

# جَلِيلٌ

تأليف  
الدكتور إبراهيم بن سليمان الأحمد  
أستاذ مشارك  
كلية العلوم الإجتماعية - قسم الجغرافيا

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1

## مقدمة

يتناول الكتاب الحديث عن مدينة جلاجل من الناحية الجغرافية والتاريخية والعمرائية والزراعية والسكانية، وقد تم إعداد الكتاب بناءً على تكليف من الرئاسة العامة لرعاية الشباب، وقد قامت مشكورة بطباعة الطبعة الأولى منه. ونظراً لنفادها ونزولاً عند رغبة العديد من الطلبات يسرني إعادة طباعة الكتاب ثانية ليسهل الحصول عليه. وأرجو أن يجد فيه القارئ النفع والفائدة.

والله الموفق والهادي إلى سواء السبيل.

المؤلف

---

## الفصل الأول

- الموقع
- البنية الطبيعية
- التركيب الجيولوجي
- السطح
- التربة
- الأودية
- النباتات الطبيعية
- المناخ
- مصادر المياه
- السد



## الموقع

تقع مدينة جلاجل على خط الطول  $08^{\circ} 28' 45''$  شرقاً ودائرة العرض  $30^{\circ} 40' 25''$  شمالاً، وتقع في منطقة سدير<sup>(١)</sup> على الطريق العام القديم الذي يربط مدينة الرياض بمنطقة القصيم. وتبعد عن مدينة الرياض حوالي ١٧٠ كم شمالاً. ويمر بالقرب منها الطريق السريع الذي يربط مدينة الرياض بمنطقة القصيم (شكل ١). وقد وصلت بهذا الطريق بوصلة خاصة طولها ١٢ كم تقريباً.

## البنية الطبيعية

وتشمل دراسة التركيب الجيولوجي لمدينة جلاجل والبنية التضاريسية من جبال ومنخفضات ووديان وغيرها من الظواهر الطبيعية البارزة على السطح.

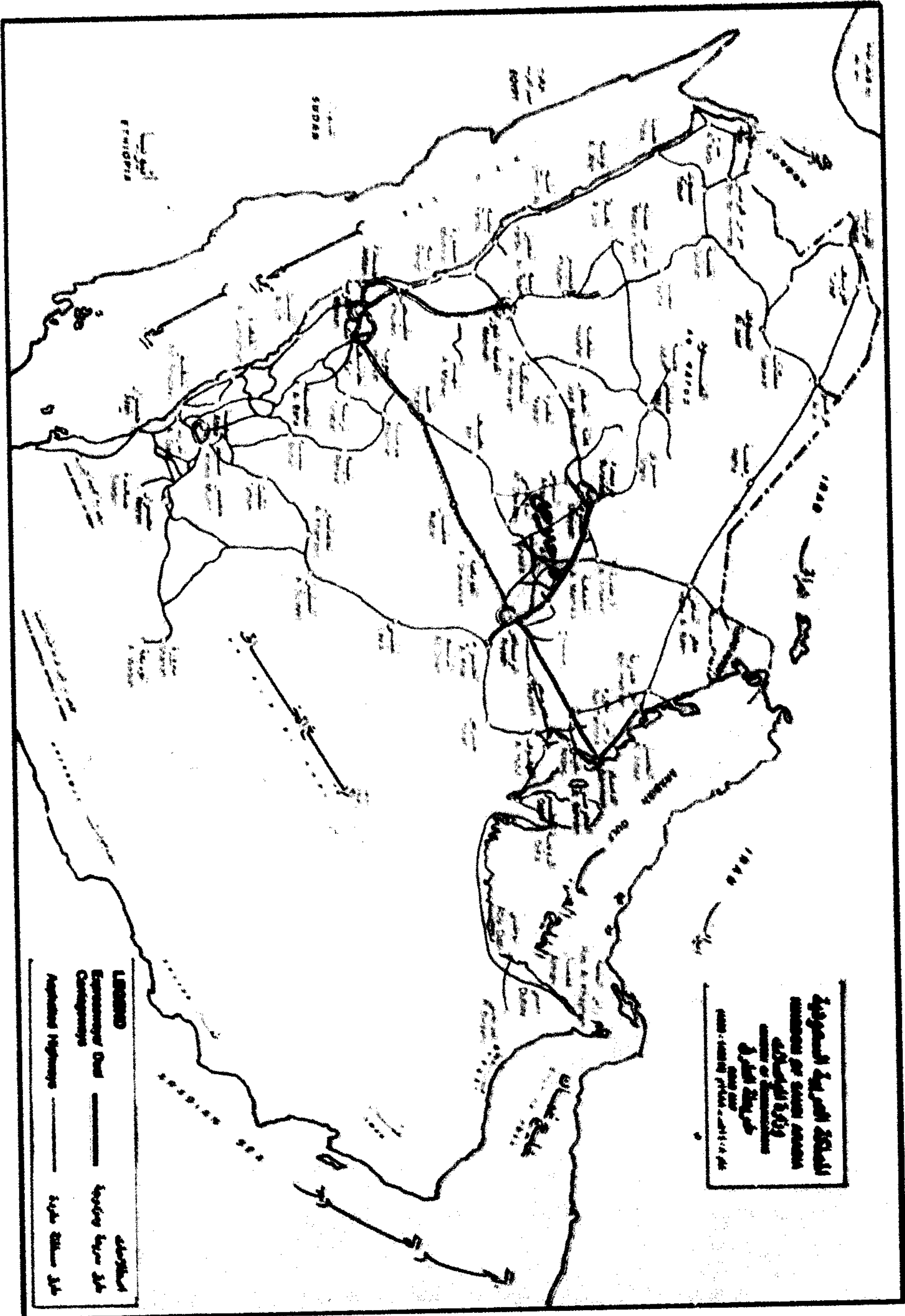
## التركيب الجيولوجي

تتألف البنية الجيولوجية لمنطقة جلاجل من عدة أنواع من الصخور والرواسب. ويمكن تصنيفها إلى عدة أنواع من التكوينات<sup>(٢)</sup> (شكل ٢) وهي:

---

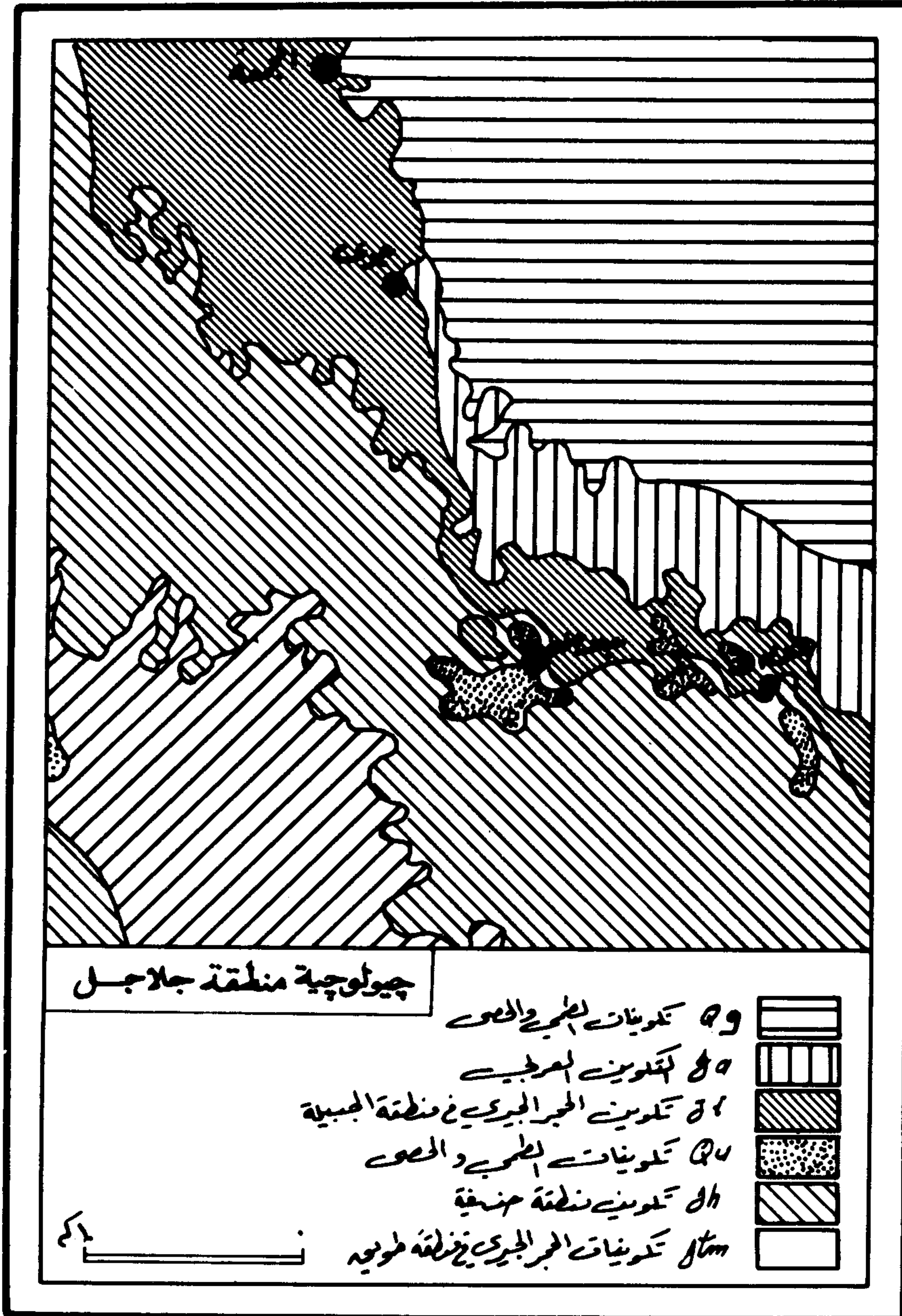
(١) اطلق عليها سدير نسبة إلى سدير بن عبدالرحمن بن عبد الوهاب بن غانم بن صقير الذي أرسله والده للسيطرة على المنطقة. فاستقر في وادي الفقي وتغلب على القبائل الموجودة به وسمي الوادي باسمه سدير (شعيب الدوسري ١٣٦٥هـ).

(٢) وزارة البترول والثروة المعدنية (خريطة جيولوجية لمربع طويق الشمالي ١٣٩٩هـ).



شكل رقم (1) موقع المدينة





شكل رقم (٢)

المصدر/ الخريطة الجيولوجية لمربع طويق الشمالي بالمملكة العربية السعودية

#### ١ - تكوين منطقة حنيفة (Jh)

وهي عبارة عن حجر جيرى ناعم يميل لونه إلى لون القشدة وإلى اللون البني الفاتح ، تتداخله طبقات صغيرة من المرل وحجر الطفل الطيني الذي يتميز باللون البني الفاتح . وتوجد عدة طبقات من الكلكارنيايت البنية اللون في القسمين الأوسط والأعلى . وتوجد بها مجموعات من المرجان . ومن المحتمل أن يعود تكوين حنيفة إلى العصر الاكسفوردي . وهذا التكوين هو السائد في المنطقة .

#### ٢ - تكوين الجبيلة (Jl)

يرجع تكوين الجبيلة إلى العصر الكمرجي . ويتألف من حجر جيرى متماسك بلون القشدة ، ويوجد في الطبقات العليا من بعض الدولومايت الرقيقة . ويسود هذا التكوين في الأجزاء الشرقية .

#### ٣ - التكوين العربي (Ja)

يتألف التكوين العربي من حجر جيرى يميل لونه إلى اللون البني والبني الفاتح ، كلكارنيايت ودولومايت . ويتغير وجه هذا التكوين ، وفي بعض الأماكن يتحول إلى البرتشيا بسبب انخفاض الطبقة التي ذابت نتيجة لتأثير المياه . ويوجد هذا التكوين في الشرق .

