

Environmental Ministry of Iraq



fresh water ecosystem In Iraq

Dr. Eng
Yousif Saadi Al_Hashimi

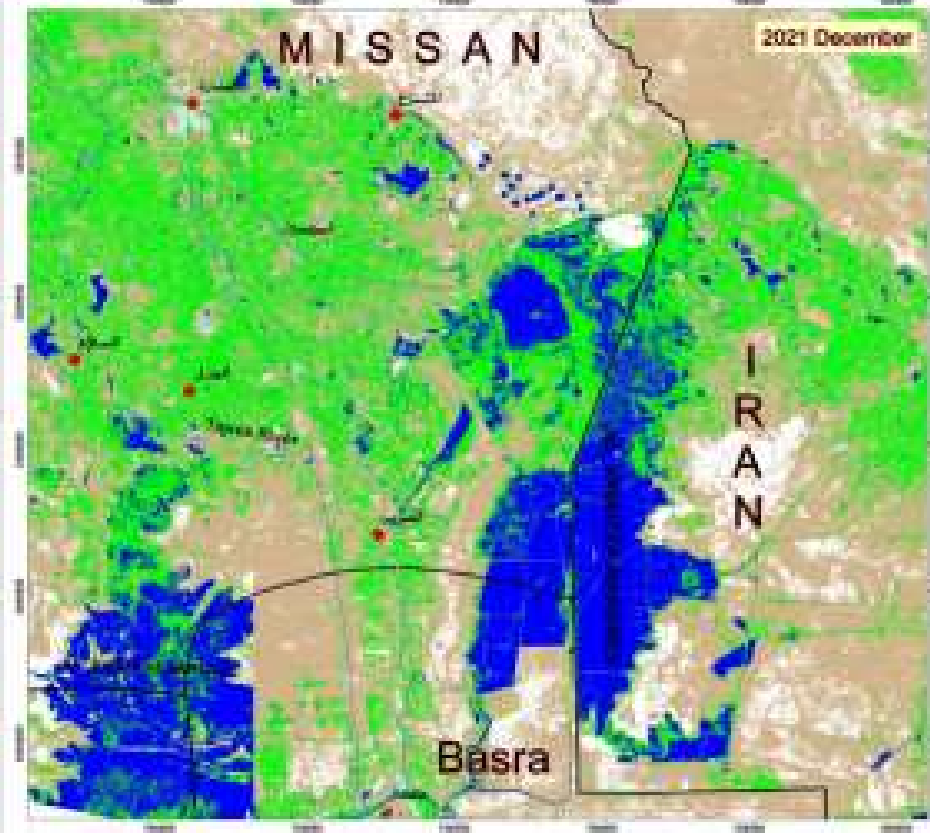
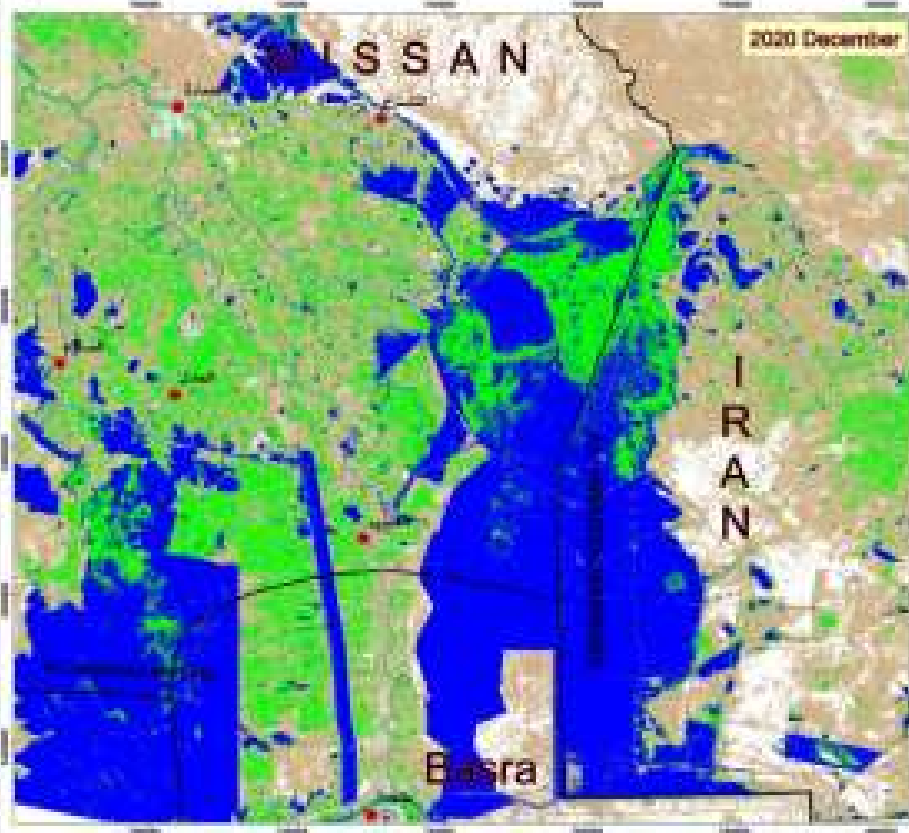
ysa

