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

دور التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية

رسالة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير علوم في المحاسبة

من الطالبة

رفل جبر فخري المعموري

بإشراف

أ.م. د. حسام محمد علي العويد

1444هـ

2022م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

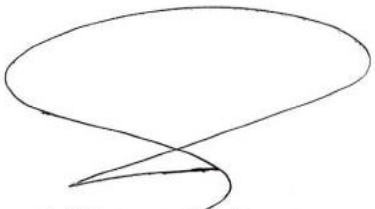
﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَتُصْبِحُ الْأَرْضُ مُخْضَرَّةً ۚ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ ﴿٦٣﴾ ﴾

صَدَقَ اللهُ العَلِيُّ العَظِيمُ

سورة الحج/ الآية63

إقرار المقوم اللغوي

أشهد أن رسالة الماجستير الموسومة بـ **(دور التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية)** للطالبة **(رفل جبر فخري)**، قد تمّتْ مراجعتها لغويًا من قِبلي، وصُحّحَ ما ورد فيها من اغلاطٍ لغوية وطباعية وتعبيرية. وبذلك أصبحتْ مؤهلة للمناقشة بقدْر تعلّق الأمر بسلامة الأسلوب وصحّة التعبير.



م. د. ميثم رشيد حميد الفتوني

جامعة كربلاء/ كلية العلوم الاسلامية

2023/3/9

اقرار الخبير العلمي

اقر بان الرسالة الموسومة بـ (دور التكامل بين تقنيتي الكلفة المستهدفة الخضراء والكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت في تحقيق الميزة التنافسية) تم تقويمها علمياً من قبلي ولأجله وقعت...

أ.م. د. وسام مزيز شاره

كلية الادارة والاقتصاد / جامعة كلية صيدلة للعلوم كجامعة

2023 /1/ 8

اقرار المشرف

أشهد أن إعداد الرسالة الموسومة بـــ **(دور التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اســـاس العمليات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافســـية)** التي تقدمت بها الطالبة **(رفل جبر فخري)** قد جرى تحت اشـــرافي في جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصـــاد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير في علوم المحاسبة.

المشرف: أ.م. د. حسام محمد علي العويد

2023 / /

توصية السيد رئيس القسم

بناءً على توصية الاستاذ المشرف أرشح الرسالة للمناقشة.

أ. د أسعد محمد علي وهاب العواد

رئيس قسم المحاسبة

2023 / /

اقرار لجنة المناقشة

نشـهد نحن أعضـاء لجنة المناقشـة بأننا قد أطلعنا على رسـالة الماجسـتير الموسـومة بـ **(دور التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافســـية)** والمقدمة من قبل الطالبة **(رفل جبر فخري)** وقد ناقشـــنا الطالبة في محتوياتها وفيما له علاقة بها، ووجدنا أنها جديرة بالقبول لنيل درجة ماجســـتير في علوم المحاسبة وبتقدير (جيد جداً)

أ.د صلاح مهدي الكواز

جامعة كربلاء /كلية الادارة والاقتصاد

(رئيساً)

أ.م.د محمد وفي الشمري

جامعة كربلاء / كلية الإدارة والاقتصاد

(عضواً)

أ.م.د حيدر غني وناس

جامعة بابل / كلية الإدارة والاقتصاد

(عضواً)

أ.م. د. حسام محمد علي العويد

جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد

(عضواً ومشرفاً)

اقـــــــرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على اقرار المشرف العلمي والخبير اللغوي على رسالة الماجستير/ قسم المحاسبة / للطالبة **(رفل جبر فخري)** الموسومة بـ **(دور التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية)** أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

أ. د. محمد حسين كاظم الجبوري

د/ رئيس لجنة الدراسات العليا

معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

مصادقة مجلس الكلية

صادق مجلس كليـة الادارة والاقتصاد/جـامعة كـربـلاء علي توصية لجنـة المنـاقشة.

أ.د محمد حسين كاظم الجبوري

عميـــد كليـــة الادارة والاقتصـــاد

الإهداء

الى الرفيعُ المنّان.. الذي هَدانا لِهذا وما كُنا لنهتدي لولا ان هَدانا..

إلى خيرُ خلقِ الله تعالى.. رسولنا وقدوتنا مُحمّدِ بن عبدِ الله (صل الله عليه وآله وسلم) إلى مصابيحُ الهُدى.. أئمتي الأطهار (عليهم السلام)..

إلى مَن قال فِيهما الله تعالى ﴿ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا﴾..

والديَّ..

إلى من طهرت الأرض بدمائهم.. شهداء العراق..

إلى من أشدد بهم أزري رمز الأصالة الوفاء.. عائلتي

أُهدي ْ ثمرة جُهْدي المتواضع

رفل

شكر وامتنان

بسم الله المبتدأ واليه المنتهى وعليه المعول فيما يُرتجى وهو ولي التوفيق في نيل العلا.. نستهل بحمد الله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا وقدوتنا محمد وعلى آله الطيبين الطاهرين وأصحابه الغر الميامين، وبعد..

بعد الانتهاء من هذه الدراسة فمن واجبي وفاءً وإخلاصاً أن أتقدم بجزيل الشكر والامتنان لأستاذي المشرف **(ا.م.د حسام محمد علي العويد)** الذي غمرني بفضلهِ لما بذله من جهودٍ كبيرة في التوجيه والإشراف والمتابعة وابداء ملاحظه العلمية القيّمة التي كان لها أثر عميق في إنجاز هذه الدراسة. فضلاً عن مساعدته اياي في توفير والارشاد الى العديد من المصادر العلمية. ولا أتمكن من رد جزء من جميله سوى أن أسأل الله سبحانه وتعالى أن يمنَّ عليهِ بإطالة العمر والموفقية الدائمة واحمد الله الذي وفقني لاختياره مشرفاً لهذه الدراسة.

وأتوجه بالشكر إلى السادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بالموافقة على مناقشة الدراسة وما سيبدونه من ملاحظات وتوجيهات بناءة تغني الدراسة بأفكارهم النيرة. وأشكر السيدين المقوّم اللغوي والمقوّم العلمي للدراسة على تفضلهما بتقييم هذه الدراسة.

كما لا يسعني الا أن أتقدم بالشكر والثناء الى عميد كلية الادارة والاقتصاد **(ا.د محمد حسين الجبوري)** الذي كان له دور في تسهيل اجراءات اكمال هذه الدراسة. كما أتوجه بالشكر أيضاً الى رئيس قسم المحاسبة **(ا.د اسعد محمد عبد الوهاب العواد)** الذي لم يبخل علينا بمتابعته الابوية والعلمية والادارية. كما لا يفوتني أن أشكر (ا.د **صلاح مهدي الكواز)** الذي ما بخل عليّ وعلى زملائي بشيء.

ويقتضي واجب العرفان بالجميل أن أتقدم بفائق الشكر إلى أساتذتي الذين تتلمذنا على أيديهم في السنة التحضيرية وهم **(ا.د علي عبد الحسن الفتلاوي)** **(ا.م.**د **جاسم براك المعموري)**، (ا.م.**د امل التميمي)**، ، **(ا.م.د محمد نعمة الياسري)**، وأشيد بتعاون الاستاذ **(م.م محمد ديوان شنيور)**.

وأتقدم بشكري وامتناني معترفاً بالتقصير ملء لساني إلى من أوجب الله عليّ شكرهم والإحسان إليهم **أمي وأبي**، لما بذلاه من أجلى فجزاهما الله عني خير جزاء المحسنين، اللهم فأوزعني ان اشكر نعمتك التي أنعمت عليّ وعلى والدي، وان اعمل صالحاً ترضاه، إنك نعم المولى ونعم

النصير. كما انني مدينة بالشكر والثناء لجميع **أفراد عائلتي** لصبرهم الجميل ودعمهم المتواصل لي طيلة فترة الدراسة.

وفي الختام أشكر كل **من مدَّ يد العون والمساعدة** للباحثة. واعتذر عمن غفل القلم عن ذكرهم.. وختاماً أدعو الباري جل شأنه وعظمت قدرته أن يوفق الجميع لما فيه الخير والصلاح.

وآخر دعوانا إن الحمد لله رب العالمين.

الباحثة

المستخلص:

يهدف البحث إلى بيان الدور الذي يحققه التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت، من أجل تحقيق ميزة تنافسية والمحافظة على البيئة من الملوثات التي تضر بالبيئة وصحة الإنسان، إذ إن تطبيق التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت تعمل على توفير معلومات متكاملة تساعد في تخصيص التكلفة على أساس ما يتوقع استهلاكه أو استغلاله من موارد على العمليات ذات العلاقة بالمنتج، وذلك بتحديد الأوقات التي لها علاقة بعمليات ذلك المنتج، أما تطبيق التكلفة المستهدفة الخضراء فإنها تقدّم حلاً في إنتاج منتج صديق للبيئة وسعر ضمن توقعات الزبون عن طريق استخدام إحدى أدواتها وهي التحليل المفكك، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار معمل الأكياس البلاستيكية كعينة للبحث.

اتبعت الباحثة المنهج الاستنباطي عن طريق الاستعانة بالمصادر المحلية والعربية والأجنبية وكذلك الدوريات فضلا عن الشبكة العنكبوتية، وكذلك اتبعت المنهج الاستقرائي في الحصول على المعلومات المطلوبة من خلال الاطلاع على السجلات والكشوفات المحاسبية والزيارات الميدانية للمعمل ومقابلة المسؤولين فضلاً عن إجراء مقابلات مع عدد من وكلاء بيع منتج الأكياس المنسوجة في السوق المحلي.

توصلت الباحثة إلى عدد من الاستنتاجات والتوصيات أهمها أن المعمل يعاني من اتباع الأنظمة التقليدية في حساب التكاليف عدم وجود أي ملامح لتطبيق تقنيات حديثة وخصوصاً التقنيات التي تعنى بإدارة الوقت وكذلك الحفاظ على البيئة.

واهم التوصيات هي تطوير خبرة الموارد البشرية (الموظفين) وذلك بألحاق الموظفين بدورات متخصصة بالإنتاج والسيطرة النوعية للحفاظ على جودة المنتج والحصول على منتج مطابق للمعايير البيئية ولمساعدتهم في اكتساب الخبرة العملية في هذا المجال ولتشجيعهم على تطبيق التقنيات الحديثة.

قائمة المختصرات

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الأجنبية	مختصر المصطلح
التكلفة المستهدفة	Target costing	TC
التكلفة المستهدفة الخضراء	Green Target Costing	GTC
المنتج الأخضر	Green Product	GP
التكلفة على اساس الانشطة	Activity Based Costing	ABC
التكلفة على اساس الانشطة الموجهة بالوقت	Time driven-Activity based costing	TD-ABC
التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت	Time Driven Process Based Costing	TD- PBC
حبيبات البولي بروبلين	Poly Propylene	P.P
حبيبات البولي اثيلين	Polyethylene	P.E
كربونات الكالسيوم	Calcium Carbonate	$CaCo_3$
مادة التحلل البيولوجي	Low Density Poly Ethylene	LDPE
تصميم التكلفة الواعية بالبيئة	Environmentally Conscious Cost Design	ECCD
وزارة الاقتصاد والتجارة والصناعة	Ministry of Economy, Trade and Industry	METI

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	2-1
الفصل الأول: منهجية البحث ودراسات سابقة	20-3
المبحث الأول: منهجية البحث	6-3
1-1-1: مشكلة البحث	4-3
1-1-2: اهداف البحث	4
1-1-3: اهمية البحث	5
1-1-4: فرضية البحث	5
1-1-5: حدود البحث	5
1-1-6: منهج البحث	6
1-1-7: انموذج البحث	6
المبحث الثاني: دراسات سابقة	20-7
1-2-1: دراسات متعلقة بالتكلفة المستهدفة	9-7
1-2-1-1: دراسات عربية	8-7
1-2-1-2: دراسات الأجنبية	9-8
1-2-2: دراسات متعلقة بالتكلفة المستهدفة الخضراء	20-9
1-2-2-1: دراسات العربية	12-9
1-2-2-2: دراسات الاجنبية	13-12
1-2-3: دراسات متعلقة بالتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت	16-14
1-2-3-1: دراسات العربية	16-14
1-2-3-2: دراسات الاجنبية	17-16
1-2-4: دراسات متعلقة بالميزة التنافسية	18-17
1-2-5: أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية	20-19
الفصل الثاني: تكامل تقنيتي GTC و TD-BPC في تحقيق ميزة تنافسية	80-21
المَبحثُ الأول: التكلفة المُستَهدفة الخضراء	49-21
2-1-1: تَمْهيد	21

الموضوع	الصفحة
2-1-2: نشأة التكلفة المستهدفة	21
2-1-3: مفهوم التكلفة المستهدفة	23
2-1-4: أهمية تحديد التكلفة المستهدفة	25-24
2-1-5: اهداف تقنية تحديد التكلفة المستهدفة	25
2-1-6: فوائد التكلفة المستهدفة	25
2-1-7: المبادئ الرئيسة لتقدير التكلفة المستهدفة	27-26
2-1-7-1: حساب التكلفة على أساس السعر	26
2-1-7-2: التركيز على الزبائن	26
2-1-7-3: التركيز على تصميم المنتج	26
2-1-7-4: فرق متعددة الوظائف	26
2-1-7-5: تكلفة دورة حياة المنتج	27
2-1-7-6: اتجاه سلسلة القيمة	27
2-1-8: خطوات تحديد التكلفة المستهدفة	28
2-1-9: عيوب التكلفة المستهدفة	29
2-1-10: التكلفة المستهدفة الخضراء	30
2-1-11: مفهوم المنتج الاخضر	30
2-1-12: مزيا المنتج الأخضر	32
2-1-13: أهمية المنتج الاخضر	33
2-1-14: متطلبات المنتج الأخضر	35-33
2-1-14-1: الشراء الأخضر	33
2-1-14-2: المسؤولية الاجتماعية والبيئية	33
2-1-14-3: استراتيجية المنتج الاخضر	34
2-1-15: الأبعاد الأساسية لاعتماد المنتج الأخضر	35
2-1-16: العوامل المؤثرة على المنتج الاخضر	36
2-1-17: دورة حياة المنتج الأخضر	37
2-1-18: السعر الاخضر	38
2-1-19: التكلفة المستهدفة الخضراء ـ نشأتها ومفهومها	41-39
2-1-20: مبادئ التكلفة المستهدفة الخضراء	42-41

الموضوع	الصفحة
2-1-21: خطوات تطبيق التكاليف المستهدفة الخضراء	42-43
2-1-21-1: هندسة القيمة:Value Engineering	44
2-1-21-2:المقارنة المرجعية: Benchmarking	45
2-1-21-3: الهندسة المتزامنة: Concurrent Engineering	45-46
2-1-21-4: التحليل المفكك (الهندسة العكسية):Teardown Analysis (Reverse Engineering)	46-49
المبحث الثاني: التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت	50-68
2-2-1: نظام التكلفة على اساس النشاط (ABC)مفهومه نشأته	50-51
2-2-2: خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط	51-52
2-2-3: مزايا نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC)	52
2-2-4: عيوب نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC)	53
2-2-5: مفهوم التكلفة على اساس النشاط الموجهة بالوقت ونشأته:	53-54
2-2-6: خطوات نظام التكلفة على اساس النشاط الموجهة بالوقت (TD-ABC)	54-55
2-2-7: مزايا نظام التكلفة على أساس النشاط الموجهة بالوقت (TD-ABC)	56-57
2-2-8: عيوب نظام التكلفة على أساس النشاط الموجهة بالوقت (TD-ABC)	57-58
2-2-9: تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت (TD-PBC)	58-60
2-2-9-1: مفهوم العملية	58-59
2-2-9-2: مبادئ إدارة العمليات	60
2-2-9-3: مقومات تنفيذ العملية	60-61
2-2-10: نشأة ومفهوم تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت(TD-PBC)	61-63
2-2-11: اهداف تقنية TD-PBC	63
2-2-12: خطوات تطبيق تقنية TD-PBC	63-64
2-2-13: اوجه الاختلاف بين تقنية (BPC) ونظام (ABC):	65
2-2-14: مميزات تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت (TD-PBC):	66-67
2-2-15: عيوب تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت (TD-PBC):	67-68
المبحث الثالث: تحقيق ميزة تنافسية في ظل التكامل بين التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت	69-79
2-3-1: مفهوم الميزة التنافسية	69-72

الموضوع	الصفحة
2-3-2: أهمية الميزة التنافسية	72-73
2-3-3: ابعاد الميزة التنافسية	73-74
2-3-3-1: التكلفة:Cost	73
2-3-3-2: الجودة:Quality	74
2-3-3-3: المرونة:Flexibility	74
2-3-3-4: (التسليم):Time Delivery	74
2-3-3-5: الابتكار :Innovation	75
2-3-4: دور التكلفة المستهدفة الخضراء (GTC) في تحقيق ميزة تنافسية:	75-77
2-3-5: دور تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت (TD-PBC) في تحقيق ميزة تنافسية:	77-80
الفصل الثالث: الجانب التطبيقي للبحث تحقيق ميزة تنافسية في ظل التكامل بين التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في معمل الاكياس المنسوجة والبلاستيكية في بابل	80-115
المبحث الاول: وصف مجتمع وعينة البحث	80-97
3-1-1 : نبذة تاريخية عن الوحدة الاقتصادية مجتمع البحث	80-81
3-1-2: الأهداف الرئيسة للشركة	81-82
3-1-3: التعريف بمنتجات الشركة	82
3-1-4: مسوغات اختيار معمل الاكياس المنسوجة عينة البحث	83
3-1-5: نبذة تاريخية عن معمل الأكياس المنسوجة	83
3-1-6: التعريف بوظيفة المنتج	83-85
3-1-7: اقسام معمل الاكياس المنسوجة:	85-87
3-1-8: المراحل الانتاجية للأكياس المنسوجة (اكياس الاسمدة):	87-91
3-1-9: المسار التكنلوجي لإنتاج الاكياس البلاستيكية المنسوجة	91
3-1-10: واقع نظام التكاليف المطبق في الشركة:	92-94
3-1-11: قيمة الانتاج السنوي للمعمل	94
3-1-12: مواصفات الأكياس المنسوجة	94
3-1-13: تكلفة انتاج المنتج عينة البحث (كيس السماد)	94

الموضوع	الصفحة
المبحث الثاني: تطبيق التكامل بين التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية	98–115
3–2–1: تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت	98–106
3–2–2: تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء في المعمل عينة البحث	106–110
3–3–3: تقنية التحليل المفكك	110–115
الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات	116–121
المبحث الأول: الاستنتاجات	116–119
المبحث الثاني: التوصيات	120–121
المراجع والمصادر	122–137

قائمة الجداول

الجدول	العنوان
جدول(2-1): مفاهيم التكلفة المستهدفة	24-23
جدول(2-1): مفاهيم المنتج الأخضر	32
جدول(2-3): مفاهيم التكلفة المستهدفة الخضراء	41-40
جدول (2-4): مفاهيم التحليل المفكك	48-46
جدول (2-5) بعض مفاهيم تقنية TD-PBC	62
جدول (2-6) اوجه الاختلاف بين تقنيتي PBC وABC	65
جدول (2-7): مفاهيم الميزة التنافسية	72-70
جدول (3-1) : الطاقة التصميمية والمتاحة والمخططة للمعمل	81
جدول(3-2): منتجات الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية/حلة	82
جدول (3-3): الايرادات السنوية للمعمل	94
جدول (3-4): مواصفات الأكياس المنسوجة	94
الجدول (3-5): اجمالي كمية المواد الاولية الداخلة في الانتاج سنوياً	95
جدول (3-6): اجمالي تكلفة المواد الداخلة في الانتاج سنوياً	95
جدول (3-7): اجمالي تكلفة التحويل للمعمل	96
جدول (3-8): التكلفة الكلية للمنتج عينة البحث	96
جدول (3-9): الطاقة العملية السنوية للعمليات الخاصة بمنتج الاكياس المنسوجة	99
الجدول (3-10): تكاليف التحويل	100
الجدول (3-11): تكلفة وحدة الوقت	101
جدول (3-12): تكلفة التحويل للعملية وللكيس	104
جدول (3-13): تكلفة المواد الاولية لكل عملية	105
جدول (3-14) : التكلفة الكلية للمنتج عينة البحث	105

الجدول (3–15): اسعار السلع المنافسة (صديقة للبيئة) لأكياس الاسمدة وزن 170 غم	107
الجدول (3–16): فجوة التكاليف	109
جدول (3–17): المقارنة بين معدلات صرف المواد المباشرة الداخلة في إنتاج المنتج عينة البحث للمعمل وللمنتج المنافس	111
جدول (3–18): تخفيض تكلفة المكونات من المواد المباشرة الداخلة في إنتاج كيس السماد للمعمل	112
الجدول (3–19): تكلفة المنتج الاجمالية بعد تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء	114

قائمة الاشكال

الشكل	الصفحة
شكل (1–1) انموذج البحث	6
شكل (2–1) أصل تقنية التكلفة المستهدفة (مترجم من اللغة اليابانية إلى الإنكليزية)	22
شكل (2–2) يوضح وظائف سلسلة القيمة	27
شكل (2–3) العوامل المؤثرة في المنتج الاخضر	36
شكل (2–4) دورة حياة المنتج الأخضر	38
شكل(2–5) خطوات تطبيق التكلفة المستهدفة	43
شكل(2–6) نظام التكلفة على أساس النشاط	51
الشكل (2–7) خطوات تطبيق نظام TD-ABC	55
الشكل (2–8) خطوات تطبيق تقنية TD-PBC	64
الشكل (2–9) ابعاد الميزة التنافسية	75
الشكل (2–10) انسيابية التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت	79
الشكل (3–1) الهيكل التنظيمي للمعمل عينة البحث	87
الشكل(3–2) المسار التكنولوجي لصناعة الاكياس	91

المقدمة

شهدت بيئة الأعمال المعاصرة تطورات وتغييرات كثيرة في التكنولوجيا الصناعية وهذا انعكس على نحو كبير على البيئة، مما يتطلب من الوحدات الاقتصادية الاستجابة لتلك التطورات إذا ما أرادت الاستمرار والنمو.

ولا ننسى أن نظم التكلفة التقليدية لم تعد قادرة على الانسجام مع هذه التطورات لذلك ازدادت الانتقادات التي وجهت إليها بسبب عجزها عن توفير معلومات تعكس ما يسود في بيئة الإعمال، لذلك ينبغي على الوحدات الاقتصادية تطبيق تقنيات محاسبية معاصرة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية أبرزها تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء، والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت، للإسهام في تخفيض التكاليف والمحافظة على البيئة، إذ تمثل تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء واحدة من التقنيات التي تهدف إلى مساعدة الوحدة الاقتصادية في إنتاج منتجات صديقة للبيئة وتلبي رغبات الزبائن، من جانب السعر والأداء الوظيفي من دون التأثير في جودة المنتج. ولتحقيق النجاح في تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء فإنها تتطلب معلومات ملاءمة تساعد في تحقيق هدف تحقيق ميزة تنافسية، وهذه المعلومات يجري تقديمها عن طريق تطبيق تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت التي تهدف إلى تخصيص التكلفة على أساس ما يتوقع استهلاكه أو استغلاله من موارد على العمليات ذات العلاقة بالمنتج وبأقل وقت، وذلك بتحديد العمليات التي يمر بها المنتج، واحتساب تكلفة كل عملية يمر بها المنتج وما تتضمنه من مواد وأجور وتكاليف صناعية غير مباشرة، وتحديد الأوقات الزمنية اللازمة للأنشطة ذات العلاقة بتلك العمليات ومما سبق، يمكن القول إن منهج التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت يعتمد على الإفادة من معلومات تقنية معينة لاستعمالها لتطبيق تقنية أخرى وعلى النحو الذي يساعد على تحديد تكلفة المنتج على نحو ملائم.

وعليه فقد تم تقسيم البحث على أربعة فصول على النحو الاتي:

الفصل الأول أذ يتكون من مبحثين يتناول أولها منهجية البحث، أما الثاني فقد خصص لتناول دراسات سابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

الفصل الثاني يتكون من ثلاثة مباحث، إذ خصص مبحثه الأول التكلفة المستهدفة الخضراء، في حين خصص المبحث الثاني تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت، وخصص المبحث الثالث لتناول تحقيق ميزة تنافسية في ظل التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت،

الفصل الثالث: يتناول توظيف التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية في (معمل الاكياس البلاستيكية والمنسوجة)، اذ خصص المبحث الاول منه لوصف مجتمع وعينة البحث، وخصص المبحث الثاني تطبيق التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت في (معمل الاكياس البلاستيكية والمنسوجة).

الفصل الرابع: فيتناول الاستنتاجات والتوصيات من خلال مبحثين، يتناول الاول الاستنتاجات التي تم التوصل اليها، وأما الثاني فقد كرس لتوصيات البحث.

الفصل الأول

منهجية البحث ودراسات سابقة

المبحث الأول: منهجية البحث

المبحث الثاني: دراسات سابقة

الفصل الأول

منهجية البحث ودراسات سابقة

المبحث الأول: منهجية البحث Research Methodology

تعد منهجية البحث الإطار العام الذي يتم من خلاله دراسة الموضوع للوصول إلى النتائج التي تساهم في حل المشكلة عن طريق عدد من الاستنتاجات والتوصيات، إذ تتكون منهجية البحث من المشكلة البحث، أهدافه، أهميته، فرضيته، حدوده الزمانية والمكانية، ومنهج البحث فضلا عن أنموذج البحث.

1-1-1: مشكلة البحث: Research problem

إن ما تشهده بيئة الأعمال اليوم من ثورة حقيقية تتمثل بتسارع التطورات، في مجال الإنتاج وتقديم المنتجات بموجب متطلبات الزبون مع زيادة وعيه بالمتطلبات البيئية، واهتمامه باستعمال منتجات صديقة للبيئة من أجل المحافظة على البيئة، سواء أكانت من خلال المحافظة على الموارد، أو المحافظة على البيئة من الانبعاثات الغازية، والتلوث بأشكاله المختلفة.

نظراً لما تسببه المنتجات غير الصديقة للبيئة من تأثيرات بيئية خطيرة مثل انخفاض الموارد والاحتباس الحراري والانبعاثات الغازية وتلوث التربة وتلوث المياه.

والى جانب ذلك فأن النظم التقليدية باتت عاجزة عن تقديم معلومات تساعد الوحدات الاقتصادية في تلبية المتطلبات الجديدة التي ينبغي تحقيقها من أجل النجاح في ظل هذه التطورات، وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

1. هل يساعد التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في تجاوز الانتقادات التي ترافق تطبيق نظم التكلفة التقليدية في الوحدة الاقتصادية عينة البحث؟

2. هل يساعد التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في احتساب فجوة التكلفة على نحو ملائم وصحيح، في الوحدة الاقتصادية عينة البحث؟
3. هل يمكن تحقيق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية عينة البحث عن طريق التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت؟

1-1-2: اهداف البحث: Research objectives

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. بيان الدور الذي يمارسه التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية.
2. توضيح مفهوم المنتج الأخضر وخصائصهُ وأهمية استعماله.
3. بيان المرتكزات المعرفية لتقنية التكلفة المستهدفة الخضراء وبيان أسباب التحول من التكلفة المستهدفة التقليدية إلى التكلفة المستهدفة الخضراء.
4. توضيح الدور الذي تلعبه تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في تقديم معلومات متكاملة عن الكلف التي يتم تخصيصها وفقاً لما يتم استهلاكه من موارد على نحو أمثل وبأقل وقت وذلك بتحديد الأوقات الزمنية ذات العلاقة بأنشطة العمليات المختلفة ذات العلاقة بالمنتج، وأحداث تلك الأنشطة التي من شأنها أن تسهم في تحسين عملية تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء عن طريق تخفيض الفجوة بين التكلفة المستهدفة والتكلفة الحالية.
5. إلفات نظر الوحدة الاقتصادية عينة البحث، بالإضافة إلى المتخصصين في مجال محاسبة التكلفة والإدارية إلى أهمية وضرورة التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت وما يترتب على هذا التكامل من دور كبير في تحقيق ميزة تنافسية.

1-1-3: اهمية البحث: research importance

تتجلى أهمية البحث من مدى حاجة الوحدات الاقتصادية على نحو عام وعينة البحث على وجهة الخصوص إلى تطبيق التقنيات الحديثة في مجال محاسبة التكلفة والإدارية والمتمثلة بالتكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت لمساعدة تلك الوحدات في تحقيق أهدافها وبالأخص ما يتعلق بتحقيق ميزة تنافسية عن طريق تخفيض تكلفة المنتج، فضلا عن إسهامه هذا البحث من خلال تطبيق هاتين التقنيتين في تطوير نظم التكلفة الحالية ومعالجة أوجه القصور فيها من أجل توفير معلومات من شأنها أن تحقق الرقابة على عناصر التكلفة والتخصيص الملائم لها مع العمل على إدارة الطاقة العاطلة على وفق التكامل بين التقنيتين أعلاه.

1-1-4: فرضية البحث: Research hypothesis

يستند البحث الى فرضية أساسية مفادها الاتي " أن التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت من شأنه ان يساعد معمل الاكياس المنسوجة والبلاستيكية في بابل في تحقيق ميزة تنافسية من خلال انتاج منتج اخضر من خلال تخفيض التكلفة وإدارة الوقت ".

1-1-5: حدود البحث: search limits

1. الحدود الزمانية للبحث: بيانات مالية لسنة (2018) تخص وحدة اقتصادية (الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية/ بابل)

2. الحدود المكانية للبحث: تم اختيار الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية/ بابل كمجتمع للبحث، واختيار أحد مصانعها وهو (معمل الأكياس البلاستيكية والمنسوجة) كعينه لاختبار فرضية الدراسة، ويرجع هذا إلى مسؤولية الشركة في إنتاج منتجات متميزة بجودتها الممتازة وأسعارها المنخفضة وتلبي احتياجات الزبائن على نحو مباشر، فضلا عن المنافسة الشديدة التي تواجهها الشركة بسبب إدخال عدد من المنتجات التي تتميز بأسعارها التنافسية.

1-1-6: منهج البحث: Research Methodology

يعتمد هذا البحث على منهجين وهما:

1-المنهج الاستنباطي: يتم ذلك عن طريق الاستعانة بالمراجع والمصادر والدوريات والبحوث العربية منها والأجنبية، فضلا عن الاعتماد على الشبكة العنكبوتية –الانترنت–.

2- المنهج الاستقرائي: إذ اعتمدت الباحثة في ظل هذا المنهج على وسائل متعددة للحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة ومن أهمها :

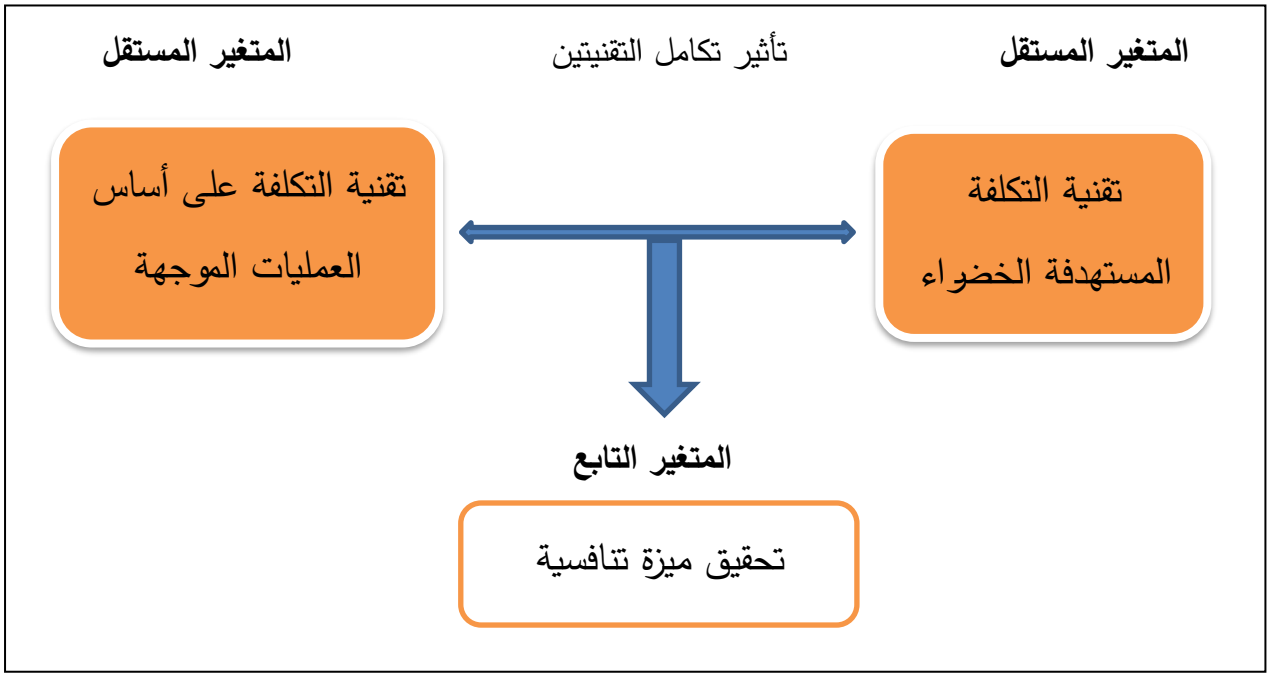
أ- الزيارات والمعايشة الميدانية في الوحدة الاقتصادية عينة البحث.

ب-مقابلة المسؤولين والعاملين في الوحدة الاقتصادية عينة البحث .

1-1-7: انموذج البحث Research paradigm

يوضح الشكل (1-1) انموذج البحث.

شكل (1-1): انموذج البحث



المصدر: من اعداد الباحثة

المبحث الثاني: دراسات سابقة

تعد الدراسات السابقة الأساس الذي يعتمد عليه الباحث للخوض في الجوانب التي تخص دراسته، لذلك سيتم تسليط الضوء على الأدبيات المحاسبية المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، كذلك تحديد موقع لدراسة الحالية بين الدراسات السابقة، إذ يتناول هذا المبحث الدراسات التي أمكن للباحث الاطلاع عليها، العربية والأجنبية وعلى وفق تسلسلها الزمني.

1-2-1: دراسات متعلقة بالتكلفة المستهدفة:

1-2-1-1: دراسات عربية:

(طالب، 2017)	
عنوان الدراسة	إدارة بناء هيكل التكلفة المستهدفة في إطار تقنية فلسفة هندسة القيمة لأغراض تصميم المنتج في بيئة الأعمال التنافسية(دراسة حالة)
هدف الدراسة	هدف البحث إلى تحقيق الآتي: 1. بناء إطار نظري حول إمكانية تحقيق التكامل بين تقنية هندسة القيمة وتقنية تحديد التكلفة المستهدفة للمنتج. 2. إن استخدام أسلوب هندسة القيمة من خلال تجزئة المنتج إلى وظائفه الأساسية والثانوية ومحاولة تصحيح أو تعديل الوظائف للأجزاء غير الملائمة) أو غير الضرورية.
الاستنتاجات	1. بسبب التطورات المتسارعة في البيئة الصناعية الحديثة انعكس على قصر دورة حياة المنتج وارتفاع في تكاليف الإنتاج والتسويق فقد ظهرت الحاجة إلى استخدام تقنيات محاسبية وأداريه أكثر كفاءة وفاعلية لتلبية متطلبات تحقيق أهداف الاستراتيجية التنافسية للوحدة الاقتصادية. 2. يعاني المدخل المحاسبي التقليدي من قصور بيانات ومعلومات النظام المحاسبي المطبق في الوحدات الاقتصادية ومن ثمَّ تحديد تكاليف المنتج على نحو غير دقيق ومظلل. 3. إن فريق العمل ذي الاختصاصات المختلفة له الدور الكبير في تحقيق التكامل بين تقنيتين هندسة القيمة والتكلفة المستهدفة ومن ثمَّ التعاون المشترك بين جميع العاملين والموظفين على امتداد السلم الوظيفي.

	4. إن تكاملا هندسة القيمة والتكلفة المستهدفة ابتداء من مرحلة البحث والتطوير حتى آخر مرحلة من مراحل سلسلة القيمة للوحدة الاقتصادية.
(صورية، 2021)	
عنوان الدراسة	دور التكلفة المستهدفة في تحقيق ميزة تنافسية
هدف الدراسة	1. محاولة إبراز الدور الذي تلعبه التكلفة المستهدفة في تحقيق ميزة تنافسية. 2. الوقوف على أهمية التحكم في التكاليف وكيفية اسهامها في تحقيق ميزة تنافسية. 3. إظهار أهمية التكلفة المستهدفة كأسلوب جديد يساعد في تحقيق ميزة تنافسية.
الاستنتاجات	1. الضغط التنافسي الذي تعيشه المؤسسات أجبرها على البحث عن أساليب جديدة للتحكم في تكاليفها. 2. أصبح التحكم في التكاليف سلاحا تنافسيا تسعى كل المؤسسات لاكتسابه. 3. تعدُّ التكلفة أداة تنافسية مهمة إذا تم التحكم فيها.

1-2-1-2: الدراسات الأجنبية:

	(Feil, 2004)
عنوان الدراسة	التكلفة المستهدفة اليابانية: منظور تاريخي Japanese Target Costing: A Historical Perspective
هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى استخدام التكلفة المستهدفة لتقليل تكاليف المنتج الى الحد الأدنى وتعظيم الربح على المدى الطويل.
الاستنتاجات	ان تطبيق التكلفة المستهدفة في اليابان يؤدي الى تطوير التكلفة المستهدفة وهذا يؤدي الى الفهم الأفضل حيث نجحت مجموعة من الشركات في اليابان بتطبيق هذه التقنية في شركاتها لأنها تتناسب مع بيئات اعمالها الخاصة.
	(Lima,2014)
عنوان الدراسة	التكلفة المستهدفة: استكشاف المفهوم وعلاقته بالتنافسية TARGET COSTING: EXPLORING THE CONCEPT AND ITS RELATION TO COMPETITIVENESS

هدف الدراسة	تهدف هذه الدراسة الى: 1. فحص التكلفة المستهدفة كأداة محاسبية إدارية، مع الأخذ بالحسبان تعريفاتها المتعددة وتميزها، وقابليتها للتطبيق كعملية تنظيمية، وإثبات الكيفية التي ينبغي بها تعزيز ميزة تنافسية. 2. ان تعمل هذه الدراسة على تحسين التفاعل بين المحاسبة الإدارية والإدارة الاستراتيجية، وتسهيل قضايا التنفيذ من قبل مختلف الجهات الفاعلة في الإعداد التنظيمي.
الاستنتاجات	1. ان التكلفة المستهدفة الخضراء تعد عنصراً أساسياً في الإدارة الاستراتيجية للأعمال، وتحقيق ميزة تنافسية يعتمد على الابتكار والوقت اللازم للتسويق. 2. من أجل تحقيق الأهداف الاستراتيجية ، مثل ابتكار المنتجات والخدمات ، يجب على الإدارة استخدام مجموعة متنوعة من بيانات ومعلومات التكلفة ، والتي تعد ضرورية لتحديد التكلفة المستهدفة.

