



ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: <https://eduj.uowasit.edu.iq>



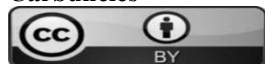
Dr. Muhannad Tarish
Qasim Al-Mazban

General Directorate of
Education in Maysan

Email:
mhndtarsh401@gmail.com

Keywords:

Geomorphological
units , Sandy surfaces,
Water harvesting,
Carbuncles



Article info

Article history:

Received 15.Febr.2025

Accepted 25. Mar.2025

Published 28. Aug.2025



The unity of geomorphological units in the development of the Asia-Pacific region, Khazina, as a mode

A B S T R A C T

A large group of natural and human factors control development and the achievement of sustainable development. Among these natural factors are geomorphological units (landforms), It has a clear and significant role and impact on development and achieving sustainable development, especially in areas where achieving sustainable development is possible if a set of procedures and guidelines are followed, including determining the type of use and without tampering with the experimentation of other uses, by following scientific methods and increasing the production of the geomorphological unit. A group of geomorphological units is formed in the study area, including elevated areas (eastern hills), valleys, alluvial fans, alluvial plains, sand surfaces, sand dunes, marshes, and seasonal marshes... Each of these units has a group of uses that others do not. Some of these uses can be achieved with a very large output, while others have a low output that does not suit the level of production costs and development cannot be achieved.

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol60.Iss3.5474>

أثر الوحدات الجيومورفولوجية في التنمية والتنمية المستدامة منطقة خزينة إنموذجاً

م.د. مهند طارش قاسم المزبان
المديرية العامة للتربية في ميسان

المستخلص:

تتحكم مجموعة كبيرة من العوامل الطبيعية والبشرية في التنمية وتحقيق التنمية المستدامة ومن تلك العوامل الطبيعية هي الوحدات الجيومورفولوجية (الاشكال الارضية) حيث لها دور وأثر واضح وكبير في التنمية وتحقيق التنمية المستدامة لاسيما في المناطق التي يكون تحقيق التنمية المستدامة فيها ممكناً في حال اتباع مجموعة من الاجراءات والارشادات منها تحديد نوع الاستعمال ودون العبث في تجربة استعمالات أخرى ذلك بإتباع الوسائل العلمية ورفع إنتاج الوحدة

الجيومورفولوجية، حيث تتشكل مجموعة من الوحدات الجيومورفولوجية في منطقة الدراسة منها المناطق المرتفعة (التلال الشرقية) والوديان والمراوح الفيضية والسهول الفيضية والاسطح الرملية والكثبان الرملية والاهوار والأهوار الموسمية... فكل من هذه الوحدات مجموعة من الاستعمالات دون غيرها ومن هذه الاستعمالات ما يمكن تحقيقه بنتاج كبير جداً ومن الاستعمالات يكون ذو نتاج منخفض لا يلائم مستوى تكاليف الانتاج ولا يمكن تحقيق التنمية.

الكلمات المفتاحية: الوحدات الجيومورفولوجية ، الأسطح الرملية، الحصاد المائي، الممتلكات

مشكلة البحث:

هل للوحدات الجيومورفولوجية دور في التنمية ؟ وتحقيق التنمية المستدامة ؟

فرضية البحث:

للوحدات الجيومورفولوجية دور كبير في تحديد الاستعمال الأمثل للأرض وبذلك تتحقق التنمية المستدامة

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في تحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال تحديد الاستعمال الارضي لكل وحدة جيومورفية من منطقة الدراسة والابتعاد عن العبث في تجربة بعض الاستعمالات الاخرى والتي لا تحقق التنمية ولا التنمية المستدامة.

