



جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد

مجالات التكامل بين أساليب المحاسبة الادارية الحديثة وفق نظام
ERP لتحقيق الميزة التنافسية
في شركة الجزيرة للألبان والمنتجات المحدودة

معتز طه عبدالله الصيادي

رسالة ماجستير
المحاسبة

بإشراف
الأستاذ الدكتور
زياد هاشم يحيى السقا

مجالات التكامل بين أساليب المحاسبة الادارية الحديثة وفق نظام
ERP لتحقيق الميزة التنافسية
في شركة الجزيرة للألبان والمثلجات المحدودة

رسالة تقدم بها
معتز طه عبدالله الصيادي

الى
مجلس كلية الادارة والاقتصاد بجامعة الموصل
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير
في المحاسبة

بإشراف
الاستاذ الدكتور
زياد هاشم يحيى السقا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿قُلْ يَا عِبَادِيَ الَّذِينَ أَسْرَفُوا عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ لَا تَقْنَطُوا مِن
رَّحْمَةِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يَغْفِرُ الذُّنُوبَ جَمِيعًا إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ

الرَّحِيمُ﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

سورة الزمر، الآية (٥٣)

شكر وثناء

الحمد لله نعمده حمد الحامدين ونشكره شكر الشاكرين ، والصلاة والسلام على سيّدنا محمد (صلى الله عليه وسلم) خير خلق الله أجمعين، وعلى آله وصحبه الغر الميامين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

يسعدني وأنا في المرحلة الأخيرة من كتابة رسالتي بفضل من الله ورعايته أن أتقدم بالشكر الجزيل وخالص الامتنان إلى الأستاذ الدكتور زياد هاشم السقا لما أبداه من رعاية خاصة، فقد كان مشرفاً مخلصاً وأميناً في إبداء الملاحظات ومرشداً من خلال توجيهاته القيمة التي كان لها الأثر الفاعل في إنضاج هذه الرسالة وإخراجها بالشكل الذي هي عليه فجزاه الله عني خير الجزاء.

وأوجه شكري وثنائي إلى: الدكتور ثائر السمان عميد الكلية والسيد رئيس قسم المحاسبة الدكتور لقمان الدباغ وجميع الأساتذة في قسم المحاسبة لدورهم وإرشاداتهم وطيب خلقهم وجهودهم العلمية الكبيرة.

كما أتوجه بالشكر والتقدير الى كل من:

- السادة الأفاضل رئيس وأعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة الرسالة.
- والدي ووالدتي حفظهما الله اللذان هما ينبوع الحب والحنان والاندفاع الذي لا ينضب ومساعدتهما ورعايتهما المستمرة خلال فترة الدراسة.
- إخواني وأخواتي سندي في الحياة وعوائلهم الكريمة.
- أخي وسندي مصعب طه الصيادي لجهوده القيمة في طباعة وتنسيق الرسالة وإخراجها.
- ألف شكر إلى كل من نسيت أن أسميه بالاسم سواء أبدى رأياً أو أبدى نصحاً أو قدم عوناً أو مؤازرة.

وأخيراً أسأل الله تعالى أن يجزي الجميع عني خير الجزاء وأن يجعل عملي هذا متقبلاً على درجة من الإتقان عملاً بقول صفوة الله الرسول محمد (صلى الله عليه وسلم) "إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه"

ومن الله التوفيق

الأهداء

إلى شهداء وطني.....

إلى شهداء حادثة عبارة جزيرة ام

الربيعين ٢٠١٩/٣/٢١

واخص بالذكر منهم الاستاذ

ليث محمد سعيد

المصطلحات والمختصرات المستخدمة في الرسالة

المختصر	المصطلح الانكليزي	المصطلح العربي	ت
TOC	Target Cost	التكلفة المستهدفة	١
ABC	Activity Based Costing	نظام التكاليف المبني على اساس الانشطة	٢
TQM	Total Quality Management	ادارة الجودة الشاملة	٣
JIT	Just In Time	نظام الإنتاج في الوقت المحدد	٤
BSC	Balanced Scorecards	بطاقة الأداء المتوازن	٥
Bm	Benchmarking	المقارنة المرجعية	٦
VE	Value Engineering	هندسة القيمة	٧
TOC	Theory of Constraints	نظرية القيود	٨
σ	Six Sigma	الحيود السداسي	٩
LM	Lean Manufacturing	التصنيع الرشيق	١٠
BPR	Business Process Re-engineering	إعادة هندسة العمليات	١١
CI	Continuous Improvement	التحسين المستمر	١٢
PLC	Product Life Cycle	دورة حياة المنتج	١٣
ERP	Enterprise resource planning	تخطيط موارد المنشأة	١٤
MRPII	Manufacturing Resources Planning	نظام تخطيط الموارد الصناعية	١٥
MRP	Materials Requirement Planning	نظام تخطيط الاحتياجات من المواد	١٦

ثبت المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	شكر وتقدير
ت	الاهداء
ث	المختصرات والمصطلحات المستخدمة في الرسالة
ج-ح	ثبت المحتويات
ح	ثبت الجداول
ح-خ	ثبت الأشكال
د	المستخلص
١	المقدمة
١٠-٢	الفصل الأول: منهجية الدراسة والدراسات السابقة
٢	المبحث الأول: منهجية الدراسة
٦	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
٥٤-١١	الفصل الثاني: أساليب المحاسبة الادارية الحديثة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية وفق نظام ERP
١٢	المبحث الأول: أساليب المحاسبة الادارية الحديثة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية
٤٠	المبحث الثاني: نظام ERP ومتطلبات تطبيقه في الوحدات الصناعية
٥١	المبحث الثالث: أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة ومجالات التكامل بينها وفق نظام ERP
٨٢-٥٥	الفصل الثالث: التكامل بين أساليب المحاسبة الادارية الحديثة وفق نظام ERP في شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة
٥٦	المبحث الأول: نبذة عن شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة وعملياتها
٦٠	المبحث الثاني : تصميم مقترح لنظام ERP في شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة
٧٣	المبحث الثالث: تطبيق بعض أساليب المحاسبة الإدارية في شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة وفق نظام ERP
٨٤-٨٣	الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات
٨٣	المبحث الأول: الاستنتاجات

٨٤	المبحث الثاني: التوصيات
٩٥-٨٥	المصادر
III-IV	المستخلص باللغة الانكليزية

ثبت الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
١	العلاقة بين مستوى الحيوود والعيوب	٣٦
٢	بنود التكاليف المتغيرة لمنتج اللبن	٥٧
٣	بنود التكاليف المتغيرة لمنتج القشطة	٥٨
٤	بنود التكاليف المتغيرة لمنتج الجبن	٥٨
٥	بنود تكاليف العمل المباشر وغير المباشر للمصنع	٥٩
٦	بنود التكاليف الثابتة السنوية للمصنع	٥٩
٧	اثر التكامل بين الاساليب المطبقة وفق نظام ERP	٨٢

ثبت الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
١	التطور التاريخي لنظام ERP	٤٢
٢	قاعدة البيانات المركزية	٥٠
٣	القائمة الرئيسة للنظام	٦٠
٤	شاشة معدل الفحوصات المختبرية للمنتجات	٦١
٥	شاشة تقرير المختبر	٦١
٦	شاشة قسم الانتاج	٦٢
٧	شاشة تقرير قسم الانتاج	٦٢
٨	شاشة قسم المخازن	٦٣
٩	شاشة مخزون المواد الاولية	٦٣
١٠	شاشة مخزون الانتاج التام	٦٤

٦٤	شاشة تقرير مخزون الانتاج التام	١١
٦٥	شاشة قسم الموارد البشرية	١٢
٦٥	شاشة تقرير قسم الموارد البشرية	١٣
٦٦	شاشة قسم التسويق	١٤
٦٦	شاشة قائمة البيع	١٥
٦٧	شاشة المبيعات	١٦
٦٧	شاشة تقرير المبيعات	١٧
٦٨	شاشة قسم الحسابات	١٨
٦٨	شاشة حسابات المبيعات	١٩
٦٩	شاشة حسابات المشتريات	٢٠
٦٩	شاشة حسابات التكاليف	٢١
٧٠	شاشة حسابات تكلفة المنتج	٢٢
٧٠	شاشة تقرير تكلفة المنتج	٢٣
٧١	شاشة حسابات الدائنون	٢٤
٧١	شاشة تقرير حسابات الدائنون	٢٥
٧٢	شاشة حسابات المدينون	٢٦
٧٢	شاشة تقرير حسابات المدينون	٢٧

المستخلص

في ضوء انتشار حرية التجارة بين الدول والتغيرات البيئية المتلاحقة والمنافسة الشديدة، أصبح هدف تحسين أداء المنشأة والمحافظة على استمرارها وتدعيم قدرتها التنافسية من الأهداف الحيوية التي تشغل حيزا كبيرا من تفكير إدارة المنشأة، ويعد تخفيض التكاليف للمنتجات والخدمات المقدمة من قبل المنشآت من الاهتمامات الرئيسية في الوقت الحاضر لمواكبة المنافسة في الاسواق، وعادة ما تسعى المنشآت وبشكل كبير الى البقاء في المنافسة في بيئة الاعمال الحديثة وتحقيق الميزة التنافسية، ولقد ركزت الدراسة على تطبيق تكامل بعض اساليب المحاسبة الادارية الحديثة وفق نظام ERP في شركة الجزيرة للمثلجات والالبان المحدودة لتخفيض التكاليف التي تواجه المنشآت في ظل الظروف التي تعيشها البيئة العراقية وخاصة الصناعية، وهدفت الدراسة الى امكانية تطبيق بعض اساليب المحاسبة الادارية الحديثة ومجالات التكامل بين هذه الاساليب وفق نظام ERP بما يؤدي الى تحقيق الميزة التنافسية في المنشآت الصناعية، كما وتوصلت الدراسة الى استنتاجات اهمها ان تحقيق الميزة التنافسية يتطلب من المنشآت تبني اساليب المحاسبة الادارية الحديثة التي تتلاءم مع حجم المنشأة وطبيعة نشاطها اذ يؤدي تطبيق هذه الاساليب الى تحقيق الاستخدام الافضل للموارد المتاحة و ان التكامل بين اساليب المحاسبة الادارية الحديثة يسهم في تحقيق الميزة التنافسية وان هذا التكامل يكون افضل اذا كان وفق نظام ERP، وان من اهم التوصيات التي توصلت اليها الدراسة هي الاهتمام بتطبيق نظام ERP واساليب المحاسبة الادارية الحديثة والعمل على تدريب العاملين في هذا المجال نظرا لما تتمتع به هذه الاساليب من دور في تحقيق الميزة التنافسية.

الكلمات المفتاحية: اساليب المحاسبة الادارية، نظام ERP، الميزة التنافسية.

المقدمة

تشهد بيئة الاعمال تغيرات سريعة في تقانة العمليات وتتوّع حاجات الزبائن وزيادة حدة المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية، ذلك الأمر الذي استوجب تبني اساليب إدارية حديثة التي أثبتت كفاءةً وفاعليّةً في التطبيق لدى الشركات العالمية ولكنها لم تستخدم في الشركات الصناعية العراقية وهي أساليب تمكن المنشآت من إزالة أخطاء وعيوب الإنتاج وتقليل الهدر في الموارد بعد فهم وأدراك متطلبات الزبائن وخاصة بما يتعلق بثالوث التميز (الجودة والتكلفة والوقت).

لقد خرجت شركة تويوتا اليابانية في عام ١٩٧٣م بأسلوب سمي لاحقاً في عام ١٩٩٠م بالرشيق (Lean) وهو احد أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة، وهو أسلوب منظم في إدارة الإنتاج يهدف الى التحسين المستمر للمنتج من خلال التخلص من عيوب المنتج والوقت الضائع والعمليات غير الضرورية.

وفي أوائل الثمانيات من القرن العشرين عام ١٩٨٣ م كانت شركة موتورولا من أوائل الشركات التي وضعت منهجية في إدارة الجودة الشاملة وهو أسلوب الحيود، وهذه الشركة هي أول من بدأت استخدام هذا المسمى للتعبير عن برنامج الجودة الخاص بها، وذلك لتعويض ما فقدت من حصتها في السوق الأمريكي والسوق العام حيث توصل مهندس الجودة (بل سميث) الى أن الفحوصات والاختبارات لا تكشف جميع عيوب المنتج، وأنّ الزبائن كانوا يكشفون تلك العيوب لذلك يكون حل مشاكل عيوب المنتج بالطريقة الإحصائية فوضع اسم الطريقة ومعاييرها فوفرت الشركة ٢,٢ بليون دولار خلال أربع سنوات، ويقوم هذا الأسلوب على تحليل مختلف العمليات الإنتاجية لاكتشاف وتحديد العيوب والاختفاء الإنتاجية.

إنّ الفوائد الإنتاجية التي تقدّمها أساليب المحاسبة الإدارية جعل من الممكن إستخدامها في المنشآت الصناعية لما لها من دور كبير في تحسين العمليات الإنتاجية وضبطها لمنع الهدر بكافة أشكاله وتقليل العيوب في الإنتاج مما يحقق أهداف المنشأة بكفاءة ويزيد من قدرتها في المنافسة والبقاء في السوق.

الفصل الاول

منهجية الدراسة والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للدراسات السابقة التي تقترب بشكل او بأخر من طبيعة هذه الدراسة والتي اسهمت في بلورة هيكلية ومنهجية الدراسة والتي اعتمد عليها الباحث في تحديد مشكلة واهمية واهداف الدراسة وما يتعلق بفرضياتها والميدان الذي أنجزت فيه، ومن خلال المباحث الآتية:

المبحث الاول: منهجية الدراسة

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

المبحث الاول

منهجية الدراسة

١-١: منهجية الدراسة

أولاً: مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

١- كيف يمكن أن يسهم التكامل بين أساليب المحاسبة الادارية الحديثة في تحقيق الميزة التنافسية في الوحدات الصناعية؟

٢- هل ان تطبيق نظام ERP سوف يعزز الميزة التنافسية؟

ثانياً: فرضية الدراسة

تنطلق الدراسة من فرضية رئيسة مفادها:

(يمكن أن يؤدي التكامل بين أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة الى تحقيق الميزة التنافسية في شركة الجزيرة للألبان والمنتجات المحدودة ويمكن ان تعزز هذه الميزة من خلال تطبيق نظام ERP).

ثالثاً: هدف الدراسة

تهدف الدراسة الى التعريف بكل من:

١- أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وتحديد مجالات التكامل فيما بينها وبما يؤدي الى تحقيق الميزة التنافسية في الوحدات الصناعية.

٢- امكانية الاستفادة من نظام ERP في تحقيق التكامل بين أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بما يؤدي الى تحقيق الميزة التنافسية في الوحدات الصناعية.

٣- إمكانية تطبيق بعض أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في شركة الجزيرة للألبان والمنتجات المحدودة.

رابعاً: أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة من أهمية استخدام نظام ERP في احداث التكامل بين اساليب المحاسبة الادارية الحديثة بهدف تحقيق الميزة التنافسية لشركات الاعمال بشكل عام والشركة قيد الدراسة على وجه الخصوص

خامسا: منهجية الدراسة

لتحقيق اهداف وفرضيات الدراسة سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي وذلك من خلال الكتب والدوريات والرسائل الجامعية العربية والأجنبية وكذلك استخدام شبكة الانترنت ذات العلاقة بموضوع الدراسة والتي توفر أرضية نظرية يتم الاعتماد عليها عند الدراسة التطبيقية في شركة الجزيرة للألبان والمنتجات المحدودة، كما سيتم الاعتماد على المنهج التطبيقي من خلال مجموعة التقارير المالية السنوية المتحصل عليها من الشركة قيد الدراسة.

سادسا: حدود الدراسة

١. الحدود المكانية: اختزلت الدراسة في جانبها التطبيقي على القطاع الخاص في البيئة العراقية من خلال إختيار احدى الشركات الصناعية وهي شركة الجزيرة للألبان والمنتجات المحدودة .

٢. الحدود الزمانية: تم إعتداد التقارير السنوية للشركة لسنة ٢٠١٨.

٣. الحدود الموضوعية: تطبيق بعض اساليب المحاسبة الإدارية والتي تمثلت بأسلوب اعادة هندسة العمليات واسلوب الحيود السداسي.

سابعا: خطة الدراسة

الفصل الأول: منهجية الدراسة والدراسات السابقة

المبحث الأول: منهجية الدراسة

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

الفصل الثاني: أساليب المحاسبة الادارية الحديثة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية وفق نظام

ERP

المبحث الاول: أساليب المحاسبة الادارية الحديثة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية

المبحث الثاني: نظام ERP ومتطلبات تطبيقه في الوحدات الصناعية

المبحث الثالث: أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة ومجالات التكامل بينها وفق نظام
ERP

**الفصل الثالث: التكامل بين أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وفق نظام ERP في شركة
الجزيرة للالبان والمنتجات المحدودة**

المبحث الأول: نبذة عن شركة البان الجزيرة وعملياتها

المبحث الثاني: تصميم مقترح لنظام ERP في شركة الجزيرة للالبان والمنتجات
المحدودة

المبحث الثالث: تطبيق بعض أساليب المحاسبة الإدارية في شركة الجزيرة للالبان
والمنتجات المحدودة وفق نظام ERP

الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول: الاستنتاجات

المبحث الثاني: التوصيات

المبحث الثاني

الدراسات السابقة

٢-١: الدراسات السابقة:

ت	الدراسة	الهدف	أهم الاستنتاجات
١	(المحارفي، ٢٠٠٩)	التعريف بنظام ERP وبيان مكوناته وطريقة عمله وشرح تأثيراته المحتملة على المنشأة وعلى المحاسبة بوجه خاص ومدى اهميته في المنشأة.	نظام ERP له اثر في اداء المنشأة لوظائفها كالمحاسبة مثلاً في تخفيض الوقت واصدار القوائم المالية وتخفيض تكاليف التشغيل وتوفير اكبر قدر ممكن من المعلومات والتقارير وزيادة المرونة في اداء الوظائف.
٢	(مندور، ٢٠١١)	التوصل إلى إطار متكامل للعوامل المؤثرة في عزم المحاسبين الاداريين نحو تطبيق أساليب المحاسبة الادارية الحديثة ودراسة مدى وجود اختلاف في عزم المحاسبين الاداريين لتطبيق ممارسات المحاسبة الادارية الحديثة بين المنشآت المطبقة و غير المطبقة لنظام تخطيط موارد المنشأة ERP.	لطبيعة نظام المعلومات المطبق تأثير هام على عزم المحاسبين الاداريين لتطبيق ممارسات المحاسبة الادارية الحديثة إذ اتضح أن عزم المحاسبين الاداريين لتطبيق الممارسات في المنشآت التي تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة يفوق مثيله في المنشآت غير المطبقة لتلك النظم.

٣	(وهدان، ٢٠١٢) تقييم أثر نظم تخطيط موارد المشروع على المحاسبة الإدارية و المحاسب الإداري في منشآت الأعمال المصرية : دراسة ميدانية	دراسة مدى وجود اختلاف في جودة اداء نظام المعلومات في حالة تطبيق نظام ERP وجودة اداء نظام المعلومات في حالة تطبيق نظم المعلومات الاخرى. دراسة اهم العوامل والاسباب التي تؤدي الى حدوث تأثير ايجابي على ممارسات المحاسبة الادارية نتيجة تطبيق نظام ERP.	ان تطبيق نظام ERP له أثر كبير على بعض الممارسات الحديثة للمحاسبة الادارية وكذلك توجد فروق جوهرية تتعلق بممارسة المحاسبة الادارية الحديثة بين المنشآت المطبقة وغير المطبقة لنظام ERP.
٤	(محمد علي، ٢٠١٣) أثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تخطيط موارد المشروع في دعم إدارة التكلفة دراسة ميدانية	التعرف على اثر التكامل بين نظام تخطيط موارد المنشأة ونظام محاسبة استهلاك الموارد وانعكاسات ذلك على ادارة التكلفة.	نظام تخطيط الموارد ERP يعد عاملاً حاسماً في نجاح تطبيق نظام محاسبة استهلاك الموارد نظراً لما يحتله من مكانة هامة ومؤثرة تساعد في حل المشكلات المعقدة، كما ان نظام تخطيط موارد المنشأة ERP يساعد المنشأة المطبقة له في اعادة هندسة الانشطة والعمليات وتطوير ممارسات المحاسبة الادارية.
٥	(الفرطاس، ٢٠١٥) التكامل بين نظم تخطيط الموارد وتقنية التقيب في البيانات لتحسين فعالية إدارة التكلفة البنينة	دراسة مدى امكانية تحسين فعالية ادارة التكاليف في الشركات النفطية العاملة في ليبيا من خلال التكامل بين نظام ERP وتقنية DM لتحسين فعالية ICOM بالشركات النفطية العاملة في ليبيا.	أن استخدام نظام ERP يساعد في تحسين مستويات جودة المنتج، وبحقق دعماً لوجستياً ورقابة على التكاليف للأوامر الإنتاجية، كما يزيد من سرعة تجاوب المنشأة مع التغيرات التي تطرأ في محيطها الخارجي.
٦	(العجمي، ٢٠١٨) أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة على فعالية المحاسبة	يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في دراسة أثر تطبيق نظام ERP على فعالية المحاسبة	يوجد تأثير ايجابي ومعنوي ذو دلالة احصائية بين تطبيق نظام ERP وتحقيق

<p>اثر ايجابية داخل المنشأة، وجود تاثير معنوي ايجابي بين تطبيق نظام ERP وزيادة فعالية المحاسبة الداخلية.</p>	<p>الداخلية.</p>	<p>الداخلية</p>	
<p>تحسين في اداء المنشأة فيما يتعلق بالقوى العاملة اذ ان تطبيق نظام ERP خفض في عدد الافراد ، وقد يرجع ذلك إلى أن ميكنة العديد من الأعمال الروتينية والأعمال الكتابية والأعمال المتعلقة بالإشراف والمتابعة و غيرها ينتج عنه خفض عدد العاملين مع الابقاء على الأنشطة التي تؤدي إلى تحقيق إيرادات والمحافظة على نفس مستوى الإيرادات مما يعني زيادة انتاجية وتحسين الأداء ومن ثم خفض التكاليف.</p>	<p>تحليل العلاقة بين استخدام نظام تخطيط موارد المنشأة وبين تحسين الأداء المالي والمحاسبي.</p>	<p>(Poston and Grabski ,2001) Financial impacts of Enterprise Resource planning implementations الآثار المالية لنظام تخطيط موارد المنشأة</p>	<p>٧</p>
<p>أن نظام (ERP) يمكنه توفير معلومات حديثة تساعد في عملية تحسين اتخاذ القرار وعمليات تقييم الأداء مما يكون له الاثر الاكبر في تغيير عمليات المحاسبة الادارية وبصفة خاصة عندما يشارك المستخدم</p>	<p>هدف هذه الدراسة إلى بيان تأثير نظم المعلومات الحديثة كنظم تخطيط موارد المنشأة ERP على دور المحاسبة الادارية في المنشأة.</p>	<p>Xavier gabriels,) (2002 The Impact of Enterprise Resource Planning Systems (ERPS) on the Management Accounting Systems (Information)</p>	<p>٨</p>

<p>بجدية في عملية تطبيق هذا النظام.</p> <p>أن تطبيق نظام ERP سيؤدي إلى إعادة تعريف لمهام ومسئوليات المحاسب الإداري</p> <p>اذ يتطلب مهارات جديدة ومتنوعة لمواجهة التغيرات في مهام المحاسبة الادارية.</p>		<p>of an Organization</p> <p>تأثير نظم تخطيط موارد المنشآت (ERPS) على أنظمة المحاسبة الإدارية الخاصة بالمنشأة</p>	
<p>يوجد تأثير لنظام ERP على ممارسات المحاسبة الادارية من حيث زيادة الدقة والموثوقية والتوقيت المناسب ولكن لا يوجد تغيير في طبيعة ممارسات المحاسبة الادارية.</p> <p>نظام ERP يدعم استخدام أساليب المحاسبة الادارية الحديثة مثل أسلوب ABC .</p>	<p>تحديد التأثير الايجابي لنظم تخطيط موارد المنشأة في مجال المحاسبة الادارية بالتركيز على خمس أنواع من ممارسات المحاسبة الادارية.</p>	<p>(Niranga Silva, etal,) (2011) The Impact of Enterprise Resource Planning Systems on Management Accounting in Private Companies in Sri Lanka</p> <p>تأثير نظم تخطيط موارد المنشآت على المحاسبة الإدارية في الشركات الخاصة في سريلانكا</p>	<p>٩</p>

<p>ان تكامل المعلومات بين كل من سلسلة التجهيز ونظام ERP يزيد من قدرة المنشأة التنافسية، وان المنشآت التي تسعى الى تطبيق نظام ERP وتكاملها مع سلسلة التجهيز يتوجب عليها دراسة الاجراءات واماكن الضعف بدقة وقدرة النظام على حل المشكلات لكي لا تتحمل المنشأة اي تكاليف اضافية لهذا التطبيق.</p>	<p>تحديد دور نظام ERP ومساهمتها في تكامل المعلومات في سلسلة التجهيز من خلال دراسة ميدانية، ومناقشة الاسباب الضرورية للتكامل بين المعلومات بين سلسلة القيمة للتجهيز ونظام ERP.</p>	<p>(Eshlaghi, et.al, 2011) the Role of Enterprise Resources Planing (ERP) in the Contribution and Intecration of Information in the Supply Chain دور تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في مساهمة المعلومات وإدخالها في سلسلة التوريد</p>	<p>١٠</p>
<p>عند مشاركة المحاسبين الاداريين في نظام ERP ونجاح تطبيق هذا النظام يزيد من جودة البيانات ووصول المعلومات في الوقت المناسب ويؤدي الى تحسين عملية المحاسبة الادارية.</p>	<p>اثبات اثر تطبيق نظم ERP كنظام جديد في عمليات المحاسبة الادارية.</p>	<p>(Career,2011) Impact of Enterprise Resource Planning ((ERP)) on Roles of Management Accountant in Organizations اثر نظام ERP على دور المحاسب الاداري في المنشأة</p>	<p>١١</p>

اهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

- ١- تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كونها ركزت على تطبيق التكامل بين اساليب المحاسبة الادارية الحديثة وان هذا التكامل يكون وفق نظام ERP في شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة.

٢- تتميّز هذه الدراسة من حيث ميدان الدراسة إذ طبقت في البيئة العراقية في مدينة الموصل إذ تساهم هذه الدراسة في تطوير نظرة الشركات الصناعية لأهمية استخدام نظم معلومات متطورة مثل نظام ERP لتحقيق الميزة التنافسية ولفت نظر إدارتها لأهمية تطبيق التكامل بين أساليب المحاسبة الادارية الحديثة في إدارة مواردها.

الفصل الثاني

أساليب المحاسبة الادارية الحديثة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية وفق نظام
ERP

المقدمة

لقد كان للتغيرات السريعة في تقانة العمليات وتنوع حاجات الزبائن وزيادة حدة المنافسة في الأسواق العالمية والمحلية اثر في عمل المنشآت لتحقيق الميزة التنافسية والبقاء في سوق المنافسة إذ ظهرت اساليب المحاسبة الإدارية الحديثة التي تعد مدخلاً من مداخل المحاسبة الإدارية، الذي يوضح إهتمامات واستراتيجيات الإدارة العليا من خلال وضع المحاسبة الإدارية في محيط خارجي، حيث تستخدم أساليب المحاسبة الادارية لتطوير الاستراتيجيات على أنها وسيلة لتحقيق ودعم الميزة التنافسية للمنشأة. ونتيجة لذلك أدى التغير في بيئة الأعمال والتطورات السريعة في بيئة التصنيع الحديثة إلى ضرورة تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة، التي تتلخص أهدافها في تخفيض التكاليف وتقليل الهدر في الموارد والتخلص من الإنتاج المعيب وتوفير الرقابة بتخصيص الموارد وتسهيل التناغم الداخلي لعمليات المنشأة.

وكما فرضت هذه التغيرات على المنشآت ايجاد حلول حديثة مبنية على استخدام تقنية المعلومات، التي ظهرت حديثاً وأخذت في الانتشار عبر معظم المنشآت العالمية، أنظمة تخطيط موارد المنشآت ERP ، لما تقدّمه من حلول لتحسين قدرتها التنافسية من خلال الارتقاء بقدرة المنشأة على توليد المعلومات بدقة متناهية وتوفيرها في الوقت المناسب.

