(العامل الجغرافي ودوره في صناعة بيئة الأهوار "أهوار الجبايش إنموذجاً")

م. د حيدر فاضل عبد الرضا

Haider Fadel Abdel Reda

وزارة التربية ـ مديرية تربية كربلاء

(الأميل: haydir19831983@gmail.com / رقم الهاتف 07818106928)

بحث في مجال محور الدراسات الجغرافية وتقنياتها الحديثة

المستخلص : تتميز أهوار الجبايش في جنوب العراق بأهميتها الجغرافية ، إذ تمثل نظاما بيئيا ذات أهمية كبيرة للحياة الطبيعية والبشرية بتوفيرها مأوى للكثير من الكائنات الحية من اسماك وطيور مهاجرة ودواب ، بالإضافة إلى مختلف الكائنات الأخرى والذي أسهمت في وجود تنوع أحيائي في بيئة جغرافية مغلقة . وقد أسهمت مقومات الجغرافية الطبيعية في تعزيز دور الأهوار كمنطقة جغرافية داخلية ، كما عززت من دورها ، أما الجغرافية البشرية فقد أخذت تستثمر تلك المقومات وتعمل على تطويرها لكن في بعض الأحيان قد سببت لها المزيد من الضرر ، ولهذا عمل الباحث على أن يتناول كيفية دور العوامل الجغرافية في صناعة بيئة الأهوار إذ حرص على ان يتناول خطة بحث تتكون من ثلاثة مباحث ، المبحث الأول تناول فيه نظريات نشوء الأهوار واهم المصطلحات ، وفي المبحث الثاني تطرق إلى دور العوامل الجغرافية في الأهوار ، أما في المبحث الثالث فتناول اهم التحديات التي تواجه الأهوار الجبايش ، والاستنتاجات والتوصيات .

الكلمات المفتاحية : الأهوار ، الجبايش ، الجغرافية ، المياه .

Abstract: The Jabayish marshes in southern Iraq are distinguished by their geographical importance, as they represent an ecosystem of great importance for natural and human life by providing a shelter for many living creatures such as fish, migratory birds and animals, in addition to various other creatures, which contributed to the existence of biodiversity in a closed geographical environment. The elements of natural geography have contributed to the strengthening of the role of the marshes as an internal geographical area, and it has also strengthened its role. In the industry of the environment of the marshes, he was keen to address a research plan consisting of three sections, the first section dealt with theories of the emergence of the marshes and

the most important terms, and in the second section he touched on the role of geographical factors in the marshes, while in the third section it dealt with the most important challenges facing the Jabayish marshes, and the conclusions and recommendations.

1. المشكلة :

1. ما هو دور العوامل الجغرافية في تكوين هوار الجبايش ، وكيف اصبح تأثيرها على استمرارية بقاء الأهوار، و كيف تسهم الأهوار في البيئة الجغرافية الطبيعية والبشرية في مناطق جنوب العراق .
2. ما هو مستقبل الأهوار في ظل الدور البشري واستمراره في توظيف الأهوار لخدمة مصالح الشخصية ، ما استمرار التغيرات المناخية وارتفاع معدلات الجفاف في الأنهار المغذية للأهوار .
3. دور المؤسسات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني ومنظمات البيئة في الحفاض على الاهوار في جنوب العراق عموما أهوار الجبايش على وجه الخصوص .

2. الفرضية :

1) تلعب العوامل الجغرافية دورا مؤثرا في تكوين وبناء الأهوار ، كما تمثل المقومات الجغرافية الطبيعية من اهم المقومات المؤثرة في أهوار الجبايش ، أما البشرية فهي دائما ما يكون مؤثر سلبي عندما يعمل على استيطانها وتوظيفها لخدمة مصالح الشخصية .
2) في ظل استمرار الجفاف وما يخلفه من موت للغطاء النباتي فمن المتوقع ان تنخفض مناسيب المياه فيها ، وهذا يعني هجرة الطيور وموت الأسماك وتغيير كبير في أنواع الكائنات الحية التي تعيش في بيئة الأهوار .
3) تلعب المؤسسات الحكومية دورا مميزا في الحفاظ على الأهوار ، ففي ظل تسجيلها كمحميات طبيعية في الأمم المتحدة ، من المفترض انها أصبحت تحت حماية الأمم المتحدة وهذا يعني انها تحت الرقابة المتابعة المستمرة من قبل المنظمات الدولية وعليه يجب أن يكون هناك حماية تامة عليها لاستمرارية بقائها، وتنوع الكائنات الحية فيها ، مع رفع الحصص المائية المخصصة لها.

3. الأهمية : تأتي أهمية البحث من معرفة دور العوامل الجغرافية في تكوين الأهوار والحفاض عليها واستمرارية بقائها ودورها في معاجلة جزء من التغيرات المناخية ، عن طريق الغطاء النباتي والتنوع الأحيائية والبيئة الطبيعية التي تمثل جاذبة لأجواء المعتدلة في ظل الجفاف والغبار والاحتباس الحراري .

المبحث الأول

الأهوار بين المصطلحات ونظريات النشوء

أولا . المصطلحات :

1. الأراضي الرطبة : مناطق من الأرض مغطاة بالمياه العذبة او المالحة ، تتميز بأنواع مختلفة من الحياة أسهمت المياه الضحلة في تكونها فنمو النباتات فيها اسهم في تعزيز دورة الحياة فيها . تمثل الأراضي رطبة اجتماع الموائل (الأرض والماء) ولهذا نتج عنها اكثر المناطة تنوع أحيائي ، تتوزع جغرافيا في معظم قارات العالم باستثناء القارة القطبية الجنوبية ، لكن بسبب التغيرات المناخية وعمليات التلوث المتزايدة أخذت تتقلص وتصبح مهددة بسبب الجفاف من الأمثل على الأراضي الرطبة المهددة (ماهافاني .كينكوني في مد غشقر ، والإيفرجليدز في ولاية فلوريدا).

أنواع الأرضي الرطبة : تشمل الأراضي الرطبة جميع البيئات المائية العذبة والمالحة ، إذ تشمل البحيرات والأنهار ومستودعات المياه الجوفية والمستنقعات والأراضي العشبية الرطبة والواحات ومصبات الأنهار ودلتاه ومصطلحات المد والجز وأشجار المانغروف والمناطق الساحلية الخرى والشعاب المرجانية ومواقع الأنشطة البشرية في أحواض الأسماك حقول الرز والخزانات وأحواض الملح[1] .

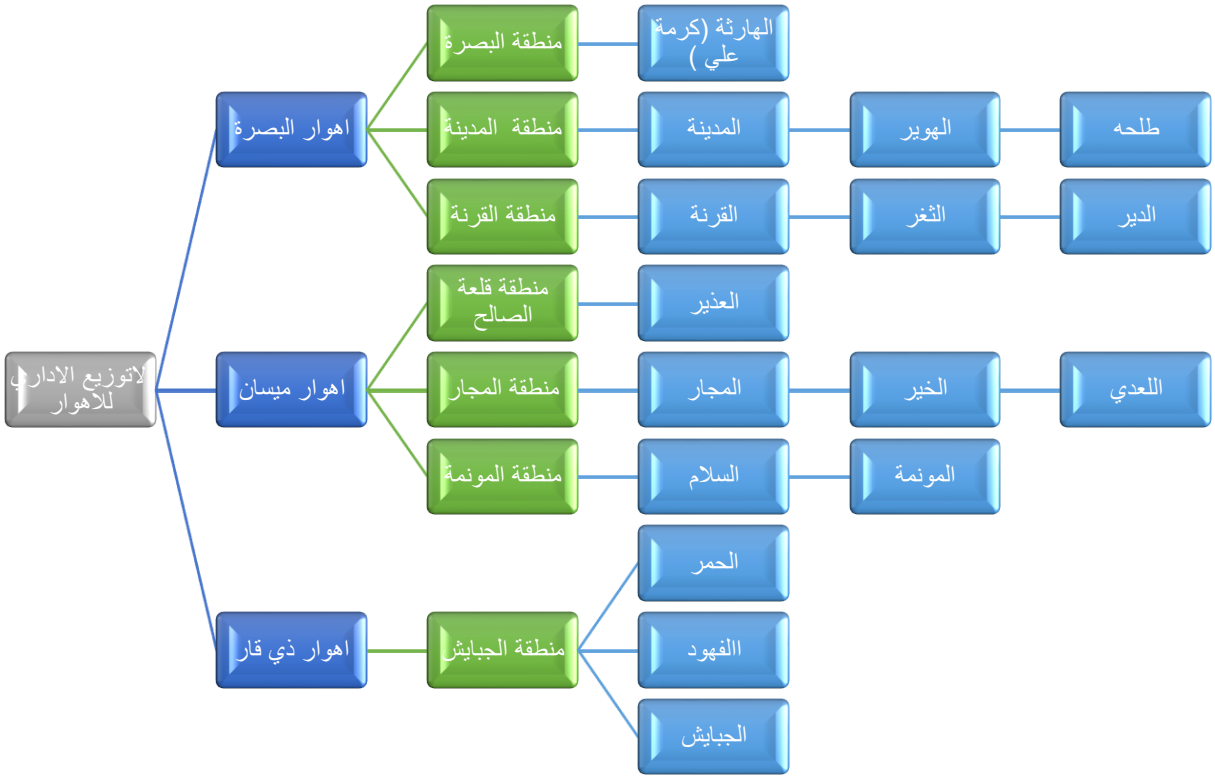
2. الأهوار Maesh : أراضي رطبة تتخللها مسطحات مائية داخلية عذبة تتكون بصورة عامة عند مصبات الأنهار قبل التقائها بالبحر او عند التقائها بنهر آخر كما هو الحال في أهوار جنوب العراق والتي تكون من خلال

موقعها ضمن المنطقة الجغرافية التي تواجد فيها مصبات نهري دجلة والفرات والالتقاء بنهما في مدينة القرنة ، حيث انبساط الأرض وكثرة تفراعات النهرين قد اسهما في تكوين مناطق الاهوار المنتشرة جغرافيا في المنطقة الجنوبية من العراق حيث محافظات (ذي قار ، وميسان ، والبصرة)[2].

3ـ أهوار العراق : مساحة واسعة من المسطحات المائية التي تغطي مناطق جغرافية في جنوب العراق تقع بين محافظات (ميسان ، وذي قار ، والبصرة) مساحتها تختلف بين مدة زمنية وأخرى حسب مناسيب المياه ، إذ بلغت مساحتها الحالية بما يقر (7875كم 2) وفي قد تكون تشبه إلى حد ما المساحة في سنة 1983 ، تطمح الحكومة إلى بلوغ مساحة تقرب إلى حد ما مساحة سنة 1973 من خلال تغطية (75%) من مساحتها الكلية بالمياه . تضم مناطق أهوار دائميه وأخرى موسمية وأراضي هامشية والتي تقع ضمن مدى (5 كم) من منطقة الأهوار الحالية ، تتألف المنطقة من شبكة من أنظمة الأهوار الثلاثة الرئيسة ، وهي (هور الحويزه ومساحته 1377كم2) و(الأهوار الوسطى ومساحتها 2420 كم2) ، و(وهور الحمّار ومساحته 1762 كم2) ، بالإضافة الى ثمانية أهوار اصغر حجم بما في ذلك (سيناف و ععودة والعز). و تتوزع المناطق الإدارية التي تتألف منها المناطق التي تنتشر فيها الأهوار وهي في الحافظات الثلاثة (ميسان ، وذي قار ، والبصرة) وتنتشر في (16 منطقة فرعية)، والشكل (1) يبين مناطق انتشار الأهوار حسب المناطق الإدارية التابعة للمحافظات الجنوبية [3].