حيث وجد الماء وجدت الحضارة

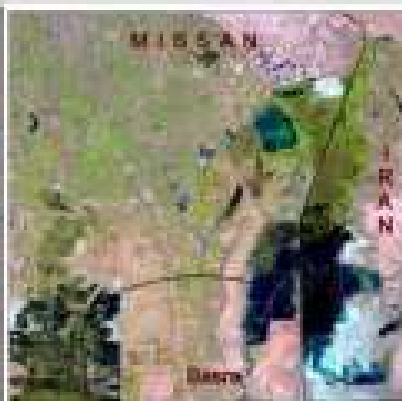
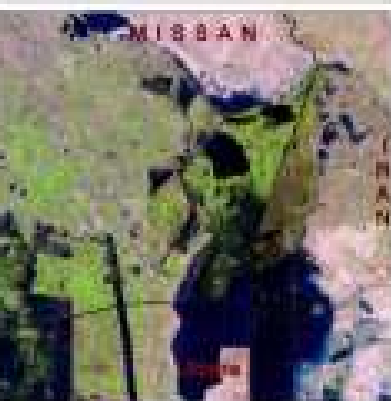
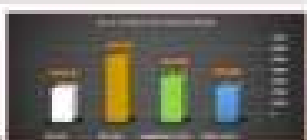
قال تعالى في سورة الأنبياء(وجعلنا من الماء كل شيء حي)

يواجه العراق تحدي جدي متمثل في النقص المتزايد في وارداته المائية وحسب الدراسة الاستراتيجية للمياه والأراضي في العراق سيصل النقص في واردات المياه في حلول العام 2035 الى 11 مليار متر مكعب سنويا أي بنسبة 30 بالمئة من إيراداتنا الحالية بالإضافة الى التأثير المتعاظم لتأثير التغيرات المناخية على بيئة العراق والتي أصبحت تهدد صحة الانسان واصبح تغير المناخ اكبر تحديات العصر وتهديد لاستثماراته الاقتصادية والاجتماعية والصحية والأمنية والسياسية وحيث ان التغير في المناخ يسبب تغيرا في النظام البيئي والتنوع الاحيائي و ان بلدنا يتعرض بشكل حاد الى ندرة المياه بسبب التغير المناخي ونقص تدفق المياه من انهارة بسبب سياسات دول المنبع ومثال على ذلك الجفاف الذي ضرب البلاد واصبح من الصعب التعرف على بعض أجزائه ومثال على ذلك جفاف بحيرة ساوه والتي يبلغ عمرها الألف السنين ويرجع تاريخها إلى عصر ما قبل الكتابة وأن سبب موتها هو التدخل الجائر للإنسان في الطبيعة نتيجة للنشاط الصناعي بالإضافة إلى العوامل الجيولوجية وازدياد نسبة التبخر بسبب ارتفاع درجات الحرارة وقلّة الامطار