#### ٤ - تكوينات الطمي والحصى (Qu, Qg)

يتألف تكوين (Qu) من رواسب سطحية غير متماسكة من الطمي والرمل والحصى . ويوجد هذا التكوين في الغرب والجنوب الغربي والشمال الشرقي . ويتألف تكوين (Qg) من الحصى المؤلف من الحجر الجيري وغيره من الصخور المحلية الأصلية . وتحتوي في بعض الأماكن على حصى أقدم عهدا .

#### ٥ - تكوين طويق (Jtm)

يتألف تكوين طويق من حجر جيرى متكاثف ومتماسك يميل لونه إلى اللون الأبيض وإلى لون القشدة . وتتألف منه بعض الجروف لجبال طويق ، وتشمل وحدة

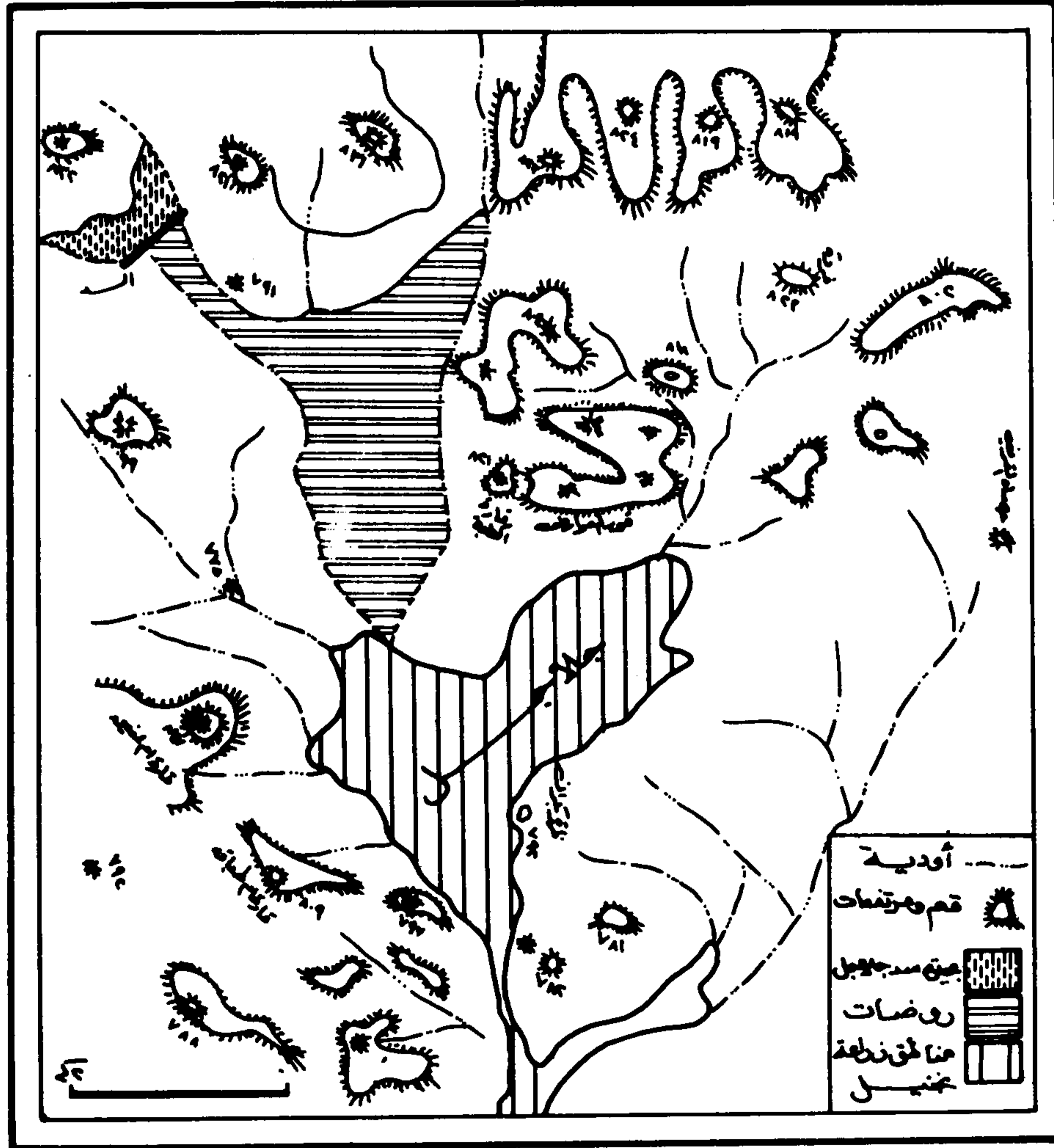
قاعدة من المرل، وفي بعض الأماكن طبقات قليلة ورقيقة من الكلكارنيايت. ويعود تكوين طويق إلى العصر الكالوفي ويسود هذا التكوين الأطراف الغربية. هذا إلى جانب الغطاءات الرملية والطينية والطمية التي تغطي بعض الأماكن والتي رسبتها عوامل التعرية الهوائية والمائية عبر الزمن.

