



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة كربلاء  
كلية الإدارة والاقتصاد - قسم المحاسبة  
الدراسات العليا

## موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ودورها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

(دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية / معمل انتاج  
محرك المبردة)

رسالة ماجستير مقدمة إلى :  
مجلس كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة كربلاء  
وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في علوم المحاسبة

من الطالبة  
زهراء يحيى عبدزيد العواد

بإشراف  
الأستاذ الدكتور صلاح مهدي الكواز

٢٠٢٢ م

١٤٤٤ هـ

الآية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

( هَمِدَ اللَّهُ آتَةً لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ )

وَأُولُو الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ

لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ )

حَدَّثَنَا اللَّهُ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ

« سُورَةُ آلِ عِمْرَانَ آيَةٌ ١٨ »

## إقرار المشرف

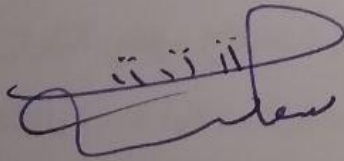
أشهد أن إعداد الرسالة الموسومة بـ (موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ودورها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية - دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والإلكترونية / معمل إنتاج محرك المبردة) التي تقدمت بها الطالبة (زهراء يحيى عبد زيد) قد جرى تحت إشرافي في جامعة كربلاء / كلية الإدارة والاقتصاد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في علوم المحاسبة.

المشرف: أ. د صلاح مهدي الكوازي

التاريخ: ٢٠٢٢ / /

## توصية السيد رئيس القسم

بناءً على توصية الأستاذ المشرف أشرح الرسالة للمناقشة

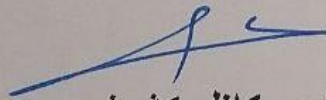


أ. د. أسعد محمد علي وهاب العواد

رئيس قسم المحاسبة

## إقرار المقوم اللغوي

أشهد أنّ رسالة الماجستير الموسومة بـ (موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ودورها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية) لل طالبة (زهراء يحيى عبد زيد)، تمت مراجعتها لغويًا من قبلي، وصُحِّح ما ورد فيها من أغلطٍ لغوية وطباعية وتعبيرية. وبذلك أصبحت مؤهلة للمناقشة بقدر تعلق الأمر بسلامة الأسلوب وصحة التعبير.



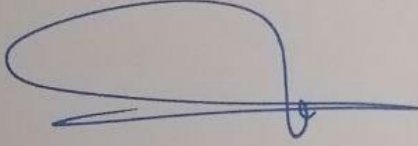
م.د. علاوي كاظم كشيح

معهد الفنون الجميلة للبنين / كربلاء

٢٠٢٢ / /

## اقرار لجنة المناقشة

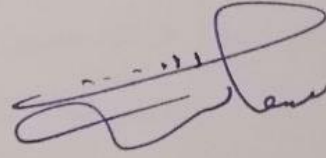
نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة بأننا أطلعنا على رسالة الماجستير الموسومة بـ (موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ودورها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية - دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والإلكترونية / معمل إنتاج محرك المبردة) والمقدمة من الطالبة (زهراء يحيى عبد زيد) وقد ناقشنا الطالب في محتوياتها وفيما له علاقة بها، ووجدنا أنها جديرة بالقبول لنيل درجة ماجستير علوم في المحاسبة وبتقدير (جيد جدا عالي).



أ.م. د ميعاد حميد علي

جامعة بغداد / كلية الادارة والاقتصاد

(عضواً)



أ. د أسعد محمد علي وهاب العواد

جامعة كربلاء / كلية الادارة والاقتصاد

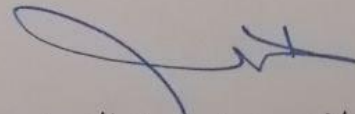
(رئيساً)



أ. د صلاح مهدي الكواز

جامعة كربلاء / كلية الادارة والاقتصاد

(عضواً ومشرفاً)



أ.م. د علاء محمد عبيد الزبيدي

جامعة المستنصرية / كلية الادارة والاقتصاد

(عضواً)

## إقرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على إقرار المشرف العلمي والخبير اللغوي على رسالة الماجستير /  
قسم المحاسبة / للطالبة (زهراء يحيى عبد زيد) الموسومة بـ (موازنة  
دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ودورها في تحقيق أبعاد الميزة  
التنافسية - دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية  
والإلكترونية / معمل إنتاج محرك المبردة) أشرح هذه الرسالة للمناقشة.

ر.أ.د. محمد حسين كاظم الجبوري

رئيس لجنة الدراسات العليا

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

## مصادقة مجلس الكلية

صادق مجلس كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة كربلاء على  
توصية لجنة المناقشة.

أ.د. محمد حسين كاظم الجبوري

عميد كلية الإدارة والاقتصاد

## الاشهاد

إلى مَنْ مَثَّلَ الفضائلَ كُلَّهَا

فتمثلت كُلُّهَا فِيهِ

وإزادت منه القيمَ قيمةً جديدةً إسمها (العباس) ع

يا من مثل إمبراطورية الخير

في مواجهة عدّوه الذي كان يمثل إمبراطورية الشرّ

يامن كانت سقاية عطاشى كربلاء هوايته

ثم أصبحت رسالته

وفي سبيلها تمتّ شهادته

إليك سيدي ومولاي أبا الفضل العباس (ع)

أهدي جهدي المتواضع هذا

الباحثة

## شكر وامتنان

الهي أذهلني عن إقامة شُكْرِكَ تَتَابِعُ طَوْلِكَ، وَأَعْجَزَنِي عَنِ إِحْصَاءِ ثَنَائِكَ فَيُضُّ فَضْلِكَ، وَشَغَلَنِي عَنِ ذِكْرِ مَحَامِدِكَ تَرَادُفُ عَوَائِدِكَ، وَأَعْيَانِي عَنِ نَشْرِ عَوَارِفِكَ تَوَالِي أَيَادِيكَ، وَهَذَا مَقَامٌ مَنِ اعْتَرَفَ بِسُبُوغِ نَعْمِكَ وَقَابَلَهَا بِالتَّقْصِيرِ، وَشَهِدَ عَلَى نَفْسِهِ بِالْإِهْمَالِ وَالتَّضْيِيعِ، وَأَنْتَ الرَّؤُوفُ الرَّحِيمُ الْبَرُّ الْكَرِيمُ، الَّذِي لَا يُخَيِّبُ قَاصِدِيهِ وَلَا يَطْرُدُ عَنِ فَنَائِهِ أَمْلِيهِ، بِسَاحَتِكَ تَحْطُّ رِحَالُ الرَّاجِينَ، وَبِعَرَصَتِكَ تَقِفُ أَمَالُ الْمُسْتَرْفِدِينَ، فَلَا تُقَابِلُ أَمَالَنَا بِالتَّخْيِيبِ وَالْإِيَّاسِ، وَلَا تُلْبِسُنَا سِرْبَالَ الْقُنُوطِ وَالْإِبْلَاسِ، إِلَهِي تَصَاعَرَ عِنْدَ تَعَاظِمِ الْإِيكِ شُكْرِي وَتَضَاعَلَ فِي جَنبِ إِكْرَامِكَ إِيَّاي تَنَائِي وَنَشْرِي،..... فَأَلَاؤُكَ جَمَّةٌ ضَعْفَ لِسَانِي عَنِ إِحْصَائِهَا، وَنَعْمَاؤُكَ كَثِيرَةٌ قَصَرَ فَهْمِي عَنِ إِدْرَاكِهَا فَضْلاً عَنِ اسْتِفْصَائِهَا، فَكَيْفَ لِي بِتَحْصِيلِ الشُّكْرِ وَشُكْرِي إِيَّاكَ يَفْتَقِرُ إِلَى شُكْرٍ، فَكَلَّمَا قُلْتُ لَكَ الْحَمْدُ وَجَبَ لِيذَلِكَ أَنْ أَقُولَ لَكَ الْحَمْدُ.

لا يسعني وأنا أضع اللمسات الأخيرة علي بحثي المتواضع، إلا أن أقف صاغرة ذليلة خاضعة أمام حضرة المولى القدسي الباري "عز وجل" على نعمه المتواصلة عليّ، في إكمال هذا البحث وأمل منه "عز وجل" أن يجعلني من مصداق قوله تعالى ((لئن شكرتم لأزيدنكم)).

بعد أن منّ علي الله سبحانه وتعالى بإكمال بحثي أقدم شكري وامتناني الفائقين إلى معلمي ومشرفي الأستاذ الدكتور (صلاح مهدي الكوازي) لما كان له من دور ايجابي في اخراج هذه الرسالة ، وكان لرحابة صدره وسمو خلقه وأسلوبه المميز في متابعة الرسالة أكبر المساعدة على إتمام هذا العمل ، وأسأل الله العلي القدير ان يجازيه خير الجزاء.

كما أتوجه بالشكر الجزيل الى السيد عميد كلية الادارة والاقتصاد في جامعة كربلاء الاستاذ الدكتور (محمد حسين الجبوري) ، وأقدم شكري وامتناني إلى رئيس قسم المحاسبة المحترم الأستاذ الدكتور (اسعد العواد) ، والى كل أساتذتي الافاضل في قسم المحاسبة لما بذلوه من جهد في إيصال المعلومة المفيدة. وإلى الأساتذة وخصوصا لجنة المحكمين الذين حكموا البحث. وأوجه شكري وامتناني لزملائي الذين قدموا لي المساعدة.

كما يسرني أن اتقدم بوافر الشكر والامتنان الى السيد رئيس واعضاء لجنة المناقشة المحترمين لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة وتصويبها بملاحظاتهم العلمية،



معبرة عن قناعاتي بجميع آرائهم وملاحظاتهم القيّمة والمفيدة التي ستضيف على هذا الجهد ما يعزز تكامله علمياً.

كما لا يفوتني ان أتقدم بالشكر الى الموظفين من ملاك الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية /فرع الوزيرية – معمل محرك المبردة الهوائية - لما قدموه لي من مساعدة وعون في انجاز هذا البحث فجزاهم الله سبحانه وتعالى خيراً .

كما أتوجه بالشكر والعرفان الى أهلي الذين سندوني واخص بالذكر والدي العزيز (الاستاذ يحيى العواد) ووالدتي الحنونة وأخواتي وزوجي العزيز(الاستاذ حسنين رحمن) وبناتي (رقية ومسرة ودرّة) ، الذين لولا دعاؤهم لما وفقني الله تعالى ، فلهم مني كل الشكر وفائق الامتنان. كما أشكر زملائي في الدراسة كافة ، مع اعتذاري الشديد لكل من سهوت عن ذكره وجزى الله الجميع عني خير الجزاء.

**الباحثة**

## ثبت المحتويات

الصفحة	العنوان	ت
ب	الآية القرآنية	
ج	إقرار الأستاذ المشرف	
د	إقرار المقوم اللغوي	
هـ	إقرار لجنة المناقشة	
و	إقرار لجنة الدراسات العليا	
ز	الإهداء	
ح-ط	الشكر والامتنان	
ي - ك	ثبت المحتويات	
ل-م	ثبت الجداول	
ن	ثبت الأشكال	
س	ثبت المختصرات	
ع	المستخلص	
٢-١	المقدمة	
٣	الفصل الأول : منهجية البحث ودراسات سابقة	
٨-٤	منهجية البحث	المبحث الأول
٢٣-٩	بعض من الدراسات السابقة وموقع البحث الحالي منها	المبحث الثاني
٢٤	الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية	
٥٧-٢٥	الإطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت	المبحث الأول
٦٨-٥٨	الاطار المعرفي للميزة التنافسية	المبحث الثاني
٧٤-٦٩	دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية	المبحث الثالث
٧٥	الفصل الثالث : تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية	
٩٠-٧٦	تعريف مجتمع وعينة البحث	المبحث الأول
١١٣-٩١	تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في المعمل عينة البحث وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية	المبحث الثاني
١١٤	الفصل الرابع : الاستنتاجات والتوصيات	
١١٧-١١٥	الاستنتاجات	المبحث الأول

١٢٠-١١٨	التوصيات	المبحث الثاني
١٣٧-١٢١	المراجع والمصادر	
١٣٩-١٣٨	Abstract	

## ثبت الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
١	تعريفات الميزة التنافسية	٦٠-٥٩
٢	منتجات الشركة وكمياتها ، بحسب الطاقة التصميمية لعام ٢٠١٨	٧٨-٧٧
٣	الطاقات الانتاجية ( لمنتجات المعمل عينة البحث المتمثلة بمحركات مبردات الهواء) للمدة من 2014 - 2018	٨٣
٤	تكلفة وسعر بيع محرك المبردة ( ١/٤ حصان ) للمعمل عينة البحث لعام (2018)	٨٨
٥	مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بمرحلة التخطيط والتصميم ) ووقت أداء حدثها	٩٣
٦	مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بشعبة الجزء الثابت ) ووقت أداء حدثها	٩٤
٧	مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بشعبة الجزء الدوار) ووقت أداء حدثها	٩٥
٨	مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بشعبة الأغذية الأمامية والخلفية ) ووقت أداء حدثها	٩٧-٩٦
٩	مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بشعبة البورد سويج ) ووقت أداء حدثها	٩٧
١٠	مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بشعبة التجميع ) ووقت أداء حدثها	٩٨-٩٧
١١	مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بمرحلة التسويق ) ووقت أداء حدثها	٩٨
١٢	مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بمرحلة خدمات ما بعد البيع) ووقت أداء حدثها	٩٩-٩٨
١٣	تكلفة وحدة الوقت ( بالدقيقة الواحدة ) المخططة ذات الصلة بمراحل	١٠٣-١٠٢

	دورة حياة محرك المبردة ذي القدرة ٤/١ حصان لعام ٢٠١٩	
١٠٥	تكلفة وحدة الوقت المتمثلة (بالدقيقة الواحدة) المخططة ذات العلاقة بمراكز التكلفة الخدمية والادارية للمعمل عينة البحث لعام ٢٠١٩	١٤
١٠٧-١٠٦	تكلفة التشغيل (المخططة) ذات العلاقة بمرحلة التخطيط والتصميم لعام ٢٠١٩	١٥
١٠٧	تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة بشعبة ( الجزء الثابت ) لمرحلة الإنتاج لعام ٢٠١٩	١٦
١٠٨-١٠٧	تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة بشعبة ( الجزء الدوار ) لمرحلة الإنتاج لعام ٢٠١٩	١٧
١٠٨	تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة بشعبة (الأغطية الأمامية والخلفية) لمرحلة الإنتاج لعام ٢٠١٩	١٨
١٠٩-١٠٨	تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة بشعبة (البورد سويج) لمرحلة الإنتاج لعام ٢٠١٩	١٩
١٠٩	تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة بشعبة ( التجميع ) لمرحلة الإنتاج لعام ٢٠١٩	٢٠
١٠٩	تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة ( بمرحلة التسويق ) لعام ٢٠١٩	٢١
١١٠	تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة ( بمرحلة الخدمات ما بعد البيع ) لعام ٢٠١٩	٢٢
١١٠	ملخص لتكلفة التشغيل المخططة لباقي مراحل دورة حياة محرك المبردة لعام ٢٠١٩	٢٣
١١٢-١١١	التكلفة الإجمالية المخططة ذات الصلة بمراحل دورة حياة منتج محرك مبردة الهواء في المعمل عينة البحث لعام ٢٠١٩	٢٤

## ثبت الإشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
١	مخطط البحث	٧
٢	دورة حياة المنتج او الخدمة	٣٢
٣	مراحل دورة حياة المنتج من الناحية التسويقية	٣٥
٤	مراحل دورة حياة المنتج من وجهة نظر الانتاج	٣٦
٥	خطوات تطبيق تقنية PLCB في إطار علاقة تكاملية مع تقنية TD – PLCC	٥٨
٦	خطوات تطبيق تقنية (PLCB)	٦٢
٧	دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية	٨٤
٨	الهيكل التنظيمي للشركة عينة البحث	٩٣
٩	نسبة المتحقق إلى مستويات الطاقة التصميمية والطاقة المتاحة والمخطط للمعمل للمدة من 2014-2018	٩٦

ثبت المختصرات

مختصر المصطلح	المصطلح باللغة الاجنبية	المصطلح باللغة العربية
PLC	Product life cycle	دورة حياة المنتج
PLCC	Product Life Cycle Costing	تكلفة دورة حياة المنتج
TD-PLCC	Time Driven- Product Life Cycle Costing	تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت
PLCB	Product life cycle Budget	موازنة دورة حياة المنتج
TD – PLCB	Time Driven - Product life cycle Budget	موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت

## المُستخلص

يهدف البحث الحالي الى عرض نقاشي معرفي لإحدى التقنيات الإستراتيجية الحديثة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية ، والمُتمثلةً بتقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت، و بيان الدور الذي تؤديه من ناحية تحقيق أبعاد الميزة التنافسية ، خاصة إذا ما تم استعمال الوقت كموجّه تكلفة في تطبيقها وذلك بتخفيض تكلفة المنتج ، و زيادة جودته ، و تقليل وقت الإستجابة من ناحية إنتاج المنتج وتسليمه إلى الزبون ، وتحقيق المرونة العالية بالانتاج ، فضلاً عن مساعدة الإدارة في إتخاذ القرارات المُختلفة من خلال قياس التكلفة وبشكل أكثر دقة من الطرق التقليدية ، ولتحقيق هذا الهدف فقد إختيرت الشركة العامة للصناعات الكهربائية و الألكترونية في بغداد ، ومن خلال أحد معامليها المُتمثل بمعمل إنتاج محرك المبردة الهوائية في الوزيرية كعينة للبحث ، إذ إعتمدت الباحثة عند تطبيق هذه التقنية على بيانات ومعلومات تم الحصول عليها من سجلات المعمل عينة البحث ، فضلاً عن الزيارات والمعاشية الميدانية للباحثة في المعمل اعلاه ، و مُقابلة المسؤولين والأفراد العاملين فيه ، مع الإطلاع على تقارير التكلفة والسجلات المحاسبية ، وبطاقات الوقت التي تخص المعمل ، وذلك لتطبيق التقنية أعلاه .

وقد توصلت الباحثة إلى عدة إستنتاجات ، أهمها تركيز تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت على كمية الموارد التي تسهم في انتاج محرك المبردة الهوائية ، فضلاً عن ان التطبيق العملي لهذه التقنية اثبت امكانية تخفيض التكلفة إلى المراحل التي يمر بها منتج ( محرك المبردة ) للمعمل عينة البحث خلال دورة حياته وهذا بالنتيجة يسهم في تحقيق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية، فضلاً عن إن إستخدام التقنيات الحديثة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية من شأنه أن يُسهم في مواكبة التقدم والتطوير والنمو في الواقع الصناعي والتجاري والاقتصادي للبلد ، كون تلك التقنيات تُقدّم معلومات مُناسبة عن التكلفة و مُفيدة تُحدد من خلالها مواطن الخلل ، والعمل على مُعالجتها .



## المقدمة

تتسم بيئة الاعمال المعاصرة بالتطورات المتسارعة والتغيرات المستمرة التي أبرزتها عولمة الاسواق ، والمنافسة الشديدة ، والتطور التكنولوجي ، وغيرها ، مما جعل التطورات تلقي بظلالها على الزبائن الذين تفاعلوا بشكل كبير معها وبالصورة التي قد تكون غير مسبوقه متمثلة في تقلب أذواقهم ، وتذبذب رغباتهم ، وتنامي حاجاتهم ، وارتفاع سقف متطلباتهم من ناحية البحث عن المنتجات والخدمات التي تقابل تلك المتطلبات ، وذلك بأسعار مناسبة ، وجودة عالية ، وخصائص متنوعة. وفي المقابل فإنّ الوحدات الاقتصادية الساعية إلى لنجاح لا يمكنها تحقيق ما تتطلع إليه فيما لو إستمرت بتطبيق النظم والمداخل التقليدية في مجال محاسبة التكلفة والادارية ، ذلك لأنّ تلك النظم اصبحت عاجزة عن توفير المعلومات الملائمة التي تمكّن الوحدات الإقتصادية من تحقيق النجاح المبتغى في ظل التطورات أعلاه ، كما إنه وفي ظل المنافسة الشديدة ، فإنّ قدرة الوحدات الإقتصادية في التأثير في مجال الإيرادات أصبحت محدودة ، الأمر الذي دفع بها إلى التركيز على الجانب الخفي لتحقيق الربحية والمتمثل في التكلفة وكيفية قيادتها ، فضلا عن إن هنالك صفة تُميّز سوق المنافسة أكثر من أي وقت مضى ، تتمثل في إرتفاع الطلب من قبل الزبائن على المنتجات التي تتسم بالجودة العالية ، بسرعة تسليم ، مع المحافظة على مستوى الأسعار بشكل عام ، وهذا بالنتيجة يتطلب من الوحدات الإقتصادية تبني إستراتيجيات تتلاءم مع هذه التغيرات و التطورات ، بالشكل الذي يؤهلها للإستمرار والبقاء لفترات أطول، من جانب اخر ' فإنّ الوقت لا يسهم في عملية تسعير المنتجات فحسب بل يُعتبر وسيلة لتخفيض التكلفة في الأجل الطويل ، وبالنتيجة يؤدي إلى زيادة الارباح ، وعليه فإنّ الوحدات الإقتصادية عندما تريد تنفيذ أي نشاط ينبغي أن تحدد مقدار الوقت المطلوب واللازم لتنفيذه ، وهو الوقت الأمثل لتقديم المنتجات والخدمات إلى ادنى ما يمكن ، مع المحافظة على الجودة ، على أن يتم ذلك وفق منظور إستراتيجي ، لذلك أصبح من المحتم أن يتم البحث عن التقنيات الإستراتيجية الحديثة في مجال محاسبة التكلفة والادارية التي تتناغم وتتسجم مع تلك التطورات والتغيرات المشار اليها والمستجيبة لها ، ومن هذه التقنيات ( تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت). إذ تُعدّ هذه التقنية من اهم التقنيات التي تهدف إلى إنتاج منتجات تلبي رغبات ومتطلبات الزبائن ، بعد أن أصبح (السوق) هو الموجّه القوي والرئيس لعملية إتخاذ قرارات التسعير، لتعدد أنواع المنتجات المطروحة في السوق من قبل المنافسين ذات الأسعار المنخفضة التي دفعت بالنتيجة الوحدات الاقتصادية إلى المحاولة من أجل الوصول بتكلفة الإنتاج إلى مستوى التكلفة المخططة التي يفضل بدورها ان تعد بتطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج

الموجهة بالوقت وبالنتيجة فإنّ هذا ينعكس على تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الإقتصادية بما تتضمنه من أبعاد .

وعليه فإنّ المشكلة التي يحاول هذا البحث معالجتها تتمحور في نقطة رئيسة ، هي أنّ الوحدات الاقتصادية العراقية وبسبب اعتمادها على نظم التكلفة التقليدية من دون تبنيها التقنيات الإستراتيجية الحديثة في جانب محاسبة التكلفة والإدارية ، وأبرزها تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت، فإنها تعاني من إرتفاع في التكلفة ذات الصلة بمنتجاتها ، وإنخفاض في الجودة ، وزيادة في وقت الإنتاج والتسليم ، وعدم وجود مرونة في عمليات الإنتاج . وهذا كله قد أثر في تحقيق الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية في ظل الاستمرار بتبني تطبيق النظم التقليدية .

وإتماداً على المشكلة السابقة الذكر، تحاول الباحثة التحقق من فرضية البحث الرئيسة التي تنص على " إنّ استعمال موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت تسهم في تحقيق الميزة التنافسية من خلال : تخفيض تكلفة الإنتاج ، زيادة جودة الإنتاج ، تقليل وقت الاستجابة لمتطلبات الزبائن ، تحقيق المرونة العالية في الإنتاج " .

وعليه فقد قُسم هذا البحث على أربعة فصول ، خُصص الفصل الأول لعرض منهجية البحث وبعض الدراسات السابقة من خلال مبحثين ، إنفردَ المبحث الأول بعرض منهجية البحث ، بينما تناول المبحث الثاني مناقشة العلاقة بين الدراسات السابقة والحالية، في حين خُصص الفصل الثاني لتناول الإطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وإنعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية ، وذلك في ثلاثة مباحث ، حيث يعرض المبحث الأول الإطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ، أما المبحث الثاني فيتناول الإطار المعرفي للميزة التنافسية، وأما المبحث الثالث فقد اختص بتناول دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية ، وأما الفصل الثالث فقد تناول تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية من خلال مبحثين ، يعرض المبحث الأول التعريف بمجتمع وعينة البحث ، فيما يعرض المبحث الثاني تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في المعمل عينة البحث وإنعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية. وأما الفصل الرابع فقد خُصص لإستعراض أهم الإستنتاجات والتوصيات ذلك عبر مبحثين ، حيث يعرض المبحث الأول الاستنتاجات التي تم التوصل إليها ، و يعرض المبحث الثاني اهم التوصيات التي توصي بها الباحثة.

## الفصل الأول :- منهجية البحث ودراسات سابقة

المبحث الأول :- منهجية البحث

المبحث الثاني:- بعض من الدراسات السابقة وموقع

البحث الحالي منها

## المبحث الأول

### منهجية البحث

تمثل منهجية البحث اطاراً عاماً للبحث، وهي سلسلة من الخطوات المنظمة ، التي يتم من خلالها دراسة موضوع محدد ومقرر لغرض الوصول لنتائج ذات قيمة ويمكنها أن تسهم في حل المشكلة المطروحة فيه ، من خلال مجموعة من التوصيات والمقترحات ، التي يدونها الباحث. ولذلك سنتناول في هذا المبحث : مشكلة البحث ، أهدافه ، أهميته ، فرضيته ، حدوده الزمانية والمكانية ، ومنهجه ، فضلا عن إنموذج البحث .

#### اولا: مشكلة البحث :

إنّ ما تعاني منه الوحدات الاقتصادية العراقية ، (وبالخصوص المعمل عينة البحث ) من إرتفاع في التكلفة ذات الصلة بمنتجاتها ، وإنخفاض في الجودة ، وزيادة الوقت الإنتاج والتسليم ، وعدم وجود مرونة في عمليات الإنتاج، قد أثرّ بالنتيجة في تحقيق المعمل عينة البحث للميزة التنافسية ، قياساً بالوحدات الاقتصادية الأخرى المنافسة ، وهذا هدّد المعمل بالخروج من السوق التنافسي ، يوازي ذلك عدم قدرة نظام الموازنات التشغيلية على توفير المعلومات الملائمة والدقيقة التي من شأنها أن تساعد الوحدة الاقتصادية على مواكبة التطورات التي تشهدها بيئة الاعمال ، و أهمها المنافسة الشديدة ، وقصر دورة حياة المنتج ، والتذبذب في أذواق الزبائن ، وبالنتيجة فإنّ هذا كله قد أثرّ في الميزة التنافسية للمعمل عينة البحث.

وعليه ، يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

١- هل يساعد تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في التغلب على بعض المشاكل التي تتعرض لها النظم التقليدية لمحاسبة التكلفة والادارية في المعمل عينة البحث؟

٢- هل بالإمكان تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في المعمل عينة البحث ؟

٣- هل يؤدي تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت إلى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية للمعمل عينة البحث ؟

**ثانياً : هدف البحث**

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية :

- ١- عرض مفاهيمي ونقاشي ومعرفي وتطبيقي لإحدى التقنيات المحاسبية الإستراتيجية الحديثة ، ألا وهي موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ، وبالأخص اذا ما تم توجيهها على أساس الوقت كموجّه تكلفة .
- ٢- بيان الدور الذي تلعبه هذه التقنية في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية.
- ٣- إيضاح كيف تساعد تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في توفير معلومات (مخططة ) عن المبيعات ، والتكلفة ، والأرباح ، وعلى طول دورة حياة المنتج ، وبالتالي إسهامة تلك التقنية في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية من خلال تخفيض التكلفة والوقت مع زيادة الجودة والمرونة في المعمل عينة البحث.
- ٤- لفت نظر وإنتباه الوحدات الاقتصادية العراقية، والمتخصصين في كل من الجانب الإداري والتكلفة إلى أهمية وضرورة تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ، كتقنية تشكل جوهر عملية تخطيط المبيعات والأرباح ، فضلاً عن تخصيص تكلفة الموارد على جميع المراحل التي يمر بها المنتج خلال دورة حياته .

**ثالثاً: أهمية البحث**

تبرز أهمية هذا البحث في الآتي :

- ١- حاجة الوحدات الاقتصادية بشكل عام وبالخصوص المعمل عينة البحث ، إلى تطبيق التقنيات الحديثة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية ، و من أبرزها في هذا المجال تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وبالشكل الذي يساعد في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية ، وما تلعبه من دور في مساعدة الوحدات الاقتصادية على مواكبة التطورات ومواجهة التغيرات التي تشهدها بيئة الأعمال المعاصرة ، وبالشكل الذي يؤدي إلى تطوير النظم التي تُعنى بإعداد الموازنات بهدف ، توفير معلومات ملائمة تسهم في تحقيق النجاح من ناحية تخطيط الأرباح والتكاليف والإيرادات مع الاستغلال الأمثل للموارد .
- ٢- مساعدة الوحدات الاقتصادية في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية المتمثلة في ( التكلفة ، والوقت ، والجودة ، والمرونة ) ، وبالنتيجة تمكينها من دخول سوق المنافسة ، واستغلال الفرص المتاحة للإستثمار لتحقيق القدرة على الإستمرارية والتفوق على المنافسين في السوق .

٣- حادثة هذا الموضوع الذي يتناوله هذا البحث ، إذ لم يحظ بالإهتمام الكافي سابقا من قبل المعنيين بالفكر المحاسبي عربيا (حسب علم الباحثة) ، و لم يتم التطرق في أدبيات محاسبة الإدارية والتكلفة إلى عملية إعداد موازنة بالإعتماد على تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت، وبالشكل الذي يترك تطبيقها أثراً إيجابيا في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية للمعمل عينة البحث ، وهذه ميزة الدراسة الحالية ، وبهذه الحالة سيكون لهذا البحث الأسبقية في هذا الجانب كونه يعد أول بحث محلياً يتناول هذا النوع من التقنيات التي تُعنى بأعداد الموازنة على طول مراحل دورة حياة المنتج .

#### **رابعاً : فرضية البحث**

بناءً على المشكلة المعروضة في هذا البحث ، فإنّ الفرضية التي تحاول الباحثة إثباتها أو نفيها تتلخص بالآتي :

إنّ استعمال موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت تسهم في تحقيق الميزة التنافسية من خلال :

- ١- تخفيض تكلفة الانتاج .
- ٢- زيادة جودة الانتاج .
- ٣- تقليل وقت الاستجابة لمتطلبات الزبائن .
- ٤- تحقيق المرونة العالية في الانتاج .

#### **خامساً : حدود البحث**

١- **الحدود الزمانية** : حيث تم الإعتداد على بيانات عام (٢٠١٨) لغرض إنجاز ما يهدف إليه البحث.

٢- **الحدود المكانية** : بهدف إختبار فرضية البحث وتطبيقها، فقد تم إختيار الشركة العامة للصناعات الكهربائية و الالكترونية في بغداد - الوزيرية **كمجتمع للبحث** ، و معمل إنتاج محرك المبردة الهوائية كعينة للبحث، وإستنادا إلى الدور الذي تلعبه الشركة المتمثل في إنتاج منتجات ذات إرتباط مباشر بحاجة الزبون (المواطن) ، فضلا عن مواجهة الشركة منافسة شديدة نتيجة لإنتفاخ البلد على العالم ، ودخول منتجات متنوعة عديدة ، تمتاز بالجودة العالية والأسعار المنخفضة.

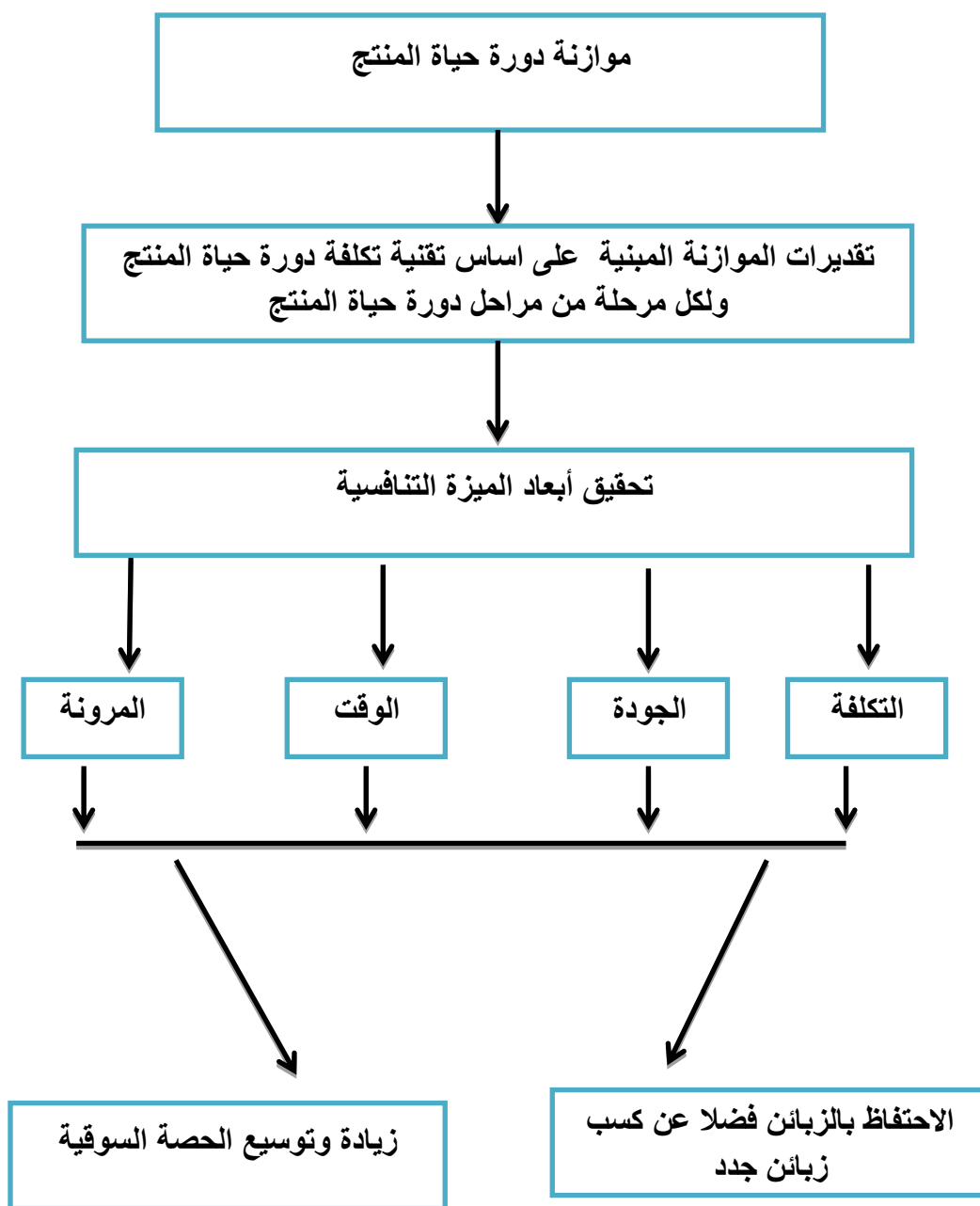
**سادساً : منهج البحث**

يعتمد هذا البحث على منهجين ، وهما كالآتي :

- ١- **المنهج الإستنباطي** : متمثلاً بالإعتماد على المراجع ، والمصادر ، والدوريات ، والبحوث العربية منها والاجنبية ، فضلاً عن الإعتماد على الشبكة العنكبوتية – الانترنت .
- ٢- **المنهج الإستقرائي** : تمّ الإعتماد في الجانب العملي على وسائل متنوعة ومتعددة للحصول على البيانات ، والمعلومات المطلوبة ، ذلك لإنجاز هدف البحث وإختبار فرضيته، وأبرزها المعايشة والزيارات الميدانية ، ومقابلة المسؤولين والعاملين في المعمل عينة البحث ، التابع الى الشركة العامة للصناعات الكهربائية، فضلاً عن الإستعانة بالسجلات المحاسبية ، وتقارير التكلفة وبطاقات (الوقت) التي تخص المعمل عينة البحث.

**سابعاً: انموذج البحث**

يوضح الشكل أدناه إنموذج البحث الذي من تم خلاله إختبار فرضية البحث وكالآتي :



شكل ( 1 )  
مخطط البحث

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على متغيرات البحث.



## المبحث الثاني

### بعض من الدراسات السابقة وموقع البحث الحالي منها

لغرض توضيح ما جاء في بعض الدراسات المحاسبية الخاصة بموضوع - هذا البحث من أبحاث ودراسات عديدة ومتنوعة ، وبهدف تقييم حجم وإمكانية الاستفادة منها في إعداد البحث الحالي مع بيان موقع البحث الحالي بين هذه الدراسات ، سيعرض هذا المبحث بعضاً من هذه الدراسات التي اطلعت عليها الباحثة ، والمتعلقة بموضوع البحث الحالي عربياً وأجنبياً ، و ضمن ثلاثة محاور ، الأول خاص بالدراسات التي تتناول دورة حياة المنتج واعداد الموازنات، والثاني خاص بالدراسات التي تتناول دورة حياة المنتج والميزة التنافسية ، فيما يتناول المحور الثالث مناقشة العلاقة بين الدراسات السابقة والحالية .

#### 1.2.1. دورة حياة المنتج واعداد الموازنات

أولاً : الدراسات العربية

ت	البيانات	تفاصيل الدراسة
١-	اسم الباحث	( الجديلي ، ٢٠٠٥ )
	عنوان الدراسة	دور الموازنة كأداة تخطيط مالي في المنظمات غير الحكومية في قطاع غزة
	نوع الدراسة	رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التجارة - قسم المحاسبة والتمويل / الجامعة الإسلامية - غزة
	مشكلة الدراسة	تتلخص مشكلة هذه الدراسة بالتساؤل الآتي : إلى أي مدى يتم استخدام الموازنة كأداة تخطيط مالي في المنظمات غير الحكومية في قطاع غزة ؟ وما هي أهم المشاكل التي تعوق استخدامها ؟
	أهداف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى إظهار دور الموازنة كأداة تخطيط مالي ، ودرجة اعتماد المنظمات غير الحكومية عليها ، مع إيضاح وكشف أسباب الضعف في اعتماد الموازنة كأداة تخطيط مالي .
	أهم الاستنتاجات	أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود ضعف في استخدام الموازنة كأداة تخطيط مالي في المنظمات غير الحكومية في

<p>قطاع غزة، وأنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القطاع الذي تعمل فيه المنظمة ، وإستخدامها للموازنة كأداة تخطيط مالي، كما إنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد العاملين بالمنظمة ، وإستخدامها للموازنة كأداة تخطيط مالي، وإنّ لدى أغلب العاملين في المجال المالي في المنظمات ضّعف في التّدريب والتّأهيل في مجال الإدارة المالية ، مما يمكن إعتباره أحد الأسباب التي يَنْتج عنها وجود ضّعف في إستخدام التخطيط بإستخدام الموازنة، كما تُعاني المنظمات غير الحكومية في قطاع غزة من عدم الإستفادة من تحليل الانحرافات التي قد تُظهر بين المُخطّط والفعلي ، ويرجع ذلك في نظر الباحث إلى إعتبار بعض المنظمات غير الحكومية الموازنة ، أداةً للحصول على التمويل فقط.</p>	
--	--

ت	البيانات	تفاصيل الدراسة
٢-	اسم الباحث	( خضر ، ٢٠١٣ )
	عنوان الدراسة	خفض الكُلف باستخدام أسلوب كلفة دورة حياة المنتج
	نوع الدراسة	بالتطبيق على معمل (X) لتصنيع الكبة – بحث منشور في مجلة تنمية الرافدين
	مشكلة الدراسة	تتلخص مشكلة هذا البحث بأن أدوات محاسبة التكلفة التقليدية تتركز على مراكز التكلفة لتحديد تكلفة الإنتاج و من دون الاهتمام بتجميع تكاليف الأنشطة التي ترتبط بدورة حياة المنتج من بداية نشوء فكرة المنتج ولغاية مرحلة التخلص منه، فلغرض توفير معلومات محاسبية ملائمة ومناسبة يتطلب ذلك من الوحدات الاقتصادية استخدام أسلوب التكلفة وعلى أساس دورة حياة المنتج لدراسة تخفيض التكلفة أو إلغائها.