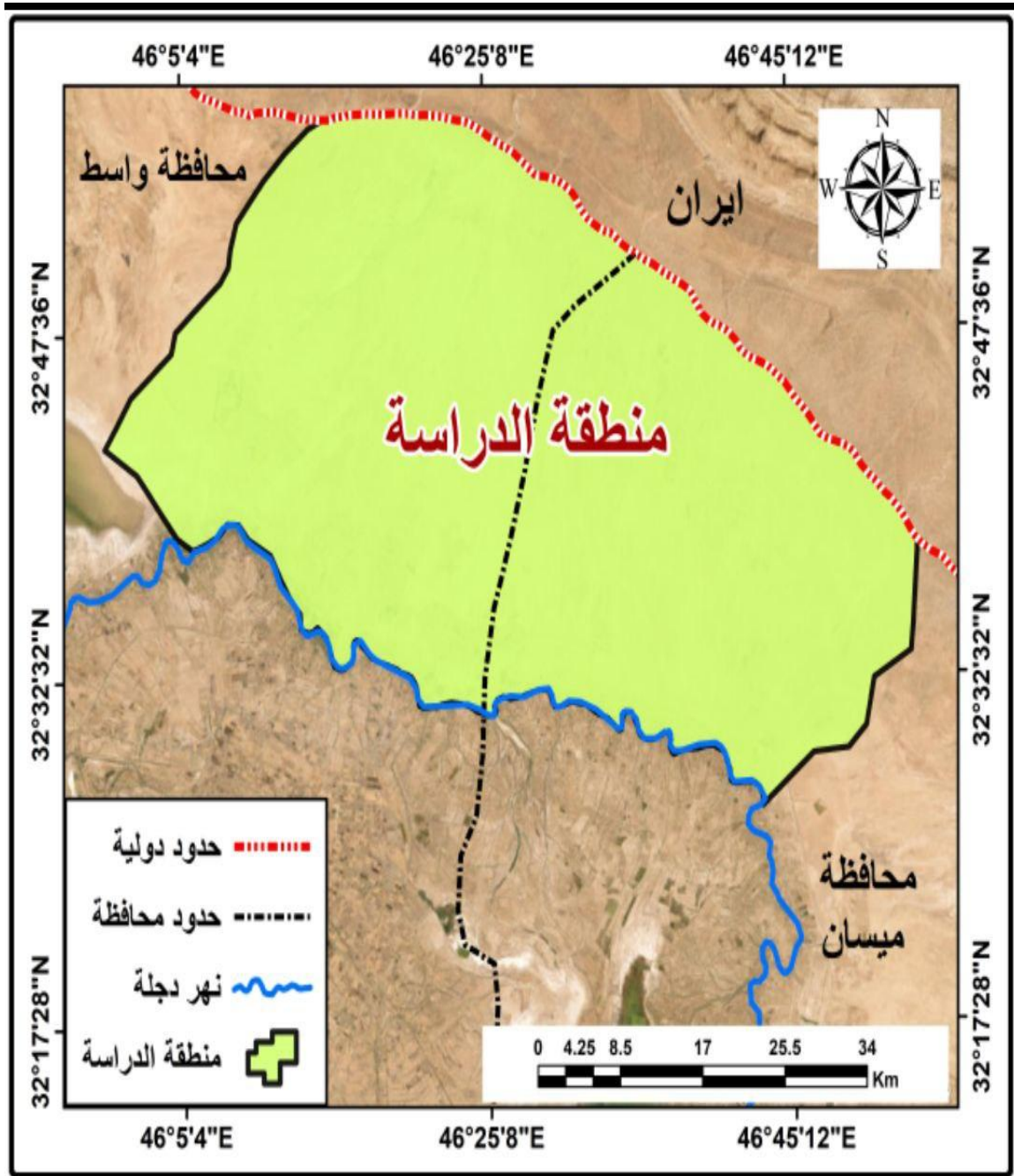
أهداف البحث:

يسعى البحث في اعطاء صورة واضحة لكل من يهتم في التنمية وتحقيق التنمية المستدامة بأن للوحدات الجيومورفولوجية أثر كبير في تحديد الاستعمال الامثل للأرض وبذلك يستطيع الانسان ان يحقق التنمية والتنمية المستدامة

منطقة الدراسة:

تقع منطقة خزينه في اقصى الجنوب الشرقي من محافظة واسط حيث تمثل الأجزاء الجنوبية الشرقية من ناحية شيخ سعد وتمثل الأجزاء العليا من الجهة الشمالية والشمالية الشرقية من قضاء علي الغربي أما من جهة الشرق فتحدها الجمهورية الاسلامية الايرانية ويحدها من جهة الغرب نهر دجلة معظم أجزائها ادارياً تكون تابعة الى ناحية شيخ سعد والاجزاء الأخرى تكون تابعة الى قضاء علي الغربي، أما زراعياً فهي تابعة لقضاء علي الغربي، اذ تتمثل فلكياً بين دائرتي عرض (٢٥,٠-٣٢,٠) شمالاً وبين خطي طول (٤٦,٠-٤٦,٠) شرقاً كما في الخريطة (١) التي توضح ذلك

خريطة (١) منطقة الدراسة



المصدر: الباحث بالاعتماد على خريطة العراق ذات المقياس ١: ٢٥٠٠٠٠ برنامج Arc map ١٠.٨

المقدمة:

تشهد منطقة الدراسة والتي تبلغ مساحتها ٢٧١٢ كم^٢ مجموعة من الاستعمالات وبناتج متباين وينخفض الى درجة كبيرة حيث يتم اعتماد مجموعة من الاساليب التقليدية القديمة في استغلال المنطقة حيث لا تعتمد طرائق حديثة وملائمة في الوقت ذاته تتلائم مع الضوابط الطبيعية لاسيما الاشكال الارضية حيث تحدد الاشكال الارضية معظم الخصائص الطبيعية فنوع المناخ يتأثر وبشكل كبير في مستوى الارتفاع ونوعه وامتداد الوديان واتجاهها يتأثر بنوع التضرس الأرضي ومستوى الارتفاع وما له من علاقة بدرجة الانحدار وتكون المراوح الفيضانية والسهول الفيضانية له علاقة بالتباين الأرضي.

