منهج مقترح لمعالجة أثر عجز إستغلال الطاقة الإنتاجية على التسعير في صناعة الصباغة والتجهيز - دراسة تطبيقية

د. محمد علي حماد
كلية التجارة - جامعة المنصورة

تقديـــــم :

ان الحمد لله ، نحمده تعالى ونستعينه ونستغفره ونستهديه ، ونصلى ونسلـــــم على خير خلقه سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم الذى أدى الامانة وبلغ الرسالة ونصـــح الامة وكشف الله به الغمة ... وبعد .

فان مشكلة استغلال الطاقات الانتاجية تعتبر من أهم التحديات التى تواجـــــه القائمين على ادارة المشروعات الصناعية فى مصر ، خصوصا فى شركات القطاع العام الصناعـــى بوجه عام ، وكثير من شركات الغزل والنسيج بوجه خاص .

وتثير هذه القضية عدة حقائق حرجة لايمكن اغفالها وأهمها ، أن ما تعانى منه بعـض شركات قطاع الغزل والنسيج من انخفاض الانتاج وارتفاع أرقام العجز المحقق سنويا ، يرجـــع فى جانب منه الى انخفاض نسبة استغلال الطاقة الانتاجية المتاحة ، وارتفاع تكلفة الانتـاج ، وبالتالى ضعف القدرة التنافسية فى السوق ، وخاصة بعد انتهاج سياسة الانفتاح الاقتصـــادى وما يتبعها من منافسة شديدة على المستويين المحلى والعالمى . وأن العجز فى تحقيـــــق الاستغلال الكامل للطاقات المتاحة للمشروعات الصناعية يعتبر اهدارا لجزء هام من المـــوارد الاقتصادية من آلات ومنشآت وتجهيزات وقوى عاملة ، فى الوقت الذى يعانى فيه الاقتصـــاد القومى من مشاكل متنوعة ترجع اساسا الى انخفاض معدلات الانتاج الفعلى بالمقارنة بمعـــدلات الزيادة فى عدد السكان . كما أن عدم الاستغلال الكامل للطاقات المتاحة يؤدى بالضرورة الى ارتفاع نصيب وحدة المنتج النهائى من تكاليف الانتاج وخاصة تلك التكاليف الثابته المتعلقـــــة بحجم هذه الطاقة مما يلقى بمزيد من الاعباء على المستهلك النهائى للسلعة ، وخاصـــــة فى ظل اتباع نظرية التكاليف الكلية .

ولهذا سوف يسلط الباحث الضوء على بعض جوانب هذه المشكلة الحرجة والتى تتركز فى ارتفاع متوسط نصيب وحدة التكلفة من الاجور والمصروفات الصناعية فى مصانع الشركة موضوع التطبيق .

وترجع أهمية البحث الى ما يتعلق بالظروف الخاصة التى تواجه الشركة محل التطبيق ، والتى تتركز فى صعوبات الاستغلال الكامل للطاقات الانتاجية وانعكاس ذلك على نتائج الاعمال وخاصة فى السنوات الاخيرة ، حيث يتطلب الامر تطوير البيانات التحليلية للتكاليف بما يمكن الادارة من ترشيد القرارات والتخطيط السليم . وكذلك محاولة تقديم بعض الحلول العلمية والعملية لمشكلة هامة من مشاكل الصناعة تتعلق بترشيد استخدام الموارد الاقتصادية للمجتمع من آلات ومعدات وطاقات بشرية للوصول الى أقصى انتاجية ممكنة منها .

والبحث يتناول دراسة تطبيقية على شركة " القاهرة للصباغة والتجهيز " (مصانع تجهيز الاقمشة " بشبرا الخيمة " ومصنع صباغة الخيوط) ، هذا وقد شمل نطاق البحث السنوات ١٩٨٦/٨٥ ، ١٩٨٧/٨٦ . كما استخدمت بيانات بعض الفترات الاخرى لتوضيح أوجه المقارنة لبعض النقاط الهامة .

وسيتناول الباحث هذا الموضوع بالدراسة فى المباحث الخمسة التالية :

- مفهوم الطاقة الانتاجية غير المستغلة وأنواعها .
- طبيعة النشاط الصناعى ونظام التكاليف بالشركة .
- أثر عجز استغلال الطاقة على تكلفة وحدة المنتج النهائى من عناصر الاجور والمصروفات .
- أثر موقف الاقمشة الواردة من الشركات الشقيقة على عجز استغلال الطاقة .
- أثر نظرية التكاليف الكلية فى التسعير باعتبارها النظرية الوحيدة المطبقة فى قطاع الغزل والنسيج ، والمنهج المقترح .

==

المبحث الاول

مفهوم الطاقة الانتاجية غير المستغلة وأنواعها

تعبر الطاقة غير المستغلة عن امكانات الطاقة التى لم تستغد منها العمليات الانتاجية سواء كان ذلك ناتجا عن وجود أعطال أو عن عدم سماح حالة السوق بالعمل بالطاقة المتاحة كاملة ، أم عن وجود اختناقات راجعة الى عدم التنسيق والتوازن بين طاقات المراحل الانتاجية .

من التعريف السابق نجد أن أنواع الطاقة غير المستغلة تتمثل فى :

* طاقة فائضة :

يعرف أحد الكتاب الطاقة الفائضة بأنها : " قدرة غير مستغلة نتيجة عدم استيعاب السوق "(٥).

ويعرفها آخر بأنها : " تنتج عندما يكون من الممكن تحقيق انتاج من طاقة المنشأة اكثر مما تستوعبه السوق " (٤).

أى أن الطاقة الفائضة تعبر عن الفرق بين قدرة السوق على الاستيعاب وقدرة المنشأة على الانتاج . وتظهر بسبب عدم استيعاب السوق للانتاج بالطاقة المتاحة مما يدفع المنشأة الى عدم تشغيل جزء من طاقتها ، أو بسبب التوسع المفرط غير المدروس فى الطاقة ، أو بسبب وجود تقلبات موسمية أو دورية فى الطلب على منتجات المنشأة خاصة اذا كانت هذه المنتجات غير قابلة للتخزين لفترة طويلة .

ويمكن استغلال الطاقة الفائضة عن طريق خلق طلب فعال يكفى لاستغلالها ، أوعن طريق التخلص منها بالبيع أو التخزين خاصة اذا لم تكن هناك بادرة أمل فى زيادة حجم المبيعات .

* طاقة عاطلة :

يعرف أحد الكتاب الطاقة المعطلة بأنها : " الطاقة التى تفقد نتيجة الاعطال التى لايمكن تجنبها " (٤).

أى أنها تمثل ذلك الجزء غير المستغل من الطاقة الانتاجية بسبب وجود الاعطال الحتمية التى لايمكن تجنبها مثل انقطاع التيار الكهربائى وتوقفات الآلات المفاجئة ...

* طاقة مدخرة :

وهى الطاقة الاحتياطية والزائدة عن المتوسط والتى تقتنيها المنشأة كهامش أمان وذلك لمقابلة التقلبات الموسمية فى الطلب على منتجاتها فى الاجل الطويل ، وعلى ذلك فهى تمثل الفرق بين الطاقة المتاحة والطاقة العادية .

ويرى أحد الكتاب أنه يمكن قياس الطاقة الانتاجية غير المستغلة على نوعين من المستويات هما : (٢)

ـ على أساس تخطيطى : وتمثل الطاقة غير المستغلة على أساس تخطيطى الفرق بين الطاقة المتاحة للوحدة الانتاجية وبين طاقة برنامج الانتاج (الطاقة المتوقعة) من واقع الموازنة التخطيطية .

ـ على اساس واقعى : وتمثل الطاقة غير المستغلة على الاساس الفعلى الفرق بين الطاقة المتاحة وبين طاقة التشغيل الفعلية من واقع الارقام الفعلية التى أنجزت فى الفترة الماضية .

كما يرى نفس الكاتب انه يمكن تقسيم الطاقة الانتاجية غير المستغلة من حيث مدى الجبر فى عدم استغلالها الى نوعين هما :

ـ طاقة غير مستغلة بصفة لا ارادية : ومثال ذلك الطاقة العاطلة الناتجة عن أسباب قهرية وحتمية وطارئة ، والطاقة غير المستغلة الناتجة عن ظروف فنية وتكنولوجية كعدم امكانية تجزئة الآلة ... وتتمثل فى الفرق بين الطاقة النظرية والطاقة القصوى للمنشأة .

ـ طاقة غير مستغلة بصفة ارادية : مثال ذلك الطاقة الاحتياطية التى تحتفظ بها المنشأة كهامش امان لمقابلة التقلبات الموسمية فى الطلب على منتجاتها ، وكذلك الطاقة غير المستغلة المخططة من قبل ادارة المنشأة والتى تتمثل فى الفرق بين الطاقة القصوى وطاقة التشغيل القصوى . ذلك لان اى استغلال لها يكون ذا أثر سلبى على الارباح الصافية للمنشأة ، ولا ريب فى أن الطاقة غير المستغلة بصفة ارادية تحتاج الى تخطيط جيد ورقابة فعالة .

وهكذا يمكن القول بأن الطاقة غير المستغلة تعد ظاهرة خطيرة يجب احكام الرقابة عليها لما لها من أثر حاسم ـ بالطبع ـ على تكلفة وحدة المنتج النهائى ، علاوة على أثرها الهام على نتيجة أعمال المنشأة .

===

المبحث الثانى

طبيعة النشاط الصناعى ونظام التكاليف بالشركة

تعتبر المراحل الصناعية لتبيض وصباغة وطباعة وتجهيز الاقمشة والخيوط من أهم مراحل صناعة النسيج وذلك لتنوعها وصعوبتها الفنية ـ حيث تقوم على الكثير من الاسس العلمية الكيماوية المتعلقة بأنواع فضائل الصبغات المختلفة وعلاقتها بخامات النسيج المطلوب تجهيزها " أقطان ـ أقمشة مخلوطة ـ أقمشة الياف صناعية ـ أصواف ـ ... الخ ".

كما يزيد من صعوبة هذه الصناعة ارتباطها بشكل مباشر برغبات وأذواق المستهلك النهائى فى سوق النسيج والملابس فهى تواجه دائما بتطور سريع ومتلاحق للالوان - والرسومات والتصميمات فى كل موسم عليها أن تواكبه بالتطور المستمر والارتفاع بالجوده مع محاولة الاحتفاظ بالقدر المناسب من مستوى التكاليف لتحقيق هامش ربح مناسب " .

وتنقسم المراحل الصناعية الى مرحلتين أساسيتين هما :

(أ) المراحل الصناعية لتجهيز الاقمشة :

يتم استلام الاقمشة الخام من المخازن سواء ملك للعملاء أو ملك الشركة وتوجه الى الانتاج المرفق بها أمر التشغيل يحرر بمعرفة الادارة التجارية - ادارة التشغيل موضح به المراحل المطلوب تشغيلها ونوع الصبغات المطلوبة أو نسب التغطية للمطبوعات أو غير ذلك من العمليات - ثم تبدأ بعد ذلك مراحل التشغيل على النحو التالى :

- مرحلة تحضير الخام : يتم فى هذه المرحلة تصنيف الاقمشة فى كميات متساوية " طلبيات " ثم يتم خياطة الاثواب الخام وترقيمها ووضعها على عربات النقل الداخلية لتوجيهها الى مرحلة التحضيرات .

