تفعيل الوعي البيئي لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر بمنطقة الجبل الأخضر

محمد ارضيوة فركاش* داخل حسين الزبيدي*

محمد عبد ربه محمد*

DOI: https://doi.org/10.54172/mjsc.v14i1.685

الملخـــــص

يستهدف هذا البحث بصفة أساسية التعرف علي المستويات المعرفية للزراع ومربي الحيوانـــات الخاصة بمجال تنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر ، تم تصميم استمارة استبيان تتكون من ثلاثة أجزاء ، يختص الجزء الأول بالتعرف علي مسببات تدهور الغطاء النباتي ، والجزء الثاني يتعلق بالأهمية النسبية لمصادر المعلومات التي يعتمد عليها المبحوثون في الحصول علي معلوماتهم حول الغطاء النباتي والتصحر، ويخـــتص الجزء الثالث بالمستويات المعرفية للمبحوثين ، بمجالات أسباب التصحر ، طريقة الرعي ، الظروف الجوية ، تأثير السلوك البشري ، كما تم اختيار (50) مبحوثا من الزراع والمربين للحيوانات وبنسبة (10%) مـــن إجمالي المبحوثين ، وتم استخدام النسب المئوية والجداول التكرارية ، والدرجة المتوسطة لمصادر المعلومـــات في تحليل بيانات هذا البحث . وقد أظهرت النتائج أن الإذاعة المرئية والمسموعة مثلتا المرتبـــة الأولي مـــن حيث الأهمية النسبية بدرجة متوسطة بلغت (2.90) درجة ، كما أشارت النتائج إلي انخفـــاض المســـتوي المعرفي بشكل عام في جميع المجالات المبحوثة .

ويوصي الباحثون بضرورة التنسيق بين الجهات ذات العلاقة بتنمية الغطاء النباتي وإعداد بـــرامج مخطط لها جيدا ، وكذلك تفعيل دور الإسكان الرعوي باعتباره نواة لتنمية الغطـــاء النبـــاتي ومكافحـــة التصحر .

* قسم الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، كلية الزراعة ، جامعة عمر المختار ، البيضاء – ليبيا ، ص.ب. 919 .

© للمؤلف (المؤلفون)، يخضع هذا المقال لسياسة الوصول المفتوح ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي CC BY-NC 4.0

المقدمـــــة

التصحر هو ترجمة للكلمـــة الإنجليزيـــة (Desertification) والـــتي لم تكـــن شـــائعة الاستعمال حتى أوائل عـــام 1970م عنـــدما روع العالم بمشكلة الجفاف في منطقة الساحل الإفريقي (الحزام المجاور للحافة الجنوبية للصحراء الكبرى) ، والذي أدي إلي كوارث خطيرة تعرض لها الإنسان بالإضافة إلي انتشار الفقر والجـــوع والأمـــراض ، ويعني التصحر في مفهومه العام "تدهور الأرض في المناطق الجافة وشبه الجافة وشبه الرطبة الناتجة عـــن عوامل مختلفة كالتغيرات المناخيـــة ، والأنشـــطة البشرية تبعا لاختلاف نوعية العلاقة بـــين البيئـــة الطبيعية من ناحية والإنسان من ناحية أخـــري" ، ويشير تصنيف الأمم المتحـــدة إلي وجـــود أربـــع درجات لحالات التصحر هي :

1- تصحر خفيف وهو حدوث تلف أو تـــدمير طفيف في الغطاء النباتي والتربة .
2- تصحر معتدل وهو تلف بدرجة متوســـطة للغطاء النباتي .
3- تصحر شديد وهـــو انتشـــار الحشـــائش والشجيرات غير المرغوبة في المراعي علـــي حساب الأنواع المرغوبة الاخري ، وكذلك زيادة نشاط التعرية الذي يسبب انخفـــاض الإنتاجية بنسبة 50% .
4- تصحر شديد جدا بفعل تكوين كثبان رملية كبيرة عارية ونشطة ، وتكوين العديد مـــن الأخاديد والأودية وتملح التربة وهو اخطـــر أنواع التصحر، (ندوة المياه ، 2004) .

يكلف التصحر العالم 42 بليـــون دولار سنويا، حيث تشير تقـــارير الأمـــم المتحـــدة أن التكاليف العالمية من اجل الأنشطة المضادة للتصحر من (رقابة وإصلاح وإعادة تأهيل الأراضي) تتراوح مابين 10 – 22.4 بليون دولار سنويا (ورشـــة العمل الوطنية لمكافحة التصحر، 2000) .