المبحث الاول: الجانب الطبيعي للمنطقة

اولاً: التحليل البنيوي لمنطقة الدراسة

تتمثل منطقة الدراسة في جزئين حيث يتمثل الجزء الاول في الأجزاء الجنوبية الشرقية من محافظة واسط والتي تكون بامتداد مناطق التلال العالية (تلال حميرين) والجزء الثاني يتمثل بالأجزاء الشمالية والشمالية الشرقية من محافظة ميسان، والجزءان يمثلان الجزء الجنوبي من منطقة السهل الرسوبي للعراق والذي يتصف بأنه ضمن الطيات الجيوسنكلالين حيث انها طبقات عميقة ولها تأثير في الوضع التكتوني، كما تشهد المنطقة وصفاً مستمراً في التغير ذلك بسبب وقوعها ضمن الرصيف غير المستقر من الدرع العربي أي انها ضمن الطيات الواطئة لوادي الرافدين والتي تقع ضمن قدمات التلال (الجبوري، ٢٠٠٨، ص ١٢) واستمرار عمليات النحت والارسابات المائية والريحية في المنطقة.

المبحث الثاني الوحدات الجيومورفولوجية (الاشكال الارضية) والتنمية :

١ - الاشكال الارضية أو الوحدات الجيومورفولوجية ذات الأصل البنيوي - التعريوي:

١-١ التلال المرتفعة:

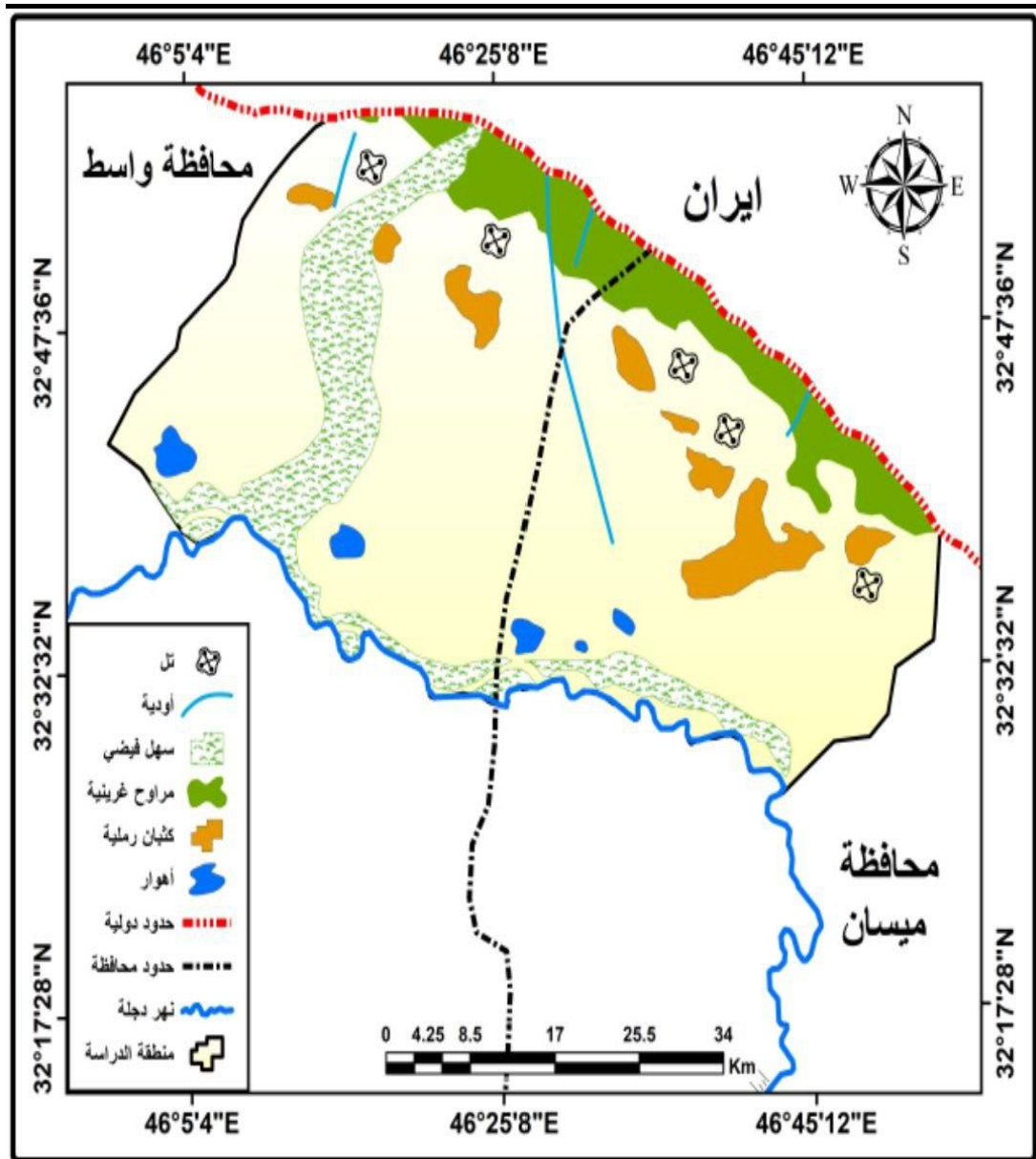
هي عبارة عن قباب مرتفعة وتمتاز بجوانب قليلة الانحدار او متوسطة الانحدار تعلو عن سطح الارض والمناطق المجاورة لها حيث استطاعت ان تقاوم عمليات التعرية المستمرة الى ان باتت بهذا الشكل الحالي وتوجد هذه التلال في منطقة الدراسة بالقرب من مسالك الأودية ولربما تحيط من بعضها مناطق سهلية من جميع الاتجاهات وتتميز منطقة الدراسة بشكلها المنفرد بعضها عن البعض الآخر وتشكل بعض من هذه التلال والتي تقع ضمن نطاق تلال حميرين أو كما يطلق عليها البعض جبال حميرين لكنها تعرضت لعمليات مستمرة من التعرية والتجوية، وتسهم هذه الاشكال الارضية في عملية التنمية من خلال اعتماد تلك التلال كمناطق توفر المياه في حال تساقط الأمطار فتتساق تلك المياه الى السهول المحيطة بالتلال فتتمو النباتات بشكل كثيف جداً وبالتالي توفر نظاماً بيئياً للمواشي والابل وغيرها وفي حال اعتماد تلك المياه واستخدام الطرق الحديثة للحصاد المائي يمكن زيادة رفد المناطق السهلية القريبة من التلال وزراعتها بمجموعة كبيرة ومتنوعة بالمحاصيل كالقمح والشعير ومحاصيل اخرى او استخدام الحفر المبطنة وخزن المياه لأغراض الشرب في ايام الصيف او اعتمادها في زراعة النخيل كما هو الحال في اعتماد تلك المياه وزراعتها بالنخيل لكن بمساحة صغيرة.

