



# مُهَد التخطيط الْقُومي

سلسلة قضايا  
التخطيط والتنمية

( رقم ١٧٣ )

دراسة ميدانية للمشاكل والمعوقات التي  
تواجه صناعة الأحذية الجلدية في مصر  
"التطبيق على محافظة القاهرة ومدينة العاشر من رمضان"

٢٠٠٣ يوليو

جمهورية مصر العربية - طريق صلاح سالم - مدينة نصر - القاهرة مكتب بريد رقم ١١٧٦٥

A.R.E. Salah Salem St. Nasr City, Cairo P.O. Box: 11765

**سلسلة قضايا التخطيط والتنمية**  
**رقم (١٧٣)**

**دراسة ميدانية للمشاكل والمعوقات التي تواجهه صناعة  
الاحذية الجلدية في مصر**  
**"التطبيق على محافظة القاهرة ومدينة العاشر من رمضان"**

**يوليو ٢٠٠٣**

## المحتويات

### الصفحة

### الموضوع

### مقدمة

الفصل الأول: أهم مراحل تصميم الحذاء الجلدي .....	1
تقديم: .....	١
أولا: مرحلة التفصيل .....	١
ثانيا: مرحلة المنطة .....	٢
ثالثا: مرحلة تثبيت النعل .....	٣
رابعا: مرحلة نزع الحذاء وتفنيشه .....	٤
خامسا: مرحلة الفرز والتغليف .....	٤
الفصل الثاني: المشاكل المتعلقة بالتوابع التكنولوجية والفنية .....	٥
تقديم: .....	٥
أولا: المشاكل المتعلقة بالفن الإنتاجي .....	٥
ثانيا: المشاكل المتعلقة بالمواصفات والمقاييس .....	١٥
ثالثا: المشاكل المتعلقة بالجودة .....	٢٥
رابعا: المشاكل المتعلقة بالتصميم .....	٢٨
خامسا: النتائج .....	٣٥
الفصل الثالث: المشاكل المتعلقة بقوة العمل والإنتاجية .....	٣٩
تقديم: .....	٣٩
أولا: قوة العمل .....	٣٩
ثانيا: الإنتاجية .....	٥٠
ثالثا: النتائج .....	٥١
الفصل الرابع: المشاكل المتعلقة بالتكليف والتمويل والحصول على الخامات .....	٥٣
تقديم: .....	٥٣
أولا: التكاليف .....	٥٣
ثانيا: التمويل .....	٦١

## تابع المحتويات

الصفحة	الموضوع
٦٤	ثالثاً: الحصول على الخامات .....
٧٦	رابعاً: النتائج .....
٧٩	الفصل الخامس: المشاكل المتعلقة بالتسويق المحلي والخارجي .....
٧٩	تقديم: .....
٧٩	أولاً: التسويق المحلي .....
٨٩	ثانياً: التسويق الخارجي .....
١٠٤	ثالثاً: النتائج .....
١٠٦	الفصل السادس: المشاكل المتعلقة بالتعامل مع الأجهزة الحكومية وغير الحكومية، والطاقة الإنتاجية العاطلة .....
١٠٦	تقديم: .....
١٠٦	أولاً: المشاكل المتعلقة بالتعامل مع الأجهزة الحكومية وغير الحكومية .....
١٠٦	١- الحصول على الترخيص الصناعي والتجاري وتحديد هما .....
١٠٦	٢- عضوية المنشآت في الأجهزة ذات العلاقة ومستوى الخدمات المقدمة .....
١٠٨	٣- التعامل مع الضرائب .....
١١٤	٤- التعامل مع الهيئة العامة للتأمينات الاجتماعية .....
١١٦	٥- التعامل مع مصلحة الجمارك .....
١١٧	٦- التعامل مع أجهزة الحكم المحلي .....
١٢٠	٧- توافر الخدمات الأساسية .....
١٢١	ثانياً: الطاقة الإنتاجية العاطلة .....
١٢٣	ثالثاً: النتائج .....
١٢٥	<b>التوصيات .....</b>
١٢٧	<b>المراجع .....</b>
١٣١	

## مقدمة

### أهمية الدراسة:

تبين من الدراسة السابقة التي أجريت في معهد التخطيط القومي بعنوان صناعة الأحذية والمنتجات الجلدية ، الواقع والمستقبل تواضع مساهمة صناعة الأحذية الجلدية في الصناعات التحويلية من حيث العمالة ، الناتج ، والإنتاج . إضافة إلى ذلك التواضع الشديد لصادرات مصر من الأحذية الجلدية في الوقت الذي يتواجد فيه سوق عالمي كبير لاستيعاب هذه المنتجات. كما يتبيّن من الدراسة أن صناعة الأحذية الجلدية في غالبية الدول المتقدمة تفقد مكانها في الوقت الذي حققت فيه العديد من الدول النامية نجاحات واضحة في مجال تنمية إنتاج وصادرات الأحذية الجلدية. كما توصلت الدراسة إلى أهمية تنمية صناعة الأحذية الجلدية حتى يتسمى لها القدرة على التصدير وتوفير فرص عمل متزايدة شريطة تقديم الدعم الفعال لهذه الصناعة.

### هدف الدراسة:

لما كانت صناعة الأحذية الجلدية شأنها شأن العديد من الصناعات تواجه العديد من المشاكل التي تحد من قدرها على الإطلاق ، وفي ظل أهميتها وال الحاجة إلى تقديم الدعم الفعال لها ، فإنه كان من الضروري الوقوف على المشاكل والمعوقات التي تواجه هذه الصناعة ووضع الحلول المناسبة لها ، وهذا ما تهدف الدراسة الحالية في محاولة منها إلى إنجازه.

### منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة على معرفة المشاكل والمعوقات التي تواجه صناعة الأحذية الجلدية من خلال الوقوف على رأى أصحاب منشآت هذه الصناعة. وفي سبيل تحقيق ذلك أعد إستبيان تضمن العديد من الأسئلة المتعلقة بفصول الدراسة من الفصل الثالث وحتى الفصل السابع. وفي هذا الصدد نود الإفادة بما يلى:

- أن منشآت صناعة الأحذية الجلدية المعنية بالدراسة هي المنشآت التي يعمل بها

١٠ مشغلين بأكثر.

- أن عملية المسح الميداني اقتصرت على محافظة القاهرة ومدينة العاشر من رمضان ، حيث أن محافظة القاهرة شكلت نحو ٥٩٪ من إجمالي عدد منشآت صناعة الأحذية الجلدية في جمهورية مصر العربية في عام ١٩٩٨ . وقد أضيف إلى محافظة القاهرة مدينة العاشر من رمضان باعتبارها منطقة صناعية تتضمن عدداً من الصناعات الخديعة.
- بلغ عدد منشآت العينة التي أجريت عليها الدراسة ٤٣ منشأة من عدد منشآت صناعة الأحذية الجلدية في محافظة القاهرة ومدينة العاشر من رمضان والبالغ عددها ٦٧ منشأة في عام ٢٠٠٠ وفق بيان الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - أي بنسبة قدرها ٦٤٪.
- تم اختيار العينة بحيث تغطي جميع أقسام محافظة القاهرة.
- تم تقسيم المنشآت بعد جمع البيانات الخاصة بها وفقاً للاستبيان المعد لذلك إلى ثلاثة مجموعات أو لها المنشآت الصغيرة وهي التي يعمل بها من ١٠-١٩ عاملًا ، ثانية المنشآت المتوسطة وهي التي يعمل بها من ٢٠-٤٩ عاملًا ، وثالثها المنشآت الكبيرة وهي التي يعمل بها من ٥٠ عاملًا فأكثر ، وذلك حتى لا تتصرف النتائج بالشمولية دون الأخذ في الاعتبار التباين في حجم المنشآت. ولقد تبين من نتائج المسح الميداني أن عدد المنشآت الصغيرة يبلغ عددها ٢٥ منشأة ، وأن المنشآت المتوسطة يبلغ عددها ١٣ منشأة ، وأن المنشآت الكبيرة يبلغ عددها ٥ منشآت.
- ساهم فريق الدراسة الذي أعد الفصول من الثالث إلى السابع في إعداد الاستبيان وفق النقاط التي تناولتها هذه الفصول.

### مكونات وفريق الدراسة:

تتكون الدراسة من ستة فصول هي كما يلى:

الفصل الأول: أهم مراحل تصنيع الحذاء الجلدي.  
وقام بإعداده السيد / شعبان أحمد محمد

الفصل الثاني: المشاكل المتعلقة بالنوافذ التكنولوجية والفنية.

وقام أ.د. ممدوح فهمي الشرقاوى بإعداد الجزء الخاص بالفن الإنتاجى ، أ.د. حسام مندور بإعداد الجزء الخاص بالمواصفات والمقاييس، د. محمد حسن توفيق بإعداد الجزء الخاص بالجودة، د. إيمان أحمد الشربى بإعداد الجزء الخاص بالتصميم.

الفصل الثالث: المشاكل المتعلقة بقوة العمل والإنتاجية.

وقام بإعداده أ.د. حسام محمد مندور

الفصل الرابع : المشاكل المتعلقة بالتكاليف والتمويل والحصول على الخامات.

وقام بإعداده د. إيمان أحمد الشربى

الفصل الخامس: المشاكل المتعلقة بالتسويق المحلي والخارجي.

وقام بإعداده د. محمد حسن توفيق

الفصل السادس: المشاكل المتعلقة بالتعامل مع الأجهزة الحكومية وغير الحكومية والطاقة الإنتاجية العاطلة.

وقام بإعداده أ.د. ممدوح فهمي الشرقاوى

هذا ويتقدم الباحث الرئيسي بالشكر والتقدير إلى أعضاء فريق البحث والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وأصحاب منشآت العينة والفريق الذى قام بجمع البيانات تحت توجيهه الأستاذ مصطفى محمد سالم جعفر. والذين قاموا بتفريغ وتجهيز البيانات بالحاسب الآلى بالمعهد والسيدة/ لطفيه مصطفى عثمان على ما بذلته من جهد في طباعة هذا البحث. ونرجوا من الله عز وجل أن تكون هذه الدراسة خطوة على طريق البحث والمعرفة،،،

**الباحث الرئيسي**

**أ.د.ممدوح فهمي الشرقاوى**

## الفصل الأول

### أهم مراحل تصنيع الحذاء الجلدي

#### تقديم:

إذا كانت الدراسة الحالية تتناول المشاكل والمعوقات التي تواجه صناعة الأحذية الجلدية ، فإنه قد يكون مفيداً للقارئ الوقوف على مراحل تصنيع الحذاء الجلدي بصورة مبسطة ، حيث أنه من خلال ذلك يمكن التعرف على أهم الخامات والأدوات والمakinat المستخدمة في عملية تصنيع الحذاء يدوياً أو آلياً. وهذا ما يتناوله الفصل الحالي بإيجاز.

تبدأ مرحلة التصنيع للأحذية داخل المصنع خلال المراحل التالية:

#### أولاً: مرحلة التفصيل:

يبدأ تفصيل الحذاء حسب الإستينة المستخدمة لشكل كل حذاء وتصميمه وفي مرحلة التفصيل يوجد جزء كبير منه يفصل يدوياً وجزء آخر يفصل آلياً. وبالنسبة للجزء اليدوي يفصل بإستخدام سكين مخصصة له تشبه القطر.

