

تطوير مدخل متكامل لتخصيص التكاليف غير المباشرة للشركات الصناعية المتعددة المنتجات دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الجلدية

د. هاشم علي هاشم (*)

د. عبد الكريم عبد الرحيم (**)

المقدمة

لقد شهد القرن العشرين ارتفاعا كبيرا للتكاليف غير المباشرة وذلك نتيجة لتزايد الاستثمار في الموجودات الثابتة وازدياد الكلف الإضافية - تكاليف البحث والتطوير، تكاليف التصميم، تكاليف التسويق، وتكاليف خدمات ما بعد البيع- بسبب اشتدادحدة المنافسة العالمية. ولقد ترتب على كل ذلك تغير هيكل تكلفه المنتجات بشكل جعل نسبة التكاليف غير المباشرة تفوق كلفه العمل المباشر، وفي ظل هذه التغيرات فان طرائق التخصيص التقليدية وقفت عاجزة عن تقديم معلومات كلفوية دقيقة حول منتجات الشركة، كما أدى ذلك إلى انخفاض هامش ربح المنتج بسبب حدة المنافسة العالمية مما تطلب من الشركة الصناعية التركيز على تخفيض تكاليف منتجاتها بهدف تحسين تلك النسبة لدعم البقاء والنمو في البيئة التنافسية .

مشكلة البحث

حددت مشكلة البحث باتجاهين:-

الاتجاه الأول:- ان الطرائق التقليدية للتخصيص غير كافية لإعطاء صورة شاملة و حقيقية عن كلف المنتجات في ظل التطورات التكنولوجية والمنافسة.

الاتجاه الثاني:- ان أنظمة محاسبة التكاليف التقليدية لم تعتمد تخفيض التكاليف غرضاً رئيساً لتعزيز مركز الشركة التنافسي في الاسواق العالمية.

هدف البحث

تطوير طريقه أكثر كفاءة وفاعليه لتخصيص التكاليف غير المباشرة التي تسهم في مد الإدارة بمعلومات كلفوية أكثر دقة وشمولية للأغراض الادارية المختلفة.

فرضيه الدراسة

يقوم البحث على فرضية واحدة هي (ان بناء مدخل متكامل للتخصيص يوفر معلومات كلفوية أكثر دقة وشمولا في مجال قياس أهداف الكلفة الداخلية ((الانشطة، المنتجات)) واهداف الكلفة الخارجية ((المجهزون، الزبائن)) .

(*) استاذ المحاسبة المساعد / جامعة البصرة / كلية الادارة والاقتصاد / قسم المحاسبة

(**) المدرس الدكتور / جامعة البصرة / كلية الادارة والاقتصاد / قسم المحاسبة

المحور الأول: متغيرات البيئة الصناعية الحديثة

تمثل الشركة نظاماً مفتوحاً (Open System) تؤثر وتتأثر بالبيئة المحيطة بها، ونظام التكاليف كأحد أنظمة المعلومات الهامة للشركة فق تبادل التأثير أيضاً مع العديد من المتغيرات البيئية التي انعكست بشكل خاص على عملية تخصيص التكاليف غير المباشرة باعتبارها الوظيفة الأهم لهذا النظام. وبهذا الشأن يوضح (Zimmerman) أهمية التخصيص بقوله ((إذا كانت كافة الموارد وتكاليف الشركة يمكن تعيينها مباشرة على المنتجات التي استهلكتها، فحاسبة التكاليف سوف لن تصبح أكثر من مجرد عمليات حسابية)) (Zimmerman, 1997 , p, 420).

ان متغيرات البيئة الصناعية الحديثة استلزم بعضها توفير معلومات أكثر دقة للإدارة عند اتخاذ القرارات الاقتصادية وأداء وظائفها الأخرى، وساهم بعضها الآخر في تسهيل اعتماد طرق تخصيص أكثر تعقيداً، أكبر دقة وأقل تكلفة. وبذلك ظهرت العديد من المتغيرات والدوافع لزيادة الاهتمام بعملية التخصيص، منها:

1 - المنافسة: في بداية الثمانينات من القرن العشرين اتسع مستوى المنافسة الذي تواجهه معظم الشركات الصناعية نتيجة انفتاح الأسواق العالمية، مما ترتب عليه انخفاض مستويات الأرباح وازدياد حاجة الشركات الى أنظمة تكاليف تقرر عن تكلفة المنتجات بدقة أكبر بسبب تعددها (Cooper , 1999 , p. 20) فالكثير من الشركات أخذت تقرر وتعترف بأن انظمتها التكاليفية أصبحت غير ملائمة للبيئة التنافسية الحالية لأنها صممت بشكل رئيسي لتقييم المخزون لأغراض التقارير المالية والضريبية، وبالتالي فهي لا تزود المدراء بمعلومات دقيقة وموثوقة يحتاجونها في معرفة الكفاءة التشغيلية وفي قياس تكلفة المنتجات (Kaplan , 1988 , p. 61).

ان البيئة التنافسية تغيرت بعدة طرق، فمن خلال التطورات التقنية وعولمة الأسواق توفرت شبكات المعلومات الدولية (Internet) التي مكنت المستهلك من مقارنة أسعار المنتجات المطروحة في الأسواق العالمية من قبل مختلف الشركات، كما ظهرت بشكل واضح شركات الأعمال الدولية المتخصصة بنقل المواد الأولية وتوزيع المنتجات التي بدورها سمحت للمنتجين الأفضل اختراق الأسواق العالمية. وبذلك أصبح بقاء الشركة واستمرارها يعتمد فيما إذا كانت تكاليفها، نوع وقابليات منتجاتها هي الأفضل في الأسواق العالمية. إضافة لذلك اتساع حدة المنافسة استلزم سرعة دخول منتجات جديدة، قصر دورة حياة المنتجات، وضرورة الاهتمام بالأنشطة المساندة من تصميم المنتجات، البحث والتطوير، أنشطة التسويق وغيرها، هذه

التغيرات قادت الى تعديلات هامة في هيكل تكلفة المنتج وفي سلوك التكاليف، الامر الذي تطلب اعتماد مدخلاً أكثر مرونة في ادارة أنشطة الشركة ودقة أكبر في قياس تكلفة المنتجات لتجنب الإدارة اتخاذ اية قرارات خاطئة. (Hoskin & Fitzgerald , 2001). وبهذا أصبح تبني نظام كلفة قادر على تخصيص التكاليف غير المباشرة بشكل متكامل ودقيق امراً ضرورياً من اجل تعزيز القدرة التنافسية.

2 - التكنولوجيا : - لقد غيرت التطورات التكنولوجية طريقة الحياة التي نعيشها، فالحاسب الالكتروني، شبكات الاتصال (الهاتف الخليوي، الفاكس، شبكة المعلومات)، أنظمة النقل والاكتشافات العلمية الاخرى اثرت على طريقة عملنا وتفكيرنا. وتأثرت الشركات الصناعية بشكل مماثل، فالبيئة الصناعية المؤتمتة التي تعتمد أنظمة التصنيع المتكامل مع الحاسوب (CIM) وأنظمة التصنيع المرنة (FMS) أدت الى انخفاض كبير في تكلفة العمل المباشر نتيجة استبدال قوة العمل بالمكائن المؤتمتة والروبوتات. وفي هذا المجال تشير احدى الدراسات وحسب مجلس المصادر الوطنية (National Resource Consil) في الولايات المتحدة الامريكية الى ان الوفورات من تطبيق نظام (CIM) كانت كما يلي: (Polakeff, 1990 , p. 24).

الوفورات	الفعالية
5%-15%	- تقليص كلف الايدي العاملة
30%-60%	- تقليص فترات التوقفات الكلية
30%-60%	- تخفيض تكلفة الانتاج تحت التشغيل
40%-70%	- تحسين العمليات الانتاجية

ولكن مقابل هذه المنافع فإن تكاليف الطاقة قد ازدادت نتيجة الاستثمارات الكبيرة في التكنولوجيا مما ترتب عليه ازدياد تكاليف الاندثار، الصيانة، واتساع أنشطة هندسة الانتاج، الجدولة، تهيئة واعداد المكائن فضلاً عن ارتفاع تكاليف الأنشطة المساندة المتمثلة بالتصميم، تطوير المنتج، التوزيع، البيع، التسويق والادارة. وبذلك أصبحت التكاليف المباشرة لا تشكل الا جزءاً يسيراً من تكلفة الصنع الكلية بحيث لا يمكن ان تمثل مقياساً مفيداً عند تحديد تكلفة المنتج (Drury , 1990 , p. 122). فتكلفة المنتج حالياً لا تقتصر فقط على تكلفة موارد المصنع لتحويل الموارد والاجزاء المشتراة الى وحدات تامة بل تشمل ايضاً الموارد المتعلقة بقنوات التوزيع، الاعلان، الترويج، خدمات المنتج والخدمات المساندة.

