# الصناعات الجلدية التقليدية ودورها في تنمية السياحة

# Traditional leather industries and their role in the development of tourism

**الباحثة/ زينب شلبي**

**أستاذة مساعدة أ جامعة آكلي محند أولحاج البويرة – الجزائر**

**Zineb Chelbi**

**Assistant Professor at the University of Akley Mohand Oulhaj Bouira - Algeria**

**zineb.chelbi07@gmail.com**

**أ.د/ رقية عبد الصمد**

**أستاذة محاضرة بمعهد الأثار جامعة الجزائر**

**Rekia Abdessamd**

**Lecturer at the Institute of Archeology, University of Algiers**

**rekia_a2006@yahoo.fr**

**الملخص:**

يعتبر التراث الثقافي من بين المنابع الجوهرية التي تسمح لنا بمعرفة ماضينا وهويتنا، وتشهد عليهما تلك الشواهد الأثرية المكونة للتراث، ومهما كانت طبيعتها ووظيفتها فهي تكشف عن مرحلة من مراحل تاريخنا العريق، وللمحافظة على هذه الهوية ينبغي الحفاظ على هذا التراث بكل ما يحمله.

يزخر التراث الثقافي الجزائري بالعديد من الحرف والصناعات، المهددة بالزوال والمسح من الذاكرة الشعبية بفعل طغيان الصناعات الحديثة وقلة الاهتمام بها ، ومن بين هذه الصناعات : الصناعات الجلدية التقليدية ، والتي رغم طغيان المنتجات الحديثة إلا أن هناك بعضا من المناطق مازالت تحافظ على صناعتها بالأساليب القديمة ومنها المناطق الغربية والصحراوية من الجزائر مثلا تلمسان وجانت.

حيث تلعب الصناعات التقليدية دورا مهما في تنمية السياحة في الكثير من البلدان، فهي تشكل ما نسبته ١٠% من مداخيل السياحة حسب المنظمة العالمية للسياحة ، لذلك وجب على الجزائر أيضا أن تنهض بهذا القطاع وتوليه بعض الاهتمام لإشراكه في تطوير الاقتصاد الوطني.

تهدف الدراسة إلى التعرف على مختلف طرق وتقنيات والمواد المستخدمة في صناعة الجلود إضافة إلى المشاكل التي تعاني منها هذه الصناعة في بلادنا مع التركيز على تقديم حلول فاعلة من أجل النهوض بهذه الحرفة وترقيتها.

تعتبر هذه الحرفة رافدا محوريا في السياحة في البلدان الشقيقة كتونس والمغرب، فما هي التقنيات المستخدمة في صناعتها وما هي العقبات التي تقف حجر عثرة في تطويرها وتنميتها في الجزائر لجعلها موردا مهما في السياحة الداخلية والخارجية؟ تنتهي الدراسة إلى أنه بالرغم من الدور الذي تلعبه هذه الحرفة وغيرها في مجال الاقتصاد السياحي للبلدان السياحية ، إلا أنها في الجزائر تعاني من العديد من المشاكل وعلى رأسها الاهمال وقلة الممارسين لها وضعف الانتاج والتسويق .

**الكلمات المفتاحية :**

الصناعات الجلدية ، تنمية ، سياحة ، دباغة الجلود ، تراث ثقافي .

## Abstract :

Cultural heritage is one of the fundamental sources that allow us to know our past and identity, and attest to these archaeological vestiges that make up the heritage, and whatever their nature and function, they reveal a stage of our ancient history, and to preserve this identity, this heritage should be preserved with all that it holds.

The Algerian cultural heritage is rich in many crafts and industries, which are threatened with extinction and erased from popular memory due to the tyranny of modern industries and lack of interest. These industries include : Traditional leather industries, which, despite the tyranny of modern products, are still being made in old ways, including the western and desert regions of Algeria such as Tlemcen and Djanet.
Traditional industries play an important role in the development of tourism in many countries, accounting for 10% of tourism revenues according to the World Tourism Organization, so Algeria also has to promote this sector and pay some attention to its involvement in the development of the national economy.
The study aims to identify the various methods, techniques and materials used in the leather industry in addition to the problems experienced by the industry in our country with a focus on providing effective solutions in order to The development of this craft .
This craft is considered an important source of tourism in other countries such as Tunisia and Morocco. What are the techniques used in its manufacture, and what obstacles hinder its development in Algeria to make it an important source in domestic and foreign tourism?
The study concludes that despite the role played by this craft and others in the field of tourism economy for tourism countries, it is in Algeria suffer from many problems, notably neglect, lack of practitioners and poor production and marketing.

## Keywords:
Leather industries, development, tourism, leather tanning, cultural heritage.

**الهدف من البحث:**

تهدف الدراسة إلى التعرف على الطرق والتقنيات التقليدية والمواد التي كانت مستخدمة في صناعة الجلود قديما ، زيادة على النهوض بهذه الصناعة لجعلها موردا اقتصاديا من خلال معرفة المشاكل التي تعاني منها وتقديم حلول فاعلة لها لاستخدامها في ترقية السياحة الداخلية والخارجية .

**أهمية البحث:**

تأتي أهمية البحث في تقديم حلول ناجعة للنهوض بقطاع الصناعات الجلدية التقليدية لاستغلالها في تنمية وترقية السياحة، من خلال خلق أسواق والترويج لها ، إضافة إلى تحسين وتطوير وسائل العمل وغيرها من الحلول التي تهدف إلى تطوير هذا المجال .

**إشكالية البحث:**

ماهي التقنيات المستخدمة في الصناعات الجلدية التقليدية ؟، ماهي العقبات التي تقف حجر عثرة في تطويرها وتنميتها في الجزائر لجعلها موردا مهما في السياحة الداخلية والخارجية؟، إضافة إلى ماهي الأنواع الأساسية للجلد وخصائصه واستعمالاته ؟ ، وماهي طرق تهيئته وتحضيره؟.

**فروض البحث:**

يفرض البحث أن للصناعات التقليدية وخاصة منها الجلدية دورا أساسيا في تنمية قطاع السياحة والمساهمة في زيادة الدخل القومي للدول ، من خلال تطويره مع المحافظة على الهوية الوطنية في رموزه .

**منهجية البحث:**

استعنا بالمنهج التاريخي في سرد بعض طرق تحضير الجلود والمواد المستعملة في عمليات الدباغة والصباغة ، كما استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي عند عرض دور الصناعات الجلدية التقليدية والمشاكل التي تواجهها .

## الدراسات السابقة :

من بين الدراسات التي اطلعنا عليها :

**1-** قريشي، حسين . الصناعة الجلدية في الجزائر : صناعة الجلود في تلمسان أنموذجا . مذكرة ماستر تخصص دراسات في الفنون التشكيلية ،جامعة أبو بكر بلقايد بتلمسان ، ٢٠١٨/٢٠١٧.

**2-** بشار حين محمد الصوفي ، شذى .دباغة الجلود وصناعتها في بلاد الرافدين . رسالة ماجستير في الأثار القديمة ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٤ .

**3-** سويتم ، فاطمة . الصناعة التقليدية كمصدر لترقية الساحة والاستثمار السياحي منطقة الأهقار نموذجا . في مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ، المجلد ٠٧ ، العدد ٠٥ ، ٢٠١٨ .

## مقدمة :

يعتبر التراث الثقافي المادي واللامادي للبلدان الشاهد الفعلي على الحضارات التي مرت عليها وتركت بصماتها وأثارها على أراضيها ، والأساس المحوري لكتابة تاريخ هذه الأمم والبلدان ، فهو يعبر عن هويتها وذاتها وتاريخها ، لذلك فقد سعت الدول جاهدة على حماية تراثها والتعريف والتشهير له ، ومن بين مكونات هذا التراث نجد الصناعات التقليدية بأنواعها ومنها صناعة الجلود ، التي تعتبر من بين أقدم المهن التي عرفها الانسان ، والتي تطورت عبر الأزمنة والحضارات من ناحية المواد المستخدمة والتقنيات ، وتلعب الصناعات التقليدية دورا مهما في تنمية السياحة في الكثير من البلدان، فهي تشكل ما نسبته ١٠% من مداخيل السياحة حسب المنظمة العالمية للسياحة ، لذلك وجب على الجزائر أيضا أن تنهض بهذا القطاع وتوليه بعض الاهتمام لإشراكه في تطوير الاقتصاد الوطني .

تهدف الدراسة إلى التعرف على مختلف طرق وتقنيات والمواد المستخدمة في صناعة الجلود إضافة إلى المشاكل التي تعاني منها هذه الصناعة في بلادنا مع التركيز على تقديم حلول فاعلة من أجل النهوض بهذه الحرفة وترقيتها.

تتمحور الاشكالية الرئيسية للمداخلة في الاجابة على الاسئلة التالية: ماهي التقنيات المستخدمة في الصناعة الجلدية التقليدية ؟ ، ماهي العقبات التي تقف حجر عثرة في تطويرها وتنميتها في الجزائر لجعلها موردا مهما في السياحة الداخلية والخارجية؟ ، إضافة إلى ماهي الأنواع الأساسية للجلد وخصائصه واستعمالاته ؟ ، وماهي طرق تهيئته وتحضيره؟

## ١- الجلد ، تركيبته ، أنواعه ، خصائصه واستعمالاته :

### ١,١- تعريف الجلد :

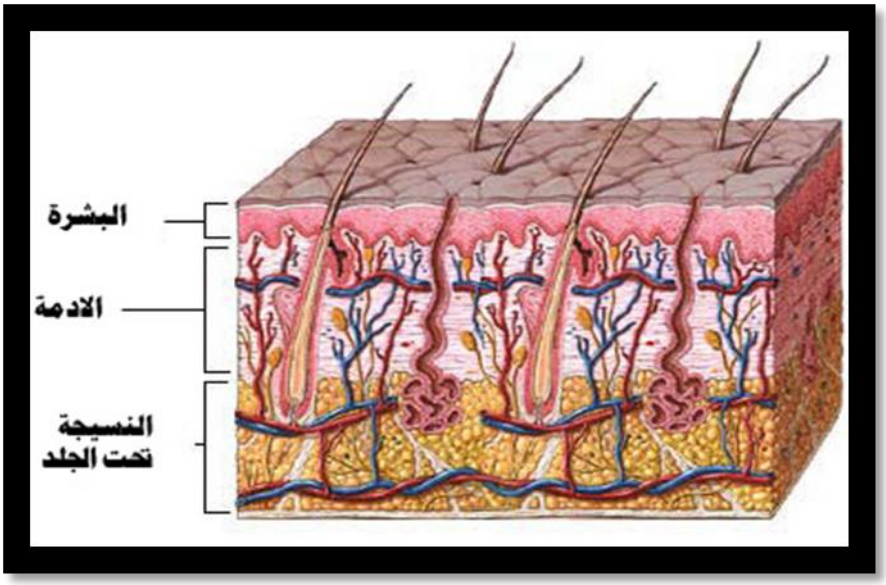
الجلد هو العضو أو الكساء الخارجي الذي يغطي كل من جسم الإنسان والحيوان ، فهو يعد مادة حماية من خلال مقاومة البلل ونفاذ السوائل وحفظ درجة حرارة الجسم ، كما يقي الأنسجة التي تقع تحته من أشعة الشمس ومن العوامل الأخرى ( مجموعة من المؤلفين والباحثين ، ١٩٩٦ ، ٤٠٠) ، و هو مادة عضوية غير ثابتة عبارة عن تركيب شبكي من الالياف البروتينية وهذاما يجعلهُ سريع التأثر بالعوامل البيولوجية والعضويات المجهرية وحساساً جداً للرطوبة( شكوري ، حزيران ٢٠١٧ ، ١٥ ).

