

النظام البيئي الاحيائي لأهوار محافظة ميسان

باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية

م.م نغم منصور عبيد
قسم الجغرافية- كلية التربية ابن رشد للعلوم
الإنسانية- جامعة بغداد

الأستاذ الدكتور اياد عاشور الطائي
قسم الجغرافية- كلية التربية ابن رشد للعلوم
الإنسانية- جامعة بغداد

naghamm_200@yahoo.com

(ملخص البحث)

تناولت الدراسة النظم البيئي الاحيائي لأهوار محافظة ميسان باعتبارها من المناطق المهمة في العراق من الناحية البيئية والاقتصادية والسياحية ، ولقد تعرضت هذه المنطقة الى تغيرات بيئية كبيرة بسبب عوامل طبيعية وبشرية اثرت بشكل كبير على النظام البيئي الاحيائي وجعلت المنطقة عرضة للعديد من المشاكل التي اثرت على الحياة البايولوجية للكائنات الحية. ولقد تأثرت اهوار محافظة ميسان بعوامل حيوية وعوامل غير حيوية وصنفت اهوار محافظة ميسان من قبل منظمة الامم المتحدة بانها من اهم مراكز التنوع الاحيائي في العالم وذلك بسبب وفرة الكائنات الحية المختلفة والنادرة مثل الطيور والاسماك والزواحف اضافة الى وجود الثروات النفطية والسياحة البيئية .

٢-المقدمة

يعد النظام البيئي الاحيائي احد النظم البيئية الطبيعية التي تمثل نموذجاً لتأكيد فكرة الارتباط العضوي بين النظم ذات الاصل الطبيعي وتلك ذات الاصل البشري، اذ يتميز هذا النظام بمجموعة كبيرة من العلاقات التفاعلية بينه وبين بقية النظم البيئية في اهوار محافظة ميسان ، باعتبارها ظاهرة فريدة ناتجة من تداخل العمليات الايكولوجية، ان هذه المساحة الواسعة من المياه العذبة المتذبذبة والمستمدة من مصادر مختلفة والوفرة في الموارد جعلتها تمثل نظاماً ايكولوجياً له اهمية قصوى للحياة الطبيعية والبشرية في المنطقة.

٣-اهمية الدراسة

تكتسب دراسة النظم البيئية الطبيعية بأهوار محافظة ميسان قدراً كبيراً من الاهمية نظراً لمجموعة اعتبارات من اهمها اهتمام الدراسة بوصف النظام البيئي الاحيائي داخل اهوار منطقة الدراسة في اطار من الاتصال والترابط بين النظم

البيئية مجتمعة مما يؤكد على مبدأ الكلية الذي يمثل احد ركائز دراسات النظم البيئية.

٤- مشكلة الدراسة

ماهي اهم العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في النظام البيئي الاحيائي وتأثيرها في التنمية المستدامة .

٥ - فرضية الدراسة

للخصائص الطبيعية المتمثلة بـ(المناخ، التضاريس) أثر في تشكيل النظم البيئي الاحيائي وعلى الاستدامة البيئية لها ضمن احوار المنطقة.

٦ - مبررات الدراسة

معاناة المنطقة من نقص موارد المياه السطحية وكذلك تذبذب كميات ومواعيد سقوط الامطار اثر ذلك على بيئة المنطقة والذي اثر بدوره على التنوع الاحيائي وما يخلفه من اثار على التنمية المستدامة بالمنطقة.

٧ - اهداف الدراسة

١- دراسة وتحليل النظام البيئي الاحيائي والتوزيع الجغرافي للأهوار في محافظة ميسان

٢- وضع رؤية مستقبلية للتنمية المستدامة في منطقة الاهوار .

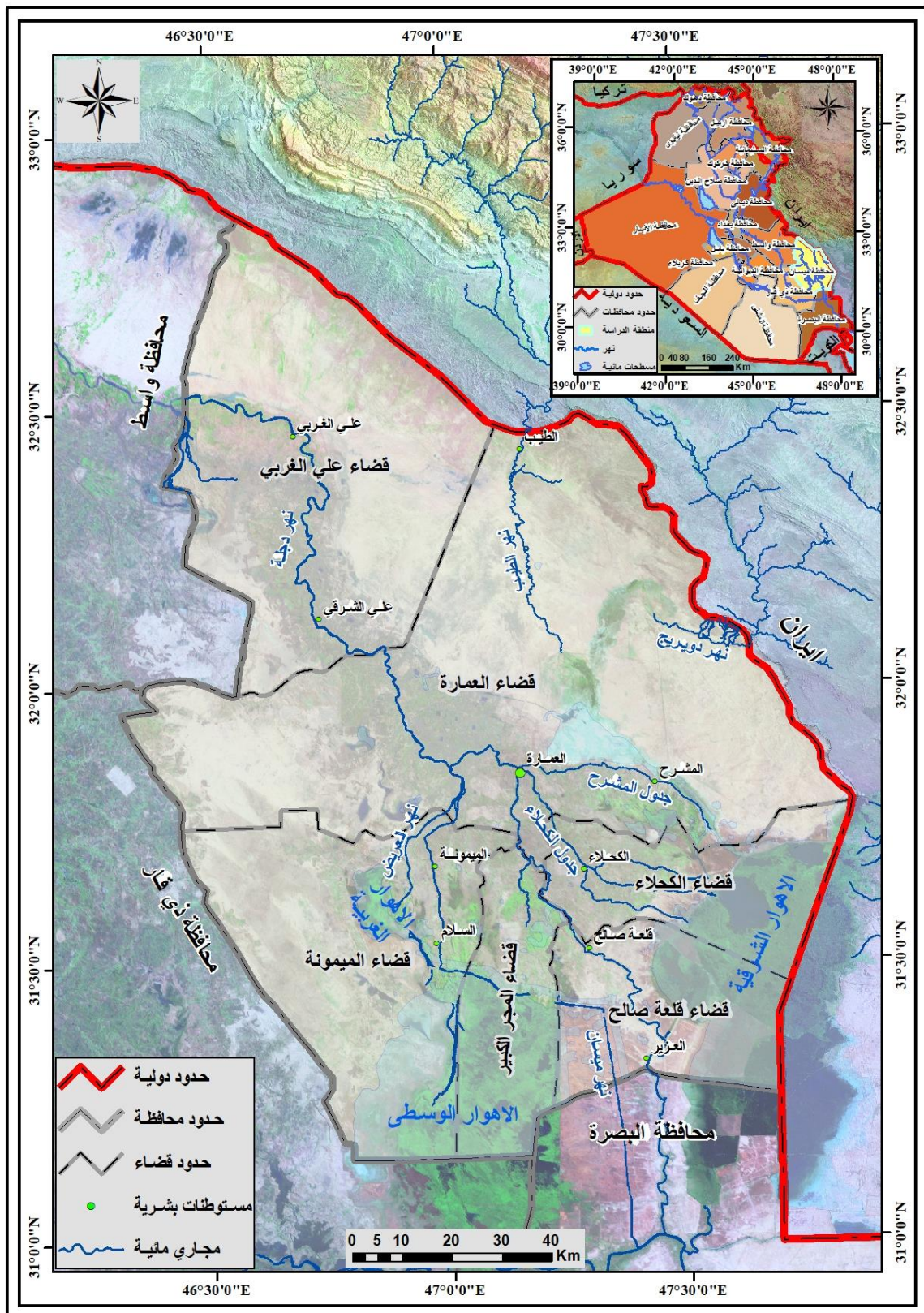
٨ - حدود منطقة الدراسة

تشمل الحدود المكانية للدراسة محافظة ميسان الواقعة جنوب شرق العراق بمحاذاة ايران من جهة الشرق خريطة (١) ، وتبلغ مساحة المحافظة (١٦٠٧٢) كم^٢ وتضم (٦) اقلية و (١٥) وحدة ادارية او ناحية وهي بذلك تمثل نسبة (٣,٧ %) من مساحة العراق البالغة (٤٣٥٠٥٢) كم^٢ (١) ، تشكل الاهوار مساحة قدرها (٩,١٧ %) ، اما الحدود الزمانية فقد تمثلت بواقع حال منطقة الدراسة الاحيائي لسنة ٢٠١٧ .