وسنتناول في هذا الفصل:

المبحث الاول: أساليب المحاسبة الادارية الحديثة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية

المبحث الثاني: مفهوم نظام ERP ومتطلبات تطبيقه في الوحدات الصناعية

المبحث الأول

أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية

نتيجة لقصور الأساليب التقليدية للمحاسبة الإدارية وعجز المنشآت عن المنافسة في ظلّ التعقيد واللاتأكد البيئي الذي يواجهه تلك المنشآت استوجب الأمر عليها استخدام أساليب محاسبية

ادارية حديثة وفعالة تتميز بتقديم معلومات دقيقة وملائمة لإتخاذ القرارات التي تدعم قدرتها التنافسية لان معلومات المحاسبة الإدارية التقليدية غير كافية وغير ملائمة للمنشآت التي تعتمد على المدخل الاستراتيجي، وأصبح على المحاسب الإداري التعامل مع مفاهيم وأساليب وتقنيات جديدة، وأن يغير من مكانته ودوره ليكون عضوا في فريق الإدارة الاستراتيجية وليس جامعا للمعلومات التي تقدّم المساعدة في إتخاذ القرارات.

وسوف يناقش هذا المبحث المفاهيم الأساسية للمحاسبة الإدارية، فضلا عن مفهوم الميزة التنافسية، وأبرز أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة التي تمّ تبنيها في الدراسة الحالية، ومن ثمّ مناقشة دور أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في تحقيق الميزة التنافسية.

١-١ الميزة التنافسية

يرجح الباحثون البدايات الأولى لظهور مفهوم الميزة التنافسية كمصطلح إلى نهاية اربعينيات القرن الماضي حيث عرضه (Chambrolin) عام ١٩٤٩م، وفي عام ١٩٥٩م تناوله (Selznik) عندما ربط الميزة بالقدرة ، ليتوالى استخدام المصطلح فيما بعد وليتسع تناوله ، وقد لفت

الانظار الى عرضه الباحث نفسه عام ١٩٨٥ وقد اولى هذا الباحث المزيد من الالهمية لهذا المصطلح لإيمانه المطلق بأهميته في تحقيق النجاح المنشود للمنشآت الساعية إلى التفوق. (صالح، ٢٠١٧، ١٥٧)

اذ يعدّ مفهوم الميزة التنافسية، ثورة حقيقية في عالم الأعمال على المستوى العلمي والعملي، فمن الناحية العلمية لم يعد ينظر للإدارة كهم داخلي أو كمواجهة وقتية مع مشاكل ليست ذات بعد استراتيجي، ولكن أصبح ينظر للإدارة كعملية ديناميكية ومستمرة تستهدف معالجة الكثير من المشاكل الداخلية والخارجية لتحقيق التفوق والريادة المستمر للمؤسسة على الآخرين، أي على المنافسين والموردين والزبائن وغيرهم من الأطراف الذين تتعامل معهم، وبطبيعة الحال لن يكون تحقيق التفوق هذا عملاً وقتياً أو قصير المدى ولكنه محاولات دائمة لحفظ توازن المنشأة تجاه الأطراف الأخرى في السوق.

واما من الناحية العملية يحرص المديرون حسب مقتضيات البيئة الجديدة على العمل الجيد والمستمر، وتحليل واكتشاف المشاكل والمحافظة على الاستثمار في الميزة التنافسية للمنشأة، إذ إنّ امتلاك المنشأة للميزة التنافسية يساعد في بقاء واستمرار اعمالها لكي تكون دافع قوى للمزيد من الابداع والابتكار.

أ- مفهوم الميزة التنافسية

يعرف (Porter .M) الميزة التنافسية بأنها تنشأ بمجرد توصل المنشأة إلى إكتشاف اساليب جديدة أكثر فاعلية من تلك المستعملة من قبل المنافسين. حيث يكون بمقدورها تجسيد هذا الاكتشاف ميدانياً، بمعنى آخر بمجرد إحداث عملية إبداع بمفهومه الواسع. (مصطفى، ٢٠١٦، ٥٩) وعرفت الميزة التنافسية بأنها كلّ ما لدى المنشأة من خصائص تميّزها عن غيرها من المنشآت وتؤدي إلى إشباع رغبات الزبائن الحاليين أو المرتقبين وتعكس أثرها في تحقيق زيادة في الحصة السوقية والربحية. (السامرائي وآخرون، ٢٠١٢، ١٣٠)

وعرفها (محسن، ٢٠١٦، ٥٩) أن الميزة التنافسية هي مجموعة قدرات وكفاءات وموارد وخبرات، وتقنيات تمتلكها المنشأة، وتتميّز عن غيرها من المنافسين لها في السوق، فضلاً عن تمتع منتجاتها وخدماتها بصفات ومزايا تتميّز عن منتجات المنافسين لها؛ وبهذا يصبح لديها موقف تنافسي قوي في السوق؛ وبالتالي الحصول على حصة سوقية جديدة في سوق المنافسة.

ب- أهمية الميزة التنافسية

تأتي أهمية الميزة التنافسية من خلال ما تحققه للمنشأة التي تعتمد عليها من فوائد عديدة وتتمثل هذه الأهمية بالآتي: (صالح، ٢٠١٧، ١٥٨)

١- تعدّ الميزة التنافسية مؤشراً نحو قدرة المنشأة على إمتلاك موقع ريادي في سوق يتسم بالمنافسة الشديدة.

٢- تعدّ محور عمل المنشآت اذ من خلال تبني الميزة التنافسية يمكن ان تصاغ الاستراتيجيات وفق ميزة تنافسية مناسبة.

٣- تعدّ السلاح الأقوى بيد المنشأة لمواجهة منافسيها الحاليين والمحتملين.

٤- تعدّ الميزة التنافسية ركناً اساسي في دراسة الادارة الاستراتيجية مما جعلها البعض مرادفة للإدارة.

٥- تعدّ معياراً اساسياً لنجاح المنشأة عن غيرها من المنشآت في القطاع نفسه.

ج- مقومات الميزة التنافسية

لكي تحقق المنشآت الميزة التنافسية وتبقى في سوق المنافسة هناك بعض المقومات التي تنظم العلاقة التنافسية بين المنشآت والتي يجب ان توفرها المنشأة اذا ما ارادت البقاء في سوق المنافسة ومن هذه المقومات هي: (العفيري، ٢٠١٠، ١٣)

١- الإلتزام بالموصفات الدولية للجودة: وتعني الإلتزام بمستوى الجودة المطلوب و ليس التقلبات في نوعية الإنتاج.

٢- التطور التكنولوجي: وتعني في وقتنا الحاضر الوصول إلى اخر مستوى بدءاً من الإنتاج إلى التغليف و التعليب و التخزين و الحفظ والنقل.

٣- تطور المهارات: وتعني القدرة على التأهيل والتدريب المستمر لضمان تطور المهارات الصناعية والإنتاجية إضافة إلى مهارات الإدارة في ظلّ التطور التكنولوجي المستمر.

٤- نظم التعليم والتدريب: يجب أن تكون نظم التعليم متوافقة مع إحتياجات سوق العمل و حسب الطلب المستقبلي على العمل و التوجيهات التكنولوجية المستقبلية.

٥- البحث و التطوير: يجب تفعيل العلاقة ما بين الشركات من جهة و الجامعات من جهة ثانية و مراكز الأبحاث من جهة ثالثة، و يعدّ العنصر البشري المؤهل له الدور الأكبر في تنشيط البحوث العلمية ونقل تلك المعارف و استغلالها، كما تقوم البحوث بدورها في تطوير الكفاءات البشرية وتوفير العوائد التي تكفل تنميتها وبيئتها بهدف تحقيق التنمية الإقتصادية والإجتماعية الشاملة.

٦- دراسة الأسواق الخارجية: يجب البحث عن خيارات أكثر تطوراً وتوازناً في الأسواق الخارجية من خلال توفير كافة المعلومات عن اتجاهات الطلب، ونوعية المخاطر التجارية وغير التجارية التي يمكن التعرض لها داخل هذه الأسواق.

٧- تقنية المعلومات: التحسينات الهائلة في تقنية الاتصال (الانترنت) هي قوة فاعلة في نمو الإنتاجية في أي بلد يمتلك القاعدة الصناعية باعتبارها الوسيلة الأكثر دقة وسرعة في عصرنا الحالي.

ويرى الباحث على المنشآت التي ترغب في تحقيق الميزة التنافسية يجب عليها:

١- استخدام أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لما توفره هذه الأساليب من مميزات، ومنها تخفيض التكاليف وتقليل الهدر في الموارد والتخلص من الإنتاج المعيب وعمليات التحسين المستمر.

٢- استخدام النظم الحديثة مثل نظام تخطيط الموارد ERP والأنظمة الإدارية والمحاسبية الأخرى.

د- خصائص الميزة التنافسية

ملفهوم الميزة التنافسية عدة خصائص ومنها: (مصطفى، ٢٠١٦، ٦٠)

١- أن تكون مستمرة و مستدامة بمعنى أن تحقق المنشأة الميزة التنافسية على المدى الطويل و ليس على المدى القصير فقط.

٢- إنَّ الميزة التنافسية تتسمُّ بالنسبية مقارنة بالمنافسين أو مقارنتها في فترات زمنية مختلفة و هذه الصفة تجعل فهم الميزة في إطار مطلق صعب التحقيق.

٣- أن تكون متجددة وفق معطيات البيئة الخارجية من جهة و قدرات و موارد المنشأة الداخلية من جهة أخرى.

٤- أن تكون مرنة بمعنى يمكن إحلال ميزة تنافسية بأخرى بسهولة ويسر وفق إعتبارات التغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية أو تطور موارد و قدرات المنشأة من جهة أخرى.

٥- أن يتناسب استخدام هذه الميزة التنافسية مع الأهداف والنتائج التي تريد المنشأة تحقيقها.

هـ - ابعاد الميزة التنافسية

للميزة التنافسية أبعاد من خلال تناسق الأنشطة فيما بينها مما يخلق قيمة مضافة للمنشأة تحقق من خلالها تلك الميزة وتتمثل بالآتي:

١- التكلفة: إنّ زيادة حدة المنافسة العالمية وضعت المنشآت تحت ضغط مستمر لتخفيض تكاليف الخدمات أو المنتجات المباعة، لذا تحاول المحاسبة الإدارية اليوم معرفة المهام أو الأنشطة التي تسبب في إرتفاع التكاليف، ودراسة السوق لتحديد الأسعار التي تكون الزبائن مستعدة لدفعها مقابل الخدمات أو المنتجات والتي تلبي احتياجات الزبائن وذلك لحساب تكلفتها وتعمل الإدارة مع أساليب المحاسبة الإدارية على تحقيق ادنى كلفة مع الحفاظ على الجودة من خلال تخفيض الأنشطة التي لا تضيف قيمة على طول وظائف سلسلة القيمة ابتداءً من البحث والتطوير ووصولاً إلى خدمة الزبائن، وكذلك تقليل الهدر في الموارد وتقليل الإنتاج المعيب. (Horngren,et.al.,2014,30)

٢- الجودة: نتيجة لزيادة حدة المنافسة الأمر الذي فرض على المنشآت التي ترغب في البقاء والاستمرار العمل على توفير منتجات و خدمات ذات جودة عالية، ومن ثمّ الاهتمام بتلبية رغبات الزبائن في الوقت الذي لم يعد فيه السعر وحده الاهتمام الاول للزبون؛ حيث أصبحت القيمة التي يريد الحصول عليها والجودة الإهتمام الأول له. (وسيلة، ٢٠١١، ١٨)

٣- الوقت: يمكن للمنشآت أن تنظر إلى عامل الوقت كميزة تنافسية، على اعتبار وقت تسليم المنتج هو مصدر للميزة التنافسية، ويعدّ الوقت مقياساً للالتزام بين المنشأة والزبائن، فضلاً عن ذلك يعدّ الوقت مؤشراً لتطوير المنتجات وتقديمها إلى العملاء حسب الجداول الزمنية المتفق عليها. (دروش، ٢٠١٦، ٤١)

٤- الابداع: يمكن تعريف الابداع على أنّه شيء جديد أو حديث سواء تعلق بطريقة إدارة المنشأة أو المنتجات. ويشتمل الابداع على كلّ تقدّم يطرأ على المنتجات، أو عمليات الإنتاج ونظم الإدارة والهيكل التنظيمية والاستراتيجيات التي تعتمدها المؤسسة، ومنه يمكن القول بأن الابداع هو العملية التي تستخدم المنشأة مهاراتها ومواردها لخلق تقنيات جديدة، أو سلع أو خدمات جديدة بما يضمن لها الاستجابة بشكل أفضل لاحتياجات الزبائن. (بودحوش، ٢٠٠٨، ٢٧)

٥- المرونة: تعدّ من الاسبقيات المهمة للمنشآت في تحقيق الميزة التنافسية، إذ تنصب المرونة على تطوير قدرات الوحدة على تغيير نوع المنتج وفقاً لحاجات الزبون وتبعاً للتغير في طلبات السوق أي ان عامل المرونة يضيف بعداً قوياً الى الميزة التنافسية للمنشأة فضلاً عن ابعاد الميزة التنافسية الاخرى. (سعد وعبدالمجيد، ٢٠١٨، ١٧٧)

و- محددات تحقيق الميزة التنافسية

هناك بعض العوامل التي تحدّ من تحقيق الميزة التنافسية: (وسيلة، ٢٠١١، ٢١-٢٢)

١- عوامل الإنتاج: إنّ المنافسين يختلفون من حيث مدى وفرة عوامل الإنتاج و ملاءمتها و طرق مزجها، وكذلك من حيث التكلفة فكلّما توفرت هذه العوامل وانخفضت تكلفتها أدى ذلك الى تحقيق الميزة التنافسية، لكن قد يكون ذلك غير كاف ما لم ترتبط بكفاءة استخدامها وتطويرها.

٢- عوامل الطلب: يلعب الطلب دوراً مهماً في تحسين الميزة التنافسية و تدعيمها ولا يرتبط ذلك بحجم الطلب ونموه فقط، وإنما يشتمل أيضاً على هيكل الطلب الذي يعكس طبيعة احتياجات الزبائن ممثلة في نوعية السلع المطلوبة وأنماطها المختلفة.

٣- الصناعات المرتبطة والمساندة: ويقصد بالصناعات المرتبطة تلك الصناعات التي تشترك مع الصناعة التي تنشط فيها المنشأة سواء من حيث المدخلات أو التكنولوجيا المستخدمة أو قنوات التوزيع وكذلك الصناعات التي تنتج مواد مكملة لهذه الصناعة، أما الصناعات المساندة فهي تلك الصناعات التي تقدّم الدعم للصناعة المعنية من حيث المدخلات التي تطلبها العملية الإنتاجية.

٤- استراتيجية وهيكل المنشأة والمنافسة: إنّ المحدد الرابع للميزة التنافسية هو الاستراتيجية والهيكل التنافسي بين المنشآت داخل دولة ما، وأن الدول في سعيها لإكتساب مزايا تبني إيديولوجيات ومناهج إدارية مختلفة من شأنها أن تعكس على قدرة المنشأة لتحقيق الميزة التنافسية.

٥- دور الحكومة: ممثلاً في خلق البيئة المؤسسية والتشريعية وسياستها المتعلقة بجذب الاستثمار وتقديم الخدمات من شأنه أن يحسن أو يعرقل الميزة التنافسية.

ومن خلال ما تقدّم من عرض مفهوم وأهمية الميزة التنافسية وكيف أنّها تعدّ معياراً لقياس نجاح المنشأة مقارنة مع المنشآت التي في نفس القطاع، يرى الباحث بانه يجب على المنشآت

العمل على تحقيق هذه الميزة التي تمكّنها من البقاء في المقدمة وذلك من خلال التعرف على متطلبات الزبائن، وكذلك استخدام التقنيات الحديثة في عملها والإلتزام بالمواصفات العالمية وتدريب العاملين على تحقيق الميزة التنافسية التي تعدّ المفتاح الأقوى للبقاء في السوق.

١-٢ الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية

أدى التطور في مجال الأعمال منذ الثورة الصناعية وزيادة حدة المنافسة إلى الإتجاه نحو تكوين الشركات ذات الحجم الكبير، بالإضافة إلى تنوع الأنشطة والعمليات في الشركة الواحدة وتعدد المنتجات فيها، وقد أدى هذا الإتجاه إلى تعقيد عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، ونظراً لتزايد العوامل التي تؤثر على استخدام أساليب حديثة تمكّن المنشآت من التحقق من كفاءة استخدام الموارد المتاحة في تحقيق الأهداف المنشودة على الصورة المرغوبة بأقل تكلفة ممكنة لمواكبة تطورات العصر وضمان الإستمرارية والتواصل، حيث ظهرت في عالم الإنتاج اساليب حديثة وتطورات جذرية، إذ إنتشر استخدامها ومنها: أسلوب التكلفة المستهدفة، أسلوب إعادة هندسة العمليات، و أسلوب بطاقة الأداء المتوازن، و أسلوب الحيود السداسي وأسلوب التصنيع الرشيق وغيرها من اساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وقد أدت هذه التطورات إلى وجود فجوة بين أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية وبيئة تطبيقها مما إستوجب ضرورة تطوير أدوات وأساليب المحاسبة الإدارية حتى تتلاءم مع الظروف البيئية وتقنيات الإنتاج الحديثة.

١- مفهوم أساليب المحاسبة الادارية

عرّفت بأنها مجموعة من التقنيات لإيجاد أكبر قيمة للزبون وبأقل كلفة، لأنها تعمل بإستمرار على إيجاد الطرق المناسبة لمساعدة الإدارة على اتخاذ القرارات الصحيحة، مما يؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية للمنشأة. (التمي، ٢٠٠٩، ٣٨)

وعرّفت أساليب المحاسبة الإدارية بأنها مجموعة من القوانين والمعادلات التي تستخدم في استخراج المعلومة وتقديمها لإدارة المنشأة لاستخدامها في عملية اتخاذ القرارات المختلفة ولمساعدتها في أداء وظائفها وهذه الأساليب تستمد أهميتها من أهمية وظائف الإدارة في المنشآت المختلفة. (صالح، ٢٠١٣، ٣٢١)

ب- أهداف أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة

يساعد تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة على تحقيق الأهداف الآتية: (التمي، ٢٠٠٩، ٣٩)

١- دعم وحماية الميزة التنافسية للمنشأة.

- ٢- المساعدة في تخصيص الموارد المتاحة للاستخدامات البديلة وزيادة الكفاءة والفاعلية.
- ٣- تحديد المنتجات والأسواق التي يمكن التعامل بها في الوقت الحاضر او في المستقبل.
- ٤- بيان وتوضيح مدى تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنشأة.
- وتعتمد المحاسبة الإدارية في تحقيق أهدافها على عدد من الأساليب، وسنتناول في بحثنا بعض هذه الأساليب وأهمها:

- ١- التكلفة المستهدفة Target Cost
- ٢- نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة Activity Based Costing
- ٣- إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management
- ٤- نظام الإنتاج في الوقت المحدد Just In Time
- ٥- بطاقة الأداء المتوازن Balanced Scorecards
- ٦- المقارنة المرجعية Bench marking
- ٧- هندسة القيمة Value Engineering
- ٨- نظرية القيود Theory of Constraints
- ٩- الحيود السداسي Six Sigma
- ١٠- التصنيع الرشيق Lean Manufacturing
- ١١- إعادة هندسة العمليات Business Process Re-engineering
- ١٢- التحسين المستمر Kaizen
- ١٣- دورة حياة المنتج Product Life Cycle

وسنقوم ايضاً بتقديم نبذة مختصرة عن هذه الأساليب ودورها في تحقيق الميزة التنافسية

١-٢-١ التكلفة المستهدفة

تعدّ التكلفة المستهدفة أسلوباً مهماً من اساليب ادارة الكلفة في تخفيض تكلفة المنتجات وتحديد أسعار تنافسية لها تلبي رغبات العملاء وتفضيلاتهم، ولقد ظهر أول مفهوم لإسلوب التكلفة

المستهدفة في اليابان، كنتاج لجهود مهندسي التصميم والإنتاج في سعيهم لتصميم وتطوير المنتج في إطار مستوى الجودة والتكلفة التي تفي بمتطلبات العملاء وظروف المنافسة السائدة في السوق، باعتباره أسلوب من أساليب المحاسبة الإدارية الاستراتيجية يهدف إلى تحسين ربحية المنشأة إلى جانب تخفيضه للتكاليف والرقابة عليها. (القطيني، ٢٠١٢، ١٩٦)

١- مفهوم أسلوب التكلفة المستهدفة

إنّ أسلوب التكلفة المستهدفة T.C هو أحد أهم أساليب إدارة التكلفة وتحقيق الميزة التنافسية، فقد عرّف من قبل جمعية المحاسبين اليابانيين بأنه عبارة عن (عملية لإدارة الأرباح بصفة عامة، وذلك عن طريق تحديد مستويات جودة المنتج وسعره وشروط توزيعه، وغير ذلك من الأهداف المتعلقة بالمنتج والتي تمكن المنشأة من تحقيق استراتيجياتها للربح، على أن يتمّ تحقيق تلك المستويات المذكورة في مراحل التخطيط للمنتج، وكذلك تطويره بالمستوى الذي يقابل تطلعات وإحتياجات الزبائن). (الربيعي، ٢٠١٨، ٣)

كما عرّفه (Horvarth) على أنّه (التكلفة الإدارية المخططة والمستخدمة في المراحل الأولية من تصميم المنتج بحيث تؤثر على عملية إنتاج المنتج حسب متطلبات السوق). (Horvarth,1993,99)

وقد عرّفه Austill بأنّه (مجموعة من أدوات الإدارة والأساليب التي تهدف إلى توفير أساس للسيطرة على المراحل التنفيذية اللاحقة، والتخطيط والتصميم لأنشطة المنتجات الجديدة، والتأكد من أنّ المنتجات تحقق الربحية طول دورة حياتها، والجودة ومستوى مرضي من الربحية تفوق تكلفة دورة حياة المنتج). (Austill,2006,61)

يلاحظ من التعاريف السابقة عدم الاتفاق بين الباحثين على أنّ التكلفة المستهدفة هل هي أداة أو تقنية أو منهجية أو أسلوب ويفضل الباحثون عدّها أسلوباً لأنّ الأسلوب قد يستخدم من قبل مجموعة من الأشخاص لتحقيق الأهداف المطلوبة.

١-٢-٢ أسلوب دورة حياة المنتج

نظراً للتطور التكنولوجي السريع للمنتجات الجديدة وزيادة حدة المنافسة وزيادة تعقد وتنوع طلبات الزبائن، فإنّ بعض الشركات الصناعية طورت أسلوباً أكثر شمولاً لتكلفة المنتج يطلق عليها تكاليف دورة حياة المنتج.

١- مفهوم أسلوب دورة حياة المنتج

يعرّف Horngren أسلوب دورة حياة المنتج بأنه تتبع وتجميع الكلف المرتبطة بكل منتج عبر سلسلة القيمة بداية من البحث والتطوير وانتهاءً بخدمة الزبون. (Horngren,et.al,2014,791)

ويرى الركابي وعلوي تكاليف دورة حياة المنتج تمثل كافة التضحيات المتعلقة بالمنتجات بدا من ولادة الفكرة حتى تقديم خدمات ما بعد البيع، وذلك بتجميع كل تكاليف أنشطة سلسلة القيمة التي ساهمت في تصميم وتصنيع وتقديم المنتج الى الزبون. (الركابي وعلوي، ٢٠١٤، ٣٩)

ويرى الباحث بأن أسلوب دورة حياة المنتج هو أسلوب اداري يقوم بتتبع كافة تكاليف المنتج بدأ من مرحلة البحث والتطوير، ومن ثم تصميم المنتج وطرحه بالسوق، وتقديم خدمات ما بعد البيع وحساب هذه التكاليف والوقوف على التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج والتخلص منها.

١-٢-٣ أسلوب هندسة القيمة

بدأ تطبيق اسلوب هندسة القيمة من قبل شركة General Electric خلال فترة الحرب العالمية الثانية بسبب ما نتج عن الحرب من نقص وشحة في الأيدي العاملة الماهرة والمواد الأولية والأدوات الاحتياطية وغيرها، وقد قام كل من Lawrence Miles و Harry Erlicher في هذه الشركة بالبحث عن البدائل المقبولة، وقد لاحظا أن هذه البدائل غالباً ما تؤدي الى تخفيض التكاليف أو تحسين المنتج أو كلاهما. وهناك عدة مواقف ملحة لجعل هندسة القيمة كعملية منتظمة، إذ تمّ تبني هذا الاسلوب من قبل شركات اخرى على شكل برامج مختلفة اخرى مرتبطة بإدارة الجودة الشاملة. (كاظم، ٢٠٠٨، ١١٠)

ونتيجةً لتطور مفهوم هندسة القيمة فقد وردت عدة مسميات اخرى، فبعضهم اطلق عليها تحليل القيمة (Value Analysis) والبعض الاخر ادارة القيمة (Value Management) والبعض الاخر هندسة التقييم (Evaluating Engineering) ولكن التسمية الاكثر شيوعاً هي هندسة القيمة Engineering Value ويتفق الباحث مع هذه التسمية لأنها اكثر دلالة واكثر انسجاماً. ويؤكد في هذا المجال أن هندسة القيمة تمثل عملية فحص منظم للعوامل التي تؤثر على تكاليف كل عنصر من العناصر المكونة لهيكل المنتج أو اطاره الخارجي لتحديد ما اذا كانت تكاليف المنتج يمكن تخفيضها مع الحفاظ على الكفاءة الوظيفية وجودة اداء المنتج وبما يعظم القيمة التي يتوقع أن يحصل عليها الزبون. (طالب، ٢٠١٧، ٥٧٧)

١- مفهوم أسلوب هندسة القيمة

عرّف (Handfield) أسلوب هندسة القيمة بأنه أسلوباً نظامياً للوصول إلى أفضل قيمة للمنتج بأقل كلف ممكنة من خلال ربط عناصر قيمة المنتج إلى العناصر المقابلة من كلف المنتج ويستخدمه المديرين عندما يواجهون مهمة زيادة النمطية في المنتج. (السامرائي والعبيدي، ٢٠١٨، ٢٨٠)

وعرّفها (Horngren et al) بأنها التقويم المنظم لجميع وظائف سلسلة القيمة من حيث البحث والتطوير والتصميم والعمليات والتسويق والتوزيع وخدمة الزبائن، بهدف تخفيض التكاليف مع الحفاظ على الكفاءة ويمكن أن تؤدي إلى تحسين تصميم المنتجات. (Horngren et al.,) 2014: 441

ويرى الباحث بأن أسلوب هندسة القيمة هو أسلوب منظم يعمل على تحسين قيمة المنتج وتخفيض تكاليفه عن طريق إزالة الأجزاء الزائدة التي لا تضيف قيمة للمنتج مع الحفاظ على كفاءته وجودته مما يساعد على تحقيق الميزة التنافسية.

١-٢-٤ أسلوب إعادة هندسة العمليات

يعدّ أسلوب إعادة هندسة العمليات الإدارية من الأساليب الحديثة التي تبلورت أفكارها في أواخر القرن الماضي، ويعود أساسها وقواعدها إلى مطلع القرن العشرين مع بداية ظهور الإدارة العلمية لفرديريك تايلور. وفي ثمانينات ذلك القرن ظهرت اتجاهات لإحياء هذا المفهوم العلمي من قبل أنصار إدارة الجودة الشاملة (TQM) إذ ظهر مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية (Business Processing Reengineering (BPR)) في عام ١٩٩٠م على يد (مايكل هامر) في دراسته التي نشرت في دوريه (Harvard Business Review (HBR) تحت عنوان "Reengineering Work: Don't Automate Obliterate"، ثم انتشر هذا المفهوم بشكل واسع على الساحة الأكاديمية وفي قطاعي الأعمال والحكومي. (يونس، ٢٠٠٤، ١٧)

١- مفهوم إعادة هندسة العمليات

قد عرفها (Evans) على أنها " التفكير المبدئي والأساسي وإعادة تصميم العمليات بهدف تحقيق تحسينات محكمة في معايير العمل، على سبيل المثال في التكلفة والجودة والخدمة والسرعة". (Evans, 1997, 449)

وعرفها (الشعباني وثابت) على أنها " إعادة تصميم العمليات والأنشطة بهدف التبسيط بالشكل الذي يعمل على خفض التكلفة والمحافظة على جودة المنتج وفقاً لرغبات ومتطلبات الزبائن، وبما يعزز القدرة التنافسية للمنشأة". (الشعباني وثابت، ٢٠١٢، ٢٤٤)

في حين أوضح كلّ من (Hammer & Champy) إعادة الهندسة بأنها (البدء من جديد أي من نقطة الصفر وليس إصلاح وترميم الوضع القائم أو إجراء تغييرات تجميلية تترك البنى الأساسية كما كانت عليه، كما لا يعني ترقيع الثقوب كي تعمل بصورة أفضل، بل يعني التخلي التام عن إجراءات العمل القديمة الراسخة، والتفكير بصورة جديدة ومختلفة في كيفية تصنيع المنتجات أو تقديم الخدمات لتحقيق رغبات الزبائن). (فرج، ٢٠٠٩، ٣٦)

ويرى الباحث أسلوب إعادة هندسة العمليات هو مجموعة متناسقة من الأنشطة تعمل على إعادة التفكير الشامل في العمليات (الإنتاجية والإدارية) بهدف إضافة قيمة للمنتج وتخفيض تكاليفه مع الحفاظ على الجودة الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق رضا الزبائن وزيادة الميزة التنافسية للمنشأة.

