

NATURE. \*\*

ثالثاً : التغيرات المناخية في الزمن الرابع

والنتائج المترتبة عليها

# ١) التغيرات المناخية

قبل الزمن الرابع أمكن التعرف على ظروف مناخية رطبة في الميوسين الأسفل في المناطق المجاورة للخليج العربي استدل عليها من البقايا الحفرية لأسماك وتماسيح وطيور ووحيد القرن والزراف وفي الميوسين الأوسط سادت ظروف مناخية تشبه مناخ مناطق السافانا ثم ساد الجفاف في البليوسين .

**أما : أهم ملامح التغيرات المناخية في البليستوسين في شبه الجزيرة :** فقد أمكن التعرف على دورين للمطر يتخللهما فترة جفاف من خلال **الأبحاث الأثرية** ١٩٧٩م .

## الدور المطير الأول :

يتفق هذا الدور مع البليستوسين الأدنى ودليله شبكة الأودية الجافة التي تنتشر في شبه الجزيرة ومنها : وادي الرمة الباطن وادي حنيفة السهباء ، وادي الدواسر ، وكانت تملؤها المياه طوال فترة هذا الدور .



## الدور المطير الثاني :

يتفق هذا الدور مع البليستوسين الأعلى ، فقد عاد المطر فيه بعد فترة جفاف أعقبت الدور المطير الأول .. ومن أدلة هذا الدور :

✗ المدرجات التي تختلط برواسب بقايا نباتية تدل على ظروف مناخية رطبة ..

✗ وكذلك التربة القديمة التي عثر عليها أسفل رمال الدهناء ..

✗ وكذلك من خلال بقايا آثار بحيرات في الربع الخالي تحمل أدلة على ارتفاع مناسيب مياهها مرتين .

## فترة جفاف :

■ بين دوري المطر الأول والثاني (عاصرت البليستوسين الأوسط) نشطت فيها التعرية الهوائية فأعادت إرساب تكوينات رملية ونحتت مدرجات الأودية ورسبتها في بطون الأودية .

■ وبعد انتهاء الدور المطير الثاني حل الجفاف في أواخر البليستوسين واستمر حتى الهولوسين الأدنى فنشطت الرياح بإرساب الرمال في حوض الربع الخالي والنفود والدهناء والجافورة .



النفود الكبير

الصمان

نجد

الحجاز

الربع الخالي

## فترة مطر ثانوية :



➤ تعرضت لها شبه الجزيرة العربية بعد انتهاء البليستوسين عاصرت فترة التندرا الحديثة آخر الذبذبات المناخية الجليدية في وسط أوربا وفيها عادت المياه للجريان في أودية شبه الجزيرة فكانت مجموعة من المدرجات في وادي الدواسر ، وبحيرات في الربع الخالي .



➤ ولم تستمر هذه الفترة المطيرة طويلاً بل سرعان ما حل الجفاف بعدها منذ ( ٦٠٠٠ سنة مضت) ثم زحف للشمال وجفت البحيرات ونشطت الرياح وتناقص الغطاء النباتي وتكونت الكثبان .



# ٢) النتائج المترتبة على التغيرات المناخية التغيرات الفيزيوجرافية

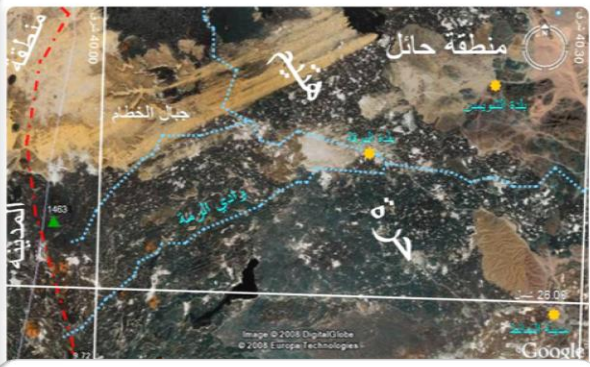
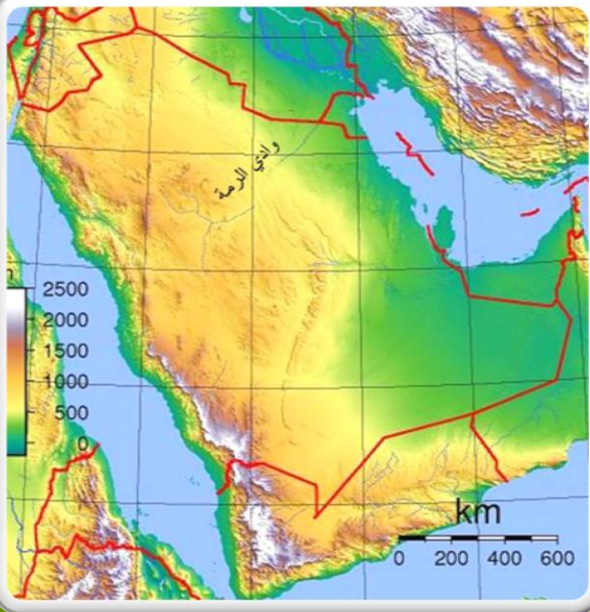
كان هناك مجموعة من الأدلة الفيزيوجرافية والحيوية كنتائج مترتبة من أهمها الأودية ، والبحيرات الجافة (السبخات أو البليات أو الشطوط البحرية) والتكوينات الرملية ..