أما الجزء الآلي فيستعمل فيه جهاز عملاق يسمى البرست (الصندل)، وهذا الجهاز أدخلت عليه الميكينة الحديثة وأصبح مهماً في مرحلة تصنيع الأحذية ويستعمل في الأجزاء المهمة التي يعجز الصانع عن أن يستخدم فيها السكين لأنه يكون أكثر اتقاناً. والأجزاء التي تستخدم فيها البرست تكون لها اسطنبات مصنوعة من الحديد المقوى ويكون لها جزء مثل السكين عندما يضغط عليها الجزء العلوي للبرست ويسمى (الحصان) يتم قطع أجزاء الحذاء ، ومن المهم الإفاده بأن العامل الذي يستخدم البرست لابد وأن يكون على مستوى عالي من المهارة وغالباً ما يكون هو نفس الصانع (التفصيلي) حيث يكون في هذه المرحلة مسؤولاً عن عملية التفصيل بالكامل بالنسبة للجلود . وبعد ذلك تفصل البطانة المستخدمة في بطانة الحذاء والتي يمكن أن يستخدم البرست في تفصيلها أو تقطيعها.

ومن المهم الإشارة إلى أن عملية التفصيل يتم بإستخدام اسطنبات لكل مقاس. وعلى سبيل المثال تبدأ المقاسات الرجالية من مقاس ٣٩ إلى ٤٥ ، أما بالنسبة لمقاسات الحريمي فتبدأ من مقاس ٣٦ إلى ١٤ ولكل مقاس مجموعة من الإسطنبات الخاصة بها .

تشمل مرحلة تصنيع الفوندي المرحلة الثانية في مراحل تصنيع الحذاء ، ويقوم بها عامل يسمى المكنجي ، وتم هذه العملية خلال عدة مراحل أولها مرحلة ترفع الأجزاء متى كان ذلك ضروريا ثانيا ، ثنى الجزء الحاج لثنى وذلك حسب كل موديل. وتم عملية الترفع هذه جزئيا باستخدام ماكينة الرفيع ، وجزئيا بالأسلوب اليدوي وذلك باستخدام سكينة الترفع. يأتي بعد ذلك مرحلة ثنى الأجزاء التي تحتاج إلى الثنى ، ويتم ذلك بدهان الأجزاء بالكلة البيضاء والكلة الحمراء ثم يلى ذلك مرحلة الثنى ، علما بأن ذلك يقوم به الصبيان المساعدين للمكنجي ، وبعد ذلك يأتي دور المكنجي حيث يقوم بتجميع القطع الجلدية والمروor عليها بماكينة الخياطة مستخدما أنواع الخيوط المختلفة لإبراز الشكل الجمالي للحذاء حيث تصبح بعد ذلك ما يسمى بالفوندي وهو يشبه القميص بعد خياطته وبذلك تكون قد انتهت مرحلة المكنجي في خياطة الحذاء ويقوم بعد ذلك إلى المرحلة التالية .

### ثانياً: مرحلة المنطة:

وتتم هذه المرحلة إما بأسلوب يدوى أو آلى وذلك كما يلى:

#### أ- الأسلوب اليدوى:

يقوم الصانع ويسمى (الجزجي) بعملية الشد على القالب ، حيث تصنع القوالب من خشب الشجر حسب كل موديل وحسب كل مقاس ويستخدم الصانع في عمله عدد من الأدوات اليدوية هى الكماشة والشاوكوش. وتبدأ هذه العملية باستخدام مواد لتقوية الحذاء من الداخل مثل مادة تسمى الفنهوز والكلة البيضاء والإستون الذى تستخدم معه التتر ويقوى به الحذاء من الأمام ومن الخلف حسب كل حذاء واستخدامه . وبعد ذلك يقوم الصانع بتحضير مجموعة القوالب الخاصة بكل موديل حيث يكون لكل موديل قوالب خاصة به تسمى باسمه. وبعد إحضار القوالب يقوم الصانع بتركيب الباطس الذى يصنع من مادة صناعية تشبه الكريتون المقوى على لحم القالب ، علما بأن الباطس يتواجد بتنوعيات مختلفة ومن ثم بأسعار مختلفة حسب جودة الحذاء.

وتتم عملية تركيب الباطس على القالب بتشبيكية بمجموعة مسامير صغيرة تسمى مسامار شيشه ، وعلى أن يتم ذلك برفق حيث أنه سيتم خلع تلك المسامير بعد ذلك. ويقوم الصانع بوضع جزء حديدي يسمى حديد قمارة حتى يصلب الحذاء بعد خلعته من القالب ، يلي ذلك تلبيس الفندي على القالب بعد تخريم الكبسون عليه حسب نوع الحذاء ، ثم يقوم الصانع بعملية تسمى عملية شد الفندي على القالب بعد تلبيسه على القالب مثل القميص وهنا يستخدم الصانع الكماشة الخاصة لذلك. وتم عملية الشد بثبيت الفوندي على القالب من كل الجوانب باستخدام مسامير الشيشه وبعد ذلك تتم عملية المنطة حيث يتم دهان الجزء الأسفل من الجلد بعد إزالة الطبقة الخارجية للجلد من الأطراف عن طريق الصنفورة مع الباطس الموجود على القالب بالكلة البيضاء باستخدام فرشاة الأسنان ثم يترك حتى يجف ثم يقوم بعملية تعريش تسمى عملية تطبيق وهذه العملية يستخدم فيها الصانع الشاكوش الشخص بذلك حتى يأخذ الفندي شكل القالب .

