HNSJ Humanitarian & Natural Sciences Journal
ISSN: (e) 2709-0833
www.hnjournal.net
مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية
مجلة علمية محكمة

عنوان البحث

مؤشرات تدهور غابة الرواشدة بولاية القضارف شرق السودان

عبد الغفار مصطفي محمد زين عبد الوهاب[1]، إبراهيم عبد اللطيف عبد المطلب خوجلي[2]، إسماعيل الصافي إسماعيل[3]

[1] طالب دكتوراه–جامعة القضارف – السودان

[2] كلية التربية – قسم الجغرافيا– جامعة كسلا– السودان

[3] جامعة القضارف– كلية التربية – قسم الجغرافيا– السودان

تاريخ القبول: 2020/10/22م تاريخ النشر: 2020/11/01م

المستخلص

تهدف هذه الدراسة الي معرفة مؤشرات تدهور غابة الرواشدة اعتمدت هذه الدراسة على البيانات الثانوية الي جانب البيانات الميدانية التي تم جمعها عن طريق الاستبانة والملاحظة والمقابلة ، كما استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي والاحصائي التحليلي واختبار (ت) والنسب المئوية في معالجة البيانات ومن أهم النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة ان تدهور غابة الرواشدة كانت بدرجة عالية جداً حيث تناقصت اعداد الاشجار وانواعها وكثافتها ومساحاتها مما ادى إلى تدهور الغابة وتناقص معدلات الامطار وسوء توزيعها وتذبذبها وكثرة الآفات وامراض النبات ادي لتدهور الغابة وتناقص إعداد الحيوانات البرية وانعدامها جفاف الحفائر والميعات في نهاية فصل الخريف و القطع الجائر لحطب الوقود وصناعة الفحم داخل الغابة ادى لتدهور الغابة وانعدام الأشجار الرعي الجائر وتحميل فوق طاقتها واستخدام الغابة كمرعى دائم مما ادي لتدهورها التوسع الزراعي داخل الغابة وتوسع الطرق والمسارات وتوسع المطار ادى لتدهور غابة الرواشدة.

RESEARCH ARTICLE

INDICATORS OF DETERIORATION OF THE RAWASHDEH FOREST IN THE STATE OF GEDAREF, EASTERN SUDAN

Accepted at 22/10/2020 **Published at 01/11/2020**

Abstract

This study aims to know the indicators of the deterioration of the Rawashda forest. This study relied on secondary data as well as field data that were collected through the questionnaire, observation and interview. The researcher also used in this study the descriptive, statistical, analytical approach and (T) test and percentages in data processing and among the most important results The findings of this study were that the deterioration of the Rawashda forest was very high, as the number of trees, types, density and areas decreased, which led to the deterioration of the forest, decreased rain rates, poor distribution and fluctuation, and the abundance of pests and plant diseases, which led to the deterioration of the forest and the decrease in the preparation of wild animals and their lack of drying of the pits and waterings at the end of the autumn season And the illegal cutting of firewood and charcoal industry inside the forest led to the deterioration of the forest, the lack of trees, overgrazing, overloading, and the use of the forest as permanent pasture, which led to its deterioration.

مقدمة:

شهد العالم في السنوات الاخيرة تدهوراً سريعاً في الغابات مما هدد الحياة خاصة بالمناطق الجافة وشبه الجافة مما لفت انتباه الكثير من الباحثين، واقيمت العديد من المؤتمرات من أجل احتواء هذه المشكلة . بالرغم من كل هذه الجهود العالمية فقد إستمرات عمليات التدهور التي تمثلت في موجات الجاف الذي اصاب اكثر من من ثلث العالم , وقد اثبتت الدراسات أن 700 مليون نسمة من السكان بالمناطق الجافة وشبه الجافة يعانون من تدهور الموارد , وينتج تدهور الغابات من خلل في مكونات الطبيعة مثل قلة الامطار وفقر التربة او نتيجة لتزايد استخدام الانسان غير المرشد كما في القطع الجائر والرعي الجائر والتوسع الزراعي . رغم الجهود التي تقوم بها الهيئة القومية للغابات للمحافظة على غابة الفيل إلا أن تدهورها في تزايد ويتضح ذلك من خلال التراجع العام لمساحات الغابات وتناقص وانعدام الكثير من انواع الاشجار .

مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة الدراسة في تدهور غابة الراشدة بولاية القضارف شرق السودان من حيث النوع والمساحة والكثافة ويمكن طرح هذه المشكلة في التساؤلات الاتية:

1- ما هي أهم مؤشرات تدهور غابة الرواشدة ؟

2- ما هي درجة تدهور غابة الرواشدة ؟

3- هل يوجد تدهور بغابة الفيل ؟

1-2.فروض البحث :

1- تتنوع مؤشرات تدهور غابة الفيل

2- تدهور غابة الفيل يحدث بدرجة

3- هنالك فروق ذات دلالة احصائية في درجة تدهور غابة الرواشدة لاتوجد نتيجة تؤيد ذلك؟

أهداف البحث :

1- إلقاء الضوء على مؤشرات تدهور غابة الفيل

2- معرفة درجة تدهور غابة الفيل.