### السطح

تقع جلاجل إلى الشرق من سلسلة طويق، وهي منطقة قليلة الارتفاع، يبلغ متوسط ارتفاعها حوالي ٧٨٠ مترا. ويصل ارتفاع بعض المرتفعات الجبلية في المنطقة إلى أكثر من ٨٠٠ متر. وتعتبر جلاجل أرضا منبسطة تتخللها الأودية وتحيط بها المرتفعات الجبلية من عدة جهات (انظر شكل ٣). ومن أهم التلال الجبلية التي بها (تل فردة) ويبلغ ارتفاعه ٨٢٨ مترا، و (قور العوارض) ويبلغ ارتفاعه ٨١٩ مترا، و (قارة الكلبة) ويبلغ ارتفاعها ٨٢١ مترا، و (أم عنيق) (صورة ١) ويبلغ ارتفاعها ٨٤٧ مترا، و (أم



صورة رقم (١) جبل أم عنيق



المصدر/ وزارة البترول والثروة المعدنية

شكل رقم (٣) طبوغرافية منطقة جلاجل

طباقه) ويبلغ ارتفاعها ٨٠٩ أمتار، وهناك عدة مرتفعات وتلال أخرى تحيط بجلاجل من الجهة الشرقية والجنوبية والغربية. وإلى جانب المرتفعات والأودية التي تشكل طبوغرافية جلاجل نجد الروضات وهي مناطق واسعة منبسطة تصب فيها الأودية

كرويض (السامرية) وتقع إلى الغرب من جلاجل ويحدها من الشمال (قارة الكلبة) ومن الجنوب (وادي الباطن) وتصب فيها الأودية من الغرب والجنوب الغربي. وكذلك (روضة قريف) ويصب فيها (شعيب القريف) والروضة التي خلف السد ويصب فيها وادي السلم ووادي النخل ووادي عنقود.

### التربة

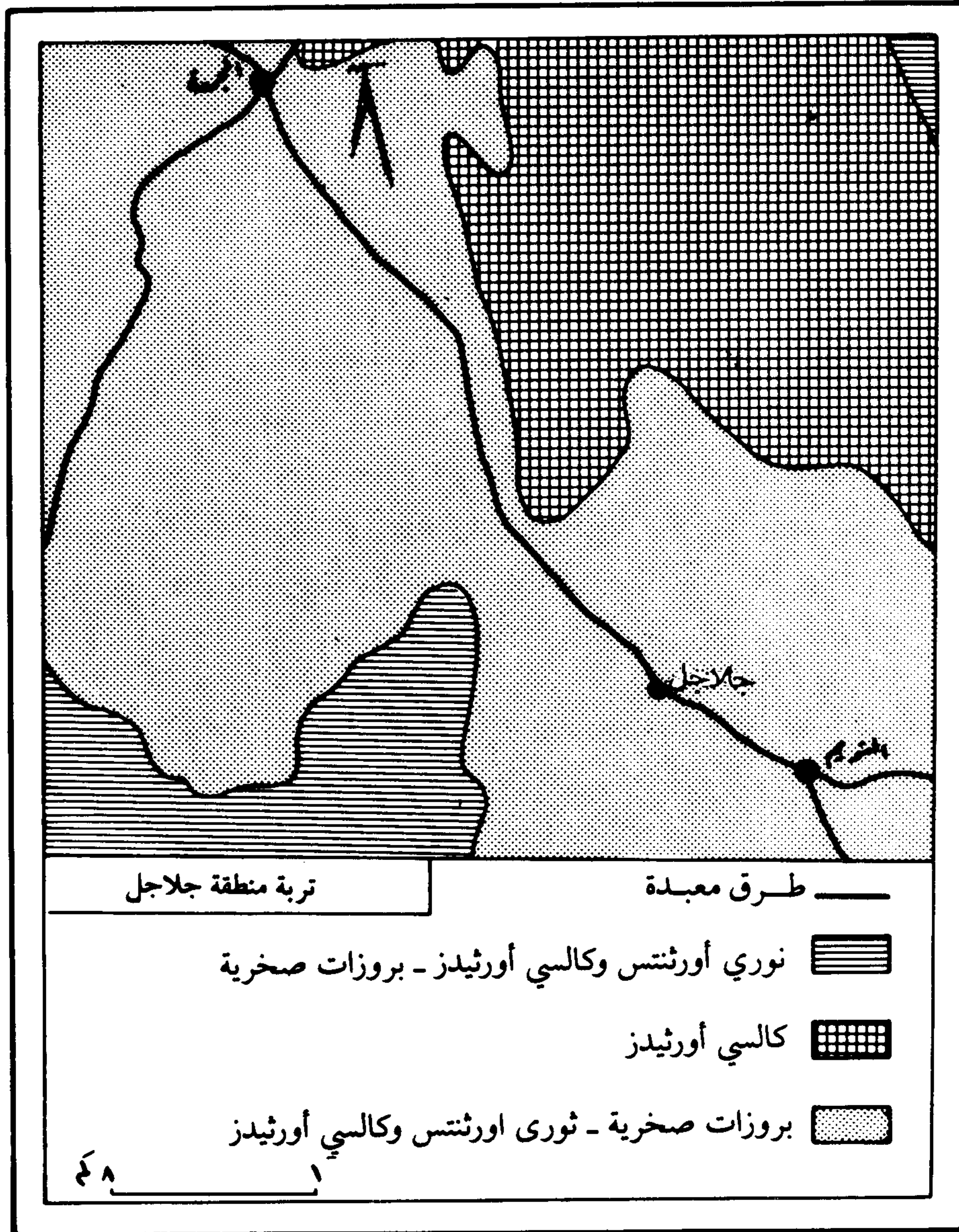
يختلف سطح منطقة جلاجل من جهة لأخرى. فنجد الأجزاء المرتفعة إلى جانب الأجزاء المنبسطة والمنخفضة. وتتقطعها الأودية القصيرة والطويلة. وقد أدى التباين في السطح إلى تباين تربة المنطقة. فنجد التربة الرملية إلى جانب التربة الطميية والطينية. وتتفاوت صلاحية التربة للزراعة والرعي من منطقة لأخرى. وتنقسم تربة منطقة جلاجل إلى ثلاثة أنواع رئيسة (شكل ٤). وفيما يلي وصف موجز لكل نوع.

#### ١ - تربة الكالسي أورثيدز

وهي تربة طميية عميقة. تتكون من سهول شبه مستوية يتخللها بعض الأودية وتتألف من تربة كالسي أورثيدز وتشكل حوالي ٨٥٪، ومن ترب ثانوية أخرى وصخور وتشكل ١٥٪. وتوجد تربة الكالسي أورثيدز والأنواع المشابهة لها في السهول المسطحة والمحدبة، وهي تربة عميقة، جيرية، غير ملحية إلى متوسطة الملوحة، متوسطة النفاذية وقدرة حفظها للماء مرتفعة. وهي صالحة للزراعة بنسبة تصل إلى ٩٠٪، ولكنها ضعيفة الصلاحية للرعي.