#### بـ- الأسلوب الآلى:

وطبقاً لهذا الأسلوب فإن عملية شد المنطة تتم بعملية آلية تسمى خط الإنتاج وهذه العملية يقوم فيها خط الإنتاج بعمل المكينجي ولكن بطريقة آلية وليس له تدخل إلا في تلبيس الفندي على القالب الآلى. وهذا القالب لا يصنع من الخشب مثل الذي يستخدم في العملية اليدوية ولكن يصنع من مادة مثل الألومينيوم ثم تقوم مجموعة كمامات آلية بعمل المنطة على القالب من كل الجوانب وهذا النظام يسمى السير لأن الحذاء بعد ذلك يمشي على سير الإنتاج المسمى بخط الإنتاج مرحلة بعد الأخرى حتى عملية النعل. ويتميز هذا النظام بأنه يمكن من تحقيق إنتاج أكثر ولا يحتاج إلى أيدي عاملة كثيرة ، كما يتصرف بالدقة في عملية الإنتاج ولكنه يتطلب استثمارات كبيرة لشراء هذا ، الأمر الذي أدى إلى تطبيقه في عدد محدود من المصانع.

#### ثالثاً: مرحلة تثبيت النعل:

تم العملية إما يدوياً أو آلياً ، وذلك كما يلى:

#### أـ الأسلوب اليدوى:

بعد عملية التخزين أو السنفرة أو التعريش والرسب وتلك هي مسميات هذه العملية حيث يقوم العامل بدهان الحذاء من أسفل بكلة تسمى كلة بوريتان أو كلة نعل ثم يدهن النعل من نفس هذه الكلة ثم يترك الحذاء أو مجموعة الأحذية التي تسمى (الطريحة) لمدة حوالي نصف الساعة حتى تجف الكلة ثم يقوم العامل بتتسخين الحذاء وهو على القالب ثم تسخين النعل بواسطة

سخان خاص بذلك ثم يطابق الإثنين على بعضهم البعض ، ثم بعد ذلك يدخل الحذاء بال قالب في المكبس وهو مكبس يعمل بضغط الهواء لمدة تتراوح بين ثلاثة وأربع دقائق ثم يخرج من المكبس.

#### بـ- الأسلوب الآلي:

وطبقاً لهذا الأسلوب فإن عملية الشبيت يقوم بها السير بعد الدهان بنفس نوع الكلة والفرق في هاتين المرحلتين هو أن الطريقة اليدوية لا يستعمل فيها غير تركيب النعل أما الطريقة الآلية فمن الممكن استخدامها في عملية أخرى تسمى عملية حقن الحذاء بمادة سائلة ويصبح الحذاء والنعل عبارة عن قطعة واحدة وهذه الطريقة نادراً ما تستخدم في الأحذية.

#### رابعاً: مرحلة نزع الحذاء وتنفيشه

##### أـ- الأسلوب اليدوي:

وتم عملية نزع أو خلع الحذاء من القالب بالأسلوب اليدوي وذلك باستخدام آلة حديدية مخصوصة لذلك وتسمى الغمزو.

##### بـ- الأسلوب الآلي:

تم عملية نزع الحذاء آلياً بفضل القالب الآلي يكون مصنوعاً بطريقة تمكّن من فتحه وغلقه. وبعد أن يخرج الحذاء من القالب يقوم العامل بوضع الفرش وثبتته داخل الحذاء بعد دهنها بكلة خاصة مطبوع عليه اسم المصنع الخاص به ولا يوجد فرق بين الطريقة اليدوية والآلية في هذا المخصوص.

#### خامساً: مرحلة الفرز والتغليف:

تم هذه المرحلة بفرز الأحذية حسب لونها ومقاساتها بمعرفة الكنتروال الخاص بذلك. وهذه الطريقة تتم في المرحلة الآلية مثلها مثل المرحلة اليدوية حيث لابد وأن يتدخل فيها العامل البشري المسئول عن ذلك. ثم بعد ذلك يغلف الحذاء بوضعه في كيس خاص به أو يوضع ويغطى بورق خاص بذلك ثم يوضع في الصندوق الخاص به ، ويكون بذلك مهيئاً لإرساله إلى مناطق التوزيع الممثلة في المحالات أو المعارض.

## الفصل الثاني

### المشاكل المتعلقة بالنواحي التكنولوجية والفنية

#### تقديم:

إن ما نعنيه بالنواحي التكنولوجية هو مدى ملائمة الآلات والمعدات المستخدمة في الإنتاج في ظل التطور التكنولوجي كما أن المقصود بالنواحي الفنية هو مجموعة العناصر الفنية المؤثرة على تطوير الصناعة بما يمكنها من القدرة على المنافسة. وتشمل هذه العناصر المواقف ، والمقاييس ، الجودة والتصميم .

ولما كانت هذه النواحي ذات أثر فعال في، تنمية وتقدير صناعة الأحذية الجلدية ، فإن الفصل الحالى يتناول نتائج المسح بالعينة للوقوف على مدى ما تواجهه هذه الصناعة من مشاكل تتعلق بهذه الموضوعات.

#### أولاً: المشاكل المتعلقة بالفن الإنتاجي

##### ١- مدى خضوع الصناعة للتطور التكنولوجي:

تبالين الصناعات فيما بينها من حيث خضوعها للتطور التكنولوجي. ففي حين يتصرف الفن الإنتاجي المستخدم في بعض الصناعات بالاستقرار فإن بعض الصناعات تخضع لتطور تكنولوجي سريع. ولما كان الفن الإنتاجي المستخدم في الصناعات المختلفة يتم إنجازه في الدول الصناعية المتقدمة والتي يتصرف بوفرة رأس المال والسعى لزيادة إنتاجية العامل ، فإنهما تسعى جاهدة لتقديم فنون إنتاج كثيفة رأس المال في الصناعات كثيفة العمل.

ولما كانت صناعة الأحذية الجلدية من الصناعات التي تستخدم فنون إنتاج مكثفة للعمل، فإنه من المهم ع وكان الوقوف على رأى المنشآت في مدى خضوع هذه الصناعة للتطور التكنولوجي.