١-٢ - البيدمنت والبيدمونت:

يرتبط وجود هذه الاجزاء بالمناطق المرتفعة سواء كانت تلال كما في منطقة الدراسة حيث تشكل هذه الاجزاء المناطق الانتقالية بين المناطق المرتفعة (التلال) والمناطق قليلة الانحدار كما تعد المساحة الفاصلة بين المناطق ذات الارتفاع الشديد والمناطق ذات الانبساط كالمراوح الفيضية ويصل انحدار هذه الأجزاء الى ١٢° كما يمكن ملاحظة ان طبيعة سطحها يكون ذو صخور عارية من التربة ذلك بسبب سرعة المياه وانحدار الارض وتكون هذه المناطق هي الأخرى مصدراً مهماً للمياه السطحية عند موسم تساقط الامطار كما تعد هذه المناطق مصدر لرغد المياه الجوفية ويفضل ان تستثمر هذه المناطق بأنشاء خزانات كبيرة للمياه الامطار ومياه السيول القادمة من الأراضي الايرانية باتجاه منطقة الدراسة ولمجموعة من الأسباب

- أ- الطبيعة الصخرية لهذه الاجزاء من منطقة الدراسة حيث تعد أفضل الاجزاء في حفظ المياه ولمده طويلة نسبياً .
ب- ارتفاع المنطقة النسبي للأرض الواقعة غربها من اجل رفدها بالمياه طيلة ايام السنة او عند الحاجة .
ت- يمكن اعتماد هذه الخزانات كمواقع سياحية وتنميتها كمواقع سياحية كما هو في بعض البلدان ومنها المجاورة .
ث- تشكل هذه الخزانات المائية جزءا من حل لمشكلة التصحر .
ج- اعتماد هذه الخزانات المائية كمصادر لاستخدامات البشرية من قبل شرطة الحدود واصحاب المواشي وجميع الحيوانات والطيور كغزلان التي تعيش في منطقة الدراسة.

خريطة (٢) الاشكال الارضية الطبيعية في المنطقة



الصدر: الباحث باعتماد على المرئيات الفضائية و (DEM) وبرنامج ١٠.٨ Arc map

٢- وحدات ذات أصل تعروي:

تتكون هذه الاشكال بسبب عمليات التعرية (المائية والريحية) التي تشهدها المنطقة.

٢-١- الوديان:

تتكون هذه الاشكال الأرضية بقياسات مختلفة حيث منها ما يكون بأحجام كبيرة جداً كما هو الحال في وادي خزينة بسبب كثافة التساقط في مواسم التساقط وسعة محيط حوض الوادي ما يؤدي ذلك الى تكون مسالك للمياه باتجاه الاراضي المنخفضة اذ تسير هذه المياه في مسالك ذات تكوينات جيولوجية ضعيفة نسبياً لما يجاورها من طبقات اخرى صلبة تحتوي ربما على صخور اكثر مقاومة منها الصخور الجيرية وبذلك تظهر بنمط تصريف متباين منها نمط التصريف الشجري او الغير المتجانس او بشكل اخر ، كما تعمل هذه الوديان وباعتماد كمية المياه المتساقطة بفعل المياه من المناطق المرتفعة الى منطقة الدراسة وبذلك تحدث تغيراً في طبيعة تكون المرواح الفيضانية ولاسيما عند موجات الامطار الغزيرة حيث تحمل كميات كبيرة من السيول تؤدي الى اتلاف الكثير من النشاطات البشرية في المنطقة ولاسيما الحقول الزراعية والبيوت البلاستيكية وهذا يؤدي الى خسارة كبيرة جداً على المستوى المادي اذ تصل الخسارة الى ٢٠٥ الى ٣ مليون لكل ٤ دونم كما هو الحال في حقول زراعة البطيخ والرقي للعام ٢٠١٩ الموسم الربيعي حيث اثلقت السيول في منطقة الدراسة الكثير من المزارع للسيول القادمة من الجبال المرتفعة الغربية لإيران، لذا ترى الدراسة ان الحل الامثل لتجنب هذه السيول هو عمل ممراً مائياً آمن وبشكل مباشر يقوم بإيصال التدفقات الكبيرة من المياه من المناطق المرتفعة الى هور صاروت وبناء سداد ولمسافات ما بين ١٠٠٠ متر لكل سد للسيطرة على المياه وتنظيم حركتها السريعة.