وتتأثر القارة السمراء بمشكلة التصحر، حيث أن 32% من أراضي العالم الجافة في هـــذه القارة ، 73% من الأراضي الجافـــة في أفريقيـــا المستخدمة للأغراض الزراعية قد أصابها التآكـــل والتعرية . أن التصحر مشكلة متداخلة ومعقدة لعل أهم عواملها سوء استخدام الأراضي الزراعية مـــن اجل إنتاج اكبر كمية ممكنة من المحاصيل مما يؤدي إلي تدهور التربة وتعريتها، وقد حذرت منظمـــة الأمم المتحدة للأغذيـــة والزراعـــة (FAO) مـــن خطورة التدهور المستمر للاراضي الزراعية وعملية ازالة الغابات ، كما حذرت من الزيادة المستمرة في إعداد السكان ، كما أشارت إلي أن استمرار هذا الحال سوف يؤدي إلي انكماش نصيب الفرد مـــن الأراضي الصالحة للزراعة (0.4) هكتار فقط بحلول عام 2010 . وحذر بيان منظمة الأغذية والزراعة الدولية (FAO) من مخاطر اســـتغلال الأراضـــي الزراعية المحيطة بالمدن والمناطق الريفية لأغراض غير زراعية .

ويعتبر الجفاف احد أسباب التصحر الذي يأتي الجانب الأكبر منه من خلال الممارسات البشرية الخاطئة تحت ضغوط اقتصادية واجتماعية وسياسية، ويؤكد العلماء أن حدوث تغير في طبقة الغطاء النباتي يمكن أن يؤدي إلي تغيرات سلبية في المناخ ستؤثر علي نواحي الحياة في العالم بأكمله ، كما أكد التقرير السنوي للبنك الدولي حول البيئة أن 40 ألف نسمة يموتون جوعا كل يوم في العالم معظمهم من المناطق الريفية (الأمم المتحدة ، 2004) . ويذكر أن اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في باريس التي وقعتها الدول العربية عام 1994م تهدف إلي تجنب عواقب التصحر طويلة الأجل مثل الهجرة الجماعية ، حدوث نقص في السلالات الحيوانية والنباتية والتغيرات المناخية (BBC ، 2006) .

وتؤكد الأمم المتحدة عبر برامجها الإنمائية والبيئية ، بان هناك عاملين متداخلين معا هما الطبيعي والبشري الذين يؤثران علي القحولة والتي تعني معاناة منطقة ما من تناقص ما تتلقاه من الأمطار السنوية وارتفاع درجات الحرارة والذي تعزي أسبابه للتباين الكبير من سنة لأخرى في كمية الأمطار .

إن التصحر ظاهرة قديمة قدم التاريخ و لم تشكل سابقا خطرا يهدد حياة الناس وذلك لتوفي التوازن البيئي الطبيعي آنذاك ولكن في الآونة الأخيرة وخاصة خلال فترة ما بعد الثمانينات بدأت ظاهرة التصحر بالتفاقم، وتفاقمت آثارها السلبية والسبب في ذلك يعود بشكل أساسي إلي الزيادة الكبيرة لعدد السكان وزيادة الطلب علي الغذاء والتوسع العمراني علي حساب الأراضي مما أدي إلي تدهور الغطاء النباتي وخاصة في مناطق المراعي مثل الرعي الجائر، قطع الأشجار والشجيرات (حبيب ، 2001) .

وتمثل المراعي المساحات الشاسعة من الأراضي التي يكسوها غطاء نباتي يستعمل كغذاء للحيوان ، وتمثل طريقة الرعي أسلوب المزارعين والمربين في رعي حيواناتهم من حيث الحمولة الحيوانية لمراعي وإتباع نظام الدورات الرعوية .

إن نسبة التدهور في أراضي المراعي بلغت حوالي 90% في كل من سوريا والأردن وهذا ينطبق علي حالة الغابات أيضا فمثلا خسرت لبنان 60% من أشجارها الغابية خلال الأيام الثلاثة الأولي من الحرب العالمية الثانية، كما خسرت الدول العربية أكثر من 11% من غاباتها خلال الثمانينات فقط (حبيب ، 2001) .

وقد قام الباحثون بإجراء هذا البحث بمنطقة الجبل الأخضر والتي تمتد طولا 250 كم من الشرق إلي الغرب وبعرض لا يزيد عن 40 كم من الشمال إلي الجنوب حيث يبلغ معدل سقوط الأمطار بها من 400 – 600 ملم/ سنويا ، وارتفاعها 876م من مستوي سطح البحر حيث يتعرض الغطاء النباتي الطبيعي بهذه المنطقة لعدة

أضرارا إما طبيعية أو بفعل الإنسان كالحرائق ، والرعي الجائر ، وقطع الأشجار ، والشجيرات ، والتوسع الزراعي العشوائي. مما أدي إلي انخفاض عدد الأشجار والشجيرات من حيث القدرة علي التعاقب بمعدلات غير مناسبة لإكمال دورة حياتها (الزني ، 2005) .

