

الصناعات الطبية في محافظة البصرة

أ.د. كاظم عبد الوهاب الأسدي و م.م. راشد عبد راشد الشريفي
كلية التربية / جامعة البصرة كلية الآداب / جامعة البصرة

الخلاصة :

تعد الصناعات الطبية من بين أهم الأنشطة الصناعية لما لها من دور كبير ومهم بما توفره من منتجات تساهم بتعويض ما يفقده الإنسان من أعضاء جسده كضعف البصر والأسنان والأطراف (الأرجل) الصناعية . ولهذا فإن لهذه الصناعات أهمية خاصة عن سائر الصناعات الأخرى في محافظة البصرة سيما إذا ما توفرت مقومات هذه الصناعة كالطلب وتوفر الخبرة الفنية والأيدي الماهرة . يهدف البحث إلى دراسة واقع الصناعات الطبية في محافظة البصرة التي شملت صناعة النظارات وصناعة الأسنان وصناعة الأطراف الصناعية من حيث تطورها التاريخي وخصائصها التصنيعية وتباينها المكاني وأثر عوامل التوطن الصناعي في توزيعها فضلا عن دراسة أهم المشاكل التي تواجه هذه الصناعات.

يرجع سبب إختيار الموضوع :

١. مساهمة هذه الصناعات في تصنيع منتجات تكون بديله وتعوض عما يفقده الإنسان من البصر والأسنان والأرجل وغيرها مما أكسب محافظة البصرة مركزاً طبياً مميزاً في المنطقة الجنوبية.
 ٢. الوقوف على أهم المشاكل التي تعترض تطور هذه الصناعات .
 ٣. حاجة الصناعات الطبية لتسليط الضوء عليها من أجل تطويرها.
- لذلك يقع البحث في عدة محاور :
١. التطور التاريخي للصناعات الطبية في محافظة البصرة .
 ٢. المراحل والخصائص التصنيعية التي تمر بها هذه الصناعات .
 ٣. التوزيع الجغرافي للصناعات الطبية في المحافظة.
 ٤. المشاكل والعقبات التي تواجه هذه الصناعات .

أولاً. التطور التاريخي للصناعات الطبية في محافظة البصرة :

أن تزايد الطلب على الصناعات الطبية في محافظة البصرة كان له الأثر الملحوظ في ظهورها منذ وقت مبكر وانتشارها في المحافظة ومن ناحية أخرى كان للخبرة الفنية اثر هام في قيامها وسد حاجة المحافظة لهذه الصناعات وخاصة صناعة النظارات التي سبقت الصناعات الطبية الأخرى في النشوء ، حيث بدأت هذه الصناعة في محافظة البصرة منذ عقد الستينيات من القرن العشرين حيث أسست في تلك الفترة ورشة عويبات المعيدي في شارع الوطن بمدينة البصرة ثم عويبات الجنوب في سوق الهنود ، واعتمدت على استيراد ما تحتاجه من مواد أولية كالإطارات والعدسات من محافظة بغداد من معمل زينة لتصنيع إطار النظارات ومعمل أسيا لتصنيع العدسات .

بدأت صناعة الأسنان في عقد السبعينات من القرن العشرين حيث نشأت أول المختبرات لتصنيع الأسنان في الحافظة وهما مختبرا الميلاد ومختبر بابو وكلاهما يقعان في منطقة العشار^(١) وتطورت هذه الصناعة في المحافظة حتى بلغ عدد مختبرات تصنيع الأسنان في عام ٢٠٠٦ (١٠) مختبرات^(٢) ثم بدأت تظهر أصناف جديدة للصناعات الطبية في محافظة البصرة وذلك تماشياً مع ما مرت به المحافظة من ظروف استثنائية وخاصة ظروف الحروب التي مرت بها والتي كانت السبب

في فقد الإنسان أعضائه وخاصة الأرجل حيث أنشأ مركز البصرة للتأهيل الطبي والأطراف الصناعية Basrah orthotic center الذي أفتتح بتاريخ ١٩٩٤/٥/٢٧ ويعد هذا المركز الوحيد في المنطقة الجنوبية إذ تعتمد عليه أربع محافظات هي البصرة وميسان وذي قار والمثنى ، حيث كانت تعتمد هذه المحافظات في الماضي على محافظة بغداد في الحصول على ما تحتاجه من الأطراف (الأرجل) الصناعية.

ما تقدم يتبين أن الصناعات الطبية في محافظة البصرة بدأت في الستينات من القرن العشرين كصناعة النظارات وصناعة الأسنان في حين ظهرت صناعة الأطراف (الأرجل) الصناعية في وقت متأخر تحديداً في النصف الثاني من عقد التسعينات من القرن العشرين لغرض توفير الأطراف الصناعية لسكان المحافظة والمحافظات الجنوبية المجاورة لما مرت به المحافظة من ظروف الحرب منذ فترة الثمانينات من القرن العشرين .

ثانياً. المراحل التصنيعية التي تمر بها الصناعات الطبية :

يتناول هذا المبحث المراحل التصنيعية التي تمر بها الصناعات الطبية وذلك لغرض بيان الخصائص التصنيعية والتقنيات العالية التي تتصف بها هذه الصناعات لما تقوم عليه من أساس من العلم والتكنولوجيا فضلاً عن الخبرة الفنية.