<p>استهدف هذا البحث توضيح ماهية دورة حياة المنتج والتكلفة المترتبة عليها وبيان الآلية المستخدمة في تقليل التكلفة المترتبة خلال دورة حياة المنتج وتنفيذها على عينة البحث ( المعمل ) اعتمادا على المنهجين التحليلي والوصفي .</p>	<p>أهداف الدراسة</p>
<p>توجد نسبة كبيرة من التكلفة المترتبة خلال دورة حياة المنتج الإجمالية وهي تكلفة إجبارية مستقبلية ناشئة عن قرارات متخذة في مرحلة البحث والتطوير والهندسة ، لذلك تكون القرارات في هذه المرحلة ذات أهمية وحاسمة ، وإنّ الاستخدام لتقنية سلسلة القيمة عند تنفيذ اسلوب التكلفة على أساس دورة الحياة الكلية للمنتج يسهم في تخفيض التكلفة ، ومن خلال استبعاد جميع الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج وهذا يؤدي الى قصر دورة حياته ، وبالتالي أنتاج منتج بتكلفة منخفضة .</p>	<p>اهم الاستنتاجات</p>

تفاصيل الدراسة	البيانات	ت
( أيوب وآخرون ، ٢٠١٣ )	اسم الباحث	٣-
إعتماد الموازنات التخطيطية في تحليل الإنحرافات كأساس لتقويم الأداء في الشركات الصناعية	عنوان الدراسة	
بحث تطبيقي في شركة بغداد - للمشروبات الغازية	نوع الدراسة	
تتناخص مشكلة هذا البحث في إعتماد معظم الشركات في تقويم الأداء على أساس النتائج الفعلية للربح ، بهدف التوصل إلى الإنحرافات التي تُحدد على ضوءها طبيعة كفاءة الأداء.	مشكلة الدراسة	
يهدف هذا البحث إلى وضع صيغ عملية تستفيد منها الشركات الصناعية في تقويم أدائها من خلال الإنجاز الفعلي والخطط المُعدة مُسبقا ، بموجب المُوازنات التَّخطيطية لها .	أهداف الدراسة	

<p>إنَّ أهم ما توصل إليه هذا البحث من نتائج تُبيّن ومن خلال تحليل إنحرافات الموازنة التخطيطية أن الإدارة تَحْفَظ في عملية وضع التَقْدِرات بإعتبار أن عدم تحقيق التَقْدِرات المُستقبلية لكي تتجنب المُساءلة مُستقبلاً تُعد دلالة على ضُعف الإدارة ، أو عدم كفاءة الإدارة في إستغلال الموارد المتاحة ، وهذا بالنتيجة يُؤدي الى تَضليل الإدارة العليا أولاً ، كذلك الجهات التي تُستفيد من المعلومات كالمساهمين مثلاً، وبالرغم من الطلب المتزايد يلاحظ بأن كمية الإنتاج المُتحققة مُقارنة بالمُخطط للمنتج ، فإن المتحقق كان تنازلياً على هذا المنتج ، وبوجود سوق له لم يُتخذ أي إجراء، فضلاً عن عدم تحديد السُلطات وتوزيع المسؤوليات والصلاحيات بين مراكز المُسؤولية بدقة.</p>	<p><b>اهم الاستنتاجات</b></p>
--	-------------------------------

ت	البيانات	تفاصيل الدراسة
٤-	اسم الباحث	( العيلى ، ٢٠١٤ )
	عنوان الدراسة	دورة حياة المنتج وأثرها في تخفيض التكاليف باستخدام تقنية التحسين المستمر
	نوع الدراسة	إطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية / جامعة بغداد (بحث تطبيقي في شركة الصناعات الالكترونية)
	مشكلة الدراسة	تتلخص مشكلة هذا البحث في التساؤلات الآتية:- هل تؤدي تقنية التحسين المستمر إلى تخفيض التكلفة من خلال دورة حياة المنتج ؟ وهل يتم إحتساب تكلفة الإنتاج على أساس دورة حياة المنتج ؟ وهل يتم تحليل الأنشطة التي تضيف و لا تضيف قيمة للمنتج والعمل على إستبعادها ؟
	أهداف الدراسة	يهدف هذا البحث إلى تطبيق تقنيات التكلفة، والإدارية المعاصرة ، المتمثلة بسلسلة القيمة والتحسين المستمر لغرض تخفيض التكلفة

<p>من دون المساس بجودة المنتج ، مع تحديد الأنشطة التي تُضيف والتي لا تُضيف قيمة ، ومن ثم إستبعادها والتخلص من تكلفتها أو تخفيضها لتقليل دورها في إستنزاف الموارد، فضلا عن توضيح العلاقة بين دورة حياة المنتج والتكلفة ، وإلى إي مدى يمكن تحقيق المنافسة، مع بيان أثر استعمال تقنيتي سلسلة القيمة والتحسين المستمر في تخفيض تكلفة دورة حياة المنتج .</p>		
<p>أظهرت نتائج هذا البحث إنخفاض الحصة السوقية لشركة الصناعات الألكترونية في السوق المحلية ، وبسبب عوامل المنافسة وعدم مواكبة الشركة للتطورات الحاصلة في هذا المجال ، وإنّ دورة حياتها قصيرة في السوق ، وتواجه منافسة شديدة من المنتجات المستوردة ، إلا أنها لا تنفق على مرحلة البحث والتطوير كما يجب ولا بمستوى المنافسة على الرغم أهمية من هذه المرحلة ، وبعد حذف أو تخفيض الأنشطة التي لا تُضيف قيمة تم تخفيض تكلفة منتج التلفزيون عينة البحث .</p>	<p>اهم الاستنتاجات</p>	

تفاصيل الدراسة	البيانات	ت
( المحنة ، ٢٠٢٠ )	اسم الباحث	٥-
تكامل تقنيتي الكلفة المستهدفة وكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وأثره في إدارة الكلفة	عنوان الدراسة	
رسالة ماجستير في قسم المحاسبة – كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة كربلاء. دراسة تطبيقية في أحد المعامل في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية - بغداد ( دراسة تكاملية) .	نوع الدراسة	
تتلخص مشكلة هذه الدراسة بالتساؤلات الآتية : هل التكامل بين تقنية التكلفة المستهدفة وتقنية دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت يدعم ويساعد في حل مشاكل النظم التقليدية في جانب محاسبة	مشكلة الدراسة	

<p>الكلفة والإدارية؟ وهل ان التكامل بين هاتين التقنيتين يساعد في التحديد الصحيح والملائم لفجوة التكلفة من خلال المقارنة بين التكلفة الحالية المحسوبة وفقا لتقنية دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت والكلفة المستهدفة؟ وهل هذا التكامل يفضي إلى إدارة التكلفة وبشكل أفضل في عينة الدراسة؟</p>		
<p>تهدف هذه الدراسة إلى توضيح دور تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت بتوفير المعلومات المتكاملة والدقيقة لموارد كل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج ، بما يسهم في تحسين التطبيق العملي لتقنية الكلفة المستهدفة، فضلا عن تزويد المتخصصين في محاسبة الكلفة والإدارية بالمعرفة المتخصصة والمعمقة التي تعكس أهمية هذا التكامل في إدارة وتخفيض التكلفة .</p>	<p>أهداف الدراسة</p>	
<p>يسهم التكامل ما بين تقنية التكلفة المستهدفة وتكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في إدارة التكلفة ، على مستوى كل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج فيما يتعلق بعملية التخفيض أو عملية اتخاذ القرارات بشأنها، فضلا عن إن تقنية تكلفة دورة حياة المنتج باستخدام موجّه الوقت كموجّه رئيس وأساسي فيها توفر معلومات أكثر مصداقية من خلال التحديد الصحيح والدقيق للطاقة غير المستغلة وتكلفتها مع عدم تحميل هذه التكلفة على جميع المراحل التي يمر بها المنتج ، وهذا يسهم في التحديد الصحيح لنصيب مجتمعات الموارد من التكاليف.</p>	<p>اهم الاستنتاجات</p>	

ثانيا : الدراسات الأجنبية

تفاصيل الدراسة	البيان	ت
( Dunk , 2012)	اسم الباحث	- ١
Product life cycle cost analysis, role of budget,	عنوان الدراسة	

<p><b>and the performance of manufacturing and marketing departments</b></p> <p>تحليل تكلفة دورة حياة المنتج ، ودور الموازنة ، وأداء أقسام التصنيع والتسويق</p>		
<p>بحث منشور في كلية الأعمال - جامعة كانبرا / أستراليا</p>	<p>نوع الدراسة</p>	
<p>تتلخص مشكلة هذا البحث في أنّ لدور الموازنة كآلية تخطيط أو رقابة تأثيراً في العلاقة بين تحليل تكلفة دورة حياة المنتج والأداء.</p>	<p>مشكلة الدراسة</p>	
<p>استهدف هذا البحث فحص الاقتراح التجريبي لدور الموازنة كآلية تخطيط أو رقابة وتأثيرها على العلاقة بين تحليل تكلفة دورة الحياة والأداء ، وبالتركيز على أقسام التصنيع والتسويق لأنها أساسية لتطوير وتسليم مخرجات منتجات الوحدات الاقتصادية .</p>	<p>أهداف الدراسة</p>	
<p>أظهرت نتائج هذا البحث أنّ دور الموازنة يتفاعل مع تحليل تكلفة دورة الحياة للتأثير على أداء قسم الإنتاج والتسويق ، و أنّ تحليل تكلفة دورة الحياة للمنتج يعزز الأداء عندما يتم استخدام الموازنات بشكل أساسي كآلية للتخطيط ، لكنه لا يفعل ذلك عندما يتم استخدام الموازنات في الغالب كآلية رقابة. و نظراً لأنّ الوحدات الاقتصادية تركز بشكل متزايد على أنظمة الموازنة لتوفير قدر أكبر من الإشراف على عملية تطوير المنتج تقدم النتائج ملاحظة تحذيرية بشأن الاستجابة للضغوط المتزايدة لاستخدام أنظمة الموازنة لأغراض التحكم في تطوير منتجات جديدة.</p>	<p>اهم الاستنتاجات</p>	

<p>تفاصيل الدراسة</p>	<p>البيانات</p>	<p>ت</p>
<p>(Lucie , 2012)</p>	<p>اسم الباحث</p>	<p>٢-</p>
<p><b>Evaluation of Approaches Using The Product</b></p>	<p>عنوان الدراسة</p>	

<p><b>Life Cycle/Canada</b> تقييم مداخل استعمال دورة حياة المنتج / كندا</p>		
<p>بحث تقديمي و نقاشي منشور في مجلة الادارة والاقتصاد - كندا</p>	<p>نوع الدراسة</p>	
<p>في هذا البحث تكمن المشكلة الرئيسية في تقييم الأنشطة التجارية والأساليب والطرق المستخدمة في ظل دورة حياة المنتج وتحديد مدى استخدامها في الممارسة العملية في ظل التغيرات المستمرة التي تطرأ على سلوك المنتج في السوق .</p>	<p>مشكلة الدراسة</p>	
<p>استهدف هذا البحث معرفة مراحل دورة الحياة للمنتج في الوحدات الصناعية بدء من مرحلة التقديم ولغاية مرحلة الانحدار حيث تنشأ خلال تلك المراحل كُلف مختلفة ومتنوعة تتحملها الوحدات الاقتصادية الصناعية التي تؤثر بالنتيجة في سعر المنتج الذي تطرحه الوحدات الاقتصادية في السوق .</p>	<p>أهداف الدراسة</p>	
<p>استنتج البحث أهمية إدارة دورة الحياة للمنتج والتحسين المستمر لجميع المراحل التي يمر بها وينتج فيها المنتج لغرض مواجهة التحديات في الاسواق التنافسية من خلال تطوير استراتيجيات وأساليب التصنيع ، فضلا عن تأثير دورة حياة المنتج بالنسبة للنشاط التجاري والتأثير اللاحق لهذه التأثيرات على تسويق الوحدات الصناعية عبر جميع مراحل دورة حياة المنتج .</p>	<p>اهم الاستنتاجات</p>	

تفاصيل الدراسة	البيانات	ت
<p>(Jaroslava.et. al , 2015)</p>	<p>اسم الباحث</p>	<p>٣-</p>
<p><b>Product Life Cycle Costing /Technical</b> <b>University of Košice Slovakia</b> تكلفة دورة حياة المنتج</p>	<p>عنوان الدراسة</p>	
<p>بحث منشور في جامعة كوشيتسه التقنية - سلوفاكيا</p>	<p>نوع الدراسة</p>	



<p>تتلخص مشكلة البحث في أن معظم طرق حساب التكلفة المستخدمة تقليدياً بما في ذلك تحديد تكلفة الأنشطة تقوم بتعيين التكلفة للمنتج أو الخدمة في فترة إنشائها ، التي تنشأ من التحليل التشغيلي للظروف الحالية الناشئة في عملية إنشاء خدمة أو منتج من دون النظر في تكلفة دورة حياة المنتج بأكملها ، التي تبدأ من تكاليف بدء التشغيل والتكاليف المرتبطة بوقف الإنتاج حتى تكاليف خدمات ما بعد البيع والمصروفات الأخرى التي لم تؤخذ في الاعتبار في الحساب المخطط أو التشغيلي وعدم رؤية تلك الكلف كوحدة واحدة.</p>	<p>مشكلة الدراسة</p>
<p>استهدف البحث تطوير أداة اقتصادية للمديرين تمكنهم من إجراء تحليل لتكلفة المنتج في جميع مراحل دورة حياته من خلال توضيح أهمية دور مدخل تكلفة دورة حياة المنتج في ظل التطبيق العملي باعتباره أحد مداخل إدارة التكلفة الاستراتيجية التي يتم من خلاله التحكم في التكلفة ذات العلاقة بدورة الحياة الكاملة للمنتج أو الخدمة .</p>	<p>أهداف الدراسة</p>
<p>تتأثر الإدارة الاستراتيجية للتكلفة بالتغيرات في بيئة الأعمال التي تزاول فيها الوحدة الاقتصادية انشطتها . فأصبحت الوحدات الاقتصادية الآن تتحكم في التكلفة والعوائد والأرباح المترجمة طول العمر الاقتصادي الكامل للمنتج من خلال إنشائها تقنية تكلفة دورة الحياة ولجميع مراحلها المختلفة .</p>	<p>اهم الاستنتاجات</p>

تفاصيل الدراسة	البيانات	ت
(Dwaikat & Ali, 2018)	اسم الباحث	- ٤ -
<p><b>Green Buildings Life Cycle Cost Analysis and Life Cycle Budget Development: Practical Applications</b></p>	عنوان الدراسة	

تحليل تكلفة دورة حياة المباني الخضراء واعداد ميزانية دورة الحياة: تطبيقات عملية	
نظرية وتطبيقية/ بحث منشور في Journal of Building of Engineering	نوع الدراسة
تتناول مشكلة هذا البحث في إن تطبيق تكلفة دورة الحياة في قطاعات البناء لا يزال محدودًا ويواجه عمليًا مشاكل، حيث يعتبر الفهم غير الكامل لمنهجية تكلفة دورة الحياة والتطبيق أحد العوائق الرئيسية لتطبيق واسع النطاق لتكلفة دورة الحياة في صناعة البناء.	مشكلة الدراسة
الهدف من هذه الدراسة هو تحسين فهم تطبيق تكلفة دورة الحياة في صناعة البناء من خلال تقديم وصف مفصل حول الاجراءات المستخدمة في إعداد موازنة دورة الحياة لمبنى أخضر طوال دورة حياته بأكملها.	أهداف الدراسة
تعد تكلفة دورة الحياة أداة قوية تسمح بتحديد التكلفة لفترة طويلة من الزمن مع مراعاة تغيرات الأسعار. وإن تنفيذها في الواقع مرتبط ببعض الصعوبات في الحصول على متغيرات التكلفة المطلوبة، خاصة إذا تم إجراء التحليل لإعداد موازنات دورة الحياة. ووجدت الدراسة بأن تكلفة الطاقة تشكل ٤٨ ٪ من إجمالي تكلفة دورة الحياة للمبنى، وهو أكثر من ضعف تكلفة التصميم والتشييد. لذلك، وجد أن تقليل استهلاك الطاقة هو العامل الأكثر تأثيراً لتقليل تكلفة دورة الحياة الإجمالية للمبنى الأخضر.	اهم الاستنتاجات

### 2.2.1 . دورة حياة المنتج والميزة التنافسية

أولا : الدراسات العربية

ت	البيانات	تفاصيل الدراسة
١-	اسم الباحث	( العرداوي، ٢٠١٧ )
	عنوان الدراسة	استعمال سلسلة القيمة ودورة حياة المنتج في تقويم الميزة التنافسية السعرية

<p>رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس الكلية التقنية الإدارية / جامعة الفرات الاوسط - دراسة تطبيقية في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية – معمل اسمنت الكوفة الجديد</p>	<p>نوع الدراسة</p>
<p>تتلخص مشكلة هذه الدراسة في إن معمل اسمنت الكوفة يعاني من منافسة شديدة أدت إلى تراجع المبيعات بسبب إغراق السوق العراقية بأنواع مختلفة من الأسمنت من مختلف المصادر مما أدى إلى ظهور منتج الأسمنت لعام ٢٠١٥ في مرحلة الانحدار وانعكاس ذلك سلبيًا على قدرته على البقاء والنمو في السوق والاحتفاظ به.</p>	<p>مشكلة الدراسة</p>
<p>تهدف هذه الدراسة إلى بيان دور سلسلة القيمة و دورة الحياة المنتج في تقويم الميزة التنافسية السعرية التي يمر بها منتج الأسمنت ، من خلال التركيز على تقنية التكلفة المستهدفة كأحد التقنيات الحديثة في تسعير المنتجات الصناعية حيث أنها تعتمد على نهج السوق في تحديد السعر التنافسي وذلك من خلال إرضاء العميل وضمانه، الولاء للمنتج، بعد بلورة الإطار المفاهيمي ومراجعة الجهود البحثية السابقة ذات الصلة.</p>	<p>أهداف الدراسة</p>
<p>أظهرت نتائج هذه الدراسة لتحليل سلسلة القيمة طريقتين ، الأولى هي تحليل سلسلة من سلسلة القيمة الداخلية للشركة ، والتي تسمى (بورتر) ، وهي الطريقة التي يتم فيها تقسيم أنشطة سلسلة القيمة إلى مجموعتين من الأنشطة ، تتكون الأولى من خمسة أنشطة أساسية والأخرى تتناسق أربعة أنشطة داعمة ، بينما الطريقة الثانية هي طريقة تحليل قيمة التصنيع ، والتي تشمل ستة أنشطة تبدأ من ولادة الفكرة وتنتهي ب تقديم الخدمة للعميل.</p>	<p>اهم الاستنتاجات</p>

<p>تفاصيل الدراسة</p>	<p>البيانات</p>	<p>ت</p>
<p>( شلح، ٢٠٢٠ )</p>	<p>اسم الباحث</p>	<p>٢-</p>

عنوان الدراسة	دور التكامل بين نظام المحاسبة عن تكلفة دورة حياة المنتج ومداخل إدارة التكلفة الاستراتيجية في تعزيز القدرة التنافسية للمنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة الحجم في قطاع غزة: دراسة حالة
نوع الدراسة	نظرية وتطبيقية / بحث منشور في مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية/ فلسطين
مشكلة الدراسة	تتلخص المشكلة في التساؤل الآتي: ما مدى وجود دور للتكامل بين نظام المحاسبة عن تكلفة دورة حياة المنتج ومداخل إدارة التكلفة الاستراتيجية في تخفيض تكاليف المنتج وتعزيز القدرة التنافسية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم العاملة في قطاع غزة.
أهداف الدراسة	بيان دور التكامل بين تقنية تكلفة دورة حياة المنتج والمداخل الأخرى لإدارة التكلفة الاستراتيجية في تخفيض تكاليف المنتجات مما يعزز من القدرة التنافسية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم
اهم الاستنتاجات	إن تطبيق مداخل إدارة التكلفة الاستراتيجية ومنها سلسلة القيمة، المقارنة المرجعية، هندسة القيمة، التكلفة المستهدفة في مراحل ما قبل الإنتاج يؤدي إلى تخفيض التكاليف في مرحلة البحث والتطوير والوصول إلى التكلفة المثلى لنموذج التصميم. أما تطبيق مداخل إدارة التكلفة الاستراتيجية الأخرى المتمثلة بالتحسين المستمر، سلسلة القيمة، التكلفة على أساس النشاط، في مرحلة الإنتاج وما بعدها يؤدي إلى تخفيض التكاليف خلال مرحلة الإنتاج عن طريق استبعاد الأنشطة غير المضافة للقيمة مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف فضلا عن تخفيض تكاليف مراحل ما بعد الإنتاج عبر التخلص من تكاليف الوحدات المعيبة.

ت	البيان	تفاصيل الدراسة
٣-	اسم الباحث	( الجادري، ٢٠٢٢ )
	عنوان الدراسة	تكاليف دورة حياة المنتج وإدارة الجودة الخضراء وتأثيرهما في

<p><b>تحسين الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية العراقية</b></p>		
<p>إطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة بغداد - دراسة تطبيقية في مصنع البطاريات التابع للشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات</p>	<p><b>نوع الدراسة</b></p>	
<p>تتلخص مشكلة هذه الدراسة في التساؤلات الآتية : ماهو النموذج الأمثل لتحديد وقياس تكلفة دورة حياة المنتج الأخضر؟ وكيف تسهم إدارة الجودة الخضراء في تحديد الأنشطة المتعلقة بالجودة الخضراء ؟ وهل يؤثر كل من تحليل تكلفة دورة حياة المنتج وإدارة الجودة الخضراء في تحسين الميزة التنافسية؟</p>	<p><b>مشكلة الدراسة</b></p>	
<p>تهدف هذه الدراسة إلى بيان المرتكزات المعرفية للتقنيات الخضراء لإدارة التكلفة الإستراتيجية، ولتكلفة دورة حياة المنتج ، وإدارة الجودة الخضراء ، والميزة التنافسية، وقياس تكلفة أنشطة دورة حياة المنتج ، وتطبيق إدارة الجودة الخضراء ، من خلال مراعاة تحديد الأنشطة الخضراء المضيفة للقيمة ، ومحاولة التخلص من الأنشطة غير الخضراء ، التي لا تضيف قيمة بالشكل الذي يؤدي إلى الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة ، وتحسين كفاءة الإنتاج وبما يؤثر بشكل إيجابي في تحسين الميزة التنافسية لإحدى الوحدات الاقتصادية العراقية.</p>	<p><b>أهداف الدراسة</b></p>	
<p>أظهرت نتائج هذه الدراسة أنّ تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الأخضر تتخطى حدود الرقابة الموجودة في ظل الأنظمة لتقليدية لقياس التكلفة ، إذ إنها تعمل على تحليل تكلفة المنتج وعلى مدى جميع مراحل دورة حياته ، ومن منظور شامل، فضلاً عن تحليل الجوانب البيئية الخضراء ، التي تعد عوامل مؤثرة في تكلفة دورة حياة المنتج الأخضر، وإنّ هناك نماذج متعددة لقياس تكلفة دورة حياة المنتج تعتمد على طبيعة الصناعة من حيث التعقيد ، والحجم، و تكنولوجيا</p>	<p><b>اهم الاستنتاجات</b></p>	

<p>التصنيع التي تختلف من مُنتج لآخر ، وإنّ تطبيق تقنيات المُحاسبة الإدارية الخضراء ، ومنها تقنية تكلفة دورة حياة المنتج وإدارة الجودة الخضراء اللذان يُؤديان إلى الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية ، كما إنّ الإهتمام بالتصميم الأخضر، و التصنيع الأخضر، والتسويق الأخضر، وإعادة التدوير يُؤدي إلى التقليل من إستهلاك الطاقة ، والموارد النادرة مما يُفضي إلى تحسين الميزة التنافسية للوحدة الإقتصادية.</p>	
---	--

ثانيا : الدراسات الأجنبية

ت	البيانات	تفاصيل الدراسة
١-	اسم الباحث	( Dunk , 2004 )
	عنوان الدراسة	<p><b>Product life cycle cost analysis: the impact of customer profiling, competitive advantage, and quality of IS information</b></p> <p>تحليل تكلفة دورة حياة المنتج: تأثير تصنيف الزبائن والميزة التنافسية وجودة معلومات نظم المعلومات</p>
	نوع الدراسة	<p>بحث منشور في كلية الأعمال - جامعة كانبرا / أستراليا- مجلة Management Accounting Research</p>
	مشكلة الدراسة	<p>تتلخص مشكلة هذه الدراسة في إن هناك القليل من الأدلة فيما يتعلق بمدى تطبيق تحليل تكلفة دورة الحياة في الإعدادات التنظيمية، علاوة على ذلك ، هناك أدلة منهجية قليلة متاحة فيما يتعلق بمجموعة العوامل التي قد تؤثر على استخدامه. تزامنا مع تزايد التغيير التكنولوجي السريع ودورات الحياة القصيرة للمنتجات الذي يجعل من تحليل تكلفة دورة حياة المنتج أمرا بالغ الأهمية للشركات .</p>
	أهداف الدراسة	<p>الهدف من هذه الدراسة هو تقييم مدى استخدام تحليل تكلفة دورة</p>

<p>حياة المنتج في الشركات، بالنظر إلى المطالبات الواسعة لفائدتها ، يتم تقييم درجة توظيفها .</p>		
<p>توضح نتائج الدراسة الدرجة التي يتم بها استخدام تحليل تكلفة دورة حياة المنتج عبر عينة عشوائية من المؤسسات. فضلا على ان جميع المتغيرات الثلاثة المستقلة تلعب دورًا إيجابيًا في التأثير على مدى استخدام تكلفة دورة حياة المنتج في الشركات.</p>	<p>اهم الاستنتاجات</p>	

### 3.2.1. مناقشة العلاقة بين الدراسات السابقة والحالية

- ١- ندرة الدراسات العربية التي تناولت موضوع اعداد موازنة على أساس منهجية دورة حياة المنتج الحديثة في مجال المحاسبة الإدارية (حسب علم الباحثة)، وذلك من خلال تأثير دورة الحياة للمنتج في تكلفة الإنتاج ولكل مرحلة من مراحل دورة حياته ، أما الدراسات الأجنبية فهي اكثر إستجابة لهذا الموضوع.
- ٢- الدراسات السابقة التي تناولت تقنية تكلفة دورة حياة المنتج تهدف الى خفض التكلفة وتحسين الجودة دون التطرق الى موضوع إعداد موازنة في ظلها على أساس أنشطة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج لأجل جعلها اكثر ملائمة للتخطيط والرقابة.
- ٣- الدراسات الأجنبية غالبيتها أجريت في بيئات تختلف كثيرا عن البيئة العراقية لذلك يكون من الصعب الاعتماد على تلك الدراسات دون اجراء دراسة فعلية للواقع المحلي .
- ٤- تعد هذه الدراسة هي الأولى محليا (حسب علم الباحثة) التي يتم تناول موضوع إعداد موازنة دورة حياة المنتج تستند في تطبيقها على موجه الوقت.
- ٥- ركز هذا البحث على كيفية تحقيق ابعاد الميزة التنافسية بالاعتماد على موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت، ودورها المهم عن طريق تخفيض تكلفة المعمل عينة البحث عينة البحث إلى جانب تخفيض الوقت و تحسين جودة منتجاتها وزيادة المرونة، ومن ثم الوصول الى تحقيق الميزة التنافسية للمعمل عينة البحث .

**الفصل الثاني :- الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية.**

**المبحث الأول :- الإطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت**

**المبحث الثاني :- الاطار المعرفي للميزة التنافسية**

**المبحث الثالث :- دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية**



## المبحث الأول

### الإطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت

إنّ التطورات المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال المعاصرة و ابرزها المنافسة الشديدة ، والتقدم التكنولوجي ، وقصر دورة حياة المنتجات وغيرها ، قد ادت بالنتيجة الى ان تضطر الوحدات الاقتصادية الى التفكير في اعادة النظر بالنظم التقليدية لمحاسبة الكلفة والادارية ذلك لعدم قدرة هذه النظم على تلبية متطلبات الوحدة الاقتصادية في ظل هذه التطورات ، لذلك كان لا بد للوحدة الاقتصادية من الاعتماد على طرق ومناهج وتقنيات تكلفة وادارية حديثة من شأنها تحقيق كلفة ووقت اقل وجودة ومرونة عالية ، وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية التي تسعى الوحدات الاقتصادية إلى الحصول عليها في ظل التطورات اعلاه ، واحدى هذه التقنيات هي دورة حياة المنتج التي تعتمد على مبدأ الاستغلال الامثل للموارد ، ذلك بتخصيص الكلفة على أساس كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج ، ولتحقيق النجاح في تطبيق هذه التقنية كان لا بد للوحدة الاقتصادية ان تضع خطة عمل من شأنها ان تسهم في تنفيذ ومراقبة الأداء بشكل جيد وباستغلال امثل للموارد ، اذ يتم التعبير عن هذه الخطة بالموازنة ، ونتيجة للانتقادات التي إكتنفت تطبيق الموازونات التشغيلية التقليدية من حيث انها غير مرنة ولا تراعي التغييرات التي تشهدها بيئة الاعمال ، فإنّ هذا قد أدى الى بروز مفهوم موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت .

لذلك ، يتناول هذا المبحث موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ، على ان يسبقها تناول دورة حياة المنتج من حيث نشأتها ، مفهومها ، ومراحلها فضلا عن تناول تقنية تكلفة دورة حياة المنتج سواء بعدم اعتماد الوقت كموجّه تكلفة لكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج او باعتماده .

#### 1.1.2. نشأة دورة حياة المنتج

يشير مصطلح "الدورة" حسب ( قاموس اللغة الأسباني، ٢٠١٧: ط٢١) الى سلسلة من الحالات أو العمليات أو الخطوات أو المراحل التي يتم اتباعها ، و يتم خلالها تحويل شيء ما خلاله وإنها سلسلة من المراحل المترابطة التي يمر بها حدث أو ظاهرة أو جسد وتحدث في فضاء زمني معين ، و هي عرضة لتكرار نفسها بنفس الترتيب ويشار إلى "الدورات" في مختلف مجالات المعرفة على أنها سلسلة من الصفات والخصائص المرتبطة التي تحدث بشكل دوري مثل دورة الأكسجين ، ودورة الكربون .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

ويرى (Gabriel & Karen , 2019 :2-3) أنّ "دورة الحياة" ما هي إلا مفهوم يستخدم في العلوم البيولوجية للإشارة إلى تناوب وتعاقب الأجيال أو الأنواع في الوقت المناسب ، و بشكل عام تتكون "دورة الحياة" من ظهور (ولادة) تطور ونضج وانتهاء (موت) الكائنات أو الكائنات الحية أو الأنظمة الحية لذلك يمكن النظر إلى "دورات الحياة" على أنها ديناميكيات في الوقت المناسب للبقاء على قيد الحياة ،بناءً على خصائص كل كائن أو نظام حي، و يمكن العثور على خلفية التصنيف الأولى لدورة حياة المنتج -التسويق) في عمل (جويل دين ١٩٥٠) الذي ذكر أنّ المنتجات في نهاية المطاف يتم استبدالها بأخرى جديدة في "دورة من الانهيار أو الهبوط التنافسي". وبناءً على هذه الأفكار الأولية حول كيفية تصريف المنتجات في السوق ، تم البدء بتطوير مفهوم دورة حياة المنتج والاتساع بتناول مضامين دورة حياة المنتج ، إذ يذكر أيضا (Gabriel&Karen) أنّ (Heuss. E 1965) كان من أوائل المؤلفين الذين وصفوا كيف يمر المنتج بسلسلة من مراحل السوق المعروفة ، و على الرغم من أن (Heuss) لم يتحدث صراحة في عمله عن فكرة دورة حياة المنتج ، إلا أنه في الحقيقة ذكر أن البضائع تمر بمرحل عدة مثل التطور والتوسع والنضج والركود والانحدار ، وبالنتيجة فإنّ هذا كان بمثابة بذرة لظهور مفهوم دورة حياة المنتج . و يعود تاريخ دورة حياة المنتج بشكل منهجي إلى عقد الستينيات من القرن الماضي ، إذ تم تطوير النماذج التنبؤية التي كانت مفيدة للتنبؤ بالنمو أو انخفاض الطلب على المنتج ، وفي عقد السبعينيات ، كانت تلك النماذج تهدف إلى نمو مبيعات المنتجات وإطالة مرحلة النضج ، حيث كان هناك ضغط أقل من ناحية المنافسة على الابتكارات قصيرة الأجل. و في عقد الثمانينيات ، ركزت الدراسات على تطوير نماذج وخوارزميات ذات متغيرات متعددة الأبعاد ، مثل انموذج (Cooper & ١٩٨٩) Dowling الذي مكّن من محاكاة أنماط سلوك المبيعات لتخطيط صيانة المنتج أو استبداله في السوق في الوقت المناسب، أمّا في السنوات الخمس والعشرين الماضية فقد أصبحت فرضية دورة حياة المنتج أداة مهمة ليس فقط في مجال الأعمال والتسويق لكن أيضا في مجال العلوم الاقتصادية .

وأمّا مفهوم دورة حياة المنتج من المنظور الهندسي فيضيف ( Acosta .et. al , 2011:5) بأنه كان أكثر تنوعا وتباينا من بين المفاهيم التي ظهرت من ناحية هندسة المنتج وتصميمه وتطويره ، وأنّ نجاح المنتج خلال دورته التجارية يعتمد على مزيج من وجود استراتيجيات تسويق جيدة والقدرة على إجراء تعديلات سريعة على تصميم المنتج أثناء عملية التصنيع أو في المراحل الأولى من دورة حياة المنتج من أجل تلبية احتياجات المستهلك بشكل غير مباشر ، وهو ما مهد الطريق للاتجاهات المعاصرة مثل تضمين المستخدمين (الزبائن ) من مرحلة مبكرة في تحديد المتطلبات والمواصفات وتحديد قيم المنتجات الجديدة بشكل استراتيجي لاسيما في ضوء تطوير أنظمة وتطبيقات موجهة نحو

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

مواصفات المنتج وإدارة سلسلة التوريد التي تتطلب إدارة بيانات المنتج وتقارب إدارة دورة حياته وهذا يسمى التصميم التعاوني الذي يتم تحفيزه من خلال النمو في تكنولوجيا المعلومات والحاسوب الذي يهدف أيضا إلى الحصول على تصميمات وتطورات بجودة أكثر وتحقيق عمليات إنتاج أفضل واختيار التكنولوجيا من أجل تقليل وقت الإنتاج وتكاليفه وتعزيز الإنتاجية وبالتالي القدرة التنافسية و بناء شبكات التوزيع والتسويق وهذا يؤدي إلى تعزيز مشاركة أكثر نشاطا في تصور المنتج وعمليات الابتكار فيما يتعلق بالاحتياجات الجديدة أو التحسينات التي أدخلها الزبائن ، كالصيانة وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير والتخلص النهائي.

ويشير (Alotaibi .et.al ,2021:442) إلى أن نشوء دورة حياة المنتج اتاح الفرصة للوحدات الاقتصادية لمعرفة العوامل التي تؤدي إلى تحقيق الربح واتخاذ الإجراءات المناسبة التي تحقق الديمومة لهذا الربح ، ذلك في المراحل الأولى لدورة حياة المنتج بزيادة الإيرادات او تخفيض تكاليف المنتج او كلاهما معا .

### **2.1.2. مفهوم دورة حياة المنتج (PLC)**

في ظل التغيرات التي تطرأ باستمرار على بيئة الاعمال واستعمال نظم التصنيع الحديثة وما يرافق ذلك من تغيرات واضحة في تقنيات الانتاج وزيادة التكنولوجيا الصناعية الحديثة التي بدورها ادت الى حدوث تغيرات على مستوى التكاليف ، ونتيجة توجّه الشركات والوحدات الاقتصادية المنتجة نحو تلبية رغبات الزبائن وتقديم منتجات متطورة وحديثة باقل الاسعار وبوقت قياسي وبجودة عالية والحفاظ على الاسواق الحالية والدخول في الاسواق الجديدة وبتنافسية عالية ايضا ، لذلك استلزم الامر البحث عن طرق وتقنيات ادارية و كلفوية حديثة من شأنها التخطيط للتكاليف مع تحقيق التخفيض اللازم لهذه التكاليف وبالمزامنة مع تخفيض الوقت وزيادة المرونة والحفاظ على الجودة ومن هذه التقنيات تقنية دورة حياة المنتج التي تتناول جميع مراحل المنتج ( المحنه ، ٢٠٢٠ : ٤٢).

فيعرّف (Ming .et. al , 2007: 401) **دورة حياة المنتج** بأنها عملية تحليل متطلبات الزبون ونشرها على مستوى جميع مراحل دورة حياة المنتج .

ويعرّف (Kinney & Raiborn , 2011: 739) **دورة حياة المنتج** بانها عبارة عن نموذج يصور المراحل التي يمر خلالها المنتج من وقت نشوء فكرة المنتج وصولا الى مرحلة سحبه من السوق.

كما عرّفت (عبد الرزاق ، ٢٠١٢ : ٤٣٩ ) **دورة حياة المنتج** بانها الدورة التي تنقضي من وقت البدء في عملية البحث والتطوير والتصميم وصولا الى مرحلة خدمات ما بعد البيع .

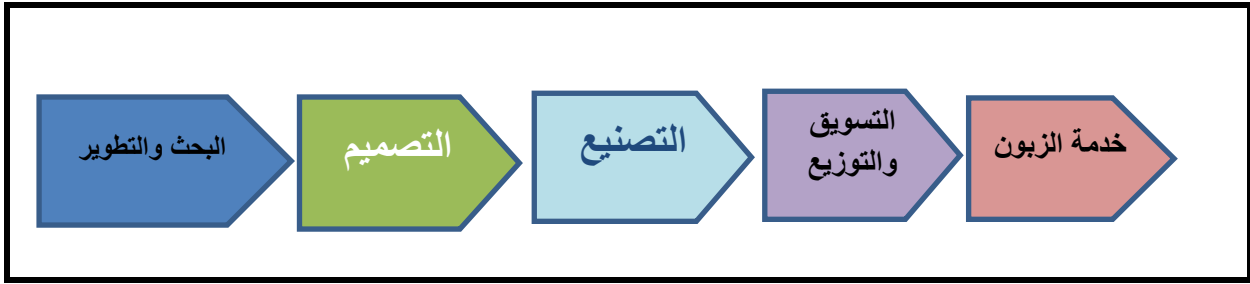
## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

وتذكر (Contuk , 2018: 744-745) دورة حياة المنتج بانها هيكل للطلب على أي منتج او خدمة ضمن البعد الزمني الذي يشمل فترات ومراحل مختلفة تتمثل في التقديم ، والنمو ، والنضج ، والانحدار ، وفي ظروف مواجهة التطورات الجديدة ، تضاف إليها مرحلة تخطيط المنتج وتطويره .

ويرى (Blocher . et. al 2019:528) دورة حياة المنتج أنها إحدى الطرق المستخدمة لتوفير ميزات عالية الجودة في المنتج بالطريقة التي تكون مرغوبة للزبون وتلبي متطلباته وفق السعر التنافسي .

في حين يرى (Datar & Rajan , 2021: 596) بأن دورة حياة المنتج هي الدورة التي تمتد عبر الوقت المستغرق من لحظة البدء بالبحث والتطوير الأولي لمنتج ما إلى وقت عدم تقديم خدمة الزبائن والدعم لهذا المنتج.

والشكل (٢) يوضح دورة حياة المنتج او الخدمة.



شكل (٢) دورة حياة المنتج او الخدمة

Source: Blocher , ( 2019) . et. al Cost Management , A Strategic Emphasis, 8<sup>th</sup> by McGraw-Hill .p.528

مما سبق يمكن للباحثة تعريف دورة حياة المنتج بانها : مجموعة متسلسلة من المراحل التي يمر فيها المنتج تبدأ من وقت طرح فكرة المنتج والتخطيط لتصميمه وانتاجه ودخول سوق المنافسة لغرض توزيع المنتج وايصاله للمستهلك النهائي (الزبون) بالوقت والسعر المناسبين وبضمان الجودة العالية ودخول اسواق المنافسة مع توفير خدمات للزبائن بعد عملية البيع مثل (التشغيل والصيانة) وغيرها من الخدمات .

### 3.1.2. مراحل دورة حياة المنتج

تمر معظم المنتجات او الخدمات بسلسلة من المراحل على مدار حياتها المفيدة ، وهذه المراحل تتطلب استراتيجيات وتنبؤات مختلفة في كل مرحلة لتحقيق قفزة في المنافسة و الوصول إلى السوق في الوقت المناسب (Stevenson , 2018: 151-152) . وتختلف هذه المراحل حسب وجهات النظر فيما يتعلق بالسوق أو الانتاج أو الزبون كما يأتي :

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

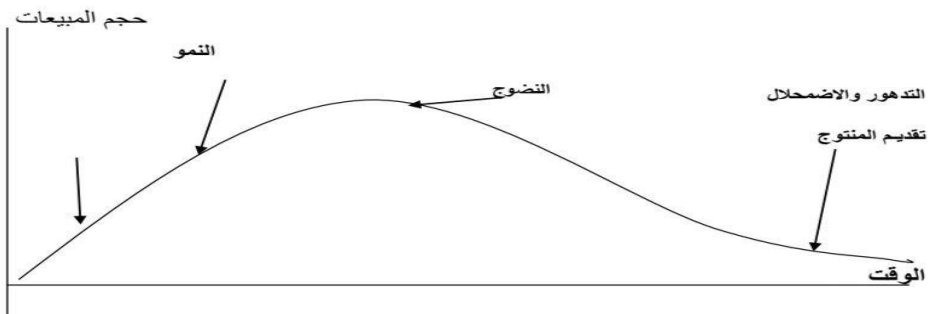
(Slack & Jones , 2019: 83-85) ، (Hansen .et.al , 2009:389-392)

أولاً : من وجهة نظر السوق : يمرّ المنتج حسب وجهة نظر السوق بالمراحل الآتية :

- ١- **مرحلة التقديم** : تتميز مرحلة التقديم بأنشطة ما قبل الإنتاج وبدء التشغيل ، حيث ينصبّ التركيز على الحصول على موطنٍ قدم في السوق ، ولا توجد مبيعات في هذه الفترة (فترة ما قبل الإنتاج) ، وتتميز هذه المرحلة ببطئ نمو المبيعات عند طرح المنتج . ويضيف (المحنة ، ٢٠٢١ : ) أنّ هذه المرحلة تتميز بما يلي :
  - أ- بإمكان الوحدة الاقتصادية إجراء التعديل والمعالجة المهمة في عمليات تصميم المنتج.
  - ب- تميزها بالمرونة العالية التي تساعد في تنفيذ التعديل والمعالجة وأيضا القيام بعملية اختبار المنتج لغرض إظهاره بالمستوى المطلوب .
  - ت- تتميز بانخفاض كمية الانتاج.
  - ث- تضمن تحقيق الجودة اللازمة في المنتج .
  - ج- ارتفاع التكاليف مع انخفاض حدة لمنافسة (Larra, 2020: 2).
- ٢- **مرحلة النمو** : هي فترة زمنية تزداد فيها المبيعات بسرعة أكبر بسبب توسع المنتج وانتشاره في السوق مع زيادة المنافسة التي يتبعها خفض اسعار البيع . و يرى (Swink.et.al , 2020:117) أنّ هذه المرحلة توضح ردود أفعال الزبائن تجاه المنتج مع تزويد الوحدة الاقتصادية بالمعلومات المفيدة حول كيفية تحسين مواصفات المنتج. وتستمر تعديلات المنتج حتى يستقر عند شكل معين بحيث يتقبله اغلب الزبائن ، و خلال مرحلة النمو هذه عادة ما يتم تأجيل الاستثمارات الرئيسية في عملية الابتكار ، بينما تكون عمليات التشغيل في سلسلة التوريد مرنة من ناحية استيعاب أكبر قدر ممكن من الطلبات على المنتج .
- ٣- **مرحلة النضج** : هي فترة زمنية تزداد فيها المبيعات بشكل أبطأ. وفي النهاية يصبح منحدر (منحنى المبيعات) في مرحلة النضج محايداً ثم يتحول إلى سالب. وتتميز هذه المرحلة بما يلي : (Larra, 2020: 3)
  - أ- تميل المبيعات إلى الانخفاض أو حتى التوقف ، وهذا يشير إلى التشبع لحدّ كبير من المنتج في هذه المرحلة
  - ب- تبدأ الأسعار في الانخفاض بسبب ثقل الضغوط الخارجية مثل المنافسة أو انخفاض الطلب .
  - ت- يتم الوصول إلى حالة الاشباع مع زيادة حجم المبيعات إلى حده الأقصى.

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

- ث- غالبًا تبدأ الوحدات الاقتصادية في الابتكار للحفاظ على حصتها في السوق أو زيادتها ، أو تغيير أو تطوير مجموعة منتجاتها مع التركيبة السكانية الجديدة أو التقنيات المتطورة.
- ج- قد تستمر مرحلة النضج لفترة طويلة أو قصيرة حسب المنتج.
- ٤- **مرحلة الانخفاض** : هي المرحلة التي يفقد المنتج فيها قبول السوق وتبدأ المبيعات في الانخفاض ، وتتميز هذه المرحلة بما يأتي : (Larra, 2020:4)، (المحنة ، ٢٠٢١ : ٤٥)
- أ- تنخفض مبيعات المنتج بشكل كبير
- ب- يتغير سلوك المستهلك نظراً لوجود طلب أقل على المنتج.
- ت- يفقد منتج الوحدة الاقتصادية المزيد من حصته في السوق
- ث- يتم فيها تخفيض أسعار البيع بسبب شدة المنافسة .
- ج- يبدأ مستوى الطلب على المنتج بالتدهور.
- ح- محاولة الوحدة الاقتصادية المنتجة السيطرة على تكلفة وجودة المنتج كلما أمكن ذلك.
- خ- تشهد التكاليف انخفاضا إضافيا مع انسحاب المنافسين التدريجي وتأثر الأرباح بشكل خطير وسحب المنتج في النهاية من السوق ( Udokporo , 2021: 3) .
- د- ينخفض حجم الإنتاج وتقل نسبة استغلال الطاقة .
- والشكل ( ٣ ) يوضح مراحل دورة حياة المنتج من وجهة نظر السوق :



شكل ( ٣ )

مراحل دورة حياة المنتج من وجهة نظر السوق

Source: Blocher .et. al , Cost Management A Strategic Emphasis" 8<sup>th</sup>

McGraw- Hill Irwin. 2019 .P. 529.