ان أنظمة التكاليف التقليدية لا زالت تعتمد مقاييس الحجم في عملية التخصيص كونها صممت للأنشطة الصناعية المتضمنة حجم كبير من العمل المباشر ونسبة قليلة من التكاليف غير المباشرة. لا تتجاوز 10% من تكلفة الصنع. ومن الطبيعي سينجم عن عملية التخصيص تكلفة منتج مشوه لا يمكن للإدارة الاعتماد عليها في اتخاذ قراراتها الاقتصادية المتعلقة بالمنتجات وعملياتها التشغيلية. هذا ما تطلب زيادة الاهتمام بعملية التخصيص والبحث عن طرق منطقية أكثر دقة تتلائم مع هذه البيئة.

3 - تقنيات إنتاج المعلومات : - مع ولادة الحاسوب الشخصي وجدت طرقاً جديدة لتجميع ومعالجة البيانات ووفرت للمستخدمين النهائيين القابلية على القيام بعمليات معقدة بسرعة وبمعرفة فنية أقل (Forsythe & others, 1999). وللتطورات الكبيرة والمتسارعة لهذه التقنية التي اظهرت عدة مزايا ومنافع جراء استخدامها متمثلة بتقليص الوقت، الجهد، والتكلفة لحفظ السجلات، تحسين الدقة الكتابية، وتغيير طريقة حفظ، معالجة وتلخيص مجموعات كبيرة من البيانات، فقد أخذت الحاسبات تلعب دوراً هاماً في اداء كافة أنشطة الشركة بدءاً من تصميم منتجاتها حتى تسليمها للزبائن. اذ انها سمحت للشركات تصنيع منتجات أكثر جودة وكفاءة من خلال الاتمة ودقة العمليات التشغيلية، ووفرت القدرة على تصنيع المنتجات باعتماد المكنات المبرمجة الأكثر دقة والاسرع قياساً بالعمل البشري، كما ساعدت المهندسين والمصممين من ابتكار وتطوير منتجات جديدة، ومهدت الطريق للداريين لربط كافة أنظمة المعلومات الفرعية للشركة والذي يعد نظام محاسبة التكاليف احدى اهم تلك الأنظمة.

ونتيجة لكل هذه التطورات في مجال تقنيات إنتاج المعلومات، اصبح بإمكان الشركات تبني نظامين للتكاليف او تصميم نظام كلفة أكثر تعقيداً يضم عدداً أكبر من مجتمعات الكلفة، بدلاً من جعل المكنات المؤتمتة مثلاً بمجمع كلفة واحد والمكنات الكهربائية بمجمع آخر، وفر الحاسب امكانية استحداث مجمع كلفة لكل صنف من المكنات. هذا بلا شك سيعمل على زيادة دقة المعلومات الكفوية عند تخصيص التكاليف غير المباشرة وخاصة في مجال قياس تكلفة المنتجات ورقابة الكلفة (Cooper , 1999 , p. 20) .

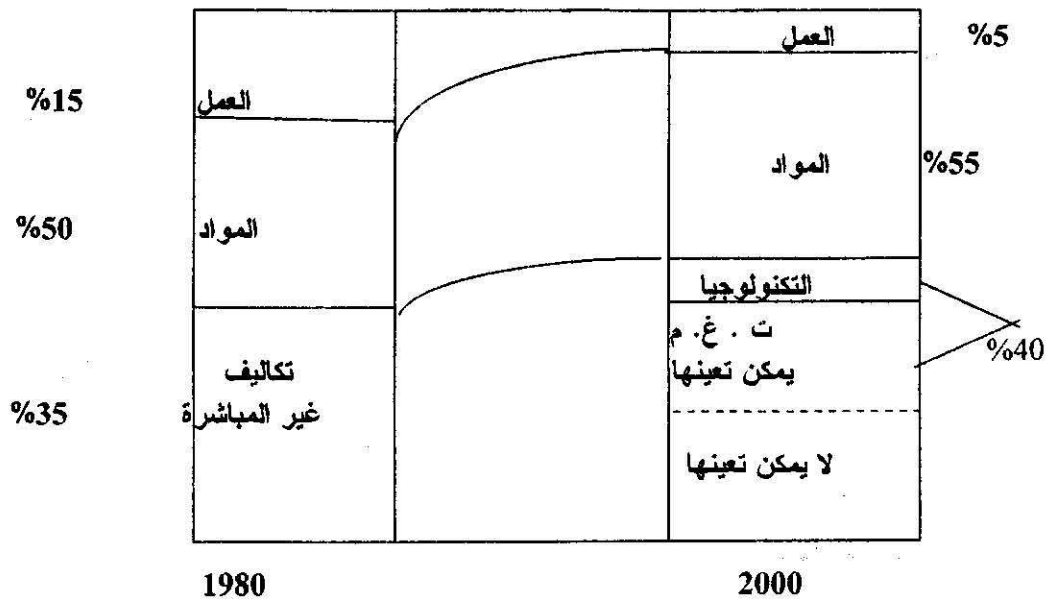
كما ساهمت تقنيات إنتاج المعلومات أيضاً في تسهيل عملية تخصيص التكاليف غير المباشرة وزيادة الدقة للمعلومات الكفوية كونها وفرت امكانية تصميم أكبر عدد ممكن من

مجمعات الكلفة، ومن جانب آخر جلبت عبئاً اضافياً لعملية التخصيص تمثل بتكاليف اقتناء، تشغيل وصيانة تلك التقنيات التي تعد تكاليفها تكاليفاً غير مباشرة.

هيكل تكلفة المنتج في البيئة الصناعية الحديثة

أن التغير الكبير في هيكل تكلفة المنتج اليوم متمثلاً بالاستثمارات الكبيرة في الطاقة نتيجة لأتمتة المصانع، واتساع حجم المنافسة العالمية استلزم القيام بأنشطة اضافية سائدة سواء كانت انتاجية ام غير انتاجية . ولقد نتج عن كل ذلك ارتفاع نسبة التكاليف غير المباشرة لتصل ما بين 35-40% مقابل انخفاض تكلفة العمل المباشر ما بين 5-10 من اجمالي تكلفة المنتج وكما موضح في الشكل (1) .

الشكل (1) هيكل تكلفة المنتج



المصدر (Raffish , 2001 , p. 61).

ان هذه التغيرات في هيكل تكلفة المنتج افرزت مجموعة فروض لادارة التكلفة، اهمها (Cooper , 2000):-

- يستطيع العامل تنفيذ مجموعة كبيرة من المهام بدافع ذاتي.
 - تفويض العاملين ليصبحوا اكثر معرفة في الوصول لاعلى انتاجية ممكنة.
 - اعتماد عدة طرق لتحسين الاداء.
 - تصميم المصانع الحديثة على اساس فرق العمل، ومن ثم نظام الاجور سيعتمد على الاداء الكلي لفريق العمل واداء الشركة في السوق .
- ان هذه الفروض تشير الى ضرورة تبني المدخل الإستراتيجي لادارة الكلفة الذي يركز على الاستخدام الطويل الامد للعاملين، التحسين المستمر للعمليات الانتاجية، التكاليف، والجودة.

وهذا ما لجأت اليه العديد من الشركات من خلال اعادة النظر باهدافها وخططها الاستراتيجية والحاجة الى مخرجات أنظمة التكاليف ليتسع نطاق عملها بحيث تشمل كافة أنشطة الشركة. هذا ما ادى الى التفكير في البحث عن طريقة تخصيص اكثر منطقية لها القدرة على تجهيز معلومات كفوية - مالية وكمية - اكبر دقة وموثوقية للاستخدامات الادارية. ونتيجة لتقنيات انتاج المعلومات التي وفرت الامكانية في تعقب المئات، بل الالوف من مجوعات الكلفة استطاعت الشركات تطوير انظمتها التكاليفية عن طريق محاسبة تكاليف الانشطة (ABC). (Zimmerman , 1997 , p. 635)

المحور الثاني:- مدى ملائمة طرائق التخصيص التقليدية للبيئة الصناعية الحديثة :

ان أنظمة محاسبة التكاليف تعكس تدفق الموارد التنظيمية داخل الشركة بحسابات منتظمة، فهي تبين بصورة رقمية - مالية وكمية - كافة الاحداث التي تقع في الشركة منذ لحظة اقتناء الموارد حتى تحويلها لمنتجات تامة . لذا يجب تعديل وتطوير تلك الانظمة كلما تغيرت تكنولوجيا الشركة (Zimmerman,1997,p.60). قبل عام 1975 كانت العمليات الانتاجية في المصانع بسيطة جداً قياساً بما هو عليه اليوم، اذ حتى وان أستعملت مكائن مختلفة في العملية الانتاجية الا ان هياكل التكلفة لتلك المكائن متماثلة نسبياً، ومن ثم تقليل عدد مراكز الكلفة يؤدي الى انخفاض كلف العمليات الحسابية عند تنفيذ عملية التخصيص (Cooper , 2001,p.60). كذلك أجور العمل المباشر كانت تشكل نسبة عالية تصل أحياناً لأكثر من 50% من إجمالي تكاليف الانتاج مما يجعل من هذا العنصر أساساً ملائماً عند تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات. كما ان مبادئ محاسبة التكاليف أقتصرت في تطبيقها على تكاليف الانتاج فقط وأهملت التكاليف الاخرى (كتكاليف التسويق، وتكاليف التوزيع) باعتبارها تكاليف فتره وفقاً للمبادئ المحاسبية المقبولة عموماً. نتيجة لتلك المتغيرات صممت أنظمة التكاليف آنذاك بالتركيز على قياس ورقابة تكاليف العمل والمواد (Atkinson & others, 2001,p.88). وفي هذه المرحلة اعتمدت طرق لتخصيص التكاليف مثل طريقة المعدل الاجمالي وطريقة المعدل الثنائي وطريقة التخصيص متعدد المراحل والتي تناولتها اغلب ادبيات محاسبة التكاليف بالشرح والتوضيح .