- مرحلة التحضيرات : يتم فى هذه المرحلة اعداد الاقمشة بعمليات صناعية مختلفة واضافة مجموعة من المواد الكيماوية بهدف تهيئتها للمراحل التالية وتنقسم مرحلة التحضيرات الى عدة عمليات أهمها :

عملية ازالة الوبرة : يقصد بها تمرير الاقمشة بمعدلات سريعة على جهاز للقضاء على الوبرة الزائدة مما يساعد على التخلص من الشوائب .

عملية التخمير : يتم غمر الاقمشة فى أحواض يضاف اليها انزيمات صناعية تساعد على تحلل مواد البوش السابق استخدامها فى مرحلة النسيج .

عملية الغلية والتبيض : يتم استخدام الصودا الكاوية والاكسوجين وبعض المواد الاخرى المساعدة مثل هيوكلوريت الصوديوم وفقا لطبيعة الخام ودرجة البياض المطلوبة .

عملية التحرير : تتم بغرض اضفاء ملمس ناعم للاقمشة خاصة الرفيعة مثل اللينوه - والستان والبوبلين وغيرها - أو فى حالة أنواع الصبغات المطلوب أن يظهر عمق اللون بها وتساعد عملية التحرير فى توفير استهلاك الاصباغ فى المراحل التالية .

وبعد اتمام مرحلة التحضيرات تنقسم الاقمشة المبيضة الى ثلاثة أقسام :ـ

* الاقمشة المطلوب تجهيزها " أبيض " يتم توجيهها الى مرحلة التجهيز حيث يتم شد العرض والتجهيز ثم توجه لقسم التطبيق للغها أثواب ٠

* الاقمشة المطلوب صباغتها : توجه لمرحلة شد العرض ثم الصباغة بمختلف أنواع وفصائل الصبغات مثل " صبغات مباشرة ـ انديجازول ـ اندفترني ـ فافتول ـ كبريت ـ ديسبرس ويتم الصباغة أما على الاحواض " حجيرات " أو ماكينات الصباغة المستمرة أولا لجيت ٠

* الاقمشة المطلوب طباعتها : توجه الى مرحلة شد العرض حيث تلف على حوامل ثم توجه لاقسام الطباعة التى يتبعها اقسام الرسم والتصوير والحفر واللون وهى عمليات تسبق مرحلة الطباعة وتتم الطباعة أما على ماكينات الاسطوانات أو طباعة الشابلون الروتارى بعد ذلك يتم تثبيت الالوان ـ بمرحلة التحميض فى حالة الطبغات " البيجمنت " أو مرحلة التبخير فى حالة الصبغات النشطة ٠

ـ مرحلة التثبيت الحرارى : تتعلق هذه المرحلة بالاقمشة المخلوطة او الالياف الصناعية حيث يتم تحرير الاقمشة تحت ضغط كبير وحرارة تصل الى ١٨٠° وذلك لتثبيت أبعاد هذه الاقمشة ٠

ـ مرحلة التجهيز : يتم تجهيز الاقمشة المبيضة او المصبوغة أو المطبوعة بعد انتهاء تشغيلها وذلك بالطرق الآتية :ـ

تجهيز كيماوى : باضافة بعض المواد الكيماوية للتنشية أو التطرية أو التثقيل للاقمشة ٠

تجهيز ميكانيكى: وذلك باستخدام عدة ماكينات للكى الصناعى (كالندر) أو شد العرض وضبطه وعمليات الكستره لاقمشة الكستور المختلفة " كستور عادى ـ قطيفة ـ مبرد كستور ستان " ٠

ـ مرحلة اللف والتطبيق : يتم فحص الانتاج النهائى فحصا فنيا لتحديد مستوى الجوده ثم يتم لف الاقمشة على هيئة أثواب على ماكينات اللف والتطبيق ثم يتم تغليفها أما بالسيلوفان أو ورق الكرافت أو أكياس البولى ايثيلين حسب طلب العميل أو ستوى الاقمشة المجهزة " تموين ـ شعبى ـ نوفوتيه "٠

(ب) المراحل الصناعية لصباغة الخيوط :

نظرا لعدم وجود نشاط للغزل أو النسيج بالشركة فان نشاط صباغة الخيـــــوط يتركز جميعه فى التشغيل لحساب العملاء من القطاعين الخاص والعام وينقسم التشغيـــل الى نوعين رئيسيين :

ـ صباغـــة الكـــون : ويتم استلام الخام على هيئة " كون " فتمر بمرحلة التدويـــر الاولى حيث تنقل على كون صلب لامكان تشغيله بماكينة الصباغة ثم تتم عملية التبيـــض والصباغة باضافة كافة المواد الكيماوية السابق الاشارة اليها وكذلك فضائل الصبغات المختلفـة حسب طلب العميل ونوع الخام المشغل ، وبعد الصباغة تمر الخيوط بمرحلة التدويـــر النهائى فيتم اعادة لفها على الكون الكرتون ثم فرزها وتسليمها للعملاء .

ـ صباغة الشلـــــل : يتم استلام الخام من العملاء على هيئة شلل ثم يتم صباغتة علـى الماكينات الخاصة بصباغة الشلل باضافة كافة المواد الكيماوية والصبغات ثم يتم فرزة وتسليمـه للعملاء على هيئة الشلل أيضا .

نظام التكاليف المطبق بالشركـة

أهداف النظـــام : يهدف نظام التكاليف المطبق بالشركة الى تحقيق عدة أهداف أهمها :

ـ توفير الاساس السليم لتقييم الانتاج التام وغير التام فى آخر الفترة المالية لاعداد القوائـــم المالية والحسابات الختامية .
ـ مساعدة الادارة فى رسم سياسة التسعير والاسترشاد بتكلفة الاصناف بكافة عناصرهـــــا .
ـ توفير البيانات التى يتطلبها اعداد الموازنات التخطيطية .
ـ احكام الرقابة على تكاليف الانتاج ومتابعتها على مستوى الاشراف والمسئولية .

مراكز التكاليـــف : تم تقسيم مراكز التكلفة حسب الترتيب الوارد بالنظام المحاسبى الموحد على اساس وظيفى كمايلى :

ـ مراكز انتاجيـــة مركز (٥)
ـ مراكز خدمات انتاجية ،، (٦)

ـ مراكز تسويقيـــــة مركز (٧)
ـ مراكز ادارية وتمويلية مركز (٨)
ـ مراكز العمليات الرأسمالية مركز (٩)

نظام المراحـــل : تم تقسيم مراكز الانتاج الى مراحل متعددة وفقا للعمليات الصناعيـــــة التى تتم على المنتج النهائى وتعتبر كل مرحلة صناعية مركز تكلفة فرعى يؤدى نشاطا محـــــددا وتحمل عليه عناصر التكاليف المباشرة الخاصة به وهى المواد والاجور والمصروفات كما يتـــــم تحميله بنصيبه من المصروفات غير المباشرة حسب نسب التوازن المحدده فى النظام وعلـــــى ذلك فان مراحل التكاليف لمراكز الانتاج لتجهيز الاقمشة هى :

ـ مرحلة تحضير الخـــــام .
ـ مرحلة التحرير والتبيـــض .
ـ مرحلة الصباغـــــــــة .
ـ مرحلة الطباعة والعطيات التكميلية .
ـ مرحلة التجهـــــــيز .
ـ مرحلة اللف والتطبيـــــق .

أما بالنسبة لمركز انتاج صباغة الخيوط فهى :

ـ قسم صباغة الكـــــــون .
ـ قسم صباغة الشلـــــــل .
ـ قسم التدوير الاولـــــى .
ـ قسم التدويـــــر النهائـــى .
ـ قسم الغرز والتصديـــــــر .

نظام قياس ومراقبة عناصر التكاليف :

ـ المواد المبا شرة : بالرغم من تطبيق نظام المراحل الانتاجية لتحديد مراكز التكلفـــــــة الانتاجية الا أن الانتاج يتم داخل هذه المراكز على أساس طلبيات مميزة حسب نوع الاقمشـــة ومراحل التشغيل المطلوبة وبأرقام مسلسلة عن كل سنة مالية وتتم مراقبة المواد المباشـــــرة المستخدمة فى كل مرحلة باستخدام الحاسب الالى وذلك بتغذيته بجميع المواد الكيماويـــــــة والاصباغ المستخدمة وفقا لكود رقمى لكل صنف حسب أذون صرف المواد من المخـــــزون ـ وفى هذا المجال يقوم الحاسب الالى باستخدام نتائج استهلاك المواد على النحو التالى :

الانتاج المتجانس : ويخص مراحل التبيض والتحرير والتجهيز حيث يتم حصر كميات الانتاج المنفذه بالمتر وبالكيلوجرام كما يستخرج كميات وقيمة كل عنصر من عناصر المواد الكيماوية المستخدمة فى الانتاج ويتم فى هذه المراحل اتخاذ وحدة الكيلوجرام كوحدة للتكلفة وعلى هذا الاساس يتم احتساب نصيب المتر من مواد التبيض والتحرير والتجهيز على أساس وزن المتر خام حيث أن الوزن هو معيار الامتصاص للمواد المستخدمة ٠

الانتاج المتنوع : ويخص مراحل الصباغة والطباعة ويتم مراقبة وحصر المواد المستخدمة لكل أمر على حده حيث يختلف كل أمر عن الاخر حسب فصيلة الاصباغ المستخدمة ودرجة اللون بالنسبة لمرحلة الصباغة ـ أما بالنسبة لمرحلة الطباعة فيتم احتساب استهلاك المواد للامر على اساس نوع فصيلة الصبغة المستخدمة ونسبة التغطية وعرض الاقمشة المطبوعة ٠

استهلاك الاصناف فى كافة المراحل : يقوم الحاسب الالى فى هذه المرحلة باستخراج مجموع قيمة المواد المنصرفة على كل أمر " طلبية " فى جميع مراحل الانتاج التى مرت بها الاقمشة حتى مرحلة التجهيز ٠

ولذلك يتم تحقيق هدف تحديد نصيب المتر من تكلفة المواد المباشرة بالاضافة الى تحقيق مراقبة المواد المستخدمة فى كل مرحلة بالكمية والقيمة ٠

بالنسبة لاستهلاكات المواد بمصنع صباغة الخيوط يقوم الحاسب الالى باستخراج نصيب الكيلوجرام منها حسب نوع الصبغات المستخدمة بالكمية والقيمة ٠

بالنسبة لمواد التعبئة والتغليف يتم توزيعها على مرحلة اللف والتطبيق ٠
ويتم توزيعها على اجمالى الانتاج لاستخراج نصيب المتر ٠

الاجور المباشرة : ويتم مراقبتها يدويا بواسطة سجل تحليل الأجور حيث يتم توزيع عناصر (حـ/٣١) ويشمل الاجور النقدية والمزايا العينية والتأمينات الاجتماعية على مراحل الانتاج السابق ايضاحها بحيث يتم تحميل كل مرحلة بما يخصها فعلا خلال الفترة المالية ثم يعاد تحميلها على الانتاج كمايلى :

ـ مرحلة تحضير الخام	على اساس نصيب المتر ٠
ـ مرحلة التبيض والتحرير	على اساس الكيلوجرام ٠
ـ مرحلة الصباغة	على اساس نصيب الكيلوجرام ٠
ـ مرحلة الطباعة	على اساس نصيب المتر
ـ مرحلة التجهيز	على اساس نصيب الكيلوجرام ٠

ويتم مطابقتها مع اجمالى المنصرف بسجلات الحسابات المالية فى نهاية كل شهر .

