



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

جامعة طيبة

كلية علوم الاسرة

قسم التصميم الداخلي

# منطقة الجوف

## اعداد:

ابتسام فهد البلادي

أسماء سلمان الوهي

جوري طلال اللقماني

## أستاذة المادة:

افنان قارئ

قدّم هذا البحث استكمالاً لمتطلبات مادة نظم التحكم

البيئي 343 INDS

١٤٤١هـ-٢٠١٩م

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لَقَدْ كَانَ فِي قَصَصِهِمْ عِبْرَةٌ لِأُولِي الْأَلْبَابِ ۗ مَا كَانَ حَدِيثًا يُفْتَرَىٰ وَلَكِن تَصْدِيقَ الَّذِي بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ

كُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿١١١﴾

سورة يوسف ايه ١١١

الإهداء..

الى طالبات العلم..

طالبات قسم التصميم الداخلي

نهدي إليكن هذا البحث

ونسأل الله أن يعم نفعه على الجميع

الشكر والتقدير..

الشكر والثناء لله عز وجل أولاً على نعمة الصبر والقدرة على إنجاز العمل،  
فأله الحمد على هذه النعم

ونتقدم بالشكر والتقدير إلى استاذتنا الفاضلة / أفنان قاري التي تفضلت  
بإشرافها على هذا البحث، ولكل ما قدمته لنا من دعم وتوجيه وإرشاد لإتمام  
هذا العمل على ما هو عليه فلها أسى عبارات الثناء والتقدير

الباحثات

الحمد لله الذي بيده كل الخير وبه تتم كل الصالحات، سبحانه لا إله إلا هو، نحمده كثيراً ،  
ونشكر فضله في كل وقت وحين، ونشهد أن خاتم الرسل سيدنا محمد عليه أفضل الصلوات وأتم  
التسليم.

أما بعد، ،

خلق الله الانسان على هذا الكون وسخر له خصائص حتى يتكيف مع البيئة المحيطة  
به وجعل له منارة التفكير والتدبير بعد امره

لذلك سنتطرق في هذا البحث بعنوان منطقة الجوف، ويتحدث عن التحليل البيئي ودراسة  
خصائص البيئة العمرانية للمنطقة.

ونحن نأمل ونطمع أن ينال إعجابكم جميعاً وأن يكون ملماً وشاملاً لمختلف المعلومات  
ونتمنى من الله أن نكون قد وفقنا الله في تقديم وكتابة هذا البحث.

جغرافية المملكة العربية السعودية:

-نبذة عن المملكة العربية السعودية وتاريخها

-البيئة الطبيعية

-البيئة البشرية



## -نبذه عن المملكة العربية السعودية

تعد المملكة العربية السعودية أكبر دولة في شبه الجزيرة العربية

وتشغل المملكة ٨٠٪ من مساحة شبه الجزيرة العربية التي تعد إحدى أكبر أشباه

الجزر العالم .،

**الحدود:** الشكل (١)

**الغرب:** البحر الأحمر وخليج العقبة

**الشرق:** والخليج العربي وقطر والبحرين

**الشمال:** العراق والأردن والكويت

**الجنوب:** اليمن وسلطنة عمان



الشكل (١): خارطة المملكة العربية السعودية وحدودها

**تعداد المملكة:** يبلغ تعداد المملكة ٣٤,٢١٨,١٦٩ مليون نسمة (١)

**العاصمة:** الرياض.

**اللغة الرسمية:** اللغة العربية

**اقتصاد المملكة:** قائم الاقتصاد على البترول؛ حيث ٩٠ في المائة من عائدات التصدير

تأتي من صناعة النفط؛ وتعد المملكة أكبر منتج ومصدر للنفط في العالم .

**التقسيم الإداري:**

تُقسّم المملكة العربية السعودية

إلى ١٣ منطقة إدارية، ٤٦ مدينة منها

٢٠ مدينة رئيسية، وتنقسم كل منطقة

منها إلى عددٍ من المحافظات يختلف

عددها من منطقةٍ إلى أخرى الشكل (٢)



الشكل (٢): المناطق الإدارية في المملكة

## والمناطق هي:

- منطقة الرياض
- منطقة القصيم
- المنطقة الشرقية
- منطقة حائل
- منطقة الجوف
- منطقة الحدود الشمالية
- منطقة تبوك
- منطقة مكة المكرمة
- منطقة المدينة المنورة
- منطقة ابها
- منطقة الباحة
- منطقة جازان
- منطقة نجران

**تاريخها:** يرجع تاريخ المملكة العربيّة السعوديّة كمملكة إلى عام ١٩٣٢؛ حيث قام بتأسيسها

عبد العزيز آل سعود الشكل (٣)، لكن تاريخ المنطقة نفسه يمتد إلى أكثر من عشرين ألف سنة من الآن.



**قام في هذه المنطقة حدثان تاريخيان يجعلان منها**

**منطقة متميزة بشكل ما عن حولها وهما:**

قيام الإسلام فيها في القرن السابع بعد الميلاد،  
واعتبارها مركز الإمبراطورية الإسلامية؛ فمنذ ذلك

الحين أصبحت مكة والمدينة مناطق ذات شعبية وشهرة، وأصبحتا محطّ الترحال حتى اليوم  
الحالي بسبب قيمتهما الدينية. اكتشاف آبار النفط فيها في القرن العشرين والتي جعلتها دولة  
ذات قوّة اقتصادية عالمية الشكل (٤)، وذات بُعد سياسي أيضاً. أما قبل هذين الحدثين فلم يكن  
للمنطقة ذلك المركز الكبير أو الأهميّة الكبيرة؛ فقد كانتا معزولتين تقريباً؛ حيث كان الحكم

القبلي هو السائد والحاكم لأغلب المناطق فيها.



الشكل (٣): الملك المؤسس: عبدالعزيز آل سعود



الشكل (٤): صورة لأبار النفط قديماً

## -البيئة الطبيعية

### أ/الموقع الجغرافي:



تقع منطقة الدراسة في شبه الجزيرة العربية في المنطقة المدارية ، وهي ذات مناخ صحراوي

تتفاوت فيه الظروف المناخية المحلية من صحراوي جاف في أوسط شبه الجزيرة ، إلى

صحراوي رطب بالمناطق الساحلية للخليج العربي والبحر الأحمر ، ومناطق باردة في مرتفعات

الجبال وعلى وجه الخصوص في منطقة جنوب غرب الجزيرة العربية .



### و يؤثر الموقع الجغرافي في العمارة وال عمران

#### من ناحيتين:

الأولى أن الموقع يحدد مظاهر المناخ وطبيعة

المنطقة ومواد البناء المتوفرة .

كما أن الموقع من الناحية الأخرى يحدد الجوار

الشكل (٥): الخصائص البيئية للمملكة وأثرها في صياغة العمران التقليدي

بما يتيح تحديد احتمالات التأثيرات الوافدة شكل(٥)

تقسم المملكة العربية السعودية بموقع فريد جعل منها

حلقة اتصال بين أنماط مختلفة من الحضارات

القديمة كحضارات اليمن سبأ ومعين جنوباً وحضارات

الكنعانيين والفينيقيين شمالاً والآشوريين والبابليين

الشكل (١٦): العمارة التقليدية في اليمن

شرقاً وحضارة المصريين القدماء غرباً ، كما أن قرب المملكة من

أفريقيا أتاح وصول تأثيرات أفريقية في جنوب غرب المملكة

## وعلى سبيل المثال:



الشكل (٦ب): العمارة التقليدية في الجنوب

من يشاهد نماذج المباني التقليدية القائمة في جنوب غرب المملكة يلاحظ التشابه بينها وبين التي تبنى شرق أفريقيا و المباني التقليدية في حضارات اليمن . الشكل (٦ أ/ب)

## وتمتد المملكة ما بين خطي:

طول ٣٥ - ٥٩ شرقي جرينتش أي ٢٢ درجة طولية وخطي عرض ١٧ - ٣٢ شمالا أي ١٥ درجة عرضية . الشكل (٧)

ونتيجة لهذا الامتداد فإن المملكة العربية السعودية تضم رقعة واسعة من الأرض تزيد مساحتها على ٢ , ٢٥ مليون كم ٢ ،

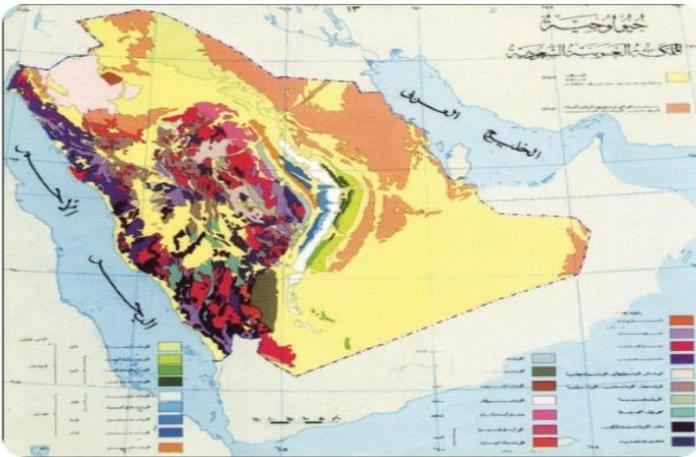


الشكل (٧): خطوط الطول ودوائر العرض للمملكة

## ب/التكوينات الجيولوجية:

تضم المملكة العربية السعودية تكوينات جيولوجية متباينة بعضها صخور عارية قديمة

متحولة شديدة الصلابة وبعضها صخور رسوبية حديثة ، ولا شك أن الحركات الجيولوجية التي تعرضت لها شبه الجزيرة العربية هي المسؤولة إلى حد كبير عن تشكيل أبرز الملامح التضاريسية في شبه الجزيرة العربية الشكل (٨)



الشكل (٨): جيولوجية المملكة

وتؤكد الدلائل الجيولوجية أن شبه الجزيرة العربية كانت فيما مضى جزءا من قارة قديمة

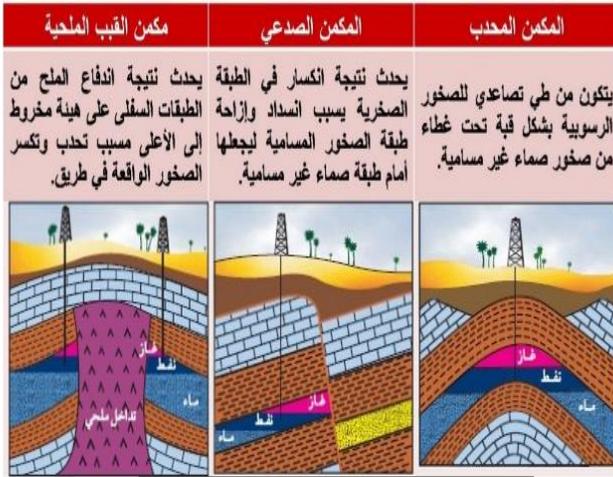
عرفت بقارة جندوانا ، وكانت تلك القارة القديمة تشغل مساحات كبيرة من قارتي آسيا

وأفريقيا اللتين كانتا متصلتين حيث لم يكن للبحر الأحمر آنذاك وجود

**الزمن الجيولوجي الثالث:** حدثت حركات أدت إلى تكوين الانكسار الأخدودي الذي يشغله

البحر الأحمر الآن وقد تميز الزمن الثالث بحدوث حركات عنف جيولوجية كان نتيجتها

حدوث هبوط الخليج العربي فمالت الطبقات صوبه ميلا خفيفا



الشكل (٩): أنواع المكامن في السعودية

**اما في المناطق الشرقية:** كان نتيجة ذلك الانحدار

صوب الشرق إن انحدرت المياه الجوفية في

الاتجاه نفسه أو تجمعت على مستويات عميقة

وقد نتج عن الحركات الالتوائية والانكسارات التي

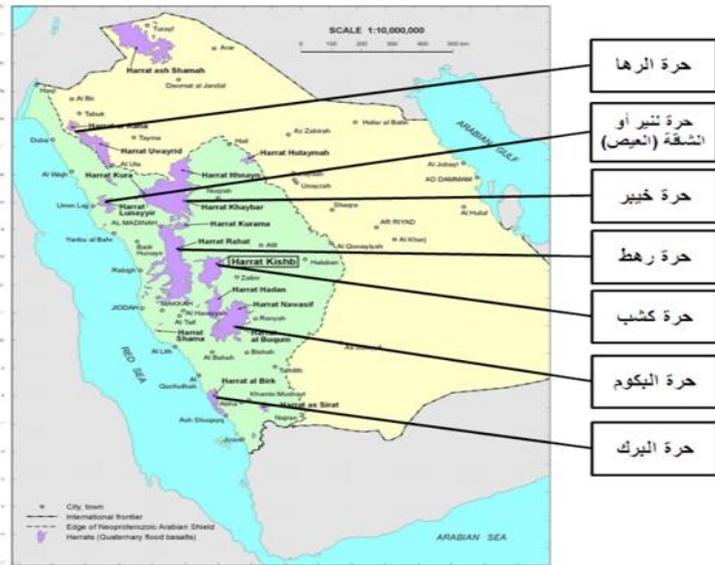
صاحبها تكوين ما يعرف بمصايد البترول أو

مناطق تجمع (مكامن) البترول الشكل (٩).

**اما في المناطق الغربية :** وقد ادت الحركات الانكسارية في غرب المملكة إلى حدوث

نشاط بركاني وخروج الحمم البركانية التي عرفت بأسماء كثيرة منها الحرار أو الحرات أو

اللابة أو الكراء الشكل (١٠)



الشكل (١٠): أنواع الحرار بالمملكة



## المملكة تنقسم جيولوجياً إلى قسمين:

١/ **الدرع العربي:** وهو عبارة عن منطقة تغطيها

الصخور النارية الصلبة وتصل مساحتها

إلى ٦١٠ ألف كم<sup>٢</sup> أي نحو ٢٨%

من مساحة المملكة الشكل (١١)

٢/ **الصخور الرسوبية:** وتمثل مانسبته ٧٢ %

من مساحة المملكة وتظهر تكوينات هذا القسم

على هيئة أقواس (أرصفة)

تحيط بالدرع العربي. الشكل (١٢)

**عصر ( البلايستوسين ):** وقد تعرضت

أجزاء كبيرة من شبه الجزيرة العربية

لأمطار غزيرة شتت كثيراً من مجاري

الأودية الجافة الحالية والتي لا يزال

بعضها تسيل به مياه الأمطار بعد

سقوطها، ومن هذه الأودية ، الشكل (١٣)

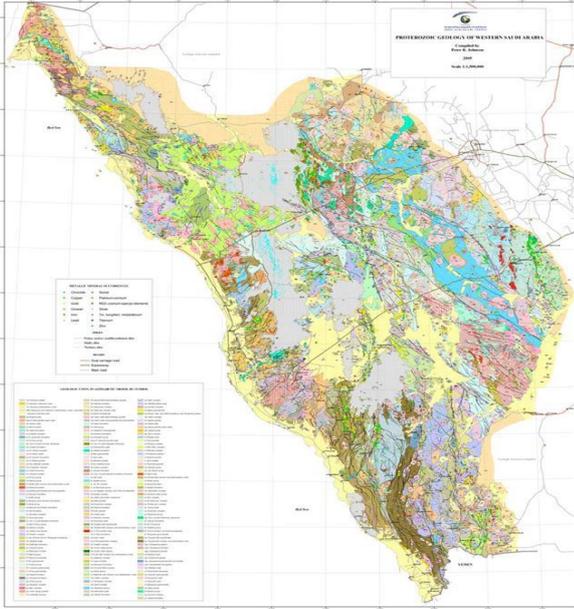
وادي الرمة ووادي حقيقة وادي

الدواسر وغيرها . وكان وادي الدواسر من

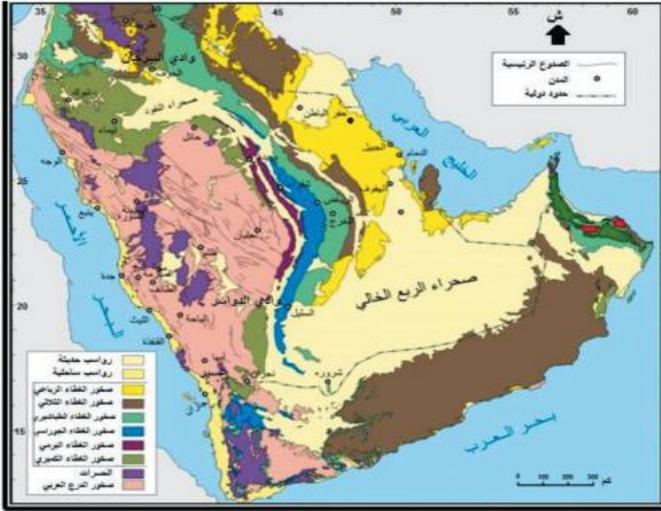
أعظم نظم التصريف الشهري في شبه

الجزيرة العربية ، وتغطي إرساباته

القديمة مئات الكيلومترات ببعض المناطق.