ويذكر (البرعصي ، 2005) بان رياح القبلي الجافة التي تهب من الجنوب تسبب أضرار بالغة للمحاصيل خصوصا خلال فترة الربيع عندما يكون الغطاء النباتي في حالة ازدهار وقد درس بعض المفكرين السلوك البيئي كبعد ثالث للوعي البيئي ، حيث أن الوعي بالمشكلات البيئية يتضمن توفر قدر من المعرفة بتلك المشكلات ، وان المعارف البيئية عندما تتكون يتكون لدي الفرد اتجاه نحو البيئة مما يؤدي إلي الإتيان بتلك الأفعال والتصرفات التي يكون من شأنها صيانة البيئة والمحافظة عليها (فركاش ، 2003) ويري (التكريتي ومحمد، 1982) أن إدارة المراعي هو فرع من دراسة إدارة الأراضي التي تطبق بصورة ماهرة بمجموعة منظمة من المعلومات تعرف بعلم المراعي لتجديد أنظمة المصادر الطبيعية .

ومن هذا المنطلق ارتأي الباحثون ضرورة إجراء هذا البحث للوقوف علي مسببات تدهور الغطاء النباتي وخاصة بالمنطقة الشمالية من الجبل الأخضر والتي تعتبر مصدرا رئيسيا للغابات والشجيرات الطبيعية ، ولأجل تحقيق هذا الهدف وضعت الأهداف الفرعية الاتية :

أولا : التعرف علي مسببات تدهور الغطاء النباتي .

ثانيا : التعرف علي الأهمية النسبية للمصادر المعلوماتية التي يعتمد عليها المبحوثين .

ثالثا : التعرف علي المستويات المعرفية للمربين والمزارعين المتعلقة بظاهرة تدهور الغطاء النباتي والتصحر .

المواد وطرق البحث

أجريت هذه الدراسة ببعض مناطق الجبل الأخضر نظرا لتميزها بكثافة النباتات والشجيرات والغابات الطبيعية ، واعتمد الباحثون علي الملاحظات والمشاهدات وكذلك علي الدراسات السابقة في مجال التصحر وعلي وقائع المؤتمرات العلمية الخاصة بالبيئة والتصحر وعلي إصدارات الأمم المتحدة ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية (FAO) وكذلك علي تقارير البنك الدولي بمجال التنمية ، ونظرا لاتساع منطقة الدراسة بما يمثل صعوبة في جمع البيانات من كافة المناطق فقد تم اختيار 50 مبحوثا من الزراع والمربين بواقع ما نسبته 10% من إجمالي المبحوثين من منطقة الدراسة ، وقد استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات وتم تصميم الاستمارة بالشكل الذي يحقق أهداف البحث .

وتضمنت استمارة الاستبيان ثلاث أقسام، يتناول القسم الأول مسببات تدهور الغطاء النباتي، ويتناول القسم الثاني التعرف علي الأهمية النسبية للمصادر المعلوماتية التي يعتمد عليها المبحوثين في استيفاء معلوماتهم عن الغطاء النباتي والتصحر، كما يتناول القسم الثالث المستوي المعرفي للزراع ومربي الحيوانات فيما يتعلق بظاهرة ندهور الغطاء النباتي والتصحر ، وتم جمع البيانات خلال شهري أي النار والنوار 2006 .

ويمكن تعريف تدهور الغطاء النباتي بأنه ذلك التدهور الناجم عن الظروف الجوية والاستثمار غير المناسب والرعي الجائر بقطع الأشجار والشجيرات ، والحرائق ، والممارسات البشرية الخاطئة، كما يعرف التصحر بأنه تدهور الأرض في المناطق الجافة وشبه الجافة وشبه الرطبة الناتجة عن عوامل مختلفة منها التغيرات المناخية والنشاطات البشرية .

ويقصد بمصادر المعلومات كافة المصادر الزراعية التي يستقي منها المزارعين والمربين المعلومات والتوصيات الحديثة والمتمثلة في المصادر الشخصية والهيئات أو المؤسسات أو الشركات الخاصة التي تتوفر لديها مثل هذه المعلومات .

كما يقصد بالمستوي المعرفي مدي إلمام المبحوث بالمعارف المتعلقة بتنمية الغطاء النباتي وكيفية المحافظة عليه والعوامل التي تؤدي إلي حدوث ظاهرة التصحر .

