

## مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: [www.jaess.journals.ekb.eg](http://www.jaess.journals.ekb.eg)

Cross Mark

## دراسة تحليلية للنهوض بالبيئة الرعوية بالأراضي الصحراوية (دراسة حالة منطقة شلاتين)

جمال الدين أحمد محمود إبراهيم\*

قسم الدراسات الاقتصادية - مركز بحوث الصحراء

## المخلص

تناول البحث مشكلة هشاشة البيئة الرعوية بمنطقة شلاتين لغياب التخطيط وعدم الاستفادة من المقومات التنموية المتاحة، فارتفع تأثير نقاط الضعف والتهديدات مقارنةً بنقاط القوة والفرص المتاحة بالبيئة الداخلية والخارجية، واستهدف البحث النهوض بالبيئة الرعوية من خلال تقييم الوضع الراهن باستخدام التحليل الرباعي SWOT analyses والذي أشار نتائجها إلى ارتفاع قيمة الوزن الترجيحي لعناصر البيئة الداخلية مقارنةً بالمتوسط المرجح بما يشير إلى وجود نقاط قوة للبيئة الداخلية يشجع على تنميتها وتطويرها حتى لا تتأثر بالسلب وتصبح نقاط ضعف، كذلك ارتفاع قيمة الوزن الترجيحي لعناصر البيئة الخارجية مقارنةً بالمتوسط المرجح بما يشير إلى وجود فرص للبيئة الخارجية يشجع على استغلالها مع متابعتها حتى لا تتأثر بالتهديدات المحتملة، وأشار وجود فرق إيجابي بنحو 0.155 بين الوزن الترجيحي للعناصر المكونة للبيئة الداخلية والعناصر المكونة للبيئة الخارجية إلى إمكانية تطبيق الخيار الاستراتيجي للنهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين. واستهدف البحث كذلك وضع إستراتيجية للنهوض بالبيئة الرعوية باستخدام مصفوفة تحليل الخيارات الاستراتيجية TOWS matrix لتحسين كفاءة استخدام الموارد الرعوية من خلال أربع إستراتيجيات تمثلت مخرجاتها في أربع سيناريوهات لإستغلال الأراضي القليلة للرعى تحقق دخل سنوي لفرصة العمل الرعوي تبلغ نحو 22.93 ألف جنيه، بتكلفة تبلغ نحو 35.84 ألف جنيه لفرصة العمل الرعوي، وعائد للجنيه المستثمر يبلغ نحو 0.64 جنيه، وتمثلت أهم التوصيات في ضرورة سن وتطبيق التشريعات والقوانين المنظمة لإدارة المراعى من الممارسات الرعوية السلبية مثل زيادة الحمل الرعوي والأحطاب والبناء حيث تمثل نحو 88.04% من آراء وإجاهات العينة، ضرورة استخدام الدولة النهج التشاركي مع المربين الرعويين في تخطيط وتنفيذ أعمال النهوض بالبيئة الرعوية حيث تمثل نحو 81.52% من آراء وإجاهات العينة بمنطقة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: المجتمعات الصحراوية - البيئة الرعوية - التحليل الرباعي - الخيارات الاستراتيجية