الشكل (١١): الدرع العربي



الشكل (١٢): خارطة توزيع الصخور الرسوبية

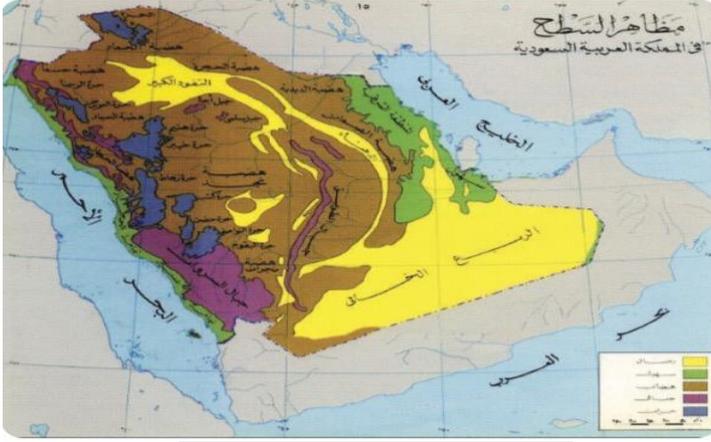


الشكل (١٣): بعض الأودية في المملكة

وتعد أمطار البلايستوسين التي اختزنت بجوف الأرض من أهم مصادر المياه الجوفية بالمملكة

### ج/التضاريس:

تنوعت تضاريس المملكة العربية السعودية بسبب ما تعرضت له من حركات جيولوجية و عوامل تعرية ، والتضاريس في جملتها عبارة عن مرتفعات ومنخفضات في سطح



الشكل (١٤): تضاريس المملكة

القشرة الأرضية ، ولا يخفى على أحد دور التضاريس في تحديد المناطق العمرانية ، فالمناطق السهلية تيسر من الطرق وسهولة الاتصال ، والمناطق المرتفعة الوعرة تقف حائلا دون تيسير سبل الاتصال ، ويوضح الشكل ( ١٤ )

### أهم الملامح التضاريسية في المملكة بصفة عامة: أ - المرتفعات الغربية . ب . النطاق

الهضبي الشكل (١٥)



الشكل (١٥): خارطة المرتفعات والهضاب في المملكة

## د/ المناخ:

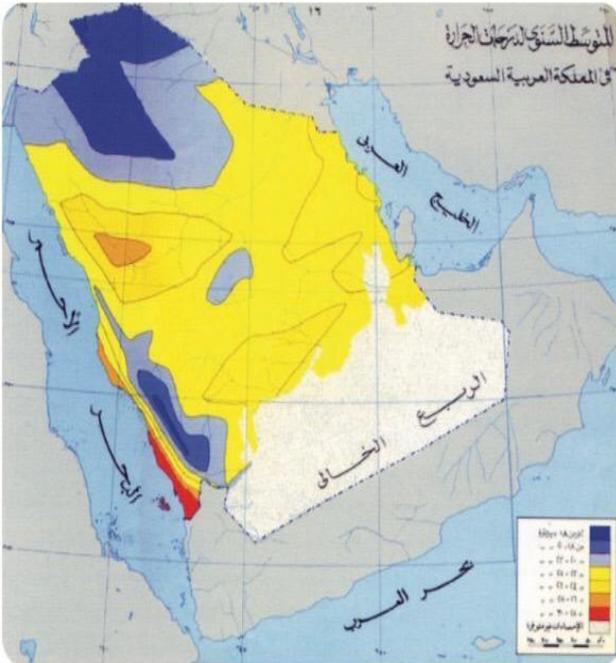
ان المملكة منطقة الصحراوية فإن أغلب أراضيها يتميز بالجفاف وارتفاع درجة الحرارة لاسيما وأن المملكة تخلو من المسطحات المائية الداخلية ، لذا فإن سمة الظروف القارية هي السمة الغالبة ويصحبها انخفاض نسبة الرطوبة

### مميزات معظم أراضي المملكة:

**أ/ارتفاع متوسط ساعات سطوع الشمس:** بحيث لا يقل مجموعها في كثير من المناطق عن ٣٣٠٠ ساعة سنوياً ، ولهذا نجد أن المباني التقليدية قد واجهت هذه المشكلة بحلول بسيطة وأصيلة تتمثل في الحارات الضيقة والمتعرجة والمظللة، وأحيانا نسقف بعض أجزائها.

- مناخ المملكة بارتفاع درجة حرارة معظم أجزائها فيما عدا المناطق المرتفعة كما هي الحال في أبها والطائف، ويزيد المعدل السنوي على ٢٠ درجة مئوية في معظم أجزاء المملكة.

وأكثر شهور السنة ارتفاعا في درجة الحرارة هي يونيو ويوليو وأغسطس



الشكل (١٦): متوسط درجات الحرارة

حيث تتعدى درجة الحرارة العظمى (٤٥) درجة مئوية في كثير من أيام هذه الشهور معظم مناطق المملكة الشكل (١٦).

وأقل شهور السنة حرارة (ديسمبر ويناير وفبراير) حيث تنخفض درجات الحرارة عن الصفر المئوي في بعض مناطق المملكة خصوصا المناطق الشمالية والمناطق المرتفعة الجنوب الغربي.

وقد تجاوزت المباني التقليدية مع الظروف

المناخية تجاوزا واقعا حيث إن أجزاء المنزل كانت تستخدم في فترات معينة بناء على اتجاه الشمس والرياح.

وقد أطلق بعض الباحثين على الحركة داخل المنزل تعبير البداوة الموسمية سنتعرف عليها خلال هذا البحث.

**ب/الرياح:** فهي تحمل الدفء والبرودة وتحمل المطر والرمال،

وقد حفل تراث شبه الجزيرة العربية بأسماء محلية كانت ولا تزال تطلق على الرياح منها:

**أ/رياح الصبا:** وهي تأتي من الشرق والشمال الشرقي

**ب/رياح الدبور:** وهي تأتي من الغرب

وتتفوق عموماً الرياح الشمالية سواء كانت شمالية شرقية أم شمالية غربية في

عدد أيام هبوبها في السنة

مميزات الرياح: تمتاز أحياناً بسرعة كبيرة، وقد سجلت مدينة الرياض في

مايو ١٩٧٥ م سرعة الرياح بلغت ١٤٦ كم / ساعة وكان اتجاهها شمالياً غربياً. ومن الطبيعي

أنه كلما زادت سرعة الرياح أدى ذلك إلى الإضرار بالإنتاج الزراعي وأدى إلى إسفاء الرمال وتحريك الكثبان الرملية التي تهدد المنشآت العمرانية كما هو الحال في مناطق نفود الثويرات والأفلاج.

وتتعرض المملكة في فصل الربيع إلى كتل هوائية قارية في جنوب شبه الجزيرة العربية على

الربع الخالي تنطلق منها رياح جنوبية شرقية محملة بالرمال والغبار تهب غالباً في

شهري مارس وأبريل وتعرف هذه الرياح باسم " السموم " وتسبب ارتفاعاً مفاجئاً في درجات

الحرارة بالمناطق التي تهب عليها ولا تدوم هذه الرياح طويلاً

**هـ/ الامطار:**

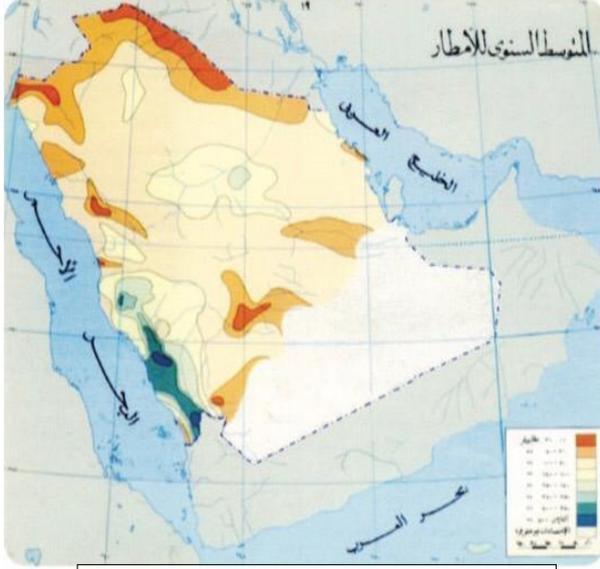
وبخصوص الأمطار فإنها تختلف من منطقة إلى أخرى في المملكة الشكل (١٧) كمثال:

**أ/نجد:** مناطق تقل كميات الأمطار السنوية فيها عن ٢٠ ملليمتر سنوياً في المتوسط

**ب/مرتفعات جنوب غرب:** تزيد فيها كميات الأمطار السنوية على ٥٠٠ ملليمتر

وبصفة عامة فإن أمطار المملكة تزيد كلما اتجهنا صوب الجنوب الغربي متأثرة بذلك

بالنظام الموسمي على الحبشة وبعض أجزاء اليمن.



الشكل (١٧): المتوسط السنوي للأمطار في المملكة

**ج/الأجزاء الشمالية:** وخصوصاً الشمالية الغربية

فتناثر بمناخ البحر المتوسط،

ولكن كانت أمطار الأجزاء الشمالية من المملكة

تسقط بصفة عامة في فصلي الخريف والشتاء،

فإن الأجزاء الجنوبية تسقط أمطارها في فصلي

الربيع والصيف وعموماً فإن المتوسط السنوي

للأمطار بالمملكة يتفاوت ما بين أقل من ٢٠

ملليمتر وأكثر من ٤٠٠ ملليمتر، وإن كانت

هنالك مناطق يسقط عليها في بعض السنوات أكثر من ١٠٠ ملليمتر.

**مميزات أمطار المملكة العربية السعودية:** كما هو الحال في كثير من المناطق الصحراوية

باختلاف كمياتها من سنة لأخرى، وعلى سبيل المثال لم تسجل الأفلاج أية أمطار عام ١٩٩٩

م وسجلت كمية الأمطار عام ١٩٩٩ م ١ ، ٨ ملليمتر فقط بينما سجل عام ١٩٧٤ م ٨ ،

١٤٣ ملليمتر،

وفي المناطق الجنوبية وبالذات منطقة جبل فيفا يستفيدون من مياه الأمطار في الشرب حيث

يجعلون أسطح المنازل ملساء، ثم تصرف مياه الأمطار فيها عن طريق خرطوم ثم تخزن في

خزانات مياه.

وفي منطقة جازان نجد نمطاً عمرانياً يتمثل في المباني الدائرية حيث يمثل هذا النمط نسبة كبيرة

من المباني التقليدية وسبب ذلك يرجع إلى شدة الرياح فالشكل الأسطواني يستطيع أن يتحمل

الرياح الشديدة، ويلاحظ أن العشب التي انتشرت به سهول تهامة قديماً كان معظمها مخروطية الشكل حتى تتساقب الأمطار عنها.



الشكل (١٨): النباتات الطبيعية بالمملكة

### و/الغطاء النباتي:

محصلة لكمية الأمطار الفعلية في ظل الظروف الطبيعية الأخرى من تربة وسطح وغيرها، ويعتبر المناخ وخصوصاً الأمطار في مقدمة العناصر الطبيعية المتحكمة في صورة الغطاء النباتي، ولهذا نجد أكثر جهات المملكة كثافة في النباتات الطبيعية هي أكثرها مطراً في

الجنوب الغربي بمنطقة عسير، ومن أهم الأشجار التي تنمو في بعض مناطق المملكة الطرفاء والطلح والسدر والعرعر والزيتون البري الشكل (١٨). وتستخدم أخشاب بعض هذه الأشجار وجذوع النخل في عمل الأبواب والنوافذ والأسوار وتسقيف المنازل

### -البيئة البشرية-

ضم البيئة البشرية عوامل اجتماعية واقتصادية ودينية وثقافية تلعب دوراً ملموساً في صياغة أنماط وطرز العمارة. ومن العوامل البشرية التي تظهر بصماتها واضحة في التراث العمراني العقيدة الدينية، فالمملكة العربية السعودية هي مهبط الوحي ومهد الإسلام، وقد أثر الدين الإسلامي تأثيراً كبيراً على الحياة العربية، إذ وحد قبائلهم وقضي على الخلافات والفين وحبب إليهم الاستقرار والعمل وكان للدين أكبر الأثر في توطين البدو حين دعا الملك عبد العزيز،

مؤسس المملكة العربية السعودية البدو إلى الاستقرار فقال: " من كان منكم يؤمن بالله واليوم الآخر وقصده ي هجرة البداوة وانتسابه إلى الخير طلب رضا الله تعالى. لقد نجحت دعوة الملك عبد العزيز بن سعود الاستنادها إلى الدين فترك كثير من البدو - عن طيب خاطر - رعاية قطعانهم وهجروا حياة البداوة والرعي وسكنوا الهجر بيوت من لبن وحجر وهي مناطق استقرار كانت بمثابة قرى توطين اللبدو، وكان سكان الهجر يقيمون في خيام، ثم تبني البيوت ب سنة أو سنتين، وكان يستعان به بناء المساكن الأولى ببعض العمال الذين يستأجرون لهذا الغرض وبعد سنوات قليلة تعلم البدو بناء البيوت بأنفسهم وكان أول ما يجهز به الهجر آبار المياه ثم المساجد فالبيوت. وكانت أولى وأكبر الهجر قد بنيت العرب مطير عام ١٩١٢ م بمنطقة الأرتاوية بنجد شمال مدينة الرياض بنحو ٣٠٠ كم وقد أدي المسجد الجامع دوراً مهماً في تخطيط المدينة الإسلامية، إذ إنه يحتل مكاناً متوسطاً ويتمركز حوله نمو المدينة الطبيعي ، ويرتبط بالجامع الساحات العامة التي تمارس فيها الأنشطة المختلفة ومقدمتها الأنشطة التجارية. ولما كانت التجارة مهنة منتشرة في المملكة العربية السعودية لقد انعكس ذلك على المدينة وتخطيطها حيث أقيمت الأسواق التي عرف بعضها بأسماء السلع التي تباع فيها وانتشرت كذلك الشوارع التجارية، ولهذا كانت الأسواق والشوارع التجارية من المعالم البارزة والعناصر المهمة المكونة للمدينة التراثية ومن يتتبع خصائص العمارة التقليدية يجد أن تلك العمارة تجسد القيم الإسلامية التي حرص المسلمون على التمسك بها ومنها توفير الخصوصية وذلك عن طريق توجيه المباني إلى الداخل وتجميعها على أغنية داخلية بديلاً عن الفراغ الخارجي، كما أن استعمال الراشيين والمشربيات يعكس الحرص أيضاً على صيانة خصوصية أهل البيت وعدم التطفل عليها حيث تساعد هذه الراشيين والمشربيات على تمكين أهل البيت من رؤية الخارج دون أن يراهم من الخارج ومن القيم الإسلامية التي ترجمتها العمارة التقليدية واقعاً ملموساً صلة الرحم وترايبط الأسرة والعشيرة حيث نجد أفراد العائلة أو القبيلة يسكنون حياً

وإحداء؁ ونجد كذلك بيت العائلة أو البيت الممند. بقول الله تبارك وتعالى (وَاعْبُدُوا اللَّهَ وَلَا تُشْرِكُوا بِهِ

شَيْئًا وَبِالْوَالِدِينَ إِحْسَانًا وَبِذِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ وَالْمَسَاكِينِ وَالْجَارِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَالْجَارِ الْجُنُبِ  
وَالصَّاحِبِ بِالْجَنبِ وَابْنِ السَّبِيلِ وَمَا مَلَكَتْ أَيْمَانُكُمْ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ مَنْ كَانَ مُخْتَلًا فُجُورًا) (٢)

فالأية الكريمة توصي بالمعاملة الحسنة التي تبدأ بالوالدين ثم الأقارب فاليتامى حتى تشمل  
الجار؁ فهناك إذن صلة رحم مكانية اهتم بها الإسلام تتمثل في المنزل والحي والمدينة. وهكذا  
يظهر كم كان للعوامل البشرية وفي مقدمتها تعاليم الإسلام من أثر واضح في تشكيل البيئة  
العمرانية والتراث العمراني التقليدي

التحليل البيئي للجوف (البيانات المناخية والجغرافية للجوف):

-الموقع الجغرافي

-المناخ

-الرياح

## -نبذة عن منطقة الجوف



الشكل (١٩): موقع الجوف

منطقة الجوف هي إحدى المناطق الإدارية بالمملكة العربية السعودية الشكل (١٩)

**العاصمة الإدارية:** مدينة سكاكا

**المحافظات:** محافظة القريات ، محافظه طبرجل ،

محافظة دومة الجندل

**امير المنطقة:** صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن نواف

بن عبدالعزيز آل سعود الشكل (٢٠)

**التعداد السكاني :** يبلغ عدد سكانها (٥٠٨,٤٧٥) (٣)

نسمة الشكل (٢١) (٤)

**اهمية المنطقة:** تتبع أهمية منطقة الجوف

من كونها أكبر منفذ بري في الشرق

الأوسط، و تعد البوابة الشمالية للمملكة ،

وقد كانت قديماً طريقاً للتجارة بين الجزيرة العربية وبلاد الشام ومصر، وهي - أيضاً- طريق

الحجاج البري إلى بيت الله الحرام.

**مميزات المنطقة:**

**زراعة أشجار الزيتون:** حيث تحتوي المنطقة

على حوالي ١٢ مليون شجرة زيتون،

كما يعتبر زيت الزيتون الناتج من منطقة الجوف



الشكل (٢٠): أمير المنطقة

فئات العمر	١٤١٣ هـ (١٩٩٢ م) (%)	١٤٢٥ هـ (٢٠٠٤ م) (%)	التغير (%)
أقل من ١٥	٥٤,٧%	٤٢,٣%	-٢١
١٥ - ٦٤	٤١,٨%	٥٢,٣%	+٢٧,٤
٦٥ فأكثر	٢,٤%	٢,٤%	+٠,٤
الجملة	١٠٠	١٠٠	
جملة السعوديين	٢٤٠,٥٨١	٣٤٩,٠٤١	

الشكل (٢١): التوزيع النسبي المئوي للسكان السعوديين حسب العمر



من أجود أنواع الزيت، وهو حاصل على جائزة الجودة الأوروبية،



الشكل (٢٢): مزارع الزيتون في الجوف

(٣) عدد سكان منطقته لجوف - الهيئة العامة للإحصاء والمنطقة مهرجان الزيتون بالجوف، وفي كل عام يُقام في المنطقة

(٤) ملامح رئيسه للتعداد سكان والمسكن لعام ١٤٢٥ (٢٠٠٤)

كما يوجد في منطقة الجوف حوالي مليون شجرة نخيل

الشكل (٢٢).

الفنون الشعبية: وبرقصة السامري الخاصة بالشباب،

وبأغاني الهجيني والحداء.

اللباس الشعبي: المعروف باسم ثوب المردون الشكل (٢٣)



الشكل (٢٣): المردون

وهو عبارة عن ثوب بأكمام طويلة واسعة من عند اليدين

يُلبس في الاحتفالات والمناسبات، وتشتهر بلبس الثوب

العربي المزين بالأزرار عند منطقة الصدر، ولبس الشماغ

والغنزة، وفي فصل الشتاء يتم ارتداء الفروة المكسوة

بفروة الحيوانات المدبوغة.