ب- أهمية أسلوب إعادة هندسة العمليات

تأتي أهمية إعادة هندسة العمليات من خلال: (احمد، ٢٠١٧، ٤٦٨)

- ١- يمكن تطبيق إعادة الهندسة في كافة المنشآت سواء كانت خدمة ام إنتاجية.
- ٢- تنفذ على منشآت قائمة ولا تزال تعمل.
- ٣- تساعد على إنجاز الاعمال باقل وقت وجهد وتكلفة.
- ٤- تمكن المنشآت من الانتقال الى التكنولوجيا المتطورة.
- ٥- إدخال تقنيات واساليب عمل جديدة مستحدثة في مجال نشاط المنظمة بما يساعد في جودة المنتج او الخدمة.

ج- أهداف إعادة هندسة العمليات

يحقق تطبيق اسلوب إعادة هندسة العمليات الإنتاجية أهدافاً عدة ويلخص (الشعباني وثابت، ٢٠١٢، ٢٤٤) هذه الأهداف بالاتي:

- ١- تهدف إلى إرضاء الزبون من خلال تلبية احتياجاته ورغباته.
- ٢- تهدف إلى زيادة ربحية الشركة عن طريق خفض التكاليف من خلال إلغاء أو دمج بعض العمليات غير الضرورية والتي لا تضيف قيمة للمنتج.
- ٣- تهدف إلى تحسين جودة المنتجات أو الخدمات التي تقدّمها الشركات.
- ٤- تهدف إلى تقليص زمن دورة العمل مع مراعاة الدقة في العمل.

٥- تهدف إلى تحقيق ميزة تنافسية للشركة عن طريق تحقيق تحسين سريع وجوهري في الأداء من خلال خفض وقت وتكلفة العمليات، والتي تؤدي إلى زيادة الحصة السوقية للشركة ومبيعاتها وبالتالي زيادة أرباحها.

د- مبادئ إعادة هندسة العمليات

تعدّ مبادئ أسلوب إعادة هندسة العمليات المرتكزات الأساسية التي تسترشد بها المنشآت التي ترغب في تبني هذا الأسلوب ومن هذه المبادئ هي: (فرج، ٢٠٠٩، ٤٠)

١- دمج عدد من الوظائف بوظيفة واحدة بالشكل الذي يمكن من خلاله تقليص دورة العمل والسرعة في الاستجابة لطلبات الزبائن، فضلاً عن التخفيض في التكاليف الإدارية والتشغيلية.

٢- تفويض الصلاحيات اللازمة للعاملين وتحفيزهم بالشكل الذي يمكنهم من اتخاذ القرارات والإبداع في العمل.

٣- ربط صناعة القرار بإنجاز العمل، أي عدم فصل عملية إتخاذ القرارات عن القائمين بالعمل إذ إنّ العاملين هم أكثر خبرة وتقدير للموقف الذي يفترض أن يتخذ فيه القرار ولاسيما القرارات التشغيلية اليومية.

٤- خلق مناخ تنظيمي ملائم لإتخاذ القرارات العقلانية التي تتصف بالدقة وباقل كلفة واقصر وقت، والذي سيؤدي بدوره الى التنسيق والتكامل ما بين وحدات المنشأة وبالتالي زيادة الكفاءة والجودة.

هـ- متطلبات إعادة هندسة العمليات

لتطبيق أسلوب إعادة هندسة العمليات لابدّ من توفر بعض المتطلبات وأهمها: (يونس، ٢٠٠٤، ٣٣)

- ١- دعم الإدارة العليا لجهود إعادة الهندسة.
- ٢- التركيز على العمليات وليس المهام أو الوظائف.
- ٣- التركيز على الزبون وجعله المستفيد الأكبر والأول من عملية إعادة الهندسة.
- ٤- ضرورة توافر الخبرات والمهارات في فريق العمل.

٥- دراسة واعية للبيئة التي تعمل فيها المنشأة وتحديد أهم المتغيرات التي تساعد في إنجاز عملية إعادة الهندسة.

٦- توعية العاملين بضرورة التغيير وما سيضيفه من مزايا تنافسية، وتشجيعهم على المشاركة في فرق العمل، مما يقلل من مقاومتهم للتغيير.

٧- تطوير تكنولوجيا المعلومات بوصفها العامل المساند لإعادة الهندسة.

و - دوافع إعادة هندسة العمليات

إنّ النتائج التي توصلت إليها مؤسسة (Prosci) الأمريكية في تحديد أهم الأسباب التي أدت إلى إعادة هندسة عملياتها هي: (ثابت، ٢٠١٠، ١٨)

١- الإحتياج لتقليل التكلفة.

٢- ضغط المنافسين.

٣- عدم إرضاء الزبون.

٤- سوء جودة المنتج أو الخدمات.

٥- وجود فرص تسويقية واضحة.

٦- التغييرات في الأنظمة.

٧- فقد حصة في السوق.

٨- أسباب أخرى.

ي - المنشآت التي تحتاج لتطبيق إعادة هندسة العمليات

بيّن مايكل هامر أنّ هناك ثلاثة أنواع من هذه المنشآت التي تحتاج لتطبيق إعادة هندسة العمليات هي: (خضر ومحمود، ٢٠١٧، ٥٥٩)

١- المنشآت التي تعاني من التدهور:

هي تلك المنشآت ذوات الأداء المتدني التي تعاني من إرتفاع في تكاليف التشغيل، وإنخفاض جودة الخدمات أو المنتجات التي تقدمها، والتي تعاني من عدم قدرتها على المنافسة وتحقيق

الأرباح العالية. إنّ تطبيق إعادة هندسة العمليات في مثل هذه المنشآت ستمكنها من التغلب على المشكلات التي تعاني منها.

٢- المنشآت التي في طريقها للتدهور:

هي تلك التي لم تتدهور بعد ولكن هناك مؤشرات قوية بأنّها في طريقها إلى التدهور كنتناقص حصتها في السوق لصالح المنافسين، والارتفاع التدريجي في تكاليف التشغيل والإنتاج والانخفاض التدريجي في الأرباح وانخفاض أسعار اسهم هذه المنشآت التي تصارع من أجل البقاء ولا تملك القدرة على مسايرة التطور والمنافسة على نحو قوي تحتاج حتماً إلى إعادة هندسة عملياتها لتتمكّن من استعادة مكانتها في السوق.

٣- المنشآت المتميزة، التي بلغت التفوق والنجاح:

هي تلك المنشآت التي لا تعاني إطلاقاً من أية مشكلات وتوجد دلائل تشير الى قوتها وسيطرتها على السوق، وتملك حصة عالية جداً مقارنة بالمنافسين، وتشهد ارتفاعاً تدريجياً في أرباحها وأسهمها وحصتها في السوق، ولا تعاني إطلاقاً من زيادة في تكاليف التشغيل أو تدني جودة المنتجات أو الخدمات التي تقدّمها، هذه المنشآت تحتاج لإعادة هندسة عملياتها لتتمكّن من البقاء في القمة وتحافظ على الفجوة بينها وبين المنافسين.

١-٢-٥ أسلوب التحسين المستمر

في اليابان هناك كلمة تُستخدم في ميدان الأعمال ، وهذه الكلمة هي كايزن (KAIZAN) وتعني حرفياً (التحسين المستمر) وهي تُستعمل في لغتهم باستمرار، إذ يتحدثون دائماً عن التحسين المستمر للعجز التجاري، والتحسين المستمر لخطوط الإنتاج والتحسين المستمر للعلاقات الشخصية، ونتيجة لذلك فهم يتطلعون دوماً للسبل التي تمكنهم من التحسين (السكارنه، ٢٠١٤، ١٣٣).

١- مفهوم أسلوب التحسين المستمر

أوجز Evans مفهوم أسلوب التحسين المستمر من خلال خطوات تطبيقه لإستناده الى تحسينات صغيرة ومتكررة على المدى البعيد باقل الاستثمارات للموارد المتاحة، وبمشاركة كافة ذوي العلاقة بجودة مخرجات المنظمة. (Evans,1997,65)

في حين عرّف (Hilton) التحسين المستمر بأنه " الجهد المتواصل للتخلص من الهدر والضياح وتقليل وقت الاستجابة للزبون، تبسيط التصميم لكلّ من المنتج والعملية، تحسين الجودة والخدمة المقدمة إلى الزبون ". (Hilton,2011,760)

وعرّف Kaplan & Atknison أسلوب التحسين المستمر بأنه " تلك التقنية التي توجه انظار الإدارة العليا للتفكير في الكيفية التي يمكن من خلالها تحفيز المديرين والعاملين لديها في جميع مستوياتها باتجاه ايجاد طرق لتخفيض التكاليف. (Kaplan & Atknison,1998:229)

ويرى الباحث أنّ أسلوب التحسين المستمر هو ذلك الأسلوب الذي يعمل وباستمرار على تحسين جودة العمليات وتخفيض تكاليفها من خلال تقليل الهدر في الوقت والموارد، بهدف تحقيق رضا الزبون وتعزيز القدرة التنافسية للمنشأة.

١-٢-٦ أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد(jit)

يعد أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد(jit) من الاساليب الإنتاجية الحديثة التي دخلت على تقنيات الإنتاج في نهاية القرن العشرين، وهذا الأسلوب انعكس بدوره على المحاسبة لأنّه يعدّ كأداة رئيسة من أدوات خفض كلف المنتجات من خلال عنصر أساس من عناصر محاسبة التكاليف يتمثل في المخزون مع بقاء جودة المنتجات.

ويعدّ أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد من الركائز المهمة والأساسية التي تقتضيها متطلبات المنافسة في السوق، فهذا الأسلوب يعمل على خفض المخزون، وأن الحاجة المثالية التي يسعى من اجل الوصول إليها هي المخزون الصفري، فلا يكون هناك احتياطي من المواد أو المنتجات قيد الصنع.

١- مفهوم أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد

عرّف هذا الأسلوب من قبل Kootanaee & other على أنّه فلسفة الإدارة اليابانية المطبقة في التصنيع والتي تنوي امتلاك العناصر الصحيحة من الجودة والكمية المناسبة في المكان المناسب والوقت المناسب. (kootanaee & etal,2013,8)

في حين عرّفه الكساسبة بأنه أسلوب يستخدم نظام الجذب، أي أنّ البداية تكون من طلب الزبون ثمّ يتمّ شراء المواد الأولية اللازمة في الإنتاج، وبعد ذلك يتمّ الإنتاج بمهارات عالية حتى تسليم المنتج النهائي الى الزبون بالوقت المحدد وبجودة وكفاءة عالية. (الكساسبة، ٢٠١١، ١٨)

اما سمور فقد عرّف نظام الإنتاج في الوقت المحدد على أنه عبارة عن فلسفة تسعى إلى تخفيض المخزون إلى أدنى حد ممكن، وكذلك إلى الحد من الهدر في الوقت والموارد في العمليات الإنتاجية من خلال القيام بشراء تلك المواد بالكميات والوقت المناسبين، والإنتاج بالكمية والوقت المحدد لتلبية احتياجات الزبون حيث تركز هذه الفلسفة على معرفة احتياجات الزبائن وتنمية علاقات الشركة مع مورديها وتنمية مهارات العاملين وتدريبهم. (سمور، ٢٠١٤، ٢٢).

ويرى الباحث أنّ أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد هو ذلك الأسلوب الذي يعمل على تقليل الفاقد والحد من الهدر من خلال تخفيض المخزون الى ادنى مستوياته مما يخلق قيمة مضافة الى الشركة من خلال استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة.

١-٢-٧ أسلوب بطاقة الأداء المتوازن

تعدّ بطاقة الأداء المتوازن اسلوباً من أهم الأساليب المستخدمة في القياس الإداري، وقد تمّ ابتكار هذا الاسلوب في بداية التسعينات، وبعد ذلك أخذ هذا الاسلوب في التطور والانتشار حتى أصبح الأكثر انتشاراً على مستوى العالم ويعدّ نظام قياس أداء متوازن متكامل وأداة لترجمة استراتيجيات إلى أهداف تشغيلية ومؤشرات عملية تحقق رؤية مهمة للمؤسسات المالية. (بركة، ٢٠١٢، ٧٣)

١- مفهوم بطاقة الأداء المتوازن

يعرفها niven على أنّها مجموعة من المقاييس المختارة بعناية لقياس استراتيجية المنشأة وهي تمثل أداة يستخدمها القادة للتواصل مع الموظفين وأصحاب المصلحة الخارجيين التي ستحقق للمنشأة مهمتها و أهدافها الاستراتيجية. (niven,2002,12)

اما Dury فقد عرّفها على أنّها (نظام إدارة استراتيجية يقوم بتحويل أهداف المنشأة إلى كلّ منظور من مناظيرها الأربعة (الزبون، العمليات الداخلية، التعلم والنمو، والتمويل) ثم تحديد مقاييس محددة لكلّ هدف من الأهداف. (الكعبي وعمران، ٢٠١١، ٤٧)

وعرّفت بطاقة العلامات المتوازنة على أنّها نظام للرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي يجمع بين المقاييس المالية والمقاييس غير المالية، التي من خلالها تترجم استراتيجية المنشأة الى أهداف محددة وقابلة للقياس. (الياسري واخرون، ٢٠١٤، ٢٦٧)

١-٢-٨ أسلوب المقارنة المرجعية

تعدّ اليابان من أوائل الدول التي قامت بتطبيق أسلوب المقارنة المرجعية، عندما أرسلت مجموعة من الخبراء لزيارة العديد من الشركات الغربية في بداية الخمسينات من القرن الماضي. واستطاعوا استيعاب ما نقلوه من الغرب من خلال مجموعة ضخمة من التعاقدات للحصول على حق المعرفة مع مراعاة اختيار ما يناسبهم وملاءمته مع ظروفهم.

وفي بداية السبعينات بدأت اليابان في تطوير مبتكراتها الخاصة، الأمر الذي لم يمنعها من الاستمرار في تطبيق أسلوب المقارنة المرجعية حتى تتمكّن من معرفة مدى التطور لدى الدول الأخرى المنافسة ليكونون أكثر تطوراً ويحتفظون بمكان الصدارة في الإنتاج الصناعي على وجه الخصوص. (النعيمة، ٢٠٠٧، ٩٨)

١- مفهوم أسلوب المقارنة المرجعية

عرّفت المقارنة المرجعية بأنّها أسلوب للبحث عن الممارسات الافضل في داخل الصناعة او القادة في صناعات أخرى، عبر عملية مقارنة نظامية مستمرة لأداء المنشأة وذلك لتحديد وتشخيص مناطق الضعف في المنشأة من اجل التغلب عليها بتطبيق افضل الطرائق التي تقودُ لأداء متفوق، والحصول على رضا الزبون. (نكه، ٢٠١٨، ٢٨٢)

بينما يرى كلّ من (Kreither and Kinicki) بان "المقارنة المرجعية هي العملية التي يتمّ بواسطتها مقارنة أداء المنشأة مع تلك المنشآت المنافسة الاخرى ذات الاداء المتميز." (احمد و غزاي، ٢٠١٦، ١٨٨)

ويعرّفها (عبدالوهاب) بأنّها تقنية وأسلوب منظم للتعلم من الآخرين وجلب المعرفة منهم، من خلال ملاحظة نماذج الأداء المتميزة التي قد تتوفر داخل المنشأة أو المنشآت الأخرى التي اكتسبت خبرات في مجالات معينة للعمل، والتي يمكن إجراء مقارنة معها بأسلوب شرعي. (بلاسكة ومزياني، ٢٠١٣، ٥٧)

ويرى الباحث بأنّها أسلوب لقياس وتحسين وتطوير الأداء لاحداث تغيير في المنشأة من خلال قياس أدائها مع شركات أخرى ذات نشاط مماثل، وهي ليست تقليد لاداء الاخرين ولكن للتعلم منهم.

١-٢-٩ أسلوب نظام التكاليف على أساس الأنشطة

يعد نظام محاسبة التكاليف على اساس النشاط (ABC) واحد من افضل الانظمة التي ساهمت في تحسين نظم التكاليف، بهدف الوصول الى تكلفة اكثر دقة للمنتج او الخدمة.

١- مفهوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة

عرّفه Horngren على انه أسلوب يركز على الأنشطة كهدف كلفوي رئيس ومن ثم توجيهه او تخصيص تكاليف تلك الأنشطة إلى أهداف كلفة أخرى كالمنتجات.

(Horngren et.al. 2014:158)

وعرّف أيضاً على انه طريقة تقوم بحساب تكلفة المنتج بدقة عالية من خلال تحديد الأنشطة التشغيلية الرئيسة للمنشأة، والبحث عن المفقود للتكاليف غير المباشرة لتلك الأنشطة ، وتخصيص تكاليف النشاط للمنتجات باستخدام برنامج تكلفة يرتبط بسبب التكلفة. (Dmitropoulos,2007:19)

وعرّفه أبو مغلي بذلك النظام الذي يقوم على اساس تجميع التكاليف غير المباشرة ليتم توزيعها على المنتج النهائي بواسطة (Cost Centers) للمنشأة في مواضع الكلفة وذلك للوصول الى الكلفة الحقيقية للمنتج النهائي مما يؤدي (Cost Drivers) مسيبات الكلفة الى دعم إتخاذ القرارات الادارية السليمة. (أبو مغلي، ٢٠٠٨، ٢٩).

ويرى الباحث أنّ نظام التكاليف على أساس الأنشطة هو أسلوب لتوزيع وتخصيص التكاليف، إذ يتم توزيع التكاليف على الأنشطة في المنشأة بما يسمى مجموعات للكلف وتوزع هذه الكلف على مجموعات الكلف باستخدام ما يسمى بموجه أو محرك الكلفة، وبعد ذلك يتم تخصيص كلف الأنشطة على أهداف الكلفة كالمنتجات أو الخدمة أو الزبون، ويتم ذلك التخصيص باستخدام موجّهات الكلف.

١-٢-١٠ نظرية القيود

تعدّ نظرية القيود واحدة من الأساليب الإدارية الحديثة، إذ تحمل في طياتها مجموعة من القواعد والممارسات التي تهدف الى التركيز على عملية التحسين المستمر من خلال تحسين أداء المورد المقيد، الامر الذي يساعد على تحقيق أهداف النظام ككلّ والمتمثلة في ايجاد اطار منطقي لحل المعوقات من خلال اتخاذ الإجراءات المناسبة التي تساعد على حلّ القيود والاختناقات، وبالتالي تحقيق أهداف الشركة.

١- مفهوم نظرية القيود

عرّفها Hilton على أنّها منهج اداري يركز على تحديد وتخفيف القيود التي تحدّ المنشأة في القدرة على الوصول إلى مستوى أعلى من تحقيق الأهداف. (Hilton,2011,798)

وعرّفها (السيدية والطرية، ٢٠١٢، ٣٢) بأنّها فلسفة إدارية تهدف الى التحسين المستمر لأداء النظام لتعظيم مخرجاته، وتحقيق أهدافه من خلال إجراء بعض التغييرات فيه، لتفعيل قيوده الداخلية والتعامل معها في ضوء القيود الخارجية (إن وجدت) وقياس اثر تلك التغييرات لضمان الاستغلال الأمثل لموارد النظام.

وعرّفها (العازل، ٢٠١٥، ٤) على انها نظام متكامل مكون من مجموعة من المبادئ والمفاهيم والأدوات، التي تساعد المنشآت على تحديد ومعالجة القيود والاختناقات التي تتعرض لها، وبالتالي المساعدة في تحقيق أهدافها وتعزيز أرباحها.

١-٢-١ أسلوب إدارة الجودة الشاملة

يعد أسلوب إدارة الجودة الشاملة من الاسبقيات التنافسية التي تستعملها المنشآت لجذب الزبائن وتحقيق الميزة التنافسية، ولم يظهر اسلوب إدارة الجودة الشاملة في الفكر الاداري بشكل مفاجيء، بل هو محصلة لتطورات تاريخية لمفهوم الجودة الشاملة فكراً وتطبيقاً.

١- مفهوم أسلوب إدارة الجودة الشاملة

عرّفها Evans على أنّها مفهوم اداري موجهة نحو التحسين المستمر في جودة المنتجات والخدمات بمشاركة كلّ المستويات والوظائف داخل الشركة. (Evans, 1997, 25)

وعرّفها كلّ من Taylor & Hill بأنها إرضاء الزبون ومعرفة متطلباته الحالية والمستقبلية وتحقيقها سواء كانوا زبائن داخليين او خارجيين، إضافة إلى التحسين اليومي المستمر لتأكيد تطابق المواصفات والمعايير التي تحددها متطلبات الزبائن. (الهدى، ٢٠١٤، ٣)

ويعرف (الغبان، ٢٠١٣، ٢٠١) إدارة الجودة الشاملة على أنّها الاسلوب الذي يعدّ في الأصل لعمل التخفيض الحقيقي للتكاليف والتحسين المستمر لقدرات العاملين، والعمليات التي تفي باحتياجات الزبون من السلع التي تكسب ولاءهم فضلاً عن تشخيص جذور المشاكل وتصحيحها بالأعتماد على الأهداف والنتائج وتبنى مفهوم الجودة الزبائني المحقق لأهداف الوحدة الاستراتيجية في امتلاك الميزة التنافسية.

١-٢-١ أسلوب الحيود السداسي

يعدّ أسلوب الحيود السداسي من أكثر الأساليب التي استحوذت على اهتمام الباحثين والشركات معاً، منذ أكثر من عقدين خصوصاً في الدول الصناعية المتقدّمة، ربما يكون أهم شيء

قدمته شركة موتورولا للعالم هو عملية تحسين الجودة المسماة SIX SIGMA (الحيود السداسي) في عام ١٩٨٦م اذ عرض مهندس يدعى بيل سميث، على المدير التنفيذي آنذاك روبرت جالفين خطة تسعى الى الوصول إلى منتجات خالية من الأخطاء في 99.9997% من الحالات، مع مرور أكثر من ٢٠ عامًا على تلك المبادرة، أصبحت تلك العملية المقادة بالقياسات الدقيقة رسالة ملهمة للشركات، تخترق الوظائف من الموارد البشرية إلى التسويق، والصناعات من التصنيع إلى الخدمات المالية. (التمي و مرعي، ٢٠١٣، ١٥٥).

١- مفهوم أسلوب الحيود السداسي

عرّفا Pavlović و Božanić أسلوب الحيود السداسي على انه أسلوب للتحسين المستمر يهدف إلى تقليل العيوب وزيادة كفاءة العمليات وتخفيض التكاليف الامر الذي يلبي حاجة الزبائن وذلك باستخدام نموذج DMAIC (تعريف القياس، تحليل-تحسين السيطرة).

(Pavlović&Božanić,2010,259)

ويعرّفه Pande,Neuman and Cavanagh على نظام شامل لتفعيل الادوات الرقابية لتحسين جودة المنتج واداء العمل بنجاح من خلال معرفة حاجات الزبون مع التركيز على إعاده تطوير آليه العمل. (الغبان، ٢٠١٣، ٢٠٨)

ويرى الباحث ان أسلوب الحيود السداسي هو أسلوب يهدف الى تخفيض التكاليف من خلال تقليل الإنتاج المعيب وتقليل الهدر في الموارد الامر، الذي يلبي حاجة الزبائن ويزيد من القدرة التنافسية للشركات.

ب - مبادئ أسلوب الحيود السداسي

عند تطبيق أسلوب الحيود السداسي هناك عدّة مبادئ يجب الالتزام بها وهي:
(الغبان، ٢٠١٣، ٢١٠)

١- التركيز على الزبائن بدراسة بيانات واقعية لقرارات تعكس متطلبات الزبائن واحتواء التكاليف وتخفيض العيوب.

٢- التركيز على العمليات والأنشطة الداخلية عند تطبيق اسلوب الحيود السداسية لتصميم المنتجات أو قياس للأداء أو تحسين للفاعلية أو إرضاء للزبائن ، حيث يعدّ هذا الاسلوب المحور الذي يساعد على تحقيق النجاح.

٣- الإدارة الفعالة المبنية على التخطيط المسبق في معالجة المشكلة قبل حدوثها من أجل تفاديها بتحديد أهداف طموحه ومراجعتها بشكل مستمر، لتحديد أولويات التركيز على أسلوب الوقاية من حدوث المشاكل.

٤- التعاون بلا حدود بين المستويات الإدارية لمعرفة احتياجات الأقسام من موارد مالية وفنية تدعم عملية التحسين.

٥- التحسين المستمر لتخفيض الانحرافات في العملية الفنية والحفاظ على جودة الأداء وزيادة الإنتاجية.

٦- التواصل في تطبيق افضل الممارسات المهنية والتأكيد على التمييز في الاداء الفني فضلاً عن المهارات الانسانية.

٧- تقديم حلول معتمدة على التحليل والاحصاء والوقائع الرقمية لمفاهيم ومنهجيات عامة غير مرتبطة بمهنة محددة.

ج - مراحل تطبيق أسلوب الحيود السداسي

يتمّ تطبيق أسلوب الحيود السداسي من خلال عدّة مراحل تعرف بنموذج DMAIC وهي اختصار للكلمات (التحديد Define، القياس Measure، التحليل Analysis، التحسين improve، الرقابة والتحكم Control) ويعدّ نموذج " دماك " هو الطريق الموصل لتطبيق أسلوب الحيود السداسي من خلال عدّة مراحل وهي: (اعديلي، ٢٠١٤، ٤٤-٤٦)

١- **تعريف المشكلة:** هي الخطوة الأولى في منهجية دماك، حيث يقوم قائد الفريق باختيار أعضاء الفريق، وتحديد الهدف الرئيس من التحسين، والأهداف الأولية للمشروعات، كما يقوم بتحديد المشروعات التي تحتاج إلى التحسين معتمداً على أهداف المنشأة واحتياجات المستهلك ومتطلباته ورغباته.

٢- **القياس:** تعدّ مرحلة القياس هي المرحلة الثانية من نموذج دماك، ويتمّ هنا اختيار مقياس مناسب لتقييم النجاح في المشروعات المحددة والمصممة. وهذه المرحلة تتطلب اختيار خصائص الجودة المناسبة للعمليات، والمخرجات التي تحقق رغبات المستهلك، وتحديد العيوب الناتجة عن العمليات، والمدخلات التي تسهم في حدوث هذه العيوب، ومعرفة ما

هو الأثر الدقيق لتخفيض العيوب وحذفها على أرباح المنشأة، وتخفيض التكاليف، وقياس العيوب التي تؤثر على خصائص الجودة.

٣- التحليل: مرحلة التحليل، هي المرحلة التي تلي مرحلة القياس، والهدف منها هو معرفة أسباب الأخطاء التي تم قياسها في مرحلة القياس وتحليلها، وذلك باستخدام الأدوات المناسبة، وأيضا معرفة طبيعة البيانات التي يتم التعامل معها، وكذلك تحديد المستوى الحقيقي القائم للمنشأة بالمستوى المرغوب فيه.

٤- التحسين: ويتمّ خلال هذه المرحلة، التعرف على مجموعة الأنشطة التي تسهم في تحسين الأداء، والارتقاء بمستوى المنظمة، وذلك من خلال استخدام الفريق أدوات علمية لإيجاد وتحديد الحلول الممكنة بعد تحديد المتغيرات الأساسية، وتأثيرها على الخصائص الحرجة للجودة، ومن ثم قيام الفريق بتقييم تلك الحلول من خلال عملية فحصها في بيئة تجريبية.

٥- مرحلة الرقابة: يتمّ في هذه المرحلة، متابعة العمليات والتأكد من عدم تكرار الأخطاء، والتحقق من نجاح تنفيذ التحسينات والتطويرات في المرحلة السابقة، وأن هذه التحسينات سوف تستمر لفترة طويلة من الزمن، كما يقوم أعضاء فريق الحيود السداسي بتطوير بعض الأدوات العلمية للمساعدة في السيطرة على العملية.

د- أهداف أسلوب الحيود السداسي

يرى الباحث بأنه عند تطبيق أسلوب الحيود السداسي يمكن تحقيق عدة أهداف ومنها:

- ١- تقليل وقت العمليات من خلال تقليل التالف.
- ٢- توفير قاعدة بيانات تفيد في اتخاذ القرارات و تحليل البيانات قبل عملية اتخاذ القرارات.
- ٣- طريقة منظمة لحل المشاكل.
- ٤- التسويق بشكلّ أسرع.
- ٥- تخفيض تكاليف تجهيز البضائع والخدمات.
- ٦- تحقيق رضا الزبون .
- ٧- زيادة في القدرة التنافسية.