## ١- الأودية :

### أ: وادي الرمة الباطن : (١٢٢٥ كيلو متر)

ينحدر بشكل عام نحو الشرق والشمال الشرقي ، وينبع من السفوح الشرقية لجبال وحرّات المدينة المنورة قاطعاً المنخفض بين المدينة وبريدة في القصيم تغذية مجموعة كبيرة من الروافد والتلاع (أكثر من ٣٠٠) ويختفي أسفل رمال الثويرات المتصلة بالدهناء ثم يظهر نحو الشرق بمسمى وادي الأجردي ثم وادي الباطن المنتهي عند رأس الخليج العربي .

ويقسم وادي الرمة الذي يعتبر أكثر وأهم الأنظمة المائية الرئيسية في الجزيرة يقسم الهضبة الوسطى إلى قسمين  
شمالاً : جبال شمر  
وجنوباً : هضبة نجد .

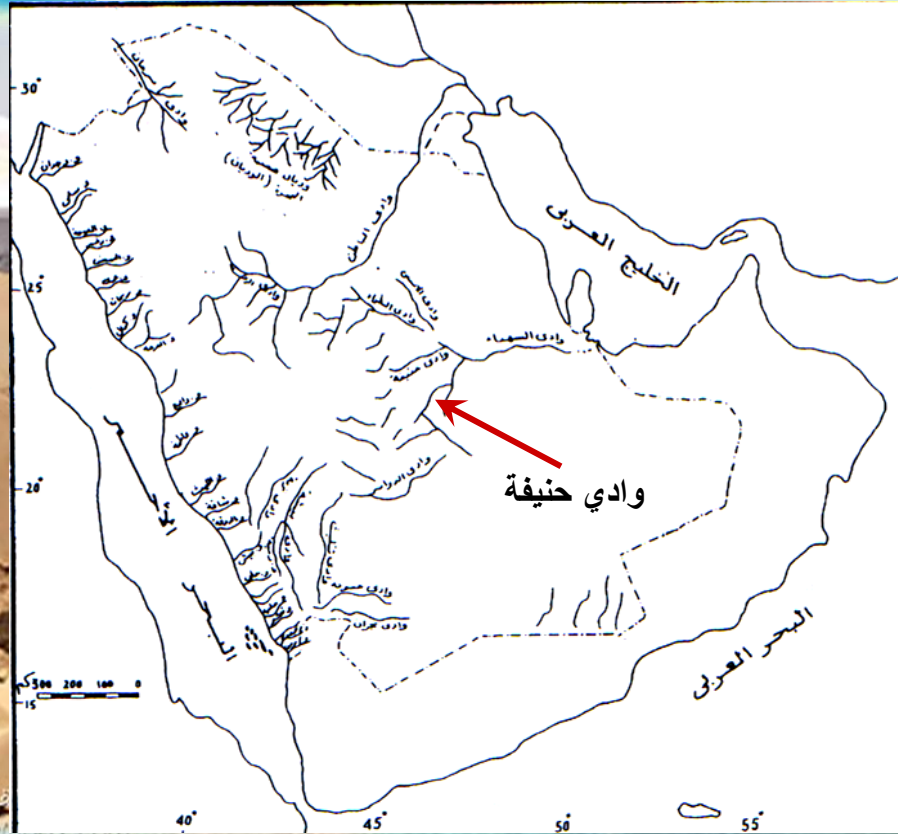




# تابع : ١- الأودية

ب: وادي حنيفة السهباء : (٧٠٠ كيلو متر)