شكل (1) التوزيع الإداري للأهوار

حسب المناطق الإدارية في المحافظات الجنوبية (البصرة ، ميسان ، وذي قار)



المصدر : إدارة التغيير في الأهوار (التحدي الكبير الذي يواجه العراق)، تقرير صادر عن فريق عمل الأمم المتحدة للمياه ، اليونسكو ، 2011ص(10– 11)

4. الجبايش : احد أقضية محافظة ذي قار يقع شرق مدينة الناصرية وشمال غرب محافظة البصرة ، يقع مركز الجبايش على هور الحمار قرب نهر الفرات ، تبلغ عدد سكانها (150 الف نسمة) حسب تقديرات سنة 2015. والجبايش جمع لكملة جبيشة والتي هي جزيرة صناعية تقع فوق ماء الهور ، تكونت من عمليات الطمي والقصب والبردي لتصبح مثل جزيرة عائمة يمكن ان تبنى عليها منازل من قصب او الصرائف، وقد ذكرت هذه الطريقة في العيش والسكن في الأهوار في مدونات السومريين قبل اكثر من سبعة آلاف سنة[4] .

5. أهوار الجبايش : هو احدى الأهوار الواقعة في المنطقة الجغرافية الجنوبية من العراق في محافظة ذي قار والتي توجد فيها خمسة أهوار مختلفة فيما بينها من حيث كمية المياه والمصدر المائي وأنواع النباتات المتواجدة فيها ومعظمها تتركز في جنوب شرق المحافظة ، وتمثل المصدر الرئيس لمعيشة المجتمعات الساكنة في البيئة

الجغرافية المحيطة بالهور و داخل الهور ، وتتكون من (هور أبو زرك و وهو الحمار ، وأهوار الوسطى الجبايش ، و هور السناف ، وهور العدل [5].

ثانيا : نظريات نشوء الأهوار : قبل الدخول في نظريات التكوين علينا الإشارة إلى تكتونية المنطقة الجغرافية التي تتواجد فيها الأهوار .بحسب الجيولوجيا التركيبية تقع أهوار العراق ضمن نطاق يدعى نطاق السهل الرسوبي والذي يقع في الجزء الغربي من منطقة غير مستقرة والذي يقسّم إلى (حزام تكريت ـ عمارة ، حزام السماوة ـ ناصرية ، جزام الزبير) ، وقد ارتبط تكوين هذا النطاق بالفعاليات التكتونية الرئيسة في الشرق الأوسط والتي تتأثر بالصفائح الثلاثة (العربية ، التركية ، الإيرانية) ، يقع الحوض في الجزء الشمالي الشرقي من الصفيحة العربية ، وتتأثر جيولوجية المنطقة بطبيعة الحركات والقوى المصاحبة لها في الوحدات التكتونية الرئيسة كعمليات التصادم بين الصفائح. تعرضت المنطقة إلى حركات أرضية وضغط جانبي من الشمال اخذ يكون السلاسل الجبلية واخذ يؤثر على إظهار بعض الالتواءات او الانخسافان والتي حدثت خلال العصر زمن الثاني والثالث وهذه الحركات التكتونية سببت في هبوط الجزء الجنوبي لتشكل الالتواء فكونت منخفض او حوضا تكتونيا تمثل بمنخفض الشهل الرسوبي في العراق[6].

أن موقع أهوار جنوب العراق فهي من المفترض إنها تنشا عن مصب شط العرب ، لكن الواقع يشاهدها أنها تكونت قرب الجزء الأخير من جريان حوض نهري دجلة والفرات ، فعندما نحدد موقع أهوار الجبايش والتي تمثل الجزء الغربي من هور الحمّار نجدها أنها تمتد بالتجاور مع حوض نهر الفرات عند خروجه من مركز مدينة الناصرية ، وتتغذى بشكل مباشر من تفرعات النهر الشرقية ، فانخفاض أرضها المجاورة لحوض النهر ، مع انبساط الأرض التي يجري فيها النهر ، أسهمت في بطئ الجريان ، مع الترسبات وهشاشة التربة وغيرها من العوامل الأخرى أسهمت في تغذية الأهوار في جنوب العراق وهوار الجبايش[7].

ظهرت العديد من النظريات حول تكون الأهوار ففي خمسينات القرن العشرين ظهر تفسير حول نشأة الأهوار وقد ارتبطت إلى حد ما بالحركات التكتونية والتي كونت الارتفاعات الشمالية والشرقية بالنسبة للعراق والتي رافقها تقعر او انخفاض في وسط وجنوب العراق ، مما أدى إلى ان تدخل مياه الخليج إلى هذ المنخفض نتيجة ارتفاع منسوب مياه في تلك الفترة القديمة ، لتأخذ مياه الخليج بالانحسار التدريجي مع تقدم الزمن والتغيرات المناخية ليخلف المزيد من الترسبات بين نهري دجلة والفرات والمصب الرئيس (شط العرب) ، وهذا ما يذهب إليه عالم

النبات (بليني Pliny) والذي أشار عن ذلك عندما تحدث عن مدينة ميسان (خاراكس) التي بناها الإسكندر المقدوني على بعد (2,4 كم) عن ساحل البحر ، لتبتعد عنه (193 كم) تقريبا بسبب الترسبات كما يعتقد [8].

وقد كرر هذه النظرية الآثاري الفرنسي (دي موركان De Morgan) سنة 1900 وقد أضاف بإن رأس الخليج وصل حده الشمالي للخط الوهمي المار بين مدينة بلد على دجلة ومدينة هيت على الفرات بدليل وجود كميات الحصى الهائلة المترسبة بشكل طبقات سميكة بين بلد وسامراء . وهذا قد يعد مؤشر على الخط الساحلي القديم لرأس الخليج حولي سنة (4000 ق.م) ، ليتراجع إلى حوالي (400كم) بسبب ترسبات المياه في الأنهار والرياح ليرسم خط آخر لحد الساحل الشمالي للخليج بين مدينة أور واريدو على نهر الفرات والعمارة على نهر دجلة ، وقد أيد (سيتون لويد) هذه النظرية إذ يحدد تاريخ تراجع رأس الخليج إلى مدينة أور في زمن السومريين (3000ق.م)[9].

وهناك فريق آخر يعتقد أن الأهوار ظاهرة طبيعية تصاحب تكوين لدتا الأنهار ، فالأنهار وفروعها تغذي في العادة المناطق المجاورة لها ، كما أن تلك الأثار قد تعرض إلى ارتفاع مناسيب مياها خلال العصور الزمنية الماضية ، ومع ارتفاع المناسيب فوق الضفاف ووجود مناط مجاورة قد تكون اكثر انخفاض في بعض الأحيان مع هشاشة التربة الطينية في تلك المنطقة وعوامل جيولوجية أخرى تسهم في ان تثوم تلك الأنهار بتغذية الأراضي المنخفضة المجاورة ومع استمرارية حدوث تلك الحالة وتكرارها في مدد زمنية مختلفة مع استمرارية فيضان الأنهر وارتفع مناسب المياه فيها ، تظهر في التنجية أراضي رطبة أو مستنقعات او مسطحات مائية ضحله يمكن أن نطلق عليها أهوار . وهذا ما ذهب إليه (احمد سوسة في كتابه وادي الفرات)[10].

كما أشارت البعثة البريطانية إلى ان تقدم دلتا العراق كان بمعدل (1,6 كم) في كل (30 سنة) ، وما يؤكد ذلك أن الدلتا تقدمت زهاء (194 كم) نحو البحر خلال (250 سنة) الماضية ، وقد أيد الآثاري (رولنسون Rawlinson) صحة ذلك على اعتبار آخر الإحصائيات فأشار لها (لوفتس Loftus) بان معدل تقدم الدلتا نحو الجنوب يكاد لا يتجاوز (1,6 كم) في كل سبعين سنة (أي حوالي 23 متر في كل سنة)[11].

و أشار (وليم ويلكوكس W. Willcocks) إلى أن تكون الدلتا والدور الرئيس الذي لعبه نهر الكارون ووادي الباطن وبتاليفيه النتوء الذي فصل بين البحر ومنطقة الأهوار الجنوبية اذ ساعد على سرعة تكونها ، بالوقت الذي عملا نهري دجلة والفرات على ترسيب حملتهما من الطمى في الاهوار البابلية ومنخفضات سورزينا . وقد

أيد ذلك (آرنولد ولسون Arnold Willson) و (الآثاري البريطاني ليونارد وولي Leonard Woolley) في كيفية تكون الدلتا والأهوار وكيف لعب السد او الحاجز (الدلتا) في شمال الخليج الذي مثل حاجز لحجز الترسبات الطينية والتي كانت قبل وجود هذا الحاجز تذهب مباشرة إلى الخليج . كما أيد (كوردن هستد) وذكر كيف أن دور نهر الكرخة المجاور لنهر الكارون في انه اسهم في جلب الترسبات وتكوين الدلتا في القسم الشمالي من الخليج ، كما يعتقد بان الأهوار و المستنقعات ما هي إلا بقايا لبحيرة كانت في السابق تكونت في المنطقة المنخفضة والتي عملت الترسبات على تقلصها أما مياه الأنهار وفروعها فأسهمت في تغذيتها بشكل متوازن[12] .

وفي سنة 1975 نشرت مجلة سومر نتائج لدراسة البعثة الجيولوجية الألمانية التي قضت ستة سنوات على ظهر سفينة (ميثور) لدراسة تكوين قاع الخليج ، وتحديد امتداداته وعلاقته بالأقسام الجنوبية لسهل وادي الرافدين ، وقدم احد أعضائها وهو (فرنز نوتزل Werner Nutzel) نظريته التي عارضات الراء المطروحة ، إذ يعتقد أن منطقة جنوب العراق ومنطقة الخليج العربي ساكنة تكتونيا ولم يحدث نشاط تكتوني يمكن إثباته في الأف سنة الماضية ، وان الحركات التي وقعت كانت في زمن بعدي (100 الف . مليون سنة ماضية) ، وغنها عديمة التأثير بالنسبة للفترة الزمنية المقصودة للدارسة [13].

وهناك من يستغرب عندما يتم ذكر أن الأهوار تكون نتيجة الترسبات كيف أن تلك الترسبات ودخولها بكميات كبيرة كيف لم تؤدي إلى اندثار الأهوار ولهذا فالبعض يؤكد على أن سبب تكون الأهوار يعود إلى عدم انتظام توزيع الرواسب على مساحة السهل الرسوبي بشكل متساوي ، الأمر الذي خلق مناطق مرتفعة على مسارات الأنهار (كتوف الأنهار) ومناطق بعيدة عنها منخفضة تمثل بـ(أحواض الأنهار) التي تستقر فيها المياه المنبثقة من فيضانات تلك الأنهار آو الرشح وارتفاع مستوى الماء الجوفي نتيجة لارتفاع مستواه وضآلة انحدار سطح السهل الرسوبي ، ومن يتفق من ذلك (الجاد) [*] وماجد السيد ولي [14].

ثالثا . أهوار جنوب العراق على لاحة التراث العالمي : ان موقع أهوار جنوب العراق واحدة من المواقع الأثرية الحضارية المؤهلة لترشح للانضمام الى التراث العالمي وقد عملت منظمات عديدة وعلى رائسها وزارة البيئة مركز اهونرات ارث حضاري و تلك عالمي على هذا المشروع ، ومن احل إتمام المشروع تم تنفيذ مبادرة مشتركة بين وزارة البيئة العراقية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) ومنظمة اليونسكو ، وتهدف إلى الاستفادة من عملية ترشيح الأهوار كموقع تراث عالمي مختلط (طبيعي . ثقافي). يهدف المشروع إلى ضّم الأهوار في جنوب العراق

إلى لائحة التراث العالمي ، من خلال العمل على تشكيل لجنة وطنية في هذا الخصوص للقيام بإعداد المشروع الخاص بهذا الصدد بعضوية وزارات عدة أهمها (السياحة والأثار ، التخطيط ، الموارد المائية، البلديات ، التعليم العالي، والعلوم والتكنلوجيا) بأشراف مباشر من وزارة البيئة ليسلم ملف المشروع إلى اليونسكو بتاريخ (29/ 1/ 2014 ، ليمر الملف بمراحل تقييم لاستيفاء الشروط خلال شهر ، لترد رسالة من مركز التراث العالمي (يونسكو) في (باريس ـ فرنسا) باستيفاء الملف كافة الشروط والأدراج والقبول، وبعد التهيئة والتحضير وزيارة الخبراء الدوليين لمنطقة الأهوار وملاحظة مدى الملائمة، ليتم إقرار المشروع في (إسطنبول ـ تركيا) بتاريخ (17/ 7/ 2016)، وبهذا قد تم اعتبار أهوار جنوب العراق ضمن لائحة التراث العالمي[15] .