#### ٢ - تربة التوري أورثتس وتربة الكالسي أورثيدز

وهي صخور وتربة طميية حصوية، ضحلة وتشكل البروزات الصخرية ٤٥٪ من التربة، وتربة توري أورثتس وتربة كالسي أورثيدز حوالي ٤٠٪، والتربة الثانوية الأخرى حوالي ١٥٪. وتوجد تربة التوري أورثتس وتربة الكالسي أورثيدز والأنواع المشابهة لها بالأراضي المرتفعة. ويتراوح انحدارها من صفر إلى ١٥٪. وهي تربة طميية حصوية، خفيفة إلى شديدة الملوحة. وهي ضحلة وذات نفاذية متوسطة وقدرة حفظها



المصدر أطلس التربة

شكل رقم (٤)

للماء منخفضة . وتوجد هذه الأنواع من التربة في مجاري الوديان والمواقع المقعرة .  
وتتخللها التربة الرملية في كثير من الأماكن ، وتظهر بها البروزات الصخرية كجروف  
حادة الانحدار، كما تحتوي على أحجار مختلفة الأحجام . وعلى وجه العموم هذا النوع  
من التربة غير صالح للزراعة لقلة عمقها فوق الصخور والبروزات الصخرية  
ولانحدارها . وكذلك تعتبر غير جيدة للرعي .

### ٣ - تربة توري أورثتس وكالسي أورثيدز

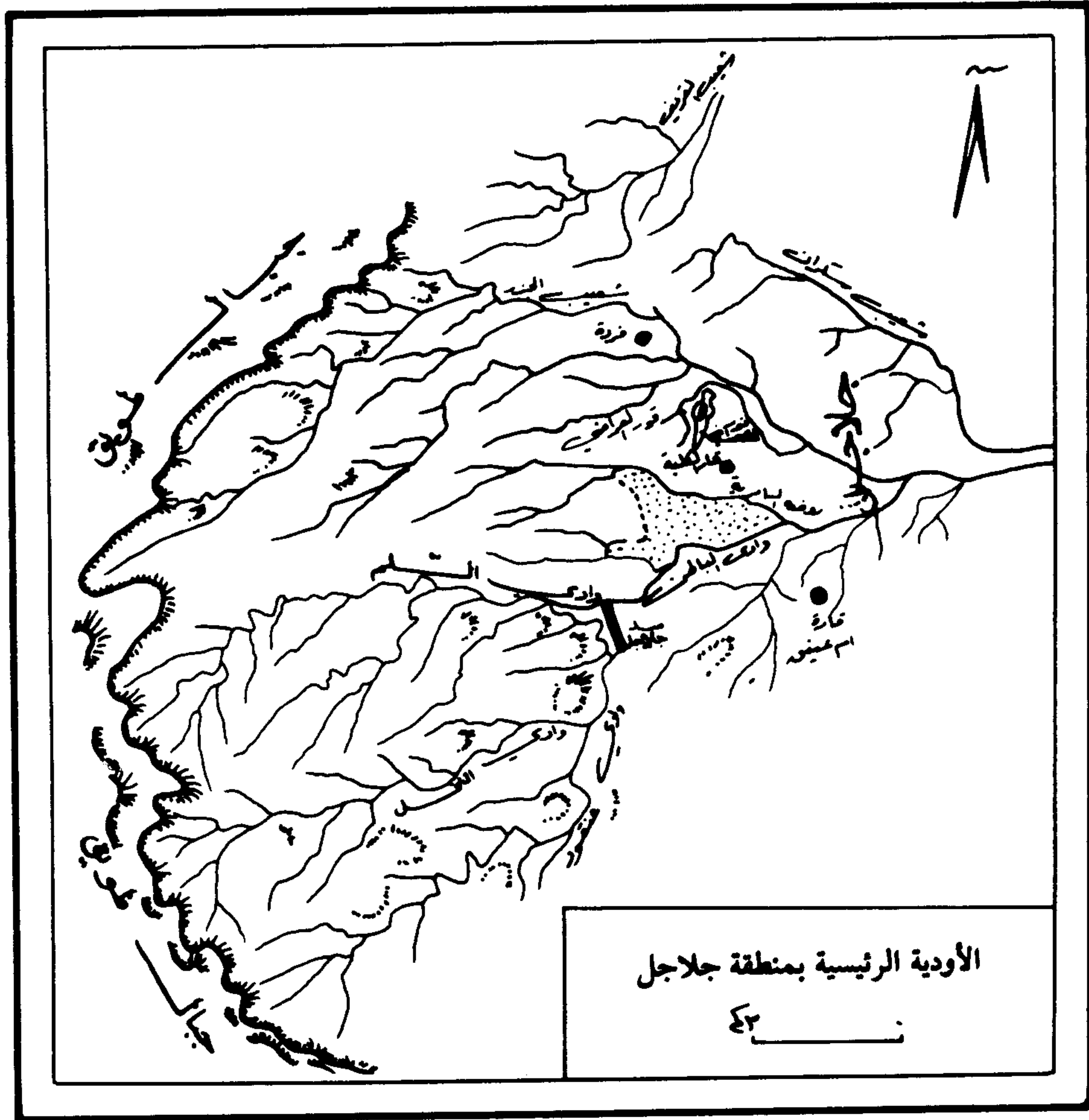
بروزات صخرية (جروف) . وتتكون من تربة خفيفة الانحدار على مرتفعات  
تقطعها الأودية ومساحات من النتوءات الصخرية في جروف حادة الانحدار . وتشكل  
تربة التوري أورثتس والكالسي أورثيدز حوالي ٥٠٪ . وتشكل مساحات البروزات  
والنتوءات حوالي ٢٥٪ . فيما تشكل المساحة الصالحة للزراعة ذات المساحة الصغيرة  
حوالي ٢٠٪ . ومستوى صلاحية التربة للرعي ضعيف .

