

## الملخص العربي

استهدف هذا البحث دراسة تشريحية مقارنة لجذوع أشجار متحجرة ولها الغرض تم جمع 73 عينة من الخشب المتحجر من منطقتين، الأولى تنتهي إلى العصر الطباشيري المتأخر وتقع في جنوب مصر على حدود السودان بين خطى عرض 22° 00' 5 و 22° 45' 5 شماليًّاً وخطى طول 33° 33' 5 و 33° 25' 5 شرقًاً وتسمى وادي جبجة وجمع منها 32 عينة.

والثانية تنتهي إلى العصر الثالثي (ميوسين) وهي المنطقة الصحراوية التي يختلفها طريق "القاهرة - الواحات البحريه" عند خطى عرض 30° 29' 5 و 32° 29' 5 شماليًّاً وخطى طول 30° 05' 5 و 30° 10' 5 شرقًاً وجمع منها 41 عينة. تم عمل قطاعات صخرية رقيقة عرضية وطويلة وقطيرية للعينات جميعها ثم بالفحص الميكروscopic الدقيق تبين أن 46 عينة فقط جيدة الحفظ منها 8 من المنطقة الأولى و38 من المنطقة الثانية وتم تحديد الفصائل التي تنتهي إليها الأشجار المتحجرة وذلك بعد مقارنة تركيبها التشريحي بالتركيب التشريحي لأخشاب أخرى متحجرة قريبة الصلة بها ووجد أن العينات الثمانية من المنطقة الأولى جميعها تنتهي إلى خشب عاريات البذور وكلها تمثل جنساً واحداً ونوعاً واحداً هو *Agathoxylon lifyi* وباقي عينات المنطقة الأولى وعددها 24 عينة ردئية الحفظ لكنها كلها تنتهي إلى عاريات البذور. أما عينات المنطقة الثانية فكلها تنتهي إلى ذوات الفلقتين منها ثلاثة ردئية الحفظ أما العينات الثمانية والثلاثين فهي تنتهي إلى فصيلتين هما *Bombacaceae*، *Leguminosae*، *Bombacoxylon*، *Afzelioxylon*، *Cynometroxylon* and *Tetrapleuroxylon* هي وتمثل ستة أنواع هي:

*Bombacoxylon owenii*, (*Bombacaceae*) 33 specimens

*B. langstoni*, (*Bombacaceae*) one specimen

*Afzelioxylon welkitii*, (*Leguminosae*) one specimen

*Cynometroxylon tunesense*, (*Leguminosae*) one specimen

*Tetrapleuroxylon acaciae* (*Leguminosae*) one specimen and

*T. ingaeforme* (*Leguminosae*) one specimen

وتم مقارنة هذه الأنواع من المنطقتين مع الأنواع المسجلة قبل ذلك بمصر وبأماكن مختلفة من العالم.

المنطقة الأولى: وادي جبجة :

1. *Agathoxylon lifyi* Youssef, El-Saadawi, Kedves & Mostafa

ينتمي إلى الفصيلة Araucariaceae ومسجل قبل ذلك من مصر (الواحات الخارجية)،

ويينتمي إلى العصر الطباشيري المتأخر Late Cetaceous

**المنطقة الثانية: طريق القاهرة . الواحات البحرية (Cairo-Bahariya Oasis Desert Road)**

**1. *Bombacoxylon owenii* (Carr.) Gottwald**

ينتمي إلى الفصيلة Bombacaceae ومسجل قبل ذلك من أماكن كثيرة بمصر (وادي النطرون، منطقة الغابة المتحجرة في شمال وجنوب جبل الخشب بالصحراء الغربية منطقة الغابة المتحجرة بالقطامية، (تقع شرق القاهرة)، منطقة أهرام الجيزة وغرب أهرام الجيزة، بركة قارون، الفيوم، واحة البحريه، وادى سنور، المقطم، الجبل الأحمر، طرة، جبل جنيفه، جبل شبراويت، وادى عنgebية، السويس، مغرة، بئر ليك، دير الباراموس، وادى فارغ، بئر الفحم، جرة عُويان) ومنشر من العصر الأليجوسين حتى العصر الرباعي Oligocene-Quaternary