هـ - أدوات أسلوب الحيود السداسي

إنّ لاسلوب الحيود السداسي أدوات عديدة والتي من خلال استخدامها يتمّ تحقيق الأهداف المرجوة من تطبيق هذا الأسلوب ومن هذه الأدوات هي: (التمي و مرعي، ٢٠١٣، ١٦١) (جوادة، ٢٠١١، ٧٤) (كاظم، ٢٠١٥، ٢٥٦) (عكار، ٢٠١٠، ٣٦)

١- مخططات الانتشار:

يسعى هذا المخطط لإيجاد علاقة ما بين عنصرين في العملية، لملاحظة وجود ترابط بينهما مما يعني أن التغيير في عنصر معين يؤدي تلقائياً للتغيير في العنصر الآخر. وتكون هناك علاقة ترابط ايجابية إذا كانت هناك زيادة في العنصرين، وتكون سلبية إذا ما تزامنت الزيادة في الأول مع نقصان في الثاني.

٢- العصف الذهني:

هي طريقه لتوليد عدد كبير من الأفكار الإبداعية في فترة زمنية قصيرة لحلّ مشكلة أو قضية معينه وتستعمل في:

-عندما تكون هناك مجموعة واسعة من الخيارات المطلوبة.

-عندما تكون هناك حاجة إلى أفكار إبداعية.

-عندما تكون آراء المجموعة بالكامل مطلوبة.

فوائد استخدام العصف الذهني:

-لا توجد أفكار بعيدة عن القضية أو المشكّلة محل الدراسة.

-لا تنتقد أفكار الآخرين ولا يتمّ فرض أفكار شخص معين على الآخرين.

-توافر عدد كبير من الأفكار الإبداعية.

٣- مخططات الصلة:

تمّ تطوير هذه الطريقة لتساعد أعضاء الفريق على تنظيم الأفكار والمواضيع المختلفة وفق الصلات أو العلاقات الطبيعية فيما بينها، مما يتيح تصنيف الأفكار في مجموعات وفئات بدلاً من ان تترك لمجموعات وفئات محدّدة سلفاً، مما قد يبقي العمل في نفس اطر التصنيف المحدّدة مسبقاً، الامر الذي يعيق العمل او يقلل من كفاءته. وتستخدم الفرق عادة هذه الأداة لإنتاج الأفكار التي تخص المشاكلّ وفرص التحسين والأساليب والحلول البديلة ومقاومة التغيير، وهي مفيدة أيضاً للتأكد من ان الفكرة المهمة لن تضيع في هذا الحجم من المعلومات ، وتبرز أهميتها بشكلّ رئيس

عندما تكون المواضيع كبيرة جداً أو معقدة وعندما تكون هناك رغبة في الحصول على الإجماع لاختيار حل أو طريقة عمل أو في الحصول على أفكار إبداعية.

٤- مخطط باريتو:

وهو أداة لتركيز الاهتمام على المشكلات المهمة، وهذا المخطط مبني على فكرة رئيسية مفادها أنّ عدداً قليلاً من أنواع التلف يكون مسؤولاً عن النسبة الأكبر من حالات التلف التي تحدث، ويدعى أحياناً قاعدة (٨٠/٢٠) وهي تشير الى ان (٢٠%) من أنواع التلف تمثل تقريباً (٨٠%) من مجموع حالات التلف، او من مجموع كلفة التلف، لذا فمن اجل تحسين الجودة يكون ضرورياً التركيز على معالجة أنواع قليلة من أنواع التلف ليؤدي الى إزالة مجموعة كبيرة من حالات التلف.

٥- مخططات السبب والتاثير:

أطلق على هذا المخطط اسم مخطط اشيكواو نسبة إلى العالم كاورد اشيكواو أو مخطط عظمة السمكة، إذ يعرض العوامل التي تؤثر في خصائص العملية للجودة في المخرجات أو المشكلات والوقوف على أسباب المشكلات أو العيوب، تبدأ الخطوة الثانية في التحليل بأخذ واحدة من المشكلات وتحليل أسباب حدوثها باستخدام مخطط السبب والتاثير، وأنّ الغرض الاساسي من المخطط هو تعريف الأسباب المحتملة للمشكلة ومن ثم الكشف عن جميع الأسباب بالتفصيل.

٦- المخطط التتابعي:

يعتمد لإظهار تفاصيل العملية موضعاً التجارب، المسارات الاختيارية، نقاط اتخاذ القرارات يمكن أن تفيد في حالتين إما لإظهار الوضع القائم للعمل ودورات التصحيح أو الوضع المفروض أن تسير عليه حيث يختلف مستوى التفصيل المقدم تبعاً للأهداف، وتوجد الآن برامج حاسوبية جاهزة تستخدم لتحقيق هذه الغايات، ولكن الموضوع يبدأ بالعصف الذهني أولاً.

٧- شجرة القرارات :

يوضح كيفية ربط الأهداف والحلول ويمكن استخدامه أيضاً لربط احتياجات الزبائن الرئيسة ضمن مخطط واحد مثل القيمة المضافة للمنتجات مع المتطلبات الأكثر تخصصاً مثل تكاليف التركيب المنخفضة، وتكاليف الصيانة المنخفضة.

و - محددات تطبيق أسلوب الحيود السداسي

هناك بعض المحددات عند تطبيق أسلوب الحيود السداسي وهي : (التمي ومرعي، ٢٠١٣، ١٥٧)

١- عدم توافر بيانات بالجودة المطلوبة خصوصاً في بداية العمليات (قد تأخذ مرحلة جمع البيانات وقت كبير في المشروع).

٢- إنّ التعريف الإحصائي لاسلوب الحيوذ السداسي هو 3.4 عيب أو فشل في المليون فرصة، في قطاع الصناعة يمكن حسابها، أما في قطاع الخدمات قد يكون أي شيء لا يلبي حاجات أو توقعات الزبون يعدّ فشلاً أو خطأً.

٣- إنّ اختيار المشاريع وتفضيلها لا تزال تعتمد على قرارات شخصيه.

٤- إنّ أسلوب الحيوذ السداسي يمكن أن يتجه بسهولة الى البيروقراطية، وذلك لوجود الأحزمة السوداء و الخضراء والتي يرتكز عليها اي مشروع.

ي- أسلوب الحيوذ السداسي وقياس العيوب

تعبر قيمة الحيوذ عن مدى الجودة في أداء العمليات، فكلّما زادت قيمة الحيوذ دلّ ذلك على انخفاض العيوب في المخرجات ، ويمكن بيان العلاقة بين أسلوب الحيوذ والعيوب من خلال الجدول الاتي: (عبدالله، ٢٠١٣، ٣٥٥)

جدول (١) العلاقة بين مستوى الحيوذ والعيوب

العيوب لكلّ مليون فرصة	مستوى الحيوذ
٦٩٠٠٠٠	١
٣٠٨٠٠٠	٢
٦٦٨٠٠	٣
٦٢١٠	٤
٢٣٠	٥
٣٤	٦

المصدر: عبدالله، ٢٠١٣، ٣٥٥

١-٢-١٣ أسلوب التصنيع الرشيق

إنّ اول من أطلق اسلوب الإنتاج الرشيق هو هنري فورد وشركته تويوتا، حيث تعدّ شركة تويوتا هي الرائدة في تقديم هذا الاسلوب بشكلّ اسلوب متقدّم في الإنتاج يهدف الى تقليل الهدر، وذلك في عام ١٩٥٠ وقد فسرتُ الهدر بأنه أي نشاط لا يؤدي الى تقديم المنتج الى الزبون بالشكلّ والوقت المطلوبين.

١- مفهوم أسلوب التصنيع الرشيق

عرّف اسلوب التصنيع الرشيق بأنّه التحرك نحو إزالة الهدر بكافة اشكاله، وتطوير العمليات بسرعة وموثوقية، وإنتاج منتجات وخدمات بجودة عالية وكلفة منخفضة من اجل كسب المنافسة وتحقيق رضا الزبون. (شلاش والحسناوي، ٢٠١٤، ٧٥)

ويعرّفه (Slack,et.al,2004,546) على أنّه مدخل للعمليات يسعى لتلبية الطلب بشكلّ فوري، وبالجودة المطلوبة، وبدون هدر، وهو المدخل الذي يختلف عن تطبيقات العمليات التقليدية، لكونه يركّز على التخلص من الهدر، والتعامل السريع وهما يسهمان في تقليل المواد المخزونة.

وعرّف بأنّه يمثل فلسفة متكاملة تتضمن مجموعة من الأنظمة والأساليب التي من شأنها العمل على إنتاج منتجات وتقديم خدمات تأخذ بنظر الاعتبار مستوى الجودة والكلفة مع تقليل المهل الزمنية بين طلب الزبون وتلبية الطلب، فضلا عن العمل على تخفيض الهدر بكافة انواعه تمهيداً للقضاء عليه والتركيز على تعظيم الأنشطة التي تضيف قيمة، وهذا من شأنه أن يضيف قيمة للمنتج النهائي. (الطائي والسبعراوي، ٢٠١٢، ٣٠٦)

وعرّف بأنّه الاسلوب الذي يركز على تقليل الكفاءة والوقت غير المنتج في العمليات من خلال التحسين المستمر لها وجودة المنتج والخدمة المقدمين، وتعدّ مشاركة العاملين وتقليص الأنشطة التي لا تضيف قيمة عناصر مهمة لهذا الاسلوب. (سعيد، ٢٠١١، ١٨٣)

ويرى الباحث انه أسلوب للتحسين المستمر للعمليات ويسهم في تخفيض التكاليف من خلال السيطرة على الهدر في الموارد وذلك من خلال الغاء العمليات التي لا تضيف قيمة للمنتج، فضلاً عن أنّه يساهم في رفع مستوى الجودة الامر الذي يؤدي الى ارضاء الزبائن وزيادة القدرة التنافسية.

ومن خلال العرض السابق لأساليب المحاسبة الادارية يتضح:

- ٩- ان اساليب المحاسبة الادارية هي مجموعة من التقنيات تعمل على ايجاد اكبر قيمة للزبون وباقل التكاليف.
- ١٠- ان اساليب المحاسبة الادارية تعمل باستمرار على ايجاد الطرق المناسبة لمساعدة الادارة على اتخاذ القرارات الصحيحة.
- ١١- تعدّ اساليب المحاسبة الادارية الانسب للاستخدام في ظل التطور الكبير في مجال الاعمال وتنوع الانشطة.
- ١٢- تساعد اساليب المحاسبة الادارية المنشآت على تحقيق الاستخدام الامثل للموارد المتاحة وزيادة كفاءتها.
- ١٣- تساعد اساليب المحاسبة الادارية الادارات على التخطيط الاستراتيجي وكما تساعد في الرقابة على الاداء.
- ١٤- ان اساليب المحاسبة الادارية تساعد الادارات في تحقيق أهداف المنشأة التي وجدت من اجلها.
- ١٥- تعمل هذه الاساليب على تحسين جودة المنتج مما يحقق رضا الزبون.
- ١٦- ان استخدام اساليب المحاسبة الادارية يعدّ الطريق الافضل في تحقيق الميزة التنافسية.

١-٣ دور أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في تحقيق الميزة التنافسية

توفر أساليب المحاسبة الإدارية المعلومات اللازمة للإدارة سواء كانت تلك المعلومات مالية او غير مالية، مما يحقق العديد من المزايا ومنها: زيادة الإنتاجية، وزيادة الأرباح، ورفع كفاءة الموارد الاقتصادية والبشرية وتوفير الية التحسين المستمر والتكلفة وضبط الجودة الشاملة، مما يزيد من قدرة موقف التنافس للمنشأة. (المحمود و رزق، ٢٠٠٥، ١٧)

فاسلوب التكلفة المستهدفة يدعم تحقيق وظائف المنتج المقدره بالتصميم خلال مرحلة التخطيط والتصميم، وهذا من شأنه يعمل على تخفيض تكلفة المنتج، وتحسين جودته، وأن أسلوب هندسة القيمة محدد الوظائف المطلوبة للمنتج، ومكونات المنتج اللازمة لتحقيق تلك الوظائف،

الامر الذي يعمل على الغاء الانشطة والوظائف التي لا تضيف قيمة للمنتج، مما يؤدي الى تخفيض التكاليف، وبالتالي قد يحقق احد اركان الميزة التنافسية وهي الكلفة. (القطيني ٢٠١٢، ٢٠٦).

وان أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب إعادة هندسة العمليات وأسلوب الإنتاج في الوقت المحدد وأسلوب المقارنة المرجعية يساعد في دعم الميزة التنافسية في ظلّ التحسين المستمر، إذ يتمّ من خلال دور هذه الاساليب البحث عن الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج والعمل على الغائها، مما يخفض التكاليف ويقلل الوقت والجهد، وهذا بدوره سوف يحقق الميزة التنافسية (التمي، ٢٠٠٩، ١٦٠) وانّ أسلوب المقارنة المرجعية يتمّ من خلال تحديد مستويات الجودة و التكلفة للأنشطة والعمليات على مستوى الأفضل، ثم يأتي دور الإدارة في إعادة هندسة العمليات، اذ يتمّ تشكيل العمليات اللازمة للإنتاج والتي تحقق رضا الزبون وذلك من خلال ادخال التقنيات الحديثة مما يساعد على تحسين الجودة وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية (القطيني ٢٠٦، ٢٠١٢) وإدارة الجودة الشاملة دور كبير في تحقيق الميزة التنافسية وذلك من خلال المحافظة على مستوى الجودة العالية ابتداءً من مرحلة التصميم وانتهاءً بمرحلة خدمات ما بعد البيع تخطيطاً وتنفيذاً، ويتمّ في مرحلة الإنتاج استخدام أسلوب الحيويد السداسي الذي له الدور الكبير في تقليل الإنتاج المعيب، الامر الذي يؤدي الى تخفيض تكلفة الإنتاج بما يحقق الميزة التنافسية، واما أسلوب التصنيع الرشيق فان دوره في تحقيق الميزة التنافسية يكمن في تقليل الهدر في الموارد، الامر الذي يؤدي الى تخفيض التكلفة والوقت اللذان يعدّان من اهم مصادر الميزة التنافسية.

بغض النظر عن الفروق اللغوية في مدلول المسميات المختلفة التي وردت بها هذه الأدوات في الفكر المحاسبي (أدوات او مداخل او أساليب او فلسفات)، فإن كلّ منها يسهم بشكلّ او بأخر في توفير رؤية اعمق او تصور افضل او بيانات ادق او اكثر ملاءمة للإدارة من اجل الوصول الى ما تصبو اليه من أهداف استراتيجية. ولكن الفكر المحاسبي قدم هذه الأدوات في شكلّ منقطع و عرض كلّ إدارة بشكلّ منفصل عن الأدوات الأخرى. الامر الذي جعلها تشبه الجزر المتناثرة التي يصعب الاستفادة منها جميعاً في نفس الوقت.

لذا فان محاولات البحث تنصب على الأساليب الحديثة الأكثر تناعماً، والتي تكمل بعضها البعض لتحقيق الميزة التنافسية.

المبحث الثاني

نظام ERP ومتطلبات تطبيقه في الوحدات الصناعية

إن ما تواجهه المنشآت سواء كانت صناعية أم خدمية من تحديات فرضتها عليها حدة المنافسة، وفي ظل التوجه العالمي نحو اقتصاديات المعرفة التي تعتمد أساساً على المعلومة بالاعتماد على التقنيات الحديثة في استخدام المعرفة لرفع مستوى الأداء، أصبح من الضروري إيجاد الحلول المناسبة والمواكبة للتقنيات الحديثة والتي تكون أكثر فاعلية لضمان الاستمرارية والقدرة على المنافسة.

ومن بين تلك الحلول الحديثة المبنية على استخدام تقنية المعلومات، التي ظهرت حديثاً وأخذت في الانتشار عبر معظم المنشآت العالمية، أنظمة تخطيط موارد المنشآت ERP ، لما تقدمه من حلول لتحسين قدرتها التنافسية من خلال الارتقاء بقدرة المنشأة على توليد المعلومات بدقة متناهية وتوفيرها في الوقت المناسب. وسوف يتم التطرق في هذا المبحث الى كل مما يأتي:

- ١- نشأة وتطور نظام تخطيط موارد المنشأة
- ٢- مفهوم نظام تخطيط موارد المنشأة.
- ٣- دوافع استخدام نظام تخطيط موارد المنشأة.
- ٤- فوائد تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة.
- ٥- خصائص تخطيط موارد المنشأة.
- ٦- مكونات نظام تخطيط موارد المنشأة.
- ٧- العوامل المؤثرة في نجاح نظام تخطيط موارد المنشأة.
- ٨- عيوب نظام تخطيط موارد المنشأة.
- ٩- أسباب فشل تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة.
- ١٠- اهم الشركات الموردة لنظام تخطيط موارد المنشأة.
- ١١- نظام تخطيط موارد المنشأة ERP ومتطلبات تطبيقه من وجهة نظر الباحث.

٢-١ نشأة وتطور نظام تخطيط موارد المنشأة ERP

تنقسم نشأة وتطور نظام تخطيط موارد المنشأة ERP وفقاً لـ (Kalakos & Robinson) إلى أربع مراحل هي تكامل التصنيع، تكامل المشروع، التخطيط المركزي للزبون، التكامل الداخلي والخارجي للمشروع والتي سنتناولها باختصار وكما يأتي:

المرحلة الأولى: تكامل التصنيع Manufacturing Integration:

تعود بداية ظهور نظام تخطيط موارد المنشأة في عام ١٩٦٠ كأسلوب تخطيط وجدولة المواد المطلوبة للمصانع، وكان يسمى (Material Requirements Planning (MRP حيث كان عبارة عن إدارة للمخزون. ومراقبة التصنيع، وقام مهندسو البرمجيات بتطوير برامج لمتابعة المخزون، وتسوية الميزانيات، والتقارير عن الوضع القائم في المنشأة، (الزعيبي والعفيف، ٢٠١٥، ٣٢٨) وفي السبعينيات كان التركيز فقط على تخطيط المواد، ومحاسبة المخزون، والشراء (Hoque & Shah, 2018, 1451)، وفي الثمانينات تطور نظام تخطيط متطلبات التصنيع ليشمل عمليات أوسع، ويدمج كثيراً من العمليات في المنشأة ليصبح اسمه (MRP II) حيث تشجع كثيرون لشراء هذه الأنظمة التي أصبحت تنتشر، وثبتت فائدتها في العمل (يامين، ٢٠١٥، ١٧)، وهو امتداد للأول حيث ركز على وظائف العمل الأخرى بضمن ذلك معالجة الطلب، والتصنيع، والتوزيع، لكن هذا النظام لم تكن بياناته وعملياته متكاملة مع بقية الأجزاء الأخرى للمنشأة ثم استبدل بنظام ERP. (حسين، ٢٠١٧، ١٥٣).

المرحلة الثانية: تكامل المشروع Project Integration :

في منتصف التسعينيات، أضيفت وظائف أخرى إلى هذه الحزمة من البرامج، بما في ذلك تصميم المنتجات، التخزين، الموارد البشرية، والمحاسبة التي كانت المبادرة الرسمية لتخطيط موارد المؤسسات (ERP)، (Hoque & Shah, 2018, 1451) والهدف الرئيس لهذا النظام هو تكامل المعلومات في المنشأة عبر التنسيق بين وظائفها المختلفة، وتزويد عمليات العمل بالية الحلول الواسعة، وهذا ما يحقق تحسين الكفاءة وتعظيم الأرباح. (حسين، ٢٠١٧، ١٥٣)

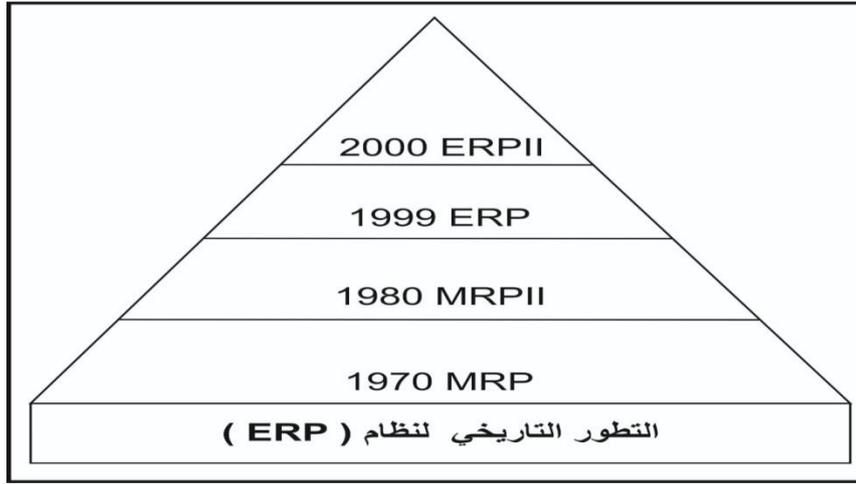
المرحلة الثالثة: التخطيط المركزي للزبون Central Planning to the Customer :

بدأت وظائف ERP بالتوسع في نهاية التسعينيات من القرن الماضي اذ شمل المبيعات والتسويق والتجارة الالكترونية. إذ تحتاج التجارة الالكترونية تحتاج الى كثير من الأنظمة والتطبيقات، للوصول الى برامج المجهزين والزبائن، إن برنامج ERP قدم حلول ل (CPC) قادرة على مقابلة متطلبات التجارة الالكترونية والتصنيع الفعال.(حسين، ٢٠١٧، ١٥٣)

المرحلة الرابعة: التكامل الداخلي والخارجي للمشروع Internal and External :Integration of the Project

بعد عام 2000 م أوضح (Joseph, etal., 2011) تطور هذا النظام ليشمل متطلبات أخرى مثل أتمتة المبيعات، وأتمتة التسويق، والتجارة الإلكترونية، حيث أصبح النظام أشمل، وانتقل من (ERP) إلى (ERP II) ليدمج عدداً من الإدارات مثل (إدارة سلسلة التجهيز، وإدارة العلاقات مع الزبائن وإدارة المعرفة) وذلك من خلال تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية. (يامين، ٢٠١٥، ١٧) واصبح الهدف الرئيس للنظام تزويد قابلية نظم دعم القرارات الذكية على تخفيض التخزين، والتسعير الاستراتيجي، وتقليل الوقت، لرضا الزبائن في كافة مراحل إدارة سلسلة التجهيز، وان تحقيق هذا الهدف يجب أن يحقق التكامل الداخلي والخارجي في منظمات الإنتاج (الفعاليات التجارية مع المجهز والزبون والعمليات والمعلومات). (حسين، ٢٠١٧، ١٥٣)

ومن خلال هذا التقدّم في الإنتاج والنجاح في النظام توسع استخدام نظام ERP ليستخدم في قطاعات مختلفة من الشركات سواء كانت تجارية أو صناعية أو خدمية، وشمل أيضاً تجار الجملة والتجزئة، كما اشتمل على الشركات بكافة أحجامها سواءً كبيرة أو متوسطة أو صغيرة، وبهذا نجد أنّ نظام تخطيط موارد المنشأة ليس نظاماً حديث الوجود بل تتعامل به الشركات منذ القدم، ومر بمراحل كثيرة من التطور، ولم يعد يقتصر على نوع معين من الشركات أو يخصّ شركات لها حجم محدّد، بل يتوقع أن ينتشر استخدام هذا النظام، ويتطور وفق ما يقتضيه التطور في الأعمال خاصة بعد التأكيد من الفوائد التي حققها، والشكل الاتي يبين مراحل تطور نظام ERP



الشكل (١) التطور التاريخي لنظام ERP

المصدر: الشكل من اعداد الباحث

٢-٢ مفهوم نظام تخطيط موارد المنشأة ERP

من خلال الإطلاع على الأدبيات والدراسات نلاحظ هناك عدة تعاريف لنظام تخطيط موارد المنشأة ERP ومنها:

ويعرفه Kennnerely بأنه حزمة برمجيات تطبيقية قياسية وقابلة للتخصيص، بنفس الوقت تتضمن حلولاً متكاملة للوظائف الرئيسة في المنشأة، وصممت بطريقة تهدف إلى تعزيز وتحسين القدرة التنافسية للمنشأة، عن طريق توليد المعلومات ذات الخصائص العالية مثل الدقة المتناهية وتوفير تلك المعلومات بالوقت المناسب. (عطيات الله، ٢٠١٦، ٣)

ويعرفه Willis على انه نظام متكامل يتيح للمنشأة توحيد نظام المعلومات لربط وأتمتة العمليات الأساسية فيها، ويوفر للموظفين المعلومات اللازمة لتوجيه ومراقبة الأنشطة الأساسية للمنشأة على طول سلسلة الإمداد، بدءاً من الإنتاج وحتى التسليم النهائي للزبون و لا يقومون الموظفون بإدخال المعلومات إلا مرة واحدة، بعد ذلك تكون متاحة لجميع أنظمة المنشأة. (لواتي، ٢٠١٣، ٩٧)

في حين يعرفه (Brady et al, ٢٠٠١) برمجيات ERP بكونها منهجية تكنولوجية تقوم على التكامل بين سلسلة وظائف وأنشطة متنوعة بهدف تحقيق أمثلية أنشطة سلسلة القيمة الداخلية، وتستند مثل هذه المنهجية على استخدام قاعدة بيانات مركزية تتيح إمكانية التشارك البياناتي بين

محطات عمل فرعية مختلفة تتواجد في أقسام عمل مختلفة وتستخدم برمجيات تصنيعية، مالية، سلسلة عرض، موارد بشرية، إدارة العلاقة مع الزبائن، إدارة المخازن، ونظم دعم القرار.

وعرفه (السقا، ٢٠٠٦، ١١٠) بأنه النظام الذي يعمل على تكامل كل من نظام المعلومات المحاسبية ونظام المعلومات الإدارية، من خلال التنسيق بين عمليهما وتبادل البيانات والمعلومات التي تنشأ عن كل منهما وفق قاعدة بيانات موحدة وبما يؤدي الى خفض تكاليف إنتاج المعلومات المستهدفة وكذلك تقليل الوقت والجهد اللازمين لها.

٢-٣ دوافع استخدام نظام تخطيط موارد المنشأة ERP

كان لاستخدام نظام ERP في الكثير من المنشآت أسباب عديدة ومنها: (العبيدي وابراهيم، ٢٠١٧، ١٠)

١- التطور السريع في أساليب وتقنيات إدارة الأعمال.

٢- ازدياد المنافسة بين المنشآت وضرورة وجود آليات للتميز داخل المنشأة.

٣- الاتصال المستمر بين العاملين على اتساع نطاق العمل.

٤- تحسين الخدمات المستمرة.

٥- تحسين مشاركة الموظفين.

٦- إعادة تعريف البيئة الاجتماعية.

٢-٤ فوائد تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة ERP

عند تطبيق نظام ERP فإنه يحقق العديد من المزايا ومنها: (عطيات الله، ٢٠١٦، ٥) (Saravanan,2014,111)

١- التنفيذ التدريجي للمشروع لأنه ينفذ البرنامج وحدة وحدة.

٢- التنسيق بين التطبيقات المختلفة لنفس المنشأة، أي أن البيانات في المنشأة لها نفس الشكل ويمكن تبادلها بسهولة تامة.

٣- يعمل على دمج غالبية العمليات التجارية ويسمح بالوصول إلى البيانات في الوقت الفعلي.

٤- يتم تنفيذ التحديثات في قاعدة البيانات في الوقت الحقيقي، ونشرها إلى الوحدات.

٥- تماسك واتساق المعلومات أي هناك قاعدة ملفات موحدة لجميع المصالح.

٦- تقليل التكاليف، فلا توجد حدود بين الوحدات وتزامن المعالجات.

٧- التكامل وتوحيد نظم المعلومات.

٨- تسيير فعال للعديد من وظائف المنشأة عن طريق وحدات متكاملة أو برامج متناسقة لضمان تكامل الإجراءات.

٩- يعمل نظام تخطيط موارد المنشآت (ERP) على تحسين مستوى أداء سلسلة القيمة من خلال المساعدة على تقليل أوقات الدورات.

٢-٥ خصائص نظام تخطيط موارد المنشأة ERP

هناك مجموعة من الخصائص التي يميّز بها نظام ERP جعلت منه نظام ناجح ومتميز وادت الى استخدامه في العديد من المنشآت الصناعية والخدمية العالمية ومن هذه بالخصائص: (السعيد، ٢٠١٨، ١٢)

١- المرونة: أي أن يكون نظام ERP قادراً على الاستجابة للاحتياجات المتغيرة للمنشأة والتي يمكن أن تحدث مستقبلاً ومما يسهل ذلك من حقيقة أن النظام ERP هو الذي يبني تقانة الخادم أي أن يجعل من الممكن تشغيلها على خوادم قاعدة البيانات المختلفة.