### الأودية

يخترق ويصب في جلاجل عدد من الأودية والشعاب الكبيرة والصغيرة كشعيب  
الجزر، ووادي السلم، ووادي النخل ووادي عنقود، ووادي السامرية، وشعيب  
القعي، وشعيب القريف (شكل ٥) . هذا إلى جانب الأودية والمجاري المائية القصيرة  
الأخرى . وفيما يلي وصف موجز لبعض الأودية التي تغذي جلاجل بالمياه .

#### شعيب الجزر

يبدأ شعيب الجزر من مرتفعات جبال طويق (صورة ٢) حيث يبلغ ارتفاعها  
حوالي ٩٠٠ متر، وينحدر نحو الشمال الشرقي ثم نحو الشرق حتى يصل إلى شمال  
(قارة فردة) وبعد أن يتجاوز (فردة) يلتقي بشعيب (معاوية)، ثم ينحدر نحو الجنوب  
الشرقي، ويمر بالمنطقة الشمالية من جلاجل ويستمر نحو الشرق . ويغذي شعيب  
الجزر عددا من الروافد القصيرة والطويلة منها شعيب فيضل وشعيب السويد والبويطن .  
ويبلغ طول مجراه الرئيسي من سفوح جبال طويق حتى يصل جلاجل بدون فروعه  
حوالي ٢٥ كم .



المصدر/ وزارة البترول والثروة المعدنية

شكل رقم (٥)

### وادي السلم

يبدأ وادي السلم من السفوح الشرقية لجبال طويق حيث يبلغ ارتفاع المنطقة حوالي ٩٠٠ متر، ويتجه نحو الشمال ثم نحو الشرق ثم ينحدر نحو الجنوب الشرقي حتى يلتقي بمجرى وادي النخل ووادي عنقود في منطقة سد جلاجل. وتزود وادي





صورة رقم (٢) مرتفعات طويق حيث تبدأ الأودية التي تتجه نحو جلاجل

السلم مجموعة من الروافد والفروع يصل عددها إلى ١٣ رافداً. ويقدر طوله بدون فروعه وروافده من البداية حتى السد بحوالي ١٨ كم (صورة ٣).

#### وادي النخل

يبدأ وادي النخل من السفوح الشرقية من جبال طويق، وينحدر متجهاً نحو الشمال ثم الشمال الشرقي حتى يلتقي بوادي عنقود حيث يشكلان وادياً واحداً ينحدر شمالاً حتى يصل إلى السد. وأطلق عليه وادي النخل لوجود بعض أشجار النخيل فيه. ويبلغ طول مجرى وادي النخل بدون فروعه حوالي ١٥ كم. وعدد روافده ١٠ روافد.

#### وادي عنقود

يبدأ وادي عنقود من السفوح الشرقية لجبال طويق ثم يتجه نحو الشمال الشرقي ويستمر حتى يلتقي بوادي النخل. ويشكلان مجرى واحداً، ويبلغ طوله من البداية



صورة رقم (٣) مجرى وادي السلم

حتى منطقة الالتقاء حوالي ١٥ كم، ثم يتجه نحو الشمال حتى يصل إلى السد حيث تلتقي الأودية الثلاثة وادي السلم ووادي النخل ووادي عنقود. وبعد السد تجري الأودية الثلاثة في مجرى واحد يعرف بوادي الباطن.

ويتجه وادي الباطن نحو الشمال الشرقي ويمر بجنوب روضة السامرية ثم بالمنطقة الجنوبية من جلاجل ثم يتجه نحو الشمال الشرقي.

#### شعيب القعير

يبدأ شعيب القعير من المرتفعات الواقعة في الجنوب. ويصب في وادي الباطن. ويغذي الأجزاء الجنوبية، وهي المناطق الواقعة بين أم عنيق والباطن. ويبلغ طوله تقريبا ٥ كم.

### شعيب القريف

يبدأ شعيب القريف من شمال (معاوية) ومرتفع (فردة) ويتجه نحو الشمال الشرقي مارا بروضة القريف. ويصب فيه عدد من الروافد والفروع القصيرة. ويقدر طوله من البداية حتى روضة القريف بحوالي ٨ كم.

### شعيب سكران

ويبدأ من جنوب القريف ويتجه قليلا نحو الشمال الشرقي ثم ينحدر نحو الجنوب الشرقي، ويمر بالشمال الشرقي لجلاجل. ويبلغ طوله بدون فروع حوالي ١٠ كم.

### النباتات الطبيعية

تعتبر منطقة جلاجل وخاصة مجاري الأودية والمناطق المحيطة بها بيئة جيدة لنمو النباتات الطبيعية. ويذكر كبار السن في المنطقة أن الأودية والمناطق التي تحيط بها كانت تغطيها الأشجار والنباتات الطبيعية بكثافة. ومن أهم النباتات الطبيعية السائدة الطلح والسلم والسدر والروض والخزامى وغيرها من النباتات الدائمة والموسمية، وتختلف النباتات والأعشاب السائدة في خصائصها وفوائدها فمنها ما يؤكل ومنها ما يستخدم للعلاج وغير ذلك.

ولكن الملاحظ أن المنطقة تكاد تخلو الآن من النباتات الطبيعية باستثناء بعض الشجيرات القصيرة أو الحشائش والأعشاب التي تنمو في المواسم بعد سقوط الأمطار على المنطقة الصورتان (٥٤و٥). وترجع ندرة الغطاء النباتي الطبيعي الآن في المنطقة إلى عوامل طبيعية وبشرية. ويتمثل العامل الطبيعي في قلة الأمطار وشدة الحرارة مما أدى إلى ارتفاع كمية التبخر. ويتمثل العامل البشري في تدمير الغطاء النباتي وذلك بقطع الأشجار بغرض استخدامها وقودا. أو لغرض التجارة وهو أن البعض من الأهالي الذين يجترفون مهنة بيع الحطب يقومون بقطع الأشجار وجمعها وبيعها في السوق. وكذلك يقوم بعض الشباب بقطع الأشجار أثناء رحلاتهم وفسحهم بغرض التدفئة أو الطبخ.