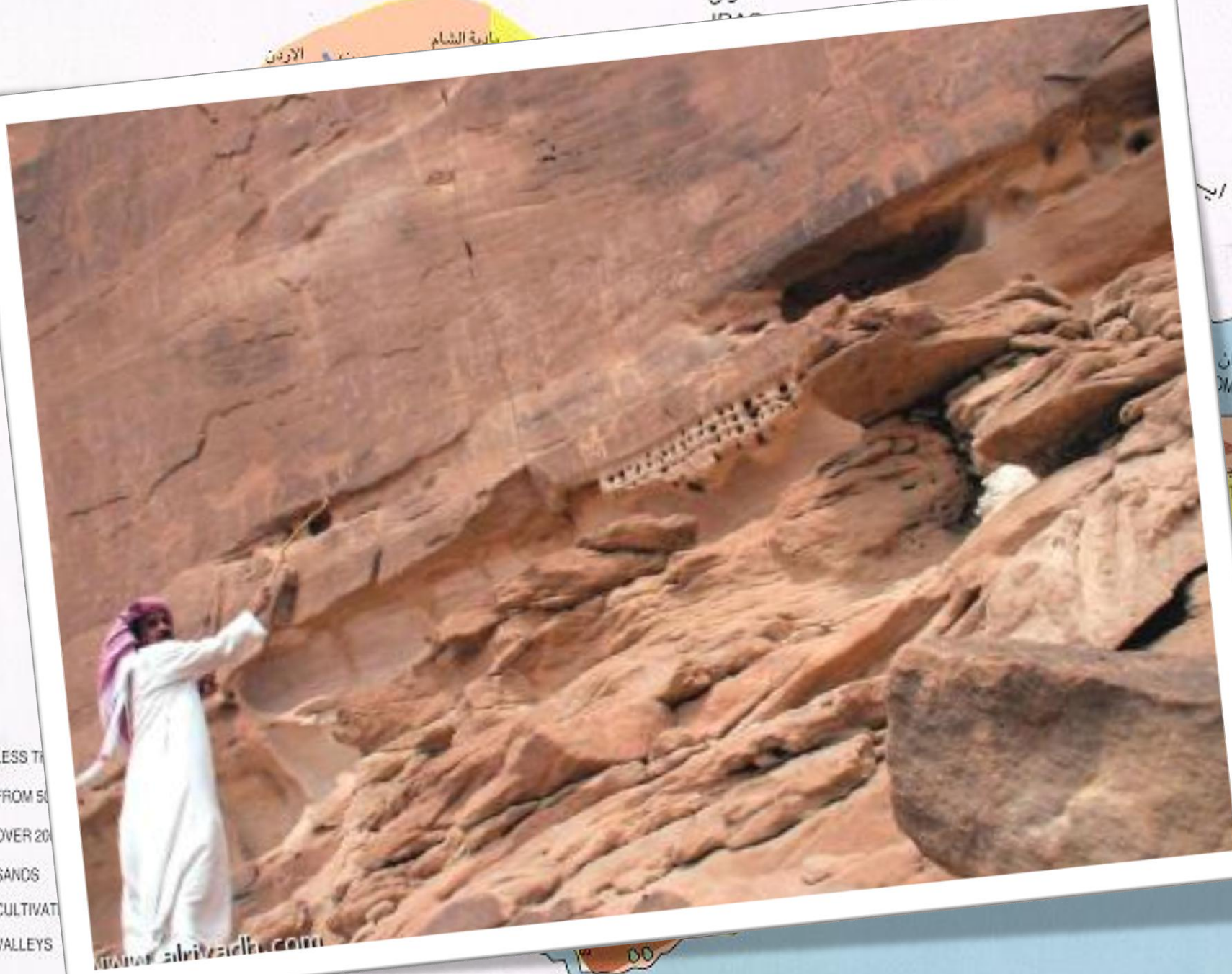
➤ يتجه بشكل عام من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي بين حافتي جبل طويق الوسطى وهضبة العرمة وجبل الهيت في الشرق ، ويختفي هذا الوادي تحت رمال الدهناء لمسافة ١٠٠ كم ليظهر مرة أخرى باسم وادي السهباء .