٢-٢ الحافات الصخرية:

هي عبارة عن حافات صغيرة تتميز بأنحداراتها الشديدة والتي تتراوح بين (٤٠_٩٠) متر (ابو العينين، ١٩٦٦، ص٣٣٦) وترتبط هذه الظواهر الجيومورفولوجية بنوع وطبقة الصخور الموجودة في منطقة الدراسة وتكون غير متجانسة حيث عملت عوامل التجوية على تفتت وهدم الصخور ذات الطبقة اللينة بوقت أسرع من تلك الصخور التي قاومت عوامل التجوية فظهرت بهذا الشكل وتعمل الأنهار بعملية النحت بطبقات الصخور الخشنة وتكون الى الاعلى من هذه الصخور صخوراً صلبة حيث تتآكل الطبقات السفلى من الصخور اللينة أما تلك الصخور ذات الصلابة الاكثر فتتعرض لتساقط حيث تستطيع ان تقاوم مجموعة العمليات الجيومورفولوجية، وتتواجد هذه الحافات في الجهات الشرقية من منطقة الدراسة حيث يمكن اعتماد هذه الاشكال الارضية كمظهر تضاريسي مهم في جذب السياح لاسيما عند موسم تساقط الامطار فتعد هذه الاشكال كعامل جذب في السياحة بعد اتباع مجموعة من عوامل التنمية السياحية ومنها التعريف بهذه الاشكال وتحديد مواقعها الجغرافية وتوفير نظام امني خاص تعريفياً لتلك المناطق كما في الصورة التي توضح الحافات الصخرية.

٢-٣ الأراضي الرديئة:

مصطلح يطلق على تلك الأراضي التي قطعتها مجموعة من العوامل التعرية المائية وتشكلت بأشكال اودية عارية وبأحجام مختلفة من تلك المسيلات الصغيرة الى تلك الأغوار العميقة وبأشكال غير منتظمة (القريشي، ٢٠١٦، ص٣٢) وأحياناً تلاحظ في المناطق ذات الانحدار الشديد أو الانحدار البسيط نحو الجهات المنحدرة وتحدث هذه الاشكال بفعل التساقط المفاجئ للأمطار اذ تشهد المنطقة هذه الحالة وبعدد مواسم متكررة ما يؤدي ذلك الى تكوين هذه الاشكال الارضية

وتعود تكوين تلك الظاهرة الى التباين الكبير بين طبقات التربة حيث تتعرض بعض من الطبقات قليلة التماسك الى الانهيار وتلك التي يكون نسبة التماسك أكثر تقاوم وتحافظ على تماسك الطبقات.

٢-٤ رواسب قاع الوديان:

هي عبارة عن مجموعة من الرواسب المختلفة في احجامها وكمياتها وانواعها ذلك بسبب اختلاف مصادر تلك الرواسب من جهة ومن جهة اخرى اختلاف في الأودية شكل الوديان ودرجة الانحدار وطبقة الصخور وكمية ونسبة التساقط المطري ما يؤدي ذلك الى باين سرعة التيار المائي كما لموسم التساقط دور مهم فعند تساقط الأمطار في بداية الموسم الشتوي تكون نسبة الرواسب كثيرة جداً هذا لعدة أسباب:

١- نسبة الرواسب نتيجة التفكك الصخري وعمليات التذرية الريحية اتي تملأ أحواض الوديان والوديان ذاتها بالفتات الصخري

٢- قلة الغطاء النباتي حيث لم تنمو النباتات السطحية الموسمية الا بعد التساقط المطري او بدأ الموسم الشتوي لنموها، ذلك ما يكون سبباً في عدم تماسك جزيئات التربة وعدم مقاومتها لعمليات التعرية المائية فتكون نسبة الرواسب المحمولة بالتعرية المائية أكثر وذات احجام كبيرة جداً وتترسب حمولات الوديان بشكل تدريجي حيث تترسب تلك الرواسب الخشنة وذات الاحجام الكبيرة بدا ثم تترسب متوسطة الاحجام ومن ثم تترسب الاقل حجماً الى ان تترسب تلك الرواسب الناعمة هذا بالاعتماد على قوة وسرعة التيار ودرجة انحدار السطح وعدم اعتراض مجرى لوادي وبذلك تتشكل المرواح الفيضانية ذات التربة لخصبة والتي تعتمد في منطقة الدراسة في زرع الكثير من المحاصيل الزراعية قدر الاعتماد على التقنيات العلمية الحديثة واعتماد وسائل الري الحديثة.