## المقدمة

يرجع تدهور النظم البيئية الرعوية بالمجتمعات الصحراوية إلى عدة عوامل منها تدهور الموارد الطبيعية، إنخفاض الكساء النباتي، تراجع التركيبة النوعية النباتية، تزايد زحف الرمال، وتزايد التعرية وتفكك التربة<sup>(3)</sup> بالإضافة إلى قلة الأمطار، زيادة حدة التغيرات المناخية، غياب التشريعات والقوانين المنظمة لإدارة المراعى، والأستخدامات العشوائية الأخرى كالأحطاب ونشوب الحرائق والزراعة والتعدى بالبناء<sup>(4)</sup>، وفي ذات الوقت لا تحظى برامج حماية المراعى وتطويرها بالأهتمام الكافي من الحكومات في العالم والأهتمام بها تأوى في برامج التنمية، وذلك لأن عائد الوحدة الأرضية من المادة الجافة منخفض والتحسن فيها بطيء بالمقارنة بالمشروعات الأخرى، والذي يرجع إلى عدم إدراك أهميتها الحقيقية ومنحها القدر الكافي من العناية والأهتمام كالموارد الطبيعية المتجددة<sup>(9)</sup>، حيث يودى عدم الأهتمام بالأنظمة البيئية الرعوية والمحافظة على تنوعها الحيوى والنباتى والسعي على تنميتها وحمايتها من الأستخدام المفرط إلى تدهورها وإنقراض بعض الأنواع النباتية الرعوية بسبب الفجوة الكبيرة بين الطاقة الأنتاجية للمراعى والحمولة الرعوية للحيوانات<sup>(10)</sup>، وتساهم البيئة الرعوية في توفير المادة النباتية للزروة الحيوانية الرعوية التى تعد مصدر الدخل الرئيسى للأفراد القائمين على ممارسة عملية الرعى ومخرجاتها التى تعتمد عليها بعض الصناعات اليدوية ذات الطابع البدوى بدرجة كبيرة خاصة مجالات عمل المرأة البدوية كواحدة من أهم أدوات تمكينها الأقتصادى بالمجتمعات الصحراوية، مما يجعل البيئة الرعوية بهذه المناطق الهامشية من نظم الأنتاج كثيف العمالة، غير أن هذه المساهمات على المستوى القومى تنسم بالحدودية للعديد من الأسباب البيئية والتنظيمية والتخطيطية، مما يتطلب إعادة تخطيط البيئات الرعوية من بينها منطقة شلاتين للنهوض بمواردها الرعوية التى تتصف بأنها من أهم البيئات الرعوية لتوافر مساحة قابلة للرعى تبلغ نحو 1.50 مليون فدان، ووجود نحو 873 نبات رعوى متنوع يمثل نحو 50% من الفلورا المصرية منها نحو 190 نوعاً نادراً جداً، 147 نوعاً نادراً، 44 نوعاً شائعاً، 56 نوعاً شائعاً جداً من النباتات العشبية الرعوية<sup>(8)</sup>، لذلك يجب إعادة تخطيط وتنمية البيئة الرعوية بمنطقة شلاتين للمحافظة على الأصول النباتية المتفردة والنظام البيئى الرعوى وصيانه من التدهور.

**أهمية البحث:** تتمثل الأهمية العملية فى أن تقييم الوضع الراهن للبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين يساعد فى وضع تصور كامل عن إمكانات النهوض بالبيئة الرعوية فى ضوء مواردها المتاحة من حيث نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات والعمل على تطويرها وتنميتها والحد من تأثيراتها السلبية، بما يساعد متخذ القرار فى إطار خطة التنمية الشاملة للدولة بإمكانية تعميم النتائج على البيئات الرعوية بالمجتمعات الصحراوية التى تتشابه فى خصائصها بدرجة كبيرة.

**مشكلة البحث:** أدى غياب برامج التنمية المخططة للاستفادة من المقومات التنموية للبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين إلى ظهور مشاكل اقتصادية واجتماعية وبيئية بعضها يرجع إلى عناصر البيئة الداخلية لغياب تنميتها والبعض الأخر يرجع إلى عناصر البيئة الخارجية لعدم وجود آلية لمواجهتها من أهم هذه المشاكل ارتفاع تكاليف تربية الزروة الحيوانية الرعوية، إنخفاض دخول المربين الرعويين وتحولهم إلى أنشطة بدنية، تزايد أعداد الهجرة الداخلية والعبارة للحدود، خسارة المعرفة الرعوية ونظم الأنتاج الحيوانى الرعوى، زيادة مساحة التصحر، وتدهور وهشاشة النظم البيئى الرعوى بمنطقة شلاتين.

**هدف البحث:** يستهدف البحث تقييم الوضع الراهن لعوامل البيئة الداخلية والخارجية لكل من الموارد الطبيعية والبشرية والبنية الأساسية المتاحة بحيواناتها المتعددة والمقومات والمحفزات التنموية ومشاكل ومعوقات النهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين، وإقترح إستراتيجية قابلة للتطبيق لإستغلال الموارد الطبيعية وإعادة توظيفها لتعظيم الأستفادة من نقاط القوة فى إغتنام الفرص المتاحة ومعالجة نقاط الضعف للحد من التهديدات الخارجية لضمان نجاح السيناريوهات التطبيقية المقترحة لتحسين نظم الرعى السائدة للنهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين.