تمر عملية تصنيع وتركيب النظارات بعدة مراحل مرتبطة بعضها بالآخر ابتداءً بأخذ الوصفة الطبية للعينات لغرض تحديد درجة العدسات الطبية التي تتباين من شخص لآخر وذلك باستخدام جهاز قراءة العدسات (*) Foci meter أو بواسطة استخدام جهاز كومبيوتر فحص . بينما كان في السابق يستخدم جهاز فحص قديم وهو جهاز Retina scopy أي جهاز رؤيا مكبرة لشبكة العين . ثم يختار المستخدم نوعية الإطار وفي المرحلة الثالثة يتم اختيار نوع العدسة اعتماداً على درجة العينات وعادةً ما تكون العدسة المراد تركيبها تكون أقطارها ما بين ٥ ملم إلى ٧ ملم ثم تقطع العدسة حسب حجم الإطار وذلك بواسطة مقصات وكلايات خاصة لهذه العملية ثم تبدأ عملية تعديل حافة العدسة Edg عن طريق مكائن أوتوماتيكية . ثم تأتي المرحلة النهائية ويتم فيها تثبيت العدسة بالإطار ويؤخذ بنظر الاعتبار في هذه المرحلة أن تأخذ العدسة سنترها senter بالعين إذ انه كل مستخدم للعدسات سنترها الخاص مع العين . Inter propary Destans I . p . D . (٣)

وفيما يتعلق بصناعة الأسنان فإنها تصنع وفق مراحل عديدة لا تخلو من التزام الدقة في كافة مراحلها واستخدام المواد الداخلة بعملية التصنيع تحتوي على درجة عالية من الخبرة والعلم وتمارس هذه الصناعة داخل مختبرات طبية تخصصية بصناعة الأسنان ويديرها أطباء أسنان ممارسين واختصاص حاملين لشهادات الدبلوم الفني التقني. وتدخل هذه الصناعة بعدة مراحل: (٤)

- ١- اخذ طبعة أولية لأسنان المريض باستخدام مادة Algnate وهي مادة أولية مصنعة أساساً من الأشنات البحرية . والغرض من اخذ هذه الطبعة أخذ علاقة الفكين الأعلى والأسفل ، أي العلاقة المركزية أو علاقة إطباق الأسنان العلوية مع السفلى. وهذه الطبعة الأولية تقسم إلى ثلاثة أنواع تبعاً لحاجة المريض إليها وهي اما طبعة كاملة fat dancher أو طبعة جزئية partial أو عمل جسر pridg لربط الأسنان مع بعضها البعض .
- ٢- لصق وتضغيط الأسنان بمادة الشمع wax لمعرفة الحالات المرضية للأسنان ولتوضيح الحالات الطبيعية مثل وجود فرجه أو فتحة بين الأسنان أو تقدم الأسنان أو تأخرها .
- ٣- إدخال القالب الشمعي مع الأسنان في أفران خاصة لتذويب الشمع .
- ٤- كبس الأسنان بمادة الاكريلك أو الراتنج الصناعي اللون الوردي وتثبيت أطراف طخم الأسنان المصنع بمعدن Clas payer .
- ٥- تنظيف الأسنان من النتوءات والزيادات وإدخالها إلى جهاز لتلميعها .

وفيما يتعلق بصناعة الأطراف (الأرجل) الصناعية التي لا تقل أهمية عن صناعة النظارات وصناعة الأسنان من خلال إنتاج الأرجل الصناعية التي تساهم في تعويض أهم جزء قد يتعرض الإنسان لفقدته حيث تمر هذه الصناعة بمراحل عدة: (٥).

١- إجراء كشف طبي على الرجل المبتورة لغرض معرفة الجزء المبتور (الجزعة) ما إذا كان مؤهلاً لتصنيع الرجل أم غير مؤهل، ويمتاز الجزء المبتور الغير مؤهل بعدة خصائص:
أ- تكون العضلة مترهلة.

ب- وجود دزمة (إحمرار نهاية البتر) .

ج- وجود ندب على البتر .

د- وجود مناطق ترقيع على الجزعة .

٢- إجراء قياسات عده لغرض معرفة طول ومحيط الرجل المصنعة وذلك عن طريق:

أ- قياس طول الجزعة من بداية صابونة الرجل وحتى نهاية الجزء المبتور .

ب- قياس محيط الجزعة .

ج- قياس طول الرجل السليمة لغرض معرفة طول الجزء المبتور .

٣- تصنيع القالب بعد أخذ القياسات المطلوبة بمادة البورق عن طريق عملية تغليف القالب بمادة .Plaster of parse P .o .p

٤- تتم عملية تجفيف القالب واستخراج الجزء المبتور المصنع .

٥- نحت القالب المصنع وتنظيفه من الزوائد والنتوءات وتحديد مناطق التجميل والتعليق .

٦- تصنيع التجويف الداخلي soft socket وذلك بمادة Aveloux .

٧- تصنيع الإطار الخارجي poly propylene .

٨- تتم عملية تجميل الطرف المصنع وتحديد مناطق التعليق حسب قياس عضلات الرجل السليمة .

وفي المرحلة النهائية بعد أن يتم ربط الرجل المصنعة بالجزء المبتور تتم عملية الموازنة بين الرجل المصنعة وبين الرجل السليمة .

مما تقدم يتبين أنّ الصناعات الطبية تتميز بعدة خصائص كان أهمها أنها عالية من حيث التقدم التكنولوجي معتمدة على أساس متين من العلم ، كما يدير هذه الصناعات أطباء ومعاونون ومختصون طبييون ذو مؤهلات علمية وتعتمد هذه الصناعات على أنواع عدة من المواد الأولية جميعها مواد مستوردة من مناشئ عالمية .

ثالثاً. التوزيع الجغرافي للصناعات الطبية في محافظة البصرة:

يهدف هذا المبحث إلى رسم الصورة العامة لتوزيع الصناعات الطبية في محافظة البصرة وتوضيح العوامل التي ساهمت في هذا التوزيع . إذ ترتبط الصناعات الطبية بعوامل متعددة تؤثر في اختيار مناطق توزيعها .

أ- العوامل المؤثرة في التوزيع المكاني للصناعات الطبية:

١- عدد السكان

هناك العديد من العوامل التي تؤثر بصورة مباشرة أو غير مباشرة على عملية التوزيع المكاني للصناعات الطبية في محافظة البصرة. حيث تبين أنّ أغلب الصناعات الطبية تتركز في قضاء البصرة وهذا القضاء يتسم بخصائص جعلته منطقة جذب للصناعات الطبية. فالتركز السكاني الملحوظ في قضاء البصرة البالغ ٥٢% من إجمالي سكان المحافظة كما يتبين من الجدول (١) شجع على استقطاب الصناعات الطبية إليه حيث ساهم الطلب في اجتذاب الصناعات الطبية لهذا القضاء مقارنة بأقضية المحافظة الأخرى .