يبين الجدول التالي ، رأى المنشآت في مدى خضوع صناعة الأحذية الجلدية للتطور التكنولوجي السريع.

جدول رقم ( ١٦ )

توزيع المنشآت حسب رأيها في خصوص الصناعة  
لتطور تكنولوجي سريع

فئات عدد العاملين								بيان	
جملة		٥٠ فأكثـر		٤٩-٢٠		١٩-١٠			
%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت		
٦٠٥	٢٦	١٠٠	٥	٦١٥	٨	٥٢	١٣	نعم	
٣٩٥	١٧	-	-	٣٨٥	٥	٤٨	١٢	لا	
١٠٠	٤٣	١٠٠	٥	١٠٠	١٣	١٠٠	٢٥	جملة	

من الجدول السابق يتضح أن نحو ٥٦% من إجمالي عدد منشآت العينة يرون بأن صناعة الأحذية الجلدية تخضع لتطور تكنولوجي سريع مقابل ٣٩% يرون بخلاف ذلك. غير أنه من الملاحظ وجود علاقة بين رأى المنشآت وأحجامها ، ذلك بمعنى أنه كلما زاد حجم المنشآة كلما زادت نسبة الذين يرون بخضوع الصناعة إلى تطور تكنولوجي سريع حيث بلغت هذه النسبة ٥٢% في المنشآت الصغيرة التي يعمل بها من ١٠ إلى ١٩ عاملاً ثم تزايدت إلى نحو ٦١% في المنشآت المتوسطة التي يعمل بها من ٢٠ إلى ٤٩ عاملاً ، وبلغت ١٠٠% في المنشآت الكبيرة التي يعمل بها من ٥٠ عاملاً فأكثر.

ولما كان إنتاج الحذاء يخضع لعدد من العمليات الإنتاجية والتي تستخدم بدورها آلات ومعدات معينة ، فإنه من المهم الوقوف على مسمى العمليات الإنتاجية التي تخضع لتطور تكنولوجي سريع وهو ما يبيّنه الجدول رقم ( ٢/٢ ).

من هذا الجدول يتضح ما يلى:

- أن عملية شد الفوندي تحتل المرتبة الأولى من وجهة نظر المنشآت الصغيرة التي يعمل بها من ١٠ إلى ١٩ عاملاً والمنشآت الكبيرة التي يعمل بها ٥٠ عاملاً فأكثر. وعلى الرغم من أن عملية لزق وكبس النعل تحتل المرتبة الأولى أيضاً من وجهة نظر المنشآت الكبيرة التي يعمل بها ٥٠ عاملاً فأكثر ، فإنها تحتل المرتبة الثالثة - وهي مرحلة متقدمة - من وجهة نظر المنشآت صغيرة الحجم. علاوة على ذلك تحتل عملية تسمير وثبت النعل المرتبة الثانية من وجهة نظر المنشآت الصغيرة. كما أنها تحل المرتبة الثالثة بالنسبة

للمنشآت كبيرة الحجم. وإضافة إلى ذلك فإن عملية تفصيل الفوندي وتقطيع النعل تختلطان مرتبة ملحوظة من وجهة نظر المنشآت صغيرة الحجم.

## ٤- ملاممة الآلات والمعدات المستخدمة للتطور التكنولوجي:

وإذا كان من الهم الوقوف على معرفة العمليات الإنتاجية التي تخضع لتطور تكنولوجي سريع ، فإن ما لا يقل أهمية هو الوقوف على رأى المنشآت فيما يتعلق ببعض ملاممة الأدوات والمعدات التي تستخدمها في ظل التطور التكنولوجي للصناعة. وهذا ما يتضمنه الجدول رقم ( ٣/٢ ) .

جدول رقم ( ٦١ )

**العمليات الإنتاجية التي تخضع لتطور تكنولوجي سريع حسب وجهة نظر المنشآت التي ترى خضوع الصناعة لتطور تكنولوجي سريع**

بيان								بيان	
جملة		٥٠ فأكثر		٤٩-٢٠		١٩-١٠			
%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت		
٣٨٤	١٠	٢٠	١	٣٧٥	٣	٤٦٢	٦	١- تفصيل الفوندي	
٥٧٧	١٥	٦٠	٣	٢٥	٢	٧٦٩	١٠	٢- شد الفوندي	
٣٠٨	٨	٤٠	٢	٢٥	٢	٣٠٨	٤	٣- تقطيع جلد	
٣٤٦	٩	٤٠	٢	٢٥	٢	٣٨٥	٥	٤- ترفيح جلد	
٣٠٨	٨	٤٠	٢	٢٥	٢	٣٠٨	٤	٥- دهان جلد	
٣٠٨	٨	٤٠	٢	١٢٥	١	٣٨٥	٥	٦- خياطة جلد	
٢٦٩	٧	٢٠	١	٢٥	٢	٣٠٨	٤	٧- سفرة جلد	
٢٣١	٦	٢٠	١	١٢٥	١	٣٠٨	٤	٨- تسخين جلد	
١٥٤	٤	-	-	-	-	٣٠٨	٤	٩- التغريم	
٣٤٦	٩	٤٠	٢	١٢٥	١	٤٦٢	٦	١٠- تقطيع النعل	
٣٤٦	٩	٤٠	٢	٢٥	٢	٣٨٥	٥	١١- ديكورات النعل	
٣٨٤	١٠	٦٠	٣	-	-	٥٣٨	٧	١٢- لزق وكبس النعل	
٢٦٩	٧	٢٠	١	٢٥	٢	٣٠٨	٤	١٣- حقن النعل	
٤٢٣	١١	٤٠	٢	١٢٥	١	٦١٥	٨	١٤- تسمير وثبيت النعل.	
١٩٢	٥	-	-	-	-	٣٨٥	٥	١٥- صب البوريتان	