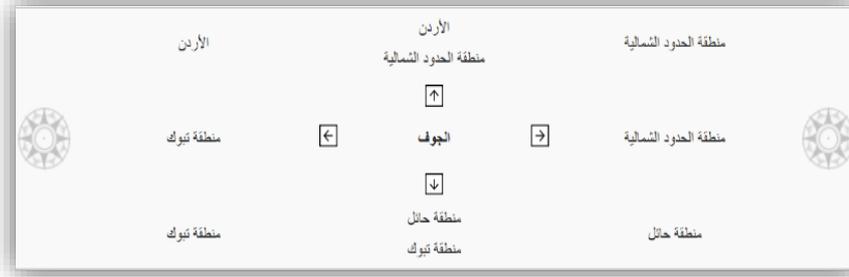
مأكولاتها الشعبية: ومن أشهرها: المرقوق، والمليجي، والوشيق، والمطازيز.

تشتهر بغناها بالعديد من النقوش والرسوم والكتابات النبطية والتمودية والإسلامية.

## -الموقع الجغرافي:

### أ/الموقع:

وتقع في شمال غرب المملكة العربية السعودية على الحدود مع المملكة الأردنية الهاشمية.



الشكل (٢٤): حدود الجوف

### ب/الحدود:

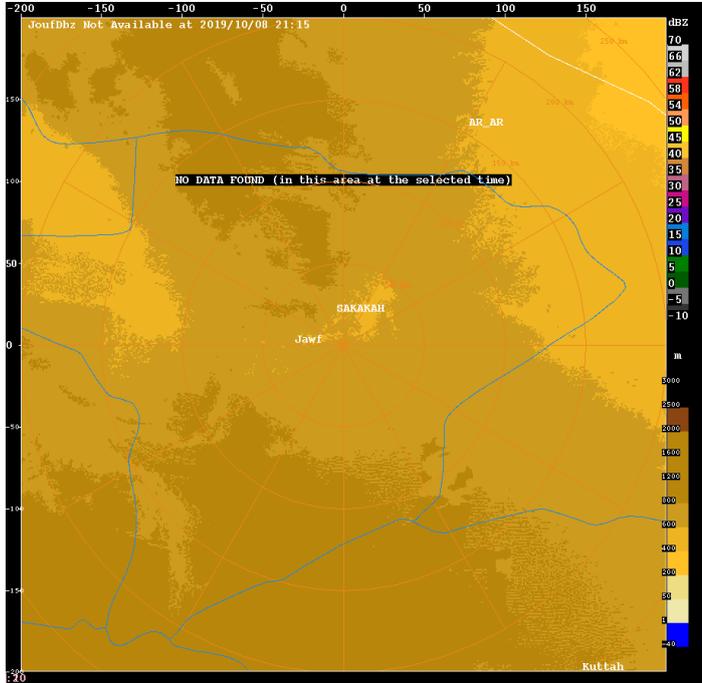
تحدها ثلاث مناطق سعودية إدارية وهي منطقة الحدود الشمالية من الشمال والشرق، ومنطقة حائل من الجنوب الشرقي، ومنطقة تبوك من الجنوب الغربي، ودولة واحدة هي المملكة الأردنية الهاشمية من الشمال والشمال الغربي. الشكل (٢٤)

## -المناخ:

### أ/ الشتاء : تهب في فصل الشتاء الرياح

الشمالية الشرقية الجافة مما يجعل طقس الجوف مستقراً وبارداً في هذا الفصل تعد من أبرد المناطق السعودية في الشتاء حيث تصل درجة الحرارة نهاراً في شهر يناير إلى ١٥ درجة فقط وتتنخفض إلى درجتين في المساء، وقد تصل إلى ما دون الصفر.

### ب/ الصيف: تبلغ درجات الحرارة ٤٠ درجة



الشكل (٢٥): مناخ الجوف

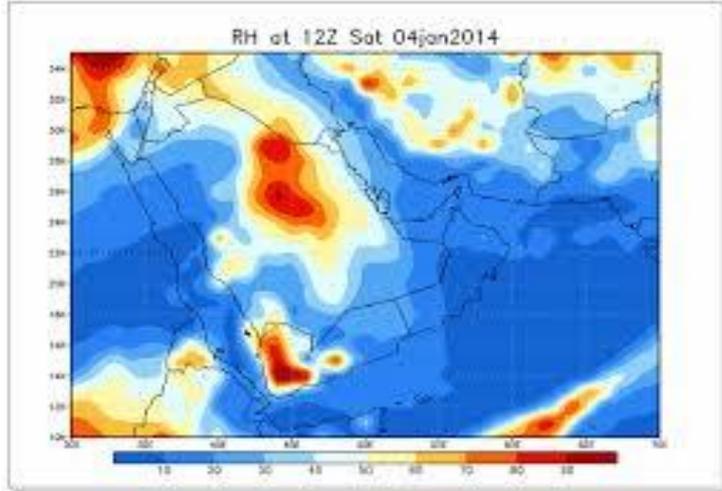
مئوية في نهار يوليو وفي الليل تنخفض إلى ١٩ درجة في شمال المنطقة و ٢٣ في جنوبها الشكل (٢٥) والشكل (٢٦) (٥)

(٥) أبراج التبريد الطبيعي واثرها على الأداء الحراري للمساجد

حاله دراسية لجامع الرحمانيه بالجوف - خالد بن عبد الرحمن

## ج/ الأمطار :

-الموقع الفلكي للمنطقة يتسبب بنشوء جهات هوائية نتيجة اصطدام الرياح الشمالية الشرقية الجافة بالرياح الجنوبية الغربية الرطبة متسببة بهطول الأمطار



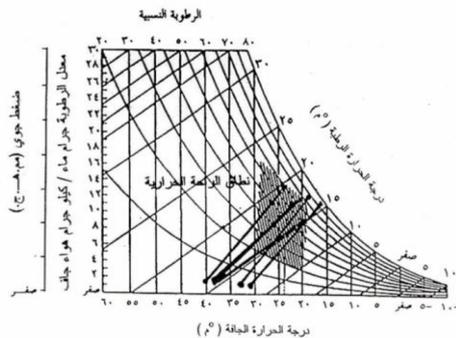
-تسقط الأمطار في المنطقة في الأغلب بين شهر أكتوبر وشهر مايو في فصلي الخريف والشتاء وتقل في باقي فترات السنة

-معدل كمية الأمطار السنوية قرابة

٨٠ مم.

-الأمطار متذبذبة حيث تسقط في إحدى السنوات بشكل كبير ولكن لا يسقط إلا القليل في سنة أخرى

-عند هطول الأمطار يصاحبها تكون للبرد والرياح القوية والعواصف الرعدية والسيول الجارفة .



-درجة الحرارة القصوى بالمعدل السنوي:

(١١٦,٦) ٤٧,٠)

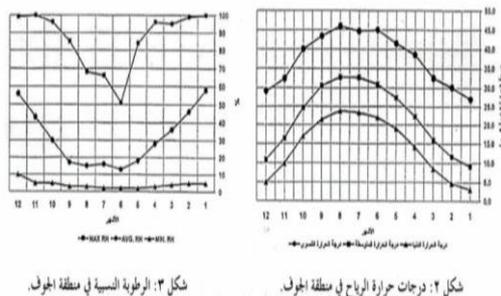
-ادني درجة حرارة بالمعدل السنوي: (-١٩,٤) ٧,٠)

-الرطوبة النسبية بالمعدل السنوي: ٣١

## تأثير درجات الحرارة والأمطار:

١/ درجات الحرارة المرتفعة والمنخفضة تؤثر سلباً على المنطقة في فقدان المياه وذبول النباتات أو تكون الصقيع وتلف المحاصيل الزراعية.

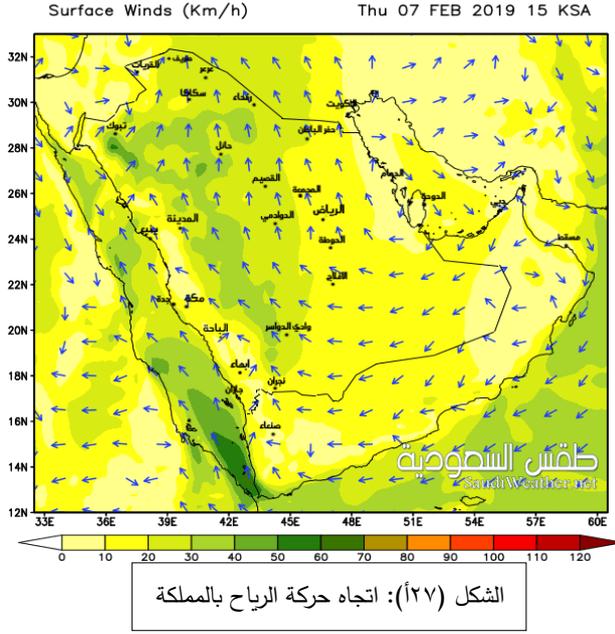
٢/ التذبذب في هطول الأمطار والعوامل المتغيرة



شكل ٣: الرطوبة النسبية في منطقة الجوف.

شكل ٤: درجات حرارة الرياح في منطقة الجوف.

الشكل (٢٦): رسومات بيانية لدرجات الحرارة والرطوبة بالجوف



## -الرياح

تقع الجوف ضمن حزام الضغط المرتفع شبه المداري، مما يجعل الرياح من أشد العوامل المؤثرة في المنطقة

### أ/فصل الشتاء: فتهب عليها الرياح الشمالية

الشرقية الجافة، مما يجعل طقس الجوف مستقرًا

وباردًا في هذا الفصل. تعدّ المنطقة من أبرد المناطق السعودية في الشتاء

### ب/فصل الصيف: والرياح السائدة خلال

أشهر الصيف غريبه الاتجاه وبسرعة تتراوح

ما بين ٧ الى ٨ عقده أي ٧,٨ الى ٨,٨

متر/الثانية الشكل (٢٧ أ/ب)

### ج/الرياح المثيرة للأتربة: فيمكن حدوثها

خلال يومين الى أربعة أيام في الشهر

وذلك في أشهر يونية ويوليه واغسطس

### -تسمى هذه الرياح بالرياح البوارح

الشكل (٢٧ب): اتجاه حركة الرياح في فصلي الصيف والشتاء

أ/البوارح : مصطلح عربي قديم تناوله اللغويون كما الجغرافيون وهي الرياح والعرب تقول فعلنا

كذا أيام البوارح وهي رياح النجم (الثريا) والدبران والجوزاء والشعري والعقرب وقيل البوارح: الرياح

الشدائد التي تحمل التراب

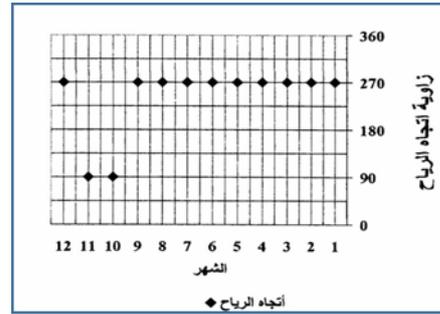
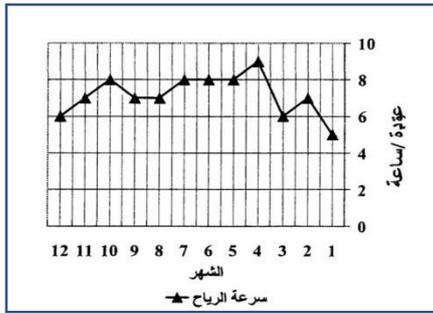
## ب/خصائصها:

- تنشط قبل منتصف النهار وتخف قبل منتصف الليل
- ترسب العوالق الغبارية ليلا بسبب التبريد السريع لسطح الأرض ليلا فيحدث الانقلاب الحراري الامر الذي يؤدي الى ترسب ذرات الغبار على سطح الأرض



- جافه ومعتدلة الحرارة نسبيا
- تكون السماء خاليه من الغيوم غالبا
- نشطه ومثيره للغبار قد تصل سرعتها الى ٦٠ كم في الساعة
- تتمركز حول حوض الخليج العربي
- تستمر طول مربعانيه الصيف

يوضح الشكل (٢٨) رسومات بيانية لمناخ منطقة الجوف والخاصة بسرعه الهواء



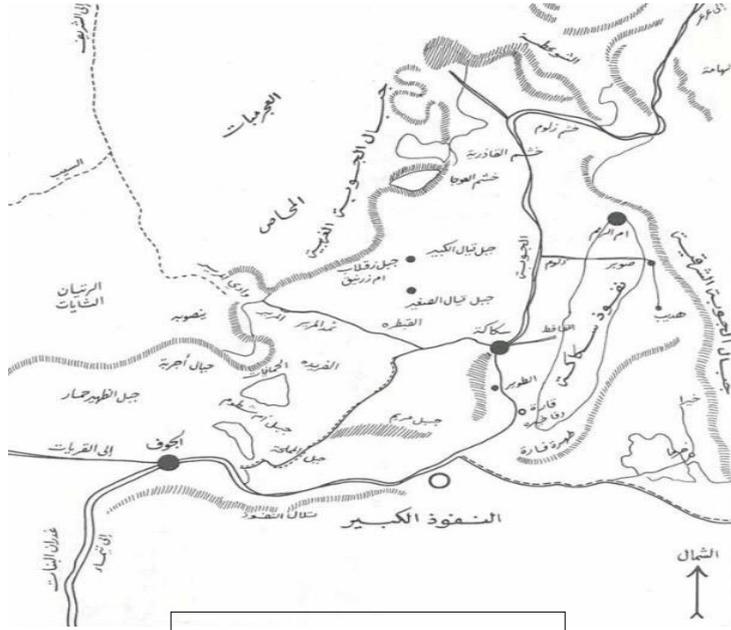
الشكل (٢٨)

الملامح المكانية للجوف:

جغرافية الموقع

- خصائص الحدود المكانية (الصحاري-الأودية-الهضاب)

## - جغرافية الموقع



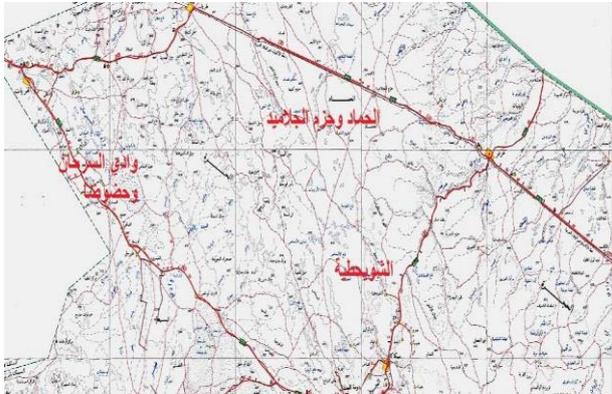
الشكل (٢٩): جغرافية الجوف

يتميز الجوف بأهمية خاصة جغرافيا لأنه صلة الوصل بين المملكة العربية السعودية وبلدان العالم العربي الواقعة في شمال الجزيرة كما تم ذكره سابقاً. وهذا الموقع جعل له أهمية مناخية مؤثرة - بين المناخ الصحراوي في متسع النفوذ والمتوسطي



الشكل (٣٠): صحراء النفوذ

في شمال الجزيرة والموسمي في جنوبها وغربها وتنوع المناخ أدى إلى تنوع النبات والبيئات . الشكل (٢٩) فنحن نطالع في أرض الجوف بيئة المدينة التجارية والبيئة الزراعية والبيئة الرعوية والبيئة الصحراوية.



الشكل (٣١): أرض الحماد

-يحد الجوف من الجنوب صحراء النفوذ ومن الشمال الشكل (٣٠) أرض الحماد ومن الغرب الشكل (٣١) حرة النار إضافة إلى سلسي جبال تحيط به من الشرق والغرب هي جبال الجوية العربية والشرقية.

## -خصائص الحدود المكانية

ويقطع هذه الجبال التي تم ذكرها سابقاً عدد

من الوديان أهمها:

**وادي سرحان:** وادي السرحان الواقع في

الأطراف الشمالية الغربية من الجوف،

فهو ليس مجرى وادٍ كما يفهم من اسمه



وادي السرحان إنما منخفض وحوض واسع حيث يبدأ وادي السرحان من أبو عجرم غرب دومة



الجنبل ويتجه شمال غرب حتى يدخل

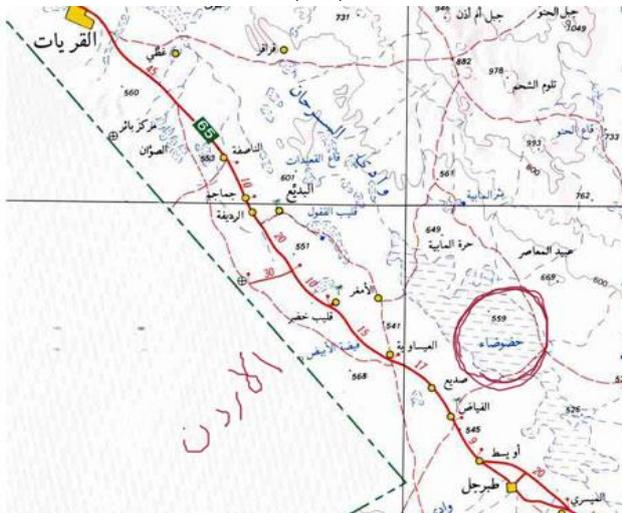
المملكة الأردنية، ينحسر وادي السرحان

ما بين حرة الحرة شرقاً وبين

مرتفعات الصوان - في الأردن -

من الغرب ينتشر في مجراه منخفضات

كبيرة جداً على شكل مجمعات مائية، وسبخات واسعة جداً أهمها سبخة (نقرة)



حوضاء الشكل (٣٢) والتي تعد أكبر سبخات

السعودية تبلغ مساحتها (٥٤٠) كيلومتر

مربع، ويرفد الوادي عشرات المجاري المائية

المنحدرة من حرة الحرة من الشرق ومن

مرتفعات الصوان - الأردن - من الغرب، ومن

الشكل (٣٢): الحوضاء

وادي: حصيدة الذي يخترق مدينة القريات، ووادي باير ووادي صديع من الأردن.

ينتشر على وادي السرحان من الضفة الغربية داخل السعودية عشرات المدن والتجمعات السكانية

منها: طبرجل، العيسوية، قليب خضير، الناصفة، غطي، القريات، الواقعة على مجاري الأودية

من صوان الأردن شديدة الانحدار وقصيرة المجاري لذا يكون وقعها أكثر تأثيراً. تتحدر من حرة

الحرّة من الشرق مجموعة من روافد وادي السرحان منها: وادي الأعيلي، وأبو سليلات، وأم

الدم.