٩ - النظام البيئي الاحيائي لأهوار محافظة ميسان

يقصد بالتنوع الاحيائي هو اعداد اشكال الحياة في منطقة معينة ويعبر عنها بعدد الانواع الموجودة (١). ان كل اشكال الحياة على الارض تمثل تنوع حياتياً. وبمعنى ادق التنوع الاحيائي هو تنوع وتعدد واختلاف انواع الحيوانات والفطريات التي تعيش في بيئة الاهوار وتنقسم الى عدة فصائل منها فصيلة الحيات ومفصيلة القدم وتتكون من الحيوانات العنكبوتية والحشرات وفصيلة الحيات وتتكون من الحيوانات الزواحف، الطيور والثدييات.

خريطة (١) موقع منطقة الدراسة بالنسبة للعراق



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد خريطة العراق الادارية مقياس (١:١٠٠٠٠٠٠)، وزارة الموارد المائية ، المديرية العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط ، الوحدة الرقمية ، بغداد ، ٢٠٠٧.

ومع تدفق المياه الى هذه الالهوار المجففة في محافظة ميسان بدأت عودة انواع مختلفة من هذه الحيوانات ولكن بدرجات متفاوتة حيث تبين ان الاسماك والطيور المائية والحيوانات الاخرى قد عادت الى هذه الالهوار ولكن بأعداد منخفضة مقارنة مع مرحلة ما قبل التجفيف، ان السبب الرئيسي لعودتها كونها انجرفت مع تيارات مياه دجلة، اي انها احياء نهريه وليست احياء الالهوار الاصلية المتوطنة منذ الالاف السنين. ويلعب التنوع الاحيائي دوراً مهماً في النظام البيئي ويسهم في المحافظة على بقاء مكونات البيئة الحية ويوفر التنوع الاحيائي مادة اساسية يمكن ان تستخدم في مجال الانتخاب والانتاج بحيث تبقى الانواع قادرة على التأقلم مع الاوساط المختلفة وملائمة للاستعمالات المتعددة^(٢) ولقد عمل الانسان بقصد وغير قصد على الاخلال بهذا التوازن الطبيعي وتسبب في انقراض او نقص او تزايد اعداد الكائنات الحية التي تعيش في منطقة الدراسة. ويمكن القول ان الانسان كان له دوراً في التأثير على وجود الكائنات الحية في منطقة الدراسة بشكل او باخر، وتتأثر بذلك حياة الانسان بشكل مباشر او غير مباشر. وتعد بيئة اهوار محافظة ميسان بيئة مثالية لمعيشة انواع مختلفة من الحيوانات. ولقد تعرض التنوع الاحيائي في اهوار منطقة الدراسة الى ظهور انواع غريبة (غازية) من الكائنات الحية ويمكن تعريفها على انها تلك الانواع التي يؤدي ادخالها وانتشارها خارج بيئاتها الطبيعية الى تهديد التنوع البيولوجي^(٣)، فعند انتقال هذه الكائنات الحية الى بيئات جديدة تصبح غازية وتؤثر سلباً على الامن الغذائي والنبات والحيوان وعلى صحة الانسان والتنمية الاقتصادية، وتسبب هذه الانواع الغريبة (الغازية) اضرار هائلة للتنوع البيولوجي في اهوار منطقة الدراسة. ولقد استطاعت هذه الحيوانات ان تتكيف للعيش في بيئة الالهوار.

٩-١- العوامل المؤثرة في التنوع الاحيائي :

١. عوامل غير حيوية Abiotic factors :

أ- العوامل البيئية Environmental factors : وتشمل العديد من العوامل مثلاً درجات الحرارة والرطوبة والضوء والرياح دوراً مهماً في التنوع الاحيائي ، كما تؤثر بعض العوامل البيئية في البيئات المائية تأثيراً ملحوظاً مثل الضغط ودرجة الملوحة العكارة الضوء التيارات المائية وغيرها .

ب- المساحة : من المعلوم أن ازدياد المساحة يزيد من التنوع الاحيائي في المنطقة البيئية Habitat والعكس صحيح .

ج- الزمن Time : بلا شك أن الزمن يلعب دوراً أساسياً مع المساحة في عملية التباين الاحيائي فكلما طالت الفترات الزمنية على المساحات المحددة كلما ازداد فيها عدد الأنواع وهذا مؤشر يعرف بنمو الجماعات .

د- التعاقب البيئي Ecological Succession : يزداد التنوع الاحيائي في التعاقب البيئي كلما اتجهنا نحو الذروة Climax وعليه فإن تتابع البيئات واختلافها من الأسباب المؤدية إلى التنوع الاحيائي .
٢. عوامل حيوية biotic factors :

أ- الانقراض Extinction : ويعد من أهم الأسباب التي أدت إلى التغير في التنوع الاحيائي وبالرغم من أنه عملية طبيعية إلا أنه ازداد في الوقت الحاضر ، ومن أهم الأسباب التي أدت إلى ذلك وعلى سبيل المثال :
- الصيد Hunting ووضع المصائد .

- إدخال الحيوانات إلى بيئات جديدة Feral domestic and introduced animals .

- التغيرات البيئية عن طريق تحطيم البيئات Habitat alteration : وهذا من العوامل الحديثة التي أدت إلى التقليل من المساحات المناسبة للحيوانات باختلافها وبلا شك أن كثيراً من تحويل البيئات يجعلها غير مناسبة لأنواع معينة مما يضطرها إلى الهجرة أو الهلاك وبالتالي يقلل من التنوع الاحيائي فيها .

- القضاء على الآفات والحيوانات المفترسة Predator and pest control .

- حركة مرور الحيوانات Animal traffic .

- النشاطات البشرية .

ب- الافتراس Predation : إن دور الافتراس في التنوع الاحيائي يتبلور باتجاهين الأول أن توفر الفرائس يدعم تواجد فرائس جديدة في البيئة تؤثر إيجابياً في التنوع الاحيائي، والثاني أن دور المفترسات في حفظ تعداد الفرائس إلى مستوياتها الدنيا يؤدي بالتالي إلى حفظ حدة التنافس بينها إلى أقل حد وبالتالي يؤدي ذلك إلى دخول فرائس أخرى في مجال المنافسة لتدعم وجود أعداد جديدة من المفترسات في البيئة.

ج- الهجرة Migration : تؤثر الهجرة بنوعيتها سواء للداخل (الاستيطان) أو للخارج (الاغتراب) في التباين الاحيائي حيث نلاحظ أن الهجرة إلى الداخل تزيد من معدل التباين الاحيائي بينما نجد أن الهجرة إلى الخارج تقلل من التباين الاحيائي .

د- التنافس Competition : ويعرف بأنه علاقة عدائية كنتيجة للاستخدام المتبادل لموارد طبيعية محدودة في الموطن البيئي يرتبط التنافس بعنصرين أساسيين يؤديان إلى توضيح مدى ارتباط التنافس بالتنوع الاحيائي وهما (٤) :

- ١- مدى أوسع الوحدة البيئية Niche breadth لكلا النوعين .
- ٢- حجم التداخل Niche overlap في الوحدة البيئية لكلا النوعين، حيث أن هناك قاعدة بيئية تشير إلى أن الأنواع التي تعيش في منطقة معينة مع بعضها البعض وتتداخل في أعشاشها البيئية غالباً ما تتنافس على نفس الموارد وكثيراً ما يقوم أحدها بإزاحة الآخر ويطلق على هذه الظاهرة بالإقصاء التنافسي Competitive exclusion .

٢-٩- أهمية التنوع الاحيائي

تزود البيئة الطبيعية الانسان بالظروف الأساسية التي لا يستطيع العيش بدونها. فهو يحتاج لأن يتنفس، وأن يأكل، ويشرب، ويسكن في مكان آمن، ويحصل على كل ذلك من الطبيعة.