جدول رقم ( ٣٦ )  
**توزيع المنشآت حسب مسيرة الأدوات والمعدات**  
**المستخدمة للتطور التكنولوجي**

فئات عدد العاملين								بيان	
جملة		٥٠ فأكثر		٤٩-٢٠		١٩-١٠			
%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت		
٣٩,٥	١٧	٨٠	٤	٣٠-٨	٤	٣٦	٩	نعم	
٦٠,٥	٢٦	٢٠	١	٦٩,٢	٩	٦٤	١٦	لا	
١٠٠	٤٣	١٠٠	٥	١٠٠	١٣	١٠٠	٢٥	جملة	

يتضح من الجدول رقم ( ٣/٢ ) أن غالبية المنشآت الكبيرة التي يعمل بها ٥٠ عاملًا فأكثر - ٨٠% - ترى أن الأدوات والمعدات المستخدمة تعتبر ملائمة في ظل التطور التكنولوجي للصناعة ، بينما ترى غالبية المنشآت الصغيرة التي يعمل بها من ١٠ إلى ١٩ عاملًا والمنشآت المتوسطة التي يعمل بها من ٢٠ إلى ٤٩ عاملًا عدم ملاءمة الأدوات والمعدات المستخدمة في ظل التطور التكنولوجي للصناعة ، حيث بلغت نسبة هذه المنشآت نحو ٦٤% ، ٦٩% ، على التوالي. ويمكن تفسير ذلك إلى أن هذين الحجمين من المنشآت يعتمد على استخدام المعدات البسيطة في عدد من العمليات الإنتاجية ، وذلك بخلاف وضع المنشآت الكبيرة.

وبتناولنا للأدوات والماكينات الواجب إستبدالها من وجهة نظر المنشآت التي ترى عدم أفضليتها مع التطور التكنولوجي للصناعة ، فإن الجدول رقم ( ٤/٢ ) يتناول ذلك.

من هذا الجدول يتضح وجود تباين في وجهة نظر المنشآت يتمثل فيما يلى:

- تختلف ماكينة ترفيق الفوندي المرتبة الأولى بليها في المرتبة الثانية كل من ماكينة ترفيق الجلد وماكينة التفصيل من حيث أهمية إستبدالهم من وجهة نظر المنشآت الصغيرة نظراً لعدم ملاءمتهم للتطور التكنولوجي ، يلى ذلك عدد من المعدات الأخرى ذات الأهمية النسبية الأقل.

## جدول رقم ( ٤٦ )

### الأدوات والمعدات الواجب استبدالها من وجهة نظر المنشآت التي ترى عدم افضليتها مع التطور التكنولوجي للصناعة

فئات عدد العاملين								بيان	
جملة		٥٠ فأكثر		٤٩-٢٠		١٩-١٠			
%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت		
٤٢ر٣	١١	-	-	٢٢ر٢	٢	٥٦ر٣	٩	١- ماكينة ترفع الفوندي	
٣٤ر٦	٩	-	-	٣٣ر٣	٣	٣٧ر٥	٦	٢- ماكينة خياطة الفوندي	
٤٦ر٢	١٢	١٠٠	١	٥٥ر٦	٥	٣٧ر٥	٦	٣- ماكينة خياطة حديثة	
٢٦ر٩	٧	-	-	٢٢ر٢	٢	٣١ر٣	٥	٤- ماكينة تسخين الجلد	
٣٨ر٥	١٠	-	-	٣٣ر٣	٣	٤٣ر٨	٧	٥- ماكينة ترفع الجلد	
٣٨ر٥	١٠	-	-	٣٣ر٣	٣	٤٣ر٨	٧	٦- ماكينة برسٌ تفصيل	
٣٤ر٦	٩	١٠٠	١	٤٤ر٤	٤	٢٥	٤	٧- ماكينة برسٌ تقطيع ميكانيكي	
٣٠ر٨	٨	-	-	٣٣ر٣	٣	٣١ر٣	٥	٨- ماكينة برسٌ طبع	
٣٠ر٨	٨	-	-	٣٣ر٣	٣	٣١ر٣	٥	٩- ماكينة كبس الأحذية	
٣٤ر٦	٩	-	-	٣٣ر٣	٣	٣٧ر٥	٦	١٠- ماكينة خياطة النعل	
٢٣ر١	٦	-	-	٤٤ر٤	٢	٢٥	٤	١١- ماكينة تثبيت النعل	
٢٦ر٩	٧	-	-	٤٤ر٤	٢	٣١ر٣	٥	١٢- ماكينة ترفع النعل	
٣٤ر٦	٩	-	-	٣٣ر٣	٣	٣٧ر٥	٦	١٣- المكبس اليدوي	
٣٤ر٦	٩	١٠٠	١	٢٢ر٢	٢	٣٧ر٥	٦	١٤- ماكينة الحقن	
٣٠ر٨	٨	-	-	٢٢ر٢	٢	٣٧ر٥	٦	١٥- المعدات اليدوية	
٢٦ر٩	٧	-	-	٢٢ر٢	٢	٣١ر٣	٥	١٦- ماكينة تثبيت الكعب	

- تتحل ماكينة الخياطة الحديثة المرتبة الأولى من حيث أهمية استبدلها من وجهة نظر المنشآت المتوسطة والمنشآت الكبيرة ، يلي ذلك ماكينة التقطيع. كما أن ماكينة الحقن تحمل نفس الأهمية التي تحملها ماكينة الخياطة الحديثة وماكينة التقطيع من وجهة نظر المنشآت الكبيرة.