المعالجة الكمية للبيانات

1- الأهمية النسبية لمصادر المعلومات: حيث استخدم مقياس مكون من ثلاث درجات هي (دائما ، أحيانا ، نادرا) للحصول علي درجة متوسطة لكل مصدر من مصادر المعلومات المستخدمة . وتم إعطاء قيمة رقمية كالأتي : نادرا (1) ، أحيانا (2) ، دائما (3) درجة .

2- المستويات المعرفية للمربين والمزارعين المتعلقة بتنمية الغطاء النباتي والتصحر استخدم مقياس مكون من 25 عبارة من ثلاث درجات تمثل مدي معرفة المبحوث وهي (لا يعرف ، معرفة سطحية ، معرفة كبيرة) وذلك في أربعة مجالات رئيسية هي التصحر (5 عبارات) ، وطريقة الرعي (6 عبارات) ، والظروف الجوية (6 عبارات) ، وتأثير السلوك البشري (8 عبارات) .

النتائج والمناقشة

أولا : التعرف علي مسببات تدهور الغطاء النباتي

يمكن أن يعزي تدهور الغطاء النباتي بمنطقة البحث إلي مجموعتين أساسيتين هما :

أ- أسباب ناتجة عن الظروف الطبيعية : ويقصد بها التغيرات المناخية التي حدثت بالماضي القريب والتي لعبت دورا مهما في العملية كسيادة رياح القبلي الجافة ، تذبذب الأمطار من موسم لآخر ، والاختلاف في توزيعها من مكان لآخر .

ب- أسباب ناتجة عن الممارسات البشرية

أشار برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 2006 في بيان أصدره بمناسبة اليوم العالمي لمكافحة التصحر والجفاف ، بان السكان هم السبب الرئيسي في هذه المشكلة التي تهدد مساحات متزايدة من الأراضي الزراعية لكنهم ضحايا المشكلة بالوقت نفسه وتمثلت هذه الأسباب في منطقة البحث فيما يلي :

1- تدهور الغطاء النباتي للمراعي

يحدث بسبب الرعي الجائر، قطع الأشجار والشجيرات المرغوبة، تدمير الغابات بغرض إنتاج الأخشاب والصناعات الخشبية والاحتطاب، والحرائق التي شكلت 158.274 هكتار من **سنة 1986-2003 كانت بأفعال بشرية بنسبة 90% وأسباب طبيعية بنسبة 10% ، (البرعصي ، 2005) .** فالإفراط الرعوي يعني أن يحمل المرعي عدد من الحيوانات لا تتفق مع طاقة المرعي ، وبالتالي يحدث تدمير سريع للغطاء النباتي وما يصاحبه من تعرية للتربة وخفض القدرة البيئية علي التعويض النباتي ، ومن المعروف أن الكثرة الحيوانية بهذه المناطق محصلة طبيعية لم يسيطر عليها أصحاب المواشي .

2- تدهور التربة الزراعية

تتعرض التربة الزراعية الخصبة وخاصة حول المدن إلي الزحف العمراني بأشكاله المتعددة في صورة أبنية أو منشأت صناعية مما يترتب عليه من نقص مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية إلا انه يمكن إجمالي التدهور حسب ظروف كل منطقة إلي الآتي :

أ. تدهور بفعل الرياح

ب. تدهور بفعل المياه

ج. تدهور نتيجة لعدم إتباع الدورات الزراعية

ويمكن استنتاج أن تدمير الغطاء النباتي يؤدي إلي زيادة مساحة السطوح العاكسة لأشعة الشمس مما يؤدي إلي حدوث ظاهرة (الالبيدو) وبالتالي تؤثر علي زيادة حرارة الأرض وتناقص الأمطار، ولهذا فان إزالة الغطاء النباتي بفعل الرعي الجائر يسبب تفكك التربة وتعريتها ، وزيادة سرعة الرياح/ وانسياب المياه علي سطح الأرض ، وقلة المياه الجوفية ، وانخفاض خصوبة التربة .

3- الإسكان الرعوي

يهتم مشروع الإسكان الرعوي بإسكان المزارعين للمحافظة علي الموارد الطبيعية وتنمية المراعي بالإضافة للاستفادة من تربية ورعاية حيواناتهم المزرعية وإقامة المزارع إن توفرت المياه ، وإيقاف الهجرة العكسية والمحافظة علي الأرض وإدامتها .