المبحث الثاني

دور العوامل الجغرافية في صناعة أهوار الجبايش

أسهمت الجغرافية في صناعة الأهوار فالموقع الجغرافي وطبيعة السطح والموارد المائية وجذبها للكائنات الحية مع الاستيطان البشري لها وغيرها من المقومات الجغرافية أسهمت في صناعة الأهوار ولهذا سنتناول في هذا المبحث المقومات الجغرافية التي أسهمت في صناعة الأهوار الطبيعية والشرية وتأثير كل مقوم من هذه المقومات .

أولا . المقومات الطبيعية :

أ. الموقع :

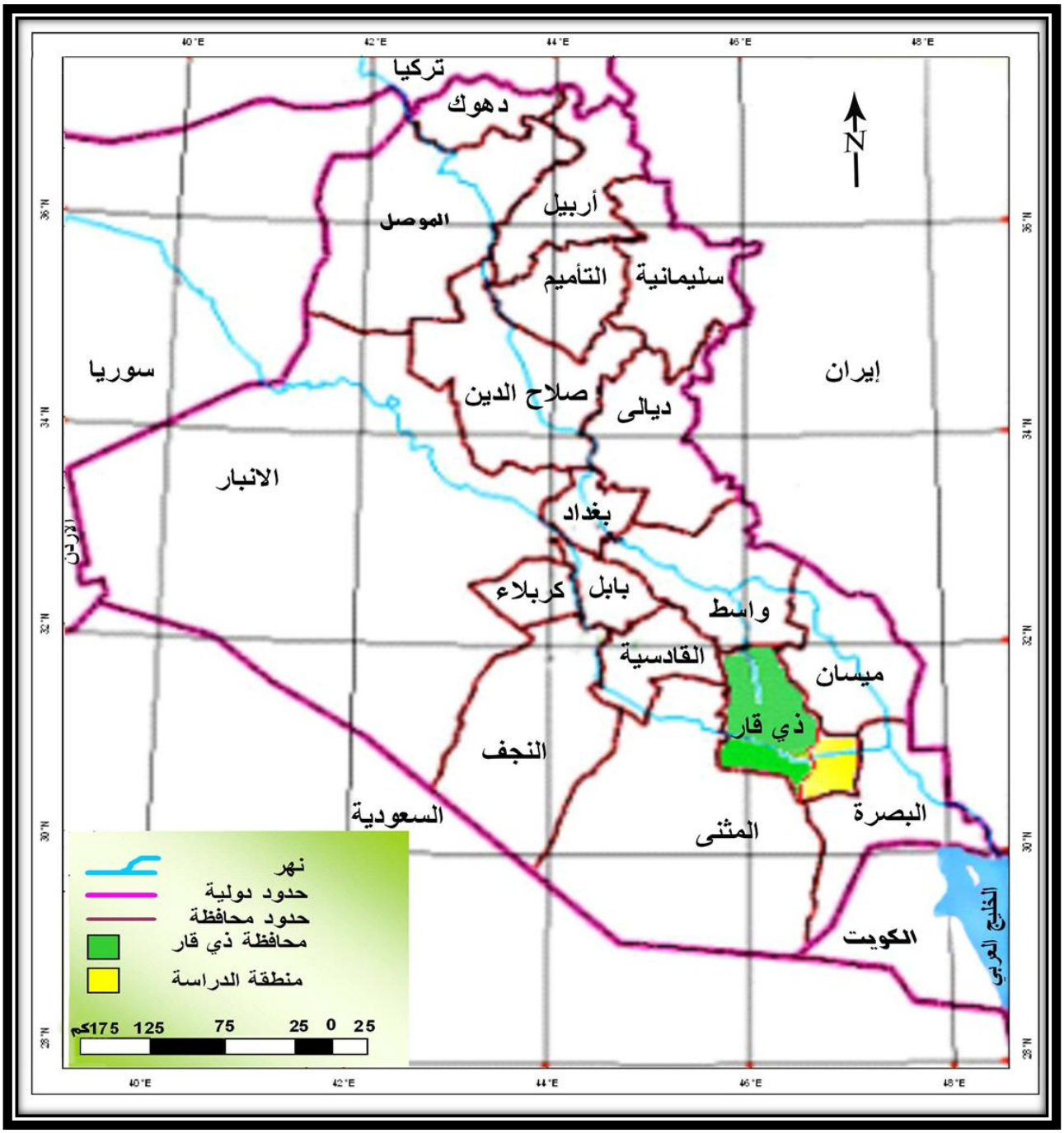
1 . الموقع الفلكي : تقع أهوار الجبايش فلكيا ضمن دائرتي عرض (ً50 ْ30 و ً50 ْ32) شمالا ، وبي خطي طول (ً50 ْ44 و ً0 ْ48) شرقا ، وهذا الموقع يشمل كل منطقة الأهوار التي تمثل اهوار الجبايش الجزء الأوسط من أهوار جنوب العراق، ينظر للخريطة (1) [16].

2 . الموقع الجغرافي : يمكن القول أن هور الجبايش جزء من هور الحمار الغربي كما تطلق عليه وزارة البيئة العراقية، لكن يمثل هور الجبايش إداريا جز من قضاء الجبايش والتي تقع شرق مركز الناصرية ويتبع إداريا إلى محافظو ذي قار ، اذ يقع جغرافيا على ضفاف نهر الفرات على بعد عشرين ميلا غرب مدينة القرنة ، وست وستين ميلا إلى الشمال الغربي من محافظة البصرة ، وعشرين ميلا إلى شرق من قضاء سوق الشيوخ ، وخمس

وخمسين ميلا شرق مركز قضاء الناصرية ، وموقعه يكون على الضفة اليسرى لمجرى نهر الفرات والذي اسهم في تكوين هور الجبايش وهو الحمار الذي يمثل الأكبر من حيث المساحة، نظر لخريط (1)[17] .

ب المساحة والشكل :تقع أهوار الجبايش شرق مدينة الناصرية مركز محافظة ذي قار ، وتتغذى على حوض نهر الفرات وتبلغ مساحتها حوالي (206000 دونم) ، إذ تمتد من منطقة الكرماشية جنوب قضاء سوق الشيوخ إلى ناحية كرمة بني سعي ، ينظر للخريطة (1)[18].

خريطة (1) موقع الجبايش بالنسبة لمحافظة ذي قار وبالنسبة للعراق



المصدر : حاكم ناصر حسين ، إقليم مدينة الجبايش (دارسة في جغرافية المدن) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، 2009ص(9)

ج . تضاريس : أهوار مسطحات مائية منبسطة أسهمت نهري دجلة والفرات في تغذيتها فانبساط الأرض وقرب ذلك الانبساط من حوض النهر اسهم في ان يزيد مقدار التغذية بالمياه من قبل النهر وهوار الجبايش اسهم نهر الفرات في تغذيتها وكلما ارتفع مناسيب المياه لكما ارتفع مقدار التغذية ، ولهذا تتحول الى مسطح مائي عندما

يزيد منسوب مياه نهر الفرات في فصل الشتاء وذلك نتيجة زيادة سقوط الامطار في حوض النهر ، أما في الصيف فقد تنخفض مناسيب المياه فيها بسبب قلته في حوض نهر الفرات [19].

توجد داخل تلك المسطحات المائية بعض التلال الصغيرة والتي مثلت قعد لاستقرار بعض القرى ، لكن عموما ان الاستقرار يكون فوق القصب والذي يمثل نقطة ارتكاز للمنزل لسكان الهور بعد ان يقوم بثنيه وأنشاء منزل من البواري فوق ، وهذا يعني ان أساس المنزل بصورة عامة هو سيقان القصب التي تنمو في مياه الهور والتي تتقارب مع بعضها البعض لتصنع قاعدة قوية من الأساس الذي يبنى عليه المنزل والذي يكون من القصب كذلك (البواري) . هذه النازل وقتية لأنها قد تتأثر بالظروف الجوية وارتفاع وانخفاض مناسب المياه في الهور ، فعندما ينخفض منسوب المياه تنتقل الأسرة الى منطقة أخرى اما عندما ترتفع المياه تعمل الأسرة على رفع المنزل عن طريق إعادة بناه من جديدة[20] .

د . المناخ : أن مناخ المناطق الجنوبية من العراق في الغالب هو حار وطب في فصل الصيف وذلك نتيجة لتأثير مياه الخليج على محافظة البصرة والمناطقة المجاورة ونتيجة وجود الأهوار كمسطحات مائية داخلية وهذا قد يسهم في ارتفاع مستوى الرطوبة ، أم ارتفاع درجات لحرارة فقرب الأراضي الجنوبية من زاوية سقوط أشعة الشمس فالمنطقة تقع ضمن المنطقة المدارية وقربها من المنطقة الاستوائية يعني ارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف . أما في فصل الشتاء فقد يكون بادر في المجمل وذلك لتغير زاوية سقوط أشعة الشمس ، لكن قد يكون الأمر مختلف من ناحية الرطوبة والتي تحول أحيانا إلى أمطار نتيجة تأثير الرياح الجنوبية الشرقية المحملة بالرطوبة والقادمة من مياه الخليج و التي قد يصل تأثيرها أحيانا إلى شمال أهوار جنوب العراق ، لكن في ما يخص الفصول الانتقالية فد تظهر ضمن مدد زمينه فصير عند الانتقال بين فصلي الصيف والشتاء[21].

وقد سجلت درجات حرارة مختلفة خلا ل اشهر السنة بين سنتي 1971 و 2007 وعند تتبع معدلات الحرارة نلحظ أن هناك اختلاف بين شتاء المنطقة في سنة 1971 وبين شتاءها في سنة 2007 وهذا الاختلاف لا يقتصر على الشتاء والذي اصبح اكثر دفئ بال حتى في فصل الصيف والذي بالنتيجة سيكون اكثر ارتفاع في درجات الحرارة ، من قلة الرطوبة والذي سيؤدي إلى ارتباع معدلات التبخر وهذ قد يمثل من اهم عوامل انخفاض مناسيب المياه في الهور. الجدول (1) يعطي مقارنة حول كعدلات درجات الحرارة الصغرة والعظمى لمنطقة الدراسة وهو قد يمثل إشارة بسيطة حول درجات الحرارة في النطفة والتي قد تمثل درجات حرارة عالية في اشهر الشتاء البادرة كما هو الحال في اشهر الصيف الحارة ، ينظر للجدول (1) .