جدول (١) أعداد سكان محافظة البصرة حسب الاقضية لعام ٢٠٠٦

النسبة %	عدد السكان	القضاء
٥٢	١٢٥١٠٤٠	البصرة
١٦	٣٨٦٤٨٩	الزبير
٦,٠	١٤٧٠٦٠	أبي الخصيب
١١,١٦	٢٦٩٧٨٨	القرنة
٩,٤	٢٢٧٩٠٦	المدينة
١,٢	٣١٤١٠	الفاو
٤,٢	١٠٢٧٧٩	شط العرب
١٠٠	٢٤١٦٤٧٢	المجموع

المصدر: وزارة التجارة ، فرع تموين البصرة ، التموين والتخطيط ، بيانات غير منشورة .

كما يعد قضاء البصرة مركزاً مهماً لبقية مناطق المحافظة الأخرى بصورة خاصة ومركزاً طبياً للمحافظات الجنوبية بصورة عامة حيث يشير الجدول (٢) انه بلغ معدل صناعة الأرجل الصناعية المصنعة سنوياً في مركز البصرة للتأهيل الطبي وصناعة الأطراف (٣٥٢) طرفاً صناعياً.

جدول (٢) إنتاج مركز البصرة للتأهيل الطبي وصناعة الأطراف للفترة من (٢٠٠١ - ٢٠٠٥)

المجموع	المحافظة				السنة
	المتنى	ميسان	ذي قار	البصرة	
٣٦٣	١	٤٨	٣٩	٢٧٥	٢٠٠١
٣٥٥	٢	٣٠	٤٤	٢٧٩	٢٠٠٢
٢٦٥	-	٢٣	٣١	٢١١	٢٠٠٣
٣٣٨	-	٣٢	٢٨	٢٧٨	٢٠٠٤
٤٣٥	١	٥٣	٧٣	٣٠٨	٢٠٠٥
٣٥٣	-	٤٣	٤٣	٢٦٧	٢٠٠٦
٣٥٢	١	٣٨	٤٣	٢٧٠	المعدل

المصدر: مركز البصرة للتأهيل الطبي وصناعة الأطراف، سجلات الأطراف المصنعة، بيانات غير منشورة.

كما يتبين من الجدول (٢) كذلك أغلب الأطراف المصنعة هي لسكان محافظة البصرة والتي بلغت (٢٧٠) طرفاً صناعياً سنوياً بنسبة ٧٧ % من إجمالي الأطراف المصنعة لبقية المحافظات . ثم تأتي محافظة ذي قار في المركز الثاني التي بلغ معدل الأطراف المصنعة لسكانها (٤٣) طرفاً سنوياً بنسبة ١٢,٢ % ثم محافظة ميسان البالغ عدد الأطراف المصنعة لسكانها (٣٨) طرف صناعي سنوياً بنسبة ١٠,٧ % في حين يصنع طرف واحد سنوياً كمعدل لمحافظة المتنى وبنسبة ٠,٢ % . إن الطلب الواسع على الصناعات الطبية لم يقتصر على صناعة الأطراف الصناعية بل شمل صناعة النظارات وصناعة الأسنان حيث بلغ معدل النظارات المصنعة في بعض ورش التصنيع (٣٠) نظارة يومياً ، وكذلك ساهم الطلب على صناعة الأسنان بتوطنها في محافظة البصرة إذ يبلغ المعدل الشهري للقطع المصنعة (**) في المختبر الواحد لصناعة الأسنان يتراوح بين (٧٥ - ١٠٠) قطعة شهرياً .

٢- الحروب:

إن العدد الكبير للأطراف الصناعية التي تصنع في مركز البصرة للتأهيل الطبي والأطراف الصناعية يعود لعدة أسباب كان أهمها الحروب المتكررة التي يمر بها العراق بصورة عامة والمحافظات الجنوبية بصورة خاصة حيث تنتشر المخلفات العسكرية في مناطق واسعة من محافظة البصرة التي

تقدر بـ (٤٧٢) موقعاً كما يتبين ذلك في جدول (٣) وتشمل هذه المخلفات عدة أنواع منها ألغام مضادة للأشخاص anti-personal mine وألغام مضادة للدبابات anti-tank mine والقذائف والقنابل العنقودية bomb cluster and dispenser وأخرى غير معروفة un known other uxo .

جدول (٣) أنواع المخلفات العسكرية وأعداد مواقعها في محافظة البصرة لعام ٢٠٠٦

المجموع	نشط العرب	الفاو	المدينة	القرنة	أبي الخصيب	الزبير	البصرة	نوع المخلفات العسكرية
٩١	٢٣	٤٣	٢	١٣	٦	٣	١	ألغام مضادة للأشخاص
٧٢	٢٠	٣٢	٢	١١	٦	٣	١	ألغام مضادة للدبابات
٩٢	٢٢	٣٢	٥	٢٢	٥	٤	٢	قذائف
٥٧	١٨	٢	١	٢٩	٢	٣	٢	قنابل عنقودية
١٦٠	٢٩	٦٩	١١	٣١	١٠	٨	٢	أخرى لم تذكر
٤٧٢	١١٢	١٧٨	٢١	١٠٦	٢٦	٢١	٨	المجموع

المصدر: وزارة التخطيط , الهيئة الوطنية لإزالة الألغام, بيانات غير منشورة ٢٠٠٦ .
تركزت هذه المخلفات من مواقع عديدة وخاصة في الاقضية التي تمتد على طول الحدود العراقية – الإيرانية مثل قضاء الفاو والذي تنتشر به المخلفات في ١٧٨ موقعاً وقضاء شط العرب ١١٢ موقعاً ثم يليه قضاء القرنة ١٠٦ موقع ثم قضاء أبي الخصيب والزبير والمدينة والبصرة ٢٦ - ٢١ - ٢١ - ٨ مواقع على التوالي . وتشكل هذه المواقع تهديداً وخطراً على سلامة وصحة المواطن البصري إذ يلاحظ من الجدول (٤) أنه بلغ معدل الأطراف الصناعية (الأرجل) المصنعة سنوياً بسبب قطع الأرجل نتيجة المخلفات العسكرية (٢٨٧) طرفاً صناعياً وبنسبة ٨١,٥% من إجمالي الأطراف المصنعة. وظهرت أسباب أخرى بعد عام ٢٠٠٣ أدت إلى ازدياد الحالات التي يفقد بها المواطن أحد رجليه أو كلاهما ومنها التعرض إلى الإطلاقات النارية أو الانفجارات أو الإصابة بالقذائف والقصف وما شابه ذلك من المسببات (٦)