لكن بعد عام 1975 بدأت الاتمة تغزو المصانع وأصبحت مراكز الكلفة تضم مزيجاً مختلفاً من المكائن التقليدية والمكائن المؤتمتة، ومن المعلوم ان التكاليف غير المباشرة للثانية أكبر بكثير من الاولى نتيجة لحجم المبالغ المستثمرة فيها وما تتطلبه من أنشطة اضافية كالتهيئة والجدولة، لكنها بالمقابل تستلزم القليل من العمل المباشر والذي يقتصر على الاشراف والسيطرة. هذا الامر جعل من طرق التخصيص التقليدية التي تعتمد العمل المباشر في

تخصيص التكاليف غير المباشرة عاجزة عن تقديم معلومات كلفوية ملائمة وموثوقة، لان تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لمركز الكلفة بمعدل تحميل واحد يعتمد العمل المباشر سيعمل على تحميل المنتجات المصنعة بالمكائن المؤتمنة بتكاليف اقل من تلك المنتجة بالمكائن التقليدية، خلال تلك الفترة أيضاً أنتشر الحاسوب بشكل واسع ليدخل في تنفيذ معظم أنشطة الشركات الصناعية وتولد عنه ظهور أنظمة و اساليب حديثة للإنتاج مثل أنظمة الإنتاج بمساعدة الحاسوب (CIM)، أنظمة الإنتاج المرنة (FMS)، أسلوب الإنتاج في الموعد الآسي (JIT). هذه الأنظمة سهلت كثيراً من عملية تخصيص التكاليف غير المباشرة اذ انها جعلت من معظم تلك التكاليف تكاليفاً مباشرة، فصيانه المكائن وأنشطة الفحص باتت تنفذ من قبل العاملين في الخلية وليس بواسطة أقسام فنية متخصصة مما سهل من عملية تعيين تكاليف تلك الانشطة وبشكل مباشر على الخلية او الخط الانتاجي (Hillton , 1999,p.750)، كما ان أندثار الماكنة المستخدمة في الخلية الصناعية يمكن تعيينه بشكل مباشر على منتج معين اذا ما أشغلت تلك الماكنة في تصنيع ذلك المنتج فقط (Jackson & Sawyers ,2001,p.67).

فترة السبعينات أيضاً أتسمت بأتساع المنافسة الدولية نتيجة أفتتاح الاسواق العالمية، تطور وسائل الاتصال، وأنتشار الشركات عابرة القارات التي طرحت في الاسواق منتجات ذات جودة مرتفعة بأسعار منخفضة، وبالتالي أصبح بقاء الشركة وأستمرارها أنما يرتبط بتكاليفها، نوعيتها، وقابلية منتجاتها لتكون هي الأفضل من كل الشركات العالمية. وهذا الامر أستلزم من الشركة ضرورة الاهتمام بالانشطة المساندة كأنشطة البحث والتطوير، التصميم، التسويق، التوزيع، والانشطة الادارية الاخرى، مما ترتب عليه أزياد حجم التكاليف غير المباشرة. كما برز بشكل واضح خلال تلك الفترة أستعمال الشركات وسائل تقنيات أنتاج معلومات ذات كلفة منخفضة في أداءكافة أنشطتها الادارية والمحاسبية، مما توفرت القدرة على جمع وتشغيل أكبر كماً من البيانات التفصيلية، الا انها بالمقابل زادت من حجم التكاليف غير المباشرة. وبذلك يمكن أجمال هذه التطورات وتأثيراتها المتعددة على المصانع بما يلي :-

1- ارتفاع حجم التكاليف غير المباشرة قياساً بتكلفة العمل المباشر نتيجة الاستثمارات الكبيرة في التكنولوجيا.

2- أزياد حجم تكاليف الانشطة المساندة كأنشطة تصميم المنتج، البحث والتطوير، التسويق، التوزيع مما أدى الى ارتفاع حجم التكاليف غير المباشرة كنسبة من التكاليف الاجمالية للشركة، وظهور أهداف كلفة أخرى غير المراكز والمنتجات مثل قنوات التوزيع، المجهزون، الزبائن.

3- أصبحت قابلية المدراء في تجميع وترجمة المعلومات التفضيلية على مستوى الصفاقة أفضل نتيجة لانخفاض كلفة الاحتساب والاتصال.

بالرغم من هذه التطورات الا انه لم تجرى آنذاك أية تسويات على طرق التخصيص في انظمة التكاليف مما حدا بالاكاديمين الاتفاق حول عدم ملائمة تلك الانظمة للعمل في البيئة الصناعية الحديثة، فهم شعروا بأن تطبيقها سيقود الى تشويه المعلومات الكفوية ودفع المدراء نحو أتباع إستراتيجيات تمنع تحسين الصناعة بسبب ان التكاليف غير المباشرة آخذة بالازدياد وبنسب متفاوتة من صناعة لأخرى مقابل انخفاض تكلفة العمل المباشر (Boer & Jetter , 1993). وعزز هذا الاستنتاج كل من (Cooper & Kaplan) من خلال عدة دراسات ميدانية أجريت على العديد من الشركات نهاية عقد الثمانينات، فقد وجدوا ان بعض الشركات ذات تقنيات التصنيع المتقدمة أنخفضت فيها نسبة التكاليف المتغيرة وأصبحت لا تشكل إلا نسبة ضئيلة جداً من تكاليف الانتاج الكلية بحيث بات من غير الممكن ان تمثل مقياساً مفيداً لتكلفة منتج معين، وبالتالي حتى وأن تبنت بعض الشركات انظمة تكاليف متغيرة الا ان مدراءها لم يستخدموا معلوماتها في عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية المتعلقة بالمنتجات. كما لاحظوا ايضاً ان الشركات التي تتبنى انظمة تكاليف كلية لم يكن مدراءها مسرورين لعملية تخصيص التكاليف بسبب استخدام ساعات العمل المباشر في المرحلة الاخيرة من عملية التخصيص، فهذا الاجراء قد يعتبر سليماً لعدة عقود مضت حينما كان العمل المباشر يعد النشاط الرئيسي المضيف للقيمة عند تحويل المواد لمنتجات تامة، لكنه في البيئة الصناعية الحديثة أصبح يقتصر على الاعداد والاشراف وأعد كأحد عناصر التكاليف الثابتة نتيجة تدخل الهيئات القانونية ونقابات العمال في مجال تحديد الاجور (Ferrara , 2001 , p.4). عليه اعتماد العمل المباشر كأساس للتخصيص أما سيعمل على تشويه كلف المنتجات ويؤدي الى ادارة الجهود التشغيلية بشكل خاطيء حينما يركز المدراء على تخفيض ساعات العمل المباشر بطرق غير سليمة - كأستخدام عمال غير ماهرين بدل العمال الماهرين - سعياً وراء تخفيض التكاليف المخصصة على أقسامهم ففي ظل هذه البيئة، التخفيض في ساعات العمل ربما يخفض التكاليف المخصصة لأكثر من مرة من التكاليف المباشرة وذلك بسبب ارتفاع معدلات التحميل للتكاليف غير المباشرة. وهذا الاجراء قد يكون لصالح القسم إلا انه حتماً سيؤثر سلباً على أجمالي تكاليف الشركة. اما بالنسبة للتشويه في كلف المنتجات فمعظمها ناجم عن الاختلاف في :- حجم الدفعات، الحجم الطبيعي للمنتجات، التعقيد (التباين في أستهلاك الموارد)، المواد الاولية المستهلكة، ووجود نسبة متزايدة من التكاليف لا تتغير مع الحجم تصل نسبتها أحياناً لأكثر من