**٢,١- تركيبة الجلد وبنية الكولاجين :**

**١,٢,١ – تركيبة الجلد :**

الجلد مادة عضوية مركبة ذات أصل حيواني، تتكون ميكروسكوبيا من ثلاث طبقات وهي: البشرة والأدمة والطبقة الوسطى. شكل رقم (٠١) : البنية التشريحية للجلد

**الشكل رقم (٠١) : البنية التشريحية للجلد**




**المصدر: https://www.arageek.com/l/%D8%B7%D8%A8%D9%82%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%84%D8%AF**

**_ البشرة épiderme :** وهي الطبقة الخارجية أي جهة الشعر ، وتتكون من طبقات متعددة من الخلايا واحدة فوق الأخرى ، تقع منطقة التكوين فيها بالقرب من الأدمة، تنقسم الخلايا وتنتشر خلال نموها باتجاه السطح الخارجي حيث تموت وتتساقط ، وهذا ما يجعل الجلد في تجدد مستمر ، وخلال هذه العملية تتعرض الخلايا لتغيرات كيميائية (الكرتنة kératinisation )، وهذا ما يكسبها مقاومة أفضل في مواجهة الاحتكاكات الخارجية ( بيردوكو ، ٢٠٠٢ ، ٣٢٩) ، كما تحتوي هذه الطبقة على الغدد والعروق والشعر (Plenderleith, 1966,36) .

**_ الأدمة derme :** وهي جهة اللحم ، وهي عبارة عن غشاء سميك يتكون أساسا من الكولاجين والجزيئات البروتينية الضخمة المتكونة من تسلسل أكثر من ألف حامض أميني من أهمها : الجليسين ، الألانين والبرولين (بيردوكو ، ٢٠٠٢ ، ٣٢٩-٣٣٠ ) ، كما تحتوي الأدمة على الشحوم والأوعية الدموية التي تعتبر موادا قابلة للتعفن في حالة عدم نزعها ، ويختلف حجم وكثافة الألياف بحسب الفصائل والعمر ووضع الجسم ( كرونين ، روبنسون ، ١٩٩٦ ،٣٩٦ -٣٩٧).

**- الطبقة الوسطى :** وهي طبقة تحتوي على جذور الشعر والصوف ، وتكون داخل جيوب صغيرة تعرف بحويصلات الشعر ، ويوجد في أسفلها ترابط مباشر بين الجذر البصلي للشعر والأوردة الدموية ، كما يوجد في هذه الطبقة أيضا الغدد العرقية التي تمر عبر قنوات دقيقة ، فضلا عن الغدد الدهنية التي تكون داخل البويصلات ( الصوفي ، ٢٠٠٤ ، ١١) ، وهي عبارة غشاء هلامي متموج وشفاف ، تنمو خلايا هذا الغشاء لتكون زهرة الجلد (الجزء الأملس واللامع ) ، وفي عمق الأدمة نجد اللحم ويتكون من نسيج ناعم feutrage من ألياف ذات طبيعة بروتينية مكونة أساسا من الكولاجين والألياف

المطاطية ، يتماسك الكل عن طريق مادة قاعدية تحتوي أيضا على البروتينات والدهون ومختلف الكربوهيدرات والماء ، مما يمنح الجلد طراوته ورطوبته (بيردوكو ، ٢٠٠٢ ، ٣٢٩-٣٣٠ ) .

**٢,٢,١ - بنية الكولاجين :**

تتكون معظم الأغشية الحيوانية من ٧٠ % بروتينات ، والتي هي عبارة عن جزيئات كبيرة macromolécules ناتجة عن تسلسل الأحماض الآمينية (بيردوكو ، ٢٠٠٢ ، ٣٢٥ ) ، وهذه البروتينات عبارة عن سلاسل طويلة من البولي ببتيد polypeptide ، ويختلف نوع البروتين باختلاف تسلسل الأحماض الآمينية ، وهناك بروتينات قابلة للذوبان ( الجيلاتين ...) وأخرى غير قابلة للذوبان مثلا الكولاجين وهذا نظرا لروابطها القوية (Capderou,Flieder,1999,68) .

الكولاجين هو عبارة عن بروتين يتألف من ثلاث سلاسل بولي ببتيدية ( متعدد الببتيد ) ملفوفة بشكل حلزوني triple hélice وترتبط بروابط هيدروجينية ، والتي تعطي للجزيء كل من خاصية والمرونة والصلابة ، بحيث كل سلسلة بولي ببتيدية تحتوي على حوالي ١٠٥٠ حمض أميني أهمها : الغليسين glycine ، هيدروكسي برولين hydroxyproline البرولين proline والأنالين analine .

تتجمع جزيئات الكولاجين تحت شكل ليفات fibrille والتي تتحد وتتشابك مع بعضها البعض لتشكل ألياف غير قابلة للذوبان وصلبة .

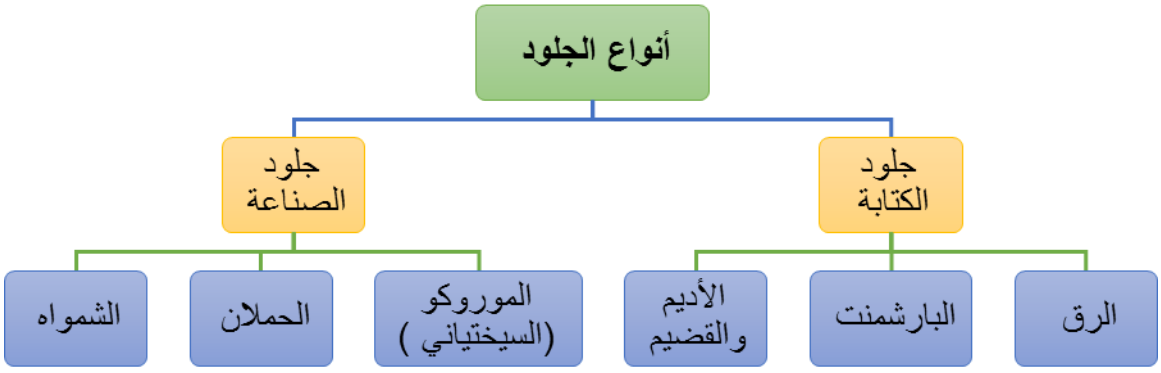
ترتيب الأحماض الآمينية في الليفات يتميز بمتتالية منتظمة ، بها منطقة قطبية غير بلورية في سلاسل جانبية طويلة ، ومنطقة قطبية بلورية في سلاسل جانبية قصيرة ، وهذا يساهم في توازن واستقرار الجزيء.

التلف البيولوجي للكولاجين يكون بواسطة إنزيم الكولاجيناز (Capderou,Flieder,1999,68,70).

**٣,١- أنواع الجلد :**

يختلف نوع الجلد باختلاف الحيوانات (الفصيلة ) وبحسب العمر ، فكلما ازداد عمر الحيوان ازداد سمك وصلابة جلده ، وكذلك بحسب نمط التغذية والمناطق التي يتواجد بها الحيوان ، وكذلك تبعا لطريقة المعالجة والاستعمال .

**الشكل رقم (٠٢) : أنواع الجلود**




**١,٣,١ - جلود الكتابة :** استخدمت الجلود منذ وقت طويل في الكتابة، خاصة في العهد الإسلامي إذ لم يكن الورق منتشرا ومستعملا بكثرة ، ومن أهم هذه الأنواع نجد :

**- الرق :** هو الطبقة الداخلية من جلد الماعز والغزلان ، ويمكن استخدام جلد الخرفان لصنعه وكان هذا الأكثر استعمالا . ( يوسف ، ٢٠٠٢ ، ٣١ )

ويعتبر الرق مادة قاعدية الخواص في كل أنواعها ، ورغم أن هذه الخاصية قد هيأت له وقاية ذاتية من الفطريات والكائنات الحية التي تعيش في الأجواء الحامضية ، إلا أنها تعرضه لبعض الأضرار الأخرى لاسيما اصفرار اللون من كثرة اللمس أو العرض للأتربة (رزق ، ١٩٩٦، ٢٠٩-٢١٠) ، وكان الرق يصنع عن طريق نزع الشعر من جذوره وإزالة النجسات الموجودة عليه ، ويترك ليجف مع شده على إطار خشبي ، وتتم الكتابة عادة على الوجه الأملس ، ويختلف حجم الرق بحسب طول الحيوان المستمد منه ( فؤاد ، دت ، ١٨).

**- البارشمنت :** استعمل في أول مرة في pergame "برجامون " بآسيا الصغرى ولهذا سمي باسمها ، وهو عبارة عن جلد سميك نوعا ما وأقل مرونة من الرق في تقبل الكتابة ، ويصنع هذا النوع من جلود العجول بصفة خاصة .

**- الأديم والقضيم :** وهي جلود حمراء وبيضاء تصلح للكتابة ، لكنها أقل جودة من الرق والبارشمنت ( يوسف ، ٢٠٠٢ ، ٣١ ).

**٢,٣,١ - جلود الصناعة :**

وهي الجلود المدبوغة وتكون عبارة عن جلود طبيعية مضافا إليها مادة الدبغ والتي تعمل على تكوين روابط كيميائية مع الكولاجين ، بحيث يمكن للمادة الدابغة أن تتحد مع المناطق الحرة في الكولاجين ، ويمكنها أن تعطل بعض الوظائف الموجودة فيه ، وبذلك يصبح الجلد أقل عرضة للتفاعل مع الماء والعناصر الكيميائية الخارجية ،كما يمكن للمادة الدابغة أن تترسب بين الألياف مما يجعل الجلد قويا ومرنا ،وهذا حسب المواد الدابغة المستعملة ( كرونين ، روبنسون ، ١٩٩٦ ،٣٩٩). وتستخدم في مختلف الصناعات : كالملبوسات ، الأثاث ، أدوات الحرب والموسيقى وغيرها ، ومن أهم أنواع هذه الجلود نجد :

**- جلود الموروكو ( السختياني ) :** هي نوع من الجلود المستعملة في المغرب خلال الحكم العثماني للمنطقة ، حيث مهر في معالجتها الأندلسيون الذين أتقنوا عمليتي الدباغة والصباغة بأساليب بسيطة ، وهو عبارة عن جلد ماعز ملون بالأحمر والأصفر ، ولقب بالسختياني نسبة إلى اللون الذي يأخذه بعد عملية الدباغة ، ويسمى أيضا بالفلالي نسبة إلى منطقة تافيلالت بالمغرب الأقصى ، ويعد من أكثر الأنواع استعمالا في مختلف المصنوعات ( طيان ، ١٩٨٦، ٥٥).

**- جلود الحملان ( الحور basane ) :** هي جلود خرفان تعالج بنفس طريقة جلود السختياني (Brunot ,1923,7-8)، وتنتج جلود فاتحة اللون.