١- الأهمية البيئية:

- ١- تزود النباتات الكائنات الحية مثل الطيور، والحشرات، وغيرها من النباتات والحيوانات، وللفطريات، والكائنات الحية الدقيقة بالمسكن والغذاء (٥).
- ٢- تساعد الحشرات والخفافيش والطيور وحيوانات أخرى في تلقيح الأزهار.
- ٣- تعمل الطفيليات والمفترسات كضوابط طبيعية لحجم مجتمعات الكائنات الحية الأخرى.

٤- تعمل العديد من الكائنات الحية مثل ديدان الأرض والبكتيريا على إعادة تدوير المواد العضوية والمحافظة على خصوبة التربة.

٥- تأخذ النباتات ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي وتزوده بالأكسجين. إذ تقوم النباتات مثلاً بامتصاص ثاني أكسيد الكربون من الجو مما يجعلها من العوامل الهامة في تقليل التغير المناخي العالمي.

٦- تقلل المواطن الرطبة من الآثار الضارة للسيول بسبب قدرتها على الاحتفاظ بالماء، كما أنها تعمل على تنقية الجداول المائية عن طريق تخليصها من الرواسب والأملاح المعدنية والمواد الغذائية والملوثات.

٢- الأهمية الاقتصادية :

- ١- الغذاء: يقوم الانسان بصيد العديد من الأنواع (كالغزلان والطيور والأسماك) أو جمعها (كالفواكه)، أو زراعتها (كالقمح والذرة والخضار)، أو إكثارها في مزارع مائية

(كأسماك السلمون). ومن المثير للاهتمام أن من بين ال ٨٠٠٠٠ نوعا وهو عدد النباتات الصالحة للأكل، يستخدم الإنسان أقل من ٣٠ منها لتلبية ٩٠ % من احتياجاته الغذائية (٦) .

٢- الوقود: يعد الخشب والفحم مثالان على المصادر الطبيعية التي يستخدمها الانسان لإنتاج الطاقة.

٣- المسكن والملبس: يستعمل الخشب وغيره من منتجات (مثل القصب والبردي) كمواد بناء وصناعة الحصران .

٣- فوائد غير مباشرة:

١- هواء للتنفس: تمتص النباتات غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء الجوي وتطلق الأكسجين إليه. وتحتاج جميع الكائنات الحية تقريبا الأكسجين في تنفسها.

٢- حفظ خصوبة التربة: تقوم الكائنات الحية الدقيقة بتدوير المواد العضوية في التربة وبالتالي تحافظ على خصوبتها.

٣- تلقيح الأزهار: تقوم أنواع من الحشرات والطيور والخفافيش بنقل حبوب اللقاح من نبات إلى آخر (أو من جزء من النبات إلى جزء آخر) مما يساعد على إخصاب محاصيل الفاكهة والأزهار.

٤- الأهمية الثقافية :

١- تستخدم النباتات والحيوانات كرموز، فعلى سبيل المثال تستخدم على أعلام الدول، واللوحات، والتماثيل، والصور، والطوايع، والأغاني، والقصص الخرافية.

٢- أهمية جمالية وأخلاقية. حيث يبعث النظر إلى الأزهار وشمها السرور في نفس الانسان، كما يسعده الاستماع إلى الطيور وهي تغرد. وأما الأهمية الأخلاقية باعتبار الإنسان أحد عناصر البيئة - فتكمن في أن الكائنات الحية الأخرى لها الحق في الحياة والبقاء والاستمرار.

٥- التنوع الاحيائي (genetic reserve) مخزون وراثي إذ يمكن استخدام هذا المخزون في تربية النبات والحيوان (مثلا عن طريق الهندسة الوراثية ونقل الجينات).

٩-٣- التنوع الاحيائي في منطقة الدراسة

١- الطيور

تعد الاهوار موطن للطيور المهاجرة والعابرة ومحطة استراحة ضمن خطوط الهجرة العالمية للطيور ومواقع تفريخ وتعشيش للطيور بالإضافة الى وجود انواع مهددة من الطيور مثل الحذف المعرق، وتعد اهوار ميسان من اكبر اماكن تفريخ

الرئيسة لها في العالم، وكذلك تم عودة البجع الابيض (White belicant) لمناطق اهورار ميسان وهذا النوع كان منقرض وغير متواجد منذ بدء فترة التجفيف ولقد تم تسجيله ومشاهدته خلال العامين ٢٠١٢ و ٢٠١٣، ولاتزال اهورار ميسان تعج بالعديد من اصناف الطيور المائية وخاصة الاقتصادية مثل (البط والاوز) بأنواعها وغير الاقتصادية مثل (اللقاق والبجع)، ان تواجد الطيور في الاهوار قد شكل تكاملاً بيئياً مع المياه ونباتات واسماك الاهوار اضافة الى اكسابها ميزة جمالية لتلك البيئة وخاصة في مواسم الهجرة وكانت مياه الاهوار هي العنصر الاساس في جذب ملايين من الطيور المائية المهاجرة، وخلال فترة التجفيف تقلصت اعداد الطيور الوافدة الى الاهوار بسبب شحة المياه وبما ان الطيور عادة ما تجد البيئات البديلة فنجدها قد تركزت بشكل محدود في حدود الاهوار (المنخفضات) التي تنحسر فيها المياه ، كما يتضح من الخريطة (٤) تختلف الطيور بعضها عن البعض الاخر في طريقة عيشها واكلها وسلوكها الحياتي واماكن تواجدها فبعضها يعيش في المسطحات المائية مثل الاهوار والانهار والبحيرات والبعض الاخر يعيش في المناطق الصحراوية والمحميات الطبيعية ويتوافد الى اهورار ميسان العديد من الطيور المهاجرة من شتى دول العالم مثل (روسيا، اوربا ، ايران ، كازاخستان ودول اخرى) وهذه الطيور المهاجرة تقطع المسافات الطويلة بحثاً عن المكان المناسب لها للعيش في البيئة الملائمة لها بحثاً عن الغذاء واكمال مسيرة حياتها . وتتواجد اعداد كثيرة من الطيور في اهورار ميسان ولقد تم تسجيل (٦٩) نوعاً^(٧) . وكما موضح في الجدول (١) .

جدول (١) الذي يوضح اهم انواع الطيور المشخصة في اهورار ميسان

الاسم العربي العام	الاسم العلمي للطيور
غراب الماء القزمي	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>
الواق	<i>Botaurus stellaris</i>
واق ابيض صغير	<i>Ardeola ralloides</i>
واق صغير	<i>Ixobrychus minutus</i>
بلشون ابيض صغير (بيوضي)	<i>Egretta garzetta</i>
بلشون ابيض كبير	<i>Egretta alba</i>
بلشون ارجواني (ارخيوي)	<i>Ardea purpurea</i>
بلشون رمادي (زركي)	<i>Ardea cinerea</i>

Bubulcus ibis	بلشون الماشية (ابو قردان)
Francolinus francolinus	حجل او دراج اسود
Gallinulua chloropus	دجاجة الماء
Fulica atra	الغرة
Porphyrio	البرهان
Himantopus himantopus	ابو المغازل
Chettusia leucura	قطقاط ابيض الذيل
Chlidoni hybridus	خطاف المستنقعات
Larus canus	نورس اعتيادي
Larus Armenicus	نورس ارمني
Larus genei	نورس مستدق المنقار
Ceryle rudis	صياد السمك الرفراف الابقع
Alcedo atthis	صياد السمك الرفراف
Halcyon smymensis	صياد السمك الرفراف ابيض الصدر
Acrocephalus griseldis	هازجة قصب البصرة
Passer domesticus	عصفور دوري
Stumus onocrotalus	الزرزور الشائع
Pelecanus onocrotalus	البجع الابيض
Philomachus pugnax	الحجالة
Plegadis falcinellus	ابو منجل الاسود (صلندة)
Nycticorax nycticorax	بلشون الليل
Tachybaptus ruficollis	الغطاس الصغير
Ardeola ralloides	ابو عبية
Oriolus oriolus	صفير ذهبي عصفور التوت
Phoenicopiterus ruber	التحام (الفلامينكو)
Ciconia ciconia	لقلق ابيض
Merops orientalis	الوروار ازرق الخد العراقي
Merops orientalis	الوروار ازرق الخد الشرقي