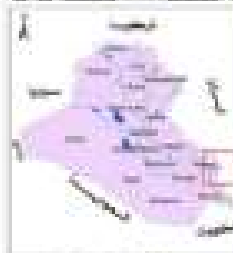
Variation of Land Cover Classification In Iraq Marshes December (2020 - 2021)



Resolution: 1:250,000
Scale: 1:250,000
Projection: UTM
Datum: WGS 1984
Easting: 480000
Northing: 3800000
Units: Meter



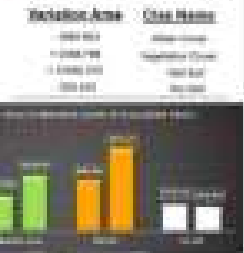
Area (Hectares)	Class Name
~2,500,000	Water
~1,000,000	Marshland
~1,000,000	Other



Prepared by: Ministry of Environment
Iraqi Environmental Center
1999

Legend

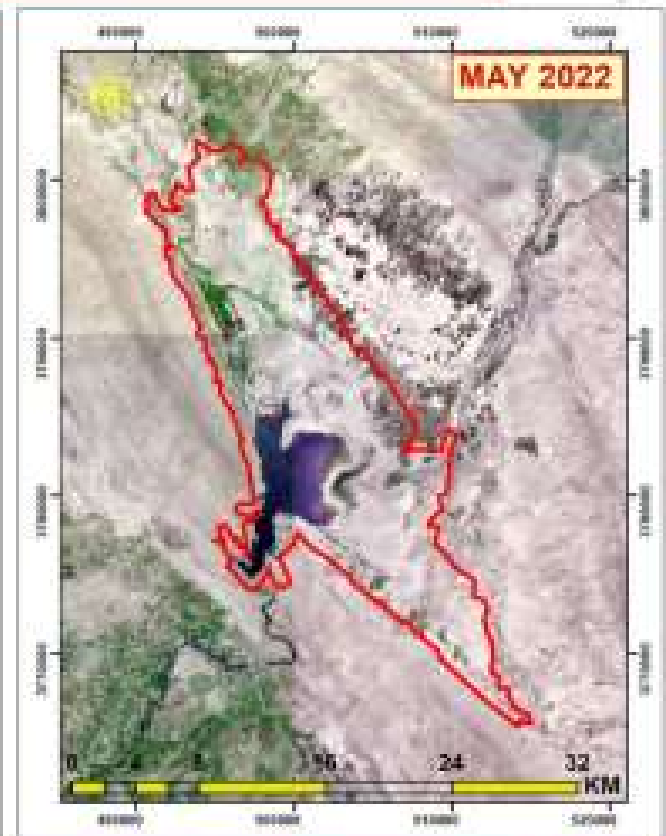
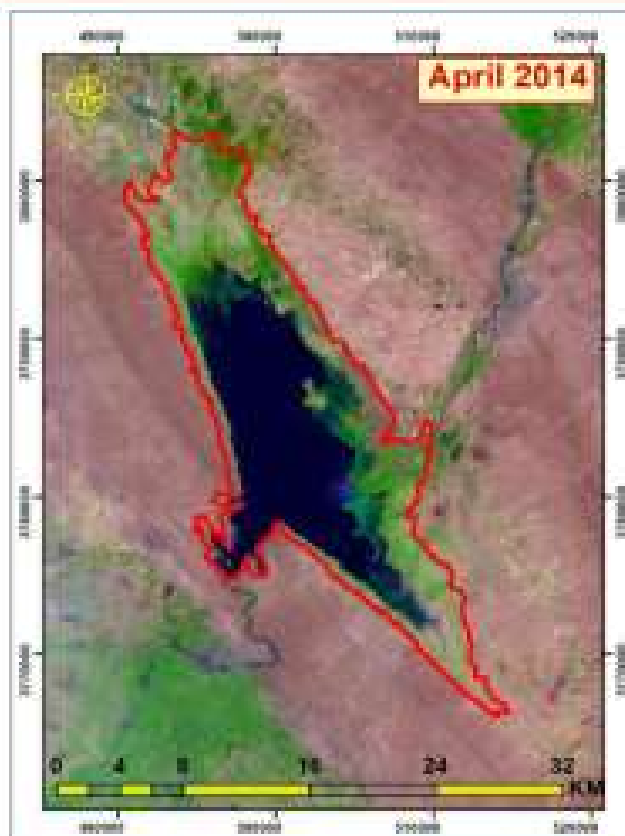
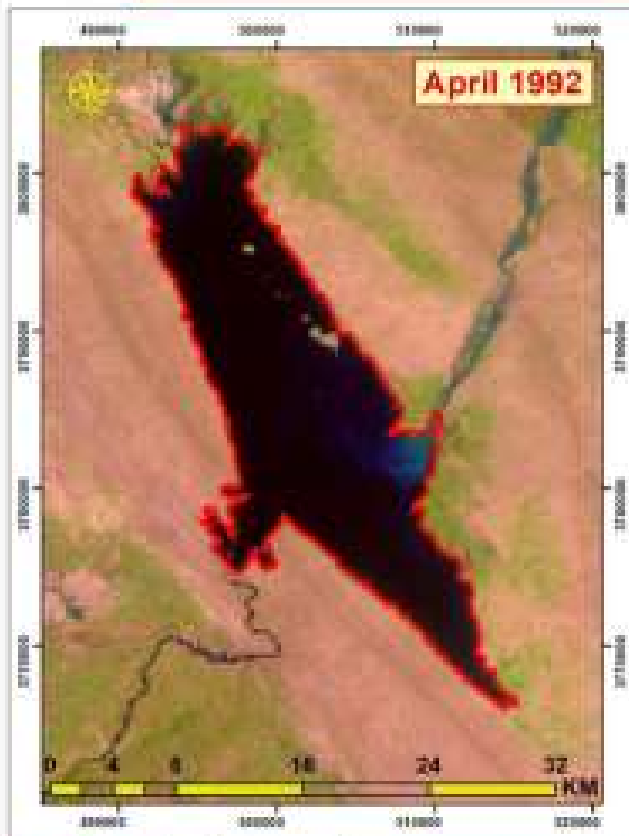
Color	Class Name
Blue	Water
Green	Marshland
Yellow	Other
Black	Boundary Line