وتعتبر البيوت الرعوية من منجزات ثورة الفاتح العظيم التي أسست عام (1976) ووضعت عدة شروط لإقراض المزارعين وإسكانهم في مناطق الغابات والأحراش للمحافظة علي الغطاء النباتي ، وقد خولت المؤسسة العامة للإسكان بتقديم

دراسات عن هيكلية البيت الرعوي بالمنطقة المذكورة وقام المصرف التجاري والزراعي بإقراض المزارعين لغرض بناء البيوت الرعوية ، ومن خلال البحث لوحظ تعثر هذا المشروع الحيوي لعدم الاهتمام الجدي، وعدم تفعيل دور المؤسسات والهيئات المتمثلة بأمانة الزراعة ومراكز الرصد الجوي لتزويد المزارعين والسكان الريفيين بالمعلومات التي تساعدهم علي مقاومة تدهور الغطاء النباتي ومسبباته ، وكذلك عمليات التجديد الطبيعي للأشجار والشجيرات بالإضافة إلي غياب دور الجهات ذات العلاقة مثل كليات الزراعة ومراكز البحوث والهيئات الوطنية المهتمة بالغطاء النباتي وتنميته .

ثانيا : التعرف علي الأهمية النسبية للمصادر المعلوماتية التي يعتمد عليها المبحوثين

تمثل المصادر المعلوماتية الأطر المرجعية التي يعتمد عليها الزراع والمربون لغرض تزويدهم بالمعارف والمعلومات والتوصيات العلمية التي يحتاجونها فيما يواجههم من مشكلات تتعلق بمجال أنشطتهم المختلفة . وتم وضع تسعة مصادر يمكن عن طريقها نقل المعلومات والتوجيهات إلي المبحوثين بصورة مباشرة وذلك للتعرف علي الأهمية النسبية التي يوليها المربي أو المزارع لأجل تفعيلها لإيصال المعلومات المطلوبة .

توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (1) أن الإذاعة المرئية والمسموعة مثلتا المرتبة الأولي من حيث الأهمية النسبية حيث كانت الدرجة المتوسطة (2.90) ، ومثل المزارعين والمربين الدرجة الثانية في الأهمية النسبية بدرجة متوسطة (2.72) ، بينما جاءت مؤسسة الإسكان بالشعبية بالمرتبة الثالثة في الأهمية النسبية بدرجة متوسطة (2.58) . بينما أشارت النتائج بان كلية الزراعة وأقسامها وكلية الموارد الطبيعية احتلتا المرتبتين الثامنة والتاسعة حيث كانت الدرجة المتوسطة (1.76) ، (1.64) علي التوالي .

وهذا يشير إلي ضرورة تحفيز كافة الجهود وزيادة تفعليها كقنوات اتصالية لإمداد المبحوثين بالمعارف والمعلومات بالكم والنوع المطلوب ، ووضع البرامج الإرشادية المناسبة ، كما تجدر الإشارة إلي ضرورة قيام كلية الزراعة والموارد الطبيعية بدور فعال في هذا المجال من خلال إقامة الندوات والمحاضرات من خلال البرامج الإذاعية المسموعة والمرئية .

ثالثا : المستويات المعرفية للمربين والمزارعين المتعلقة بتنمية الغطاء النباتي وظاهرة التصحر

أ. التصحر

توزعت إجابات المبحوثين علي العبارات الخاصة بظاهرة التصحر ، حيث أوضحت النتائج أن 70% من المبحوثين مثلت إجاباتهم المعرفة السطحية وعدم المعرفة كما يتضح بالجدول (2) وذلك علي العبارة الأولي (من أسباب التصحر

جدول 1 توزيع المبحوثين وفقا للأهمية النسبية لمصادر المعلومات

المصـــــادر	نادرا		أحيانا		دائما		الدرجة	الأهمية
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	المتوسطة	النسبية
1- أمانة الزراعة – المرشد الزراعي	2	4	22	44	26	52	2.48	5
2- المزارعين والمربين بالمنطقة	صفر	صفر	14	28	36	72	2.72	2
3- بائعو المستلزمات الزراعية	9	18	6	12	35	70	2.52	4
4- العيادة البيطرية	8	16	12	24	30	60	2.44	7
5- مؤسسة الإسكان بالشعبية	2	4	17	34	31	62	2.58	3
6- المصرف الزراعي والتجاري	-	-	27	54	23	46	2.46	6
7- كلية الزراعة وأقسامها	22	44	18	36	10	20	1.76	8
8- كلية الموارد الطبيعية	26	52	16	32	8	16	1.64	9
9- الإذاعة المرئية والمسموعة	1	2	3	6	46	92	2.90	1