وتقوم البلدية بغرس الأشجار في أنحاء مختلفة من المدينة، وإنشاء الحدائق العامة لتفضي على المدينة جمالا، ولتكون متنفسا لأهلها، ولتساعد على تلطيف الجو حين ترتفع الحرارة.

وهذه قائمة بأسماء بعض النباتات والحشائش الموجودة في منطقة جلاجل<sup>(١)</sup>

اسم النبات	الاسم العلمي
أثل	<i>Tamarix amplexicaulis</i>
أذن الحمار	<i>Morincandia sinaica</i>
أرطه (أرطي)	<i>Anagyris foetida</i>
أرقه (أزجه)	<i>Helianthemum lippii</i>
أصابع العروس	<i>Astragalus annularis</i>
أقحوان	<i>Chrysanthemum coronarium</i>
النمص	<i>Juncus acutus</i>
بروق (بصل القامة)	<i>Asphodelus fistulosus</i>
بسباس	<i>Anisosciadium lonatum</i>
بعيثران	<i>Artemisia judiaca</i>
بقراء	<i>Launaea capitata</i>
ثمام	<i>Panicum turgidum</i>
ثيل	<i>Cynodon doctylon</i>
جشجات	<i>Pulicaria crispa</i>
جعد	<i>Teucrium polium</i>
خرمل	<i>Peganum harmala</i>
خزا (خزى)	<i>Ducrosia isamaelis</i>
جُمباز	<i>Exem spinosus</i>
حمض	<i>Andropogen caricosus</i>
حميضاء (حميض)	<i>Rumex vesicarius</i>

(١) قد تختلف أسماء بعض النباتات والحشائش عن المعروف محليا، كما أن بعض النباتات والأعشاب لها

أكثر من اسم.

اسم النبات	الاسم العلمي
حوا	<i>Launea capitata</i>
حُوزَان	<i>Picris babylonia</i>
خُبَّاز (خُبَّيْن)	<i>Malva parviflora</i>
خُزَام (خُزَامِي)	<i>Horwoodia dicksoniae</i>
دَهْمَا	<i>Lolium temulentum</i>
دَعْلُوق	<i>Koelpinia linearis</i>
رَبْلَة	<i>Plantago boissieri</i>
رَقْرُوق	<i>Helianthemum lippii</i>
رَمْرَام	<i>Heliotropium strigoum</i>
زَمْلُوك	<i>Senecio desfontainei</i>
سُرُر	<i>Ziziphus nummularia</i>
سَلَم	<i>Acacia asak</i>
شُبْرَم	<i>Zilla spinosa</i>
شَجَرَة العنكبوت	<i>Spiderwort</i>
شَرِي (حنظل)	<i>Citrullus colocynthis</i>
شَفْلَح	<i>Capparis cartilaginea</i>
شِنَان	<i>Arthrocnemon gloucum</i>
شوك الضب (نقيع)	<i>Blepharis ciliaris</i>
شُويكَة	<i>Fagonia cretica</i>
شَبَّيْج	<i>Artemisia inculata</i>
صَبَط	<i>Cenchrus ciliaris</i>
صَفَارَة (صفارى)	<i>Launaea nulicaulis</i>
صُفَيْر	<i>Agropyron orientale</i>
صَمْعَاء	<i>Aristida plumosa</i>
صَعَة	<i>Lasiurus hirsutus</i>

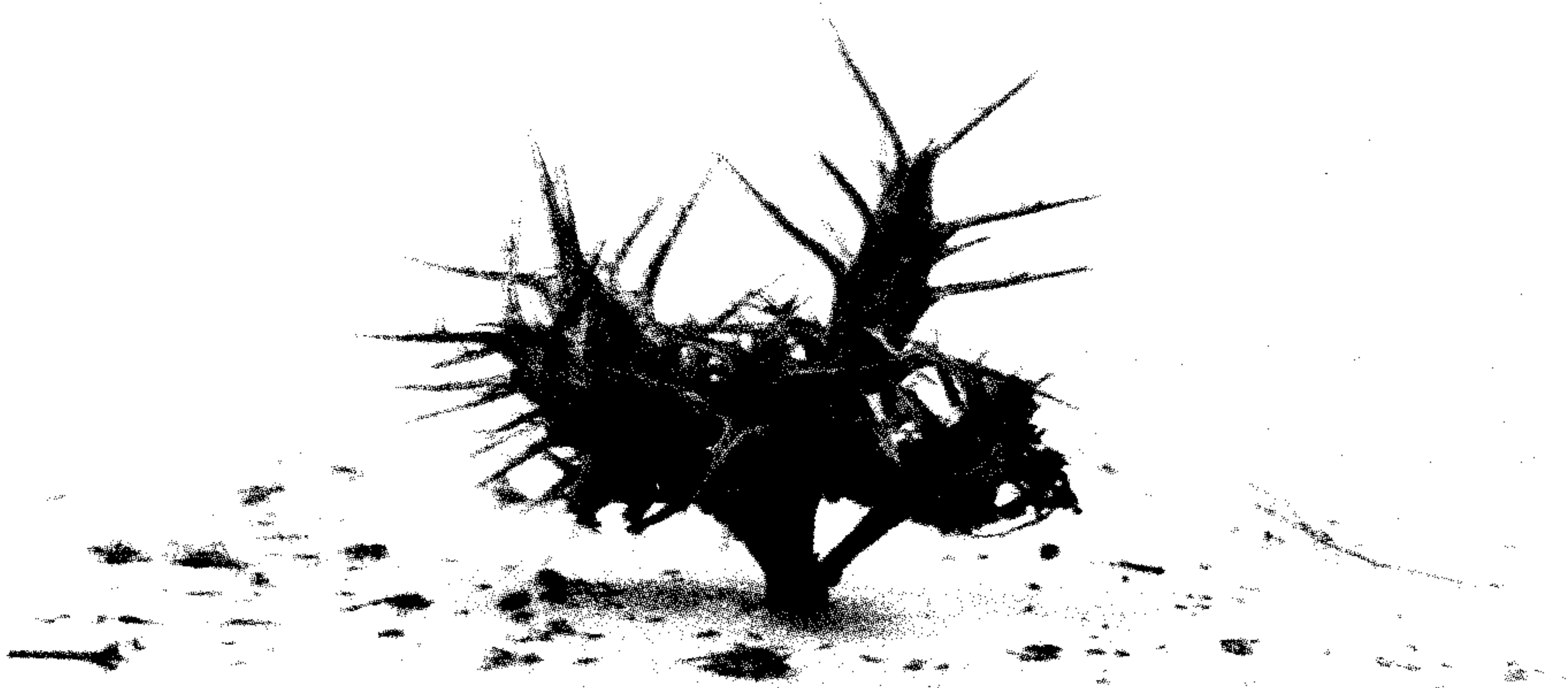
اسم النبات	الاسم العلمي
طرفاء (طرفة)	<i>Tamarix amplexicaulis</i>
طلح	<i>Acacia seyal</i>
عاقول	<i>Alhagi maurorum</i>
عزفج	<i>Rhanterium epposum</i>
عشار	<i>Calotropis procera</i>
عنصلان (عنقود)	<i>Iris sisyrinchium</i>
عوسج	<i>Lycium shawii</i>
قتاد	<i>Astragalus spinosus</i>
قرضي (قرظي)	<i>Ochradenus baccatus</i>
قرقاص	<i>Tripleurosperum</i>
قطب	<i>Tribulus terrestris</i>
فلقان (قليلان)	<i>Crotolaria retusa</i>
كرش	<i>Erodium cicutarium</i>
كف مریم	<i>Anastatica hierochuntica</i>
مسيكة	<i>Haplophyllum tuberculatum</i>
نصي	<i>Aristica plumosa</i>
نفل	<i>Trigonella anguina</i>
نقد	<i>Anvillea garcini</i>