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

ثانيا : وجهة نظر الزبون :

وترتبط هذه الوجهة بالأنشطة التي هي ذات علاقة بالزبون إذ تتمثل في مراحل دورة حياة المنتج وهي الشراء ، والتشغيل ، والصيانة ، والتخلص. وتؤكد وجهة الزبون على ان تكاليف المنتج تشمل كل من تكلفة الشراء ، تكاليف التشغيل ، تكاليف الصيانة ، وتكاليف التخلص ، وبالتالي يتأثر إجمالي رضا الزبون بكل من جودة المنتج وسعر الشراء وتكاليف ما بعد الشراء(Hansen .et.al , 2009:390) .

ثالثا : وجهة نظر الانتاج

تشمل مراحل دورة حياة المنتج وفق وجهة النظر هذه ما يلي (164-165 : 2017, et.al . Heizer) ، (303-304 : 2012, Atkinson.et.al )

١- **مرحلة البحث والتطوير والهندسة** : وتتكون هذه المرحلة من ثلاث محطات فرعية ، كالآتي :

أ- **أبحاث السوق** : التي يتم خلالها تقييم احتياجات الزبائن الناشئة و تولد الأفكار لإنشاء المنتجات الجديدة.

ب- **تصميم المنتج** : خلال هذه المرحلة يتم تطوير المواصفات الفنية للمنتج من قبل الخبراء والمهندسين والمصممين .

ت- **تطوير المنتج** : في هذه المرحلة تقوم الوحدة الاقتصادية بإنشاء ميزات حاسمة لإرضاء الزبائن وتصميم النماذج الأولية للمنتج والعمليات الإنتاجية وأي أدوات خاصة مطلوبة.

٢- **مرحلة التصنيع** : بعد مرحلة البحث والتطوير تدخل الوحدة الاقتصادية مرحلة التصنيع ، حيث تنفق الأموال على المواد الأولية والأيدي العاملة والآلات والتكاليف غير المباشرة من قبل الوحدة الاقتصادية لإنتاج المنتج وتوزيعه. وتوفر هذه المرحلة فرصة ضئيلة للقرارات الهندسية لتقليل تكلفة المنتج من خلال قرارات إعادة التصميم نظراً لأن معظم التكاليف قد تم تحديدها بالفعل خلال مرحلة البحث والتطوير.

٣- **مرحلة التسويق (خدمة ما بعد البيع والتخلص)** : تعتبر هذه المرحلة الثالثة ، حيث تتحمل الوحدة الاقتصادية تكلفة خدمة ما بعد البيع والتخلص من المنتج. كما أنّ مرحلة الخدمة الفعلية تبدأ بمجرد أن تصبح الوحدة الأولى من المنتج في يد الزبون. وبالتالي ، فإنّ هذه المرحلة تتداخل إلى حد ما مع مرحلة التصنيع ، وتكون عادة من ثلاث محطات فرعية هي :

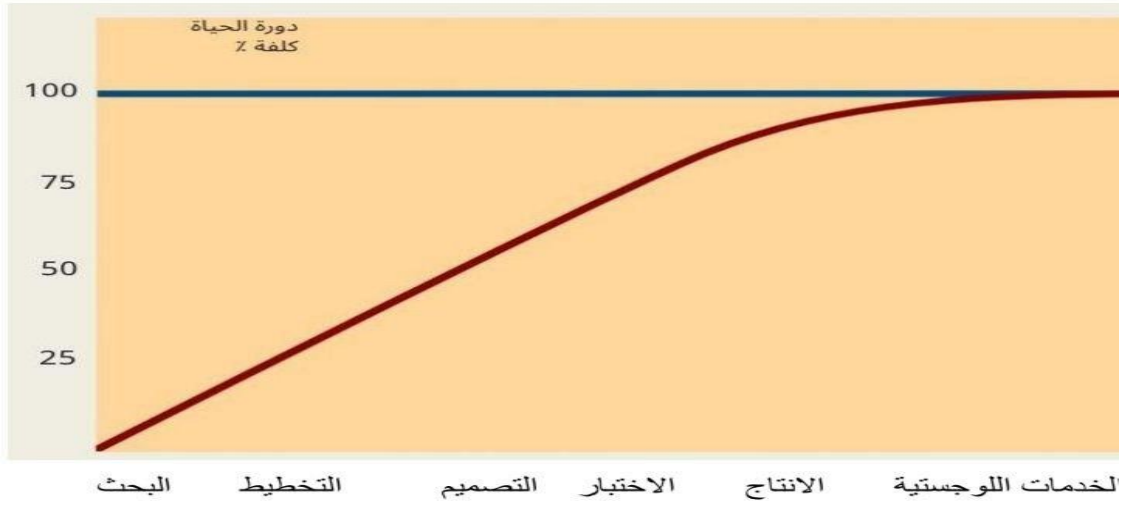
أ- **نمو سريع من المرة الأولى** التي يتم فيها شحن المنتج حتى مرحلة نمو مبيعاته.

ب- **الانتقال من ذروة المبيعات إلى الذروة** في دورة الخدمة.

ت- **النضج من ذروة دورة الخدمة إلى وقت آخر** شحنة تم إجراؤها للزبون .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

والشكل ( ٤ ) يوضح مراحل دورة حياة المنتج من وجهة نظر الانتاج



شكل ( ٤ )

مراحل دورة حياة المنتج من وجهة نظر الانتاج

Source: Hansen .et.al , Cost Management: Accounting and Control, 6th Edition " South-Western, a part of Cengage Learning. 2009 .P. 390 .

### 4.1.2. التقنيات التي تُعنى باحتساب تكلفة دورة حياة المنتج

هنالك تقنيتان ترتبطان بعملية احتساب تكلفة دورة حياة المنتج ، الأولى هي تكلفة دورة حياة المنتج و لا تعتمد على الوقت كموجّه تكلفة في عملية الاحتساب ، والثانية هي تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت و تعتمد على الوقت في عملية الاحتساب لأهميته، والتحليل الآتي توضيح هاتين التقنيتين :

**أولاً : تقنية تكلفة دورة حياة المنتج ، النشأة والتعريف ( PLCC )**  
تعود بدايات الاهتمام بتطوير وتحليل مفهوم تكلفة دورة حياة المنتج الى سنة ١٩٦٠ ، ذلك عندما قررت وزارة الدفاع الامريكية دعم ادارة تكلفة المشتريات فيها وتعتبر من المطبقين الاوائل لهذه التقنية التي استخدمتها على نطاق واسع في القطاع العسكري و في مناقصات الدفاع الرئيسية ، كذلك في صناعة البناء لتقييم تكاليف دورة الحياة الاجمالية لتعزيز قرارات الشراء ( Wang, 2012:25-26) . ويضيف ( Kuzu ) أنه في عام ١٩٧٦ تم استخدام مفهوم تكلفة دورة حياة المنتج كعامل مساعد في اتخاذ القرارات من قبل وزارة الصحة والتعليم والرعاية الاجتماعية في الولايات المتحدة لتقدير التكاليف ( Kuzu , 2012:21) .



## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

وفي منتصف عقد الثمانينيات جرت محاولات لتكيف مفهوم تكلفة دورة حياة المنتج مع استثمارات البناء حيث تم تنفيذ العديد من المشاريع البحثية التي تهدف إلى تطوير منهجية تكلفة دورة حياة المنتج لصناعة البناء والتشييد ووضعها في سياق بيئي ( Gluch & Baumann, 2004:571 ) .

وتضيف (نوره، ٢٠٠٨، :٢٩-٣٠) بهذا الصدد أنه لم يتم تطبيق تقنية تكلفة دورة حياة المنتج في الوحدات الاقتصادية التجارية و الصناعية إلا مؤخرًا لعدم المعرفة بأهميتها وبالذو الذي تلعبه في تخفيض التكلفة . و يذكر ( Emblemsvag,2003:2-3 ) أن اليابانيين أول من استخدم تقنية تكلفة دورة حياة المنتج في إدارة التكاليف على أساس مستمر وفي نطاق واسع بعد الحرب العالمية الثانية.

أما من حيث تعريف تقنية تكلفة دورة حياة المنتج ، فهناك عدة تعريفات مختلفة وعديدة قد جاءت حولها ، فقد عرّف ( bahram & Hosseini , 2013,2 ) **تكلفة دورة الحياة** بأنها عملية لتحديد مجموع كل التكاليف المرتبطة بأصل أو جزء ، بما في ذلك تكاليف الشراء والتكيب والتشغيل والصيانة والتجديد والتخلص ، وإنها أمر محوري لعملية إدارة الأصول كمدخل لتقييم البدائل من خلال التقييم الاقتصادي والتقييم المالي وإدارة القيمة وإدارة المخاطر وتحليل الطلب .

أما ( Drury, 2018:730 ) فيعرّف **تكلفة دورة حياة المنتج** بأنها عملية تقدير التكاليف على مدى دورة حياة المنتج بالكامل من أجل تحديد كون الأرباح المحققة أثناء مرحلة التصنيع ستغطي التكاليف المتكبدة خلال مرحلة ما قبل الإنتاج وما بعدها أم لا .

في حين يعرّف ( Datar & Rajan ,2018:940 ) **تكلفة دورة الحياة** بأنها نظام يتتبع ويجمع تكاليف وظائف العمل لسلسلة القيمة المنسوبة إلى كل منتج ، من البحث والتطوير الأولي حتى خدمة الزبائن النهائية والدعم.

ويتضح من التعريفات السابقة الذكر أن تكلفة دورة حياة المنتج هي إحدى التقنيات التي تعنى بتقدير وقياس التكلفة لكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج مع الاعتماد على مبدأ تخصيص وتجميع التكلفة على طوال مراحل هذه الدورة التي بمجموعها تمثل التكلفة الاجمالية للمنتج .

### ثانيا : تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ( TD-PLCC )

ولأن هذه التقنية تعد الأساس الذي تعتمد في اعداده موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت التي بصدها الباحثة فإن تناولها سيكون حسب الفقرات الآتية :

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

### ١- مفهوم واهداف تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت

قبل الخوض في تعريف تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت يستلزم الأمر التوضيح و الإشارة إلى رأي ( Save International Value Standard,2007:6-10) الذي ينص على أنّ تبني تقنية تكلفة دورة حياة المنتج قد يكون غير فعال إذا لم يتم اعتماد الوقت كموجه تكلفة في تحديد تكلفة جميع مراحل دورة حياة المنتج ، فهذا الامر قد يكون ذا اهمية وقيمة عالية وكبيرة وتوفير أكثر في الموارد ذات العلاقة بجميع مراحل دورة حياة المنتج .  
وعليه ترى الباحثة أنه إذا تم اعتماد الوقت كموجه لتحديد تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج ، فإنّ هذا سيكون أكثر أهمية وقيمة في تخصيص تكلفة الموارد الى هدف التكلفة والمتمثل بجميع مراحل دورة حياة المنتج، ولكل مرحلة على حدة حيث بمجموعها تمثل تكلفة هدف التكلفة النهائي و هو المنتج ، وعندها يمكن القول أنّ تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج موجهة بالوقت و تبرز تقنية محاسبية جديدة وهي تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت .

وعليه تعرف تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت من وجهة نظر الباحثة بانها احدى تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية المعاصرة التي تركّز على استخدام الوقت كموجه تكلفة اساس في تخصيص تكلفة الموارد الى أهداف التكلفة المتمثلة بكل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج وهي بمجموعها تمثل تكلفة المنتج ، بمعنى اخر :

- أ- إنها تقنية تعتمد على الوقت كموجه رئيس لتخصيص تكلفة الموارد إلى كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج التي يمر بها.
  - ب- إن تكلفة المنتج تتضمن اجمالي تكلفة دورة حياته ولجميع المراحل التي يمر بها .
  - ت- تمثل تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة الحياة على انها التكلفة الاجمالية لجميع الانشطة تنجز خلال المرحلة.
  - ث- تُعد تقنية تكلفة دورة حياة المنتج منهجاً للرقابة على التكلفة .
  - ج- تساعد هذه التقنية في توفير معلومات دقيقة ومفصلة عن المنتج .
  - ح- تساعد هذه التقنية متخذي القرارات على اتخاذ القرارات المناسبة والصائبة للتغلب على صعوبات عدم ملاءمة أنظمة تقدير التكاليف التقليدية لمتغيرات بيئة الأعمال الحديثة .
  - خ- تساعد الادارة في عمليات التخطيط واتخاذ القرارات كونها توفر معلومات اكثر دقة .
- ويمكن تحديد أهداف تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت بالآتي: ( Lourenco , 2013 )

(:23) ، (المحنة ، ٢٠٢١ :٤٨)

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

- أ- تساعد على توفير المعلومات المتعلقة بالطاقة المستغلة فضلا عن الوقت المطلوب لإنجاز كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج وليس فقط ربحية المنتجات .
- ب- تساعد على توفير معلومات التكاليف المختلفة التي يستند عليها المديرون في مجالات ادارة التكلفة وبشكل اكثر كفاءة وفاعلية ، لأنها تركز على تكلفة كل مرحلة ولجميع مراحل دورة حياة المنتج.
- ت- تساعد على إجراء التحليل الاستراتيجي لتكلفة دورة حياة المنتج بهدف تحديد فرص تخفيض التكاليف وبصورة اجمالية .
- ث- تساعد على توفير المعلومات المناسبة والضرورية التي تحتاجها ادارة الوحدة الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية .
- ج- توفر جميع المعلومات اللازمة عن تكلفة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج لتحسين قيمة المنتج للإيفاء باحتياجات ومتطلبات الزبائن .
- ح- تمكن الوحدة الاقتصادية من التنبؤ بمتطلبات الموارد المستقبلية بناء على كميات الطلبات المتوقعة وبالوقت المناسب (Kaplan& Anderson ,2004:15-16).
- خ- توفير المعلومات المناسبة واللازمة حول تقييم الأداء وعملية التسعير وقبول الطلبات الخاصة ( Alotaibi. et.al, 2021:448 ) .

### ٢- خطوات تطبيق تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت (TD-PLCC)

يشير (المحثة . ٢٠٢٠ : ٤٨-٤٩) و (Rich & Hellweg ,2000:19) و (Dejnega,2011:8) إلى أنّ خطوات تطبيق تقنية تكلفة دورة حياة المنتج اذا تم اعتماد موجّه الوقت في تطبيقها تتلخص بالاتي:

- أ- **تحديد مجموعات الموارد التي ترتبط بدورة حياة المنتج** : حيث يتم في هذه الخطوة تحديد مجموعات الموارد (الشعب والاقسام ) الخاصة بالمراحل التي يمر بها ذلك المنتج طوال مراحل حياته .
- ب- **تحديد إجمالي تكاليف الموارد لكل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج** : حيث تتمثل تكاليف الموارد بالتكاليف المباشرة و التكاليف غير المباشرة ، تتضمن التكاليف المباشرة رواتب واجور العاملين ، بينما تتضمن التكاليف غير المباشرة ، التكاليف الصناعية غير المباشرة عدا المواد المباشرة .
- ت- **تحديد الطاقة العملية لكل مجموعة من مجموعات الموارد** : وتتضمن الطاقة العملية الوقت المطلوب لإنتاج المنتج او ساعات العمل ، حيث تم اعتماد ما نسبته ٨٠% من الطاقة

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

النظرية، نتيجة لاستبعاد وقت تصليح وصيانة المكائن ووقت التوقفات أو ارشاد العاملين وغير ذلك مما لا يرتبط بأداء العمل الفعلي ).

- ث- تحديد تكلفة وحدة الوقت لكل مجموعة من مجموعات الموارد ذات العلاقة بعمليات انتاج المنتج: ويتم انجاز وتطبيق هذه الخطوة بقسمة اجمالي التكاليف التشغيلية التي تتمثل بالتكاليف المباشرة وغير المباشرة ، ذلك على الطاقة العملية.
- ج- تحديد وتجميع الأنشطة التي ترتبط بمراحل دورة حياة المنتج والوقت اللازم لكل نشاط: و يتم في هذه الخطوة إعداد معادلة الوقت لأنشطة كل مجموعة موارد وتكون صيغتها كالاتي :

a. ( Dejnega,2011:9 )

$$T_{j,k} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_p X_p$$

أذ أن :  $T_{j,k}$  = الوقت اللازم لانجاز الحدث  $j$  للنشاط  $k$

$\beta_0$  = مقدار الوقت الثابت للنشاط  $k$

$B_1$  = الوقت المستهلك لوحدة واحدة من موجه الوقت  $x_1$

$x_1$  = موجه الوقت 1 ،  $X_2$  = موجه الوقت 2 ، ... ،  $X_p$  = موجه الوقت  $p$

$P$  = عدد موجهات او مسببات الوقت التي تحدد الوقت اللازم لتأدية النشاط  $p$

- ح- ضرب تكلفة وحدة الوقت لكل مجموعة من مجموعة من الموارد في اوقات أحداث الأنشطة : حيث يتم في هذه الخطوة ضرب تكلفة الوقت اللازم لكل مجموعة في نتيجة معادلة الوقت لكل نشاط حيث يمثل ناتج عملية الضرب التكلفة التشغيلية لكل نشاط .

خ- حساب التكلفة الكلية لمراحل دورة حياة المنتج : حيث تعد هذه الخطوة الأخيرة في تطبيق وتنفيذ خطوات مفهوم دورة حياة المنتج وتكاليفها التي يتم فيها احتساب التكلفة الكلية للمراحل التي يمر بها المنتج خلال مراحل دورة حياته بعد اضافة المواد الداخلة والتكاليف الاخرى للتكاليف التشغيلية.

### 5.1.2. الاطار المعرفي للموازنات

يُعدّ التخطيط أحد المسؤوليات الرئيسة للإدارة . وهو عملية وضع الأهداف على مستوى الوحدة الاقتصادية التي تسعى لتحقيقها . وتُعدّ الموازنة إحدى أدوات التخطيط المهمة التي تمثل بياناً رسمياً مكتوباً يرسم خطط الإدارة لفترة زمنية مستقبلية محددة ، معبرا عنها بالمصطلحات المالية ، وإنها تمثل الطريقة الأساسية لتوصيل الاهداف المتفق عليها في جميع انحاء الوحدة الاقتصادية لتصبح

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

أساساً هاما لتقويم الاداء عن طريق مقارنة الخطط في ظل الموازنة مع الاداء الفعلي وتحديد الانحرافات بغية معالجتها لغرض تحقيق الاهداف المرجوة ، وبذلك تُعدّ الموازنة وسيلة للرقابة ايضا (Weygandt. et. al , 2018:377).

### أولاً: الموازنات نظرة عامة

تُعدّ الموازنات من الأساليب والطرائق التي استخدمت قديماً ، إذ عُرفت فكرتها في الحضارات والدول القديمة ، مثل حضارة ما بين النهرين السومرية والآشورية والبابلية وكذلك الحضارة الفرعونية، حيث أشارت مسلة حمورابي إلى مسألة تنظيم وجباية الضرائب ، وكان بالتحديد في المادة ٣٦ من المسلة إضافة إلى مسألة كيفية التصرف بالأموال التي تجمع في الخزينة (الدعمي، ٢٠٢١: ٥٧).

وترجع فكرة الموازنة إلى سيدنا يوسف عليه السلام حسب القصة التي نقلها القران الكريم عندما كلفه ملك مصر في تلك الفترة بإعداد خطة توازن بين الموارد النادرة ( القمح ) وحاجات المجتمع في تلك الفترة( الطعام ) التي من شأنها تجنب الناس المجاعة والقحط لتلك الفترة وحسب تفسير وتأويل رؤياه بالهام من الله سبحانه وتعالى في قضية رؤيا البقرات السبع السمان والبقرات السبع العجاف اشارة الى سنين الرخاء والقحط(القران الكريم ، سورة يوسف آية ٤٢- ٤٧ : ٢٤٠-٢٤١) .

اذ كان مفهوم الموازنة كأداة تخطيطية موجود في عصر الاسلام في زمن النبي محمد (ص) عندما كان يستخدم السجلات لتسجيل الايرادات رغم قلتها ، كذلك النفقات رغم زياداتها في زمن ما قبل الهجرة (العواد، ٢٠١٩: ٢٩).

وتم تطبيق فكرة الموازنة على مستوى الدولة اولا فأصبحت حكومات الدول المختلفة تقوم بإعداد الموازنة السنوية التي تبين فيها تقديرات الايرادات والمصروفات الحكومية للسنة المالية القادمة ، وإنّ اهم ما يدعم هذا الكلام هو أنّ أصل كلمة (Budget) يرجع بالأصل إلى الكلمة الفرنسية (Baguette) التي تعني الحقيبة ، ففي المراحل الأولى لاستخدام الموازنات الحكومية كان يعد وزير المالية تقديرات الموازنة ويقوم بتقديمها للبرلمان في حقيبة جلدية ، وعليه أصبحت هذه التقديرات اليوم بمثابة ما يسمى باسم الموازنة ( Budget ) (الجبوري واخرون ، ٢٠١٥: ١٩١) .

ويشير ( العواد، ٢٠١٩: ٣٠) إلى أنّ كلمة ( Budget ) ذات الاصل الإنجلوسكسوني تُعد تعريفاً للموازنة وهي بمثابة الحافظة التي تحوي جميع الوثائق التي تتعلق بالموازنة الخاصة بالمؤسسة او دولة معينة و تعكس أهدافها التي تبغي تحقيقها .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

ويضيف ( الحشاش وصابر، ٢٠٠٥: ٣٣١) بهذا الصدد أنّ فكرة إعداد الموازنة انتقلت في مستوى اعدادها من الحكومات الى الشركات والوحدات الاقتصادية الصناعية والتجارية ، ذلك على أثر كبر حجم الوحدات الاقتصادية وتعقد أعمالها . ويذكر (الجبوري واخرون ، ٢٠١٥: ١٩١) بهذا الشأن أنّ المديرين يسعون الى تحقيق الاستغلال الامثل للموارد في الوحدة الاقتصادية الذي يستند على ركيزتين اساسيتين هما التخطيط والرقابة وهذا تحققه فكرة الموازنة.

### **ثانيا : مفهوم الموازنات وتعريفها**

ترتبط الموازنات ارتباطا وثيقا بالإدارة ، فمن جانب المفهوم العلمي للإدارة تُعدّ الموازنات احدى اهم الأساليب التي تساعد الإدارة للقيام بوظائفها الرئيسية المتمثلة بالتخطيط والتنسيق والرقابة ، وهي تعد من الاساليب الكمية التي تستند عليها المحاسبة الادارية لمساعد الادارة لغرض اتخاذ مختلف القرارات عند مختلف المستويات الإدارية، ويطلق على الموازنة مسميات عديدة منها التخطيطية ، التقديرية ، والرقابية ، وأن كل اسم من هذه الأسماء يسلط الضوء على صفة واحدة من صفات الموازنة، اذ يشير مسمى التخطيطية إلى أنّ الموازنة تتمثل في الخطة التي تعتمد عليها الوحدة الاقتصادية، في حين يشير مسمى التقديرية إلى إنّ البيانات التي تتضمنها الموازنة هي بيانات لم تحدث بعد وانما هي بيانات متوقعة ، و اخيرا فان مسمى الرقابية إلى ان يشير ان بيانات الموازنة يمكن استعمالها لغرض مراقبة الاداء وقياسه . ( الحبيطي ورمو، ٢٠٠٤: ١٢-١٣) .

وعند إمعان النظر والبحث في مختلف الادبيات الادارية نجد العديد من التعريفات التي وردت وتخص مصطلح الموازنة ، فقد عُرِّفت بأنها خطة تفصيلية للمستقبل يتم التعبير عنها عادة بعبارات كمية رسمية ( Brewer. et. al, 2019:334) .

كما عُرِّفت الموازنة بأنها بيان مالي أو كمي يتمثل في عدد وحدات المنتجات المختلفة ويتم إعدادها قبل فترة زمنية محددة وحسب السياسة التي تستهدف الوحدة الاقتصادية اتباعها خلال تلك الفترة لغرض تحقيق هدف معين ، كما يجب أن يتم إعدادها قبل الوقت المطلوب لها .

( The Institute of Cost Accountants of India, Intermediate , 2014: 242)

ويعرّف (Bhimani . et. al , 2019:425) الموازنة بأنها تعبير كمي عن خطة عمل مقترحة من قبل الإدارة لفترة زمنية مستقبلية و هي مساعدة لتنسيق وتنفيذ الخطة التي يمكن أن تغطي الجوانب المالية وغير المالية لهذه الخطة .

كما تعرّف الموازنة ايضا بأنها خطة مفصلة ، معبّرأ عنها بعبارات كمية تحدد كيفية الحصول على الموارد واستخدامها خلال فترة زمنية محددة بهدف تحقيق ما تسعى اليه الوحدة الاقتصادية من

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

اهداف عند اعدادها للموازنة التي تتمثل في التخطيط ، وتسهيل الاتصال ، والتنسيق ، وتخصيص الموارد ، والسيطرة على الأرباح والعمليات ، تقويم الأداء ، وتقديم الحوافز (Platt ,2020:371) و ( Hilton & .

ويرى (Datar & Rajan , 2021: 213) بأن الموازنة هي ( أ ) التعبير الكمي عن خطة عمل مقترحة من قبل الإدارة لفترة محددة ( ب ) مساعدة لتنسيق ما يجب القيام به لتنفيذ تلك الخطة و تتضمن الموازنة بشكل عام كلاً من الجوانب المالية وغير المالية للخطة وتعمل كخارطة طريق تتبعها الوحدة الاقتصادية في فترة مقبلة،

ويرى ( Charles & Baillie , 2021: 164-176 ) أن الموازنة هي:

- أ- خطة منصوص عليها من الناحية المالية .
- ب- تقدير للموارد المطلوبة لتنفيذ الخطة .
- ت- تخصيص الموارد لتحقيق الأهداف المخططة .
- ث- أداة لتسجيل برامج العمل من حيث الاعتمادات اللازمة لوضعها.

وتعرّف الباحثة الموازنة بأنها عملية وضع خطة تشاركية يمنح بموجبها المديرون المرؤوسين فرصة المشاركة والتأثير في عملية وضع الموازنة من خلال المعلومات والخبرات المتراكمة لديهم.

### ثالثا : أهمية الموازنات

تتجلى أهمية الموازنات في الآتي: ( الخفاجي وصلاح، ٢٠١٠: ٢٩ ) و( الحبيطي ورمو ٢٠٠٤: ١٤ )

( Hancock. et. al , 2020: 467-469) و (Whitecotton. et. al,2020: 353)

أ. اعتماد الموازنات داخل الوحدة الاقتصادية يجبر الإدارة على النظر إلى الأمام ووضع أهداف قصيرة المدى. من خلال التطلع إلى المستقبل ، حيث يمكن للإدارة توقع المشاكل المحتملة. ومعالجتها من خلال التخطيط المسبق .

ب. يمكن أن يؤدي إعداد الموازنات إلى زيادة التنسيق بين الإدارات والوحدات داخل الوحدة الاقتصادية لأنها تتطلب تكامل الخطط الفردية للمديرين ، وهم ملزمون بالنظر في العلاقات بين مختلف الإدارات.

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

- ت. غالبًا ما تكون الموازنة وسيلة مفيدة يمكن للإدارة العليا من خلالها توصيل الأهداف والاستراتيجيات رسميًا لفترة الموازنة القادمة. ويتم تعزيز هذه الوظيفة بشكل دوري من خلال الرقابة .
- ث. توفر الموازنة أساسًا لقياس كفاءة الاداء من خلال مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط له وتحديد أي انحراف عن تلك الخطة.
- ج. يمكن أن تكون الموازنة بمثابة تفويض رسمي من الإدارة العليا إلى المديرين المرؤوسين للقيام بذلك والمساءلة عن النفقات المستقبلية.
- ح. إمكانية تحفيز الموظفين للوصول إلى مستويات معينة من الإنجاز.
- خ. تساعد على تحقيق الاستخدام الاقتصادي من خلال الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمالية والمادية المتاحة.
- د. - توفر الموازنة قاعدة معلومات لجميع أنشطة الوحدة الاقتصادية التي تساعد على اتخاذ القرارات الادارية المختلفة.
- ذ. تساعد الموازنة على مشاركة المستويات الادارية الدنيا في عملية وضع خطة الموازنة مما يخلق روح التعاون بين الادارات والاقسام المختلفة.
- ر. تمثل الموازنة قوة ايجابية لتحقيق الاهداف لأنها ليست ارقام تم إعدادها من قبل المديرين وتمت الموافقة عليها وإنما هي خطة واجبة التنفيذ .

### رابعاً : أهداف الموازنات

- إنّ أهداف الموازنات عديدة الا أنّها لا تخرج عن الآتي: (الحشاش وصابر، ٣٥:٢٠٠٥-٣٦) ، ( الحبيطي ورمو ، ٢٠٠٤:١٥)
- أ. تعتبر وسيلة مناسبة للتخطيط ورسم السياسات وصياغة الاستراتيجيات للفترات القادمة ويمكن ذلك باستعمال خبرة مترجمة ترجع لسياسات فترات ماضية او خبرة متطورة في تقدير التغيرات المتوقعة في المستقبل.
- ب. تعتبر الموازنة الوسيلة المناسبة لغرض اتخاذ القرارات الرشيدة في الوقت المناسب لمواجهة الظروف التي من شأنها أن تؤثر في أي من الخطط الأخرى وما يتطلبه من إجراءات التعديل الإدارية والفنية.
- ت. تعتبر الموازنة وسيلة لتطبيق محاسبة المسؤولية ، ويكون ذلك بمحاسبة القطاعات والمراكز والأقسام المسؤولة في الشركة بالاستناد الى تقديرات الموازنات الفرعية .



## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

ث. تعتبر الموازنة وسيلة لغرض تحديد الانحرافات و أسبابها ، كما أنها تعتبر وسيلة لتصحيح الأخطاء عند وقوعها استنادا للمعايير الموضوعة التي عُدت باستخدام التكاليف المعيارية .

ج. تعتبر الموازنة وسيلة للربط و التنسيق بين الأنشطة التسويقية الإنتاجية وبما يحافظ على تدفق الإنتاج و عدم تراكم المخزونات من الخامات والإنتاج التام ، وهذا يتم بالتنسيق بين خطط كل من الإنتاج والتسويق والتمويل .

ح. تساعد الموازنة على تخطيط الإيرادات المتوقعة و المصاريف المتوقعة وترجمة ذلك الى خطط فرعية متوازنة للأقسام في الوحدة الاقتصادية ، بما يضمن تحقيق الأهداف بأقل التكاليف الممكنة وبشكل كفوء .

خ. تساعد على تحديد معايير دقيقة لتكون أساسا في تقييم الأداء ، وكذلك تحديد مسؤولية كل فرد من الافراد في الوحدة الاقتصادية عن النشاط المناط به من خلال مقارنة التنفيذ الفعلي للنشاط مع ما هو مخطط له .

د. تعمل الموازنة على توجيه رأس المال للاتجاه الأكثر ربحا ونفعا في تقليل التكاليف .

ذ. تعمل الموازنة على توفير البيانات الكمية و المؤشرات للجهات المسؤولة عن التخطيط والمتابعة المركزية .

ر. تضمن الموازنة كفاية رأس المال العامل لغرض تشغيل النشاط الجاري في الوحدة الاقتصادية وبشكل فعّال .

### **خامسا : مقومات نجاح الموازنات**

لغرض نجاح الموازنات في أداء دورها الفعّال المطلوب منها لا بدّ من توافر المقومات الآتية :  
(الحشاش وصابر، ٢٠٠٥: ٢٣٧ )

أ. يجب أن يكون هناك تحديد واضح للسلطات والمسؤوليات داخل الوحدة الاقتصادية بما يضمن سلامة الهيكل التنظيمي .

ب. يجب شمول كافة الأنشطة فضلا عن تحديد الأهداف الفرعية لكل نشاط على حدة ودوره في تحقيق الهدف العام .

ت. يجب ان يكون هناك تقييم مستمر للأداء بما يضمن كفاءة النظم .

ث. الحرص و التأكيد على المشاركة الكاملة للعاملين و تجنب الآراء الشخصية لتلافي أخطار التحيز.

ج. التنبؤ العلمي بما يضمن واقعية التقديرات .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

- ح. يجب ان تكون هناك مرونة فى التطبيق والقابلية على الأداء الصحيح .
- خ. يجب نشر الوعي الاعلامي بدور واهمية الموازنات وفعاليتها.
- د. يجب مراعاة التوازن على مستوى المتغيرات الكمية ، والمالية ، والنقدية ، والقومية .

### سادسا : معوقات نجاح الموازنات

مما لاشك فيه أنّ إعداد الموازنات يتم على أساس بيانات تاريخية أو تقديرات ، وهذه التقديرات قد تكون محل عُرضة لكثير من نقاط الضعف عند الإعداد والاستخدام. ونوجز فيما يلي بعض المعوقات والصعوبات التي تتعلق بإعداد واستخدام الموازنات التي تؤثر في نجاح الموازنة :

(الحشاش وصابر، ٢٣٨:٢٠٠٥)

- أ. تعارض السلطات والمسؤوليات نتيجة تداخل الاختصاصات ، إذ أنّ أحد معوقات الموازنات هو عدم وجود هيكل تنظيمي سليم في الوحدة الاقتصادية يرسم الاختصاصات والمسؤوليات فهذا بالنتيجة يؤدّي إلى توليد بعض الصعوبات في التنبؤ والتقدير ، فضلا عن تعذر المحاسبة والمساءلة عن نتائج تنفيذ تلك الموازنات ، وهنا يمكن تطبيق محاسبة المسؤولية إلى جانب الموازنات ، وهو ما يزيد من فعالية الموازنات وخصوصا من الناحية الرقابية.
- ب. صعوبة التنبؤ بالتقديرات المتوقعة نتيجة عدم توفر الخبرات والمعلومات الصادقة والصحيحة ، حيث يعتمد إعداد الموازنات على التنبؤ بالأهداف والنتائج المتوقعة في المستقبل ، وهي ليست عملية سهلة في كثير من النواحي ، وبذلك يمكن أن لا تكون دقيقة بشكل كامل ، إذ يجب أن تتم وفقاً لما متاح وموجود من بيانات ومعلومات ذات صلة بالأحداث الاقتصادية موضع التنبؤ ، وهنا تبرز صعوبة التقدير والتنبؤ في حالة اعداد الموازنات التي تخص الشركات الجديدة نتيجة عدم وجود سجلات تاريخية تُبيّن النفقات والإيرادات الفعلية التي حدثت في الماضي ، ويمكن الاسترشاد بها حالياً لغرض التنبؤ بما متوقع حدوثه مستقبلاً ، مما قد يعوّق عمل تنبؤ تفصيلي. لذلك تلجأ الوحدات الاقتصادية الجديدة في مثل هذه الحالات إلى عمل تقديراتها وتنبؤاتها من خلال الاستعانة والاسترشاد بالوحدات الاقتصادية المماثلة والقائمة وكذلك الاسترشاد بخبرات الجهات الاستشارية والمحاسبين المهنيين .
- ت. عدم كفاءة النظم المالية والإدارية في الوحدة الاقتصادية نتيجة عدم المتابعة .
- ث. عدم تجنب و معالجة مخاطر التحيز الشخصي للأفراد العاملين .
- ج. زيادة التكاليف الإدارية بما لا يتناسب مع العائد المتحقق أو المستهدف .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

ح. عدم مراعاة المرونة ، إذ إنّ الموازنات لا تحقق أهدافها المنشودة في حال لم تُراع فيه اعتبارات المرونة التي تسمح بالتعديل والتحديث للتقديرات بشكل مستمر خاصة إذا حصلت تغيرات وأحداث جوهرية تجعل تلك التقديرات غير صحيحة وغير مناسبة في حالة قياس وتقويم الأداء.

خ. الاستهانة وعدم الثقة بالدور الذي تلعبه الموازنات ، ويرجع ذلك الى عدم الوعي بأهميتها ، إذ أنّ سوء الفهم من قبل الإدارة للموازنة ونقص الوعي بفائدة واهمية الموازنة قد لا تولي للموازنات ما تستحقه من عناية ، ويتجسد ذلك بعدم الاستجابة لما تحتاجه من إعداد وتنفيذ من قبل خبرات إدارية وكوادر فنية ، وهذا يؤدي بالنتيجة الى عدم الاستفادة من مخرجاتها ، مما يؤدي الى التقليل من فاعلية الجانب التحفيزي للموازنات التخطيطية بالنسبة للعاملين.

د. لا تقتصر معوقات الموازنات فقط على المشاكل التي تأتي من عدم وعي الإدارة ، كذلك سوء فهمها بل قد يشمل سوء فهم العاملين ايضا للموازنات في بعض الأحيان ، وقد تعتقد لجنة الموازنة بأنها أكثر معرفة وحرصاً على مصلحة الوحدة الاقتصادية من الإدارات والاقسام المختلفة فيها والقائمة بعملية التنفيذ حيث ترفض أي طلبات تأتي من تلك الإدارات والاقسام للحصول على مواد أو مبالغ إضافية وهذا الرفض يؤدي إلى خفض الإنتاج من جانب تلك الإدارات والاقسام القائمة بالتنفيذ.

### **سابعا : مبادئ الموازنات**

إنّ عملية اعداد الموازنات بطريقة دقيقة وصحيحة لا بدّ من ان يستند على مجموعة من المبادئ التي تجعلها أداة تساعد الإدارة في عملية اتخاذ القرارات الرشيدة علاوة على ذلك تعتبر وسيلة للرقابة ويمكن بيان هذه المبادئ كالآتي : ( علي ، ٢٠١٧ : ٣٥٢-٣٥٣ )، (الجد يلي ، ٢٠٠٥ ، ٥٤-٥٧ ) ، ( الحبيطي و رمو ، ٢٠٠٤ : ١٦-٢٠ )

أ. **مبدأ التكامل والشمولية** : - يجب إعداد الموازنات بشكل عام لكل أوجه النشاط في الوحدة الاقتصادية وأن لا تقتصر على نشاط معين بل تلخص أهداف كافة أنشطة الوحدة الاقتصادية لكافة الجوانب الوظيفية والتنظيمية ، حيث يقضي هذا المبدأ بالتنسيق بين الموازنات الفرعية لجميع أوجه النشاط واعداد الموازنة بشكل منسق ومتكامل، بحيث تصبح كل منها امتدادا لما يسبقها وفي الوقت نفسه أساسا لها.

ب. **مبدأ المشاركة** : يجب الاستعانة بخبرة جميع المسؤولين في الوحدة الاقتصادية عند اعداد الموازنات ، مما يؤدي إلى شعور المسؤولين في الوحدة الاقتصادية بالرضا ، وبالتالي ينعكس

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

على سلوكهم تجاه الوحدة الاقتصادية على شكل زيادة فى درجة ولائهم لها ، وبالنتيجة زيادة الانتاج .

**ت. مبدأ الواقعية :** - عند اعداد الموازنات يجب أن تترجم إلى أهداف الوحدة الاقتصادية حيث يجب أن تبدأ بأهداف الوحدة الاقتصادية التي تسعى إلى تحقيقها نتيجة القيام بمزاولة كافة الأنشطة ، ويكون ذلك بتحويل هذه الأهداف فى الموازنات إلى شكل كمي ، حيث تعمل الموازنة على تنسيق موارد الوحدة الاقتصادية خلال فترة زمنية معينة لغرض تحقيق هدف معين .

**ث. مبدأ قياس الأداء :** - حيث يعنى مؤشرا لقياس أداء تنفيذ الأنشطة ، وهذا يدعم الالتزام بها كوسيلة رقابية وكمصدر للاسترشاد عند تنفيذها .

**ج. مبدأ المرونة .** يقصد بمرونة الموازنات إعطاء الصلاحيات للمسؤولين وصنّاع القرار فى الوحدة الاقتصادية وفق لوائح وتعليمات تنفيذ الموازنات بالسماح لهم بإحداث تغييرات وتحديثات على ما ورد فى وثيقة الموازنة ، بحيث تمثل الموازنة الحد الأقصى والمسموح به للنفقات التي لا يفترض للمسؤول تجاوزه وبنفس الوقت لا تمثل هذه التحديثات إخلالاً فى بنود الموازنات المقررة ، بعد أن تم إعداد تقديراتها لسنة مالية قادمة ، وهو ما يتطلب تنفيذها بمرونة كافية تسمح بمجابهة كافة الظروف أو الأحداث الطارئة أو التغييرات الجوهرية من دون ان يؤثر على سياق تنفيذها ، وحتى لا تفقد فاعليتها كأداة تمويل وتنفيذ ورقابة وبالوقت نفسه تسمح للإدارة فى الوحدة الاقتصادية باستغلال الفرص الايجابية التي تعود بالنفع على الوحدة الاقتصادية ، ذلك ضمن الحدود المسموح بها فى ضوء مبدأ المرونة.

**ح. مبدأ الارتباط بمراكز المسؤولية :** و يُعدّ هذا المبدأ من المبادئ المهمة الذي تتمكن من خلاله الادارة العليا من تحقيق الرقابة الفعالة ، حيث يتم ربط الموازنات بمراكز المسؤولية والتنظيمات الادارية ، وهو مايساعد المسؤولين التعرّف على الانحرافات السالبة والافراد المسببين لها ومعاقتهم .

**خ. مبدأ الموضوعية :** ويقصد بمبدأ الموضوعية الاعتماد على الأسس العملية الدقيقة فى إعداد الموازنة ، كذلك الاعتماد على مصادر موثوقة للحصول على بيانات و معلومات يمكن الاستناد عليها

**د. مبدأ التمييز بين النشاط الاستثماري والنشاط الجاري :** ويقصد بهذا المبدأ التمييز بين النشاط الجاري وبين النشاط الاستثماري حيث توجد موازنات خاصة بالنشاط الجاري وتسمى الموازنات التشغيلية وموازنات خاصة بالنشاط الاستثماري وتسمى بالموازنات الرأسمالية .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق

### أبعاد الميزة التنافسية

د. **مبدأ التكلفة والمنفعة** : ويقصد بهذا المبدأ أن تكون نفقات إعداد الموازنات أقل من الفائدة المنشودة والمتحققة من إعداد الموازنات ، حيث كلما كانت النفقات اكبر من فائدة الموازنات فإنها سوف تفقد أهميتها وقيمتها فلا بد من ان تكون الفائدة أكبر من التكلفة.

ر. **مبدأ إعداد البيانات التقديرية لفترة قادمة** : إنّ هذا المبدأ يعني التنبؤ بكافة العمليات المختلفة خلال فترة الموازنات استنادا للعلاقات التبادلية بين هذه العمليات ، حيث يمكن توفير البيانات التقديرية التي على أساسها تُعدّ الموازنات وتشمل البيانات التقديرية للمبيعات والإنتاج والمواد الأولية والمخزون السلعي ، والمصروفات والبيعية والإدارية والسلعية والتمويلية .. الخ .