1-2-2: الدراسات المتعلقة بالتكلفة المستهدفة الخضراء :

1-2-2-1: الدراسات العربية:

(الياس وعبد النعيم، 2016)	
عنوان الدراسة	أهمية المنتجات الخضراء في المؤسسات الصناعية(مؤسسة تويوتا نموذجا)
هدف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أهم الأنشطة ذات العلاقة بالمنتج الأخضر ، وتحليل مكانة المنتجات الخضراء في شركة تويوتا مع الإشارة إلى سيارة Prius وهي سيارة هجينة تلقب بالسيارة الخضراء، التي تتميز بأنها تتوافر فيها تقنيات تحد من انبعاث الغازات السامة.
الاستنتاجات	تتجلى العلاقة بين الإنتاج والتسويق الأخضر في اعتماد نسق إنتاجي، يتم فيه مراعاة ظروف الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية في العمليات الإنتاجية وهذا ما يؤدي إلى بروز عدد من المفاهيم التسويقية الحديثة ضمن مدخل التسويق الأخضر ، فالمنتج الأخضر ، هو المنتج الذي يراعى اعتبارات الحفاظ على البيئة سواء في عمليات صناعته أو عبر مراحل استخدامه، فهو ليس بالضرورة منتجا أكثر جودة أو ليس له أدنى أثر على البيئة، إنما

	هو منتج أدخلت عليه تعديلات ليكون صديقا للبيئة، ويعمل على تحقيق المكاسب المالية من خلال التحسينات البيئية التي تمس العمليات الإنتاجية وهو عملية إنتاجية حكيمة تقوم باستبعاد الملوثات قبل حدوثها.
(الجادري،2018)	
عنوان الدراسة	استعمال التكلفة المستهدفة الخضراء والتحليل المفكك لتخفيض التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية.
هدف الدراسة	1. بيان كيفية الوصول الى منتج صديق للبيئة باستعمال تقنية التحليل المفكك. 2. بيان دور تقنية التحليل المفكك في تقديم المعلومات الضرورية التي تساعد في الوصول الى التكلفة المستهدفة الخضراء. 3. تقديم دراسة ميدانية الى الشركة عينة البحث عن كيفية استعمال تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء من أجل تقديم منتج صديق للبيئة (اخضر) يحقق ميزة تنافسية للشركة وبتكلفة مخفضة.
الاستنتاجات	1. يساعد تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء في تقديم منتجات تحقق منفعة للزبون، وللوحدة الاقتصادية وللمجتمع ككل. 2. إن للمنتج الأخضر أربعة ابعاد رئيسة وهي التقليل من استهلاك الطاقة، المحافظة على الموارد، منع التلوث، استعمال الطاقة المتجددة. 3. ان استعمال التحليل المفكك للمنتج يسهم على نحو كبير في تحليل أجزاء المنتج وتحديد وظيفة كل جزء من الأجزاء الموجودة، كما مع تحديد إمكانية استبدال بعض الأجزاء بأخرى تحقق نفس الجودة نفسها او بجودة أعلى وبخصائص بيئية تضيف قيمة الى الزبون.
(جمال،2020)	
عنوان الدراسة	دور سياسة المنتج الأخضر في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات الجزائرية الحاصلة على شهادة الإيزو 14001(دراسة حالة عينة من المؤسسات الجزائرية)
هدف الدراسة	إيجاد التوصيات المناسبة للقائمين على الوحدات الاقتصادية الجزائرية وتقديمها بشأن تبني سياسة منتج أخضر وتوجيهها نحو خدمة تنافسية بنوع من الفعالية.

الاستنتاجات	1. وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين أنشطة المنتج الأخضر، والمزايا التنافسية مجتمعة في المؤسسات المبحوثة، بالاضافة إلى التدابير التي اتخذتها الوحدات الاقتصادية الملتزمة بيئيا فيما يخص عملياتها الإنتاجية، ومنتجاتها، ومصير هذه المنتجات بجعلها قابلة للتدوير الداخلي والخارجي، ناهيك عن درجة تبنيها من طرف الزبون. 2. وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين أنشطة المنتج الأخضر و بعد الجودة، ويضاف ذلك إلى كون الوحدات الاقتصادية المبحوثة قد قامت بتحسينات طالت منتجاتها وعملياتها الإنتاجية، وكون المنتجات البيئية ذات خصائص مختلفة عن المنتجات التقليدية خاصة من حيث دورة الحياة و السعر، الأمر الذي يسدعي تحسينات أكثر إدراكا من طرف المستهلك الذي بدوره سيضحي بنقود أكثر للحصول على المنافع البيئية المطلوبة.
(الكناني،2021)	
عنوان الدراسة	تطبيق نشر وظيفة الجودة لتحسين قيمة المنتج في ظل تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء.
هدف الدراسة	1. عرض نقاش معرفي (لتقنية التكلفة المستهدفة الخضراء، والتقنيات الداعمة لها، ونشر وظيفة الجودة، وهندسة القيمة). 2. توضيح الدور الذي يؤديه تطبيق التكلفة المستهدفة الخضراء، في الاسهام بتقديم منتج صديق للبيئة وبتكلفة تطابق توقعات الزبائن في أحد المعامل التابعة للشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة والمتمثلة (بمعمل الأكياس البلاستيكية والمنسوجة). 3. زيادة وعي الوحدات الاقتصادية المحلية بأهمية ميولها لتقديم منتجات صديقة للبيئة لما لها من أثر ايجابي على صحة الانسان على نحو خاص، والبيئة على نحو عام.
الاستنتاجات	1. المنتجات الخضراء تمتاز عن المنتجات التقليدية، بكونها تُراعي المعايير البيئية ابتداءً من المراحل التصنيعية للمنتج وحتى التخلص منه. 2. تعد التكلفة المستهدفة الخضراء من التقنيات الضرورية في التحكم في المنتج في المراحل الأولية وقبل البدء بالإنتاج مما يُتيح فرصة تُحويل

	المنتجات التقليدية الى مُنتجات خضراء، تُحقق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية. 3. يحقق استعمال تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء بجهد مشترك من نشر وظيفة الجودة وهندسة القيمة، التوافق بين تُحقيق رغبات الزبائن التي تتمثل في الحصول على منتج صديق للبيئة وبسعر مُناسب وبين أهداف الوحدة الاقتصادية بدعم مركزها التنافسي في السوق.

1-2-2-2: الدراسات الاجنبية:

(Bijan،2021)	
عنوان الدراسة	كيفية استخدام التكلفة المستهدفة للمنتجات الخضراء لتحقيق المتطلبات الصناعية المعاصرة How to Use the Targeted Cost of Green Products to Achieve Contemporary Industrial Requirements
هدف الدراسة	هدف البحث الى التعرف على تقنية التكلفة المستهدفة والوصول الى آليات لتطبيق الخدمات اللوجستية الخضراء في انتاج منتجات صديقة للبيئة، وذلك من أجل تقديم ما يلزم من المعلومات التي تساعد في الوصول إلى التكلفة المستهدفة الخضراء، بالإضافة الى تقديم دراسة ميدانية للشركة (عينة البحث) هي كيفية استخدام تقنية التكلفة المستهدفة وتطبيقها على المنتجات الخضراء ،وذلك من أجل تقديم منتج صديق للبيئة يحقق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية بتكلفة مخفضة.
الاستنتاجات	1. التكلفة المستهدفة الخضراء، هي تقنية لتسعير المنتجات الخضراء على أساس سعر المنتج التقليدي مع علاوة سعرية محددة. 2. تعدُّ تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء، هي الأنسب لإنتاج المنتجات الخضراء، منذ عملية تحديد تكلفة المنتج في مرحلة التخطيط الأولية للمنتج. 3. من اهم العوامل التي أسهمت في الاتجاه نحو استخدام التكلفة المستهدفة هي (البيئة) التي تقع فيها الوحدة الاقتصادية مثل بيئة التي تتصف بالتغيير السريع.
(Abdulsalam @Oudah , 2022)	

عنوان الدراسة	تكامل نظام التكلفة المستهدفة الخضراء وهندسة القيمة في تحقيق التنمية المستدامة (دراسة مطبقة في الشركة الحكومية لصناعة الأسمدة) INTEGRATION OF GREEN TARGET COST SYSTEM AND VALUE ENGINEERING IN ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT. (AN APPLIED STUDY IN THE STATE COMPANY FOR THE FERTILIZER INDUSTRY, BASRA, IRAQ)
هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تحديد أفضل الحلول المناسبة للقضايا المحددة بأوجه القصور والمشكلات التي تعاني منها الوحدات الاقتصادية ، ومن اهمها القضايا البيئية المرتبطة بالمنتج.
الاستنتاجات	1. الغرض من تطبيق التكلفة المستهدفة الخضراء هو تطوير الاستدامة البيئية، ومن المرجح أن تكون تقنية مفيدة للمساعدة في تحديد تكلفة المنتجات المسموح بها فلا يكون الزبون على استعداد لتحمل التكاليف الإضافية في شراء المنتجات. 2. ان تقنية هندسة القيمة هي منهجية في عملية التقييم الفني للمنتج للقضاء على التكاليف غير الضرورية وإضافة قيمة مع الحفاظ على المنتج أو إعادة تحسين جودته وأدائه. 3. تحقق هذه التقنية عددًا كبيرًا من النتائج المهمة في الأداء على سبيل المثال، تقليل التكلفة، وتقليل الفترة الزمنية في العمل، وسرعة إكمال العمل، بالإضافة إلى جودة المنتجات أو الخدمات وتحسن كبير في الأداء والقيمة.

1-2-3: الدراسات المتعلقة بالتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت:

1-2-3-1: الدراسات العربية:

(الكواز، 2017)	
عنوان الدراسة	التكامل بين تقنيتي إعادة هندسة العمليات والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت(دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الجلدية)
هدف الدراسة	هدف البحث إلى دراسة تقنيتي اعادة هندسة العمليات والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت، وتوضيح مدى اهمية العلاقة التكاملية بينهما في رسم صورة ملامح العمليات ذات العلاقة بالمنتج، وذلك في مرحلة مبكرة من تصميمه وعلى النحو الذي ينعكس في تحسين قيمته عن طريق تخفيض كلفته وزيادة جودته ومن ثمَّ تحقيق ميزة تنافسية للوحدات الاقتصادية.
الاستنتاجات	1. يتم تحقيق هدف تحسين قيمة المنتج، عن طريق التكامل بين تقنيتي اعادة هندسة العمليات والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت. 2. بالاعتماد على تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت يصبح الوقت موجهاً اساسياً في توزيع تكلفة الموارد الى هدف التكلفة، المتمثل بالمنتج عبر عملياته التصنيعية، ومن ثمَّ فان مخرجات هذه التقنية من المعلومات ستكون أكثر دقة وأكثر تفصيلاً وتساعد في اتخاذ القرارات التشغيلية والاستراتيجية. 3. عدم قيام الشركة (عينة البحث) باستعمال التقنيات الحديثة في مجال التكلفة والإدارية، والتي تساعدها في تحقيق ميزة تنافسية، وتحسين قيمة المنتج.
(علي ، 2019)	
عنوان الدراسة	استعمال تقنيتي الهندسة المتزامنة والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت كإطار متكامل في تحسين قيمة المنتج (بحث تطبيقي في معمل إسمنت الكوفة)
هدف الدراسة	1. دراسة تقنيات ادارة التكلفة الاستراتيجية منها تحليل تقنيتي(ABC) و(TD-ABC) وعرض مزاياها والانتقادات الموجهة لها.

	2. دراسة وتحليل التكامل المقترح بين تقنيتي (الهندسة المتزامنة) و(التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت) في تحسين قيمة المنتج بتخفيض كلفته وتحسين جودته. 3. تزويد الشركة عينة البحث بأهمية التكامل المقترح ودوره بين تقنيتي الهندسة المتزامنة والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في تزويد المعلومات، التي تؤدي إلى تطوير المنتج وتحسينه ومن ثمَّ تحسين قيمته.
الاستنتاجات	1. إن تحسين قيمة المنتج يتمثل في تحسين جودته وتخفيض كلفته، بالمقابل تلبية متطلبات الزبون. 2. تم استعمال أدوات لتطبيق تقنية الهندسة المتزامنة منها(QFD) و (DFMA)لتحديد العمليات التي تعكس متطلبات الزبون على نحو أكثر دقة، وبما يسهم في الوصول إلى مخرجات تمهد من تطبيق تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت. 3. تطبيق تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت ما هو الا محاولة لمعالجة اوجه القصور التي ترافق تطبيق التقنيات التقليدية ومنها (التكلفة على أساس النشاط الموجهة بالوقت) من حيث أن دورها يأتي في مجال تحديد تكاليف وطاقة الموارد عند مستوى معين الا وهو المنتج دون الاهتمام بعملياته ومحاولة تحديدها في ظل متطلبات الزبون .

1-2-3-2: الدراسات الاجنبية:

(Nguyen, 2010)	
عنوان الدراسة	نمذجة التكلفة على أساس العملية لدعم تصميم القيمة المستهدفة Process-Based Cost Modeling to Support Target Value Design
هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى وضع إطار للتكامل بين تقنيتي التكلفة على أساس العمليات والتكلفة المستهدفة وتطبيقها ، بالاعتماد على عملية جمع البيانات عن التكاليف ذات العلاقة بالعمليات للشركة عينة الدراسة، واسعار السوق للمنتجات المنافسة.
الاستنتاجات	ان تبني نمذجة التكلفة على أساس العمليات يحق الفاعلية من ناحية تزويد المصممين بالتغذية العكسية التي تؤثر على التصميم المستهدف لكل عملية والتكاليف المرتبطة بها .

(Destri,2012)	
عنوان الدراسة	استراتيجية العودة للنظم المالية لقياس الاداء: تكامل بين EVA وPBC Bringing Strategy Back into Financial Systems of Performance Measurement: Integrating EVA and PBC
هدف الدراسة	يتمثل الدراسة في اتجاهين هما: الأول: اقتراح طرق لتقدير دقيق لتكلفة حقوق الملكية على مستوى وحدة الأعمال الاستراتيجية. الثاني: يهدف الى وضع إطار متكامل بين نظام التكلفة على أساس العمليات والقيمة الاقتصادية المضافة وتنفيذ هذا النموذج المتكامل وتأثيره على القدرة على اتخاذ قرارات استراتيجية باستخدام المعلومات المتعلقة ،ورغبة العمليات التجارية لزيادة قيمة المساهمين على المدى الطويل.
الاستنتاجات	من اهم الاستنتاجات هي ان تطبيق تقنية(EVA–PBC) تتطلب عدداً من المهارات المتعلقة في الهندسة، والتخطيط، والتحكم، والموارد البشرية، ويحتاج تطبيق هذه التقنية ايضاً خلفيات معرفية وثقافية مختلفة بسبب الترابط بين الوظائف للوحدة الاقتصادية.

1-2-4: الدراسات المتعلقة بميزة تنافسية:

1-2-4-1: الدراسات العربية:

(دروش ، 2016)	
عنوان الدراسة	آليات المحاسبة الإدارية الحديثة في تحقيق ميزة تنافسية (دراسة حالة مؤسسة الشفق لصناعة البطاريات –عين مليلة–)
هدف الدراسة	1. إظهار مدى أهمية تطبيق الآليات الحديثة للمحاسبة الإدارية في المؤسسة. 2. تقديم تقنيات حديثة وأنظمة متطورة تعمل بها المؤسسات، وتساعدها في إعطاء تفسير دقيق وشامل للنتائج.
الاستنتاجات	1. يهدف تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) إلى تحسين جودة المنتجات التي يتم من خلالها كسب ثقة الزبائن وولاء، بالإضافة إلى

	تحسين الإنتاجية، وغزو الأسواق بجودة أعلى وبسعر أقل من أجل البقاء والاستمرارية والتميز في السوق. 2. إن تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة في الوحدة الاقتصادية أعطى توضيحا شاملا عن التكاليف الفعلية والمستهدفة ومن ثمَّ التوجه نحو كيفية إدارة التكاليف على النحو الذي يضمن خفضها من جهة، والمحافظة على الجودة من جهة أخرى، وهذا ما يجعل الوحدة الاقتصادية في أعلى مستوياتها ولها الأسبقية في تحقيق ميزة تنافسية.
(سعدي وخالد، 2019)	
عنوان الدراسة	ابتكار منتجات خضراء كوسيلة لتحقيق ميزة تنافسية مستمرة للمؤسسات من خلال التوجه نحو البيئة(عرض تجارب مؤسسات عالمية)
هدف الدراسة	1. التعرض الى بعض تجارب مؤسسات عالمية قائدة في مجال ابتكار المنتجات الخضراء. 2. التعرف على ماهية الميزة لتنافسية للمؤسسة من خلال بعد التوجه البيئي للوحدة الاقتصادية. 3. ابراز مؤشرات نجاح هذه الوحدات من خلال حفاظها على ميزاتها التنافسية المستمرة.
الاستنتاجات	1. يعد السعي إلى ابتكار منتجات خضراء مطلبا لكسب ميزة تنافسية مستمرة تعرف بميزة تنافسية البيئية. 2. يمر المنتج الأخضر المبتكر بجملة من المراحل حتى وصوله إلى المستهلك مثله مثل باقي المنتجات. 3. يصنف التوجه البيئي بعد رئيسي من أبعاد ميزة تنافسية المستمرة للمؤسسة.
Sigalas ، 2015	
عنوان الدراسة	ميزة تنافسية: المفهوم المعروف غير المعروف Competitive advantage: The known unknown concept
هدف الدراسة	الهدف من هذه الدراسة، هو التحقيق في وعي المديرين التجريبي فيما يتعلق بمفهوم ميزة تنافسية، وهو المفهوم الأكثر قبولاً في العالم مجال الإدارة الاستراتيجية.

الاستنتاجات	تقدم نتائج التحليلات الكمية والنوعية للبيانات التجريبية دليلاً على أن كبار المديرين الذين يشاركون على نحو كبير في عملية الإدارة الاستراتيجية لشركاتهم ،ويبدو أنها تخلط بين مفهوم "ميزة تنافسية" ومفهوم "مصادر ميزة تنافسية " وخاصة تلك المتعلقة بالنظرية القائمة على الموارد.

1-2-5: أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

1- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في إظهار الدور الذي تؤديه التكلفة المستهدفة في تحقيق ميزة تنافسية عن طريق إنتاج منتجات ذات جودة وفاعليتين عاليتين، وبتكاليف منخفضة تلبي متطلبات الزبائن الذين يرغبون بالتنوع والتطوير.

2- هدفت دارسة (طالب) إلى تحقيق التكامل بين تقنية هندسة القيمة وتقنية تحديد التكلفة المستهدفة للمنتج بالنظر الى أنّ هندسة القيمة هي إحدى أدوات تخفيض التكلفة المستهدفة وهنا تتفق الدراسة الحالية مع هذه الدراسة لأن تقنية التكلفة المستهدفة تعدُّ من التقنيات الحديثة التي عن طريقها يتم الحصول على الأرباح عن طريق استخدام إحدى أدواتها في تخفيض التكاليف، وهذا يؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية تعود فائدتها للوحدة الاقتصادية.

ولكن الدراسة الحالية استخدمت التحليل المفكك لأنها التقنية الأنسب في تفكيك المواد ومقارنتها مع المنتج المنافس بالنسبة لأكياس الأسمدة المنسوجة.

3- تناولت دراسة (الكناني) تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء للحصول على منتج أخضر صديق للبيئة، للحفاظ على البيئة وسلامة المجتمع، ويكون ذلك بتكلفة منخفضة وجودة عالية ولكن يتحقق ذلك بعمل مشترك لنشر وظيفة الجودة، وهندسة القيمة.

هنا تتفق الدراسة الحالية مع السابقة في جانب، ولكن تختلف معها في جانب آخر، وهو أن الدراسة الحالية قائمة على أن يكون التكامل بين تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت، للحصول على منتج أخضر صديق للبيئة، بتكاليف تشغيل تتناسب مع الطاقة العملية لكل عملية يمر بها المنتج، حيث يعدُّ العمل بتطبيق تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت ذا فائدة في الحصول على التخفيض المطلوب في الأجور والتكاليف الصناعية غير المباشرة، أما تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء،

فباستخدام أحدى أدواتها، وهي التحليل المفكك للحصول على التخفيض من خلال تفكيك المواد الداخلة في انتاج منتج وهو أكياس الأسمدة الخاص بالمعمل والمنتج المنافس للحصول على ميزة تنافسية تعود فائدتها على الوحدة الاقتصادية.

4- تطابقت دراسة (الجادري) مع متغيرين من الدراسة الحالية، وهو تتحقق ميزة تنافسية للشركة (عينة البحث) بتطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء، واستخدام أحد ادواتها وهو التحليل المفكك للحصول على منتج اخضر صديق للبيئة، ولكنها لم تتضمن تطبيق تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت.

5- اقترح كل من (Oudah@ Abdulsalam) في دراستهما اظهار أهمية التقنيات المعاصرة وهي تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء من حيث خفض التكلفة وإنتاج المنتجات الصديقة للبيئة لتقليل معدلات التلوث قدر الإمكان، وتجنب استخدام المواد السامة التي تضر بالبيئة، حيث يمكن دمج هذه التقنية مع هندسة القيمة التي تعد احدى أدوات التكلفة المستهدفة التي تعمل على إضافة قيمة للمنتج، فضلاً عن التخلص من التكاليف غير الضرورية، مع الحفاظ على جودة المنتجات، والاهتمام بتحقيق رضا الزبون.

حيث تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في جانب ولكن لا تتفق في جانب اخر سبق وان تم توضيحه في دراسة سابقة.

6- تتفق الدراسة الحالية مع دراسة (علي) في تطبيق تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت كونها من التقنيات الحديثة التي تساعد على تحسين قيمة المنتج وخفض كلفته دون التأثير على جودة المنتج، وذلك بالتكامل بين تقنية الهندسة المتزامنة والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت.

7- ان ما يميز الدراسة الحالية هو ان عدداً من الدراسات السابقة طبقت تقنية التكلفة المستهدفة وبعضها طبقت تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء وغيرها من التقنيات ولكن لم تطبق التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت، لذا فإن الدراسة الحالية تعدُّ الأولى من نوعها التي تناولت التكامل بين (GTC) و (TD-PBC) للحصول على التخفيض المطلوب بالأجور والمواد.

الفصل الثاني

تكامل تقنيتي GTC و TD-BPC في تحقيق ميزة تنافسية

المبحث الأول: التكلفة المُستَهدفة الخضراء

المبحث الثاني: التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت

المبحث الثالث: تحقيق ميزة تنافسية في ظل التكامل بين التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت

المبحث الأول

التكلفة المستهدفة الخضراء

التكلفة المُستَهدفة Target Cost

2-1-1: تَمْهيد

مَرت بيئَة الأعمال الحَديثة بتَطورات كَبيرة أهمَها التقدم التكنولوجي والمُنافسة الشَديدة منْ أجل الحُصول على حُصة في السوق، فإذا دققنا النظر نجد من البديهي أنَ أي وحدة اقتصاديه يُقاس نجاحُها إلى حدٍ كَبير بالاعتماد على ما تُحققهُ من أرباح عن طريق تَخفيض التكاليف وزيادة حجم الإنتاج.

لكن في هذا الوقت ومع ازدياد الوعي البيئي ارتفعت مُتطلبات الزبون لتشمل أيضاً الحصول على منتوج بدون تأثير، أو قليل التأثير على البيئة وصحة الإنسان، لذلك فان أدارة التكلفة ينبغي أن يكون لها اسهام فاعل في دعم هذا الدور عن طريق امتلاكها تقنيات، أو تطوير تقنياتها، لتكون لها القدرة على تقديم معلومات تعتمد عليها الوحدة الاقتصادية في مواجهة هذه التطورات، ومساعدتها في إنتاج منتجات جديده تلبي متطلبات الزبون وتحافظ على الجوانب البيئية ومراعاتها الى الحد المعقول، ومن التقنيات المحاسبية التي تم العمل على تطويرها هي التكلفة المستهدفة الخضراء، حيث طورت بهدف مواكبة متطلبات الزبون للحصول على المنتجات الخضراء، وبحسب الخطوات المنهجية التي تضمنها هذا المبحث، سيتم التعرف على التكلفة المستهدفة (التقليدية) من نشأتها ومفهومها ومبادئها وخطوات عَمَلها واخيراً عيوبها، وبعد ذلك الدخول الى التكلفة المستهدفة الخضراء.

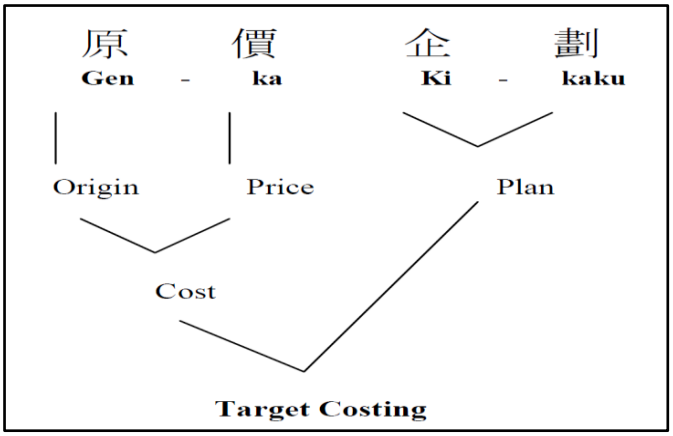
2-1-2: نشأة التكلفة المستهدفة

إن أول ظُهور لِلْتكلفة المُستهدفة في اليابان كان في بداية الستينيات من القرنِ الماضي، وتمّ الاعتراف بها على نحو كامل من الشركات اليابانية في الثمانينيات، ثم انتقل المفهوم إلى الشركات الغربية ومن ثم بدأ هذا المفهوم يظهر في أوربا والولايات المتحدة في أواخر الثمانينيات، وإن عدداً من الشركات الكبيرة في شمال أمريكا وأوربا حاولت أن تتبعَ أسلوب التكلفة المستهدفة لِلْمُسَاعِدِة في إدارة تكاليفها وبذلك رفع تَنافسيتها.(Feil et al.,2004:10)

وذهب (Kaplan et al., 2012:305) بالاتجاه نفسه إذ أكدَ أنهُ في الستينيات من القرن الماضي ابتكر المهندسون اليابانيون طريقة تُعرف باسم التكلفة المستهدفة لمساعدتهم في التفكير في تكاليف التصنيع في وقت مبكر من عملية التصميم، ويمكن للمهندسين استخدام التكلفة المستهدفة لتصنيع منتجات مبتكرة تلبي توقعات الزبائن وتكون فَعَالَة من حيث التكلفة.

ويشير (Hilton et al., 2000:566) الى أنَ التكلفة المستهدفة طُبقت على نحو واسع في شركات متعددة مثل شركة *Toyota* وشركة *Chrysler* لصناعة السيارات وشركة *Panasonic* لصناعة الالكترونيات وشركة *Toshiba* لصناعة الحاسبات الشخصية، إذ كانت الشركات تبحث عن وسائل لتخفيض التكاليف عاماً بعد عام، وفي الوقت نفسه تنتج منتجات عالية الجودة، إذ أكد(Ansari et al.,2006:20) أن التكلفة المستهدفة مفيدة جدا للإدارة، كونها تُعد قوه استراتيجية تبنتها مجموعة من الشركات الرائدة من مختلف دول العالم، حيث سيطرت ميزة تنافسية التي منحتها التكلفة المستهدفة على أفكار صانعي القرار في معظم الصناعات؛ لذا فهي تُعد أداة استراتيجية لتحقيق الأرباح ولا يقتصر دورها على تخفيض التكاليف فقط، بل ولتحسين جودة المنتج وتلبية رغبات الزبائن، وبحسب (Feil et al., 2004:10) أنه تم استخدام هندسة القيمة، المعروفة أيضاً باسم "*Genka kikaku*" لأول مرة في شركة Toyota في اليابان في عام 1963، ولكن لم يتم التعرف عليها في الأدب الياباني حتى عام 1978 وفيما بعد تمت ترجمة "*Genka kikaku*" الى التكلفة المستهدفة"، بعد أن أجرى *Rösler* عام 1996م دراسات إشتقاقية لتحديد أصل الكلمة، وكما موضح في الشكل (2-1) الآتي:

شكل (2-1) أصل تقنية التكلفة المستهدفة (مترجم من اللغة اليابانية إلى الإنكليزية)



Source: Feil, Patrick & Yook, Keun-Hyo& Kim, Il-Woon ,2004"Japaness Target Costing: A Historical Perspective" International of Strategic cost management, p:10.

2-1-3: مفهوم التكلفة المستهدفة:

تُعد التكلفة المستهدفة إحدى طرق تقدير التكلفة، إذ لم يتفق الكُتاب فيما بينهم على تعريف محدد للتكلفة المستهدفة وبذلك اختلفت التعريفات المقدمة بهدف الوصول للمستوى المطلوب لفهم معنى التكلفة المستهدفة، في أدناه جدول بتسلسل زمني يوضح عَدَداً منها:

جدول(2-1): مفاهيم التكلفة المستهدفة

اسم الباحث	المفهوم
(Atkinson, et.al1997:608)	بأنها الطريقة التي تُستخدم لتخطيط التكلفة خلال مرحلة البحث والتطوير والتصميم الهندسي في بداية سلسلة القيمة من دورة حياة المنتوج الكلية، وهدف هذا النشاط لتخفيض التكاليف مع الحفاظ على متطلبات جودة المنتج ومواصفاته الأخرى، بمعنى أدق أن تحديد التكلفة المستهدفة مرتبط أساسا بالمرحلة الأولى من دورة حياة المنتج وقبل إيجاد الإنتاج وتنظيمها.
(Hilton et.al, 2008, 64)	هي خطة لإدخال مجموعة من التكاليف لضمان استمرار المنتج في السوق مع وجود المنافسة الناجحة ضد الوحدات الاقتصادية المنافسة.
(Kocsoy& Karabayir,2008:81)	إنها استراتيجية لتخطيط الربح التي تُقدر سعر بيع المُنتج استنادا إلى السعر المقدر الذي يدفعه الزبون ومستوى الربح الذي تحتاجه الوحدة الاقتصادية لتحديد التكلفة المطلوبة للمنتج.
(المسعودي، 2008: 82)	هي عملية إدارة تصميم المنتج والعملية للوصول للتكلفة المرغوب بها لضمان استمرارية المنتج في السوق والمنافسة وتحقيق هامش ربح معقول عن طريق التخطيط لتقديم منتجات تمثل قيمة جيدة للزبائن.
(Kaplan,et.al.2012:63)	أداة مستخدمة في تخطيط المنتج لتركيز الجهود في تصميم المنتج والعمل على إنشاء منتج بإمكانية ربح في ضوء متطلبات السوق.

(Drury, 2018: 618)	تقنية لإدارة التكاليف في أثناء مرحلتي التخطيط والتصميم للمنتج وذلك عن طريق تحديد التكلفة المستهدفة للمنتج ابتداءً من الهدف، ويمكن الحصول عليها عن طريق طرح هامش الربح المستهدف من سعر البيع.
(Garrison et al. ,2018:623)	هي عملية حساب التكلفة القصوى المسموح بها لمنتج جديد ثم تصميمه وكنموذج أولي يمكن إنتاجه تِجَارِيًّا بهذه التكلفة.
(Blocher et al.,2019 : 14)	طريقة ظهرت كنتيجة مباشرة للمنافسة الشرسة في عدد من الصناعات، عن طريقها يحدد السعر المطلوب للمنتج بناءً على مجموعة من المعايير.
(Hilton et.al,2020:682)	هي أداة مهمة يمكن للشركات استخدامها لإدارة تكاليفها وتعظيم أرباحها، ويمكن أن يساعدهم في تحقيق ميزة تنافسية والحفاظ عليها من خلال صنع منتجات مصممة لتكون بأسعار تنافسية.

في ضوء ما سبق ترى الباحثة أن التكلفة المستهدفة هي إحدى تقنيات إدارة التكلفة الحالية التي تعمل على تحقيق ميزة تنافسية والأرباح للوحدة الاقتصادية، وينصب تركيزها على تصميم المنتج من خلال خفض تكلفة المنتج مع الحفاظ على الجودة والعمل على تلبية رغبات المستهلك، حيث يتم استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة مبكرة من دورة حياة المنتج للمساعدة في تصميم المنتج، إذ ترى هذه التقنية أن التكاليف ينبغي أن ينظر لها في بداية الطريق أي قبل تصنيع المنتج.

2-1-4: أهمية تحديد التكلفة المستهدفة:

يشير (jiambalvo,2007:306) إلى أنّ أهمية تحديد التكلفة المستهدفة تكمن في أنها إدارة مراقبة وتخطيط فعالة بالإضافة إلى مجموعة من تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية في بيئة الأعمال التنافسية، ويمكن تلخيصها بالنقاط الآتية:

1. ذات توجه واهتمام بالزبون كونها تستجيب لمتطلبات الزبائن ورغباتهم ومحرك قوي لهندسة القيمة وعمليات القياس عند التخطيط لهيكل المنتج والتكلفة مع المنتجات المنافسة.

2. تركز على تصميم المنتج والتأثير على دورة حياة المنتج بأكملها.
3. تساعد على تحديد ومراقبة تكلفة دورة حياة المنتج ومراقبتها، وتحديد المجالات والفرص لخفض التكلفة على نحو كبير عن طريق مطابقة تصميم مواصفات المنتج مع هيكل التكلفة المستهدفة للمنتج بحسب الرغبات واحتياجات الزبائن.

2-1-5: اهداف تقنية تحديد التكلفة المستهدفة

تَهدُف التكلفة المستهدفة الى: (Hansen& Mowen,2003:225)

1. اعتماد الأرباح وإدارة التكلفة على سعر البيع في السوق التنافسي.
2. التركيز على الزبون الذي يُعد موجهاً للتكلفة، وتحليل نقاط القوة والضعف لدى المنافس.
3. تنفيذ إدارة التكلفة في المراحل الأولى من تطوير المنتج ومواصلة هذه الممارسة طوال دورة حياة المنتج من خلال معالجة سلسلة القيمة بأكملها على نحو فعال.
4. تقليل التكاليف على نحو كبير خلال مرحلتي البحث والتطوير والعمليات الهندسية، مع التركيز على المنتجات التي تتطلب عملية تصنيع.

2-1-6: فوائد التكلفة المستهدفة:

للتكلفة المستهدفة فوائد متعددة: (Blocher et al.,2010:553) ، (Clifton, et. al.2005:11).

1. زيادة رضا الزبائن، حيث يركز التصميم على تحقيق رغبة الزبون.
2. تقليل التكاليف وذلك عن طريق تخطيط أكثر فاعلية وكفاءة.
3. تساعد الشركة على تحقيق الأرباح المرغوبة على المنتجات الجديدة أو المعاد تصميمها.
4. تعمل على تقليل الوقت الإجمالي المطلوب لتطوير المنتج، عن طريق التنظيم مع مديري التخطيط والتصنيع والتسويق.
5. يمكن أن تعمل على خلق ميزة تنافسية في فترات الركود الاقتصادي.
6. تعمل على تحسين جودة المنتج على نحو عام، وذلك عن طريق تطوير التصميم بعناية مع الاخذ بنظر الاعتبار قضايا التصنيع في مرحلة التصميم.

2-1-7: المبادئ الرئيسة لتقدير التكلفة المستهدفة:

هناك سبعة مبادئ رئيسة للتكلفة المستهدفة وهي على النحو الاتي: (Hilton,2020 :683)، (الكواز ،2016: 45)، (Ansari et al.,2009:18) ، Kaplan, (et.al.2012:308)

2-1-7-1: حساب التكلفة على أساس السعر:

تُحدد التكلفة المستهدفة من خلال تقدير سعر السوق الذي يمكن بيع المنتج به، حيث يتم حساب التكلفة المستهدفة عن طريق طرح هامش الربح المستهدف من السعر المستهدف، على وفق المعادلة الآتية:

(التكلفة المستهدفة = السعر المستهدف ــ هامش الربح المستهدف)

من المعادلة أعلاه يتضح أنه عند اعتماد استراتيجية التكلفة المستهدفة، يتحدد السعر أولاً، ثم يتم تحديد تكلفة المنتج المستهدفة.

2-1-7-2: التركيز على الزبائن:

إذا أرادت الإدارة تحديد التكاليف المستهدفة بنجاح، فيجب أن تستمع إلى زبائن الشركة.

- ما المنتج الذي يرغبون به؟
- ما هي أكثر الخصائص أهمية؟
- ما المبلغ الذي هم على استعداد لدفعه مقابل مستوى معين من جودة المنتج؟

وبذلك تحتاج الإدارة إلى التماس ملاحظات واحتياجات الزبائن، ومن ثم يجب تصميم المنتج لتلبية هذه الاحتياجات وبيعه بسعر مرغوب بالنسبة للزبائن.

2-1-7-3: التركيز على تصميم المنتج:

وهنا يتطلب تحديد المواد الخام والمكونات والآلات والموارد الأخرى التي سيتم استعمالها من أجل الحصول على منتجات عالية الجودة، وينبغي ان تكون ذات تكلفة منخفضة وبذلك فإن التكلفة المستهدفة تعتمد على نحو كبير على هندسة التصميم، بمعنى آخر أنه يجب تصميم المنتج حتى يتم تصنيعه.

2-1-7-4: فرق متعددة الوظائف:

تحتاج الشركات إلى أشخاص لديهم مستويات متعددة من الخبرة والتخصصات والمهن لتصنيع المنتجات بالتكلفة المستهدفة، وهذه المجموعات المتعددة الوظائف تتكون من مهندسي

تصميم ومهندسي تصنيع وممثلين عن الإنتاج والمبيعات والتسويق والمشتريات والمحاسبة وخدمات ما بعد البيع، وممثلين من خارج المنشأة، مثل المورد والزبون، وهم جزء من فريق العمل، تجار الجملة والموزعين وتجار التجزئة.

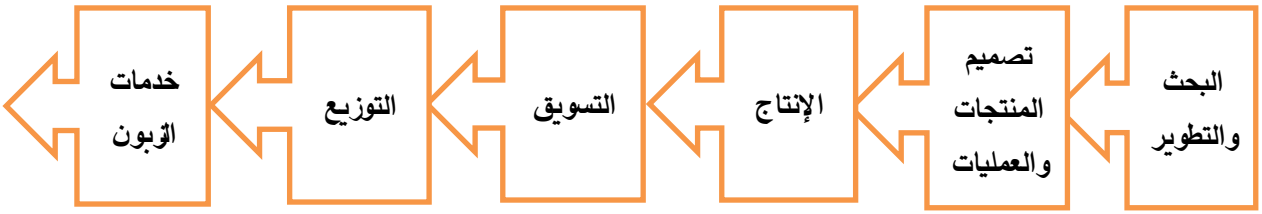
2-1-7-5: تكلفة دورة حياة المنتج:

عند تحديد التكاليف المستهدفة، يجب أن يكون المحللون حريصين على تضمين جميع تكاليف دورة حياة المنتج، لتشمل هذه تكاليف تخطيط المنتج والتصميم الأولي والتصميم الشامل والاختبار والإنتاج والتوزيع وخدمات الزبائن.

2-1-7-6: اتجاه سلسلة القيمة:

قد تتجاوز التكلفة المتوقعة لمنتج جديد التكلفة المستهدفة في بعض الأحيان، ولتقليل التكلفة المقدرة، يجب تقليل التكلفة المضافة، وفي بعض الحالات، قد يساعد الفحص الشامل لسلسلة القيمة المديرين على تحديد خيارات خفض التكاليف، ومحاولة نشر أفكار خفض التكاليف بتوجه الجهود عبر سلسلة القيمة من خلال تنمية روح التعاون والتفاهم بين جميع أعضاء المؤسسات المرتبطة بالمنتج، مثل الموردين والمنتجين والعملاء والوكلاء ومقدمي الخدمات، على سبيل المثال، قامت شركة *Procter & Gamble* بتثبيت أجهزة كمبيوتر لإدخال الطلبات في متاجر *Walmart*، وشهدت الشركتان تخفيضات كبيرة في تكاليف معالجة الطلبات.

الشكل (2-2) يوضح وظائف سلسلة القيمة



Source: Datar Srikant M.& Rajan Madhav V.(2018)" Horngren's Cost Accounting" 16th Ed.:526.

2-1-8: خطوات تحديد التكلفة المستهدفة:

عند استعمال التكلفة المستهدفة كأداة لإدارة التكلفة وطريقة للتسعير يتم اتباع الخطوات الآتية: (Horngren,2009:557) (Blocher,2010:548) (الحداد،2011: 21-22).

الخطوة الأولى: حساب السعر المستهدف

يعرف *Horngren* السعر المستهدف "هو المبلغ التقديري الذي يتوقع الزبون دفعه مقابل حصوله على منتج أو خدمة معينة"، كما ينبغي على الشركات مراعاة العديد من العوامل عند اختيار السعر المستهدف، وأهمها: (سلمان وآخرون، 2012: 221).