25% من إجمالي تكاليف الانتاج في البيئة الصناعية الحديثة. وبالتالي تخصيص هذه التكاليف بمعدل تحميل واحد يعتمد الحجم مثل - العمل المباشر، ساعات أشتغال المكين، عدد الوحدات المنتجة - سيعمل على تقييم المنتج المصنع بأحجام كبيرة بكلفة أكبر من المنتج المصنع بأحجام قليلة ويجعل من الأخير يظهره أرباحاً غير حقيقية تلفت أنظار الإدارة وتدفعها نحو اتباع استراتيجية خاسرة (Cooper , 2001 , p.60). الاختلافات المذكورة تبين بوضوح ان ليس كافة تكاليف مركز الخدمات ترتبط بأساس واحد للتخصيص لأنها غالباً ما تضم مزيجاً غير متجانساً من عناصر التكاليف يتغير كل منها بتغير مستوى نشاط معين، فتكاليف مركز المشتريات مثلاً لا ترتبط فقط بتكاليف المشتريات، إذ يلاحظ ان تكاليف إصدار أوامر الشراء تتعلق بعدد أوامر الشراء الصادرة، تكاليف نقل المواد بوزنها والمسافة المقطوعة، وتكاليف التحميل بوزن المواد. وهكذا بالنسبة لبعض الأنشطة الأخرى كتكاليف مناولة المواد التي تتغير بتغير عدد مرات مناولة المواد، وتكاليف الفحص التي ترتبط بعدد مرات أو ساعات الفحص. وعلية تحديد سلوك التكاليف وربطها بمقاييس الحجم في ظل أنظمة التكاليف التقليدية بات غير ملائماً للتكاليف التي يتأثر سلوكها بمقاييس أخرى لأن ما كان يعتبر من هذه التكاليف كتكاليف ثابتة لا يعد اليوم كذلك. وهنا لا بد من الإشارة الى ان التكاليف غير المرتبطة بالحجم لمراكز الخدمات لا تتشابه مع التكاليف المتغيرة التقليدية، فالأخيرة تتغير مع التقلبات القصيرة الامد لحجم الانتاج ولا تتطلب أية إجراءات إدارية لتحديد مستوى المصروفات، بينما الأولى تتغير تبعاً لمقاييس الأنشطة ولكن ليس بصورة فورية لأنها تستلزم أفعال إدارية محددة قد تأخذ شهوراً، فمثلاً ربما يتقلب عدد العاملين في إدارة الأفراد، تباع بعض المكين، أو يصبح عدد من المشرفين فائضين عن العمل، الأمر الذي يتطلب اتخاذ قرارات إدارية من شأنها تخفيض التكاليف غير المباشرة. الا ان تلك القرارات ربما تأخذ شهوراً متعددة. وهذا ما دعا (Drury) إطلاق تسمية التكاليف المتغيرة طويلة الامد (Long - term variable Costs) على هذا النوع من التكاليف ليميزها عن التكاليف المتغيرة التقليدية . (Drury , 1995 , p.122).

يتضح مما تقدم عدم ملائمة طرق التخصيص التقليدية للتطبيق في البيئة الصناعية الحديثة، الأمر الذي دفع العديد من الباحثين في إجراء عدد من الدراسات للبحث عن طريقة تخصيص أكثر منطقية، وقد توجهت دراسات كل من (Cooper & Kaplan). نهاية الثمانينات في تقديم ABC كطريقة تخصيص أكثر ملائمة للعمل في البيئة الصناعية الحديثة.

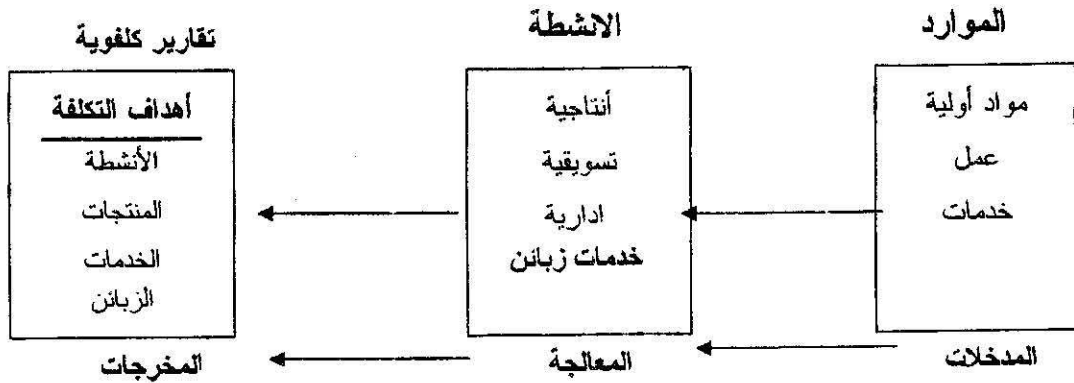
المحور الثالث: اجراءات بناء وتطبيق المدخل المتكامل للتخصيص

اولاً:- محاسبة تكاليف الانشطة كأساس لبناء المدخل المتكامل

لقد عرف نظام ABC على انه نظام يحدد الانشطة وموجهات الكلفة، ويعين التكاليف لكل نشاط ومن ثم يعين تكاليف الانشطة على المنتجات باستخدام موجهات الكلفة. (Turney , 1990) وقد عرفه (Horngren & others) على انه نظام يعمل على تراكم التكاليف غير المباشرة لكل نشاط من أنشطة الشركة، ومن ثم تعيين تكاليف الانشطة على المنتجات، الخدمات، وأية أهداف كلفة أخرى تسببت بحدوث النشاط (Kaplan , 2000 , p 140) كما ذكر (Kaplan) ان نظام ABC طور لتجهيز طرق أكثر دقة في تعيين تكاليف الموارد المساندة وغير المباشرة على الانشطة، عمليات التشغيل، المنتجات، الخدمات، والزبائن (Kaplan , 1999 , p.97).

يمكن ان يلاحظ من التعاريف السابقة ان ABC ففي جانب المدخلات يركز على الموارد دون النفقات، وعملية المعالجة للبيانات تتم بمراكز تكلفة أصغر (الانشطة) تمهيداً لتعيينها على أهداف التكلفة باستخدام موجهات كلفة تستند الى علاقة السببية، أما المخرجات فتتمثل بالتقارير الكفوية المتضمنة معلومات ماليه وغير ماليه أكثر دقة من انظمة التكاليف التقليدية، كما يوضح ذلك الشكل رقم (2).

الشكل (2) نظام ABC



المصدر:- الشكل من اعداد الباحثان

كما يلاحظ أيضاً ان نظام ABC أنما تأتي لتجنب عملية التخصيص بتوفيره مجموعة وسائل تعمل على جعل أكبر ما يمكن من التكاليف كتكاليف مباشرة والابتعاد قدر الامكان عن تصنيف أي عنصر كلفة ضمن التكاليف العامة (Dost , 1990) . ولذلك فهو يعتبر من أفضل الاساليب المستخدمة في القياس الدقيق لتكاليف الانشطة والمنتجات كونه يستعين بموجهات كلفة

لكل نشاط بدلاً من أسس التخصيص لكل قسم أو مركز مسؤولية عند تعيين التكاليف غير المباشرة على أهداف الكلفة.

أن موجه الكلفة عبارة عن مقياس يذهب وراء المنتجات أو الأنشطة كمسبب جذري للتغير في تكلفة النشاط أو المنتج (Emblemsvag & Bras , 2000 , p.84) ولذلك فإن شرط أختباره يرتكز في معيار السببية - العلاقة السببية بين التكلفة وهدف التكلفة - الذي قد لا يتوافر في كثير من الاحيان عند اختيار اساس التخصيص.

في ضوء ما تقدم يمكن للباحثين إعطاء تعريفاً أكثر شمولاً لـ ABC :- هو نظام لتعيين (assign) - وليس لتخصيص (allocate) - تكاليف الموارد المباشرة وغير المباشرة على الأنشطة المنفذة على اساس الاستهلاك وبمرحلتين، تعين في المرحلة الاولى منه كلفة الموارد على الأنشطة وفقاً للكميات المستهلكة منها لتنفيذ النشاط، وفي المرحلة الثانية تعين تكاليف الأنشطة على المنتجات، الخدمات، الزبائن، قنوات التوزيع طبقاً لكمية النشاط المستنفذ في تجهيز أهداف الكلفة. وعليه فإن قوة وقدرة هذا النظام تنبع من الفرضيات التي يستند اليها وهي :-

1 - ان العديد من عناصر التكاليف لا تتغير مع حجم الانتاج بل مع تغير العمليات (transactions) (Rayburn , 1995 , p.121).

2- وأن الأنشطة تستهلك الموارد، وأهداف الكلفة تستهلك الأنشطة.

3- لذا فإن هذا النظام مبني على الاستهلاك بدلاً من الانفاق.