جدول (1)

معدلات درجات الحرارة في إقليم الجبايش للمدة من 1971 – 2007

الأشهر	معدل درجات الحرارة العظمى	معدل درجات الحرارة الصغرى	معدل درجات الحرارة الشهرية	المدى الحراري
كانون الثاني	17,1	6,2	11,6	10,9
شباط	20,2	8,1	14,2	21,1
اذار	25,3	12,4	18,9	12,9
نيسان	31,6	18,4	25,2	13,2
مايس	38,5	23,4	31,5	15,1
حزيران	42,7	26,2	35,2	16,5
تموز	44,7	28	37	16,7
اب	44,8	27,3	36,5	17,5
ايلول	42	24,2	33,3	17,8
تشرين الاول	35,4	19,2	27,1	16,2
تشرين الثاني	25,9	12,5	19	13,4
كانون الأول	19	7,7	13,1	11,3
المعدل السنوي	32,2	17,8	25,2	15,2

المصدر : حاكم ناصر حسين ، إقليم مدينة الجبايش (دراسة في جغرافية المدن)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية . جامعة البصرة ، 2009 ص(13)

أما فيما يخص الأمطار والتي تمثل واحدة من اهم عوامل المناخ المتأثرة بالحرارة والمؤثرة في مناسيب مياه الأهوار ، المنطقة الجغرافية بصورة عامة تعاني من انخفاض معدلات سقوط الأمطار ، لكن على العموم المنطقة التي تقع فيها الأهوار تتأثر برياح جنوبية شرقية قادة من مناطق الخليج في فصل الشتاء والتي تحمل في الغالب الرطوبة بالمقابلة كذلك تتأثر في الرياح الشمالية الغربية والغربية والتي دائما ما تصل المنطقة الجغرافية بعد فقدانها

لرطوبتها وهذا قد يمثل عامل مضر وفيد في نفس الوقت اذا ما التقى الكتلتان الجافة البادرة الغربية مع الدافئة والرطبة الشرقية او لجنوبية الشرقة والتي قد تخلق منطقة اطار تصاعدية او اعصارية وهذا قد يسهم في زيادة معلات سقوط الإمطار في فصل الشتاء ، اما فصل الصيف الحار من النادر ان تسجل سقوط للمطار إلا في بعض الحالات في ظل التغير المناخي .وقد سجلت اعلى معدلات لسقوط الأمطار في شهر كانون الثاني والتي بلغت اكثر من (27ملم) أما الأقل فقد سجلت في شهري (تموز وآب) وقد بلت صفر وهذا يثبت إن انعدام سوقط الأمطار في ذروة فصل الصيف رغم وجود المسطحات المائية وهذ قد يعود إلى ارتفاع درجات الحرارة العالمية خلال تلك المدة الزمنية ، ينظر للجدول (2)[22].

جدول (2) معدل سقوط الإمطار في منطقة الدراسة للفترة (1971_ 2007)

الأشهر	معدل سقوط الإمطار (ملم)	معدل عدد الأيام الممطرة	الرطوبة النسبية %
كانون الثاني	27,6	7	69
شباط	18,3	6	59
اذار	21,5	7	50
نيسان	13,6	6	42
مايس	4,4	4	31
حزيران	0,2	-	23
تموز	-	-	22
اب	-	-	23
أيلول	0,7	-	27
تشرين الأول	5,6	3	38
تشرين الثاني	14,4	5	53
كانون الأول	23,1	6	67
المجموع	129,4	5,5	42

المصدر : عبير يحيى احمد الساكني ، تغيرات بيئة أهوار جنوب العراق وتأثيراتها الجغرافية ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، 2009 ، ص(49)

كما يمثل التبخر واحد من اهم العوامل المؤثر في مناخ منطقة الدراسة ، إذ رغم انه غير ظاهري الأثر وذلك لأنه قد لا يعتبره البعض عنصر من العناصر المناخية في ظل حساب معدلات الرطوبة والأمطار ، إلأ انه يزداد

تأثير عندما ترتفع درجات الحرارة في فصل الصيف مما يسبب في تخبر جميات كبية من مياه الأهوار وهذا بالضرر على مقدار المياه ، ويشر الجدول (3) إلى حساب معدلات التبخر لأشهر السنة في الحافظات الجنوبية الثلاث ، بما أنا أهوار الجبايش تقع في محافظة ذي قار (الناصرية) والتي توضح انها قد سجلت اعلى معدلات تبخر في اشهر الصيف وأعلاها في شهر تموز اذ بلغ معدل التبخر (596 ملم) ، بالمقارنة مع شر كانون الثاني والذي سجل اقل معدل تبخر وبلغ (83 ملم) ، وقد جاءت محافظة ذي قار في معدل الرطوبة السنوي في المترية الثانية بعد محافظة ميسان (العمارة) ، أما محافظة البصرة فقد سجلت المترية الثالثة ، وهذا قد ينتج عن الموقع الجغرافي لمحافظة البصرة والتي تكون الأقرب للبحر مما يسهم ذلك في ارتفاع معدل الرطوبة ة وانخفاض التبخر ، أما محافظة ميسان (العمارة) فموقعها القاري وبعدها عن تأثير الخليج ، يسهم في أنها تكون الأكثر تبخر ، ومحافظة ذي قار هي أراضي موقها القاري جلع منها ذات ارتفاع اكبر من محافظة البصر في التبخر ، لكن قد يمثل موقعها في المنطقة متوسطة حيث تجاورها للأهوار مع قربها من نهر الفرات وتأثير الرياح الجنوبية الشرقية القادمة من الخليج يسهم في زيادة معدلات الرطوبة وانخفاض مستوى التبخر ، ينظر للجدول(3) [23].

جدول (3) معدلات التبخر الشهري للفترة (1977 – 2007)

المسجلة في المحافظات الجنوبية من العراق (ذي قارة ، ميسان ، البصرة)

الشهر / المحافظة	كانون الثاني	شباط	اذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
ذي قار	83	112	192	277	407	527	596	549	410	267	141	87	304
ميسان	68	94	264	262	470	579	628	552	399	248	126	81	305
البصرة	70	98	169	252	364	463	502	455	346	255	212	75	258

المصدر : عبير يحيى احمد الساكني ، تغيرات بيئة اهوار جنوب العراق وتاثيراتها الجغرافية ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، 2009 ، ص(36)

هـ . التربة : تتميز تربة الأهوار بانها من التربة الطينية المنقولة اذ ومن خلال ما تقدم من نظريات نشوء الأهوار ومع موجد نهرين دجلة والفرات ودورها المميز في تغذية الأهوار بالمياه والتي من المؤكد انها تنقل معها كميات من الطمى سنويا ولهذا أسهمت تلك العلميات من النقل في تغذية الاهوار في التربة وهي في المجملة من النوع الناعم ذات النسي الثقيل والتصريف الرديء للماء ، ويمكن تقسيمها الى :

- تربة أكتاف الأنهار والتي التي تتواجد في الأساس على كتوف نهري جدلة والفرات والنهار المتفرعة منهما كما وتوجد على كتوف الأهوار بين المياه الراكدة واليابس المتاخم لها وقد أسهمت في في حماية الأنهار من الفيضانات كما أنها تمتاز بالخشونة في دائما ما تكون مكشوفة متعرضة باستمرار لأشعة الشمس وتأثير الرياح عليها كما تحوي على نباتات اكثر استقرار بالأرض كالأشجار الموسمية ودائمة الخضرة وهي جيدة لزراعة المحاصيل الزراعية الجافة كالحنطة والشعير والذرة وغيرها من المحاصيل التي تحتاج إلى معدلات رطوبة متوسطة ، ارتفاعها يصل ما بين (2 – 5 م)[24].
- تربة المنخفضات (الترب المحاذية للأهوار) : يغطي هذا النوع من الترب معظم المساحة المحيطة بالأهوار ، والتي تتصف بالانخفاض عن مستوى الراضي المجاورة ، وتمتاز بارتفاع مستوى المياه الجوفية فيها لتكون قريبه من سطحها ، يتراوح ارتفاعها بين (30 – 60 سم) ، معظمها تصلح لزراعة بعض المحاصيل الرطبة التي تحتاج إلى كمية من المياه اكثر من غيرها كما هو الحال في زراعة الرز بعد معالجة نسبة الملوحة فيها ، وتشتهر عد مناطق في الأهوار بهذا النوع من الترب ولاسيما المناطقة بين هور الحمار الغربي (الجبايش) وحوض نهر الفرات وهي جزء من الأراضي الواقعة ين نهري دجلة والفرات[25] .

و . الموارد المائية: الجبايش أصبحت اليوم قضاء ، ذلك القضاء الكبير من حيث المساحة يتبع إداريا إلى محافظة ذي قار ، جزء كبير منه عبارة عن مناطق حضرية مخططة وأحياء سكنية ومستقرات بشرية ، فالبناء منتشر في جزء كبير من قضاء الجبايش وبلذات القسم الغربي منه والمتصل باليابسة بأراضي محافظة ذي قار ، وهناك القسم الشرقي من القضاء والذي هو عبارة عن مسطحات مائية ضحلة تتصل بشكل غير مباشر باليابس وبشكل مباشر بالأهوار الأخرى كهور الحمار شمالا وأهوار أخرى شرقا . تتغذى الأهوار على عدد من المصادر أهمها :

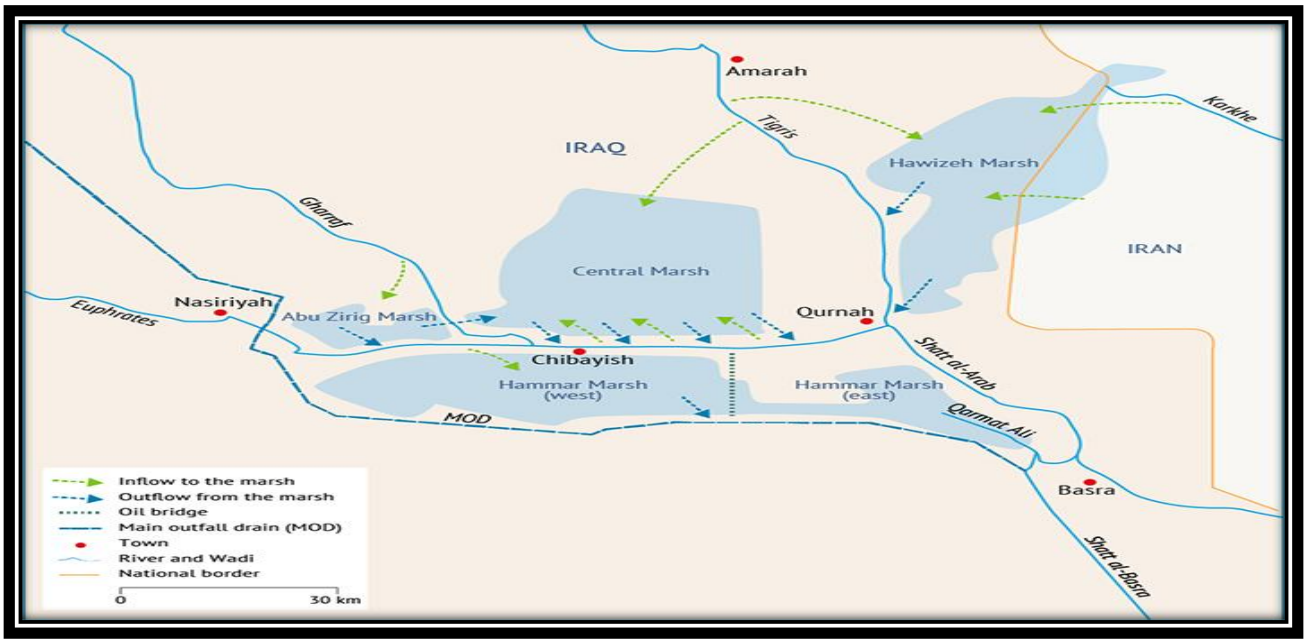
1. نهر الفرات : هو احد النهرين في العراق والذي ينبع من تركيا ويدخل سوريا لينتهي في العراق ، والنهر يخترق محافظة ذي قار من شمالها ليقطع مسافة داخل أراضي المحافظة تبلغ حوالي (180 كم) وان تلك المسافة تستحوذ على حوالي (15,5 %) من أجمالي رحلة النهر في داخل خريطة العراق الإدارية والبالغة حوالي (1160 كم) .

نتيجة الأراضي التي يجري بها نهر الفرات في المناطقة الجنوبية من العراق والتي تتميز بشد الانبساط فالنهر قد يترفع غل عدد كبير من الأفرع والتي قد تبلغ اكثر من (70 فرع) ، (29 منها) تتجه من الجانب الأمين من النهر والتي تشكل مسافة أطول قد تبلغ حوالي اكثر من (106 كم) ، و(32 فرع) او جدول تتفرع نحو الجانب الأيسر من النهر ، وتشكل أطول بأكثر من (211 كم) ، ومن خلال تلك التفرعات الكبيرة يتبين كيف تؤثر الأراضي المنبسطة في حركة جريان الأنهر ، إذ كلما ازداد الانبساط للأرض كلما اثّر بشكل كبير على خفض حركة الجريان والتي تؤدي بالمحصلة إلى توسع جرى النهر أو زيادة في عدد التفرعات للمجاري المائية نتيجة بطء الجريان وتوسع حوض المجرى [26].