بدأ معالم جفاف الأهوار في شهر كانون الأول 2021 مقارنة بالسنة التي سبقتها 2020 لنفس الشهر وكما هو موضح في خريطة تصنيف الأراضي لهور الحويزة



Change Detection of Hamrin Lake in Diyala government between April (1992 - 2014) & May (2022)



Date	Class Name	Area In Km2
April 1992	Water Cover	304
April 2014	Water Cover	156
MAY 2022	Water Cover	28

Produced Map by Ministry of Environment
Information Technology Center
R.S & GIS

Produced Map By Eng. Fathma T. Jabbar

April 1992
Reference:
Land Sat 3 - Natural Color
Resolution: 30'30 M2
Datum: WGS 1984
UTM - Zone 38

April 2014
Reference:
Land Sat 8 - 7 bands
Resolution: 10'10 M2
Datum: WGS 1984
UTM - Zone 38

MAY 2022
Reference:
Sentinel 2 - 8 bands
Resolution: 10'10 M2
Datum: WGS 1984
UTM - Zone 38

Hamren Lake in Diyala government



More Information
Pixel Depth: 16 bit
Central Meridian: 45
Scale Factor: 0.00096
Angular Unit:
Degree (0.017453)

التنوع البيولوجي و المياه العذبة (التحديات)

ان ترابط التنوع البيولوجي بالمياه العذبة في العراق هو ترابط معقد جدا فأحواض الانهر تتجاوز حدود تأثيرها على الاحياء المائية الى الاحياء البرية فان انحسار المياه في مجاري الانهار ادرى الى حدوث العديد من الاشكاليات في التنوع البيولوجي للأحياء البرية فغالبا ما يكون حوض النهر في العراق ذو كثافة حرشية عالية وهو ما يعرف محليا بـ (الزور) و الذي يحتضن داخله العديد من الحيوانات البرية مثل الذئاب و الوشوق و الخنازير فضلا عن عدد كبير من الزواحف و البرمائيات و الطيور و ان انكشاف مناطق الزور و انحسار مياهها يجعل التنوع البيولوجي فيها على المحك ، و ما نهر ديالى في محافظة ديالى وهي احدى المحافظات الاكثر هشاشة في العراق للتأثر بالتغيرات المناخية الا مثال صارخ عن التهديد الذي يعانيه التنوع البيولوجي نتيجة الجفاف و قلة الواردات المائية في العراق .