٢- الشمولية: ينبغي أن يكون نظام ERP له القدرة على دعم مجموعة متنوعة من العمليات التنظيمية، وبناء على ذلك فإن على نظام ERP تغطية وحدات مختلفة، ويوجب وجودها للسماح لأية وحدة نمطية بإمكانية ربطها أو قطعها كلما دعت الحاجة دون تعطيل وحدات أخرى.

٣- مركزية قاعدة البيانات: يميّز نظام ERP باستخدام قاعدة بيانات مركزية على مستوى المنشأة تخزن بها جميع بيانات المنشأة مع إمكانية الوصول ومشاركة لجميع الأطراف المعنية بالنظام.

٤- السرعة: وتعني السرعة في إنجاز الأعمال بحيث تعكس تكلفة النظام الدقة والسرعة بمقابل النظام التقليدي.

٥- الاستقلالية في المعالجة: ينبغي على نظام ERP أن يسمح لأية وحدة أن تكون موصولة أو منقطعة عند الحاجة دون عرقلة وظائف الوحدات الأخرى.

٦- الشبكية: على نظام ERP أن لا يقتصر على الحدود الجغرافية للمنشأة بل ينبغي أن يدعم الاتصال لمناطق خارج المنشأة.

٢-٦ مكونات نظام تخطيط موارد المنشأة ERP

يعد نظام تخطيط موارد المنشأة مجموعة من الأنظمة التي تعمل معا ضمن قاعدة بيانات مشتركة، وهذه الأنظمة تعتمد على طبيعة عمل المنشأة، والوظائف الموجودة فيها والتي تشكل أساس عمل نظام ERP وكذلك تعدّ من المكونات التي يعمل من خلالها النظام:

١- المحاسبة والمالية:

تُعد المحاسبة من أهم مكونات النظام وان قسم المحاسبة يلعب دوراً رئيساً في عمل النظام، إذ يتأثر بالعمليات التي تحدث في قسم المبيعات والتوزيع، وإدارة المواد فعندما تُثبت عملية في قسم المبيعات، أو إدارة المواد تثبت في حسابات الأستاذ العام وفي القوائم المالية، كما يشمل إدارة المدينين وإدارة الدائنين لتسجيل البيانات والأحداث التي تمت في الأقسام الأخرى، وإتمام العمليات، ومثال ذلك بعد إصدار فاتورة الزبون من قسم المبيعات والتوزيع، يُتابع حساب المدينين في قسم المحاسبة والمالية حتى تتم عملية تحصيل الفاتورة، وتسجيل الدفعة وتثبيت أثرها في الحسابات، وكذلك بعد إصدار فاتورة المورد في قسم إدارة المواد تُتابع في حساب الدائنين مع متابعة الدفعات لتُسدد في الوقت المناسب. (يامين، ٢٠١٥، ٢٢)

٢- إدارة المواد (المشتريات):

وفيها مجموعة من العمليات، حيث تحصل المنشأة على المواد من الموردين، وإدارة المواد طوال فترة وجودها في هذا القسم، وتحضر أوامر الشراء وتُسجّل، وتُسلم المواد من المورد، وتُحضر فاتورة المورد، وإذا كان المورد جديد التعامل مع الشركة فإنه تُضاف المعلومات الخاصة به لقاعدة البيانات الرئيسية قبل إدخال أمر الشراء، ثم بعدها تُقارن المواد المستلمة مع الكميات المطلوبة، ويُسجّل الوصل، وتُثبت زيادة المواد، وعند وصول الفاتورة من المورد تُدخل النظام للتأكد من مطابقة أمر الشراء ووصل الاستلام والفاتورة، وإذا تمت المطابقة تُسجّل الفاتورة. (يامين، ٢٠١٥، ٢٤)

٣- المراقبة:

يُسمّى قسم المراقبة في بعض الأنظمة إدارة المراقبة وتحليل الربحية، وهو المسؤول عن المحاسبة الادارية التي تشمل محاسبة مراكز التكلفة، وتحليل ربحية المبيعات، وتكاليف الأنشطة، واعداد الموازنات، وغيرها من تقارير تقييم الأداء. (يامين، ٢٠١٥، ٢٤)

٤- المبيعات والتسويق:

يعدّ هذا القسم خاص بكلّ ما يتعلق ببيع البضاعة للزبائن وتسجيل أوامر البيع ثم شحن البضاعة وارسال الفواتير للزبون وبعد إتمام امر البيع يتمّ التأكد من الوضع الائتماني للزبون وتوفير البضاعة المطلوبة ثم يسجل طلب الزبون اما اذا كان الزبون جديداً على الشركة تدخل بياناته في قاعدة البيانات الرئيسية قبل ان يتمّ ادخال طلب البيع اما عملية شحن البضاعة فيتمّ اعداد جدول بالطلبات وتجهيزها لدى المخازن ثم تسجيلها بحيث يخفض المخزون وتحضر الفواتير بواسطة قسم الفواتير التابع لادارة المبيعات والتسويق كما يتمّ عمل فواتير لجميع الشحنات المطلوبة. (محمد، ٢٠١٧، ٣٤)

٥- إدارة الموارد البشرية:

يتيح مكوّن الموارد البشرية لنظام ERP المعلومات المتعلقة بالموظفين بما في ذلك عمليات التوظيف، وأنشطة إدارة شؤون الموظفين، وإدارة الوقت والرواتب، والمكافآت، والتعويضات، وتقييم الأداء، وضمان الامتثال للمتطلبات القانونية التي تحددها السلطة القضائية والهيئات الضريبية. كما يقدم هذا المكوّن الميزات التي تسمح للمنشأة إجراء تحليل مفصّل عن موظفيها لتحديد العديد من القضايا المتعلقة بهم كالتعرف على الأفراد (الموظفين) الذين من المحتمل أن يتركوا العمل في المنشأة ما لم يتمّ تقديم تعويضات إضافية لهم أو مكافآت، ومن خلال إدارة الموارد البشرية تستطيع المنشأة تحديد الموظفين، والخدمات الهاتفية للمسافات الطويلة، فضلاً عن قدرتها على تحديد الأشخاص المبدعين الذين يعملون في وحدات الأعمال والذين لهم أثر كبير على الربح. (الشاهر، ٢٠١٣، ١٠١)

٦- الأعمال الالكترونية:

تعني الإطار الشامل الذي يصف طريقة القيام بالأعمال باستخدام الصلات الالكترونية (القائمة على الانترنت) مع الأطراف الأخرى كالعاملين، والمديرين، والزبائن، والمجهزين، والشراء، والتعاون مع شركاء العمل، وإجراء التعاملات الالكترونية داخل المنشأة بكفاءة وفاعلية من أجل تحقيق أهدافها. (الشاهر، ٢٠١٣، ١٠٣)

٢-٧ العوامل المؤثرة في نجاح نظام تخطيط موارد المنشأة ERP

لكي يتمّ تنفيذ نظام ERP بصورة ناجحة يجب ان تتوفر عدة عوامل منها: (اسطيح، ٢٠١٧، ٢٦-٢٨) (Saravanan,2014,114)

١- فريق العمل: تكوين فريق العمل والعمل الجماعي مهم جدا لنجاح تنفيذ تخطيط موارد المنشآت بحيث تشترك جميع الإدارات الفنية في المنشأة اذ يحتاج الى تعاون فني وخبراء الأعمال و

الاستشاريين الخارجيين وكذلك إشراك المستخدمين النهائيين في مراحل المشروع المختلفة. اذ يتكون فريق مشروع تخطيط موارد المنشأة من الموظفين والإدارة الوظيفية، وموظفي تكنولوجيا المعلومات والإدارة، والإدارة العليا ، موظفي الشركة ومستشاري الإدارة.

٢- **ملاءمة النظام:** اشارت العديد من الدراسات الى ضرورة العمل على تقليل الفجوة بين العمليات المعدة على النظام الذي سيتم تطبيقه وبين عمليات الاعمال، ويتأتى ذلك من طرق اختيار النظام الاقرب الى اعمال المنشأة من جهة، ومن جهة اخرى لا بد من اتخاذ التدابير اللازمة في الشركات لتطبيق اعلى معايير الضبط والجودة لتتماشى مع افضل الممارسات العالمية المطبقة على نظم تخطيط موارد المنشأة.

٣- **فاعلية مزودي الخدمة:** كعامل مرتبط باختيار النظام لا بد من اختيار المنشأة المنفذة للنظام والتي تمتلك الخبرة والمهارة والكفاءة كإداريين ومستشارين وفنيين في العمل على النظام المراد تطبيقه من ناحية، والخبرة في مجال أنشطة المنشأة المتبينة لنظام تخطيط الموارد من ناحية اخرى، إذ لا بد ان يكون لدى مزود الخدمة الخبرة التي تساعده على تقديم المشورة الصحيحة، وكذلك تطبيق أنسب الممارسات العالمية للمنشأة المطبقة للنظام وليس افضلها فقط.

٤- **دعم الإدارة العليا:** وهو الدعم الاداري المقدم من قبل المديرين التنفيذيين للشركة ويعبر عن مدى الاهتمام والموارد والصلاحيات التي يتم تقديمها من قبل الادارة لفريق العمل القائم على تنفيذ مشروع نظام تخطيط الموارد، حيث يعدّ دعم الادارة العليا شرطاً اساسياً لنجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنشأة، إذ يتحتم على الادارة العليا الاشراف على جميع مراحل واجراءات التنفيذ، وتوفير الموارد ودعم إدارة حل النزاعات.

٥- **فاعلية إدارة المشروع:** تأتي اهمية ادارة المشروع في كونها من العوامل الاساسية، ومن اهم مسؤوليات ادارة المشروع تطبيق التخطيط المتوازن، تطبيق قواعد إدارة الوقت، و المعايير والنماذج المناسبة، فضلاً عن ضمان وجود بنية تحتية متينة وبناء فريق العمل الداعم.

٦- **فاعلية إدارة العمليات:** تطرقت العديد من الدراسات الى اهمية دور ادارة العمليات كعامل محدد لنجاح نظم تخطيط موارد المنشأة وتم تصنيفه من العوامل ذات الاهمية العالية كونها تلعب دوراً رئيساً في المواءمة بين اجراءات العمل ونموذج أعمال نظام تخطيط موارد المنشأة، وتحقيق أفضل الممارسات المتعلقة بالعمل.

٧- **فاعلية المستخدم الرئيس:** هدفت العديد من الدراسات الى دراسة مدى تأثير المستخدمين الرئيسيين في نجاح نظام تخطيط الموارد والتحقق من مدى حاجة الشركات لضم الكوادر الفعالة لضمان الميزة التنافسية.

٨- **فاعلية المستخدم النهائي:** اوصت العديد من الدراسات بضرورة اشراك المستخدم النهائي في مشروع تنفيذ نظام تخطيط موارد المنشأة منذ بداياته، لما للمستخدم النهائي من دور واضح وفعال في مساعدة ادارة العمليات على صياغة العمليات بشكل صحيح ونهائي يتمشى مع متطلبات العمل اليومية وكذلك تدريب المستخدم النهائي أمر ضروري لفهم كيفية عمل النظام وكيفية القيام باستخدام النظام.

٩- **التغيير وإعادة هندسة العمليات:** يجب على المنشأة أن تعرف كيف يمكن لها إدارة التغيير، وذلك بجعل كل الأفراد مستعدون للتغيير الذي سيأتي مع تطبيق نظام ERP من جهة، وسعي إدارة المنشأة إلى توجيه الجهود نحو إنجاح هذا التغيير من جهة أخرى، إذ يجب على المنشأة القيام بكلّ التعديلات التي تراها ضرورية على العمليات لتتماشى مع تطبيق نظام ERP ، مع ضرورة الحرص على توضيح الإجراءات التي يجب إتباعها، لاسيما عند إجراء التغييرات التي تمس الأنشطة من أجل التطبيق السليم للنظام.

٢-٨ عيوب نظام تخطيط موارد المنشأة ERP

بالرغم من الفوائد التي يقدمها نظام ERP الا ان هناك عدد من العيوب لهذا النظام وهي: (السعيد، ٢٠١٨، ١٣)

١- تكلفة شراء البرمجيات عالية جداً، أضف إلى ذلك التكاليف التي تتبعها كالصيانة مثلاً.

٢- يتطلب تطبيق النظام تغييرات جذرية في هيكل المؤسسة.

٣- تكون مدة التطبيق وظهور النتائج يكون على المدى الطويل.

٤- عدم الاستغلال الأمثل للنظام يكلف المؤسسة الاستثمار في غير محله.

٢-٩ أسباب فشل تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة ERP

إن من أهم الأسباب الرئيسة التي تؤدي الى فشل تطبيق نظام ERP هي: (عطيات الله، ٢٠١٦، ٥)

١- عدم معرفة متطلبات تطبيق النظام او تجاهلها.

٢- المشكلات التي تتعلق بالاستشاريين الخارجيين ذوي الخبرة غير الكافية.

- ٣- مقاومة التغيير وسوء تعامل الإدارة مع التغيير.
 - ٤- التدريب غير الكافي للمستخدمين الرئيسيين، وكذلك المستخدمين النهائيين .
 - ٥- التوقعات غير الواقعية للأرباح .
 - ٦- كثرة التعديلات والتحديثات على النظام.
 - ٧- عدم المرونة في الجدول الزمني وسوء حساب الوقت والجهد.
 - ٨- سوء الاتصال والتواصل.
 - ٩- عدم إشراك الموظفين من مختلف الأقسام في النظام.
- ويرى الباحث بانه من الممكن معالجة اسباب فشل تطبيق نظام ERP من خلال:

- ١- التعرف على متطلبات تطبيق نظام ERP وتوفيرها.
 - ٢- زيادة الوعي لدى الادارات بفوائد تطبيق نظام ERP.
 - ٣- التدريب الجيد للمستخدمين الرئيسيين والنهائيين.
 - ٤- اشراك جميع العاملين من مختلف الاقسام والمستويات.
 - ٥- اعطاء المجال الكافي عند تصميم النظام.
- ٢-١١ نظام تخطيط موارد المنشأة ERP ومتطلبات تطبيقه:

أصبحت نظم المعلومات في وقتنا الحاضر ذات ضرورة ملحة لما لها من شأن في تحقيق المنافع للمنشآت الإنتاجية والخدمية والمتمثلة في زيادة الأرباح، وتخفيض الكلفة والوقت والمخزون وتخفيض عدد العاملين، والدخول الى السوق العالمية والتنافس فيها بقوة وغيرها. ولعل ابرز هذه الأنظمة هو نظام تخطيط احتياجات المنشأة من المواد Material Requirements (MRP) Enterprise Resource Planning ونظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) (ERP) اذ يهتم نظام (MRP) بتحديد احتياجات المنشأة من المشتريات والتركيبية الفنية للمنتوج والمخزون فقط. ومن ثم تطور هذا النظام الى نظام (MRPII) وهو مكمل للنظام الأول لكن يهتم بالتوزيع واهتمام اكثر بالزبون. ثم تطور النظام الثاني الى نظام (ERP) وهو أحدث نظام معلومات محوسب يسيطر على كافة موارد المنشأة عبر قاعدة البيانات المركزية تشترك فيها جميع وظائف المنشأة، ويتوقف هذا النظام على مجموعة من المتطلبات التي تحقق التطبيق الفعال والناجح له ومن هذه المتطلبات كما أوردها (السقا، ٢٠٠٦، ١١٣) هي:

- ١- الحاجة الى نظام معلومات للمحاسبة الإدارية: يشير بعض الكتاب الى ان ظهور المحاسبة الإدارية كان استجابة لحاجة الإدارة العلمية الحديثة الى نوعية معينة من المعلومات المحاسبية

اللازمة لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات وكذلك المساهمة بدور أكبر في حل المشكلات الإدارية التي يمكن ان تواجهها إدارة المنشأة.

٢- الحاجة الى قاعدة بيانات مركزية: يشير Moscove الى أهمية وجود قاعدة بيانات واسعة وموحدة نتيجة حاجة المنشآت الى دمج وتكامل كافة وظائفها على وفق النظرة المعاصرة، وعليه فان الحاجة الى وجود قاعدة بيانات مركزية يعتمد عليها نظام ERP سوف يسهم في:

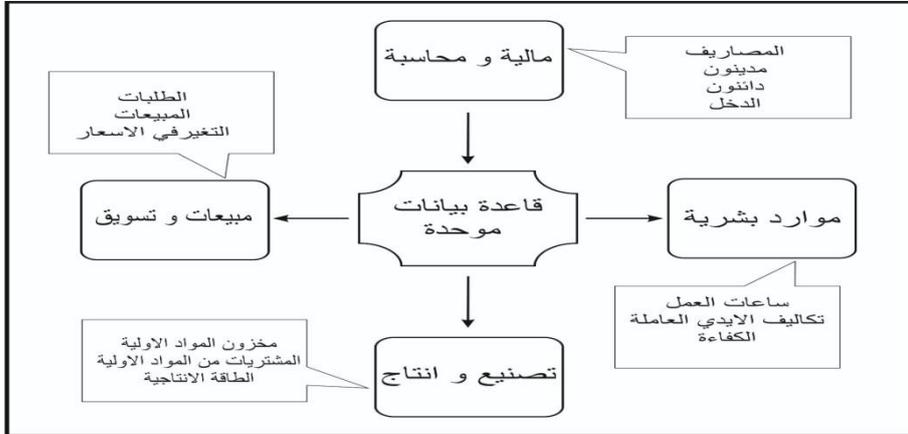
أ- تحديد ماهية البيانات التي يمكن التعامل معها.

ب- إمكانية مراقبة كافة الملفات التشغيلية الخاصة بكلّ نظام فرعي، وبما يؤدي الى منع او تقليل حالات التكرار في البيانات.

ت- تسهيل التعامل مع البيانات التي تنشأ في كلّ النظم الفرعية.

ث- السرعة في الحصول على البيانات المختلفة.

ويمكن تحديد قاعدة البيانات المركزية لنظام ERP وفق الشكل الآتي:



شكل (٢) يوضح قاعدة البيانات المركزية

المصدر: الشكل من اعداد الباحث

٣- استخدام تقنيات حديثة في عمل النظام: تشكل الوسائل التقنية ركيزة أساسية لنظم المعلومات المعاصرة اذ انها تساعد في تجميع المدخلات وتدفع عناصر البيانات وتربطها معا وتشكلها في نماذج محددة يمكن تجزئتها وتنتج المعلومات وتقوم بإيصالها الى المستخدمين النهائيين.

٤- الحاجة الى مجموعة افراد مؤهلين: لكي يتم تنفيذ نظام ERP بصورة صحيحة يجب ان يكون الافراد القائمين على عمل النظام على درجة من المعرفة العلمية والخبرة العملية التي تتناسب مع متطلبات عمل النظام وإمكانية تحقيق أهدافه الامر الذي يستوجب ضرورة تدريب الافراد العاملين على النظام.

المبحث الثالث

أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة ومجالات التكامل بينها وفق نظام ERP

يعزز نظام تخطيط الموارد عمليات المنشأة من حيث السرعة وتخفيض التكاليف ، والتكامل بين الوظائف ، والمشاركة الفعالة بين الأقسام والفروع، ويساعد المنشأة على توفير المعلومات اللازمة واتخاذ القرارات في الوقت الملائم كما يساعد ذلك على توسع المنشآت في استخدام الأنظمة الالكترونية وذلك لتسهيل العمليات داخل المنشأة. (العجمي، ٢٠١٨، ٥١)

ويوجد ثلاثة ابعاد تتمثل بالاتي: (سعد الدين، ٢٠٠٥، ١١٢)

- ١- تكامل البيانات: وهي تعني تخزين البيانات في مكان واحد.
- ٢- تكامل الأجهزة او البرامج: تعني أن تكون الشبكة الموصولة بالحاسبات متصلة ببعضها البعض.
- ٣- تكامل المعلومات: تعني سهولة وتبادل ومشاركة المعلومات بين مختلف الأقسام داخل المنشأة.

ويسهم نظام تخطيط موارد المنشأة في تحقيق التكامل بين المعلومات والعمليات في المنشآت، كأساس للانضمام إلى الاسوق العالمية، إذ تعدّ في الوقت الراهن واحدة من أحدث أدوات التخطيط والإدارة في العالم من خلال تغطية الفجوات في المعلومات عبر المنشأة، يرفع نظام تخطيط موارد المنشأة من كفاءة الأنشطة الرئيسية بحيث يتم توفير الإطار اللازم لتحقيق التكامل التام لجميع القطاعات اوالمصانع الخارجية والداخلية وبالتالي، يتم تسهيل التوافق في البيئات المتغيرة ويكون لدى هذه المنشأة الكفاءة والمرونة الكافية لتلبية أي تغيرات في المطالب أو تلبية الحاجات الجديدة منها بسرعة بالاستعانة بنظم تقنية المعلومات، ان هذه النظم قادرة على دمج النظم والعمليات في المنشآت وجعلها في المتناول من خلال قاعدة بيانات موحدة، وفي ظل تأثير التجارة المفتوحة على نظام تخطيط موارد المنشآت يتطلب تنفيذ مثل هذه النظم مهارات تقنية المعلومات

بالإضافة الى غيرها من المهارات وبعض من هذه المهارات يتطلب وجود المحاسبين الإداريين.
(Rasoulian, Bagheri, & Moghad, 2011,33) نقلا عن (العجمي، ٢٠١٨، ٥١)

ومن ناحية أخرى فان أساليب المحاسبة الإدارية توفر المعلومات اللازمة للإدارة سواء كانت تلك المعلومات مالية او غير مالية مما يحقق العديد من المزايا ومنها: زيادة الإنتاجية، زيادة الأرباح، رفع كفاءة الموارد الاقتصادية و البشرية و توفير الية التحسين المستمر و التكلفة و ضبط الجودة الشاملة مما يزيد من قدرة الموقف التنافسي للمنشأة. (المحمود و رزق، ٢٠٠٥، ١٧)

فأسلوب التكلفة المستهدفة يدعم تحقيق وظائف المنتج المقدره بالتصميم خلال مرحلة التخطيط و التصميم و ان أسلوب هندسة القيمة يحدد الوظائف المطلوبة للمنتج و مكونات المنتج اللازمة لتحقيق تلك الوظائف، و ان التكامل بين أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة و أسلوب إعادة هندسة العمليات و أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد يكمن في إزالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج وكذلك التقليل من المخزون مع الحفاظ على الجودة و ان هذا التكامل يكون في ظل التحسين المستمر للعمليات و ان تكامل أسلوب المقارنة المرجعية و أسلوب إدارة الجودة الشاملة يتم من خلال تحديد مستويات الجودة و التكلفة للأنشطة و العمليات على المستوى الأفضل وتتبع المنشآت التي استفادت من تكامل أساليب المحاسبة الإدارية من خلال المحافظة على مستوى الجودة العالية ثم يأتي دور الإدارة في إعادة هندسة العمليات اذ يتم تشكيل العمليات اللازمة للإنتاج و التي تحقق رضا الزبون وذلك ابتداءً من مرحلة التصميم و انتهاءً في مرحلة خدمات ما بعد البيع تخطيطاً وتنفيذاً، و يتم في مرحلة الإنتاج استخدام أسلوب الحيود السداسي الذي له الدور الكبير في تقليل الإنتاج المعيب الامر الذي يؤدي الى تخفيض تكلفة الإنتاج، و اما أسلوب التصنيع الرشيق فان دوره يكمن في تقليل الهدر في الموارد الامر الذي يؤدي الى تخفيض التكلفة و الوقت، و ان تكامل أسلوب الحيود السداسي مع أسلوب التصنيع الرشيق يؤدي الى جريان المنتج وانسيابه خلال العملية الإنتاجية وضمن مختلف الأنشطة بصورة سهلة وسريعة ويخرج منتج ذات جودة عالية كما وان لهذا التكامل دور كبير في تخفيض الكلف من خلال تقليل الإنتاج المعيب عن طريق أسلوب الحيود السداسي وتقليل الهدر في الموارد عن طريق أسلوب التصنيع الرشيق. و مما سبق نجد ان هناك مجالات واسعة للتكامل بين أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وهذا التكامل ينصب في مصلحة المنشأة لما له دور كبير في تخفيض التكاليف الذي يعدّ مصدراً مهماً من مصادر تحقيق الميزة التنافسية .

ويمكن الاستفادة من هذا التكامل بشكل أكبر اذا ما تم وفق نظام تخطيط موارد المنشأة ERP لانه سيعتمد على تقنية معلومات متطورة ترتبط بقاعدة بيانات مركزية وشاملة لمختلف وحدات وعمليات المنشأة، لذلك من الضروري على أية منشأة تريد الاستفادة من أساليب المحاسبة الإدارية

الحديثة او الاستفادة من التكامل بين هذه الأساليب يجب ان تقوم بإدخال تطوير على أنظمة المعلومات المحاسبية التي تعمل من خلالها لتكون قادرة على دعم عملية التطبيق من خلال توفير المعلومات الضرورية حول كل نشاط او عملية إنتاجية تتعلق بالمنشأة وزبائنها وبمنتهى الدقة، ان التكامل بين أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وفق نظام تخطيط موارد المنشأة يكون افضل من التكامل بمعزل عن نظام تخطيط موارد المنشأة لان نظام تخطيط موارد المنشأة يحتوي على قاعدة بيانات مركزية وشاملة ومتنوعة يتم ادارتها محاسبيا. (الزعيبي،والعفيف،٢٠١٥،٣٣١)

ويرى الباحث ان نظم تخطيط موارد المنشأة تؤثر في طريقة أداء الرقابة الإدارية، كما تساعد على تطوير وتحسين قدرة الإدارة على استرجاع وتجميع المعلومات التي تحتاجها في هذه البيئة الجديدة سريعة التغير وشديدة المنافسة. وكما هو الحال في مجال المحاسبة المالية فانه من المتوقع حدوث تغير سريع في قيمة الدور الذي يلعبه المحاسب الإداري كمنتج لتقارير التكلفة إذ ان استخدام نظام تخطيط موارد المنشأة سوف يمكن من اعداد التقارير المطلوبة للإدارة بشكل الي مع وجود اعتماد قليل على العنصر البشري.

هذا وكما يساعد تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة العديد من المنشآت على الاستفادة من تكامل بعض أساليب المحاسبة الإدارية مثل أسلوب الحيود السداسي وأسلوب التصنيع الرشيق وأسلوب إعادة هندسة العمليات وغيرها من الأساليب الأخرى كما أشار (Poston & Grabski,2001,12) الى ان تكاليف العمليات الداخلية بالمنشأة تشمل عناصر التكاليف الخاصة بالإنتاج وعناصر التكاليف الخاصة بعمليات التنسيق. وبما ان نظام تخطيط موارد المنشأة ليس أداة او وسيلة لميكنة العمليات الإنتاجية فانه من المتوقع ان تؤثر في تكاليف العمليات الإنتاجية،ويمكن تحليل اثر تطبيق هذه النظم في نوعين من التكاليف وكما يأتي: (سعد الدين،٢٠٠٥،١١٨)

١- تكاليف التنسيق الداخلي: اذ يؤدي استخدام البرامج الخاصة بنظام تخطيط موارد المنشأة

الى خفض تكاليف الرقابة عن طريق ميكنة خطوات او مراحل تنفيذ العمليات كما ان استخدام قاعدة بيانات مركزية واحدة ومن خلال التكامل بين أسلوب التكلفة على أساس النشاط وأسلوب إدارة الجودة الشاملة وأسلوب الحيود السداسي وأسلوب التصنيع الرشيق يتيح للمديرين فرصة مراجعة ومتابعة أداء العاملين بكفاءة وفاعلية وفي الوقت المناسب ومن ثم يؤدي الى انخفاض الحاجة الى المزيد من أنشطة المتابعة والمراقبة وانخفاض حجم الإنتاج المعيب والاختبار وإعادة التشغيل وكذلك تقليل الهدر في موارد المنشأة. ويؤدي تطبيق نظام تخطيط

موارد المنشأة ومن خلال تكامل أسلوب إعادة الهندسة مع الأساليب الأخرى وفي قاعدة بيانات موحدة الى تنظيم وتيسير أنشطة المتابعة وخفض الأخطاء وتسهيل تقرير العاملين بإدارة الإنتاج ومن ثم خفض التكاليف الإدارية والعمومية الخاصة بإدارة المنشأة. اما داخل المصنع فان خفض تكاليف غير المباشرة تعدّ نتيجة حتمية لحدوث خفض في تكاليف العمالة الخاصة بمتابعة ومراقبة الإنتاج والاستغناء عن بعض المشرفين داخل المصنع. وكذلك تخفيض التكاليف من خلال استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة وتقليل الهدر والإنتاج المعيب وكذلك التقليل من مستوى المخزون وكلّ هذا يحدث من خلال التكامل بين أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة. ومن ناحية أخرى فان تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة يؤدي الى خفض تكاليف تشغيل المعلومات وخفض تكاليف الفرصة البديلة الناتجة عن استخدام معلومات ذات جودة منخفضة وذلك لانه يقدم معلومات دقيقة وحديثة فور طلبها لاتخاذ القرارات، وقد اكدت بعض الدراسات التطبيقية على ان الانفاق على اقتناء نظم معلومات تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة يمكن تبريره بما يقدمه من خفض في التكلفة الكلية وتكاليف التنسيق الداخلي. (Alpar&Kim,1999,21)

٢- **تكاليف التنسيق الخارجي:** وتشمل عناصر التكاليف التي تتحملها المنشأة بهدف الحصول على الصفقات مع الغير وتعرف بتكاليف معاملات السوق: مثل تكاليف الحصول على معلومات عن السوق، وتكاليف الاتصال مع الموردين، وتكاليف شحن ونقل البضاعة اذ يساعد تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على الاحتفاظ بقاعدة بيانات مركزية دقيقة ومتاحة للاستخدام، ومن خلال التكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة وأسلوب الإنتاج في الوقت المحدد واسلوب التحسين المستمر قد يؤدي الى تقليل التكاليف المتعلقة بالعمليات الإدارية والنقل والاحتفاظ بالمخزون واجراء الاتصالات.