3.معرفة الفروق في درجة تدهور غابة الفيل؟ لاتوجد نتيجة تؤيد ذلك

أهمية البحث :تكمن أهمية هذا الدراسة في الاتي :

1- تزايد الاهتمام العالمي والاقليمي والدولي في السنوات الاخيرة بتدهور الغابات خاصة بالبيئات الجافة وشبه الجافة .

2-طبيعة الغابات بالمنطقة حيث تتصف بالهشاشة والحساسية العالية للاستخدامات البشرية مما جعلها عرضة للتدهور من وقت لأخر .

3- الخروج بتوصيات تساهم في معالجة تدهور غابة الفيل.

4- لأهمية غابة الفيل بالنسبة للإنسان والحيوان والحفاظ على التوازن البيئي بالمنطقة

منهج الدراسة :

من اجل تحقيق اهداف البحث والوصول إلى نتائج علمية يمكن تعميمها, قام الباحث باستخدام المنهج التاريخي من اجل معالجة البيانات ذات البعد التاريخي بالإضافة إلى المنهج الاحصائي التحليلي الذي يتمثل في اختبار(ت) لمعرفة الفروق في درجات تدهور غابة الفيل.

مصادر البيانات :

اعتمدت هذه الدراسة على البيانات الثانوية التي تم جمعها من الكتب والرسائل والتقارير إلي جانب البيانات الميدانية التي تم جمعها من خلال الاستبيان والملاحظة.

الحدود المكانية والزمانية للدراسة :

تتمثل الحدود المكانية للدراسة في غابة الرواشدة بمحلية وسط القضارف التي تقع في الشمال الشرقي لولاية القضارف ,

إما الحدود الزمانية تتمثل في فترة الدراسة الميدانية (2017– 2019م)

المحور الثاني:

الإطار النظري والمفاهيم والدراسات السابقة:

مفهوم الغابات :

الغابة هي فضاء مختلف التضاريس وتتضمن الأشجار ،الشجيرات ، الإعشاب ، الطحالب ، الفطريات وتختلف الأشجار في انتشارها وكثافتها وحجمها ونوعها حسب المناخ والتربة والارتفاع وموارد المياه .والغابات هي عبارة عن مجتمع نباتي يشغل مساحة من الأرض وتكون الأشجار هي العنصر الرئيسي السائد بها .والغابات هي الأراضي الشجرية ذات الجمال الطبيعي والتنوع الحيوي وهي احد المصادر الطبيعية المهمة والمتجددة اذا ما تمت إدارتها بالشكل السليم .تتكون الغابات من مناطق الأشجار wood land بصفة عامة من نباتات خشبية أهمها الأشجار المرتفعة التي تفصل بينها في كثير من الأحيان شجيرات وإحراج أكثر منها وعلى أساس حجم الأشجار وتقاربها ودرجة اختلاطها بغيرها من النباتات الصغيرة . والغابات بمعناها الدقيق (forest) وهي التي تكون أشجارها غالبا مستقيمة الجذوع ومرتفعة ومتقاربة جدا بحيث تتشابك أجزائها العليا ، والأدغال (Wood bush) فيها تكون الأشجار متباعدة نوعا ما وتفصل بينها شجيرات وإحراج تحول دون تشابك أغصانها ، والإحراج (shrub woods) فيها تسود الإحراج والشجيرات التي تغطي الأرض بالحشائش ،إما الأشجار الكبيرة فلا تظهر إلا على مسافات متباعدة وطلق اسم المناطق الشجرية غلي الغابات التي تكون أشجارها غالبا مستقيمة الجذوع ومتباعدة نوعا ما (شرف ،1994)

إما المفهوم العلمي الدقيق للغابة: فيمكن اعتباره وحدة حياتية متكاملة أساسها مجتمع نباتي مؤلف من الأشجار والشجيرات والإعشاب والأدغال ونباتات اخرى كالطحالب والفطريات وتحتوي علي حيوانات برية وكائنات حية وكلها تتواجد على مساحة معينة ولها مناخ وكثافة معينة (الزوكة ،1995م)

أسباب انحسار الغابات في السودان :

1– انفصال الجنوب وذهاب أكثر من 68% من غابات البلاد لدولة جنوب السودان

2– عدم وجود خطة قومية لاستخدامات الأراضي مما جعل القطاعات الاخري تتمدد علي حساب الغابات وعلي رأسها التوسع

الأفقي للزراعة الآلية المطرية حيث بلغت المساحات المنظفة داخل التخطيط للزراعة 45 مليون فدان بالقطاع المطري وحوالي 5 مليون فدان مروي .