و من خلال دراسة واقع التنوع البيولوجي و النظام البيئي في العراق , تبين بروز عوامل تهديد بيئية اساسية كالتغير المناخي والتصحر والصيد الجائر والتعدي على الموطن الطبيعي والادخال المقصود وغير المقصود لبعض الانواع، وقد يكون للتلوث البيئي دور مساعد في زيادة تدهور التنوع الاحيائي وخسارته وربما يكون المهدد الرئيس في المستقبل إذا ما استمرت مستوياته بالتصاعد ، و ان اكثر ما نخشاه حدوث تغيرات بيئية اكثر حدة ستعمل على دخول كائنات حية جديدة غازية لم تكن موجودة مسبقاً سواء كانت نباتية أم حيوانية وتهديد أنواع أخرى بالانقراض ، فضلاً عن انقراض أنواع من الكائنات الحية التي كانت سائدة.

العراق من أكثر الدول هشاشة

صنف خامس دولة حسب تقرير GEO-6



بعض المؤشرات على تباير التنوع الاحيائي في العراق

اشارت العديد من التقارير المحلية والعالمية إلى ضرورة الحفاظ على التنوع الأحيائي ، إذ أكد التقرير الأول عن حالة البيئة في العراق عام (٢٠١٣) والتقرير الوطني الرابع إلى اتفاقية التنوع البيولوجي لعام 2010 والتقرير الوطني الخامس معاهدة التنوع البيولوجي (٢٠١٤) والاستراتيجية الوطنية لحماية بيئة العراق لعام (٢٠١٧) والاستراتيجية الوطنية للتنوع البيولوجي والخطة التنفيذية في العراق للفترة من (٢٠١٥ - ٢٠٢٠) ، فضلاً عما أشارت إليه العديد من التقارير العربية العالمية كالتقرير الوطني المصري لعام (٢٠٠٩) والتوقعات العالمية للتنوع البيولوجي (٢٠١٤) إلى ضرورة حماية التنوع الأحيائي سواء كان نباتياً أم حيوانياً الذي عانى من الإهمال ومن الممارسات الخاطئة التي أدت إلى تدهور حالة الكائنات الحية وتناقص أعدادها فضلاً عن ظهور كائنات جديدة لم تكن معروفة بوجودها في البيئة. يواجه التنوع الأحيائي في العراق ضغوطات جمه تؤثر في توزيعه الذي يعتمد على التفاعل بين متطلبات الكائن الحي والظروف المحيطة بموطنه إذا أدى تغير الظروف البيئية خلال العقود الأخيرة بسبب جملة من العوامل بعد التلوث البيئي أبرزها إلى اختفاء بعض المظاهر البيئية مما نجم عنها اختفاء أنواع الكائنات الحية وظهور بعضها .