### من اهم الحرات في المنطقة:



**محمية حرة الحره:** هي أولى المحميّات التي أقامتها

الهيئة.

**الموقع:** تقع شمال غرب المملكة العربية السعودية

مع حدود المملكة الأردنيّة الهاشميّة، وتمتد شرق

وادي السرحان؛

**المساحة:** تبلغ مساحة هذه المحميّة ١٣٧٧٥ كيلومتراً مربّعاً. يتألّف سطح هذه المحميّة من

هضبة بركانية تكثر فيها الصّخور البازلتية السّود إضافة إلى مجموعة من الجبال البركانيّة



المنخفضة التي يتراوح ارتفاعها بين

٨٠٠ و ١١٥٠ متراً عن سطح البحر.

**مميزات المحميّة:** تمتاز بتنوّع غطائها النباتي

الذي يتألّف من نباتات معمرّة وحوليّة تكثر

عادة في مجاري السيول وعلى جوانبها.

ومن أهم الأشجار فيها الطّرفا والأثل والإرطي والعوسج. كما توجد العديد من الشجيرات والأعشاب الحوليّة.

**أهم الحيوانات الموجودة في هذه المحميّة:** ظبي الرّيم والدّئب العربي، الثّعلب

الأحمر، والثعلب الرّملي، الصّبع المخطّط، الأرنب البرّي والجربوع. كما يوجد من الطيور الحبارى والعقاب الدّهبي والكروان وتسعة أنواع من القنابر وأنواع أخرى من الطيور المقيمة والمهاجرة، بالإضافة إلى عدد من الرّواحف.

**وايضاً توجد حرات عديدة منها:**

حرة الرشراشية وتبعد الحرة ١٦ كم إلى الشمال من القرية.

حرة البصيلة وتبعد ١٧ كم عن قرية كاف.

**من أهم الهضاب في المنطقة:**

**هضبة الحماد:** او بادية الحماد

**مميزات الهضبة:** بانبساط ارضها تقع في الوطن العربي وتشترك في هذه الصحراء أربع دول عربية هي سوريا والاردن من بلاد الشام والمملكة العربية السعودية من شبه جزيرة العرب والعراق.



**الموقع:** تقع في الجزء الجنوبي والجنوبي الشرقي من سوريا والجزء الشرقي من الاردن في محافظة الروشيد والجزء الشمالي الشرقي من المملكة العربية السعودية في عرر والجزء الغربي من العراق في محافظة الانبار ( الرطبة ) .

**أصل التسمية:** يعود أصل التسمية الى سكان المنطقة من البدو الرحل، ويقول العرب (الحماد) في اشارة الى الصحراء، فتعني هنا الارض البور الغير مزروعة، ويكثر هذا الاسم عن البدو.

**صفتها:** تمتاز هذه البادية بأنها مرتفعة عن مستوى سطح البحر لذلك تمتاز باعتدال مناخها في فصل الصيف مقارنة بباقي المناطق المجاورة، يتراوح ارتفاعها بين ٣٠٠ م .ف.م الى اكثر من ٩٠٠ م فوق مستوى سطح البحر، تمتاز بانبساط ارضها بشكل عام، عدا بعض التلال والوديان الطويلة المنتشرة بها مثل وادي حوران ووادي الغدق ووادي الابيض ووادي الخر

والحسجيات والحسينيات والحزيمي وغيرها، وتوجد فيها العديد من الخباري (عبارة عن بحيرات جافة تمتلئ بالمياه في فصل تساقط الامطار وتكون تربتها قليلة المياه صلصالية قليلة المسامات لذلك تحتفظ بالمياه وغالبا تكون بيضاء اللون)

### **النباتات: هنالك نوعان من النباتات**

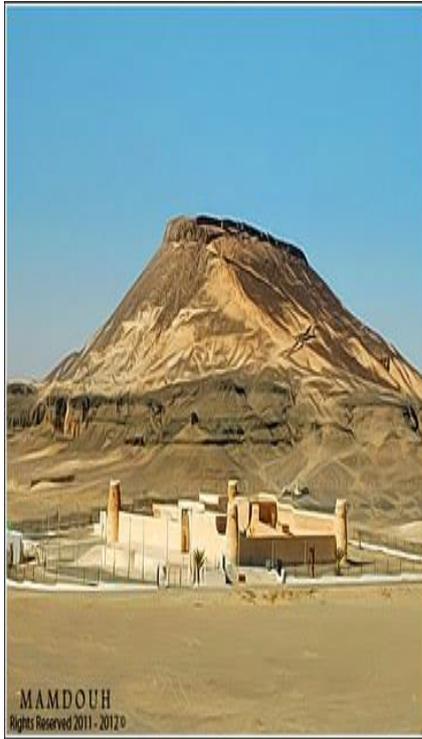
**أ/ النباتات الحولية:** وهي نباتات موسمية تظهر في مواسم تساقط الامطار (الربيع) وتنتهي خلال فترات قصيرة لا تتجاوز الاربع أشهر وهي كثير ومتنوعة منها الديحان (شقائق النعمان) والكمأة (الفقع)

**ب/ النباتات المعمرة:** وهي نباتات دائمة موجودة في بادية الحماد بشكل واسع تتحمل قلة المياه وارتفاع درجات الحرارة حيث كفت نفسها من خلال جذورها الطويلة واوراقها الصمغية والابرية مثل الزعتر البري.

### **وأيضاً يوجد العديد من الهضاب منها:**

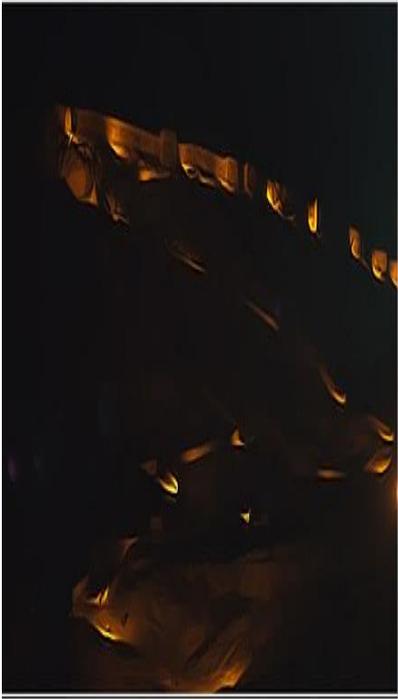
هضبة الحجره وتقع الهضبة إلى الشرق من هضبة الحماد وأغلب أراضيها تقع في منطقة الحدود الشمالية.

### **من اهم الجبال بالمنطقة:**



**جبل الصعيدي:** قلعة جبل الصعيدي تقع في قرية كاف، وهي عبارة عن أساسات لبيوت حجرية في أعلى قمة الجبل. لا توجد بحوث علمية تفيد بمعلومات عن الموقع لكن أقرب تصور لها أن تكون ضمن آثار الأنباط وذلك لاستخدام الصخور البازلتية السوداء في طريقة البناء والتي تشابه المواد وطريقة البناء المستخدمة في قصر أثره النبطي خصوصاً في البوابة الرئيسية للقلعة التي يوجد بها العديد من الأبراج الموزعة على امتداد السور المحيط بقمة الجبل.

بالإضافة إلى بقايا عدد من الغرف المهدمة وتحتوي القلعة أيضاً على خزائين للمياه مطويين



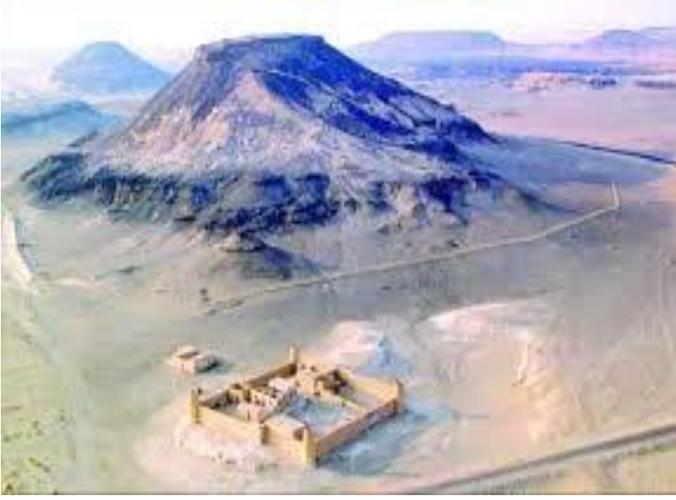
الشكل (٣٣): الطريق المتعرج

بالحجارة البازلتية وهناك في الجهة الشرقية من الجبل طريق من الأسفل إلى قمة الجبل بشكل متعرج يسهل عملية وصول العربات التي تجرها الخيول والبغال لنقل المؤون والماء الشكل (٣٣)<sup>(٦)</sup> وقد عمدت وزارة المعارف ممثلة بوكالة الآثار والمتاحف إلى تسوير موقع القلعة لتأمين الحماية اللازمة له. القلعة متهدمة جزئياً تقع ضمن نطاق قرية كاف بجوار قصر كاف، ارتفاع جدرانها نحو خمسة أمتار، ومبنية من الحجارة البازلتية السوداء فوق قمة جبل شمال قرية كاف، يحيط بها سور يضم قمة الجبل بأكملها، وبه أربعة أبراج

في أركانه وفيها غرف كانت تستخدم للسكن والمراقبة بالإضافة إلى خزانات للمياه،



ويمكن الوصول إلى القلعة عبر طريق متعرج طوله نحو ٢٠٠ متر من قاعدة الجبل حتى بوابة القلعة، ويصلح للعربات. ويرجع تاريخ إنشائها إلى الفترة النبطية، واستخدمت في الفترة الإسلامية لحماية طريق الحجاج المار بالمنطقة حتى بداية الحكم السعودي. أما مدخل القلعة يقع في منتصف ضلعها الشرقي، حيث صُنعت البوابة من الحجر البازلتي، وقد روعي فيها العمارة الجميلة من حيث مشابهتها لقصر إثرا النبطي في طريقة قص الأحجار وتشذيبها وبنائها، واستخدام الأعتاب العلوية المكونة من قطعة واحدة حجرية،



ويوجد ببوابة القلعة الخارجية برجان مربعان  
يتقدمان خط السور، ويحصر بينهما درج  
يصعد لباب القلعة، وينتهي باب القلعة  
بدهليز عن مستوى سطح الأرض،  
ويوجد على جانبيه مجموعة من الحجرات  
التي أستخدمت مقرّاً لحراس المدخل،

وقد تُرك فناء القلعة على هيئته بمافيه من تكوينات صخرية  
وارتفاعات وانخفاضات، وبداخل الفناء بقايا جدران وأساسات لمجموعة من الحجرات المتفرقة.

### أيضاً يوجد العديد من الجبال منها:

جبل طوقة ويقع شمال غرب محافظة سكاكا ويبلغ ارتفاعه ١٠٣٩ متراً تقريباً.

جبل نعيج ويقع شمال شرق القرينات ويبلغ ارتفاعه ١٠٢٣ متراً تقريباً.

جبل ليلي ويقع شمال شرق طبرجل ويبلغ ارتفاعه ٨٩٧ متراً تقريباً.

جبل الحصان ويقع شمال القرينات ويبلغ ارتفاعه ٦٨٩ متراً تقريباً.

جبل مائل ويبعد كيلومتراً واحداً عن قرية كاف وعثر فيه على العديد من الأدوات من العصر  
الحجري النحاسي.

جبل برنس وهو جبل بقمطين يقع في مدينة سكاكا وعلى القمة الأولى قلعة زعبل وعلى القمة  
الثانية قبر قديم.

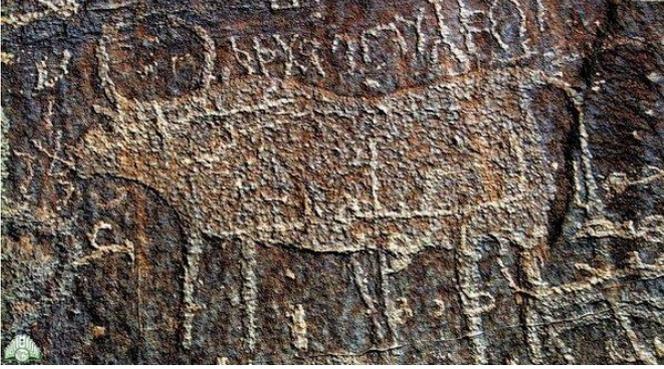
جبل قيال ويقع على بعد ١٢ كم شمال شرق سكاكا وعثر به على موقع حامية نبطية.

## من اهم القارات في المنطقة:

**قاره النيصة:** هي أحد المواقع الأثرية التابعة لمدينة سكاكا في منطقة الجوف شمال المملكة العربية السعودية.

**الموقع:** تقع قارة النيصة على مسافة ٥ كم إلى الغرب مباشرة من موقع مويسن.

**مميزاتها:** ويتكون موقعها من مجموعة كبيرة من النقوش الثمودية النبطية، والنقوش الإسلامية المبكرة نقشت على الواجهات الصخرية لقارة النيصة التي تتميز بوجود



واجهات صخرية صالحة للكتابة تحيط بقمة المرتفع الصخري لقارة النيصة، حيث أسهمت تلك الواجهات التي تتكون من الحجر الرملي في إيجاد بيئة صالحة للكتابة.

كما أن كثافة الكتابات الإسلامية التي يزيد عددها على المائة، وتتنوع خطوطها ومحتواها

وصيغها اللغوية، تشير إلى أهمية هذا الموقع في العصور الإسلامية،

حيث يعتقد أنه احدى استراحات طريق الحجاج الذي يمتد من جنوب غرب العراق حتى المدينة المنورة عبر منطقة الجوف.

**مميزات مجموعة كتابات قارة النيصة:** بخطوطها

الجميلة كما تمتاز بوجود مجموعات

من النقوش تعود إلى أسر مختلفة، مثل: أسرة

ابن حضرمة التي ظهر منها أربعة إخوة في

أربعة نقوش مختلفة، وأسرة عالية بن طوق التي

ظهر منها ثلاثة إخوة في ثلاثة نقوش مختلفة.

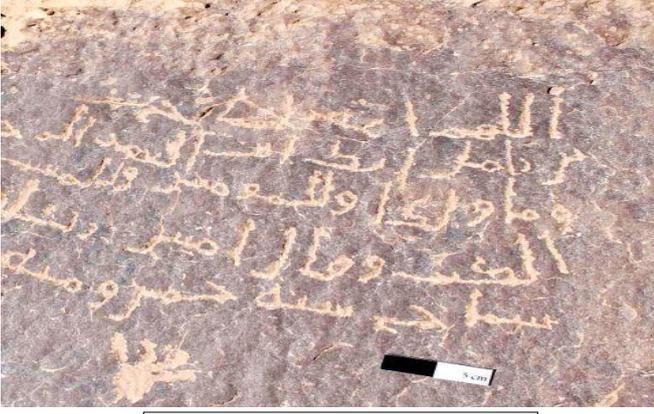
وتعود معظم تلك النقوش إلى العصر العباسي،

إلا أن هناك نقش يعود إلى العصر الأموي، ويؤرخ لسنة ١٢١ هـ.



نقوش الملك الفرعوني رمسيس الثالث

بالإضافة إلى موقع النقوش يوجد إلى الجنوب مباشرة من سفح الجبل بقايا أساسات حجرية لمبنى



نقش اموي

شبه مستطيل مساحته تزيد على خمسين مترًا طولاً وعشرة أمتار عرضًا تظهر داخله أساسات غير واضحة، هذا المبنى لا شك أن له ارتباطًا بموقع النقوش، وربما كان للغرض الوظيفي للمبنى علاقة بحركة الطريق الذي يعبر هذه المنطقة، وهذا ما تؤكدُه النقوش الإسلامية التي يؤرخ معظمها لفترة العصر العباسي، وكذلك ظهور كمية من كسر الفخار الإسلامي على سطح موقع المبنى.

### إيضاً يوجد العديد من القارات منها:

قارة المزداد وتقع على بعد ٦ كم شمال ضاحية اللقائط الواقعة إلى الشمال الشرقي من سكاكا.

### من اهم الصحاري في المنطقة:

**صحراء النفوذ:** هي عبارة عن نطاقٍ واسعٍ من الأراضي الصحراوية، وتشكل جزءاً من أراضي المملكة العربية السعودية وأحد أقاليم نجد، فتمتد إلى الجنوب من بادية الشام، وفي شمال شبه الجزيرة العربية، بمساحة تصل ٥٦.٠٠٠ كلم مربع، يغطي سطحها حواف صخرية تأثرت



بعوامل التعرية من رياح وأمطارٍ وحرارةٍ فعملت على تقطيع أجزاء كبيرة منها.

**سبب التسمية:** لم يستخدم العرب القدماء اسم النفوذ بل كانوا يُطلقون على كل منطقة اسم القبيلة

التي تسكنها؛ مثل رمال عالج أو رمال كلب أو رمال بحتر وغير ذلك من الأسماء، ويرجح كثير

من الباحثين بأن كلمة نفوذ مأخوذة من كلمة نهود كنايةً عن البروز المرتفع عن أصله، وقد

حُرِّفَت الكلمة لتصيح نفوذ، ويقول آخرون بأن كلمة نفوذ حُرِّفَت من كلمة نفوثة بسبب نفث الرياح للرمال التي تحملها.

**خصائص صحراء النفوذ:** المنظر السائد والعام لهذه الصحراء هي الكثبان الرملية التي تتكون



بفعل عوامل التعرية الخارجية التي تُفَعِّت الصخور، وتحمل الرياح هذه الذرات الناعمة وتلقيها خلف أي حاجز يعترضها أو في مناطق حوضية تهبط عن مستوى سطح الأرض أو خلف حوافٍ صخرية، فتأخذ هذه

الترسبات أشكالاً مختلفة حسب شكل الجسم الذي يعترضها



**مشاهير العرب:** على الرغم من صعوبة العيش

في هذه المناطق إلا أنه سكنها بالقرب من عيون الجواء مشاهير العرب؛ أمثال حاتم الطائي الذي ذاع صيته بين العرب بكرمه،

كما سكنها عنتر بن شداد الذي قطع رمالها إلى العراق لجلب عددٍ من الإبل مهراً لحبيبتة عبلة، التي رفض عمُّه تزويجها إياه بسبب لونه الأسود وطالبه بمهرٍ تعجيزي.