3- الرعي الجائر بإعداد تفوق طاقة المرعى (140 مليون رأس بعد انفصال الجنوب)

4- عدم إدخال الغابات في مشروعات التنمية القومية خاصة التعدين وصناعة الاسمنت وإنشاء الطرق القومية .

5- لفقر والحرونات والنزوح من داخل وخارج البلاد يشكل ضغط عالي علي موارد الغابات والذي ادي الي الاستخدام المفرط في الطاقة والمباني الريفية .

ادي الانحسار المتوالي في الغطاء الغابي الي بروز العديد من المشكلات البيئة منها تذبذب الامطار وزيادة ظروف القحط والجفاف والتصحر حيث تمددت الصحارى وزحفت الرمال وظهور ظاهرة الهدام على طول مجرى النيل الرئيسي وفروعه كذلك انحسار الغابات ادي الي ازدياد حدة الفقر مما نجم عنه نزاعات داخلية حول الموارد الشحيحة وأصبحت اكبر مهدد للأمن القومي إضافة لمشاكل اللجوء الإقليمية كما تم إعادة تصنيف السودان كقطر شحيح الغطاء الغابي . (الهيئة القومية للغابات (2016م).

تدهور وانحسار الغابات بولاية القضارف :

بداء تدهور وانحسار الغابات في الولاية لعدة أسباب كما تعاني الغابات في الولاية الكثير من المشاكل وتناقصت وتقلصت مساحاتها واستبدلت بالمشاريع الزراعية .

كذلك القطع الجائر للغابات وعدم الترشيد وعدم استبدال الاشجار المقطوعة بزراعة البدائل لها كل هذا ادى الي انحسارها وتدهورها .

كذلك الفقر وحوجة السكان للبنا والحطب للوقود والفحم ادى الي القطع الغير مرشد للغابات وكذلك الجهل بقيمة الغابات وفائدتها .

وتركز الولاية علي الغابات المطرية نسبة لاعتماد الولاية علي الامطار ففي بعض الأحيان شح الامطار وانعدامها يوثر في الحشاش والأشجار النامية مما يودي الي لجوء الحيوانات الي الأشجار الكبيرة .

كذلك تتسبب بعض انواع الرياح في تدهور الغابات الذي تتمثل في سقوط الاشجار وميلانها .

وكذلك الحرائق لها دور في تدهور وانحسار الغابات ير مباشرة وغير مباشرة .المباشرة تتمثل في حريق الغابات بسبب اشتعال النيران فيها عن طريق (كمائن الفحم) والسبب الغير مباشر طبيعة الولاية تتمثل مساكنها في(القطاطي) التي تبني من القش والحطب وتتعرض للحرائق مما يودي للقطع المستمر لمواد البناء.

كذلك الغابات بولاية القضارف لها عدة مشاكل تتمثل في الصراع بين الرعاة وادارة الغابات حيث يقوم الرعاة بالتعدي علي الغابات بحثاً عن الكلاء للحيوانات وقطع بعض الاشجار النامية لحصر صغار الحيوانات , وعدم الالتزام بخط السير (المسارات) الرئيسي والدخول مباشرة في الغابات يودي الي تلف بعض الاشجار في الغابات .

تسهم الغابات بشكل فاعل في الدورة المائية وزيادة الامطار فلذلك كلما تدهورت الغابات ادت لشح الامطار والتصحر.

كذلك تدمير الغابات وانحسارها يودي لقلة الاكسجين الذي يعمل علي الحفاظ علي التوازن البيئي .

ازالة الغابات تودي الي كثرة الفيضانات التي تودي بدورها الي تدهور التربة والزحف الصحراوي . (الهيئة القومية للغابات ولاية القضارف 2015م)

جدول (1) يبين بعض أنواع الأشجار حسب التغيرات المناخية

نوع الاشجار	الامطار في العام	التربة	درجة الحرارة
اشجار السنط	111-100ملم	مختلفة افضلها الطينية	عالية وتتحمل الصقيع
الهجليج	211-800ملم	كل انواع الترب	عالية
السدر	**50**-300ملم	تفضل الرسوبية	عالية
الطلح	**250**-500ملم	الطينية الثقيلة	عالية
الكافور	200-1250ملم	انواع عديدة	عالية ولاتتحمل الصقيع
الكتر	300ملم واكثر	الطينية	عالية
العرديب	**400**-1500ملم	الرسوبية العميقة	عالية ولا تتحمل الصقيع

المصدر: الهيئة القومية للغابات ولاية القضارف ، 2015م

جدول (2) يبين الغابات المحجوزة والمقترحة والتي لم يكتمل إجراؤها ، وعددها حسب الدوائر :

الدائرة	الغابات المحجوزة	المقترحة للحجز	التي يكتمل إجراؤها	المساحة بالفدان
الفشقة	6	3	-	277244
القلابات	4	7	1	594182
قلع النحل	6	3	-	176924
الفاو	1	0	1	897169
الحواتة	57	18	23	151328
القضارف	6	2	-	302960
الجملة	80	32	25	2400807

