جامعة المثنى / كلية التربية للعلوم الانسانية
مجلة اوروك للعلوم الانسانية
موقع المجلة : www.muthuruk.com
BM-Publisher

المنخفضات الصحراوية واستثمارها كمحميات طبيعية لحماية التنوع البايلوجي (النباتي، الحيواني) في بادية المثنى

ولاء كامل صبري*
جامعة المثنى / مركز دراسات البادية

معلومات المقالة

تاريخ المقالة:
الاستلام: 2019/6/17
تاريخ التعديل : 2019/7/24
قبول النشر: 2019 /8/1
متوفر على النت:2019/12/15

الكلمات المفتاحية :
المنخفضات الصحراوية
التنوع الاحيائي
المحميات الطبيعية

الملخص

تتميز بادية المثنى بتنوع احيائي مهم على الرغم من خصائص البيئة الصحراوية التي تتصف بها، اذ تتميز بالطبيعة الهضبية وسعة المساحة التي تشغلها والبالغة نحو (90.7)% من المساحة الكلية لمحافظة المثنى.[1] وتتنوع طبيعة سطحها بين المنطقة السهلية والمنبسطة في الشمال وبين منطقة الوديان السفلى في الشمال والوسط والمنطقة الرملية في اجزاءها الشرقية بينما تمتد المنطقة الصخرية التي تشغلها المراعي الطبيعة لمساحات واسعة منها في وسط وجنوب البادية وتتخللها منخفضات واودية ساعدت تربتها وتوفر المياه في مواسم الشتاء والربيع على نمو أنواع متعددة من النبات الطبيعي فضلا عن تنوع الحيوانات البرية كالحيوانات اللبونة والزواحف والحشرات فضلا عن تنوع كبير لأنواع مختلفة من الطيور المحلية والمهاجرة الوافدة الى البادية في مواسم معينة من السنة والتي وجدت من ارض البادية مستقرا لها ، مما جعلها موطنا بيئيا ذو تنوع احيائي مهم جدا في هذه المنطقة ، الا انها تواجه تحديات بيئية كثيرة يهدد تنوعها الاحيائي الامر الذي يدعو لأنشاء المحميات الطبيعية للحفاظ على ديمومة التنوع الاحيائي في هذه البيئة القاسية وتم في هذه الدراسة تحديدها في مواقع مختارة من البادية التي تمثلها المنخفضات الصحراوية واقتراحها كمحميات طبيعية وفق الزيارات الميدانية المتكررة لها وتمثل مناطق تتميز بتنوع احيائي مميز مثل منخفض هدانية والرفاعية وشاوية.

© جميع الحقوق محفوظة لدى جامعة المثنى 2019

مشكلة البحث : تتضمن مشكلة البحث عن ماهي التهديدات التي تواجه التنوع البايولوجي في منطقة الدراسة، وبحث أسبابها وماهي الاثار المترتبة على هذه التهديدات، وسبل الحفاظ على ديمومة التنوع الاحيائي في المنطقة.

فرضية البحث : تتركز فرضية البحث بوجود عدة أسباب طبيعية وأخرى بشرية تستهدف التنوع الاحيائي (النباتي والحيواني) في منطقة الدراسة وتهدد بعض أنواعها بالانقراض مما يستوجب انشاء محميات طبيعية لحل المشكلة وحماية تنوعها الاحيائي .

الفصل الأول :

أولا : مفهوم المنخفضات الصحراوية ، طوبوغرافيتها و نشاتها :

تتميز بادية المثنى بانتشار المنخفضات الصحراوية في مختلف جهاتها التي تعد من ابرز المظاهر الطبيعية الرئيسة التي تتميز بها المناطق الجافة تكونت بفعل عوامل مختلفة جيولوجية وجيومورفولوجية شكلت الوضع الطوبوغرافي المميز لها والتي تتخذ شكلا قمعيا او حوضيا منخفض عن مستوى الأراضي المجاورة لها والتي تمثل المستوى العام لسطح الهضبة ,وهي ظاهرة طبيعية تتميز بها الاراضي الجافة ويطلق عليها عدة تسميات محلية اخرى مثل الفيضات الصحراوية والخبرات والمنخفضات التي تنحدر اليها احواض مجاري الاودية المنتشرة

*الناشر الرئيسي : E-mail : wella@gmail.com

في البادية وتعد مستودعات طبيعية لتجمع المياه وذات تصريف داخلي. ويرتبط نشوء المنخفضات الصحراوية بالعوامل الجيولوجية والعمليات الجيومورفولوجية مثل العمليات الداخلية التكتونية لاسيما البنية التركيبة (الطيات والصدوع والفواصل) نتيجة لتكون الطيات المقعرة فضلاً عن التراكيب الخطية ذات الاثر الواضح في وجود بعضها، كما ان تأثير العمليات الارضية الخارجية دور بارز في نشوئها مثل عمليات الإذابة للصخور الجيرية والكربونية السائدة في تكوين الزهرة والدمام لاسيما اذا توافقت عمليات الاذابة مع مناطق الضعف الصخري في مناطق تقاطعات الصدوع التي تسرع من عملية الاذابة فضلا عن المنخفضات التي تنشا من عمليات التذرية الريحية في المناطق التي تتكون من طبقات صخرية ذات رواسب مفككة غير متماسكة من الطفل والطين والرمل .او عمليات الحت المائي نتيجة لطوبوغرافية المنطقة ودرجة الانحدار الذي يسمح بإيجاد حت المائي .

ثانيا :مفهوم المحميات الطبيعية:

تعرف المحميات الطبيعية : بانها مناطق محددة الأبعاد الجغرافية تفرض عليها الحماية بموجب قوانين خاصة بهدف حماية محتواها من حيوانات وطيور ونباتات وكافة أشكال الحياة فيها من تعديات الإنسان أو التغيرات البيئية الضارة.[1]

اهداف انشاء المحميات الطبيعية

ان الهدف الاساس من انشاء المحميات الطبيعية هي حماية **التنوع الحيوي والبيولوجي** فهي وسيلة لإنقاذ انواع من الحيوانات والنباتات النادرة والحفاظ عليها من الانقراض لقيمتها الوراثية والتي لها مردود اقتصادي باعتبارها تمتلك اصول وراثية متأقلمة مع البيئة ولغرض **تطوير انتاج السلالات المحلية** التي يمكن اكثارها والإفادة منها اقتصاديا وبيئيا وجماليا ويتم ذلك من خلال توفير **الحماية للأصول الوراثية في مواطنها الاصلية** من الانقراض والاندثار وابقائها بهيئة مواقع طبيعية تتمتع بجمالها للمواطنين.