ـ المصروفات الصناعية : ويتم مراقبتها يدويا بواسطة سجل تحليل المصروفات وتوزع عناصر المصروفات على المراكز الخاصة بها مع المطابقة الشهرية مع سجلات الحسابات المالية .

ـ مراكز خدمات الانتاج وطريقة توزيع تكاليفها على المراحل : ويتم تحميل هذه المراكز بنصيبها من المواد والاجور والمصروفات الخاصة بها بسجل تحليل المصروفات ثم يعاد التوزيع لكل مركز منها على مراحل الانتاج المختلفة وحسب المعايير التالية :

ـ مركز الخدمات الاجتماعية	بنسبة عدد العمال .
ـ مركز ادارة المصنع	بنسبة عمال الانتاج .
ـ مركز التخطيط والجوده والامن الصناعى	بنسبة كمية الانتاج بالالف متر .
ـ مركز محطة الكهرباء	بنسبة معدل القوى المحركة لكل مرحلة .
ـ مركز ورش الصيانة	بنسبة عدد ساعات دوران الالات .
ـ محطة تبريد المياه	بنسبة الاستفادة لكل مرحلة .
ـ مركز محطة الغلايات	بنسبة الاستفادة لكل مرحلة .
ـ مركز خدمات المركز الرئيسى	بنسبة انتاج كل مرحلة .

قوائم التكاليف : بعد انتهاء المراحل السابقة لمراقبة عناصر التكاليف وتبويبها يتم اعداد قوائم التكاليف النهائية متضمنة كميات الانتاج لكل مرحلة بالمتر والوزن ثم يتم احتساب نصيب المتر أو الكيلو من تكاليف الاجور والمصروفات الصناعية أما تكلفة المواد فيتم استخراجها من مخرجات الحاسب الالى حسب نصيب كل صنف من الاستهلاك الفعلى منها وحسب رقم الطلبية الثابته فى هذه المخرجات .

والجدول التالى يوضح قائمة التكاليف النهائية لصنع الحرائر والالياف الصناعية عن الفترة المنتهية فى ١٩٨٧/٦/٣٠ .

جدول رقـــم (١)

قائمة التكاليف عن الفترة من ٨٦/٧/١ حتى ١٩٨٧/٦/٣٠

البيـــــــــان	مرحلة تحضير الخـــــام	مرحلة التبييض والتحريـــر	مرحلـــة الصباغـة	مرحلـــة الطباعـة	مرحلـــة التجهـــيز	مرحلـــة التطبيـق
اجمالى عناصر التكاليـــف	٤٦٣٤٨٠٦	٢٤٢٤٦٧	١٣٤٤٢٣	٣٢٢٢٥٩	٢٩٦٦٦٦	٢٢٥٠٦٥
(ـ) يخصم المواد المباشرة	٤٥٦٠٧٧٧					٣٩٧٨٣
اجمالى التكاليف بدون المواد المباشرة	٧٤٠٢٩	٢٤٢٤٦٧	١٣٤٤٢٣	٣٢٢٢٥٩	٢٩٦٦٦٦	١٨٥٢٨٢
توزيع مركز الخدمة الاجتماعية	٤٥٦	٦٩١	٤٨١	١٤١٨	١٠٢٤	١١٥٩
توزيع مركز ادارة المصنـــع	٣٩٣٦	٥٩٥٧	٤١٤٩	١٢٢٣٣	٨٨٢٩	٩٩٩٩
توزيع الامن الصناعى/المخازن السيارات	١٢٤١٣	١٤٤٤٧	٦٦٧٨	٩١٧٤	١٢٤١٣	١٢٤١٣
توزيع مركز محطة الكهربـــاء	٥٨٦٨	١١٧٣٥	٥٥٦٠٨	١٥٦١٧	٣٦٨٧٦	٢٢٥٧
توزيع مركز ورش الصيانـــة	—	٧٨٣٨٢	٣٤٢٩٢	٥٨٧٨٧	٧٨٣٨٢	٣٩١٩١
توزيع مركز محطة الميـــاه	—	٩٣٠١	٦٦٤٣	٧٩٧٣	٢٦٥٧	—
توزيع محطة الفلايـــــات	—	٢٧٠٦٧	١٢١٨٠	٢١١٥٣	٦٧٦٧	—
	٩٦٧٠٢	٣٩٠٠٤٧	٢٥٤٤٥٤	٤٤٩١١٤	٤٤٣٦١٤	٢٥٠٣٠١
توزيع تكلفة المركز الرئيـــى	٢٤٥٨٥	٢٨٦١٢	١٣٢٢٦	١٨١٦٩	٢٤٥٨٥	٢٤٥٨٤
اجمالى التكلفة الصناعيـــة	١٢١٢٨٧	٤١٨٦٥٩	٢٦٧٦٨٠	٤٦٧٢٨٣	٤٦٨١٩٩	٢٧٤٨٨٥
(ـ) يخصـــم :						
الاجور المباشرة	٦٨٦٣٤	٩٣٩٣٤	٧٧١٠٣	٢١٧٣٧٢	١٦١١٩٤	١٥٥٧٢٤
المصروفات الصناعيـــــة	٥٢٦٥٣	٣٢٤٧٢٥	١٩٠٥٧٧	٢٤٩٩١١	٣٠٧٠٠٥	١١٩١٦١

المصدر : سجلات التكاليف بالشركـــة :

ويلاحظ انه تم خصم المواد المباشرة وتمثل قيمة الاقمشة الخام والاصباغ والكيماويات حيث يتم استخـــراج معدلاتها من الحاسب الالى بالنسبة للاصباغ والكيماويات أما الاقمشة فيتم تحديد تكلفة المتر حســـب سعر الشراء حيث لايوجد نشاط نسيج بالشركة وانما يتم الشراء من شركات القطاع العام الشقيقة .

حساب نصيب وحدة التكلفة من الاجور والمصروفات : بعد الانتهاء من اعداد قائمة التكاليف الاجمالية لكل مرحلة والتى توضح قيمة ما يخصها من تكاليف الاجور والمصروفات غير المباشرة يتم تحديد نصيب وحدة التكلفة من هذه العناصر والجدول التالى يوضح كيفية تحديد نصيب وحدة التكلفة فى وحدات تجهيز الاقمشة " مصنع الحرابر والالياف " .

جدول رقم (٢)

تحديد نصيب وحدة التكلفة من الاجور والمصروفات لمصنع الحرابر والالياف الصناعية عن الفترة المنتهية فى ١٩٨٧/٦/٣٠

اجمالى التكلفة الصناعية	الاجور المباشرة	اجمالى معدل التكلفة			وحدة التكلفة	كمية الانتاج		المرحلة
		جملة	أجور	مصروفات		كيلوجرام	متر	
١٢١٢٨٧	٦٨٦٣٤	١١ر٢	٦ر٢	٤ر٨	المتر	—	١١٠٦٧١٠٨	تحضير الخام
٤١٨٦٥٩	٩٣٩٣٤	٢٢٣ر٦	٥٢ر٤	١٨١ر٢	الكيلوجرام	١٧٩٢٢٤٦	١٢٨٨٠١٢٦	التحرير والتبييض
٢٦٧٦٨٠	٧٧١٠٢	٣٣١ر	٩٥ر٢	٢٣٥ر٨	الكيلوجرام	٨٠٩٧٠٨	٥٩٥٤٣١٦	الصباغة
٤٦٧٢٨٢	٢١٧٣٧٢	٥٧ر١	٢٦ر٦	٣٠ر٥	المتر	—	٨١٧٨٨٢٢	الطباعة
٤٦٨١٩٩	١٦١١٩٤	٢٣٢ر٧	٨٠ر٦	١٥٢ر٦	الكيلوجرام	٢٠٢٣٤٥	١١٠٦٧١٠٨	التجهيز
٢٧٤٨٨٥	١٥٥٧٢٤	٢٤ر٨	١٤ر١	١٠ر٧	المتر	—	١١٠٦٧١٠٨	اللف والتطبيق

المصدر : قوائم وسجلات التكاليف بالشركة .

ويلاحظ من الجدول السابق أن معدل تكلفة الوحدة يرتبط ارتباطا عكسيا بكمية الانتاج المحقق فى كل مرحلة .

كما يلاحظ ان وحدة التكلفة تتغير حسب طبيعة اساس التحميل فى كل مرحلة .

أما بالنسبة لنشاط صباغة الخيوط فيتم اعداد قائمة التكاليف الاجمالية بنفس الطريقة المتبعة فى تجهيز الاقمشة ثم يتم تحديد نصيب وحدة التكلفة من الاجور والمصروفات وذلك حسب الموضح بالجدول التالى :

جدول رقم (٣)

تحديد نصيب وحدة التكلفة من الاجور والمصروفات عن الفترة المنتهية فى ١٩٨٧/٦/٣٠

اجمالى التكلفة الصناعية	الاجور المباشرة	اجمالى معدل التكلفة			وحدة التكلفة	كمية الانتاج	المرحلة
		اجمالى	أجور	مصروفات			
٢٣٢٢٢٢	٩١٦٦٧	٥٨٠ر٩	٢٢٩ر٣	٣٥١ر٦	الكيلو	٣٩٩٧٠٣	صباغة الكون
١٣٢٢٧٥	٦٣٢١٦	١٧٠٨ر٣	٨١٦ر٤	٨٩١ر٩	الكيلو	٧٧٤٢٩	صباغة الشلل
١٢٧٥٠٨	٦٣٥١٧	١٦ر٢	٨ر١	٨ر١	كيلو/نمره	٧٨٥٧٤٨٧	تدوير أولى
١٠٠٠٩٣	٤٠٦٧٣٦	١٢ر	٥ر٦	٦ر٤	"	٨٣١٢٤١٢	تدوير نهائى

المصدر : قوائم وسجلات التكاليف بالشركة .

يتضح من الجدول السابق أن معدل التكلفة يحتسب على اساس الكيلو فى مراحل صباغة الكون والشلل نظرا لان عنصر الوزن هو اساس استهلاك الوحدة من المواد وساعات العمل وباقى المصروفات .

أما مراحل التدوير الاولى والنهائى فتحسب على اساس الكيلو / نمرة حسب الوزن ونمرة الغزل المستخدم .

كذلك يتضح ايضا تأثير كمية الانتاج فى كل مرحلة على نصيب الوحدة من الاجور والمصروفات .

المبحث الثالث
أثر عجز استغلال الطاقة على تكلفة الوحدة من الاجور والمصروفات

أوضحنا فى المبحث السابق كيفية قياس نصيب وحدة التكلفة (المتر / كيلو) من كل من تكلفة الاجور المباشرة والمصروفات الصناعية .

ويلاحظ أن تكلفة المواد المباشرة (أقمشة ـ أصباغ وكيماويات ـ مواد التعبئة والتغليف) هى عنصر متغير تماما ويتم قياسه وتحميله للمنتج كمايلى :

(أ) بالنسبة للاقمشة الخام يضاف سعر المتر خام بنفس سعر الشراء .

(ب) بالنسبة للاصباغ والكيماويات يتم تحديدها من مخرجات الحاسب الالى .