الفصل الثالث

التكامل بين أساليب المحاسبة الادارية الحديثة وفق نظام ERP في شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة

المقدمة:

بعد ان تطرقنا في الفصل الثاني الى الجانب النظري عن مجالات التكامل بين أساليب المحاسبة الإدارية وفق نظام تخطيط موارد المنشأة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية، نأتي الان الى تطبيق هذه الأساليب ونظام تخطيط موارد المنشأة على شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة.

ان شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة تعاني من ارتفاع تكاليفها وكما ان لديها شركات منافسة تستوجب بيع منتجاتها بنفس أسعار الشركات المنافسة الامر الذي يؤدي الى انخفاض أرباحها وفي بعض الأحيان تحقق الشركة خسائر بسبب ارتفاع تكاليفها الامر الذي تطلب اجراء الدراسة الميدانية للوضع القائم في مصنع الشركة والتعرف على جميع المشاكل التي تسبب ارتفاع التكاليف ،وذلك في سبيل إيجاد الحلول المناسبة لهذا الارتفاع من خلال تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة ومجالات التكامل بين هذه الأساليب وفق نظام تخطيط موارد المنشأة بهدف تخفيض هذه التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة لحل المشاكل التي تحصل في الشركة، وعلى هذا الأساس فقد تم تقسيم الفصل الحالي الى المباحث الآتية:

المبحث الأول: نبذة عن شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة وعملياتها

المبحث الثاني: تصميم مقترح لنظام ERP في شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة

المبحث الثالث: تطبيق بعض أساليب المحاسبة الإدارية في شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة وفق نظام ERP

المبحث الأول

نبذة عن شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة وعملياتها

١-١ نبذة عن مصنع شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة

تم انشاء مصنع البان الجزيرة في سنة ١٩٩٤ في مدينة الموصل في محافظة نينوى ويقوم المصنع بإنتاج (٥) أنواع من مشتقات الحليب (القيمر واللبن والقشطة والجبن والشنينة) وبمختلف الاحجام والاوزان وبطاقة إنتاجية تبلغ ٣ طن من الحليب يوميا أي بمعدل ١١٠٠ طن سنويا موزعة بين المنتجات والتي تغطي احتياجات محافظة نينوى ويعمل لدى المصنع كادرا يتكون بما يقارب (٥١) من الإداريين والفنيين والعمال وفي مختلف الاختصاصات ويتكون المصنع من عدة اقسام ما بين الخدمية والإنتاجية منها قسم الإدارة والإنتاج والتسويق والمخازن والحسابات والسيطرة النوعية المتمثل بمختبر المعمل.

٢-١ أسباب اختيار الباحث لشركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة عينة للبحث

يعود سبب اختيار الباحث لشركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة عينة للبحث الى عدة أمور أهمها:

- ١- قوة التنافس بين الشركات في هذا القطاع اذ يوجد اكثر من ٣ شركات تعمل في هذا القطاع على المستوى المحلي مثل شركة الحدباء وشركة البان الموصل وشركة البقرة الجميلة فضلا عن الشركات الأخرى التي تطرح منتجاتها في نفس السوق.
- ٢- أهمية منتجات الالبان بالنسبة للمواطنين اذ تعدّ من اكثر المنتجات استهلاكاً.

٣- تعاني الشركة من انخفاض في الأرباح نتيجة لارتفاع التكاليف فيها الامر الذي استوجب إيجاد حلول لهذه المشكلة من خلال تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لما لهذه الأساليب من قدرة على تخفيض التكاليف وتحقيق الميزة التنافسية.

١-٣ طبيعة العملية الإنتاجية في مصنع شركة الجزيرة للمثلجات والالبان المحدودة

تبدأ العملية الإنتاجية في المصنع عند وحدة البسترة في قسم التحضير اذ يتم في هذه الوحدة عملية بسترة الحليب الطازج ثم ينقل الحليب المبستر والذي يعدّ المادة الأولية والاهم للإنتاج الى الأقسام الأخرى و يستخدم الحليب المبستر في إنتاج اللبن وذلك بإضافة بادئ اللبن اليه وكذلك يضاف حليب البودرة المجفف لتعديل المادة الصلبة في الحليب ثم ينقل الى قسم التعبئة لتعبئته في العلب المخصصة له وبأحجام مختلفة ثم تفحص عينة من المنتجات عن طريق قسم السيطرة النوعية وبعدها ينقل الى التبريد ومن ثم الى وحدة التغليف ووضع تاريخ الإنتاج عليه وبعدها يتم تجميعها في رزم ثم نقلها الى المخازن لغرض تسويقها.

وتنتج القشطة بإضافة دهون هيدروجينية وزبدة ومواد مثخنة وسكر الى الحليب المبستر ثم تنتقل هذه المادة المركبة الى قسم التعبئة ومن ثم تفحص من قبل السيطرة النوعية وبعدها الى قسم التغليف ومن ثم الى المخازن لغرض تسويقها.

اما منتج الجبن فان الحليب المبستر سيتم تجبينه عن طريق مكائن خاصة بذلك وعزل المواد الصلبة عن السائلة وتؤخذ المواد الصلبة(الجبن الخام) ويضاف اليها دهون وماء وتنتقل بعدها الى قسم التعبئة ومن ثم تفحص عن طريق السيطرة النوعية وبعدها الى قسم التغليف وتنتقل الى المخازن لتسويقها، اما الشنينة فيضاف الى اللبن الماء والملح ثم تعبئتها وبعدها الى قسم التغليف والمخازن لغرض تسويقها.

وتقوم الشركة بتطبيق النظام المحاسبي الخاص بالشركات ويوجد لديها نظام تكاليف يتم من خلاله استخراج كلفة الوحدة الواحدة من المنتجات والآتي بيانات التكاليف لمصنع شركة الجزيرة للمثلجات والالبان المحدودة:

كانت بيانات التكاليف لمنتج اللبن وزن ٢ كيلو ومن خلال الاطلاع على سجلات المنشأة كالاتي:

جدول (٢) بنود التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة لمنتج اللبن

ت	بنود التكلفة	الكمية	التكلفة بالدينار
١	حليب طازج	١ كيلو	٦٠٠

٤٥٠	١٥٠ غرام	حليب مجفف	٢
٥٠	٨٥٠ ملم	ماء نقي	٣
٤٠٠	١ علبة	علبة	٤
١١	حصة لعلبة الواحد	كارتون	٥
١٥١١		الاجمالي	٦

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات المنشأة

واما بيانات التكاليف لمنتج القشطة وزن ١٠٠ غرام فكانت:

جدول (٣) بنود التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة لمنتج القشطة

ت	بنود التكاليف	الكمية	التكلفة بالدينار
١	حليب طازج	٣٣ غرام	٢٠
٢	حليب بودرة	٣٣ غرام	٩٩
٣	دهون مهدرجة	١٥ غرام	٣٨
٤	زبدة	١٥ غرام	٤٥
٥	مواد مثخنة	٣ غرام	٣٠
٦	سكر	١ غرام	١
٧	علبة	١ علبة	٢٠
٨	كارتون	حصة العلبة الواحدة	٥
٩	الاجمالي		٢٥٨

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات المنشأة.

اما بما يتعلق ببيانات تكاليف منتج الجبن وزن ١٠٠ غرام ومن خلال الاطلاع على سجلات المنشأة فكانت:

جدول (٤) بنود التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة لمنتج الجبن

ت	بنود التكلفة	الكمية	التكلفة بالدينار
١	جبين خام	٦٠ غرام	٢٤٠
٢	دهون	٣٠ غرام	٩٠
٣	ماء	١٠ ملم	٥
٤	علبة	١ علبة	٣٠
٥	كارتون	حصة العلبة الواحد	٥
٦	الاجمالي		٣٧٠

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات المنشأة.

واما تكاليف العمل المباشرة و غير المباشرة الشهرية كانت كالآتي:

جدول (٥) بنود تكاليف العمل المباشر وغير المباشر للمصنع

ت	بنود التكلفة	القسم	العدد	المبلغ الجزئي	الإجمالي
١	عمال الإنتاج العاديين	الإنتاج	٢٠	٤٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠٠
٢	عمال الإنتاج الماهرين	الإنتاج	٧	٦٠٠٠٠٠	٤٢٠٠٠٠٠
٣	عمال التحضير	التحضير	٤	٨٠٠٠٠٠	٣٢٠٠٠٠٠
٤	مشرفين	الإنتاج	٢	١٦٠٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠٠
٥	عمال صيانة	الصيانة	٤	٧٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠
٦	مهندسين صيانة	الصيانة	٢	١٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠
٧	عمال نقل	التسويق	٤	٤٠٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠٠
٨	الإداريين	الإدارة	٤	١٢٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠٠
٩	المحاسبين	الحسابات	٣	٥٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠
١٠	محاسب تكاليف	الحسابات	١	٨٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠٠
١١	الاجمالي				٣١٩٠٠٠٠٠

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات المنشأة.

اما التكاليف الثابتة السنوية فكانت كالآتي:

جدول (٦) بنود التكاليف الثابتة السنوية للمصنع

ت	بنود التكلفة	التكلفة بالدينار
١	الكهرباء	٤٠٠٠٠٠٠٠
٢	وقود السيارات	١٨٠٠٠٠٠٠٠
٣	المختبر	١٠٠٠٠٠٠٠
٤	معالجة افراز المخلفات	٣٦٠٠٠٠٠٠٠
٥	اندثار المباني	١٠٠٠٠٠٠٠٠
٦	اندثار الالات	٨٠٠٠٠٠٠٠
٧	وقود مولدات	٣٦٠٠٠٠٠٠٠٠
٨	الاجمالي	٣٨٨٤٠٠٠٠٠٠٠

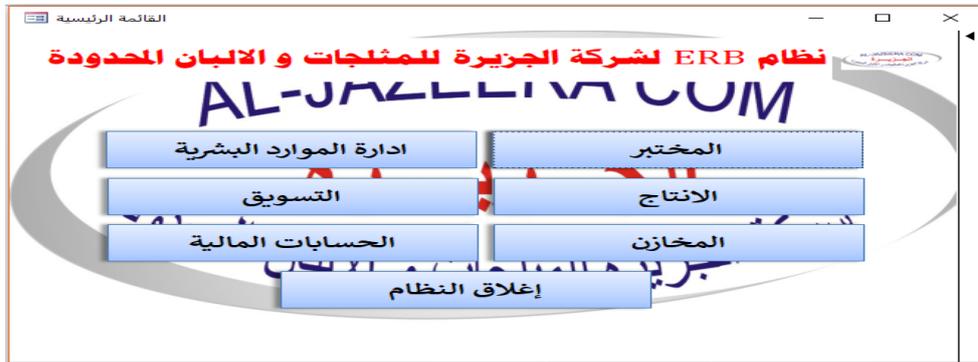
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على سجلات المنشأة.

المبحث الثاني

تصميم مقترح لنظام ERP في شركة الجزيرة للالبان والمنتجات المحدودة

بعد ان تطرقنا في المبحث الثاني من الفصل الثاني في الجانب النظري الى نظام ERP من حيث المفهوم واهمية تطبيق النظام في المنشآت سواء كانت الخدمية او الصناعية، ودور النظام في تحقيق الميزة التنافسية وعوامل نجاح تطبيق النظام وكذلك اهمية ضرورة وجود قاعدة بيانات مركزية تتم من خلالها ادارة المنشأة وكيف ان هذه القاعدة تساعد الادارة على تحسين اداء المنشأة وتخفيض تكاليفها، ناتي الان الى تطبيق نموذج لنظام ERP في شركة الجزيرة للمنتجات والالبان المحدودة اذ صمم هذا النظام من قبل الباحث باستخدام برنامج ال Access وهو احد برامج شركة مايكروسوفت وجاء تصميم هذا النظام وفق احتياجات شركة الجزيرة للمنتجات والالبان المحدودة.

فعند الدخول الى النظام سوف تظهر القائمة الرئيسية للنظام والتي تحتوي على حقول تمثل اقسام مصنع شركة الجزيرة للمنتجات والالبان المحدودة كما في الشكل الاتي:



الشكل (٣) القائمة الرئيسية للنظام

المصدر: من اعداد الباحث.

اولاً: المختبر:

هو من الأقسام التي تختص بفحص المواد الأولية والمواد المنتجة وإصدار التقارير الخاصة بمصنع الالبان من خلال إجراء اختبارات على جميع الأقسام الإنتاجية، أو من خلال الجولات الميدانية التي يقوم بها فريق القسم. أما عن الواجهات التي صممها الباحث فهي مختصة بمجموعة من تقارير مؤشرات الجودة والتي تتعلق بالمواد الداخلة في الإنتاج يصدرها ويرفعها القسم يوميا إلى مدير المصنع والشكل (٤) يوضح فحص كمية المواد الداخلة لكل خط إنتاجي وكما يتم بيان تاريخ الفحص.

المختبر

اسم الخط الانتاجي: [البيروت] تاريخ الفحص: 20/03/2019

نوع التغليف:

الدهون المهدرجة:	حليب البودر:
الزبدة:	حليب الطازج:
المواد المضافة:	الملح:
السكر:	الجبن الطام:
الدهون:	الماء:

بيارة

AL-JAZEERA.COM

تاريخ الفحص

حفظ حذف التالي السابق طباعة تقرير القائمة الرئيسية

الشكل (٤) شاشة معدل الفحوصات المختبرية للمنتجات

المصدر: من اعداد الباحث.

ويعد فحص المواد الداخلة في الإنتاج يقوم مسؤول المختبر بطباعة تقرير خاص عن المواد الداخلة في الخط الإنتاجي وجودة المنتج وتاريخ عملية الفحص وكما موضح في الشكل (٥).

تقرير المختبر لشركة الجزيرة للمنتجات و الإليان المحدودة									
رقم المنتج	تاريخ الإنتاج	نوع التعبئة	حليب البودر	حليب الطازج	الملح	سكر	الجبن الخام	دهون المهدرجة	زبدة العباد المنتجة العام
	20/03/2019								
#Name?									

الشكل (٥) شاشة تقرير المختبر

المصدر: من اعداد الباحث.

ثانيا: الإنتاج:

وهو من اهم اقسام الشركة و يتكون من ثلاثة خطوط إنتاجية، خط إنتاج اللبن، وخط إنتاج القشطة، وخط إنتاج الجبن اذ يتم ادخال اسم المنتج وتاريخ الإنتاج ونوع التعبئة والمواد الداخلة في الإنتاج وكميتها ويكون هذا القسم مرتبط بقسم المخازن بصورة الية اذ عند ادخال المواد الاولية في الإنتاج سوف يخفض من رصيد مخزون المواد الاولية وكما ان كمية الإنتاج التام سوف تذهب وبصورة الية الى رصيد مخزون الإنتاج التام والشكل (٦) يوضح واجهة قسم الإنتاج.

The screenshot shows a web application window titled 'الإنتاج'. It features a central form with several input fields. On the right side, there are labels for 'اسم المنتج:', 'تاريخ الإنتاج:', 'نوع التعبئة:', 'حليب البودر:', 'حليب الطازج:', and 'الملح:'. Below the form, there are six buttons: 'حفظ', 'حذف', 'السابق', 'التالي', 'طباعة تقرير', and 'القائمة الرئيسية'. The background of the form has a watermark logo for 'ALJAZEERA.COM'.

الشكل (٦) شاشة قسم الإنتاج

المصدر: من اعداد الباحث.

وبعد ذلك يتم عمل تقارير عن العمليات اليومية والمثبتة في الشكل (٧) وهي كمية المنتجات ونوعها، وكمية المواد الاولية الداخلة في الإنتاج ونوعها وتاريخ الإنتاج.

الآية ، وكذلك عندما يتم شراء المواد الأولية في قسم المشتريات فان رصيد مخزون المواد الأولية سوف يرتفع آليا لآونه مرتبطاً مع المشتريات.

الشكل (٩) شاشة مخزن المواد الأولية

المصدر: من اعداد الباحث.

٢- مخزون الإنتاج التام: وفيه تخزن المنتجات تامة الصنع اذ يدخل الرقم الرمزي للمنتجات ورقم وجبة الإنتاج وكميتها وكذلك تاريخ الادخال وتاريخ النفاذ ويكون مرتبط بصورة الآية مع قسم الإنتاج وبعد الانتهاء من عملية الإنتاج تدخل المنتجات تامة الصنع الى المخزن ويرتفع رصيد مخزون الإنتاج التام بصورة الآية عند الانتهاء من عملية الإنتاج وبمجرد ادخال البيانات في قسم الإنتاج، وكذلك يكون مرتبطاً بقسم التسويق اذ ينخفض رصيد المخزون عند تحويل المنتجات تامة الصنع الى قسم التسويق وبيعها.

الشكل (١٠) شاشة مخزون الإنتاج التام

المصدر: من اعداد الباحث.

وبعد ذلك يتم عمل تقرير بعمليات مخزن الإنتاج التام ويذكر فيه رمز المادة واسمها ورقم الوجبة وتاريخ ادخالها وتاريخ اخراجها ورصيد المخزون المتبقي من المنتجات تامة الصنع والشكل (١١) يوضح شاشة تقرير مخزن الإنتاج التام.

مخزن إنتاج تام							
مخزن إنتاج تام							
٢٠١٩ - ٢٠١٩							
٢٠١٩ - ٢٠١٩							
رقم قديم	اسم المادة	كمية المادة	رقم قديم	تاريخ التكاليف	تاريخ التكاليف	رقم قديم	رقم قديم
12	نس	200	15	*****	*****	20	180

الشكل (١١) شاشة تقرير مخزن الإنتاج التام

المصدر: من اعداد الباحث.

رابعاً: الموارد البشرية:

وهو من الاقسام المهمة في المصنع اذ تكون مهمة هذا القسم ادارة الموارد البشرية وادارة الكادر البشري العامل في المصنع وعند الدخول الى شاشة الموارد البشرية نجد انها تتكون من عدة حقول يذكر فيها تسلسل الموظف واسمه والراتب الذي يتقاضاه وتاريخ تعيين الموظف وموقع العمل الذي يعمل فيه وموقفه من الحضور الشهري ويكون هذا القسم مرتبطاً بقسم الحسابات للقيام بحساب رواتب الموظفين وموقفهم من الحضور ومعرفة عدد الموظفين العاملين ومعرفة تكاليف الرواتب الاجمالية في المصنع وكما ان هذا القسم مرتبط بجهاز الكتروني لتسجيل حضور الموظفين والاقوات التي يصل فيها كل موظف.

الموارد البشرية	
AL-JAZEERA COM	الموارد البشرية
الرقم:	1
تاريخ التعيين:	
موقف الحضور الشهري:	
التسلسل:	
الاسم الثلاثي:	
موقع العمل:	
الموالي:	
حفظ	حذف
السابق	التالي
طباعة تقرير	القائمة الرئيسية

الشكل (١٢) شاشة قسم الموارد البشرية

المصدر: من اعداد الباحث.

وعند نهاية كل شهر يقوم الموظف المختص بطباعة تقرير عن كل موظف وموقفه من الحضور، اذ يذكر في التقرير تسلسل الموظف واسمه وموقع العمل وراتبه الشهري وموقفه من الحضور ثم يذهب هذا التقرير الى قسم الحسابات لحساب رواتب الموظفين والشكل (١٣) يوضح شاشة تقرير قسم الموارد البشرية.

رقم الموظف	الاسم الثلاثي	موقع العمل	الراتب	الموعد	تاريخ التعيين

الشكل (١٣) شاشة تقرير قسم الموارد البشرية

المصدر: من اعداد الباحث.

خامسا: التسويق:

عند الدخول الى شاشة قسم التسويق فسوف تظهر نافذتان احدهما خاصة بمبيعات المصنع اليومية والثانية عبارة عن قائمة البيع وتكون المبيعات مرتبطة وبصورة الية مع مخزن الإنتاج التام اذ يخفض رصيد مخزون الإنتاج التام بمقدار الكمية المسحوبة الى قسم التسويق والشكل (١٤) يوضح شاشة قسم التسويق.



الشكل (١٤) شاشة قسم التسويق

المصدر: من اعداد الباحث.

١- قائمة البيع: بعد عملية البيع يتم تجهيز وعمل قائمة مبيعات اذ تحتوي على رقم القائمة وتاريخ البيع واسم الجهة المجهز لها واسم المادة وكميتها ومبلغ القائمة الاجمالي وتكون هذه القائمة مرتبطة بقسم الحسابات فعند البيع تذهب مبالغ المبيعات النقدية الى حسابات النقد والمبلغ الاجل يذهب الى حسابات المدينين وبصورة الية والشكل (١٥) يوضح شاشة قائمة البيع.



الشكل (١٥) شاشة قائمة البيع

المصدر: من اعداد الباحث.

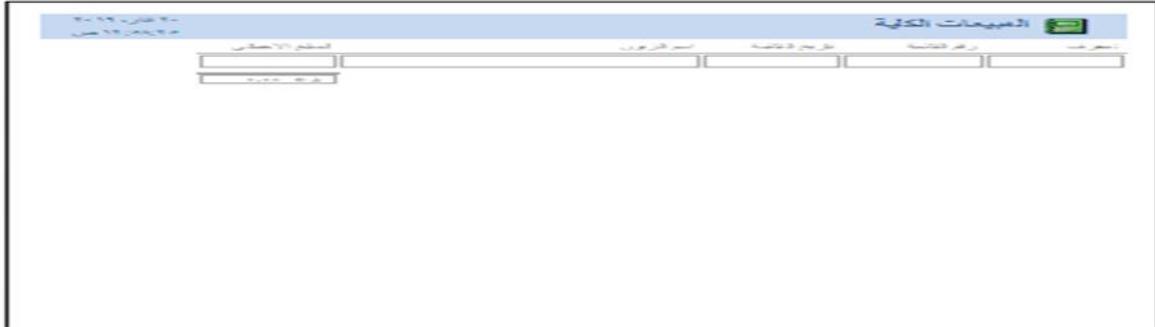
٢- المبيعات الكلية: وفيها تذكر المبيعات الكلية للشركة، اذ يذكر فيها رقم القائمة وتاريخها واسم الزبون والمبلغ الاجمالي للمبيعات، وتكون مرتبطة بقسم المخازن وتحديدًا بمخزن الإنتاج التام، اذ يخفض من رصيد مخزن الإنتاج التام بمقدار كمية المبيعات الكلية والشكل (١٦) يوضح شاشة المبيعات الكلية للشركة.



الشكل (١٦) شاشة المبيعات

المصدر: من اعداد الباحث.

وبعد ذلك يتم طباعة تقرير بمبيعات الشركة الكلية وحسب الحاجة لهذا التقرير قد يكون بصورة يومية او اسبوعية او شهرية ويذكر فيه المبيعات الكلية الى وقت طباعة التقرير كما يذكر فيه كل عملية بيع ورقم القائمة وتاريخها والمبلغ الاجمالي والشكل (١٧) يوضح شاشة تقرير المبيعات.



الشكل (١٧) شاشة تقرير المبيعات

المصدر: من اعداد الباحث.

سادسا: الحسابات المالية والتكاليف:

وهو من اهم اقسام الشركة اذ يتم فيه حساب التكاليف وحسابات المبيعات والمشتريات وعند الدخول الى شاشة قسم الحسابات نجد انها تحتوي على (٨) حقول وهي حساب المبيعات والمشتريات وحسابات التكاليف والنقدية والدائنين والمدينين والضرائب والاندثار وان هذا القسم يكون مرتبطاً وبصورة الية مع جميع اقسام الشركة والشكل (١٨) يوضح شاشة قسم الحسابات والتكاليف.



الشكل (١٨) شاشة قسم الحسابات

المصدر: من اعداد الباحث.

١- حسابات المبيعات: تحتوي هذه الشاشة على قوائم البيع اذ تتضمن رقم قائمة البيع وتاريخها واسم الزبون والمبلغ الكلي والمبلغ النقد والمبلغ الاجل ويكون حساب المبيعات

مرتبطاً بقسم التسويق اما حساب المبيعات النقدية فتكون مرتبطةً بنقدية الشركة وبصورة الية اذ ان المبلغ النقدي المستلم يذهب الى رصيد النقد وحساب المبيعات الآجلة تكون مرتبطة بحسابات المدينون وعند البيع بالأجل فان رصيد المدينين سيزداد بمقدار المبلغ الاجل المتبقي والشكل (١٩) يوضح شاشة حساب المبيعات.

الشكل (١٩) شاشة حسابات المبيعات

المصدر: من اعداد الباحث

٢- حسابات المشتريات: عند الدخول الى شاشة المشتريات نجد انها تحتوي على رقم قائمة التجهيز وتاريخها واسم الجهة المجهزة والمبلغ الكلي المتضمن المبلغ النقدي والاجل، ويكون حساب المشتريات مرتبطاً مع مخازن المواد الاولية، وعندما تقوم الشركة بشراء المواد الاولية فان كمية المواد المشتراة تذهب الى رصيد مخزن المواد الاولية، كما ان حسابات المشتريات مرتبطة مع حسابات النقد والدائنين فعند شراء المواد الاولية بالنقد فان رصيد النقدية سينخفض بمقدار المبلغ المدفوع نقداً واذا كانت عملية الشراء بالأجل فان رصيد الدائنين سيزداد بمقدار المبلغ الاجل والشكل (٢٠) يوضح شاشة حساب المشتريات.

الشكل (٢٠) شاشة حسابات المشتريات

المصدر: من اعداد الباحث.

٣- حسابات التكاليف: وهو اهم الحسابات الموجودة بالشركة اذ يحتسب فيه رواتب الموظفين وساعات العمل الاضافية وتكاليف الإنتاج ويكون مرتبطاً مع قسم الموارد البشرية لتسهيل حسابات رواتب الموظفين العاملين في الشركة وكذلك يكون مرتبطاً بقسم الإنتاج والشكل (٢١) يوضح شاشة حسابات التكاليف.



الشكل (٢١) شاشة حسابات التكاليف

المصدر: من اعداد الباحث.

أ- تكاليف الإنتاج: عند الدخول الى شاشة تكاليف الإنتاج نجد انها تحتوي على اسم المنتج والمواد الداخلة في إنتاج هذا المنتج وسعر كمية كل مادة داخلة في الإنتاج من المواد الاولية وتكون مرتبطة وبصورة الية مع قسم الإنتاج لتسهيل عملية حساب تكلفة المنتجات وكما تحتوي على نوع التعبئة والشكل (٢٢) يوضح شاشة حسابات تكلفة الإنتاج.

تكاليف انتاج	
اسم المنتج	سعر كمية الدهون
تاريخ الانتاج	سعر كمية الدهون المهدرجة
نوع التعبئة	سعر كمية الزبد
سعر كمية الحليب البودر	سعر كمية المواد المتبخنة
سعر كمية الحليب الطازج	سعر العلية الواحدة
سعر كمية الملح	سعر الكارتون للعلبة الواحدة
سعر كمية السكر	تكلفة العلية الواحدة
سعر كمية الجين الختم	

الشكل (٢٢) شاشة حسابات تكلفة المنتج

المصدر: من اعداد الباحث.

وبعد ذلك نقوم بطباعة تقرير تكلفة المنتج ويرسل الى ادارة الشركة اذ تحتوي شاشة تقرير تكلفة المنتج على معلومات مفصلة عن المنتج وتكلفته والشكل (٢٣) يوضح شاشة تقرير تكاليف الإنتاج.

تكاليف إنتاج											
اسم المنتج	تاريخ الإنتاج	نوع التكلفة	تكلفة الماد الخام	تكلفة الماد							

الشكل (٢٣) شاشة تقرير تكلفة المنتج

المصدر: من اعداد الباحث.