أهميتها : تكمن أهميتها في الجوانب التالية :[2]

- **الجانب السياحي والترفيهي** : تتمتع مناطق المحميات الطبيعية بقيم جمالية مختلفة ،فالبعض منها يقع في منطقة تتوافر فيها المياه والبعض الاخر تتميز بتنوع الطيور والحيوانات والنباتات الخضراء كمنخفضات بادية المثنى مما يجعلها مرتكزا اساسي للتنمية السياحية وتطورها .
- **الجانب العلمي** :ان المحمية الطبيعية تتضمن مفردات متنوعة تمكن الدارسين والباحثين من اجراء دراسات ذات جوانب مختلفة لتطوير الموارد الطبيعية (النباتية والحيوانية) ودعمها ورعايتها للحفاظ على التنوع الحيوي القائم داخل المنطقة او المحمية .
- **الجانب الاقتصادي** :ان انشاء المناطق المحمية يعد الدافع لتطوير ما تحتويه من موارد اقتصادية كالنباتات والحيوانات والاعلاف وبعض الصناعات المحلية ومن خلال تكاثرها واستثمار الفائض منها ،مثل استعمالاتها الطبية والعطرية والرعوية وغيرها .
- **الجانب التراثي** : تمثل المحميات بيئات متنوعة لها مكانتها في حياة ساكنيها ،اذ تعد موطن اسلافهم وفيها مصادر حياتهم لاسيما وان المحمية تمثل معرضا بيئيا يدعو الى غرس القيم والعادات التي تمسك بها سكانها عبر الزمن ،والتي توضح مدى تعلقهم بالبيئة .

ثالثا : مفهوم التنوع البايولوجي او الحيوي :[3]

يمكن تعريف التنوّع البيولوجي : بأنّه ذلك التفاعل الناشئ بين جميع الكائنات الحيّة في وسط بيئي ما، الذي يبدأ من الكائنات الدقيقة وينتهي عند الكائنات الضخمة كالحيتان والأشجار وغيرها، ويشمل ذلك كافة المناطق فوق سطح الأرض ومن بينها الصحاري والمحيطات والأنهار والغابات، ويتراوح عدد الكائنات الحيّة المُشكلة للتنوّع البيولوجي ما بين 5-80 مليون كائن حي.

كما **يعرف التنوع الحيوي:** بانه المجموع الكلي من الكائنات الحية الصغيرة منها او الكبيرة والذي يعيش على اليابس او في داخل المياه ويشير التنوع الحيوي في العادة الى ثلاث مستويات مختلفة وهي:

- **تنوع النظم البيئية.**
- **وتنوع الانواع المختلفة.**
- **واخيرا التنوع الوراثي داخل الانواع نفسها.** ويشمل هذا النوع على كل ما يتعلق بالموروثات الخاصّة بالأنواع.

ويقصد بالتنوع النوعي هو: تنوع الانواع الاحيائية في وسط معين او بين مجموع من الكائنات الحية. في حين يشمل تنوع النظام

DOI:10.18018/URUK/019-12/2427-2438

البيئي التكوينات الطبيعية كالصحاري والبحيرات والشعب المرجانية وكل ما يعيش عليها من الكائنات الحية ولا يقتصر على الكائنات الحية بل يتعداها الى الموجودات الغير حية التي تساهم كعنصر بيئي مهم في حياة تلك الكائنات. كما يتميز من حيث النوعية عن سواه من النظم البيئية الاخرى.

رابعا - انواع المحميات

1- المحميات الطبيعية :وهي مواقع يتم تخصيصها للمحافظة على موارد البيئة الطبيعية (وخاصة المواطن الطبيعية للحياة الفطرية والتنوع الإحيائي) في بيئته الأصلية .

تصنف المحميات الطبيعية إلى ستة أنواع هي:

أ-المحميات الطبيعية المطلقة وهي مواقع تحمي حماية كاملة مطلقة للمحافظة على البيئات الطبيعية والأنواع الفطرية.

ب- المتنزهات الوطنية لحماية النظم البيئية والترفيه ج- محميات المناظر الطبيعية (برية وبحرية) والهدف منها المحافظة على هذه المناطق واستخدامها في السياحة والترفيه

د- محميات التنظيم التي تهدف إلى حماية بعض البيئات أو بعض الأنواع الطبيعية وتنظيم إدارتها وحمايتها واستغلالها بمشاركة المجتمعات المحلية.[4]

الفصل الثاني : بادية المثنى

مقدمة :

تقع بادية المثنى في الجزء الجنوبي الغربي من العراق وهي جزء من الهضبة الغربية الصحراوية، التي تتسم بالمناخ الجاف وتحتل البادية معظم مساحة محافظة المثنى وتشكل مساحتها بنحو (90.7%) من مجموع مساحتها الكلية لها، وتعد ثاني أكبر محافظات العراق من حيث المساحة، وتبلغ مساحة البادية بنحو (46935 كم2). وتعد الهضبة جيولوجياً وجيومورفولوجياً امتداداً لهضبة نجد التي تشغل قلب جزيرة العرب، والتي تنتهي في الشمال الشرقي بالسهل الرسوبي لوادي الرافدين. وتشمل بادية المثنى قضاء السلمان (احدى اقضية محافظة المثنى) والناحية التابعة له المتمثلة بناحية بصية.