٣- الوحدات ذات الاصل الارسابي وتنقسم الى ذات الاصل الارسابي (المائي، الريحي)

٣-١ الوحدات ذات الأصل الإرسابي المائي :

٣-١-١ الدالات المروحية: تنشأ هذه الأشكال الأرضية عند نقطة الحد الفاصل بين نقطة الانتقال من الاجزاء المرتفعة الى الاجزاء المنخفضة حيث عمل المياه على نقل المفتتات الصخرية او اجزاء التربة المتهشمة في تلك المناطق المرتفعة وتعمل المياه على حملها الى تلك المناطق الاقل انحداراً وتترسب هذه المواد المجوة بشكل تدريجي لتكون مناطق جديدة او ترب جديدة وتكون على شكل مرواح حيث تضيق عند المصدر وتتسع نحو الاطراف لتكون ارض تميز بخليط من الرمال والغرين والطين وتتخذ اشكالاً اخرى منها الشبة دائري وللمدة الزمنية دوراً في تحديد هذه الدالات المروحية فالإرسابات القديمة تأخذ اشكالاً شبة منتظمة، اما تلك الإرسابات التي تعود الى زمن حديث تأخذ اشكالاً غير منتظمة.

٣-١-٢ السهل الفيضي: تتكون هذه الاجزاء على ضفاف الانهار حيث تنقل الانهار كميات متنوعة ومتباينة بالشكل والحجم والنوع لاسيما اثناء مده فيضان الانهار فتفيض تلك المياه من مسالك الانهار المحددة فتترسب حال تباطئ سرعة جريان الانهار فتترك تلك المواد وتتشكل هذه السهل الفيضانية كما هو الحال في منطقة الدراسة في الاجزاء الغربية من المنطقة اذ عمل نهر دجلة على تكوين ضفافه بهذه الطريقة والودية الشرقية التي استطاعت ان تكون السهل الفيضانية في الاجزاء الشرقية من منطقة الدراسة ، وتتميز هذه السهول بخصوبة ارضها بالنسبة الى الاجزاء الاخرى من منطقة الدراسة

حيث تستثمر بزراعة الكثير من المحاصيل الزراعية الصيفية والشتوية ومعظم المزارعين يعتمدون طرائق اشبه بأن تكون طرائق تقليدية في الزراعة والتي تتمثل بتحديد نوع المحصول الملائم ومن حيث طرائق الزراعة ومراحلها وطرائق الري حيث من الممكن باتباع الطرائق الحديثة والممنهجة يمكن زيادة انتاج الدونم الواحد الى حوالي ضعف الناتج الحالي.

٣-١-٣ ترسبات ملء الوديان:

تملأ الوديان في الاجزاء المرتفعة الشرقية من المنطقة في المواسم الممطرة بمجموعة من الارسابات المختلفة منها خليط من قطع الصخور والحصى والرمال وتنخفض تلك الارسابات تدريجاً بالابتعاد عن المناطق المرتفعة، وتتعرض تلك الارسابات في كثير من الاحيان الى عمليات التعرية والتباين المناخي فتجف وتتحول معظم هذه الارسابات الى مناطق اخرى أكثر انخفاضاً وهكذا تستمر لحين استقرارها الاخير.

٣-١-٤ المنخفضات الضحلة:

تتمثل بما ترسبه مياه الامطار او القنوات الإروائية الزراعية التي تمتد في منطقة الدراسة وتمتاز هذه الارسابات بأحجامها الصغيرة ذلك باعتماد سرعة جريان المياه ومنها ذات الارسابات كبيرة الحجم حيث تلك المنخفضات الضحلة الكبيرة حيث تحمل معها الرمل والطين والغرين، وتمتاز هذه المنخفضات بان تكون مناطق خصبة ملائم للكثير من الاستعمالات الزراعية.

٣-١-٥ ترسبات الاهوار:

تتكون هذه الترسبات في المناطق المنخفضة والتي تقع غرب منطقة الدراسة حيث تتواجد عند نهاية السهول الفيضية قرب سداد قنوات الشماشير وهور صاروت وتمتاز بلونها المائل الى الاحمر حيث ترتفع نسبة اكاسيد الحديد فيها بالضافة الى انها تحتوي على الكثير من الاصداف الناعمة للقواقع والمواد العضوية الأخرى، وتصلح هذه الاجزاء بان تكون مخازن للحصاد المائي وتمد مياه نهر دجلة عند الحاجة وتصلح بان تكون مناطق لزراعة الرز ويفضل اقامة في تلك الاجزاء احواض لتربية الاسماك لما تتمثل به تلك الاجزاء من منطقة الدراسة.

