

الملخص العربى

استهدف هذا البحث دراسة تشريحية مقارنة لجذوع أشجار متحجرة ولهذا الغرض تم جمع 73 عينة من الخشب المتحجر من منطقتين، الأولى تنتمى إلى العصر الطباشيرى المتأخر وتقع فى جنوب مصر على حدود السودان بين خطى عرض $22^{\circ}00'$ و $22^{\circ}45'$ شمالاً وخطى طول $33^{\circ}00'$ و $33^{\circ}25'$ شرقاً وتسمى وادى جبجبة وجمع منها 32 عينة.

والثانية تنتمى إلى العصر الثلاثى (ميوسين) وهي المنطقة الصحراوية التي يخترقها طريق " القاهرة - الواحات البحرية" عند خطى عرض $29^{\circ}30'$ و $29^{\circ}32'$ شمالاً وخطى طول $30^{\circ}05'$ و $30^{\circ}10'$ شرقاً وجمع منها 41 عينة. تم عمل قطاعات صخرية رقيقة عرضية وطولية وقطرية للعينات جميعها ثم بالفحص الميكروسكوبى الدقيق تبين أن 46 عينة فقط جيدة الحفظ منها 8 من المنطقة الأولى و38 من المنطقة الثانية وتم تحديد الفصائل التي تنتمى إليها الأشجار المتحجرة وذلك بعد مقارنة تركيبها التشريحي بالتركيب التشريحي لأخشاب أخرى متحجرة قريبة الصلة بها ووجد أن العينات الثمانية من المنطقة الأولى جميعها تنتمى إلى خشب عاريات البذور وكلها تمثل جنساً واحداً ونوعاً واحداً هو *Agathoxylon lifiyii* وباقي عينات المنطقة الأولى وعددها 24 عينة رديئة الحفظ لكنها تنتمى إلى عاريات البذور. أما عينات المنطقة الثانية فكلها تنتمى إلى ذوات الفلقتين منها ثلاثة رديئة الحفظ أما العينات الثمانية والثلاثين فهي تنتمى إلى فصيلتين هما *Bombacaceae*, *Leguminosae* و أربعة أجناس هي *Bombacoxylon*, *Afzelioxylon*, *Cynometroxylon* and *Tetrapleuroxylon* 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: وادى جبجبة (Wadi Gabgaba):

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

ينتمى إلى الفصيلة *Araucariaceae* ومسجل قبل ذلك من مصر (الواحات الخارجة)،

وينتمى إلى العصر الطباشيرى المتأخر Late Cretaceous.

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

1. *Bombacoxylon owenii* (Carr.) Gottwald

ينتمى 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 البحرية، وادي سنور، المقطم، الجبل الأحمر، طرة، جبل جنيفة، جبل شبراويت، وادي عنجبية، السويس، مغرة، بئر لبيك، دير الباراموس، وادي فارغ، بئر الفحم، جرة عويان) ومنتشر من العصر الأليجوسين حتى العصر الرباعي Oligocene-Quaternary

2. *B. langstoni* Wheeler and Lehman

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

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

ينتمى إلى الفصيلة Leguminosae ومسجل قبل ذلك من مصر (جبل رزة) وينتمى إلى العصر الثلاثي Tertiary-Miocene .

4. *Cynometroxylon tunesense* Delteil-Desneux.

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

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

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

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

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

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

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

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

من خلال دراسة تشريحية لنبات *Agathoxylon lifiyii* الموجود بوادى جبجبة ذات العصر الطباشيرى المتأخر Late Cretaceous تم معرفة أن هذا الجنس كان يعيش فى مناخ حار رطب (استوائى) وأيضاً من خلال دراسة تشريحية لنباتات *Bombacoxylon owenii*, *B. langstoni*, *Afzelioxylon welkitii*, *Cynometroxylon tunesense*, *Tetrapleuroxylon acaciae* and *T. ingaeforme* الموجودة فى المنطقة الصحراوية التى يخرقها "طريق القاهرة . الواحات البحرية" وهى من العصر الثلاثى (ميوسين) Tertiary-Miocene تم معرفة أن أربعة من هذه الأنواع تعيش فى جو استوائى رطب أيضاً ما عدا النوعين *Bombacoxylon langstoni* and *Cynometroxylon tunesense* فهما كانا يعيشان فى جو بارد معتدل.

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