جدول 2 توزيع المبحوثين وفقا لمستوياتهم المعرفية بمجال التصحر

العبـــــارات	المستوي المعـــرفـــي					
	لا يعرف		معرفة سطحية		معرفة كبيرة	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
1- من أسباب التصـــحر الاحتطـــاب وقطـــع الأخشاب والإصابات المرضية للنبات	20	40	15	30	15	30
2- التوسع الزراعي العشوائي سبب من أسباب التصحر	13	26	26	52	11	22
3- يتأثر التعاقب النباتي بقدرة التربـــة علـــي امتصاص المياه	18	36	22	44	10	20
4- من أسباب انخفاض نمو النباتات عملية تراص التربة بسبب أعداد الحيوانات	27	54	16	32	7	14
5- عدم توفر المياه يعتبر عاملا محددا للغطـــاء النباتي	13	26	16	32	21	42

الاحتطاب وقطع الأخشاب والإصابات المرضية للنبات) . بينما كانت إجابة المبحوثين تمثل 78% من إجمالي المبحوثين علي العبارة الثانية (التوسع الزراعي العشوائي سبب من أسباب التصحر) ، بينما كانت نسبة المعرفة السطحية وعدم المعرفة علي العبارة (5) (عدم توفر المياه يعتبر عاملا محددا للغطاء النباتي) ، 58% من اجمالي المبحوثين ، وهذا يدل علي تواضع معارف المبحوثين الخاصة بمجال الغطاء النباتي وأسباب التصحر مما يدعو إلي التدخل من قبل الهيئات والمؤسسات ذات العلاقة لنشر الوعي البيئي بين السكان الريفيين من خلال برامج إرشادية موجهة .

ب- طريقة الرعي

يبين الجدول (3) توزيع المبحوثين تبعا لإجاباتهم علي العبارات الخاصة ببنود المقياس ، حيث أشارت النتائج أن 54% من المبحوثين كانوا ذوي معرفة سطحية وعدم معرفة، وذلك بالنسبة إلي تحسين المراعي الذي يتم بالقضاء علي الأدغال وتسوية التربة وزراعتها، بينما أظهرت النتائج أن 70% من المبحوثين كانوا ذوي معرفة كبيرة فيما يتعلق بالعبارة الثانية (هل تعتقد أن السيطرة علي أعداد الحيوانات له تأثير علي المراعي) ، وكذلك أظهرت النتائج أن 86% من المبحوثين كانوا من ذوي المستوي المعرفي السطحي والمنعدم بالنسبة للعبارة الخامسة (هل تؤيد تطبيق دورات رعوية والرعي بين فترة وأخري) . وتدلل إجابة المبحوثين حول السيطرة علي أعداد الحيوانات بالمرعي وتأثيرهما بان المبحوثين كانت إجابتهم تمثل معرفة كبيرة بذلك التأثير ولكن لا يوجد بديل لمرعي آخر لحيواناتهم مما يؤثر سلبا علي تنمية الغطاء النباتي وتعرية التربة لتصبح علي حافة التصحر ، وهذا يتطلب من الجهات المختصة التدخل لوضع البرامج والخطط بأسلوب إدارة المراعي وتطويرها لتخفيف الضغط الحيواني علي مساحة محدودة من الأرض .

ج- الظروف الجوية

يقصد بالظروف الجوية تأثير درجات الحرارة والرياح والأمطار والرطوبة والجفاف علي الغطاء النباتي والتي تعتبر من مسببات التصحر وتدهور الغطاء النباتي .

يتضح من النتائج بالجدول (4) أن 82% من المبحوثين كانوا من ذوي المستوي المعرفي السطحي وعدم المعرفة وذلك بالعبارة الأولي (تعتبر رياح القبلي من مسببات التصحر) ، كما أبانت النتائج أن 72% من المبحوثين كانوا من ذوي المستوي المعرفي السطحي والمنعدم بالنسبة للعبارة الثانية (لمياه الأمطار اثر كبير في التخلص من الملوثات البيئية) ، بينما أشارت النتائج أن 90% من المبحوثين من ذوي المستوي المعرفي السطحي والمنعدم علي العبارة السادسة (طول فترة الجفاف تؤدي إلي خلخلة الطبقة السطحية للتربة مما يجعلها عرضة للانجراف) .