٣-٢ الوحدات ذات الاصل الريحي:

تنتشر هذه الترسبات في مناطق عدة من منطقة الدراسة لاسيما عند الاجزاء الجنوبية الشرقية من منطقة الدراسة حيث تمتد الكثبان الرملية وبشكل كبير في منطقة الدراسة ما اضطر ذلك الى قيام وزارة الزراعة/ مكافحة التصحر بحملة لطمر مجموعة كبيرة من تلك الكثبان الرملية بالترب الطينية بغية ايقاف امتداد وتوسع الكثبان الرملية والاسطح الرملية على حساب المناطق الاخرى وتتشكل الكثبان الرملية بأشكال مختلفة ومنها (الكثبان الهلالية، الكثبان الطولية، ظهور الحيتان، الكثبان النجمية)

ومن الممكن وباعتماد الدراسات السياحية الحديثة لتطوير تلك الاجزاء الرملية استثمار السياحة الصحراوية فيها حيث تعد هذه السياحة من الاتجاهات الحديثة في السياحة حيث تتمثل بالمناخات البعيدة عن صخب المدن وضجيجها والابتعاد عن مراكز التلوث وتحقيق مجموعة من رغبات السائح كالصيد البري والقنص او التعرف على حياة البادية وتجربة تلك الحياة والعيش في بيوت الشعر ذات المواصفات التراثية او ركوب الابل او الخيول او استخدام السيارات الخاصة ذات الدفع الرباعي في المتعة او التمتع بالقيادة في مناطق الكثبان الرملية او اقامة المهرجانات الرياضية او المسابقات في تلك

الأجزاء والتي تعمل على فتح باب الاستثمار السياحي وما يدر ذلك من إيرادات كبيرة للمنطقة ذلك باعتماد ما يعتمد في كثير من الدول ولاسيما المجاورة في استقطاب السياح إليها

المبحث الثالث مفهوم التنمية والتنمية المستدامة وتطبيقاتها في منطقة الدراسة

التنمية: هي محاولة لتحقيق مجموعة من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية ذلك من خلال اعتماد عمليات او استحداث عمليات تغيير محددة في الكم والنوع وبذلك لا بد لها ان تحقق تقدماً وتحسناً في مستويات العيش للسكان ذلك في زمان ومكان محددين

التنمية المستدامة: تلك التنمية التي تلبي حاجات الحاضر دون المساس على قدرة الاجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم (اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، ١٩٨٩، ص ٨٣)

التنمية الزراعية في المنطقة

تشهد منطقة الدراسة مجموعة من الاستعمالات والتي تحدد بالاستعمالات الزراعية زراعة المحاصيل الشتوية والصيفية وتربية الحيوانات ولمساحات محددة ذلك باعتماد مياه الأمطار ومياه الآبار في الأجزاء الشرقية من منطقة الدراسة حيث بلغت أعداد الآبار في شرق المنطقة (٢٨٧) بئراً منها آبار مسجلة ومنها غير المسجلة وبمساحات زراعية ثابتة حيث يعتمد البئر الواحد في زراعة ٣٥-٤٠ دونم من المساحة المزروعة بالقمح وبذلك تتحدد المساحة الزراعية في المنطقة بـ (١١.٤٨٠) دونم تقريباً (شعبة زراعة علي الغربي، ٢٠٢٥)، اما في حال الاعتماد على طرائق الري الحديثة ذلك ما يخص زراعة محصول القمح حيث بإعتماد طرائق الري الحديثة تتسع المساحات وبشكل مضاعف حيث بإعتماد هذه التقنيات الحديثة تصل المساحة المزروعة الى حوالي ١٠٠ دونم هذا من جانب

ومن جانب آخر عدم اعتماد المنطقة في الوقت الحالي زراعة في البيوت البلاستيكية إلا بشكل قليل جداً وهذا ما يجعل انتاج منطقة الدراسة من هذه الزراعة قليل جداً أما في حال اعتماد هذه البيوت البلاستيكية ترتفع نسب انتاج المنطقة من هذه المنتجات الزراعية المهمة ومن جانب آخر لا يعتمد المزارعين في زراعتهم التقنيات الحديثة في اختيار المحصول الملائم مع نوع التربة وأثر ذلك في نوع وكمية الانتاج كما هو الحال أيضاً في عدم اعتمادهم في حراثة الأرض واتجاه الحراثة ومراعات الانحدار الأرضي ودور ذلك أو في اختيار البذور الملائمة لزراعة محصول معين وعدم اعتمادهم المحاصيل المهجنة وعدم اعتماد التقنيات الحديثة في مكافحة الآفات الزراعية وزراعة محصول الشلب لاسيما زراعة الشلب الرطب الذي يمتاز بقلة اعتماده على المياه كأنواع الشلب المعروفة، وكذلك الحال بالنسبة لتربية الحيوانات واختيار الحيوانات الملائم لطبيعة المنطقة فالمناطق الشرقية من منطقة الدراسة يتلائم معها تربية الابل والاغنام والماعز بحكم طبيعتها وطبيعة نباتها الطبيعي أما الأجزاء الغربية والأجزاء الوسطى من المنطقة فتتلائم بطبيعتها بتربية حيوانات الابقار والجاموس حيث توفر المياه السطحية والنباتات المائية وتمتاز الأجزاء التي تقع الى الشرق من أهوار الماشير بأنها ذات ترب طينية وبذلك هي غير جيدة للتصريف المياه وبذلك يفضل أن تكون كحقول لتربية الأسماك لاسيما بأن المنطقة لا تشهد هكذا مشاريع تغذي الاسواق المحلية بالأسماك ، حيث يمكن تحديد مواقع خاصة لهذه الحقول ومساحات خاصة من

أجل إنشاء هذه الحقول ذلك لتوفير الأعلاف المركزية واعتماد مجموعة من الآليات في استيفاء مبالغ ايجار هذه الحقول للمزارعين بغية توفير أسماك للمستهلك في منطقة الدراسة ومناطق أخرى.