(ج) مواد التعبئة والتغليف يتم احتساب نصيب المتر منها وتضاف لتكلفة المراحل (مرحلة التطبيق) .

ـ أما بالنسبة لتكلفة عنصرى الاجور والمصروفات فانهما يتميزان بثبات كبير فى معظم مكوناتهما نظرا لظروف صناعة تجهيز الاقمشة .

وسوف نحاول فيما يلى تحديد مدى ثبات هذه العناصر أو ميلها للتغير .

(أ) الاجور : وتشمل :

الاجور النقدية : وتشمل :

ـ المرتبات : تتسم جميع المرتبات الاساسية للعاملين بالشركة بالثبات حيث يتم الصرف على أساس الاجر الشهرى الثابت بصرف النظر عن كمية الانتاج المحققة ويتساوى فى ذلك عمال الانتاج أو خدمات الانتاج أو العاملين بالادارات المختلفة .

ـ البدلات : تتميز هى الاخرى بالثبات حيث انها نسبة من المرتب الثابت مثل بدل طبيعة العمل وغيره من البدلات الاخرى المقررة .

ـ غلاء المعيشة : يعتبر ايضا عاملا ثابتا حيث يمثل نسبة من المرتب الاساسى حسب الحالة الاجتماعية للعامل .

ـ الاجرالاضافى : بالرغم من ضآلة رقم الاضافى المنصرف الا انه يمكن اعتباره من العناصر المتغيرة .

ـ المنح والمكافآت : ويمكن تقسيمها الى قسمين :

ـ منح سيادية : تصرف بقرار عام وتمثل أجر عدد من الايام وهى معظم الرقم المنصرف على هذا البند وهى عنصر ثابت لايمكن التحكم فيه .

ـ بعض المكافآت التشجيعية التى تصرف لبعض الاقسام الانتاجية بالمصانع لزيادة الانتاج ويمكن اعتبار هذا الجزء من العناصر المتغيرة .

المزايا العينية : وتتضمن قيمة بدل غذاء وعناية طبية وملابس للعاملين وخلافه وهى عنصر يتسم بالثبات بصرف النظر عن حجم الانتاج .

التأمينات الاجتماعية : وهى فى مجموعها نسبة ثابته من الاجور والبدلات الثابته وعلى ذلك فهى تعتبر ايضا من العناصر الثابته باستثناء ما يستقطع من الجزء المتغير من الاجور الاضافية والمكافآت والمنح .

مما سبق يتضح أن الجزء الاعظم من عنصر الاجور يعتبر من العناصر الثابتة باستبعاد الاجر الاضافى وجزء من المكافآت والمنح بالرغم من أن هذه النتيجة قد تتعارض مع النظرية المعروفة فى علم التكاليف من اعتبار الاجور المباشرة عنصراً متغيراً وسوف نقوم حسب الرؤية السابقة بفصل عناصر الاجور المتغيرة من الثابته وتحديد نسبة العنصر الثابت منها .

وفيما يلى جدول يبين تطبيق فصل العناصر المتغيرة عن الثابته بالنسبة للاجور المباشرة لمصنع شيرا الخيمة .

جدول رقـــم (٤)

بيان توزيع عناصر الاجور لصنع شبرا الخيمـــة

عن الفترة من ٨٦/٧/١ حتى ١٩٨٧/٦/٣٠

البيـــــــان	عناصر متغـــــيرة		عناصر ثابتـــــــه		اجمالى المنصرف
	النسبـة	القيمـــة	النسبـة	القيمـــة	
أجور نقديـــة					
مرتبات وبدلات ثابته وغلاء معيشة			٧٦ر٧٪	١٠٣١	١٠٣١
أجور اضافيـــة	١٪	١٤	—	—	١٤
منح ومكافآت تشجيعية	١٢ر٥٪	١٦٨	٩ر٨٪	١٣١	٢٩٩
الاجمالـــــى	١٢ر٥٪	١٨٢	٨٦ر٥٪	١١٦٢	١٣٤٤
مزايا عينيـــة			١ر٥٪	٧٥	٧٥
التأمينات الاجتماعية	١٢ر٥٪	٣٢	٨٦ر٥٪	٢٠٨	٢٤٠
اجمالى الاجـــور	١٣٪	٢١٤	٨٧٪	١٤٤٥	١٦٥٩

المصدر : سجلات التكاليف بالشركـــة .

يتضح من الجدول السابق تعاظم نسبة الاجور الثابته من اجمالى الاجور المنصرفة وقد قمنا بتحليل بيانات مصنع شبرا الخيمة كعينة ممثلة لسلوك عنصر الاجور فـــــى باقى وحدات الشركة .

(ب) عنصر المصروفات غير المباشرة : ويتضمن هذا العنصر الهام للتكاليف ـ والذى يتم تحميل وحدة المنتج النهائى (المتر/ كيلو) بنصيبها الكامل منها ـ الكثير من البنود المختلفة بعضها يتعلق بالمواد غير المباشرة أو بند الاهلاك والاجور غير المباشرة وخلافه .

وقد قمنا بمحاولة لتحديد نسبة التغير أو الثبات بالنسبة لهذه البنود وقد استعنا فى ذلك بآراء السادة الفنيين بوحدات الانتاج والصيانة ومراكز خدمات الانتاج الاخرى ومن واقع هذه البنود خلال الفترات السابقة يمكن اعادة توزيع المصروفات غير المباشرة حسب الجدول التالى :

جدول رقم (٥)

بيان توزيع عناصر المصروفات غير المباشرة

لمصنع شبرا الخيمة عن الفترة من ٨٦/٧/١ حتى ١٩٨٧/٦/٣٠

اجمالى المنصرف	عناصر ثابتة		عناصر متغيرة		البيان
	القيمة	النسبة٪	القيمة	النسبة٪	
٢٧٢	١٣٦	١٠	١٣٦	١٠	وقود وزيوت وقوى محركة
١٢٤	٦٢	٥	٦٢	٥	قطع غيار ومهمات
١٨	١٨	١٫٥	—	—	مياه وانارة وأدوات كتابية
٢٨	٢٨	٢	—	—	مصروفات صيانة
٥	—	—	٥	٠٫٥	تأجير معدات ووسائل نقل
٥	—	—	٥	٠٫٥	ضرائب ورسوم سلعية وجمركية
٣٠٩	٣٠٩	٢٤	—	—	اهلاك
٥	٥	٠٫٥	—	—	مصروفات متنوعة
٥٢٤	٥٢٤	٤١	—	—	نصيب المصنع من مراكز خدمات الانتاج والتسويق الادارى والمالى
١٢٩٠	١٠٨٢	٨٤٪	٢٠٨	١٦٪	الاجمالى

المصدر : سجلات التكاليف بالشركة .

ويلاحظ من الجدول السابق ارتفاع رقم مراكز خدمات الانتاج والتسويق والادارى والمالى نظرا لتضمنها لارقام الاجور لهذه المراكز .

كما يلاحظ احتساب ٥٠٪ من تكاليف الوقود والقوى المحركة كتكاليف ثابته ـ نظرا لان تشغيل الفلايات يتطلب من الناحية الفنية ثبات معدل معين من البخار بصرف النظر عن كمية الانتاج المشغل. كذلك نفس الامر بالنسبة لثبات حد أدنى من استهلاك قطع الغيار والمهمات .

من استعراض نتائج جداول التوزيع السابقة للاجور المباشرة والمصروفات غير المباشرة عن الفترة من ٨٦/٧/١ حتى ١٩٨٧/٦/٣٠ والتى تمثل فى مجملها نفس اتجاه عناصر التكاليف بالنسبة للوحدات لتشابه طبيعة العمليات الصناعية والتنظيم الادارى لها يمكن أن تحدد نسب التوزيع على النحو التالى :

ـ الاجور المباشرة : نسبة العناصر المتغيرة أو التى تميل للتغير ١٣٪

نسبة العناصر الثابته أو التى تميل للثبات ٨٧٪

ـ المصروفات غير المباشرة : نسبة العناصر المتغيرة أو التى تميل للتغير ١٦٪

نسبة العناصر الثابته أو التى تميل للثبات ٨٤٪

وسوف نحاول فيما يلى بيان علاقة النتائج السابقة بنسبة تحقيق استغلال الطاقة الانتاجية وبالتالى ارتفاع نصيب وحدة التكلفة من هذه العناصر حسب نظرية التحليل الكامل المتبعة حاليا .

ـ تحديد نسبة استغلال الطاقة بمراحل الانتاج مقارنة بالخطة .

جدول رقم (٦)

بيان نسب استغلال الطاقة لمراحل الانتاج لصنع الحرابر والالياف الصناعية لعام ١٩٨٧/٨٦

بيان مراحل الانتاج	نسبة الطاقة غيرالمستغلة	نسبة استغلال الطاقة	الطاقة غيرالمستغلة	الفعلى	الخطة
تحضير الخام	٥٥٪	٤٥٪	١٣٥٥٨	١١٠٦٧	٢٤٦٢٥
تحرير وتبيض	٣٠٪	٧٠٪	٥٥٢٠	١٢٨٨٠	١٨٤٠٠
الصباغة	٤٤٪	٥٦٪	٤٧٢٧	١٤٩٨	٦٢٢٥
تحضيرات الطباعة				٤٤٥٦	٤٤٥٦
الطباعة	٥٣٪	٤٧٪	٩٩٢١	٨١٧٩	١٧٤٠٠
التجهيز	٥٥٪	٤٥٪	١٣٥٥٨	١١٠٦٧	٢٤٦٢٥
التطبيق	٥٥٪	٤٥٪	١٣٥٥٨	١١٠٦٧	٢٤٦٢٥

المصدر : سجلات الانتاج بالشركة .

يتضح من الجدول السابق انخفاض نسبة استغلال الطاقة المتاحة الى حد خطير فلم تصل الى النصف فى ثلثى المراحل .

- أثر عدم استغلال الطاقة على تكلفة الوحدة : باستخدام نسب توزيع الاجور والمصروفات السابق التوصل اليها فى الجدولين رقمى (٤)، (٥) فانه يمكن بيان مدى ارتفاع نصيب وحدة التكلفة بسبب عدم استغلال الطاقة .

ويقترح الباحث استخدام نظرية التكاليف المستغلة بدلا من نظرية التكاليف الكلية المستخدمة حاليا حيث أنها تعد فى رأى الباحث النظرية المثلى فى هذه الصناعة كما يتضح من الجداول التالية : الجدول التالى يوضح أثر عدم استغلال الطاقة على معدل وحدة التكلفة من الاجور المباشرة لصنع الحرابر والالياف .