- **الخصائص الطبيعية في بادية المثنى**

أولا : خصائص السطح

يتميز سطح البادية بشكل عام بالانبساط النسبي، أذ يرتفع تدريجيا بالاتجاه من الشمال نحو الجنوب ويزداد ليصل الى قمة ارتفاعها في الجنوب الغربي منها ويغطي سطحها صخور واحجار وطبقة من الرمال الناتجة من نشاط عمليات التعرية والتجوية ويتخللها اودية ومنخفضات كثيرة كونتها تلك العوامل الجيومورفولوجية وعوامل طبيعية اخرى متمثلة بالمناخ ولاسيما في العصور الجيولوجية القديمة متمثلة بالعصور المطيرة مثل عصر البلايستوسين المطير عملت على شق الاودية وبمساعدة الحركات الأرضية كونت كل هذه العوامل الطبيعية اودية ومنخفضات وافياض تنتشر في انحاء مختلفة من بادية المثنى ، و تمتاز هذه المنخفضات والاودية بتنوع احيائي وموطن لكثير من النباتات والحيوانات التي اتخذت من ارض البادية موطنا لها وكيفت نفسها لتلائم بيئة ومناخ الجاف لهذه المنطقة وتنوعت صور الحياه فيها كما أصبحت منطقة جاذبة وقاطبة لأنواع مختلفة من الطيور المهاجرة التي تتوافد اليها في مواسم مختلفة.

ثانيا :جيولوجية منطقة الدراسة : تعد التكوينات الجيولوجية من العوامل الرئيسة المؤثرة في تكوين المنخفضات الصحراوية وهي كما يأتي:

1- تكوين الدمام:.

يغطي تكوين الدمام اجزاء واسعة من بادة المثنى، إذ يغطي معظم الاجزاء الغربية والجنوبية الغربية منها، ويرجع عمر التكوين الى الزمن الثالث (عصر الايوسين). ويتألف من صخور جيرية ومن حجر الكلس النيوميولايتي او الكلس الطباشيري الدولومايت الحاوية على المتحجرات وبسمك يتراوح بين (3-62م).[5]

2- تكوين الزهرة (البلايوسين -البلايستوسين).

يتكشف تكوين الزهرة في أجزاء مختلفة من منطقة البادية ولكن يتكشف بشكل رئيسي قرب قضاء السلمان وناحية البصية. ويشغل التكوين اما منطقة الخسفات (Karsts)، والمنخفضات أو يكون بشكل تلول واطئة ومعزولة.

ومن الناحية الصخرية فان الأجزاء القريبة من السلمان يتميز التكوين بواحدة الى ثلاث دورات ترسيبية وكل دورة تتكون من تعاقب من الحجر الطيني والحجر الكلسي أو الحجر الطيني، الحجر الرملي والحجر الكلسي، والسمك لهذا التكوين يصل الى 12 متر، ويقع تكوين الزهرة بشكل غير توافقي فوق وحدات

DOI:10.18018/URUK/019-12/2427-2438

مختلفة من تكاوين الدمام، الفرات، الغار. والترسبات التي تعلوها عادة هي من العصر الرباعي.[6]

3-رواسب الزمن الرباعي .: تتمثل بترسبات عصري البلايستوسين والهولوسين التي تشمل على انواع مختلفة من الترسبات بحسب أصولها كالترسبات النهرية والريحية وتكون من ترسبات الرمل والطين والغرين والحصى كما وتشمل ترسبات ملئ الاودية وترسبات ملئ المنخفضات ومتعددة الأصول .إذ تنتشر بهيأة رواسب في قيعان الوديان والمنخفضات ، في شكل خيط من الرمل والحصى بينما الوديان الضحمة تكون مملوءة بالتربة المزيجية والتي تكون جبسية موقعياً.[7]

-البنية التركيبية والتكتونية : تقع منطقة الدراسة من الناحية التكتونية ضمن نطاق الرصيف المستقر التابع لمنطقة الدرع العربي النوبي ،ضمن نطاق السلمان و تتضمن المنطقة وجود مجموعة من الصدوع التي شكلت مجاري الاودية الرئيسة التي تمتد باتجاه شمال - جنوب وشمال غرب -جنوب شرق والتي ترجع الى صخور القاعدة التي ينعكس بعضها على السطح والتي تكون بعمق (1) كم ، كما توجد صدوع اخرى ثانوية مستعرضة تمتد باتجاه شرق – غرب ، ان هذه الصدوع عملت على وجود ضعف في صخور القشرة الارضية كما ان الصدوع العرضية التي تتقاطع مع الصدوع ذات الاتجاه شمال غرب – جنوب شرق ادت الى نشوء المنخفضات الصدعية لأنها تعد اماكن لتجمع المياه الذي عمل على وجود اذابة كارستية وذلك لسرعة استجابة الصخور لعمليات الاذابة المتواجدة في تكاوينها الجيولوجية .[8]

ثالثا :خصائص المناخ :

تقع بادية المثنى ضمن المناخ الصحراوي الجاف الذي ترتفع فيه درجات الحرارة وقيم التبخر لاسيما في فصل الصيف مع انخفاضها في فصل الشتاء اذ يبلغ معدلها السنوي في محطة السلمان (25,8)م وفي محطة السماوة بلغ المعدل (24،9)مْ، فضلا عن ارتفاع المدى ارتفاع المدى الحراري السنوي والشهري اذ بلغ المدى في شهر تموز نحو(16،6)مْ. في محطة السماوة يرافقه ارتفاع معدلات التبخر اذ بلغت معدلها السنوي (269.2) ملم في محطة السلمان وفي محطة السماوة (280.2)ملم، وتصل معدلات التبخر الى اعلى معدلاته في شهري تموز واب اذ وصلت نحو (511.1، 480.3) ملم على التوالي في محطة السماوة [9]، كما تعاني المنطقة من قلة الرطوبة اذ بلغ معدلها السنوي (40,9%) و(40,5%) في محطتي السلمان والسماوة على التوالي ، فضلا عن قلة امطارها التي بلغ مجموعها السنوي (98,6) ملم مع تركزها في فصل الشتاء ، وتمتاز امطاره ايضا بالتذبذب اذ بلغ مجموعها السنوي في سنة 2001 بنحو (329،3)ملم وفي سنة 1998 بلغ مقدارها بنحو (173،1) ملم ،في محطة السلمان . اما الرياح فالاتجاه السائد هو الرياح الشمالية الغربية والتي تزداد سرعتها في فصل الصيف في شهري حزيران وتموز، اذ تصل سرعتها بنحو (3,9، 3,8) م/ثا على التوالي، وتصل الى اقل سرعة لها في شهر تشرين الثاني (2,4) م/ثا في محطة السماوة.[10]