المصدر : الهيئة القومية للغابات ولاية القضارف ، 2015م

جدول (3) يوضح الغابات الخاصة والشعبية بولاية القضارف

الدوائر	الغابة الخاصة	الغابة الشعبية	المساحة بالفدان
الفشقة	–	1	400
القلابات	15	10	32521
قلع النحل	–	–	–
الفاو	2	–	7
الحواتة	29	17	13398
القضارف	–	23	101135
الجملة	76	51	151061

المصدر : الهيئة القومية للغابات ولاية القضارف ، 2015م

قسم مؤتمر الأمم المتحدة عن التصحر بنيروبي في عام (1977) تدهور الغطاء النباتي إلي الدرجات الآتية :

1. **تدهور خفيف :**

يؤدي إلى تناقص النباتات المفضلة للحيوان خاصة المعمرة , وتزايد أنواع وكثافة النباتات غير المحببة , وتكون التعرية الهوائية والمائية في حدودها الطبيعية , في هذه المرحلة يمكن معالجة التدهور بكل بسهولة ويسر .

2. **تدهور متوسط :**

يؤدي لحدوث تلف متوسط في الغطاء النباتي , مما يزيد من نشاط تعرية التربة بواسطة الرياح والمياه , وترتفع نسبة الأملاح بالتربة ويتناقص الانتاج الزراعي .

3. **تدهور شديد :**

في هذه المرحلة تنعدم النباتات المفضلة للحيوان وتسود غير المفضلة , وتزداد المساحات الخالية من النبات , وتزيد معدلات البخر والنتح عن التساقط السنوي , ويبدأ ظهور الكثبان الرملية في بعض المواقع . يسود هذا النمط حول مصادر المياه والمناطق ذات الكثافة السكانية والحيوانية والعالمية .

4. **تدهور شديد جداً**

تحدث هذه المرحلة نتيجة لاستمرار عمليات إزالة الغطاء النباتي والرعي الجائر والزراعة الكثيفة , بحيث تصبح الأرض جرداء خالية من الغطاء النباتي , هذه المرحلة يمكن ملاحظتها حول مصادر المياه ومسارات الحيوان , من اهم مؤشراتها , تحرك الكثبان الرملية في الأراضي الرملية , وتكوين الاخاديد في الأراضي الطينية والصخرية , إلى جانب فقد التربة لمقدرتها الإنتاجية , من الصعب

معالجة تدهور الموارد في هذه المرحلة لأنه يحتاج إلى زمن طويل وتكلفة مالية (محمد 1983)

المحور الثالث: جغرافية منطقة الدراسة

خلفية تاريخية عن ولاية القضارف :

جاءت تسمية ولاية القضارف من اسم مدينة القضارف التي اختلف فيها الرواة في سبب اختيار اسمها حيث يري البعض انها تعود الى قضاريف بمعنى رؤوس التلال التي توجد حولها ، ويرى آخرون انه مكان يسعى الناس اليه للتقاضي بها ، ويرجع سبب التسمية الى تشبهها بقمم التلال ، كما اطلق عليها قضروف سعد .

عرفت القضارف كمنطقة زراعية وتجارية ونمت كمدينة عندما استردتها المهدية عام 1884م وكانت من المراكز المهمة وصارت محافظة في ظل النظام الاقليمي وولاية تحت النظام الاتحادي .

ظلت ولاية القضارف تتبع ادارياً لمديرية كسلا سابقاً وكانت تشكل جغرافياً المنطقة الجنوبية لمديرية كسلا ، ويبدأ تاريخها الاداري في الحكم المحلي بمجلس ريفي واحد تحت اسم مجلس ريفي القضارف الموحد المنشأ بموجب قانون 1937م .

ثم تم تقسيمها الى اربعة مجالس ثلاثة منها ريفية وهي :مجلس ريفي جنوب القضارف ،مجلس ريفي شمال القضارف ، مجلس ريفي قلع النحل .

وفي عام 1971م تم تقسيم المنطقة ادارياً الي ثمانية مجالس حكم محلي

وفي عام 1989م تم انشاء محافظة منفصلة عن محافظة كسلا ثم قسمت في عام 1994م الي ثلاثة محافظات ، وفي نفس العام تم انشاء ولاية القضارف وتم انشاء محافظة الفشقة ليصبح عدد المحافظات 4 ومحلياتها 24 محلية ثم تم تقليصها الى 16 محلية .

وفي العام 2003م تم تقسيم الولاية الي خمس محليات وعلي رأس كل محلية معتمد ، وفي عام 2005م مع تشكيل حكومة الوحدة الوطنية تم تقسيم محلية القضارف الى محليتين ، محلية القضارف ومحلية البطانة .