4- ويركز على تراكم التكاليف بمستوى الأنشطة وليس الاقسام أو مراكز المسؤولية

تشير هذه الفرضيات الى ان نظام ABC يعترف بأن العديد من الموارد التنظيمية لا تتطلبها عمليات تشغيل الوحدة الواحدة من المنتج بل لتوفير مجموعة واسعة من الأنشطة المساندة تساهم في عملية تصنيع منتجات وتقديم خدمات مختلفة للزبائن. ويتضح ان الغرض الاساسي قياس وتسعير كافة الموارد المستخدمة في أنشطة دعم عملية الانتاج وتسليم المنتجات للزبائن وليس تخصيص التكاليف العامة على المنتجات. ولذلك فإنه يسعى أولاً في تحديد الأنشطة المنفذة بالموارد المساندة للمنظمة، ومن ثم يعين تكاليف هذه الموارد على الأنشطة وصولاً للتكلفة الكلية لكل واحد من الأنشطة والتي تعين على المنتجات بأعتماد موجهات كلفة ملائمة. عليه فالتطور الرئيس لآلية عمل النظام تمثل بتوسيع مراكز الكلفة، إذ انه بدلاً من التركيز على مراكز المسؤولية او الاقسام كمراكز كلفة أتجه في تركيزه على الأنشطة الفعلية المنفذة بمراد الشركة والتي تؤدي بها أنشطة مساندة سواء في الاقسام الانتاجية أو الخدمية

(كتهيئة المكانن، جدولة الإنتاج، فحص المنتجات، أنظمة المعلومات، مصاريف الشراء). وبالتالي تجنب عملية تخصيص تكاليف الأقسام الإنتاجية على الأقسام الخدمية بأسس لا تعكس العلاقة السببية من خلال تجزأة أنشطتها الى أنشطة تفصيلية وتجهيزه أدوات - موجهات كلفة - لانشاء تلك العلاقة للتكاليف التي كانت تعالج كتكاليف عامة أو مشتركة في أنظمة التكاليف التقليدية.

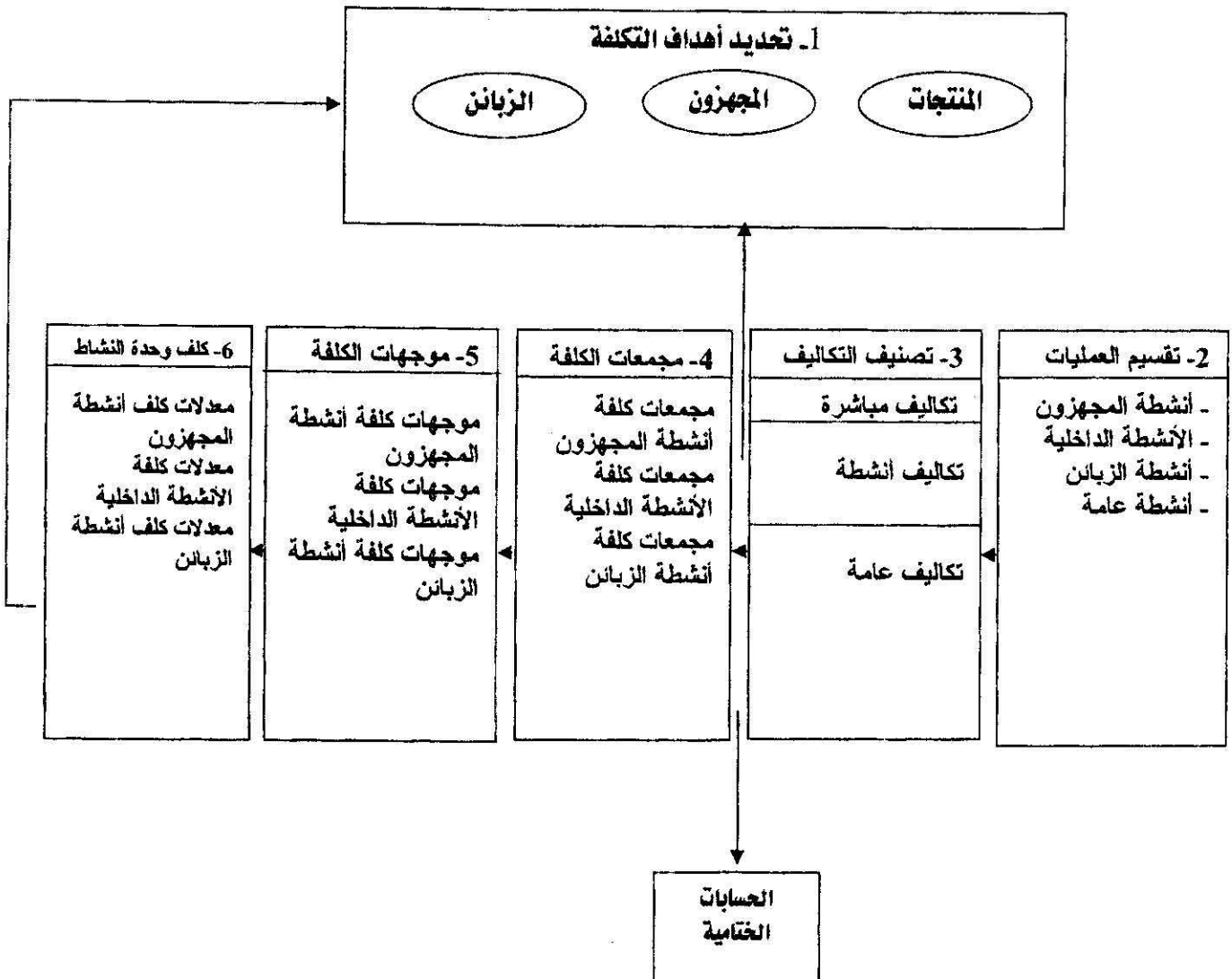
ثانياً: - بناء وتطبيق المدخل المتكامل للتخصيص

إن بناء سلسلة كلفة النشاط يعتبر جزءاً هاماً في تحليل المنافسة كونه يظهر للشركة الكلفة التنافسية وحالات التكلفة المناسبة للشركات في صناعة معينة من خلال تحديد النشاط الذي يعد مصدراً للكلفة الملائمة أو غير الملائمة، ولهذا الأمر أصبح قياس الأنشطة يمثل المبدأ التنظيمي لدراسة المعلومات المحاسبية المطلوب توفيرها للإدارة (Atkinson & others, 2001, p.17). وبالتالي تحديث أنظمة المعلومات يجب أن يتم بالتركيز على الأنشطة، فمعلومات الأنشطة يمكن أن تساعد الشركة في تقديم منتجات أو خدمات بكلفة أقل من المنافسين أو تجهيزها بنفس الكلفة ولكن بقيمة أكبر.

ويقصد بالأنشطة التي تضيف قيمة تلك الأنشطة التي يفتتح الزبائن من أنها تضيف منفعة، للمنتوج أو الخدمة المشتراة ويستخدم هذا المفهوم لفصلها عن الأنشطة التي لا تضيف قيمة والتي تحتم على الشركة تجنبها. أما التكاليف التي تضيف قيمة فهي التكاليف التي يفتتح الزبائن بان إنفاقها سيؤدي الى إضافة قيمة للمنتوج أو الخدمة أكبر مما تم دفعه عنها. كما أن إتباع مفهوم سلسلة القيمة الواسعة الذي يتضمن الجزء الخاص بالمجهز والجزء الخاص بالزبون سيوفر فرصة أو سع للشركة لتخفيض تكاليف الأنشطة المتعلقة بهذين الجزأين، إضافة لما يقدمه ABC من معلومات كلفوية أكثر دقة في مجال قياس تكلفة المنتجات. لذا ولغرض بناء المدخل المتكامل، يجب أن تتخذ الشركة مجموعة من الخطوات الضرورية لتنفيذ عملية تخصيص التكاليف غير المباشرة الشكل (3) والتي يمكن إجمالها بما يلي:-

1. تحديد أهداف التكلفة.
2. تقسيم عمليات الشركة إلى أنشطة.
3. تصنيف التكاليف.
4. إعداد مجتمعات الكلفة.
5. اختيار موجهات الكلفة.
6. احتساب كلفة وحدة النشاط.

الشكل (3) خطوات بناء المدخل المتكامل لتخصيص التكاليف غير المباشرة



المصدر : الشكل من إعداد الباحثان

- تطبيق خطوات بناء المدخل المتكامل للتخصيص

على وفق الفلسفة النظرية لبناء المدخل المتكامل لتخصيص التكاليف غير المباشرة في الشركات الصناعية المتعددة المنتجات تم تنفيذ بناء المدخل في الشركة العامة للصناعات الجلدية كما يلي :

1. تحديد اهداف الكلفة :- في ضوء مجريات العمل للشركة عينه البحث وبما ينطبق مع الجانب الفلسفي للدراسة حددت اهداف التكلفة كالآتي :-

- المنتجات :- وتتمثل بزواج الاحذية لكل موديل من الموديلات المصنعة ولكافة المعامل الانتاجية نظرا لتباينها في الحجم، النوع، نوعية وكمية المواد المستهلكة، ومستوى التعقيد في تصنيعها .

- المجهزون :- لاعتماد الشركة عينة الدراسة اسلوب المناقصات الذي يتضمن تسليم البضاعة مخازن الشركة، وبالتالي تضمين سعر المادة المشتراة اجور الاعلان عن المناقصة، اجور الشحن، النقل والتفريغ . فضلا عن اجور فحص النماذج الاولية المقدمة مع العطاءات فان نصيب المجهز من هذه التكاليف لن يختلف عن الاخر . اما تكاليف الفحص والاستلام وتكاليف التخزين فمن الموكد ستتباين من مجهز لآخر بسبب نوعية وكمية المادة المجهزة، مستوى علاقه بين المجهز والشركة، ومدى التزام المجهز بتوريد المادة في الموعد المحدد وبالمواصفات المطلوبة. عليه سيعد مجهز كل مادة كهدف كلفه نهائي عند تطبيق المدخل المتكامل للتخصيص .