### ٣- الأسباب التي تدعو لاستبدال الأدوات والمعدات:

ولما كانت الأسباب التي تدعو لعملية استبدال الأدوات والمعدات كثيرة ومتعددة فإنه من الواجب معرفة رأى المنشآت في الأسباب التي تستند عليها في قرار الاستبدال. والجدول التالي يتناول توزيعاً للمنشآت التي ترى ضرورة استبدال عدد من الآلات والمعدات حسب الأسباب.

## جدول رقم ( ٥٢ )

### توزيع المنشآت التي ترى عدم أفضلية الأدوات والمعدات ويجب استبدالها حسب الأسباب

فئات عدد العاملين								بيان	
جملة		٥٠ فأكثر		٤٩-٢٠		١٩-١٠			
%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت		
-	٤٦	-	١	-	٩	-	١٦	١- عدد المنشآت <sup>(١)</sup>	
٦٥٤	١٧	١٠٠	١	٥٥٦	٥	٦٨٨	١١	الأسباب	
٩٢٣	٢٤	١٠٠	١	١٠٠	٩	٨٧٥	١٤	١- خفض تكلفة الإنتاج	
١٥٤	٤	-	-	٢٢٢	٢	١٢٥	٢	٢- رفع جودة المنتج	
٢٦٩	٧	-	-	٤٤٤	٤	١٨٨	٣	٣- سهولة الحصول على قطع الغيار	
٢٣١	٦	-	-	١١١	١	٣١٣	٥	٤- سهولة عمليات الصيانة	
٤٦٢	١٢	١٠٠	١	٤٤٤	٤	٤٣٨	٧	٥- خفض العمالة المستخدمة	
٧٧	٢	-	-	١١١	١	٦٣	١	٦- سهولة التعامل مع المعدة	
								٧- زيادة معدلات الإنتاج	

يتضح من الجدول السابق أن الأسباب الرئيسية لاستبدال أدوات ومعدات الإنتاج من وجهة نظر المنشآت بمحجومها الثلاثة هي رفع جودة المنتج ، يلى ذلك بفارق ملحوظ خفض تكلفة الإنتاج في المنشآت الصغيرة والمتوسطة وإن احتل نفس الأهمية بالنسبة للمنشآت الكبيرة .

#### ٤- المعوقات التي تحول دون استبدال أدوات ومعدات الإنتاج:

لما كانت نسبة كبيرة من المنشآت ترى عدم ملاءمة الأدوات والمعدات المستخدمة للتطور التكنولوجي ، وأن غالبية هذه المنشآت تقع في المنشآت الصغيرة والمتوسطة – التي يعمل بها من ١٠ إلى ٤٩ عاملًا – فكان لزاماً معرفة رأي منشآت العينة فيما إذا كانت توجد معوقات تحول دون استبدال أدوات ومعدات الإنتاج فيما لو أرادت المنشأة ذلك ، وما هي تلك المعوقات . والجدول رقم ( ٦/٢ ) يتناول ذلك .

<sup>١</sup> - انظر جدول رقم ( ٣/٢ ) .

من هذا الجدول يتضح أن نحو ٧٦٪ من منشآت العينة ترى وجود عدد من المعوقات التي تحول دون استبدال الآلات والمعدات فيما لو رأت هذه المنشآت ذلك ، وهي نسبة عالية.

وبتناولنا رأى المنشآت حسب حجمها المختلفة يتبين لنا أن نسبة مرتفعة للغاية من المنشآت الصغيرة تبلغ نحو ٨٤٪ ترى بوجود معوقات تحول دون إمكانية استبدال الأدوات والمعدات بأخرى حديثة فيما لو شرعت في تنفيذ ذلك ، وعلى الرغم من أن هذه النسبة تتجه إلى التناقص مع كبر حجم المنشآت ، إلا أنها لا تزال مرتفعة حيث تبلغ نحو ٦٩٪ في المنشآت متوسطة الحجم التي يعمل بها من ٢٠ إلى ٤٩ عاملاً ، ونحو ٦٠٪ في المنشآت الكبيرة التي يعمل بها ٥٠ عاملاً فأكثر.

وبتناولنا للالمعوقات يتضح من الجدول رقم (٦/٢) وجود ثلاثة معوقات أساسية تمثل في عدم توافر الأموال ، ضيق السوق المحلي ، وعدم القدرة على التصدير ، وإن تفاوت الأهمية النسبية لهذه المعوقات حسب التفاوت في حجم المنشآت.

### جدول رقم (٦/٢)

#### توزيع المنشآت حسب وجود عائق تحول دون استبدال آلات ومعدات الإنتاج في حالة الرغبة في استبدلاتها وأسبابها

بيان								بيان	
فتات عدد العاملين									
جملة		٥٠ فأكثر		٤٩-٢٠		١٩-١٠			
%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت		
٩٣	٤	٢٠	١	١٥٤	٢	٤	١	نعم يجب	
١٤	٦	٢٠	١	١٥٤	٢	١٢	٣	لا	
٧٦٪	٣٣	٦٠	٣	٩٦٪	٩	٨٤	٢١	نعم	
								الأسباب	
٩٠٪	٣٠	٦٦٪	٢	٨٨٪	٨	٩٥٪	٢٠	١- عدم توافر الأموال	
١٢٪	٤	-	-	-	-	١٩٪	٤	٢- عدم توافر العمالة المناسبة	
٨١٪	٢٧	١٠٠	٣	٨٨٪	٨	٧٦٪	١٦	٣- ضيق السوق المحلي	
٤٢٪	١٤	٦٦٪	٢	٤٤٪	٤	٣٨٪	٨	٤- عدم القدرة على التصدير	
٩٪	٣	-	-	-	-	١٤٪	٣	٥- عدم المعرفة بأفضل المعدات	
١٨٪	٦	-	-	٢٢٪	٢	١٩٪	٤	٦- عدم المعرفة بأفضل مصادر شراء المعدات.	