**2. *B. langstoni* Wheeler and Lehman**

ينتمي إلى الفصيلة Bombacaceae ويسجل لأول مرة بمصر ولكنه مسجل قبل ذلك من الولايات المتحدة الأمريكية وينتمي إلى العصر الطباشيري المتأخر Late Cretaceous

**3. *Afzelioxylon welkitii* (Lemoigne & Beauchamp) Lemoigne**

ينتمي إلى الفصيلة Leguminosae ومسجل قبل ذلك من مصر (جبل رزبة) وينتمي إلى العصر الثلاثي . Tertiary-Miocene

**4. *Cynometroxylon tunesense* Delteil-Desneux.**

ينتمي إلى الفصيلة Leguminosae لم يسجل قبل ذلك من مصر إلا حديثاً جداً من منطقة الغابة المتحجرة بالقطامية وينتمي إلى العصر الثلاثي Tertiary-Oligocene ولكنه مسجل قبل ذلك من تونس (العصر الثلاثي .(Tertiary-Miocene

**5. *Tetrapleuroxylon acaciae* (Kräusel) Müller-Stoll & Mädel**

ينتمي إلى الفصيلة Leguminosae ومسجل قبل ذلك من مصر (منطقة الغابة المتحجرة بالقطامية، منطقة غرب أهرامات الجيزة، جبل أمونة) وينتمي إلى العصر الثلاثي .Oligocene, Miocene

**6. *T. ingaeforme* (Felix) Müller-Stoll & Mädel**

وينتمي إلى الفصيلة Leguminosae ويسجل لأول مرة بمصر ولكنه مسجل قبل ذلك من البرازيل والعصر الجيولوجي له غير محدد.

يعد وادى جبجة (Wadi Gabgaba) ثانى مكان بمصر بعد منطقة الواحات الخارجية يتوافر به نبات *Agathoxylon lifiyii* وهو النبات الوحيد المسجل هناك.

ويعتبر طريق "القاهرة" . الواحات البحريّة منطقه هامة يتوافر بها نبات *Bombacoxylon owenii* حيث إنه ممثّل بـ 33 عينة من 38 عينة جيدة الحفظ بينما كل نوع من أنواع الخشب الخمسة الأخرى الموجودة بالمنطقة فتمثّله عينة واحدة.

زاد عدد أنواع الخشب الحفري المسجل بمصر من العصر البرمي حتى العصر الرباعي من 75 إلى 77 نوعاً ومن العصر الميوسین من 36 إلى 38 نوعاً.

من خلال دراسة تشریحية لنبات *Agathoxylon lifiyii* الموجود بوادي جبجة ذات العصر الطباشيري المتأخر Late Cretaceous تم معرفة أن هذا الجنس كان يعيش في مناخ حار رطب (استوائي) وأيضاً من خلال دراسة تشریحية لنباتات *Bombacoxylon owenii*, *B. langstoni*, *Afzelioxylon welkitii*, *Cynometroxylon tunesense*, *Tetrapleuroxylon acaciae* and *T. ingaeforme* الموجودة في المنطقة الصحراوية التي يخترقها "طريق القاهرة . الواحات البحريّة" وهى من العصر الثلاثي (ميوسین) Tertiary-Miocene تم معرفة أن أربعة من هذه الأنواع تعيش في جو استوائي رطب أيضاً ما عدا النوعين *Bombacoxylon langstoni* and *Cynometroxylon tunesense* فهما كانوا يعيشان في جو بارد معتدل.

ومعرفة أن هذه النباتات تعيش في بيئتين مختلفتين دليل على أن عينات هذه المنطقة نقلت حيث هي الآن. كذلك عدم وجود فروع أو جذور أو ثمار أو أوراق يؤيد أنها منقوله.