1. متطلبات الزبون: تشير إلى الخصائص المادية للمنتج الذي يرغب به الزبون، والمتمثلة في شكل المنتج أو علامته أو نوعه.
2. مستوى السعر المقبول: يشير إلى المدى الذي يقبل به الزبون ومدى قابليته على دفعه.
3. مواصفات المنتج مقارنة بمنتجات المنافسين في السوق.
4. تأثير السعر على نسبة مبيعات الشركة.

الخطوة الثانية: حساب التكلفة المستهدفة

ذلك يكون عن طريق طرح الربح المستهدف من السعر المستهدف للوصول إلى التكلفة المستهدفة.

الخطوة الثالثة: تحديد المنتجات التي تلبي احتياجات الزبائن:

تقوم الوحدة الاقتصادية بتحديد مواصفات المنتج وإجراء التحسينات على ذلك المنتج بناءً على فهم متطلبات الزبائن وتحليل المنتجات المنافسة.

الخطوة الرابعة: استخدم إحدى أدوات تخفيض التكاليف لتحقيق التكلفة المستهدفة

لتخفيض تكلفة المنتج يجب على الوحدة الاقتصادية اتباع أدوات تخفيض التكاليف مثل التحليل المفكك، هندسة القيمة.

2-1-9: عيوب التكلفة المستهدفة:

عند تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة هنالك بعض المعوقات المحتملة الظهور أبرزها: (المسعودي، 2008: 170).

1. نشوء نزاع بين الأطراف المشاركة في التكاليف المستهدفة حيث تمارس بعض الوحدات الاقتصادية ضغوطًا مفرطة على الموردين للعمل على خفض التكلفة، مما يؤدي إلى فشل أو نفورهم.
2. يستغرق تطوير المنتج وقتًا طويلاً لأن تقنيات تخفيض التكلفة غالبًا ما تحقق تخفيضات مستهدفة في التكلفة، التي بدورها يمكن أن تتسبب في تأخير الوصول إلى السوق، مما يؤثر على الوحدات الاقتصادية من الحصول على حصتها في السوق.

فيما يشير كل من (Lima et al.,2014: p6) (Horngren,2018:535) أن هناك أمورا متعددة والتي تمثل محددات في تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة منها:

1. تركيز التكلفة المستهدفة على نحو كبير على محركات التكلفة بينما تتجاهل محركات الإيرادات مثل تقنيات الوقت للوصول إلى السوق أو مراعاة تغيير رغبات الزبون.
2. الإجراءات المختلفة المتضمنة تقييم احتياجات الزبائن إلى تطبيق تقنيات إعادة هندسة القيمة لتحقيق التكلفة المستهدفة، لذلك يجب تكرار كل هذه المراحل لضمان إمكانية التغاضي عن البديل الأفضل بأقل تكلفة.
3. إن التكلفة المستهدفة هي أكثر فائدة في الصناعات المستقرة حيث إن دورة حياة المنتج يمكن التنبؤ بها بسهولة والأسعار واضحة، بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تكون التغييرات التكنولوجية مفهومة تمامًا، وتكلفة المنتج مهمة جِدًّا لربحية الشركة، ويجب أن تكون تكلفة المنتج مفهومة جيدًا ويجب أن تؤدي دورًا مُهِمًّا في ربحية الشركة.
4. قدرة الإدارة على توقع أسعار السوق، لذلك من الصعب تحديد مواصفات المنتجات المنافسة وخصائصها في بداية تحديد التكلفة المستهدفة.
5. شعور الموظفين بالإحباط إذا فشلوا في تحقيق التكلفة المستهدفة.

يتضح مما سبق أن التكلفة المستهدفة تشير إلى إدارة تصميم المنتج والعملية للوصول إلى التكلفة التي تمكن الوحدة الاقتصادية من الوصول إلى الربح المطلوب عن طريق إنتاج منتج يتمتع بقيمة عالية لدى الزبائن، لكن في ضوء التحديات والمشاكل التي تواجه بيئة الأعمال مثل التلوث البيئي والانبعاثات الضارة التي تخلفها عمليات الإنتاج، ينبغي تطوير هذه التقنيات المحاسبية لتتمكن من مواجهة التحديات، وذلك عن طريق تقديم معلومات تسهم في حل هذه المشاكل، وان من التقنيات التي تم تطويرها هي التكلفة المستهدفة، إذ طورت للتغلب على المشاكل البيئة وأصبحت التكلفة المستهدفة الخضراء والتي سيتم تناولها في المحور القادم.

2-1-10: التكلفة المستهدفة الخضراء Green Target Cost

في السنوات الأخيرة، نمت المخاوف البيئية وازداد التوجه نحو المنتجات الخضراء بسبب الآثار البيئية للمنتجات التقليدية، ولمواكبة هذا التوجه من الجانب المحاسبي بدأ العمل على تطوير التقنيات المحاسبية الحالية لتتمكن من مواجهة هذا التطور، وإحدى هذه التقنيات هي تقنية التكلفة المستهدفة، إذ تم تطويرها لتكون خضراء، إذ تبحث الوحدة الاقتصادية عن تقنيات كلفوية تقلل من تكلفة المنتجات الخضراء بأربعة جوانب رئيسية: توفير الطاقة، وخفض استهلاك الموارد، ومنع التلوث، واستخدام الطاقة المتجددة من دون أن يؤثر ذلك على جودة المنتج واكتساب رضا الزبائن لتعزيز ميزة تنافسية وسوف تستكشف التكلفة المستهدفة الخضراء كتقنية استراتيجية لإدارة التكلفة، بدءًا من مرحلة تصميم المنتج الى وصول المنتج الى شكله النهائي لذلك سيتم التعرف على المرتكزات المعرفية ، لكن قبل التعرض إلى التكلفة المستهدفة الخضراء ينبغي أولا التعرف على المنتجات الخضراء.

2-1-11: مفهوم المنتج الاخضر: Green product concept

نتيجة الاهتمام المتزايد بالبيئة وخاصة بعد توجه عدد من قطاعات الأعمال نحو الاستدامة، ظهر ما يعرف بالمنتجات الخضراء، وهي منتجات ليس لها آثار سلبية على البيئة عبر دورة الحياة بأكملها، بسبب ان مكوناتها من المواد المتجددة والقابلة لإعادة التدوير، وأنها لا تنتج أي انبعاثات سامة ،حيث ان المنتجات الخضراء تستخدم موارد اقل، ولها تأثيرات ومخاطر أقل على البيئة كونها تستخدم المواد التي تقلل من الآثار السلبية على البيئة وحماية مواردها من النضوب، ويرى (عبد الجبار& شرف،2020: 80) إنه ليس من الضروري أن يكون المنتج

الأخضر جديدًا او مبتكراً، إذ يمكن أن يكون المنتج نفسه موجوداً لكنه يخضع لبعض التعديلات، في حين يرى (ابو شحاته ،2019: 46) ان المنتجات الخضراء لها دور كبير في تقليل العوامل المؤثرة والمدمرة للبيئة من حيث المواد المستخدمة في عملية التصنيع، والتي يمكن الاستفادة منها في إعادة التحليل والانتاج، عن طريق دمجها مع مجموعة متنوعة من عمليات الحياة، وهذه المنتجات تؤدي دورًا حيوياً في المحافظة على البيئة من حولنا.

وهناك عدد من التعريفات التي ذكرها عدد من الباحثين، التي يمكن ادراجها على وفق الجدول الاتي:

جدول (2-2): مفاهيم المنتج الاخضر

اسم الباحث	المفاهيم
(Durif et., al,2010: 27)	إنه منتج تم تصميمه لتقليل التأثيرات البيئية على مدار دورة حياته الكاملة من خلال استخدام الموارد المتجددة وتجنب الموارد التقليدية والمواد الخطرة والمكونات غير القابلة لإعادة التدوير.
(ابو شحاته ،2019: 47)	وهي تلك المنتجات التي تم تطويرها بموارد مادية اقل التي يمكن إعادة تدويرها، كمواد اولية يعاد تصنيعها.
(عبد الجبار & شرف،2020: 80)	أي منتج مصنوع وفقًا للمعايير التي تهدف إلى حماية البيئة وتقليل هدر الموارد الطبيعية مع الحفاظ على صفاته.
(Bijan,2021:955)	هي التي لا تضر بالبيئة أو تستنفد الموارد الطبيعية من خلال دمج الاستراتيجيات البيئية وعملية التصنيع باستخدام مواد قابلة لإعادة التدوير ومواد أقل سمية لتقليل العواقب البيئية.
(Alobaidy,2022:399)	توصف بأنها تلك المنتجات التي ليس لها آثار ضارة على البيئة، تهدف إلى حماية موارد البيئة وعناصرها من التلوث مع الحفاظ أيضًا على عناصرها ومكوناتها الى جانب تقليل النفايات والانبعاثات السامة.
(Oudah&Abdulsalam,2022:115)	هو منتج مصنوع من مواد صديقة للبيئة (يمكن أن تتحلل ذاتيًا أو يمكن إعادة تدويرها) وان جميع مراحل

اسم الباحث	المفاهيم
	دورة الحياة تحقق الالتزام البيئي ويشمل ذلك عدم استخدام المكونات الضارة ، واستخدام المواد الكيميائية غير السامة، وأقل كمية ممكنة من المواد الخام، وأقل قدر ممكن من الطاقة، وعبوات قابلة لإعادة التدوير أو قابلة لإعادة الاستخدام.

المصدر: من اعداد الباحثة

استنادا الى التعريفات في اعلاه، ترى الباحثة انه يمكن تعريف المنتج الأخضر" Green Product "على وفق الاتي:

هو المنتج الذي يتم تطويره وإنتاجه على وفق المعايير البيئية الهادفة إلى حماية البيئة نفسها، ومن ثم تقليل الملوثات؛ تلبية لمتطلبات الزبائن، فالمنتج الأخضر بهذا الوصف قد يكون ناتجاً من منتجات تم إجراء بعض التعديلات عليها؛ منها عملية إعادة التدوير، أو إعادة التصنيع، أو قد تجري لأجل استخراجه عملية استبدال أو إضافة مواد صديقة للبيئة تجعله منتجاً أخضر (صديقاً للبيئة).

2-1-12: مزايا المنتج الاخضر

أكد (عبد الرزاق ،2017: 29-30) ان المنتج الأخضر يتمتع بعدد من المزايا وهي كالاتي:

المزايا الفنية: يعد محفزًا لاستخدام تقنية الإنتاج الأنظف، واستهلاك أقل للطاقة، وإهدار أقل، أو بعبارة أخرى، المخرجات الأقل تلويثًا لبيئة.

المزايا المالية: يخفف على الوحدات الاقتصادية عبء دفع الضرائب عن النتائج السلبية لمنتجاتها كما أنه يعزز الصورة الإيجابية لها، الى جانب عن كونه يجنب الحكومات تكلفة التعامل مع الاستغلال الشنيع للموارد الطبيعية والتلوث الناجم عن ذلك.

المزايا البيئية: يساعد في الحفاظ على البيئة من خلال تقليل كمية الطاقة المستخدمة ومن ثمَّ الحفاظ على موارد البيئة، كذلك يسهم في استعادة النفايات لإعادة استخدامها كمواد خام في عملية إعادة التدوير مما يؤدي ذلك الى الاقتصاد بالمواد الخام، والتخلص من النفايات في آن واحد.

2-1-13: أهمية المنتج الاخضر:

تقدم المنتجات الخضراء سلسلة من التحسينات التي تؤثر على عمليات الإنتاج ومن هذا المنطلق تبرز أهمية المنتج الاخضر كالاتي:(Biswas,2016:112)

1. له القدرة في المحافظة على الموارد لأنه يتم انشاؤه من مكونات صديقة للبيئة.
2. ان المنتج الاخضر في جميع مراحل التطوير يكون له تأثير بيئي ضئيل في أثناء الانتاج.
3. القدرة على إعادة تدوير المنتج الاخضر أي تحويل المخرجات الى مدخلات (تقليل المخرجات غير المرغوبة

2-1-14: متطلبات المنتج الأخضر:

هناك عدد من المتطلبات اتفق عليها عدد من الباحثين التي اعتمدت على دراسات اجريت على مجتمعات مختلفة وهي كالاتي:(Zhang,2014:42) ,(Chen et al.,2016:120), (الطويل،2019: 78) (كوللي، احمد،2021: 334-335)

2-1-14-1: الشراء الأخضر:

وهي عملية شراء الأشياء التي لها عواقب صحية وإنسانية وبيئية طفيفة، فحينما تهتم الوحدة الاقتصادية بدمج العوامل البيئية في عملية الشراء، يمكن أن يكون لها تأثير مباشر على طلب الزبون لزيادة تطور المنتج الأخضر، وبذلك يجب على المنظمات إنشاء معايير بيئية مقبولة للموردين من أجل اختيار أفضل مورد من بين الشركات المنافسة. التي لديها المواد الخام والآلات والأدوات وغيرها من الضروريات، ومن ثمَّ يجب فحص جميع الموردين من أجل إنشاء بيئة تنافسية بين الشركات الكبرى للوفاء بالمعايير البيئية.

2-1-14-2: المسؤولية الاجتماعية والبيئية:

يرى (Zhang&Tian,2008:144) أن هناك علاقة متماسكة بين المنتج الأخضر والمسؤولية الاجتماعية والبيئية بسبب الفوائد الاجتماعية والاقتصادية التي تتحقق نتيجة استهلاك المنتج الأخضر الذي يسهم في تقليل استهلاك الطاقة، والحد من التلوث والسعي لتحقيق التنمية الاجتماعية، إذ ان مصطلح " المسؤولية الاجتماعية للشركات " هو مصطلح عام يشير إلى واجبات

الوحدة الاقتصادية تجاه المجتمع، وعلى نحو حصري، يشير إلى التزامات أصحاب المصلحة تجاه المجتمع والبيئة، ولاسيما أولئك الذين لديهم تأثير على سياسات الشركة وممارساتها.

2-1-14-3: استراتيجية المنتج الاخضر:

تم التعرف على عدد من الاستراتيجيات التي تستخدمها الوحدات الاقتصادية في عمليات الإنتاج الخاصة بالمنتج الأخضر وحسب رأي (كوللي، احمد ،2021: 336)

يتطلب الوصول إلى المنتجات الخضراء اعتماد أربع استراتيجيات

تتمثل بآلاتي:

1. التقليص والتقليل Reducing
2. إعادة الاستخدام Reusing
3. إعادة التدوير Recycle
4. إعادة التصنيع Remanufacturing

ومن وجهة نظر الباحثة أن مصطلح إعادة التدوير يختلف عن إعادة التصنيع ويقصد ب (إعادة التدوير) هو جمع بقايا الأشياء المستخدمة والاستفادة منها قبل التخلص منها أو رميها وتحويلها إلى موادها الأولية وإعادة إنتاجها واستخدامها مجدداً.

اما إعادة التصنيع فهي اخذت الصدى الكبير في وقتنا الحالي في الاجهزة الالكترونية كالحاسبات والموبايلات وغيرها.

وعرفت بانها مجموعة من الإجراءات التي تسمح بإعادة شراء المنتجات او الاجزاء القديمة منها عن طريق التجزئة، والتنظيف، والتصليح، والتبديل، وإعادة التجميع.

وبذلك يمكن للوحدة الاقتصادية ان تحصل على العديد من الفوائد من خلال تنفيذ هذه الاستراتيجية ومن هذه الفوائد ما يلي:(البكري & نوري،2009: 121)

1. ابتكار وإنتاج منتجات أكثر اماناً وأسهل في الاستخدام من الناحية البيئية.
2. الحد من الخسائر والهدر في الموارد والطاقة.
3. التمييز بين منتجات الوحدة الاقتصادية الخاصة بها، عن منتجات الوحدات الاقتصادية المنافسة.

4. الحد من الآثار البيئية الضارة.
5. عمل سمعة جيدة للوحدة الاقتصادية واستخدامها عنصراً مساهماً في المجتمع.

2-1-15: الأبعاد الأساسية لاعتماد المنتج الأخضر:

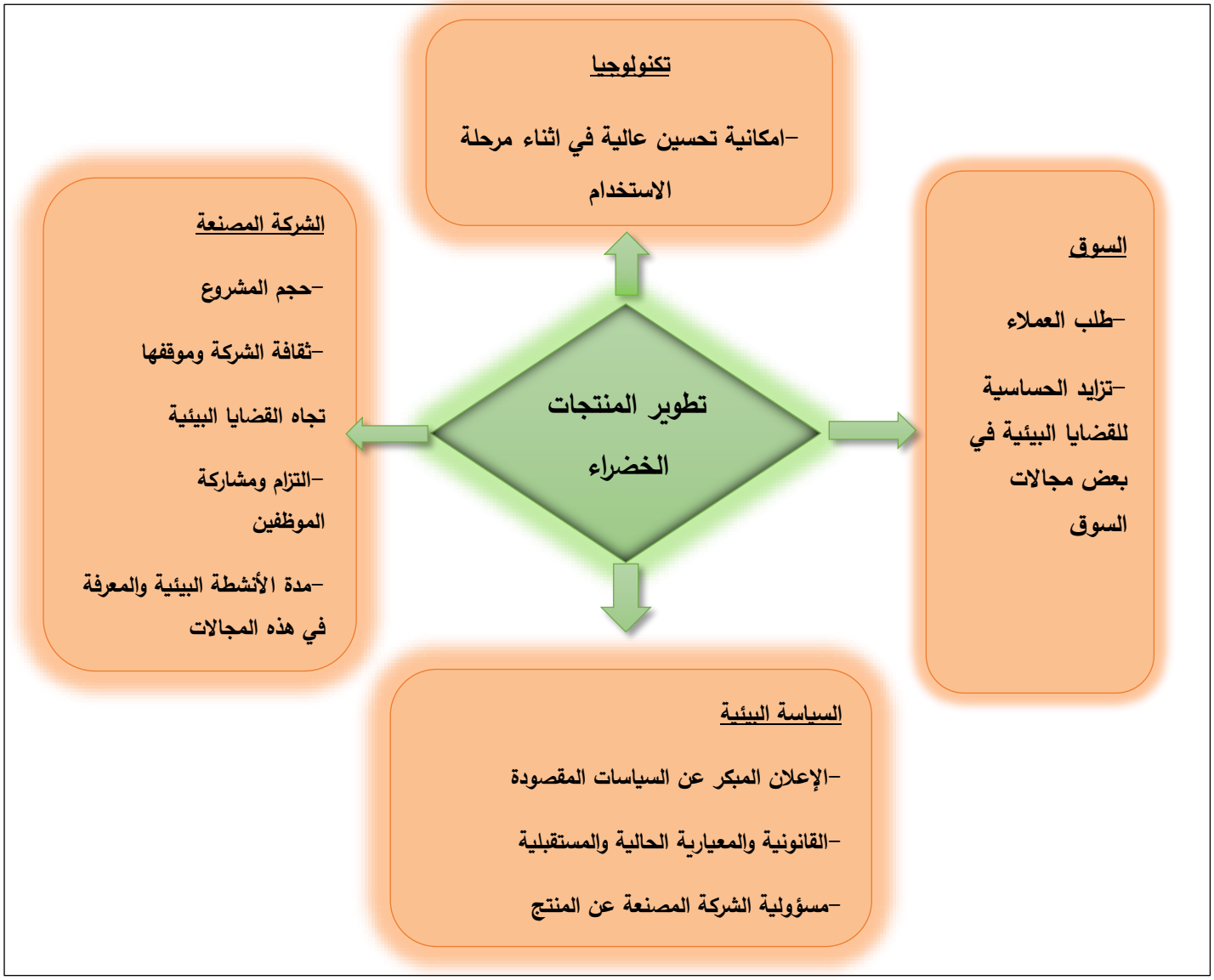
إن اعتماد المنتجات الخضراء له أبعاد أساسية متعددة، تم تسليط الضوء عليها على النحو الاتي: (Oudah&Abdulsalam,2022:115) (Ghosh Ray ,2019:821)، (ابو شحاته،2019: 48-49)

1. الإخلاص للعلامة الخضراء: نتيجة الالتزام مع المعايير البيئية، ويمكن وصفه بأنه مجموعة من السمات والميزات التي تسهم في التأثير البيئي للمنتج، مما يجعله صديقًا للبيئة، وفي حال إذا طورت الوحدة الاقتصادية عناصر خضراء بتكلفة أرخص من المنتجات غير الخضراء فإن قيمة الشركة ترتفع نتيجة لزيادة قيمة العلامة التجارية.
2. جودة المنتجات الخضراء: نظرًا لاعتماد كثير منها على المواد المعاد تدويرها، يعتقد بعض الناس أن المنتجات الخضراء أدنى جودة من المنتجات التقليدية المعروفة، نتيجة لذلك، ينبغي ربط الجودة بالمنتج الأخضر، إذ إن المنتجات الخضراء تخضع لمعايير قياس الجودة المعتمدة من حيث مستوى الأداء والتوافق مع الهدف، وقد تكون الوحدات قادرة على القيادة بفعالية من حيث التكلفة دون استخدام المنتجات الخضراء في الوقت الحالي، ولكن قد لا يكون هذا هو الحال على المدى الطويل، ومن جانب آخر، إذا كانت خبرة الوحدة الاقتصادية في عملية إنتاج المنتجات الخضراء ضعيفة يكون هيكل التكلفة مرتفعا، مما يعرض قدرة الوحدة على البقاء وخطر الاستمرار في السوق.
3. ترشيد استهلاك الطاقة: ويتمثل ذلك في استخدام طاقة أقل وتوليد قدر أقل من الضرر أو التأثير، لإكمال الغرض نفسه.
4. الحملات الترويجية الخضراء: يُعتقد عمومًا أن الترويج هو العامل النشط في تبني منتج أخضر له التأثير المقصود.

2-1-16: العوامل المؤثرة على المنتج الاخضر:

هناك أربعة عوامل أساسية ومتمثلة بالتكنولوجيا والسوق والسياسة البيئية والمتغيرات داخل الشركات، تؤثر على الخصائص البيئية الخاصة بمنتج معين، إذ تقدم اللوائح والمعايير البيئية الحالية والمستقبلية الدافع الرئيس لتبني الخصائص البيئية ويمكن توضيح هذه العوامل على وفق الشكل الآتي (أبو شحاتة، 2019: 48-49):

شكل (2-3): العوامل المؤثرة في المنتج الاخضر



Source: Turpitz, K. (2003),"The Determinants Effects of Environmental Product Innovations: an analysis on the Basis of Case Studies",12

من الشكل اعلاه نلاحظ ان ابتكار المنتجات الخضراء وتطويرها يتاثر بالعديد من العوامل منها حساسية الزبائن الايجابية نحو المنتجات ذات التأثير القليل على البيئة وكذلك مدى التزام

الوحدات الاقتصادية بالقوانين والتعليمات التي تخص البيئة، فضلا عن ثقافة الوحدة الاقتصادية تجاه البيئة ومدى رغبتها في التوجه نحو التحسين البيئي.

2-1-17: دورة حياة المنتج الأخضر:

تتصف المنتجات الخضراء بعمرها الطويل مثل المنتجات التقليدية، إذ لها دورة الحياة نفسها من التصميم إلى التحسين والتطوير والنضج وحتى الاضمحلال، لذلك فإن المنتجات الخضراء تمر بدورة حياة يمكن توضيحها كالآتي: (جمال، 2020: 746) (عبد الرزاق، 2017: 25)، (عبد الجبار & شرف، 2020: 80)

مرحلة التخطيط: تتضمن هذه الخطوة تطوير منتج يتوافق مع أهداف الوحدة الاقتصادية، أي الجمع بين تحقيق الربحية والاحتياجات البيئية، نظرًا لأن هذه المرحلة تأخذ في نظر الاعتبار تأثير المنتج على البيئة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج.

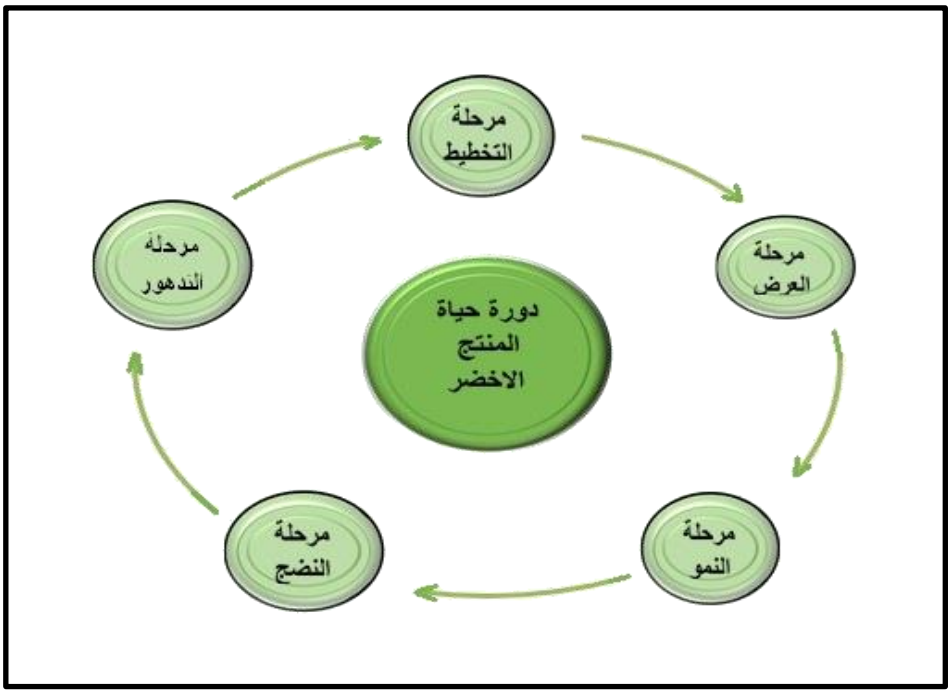
مرحلة العرض: بعد وضع برنامج التسويق، يتم عرض المنتج في السوق حيث تتضمن هذه المرحلة تقييم المنتج وتطويره واختباره في أسواق محددة، وكذلك إمكانية إجراء تغييرات على المنتج المقدم له، بناءً على موقع المنافسة ومكانتها في السوق.

مرحلة النمو: تمثل هذه المرحلة نُمُوًّا في المبيعات، أي الإيرادات من المنتج الأخضر الذي يسمح للوحدة الاقتصادية بتعويض خسائرها، خاصة في البحث والتطوير، الذي يفصل المنتجات الخضراء عن المنتجات عالية التكلفة.

مرحلة النضج: في هذه المرحلة في جميع السلع تمكن معرفة معدل العائد على الاستثمار ويبدأ انخفاض في الأرباح على نحو تدريجي، وتتميز هذه المرحلة بتوافر عدد من البدائل التي تختلف عن بعضها الآخر بناءً على صفات المنتجات من وجهة نظر المستهلك.

مرحلة التدهور: يختلف عمر المنتج باختلاف الوظيفة التي يقوم بها، ومدى اندماجه في شبكات التوزيع ومستوى قبوله من الزبائن ومقارنته بالمنافسين، وكذلك معدل الابتكار، فحينما يكون المنتج من المنتجات التي تتأثر بالتكنولوجيا تقصر دورة حياته، ويتم إحداث نوع من التغيير والتطوير عليه لمواكبة التقلبات التي تحصل في السوق، ويمكن تمثيل هذه المراحل على وفق الشكل الآتي.

شكل (2-4) : دورة حياة المنتج الأخضر:



اعداد الباحثة بالاعتماد على الفقرات أعلاه

من الشكل أعلاه نلاحظ أن المنتج يمر بخمس مراحل تبدأ بمرحلة التخطيط والتي عن طريقها يمكن تحقيق التوازن بين الربحية والمتطلبات البيئية ومرحلة العرض التي تعتمد على برامج التسويق ومرحلة النمو التي تبدأ مع زيادة مبيعات المنتج ومرحلة النضج، التي تبدأ مع انخفاض الأرباح، وأخيرا مرحلة عزوف الزبائن عن المنتج.

2-1-18: السعر الاخضر:

عادة ما تكلف المنتجات الخضراء أكثر من المنتجات التقليدية لأنها تحتاج إلى كثير من الوقت والمال في البحث والتطوير، بالإضافة إلى التغييرات في الأساليب الإنتاجية لجعلها أكثر كفاءة في استخدام الطاقة والحد من استخدام المواد الخام. (عبد الجبار & شرف، 2020: 81).

أما (عبد الرزاق، 2017: 31) فيصف السعر الأخضر بأنه تسعير المنتجات بما يتناسب مع الزبائن ومع ذلك، ان تكلفة البحث والتطوير المستمر لضمان استخدام مواد صديقة للبيئة ومصادر طاقة متجددة، فقد تشتمل هذه التكاليف على إضافات معينة وينبغي أن يمثل سعر المنتج تكلفته وقيمته الحقيقيتين، أو شيء مشابه لهما، وهو ما يكتسبه الزبون مع القيمة الإضافية التي تحدد المنتج.

بعد التعرف على المنتج الأخضر ومدى الفوائد التي يحققها على صحة الإنسان والموارد البيئية، إلا أن هناك تصوراً عاماً في عقلية المنتجين بأن تكاليف إنتاجه تكون مرتفعة مقارنة مع المنتج التقليدي، لذلك فإن تحديد كلفته من خلال السوق تساعد المنتجين في اتخاذ القرار في إنتاجه، لذلك تعد التكلفة المستهدفة الخضراء التقنية المناسبة التي يتم تبنيها من المنتجين.

2-1-19: التكلفة المستهدفة الخضراء ـ نشأتها ومفهومها:

أدى الاحتباس الحراري وتغيير الأنظمة البيئية إلى زيادة الوعي البيئي من الوحدات الاقتصادية والزبائن على حد سواء، إذ قد لا ينظر على نحو إيجابي إلى الوحدات الاقتصادية ما لم تقدم منتجات صديقة للبيئة، (Henri & Joumeault, 2010:71) (Pondeville et al.,2013:320) ، لذلك يلاحظ أن التكلفة المستهدفة الخضراء نشأت استجابة لرغبة الزبائن المتزايد للمنتجات الصديقة للبيئة إذ بدأت عملية تحويل تقنية التكلفة المستهدفة التقليدية إلى تقنية تكلفة مستهدفة خضراء جاءت للحفاظ على مركز تنافسي في السوق من خلال تقديم منتجات خضراء بأسعار معقولة للزبائن (Bijan,2021:956)، حيث ظهرت محاسبة التكاليف البيئية (الخضراء) في أوائل التسعينيات نتيجة جهود المهتمين بالمجال، والتغلب على الجوانب السلبية، وظهرت أسماء كثيرة في مجال المحاسبة للإشارة إلى هذا الجانب منها: المحاسبة الخضراء، والمحاسبة البيئية، والمحاسبة البيئية والاقتصادية. (عابدين ورشوان،2018: 9).

وأكد (Ito,2007:38) أنه قد ألقي اَلضَّوْء على موضوع تصميم التكلفة الواعية بالبيئة (ECCD)[1] كمرحلة جديدة من تصميم التكلفة، التي نُشرت نتائجهما في كتاب عمل للمحاسبة وللإدارة البيئية من قبل وزارة الاقتصاد والتجارة والصناعة اليابانية (METI) [2].

وأجرى أيضًا كلا من(Kajihara et al.,2009:20) مسحًا وَاقِعِيًّا لتصميم البيئة والتكلفة في عدد من الشركات الصناعية في اليابان، ووجدوا أن 79.2 ٪ من الشركات نفذت تصميمًا للبيئة، و 73.1%، ونفذت تصميم التكلفة، و 59.7 % ومن الشركات من نفذت كليهما، كما أكد (Nishimura,2014:57) لقد اعتاد الزبائن على أن الشركات التي تبذل جهودًا لحماية البيئة دون تحمل أي تكاليف، حتى في الوقت الذي يتصارع فيه المنتجون مع مشكلة إنتاج منتج منخفض

[1]ECCD: Environmentally Conscious Cost Design.
[2]METI: Ministry of Economy, Trade and Industry.

التكلفة له تأثير ضئيل على البيئة، لذلك تمثل واقع الحال في أن تستمر الشركات في التطلع إلى الداخل والخارج لتحسين التكلفة والجودة.

وقدم (Horváth&Berlin,2012:27)على وجهة نظرة ثاقبة حول دمج تكاليف المتطلبات البيئية مع التكلفة المستهدفة واتخاذ وجهة نظر استباقية "للتكلفة المستهدفة الخضراء".

ومن جانب آخر، فإنّ نتائج المؤتمرات التي تعنى بالبيئة تحث الوحدات الاقتصادية لبذل جهود لتقليل تأثيرها البيئي ومحاولتها تحقيق التوازن بين هذه الجهود وجهود الربحية، لذلك سعت هذه الوحدات إلى إنشاء نماذج تدمج التكاليف البيئية في إدارة التكلفة مع الحفاظ على الربحية حيث تم إجراء عدد من الدراسات حول التكلفة البيئية وإدارة التكاليف البيئية.

ويشير كل من (Russ et.al,2018:1718) بهذا الصدد إلى إنَّ التكلفة الخضراء تعود تكاليف تفاضلية بين الإنتاج الأخضر والتقليدي، بينما يرى (Hwang et al.,2017:69) بأنها تكاليف إضافية للتخطيط فيما يتعلق بالعناصر والمكونات الخضراء، وتبين من ذلك أنه ينبغي أن تكون هناك علاوة التكلفة الخضراء نتيجة رأس المال الإضافي للإنتاج الأخضر.

ومن جانب آخر، أن التكلفة المستهدفة الخضراء يمكن من خلالها إدارة تكلفة المنتجات الخضراء التي تعتمد على دمج تكاليف المتطلبات البيئية لهذه المنتجات مع التكاليف التقليدية، حيث تتم إضافة مبلغ إلى سعر المنتج كعلاوة سعرية ناتجة عن وجود مزايا خضراء، أي عملية دمج القضايا البيئية في نماذج التكلفة المستهدفة التقليدية.

وتأسيسا لما سبق من عرض لآراء بعض الكتاب والباحثين بهذا الموضوع واستكمالاً لهذه الفقرة سيتم عرض عدد من تعريفات التكلفة المستهدفة الخضراء وكما موضح في الجدول الآتي:

جدول (2-3): مفاهيم التكلفة المستهدفة الخضراء

المصدر	المفهوم
(Nishimora,2014:56)	إنها تقنية ترتكز على فكرة البيئية مع التكاليف المستهدفة التقليدية لمواكبة المتطلبات الحديثة والتطور في العالم اليوم، ويعكس هذا الربط على مبادئ تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة التقليدية.

Hendrickson et) (al.,2015:11	إنها عملية ربط آليات عمل تقنية التكاليف المستهدفة التقليدية وتطبيقها في تحسين استراتيجية استدامة البيئة، لتقديم الدعم في تخصيص تكاليف المنتج المرغوب بها من الزبائن .
(Malone,2015:6)	أداة لتخطيط الأرباح وتخفيض التكلفة قبل حصولها والتزامها بالتحسين المستمر في تصميم المنتج داخلياً أو خارجياً وتركيزها على الزبائن واضافة البعد البيئي لإيجاد منتج جديد اخضر يتناسب مع متطلبات وسياسات الوحدة الاقتصادية ، اذ يربط على نحو متناسق الوظائف المتعددة العلاقات في نظام تخطيطي متماسك ومتكامل.
(Melo, et.al,2016:2)	وهي عملية دمج مفاهيم التكلفة المستهدفة مع القيود البيئية التي تتطلب من التصنيع الالتزام بالمتطلبات البيئية الصارمة التي تفرضها القوانين والتشريعات لتنظيم تكلفة هذه السلع وتسليمها بأسعار تنافسية
(Alobaidy,2022:3998)	احدى طرق ادارة التكلفة التي تعمل على خفض تكلفة المنتج الاخضر في مراحله الاولية (مرحلة البحث والتطوير) دون التأثير على جودة المنتج ومواصفاته الخاصة بالبيئة.

المصدر: اعداد الباحثة

ترى الباحثة استنادا الى التعريفات في أعلاه انه يمكن تعريف التكلفة المستهدفة الخضراء بانها تقنية إدارية حديثة خاضعة للمعايير البيئية لتحديد تكلفة المنتج الأخضر والعلاوة الخضراء المسموح بها بطريقة تضمن تحقيق الربح المستهدف الأخضر للوحدة الاقتصادية من جهة، وتحقيق رضا الزبون من جهة أخرى، عن طريق تقديم منتج اخضر (صديق للبيئة) وبجودة عالية وبسعر تنافسي مع المنتج التقليدي.

2-1-20: مبادئ التكلفة المستهدفة الخضراء:

تعتمد إدارة التكلفة المستهدفة الخضراء على مبادئ متعددة، أهمها (Jie, 2010: 80) ،(Lihui, 2007: 44)، (Ning, 2015: 9)

1. تلبية المتطلبات الخضراء للزبائن وإرضاء جميع أصحاب المصلحة: إذ ينبغي لوحدات الأعمال الانتباه إلى تحديد الاحتياجات الخضراء وتلبيتها للزبائن وأصحاب المصلحة الآخرين، بما في

ذلك الاحتياجات الحالية والمحتملة والمستقبلية لضمان فائدة جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك مالكي وحدات الأعمال، الموظفين والموردين والشركاء والمجتمع، والبيئة.

2. جودة مدى الحياة (جودة خضراء): تسعى الإدارة إلى تحقيق كامل لنظام كبير يعتمد على التطوير المنسق للوحدة الاقتصادية، والمجتمع، والموارد، والبيئة، مع التركيز على تحقيق الجودة في جميع مراحل دورة حياة المنتج.
3. الاهتمام بالبيئة وتحقيق الرضا وإرضاء الزبائن مع مراعاة البيئة حيث يؤدي إلى تحسن في الفوائد الخضراء للوحدة الاقتصادية، ويحصل العملاء على الرضا ونتيجة لذلك، تكون المنافع العامة، بما في ذلك الحفاظ على البيئة إلى حد كبير.
4. تحقيق الرضا البيئي: ان ترضية الزبائن مع الأخذ في الحسبان تحسين البيئة، وضمان الفوائد الخضراء للوحدة الاقتصادية، تكمن في حصول الزبائن على الرضا الأخضر في الوقت نفسه، مما تؤدي إلى تحسين المنافع العامة للمجتمع ككل.
5. تحقيق التفوق: ان الأزمة البيئية تزداد سوءاً، وفي ضوء العلاقة بين العرض والطلب، ولا يمكن النظر إلى زيادة الطلب على أنه عملية مربحة، إلا إذا كان هناك تناغم في العلاقة بين البشر والطبيعة بواسطة حماية البيئة واختيار مُورّدين ذوي الجودة العالية، والتكامل بينهم معًا، لتحقيق التفوق العام.
6. العيوب الصفرية والانبعاثات الصفرية: تركز إدارة الجودة الخضراء تركيزًا قويًا على السعي وراء عدم وجود أخطاء لتحقيق الكمال، إذ ينبغي على الوحدات الاقتصادية تعزيز توفير الطاقة، وانبعاثات منخفضة والعمل على خفض التلوث، لأنها لا تؤثر فقط في خفض التكلفة، ولكن يشمل ذلك تعزيز حماية البيئة "المسؤولية البيئية"، ومنع النتائج السلبية المحتملة وعواقب الانتهاكات في البيئية.

2-1-21: خطوات تطبيق التكاليف المستهدفة الخضراء

تتضمن التكلفة المستهدفة الخضراء عدداً من الخطوات لكي يتم تطبيقها وهي كالاتي: (Bijan,2021:955-956) (Horvath&Berlin,2012:28) (Melo,et al.2016:6):

الخطوة الأولى: تحديد خصائص المنتج الأخضر وتقييمها من حيث الجودة والأداء الوظيفي.

الخطوة الثانية: تحديد سعر البيع المستهدف للمنتج الأخضر وعلاوة السعر الاخضر.

الخطوة الثالثة: احتساب هامش الربح الأخضر وحساب التكاليف المسموح بها.