- الزبائن : بعد حصول ظاهرة الانتاج الكبير وتنوع منتجات الشركة عينة البحث وازدياد المنافسة مع الكثير من المنتجين والتجار في الاسواق المحليه لجأت الشركة الى اتباع عدة اساليب لتصرف منتجاتها هي :-

أ - البيع من خلال تنفيذ الطلبات الخاصة الوارده من دوائر ومنشآت الدولة

ب - معارض الشركة المنتشرة في بغداد والمحافظات الاخرى البالغة (12) معرضا

ج - البيع عن طريق الوكلاء الموزعين في المحافظات كافة والبالغ عددهم (116) وكلا

على هذا الأساس سيكون للشركة عينة البحث ثلاثة انواع من الزبائن هم زبائن

الطلبات، زبائن المعارض، والوكلاء

2. تقسيم أنشطة الشركة :- تؤدي الشركة العامة للصناعات الجلدية اربعة أنشطة رئيسيه هي النشاط الانتاجي، أنشطة سائده للانتاج، النشاط التسويقي، والنشاط الاداري والتمويلي وقد

تمكن الباحثان من تحليل هذه الانشطة وفقا لمتطلبات تطبيق المدخل المتكامل للتخصيص كما مبين في الجدول (1) .

جدول (1) تصنيف أنشطة الشركة عينة البحث وفق متطلبات المدخل المتكامل للتخصيص

أنشطة الزبائن	الأنشطة الداخلية للشركة	أنشطة المجهزين
1- نشاط تصميم المنتجات	1- النشاط الانتاجي	1- النشاط القانوني
2- نشاط البيع والتوزيع	2- أنشطة مسانده للانتاج	2- نشاط شراء المواد
3- نشاط تخزين المنتجات التامة	3- النشاط التسويقي	3- نشاط الفحص والاستلام
4- النشاط القانوني	4- النشاط الاداري والتمويلي	4- نشاط تخزين المواد

3 - تصنيف تكاليف الشركة العامه للصناعات الجلديه :- يوضح الجدول (2) تكاليف الشركة

عينة البحث مصنفة وفق ما ورد في خطوات بناء المدخل المقترح .

الجدول (2) تصنيف تكاليف الشركة العامة للصناعات الجلدية وفق المدخل المتكامل للتخصيص

الزبائن	المنتجات	المجهزون	التكاليف
تكلفة انتاج الوحدات المباعة	تكلفة المواد الاولية	سعر شراء المادة	التكاليف المباشرة
تكاليف بمستوى زبون معين	تكاليف بمستوى الوحدة المنتجة	تكاليف بمستوى مجهز	تكاليف الأنشطة
تكاليف تصميم المنتج	الفصال، الخياطة، الجر	تكاليف اعادة المواد	
تكاليف تهيئة السكاكين	التعبئة والتغليف، صيانة	تكاليف التأخير في تجهيز المواد	
تكاليف التأخير في السداد	المكانن	تكاليف بمستوى فئة معينه	
تكاليف بمستوى فئة معينه	تخزين الادوات الاحتياطية،	تكاليف تخزين الجلود	
تكاليف البيع لزبائن الطلبات	المحروقات، تخزين	تكاليف تخزين المحروقات	
تكاليف البيع للوكلاء	المحروقات	تكاليف تخزين الاقمشة	
تكاليف البيع لزبائن المعارض	تكاليف بمستوى الدفعة	تكاليف تخزين الانعلة	
تكاليف تخزين الانتاج التام	تكاليف التصميم	تكاليف تخزين المواد	
تكاليف التعاقد (الطلبات)	تكاليف تهيئة السكاكين	تكاليف بمستوى المجهزين عموما	
تكاليف بمستوى الزبائن عموما	تكاليف بمستوى المنتج	تكاليف شراء المواد	
تكاليف الدعاية والاعلان	تكاليف البحث والتطوير	تكاليف فحص المواد	
	تكاليف تخطيط الموديلات	تكاليف التعاقدات	
	تكاليف دراسة الوقت والكفاءة		
التكاليف الادارية	التكاليف الادارية	التكاليف الإدارية	تكاليف عامه

4. بناء المجمعات وتحديد موجهات الكلفة : هنا تم تنفيذ الخطوة الرابعة والخامسة من خطوات بناء المدخل المتكامل في الشركة عينة البحث اذ جمعت الانشطة المتجانسة بمجمعات كلفه في ضوء موجهات الكلفة المؤثره في كميات استهلاكها . ونظرا لوجود ثلاثة اهداف كلفه ستحدد مجمعات الكلفة لكل هدف كلفه بشكل منفصل وكما يلي :

أ. مجمعات كلف المجهزين: يوضح الجدول (3) الانشطة المتعلقة بالمجهزين وموجهات كلفها، ولاختلاف المسببات او الموجهات لكل نشاط من الانشطة فقد عد كل نشاط كمجمع تكلفه.

الجدول (3) أنشطة المجهزين وموجهات الكلفة

موجهات الكلفة	الأنشطة
عدد العقود	- التعاقدات القانونية
كلفة م2 / يوم من تكاليف مخزن الجلود	- تخزين الجلود
كلفة م2 / يوم من تكاليف مخزن المحروقات	- تخزين المحروقات
كلفة م2 / يوم من تكاليف مخزن الاقمشة	- تخزين الاقمشه
كلفة م2 / يوم من تكاليف مخزن الانعلة	- تخزين الانعله
كلفة م2 / يوم من تكاليف مخزن المواد الاولية	- تخزين المواد الاولية
عدد المناقصات	- الشراء
ساعات الفحص	- فحص واستلام المواد

ب- مجوعات كلف المنتجات : لزيادة دقة قياس تكلفة منتجات الشركة وتسهيل عملية تحميلها بنصيبها من التكاليف غ.م تم تجميع الأنشطة بمجموعات كلفه على اساس تجانس استهلاك المنتجات من كميات تلك الأنشطة (موجبات الكلفة) كما في الجدول (4) .

الجدول (4) مجوعات كلف أنشطة المنتجات وموجبات الكلفة

موجبات الكلفة	أنشطة مجوعات الكلفة	مجموعات الكلفة
ساعات عمل المكائن	نشاط الفصال، الخياطه، الجر، الفحص،	- مجمع تكلفة المكائن
عدد الوحدات المنتجة	اعداد علب التغليف، صيانة المكائن، المحروقات،	- مجمع تكاليف قص الانعل
للمعامل 1، 3، 7	تخزين الاوت الاحتياطيه، تخزين المحروقات	- مجمع التكاليف الهندسية
عدد الموديلات المصنعة	تخزين الانعل، تكاليف معمل (9)	- مجمع تكاليف التصميم
عدد الموديلات المصممة	البحث والتطوير، تخطيط الموديلات، دراسة الوقت والكفاءه	- مجمع تكلفة تجهيز المواد
عدد الوحدات المباعة	التصميم، تهيئة سكاكين الفصال	- مجمع تكلفة البيع والتوزيع
عدد الوحدات المنتجة	شراء المواد، تخزين المواد، فحص المواد، الصرف اليومي	- مجمع تكلفة تخزين المنتجات
قيمة المبيعات	اليومي	- مجمع تكلفة الدعايه والاعلان
كلف الانتاج للشركة	تكاليف البيع والتوزيع	- مجمع تكلفة التسهيلات
كلف الانتاج للشركة	تكاليف تخزين الانتاج التام	- مجمع تكلفة التسهيلات العامه
	تكاليف الدعايه والاعلان	
	نقل العاملين، الوحدة الطبية، الاداره والذاتية،	
	الحراسة والبدالة	
	تكاليف الانشطه الاداريه الاخرى	

ج- مجموعات كلف الزبائن : لغرض قياس كلف الزبائن وبالاخص زبائن الطلبات الخاصه على وفق المدخل المتكامل تم تحديد مجموعات الكلفة وموجهاتها كما مبين في الجدول (5)

الجدول (5) مجموعات كلف أنشطة الزبائن وموجهات الكلفة

موجهات الكلفة	أنشطة مجموعات الكلفة	مجموعات الكلفة
امر انتاجي	تكاليف تصميم المنتج، تهيئة سكاكين الفصال	- مجمع تكلفة التصميم
عدد الطلبات	لزبائن الطلبات	- مجمع تكاليف البيع لزبائن الطلبات
عدد مرات الشراء	تكاليف البيع لزبائن الطلبات	- مجمع تكاليف البيع للوكلاء
عدد الوحدات المباعة	تكاليف البيع للوكلاء	- مجمع تكاليف البيع لزبائن المعارض
قيمة المبيعات	تكاليف البيع لزبائن المعارض	- مجمع تكاليف الدعاية والاعلان
عدد الوحدات المباعة	تكاليف الدعاية والاعلان	- مجمع تكاليف تخزين ومناولة الانتاج
عدد العقود	تكاليف تخزين ومناولة الانتاج	والاعلان
قيمة مبيعات الزبون	التام	- مجمع تكاليف تخزين ومناولة المنتجات
	تكاليف التعاقد مع زبائن الطلبات	- مجمع تكاليف التعاقد
	تكاليف الفوائد التأخيريه	- مجمع تكاليف التأخير في السداد

5 - قياس معدلات تكاليف الانشطه :- هنا تم قياس معدلات كلف الموجهات لاهداف الكلفة الثلاث (المجهزون، المنتجات، الزبائن) في ضوء البيانات الماليه والكميه للشركة عينه البحث لعام 2001 المبينه في الجداول (6، 7، 8) .