**- جلود الشمواه (chamois) :** هي من جلود العجول والماعز مدبوغة بالكروم يمتاز سطحها بوجود وبر قطيفي ، وتمتاز بالمرونة والليونة ، يتحمل الثني دون أن يظهر عليه تشقق أو أثار الطي ( المهدي ، ١٩٩٢ ، ٢٢٦ ) ، وهو نوع حديث الاستعمال .

**٤,١ - خصائصه :**

يتصف الجلد بخصائص عديدة : فيزيائية ، كيميائية وميكانيكية مما جعله منتجا صناعيا ذا أهمية كبيرة ، وتكون هذه الخصائص موجودة أصلا في الجلد أو اكتسبها بعد صناعته. ومن أهم هذه الخصائص ما يلي :

_ الجلد من المواد العضوية المركبة ذات الأصل الحيواني ، بحيث يحتوي على مناطق بلورية ومناطق غير بلورية على مستوى الألياف .

_ يتكون أساسا من الكولاجين الذي هو عبارة عن بروتين يتكون من مجموعة من الأحماض الآمينية ، التي تمتلك دورا حامضيا ودورا قاعديا امينيا يقودها إلى التصرف بشكل بيني فيما بين الحالتين ، ففي المحاليل الحامضية تتصرف كقاعدة ، وفي المحاليل القاعدية تتصرف كحامض ، مع وجود قيمة لـ PH يكون جزيء الحامض الآميني متعادلا كليا وهي نقطة التكافؤ الكهربائي (بيردوكو ، ٢٠٠٢ ، ٣٢٥-٣٢٦ ).

_الجلد مادة مسترطبة hygroscopique مثله مثل الخشب أي أنه يتشبع بالماء ، بحيث يكتسب الكولاجين الرطوبة ويصبح مرنا ، كما يصبح قادرا على الحركة ( ألياف الكولاجين ) بعضه فوق بعض مكونا لحاء مرنا ، وخلال صناعة الجلد يستعاض عن الماء بمادة أقل تطايرا ولكنها تسمح بشيء من المرونة ، يمكن أن يقوى الجلد عن طريق اللف أو عن طريق استخدام الدق أو الطرق لدمج الألياف بعضها مع بعض بعد الصناعة ( كرونين ، روبنسون ، ١٩٩٦ ،٣٩٧).

_ بما أن الجلد مادة عضوية فهو عرضة للتحلل والتفسخ البكتيري إذا ما وجد في شروط غير مناسبة ، بحيث أنه توجد كائنات مجهرية ( بكتيريا وفطريات ) وحشرات مختلفة تتغذى على الجلد مباشرة إذ يمكنها أن تستخدم الكولاجين كمصدر طعام لها( كرونين ، روبنسون ، ١٩٩٦ ،٣٩٦) .

_ ويتصف بالطراوة والليونة وقابلية التمدد والاستطالة عندما يكون كمادة الطبيعية (Moreau, 1985,11) .

_ إمكانية تحول الكولاجين ( الجلد) إلى جيلاتين ، وهو عبارة عن سائل قطراني المظهر أسود اللون عبارة عن غراء ، ويتم هذا التحول بعد تفكك الكولاجين إذ يصبح عبارة عن وحدات صغيرة قابلة للتميه ( الإماهة أو الحلمأة ) ، بشرط أن تكون في وسط درجة حرارته مرتفعة وتركيز الهيدروجين فيه أقل من ٦,٥ ( PH < 6.5 ) ، وكذلك مع وجود نسبة رطوبة معينة .

_ قابلية الجلود المدبوغة سواء بالشحوم أو الزيوت أو الدباغ النباتي أو الدباغة المعدنية : الشب ، الكروم على مقاومتها للماء ، كما تجعل الكولاجين أقل قابلية للتحلل المائي والبكتيري ، ويؤدي الدبغ أيضا إلى رفع درجة الحرارة التي يتعرض فيها الجلد للانكماش بحيث ينتج عنه جلد قوي ومرن ( كرونين ، روبنسون ، ١٩٩٦ ،٣٩٦).

_ يكون جفاف وانكماش الجلد في المناطق الجافة لا رجوعي أي أن ألياف الكولاجين تلتحم وتكون وصلات يصعب انفصامها (بيردوكو ، ٢٠٠٢ ، ٣٤٦ ).

_ انكماش الجلود يكون بسبب فقدانها للماء وكذلك بفعل ارتفاع درجة الحرارة ، أما انتفاخها وزيادة حجمها فراجع إلى امتصاص كميات كبيرة من الماء .

**٥,١ _ استعمالاته :**

لقد أستعمل الجلد منذ العصور الحجرية لما قبل التاريخ ،" و كان استعماله له قبل اكتشاف كل من الفخار والنسيج والمعادن " (Bonnot ,Hiron, 1998,95) ، حيث كان إنسان تلك الفترة يصطاد الحيوانات ، فيتغذى بلحمها ويستعمل جلودها كلباس يقيه من الحر والبرد ، ومع اكتشافه للمسكن استخدمه لتسقيف الأكواخ التي كانت من أغصان الأشجار وأوراقها .

استخدمت شعوب مختلف الحضارات الجلد في صناعات متنوعة ومتعددة كان للأحذية النصيب الوافر منها ، كما استخدمته في أدوات الأكل والشرب وفي الأثاث وكذلك في الآلات الموسيقية وغيرها من المجالات خاصة تجليد الكتب والمخطوطات .

فمثلا : ارتدى المصريون القدامى جلود الحيوانات كما هي ، واستخدمها اليونان والرومان في صناعة الأحذية ( صنادل ) للنساء والرجال والتي كانت ترصع بالجواهر ، وتلون بألوان مختلفة وتبطن بالفراء ( نصر، طاحون ، ٢٠٠٦ ) .

كما شاع استعمال الجلود عند العرب المسلمين ، فمثلا عند العثمانيين لبست نسائهم الخفاف المصنوعة من الجلد والقماش ، وهي على أنواع منها :

_ ما هو مصنوع من الجلد الملون بألوان مختلفة .

_ المصنوع من الجلد المزخرف برسوم بألوان مختلفة .

_ المصنوع من الجلد المزخرف برسوم باللون الأسود .

وقد كانت جميع هذه الخفاف مبطنة بالفرو ، وهي بأسماء متعددة ( بابوش ، مردان بشمولا ، مردان سرجردان ومردان زيني ) ، أما الرجال فكانت أحذيتهم من الجلد السميك الأحمر ، وكان البعض منهم يرتدون حذاء داخل الحذاء الخارجي من الجلد المراكشي الأصفر الرقيق ليبقى نظيفا ، كما استخدموا أيضا نوعا يسمى " بالسرموزة " ويلبس فوق الخف (نصر ، طاحون ، ٢٠٠٦، ١٦٩-١٧٠).

كما استعمل الجلد في صناعة محافظ للأوراق والنقود " تزدام " والتي كانت محكمة الصنع مطرزة بالذهب والفضة (عبد القادر ، ١٩٦٥ ، ١٤٠).

الصناعات الجلدية عديدة ومتنوعة فقد صنع منه كذلك : الدلاء والركاء وهما ما يستخرج بهما الماء من البئر ( أدوات السقي ) ، واستخدم أيضا في تكفين المومياوات ،فضلا عن استخدامه في صناعة المحازم والمناطق الجلدية المحلاة ، كما كسيت الكعبة الشريفة قبل الفتح أحيانا بالجلود ، واستعمل أيضا في صناعة سروج الخيل ولجامها وأغمدة السيوف وفي كنانة السهام إلى غيرها من الصناعات الحربية ، واستخدم كذلك في الخيام والأواني الجلدية مثل العلاب ، بالإضافة إلى فرو من الجلد يلبسه العسال عند دخوله بيت النحل تدعى " الخافة " ، كما عملت منها الأعراب بيوتا عرفت " بالقشاعة " وهي بيت من أدم ، وقد استعملت جلود النمور والثعالب كأفرشة نفيسة ( البريهي ، ٢٠٠٠، ٢٤٨-٢٤٩).

تم استخدام الجلود في صناعة الأثاث فمثلا عند الإغريق كان السرير عندهم عبارة عن إطار من الخشب تشد عليه شرائح من الجلد متعاكسة طولا وعرضا ، أما الأرائك فكانت تفرش بجلود الحيوانات( رجب ، ١٩٧٨ ، ٩٣).

كما حظي مجال التجليد باستعمال واسع للجلد ، ولم يقتصر استعماله في التجليد فقط وإنما كان كوسيلة تكتب عليها النصوص قبل انتشار استعمال الورق ، فمثلا استعمل كل من الرق والبارشمنت قبل وبعد الإسلام ، وكان لهما انتشارا واسعا لغاية فتح مدينة " سمرقند " خلال الخلافة العباسية ، حيث أن بفتح هذه المدينة كشفت أسرار صناعة الورق التي كانت حكرا على الصينيين ، وبالتالي بدأ يتقلص استعمال الجلد في الكتابة ليحل محله الورق .

وكما ذكرنا أنفا أن الجلد أستعمل في تجليد الكتب والمخطوطات والتي تعرف أيضا بعملية " التسفير " ، وتعد هذه العملية متممة للجهد ومحافظة على حصيلة الفكر الإنساني ، وكذلك حافظة لأوراق الكتاب من التلف وتهتم بخاصة بالعناية بالمظهر الخارجي للكتاب ، بحيث يتلاءم مع قيمته ومحتوياته ، وتظهر أثار هذه الصناعة الفنية على الخصوص فيما وصل إلينا من مصاحف كريمة وربعات شريفة ، ولقد تطور هذا الفن عبر الزمن فبعد أن كان مجرد تغليف للكتب بطريقة بدائية ، صار مع الوقت فنا قائما بذاته ، ويذكر أن المسلمين تعلموا أساليب التجليد عن الأقباط في أعقاب فتح " مصر " ، وتعود أول الكتب المجلدة إلى مصر وتؤرخ ما بين القرنين ٣ و ٥ هجري وهي برسوم هندسية وبدون تذهيب ، تشبه ما هو موجود عند الأقباط .

وفي القرن ٩ هجري ازدهر فن التجليد ازدهارا لا مثيل له ، حيث تنوعت الـزخـارف ( هندسية ، نباتية وحيوانية ) ، كما استخدموا التذهيب على الجلد وقد كان للمصاحف النصيب الأوفر من هذا التطور ، بحيث أنتجت في هذه الفترة أفخر وأثمن المصاحف ذات الزخارف المذهبة والجلود الفاخرة ( فؤاد ، دت ، ٣٩-٤١).

تنوعت استعمالات الجلود في الوقت الحالي لتشمل منتوجات عديدة خاصة بعد استعمال الجلد الصناعي ، وتتمثل في الأحذية الجلدية المختلفة والملابس والحقائب المتعددة الأشكال والأحجام ، ومحافظ النقود ، إلى جانب استعماله في كل من الأثاث (على الطاولات والكراسي والأرائك ... ) وأدوات الموسيقى وفي أطر اللوحات ...

**صورة رقم (٠١) : بعض استعمالات الجلود**

## ٢- صناعة الجلد :

كما سبق وقلنا أن الإنسان استعمل الجلد منذ أزمنة بعيدة ، استعمله في بادئ الأمر في حالته الطبيعية كلباس يحميه من الظروف الطبيعية القاسية ، ولكنه مع الوقت اكتشف أنه لا يدوم طويلا فبوجود الرطوبة يتعفن ويتحلل .