العراق  
Iraq

بادية الشام

الأردن

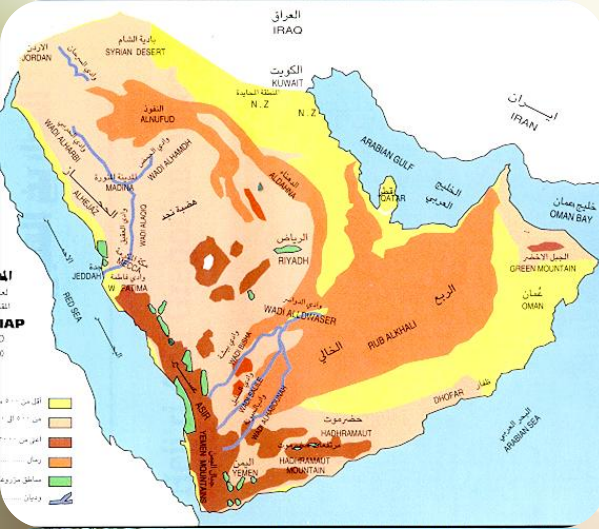


LESS THAN  
FROM 50  
OVER 20  
SANDS  
CULTIVATED  
VALLEYS

www.sabirzadeh.com

خليج عمان  
OMAN BAY

اليمن  
YEMEN



**بالإضافة إلى هذه الأنظمة الثلاثة الرئيسية هناك**

**مجموعة أخرى منها :**

**وادي السرحان :** (٤٨٠ كم) في الشمال الغربي والذي

تكثر به السبخات .

**وادي تثليث :** يبدأ من جبال عسير الجنوبية وينتهي في

وادي الدواسر .

**وادي رنية :** ينبع من سراة غامد وينتهي في وادي بيشة .

**وادي بيشة :** ينبع من مرتفعات عسير الشرقية وينتهي في

تثليث .

**ومن أهم أودية حوض البحر الأحمر :**

وادي حمض (٤٠٠ كم) وينتهي إلى مياه البحر الأحمر جنوب

الوجه ، وكذلك أودية : عتود ، الشاقة ، الليث ، وغيرها .

**٢- البحيرات الجافة :**

لا تقل أهميتها عن الأودية في التعرف على التغيرات

المناخية في الجزيرة العربية .

## تابع : ٢- البحيرات الجافة :

❏ وهي تمثل نهاية الأودية التي كانت تخترق الجزيرة العربية ، ففي فترات المطر كانت تمتلئ بالمياه وترتفع مناسيبها وتتسع مساحاتها ثم تنكمش في فترات الجفاف لتتحول إلى سبخات ملحية . ووجدت هذه البحيرات تحت رمال الربع الخالي ، والنفوذ .

❏ وكذلك تعتبر (سبخة مطي) بين المملكة والإمارات وقطر دليل على وجود البحيرات القديمة .

❏ وتعد بحيرة ليسان أهم البحيرات في شمال الجزيرة (من غور الأردن إلى البحر الميت) وهي شاهد على سقوط المطر في البليستوسين .

## ٣- الشطوط البحرية والشعب المرجانية :

❏ تأثرت سواحل البحر الأحمر والخليج العربي بالتغيرات في منسوب سطح البحر في البليستوسين فكان له الأثر في وجود عدد من الشواطئ القديمة على امتداد ساحل البحر الأحمر تماثل الشطوط القديمة على ساحله في مصر ..

❏ وكذلك تعرض رأس الخليج العربي إلى تغيرات في موضعه بسبب الإرساب بواسطة دجلة والفرات ووادي قارون والكرخة.



## ٤- التكوينات الرملية :

✗ هي أهم الظاهرات التي خلفها الجفاف على سطح شبه الجزيرة العربية .

✗ وتبدأ من رأس خليج العقبة ممتدة شرقاً إلى الجوف والكويت حيث تظهر صحراء النفوذ (١٣٠٠ كم٢) التي يتجمع فوقها مجموعة من المنخفضات يقوم في واحاتها النشاط الزراعي وأشهرها واحة تيماء .

✗ ويستمر امتداد التكوينات الرملية نحو الجنوب الشرقي على هيئة قوس كبير بين الجوف والرياض تسمى الدهناء التي تتكون من كتبان طولية عظيمة الامتداد وأشهرها (الثمام ، والحراني ، والحرور) ..