جدول (٤) الأرجل المصنعة وأسباب قطع الأرجل في مركز البصرة للتأهيل الطبي وصناعة الأطراف للفترة من (٢٠٠١ - ٢٠٠٦)

السنة	المخلفات العسكرية	الأمراض	حوادث	المجموع
٢٠٠١	٢٨٩	٢٧	٤٧	٣٦٣
٢٠٠٢	٢٦٢	٤٣	٥٠	٣٥٥
٢٠٠٣	٢٢٣	٢١	٢١	٢٦٥
٢٠٠٤	٢٨٥	٢٨	٢٥	٣٣٨
٢٠٠٥	٣٦٢	٤٥	٢٨	٤٣٥
٢٠٠٦	٣٠١	٣٠	٢٢	٣٥٣
المعدل	٢٨٧	٣٢	٣٢	٣٥٢

المصدر: مركز البصرة للتأهيل الطبي وصناعة الأطراف ، سجلات الأطراف المصنعة ، بيانات غير منشورة .

٣- الأمراض:

تعد الأمراض احد العوامل المؤثرة في تطور هذه الصناعة ومن أهم الأمراض التي تسبب قطع الأطراف منها مرض السرطان والسكر^(***) والكنكري (القرقرينه)^(****) وتقطع الأطراف كذلك نتيجة انسداد احد الشرايين والتهاب أو التشوه الولادي . حيث يتبين من الجدول (٤) انه يبلغ معدل الأطراف المصنعة سنوياً نتيجة الأمراض (٣٢) طرفاً .

كما تسبب أمراض العيون طلباً واسعاً على صناعة النظارات ومن هذه الأمراض الأخطاء الإنكسارية Error of refraction التي تصيب العين ، ومنها مد البصر Hypermetropia وهو عبارة عن خطأ في انكسار الضوء والعين بحيث أن الحزم الضوئية تتلاقى في بؤرة تقع خلف الشبكية عندما تكون العين في حالة الراحة . لذا تكون الرؤية مشوشة وتتكون الصورة من دوائر منتشرة مختلفة السعة وكذلك قصر البصر myopia وهو ذلك الخطأ في انكسار الضوء بحيث أن الحزم الضوئية المتوازية الآتية من اللانهاية تتلاقى بعد دخولها العين في بؤرة تقع أمام الشبكية عندما تكون العين في حالة الراحة وبما أن هذه الحزم الضوئية تتلاقى في الجسم الزجاجي بأنها تسقط على الشبكية بعد تباعدها مكونة دوائر منتشرة مختلفة السعة لذا تظهر صور المرئيات مشوشة وغير واضحة^(٧)

وفيما يتعلق بصناعة الأسنان فأن للأمراض وخاصة السرطان يتسبب بإزالة بعض من أجزاء عظام الوجه وخاصة عظام الفكين والأنف وكذلك نتيجة التشوهات الخلقية أثناء الولادة تصنع سدادات خاصة لترقيع الفتحات الولادية التي تصيب الأطفال أسفل الفم نتيجة تلك التشوهات . كما للأمراض التي تصيب الأسنان وخاصة نتيجة التهاب اللثة بسبب عدم العناية بالأسنان وتنظيفها أو بسبب التدخين^(****) ساهمت تلك العوامل في زيادة الطلب على هذه الصناعات .

٤- الحوادث:

تساهم الحوادث في زيادة الطلب على منتجات الصناعات الطبية وتشمل الحوادث التي يتعرض لها الإنسان عند ممارسته لأنشطته وفعالياته اليومية ومنها حوادث السيارات والقطارات أو التعرض لتيار (صعق) كهربائي أو التعرض إلى لدغة ثعبان أو عقرب وتتسبب هذه الحوادث بقطع الأطراف حيث يتبين من الجدول (٤) انه بلغ معدل الأطراف المصنعة سنوياً نتيجة مثل هذه الحوادث (٣٢) طرفاً صناعياً.

٥. المستوى الثقافي :

إن ما يتميز به المجتمع في محافظة البصرة من وعي ثقافي وزيادة عدد المثقفين والأدباء والكتاب والشعراء وغيرهم فضلاً عن ذلك وجود مراكز التعليم الواسعة من جامعات وكليات ومعاهد ومدارس وغيرها يزيد الطلب على هذه الصناعات وخاصة صناعة النظارات والأسنان لأن هناك علاقة طردية بين العناية بالبصر والاهتمام بالأسنان^(*****) والمستوى الثقافي والعلمي للمجتمع.

ب- التباين المكاني والنوعي للصناعات الطبية:

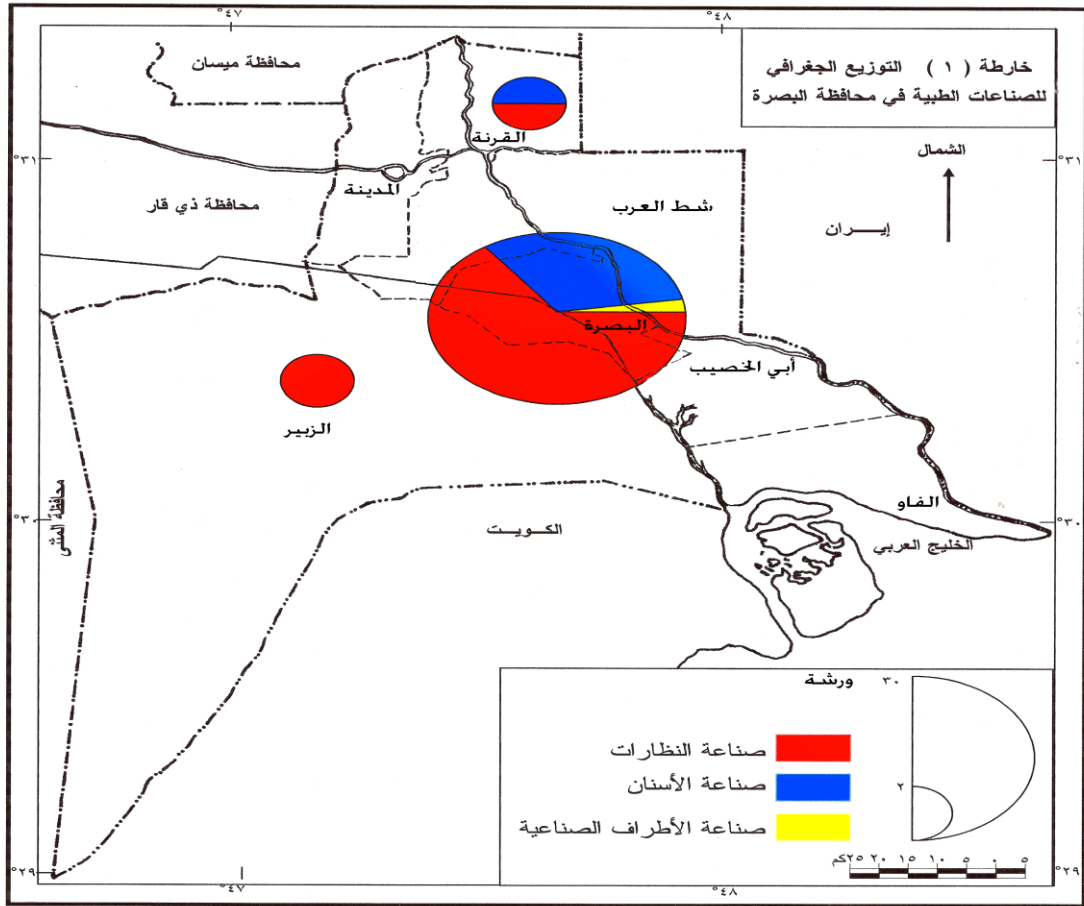
من خلال النظر إلى الجدول (٥) والخارطة (١) يتضح أن هناك تركزاً مكانياً في توزيع الصناعات الطبية على مستوى أفضية محافظة البصرة. إذ يتبين إن قضاء البصرة يحتل المركز الأول في عدد الصناعات الطبية حيث بلغت نسبة عدد صناعاته الطبية ٨٨,٢ % من مجموع هذه الصناعات البالغ عددها (٣٤) ورشة. واحتل المرتبة الثانية قضائي الزبير والقرنة بنسبة ٥,٨ % من المجموع الكلي , حيث يوجد ورشتان لصناعة النظارات في قضاء الزبير ورشة لصناعة الأسنان وأخرى

لصناعة النظارات في قضاء القرنة . كما يتضح من الجدول (٥) كذلك انه يوجد في محافظة البصرة (٢٣) ورشة لتصنيع النظارات. وتشكل هذه الصناعة نسبة قدرها ٦٧,٦ % من المجموع الكلي للصناعات الطبية , واقتصر تركيز صناعة النظارات في ثلاثة أفضية يأتي قضاء البصرة في مقدمتها بنسبة ٨٦,٩ % من المجموع الكلي لصناعة النظارات وبنسبة ٦٦,٦ % من مجموع الصناعات الطبية في القضاء, إذ تقع جميع ورش تصنيع النظارات في قضاء البصرة وتحديداً تتركز في منطقة العشار كما يتبين ذلك من الجدول (٦) والخارطة (٢) باستثناء ثلاثة ورش للنظارات اثنين منها في قضاء الزبير الذين يشكلان نسبة ١٠٠ % من مجموع الصناعات الطبية في القضاء وبنسبة ٨,٦ % من إجمالي صناعة النظارات في المحافظة. وتوجد ورشة واحدة لتصنيع النظارات في قضاء القرنة تمثل نسبة ٥٠ % من المجموع الكلي للصناعات الطبية في القضاء وبنسبة ٤,٣ % من المجموع الكلي لصناعة النظارات في المحافظة. كذلك يشير الجدول (٥) أيضاً إلى تركيز صناعة الأسنان في محافظة البصرة بواقع (١٠) مراكز ومختبرات تخصصية وتشكل هذه الصناعة نسبة ٢٩,٤ % من إجمالي الصناعات الطبية في المحافظة تقتصر على قضائي البصرة والقرنة.

جدول (٥) الصناعات الطبية وأنواعها في محافظة البصرة حسب الاقضية لعام ٢٠٠٦ .

المجموع	نوع الصناعة			المنطقة الإدارية
	الأطراف الصناعية	الأسنان	النظارات	
٣٠	١	٩	٢٠	قضاء البصرة
٢	-	-	٢	قضاء الزبير
-	-	-	-	قضاء أبي الخصيب
٢	-	١	١	قضاء القرنة
-	-	-	-	قضاء المدينة
-	-	-	-	قضاء شط العرب
-	-	-	-	قضاء الفاو
٣٤	١	١٠	٢٣	المجموع

المصدر : ١- نقابة أطباء الأسنان / فرع البصرة . ٢- الدراسة الميدانية .