**الامطار:** أمطار هذه المناطق نادرة وعلى الرغم

من ندرة الأمطار، فإن بعض النباتات الرعوية تنمو فيها، وتتجمع أحياناً الأمطار في بعض المنخفضات مكونةً واحاتٍ تزرع على أطرافها أشجار النخيل وبعض الزراعات الأخرى كما يستفيد مربو المواشي من مياه هذه الواحات.

استنتاج المحددات التصميمية للبناء:

- إيجابيات وسلبيات البيئة المناخية التي يجب استغلالها في تصميم المباني
- إيجابيات وسلبيات البيئة الطبيعية التي يجب استغلالها في تصميم المباني
- معالجة سلبيات البيئة الطبيعية والمناخية والتغلب عليها في التصميم

المعماري

- إيجابيات وسلبيات البيئة المناخية التي يجب استغلالها في تصميم المباني

تتشابه العمارة في منطقه الجوف الى حد كبير مع أنماط العمارة الموجودة في مناطق عدة توجد في المنطقه الوسطى ويرجع ذلك لتشابهه الظروف المناخيه ، واستخدام الطين عند البناء كماده



رئيسه للبناء فالبناء بالطين مفيد للعزل الحراري

#### أ/السلبيات المناخية:

-ارتفاع درجات الحرارة والجفاف صيفا

-ارتفاع متوسط ساعات سطوع الشمس

-انخفاض درجات الحرارة عن الصفر المئوي في فصل الشتاء حيث تعد ابرد مناطق المملكة العربية السعوديه

-يعتبر الرياح من اشد العوامل المؤثره في المنطقه

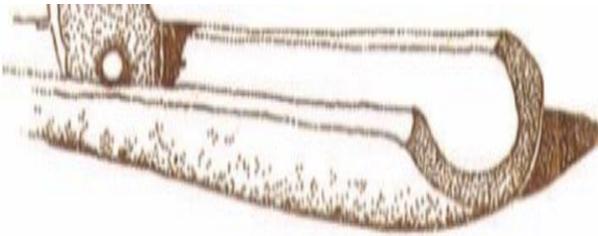
-تأثر مناخها بالبحر المتوسط

-الامطار

#### ب/المعالجة بصورة عامه:

-أجزاء في المنزل تستخدم في فترات معينه بناء على اتجاه الشمس والرياح

-أسلوب البداوه الموسمي :حيث يتم ترتيب مناطق المعيشه الصيفيه جهة الشمال ومنطاق



المعيشه الشتويه حهة الجنوب او ساحات المنزل

-استخدام القبو في فصل الصيف والطابق العلوي

في فصل الشتاء لتعرضه لأشعة الشمس

-عمل غرفه صيفيه تسمى (الليوان) :غرفه مظل

على الفناء مفتوحه بالكامل لتسمح بدخول اكبر

الشكل (٣٤): مزراب من الخشب

كميه من الهواء وغالبا تكون في الجهة الشرقية من المسكن



الشكل (٣٥): احد الحارات الضيقة بالجوف

-يستخدم السطح للنوم اثناء الصيف ويكون محميان

جميع الجوانب بستره خشبيه او حجرية ملونه

-المزاريب: تصنع من خشب الأثل المحفور ليشكل

قناة لتصريف مياه الامطار من

السطح الى الشارع وتكون بارزه للخارج بطول

نصف متر حتى لا يلامس الماء النازل

من السطح جدار المنزل ويذيبه الشكل (٣٤)

-تدهن الجذوع في المباني الحجرية بمادة الجير لكي

تحافظ على الخشب وتكون عازل حراري جيد

-الحارات الضيقة والمتعرجة والمظللة الشكل (٣٥ أ/ب)

أبراج التبريد او ما يسمى تقليدياً بملاقف الهواء:

براج التبريد الطبيعي أو ما يسمى تقليدياً بملاقف

الهواء أو البادجير من العناصر المعمارية

البارزة في العمارة التقليدية والمنتشرة في

مناطق واسعة من الأقاليم المناخية الحارة

الجافة والرطبة.

وقد ظهرت مؤخراً تطبيقات مطورة تعتمد

على تبريد الهواء طبيعياً بواسطة الشخي

في الجزء الأعلى من برج التوريد ويؤدي تبريد

الهواء إلى زيادة كثافته فيندفع إلى أسفل البرج

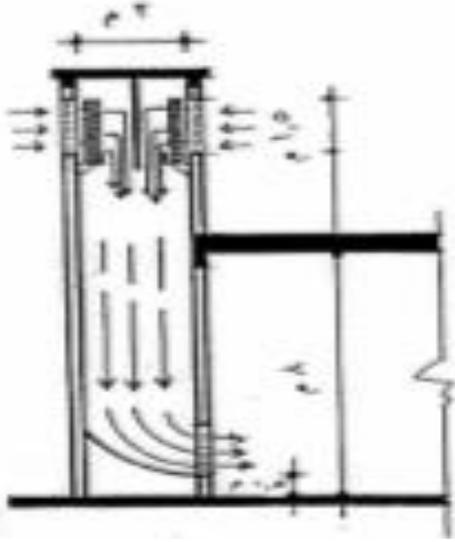


الشكل (٣٦): أبراج التبريد في جامع الرحمانيه بالجوف



الشكل (٣٥): احد الحارات الضيقة بالجوف

وتخرج من الفتحة المؤدية إلى فراغ المبين، كان اف اعلاً ومحققاً لمتطلبات الراحة الحرارية



طريقه عمل أبراج التبريد

بشكل كبير كما أن هذا النظام أثر في خفض استهلاك

الطاقة الكهربائية. الشكل (٣٦)

تفوق أبراج التهوية عن غيرها من الفتحات والنوافذ

مميزات متعددة أوردتها (المقرن) وهي:

- الحصول على هواء نقي نسبياً من العوائق الترابية وذلك لبعده مصدر الهواء عن سطح الأرض.

- الحصول على هواء بسرعة أعلى وذلك لأن سرعة الهواء تتزايد كلما زاد الارتفاع عن سطح الأرض.

- الارتفاع والبعده عن المباني والعوائق المادية التي تحجب أو تعيق الرياح من الوصول إلى الفتحات.

- توفير التهوية للمباني أو الفراغات التي لا يوجد لها تواقه خارجية

- تلطيف درجة حرارة الهواء المار خلال جسم البرج

- اقتناص نسيم الهواء من كافة الاتجاهات بصرف النظر عن توجيه المبني.

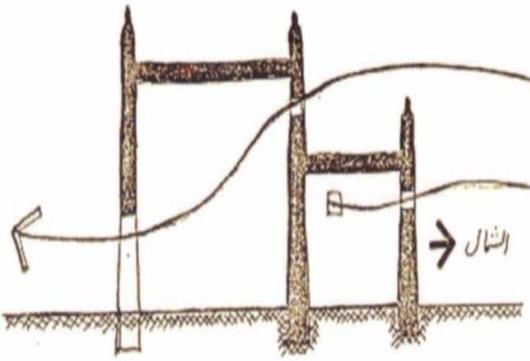
التوجيه وشكل المبني والفتحات:

-تصميم النوافذ كفتحات صغيرة وعادة توجه نحو

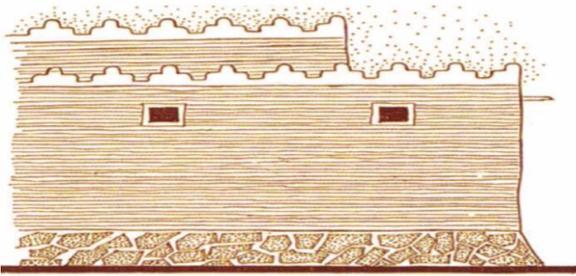
الشمال الشكل (٣٧)

-تعلية سقف الغرفة الجنوبية عن سقف الغرفة الشمالية

لفتح نوافذ للغرفة الجنوبية على الشمال الشكل (٣٨)



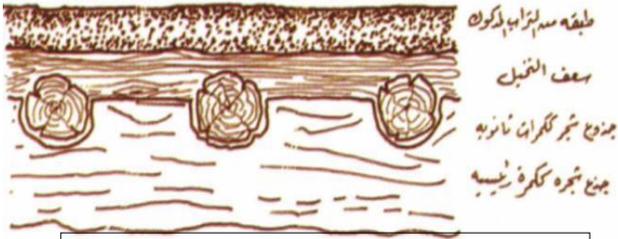
الشكل (٣٨): كيفية الاستفادة من اتجاه الشمال في التهوية



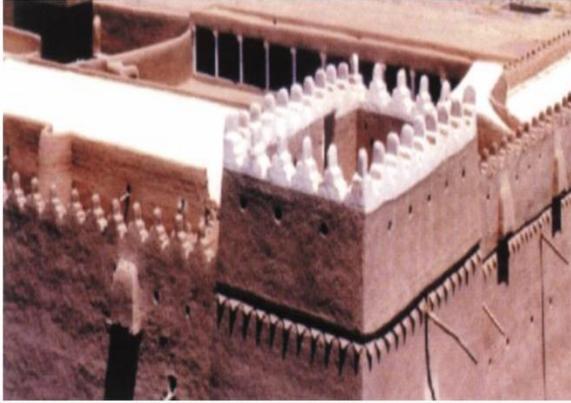
الشكل (٣٧): كيفية تصميم النوافذ صغيرة



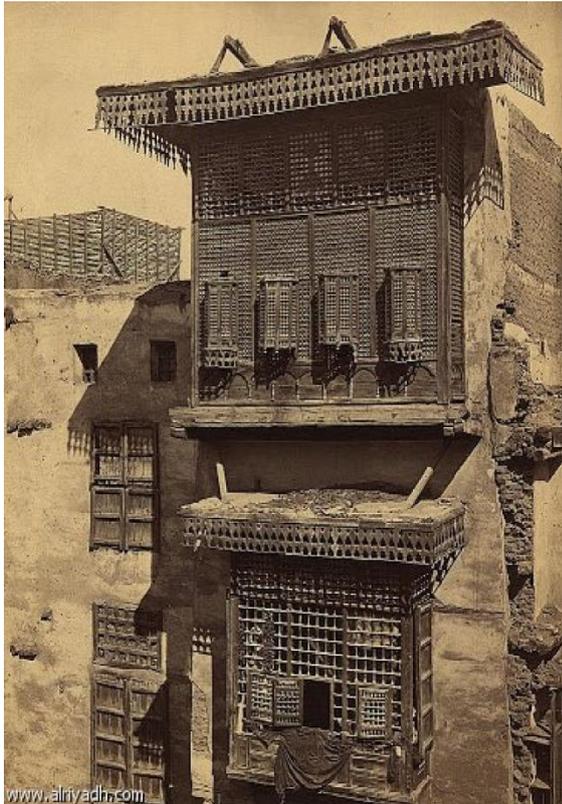
الشكل (٣٩): تسقيف المبني بالنخل



الشكل (٣٩ب): قطاع سقف يوضح طريقة تسقيف المبنى



الشكل (٤٠): تنويع المباني بالشرف لزخرفتها وحمايتها من الامطار



-تسقيف المبنى بجذوع النخل ذات قطع كبيره ثم

توضع جذوع اقل سماكه بشكل متعامد ثم

يوضع فوقها السعف بشكل متعامد بصورة متراسة

ومكثفه تمنع تسرب الطين ثم توضع طبقه نهائية

مخلوط من الطين والتبن لزيادة التماسك

وعدم تسرب المياه الشكل (٣٩ أ/ب)

-عملية الطبطبة كإضافة الطين للأسقف مره

أخرى ويدك من جديد كلما ذابت الطبقة العلوية

بفعل الامطار

-عدم وجود زوايا حاده في الشرف بل تكون

دائريه لزيادة تحمل السطح المعرض للمطر

لتأخير عملية تآكل الطين وانهيائه الشكل (٤٠)

**-فتحات كثيره وواسعه للتهوية تزينها**

**الرواشين والمشربيات:**

**الرواشين:** هي عبارة عن أعمال ديكور خشبية

وحدات زخرفيه وهي توضع على النوافذ

من الخارج وتستعمل في المنازل القديمة

**ومن فوائد الرواشين:**

- تغطية الفتحات بالنوافذ الجميلة

- معالجة درجة الحرارة الخارجية.

- معالجة التوهج في ضوء الشمس وأشعة الشمس الساطعة على المبنى أو المنعكسة عليه

. - تحقيق نسبة الإضاءة في الداخل أقل منها في الخارج.

- عزل المبنى حراريا عن الخارج.

- منع دخول الأتربة المحملة في الرياح وتقليل سرعة الرياح.



المشربيات: هي الجزء البارز من الروشان تحمل عليه

الشراب

وهي تعمل على وصول الهواء المشبع برذاذ الماء

المحمول من سطح الشراب.

ب/ الإيجابيات المناخية:

-المناخ المعتدل الذي يميز المنطقة ويعد احد الخصائص الطبيعية لهل يجعل منها موقعا

مناسبا لإقامة مشاريع سياحية ناجحة.

-يمتاز مناخ الجوف انه واقع بين مناخ البحر المتوسط ومناخ الجزيرة العربية مما ساعد على ان

تكون ارض صالحه للزراعه

-إيجابيات وسلبيات البيئة الطبيعية التي يجب استغلالها في تصميم المباني

#### أ/إيجابيات البيئة الطبيعية:

-الأرض خصبة وسميت بلقب سلة الغذاء للمملكة بسبب تنوع المزروعات فيها  
-تتأثر المنطقة بالبحر الأبيض المتوسط بصورة كبيرة حيث يتم توجيه النوافذ للناحية الغربية جهة البحر

-يستعمل الغطاء النباتي لمعالجة الامطار السقف

-وجود الأشجار بوفره مثل: أشجار الزيتون ومزارع التمور

-كثرة التلال

-أكبر مزرعة زيتون حديثة بالعالم توجد بالجوف أيضا

#### ب/سلبيات البيئة الطبيعية:

-المشكلات التي تواجه الزراعة هي مشكلة استنزاف المياه الجوفية في ظل تزايد أعداد المشاريع الزراعية وبالأخص في مشروع مزارع بسيطا والمساحات المزروعة حيث بلغت المساحة المزروعة ٤٢٨ ألف هكتار

-الغطاء النباتي يعدّ ضعيفاً في العديد من المواقع

#### ج/المعالجة بصورة عامة:

-نظرا لاختلاف طبوغرافيه الموقع ومنطقه الشمال وخاصة الجوف فقد أدت بعض العوامل البيئية الى تكوين أنماط مختلفة من المستوطنات غالبا ما تكون دائريه حول المركز وذلك في الأرض المنبسطة الخالية من العوائق الطبيعية مثل الجبال



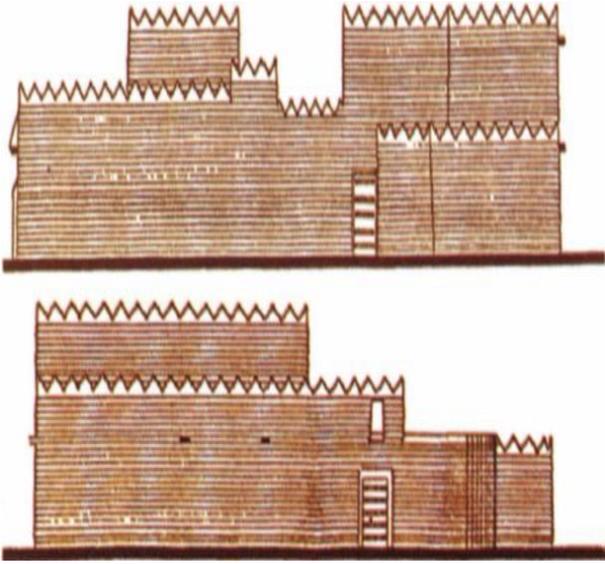
الشكل (٤١): مستوطنه طوليه محددة بالجبال من الجهتين

حيث تصيح نصف دائريه بجوار الجبل وتكون طولييه اذا كانت محدودة بالجبال في جهتين  
متقابلتين الشكل(٤١)

- تستخدم في جدار القلاع احواض دائريه الشكل كانت تستعمل لحفظ الماء

-بناء المزارع ونموها خلف المباني لحماية المبنى من الحشرات وبعض الحيوانات

## أبضا يوجد العديء من المعالجات المناخية والطبيعية في المنطقة:



الشكل (٤٢): الواجهه الشماليه

-فالمنازل بمنطقة الجوف تعالج السلبيات المناخية

والطبيعية بتقسيم البيت الى جزء مكشوف

وهو المدخل والاحواش، وجزء مغطى يشمل

المجلس والمخزن والحمام والغرف، ونلاحظ

ان انفتاح الغرف يكون الى الداخل مما يوفر

الخصوصية للسكان

-فاذاً النسيج العمراني في المنطقة من فرغات

خاصه وعامه، فوجود الفراغات الخاصة في

المنازل مثل الفناء الخارجي او المنطقة المفتوحة مهم وضروري لأنها تعتبر المصدر

الوحيد للتهوية والاضاءة

-يتمثل الطابع العام للمبنى الطيني كتله ضخمة من الطين بها تكسرات فانهم يستخدمون

التكسرات لتقليل ضخامتها ويضعوا ويفتحوا فتحات صغيرة للتهوية الداخلية الشكل (٤٢)



الشكل (٤٣): احد الأبراج يظهر عليها البخوش

-البخوش وهي ثقوب صغيرة دائرية الشكل صغيرة

قطر الوحدة منها ١٥ سم وتوجد بكثرة على جدران

المباني المعرضة للحرج مثل القلاع والحصون

للهوية ودخول اشعه الشمس وأبضا كي يتمكن

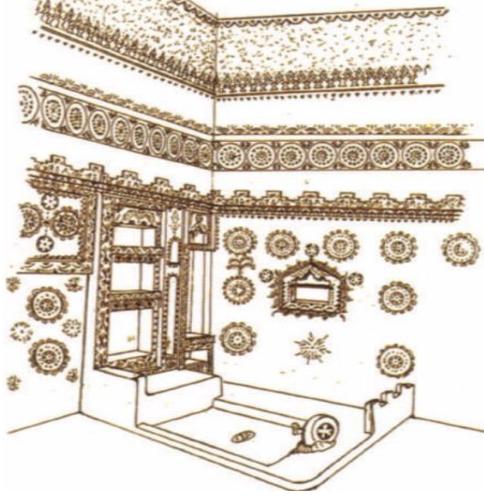
المحارب من القضاء على الأعداء الشكل (٤٣)