Anhinga rufa	الوردة الزقة
Pterocles alchata	قطا عراقي
Columba palumbus	حمام الغابات (الطبان)
Galerida cristata	قبرة متوجة
Anthus spinoletta	جشنة الماء
Anas guerguedula	الحذف الصيفي
Pycnonotus leucogenys	البلبل العراقي (ابيض الخد)
Tringa glareola	طيטوى الغياض
Tringa stagnatillis	طيטوى البطائح
Tringa tetanus	طيטوى احمر الساق
Anas platyrhynchos	الخضيري
Corvus corone comex	غراب ابقع
Anas acuta	البط البري البلبول ابو زلة
Erithacus rubecula	ابو الحناء
Sterna caspia	خطاف البحر القزويني
Turdoides altirostris	ثرثارة العراق
Hoplopterus indicus	قطقاط احمر اللغد
Streptopelia decaocto	يمام مطوق الفاخنة
Calidris alba	المدروان
Prinia gracillis	هازجة رشيقة ابو الزعر العراقي
Circus aeruginosus	مرزة البطائح
Turdoides coudata	الثرثارة الاعتيادية
Phalacrocorax carbo	غراب البحر
Circaetus gallicus	عقاب الثعابين
Pandion haliaetus	عقاب نساري
Larus cachiaanas	نورس اصفر الساق
Larus melanocephalus	نورس البحر الابيض المتوسط
Oenanthe desert	الابلق الصحراوي

Sterna albifrons	خطاف بحر صغير
Recurvirostra avosetta	النكات
Hoplopterus indicus	قطقاط احمر اللغد
Saxicalarubetra	القليعي
Anthus	جشنة الشجر صعو الشجر

المصدر : وزارة البيئة ، مديرية بيئة ميسان ، شعبة الاهوار ، سجلات غير منشورة ، لسنة ٢٠١٧.

تتمثل انواع الطيور المشخصة في اهوار ميسان بالأنواع الاتية:

- ١- بجع دالماسي او نعجة الماء من الطيور البجعية ويمتاز شكلها بوجود كيس كبير في أسفل منقارها وايضا بحجمها الكبير وتتغذى على الأسماك وهي مهددة بالانقراض في العراق بسبب الصيد الجائر وجريمة تجفيف الاهوار ١٩٩٢.
- ٢- أبو منجل وهو من الطيور الغواصة ذات منقار طويل ورفيع ومنحني للأسفل وساقين طويلين، كان يوجد في اهوار ميسان و انقرض بسبب جريمة تجفيف الاهوار في العراق عام ١٩٩٢ صورة (١) .

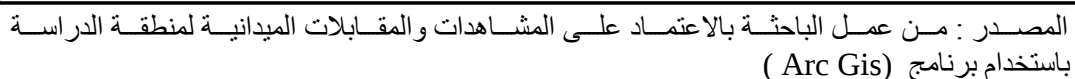
صورة (١) توضيح طير ابو منجل



المصدر : الزيارة الميدانية بتاريخ ٢١-٢٤ / ٢ / ٢٠١٨

- ٣- طائر مالك الحزين او كما يسمى في جنوب العراق بالرخيوي وهو نوع من الطيور الذي يعيش بالقرب من المياه العذبة في اهوار ميسان ويتغذى على الاسماك والفئران والأفاعي والضفادع والحشرات ويمتاز باللون ريشه الأبيض الناصع انقرض بسبب التجفيف .

خريطة (٢) مناطق انتشار الطيور



٥- ابو قِرْدَان بلشون الماشية (باللاتينية: *Bubulcus ibis*)، أو كما يطلق عليه ابن الماء كان يعيش في الاهوار ، هو شقيق (مالك الحزين). وهو طائر أبيض اللون بمنقار وأرجل صفراء و انقرض بسبب جريمة تجفيف الاهوار .

٦- بلشون الليل (الاسم العلمي: *Nycticorax nycticorax*) طائر ضخمة الجثة يتميز بشكل جسمه المقوس واللون الرمادي والتاج الأسود على رأسه وأعلى ظهره. كان يقطن الاهوار يتغذى في وقت الغروب على الأسماك و انقرض بسبب جريمة تجفيف الاهوار صورة (٢) .

صورة (٢) توضيح طير بلشون الليل



المصدر : الزيارة الميدانية بتاريخ ٢٠١٨/٢/ ٢٤-٢١

٧- الغاق او غراب الماء القزمي (الاسم العلمي: *Phalacrocorax*) (بالإنكليزية: Shag/Cormorant) هو جنس من الطيور يتبع فصيلة الغاقيات من رتبة البجعيات. من الطيور المهاجرة التي ما زالت تقاوم الانقراض في مختلف بقاع الارض ومنها العراق بسبب الصيد الجائر وتجفيف المستنقعات ويأتي الى العراق في الهجرة السنوية باعداد قليلة جدا ويباع في الاسواق

٨- دخلة قصب البصرة الاسم الإنجليزي الاسم العلمي: *Acrocephalus griseldis* طائر صغير الطول ١٨سم لونه مزيج من البني والابيض ويتكاثر في منطقة مستنقعات الاهوار جنوب العراق يقضي الشتاء في افريقيا يمر في اثناء هجرته عبر شبه جزيرة العربية وإعدادة بتناقص مخيف بسبب استخدام الكيماويات في الزراعة والصيد الجائر.

٩- بشروش او ما يسمى بالعراق بالغرنوك (الفلامينكو) (الاسم العلمي: *Phoenicopterus roseus*) (بالإنجليزية: Greater Flamingo) ، هو طائر ينتمي إلى نحام وردي (فصيلة: *Phoenicopteridae*) ، ولون ريشه وردي ذو

منقار منحني من الأمام وهو مهدد بالانقراض بسبب الصيد الجائر وتجفيف مستنقعاته

١٠- دجاج الماء السحنون أو (Moorhen) بالإنجليزية هو من الطيور المائية حجمه قريب من حجم البطة الصغيرة. يعيش على ضفاف الأنهار والمستطحات المائية وبين النباتات النهرية مثل القصب ويمتاز باللون الأحمر في مقدمة رأسه وكذلك المنقار. ويتواجد دجاج الماء في المنطقة الجنوبية وهو مهدد بالانقراض بسبب الصيد الجائر وتجفيف مستنقعاته .

١١- طائر المهلهل أو طائر "الوروار" أو آكل النحل وسبب تسميته بطائر المهلهل لأن صوته يشبه الهلاهل ويسكن الاهوار في وهو مهدد بالانقراض بسبب الصيد الجائر وتجفيف مستنقعاته .

١٢- طائر الخضيري يسمى أيضا البط البري وهو من الطيور المهاجرة في العادة تعيش في البحيرات والمستنقعات. من عائلة البطيات وهو مشهور الاهوار وهو مهدد بالانقراض بسبب الصيد الجائر وتجفيف مستنقعاته .

١٣- البرهان طائر البرهان (الاسم العلمي: Swampheens) وهو طائر ينتمي إلى رتبة الدجاجيات (الاسم العلمي: Galliformes) وفي بعض الدول العربية يسمى بديك السلطاني اكتشف هذا النوع من الدجاج البري قبل ثلاثة قرون في أنحاء شرق وشمال أستراليا وقد انتقلت هذه الطيور إلى اهوار ميسان وتكاثرت سابقا وحاليا وهو مهدد بالانقراض بسبب الصيد الجائر وتجفيف مستنقعاته .

١٤- غراب الحقول الغراب هو جنس من الطيور ينتمي إلى الغرابيات، وهو بحجم الحمامة العادية ويتواجد في مختلف الاراضي العراقية ، ويتغذى على الحبوب و أعداده بتناقص كبير بسبب التعدي على موطنه واستخدام الكيماويات .