ز. **مبدأ التنسيق** : وتكمن أهمية هذا المبدأ في تحقيق التوازن بين العمليات والأنشطة المختلفة ، وإنّ عدم المراعاة لهذا المبدأ قد يؤدي بالنتيجة الى حدوث اختناقات من شأنها التأثير في الكفاية الانتاجية للوحدة الاقتصادية ، اذ يجب تحقيق التجانس بين الجداول الفرعية والمشتقة من الموازنات ، ذلك بايجاد التنسيق والترابط بينها و مراعاة تغطية تلك الجداول الفرعية كافة العمليات والأنشطة وهو ما يتطلب التنسيق بين كل الجداول التقديرية للموازنات وتعديلها في ضوء العلاقات التبادلية التي لم تؤخذ في الحسبان .

س. **مبدأ التوقيت الزمني** : ويعني هذا المبدأ إيجاد التوازن بين حجم العمليات وتوزيعها زمنياً ، وإنّ المقصود بالتوقيت هو ليس مجرد توزيع تقديرات الموازنات بصورة متساوية على مدار فترة الموازنة بل يعني توقيت تلك العمليات بالنسبة لكل فترة على شكل برنامج زمني ، بما يحقق التوازن بين كافة جوانب النشاط في الوحدة الاقتصادية ، ويقصد بالتوزيع هنا توزيع التقديرات لكل فترة طبقا لتوقعات الصرف أو تحصيله ، بما يمكن الرقابة على التنفيذ و تجنب الارتباكات المالية .

ش. **مبدأ التعبير عن الموازنات بشكلها النهائي بصورة مالية** : تبدأ عملية إعداد الموازنات بتحديد البرامج أو المشروعات التي تريد الوحدة الاقتصادية القيام بتنفيذها فضلا عن تحديد عناصر الإنتاج اللازمة من مستلزمات سلعية وخدمية وحجم العمل اللازم وكل نوع منه وتحديد حجم المبيعات ، وحجم الإنتاج ، وحجم المخزون السلعي ، وإنّ تلك التقديرات تُعدّ في شكلها النهائي بوحدات نقدية أو مالية ، حيث ان من أهم المبادئ في علم المحاسبة أنه يعتمد على النقود كاساس او معيار موجود ومتفق عليه لغرض قياس قيم العمليات الاقتصادية .

ص. **المبدأ السلوكي** : مما لاشك فيه أنّ نجاح أو فشل الموازنات باعتبارها أداة تخطيطية ورقابية يحدده التأثير المحتمل للموازنات في سلوك الأفراد العاملين في الوحدة الاقتصادية ، لأن الموازنات وفق هذا المبدأ تعرّف بانها خطة مالية أساسها العلاقات التبادلية القائمة مع العملاء

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

والعاملين والمؤسسات والاقسام المالية الأخرى ، وهنا يجب المحافظة على هذه العلاقات المتبادلة وتطويرها بسبب تغيرها باستمرارية مع تغير الظروف .

**ض. تحديد الأهداف المرجو تحقيقها من الموازنات :** وتعدّ هنا الموازنات بعد الإقرار والموافقة عليها من قبل ادارة الوحدة الاقتصادية بمثابة معيار لتقييم الأداء الذي على أساسه يمكن محاسبة المسؤولين وتقييم أدائهم كونها خطة عمل محددة التفاصيل وبالنتيجة هي أداة لمتابعة التنفيذ والرقابة .

### **ثامنا : أنواع الموازنات والمتغيرات التي تؤثر فيها**

يوجد الكثير من المتغيرات التي تؤثر في طبيعة الموازنات وعملية تصميمها وطريقة الإعداد وانتهاجها لأي نوع منها ، و هذه المتغيرات كالاتي : ( الحشاش وصابر ، ٢٠٠٥ : ٢٣٩ )

١- المدة المتنبأ بها .

٢- طبيعة النشاط في الوحدة الاقتصادية .

٣- الشمول لكافة القطاعات والأنشطة .

٤- عناصر التكاليف .

٥- المرونة .

وعليه فان انواع الموازنات سوف يختلف بناءا على المؤثرات الخارجية ، لذا يمكن تقسيمها الى : (الخفاجي وصلاح ، ٢٠١٠ : ٢٩ )

١- تقسيم الموازنات حسب نوع النشاط ، حيث تقسم على الآتي :

أ- الموازنات التشغيلية : وتسمى ايضا الموازنات الجارية ، وتشمل هذه الموازنات

كافة التكاليف والموارد التي تتعلق بالنشاط الجاري للوحدة الاقتصادية خلال فترة مالية قادمة .

ب- الموازنات الاستثمارية : وتسمى ايضا الموازنات الرأسمالية ، وتشمل هذه

الموازنات كافة النفقات الاستثمارية فضلا عن مصادر تمويلها التي تتعلق

بالاستثمارات الجديدة أو عمليات الإحلال والتجديد للمشروعات القائمة او زيادة

التوسع بهدف التطوير أو هدف يخص الطاقة الإنتاجية .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق

### أبعاد الميزة التنافسية

- ٢- تقسيم الموازنات حسب المدة ، حيث تقسم على الآتى :
- أ- موازنات طويلة الأجل: هي الموازنات التي تعد لتغطي فترة تزيد على سنة واحدة قد تكون لـ (٣) او (٥) او (١٠) سنوات لغرض التنسيق بين اهداف الوحدة الاقتصادية وإمكانيتها المتاحة بالمستقبل مقارنة بالأهداف والامكانيات الحالية .
- ب- موازنات قصيرة الأجل : وهي الموازنة التي تُعد لتغطي فترة سنة واحدة او اقل من سنة ، مثلا اسبوعية او شهرية او فصلية. ( The Institute of Cost Intermediate , 2014: 243 )  
Accountants of India,
- ٣- تقسيم الموازنات حسب شمولها لكافة أنشطة المشروع ، حيث تقسم على الآتى :
- أ- موازنات فرعية : وتُسمى ايضا الموازنات الوظيفية ، حيث تعد لكل قسم او وحدة ادارية على حدة وتهدف الى تغطية أداء الأقسام أو الوحدات الإدارية بصورة مستقلة لكل قسم أو وحدة .
- ب- موازنات رئيسية : وتُسمى ايضا بالموازنات الشاملة ، وتعتبر الإطار العام للموازنات الفرعية الخاصة بجميع أنشطة الوحدة الاقتصادية وتمثل الخطة العامة لها وتتكون من :
- موازنات التشغيل : وهي الموازنات التي تغطي المصروفات والإيرادات التشغيلية للوحدة وتتضمن عدداً من الموازنات ، مثل موازنة المبيعات ، وموازنة المخزون السلعي وصولاً الى كشف الدخل المخطط طبقاً للموازنة .
  - الموازنة المالية : وتتضمن القوائم المالية التقديرية مثل قائمة المركز المالي المخططة طبقاً للموازنة و الموازنة النقدية وقائمة التغيرات في المركز المالي المخططة طبقاً للموازنة (الحبيطي ورمو ، ٢٠٠٥ : ٢٤-٢٥) .
- ٤- تقسيم الموازنات حسب سهولة التعديل والمرونة ، حيث تُقسم على :
- أ- الموازنات ثابتة : وتُسمى في بعض الاحيان الموازنات الساكنة ، حيث تقوم على اساس التقدير للتكاليف والإيرادات لمستوى نشاط واحد فقط وان كان مستوى النشاط الفعلي.
- ب- الموازنات المرنة : وتُسمى في بعض الاحيان الموازنة المتحركة او الديناميكية ، أي التي تُعد لأكثر من مستوى واحد للنشاط في الوحدة الاقتصادية ، لأنّ التنبؤ بأحداث المستقبل يتضمن قدراً كبيراً من عدم التأكد ، حيث تعطي للإدارة معلومات كافية ودقيقة عن مدى معين ومحدد من النشاط اذا اختلفت مستويات النشاط الفعلي عن مستوياته المتوقعة ( الحيايى والجعبري، ٢٠١٥ : ٣٤-٣٥) و (Al-kawaz , 2020: 69-72) .
- ٥- تقسيم الموازنات حسب المستوى الاقتصادي ، حيث تُقسم إلى :

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق

### أبعاد الميزة التنافسية

أ- موازنات الوحدة الاقتصادية : وتعدّ هذه الموازنات لوحدة اقتصادية معينة ومستقلة بذاتها ، مثل موازنات المبيعات للوحدة الاقتصادية أو موازنات الانتاج للوحدة الاقتصادية بهدف تحقيق الربح وتنظيمه ، ويكون ذلك من خلال توازن العلاقة السببية بين الإيراد والتكلفة ، وهذا يجعلها من الموازنات المرنة التي تتميز بسهولة التعديل ، وتقوم بالرقابة على هذه الموازنة جهات داخل الوحدة أو خارجها .

ب- الموازنات العامة للدولة : وتجمع هذه الموازنات جميع القطاعات التي تعمل في الدولة ، فيتم تحديد أوجه الإنفاق بعدها يتم الاجتهاد والعمل لتدبير وتحصيل الأموال اللازمة لهذا الإنفاق ، وهذا النوع من الموازنات لا يهدف إلى تحقيق الأرباح بل تقديم أكبر منافع وخدمات لجميع القطاعات ، وبذلك لا توجد علاقة سببية بين التكلفة والإيراد. وتتصف هذه الموازنات بالثبات و لا يجوز تعديلها بعد إقرارها واعتمادها من السلطة التشريعية . وتخضع للرقابة من خلال وزارة المالية واية جهة معنية بالرقابة ( الحشاش وصابر ، ٢٠٠٥ : ٢٤٩-٢٥٠).

٦- تقسيم الموازنات حسب اسس وأساليب إعدادها حيث تُقسّم على :

أ- موازنات المسؤولية : هي الموازنات المعدة لكافة مراكز المسؤولية في الوحدة الاقتصادية ، لأنّ عملية تقييم وتقويم الأداء لهذه المراكز يتطلب وجود معايير محددة مسبقا ، تتم على اساسها مقارنة أداء التنفيذ الفعلي مع ما مخطط لتحديد الانحرافات وربط تلك الانحرافات مع مراكز المسؤولية تلك ، تمهيدا لاتخاذ الاجراءات التصحيحية اللازمة (الجنابي والجوري، ٢٠١٤ : ٩-١٠) .

ب- موازنة البرامج والأداء: وتُعرّف بانها مجموعة من الأساليب التي من خلالها يتمكن مديرو البرامج من التركيز على عملية التنفيذ للأهداف التي تقع ضمن مسؤوليتهم وبصورة دقيقة مع مقارنة عملية التنفيذ حسب ساعات العمل والمواد و الوقت (مشكور وآخرون، ٢٠١٨ : ٥) .

ت- موازنات التخطيط والبرمجة: وتُعتبر هذه الموازنات من أدوات التخطيط ، كذلك من أفضل الوسائل والتقنيات الادارية المستخدمة في اتخاذ القرارات التي تتعلق بالمفاضلة والاختيار بين البدائل المتعددة ، حيث تحدد الاهداف ثم تترجم الى برامج وبعدها تبدأ عملية تحليل البرامج من حيث التكاليف والعوائد ثم يفاضل فيما بينها لغرض الاختيار، ويُعاب عليها صعوبة تحديد الأهداف وتحليل البرامج مما يفقدها بعضاً من أهميتها ( الحشاش وصابر ، ٢٠٠٥ : ٢٤٦-٢٤٧) .



## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

ث- موازنة الأساس الصفري : هي الموازنة التي يمكن تعريفها بعملية إعداد الخطط المستقبلية من قبل المديرين لكل من الأقسام والشعب في الوحدة الاقتصادية للموازنات ، استنادا الى موارد الوحدة ونفقاتها ، كذلك الاعتماد على إيرادات والنفقات المصروفة خلال السنوات الماضية وتعتبر هذه النفقات والإيرادات هي خط الشروع والعمل لإعداد موازنة الأساس الصفري الجديدة (مشكور والطار، ٢٠١٦: ٦٧) .

ج- الموازنة على اساس النشاط : هي احدى انواع تقنيات المحاسبة الإدارية التي تعتمد على أنشطة الوحدة الاقتصادية والتكاليف المرتبطة بها دعما للإنتاج والمبيعات ، و يعتمد إعدادها على الشكل التقليدي لنظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC (Blocher, et. al., 2019: 378).

ح- موازنة التحسين المستمر : وتُعدّ إحدى أساليب إعداد الموازنات التي تعتمد على أساس التحسين المستمر والمتوقع خلال فترة الموازنة لأرقام الموازنة لغرض تخفيض التكاليف بشكل مستمر من خلال تقديم الاقتراحات اللازمة والضرورية من قبل المديرين التي يرونها تساعد على تحقيق الأهداف المرجوة بعد إجراء التحسينات المستمرة . (Datar & Rajan, 2018:222)

خ- موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت <sup>١</sup> (TD -PLCB) :

### 6.1.2. موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت (TD -PLCB)

#### 1.6.1.2. مفهوم وتعريف موازنة دورة حياة المنتج

إنّ مفهوم موازنة دورة الحياة للمنتج يعني تخطيط دورة الحياة الكاملة للمنتج التي تشمل ( التصميم ، والتصنيع ، والخدمة ، والتخلص) . كما ينص مضمون هذه الموازنة على دمج الأشخاص والبيانات والعمليات وأنظمة الأعمال معا بالشكل الذي يساعد على توفير المعلومات الملائمة عن المنتج على امتداد دورة حياته ، كذلك تحديد أوصافه وخصائصه ليتسنى تطويره . وعملية التطوير هذه تتحدد في تخطيط العملية الكاملة لإحضار منتج أو خدمة جديدة إلى السوق ، وهنا تواجه هذه العملية مسارين متوازيين ، الاول ينطوي على تخطيط وتوليد الفكرة وتصميم المنتج وهندسة التفاصيل ، أمّا الآخر فيتضمن أبحاث السوق وتحليل التسويق. وتستخدم الوحدات الاقتصادية موازنة دورة حياة

<sup>١</sup> لأنّ موازنة دورة حياة المنتج هي متغير البحث الرئيس (المستقل ) فسيتم تناولها مفصلاً .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

المنتج للحفاظ على ميزتها التنافسية في السوق من خلال منتجاتها التي يتم تخطيط انتاجها ، التي يفترض أن تحقق لها الأرباح .

وبالنسبة لتعريف موازنة دورة حياة المنتج فقد عرّفت بانها عملية تقدير المديرين للإيرادات والتكاليف عبر سلسلة القيمة للمنتج بأكملها بدء من البحث والتطوير الأولي للمنتج حتى خدمة الزبائن والدعم (Datar & Rajan , 2018:596).

وتُعرف ( Dixon , 2015:2 ) موازنة دورة حياة المنتج بانها عبارة عن نظام أساسي للتخطيط ومراقبة الأداء ، يتم تصميمه للتكامل بإحكام مع نظام معلومات الإدارة الخاص باستخدام الموازنات ، حيث يتم تقييم العديد من الخطط التي تعبّر عن تنبؤات الوحدة الاقتصادية التي تمتد عبر عدة سنوات و يمكن مقارنتها بالأرقام الفعلية مع ضرورة تحديث أرقام الموازنة حسب الظروف الاقتصادية.

وعرّفت موازنة دورة حياة المنتج حسب قاموس فارلوكس المالي بأنها تقدير لجميع النفقات والإيرادات التي تتكبدها الوحدة وتستمدّها من المنتج ، اذ تشمل موازنة دورة الحياة جميع النفقات من البحث والتطوير والتسويق وخدمات الزبائن وما إلى ذلك فضلا عن الإيرادات من المبيعات وغيرها من المصادر، ويتم حسابها من بداية بحث المنتج إلى التاريخ المقدر للانسحاب من السوق ( 1: Farlex, 2012). كما يعرف (StevenBragg,2022:1) في مدونته (AccountingTools) موازنة دورة الحياة بأنها تقدير للمبلغ الإجمالي للمبيعات والأرباح التي سيتم جنيها من منتج ما على مدى العمر التقديري له ، و يتضمن هذا التقدير تكاليف تطوير المنتج وتسويقه وخدمة المنتج . وبالنتيجة ، فإن الفترة الزمنية المغطاة هي من بدء المنتج عند تصميمه لغاية انسحابه المقدر من السوق.

ويعرف ( Smith, 2022: 1) موازنة دورة حياة المنتج بأنها احدى أنواع الموازنات التي تتضمن جميع جوانب المنتج من التخطيط والبحث والتطوير حتى التسويق والمبيعات والتخلص التدريجي من المنتج.

وترى الباحثة أنّ موازنة دورة حياة المنتج يمكن تعريفها بانها عملية التقدير والتنبؤ لإيرادات المنتج وتكاليفه طوال مراحل حياته بدء من طرح فكرته والتخطيط له لغاية وقت إنتاجه وتسويقه والتخلص منه ، ومقارنة المتحقق الفعلي لهذه الإيرادات والتكاليف مع ما خطط في الموازنة تمهيدا لتقويم الاداء وتصحيح الانحرافات إن وجدت او العمل على تقليلها وتعديلها في ضوء الظروف الحاصلة .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

### 2.6.1.2. أهداف موازنة دورة حياة المنتج

تهدف موازنة دورة حياة المنتج الى تحقيق الأهداف الآتية :

(Nune& Kozhikode , 2019:100) ، (Datar & Rajan , 2018:596-597) .

- ١- المساعدة في توفير معلومات مفيدة للتقييم الاستراتيجي لعدة قرارات متنوعة ومنها قرارات التسعير.
- ٢- المساعدة في تقليل وقت الوصول إلى السوق.
- ٣- المساعدة في تحسين جودة المنتج.
- ٤- المساعدة في خفض تكاليف النماذج الأولية.
- ٥- القدرة على تحديد المبيعات وإيراداتها المحتملة بسرعة.
- ٦- المساعدة في توفير إطار عمل لتطوير المنتجات وتقليل الفاقد.
- ٧- المساعدة في تسليط الضوء على التكاليف طوال دورة حياة المنتج ، وبذلك تسهل التسعير المستهدف ، والتكلفة المستهدفة ، و هندسة القيمة في مرحلة التصميم قبل تأمين التكاليف.
- ٨- المساعدة في مقارنة التكاليف الفعلية بموازنات دورة الحياة للحصول على التغذية الراجعة ولمعرفة كيفية تقدير التكاليف بشكل أفضل للمنتجات اللاحقة.
- ٩- المساعدة في إجراء تغييرات او اقتراحها على المنتج في حال تم اكتشاف أنّ هناك تغييرات تستدعي ذلك في الميزات والأداء والتصميم وفي كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج ( Kamthe & Verma , 2013:2038) .

### 3.6.1.2 . مقومات إعداد موازنة دورة حياة المنتج

إنّ تطبيق أيّ تقنية يعتمد على عدد من المقومات لإكمال ونجاح عملية التطبيق ، وبالنسبة لتقنية موازنة دورة حياة المنتج فانها تستند على المقومات الآتية : (Fernandes , 2021:7) و( طالب وإسماعيل، ٢٠١٨ : ١٩٨) و ( مشكور وعبد العطار، ٢٠١٦ : ٧٠ - ٧١).

- ١- الفهم و الوعي المعرفي من قبل المديرين المسؤولين حول عملية الإعداد لهذه التقنية لتحقيق المزايا والأهداف المرجوة .
- ٢- توفير نظام لتلقي أفكار ، أو ميزات ، أو خصائص منتجات جديدة وتقييمها ، وعادة ما ينطوي تقييم الأفكار على مزيج من خبرة السوق والمجال ، ورؤية الزبائن ، وآلية لتقييم الفكرة في العالم الحقيقي التي من شأنها أن تساعد الافراد المعنيين بإعداد هذه الموازنة في عملية التخطيط والتصميم للمنتج.

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

- ٣- وجود متخصصين مدربين وبدرجة كافية من التأهيل العلمي والنظري لإعداد هذه الموازنة.
- ٤- التحكم في جميع المراحل لدورة الحياة المنتج ، أو الخدمة (الجميل، ٢٠٢١: ٣١).
- ٥- التسلسل المنهجي لإجراءات إعداد هذه التقنية.
- ٦- توافر فرق متعددة الوظائف مع التواصل بين الفرق التي تعد نهجاً يساعد على التخطيط والتصميم والتسويق والمبيعات والدعم ، مع القدرة على مواجهة التحدي المتمثل في التواصل والتنسيق بين اعضاء الفريق.
- ٧- قدرة المسؤولين المعنيين على إستيعاب مضامين هذه التقنية وركائز تطبيقها .

### 4.6.1.2 . خطوات إعداد موازنة دورة حياة المنتج

إنّ تطبيق تقنية موازنة تكلفة دورة حياة المنتج يستند في تطبيق خطواتها على المفاهيم الأساسية لتقنية تكلفة دورة حياة المنتج ، ذلك في إطار علاقة تكاملية بينهما ، حيث تعتمد تقنية تكلفة دورة حياة المنتج في تطبيقها على تحديد مجموعات الموارد لكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج ثم تحديد وتخصيص التكلفة الاجمالية لمجموعات الموارد عن طريق موجّهات الموارد ، بعدها تحدد الطاقة العملية ومجموعة الأنشطة التي تكون كل مرحلة تمهيدا لاحتساب تكلفة كل مرحلة وبالنتيجة احتساب التكلفة الاجمالية لمجموع مراحل دورة حياة المنتج ، وهذه العملية تمثل تدفقاً للتكاليف من الأعلى والأسفل ، أمّا تطبيق موازنة دورة حياة المنتج فإنها تشتمل على الخطوات الآتية : (المحّنه ، ٢٠٢٠: ٤٨-٤٩) ، ( Datar & Rajan , 2018:596-597) ، (الدعمي ، ٢٠٢١: ٦٣-٦٤)

- ١- التنبؤ بـ (كمية وقيمة) الطلب المتوقع للفترة القادمة .
- ٢- تحديد معدلات التكلفة لأنشطة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج .
- ٣- تحديد إحتياجات ومتطلبات أنشطة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج اللازمة لتلبية الطلب المتوقع .
- ٤- تحديد معدلات الإستهلاك لكل مورد .
- ٥- تحديد كمية الموارد المطلوبة لتلبية الطلب المتوقع .
- ٦- احتساب تكلفة الموارد اللازمة.
- ٧- تجميع التكلفة الإجمالية للموارد بهدف تلبية الطلب المتوقع.

والشكل (٥) يوضح خطوات تطبيق PLCB في علاقة تكاملية مع TD –BLCC

الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق  
أبعاد الميزة التنافسية

خطوات تطبيق تقنية تكلفة دورة حياة المنتج ( الموجهة بالوقت ) TD – PLCC

١ - تحديد مجموعات الموارد لكل مراحل دورة حياة المنتج

٢ - تحديد التكلفة الاجمالية للموارد ولكل مرحلة

٣ - تحديد الطاقة العملية لمجموعات الموارد

٤ - تحديد تكلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد ذات صلة بعمليات الإنتاج

٥ - تحديد أنشطة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج وتجميعها وتحديد الوقت اللازم لكل نشاط

٦ - ضرب تكلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد فى وقت حدوث النشاط

٧ - حساب التكلفة الاجمالية للمنتج

خطوات تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج

٧ - تجميع التكلفة الاجمالية للموارد المطلوبة بهدف تلبية الطلب المتوقع.

٦ - احتساب تكلفة الموارد اللازمة

٥ - ضرب معدل استهلاك الموارد فى كمية الأنشطة المطلوبة ولكل مرحلة

٤ - تحديد معدل الإستهلاك لكل مورد

٣ - ضرب الطلب المتوقع للمنتج بمعدل إستهلاك النشاط لكل مرحلة

٢ - تحديد معدلات التكلفة لآنشطة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج

١ - التنبؤ ب (كمية وقيمة) الطلب المتوقع للفترة القادمة

شكل (٥)

خطوات تطبيق تقنية PLCC فى إطار علاقة تكاملية مع تقنية TD – PLCC

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على خطوات اعدادها المذكورة انفا .

5.6.1.2 . صعوبات تطبيق موازنة دورة حياة المنتج

إنّ تطبيق أي تقنية ادارية خصوصا اذا كانت تقنية حديثة الإستخدام على المستوى العملي تواجه العديد من الصعوبات ، وفيما يلي أبرز الصعوبات التي تتعلق بتطبيق موازنة دورة حياة المنتج :

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

(Dwaikata & Ali, 2018:1-2)

- ١- نقص بيانات المدخلات الموثوقة التي تتعلق بتكاليف دورة حياة المنتج .
- ٢- نقص المعلومات التي تخص متغيرات التكاليف الفعلية المطلوبة ، ومعلومات الأداء اللازمة لتخطيط التكاليف واجراء المقارنات، لا سيما إذا تم إجراء التحليل لتطوير موازنات دورة الحياة
- ٣- الفهم غير الكامل لمنهجية دورة حياة المنتج والتكاليف المرتبطة بها وكيفية تطبيقها لإعداد الموازنات ، يعتبر هذا حاجزا رئيسيا أمام التطبيق الواسع لتقنية موازنة دورة حياة المنتج.

### 6.6.1.2 . موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ، مفهومها وخطوات إعدادها

ترى الباحثة استنادا الى ما ذكر سابقاً أنّ تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت تُعدّ الأساس الذي يتم الاعتماد عليه لتطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ( TD – PLCB ) ، وعليه يمكن للباحثة تعريف موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت بأنها " إحدى التقنيات الحديثة في إدارة التكلفة الاستراتيجية التي تستخدم في عملية تقدير إيرادات وتكلفة المنتج ولكافة مراحل حياته وباستخدام معادلات الوقت ، وهذا يؤدي إلى تقدير الموارد وتخصيص تكاليف الموارد بدقة لكل مرحلة من مراحل حياة المنتج ، إستناداً الى كمية الطلب المتوقع والمتنبأ به وبالشكل الذي يساعد إدارة الوحدة الاقتصادية في العمل على إجراء المقارنات والتحليل الموضوعي للتكاليف والإيرادات ، فضلا عن تقويم الأداء وكشف الإنحرافات إن وجدت وتصحيحها والعمل على تجنبها في المستقبل بغية تحقيق مزايا تنافسية تمكن الوحدة الاقتصادية من تحقيق رضا الزبون وبناء حصتها السوقية في الامد الطويل " .

أما عن خطوات تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت فإنها تتلخص بالآتي :

(Adigüzel, 2008: 51-73)، (Dejnega,2011:9) ، (المحنه ، ٢٠٢٠ : ٤٨-٤٩)

( Blocher . et. al، 2019: 358-363) . (Datar & Rajan, 2018:596-597)

- ١ . القيام بإعداد التنبؤات والتقديرات الكمية للمبيعات للفترة القادمة ، إستنادا إلى مستويات المبيعات الحالية وإتجاهات المبيعات في السنوات الماضية ، وسياسات التسعير، كذلك سعر البيع الذي يُحدد بالإستناد الى هامش الربح الذي يُضاف إلى التكلفة الكلية لوحدة المنتج الواحدة ، فضلا عن تحديد كميات الإنتاج المقدرة ( المخططة ) للفترة القادمة ، التي على أساسها ( كمية المبيعات والإنتاج ) يتم التوقع لمقادير موجّهات التكلفة ( الوقت ) ، التي تعود للمنتجات أو الخدمات.

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق

### أبعاد الميزة التنافسية

٢. تحديد مجموعات الموارد المختلفة ، (الأقسام والشُعَب) ، ذات العلاقة بمراحل دورة الحياة للمنتج ، بما تشمله تلك المراحل من أنشطة تستهلك تلك الموارد .
  ٣. تحديد تنبؤات وتقديرات إجمالي تكلفة مجموعات الموارد لكل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج وتتمثل بالتكاليف المباشرة وغير المباشرة ، التي تقابل الأداء للأنشطة التي يتم القيام بها من قبل كافة الأفراد الذين يشتركون في إنتاج المنتج ، أو تقديم الخدمة.
  ٤. تحديد جميع متطلبات طاقة الموارد المختلفة ( الطاقة العملية ) للفترة القادمة ، حيث تشير الدراسات والأبحاث العلمية والتطبيقية بهذا الشأن ، إلى أن النسبة المعتمدة كطاقة عملية من الطاقة النظرية هي ما نسبتهما (٨٠%) من الطاقة النظرية ، ذلك لمراعاة حالات التوقفات و الإنقطاعات التي من المتوقع أن تحصل نتيجة ( الصيانة أو التصليح ) وغيرها.
  ٥. تحديد المقادير المتوقعة لموجّهات الوقت ذات الصلة بالأنشطة المنجزة والمؤداة لكل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج وأحداثها ، التي تعتمد كأساس لإعداد ( معادلات الوقت ) ذلك في ضوء كل مقدار لكل مرحلة ، وبالنتيجة إحتساب تكلفة التشغيل (المخططة) لتلك المراحل ، ومما تجدر الإشارة إليه هنا أنّ معادلات الوقت التي تخص فترة الموازنة يمكن تعديلها وتغييرها إذا كانت هناك تحسينات في العمليات المختلفة التي من شأنها أن تسهم في تقليل الوقت اللازم لأداء تلك الأنشطة المتضمنة لمراحل الإنتاج ، أو إذا كانت هناك أنشطة جديدة ومستحدثة يتم إضافتها إلى العمليات.
  ٦. تحديد معدلات تكلفة الطاقة المخططة (تكلفة وحدة الوقت) لكل مجموعة موارد (قسم أو شعبة) ولكل مرحلة من مراحل دورة حياة ، من خلال قسمة التكلفة الإجمالية ولكل مجموعة من مجموعات الموارد المحتسبة في (الخطوة ٣) ، على الطاقة العملية ( طاقة الموارد ) لكل مجموعة موارد المحتسبة في (الخطوة ٤) .
  ٧. إحتساب تكلفة التشغيل الإجمالية ( المخططة ) لمجموعات الموارد المطلوبة لكل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج ، ذلك من خلال ضرب التكلفة (المخططة ) لوحدة الوقت (بالدقيقة) ولكل مجموعة الموارد المحتسبة في (الخطوة ٦) في وقت الحدث لكل نشاط والمحتسب في (الخطوة ٥) ولكل مرحلة .
  ٨. احتساب التكلفة الإجمالية (المخططة) للمنتجات أو الخدمات ولكل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج، عن طريق جمع تكاليف المواد والاجور المباشرة مع التكلفة غير المباشرة المخصصة للمراحل ، لإستخراج تكلفة الصنع المخططة الإجمالية للمنتج .
- وتتلخص الخطوات كما في الشكل (٦) الآتي:

**الفصل الثاني : الإطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية**



**شكل ( ٦ )  
خطوات تطبيق تقنية (TD – PLCB)**

المصدر : من إعداد الباحثة أستنادا الى ماسبق في خطوات اعداد موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت .



## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

### 7.6.1.2 . الفوائد المتوخاة من تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت :

تحقق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت على المستوى العملي مجموعة من الفوائد ، كالآتي:(1: Bragg , 2022)،(الدعمي، ٢٠٢١: ٦٨)،(Adigüzel, 2008: 73 -75)

١- تمكّن الوحدات الاقتصادية من تحديد المنتج الذي سيؤدي إلى زيادة الأرباح إلى أقصى حد على مدى عمر الاستثمار والتخطيط المسبق للنفقات المستقبلية أو التوظيف أو التدريب المتعلق بتقديم المنتج وإيقافه لاحقاً.

٢- تسمح بفهم أفضل للتكاليف الاجمالية ، حيث يساعد التنبؤ بتكاليف التخطيط والانتاج والاستخدام المتوقع والصيانة المستقبلية الوحدات الاقتصادية في تحديد الأسعار الصحيحة لها وبالوقت المناسب .

٣- تُعدّ كأداة قوية تسمح بتقدير التكاليف لفترة طويلة نسبياً مع مراعاة تغيرات الأسعار.

٤- تساعد في توقّع الموارد المطلوبة وتكاليفها لتلبية طلبات العمل في الفترة المستقبلية.

٥- تساعد الوحدة الاقتصادية في إلغاء العديد من اجراءات إعداد الموازنات غير الضرورية التي يستلزم القيام بها عند إعداد الموازنات التقليدية.

٦- تساعد على أعداد موازنة غير مكلفة وتتسم بالسرعة .

٧- تساعد في جعل موازنة التكاليف غير المباشرة ان تكون أكثر وضوحاً من جانب تخصيصها وربطها بكفاءة عالية بأهداف التكلفة المختلفة ، كما تسهّل على الوحدات الاقتصادية الكبيرة من خلال استعمالها برامج وتطبيقات وقواعد البيانات القابلة للتطوير.

٨- تمكّن من إجراء تحليل واضح يسمح بالإفناق على المعدات وموارد الموظفين بما يتماشى مع ما خطط مسبقاً على مستوى الانتاج والمبيعات .

ومما سبق ترى الباحثة أنه لضمان الاستجابة للتطورات المتسارعة التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة وابرزها المنافسة الشديدة ، ولتحقيق النجاح من ناحية تخطيط الموارد ذات العلاقة بالأنشطة التي تسهم في انتاج المنتجات وحسب متطلبات الزبائن باقل وقت وتكلفة واعلى جودة ومرونة ، تحقق الوحدة الاقتصادية من خلالها مزايا تنافسية على صعيد حصتها في الاسواق المحلية والعالمية ، فإنّ هذا يستلزم عدم إهمال الدور المهم الذي تؤديه موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت، وبالشكل الذي يدعم ادارة الوحدة الاقتصادية من ناحية تحقيق أبعاد الميزة التنافسية ، وعليه فإنّ تحقيق هذه الابعاد سيشكل محور المبحث القادم .

## المبحث الثاني

### الإطار المعرفي للميزة التنافسية

تُعدّ المنافسة جوهر نجاح أو فشل الوحدات الاقتصادية ، ذلك لأنها تحدد مدى ملاءمة أنشطة الوحدة الاقتصادية التي يمكن أن تساعد في استمراريتها ، مثل الابتكار والابداع وغيرها ، وهنا يُطرح السؤال الآتي : كيف يمكن للوحدة الاقتصادية إنشاء ميزة تنافسية والحفاظ عليها بالشكل الذي يمكنها من المنافسة ؟ فالميزة التنافسية تساعد على زيادة نمو قيمة الوحدة الاقتصادية في السوق والحصول على مزايا مماثلة للوحدات الاقتصادية أو تقديم مزايا فريدة قياسا بتلك الوحدات الاقتصادية ، وعليه ، يتناول هذا المبحث كل ما يتعلق بالميزة التنافسية من حيث مفهومها ، وأهدافها ، وأبعادها ، وغيرها من الفقرات .

#### 1.2.2 مفهوم الميزة التنافسية وتعريفها

إنّ مفهوم الميزة التنافسية أخذ حيزاً مهماً في مجالات عديدة باعتباره العنصر الاستراتيجي الذي يقدم للوحدة الاقتصادية فرصة قوية وجوهرية لتحقيق الربح المتواصل مقارنة بالمنافسين ، وترجع بدايات مفهوم الميزة التنافسية إلى عقد الثمانينات من القرن الماضي ، عندما بدأت فكرة الميزة التنافسية بالانتشار وأخذت بالتوسع بعد دراسات وكتابات ( Michel Porter ,1985 ) التي تخص الاستراتيجيات التنافسية (الزبيدي ، ٢٠٢١ : ١٠٢) . ويُعتبر مفهوم الميزة التنافسية أحد المفاهيم المهمة لدى الكثير من الوحدات الاقتصادية التي تسعى إلى بلوغ أهدافها و بما يتناسب مع قدراتها وامكانياتها ومواردها المتاحة ، مع تطوير تلك الميزة باستمرار بما يتوافق مع رغبات الزبائن ، ويتم الحصول على الميزة التنافسية عندما تقوم الوحدة الاقتصادية باكتساب أو تطوير مجموعة من السمات (أي تنفيذ الإجراءات) بما يسمح لها بالتفوق على المنافسين (Wang , 2014: 35-380) . فالميزة التنافسية تعتبر المحرك الذي يشجع الوحدات الاقتصادية باستمرار على الاستجابة بالسرعة العالية للتغيرات في البيئة الخارجية للوحدة الاقتصادية ومتابعة المنافسين وتصرفاتهم وهذا يؤدي بالنتيجة الى الابتكار والنمو وتلبية رغبات الزبائن المتغيرة ( kolegija , 2018:3) .

أمّا بالنسبة لتعريف الميزة التنافسية فقد عرّفَتْ وفق الأدبيات ذات العلاقة بها بعدة تعريفات تُلخص في الجدول (١) .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق

### أبعاد الميزة التنافسية

جدول ( ١ )

تعريفات الميزة التنافسية

ت	المصدر	تعريف الميزة التنافسية
أ-	(Diab , 2014: 140)	القدرة على تقديم قيمة متنوعة للزبون .
ب-	(Sigalas , 2015:5)	الميزة التنافسية هي موارد وقدرات الوحدة المتميزة و أوضاع السوق التي تؤدي بدورها إلى تحقيق أداء متفوق على المنافسين .
ت-	(Alajmi&Alenezi ,2016:65)	الميزة التنافسية هي أداة أساسية للوحدات للمنافسة في بيئة الأعمال الحالية ومواكبة التغييرات الجديدة واعتماد على المزايا التنافسية للبقاء والاستمرار في الاقتصاد العالمي.
ث-	(Potjanajaruwit , 2018:106)	الميزة التنافسية هي قدرة الوحدة الاقتصادية على تمييز نفسها عن المنافسين الآخرين، وتعدّ أيضا أساسا لابتكار استراتيجيات الأعمال لتحقيق النمو المستدام.
ج-	(kolegija , 2018:2 )	الميزة التنافسية هي فكرة بسيطة مخادعة لتقييم قدرات الوحدة الاقتصادية ومكانتها في السوق من خلال كيفية منحها ميزة مقارنة بالمنافسين، والمزايا التنافسية سريعة الزوال ولا تساوي سوى القيمة التي يضعها السوق عليها.
ح-	(الجميلي، ٢٠٢١: ٤١)	الميزة التنافسية هي مجموعة من الموارد والمهارات والتكنولوجيات والقدرات التي تستطيع الادارة استثمارها ، وتنسيقها لانتاج قيم ومنافع للزبائن أعلى مما ينتجه المنافسون.
خ-	(Twin .et.al , 2022 : 1)	تشير الميزة التنافسية إلى العوامل التي تسمح للوحدة الاقتصادية بإنتاج سلع أو خدمات أفضل أو أرخص من منافسيها. تسمح هذه العوامل للوحدة الإنتاجية بتوليد المزيد من المبيعات أو هوامش أعلى مقارنة

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

بالمنافسين فى السوق ، حيث تُعزى المزايا التنافسية إلى مجموعة متنوعة من العوامل بما فى ذلك هيكل التكلفة والعلامة التجارية وجودة عروض المنتجات وشبكة التوزيع والملكية الفكرية وخدمة الزبائن .

واستنادا لما تقدم تعرّف الباحثة الميزة التنافسية بانها قدرة وكفاءة الوحدة الاقتصادية على استثمار جميع الامكانيات والموارد والتكنولوجيا المتاحة لديها واستغلالها الاستغلال الامثل لبناء مزاياها التنافسية عبر كسب رضا الزبون وتلبية رغباته وحاجاته واعطائه قيمة عالية يتفوق بها على المنافسين .

### 2.2.2. أهمية الميزة التنافسية

تُعدّ الميزة التنافسية احدى نقاط القوة التي تمتلكها الوحدة الاقتصادية و تساعدها على الاستمرار فى مزاوله انشطتها واستقرارها فى السوق بما يحقق اهدافها المنشودة ، وعليه يمكن تلخيص أهمية الميزة التنافسية فى النقاط الآتية : ( John & Dan , 2000: 86-87 ) ،

(Wang . et.al, 2011 : 101-103 )

أ- تُعدّ مؤشراً ايجابياً للوحدة الاقتصادية من خلال مساحة وقيمة حصتها السوقية وتفوقها على المنافسين .

ب- تُعدّ سلاحاً تنافسياً قوياً يمكنّ الوحدة الاقتصادية من مواجهة ظروف وتحديات السوق ويكون ذلك بتنمية قدراتها التنافسية لتلبية طلبات الزبون.

ت- تساعد الوحدة الاقتصادية فى استغلال فرص العمل المتاحة والتوسع بالأسواق بشكل يفوق المنافسين من حيث عمليات الابداع و التصميم والانتاج بأفضل الطرق ( 2013, 170-171 ) (Hove . et.al ,

ث- تساعد الوحدة الاقتصادية على صياغة ووضع السياسة السعرية المناسبة ، مما يدفع الزبون إلى دفع أسعار عالية من اجل الحصول على منتجاتها ، وهذا بالنتيجة يؤدي إلى زيادة مبيعاتها و أرباحها و ينعكس على زيادة فى حصتها السوقية .

ج- تساعد فى تمكين الوحدة الاقتصادية من تطوير و ايجاد مزايا تنافسية جديدة يصعب نسخها وتقليدها و تتميز بها على منافسيها.

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

### 3.2.2. خصائص الميزة التنافسية

- للميزة التنافسية عدة خصائص تعزز الاحتفاظ بها وتجعل منها قوية و ذات فائدة للوحدة الاقتصادية ويمكن تلخيصها بما يلي : ( القرشي ، ٢٠٢٠ : ٦٣ ) ، (Evans & Dean, 2003:319)
- أ- توجّه رغبات وحاجات الزبون من خلال توفير الوحدة الاقتصادية قيمة متميزة عن بقية المنافسين .
  - ب- تسهم في تحقيق النجاح للوحدة الاقتصادية ، وهذا ينعكس ايجابيا على مواصفات المنتج .
  - ت- تساعد على خلق التوافق بين الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية والفرص الاستثمارية المتاحة في البيئة الخارجية ، بما يحقق الكفاءة والفعالية من خلال الاستخدام الامثل للموارد لغرض التميز على المنافسين .
  - ث- تساعد على اجراء التحسينات الاضافية والمستمرة ، وتكون أساسا لهذه التحسينات لتحقيق الكلفة الاقل والجودة الاعلى والسعر المقبول في المستقبل.
  - ج- تكون ثابتة ومستدامة وتختلف عن المنافسين بحيث يصعب نسخها وتقليدها وكشف أسرارها ومكوناتها إلا بعد أمد طويل .
  - ح- تساعد على خلق وتوليد الحافز بما يحقق الأهداف المرجوة من خلال استخدام الموارد المتاحة بأمثل طريقة لكل الوحدة الاقتصادية .
  - خ- تكون متجددة حسب متغيرات البيئة الخارجية من جانب وإمكانياتها المتاحة من جانب آخر .
  - د- تساعد الوحدة الاقتصادية بإنتاجها المنتجات المحققة لعائد استثمار أعلى بكثير من العائد الذي يحققه المنافسون في البيئة الصناعية الخارجية . ( Stone , 2001: 21).
  - ذ- تساعد في دراسة السوق والتنبؤ بالطلب والعرض في الوحدة الاقتصادية و دراسة اتجاه السوق ونمطه والاتجاهات القائمة في هذه الصناعة ( Juneja , 2022: 1) .