جدول رقم (٧)

بيان أثر عدم استغلال الطاقة على معدلات الاجور المباشرة

صنع الحرابر والالياف الصناعية

المعدل الفعلى المستخدم	المعدل حسب نظرية استغلال الطاقة		نسبة استغلال الطاقة	وحدة التكلفة	بيان المرحلة
	متغير ١٣٪	ثابت ٨٧٪	حطة		
٦ر٢	٨ر-	٢ر٤	٣ر٢	٤٥٪	المتر	تحضير الخام
٥٢ر٤	٦ر٨	٣١ر٩	٣٨ر٧	٧٠٪	الكيلو	تبيض وتحرير
٩٥ر٢	١٢ر٤	٤٦ر٤	٥٨ر٨	٥٦٪	الكيلو	الصباغة
٢٦ر٦	٣ر٥	١٠ر٨	١٤ر٣	٤٧٪	المتر	الطباعة
٨٠ر١	١٠ر٤	٣١ر٤	٤١ر٨	٤٥٪	الكيلو	التجهيز
١٤ر١	١ر٨	٥ر٥	٧ر٣	٤٥٪	المتر	اللف والتطبير

المصدر : سجلات وقوائم التكاليف بالشركة

يتضح من الجدول السابق مدى ارتفاع نصيب الوحدة بالمعدل الفعلى المستخدم بالمقارنة بالمعدل المقترح ويزيد الفرق بين المعدلين حسب نسبة عجز استغلال الطاقة فى كل مرحلة وباحتساب نسب استغلال الطاقة لصنع شبرا الخيمة فانه يمكن ان نوضح أثر عدم استغلال الطاقة على معدل الاجور المباشرة وذلك حسب الجدول التالى :

جدول رقـــم (٨)

بيان أثر عدم استغلال الطاقة على معدلات الاجور المباشرة

لمصنع شبرا الخيمـة

المعدل الفعلى المستخدم	المعدل حسب نظرية الطاقة المستغلة			نسبة استغلال الطاقة	وحدة التكلفه	بيان المراحـــل
	متغير ١٣٪	ثابت ٨٧٪	جملـــة			
١ر٥	٢ر-	١ر١	١ر٣	٨١٪	المتر	تحضير الخـــام
٤٢ر١	٥ر٥	٣٠ر٧	٣٦ر٢	٨٣ر٣٪	الكيلو	التبيض والتحريـر
١٢٤ر٤	١٦ر٢	٥٧ر٤	٧٣ر٦	٥٣٪	الكيلو	الصباغـــــة
٨ر٥	١ر١	٦ر٤	٧ر٥	٨٧ر٢٪	المتر	الطباعـــــة
٢١ر٧	٢ر٨	١٥ر٣	١٨ر١	٨١٪	الكيلو	التجهـــــيز
٨ر١	١ر-	٥ر٧	٦ر٧	٨١٪	المتر	التطبيـــــق

المصدر : سجلات وقوائم التكاليف بالشركة ٠

يتضح من الجدول السابق مدى الفرق بين المعدل المستخدم والمقترح خاصة بقســم الصباغة والذى تبلغ نسبة استغلال الطاقة به ٥٣٪ ٠

وبنفس الاسلوب السابق ايضاحه ـ فانه يمكن حساب معدل تكلفة الاجور للوحدة فى مصنـــع صباغة الخيوط حسب نسب استغلال الطاقة بكل مرحلة وذلك حسب الجدول التالى :

جدول رقـــم (٩)

بيان أثر عدم استغلال الطاقة على معدلات الاجور المباشرة

لمصنع صباغة الخيـوط

المعدل الفعلى المستخدم	المعدل حسب نظرية الطاقة المستغلة			نسبة استغلال الطاقة	وحدة التكلفة	بيان المراحل
	متغير ٣٠٪	ثابت ٨٧٪	جملـــة			
٢٢٩ر٣	ـر٣٠	ـر١٣٩	ـر١٦٩	٧٠٪	الكيلو	مصبغة الكون
٨١٦ر٤	ـر١٠٦	ـر٤٤٠	ـر٥٤٦	٦٢٪	الكيلو	مصبغة الشلل
٨ر١	ـر١	ـر٥	ـر٦	٧٠٪	كيلو/نمرة	تدوير أولى
٥ر٦	٧ر٠	٣ر٣	ـر٤	٧٠٪	كيلو/نمرة	تدوير نهائى

المصدر : سجلات وقوائم التكاليف بالشركة ٠

يتضح من الجدول السابق ارتفاع تكلفة الوحدة حسب المعدل المستخدم بالمقارنة بالنظريـــة المقترحة وخاصة بالنسبة لمراحل صباغة الشلل التى تعانى من انخفاض كبير فى نسبة الطاقـة المستغلة بها ٠

ويتضح من جدول معدلات تكلفة الاجور المباشرة ارتفاع متوسط نصيب الوحدة على أساس المعدل المستخدم وهو التحليل الكلى للتكلفة بالمقارنة بالمعدل المقترح على أساس التحميل الجزئى بالتكلفة المتغيرة بالاضافة الى نسبة من التكلفة الثابته بنفس معدل استغلال الطاقة ٠

وبنفس الطريقة يمكن أن نوضح أثر عدم استغلال الطاقة على نصيب وحدة التكلفة من المصروفات غير المباشرة، وفيمايلى جدول يبين توزيع نسبة المصروفات على المراحل بمصنع الحرايز والالياف الصناعية ٠

جدول رقم (١٠)

بيان أثر عدم استغلال الطاقة على معدلات المصروفات

غير المباشرة لمصنع الحرايز والالياف الصناعية

المعدل الفعلى المستخدم	المعدل حسب نظرية الطاقة المستغلة		نسبة استغلال الطاقة	وحدة التكلفة	بيان المراحل
	متغير ١٦٪	ثابت ٨٤٪	جملة		
٤ر٨	٨ر١	ـ٨ر	٢ر٦	٤٥٪	المتر	تحضير الخام
١٨١ر٢	٢٩ر٥	ـ٢٩ر	١٣٥ر٥	٧٠٪	الكيلو	تبيض وتحرير
٢٢٥ر٨	١١٠ر٩	٣٧ر٧	١٤٨ر٦	٥٦٪	الكيلو	الصباغة
٣٠ر٥	١٢ر١	٤ر٩	١٧ر	٤٧٪	المتر	الطباعة
١٥٢ر٦	٥٧ر٧	٢٤ر٤	٨٢ر١	٤٥٪	الكيلو	الجهيز
١٠ر٧	٤ر١	١ر٧	٥ر٨	٤٥٪	الكيلو	التطبيق

المصدر : سجلات وقوائم التكاليف بالشركة ٠

يتضح من الجدول السابق مدى ارتفاع نصيب وحدة التكلفة حسب المعدل الاجمالى المستخدم بالمقارنة مع المعدل حسب الطريقة المقترحة وخاصة فى المراحل التى تعانى من ارتفاع نسبة الطاقة غير المستغلة والتى تتراوح بين ٣٠٪ ، ٥٥٪ ٠

وبنفس الطريقة السابقة فانه يمكن بيان أثر عدم استغلال الطاقة على نصيب الوحدة من المصروفات غير المباشرة لمصنع شبرا الخيمة وذلك حسب الجدول التالى :

جدول رقم (١١)

بيان أثر عدم استغلال الطاقة على معدلات المصروفات غير المباشرة لمصنع شبرا الخيمة

المعدل الفعلى المستخدم	المعدل حسب نظرية الطاقة المستغلة		نسبة استغلال الطاقة	وحدة التكلفة	بيان المراحل
	متغير ١٦٪	ثابت ٨٤٪ جملة			
٣ر٨	٦ر	٢ر٩ ٣ر٥	٨١٪	بالمتر	تحضير الخام
١١٤ر٤	١٨ر٣	٨٠ر١ ٨٨ر٤	٨٣ر٤٪	بالكيلو	التبييض والتحرير
٤٥٥ر١	٧٢ر٨	٢٠٢ر٦ ٢٧٥ر٤	٥٣٪	بالكيلو	الصباغة
٨ر٧	١ر٤	٦ر٤ ٧ر٨	٨٧ر٢٪	بالمتر	الطباعة
٤٩ر٣	٧ر٩	٣٣ر٥ ٤١ر٤	٨١٪	بالكيلو	التجهيز
٤ر٨	٨ر-	٣ر٣ ٤ر١	٨١٪	بالمتر	التطبيق

المصدر : سجلات وقوائم التكاليف بالشركة .

يتضح من الجدول السابق ارتفاع معدل نصيب وحدة التكلفة من المصروفات غير المباشرة وخاصة بمرحلة الصباغة التى يصل عجز استغلال الطاقة بها ٤٧٪ .

أما بالنسبة لمصنع صباغة الخيوط فان معدل نصيب الكيلو من المصروفات قد تأثر هو الاخر بانخفاض نسبة استغلال الطاقة حسب الجدول التالى :

جدول رقـم (١٢)

بيان أثر عدم استغلال الطاقة على معدلات المصروفات غير المباشرة

لمصنع صباغة الخيوط

بيان المراحل	وحـدة التكلفة	نسبة استغلال الطاقـة	المعدل حسب نظرية الطاقة المستغلة			المعدل الفعلي المستخدم
			جملـة	ثابت ٨٤٪	متغير ١٦٪	
مصبغة الكون	الكيلو	٧٠٪	٢ر٢٦٣	٢٠٦ر٧	٥٦ر٥	٣٥١ر٦
مصبغة الشلل	الكيلو	٦٢٪	٢ر٦٠٧	٤٦٤ر٥٠	١٤٢ر٧	٨٩١ر٩
تدوير أولـى	الكيلو/نمرة	٧٠٪	٦	٤ر٧	١ر٣	٨ر١
تدوير نهائـى	الكيلو/نمرة	٧٠٪	٤ر٨	٣ر٨	١	٦ر٤

المصدر : سجلات وقوائم التكاليف بالشركة ٠

يتضح من الجدول السابق ارتفاع نصيب الكيلو جرام من المصروفات غير المباشرة وخاصة فى مرحلة صباغة الشلل بالمقارنة بين المعدل المستخدم والمعدل المقترح حسب استغلال الطاقة ٠

ويتضح من الجداول السابقة ارتفاع متوسط نصيب وحدة التكلفة من الاجور المباشرة والمصروفات غير المباشرة بسبب عدم استغلال الطاقة المتاحة وان اختلاف الوزن النسبى لهذا الارتفاع حسب نسبة الطاقة غير المستغلة لكل وحدة من الوحدات ٠٠ وبالنسبة لكل مرحلة داخل الوحدة ذاتها ٠

المبحث الرابـــــع
أثر نقص الاقمشة الواردة للتشغيل من الشركات الشقيقـــــة على عجز استغلال الطاقــة

أوضحنا فى المبحث السابق الاثر الكبير لعجز استغلال الطاقة المتاحة على نصيب الوحدة من الاجور المباشرة والمصروفات غير المباشرة سواء بالنسبة لنشاط تجهيز الاقمشـــــة أو تجهيز الخيوط ولاشك أن اسباب عدم استغلال الطاقة تختلف حسب ظروف كل شركـة ـ كما يختلف الوزن النسبى لكل منها ويمكن أن ترجع هذه الاسباب الى العوامل الآتية :

١ ـ زيادة الاعطال الميكانيكية والكهربائية نتيجة انخفاض كفاءة الصيانة وخاصة الصيانـــــة الوقائية .
٢ ـ انقطاع التيار الكهربائى أو الميـــاه .
٣ ـ انقطاع البخار بسبب أعطال الغلايـــات .
٤ ـ ارتفاع نسبة غياب العاملين وخاصة الغياب للاسباب غير العادية .
٥ ـ نقص ورود مستلزمات الانتاج مثل بعض فصائل الصبغات والمواد الكيماوية المستـــــوردة أو المحلية أو نقص قطع الغيار .
٦ ـ النقص فى كميات الاقمشة الواردة للتشغيل لحساب العملاء .