رابعا : التربة

تتميز ترب المنخفضات بانها ترب مختلطة من مواد مختلفة منقولة من السيول المنجرفة بفعل الامطار التي تأتي بها من المناطق المجاورة التي تكون اكثر منها ارتفاعا لتلقي بها في الاراضي المنخفضة مثل بطون الاودية والمنخفضات وتمتاز هذه الترب بالنسجة المزيجية التي تتكون من الرمل والحصى والمواد الجبسية والكلسية والمختلطة مع الطين والغرين، كما تمتاز هذه الترب متعادلة ايونيا من حيث نسبة ph, التي لا تتجاوز(7,8-7) وكذلك قليلة الاملاح والتي تتراوح بين (1-0,8) ملغم /لتر ، كما تراوحت نسبة T.D.S (0,5-0,4) في المنخفضات المدروسة وهي ذات عمق جيد، فضلاً عن توفر المواد العضوية فيها لذا يمكن ان تصلح هذه الترب في الزراعة، وتتعرض هذه التربة في بعض اراضيها الى الانجراف نتيجة للتعرية المائية.

الفصل الثالث :

أولا : الخصائص الطبيعية للمنخفضات الصحراوية المقترحة كمحميات طبيعية في بادية المثنى :

الموقع الأول : منخفض هدانية :

وهي من المنخفضات الكبيرة التي تبلغ مساحتها (66.22) كم2. وهو عبارة عن منخفض تحيط بيه التلال من كل جانب ويبعد عن قضاء السلمان 10كم عن الطريق المعبد 6كم، وطريق ترابي 4كم تقع عند إحداثيات خط طول 30.49.36 N، ودائرة عرض E44.68.83، الوصف الطوبوغرافي ارض منخفضة عن مستوى سطح الأراضي المجاورة له والتي تحيط به التلال من مختلف جهاته التي تمثل سطح البادية الذي يقع على ارتفاعات

DOI:10.18018/URUK/019-12/2427-2438

حوالي 250م فوق مستوى سطح البحر ، والمنخفض ذات تربة مزيجية رملية منخفضة الملوحة التي بلغت نسبه EC (1) ملغم /لتر ، ذات تربة متعادلة اذ بلغت نسبة PH (7.0) ملغم /لتر ونسبة T.D.S(0,5) ، في حين بلغت نسبة EC في عينة مياه البئر في المنخفض فقد بلغت نحو (3،5) و PH(7,5) اما نسبة T.D.S(1,7) ملغم / لتر .[11] وهذا يدل على قلة ملوحة التربة وملائمتها لمختلف الاستعمالات فضلا عن كونها ملائمة لنمو النباتات الطبيعية التي تكثر في هذه الفيضة او المنخفض لاسيما في فصل الشتاء إذْ تغطى أرضها بأنواع مختلفة من النباتات مع أنتشار واسع لنبات السدر البري . وتنحدر للمنخفض مسالك ومجاري الاودية التي تساعد على تجمع مياه الامطار داخل المنخفض في مواسم الشتاء والربيع مما يكسوه حله نباتية في غاية الجمال وهذا ما جعله مكان يقصدها الكثير من السواح سواء من المحافظة او من المحافظات المجاورة في رحلاتهم الترفيهية والمناسبات والعطل لاسيما في مواسم الربيع والخريف. ان تنوع النباتات الطبيعية وتوفر المياه ساعد على اجتذاب أنواع مختلفة من الطيور التي تقصدها في مواسم مختلفة المحلية والمهاجرة وتبني اعشاشها على أشجار السدر البري فضلا عن العديد من الحيوانات اللبونة الأخرى كالتعلب والارانب والقط البري والافاعي وغيرها. مما تدعو الحاجة للحفاظ على هذا التنوع الحيوي المهم في منخفض هدانية لما تتمتع بة من مميزات يؤهلها لان تكون محمية طبيعية للحفاظ على تنوعها الاحيائي.يلاحظ صورة (1) و(2) .

صورة (1) منخفض هدانية

الدراسة الميدانية بتاريخ 13/ 3/ 2015

صورة (2) منخفض هدانية

الدراسة الميدانية بتاريخ 2017/5/1

- **الموقع الثاني : (فيضة الرفاعية)**

هي ارض منخفضة، وهو من الفيضات الكبيرة والأكثر تنوع احيائي وتبعد عن قضاء السلمان 75كم من خلال طريق معبد وعن موقع شاوية 40كم. تقسم الموقع الى جزئيين جزء صغير وجزء كبير ويمتاز بمساحته أكثر من 4000 دونم. وتقع على احداثيات فلكية بين خط طول (" 64 .′392 °30 N) ودائرة عرض (" 94.′136 °45 E) ويحاط بالمنطقة تلال ويتصف بجمالية المنظر ، اما خصائص التربة فهي تربة مزيجية رملية منخفضة الملوحة التي بلغت نسبه EC (1) ملغم /لتر ، ذات تربة متعادلة ايونيا، اذ بلغت نسبة PH (7.8) ملغم /لتر اما نسبة T.D.S(0,5) ، في حين بلغت نسبة EC في عينة مياه البئر في المنخفض فقد بلغت نحو (3،8) و PH(7,9) اما نسبة T.D.S (1,9) ملغم / لتر.[12] وهذا يدل على قلة ملوحة التربة وملائمتها لمختلف الاستعمالات ، وتنتشر فيها نباتات صيفية معمرة وأكثرها سيادة هي نبات السدر البري الذي يتميز بكثافته في هذه الفيضة. يلاحظ صورة (3). علما انها تزدهر بالنباتات في السنوات والمواسم التي تسقط فيها الامطار. وتتميز فيضة الرفاعية بانها من الفيضات التي تتجمع فيها مياه الامطار التي تبقى لفترة طويلة والتي تعد مصدرا للتزود بالمياه من قبل الرعاة وكذلك مركز جذب لتجمع الطيور والحيوانات التي تتزود بالمياه في هذه الفيضة فضلا عن توفر الغذاء بتنوع النباتات الطبيعية لذا فقد اكتسب هذا الموقع أهمية كونه يمتاز بتنوع احيائي مهم من نباتات وحيوانات مختلفة لبونة وزواحف فضلا عن أنواع مختلفة من الطيور التي تقصد منخفض الرفاعية لما يحتويه من نباتات وطفيليات توفر لها الغذاء المناسب للعيش