### 4.2.2. مقومات الميزة التنافسية

ترتكز الميزة التنافسية على عدد من المقومات التي من خلالها تستطيع الوحدة الاقتصادية تنظيم العلاقة بين الوحدات الاقتصادية وفق ظروف ومتغيرات بيئة الاعمال الخارجية ، ويمكن توضيحها كالآتي : (الجميل ، ٢٠٢١ : ٤١-٤٢) ، ( Hosseini. et.al , 2018: 2-6 ) ، ( 2018: 32 ) ، ( Orazgaliyeva )

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق

### أبعاد الميزة التنافسية

- أ- يجب تحديد وتصور طلبات ورغبات الزبائن والتركيز على قيمة الزبائن من خلال تطوير المنتجات او تقديم الخدمات بأفضل من تلك التي يقدمها المنافسون وأن تقدم بسعر اقل و بمواصفات وجودة اعلى وهذا يعزز ويحسن القدرة التنافسية للوحدة الاقتصادية .
- ب- يجب امتلاك استراتيجية مناسبة تساعد على إنشاء أو اكتساب ميزة تنافسية من خلال التكامل الفعّال للموارد البيئية والتنظيمية باستخدام القدرات الفكرية للوحدة الاقتصادية و يُسمى بالذكاء التنظيمي للوحدة .
- ت- يجب أن تكون الاستراتيجيات التي تتبعها الوحدة الاقتصادية من اجل كسب مزايا تنافسية متنسقة وقابلة للتطبيق فيتم وضعها من خلال مشاركة جميع الموظفين التنظيميين ، وتصمم خطط الوحدة استنادا لها وتشمل عوامل الترويج للوحدة الاقتصادية وجودة الموارد البشرية ذات الكفاءة والمهارة ، والتنظيم والاستغلال الأمثل للقوى البشرية ، والحضور الفعال والمستمر في الأسواق العالمية ، والاهتمام الخاص بالمشاريع البحثية.
- ث- يجب ان تكون الوحدة الاقتصادية قادرة على تطوير منتجات جديدة أو تقديم خدمات أعلى من تلك الخاصة بالمنافسين لتحقيق الميزة التنافسية .
- ج- يجب ان تكون موارد ومهارات الوحدة الاقتصادية ذات قيمة ونادرة على المنافسين الحاليين والمحتملين .
- ح- يجب أن تكون للوحدة الاقتصادية القدرة على المنافسة وإيلاء المنافسين الاهتمام والمتابعة والمراقبة فضلا عن فهم المنافسين المستهدفين والمحتملين .
- خ- يجب ان تكون منتجات الوحدة الاقتصادية فريدة و متميزة وتفوق مثيلاتها في الاسواق من خلال دراسة السوق الخارجي وتوفير جميع المعلومات اللازمة والمهمة عن اتجاهات الطلب والعرض ونوعية كل من المخاطر التجارية وغير التجارية التي من الممكن ان تتعرض لها الوحدة الاقتصادية داخل الاسواق الخارجية .
- د- يجب أن تمتلك الوحدة الاقتصادية القدرة على التدريب المستمر والتأهيل لضمان تفوقها في المهارات الادارية والانتاجية على المنافسين في ظل التكنولوجيا المتقدمة والحديثة ( الزيدي ، ٢٠٢١ : ١٠٨-١٠٩ ) .

### 5.2.2. إجراءات بناء الميزة التنافسية والحفاظ عليها

تتآكل الميزة التنافسية بسبب المنافسة بمجرد إنشائها ، حيث تعتمد السرعة هنا التي يتم بها تقويض الميزة التنافسية على قدرة المنافسين على التحدي إما عن طريق التقليد أو الابتكار. فالتقليد هو أكثر

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

أشكال المنافسة مباشرة. وبالتالي فمن أجل بناء واستدامة الميزة التنافسية بمرور الوقت ، يجب القيام ببعض الاجراءات من قبل الوحدة الاقتصادية التي من شأنها بناء الميزة التنافسية والحفاظ عليها ، كمايلي : (Grant , 2018: 162)، (جاريسون ونورين ، ٢٠٠٠ : ٩٩٣-٩٩٥) ، (سرور ، ٢٠٢٠: ٢٤٦)

### **أولاً: إجراءات بناء الميزة التنافسية :**

١. يجب تحديد المزايا والقدرات التنافسية للمنافسين وتشخيص مصادرها .
٢. يجب تحديد توقعات الزبون فيما يخص أداء وخصائص المنتجات بمختلف انواعها .
٣. يجب تحديد المستوى الذي ترغب الوحدة للمنافسة به، وتحديد مواصفات المنتج الذي يتناسب مع ما يرغب به الزبون وحسب ميزات المنتجات وفق المعايير العالمية للجودة.
٤. يجب تكثيف التركيز على جودة المنتج وتصميمه ، لأهميته في قياس جودة المنتج الشاملة (السامرائي والزالمى ، ٢٠١٨ : ٢٠٣).

### **ثانياً : إجراءات المحافظة على الميزة التنافسية :**

- ١- يجب على الوحدة الاقتصادية الاهتمام بخصائص منتجاتها الفريدة والتميزة لتحقيق التفوق الملحوظ في السوق ، ذلك من خلال تحليل ومتابعة جميع المعلومات المتعلقة بسلوك المجهزين والزبائن والمنافسين ، ايضا تحسين عمليات التخطيط والبحث والتطوير.
- ٢- يجب تطوير الميزة التنافسية باستمرارية ، بهدف ضمان الاحتفاظ بالزبائن الحاليين ومحاولة لفت انظار زبائن جدد ، بذلك تعتبر مصادر إيرادية متجددة والعمل على زيادة رضاهم وثقتهم بالوحدة الاقتصادية .
- ٣- يجب ان يكون للوحدة الاقتصادية سوق قوي تعمل به على زيادة حصتها السوقية وتحقيق الارباح الفائقة .
- ٤- يجب على الوحدة الاقتصادية تصميم منتج بحيث يصعب على الوحدات الاقتصادية المنافسة تقليده على الاقل خلال الامد القصير.
- ٥- يجب ان تعمل الوحدة الاقتصادية على تحقيق الاستغلال الامثل للموارد والامكانيات المتاحة لتكوين الميزة التنافسية والمحافظة عليها لأطول أمد ممكن .
- ٦- يجب ان تفهم الوحدة الاقتصادية وتطبق التقنيات والأساليب الادارية الحديثة التي تساعد على تخفيض التكاليف والوقت وتحسين الجودة ، بذلك تعزز من ابعاد الميزة التنافسية مقارنة بالمنافسين .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

٧- يجب على الوحدة الاقتصادية استخدام مصادر متعددة للمزايا التنافسية لخلق الغموض السببي حولها .

وعليه ترى الباحثة ضرورة أن تعمل الوحدات الاقتصادية على تقوية علاقتها بالزبائن ، بما يحقق لهم الرضا عبر منتجاتها المتجددة والمتطورة المقدمة من قبلها ، وهو اساس المحافظة على الميزة التنافسية لغرض منع المنافسين من تقليدهم أو صعوبة تقليدها لمزايا الوحدة الاقتصادية القائمة حالياً وعلى الأقل خلال الأمد القصير .

### 6.2.2. الفوائد التي تحققها الميزة التنافسية

تساعد الميزة التنافسية في تحقيق العديد من الفوائد والمنافع للوحدة الاقتصادية ويمكن تلخيصها بالآتي : (9 : 2013, Dash) (الزبيدي، ٢٠٢١: ١١١-١١٢)

- أ- تساعد على توليد الحافز للوحدة الاقتصادية بإجراء عمليات التحسين المستمرة وتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد والامكانيات والفرص المتاحة .
- ب- تساعد الوحدة الاقتصادية على زيادة القيمة المترسخة والمدركة من قبل الزبون تجاه منتجات الوحدة الاقتصادية .
- ت- تساعد الوحدة الاقتصادية على تحقيق التفوق والتميز على المنافسين وبالتالي زيادة حصتها السوقية .
- ث- تساعد على زيادة ولاء الزبائن لمنتجات الوحدة الاقتصادية ونيل رضاهم وهد يسهم في الحد من محاولات جذب انتباه الزبائن الحد من قبل المنافسين .
- ج- تساعد على زيادة الأرباح وتحقيق أداء مالي متميز ومتفوق على المنافسين مما يعزز المركز التنافسي للوحدة الاقتصادية .
- ح- تساعد على تحسين مستويات الانتاج والجودة للوحدة الاقتصادية في جميع انشطتها.
- خ- تساعد الوحدة الاقتصادية على امتلاك قدرات تصنيعية مهمة مثل المواهب البشرية للمهارات الفنية والتنفيذية وتكنولوجيا التصنيع الحديثة لغرض الاستفادة منها وتحويلها الى مزايا تنافسية جديدة تساعد على الاستجابة السريعة للتغيرات في بيئة الاعمال وهذا ما ينعكس ايجابا على الميزة التنافسية الحالية للوحدة الاقتصادية .



## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

### 7.2.2. مصادر الميزة التنافسية

تعتبر الميزة التنافسية إحدى مجالات البحث في الإدارة الاستراتيجية للوحدة الاقتصادية وإذا كانت الموارد تسهم في انشاء استراتيجيات تعزز فعالية الوحدة يعتبر موردا ذا قيمة ومن أجل انشاء ميزة تنافسية تحتاج الوحدة الاقتصادية لاكتساب الموارد ثم العمل على دمج وتطوير تلك الموارد ليصبح تقليدها من قبل المنافسين ، حيث تعتبر الموارد البشرية المصدر الرئيس للميزة التنافسية في بعض الوحدات الاقتصادية (الجميلي ، ٢٠٢١ : ٤٥-٤٦) وهنا تختلف الادبيات في عملية تحديد وتصنيف مصادر اكتساب الميزة التنافسية ، فمنها ما يأتي من مصادر داخلية ومنها ما يأتي من مصادر خارجية ، وقد تأتي من المصدرين معا ، ويمكن بيانها على النحو الآتي : ( Wang . et.al ، 2011:101-102 ) ، ( Grant ، 2013 : 156-161 ) ، (Strandskov, 2006;119-120)

أ- **المصادر الداخلية** : اذ ترتبط المصادر الداخلية بموارد الوحدة الاقتصادية سواء كانت ملموسة أم غير ملموسة وايضا النظم الادارية المتميزة واساليب التنظيم الاداري والطرق التي تستخدم للتحفيز وعمليات التخطيط والبحث والتطوير وقدرة الوحدة الاقتصادية على الابتكار وتطبيق التكنولوجيا المتقدمة وقدرة افراد الوحدة الاقتصادية بالتعلم واكتساب المهارات والخبرة ، وكل هذا من اجل تحقيق رضا الزبون والتمكن من مجارة المنافسين والتفوق عليهم (Piercy. et.al , 1998: 385-390) ( المياحي ، ٢٠٢١ : ٤٥ ) .

ب- **المصادر الخارجية** : تعتبر المصادر الخارجية كثيرة ومتعددة وبالأساس تعتمد على متغيرات البيئة الخارجية للوحدة الاقتصادية ، التي يمكن ان تستغل من قبلها للاستفادة منها في توفير الفرص واكتساب الميزة التنافسية من خلال استغلال تلك الفرص مثل التغير في العرض والطلب وتغير الأسعار والتغيرات التقنية والتكنولوجية ومرونة الاستجابة للتغيرات في البيئة الخارجية بما يمنح الوحدة الاقتصادية فرص جديدة لزيادة المبيعات وتحقيق الأرباح (Helena, 2019:71-73) .

### 8.2.2. أبعاد الميزة التنافسية

حددت اغلب الادبيات ذات الصلة بالميزة التنافسية عدة تسميات لها ، فمنهم من يسميها ابعاد تنافسية ومنهم يسميها اولويات تنافسية ومنهم يطلق عليها اسبقيات تنافسية ، وسوف نعتمد هنا مسمى ابعاد الميزة التنافسية ، اذ تناولت الادبيات التي تخص هذا الموضوع ابعادا تنافسية متعددة وسوف نركز في هذه الدراسة على الابعاد الاتية : ( الكلفة ، والجودة ،

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق

### أبعاد الميزة التنافسية

والوقت ، والمرونة ) وهي اكثر الابعاد التي اتفق عليها اغلب الباحثين باعتبارها المتغير التابع لهذه الدراسة ، والآتي توضيح لتك الأبعاد :

#### أولاً: التكلفة

تعتبر التكلفة اولى الابعاد التنافسية التي تعتمد عليها الوحدة الاقتصادية للحفاظ على حصتها السوقية وكسب مزايا اقتصادية تعوض خفض السعر بزيادة حجم المبيعات (الزبيدي ، ٢٠٢١: ١١٣-١١٤) . والمقصود هنا بالتكلفة ليس تقديم منتج بتكلفة منخفضة بل يجب ان يكون للتخفيض علاقة بالجودة التي تضمن الحصول على العائد المقبول على الاستثمار ، ويكون ، أما بتخفيض التكاليف التسويقية او الادارية او تقليل التكاليف المتغيرة او الوقت اللازم لإنجاز الاعمال وهو يؤثر اجمالاً على التكلفة بشرط الاستمرارية وعمليات التحسين المستمر (الاسدي ومجد ، ٢٠٢١: ١١٦-١١٧). وتخفيض المخزون الى ادنى حد ممكن بأنواعه وتحسين جودة المنتجات وممارسة الرقابة المحكمة للتخلص من الوحدات المعيبة او تقليلها مع المحافظة على تصميم المنتج وتطوير مهارات الافراد العاملين بإشراكهم بدورات تدريبية مستمرة وتقليل الاعمال الورقية لتقليل الوقت الضائع ، وهذا يساعد الوحدة الاقتصادية على تحقيق الاستغلال الامثل للموارد البشرية وتقليل وقت الإنتاج وهذا ينعكس على تخفيض التكلفة (البياتي، ٢٠١٦: ٢٦٥) .

ويرى كل من ( Krajewski & Malhotra ) بأنّ عملية تخفيض التكلفة يعني تقديم خدمة أو منتج بأقل تكلفة ممكنة وبما يرضي الزبائن ، ولتقليل التكاليف هنا يجب تصميم العمليات وتشغيلها لجعلها فعالة ، مع إجراء تحليل دقيق لتلك العمليات وبالشكل الذي يحقق الكفاءة فيها (Krajewski & Malhotra , 2022:32) .

وكذلك من خلال زيادة الخبرة والمؤهلات والتعليم والاستثمار الناجح ووضع سياسات مناسبة للإنتاج والتوزيع وهو ما يؤثر على السعر المطروح للزبون (Diab , 2014: 140) .

أما (Slack) فيرى أنه بالنسبة للوحدات الاقتصادية التي تتنافس مباشرة على السعر ، فمن الواضح أنّ التكلفة ستكون الهدف الرئيسي لعملياتها. فكلما انخفضت تكلفة إنتاج سلعهم وخدماتهم ، يمكن أن يكون السعر الأدنى لزبائنهم. حتى تلك الوحدات الاقتصادية التي لا تتنافس على السعر ستكون مهتمة بخفض التكاليف ، وبما يتوافق مع مستويات الجودة والسرعة والاعتمادية والمرونة التي يطلبها الزبائن.(Slack . et.al ,2013:55) .

#### ثانياً : الجودة

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

تعتبر الجودة ثاني الابعاد التنافسية للوحدة الاقتصادية ، حيث تستخدم الجودة كأداة للمنافسة باعتبارها مدخل لإرضاء وتلبية رغبات الزبائن(Diab , 2014: 141). ويعرّف ( Heizer.et.al ,2017:217-218 ) الجودة وفقا لما اعتمده الجمعية الأمريكية لـ الجودة بأنها مجموع ميزات وخصائص المنتج أو الخدمة التي تؤثر على قدرتها على تلبية الاحتياجات المحددة أو الضمنية ، وأنّ هناك ثلاثة أسباب تجعل من الجودة مهمة ، هي سمعة الوحدة الاقتصادية ، والمسؤولية عن المنتج ، والآثار العالمية. في حين يوضح (Swink,2020:172) بأنّ تحديد أبعاد الجودة يمكن أن يؤثر بشكل كبير في نجاح الأعمال من حيث تخفيض التكلفة والفترة الزمنية لإنتاج المنتج مع إعطاء تصورات واسعة للزبائن عن المنتج وتعزيز سمعة الوحدة الاقتصادية .

### ثالثا : الوقت

وهو البعد الثالث للميزة التنافسية و يعد من الأبعاد المهمة في الوحدة الاقتصادية التي ترتبط برغبات الزبائن لدفع اعلى التكاليف للمنتجات والخدمات التي يحتاجونها و بالوقت المناسب لهم ( عبد الكاظم ، ٢٠٢٢ : ١٨٣ ) ، ويُحدد مضمون هذا البعد من خلال ثلاثة اتجاهات ، هي كالآتي : (Krajewski . et.al , 2016:15-16) (Krajewski &Malhotra , 2022: 32-33

١. **سرعة التسليم** : اي ملء طلبات الزبون بسرعة وتصمم عمليات المنتج لتقليل المهلة الزمنية (الوقت المنقضي بين استلام طلب العميل وتعبئته) من خلال التخزين الاحتياطي واستخدام خيارات النقل الممتازة.
٢. **التسليم في الوقت المحدد** : اي الوفاء بوعود وقت التسليم جنبًا إلى جنب مع العمليات التي تقلل المهلة الزمنية ، وهنا يتم استخدام عمليات التخطيط (التنبؤ ، والمواعيد ، والوعد بالأمر ، والجدولة ، وتخطيط السعة) لزيادة النسبة المئوية لطلبات الزبائن المشحونة .
٣. **سرعة التنمية و التطوير**: التقديم السريع للخدمة أو المنتج الجديد ، والهدف هو تحقيق التكامل متعدد الوظائف وإشراك الموردين الخارجيين المهمين في الخدمة أو عملية تطوير المنتج.

### رابعا : المرونة

وهي البعد الرابع للميزة التنافسية وتعتبر احدي عوامل النجاح والتميز للوحدة الاقتصادية ، وهي قدرة الوحدة على تقديم مستويات متنوعة ومختلفة في السوق المستهدف من خلال قدرته على مواكبة التطورات في التكنولوجيا وتصميم المنتجات والخدمات وفقاً لتوقعات الزبائن ،

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

فضلا عن قدرتها على الاستجابة السريعة للتغيرات فى رغباتهم وبكفاءة عالية ، اى القدرة على تعديل الخدمات والطلبات لتحقيق الاشباع والرضا لديهم وهو ما يوسع من الحصة السوقية للوحدة الاقتصادية وينعكس على تخفيض التكاليف الاجمالية (Diab , 2014:140-141) .

ويعرّف (Russell& Taylor ,2011: 21) المرونة بأنها القدرة على التكيف مع التغييرات الحاصلة فى مزيج المنتجات أو حجم الإنتاج أو التصميم . وتُصنّف الى: (الاسدي ومجد ، ٢٠٢١: ١١٧-١١٨) ، (Krajewski . et.al , 2016:15,618) )

١. مرونة المنتج : وتعني قدرة الوحدة الاقتصادية على مواكبة التغيرات فى تصميم المنتج

نتيجة تغير رغبات وطلبات الزبائن والتطورات التكنولوجية .

٢. مرونة الحجم : وتعني انه يجب أن تكون العملية قادرة على التعامل مع الاختلافات فى كميات الإمداد بكفاءة.

٣. مرونة الموارد : ويقصد بها السهولة التي يمكن للموظفين والمعدات من خلالها التعامل مع مجموعة متنوعة من المنتجات و مستويات الإخراج والواجبات والوظائف.

وعليه ترى الباحثة بأنه يجب على الوحدات الاقتصادية اذا ارادت تحقيق الميزة التنافسية والحفاظ على حصتها السوقية ان تعمل على تحقيق رضا الزبون واشباع رغباته ومتطلباته المتغيرة ، وهذا ما يساعد على تحقيق ابعاد الميزة التنافسية المتمثلة بالتكلفة ، والجودة ، والوقت ، والمرونة ، كما أنّ تطبيق تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية من شأنه ان يساعد على الاستغلال الأمثل لموارد الوحدة الاقتصادية وقدراتها بأمثل استغلال ، ومن هذه التقنيات هي موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت التي لها دور فى تعزيز الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية ، وتوضيح هذا الدور سيشكل محور المبحث القادم .

### **المبحث الثالث**

#### **دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية**

بعد تناول الاطار المعرفي لتقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت واهمية تطبيقها اذا ما تم تبني الوقت عند تطبيقها وبالشكل الذي يدعم ادارة الوحدة الاقتصادية من ناحية تحقيق ابعاد الميزة التنافسية ، سيتم في هذا المبحث عرض أو توضيح دور هذه التقنية في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية المتمثلة بتخفيض التكلفة ، وتحسين الجودة ، وتخفيض وقت الاستجابة ، وتحقيق المرونة العالية .

#### **1.3.2. دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تخفيض التكلفة**

يعتبر هدف تخفيض التكلفة احد الأهداف الاستراتيجية لإدارة الوحدة الاقتصادية التي من خلالها تحافظ على مكانتها السوقية مع ضمان استمرارية بقاء الوحدة الاقتصادية في السوق في حال المنافسة القوية (الحميري واخرون، ٢٠١٧ : ١٦٧) .

حيث يرى كل من (كحيط ومدلول، ٢٠٢٠ : ٣٧٦-٣٨٠) أنّ تقنية دورة حياة المنتج تمثل اسلوباً حديثاً لخفض تكلفة المنتج خلال دورة حياته ، باعتبار أنّ التكلفة اهم ما تهدف الى تخفيضها الوحدة الاقتصادية وهي من المتطلبات الضرورية لمزاولة أنشطتها ، لذلك لا يمكن للوحدة الاقتصادية الاستغناء عنها إلا عند توقف الانتاج بالكامل ' وإذا ما أرادت الوحدة الاقتصادية ان تدعم موقفها التنافسي في السوق فإنّ هذا يتطلب منها السعي للوصول إلى اقل تكلفة ممكنة لمنتجاتها. ويشير(خضر، ٢٠١٣ : ١٩٠) إلى إن عملية تخفيض التكلفة ينبغي ان تكون من دون إلغاء او تجنب صفة او خاصية من خواص المنتج فضلا عن عدم إحداث اي من التأثيرات السلبية التي تخص جودة المنتج ، أي أنّ التخفيض ينبغي ان يكون بعيداً عن موضوع تجنب الضياع والاسراف والتلف في الانتاج.

وبناءً على ما تقدم تضيف (راجخان) بأنه لغرض القيام بعملية تخفيض التكلفة يجب على الوحدة الاقتصادية ان تراعي الأسس والمبادئ الآتية: (راجخان، ٢٠٠٢ : ٥٤)

- ١- يجب أولاً التركيز على العناصر التي يمكن ان تحدث تخفيضاً أكبر في الكلف بأقل جهد وبالمقارنة مع العناصر الأخرى .
- ٢- يجب الا تكون تكلفة التحليل والدراسة للتكلفة والتطبيق للمقترحات أكبر من التخفيض للتكلفة

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها فى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

٣- يجب أن لا يقابل التخفيض في التكلفة تخفيضاً في الجودة وهو ما يؤثر على الإيرادات الإجمالية .

٤- يجب ان لا يؤدي التخفيض في التكلفة إلى اتخاذ قرارات استراتيجية غير مناسبة وخاطئة تؤثر على المنتج في المستقبل القريب .

وترى الباحثة استناداً لما سبق أنّ عملية تخفيض التكلفة لا يمكن ان تؤمّل بالنجاح دون أن تُسند وتُدعم وتُخطط بتطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت، حيث تُعدّ هذه الموازنة اسناداً جوهرياً وأساسياً لتكلفة جميع مراحل المنتج ، وأحد العوامل الاكيدة لتخفيض التكلفة وزيادة الأرباح ، وبالنتيجة فإنّ عملية تخطيط وضبط تكلفة عمليات المنتج من البحث والتطوير ولغاية مرحلة التخلص منه ، تُمثل دعماً أساسياً وضرورياً لإنجاح موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وتحقيق اهدافها .

### 2.3.2 . دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تحسين الجودة

يشير ( Horngren ) إلى أنّ مفهوم الجودة هو مدى تقارب خصائص المنتج أو الخدمة مع احتياجات ورغبات الزبائن ، وتشتمل الجودة على مكونات مالية وغير مالية تتعلق بإرضاء الزبائن ، وتحسين عمليات الجودة الداخلية وتقليل العيوب وتدريب العمال وتمكينهم. و إنّ المقياس المالي المباشر للجودة هو تكاليف الجودة ، وهي التكاليف المتكبدة لمنع إنتاج منتج منخفض الجودة أو التكاليف الناشئة نتيجة لهذه المنتجات (Horngren al. et ,2015:736).

أمّا ( Krajewski ,al. et,2016: 99 ) فقد عرّف الجودة بأنها مصطلح يستخدمه الزبائن لوصف رضاهم العام عن خدمة أو منتج. في حين وصف (جاريسون و نورين ، ٢٠٠٠ : ٩٩٣ ) الجودة بأنها مدى مطابقة توقعات الزبائن المستهلكين متمثلة في مواصفات وخصائص واداء المنتج او الخدمة ، وعندما تلبّي هذه الخصائص والأداء للمنتج او السلعة رغبات الزبون المستهلك عند ذلك سوف تتحقق الجودة وبطريقة ترضي الزبائن.

أمّا معهد إدارة المشاريع فيعرّف الجودة بأنها الدرجة التي تفي بها مجموعة من الخصائص المتأصلة بالمتطلبات ، وهذه الخصائص قد تتمثل في منتج معين أو مجموعة عمليات أو نظام ، و قد تكون في صورة مجموعة من متطلبات الزبائن أو أصحاب المصلحة ولها تأثير كبير في نجاح المنتج او المشروع في الوحدة الاقتصادية (Stojcetovic, al. et , 2014: 347) .

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

ويشير (Krajewski & Malhotra ,2022: 125-126) إلى أنّ إنتاج المنتجات ذات الجودة المنخفضة قد يؤدي إلى زيادة التكلفة نتيجة لزيادة المعيب و المرفوض و التالف من تكلفة الاستبدال بعد البيع ، لذلك فإنّ موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت تلعب دوراً جوهرياً وأساسياً في تحسين الجودة عن طريق وضع الخطط والتصاميم الدقيقة والمناسبة لأنشطة كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج في الوحدة الاقتصادية ، وهذا ينعكس على تخفيض في تكلفة الجودة ، و هذه التكلفة قد تتمثل بالآتي :

أ- **تكاليف الوقاية أو المنع** : هي التكاليف المتكبدة لمنع إنتاج منتجات لا تتوافق مع المواصفات.

ب- **تكاليف التقييم** : هي التكاليف المتكبدة لاكتشاف أي من الوحدات الفردية من المنتجات التي لا تتوافق مع المواصفات .

ت- **تكاليف الفشل الداخلي** : هي التكاليف المتكبدة على المنتجات المعيبة قبل شحنها إلى الزبائن .

ث- **تكاليف الأعطال الخارجية** : هي التكاليف المتكبدة على المنتجات المعيبة بعد شحنها إلى الزبائن .

في حين يرى (Sahu ,al. et , 2014 : 23) أنه يجب على الوحدات الاقتصادية التفاعل بسرعة مع اتجاهات ورغبات الزبائن ، وان يكونوا مبتكرين تقنيا حيث يتغير ذوق الزبون بشكل متكرر لتوفير منتجات عالية الجودة بأقل تكلفة للزبائن لتوقعهم بالحصول على المنتج بتكلفة أقل وجودة أعلى في نفس الوقت ، وهذا هو التحدي الرئيس للوحدات الاقتصادية لخلق قيادة السوق والمحافظة على الحصة السوقية .

وتضيف (Franco , 2000: 1-2) بأنّ إحدى المشكلات الأساسية في إنشاء موازنات جيدة هي أنّ الإدارة تعتقد أنه لا توجد قيمة مضافة بواسطة الجودة ، فالخطأ الأول الذي يرتكبه محترفو الجودة عند اعداد الموازنات إنّما يعتمد على الحاجة إلى جودة جيدة من أجل إرضاء الزبون و لا تأخذ إدارة الوحدة الاقتصادية في الاعتبار المشاكل التي قد تواجهها الوحدة الاقتصادية إذا تم التخلص من موازنة الجودة ، كما يجب أن تستند موازنة الجودة إلى مقدار الإيرادات الإضافية التي سيتم توليدها نتيجة للتحسن المتوقع في رضا الزبائن ، ومهما كان الهدف من موازنة الجودة ، فيجب أن تستند إلى تأثيرها المتوقع في صافي أرباح الوحدة الاقتصادية .

واستنادا لما تقدم ترى الباحثة بأنّ موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت لها دور ريادي ومهم في تحقيق الجودة عن طريق تجنب وتقليل مشاكل الجودة الرديئة قبل وقوعها وتحفيز

## الفصل الثاني : الاطار المعرفى لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

الأفراد العاملين في الوحدة الاقتصادية للعمل على تحسين الجودة والكفاءة بما يحسن من إنتاجية الوحدة الاقتصادية ومساعدة الإدارة على توفير المعلومات اللازمة والملائمة التي تساعد على تحقيق الجودة وهذا ينعكس بالنتيجة باتجاه تخفيض التكلفة ولكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج وبالتالي زيادة ربحية الوحدة الاقتصادية .

### 3.3.2 . دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تخفيض الوقت

يُعتبر مفهوم إدارة الوقت البعد التنافسي الثالث المهم الذي تتبناه الوحدة الاقتصادية وخصوصا في قطاعات الصناعة والخدمات، حيث يُعرّف الوقت وفقا لـ (Darko) بأنه المهلة الزمنية بين تقديم الطلب وإيصال السلع المطلوبة ويعتمد الوقت هنا على التخطيط وإدارة سلسلة التوريد والخدمات اللوجستية والمسافة بين الزبائن والموردين لضمان رضا الزبائن من خلاله ( 3 : 2018, al. et , Darko) ويقصد هنا برضا الزبائن بأنه شعور شخص (الزبون) بالسعادة أو الإحباط الناتج عن تقييم الخدمات التي تقدمها الوحدة الاقتصادية للفرد (الزبون) فيما يتعلق بالتوقعات (Oliver , 1980:460-461).

ويضيف (Christopher ,2000:7-8) بأنّ تقليل الوقت المتوقع داخل سلسلة توزيع الإنتاج والموارد هو آلية المنافسة القائمة على الوقت و يمكن أن تكون إدارة الوقت ميزة تنافسية تعزز رضا الزبائن وقد تكون إدارة الوقت صورة معكوسة لإدارة الجودة والتكلفة والابتكار والإنتاجية لتقليل الوقت واعتماد الوحدة الاقتصادية فلسفة في الوقت المناسب في عصر المنافسة المستندة إلى الوقت .

ويرى (Drury,2018:10-11) بأنه إذا أرادت الوحدات الاقتصادية ان تكون ناجحة فيجب عليها تسريع معدل طرح منتجات جديدة في السوق وتطوير منتجات وخدمات جديدة باستمرار ، لأنه يمكن أن يكون للوجود في السوق المتأخر عن المنافسين تأثير كبير على ربحية المنتج، وفي العديد من الصناعات يتم تحديد جزء كبير من تكاليف دورة حياة المنتج من خلال القرارات التي يتم اتخاذها في وقت مبكر من دورة حياة المنتج ، وقد أدى ذلك إلى خلق حاجة المحاسبة الإدارية للتركيز بشكل أكبر على توفير المعلومات في مرحلة التصميم لأن العديد من التكاليف ملتزمة أو مقفلة في هذا الوقت ، وللمنافسة بنجاح ، يجب أن تكون الشركات قادرة على إدارة تكاليفها بفعالية في مرحلة التصميم لأنّ لديها القدرة على التكيف مع متطلبات الزبائن الجديدة والمختلفة والمتغيرة وتقليل الوقت اللازم لتسويق المنتجات الجديدة والمعدلة.

واستنادا لما تقدم فإنّ لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت دور مهم وأساس في تخفيض وقت الاستجابة للزبائن اعتمادا على عملية التخطيط والتصميم في بداية عمر المنتج والتقليل من



## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

الوقت الضائع تمهيدا لتقديم منتجات متطورة تلبي رغبات واحتياجات الزبائن بأسرع وقت ممكن وفي ظل ظروف السوق المتغيرة لبيئة الأعمال الحديثة ، وبالنتيجة سوف تتمكن الوحدة الاقتصادية من تخفيض التكلفة وتعزيز حصتها السوقية وتوسيعها وهذا يساعد في تحقيق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية .

### 4.3.2 . دور موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تحقيق المرونة

تتطلب الاستجابة بكفاءة لعمليات الوحدة الاقتصادية وعلى نطاق واسع من التغييرات وبشكل أسرع وبتكلفة أقل مما يمكن للمنافسين القيام به مع قصر دورة حياة المنتج في ظل التقنيات المتغيرة بسرعة والحرص المتزايد على تلبية احتياجات الزبائن المتنوعة تبني الوحدة الاقتصادية لبعد المرونة ، حيث أصبحت المرونة أولوية مهمة للعديد من الوحدات الاقتصادية اليوم ، اذ ينبغي ان تكون لهذه الوحدات عمليات مرنة لاستغلال العديد من الفرص لخلق قيمة لزيائنها من خلال استيعاب تغييرات اللحظة الأخيرة في الطلب ، لذلك تعرف المرونة بأنها قدرة العملية على الاستجابة بكفاءة للتغيرات في المنتجات والعمليات (بما في ذلك علاقات سلسلة التوريد) والبيئات التنافسية (Swink. al. et , 2020:36). كما يُعرّف (Sushil , 2013: 2) المرونة بأنها القدرة على التغيير أو التفاعل مع الوقت أو الجهد أو التكلفة أو الأداء ، ويجب على الوحدة الاقتصادية أن تفكر في نفسها على أنها مجموعة من المنتجات والأعمال التجارية التي توفر المرونة اللازمة للشروع في اتجاهات الأعمال الجديدة لتحديد مرونة القرار ، وهذا يعني انه كلما زادت البدائل المتاحة لاتخاذ قرار ، زادت مرونة القرار.

ويرى (Robert & Chase) بأنّ المرونة تعني مرونة السعة وامتلاك القدرة على زيادة أو تقليل مستويات الانتاج بسرعة أو لتحويل الطاقة الإنتاجية بسرعة من منتج أو خدمة إلى أخرى وبذلك تصنف المرونة الى الانواع الآتية : (Jacobs & Chase , 2020: 96-97)

أ- **المصانع المرنة** : يشكل هذا النوع من المصانع المحطة النهائية من ناحية مرونة المصانع الذي يقصد فيه المصنع الذي لا يتغير فيه الزمن باستخدام المعدات المنقولة والمرافق التي يمكن الوصول إليها بسهولة بإعادة توجيهها ، اذ انّ المصنع في مثل هذه المواصفات يمكن ان يتكيف بسرعة مع التغييرات الطارئة .

ب- **العمليات المرنة** : و تتجسد العمليات المرنة من خلال أنظمة التصنيع المرنة من ناحية والمعدات سهلة الإعداد من ناحية أخرى ، فكلما نهجين التكنولوجيين يسمحان بالتبديل السريع المنخفض التكلفة من منتج إلى آخر ، مما يتيح ما يشار إليه أحياناً باسم اقتصاديات

## الفصل الثاني : الاطار المعرفي لموازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وانعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

- النطاق ، ( توجد اقتصاديات النطاق عندما يمكن دمج منتجات متعددة وإنتاجها في منشأة واحدة بتكلفة أقل مما يمكن إنتاجها بشكل منفصل) .
- ت- **العمال المرنون** : يتمتع العمال المرنون بمهارات متعددة وبقدرة على التبديل بسهولة من نوع إلى آخر، حيث إنهم يحتاجون إلى تدريب أوسع من العاملين المتخصصين ويحتاجون إلى دعم المديرين والموظفين لتسهيل التغييرات السريعة في مهام عملهم.
- ولأجل ان تحقق الوحدة الاقتصادية المرونة العالية وحسب تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت فإنّ هذا يتطلب إعداد خطة تقديرية يعبر عنها بالموازنة على اساس مراحل دورة حياة المنتج، حيث يمكن للوحدة الاقتصادية تحقيق مفهوم المرونة العالية من خلال الآتي:  
(الجميلي، ٢٠٢١: ٦٥) ، ( Zailani. al. et,2015:184-187 )
- أ- تمتع الوحدة الاقتصادية بالقدرة على الاستجابة السريعة لتغيرات طلبات ورغبات الزبائن سواء بالزيادة أو النقصان .
- ب- تمتع الوحدة الاقتصادية بالقدرة على ضبط خدماتها لكي تستجيب لمتطلبات ورغبات الزبائن بالسرعة الممكنة ومن ثم العمل على تحقيق رضا الزبائن .
- ت- تمتع الوحدة الاقتصادية بحصة سوقية اكبر وأوسع من منافسيها.
- ث- إمكانية الوحدة الاقتصادية من تبسيط عمليات التصنيع لديها والتكيف مع التطور التقني و التكنولوجيا في مجال الصناعة .
- ج- إمكانية الوحدة الاقتصادية على احداث تخفيض في التكلفة ولكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج .
- واستنادا لما تقدم ترى الباحثة بأنّ تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت من شأنه أن يساعد الوحدة الاقتصادية في تحقيق المرونة العالية لكافة عمليات وأنشطة الوحدة الاقتصادية من خلال الاستجابة السريعة لمتطلبات الزبائن وتغييرات الانتاج مقارنة بالمنافسين في ظل بيئة الاعمال المتغيرة .

وعليه ترى الباحثة أهمية الدور الذي تؤديه تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية، ولكن هذا الدور ربما يكون في صورة افتراض نظري يصعب التنبؤ والتكهن بنتائجه دون القيام بالدراسة التطبيقية ، وهذا ما سيتم تناوله في الفصل القادم.

**الفصل الثالث :- تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل  
تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في  
معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

**المبحث الأول :- تعريف مجتمع وعينة البحث**

**المبحث الثاني :- تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج  
الموجهة بالوقت في المعمل عينة البحث وإنعكاسها في  
تحقيق أبعاد الميزة التنافسية**

## المبحث الأول

### تعريف مجتمع وعينة البحث

يتم في هذا المبحث التعرف على مجتمع البحث المتمثل بـ ( الشركة العامة للصناعات الكهربائية والألكترونية ) من حيث تأسيسها ، ومراحل تطورها ، وأهدافها ، وطبيعة الأنشطة والأقسام والمصانع التابعة لها ، مع التركيز على معمل ( إنتاج محرك المبردة ) بوصفه عينة البحث المختارة من حيث أقسامه التي تشترك في إنتاج منتج ( محرك المبردة ) و عبر مراحل إنتاجه المختلفة التي يمر فيها ، فضلا عن تناول واقع التسعير لمنتجات المعمل (عينة البحث ) ، لذا فسّم هذا المبحث على عدة فقرات وكالاتي :-

#### 1.1.3 . الشركة العامة للصناعات الكهربائية والألكترونية<sup>٢</sup> ( التأسيس ومراحل التطوير)

تعد الشركة العامة للصناعات الكهربائية والألكترونية إحدى شركات القطاع الصناعي التابعة للدولة ، و قد تم تأسيسها بالاستناد الى قرار "مجلس المؤسسة الاقتصادية " الملغى ، والمتخذ بالجلسة رقم ٤٥ في ( ١٧ / ٨ / ١٩٦٥ ) وبموجب إتفاقية التعاون الفني ما بين العراق والاتحاد السوفيتي سابقاً ، إذ صدر العقد الخاص الذي يخص تأسيس الشركة بإسم (الشركة العامة للأجهزة والمعدات الكهربائية) ، ونشر في جريدة ((الوقائع العراقية)) حسب العدد ٣٦٧ في ٢ / ٢ / ١٩٦٧ ، وعلى ارض بلغت مساحتها ( ١٠٨ ) ألف متر مربع .

وكان افتتاح الشركة بصفة رسمية في ( ١٨ / ٤ / ١٩٦٧ ) ، وبعدها تم تغيير إسم الشركة إلى ( الشركة العامة للصناعات الكهربائية ) ، عقب إلغاء المؤسسات العامة لتكون مرتبطة بوزارة الصناعات الثقيلة ، وفي ( ١٩٨٧/١١/٢٦ ) إنتقلت ملكية الشركة إلى هيئة التصنيع العسكري ، وبعدها تم فك ارتباط الشركة من هذه الهيئة ليتم إلحاقها بوزارة الصناعة والمعادن ، و كان ذلك في ( ١٩٩٣/١٠/٢٠ ) ، أما في عام ١٩٩٧ فقد خضعت الشركة لقانون الشركات العام ليصبح اسمها ( الشركة العامة للصناعات الكهربائية ) وبرأس مال مقداره (٢٨٥) مليون دينار تقريباً ، وذلك بموجب عقد التسجيل الذي تم تسجيله إستناداً لأحكام المادة رقم ( ٦ ) من قانون الشركات العام بالعدد (( ٢٢ )) ولسنة ( ١٩٩٧ ) ، وفيما بعد دمجت ( الشركة العامة للصناعات الكهربائية)

<sup>٢</sup> موقع الشركة ( بغداد - الوزارية - المنطقة الصناعية ) .

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج محرك المبردة الهوائية**

و(شركة العز العامة ) وحسب قرار وزارة الصناعة والمعادن عام ٢٠١٦ في شركة واحدة تحت اسم (الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية) .

**2.1.3 . أهداف الشركة وطبيعة أنشطتها ومنتجاتها**

تتجلى أهداف الشركة في تزويد الأسواق المحلية بالمنتجات المنزلية والصناعية لتلبية إحتياجات الزبائن وبالمواصفات الفنية والجودة العالية ، حيث تمتلك الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية ، العديد من الفرص الاستثمارية المتاحة ، نتيجة لما يتوفر لديها من الإمكانيات البشرية والبنى التحتية الصناعية التي من الممكن أن تستغل من قبل المستثمرين لصنع منتجات إستراتيجية ، تخدم بها البلد في مجالات الزراعة والكهرباء ، والطاقة ، والموارد المائية . فتننتج الشركة العديد من المنتجات المختلفة ( أجهزة ومعدات ) في معاملها الواقعة في منطقة الوزيرية في محافظة بغداد ، فضلاً عن معمل المصاييح الكائن في منطقة التاجي ، ويوضح جدول (٢) بعضاً من منتجات الشركة وكمياتها وحسب الطاقة التصميمية لعام (٢٠١٨) .

**جدول (٢)**

منتجات الشركة وكمياتها ، بحسب الطاقة التصميمية لعام ٢٠١٨

ت	إسماء المنتجات	الطاقة التصميمية
١	قواعد الفلورسنت	١٥٠٠٠٠٠
٢	محركات ومضخة ماء للمبردة	١٠٥٠٠٠
٣	المكيفات وبمختلف أنواعها	٥٠٠٠٠
٤	برادات الماء بأحجام مختلفة	٥٠٠٠٠
٥	المحركات الصناعية	٢٠٠٠
٦	المراوح بمختلف أنواعها	٩٥٠٠٠
٧	قواطع الدورة واجهزة الحماية	٢٠٠٠٠٠
٨	تراكيب إنارة الشوارع	٦٠٠٠٠
٩	سخانات الماء وبأحجام مختلفة	٢٥٠٠
١٠	المصاييح الوهاجة	٢٥٧٥٠٠٠٠

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

١١	مصاييح الفلورسنت	١٧٢٥٠٠٠
١٣	ساحبات الهواء الصناعية والمنزلية	٥٠٠٠
١٤	مضخات الماء المنزلية	٥٠٠٠

المصدر : من إعداد الباحثة بالإعتماد على تقارير قسم الإنتاج في الشركة (لعام ٢٠١٨) .