١٥- غراب الجيف هو نوع من الغربان الموجودة بالعراق وهو اكبر من غراب الحقل بثلاث مرات ويتغذى ايضا على الجيف الحيونات والسحالي وفراغ الطيور الاخرى وأعداده بتناقص كبير بسبب التعدي على موطنه .

١٦- اللقلق (الاسم العلمي: Ciconiidae) ويسمى ايضا بدرويش علي لأنه يبنى أعشاشه فوق المآذن وقمم الأشجار العالية. وهو من من الطيور المهاجرة الكبيرة الحجم ذات الأرجل الطويلة تقنات اللقالق على الحشرات والضفادع والفئران الصغيرة وأفراخ الأفاعي وأعدادها بتناقص بسبب الجفاف وقلت الغذاء .

١٧- طائر النورس او ابو السميح بالعامية هو جنس من الطيور يتبع فصيلة النورسية من الرتبة الزقراقيات. هو طائر مائي يتواجد غالباً قرب الشواطئ يتغذى على الأسماك و يتعرض للصيد لغرض التسلية صورة (٣).

صورة (٣) توضح طائر النورس



المصدر : الزيارة الميدانية بتاريخ ٢١-٢٤ / ٢٠١٨

١٨- الحذف الشتوي (بطة) (Common Teel) الاسم العلمي:
(Anas Crecca) من أصغر أنواع البط في المنطقة، الذكر له رأس بني محمر مع بقعة خضراء خلف عينيه كما هو واضح، وأعلى جسمه رمادي مخطط وله على جانبي الذيل بقعة حلبيية اللون تشاهد حتى وهو طائر، والأنثى لونها رمادي مخطط، يفضل المناطق الساحلية والبرك المائية المالحة وهو مهدد بالانقراض بسبب الصيد الجائر وتجفيف مستنقعات.

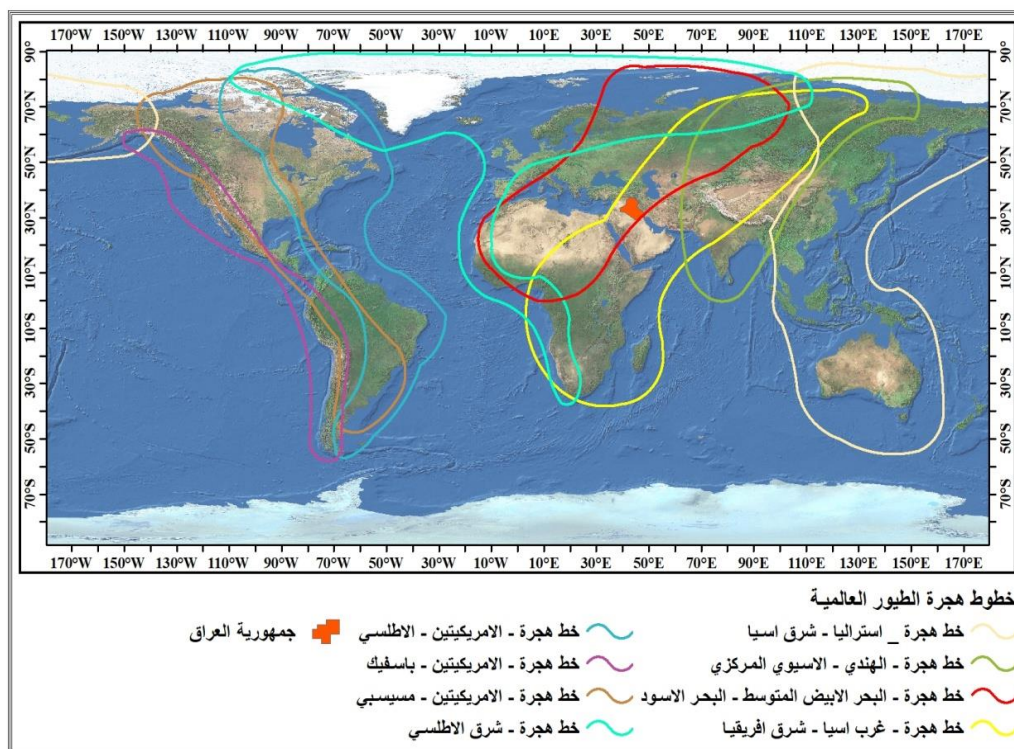
١٩- زرزور (بالإنجليزية: Starling) وهو طير صغير اسود لون الريش عليه بقع بيضاء و يوجد الزرزور بشكل طبيعي في العالم القديم أوروبا وآسيا وأفريقيا، وهو يصطاد بكثافة ويموت باعداد كبيرة .

١-١- طرق هجرة الطيور

ان احوار محافظة ميسان تقع ضمن مسار الطيران غرب سيبيريا- قزوين- النيل وهو احد مسالك الطيران الثلاثة الكبرى العائدة للمنطقة البيئية Western Palearctic بالنسبة لطيور البط، كما ينتمي الممترك الى مسار الطيران غرب اسيا- شرق افريقيا وهو احد اهم مسارات الطيران العالمية للطيور الخائضة Waders والطيور الشاطئية Shorebirds، وتمثل المكونات الاربعة جزء اساسي من طريق هجرة الطيور، حيث توفر ملجأ ملائم لحوالي ١٩٧ نوع من الطيور المائية المهاجرة بشكل منتظم الى الممترك، وايضا ٢٠ نوع مهاجر ولكن بشكل قليل او نادر يتردد على الممترك، ان مكونات هور والحويزة يوفر على الأرجح

موثلاً لثلاثي الطيور المائية المشتية في الشرق الاوسط ^(٨) كما يتضح من الخريطة (٣) .
وهناك (٥) تحت انواع متوطنة لبيئة الاهوار *Anhinga rufa chanter*, *Tachybaptus*
ruficollis iraqensis, *Francolinus francolinus arabistanicus*, *Pycnotus*
leucotis mesopotamiae & *Corvus corone capellanus* بالاضافة الى وجود
التحت نوعين *Cisticola juncidis subsp. Neurotic*

خريطة (٣) خطوط هجرة الطيور



المصدر: محمد فاضل عبد ، انواع الطيور في مناطق الاهوار والانواع الوافدة اليها من المناطق
الاخرى ، قسم الاهوار ، الدائرة الفنية ، وزارة البيئة . جمهورية العراق ، ٢٠٠٨ .

Graceful Prinia gracilis subsp. Irakensis و *Zitting Cisticola*
Prinial يعدان شبه متوطنين في منطقة بلاد ما بين النهرين (الممتلك الجزء
الجنوبي من بلاد ما بين النهرين)، يتواجد في احوار منطقة الدراسة نوعين معزولين
من الطيور المائية الافريقية *Sacred Ibis Threskiornis aethiopicus* و
African darter Anhinga rufa chanter حيث تعتبر هذه اخر مجاميع
منعزلة عن الامتداد الرئيسي للمجموعة السكانية لهذين الطيرين خارج افريقيا.
فضلاً عن النوع *Ardea goliath Goliath Heron* والذي يمثل اخر مجموعة
معزولة من الطيور المائية الهندية في منطقة الشرق الاوسط. ومن انواع الطيور
المهددة على المستوى العالمي والاقليمي، اذ تستضيف هذه الاهوار ٢٧ نوع من
الطيور المهددة والقريبة من التهديد عالمياً و ٢٢ نوع من الطيور المهددة على

المستوى الاقليمي للاهوار، جميع هذه تحتاج الى برنامج واستراتيجية وتعاون على المستوى العالمي للمراقبة والادارة والصون صورة (٤) . ان ظاهرة هجرة الطيور التي تحدث ضمن بيئات اهوار منطقة الدراسة تعد عملية بيئية وتاريخية وبيولوجية تمثل تكيف هذه الطيور مع التغيرات الموسمية في البيئة، ان تعاقبها بشكل موسمي منتظم ومستمر يعطي صورة واضحة لفهم عمليات التكيف والتطور للأنواع للبقاء رغم تعرضها للظروف القاسية والغير مستقرة في الطبيعة. حيث تقع الاهوار في منطقة تقاطع لطريقين مهمين من خطوط هجرة الطيور العالمية، اذ تمثل

صورة (٤) توضح انواع الطيور المشخصة في اهوار ميسان



المصدر : وزارة البيئة ، مديرية بيئة ميسان ، شعبة الاهوار ، سجلات غير منشورة ، لسنة ٢٠١٧.