جدول 3 توزيع المبحوثين تبعا لمستوياتهم المعرفية الخاصة بطريقة الرعي

العبـــــــارات	المستوي المعـــرفـــي					
	لا يعرف		معرفة سطحية		معرفة كبيرة	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
1- تحسين المراعي يتم بالقضاء علي الأدغال وتسوية التربة وزراعتها	8	16	19	38	23	46
2- هل تعتقد أن السيطرة علي أعداد الحيوانات له تـــأثير علي المراعي	9	18	6	12	35	70
3- زيادة تماسك الطبقة السطحية للتربة تحافظ علي المراعي	7	14	36	72	7	14
4- الإفراط في الرعي يسبب تراجع الغطاء النباتي	9	18	40	80	1	2
5- هل تؤيد تطبيق دورات رعوية والرعي بين فترة وأخري	16	32	27	54	7	14
6- هل تؤيد وضع حدود بين مناطق المراعـــي والمنـــاطق الزراعية غير الرعوية	6	12	25	50	19	38

جدول 4 توزيع المبحوثين تبعا لمستوياتهم المعرفية بالظروف الجوية

العبـــــــارات	المستوي المعـــرفـــي					
	لا يعرف		معرفة سطحية		معرفة كبيرة	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
1- تعتبر رياح القبلي من مسببات التصحر	18	36	23	46	9	18
2- لمياه الأمطار اثر كبير في التخلص من الملوثات البيئية	21	42	15	30	14	28
3- حدوث فيضانات نتيجة الأمطار يؤدي إلي انجراف التربة	6	12	31	62	13	26
4- المصدات المحيطة بالحقول الزراعية تزيد من رطوبة الهـــواء وتحمي المحاصيل والمراعي	6	12	30	60	14	28
5- رياح القبلي تؤدي إلي زيادة كمية التبخر من التربة ممـــا يؤثر علي النمو النباتي	13	26	9	18	28	56
6- طول فترة الجفاف تؤدي إلي خلخلة الطبقـــة الســـطحية للتربة مما يجعلها عرضة للانجراف	17	34	28	56	5	10

د- تأثير السلوك البشري

يقصد بالسلوك البشري بأنه تفاعل الإنسان مع البيئة التي يعيش فيها حيث يؤثر فيها سلبا أو إيجابا ، مما يؤدي إلي الإتيان بأفعال وتصرفات يكون من شأنها صيانة البيئة والمحافظة عليها أو حدوث العكس .

أظهرت النتائج البحثية أن 58% من المبحوثين كانوا من ذوي المعرفة السطحية والمنعدمة علي العبارة الأولي بالجدول (5) (إدارة الراعي للقطيع وإعداد الحيوانات لها تأثير علي المراعي) ، بينما أوضحت النتائج أن 66% من المبحوثين كانوا من ذوي المعرفة السطحية والمنعدمة علي العبارة الثانية (وسائل النقل المستعملة لها اثر علي ضعف الغطاء وتدهور التربة) ، بينما كان المبحوثين من ذوي المستوي المعرفي السطحي والمنعدم بنسبة 50%، 68% علي العبارتين الخامسة ، (استخدام بعض المبيدات بطريقة غير مدروسة تؤثر علي البيئة) ، والثامنة ، (عبوات المبيدات الفارغة سميتها تؤثر علي الغطاء النباتي والمراعي الخضراء) . ومن هنا يتضح تواضع معارف المربين والمزارعين بالمعلومات والمعارف الخاصة بمدي تأثر الإنسان في البيئة المحيطة وما يعكسه ذلك من تأثير كبير علي تدهور الغطاء النباتي .

من خلال ما أسفر عنه البحث من نتائج يمكن اقتراح بعض التوصيات

1- تفعيل دور الإذاعة المرئية والمسموعة بإعداد برامج علمية وتنمية الوعي الثقافي عن البيئة بصور عامة ، والبيئة الزراعية بصور خاصة وأهمية تنمية الغطاء النباتي والمحافظ علي الموارد الطبيعية وحسن استغلالها .

2- تحفيز دور كلية الزراعة وكلية الموارد الطبيعية لإعداد الدراسات والبحوث المتعلقة بتنمية الغطاء النباتي ونشر الوعي البيئي بين السكان الريفيين من خلال برامجها المختلفة .

3- وضع الخطط والبرامج والسياسات التي من شأنها المحافظة علي المراعي الطبيعية وتنظيم سبل إدارتها .

4- تدريب المختصين علي استعمال الطرق التكنولوجية الحديثة مثل نظام الاستشعار عن بعد والتصوير الجوي وتحديد تواجد المياه الجوفية في باطن الأرض .

5- الاهتمام بالتشجير لتثبيت التربة واختيار الأنواع النباتية المناسبة من حيث قوة الجذور ومقاومة الظروف البيئية القاسية .

6- زراعة الأراضي الرعوية المتدهورة ببعض النباتات الرعوية التي تؤمن مناطق متشابهة بيئيا مع المناطق المراد زراعتها أو إنمائها.

7- ضرورة تكافل الجهود بين الجهات المتخصصة بمكافحة التصحر مع كلية الزراعة والموارد الطبيعية لإعداد برامج إرشادية

لتنمية القدرات البشرية للـــزراع والمـــربين وزيادة ونشر المعارف البيئية بينهم .