و بناء على ما تقدم و من خلال العديد من الدراسات و وفق التحديات و التأثيرات المنظورة فقد تم تسجيل (١٠) أنواع غازية و متطفلة من النباتات البرية الطبيعية ، و (١٣) نوعاً من النباتات البرية الطبيعية مهددة بخطر الانقراض ، فضلاً عن عدم تواجد (ثلاثة) أنواع من النباتات البرية الطبيعية ، وسجلت (ثلاثة) أنواع غازية من النباتات الطبيعية المائية ، و(سبعة) أنواع من النباتات الطبيعية المائية مهددة بخطر الانقراض، وعدم وجود (ثمانية) أنواع من النباتات الطبيعية المائية ، وشهدت منطقة الدراسة دخول (١٥) نوعاً من الأسماك الغازية ، و تهديد نحو (ستة) أنواع من الأسماك المحلية بخطر الانقراض ، فضلاً عن تهديد نحو (١٥) نوعاً من الأسماك البرمائيات المائية بخطر الانقراض، كما وضعت (١٥) نوعاً من الحيوانات البرية (صنف اللبائن تحت خطر الانقراض . وانقراض (عشرة) أنواع من البيئة البرية ، فضلاً عن تهديد بخطر الانقراض لـ (خمسة) أنواع من الحيوانات البرية (صنف الزواحف) ، وتسجيل (خمسة) أنواع جديدة من العقارب من شعبة المفصليات لم تكن موجودة مسبقاً في منطقة الدراسة ، وانقراض (٢٩) نوعاً من الطيور و تهديد بالانقراض لـ (٨٠) نوعاً آخر .

الأسماك المهددة بخطر الانقراض

الاسم العلمي	الاسم
<i>Barbus sharpeyi</i>	البنّي
<i>Luciobarbus xanthopterus</i>	الكطان
<i>Arabibarbus grypus</i>	الشبوط
<i>Luciobarbus Kersin</i>	الجصان
<i>Luciobarbus subquincunciatus</i>	العجزان
<i>Luciobarbus xanthopterus</i>	البر

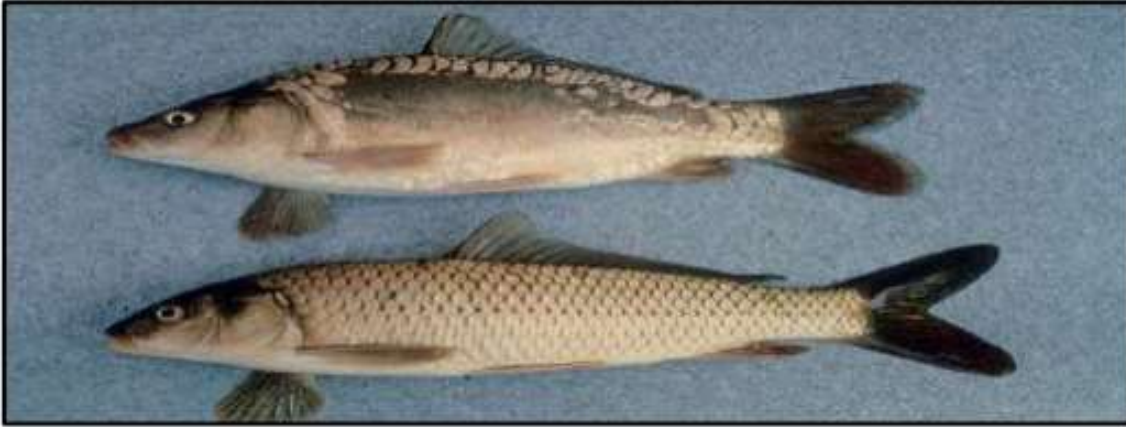
الأسماك الغازية في المياه العذبة

الاسم العلمي	الاسم الشائع	الاسم العلمي	الاسم الشائع
<i>Oreochromis aureus</i>	البطي الأزرق	<i>Carassius auratus</i>	الكارب البروسي
<i>Cptodon zillii</i>	البطي أحمر البطن	<i>Cyprinus carpio</i>	الكارب الاعتيادي
<i>Oreochromis niloticus</i>	البطي النيلي	<i>Carasobarbus sublimus</i>	شبيه الحمري
<i>Poeciliua latipinna</i>	المولي الشراعي	<i>Hemiculer leucisculus</i>	السمنان حاد البطن
<i>Heteropneustes fossilis</i>	أبو الحكم (الجري اللاسع)	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	الكارب الفضي
<i>Gambusia holbrooki</i>	سمك البعوض (الكمبوزيا)	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	الكارب العثبي
<i>Atractosteus spatula</i>	سمك الجار (التمساح)	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	الكارب ذو الرأس الكبير
	-	<i>Netuma thalassina</i>	الجري المخطط