مع الزمن وتطور الحضارات ، عرف الإنسان تدريجيا مختلف طرق وتقنيات صناعة الجلد، بهدف الحفاظ عليه مدة أطول ، ولقد كانت في البداية طرقا تقليدية بمواد بسيطة ، رافقت الإنسان في حياته اليومية وذلك لتلبية حاجياته في مختلف المجالات ، وزيادة الاستهلاك استدعت من الصانع البحث عن مواد جديدة ، ومهارة وبراعة أكثر لإنتاج أكبر كمية ، وهذا ما أدى إلى تطور المواد والتقنيات المستعملة وبذلك الدخول في عصر الآلة ، مما حسن من نوعية الجلود ورفع درجة مقومتها لمختلف العوامل .

ولكن بالرغم من هذا التطور بقت الطرق والمواد التقليدية تحتفظ بمكانة مرموقة ، وما زالت تستعمل حتى الوقت الحالي.

وتمر عملية الصناعة بمراحل ضرورية هي : تهيئة الجلد وتحضيره ، دباغته ، صباغته وزخرفته ، ليسوق في الأخير .

**١,٢- تهيئة وتحضير الجلود :**

بعد عملية الذبح والسلخ تغطس الجلود في الماء ، ثم تملح وتجفف تفاديا للانحلال والتعفن ، ثم يعاد غمرها ثانية في الماء لتعويض الماء المفقود أثناء التجفيف ، و لإزالة المكونات المضافة ( الملح ) ، وتهدف هذه العملية إلى حماية الجلد والمحافظة عليه .

قبل الدباغة يمر الجلد بمراحل تحتاج إلى كمية كبيرة من الماء ، وتتمثل في : إزالة الشعر ، النقع والتنظيف confitage ( et déchaulage ) .

**١,١,٢ – إزالة الشعر ( épilage ) :**

الهدف من هذه العملية هو نزع الشعر وتنظيف النسيج الأدمي " tissu dermique " من الشحوم وغيرها .

وأقدم طريقة مستعملة تتمثل في غمر الجلود الخام في الماء ، مما يؤدي إلى تعفنها وتحللها بفعل الإنزيمات المفرزة من البكتيريا ، بحيث تساعد في ارتخاء الشعر و إزالته بسهولة .

وتتم إزالة الشعر بطريقتين : بيوكيميائية وكيميائية .

**- النزع البيوكيميائي :**

يكون بالإنزيمات المتحررة بفعل تخمرات المستخلصات النباتية ، وتعمل هذه الإنزيمات على تسهيل الانفصال بين طبقتي البشرة والأدمة ، وارتخاء الشعر مما يسهل إزالته ، كما ينتج عن هذه التخمرات : غازات ( غاز الكربون بالخصوص ) والذي يعمل على نفخ الجلد ويساعد في تليينه وتنظيفه (Rouzeau ,Beyries, 2002,16) .

**- النزع الكيميائي :**

نتحصل عليه أساسا من تفاعل المواد القاعدية ( الجير ، الرماد ، كبريت الصوديوم ) ، بحيث تهاجم الطبقات الحية ( الشعر و الكراتين ) وتؤدي إلى تحللها مما يسهل عملية إزالتها بالدلك (Rais , 1995,47).

وقد كانت تخلط المواد مع بعضها البعض للحصول على نتائج أفضل مثل : الجير ورماد النباتات ( المكون أساسا من كربونات الصوديوم ، كربونات والبوتاسيوم أو كربونات الكاليسيوم ) ، أو استعمال الجير مع كبريت الصوديوم .

وزيادة على إزالة الشعر عن البشرة وتنظيفها ، تعمل هذه المواد على إذابة المستخلصات وفتح النسيج الأدمي بفعل كيميائي ، وتسهيل عملية الدباغة فيما بعد .

ويمكن معه إزالة الشعر بطريقة ميكانيكية باستخدام السكين مثلا .

وتتبع هذه العملية بإزالة الجير كيميائيا بأحماض ضعيفة أو بأملاح حامضية(Rouzeau ,Beyries, 2002,17-18)

**٢,١,٢ - نقع وتنظيف الجلود ( confitage et déchaulage ) :**

تهدف هذه العملية إلى الإنقاص من الانتفاخ الناتج عن العملية السابقة ، والذي يشكل خطرا إذ لا يسمح بامتصاص المواد الدابغة فيما بعد ، كما تساعد أيضا في تنظيف الجلود من الجير والشحوم وتليينها (Rais , 1995,48).

وتستعمل في هذه العملية مستخلصات نباتية مثل : النخالة ومنقوع التين مع الملح ( في مدابغ الرباط ) ، ومستخلصات حيوانية والتي تتمثل في : فضلات الطيور ( الحمام بصفة خاصة ) والكلاب ( Brunot ,1923,9).

استعمال هذه المواد يؤدي إلى إنتاج جلد جد قاعدي ( قلوي ) ، ويكون صلب ومتكسر ، ولمعالجته نستعمل أحماض معدنية ضعيفة مثل حامض البوريك ، أو أحماض عضوية مثل حامض الأسيتيك acide acétique ، أو أملاح كلورور الأمونيوم chlorure ammonium ، وتسمى هذه العملية بإزالة الكلس ( الجير ) déchaulage

(Rais , 1995,48)

تخرج هذه الجلود وتغسل وتقطر بحيث تصبح لينة ولا تكون منتفخة جدا ، وبهذا تصبح جاهزة للدباغة .

**٢,٢ – دباغة الجلود :**

الدباغة هي العملية التي تحول الجلد الخام إلى جلد مصنع ( مدبوغ cuir ) ، وهي مشتقة من الدباغ والذي يعني العفص ( قشور شجر البلوط ) ( مجموعة من المؤلفين والباحثين، ١٩٩٦ ، ٤٠٨)، والدباغة عملية تجهيز الجلد ليصبح طارداً للماء ومقاوماً للتحلل بالفطريات ومتعادل بينما يحتفظ بليونته مدة طويلة ( شكوري ، الأنصاري ، حزيران ٢٠١٧ ، ١٥)، وهي تحويل جلد الحيوان إلى مادة غير متعفنة ومتماسكة وقليلة المسامات ( الجادر ، دت ، ٣٠٧ ) ، وقد قامت الشعوب القديمة بدباغة الجلود ، فدبغ قدامى المصرين جلودا شديدة التحمل باستخدام الزيوت ، وقد وجدت في المقابر الفرعونية جلودا في حالة جيدة والتي يرجع عمرها إلى أكثر من ٣٠٠٠ سنة ( مجموعة من المؤلفين والباحثين ، ١٩٩٦ ، ٤٠٨ ) .

وتتم عملية الدباغة باستخدام مواد مختلفة وتتمثل في :

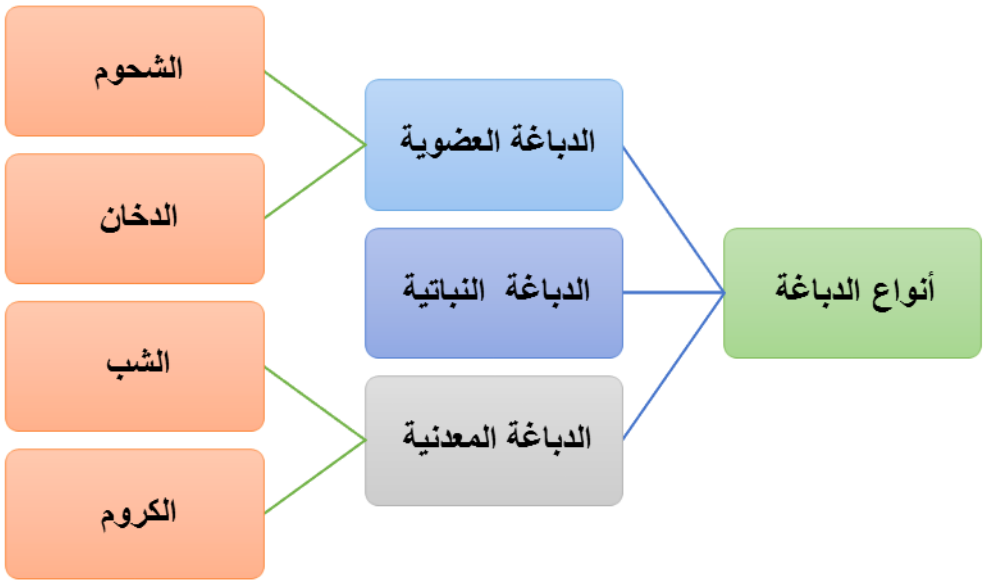
_ مواد عضوية : شحوم ، زيوت ، دخان .

_ مواد نباتية : قشور البلوط ، التين ...

_ مواد معدنية : الشب والكروم .

وتختلف نوعية الجلد باختلاف المواد المستعملة في الدباغة ، وتهدف عملية الدباغة إلى : التقليل من حساسية الجلود للماء ومنحه مقاومة ضد التحلل والتعفن ، وهذا بفعل نفوذ المادة الدابغة وتثبتها على الكولاجين وعلى كامل النسيج الأدمي، مما يعني تقوية وتدعيم الكولاجين ، تتم عملية الدباغة على الأدمة بشكل رئيسي .

**شكل رقم (٠٣): أنواع الدباغة**



**١,٢,٢- الدباغة بمواد عضوية :**

وتتضمن هذه الدباغة : الشحوم والدخان .

**- الشحوم :**

تعتبر أقدم طريقة في الدباغة ، وكانت تستعمل إما الشحوم أو الزيوت بهدف تطرية الجلد ولمنحه مقاومة للماء ( إرجاعه غير نفوذ للماء ) ، وتطبق على جلود رطبة ، بحيث أنه أثناء العمل يفقد الجلد الماء وتحل محله الدهون(Rais , 1995,49).

كما يمكن استعمال كل من : صفار البيض ، زيت الكبد ، زيت كبد سمك المرو ، زيت نخاع الثور وزيت الخروع ...

تستعمل هذه الطريقة أساسا من على جلود رقيقة ( جلود الخرفان بصفة خاصة والتي تشق إلى قسمين ) وهذا لتسهيل نفذ الزيوت ن وتعطي جلودا تسمى " جلود الشمواه " .

الجلود المعالجة بكمية كبيرة من الدهون تتكدس ( الدهون ) لذا توضع في جو رطب درجة حرارته من ٣٠ إلى ٥٠ °م ، وهذا ما يؤدي إلى تأكسد الدهون ، ومن ثمة تغسل الجلود لإزالة الشحوم الزائدة ، وكلما زادت كمية الشحوم زادت حموضة الجلود وصارت أكثر رخاوة وأقل مقاومة ، ولمعالجته تستخدم المحاليل القلوية ( القاعدية )(Rais , 1995,49) .

**- الدخان :**

وتعود إلى فترة ما قبل التاريخ ، كما لا تزال مستعملة من قبل بعض الشعوب حتى الوقت الحالي ، وينطلق الدخان من إشعال الخشب ويتكون من : ألدهيد aldéhydes ، الفنول phénoles والتي تعطي تركيبة ثابتة مع الكولاجين .

وتستعمل هذه الطريقة على الجلود المدبوغة مسبقا بالشحوم ، ثم تعرض إلى الدخان أو أن يتم تعريض الجلود إلى الدخان ثم تدبغ بالشحوم ، كما يمكن استعمالها مع الجلود المدبوغة بالطريقة النباتية ، وتعطي هذه الدباغة جلودا ملونة بالأسمر الداكن ، ومقاومة للماء وتبقى صلبة ، هذه الدباغة غير رجعية (irréversible )(Rouzeau ,Beyries, 2002,21) .