✗ ثم تتحني في هيئة قوس آخر لتظهر منطقة الربع الحالي (٦٠٠ ألف كم٢) وهي أكبر مساحة رملية على وجه الأرض ، ويطلق عليها الأحقاف والبحر السافي ، تمتد جنوباً حتى حضرموت وشرقاً حتى عمان وتتعدد الأشكال الرملية بها (غطاءات رملية كتبان هلالية ، ربوات ضخمة) ..



## ب/ التغيرات الحيوية

✓ أثر تتابع فترات المطر والجفاف في شبه الجزيرة العربية في توزيع النبات الطبيعي والحيوان البري والتربة ، فلم يكن التوزيع واحداً في فترات الجفاف والمطر .

✓ ففي الدور المطير الأول : زاد نمو الأشجار في القسم الغربي من شبه الجزيرة العربية بينما ظلت مناطق الصحاري جافة وخالية من النبات سوى بعض الأعشاب على الأطراف ، وتكونت تربة حمراء ولومية بنية وحمراء .

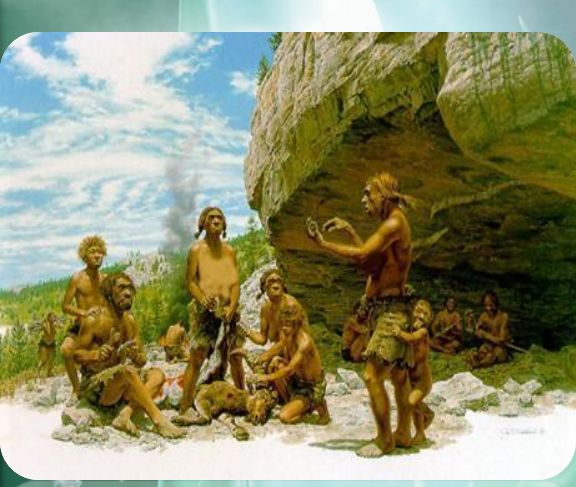
✓ أما الدور المطير الثاني : فقد أمكن التعرف على عدة أنواع من النباتات في الربع الخالي (حشائش) عاش عليها أنواع من الحيوانات :

الجاموس البري ، فرس النهر ، البقر البري ، الوضيحي ، الغزلان .

✓ أما في فترات الجفاف : فكان النبات الطبيعي فقيراً والحيوانات من الأنواع الصغيرة ، وانتشرت التربة الملحية حول البحيرات القديمة .



## ج / الهجرات البشرية



بعد أن حل الجفاف بعد الدور المطير الثاني في شبه الجزيرة العربية وبسبب الموقع الجغرافي بين مناطق توافرت بها الأمطار وظروفها أفضل بدأت تحركات السكان إلى المناطق المجاورة أو داخل شبه الجزيرة .

**وهناك نمطين للهجرات البشرية في شبه الجزيرة العربية**

**الأول : خارجي والثاني : داخلي**

**وأخذ النمط الخارجي وجهة نحو الغرب متخذاً تيارين :**

**التيار الأول :** خرج منه الحميريون من اليمن مستفيدين من باب المندب بعد تدهور دولتهم وانهيار سد مأرب فوصلوا للحبشة ومنها تفرقوا نحو النيل الأزرق ، وعطبرة ، ومنطقتي دارفور وكردفان .



## تابع : ج / الهجرات البشرية

أما التيارات المجموع من العرب من مصر على امتداد الساحل الشمالي عبر إفريقيا حتى احتلوا  
سبيل طارفي والعهد الإسلامي شبه مصر ومنها إلى السودان (مستودع الهجرات البشرية) بسبب  
من التوسع أراضي وتوسع خصائصه الجغرافية واستمرت هذه الهجرات في الحركة حتى  
نيجيريا في القرن ١٥م وقامت فيها مستعمرات عربية



# أما النمط الداخلي للهجرة

- فهو الهجرة من قلب الجزيرة الجاف نحو أطرافها الشمالية الأكثر اعتدالاً وأكثر مطراً وأخصب تربة وكانت هذه الهجرات بين ٤٠٠٠ ق. م وظهور الإسلام (أواخر القرن ٦ م).
- وكان الكنعانيون أول المجموعات البشرية المهاجرة من شبه الجزيرة العربية واستقروا في سوريا وفلسطين.
- ثم الأكاديون الذين استقروا في العراق حوالي ٣٥٠٠ ق.م.
- وكذلك العموريون وصلوا إلى بابل وفلسطين.
- والغساسنة استقروا في بلاد الشام وكذلك المناذرة.
- وهناك مجموعة استقرت في يثرب (الأوس والخزرج) وأخرى في سراة عسير.