جدول (٦)

التوزيع الجغرافي لورش تصنيع النظارات في محافظة البصرة لعام ٢٠٠٦

ت	اسم المحل	الموقع
		القضاء
		المنطقة
١.	الخليج	العشار - البريد القديم
٢.	الخصيب ^١	العشار - العزيرية
٣.	الخصيب ^٢	العشار - عمارة النقيب
٤.	الأندلس	العشار - عمارة النقيب
٥.	الوالي	العشار - عمارة النقيب
٦.	الصيد	العشار - عمارة النقيب
٧.	الربيع ^١	العشار - سوق حنا الشيخ
٨.	الربيع ^٢	العشار - سوق حنا الشيخ
٩.	النخيل	العشار - مقابل سوق حنا الشيخ
١٠.	شط العرب	العشار - مقابل سوق حنا الشيخ
١١.	العشار	العشار - مقابل سوق حنا الشيخ
١٢.	حيدر المعيدي	العشار - مقابل سوق حنا الشيخ

العشار - شارع الوطن	البصرة	سامي المعيدي	١٣.
العشار - العزيزية	البصرة	الخصراء	١٤.
العشار - العزيزية	البصرة	الجزيرة	١٥.
العشار - العزيزية	البصرة	الشفاء	١٦.
العشار - مقابل سوق حنا الشيخ	البصرة	الرشيد	١٧.
العشار - مقابل سوق حنا الشيخ	البصرة	النسيم	١٨.
العشار - مقابل سوق حنا الشيخ	البصرة	الغدير	١٩.
العشاء - شارع الكويت	البصرة	المتنى	٢٠.
مركز القضاء	الزبير	الزبير	٢١.
مركز القضاء	الزبير	الناظر	٢٢.
مركز القضاء	القرنة	القرنة	٢٣.

المصدر : الدراسة الميدانية.



المصدر: من عمل الباحث .

يتركز في الأول نسبة ٩٠% من المجموع الكلي لصناعة الأسنان في المحافظة وبنسبة ٣٠% من مجموع الصناعات الطبية في قضاء البصرة كما في الجدول (٧) حيث يوجد (٦) مختبرات لصناعة الأسنان في منطقة العشار في حين تتوزع ثلاثة مختبرات في مناطق مختلفة من قضاء البصرة منها مختبر الهادي في منطقة حي الهادي (خمس ميل) , ومختبر الجنوب في البصرة القديمة في حين يوجد المركز التعليمي التخصصي لصناعة الأسنان في منطقة الكفاءات.

وتظهر هذه الصناعة أيضاً في قضاء القرنة حيث مختبر القرنة لصناعة الأسنان الذي يشكل نسبة ١٠% من مجموع صناعة الأسنان في المحافظة وبنسبة ٥٠% من مجموع الصناعات الطبية في القضاء. تتركز صناعة الأطراف الصناعية في قضاء البصرة دون سواه من أفضية المحافظة الأخرى وذلك من خلال وجود المركز الوحيد لهذه الصناعة وهو مركز البصرة للتأهيل الطبي والأطراف الصناعية الواقع في منطقة الكفاءات.

مما تقدم يتبين أن هناك ثلاثة أنواع للصناعات الطبية تنتشر في محافظة البصرة التي تشمل كل من صناعة النظارات وصناعة الأسنان وصناعة الأطراف الصناعية القسم الأكبر منها يعود للقطاع الخاص بنسبة ٩٤,١% من مجموع الصناعات الطبية البالغ عددها (٣٤) معملاً , وكان نصيب القطاع العام بنسبة ٥,٩% , وتبين كذلك أن التوزيع الجغرافي للصناعات الطبية حسب الأفضية أن هناك تركيزاً مكانياً لهذه الصناعات في قضاء البصرة الذي يحتل المرتبة الأولى بنسبة ٨٨,٢% من المجموع الكلي للصناعات الطبية , أما الأفضية التي احتلت المرتبة الثانية بعدد الصناعات الطبية وبالتساوي فكانا قضائي الزبير والقرنة وبواقع ورشتين لكل منهما وبنسبة ٥,٨% من المجموع الكلي للصناعات الطبية

وعند دراسة توزيع الصناعات الطبية على مستوى نوع الصناعة فإنه يوجد في محافظة البصرة (٢٣) ورشة لتصنيع النظارات تركزت في قضاء البصرة بنسبة ٨٦,٩% من المجموع الكلي لهذه الصناعة في حين يتركز في قضاء الزبير ما نسبته ٨,٦% من إجمالي صناعة النظارات في المحافظة بينما يوجد في قضاء القرنة ٤,٣% من المجموع الكلي لهذه الصناعة , كما تتركز في قضاء البصرة صناعة الأسنان بنسبة ٩٠% من المجموع الكلي لهذه الصناعة في المحافظة في حين يتركز في قضاء القرنة بنسبة ١٠% من إجمالي هذه الصناعة . وأخيراً اقتصر تركيز صناعة الأطراف الصناعية في قضاء البصرة دون سواه من أفضية المحافظة الأخرى .

جدول (٧) التوزيع الجغرافي لمختبرات صناعة الأسنان في محافظة البصرة لعام ٢٠٠٦

ت	اسم المختبر	الموقع	
		القضاء	المنطقة
١	مختبر البصرة لصناعة الأسنان	البصرة	العشار - سوق حنا الشيخ
٢	مختبر ساره العلمي	البصرة	العشار - سوق حنا الشيخ
٣	مختبر سامر العلمي	البصرة	العشار - سوق حنا الشيخ
٤	المختبر العلمي	البصرة	العشار - سوق حنا الشيخ
٥	مختبر الرافدين	البصرة	العشار - سوق الذهب
٦	مختبر الزهراء	البصرة	العشار - سوق حنا الشيخ
٧	مختبر الهادي	البصرة	خمس ميل - محلة الهادي
٨	مختبر الجنوب	البصرة	البصرة القديمة
٩	المركز التعليمي التخصصي لصناعة الأسنان	البصرة	الكفاءات
١٠	مختبر القرنة	القرنة	مركز القضاء

المصدر: نقابة أطباء الأسنان / فرع البصرة .