-بناء المصخن وهي غرفه خاصه لاستقبال

الضيوف في الشتاء ولا يستخدم الا في فصل

الشتاء فقط ولا توجد بها ايه منافذ سوى فتحه السقف

(السوامه) كمل يوجد في وسط المصخن الوجار الشكل (٤٤)



الشكل (٤٤): منظر تفصيلي للوجار والكمار

ويعرف الوجار بانه مكان ايقاد النار وذلك كي

يستطيعوا الجالسون الالتفاف حول النار والتدفئة

من الهوار البارد

والسوامه هي فتحة المصخن تسمح لدخان النار اثناء

الشتاء بالخروج الى وبها غطاء مربوط بخيط ليتحكم

الشخص بها بأغلاقها وفتحها الشكل (٤٥)

-استخدام الأعمدة في المباني الضخمة كالإقلاع

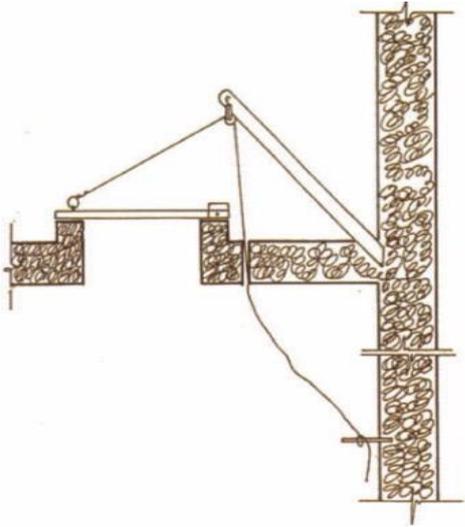
وتسمى بالرجاجيل وهي اعمده حجريه منتصبه

وتتوزع هذه الأعمدة في شكل دائرة غير منتظمة

وهي ذات اهميه دينيه واجتماعيه وطبيعية فهي تغطي

اشعه الشمس ويوجد بها فتحات لتهوئه القلاع

الضخمة الشكل (٤٦)



الشكل (٤٥): مقطع تفصيلي لسوامه



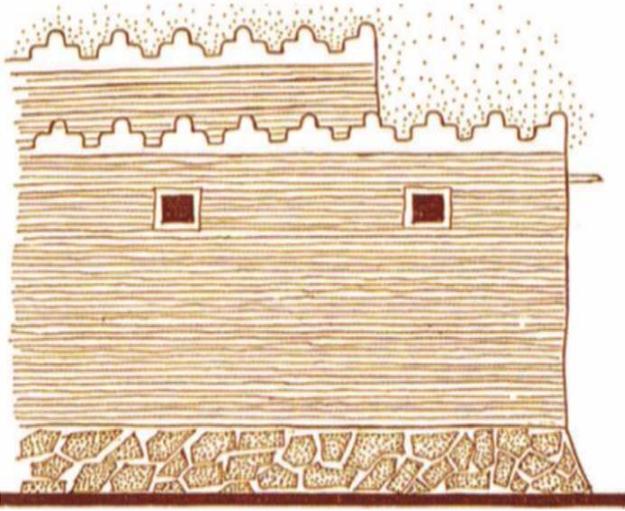
الشكل (٤٦): أعمدة الرجاجيل

الخصائص البيئية العمرانية للجوف:

- المميزات المعمارية للمنطقة
- المعالجات البيئية السائدة بالمباني التقليدية لاستغلال مميزات المناخ والموقع
- معالجات للتغلب على المشكلات البيئية الطبيعية بالجوف

## -المميزات المعمارية للمنطقة

هنالك عاملان مهمان كان لهما التأثير الواضح في تصميم المباني التقليدية في المنطقة وهما العادات والتقاليد والقيم الإسلامية التي أثرت كثيرا في شكل المدينة العام وتصميم المنزل الخاص وتقسيمه إلى قسمين خاص وعام. أما بالنسبة للعامل الآخر فهو العامل البيئي فالمنطقة الصحراوية حارة جافة في فصل الصيف شديدة البرودة في فصل الشتاء، والساحلية حارة رطبة صيفا ومتوسطة البرودة في فصل الشتاء

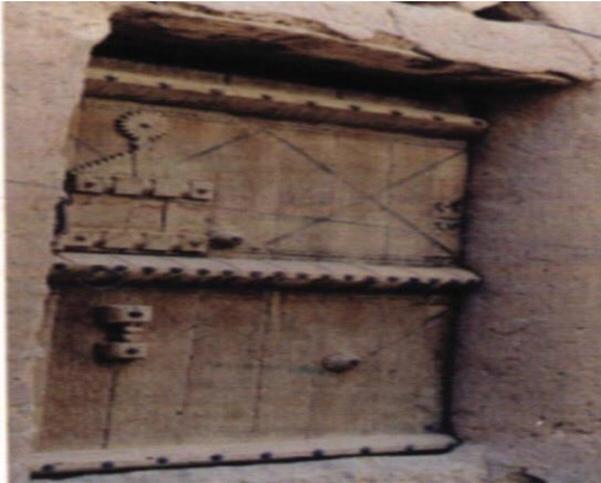


الشكل (٤٧): الجدران الخارجية ويظهر عليها الخطوط

### من العناصر المعمارية في المنطقة:

**أ/خطوط الجدران:** تتشكل عندما يكون التشييد بطريقة العروق حيث يتضح الحد الفاصل بين كل طبقة وأخرى مكونا خطا واضحا. وعندما يكون التشييد باللبن الطيني لا تظهر هذه الخطوط وذلك لكسو اللبن جميعا بطبقة

ملساء من الطين الشكل (٤٧)



الشكل (٤٨): الأبواب الخارجية في المساكن الطينية

**ب/الأبواب والنوافذ:** الأبواب الخارجية مكونة من

شرائح خشب الأثل الطولية والمثبتة عرضيا بنصف ساق شجرة أثل مع وجود مسامير كبيرة على القطع العرضية. كما توجد على الباب حلقة حديدية أو نحاسية تستخدم للطرق على الباب الشكل (٤٨)،

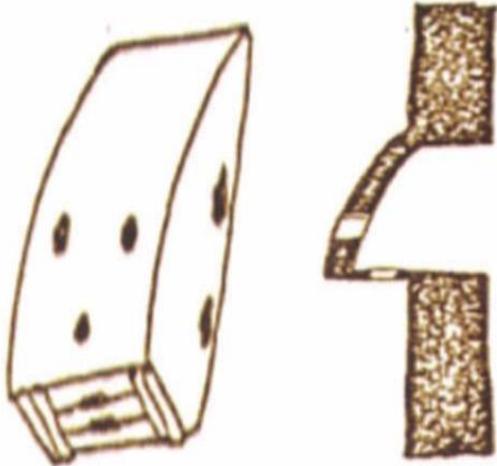
الأبواب الداخلية: هي مصنوعة من خشب الأثل



الشكل (٤٨): الأبواب الخارجية في المساكن الطينية



الشكل (٤٩): الأبواب الداخلية في المساكن الطينية



الشكل (٥٠): مقطع ومنظور للكاتولة والتي تستخدم للمراقبة

ومحلاة بزخارف هندسية بديعة ونقوش

جميلة وألوان زاهية والباب الواحد منها يعتبر

بحق قطعة فنية رائعة الشكل (٤٩) .

**النوافذ:** فقد صممت كفتحات صغيرة نظرا

لطبيعة المنطقة الصحراوية وعادة ما تكون فتحات

النوافذ مواجهة للشمال حتى إنه أحيانا يضطر

معلم البناء إلى تعلية سقف الغرفة الجنوبية

عن سقف الغرفة الشمالية الفتح نوافذ للغرفة

الجنوبية على الشمال



الشكل (٤٩): الأبواب الداخلية في المساكن الطينية

**ج/الكاتولة:** وهي بمثابة العين السحرية للمنزل

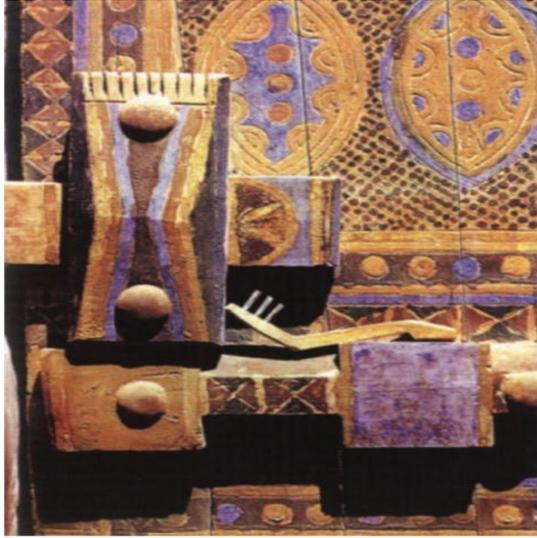
حيث يستطيع الشخص من خلالها مراقبة

ما يدور خارج منزله، كما يمكنه إطلاق النار

من خلال الثقوب الموجودة بها. وتكون دائما في

الدور العلوي للمبنى وخصوصا فوق الأبواب الرئيسية الشكل (٥٠)

**د/الأقفال:** هناك نوعان من الأقفال:



الشكل (٥١): الاقفال المستخدمة

**الأول** يستخدم داخل غرف المنزل واسمه " المزلاج "

ويتم فتحه وقفله من الداخل

**والنوع الآخر** يسمى " المجرى " وهذا القفل يركب

بالباب من الداخل، ويتم فتحه من الداخل والخارج

حيث تترك فتحة بالجدار بجوار الباب جهة القفل،

وهذه الفتحة تسمح للشخص بإدخال يده حتى تصل

إلى القفل حيث يفتح بواسطة مفتاح حديدي

ذي أسنان تقوم بدفع قطع الخشب الصغيرة المعروفة بـ " السراقة " إلى الأعلى وبعد رفعها

يقوم الشخص بسحب خشبة القفل ليتم بعد فتح الباب الشكل (٥١).

**هـ / الفناء:** المصدر الوحيد للاضاءة والتهوية وهناك ثلاثة انواع من الافنيه:

**الفناء الداخلي - فناء المجلس - فناء المطبخ**

**القبة:** الرواق أو المكان المغطى بسقف ولكنه مكشوف

من الجانب على الفناء الداخلي ويعتبر مكانا جيدا

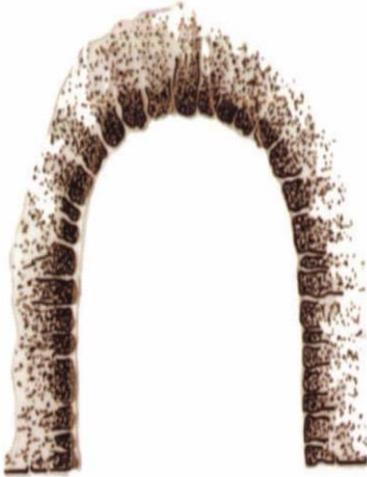
للجلوس حيث الخصوصية والظل والمنظر المطل

على الفناء الداخلي خصوصا وأن جو المنطقة يشجع

على الجلوس خارج الغرف وفي الهواء الطلق .

**العقود :** تبنى العقود من الحجارة داخل المنزل

وخارجه ، وتوجد بكثرة على البوابات الشكل (٥٢)



الشكل (٥٢): طريقة البناء بالعقود

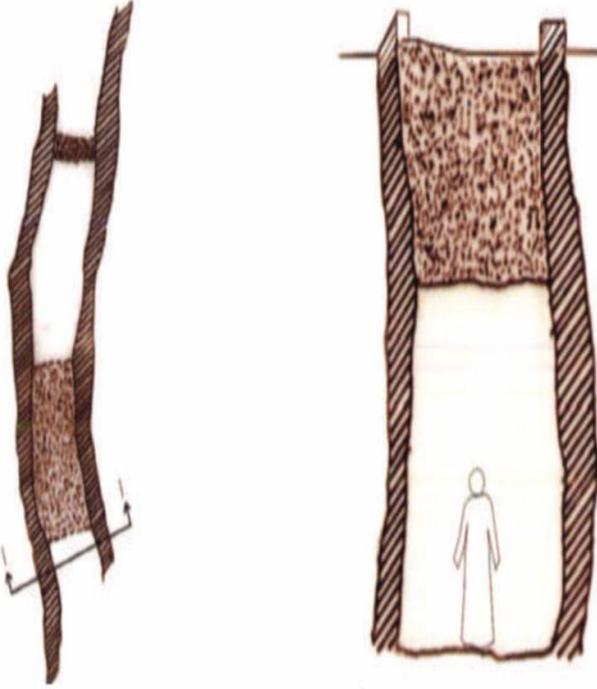
**و/أسلوب البناء بالأحجار:** توضع الأحجار بحيث تكون الضغوط الواقعة عليها عمودية على

مستوى المرقد الطبيعي للأحجار ، وتكون متينة ويكون بعضها مربوطا ببعض ، ويراعى في

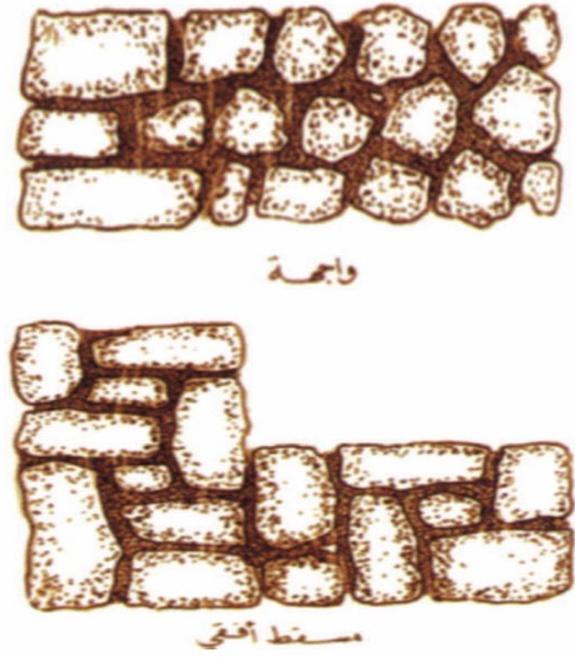
البناء أن يوجد حجر رابط عرضي في كل حوالي - ، ١ م ٢ من سطح الحوائط يظهر في

وجهي الحائط المتوازيين الشكل (٥٣) .

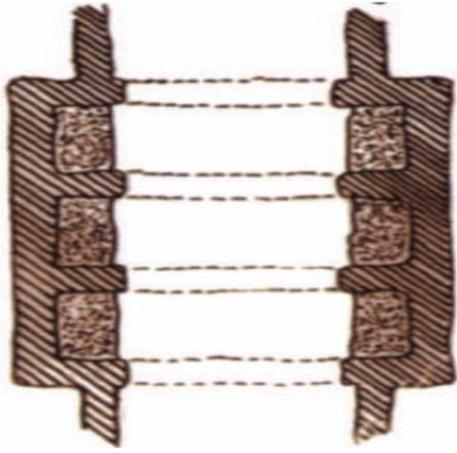
**ز/ممرات المشاة :** تطل عليها المباني السكنية ، ونوجد أحيانا حوائط اعتراضية قائمة على ارتفاع ٤ متر تستخدم كمساند لحوائط الطوابق العلوية المطللة على الممر وأحيانا تقام على الممر غرفة كاملة ذات فتحات طولية ضيقة وعلى الارتفاع نفسه الشكل (٥٤).



الشكل (٥٤): بعض التفاصيل المعمارية في المباني



الشكل (٥٣): طريقة البناء بالحجارة



الشكل (٥٥): مسقط افقي لمجلس في ممرات المشاة

**ح/المجلس:** وهو مكان يقع في ممر المشاة، يرتاح

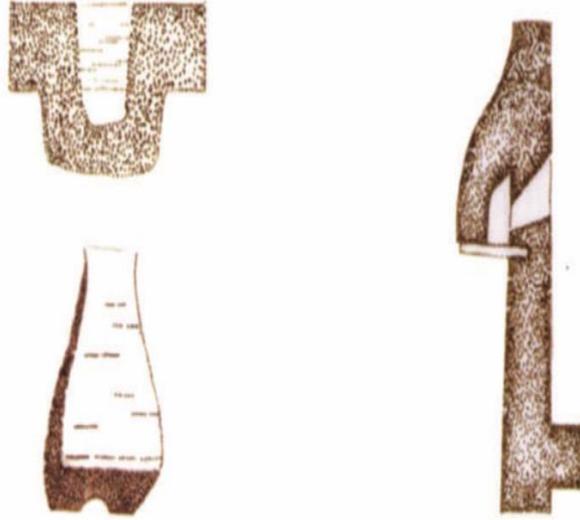
إليه الناس في ظروف المناخ الحار الشكل (٥٥)

**ط/الأبراج:** وهي تستخدم لغرض الأمن ويوجد بها

فتحات تم تصميمها بحيث تعطي مجال رؤية

كامل لمن بالداخل وتحجب الرؤية عن

بالخارج الشكل (٥٦) .