بالإضافة إلى ذلك يعود مجرى النهر الرئيس لتفرع مرة أخرى قبل دخول مدينة سوق الشيوخ ويشكل شط السفحة إلى الشمال وشط سوق الشيوخ الى الجنوب ومن شط السفحة تفرع فرعين أحدهما (العكيكة) في الجانب الأيسر والذي ينتهي نحو هور الحمار ، وشط بين حسن والذي ينتهي نحو هور الجبايش بعد إن يقطع مسافة تصل إلى حوالي (3كم) وبهذا يتضح ان المغذي الرئيس لأهوار الجبايش هو شك بين حسن احد فروع نهر الفرات قبل دخوله لمدنية سوق الشيوخ .

2. هور الحمار الشرقي : يمثل واحد من المصادر الرئيسة الأخرى التي تغذي هور الجبايش وذلك لقرب المسافة بينه وبين هور الحمار والي يقع إلى الشمال من هور الجبايش ، إذ يمثل هور الحمار خزان مائي يتسع إلى اكثر من (5 مليارم3) من المياه في موسم الفيضان ، وهناك بعض المجاري المائية الداخلية التي تتكون عند ارتفاع مناسيب المياه لتعمل على نقل جزء من تلك المياه المخزنة في هور الحمار نحو أهوار الجبايش والعامل المساعد على انسيابية الجريان هو انحدار الأرض التدريجي من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي والذي قد يساعد في المساهمة في تغذية هور الجبايش بجزء م المياه، ينظر للخريطة (2) [27].

خريطة (2) تغذية الأهوار في جنوب العراق



المصدر : الرابط التاي (https://water.fanack.com/ar/specials/iraqi-marshes/physical-setting/

ز. النباتات الطبيعية: يمثل النبات الطبيعي في بيئة الأهوار واحد من اهم مقومات الجغرافية الاقتصادية وذلك لما له من دور اقتصادي على كل من يستوطن الأهوار ، ويُطلق عليها نباتات الأهوار والمستنقعات وتغطي معظم المسطحات المائية التي تنتشر في مناطق الأهوار في جنوب العراق وتتمثل بالقصب والبردي :

1. القصب : ينتشر في المسطحات المائية ويمد جذوره إلى داخل قاع الهور ليثبت جذوره في تلك التربة الطينية الرخوة ولهذا جزء منه يمثل قاعدة للاستقرار والجزء الآخر ينمو إلى الأعلى ليشكل ساق طويلة يحمل فوق مجموعة من الأوراق ، يمثل عصل الحياة الاقتصادي لسكان الأهوار ، فيدخل في بناء المنازل وأساساتها وفي صناعة الأثاث وعلف للحيوانات وفي مختلف مصال حياة سكان الأهوار اذ يمثل مادة أولية يدخل في مختلف الصناعات في بيئة الأهوار الجغرافية، يقدر ارتفاع القصب بين (20 . 40 قدم) وعندما ينمو بشكل متقارب يكون تجمعات قصبية تعتبر جزر لسكان الأهوار يرتكزون عليها في ظل الارتفاع في النمو والذي يمثل عامل قوة ومتانة للقصب في تحمله الظروف الجوية والبيئية عندما يبنى به المنازل [28].

2- البردي : أما البردي فإنه ينمو في الأهوار الدائمة بالقرب من القصب ، كما ينو لوحده ، يبلغ ارتفاعه بين (2- 4 م) ، وينتشر في معظم مياه أهوار جنوب العراق ولا سيما أهوار الجبايش (الحمار الغربي) ، كما توجد نباتات أخرى مثل الجولان والذي ينتشر على حافات الأهوار المؤقتة والتي تراوح ارتفاعها بين (1,5 – 2م) . كما يوجد أنواع أخرى دغل النهر والحشائش والأثل والشنبلان وبعض النباتات الأخرى كعشبة البرك والاشتيتينة

وغيرها من النباتات الأخرى التي معظمها تنمو في المياه العذبة كما يوجد نباتات أخرى تنمو في المياه المالحة ، معظم تلك النباتات تمثل مصدر من المصادر الاقتصادية لسكان الأهوار ، فنها من يدخل في البناء وصناعة الأثاث المنزلي كالقصب والبردي ، ومنها من يدخل في صناعة الورق ومنها من يدخل في صناعة السكر ، كما هناك نباتات تدخل في صناعة الأدوية ، ولهذا تلبي تلك النباتات المنتشرة جزء من الحاجة المحلية للسكان[29].

ثانيا . المقومات البشرية : والذي يمثل النسيج الاجتماعي وفي مناطق الأهوار كهور الجبايش تمثل العائلة وهي في العادة تتكون من الرجل وزوجاته وأولاده المتزوجين وزوجاتهم وأطفالهم ، وفي العادة يعملون كوحدة اقتصادية واحدة ، والذي قد ينفرط عقد العائلة عندما يتوفى الأب (الرجل)، وان العائلة قد تكون مفردة او مركبة والتي ف جميع الظروف يتراس الأب إدارة العائلة ، ومن الممكن ان تقيم العائلة الواحدة اذا كانت مركبة عل جزيرة واحدة فكل عائلة مضيف والذي يتعاون على بنائه أفراد العائلة المركبة ، أما المنازل (الأكواخ) فتبنى بقرب بعضها البعض على تلك الجزيرة والتي في العادة تكون ذات مساحة صغيرة . العائلة الواحدة الزوج والزوجة وأطفالهم يسكون ذلك الكوخ الواحد لتكون وحدة اقتصادية واجتماعية متجانسة ، أما إذا كان الوضع المادي جيد للعائلة فقد تستخدم اكثر من كوخ احدهما كمطبخ والأخر كمسكن وغيرها من مشتملات المنزل البسيط[30].

رغم التغيرات الكبيرة والتطويرات التي إصابة المجتمع العراقي ورغم توسع المراكز الحضرية ، لم يتغير السلوك الاجتماعي في بيئة الأهوار إذ بقية العائلة تمثل قوة لبقاء الأسرة مسيطرة في بيئة الهور ، ولكن ظهور المنازل الثابتة في المراكز الحضرية اخذ يؤثر على وجود نمطين في مجتمع الأهوار ، الأول مجاور للهور وهو الأحياء السكنية قود يكون في نفس القضاء كما هو الحال في قضاء الجبايش الذي يوم اخذ تظهر فيه أحياء سكنية نتيجة الجفاف وظهور أراضي يابسة جديدة والتي من خلال ردهما اخذ السكان بينون عليها المنازل الخراسانية ، أما في النصف الآخر البيئة المائية فرغم الجفاف ولقة المساحات المائية إلا ان الكوخ المبني من القصب والجزرة الصغيرة التي يقوم عليها ذلك الكوخ لم تتغير فقد وصفها (شاكر مصطفى) واليوم نجدها موجود من خلال زيارتها في أهوار الجبايش او هو الحمار الغربي وحتى في باقي الأهوار الأخرى في جنوب العراق [31].

أ. نمو السكان : يمكن القول أن السكان قد اخذو في النمو في جنوب العراق عموما وفي قضاء الجبايش، وعند التحدث عن عدد سكان الجبايش فيمكن القول أن عدد سكانها كان في سنة 1947(9768 نسمة) عندما كانت قرية ، أما عدد العوائل فبلغ في ذلك الوقت (1604 عائلة) ، وقد يتضح من هذا أن معدل عدد الاسرة الواحدة قد يقرب من (6,01 نسمة)[32] . أما في ما بعد فقد اخذ نمو السكان في العراق عموما وفي مناطق جنوب العراق

على الخصوص يرتفع نتيجة التغير في مجال الصحة والوعي وغيرها من الموضوعات التي أسهمت في تعزيز نمو السكان ، ولهذا بلغ عدد سكان الجبايش في سنة 1977 (48296 نسمة) ، وفي سنة 1987 بلغ العدد الكلي لسكان الجبايش (70229 نسمة) ، زياده قدرها اكثر من (21 الف نسمة) وبمعدل نمو (3,8 %) ، وقد اختلف معد النمو بين النواحي الثلاث التي تكون منها القضاء ، لمعرفة معدلات النمو بالنواحي وذلك معرفة معدلات النمو للسنوات اللاحقة إلى سنة 2007 التقديرية فيمكن النظر إلى الجدول(4) [33].

جدول (4)

معدلات النمو السكاني في إقليم الجبايش للمدة 1977 – 2007

المدة الزمنية	إقليم الجبايش	مجموع السكان		الفرق بين التعدادين	معدل النمو السنوي %*	
		التعداد الأول	التعداد الأخير		إقليم الجبايش	العراق
1987 – 1977	الجبايش	25076	36064	10988	3,7	3,1
	ناحية الحمار	6600	8164	1564	2,1	
	ناحية الفهود	16620	26001	9381	4,6	
1997 - 1987	الجبايش	36064	19768	16296-	5,8-	3
	ناحية الحمار	8164	3091	5073-	9,2-	
	ناحية الفهود	26001	24528	1473-	0,6-	
2007 - 1997	الجبايش	19768	26706	6938	3,0	3
	ناحية الحمار	3091	4166	1075	3,0	
	ناحية الفهود	24528	33405	8877	3,1	

المصدر :حاكم ناصر حسين ، لإقليم مدنية الجبايش (دارسة في جغرافية المدن)، كلية التربية . جامعة البصرة ، 2009، ص(29)

ب . التوزيع الجغرافي للسكان : في ظل مساحة قضاء الجبايش الكبيرة مع عدد السكان المنخفض فمثلا في سنة 1977 بلغت كثافة توزيع السكان لقضاء الجبايش والذي كان في ذلك الوقت عبارة عن ناحية بلغت الكثافة حوالي

(2,7 نسمة / كم2) ، أما في سنة 1987 فارتفعت الى حوالي (30,1 نسمة/ كم2) ، أما في سنة 1997 سجلت الكثافة السكانية (2,3 نسمة / كم2) ، وهذا الانخفاض كانت نتيجة عمليات التجفيف والتهجير التي تعرض لها سكان أهوار جنوب العراق من قبل ناظم الحكم أنداك والذي عمل على تهجير مئات القرى في أهوار جنوب العراق بور عامة وأهوار الجبايش على وجه الخصوص وهذا قد اثر بشكل مباشر على كثافة سكان القضاء ، إذ تركها الكثير من العوائل وسكنوا المحافظات الوسطى .اما في سنة 2007 فبلغت كثافة سكان قضاء الجبايش حوالي (27,5 نسمة / كم2) وهذا الارتفاع حدث نتيجة لسببين الأول عودة الحياة الى هوار الجبايش نتيجة إعادة تغذيتها بالمياه فعاد الكثير من العوائل المهجرة ، بالإضافة إلى ذلك الزيادة الطبيعية السكان حيث زيادة الولادات نتيجة تحسن الظروف الاقتصادية في قرى القضاء وبالذات مناطق الأهوار حيث المياه والصيد والرعي وغيرها من الأمور الحياتية التي تساهم في تعزيز الجانب المعيشي لدى السكان، ينظر للجدول (5) [34] .

جدول (5) الكثافة السكانية في قضاء الجبايش للمدة 1977 – 2007

الوحدة الادارية	المساحة (كم2)	عدد السكان للسنوات				الكثافة السكانية / نسمة / كم2 للسنوات			
		1977	1987	1997	2007	1977	1987	1997	2007
الجبايش	1062	25076	36064	19768	26706	23,6	33,9	18,6	25,1
ناحية الحمار	681	6600	8164	3091	4166	9,6	11,9	4,5	6,1
ناحية الفهود	590	16620	26001	24528	33405	28,2	44	41,5	56,6
المجموع الكلي	2333	48296	70229	47387	64277	20,7	30,1	20,3	27,5

المصدر :حاكم ناصر حسين ، لإقليم مدنية الجبايش (دارسة في جغرافية المدن)، كلية التربية . جامعة البصرة ، 2009، ص (32، 33).