رابعاً. مشاكل الصناعات الطبية في محافظة البصرة:

تواجه الصناعات الطبية في محافظة البصرة شأنها في ذلك شأن الصناعات الأخرى من المشكلات التي تعترض تطورها والتي يمكن أن نجملها فيما يلي :

١. صعوبة الحصول على المواد الأولية , إذ لا يخلو أي فرع من الصناعات الطبية من مواجهة هذه المشكلة حيث توقفت نقابة أطباء الأسنان في محافظة البصرة عن تزويد مختبرات تصنيع وتركيب الأسنان في المحافظة بالمواد الأولية التي تدخل في هذه الصناعة وخاصة بعد عام ٢٠٠٣ لذا تعتمد هذه المختبرات في الحصول على احتياجاتها من المواد الأولية على المكتب الوحيد في المحافظة المتخصص بتوفير تلك المواد لصناعة الأسنان وهو مكتب أبو علي للتجهيزات ومستلزمات طب الأسنان . وكذلك الحال في صناعة الأطراف الصناعية حيث يعتمد مركز البصرة للتأهيل الطبي وصناعة الأطراف على جهات غير حكومية من حيث تزويده بالمواد الأولية وذلك عن طريق الصليب الأحمر . فضلاً عن ذلك رداءة المواد الأولية المستوردة وخاصة في صناعة الأطراف الصناعية التي تؤثر سلباً في الناتج النهائي من خلال التمدد والانكماش للرجل الصناعية مما يؤدي ذلك إلى التباين في القياسات بين الرجل المصنعة والرجل السليمة وخاصة إذا تأخر موعد استلام الرجل المصنعة من قبل مستخدمها . وينطبق الحال كذلك على صناعة النظارات في المحافظة حيث تعتمد صناعة النظارات في حصولها على المادة الأولية من خلال مجهزين معيّنين يزودون محال تصنيع النظارات بالمحافظة بما يحتاجونه من الإطارات أو العدسات وهما عوينات الربيع ومحل عوينات الخصيب وهما المجهزان الوحيدان اللذان يستوردان المواد الأولية من جمهورية الصين كذلك تكون العدسات المستوردة في بعض الحالات موجهة فضلاً عن ذلك التأخير في شحن ووصول هذه المواد إلى المحافظة.

٢. قلة الكادر المتخصص في صناعة الأسنان. وذلك نتيجة لعدم وجود معاهد متخصصة لهذه الصناعة في محافظة البصرة , حيث يوجد في العراق معهداً واحداً وهو المعهد الطبي لصناعة الأسنان في بغداد . علماً بأنه لغرض افتتاح مختبر لصناعة الأسنان يكون تحت إشراف طبيب أسنان ممارس أو طبيب أسنان اختصاص (٨)

٣. عدم وجود الأجهزة المتطورة وخاصة في صناعة الأسنان , إذ لا توجد أفران حرارية متخصصة لتذويب مادة الشمع وذلك لأخذ طبعة الأسنان الأولية المصنعة , حيث يعوض عن ذلك الجهاز باستخدام الماء المغلي وفي أواني لم تصنع أساساً لهذه الصناعات وهو ما لوحظ ميدانياً في المركز التعليمي التخصصي لصناعة الأسنان.

الاستنتاجات:

كان هدف البحث دراسة واقع الصناعات الطبية في محافظة البصرة من حيث تطورها التاريخي وخصائصها التصنيعية وتباينها النوعي والمكاني وأثر عوامل التوطن في ذلك التباين مع دراسة أهم المشاكل التي تواجه هذه الصناعات .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

١. تتألف الصناعات الطبية في محافظة البصرة من ثلاثة أنواع تشمل (٢٣) ورشة لتصنيع النظارات و (١٠) مختبرات لصناعة الأسنان ومركزاً واحداً متخصصاً في تصنيع الأطراف (ارجل) الصناعية، تعود أغلبها للقطاع الخاص بنسبة ٩٤.١ % في حين كان نصيب القطاع العام بنسبة ٥.٩ %.

٢. بينت الدراسة الأهمية الكبيرة لقطاع الصناعات الطبية في المحافظة إذ يتم تصنيع من (٧٥-١٠٠) قطعة من الإنسان كمعدل شهري منها ما هو طقم ثابت وطقم متحرك لكل مختبر لتصنيع الإنسان،

- كما تصنع (٣٠) نظارة كمعدل يومي للورشة الواحدة ومن خلال الدراسة يتبين كذلك ان ما يتم تصنيعه سنوياً من الأطراف (الأرجل) الصناعية وصل بحدود (٣٥١) طرفاً صناعياً.
٣. احتل قضاء البصرة المرتبة الاولى في تصنيع مختلف الصناعات الطبية بنسبة ٨٨.٢ % من اجمالي تلك الصناعات في محافظة البصرة وهذا يعود إلى تركيز الثقل السكاني الكبير ولوجود الخبرة الفنية الواسعة والكوادر الطبية المتخصصة في هذا القطاع الصناعي المهم فضلاً عن ارتفاع المستوى الثقافي للمحافظة مما خلق طلباً واسعاً لهذه الصناعات من جهة ولأعتماد المحافظات الجنوبية على مركز محافظة البصرة بأعباءه مركزاً طبياً للمنطقة الجنوبية.
٤. تتوفر محافظة البصرة بوجود مركز البصرة للتأهيل الطبي وصناعة الأطراف لغرض تصنيع الأطراف الصناعية نتيجة لإنتشار المخلفات العسكرية ولوجود حقول الألغام في أجزاء واسعة من المحافظة التي تقدر بـ (٤٧٢) موقعاً ويعد المركز الوحيد في المحافظات الجنوبية في تصنيع وإنتاج الأطراف الصناعية.
٥. تعاني الصناعات الطبية من مشاكل عدة أثرت في تطورها من مشاكل تتعلق بنوعية المواد الأولية وصعوبة الحصول عليها إلى مشاكل تتعلق بالأجهزة والتقنيات المستخدمة في هذه الصناعات.