ويمكن تطبيق المعادلات الاتية:

هامش الربح الأخضر = السعر المستهدف الأخضر × نسبة هامش الربح الأخضر

التكلفة المستهدفة الخضراء =السعر المستهدف الأخضر – هامش الربح الأخضر

الخطوة الرابعة: تخصيص التكاليف على موجهات التكلفة المستهدفة الخضراء.

الخطوة الخامسة: تنفيذ مقاييس التكلفة المستهدفة الخضراء.

ويمكن توضيح ذلك على وفق الشكل الاتي:

شكل(2-5): خطوات تطبيق التكلفة المستهدفة الخضراء

Source: Horvath P., Berlin S., (2012) "Green target cost: ready for the green challenge", Cost management, may:26.

من الشكل في أعلاه نلاحظ أن استخدام التكلفة المستهدفة الخضراء لإنتاج المنتجات الخضراء كتقنية تستند إلى فكرة الجمع بين التكاليف البيئية مع التكلفة المستهدفة الخضراء، مثلا عند تحديد السعر المستهدف الأخضر، وتحديد العلاوة السعرية الخضراء ستعكس القواعد (المبادئ) الست المتميزة لتقدير التكلفة المستهدفة (التركيز على الزبون، والتركيز على التصميم، والعمل الجماعي، وتوجيه دورة حياة المنتج، ومشاركة سلسلة القيمة). وفيما يأتي عرض لأدوات التكلفة المستخدمة للتخفيض منها:

2-1-21-1: هندسة القيمة: *Value Engineering*

تعد تقنية هندسة القيمة إحدى الأدوات الرئيسة المستعملة من الأشخاص المسؤولين عن التصميم في تحقيق التكاليف المستهدفة للمنتجات، إذ تعمل على البحث عن طرائق محتملة لتخفيض التكاليف في أثناء مرحلة التصميم وتخطيط المنتج، وكتنقية مكملة لتقنية التكلفة المستهدفة، وهدف هذه التقنية ليس تخفيض تكلفة المنتج فقط، إنما تستهدف تقليل الفجوة بين التكاليف التقديرية للمنتج والتكاليف المسموح بها (آسيا، 2020: 89).

اشار كل من (Kinney&Raiborn,2011:792) انه من أجل الوصول إلى مستوى التكاليف المستهدفة الخاصة بالمنتج، يتم استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج في مراحل الإنتاج جميعها ابتداء بمراحل: التصميم والإنتاج، واحتساب التكاليف.

إذ تعد فكرة ازدهرت بمرور الزمن حتى وصلت إلى أن أصبحت طريقة تتناول الوظائف المختلفة بالتحليل العلمي على نحو متسلسل من خلال مجموعة من الجهود العلمية بنظام منهجي محدّد، إذ يتم تحديد مكونات المنتج الأولية وتحليل كل وظيفة يقوم بها كلٌ جزءٍ منها بعد تحديد الوظائف التي يقوم بها يتم تصنيفها للقيام بطرح أفكار وحلول وبدائل تتناسب مع نوعين من الانشطة وهما: (Datar&Rajan, 2021:589)

1. الأنشطة التي تضيف قيمة: وهي الأنشطة التي تضيف منفعة للمنتج، التي تؤدي إلى إنفاق تكاليف إضافية.
2. الأنشطة التي لا تضيف قيمة: وهي الانشطة التي لا تضيف منفعة للمنتج، التي تؤدي إلى إنفاق تكاليف إضافية.

اذ عرف (Hilton et.al ,2020 :821) هندسة القيمة على أنها تقنية لخفض التكلفة وتحسين العملية الإنتاجية حيث تستخدم المعلومات التي تم جمعها حول تصميم المنتج لتطوير ذلك المنتج حيث يتم استبعاد المهام غير الضرورية في المنتج لأنها قد تؤدي إلى زيادة تكلفة المنتج.

وبما أن تقنية هندسة القيمة تعد من التقنيات الأساس المستعملة من قبل مصممي المنتجات لتحقيق التكاليف المستهدفة، فهي تبحث عن ثغرة محتملة لتخفيض التكاليف خلال مرحلة التصميم

والتخطيط للمنتج كتقنية مكملة للتكاليف المستهدفة، وان الهدف الأساس لتقنية هندسة القيمة هو تخفيض الفجوة المتواجدة بين التكاليف المقدرة للتصميم المبدئي والتنفيذ والتكاليف المسموح بها، فإذا كانت التكاليف المقدرة لتنفيذ التصميم أكبر من التكاليف المستهدفة، فسوف تسهم هندسة القيمة في تغيير التصميم والبحث عن البدائل الأخرى التي تلبي رغبات الزبائن واحتياجاتهم.

وتحقق التكاليف المستهدفة حيث ينفذ التصميم في حال كانت التكاليف المقدرة مساوية أو أقل من التكلفة المستهدفة (الكبيجي، 2014: 17) ويتم ذلك عبر إجراءات عدة تشارك في تخفيض التكاليف عن طريق استبعاد الأنشطة والعمليات التي تفرط في استعمال التكاليف في مجالات عدة (كاظم ،2008 :129).

2-1-21-2:المقارنة المرجعية: *Benchmarking*

وبحسب (Drury, 2018 :15) إنها عملية مستمرة وذلك بمقارنة المنتجات والخدمات أو الأنشطة والعمليات داخل الوحدة الاقتصادية ذات الأداء المماثل، وإنها تركز على التطورات الحديثة وأفضل الممارسات التي يمكن تطبيقها على عمليات الوحدات الاقتصادية، لذا فهي تعد الطريقة الأكثر فاعلية للتقدم وتحقيق معايير تنافسية عالية حيث تمكن الوحدة الاقتصادية تقليل الوقت والمال وتجنب الأخطاء التي ارتكبتها الوحدة الاقتصادية الأخرى.

وعرفت بأنها المقارنة المستمرة بين الأساليب الحالية ومستويات الأداء مع الوحدات الاقتصادية الأخرى أو داخل الوحدة نفسها أو مع الأقسام الأخرى لوحدات اقتصادية أخرى **(Hilton, 2011:790)**

2-1-21-3: الهندسة المتزامنة: *Concurrent Engineering*

وهي طريقة لتقليل مقدار الوقت اللازم لتطوير منتج أو خدمة من خلال تنفيذ الأعمال وتخطيطها والتطوير والتصميم التفصيلي للمنتجات والخدمات الجديدة في وقت واحد بدلا من التسلسل حيث إن هذه الطريقة تقليل الوقت بالإضافة إلى تقليل التكاليف المرتبطة مما يساعد في تحقيق التكلفة المستهدفة الخضراء. (أبو عودة،2010: 34)

ويرى(Tenkorang,2011:201) بأنها تقنية منظمة تراعي احتياجات الزبائن وتستجيب لها، وتحسن الإنتاجية بأقل قدرا من التكلفة والوقت، وتقوم بأداء المهام المرتبطة بالمنتج مع التركيز بشدة على تعاون الفرق متعددة الوظائف التي تسعى إلى النجاح في تنفيذ الأنشطة.

وبحسب: (Pullan et al.,2010:428) تتمتع تقنية الهندسة المتزامنة بعدة مزايا متعددة منها:

1. تقليل الوقت اللازم لإنتاج منتج جديد.
2. تقليل تكاليف المنتج.
3. تعمل على تحسين جودة المنتج.
4. زيادة رضا الزبائن.

ومن وجهة نظر الباحثة أنه عند تطبيق الوحدة الاقتصادية لهذه التقنية التي لها المميزات في أعلاه سوف تحقق ميزة تنافسية على منافسيها من الوحدات الاخرى.

2-1-21-4: التحليل المفكك (الهندسة العكسية):Teardown Analysis (Reverse Engineering)

إن التحليل المفكك أو ما يسمى بالهندسة العكسية يركز على تفكيك ودراسة المنتجات المنافسة من حيث المكونات والمواد المستخدمة الداخلة في إنشائها، بالإضافة إلى تفكيكها وفهم كيفية صنعها ووظيفتها بهدف الاستفادة من خبرات المنافسين. (الحداد،2011: 36)

جدول (2-4): مفاهيم التحليل المفكك

الباحث	المفاهيم
(Drury,2007:946)	الهندسة العكسية أنها عملية تطوير المنتج من خلال تحليل المنتج المنافس لتخفيض التكلفة او إمكانية تحسين المنتج، حيث يتم تفكيك المنتج المنافس لتحديد الوظائف المطلوبة لإعطاء صورة واضحة عن المنتج من حيث تكاليف الإنتاج وعمليات تصنيع

الباحث	المفاهيم
	المنتج، ومن ثمّ مقارنة المنتج الحالي مع المنتج المنافس لتقديم المنتج الأفضل.
(المسعودي ,2010 :156-157)	التي يتم الإشارة اليها باسم (التحليل المفكك) وهي عملية تفكيك المنتجات المنافسة لتحديد الميزات التي تجعل المنتج مميز، ويلبي احتياجات الزبائن، حيث يتم استخدام هذه الميزات لتحسين تصميم المنتج من خلال تحديد المواد الأولية الداخلة في انتاج المنتج واحتساب تكلفة العمل المباشرة المطلوبة لاستخدام هذه المواد، حيث يتم استبعاد المواد والمكونات المتكلفة الأخرى، وكذلك التخلص من المواد غير الضرورية في انتاج المنتج.
(سلمان واخرون، 2012: 223)	انه عملية تقييم منتجات الوحدات الاقتصادية المنافسة من أجل إيجاد فرص لتحسين المنتج وخفض كلفتة بالإضافة الى التحقق من صحة وظائفه وتصميمه والعمليات المتبعة في انشاء كل منتج والتكاليف المتعلقة بإنشائه، من اجل إعطاء نوع من مقارنة بين منتجات الوحدة الاقتصادية والمنتجات المنافسة ودمج أي تغييرات تم اجراؤها على سلع المنافسين في منتجات الوحدة الاقتصادية لتخفيض التكلفة.
(Jayeola et al.2014:38)	بأنها أداة مهمة في تحسين ميزة تنافسية، حيث تستفيد منها الوحدات الاقتصادية المصنعة لأنها باستخدام هذه الأداة تستطيع الوحدة الاقتصادية مواكبة التغيرات الحاصلة في السوق، من حيث التكلفة وتلبية متطلبات واحتياجات، حيث يتم جمع المعلومات من السوق لتحديد كل من السعر وجودة المنتج الذي يرغب بهم الزبون، حيث تحدد الوحدة الاقتصادية على منتجات منافسيها من خلال هذه الأداة ومقدار

الباحث	المفاهيم
	تكلفة كل مادة تدخل بالإنتاج ومقارنتها مع منتجها المصنع.
(Kohlweiss et al.,2020:241)	هو عملية تفكيك المكونات او الأنظمة الموجودة في المنتج حيث تسمح هذه العملية للمستخدمين بفهم وظائف المنتج وكيفية استخدام هذه الوظائف لتقييم المنتجات ومقارنتها مع المنتجات المعروفة.

مميزات تقنية التحليل المفكك:

تعدُّ تقنية التحليل المفكك من التقنيات الإدارية الحديثة لمواكبة التغييرات الحاصلة في السوق ولتلبية متطلبات الزبائن لذا تتميز هذه التقنية بمميزات متعددة منها ما يلي:

(Samuelson&Scotchmer,2002:13)، (Michele,2003:23)

1. تعمل تقنية التحليل المفكك بطريقة تقلل الوقت المستغرق لتطوير منتج ما، وتخفض من تكلفته، نتيجة لذلك من المتوقع ان تطبيق هذه التقنية يحتل الجزء الأكبر في السوق.
2. تساعد في تحديد اهم المكونات، والأكثرها تعقيداً، من حيث التصميم والتركيب والوظيفة.
3. التعرف على عمليات تصنيع المكونات الداخلة في الإنتاج التي يستخدمها المنافسون في السوق، وإيجاد الحلول او البدائل التي تزيد من قيمة المنتج.

خطوات تقنية التحليل المفكك:

وتتضمن عملية التحليل المفكك أربع خطوات وهي كالاتي:

1. الفهم (التطوير): يجب الاخذ بعين الاعتبار حقيقة ان الوحدة الاقتصادية أصدرت مؤخرا منتجاً في السوق الذي يكلف فعلياً الوقت والمال، وتحديد نطاق المنتج وبيان كيفية تلبية احتياجات المستخدم أو الزبون ومتطلباته بدقة.(Samuelson&Scotchmer,2002:11)
2. تفكيك المنتج: يجب معرفة التشكيلة التي يتكون منها المنتج بالتفصيل، والامر الأكثر أهمية معرفة متطلبات الزبون ومقارنتها مع وظائف المنتج الحالي، وعمل قائمة او جدول تتضمن كل مادة او جزء او مكون لازم لصنع المنتج. (Hilton,2008:88)

3. تفكيك المنتج المنافس: في الخطوة يتم تفكيك المنتج المنافس ومعرفة المكونات او الأجزاء الداخلة في انشاء المنتج المنافس، حيث تتم مقارنة تصميمات المنتج المنافس بتصاميم منتج الوحدة الاقتصادية والتعرف على مواصفاته التي يجب ان تسود في السوق. (et Kohlweiss al.,2020:241)
4. تخفيض التكلفة الى مستوى التكلفة المستهدفة: تتضمن هذه المرحلة تعديل مواصفات منتج الوحدة الاقتصادية وفقاً لمواصفات المنتج من اجل تحقيق التكلفة المستهدفة الخضراء، ويجب ان تجرى هذه التعديلات دون التأثير على جودة المنتج. (الكواز، 2009: 170)

يتضح مما سبق ان تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء هي إحدى التقنيات الإدارية الحديثة التي جاءت لمساعدة الوحدة الاقتصادية بهدف انتاج منتج اخضر صديق للبيئة وبجودة عالية، ومن ثُمّ لمساعدتها في مواجهة التقلبات والتطورات التي تحدث في بيئة الاعمال وأهمها المنافسة الشديدة وذلك باستعمال أدوات تقنية التكلفة المستهدفة لتلبية متطلبات الزبائن من حيث المنتج ذات الجودة والكفاءة العالية والتكلفة المنخفضة ولضمان انتاج هذه المنتجات يتطلب الامر معرفة العمليات التي يمر بها المنتج واحتساب تكلفة كل عملية وتحديد وقت كل نشاط تؤديه هذه العملية، وهذا ما ستتطرق اليه الباحثة في المبحث القادم.

المبحث الثاني

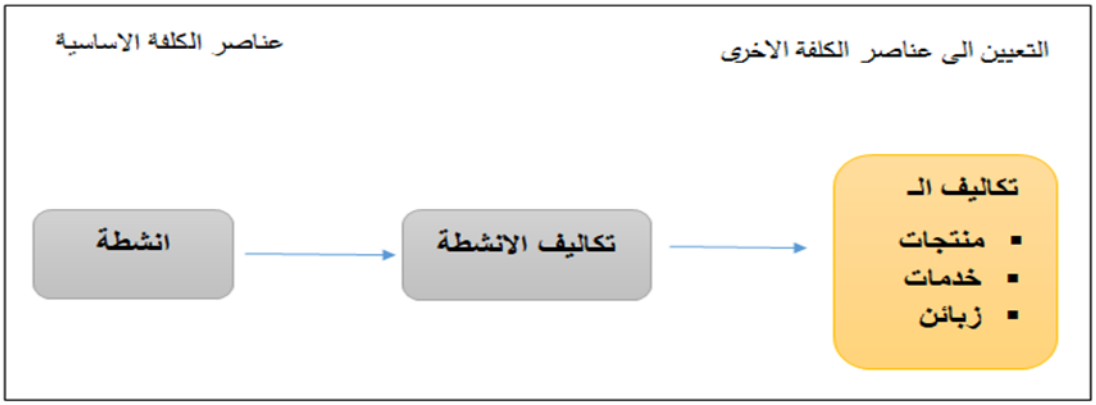
التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت

دفع التطور الصناعي الوحدات الاقتصادية إلى الاعتماد كلياً على الآلات، مما أدى إلى زيادة التكاليف الصناعية غير المباشرة وأصبح التوزيع التقليدي لا يتناسب مع تأثيرها وحجمها، لذلك شهد الفكر المحاسبي عدد من المقترحات منها نظام التكاليف على أساس الأنشطة لكن لكل موضوع دورة حياة، ومع التطور المستمر بدا الباحثون بسحب فكرة التكاليف على أساس الأنشطة والاستناد عليها لبناء أنظمة أخرى مثل التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت، لذا سيتم في هذا المبحث التطرق إلى تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت، ولكن قبل ذلك سنتطرق بشيء من الإيجاز إلى مفهوم تقنيتين التكلفة على أساس النشاط ABC والتكلفة على أساس النشاط الموجهة بالوقت TD-ABC.

2-2-1: نظام التكلفة على اساس النشاط (ABC)_مفهومه نشأته:

أُنشيء في أوائل الثمانينيات من القرن الماضي بهدف تقديم نظام جديد لمعلومات التكلفة، التي كانت مقتصرة في السابق على المحاسبة الضريبية والمالية، ويعتمد على المبدأ الأساسي القائل بأن مخرجات الوحدة الاقتصادية لا ترتبط فقط بالأنشطة الوظيفية أو المهام التي تحققها، لكن أيضًا بالأنشطة التي تتطلبها الوظيفة (Lourenço,2013:19)، وأشار Horngren إلى النشاط على انه مهمة أو حدث أو وحدة عمل ذات هدف محدد مثلاً تجميع المعدات أو تشغيل الآلات أو بيع المنتجات، إذ عرّف الأنشطة بأنها الأفعال او الأشياء التي تؤديها الوحدة الاقتصادية، حيث يوضح هذا النظام الأنشطة في كل وظائف سلسلة القيمة وتقدير تكاليف الأنشطة في كل نشاط (Horngren, 2018:158) ، وكما موضح في الشكل (2-6) ادناه

الشكل (2-6): نظام التكلفة على أساس النشاط



Source: Horngren, et al., (2018)"Cost Accounting a Managerial Emphasis "Fifteenth Edition, p:158.

وقد تعرَّض عدد من الباحثين الى تعريف نظام ABC ومنهم (Drury ,2018:72) الذي عرفه على انه نظام لتوزيع وتخصيص التكلفة الذي يهدف الى استعمال السبب والنتيجة بتخصيص التكاليف عن طريق توزيع تكاليف الانشطة، اما (Blocher, et.al,2019:138) فقد عرفه على انه مفهوم محاسبة للتكاليف جديد نسبيًا يستخدم لحساب تكاليف الموارد مثل المنتجات والخدمات للزبائن على أساس الأنشطة التي يتم تخصيصها، فقد تم تبنيه بالفعل من قبل الوحدات الاقتصادية عبر مجموعة من الصناعات وكذلك من قبل الوحدات الحكومية وغير الربحية.

2-2-2: خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط:

يتكون نظام حساب التكاليف على أساس النشاط من أربع خطوات:(Drury,2000:342)

(الكواز، 2020: 183) (Blocher et.al, 2019:141) (Walther& Christopher, 2010:27)

1. تحديد تكاليف الموارد والأنشطة: تمثل هذه الخطوة بداية استخدام هذا النظام حيث يتم تحليل الوحدة الاقتصادية وتحديد طبيعة عملها وكيفية تنفيذ العمليات في أجزائها المختلفة وبعد ذلك تقوم بتحديد الأنشطة التي لها علاقة بالعمليات الإنتاجية.

2. تخصيص التكاليف على مجمعات تكلفة النشاط: يتم بموجب هذه الخطوة تحديد تكاليف كل مركز الذي يمثل مجمع تكلفة كونه يمثل نشاطاً مثل تكلفة صيانة الماكنة.
3. اختيار موجهات التكلفة: في هذه الخطوة يتم تحديد أساس التحميل أو ما يسمى (بموجه التكلفة) وبذلك فإن هذه الخطوة الضرورية، والمهمة في تطبيق هذا النظام لأن أي مشكلة أو خطأ في اختيار موجهات التكلفة سوف تؤدي إلى نتيجة حسابية غير دقيقة.
4. تخصيص تكاليف الأنشطة: في ظل هذه الخطوة لم يبقَ سوى تعيين التكاليف بأهداف التكلفة وتطبيق معدلات التحميل المحددة لكل مجمع تكلفة.

2-2-3: مزايا نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC):

يتمتع نظام ABC بعدد من المزايا ومن أهمها ما يأتي:

(Franklin,2006:126) (Blocher et.al,2019:142)

1. **تحسين مقاييس الربحية:** يقدم ABC منتجات أكثر دقة وغنية بالمعلومات ويهتم في تقليل التكاليف، مما ينتج عنه مقاييس أكثر دقة للمنتج ولربحية الزبون ومن ثمّ فإن هذا سيساعد في اتخاذ قرارات مدروسة ومعتمدة فيما يخص تسعير المنتجات والخدمات.
2. **تحسين عملية صنع القرار:** يقدم ABC قياسات دقيقة لتوجيه النشاط لدعم المدراء في تحسين قيمة المنتج والعملية عن طريق تحسين تصميم المنتج.
3. **تطوير العملية:** يعطي نظام ABC المعلومات المطلوبة لتحديد المجالات التي تتطلب تحسين العملية
4. **حساب تكلفة الطاقة غير المستغلة:** يرجع ذلك إلى حقيقة أن عدداً من الوحدات الاقتصادية لديها الموسمية وهناك حالات يتم فيها تجاوز طاقة المعمل بسبب التغيرات الدورية في المبيعات والإنتاج معاً.

2-2-4: عيوب نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC)

على الرغم من مزايا هذا النظام الجيدة نجد الى جانب ذلك عدداً من الانتقادات ونذكر منها:(Kaplan & Anderson, 2007: 7)، (Walther & Christopher, 2010: 24)، (الشحماني، 2015: 28)

1. نظام باهظ الثمن ويستغرق وقتًا طويلاً في الإعداد والتشغيل والتحديث.
2. صعوبة إعداد التقارير التي تتيح الفهم الكافي لصناع القرار بسبب التعقيد في عمليتي التقدير والتسجيل.
3. تُستخدم المقابلات وسجلات الوقت والملاحظة المباشرة لتحديد الموارد المخصصة لهذا النشاط، حينما يكون من الضروري تحديث نظام (ABC)، يتم إجراء مقابلة مع الموظفين واحتساب الموارد المستخدمة في الأنشطة، وهذا يعد مضيعة للوقت ومن ثمّ ينتهي الى طريقة عمل متكلفة.
4. يحتاج نظام (ABC) كثيراً من العمليات الحسابية الضرورية لتحديد تكاليف المنتجات وهذا يؤدي إلى عدم رغبة عدد من الوحدات الاقتصادية في تطبيق هذا النظام بسبب التكاليف الباهظة التي تغلب على الفائدة.
5. الاهتمام بالأنشطة وتجاهل أهمية العمليات التي تعد الأنشطة جزءاً منها بالإضافة إلى أنها لا تهتم بمتطلبات ورغبات الزبائن.

فعلى أساس العيوب والمشاكل في أعلاه التي ظهرت بهذا النظام اقترح كابلان وأندرسون نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت TDABC، والذي كان مباشر وسهل التنفيذ مقارنةً بـ ABC.

2-2-5: مفهوم التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت ونشأته:

تم بذل كثير من الجهد في تقييم فعالية التكلفة على أساس النشاط (ABC) والتكلفة على أساس النشاط الموجهة بالوقت (TDABC) من أجل تحسين رؤية التكلفة داخل الوحدات الاقتصادية ويعد نظام تقدير التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت بديلاً لنظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) وهو يعتمد على معيار الوقت ويعالج المشاكل التي تحدث عند تطبيق نظام التكلفة

على أساس النشاط (ABC)، (العبادي، 2021: 43)، ومن وجهة نظر (Adeoti& Valverde,2013:112) بأن نظام TD–ABC هو نظام يستخدم الوقت كمقياس لاستهلاك الموارد بواسطة الأنشطة التي تم تشغيلها من خلال عناصر التكلفة لإنتاج المخرجات، قد تختلف هذه الأنشطة بناءً على الخدمة أو المنتج المطلوب أو نوع الزبون وموقع التسليم وعدد من العوامل الأخرى،

وقد عَرَفَ (Atkinson,2012: 516)، هذا النظام إلى أنه نظام حديث وشبيه بنظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) ولكن بصورة أحدث ومختلفة لأن نظام TD–ABC يستخدم الوقت عند احتساب الكلف الذي ميزه بالسهولة عند الاستخدام والدقة في النتائج.

أما (Guzman et al.,2014: 160) فقد عرفه على انه استراتيجية ادارة تكلفة متطورة تم انشاؤها للحصول على تكلفة المنتج الدقيقة والمفهومة.

يتم التعامل مع الوقت اللازم لإكمال أي نشاط واختلافاته كعامل مضاف، من ثمّ فإن تمثيلها على أنها معادلة خطية ويمكن تقدير نظام TDABC بالاعتماد على معلومتين وهما:(Kont ,2014:4)،

1. كمية الوحدات الزمنية (مثلاً، الدقائق) التي تستخدمها الأنشطة المرتبطة بالتكلفة (الأنشطة التي تقوم بها الوحدة الاقتصادية لسلعها وخدماتها وزبائنها).
2. التكلفة لكل وحدة زمنية ومن ثمّ، فإن نظام TDABC أسهل من أنظمة ABC التقليدية ويمكن تطويرها بسرعة أكبر وبأقل تكلفة بالنسبة للمهام التي يقوم بها كل منهم.

2-2-6: خطوات نظام التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TD–ABC):

لقد اشار (Guzman,et.al,2014:166) (الباز،2021:16)حساب التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت بالخطوات الآتية:

الخطوة الاولى: تحديد مجموعات الموارد مثل (الكوادر البشرية أو المعدات أو البنية التحتية).

الخطوة الثانية: حساب التكلفة المتوقعة لكل مجموعة موارد يتم تحقيق ذلك من خلال إنشاء بنود تكلفة الموارد بناءً على قوائم وبيانات التكلفة الفعلية للإدارة.

الخطوة الثالثة: تحديد الطاقات العملية لكل مجموعة موارد.

الخطوة الرابعة: تحديد تكاليف الوحدة لكل فئة من فئات الموارد من خلال قسمة سعر كل مجموعة موارد على القدرة التشغيلية للمجموعة.

الخطوة الخامسة: تحديد المدة الزمنية القياسية لكل نشاط عن طريق إنشاء معادلات زمنية لكل إجراء لحساب مقدار الوقت اللازم لإكماله.

الخطوة السادسة: حساب تكلفة النشاط بضرب متوسط تكلفة الوقت في المقدار الزمني اللازم لإتمام النشاط.

والشكل (2-7) يوضح هذه الخطوات

الشكل (2-7): خطوات تطبيق نظام TD-ABC

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الخطوات الموضحة في الفقرات اعلاه

حيث ان معادلات الوقت لحساب الاختلافات في الأنشطة. قد تشمل الأمثلة على هذه الاختلافات كونها طلبًا لأول مرة أو طلبًا عاجلاً أو تغليفًا خاصًا أو طلبات كمية وما إلى ذلك. TDABC قادر على تخصيص التكلفة مباشرة للأشياء (المعاملات ، العمليات ، أنواع الطلبات أو الزبائن) مقارنة بطريقة ABC لتخصيص التكاليف للموارد أولاً قبل التخصيص للعناصر ، وهو أكثر تعقيدًا.

ويمكن تمثيل معادلة الوقت على النحو الاتي:

$$tj,k = \beta o + \beta 1.\ X1 + \beta 2\ X2 + \beta 3\ X3 + \ldots. + \beta p.\ Xp$$

إذ أن :

- **tj, k :** الوقت المطلوب لإنجاز الحدث **K** في النشاط **j**
- **βo :** المقدار الثابت من وقت النشاط **j** المستقبل لخصائص الحدث **K**
- **β1** :الوقت المستهلك أو المستنفذ لوحدة من موجه الوقت الأول
- **X1** :موجه الوقت للنشاط الأول ,
- **X2**:موجه الوقت للنشاط الثاني
- **Xp**:موجه الوقت **X** للنشاط**P**
- **P**:عدد موجهات الوقت التي تحدد الوقت المطلوب لإنجاز النشاط**j**

2-2-7: مزايا نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC):

ظهر نظام (TD-ABC) لمواجهة التحديات والعقبات التي تعرض لها نظام تقدير التكاليف على اساس النشاط (ABC) وظهرت اهم مزايا نظام (TD-ABC) وهي على النحو الاتي: (Adeoti &Valverde,2013:111) (Kaplan&Anderson,2007)

1. تقليص الوقت المخصص للمقابلات مع المسؤولين على اداء الانشطة في الوحدة الاقتصادية ومن ثم تقليل تكاليف التطبيق.

2. عند حدوث تغير مفاجئ على الانشطة من الممكن تحديث نظام (TD-ABC) مع التغيرات الحاصلة.
3. له القدرة على تقدير الطاقة غير المستخدمة وفصلها وهذا يعكس صورة ايجابية حول دقة تقدير التكاليف في الوحدات الاقتصادية.
4. يتميز نظام TDABC بإمكانيته على التعامل مع الأنشطة والعمليات الصعبة والمتطورة في بعض الوحدات الاقتصادية حيث تشتق بعض القطاعات معادلات زمنية مناسبة لطبيعة كل نشاط التي تعبر عن الوقت المطلوب لإكمال النشاط باستخدام موجهات الوقت.
5. يقدم للزبائن المعلومات التي يحتاجونها لتحديد المشكلة.
6. يعد دقيق ومناسب مقارنة مع نظام (ABC) لأنه يعتمد على اساس وهو تحديد الوقت المطلوب للتشغيل العملي.

2-2-8: عيوب نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC):

على الرغم من المزايا التي يتميز بها نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت (TD-ABC) الا ان توجهت له بعض العيوب نذكر منها ما يلي:

(Szychta,2010,58) (Namazi,2016:459) (الباز، 2021 :23)

1. صعوبة قياس الوقت حينما يتعلق الامر بأنشطة الخدمة في نظام التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت لان فترات نشاط الخدمة غير منتظمة وليست ثابتة.
2. ان نظام TDABC يفترض ان الرابط بين كل نشاط والموارد المستخدمة يمكن ان تظهر في علاقة خطية ولكن هناك عدد من القرارات الادارية كتحليل نقطة التعادل، وتحليل الربحية، وقرارات الاستثمار، وسوف تتخذ في ظل حالة عدم اليقين والغموض.
3. من عيوب هذا النظام معالجة البيانات وتسجيلها في بيئة تكنولوجية عالية التقنية، لان هذا يؤدي إلى تقديم معلومات واقعية وغير متحيزة وخالية من الآراء والتوقعات الشخصية لمنفذي النشاط.
4. يتطلب هذا النظام بيانات أكثر دقة، ولكن يتم تعويض ذلك من خلال ارتفاع التكاليف وأوقات المعالجة الأطول.

وبناءً على المشكلات في اعلاه ظهرت الحاجة الى نظام يمكن ان يتلافى هذه المشاكل ولذلك ظهرت تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت، التي سيتم التطرق اليها في الفقرات القادمة.

2-2-9: تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت (TD-PBC):

Time-Driven Process Based Costing Technique

تعد تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت بديلاً عن نظامي التكاليف (ABC) و(TD-ABC) وتعمل هذه التقنية على معالجة أوجه القصور الناتجة من هذين النظامين مع التركيز على معيار الوقت، وتعتمد تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت على تطبيق مفهوم المسؤولية عن التكلفة، بحيث مهما كان حجم الانتاج فإن العمليات هي التي تتسبب في حدوث التكاليف وان العمليات هي التي تتحمل مسؤولية ذلك وهذه التقنية لها اهمية خاصة في الوحدات الاقتصادية التي تنطوي عليها تكاليف غير مباشرة، وان هذه التقنية تستند على اسس نظام (ABC) في توزيع التكاليف ولكن بصورة أوسع.

وقبل الدخول في مفهوم تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت، سنتطرق الى مفهوم العمليات وعلى النحو الاتي:

2-2-9-1: مفهوم العملية

في بداية التسعينات بدأت الوحدات الاقتصادية في استخدامِ عبارات "العمليات" بدلاً من مصطلحات مثل " الإجراءات " أو "الوظائف.

وعرفت (Nguyen,2010:2) العملية بأنها تشكيلة من الاعمال او الانشطة المرتبطة بتدفق المعلومات والمواد التي تحول المدخلات المختلفة إلى مخرجات مرغوبة أكثر، ويشير كل من (Chinosi, & Trombetta, 2012:126) لمصطلح "العمليات" الى انها عبارة عن مجموعة من الانشطة ذات الصلة التي يتم تنفيذها بترتيب معين لتحقيق غرض معين غالبًا ما يكون لديها مدخلات ومخرجات.

اما (Lourenço ,2013:13) فقد وصف العملية بأنها سلسلة من الإجراءات المخطط لها من أجل إنتاج المنتج ، وتحتوي على عدد من المهام التي يتوافق تنفيذها مع احتياجات الزبائن. اما (ضيدان ،2022: 58) وصف العمليات بأنها عبارة عن مجموعة من الاعمال المتميزة التي تستخدم موردًا واحدًا أو أكثر لتقديم سلعة أو خدمة مفيدة للزبون والوحدة الاقتصادية.

وذكرت (تيشوري ،2017: 18) أنّ العملية تشكل مزيجًا من الانشطة الجزئية والكليّة حيث تعمل الأنشطة الجزئية كنقطة محورية للجهود المبذولة في العملية لأنها أنشطة دقيقة تعكس الوظائف الأساسية داخل العملية، ومن وجهة نظر (سعيد،2015: 139) عرف "العملية" بأنها مجموعة من الإجراءات والوظائف التي تمثل الأداء التشغيلي الأساسي من أجل تقييم الوظيفة فإن المدخلات تحصل على (الموارد) وتحولها إلى مخرجات ذات قيمة للزبون وبذلك فإن للعملية شروط متعددة أهمها ما يلي:

1. امكانية تصنيفها على أنها مجموعة عمليات كلية وجزئية.
2. عدد مرات تكرار العملية.
3. معدل التغير في أداء العملية، بما في ذلك الارتفاع والانخفاض من فترة إلى أخرى.

مما سبق ترى الباحثة أن العمليات مجموعة من الإجراءات أو الأنشطة المنظمة والمرتبة في مجال عمل معين، تتم داخل الوحدة الاقتصادية ويتم تعيين هذه الإجراءات أو الأنشطة في مجموعة من الإمكانات لتحقيق أهداف أو حالة نهائية تفي بمتطلبات الزبون وتحقيق المستوى المطلوب من الإنجاز التي تتمثل في تحويل المواد الأولية إلى منتجات عالية الجودة والكفاءة لتحقيق الربح أي إنّ مخرجات أي عملية كلفوية يمكن أن تكون مدخلات عملية كلفوية أخرى.

2-2-9-2: مبادئ إدارة العمليات

يشير (Slack,et al.,2010:23-24) الى ان هناك بعض الأساسيات والمبادئ لأنواع الانشطة التي تنطبق على جميع انواع العمليات:

1. معرفة أهداف الإجراء الاستراتيجي للعملية وفهمها: إن الواجب الأول لأي فريق إدارة عمليات هو تحديد ما يحاول تحقيقه وهذا يتطلب تعلم كيفية تقييم نجاح العملية على مستويات متعددة.
2. تحسين استراتيجية عمليات الوحدة الاقتصادية: تتكون إدارة العمليات من عدد من القرارات لحظة بلحظة لذا فإن وجود مجموعة من القواعد الشاملة يعدُّ أمراً ضرورياً. يساعد في توجيه عملية صنع القرار نحو الأهداف طويلة الأجل للوحدة الاقتصادية.
3. تصميم منتجات وخدمات وإجراءات العملية: تحديد الشكل المادي، وشكل ومحتوى المنتجات وكذلك الخدمات والعمليات وكل ذلك، يدخل في عملية التصميم.
4. تخطيط العملية ورصدها: يعدُّ التخطيط والمراقبة أمرين مهمين في تحديد ما يجب أن تفعله موارد العمليات.
5. تطوير أداء العملية: يعدُّ زيادة كفاءة العملية المسؤولية المستمرة لجميع العمليات وهدف المديرين هو رفع كفاءة أعمالهم.
6. الالتزامات الاجتماعية لإدارة العمليات: بدأت عدد من الوحدات الاقتصادية في فهم أن مديري العمليات لديهم مجموعة متنوعة من الواجبات والقضايا الاجتماعية الواسعة بالإضافة إلى مهامهم المباشرة لأن أفعالهم قد يكون لها تأثير مباشر وشديد على إدارة العمليات.

2-2-9-3: مقومات تنفيذ العملية

يشير (شرف الدين، 2012: 12) الى إن التنفيذ الناجح للعملية يعتمد على تقديم مجموعة من المقومات وعلى النحو الآتي:

1. **المدخلات والمخرجات:** يشير مفهوم المدخلات إلى مجموعة من العناصر الضرورية لإتمام العملية كالمواد الخام والآلات والمعدات، أما المخرجات فتشير إلى النتائج الملموسة عن طريق تحويل المدخلات وإضافة قيمة لها.
2. **الأنشطة:** تتمثل العملية بمجموعة من الأنشطة التي بدورها تتمثل بمجموعة من المهام الفرعية المنجزة من قبل فرد واحد أو مجموعة أفراد، وتكون الأنشطة موجهة نحو زبون معين عن طريق مجموعة من الموارد للوصول إلى مخرجات محددة سواء منتج أو خدمة.
3. **الموارد:** هي العناصر الضرورية اللازمة لتحويل المدخلات إلى مخرجات وتتمثل بالموارد البشرية والآلات والمعدات وغيرها.
4. **الإجراءات:** وهي الطريقة التي يتم بواسطتها إتمام الأنشطة أو العمليات المختلفة لمهامها التي من خلالها تُحول المدخلات إلى مخرجات، وقد تكون هذه الإجراءات موثقة على شكل ورقي أو إلكتروني أو يمكن أن تكون روتينية متداولة حيث تشتمل على مجموعة من القواعد الخاصة لنشاط أو عملية محددة، أي أن الإجراءات تحدد ما ينبغي أن يكون أو ينفذ ومتى وأين وكيف يتم تنفيذه.

2-2-10: نشأة ومفهوم تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت(TD-PBC):

تعد تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت من التقنيات الكلفوية المهمة، وتأتي أهميتها من حقيقة أنها تستخدم إعادة التفكير الأساسية في العمليات، والهيكلية، وتكنولوجيا المعلومات، وسير العمل والأنشطة كونها جزءاً من العمليات لتحقيق التطورات الملحوظة في الإنتاجية وعمل هذه التقنية عمل جوهري تكون درجة التحسن أكثر بعشرة أضعاف في بعض التقنيات الأخرى من حيث التكلفة والوقت والجودة والخدمة. (الكحلوت، 2017: 11)

ويشير كل من (Ma et al. ,2010:11) الى أنّ هذه التقنية من التقنيات التي ظهرت حديثا عَلَى سبيل المثال، يتعاون الموردون والمصنعون وتجار التجزئة لتخفيض التكاليف وزيادة الكفاءة وان هذه التقنية واحدة من التقنيات التي اكتسبت شعبية وقبولاً كبيراً في الوحدات الاقتصادية وتتكون من العمليات والأنشطة والموارد اللازمة لإنجاز كل نشاط ويسمح بتنفيذ هذه المهام أما

الجهات البشرية أو الآلية ويمكن وصف تسلسل التنفيذ والترابط بين الأنشطة التي تؤلف عمليات قصيرة أو طويلة المدى باستخدام مفهوم سير العمل حيث يسمح للوحدات الاقتصادية بتسجيل ليس فقط المعلومات بل تشمل العمليات أيضا وَمِنْ ناحية تعريف هذه التقنية فلم يتم الاتفاق على تعريف محدد لها بسبب اختلاف وجهات النظر والزاوية التي ينظر من خلالها إذ تم استعراض عدد من التعريفات وهي كالآتي.