**٢,٢,٢ - الدباغة النباتية :**

وتعد من أقدم الطرق المستعملة وبقيت الأكثر استعمالا إلى نهاية القرن ١٩ م ، إذ اكتشف الكروم وبذلك حل محلها ، وتعد أفضل اختيار لجلود التجليد ، لأنها تعطي جلودا لينة وتقبل التشكيل وتحتفظ به .

وتستعمل فيها مختلف أجزاء النباتات : القشور ، الجذور ، الأوراق والثمار ، وتكون منقوعة أو مستخلصة ( بعد الغلي ) ، ومن أهم النباتات المستعملة : العفص (البلوط ) ، قشور الرمان ، السماق ، قرون السنط gousse d'acacia ، التماريكس ( الغريس ) ، وقشور الفلين (Rouzeau ,Beyries, 2002,21-22)، يحتوي العفص على جزيئات متعددة الفينول مع عدد من الزمر الحمضية ، ويتمتع ببعض الوظائف الثانوية ( ثنائية القطب والروابط الهيدروجينية ) ، ترتبط الجذور الحمضية مع الجذور الأساسية في بروتينات الجلد مزاحمة ماء التمييه فيها ، وبالتالي الدباغة النباتية هي استبدال جزئيات الماء بجزيئات العفص ( لجنة الصناعة للجمعية الكيميائية السورية ، ٢٠١٢ ، ٤-٥ ).

وتتم الدباغة في براميل وخنادق ( حفر ) تملئ بالماء ، بحيث تخاط الجلود مثنى مثنى لتشكل حقيبة ، تكون فيها جهة اللحم من الخارج ، ثم تملئ بالمادة الدابغة وتغطس في البرميل ، وتسمى هذه الدباغة " بدباغة الحقائب " (Rais , 1995,50).

في العشرينات من القرن الماضي كانت الدباغة تتم بالطريقة التالية :

فبعد تنظيف الجلود من الجير تصبح لينة وبمظهر هلامي ، توضع بعدها في حوض وترش بعفص التماريكس مع إضافة كمية كافية من الماء ، وتبقى فيه أربعة أيام ، لتستخرج في نهاية اليوم الرابع وتترك لتقطر ، ثم تشق إلى قسمين وتغسل وتكشط من الداخل أو تصقل بأداة خاصة ، ثم تجفف على التبن ، ونستعمل المواد بحسب الألوان التي نريد الحصول عليها

مثلا : العفص والكوة تعطي ألوان فاتحة وشقراء ( Brunot ,1923,9-10) ، هذه الطريقة كانت مستعملة في مدابغ الرباط .

بعد النهاية من الدباغة تخرج الجلود وتغطس في ماء مغلى لثواني ، بحيث أن الجلد بعد التجفيف يصبح صلبا وقاسيا ، ولهذا ينبغي تطريته قبل استعماله ، وتكون الدباغة النباتية غير رجعية (Rais , 1995,50) .

تستغرق عملية الدباغة النباتية عادة من شهر إلى ثلاثة أشهر ، وتتميز الجلود المدبوغة بها بصلابتها ومقاومتها العالية للماء بالمقارنة مع الجلود المدبوغة بالكروم ، ويتم عادة معالجتها بأنواع من الزيوت لتصبح طاردة للماء وأكثر مقاومة ( لجنة الصناعة للجمعية الكيميائية السورية ، ٢٠١٢ ،٥ ).

**٣,٢,٢- الدباغة المعدنية :**

يستخدم فيها مادتين رئيسيتين : الشب وهو قديم الاستعمال ، الكروم وهو مادة حديثة الاستعمال .

**- الدباغة بالشب ($k_2AL_2(SO_2)_4$) :**

تستعمل على جلود نظيفة ، وتنتج جلودا فاتحة اللون (Plenderleith , 1966 , 38) ، وهي حساسة للماء لأن الرابطة بين الكولاجين والشب غير ثابتة ، ولتجنب هذه الظاهرة نضيف مادة أخرى مثل العفص .

وللحصول على جلد ممرط mégis نغطس الجلود في محلول الملح والشب ، ثم يلين بالشحوم ، ويتميز بنفاذية كبيرة وخفة ، تنزع الشحوم وتطلى الجلود بالفرينة لإكسابها اللون الأبيض ، وتكون الدباغة بالشب رجعية بحيث يمكن التخلص منه بالغسل (Rouzeau ,Beyries, 2002,23-25).

**- الدباغة بالكروم :**

الكروم مادة حديثة الاستعمال ، وتتم الدباغة به بغطس الجلود في محلول يحتوي على الكروم والملح والماء ، وهي سريعة ( أي تتم في وقت قصير بالمقارنة مع الطرق السابقة) ، وينتج عن هذه الطريقة جلد مقاوم وغير نفوذ للماء لين وخفيف بمظهر جميل .

رغم كل هذه المحاسن إلا أن هذه المادة لا تخلوا من المساوئ أهمها أنها مصدر للتلوث والتسمم (Rouzeau ,Beyries, 2002, 25)

يتعرض الجلد بعد عملية الدباغة إلى بعض المعالجات والتي تعرف " بالتطرية " وتستعمل فيها الشحوم ، بحيث تعمل على تعويض الماء المفقود والذي كان مرتبطا بالكولاجين ، لإكسابه بعض الليونة والنعومة وتجعله أكثر مقاومة للنفاذية (Rouzeau ,Beyries, 2002,26).

كما يتم صقل الجلود المتضمنة بعض العيوب الناتجة عن الدباغة ، أو عن طي الجلود وهذا لإعطائها مظهرا ملائما (Moreau , 1985, 11) ، وبهذا تصبح الجلود جاهزة للصباغة .

**٣,٢- الصباغة :**

الصباغة هي فن تلوين الجلود ، عرفته الشعوب القديمة وبرع فيه المصريون القدامى ، حيث استعملوا الصبغات الطبيعية لإنتاج جلود ذات نوعية رفيعة وبألوان زاهية وثابتة .

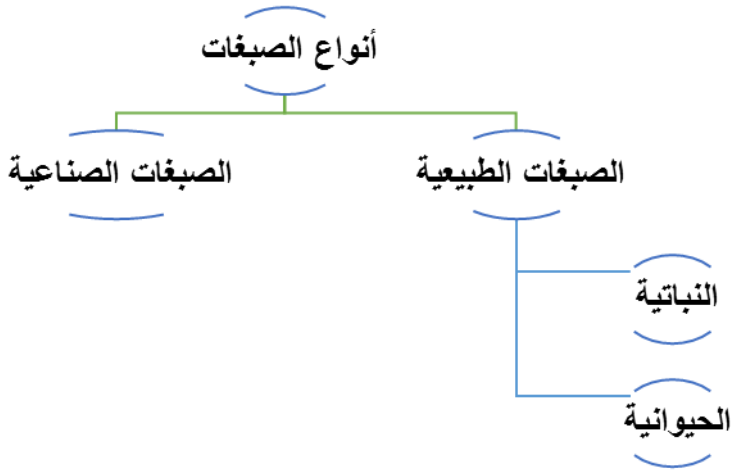
وكانت هذه الصبغات من أصل نباتي وحيواني ، حيث استطاعوا التعرف على خصائصها ومدى ثباتها ، وقوة تحملها ضد المؤثرات الطبيعية .

ولقد عرف المغرب الجلود المصبوغة عن مصر ( جلود الموروكو ) ومنها انتشرت إلى الأندلس ثم أوروبا .

وظل العالم يستعمل الأصباغ الطبيعية طوال هذه القرون ، حتى كان أول انقلاب في صناعة الأصباغ الصناعية على يد الانجليزي " وليام بركن " عام ١٨٨٥ ، حيث تمكن هذا الأخير من صناعة " صبغة الأرجوان البنفسجية " عن طريق أكسدة " الأنالين بحامض الكروميك " ثم غسلها بالكحول ، ومنذ ذلك التاريخ عرف العالم تطورا في صناعة الأصباغ بمختلف المواد باستخدام قطران الفحم الحجري أو زيت البترول الخام ، وأثر هذا التطور على صناعة الجلود فازدادت المنتجات الجلدية وتنوعت الألوان واختلفت (المهدي، ١٩٩٢ ، ٩-١٠ ).

وكما ذكرنا سابقا أن الصبغات نوعان منها طبيعية ( أصل نباتي أو حيواني ) صناعية .

**شكل رقم (٠٤) أنواع الصبغات المستعملة**




**١,٣,٢- الصبغات الطبيعية :**

**١,١,٣,٢- النباتية :** وتستخرج من بعض جذور النباتات وأوراقها وثمارها ، وأهمها :

**_ الأحمر :** ويستخرج من عدة نباتات ويكون بدرجات مختلفة وأهمها :

- **نبات الفوة :** ويسمى أيضا الأحمر التركي ، حيث يؤخذ من جذور نبات الفوة ويعطي صبغة حمراء قانية ( داكنة ) ثابتة ضد الضوء ، وهذه الصبغة تحتوي على ما يقرب من ١٠ من مادة الأليزارين التي يمكن تحضيرها صناعيا وأصبحت بديلة عن جذور نبات الروبيا ( الفوة ) (المهدي، ١٩٩٢ ، ١١ ).
- كما يمكن الحصول على اللون الأحمر الأشقر من نبتة الحناء ن بحيث تبلل أوراقها بالزيت ثم توضع في أوعية وتغطى الفتحات بالجلد والطين ، وعندما تغلي هذه الأوراق في الماء تعطي سائل أصفر يميل إلى البرتقالي ( رعيساوي ، ١٩٩٠ ، ١٥ ).

**_ الأزرق النيلي :** يستخرج من نبات النيلة ويعطي صبغة زرقاء قوية جدا تسمى صبغة " الأنديجو " ( خليفة ، ٢٠٠٥، ٢٧٩).

**_ الأصفر :** يستخلص من خشب الفوستيك وهو نوع من الأشجار ينمو في إسبانيا وإيطاليا وفرنسا ، ويستخلص منه صبغة صفراء تذوب في الماء والكحول ، ويتحول لونها إلى الأحمر إذا أضيف إليها قلويات قوية ، فتعطي مع الحبر المصفى راسب أحمر يتحول إلى أحمر برتقالي إذا أضيف إليه أحد أملاح القصدير وخلات الرصاص ، ويتحول إلى بني محمّر بإضافة خلات النحاس ، ويتحول إلى لون برتقالي مع أملاح الأليمينيوم (المهدي، ١٩٩٢، ١١-١٢ ).

كما يمكن الحصول عليه من نبات الكركم وشجرة الزعفران وقشور الرمان(خليفة ، ٢٠٠٥ ،٢٧٨ ).