٤- حسابات الدائنين: وهي الحسابات التي تظهر الالتزامات التي على الشركة وعند الدخول الى شاشة حساب الدائنين نجد انها تحتوي على رقم قائمة التجهيز وتاريخ القائمة واسم الجهة المجهزة وتكون مرتبطة وبصورة الية مع حسابات المشتريات فعند قيام الشركة بشراء المواد الاولية بالاجل فان رصيد الدائنون سيزداد وكذلك تكون مرتبطة مع حساب النقدية فعند التسديد سوف ينخفض رصيد الدائنون بالمبلغ المسدد نقدا والشكل (٢٤) يوضح شاشة حسابات الدائنون.

الشكل (٢٤) شاشة حسابات الدائنون

المصدر: من اعداد الباحث.

وبعد ذلك نقوم بعمل تقرير مفصل بحساب الدائنون وبيان ما على الشركة من التزامات مالية تجاه المجهزين و الشكل (٢٥) يوضح شاشة تقرير حسابات الدائنون.

الدائنون			
رقم القاصة	تاريخ القاصة	اسم المدين	المبلغ المبقي / الاجل

الشكل (٢٥) شاشة تقرير الدائنون

المصدر: من اعداد الباحث.

٥- حسابات المدينون: وهي الحسابات التي تبيين ما للشركة من اموال عند الغير وعند الدخول الى شاشة حسابات المدينون نجد انها تحتوي على رقم قائمة البيع وتاريخها وعلى اسم الزبون وتكون مرتبطة مع حسابات المبيعات فعند البيع بالاجل فان رصيد حساب المدينين سيزداد بمقدار المبلغ الاجل للبيع وكذلك تكون مرتبطة بحساب النقد فعند تسديد المدينون للديون فان رصيد النقد سيزداد بمقدار الانخفاض في رصيد المدينين والشكل (٢٦) يوضح شاشة حساب المدينون.

الشكل (٢٦) شاشة حسابات المدينون

المصدر: من اعداد الباحث.

وعند الحاجة الى تقرير عن حسابات المدينون سيكون التقرير جاهزا وبصورة الية فقط بالضغط على زر التقرير الموجود بشاشة حساب المدينون والشكل (٢٧) يوضح شاشة تقرير المدينون.

المدينون			
رقم القصة	تاريخ القصة	اسم الزبون	المبلغ المتبقي / الاجل

الشكل (٢٧) شاشة تقرير المدينون

المصدر: من اعداد الباحث.

المبحث الثالث

تطبيق بعض أساليب المحاسبة الإدارية في شركة الجزيرة للالبان والمثلجات

المحدودة وفق نظام ERP

بعد ان تم عرض أساليب المحاسبة الإدارية ونظام ERP في الجانب النظري من البحث، وكذلك عرض الفوائد التي تحققها هذه الأساليب في تحقيق الميزة التنافسية المتمثلة في قدرة هذه الأساليب على تخفيض التكاليف، سنتطرق الان الى تطبيق بعض هذه الأساليب على عينة البحث المتمثلة في شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة وسوف يكون التركيز على أسلوب إعادة هندسة العمليات وفق نظام ERP وكذلك أسلوب الحيود السداسي لما تتمتع به هذه الأساليب من القدرة على تخفيض تكاليف الشركة وكما يأتي:

٣-١ تطبيق أسلوب إعادة هندسة العمليات وفق نظام ERP في شركة الجزيرة للالبان والمثلجات المحدودة

في ضوء خطوات ومراحل إعادة هندسة العمليات التي وردت في الجانب النظري يتوجب تحديد أهداف الشركة وما ترغب في الوصول اليه وتحقيقه في المستقبل، وبعد القيام بالمقابلات الشخصية مع مديري الشركة تبين ان هدف الشركة هو زيادة الأرباح، وزيادة المبيعات، وذلك لان الشركة تعاني من انخفاض حاد في أرباحها وان هذا الانخفاض في الأرباح يؤدي في بعض الأحيان الى تحقيق خسائر عندما تتخفض نسبة المبيعات وذلك بسبب ارتفاع تكاليف الايدي العاملة وكذلك ارتفاع رواتب الموظفين العاملين في الشركة عينة البحث ومما يزيد الامر تعقيدا هو ان الشركة لديها منافسين في السوق التي تبيع فيه منتجاتها فلا يمكن للشركة زيادة أسعار منتجاتها لتغطية هذه التكاليف الامر الذي يتطلب من الشركة إعادة هندسة عملياتها لتخفيض تكاليفها ولذلك اقترح الباحث على الشركة تطبيق أسلوب إعادة هندسة العمليات من خلال:

١- توضيح مفهوم أسلوب إعادة هندسة العمليات ومراحل تطبيقها وكذلك توضيح أهمية هذا الأسلوب في مجال تخفيض التكاليف.

٢- اجراء دراسة للعمليات الموجودة في الشركة وتخطيط سير العمليات الإنتاجية.

٣- دراسة استغلال الطاقة الإنتاجية المستخدمة والطاقة غير المستخدمة التي تملكها الشركة.

٤- دراسة إنتاجية المكائن والآلات المستخدمة في الشركة.

وتبين بانه يمكن للشركة إعادة هندسة عملياتها من خلال تطبيق الخطوات الآتية:

أولا :

تطبيق نظام ERP في الشركة عينة البحث والفوائد التي يحققها هذا النظام اذ ان تطبيق هذا النظام سيوفر للشركة مبالغ مالية وهذه المبالغ ناتجة عن استغناء الشركة عن عدد من الموظفين اذ من خلال الزيارات الميدانية للباحث والاطلاع على سجلات الشركة وكذلك الاطلاع على سير العمل في المصنع تبين ان الشركة يعمل فيها ٣ محاسبين ماليين واداريين عدد ٤ متمثلين في مدير الشركة ومدير المصنع ومدير التسويق ومدير الموارد البشرية وكذلك يعمل لدى الشركة مشرفان، وتبين انه عند تطبيق نظام ERP سوف تحتاج الشركة الى محاسب واحد مدرب

على استخدام النظام ، وان هذا الامر سوف يؤدي الى الاستغناء عن محاسبين اثنين الامر الذي سوف يخفض من تكلفه رواتب الموظفين وكما يأتي:

مقدار التخفيض عند الاستغناء عن (٢) من المحاسبين"

المبلغ الاجمالي قبل وبعد التخفيض = عدد المحاسبين × الراتب الشهري × ١٢

$$\text{قبل التخفيض} = 3 \times 5.000.000 \times 12 = 180.000.000$$

$$\text{بعد التخفيض} = 1 \times 5.000.000 \times 12 = 60.000.000$$

مقدار التخفيض = المبلغ قبل التخفيض - المبلغ بعد التخفيض

$$= 180.000.000 - 60.000.000$$

$$= 120.000.000 \text{ دينار}$$

أي ان تطبيق نظام ERP سيخفض من تكلفه رواتب موظفي قسم الحسابات مبلغ ١٢٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار سنويا .

وكذلك كما بينا سابقا فان الشركة يعمل لديها مشرفان اثنان ومنهم مشرف واحد مسؤول عن متابعة سير العملية الإنتاجية براتب شهري ١٠٠٠٠٠٠٠ والأخر مسؤول عن بيان رقم وتاريخ العملية براتب شهري ٦٠٠٠٠٠٠ وعند تطبيق نظام ERP فان النظام سوف يكون مسؤولا عن بيان رقم وتاريخ العملية وهذا الامر يؤدي الى الاستغناء عن احد المشرفين ويخفض تكاليف رواتب المشرفين وكما يأتي:

مقدار التخفيض عند الاستغناء عن احد المشرفين:

المبلغ الاجمالي قبل وبعد التخفيض = (راتب المشرف الاول + راتب المشرف الثاني) × ١٢

$$\text{قبل التخفيض} = (6.000.000 + 1.000.000) \times 12 = 192.000.000$$

$$\text{بعد التخفيض} = (1.000.000 + \text{صفر}) \times 12 = 12.000.000$$

مقدار التخفيض = المبلغ قبل التخفيض - المبلغ بعد التخفيض

$$= 192.000.000 - 12.000.000 = 180.000.000 \text{ دينار}$$

اي ان بعد تطبيق نظام ERP سوف يتم الاستغناء عن المشرف المسؤول عن بيان رقم وتاريخ العملية الامر الذي سوف يخفض من تكاليف رواتب المشرفين اذ يصبح اجمالي رواتب المشرفين

٧٢٠٠٠٠٠٠٠ سنويا، أي ان تطبيق نظام ERP سيخفض من رواتب المشرفين مبلغ ٧٢٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار سنويا.

وكما ان نظام ERP هو المسؤول عن إدارة الموارد البشرية فان الشركة بتطبيق نظام ERP يمكنها الاستغناء عن مدير الموارد البشرية الامر الذي يخفض تكاليف رواتب الشركة بمبلغ ١٥٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار سنويا وكما يأتي :

مقدار التخفيض عند الاستغناء عن مدير الموارد البشرية:

المبلغ الاجمالي قبل وبعد التخفيض = عدد الاداريين × الراتب الشهري × ١٢

قبل التخفيض = ١٢٥٠٠٠٠٠ × ٤ × ١٢ = ٦٠٠٠٠٠٠٠٠

بعد التخفيض = ١٢٥٠٠٠٠٠ × ٣ × ١٢ = ٤٥٠٠٠٠٠٠٠

مقدار التخفيض = المبلغ قبل التخفيض - المبلغ بعد التخفيض

= ٦٠٠٠٠٠٠٠٠ - ٤٥٠٠٠٠٠٠٠ = ١٥٠٠٠٠٠٠٠ دينار

ثانيا:

من خلال احدى الزيارات الميدانية للباحث تبين ان في الشركة طاقة غير مستغلة متمثلة بالمساحة الفارغة غير المستغلة وبعد الاستفسار من مديري الشركة عن إمكانية انشاء مصنع لإنتاج العلب المستخدمة في الإنتاج لاستغلال هذه المساحة وعن الإمكانيات المادية للشركة تبين انه يمكن للشركة انشاء هذا المصنع وان هذا المصنع سوف يوفر للشركة مبالغ كبيرة متمثلة بتكلفة شراء هذه العلب وتكاليف نقل العلب وتكاليف الرسوم الجمركية المفروضة من قبل دائرة الجمارك.

ثالثا:

من خلال أسلوب إعادة هندسة العمليات وما له من دور في تحسين عمليات الشركة والتعرف على المشاكل التي تواجهها الشركة تبين ان المكائن المستخدمة في العملية الإنتاجية قديمة اذ انها تعتمد على العنصر البشري بشكل كبير ومن خلال احدى الزيارات الميدانية للباحث وجد ان عملية نقل الحليب المبستر من جهاز البسترة الى الخطوط الإنتاجية يتم عن طريق ٤ عمال مختصين لنقل الحليب المبستر ، وان الشركة تنوي تحديث المصنع وإدخال مكائن حديثة وان هذه المكائن هي التي ستكون مسؤولة عن تحضير المادة الأولية ونقلها بشكل الي الى

الخطوط الإنتاجية، وإذا ما تم ذلك فهذا الامر سيوفر للشركة تكاليف رواتب العمال المختصين لنقل هذه المواد وكما يأتي:

مقدار التخفيض عند الاستغناء عن (٤) عمال =

المبلغ الاجمالي قبل وبعد التخفيض = عدد العمال × الراتب الشهري × ١٢

قبل التخفيض = ٢٠ × ٤٠٠٠٠٠٠ × ١٢ = ٩٦٠٠٠٠٠٠٠

بعد التخفيض = ١٦ × ٤٠٠٠٠٠٠ × ١٢ = ٧٦٨٠٠٠٠٠٠

مقدار التخفيض = المبلغ قبل التخفيض - المبلغ بعد التخفيض

= ١٩٢٠٠٠٠٠٠ = ٧٦٨٠٠٠٠٠٠ - ٩٦٠٠٠٠٠٠٠

هذا يعني ان استحداث الخطوط الإنتاجية سيخفض تكاليف الشركة بمبلغ ١٩٢٠٠٠٠٠٠ دينار سنويا المتمثل برواتب العمال المخصصين لنقل المادة الأولية فضلاً عن ذلك فان عملية نقل المواد الأولية قد تكلف الشركة خسائر تتمثل بتكاليف التلف التي قد تحدث نتيجة نقل المواد بصورة يدوية ، وكما ان المكائن الحديثة تتميز بسرعتها في نقل هذه المواد وكذلك سرعتها في العملية الإنتاجية الامر الذي يؤدي الى تقليل الوقت المطلوب وزيادة الإنتاجية ومن ثم تخفيض تكاليف الإنتاج وقدرة الشركة على منافسة الشركات الأخرى وزيادة أرباحها.

فضلا عن ذلك فان المكائن الحديثة لا تحتاج الى عمليات صيانة مقارنة بالمكائن القديمة الامر الذي يؤدي الى تخفيض تكاليف صيانة المكائن وتقليص عمال الصيانة و المهندسين المختصين لصيانة المكائن وكذلك التقليل من أوقات توقف الإنتاج الناتج عن عطل المكائن وعمليات الصيانة المستمرة.

وبما ان المكائن الحديثة ستكون مسؤولة عن تحضير المادة الأولية المستخدمة في الإنتاج فان الشركة سوف لا تحتاج الى هذا العدد من العمال المختصين لتحضير المادة الأولية البالغ عددهم ٤ عمال وان الشركة سوف تحتاج الى عامل واحد يكون مشرفاً على عمل هذه المكائن الامر الذي يحقق للشركة تخفيض تكاليف رواتب هؤلاء العمال وكما يأتي:

مقدار التخفيض عند الاستغناء عن (٣) عمال تحضير

المبلغ الاجمالي قبل وبعد التخفيض = عدد عمال التحضير × الراتب الشهري للعامل × ١٢

قبل التخفيض = ٤ × ٨٠٠٠٠٠٠ × ١٢ = ٣٨٤٠٠٠٠٠٠

$$\text{بعد التخفيض} = 1 \times 8.000.000 \times 12 = 96.000.000$$

مقدار التخفيض = المبلغ قبل التخفيض - المبلغ بعد التخفيض

$$288.000.000 = 96.000.000 - 384.000.000 =$$

أي ان استخدام المكائن الحديثة سيخفض تكاليف رواتب وحدة التحضير بمبلغ ٢٨٨٠٠٠٠٠٠٠ دينار سنويا.

٢-٣ تطبيق بعض أدوات أسلوب الحیود السداسي على شركة الجزيرة للألبان والمثلجات المحدودة

لغرض تطبيق أسلوب الحیود السداسي وتحسين جودة المنتج ينبغي تحديد مستوى الحیود التي تعمل في ظلها الشركة، ومن ثم رفع هذا المستوى من خلال تطبيق بعض أدوات الحیود السداسي ، ولغرض تحديد مستوى الحیود قام الباحث بأخذ الف طلبية من اللبن كعينة عشوائية واتضح انه من بين هذه الطلبيات خمس يشكو منها الزبائن في كمية اللبن الموجود داخلها وتقع منها معيوبة بسبب التغليف واحدى عشر طلبية يشكو الزبائن من مكوناتها وعليه يمكن تحديد مستوى الحیود التي تعمل من خلاله الشركة وعلى النحو الآتي:

$$\text{عدد العيوب} = 5 + 9 + 11 = 25 \text{ عيباً}$$

$$\text{اجمالي العيوب} = 3 * 1000 = 3000 \text{ عيب}$$

$$\text{نسبة العيوب} = \text{عدد العيوب} / \text{العيوب الاجمالية}$$

$$= 3000 / 25 =$$

$$= 120 \text{ عيب لكل فرصة}$$

$$120 * 1.000.000 = 120.000.000 \text{ عيب في كل مليون طلبية}$$

وبالاعتماد على الجدول رقم (١) يتبين ان الشركة تعمل ضمن مستوى الحیود (٤) وان رفع مستوى الحیود يحتم على الشركة التركيز على الأنشطة لتخفيض نسبة العيوب في الشركة وبالتالي رفع نسبة الدقة في أداء العمليات مع ملاحظة ان لهذه الأنشطة تأثير طويل الاجل ،اذ يتطلب الامر فترة طويلة ليظهر تأثير ذلك في الشركة وعليه فان رفع مستوى الحیود سيؤدي الى تخفيض كمية العيوب وبالتالي القضاء على هذه العيوب الموجودة من خلال تطبيق بعض أدوات الحیود السداسي وتكاملها مع أسلوب إعادة هندسة العمليات وكالاتي:

١- مخططات السبب والتأثير:

يجب تحديد أسباب عدم الجودة في الشركة بشكل سليم وذلك من خلال البحث عن الأسباب التي تؤدي الى إنتاج منتجات ذات جودة منخفضة وأشار احد المهندسين العاملين في الشركة الى ان زيادة الطلب بشكل كبير على المنتجات يؤدي الى عدم وجود وقت كافٍ للقيام بإعمال الصيانة بين الحين والآخر وبالتالي استهلاك الماكائن يؤدي الى إنتاج منتجات ذات جودة منخفضة والتي تكلف الشركة مبالغ كبيرة. لذا يجب على الشركة القيام بعملية الصيانة بشكل دوري لزيادة الجودة الامر الذي يؤدي الى خفض الكلفة وكما يمكنها أيضا ومن خلال التكامل مع أسلوب إعادة هندسة العمليات وكما اشرنا اليها سابقا وذلك باستحداث الخطوط الإنتاجية في المصنع واستخدام الماكائن الحديثة التغلب على هذه المشكلة ، اذ تبين انه خلال سنة ٢٠١٨ بلغت الوحدات غير المرغوبة من اللبن (١٠٩) علبة أي ما يعادل (٢٠٠٠٠٠) دينار وهذا المبلغ يندرج ضمن كلف الفشل الداخلي وذلك لان الشركة لم تتمكن من بيع هذه المنتجات الى المستهلك.

٢- العصف الذهني

تقوم الشركة بعقد اجتماع دوري لتوليد أفكار جديدة والهدف منه هو تحسين الجودة وتخفيض التكاليف للبقاء في الوضع التنافسي وهذا ما حققته الشركة اذ كانت تقوم بشراء كارتونات لغرض تغليف العبوات المنتجة ، ثم طرح مقترح باستخدام الكارتونات التي تحصل عليها من خلال شراء العبوات الفارغة التي يتم استيرادها وقد أدى هذا المقترح الى تخفيض الكلف بشكل ملحوظ ، وعليه يمكن القول ان من خلال العصف الذهني وتكامله مع أسلوب إعادة هندسة العمليات استطاعت الشركة تخفيض التكاليف وكالاتي :

في سنة ٢٠١٨ كان عدد الوحدات المنتجة من اللبن (١٢٠٠٠٠٠) وحدة وان الشركة تقوم بتغليف هذه العلب بوضع كل (٤) علب في كارتون واحد أي ما يعادل (٣٠٠٠٠٠) كارتون استخدمت لهذه العملية ، وتبلغ تكلفة شراء الكارتون الواحد ٤٤ ديناراً أي ان الشركة ومن خلال العصف الذهني استطاعت تخفيض التكاليف بمبلغ (١٣٢٠٠٠٠٠) دينار وكما يأتي:

تكلفة شراء الكارتون الواحد * عدد الكراتين المستخدمة = التكلفة الاجمالية

$$٤٤ * ٣٠٠٠٠٠ = ١٣٢٠٠٠٠٠ \text{ دينار}$$

وان هذا المبلغ سوف يخفض من تكاليف منتجات الشركة الامر الذي يؤدي الى زيادة أرباحها ووضع الشركة في مركزها التنافسي.

٣- مخططات الصلة

ان هذا المخطط وكما اوضحنا سابقا يبين اثر استبعاد صفة معينة من المنتج بحيث لا يؤثر في جودتها وهذا الاستبعاد يتم عن طريق الشركة نفسها وليس عن طريق الزبائن ،ولذلك اقترح الباحث انه يمكن تخفيض مواصفات العلبة الفارغة دون ان يؤثر على جودة المنتج ،فخلال احدى الزيارات الميدانية للباحث لاحظ ان الشركة تستخدم علبة فارغة لتعبئة اللبن فئة ٢ كيلو ذات معدن ممتاز وبتكلفة كبيرة اذ تبلغ كلفتها (٤٠٠) دينار للعلبة الواحدة وقد استفسر الباحث من مديري الشركة حول إمكانية استبدال هذه العلب بعلب اخف واكل تكلفة ومدى تأثيرها في الجودة وكانت الاجوبة هو عدم تأثيرها في الجودة وبعد الاستفسار من مدير المشتريات تبين انه يوجد علب في السوق تبلغ تكلفتها (١٧٥) دينار للعلبة الواحدة واذا ما تم استخدام هذه العلب فان الشركة سوف تخفض من تكلفة العلبة بمبلغ (٢٢٥) دينار للعلبة الواحدة وبالرجوع الى سجلات الشركة لسنة ٢٠١٨ فان الشركة قد باعت (١٢٠٠٠٠٠٠) علبة من اللبن وكانت تكاليف العلب الفارغة هي:

عدد العلب المستخدمة × تكلفة العلبة الفارغة الواحدة = اجمالي تكلفة العلب الفارغة المستخدمة

٢٠١٨ = ٤٠٠ × ١٢٠٠٠٠٠٠ = ٤٨٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار التكلفة الاجمالية للعلب الفارغة لسنة

٢٠١٨

وبعد استبدال العلب الفارغة بالعلب الاخف وزنا ستكون تكلفة العلب كالاتي :

مقدار التخفيض عند تغيير علبة تعبئة اللبن

تكلفة العلبة قبل التخفيض = ٤٠٠ دينار

تكلفة العلبة بعد التخفيض = (١٧٥) دينار

مقدار التخفيض = ٢٢٥ دينار × ١٢٠٠٠٠٠٠٠ = ٢٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار

أي ان الشركة وباستخدام العلب الجديدة سوف تخفض من تكاليف إنتاج اللبن بمبلغ (٢٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠) دينار

٤- مخططات الانتشار

ان مخطط الانتشار يسعى الى تحقيق الزيادة في خفض التكلفة والزيادة في الجودة ولكن الذي يحدث في الشركة عينة البحث عكس ذلك تماما اذ تمتلك الشركة مركزاً تسويقياً في محافظة أربيل وترسل منتجاتها الى هذا المركز التسويقي بهدف زيادة مبيعاتها بالتالي زيادة أرباحها ولكن في

بعض الحالات تصل المنتجات الى المركز التسويقي بحالة غير جيدة فضلا عن تحمل كلفة النقل وكلفة هذا المركز التسويقي وان مبيعات هذا المركز وفي بعض الأحيان لا تغطي تكاليف المركز وعليه يقترح الباحث بإلغاء هذا المركز الامر الذي يؤدي الى توفير مبلغ يقدر (٤٢٠٠٠٠٠٠٠) دينار سنويا المتمثل بتكاليف هذا المركز والذي يتضمن (١٨٠٠٠٠٠٠٠) دينار سنويا رواتب موظفي البيع و (٢٠٤٠٠٠٠٠٠٠) دينار ايجار المركز السنوي (٣٦٠٠٠٠٠٠٠) دينار سنويا كلفة نقل المنتجات الى المركز.

٥- مخطط باريتو

وفق هذا المخطط فان نسبة معينة من التلف تؤدي الى حدوث نسبة كبيرة من التلف وهذا ما حدث فعلا في الشركة اذ تقوم الشركة بتسويق منتج القشطة على شكل كارتون يحتوي على (١٠٠) علبة وان عملية التغليف هذه تؤدي الى حدوث تلف في العلب المعالجة وبالتالي تتحمل الشركة خسائر ناتجة من عدم رضا الزبائن ومن هنا ينبغي على الشركة تغيير طريقة التغليف وتغيير الكارتون المستخدم بكارتون اصغر اذ ان التعبئة بالكارتون الكبيرة تؤدي الى تلف علبتين الى (٥) علب في الكارتون الواحد ومن خلال الاستفادة من أسلوب إعادة هندسة العمليات وتكامله مع أسلوب الحيود السداسي يقترح الباحث بتغيير هذا الكارتون بكارتون اصغر لكي يتم القضاء على التلف.

٦- شجرة القرارات

وفق لهذه الأداة ينبغي على الشركة اخذ اراء الزبائن بنظر الاعتبار اذ تقوم الشركة في بعض الأحيان بأخذ اراء الزبائن والتي تتعلق بالمواد الداخلة في المنتجات كزيادة او تخفيض نسبة الزبدة والدهون المهدرجة وبما ان الزبون هو العامل الأهم نوصي الشركة بإخذ اراء الزبائن بنظر الاعتبار لانه عند اهمالها يؤدي الى فقدان الحصة السوقية ولا سيما ان للشركة منافسين في السوق هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يؤدي ذلك الى تخفيض تكلفة الإنتاج اذا كانت الآراء تجاه تخفيض نسبة الزبدة والدهون المهدرجة او أي مادة داخلة في الإنتاج.

٧- المخطط التتابعي

ان الغرض من هذا المخطط هو تحليل مسار العملية الإنتاجية وبيان تفاصيلها ومن خلال احدى الزيارات الميدانية للباحث لاحظ انه يتم بيان رقم وتاريخ الطلبية وكميتها عن طريق موظف مخصص، ومن خلال أسلوب إعادة هندسة العمليات وتكامله مع أسلوب الحيود السداسي وبتطبيق

نظام ERP فان الشركة سوف لن تحتاج الى هذا الموظف وذلك لان نظام ERP سيكون مسؤولا عن هذا الامر، وسيؤدي ذلك الى تخفيض كلف الايدي العاملة بمبلغ (٧٢٠٠٠٠٠٠) دينار سنويا.

٣-٣ مجالات التكامل بين أسلوب إعادة هندسة العمليات و أسلوب الحيوود السداسي وفق نظام تخطيط موارد المنشأة في شركة الجزيرة للمثلجات والالبان المحدودة

تبيين من خلال المبحث الأول من الفصل الثالث والذي استعرض فيه الباحث عمليات الشركة عينة البحث بان الشركة تعاني من ارتفاع تكاليفها الامر الذي يؤدي الى تحقيق أرباح قليلة وفي بعض الأحيان وكما ذكرنا سابقا عندما تتخفض كمية المبيعات وبنسبة قليلة فان الشركة تحقق خسائر نتيجة لارتفاع تكاليفها، وكما ان الشركة تعاني من بعض المشاكل في العملية الإنتاجية تعيق من قدرتها في تحقيق الميزة التنافسية والوصول الى ثلوث التميز (التكلفة والجودة والوقت) الامر الذي استوجب استعمال أساليب محاسبية حديثة تتكامل مع بعضها لتحقيق هذا الغرض ومن خلال ما تقدم من المباحث السابقة نجد ان التكامل بين اسلوبي إعادة هندسة العمليات والحيوود السداسي وفق نظام ERP أدى الى تحقيق هذا الغرض فعلى صعيد الوقت فان أسلوب إعادة هندسة العمليات يتكامل مع مخططات السبب والنتيجة التي تعدّ احدى أدوات أسلوب الحيوود السداسي لتحقيق التميز بالوقت وذلك باستحداث المصنع وكما ذكرنا سابقا.

واما تحقيق الجودة فان أسلوب إعادة هندسة العمليات يتكامل مع أدوات الحيوود السداسي والتي تتمثل بمخطط باريتو وشجرة القرارات اذا يشير مخطط باريتو الى أسباب التلف التي قد تحدث ومن خلال أسلوب إعادة هندسة العمليات يمكن معالجة هذه الأسباب والوصول الى إنتاج منتجات ذات جودة عالية، كما يمكن للشركة الوصول الى الجودة عن طريق شجرة القرارات.