سمكة الكارب البروسي



سمكة الكارب الشائع



سمكة السمnan حاد البطن



الزواحف والبرمائيات المائية المهددة بخطر الانقراض من محافظة البصرة

الاسم العلمي	الاسم	الاسم العلمي	الاسم
<i>Eretmochelys Imbricata bisca</i>	سلاحف منقار الصقر	<i>Eurasian Otter</i>	القضاعة الأوراسية(كلب الماء)
<i>Dermochelys coriacea</i>	سلاحف البحر ذات الظهر الجلدي	<i>Smooth-coated Otter</i>	القضاعة ناعمة الفراء
<i>Microcephalophis gracillis</i>	أفعى البحر الرشيقة ذات الرأس الصغير	<i>Caretta Caretta</i>	السحفاة البحرية البلهاء
<i>Enhydrina Schistosa</i>	أفعى البحر ذو المنقار الخفاف	<i>Chelania Mydas</i>	السحفاة الخضراء
<i>Natrix natrix</i>	ثعبان النرد(الثعبان العشبي)	<i>Testudines</i>	سلاحف الغليم
<i>Natrix tessellata</i>	ثعبان النرد(ثعبان الماء)		سلاحف القبض المخطط
	الأفعى ذات الأنف المعقوف	<i>Lepidochelys Olivacea</i>	السحفاة البحرية ذات اللون الزيتوني
	-	<i>Typhlopidae</i>	الثعبان الاعمي

القضاعة الأوراسية (كلب الماء)

(أ)



(ب)



المصدر: هشام خروف عبد الزهرة ، موسوعة الحياة البرية العراقية ، ج 2، (مؤلف الترجمات)، الجزء الطباعة والنشر ، البصرة ، العراق ، ط 1، 2017م، ص 148-149.

صورة (34)

القضاعة ناعمة الفراء



ما الذي يمكن أن يفعله العراقيون (شعباً وحكومةً) بالتعاون مع المجتمع الدولي للمساهمة في الحفاظ على التنوع البيولوجي؟

يتعرض التنوع البيولوجي في العراق كما ذكرنا للتهديد بسبب عدة عوامل، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، التغيرات المناخية و الجفاف و التصحر و تغير المواصفات القياسية لنوعية المياه العذبة بسبب ندرتها بالإضافة الى الصيد غير المنظم والصيد الجائر. تم تحديد هذه التحديات من قبل الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والعديد من الدراسات الأكاديمية حول التنوع البيولوجي في العراق.

وقد أدت الأحداث الأخيرة، مثل اختطاف صغار الذئاب من مناطق مختلفة لاستخدامها كحيوانات أليفة، إلى انخفاض أعداد الذئاب، مما أدى إلى زيادة أنواع الآفات مثل الخنازير البرية، والتي تشكل تهديدات اقتصادية كبيرة للزراعة. علاوة على ذلك، ساهمت الممارسات الطبية التقليدية والخرافات، مثل استخراج الزيوت من سلحفاة الفرات وأنياب الكلاب من الذئاب الرمادية، في انخفاض عدد هذه المخلوقات.

لمواجهة هذه التهديدات، فإن الجهود الجماعية للعراقيين ضرورية، بدءاً من زيادة الوعي حول الحفاظ على التنوع البيولوجي من خلال المؤسسات التعليمية، وخاصة بين الأجيال الشابة. ومن الضروري أيضاً التعاون مع الوزارات الحكومية ذات الصلة للسيطرة على حوادث الصيد غير المنظم وتنظيمها، حيث يتطلب الحفاظ على التنوع البيولوجي وجود جبهة موحدة بين العراقيين، تدعمها القوانين والأنظمة الصحيحة للحد من مثل هذه الأنشطة التخريبية. ونظراً لالتزامها باتفاقية التنوع البيولوجي، يتوجب على الحكومة العراقية أن تقود هذه المبادرات. و كما ان المنظمات الفاعلة الاممية و الاتفاقيات ذات الصلة كلها عامل فاعل في الحد من المخاطر التي تواجه التغيرات المناخية في العراق .