فضلا عن أنّ الشركة تتولى القيام بتأدية أنشطة أخرى ، وبخلاف إنتاجها للمنتجات الموضحة في الجدول السابق ، أبرزها القيام بتصنيع المبادلات الحرارية ولكافة أنواع المكيفات ، تصنيع الكرفانات والقوالب ، تصليح المحركات الصناعية ، نصب وصيانة المولدات والمكيفات ، تصميم النشرات الضوئية ، عمليات تأهيل محركات الجهد العالي ومحولات القدرة والتوزيع الكهربائية ، تجميع منظومات التعقيم وتنقية المياه ، تصنيع منظومات الطاقة المتجددة والاقتصادية ، فضلا عن تصنيع أجهزة الإتصالات السلكية واللاسلكية .

### 3.1.3 . الهيكل التنظيمي للشركة العامة للصناعات الكهربائية و الألكترونية :

لدى الشركة إمكانيات كثيرة ومختلفة تتمثل ماديا بتوفر مصانع مختلفة بما تتضمنه من معامل متعددة ذات الصلة بإنتاج منتجات الشركة المختلفة التي تنجز عبر الاقسام المختلفة لتلك المعامل ، كذلك بشريا بما يتوفر لديها من كوادر هندسية وفنية وادارية جيدة تتميز بالخبرة والممارسة الطويلة في المجالات المختلفة التي تتعلق بأنشطة الشركة ، اذ تتمثل مصانع وأقسام الشركة بالآتي:

أولا : مصانع الشركة : وتتضمن المصانع الآتية :

١- مصنع المكيفات : ويتكون هذا المصنع من المعامل الآتية :

أ- معمل إنتاج المكيفات المنفصلة ، والكننورية ، والشبكية ، وينتج بإمتياز من شركة ( جنرال اليابانية ) .

ب- معمل إنتاج المكيفات المركزية ، وينتج بإمتياز من شركة (هيتاشي اليابانية) .

ت- معمل إنتاج برادات الماء .

٢- مصنع المحركات : ويضم المعامل الآتية :

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج محرك المبردة الهوائية**

أ- معمل إنتاج محرك مبردة الهواء (عينة البحث) ، وينتج بإمْتياز من شركة ( وستنكهاوس الامريكية ) حيث يقوم بإنتاج محركات مبردة الهواء و بقدرات مختلفة .

ب- معمل إنتاج المراوح السقفية ، فضلا عن إنتاج وتجميع المراوح العمودية .

٣- **مصنع الأجهزة الكهربائية** : يتكون هذا المصنع من المعامل الآتية :

أ- معمل لإنتاج الجوك و ينتج بإمْتياز ألماني

ب- معمل لإنتاج قاطع الدورة و ينتج بإمْتياز ألماني .

ت- معمل لإنتاج سخانات الماء .

ث- معمل لإنتاج تراكيب الإنارة .

٤- **مصنع المولدات و المحولات**: ويضم المعامل الآتية :

أ- معمل إنتاج المولدات.

ب- معمل إنتاج المحولات .

ت- معمل إنتاج المطافئ ومعدات السلامة.

٥- **مصنع الصناعات المغذية** : حيث يختص هذا المصنع بعمليات التشغيل الميكانيكي ،

وعمليات الإنتاج للأجزاء المختلفة لمنتجات الشركة وبقوالب السباكة و القطع البارد و

البلاستيك ، ويوفر أيضاً الأجزاء نصف المصنعة المختصة بخط التجميع لمضخة الماء (

لمبردة الهواء ) ، فضلا عن توفير مواد للخطوط الإنتاجية الأخرى ، مثل السخان

الكهربائي ، والمراوح السقفية ، و يضم هذا المصنع المعامل الآتية :

أ- معمل الخراطة .

ب- معمل لتجميع مضخة الماء.

ت- معمل الكابسات .

الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

ث- معمل البلاستيك.

ج- معمل السباكة .

٦- مصنع الكهروميكانيك .

٧- مصنع قابلووات القدرة .

٨- مصنع المحركات الصناعية .

٩- مصنع الاجهزة الإلكترونية والاتصالات .

١٠- مصنع الطاقة المتجددة والإقتصادية .

ثانيا : أقسام الشركة : تتكون الشركة من عدة أقسام ، هي كالآتي :

١- قسم الشؤون الفنية والبحث والتطوير : وتكون مسؤولية هذا القسم عن أعمال البحث والتطوير، من خلال إجراء البحوث والدراسات لغرض تطوير أعمال الشركة سواء فيما يتعلق بالمستوى الداخلي أم الخارجي ، فضلاً عن المتابعة لطبيعة العمل في معامل الشركة ، والعمل لإيجاد الحلول للمعوقات الإنتاجية ، وتصميم القوالب والعدد ، والمتابعة لعمل الماكائن والمعدات ، لإحكام السيطرة عليها. ويحتوي هذا القسم على شعبتي :التصميم ،وتكنولوجيا الإنتاج والأدوات.

٢- قسم الشؤون التجارية : يختص هذا القسم بتنفيذ الأعمال التجارية للشركة ، لا سيما عمليات الإستيراد ، وشراء المواد من الخارج والداخل، فضلا عن عمليات البيع والتخزين .

٣- قسم الشؤون المالية : يختص هذا القسم بتنفيذ السياسات المالية للشركة ، ومن خلال التطبيق للأنظمة والتعليمات المالية ، وتحديد الموقف المالي لها ، والتحضير" للقوائم المالية، وتخطيط الموازنات"التقديرية ، فضلا عن القيام بالدراسات الإقتصادية وعمليات"التحليل المالي .

٤- قسم التخطيط : يختص هذا القسم بوضع الخطط الإنتاجية لمنتجات الشركة، ومتابعة حركة المواد ، ويحتوي هذا القسم على بعض الشعب التي ترتبط به متمثلة بشعبة تخطيط الإنتاج ، وشعبة تخطيط المواد .



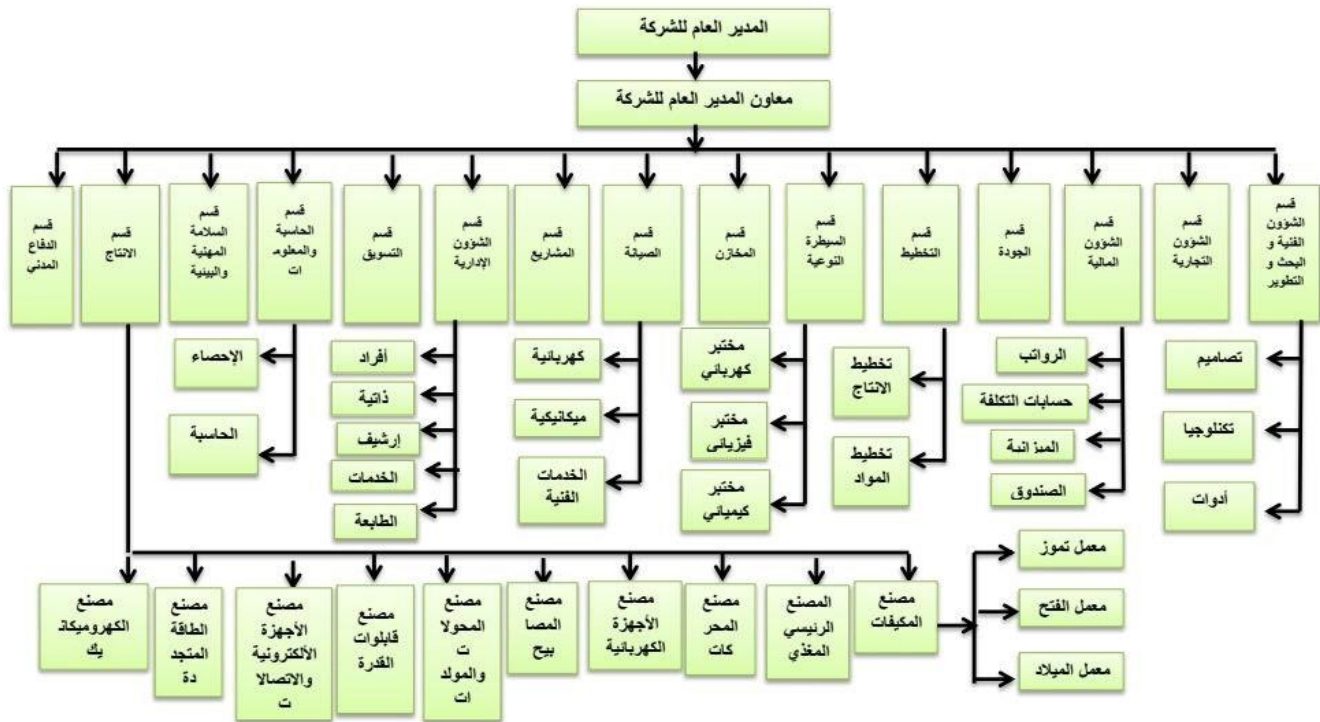
**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

- ٥- **قسم الشؤون الادارية** : يهتم هذا القسم بتطبيق التعليمات الإدارية ، والقوانين ، والأنظمة وتهيئة الملاك الفني والإداري للشركة ، فضلا عن متابعة الأفراد العاملين في الشركة من حيث التعيين والنقل .
- ٦- **قسم السيطرة النوعية** : يختص هذا القسم بالكشف عن العيوب ، عن طريق فحص و متابعة الأجزاء لتكون صالحة للعملية الانتاجية ، وتجنب حدوث أي فشل سواء كان داخليا أم خارجيا .
- ٧- **قسم الصيانة** : يختص هذا القسم بمهام متنوعة ، تتمثل بصيانة المكائن والمعدات ، وتقديم الخدمات الهندسية والفنية ، وصيانة الأبنية لجميع مرافق الشركة ، ويشتمل هذا القسم على شعب أخرى مثل ، شعبة الخدمات الفنية ، وشعبة الصيانة الكهربائية ، فضلا عن شعبة الصيانة الميكانيكية .
- ٨- **قسم المخازن** : يقوم هذا القسم بمتابعة الإجراءات المتعلقة بعملية التخزين للمواد .
- ٩- **قسم المشاريع** : يختص نشاط هذا القسم بالإعداد للدراسات ذات الصلة بالمشاريع الإستثمارية التي ترتبط بالجدوى الاقتصادية .
- ١٠- **قسم الجودة** : يختص هذا القسم بمتابعة تطبيق فقرات وتعليمات الجودة على جميع معامل وأقسام الشركة .
- ١١- **قسم التسويق** : يتركز نشاط هذا القسم في إجراء الدراسات التسويقية التي يستلزمها المنتج سواء كان ذلك في مرحلة التصميم والتطوير للمنتج ، أم مرحلة البيع فضلا عن العمليات التسويقية الأخرى .
- ١٢- **قسم الحاسبة والمعلومات** : يتركز نشاط هذا القسم في توفير قاعدة المعلومات المتعلقة بعمال الشركة ، من حيث العدد ، والعم ، والتحصيل العلمي ، والدرجات الوظيفية .
- ١٣- **قسم السلامة المهنية والبيئة** : يختص هذا القسم بمتابعة إجراءات الصحة والسلامة للأفراد العاملين في الشركة ، فضلا عن دراسة كل من التأثيرات الداخلية والخارجية التي تؤثر على البيئة .

## الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

١٤- قسم الدفاع المدني : يعمل هذا القسم على توفير الحماية لكافة أقسام الشركة من الحرائق ، والأخطار الأخرى .

ويوضح الشكل (٧) الهيكل التنظيمي للشركة ( عينة البحث ) ، كالآتي :



شكل (٧)

الهيكل التنظيمي للشركة عينة البحث

المصدر: من إعداد الباحثة وحسب نشرة قسم التخطيط في الشركة .

### 4.1.3 . معمل محرك مبردة الهواء (( عينة البحث )) :

يمثل هذا المعمل عينة البحث ، وهو مختص بـ ( إنتاج محركات\*أحادية الطور) :لمبردات الهواء التبخرية ، وبقدرة (1/2 حصان ، 1/3\*حصان ، 1/4 حصان<sup>٣</sup> ،\*و3/4 حصان ) ، وبسرعة تصل إلى (1425) دورة في الدقيقة ، فضلا عن إنه ذو تغذية ذاتية ، وهذا يجعله من المعامل المتكاملة والنموذجية ، أمّا أقسام هذا المعمل ، فتتضمن التحضير ، والتجميع ، والتعامل الميكانيكي ، فضلا

<sup>٣</sup> في هذه البحث سيعتمد هذا النوع من (المحركات) كحالة دراسية لتحقيق ما آل إليه البحث من أهداف من خلال تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج ، وسبب اختيار هذا المنتج هو إن المعمل يواجه منافسة كبيرة تكاد تقتصر على هذا المنتج دون سواه فضلا عن كثرة المناشئ المختلفة والمتنوعة التي تطرح نفس هذا النوع من ( المحركات ) في السوق.

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج محرك المبردة الهوائية**

عن الفحوصات النوعية ، حيث بدأ الإنتاج التجريبي في هذا المعمل مع بداية عام ( 1986 ) ، وقد إستمر المعمل في إنتاج أربعة أنواع من المحركات حسب حجم الفائض لأغراض التصدير، وحالياً ينتج المعمل محركات كهربائية ، تتراوح قدرتها ما بين (180) واط و (370) واط ، وبقدرات حسانية مختلفة . وعلى الرغم من عمليات الإنتاج المستمرة في المعمل (عينة البحث ) ، إلا أنّ منتجاته قد شهدت إنخفاضاً كبيراً في مستويات إنتاجها ، بحيث أصبحت تقلّ بكثير عن مستويات الطاقة التصميمية والمتاحة والمخططة ، وحسب ما موضح في الجدول ( ٣ ) ، ممّا أدّى الى توقف إنتاج العديد من المنتجات لفترات متفاوتة ، أي أنّ إنتاجها أصبح غير منتظم ، وحسب الطلب ، وهذا يعود على أثر أحداث (2003) التي مر بها البلد ، التي أدت إلى إنفتاح البلد على العالم ، ممّا أدّى إلى إنخفاض الطلب على منتجات المعمل محلياً بسبب دخول المنتجات المنافسة ، وبأسعار أقل من المنتج المحلي ، وعدم تفعيل القوانين الضرورية والمهمة لحماية المستهلك ، والتعريف الكمركية ، وغيرها . وبالتالي سبب هذا كلّه تراجعاً كبيراً في نتيجة نشاط المعمل ( عينة البحث ) ، وكذلك حال عموم مصانع ومعامل الشركة الأخرى ، لذلك قد يأتي وقت يتوقف فيه الإنتاج لعدم جدواه الاقتصادية من وجهة نظر إدارة الشركة العامة للصناعات الكهربائية والألكترونية .

**جدول (٣)**

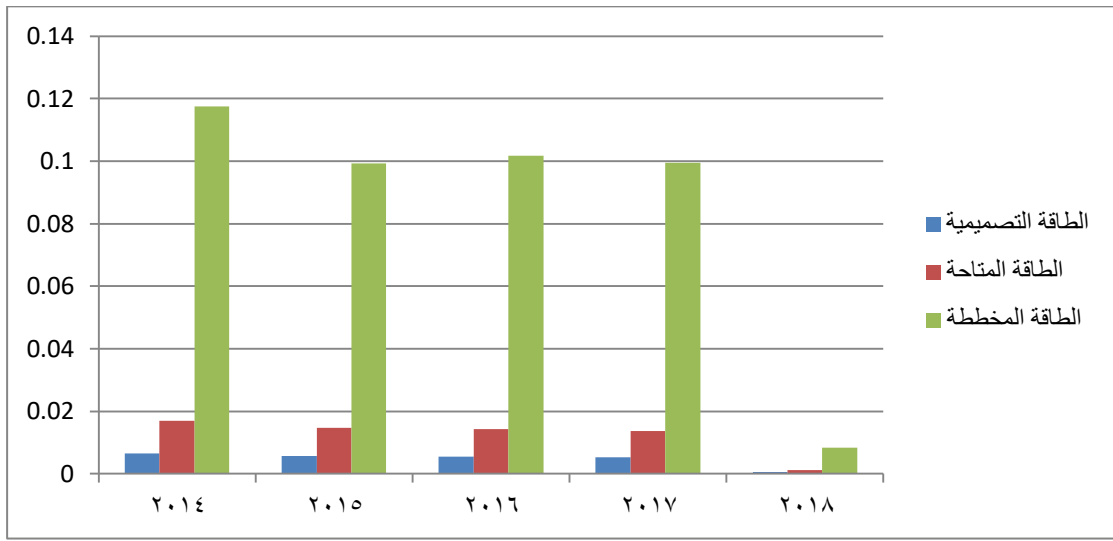
الطاقات الانتاجية ( لمنتجات المعمل عينة البحث المتمثلة بمحركات مبردات الهواء ) للمدة من 2014 - 2018 ( وحدة القياس / عدد )

السنة	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	الانتاج المخطط	الانتاج الفعلي	نسبة المتحقق الى %	
					الطاقة المتاحة	الطاقة التصميمية
2014	105000	40000	5780	680	1.7%	0.648%
2015	105000	40000	5950	590	1.475%	0.56%
2016	105000	40000	5600	570	1.425%	0.54%
2017	105000	40000	5481	545	1.363%	0.52%
2018	105000	40000	5945	50	0.125%	0.048%

المصدر : من إعداد الباحثة و إستنادا للتقارير السنوية ( لشعبة التخطيط ) في الشركة .

### الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

ويُلاحظ من الجدول السابق ، انخفاض حجم الإنتاج الفعلي من المحركات ( للمعمل عينة البحث) ، وبشكل كبير مقارنة بمستويات ( الطاقة التصميمية ، والمتاحة ، والمخططة) وخاصةً عام (2018) الذي تراجع فيه الإنتاج الفعلي بصورة كبيرة ، وهذا يرجع بالنتيجة إلى التغيرات المستمرة التي حدثت وتحديث إلى الآن في بيئة الأعمال التنافسية ، إذ يمكن توضيح نسبة المتحقق الى المستويات اعلاه كما في الشكل (٨) .



شكل (٨)

نسبة المتحقق إلى مستويات الطاقة التصميمية والطاقة المتاحة والمخطط للمعمل للمدة من 2014-2018

المصدر : من إعداد الباحثة وبالاعتماد على برنامج (Excel).

كما إنّ الدراسة الميدانية التي قامت بها الباحثة لسجلات المعمل ( عينة البحث ) والمقابلات مع مهندسي المعمل وكلاء البيع قد أظهرت أنّ منتج ( محرك المبردة ) ، يعتبر من أكثر المنتجات في الشركة تأثراً بهذه التغيرات ، لذلك تم التركيز عليه في تطبيق موضوع البحث ، لأهميته بالنسبة للمعمل بشكل عام ، وللزبون بشكل خاص، وارتفاع سعر بيعه قياساً بالمنتجات المنافسة له ، وزيادة حدة المنافسة التي يواجهها هذا المنتج ( محرك المبردة ) من المنتجات الأجنبية الأخرى ، فضلاً عن ذلك إحتواؤه على مكونات عديدة ومتنوعة ، تعكس بطبيعتها أداء الأقسام المشاركة في إنتاجه ، وما تقوم به تلك الأقسام من أنشطة تهدف لإنتاج المنتج بشكله النهائي ، وهذا من شأنه أن يعزز من

### الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج محرك المبردة الهوائية

إمكانية تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج ، بإستخدام ( موجّه الوقت ) ، وبالكيفية التي تؤدي إلى تحقيق أبعاد الميزة التنافسية .

#### 5.1.3 . مراحل إنتاج محرك المبردة الهوائية ( ١/٤ حصان )

إنّ إنتاج محرك المبردة الهوائية ((١/٤ حصان)) ، في معمل عينة البحث يمر بمراحل متعددة تمثل دورة حياة المحرك بكاملها ، بإعتبارها إنعكاسا للشعب والأقسام التي تستكمل فيها هذه المراحل ، وهي كالآتي :

**أولاً: مرحلة التخطيط والتصميم:** وتمثل (المرحلة الأولى) من مراحل دورة الحياة للمنتج ، إذ تبدأ بالتخطيط والتصميم لإنتاج المنتج ، ودراسة مدى توافر الإمكانيات التقنية والمواد الأولية ومستلزمات الإنتاج الخاصة بالمعمل ، فضلاً عن دراسة إحتياجات السوق من منتجات المعمل ، لمدة معينة ، أو طبقاً لمبدأ الإنتاج على أساس الطلب .

#### ثانياً : مرحلة الإنتاج :

و هذه المرحلة تمرّ بخمس مراحل فرعية تُنفَّذ عن طريق الشعب الآتية :

#### ١- شعبة الجزء الثابت :

وهذه الشعبة تتولى عملية إنتاج الجزء الثابت ، حيث تبدأ بتنظيم إستمارة طلب خاصة لسحب المواد الأولية ، المتمثلة بالبليت وأنواع أخرى من الحديد من المخزن ، وبعد ذلك تثبت على شريط خاص يكون مثبتاً في ماكينة مختصة بهذا الغرض ، ذلك لمنع الشريط من الحركة الجانبية ، بعدها يمرر الشريط في إسطوانات دوّارة ، لتعديل أي إعوجاج في الشريط إن وجد ، ومن ثم يتم إدخاله إلى المكبس ، ليتم تشغيله بغية إستكمال خطوات إنتاج الشريط الذي يتمثل بالجزء الثابت ، وفيما بعد يتم فحص الجزء الثابت والمصنّع من قبل قسم السيطرة النوعية ، لغرض التأكد من مطابقته لخارطة التصميم ، ثم يرسل إلى شعبة التجميع .

#### ٢- شعبة الجزء الدوّار:

وتبدأ هذه الشعبة أعمالها بإستلام أمر العمل الصادر من قسم الشؤون الفنية، إذ يتم بموجب هذا الأمر طلب المواد التي تخص تصنيع هذا الجزء ، ليتم إدخالها في محاور خاصة ، ثم ترتب في صناديق حديدية ، و كل صندوق يتسع لـ (١٢ محور) من صفائح الجزء الدوّار ، موزعة على إساس ستة في

### الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

الأسفل وستة أخرى في الأعلى ، على أن يتم إدخال تلك الصناديق في فرن التخمير الموجود فوق الحزام الناقل ، ومن بعدها تجري عملية فحص هذا الجزء من قبل السيطرة النوعية ، ثم تدفع صناديق صفائح الجزء الدوار إلى وحدة السباكة ، بواسطة الحزام الناقل ، لتتم عملية السباكة عليها ، ثم يتم تجميع هذه الصفائح والتي تمثل الجزء الدوار تمهيداً لإرسالها إلى شعبة التجميع بعد عملية الفحص من قبل السيطرة النوعية بهدف التأكد من مطابقتها لخارطة التصميم الخاصة به .

#### ٣- شعبة الأغذية الأمامية والخلفية :

وتبدأ أعمال هذه الشعبة بإستلام أمر التصنيع للأغذية الأمامية والخلفية ، حيث بموجبها يتم تنظيم إستمارة طلب المادة ((سبيكة الألمنيوم)) والتي تصنع منها هذه الأغذية ، بإجراء عمليات السباكة ، ووفق القوالب الخاصة بها مع تثقيبها ، على أن تفحص من قبل السيطرة النوعية للتأكد من مدى مطابقتها لخارطة التصميم الخاصة بها ، تمهيداً لإرسالها إلى شعبة التجميع .

#### ٤- شعبة البورد سويج :

وتبدأ أعمال هذه الشعبة بإستلام أمر العمل الذي يخصها ، حيث بموجب هذا الأمر تطلب المواد الأولية من المخزن ، لتتم عملية تجميع أجزاء لوحة التوصيل ، مع تثبيتها في ماكينة التجميع ، وإجراء عملية الفحص من قبل قسم السيطرة النوعية تمهيداً لإرسالها إلى شعبة التجميع .

#### ٥- شعبة التجميع :

و بعد الإنتهاء من إنتاج أجزاء المحرك من قبل جميع الشعب الإنتاجية الأنفة الذكر ، ترسل جميعها إلى شعبة التجميع ، لتبدأ إجراءات تجميع جميع الأجزاء ، طبقاً لخارطة التصميم الخاصة بالمحرك ، لتتم عملية تجميعها على حزام ناقل مخصص لهذا الغرض ، بعدها يخضع المحرك المصنّع بشكل كامل لإجراءات السيطرة النوعية ، ليرسل إلى مخازن الإنتاج التام ، بعد تعبئته وتغليفه .

**ثالثاً : مرحلة التسويق :** في هذه المرحلة يتم دراسة إحتياجات السوق من منتجات المعمل ، مع التنفيذ للسياسات التسويقية ذات العلاقة بإيجاد منافذ التوزيع ، وبمساعدة إدارة الشركة التي تسهم مساهمة فاعلة في التسويق لمنتجات المعامل كافةً ، فضلاً عن قيام المعمل بالإسهام في تطوير منتجاته ، وإدخال النماذج الجديدة والمطورة.

### الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

رابعا : مرحلة خدمات ما بعد البيع : وتُعتبر ( آخر مرحلة ) من مراحل دورة الحياة لمحرك المبردة التي يمرّ فيها بعد مرحلة تسويقه ، و في هذه المرحلة تقدم الخدمات التي تخص توصيل المحرك بعد بيعه ، حيث تُسمى بخدمات الصيانة أو ((خدمات ما بعد البيع)) ، فضلاً عن إنّ تقديم هذه الخدمات يكون خلال مدة الضمان ، وهي في العادة سنة واحدة أو اقل منها، و دون تقاضي أي مبلغ ((بإستثناء حالات سوء الإستخدام )) ، وقيام المعمل أيضاً بتوصيل المنتج و بعد مدة الضمان مقابل مبالغ مالية ، ويخضع المنتج الذي يكتمل ويسوق لإختبارات السيطرة النوعية ، للتأكد من عمله ، قبل تسليمه إلى الزبون .

#### 6.1.3 . واقع نظام التكلفة والتسعير ( لمحرك المبردة ( ¼ حصان ) في معمل عينة البحث

بعد إطلاع الباحثة على واقع النظام المحاسبي المطبق في المعمل عينة البحث ، تبين وجود نظام للتكلفة يعتمد على النظام المحاسبي الموحد ، أما من حيث عملية التسعير لمنتج محرك المبردة ، فهي تمرّ بمراحل عديدة ، حيث يتم في المرحلة الأولى إستلام شعبة حسابات التكلفة أمر العمل الذي يوضح المسلك التكنولوجي لمنتج (محرك المبردة ) من حيث كميات وأنواع المواد اللازمة لعملية الإنتاج ، وأوقات العمل ، وبعدها يتم القيام بتحديد التكلفة الكلية للمنتج ، وفق عناصر التكلفة ذات العلاقة بالمنتج ، التي يقوم نظام التكاليف بتوفيرها ، اذ تتضمن عناصر التكلفة ( لمحرك المبردة) المواد المباشرة ، وتُحدد أسعارها من قبل شعبة حسابات المخازن ، بإعتماد طريقة المعدل الموزون ، أما حصة ( محرك المبردة ) من تكلفة العمل فتُحدد بقسمة رواتب العاملين على عدد المحركات التي يتم إنتاجها ، وإنّ نسبة التكلفة الصناعية غير المباشرة تُحمل على منتج (محرك المبردة ) بإعتماد أساس (عدد العمال) في المعمل عينة البحث ، أما بالنسبة للتكلفة التسويقية والإدارية فتوزع على أساس ، نسبة كلٍ منها الى إجمالي تكلفة الإنتاج .

وفي المرحلة الثانية يتم تحديد سعر البيع الأولي للمحرك ، بعد إضافة هامش الربح إلى التكلفة الكلية للمحرك الواحد بنسبة تتراوح بين ( ١٠% و ١٥% ) ، وتُحدد من قبل مجلس الإدارة ، ثم يرسل سعر البيع الأولي إلى قسم التسويق ، بهدف دراسته من حيث مدى توافقه مع واقع السوق ، وتقديم المقترحات بزيادته ، أو تخفيضه ، أما في المرحلة الثالثة فيصادق مجلس الادارة على سعر البيع ، بعد دراسة مقترحات قسم التسويق ، ليتم بعد ذلك إقراره .

ويوضح الجدول (٤) تكلفة المحرك الواحد من (محرك المبردة الهوائية ، ¼ حصان ) وسعر البيع لعام ( ٢٠١٨ ) .

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

جدول ( ٤ )

تكلفة وسعر بيع محرك المبردة ( ١/٤ حصان ) للمعمل عينة البحث لعام ( 2018 )  
المبالغ بالدينار العراقي

البيان	كلفة الواحد	المحرك
المواد الأساسية الداخلة في تصنيع المحرك	34500.427	
المواد الكيماوية	2502.697	
المواد المشتراة من الأسواق المحلية	861.000	
المواد العازلة والروابط	386.0428	
اجمالي التكلفة ( للمواد الأولية )	<u>38250.167</u>	
تكلفة العمل	12595	
الاندثار	810	
تكلفة ثابتة أخرى	326	
اجمالي التكلفة الثابتة	<u>13731</u>	
تكلفة الصنع	51981.167	
تكلفة تسويقية % 8	4158.4934	
تكلفة إدارية % 5	2599.0584	
التكلفة الكلية	58738.7197	
هامش الربح بنسبة (10%)	5873.87	
سعر البيع لمحرك المبردة	<u>64612.5897</u>	

المصدر: من إعداد الباحثة و حسب تقارير شعبة حسابات التكلفة لعام ( 2018 ) .

واستنادا إلى ما تقدم ، يتضح للباحثة وجود نظام للتكاليف في المعمل (عينة البحث ) تتوفر فيه بعض مقومات نظام التكلفة ، إلا إنه لا يُعتمد عليه من حيث تحقيق أبعاد الميزة التنافسية لمنتجات الشركة المتمثلة بـ ( تخفيض التكلفة والوقت ، إلى جانب تحقيق الجودة والمرونة المنشودة ) ، فضلا عن عدم توفير المعلومات التي تساعد في إتخاذ القرارات المختلفة ، فإنّ هنالك بعض الملاحظات التي تمّ تشخيصها من قبل الباحثة عند دراستها لنظام التكلفة المطبق في المعمل (عينة البحث) وهي كالآتي :



## الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج محرك المبردة الهوائية

- أ- إنّ عملية التجميع والعرض لعناصر التكلفة ، لا تتم طبقاً للإسلوب العلمي الصحيح وحسب المتعارف عليه فيما يخص إعداد قوائم التكلفة من حيث التبويب والتصنيف لعناصرها لكل من المواد والإجور المباشرة ، والتكلفة الصناعية غير المباشرة .
- ب- عدم قدرة النظام المحاسبي المنفذ في المعمل ( عينة البحث ) على تحديد مراحل دورة الحياة المتعلقة بالمنتج ، فضلاً عن عدم مقدرته على حصر و احتساب التكلفة على أساس تلك المراحل.
- ت- الإهمال الواضح للبحوث المتعلقة بدراسة السوق التي تساعد على معرفة متطلبات ورغبات الزبائن ( الحاليين والجدد ) ، ذلك لأهميتها في التحديد الدقيق والصحيح ، للظروف والتغيرات التنافسية التي يعاني منها المعمل ( عينة البحث ) ، في الوقت الحالي ، ومحاولة تجاوزها .
- ث- أنّ نظام التكلفة المطبق في المعمل ( عينة البحث ) يتجاهل علاقة التكلفة بالمنتج ، ذلك عند احتساب تكلفة محرك المبردة فيما إذا كانت مباشرة أم غير مباشرة ، وعدم وجود أيّ محاولات لكيفية ربط التكلفة ( بالوقت ) اللازم لإنجازها خلال عمليات الإنتاج .
- ج- اعتماد المعمل ( عينة البحث ) على إجراءات غير صحيحة وغير سليمة، لتوزيع التكلفة الصناعية غير المباشرة ، و يتم اعتماد (عدد العمال ) أساساً للتوزيع ، وهو نفس أساس توزيع التكلفة التسويقية والإدارية ، و هذا الإسلوب لا يوفر أي إنصاف في عملية التوزيع، ويعمل في الوقت نفسه على تشويه الأرقام التي تخص تكلفة المراكز الإنتاجية ، وهذا يؤثر بالنتيجة على القرارات الإدارية.
- ح- يفنقر المعمل ( عينة البحث ) بكل كوادره المختلفة ، إلى ثقافة تحقيق أبعاد الميزة التنافسية للمنتج من حيث تخفيض التكلفة مع تخفيض الوقت اللازم لإنجازها ، وضمان الحفاظ على الجودة والمرونة المطلوبة للمعمل (عينة البحث) ، فضلاً عن عدم دراية الأفراد القائمين على تطبيق وتنفيذ النظام المحاسبي ، بالتقنيات المعاصرة لمحاسبة التكلفة والإدارية ، خصوصاً التي تُعنى بتخطيط التكلفة ، مثل تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت، إذ إنّ المؤهلات التي يمتلكها أولئك الأفراد هي مؤهلات بعيدة كل البعد عن تخصص محاسبة التكلفة والإدارية .

الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة  
بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

خ- إنّ نظام التكلفة الذي يطبق في المعمل (عينة البحث) لا يبيّز التكلفة بالطريقة التي تصبّ في خدمة عملية إتخاذ القرارات وظروف المنافسة الشديدة المحيطة بالمعمل (عينة البحث) في الوقت الحاضر.

يتضح من الملاحظات أعلاه ، بأنه لا وجود لأيّ ملامح تخص تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في المعمل عينة البحث ، وعليه فقد يكون من الضروري تطبيق التقنية اعلاه في هذا المعمل ، بالشكل الذي يؤول إلى تحقيق الميزة التنافسية المتمثلة بتخفيض التكلفة ، وتخفيض الوقت اللازم لإستجابة طلب الزبون ، والمحافظة على جودة المنتج ، وزيادة المرونة ذات الصلة بعمليات التصنيع ، إذ إنّ تطبيق التقنية اعلاه في المعمل عينة البحث ، وفي ضوء الإنتقادات والملاحظات السابق ذكرها ، يمثل ومن وجهة نظر الباحثة ضرورة من الضرورات، لمواجهة التغيرات والتطورات ، الحاصلة في بيئة الأعمال المعاصرة ، وهذا ما سيتم تناوله في المبحث القادم .

## المبحث الثاني

### تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في المعمل عينة البحث وإنعكاسها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

في المبحث السابق الذكر، بعد التعرف على نظام التكلفة المطبق في المعمل (عينة البحث)، وتناول الإنتقادات والملاحظات التي سجلت عليه، فضلا عن عدم وجود أي ملامح لتطبيق التقنيات الإستراتيجية الحديثة للمحاسبة الادارية ومحاسبة التكلفة، ومنها تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت، وما تشكله هذه التقنية من دور في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية للشركة بشكل عام وللمعمل (عينة البحث) بشكل خاص، لذلك فإن هذا المبحث، سوف يسلط الضوء على الخطوات المتعلقة بتطبيق التقنية اعلاه وكما موضح ادناه على منتج محرك مبردة الهواء ذي قدرة 4/1 حصان، فضلا عن الاستناد إلى تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في إعداد تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت.

#### 1.2.3 . تقدير كمية المبيعات والانتاج للفترة القادمة

يتم في هذه الخطوة تقدير كمية المبيعات والإنتاج التي من المتوقع تحقيقها لمنتج محرك مبردة الهواء ذي قدرة 4/1 حصان للفترة القادمة (2019)، إذ تشير نتائج المقابلات التي أجرتها الباحثة مع المسؤولين في المعمل (عينة البحث) ولأقسام كل من التخطيط، والمتابعة، والمبيعات، فضلا عن الاطلاع على بحوث السوق، التي تم إجراؤها من قبل المعمل، أن ما يتوقع إنتاجه للفترة القادمة إذا تم تطبيق تقنيات التكلفة والإدارية الحديثة، ومنها تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت هو بحدود (7000<sup>4</sup>) وحدة من منتج محرك المبردة ذي القدرة الحصانية آفة الذكر، وهو ما يعادل مقدار الكمية المخططة التي يطمح لإنتاجها المعمل عينة البحث، إذ إن تطبيق التقنية اعلاه سيساعد المعمل عينة البحث في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية ذات العلاقة بمنتج محرك المبردة من حيث تخفيض الوقت والتكلفة، وبالتالي تحقيق زيادة في المرونة التصنيعية والجودة، وهذا سينعكس بالنتيجة على انخفاض سعر البيع، وزيادة المبيعات، وبالشكل الذي يجعل المعمل يحتل موقعاً تنافسياً جيداً من ناحية محركات المبردة المماثلة في السوق التي تُعد منافسة لمنتج المعمل عينة البحث.

<sup>4</sup> تشير نتائج مقابلات الباحثة مع مسؤولي (المعمل عينة البحث) إلى إن المعمل يطمح ويسعى إلى الوصول لهذا المستوى من الإنتاج، الذي بالاساس لم يتحقق منذ العام (2003) ولغاية عام (2018).

### الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

#### 2.2.3 . تحديد مجموعات، الموارد ذات الصلة بمراحل دورة الحياة للمنتج

يتم في هذه الخطوة تحديد مجموعات الموارد المختلفة ذات العلاقة بمراحل دورة الحياة لـ ( محرك المبردة الهوائية ذي القدرة ٤/١ حصان) ، التي تتمثل في كافة الأقسام والشعب التي تعنى بإنتاج المحرك اعلاه ، وقدم تناولها في المبحث الأول من هذا الفصل .

#### 3.2.3 . تحديد إجمالي التكلفة المخططة لمجموعات الموارد ولكل مراحل دورة حياة المنتج

يتمثل إجمالي التكلفة لكل مجموعات الموارد (الأقسام والشعب) المختلفة و لكل مرحلة من مراحل دورة الحياة المرتبطة بعملية إنتاج محرك مبردة الهواء ذي القدرة ٤/١ في المعمل عينة البحث ، بكل من عناصر التكلفة المباشرة وعناصر التكلفة غير المباشرة ، التي تقابل أداء الأنشطة في كل مرحلة من مراحل انتاج المحرك ، التي يتم تنفيذها من قبل جميع ( الافراد )<sup>٥</sup> الذين يشتركون في عملية الإنتاج لـ ( محرك المبردة ) وفي كل مجموعة موارد ، فالتكلفة المباشرة تتمثل برواتب وإجور الأفراد العاملين في المعمل عينة البحث، والتكلفة غير المباشرة تشمل عناصر التكلفة الصناعية غير المباشرة ، وهو ما يعكسها واقع نظام التكلفة المطبق في المعمل عينة البحث عدا المواد المباشرة والعمل المباشر كما موضح في الجدولين (١٣) و (١٤) .

#### 4.2.3 . تحديد الطاقة العملية لكافة مجموعات الموارد

يتم في هذه الخطوة تحديد جميع متطلبات طاقة الموارد المختلفة ، للفترة القادمة ، وهي تتمثل بساعات العمل ، أو الوقت اللازم لإنجاز و إستكمال كل مرحلة من مراحل دورة الحياة التي يمرّ فيها المنتج ، التي سيتم الإعتماد عليها في وضع معدلات تكلفة الطاقة المخططة (في الخطوة الخامسة اللاحقة). وتشير البحوث العلمية والتطبيقية بهذا الخصوص إلى إنّ نسبة الطاقة المعتمدة كطاقة عملية ، هي (٨٠%) من الطاقة النظرية ، من حيث مراعاة حالات التوقفات والإنقطاعات التي قد تحصل نتيجة ( الصيانة أو التصليح ) وغيرها ، مع الأخذ بنظر الاعتبار وإستناداً إلى نتائج مقابلات الباحثة مع المهندسين في المعمل عينة البحث ، إنّ المعمل لم يصل في نشاطه إلى هذه النسبة ، ولكن هذه النسبة تمثل جزء من إجراءات المعمل عينة البحث للتحويل مما هو كائن إلى ما يجب أن يكون المعمل عليه ، وهي بذلك تمثل إشارة إلى قدرة وإمكانية المعمل في الوصول إلى النسبة السابقة الذكر إذا تم التطبيق العملي للتقنيات الحديثة لمحاسبة التكلفة و الادارية التي من شأنها أن تسهم في

<sup>٥</sup> تشير المقابلات التي أجرتها الباحثة مع المسؤولين في ( المعمل عينة البحث ) بأنّ عدد العاملين ، الذين يقابلون الوصول لكمية الإنتاج المخطط لعام ( ٢٠١٩ ) هو كما موضح في الجدولين (١٣) و (١٤) .

### الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

تحقيق أبعاد الميزة التنافسية من خلال الإعتماد على الطاقة العملية دون النظرية التي يتناول هذا البحث أهمها.

#### 5.2.3. تحديد وتجميع الأنشطة ذات العلاقة بمراحل دورة حياة محرك مبردة الهواء ذي القدرة ٤/١ حصان والوقت المخطط لحدث كل نشاط

إستنادا إلى الزيارات والمعاشية الميدانية التي قامت بها الباحثة في المعمل عينة البحث ، ومن خلال دراسة واقع الحال لإنتاج منتج محرك المبردة ، والمقابلات التي أجريت مع بعض المهندسين العاملين في المعمل ، تمَّ تحديد الأنشطة ذات الصلة بمراحل دورة الحياة لهذا المنتج ، فضلا عن تحديد وقت أحداث هذه الأنشطة ، وأيضاً الجهة المسؤولة عن كل حدثٍ من الأحداث التي تتطلبها عمليات الإنتاج لغرض الوصول إلى مستوى الإنتاج ( المخطط ) من محركات المبردة لعام ( ٢٠١٩ ) ، ومحاولة تجميعها في مجتمعات التكلفة (( Cost Pools )) ، كما هو موضح في الجداول ( 5 ) ، ( 6 ) ، ( 7 ) ، ( 8 ) ، ( 9 ) ، ( 10 ) ، ( 11 ) ، ( 12 ) ، التي تبين الأنشطة الخاصة بكل مرحلة من مراحل دورة حياة منتج محرك مبردة الهواء، ووقت حدوث كل نشاط في كل دورة منها .

#### جدول (5)

#### مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بمرحلة التخطيط والتصميم ) ووقت أداء حدثها

ت	مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط (بالدقيقة)	جهة ( حدث ) النشاط
1	الإعداد لأمر العمل	0.5	الشؤون الفنية
2	إصدار أمر الإنتاج	0.6	الشؤون الفنية
3	إستلام أمر العمل ، وطلب المواد	0.7	مسؤول الشعبة
4	إستلام المواد الأولية	0.7	معاون مسؤول الشعبة
5	توقيع المستند	0.5	أمين المخزن
6	نقل المواد الأولية	0.9	عامل النقل
7	التخطيط والتصميم للمنتج	2.2	مسؤول الشعبة
8	إرسال أمر التنفيذ إلى مرحلة الانتاج	0.5	عامل خدمة النقل
9	الفحص و الإختبار الأولي	0.6	السيطرة النوعية
10	الفحص والإختبار النهائي	0.4	عمال الشعبة

المصدر: من إعداد الباحثة وبالإعتماد على تقارير الشؤون الفنية ، والمعاشية الميدانية.

الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

جدول (6)

مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بشعبة الجزء الثابت ) ووقت أداء حدثها

ت	مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط (بالدقيقة)	جهة ( حدث ) النشاط
1	الإعداد لأمر العمل	0.5	الشؤون الفنية
2	الإستلام لأمر العمل ، وطلب المواد	0.7	مسؤول الشعبة
3	توقيع المستند	0.3	أمين المخزن
4	إستلام المواد الأولية	0.6	معاون مسؤول الشعبة
5	نقل المواد الأولية	0.9	عامل النقل
6	عملية تقطيع الرولة إلى رولات ، وبالقياس المطلوب	0.7	عمال الشعبة
7	عملية تقطيع الرولة بـ (قالب مرحلي) إلى صفائح روتر ، وستيتر	0.8	عمال الشعبة
8	إدخال الصفائح إلى فرن التخمير	0.3	عمال الشعبة
9	التجميع لصفائح الستيتر و ( بعدد ٤٥ ) صفحة و على شكل باكيت	0.8	عمال الشعبة
10	عملية الخراطة	0.5	عمال الشعبة
11	عزل باكيت (الستيتر)	0.3	عمال الشعبة
12	لف الملفات الثانوية والرئيسية في آن واحد مع إدخال العازل بينها	0.7	عمال الشعبة
13	التوسيع للملفات	0.3	عمال الشعبة
14	التعديل للملفات	0.4	عمال الشعبة
15	القشط والتقطيع للوايرات	0.7	عمال الشعبة
16	كبس (الترمنل) بالوايرات	0.4	عمال الشعبة
17	إدخال السليف ، واللحام للوايرات بواسطة الأوكسي إستيلين	0.7	عمال الشعبة
18	لحام وتوسيع	0.6	عمال الشعبة
19	خراطة	0.5	عمال الشعبة
20	كبس (الستيتر) بالفريم	0.6	عمال الشعبة
21	الصيانة	0.5	عامل الصيانة
22	الفحص	0.4	السيطرة النوعية
23	إرسال العمل المنجز إلى مجمع (الجزء الدوار)	0.5	عامل النقل

المصدر: من إعداد الباحثة وبالإعتماد على تقارير الشؤون الفنية ، والمعاشية الميدانية.

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

**جدول (7)**

**مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بشعبة الجزء الدوار) ووقت أداء حدثها**

ت	مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط (بالدقيقة)	جهة ( حدث ) النشاط
1	الإعداد لأمر العمل	0.4	الشؤون الفنية
2	الإستلام لأمر العمل ، وطلب المواد	0.7	مسؤول الشعبة
3	توقيع المستند	0.3	أمين المخزن
4	إستلام المواد الأولية	0.8	معاون مسؤول الشعبة
5	النقل للمواد الأولية	0.9	عامل النقل
6	عملية تقطيع الرولة إلى رولات ، بالقياس المطلوب	0.7	عمال الشعبة
7	عملية تقطيع الرولة ( بقلب مرحلي) إلى صفائح روتر ، وستيتر	0.8	عمال الشعبة
8	إدخال الصفائح لفرن التخمير	0.4	عمال الشعبة
9	التجميع لصفائح الروتر ، بعدد ( ٤٥ ) صفحة على ماكينة (الستاك)	0.9	عمال الشعبة
10	تهيئة فرن الصهر	0.4	عمال الشعبة
11	عملية السباكة	0.4	عمال الشعبة
12	عملية تقطيع (الروتر) من الزوائد	0.3	عمال الشعبة
13	عملية تنظيف (الروتر) من الإنسدادات	0.5	عمال الشعبة
14	الخراطة	0.5	عمال الشعبة
15	إجراء عمليات الخراطة	0.6	عمال الشعبة
16	عملية الصقل ( مرحلة أولية )	0.4	عمال الشعبة
17	عملية الصقل ( مرحلة نهائية )	0.3	عمال الشعبة
18	التفريز	0.5	عمال الشعبة
19	التسويد	0.6	عمال الشعبة
20	إجراء عمليات الخراطة	0.6	عمال الشعبة
21	عملية التسخين ( للروتر) والتلبيس للمحور	0.7	عمال الشعبة
22	كبس السليف	0.5	عمال الشعبة
23	صبغ الروتر	0.4	عمال الشعبة
24	الصيانة	0.6	عامل الصيانة
25	الفحص	0.5	السيطرة النوعية

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

26	إرسال العمل المنجز إلى (مجمع التجميع)	0.5	عامل النقل
----	---------------------------------------	-----	------------

المصدر: من إعداد الباحثة وبالإعتماد على تقارير الشؤون الفنية ، والمعاشية الميدانية.

**جدول (8)**

**مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بشعبة الأغطية الأمامية والخلفية ) ووقت أداء حدثها**

ت	مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط (بالدقيقة)	جهة ( حدث ) النشاط
1	الإعداد لأمر العمل	0.4	الشؤون الفنية
2	الإستلام لأمر العمل ، وطلب المواد	0.7	مسؤول الشعبة
3	توقيع المستند	0.3	أمين المخزن
4	النقل للمواد الأولية	0.9	عامل النقل
5	التهيئة لفرن الصهر	0.4	عمال الشعبة
6	عملية السباكة	0.5	عمال الشعبة
7	عملية التقطيع للزوائد يدوياً	0.5	عمال الشعبة
8	تنظيف الأغطية	0.4	عمال الشعبة
9	التثقيب للغطاء الأمامي	0.5	عمال الشعبة
10	التثقيب للغطاء الخلفي	0.4	عمال الشعبة
11	عملية الخراطة ، وكبس المحامل	0.5	عمال الشعبة
12	مكبس تشكيل وتقطيع	0.5	عمال الشعبة
13	عملية الطلاء (بالزنك)	0.6	عمال الشعبة
14	التقطيع إلى شرائط	0.4	عمال الشعبة
15	تقطيع على مكبس يدوي	0.3	عمال الشعبة
16	تجميع (اللباد) بالغطاء	0.5	عمال الشعبة
17	كبس مادة البيرمويك	0.4	عمال الشعبة
18	كبس غطاء المحامل	0.3	عمال الشعبة
19	القشط والتجميع للسلك مع المونتتك	0.5	عمال الشعبة
20	وضع (الفنجر) في الغطاء الخلفي فقط	0.5	عمال الشعبة
21	كبس المونتتك ودست كب	0.7	عمال الشعبة
22	الصيانة	0.6	عامل الصيانة
23	الفحص	0.4	السيطرة النوعية



**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

24	إرسال العمل المنجز إلى (مجمع التجميع)	0.5	عامل النقل
----	---------------------------------------	-----	------------

المصدر: من إعداد الباحثة وبالإعتماد على تقارير الشؤون الفنية ، والمعاشية الميدانية.

**جدول (9)**

مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بشعبة البورد سويج ) ووقت أداء حدثها

ت	مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط (بالدقيقة)	جهة ( حدث ) النشاط
1	الإعداد لأمر العمل	0.5	الشؤون الفنية
2	الإستلام لأمر العمل ، وطلب المواد	0.7	مسؤول الشعبة
3	توقيع المستند	0.4	أمين المخزن
4	إستلام المواد الأولية	0.8	معاون مسؤول الشعبة
5	النقل للمواد الأولية	0.9	عامل النقل
6	مقص لتقطيع إلى شرائط	0.6	عمال الشعبة
7	مكبس التثقيب والتقطيع	0.5	عمال الشعبة
8	عملية التجميع للأجزاء معاً	0.6	عمال الشعبة
9	الصيانة	0.5	عامل الصيانة
10	الفحص	0.4	السيطرة النوعية
11	إرسال العمل المنجز إلى (مجمع التجميع)	0.5	عامل النقل

المصدر: من إعداد الباحثة وبالإعتماد على تقارير الشؤون الفنية ، والمعاشية الميدانية.

**جدول (10)**

مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بشعبة التجميع ) ووقت أداء حدثها

ت	مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط (بالدقيقة)	جهة ( حدث ) النشاط
1	الإعداد لأمر العمل	0.5	الشؤون الفنية
2	الإستلام للمواد من بقية المجمعات	0.7	مسؤول الشعبة
3	تجميع (البورد سويج ) مع الغطاء وبواسطة البراغي	0.7	عمال الشعبة
4	عملية التثقيب	0.3	عمال الشعبة
5	وضع (الكروميت) وإخراج الوايرتات	0.6	عمال الشعبة
6	تعديل الملفات	0.4	عمال الشعبة

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

عمال الشعبة	0.7	التجميع للغطاء الأمامي مع الجزء الثابت	7
عمال الشعبة	0.6	وضع (الصامولات) في الترتيبية إضافة إلى وضع مجمع الجزء الثابت	8
عمال الشعبة	0.6	تجميع (البمب واشر) من جهتين ، مع وضع الواشر البلاستيكي من الجهتين أيضا ، مع وضع الزيت	9
عمال الشعبة	0.6	وضع (الجزء الدوار) في مجمع الجزء الثابت	10
عمال الشعبة	0.6	تجميع مجمع (الغطاء الخلفي) مع وضع (الستتر) وتثبيته	11
السيطرة النوعية	0.5	الفحص النهائي	12
عمال الشعبة	0.4	صبغ المحرك	13
عمال الشعبة	0.5	تجميع القاعدة مع تثبيتها بالقفايص	14
عامل الصيانة	0.5	صيانة	15
عامل النقل	0.5	إرسال (المحرك ) إلى مرحلة التسويق	16

المصدر: من إعداد الباحثة وبالإعتماد على تقارير الشؤون الفنية ، والمعاشية الميدانية.

**جدول(11)**

مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة ( بمرحلة التسويق ) ووقت أداء حدثها

ت	مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط (بالدقيقة)	جهة ( حدث ) النشاط
1	الإستلام للمحرك	0.6	مسؤول الشعبة
2	لصق ماركة العلامة التحذيرية	0.4	عمال الشعبة
3	وضع المحرك (بالكارتون) ولصقة	0.6	عمال الشعبة
4	نقله الى المخزن	1.2	عامل النقل

المصدر: من إعداد الباحثة وبالإعتماد على تقارير الشؤون الفنية ، والمعاشية الميدانية.

**جدول(12)**

مجمع التكلفة للأنشطة ذات الصلة (بمرحلة خدمات ما بعد البيع) ووقت أداء حدثها

ت	مجمع تكلفة النشاط	وقت حدث النشاط (بالدقيقة)	جهة ( حدث ) النشاط
1	إستلام المنتج	0.5	مسؤول الشعبة
2	الفحص الأولي	0.6	عمال الشعبة
3	الصيانة للمنتج	3.2	عمال الشعبة

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

السيطرة النوعية	0.4	الفحص النهائي	4
عامل النقل	0.9	إخراج المنتج (النقل)	5

المصدر: من إعداد الباحثة وبالإعتماد على تقارير الشؤون الفنية ، والمعاشية الميدانية.

ومما تجدر الإشارة إليه ، إنّه من خلال تحديد مقدار الوقت اللازم لما يُسمى ( بموجّهات الوقت ) ، فإنه يمكن إعداد ( معادلات الوقت ) ذلك في ضوء كل مقدار، ولكل الأنشطة المتضمنة لكل مرحلة من مراحل دورة حياة منتج محرك المبردة ، تمهيداً لإحتساب تكلفة التشغيل (المخططة) لتلك المراحل ، كما تمّ إيضاحه في الجانب النظري من البحث ، حيث يمكن صياغة معادلات الوقت لأنشطة كل مرحلة من مراحل دورة حياة منتج محرك مبردة الهواء تمهيداً لإحتساب تكلفة التشغيل ( المخططة ) ولكل مرحلة ، و بما تتضمنه من أنشطة ، كالاتي :

أولاً : معادلة الوقت ( المخطط ) لمرحلة التخطيط والتصميم :

الوقت المخطط ( بالدقائق ) لمرحلة التخطيط والتصميم = 1.1 ( إصدار أمر الإنتاج + الإعداد لأمر العمل ) + 2.9 ( إستلام أمر العمل ، وطلب المواد + التخطيط والتصميم للمنتج ) + 0.5 ( توقيع المستند ) + 1.3 ( إستلام المواد الأولية + الفحص و الإختبار الأولي ) 1.4 ( نقل المواد الأولية + إرسال أمر التنفيذ إلى مرحلة الإنتاج ) + 0.4 ( الفحص والإختبار النهائي)

ثانياً : معادلة الوقت ( المخطط ) لمرحلة الإنتاج : ترتبط معادلة الوقت المخطط لمرحلة الإنتاج بمجموعة الشُعَب ذات الصلة بهذه المرحلة كالاتي :

١- شُعْبة الجزء الثابت :

الوقت المخطط ( بالدقائق ) لشُعْبة ( الجزء الثابت ) = 0.5 ( الإعداد لأمر العمل ) + 0.7 ( إستلام أمر العمل ، وطلب المواد ) + 0.3 ( توقيع المستند ) + 8.9 ( عمليات التصنيع ) + 1.4 ( نقل المواد الأولية + إرسال أمر التنفيذ إلى مرحلة الإنتاج ) + 0.5 ( الصيانة ) + 0.4 ( الفحص والإختبار النهائي)

الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

٢- شُعبة الجزء الدّوار :

الوقت المخطط ( بالدقائق ) لشعبة ( الجزء الدّوار ) = 0.4 ( الإعداد لأمر العمل ) + 0.7 ( إستلام إمر العمل ، وطلب المواد ) + 0.3 ( توقيع المستند ) + 10.3 ( عمليات التصنيع ) + 1.4 ( نقل المواد الأولية + إرسال أمر التنفيذ إلى مرحلة الإنتاج ) + 0.6 ( الصيانة ) + 0.5 ( الفحص والإختبار النهائي )

٣- شُعبة الأغطية الأمامية والخلفية :

الوقت المخطط ( بالدقائق ) لشعبة ( الأغطية الأمامية والخلفية ) = 0.4 ( الإعداد لأمر العمل ) + 0.7 ( إستلام إمر العمل ، وطلب المواد ) + 0.3 ( توقيع المستند ) + 8.7 ( عمليات التصنيع ) + 1.4 ( نقل المواد الأولية + إرسال أمر التنفيذ إلى مرحلة الإنتاج ) + 0.6 ( الصيانة ) + 0.4 ( الفحص والإختبار النهائي )

٤- شُعبة البورد سويج :

الوقت المخطط ( بالدقائق ) لشعبة ( البورد سويج ) = 0.5 ( الإعداد لأمر العمل ) + 0.7 ( إستلام إمر العمل ، وطلب المواد ) + 0.4 ( توقيع المستند ) + 2.5 ( عمليات التصنيع ) + 1.4 ( نقل المواد الأولية + إرسال أمر التنفيذ إلى مرحلة الإنتاج ) + 0.5 ( الصيانة ) + 0.4 ( الفحص والإختبار النهائي )

٥- شُعبة التجميع :

الوقت المخطط ( بالدقائق ) لشعبة ( التجميع ) = 0.5 ( الإعداد لأمر العمل ) + 0.7 ( الإستلام للمواد من بقية المجمعات ) + 6 ( عمليات التصنيع ) + 0.5 ( إرسال (المحرك ) إلى مرحلة التسويق ) + 0.5 ( الصيانة ) + 0.5 ( الفحص والإختبار النهائي )

الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

ثالثا : معادلة الوقت ( المخطط ) لمرحلة التسويق :

الوقت المخطط ( بالدقائق ) لمرحلة التسويق = 0.6 ( الإستلام للمحرك ) + 0.4 ( لصق ماركة العلامة التحذيرية ) + 0.6 ( وضع المحرك في الكارتون ولصقه ) + 1.2 ( نقله الى المخزن )

رابعا : معادلة الوقت ( المخطط ) لمرحلة خدمات ما بعد البيع :

الوقت المخطط ( بالدقائق ) لمرحلة خدمات ما بعد البيع = 0.5 ( إستلام المنتج ) + 3.8 ( الفحص الأولي والصيانة ) + 0.4 ( الفحص النهائي ) + 0.9 ( إخراج المنتج (النقل )

6.2.3. تحديد معدلات تكلفة الطاقة المخططة (تكلفة وحدة الوقت) لكل مجموعة موارد (قسم او شعبة)

يتم في هذه الخطوة احتساب التكلفة المخططة لوحدة الوقت (الطاقة) ، لكل مرحلة من مراحل دورة حياة محرك مبردة الهواء ذي القدرة ٤/١ حصان في المعمل عينة البحث ، كما موضح في الجدولين (١٣)، (١٤) ، ذلك بقسمة إجمالي التكلفة المباشرة وغير المباشرة والمقابلة لتنفيذ وإنجاز الأنشطة التي يتم مزاولتها من قبل الأشخاص الذين يشتركون في عمليات الإنتاج لمنتج ( محرك المبردة ١/٤ حصان ) ، على الطاقة العملية ( التي حسبت في الخطوة الرابعة ) ، المتمثلة بساعات العمل اللازمة ، لإنجاز وإكمال كل مرحلة من مراحل دورة حياة منتج ( محرك المبردة ) ، التي تنجز من قبل كل (قسم ، أو شعبة ) ، سواء كانت متعلقة بالمراكز الإنتاجية ، أم المراكز الخدمية ، والإدارية ، وهي كالآتي :

١ - تحديد معدل تكلفة الطاقة المخططة للمراحل ذات الصلة بإنتاج محرك المبردة :

يوضح الجدول (١٣) النتائج لعملية احتساب تكلفة وحدة الوقت المخططة أي (معدل تكلفة الطاقة) بالدقيقة الواحدة للمراحل المرتبطة بإنتاج محرك المبردة، والمنطوية تحت مراكز الإنتاج في المعمل عينة البحث .

الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

جدول (13)

تكلفة وحدة الوقت ( بالدقيقة الواحدة ) المخططة ذات الصلة بمراحل دورة حياة محرك المبردة ذي

القدرة ٤/١ حصان لعام 2019

المرحلة	التكلفة المباشرة السنوية لمسؤول المرحلة	تكلفة الدقيقة الواحدة	التكلفة المباشرة السنوية للعامل	تكلفة الدقيقة الواحدة	التكلفة غير المباشرة السنوية	تكلفة الدقيقة الواحدة
مرحلة التخطيط والتصميم ) 18 عامل	15150000	170.793	9103000	102.622	101839628	63.782
مرحلة (الإنتاج)						
شعبة الجزء الثابت 40 عامل	15950200	179.814	7813040	88.080	145131140	40.903
شعبة الجزء الدوار 17 عامل	11480000	129.419	7510800	84.673	127274536	84.401
شعبة الأغشية الأمامية	15500440	174.743	7611400	85.807	110237931	59.179

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

						والخلفية 21 عامل
159.318	84793024	90.181	7999400	157.840	14001000	شعبة البورد سويج 6 عامل
95.583	118700233	81.451	7225000	164.980	14634400	شعبة التجميع 14 عامل
58.827	67836419	106.428	9440576	152.985	13570372	مرحلة التسويق 13 عامل
87.628	93275326	94.939	8421428	199.793	14795200	مرحلة خدمات ما بعد البيع 12 عامل

المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات التكلفة في المعمل عينة البحث.

يُلاحظ من الجدول أعلاه إنّ إحتساب تكلفة الدقيقة الواحدة ، قد تمّ من خلال قسمة التكلفة المباشرة السنوية لمسؤول المرحلة أو العامل ، التي يتولى القسم أو الشعبة تنفيذها ، أو غير المباشرة ، على الطاقة العملية ، التي تحتسب بدورها كالاتي :

❖ بالنسبة للتكلفة المباشرة ( لمسؤول المرحلة أو للعامل الواحد ) :

$$= (22 \text{ يوم عمل بالشهر وبعد إستبعاد أيام العطل} \times 7^{\text{ ساعة عمل يومياً في المعمل}} \times 60 \text{ دقيقة} / \text{ ساعة}) \times 80\% \times 12 \text{ شهر بالسنة} = 88704 \text{ دقيقة}$$

❖ أمّا بالنسبة للطاقة العملية للتكلفة غير المباشرة ، فإنّها تُحتسب كالاتي:

<sup>1</sup> إذ يمثل هذا الرقم ( ساعات العمل الفعلية) لليوم الواحد ، وهي مساوية لساعات العمل (المخططة) ، بحسب المقابلة مع مدير المعمل .

الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

الطاقة العملية = (22 يوم شهريا × 7 ساعة عمل يوميا × عدد العمال للمرحلة × 60 دقيقة /ساعة) × 12 شهر بالسنة × 80%

ويبين التوضيح الآتي عملية الإحتساب لتكلفة (الدقيقة الواحدة) المخططة والظاهرة في الجدول (٥) لمرحلة التخطيط والتصميم :

■ تكلفة (الدقيقة الواحدة) المخططة لمسؤول المرحلة = التكلفة المباشرة السنوية (المخططة) ÷ الطاقة العملية السنوية

$$= 15150000 \text{ دينار} \div 88704 \text{ دقيقة}$$

$$= 170.793 \text{ د / دقيقة}$$

■ تكلفة (الدقيقة الواحدة) المخططة للعامل الواحد = التكلفة المباشرة السنوية (المخططة) للعامل الواحد ÷ الطاقة العملية السنوية

$$= 9103000 \text{ دينار} \div 88704 \text{ دقيقة}$$

$$= 102.622 \text{ د / دقيقة}$$

■ التكلفة غير المباشرة لوحدة الوقت (الدقيقة الواحدة) المخططة

= التكلفة غير المباشرة السنوية (المخططة) ÷ الطاقة العملية السنوية

$$= 101839628 \text{ دينار} \div 1596672 \text{ دقيقة}^{\vee}$$

$$= 63.782 \text{ د / دقيقة}$$

٢- تحديد معدل تكلفة وحدة الوقت ( الطاقة ) المخططة ذات الصلة بمراكز التكلفة الخدمية والإدارية :

إذ يوضح الجدول (١٤) النتائج لعملية احتساب تكلفة وحدة الوقت (للدقيقة الواحدة) المخططة ، ذات العلاقة بمراكز التكلفة الخدمية والإدارية .

<sup>٧</sup> (7 ساعة عمل يوميا × 22 يوم شهريا × 18 عامل × 60 دقيقة / ساعة ) × ١٢ شهر(بالسنة) × 80%



الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

جدول (14)

تكلفة وحدة الوقت المتمثلة (بالدقيقة الواحدة) المخططة ذات العلاقة بمراكز التكلفة الخدمية والإدارية للمعمل عينة البحث لعام 2019

مراكز التكلفة	التكلفة الإجمالية	ساعات العمل (السنوية)	عدد الدقائق (السنوية)	الطاقة العملية 80%	تكلفة الدقيقة الواحدة
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
الشؤون الفنية (34) عامل	273544205	65680	3940800	3152640	86.767
الصيانة (16) عامل	104600225	28721	1723260	1378608	75.874
إدارة المعمل (19) عامل	131402860	35965	2157900	1726320	76.117
السيطرة النوعية (14) عامل	98312000	25022	1501320	1201056	81.855
المخازن (13) عامل	90710920	21175	1270500	1016400	89.247
النقل (11) عامل	76926066	19480	1168800	935040	82.270

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على سجلات التكلفة في المعمل عينة البحث .

الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

**7.2.3. إحتساب تكلفة التشغيل ( المخططة ) لكل مرحلة ( إحتساب التكلفة الإجمالية المخططة لمجموعات الموارد المطلوبة)**

يتم في هذه الخطوة ضرب تكلفة وحدة الوقت المخططة (بالدقيقة) ولكل مجموعة من مجموعات الموارد في وقت حدث النشاط ولكل مرحلة بهدف تحديد التكلفة الإجمالية ( المخططة ) لمجموعات الموارد المطلوبة التي تمثل تكلفة التشغيل المخططة (العمل + ت.ص.غ.م) ، ولكل مرحلة من مراحل دورة حياة منتج محرك المبردة . وتوضيحا لطريقة الإحتساب يوضح الجدول (15) تكلفة التشغيل المخططة لمرحلة التخطيط والتصميم .

**جدول(15)**

**تكلفة التشغيل (المخططة) ذات العلاقة بمرحلة التخطيط والتصميم لعام 2019**

ت	النشاط (1)	وقت الحدث للنشاط (بالدقيقة)(2)	تكلفة وحدة الوقت (د / دقيقة) (3)	تكلفة التشغيل المخططة (4) (3 × 2)
1	إصدار أمر الإنتاج + الإعداد لأمر العمل	1.1	86.767	95.4437
2	إستلام إمر العمل ، وطلب المواد + التخطيط والتصميم للمنتج	2.9	<sup>^</sup> 234.575	680.2675
3	توقيع المستند	0.5	89.247	44.6235
4	إستلام المواد الأولية + الفحص و الإختبار الأولي	1.3	<sup>9</sup> 166.404	216.3252
5	نقل المواد الأولية + إرسال أمر التنفيذ	1.4	82.270	115.178

<sup>^</sup> تمثل تكلفة وحدة الوقت (المخططة) ، المباشرة ، وغير المباشرة لمسؤول مرحلة التخطيط والتصميم (63.782 + 170.793) حسب الجدول (13).  
<sup>9</sup> تمثل تكلفة وحدة الوقت (المخططة) المباشرة وغير المباشرة لعمال مرحلة التخطيط والتصميم (63.782 + 102.622) من الجدول (13).

الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج محرك المبردة الهوائية

			إلى مرحلة الإنتاج
32.742	81.855	0.4	6 الفحص والاختبار النهائي
المجموع			1184.5799

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على الجداول (13) و(14) و(5) .

و الجداول (16) ، (17) ، (18) ، (19) ، (20) ، (21) ، (22) توضح طريقة احتساب تكلفة التشغيل المخططة لباقي المراحل لمنتج محرك المبردة عينة البحث.

### جدول (16)

تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة بشعبة ( الجزء الثابت ) لمرحلة الإنتاج لعام 2019

ت	النشاط (1)	وقت الحدث للنشاط (بالدقيقة) (2)	تكلفة وحدة الوقت (د / دقيقة) (3)	تكلفة التشغيل المخططة (4) (3 × 2)
1	الإعداد لأمر العمل	0.5	86.767	43.3835
2	إستلام أمر العمل ، وطلب المواد	0.7	220.717	154.5019
3	توقيع المستند	0.3	89.247	26.7741
4	عمليات (التصنيع)	8.9	128.983	1147.9487
5	الفحص	0.4	81.855	32.742
6	النقل للمواد	1.4	82.270	115.178
7	الصيانة	0.5	75.874	37.937
المجموع				1558.4652

المصدر: من إعداد الباحثة و بالإعتماد على الجداول (13) و(14) و(6).

### جدول (17)

تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة بشعبة ( الجزء الدوار ) لمرحلة الإنتاج لعام 2019

ت	النشاط (1)	وقت الحدث للنشاط (بالدقيقة) (2)	تكلفة وحدة الوقت (د / دقيقة) (3)	تكلفة التشغيل المخططة (4) (3 × 2)
1	الإعداد لأمر العمل	0.4	86.767	34.7068
2	إستلام أمر العمل ، وطلب	0.7	213.82	149.674

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

المواد			
3	توقيع المستند	0.3	89.247
4	عمليات (التصنيع)	10.3	1741.4622
5	الفحص	0.5	40.9275
6	النقل للمواد	1.4	82.270
7	الصيانة	0.6	45.5244
	المجموع		2154.247

المصدر: من إعداد الباحثة و بالإعتماد على الجداول (13) و (14) و (7).

**جدول (18)**

**تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة بشعبة (الأغطية الأمامية والخلفية) لمرحلة الإنتاج لعام 2019**

ت	النشاط (1)	وقت الحدث للنشاط (بالدقيقة) (2)	تكلفة وحدة الوقت (د / دقيقة) (3)	تكلفة التشغيل المخططة (4) (3 × 2)
1	الإعداد لأمر العمل	0.4	86.767	34.7068
2	إستلام أمر العمل ، وطلب المواد	0.7	233.922	163.7454
3	توقيع المستند	0.3	89.247	26.7741
4	عمليات (التصنيع)	7.9	144.986	1145.3894
5	الفحص	0.4	81.855	32.742
6	النقل للمواد	1.4	82.270	115.178
7	الصيانة	0.6	75.874	45.5244
	المجموع			1564.0601

المصدر: من إعداد الباحثة و بالإعتماد على الجداول (13) و (14) و (8).

**جدول (19)**

**تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة بشعبة (البورد سويج) لمرحلة الإنتاج لعام 2019**

ت	النشاط (1)	وقت الحدث للنشاط (بالدقيقة) (2)	تكلفة وحدة الوقت (د / دقيقة) (3)	تكلفة التشغيل المخططة (4) (3 × 2)
1	الإعداد لأمر العمل	0.5	86.767	43.3835

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

222.0106	317.158	0.7	إستلام أمر العمل ، وطلب المواد	2
35.6988	89.247	0.4	توقيع المستند	3
623.7475	249.499	2.5	عمليات (التصنيع)	4
32.742	81.855	0.4	الفحص	5
115.178	82.270	1.4	النقل للمواد	6
37.937	75.874	0.5	الصيانة	7
1110.6974	المجموع			

المصدر: من إعداد الباحثة و بالإعتماد على الجداول (13) و (14) و (9).

**جدول (20)**

**تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة بشعبة ( التجميع ) لمرحلة الإنتاج لعام 2019**

ت	النشاط (1)	وقت الحدث للنشاط (بالدقيقة) (2)	تكلفة وحدة الوقت (د / دقيقة) (3)	تكلفة التشغيل المخططة (4) (3 × 2)
1	الإعداد لأمر العمل	0.5	86.767	43.3835
2	الإستلام للمواد	0.7	260.563	182.3941
3	عمليات (التصنيع)	6	177.034	1062.204
4	الفحص	0.5	81.855	40.9275
5	النقل للمواد	0.5	82.270	41.135
6	الصيانة	0.5	75.874	37.937
	المجموع			1407.9811

المصدر: من إعداد الباحثة و بالإعتماد على الجداول (13) و (14) و (10).

**جدول (21)**

**تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة ( بمرحلة التسويق ) لعام 2019**

ت	النشاط (1)	وقت الحدث للنشاط (بالدقيقة) (2)	تكلفة وحدة الوقت (د / دقيقة) (3)	تكلفة التشغيل المخططة (4) (3 × 2)
1	الإستلام للمحرك	0.6	211.812	127.0872
2	العمليات التسويقية	1	165.255	165.255
3	النقل الى المخزن	1.2	82.270	98.724
	المجموع			391.0662

المصدر: من إعداد الباحثة و بالإعتماد على الجداول (13) و (14) و (11).

الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية

جدول (22)

تكلفة التشغيل ( المخططة ) ذات العلاقة ( بمرحلة الخدمات ما بعد البيع ) لعام 2019

ت	النشاط (1)	وقت الحدث للنشاط (بالدقيقة) (2)	تكلفة وحدة الوقت (د / دقيقة) (3)	تكلفة التشغيل المخططة (4) (3 × 2)
1	الإستلام للمنتج	0.5	287.421	143.7105
2	الفحص الأولي والصيانة	3.8	182.567	693.7546
3	الفحص النهائي	0.4	81.855	32.742
4	النقل	0.9	82.270	74.043
	المجموع			944.2501

المصدر: من إعداد الباحثة و بالإعتماد على الجداول (13) و (14) و (14٢).

والجدول (23) يلخص تكلفة التشغيل المخططة لباقي مراحل دورة حياة محرك المبردة عينة البحث والمحسبة في الجداول (16) ، (17) ، (18) ، (19) ، (20) ، (21) ، (22) و كما يلي :

جدول (23)

ملخص لتكلفة التشغيل المخططة لباقي مراحل دورة حياة محرك المبردة لعام 2019

ت	المرحلة	تكلفة التشغيل ( المخططة )
	<u>مرحلة الإنتاج:</u>	
1	شعبة الجزء الثابت	1558.4652
2	شعبة الجزء الدوار	2154.247
3	شعبة الأغطية الأمامية والخلفية	1564.0601
4	شعبة البورد سويج	1110.6974
5	شعبة التجميع	1407.9811
6	<u>مرحلة التسويق</u>	391.0662
٧	<u>مرحلة خدمات ما بعد البيع</u>	944.2501

المصدر : من إعداد الباحثة بالإعتماد على الجداول (16) ، (17) ، (18) ، (19) ، (20) ، (21) ، (22) .

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

**8.2.3. احتساب التكلفة الإجمالية المخططة لمنتج محرك المبردة في المعمل عينة البحث**

بعد احتساب تكلفة التشغيل المخططة للمراحل ذات الصلة بدورة حياة منتج محرك المبردة ، يتم تحديد التكلفة الاجمالية المخططة لكل مرحلة من مراحل دورة حياة منتج محرك المبردة ، ذلك بإضافة التكلفة المخططة من عنصر المواد الداخلة في كل مرحلة من مراحل دورة حياة محرك المبردة الى تكلفة التشغيل المخططة لاستخراج تكلفة الصنع المخططة ، مع إضافة حصة كل مرحلة من التكلفة التسويقية والإدارية ، لنحصل على التكلفة المخططة لمنتج محرك المبردة ، كما موضح في الجدول (24) .

**جدول (24)**

**التكلفة الإجمالية المخططة ذات الصلة بمراحل دورة حياة منتج محرك مبردة الهواء في المعمل عينة البحث لعام 2019**

المرحلة	تكلفة المواد (1)	تكلفة التشغيل المخططة غير المباشرة (2)	تكلفة الصنع المخططة (1) + (2) (3)	التكلفة الإدارية (4) $5\% \times (3)$	التكلفة الاجمالية المخططة (5) (3+4)
مرحلة التخطيط والتصميم )	1941.196	1184.5799	3125.7759	156.2888	3282.0647
<b>مرحلة الإنتاج :</b>					
شعبة الثابت الجزء	11647.1759	1558.4652	13205.6411	660.2821	13865.9232
شعبة الجزء	9317.743	2154.247	11471.99	573.5995	12045.5895

**الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج مُحرك المبردة الهوائية**

الدوار					
شعبة الأغذية الأمامية والخلفية	8979.9839	427.6183	8552.3656	1564.0601	6988.3055
شعبة البورد سويج	1573.8834	74.9468	1498.9366	1110.6974	388.2392
شعبة التجميع	5962.5428	283.9306	5678.6122	1407.9811	4270.6311
مرحلة التسويق	2041.2241	97.2011	1944.023	391.0662	1552.9568
مرحلة خدمات ما بعد البيع	3845.0182	183.0961	3661.9221	944.2501	2717.672
المجموع	<u>51596.2298</u>	2456.9633	49139.2665	10315.347	38823.9195

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على الجداول (4) ، (15) ، (16) ، (17) ، (18) ، (19) ، (20) ، (21) ، (22).

يتضح مما سبق دور تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في تحقيق الميزة التنافسية للمعمل عينة البحث بما تتضمنه من أبعاد مختلفة ، فمن حيث التكلفة يُلاحظ أنّ التكلفة الإجمالية المخططة لمنتج محرك المبردة الهوائية للمعمل عينة البحث ( 51596.2298 ) دينار ، ذلك إستناداً لتطبيق تقنية (TD – PLCB)، بينما يُظهر واقع نظام التكلفة الذي يطبق في المعمل عينة البحث ، أنّ تكلفة محرك المبردة الواحد تبلغ ( 58738.7197 ) دينار ، وعليه فإنّ هذا قد أدّى إلى حدوث تخفيض في تكلفة المحرك الواحد بمقدار (7142.4899) دينار على الرغم من توقع المهندسين في المعمل (عينة البحث) حصول زيادة في أسعار المواد الأولية بمقدار 1.5 % .

أما بخصوص بُعد الوقت ، فإنّه يلاحظ من خلال الإلتزام بالوقت المخطط لجميع عمليات الأنشطة المتضمنة لمراحل دورة حياة المنتج والمُحدد حسب المعايير الموضوعية من قبل قسم الشؤون الفنية والبحث والتطوير في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والإلكترونية عند إعداد موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت مع استبعاد الوقت الذي لا يضيف قيمة ، يُلاحظ إكتساب المعمل عينة البحث



## الفصل الثالث: تحقيق أبعاد الميزة التنافسية في ظل تطبيق موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت في معمل إنتاج محرك المبردة الهوائية

ميزة الوقت ، وهو ما يُؤكد على أنّ التكلفة التي يتم تحميلها على المنتج هي التي تخص الوقت الذي يضيف قيمة فضلا عن أنّ هذا مؤشر إيجابي حول إمكانية هذا المعمل على تسليم المُنتجات المُتفق عليها في الوقت المناسب (المُحدد) بما يُحقق رضا الزبائن . أما من حيث بُعد المرونة فإنها بطبيعة الحال ستشهد ارتفاعاً كبيراً خاصة فيما يتعلق بمراحل دورة حياة محرك مبردة الهواء ، بما تتضمنه من أنشطة مختلفة ، ذلك من حيث سرعة الإستجابة لكل ما يطرأ من تطورات وتغيرات في أذواق الزبائن ، وبالنتيجة تحقيق الضمان بعدم إضاعة الفرص خاصة ذات الصلة بالوقت المهدور لإجراء التغييرات وفق ما يتلاءم مع رغبات ومتطلبات الزبائن .

وفيما يخص بُعد الجودة فإنه بطبيعة الحال سيشهد ارتفاعاً كبيراً تنعكس آثاره على استقطاب المعمل للزبائن الذين يبتغون توفر متطلباتهم في المنتج ، وهذا الارتفاع من المؤكد يكون نتيجة تقليل الهدر في الموارد ذات الصلة بمنتج محرك مبردة الهواء ، مع اجراء عمليات الفحص الأولي والنهائي (فحص الجودة) المُرافق لكل عمليات مراحل إنتاج محرك المبردة الهوائية . وبذلك فقد تم اثبات فَرضية البحث التي مفادها " إنّ استعمال موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت تسهم في تحقيق الميزة التنافسية من خلال : تخفيض تكلفة الانتاج ، زيادة جودة الانتاج ، تقليل وقت الاستجابة لمتطلبات الزبائن ، تحقيق المرونة العالية في الانتاج " . فضلا عن ذلك فإنّ ما تم التوصل اليه من نتائج جرّاء تطبيق تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت بالاعتماد على تقنية تكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت الموضحة في الشكل ( ٦ ) من الفصل الثاني من البحث.

## الفصل الرابع :- الإستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول :- الإستنتاجات

المبحث الثاني :- التوصيات

## المبحث الأول

### الاستنتاجات

لقد خصص هذا المبحث لعرض أهم الإستنتاجات التي تم التوصل إليها من قبل الباحثة ، و بعد إستكمال الجانب النظري و العملي (التطبيقي) للدراسة ، فضلاً عن أهمية هذه النتائج ومساهمتها في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية للشركات الصناعية في العراق، ومنها (الشركة العامة للصناعات الكهربائية والألكترونية في بغداد ) بصفتها مجتمع للبحث ، وبالخصوص معمل إنتاج (محرك المبردة الهوائية ) التابع للشركة المذكورة أعلاه كعينة للبحث. وفيما يلي تلخيص لأهم تلك الإستنتاجات :

١- ضعف أنظمة التكلفة التقليدية بالإيفاء بمتطلبات وأهداف الإدارة ، ذلك لعدم مقدرتها على تقديم بيانات دقيقة بإمكانها مساعدة الإدارة في إتخاذ القرارات المناسبة والملائمة في ظل التطورات والتغيرات المتسارعة لبيئة الأعمال المعاصرة ، ومنها قوى المنافسة الشديدة ، وهذا يستدعي ظهور تقنيات تكلفة وإدارية حديثة بإمكانها مواكبة تلك التطورات والتغيرات ، ومنها تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت .

٢- إن أنظمة التكلفة التقليدية المعنية بإحتساب تكلفة المنتج أو الخدمة ، ربما تكون غير ملائمة في تحديد سعر المنتج أو الخدمة ، ذلك لوجود بعض أوجه التقصير فيها ، لأنها لا تأخذ بالحسبان التكلفة التي تحدث قبل و بعد الانتاج أو الخدمة ، حيث إنّ واقع التسعير لمنتجات المعمل ( عينة البحث ) يشير إلى عدم وجود سياسة محددة ومعروفة يمكن إتباعها بهذا الخصوص ، إذ يعتمد المعمل ( عينة البحث ) على المدخل التقليدي للتسعير ، وهو ( التكلفة + هامش الربح ) في تسعير منتجاته ، متناسياً أو مهملاً بذلك أسعار البيع للمنتجات المنافسة ، التي تقل مستويات أسعار بيعها عن منتجاته، ومنتج محرك المبردة على وجه الخصوص ، وبالتالي يترتب عليه عدم رغبة الزبائن في شراء منتجات المعمل ( عينة البحث) وعزوفهم عنها .

٣- لا يوجد دور واضح لـ ( قسم البحث والتطوير) في المعمل عينة البحث لمتابعة التطورات والتغيرات المتسارعة التي تشهدها بيئة العمل المعاصرة ، التي تحتمُّ بأن يكون الزبون هو (الموجّه ) للوحدات الاقتصادية أثناء سعيها لتلبية حاجاته ومتطلباته ، و الإستجابة لرغباته .

٤- إنّ المنافسة التي تشهدها بيئة العمل المعاصرة ، والتقدم التكنولوجي السريع ، جعل الوحدات الاقتصادية تمارس عملها في بيئة عمل موجهة من الزبائن ، وبالنتيجة تحتمُّ عليها تحقيق قيمة

مضافة من جهة الزبون فيما إذا أرادت البقاء ، والمحافظة على مركزها التنافسي ، في ظل هذه البيئة.

٥- إن تركيز تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت على كمية الموارد التي تسهم في إنتاج منتج ( محرك المبردة ) وفي كل مرحلة من مراحل دورة حياته التي يمر بها ، جعلها من تقنيات التكلفة والإدارية الحديثة في مجال المحاسبة ، التي تتميز وتتسم بالدقة في إحتساب التكلفة وإدارتها بكفاءة .

٦- تساعد تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت على تقديم معلومات ذات مصداقية أكثر، من خلال تحديد الطاقة غير المستغلة ( العاطلة ) وتكلفتها ، وتفادي تحميلها على مراحل دورة الحياة التي يمرّ بها المنتج ، لمساعدة الإدارة في تحقيق الإستغلال الأمثل للطاقة ، والمساهمة في تحديد وحصص نصيب مجتمعات الموارد من التكلفة .

٧- بإمكان مديري الشركات الصناعية الإعتماد على تقنية (TD – PLCB) في تحقيق الرقابة الفاعلة على الموارد وإدارتها في التحميل والتوزيع لتكلفة مجموعات الموارد ، على الأقسام والشعب الإنتاجية.

٨- يُعدّ(الوقت) موجّه تكلفة عن طريق التنفيذ للأنشطة المتضمنة لكل مرحلة بمعدلات الوقت ، و من خلال تعيين الوقت اللازم والمتطلب لإنجاز كل نشاط في كل مرحلة من مراحل دورة الحياة للمنتج ، بعدها تحدد وتحسب تكلفة ذلك الوقت. و هنا يجب على الوحدات الاقتصادية حينما تريد تنفيذ أي نشاط في كل مرحلة أن تحدد مقدار (الوقت اللازم) لتنفيذه ، حيث إنّ الوقت الأمثل لتنفيذها ، يجعل تكلفتها في حدها الأدنى ، مع المحافظة على الجودة ، وبالنتيجة تخفيض الوقت والتكلفة ، وتحقيقها ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية.

٩- أثبت التطبيق العملي لتقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت إمكانية تخفيض التكلفة إلى المراحل التي يمرّ بها منتج (محرك المبردة) للمعمل عينة البحث خلال دورة حياته بمقدار (7142.4899) دينار.