الشكل (٥٦): تفاصيل معماريه في احد الابراج

## -المعالجات البيئية السائدة بالمباني التقليدية لاستغلال مميزات المناخ والموقع

- تتميز الجوف بالجبال والهضاب القاحلة والصحاري وهناك واحات خضراء
- يوجد في شرق مدينة الجوف مستوطنة تسمى بالرحيبين وكانوا سكانها يعتمدوا على الزراعة والتجارة ولهذه المستوطنة أهمية معمارية حيث كانت ذات موقع استراتيجي لملتقى طرق القوافل التجارية فساعد هذا علو توافر المياه الصالحة والأرض المناسبة للزراعة
- يظهر النسيج العمراني تأثيرا بالعوامل الدينية والاجتماعية والثقافية والبيئية في المنطقة من فراغات خاصه وعامه
- أثر التنوع البيئي في المنطقة علو النسيج العمراني التقليدي من حيث استخدام المواد المتوفرة او المحلية ولم يكن انزال سواء الطين والحجر والجص وخشب شجر الاثل وأشجار النخيل وهذه جميعا أسهمت في تشكيل عمارة متجانسة مع البيئة شكلا ونوعا.
- يتمثل الطابع العام للمبنى الطيني في كتله ضخمة من الطين بفتحات صغيرة للتهوية
- استخدام سعف النخل وجذوع النخل للحماية من الامطار الشديدة
- الاعتماد التام على الطين كمادة إنشائية
- استخدام فتحات دائرية الشكل في المباني الضخمة للتهوية
- استخدام غرف خاصه وبنائها للتدفئة أيام الشتاء
- بناء الأساس بالطين والتبن لتقوية المبنى
- بعض المباني الحجرية ترص جذوع النخل مرتكزة على جانبي الحائط تسمى الكمرات تثبت داخل جدار الحائط ثم تغطى بسعف النخيل وترتبط بالحبال ثم توضع فوقها طبقة سميكة من مخلوط الطين لتكون عازلا حراريا
- لا تخلوا أي منطقة في المنزل من الأعمدة والجسور لأنها تحمل الاسقف المحيطة بالفناء المركزي وتحميها من الهواء الطلق

-وفي بعض القصور يبنى الأساس من الحجر ويكمل باقي الجدار بالطين لتحمل ضخامة القصر والغرف الكثيرة

-بناء المنازل على شكل L

-استخدام الجريد في بعض الاسقف

## -معالجات للتغلب على مشكلات البيئة الطبيعية بالجوف

### من المشكلات البيئية الطبيعية:

-تلوث المياه

-تلوث الهواء

-تلوث التربة

حركة الشمس ونسبة الرطوبة واتجاهات الرياح وسرعتها وكمية الامطار ومواسمها كل هذه

العناصر المناخية تعد من الثوابت التأثير المباشر في العمارة والعمران والتخطيط

### **أ/تلوث المياه:**

كانت هناك أربع طرق لحفظ الماء في القرى قديما وهي المصنعة الآبار الخسف والبرك والمقور

المصنعة: خزان الماء أو بئر ماء كبير تتجمع فيها مياه في فصل الشتاء يستفاد منها في بقية

أيام السنة

الآبار: تختلف من حيث الشكل والحجم فهي محفورة في الصخر على شكل حبة الكمثرى وتكون

البقر من الباب والعلق والمنشأ ولا جوف يكون باب البيت الصغير وهو بداية العلاقة الذي يكون

عادة طول ومن متى الى ثلاثة أمتار حسب عن قصة أخرى ويسمى يلعنك أيضا الحلاق وبعد

الحلقة التاسعة البقرة بشكل تدريجي او مفاجئ حسب التصميم صلابة الصخر إلى أن يصل

الى اقصى قدر له ثم ما تكون الواجهات عمودية أي يصبح الشكل الأسطوانة تماما ثم تكون

الارضية مستوية

الخسف والبريك الخسف: جمع خسفة وهي البئر الصغير المحفور في الأرض والمدنية واجهات

من الحجارة المال مسقوف بالحجارة على شكل قبة كما أن هناك حساب مسقوف بشكل أفقي

باستخدام الأخشاب وجدوا على الأشجار او الأسمنت صغيرة الحجم وتم له بالماء في الشتاء

للاستفادة منها بعد ذلك غالبا لشهر لأنها تكون قريبة من البيوت

**ب/تلوث الهواء:** كان يستخدمون الأخشاب والأشجار وجذور النخل في عمل الأبواب والنوافذ

الأسوار في المنازل ويستخدم خشب أشجار العرعر بكثرة في أسقف المنازل خصوصا في

المباني التقليدية منطقة الجوف للحماية من تلوث الهواء

وزراعة الأشجار للحماية من تلوث الهواء وإضافة أكسجين نقي

**ج/تلوث التربة:** كيفية القضاء عليها قديما تنظيم عملية الراعي وتخصيص أماكن خاصة للراعي

مع التنظيم الطبيعي لها بما لا يضر النباتات ويساعدها على إعادة الأنبات وتتكاثر من جديد

-الراعي الجائر حيث تقضي حيوانات الرعي على جميع أجزاء النبات فلا تترك له فرصة النمو

من جديد الأمر الذي يهدد التربة تصحر واتفتت على الغياب طبق النباتية التشريف أول انجراف

حيث عمي عماد المزارعون إلى قشط الجزء الخاص في سطح التربة لأغراض متعددة مختلفة

دون تعويض الفاقد مواد عضوية أو غيرها

تحليل المعالجات المعمارية في المباني التقليدية بالجوف:

- تحليل المعالجات بغرض دراسة المعالجات المعمارية بالمساقط الأفقية

للمباني وواجهاتها وعناصر الموقع العام حولها (أمثلة لمباني تقليدية)

- أمثلة لمباني حديثة محاكية للعمارة التقليدية

## -تحليل المعالجات بعرض ودراسة المعالجات المعمارية بالمساقط الأفقية للمباني وواجهاتها وعناصر الموقع العام حولها (امثلة للمباني التقليدية)

### أقرية الرحيبيين:

الموقع: تقع الرحيبيين عند الحواف الشرقية لمدينة دومة الجندل في مساحة غير منتظمة

يحدها من الشرق والشمال مساحات من النخيل والأشجار زمن الغرب والجنوب منطقه خذماء



الشكل (٥٧): مخطط لبلدة الرحيبيين

وكان يغلب عليها النشاط الزراعي

وقليل من النشاط التجاري المتبادل

مع خارج القرية

العلاقات الاجتماعية: فيلاحظ

من تكوين وتقارب المساكن ووجود

الممرات الضيقة بينها قوة

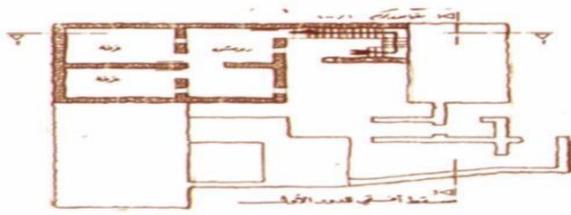
الترابط الاجتماعي الشكل ( ٥٧) وأيضا كان لها موقعاً استراتيجياً وملتقى القوافل التجارية

ومنتقه لجذب السكان لتوفر المياه

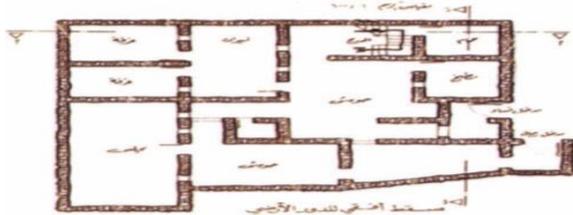
الصالحة للزراعة ولظروف الجفاف بالمناطق المحيطة

ولكنها أصبحت مهجورة الان

### العناصر المعمارية المميزة في القرية:



مسقط أفقي للدور الأول  
Horizontal projection of the first floor



مسقط أفقي للدور الأرضي  
Horizontal projection of the Ground floor

الشكل (٥٨): مسقط ل احد المساكن في البلدة

المنازل: تمثل المباني النمط التقليدي القديم

الذي يمتاز باستخدام المواد المحلية والحلول

المعمارية والانشائية المتلائمة معها، فنجد في

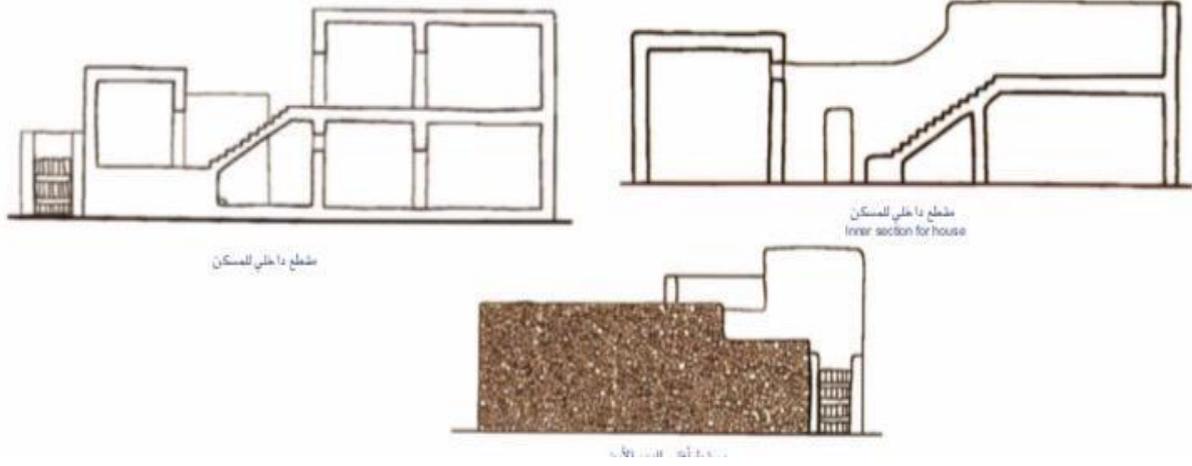
توزيع فراغات المسكن في بلدة الرحيبيين روح

ديننا الحنيف وتقاليد المجتمع المتميزة فقد فصل

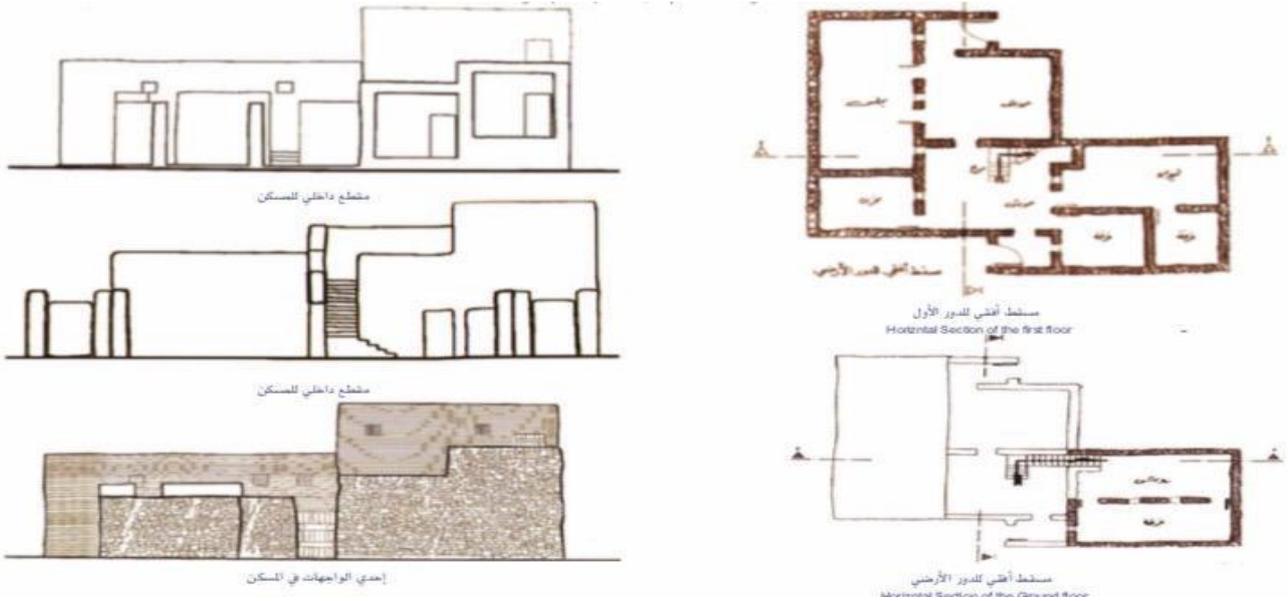
ما بين جناح الرجال بما في ذلك المدخل

والحوش المكشوف والمجلس الرحب الواسع وجناح النساء حيث المدخل والحوش المكشوف

والديوان والمطبخ والمخزن وما الى ذلك من خدمات الشكل (٥٨ أ/ب) والشكل (٥٩)



الشكل (٥٨ب): واجهة وقطاع ل احد المساكن في البلدة

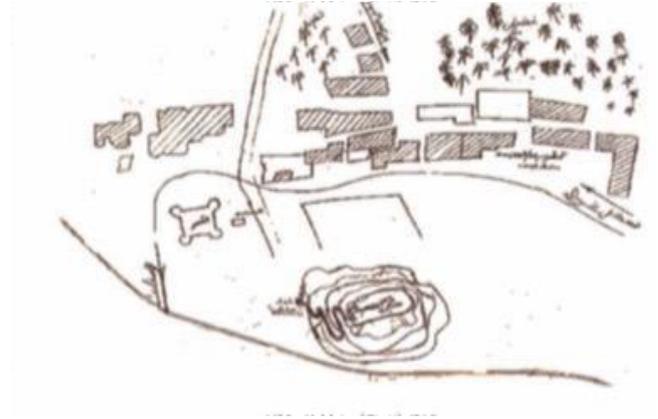


الشكل (٥٩): احد المساكن في بلدة الرحيبين

## ب/قرية كاف:

**الموقع:** تقع قرية كاف في منطقة الجوف وتبعد عن مدينة القريات مسافة ٢٧ كيلومتر وكانت مركز إماره مدينة القريات ونقطه حدود بين المملكة العربية السعودية والأردن استخدم في بناء القرية الحجر للأساسات والطين على شكل لبن للحائط والخشب للأسقف

العناصر المعمارية المميزة في القرية الشكل (٦٠)



الشكل (٦٠): مخطط ومنظر لقرية كاف ويلاحظ خلفها الاشجار

## العناصر المعمارية المميزة في القرية:

### أ/قصر كاف (ابن شعلان):

**المساحة:** تبلغ مساحة القصر حوالي ٦٠X٦٠ م ويشتمل على مكتب للأمير ومجموعة مكاتب للإدارة مع مسجد بسيط مكشوف وعدد من المجالس والملحقات الأخرى في أنحاء القصر كما يشاهد وجود هوة في ساحة القصر وضع فوقها باب من الخشب وهي عبارة عن حفرة عميقة ذات جوف واسع يبعد عن فوهتها بخمسة أمتار تقريباً ويتسع أسفلها بتجاويف أما أعلاها فهو ضيق وهذه الحفرة كانت معدة لتكون سجناً الشكل (٦١)

شيد هذا القصر كما يبدو من الحجر الموجود فوق باب القصر عام ١٣٣٨هـ وقد طمست منه الكتابة عدا التاريخ. ويتميز القصر بوجود أربعة أبراج للمراقبة. وقد جلبت بعض الحجارة التي بني بها القصر من تدمر بالشام والباقي من صخور المنطقة والصفة المميزة في طريقة البناء



## د/المنازل:

تتميز المساكن في قرية الكاف بتجميع الغرف على الفناء كما أن الهندسة المعمارية بسيطة جداً فالجدران تبنى من الطين بدون فتحات ويبنى السقف من عمدان الأثل بقواطع من النخل تملأ فيما بينها فروع من خشب النخل وينقسم البيت إلى قسمين أحدهما للرجال والآخر للنساء وتسمى الغرفة الرئيسية في المنزل "القهوة" أو غرفة القهوة وتستخدم لاستقبال الضيوف من الرجال وفيها يوجد موقد مربع في الجانب أو في الوسط لإعداد القهوة ولا توجد بها مدخنة الشكل (٦٤)



الشكل (٦٤): صورة لعدد من المنازل في قرية كاف

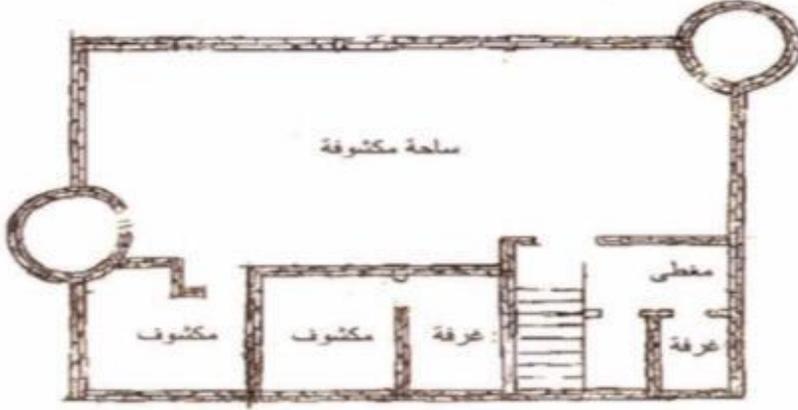
## ج/قرية عين الحواس:

**الموقع:** تقع قرية عين الحواس على الشمال من القريات وأول من انشاها هو حامد عبيسي السرحاني وجماعته وفي عهد إمارة عبد الله الحواسي أنشئ فيها عيناً بقوة رجاله والتي سمين فينا بعد باسمه.