من هنا اتضح لنا أن التغيرات المناخية في شبه الجزيرة العربية خلال الزمن الرابع لم تكن تغير مناخي فقط بل امتد تأثير هذه التغيرات إلى معظم عناصر جغرافيتها ويتأكد ذلك عند متابعة المسيرة الحضارية .



# رابعاً : التطور الحضاري



تركزت آثار التطور الحضاري في شبه الجزيرة العربية في مناطق الواديان أو على امتداد الطرق أو حيث تقوم المحلات العمرانية الرئيسية أو في الكهوف التي عاش فيها جزء من سكان جنوب وجنوب غرب شبه الجزيرة .

**أما الخصائص العامة لحضارات شبه الجزيرة العربية وتطورها فهي كالتالي :**



بالرغم من صعوبة التوصل إلى تسلسل حضاري بشكل كامل في شبه الجزيرة العربية إلا أنه قد أمكن التعرف على حضارات لأقدم العصور الحجرية في مناطقها .

تأخر الدور الحضاري لشبه الجزيرة العربية بالنسبة للإقليم الحضاري الذي تنتمي إليه والذي يمتد من الهند شرقاً حتى المحيط الأطلسي غرباً .

## تابع الخصائص العامة لحضارات شبه الجزيرة العربية وتطورها:

➤ يعد القسم الجنوبي الغربي أقدم أقسام شبه الجزيرة في مجال الظهور الحضاري .

➤ وجود تشابه حضاري بين حضارات إقليم حضرموت وحضارات شرق إفريقيا والدليل تشابه الأدوات الصوانية فيهما وهو ما دعا البعض إلى افتراض أن الجزء الجنوبي الغربي من شبه الجزيرة قد انفصل عن إفريقيا الشرقية في البليستوسين .

**كان للبيئة الطبيعية لشبه الجزيرة العربية أثرها في تقسيمها إلى أقاليم حضارية :**

❏ الإقليم الجنوبي الغربي والجنوبي أقرب في حضاراته إلى حضارات شرق إفريقيا .

❏ والإقليم الشرقي وسواحل الخليج العربي فقد كانت له شخصيته المميزة فقد عاشت فيه مجتمعات الزراعة وتربية الحيوان في العصر الحجري الحديث وما تلاها ، وكان له صلاته الحضارية مع إقليم السند .

❏ كان هذا الإقليم شبه الجزيرة العربية بما فيها العراق وبلاد الشام هي الموطن الأول لمعرفة الزراعة . وقد شهد قيام بعض الحضارات الزراعية في العصر الحديث .





# وتتابع التطور الحضاري في شبه الجزيرة على النحو التالي: أولاً : العصر الحجري القديم :

إن أهم مواقع الحضارات لهذا العصر (أ : العصر الحجري القديم الأسفل) في شبه الجزيرة العربية تقع في :

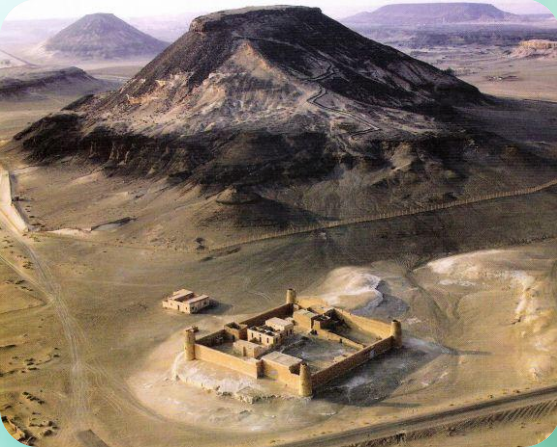


➡ الشويحية : الواقعة شمال المملكة فقد عثر بالقرب منها على مواقع وجد بها أدوات مصنوعة من الكوارتز المشطوف تنسب للفترة الشيلية .

➡ كذلك في جنوب غرب المملكة عدة مواقع تنسب لهذا العصر (القديم الأسفل) في وادي نجران ، وادي تثليث ، وتنسب مخلفاتهم الحضارية إلى ما قبل الأشولية .



➡ عثر على مخلفات الحضارة الأشولية من الفأس اليدوية والمطارق في صفاة بالدوادمي وفي عفيف وجنوب سكاكا في السعودية وكذلك في غرب إقليم حضر موت وأيضاً الجبل الأخضر وعيرى في عُمان .