ثالثا . المقومات الاقتصادية : تمثل الاقتصاد مقوم مهم من المقومات الجغرافية للسكان وللمنطقة الجغرافية ، فذا كلما كثرت المقومات الجغرافية كما عمرت المنطقة وتحسن أحوال الناس ، ازداد الدخل وأخذت المنطقة الجغرافية في تنمية مهاراتها وتخسين مستوى المعيشة ،ومن المقومات الاقتصادية في أهوار الجبايش :

1. الزراعة : تمثل الزراعية واحدة من المميزات التي تمتع بيها معظم الأراضي العراقية إذ العراق بلد زراعي ، وأهوار جنوب العراق رغم أنها يطغي عليها أنها مسطحات مائية ضحله ومالحة في بعضها ألا أنها ومن خلال وجود التربة الخصبة المجاورة لضفاف الأهوار وعلى كتوفها وبينها وبين حوض نهر الفرات مع توفر مصادر المياه المغذية أسهمت في أن تقوم بزراعة تختلف المحاصيل الزراعية وعلى راسها محصول الرز ، حيث التربة الرطبة والمياه المنتشرة وانخفاض مستوى التبخر في بعض اشهر السنة اسهم في أن يكون طقس المنطقة يساعد في زراعة الرز ، بعد معالجة الملوحة وقد نجحت زراعته ، لكن انخفاض مناسيب المياه في بعض اشهر السنة الحارة يعمل تقليل زراعة هذا النوع من المحصول والذي يحتاج إلى مياه وفيرة[35] .

بالإضافة إلى ذلك يتم زراعة الأراضي الخصبة في الأهوار ذات التربية المنخفضة بالقمح والشعير والتي يتشر زراعة هذه المحاصيل في الفصل البارد من السنة حيث المياه والرطوبة المنخفضة والتي دائما ما يمكن زراعتها في درجة حرارة (25 مئوية) . كما تنتشر زراعة بعض الأشجار كالنخيل وأشجار الفواكه والتي قد تتأثر في ارتفاع نسبة الأملاح في الأراضي المنخفضة ولهذا دائما ما نجدها منتشر في ترب ضفاف الأنهار او فيما بين الجداول وأحواضها الرئيسة [36].

2. الثروة الحيوانية: والتي تتمثل مصدر قد يكون رئيسي بالنسبة لسكان الأهوار والذي يعتمدون بشكل مباشر على ما موجود من كائنات حية في بيئة الأهوار الجغرافية ، وقد تشتهر بيئة هوار الجبايش في انتشار مجموعة من الثورة الحيوانية المتنوعة ،ومنها :

- الجاموس : يتركز تربية الجاموس بشكل كبير في المناطق الجغرافية الغنية بالمياه وبيئة الأهوار واحدة من تلك المواضع الجغرافية المهمة لتربية الجاموس ، إذ يشتهر سكان أهوار الجبايش من تربية واقتناء الجاموس والذي يمثل مصدر مهم من مصادر الثروة للعائلة في أهوار الجبايش وفي بعض الأحيان قد تكون اعز من الولد ، ويتم استثمار الجاموس من خلال الحليب ومشتقاته التي يتم صناعتها من حليب الجاموس وتسوّق إلى المناطق المجاورة لسكان الأهوار ضمن المدن الحضرية القريبة [37].
- حيوانات الماشية الأخرى : كالأبقار والأغنام والماعز والتي يتنشر تربيتها في الأراضي المجاورة للمسطحات المائية (أي الأهوار والوقتي) والتي تجف في موسم الصيف مما تسهم في تكوين منطقة رعي موقته تعمل على ان تكون لرعي الماشي وقرب أحواض الأنهار ويوظف كمصدر من المصادر الاقتصادية الأخرى .

- الصيد : وهذا يمثل في صيد السمك والطير وهو يمثل مصدر من المصادر الاقتصادية لسكان الأهوار بشكل خاص اذ صيد السمك طقس يومي يقوم به الفرد في الهور وهناك من يعتمد على صيد السمك في الحصول على قوت يومه من خلال بيعه في الأسوق المحلية ، بالإضافة إلى ذلك هناك صيد الطيور والتي تمثل بيئة الأهوار من البيئات الجغرافية الجاذبة للطيور إذ يهاجر سنوية مختلفة أنواع الطيور إلى بيئة الأهوار وهناك أنواع مختلفة من الطيور يمكن اصطيادها في أهوار الجبايش وتمثل مصدر من المصادر الاقتصادية لسكان الأهوار[38].

3. **السياحة في الأهوار**: تمثل بيئة الأهوار من البيئات الجغرافية المحفزة للسياحة ففي فصل الشتاء البارد حيث درجات الحرارة المعتدلة والرطوبة النسبية الجيدة والهواء النعش تمثل افضل بيئة عراقية محفزة للسياحة ، ولهذا هناك من يعتقد أن أهوار جنوب العراق عموما وأهوار الجبايش على وجه الخصوص بيئة سياحية شتوية في العراق وهي قد تقابل بيئية شمال العراق الصيفية في مجال السياحية ، وما حدث في المدد الزمنية القريبة من مميزات الجذب السياحية للأهوار :

- المشهد الطبيعية للمياه : فان وجود المسطحات المائية الواسعة التي تتخللها تلك الانعطافات نتيجة لوجود القصب والبردي المنتشر في معظم تلك المناطق الجغرافية والذي دائما ما يكون ملاذ آمن لأنواع مختلف من الطيور الملومة والزقزقة وغيرها من المشاهد الأخرى كل ذلك يعطي طابع جميل لجذب السياحية ولهذا نرى ان هناك عدد كبير من أفراد المجتمع العراق ورغم قلة الخدمات المقدمة اخذو يذهبون إلى أهوار جنوب العراق وعلى الخصوص أهوار الجبايش وبعد ان تم أدراجها في برنامج التراث العالمي وعمليات المتابعة المستمرة لها أخذت تمثل مناطق جذب للسياحة بشكل أوسع واكثر ، وهذا قد اخذ يعزز من الأنشطة الاقتصادية للسكان المحليين بحكم دورهم في عمليات نقل وإرشاد الزوار من خلال وسائل النقل (المشحوف) [39].
- الطقس : عموما أن البيئة الجغرافية للأهوار تعق في المناطق الجنوبية من العراق وهذه المناطق الجغرافية في الغالب تمتاز بارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف مع وجود الرطوبة والمياه والرياح الخفيفة وانتشار البعوض والذباب قد يمثل تحدي مؤثر طارد للنشاط السياحي ، أما في فصل الشتاء حيث انخفاض درجات الحرارة وانخفاض الرطوبة وارتفاع مناسيب المياه نتيجة زيادة التساقط يمثل جاذب

للسياحة ولهذا نجد إن فصل الشتاء اكثر جذب للسياحة فالمشهد الطبيعية مع الطقس الملائم يسهم في تعزيز مناخ الراحة والذي يكون الملائم لراحة الأنسان [40].

- البيئة الحيوانية : يمثل الجاموس واحد من ابرز عناصر البيئة الحيوانية لهور ، فهو من اكبر الحيوانات وأكثرها إنتاجا وافضلها حركة وسيطرة في قاع الهور ، كما له هبية عندما تراه على ضفاف الهور وهذا قد يمثل عامل جذب أما منتجاته المغذية من الحلبي ومشتقاته فهو ما يعطي القوة لمن يتغذى عليه ، وهذه المقومات قد مثلت عوامل جذب لبيئة السياحة المائية في هوار العراق عموما و أهوار الجبايش على وجه الخصوص . اضف إلى ذلك الأسماك وأنواعها المختلفة والطيور المهاجرة والتي غالبا ما تكون متنوعة وغنية عند التغذية [41].
- الهدوء : من مزيات البيئات المفتوحة أنها تأخذك إلى مواضع بعيدة وغالبا ما تتمزي بيئة الأهوار المفتوحة في إنها تحتوي على الهدوء ورغم انه في الفترات الزمنية الخيرة أخذت تحدث الكثير من الضوضاء نتيجة استخدام المحركات الاحتراق الداخلي في تحريك المشحوف إلا انه في معظم الظروف تمثل الأهوار بيئة هدوء تعطي بعض الاستقرار النفسي للسائح فهي دائما ما تعطي الطمأنينة عند المجيء لها [42].

4 . النقل في الأهوار : تمثل طرق النقل واحدة من المقومات الجغرافية التي لا يمكن الاستغناء عنها ، بيئة الأهوار المائية تستخدم مجموعة مختلف من وسائل النقل اهما :

المشحوف : زورق طوله ما يقرب من تسعة اذرع وعرضه حوالي ذراعان ، ويمثل صورة من صور أهوار الجنوب ، ويستخدم كوسيلة أساسية في النقل داخل الأهوار ، وله أسماء عديدة منها :

- الطرادة : وهو المشحوف الأصغر حجما حيث يتسع لشخص واحد.
- الكعدة : ويتماز بطول مقدمته وانسيابية حركته وهو من المشاحيف التي تستخدم من قبل وجهاء المنطقة .
- الشختورة : وهو الأكبر حجما ومزود بمحرك آلي ويمتاز بسرعتها وسعته الكبيرة . يتم تحريك وتوجيه المشاحيف بواسطة مجذاف خشبي وفي حالة علق بين القصب والحشائش يتم الاستعانة بالمردي وهي عصى طويلة وقوية من القصب تسهّل عملية دفع وتحريك المشحوف، ينظر للصورة (1) [43] .

صورة (1) مشحوف يتحرك بالغرافة

المبحث الثالث

مستقبل أهوار الجبايش في ظل التحديات الجغرافية ،

أولا . التحديات التي تواجه أهوار الجبايش : هناك العديد من التحديات التي تواجه أهوار الجبايش ، منها :

1. تحدي الجفاف والتغيرات المناخية : يمثل هذا النوع من التحدي من اهم التحديات التي تواجه بيئة الأهوار وفي أخذت في المدد الزمنية الأخيرة تمثل هاجس خوف يعني منه معظم سكان المناطق المنخفضة ، فبعد ان كان يمثل الجفاف عامل من تدخل الأنسان وذلك نتيجة لما حصل من عمليات جفيف للأهوار في فترة النظام السابقة (نظام الحكم بل سنة 2003) وما سبب من ضرر بيئي ومجتمعي ، اخذ اليوم يمثل الجفاف تحدي مؤثر نتيجة التغيرات المناخية وانخفاض مناسيب المياه في نهري جدلة والفرات والمنطقة المنبع حيث الروافد التي تغذي لنهرين في دول الجوار ، وسياسة توزيع الحصص المائية ، ورغم ان اليوم قد تكون بيئة الاهوار مستقرة في ظل توفر المياه والمراقبة المستمرة والمتابعة من قبل الجهات الرسمية حيث اعتبار الاهوار محميات طبيعية او مناطق بيئة مستقلة ، لكن في ظل الظروف والتقلبات المناخية قد تتعرض وفي أي وتق الى الجفاف كما حدث خلال تسعينيات القرن العشري وهذه المرة قد لا يكون الأمر نتيجة نظام سياسي بل من فعل التغيرات المناخية ودور الأنسان فيها[44] .

2. الصيد الجائر : بطبيعة الأنسان يبحث عن مكاسب ونها المادية ونتيجة لطمع بعض افراد المجتمع اخذ يستخدم الصيد الجائر على الأسماك والطيور في الأهوار وذلك من خلال استخدام الصعق الكهربائي والسم واستخدام طرق والسيب تسبب في هلاك الكثير من الكائنات الحية والتي يذهب ضحيتها معظم صغار السن وهذا كثير ما يحدث في ما يخص صيد الأسماك في الأهوار وقد أخذت وزارة البيئة على عاتقها متايعة هذا الموضوع واستخدام كل الطرق والأساليب لمنع حدوثه لكن يبدو انه من الصعب السيطرة عليه في ظل المساحات الواسعة والبيئات الجغرافية التي تتسع الى عدد كبير من تلك الأسماك ، او الطيور والتي تهاجر سنويا المئات منها لتاتي في موسم الشتاء الى الأهوار المناطق الأكثر دفئ بالنسبة لها [45].