## العناصر المعمارية المتميزة في القرية:

**أ/قصر عين الحواس:** قام عبد الله الحواسي ببناء قصر في القلاية لازالت اثاره موجودة ويطلق عليه "قصر عين الحواس" ويتميز القصر بوجود برجين للمراقبة صممت بطريقه تسمح بالرؤية في جميع الاحتياجات، كما توجد فتحات للرمية أسفل البرج والسمة المميزة للفتحات في القصر كونها قصيرة وضيقة والابواب الخشبية الأصلية لايزال قسم منها موجوداً بمكانه حتى الان، كما

توجد بالقصر ساحه كبيره مكشوفه وغرفتان ودرج يؤدي الى الدور العلوي الشكل (٦٥)



الشكل (٦٥): مسقط افقي لقصر عين حواس

وقد بني القصر من الحجر والطين بطريقه تسمح بمقاومة تأثير المياه فقد بني من الأسفل من الحجر بارتفاع تقريبي ١,٢٠م ثم يأتي البناء بالطين تقريبا ٢,٥م ثم تأتي طبقه أخرى من

البناء بالحجر بارتفاع ٨٠سم الشكل(٦٦)



الشكل (٦٦): صورة للسور الخارجي للقصر والبرج

## ب/المباني:

اما عن البيوت والمساجد القديمة لقرية عين الحواس فتتميز ببساطه انشائها فقد بنيت من

الطين او الطين والحجر

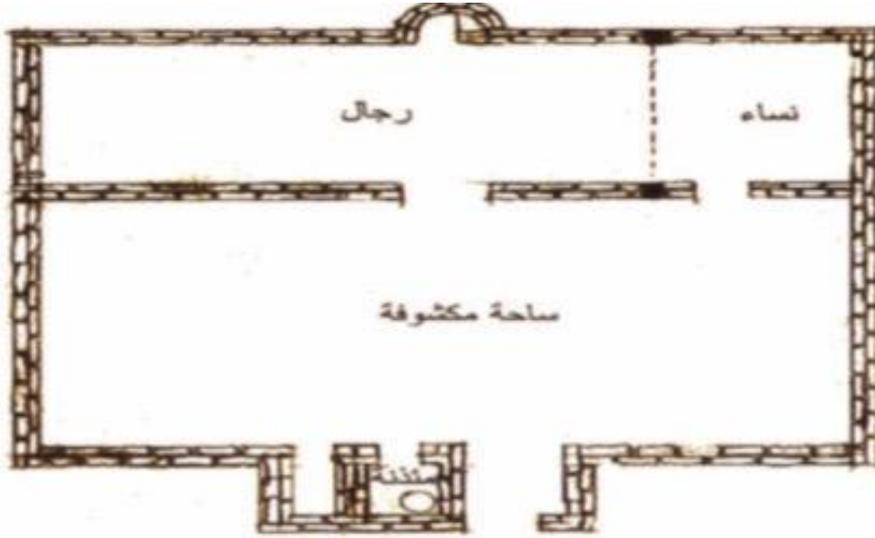
وبالنسبة للبيوت القديمة فهي الغالب على شكل حرف L كما تم ذكره في الفقرات السابقة مع

وجود المجلس في مقدمه

البيت ووجود مدخل امامي ومدخل خلفي للبيت والاسقف من جذوع النخل والجريد

اما عن المساجد فالمئذنة غير مرتفعة يمكن للمؤذن الصعود عليها بسهولة وينفصل قسم

النساء عن قسم الرجال في المسجد الشكل (٦٧)



الشكل (٦٧): مسقط افقي للمسجد في قرية عين حواس

## ج/قصر اسرة الدهام:

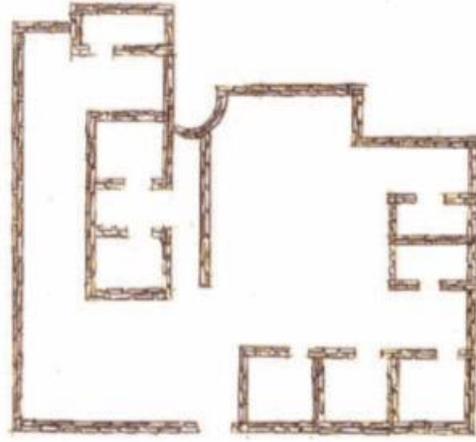
من الأماكن الأثرية المتميزة أيضا في قرية عين الحواس قصر اسرة الدهام من المنطقة

نفسها وقد بني أيضا من الحجر والطين ويتميز بوجود المساحات المكشوفة الواضحة

الشكل (٦٨ أ/ب)



الشكل (٦٨ ب): صورة للتفاصيل الداخلية لقصر عين حواس



الشكل (٦٨ أ): مسقط افقي لقصر الدهام

## امثله لمباني حديثه محاكيه للعمارة التقليدية

فندق النزل بمدينة سكاكا (الجوف):

تم افتتاح هذا الفندق في عام ١٤١٦ هـ

أتم اختيار أبراج التبريد الطبيعي في فندق النزل بمدينة سكاكا: لأنه هو الوحيد من نوعه والذي روعي في تصميمه توظيف أبراج التبريد الطبيعي لتبريد أفنية داخلية وغرف محيطة بها. توضح الأشكال أرقام ( ٧٢/٧١/٧٠/٦٩ ) منظر لواجهة خارجية ومنظر لداخل الفناء ومسقط أفقي للفندق وقطاع تفصيلي لبرج التبريد الطبيعي .يتكون الفندق من طابقين ، يحتوي الطابق الأرضي على بهو استقبال وقاعة للاحتفالات ومطعم وثلاثة أفنية داخلية مغطاة تحيط بها غرف وأجنحة النزلاء .ويتم تبريد هذه الأفنية بصورة رئيسية باستخدام أبراج التبريد الطبيعي وعددها ١٢ برجاً بمقطع مربع  $١,٦٠ \times ١,٦٠$  متراً مربعاً وبارتفاع تقريبي يصل إلى ١٠ أمتار .ويدخل الهواء الخارجي عن طريق أربع فتحات على الجوانب الأربعة العلوية للبرج. ويمر الهواء عبر مسامات ألواح الكرتون المبلل بالماء التي ركبت في الفتحات ثم يبرد



الهواء بواسطة التبخير

فينساب إلى أسفل البرج

ويخرج الهواء البارد عن

طريق فتحة واحدة في أسفل

البرج ويندفع تلقائياً إلى الفناء .

وتبلغ أبعاد فتحة دخول الهواء

في كل برج

الشكل (٦٩): منظر للواجهة الامامية لفندق النزل بسكاكا

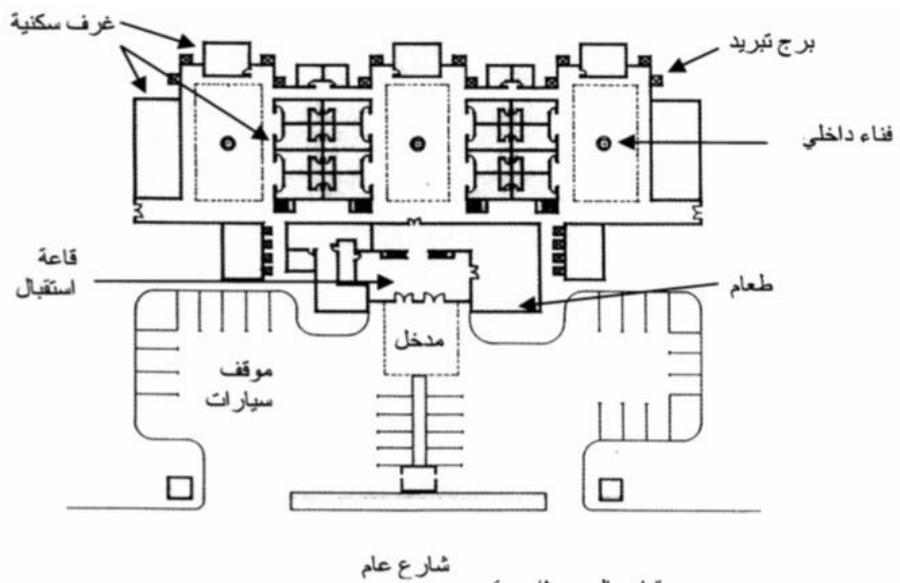
$١,٥٠ \times ١,٤٠$  متراً وأبعاد فتحة خروج الهواء في كل برج  $٢,٢٠ \times ٢,٢٠$  متراً. ومن خلال هذه

الأفنية الباردة يتم تبريد غرف النزلاء بسحب الهواء البارد إليها بواسطة مراوح سحب في

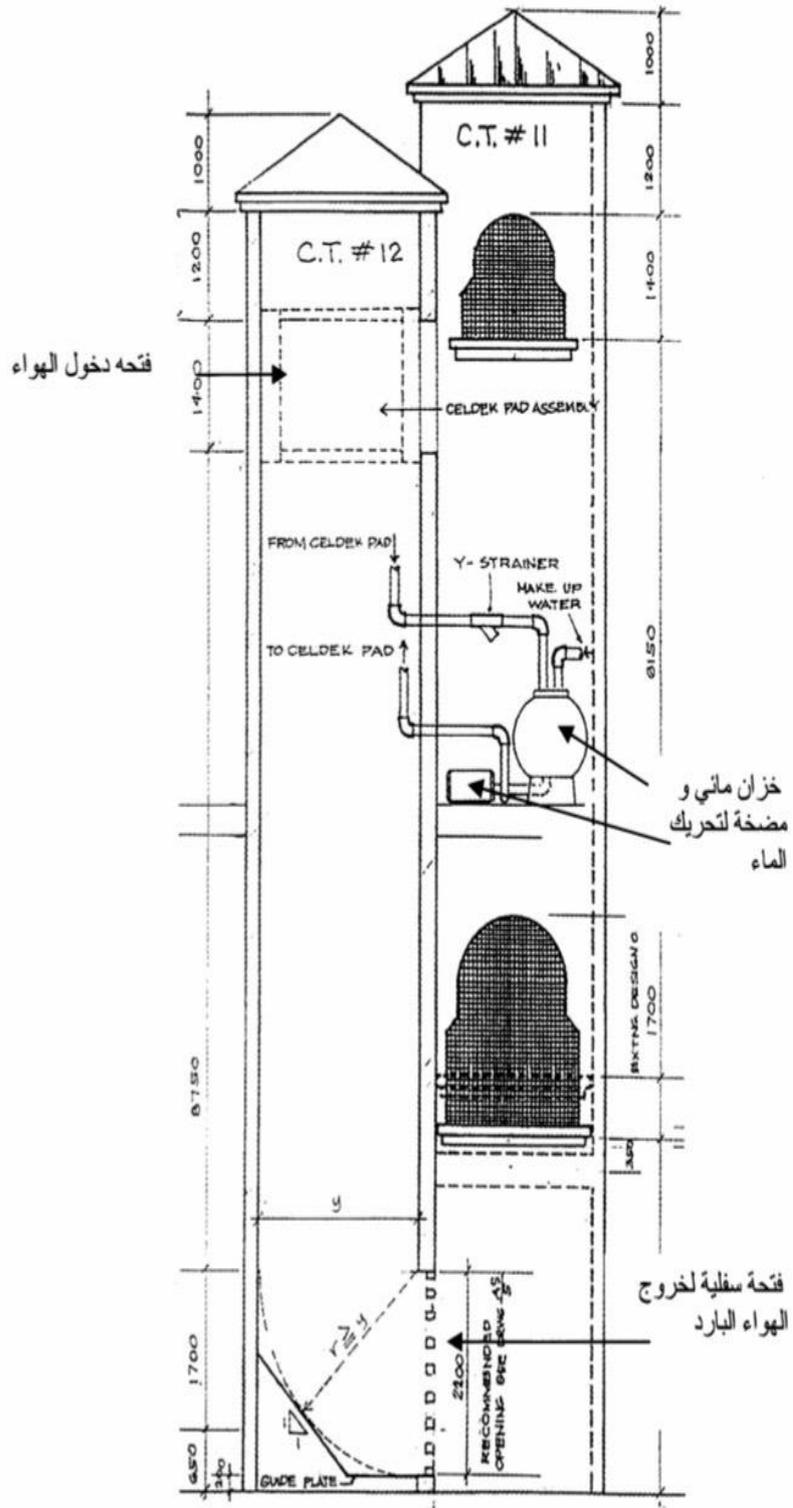
سقف ممرات الأفنية ومن ثم طرده إلى خارج المبنى وقد زودت غرف النزلاء بوحدة تبريد منفصلة لتدعيم التبريد الطبيعي عندما يرغب النزلاء في خفض درجة الحرارة عن درجة حرارة الهواء التي تحققها أبراج التبريد للفناء



الشكل (٧٠): منظر للفناء الداخلي لفندق النزل



الشكل (٧١): مسقط أفقي لفندق النزل



الشكل (٧٢): قطاع تفصيلي لبرج التبريد في فندق النزل

## ب/فعالية أبراج التبريد:

-فاعليه برج البريد الطبيعي لتبريد الفناء الداخلي في المباني الواقعة في المناطق الصحراوية ويزداد فاعليته عندما ترتفع درجة حرارة الهواء الجافه في البيئه المحيطة خارج المبنى وتقل ليلا كما وجد بالتجربة ان درجة حرارة الهواء الخارج من البرج وداخل الفناء والغرفة المبردة بواسطة البرج تقل عن درجة حرارة الهواء الخارجي وتصل الفروقات الى حوالي ١٩,٧ و ١٧,٦ و ١٥,٦ م، على التوالي خلال النهار عند الساعة الثالثة ظهرا في فصل الصيف

-لايؤثر انخفاض سرعة الرياح على سرعة الهواء الخارج من البرج، حيث تبين بالتجربة ان متوسط سرعة الهواء الخارج من البرج تصل الى حوالي ٤,١٦ متر/ثانيه، بالرغم انخفاض سرعة الرياح الى ٠,٢ متر/ثانيه، كما ان زياده سرعه الرياح تساعد على تسريع حركه الهواء الخارج من البرج حيث وصلت سرعه الهواء الخارج من البرج ٣,٥ متر/ثانيه عندما كانت



سرعة الرياح حوالي ٧,٢ متر/ثانيه .

ويمكن تركيب مراوح شفط تساعد على تحريك الهواء من البرج الى فراغ الفناء الداخلي وبالتالي تحريك الهواء البارد من الفناء الى الفراغات الأخرى كالغرف وغيرها

رسم بياني يوضح سرعة الهواء الخارج من البرج وسرعه الهواء المحيطة

-اثبتت التجارب ونتيجة الاستبانة فاعليه أبراج

التبريد الطبيعي في تطيف المناخ الداخلي في

المناطق الصحراوية وارتياح المستخدمين في الأماكن المبردة بالأبراج

الحمد لله تعالى الذي وفقنا في تقديم هذا البحث،  
وهاهي القطرات الأخيرة في مشوار هذا البحث.  
وقد كان البحث يتكلم عن (منطقة الجوف) وقد بذلنا كل الجهد والبذل لكي يخرج هذا البحث في  
هذا الشكل.

ونرجو من الله أن تكون رحلة ممتعة وشيقة،  
وكذلك نرجو أن تكون قد أرتقت بدرجات العقل الفكر،  
حيث لم يكن هذا الجهد بالجهد اليسير،  
ونحن لا ندعى الكمال فإن الكمال لله عز وجل فقط،  
ونحن قدمنا كل الجهد لهذا البحث،  
فإن وفقنا فمن الله عز وجل وإن أخفقنا فمن أنفسنا، وكفانا نحن شرف المحاولة،  
واخيراً نرجو أن يكون هذا البحث قد نال إعجابكم. وصل اللهم وسلم وبارك تسليماً كثيراً على  
معلمنا الأول وحبیبنا سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة والسلام.

الصفحة	المحتوى
--	<b>الفصل ١: جغرافية المملكة العربية السعودية:</b>
٢	-نبذة عن المملكة العربية السعودية وتاريخها
٤	-البيئة الطبيعية
١٢	-البيئة البشرية
--	<b>الفصل ٢: التحليل البيئي للجوف (البيانات المناخية والجغرافية للجوف):</b>
١٧	-الموقع الجغرافي
١٧	-المناخ
١٩	-الرياح
--	<b>الفصل ٣: الملامح المكانية للجوف:</b>
٢١	-جغرافية الموقع
٢٨	- خصائص الحدود المكانية (الصحاري-الأودية-الهضاب)
--	<b>الفصل ٤: استنتاج المحددات التصميمية للبناء:</b>
٣١	-إيجابيات وسلبيات البيئة المناخية التي يجب استغلالها في تصميم المباني
٣٦	-إيجابيات وسلبيات البيئة الطبيعية التي يجب استغلالها في تصميم المباني
٣٨	-معالجة سلبيات البيئة الطبيعية والمناخية والتغلب عليها في التصميم المعماري
--	<b>الفصل ٥: الخصائص البيئية العمرانية للجوف:</b>
٤٠	-المميزات المعمارية للمنطقة
٤٥	- المعالجات البيئية السائدة بالمباني التقليدية لاستغلال مميزات المناخ والموقع
٤٨	-معالجات للتغلب على المشكلات البيئية الطبيعية بالجوف
--	<b>الفصل ٦: تحليل المعالجات المعمارية في المباني التقليدية بالجوف:</b>

٤٩	- تحليل المعالجات بغرض دراسة المعالجات المعمارية بالمساقط الأفقية للمباني وواجهاتها وعناصر الموقع العام حولها (أمثلة لمباني تقليدية)
٥٧	- أمثلة لمباني حديثة محاكية للعمارة التقليدية
٦٢	الفهرس
٦٤	المراجع

## الكتب :

- ١-الجوف: وادي النفاخ. عبد الرحمن بن أحمد السديري. راجعه خليل بن إبراهيم المعقل. مؤسسة عبد الرحمن السديري الخيرية (2005)
- ٢-موسوعة تاريخ المملكة العربية السعودية: الحديث والمعاصر. مفيد الزبيدي. المنهل.(2004)
- ٣-كتاب التراث العمراني للمملكة العربية السعودية بين الأصالة والمعاصرة
- ٤-تطور العمارة بالمملكة العربية السعودية عبر العصور المختلفة
- ٥-مقالة-وادي السرحان وروافده الهادره- للكاتب د. عبدالعزيز الجار الله "جريدة الجزيرة"
- ٦-دراسة علمية للاداء الحراري لابراج التبريد بمنطقه الجوف- ناصر بن عبدالرحمن الحمدي
- ٧-رياح البوارح واثرها في اثاره العواصف الرملية في شرقي المملكة العربية السعودية -د.عبدالله بن عبدالرحمن المسند
- ٨-كتاب "هدية الاصحاب في جواهر انساب منطقة الجوف مع ابحاث في التاريخ والجغرافيه والاثار" تاليف الشيخ:عبدالرحمن بن عطا الشايح ال كربع

## المواقع الرسمية:

- ١- الهيئة العامه للأرصاء وحماية البيئة
- ٢- اماره منطقة الجوف " وزارة الداخليه"
- ٣-الهيئة السعوديه للحياة الفطريه

## المراجع الإلكترونية :

[منطقة الجوف](https://ar.m.wikipedia.org/wiki/منطقة_الجوف)

[قلعة الصعيدى](https://ar.m.wikipedia.org/wiki/قلعة_الصعيدى)

[قارة النيسة](https://ar.m.wikipedia.org/wiki/قارة_النيسة)

[أين تقع صحراء النفود](https://mawdoo3.com/أين_تقع_صحراء_النفود)

[تاريخ المملكة السعودية](https://mawdoo3.com/تاريخ_المملكة_السعودية)