وفي العام 2010م اصبحت المحليات في الولاية 12 محلية وهي : بلدية القضارف ، محلية وسط القضارف ، محلية باسندة ، القلابات الشرقية ، القلابات الغربية ، محلية قلع النحل محلية الرهد ، محلية المفازة ، محلية الفاو ، محلية البطانة ، محلية الفشقة ، محلية القريشة (النور ، 2006م)

الموقع الفلكي والجغرافي لولاية القضارف :

تقع ولاية القضارف بين خطي طول 22.30و36.30 درجة شرقاً وبين دائرتي عرض 12.40 و15.40 درجة شمالاً ، تحدها من الناحية الشرقية ولاية كسلا ومن الناحية الجنوبية الشرقية الجارة اثيوبيا ، ومن الناحية الجنوبية ولاية سنار ،ومن الناحية الجنوبية الغربية ولاية الجزيرة ، ومن الناحية الشمالية ولاية نهر النيل .

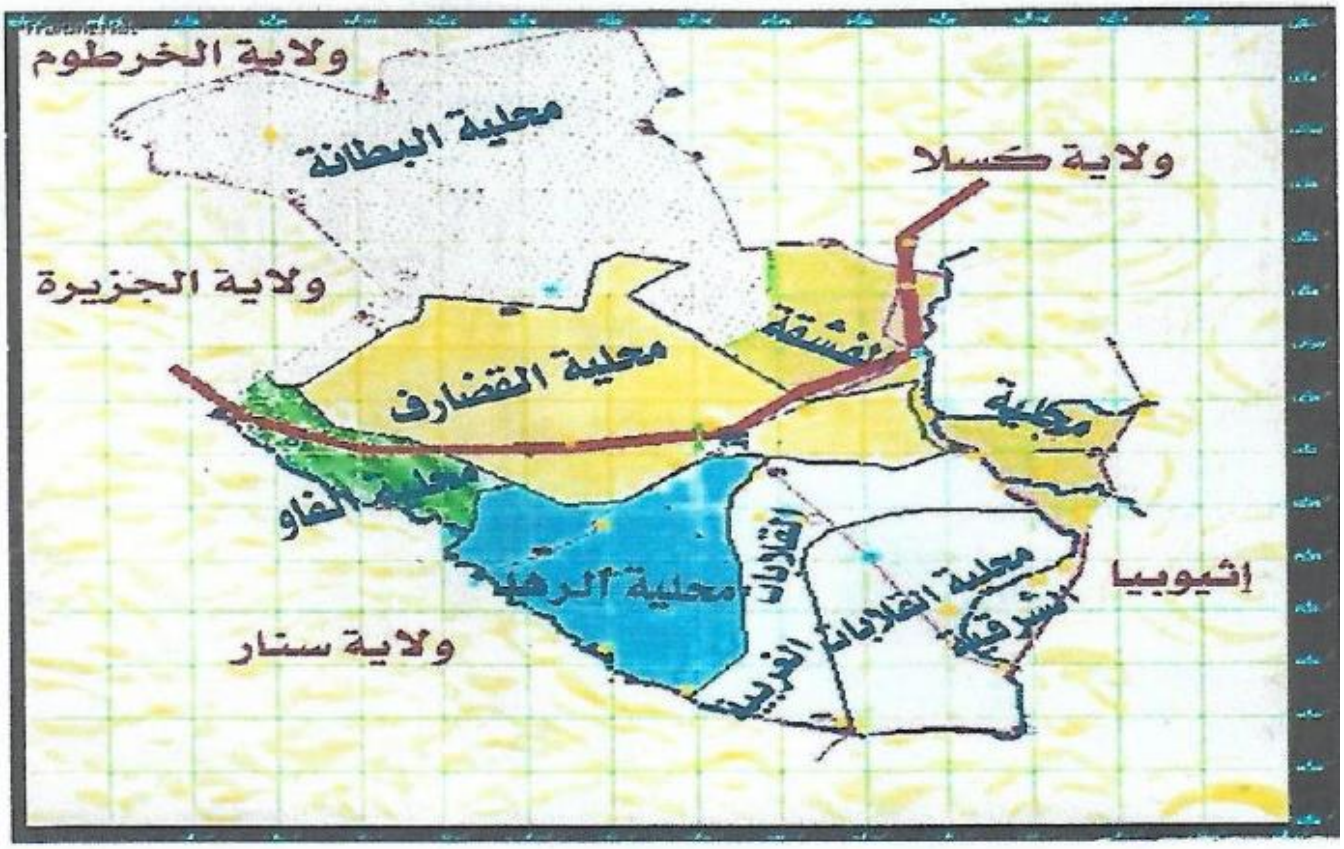
المساحة :

تبلغ مساحة ولاية القضارف حوالي 71000 كيلومتر مربع .

يبلغ عدد سكان ولاية القضارف 746714 نسمة حسب تعداد عام 1983م وبلغ 1148262 حسب تعداد عام 1993م وبمعدل نمو سنوي 3.7 ويعتبر من المعدلات العالية ويعزو ذلك الى الهجرة من الولايات الاخرى الى القضارف بصفتها ارض زراعية جاذبة للسكان .