DOI:10.18018/URUK/019-12/2427-2438

وبناء اعشاشها فوق أشجار السدر البري المنتشرة بكثافة في المنخفض . والمنخفض يتعرض لتهديد بشري متمثلا باستزراع جزء كبير من المنخفض مما يهدد تنوع النبت الطبيعي بشك خاص والتنوع الاحيائي بشكل عام . يلاحظ صورة (4)

صورة (3) منخفض الرفاعية

الدراسة الميداني بتاريخ 2017/5/1

صورة (4) التهديد البيئي التوسع الزراعي على حساب مواطن تنوع النبت الطبيعي لمنخفض الرفاعية

الدراسة الميدانية بتاريخ 2017/5/1

- **الموقع الثالث : منخفض شاوية :**

وهو ارض منخفضة تحاط فيها التلال من جهاتها المختلفة، يقع المنخفض شرق السلمان ويبعد عن القضاء المذكور لمسافة 35كم، وتقع بالقرب من الطريق الذي يربط (السلمان – بصية).اما الموقع الفلكي للمنخفض فيقع ضمن خط طول (N 30° .562′ 91" ، شمالا ودائر عرض ("94. ′136. °45 E)

شرقا ، وهو ذات تربة قليلة الاملاح مكونة من الرواسب الغرينية والطينية التي تأتي بها السيول من المناطق المرتفعة المحيطة بالمنخفض لتصبها داخل المنخفض . **بلغت نسبه EC (0.8) ملغم /لتر ، ذات تربة متعادلة اذ بلغت نسبة PH (6,9) ملغم /لتر ونسبة T.D.S(0,4) .**

كما تضم ابار تستغل مساحة منها من قبل الهيأة العامة لمكافحة التصحر لغرض استزراع النباتات الطبيعية والرعوية وتكثيرها لما تحتويه من تربة صالحة للاستزراع و تتنوع النباتات الطبيعية ولاسيما في موسم الأمطار (فصل الشتاء)، اذ **بلغت نسبة EC في عينة مياه البئر في المنخفض نحو (3،3) و PH(7,3) اما نسبة T.D.S(1,6) ملغم / لتر وهذا يدل على قلة ملوحة مياه ابارها وملائمتها لمختلف الاستعمالات** ، [13] ومن اهم النباتات المنتشرة في المنخفض مثل نباتات السدر البري ونبات الجداد والجريد . ان الميزة الموقعية الأخرى لهذا المنخفض هو تجمع مياه الامطار مما جعله موقع ملائم لتجمع عليها الطيور والحيوانات المختلفة والتي وجدت من منخفض شاوية بيئة ملائمة للعيش والتوطن لاسيما بوجود المياه والغذاء المناسب من النباتات والفطريات المختلفة .كما جعلها من المناطق السياحية المهمة في البادية خلال المناسبات وفي مواسم الربيع . وكما يلاحظ الصورة (5) التنوع الحيوي النباتي الكثيف في منخفض شاوية خلال موسم سقوط الامطار.

صورة(5) التنوع النباتي في(منخفض شاوية)

الدراسة الميدانية .

ثانيا -التنوع الاحيائي في بادية المثنى

1- النبات الطبيعي في منطقة الدراسة :

تكيفت العديد من الأصناف النباتية الى طبيعية ارض البادية ومناخها الجاف الذي يتسم بقلة امطاره وارتفاع درجات الحرارة فنجد الكثير من نباتاتها تبدأ دوره حياتها وتنهيها مع بداية ونهاية فترة سقوط الامطار والأخرى تنمو بشكل دائم بعد ان تكيفت مع الظروف الطبيعية السائدة عبر الية وتحويرات في تركيبها الحيوي وهذا اوجد لنا مجموعة كبيرة من النباتات سواء المتأقلمة بشكل دائم مع الظروف الطبيعية للبادية او تلك التي تعيش مع فترات سقوط الامطار فانقسمت تبعا لذلك النباتات في بادية المثنى الى مجموعتين رئيسة:

الأولى تسمى النباتات المعمرة والثانية تسمى النباتات الحولية والموسمية

ويضم هذين الصنفين تنوع كبير جدا من النباتات التي تندرج ضمن عوائل تنحدر جميعها من نباتات ذات اصول النباتات البرية، وهي كالاتي:

أ- **النباتات المعمرة :** وهي نباتات برية كيفت نفسها لتلائم الظروف البيئية الجافة بشكل دائم اذ تنمو وتتكاثر عن طريق ترك بذورها في التربة سنة بعد أخرى فتنمو من جديد وهكذا تستمر دورة حياتها، وقد طورت نظام في تركيبتها يمكنها من اختزال الماء في اجزاءها الى أطول فترة ممكنة عن طريق تقليل مساحة الورقة أو تغطية اوراقها بطبقة سميكة او بمادة شمعية لتقليل التبخر/ النتح من سطوحها فضلا عن اوراقها الابرية الشوكية وغيرها. ومن أنواع النباتات والشجيرات المعمرة هي: القيصوم ، السدر البري، الصريم، الحرمل، الرمرام ، الجداد، القتاد أو قرن الغزال، عيهل ، الرغل او القطف الملحي وغيرها . جداد- قتاد شوكي- قتاد نجدي *Astragalus spinosus* ، سدر بري *Ziziphus nummularia* ، الصريم العوسج *Lycium shawii*، حرمل -كليل الجبل *harmala peganum* ، : الرمرام *Heliotropium bacciferum* ، رغل قطف ملحي *Atriplex halimus* ، العيهل *Teucrium Oliverianum* ، شفلح كبر قبار *Capparis spinosa* ، القيصوم *Achillea fragrantissima* : الهربك -الجثجاث *Pulicaria crispa* ، الخفش *Diplotaxis Harra* ،وغيرها .[14] يلاحظ صور (6) و(7).