جدول (2-5) بعض مفاهيم تقنية TD-PBC

ت	الباحث	المفهوم
.1	(الكواز، 2017: 251)	إنها إحدى تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية التي تؤكد على استخدام الوقت كموجه أساسي للتكلفة عند تخصيص الموارد للعمليات بما في ذلك الأنشطة التي تتضمنها، ثم تحديد تكلفة كل عملية لهدف التكلفة الذي تمثلها العمليات بطريقة تنعكس في الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات التشغيلية الدقيقة والمفصلة.
.2	(علي، 2019: 57)	ان التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت بانها إحدى تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية الحديثة في مجال احتساب تكلفة المنتج بالاعتماد على العمليات التي يمر بها المنتج بما تتضمنه من أنشطة بالإضافة إلى اعتمادها على الطاقة العملية المستغلة في إنجاز العملية كموجه تكلفة في تخصيص تكلفة الموارد إلى الأهداف المتمثلة في المنتج.

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر المؤشرة ازاءها.

وترى الباحثة بأن التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت هي تقنية كلفوية مسؤولة عن الأنشطة وتقوم بتقسيم هذه الأنشطة في الوحدة الاقتصادية وجعلها أكثر فاعلية وتنفيذ الوظائف بطريقة مرتبطة وفعالة وذلك باعتمادها على معيار الوقت في تنفيذ المهام مع تخفيض التكاليف وتقليل الوقت والمحافظة على جودة المنتج وتحقيق رضا الزبائن.

2-2-11: اهداف تقنية TD-PBC

تحقق تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت عدداً من الاهداف ومن اهم هذه الاهداف هي كما يأتي: - (علي، 2019: 58)

1- تقديم معلومات عن تكلفة أداء العمليات بما تتضمنه من أنشطة مختلفة.

2- تقديم المعلومات الضرورية عن الطاقة المستغلة مع تحديد الوقت اللازم لإنجاز كل عملية.

3- تجهيز المعلومات اللازمة التي تسهم في إجراء التحليل الاستراتيجي لتكلفة العمليات والوصول بها إلى مستوى الأنشطة لتحديد مجالات التخفيض.

4- تقديم المعلومات الملاءمة للإدارة من أجل المساعدة في اتخاذ القرارات التشغيلية والاستراتيجية.

5- تحسين قيمة المنتج عن طريق تقديم المعلومات الضرورية حول تكلفة العملية وأنشطتها وبما يتلاءم مع رغبات الزبائن ومتطلباتهم.

2-2-12: خطوات تطبيق تقنية TD-PBC:

يشير (الكواز، 2017: 252) الى ان خطوات تطبيق تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت تتمثل بالآتي:-

1- **تحديد وقت اداء انشطة العمليات التصنيعية:** إذ يجري في هذه الخطوة تحديد الوقت اللازم للأنشطة المتعلقة بالعمليات التصنيعية.

2- **تحديد تكلفة وحدة الوقت:** يجري في هذه الخطوة تحديد تكلفة الوقت اللازم لأداء الانشطة التصنيعية، ويتم ذلك عن طريق قسمة التكلفة الكلية (المباشرة وغير المباشرة) لكل مجموعة من مجموعات الموارد ذات العلاقة بعملية معينة على الطاقة العملية، وتتمثل الطاقة العملية للعمليات التصنيعية ما يعادل (80% -85%) من الطاقة النظرية.

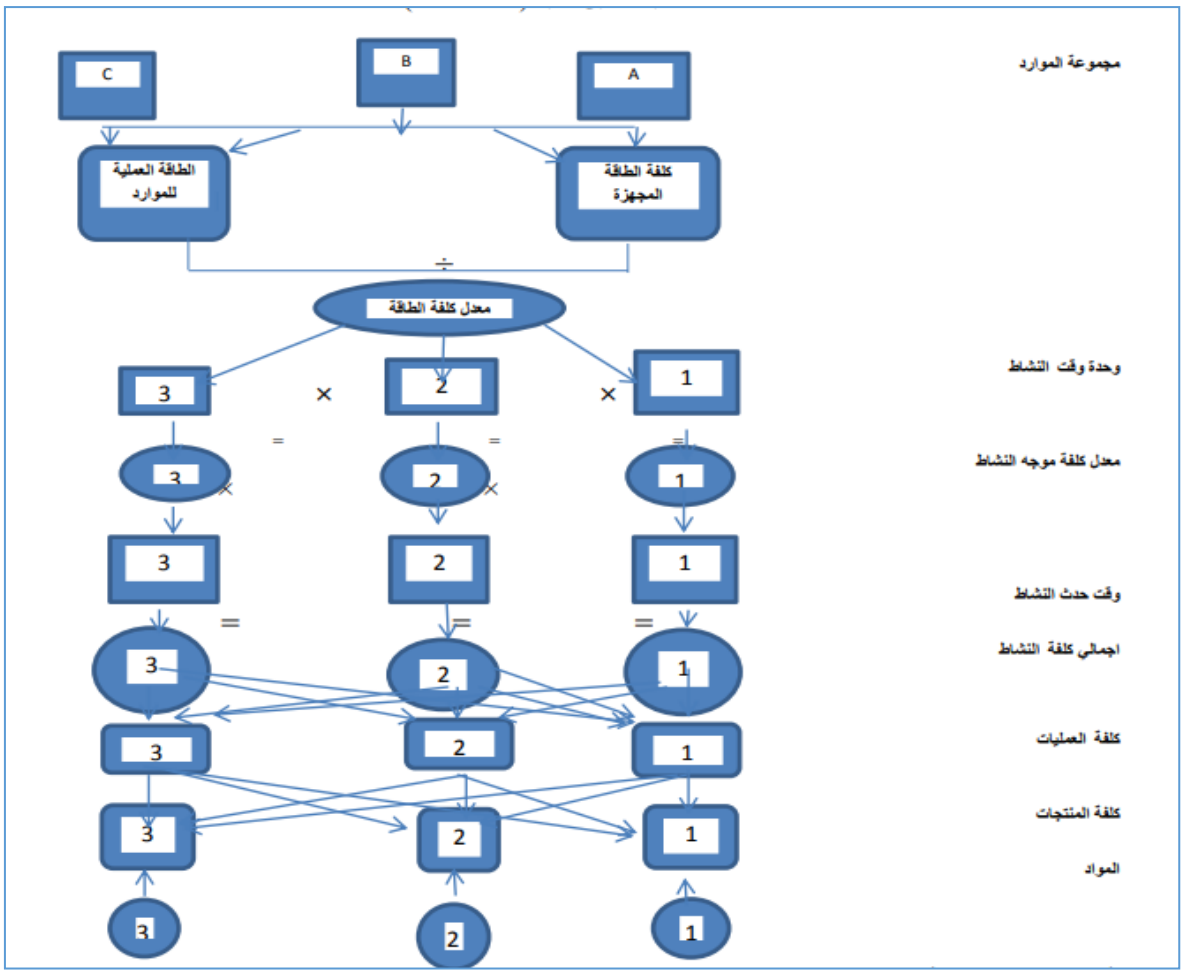
3- **حساب تكلفة التحويل ذات العلاقة بالأنشطة والعمليات التصنيعية:** يتم التوصل الى تكلفة التحويل ذات العلاقة بالأنشطة والعمليات التصنيعية عن طريق ضرب الوقت اللازم لأداء انشطة العمليات التصنيعية والمستخرج في الخطوة الاولى في تكلفة وحدة الوقت التي تم استخراجها في الخطوة الثانية.

4- **حساب التكلفة الاجمالية للعمليات التصنيعية والمنتج:** بعد تحديد تكلفة التحويل للأنشطة التصنيعية، أصبح الان بالإمكان تحديد كلفتها الكلية عن طريق اضافة تكلفة المواد الداخلة

في كل منها، كما يمكن الوصول الى التكلفة الكلية للمنتج، وذلك عن طريق جمع تكاليف العمليات التي ساهمت بإنتاجه.

والشكل ادناه يوضح هذه الخطوات.

الشكل (2-8) خطوات تطبيق تقنية TD-PBC



الكواز، صلاح مهدي، (2017) "التكامل بين تقنيتي اعادة هندسة العمليات والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت"، مجلة جامعة كربلاء العلمية، العدد (1)، ص 253.

2-2-13: اوجه الاختلاف بين تقنية (BPC) ونظام (ABC):

ظهرت تقنية التكلفة على اساس العمليات مواكبة للتطورات التي تشهدها بيئة الاعمال حيث ذكر في كثير من الادبيات ان تقنية التكلفة على اساس العمليات لا تلغي نظام (ABC) وفيما يلي نعرض بعض الاختلافات: (تيشوري ،2017: 26)

جدول (2-6) اوجه الاختلاف بين تقنيتي PBC وABC

اوجه الاختلاف	تقنية PBC	نظام ABC
الاهمية النسبية للتكاليف	تحتل العمليات المكانة الاكثر اهمية.	يستهدف الانشطة.
التخطيط الاستراتيجي والتشغيلي	يجمع بين الخيارات الاستراتيجية والجوانب التشغيلية في الوحدة الاقتصادية.	يهدف الى التركيز على التخطيط التشغيلي قصير الامد.
العلاقات بين الأنشطة	يمنح صورة واضحة عن العلاقات العامة بين الانشطة.	يهتم بكل نشاط على حدة.
اسلوب تحديد التكلفة	وفقاً لأنشاء العلاقات المتبادلة بينهما ، فإنه يصور العديد من أنواع المواد ، والتقدم التكنولوجي في عملية الإنتاج ، وظروف العمل ويربطها جميعًا بالتكلفة .	اساسه هو انشاء مجمعات تكلفة الانشطة وتحديد العلاقات بين تلك المجمعات والموارد من ناحية، واهداف التكلفة من ناحية اخرى.
مستوى التحليل	يركز على تحليل العمليات عن طريق انشطة الوحدة الاقتصادية، بما في ذلك العمليات في أثناء الشراء وتوزيع الموارد ، بالإضافة عمليات البيع.	يركز على التحليل على مستوى اساسي ويهتم بالفحص.

المصدر: تيشوري، سلمى حسين، (2017)" إمكانية تطبيق نظام التكاليف على أساس العمليات في تخطيط خطوط الخدمة":26.

2-2-14: مميزات تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت (TD-PBC):

يمكن تحديد تكاليف المنتجات والخدمات على نحو دقيق وصحيح من خلال استخدام تقنيه التكلفة على اساس العمليات الموجة بالوقت وفيما يلي نذكر بعض مزايا هذه التقنية:

(Destri et al.,2012:86) (Mévellec@Sievänen,2003:6) (تيشوري ،2017: 39)

1- **تطوير أسلوب تحميل التكاليف:** تقوم هذه التقنية بتخصيص التكلفة على أساس الانشطة والعمليات وعلى عدد المراحل التي تتغير اعتماداً على العملية ودرجة تعقيدها ومن بين هذا وذاك نجد واضافة الى ذلك ان تحليل مسببات التكلفة تساعد الادارة في تحليل التغييرات في تكاليف كل نشاط مراقبة تأثيراتها على كل من العمليات والانشطة التي تتكون منها وكذلك تساعد العملية الرقابية على هذه المسببات في فهم ادخال انشطة وتقديم خدمات اضافية.

2- **تحليل سعر وربحية خط الانتاج (تقديم الخدمات):** يمكن استخدام المعلومات الناتجة عن استخدام تقنية PBC لتحليل سعر المنتج وربحية خط الإنتاج ومع ذلك، فإن تقنية PBC تأخذ في الحسبان تأثير متطلبات الزبائن بصورة مباشرة، واستناداً الى دراسات التسويق يتم تحديد الزبائن الحاليين والمرتقبين والذي بدوره يساعد في تحليل ربحية خطوط الإنتاج (أو الخدمة)، ويسمح بتحديد الفرص لتحسين تصميم المنتج أو العملية واضافة الى ذلك تساعد هذه التقنية في فهم اهتمامات الزبون بشكل دقيق واختيار الزبون المثالي الذي يجب أن تتعامل معه الوحدة الاقتصادية واختيار العمليات والانشطة التي تضيف قيمة والتخلص من العمليات والانشطة التي لا تضيف قيمة.

3- **تقوية التحسين المستمر:** تمتاز تقنية PBCبالمرونة عند اجراء التحسينات مع مراعاة مستوى العمل المعين حيث تبدأ بتقييم النشاط المقدم للتحسين ويقسمه الى وظائفه الرئيسية ويجمع الوظائف في عمليات فرعية بحيث يمكن اكتشاف العناصر التي تؤثر على التكلفة والطاقة الانتاجية وعملية التحسين.

4- **تقييم اداء العملية:** تعد هذه الميزة اهم ميزات تقنية PBCلإمكانية استخدامه في قياس اداء العملية ومع ذلك فإن تحديد تكاليف العملية يساعد في تحديد أنشطتها كما أنه يمكّن الإدارة من تتبع التكاليف وتحديد المشكلات وخلق التوقعات التي يمكن أن تؤدي إلى تحسين مستمر للعملية، فإن تركيز تقنية PBCعلى العمليات يجعل من السهل قياس الأداء على مستوى العملية.

وتعرض (سعيد ،2015: 151-152) بعض المزايا لهذه التقنية وهي:

1. تعد من تقنيات تقدير التكاليف الضرورية في العمليات الصناعية والتشغيلية والإدارية في تقديم المعلومات لكل الاطراف في داخل الوحدة الاقتصادية مما يؤدي الى نجاح العملية الانتاجية.
2. ان تقنية قياس التكلفة على أساس العمليات هي تقنية للقياس والإدارة والرقابة، تعتمد على حل مشاكل أنظمة التكلفة التقليدية.
3. تعتمد التقنية على نحو عام على تحليل العمليات والأنشطة لكل منتج من خلال سلسلة القيمة وهذا يساعد على تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة ثم يتم العمل على تطوير هذه الأنشطة وتحسين أدائها وتقليل حجم الأنشطة التي لا تضيف قيمة أو استثنائها وهذا يؤدي إلى تقليل التكلفة الكلية للمنتجات.

وتضيف الباحثة ان هذه التقنية تتميز بالسرعة لأنها تعتمد على الوقت أي سرعة في انجاز المهام الذي تقوم به العملية او النشاط لذا تعد هذه تقنية تكنولوجية مواكبة للتطور وعصر السرعة وهذا يؤدي الى انه عند انجاز العملية في وقت قياسي سوف يؤدي الى التقليل من التكاليف التي يتكبدها المنتج ولكن دون التأثير على جودة المنتج.

15-2-2: عيوب تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت (TD-PBC):

على الرغم من المزايا التي تحققها هذه التقنية الان هنالك بعض المعوقات التي تعرضت لها وأدت الى فشل تطبيق هذه التقنية ومنها ما يلي:

1. ضعف تقنية (TD-PBC) في تحديد عمليات الوحدة الاقتصادية، ومن ثمَّ تقييم الوحدة الاقتصادية العمليات على أساس قدرتها على زيادة المبيعات أو على الزيادات في الإنتاجية. (Destri et al.,2012:86)
2. حصول التقلبات في الكلف ويرجع السبب إما إلى حدوث بعض التغييرات في تصميم المنتج أي (التغييرات في المواد أو الأشكال أو الأبعاد) او بسبب التغيرات في العملية (أي التغييرات في التسلسل أو الخطط اللوجستية)(Nguyen,2010:1)
3. تعد تقنية (TD-PBC) معقدة للغاية وتتطلب كثيراً من الوقت والجهد لتنفيذها وانجازها.

4. تحتاج الوحدة الاقتصادية ككل إلى فريق عمل متكامل لتنفيذ النظام بسبب مقاومة الإدارة والموظفين للتغيير.
5. تحتاج تقنية (TD-PBC) الخبرة والالمام ببيئة الاعمال ووجود فريق مكون من اعضاء من مختلف الاقسام من اجل التنفيذ الفعال للعملية وعلى نحو صحيح. **(تيشوري ،2017: 42)**

في ختام هذا المبحث يتبين إنه عند تطبيق تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في الوحدة الاقتصادية يعدُّ حلاً اساسياً من جهة انتاج منتجات صديقة للبيئة لمعالجة تلوث البيئة بعد تحديد موارده، وتحديد تكلفة هذه الموارد وتخفيضها، وتحديد العمليات التي لها علاقة بالمنتج واحتساب كلفتها وفي حال تكاملهما تتحقق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية وهذا ما تسعى الباحثة إلى أثباته في المبحث القادم.

المبحث الثالث

تحقيق ميزة تنافسية في ظل التكامل بين التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت

إن وجود الوحدة الاقتصادية في بيئة مليئة بالتقلبات وشدة المنافسة يقودها إلى مواجهة هذه التقلبات والتحديات عن طريق السعي إلى تفوق بعضها على البعض الآخر في سياق المنافسة، ويتم ذلك عن طريق تحسين قدرتها التنافسية والسعي إلى أساليب جديدة لتحقيق ميزة تنافسية من أجل الحفاظ على مكانتها في السوق والتكيف مع سرعة التقلبات والتغييرات.

انسجاماً مع هدف البحث في إمكانية تطبيق التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في السعي لتحقيق ميزة تنافسية، يتناول هذا المبحث التعريف بمفهوم ميزة تنافسية وأهميتها وأبعادها وأصنافها واستراتيجياتها، ومصادرها، وأثر التكلفة المستهدفة الخضراء في تحقيق ميزة تنافسية وأثر تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في تحقيق ميزة تنافسية.

2-3-1: مفهوم ميزة تنافسية

يعد تحديد تاريخ معين لظهور مفهوم المنافسة **(Competition)** يُعد امراً معقداً لأنها تُعد موجودة منذ نشوء الكون والى يومنا الحالي ولكن بدرجات وأساليب مختلفة، ولكن ما يزيد من قوة المنافسة على نحو عام هو ازدياد الوحدات الاقتصادية وتوسيع المنتجات ذات الصنف الواحد، وتحسن الوضع الاقتصادي للفرد والمجتمع، إذ أن المنافسة تنتج عن طريق التفاعلات في السوق (نبيل، 2020: 55)، أما تاريخ ظهور مصطلح ميزة تنافسية لأول مرة فيعود الى عام 1939 عن طريق **Chamberlin** ثم بعد ذلك تناول هذا المصطلح **Selznick** عام 1959 إذ ربط ميزة تنافسية بالقدرة، ومن ثم طور هذا المفهوم كل من **Schendel** و **Hofer** حين اشارا الى ميزة تنافسية على أنها الوضع الفريد الذي تطوره الشركات لمواجهة منافسيها عن طريق تخصيص الموارد، وبعد هذه التطورات يأتي دور كل من **Porter** و **Day** اللذين اشارا الى ميزة تنافسية على انها هدف استراتيجي (ميمون، 2019: 209).

ويشير (Alnidawi, et al., 2017: 68) الى ان ميزة تنافسية تُعد من أهم العناصر المؤثرة في نجاح الشركات وذلك للتعقيدات المتزايدة في بيئة الأعمال، وزيادة قوة المنافسة، إذ ينبغي أن تحتل مكانة رائدة في السوق من خلال قدرتها على تقديم منتج أو خدمة أفضل مقارنة مع المنافسين، وعليه ظهرت الحاجة إلى مؤشرات تميز الشركة عن غيرها من الشركات، وتُعرف ميزة تنافسية على أنها الإمكانيات والقدرات التي تصنع منتج أو خدمة ذات قيمة عالية لا يمكن للمنافسين تقليدها أو تقديمها على نحو أفضل، ويمكن للشركة التي تمتلك ميزة تنافسية القدرة على تطوير الوسائل والأساليب لمواجهة تحديات السوق، وكذلك القدرة على تلبية احتياجات السوق، الامر الذي يؤدي إلى نجاح هذه الشركات.

ومن وجهة نظر (Blocher et al., 2019: 25, 872) ينبغي على محاسب الإدارة أولاً فهم استراتيجية الشركة من أجل تنفيذ إجراءات الإدارة الجديدة بنجاح وان استراتيجية الشركة هي مجموعة الخطط والسياسات التي تستخدمها لاكتساب ميزة تنافسية طويلة الأجل. ويمكن للشركة أن تنافس على نحو فعال عن طريق تقليل التكلفة أو من خلال استخدام تقنيات التمايز. وكذلك أشار ذات المؤلف الى انه لنجاح الوحدة الاقتصادية ينبغي تعيين المدراء الفعالين وتشجيعهم ومكافأتهم والاحتفاظ بهم حيث يجعل مجلس الإدارة من خطط إدارة الأجور الفعالة أمراً ضرورياً لأنها عنصر أساسي في تحديد ميزة تنافسية.

وعلى هذا النحو فقد تم تعريف ميزة تنافسية عن طريق عديد من الباحثين والمؤلفين وسنعرض بعض من هذه التعاريف وعلى النحو الآتي:

جدول (2-7): مفاهيم الميزة التنافسية

ت	الباحث	المفاهيم
.1	Sigalas,2015:4	ميزة تنافسية على أنها صفات منعزلة أو خاصة بأسواق التجزئة التي توفر ميزة تنافسية للشركة نظرًا لأنها توضح التفاوتات في الأداء بين الوحدات الاقتصادية ، فقد كانت هذه الميزة فكرة مهمة في دراسة الإدارة الاستراتيجية فأن

ت	الباحث	المفاهيم
		الميزة التنافسية للوحدة تنشأ من قدرتها على تقديم قيمة أكبر للمشترين.
.2	Ejrami et al. ,2016:23	يمكن تعريفها بانها مفتاح نجاح أي وحدة اقتصادية في مناخ تنافسي هو معرفة كيفية جعل الأرباح والمزايا تدوم يجب أن تتمتع الشركات بقدرات وإمكانيات تطوير معينة ، ومنها ميزة تنافسية، بحيث يمكن استخدامها لإنشاء موارد لا تُضاهى وقيمة وغير شائعة ولا يمكن الاستغناء عنها .
.3	Alghamdi,2016:144	يشير مصطلح "ميزة تنافسية " إلى القدرة على التفوق في الأداء على منافسيها وقدرة الوحدة الاقتصادية على إكمال المهام بطريقة يصعب تكرارها من قبل المنافسين .
.4	حسن ،2017: 21	تُعرف الميزة التنافسية أيضًا باسم السياسة الفائقة للوحدة للتنافس في السوق وتحقيق النتائج التي تريدها من خلال تنفيذ استراتيجيات معينة ستمنحك ميزة تنافسية .
.5	Išoraitė,2018:2	هي مفتاح نجاح الوحدة الاقتصادية في سوق تنافسية. الأسعار المنخفضة، وميزة التمايز ، أو نهج التركيز الناجح كلها أمثلة على ميزة تنافسية. تنبع ميزة تنافسية من قدرة الوحدة الاقتصادية على توفير قيمة أكبر لزبائنها.
.6	Potjanajaruwit,2018:106	تعد ميزة تنافسية أساسًا ضروريًا لتطوير استراتيجيات الوحدة الاقتصادية التي ستؤدي إلى نجاح طويل المدى وذلك بقدرة الوحدة على فصل نفسها عن منافسيها
.7	عبابسة واخرون ،2018: 31	إنها العملية التي يحاول من خلالها أحد الكيانات التفوق في الأداء على الآخر، سواء كان ذلك الكيان شخصًا أو وحدة اقتصادية أو دولة ولكي تكون قادرة على المنافسة ، يجب أن تتمتع الوحدة بخصائص مختلفة ، بما في ذلك القدرة والرغبة في النجاح ، وكذلك الولاء أو الإخلاص وتوافر موارد محددة.

ت	الباحث	المفاهيم
.8	Negulescu,2019:71	وهي امكانية الوحدة الاقتصادية على التفوق والتغلب في الأداء على منافسيها من حيث السبب الرئيسي لوجود الوحدة الا وهو : الربحية
.9	Flak and Glod,2020:3	تُعرَّف بأنها القيمة التي تقدمها الوحدة الاقتصادية لزبائنها او(المستخدمين) وتشجعهم على شراء منتجاتها أو خدماتها بدلاً من تلك الخاصة بالمنافسين، التي يصعب تقليدها من قبل المنافسين المباشرين الحاليين أو المحتملين حيث تقوم بعض الوحدات الاقتصادية بعمل أفضل في قياس ميزتها التنافسية وتأسيسها والمحافظة عليها وزيادتها بمفهوم أوضح للميزة التنافسية وإجراءات أكثر منهجية للحصول على معلومات الزبائن والمنافسين.

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر المؤشرة ازاؤها.

من التعاريف السابقة ترى الباحثة ان ميزة تنافسية بانها وسيلة يمكن للوحدة الاقتصادية اتباعها وتقديم مهارات أفضل من التي تقدم من منافسيها للزبائن وتلبية احتياجاتهم من خدمات ومنتجات وهذه المهارات تأتي من جدارة الوحدة واتباعها وسائل لجذب الزبائن او اتباعها استراتيجية معينة طويلة المدى مثل تخفيض التكاليف ولكن دون المساس بجودة المنتج وكفاءته او تقديم عروض مميزة للزبائن بحيث لا تؤثر على ربحية الوحدة.

2-3-2: أهمية الميزة التنافسية:

في رأي **(Negulescu)** انه من أجل تجنب تآكل المنافسة، يجب الحفاظ على ميزة تنافسية وان المعدل الذي تتطور به الميزة التنافسية غير مؤكد لأن قابلية المنافسين على التحدي من خلال الاختراع أو التقليد يعتمد على الوقت الذي تستغرقه من حيث المضمون، فإن تقليد استراتيجية المنافس يحقق فوائد، ولهذا السبب يجب على الوحدات الاقتصادية التي أنشأت بالفعل ميزة تنافسية أن تضع عقبات لمنع هذا التقليد (Negulescu,2019:72) ونظرًا لأهمية الميزة التنافسية على الوحدات الاقتصادية ، فسنستعرض النقاط الاتية:(عبابسة واخرون ،2018: 34).

1- إن المسلمة التي تقوم على أساسها بالتعبير عن الاستراتيجية التنافسية للمؤسسة هي ميزة تنافسية، مما يعني أن الوحدات الاقتصادية تطور قدراتها وهي تعتمد على وجودها، ومواردها، للحفاظ على ميزتها التنافسية.

2- إنها سلاح للوحدة الاقتصادية للتعامل مع قضايا السوق والمنافسة ومواجهة التحديات التي تتعرض لها من قبل المنافسين مما يسمح لها بالاستجابة بسرعة للزبائن.

3- الميزة التنافسية هي المحرك والمحفز الذي يدفع الشركات إلى تطوير مواردها وتعزيز قدراتها، والبحث والتطوير، من أجل الحفاظ على ميزتها التنافسية وتعزيزها.

4- انها تسمح للوحدة الاقتصادية ان تكون حصتها في السوق أكبر من منافسيها، مما يؤدي إلى زيادة مبيعاتها وأرباحها.

2-3-3: ابعاد الميزة التنافسية:

كان عدد الأبعاد نقطة خلاف بين المؤلفين حيث ركز بعضهم على بعدين، وبعضهم الآخر ركز على خمسة أبعاد أو أكثر، حيث تجدر الإشارة إلى أن أبعاد الميزة التنافسية لدى بعض الباحثين تقتصر على عدد قليل فقط (التكلفة والجودة والمرونة والتسليم والابتكار) حيث سيتم استخدام هذه الابعاد وهي:(Alghamdi,2016:145)، (الفقيه ،2018: 19-20)

2-3-3-1: التكلفة: Cost

هي أحد الأبعاد الرئيسية للمنافسة، وقد حاولت العديد من الوحدات الاقتصادية تحقيق ميزة تنافسية من خلال خفض تكاليف منتجاتها، وهذا يعني أن الوحدة تستمر في إنتاج وتسويقها المنتجات بأقل تكلفة ممكنة مقارنة بمنافسيها والسماح لها بالبيع بسعر أقل زيادة حصتها السوقية.

2-3-3-2: الجودة:Quality

تعد الجودة جانبًا أساسيًا في نجاح عدد من الوحدات الاقتصادية، سواء كانت صناعية أو خدمية، عامة أو خاصة، لأنها ركيزة أساسية في اكتساب ميزة تنافسية.

تُعرّف الجمعية الأمريكية الجودة بأنها الخصائص والسمات العامة لمنتج أو خدمة معينة يتم إنشاؤها أو تنفيذها وفقًا للمعايير بدافع إرضاء الزبائن في وقت الشراء وفي أثناء الاستثمار فالجودة مهمة للغاية بالنسبة لشركة Motorola وBritish Telecom و Fujitsu و Honda حيث ان التركيز على جودة المنتج أو الخدمة مصدراً اساسياً للميزة التنافسية الاستراتيجية إنه يعزز كفاءة التصنيع، ويخفض تكاليف الموردين، ويعزز رضا الزبائن، ويعزز الدخل المستقبلي للشركة التي تبيعه. (Horngren,2018:749).

2-3-3-3: المرونة:Flexibility

تُعرّف بأنها القابلية على التحول من منتج إلى آخر ومن زبون إلى آخر بأقل قدر من الجهد والتكلفة.

2-3-3-4: (التسليم):Time Delivery

يعدُّ الوقت القاعدة الأساسية للتنافس في السوق، حيث تركز الوحدات الاقتصادية على تقصير الوقت وتحسين السرعة التي تنتج بها عناصر جديدة وتزويدها للزبائن.

هناك ثلاثة أمثلة للتعامل مع الوقت بعد التسليم: (محمد، 2014: 37)

أ- السرعة في التسليم: تتحدد هذه السرعة بالوقت المستغرق لتلقي طلب الزبون والوفاء به، والمعروف باسم وقت الانتظار، ومن الممكن تحسين سرعة المعالجة عن طريق تقليل وقت الانتظار.

ب- التسليم في الوقت المحدد: يشير إلى تسليم الوحدة لطلبات الزبائن في الوقت المحدد.

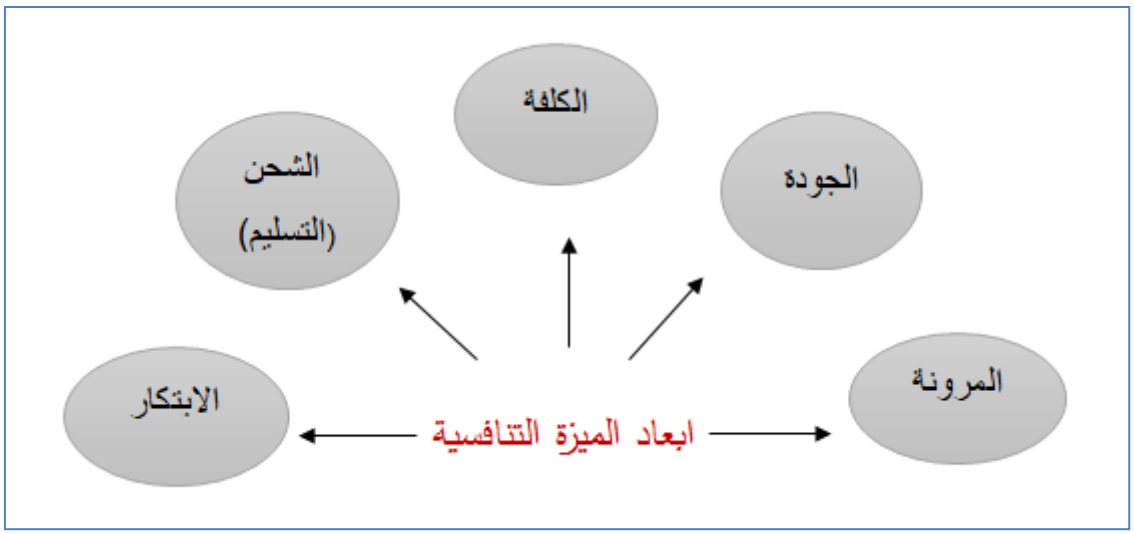
ت-سرعة التطور: يشير إلى مدى سرعة إطلاق منتج جديد تُستخدم الفترة بين تصور الفكرة والتصميم النهائي للمنتج، وكذلك عرضها في السوق، لتحديد وتيرة التطور.

2-3-3-5: الابتكار: Innovation

يعرّف الابتكار على أنه توسيع الاعمال التجارية وتطوير منتجات وعمليات جديدة من خلال استخدام أعمال وتقنيات جديدة.

والشكل (2-9) ادناه يوضح هذه الابعاد

الشكل (2-9): ابعاد الميزة التنافسية



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على ابعاد الميزة التنافسية المذكورة بالفقرة اعلاه.

2-3-4: دور التكلفة المستهدفة الخضراء (GTC) في تحقيق ميزة تنافسية:

تعد التكلفة المستهدفة الخضراء احدى التقنيات التي ظهرت في الآونة الاخيرة بسبب التطور وتوسع المنافسة حيث يعتمد تحديد الاسعار على الزبائن ويتم تحديده عند المستوى الذي يوفر للوحدة الاقتصادية أفضل ميزة تنافسية حيث يساعد الاهتمام بالتطور والابداع والبيئة والحد من تلوثها ومن انبعاثات الغازات السامة والحفاظ على الموارد الطبيعية واعادة تدوير المنتجات كلها تعتبر عوامل مساعدة في تقديم منتجات جديدة ومتطورة تعمل على محافظة البيئة من

التلوث وخلق روح المنافسة بين الوحدات الاقتصادية وهذا يعزز ثقة الزبائن بالوحدة الاقتصادية وتعتبر سمعتها امر بالغ الاهمية لنجاح الوحدة الاقتصادية عن باقي منافسيها وان الوحدة الاقتصادية التي تنتج منتجات خضراء بتكلفة اقل هذا يعبر عن مدى امتثالها للمعايير والانظمة البيئية وزيادة الطلب على هذه المنتجات من قبل الزبائن وبذلك فهي تستطيع ان تحقق ميزة تنافسية بوقت قياسي من خلال ابتكار افكار لخفض التكاليف قد تكون في مرحلة التصميم للمنتج اضافة الى ذلك ان الكلفة المستهدفة الخضراء ليست مجرد تقنية لخفض التكاليف بل هي عنصر من الانظمة الاستراتيجية للتحكم في ربحية الوحدة الاقتصادية وتحقيق ميزة تنافسية.

وترى الباحثة ان مرحلة تخطيط المنتج وتصميمه وتطويره وبيعه كلها أجزاء من دورة حياة المنتج، حيث كانت الوحدات الاقتصادية تركز على انتاج المنتج وتحديد تكلفته بالاعتماد على الطرق المحاسبية التقليدية، ولكن في ظل التكلفة المستهدفة الخضراء تأخذ في نظر الاعتبار البيئة واحتياجات الزبون في أولوياتها وإنتاج منتجات خاضعة للمتطلبات البيئية (صديقة للبيئة).

يرى (كاظم& عبد الوهاب ،2013: 63) ان الجودة البيئية أصبحت من أولويات الإدارة، مما يعود بالفائدة على الوحدات الاقتصادية من خلال زيادة رضا الزبائن وتقوية مركزهم التنافسي، ويتم تحقيق ميزة تنافسية والجودة البيئية من خلال استخدام الموارد بكفاءة ووفقًا للمتطلبات والمعايير البيئية المحلية والدولية، بالإضافة إلى زيادة فاعلية استخدام هذه الموارد، وكذلك زيادة فاعلية عملية الإنتاج بطريقة صديقة للبيئة من خلال الإجراءات الوقائية البيئية لمنع التلوث إضافة الى إجراءات المراقبة والتقييم للتأكد من استيفائها للمتطلبات البيئية وتلافي أي فشل لان ذلك يؤدي الى زيادة التكاليف.

تستنتج الباحثة من ذلك ان التكلفة المستهدفة الخضراء وسيلة لتحقيق ميزة تنافسية لأنها:

- ✓ **تقوم بتخفيض التكاليف حينما تنتج منتجات ذات جودة وكفاءة عاليتين ففي هذه الحالة تتحقق استراتيجية ادارة التكلفة وبذلك فإن الوحدة الاقتصادية تحقق ميزة**

تنافسية عندما تتحكم بالتكاليف وتقوم بتخفيض الأسعار إضافة الى إعادة التدوير، وهذا يعمل على استغلال المخلفات ومعالجتها وبكلف منخفضة لتقليل التلوث وهو ما يحقق ميزة تنافسية.

- ✓ زيادة رضا الزبائن من خلال انتاج منتجات تلبي احتياجاتهم ورغباتهم لان اغلب الزبائن اصبحت توجهاتهم نحو تحقيق الاستدامة البيئية وبذلك سوف تتحقق استراتيجية التمايز وكما ذكر في السابق أن الوحدة الاقتصادية تستطيع ان تتميز على منافسيها من خلال رضا زبائنها وسرعة الاستجابة لمتطلباتهم.
- ✓ تعتبر تقنية مواكبة للتطور والتقدم التكنولوجي ولتبني عادات صحية لأنها تقوم بإنتاج منتج اخضر صديق للبيئة ويحافظ عليها من التلوث عن طريق اعادة تدوير المنتجات والتي قد ينطوي عليه إنفاق وقت ومال اقل حينئذ سوف تتحقق استراتيجية التركيز بسبب زيادة الطلب على المنتجات الصديقة للبيئة فأن التكلفة المستهدفة الخضراء في حد ذاتها تركز على المنتجات الصديقة للبيئة (الخضراء).

2-3-5: دور تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت (TD-PBC) في تحقيق ميزة تنافسية:

ومن وجهة نظر الباحثة يحدد مستوى التطور المستمر مدى نجاح الوحدة الاقتصادية في السوق ومدى قدرتها على تحقيق الميزة التنافسية، اذ ينبغي على الوحدة الاقتصادية ان تتوصل الى حلول مبتكرة او تطبيق تقنيات حديثة متعلقة بالعمليات او المنتجات او تقديم الخدمات لتلبية متطلبات زبائنها والحفاظ عليهم ومن اجل تحسين قدرت الوحدة الاقتصادية على توفير منتجات او خدمات في السوق ازدادت اهمية تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت لأنها تقوم بإيجاد حلول للمشاكل الناجمة من التقنيات التقليدية.

حيث تكتسب الوحدة الاقتصادية باستمرار ميزة تنافسية وفقا لقابليتها على التأقلم مع هذه التقنية والاستفادة منها وتحسين عملياتها وانشطتها للحصول على نتائج أفضل ولكي تكون الوحدة الاقتصادية قادرة على التنافس مع منافسيها يجب ان يكون لديها موارد متميزة ويجب ان تتمتع هذه الموارد بخواص تسمح بتحقيق ميزة تنافسية من هذه الخواص كلفها وصعوبة تكرارها وانجازها في الوقت المحدد.