3. تحدي السياحية والأنشطة السياحة : رغم ان البيئة كلما كانت بكر كلما كانت اجمل ، فعندما يتدخل الأنسان في الغالب سيسبب فيها مفسدة ، لكن هذا لا يعني انه لا يمكن توظيف تلك البيئة في المجال الاقتصادي ، بيئة الأهوار تثل من البيئات الجاذبة للسياحة ، لكن تواجها العديد من التحديات منا الخدمات السياحة التي يحتاجها السائح كالنقل والمأوى والطعام وغيرها من الوسائل التي يمكن استخدامها من قبل السائح ، فلكلما كانت وسائل الراحة متوفرة لكما كان اجذب السياحي افضل وخصوصا في فصل الشتاء البارد . إذا ان عدم توفر خدمات بنى تحتية قد يمثل عامل طرد للسياحة ، ولهذا على المؤسسات الرسمية ان تعمل على توفر خدمات سياحية صديقة لبيئة الأهوار لا تعمل على ان تترك ملوثات فكلما كانت الوسائل المستخدمة قادمة من رحم الهور لكما كانت اكثر فائدة واقل ضرر [46].

3. التلوث : يمثل التلوث والتلويث واحد من التحديات التي تواجه بيئة الأهوار وهناك صور مختلفة من الملوثات فمنها :

أ. تلوث المياه : إذ تتلوث مياه الأهوار بعدة ملوثات منها :

- المخلفات التي يتركها السائحين عند مجيئهم على أهوار الجبايش ، يمري الكثير منهم النفايات في بيئة الأهوار وهذا قد يكون ناتج عن قلت وعي عند البعض مع ضعف المراقبة والمتابعة من قبل الجهات المسؤولة عن متابعة سلوك ونشاط السائحين في ظل المسخات الجغرافية الواسعة التي يصعب السيطرة عليها ، ولهذا يجب أن يكون هناك تثقيف مستمر حول آلية استخدام الوسائل وكيفية التخلص من النفايات دون أن يكون هناك ضرر كما يجب استخدام وسائل صديقة لبيئة الأهوار ، لسهولة تحللها .

- مياه المجاري : في ظل وجود مستقرات حضرية مجاورة لأهوار الجبايش ، أخذت تسلط معظم مياه المجاري الثقيلة نحو الأهوار دون معالجة فصبب موت الكثير من الكائنات الحية (كالأسماك والطيور) كما سببت ف يتغير لون مياه الأهوار وهذه قد تمثل واحدة من اهم التحديات في تلويث مياه وبيئة الأهوار [47] .

ب تلوث الهواء : اخذ هواء الأهوار يتلوث بشكل كبير في ظل المزيد من استخدام محركات الاختراق الداخلي التي تستخدم في جر المشحوف (البم) وهذه المحركات تخضع نوعين من التلوث الأول الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود ، والثانية الضوضاء التي تخلفها عند تشغيلها والتي دائما ما تؤثر على حركة الطيور اذ يعتقد البعض أنها قد أخذت تؤثر على تغير مسار هجرة الطيور بعد ان كانت تعتبر منطقة أهوار الجبايش واحدة من المناطق الجغرافية الأكثر الاستقرار ، أخذت اليوم تصنع المزيد من الضوضاء وتلوث الهواء ، بسبب الاستخدام المفرط لمحركات الاحتراق الداخلي [48].

2. تحدي الاستيطان الحضري : في ظل ظهور المزيد من المساحات الجغرافية الجافة المجاورة للمسطحات المائية في قضاء الجبايش ، اخذ أهالي المناطق وغيرهم في ردم تلك الأراضي وتحويلها إلى مناطق حضرية ولهذا ظهرت الأحياء السكنية وهذا قد اخذ يتوسع وقد يمثل من اهم التحديات الحقيقة التي تواجه تلك البيئة الجغرافية المائية في الأهوار ، في ظل انحسار المياه التدريجي وزحف التصحر وموت المزيد من الغطاء النباتي وارتفاع مستوى الملوحة في تربة ضفاف الأهوار ، وهذا ما يؤدي إلى تفتيت الأراضي وبناءها لتتحول إلى أحياء سكنية [49].

3. تطوير صناعة النفط : تقع الأهوار في منطقة جغرافية تتميز في غنها من اكثر المناطق احتياطي للنفط الخام في خريطة العراق ، إذ مناطق جنوب العراق تحتوي على حقول نفط خام هي الأكبر في المنطقة والأكثر من حيث الكمية وان معظم المشاريع الاستخراجية للنفطة الخام في محافظة ذي قار تكون مجاورة للهوار ولكما جفت أراضي من تلك الأهوار كلما اسهم ذلك في سهولة القيام بعمليات الكشف والحفر والاستخراج للنفط الخام ولهذا أصحاب المال والمستثمرين في هذا المجال دائما ما تجدهم يحبذون وضع آلية مناسبة لتجفيف أراضي جغرافية مجاورة لبيئة الأهوار ، لأنها غينة بالموارد الطبيعية ، كما انها قد تمثل ممرات مهمة لعمليات مد أنابيب نقل النفط من الحقول النفطية إلى موانئ التصدير بعض الاهوار قد تكون حجر عثرة في مدة تلك الأنابيب وهذا واحد من التحديات المستقبلية خصوصا أن العراق يطمح على رفع القدرة الإنتاجية له من النفط الخام في ظل الارتفاع الكبير المسجل لأسعار النفط عالميا [50].

ثانيا / مستقبل أهوار الجبايش في ظل التحديات:

بعد سنة 2003 أخذت الأهوار في جنوب العراق عموماً وأهوار الجبايش (الحمّار الغربي) على وجه الخصوص تنتعش نتيجة إعادة التغذية التي أخذت تقوم بها المؤسسات الحكومية في المحافظات الجنوبية وفتح المزيد من القنوات المائية الناقلة للمياه نحو الأهوار ، لكن لم ستمر هذا طويلا إذ يتضح ان توسع الأنشطة الزراعية في الشمال والوسط مع مجيء فصول سنوية تتسم بالجفاف وقلة سقوط الأمطار مع طول مجرى نهري جدلة والفرات لحين وصولهما إلى الجنوب وغيرها من العوامل قد سبب في تقليل حصة المحافظات الجنوبية من المياه ، وبما ان النهرين هما المغذيان الرئيسيان للأهوار وعليه فإن مستقبل الأهوار مرهون في عدد من السيناريوهات ، هي :

أ . سيناريو إعادة إحياء الأهوار من (0 – 25%) ، وهذا السيناريو يعتمد على قدرة السلطات على العمل على عدة خطوات منها توسعة المساحة الخاصة بالمسطحات المائية والعمل على توسعة طرق والسيب التغذية ومعالجة القنوات المائية غير القادرة على تغذية الأهوار كما يجب العمل على زيادة الحصص المائية المخصصة للأهوار وهذا السيناريو قد عملت عليه الحكومة العراقية بعد سنة 2003 من خلال فتح القنوات المائية التي كانت مغلقة وتغطيتها بالمياه لمساحة تقّدر بأكثر من (2400 كم2)[51] .

ب . السيناريو الثاني : إعادة إحياء الأهوار ما بين (25– 50%) : في هذه المرحلة تكون قد بلغت الاهوار نسبة التغطية التي حصلت عليها في سنة 2005 والتي تميزت بانها اعلى نسبة تحصل عليها من المياه بعد سنة 2003 وذلك في ظل المزيد من التغذية مع ورفة المياه وقد بلغت المساحة التي تم تغطيتها في تلك المدة من (2400– 4800 كم2) ، ومن اجل بلوغ هذه المرحلة على المؤسسات الحكومية أن تعمل على تحديث طرق الزراعة المستخدمة وضمان توقيت الصحيح لانطلاق الحصص المائية ، فضلا عن ذلك العدالة في توزيع الحصص المائية بين الأراضي الزراعية والأهوار والاستخدام الحديث لطرق الزارعة وبناء المزيد من السدود والخزانات من اجل الحفاظ على المياه الفائضة عن الحاجة في موسم الفيضان وتوظيفها في موسم الصيهود[52].

ج . السيناريو الثالث : إعادة إحياء من (50– 75%) : تشبه هذه الصورة صورة الأهوار في سنة 1990 حيث يجب أن يتم تغطية أراض تتراوح بين (4800– 7200 كم2) وهذه قد تكون الأصعب في ظل التحديات والجفاف والهدر في المياه والاستخدام المفرط في طرق الزراعة مع عدم توفر بنى تحتية يمكن من خلالها خزن المياه

وتوظيفها لتغذية الأراضي الزراعية ، كما ان الظروف المناخية غير ملائمة ف يظل الانخفاض المستمر لسقوط الأمطار [53].

د . السيناريو الرابع : إعادة إحياء ما بين (750 100%) : وبهذا قد تتساوى أوضاع المنطقة المستصلحة بأوضاع الأهوار في فترة السبعينات من القرن العشرين حيث وجود أراضي مغطاة بالمياه تصب مساحتها بين (7200 – 10000 كم2) ومن اجل بلوغ هكذا سيناريو علينا أن نعمل على تحديث طرق الزراعية الوطنية ، و إعادة تحويل بعض المناطق المستخدمة للزراعة والنفطية إلى الأهوار ، وإبرام المزيد من الاتفاقيات مع دول الجوار من اجل زيادة الحصص المائية وإطلاقها في موسم معين يسهم من خلالها في رفع مستوى مياه الأهوار والعمل على إنشاء بنى تحتية قادرة على التحكم بالمياه وتوظيفها لخدمة المصلحة العامة سواء كانت في مجال الزراعة أو في مجال تغذية الأهوار في المناطق الجنوبية كهور الجبايش او الأهوار الأخرى كحور الحمار الشرقي أو هور الحويزة او الأهوار الوسطى الموقتة [54].

في ظل الظروف الحالة ما يعانيه العراق من الانخفاض المستمر لمناسيب المياه لنهري دجلة والفرات مع استمرار انخفاض سقوط الأمطار والغبرات المناخية والظروف الجوية غير المستقرة في العراق ومنذ اكثر من خمسة سنوات ، مع تحكم دول الجوار في منابع الأنهار الرئيسة من الصعب انه يمكن للسلطات العراقية ان تسيطر على استمرارية تغذية الأهوار لفترات زمنية طويلة ولهذا يعتقد الباحث انه من الصعب ان نلبغ السيناريو الرابع ، إذ يعتقد الباحث أن الأهوار اليوم تد بلغت ماسحة مغطاة فيما بين مساحة سيناريو رقم واحد وسيناريو رقم اثنان ، ويكم العبور نحو سيناريو رقم ثالثة ، إذا استطعنا ان نعمل على وضع آلية معنية في خدمات البنى التحتية الخاصة في توظيف مياه الأنهار بشكلها الصحيح وتوزيعها العادل وفرض النظام الدولية في آلية توزيع مياه نهري دجلة والفرات بين الدول المنبع ودول المصب .وتطبيق طرق وأساليب حديثة في الأنشطة الزراعية والعمل على اعدم الاستخدام المفرط للمياه الجوفية في الأنشطة الزراعية غير الربحية في ظل توفر المياه .

الاستنتاجات :

1. تمثل أهوار الجبايش واحدة من اهم البيئات الجغرافية المتنوعة والتي تقع ضمن بيئة جغرافية أوسع تتنشر في مناطق جنوب العراق تقع بين مثلث مقلوب الرأس بين (العمارة و الناصرية والبصرة).
2. أهوار الجبايش هي جزء من هور الحمار والغربي والذي ينقسم هور الحمار إلى شرقي وهو مجور إلى حد ما محافظة البصرة العمارة ، وهور الحمار الغربي والي يمتد إلى أراضي جنوب شرق الناصرية ، والجبايش هي عبارة عن قضاء جزء منه منطقة حضرية وهو الغربي وجزء منه هور ممد بمساحة واسعة من المسطحات المائية.
3. تؤثر في الأهوار العديد من العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية ، والتي دائما ما يكون لها تأثير مباشر أو غير مباشر فمثلا تمثل الطبيعية بالموقع الجغرافية للهور ومناخ الهور والموارد المائية المغذية والتضاريس التي تكون منطقة الهور وهذه في مجملها تحدد شكل الهور وحركته الديناميكية وإمكانيته استمرارية بقائه من عدمها ، أما البشرية فقد تمثل الجزء الآخر من الديناميكية فعن طريق التفاعل بين المقومات الطبيعية والبشرية والتفاعل فيما بينهما يمكن استنطاق الأهوار والعمل على توظيفها لخدمة المنقطة وسكانها وتحفيز الأنشطة الاقتصادية المتنوعة .
4. الهور بيئة جاذبة للسياحة في العراق ومنفذ قد يمثل من افضل المنافذ السياحية في فصل الشتاء على وجه الخصوص وذلك لان الوقع الجغرافية مع تغير مناسيب المياه وهجرة الطيور إليها كما ان الطقس الملائم وهذا لا يعني أنها غير صالحة في فصل الصيف لكن في ظل موضعها في مناطق جنوب العراق حيث ارتفاع الرطوبة ودرجات الحرارة وانعدام الأمطار في فصل الصيف يمكن اعتبار فصل الشتاء هو الأفضل للسياحة.