واحدة من اكبر مناطق تشتية طيور البط المتخذة لخط طيران West Eurasia- Caspian- Nile ، ومنطقة استراحة محورية للطيور الساحلية التي تتخذ خط الطيران West Asian- East African. ولذلك فهي تساهم بشكل مهم في خطوط الطيران بين القارات ذات الاهمية العالمية وفي مجاميع التكاثر لطيور الماء المهاجرة على امتداد غرب اسيا، اذ تصل لموائل الاهوار ملايين الطيور المهاجرة سنويا.

يمكن القول ان مجتمع الطيور المائية في اهوار ميسان تتكون من انواع مقيمة وزائرة شتوية وصيفية ومارة ويعد بعض منها نادراً والبعض الاخر شائع مثل غراب الماء القزمي وهو مقيم ويعيش بكثرة في هور الحويزة ، وكذلك سجل اعداد تواجد لأعداد الطيور المائية في هور الحويزة مثل وجود البط والوز والغر المهاجر حيث

قدرت اعداد الطيور بأكثر من (٢٢) الف طير حيث يرتفع عدد الانواع والافراد خلال اشهر الشتاء ثم تنخفض تدريجياً خلال الربيع بسبب مغادرة الانواع الزائرة ولا يبقى خلال اشهر الصيف الا الانواع المقيمة والزائرة الصيفية^(٩). ولقد قسمت الانواع الموجودة حسب تواجدها الزمني فقد بلغ عدد الانواع المقيمة (٢٣) نوع، والزائرة (٣٢) نوع وقدرت الانواع المارة نوعين، اما التواجد السنوي فان الانواع الشائعة كانت (١٢) نوع والفصلية (٢٢) نوع والنادرة (٢٣) نوع .

ان الطيور المائية في اهور منطقة الدراسة تواجه العديد من الاخطار التي يمكن ان نوجزها فيما يلي:

١- الصيد الجشع ويشمل البط والإوز والتماح (الفلامينكو) والنحام والغر ودجاج الماء والبرهان. ويستخدم الصيادون لهذا الغرض الشباك التي يحصلون بواسطتها على الآلاف من الطيور الحية التي تباع بأسعار بخسة في الأسواق في المدن الكبيرة في مختلف أنحاء العراق ولاسيما المدن والقرى المجاورة للاهور لتستخدم كغذاء يحرص السكان المحليون على الحصول عليه لكونه لذيذ الطعم إضافة إلى ارتباطه بالذاكرة الشعبية المتوارثة لهذه المجتمعات. كما ان قيام بعض الصيادين باستخدام السموم والمبيدات في الصيد يضيف عامل الخطورة على الصحة البشرية اضافة الى تلويثه للبيئة الطبيعية للطيور وبقية الاحياء^(١٠) .

ومما تجدر الإشارة إليه ان العديد من الأنواع المعروضة للبيع في الأسواق تعود إلى أنواع مهددة بخطر الانقراض وتحرم الاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية CITES التجارة فيها وتداولها إلا لإغراض علمية محدودة من اجل المحافظة عليها وتشجيع تكاثرها في بيئاتها الأصلية. وفي الوقت الحاضر لا يوجد أي رادع قانوني أو حكومي لفرض الحماية مما يستوجب التدخل السريع من قبل الجهات المسؤولة لفرض الحماية بالقوة على صيد بعض الأنواع وتنظيم الصيد للأنواع الأخرى. إن الموجود حالياً هو قيام بعض الجهات الحكومية بتأجير المساحات المائية للأشخاص مقابل مبالغ مالية بسيطة ليفعلوا ما يحلو لهم من صيد الطيور والأسماك دون وجود رقيب أو حسيب.

٢- انحسار الموائل الطبيعية وأماكن التفرخ: لقد شهدت البيئات الطبيعية العراقية في العقود الأخيرة تغيرات كبرى نتيجة الحروب وما نجم عنها من إهمال وتلوث شديدين في الطبيعة وأعقب ذلك القيام بتجفيف الاهوار وخسارة هذه البيئة المثالية لتفريخ بعض الأنواع النادرة مثل طير الوردة والحذف المعرق وهي طيور ضعيفة المجاميع السكانية أصلاً ويحتوي العراق على النسبة العظمى من مجاميع السكانية

لهذه الأنواع على المستوى العالمي وبذلك فان خسارة هذه الطيور لا تخص العراق لوحده بل تتعداها إلى العالم اجمع.

٣- نقص الموارد المائية وتردي نوعيتها: إن النقص الشديد في كميات المياه الواردة لنهري دجلة حيث تقع منابعه خارج الحدود الدولية للعراق، وكذلك تردي نوعية المياه القليلة الواردة وارتفاع نسبة الملوحة فيها واحتوائها على كميات اكبر من الملوثات أدى إلى تغير شديد في البيئة المائية في العراق التي تستند أساسا على المياه العذبة الأمر الذي جعل من هذه المياه غير صالحة للاستهلاك البشري أو الحيواني وبالتالي يؤثر بشدة على الأعداد السكانية للأنواع الضعيفة والمهددة .

٢ - الاسماك

تمتاز اهورار منطقة الدراسة بالتنوع السمكي وللاسماك اهمية اقتصادية باعتبارها المصدر الرئيسي لإنتاج البروتين الحيواني الضروري لبناء جسم الانسان. كما ان الثروة السمكية من اهم ميادين التنمية الاقتصادية لما تتمتع به من موارد دائمة لها صفة الاستمرار والتجدد ولا تتضب في ظل الاستغلال الاقتصادي السليم لها. وان الظروف البيئية مثل مستوى الاوكسجين المذاب وعمق المياه والاس الهيدروجيني والملوحة ودرجة الحرارة تؤثر على انتشار وتواجد الاسماك في اهورار منطقة الدراسة ، تمتاز اهورار منطقة الدراسة بتوفير الغذاء الطبيعي لمعظم الاسماك وذلك بسبب وجود الظروف الملائمة لنمو الاحياء النباتية والطحالب والقشريات وتكاثرها . ولقد تم تسجيل (١٣) نوع من هذه الثروة السمكية وكما موضح في الجدول (٢) ، الصورة (٥) ويمكن القول ان الانواع المكونة للمجتمع السمكي في اهورار بانها (Iimnophilic) اي انها قادمة من الاجزاء السفلية لنهر دجلة وهي تفضل البيئة الهادئة ذات التيارات المائية قليلة .ولقد عانت الثروة السمكية في الاهوار من جراء عملية التجفيف في الماضي وتم رصد انواع جديدة من اسماك مثل سمكة البلطي لأول مرة في اهورار ميسان ، موطنها الاصلي افريقيا وانتشارها يسبب خطر في بيئة الاهوار وان زيادة اعدادها تسبب ضرر على النظم البيئية فضلاً عن تنافسها مع الكائنات المحلية على الغذاء والسكن ولقد انتشرت هذه الاسماك بسرعة كبيرة في الاهوار وممرات الانهار داخل المحافظة وبشكل غير طبيعي .