## الطريقة البحثية

إعتمد البحث فى تحقيق أهدافه على المنهج الوصفى والتحليلى للمتغيرات محل الدراسة حيث تم تجميع البيانات من خلال الدراسات الميدانية وجلسات العصف ذهنى للمتخصصين لتشخيص الوضع الراهن للموارد البيئية الرعوية بمنطقة شلاتين باستخدام التحليل الرباعي SWOT analysis كأحد أدوات التحليل فى التخطيط الأستراتيجى لتشخيص عوامل البيئة الداخلية بتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف، وتشخيص عوامل البيئة الخارجية بتحديد أهم الفرص والتهديدات المحتملة، وفى ضوء التحليل الرباعي تم إقترح خطة إستراتيجية باستخدام مصفوفة تحليل الخيارات الأستراتيجية TOWS matrix لتعظيم الأستفادة من نقاط القوة فى إغتنام الفرص المتاحة ومعالجة نقاط الضعف للحد من التهديدات الخارجية من خلال أربع إستراتيجيات تحدد آليات توظيف الموارد التنموية بمنطقة شلاتين، لمساعدة الدولة على إتخاذ القرارات التنموية للنهوض بالبيئة الرعوية بشكل أفضل بتحسين كفاءة استخدام الموارد المتاحة من خلال أربع سيناريوهات تمثل مخرجات الأستراتيجية لإستغلال الأراضي القابلة للرعى فى ضوء المحددات التنموية للبيئة الأساسية المحلية للنهوض بالبيئة الرعوية وتنمية الفئات المستهدفة بمنطقة الدراسة.

**مصادر البيانات:** أعتمد البحث على البيانات الثانوية من الجهات الإدارية المعنية بالبيئة الرعوية بمحافظة البحر الأحمر ومنطقة شلاتين والبحوث والدراسات وثيقة الصلة بموضوع البحث، بينما أعتمد على البيانات الميدانية من برنامج تنمية الموارد

\* الباحث المسنون عن التواصل

البريد الإلكتروني: [dr.gamal696@gmail.com](mailto:dr.gamal696@gmail.com)  
DOI: 10.21608/jaess.2023.227495.1211

على ملاحظاتهم تم إجراء بعض التعديلات وإعادة صياغة لبعض العبارات حتى خرج الأستبيان في صورته النهائية المبينة.

## 2. الصدق البنائي:

لمعرفة الصدق الداخلي للأستبيان ومحوره الثلاثة الموضحة في بناء أداة البحث تم حساب معامل ارتباط بيرسون حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات كل محور والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة، كما تم حساب معامل الارتباط بين محاور الأستبيان والدرجة الكلية لها، ووفقاً لنتائج التحليل بجدول رقم (2) المتعلق بقياس الارتباط الداخلي (معامل الصدق) بين كل محور من المحاور الثلاثة والدرجة الكلية للأستبيان، تبين أن معاملات الارتباط تتراوح ما بين (0.78 - 0.85) وهي مرتفعة ومعنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 0.01، مما يدل على صدق المحاور المكونة للأستبيان.

## ب. قياس ثبات أداة البحث:

إن ثبات أداة البحث يعنى التأكد من أن الأجوبة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على الأشخاص أنفسهم في أوقات مختلفة تحت نفس الظروف التي أجرى فيها البحث، ولأجل ذلك تم حساب ثبات درجات الأداة ككل من ناحية وحساب درجات ثبات كل محور من محاوره الثلاثة من ناحية أخرى باستخدام معامل ألفا كرونباخ والذي يشير بجدول رقم (3) إلى أن معامل ثبات أداة البحث يتراوح ما بين (0.75-0.83)، ويوضح من قيم معامل ألفا كرونباخ أن جميع القيم أكبر من القيمة الدنيا وهي (0.7) المقبولة للحكم على ثبات المقياس (11، 13، 14) ومنه يتبين أن أداة البحث تتمتع بدرجة عالية من الثبات تجعلها مناسبة وفاعلة ويمكن الوثوق بها لتحقيق أهداف البحث.