وبالرغم من أهمية كافة العناصر السابقة وتأثيرها المباشر على كفاءة استغلال الطاقـــة الانتاجية المتاحة الا اننا سوف نركز فى هذا المبحث على العنصر الاخير وهو أثر نقـــص أقمشة التشغيل للعملاء حيث يمثل هذا العنصر حاليا الجانب الاعظم من نسبة الطاقـــة العاطلة وخاصة فيما يتعلق بمصنع شبرا الخيمة حيث تقوم امكانيات هذا المصنع الفنيـة علـى أساس الاقمشة الشعبية أو (النصف نوفوتيه) وخاصة بالنسبة للمطبوعات حيث تنحصر الطاقـة الالية المتوفرة به فى ماكينات طباعة الاسطوانات للاقمشة الكنزة مما يحد من امكانية انتـــاج الاقمشة النوفوتية والمفروشات العريضة والتى تشكل حاليا الجزء الاكبر من الاقمشة المتاحـــة للتشغيل فى السوق حاليا .

لذلك فقد تأثرت كميات الانتاج لحساب العملاء كما يتضح من البيانات فى الملاحـــق أرقام (١) ، (٢) ، (٣) .

جهود الشركة لتغطية عجز التشغيل للغير :

نظرا للعجز الواضح فى كميات الاقمشة الواردة للتشغيل لحساب شركات القطاع العام - فقد بذلت الشركة جهودا كبيرة فى سبيل تعويض جزء من هذا العجز عن طريق شراء الاقمشة الخام من الشركات الشقيقة المنتجة للنسيج وتجهيزها وبيعها لحسابها • وقد قدمت هيئة القطاع العام للغزل والنسيج والملابس مساعدات كبيرة وفعالة للشركة فى هذا المجال سواء فيما يتعلق بالكميات والمواصفات المطلوبة أو فى مجال تقريب وجهات النظر فى الاسعار المعروضة أو فى منح الشركة بعض فترات الائتمان للسداد •

والملحقان رقما (٤) ، (٥) يوضحان تطور كمية الاقمشة المنتجة لحساب الشركة بمصنع شبرا الخيمة ولاجمالى انتاج الشركة لتعويض هذا العجز •

وبالرغم من محاولات الشركة لتعويض العجز فى التشغيل لحساب العملاء بضاعفة كميات التشغيل لحسابها من سنة لاخرى الا أن هذا الاتجاه يواجه عدة صعوبات أهمها :

- نظرا لان الشركة غير منتجة للنسيج لذلك يتم الشراء من الخامات المتوفرة لدى الشركات الشقيقة حسب الاسعار التى تقررها هذه الشركات وبالرغم من المساعدات المستمرة التى تقدمها هيئة القطاع للشركة فى هذا المجال الا أن اسعار الخام ترتفع باستمرار لارتفاع تكاليف الانتاج كما أن السعر يتضمن منتج الغزل ومنتج النسيج مما يقلل من هامش الربح المتاح للشركة •

- أن التشغيل للشركة يتطلب توفير قدر كبير من السيولة النقدية لتمويل شراء الخامات وتشغيلها وبيعها بائتمان يصل فى المتوسط الى ٩٠ يوم • أى أن دورة التشغيل لا تقل عن أربعة شهور - فاذا علمنا أن الشركة تعانى من عجز كبير فى الهيكل التمويلى وزيادة السحب على المكشوف من البنوك والذى بلغت قيمته فى عام ١٩٨٧/٨٦ حسب الميزانية مبلغ ١٤ر٧ مليون جنيه - تبين لنا صعوبة التوسع فى هذا الاتجاه دون معاونة الشركة فى اصلاح الهيكل التمويلى •

- ان الطاقة المتاحة لمصنع تجهيز الاقمشة بالشركة تبلغ حوالى ٥٥ مليون متر منها ٣٥مليون متر طاقة مصنع شبرا الخيمة وهو رقم يصعب تشغيله وتسويقه وتمويله لحساب الشركة وخاصة أن أجهزة البيع والتسويق لم تتعود على هذه الطفرة الكبيرة فى البيع لحساب الشركة •

يتضح من التحليل السابق أن العجز فى استخدام الطاقة المتاحة يرجع الى نقص كميات الاقمشة الواردة للتشغيل من الشركات الشقيقة وخاصة لانتاج مصنع شبرا الخيمة كما أن هناك عدة صعوبات تواجه تعويض هذا العجز بالتشغيل لحسابها والتى يتطلب التغلب عليها عدة اجراءات سيتم الاشارة اليها فى التوصيات فى آخر هذا المبحث .

المبحث الخامس

أثر نظرية التكاليف الكلية فى التسعير باعتبارها النظرية الوحيدة المطبقة فى قطاع الغزل والنسيج ، والمنهج المقترح

تتلخص أهم عيوب نظرية التحميل الشامل لعناصر التكاليف فى عدم جدوى الاعتماد عليها فى التسعير خصوصا فى الاجل القصير ، حيث تكون التكلفة مرتفعة فى أوقات الكساد لنقص كمية الانتاج ، بينما تنخفض فى فترات الرواج لزيادة كمية الانتاج ، وهذا يتناقض مع هبوط الاسعار فى الحالة الاولى وارتفاعها فى الحالة الثانية .

وقد سبق أن أوضحنا فى المبحث الثالث أن نظرية التكاليف المستغلة تعد هى النظرية المثلى الواجب استخدامها خصوصا بالنسبة للشركات التى يرتفع فيها معدل الطاقة غير المستغلة . حيث يساعد استخدام نظرية التكاليف المستغلة على تحقيق الاهداف التالية[1] :

- العدالة فى تحديد نصيب وحدة النشاط المنتجة او المباعة من عناصر التكاليف وهذا ما لايوفره استخدام أى نظرية من نظريات التكاليف الاخرى .
- الثبات النسبى فى تكلفة الوحدة تجاه التغير فى حجم النشاط وهو ما تجاهلته نظرية التكاليف الاجمالية ، أو الكلية فى الوقت الذى تساهم نظرية التكاليف المتغيرة فى تحقيقه .
- ان تحديد تكاليف الطاقة غير المستغلة ومعالجتها كأعباء وتحمل فى/الارباح والخسائر استنادا الى عدم استفادة النشاط منها خلال الفترة يساعد ادارة المنشأة على :
  - اجراء الدراسات اللازمة بشأن امكانية الاستفادة من الطاقة غير المستغلة فى المستقبل .
  - تخطيط السياسات السعرية العادلة للمنتجات .
- يعبر رقم الربح الناتج من مقابلة ايراد الفترة بتكاليفها وفقا لنظرية التكاليف المستغلة عن القياس الحقيقى للنشاط وذلك بسبب تقييم المخزون من الوحدات التامة وغير التامة على اساس تكاليف الانتاج المستغلة .

وسوف نوضح فيما يلى نظرية التكاليف الاجمالية المطبقة حاليا بالشركة ثم نقـــــارن بينها وبين نظرية التحميل الجزئى المقترحة وذلك على النحو التالى :

(أ) تسعير الاصناف ملك الشركة :

الطريقة الحالية (المطبقة)

يتم تحديد معدلات التكاليف وفقا لنتائج القوائم النهائية التى يتم اعدادها فى نهايـــة الفترة المالية ويتبع فى ذلك نظرية التحميل الشامل لكل عناصر التكاليف الثابته والمتغـــيرة بصرف النظر عن نسبة استغلال الطاقة المتاحة ويتم اضافة قيمة تكلفة المتر خام حسب سعـر الشراء من الشركات الشقيقة وكذلك نسبة ٢٥٪ من اجمالى التكلفة الصناعية قيمة نصيبها مـــن المصروفات الادارية والتمويلية (دون اضافة سعر الخام) .

وفيما يلى نموذج لتسعير المنتجات ملك الشركة ويوضحه الجدول رقم (١٣) .

جدول رقـــم (١٣)

بيان حساب تكلفة بعض الاصناف المنتجة ملك الشركة حسب نظرية التحميل الشامل (الاجمالى)

رقم مسلسل	اسم الصنف	مراحل التشغيل	سعر الخام	معدل المواد	معدل الاجور	معدل مصروفات غير مباشرة	اجمالى تكاليف صناعية	الادارية والتمويلية	اجمالى التكلفة	السعر المقترح
١	بوليستر قطن مطبوع	تبيض ـ تحرير ـ صباغة أرضية روتارى ـ تجهيز	٧٠٠	١٢٠	٥٥ر٤	١٣٠ر٦	١٠٠٦	٧٦ر٥	١٠٨٢ر٥	١١٠٠
٢	لمبرك مطبـــوع	تبيض ـ طباعة اسطوانات ـ تجهيز	٤٦٥	٢١ر٨	٢٣ر٥	٣١ر٣	٥٤١ر٦	٢٠	٥٦١ر٦	٦٠٠
٣	لمبرك ساده	تبيض ـ صباغة مباشرة ـ تجهيز	٤٦٥	١٤	٢٤ر٥	٥٧ر٥	٥٦١	٢٤	٥٨٥	٥٥٠
٤	ملاية مطبوع عريض	تبيض ـ صباغة ـ تجهيز	١٨٥٠	٨٨ر٥	٨٢ر٨	١٧٧ر٥	٢١٩٨ر٨	٨٧ر٢	٢٢٨٦	٢٣٠٠
٥	كستور مبرد ٩٠سم	تبيض ـ صباغة أرضية ـ تجهيز	٧٢٥	٣٦ر٢	٥٠ر٤	١١٢ر٨	٩٢٤ر٤	٤٩ر٩	٩٧٤ر٣٠	٩٥٠
٦	بوليستر قطن مطبوع	تبيض ـ تحرير ـ صباغة أرضية طباعة ـ روتارى ـ تجهيز	٩٠٠	٦٣ر٤	٧٥ر٤	١٢٢ر٧	١١٦١ر٥	٦٥ر٤	١٢٢٧	١٤٠٠
٧	دبلان	تبيض ـ تجهيز	٥٥٠	٢٣ر٩	١٧ر٦	٢٩ر١	٦٢٠ر٦	١٧ر٧	٦٣٨ر٣	٦٢٠
٨	بدلة بوليستر ابيض	تبيض ـ تحرير ـ تثبيت حرارى تجهيز	٢١٥٠	٢٧٤	١١٠ر٨	٤٤٦ر٢	٢٩٨١	٢٠٧ر٧	٣١٨٨ر٧	٣٠٠٠
٩	لينوه مطبوع فرعونى	تبيض ـ تحرير ـ طباعة روتارى تجهيز	١١٠٠	٨١ر٥	٧٤ر٦	١٢٠ر٢	١٣٧٦ر٣	٦٩ر١	١٤٤٥ر٤	١٦٥٠
١٠	لينوه بوليستر مطبوع	تبيض ـ تحرير ـ صباغة أرضية طباعة ـ روتارى ـ تجهيز	٦٨٠	١٢٠	٥٥ر٤	١٥٠ر٦	١٠٠٦	٨١ر٥	١٠٨٧ر٥	١٤٠٠

المصدر : سجلات ودراسات التكاليف بالشركـــة .

ويتضح من الجدول السابق مايلى :

ـ ان تكاليف عناصر الاجور والمصروفات قد تم احتسابها على اساس التحميل الاجمالى لكافة التكاليف بصرف النظر عن نسبة استغلال الطاقة .