جدول (٢) الذي يوضح اهم انواع الاسماك المشخصة في احوار ميسان

الاسم المحلي للاسماك	الاسم العلمي للاسماك
البنّي	<i>Barbus sharpeyi</i>
القطان	<i>Barbus xanthopterus</i>
الحمري	<i>Barbus luteus</i>
الخشني الزوري	<i>Liza abu</i>
الكارب الكرسين البجج	<i>Carassius carassius</i>
الكارب العادي	<i>Cyprinus carpio</i>
الكارب العشبي	<i>Ctenopharyngodon idella</i>
الشلك	<i>Aspius vorax</i>
البطني	<i>Tilapia zillii</i>
المرمريج	<i>Mastacembelus mastacembelus</i>
ابو الزمير	<i>Mystus plussius</i>
الجري	<i>Silisu triostegaus</i>
ابو الحكم	<i>Heteropneustes fossilis</i>

المصدر : وزارة البيئة ، مديرية بيئة ميسان ، شعبة الاهوار ، سجلات غير منشورة ، لسنة ٢٠١٧.

صورة (٥) توضح سمك الحمري



المصدر : الزيارة الميدانية بتاريخ ١١-١٤/١٠/٢٠١٧

ولقد سادت اسماك الخشني في اهورار منطقة الدراسة بالمرتبة الاولى بسبب توفر البيئة الملائمة والمصادر الغذائية مثل الفتات العضوي والنباتات المائية والطحالب التي تمثل الغذاء الرئيس لها. اما الانواع المدخلة مثل الكارب، والجري الى بيئة الاهوار فقد كانت لها القدرة على استغلال البيئة ومصادرها الغذائية المتوفرة، كما انها كانت غير معروفة بعد للأعداء المحليين مثل الطيور المائية والاسماك المفترسة والزواحف، وكذلك اصابها بالأمراض المتوطنة، كما ان هذه البيئة لا زالت غير مستقرة وان الانواع المدخلة لها القدرة على تحمل مثل هذه الظروف المضطربة وتبين ان الانواع الوطنية ليست لها القدرة على تحمل مثل هذه الظروف فغادرت بيئة الاهوار والتي بقيت منها فقط الانواع المتحملة مثل الحمري، الجري والشلك. ان تواجد مختلف المجاميع الغذائية السمكية من النباتية والحيوانية والفتاتية والمفترسة وان كانت بنسب مختلفة فأنها تشير الى ان الهرم الغذائي مضطرب وغير طبيعي وتسود في بيئة الاهوار الانواع الفتاتية مثل الخشني والمفترسة مثل الشلك والجري.

٣- الحيوانات البرية / اللبائن

تشكل الاهوار موائل طبيعية غنية بالتنوع البيولوجي، تشمل هذه الموائل المائية واليابسة خصوصا ضفاف المسطحات المائية، حيث تدعم تواجد حوالي (٤٠) نوع من اللبائن، و(١١) نوع من الثدييات، وهنالك (٦) نوع مختلف من الزواحف جدول (٣) والبرمائيات تنتشر في الممتلك والمناطق المجاورة لها، وان قطعان الجاموس والخنازير هي سائدة كما موضح في الجدول (٤) ولقد استطاع كادر بيئة ميسان من تصوير حيوان كلب الماء العراقي ناعم الفراء بعد (٦٠) عام من رؤيته لأول مرة عام ١٩٥٦ من قبل العالم مكسويل في هور الحويزة وهو نوع نادر جداً ومقيد الانتشار في هور الحويزة^(١١). تشكل جميع هذه الانواع تراث وطني وعالمي مهم.

جدول (٣) الذي يوضح اهم انواع اللبائن المشخصة في اهورار ميسان

نوع التشخيص	الاسم العلمي	الاسم العربي المحلي
تم مشاهدته وتصويره	Lutrogale perspicillata	كلب الماء العراقي ناعم الفراء
تم مشاهدته وتصويره	Canis aureus	ابن اوى
تم مشاهدته وتصويره	Capensis	الارانب
تم مشاهدته وتصويره	Herpestes Javanicus	ابن عرس

تم مشاهدته وتصويره	Sus Scrofa	الخنزير
تم مشاهدته وتصويره	Bubalus Bubalis	الجاموس
تم مشاهدته وتصويره	Mellivora Capensis	غريز العسل
تم مشاهدته وتصويره	Vulpes Rueppelli	ثعلب الرمل
مشاهدته من قبل رعاة لجاموس	Hyena Hyena	الضبع المخطط
تم مشاهدته وتصويره	Felis Chaus	قط الاحراش الوحشي
مشاهدته من قبل افراد المخفر الحدودي ورعاة الجاموس	Canis Lupus	الذئب

المصدر : وزارة البيئة ، مديرية بيئة ميسان ، شعبة الاهوار ، سجلات غير منشورة ، لسنة ٢٠١٧ .

وتعد بيئة اهوار منطقة الدراسة بيئة مثالية لمعيشة انواع من الحيوانات سواء كانت تلك التي تعيش على حافات الاهوار او في المياه ^(١٢) . وهذه الحيوانات هي الخنازير البرية بأنواعها الهندية والاوربية والذئاب والقطط والكلاب والفئران والضفادع والضباع فضلاً عن الجاموس والابقار والاعنام والماعز وهي تعيش على حافات الاهوار ولها اهمية اقتصادية لسكان الاهوار والتي تعتبر عماد معيشة سكان اهوار محافظة ميسان واهمها الجاموس التي تعتبر مياه الاهوار عامل مهم لتواجدها وذلك لطبيعة هذه الحيوانات حيث تقضي معظم اوقاتها في مياه الاهوار . كما تربي الحمير والخيول وكذلك تنتشر في الاهوار الحشرات الطيارة مثل الحرمس الذباب الازرق والاسود والبعوض وكذلك توجد العقارب والافاعي والعناكب وان بعض من هذه الحيوانات البرية مهددة بالانقراض وذلك بسبب التحول الصناعي والحضري وزيادة السكان والصيد الجائر غير المنظم لهذه الحيوانات والاسماك ، وسوء استخدام المبيدات والمخصبات والمواد الكيماوية في الزراعة ، ان عمليات التجفيف التي تعرضت لها اهوار محافظة ميسان اثرت على حياة اللبائن الموجودة في الاهوار نتيجة اعتمادها على الماء والاعشاب وبالتالي قلت اعدادها هناك .

جدول (٤) الذي يوضح اهم انواع الزواحف المشخصة في اهورار ميسان

الاسم العربي المحلي	الاسم العلمي
افعى الماء	<i>Natrix Tessellata</i>
سلحفاة ملساء الترس الرفش الفراتي	<i>Rafetus Euphraticus</i>
الضب	<i>Uromastyx Aegyptia</i>
سلحفاة خشنة الترس	<i>Mauremys Caspica</i>
افعى برية	<i>Echis Carinatus</i>
سحلية اوليفر	<i>Trapelus Persicus fieldi</i>

المصدر : وزارة البيئة ، مديرية بيئة ميسان ، شعبة الاهوار ، سجلات غير منشورة ، لسنة ٢٠١٧.

وهذه الاهوار تدعم عدد من المعايير المتعلقة بالتنوع البيولوجي خصوصا المتعلقة بالأنواع الحيوانية المختلفة والتي تجعل من هذه اراضي رطبة مهمة عالميا، وعليه تم ادراج مكون هور الحويضة على قائمة رامسار للأراضي الرطبة ذات الاهمية الدولية على اساس (٥) معايير من اصل (٩) معايير مطلوبة للأدراج^(١٣). حيث يعد ممتلك اهوار منطقة الدراسة واحدة من المناطق التاريخية الكبيرة حيث تمثل هذه المناطق ذات الاهمية والاولوية للحماية على المستوى العالمي والاقليمي والوطني. ان تجفيف هذه المنطقة الواسعة من جنوب العراق^(١٤) ادى إلى:

١. احتياج الثروة الحيوانية إلى الماء بكمية أكبر وتعرضها إلى خطر الجفاف.
 ٢. رحيل الطيور النادرة عن المنطقة.
 ٣. انتشار الاملاح في التربة وخراب موصفاتها.
 ٤. انقراض انواع لا حصر لها من الطيور والنباتات والحيوانات.
- ويمكن القول ان اهم المشاكل التي يعاني منها التنوع الاحيائي في منطقة اهوار ميسان^(١٥) هي:

- ١- الصيد الجائر للطيور والاسماك باستخدام السموم والمفرقات .وازدیاد سمك البلطي بأعداد كبيرة في مياه الاهوار وهو نوع غازي .
- ٢- تأثير المشاريع النفطية على التنوع الاحيائي
- ٣- ازدیاد الجفاف ومشكلة الملوحة التي تنعكس سلباً على الكائنات الحية.