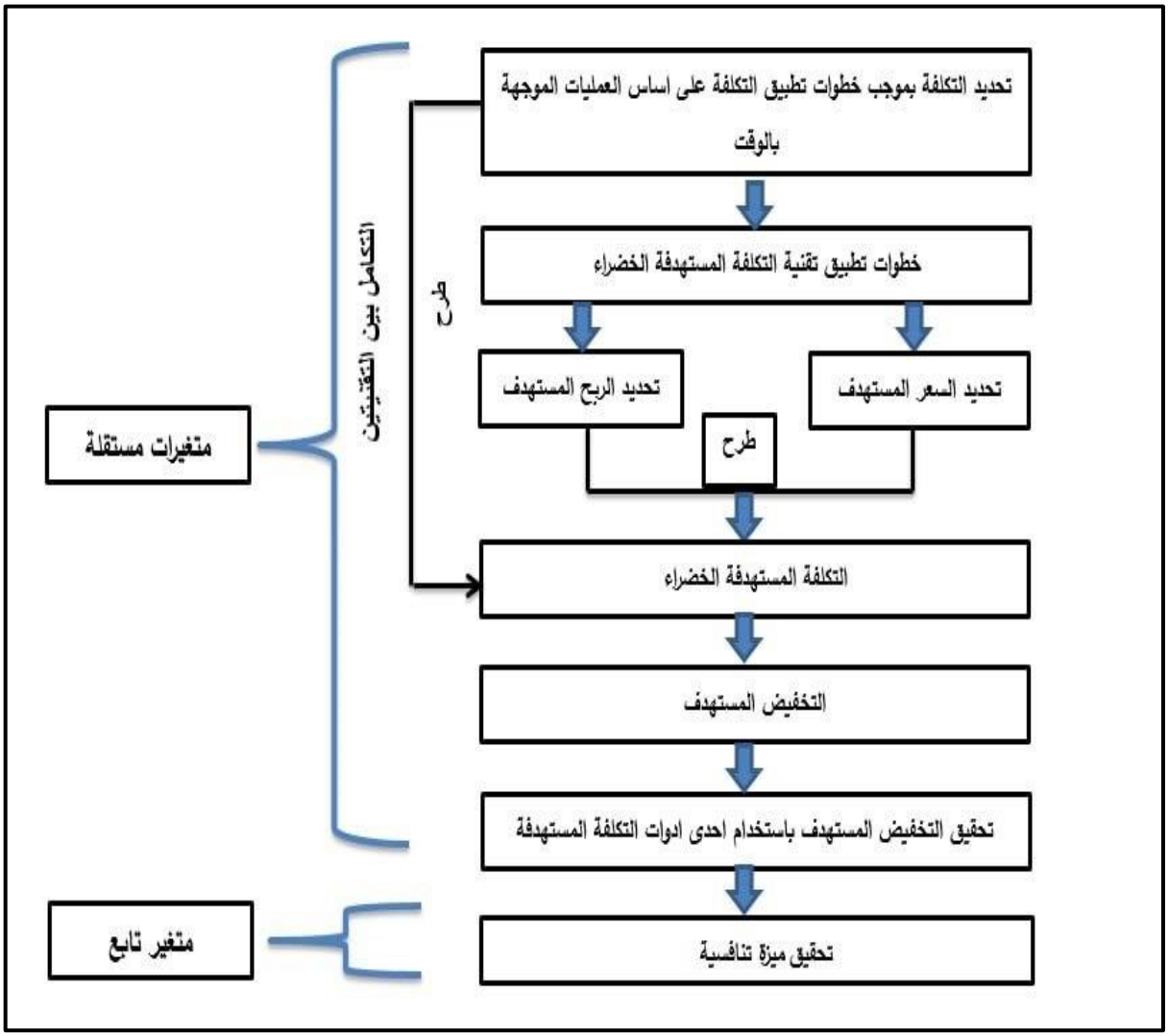
وان تطبيق هذه التقنية يترتب عليها عوامل منها سرعة انجاز العملية لأنها تستخدم الوقت كموجه لتحديد الكلفة وان تكون نتائج هذه العملية دقيقة وفي الوقت المناسب لتوفير الوقت والجهد والكلفة لتحقق الميزة التنافسية وان هذه التقنية تعتمد على اسس تتعلق بتحديد التكاليف وتخفيضها من خلال مراقبة وتقييم العمليات والانشطة الفعالة والتخلص من العمليات والانشطة غير المجدية فهذا يعتبر اول اساس لحصول الوحدة الاقتصادية على الميزة التنافسية على منافسيها من خلال خفض التكاليف للمنتجات ولكن دون التأثير سلباً على جودة المنتج وهذا يعتبر احدى استراتيجية الميزة التنافسية وهي "استراتيجية ادارة الكلفة".

اما الاساس الاخر فهو مرتبط بالعملية والوقت لان هذه التقنية اتخذت الوقت معياراً لقياس اداء الانشطة المرتبطة بالعمليات الانتاجية وتقليل وقت الانتاج مما يؤدي الى جذب

الزبائن ورضاهم عن مثل هذه العمليات الانتاجية ومن ثمَّ سوف تتحقق ميزة تنافسية تحت مسمى "استراتيجية التمايز".

ويتطلب من الوحدة الاقتصادية المحافظة على ميزتها التنافسية في السوق سواء كانت على مستوى المحلي او الدولي من خلال اجراء التطورات والتعديلات وعلى نحوٍ مستمر على الانشطة والعمليات.

الشكل (2-10) : انسيابية التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت



المصدر: من اعداد الباحثة

الفصل الثالث

الجانب التطبيقي للبحث

تحقيق ميزة تنافسية في ظل التكامل بين التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في معمل الاكياس المنسوجة والبلاستيكية في بابل

المبحث الاول : التعريف بمجتمع وعينة البحث

المبحث الثاني :

- **تطبيق تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في معمل الاكياس المنسوجة**
- **تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء في معمل الاكياس المنسوجة**

الفصل الثالث

الجانب التطبيقي للبحث

المبحث الاول: وصف مجتمع وعينة البحث

ان تطبيق أي منهج، او تقنية يتطلب دراسة وضع الوحدة الاقتصادية التي يراد استعمال بياناتها، اذ يتضمن هذا المبحث وصفاً توضيحياً عن الوحدة الاقتصادية مجتمع البحث المتمثل بالشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية وعينة البحث المتمثل بمعمل الأكياس المنسوجة، إذ سيتم عرض البيانات والمعلومات التي سوف تساعد على فهم أفضل لواقع وبيئة الوحدة الاقتصادية.

3-1-1 : نبذة تاريخية عن الوحدة الاقتصادية مجتمع البحث:

تعد الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية احد أركان الصناعات النسيجية في وزارة الصناعة والمعادن، تأسس سنة 1967 م باسم الشركة العامة للنسيج الحريري وبواقع معمل واحد هو معمل النسيج الناعم، لإنتاج 40 مليون متر من الأقمشة الحريرية والمخلوطة والبولي استر، وبدا بالإنتاج عام 1970 م، وحدثت في المعمل توسعات متعددة أولها تأسيس معمل إنتاج القديفة عام 1976 م بطاقة إنتاجية 1.25 مليون متر سنويا، ومر المعمل بعدد من التغييرات من حيث تسميته، وعائداه المعامل المرتبطة به التي تقع ضمن رقعته الجغرافية في محافظة بابل أو المحافظات الأخرى، ففي عام 2005 م انضم للمعمل معمل الألبسة الرجالية في النجف الأشرف، وكذلك معمل نسيج الديوانية، ومن ثم تمت إضافة معمل أكياس السدة إلى معمل النسيجية بعد فك ارتباطه من شركة الفرات العامة بموجب الأمر الوزاري المرقم 10675 في 2016/3/10 وبموجب كتاب وزارة الصناعة والمعادن/ الدائرة القانونية ذات العدد (45728)، في 2018/9/9 تم فك ارتباط معمل الألبسة الرجالية في النجف الأشرف وكذلك معامل نسيج الديوانية من معمل النسيجية وجعل كل منها مصنعاً مستقلاً يرتبط بمقر الشركة ومن الجدير بالذكر فقد اندمجت الشركة العامة للصناعات النسيجية مع شركات أخرى وأصبحت تعرف باسم الشركة العامة لصناعات النسيج والجلود.

يعد هذ الصرح مدرسة في مجال الصناعة النسيجية، لاكتسابه الدور الفاعل في النهوض الاقتصادي وتشغيل الايدي العاملة سواء على مستوى المحافظة او البلد بشكل عام، حيث يخلق فرص عديدة لتشغيل الأيدي العاملة من الموظفين الدائمين والعقود ومن ثمَّ يسهم في استقرار الوضع الاقتصادي والاجتماعي ومنع ظاهرة الركود الاقتصادي في المحافظة على نحوٍ خاص وبالتأكيد فإن ذلك يسهم وعلى نحوٍ ايجابي في استقرار الوضع الاقتصادي للمواطنين.

تشهد منتجات الشركة قبولاً جَيّدًا لدى القطاعين العام والخاص، إذ تسعى إدارة المعمل إلى البحث عن مواد أولية ذات نوعيات جيدة ومواصفات عالية وعدم الاعتماد على مصدر واحد لتوفيرها بأسعار منافسة، بالإضافة إلى تلبية المعمل لكثير من طلبات المستهلكين عن طريق فتح قنوات الحوار والاستماع إلى رغباتهم وتنفيذ تلك الرغبات من خلال إعداد نقشات وتصاميم مرغوبة ومطلوبة وإنتاج منتجات تحقق رضاهم، والجدول (3-1) ادناه يبين المعامل والمشاغل الموجودة في موقع الحلة والطاقة التصميمة والمتاحة والمخططة لها:

جدول (3-1) : الطاقة التصميمة والمتاحة والمخططة للمعمل

المعمل	وحدة القياس	الطاقات التصميمية	الطاقة المتاحة	الطاقة المخططة
معمل الاكياس المنسوجة	**طن**	**900**	**720**	**600**

المصدر: اعداد الباحثة بالاستناد الى معلومات الشركة

3-1-2: الأهداف الرئيسة للشركة:

1. الاسهام في انتاج السلع على وفق حاجة السوق المحلية ولدعم الاقتصاد الوطني وبموجب الخطط المحددة من مقر الشركة ووزارة الصناعة والمعادن.
2. إحداث التكامل في العملية الانتاجية باستخدام أساليب حديثة وخطوط انتاجية متطورة ومنتوج يمتاز بالنوعية والجودة المنافستين.
3. توسيع من مديات الخبرة والمهارات الفنية لدى العاملين بمختلف الاختصاصات والمهن إضافة الى فتح الطريق لمواكبة التطور الحاصل في مثل هذه الصناعات وغيرها من خلال التدريب المباشر أو الاتصالات عبر شبكات الانترنيت لتطوير الخبرات.

4. العمل بموجب التعليمات والقوانين النافذة وبموجب مبدأ الحساب الاقتصادي لاستثمار المال العام لتحقيق أهداف الدولة ورفع مستوى الأداء للاقتصاد الوطني.

3-1-3: التعريف بمنتجات الشركة

اما بالنسبة لمنتجات الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية/حلة فيمكن توضيحها في الجدول الاتي:

جدول (3-2): منتجات الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية/حلة

ت	اسم المعمل	المنتجات
1	معمل الأقمشة الحريرية ومخلوطة	الأقمشة القطنية والتركيبية المنسوجة
2	معمل أقمشة القديفة والكوبلان	أقمشة قديفة وكوبلان
3	مشغل الخياطة	تصنيع الملابس الخارجية قميص سروال جبة نسائية
4	معمل أكياس نفايات	أكياس نفايات
5	معمل الأكياس المنسوجة	اكياس منسوجة
6	مشغل مفروشات	انتاج المفروشات (جودلية، وسادة، لحاف لفر، لحاف نفرين شراشف مختلفة).
7	مشغل حشوات	انتاج الحشوات الصناعية المستخدمة في تصنيع المرشحات (الفلاتر) إلى محطات التوليد الكهربائية وكذلك تستخدم كمادة أساسية في انتاج المفروشات وكذلك انتاج الألياف التي تستخدم في تصنيع الوسادة.
8	مشغل منتجات عسكرية	وكذلك التجهيزات العسكرية لوزارة الدفاع ووزارة الداخلية بدلة / قمصلة)
9	خط الجبسونة	منتج الجبسونة
10	مشغل مضغوطات شاش	لانتاج مضغوطات شاش، شاش طبي لفائف (رولات) كبيرة، شاش طبي لفائف صغيرة، شرشف، كاون، دزينة (سيت) عمليات، غطاء الرأس، غطاء القدم

المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد الى معلومات الشركة.

وقد قامت الباحثة باختيار معمل الاكياس المنسوجة وعلى وفق المسوغات الاتية: -

3-1-4: مسوغات اختيار معمل الاكياس المنسوجة عينة البحث:

يعد معمل الاكياس المنسوجة احد اهم المصانع في الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية كونه ينتج منتجات بلاستيكية ينبغي لها ان تتميز بالجودة وتراعي جوانب الاستدامة، اذ لا يغفل ان الاكياس البلاستيكية، تعد من ابرز مسببات التلوث، فقد اثبتت الدراسات ان الاكياس البلاستيكية غير قابلة للتحلل التام وبمرور الوقت تتحول الى مواد سامة تؤدي الى تلوث التربة والمياه، لذلك فان المعمل عينة البحث يحتاج الى طرائق لتحسن الانتاج وزيادة المبيعات من جانب وتقليل التلوث والحفاظ على البيئة من جانب اخر، ويكون ذلك عن طريق استعمال تقنيات حديثة تحقق ذلك، وترى الباحثة ان التكامل بين التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجه بالوقت يسهم في تحقيق ذلك، لذلك تعد هذه الوحدة الاقتصادية مناسبة لاختيارها عينة للدراسة الحالية.

3-1-5: نبذة تاريخية عن معمل الأكياس المنسوجة:

تأسس في عام (2010) وافتتح في عام (2011) لإنتاج الأكياس البلاستيكية والأكياس المنسوجة بأنواعها من ضمنها أكياس الطحين وأكياس السكر والاكياس الخاصة بتعبئة الاسمدة الفوسفاتية واليوريا والاكياس الخاصة بالدفاع المدني، التي يتم تجهيزها لمديريات جميع بلديات المحافظة حيث يشهد المعمل خطين انتاجيين الاول لإنتاج الاكياس البلاستيكية الخاصة لتعبئة المواد الغذائية وبقياسات متنوعة وبحسب طلب الزبون واكياس تعبئة النفايات ، والثاني لإنتاج الاكياس المنسوجة لزيادة قوة النسيج للأكياس المنسوجة حيث يتم ربط الخيوط بعضها ببعض ،حيث تخضع الأكياس للمعالجة الميكانيكية والكيميائية لزيادة المرونة وامتصاص الماء.

3-1-6: التعريف بوظيفة المنتج

أكياس البولي بروبلين المنسوجة (الأكياس المنسوجة PP) هي بديل للأكياس البلاستيكية التي تستخدم لمرة واحدة وهي أكثر ملاءمة وأكثر مقاومة يستخدمها تجار التجزئة على نحو أساسي وهي معروفة بقوتها المضمونة وهي مغطاة بطبقة بلاستيكية وبهذه الطريقة، تكون هذه الأكياس

صلبة ومقاومة للماء وقابلة للغسل وقد أقنعت الغالبية العظمى من الزبائن، في الواقع أصبحت حقيبة البولي بروبلين أكثر شهرة منذ العقود الماضية خاصةً بفضل ميزاتها المتينة والمستدامة للبيئة.

على نحو عام، تستخدم أكياس البولي بروبلين المنسوجة هذه لتعبئة أنواع مختلفة من العناصر مثل الأطعمة أو الأسمنت أو المنتجات الكيماوية على سبيل المثال، حيث تختلف هذه المجموعة من الأكياس وفقًا للأبعاد أو السماكة أو الشرائط أو اختيار الطباعة. ومع ذلك، يجب أن تبقى أكياس البولي بروبلين المنسوجة هذه بعيدًا عن أشعة الشمس لأن هذه المادة يمكن أن تتلف تحت ضوء الشمس بالإضافة إلى ذلك، يتم تحديد هذه الأكياس وفقًا للونها ومعالجة عدم الانزلاق والحماية من الأشعة فوق البنفسجية.

وتتميز أكياس البولي بروبلين المنسوجة على أكياس التعبئة والتغليف البديلة بطرائق متعددة منها ما يلي:

1. لا تتأثر بالأوساخ والبقع.
2. سهلة التنظيف ومضادة للبكتيريا.
3. ذات كثافة منخفضة وخفيفة الوزن.
4. تتضمن فتحات تهوية للمنتجات وعند إضافة البطانة، تصبح مقاومة للماء.
5. تقاوم الضغط جيدا ولا تستهلك بسهولة.
6. كلا وجهي الكيس قابلان للطباعة عليهما.

حيث تكون المواد الاولية أو المضافة التي تستخدم في صناعة الاكياس المنتجة في المعمل على نوعين:

- **الاكياس المنسوجة:** تصنع من حبيبات بولي بروبلين P.P ولزيادة متانة الخيط تضاف كربونات الكالسيوم $CaCO_3$ وهي أكياس تستخدم في تعبئة الاسمدة وغيرها من المنتجات الأخرى، وهي أكياس منسوجة ومنتجة حسب الطلب وذات ألوان مختلفة منها الابيض والاخضر والصحراوي والمواد المساعدة مثل احبار الطباعة والثنر (المذيب) وخليط الطلاء.

- **الاكياس البلاستيكية:** وهي أكياس تستخدم لجمع النفايات تصنع من مادة البولي أثلين P.E المنتجة في الشركة العامة للصناعات البتروكيمياوية /البصرة.

3-1-7: اقسام معمل الاكياس المنسوجة:

1. **شعبة الشؤون المالية:** يتولى قسم الشؤون المالية المهام الاتية:
   - ✓ اجراء التسويات المالية وحفظ السجلات الحسابية.
   - ✓ تطبيق النظام المحاسبي الموحد.
   - ✓ تأشير سجلات حركة المواد الأولية والاحتياطية والمصنعة.
   - ✓ اعداد مؤشرات التكاليف.
   - ✓ اعداد الميزانية الختامية والتخطيطية.
   - ✓ صرف الرواتب والأجور.

   وتتكون من:

   _ وحدة حسابات الرواتب والأجور: مهمتها صرف الرواتب الشهرية وتنظيم الاستقطاعات الخاصة بها وتوطين رواتب الموظفين.

   _ وحدة الحسابات المالية: مهمتها اجراء عمليات الصرف المالية والقبض والتسويات واعداد موازين المراجعة الشهرية ودراستها ومتابعة التخصيصات المالية ومراقبة التجاوزات ومعالجتها.

   _ وحدة حسابات الكلف والتسعير والموجودات الثابتة وتقيم الأصول: مهمتها اعداد تكاليف المنتجات وتسعيرها ومطابقة جرد الموجودات الثابتة واعادة تقييمها واعداد قيد الاندثار السنوي.

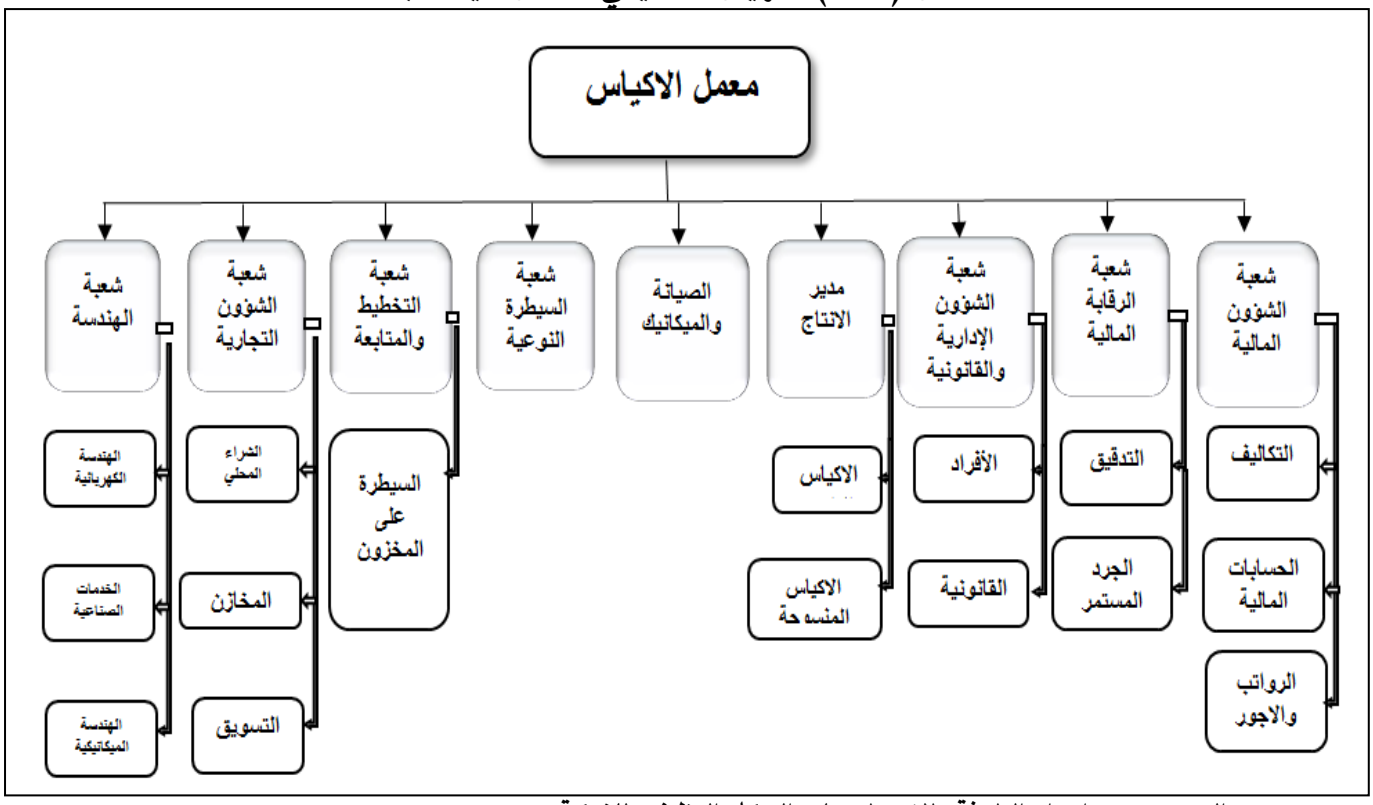
2. **شعبة التدقيق والرقابة الداخلية:** تقوم بتدقيق مستندات القبض والصرف والقيود، وتدقيق موازين المراجعة الشهرية ومراقبة تنفيذ القوانين والأنظمة والتعليمات المتعلقة بعمل الرقابة المالية بالإضافة الى تدقيق الحسابات والدراسات والمتابعة وتدقيق العقود.

3. **شعبة الشؤون الإدارية والقانونية:** تهتم بدراسة المواضيع القانونية والادارية ومتابعة القضايا القانونية المتعلقة بأمور المعمل ومتابعة تنفيذ القوانين والقرارات والأنظمة والتعليمات المتعلقة بالجانب القانوني وغيرها من المهام القانونية والإدارية.
4. **شعبة الإنتاج:** حيث يقوم مدير الإنتاج بالعمل والاشراف على تنفيذ الخطط الإنتاجية ومتابعة برامج تنفيذها والاهداف المرسومة لها لتلك السنة، وتحديد الاحتياج من الايدي العاملة وتوزيعهم بما يتناسب مع متطلبات العمل، بالإضافة الى العمل والاشراف الكامل على تنفيذ برامج الصيانة السنوية بأنواعها وكذلك المتابعة على تنفيذ شروط السلامة المهنية وغيرها من المهام.
5. **شعبة الصيانة والميكانيك:** حيث تقوم بالاشتراك في وضع البرامج الخاصة بالصيانة الدورية بأنواعها كافة، ودراسة ومتابعة تامين المواد الاحتياطية ومستلزمات تنفيذ برامج الصيانة الدورية سواء من المستوردة أو المصنعة محليا على صعيد الوحدة الاقتصادية او القطاع الخاص مع مراعاة الضوابط والتعليمات المعمول بها والمبالغ الكلفوية في ذلك.
6. **شعبة السيطرة النوعية:** تقوم بأجراء عمليات التفتيش والتقييس لتحقيق المواصفات الفنية المطلوبة لمنتجات الوحدة الاقتصادية، واجراء الفحوصات الكيمياوية وفحص الأداء للأجزاء والمنتجات، وتطوير الاستفادة من المخلفات الصناعية والمواد الراكدة والتأكد من مطابقتها للمواصفات
7. **شعبة التخطيط والمتابعة:** تقوم في الإسهام في اعداد الخطط الانتاجية ومتابعة تنفيذها واعداد التقارير الخاصة بالنشاطات الشهرية والفصلية لكافة منتجات المعمل بالكمية والقيمة مقارنة بالخطة الانتاجية للعام الحالي والسابق وحسب أنظمة برامجية خاصة، وأعداد الخطة الانتاجية السنوية للعام القادم والخاصة بالإنتاج والمبيعات اضافة الى المصاريف والايرادات والقوى العاملة.
8. **شعبة الشؤون التجارية:** تتولى المهام الاتية:
   - ✓ استيراد المواد الاولية والمكائن والمعدات وكل ما يخص العملية الانتاجية للشركة.
   - ✓ تلبية طلبات الشركة من المواد الاولية والمعدات من السوق المحلية.
   - ✓ فتح الاعتماد المستندي للعقود الخارجية ومتابعة اجراءاته.

9. **قسم التسويق:** يقوم بتقدير احتياجات السوق من منتجات الوحدة الاقتصادية في ضوء الاحصائيات التسويقية ودراسة حاجة السوق اليها، والعمل على ايجاد منافذ تسويقية لمنتجات الشركة المختلفة، والأشراف على مخازن الإنتاج الجاهز وتسويقه الى منافذه.

وفيما بعد الهيكل التنظيمي لمعمل الاكياس البلاستيكية والمنسوجة الذي يضم اقساماً متعددة منها إنتاجية ومنها خدمية كما موضح في الشكل ادناه:

الشكل (3-1): الهيكل التنظيمي للمعمل عينة البحث



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الهيكل الوظيفي للشركة.

3-1-8: المراحل الانتاجية للأكياس المنسوجة (اكياس الاسمدة):

للأكياس المنسوجة مراحل متعددة بها عند انتاجها وجميع الاكياس فيها مراحل اساسية أي إنَّ الاكياس جميعها تمر بالمراحل نفسها وهي (البثق، والنسيج، والطلاء، والطباعة، والقطع والخياطة، والرزم والتعبئة) فيما عدا الاكياس التي تحتاج الى طباعة فمثلا كيس الطحين غير المطلي أي لا يمر بمرحلة الطلاء لأنه لا يحتاج الى مانع رطوبة وفيما يلي توضيح للمراحل الاتية:

أ- مرحلة البثق أو إنتاج الخيوط (Extrusion)

ضمن هذه المرحلة تصنع الخيوط في قسم يسمى (قسم التحضيرات) الذي يعد قسماً انتاجياً يتكون من خطين (ماكينتين) في هذه الماكنتين تتم الانشطة الاتية:

1. يتم وضع حبيبات البولي بروبلين في احواض كبيرة وهذه الحبيبات كروية بيضاء صغيرة جداً قطر الواحدة (3) ملم وتخلط معها كميات مناسبة للحبيبات من كربونات الكالسيوم($CaCo_3$) لإعطاء متانة للخيط في مرحلة النسيج واكتساب اللون الابيض للخيط ويتم خلط هذه المواد بالمكائن تلقائياً.
2. يتم صهر مزيج من المكونات البكر وتشكيلها في أشرطة ذات قياسات محددة.
3. نزول المواد بأحواض ماء بارد للتبريد وفي هذا النشاط تتولد ابخرة ويتم سحبها بواسطة ساحبات لمنع التلوث.
4. تتشكل المواد ويتم سحب المواد بواسطة جهاز سحب (vacuum) الى لفائف (رولات).
5. تتكون لفائف (رولات) متعددة منها الباردة ومنها الحارة ومنها الخفيفة ويتكون نايلون بعرض متر ونصف تقريبا.
6. تذهب هذه اللفائف (الرولات) الى وحدة الامواس وتقطع الى اشرطة عريضة عرض الشريط (1) سم.
7. تتعرض الاشرطة الى عملية سحب لا عطاءها سمكاً رفيعاً وقوياً ولفها على بكرات تسمى (البوبينة) وبذلك تتكون خيوط[1]جاهزة للنسيج.

[1] يكون عرض الخيوط المنسوجة في مرحلة البثق عرضها (2.5) ملم وسمكها (40-50) ما يكرون.

ب-مرحلة النسيج (Weaving)

في هذه المرحلة يتم تحميل الأشرطة المتكونة من حبيبات PP على أنوال النسيج حيث يتم اخذ خيوط السدى الى مكائن النسيج وتوضع في يمين ويسار الماكنة ولها قواعد ثابتة يكون عددها ما يقارب أكثر من 500 بكرة وبعد ذلك يقوم النساج بإيصال هذه الخيوط الى مركز الماكنة ويسمى (اللقي) ويتم النسيج حسب عرض الكيس المطلوب مثلا عرض الكيس يكون (60) سم ويتم لف النسيج في لفائف (رولات) كبيرة يكون قطرها أكثر من متر.

ج- مرحلة الطلاء (Moisture Proofing)

تؤخذ الرولات التي تم نسجها في المرحلة السابقة وتشكيلها ليتم طلاؤها في مكائن خاصة بوضع مادة للطلاء وهي خليط من حبيبات البولي بروبلين والبولي اثيلين لمنع الرطوبة وبعد ذلك ايضا تمر بعملية تبريد للصق المادة على الكيس وبعد طلاء هذا النسيج يتم لفها مرة اخرى على لفيفة (رولة) اخرى.

د- مرحلة الطباعة (Printing)

إذا كانت الشركة تحمل اسمًا تجاريًا أو شعارًا ترغب تطبيقه على الكيس الخاص بها، فإن الطباعة تتم في هذه المرحلة واعتمادًا على العلامة التجارية المعنية، ويمكن تنفيذ مجموعة متنوعة من الألوان. للحصول على أفضل طبعات ممكنة ويجب ان تكون الطابعة شديدة التحمل وهذه الخاصية ضرورية لهذه العملية.

حيث يتم في هذه المرحلة خلط الاصباغ واحبار الطباعة والثنر[1]في مكائن للطبع ووضع اللفائف (الرولات) الكبيرة المنسوجة غير المقطعة وعلى تنظيم معين وبحسب السرعة يتم الطبع على الكيس اما يكون بوجه واحد او وجهين وتكون الطبعة على شكل فلم ووضعها على النسيج وتكون بسرعة بطيئة حتى يأخذ الكيس الطبعة المطلوبة.

هـ- القطع والخياطة (الاكمال) (Sewing & Cutting)

في هذه المرحلة يتم تقطيع النسيج المطبوع حسب برمجة الجهاز وحسب طول الكيس المطلوب وان عملية إجراء القياسات تلقائية مما يضمن أطوالًا دقيقة لكل قطع وفي مرحلة الطباعة توضع اشارة عن طريقها يقوم القاطع (الموس) في داخل هذه الماكنة بقطع الكيس بعد القطع يذهب باتجاه عكسي لمرحلة خياطة الكيس حيث يتم خياطة الأكياس معًا بكميات كبيرة بواسطة فريق من الأيدي المدربة تحت إشراف المشرفين الفنيين ويجب أن تكون كل درزات مستقيمة ومحكمة وآمنة ، مع عدم وجود التواءات أو ثنيات على طول أي من الجوانب أو الأطراف السفلية حيث تقوم الماكنة بخياطة الكيس من جانب واحد والاخر يبقى مفتوحاً للتعبئة.

و- التعبئة الرزم(Packing & Webbing)

يتم رزم الاكياس بعد تقطيها وخياطتها ويتم ضغط الأكياس وتجميعها في أرقام مختارة للتوزيع بكميات كبيرة في رزم كل رزمة تحتوي ما يقارب 60 كيساً وبعد ذلك مع اكتمال كل شيء، يتم إرسال الأكياس المعبأة إلى غرفة التخزين لإرسالها إلى مواقع الزبائن او الى الجهة المستفيدة.

وقبل ان توزع هذه الاكياس يجب ان تدخل عدداً محدداً في حلقة اختبار لمعرفة ما إذا كانت الأكياس تفي باختبار تحميل العمل

---

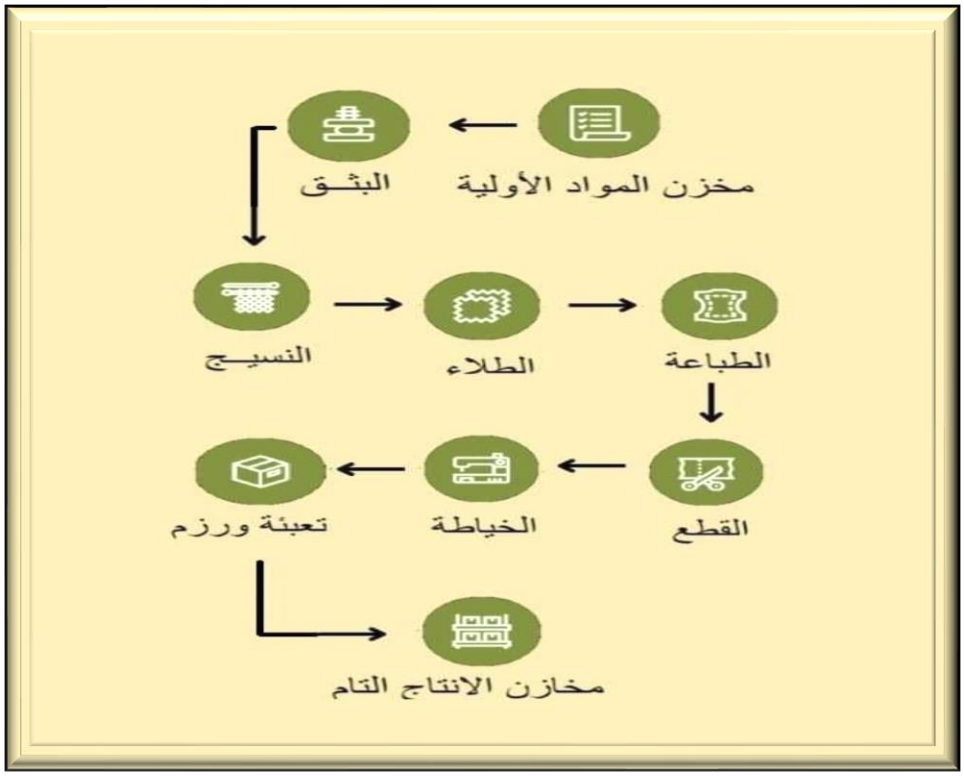
[1] الثنر هو مادة سائلة توضع في عملية الخلط لمساعدة الاحبار على الجفاف بالسرعة الممكنة حتى لا تلتصق الاكياس فيما بعضها في مرحلة الرزم.

الآمن وتساعد هذه الخطوة في ضمان أن الأكياس قيد الإنتاج قوية بما يكفي لتحقيق الغرض النهائي منها، وفي معظم الحالات يتم تنفيذ هذه الخطوة بمجرد اكتمال الإنتاج يتم إجراء الاختبار.

3-1-9: المسار التكنلوجي لإنتاج الاكياس البلاستيكية المنسوجة

ان المسار التكنلوجي لمعمل الاكياس البلاستيكية المنسوجة يمكن إيضاحه من خلال الشكل الاتي:

الشكل(3-2): لمسار التكنولوجي لصناعة الاكياس



المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد على المعايشة الميدانية في المعمل

3-1-10: واقع نظام التكاليف المطبق في الشركة:

تعدُّ البيانات التي يقدمها نظام احتساب التكلفة للوحدة الاقتصادية (عينة البحث) من الأسس التي تعتمد عليها الإدارة في اتخاذ القرارات التي تخص الأسعار والشراء والمقارنات البديلة، وبعد الاطلاع على السجلات المحفوظة في قسم التكاليف في الشركة العامة للصناعات النسيجية (عينة البحث) اتضح ان النظام المستخدم هو النظام المحاسبي الموحد.

ان المصاريف في النظام المحاسبي الموحد ينقسم على تسعة حسابات أولية، تبدأ بالأجور (31) وتنتهي بالمصروفات الأخرى (39) وهو الذي يحدد هيكل الوحدة الاقتصادية (عينة البحث)، حيث تنقسم هذه الحسابات إلى الحسابات الفرعية الاتية:

1. **الرواتب والأجور (31):** يشمل هذا الحساب المبالغ النقدية التي تدفعها الوحدة الاقتصادية الموظفين الدائمين مقابل ادائهم الاعمال الإنتاجية والإدارية والخدمية، حيث يتم تضمين جميع المكافآت التشجيعية، والرواتب اليومية (الأجور اليومية) للموظفين المؤقتين، واجور العمال الإضافية جميعها مدرجة في هذا الحساب.
2. **المستلزمات السلعية (32):** يتضمن هذا الحساب على جميع المكونات اللازمة لإتمام عملية التصنيع، الذي ينقسم الى الحسابات الفرعية الاتية:

أ- **الخامات والمواد الأولية (321):** يصف تكاليف المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج مثل الأشرطة والغزول، التي يتم توزيعها على مراكز الإنتاج وفقاً لمستند تصدير المخزون الذي يشير الى الكيان الذي يتم إنفاق الأصناف عليه.

ب-**الوقود والزيوت (322):** وتشمل هذه الفئة تكاليف وقود النقل، بالإضافة الى تكاليف زيوت التشحيم والزيوت التي تستخدم في الات التصنيع حيث يتم تقسيم هذه التكاليف بالتساوي بين مراكز التكلفة حيث يتم صرفها لشراء الآلات والمعدات والسيارات التي تخدم جميع الأقسام.

ج- **الأدوات الاحتياطية (323):** بناءً على المعلومات الواردة في مستند تصدير المخزون، يتم توزيع تكاليف قطع الغيار هذه على اقسام الإنتاج والخدمات، ثم يتم توزيع تكاليفها مباشرةً على مراكز التكلفة.

د- **مواد التعبئة والتغليف (324):** تغطي هذه الفئة تكاليف المواد المستخدمة في الإنتاج والتعبئة، التي يتم تخصيصها مباشرةً على مراكز التكلفة، استناداً على المعلومات الموجودة في مستند تصدير المخزون.

هـ- **المتنوعات (325):** وتتضمن تخصيص تكاليف لمراكز التكلفة وفقاً لعدد الموظفين، وتتضمن ايضاً تحديد المستلزمات والقرطاسية التي تحتاجها الأقسام.

و- **تجهيزات العاملين (326):** يتم تغطية تتكلفة بدلات العمل وأي معدات أخرى يمكن تقديمها للموظفين، بالإضافة الى توزيع التكاليف بين مراكز التكلفة بناءً على عدد الموظفين.

ز- **الماء والكهرباء (327):** وهي تتضمن تكاليف المياه والطاقة التابعة للوحدة الاقتصادية ويتم توزيع الطاقة على مراكز التكلفة حسب القراءة من عداد الكهرباء، اما فيما يتعلق بتكاليف المياه حيث يتم توزيع تكاليفها وفقاً لمقدار المساحة المتاحة.

3. **المستلزمات الخدمية (33):** تغطي جميع النفقات المتعلقة بصيانة المباني والمعدات والخدمات الإعلانية ووسائل النقل، بما في ذلك:

أ- **صيانة الأبنية:** يتم تقسيم تكاليف صيانة المبنى على مراكز تتكلفة المستخدمين التي تستخدم المنطقة كأساس للتوزيع حيث أن عدداً من الأقسام تشارك في مرافق الوحدة الاقتصادية.

ب-**صيانة الآلات والمعدات:** حيث تحدد السجلات كيفية توزيع مصاريف الصيانة على مراكز التكلفة.

ج- **صيانة وسائل النقل: حيث يتم تقسيم تكاليفها** بالتساوي بين مراكز التكلفة، حيث انها ضرورية لأنها تقدم خدماتها لجميع الأقسام.

د- **الدعاية والإعلان (٣٣٣):** توزع التكاليف على مراكز الإنتاج اعتماداً على سعر بيع المنتج بالنسبة لمجموع أسعار المنتجات التي تعود بالفائدة للوحدة الاقتصادية.

هـ-**فوائد وايجار الاراضي (٣٦):** تقوم مراكز التكلفة التي تتلقى قروضًا بدفع الفائدة.

و- **الاندثار (٣٧):** يتضمن هذا الحساب توزيع رسوم الاهلاك لمراكز التكلفة، بناءً على سجلات الأصول.

3-1-11: قيمة الانتاج السنوي للمعمل

يعرض الجدول (3-3) ادناه اجمالي كمية الانتاج السنوي واجمالي الايرادات السنوية المتحققة وعلى النحو الآتي:-

الجدول (3-3): الايرادات السنوية للمعمل

المنتج	كمية الانتاج السنوي	سعر البيع	الايرادات السنوية
الاكياس المنسوجة	**5,720,000**	**525 دينار**	3,003,000,000 دينار

المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد الى بيانات المعمل.

3-1-12: مواصفات الأكياس المنسوجة

يتصف المنتج عينة البحث بالمواصفات التي يعرضها الجدول (3-4) وعلى النحو الآتي: -

الجدول (3-4): مواصفات الأكياس المنسوجة

ت	المواصفات	كيس السماد
1	الأبعاد	(110 * 60) سم
2	السعة	50 كغم
3	الوزن	170 غم

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات المعمل

3-1-13: تكلفة انتاج المنتج عينة البحث (كيس السماد)

تكلفة المواد الاولية

يمكن استخراج تكلفة المواد الأولية للمنتج عينة البحث عن طريق الجدولين (3-5) و (3-6) ادناه وعلى النحو الاتي:

الجدول (3-5): اجمالي كمية المواد الاولية الداخلة في الانتاج سنوياً

اسم المادة	كمية المواد اللازمة للوحدة الواحدة/ كغم	كمية الانتاج السنوي/ كيس	كمية المواد اللازمة سنوياً/ كغم
حبيبات PP المطلوبة	0.140	5,720,000	800,800
حبيبات PE	0.006	5,720,000	34,320
حبيبات CaCo3 المطلوبة	0.004	5,720,000	22,880
اللون	0.010	5,720,000	57,200
احبار الطباعة	0.006	5,720,000	34,320
خيط	0.004	5,720,000	22,880
الثنر	3 مللتر [1]	5,720,000	17,160 لتر

المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد الى بيانات المعمل.