**٢,١,٣,٢ – الصبغات الحيوانية :** نعتمد في استخراج هذه الألوان على الحشرات وبعض الأعضاء من الحيوانات المرارة مثلا ، ومن أهم الألوان نجد :

**_ الأحمر :** يستخرج من حشرة القرمز التي تعيش على أشجار السنديان والبلوط ، بحيث تجمع هذه الحشرة وتنقع في الخل ثم تجفف وتسحق ، وتستعمل في صباغة الجلود المدبوغة بالشب وبالمواد النباتية ، كما يؤخذ أيضا من حشرة اللك التي تعيش على أشجار خاصة تنمو في الهند وإندونيسيا ، ويحوي إفراز هذه الحشرة على راتنج اللك ( الجاملكة) وشمع اللك ، وصبغة حمراء ميالة إلى البرتقالي ، وهي صبغة عضوية تتأثر بالأحماض القوية والقلويات ، وتؤثر فيها أكاسيد المعادن وأملاحها وتغير ألوانها ، تستخدم في صباغة الجلود الخفيفة (المهدي ،١٩٩٢ ، ١١-١٢ ) ، وقد كان يستعمل أيضا دماء الحيوانات " الثيران والأغنام " لإعطاء اللون الأحمر .

**_ الأرجواني :** تؤخذ من أصداف تعيش على شواطئ شرق المتوسط واسمها " موراكس براندراويس" ، والتركيبة الكيميائية للصبغة هو ثاني بروم الأنديجونتين ، وقد أمكن تحضير بديل صناعي لها من مادة النفتالين (المهدي ،١٩٩٢ ، ١٢ ) ، واستخدمت هذه الصبغة لصباغة جلود الموروكو .

**_ الأصفر :** يؤخذ من مرارة الأبقار والمواشي ، لونها أصفر في الغالب وأحيانا أصفر مائل إلى الخضرة .

**_ البني وأسود وأزرق السيبيا :** تؤخذ من غدة أسماك السيبيا الهلامية الصغيرة ، وتعطي أحيانا ألوانا تتراوح بين البني والأزرق القاتم والأسود بحسب أنواع وأحجام هذه الأسماك ، واستخدمت قديما لتلوين وصباغة الجلود باللون الأسود المائل إلى الزرقة (المهدي ،١٩٩٢ ، ١٣ ).

**٢,٣,٢ - الأصباغ الصناعية :**

الأصباغ الصناعية أصباغ حديثة العهد عرفت ابتداء من عام ١٨٥٦ ، وتنقسم إلى عدة أقسام تبعا لطريقة اتحادها مع الألياف الحيوانية ونجد منها : موف( بنفسجي بيركن ) ، أحمر الفكسين ، أحمر الأليزارين ، أزرق الأنديجو وبديل الأرجوان (المهدي ،١٩٩٢ ، ١٤ ).

يستعمل في تثبيت هذه الألوان خاصة ذات المصدر الطبيعي قشور الرمان والتمر الهندي وحجر الشب منفردة أو مجتمعة ( خليفة ، ٢٠٠٥ ، ٢٧٩ ).

**_ طريقة الصباغة :**

هذه الكيفية كانت مستعملة عند سكان المغرب في العشرينيات من القرن الماضي أن عملية الصباغة كانت تتم بوضع الجلود وهي لا تزال رطبة ورمادية اللون في أكياس ويصب عليها محلول الشب ، ثم يضاف له ثلاثة معايير من رماد شجرة الونال bois de genêt بالإضافة إلى نبات الفوة أو خشب البقم الأسود أو لحاء الرمان أو قملة النبات ، ويحرك الجلد في جميع الاتجاهات ، وتضرب الأكياس بواسطة عصا في جميع جوانبها لمدة يوم مع تغيير المحلول ١٢ مرة .

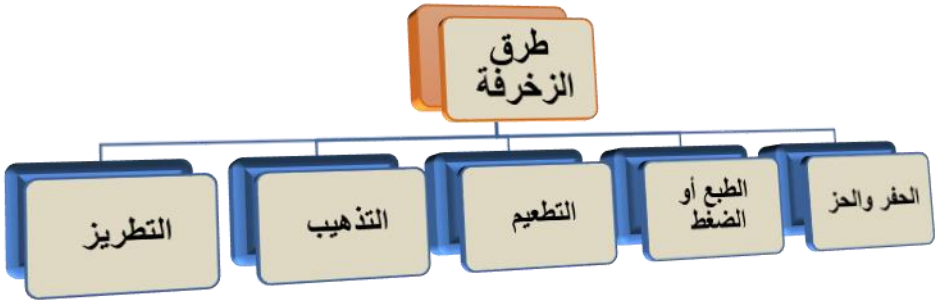
وعند الانتهاء يعصر الجلد وينشر على الأرض بعيدا عن الشمس مع رشه باستمرار بماء بارد (Carayon,SD,3-4) ، بحيث نحصل على اللون الأسود أو الألوان الأخرى بحسب الرغبات والمواد المستعملة ، ولا تكون عملية الصباغة ناجحة إلا إذا استعملت المواد بكميات محدودة ومدروسة بدقة على حسب نوع الجلود المستعملة ( سميكة أو رقيقة ) .

**٤,٢ – الزخرفة :**

تهدف عملية الزخرفة إلى إعطاء المنظر الجمالي للجلد ، وقد استخدمت منذ القدم ، حيث أن الإنسان في جميع الحضارات كان يحب أن تبدو مصنوعاته بمنظر فني جميل ، ولهذا فإنه اتجه إلى زخرفة جميع منتجاته ومن بينها المصنوعات الجلدية ، وقد حازت التصاميم النباتية والهندسية على المراتب الأولى في مختلف الفترات خاصة عند المسلمين ، وذلك لأن الدين الإسلامي يحرم على الفنان المسلم تصوير كل ذي روح من إنسان وحيوان .

للجلد المدبوغ صفات كثيرة جعلت منه مادة تتقبل أنواعا وطرقا عديدة من الزخرفة ، وأغلب هذه الطرق قديمة وتقليدية مع استعمالها في الوقت الحالي رغم حدوث بعض التغييرات الطفيفة إلا أن المبدأ واحد ، وكذلك حدوث تطورات على مستوى الوسائل المستعملة كالآلات مثلا ، أهم هذه الطرق ما يلي :

**شكل رقم (٠٥) :طرق الزخرفة على الجلد**




**١,٤,٢ _ الحفر والحز gravure , ciselé :** تقام على جلود رطبة ( لينة ) وسميكة كجلود العجول والجمال ، بحيث يحفر الجلد بأداة خاصة حسب الرسم المنفذ والمراد رسمه ، ويستحسن استعمال "منقش " لرسم تصميم خفيف قبل إجراء الحفر على الجلد وهذا للتحكم في حفر التصميمات المعقدة ، وتكون هذه العملية قبل صباغة سطح الجلد (Bib de l'A .P,1951,6,9)

**٢,٤,٢ _ الطبع أو الضغط :** يعد الطبع ( الختم ) من أكثر الطرق انتشارا لزخرفة الجلد ، بحيث تستعمل أختاما تقليدية بأشكال هندسية أو نباتية ( زهور ، أوراق وأغصان ... ) ، وتوضع الأداة على القطعة ثم تطرق بمطرقة ( ضغط ) ، وتستخدم هذه الطريقة على جلد طري نوعا ما ورقيق أي بمعنى قليل السمك (المهدي ، ١٩٩٢ ، ١٠٧).

**٣,٤,٢ _ التطعيم Appliqué :** كان التطعيم ينفذ بصفة خاصة على الخشب ، بحيث كان يتم إلصاق قطع من العاج أو الذهب أو غيرها من المواد على سطحه ، وهذا طبعا بعد حفره قليلا لإدخال القطعة المراد لصقها ، ثم انتقل هذا الأسلوب ليستخدم في مواد أخرى ومن بينها الجلد ، ويعني التطعيم على الجلد قطع زخارف معينة من الجلد ولصقها إلى القطعة الأم ، ويكون اللصق باستعمال وسائل وأدوات معينة منها : اللصق ، الخياطة أو استعمال المسامير(المهدي ، ١٩٩٢ ، ١٥٠).

**٤,٤,٢ _ التذهيب :** يعتبر التذهيب من أجمل الأساليب الزخرفية المطبقة على الجلود وبصفة خاصة في التجليد ( أغلفة الكتب ) ، وقد أستخدم في الفترة الإسلامية في زخرفة أغلفة المصاحف خاصة .

يستعمل التذهيب بكثرة وبطرق متعددة وخامات مختلفة ( رقائق الذهب ، النحاس ، البلاتين ، الفضة ، الأليمينيوم والقصدير ) ، كما يمكننا أيضا استعمال المساحيق المعدنية في شكل عجائن ، ومن أهم هذه المساحيق : مسحوق الذهب وهو أجودها وأغلاها ، مسحوق البرونز الذهبي ومسحوق الأليمينيوم .

وبغرض إلصاق هذه المواد نستعمل مواد لاصقة منها : البيض و الورنيشات الزيتية (الكوبال والفلاتنج ) ، الميكسون وهو مستحضر زيت بذرة الكتان ويعتبر مادة لاصقة لجميع نوعيات الرقائق ، كما يستعمل أيضا الصمغ العربي (المهدي ، ١٩٩٢ ،٣١،٣٦ ).

وكما ذكرنا أن التذهيب يستخدم خاصة في الأغلفة الجلدية للكتب القيمة .

وهذه مثلا طريقة في التذهيب كانت مستخدمة في الخمسينيات من القرن الماضي حوالي ١٩٥١ ، حيث كان يمزج كميتين من مسحوق الذهب وكمية من الصمغ السائل وكمية من نخاع الثور pied de boeuf في وعاء من الخزف ، حتى نتحصل على عجينة سائلة نوعا ما ، ثم نقوم بتمرير الذهب على الجلد بواسطة فرشاة على حسب التصميم الذي نريده، وعندما يجف الذهب نصقله أو نضربه بخفة بأداة خاصة لإعطائه مظهرا لامعا (Bib de l'A P,1951,49).

**٥,٤,٢ _ التطريز :** من اختصاص مهاجري الأندلس ثم انتقل إلى المغاربة وما زال مستعملا إلى الآن ، وكان التطريز ينفذ سواء على الأقمشة المختلفة والمتنوعة أو على الجلود ، وهذا باستعمال خيوطا ذهبية ، فضية ، حريرية وصوفية ، وقد أستخدم هذا الفن على مختلف التحف الجلدية من أحذية وسروج ، ويعتبر الطرز بخيط الذهب الأكثر انتشارا وشيوعا ، بحيث أنه يزيد التحفة جمالا وأناقة ، وتنفذ طريقة الطرز عموما بشكل بارز ،أما عن الخيوط الذهبية التي كانت مستعملة خاصة في الفترة العثمانية في الجزائر وفي بلاد المغرب بصفة عامة ، فهناك نوعان : خيوط الفتلة والترزي .

**_ الفتلة :** وهي خيط ذهبي خشن ذو هدب حلزوني نواته من الحرير وهو نوعان : فتلة حرة خالصة وفتلة عالية .

**_ خيط الترزي :** هو عبارة عن خيط ذهبي غير ملفوف على الخيط الحريري رقيق ودقيق يشبه الخيط العادي ، ويصنع الترزي من الذهب الخالص والعادي من النحاس ، ويستعمل في تقنية المجبود ، وتتميز التحف المصنوعة بهذه الطريقة بغلاء ثمنها .

أما عن نوع الزخرفة (التصاميم) المستعملة فتغلب عليها مملكة النباتات (فروع نباتية متشابكة ومتتالية ، مراوح نخيلية ، أوراق وأزهار ) ، ونجد كذلك الزخارف الهندسية (رعيساوي ،١٩٩٠ ،٥١) ، أما في الوقت الحالي فقد أضيفت إلى أنواع الزخرفة : الزخرفة بالألوان الكحولية و الزيتية، وهي مستعملة بكثرة على مختلف المنتجات الجلدية الحالية .