كما جاء في اخر تعداد للسكان في عام 2008م حيث بلغ تعداد سكان ولاية القضارف 1334947نسمة وبناءً على تعداد 2008 م قام الجهاز المركزي للإحصاء بإسقاطات السكان حتى العام 2018م حيث بلغ عدد السكان 2208385 نسمة (الجهاز المركزي للاحصاء ولاية القضارف 2020م)

خريطة (1) ولاية القضارف



المصدر: أطلس ولاية القضارف ،2003م

مؤشرات تدهور غابة الراشدة بولاية القضارف شرق السودان

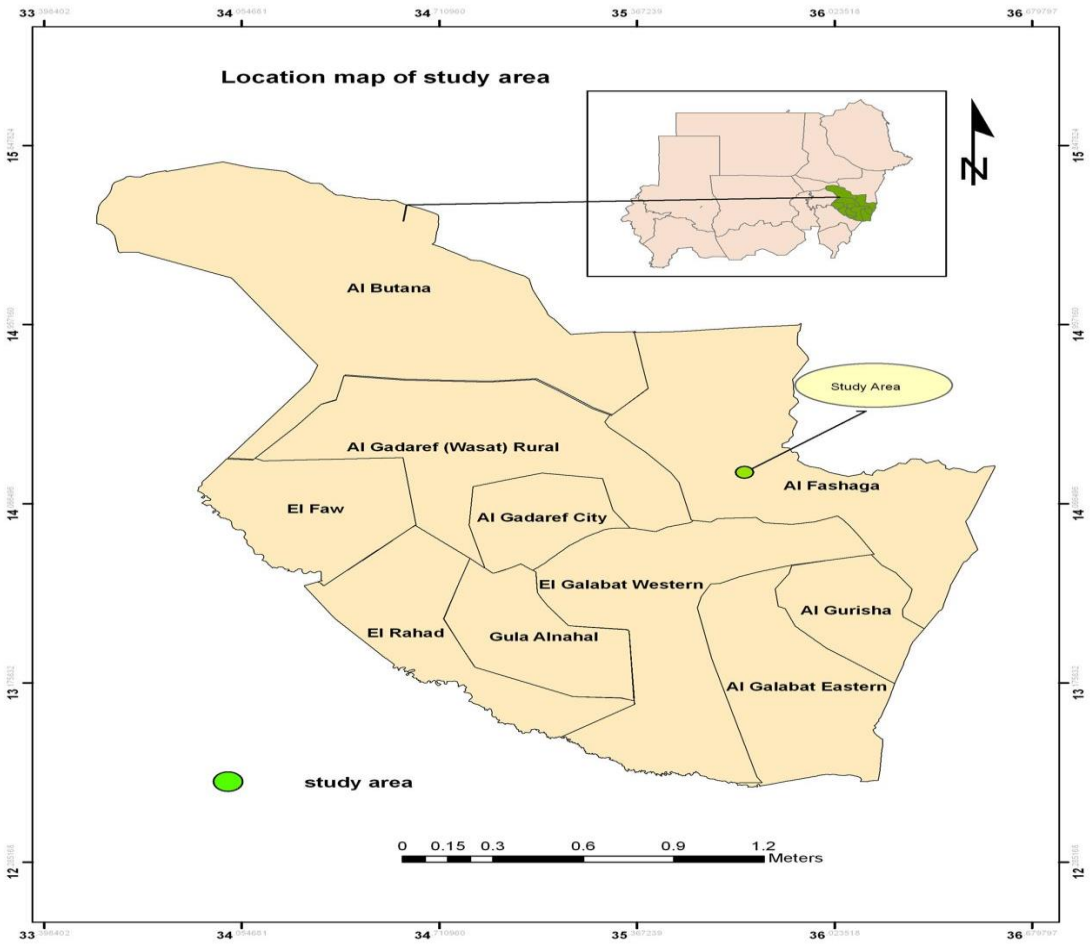
دور غابات الرواشدة في الاقتصاد :

تلعب هذه الغابات دوراً متغيراً في الاقتصاد بمختلف السبل وفقًا لمستوى المعيشة والاحتياجات وإمكانية الوصول. هناك قاعدة مشتركة من الاهتمامات والاحتياجات والإدراك والطموح بين شريحة كبيرة من السكان يمثلهم القروي ، البدو واللاجئون. لهؤلاء الناس دور الغابات هو تلبية الاحتياجات الأساسية بشكل أساسي لهممن الوقود ، الرعي ، مواد البناء ، المأوى ، إلخ (أبو سين وسماني ، 1986).