صورة (6) نبات القتاد قرن الغزال

صورة (7) نبات الرمرام

المصدر:الدراسة الميدانية

ب-**النباتات الحولية :** وتكون هذه النباتات اما شجرية او عشبية تنمو مع توفر سقوط الامطار ثم تموت. ان هذه الثروة النباتية جعلها منطقة مهمة للرعي فهي احدى المراعي الطبيعية الرئيسية في العراق والتي ترعى عليها ثروة حيوانية هائلة من الأغنام والماعز والإبل. من أنواع النباتات الحولية المنتشرة في البادية هي : دعداع *Aizoon Hispanicum* ، الريل تنوم صبغي زريج *Chrozophora tinctoria*، الحنظل *Citrullus colocynthis*، عنصلان سوسن *Gynandiris Sisyrinchium* ، عويجيله جنبه *Fagonia.bruguieri* ،جحال ارينبه *Arnebia Linearifolia* ، عنيق *Plantaginaceae* : كنكلان -قنيقلان *Filago deseertorum*، حنقريص -البابونج *Matricaria Aurea* ، لسان

الثور *Salvia Spinosa* ،زريع *Cutandia Memphitica*،وغيرها.[15]

يلاحظ صور (8) ،(9)،(10)

صور (8) نبات الحنظل

صورة (9) نبات الكرط في فيضة شاوية

صورة (10) نبات الريل في الرفاعي

2- الحيوانات البرية في بادية المثنى

تضم بادية المثنى أنواع مختلفة من الحيوانات البرية والتي تتميز بها هذه البيئة الصحراوية واكتسبتها ميزة خاصة في تنوع حيواناتها البرية التي تكيفت مع طبيعية البادية وظروفها وتعايشت مع وجود النباتات العشبية المتنوعة في بطون الاودية والاقياض والخبرات التي تغمرها المياه في مواسم سقوط الامطار لاسيما فصل الشتاء ويستمر وجوده لفترة طويلة مما وفر لها الغذاء والماء المناسب للعيش فأصبحت بيئة قاطبة لأنواع مختلفة من الحيوانات الفريدة والمستأنسة الاصلية والحيوانات المهاجرة التي اتخذت من الصخور والكهوف الصحراوية جحور لها تعيش وتختبئ فيها من الحيوانات المفترسة و يلاحظ صورة (11) ومن اشهر هذه الحيوانات هي **(الضب والذئب ، الثعلب ،القط البري والدعلج ،الضبع ، والارنب البري والقنفذ والجرذ الكنغري والورل** الصحراوي والافاعي بأنواع مختلفة (كالأفعى المجلجلة ام الاجراس والكوبرا والعربيد والافعى ام القرون وغيرها) .

صورة (11) **الثعلب في بادية المثنى**

صورة (12) الارنب البري في بادية المثنى

صورة (13) الضب

DOI:10.18018/URUK/019-12/2427-2438

صورة (14) افعى ام قرون في بصية

ان هـذا التنـوع الحيـوي مـن النباتـات البريـة والحيوانـات والطفيليـات سـاعد على وجـود ثـروة واعـداد كبيرة جـدا مـن الطيـور المختلفـة الانـواع والاصـناف التي وجـدت مـن هـذه الطبيعـة مـاؤى لهـا او مكان اسـتراحتها وتكاثرها فضلا عـن تـوفر الغذاء لها من الحيوانات والطفيليات المتنوعة ، اذ تضم بادية المثنى أنواع كثيرة جدا من **الطيور المحلية والمهاجرة** مثل (**طائر الرهـو ،الـتم الصـامت، الـوز اريـد، البجـع الأبـيض، بلشـون ابـيض صـغير، بلشـون الجبـار، الحـذف الشـتوي، بلشـون ارجـواني، دريجـة صـغيرة، ملـك العقبـان، عقـاب السـهول، اليؤيـؤ، مـرزة الـدجاج، الباشـق، سـيد مصـري، البومـة السمراء، الحباري ،القطا المرقط ...وغيرها .**[16]

صورة (15) طائر الهدهد في منخفض هدانية

الاسم العلمي *Upupa epops*

صورة (16) لطائر القطا عراقي مسنن الذيل

الاسم العلمي *Pterocles alchata*

صورة (17) عقاب السهول

الاسم العلمي ***Aquila nipalensis***

وتعـاني منطقـة الدراسـة مـن الصـيد جـائر مـن قبـل السـكان المحليين فضلا عن هواه الصيد القادمين للبادية من محافظات أخـرى. وكمـا يظهـر في صـورة (18) اغلفـة الاطلاقـات الناريـة (الصـجم) المسـتخدمة لصـيد الطيـور الموجـودة داخـل احـدى الفيضات (فيضـة الفوار) مما يوضح الخطر الذي يهدد التنوع الاحيائي فيها، ولاسيما وأنها تقع في قلب البادية الصحراوية لذا فمن الضروري توفير الحماية من الصيد الجائر والحافظ على تنوعها الاحيائي من خلال انشاء المناطق المحمية طبيعياً. كما تعاني المنخفضات والاودية التي تكثر فيها النباتات والحيوانات البريـة والطيـور كمـنخفض هدانيـة ومـنخفض الرفاعيـة ومنخفضات الساعة والزهرة وشاوية ووادي الضباع وغيرها .

كما يتبع استخدام الطيور الجارحة في عمليات صيد طيور الحباري وهو الأسلوب الدارج والمستخدم من قبل الوافدين الخليجين للبادية.

DOI:10.18018/URUK/019-12/2427-2438

صورة (18) اغلفة الاطلاقات النارية المستخدمة لصيد الطيور المنشرة في فيضة الفوارة

الدراسة الميدانية2017/5/1.