8- الاهتمام بالإسكان الرعـــوي وتفعيـــل دور أمانة الزراعة والمؤسسة العامـــة للإســـكان لتوعية المربين والاهتمام بالغطـــاء النبـــاتي وتقديم النصح والإرشاد .

جدول 5 توزيع المبحوثين تبعا لمستوياتهم المعرفية الخاصة بتأثير السلوك البشري

العبـــــــارات	المستوي المعـــرفـــي					
	لا يعرف		معرفة سطحية		معرفة كبيرة	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
1- إدارة الراعي للقطيع وإعداد الحيوانات لها تأثير علي المراعي	17	34	12	24	21	42
2- وسائل النقل المستعملة لها اثـــر علـــي ضعف الغطاء وتدهور التربة	28	56	5	10	17	34
3- إزالة بعض النباتات الطبيعية واستخدامها في صناعة الفحم النباتي يؤثر علي المراعي الطبيعية	22	44	6	12	22	44
4- الزحف العمراني الغير مخطط له تأثير كبير علي المراعي الطبيعية والغطاء النباتي	16	32	17	34	17	34
5- استخدام بعض المبيدات بطريقـــة غـــير مدروسة تؤثر علي البيئة	6	12	19	38	25	50
6- مياه المجاري احد أسباب تدهور التربة	22	44	7	14	21	42
7- يمكن أن يتأثر المرعي بالمبيدات المستعملة بالمزارع المجاورة	17	34	11	22	22	44
8- عبوات المبيدات الفارغة سميتها تؤثر علي الغطاء النباتي والمراعي الخضراء	32	64	2	4	16	32

Activating the ecological awareness towards the plant-cover development and facing the desertification in a lgabal alaktar region

Muhammed Ardiwa Farkash* **Dakhel Hussein Alzobaidy***
Mohamed Abdraba Mohamed*

Abstract

The research aims mainly to recognize on the knowledge levels of farmers and animal breeders related to the field of plant-cover development and facing the desertification, A questionnaire was designed, consisting of three parts., the first part is concerned with the causes of plant-cover weakness, the second part is concerned with the relative importance of knowledge sources that farmers and breeders. depend on, where the third part concerns the knowledge levels of researched individuals in the fields of. reasons of desertification, the manner of grazing, weather circumstances, and the effect of human behaviour. (50) persons were selected in random from farmers and breeders in a ratio of (10%) of the whole population,.

The percentages, frequencies and the average degree for knowledge sources were used in analysing data of this research.

the results showed that radio and tv. came in the first rank with respect to relative importance with an average grade (2.90), the results also indicated on the decreasing level of the researched individuals in general.

The researchers recommended the institutions related for preparing well planned programmes, and activating the role of pastoral housing for being a basic step in plant-cover development and facing desertification.

* Department of Agricultural Extension and Rural Development, Faculty of Agriculture, Omar Al-Mukhtar University, P.O. Box. 919.

المراجـــــع

الأمم المتحدة ، منظمة الأغذية والزراعة الدولية ، البرامج الإنمائية والبيئية عن التصحر ، 2003 ، 2004 ، 2005 ، 2006 ، روما .

البرعصي ، يعقوب محمد (دكتـــور) ، مشـــكلة تدهور الأرض بمنطقـــة جنـــوب الجبـــل الأخضر وجنوب غرب منطقة بنغـــازي ، ندوة حول الوضع البيئي وتفاقم التصـــحر بالدول العربية ، بنغازي ، 2005 .

التصحر يهدد العالم 2006 ، BBC Arabic news / news / .

التكريتي ، رمضان احمد الطيف ، ومحمد ، رمزي محي الدين ، ادارة المراعي الطبيعية ، جامعة الموصل ، العراق ، 1982 .

الزني ، السنوسي عبدالقادر (دكتور) ، التجديد الطبيعي لبعض الأنواع بالغطاء النباتي للجبل الأخضر ، ندوة حول الوضع البيئي وتفاقم التصحر بالدول العربية ، بنغازي ، 2005 .

حبيب ، حسن (دكتور) ، التصحر والدور المنشود للأفراد والمنظمات الأهلية ، ورقة عمل مقدمة للندوة الثامنة لجمعيات المكتبات في بلاد الشام ، 2001 .

فركاش ، محمد ارضيوه ، السلوك البيئي لدي المرشدين الزراعيين بمنطقة البيضاء ، الجبل الاخضر ، ليبيا ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، الشاطبي ، جامعة القاهرة ، 2003 .

ندوة المياه ، 2004 ، www.almiah.com .