### المناخ

تقع مدينة جلاجل في منطقة نجد حيث يسود المناخ الصحراوي الجاف . فهي تقع في منطقة قليلة الارتفاع ، بعيدة عن المؤثرات البحرية ، كما يندر بها الغطاء النباتي الطبيعي . ونتيجة لبعدها عن المؤثرات البحرية ولقلة الغطاء النباتي ، فإنها تمتاز بقلة الأمطار وندرتها ، وبارتفاع درجة الحرارة وجفاف الجو أثناء النهار حيث تسقط كمية عالية من الإشعاع الشمسي على المنطقة لخلو سوائها من السحب وقلة الغطاء النباتي



صورة رقم (٤) بعض النباتات الصحراوية



صورة رقم (٥) نبات شوك الضب (نقيع)

الذي يساعد على خفض درجة الحرارة وزيادة نسبة الرطوبة في الجو. ويقدر عدد ساعات سطوع الشمس اليومي بحوالي ٨ ساعات. ويقدر المعدل اليومي للإشعاع الشمسي بحوالي ٣٠٠ لنجلي (وحدة لقياس الإشعاع الشمسي) في اليوم، والمجموع السنوي للأشعة الساقطة على المنطقة يقدر بأكثر من ٤٠٠٠ لنجلي. بينما يكون الجو معتدلا في المساء، وتنخفض درجة الحرارة أثناء الليل لأن الأرض فقدت الأشعة الحرارية التي اكتسبتها أثناء النهار بسرعة. وتختلف درجة حرارة الجو في المنطقة في النهار عن الليل ومن فصل لآخر. وتلعب النخيل والمزارع والحدائق دورا كبيرا في تلطيف الجو حيث تؤدي إلى خفض درجة الحرارة وإلى زيادة نسبة الرطوبة في الجو مما يقلل من حدة الجفاف. أما المناطق البعيدة عن المزارع والنخيل والحدائق فتكون درجة الحرارة فيها عالية أثناء النهار في فصل الصيف، وباردة أثناء فصل الشتاء. ويقدر معدل درجة الحرارة السنوي بحوالي ٢٤°م، وترتفع في فصل الصيف إلى ٤٥°م. وتنخفض في ليالي الشتاء إلى الصفر. وتمتاز المنطقة بمدى حراري يومي وفصلي كبير. وترتفع كمية المياه المتبخرة سنويا وتقدر بأكثر من ٤٠٠٠ ملم<sup>(١)</sup>. وتختلف الأمطار الساقطة على المنطقة من عام لآخر، فهي تتصف بالتذبذب والتغير وعدم الاستقرار شأنها شأن المناطق الصحراوية الأخرى. وتقدر بحوالي ١٠٠ ملم سنويا. وتسقط الأمطار على المنطقة بكميات غزيرة ولفترة قصيرة وقد تستمر عدة أيام وقد تنعدم تماما ولعدة سنوات. وأصبحت المنطقة بالجفاف والقحط عدة مرات ونضبت الآبار وترك كثير من المزارعين مزارعهم وهاجروا إلى مناطق أخرى داخل المملكة وخارجها كالكويت والعراق وبخاصة الزبير. وفي الفترات التي تقل أو تنعدم فيها الأمطار وينخفض منسوب مياه الآبار يتبع أهل جلاجل نظام الجزوي، وهو نظام يتبع لتحديد أوقات معينة لكل مزرعة لاستخراج المياه وسقي الزرع وقد يكون مرة أو مرتين في الأسبوع. ونظام الجزوي يعطي فرصة لتجميع المياه في الآبار. وقد وصف الشاعر سليمان بن محمد الجردان الجفاف الشديد الذي أصاب

---

(١) وضعت هذه المعدلات بعد مقارنة موقع وبيئة مدينة جلاجل بالمدن الأخرى القريبة منها (المجمعة وحوطة سدير) التي تتوافر فيها سجلات للعناصر المناخية.