## ٣- دور الصناعات الجلدية والمشاكل التي تواجهها :

### ١,٣- دور الصناعات الجلدية التقليدية :

يمكن أن يلعب قطاع الصناعات الجلدية التقليدية دورا بارزا في تنمية وتطوير اقتصاد البلد ، زيادة على الحفاظ على الهوية والتراث الثقافي ، ومن بين الأدوار التي يمكن أن نعدها للصناعات التقليدية الجلدية ما يلي :

- الحفاظ على هوية وتاريخ البلد خاصة في ظل الزحف التكنولوجي الهائل .
- ترقية قطاع الفلاحة في مجال تربية الحيوانات بفعل زيادة الطلب على الجلود .
- تحسين مجال التكوين وترقيته باستحداث مهن منتجة .
- انشاء مؤسسات صغيرة تعمل على الاشهار والتسويق للمنتجات الجلدية التقليدية وبالتالي تغطية الطلب المحلي .
- خلق مناصب عمل والقضاء على البطالة المتفشية في أوساط الشباب.
- ترقية الأحياء الشعبية وتحسينها وترميم المحلات والدكاكين الخاصة بهذه الصناعة ، مما يؤدي إلى انتعاش هذه الأسواق.
- الاستثمار السياحي حيث تظهر الأهمية الاقتصادية لقطاع الصناعات التقليدية في أهمية الحرف التقليدية في الانتاج القومي ، كما تعتبر هذه الحرف ركيزة حيوية للقطاع السياحي حيث تعمل على تدعيمه وترقيته فهي تمثل ١٠% من إيرادات السياحة حسب المنظمة العالمية للسياحة ، فالسائح يبحث دائما على أخذ منتج تذكاري يعكس ثقافة البلد المضيف له، حتى

يعبر عن المنطقة التي زارها ، ومن ثم تأتي عملية ترقية السياحة باعتبارها أحد أهم عناصر التسويق ، إذ تعمل على جذب المستهلكين وإقناعهم بالمنتجات التسويقية ، والترويج للمنتجات التقليدية بالإشهار السياحي والإعلامي( سويتم، ٢٠١٨ ، ٢٧١).

- استقطاب السائح الأجنبي وتحفيزه على الانفاق بتطوير وتحسين المنتجات الجلدية ، وابتكار أشكال جديدة وعملها بمهارة واتقان .

- خفض قيمة الواردات وبالتالي تشجيع الصناعات المحلية .

**٢,٣- المشاكل التي تواجهها الصناعات الجلدية :**

تواجه الصناعات الجلدية التقليدية العديد من المشاكل خلال مراحل الصناعة المختلفة وبعدها تتركز معظمها أثناء عمليات الدباغة ، ومن بين هذه المشاكل ما يلي :

- كثرة المياه التي تستخدم خاصة أثناء الدباغة .

- التلوث الناتج عن الدباغة الذي له أثر بيئي ضار مثل انتشار الروائح الكريهة ، وتلوث المياه الناتجة عن الدباغة بالمواد العضوية والصلبة العالقة بها إضافة إلى احتوائها على أملاح الأمونيوم والكاليسيوم والكيبريتيدات .

- التلوث بالكروم والملونات والأصباغ والكبريتيدات التي تستعمل في إزالة الشعر( لجنة الصناعة للجمعية الكيميائية السورية ، ٢٠١٢ ، ٧-٨ ) .

- ارتفاع كلفة تحويل الجلد الخام إلى جلد مدبوغ ، وعدم مقدرة المدابغ على تلبية احتياجات السوق المحلية ، وتعفن الجلود في كثير من الأحيان نتيجة الأماكن التي يخزن بها .

- التلوث البيئي إذ تم تصنيف صناعة دباغة الجلود كصناعة ملوثة لمكونات البيئة نتيجة لحجم ونوعية المخلفات التي تنتج من العمليات المختلفة ، وتشمل هذه المخلفات الغازية والسائلة والصلبة ، التي تفتقر للإدارة السليمة للتحكم في هذه المخلفات مما يؤدي لتلوث البيئة ، وتعتبر المخلفات السائلة أهم مخلفات صناعة الجلود لأنها تنتج من كل العمليات ، ولا يوجد تحديد دقيق للكميات المنتجة منها في كل عملية ولا نوعيتها من حيث المكونات ، كما لا يتبع أي نظام لتقليلها أو تدويرها أو الاستفادة منها أو اتباع المعالجة الأولية الضرورية لها ( بخيت ، ٢٠١٧ ) ، إضافة إلى تلويث الأنهار بحكم أن أغلب المدابغ تكون مجاورة للأنهار ، لأن عملية الدباغة تتطلب كميات كبيرة من المياه .

- ضعف التكوين واليد العاملة الناشطة في هذه الحرف وعزوف الشباب عن ممارستها نتيجة ضعف مدخولها وعدم اهتمام الدولة بها .

- التطور التكنولوجي وما حمله من تغيرات نتيجة ظهور المواد المصنعة .

- منافسة الصناعات الحديثة لها وكثرة منتوجاتها وتنوعها وانخفاض أسعارها مقارنة بالصناعة التقليدية المحصورة في أدوات واستعمالات معينة ، والمعروفة بغلائها .

- نقص الإعلام والإشهار لهذه المنتجات .

- بقاء هذه الصناعة لسنوات عديدة حكرا على فئة معيّنة من المجتمع وهي فئة الشيوخ ، فذهابهم أحدث اختلالا كبيرا في الوسط الحرفي ، حيث يقرُّ معظم الحرفيون بأنّ اختفاؤهم كان سببا في ضياع نسبة عالية من تقنيات الصنع القديمة، الأمر الذي أدّى بمرور الوقت إلى تدنّي نوعية المنتوج من حيث جودته ومن ثمّ قلّة الطلب عليه، وفي مقابل ذلك، نجد بأنّ استمرارية النزعة المحافظة على أسرار تقنيات الصنع في أوساط بعض الحرفيين هي من دون أيّ شك إحدى العوامل التي

عملت على ركود الصناعة الجلدية ، إذ أنّ القليل منهم من يريد نقل هذه التقنيات إلى غيره ، وكأنّهم يريدون ذلك ضمان بقائهم في السوق من جهة وحتّى لا ينافسهم أحد في الصنعة من جهة أخرى (قريشي ، ٢٠١٨/٢٠١٧ ،٤٤).

- النقص في المادة الأولية بالرغم من أن الجزائر معروفة بتربية مختلف قطعان الماشية .
- اقتصار صناعة الجلود على الأماكن والأسواق الشعبية الموجودة في المدن العتيقة ، وعدم تفتحها على الأسواق الكبرى، مما صعب تسويقها والتعريف بها .
- ضيق الأماكن المخصصة لهذه الصناعة مما أعاق استقطاب اليد العاملة والمتعلمين ، إضافة إلى ضعف المدخول ، وعدم تطوير ألات وتقنيات العمل .
- هجرة الحرفيين إلى قطاعات أخرى أكثر دخلا وانتاجية .
- غلاء أسعار الصناعات الجلدية التقليدية .
- صعوبة العمل في المدابغ نتيجة المشاكل التي تعانيها وخاصة الروائح وانخفاض الأجور.

وهذه المشاكل ما هي إلا النذر اليسير التي تعاني منه الصناعات التقليدية الجلدية ، وغيرها من الصناعات ، وتعيق هذه المشاكل تطور هذه الحرفة وتهدد باندثارها في حال لم تول بالاهتمام وتتخذ التدابير الضرورية لإيجاد الحلول الفاعلة لتطويرها وتسويقها .

## ٤- الحلول والتوصيات :

تلعب الصناعات التقليدية دورا محوريا في النشاط الاقتصادي لبلدان مثل المغرب وتونس ، وتعتبر موردا مهما في قطاعها السياحي الداخلي والخارجي ، ولتحقيق هذه الغاية ينبغي اتخاذ بعض الاجراءات والتدابير اللازمة للنهوض بقطاع الصناعات التقليدية بمختلف أنواعها ، ومن بينها ما يلي :

- رفع الرسوم والضرائب عن أصحاب هذه المهن .
- تفعيل غرف الصناعات التقليدية .
- تسهيل إنشاء مؤسسات صغيرة تنشط في مجال صناعة الجلود بمنح القروض المدعمة للراغبين والمتمكنين من هذه الحرفة.
- إقامة المعارض للترويج والاشهار للمنتجات الجلدية ، وتسهيل تواصل الحرفيين مع بعضهم البعض لتبادل خبراتهم وتجاربهم .
- توفير المادة الأولية والمتمثلة في الجلود، مع إمكانية ربط علاقات بين الجزارين وأصحاب المدابغ لتسهيل الحصول عليها.
- جمع الجلود الناتجة عن الأضاحي التي تعتبر ثروة ضائعة وغير مستغلة .
- خفض كميات المياه المستعملة في عملية دباغة الجلود، بإعادة استعمالها وتدويرها.
- استخدام أدوات الوقاية للعمال المدابغ لتفادي التسممات والأمراض .
- تشجيع التكوين في هذه الحرف ووضع برامج خاصة لها لاستقطاب اليد العاملة .
- تزويد أصحاب الحرفة بالوسائل والتقنيات الحديثة بغية تحسين ورفع الانتاج .
- إنشاء أسواق متخصصة لبيع هذه المنتجات لمنع المضاربة ورفع الأسعار .
- القيام بالإشهار لهذه المنتجات بعمل برامج وثائقية لاستقطاب السائح الأجنبي .

## الخاتمة :

تعتبر الصناعات الجلدية من بين أقدم الصناعات التي عرفها الانسان ، وقد عرفت الكثير من التطورات سواء من حيث المواد والتقنيات المستخدمة .

يعرف هذا النوع من الحرف العديد من المشاكل والصعوبات التي تنذر بزواله في حال لم تتخذ الاجراءات المناسبة ، وأهمها:

- التلوث الناتج عن عمليات الدباغة والصباغة .
- بقاء الحرفة حكرا على فئة معينة وهي الشيوخ وتوارثها عائليا ، مع احتكار أسرارها وعدم تعليمها للأجيال الجديدة .
- عزوف الشباب على ممارسة صناعة الجلود بسبب ضعف مدخولها وعدم وجود أسواق لتسويق المنتجات .
- التطور التكنولوجي ومنافسة الصناعات الحديثة لها .

ومن أجل النهوض بهذه الحرف وترقيتها للقيام بدورها في الاقتصاد الوطني ينبغي تشجيع السياحة والترويج لها باعتبارها موردا مهما ،وذلك من خلال القيام بمعارض وندوات .

- تحسين الانتاج والرفع من جودته.
- العمل على القضاء على مشكل التلوث الناتج على دباغة الجلود .
- ايجاد أسوق محلية وأجنبية لتسويق المنتجات .
- الحفاظ على الهوية المحلية من زخارف وأشكال ومنتجات في هذه الصناعة لأنها عبارة عن مرآة تعكس التراث الثقافي لهذا البلد .

## النتائج :

- تعتبر الصناعات الجلدية من أقدم الصناعات التي استعملها الانسان ولقد تطورت وسائلها وتقنياتها مع الزمن .