١٠- في ظل إستعمال، تقنية (TD – PLCB) فإنّ أكثر ما تم الإعتماد عليه في عملية التطبيق لهذه التقنية هو ( الوقت ) ، لأنّ الوقت يُعتبر عاملاً من عوامل النجاح الأساسية والجوهرية بالنسبة للوحدة الاقتصادية ، التي باتت تحت ضغط الإسراع في أداء الأنشطة للمراحل المختلفة ، لكي تتمكن من الإيفاء بما هو مطلوب منها وفي الوقت المحدد .

- ١١- من خلال الإستطلاع لأراء الزبائن والمتعاملين مع منتج محرك المبردة ، تبين إن أسباب الإنخفاض في كمية المبيعات ، وبالتالي إنخفاض مستوى إنتاجه قد تمثلت في إرتفاع أسعاره قياساً بالمنتجات المقارنة والمنافسة ، خصوصاً المنتجات ذات المنشأ التركي والصيني والإيراني ، لذلك فإن تطبيق التقنيات الحديثة ومنها التقنية موضوع الدراسة الحالية والمتمثلة بـ (TD – PLCB) سيُحسن من قيمة المنتج ويخفض تكلفته قياساً بالمنتجات المنافسة ، مما يُحدث إقبالاً واسعاً على شرائه . وبالتالي زيادة كميته المنتجة للوصول إلى الإنتاج (المخطط) الذي يطمح المعمل عينة البحث إلى تحقيقه.
- ١٢- عدم توفر الدعم الحكومي الكافي متمثلاً بالتشريعات القانونية اللازمة للمنتجات المحلية وخصوصاً المعمل عينة البحث التي تمكنها من منافسة المنتجات الاخرى المنافسة .
- ١٣- يتميز المعمل (عينة البحث) بخدمة الزبائن ، عن طريق تقديم خدمات ما بعد البيع التي ينفرد بها المعمل ، قياساً بالمعامل الأخرى .

## **المبحث الثاني**

### **التوصيات**

إستناداً إلى الإستنتاجات المبينة في المبحث السابق التي توصلت إليها الباحثة ، فإنها توصي بالاتي :

١- يتعيّن على الوحدات الاقتصادية بشكلٍ عام والشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية بالخصوص ، الإعتماد على التقنيات !المحاسبية الحديثة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية ، ومن بينها تقنية موازنة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت ، وتُعنى بالتخطيط والتخصيص الكفوء والفاعل لتكلفة الموارد ومساعدة الوحدات الإقتصادية على مواكبة التغيرات والتطورات التي تشهدها بيئة العمل المعاصرة ، فضلا عن إعتمادها على الطاقة العملية بديلاً عن الطاقة النظرية ، ووفقاً للخطوات التي يمرّ فيها التطبيق العملي لهذه التقنية، مما يسهم في دعم المزايا التنافسية للوحدات الاقتصادية .

٢- ينبغي تطوير وتنمية واقع نظام التكلفة المطبّق في المعمل (عينة البحث) خصوصاً ومثله في الوحدات الاقتصادية عموماً، من خلال استخدام تقنيات كلفوية معاصرة ومن بينها تقنية (TD – PLCB)، لتركيزها على أنشطة المراحل وأحداثها (الموجهة بالوقت) اللازم لأداء تلك الأنشطة والأحداث بما يضمن التحميل لتكلفة مجموعات الموارد على المنتج النهائي بكل عدالة ومصداقية.

٣- الإهتمام بالموارد والإمكانات المتاحة لدى الوحدات الاقتصادية ، بهدف إستغلالها بشكل أمثل ، وبيان حاجة الوحدات الاقتصادية المنتجة من الطاقة ولكل مورد من هذه الموارد ، فضلا عن الإستفادة من المعلومات التي تزودها تقنية (TD – PLCB) في تحديد طاقة هذه الموارد ، مع وضع الخطط الخاصة بتلك الطاقة ، و توجيه الخطط المستقبلية الهادفة والفاعلة إلى إستغلال الطاقة العاطلة ( غير المستغلة) .

٤- ينبغي تطوير وتأهيل الموارد البشرية العاملة في المعمل (عينة البحث) والعاملين في حسابات التكلفة في الشركة (مجتمع البحث ) ، ذلك من خلال إعداد وإقامة الدورات التدريبية في مجال تطبيق تقنيات محاسبة التكلفة والإدارية الحديثة لمساعدتهم في مواكبة التغيرات والتطورات الحديثة ، التي تشهدها بيئة العمل الحالية في المجالات المحاسبية والإدارية.

٥- ينبغي التركيز على دراسات وأبحاث السوق ، والبحث عن منافذ جديدة للتسويق ، مع فتح معارض بيع في الأسواق التجارية الرئيسية ، أو الفرعية ، والقريبة من المناطق السكنية ، وهي بذلك تكون بمثابة تغذية راجعة ( عكسية) ، تمكّن المعمل (عينة البحث) من تجاوز أي تقصير في منتجاته ، بهدف زيادة كمية المبيعات ، وهذا ينعكس أثره بالنتيجة على زيادة الإنتاج ، والاستفادة من الطاقة غير المستغلة (العاطلة) ، في معظم موارد المعمل عينة البحث .

٦- القيام بإعتماد أسس متعددة ومتنوعة ، وأكثر عدالة وإنصافاً في توزيع تكلفة الأقسام الخدمية على الأقسام الإنتاجية ، لغرض التوصل إلى أرقام تكلفة تمتاز بالدقة يمكن الإعتماد عليها من قبل إدارات الوحدات الاقتصادية في إتخاذ القرارات المختلفة.

٧- الإطلاع على مميزات وخصائص المنتجات المنافسة ، والمماثلة لمنتجات الوحدة الاقتصادية ، بهدف مقارنتها مع المنتج المحلي ، كمحاولة للبحث عن مجالات التخفيض للتكلفة ، حيث أنّ الوحدات الاقتصادية لا تعمل ضمن بيئة مغلقة ومقفلة أو منقطعة عن العالم الخارجي ، بل تعمل ضمن بيئة شديدة المنافسة ، تتطلب منها وضع تصميم لمنتجاتها طبقاً لتلك المقترضيات ، والأخذ بنظر الاعتبار رغبات وإحتياجات ومتطلبات الزبائن المستهدفين.

٨- نشر الثقافة والمعرفة المتعلقة بتخفيض التكلفة بين الأفراد العاملين في المعمل (عينة البحث) ، وإشعارهم بمسؤوليتهم في ذلك ، وتوفير الدافع الذاتي والشخصي لهم من خلال التشجيع للمبدعين منهم ومكافأتهم ، وبالنتيجة تحسين الممارسة المهنية والعملية لأعمالهم المختلفة وتخفيض معدلات الضائع .

٩- الإهتمام بالتصميم الخارجي للمنتج ، فضلاً عن التحسين لعمليات التعبئة والتغليف وبالشكل الذي يثير ويجذب إهتمام الزبائن .

١٠- نشر حملات التوعية والتنشيف لدعم المنتج المحلي مجتمعياً ، والتأكيد على إنّ هذه المنفعة تعود بالنتيجة إلى لمجتمع ككل ، من ناحية تحريك عجلة الإقتصاد الوطني ، وتشغيل الأيدي العاملة ، والقضاء على البطالة التي أضحت مجتمعنا يعاني من الإرتفاع الكبير في مستوياتها ، بسبب غزو وإكتساح المنتجات العالمية للأسواق المحلية وبأسعار بيع منخفضة قياساً بالمنتجات المحلية الصنع ، مما أثار بالنتيجة على المنتج المحلي بتدني مستويات مبيعاته ، وبالتالي مستويات إنتاجه ، وأدى أيضاً إلى أيقاف الإنتاج في بعض الصناعات ، وتعطل معاملها ، وتسريح عمالها.

## الفصل الرابع :..... الاستنتاجات والتوصيات

١١- واستكمالاً للنقطة السابقة ،توصي الباحثة بضرورة توفير الدعم والإسناد الحكومي الكافي للمنتجات المحلية ، ومنها منتج محرك المبردة للمعمل عينة البحث ، لحماية المنتج المحلي من المنتجات المستوردة و المنافسة ، وفرض الضرائب عليها ، فهذا له فائدة في دعم وتعزيز واردات الدولة.

١٢- حاجة الوحدات الاقتصادية خصوصا المعمل عينة البحث إلى تفعيل نشاط قسم ( البحث والتطوير وإعداد الدراسات والتقارير) ، التي من خلالها تُحدد نقاط القوة لدعمها، وإعداد المقترحات لمعالجة نقاط الضعف أو التخلص منها ، فضلا عن تأهيل كوادر هذا القسم ، تأهيلاً علمياً وعملياً للقيام بمهام القسم بصورة جيدة .

١٣- توصي الباحثة مجلس الوزراء ، و وزارة الصناعة بالتوجه بخصخصة المعمل عينة البحث، وذلك لعدم وجود جدوى من بقاءه بالاستمرار الى جانب تحقيقه الخسائر .



# المراجع والمصادر

## المراجع والمصادر

المراجع :

القران الكريم

المصادر العربية :

أولا : التقارير والوثائق الرسمية :

١. الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية ( تقارير الإنتاج) .
٢. قسم التخطيط والمتابعة ( تقارير كمية وقيمة المبيعات) .
٣. قسم الشؤون الفنية ( كمية المواد الأولية وأسعارها) .
٤. قسم الحسابات المالية ( شعبة حسابات التكلفة) .
٥. قسم الحسابات المالية ( سجلات الرواتب والأجور) .
٦. قسم السيطرة النوعية ( تقارير السيطرة النوعية ) .

ثانيا : الكتب :

١. جاريسون ، ري أنش ، ونورين أريك ، ( ٢٠٠٠ ) ، " المحاسبة الإدارية " ، ترجمة محمد عصام الدين زايد ، واحمد حامد حجاج ، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية.
٢. الجبوري ، نصيف جاسم محمد علي ، و سرور، منال جبار ، و فرج ، مشتاق كامل ، ( ٢٠١٥ ) ، " المحاسبة الإدارية " ، كلية الإدارة والأقتصاد ، جامعة بغداد ، الطبعة الرابعة .
٣. الحشاش، هدية علي محمد ، وصابر، محمد محمود أحمد ، ( ٢٠٠٥ ) ، " التكاليف المعيارية والموازنات التخطيطية " ، كلية التجارة ، جامعة طنطا .
٤. العواد ، اسعد محمد علي وهاب ، ( ٢٠١٢ ) ، " اساسيات المحاسبة الحكومية في إطار تطبيقات نظام احصاءات مالية الحكومة GFS المحدث " ، الطبعة الثانية ، دار الكتب. موزعون ناشرون ، العراق .

ثالثاً : البحوث والدوريات :

١. الاسدي، عبدالحسين جاسم محمد ، ومحمد ، امل صبار ، ( ٢٠٢١ ) ، " تصميم المنتج وتأثيره في تعزيز الميزة التنافسية / بحث تطبيقي لآراء عينة من العاملين في معمل الالبسة الجاهزة / العراق – النجف " ، المجلة العراقية للعلوم الادارية ، المجلد ( ١٧ ) ، العدد (٦٨) ، الصفحات (١٠٥ – ١٣٣) .
٢. ايوب ، بان هاني ، عبد الواحد ، بشرى حكمت ، و عيدان ، فريال مشرف ، ( ٢٠١٣ ) ، " اعتماد الموازنات التخطيطية في تحليل الانحرافات كأساس لتقويم الاداء في الشركات الصناعية " ، بحث تطبيقي في شركة بغداد للمشروبات الغازية ، معهد الادارة - الرصافة ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد (٣٧) ، الصفحات ٣٢١- ٣٣٢ .
٣. البياتي ، اميرة شكر ولي، ( ٢٠١٦ ) ، " الادارة الالكترونية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية في المنظمات الصناعية / دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات - معمل صناعة البطاريات" بابل ١ وبابل ٢ " ، مجلة جامعة التنمية البشرية ، المجلد (٢) ، العدد (٤) ، الصفحات (٢٤٩ – ٢٨٩) .
٤. الجنابي ، جاسم محمد حسين، و الجبوري ، مهدي عطية موحى ، (٢٠١٤) ، " مدى تطبيق نظام محاسبة المسؤولية ودوره في تقويم الأداء / دراسة تحليلية " ، كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بابل ، الصفحات (٤٥-١) .
٥. الحبيطي ، قاسم محسن ، و رمو ، وحيد محمود ، (٢٠٠٨) ، " إعداد الموازنات التخطيطية باستخدام الحاسوب " ، مجلة بحوث مستقبلية ، مركز الدراسات المستقبلية في كلية الحداثة الجامعة ، العدد (٢٢) ، الصفحات (١١-٥٠) .
٦. الحميري ، فراس ابراهيم كريم ، محمد ، ثائر سعدون ، عبد ، لؤي قيس ، " امكانية استخدام التقنيات المحاسبية والادارية الحديثة في تخفيض التكاليف وتحقيق الميزة التنافسية لخدمة منظمات الأعمال " ، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم ، العدد (٤٠) ، الصفحات ( ١٦٧ – ١٩١ ) .
٧. خضر ، جرجيس مصطفى ، (٢٠١٣) ، " خفض الكلف باستخدام اسلوب كلفة دورة حياة المنتج بالتطبيق على معمل (x) لتصنيع الكبة " ، مجلة تنمية الرافدين ، المجلد (٣٥) ، العدد (١١٢) .
٨. الخفاجي ،علي كريم ، وصلاح مهدي جواد ، ( ٢٠١٠ ) ، " اثر التحيز في اعداد الموازنات التخطيطية / دراسة تطبيقية من منظور سلوكي في عينة من منشآت الاعمال الصناعية " ، مجلة جامعة بابل للعلوم الانسانية ، المجلد (١٨) ، العدد (١) ، الصفحات (٢٥ – ٤٤) .

٩. السامرائي ، منال جبار سرور ، والزالمي ، علي عبد الحسين هاني ، ( ٢٠١٨ ) ، " دور تحليل القيمة في تحقيق الميزة التنافسية دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين في شركة الصناعات الخفيفة " ، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية ، المجلد (١٥) ، العدد (٣) الصفحات: ١٩٤-٢٢١.
١٠. سرور ، منال جبار ، (٢٠٢٠) ، " الاستراتيجيات الحديثة ودورها في إدارة أزمة ارتفاع تكاليف المنتجات وتحقيق الميزة التنافسية " ، جامعة تكريت / كلية الإدارة والاقتصاد ، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية ، المجلد ( ١٦ ) ، العدد خاص ( ج ١ ) المؤتمر العلمي الرابع - الاقتصاد الخفي وإدارة الأزمات ، الصفحات (٢٣٥ – ٢٥٤) .
١١. الشعباني ، صالح ابراهيم ، اليامور ، علي حازم ، (٢٠١٢) ، " أثر اعتماد نموذج الكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج في خفض الكلف وتحسين العائد " ، مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارية والاقتصادية ، المجلد (٢) ، العدد (٢) .
١٢. شلح، فؤاد محمد محمود، ، (٢٠٢٠) " دور التكامل بين نظام المحاسبة عن تكلفة دورة حياة المنتج ومداخل إدارة التكلفة الاستراتيجية في تعزيز القدرة التنافسية للمنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة الحجم في قطاع غزة: دراسة حالة" ، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، الجامعة الإسلامية بغزة، المجلد ٢٨ ، العدد ٤.
١٣. طالب ، مهند مجيد ، و إسماعيل ، معاذ غسان ، (٢٠١٨) ، " إستخدام موازنة البرامج والمحاسبة عن الأداء في تفعيل آليات الحوكمة والحد من مخاطر الوكالة / دراسة استطلاعية في عينة من كليات الجامعة العراقية " ، مجلة جامعة جبهان - أربيل العلمية ، اصدار خاص ، العدد (٢) ، الجزء (C) .
١٤. عبد الرزاق ، أسماء محمد ، (٢٠١٢) ، " علاقة تكاليف البيئة بتكاليف دورة حياة المنتج ، بالتطبيق في الشركة العامة لصناعة البطاريات " ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية ، جامعة بغداد ، المجلد (١٨) ، العدد (٦٨) ، الصفحات (٤٦٠-٤٣١) .
١٥. عبد الكاظم ، علي محمد ، (٢٠٢٢) ، " بحث تحليلي لآراء عينة من مسؤولي الاقسام / أثر التصنيع المتسارع في تحقيق الميزة التنافسية الانتاجية بالشركة العامة لصناعة السيارات/ الاسكندرية" ، المجلة العراقية للعلوم الادارية ، المجلد ( ١٨ ) ، العدد (٧١) ، الصفحات (١٦٩-١٩٤) .
١٦. علي ، ميعاد حميد ، (٢٠١٧) ، " دور بطاقة العلامات المتوازنة في اعداد موازنات الوحدات الاقتصادية " ، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية ، المجلد (٩) ، العدد (١٨) ، الصفحات (٣٤٢ – ٣٦٦) .

١٧. كحيط ، أمل عبد الحسين ، و مدلول ، نهله ثابت ، ( ٢٠٢٠ ) ، " أهمية تقنية تكلفة دورة حياة المنتج في تخفيض تكاليف معمل سمنت الكوفة " ، مجلة معين ، العدد (٤) ، الصفحات (٣٧١ – ٣٩٧) .
١٨. مشكور، سعود جايد ، عبد ، حيدر عباس ، و متعب ، حيدر لايد ، (٢٠١٨) ، " استخدام موازنة البرامج والأداء أداة للتخطيط والرقابة في الوحدات الحكومية / دراسة تطبيقية في جامعة المثنى – العراق " ، الصفحات (٢٧-١) .
١٩. مشكور، سعود جايد ، و عبد العطار ، حيدر عباس ، (٢٠١٦) ، " نظام موازنة الأساس الصفري ودوره الفاعل في اختيار البديل الأفضل لترشيد الإنفاق الحكومي / دراسة تطبيقية في بلدية مدينة السماوة " ، مجلة المحاسب للعلوم المحاسبية والتدقيقية ، المجلد (٢٣) ، العدد (٤٦) ، الصفحات (٦٢ – ٨٤) .

#### رابعاً : الرسائل و الأطاريح

١. الجادري ، ضرغام أحمد عبد الرضا ، (٢٠٢٢) ، " تكاليف دورة حياة المنتج وإدارة الجودة الخضراء وتأثيرهما في تحسين الميزة التنافسية للوحدات الاقتصادية العراقية " اطروحة دكتوراه ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .
٢. الجد يلي ، محمد حسن محمد ، (٢٠٠٥) ، " دور الموازنة كأداة تخطيط مالي في المنظمات غير الحكومية في قطاع غزة " ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية ، غزة ، فلسطين.
٣. الجميلي ، محمد احمد فرحان ، (٢٠٢١) ، " موازنة التحسين المستمر ودورها في تحقيق ابعاد الميزة التنافسية بالتطبيق في الوحدات الاقتصادية العراقية " ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .
٤. الدعي ، احمد ناصر عباس ، (٢٠٢١) ، " التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة والموازنة على أساس النشاط الموجه بالوقت وانعكاسه في إدارة الوقت و الكلفة كأسبقيات تنافسية / بحث تطبيقي في معمل الألبسة الرجالية في النجف " ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة كربلاء .
٥. راجخان ، ميساء بنت محمود ، (٢٠٠٢) ، " دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات / دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة " ، رسالة ماجستير ، جامعة الملك عبد العزيز ، كلية الاقتصاد والادارة قسم المحاسبة .

٦. الزيدي ، صادق ظاهر فرحان ، (٢٠٢١) ، " تأثير ثقافة الاستدامة على تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية لتقليل الفاقد وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة " ، اطروحة دكتوراه ، كلية الإدارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية .
٧. العرداوي ، أمير عقيد كاظم، (٢٠١٧) ، " استعمال سلسلة القيمة ودورة حياة المنتج في تقويم الميزة التنافسية السعيرية" ، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس الكلية التقنية الإدارية / جامعة الفرات الاوسط - دراسة تطبيقية في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية – معمل اسمنت الكوفة الجديد " .
٨. العكيلي ، ماجد عبد الرضا شلاكة ، (٢٠١٤) ، "دورة حياة المنتج وأثرها في تخفيض التكاليف باستخدام تقنية التحسين المستمر / بحث تطبيقي في شركة الصناعات الالكترونية " ، اطروحة دكتوراه ، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية ، جامعة بغداد .
٩. القرشي ، سهام عبد علي عبيد ، (٢٠٢٠) ، " القياس الكفوي على أساس المواصفات ( ABCII ) في تنفيذ عقود المقاولات ودوره في تحقيق الميزة التنافسية / بحث تطبيقي في شركة المنصور العامة للمقاولات الإنشائية " ، اطروحة دكتوراه ، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية ، جامعة بغداد .
١٠. المحنه ، قصي عبد الائمة أسود ، (٢٠٢٠) ، " تكامل تقنيتي الكلفة المستهدفة وكلفة دورة حياة المنتج الموجهة بالوقت وأثره في ادارة الكلفة / دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والالكترونية / معمل انتاج محرك المبردة " ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة كربلاء .
١١. المياحي ، ايمان عبد الرحيم عبد الكريم، (٢٠٢١) ، " توظيف تقنيتي الكلفة على أساس الاداء الموجه بالوقت والتحسين المستمر في تعزيز الميزة التنافسية / دراسة تطبيقية " ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة كربلاء .
١٢. نوره ، دارين طاهر، (٢٠٠٩) ، "أهمية استخدام مدخل الكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج في قطاع المقاولات / دراسة ميدانية على قطاع المقاولات في محافظة جده" ، رسالة ماجستير في المحاسبة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الملك عبد العزيز .

#### خامسا : الأخرى والشبكة الدولية :

١. الجعبري ، مجدي أحمد ، و الحيايي، وليد ، (٢٠١٥) ، " ملخص كتاب المحاسبة الادارية لهيترجر، ليستر إي ، وماتولتس ، سيرج " ، الأكاديمية العربية في الدنمارك ، كلية الادارة والاقتصاد ، قسم المحاسبة .

## Foreign References :

### First : Books

1. Alkawaz, Salah M ,(2020) , " **Advanced Cost Accounting**" , Al-Furat House for Education and Information - Iraq - Babylon .
2. Atkinson, Anthony A , Kaplan, Robert , Matsumura, Ella M. & Young, S, Mark (2012) , " **Management Accounting**" , 6<sup>th</sup> Ed , Prentice - Hall Inc, Pearson Education International , USA .
3. Bhimani, Alnoor, Horngren, Charles T, Datar, Srikant M, (2019) , " **Management and cost accounting** " , 7<sup>th</sup> Ed , Pearson Education Limited .
4. Blocher ,Edward J. , Stout ,David E., Juras, Paul E. and Smith Steven . (2019): " **Cost Accounting A Strategic Emphasis** " , 8<sup>th</sup> Edetion ,McGrow –Hill , Education.
5. Brewer, Peter C , Garrison, Ray H, Noreen, Eric W, ( 2019) , " **Introduction to managerial accounting** " , 8<sup>th</sup> Ed , McGraw-Hill Education .
6. Datar, Srikant M. & Rajan, Madhav V., (2018): "**Horngren's cost Accounting A managerial Emphasis**", 16<sup>th</sup> Ed, Pearson Education .
7. Datar, Srikant M. & Rajan, Madhav V., (2021): "**Horngren's cost Accounting A managerial Emphasis**", 17<sup>th</sup> Ed, Pearson Education Limited .
8. Drury, C , (2018) , " **Management & Cost Accounting** " , 10<sup>th</sup> Ed , Cengage Learning Emea , United Kingdom .

9. Emblemavag ,Jan, (2003) , " **Life-Cycle Costing Using: Activity based costing and Monte Carlo methods to Manage Future Costs and Risks** " John Wiley & Sons.INC, Hobken,New Jersey.
10. Evans, James Robert , and Dean , James W , (2003) , " **Total Quality: Management, Organization, and Strategy** " , 5th Ed , Thomson - South-Western .
11. Grant, Robert M , (2018) , " **Contemporary strategy analysis** " , 9th Ed , John Wiley & Sons, Inc .
12. Hancock, Phil, Robinson, Peter, & Bazley Mike , (2020) , " **Contemporary Accounting: A Strategic Approach for Users**", 10<sup>th</sup> Ed , Cengage Learning Australia Pty Limited .
13. Hansen, Don R. Mowen, Maryanne M. & Guan, Liming , (2009) , " **Cost Management: Accounting and Control**", 6<sup>th</sup> Ed , South-Western Cengage Learning .
14. Heizer, Jay , Render, Barry , Munson, Chuck , (2017) , " **operations management , Sustainability and Supply Chain Management** " , 12<sup>th</sup> Ed , Pearson Education .
15. Hilton, Ronald W, and Platt, David E, (2020) , " **Managerial Accounting Creating Value in a Dynamic Business Environment** " , 12<sup>th</sup> Ed , McGraw –Hill, Education .
16. Horngren, Charles T, Datar, Srikant M, and Rajan, Madhav V, (2015) , " **Cost accounting – a managerial emphasis**", 15th Ed , Pearson Education Limited, England.
17. Jacobs ,Robert F, Chase, Richard , (2020) , " **Operations and Supply Chain Management: The Core** " , 5th Ed , McGraw-Hill Education .
18. Kinney, Micheal R & Cecly, A. Raiborn, (2011). " **Cost Accounting fundamental and evaluation**" ,8<sup>th</sup> Edition, university of Texas ,South Western, Cengage Learn .



19. Krajewski Lee J , and Malhotra ,Manoj K , (2022) , " **Operations Management - Processes and Supply Chains** " , 13th Ed , Global Edition , Pearson Education Limited .
20. Krajewski Lee J Malhotra ,Manoj K , , and Ritzman ,Larry P , (2016) , " **Operations Management - Processes and Supply Chains** " , 11th Ed , Pearson Education, Inc .
21. Porter ,Michael E, (1985) , " **Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Perfomance** " , The Free Press A Division of Macmillan, Inc. New York .
22. Russell ,Roberta S, Taylor ,Bernard W, (2011) , " **Operations Management Creating Value Along the Supply Chain** " , 7th Ed , John Wiley and Sons,Inc .
23. Charles, Sennewald A , and Baillie, Curtis , (2021), "**Effective Security Management**", 7<sup>th</sup> Ed , Elsevier Inc .
- 24.Slack ,Nigel & Brandon, Jones Alistair , (2019) , " **Operations management** " 9<sup>th</sup>, Harlow, England, New York, Pearson Education Limited .
25. Slack,Nigel , Jones,Alistair Brandon ,& Johnston, Robert , (2013) , " **Operations Management** " , 7th Ed , Pearson Education Limited .
- 26.Stevenson ,William J, (2018) , " **Operations Management** " , 13<sup>th</sup> Ed, McGrow –Hill , Education.
27. Stone, phil , (2001) , " **Make Marketing Work for You: Boost Your Profits with Proven Marketing Techniques** " , Published by How To Books Ltd , Newtec Place , Magdalen Road , United Kingdom .
- 28.Swink ,Morgan , Melnyk, Steven A ,and Hartley ,Janet L , (2020) , " **Managing Operations Across the Supply Chain** " , 4<sup>th</sup> Ed , McGrow – Hill , Education.
29. Weygandt, Jerry , Kimmel, Paul , Kieso, Donald , (2018) , " **Managerial Accounting Tools for Business Decision Making** " , 8<sup>th</sup> Ed , John Wiley & Sons, Inc .

30. Whitecotton, Stacey, Libby, Robert, Phillips, Fred, (2020) , " **Managerial accounting** " 4th Ed , McGraw-Hill Education.

### Second: Searches & Periodicals

1. Acosta , Gabriel García , Morales, Karen Lange , (2019) , " **Beyond product life cycle An introduction to product sociotechnical cycles (PstC) as an alternative for HFE toward sustainability in product design and development** " , School of Industrial Design – MIM APRO Research Group, Universidad Nacional de Colombia .
2. Acosta,Gabriel , Lange,Morales, Puentes,Lagos , & RuizOrtiz , (2011) ," **Addressing human factors and ergonomics in design process, product life cycle, and innovation: trends in consumer product design**" School of Industrial Design ,Universidad Nacional de Colombia , pp. ( 133-154) .
3. Alajmi , Sanad A , and Alenezi ,Meshref A , (2016) , " **Human Resource Management Practices And Competitive advantage: The Mediator Role Of Person – Organization Fit** " , Global Journal of Human Resource Management , Vol.(4), Issue (1) , pp. ( 65- 82) .
4. Alotaibi, Dirar Abdulhameed Altoum , Al-Kawaz, Salah Mahdi Jawad , Al-Qassab ,Basem Abdul-Hussein , (2021) , " **The role of the time-based product life cycle cost technique in managing costs in economic units** " , Global Journal of Economics and Business (GJEB) , Vol.(11), Issue (3) , pp.( 437- 451) .
5. Christopher ,Martin , (2000) , The Agile Supply Chain : Competing in Volatile Markets " , Industrial Marketing Management , Vol.(29), Issue (1) , pp. ( 37- 44) .
6. Contuk, Filiz Yildiz , (2018) , " **Product Life Cycle Costing Method: A General Evaluation**" , Social Sciences Researches in the Globalizing World , Muğla Sıtkı Koçman University, pp.( 744 –751) .

7. Darko ,Samue , Terkper ,Vincent Doh , Novixoxo ,Jewel Dela , and Anning, Lucy , (2018) , " **Assessing The Effect Of Lead Time Management On Customer Satisfaction** " , International Journal of Developing and Emerging Economies , Vol.(6), Issue (1) , pp. ( 1- 22) .
8. Dash ,Aswini Kumar, (2013) , " **Competitive Advantages : Its Importance And Impact On Design Of Strategy** " , International Journal of Application or Innovation in Engineering & Management (IJAIEEM) , Vol.(2), Issue (12) , pp.( 7- 10) .
9. Dejnega ,Oleg , (2011) , "**Method Time Driven Activity Based Costing Costing – Literature Review**", Journal of Applied Economic Sciences , Vol.(6), Issue (1) , pp.( 7- 15) .
10. Diab ,Salah M, (2014) , " **Using the Competitive Dimensions to Achieve Competitive Advantage / A Study on Jordanian Private Hospitals** " , International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences , Vol.(4), Issue (9) , pp.( 138- 150) .
11. Dunk , Alan S , (2004) , " **Product life cycle cost analysis: the impact of customer profiling,competitive advantage, and quality of IS information**",University of Canberra, , Australia , Management Accounting Research, Vol. 15,pp.(401-414).
- 12.Dunk , Alan S , (2012) , " **Product life cycle cost analysis, role of budget, and the performance of manufacturing and marketing departments** " Faculty of Business and Government , University of Canberra, , Australia , Int. J. Accounting, Auditing and Performance Evaluation, Vol. 8, No. 3,pp.(239-255).
- 13.Dwaikat,Luay N.& Ali ,Kherun N, (2018)," **Green buildings life cycle cost analysis and life cycle budget development: Practical applications**" , Journal of Building Engineering, Vol. 18,pp.(303-311).

14. Dwaikata Luay N, Ali Kherun N, (2018) , " **Green buildings life cycle cost analysis and life cycle budget development: Practical applications** " , Journal of Building Engineering , Vol.(18) , pp.( 303- 311) .
15. Gluch ,Pernilla , Baumann, Henrikke , (2004) , " **The life cycle costing (LCC) approach: a conceptual discussion of its usefulness for environmental decision-making** " , Journal of Building and Environment , Issue (39) , pp.( 571 – 580) .
16. Helena ,Oriana , (2019) , " The Importance Of **Competitive Advantage** Assessment In Selecting The organization's strategy , Review of General Management , Vol.(29), Issue (1) , pp. ( 70- 82) .
17. Hosseini ,Keyvan , Narges , Bahrami , ( 2013) , " **The effect of life cycle costing in reducing cost of product** " , Eighth Maintenance Conference .
18. Hosseini, Akram Sadat , Soltani, Sanaz , and Mehdizadeh, Mohammad , (2018) , " **Competitive Advantage and Its Impact on New Product Development Strategy (Case Study:Toos Nirro Technical Firm)** " , Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity , Vol.(4), Issue (17) , pp. ( 1- 12) .
19. Hove ,Progress , Smith, Whilhemia , and Chikungwa , Tarisai , " **The Delineation of Porter’s Five Competitive Forces Model from a Technological Marketing Perspective: A Case Study of Buffalo City Metropolitan Municipality** " ,(2013), Journal of J Economics , Vol.(4), Issue (1) , pp. ( 169- 182) .
20. Jaroslava, Kádárová., Ján, Koblunický., & Katarína, Teplicka , (2015) ," **Product Life Cycle Costing** " , Technical University of Košice Slovakia , Vol. 816, pp. ( 547-554) .
21. John G. Lynch , and Dan, Ariely , (2000) , " **Wine Online: Search Costs Affect Competition on Price, Quality, and Distribution** " , Journal Article , Published By: Informs , ( JSTOR) , Vol.(19), Issue (1) , pp. ( 83- 103) .

22. Kamthe ,Milind , & Verma, Devendra Singh , (2013) " **Product Life Cycle And Marketing Management Strategies** " , International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT) , Vol.(2), Issue (4) , pp.( 2035- 2042) .
23. kolegija ,Vilniaus , (2018) , " **The Competitive Advantages Theoretical Aspects** " , Journal of Ecoforum , Vol.(7), Issue (14) .
24. Kuzu, Serdar , (2012) , " **Comparison of the Product Life Cycle Cost System with the Traditional Cost System and its Application on a Pharmaceutical Company** " , International Journal of Basic and Clinical Studies ( IJBS ) , pp. ( 20- 38) .
- 25.Lucie , Sychrová , (2012) , " **Evaluation Of Approaches Using The Product Life Cycle**" , Canada , journal Economics and Management , Vol.17, Issue 4 , pp. ( 1479 –1483).
26. Ming , Lei , Yao,Ligang, & Zhu,Zuping , (2007) , " **The Extended Quality Function Deployment in Product Life Cycle Design** " , School of Mechanical Engineering and Automation, Fuzhou University, Fuzhou, P.R. China , pp.( 401–408) .
27. Nune ,Saathwik Chandan , & Kozhikode , Iim , (2019) , " **Product Life Cycle Management** " , Journal Of Resource Management And Technology , Vol.(10), Issue (10) , pp.( 98- 102) .
28. Oliver, Richard L , (1980) , " **A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions** " , JMR, Journal of Marketing Research , Vol.(17) , pp. ( 460- 469) .
- 29.Olszewska, Kinga, (2019) ," **Cost management with budgeting an Kaizen costing**", An International scientific Journal , Vol. 133 , pp. (171-190) .
30. Orazgaliyeva E.B, (2018) , " **The Theoretical Aspects Of Competitive Advantages As An Object Of Marketing Management** " , The Journal of Economic Research & Business Administration , Vol.(4), Issue (126) , pp. ( 27- 34) .

31. Piercy ,Nigel F, Kaleka, Anna , Katsikeas ,Constantine S, (1998) " **Sources of Competitive Advantage in High performing Exporting Companies** " , Journal of World Business , Vol.(33), Issue (4) , pp. ( 378- 393) .
32. Potjanajaruwit ,Pisit , (2018) , " **Competitive advantage effects on firm performance : A Case study of startups in Thailand** " , Journal of International Studies , Vol.(10), Issue (1) , pp. ( 104- 111) .
33. Rich, Nick,and Holweg, Matthias , (2000) , "**Value Analysis - Value Engineering**", Lean Enterprise Research Centre ,Cardiff, United Kingdom .
34. Sahu ,Saipad B.B.P.J, Nayak ,Swarup Kumar , Sahu , Sibakanta , (2014) , " **Improving Quality with reducing cost” an approach by applying TQM and Outsourcing with their combined impact on automobile OEMs** " , International Journal of Analytical, Experimental and Finite Element Analysis (IJAEFEA) , Vol.(1), Issue (3) , pp. ( 23- 28) .
35. Sigalas ,Christos , (2015) , " **Competitive advantage: The known unknown concept** " , University of Piraeus , Department of Business Administration .
36. Stojcetovic, Bojan , Lazarevic , Dragan , Princevic , Bojan , Stajcic ,Dejan, Miletic ,Slavica , (2014) , " **Project Management - Cost, Time and Quality** " , 8th International Quality Conference, Center for Quality, Faculty of Engineering, University of Kragujevac .
37. Strandkov ,Jesper , (2006) , " **Sources of competitive advantages and business performance** " , Journal of Business Economics and Management , Vol.(7), Issue (3) , pp. ( 119- 129) .
38. Sushil ,Professor , (2013) , " **Managing Flexibility: Developing a Framework of Flexibility Maturity Model** " , Department of Management Studies, Indian Institute of Technology Delh , Proceedings of (GLOGIFT) , Vol.(13), Issue (15) , pp. ( 1- 15) .
39. Udokporo, Chinonso Kenneth , ( 2021) , " **Understanding the Stages of the Product Life Cycle** " , Journal of Intech Open , pp. ( 1- 9) .

40. Wang , Hui-Ling , (2013) , " **Theories for Competitive Advantage** " , A publication of the Theory Research Group, University of Wollongong , pp. ( 33-43) .
41. Wang , Lia oyi , (2012) , " **Production Assurance and Life Cycle Cost Evaluation of Offshore Development Projects in the Conceptual Design Phase** " , Norwegian University of Science and Technology , Department of Production and Quality Engineering , pp. ( 1- 61) .
42. Wang, Wen-Cheng , Lin, Chien-Hung , & Chu, Ying-Chien , (2011) , " **Types of Competitive Advantage and Analysis** " , International Journal of Business and Management , Vol.(6), Issue (5) , pp. ( 100- 104) .
43. Zailani, S., Shaharudin, M. R., & Saw, B. (2015). "**Impact of kaizen on firm's competitive advantage in a Japanese owned company in Malaysia**", International Journal of Productivity and Quality Management, Vol, (16), No, (2), pp. (183-210).
44. Zangoie, A , Yousefi, H, Razmjooie, D,& Betvandie, Z , (2017) , " **The Role of Balanced Scorecard for Measuring Competitive Advantage of Container Terminals** " , International Journal of Business and Management Invention , , Vol.(6) , Issue (3) , pp. ( 60 –67) .

### **Third: Thesis and Dissertations**

1. Adigüzel, Hümeýra , (2008) , " **Time-Driven Activity Based Budgeting: An Implementation On A Manufacturing Company** " , Master Thesis, 2008 , T.C Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme, İstanbul.
2. Kaplan, Robert S , Anderson ,Steven R , (2004) , " **Time-Driven Activity-Based Cos** " , Harvard Business School Publishing Corporation, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts .
3. Lourenço ,André Gonçalves ,(2013),"**Analyzing Cost and Profitability using Process-based ABC**", Thesis to obtain the Master of Science Degree in

Information Systems and Computer Engineering.

#### **Fourth :others &internet**

1. Bragg ,Steven , (2022) , " **Life-cycle budget definition** " , Accounting Tools Blog , [Life-cycle budget definition — Accounting Tools](#) .
2. Dixon , Sarah , (2015) , " **Life Cycle Budget** " , [Microsoft PowerPoint - Life Cycle Budget.pptx \(fbssystems.com\)](#) .
3. Farlex Financial Dictionary, ( 2012) , " **Life-Cycle Budget** " , [Life Cycle Budget financial definition of Life Cycle Budget \(thefreedictionary.com\)](#) .
4. Fernandes ,Harold , (2021) , " **Product Life Cycle Management Guide: What It Is & 4 Stages** " , [Harold Fernandes, Author at The Product Manager](#) .
5. Franco ,Vanessa R , (2000) , " **Quality managers Guide To Budgeting** " , QCI International , [A quality manager's guide to budgeting \(qualitydigest.com\)](#) .
6. Juneja ,Prachi , (2022) , " **Competitor Analysis : Meaning , Objectives and Significance** " , [Competitor Analysis - Meaning, Objectives and Significance \(managementstudyguide.com\)](#) .
7. Lara, Jorge Yeshayahu Gonzales , (2020) , " **The stages of the product life cycle andthe demand characteristics at each stage** " , [https://www.academia.edu/43152960/The\\_stages\\_of\\_the\\_product\\_life\\_cycle\\_and\\_the\\_demand\\_characteristics\\_at\\_each\\_stage?sm=b](https://www.academia.edu/43152960/The_stages_of_the_product_life_cycle_and_the_demand_characteristics_at_each_stage?sm=b) .
8. Real Academia Española , (2017) , In RAE - Diccionario de la lengua española , (21 th ed) Retrieved from: <http://dle.rae.es/?id=99n6fhR> .



9. Save International Value Standard , ( 2007) edition , " **Value Standard and Body of Knowledge**", [https://www.academia.edu/5624796/VM\\_Standards](https://www.academia.edu/5624796/VM_Standards) .
10. Smith ,Naomi , (2022) , " **What Is Life-Cycle Budgeting?** " , [What Is Life-Cycle Budgeting? \(zacks.com\)](#) .
11. The Institute of Cost Accountants of India, Intermediate , (2014) , " **Cost And Management Accountancy** " , Paper – 10 , Repro India Limited , [Inter-Paper10-Revised.pdf \(icmai.in\)](#) .
12. Twin, Alexandra , Anderson, SOMER , & Yarilet, Perez , (2022) , " **Competitive Advantage** " , [Competitive Advantage Definition \(investopedia.com\)](#) .

## Abstract

The current research aims to present a cognitive discussion of one of the modern and strategic techniques in the field of cost and management accounting , which represents by the product life cycle balancing technology and A statement of the role that it plays in terms of achieving the dimensions of competitive advantage . especially when time is used as a cost rector in its application by reducing the cost of the product increasing it's quality reducing the response time in terms of producing the Product and delivering it to the customer and to achieve high flexibility .

As well as assisting management in making various decisions by calculating the cost and more accurately than traditional methods . To achieve this goal , the General Company for Electrical and Electronic industries in Baghdad was chosen and through one of its factories represented by the air cooler engine Production that located in Al – Waziriya .

a research sample . when applying this technique the researcher relied on data and information obtained from factory , records as a sample for research, in addition to the visits and field coexistence of the researcher at the same factory that mentioned above As well as interviewing officials and workers with access to cost reports , accounting records and time cards that belong to the plant in order to apply the technology above , The researcher reached several conclusions , perhaps the most important of them is what confirms that the air - cooler engine Production plant in Al-Waziriya , as a sample for research that suffers from the absence of any features for the application of modern strategic

techniques that are concerned with achieving competitive advantage of the factory sample research as well as the lack of a clear role in the plant !

The research sample for the activity of the research and development department , to follow the changes and developments witnessed by the contemporary business environment in which the plant becomes a customer - oriented research sample in addition , the use of modern technologies in the field of cost and management accounting would contribute to keeping pace with Progress . development and growth in the industrial , commercial and economic reality of the country . The fact that these techniques provide appropriate and useful cost information through which to identify the places of malfunction and work to bed destes treating them .

**Republic of Iraq  
Ministry of Higher Education and Scientific Research  
Karbala University  
Economic and Administration College  
Accounting Department**



**Product Life Cycle Budget and its role in achieving dimensions of competitive advantage**

**( Applied study in the General Company for Electrical and Electronic Industries / refrigerated engine production plant)**

A Thesis Submitted to  
The Council of the College of Administration and Economics – Karbala University ,as Partial Fulfillment of Requirements for the Degree of Master of Science in Accounting

**By**

**ZAHRAA YAHYA ABD ZAID AL- AWAD**

**Supervised by**

**Prof. Dr. Salah Mahdi Jawad Al-Kawaz**

**1444 A.H.**

**2022 A.D**