## جدول 2. معاملات الارتباط الداخلية (معامل الصدق) بين المحور والدرجة الكلية للأستبيان

معامل الارتباط	محاور الأستبيان
0.78**	البنية الأساسية والخدمية والتشريعية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين
0.82**	النظم البيئية والتنمية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين
0.85**	مشاكل ومعوقات النهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين

\* معنوي عند 0.05، \*\* معنوي عند 0.01

## جدول 3. معامل الثبات ألفا كرونباخ لأداة البحث للنهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين

معامل ألفا كرونباخ	عدد محاور الأستبيان	العبارات كرونباخ
0.75	10	المحور البنية الأساسية والخدمية والتشريعية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين
0.83	12	المحور حول النظم البيئية والتنمية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين
0.76	8	المحور مشاكل ومعوقات النهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين
0.78	30	إجمالي الأستبيان

وللحكم على إستجابة الباحثين من الفئات المستهدفة والمعنية بالنهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين وفقاً لمقياس ليكرت الرباعي لتصنيف إجابة الباحثين، حيث تم حساب المدى = (4 - 1) = 3، ثم تم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية = (3/4) = 0.75، وبعد ذلك تم إضافة طول الخلية إلى أصغر قيمة للمقياس وهي الواحد الصحيح وذلك كما بالجدول التالي:

## جدول 4. تفسير قيم الوسط الحسابي لمعمل ليكرت الرباعي لأراء وإتجاهات عينة البحث

البيانات	البيانات
غير موافق جداً	1.00 - 1.75
غير موافق	1.75 - 2.50
موافق	2.50 - 3.25
موافق جداً	3.25 - 4.00

- نتج تحليل أراء وإتجاهات عينة البحث بالمحور الثلاثة للأستبيان على النحو التالي:

## 1- أراء وإتجاهات عينة البحث حول البنية الأساسية والخدمية والتشريعية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين

يتضح من جدول رقم (5) أن إختبار مربع كاي ( $\chi^2$ ) دال إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01، مما يشير إلى وجود إختلافات ذات دلالة معنوية في الأستجابة على المقياس المستخدم (غير موافق جداً، غير موافق، موافق، موافق جداً) لجميع عبارات المحور الأول، وبناء على النتائج الواردة بالجدول المذكور يمكن الأجوبة على السؤال الأول للبحث والمتعلق بأهم محددات البنية الأساسية والخدمية والتشريعية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين، والتي تتمثل فيما يلي:

- جاءت عبارة " غياب التشريعات والقوانين المنظمة لإستغلال الموارد الرعوية زاد من تدهور البيئة الرعوية " في المرتبة الأولى من حيث الأهمية، حيث بلغ

الرعوية بمنطقة شلاتين بالمرحلتين الأولى والثانية لكل من الأستبيان والتدريب وجلسات العصف الذهني.

**عينة البحث:** تم تحديد مجتمع العينة للبيئة الرعوية بمنطقة الدراسة من المرابين الرعويين والجهات الإدارية والباحثين المتخصصين بمركز بحوث الصحراء العاملين بمنطقة شلاتين، وتم إختيار أهم الوديان من حيث عدد الأسر المستقرة وعدد المرابين الرعويين للثروة الحيوانية والجهات الإدارية والبالغ عددهم نحو 121 وحدة معلنة تمثل إجمالي مجتمع الدراسة، وتم تقدير حجم العينة العشوائية وتم سحبها وفق معادلة إستيفين ثامبسون<sup>(15)</sup> على النحو التالي:

$$n = \frac{N \cdot P(1 - P)}{[(N - 1) \cdot (d^2 \div Z^2)] + P(1 - P)}$$

حيث أن:

n = حجم العينة  
N = حجم المجتمع  
P = نسبة توافر الخصبة والمحيدة = (1-P) = 0.50  
Z = الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الثقة = 0.95 = 1.96  
d = نسبة الخطأ وتساوى 0.05

وبين جدول رقم (1) نتائج تقدير حجم العينة والبالغ 92 مفردة والتي تمثل نحو 22% من حجم مجتمع الدراسة، وتم توزيع حجم العينة على الفئات المستهدفة بنظام التوزيع المتناسب والذي يقوم على أساس توزيع حجم العينة الكلي على مجتمع الدراسة، وتم تجميع بيانات العينة من خلال إستبيان بالمقابلة الشخصية مع أفراد العينة بمنطقة شلاتين.