ـ ان الاصناف ارقام (٣) ، (٥) ، (٧) هى من انتاج مصنع شبرا الخيمة وهى من الاصناف الشعبية وان السعر المقترح للبيع والسائد فى السوق لايغطى التكلفة الاجمالية وان كان يغطى التكلفة الصناعية متضمنة اسعار الخام ونسبة المصروفات الادارية والتمويلية .

ـ ان الشركة مضطرة لتشغيل الاصناف السابقة لتغطية طاقة التشغيل بالمصنع المذكور لتعويض نقص تشغيل العملاء .

ـ بالنسبة للصنف رقم (٨) فهو من انتاج مصنع الالياف ـ ويرجع سبب ارتفاع التكلفة الاجمالية عن سعر البيع الى انخفاض نسبة الانتفاع بطاقة المراحل الى متوسط حوالى ٥٠٪ .

الطريقة المقترحة " التحميل الجزئى بنسبة استغلال الطاقة " :

من الخطأ ان ترسم سياسة التسعير على اساس التكلفة الكلية فى كل الاحوال فالتكاليف ليست سوى عامل واحد من مجموعة عوامل عديدة حيث تؤثر درجة المنافسة، ومرونة الطلب ، وعلاقته السلعة بمجموع المنتجات التى تنتجها المنشأة . لذلك فان التمسك بمبادىء التكاليف الكلية قد يفقد المنشأة لبعض اسواقها (٣).

لذلك فان طريقة التحميل الجزئى بكل التكاليف المتغيرة بالاضافة الى نسبة من المصروفات الثابته بقدر نسبة استغلال الطاقة هى أكثر الطرق ملاءمة لظروف الشركة حاليا كما سبقت الاشارة ، وخاصة للتوسع فى التسويق لحساب الشركة تدريجيا حتى تأخذ مكانها فى مجال المنافسة الشديدة وخاصة من الشركات المنتجة للنسيج والتى لها وضع تنافسى أفضل .

وعلى ذلك فان حساب التكلفة لاغراض التسعير للاصناف ملك الشركة وفقا للنظرية المقترحة تكون على النحو التالى الموضح فى الجدول (١٤) :

جدول رقـــم (١٤)

حساب تكلفة بعض الاصناف ملك الشركة بطريقة التحميل الجزئى

مسلسل	اسم الصنـــف	سعر الخام	معـدل المواد	معـدل الاجور	معـدل مصروفات غـير مباشرة	اجمالـى تكلفة صناعية صناعية	ادارية وتمويلية	اجمالـى التكلفـة	سعرالبيع المقترح
١	بوليستر قطن مطبوع	٧٠٠	١٢٠	٢٨	٦٦	٩١٤	٥٤	٩٦٨	١١٠٠
٢	لمبرك مطبـــوع	٤٦٥	٢٢	١٩	٢٥	٥٣١	١٧	٥٤٨	٦٠٠
٣	لمبرك ســـاده	٤٦٥	١٤	١٩ر٦	٤٦	٥٤٤ر٦	٢٠	٥٦٤ر٦	٥٥٠
٤	ملاية عريض مطبوع	١٨٥٠	٨٩	٤٢	٨٩	٢٠٧٠	٥٥	٢١٢٥	٢٣٠٠
٥	كستور مـــبرد	٧٢٥	٣٦	٤٠	٩٠	٨٩١	٤٢	٩٣٣	٩٥٠
٦	بوليستر/قطن مطبوع	٩٠٠	٦٤	٣٨	٦١	١٠٦٣	٢٦	١٠٨٩	١٤٠٠
٧	دبـــــــلان	٥٥٠	٢٣ر٩	١٤	٢٣ر١	٦١١	١٥	٦٢٦	٦٢٠
٨	بدلة بوليستر ساده	٢١٥٠	٢٧٤	٥٥	٢٢٣	٢٧٠٢	١٣٨	٢٨٤٠	٣٠٠٠
٩	ليـوه مطبوع فرعونى	١١٠٠	٨١ر٥	٣٧ر٤	٦٠ر١	١٢٧٩	٤٥	١٣٢٤	١٦٥٠
١٠	لينوه/بوليستر مطبوع	٦٨٠	١٢٠	٢٨	٧٥	٩٠٣	٥٦	٩٥٩	١٤٠٠

المصدر : سجلات ودراسات التكاليف بالشركـــــة ٠

يتضح من الجدول السابق مايلـــــى :

(١) ان سعر البيع لايجب ان يقل عن تكلفة الخام والتكاليف المتغيرة بالاضافة الى جزء من التكاليف الثابته تم احتسابه حسب نسب الانتفاع بالطاقة وحسب انتاج كل وحدة (شبرا الخيمـــــة ـ الالياف) بالاضافة الى التكلفة الادارية والتمويلية نظرا لضرورة تمويل شراء هذه الاصنـــــاف حتى بيعها وتحميل قيمتها ٠

(٢) بالرغم من تغطية جميع الاصناف لقيمة التكلفة المعدلة باستثناء صنف رقم (٣) ، (٧) الا أن عدم تغطية بعض الاصناف لاجمالى التكلفة الكلية (حسب الجدول رقم ١٣) ،

يمكن ان تعوض عن طريق زيادة كمية الانتاج ورفع نسب استهلاك الطاقة اعتمادا على الاسعـــار المناسبة للسوق ـ أو التغطية عن طريق هامش الربح الناتج من بعض الاصناف الاخرى والمرتفـــــع نسبيا مثل أصناف (٦، ٩، ١٠) ٠

(ب) تحديد تكلفة التشغيل للعملاء :

سوف نوضح فيمايلى مقارنة بين طريقة احتساب التكلفة لاغراض التسعير للتشغيل للعملاء على اساس التكلفة وعلى اساس المنهج المقترح وذلك كما يتبين من الجدول رقم (١٥) :

جدول رقم (١٥)

بيان مقارنة لبعض الاصناف لحساب التكلفة للتشغيل للعملاء حسب طريقة التحميل المتبعة

اسم الصنف	مراحل التشغيل	طريقة التحميل	اجمالى المواد	اجمالى الاجور	اجمالى مصروفات غير مباشرة	اجمالى التكلفة الصناعية	ادارية وتموبلية	التكلفة الاجمالية	السعر المقترح
دمـــلان	تحضير خام/ تبييض	الشامل	٢٣ر٩	١٧ر٦	٢٩ر١	٧٠ر٦	١٧ر٦	٨٨ر٢	٨٠
	تطبيق	الجزئى	٢٣ر٩	١٤	٢٣	٦٠ر٩	١٥ر١	٧٦	
ملاية سبيطة	تحضير خام/ تبييض /	الشامل	٢٤	٣٣	٥١	١٠٨	٢٧	١٣٥	٢٠٠
حتى وزن ٢٥٠جم	تجهيز/ تطبيق	الجزئى	٢٤	٢٦	٤١	٩١	٢٣	١١٤	
منديل حتى ١١٠	تحضير خام / تبييض /	الشامل	٢٦	٢٧	٤١	٩٤	٢٤	١١٨	١٣٠
جم	تحرير/تجهيز/تطبيق	الجزئى	٢٦	٢٢	٣٣	٨١	٢٠	١٠١	
لينوه مصبوغ حتى	تحضير خام وتبيض/تحرير	الشامل	٣٨	٣٥	٧٤	١٤٧	٣٧	١٨٤	١٨٠
٩٠ جم	صباغة/تجهيز/تطبيق	الجزئى	٣٨	٢٨	٥٩	١٢٥	٣١	١٥٦	
درل كريتى حتى	تحضير خام/صباغة كريتى	الشامل	٨٤	٤٦	١١٤	٢٤٤	٦١	٣٠٥	٢٥٠
٢٠٠ جم	تجهيز ـ تطبيق	الجزئى	٨٤	٣١	٦٤	١٧٩	٤٥	٢٢٤	

المصدر : سجلات ودراسات التكاليف بالشركة .

ويتضح من الجدول السابق مايلى :

- ان اتباع نظرية التحميل الشامل يمكن أن تفقد الشركة بعض عملاء التشغيل خاصة فى بعض الاصناف التى لاتتحمل بطبيعتها زيادة الاسعار (مثل الدبلان) .
- انه بالرغم من عدم تغطية أسعار التشغيل لبعض الاصناف للتكلفة الكلية الا أن زيادة الطلب المتوقع سوف تؤدى بالضرورة الى تغطية التكلفة الثابته غير المستغلة وبالتالى تغطية التكلفة الاجمالية .
- أنه يمكن فى سبيل ترشيد هذا الوضع التركيز على تنشيط التشغيل للاصناف المتطورة (صديل - ملايسة - لينوه) .

وبذلك يمكن رفع اسعار التشغيل لهذه الاصناف تدريجيا حيث تتحمل بطبيعتها زيادة هامش الربح .

نخلص مما سبق الى أن سياسة التسعير على اساس التكلفة الاجمالية (الكلية) سواء للمنتجات ملك الشركة أو للتشغيل للغير يمكن أن تشكل عائقا لزيادة كمية المبيعات والتشغيل للعملاء وخاصة فى الظروف التى تمر بها الشركة حاليا - وأن سياسة التحميل الجزئى لعناصر التكاليف تضمن للشركة تنشيط البيع والتشغيل مما يؤدى فى النهاية الى تغطية كافة التكاليف الثابته والمتغيرة وتحسين الاداء الاقتصادى لها .

التوصيـــــات

تناول الباحث فى هذا البحث موضوع " منهج مقترح لمعالجة أثر عجز استغـــــلال الطاقة الانتاجية على التسعير فى صناعة الصباغة والتجهيز - دراسة تطبيقية " وذلك فـــى خمسة مباحث • تناول أولها مفهوم الطاقة الانتاجية غير المستغلة وأنواعها • وتناول الثانـــى طبيعة النشاط الصناعى ونظام التكاليف بالشركة • وتناول الثالث أثر عجز استغلال الطاقـــة على تكلفة وحدة المنتج النهائى من عناصر الاجور والمصروفات • وتناول الرابع أثر موقـــــف الاقمشة الواردة من الشركات الشقيقة على عجز استغلال الطاقة • وتناول الاخير أثر نظريـــة التكاليف الكلية فى التسعير باعتبارها النظرية الوحيدة المطبقة فى قطاع الغزل والنســـيـــج والمنهج المقترح •

هذا ، وقد كان مجال التطبيق هو " شركة القاهرة للصباغة والتجهيز" (مصانـع تجهيز الاقمشة " بشبرا الخيمة " ومصنع صباغة الخيوط)•

وأهم ما يوصى به الباحث يتمثل فيمايلى :

- فصل عناصر التكلفة الثابته عن المتغيرة فى كل مراكز التكاليف وتحديد الوزن النســبـــى لكل منها بالنسبة للتكلفة الاجمالية ، وحساب نسبة استغلال الطاقة لكل مصنع ولكـــل مرحلة انتاجية على حدة ، وتطبيق نظرية التحميل الجزئى لكل التكلفة المتغـــــيرة بالاضافة الى جزء من التكلفة الثابته بنسبة استغلال الطاقة لكل مرحلة من مراحـــــل الانتـــاج •
- تطوير نوعيات الاقمشة المنتجة بمصنع شبرا الخيمة سواء ملك الشركة أو العملاء وتشجيـع الاتجاه للتصدير للسودان الشقيق وغيره من الدول ، وتنشيط التشغيـــل لحســـاب العملاء سواء من القطاع العام أو الخاص لسد جزء من طاقة التشغيل غير المستغلـــة بالمصانـــع •
- اتباع نظرية التكاليف المستغلة عند اعداد قوائم التكاليف لاغراض التسعير ، والعمـــــل على تركيز الانتاج والتسويق على الاصناف ذات العائد المرتفع والتى تغطى التكلفـــــة الاجمالية ، وترشيد التكلفة وخاصة فى العناصر المتغيرة أو المباشرة التى يمكن التحكـــم فيها وعلى رأسها المواد •