الموقع الخاص لغابة الرواشدة علي طريق الرحل يجب أن يؤخذ في الاعتبار و يكون ضغط الرعي على الغابات شديداً بشكل خاص عندما يكون الرعي في البوتانا ضعيفًا ، في سنوات الجفاف الخطيرة مثل عام 1984 ، يحدث ضرر واسع النطاق بسبب عمليات السقوط (منظمة الأغذية والزراعة ، 1991).

البدو ، على عكس الآخرين ، ليس لديهم بديل للغابتين الموجودتين هناك في الشمال والجنوب أثناء موسم الأمطار والجفاف. على الرغم من ترسيم خط الرعي أو المنطقة على الورق في أوائل عام 1950 ، لم تتم محاولة ترسيم الحدود الفعلي (أبو سين وسماني ، 1986).

خريطة (4) موقع غابة الرواشدة من ولاية القضارف



المصدر :التخطيط الاستراتيجي القضارف ، 2005م

مؤشرات تدهور غابة الفيل:

من اجل معرفة مؤشرات تدهور غابة الفيل تم استخدام اختبار (ت) لمجموعة واحدة وذلك كما في الجدول (4):

الجدول (4) مؤشرات تدهور غابة الفيل:

العدد	الوسط الفرضي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي المعنوية	الاستنتاج
265	33	48,27	8,28	30,04	264	,000	المؤشرات تشير الي تدهور غابة الفيل

المصدر :العمل الميداني،2019م

من الجدول(2-0) يلاحظ ان هنالك دلالة احصائية لان مستوي المعنوية المحسوب 000. اقل من مستوي المعنوية القياسي 05. مما يعني ان المؤشرات تشير الي تدهور غابة الفيل،وهذا يثبت صحة الفرض الاول الذي ينص على:وجود تدهور بغابة الفيل.

3-2- درجة حدوث مؤشرات تدهور غابة الرواشدة:

من اجل معرفة درجة حدوث مؤشرات تدهور غابة الفيل تم استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري وذلك كما في الجدول(5):

جدول رقم (5) درجة حدوث مؤشرات تدهور غابة الرواشدة

مؤشر التدهور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحدوث
تناقص اعداد الأشجار	4,64	,85	عالي
تناقص انواع الأشجار	4,39	,75	عالي
تناقص كثافة الأشجار	4,65	,79	عالي
تناقص مساحة الاشجار	4.49	1,06	عالي
انقراض بعض انواع الاشجار والحشائش	4,41	1,02	عالي
ظهور بعض انواع الاشجار والحشائش غير المفضلة	4.08	1,26	متوسط
تناقص اعداد الحيوانات البرية	4,41	1,11	عالي
تقلص انواع الحيوانات البرية	4,34	1,15	عالي
انعدام الحيوانات البرية	4,33	1,22	عالي
جفاف الحفائرقبل نهاية الخريف	4,09	1,38	متوسط
جفاف الميعات قبل نهاية الخريف	4,13	1,30	متوسط
متوسط المحور	4,36	1,08	عالي

المصدر :العمل الميداني،2019م

من الجدول(5) يلاحظ ان اغلب مؤشرات تدهور غابة الروشدة تحدث بدرجة عالية ، ويعزي ذلك لاعتماد السكان المحليين على الغابة في مصادر دخلهم من عمل الاحتطاب وكمائن الفحم الى جانب الرعي والتوسع الزراعي على حساب الغابة، حيث تقوم الهيئة القومية للغابات سنوياً بايجار وتوزيع المساحات الفارغة داخل الغابة الى المزارعين لزراعتها،مما ادى ذلك الى مزيد تدهوراشجار الغابة من حيث الكم والنوع والمساحة،وهذا يثبت صحة الفرض الثاني الذي ينص على:ان تدهور غابة الفيل يحدث بدرجة عالية.

ترتيب مؤشرات تدهور غابة الفيل تنازليا وفقا للجدول(6):

1. تناقص اعداد الاشجار.
2. تناقص انواع الاشجار.
3. .تناقص كثافة الاشجار
4. .تناقص مساحة الاشجار
5. .انقراض بعض انواع الاشجار والحشائش
6. 6.تناقص اعداد الحيوانات البرية
7. 7.تقلص انواع الحيوانات البرية
8. .نعدام الحيوانات البرية
9. ظهور بعض انواع الاشجار والحشائش غير المفضلة
10. انعدام الحيوانات البرية
11. جفاف الحفائرقبل نهاية الخريف

تحليل المحورالرابع : اسئلة مباشرة

السؤال ما هي أسباب التعدي على غابة الفيل ؟

ما ورد من اجابات لهذا السؤال هي

الفقر – غلا المعيشة – العدم – العوز – الحوجة – لعمل الفحم – للزراعة داخل الغابة – للرعي – لبيع الحطب – قلة الغاز – العطالة – عدم استخدام البدائل – ضعف الرقابة – عدم توفر غابات اخرى – زيادة اسعار الفحم والحطب – ارتفاع اسعار المنتجات الغابية – قلة الاراضي الزراعية – اهمال إدارة الغابات للغابة – سكن الرعاة داخل الغابة – عدم وجود مصدر دخل – حوجة الحطب لمواد البناء

الاجابات المتكررة والتركيز عليها هي :

الفقر وغلا المعيشة – عمل الكمائن للفحم – ارتفاع اسعار الفحم والحطب .