➡ وأيضاً وجدت عدة مواقع أثرية أخرى في عدة مناطق في شبه الجزيرة مثل وادي فاطمة بالقرب من مكة ، وعسير ، والأحساء ، وقطر ، والبحرين ..

## أما أهم مواقع حضارات □ ب : العصر الحجري القديم الأوسط □ :

اتصفت حضارات هذا العصر بالانتشار رغم قلتها فقد وجدت في :

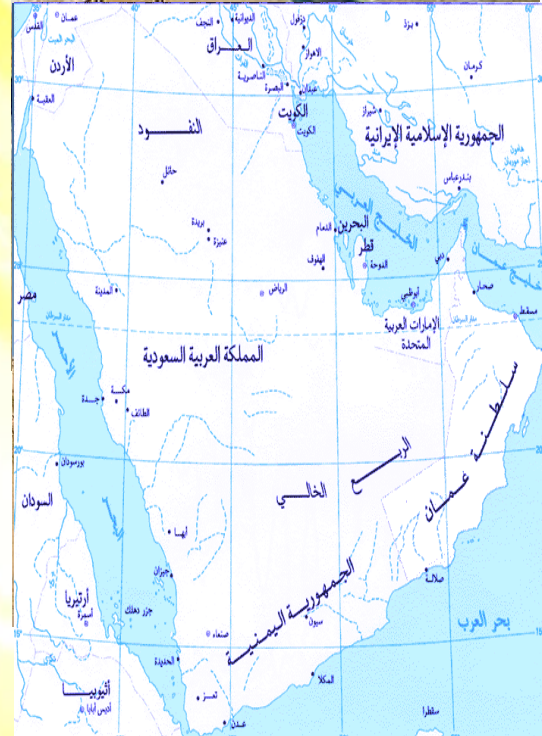
■ عثر على عدة مواقع في شمال وشمال غرب السعودية في كل من حائل وسكاكا ووادي السرحان (بالقرب من الأودية والسبخات ومنحدرات التلال) وكانت أدوات تعود للحضارة الموسثرية والفلوآظية ..

■ وأيضاً قرب الأودية في وسط السعودية في الرياض ، وادي حنيفة ، وجبال طويق ..

■ كذلك في جنوب غرب السعودية في الحجاز وعسير وتثليث وكانت أدواتهم من النوع الفلوآظي .

■ كذلك جنوب غرب الربع الخالي وأيضاً حزموت والمكلا في اليمن .

■ ولم تكن حضارات شرق شبه الجزيرة العربية أقل عراقة من باقي الأقسام فقد عثر على مخلفات حضارات هذا العصر الحجري (القديم الأوسط) في وادي السهباء في السعودية والإمارات وغرب قطر والبحرين .





وينسب إلى **(ج: العصر الحجري الأعلى)** عدد من المواقع في شبه الجزيرة وتميزت حضارات هذا العصر بصنع أدوات مثل الأزاميل والمقاشط والمدي ومن هذه المواقع **(وادي السرحان ومدائن صالح ، وجبل عنيزة)** وعاش أصحاب هذا العصر على القنص وجمع الثمار .

## ثانياً : العصر الحجري المتوسط :

✗ يعد هذا العصر من الفترات الغامضة في التطور الحضاري لشبه الجزيرة العربية وقد يكون سبب ذلك عدم وجود حضارات له إلا في المناطق التي شهدت تغير مناخي (من البرودة للدفاء في مناطق العروض العليا) أو (من المطر للجفاف في مناطق العروض الوسطى) .

## ثالثاً : العصر الحجري الحديث :

- يتفق هذا العصر مع فترة المطر الثانوية .
- ومن أبرز خصائصه معرفة الزراعة واستئناس الحيوان والاستقرار في قرى صغيرة وصناعة الفخار .
- وانفردت شبه الجزيرة العربية خاصة السعودية بحضارة رعوية خاصة بها (حضارة رعاية الإبل) .