تعد من بين أهم الروافد في تنمية وترقية السياحة ، كما تعد مصدر دخل في العديد من الدول السياحية .

- ينبغي إقامة المعارض للترويج والاشهار للمنتجات الجلدية ، وتسهيل تواصل الحرفيين مع بعضهم البعض لتبادل خبراتهم وتجاربهم .
- يجب تشجيع التكوين في هذه الحرف ووضع برامج خاصة لها لاستقطاب اليد العاملة ، مع تحسين ظروف العمل خاصة في المدابغ وعصرنتها .
- يجب الحفاظ على الهوية المحلية من زخارف وأشكال ومنتجات في هذه الصناعة لأنها عبارة عن مرآة تعكس التراث الثقافي لهذا البلد .
- يعاني هذا النوع من الحرف من العديد من المشاكل أهمها :

1. بقاء الحرفة حكرا على فئة معينة وهي الشيوخ وتوارثها عائليا ، مع احتكار أسرارها وعدم تعليمها للأجيال الجديدة .
2. اقتصار صناعة الجلود على الأماكن والأسواق الشعبية الموجودة في المدن العتيقة ، وعدم تفتحها على الأسواق الكبرى، مما صعب تسويقها والتعريف بها.
3. صعوبة العمل في المدابغ نتيجة المشاكل التي تعانيها وخاصة الروائح وانخفاض الأجور.

## قائمة المراجع :


1. بخيت ، مصطفى البشير سعيد . الأثار البيئية الناتجة عن دباغة الجلود دراسة ميدانية على مدبغة أفروتان بالباقير . بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الجغرافيا ، السودان : جامعة النيلين السودان ، ٢٠١٧.

1. Bakhit ,Mostafa albachir Said .Alathar albeiya anateja an dibaghat aljoloud dirassa maydaniya ala madbaghat Afrotane bialbaguir .Bahth takmili linayl darajat al magistère fi geografiya ,Soudan :Jameat alnilin asoudan ,2017.

2. البريهي، إبراهيم بن ناصر بن إبراهيم .الحرف والصناعات في ضوء نقوش المسند الجنوبي الرياض . ط ١ ، السعودية : وزارة المعارف ، وكالة الأثار والمتاحف ، ٢٠٠٠ .

2. Albarihi ,Ibrahim ben Nacer ben Ibrahim .Alhiraf w assinaat fi daw nokouch almasnad aljanoubi eriyadh . Ta 1, Alssaoudiya :wizarat almaarif ,wikalat alathar w almatahif ,2000.

3. بيردوكو، ماري . الحفظ في علم الآثار الطرق والأساليب العلمية لحفظ وترميم المقتنيات الأثرية . تر : الشاعر محمد أحمد ، القاهرة : المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية ، ٢٠٠٢.

3.Berducou ,Marie .Alhifd fi eelm alathar eltorok walassalib alailmiya lihifd w tarmim almoktanayat alathariya .tar :Alchaar Mohamed Ahmad , Alcahira : Almaahad aleelmi Alfiranci lilathar echarkiya ,2002.

4. الجادر ، وليد .صناعة الجلود في بلاد الرافدين .دم ، دت .

4.Algader ,Walid . sinaat aljoloud fi bilad erafidayn .DM,DT.

5. خليفة ، ربيع حامد . الفنون الإسلامية في العصر العثماني . ط ١ ، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق ، ٢٠٠٥.

5.Khalifa , Rabii Hamed . Alfonoun alislamiya fi alaasr alothmani ,Ta1,Alcahira : maktabat Zahra echark,2005.

6. رزق ، محمد عاصم . علم الآثار بين النظرية والتطبيق . القاهرة : مكتبة مدبولي ، ١٩٩٦ .

6.Rizk ,Mohamed Assem. Eelm Alathar bayna enadhriya w tatbig .Alcahira : Mactabat Madbouli ,1996.

7. رعيساوي، ربيحة . دراسة لبعض المقتنيات الجلدية بمتحف الباردو . مذكرة ليسانس ، الجزائر : معهد الآثار ، ١٩٩٠.

7.Riissaui ,Rbiha .Dirassa libaad almoktanayat aljildiya bimathaf albardou .Modhakirat lissance , Aljazair : maahad alathar ,1990.

8. سويتم ، فاطمة ." الصناعة التقليدية كمصدر لترقية السياحة والاستثمار السياحي منطقة الأهقار نموذجا ". مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ، المجلد ٠٧ ، العدد ٠٥ ، ٢٠١٨ ، ٢٦٣ – ٢٧٨.

8.Souitem, Fatima . " essinaa ataglidiay kamasdar litarkiyat assiyaha w alistithmar assiyahi mantikat Alahagar namodhajan ". Majalat alijtihad lidirassat alcanouniya w aligtassidiya , Almojalad 07 , Alaadad 05 , 2018,263-278.

9. سيد نصر، ثريا و طاحون ،زينات أحمد . تاريخ الأزياء . الجيزة : عالم الكتب ، ٢٠٠٦ .

9.Sayid Nasr , Thoraya w Tahoun , Zinat Ahmed . Tarikh alazyaa .Aljizah, Aalam alkotob ,2006.

10.شكوري ،حنان فوزي و الأنصاري ،عابد براك . "تأثير العوامل الطبيعية على المواد الجلدية أنواع الصيانة وطرق الترميم "، مجلة الملوية للدراسات الأثرية والتاريخية ، المجلد ٤ ، العدد ٨، السنة الرابعة ، حزيران ٢٠١٧ ، ١٣-٢٨.

10.Chakouri,Hanan Faouzi w Alansari ,Abid Barak." Taathir alawamil etabiiya ala almawad aljildiya anwaa siyana wa torok tarmim " ,Majalat almalwiya lidirassat alathariya wa tarikhiya , Almojalad 4, Alaadad 8, Essana arabiaa , Haziran 2017,13-28.

11.الصوفي ، شذى بشار حسين محمد . دباغة الجلود وصناعتها في بلاد الرافدين . رسالة ماجستير في الأثار القديمة ، العراق : جامعة الموصل ، ٢٠٠٤ .

11.Essoufi ,Chadha Bachar Hocine Mohamed .Dibaghate aljoloud wa sinaatoha fi bilad erafidayn.Rissalt magister fi alathar algadima , Alairaq : Jamiaat Almawssil,2004.

12.طيان، شريفة . ملابس المرأة بمدينة الجزائر في العهد العثماني . رسالة ماجيستير، الجزائر : معهد الآثار ١٩٨٦.
12.Tayan ,Chrifa .Malabiss almaraa bimadinat aljazair fi alaahd alothmani .Rissalt magister , Aljazair : Maahad Alathar ,1986.
13.عبد القادر ، نور الدين . صفحات من تاريخ الجزائر من أقدم عصورها إلى انتهاء العهد التركي . قسنطينة : مطبعة البعث ، ١٩٦٥ .
13.Abd Alkader , Noureddine . Safahat min tarikh aljazair min agdam ossoureha ila intihaa alaahd etorki . Constantine , matbaat albaath ,1965.
14.عزت، رجب . تاريخ الأثاث من أقدم العصور . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٨ .
14.Aizat , Rajab .Tarikh alathath min agdam alossour .Alcahira : Alhaya almassriya alama lilkitab ,1978.
15.فؤاد ، سيد أمين . الكتاب العربي للمخطوط وعلم المخطوطات . القاهرة : الدار اللبنانية المصرية ،دت.
15.Fouad,Saïd Amine . Alkitab alaarabi lilmakhtout wa iilm almakhtoutat .Alcahira: Eddar allobnaniya almasriya ,DT.
16.قريشي، حسين . الصناعة الجلدية في الجزائر صناعة الجلود في تلمسان أنموذجا . مذكرة ماستر تخصص دراسات في الفنون التشكيلية، تلمسان: جامعة أبو بكر بلقايد بتلمسان ، ٢٠١٨/٢٠١٧ .
16.Koraichie ,Hocine .Essinaa aljildiya fi Aljazair sinaat aljoloud fi Tlemcen anmoudhajan .modakirat mestre takhassoce dirassat fi alfonoun tachkiliya ,Tlemcen ,Jamiat Abou Bakr Belkaid bitelemcen ,2017/2018.
17.كرونين ، ج . أم و روبنسون، و . س . أساسيات ترميم الآثار. تر : الزهراني عبد الناصر بن عبد الرحمان ، المملكة العربية السعودية : النشر العلمي والمطابع ، ٢٠٠٦.
17.Cronyn, JM wa Robinson ,WS. Assassiyat tarmim alathar .Tr: Ezahrani Abdenacer ben Abderrahmane ,Almamlaka al-Arabiya essaoudiya : ennacher aliilmi wa almatabii ,2006.
18.لجنة الصناعة للجمعية الكيميائية السورية . دراسة عن واقع الدباغة في سورية .دمشق: لجنة الصناعة للجمعية الكيميائية السورية ، ٢٠١٢.
18.Lajnate essinaat liljamiya kimyaiya essouriya . Dirassat aan wakii dibagha fi surya .Dimachk :Lajnat essinaa liljamiya alkimyaiya essuriya ,2012.
19.مجموعة من العلماء والباحثين . الموسوعة العربية العالمية . ط١ ، المملكة العربية السعودية : مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع ، مج ٨ ، ١٩٩٦ .
19.Majmouaa mina aloolama wa albahithin . Almaoussouaa al-Arabiya alalamiya .T1, Almamlaka Al-arabiya essaoudiya :Moassasat aamala almaoussouaa linacher wa etawzii , MJ 08 , 1996.
20.المهدي، عنايات . فن الزخرفة على الجلد . القاهرة : مكتبة ابن سينا ، ١٩٩٢.
20.Almahdi , Ainayat .Fane ezakhrafati ala aljild .Alcahira :Maktabat ibne sina ,1992.
21.يوسف ، مصطفى السيد . صيانة المخطوطات علما وعملا . القاهرة : عالم الكتب ، ٢٠٠٢ .
21.Yousef , Mostafa Essayid .Sayanat almakhtoutat iilman wa amalan .Alcahira :aalam alkotob.2002.
22. Bibliothèque de l’artisanat populaire . Art du cuir . Paris , 1951 .
23. Bonnot , Céline et Hiron ,Xavies . Les cuirs et les vanneries gorgés d’eau . Vienne : in L’ usure de temps , 1998 .
24. BRUNOT, L . Vocabulaire de tannerie indigène a Rabat . Hespéris 1er Tri , 1923 .
25. Capderou, Christine et Flieder, Françoise . Sauvegarde des collections du Patrimoine , La lutte contre les détériorations biologiques .Paris : CNRS EDITIONS , 1999.
26. Carayon , G . Travail artistique du cuir en Algérie . Alger : SD.
27. Moreau, François .Travail du cuir .Paris : Dessin et Tolra , 1985.

28. PLENDERLEITH, H.J. La conservation des Antiquités et des ouvres d'Art . Tr : PHILIPPOT P ,Paris : Ed Eyrolles , 1966.
29. Rais , Y . La restauration et conservation des tapis , textiles , et cuirs . Alger : MS , Musée N ATP , 1995 .
30. ROUZEAU et BEYRIES SYLVIE . Le travail du cuir de la préhistoire à nos jours .Paris : Ed APPCA Antibes , 2002.
31. https://www.arageek.com/l/%D8%B7%D8%A8%D9%82%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%84%D8%AF. (date 15/10/2020)