وكل هذه الاسباب التي وردت من اجابات المبحوثين على هذا السؤال تؤدي الى التعدي على غابة الفيل مما يبين ان هنالك تعدي واضح على الغابة وهو الذي ادى لتدهورها

سؤال : ماهي مقترحاتك التي تساعد على تنمية وحماية غابة الفيل ؟ الإجابات هي

ما ورد من اجابات لهذا السؤال هي

الحراسة المشددة للغابة – وقف القطع الجائر – استخدام بدائل القود – زراعة الاشجار – التبليغ عن من يقطع الاشجار – تفعيل القوانين – توعية المجتمع – تسوير الغابة – عدم الرعي داخل الغابة – المراقبة الدائمة – مساعدة حراس الغابة – التشجير المستمر – الالتزام بالقوانين –العمل على حماية الغابة – قوة خاصة لحماية الغابة – الارشادات بأهمية الغابة – زراعة – بذور الاشجار –

وقف عمل الكمائن للفحم – العقوبات الرادعة – تحفيز الحراس لعمل الدوريات

اكثر الاجابات المتكررة وكان التركيز عليها هي :

زراعة الاشجار – منع القطع الجائر – استخدام البدائل والتوعية

كل هذه المقترحات التي وردت من اجابات المبحوثين تبين العمل على تنمية وحماية الغابة ولكنها مقترحات لم تفعل وهي عكس الواقع المعاش كما ظهر لنا في نتائج العوامل البشرية التي ادت الى تدهور غابة الفيل

السؤال: ماهي الآثار الناتجة من تدهور غابة الفيل ؟ الاجابات هي :

ما ورد من اجابات لهذا السؤال هي

التصحر – الجفاف – شدة الرياح – قلة الامطار – انعدام الاشجار – كثرة الآفات – انقراض الحيوانات البرية – ارتفاع درجات الحرارة – الزواحف الصحراوي – التعرية – قلة الحيوانات البرية – ارتفاع درجات الحرارة – الفيضانات – تعكير الجو بالأتربة – الحرائق – تدهور البيئة – تشرد الحيوانات العواصف – المراعي وقلة النباتات – موت الحيوانات – انعدام الاشجار المهمة زحف الرمال .

اكثر الاجابات المتكررة وكان التركيز عليها هي :

التصحر – الجفاف – قلة الامطار – الزحف الصحراوي – قلة الحيوانات البرية وانقراضها –زيادة الحرارة

نجد ما ورد من اجابات لهذا السؤال ان هنالك العديد من الاثارالناتجة من تدهور غابة الفيل وهي الان اضحت واقع ملموس وظاهرة على العيان مثل انعدام الاشجار وقلة الحيوانات البرية وتدهور البيئة وغيرها فينبغي على المجتمع المحلي ان يعمل على المحافظة علي الغابة وحمايتها من التدهور

اهم النتائج :-

1/ تناقص الاشجار وتناقص انواعها وكثافتها

2/ تناقص مساحات الاشجار وظهور بعض الاشجار غير المفضلة

3/ تناقص اعداد الحيوانات البرية وانعدامها

4/ جفاف الحفائر والميعات في نهاية فصل الخريف

اهم التوصيات:-

1/ منع التوسع الزراعي على حساب الغابة

2/تطبيق القوانين من اجل حماية الغابة

3/ رفع الوعي والمعرفة بأهمية الغابة لسكان القرى المجاورة لها

4/ زراعة الاحزمة الشجرية خاصةً حول القرى ومصادر المياه والمسارات

5/ استخدام بدائل الوقود ومواد البناء من اجل تقليل الضغط على الغابة

المراجع:

1- موسى . نادية حسن : (2000م) ،تدهور الغابات بمحلية القضارف ،رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الخرطوم .

2-عبد العزيز، عبد العظيم قدوره(1997م) ، تدهور التربة بمحافظة غزة، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الخرطوم .

3- شرف ،عبد العزيز طريح (1994م)الجغرافية المناخية والنباتية، الطبعة الحادية عشر ،دار المعرفة الجامعية مصر.

4- الزوكة ، محمد خميس (1995 م)الجغرافية الزراعية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية،مصر

5-الهيئة القومية للغابات ، التقرير السنوي لغابات السودان للعام (2016م)،السودان.

6- محمد، يعقوب عبد الله :(1983م) ، الاسباب الاقتصادية والاجتماعية للتصحر ، مجلة التصحر، وزارة الزراعة ، العدد(1) .

7- الهيئة القومية للغابات ولاية القضارف ، 2015م.

8- العمل الميداني منطقة الدراسة 2019م