الجدول (6) ملخص كلف الجهات لجمعات كلف المجهزون

معدل موجه الكلفة	مجمع الكلفة
25636 ديناراً لكل عقد	- مجمع تكلفة التعاقد
180947 ديناراً لكل مناقصه	- مجمع تكلفة الشراء
10824 ديناراً لكل ساعة فحص	- مجمع تكلفة الفحص
220 ديناراً م / 2 / يوم واحد	- مجمع تكلفة تخزين الجلود
47 ديناراً م / 2 / يوم واحد	- مجمع تكلفة تخزين المواد
35 و 5 ديناراً م / 2 / يوم واحد	- مجمع تكلفة تخزين المحروقات
63 ديناراً م / 2 / يوم واحد	- مجمع تكلفة تخزين الاقمشة
62 ديناراً م / 2 / يوم واحد	- مجمع تكلفة تخزين الانعل

الجدول (7) ملخص كلف الجهات لجمعات كلف المنتجات

معدل موجه الكلفة	مجمع التكلفة
527 و 24 ديناراً لكل ساعة عمل	- مجمع تكلفة المكائن
258 و 286 ديناراً لزوج الاحذية	- مجمع تكلفة قص الكف والانعل
210 و 732 ديناراً للموديل المصنع	- تكلفة النشاط الهندسي
494 و 462 ديناراً للموديل المصمم	- مجمع تكلفة التصميم
3 و 257 % ديناراً من كلفة المواد المباشرة	- مجمع تكلفة الشراء وتخزين المواد
16 و 855 ديناراً لزوج الاحذية	- مجمع تكلفة تخزين المنتجات
51 و 675 ديناراً لزوج الاحذية	- مجمع تكلفة البيع والتوزيع
0 و 32 % ديناراً من سعر بيع الوحدة	- مجمع تكلفة الدعاية والاعلان
2 و 772 % من كلفة انتاج زوج الاحذية	- مجمع تكلفة التسهيلات الخاصة
1 و 273 % من كلفة انتاج زوج الاحذية	- مجمع تكلفة التسهيلات العامة

الجدول (8) ملخص كلف الموجهات لمجمعان كلف الزبائن

معدل موجه الكلفة	مجمع الكلفة
25636 ديناراً لكل عقد	- مجمع تكلفة التعاقد
51,675 ديناراً للوحدة المباعة	- مجمع تكلفة البيع والتوزيع
3298 ديناراً للمرة	- مجمع تكلفة البيع للوكلاء
2860924 ديناراً للطلبية	- مجمع تكلفة البيع لزبائن الطلبات
68,405 ديناراً للوحدة المباعة	- مجمع تكلفة تخزين ومناولة المنتجات
0,032 % ديناراً من قيمة المبيعات	- مجمع تكلفة الدعاية والاعلان
4946462 ديناراً للموديل الجديد	- مجمع تكلفة التصميم
0.008333 الدينار الواحد / شهر	- مجمع تكلفة التأخير في السداد

6 - قياس كلف أهداف التكلفة

في ضوء كلف الموجهات لمجمعات كلف المنتجات الجدول (7) تم قياس كلفة زوج الاحذية لكل موديل من الموديلات، ويبين الجدول (9) كلف المنتجات المحسوبة وفق النظام الكفوي القائم للشركة مقارنة بالكلف المحسوبة وفق المدخل المتكامل للتخصيص .

الجدول (9) مقارنة كلف المنتجات المحسوبة وفق النظام الكلفوي القائم لشركة والمدخل المتكامل للتخصيص

الموديل	الكلفة وفق نظام قائم	كلفة وفق المدخل المتكامل	الفروقات
3519	1874	2188	314 +
3520	2201	2489,5	288.5 +
3521	2080	2015.2	64.8 -
3526	2517	2159.3	357.7 -
3527	2814	2800.7	13.3 -
3528	3165	4352.6	1187.6+
3529	2415	2384.4	30.6 -
3530	3211	3207.5	3.5 -
3531	2188	2176	12 -
3532	2826	2179.7	646.4 -
3533	3081	2725.2	355.8 -
3534	2697	3165.8	468.8 +
3535	2821	2470.7	350.3 -
3538	2573	2450.7	122.3 -
3539	1824	1868	44 +
3540	2889	2362.5	526.5 -
3543	1811	2010.6	199.6 =
3544	2760	2221.3	538.7 -
3545	2978	2662.3	315.7 -
3547	2622	3390.4	768.4 +
3548	2518	2002.4	515.6 -
7129	7700	7636	64 -

وباستخدام كلف الموجهات لمجمعات كلف المجهزين المحسوبة في الجدول (6) في قياس كلف اثنين من مجهزي الشركة بمادة جلد اسطار كف والتي تسوفرت البيانات التالية حولهم:-

المجهز ب	المجهز أ	
1825 دينار	1800 دينار	1- سعر شراء الوحدة (م 2)
4500 م 2	4000 م 2	2- الكميات المشتراة
60 يوم	90 يوم	3- متوسط فترة التخزين
9 م 2	8 م 2	4- مساحة التخزين
3 ساعة	8 ساعة	5- ساعات الفحص

نلاحظ رغم انخفاض سعر شراء الوحدة من المجهز أ إلا ان تكلفة الشراء وفق المدخل المتكامل الجدول (10) توضح افضلية التجهيز من المجهز ب .

الجدول (10) كلف المجهزين أ و ب على وفق المدخل المتكامل للتخصيص

الملاحظات	المجهز ب	المجهز أ	البيان
معدل تكلفة التعاقد (25636) ديناراً	25636	25636	تكلفة التعاقد
معدل تكلفة الشراء (180947) ديناراً	180947	180947	تكلفة الشراء
معدل تكلفة ساعة الفحص (19824) ديناراً	32472	86592	تكاليف الفحص
معدل تكلفة التخزين ل م 2/يوم (220) ديناراً	118800	158400	تكاليف التخزين
	-----	-----	
بقسمة اجمالي تكاليف التجهيز على الكمية المجهزة	357855	451575	إجمالي تكاليف التجهيز
	79.523	112.893	نصيب الوحدة
	1825	1500	سعر شراء الوحدة
	-----	-----	
	1904.523	1612.893	تكلفة شراء الوحدة

وبخصوص الزبائن فالنوع الاول منهم (زبائن المعارض) تنتهي علاقة الشركة بهم بمجرد اتمام عملية البيع كون مبيعاتها نقدية ومنتجاتها لا تستلزم خدمات ما بعد البيع لذلك كلفة الزبون ستمثل تكلفة الانتاج الكلية للموديلات المباعة لكل منهم .

اما الوكلاء فأن تكاليفهم ومن ثم ربحيتهم تتباين بسبب نسبة العمولة الممنوحة (10%) لمناطق بغداد، 11% المناطق الوسطى، 12% المناطق الشمالية والجنوبية) وباعتماد البيانات التالية :-

وكيل بغداد	وكيل الحلة	
400	400	1- عدد الوحدات المباعة من الموديل (3033)
3750	3750	2- سعر بيع الوحدة
6	12	3- عدد مرات الشراء

يمكن احتساب تكاليف و ارباح كل زبون وفق النظام الكلفوي القائم للشركة مقارنة بالمدخل المتكامل كما في الجدول (11)

الجدول (11) تكاليف وأرباح الوكلاء وفق المدخل المتكامل مقارنة بالنظام القائم للشركة

البيان	النظام القائم للشركة		المدخل المتكامل للتخصيص	
	وكيل بغداد	وكيل الحلة	وكيل بغداد	وكيل الحلة
المبيعات	1500000	1500000	1500000	1500000
العمولة	(150000)	(165000)	(150000)	(165000)
صافي المبيعات	1350000	1335000	1350000	1335000
تكلفة المبيعات	(1232400)	(1232400)	(1069410)	(1069410)
تكاليف البيع والتوزيع	—	—	(39576)	(19788)
صافي الربح	117600	102600	241014	245802

وفيما يخص زبائن الطلبات يمكن عرض الاختلاف في عملية كلفهم و ارباحهم باعتماد البيانات المتعلقة بأمر التشغيل (1235) كما في الجدول (12) .