الهوامش :

- (١) راضي ناصر دكسن الوائلي , المشرف في مختبر المركز التعليمي التخصصي لصناعة الأسنان , مقابلة شخصية بتاريخ ٢٧ / ١١ / ٢٠٠٦ .
- (٢) نقابة أطباء الأسنان , فرع البصرة , بيانات غير منشورة.
- (٣) جهاز قراءة العدسات (Foci meter) يسלט ضياء قوي وحاد جدا , والقسم المضاء من العين يكبر بواسطة مجهر عيني , ويمكن بواسطته دراسة التغيرات المجهرية التي تطرأ على أنسجة الملتحمة والقرنية والقروحية والبلورة والأقسام الواقعة خلف العدسة والجسم الهدبي وحتى الأقسام الأمامية من الجسم الزجاجي . للمزيد من المعلومات ينظر: فكرت شوقي , أمراض العين , الطبعة الأولى , بغداد , ص ٣٩٩ , سنة ١٩٦٧ .
- (٤) ناجي أحمد حسين, صاحب محل عيون الخصب, مقابلة شخصية بتاريخ ٢٠ / ١٠ / ٢٠٠٦ .
- (٥) علي السراج , مدير المركز التعليمي التخصصي لصناعة الأسنان , مقابلة شخصية بتاريخ ٤ / ٩ / ٢٠٠٦ .
- (٦) شاكر خضير , تقني أطراف صناعية , مركز البصرة للتأهيل الطبي والأطراف الصناعية, مقابلة شخصية بتاريخ ١٦ / ١٠ / ٢٠٠٦ .
- (*) يقصد بالقطع المصنعة في مختبرات صناعة الأسنان هي تصنيع تركيب الأسنان الثابت (التغليف لسن واحد أو الجسر الثابت لعدة أسنان) وتصنيع تركيب الأسنان المتحرك (الجزئي أو التركيب الكامل) (طقم أسنان) .
- (٦) فكرت شوقي , مصدر سابق ص ٥٠١ - ٥٠٦ .
- (**) السرطان هو ورم خبيث يغزو ويدمر النسيج الطبيعي وأما أن ينتقل عبر الأوعية اللمفاوية أو الأوعية الدموية وأمكنة أخرى في الجسم وتؤسس هذه الأورام بؤر جديدة نامية تسمى (البؤر السرطانية المتنقلة) هذه البؤر بدورها تدمر الأعضاء الجديدة التي تغزوها .
- أما مرض السكر يحدث نتيجة نقص أو انعدام أو انخفاض فاعلية هرمون الأنسولين الذي تفرزه جزر (لأنكرهانز) في البنكرياس وأسبابه إما وراثية أو عوامل بيئية أو ضعف مقاومة الجسم للأمراض أو السمنة وتقدم السن. للمزيد ينظر: ملحم حسن , السرطان والأمراض الانحلالية الخطرة , الطبعة الأولى , دار العلم , بيروت, ص ١٣ , سنة ١٩٨٧ ؛ زغلول مهران , أمراض العصر , سلسلة الكتب الثقافية للراشدين , العدد ٢٨ , ص ٣٥ , سنة ١٩٩٤ .
- (***) يقصد بالكنكري أو القرقرينه هو التهاب يصيب مرضى السكر نتيجة عدم وصول الدم إلى الأطراف (الأرجل) مما يؤدي إلى التهاب الطرف وتحوله إلى اللون الأسود مما يؤدي إلى قطع الطرف .
- (٧) محمد حيدر , مدير مكتب أبو علي للتجهيزات ومستلزمات طب الأسنان , مقابلة شخصية بتاريخ ١٥ / ٩ / ٢٠٠٦ .
- (****) تعد لثة الأسنان الأمامية هي أول ما يتأثر بالتدخين , النفخ في لثة الأسنان الأمامية مما يولد الإنتان في هذه اللثة وينتشر من اللثة إلى مغرز الأسنان (حفرها) ليؤلف إنتاناً متقدماً أو إخراجاً إلى مغارز الأسنان وهذه أخطر أنواع الإنتان البؤري مما تسبب العديد من الأمراض الانحلالية ومنها السرطان مما يتطلب قلع تلك الأسنان. للمزيد ينظر : ملحم حسن , مصدر سابق , ص ١٢٠ .

(*****) لغرض العناية بالأسنان وحمايتها من الأمراض ومن التساقط ينصح الأطباء مراجعة طبيب الأسنان مرتين خلال كل عام .
(٨) بهاء عبد الرزاق ، نقيب أطباء الأسنان ، فرع البصرة ، مقابلة شخصية بتاريخ ١١ / ٩ / ٢٠٠٦ .

المصادر :

أ- الكتب والمصادر الحكومية:

- ١- حسن ، ملحم ، السرطان والأمراض الانحلالية الخطرة ، الطبعة الأولى ، دار العلم ، بيروت ، ١٩٨٧ .
- ٢- شوقي ، فكرت ، أمراض العين ، الطبعة الأولى ، بغداد ، ١٩٦٧ .
- ٣- مركز البصرة للتأهيل الطبي وصناعة الأطراف ، سجلات الأطراف المصنعة ، بيانات غير منشورة .
- ٤- مهراڤ ، زغول ، أمراض العصر ، سلسلة الكتب الثقافية للراشدين ، العدد ٢٨ ، ١٩٩٤ .
- ٥- نقابة أطباء الأسنان فرع البصرة ، بيانات غير منشورة .
- ٦- وزارة التجارة ، فرع تموين البصرة ، التموين والتخطيط ، بيانات غير منشورة .
- ٧- وزارة التخطيط ، الهيئة الوطنية لازالة الألعام ، بيانات غير منشورة .

ب- المقابلات الشخصية:

- ١- بهاء عبدا لرزاق ، نقيب أطباء الأسنان ، فرع البصرة ، مقابلة شخصية بتاريخ ١١ / ٩ / ٢٠٠٦ .
- ٢- راضي ناصر دكسن الوائلي ، المشرف على المختبر في المركز التعليمي التخصصي لصناعة الأسنان ، مقابلة شخصية بتاريخ ٢٧ / ١١ / ٢٠٠٦ .
- ٣- شاكر خضير ، تقني أطراف صناعية ، مركز البصرة للتأهيل الطبي وصناعة الأطراف ، مقابلة شخصية بتاريخ ١٦ / ١٠ / ٢٠٠٦ .
- ٤- علي السراج ، مدير المركز التعليمي التخصصي لصناعة الأسنان ، مقابلة شخصية بتاريخ ٤ / ٩ / ٢٠٠٦ .
- ٥- محمد حيدر ، مدير مكتب أبو علي للتجهيزات ومستلزمات طب الأسنان ، مقابلة شخصية بتاريخ ١٥ / ٩ / ٢٠٠٦ .
- ٦- ناجي احمد حسين ، صاحب محل عوينات الخصيب ، مقابلة شخصية بتاريخ ٢٠ / ١٠ / ٢٠٠٦ .