التوصيات :

1. العمل على رفع مناسيب المياه للأنهر المغذية للأهوار وذلك من خلال زيادة القنوات المائية المغذية وزيادة حصتها من المياه ووضع معالجات حقيقية لعمليات الهر في المياه الجاري في نهري دجلة والفرات في موسم الفضان وكيفية زيادة الاستفادة منها في موسوم الصيهود .

2. معالجة الملوحة في الأرضي المجاورة للأهوار للاستفادة منها في زراعة بعض المحاصيل الزراعية الرطبة الرز والاستزراع السمكي فالبرك المائية من افضل الأراضي لاستزراع السمكي .ومعالجة الملوثات والنفايات والمياه المجاري الثقيلة قبل تفريغها في مياه الأهوار.

قائمة المصادر و الهوامش :

[1]) اليوم العالمي للأراضي الرطبة ، تقرير صادر عن الأمم المتحدة ، على الرابط التالي (https://www.un.org/ar/observances/world-wetlands-day) (تاريخ الزيارة 22/ 4/ 2022)

[2]) امانداو بريني ، الأراضي ارطبة ، مقال على موقع (Eferrit) على الرابط التالي (https://eferrit.com/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B1%D8%A7%D8%B6%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%B7%D8%A8%D8%A9/) تاريخ الزيارة (23، 4، 2022).

[3]) إدارة التغيير في الاهوار (التحدي الكبير الذي يواجه العراق)، تقرير صادر عن فريق عمل الأمم المتحدة للمياه ، اليونسكو ، 2011ص(10- 11)

[4]) شاكر مصطفى سليم ، الجبايش (دراسة أنثروبولوجية لقرية في أهوار العراق) ، ط 2، مطبعة العاني ، بغداد ، 1970 ، ص(42، 43))

[5]) شاكر مصطفى سليم ، الجبايش (دراسة أنثروبولوجية لقرية في أهوار العراق)، مصد السابق ،ص(43)

[6]) اياد عبد علي سلمان الشمري ، نظريات نشوء أهوار العراق (دراسة جيومرفولوجية) ، العدد 21، مجلة البحوث الجغرافية ، جامعة ذي قار ، ص (442، 443)

[7]) عبد الله حسين المؤمن ، أوضاع اهوار العراق ضمن الفترات الزمنية ، العدد 20 ، مجلة الخليج العرابي ، الصرة ، 2005 ص(266و 267)

[8]) اياد عبد علي سلمان الشمري ، نظريات نشوء اهوار العراق (دراسة جيوموفولجية) ، مصدر سابق ص (458-462).

[9]) اياد عبد علي سلمان الشمري ، المصدر السابق ، ص (455، 456)

[10]) فائق يونس عبد الله المنصوري ، التخمينات المستقبلية لاستعادة اهوار جنوب العراق، رسالة ماجستير (غير منشورة)،كلية الزراعة ، جامعة البصرة ، 2008 ، ص(39، 40)

[11]) مجموعة من المؤلفين ، أهوار العراق (دراسات بيئية)، مركز علوم البحار ، جامعة البصرة ، 1994 ، ص) 14و 15)

[12]) فائق يونس عبد الله المنصوري ، التخمينات المستقبلية لاستعادة اهوار جنوب العراق، مصدر سابق ، ص(409)

[13]) اياد عبد علي سلمان الشمري ، نظريات نشوء اهوار العراق (دراسة جيوموفولجية) ، مصدر سابق ص (458-462).

[*] طه محمد الجاد ، الخصائص الجيومرفولوجية لنهر السهل الفيضي معد دراسة عن النيل في مصر الوسطى

[14]) اياد عبد علي سلمان الشمري ، نظريات نشوء اهوار العراق (دراسة جيوموفولجية) ، مصدر سابق ص (458-462).

[15]) قصة المشروع ، مقال على موقع (أهوارنا أرث حضاري وممتلك عالمي ، وزارة البيئة العراقية ، على الرابط التالي (https://moen.gov.iq/marshes/)

[16]) شاكر مصطفى سليم ، الجبايش (دراسة انثرولوجية لقرية في اهوار العراق)، مصدر سابق ، ص(19)

[17]) شاكر مصطفى سليم ، المصدر السابق ، (42)

[18])حمدان باجي نوماس ، الإمكانات المائية لانماء الاهوار في جنوب العراق ، العدد 20 ، مجلة الخليج العربي ، جامعة البصرة ، 2005ص(114و 115)

[19]) فائق يونس عبد الله المنصوري ، التخمينات المستقبلية لاستعادة اهوار جنوب العراق ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كليو الزراعية ، جامعة البصرة ، 2008، ص(34و 35)

[20]) فائق يونس عبد الله المنصوري ، التخمينات المستقبلية لاستعادة اهوار جنوب العراق، مصدر سابق ، ص(36)

[21]) عبير يحيى احمد الساكنس ، تغيرات بيئة اهوار جنوب العراق وتأثيراتها الجغرافية ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، 2009 ، ص(30و 31)

[22]) عبير يحيى احمد الساكني ، تغيرات بيئة أهوار جنوب العراق وتأثيراتها الجغرافية ، مصدر سابق ، ص(32).

[23]) عبير يحيى احمد الساكني ، تغيرات بيئة أهوار جنوب العراق وتاثيراتها الجغرافية ، مصدر سابق ، ص ص(35، 36)
[24]) عبير يحيى احمد الساكنس ، تغيرات بيئة أهوار جنوب العراق وتاثيراتها الجغرافية ، مصدر ساق ، ص،(41، 42)
[25]) حمدان باجي نوماس ، الإمكانات المائية لأنماء الأهوار في جنوب العراق ، العدد 20 ، مركز علوم البحار ، جامعة البصرة 2005 ، ص(42و 43)
[26]) البيئة الطبيعية في الاهوار ، مقال على الموقع التالي ،(https://water.fanack.com/ar/specials/iraqi-marshes/physical-setting/).
[27]) ايمن عبد اللطيف كويس الربيعي ، دراسة بيئية وموفولجية لاهوار جنوب العراق ، ، العدد 23 ، مجلة مركز علوم البحار ، جامعة البصرة ، 2008 ص(444،و445)
[28])عبد الزهرة علي الجنابي ، جغرافية العراق الإقليمية بمنظور معاصر ، ط1، 2020 ص(120)
[29]) عبير يحيى احمد الساكنس ، تغيرات بيئة اهوار جنوب العراق وتأثيراتها الجغرافية ، مصدر ساق ، ص(44، 45)
[30]) شاكر مصطفى سليم ، الجبايش ، دارسة انثروبولوجية لقري من اهوار العراق ، مصدر سابق ص(71 ، 72)
[31]) حسين عليوي ناصر الزيادي ، نمو السكان في مناطق أهوار جنوب العراق للمدة (1977- 2007)، مجلة آداب ذي قار ، جامعة ذي قار ، ص(256، 257)
[32]) شاكر مصطفى سليم ، الجبايش ، دارسة انثروبولوجية لقري من اهوار العراق، ص(73)
[33]) حاكم ناصر حسين ، إقليم مدينة الجبايش (دراسة في جغرافية المدن) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية ، جامعة البصرة ، 2009 ص(328و 29)
[34]) حاكم ناصر حسين ، إقليم مدينة الجبايش (دراسة في جغرافية المدن)، مصدر سابق ، ص(32، 33)
[35]) صفية شاكر معلوق ، التغيرات الهيدروكيميائية لاهوار جنوب العراق وأثارها البيئية ، العدد 15 ، مجلة دراسات البصرة ، جامعة البصرة ، 2015ص(238)
[36]) صفية شاكر معلوق ، التغيرات البيتروكيميائية لأهوار جنوب العراق وأثارها البيئية، المصدر السابق ، ص(240)
[37]) عبد علي الخفاف و حسين عليوم الزيادي وخالد كاطع الفرطوسي ، اهوار العراق (ثلاثة دراسات في البيئة والحيويان والسياحة)،ط1، مركز الرافدين للحوار ، لبنان ، 2019 ص(50و 51))
[38]) عبير يحيى احمد الساكني ، تغيرات بيئة أهوار جنوب العراق وتأثيراتها الجغرافية ، مصدر سابق ، ص(64- 66))
[39]) عبد علي الخفاف و حسين عليوي الزيادي وخالد كاطع الفرطوسي ، أهوار العراق (ثلاثة دراسات في البيئة والحيويان والسياحة)،ط1، مركز الرافدين للحوار ، لبنان ، 2019 ص(132و 133)
[40]) عبد علي الخفاف و حسين عليوي الزيادي وخالد كاطع الفرطوسي، المصدر السابق ، ص(123و 124)
[41]) عبد علي الخفاف و حسين عليوي الزيادي وخالد كاطع الفرطوسي ، أهوار العراق (ثلاثة دراسات في البيئة والحيويان والسياحة)، مصدر سابق ، ص(134)
[42]) عبد علي الخفاف ، المصدر السابق ، ص(134و 135)))
[43]) المشحوف والشختورة . مقال على موقع دائرة العلاقات الثقافية العامة ،وزارة الثقافية العراقية ، 2020 ، على الرابط التالي (/https://www.facebook.com/372635662760624/posts/3416560995034727).
[44]) فائق يونس عبد الله المنصوري ، التخمينات المستقبلية لاستعادة أهوار جنوب العراق ،مصدر سابق .ص(4و 5)
[45]) مجموعة من المؤلفين ، نجاح عبود حسين(محررا)، أهوار العراق دراسات بيئية ، مصدر سابق (239)
[46]) عبد علي الخفاف و حسين عليوي الزيادي وخالد كاطع الفرطوسي ، أهوار العراق ، مصدر سابق (138و 139)))
[47])إدارة التغيير في الاهوار (التحدي الكبير الذي يواجه العراق ، تقرير صادر عن فريق عمل الأمم المتحدة للمياه ، ورقة بيضاء للأمم المتحدة ، 2011 ، ص(25))
[48]) جواد علي حسين ، دارسة موسمية لبعض المتغيرات البيئية لمياه ورواسب أهوار جنوب محافظة ذي قار ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية العلوم ، جامعة ذي قار ، 2008ص (2و 3)
[49]) إدارة التغيير في الاهوار (التحدي الكبير الذي يواجه العراق ، مصدر سابق ، ص(26))
[50]) إدارة التغيير في الأهوار (التحدي الكبير الذي يواجه العراق ،مصدر سابق ، ص(27))
[51]) إدارة التغيير في الاهوار ، المصدر السابق ، ص(27))
[52]) المصدر نفسه ، ص(27))
[53]) ماهر يعقوب موسى وعبير يحيى احمد الساكني و دنيا عبد الجبار ناجي ، تغيرات مساحات أهوار جنوب العراق وبيئته، العدد 54 المجدل الثاني ، كلية الاداب ، الجامعة المستنصرية ، 2010 ، ص (200و 201)
[54]) إدارة التغيير في الأهوار (التحدي الكبير الذي يواجه العراق ، تقرير صادر عن فريق عمل الأمم المتحدة للمياه ،مصدر سابق ص(27))