التنمية الصناعية:

تتميز بعض الاجزاء من المنطقة ولاسيما الشرقية منها بوجود كميات كبيرة من الحصى والرمل والذي يعد اهم رواسب المنطقة الشرقية حيث يترسب بفعل المياه القادمة من المرتفعات الشرقية ويترسب عند قدماء التلال او المرتفعات ويمكن اعتماد هذه الرواسب واستثمارها صناعياً بغية توفير مواد البناء من الحصى والرمل حيث يمكن استثمار تلك الرواسب المهمة في المنطقة من خلال فتح باب الاستثمار الصناعي في المنطقة واستغلال الاطيان ذات المواصفات المطابقة لإنشاء معامل الطابوق ذلك عند المنطقة التي تقع الى شرق من هور صاروت وأهوار الشماشير

التنمية السياحية :

تشهد المنطقة مناخاً ملائماً وبدرجة كبيرة لاسيما في فصل الشتاء الى تكون اجزاء من المنطقة كمناطق سياحية وذات مساحات واسعة حيث تعتمد في ذلك الاشكال الارضية المتنوعة أساساً في الجذب السياحي فضلاً عن تنوع النباتات الطبيعية والمياه السطحية ومياه الآبار والمساحات المزروعة بالنباتات المتنوعة وامتداد الكثبان الرملية التي تساهم هي الاخرى في جذب السياحة وممارسة مجموعة من الرياضات فيها كما تكن فرصة لتجربة ركوب الخيل والأبل في تلك المنطقة وتحديداً اجزائها الشرقية، اما الاجزاء الغربية منها والتي تتمثل بأكتاف نهر دجلة ولاسيما الجانب الايسر من النهر فتساهم وفرة المياه طيلة ايام السنة وشفافه المنبسطة الى ان تكون مواقع سياحية مثالية لإقامة الامسيات خاصة وجلسات عائلية على ضفافه الجميل حيث يسير نهر دجلة في منطقة الدراسة مسافة تزيد على اكثر من ٢٠ كم واستحداث مراكب نهريّة بغية التجوال في نهر دجلة للمتزهين هذا ما ينعش السياحة في المنطقة بشكل عام

التنمية التجارية الدولية :

تمثل الأجزاء الشرقية من منطقة الدراسة حدوداً دولية مع الجمهورية الاسلامية الايرانية وبذلك من الممكن ان يكون منفذاً برياً يربط ما بين العراق وإيران من خلال منطقة الدراسة علماً بان المسافة الفاصلة بين الخط الحدودي العراقي والجانب الاخر لا تتجاوز الـ ٣ كم وبذلك يكون منفذاً لاستيراد وتصدير البضائع والسلع وعبر المواطنين من كلا البلدين حيث يمتد خط بري في التلال المرتفعة الايرانية يصل ما بين مدينة دهلران الايرانية وخط الحدود مع المنطقة

الاستنتاجات

- ١- تعتمد منطقة الدراسة في الوقت الحالي مجموعة من الاساليب التقليدية في الزراعة حيث لو انها تعتمد نظاماً زراعياً متطوراً لارتفعت أكثر من ضعف نسب المساحات المزروعة في الوقت الحالي كزراعة المناطق ذات الانحدار الشديد .
- ٢- يمكن اعتماد طرائق الري الحديثة كالري بالتنقيط وزيادة المساحات التي تعتمد في زراعتها على المياه الجوفية .
- ٣- في المنطقة ولاسيما اجزائها الشرقية من الممكن ان تستثمر صناعياً حيث الحصى والرمل اما في الاجزاء التي تقع شرق هور صاروت من الممكن ان تستثمر في صناعة الطابوق.
- ٤- تفعيل السياحة البيئية في المنطقة وتوفير ما يتطلب لخدمة السائح حيث تتوفر في المنطقة جميع مقومات السياحة البيئية وتفعيل السياحة الصحراوية فيها.
- ٥- التنمية التجارية لما تمثله منطقة الدراسة من موقع مهم حيث تمثل بعض من اجزائها الجانب الحدودي مع الجمهورية الاسلامية الايرانية.

المصادر:

- ١- ابو العينين، حسن السيد احمد، اصول الجيومورفولوجية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٦٦
- ٢- القريشي، بهاء الدين عبد الحسين عويد، التحليل المكاني للمخاطر الطبيعية وأثرها على الاشكال الارضية في الجزء الشرقي من محافظة واسط، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة واسط، ٢٠١٦
- ٣- الجبوري، حاتم خضير صالح، دراسة هيدروجيولوجية وهيدروكيميائية لمنطقة لوحة علي الغربي (NI-38-16)، ذات المقياس ١: ٢٥٠.٠٠٠ (٢٠٠٥)
- ٤- اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، مستقبلنا المشترك، ترجمة محمد كامل عارف، سلسلة عالم المعرفة، العدد ١٤٢، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت ١٩٨٩
- ٥- مديرية زراعة ميسان، شعبة زراعة علي الغربي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٥