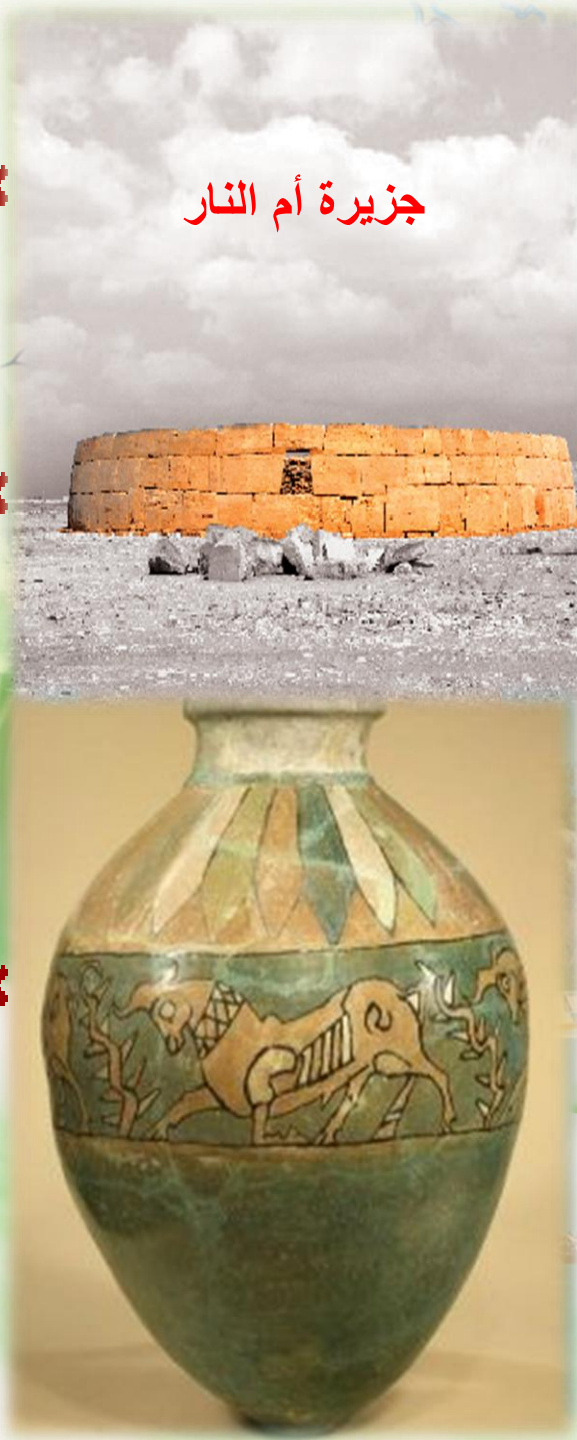
## حضارات العصر الحجري الحديث في شبه الجزيرة العربية

جزيرة أم النار

✘ اقتصر توزع حضارات العصر الحجري الحديث في السعودية على أجزائها الشرقية والشمالية والوسطى أما أجزاؤها الجنوبية فظروفاً صحراوية لم تسمح بقيام حياة هذا العصر .

✘ فنجد أنه في المنطقة الشرقية قد وجدت ثلاثة عناصر حضارية في عصور ما قبل التاريخ : تميزت الأولى : بصناعة الأدوات الحجرية .. وتأثرت الثانية بحضارة العبيد في جنوب العراق .. أما الثالثة : فيمثلها موقع جزيرة تاروت فتنتهي إلى حضارة ٣٠٠٠ ق.م .

✘ وجدت حضارات هذا العصر الحجري الحديث أيضاً في الكويت في جزيرة فيلكا ، وجزيرة أم النمل ، وكاظمة .. وكذلك في البحرين والإمارات العربية المتحدة التي تعد أغنى المناطق في شبه الجزيرة بالآثار وأهم مواقعها الأثرية موقع أم النار التي تميزت بالأواني الفخارية .



## رابعاً : عصر المعدن :

➡ مع بداية الـ ٣٠٠٠ ق.م دخلت المنطقة الشرقية في شبه الجزيرة العربية في مرحلة عصر المعدن .

➡ ومن أهم المواقع التي تنسب إلى عصر المعدن : منطقة هيلى وأم النار في الإمارات ، وفي عمان حضارة مآكان وفي البحرين دلمون .

➡ وكان أساس اقتصادهم الزراعة وتربية الحيوان ، وصنعوا أدواتهم من النحاس والحجر .



وختاماً ...

تبين لنا من دراستنا هذه أن شبه الجزيرة العربية لها شخصيتها الحضارية المميزة ، وأنها قد لعبت دوراً مهماً في التاريخ الحضاري البشري ، ونحتاج إلى مزيد من الدراسات للتعرف على حضاراتها ...