يوضح الجدول (3-5) اعلاه كمية المواد اللازمة سنوياً لإنتاج 5,720,000 كيس، وبعد معرفة كمية المواد اللازمة لإنتاج الكمية المذكورة انفاً، سنبين في الجدول (3-6) ادناه تكلفة هذه المواد سنوياً وعلى النحو الآتي:

جدول (3-6): اجمالي تكلفة المواد الداخلة في الانتاج سنوياً

اسم المادة	كمية المواد اللازمة للإنتاج سنوياً/ كغم	سعر كغم الواحد/ دينار	اجمالي تكلفة المواد اللازمة للإنتاج سنوياً/ دينار	تكلفة الكيس الواحد من المواد الاولية
حبيبات PP المطلوبة	800,800	1,600	1,281,280,000	224
حبيبات PE	34,320	3,000	102,960,000	18
حبيبات CaCo3 المطلوبة	22,880	2,000	45,760,000	8
اللون	57,200	3,250	185,900,000	32.5
احبار الطباعة	34,320	2,500	85,800,000	15
خيط	22,880	1,500	34,320,000	6
الثنر	17,160	1,500	25,740,000	4.5
المجموع			1,761,760,000	308

[1] مادة تستعمل لحل الاصباغ وتتطاير مع الوقت

المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد الى بيانات شعبة التكلفة في المعمل

يشير الجدول (3-6) اعلاه الى ان المعمل عينة البحث يتكبد مبلغاً وقدره (1,761,760,000) دينار عن قيمة المواد الاولية الاجمالية الداخلة في انتاج 5,720,000 كيس / سنوياً.

ويعرض الجدول (3-7) ادناه تكاليف التحويل المتمثلة بتكلفة الاجور المباشرة الاجمالية والتكاليف الصناعية غير المباشرة الاجمالية عدا المواد المباشرة للمعمل وعلى النحو الآتي: -

الجدول (3-7): اجمالي تكلفة التحويل للمعمل

التفاصيل	التكلفة
تكلفة الاجور المباشرة	486,200,400
التكاليف الصناعية غير المباشرة	194,479,600
اجمالي تكاليف التحويل	680,680,000
كمية الانتاج السنوي	5,720,000
اجمالي تكاليف التحويل للوحدة الواحدة	119 دينار/ وحدة

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف في المعمل.

وبالاعتماد على الجدول (3-6) والجدول (3-7) يمكن اعداد جدول يبين اجمالي كفة المنتج عينة البحث الحالية للمعمل وعلى النحو الآتي: -

جدول (3-8): التكلفة الكلية للمنتج عينة البحث

تكلفة المواد الاولية المباشرة	**1,761,760,000**	**308**
تكلفة الاجور المباشرة	**486,200,400**	**85**
التكلفة الأولية	**2,247,960,400**	**393**
التكاليف الصناعية غير المباشرة	**194,479,600**	**33.9**
تكلفة الصنع	**2,442,440,000**	**426.9**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الجداول (3-6) و (3-7)

وفي ختام هذا المبحث وبعد ان تطرقت الباحثة الى اهم ما تتصف به الشركة عينة البحث من حيث المعلومات التي تخص الشركة نفسها او منتجاتها او عملياتها الانتاجية، والاطلاع على واقع نظام التكاليف المطبق في الشركة، ستعمل الباحثة على تطبيق التكامل المقترح في الجانب النظري من البحث والمتمثل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت على الشركة عينة البحث.

المبحث الثاني: تطبيق التكامل بين التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت

يعد نظام محاسبة التكاليف واحداً من أهم ركائز الوحدة الاقتصادية، الذي تعتمد عليه في اتخاذ معظم القرارات، وان هذا النظام يكتسب أهمية عن طريق معلومات التكاليف التي يقدمها إلى الإدارة، وبعد اطلاع الباحثة على واقع النظام المحاسبي المطبق في الوحدة الاقتصادية محل البحث تبين أنها تعتمد على الطرائق التقليدية في حساب التكاليف وعدم اعتمادها على الطرائق الحديثة التي من شأنها النهوض بواقع الوحدة الاقتصادية لمواكبة التطورات، لذلك ترى الباحثة أن تطبيق التكامل بين التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت ستسهم في النهوض بواقع الوحدة الاقتصادية، وعليه سيتم في بادئ الامر تطبيق تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت وهي بطبيعة الحال تعد تمهيداً لاستكمال ما تبقى من تطبيق لإجراءات منهج التكامل التي تكون على النحو الآتي:

3-2-1: تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت

ويمكن تطبيق هذه التقنية على وفق الخطوات في ادناه وعلى النحو الآتي:

الخطوة الأولى: تحديد مجموعات الموارد للعمليات

يتم في هذه الخطوة تحديد مجموعات الموارد المرتبطة بالعمليات التي تمر بها الأكياس المنسوجة وبحسب المراحل الإنتاجية التي يمر بها المنتج، والتي سبق وان تم التطرق اليها في المبحث الاول من هذا الفصل.

الخطوة الثانية: حساب تكاليف الموارد المرتبطة بالعمليات

الهدف هو حساب التكلفة الإجمالية لكل مجموعة موارد التي تنشأ من العمليات في معمل الأكياس المنسوجة التي تشمل كلاً من التكاليف المباشرة المتمثلة بالمواد المباشرة والأجور المباشرة والتكاليف غير المباشرة المتمثلة بالتكاليف الصناعية غير المباشرة من خلال القيام بكل خطوة من الخطوات المرتبطة بعينة البحث الذي تمت الإشارة إليه في المبحث السابق.

الخطوة الثالثة: تحديد الطاقة العملية الفعلية لكل مورد من الموارد المتعلقة بالعمليات

تتمثل هذه الخطوة في تحديد الطاقة العملية الفعلية للموارد لإنجاز كل عملية يمر بها منتج الأكياس المنسوجة المبنية على الوقت، إذ إن الطاقة العملية تتراوح ما بين (80 %_85 %) من الطاقة النظرية ويتم اعتماد (80 %) كنسبة للطاقة العملية و (20 %) تترك بسبب الأعطال في الآلات، إذ يتم حساب معدل تكلفة الطاقة من الوقت المخصص للعاملين بعد استبعاد فترة الراحة حيث إن ساعات العمل (7) ساعات/ يوم وعدد أيام العمل (22) يوما لكل شهر، و (60) دقيقة لكل ساعة و (12) شهرا في السنة، فهذه النسبة تمثل الطاقة التي ينبغي الوصول لها (ما ينبغي أن يكون) عند تطبيق هذه التقنية، إذ يتم احتساب وقت أداء الطاقة العملية لكل عامل سنوياً بالدقيقة على وفق المعادلة الآتية:

وقت أداء الطاقة العملية لكل عامل سنوياً =7×60×22×12×80%

=88,704 دقيقة سنوياً

بعد أن تم تحديد وقت أداء الطاقة العملية لكل عامل يتم الآن احتساب الطاقة العملية السنوية للعمليات الخاصة بمنتج الأكياس المنسوجة وعلى وفق الجدول الآتي:

جدول (3-9): الطاقة العملية السنوية للعمليات الخاصة بمنتج الاكياس المنسوجة

ت	العمليات	عدد العاملين	الطاقة العملية لكل عامل سنوياً بالدقيقة	الطاقة العملية السنوية لكل عملية/ دقيقة
1	البثق(انتاج الخيوط)	10	88,704	887,040
2	النسيج	25	88,704	2,217,600
3	الطلاء	4	88,704	354,816
4	الطباعة	8	88,704	709,632
5	القطع والخياطة	5	88,704	443,520
6	التعبئة والرزم	10	88,704	887,040
	المجموع	62		5,499,648

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات المعمل.

الجدول (3-9) أعلاه يوضح الطاقة العملية لكل عملية من العمليات التي تمر بها الأكياس المنسوجة، وذلك بضرب عدد العاملين لكل عملية في الطاقة العملية لكل عامل، علماً أن عملية القطع والخياطة تعود الى عملية واحدة لأنها خط واحد وتتم في المكان نفسه، اما عملية التعبئة فتتم يدوياً ولكنها تختلف من حيث عدد العاملين، إذ إن عدد عمال القطع والخياطة (5)، أما التعبئة والرزم (10) حيث لكل ماكينة قطع وخياطة عاملي تعبئة.

الخطوة الرابعة: حساب تكلفة وحدة الوقت للعمليات الرئيسة المرتبطة بإنتاج الأكياس المنسوجة

يعرض الجدول (3-10) حساب تكلفة وحدة الوقت وعلى النحو الآتي:

الجدول (3-10): تكاليف التحويل

اسم العملية	عدد العمال (1)	الاجور السنوية (2)	التكاليف الصناعية غير المباشرة (3)	تكاليف التحويل 3+2
البثق(انتاج الخيوط)	**10**	87,468,000	34,987,200	122,455,200
النسيج	**25**	196,800,000	78,720,000	275,520,000
الطلاء	**4**	30,205,200	12,082,080	42,287,280
الطباعة	**8**	60,727,200	24,290,320	85,017,520
القطع والخياطة	**5**	36,600,000	14,640,000	51,240,000
التعبئة والرزم	**10**	74,400,000	29,760,000	104,160,000
مجموع الكلف	**62**	486,200,400	194,479,600	680,680,000
كمية الانتاج السنوي		**5,720,000**	**5,720,000**	**5,720,000**
تكلفة التحويل للكيس الواحد= مجموع الكلف÷ كمية الانتاج السنوي		**85**	**34**	**119**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الجدولين (3-6) و (3-7).

يوضح الجدول في أعلاه تكاليف التحويل السنوية التي تتضمن حاصل جمع الأجور السنوية والتكاليف الصناعية غير المباشرة السنوية لكل قسم من الأقسام الإنتاجية التي يمر بها منتج الأكياس المنسوجة، الى جانب ذلك يوضح الجدول استخراج تكلفة التحويل للوحدة الواحدة (الكيس) التي تبلغ (119) دينارا، إذ تم الاحتساب بقسمة إجمالي تكاليف التحويل والبالغة (680680000) دينار على مقدار الإنتاج السنوي للأكياس والبالغ (5720000) كيس، وبعد أن

تم تحديد تكلفة التحويل لكل قسم من الأقسام الإنتاجية يتم الآن تحديد تكلفة وحدة الوقت بالدقيقة على أساس الطاقة العملية وللأقسام الإنتاجية كافة التي يمر بها المنتج ويتم حسابها على وفق الجدول الآتي.

الجدول (3-11): تكلفة وحدة الوقت

اسم العملية	تكاليف التحويل بالدينار (1)	الطاقة العملية بالدقيقة (2)	تكلفة وحدة الوقت(3) دينار /دقيقة 2÷1
البثق(انتاج الخيوط)	122,455,200	887,040	138.05
النسيج	275,520,000	2,217,600	124.24
الطلاء	42,287,280	354,816	119.18
الطباعة	85,017,520	709,632	0119.8
القطع والخياطة	51,240,000	443,520	115.53
التعبئة والرزم	104,160,000	887,040	117.42

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-10) و(3-9)

يبين الجدول (3-11) في أعلاه تكلفة وحدة الوقت الخاصة بكل قسم من الأقسام الإنتاجية، إذ تبلغ تكلفة وحدة الوقت لقسم البثق 138.05 دينارا، وقسم النسيج 124.24 دينارا وهكذا بقية الأقسام الإنتاجية، إذ إنه يحتاج احتساب تكلفة الطاقة العملية لكل عملية إنتاجية يمر بها المنتج إلى ضرب تكلفة وحدة الوقت المرتبطة بكل عملية في مجموع وقت أحداث الأنشطة الخاصة بكل عملية التي يجري احتسابها في الخطوة القادمة.

الخطوة الخامسة: احتساب تكلفة وحدة الوقت المرتبط بالأنشطة الخاصة لكل عملية من عمليات المنتج

ضمن هذه الخطوة تتم صياغة معادلة الوقت لأحداث كل نشاط من الأنشطة المرتبطة بعملية البثق (إنتاج الخيوط) عند تحديد الأحداث المرتبطة بالأنشطة الرئيسية إضافة إلى معرفة الوقت اللازم لأداء هذه الأحداث الخاصة بالأنشطة لإنتاج وجبة إنتاج واحدة[1].

[1] وجبة الانتاج الواحدة ينتج عنها عدد 60 كيس

1. عملية البثق:

تتضمن عملية البثق عدداً من الأنشطة كونها العملية الأساس في العملية الإنتاجية ويتم احتساب وقت الأنشطة على النحو الآتي:

وقت عملية البثق(بالدقائق)= (2.0 تحضير الخلطة (وذلك بتجفيف حبيبات البولي بروبلين) +(1.5 تحضير الماكنة وتسخينها) +(0.7 صهر المزيج) +(0.5 تبريد المواد) +(1.0سحب المواد) +(1.5 تشكيل الرولات) +(0.3 تقطيع الأشرطة) +(4 لف الأشرطة على البوبينة) = 11.5 دقيقة

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على المعايشة الميدانية.

2. عملية النسيج:

إن النسيج يتألف من تشابك مجموعتي الخيوط مع بعضها وفق زاوية قائمة، وفي هذه العملية يتم ضم خيوط تمتد طولا تسمى السدى مع خيوط تمتد عرضا تسمى اللحمة، إذ يتم تكوين النسيج على آلة تسمى النول، تضع خيوط السدى في وضعية محددة بحيث يمكن إدخال خيوط اللحمة خلالها، إذ تم حساب أوقات أحداث أنشطة عملية النسيج على وفق الآتي.

وقت عملية النسيج= (1.0 تحميل خيوط السدى الى مكائن النسيج) + (3.5 وقت عملية تبديل البوبين) + (0.8 توصيل الخيوط الى مركز الماكنة(اللقي) +(2.5 لف النسيج في رولات) = 7.8 دقيقة

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على المعايشة الميدانية.

3. عملية الطلاء:

إن عملية الطلاء تعمل على منع دخول الرطوبة إلى المواد داخل الكيس المنسوج ويكون الطلاء عن طريق مزيج من حبيبات البولي اثيلين والبولي بروبلين وان عملية الطلاء تتكون من عدد من الأنشطة التي تم حساب أوقات أحداثها على وفق الآتي:

وقت عملية الطلاء= (1.0تشكيل الرولات في مكائن الطلاء) +(2.5 وضع خليط الطلاء) +(1.5 تبريد المواد لغرض اللصق) +(1.0 تحضير وقطع الرولات الجاهزة) = 6 دقيقة

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على المعايشة الميدانية.

4. عملية الطباعة

عملية الطباعة تكون عن طريق ماكينات مخصصة لعملية طبع الأكياس، إذ يتم تركيب لفائف (رولات) النسيج قبل عملية التقطيع فتتم طباعة اسم الشركة وكافة المعلومات التي تخص المنتج، وان عملية الطباعة تجري من خلال عدد من الأنشطة التي تكون أوقات أحداثها:

وقت عملية الطباعة= (2.0 خلط الاصباغ واحبار الطباعة والثنر في المكائن الخاصة بها) + (1.5 وضع الرولات في المكان المخصص لها) +(0.9 وضع أفلام الطباعة على النسيج) = 4.4 دقيقة

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على المعايشة الميدانية.

5. عملية القطع والخياطة:

إن عملية القطع تكون على وفق قياسات محددة أما الخياطة فتتم عن طريق الأيدي العاملة التي تتميز بالمهارة العالية، وان هذه العملية تتم عن طريق نشاط القطع ونشاط الخياطة التي تكون أوقات أحدثها كالآتي:

وقت عملية القطع والخياطة= (1.5 تقطيع الكيس المطبوع) +(2.5 خياطة الكيس المطبوع) = 4 دقيقة

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على المعايشة الميدانية.

6. عملية التعبئة والرزم:

بعد تقطيع وخياطة الاكياس تتم عملية الرزم والذي تتكون من عدد من الانشطة، التي يمكن تحديد وقت احداث انشطتها على وفق الاتي:

وقت عملية التعبئة والرزم = (1.0 تعبئة الاكياس) +(0.1 وقت المناولة) +(1.5رزم الاكياس) = 2.6 دقيقة

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على المعايشة الميدانية.

بعد أن تم تحديد أوقات أحداث الأنشطة التي تكون العمليات التي يمر بها منتج الأكياس المنسوجة، يتم الآن تحديد تكلفة التحويل في ضوء الأوقات التي تم احتسابها والتي يمكن توضيحها على وفق الجدول الآتي:

جدول (3-12): تكلفة التحويل للعملية وللكيس

ت	العملية	وقت أداء العملية (بالدقيقة) (1)	تكلفة وحدة الوقت دينار /دقيقة (2)	تكلفة تحويل العملية (بالدينار) (3)=(2)x(1)	تكلفة التحويل للكيس الواحد 60/(3)
1	البثق[1]	11.5	138.05	1587.575	26.45958
2	النسيج	7.8	124.24	969.072	16.1512
3	الطلاء	6	119.18	715.08	11.918
4	الطباعة	4.4	119.81	527.164	8.786067
5	القطع والخياطة	4	115.53	462.12	7.702
6	التعبئة والرزم	2.6	117.42	305.292	5.0882
	المجموع			4566.303	76.105047دينار/ وحدة[2]

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول (3-11) والاوقات التي تم التوصل اليها في الفقرة اعلاه.

يبين الجدول (3-12) في أعلاه أوقات العمليات التي يمر بها المنتج وتكلفة وحدة الوقت لكل عملية التي من خلالها يمكن أن حساب تكلفة التحويل للعملية ومن ثم حساب تكلفة التحويل للكيس الواحد، وبعد أن تم حساب وتحديد تكلفة الأجور والتكاليف الصناعية غير المباشرة للكيس الواحد ويتم في الخطوة القادمة حساب التكلفة الكلية للكيس بعد إضافة عنصر المواد.

الخطوة السادسة: حساب التكلفة الكلية للعمليات المرتبطة بمنتج الاكياس المنسوجة لمعمل عينة البحث

في هذه الخطوة يتم احتساب التكلفة الكلية لكل عملية من العمليات التي تخض انتاج الاكياس المنسوجة وقبل ذلك يجب تحديد تكلفة التحويل واحتساب المواد لكل وحدة واحدة لتحديد تكلفة الصنع وبعد ذلك إضافة التكاليف التسويقية والإدارية حيث كخطوة أولية يجب تحديد واحتساب المواد المستخدمة لكل وحدة واحدة (كيس) التي يمكن توضيحها على وفق الجدول الاتي:

---

[1] كل عملية يتم انتاج 60 كيس

[2] 4566.303÷ 60 =76.105047تكاليف التحويل للكيس الواحد

جدول (3-13): تكلفة المواد الاولية لكل عملية

اسم العملية	اسم المادة الأولية	التكلفة/دينار
عملية البثق	حبيبات P.P البولي بروبلين	224
	CaCo3 كربونات الكالسيوم	8
	اللون	32.5
عملية الطلاء	حبيبات PE	18
عملية الطباعة	احبار الطباعة	15
	مادة الثنر	4.5
عملية القطع والخياطة	الخيوط	6
اجمالي تكلفة المواد الأولية		308

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على جدول (3-6)

يلاحظ من الجدول (3-13) في اعلاه تكلفة المواد الاولية المباشرة الداخلة بإنتاج المنتج عينة البحث، لذا سيعرض الجدول (3-14) في ادناه التكلفة الكلية للمنتج عينة البحث بعد تطبيق تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت وعلى النحو الاتي: -

جدول (3-14): التكلفة الكلية للمنتج عينة البحث

ت	العملية	تكلفة التحويل (1)	تكلفة المواد (2)	تكلفة الصنع (3)=(2)+(1)
1	البثق	26.45958	264.5	290.95958
2	النسيج	16.1512	0	16.1512
3	الطلاء	11.918	18	29.918
4	الطباعة	8.786067	19.5	28.286067
5	القطع والخياطة	7.702	6	13.702
6	التعبئة والرزم	5.0882	0	5.0882
	المجموع	76.105047	308	384.105047

الباحثة بالاعتماد على الجداول (3-12) و (3-13).

يلاحظ من الجدول (3-14) في اعلاه أن التكلفة المخططة للمنتج عينة البحث أصبحت **384.105047** دينار/ وحدة، وذلك بموجب تطبيق تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت، بينما كانت تكلفة المنتج على وفق نظام التكلفة المطبق في المعمل عينة البحث يبلغ **426.9 دينار/ وحدة**، أي ان تطبيق التقنية اعلاه قد أدى إلى إدارة التكلفة بتخفيضها بمقدار **42.794953 دينار/ وحدة**، ويعود سبب هذا التخفيض في الكلف بالأساس الى قدرة تقنية (TD-PBC)، على إدارة وقت الأنشطة واحداثها بتخفيضه وذلك لاعتمادها على الطاقة العملية دون النظرية، ومن هنا يتضح الدور الذي يلعبه تطبيق هذه التقنية في المعمل عينة البحث من حيث ادارة التكلفة، وهو ما يترتب عليه تحقيق ميزة تنافسية للمعمل عينة البحث, بالإضافة إلى توفير معلومات مفيدة تساعد المعمل على اتخاذ القرارات المناسبة، مع الإشارة الى أن التخفيض الحاصل نتيجة تطبيق تقنية (TD-PBC) على الرغم من كونه يمثل اعادة توزيع كلف التشغيل بصورة اكثر عدالة وكفاءة وفاعلية إلا انه قد لا يكون بمستوى طموح المعمل، إذ يحتاج المعمل عينة البحث إلى تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة وذلك لاستكمال بقية إجراءات التكامل بين هذه التقنية وتقنية التكلفة المستهدفة الخضراء وهذا ما سيتم تناوله في الفقرة القادمة.

3-2-2: تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء في المعمل عينة البحث

بعد التعرف في الفقرة السابقة من هذا المبحث, على تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت على وفق خطوات تطبيقها والتي تعد كجزء من تطبيق إجراءات منهج التكامل بين التقنية أعلاه وتقنية التكلفة المستهدفة الخضراء والتي اسفرت عن قدرة المعمل على إدارة التكلفة بتخفيضها، فان هذه الفقرة ستتناول بقية إجراءات منهج التكامل بين التقنيتين المذكورتين عن طريق تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء وبحسب الخطوات التي سبق التعرض لها في الجانب النظري ذات الصلة بهذه التقنية وذلك من أجل تعزيز قدرة المعمل من إدارة كلفته كأسبقية تنافسية وذلك بالوصول إلى أقصى تخفيض ممكن في تكلفة منتج كيس الاسمدة.

الخطوة الاولى: تحديد خصائص المنتج الأخضر وتقييمها من حيث الجودة والأداء الوظيفي

تعد اكياس الاسمدة الخضراء واحدة من المنتجات المهمة وذلك تساعد في تخليص البيئة من الملوثات التي تتم من خلال اضافة المواد التي تساعد على تسريع تفككها حيوياً وهي (مادة التحلل البيولوجي) الصديقة للبيئة، فأكياس الاسمدة الخضراء هي بديل للأكياس البلاستيكية ذات

الاستخدام الواحد وهي أكثر ملاءمة وأكثر مقاومة من الاكياس البلاستكية المتعارف عليها التي تستخدمها مصانع الاسمدة، إذ تتسم صناعة هذه الاكياس بأهمية كبيرة لحساسية هذه المادة (الاسمدة) وخطورتها، لذا فإن التوجه نحو صناعة اكياس خضراء يعمل على تخليص البيئة من مخاطر هذه المواد وضمان سلامة العاملين في مجال صناعة الاسمدة ونقلها، وضمان عدم تسرب الاسمدة خارج الكيس، إذ يتصف هذا الكيس بالمتانة والقدرة العالية على مقاومة الظروف الجوية المختلفة كالأمطار ودرجات الحرارة المرتفعة وغيرها.

الخطوة الثانية: تحديد سعر البيع المستهدف للمنتج الأخضر

تتضمن هذه الخطوة معرفة اسعار المنتجات المنافسة وذلك بزيارة الباحثة لواقع السوق والمقابلة مع التجار والتعرف على المنتجات المنافسة واسعارها وبلد المنشأ بقصد تحديد سعر البيع المستهدف وكما موضح في الجدول (3-15) ادناه

الجدول (3-15): اسعار السلع المنافسة (صديقة للبيئة) لأكياس الاسمدة وزن 170 غم

ت	اسم الشركة المصنعة	المنشأ	السعر
1	BR-Packing	هندي	470
2	XIFA Group	صيني	510
3	TOP Green pack	صيني	525
4	ALEXFERT	مصري	495
5	Sabic	سعودي	500
6	المجموع	ـــــ	2,500

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الاستطلاع الميداني لتجار البيع المباشر للأكياس

من الجدول اعلاه يتبين الاتي:

- ان اسعار المنتجات المنافسة متفاوتة وذلك حسب جودة المنتج ونلاحظ ان بعض الاكياس ذات أسعار مرتفعة وذلك حسب جودتها ومكونات الكيس هنالك بعض الشركات تقوم بتغليف الاكياس المنسوجة بكيس من نايلون من الداخل حيث تكون أسعارها اعلى.
- تتميز منتجات المعمل عينة البحث بجودة عالية وتكلفة عالية كونها مصنوعة من مواد البولي بروبلين وكربونات الكالسيوم ذات التكلفة المرتفعة من دون اضافة مواد معادة اما فيما يتعلق بالجودة فهي خاضعة لاختبار التقييس والسيطرة النوعية.

الخطوة الثالثة: تحديد السعر المستهدف

يمكن حساب السعر المستهدف من المعادلة الاتية:

$$\text{السعر المستهدف الاخضر} = \frac{\text{اسعار المنتجات المنافسة}}{\text{عدد المنتجات المنافسة}}$$

$$= \frac{2500}{5} = 500 \text{ دينار}$$

الخطوة الرابعة: تحديد هامش الربح الاخضر والتكلفة المستهدفة الخضراء

تتفق اغلب الادبيات على ان متوسط هامش الربح الذي تعتمده الشركات هو 10% من سعر البيع، وعليه يمكن استخراج التكلفة المستهدفة الخضراء وعلى النحو الاتي:

التكلفة المستهدفة الخضراء= سعر البيع الاخضر – هامش الربح

= 500 – (500 *10%) = 450 دينار/ وحدة

الخطوة الخامسة: علاوة السعر الاخضر

وفي الفترة السابقة قامت الشركة (بمساعدة عدد من الخبراء المهتمين بالبيئة) بتحويل الاكياس المنسوجة التقليدية الى منتج صديق للبيئة وذلك عن طريق اضافة مكون جديد يسمى **مادة التحلل البيولوجي (Low Density Poly Ethylene)** إذ إن هذه المادة تجعل الكيس سريع التحلل في التربة، وقد اثبتت مادة التحلل البيولوجي قدرتها على منع التفاعل عند ارتفاع درجات الحرارة بين مكونات الكيس مع المواد المحفوظة بداخلة، والنظر الى ذلك امكانية إعادة تدوير الأكياس وإمكانية التحلل في التربة في حالة الطمر وخلال فترة قصيرة جداً، بالإضافة الى امكانية تحول الكيس الى مواد عضوية تعد سماداً مفيد للتربة وهذه المميزات تجعل الكيس صديقاً للبيئة، وبالنتيجة تقديم منتج متميز يمثل توجهات السوق الحالية والمستقبلية وقادر على تحقيق ميزة تنافسية للشركة في السوق، ومما تجدر الاشارة اليه أنّ مادة التحلل البيولوجي تضاف كنسبة مئوية للخلطة الأصلية لتصنيع الاكياس المنسوجة بناءً على دراسات علمية وعملية، وعند خلط تلك المادة إلى المادة الأساسية يصبح لدينا منتج بنفس المواصفات التي تتمتع بها الأكياس المنسوجة، من خفة الوزن وقابليته على تحمل الماء والرطوبة، وبالإضافة الى ذلك وبحسب المقابلة مع مسؤول المختبر إن الأكياس المنسوجة التي ينتجها المعمل أصبحت اكثر أمانا وصحية للإنسان كونها لا تسبب الأمراض السرطانية الجلدية، وذلك لأنها لن تتفاعل مع المواد المحفوظة بداخله (السماد).

في الجدول الآتي توضيح لتكلفة هذه المادة (التحلل البيولوجي)

سعر المادة الأولية(مادة التحلل البيولوجي) 45,000 دينار/كغم بحسب سعر السوق.

حيث يضاف (1) كيلوغرام لكل (150) كيلوغرام من اجمالي الخليط.

علما ان وزن الكيس الواحد 170 غم وعند تقسيم اجمالي وزن الخليط على وزن الكيس سينتج اجمالي عدد الاكياس المصنوعة بعد اضافة مادة التحلل وعلى النحو الاتي:

كغم 150 * 1000 غم = 150,000 غم ÷ 170 غم (وزن الكيس) = 882.3529 كيس

ولمعرفة تكلفة الكيس الواحد من مادة التحلل نتبع الآتي:

75,000 (تكلفة 1 كغم من المادة) ÷ 882.3529 = 85 دينار التكلفة التي يتحملها كل كيس من مادة التحلل البيولوجي أو ما تسمى بـ (علاوة السعر الاخضر)

المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد الى سعر المادة في السوق والمداولة مع مهندسي المعمل.

الخطوة السادسة: تحديد فجوة التكاليف بعد اضافة علاوة السعر الاخضر

لا يمكن تحديد فجوة التكلفة الا بعد اضافة تكلفة مادة التحلل البيولوجي التي تجعل المنتج أخضر (صديقاً للبيئة) ليتم مقارنته مع المنتجات المنافسة الخضراء (صديقة للبيئة).

الجدول (3-16): فجوة التكاليف

التفاصيل	تكلفة دينار/ وحدة	تكلفة مادة التحلل البيولوجي دينار/ وحدة	اجمالي تكلفة المنتج الاخضر دينار/ وحدة	تكلفة المنتجات المماثلة الخضراء دينار/ وحدة	فجوة التكاليف دينار/ وحدة
المنتج التقليدي بحسب سجلات الشركة	384.105047	85	469.105047	450	19.105047

المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد الى الجدول (3-14) والخطوة الخامسة

الخطوة السابعة: تحقيق التخفيض المستهدف

ومع تخفيض التكاليف بعد تطبيق تقنية TD-PBC نجد إنَّ مستوى التكاليف مرتفع مقارنة بالمنتجات المنافسة، وعليه سيتم استعمال احدى ادوات تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء وهي تقنية (التحليل المفكك) لتخفيض تكاليف المنتج وبالتحديد تخفيض تكاليف عنصر المواد المباشرة الذي لم يتم تخفيضه عند تطبيق TD-PBC التي عملت على تخفيض تكاليف التحويل (الاجور والتكاليف الصناعية غير المباشرة)

في هذه الخطوة يتم تحديد التخفيض المستهدف من خلال تطبيق واحدة من أدوات التكلفة المستهدفة وهي (التحليل المفكك) (Teardown Analysis) ويعود السبب في انتقاء هذه الأداة من بين جميع أدوات التكلفة المستهدفة لأنها أكثر الأدوات ملاءمة في تفكيك المواد الداخلة في منتج الاكياس المنسوجة، بالإضافة الى إمكانية جمع البيانات عن المنتج المنافس وهو كيس الأسمدة (Sabic) السعودي وتفكيك كل منهما.

3-3-3: تقنية التحليل المفكك

قبل البدء بتطبيق تقنية التحليل المفكك للوصول الى التخفيض المستهدف في تكلفة المنتج عينة البحث (كيس الاسمدة), تشير الباحثة الى ان الاختيار وقع على تقنية التحليل المفكك من بين عدد الأدوات الأخرى لتقنية التكلفة المستهدفة انما هو لتركيزها على مواد المنتج عينة البحث المباشرة والتي لم تتطرق اليها التقنية السابقة (TD-PBC)، لذا ترى الباحثة انه من الاجدر تطبيق هذه التقنية لتخفيض تكلفة المواد المباشرة وبالنتيجة تخفيض التكلفة الكلية للمنتج للوصول الى التكلفة المستهدفة، وعليه يتضح من خلال عمليات التفكيك والتحليل للمنتج عينة البحث التي قامت بها الباحثة محاولةً التعرف على مكوناته، ان هنالك عدداً من الاختلافات بين المنتج المنافس والمنتج عينة البحث، وهذه الاختلافات تتضح في طبيعة المواد الداخلة في إنتاج المنتج، ومنها الاختلاف في معدلات صرفها, وكما موضح في الجدول (3-17) ادناه.

جدول (3-17): المقارنة بين معدلات صرف المواد المباشرة الداخلة في إنتاج المنتج عينة البحث للمعمل وللمنتج المنافس

كيس الاسمدة صديق البيئة الخاص بالمعمل			كيس الأسمدة (Sabic) السعودي		
اسم المادة	وحدة القياس	كمية المواد اللازمة للوحدة الواحدة/ كغم	اسم المادة	وحدة القياس	كمية المواد اللازمة للوحدة الواحدة/ كغم
حبيبات PP المطلوبة	كغم	0.140	حبيبات PP المطلوبة	كغم	0.140
حبيبات PE	كغم	0.006	حبيبات PE	كغم	0.006
حبيبات CaCo3 المطلوبة	كغم	0.004	حبيبات KC المطلوبة	كغم	0.004
اللون	كغم	0.01	اللون	كغم	0.008
احبار الطباعة	كغم	0.006	احبار الطباعة	كغم	0.006
خيط	كغم	0.004	خيط	كغم	0.004
الثنر	مليلتر	0.003	الثنر	لتر	0,003 مليلتر
مادة التحلل البيولوجي			مادة التحلل البيولوجي		
المجموع		0.17	المجموع		0.17

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على معلومات مهندسي المعمل.

يتضح من الجدول (3-17) في أعلاه أن بعض المكونات الداخلة في إنتاج كيس السماد تتطابق بين المنتجين المحلي والمنافس السعودي وبعضها يستخدم بمعدلات صرف اقل مما هو مستخدم في المنتج المحلي، وحسب آراء مهندسي المعمل عينة البحث فان مثل هذه التغييرات في معدلات صرف بعض من المكونات الداخلة في منتج كيس السماد السعودي المنشأ (المنتج المنافس) انما هدفها هو البحث عن مجالات لتخفيض التكلفة.

ومما تجدر الإشارة اليه ان تحديد أسعار شراء المواد الأولية الداخلة في إنتاج كيس السماد يعتمد على سياسة توريد هذه المواد المتبعة من المعمل سواء كان شراؤها من السوق المحلي او الاجنبي، والذين يتفق معهم على تجهيز المعمل بتلك المواد الداخلة في الإنتاج، وفي حالة أن المعمل أعاد النظر في سياسة الشراء فبإمكانه الحصول على المواد الأولية بأسعار منخفضة (اقل من الاسعار الحالية)، وهذا ما يوضح سبب اختلاف أسعار بعض المواد التي تشكل مكونات الكيس قبل التعديل وبعده وانعكاسها في تخفيض تكلفة المنتج وكما موضح في الجدول (3-18) ادناه.

جدول (3-18): تخفيض تكلفة المكونات من المواد المباشرة الداخلة في إنتاج كيس السماد للمعمل

كيس اسمدة صديق للبيئة الخاص بالمعمل				كيس الأسمدة (Sabic) السعودي					مقدار التخفيض في الكلف عند التعديل وفقا لمواصفات المنتج المنافس
اسم المادة	وحدة القياس	كمية المواد اللازمة للوحدة الواحدة/ كغم	سعر كغم الواحد/ دينار	تكلفة المادة للكيس الواحد	اسم المادة	وحدة القياس	كمية المواد اللازمة للوحدة الواحدة/ كغم	سعر كغم الواحد/ دينار	تكلفة المادة للكيس الواحد	
حبيبات PP المطلوبة	كغم	0.140	1,600	224	حبيبات PP المطلوبة	كغم	0.140	1,500	210	14
حبيبات PE	كغم	0.006	3,000	18	حبيبات PE	كغم	0.006	2750	16.5	1.5
حبيبات CaCo3 المطلوبة	كغم	0.004	2,000	8	حبيبات KC المطلوبة	كغم	0.004	2000	8	-----
اللون	كغم	0.01	3,250	32.5	اللون	كغم	0.008	3250	26	6.5
احبار الطباعة	كغم	0.006	2500	15	احبار الطباعة	كغم	0.006	2500	15	-----
خيط	كغم	0.004	1500	6	خيط	كغم	0.004	1500	6	-----
الثنر	لتر	0.003	1500	4.5	الثنر	لتر	0,003 مللتر	1500	4.5	-----
مادة التحلل البيولوجي				85	مادة التحلل البيولوجي				85	-----
المجموع	0.17			393	المجموع		0.17		371	22

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على الجداول (3-6) ومعلومات شعبة التكاليف ومسؤولي التسويق في المعمل.

من الجدول (3-18) أعلاه، ان تكلفة المواد المباشرة للمنتج المنافس (SABIC) الحاصل هي اقل من المنتج المحلي (عينة البحث بمقدار) (22) دينار/ وحدة، ويمكن توضيح سبب انخفاض المواد الداخلة في كيس الأسمدة السعودي (المستورد) عن كيس الأسمدة الأخضر الصديق للبيئة الخاص بالمعمل عينة البحث الى الآتي: -

1- إن الشركة (عينة البحث) تجهز مادة حبيبات البولي بروبلين (p.p) من السوق المحلي بسعر (1600) دينار/كغم، وعند الاستفسار من مهندسي الشركة عينة البحث اتضح ان الشركة السعودية تستورد حبيبات البولي بروبلين من الصين بكميات كبيرة (كلما ارتفعت كمية المواد المشتراة كلما استطاعوا الحصول على هذه المادة بتكلفة اقل)، وعليه يمكن للشركة عينة البحث شراء هذه المادة من الصين بكميات تسد حاجتها السنوية والبالغة (972) طن من اجل تخفيض تكلفة هذه المادة لتصل الى 1500 دينار/ كغم[1].

2- وكذلك الحال فيما يخص حبيبات البولي اثيلين حيث تعتمد الشركة السعودية على استيراد هذه المادة من الصين بسعر 2750 دينار/ كغم الذي يعد أفضل الأسعار مقارنة بالسوق السعودي والسوق التايلاندي والكوري الجنوبي (باعتبارهم من اكبر منتجي هذه المادة)، وعليه يمكن للشركة عينة البحث استيراد هذه المادة من الصين بكميات كبيرة للحصول على تكلفة منخفضة، إذ يشير مهندسو الشركة الى ان الشركة لو استوردت هذه المادة بالكمية اللازمة للإنتاج السنوي والبالغ 23 طن/ سنوياً ستصل تكلفة الكيلو غرام الواحد من هذه المادة الى 2750 دينار (متضمناً تكاليف نقله وجميع المصاريف الاخرى حتى وصوله لمخازن الشركة).

3- بما يخص مادة (اللون) فيشير مهندسو الشركة الى ان كلا الشركتين يعتمدان على المادة الاولية نفسها للون نوع (بودرة) لكن هنالك اختلاف واحد بين الشركتين، فالشركة السعودية تعتمد على إحدى مكائن الطباعة على الاكياس المتطورة التي تخفض من كمية احتياج الكيس الواحد الى مادة اللون ليصل كمية الاحتياج الى (0.008 غم/وحدة) بعدما كانت المكائن

---

[1] **بعد الاستفسار من مهندسي الشركة اتضح انه عند شراء كمية مقاربة لـ (1000) طن يصل سعر الطن الواحد (متضمناً تكاليف نقله وجميع المصاريف الاخرى حتى وصوله لمخازن الشركة) الى 1,500,000 دينار/ طن أي بما يعادل (1500) دينار للكغم الواحد.**

القديمة تحتاج الى ما يقارب (0.01 غم/ وحدة)، وعليه فإن هذا التخفيض سيسهم بتخفيض تكلفة مادة اللون بمقدار (6.5 دينار/ كيس)، أي تخفيض سنوي مقداره (37,180,000) دينار سنوياً، مع الاشارة الى ان الماكنة الحديثة لا تخفض من جودة اللون والطباعة بل على العكس تماماً تعمل على توزيع الالوان على نحو اكثر دقة وجمالية، علما ان هذه الماكنة متوفرة ويمكن استيرادها في الوقت الحالي.