٤- قلة الوعي البيئي لسكان الاهوار في مجال الحفاظ على الكائنات الحية الموجودة، وعدم الاهتمام بالثروة الحيوانية ومنها الجاموس على اعتباره مصدر اقتصادي رئيس في الاهوار بسبب هجرة المواطن من الريف الى المدينة.

١- الاستنتاجات

١- اثبتت الدراسة الميدانية ان الانسان كان له دور في تغير الانظمة البيئية السائدة في اهوار منطقة الدراسة وهذه التغيرات اثرت في تغير البيئة الطبيعية من مياه وتربة ونباتات وكذلك التأثير في الحياة البيولوجية للأحياء المائية والبرمائية وهجرة الحيوانات وظهور المشاكل البيئية .

٢- ان التنوع الاحيائي في اهوار منطقة الدراسة يحدده تنوع المناخ وتقلبه وتسبب الانشطة البشرية حدوث خلل في وظائف النظم البيئية نتيجة سوء استخدام هذه النظم ، وتوجد في اهوار منطقة الدراسة انواع كثيرة من الحيوانات مثل الطيور والاسماك والزواحف .

٣- تعد الاهوار منظومة بيئية متكاملة لكونها غنية بالثروات الطبيعية وتعد من اهم المناطق السياحية الجذابة لما تتمتع به من مناظر خلابة ، فضلاً عن وجود الطيور التي تتوافد اليها سنوياً ، والثروة السمكية الهائلة ووجود الجاموس وتعد اهوار منطقة الدراسة الموطن الاصلي لتربية قطعان الجاموس كذلك وجود القصب والبردي ونباتات اخر .

٤- ادت عمليات تجفيف الاهوار الى حدوث تغير في المنظومة البيئية للأهوار والتي تسببت في تدمير هذه البيئة فضلاً عن هجرة السكان الاصليين لعدم وجود مصدر معيشة لهم مثل صيد الاسماك، الطيور والزراعة. ولقد استعادت هذه الاهوار نشاطها وعادت اليها الحياة بعد عمليات الغمر من خلال عودة النباتات والاحياء المائية الى نشاطها في الاهوار.

٢- التوصيات

١- نظراً لتمييز مناطق الاهوار بالتنوع البيولوجي والمناخي فان للأهوار محافظة ميسان مستقبل واعد من حيث استثمارها لأغراض السياحة البيئية بمختلف أشكالها والاهتمام بالموروث التاريخي والشعبي لها لذلك يجب الاهتمام بهذه المنطقة والاعتماد على اساليب علمية وتوفير الامكانيات لاستثمارها وصيانة التنوع البيولوجي واستدامة الموارد لتحقيق التنسيق والتناغم بين الاستخدامات الحالية والمتوقعة واتخاذ الاجراءات المناسبة لمواجهة الاضرار ولاسيما بعد ضمها الى لائحة اليونسكو للتراث العالمي وجعلها محمية طبيعية.

- ٢- الاهتمام بالثروة الحيوانية وخاصة الجاموس وتوفير المناخات المناسبة لتربيتها، واقامة مصنع للألبان لتلبية متطلبات البلد من منتجات الالبان وكذلك انشاء مصانع لتعليب اللحوم وخاصة الطيور والاسماك، وانشاء مناطق محمية لممارسة الصيد وتنظيم عملية الصيد والمحافظة عليها من الانقراض.
- ٣- الاهتمام بتوجيه السكان وزيادة الوعي الجماهيري لاستخدام موارد البيئة الطبيعية بما يتناسب مع قوانين البيئة واستثمار مواردها الاقتصادية بما يسد حاجة البلد ويوفر لسكان الاهوار فرص عمل وذلك بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة للنهوض بالواقع الاجتماعي والاقتصادي للسكان وتشجيع عودة السكان الاصليين لمناطق سكنهم.

المصادر:

- ١- الشبكة الدولية (الانترنت): الموقع <http://www.Ahwaz.culture.net/derasat20%adabeia/alawar-shoma.htm>
- ٢- مديرية بيئة ميسان، شعبة الاهوار، تقرير الفصل الاول لمكون هور الحويزة، موقع تراث عالمي، ٢٠١٧.
- ٣- مديرية بيئة ميسان، شعبة الاهوار، التقرير السنوي العام عن الاهوار في محافظة ميسان، اعداد: خضر عباس سلمان، شعبة النظم البيئية الطبيعية، ٢٠١٢
- 4- . Soulé, Michael E. [Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity](#), Sinauer Associates, January 1986 ,p.76.
- 5- Mora C & Robertson ["Causes of latitudinal gradients in species richness: a test with fishes of the Tropical Eastern Pacific"](#) (PDF). *Ecology*, DR (2005),p. 123.
- ٦- محمد سليم اشتية، رنا ماجد جاموس، التنوع الحيوي أهميته وطرق المحافظة عليه، سلسلة دراسات التنوع الحيوي والبيئة، النشرة رقم ١، نابلس، فلسطين، نيسان ٢٠٠٢.
- ٧- مديرية بيئة ميسان، شعبة الاهوار، تقرير الفصل الاول لمكون هور الحويزة، موقع تراث عالمي، ٢٠١٧.
- 8- The Ahwar of Southern Iraq: Refuge of Biodiversity and the Relict Landscape of the Mesopotamian Cities Nomination Dossier for Inscription of the Property on the World Heritage list, 2014 , p. 76-90.
- 9- Al-Robaae. K. H and Habeeb , The negative effect of drought on the composition of waterfowls community in Al-Saffia sanctuary .*Marsh Bulletin*, M.Q.(2011) . 6 (2) p.98-111.
- ١٠- مديرية بيئة ميسان، شعبة الاهوار، تقرير الفصل الاول لمكون هور الحويزة، موقع تراث عالمي، ٢٠١٧.
- ١١- مديرية بيئة ميسان، شعبة الاهوار، التقرير السنوي العام عن الاهوار في محافظة ميسان، اعداد: خضر عباس سلمان، شعبة النظم البيئية الطبيعية، ٢٠١٢.
- ١٢- حسن علي خلف، الاهوار دراسة تاريخية ديموغرافية طبوغرافية، الطبعة الاولى، لبنان، ٢٠١٧، ص ١٣٢.

13- The Ahwar of Southern Iraq: Refuge of Biodiversity and the Relict Landscape of the Mesopotamian Cities Nomination Dossier for Inscription of the Property on the World Heritage list, 2014 .

١٤- "الأهوار العراقية حضارة ٥٠٠٠ عام. تعود من جديد". ٢٠١٥. الوسيط | المسار = تم

تجاهله (مساعدة)؛

١٥- وزارة البيئة، حالة البيئة في العراق ٢٠١٥، ص ١١١.

Ecosystem of the marshes of Maysan Governorate

Using remote sensing and GIS

Prof. Dr. Ayad Ashour Al-Taie

Asst. Inst. Nagham Mansour

Obeid

University of Baghdad/College of Education-Ibn Rushd for Humanitarian

Sciences/Geography Department

Abstract:

The study addressed the Biochemistry ecosystems of the marshes of Maysan Governorate as one of the important areas in Iraq in terms of the environmental, economic and tourism aspects. This area was exposed to great environmental changes due to natural and human factors which greatly affected the water ecosystem and made the area susceptible to many problems that affected the biological life of living organisms. The marshes of Maysan Governorate was affected by vital factors and non-vital factors. The marshes of Maysan Governorate was characterized by the UN Organization as one of the most important centers of biodiversity in the world because of the abundance of different and rare living organisms such as birds, fish, and reptiles as well as the existence of oil wealth and environmental tourism