- الحصول على قطع غيار الآلات والمعدات:

يمكن القول بأن عدم توافر قطع الغيار لأية آلية أو معدة تشكل مشكلة كبيرة ذلك لأنها تحول دون الإستخدام الأمثل للطاقة الإنتاجية لآلية أو المعدة وما لذلك من آثار سلبية على الإنتاج الحقق ، إنتاجية رأس المال ، إنتاجية العامل ، إرتفاع تكلفة الإنتاج ، إنخفاض القدرة التنافسية ، الخ.

ويبيّن الجدول التالي توزيع المنشآت حسب مواجهتها لمشكلة الحصول على قطع غيار الآلات والمعدات ومسماها.

جدول رقم ( ٦٢ )

**توزيع المنشآت حسب مواجهتها لمشكلة الحصول على قطع غيار الآلات والمعدات ومسماها**

فاتات عدد العاملين								بيان	
جملة		٥٠ فاكتور		٤٩-٢٠		١٩-١٠			
%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت		
٧٩١	٣٤	٦٠٠٠	٣	٦١٥	٨	٩٢٠٠	٢٣	لا	
٢٠٩	٩	٤٠٠٠	٢	٣٨٥	٥	٨٠٠	٢	نعم	
								الآلات والمعدات التي يصعب الحصول على قطع غيار لها:	
١١١	١	٥٠٠٠	١	-	-	-	-	١- ماكينة تفصيل الوجه	
١١١	١	٥٠٠٠	١	-	-	-	-	٢- ماكينة الحقن	
١١١	١	-	-	٢٠٠٠	١	-	-	٣- ماكينة البرست للتقطيع	
١١١	١	-	-	٢٠٠٠	١	-	-	٤- ماكينة التربيع	
٢٢٢	٢	-	-	٢٠٠٠	١	٥٠٠٠	١	٥- المعدات التشيكية	
٢٢٢	٢	-	-	٢٠٠٠	١	٥٠٠٠	١	٦- المعدات الإيطالية	
٢٢٢	٢	٥٠٠٠	١	٤٠٠٠	٢	-	-	٧- معظم خطوط الإنتاج الحالية.	

من المجدول السابق يتضح أن نحو ٢١٪ من إجمالي منشآت العينة تواجه مشكلة الحصول على قطع الغيار. غير أنه إذا تبعينا هذه المشكلة بالنسبة لحجوم المنشآت يتضح لنا حقيقة هامة هي إنخفاض نسبة المنشآت التي تواجه مشكلة الحصول على قطع الغيار لدرجة كبيرة للغاية

في المنشآت الصغيرة التي يعمل بها من ١٠ إلى ١٩ عاملاً حيث تبلغ نحو ٨٪ ، ثم تتزايد هذه النسبة بدرجة ملحوظة مع تزايد حجم المنشآت حيث بلغت نحو ٣٨٪ في المنشآت التي يعمل بها من ١٩ إلى ٤٩ عاملاً ، ثم إلى ٤٠٪ في المنشآت الكبيرة التي يعمل بها ٥٠ عاملاً فأكثر.

وربما يمكن تفسير ذلك بأن المنشآت الصغيرة التي يعمل بها من ١٠ إلى ١٩ عاملاً تستخدم أدوات ومعدات أقل تطوراً ومن ثم يمكن تدبير قطع الغيار الازمة لها بسهولة من المصادر المحلية. أما بالنسبة للمنشآت المتوسطة والكبيرة ، فإنه مع تزايد اعتمادها على الآلات والمعدات المتطورة يصعب الحصول على قطع الغيار الازمة خاصة إذا ما اتجهت الدول الصناعية المتقدمة إلى تقديم آلات أكثر تطوراً وبعد عن إنتاج قطع الغيار للآلات والمعدات الأقل تطوراً ومن ثم تفرض عمراً زمنياً للآلات والمعدات قد لا يتفق مع التقادم الاقتصادي للآلية أو المعدة.

وعموماً ، فإنه من الجدول رقم (٧/٢) يتضح ما يلى:

- أن صعوبة الحصول على قطع غيار ماكينة تفصيل الوجه وماكينة الحقن تشکلان مشكلة بالنسبة إلى المنشآت كبيرة الحجم التي يعمل بها ٥ عاملاً فأكثر.
- أن ماكينة البرست للتقطيع ، ماكينة التربيع ، المعدات التشيكية والمعدات الإيطالية تشكل الآلات والمعدات التي يصعب الحصول على قطع غيارها بالنسبة للمنشآت المتوسطة التي يعمل بها من ٢٠ إلى ٤٩ عاملاً.
- بالنسبة للمنشآت الصغيرة التي يعمل بها من ١٠ إلى ١٩ عاملاً فإن صعوبة الحصول على قطع الغيار تتمثل في المعدات التشيكية والإيطالية.

ونرى أن ما يستحق لفت النظر إليه هو صعوبة الحصول على المعدات التشيكية والإيطالية. فالمنشآت التي تواجه هذه الصعوبة يرجع إلى أنها وهي كانت تسعى لتحديث الآلات والمعدات التي تستخدمها سعت إلى الحصول على المعدات التشيكية ولم تفطن إلى أن جمهورية التشيك وهي تتجه نحو التحديث استغفت عن الآلات والمعدات التي كانت تستخدمها وتم إحلالها بالآلات ومعدات تخضع للتكنولوجيا الغربية ، وما ترتب عليه من عدم تصنيع أى قطع غيار للمعدات والآلات التي استغفت عنها. وربما هذا ما يمكن قوله بالنسبة لخطوط الإنتاج الإيطالية حيث اتجهت لاستخدام معدات أكثر تطوراً وعدم قيامها بإنتاج قطع غيار للآلات والمعدات الأقل تطوراً.