مع ملاحظة ان مادة التحلل البيولوجي مع من إضافة كميات قليلة منها حيث تضاف (1كغم) لكل (150كغم) كما ذكر في الفقرات السابقة الا انها لا تؤثر على وزن الكيس لأنها تحتوي على مواد متطايرة بمجرد خلطها مع المواد الأولية لذا لا تؤثر على وزن الكيس.

وعليه فان الأمر يستلزم تعديل مواصفات المنتج عينة البحث طبقا لمواصفات كيس الاسمدة السعودي المنشأ (sabic) للاستفادة من مقدار التخفيض المذكور, مع الاخذ بنظر الاعتبار ان هذا التخفيض في التكلفة يترتب عليه تخفيض في الكلف التسويقية والإدارية لأنها تُؤخَذ كنسبة مئوية من تكلفة الصنع وبنسبة 10%، وبالنتيجة سيكون التخفيض الكلي المتحقق نتيجة تعديل مواصفات منتج كيس الاسمدة للمعمل عينة البحث طبقا لمواصفات المنتج المنافس السعودي على وفق ما يعرضه الجدول (3-19) ادناه.

الجدول (3-19): تكلفة المنتج الاجمالية بعد تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء

التفاصيل	التكلفة
المواد المباشرة	**371**
تكاليف التحويل	**76.105047**
تكلفة الصنع	**447.105047**

المصدر: من اعداد الباحثة بالاستناد الى الجدول (3-18) والجدول (3-14)

يتضح من الجدول (3-19) أعلاه ان بعد تطبيق تقنية التحليل المفكك (احدى أدوات الكلفة المستهدفة) انخفضت كلفة الصنع بمقدار تخفيض وصل الى 22 دينار/ وحدة، وهو ما يمثل 115% من قيمة التخفيض المستهدف، لتصل تكلفة المنتج المخططة بعد تطبيق التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت الى **447.105047 دينار/ وحدة.**

وعليه فان الأمر يستلزم تعديل مواصفات منتج كيس الاسمدة للمعمل عينة البحث طبقا لمواصفات منتج كيس الاسمدة السعودي المنشأ للاستفادة من مقدار التخفيض المذكور.

وبناءً على ما تم تناوله في هذا المبحث فانه يتجلى بوضوح أثر التكامل بين تقنيتي التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت TD-PBC والتكلفة المستهدفة الخضراء GTC وانعكاس ذلك الأثر في تقديم منتج ذو جودة عالية، وصديق للبيئة، فضلاً عن كونه منتجاً منافساً من حيث كلفته، وبالنتيجة فان هذا يدعم المعمل من ناحية تحقيقه للميزة التنافسية. وبذلك فقد تم اثبات فرضية البحث من حيث (أن التكامل بين التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت يساهم في تحقيق ميزة التنافسية)، إذ ان تطبيق تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت ساهم في إدارة وقت العمليات ذات العلاقة بالمنتج، وبما ان أنشطة تلك العمليات يتم توجيهها بالوقت فان قدرة هذه التقنية على إدارة الوقت بتخفيضه قد ساهم على نحو فاعل في إدارة تكلفة تلك العمليات بتخفيضها أيضا، في حين ان تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء GTC ساهم في تخفيض تكلفة المواد الأولية الداخلة في إنتاج منتج كيس الاسمدة للمعمل عينة البحث. فضلا عن ان انسيابية النتائج التي اسفرت عن تطبيق التقنيتين المذكورتين تؤكد صحة صياغة منهج التكامل بينهما.

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول: الاستنتاجات

المبحث الثاني: التوصيات

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول: الاستنتاجات

يتطرق هذا المبحث الى عرض أهم الاستنتاجات التي توصلت لها الباحثة بعد اكمال الجانب النظري والتطبيقي (العملي) للدراسة، لأهمية هذه النتائج وإسهامها في تخفيض التكلفة وتقديم منتجات صديقة للبيئة وذات جودة عالية مما يسهم بتحقيق ميزة تنافسية في الشركات الصناعية ومنها الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة بوصفها مجتمعاً للبحث وعلى وجه الخصوص معمل الاكياس المنسوجة التابع للشركة المذكورة كعينة للبحث. وادناه تلخيص لأهم تلك الاستنتاجات:

استنتاجات الجانب النظري:

1. عدم تلبية نظم التكلفة التقليدية بمتطلبات وأهداف الإدارة، وذلك لعدم قدرتها على تقديم بيانات دقيقة تمكّن الإدارة من اتخاذ القرارات المناسبة في ظل بيئة الأعمال المعاصرة المتّسمة بالتغيرات والتطورات المتسارعة والمشحونة بقوى المنافسة الشديدة، مما استدعى ظهور تقنيات حديثة في مجال إدارة التكلفة تستطيع مواكبة تلك التغيرات والتطورات، ومنها التقنيات التي تناولتها هذه الدراسة متمثلة بتقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت.
2. القصور الواضح لنظم التكلفة التقليدية المعنية بحساب تكلفة المنتج/الخدمة لتحديد سعر المنتج/الخدمة، وذلك لأسباب عدة منها عدم اخذها بنظر الاعتبار الطاقة العملية الفعلية

للمعمل، فضلاً عن ان واقع تسعير منتجات المعمل يشير إلى عدم وجود سياسة محددة يمكن اتباعها بهذا الخصوص، إذ يقوم المعمل بالاعتماد على المدخل التقليدي للتسعير (Cost Plus) (التكلفة + هامش ربح) في تسعير منتجاته متناسياً أو مهملاً أسعار بيع المنتجات المنافسة التي يقل مستوى أسعار بيعها عن مستوى أسعار بيع منتجاته عموما ومنتج كيس الاسمدة خصوصاً, وهذا ما ترتب عليه عزوف الزبائن عن شراء منتجات المعمل عينة البحث.

3. ان تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت تعد إحدى تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية التي تؤكد على استخدام الوقت كموجه أساسي للتكلفة عند تخصيص الموارد للعمليات بما في ذلك الأنشطة التي تتضمنها، ثم تحديد تكلفة كل عملية لهدف التكلفة الذي تمثلها العمليات بطريقة تنعكس في الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات التشغيلية الدقيقة والمفصلة.

4. ان تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء ذات أهمية كبيرة للوحدة الاقتصادية وذلك لتحقيق الربحية اللازمة عن طريق تخفيض فجوة التكاليف باستخدام احدى ادوات هذه التقنية، فضلاً عن تحويل المنتج الى منتج صديق للبيئة وذلك بوضع علاوة سعرية خضراء على المنتج الأخضر.

5. تعد الهندسة العكسية (التحليل المفكك) من أهم الأدوات المستخدمة في تحقيق التخفيض المستهدف في الكلف, وذلك لأنها تستند إلى أساس تقويم المنتج المنافس بهدف تحديد فرص تطوير منتج الوحدة الاقتصادية وبالمحصلة تعديل الثاني طبقاً لمواصفات الأول.

6. هنالك علاقة طردية بين تطبيق التكامل تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت وتحقيق ميزة تنافسية للوحدة الاقتصادية، باعتبار ان التقنية الأولى تسهم في تحقيق منتج صديق للبيئة وبكلف منخفضة والثانية تسهم في ضمان التوزيع

العادل للكلف بالاعتماد على الطاقة العملية وبالنتيجة امكانية تخفيض التكلفة وإنتاج المنتجات في أقصر وقت ممكن دون التأثير على جودة ومواصفات المنتج.

استنتاجات الجانب العملي:

1. التزام المعمل بتطبيق معايير الايزو الخاصة بالجودة IS9001 يعد خطوة مهمة للحفاظ على جودة المنتج والمحافظة عليه.
2. التزام المعمل بتطبيق فانون حماية البيئة رقم (27) والذي يهدف الى حماية وتحسين البيئة من خلال إزالة ومعالجة الضرر الموجود فيها والحفاظ على الصحة العامة وهذا يشجع على تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء على منتجاتهم.
3. تبين من نتائج تطبيق تقنية TD-PBC ان التكلفة الكلية لمنتج كيس الاسمدة أصبحت بمقدار **447.105047 دينار/ وحدة**، في حين ان كلفته بموجب واقع نظام التكاليف المطبق في المعمل عينة البحث بمقدار(**469.105047**) دينار/ وحدة، وبالنتيجة حصول تخفيض في التكلفة مقداره (**22**) دينار/ وحدة.
4. بموجب تقنية التكلفة المستهدفة فان التكلفة المقدرة للمنتج عينة البحث كانت اقل من التكلفة المستهدفة بمقدار (**2.894953**) دينار/ وحدة.
5. من خلال تطبيق اداة التحليل المفكك تبين وجود اختلافات في مواصفات المنتج عينة البحث للمعمل قياساً بمنافسه كيس الاسمدة السعودي المنشأ، وان تعديل مواصفات كيس الاسمدة للمعمل عينة البحث على وفق مواصفات المنتج المنافس السعودي ترتّب عليه تخفيض في الكلف بمقدار (**22**) دينار/ وحدة، وبالنتيجة تخفيض فجوة التكاليف التي تم تحديدها عند تطبيق تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء.

6. ان تقنية التكلفة المستهدفة تعتمد على تحديد التكلفة الحالية (سواء كانت بصيغتها المقدرة أو الفعلية)، والتي تحسب عن طريق تقنية التكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت، أي ان مخرجات تقنية TD-PBC تمثّل مدخلات لتقنية GTCوهذا هو جوهر التكامل بين التقنيتين.
7. هناك أثر واضح للتكامل بين تقنيتي TD-PBC وGTC في تخفيض التكلفة وتقديم منتجات صديقة للبيئة وذات جودة عالية، ويتضح ذلك الأثر من خلال الاستغلال الأمثل لموارد الوحدة الاقتصادية وتخصيص تكلفة تلك الموارد وفقاً للطاقة العملية المستغلة المعبَّر عنها بالوقت اللازم لتأدية الأنشطة داخل أقسام وشعب المعمل عينة البحث وبالنتيجة يسهم هذا في دعم ميزة تنافسية للمعمل عينه البحث.

المبحث الثاني: التوصيات

1. ينبغي اعتماد الوحدات الاقتصادية عموما والشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة خصوصا على التقنيات الحديثة في محاسبة التكلفة والإدارية ومنها تقنية TD-PBC لأنها تعمل على مساعدة الوحدات الاقتصادية على مواكبة التطورات والتغيرات التي تشهدها بيئة الأعمال المعاصرة نظراً لقدرة التقنية المذكورة على إدارة موارد الوحدات واعتمادها على الطاقة العملية بديلاً عن الطاقة النظرية.
2. ضرورة العمل على تطوير العاملين في شعبة حسابات التكلفة عن طريق اقامة دورات تدريبية لهم بهدف مواكبتهم التطورات والتغيرات الحديثة في المجالات المحاسبية والإدارية.
3. الحاقاً بالنقطة السابقة ترى الباحثة ضرورة تطوير خبرة الموارد البشرية وذلك بألحاق العاملين بدورات متخصصة بالإنتاج والسيطرة النوعية للحفاظ على جودة المنتج والحصول على منتج مطابق للمعايير البيئية ولمساعدتهم في اكتساب الخبرة العملية في هذا المجال ولتشجيعهم على تطبيق التقنيات الحديثة.
4. ينبغي استمرار الوحدة الاقتصادية بالاطلاع على مميزات المنتجات المنافسة المماثلة لمنتجات الوحدة الاقتصادية لتتم المقارنة بينهما كمحاولة للبحث عن مجالات تخفيض الكلف إذ ان الوحدات الاقتصادية لا تعمل ضمن بيئة مغلقة منقطعة عن العالم الخارجي بل تعمل ضمن بيئة شديدة المنافسة تتطلب منها وضع تصميم لمنتجاتها وفقا لتلك المقتضيات مع الاخذ بنظر الاعتبار احتياجات ورغبات ومتطلبات الزبائن المستهدفين.
5. ضرورة قيام الوحدة الاقتصادية محل البحث بدعم تطبيق التكامل بين تقنيتي التكلفة المستهدفة الخضراء والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت لما لهذا التكامل من دور في إدارة التكلفة وتقديم منتجات ذات جودة عالية وتتصف بمواصفات صديقة للبيئة وبالنتيجة تحقيق

ميزة تنافسية للمعمل، فضلا عن المعلومات التي يوفرها هذا التكامل والتي تساعد المعمل في اتخاذ القرارات المناسبة.

6. ينبغي على الجهات الحكومية توفير الدعم اللازم للمنتجات المحلية ومنها منتج كيس الاسمدة للمعمل عينة البحث عن طريق تفعيل قانون حماية المنتج المحلي من المنتج المنافس (المستورد) بالاعتماد على فرض ضرائب ورسوم على تلك المنتجات المنافسة، وبالنتيجة سينعكس هذا الامر في دعم إيرادات الدولة وامتصاص البطالة وتوفير فرص العمل.
7. بالاعتماد على المعايشة الميدانية للباحثة ترى من الضروري على الوحدة الاقتصادية ان تعمل على تخفيض اعداد الايدي العاملة، أو فتح خطوط انتاجية جديدة، إذ ان المعمل عينة البحث يعاني من البطالة المقنعة.
8. ترى الباحثة ضرورة تكثيف عمليات الدعاية والاعلان عن المنتج عينة البحث (الاكياس المنسوجة الصديقة للبيئة) وذلك لتعريف الزبائن بالخصائص الجديدة التي يتمتع بها المنتج.
9. تنصح الباحثة الوحدة الاقتصادية محل البحث باستخدام مادة التحلل البيولوجي في عملية صناعة الاكياس المنسوجة وذلك للفوائد الكبيرة التي تحققها والتي سبق وتم ذكرها في الفصل الثالث من البحث.

المراجع

والمصادر

المراجع والمصادر

المراجع

القرآن الكريم

أولاً: المصادر العربية

أ_ الوثائق والتقارير الرسمية

1. النظام الداخلي للشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية/ بابل.
2. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية/ بابل" بيانات قسم التخطيط".
3. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية/ بابل "سجلات شعبة التكاليف".
4. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية/ بابل"بيانات قسم المبيعات".
5. الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية/ بابل المسار التكنولوجي لمنتج أكياس الأسمدة.

ب- الكتب

1. البكري، ثامر& النوري، احمد نزار، (2009) "التسويق الأخضر" الطبعة العربية دار اليازوري العلمية، الأردن.
2. المسعودي، حيدر علي جراد، (2010)" إدارة تكاليف الجودة استراتيجيا "، دار اليازوري، عمان –الأردن.

ج-الرسائل والاطاريح

3. أبو عودة، علي عدنان، (2010)" أهمية استخدام منهج التكلفة المستهدفة في تحسين كفاءة تسعير الخدمات المصرفية دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة"
4. آسيا، بعضي، (2020)، "مساهمة تسيير القيمة في التحكم في تكاليف الإنتاج في المؤسسة الصناعية الجزائرية دراسة حالة: مؤسسة رغوة الجنوب بتقرت"، إطروحة دكتوراه، جامعة

محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير.

5. تيشوري، سلمى حسين، (2017)" إمكانية تطبيق نظام التكاليف عمى أساس العمليات في تخطيط خطوط الخدمة (دراسة تطبيقية عمى إحدى مؤسسات الرعاية الصحية السورية الخاصة) .
6. الجادري، دعاء احمد عبد الرضا، (2018)" استعمال التكلفة المستهدفة الخضراء والتحليل المفكك لتخفيض التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية".
7. الحداد، محمد حسن، (2011)" مدى تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة (دراسة ميدانية).
8. حسن، احمد ابراهيم سعيد، (2017)" أثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة في تحقيق ميزة تنافسية: دراسة ميدانية في شركات الأدوية الأردنية حسب حجم الشركات".
9. الشحماني، عبد الحسين لهمود ياسر، (2015)" منهج مقترح لتحديد تكاليف الجودة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت في أعمال المقاولات (دراسة تطبيقية في شركة الفاو العامة)".
10. شرف الدين، مؤمن، (2012)، "دور الادارة بالعمليات في تحسين الاداء للمؤسسة الاقتصادية" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة فرحات عباس – سطيف.
11. شيكوش، سهام لدغم، (2020)" دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت ((TDABCفي تحسين تنافسية المؤسسة الاقتصادية " دراسة ميدانية بمركز البسمة لطب وجراحة الأسنان بالمسيلة".
12. ضيدان، احمد محمد حمزة، (2022)" دور تكامل تقنيتي التكاليف على أساس المواصفات واعادة هندسة العمليات في تحسين جودة المنتج".
13. عبابسة، أحلام، العايش، آمنة، مرابط، ميمونة، (2018)" دور إدارة المعرفة في تحسين الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة شركة سوف للدقيق بالوادي)".
14. عبد الجبار، مختاري& شرف، زاوي (2020)" تأثير التسويق الأخضر على التنمية المستدامة "دراسة حالة مؤسسة سوناطراك".

15. علي، زهراء عبد الحمزة، (2019)، "استعمال تقنيتي الهندسة المتزامنة والتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت كإطار متكامل في تحسين قيمة المنتج"، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة كربلاء.

16. الفقيه، منال أحمد علي، (2018) "دور الرشاقة الاستراتيجية في تحقيق ميزة تنافسية للجامعات اليمينية".

17. الكحلوت، أحمد خليل محمود، (2017)" علاقة إعادة هندسة العمليات بتحقيق ميزة تنافسية في الجامعات الفلسطينية في غزة".

18. الكناني، الهام علي مهدي، (2021)" تطبيق نشر وظيفة الجودة لتحسين قيمة المنتج في ظل تقنية التكلفة المستهدفة الخضراء".

19. الكواز، صلاح مهدي جواد، (2016)" دور التكامل بين تقنيتي التكلفة على اساس الوظائف الموجهة بالوقت ونشر وظيفة الجودة في تحقيق القيمة المضافة للزبون دراسة تطبيقية" أطروحة دكتوراه.

20. محمد، هناء قاسم، (2014)،" استعمال أنظمة التكاليف في تطوير الاداء وتعزيز ميزة تنافسية في شركات المقاولات العامة".

21. المسعودي، حيدر علي جراد، (2008)، " إمكانية تطبيق تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية لإدارة تكاليف الجودة وأثرها في تعزيز ميزة تنافسية"، اطروحة دكتوراه، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد.

22. ميمون، معاذ، (2019)، "دور التسويق الاخضر في تحقيق ميزة تنافسية المستدامة"، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير، جامعة وهران 2.

23. نبيل، كنوش، (2020)، "اعتماد الذكاء الاقتصادي كآلية لتعزيز ميزة تنافسية المستدامة"، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البويرة.

د-المقالات والبحوث والدوريات

24. ابو شحاته، ثناء معوض علي، (2019)" دور الابتكار الأخضر في تصميم المنتجات صديقة البيئة، دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان".

25. الباز، محمد ماهر عبد الحميد، (2021)، " دور نموذج قياس تكاليف الانشطة الموجه بالوقت (TDABC) في الارتقاء بدقة القياس التكاليفي ودعم القدرة التنافسية للخدمات المصرفية (دراسة حالة)"، مجلة الفكر المحاسبي، المجلد 25، العدد 3.

26. جمال، بلبراهيم (2020)" دور سياسة المنتج الأخضر في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات الجزائرية الحاصلة على شهادة الأيزو 14001 – دراسة حالة عينة من المؤسسات الجزائرية".

27. دروش، سارة ،(2016) " آليات المحاسبة الإدارية الحديثة في تحقيق ميزة تنافسية" دراسة حالة مؤسسة الشفق لصناعة البطاريات –عين مليلة –".

28. سعدي، رندة& خالد، قاشي، (2019)" ابتكار منتجات خضراء كوسيلة لتحقيق ميزة تنافسية مستمرة للمؤسسات من خلال التوجه نحو البيئة–عرض تجارب مؤسسات عالمية– مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 10/ العدد:01(2019)، ص 196–218.

29. سعيد، نورا ياسين اسماعيل، (2015)" مدخل إدارة التكلفة على أساس العمليات والخصائص المميزة للمنتج لدعم نظم الإدارة الاستراتيجية – دراسة تطبيقية في المنشآت الصناعية –.

30. سلمان، علاء جاسم& عبد الله، حنان صبحت & حليحل، جليلة عيدان، (2012)" استعمال تقنية التكلفة المستهدفة في تخفيض التكاليف بالتطبيق في شركة الامل الصناعية" مجلة دراسات محاسبية ومالية _ المجلد السابع _ العدد 21 _ الفصل الرابع _ لسنة 2012.

31. صورية، كحول، (2021)" دور التكلفة المستهدفة في تحقيق ميزة تنافسية" مجلة العلوم الإنسانية المجلد21 /العدد: 02(2021)، ص 758 –775.

32. طالب، مهند مجيد، (2017)" إدارة بناء هيكل التكلفة المستهدفة في إطار تقنية فلسفة هندسة القيمة لأغراض تصميم المنتج في بيئة الأعمال التنافسية (دراسة حالة)"

33. الطويل، أكرم أحمد، (2019)، استراتيجيات الشراء الأخضر وأثرها في متطلبات التصنيع الأخضر– دراسة استطلاعية في الشركة الوطنية لصناعة الاثاث المنزلي – الموصل مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل، المجلد (38)، العدد (123).

34. عابدين، حسني عابدين، رشوان، عبد الرحمن محمد " دور المحاسبة الخضراء في تحسين جودة المعلومات المحاسبية لتحقيق التنمية المستدامة (دراسة ميدانية)".

35. العبادي، غسان علي، (2021)" الموائمة بين التكلفة المستهدفة ونظام التكلفة على اساس الانشطة الموجهة بالوقت (ABC–TD)وأثرها في تطوير العمليات الإنتاجية) دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية العراقية) ، مجلة كلية مدينة العلم، المجلد 13، العدد1.

36. عبد الرازق، إبراهيمي، (2017)"استراتيجية شاملة لتمكين المؤسسة على المحافظة على البيئة الطبيعية ضمن مكونات المزيج التسويقي الأخضر "، مجلة البحوث العلمية التشريعات البيئية.

37. كاظم، حاتم كريم، (2008)" دور هندسة القيمة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات"، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد2، العدد9، جامعة الكوفة، العراق.

38. كاظم، هدى جبار& عبد الوهاب، صباح، (2013)" تأثير التكاليف البيئية وتكاليف الجودة في تحقيق بعض ابعاد ميزة تنافسية" مجلة التقني/المجلد السادس والعشرون /العدد الرابع.

39. الكبيجي، مجدي وائل، (2014)" مدى تطبيق التكلفة المستهدفة وهندسة القيمة كمدخل لتخفيض التكاليف في الشركات الصناعية المساهمة العامة الفلسطينية " ، مجلة دراسات العلوم الإدارية ، المجلد 41 ، العدد02، الجامعة الأردنية، الأردن.

40. الكواز، صلاح مهدي، (2017)، "التكامل بين تقنيتي اعادة هندسة العمليات والتكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت"، مجلة جامعة كربلاء العلمية، العدد (1).

41. كوللي، ميهفان شريف & احمد، زيرفان بشار (2021)" ابعاد إدارة الجودة الاستراتيجية ودورها في تحقيق متطلبات التصنيع الأخضر (دراسة تحليلية لآراء عينة من المديرين في عدد من الشركات الصناعية لإنتاج الصناعات المعدنية في محافظة دهوك)".

42. الياس، شاهد& عبد النعيم، دفرور، (2016)"أهمية المنتجات الخضراء في المؤسسات الصناعية_ مؤسسة تويوتا النموذجية" أبحاث اقتصادية وإدارية العدد العشرون.

ثانياً: المصادر الأجنبية: Second: Foreign Sources

A-Book

41. Alkawaz, salah m., (2020), "Advanced cost accounting", Alforat house for education and information, Iraq, Babylon.

42. Atkinson A., Kaplan R., Matsumuro E., Young S., "Management Accounting: Information for Decision Making and Strategy Execution ", 6th Edition, Pearson Prentice Hall Inc., USA, 2012.

43. Atkinson, Anthony A. and Banker, Rajiv D. and Kaplan, Robert S. and Young Marks. , 1997"Management Accounting" 2nd Ed.

44. Blocher, E., Stout, D., Juras, P., & Smith, S (2010). Cost management: a Strategic focus. USA: McGraw-Hill.

45. Blocher, Edward J.& Stout, David E.& Juras, Paul E.& Smith, Steven D.,2019" Cost Management" 8th.ed.

46. Clifton, Bradford M.& Bird, Henry M.B.& Albano, Robert E., Townsend, Wesley P." Target Costing Market-Driven Product Design".

47. Datar Srikant M.& Rajan Madhav V. 2018 "Horngren's Cost Accounting"16th Ed.

48. Drury, Colin , 2007 "Management and Cost Accounting"6" VALUE MEDIA EDITION, Published by Thomson,.

49. Drury, Colin,2018" Management and Cost Accounting" Management and Cost Accounting, 10th.Ed.

50. Garrison, Ray H.& Noreen, Eric W.& Brewer, Peter C.2018" Managerial Accounting"6th.ed.

51. Hilton, Ronald W. and Maher, Michael W. and Selto, Frank H.,2000,"Cost Management Strategies for Business Decisions" McGraw-Hill, Co.,.

52. Hilton, Ronald W." Manageriaal Accounting: Creating Value in a Dynamic Business Environment",7th ed, McGraw-Hill Co 2008.

53. Hilton, Ronald W.& Platt, David E.,2020" Managerial Accounting"12th.ed.

54. Hilton, Ronald W., (2011), "Managerial Accounting", ninth edition, McGraw-Hill/Irwin.

55. Hilton, Ronald 2008"managerial Accounting:Creating value in A Dynamic BusHZiness t"17 thed, Mc Graw- Hill com, USA,.

56. Horngren, C., Datar, S., Foster, G., Rajan, M., & Ittner, C. (2009): "Cost Accounting : A Managerial Emphasis", 13th.ed.

57. Kaplan & Anderson, Robert S., Steven R. (2007),"Time-Driven Activity- USA Based Costing a simpler and more powerful path to higher profits", Harvard Business School Press.

58. Kinney R. & Raiborn A., 2011"Cost Accounting: Foundations and Evolutions", 8 th edition, South Western. Cengage Learning,.

B- Thesis

41. Lourenço, A., G., (2013) " Analyzing Cost & Profitability using Process based ABC " , Master Thesis, Técnico Lisboa, Portugal.

42. Zhang, Min,(2014)," Using Six Sigma to Achieve Sustainable Manufacturing- A Case Study in Aviation Company", Msc thesis of Applied Science Quality Systems Engineering, Concordia University, Montreal, Quebec, Canada.

C-Articles & periodicals & seminars and research

43. Adeoti Adenle A. & Valverde Raul, (2013)" Time-Driven Activity Based Costing for the Improvement of IT Service Operations" International Journal of Business and Management; Vol. 9, No. 1, ISSN 1833-3850 E-ISSN 1833-8119.

44. Al-Awawdeh, Waleed Mjalli,(2012)" The Relationship between Target Costing and Competitive Advantage of Jordanian Private Universities" Vol. 7, No. 8; April 2012.

45. Alghamdi, Abdulraheem Ali, (2016),"Market Knowledge, Blue Ocean Strategy, and Competitive Advantage (Direct and Indirect Relationships and Impact)"

46. Alnidawi, Abdul Azeez Badir & Abdul Sattar Husien Alshemery & Manal Abdulrahman, (2017), “Competitive Advantage Based on Human Capital and its Impact on Organizational Sustainability: Applied Study in Jordanian Telecommunications Sector,” Journal of Management and Sustainability, Canadian Center of Science and Education, vol. 7(1).

47. Alobaidy, Rasha Jasim Ahmed Ebraheem (2022)" The Integration Between Green Target Cost and Value Engineering To Achieve Competitive Advantage" Vol. 6, No. 5, 3997-4007.

48. Ansari, S and Bell, J and Swenson, D(2006) “A template for implementing Target Cost”,(Sep/ Oct) 20, 5 ABI/ inform Globale.

49. Ansari, s., Bell, J. and Senson, D. (2009): "STRATEGIES FOR TRAINING IN TARGET COSTING", Cost Management, ABI/INFORM Global.

50. Bijan, Rajaa Sadiq, (2021)" How to Use the Targeted Cost of Green Products to Achieve Contemporary Industrial Requirements".

51. Biswas, Aindrila, (2016)" A Study of Consumers’ Willingness to Pay for Green Products".

52. Chen, Yu-shan, lee ,yu-i ,lin, ching-ying, lai, pi-yu ,2016,the negative impact of greenwash on green purchase intention, International Journal of Management and Applied Science, ISSN: 2394-7926 Volume-2, Issue-2.

53. Chinosi, Michele, & Trombetta, A. ,"Computer Standards & Interfaces, BPMN: An introduction to the standard",. 34 (2012) 124–134.

54. Datar

55. , Srikant M., And Rajan, Madhav V., (2021), “Horngren’s Cost Accounting A Managerial Emphasis”, Seventeenth Edition, published by Pearson Education.

56. Destri, A, M, L., Picone, P. M., & Minà, A, (2012), " Bringing Strategy Back into Financial Systems of Performance Measurement: Integrating EVA & PBC ", Journal of Business Systems Review, vol.1, no. 1, p. (85–102).

57. Durif F. , Boivin C. , Julien C., "In search green product definition" innovative marketing, Vol .6 , Issue 1 , 2010.

58. Ejrami, Mohsen, Salehi, Nader, Ahmadian Sahar, "The Effect of Marketing Capabilities on Competitive Advantage and Performance with Moderating Role of Risk Management in Importation Companies" Procedia Economics and Finance 36 (2016) 22 – 28

59. Feil , Patrick & Yook, Keun–Hyo& Kim , Il–Woon ,2004"Japaness Target Costing:A Historical Perspective" International of Strategic cost management.

60. Flak, Olaf, Glod , Grzegorz ,(2020)" Influence of competitive advantage on competitive positioning of Silesian companies in 2019"

61. Ganorkar, A.B., Lakhe, R.R. and Agrawal, K.N. (2019), 'Cost and productivity analysis of the manufacturing industry using TDABC & MOST', South African Journal of Industrial Engineering, Vol 30 No.1, pp. 196-208.

62. Ghosh Ray, Kamal, (2019)" Green cost calculus for corporate environmental responsibility" VOL. 15 NO. 6 2019, pp. 819-83.

63. Guzman, Lorena Siguenza,"Time-Driven Activity-Based Costing Systems for Cataloguing Processes: A Case Study", University of Cuenca, Liber Quarterly, Volume 23 Issue 2- 2014.

64. Hansen. Don, R. &Mowen, 2003,"Managerial Accounting," 6 th. Ed. South Western Publishing Co., Ohio, Thomson Learning.

65. Hendrickson, Chris & Conway-Schempf, Noellette& Lave Lester & McMichael, Francis , (2015)" Introduction to Green Design", Green Design Initiative, Carnegie Mellon University, Pittsburgh PA, vol 32,.

66. Henri, J.-F., & Joumeault, M. (2010). Eco-control: the influence of management control systems on environmental and economic performance. Accounting, Organizations, and Society, 35(1).

67. Horváth, P., & Berlin, S. (2012)." Green target costing; getting ready for the green challenge!. Cost Management", May/Jun 2012; 26, 3; ProQuest Central.

68. Hwang, B.G., Zhu, L., Wang, Y., Cheong, X., 2017. Green Building Construction Projects in Singapore: Cost Premiums and Cost Performance. Project Management Journal, Volume 48(4), pp. 67-7

69. Isoraite, M. (2018) " the competitive advantages theoretical aspects" Volume 7, Issue 1(14).

70. Ito, Y. (2007). Investigation and research on environmentally conscious cost design, report to Japan Society for Promotion of Science, May,.

71. Jayeola, Olabisi& Enahoro, John A.& John, Akinyomi Oladele,(2014)," Tear Down Analysis Technique In Small And Medium Scale Enterprises (Smes) In Lagos Industrial Metropolis" Journal of Emerging Issues and Accounting and Finance Vol. 1, No. 1 2014.

72. Jiambalvo, Jemel, 2007,"Managerial Accounting" 1rd.ed, John Wiley & Sons, Inc., .

73. Jie, C. (2010). Study on Green Quality Management of Enterprise. COMMERCIAL RESEARCH, 397, 76–80.

74. Johnson, Michael D.; Kirchain, Randolph E..(2009)."Quantifying the effects of product family decisions on material selection: A process-based costing approach". International Journal of Production Economics. Vol. 120(2),:653-668.

75. Kajihara, T., Park, K. Y., & Kato, Y. (2009). Environmentally conscious design and cost design: preparatory investigation on survey research. Kokumin–Keizai Zasshi (Journal of National Economy), Kobe University, 199(6),.

76. Kocsoy, M. Gurdal, K & Karabayir, M(2008) Target Costing in Turkish Manufacturing Enterprises, European Journal of Social Secince, Vol. 7, No. 2.

77. Kohlweiss, Andreas& Auberger, Elias& Ketenci, Atacan& Ramsauer, Christian,(2020)" Integration of a teardown approach at Graz University of

78. Kont, Kate-Riin (2014)" Using Time-Driven Activity-Based Costing to Support Performance Measurement in Estonian University Libraries: A Case Study for Acquisition Process.

79. Lihui, S. (2007). Research On Construction And Process Control Of Green Quality Management System In Enterprises. Harbin Institute Of Technology.

80. Ma, Chaoying & Andrea Caldera & Miltos Petridis & Liz Bacon & Gill Windall, (2010), "Integration of BPM Systems", https://www.researchgate.net/publication/221908409

81. Melo, R. S., Carvalho, A. C., Yokota, A. A., DGranja, A., & Noguchi, M. (2016). Zemch and Green Target Costing Approaches: Inferences from a Design Workshop. 5th International Conference on Zero Energy Mass Customised Housing - ZEMCH (pp. 1-9). Kuala Lumpur, Malaysia: ZEMCH Network.

82. Mévellec, Pierre; Sievänen, Matti. (2003). ABC, Process-Oriented Systems: a comparative study. 6th International Seminar on Manufacturing Accounting Research. Twente, The Netherlands.

83. Michele Lanz ," Object-Oriented Reverse Engineering" 2003.

84. Namazi, M. (2016), 'Time-driven activity-based costing: Theory, applications and limitations', Iranian Journal of Management Studies (IJMS), Vol. 9 No. 3, pp. 457- 482.

85. Negulescu, Oriana Helena, (2019) " the importance of competitive advantage Assessment in selecting the organization's Strategy".

86. Nguyen, Hung Viet, (2010)" Process-Based Cost Modeling to Support Target Value Design".

87. Ning, X. (2015). The Application of Green Quality Management System in Ship Industry Research. Huazhong University of Science and Technology.

88. Pondeville, S., Swaen, V., & Rongé, Y. D. (2013). Environmental management control systems: the role of contextual and strategic factors. Management Accounting Research, 24(4).

89. Potjanajaruwit, Pisit,(2018) " Competitive advantage effects on firm performance: A Case study of startups in Thailand".

90. Pullan, T, T., Bhasi, M., & Madhu, G, (2010), " Application of concurrent engineering in manufacturing industry ", International Journal of Computer Integrated Manufacturing, vol. 23, no. 5, (425–440).

91. Russ Nazirah Mat& Hamid, Mahanim& Ye Kho Mei (2018)" Literature Review On Green Cost Premium Elements Of Sustainable Building Construction" Issn 2086-9614.

92. Samuelson, Pamela & Scotchmer Suzanne THE LAW&ECONOMICS OF REVERSE ENGINEERING" forthcoming Yale Law Journal, April 2002.

93. Sigalas, Christos,(2015)" Competitive advantage: the known unknown concept".

94. Slack, Nigel & Chambers, Stuart & Johnston, Robert, (2010)" OPERATIONS MANAGEMENT" Sixth Edition.

95. Szychat, Anna, (2010),"Time Driven Activity Based Costing in Service Industries", Poland.

96. Tenkorang, R. A., (2011), Concurrent Engineering (CE): A Review Literature Report, Proceedings of the World Congress on Engineering & Computer Science .

97. Turpitz, K. (2003),"The Determinants Effects of Environmental Product Innovations: an analysis on the Basis of Case Studies", Discussion Paper, Center for Environmental Economics, University of Heidelberg, Mannheim available at: www.ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp0402.pdf (accessed January 2005).

98. Walther, Larry M.&Skousen, Christopher J. (2010)" Process and Activity – Based Costing: Managerial and Cost Accounting "1st edition.

99. Zhang, Zhihong& Xi Tian., (2008)," Necessarity of Practicing Green Manufacturing in Iron Industry from the Point of Social Responsibility", International Journal of Business and Management, Vol. 3, No. 12.

D- websites

100. Franklin, Benjamin, (2006),"Introduction to Cost Management". www.cengagebrain.com.mx/…/

101. Lima, Afonso Carneiro & Silveira, Jose Augusto Giesbrecht DA & Ferro, Samayk Henrique,(2014)" Target Costing: Exploring The Concept And Its Relation To Competitiveness" https://www.researchgate.net/publication/323202885.

102. Nishimura, Akira,(2014)" Transforming cost design into environmentally conscious cost design in Japan: likelihood and problems for further development" DOI 10.1007/s00187-014-0190-x, https://doi.org/10.1007/s00187-014-0190-x.

103. Oudah, Abdulkareem Abdulghani& Abdulsalam, Sahar Nazar,(2022)" Integration Of Green Target Cost System And Value Engineering In Achieving Sustainable Development. (An Applied Study In The State Company For The Fertilizer Industry, Basra, Iraq)" Volume-7, February-2022 ISSN: 2749-3601 https://www.scholarexpress.net/.

104. https://doi.org/10.13902/j.cnki.syyj.2010.05.025.

Abstract

The research aims to demonstrate the role achieved by the integration between Techniques Green Target Costing And Time-Driven Process Based Costing, in order to reduce costs and preserve the environment from pollutants that harm the environment and human health, as the application of Time-Driven Process Based Costing works to provide information An integrated system that helps in allocating the cost on the basis of what resources are expected to be consumed or exploited from the Process related to the product, by specifying the times that are related to the product. As for the application of green target cost, it provides a solution in producing an environmentally friendly product and a price within the customer's expectations by using one of its tools, which is Teardown Analysis, and to achieve this goal, the plastic bags factory was chosen as a sample for the research to apply the techniques. The researcher followed the deductive approach by using local, Arab and foreign sources as well as periodicals as well as the World Wide Web, as well as the inductive approach in obtaining the required information through access to accounting records and statements, field visits to the factory and interviews with officials, as well as conducting interviews with a number of agents selling the bag product. Woven in the local market. The researcher reached a number of conclusions and recommendations, the most important of which is that the laboratory suffers from following traditional systems in calculating costs, as there are no features for applying recent technologies, especially technologies that deal with time management as well as preserving the environment. The most important recommendations

are developing human resource expertise (employees) by enrolling employees in specialized courses in production and quality control to maintain product quality and obtain a product that conforms to environmental standards and to help them gain practical experience in this field and encourage them to apply recent technologies.

The Republic of Iraq

Ministry of Higher Education

Karbala University College of

Administration and Economics

Department of Accounting

The Role of Integration Between Tow Technique Green Target Costing and Time-Driven Process Based Costing in Achieving Competitive Advantage

Presented to
The Council of the College of Administration and Economics– Karbala University It is part of the Requirements for the Degree of Master of science in accounting

From the student
Rafal Jebur Fakhri Al-mamoori

Supervised by
Dr. Hussam Muhammad Ali Al-Owaid

1444 A.H. **2022 A.D.**