صورة(19) طائر الرهو وهو من طيور الماء في فيضه الزهرة

صورة (20) الصيد بالصقور لطير الحباري

المصدر: الدراسة الميدانية

ثالثا: مهددات التنوع الإحيائي في بادية المثنى :.

تهدد أنواع الكائنات الحية في المحافظة الى مخاطر جمة منها طبيعية والأخر من فعل الإنسان ومنها

- **المهددات الطبيعية:** التي تشمل ما يأتي :

1- طبيعة المنطقة اذ تتميز المنطقة بالبيئة الصحراوية الهشة أي انها تتصف بنظام بيئي سريع الاستجابة لمظاهر التدهور المختلفة التي يمكن ان يهددها. وبطء استعادة وضعها البيئي السابق قبل التدهور.

2- العوامل المناخية: التي تتعلق بالتغيرات المناخية والتي ازدادت معها حدة الجفاف سنة بعد الاخرى اذ شهدت البادية الجنوبية تفاوت في السنين المطرية أعقبها فترات من الجفاف الطويل الامد الذي إثر بشكل واضح على الغطاء النباتي واختفاء انواع مختلفة من النباتات وتعرية التربة وهلاك الأشجار دائمة الخضر مما سبب في هجرة المفترسات واللبائن من موائلها الى مناطق جديدة واد من تعرضها للقتل والصيد.

3- التباين الحراري بين الفصول. اذ شهدت السنوات الأخيرة تباين واضح في درجات الحرارة قياسا للسنوات السابقة اذ ارتفعت معدلات الحرارة الى أكثر من نصف درجة الغليان مما أدى الى ارتفاع نسب التبخر في اراضي الرطبة وكذلك التبخر من المسطحات المائية في الفيضات والخبرات التي كانت تغمرها المياه ومركزا للحياة تتجمع فيه الحيوانات والطيور المختلفة للتزودها بالماء والغذاء فتقلصت هذه المسطحات المائية في البادية وارتفعت تراكيز الأملاح وظهور اراضي متصحرة تضاف الى الاراضي الصحراوية.

المهددات البشرية :. وتتمثل بالمهددات الاتية:

1- الصيد الجائر بمختلف أنواعه.

2- ضعف تطبيق القوانين النافذ والتجاوز عليها خصوصا في مناطق المراعي وتوزيعها كقطع زراعية.

3- عمليات الحراثة في الفيضات المقترحة كمحميات طبيعية مثل هدانيه وفيضة الرفاعية والزهرة وغيرها، مما أدى الى القضاء على الغطاء النباتي الطبيعي. فضلا عن تهديد وانجلاء الحيوانات البرية من المناطق المستغلة زراعيا كونها كانت تعتمد في غذاءها على النبات الطبيعي.

4- التحطيب الجائر لأشجار الغضى وبيع أخشابها في الأسواق المحلية. لاستعماله كوقود في المقاهي (الناركيلة) لجودته العالية كونه يحترق بلهب عال دون دخان .

5- المتاجرة بالطيور المهاجرة والحيوانات المستأنسة دون محاسبة قانونيا وحماية تنوعها الاحيائي الطبيعي لاسيما وان حيوانات البادية تتعرض لظروف مناخية وطبيعية

DOI:10.18018/URUK/019-12/2427-2438

قاسية ولازالت تصارع تواجدها الى الوقت الحالي لذلك فان الصيد الجائر يعرض وجودها الى الخطر والانقراض من هذه البيئة الهشة سريعة الاستجابة لمظاهر التدهور.

6- ضعف الإجراءات الرقابية التي تعمد على رصد اماكن تكاثر وتواجد الحيوانات البرية ورصد الاماكن التي تتعرض فيها الى الصيد والاستهداف.

7- عدم التعويض عن المفقود من الكائنات الحية بكافة إشكالها. مما ادى الى انقراض العديد من الكائنات الحية النباتية والحيوانية وتهديد انواع اخرى بالانقراض.

8- افتقار المؤسسات التعليمية والمؤسسات ذات الصلة والمحافظة (المثنى) بشكل عام الى بنك المعلومات الجينية والاحتفاظ بالموروث الوراثي للنباتات على غرار السياقات المتبعة في هكذا المؤسسات في كافة الدول.

9- ضعف مؤسسات المجتمع المدني ذات الصلة ودورها في الوقوف ضد الصيد الجائر الذي تتعرض له الحيوانات البرية والقطع والتحطيب للنباتات الطبيعية فضلا عن دورها في تثقيف المجتمع بأهمية الحفاظ على التنوع الاحيائي وعدم الاخلال بالتوازن البيئي للمنطقة بادية المثنى.

10- ضعف وسائل الاعلام المرئية والمسموعة والمقروءة بنشر الوعي البيئي وكيفية الحفاظ على التنوع الاحيائي من التدهور والانقراض.

الاستنتاجات والتوصيات

أ- الاستنتاجات :

1- ان للخصائص الطبيعة لمنطقة الدراسة الهضبية الصحراوية جعل منها منطقة ذات نظام بيئي هش سريع الاستجابة لعوامل التدهور المختلفة ولاسيما الجفاف والتدخل البشري.

2- تمتاز بادية المثنى بتنوع احيائي فريد عن المناطق الأخرى من العراق اذ تتنوع فيها النباتات الطبيعية متعددة الاستعمالات (علفية-رعوية وطبية صناعية) الا انها تتعرض الى القطع والتحطيب لاسيما نبات الغضى وهذا يهدد تنوعها الاحيائي بخطر الانقراض

3- تتنوع الحيوانات البرية التي تعيش في البيئة الصحراوية لمنطقة الدراسة وتعد البادية منطقة مستانسة للكثير من الحيوانات اللبونة والزواحف فضلا عن كونها بيئة جاذبة لأنواع مختلفة من الطيور النادرة المحلية ذات الموطن الأصلي والطيور المهاجرة المهددة بالانقراض مما جعلها منطقة تنوع احيائي مهم ليس فقط على مستوى العراق بل على مستوى عالمي .