وعلى صعيد التكلفة نجد ان استخدام العصف الذهني ومخططات الصلة ومخططات الانتشار وبتكاملهم مع أسلوب إعادة هندسة العمليات قد يؤدي الى تخفيض كبير في التكاليف وذلك بتغيير مواصفات العلب وإلغاء الأنشطة التي تسبب خسائر ولا تضيف قيمة للمنتجات او الشركة، وأخيرا يمكن القول انه الفرضية التي قامت عليها الدراسة والتي تنص على ان (يمكن أن يؤدي التكامل بين أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة الى تحقيق الميزة التنافسية في شركة الجزيرة للألبان والمثلجات المحدودة ويمكن ان تعزز هذه الميزة من خلال تطبيق نظام ERP) فالشركة عينة الدراسة تستفيد من التكامل بين اسلوبي اعادة الهندسة والحيوود السداسي في تخفيض تكاليفها وتحسين جودة منتجاتها وتعزيز ميزتها التنافسية لاسيما مع اعتماد وتبني نظام تخطيط موارد المنشأة ERP، وكم يمكن بيان اثر هذا التكامل بالجدول الاتي:

جدول (٧) اثر التكامل بين الأساليب المطبقة وفق نظام ERP

ت	بنود التكاليف	التكاليف قبل التطبيق	التكاليف بعد التطبيق	المبلغ المحض
١	رواتب المحاسبين	١٨٠٠٠٠٠٠٠ دينار	٦٠٠٠٠٠٠٠ دينار	١٢٠٠٠٠٠٠٠
٢	رواتب المشرفين	١٩٢٠٠٠٠٠٠٠ دينار	١٢٠٠٠٠٠٠٠ دينار	٧٢٠٠٠٠٠٠٠
٣	رواتب الإداريين	٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار	٤٥٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار	١٥٠٠٠٠٠٠٠٠
٤	رواتب العمال العاديين	٩٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار	٧٦٨٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار	١٩٢٠٠٠٠٠٠٠٠
٥	رواتب عمال التحضير	٣٨٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار	٩٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار	٢٨٨٠٠٠٠٠٠٠٠
٦	مركز أربيل التسويقي	٤٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ دينار	صفر	٤٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
٧	الكارتون	٤٤ دينار للوحدة	صفر	٤٤ دينار
٨	العلب الفارغة	٤٠٠ دينار للوحدة	١٧٥ دينار للوحدة	٢٢٥ دينار

المصدر: من اعداد الباحث

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الاول

الاستنتاجات

- ١- ان تحقيق الميزة التنافسية يتطلب من المنشآت تبني اساليب المحاسبة الادارية الحديثة التي تتلاءم مع حجم المنشأة وطبيعة نشاطها اذ يؤدي تطبيق هذه الاساليب الى تحقيق الاستخدام الافضل للموارد المتاحة.
- ٢- التكامل بين اساليب المحاسبة الادارية الحديثة يسهم في تحقيق الميزة التنافسية وان هذا التكامل يكون افضل اذا كان وفق نظام ERP.
- ٣- ان التكامل بين اساليب المحاسبة الادارية الحديثة هو الحل الافضل للمنشآت التي تعاني من ارتفاع تكاليفها والعمل على تخفيضها من خلال استبعاد الوظائف التي لا تضيف قيمة دون التأثير على جودة المنتج .
- ٤- ان تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة يؤدي إلى تقديم معلومات دقيقة للإدارة بحيث تمكنها من اتخاذ القرارات بشكل سليم مثل خفض الكلفة ورفع كفاءة الأداء وتحسين الخدمات المقدمة، والوقوف على الطاقات غير المستغلة ومعالجتها.
- ٥- ان استخدام اساليب المحاسبة الادارية ليس امراً اعجازياً وانما جهد عملي يحتاج الى بذل كل الطاقات الكامنة والتي تستدعي اعادة النظر في كافة جوانب العمل في المنشأة.
- ٦- تعاني الشركة عينة البحث من انخفاض في الارباح سببه الارتفاع في التكاليف.
- ٧- اذا لم تُقم الشركة عينة البحث باعادة هندسة عملياتها فان الشركة سوف لم تبق في سوق المنافسة.
- ٨- ان المكائن والالات المستخدمة في الشركة عينة البحث قديمة الامر الذي يتسبب في توقفات العمل ولاوقات طويلة بسبب عمليات الصيانة.
- ٩- ان الشركة عينة البحث تعمل في مستوى الحيود (٤) ولغرض رفع مستوى الحيود لديها ينبغي القضاء على العيوب الموجودة لديها بمراقبة المواد الداخلة في الإنتاج والاهتمام بالمنتجات عند نقلها ويتم ذلك من خلال تطبيق ادوات الحيود السداسي بشكل جيد .

المبحث الثاني

التوصيات

- ١- زيادة الوعي بتطبيق اساليب المحاسبة الادارية الحديثة لما لهذه الاساليب من اهمية في تحقيق الميزة التنافسية.
- ٢- الاهتمام بتطبيق نظام ERP واسلوب اعادة هندسة العمليات واسلوب الحيود السداسي والعمل على تدريب العاملين في هذا المجال.
- ٣- يجب ان تقوم الشركة برفع مستوى الحيود لديها وذلك من خلال تطبيق ادوات الحيود السداسي لما تتمتع به هذه الادوات من اهمية في تخفيض التكاليف وتحسين الجودة وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية.
- ٤- ضرورة تطبيق اسلوب اعادة هندسة العمليات في الشركة عينة البحث لان عدم القيام بذلك سوف يؤدي إنتاج منتجات ذات جودة منخفضة وعلاوة على ذلك فان هذا الاسلوب سوف يخفض من الوقت والتوقفات التي تحصل نتيجة لعمليات الصيانة.
- ٥- ضرورة تطبيق نظام ERP لاهمية هذا النظام في تقليل الكادر الاداري العامل في الشركة عينة البحث الامر الذي يخفض من الرواتب المدفوعة من قبل الشركة وبالتالي زيادة ارباحها ومساعدتها في البقاء في الوضع التنافسي.
- ٦- العمل على نشر الاساليب المحاسبية الحديثة في القطاعين العام والخاص لما تتمتع هذه الاساليب من دور في تحقيق الميزة التنافسية.

المصادر

المصادر باللغة العربية

أولاً: القرآن الكريم

ثانياً: الوثائق والنشرات الرسمية

١. شركة الجزيرة للمنتجات والالبان المحدودة، البيانات المالية لعام ٢٠١٨، الموصل، العراق.

ثالثاً: الرسائل والاطاريح الجامعية

١. أبو مغلي، اشرف عزمي مسعود، (٢٠٠٨)، اثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) على تعظيم الربحية دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة بمحافظة العاصمة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الاوسط للدراسات العليا.

٢. اسطيح، فراس جمال عبدالله، (٢٠١٧)، العوامل المؤثرة في نجاح نظام تخطيط موارد المنظمة: دراسة ميدانية في شركات مبيعات السيارات في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط.

٣. اعديلي، فادي حسن حسين، (٢٠١٤)، إمكانية تطبيق أسلوب 6 sigma ودوره في تخفيض التكاليف وتدعيم المقدرة التنافسية - دراسة تطبيقية في شركة التقنيات المتطورة لإعادة تصنيع المواد المستهلكة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزرقاء.

٤. التمي، خالد غازي، (٢٠٠٩)، الاثر التتابعي للتوجه الاستراتيجي، لتنمية الوعي التكاليفي وأساليب إدارة الكلفة في تعزيز الميزة التنافسية - دراسة استطلاعية في بعض المنشآت الصناعية في مدينة الموصل مع دراسة حالة، أطروحة دكتوراة غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة حلب.

٥. السعيد، قدوري محمد، (٢٠١٨)، أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) على وظائف غدارة الموارد البشرية حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار (ENTP) حاسي مسعود، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرياح، الجزائر.

٦. الشاهر، علي عبد الفتاح محمود، (٢٠١٣)، نظام تخطيط موارد المشروع لتعزيز الأداء المنظمي دراسة حالة في شركة الحكماء لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٧. العازل، مناف علي، (٢٠١٥)، التكامل بين نظرية القيود (TOC) ونظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) وأثره في رفع ربحية الأقسام الإنتاجية - دراسة حالة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة حلب.
٨. العجمي، لينة علي، (٢٠١٨)، أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة على فعالية المحاسبة الداخلية - دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة المنصورة.
٩. الفرطاس، احمد فتحي حمد، (٢٠١٥)، التكامل بين نظم تخطيط الموارد وتقنية التتقيب في البيانات لتحسين فعالية إدارة التكلفة البينية، اطروحة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية.
١٠. الكساسبة، فراس عزت عقلة، (٢٠١١)، معوقات تطبيق نظام الإنتاج الآني في شركات الأدوية الأردنية المساهمة العامة - دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الاوسط، عمان.
١١. النعيمي، نادية شاكر حسين، (٢٠٠٧)، التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية لأغراض تقويم الأداء الاستراتيجي في الوحدات الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
١٢. بركة، كامل يوسف، (٢٠١٢)، دور أساليب المحاسبة الإدارية في تفعيل حوكمة الشركات دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، غزة.
١٣. بودحوش، عثمان، (٢٠٠٨)، تخفيض التكاليف كمدخل لدعم الميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية الجزائرية حالة شركة إسمنت عين الكبيرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التسيير والعلوم الاقتصادية، جامعة سكيكدة.
١٤. ثابت، الاء وضاح محمود، (٢٠١٠)، تخفيض التكاليف بأسلوب إعادة هندسة العمليات الإنتاجية بالتطبيق على الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي (ش.م)

- مختلطة في محافظة نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٥. جواده، سمر خليل إبراهيم، (٢٠١١)، مدى توافر مقومات تطبيق ستة سيجما في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الإدارة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاعمال، الجامعة الإسلامية، غزة.
١٦. دروش، سارة، (٢٠١٦)، آليات المحاسبة الإدارية الحديثة في تحقيق الميزة التنافسية دراسة حالة مؤسسة الشفق لصناعة البطاريات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة العربي بن مهيدي، الجزائر.
١٧. سمور، احمد سليم، (٢٠١٤)، دور تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time) في تعزيز الأداء المالي للشركات الصناعية الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، فلسطين.
١٨. عطيات الله، ربيع، (٢٠١٦)، أثر استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة على الأداء الوظيفي للشركة الوطنية للتأمين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.
١٩. غطاس، محمد صادق، (٢٠١٦)، تقييم مدى نجاح نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.
٢٠. فرج، وليد علاء، (٢٠٠٩)، علاقة تقانة المعلومات بإعادة هندسة الأعمال وأثرهما في الأداء المتميز، رسالة ماجستير غير منشورة، الكلية التقنية الادارية، هيئة التعليم التقني، بغداد.
٢١. لواتي، خاتمة، (٢٠١٣)، تسيير التغيير في ظل تطبيق نظام تخطيط موارد (ERP) دراسة حالة المؤسسة الوطنية المؤسسة للتقيب ENAFOR بحاسي مسعود، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.
٢٢. مبروك، بوتلي، (٢٠١٦)، مساهمة نظام تخطيط موارد المؤسسة في جودة نظام الرقابة الداخلية دراسة حالة مؤسسة بيات كاترينغ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.

٢٣. محسن، إسماعيل عبد السلام، (٢٠١٦)، مدى استخدام أدوات المحاسبة الرشيدة في تحقيق ميزة تنافسية في ظل إدارة الجودة الشاملة دراسة حالة -بنك فلسطين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، غزة.
٢٤. محمد، حسام سلام جاسم، (٢٠١٧)، أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (erp) على جودة التقارير المالية للشركات - دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، السودان.
٢٥. مصطفى، عبدالله احمد، (٢٠١٦)، الهندسة القيمة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية دراسة ميدانية في مجموعة شركات جيا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
٢٦. مندور، محمد محمد ابراهيم، (٢٠١١)، أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) على ممارسات المحاسبة الادارية في منشآت الأعمال في جمهورية مصر العربية، اطروحة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، جمهورية مصر العربية.
١. وسيلة، بوازيد، (٢٠١١)، مقارنة الموارد الداخلية والكفاءات كمدخل للميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة تطبيقية على بعض المؤسسات الاقتصادية بولاية سطيف، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة سطيف، الجزائر.
٢. يامين، حياة يحيى، (٢٠١٥)، أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على أداء الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الزرقاء.
٣. يونس، سجي فتحي محمد، (٢٠٠٤)، إعادة هندسة بعض الأنشطة في المصارف العراقية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، الموصل.

رابعاً: البحوث والدوريات

١. احمد، سينا جارا، (٢٠١٧)، إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) ودورها في تحسين اداء شركات التأمين، مجلة الجامعة العراقية، العدد ٣٧.

٢. احمد، ميري، غازي، ماجد جبار، (٢٠١٦)، دور المقارنة المرجعية في تحسين الأداء المصرفي - دراسة حالة في مصرف المتحد للإستثمار ومصرف بابل، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ١، العدد ٣٧.
٣. التمي، خالد غازي، مرعي، منى سالم حسين، (٢٠١٣)، توظيف مفهوم تريز (TRIZ) في منهجية الحيود السداسي (six sigma) ودورها في تخفيض التكاليف دراسة نظرية تحليلية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ٩٦.
٤. الربيعي، محمد سمير دهيرب، (٢٠١٨)، مساهمة بعض تقنيات المحاسبة الادارية لتحقيق متطلبات الحصة السوقية بحث ميداني في شركة أسمنت المثنى، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد الثالث عشر، العدد ٤٢.
٥. الركابي، علي خلف سليمان، عليوي، زهرة حسن، (٢٠١٤)، أثر التجارة الألكترونية في تخفيض تكاليف دورة حياة المنتج، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٣٦، العدد ١١٦.
٦. الزعبي، علي عبدالله، العفيف، جمال حسن، (٢٠١٥)، إمكانية تطوير أنظمة معلومات محاسبية مختزلة (Lean Six Sigma) في شركات صناعة الأدوية الأردنية المدرجة في بورصة عمان، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ٧، العدد ١٤.
٧. السقا، زياد هاشم يحيى، (٢٠٠٦)، متطلبات تطوير نظم المعلومات في الوحدات الاقتصادية من خلال النظام المتكامل للمعلومات المحاسبية والإدارية، مجلة بحوث مستقبلية، العدد ١٤.
٨. السامرائي، مهند مجيد، العبيدي، عائشة عبدالكريم، (٢٠١٨)، أهمية التحليل الاستراتيجي للبيئتين في تصميم تكلفة المنتج باستعمال تقنيتي هندسة القيمة والمقارنة المرجعية دراسة تطبيقية في الشركة العامة لمنتجات الألبان / أبو غريب، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد ٥٤.
٩. السكارنه، بلال خلف، (٢٠١٤)، التعلم التنظيمي ودوره في تحقيق التحسين المستمر في منظمات الاعمال دراسة ميدانية على شركات التامين في الأردن، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد ٤٠.
١٠. السيدية ، هاني جبر، الطرية ، نشوان طلال، (٢٠١٢)، استخدام المعلومات المالية والتكاليفية في تحديد القيود الإنتاجية من منظور نظرية القيود بالتطبيق على معمل الغزل والنسيج في الموصل، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٣٤، العدد ١٠٩.

١١. الشعباني، صالح إبراهيم يونس، ثابت، الاء وضاح محمود، (٢٠١٢)، أثر اعتماد منهج إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في خفض التكاليف بالتطبيق على الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي في محافظة نينوى، مجلة تنمية الرافدين، العدد ١٠٨، مجلد ٣٤.
١٢. العبيدي، فائق مشعل، إبراهيم، رؤى احمد، (٢٠١٧)، دور المتطلبات التنظيمية والسلوكية في نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة دراسة استطلاعية على عينة من الشركات النفطية (ERP) ، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ٧، العدد ١.
١٣. الغبان، ثائر صبري محمود، (٢٠١٣)، المنهجية الداعمة لاستعمال آليات تقنيتي التكلفة المستهدفة والحيود السداسية المرتكزة على الجودة الشاملة لأدارة تكاليفها رؤية مقترحة للشركة العامة لصناعة الإطارات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الرابع والثلاثون.
١٤. القطيني، خالد، (٢٠١٢)، دور المحاسبة الإدارية الاستراتيجية في تدعيم القدرة التنافسية في الشركة العامة للصناعات المعدنية "بردى"، مجلة تنمية الرافدين، العدد ١٠٨، مجلد ٣٤.
١٥. الكعبي، بثينة راشد، عمران، قاسم علي، (٢٠١١)، دور بطاقة الأداء المتوازنة في تقويم أداء المستشفيات الحكومية غير الهادفة للربح (دراسة تطبيقية في مستشفى الدكتور كمال السامرائي)، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ٨٧.
١٦. المحمود، صالح عبدالرحمن، رزق، محمود عبدالفتاح، (٢٠٠٥) مدخل ادارة التكلفة الاستراتيجية لدعم القدرة التنافسية للشركات المساهمة السعودية في ظل المتغيرات النظام العالمي الجديد، المجلة العلمية لجامعة الملك فهد للعلوم الانسانية والادارية، المجلد السادس، العدد ٢، الرياض، السعودية.
١٧. المحارفي، عبد الرحمن، (٢٠٠٩)، انظمة تخطيط موارد المنشآت ال(ERP) وتأثيراتها على المحاسبة، دراسة نظرية تحليلية، مجلة الملك فيصل، العدد ١٣.
١٨. الياسري، اكرم، الخالدي، عواد، الحميري، بشار عباس، (٢٠١٤)، انعكاس المقدرات الجوهرية على الاداء المصرفي في ضوء بطاقة العلامات المتوازنة: دراسة

- تطبيقية في عينة من المصارف التجارية الخاصة العراقية، مجلة اهل البيت، المجلد ١، العدد ١٦.
١٩. بلاسكة، صالح، مزياني، نور الدين، (٢٠١٣)، مساهمة المقارنة المرجعية في قيادة وتقييم أداء المؤسسات دراسة مقارنة شركتي الحضنة / المراعي، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد ٤.
- ٢٠.
٢١. حسين، محمد إبراهيم محمد، (٢٠١٧)، إمكانية تطبيق متطلبات نظام تخطيط موارد المنظمة ERP في شركة نفط الشمال دراسة استطلاعية تحليلية، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ٧، العدد ٢.
٢٢. خضر، كارزان عدنان، محمود، رفيق فرج، (٢٠١٧)، دور إعادة هندسة العمليات كأسلوب المحاسبة الادارية في تطوير الاداء المالي حالة دراسية : جامعة التنمية البشرية، مجلة جامعة التنمية البشرية ، المجلد ٣، العدد ٢.
٢٣. سعيد، اصفا مرتضى، (٢٠١١)، مستويات تطبيق أنشطة نظام الإنتاج الرشيق في المنظمات دراسة حاله في شركة الزوراء العامه، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد ٢٧.
٢٤. سعد، سلمى منصور، عبدالمجيد، غادة طارق، (٢٠١٨)، دور كلف الجودة في تحسين جودة الخدمه المصرفية لتحقيق الميزة التنافسية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ١٥٥.
٢٥. سعد الدين، ايمان محمد، (٢٠٠٥)، نظم تخطيط موارد المنشأة لدعم الانظمة المحاسبية في ظل البيئة التنافسية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد ٤.
٢٦. شلاش، فارس جعباز، الحسنوي، جميل شعبة ذيبان، (٢٠١٤)، أثر نظام الإنتاج الرشيق في أداء العمليات دراسة استطلاعية في الشركة العامة للسمنت الجنوبية (معمل سمنت الكوفة)، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ١٦، العدد ٤.
٢٧. صالح، هدى دياب احمد، (٢٠١٣)، أساليب المحاسبة الإدارية ودورها في تحقيق الريادة في المؤسسات الفندقية، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد السابع والثلاثون.

٢٨. صالح، ماجد محمد، (٢٠١٧)، عناصر التحسين المستمر ودورها في تحقيق
الميزة التنافسية المستدامة دراسة تحليلية في شركة (Carrefour) ، مجلة تكريت للعلوم
الإدارية والاقتصادية، المجلد ٢، العدد ٣٨.
٢٩. طالب، مهند مجيد، (٢٠١٧)، إدارة بناء هيكل التكلفة المستهدفة في إطار تقنية
فلسفة هندسة القيمة لأغراض تصميم المنتج في بيئة الأعمال التنافسية - دراسة حالة،
مجلة الدنانير، العدد ١٠.
٣٠. عكار، زينب شلال، (٢٠١٠)، دور الحيود السداسي في تحسين الأداء الشامل
للمستشفى (دراسة في بعض مستشفيات رئاسة صحة محافظة البصرة) ، مجلة دراسات
إدارية، المجلد ٣، العدد ٦.
٣١. كاظم، حاتم كريم، (٢٠٠٨)، دور هندسة القيمة في تخفيض التكاليف وتطوير
المنتجات دراسة تطبيقية في معمل سمنت النجف الاشرف، مجلة الغري للعلوم
الاقتصادية، المجلد ٢، العدد ٩.
٣٢. كاظم، حاتم كريم، (٢٠١٥)، دور الحيود السداسي (Six Sigma) في تحسين
الجودة وتخفيض تكاليف الجودة الرديئة دراسة تطبيقية في معمل سمنت الكوفة، مجلة
القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ١٧ ، العدد ٣.
٣٣. محمد علي، وليد احمد، (٢٠١٣)، أثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد
ونظام تخطيط موارد المشروع في دعم إدارة التكلفة دراسة ميدانية، المجلة الدولية
للمحاسبة والمراجعة، المجلد ١، العدد ١، كلية التجارة، جامعة بني سويف، جمهورية
مصر العربية.
٣٤. نكه، ندى سليمان، (٢٠١٨)، استعمال المقارنة المرجعية في ادارة كلفة الاطعمة
والمشروبات في قطاع الفنادق - دراسة حالة في عينة من الفنادق في محافظة بغداد،
مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد ١٣، العدد ٤٢.
٣٥. نورالهدى، بوطبة، (٢٠١٤)، إدارة الجودة الشاملة كآلية لتحسين تنافسية الجامعات
الجزائرية، مجلة جامعة ذي قار، المجلد ٩، العدد ٢.
٣٦. وهدان، محمد علي، (٢٠١٢)، تقييم أثر نظم تخطيط موارد المشروع على
المحاسبة الإدارية و المحاسب الإداري في منشآت الأعمال المصرية : دراسة ميدانية،

المجلة العلمية التجارة والتمويل، المجلد الاول، العدد الرابع، كلية التجارة، جامعة طنطا،
جمهورية مصر العربية.

خامساً: المؤتمرات والندوات

١. الطائي، بسام منيب علي، السبعاوي، اسراء وعداالله قاسم، (٢٠١٢)، دور مرتكزات
التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة /دراسة تحليلية في الشركة العامة
لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، ورقة علمية مقدمة إلى: المؤتمر العلمي
الدولي، جامعة قاصدي مرياح - ورقلة.

٢. العفيري، فؤاد احمد محمد، (٢٠١٠)، مدخل متكامل لإدارة التكاليف في ظل المنافسة في
الشركات الصناعية، بحث مقدم للندوة الثانية عشر لسبل تطوير المحاسبة في المملكة
العربية السعودية، مايو.

سادساً: الكتب

١. عيد،صلاح بسيوني، فليح، عبد المنعم، أبوشناف، زايد سالم، الزمر، عماد سعيد،
(٢٠١٧)، المحاسبة الإدارية، الطبعة الأولى، القاهرة.
٢. مصطفى، عبدالعزيز السيد، عريبي، شاهنדה ممدوح، سليمان، ايناس مصطفى، حلمي،
ايمان عباس، (٢٠١٩)، نظم المعلومات المحاسبية مدخل تطبيقي عملي، كلية التجارة،
جامعة القاهرة.

A. Thesis & Dissertation

1. Ahmad, Kamilah, (2012), THE USE OF MANAGEMENT ACCOUNTING PRACTICES IN MALAYSIAN SMES, thesis for the degree of Doctor, University of Exeter.
2. Honiball,H.R, (2012), The implementation of Theory of Constraints in a multiproject environment: an action research approach, Master Thesis , University of Pretoria.

B. Journal

1. Akenbor, Cletus, Okoye, Emmanuel Ikechukwu, (2012), The Adoption of Strategic Management Accounting in Nigerian Manufacturing Firms, AFRREV IJAH, Vol.1 (3) August.
2. Austill, David, (2006), Product Development And Cost Management Using Target Costing: A Discussion And Case Analysis, Journal of Business & Economics Research, Volume 4, Number 2.
3. CPA Career " .Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) on Roles of Management Accountant in Organizations ".august 2011
4. Dimitropoulos, panagiotis, (2007), Activity–Based costing in sport organizations: the article background and future prospects, xopnia – choregia, vol.3. no.2.
5. Eshlaghi , Abbas Tolie, Asadollahi Amin, Poorebrahimi, Alireza , 2011, the Role of Enterprise Resources Planing (ERP) in the Contribution and Intecration of Information in the Supply Chain ,**European Journal of Social Science**, Vol 20, No.1.
6. Evans, James R., (2011), Production Operation Management Quality Performance and Values, 5th Ed., West pub.co, New York
Gupta,a,JIT IN INDIAN CONTEXT: LITERATURE REVIEW AND

DIRECTIONS FOR FUTURE RESEARCH, International Journal of Advances in Engineering Research, Vol. No. 1, Issue No. II.

7. Guilding, Christopher, Cadez, Simon, (2008), An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting, Journal Accounting, Organizations and Society, vol.33, No7.
8. Hoque, Mohammad Enamul, Shah, Najeeb Ullah, (2018), Enterprise resource planning system integration and its effects on relationship between lean practices and organisational performances: A conceptual framework, *International Journal of Development and Sustainability*, Vol 7, Num 4.
9. Kootanaee, Akbar Javadian, Babu, K. Nagendra, Talari, Hamidreza Fooladi, (2013), Just-in-Time Manufacturing System: From Introduction to Implement, Journal of Economics, Vol. 1, No. 2.
10. Kraja, Ylvije, Osmani, (2013), COMPETITIVE ADVANTAGE AND ITS IMPACT IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES (SMEs), European Scientific Journal, vol.9, No.16.
11. Ramljak, Branka, Rogošić, Andrijana, (2012), Strategic Management Accounting Practices in Croatia, The Journal of International Management Studies, Volume 7 Number 2, October.
12. Saravanan,R ,(2014), Critical Success Factors of ERP Implementations – An Analysis, INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH IN SOCIAL & MANAGEMENT SCIENCES,VOL 2.
13. Poston, R, Grabski, S,(2001, Financial impact of enterprise resource planning implementations, International Journal of Accounting Information systems, Vol 2, Issue 4.

14. Alpar, p, Kim, M, (1990), A Microeconomic Approach to the measurement of information technology value, Journal of management information systems, Vol 7, Issue 2.
15. Xavier gabriels ,(2002), ” The Impact of Enterprise Resource Planning Systems(ERPS)on the Management Accounting(Information) Systems of an Organization”,**WWW.SSRN.COM** , Working Paper, September.
16. Niranga Silva, etal , (2011), " The Impact of Enterprise Resource Planning Systems on Management Accounting in Private Companies in Sri Lanka",**WWW.SSRN.COM** .

C. BOOKS

1. Hilton, Ronald W, (2011), Managerial accounting : creating value in a dynamic business environment – 9th ed.
2. Horngren, Charles, T., & Foster, George, & Datay, Srikant, M, (2014), "Cost Accounting: Managerial Emphasis", 12th ed., Pearson Prentice Hall, Inc..
3. Horvarth P.(1993), Target Costing : state of the art report , Arlington , Texas : computer
4. Kaplan, Robert S.& Atkinson, Antony A, (1998), Advanced management Accounting, 3ed ED., Prentice Hall, Inc..
5. Niven, Paul R, (2002), " Balanced Scorecard Step–by–step : Maximizing Performance and Maintaining result ", USA : John Wiley & Sons, Inc.

Abstract

In view of expansion of the free trade among nations, successive environmental changes and intense competition. The objective of improving the performance of the enterprise and maintaining its sustainability and enhancing its competitive ability has become a vital objective that occupies a large part of the enterprise management's thinking, Where Reducing the cost of products and services provided by the facilities is the main concern at the moment to keep up with competition in the markets. Therefore, the enterprises are always striving hard to stay in competition in a modern business environment and achieve competitive advantage. As the research focused on the application of the integration of some of the methods of modern accounting management according to the ERP system in the limited liability company Aljazera for ice cream and milk to reduce the costs facing the enterprise under the circumstances of the Iraq environment, especially industrial.

The thesis Intended to the possibility of applying some modern management accounting methods and the fields of integration between these methods according to the ERP system, leading to the achievement of competitive advantage in industrial facilities.

The thesis also reached the conclusion that the achievement of competitive advantage requires the enterprise to adopt the modern management accounting methods that correspond to the size of the enterprise and the nature of its activities. As the application of these methods leads to the best use of available resources.

Also the integration of modern accounting methods contributes to the achievement of the competitive advantage, and this integration is better if it is applied according to the ERP system. And one of the most important

recommendations of the thesis is to pay attention to the application of the ERP system and the methods of modern administrative accounting and to work on the training of workers in this field due to the advantage of these methods in achieving competitive advantage.

Keywords: management accounting methods, ERP system, competitive advantage

**University Of Mosul
College Of Administration
& Economics**

**The Fields of Integration Between the Methods of Modern
Management Accounting According to the ERP
System to Achieve the Competitive Advantage in the limited
liability Company Aljazera
for ice Cream and Milk**

A Thesis Submitted

BY

Moataz Taha Abdullah Al-Sayadi

To the Council of College Of Administration & Economics,
University Of Mosul
In Partial Fulfillment of the Requirements of the Degree of
Master In Accounting

Supervised by
Prof.
Ziad Hashim Al Sakka

**University Of Mosul
College Of Administration
& Economics**



**The Fields of Integration Between the Methods of Modern
Management Accounting According to the ERP
System to Achieve the Competitive Advantage in the limited
liability Company Aljazera
for ice Cream and Milk**

Moataz Taha Abdullah Al-Sayadi

M.Sc. Thesis

Accounting

Supervised by

Prof.

Ziad Hashim Al Sakka

2019 A.D

1440 A.H