بيانات أمر التشغيل

- رقم الموديل المطلوب 7129
- الكمية 1000 وحده
- سعر بيع الوحدة 8500 دينار
- فترة التأخير في السداد 6 أشهر

الجدول (12) تكاليف وأرباح زبائن الطلبات وفق النظام القائم للشركة والمدخل المتكامل للتخصيص

البيان	النظام الكلفوي القائم	المدخل المتكامل للتخصيص
المبيعات	8500000	8500000
تكلفة المبيعات	(7700 × 1000)	(7636 × 1000)
	(7700000)	(7636000)
تكلفة التعاقد	—	(25636)
فوائد التأخير	—	(0,00833 × 8500000)
		(425000)
صافي ربح الزبون	800000	413364

الاستنتاجات والتوصيات

اولا - الاستنتاجات

- 1- من خلال تطبيق المدخل المتكامل في الشركة عينة البحث تم الكشف عن الكثير من الاخطاء عند قياس كلف المنتجات بسبب اعتماد الشركة طريقة التخصيص الاجمالي مما ستتعرض آثارها حتما على الاداء الاستراتيجي لها .
- 2- يتميز المدخل المقترح بدقة قياس كلف اهداف الكلفة الداخلية واهداف الكلفة الخارجية
- 3- اوضحت نتائج التطبيق العملي للمدخل المقترح في مجال قياس كلف المجهزين ضرورة اعتماد الاداره تكاليف الشراء بدلا من اسعار الشراء عند تقييم عروض المجهزين .
- 4- ان المعلومات الكفويه وفق النظام الكلفوي القائم للشركة في مجال قياس تكاليف وارباح الزبائن لا تعبر عن صورتهم الحقيقيه بسبب اهمال تخصيص التكاليف الاضافيه المتعلقه بهم كتكاليف البيع والتوزيع وفوائد التأخير .
- 5- ارتفاع تكاليف الانشطة التي لا تضيف قيمة لتشكل 48% من اجمالي التكاليف غير المباشرة في الشركة معظمها متولد عن ارتفاع تكاليف الشراء والفحص والتخزين بسبب اعتماد الشركة تعاقدات قصيرة الاجل في تنفيذ وظيفة الشراء .
- 6- يمكن المدخل المقترح من الكشف عن جميع المواقع التي تستلزم التحسين والتطوير سواء كانت متعلقة بالمجهزين، بالانشطة الداخلية، او بالزبائن .
- 7- يوفر المدخل المقترح معلومات تساعد الادارة على اتخاذ القرارات الاستراتيجية حول تحسين المنتجات، الانشطة والعمليات من خلال المقارنة مع شركات منافسة .
- 8- يحقق المدخل المقترح ايضا تقويم المخزون لاغراض اعداد القوائم المالية وفقا للمبداي المحاسبية المقبولة عموما .

ثانيا - التوصيات

- 1- ضرورة الاهتمام بتخصيص التكاليف غير المباشرة في الشركة عينة الدراسة وذلك لاشتداد بيئتها المنافسة من جهة، ومن جهة ثانية لاتخاذ قرارات رشيدة فيما يتعلق بالتسعير وتحسين وتطوير منتجات الشركة .
- 2- يقترح على الشركة عينة الدراسة تطوير نظامها الكلفوي القائم من خلال تطبيق المدخل المتكامل للتخصيص كونه يقدم معلومات كلفويه اكثر دقة وشمولا في مجال قياس كلف اهداف الكلفة الداخليه واهداف الكلفة الخارجييه ومن ثم تحسين الاداء وتوفير القاعده المعلوماتيه لتبني الوسائل والاساليب الاداريه والمحاسبية المعاصره كالتكاليف المستهدفه، التحسين المستمر، ادارة النوعيه الشامله، والخفض الاستراتيجي للتكاليف .
- 3- تحسين اداء الانشطة التي تضيف قيمة كانشطة الفصال والخياطة والجر من خلال اشراك العاملين في دورات تطويرية، وترشيد تكاليف الانشطة التي لا تضيف قيمة كانشطة التخزين وانشطة الفحص .
- 4- توصي هذه الدراسة بتطبيق المدخل المقترح على شركات اخرى لغرض زيادة اختباره .

المصادر

- 1- باسيلي، مكرم عبدالمسيح، المحاسبة الإدارية، مدخل معاصر في التخطيط والرقابة وتقويم الأداء، ط3، دار الكتب المصرية، 2001 .
- 1- Atkinson, A. Anthony, Rajav, D Banker , Robert, S .Kaplan , & S.Mark Young . " Management Accounting Prentice – Hall, 2001
- 2- Babad, Yair M. & Bala V. Bala Chandran, "Cost derives Optimization in Activity-Based Costing", The Accounting Review, July, 1993
- 3 - Baker, William M., Timothy D.fry & Kirk Karwan, "The Rise and Fall of time – Based Manufacturing ". " Quoted from S. Mark Young", reading in management accounting ,prentice-hall , 2001.
- 4- Bayou Mohamed E. & Elan Reinstein, "Formula for Success: Target Costing for Cost-plus Pricing Companies." Quoted from : S. Mark Young." Opcit, 200
- 5- Boer, G. & D. Jeter, 1993, "What's New about Modern Manufacturing? Empirical Evidence of Manufacturing Changes, journal of Management Accounting Research (5) : (Summary)
- 6- Cooper, Robin & Regine Slagmulder, "Intelligent Cost System Design," Strategic Finance, June, 1999. .
- 7-Cooper, Robin, "ABC : A ned Not an Option," Accountancy Sept., 1993.
- 8- Cooper, Robin, "Cost Management Concepts and Principles: Does your Company need a new Cost System," Quoted from "S. Mark Young," Opcit, 2001.
- 9- Cooper, R. 2000, "Cost Management: From Frederick Taylor to the Present, Journal of Cost Management, Sept/Oct., (summary)
- 10- Dearden, John, "Cost Accounting Comes to Service Industries, Harvard Business Review, Sept. – Oct., 1978.
- 11- Deluzio M.C. 1993, "Management Accounting in a Just-In-Time Environment , Journal of Cost Management, Winter, (Summary)
- 12- Doost, Roger K., "Cost Allocation : What Purpose does it serve?", Managerial Auditing Journal, Vol.11, Issue 8, 1996.
- 13- Drury, Colin, "Product Costing in the 1990, " Accountancy, May,
- 14- Emblemsvag, Jan & Bert Bras, "Activity-Based Cost and Environmental management, Kluwer Academic Publishers, 2001 - .
- 15- Forsythe, Ralph, James A. Bunch & E.J. Burton, Implementing ABC and the Balanced Score Card at a Publishing House", Management Accounting, Fall, 1999
- 16- Hilton, W.Ronald, "Managerial Accounting", 4th ed., Irwin, McGraw Hill , 1999

- 17-Horngren, C. T. , Foster, G, & Datar, S.M., "Cost Accounting: Managerial Emphasis", Prentice-Hall Inc., 2000
- 18-Jaimbaly, James, "Management Accounting, John Wiley & Son Inc., 2001.
- 19- Jackson, Steve & Roby Sawyers, "Managerial Accounting Harcourt, Inc.,2001
- 20- Kaplan, Robert S. , "One Cost System Isnt Enough," Harvard Business Review, Jan-Feb., 1988
- 21- Mac Watters, Cheryl S., Dale L. C. Morse, & Jerold Zimmerman, "Management Accounting, McGraw-Hill. Inc., Irwin, 2001.
- 22- Moriarity, shane, & Carl P.Allen, "Cost Accounting", Prentice-Hall, Inc., 1981.
- 23- Podolsky S & T.C.E cheng, "just - in - Time Manufacturing." Champman & Hall, 1996.
- 24- Polakeff, Joel C. Computer Integrated Manufacturing: A New look at cost Justifications," Accountancy, March, 1990
- 25.Raffish, Norm, "How Much Does That Product Really Cost?" Quoted from "s. Mark Young," Opcit, 2001.
- 26- Rayburn, Cayle, Cot Accounting, 6th ed., McGraw -Hill, Inc., Irwin, 1995.
- 27- Rogerson, William P,," Overhead Allocation and Incentives for Cost Minimization in Defense Procurement," The Accounting Review, Vol.67,No.4, Oct., 1992
- 28- Shillinglaw, G. 1989, "Managerial Cost Accounting: Present and Future, Journal of Management Accounting Research (1), (Summary)
- 29- Turney, P.B.B. 1990, "Ten Myths about Implementing an Activity-Based Costing System, Journal of Cost Management, (spring), (summary)
- 30- Turrance, Pohlen L. & Lalonde Bernard J., "Implementing Activity-Based Costing (ABC) In Logistics, Journal of Business Logistics, Vol.15, 1994.
- 31- Zimmerman, Jerold L., "Accounting for Decision Making and Control", 2nd ed., McGraw-Hill. Inc., Irwin, 199 7
- 32- Vieira, Rui, Keith Hoskin & Lin Fitzgeral, Management Accounting Change in the Financial Sector, May, 2001.
- 33- Vollmers, G.L. 1996, "Academic Cost Accounting From 1920-1950:Alive and Well, Journal of Management Accounting Research (8), (summary)