4- يتعرض التنوع الاحيائي في بادية المثنى الى الكثير من التهديدات البيئية التي تعرض تنوعها الاحيائي لخطر الانقراض منها مخاطر وتهديدات طبيعية مناخية تتعلق بالجفاف وانحسار الامطار وأخرى تهديدات بشرية أهمها الصيد الجائر للحيوانات والقطع والتحطيب للنباتات الطبيعية فضلا عن التوسع الزراعي على حساب مناطق المراعي الطبيعية التي تمتاز بتنوع احيائي مهم .

التوصيات

1- نشر وسائل التوعية البيئية لتنبيه الناس بأهمية التنوع الاحيائي ولاسيما النبات الطبيعي كونه أساس السلسلة الغذائية التي يستند عليها هرم التنوع الاحيائي.

2- ضرورة إنشاء المحميات الطبيعية للحفاظ على التنوع الاحيائي لما يتعرض له من تهديدات مختلفة وبشعة للحفاظ على ديمومة حياه الحيوانات والنباتات في مواطنها الاصلية من خطر الانقراض .

3- إيقاف الصيد الجائر للحيوانات البرية النادرة ولاسيما المهددة بالانقراض كالضباع والثعلب والذئب في بادية المثنى وتطبيق قوانين صارمة بحق الصيد العشوائي .

4- إيقاف العمليات الزراعية والعقود المبرمة لتوزيع الأراضي في مناطق المراعي الطبيعية التي تستهدف النبات الطبيعي وتجريده من سطح التربة للقيام بالزراعة لانه يستهدف التنوع الاحيائي بنوعية النباتي والحيواني .

5- تطبيق قوانين يمنع فيها الصيد العشوائي للطيور وسن قوانين تحدد فيها نشاطات هواه الصيد ، والمحافظة عليها من الانقراض من خلال انشاء محميات طبيعية في المناطق التي تمتاز بكثرة تواجدها كمنخفضات هدانية والرفاعية وفيضة الفوار.

DOI:10.18018/URUK/019-12/2427-2438

الهوامش :

[1] عبد الرحمن محمد علي الغايدي ، المحميات الطبيعية ،جامعة الباحة ، كلية الاداب والعلوم ببلجرشي ، قسم علوم الحياه ، ص 4. وولمزيد من التفاصيل ينظر في الموقع التالي : https://www.academia.edu/5516490/ .

[2] الانترنيت الموقع الالكتروني https://almoheet.net/

[3] الانترنيت الموقع الالكتروني :https://mawdoo3.com

[4] شبكة الانترنيت الموقع الالكتروني http://www.feedo.net/Environment/EnvironmentalProblems/BiodiversityNatureReserve.htm

[5] كريم محمد حسن وصباح يوسف يعقوب، التقرير الجيولوجي لرقعة السلمان، لوحة أن ايج – 38 6 (جي ام 36). مقياس 1 :250000، تعريب ازهار علي غالب، المنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين 1996، ص (3).

[6] ماجد عبد الأمير كاظم واخرون، تقرير فني عن المسح لمكونات التربة والطبقات الجيولوجية في محافظة المثنى،الشركة العامة للمسح الجيولوجي العراق ،2011، ص 15.

[7] عبد الله صبار عبود العجيلي،جيومورفولوجية وهيدرولوجية المنخفضات الصحراوية (الفيضات) في هضبة العراق الجنوبية وامكانية استثماراتها اقتصاديا، مجلة الاستاذ،المجلد الاول، العدد 210، 2014، ص 574.

[8] عبد الله صبار عبود العجيلي،جيومورفولوجية وهيدرولوجية المنخفضات الصحراوية (الفيضات) في هضبة العراق الجنوبية وامكانية استثماراتها اقتصاديا، المصدر نفسة ، ص 575.

[9] تم اعتماد البيانالت المناخية لمحطة السلمان للمدة من (1970-2002) وذلك لان المحطة اقرب محطة مناخية لمنطقة الدراسة ولكونها المحطة أغلقت وتوقفت عن العمل بعد سنة 2002.ومحطة السماوة للمدة المناخية من سنة (1980-2015)

[10] وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأنواء الجوية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة .

[11] مديرية زراعة المثنى ، وحدة المختبرات ، نتائج تحاليل عينات التربة والمياه لسنتي 2012-2013. بيانات غير منشورة .

[12] مديرية زراعة المثنى ، وحدة المختبرات ، نتائج تحاليل عينات التربة والمياه لسنتي 2012-2013. بيانات غير منشورة .

[13] مديرية زراعة المثنى ، وحدة المختبرات ، نتائج تحاليل عينات التربة والمياه لسنتي 2012-2013. بيانات غير منشورة .

[14] الدراسة الميدانية بالاعتماد على المصدر التالي :
محمد محي الدين الخطيب ، المراعي الصحراوية في العراق ، مطبعة اوفيست ،سرمد بغداد،1978.

[15] محمد محي الدين الخطيب ، المراعي الصحراوية في العراق، مطبعة اوفيست سرمد، بغداد ،1978.

[16] الزيارة الميدانية

Abstract :

Al-Muthanna desert is characterized by an important biological diversity despite the characteristics of the desert environment that characterized it, as it is characterized by the plateau nature and the capacity of the area it occupies (90.7%) of the total area of the province of Muthanna. The nature of its surface varies between the plain and plain region in the north and the lower valleys in the north and center and the sandy region in its eastern parts, while the rocky area occupied by natural pastures extends to large areas in the middle and south of the desert and interspersed with lowlands and valleys helped soil and provide water in the seasons of winter and spring on the growth of species A variety of natural plants, as well as the diversity of wild animals such as lepoon animals, reptiles and insects, as well as a great diversity of different types of domestic and migratory birds coming to the desert in certain seasons of the year and found from the land of the desert This area has made it an important habitat of biodiversity in this region, but it faces many environmental challenges that threaten its biodiversity, which calls for the establishment of nature reserves to maintain the sustainability of biodiversity in this harsh environment. Represented by the desert depressions and proposed as natural reserves according to repeated field visits to them and represent areas characterized by distinctive biodiversity such as low Hadania, Rifaiya and Chaouia.