" وله الحمد فى الاولى والآخرة وله الحكم واليه ترجعـــون " •

ملحق رقـــم (١)

بيان الاقمشة الواردة للتشغيل لحساب العملاء لمصنع شبرا الخيمة

عن الفترة من ٨٥/٧/١ حتى ٨٦/٦/٣٠

بالالف متر

الشركة المـــوردة	كستـــور	شيـــت	دبـــلان	دمـــور	اجمالـــى
وجه قبلـــــى	٢٣٤٣	٨١٧	١٥٢٤		٤٦٨٤
دمياط للغزل والنسيج	٢١٦٩	ـ	٣٠٥	٦٦٣	٣١٣٧
مصرالوسطى للغزل والنسيج	٦٤٥٤	ـ	٧٨٧	١٧١٧	٨٩٥٨
الدلتا للغزل والنســـيج	٥٠٨١	ـ	٤٠٣	١٢٩	٥٦١٣
الشرقية للغزل والنسيـــج	١٩٢٠	ـ	ـ	ـ	١٩٢٠
اسكندرية للغزل والنسيـــج	١٤٥	ـ	ـ	ـ	١٤٥
الشوربجـــــى	١٠٨٠	ـ	٦١٢	ـ	١٦٩٢
الشركة الاهليـــــــة	٨٤٤	ـ	ـ	ـ	٨٤٤
المنسوجات الحريريـــــة	٢٩٠	ـ	ـ	ـ	٢٩٠
كفر الـــــــدوار	١٦٠	ـ	ـ	ـ	١٦٠
اجمالـــــــى	٢٠٤٨٦	٨١٧	٣٦٣١	٢٥٠٩	٢٧٤٤٣
الوارد من القطاع الخـــاص					٤٣١٣
" أصناف متنوعة "					
اجمالى الوارد للتشغيـــــل					٣١٧٥٦

المصدر : دفتر الاقمشة الواردة بادارة تشغيل المصنع .

يتضح من الجدول السابق أن نسبة ورود الاقمشة للتشغيل من القطاع الخـــاص عن ذلك العام تبلغ ٦ر١٣٪ بينما نسبة مساهمة القطاع العام ٤ر٨٦٪ .

ملحق رقـــم (٢)

بيان الاقمشة الواردة للتشغيل لحساب العملاء لمصنع شبرا الخيمة

من الفترة ٨٦/٧/١ حتى ٨٧/٦/٣٠

بالالف متر

الشركة المـــوردة	كستـــور	دبـــلان	مقلـــم	دمـــور	اصنـاف متنوعـة	جملـــة
مصر الوسطـــــى	٢٩٥٩	١٧٤٩	٩٢٨			٥٦٣٦
الدلتـــــا	٣٩٩٩	٢٠٣	٦٦	١١٦	١٥٠	٤٥٣٤
المنسوجات الحريريـــة	٤٠٣٧	—	—	—	—	٤٠٣٧
دميـــــاط	١٦١٣	٣٤٥	—	٢١	—	١٩٧٩
الشرقيـــة	—	—	٥٢٤	—	—	٥٢٤
الشوربجـــي	٢٩١	١٨٢	—	—	٢٧	٥٠٠
اسكندريـــة	٣٤٠	—	—	—	—	٣٤٠
كفر الـــدوار	—	—	—	—	٢٩٦	٢٩٦
حلـــــوان	٤٩٨	—	—	—	—	٤٩٨
الاجمالـــى	١٣٧٣٧	٢٤٧٩	١٥١٨	١٣٧	٤٧٣	١٨٣٤٤
الوارد من القطاع الخاص	—	—	—	—	٦٢٩٤	٦٢٩٤
اجمالى الاقمشة الواردة	١٣٧٣٧	٢٤٧٩	١٥١٨	١٣٧	٦٧٦٧	٢٤٦٣٨

المصدر : دفتر الاقمشة الواردة بادارة تشغيل المصنع .

يتضح من الجدول السابق مايلى :

١ ــ تبلغ مساهمة القطاع العام ٧ر٦٥٪ والقطاع الخاص نسبة ٣ر٣٤٪ .

٢ ــ بمقارنة بيانات الاقمشة الواردة للتشغيل عام ١٩٨٧/٨٦ بعام ١٩٨٦/٨٥ يتضح انخفاض الاقمشة الواردة من الشركات الشقيقة بكمية ٩٩٠ر٩ مليون متر بنسبة تمثل حوالى ٢٣٪ مع زيادة الوارد من القطاع الخاص بكمية ٩٨١ر١ مليون متر بنسبة ٤٦٪ .

٣ ــ يلاحظ انه بالرغم من ارتفاع نسبة الوارد من القطاع الخاص عن العام السابق بنسبة حوالى ٤٦٪ الا ان امكانيات هذا القطاع لايمكن أن تسد العجز الواضح فى الكميات الواردة من القطاع العام للتشغيل خاصة أن الطاقة المتاحة للمصنع تبلغ حوالى ٣٥ مليون متر سنويا .

٤ ــ تأكد لنا استمرار هذا الاتجاه من خلال رصد حركة الاقمشة الواردة للتشغيل خلال الفترة من ٨٧/١/١ حتى ١٩٨٧/١٢/٣١ وذلك سوف يتضح من الملحق التالى .

ملحق رقـــم (٢)

بيان الاقمشة الواردة للتشغيل لحساب العملاء بمصنع شبرا الخيمة

عن الفترة من ٨٧/٧/١ حتى ٨٧/١٢/٣١

بالالف متر

الشركة المـــــوردة	كســتـــور	دبـــــلان	دمـــــور	أصناف متنوعة	جملـــــة
مصر الوسطـــــــى	١٧٢٥	١٣٠	ـ	ـ	١٨٦٥
الدلتا للغزل والنسيج	١٩٣٢	ـ	ـ	ـ	١٩٣٢
المنسوجات الحريريـــة	٥٢٦	ـ	ـ	ـ	٥٢٦
دميـــــــاط	ـ	٣١٥	١٣٥	ـ	٤٥٠
الشوربجـــــى	ـ	ـ	ـ	٣٢٤	٣٢٤
الاجمالـــــــى	٤١٩٣	٤٤٥	١٣٥	٣٢٤	٥٠٩٧
اجمالى الوارد من القطاع الخاص				٣٢١٢	٣٢١٢
اجمالى الـــــوارد	٤١٩٣	٤٤٥	١٣٥	٣٥٣٦	٨٣٠٩

المصدر : دفتر الاقمشة الواردة بادارة تشغيل المصنع .

يتضح من الجدول السابق استمرار انخفاض الكميات الواردة للتشغيل لحســـــاب القطاع العام خاصة أن النصف الاول من السنة المالية يتضمن الوارد من صنف الكستور وهو حوالى ٨٢٪ من اجمالى الكميات ولن يرد منه أى كميات اخرى حتى ١٩٨٨/٦/٣٠ لانتهاء الموسم أى أن المتوقع وروده حتى ١٩٨٨/٦/٣٠ لن يتعدى ٤٠٪ مـــــن كميات العام السابق فى حين ثبات نسبة القطاع الخاص تقريبا مما يؤكد تفاقم أزمـــة التشغيل بالمصنع فى الوضع الحالى .

ملحق رقـــم (٤)

بيان تطور كميات الانتاج لحساب الشركة بمصنع شبرا الخيمـــة

عن الفترة من ٨٥/٧/١ حتى ١٩٨٧/١٢/٣١

البيـــــــان	٨٦/٧/١حتى٨٧/١٢/٣١	١٩٨٧/٨٦	١٩٨٦/٨٥
أقمشة ملك الشركة	٥٤١٩	٢٤٧٦	٢٥٤٧
أقمشة ملك العملاء	٨١١٠	٢٥٢٦٢	٣٤٧٧٣
اجمالى الانتـــــاج	١٣٥٢٩	٣١٧٣٨	٣٧٣٢٠
نسبة الانتاج ملك الشركة لاجمالى الانتاج	٤٠٪	٧٨ر٣٠٪	٨ر٦٪

المصدر : سجلات الانتاج وبيانات تقييم الاداء .

يتضح من الجدول السابق مدى تطور نسبة الانتاج لحساب الشركة بالنسبـــــة لاجمالى الانتاج وذلك لتمويض نقص أقمشة التشغيل لحساب العملاء .

ملحق رقـــم (٥)

بيان تطور كميات الانتاج لحساب الشركة عن الفـــــترة

من ٨٥/٨٤ حتى ١٩٨٧/١٢/٣١

الكمية بالالف متر

البيـــــــان	من ٨٧/٧/١ حتى٨٧/١٢/٣١	١٩٨٧/٨٦	١٩٨٦/٨٥	عام ١٩٨٥/٨٤
أقمشة ملك الشركـة	٨٢٨٠	١٠٤٤٢	٦٩٥٢	٢٥٢٩
أقمشة ملك العملاء	١٠٦٨٩	٣١٥٣٢	٤٨٦٨٩	٤٢١١٠
اجمالى الانتـــــاج	١٨٩٦٩	٤١٩٧٤	٥٥٦٤١	٤٤٦٣٩
نسبة الانتاج ملك الشركة لاجمالى الانتاج	٤٣ر٧٪	٢٤ر٩٪	١٢ر٥٪	٥ر٧٪

المصدر : سجلات الانتاج وبيانات تقييم الاداء .

يتضح من الجدول السابق مدى الارتفاع المضطرد لنسبة التشغيل لحساب الشركـــة فى كافة وحدات تجهيز الاقمشة بالنسبة لاجمالى الانتاج المحقق خلال الفترة المذكـــورة حيث تتضاعف سنويا عن العام السابق لتعويض النقص فى كميات التشغيل الواردة مـــن العملاء وخاصة من الشركات الشقيقة .

المراجـــــع

(١) د٠ أحمد سامي شمـــــان ، محاسبة التكاليف ، مكتبة الجـلاء ، المنصـــــورة ، ١٩٨٠ ، ص ١٤٠ ، ١٤١ ٠

(٢) د٠ سامي عبد الرحمن قابل ، استخدام بحوث العمليات في تخطيط تكاليف استـــدال الطاقة الانتاجية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التجارة ، جامعة المنصـــورة ١٩٧٩ ، ص ٦٢ ٠

(٣) د٠ محمد أحمد خليل ، التكاليف في مجال الرقابة والتخطيط ، دار الجامعـــــات المصرية ، ١٩٦٦ ، ص ١٧٠ ٠

(٤) د٠ محمد عباس حجـازي ، دراسات في الموازنة التخطيطية وبيانية الاعمال ، مكتبـــة الشباب ، ١٩٦٨ ، ص ١٨٢ ، ١٨٣ ٠

(٥) د٠ محمد محمد الجزار ، الموازنة التخطيطية (تخطيط ، رقابة ، اتخاذ قرارات) ، مكتبة عين شمس ، ١٩٧٠ ، ص ١٢٤ ٠