## جدول 1. توزيع عينة البحث للبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين للفترة (2021-2023)

مجتمع الدراسة	البيان	عدد الأسر (أسرة)	عدد أفراد	مجتمع العينة %	حجم العينة (وحدة)
هيئات إدارية معنية	0	8	8	6.61	6
هيئة بحثية متخصصة	0	3	3	2.48	3
متردين (رجل- سيدات)	0	32	32	26.45	24
وادي سوريب	35	105	21	17.36	16
وادي إيريميت	25	82	19	15.70	14
وادي كريبج	20	65	14	11.57	11
وادي الشلال	30	150	24	19.83	18
الأجمالي	110	413	121	100	92

المصدر: (1) محافظة البحر الأحمر، مدينة شلاتين، الوحدة المحلية بشلاتين، ديسمبر 2021.  
(2) إستبيان برنامج تنمية الموارد الرعوية ببحر الأحمر وأسوان للمرحلة الأولى والثانية (2021-2023).

**توصيف منطقة البحث:** تقع منطقة شلاتين بالركن الجنوبي الشرقي للصحراء الشرقية وتتبع إدارياً محافظة البحر الأحمر بمساحة تبلغ نحو 21.6 ألف كم<sup>2</sup> منها مساحة قابلة للرعي تبلغ نحو 1.50 مليون فدان تمثل نحو 18.8% من إجمالي المساحات القابلة للرعي في مصر المقدره بنحو 8.00 مليون فدان، ويمتد السكان الرعي وصيد الأسماك والتجارة والزراعة، ويتمثل التركيب الديموجرافي للسكان من قبائل أساسية هما البشيرة تمثل نحو 70% والعبادة، وقبيلة الرشايدة النازحة من شرق السودان ويمارس معظمهم الرعي ويبلغ عدد السكان نحو 25.74 ألف نسمة، وتقع الأراضي القابلة للإستغلال الزراعي بين الدرجة الثالثة وحتى السادسة من حيث الجدارة الإنتاجية بمساحة تقدر بنحو 258 ألف فدان، ويوجد العديد من المقومات التنموية منها منفذ رأس حدربة وسهين لتنمية التجارة البيئية بين شلاتين ومنطقة القرن الأفريقي للعديد من المنتجات الزراعية والثروة الحيوانية، كذلك التنوع الجغرافي والبيئي الفريد على ساحل البحر الأحمر من حيث الوديان والجبال والمحميات الطبيعية وأشجار المنجروف<sup>(7)</sup>، وتتميز منطقة شلاتين بارتفاع وتنوع الغطاء النباتي بين أشجار وشجيرات وأعشاب رعوية وطبية وسرخسيات تعتمد على مياه الأمطار التي تسقط في شكل جريان سطحي غير منتظم مما يجعل شلاتين من أغزر مناطق الصحراء الشرقية أمطاراً وأعناها رطوبة ونباتاً<sup>(8)</sup>.

## النتائج والمناقشات

أولاً: الحكم على أراء وإتجاهات عينة البحث للنهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين:

تساعد نتائج البحث في إتخاذ العديد من القرارات الهامة، وتتوقف دقة النتائج على عدة عوامل منها التحقق من ثبات وصدق أدوات القياس المستخدمة، مما يؤثر تساوول حول مدى فقة الأجراءات التي يتبعها الباحثون للتحقق من ذلك فاستخدام أدوات قياس غير مناسبة يؤدي إلى جمع بيانات خاطئة ويفقد إلى نتائج مضللة<sup>(9)</sup>.

## 1. صدق وثبات أداة البحث:

### أ. قياس صدق أداة البحث:

#### 1. الصدق الظاهري:

تم عرض أداة البحث (إستمارة الأستبيان) بعد تصميمها على عدد من الخبراء والمختصين في المجال الاقتصادي وبصفة خاصة موضوع البحث، وبناء

تأييد أفراد عينة البحث للعبارة نحو 2.01، بنسبة موافقة تبلغ نحو 50.25% من إجمالي العينة.  
- بلغت قيمة المتوسط لمحور البنية الأساسية والخدمية والتشريعية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين نحو 2.94، بنسبة موافقة للمحور تبلغ نحو 73.48% مما يعني أن البنية الأساسية والخدمية والتشريعية لها تأثير بدرجة عالية في النهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين لذلك يجب الأهتمام بها وتمييزها.

متوسط درجة تأييد أفراد عينة البحث لها نحو 3.37، بنسبة موافقة تبلغ نحو 84.25% من إجمالي عينة البحث.  
- تلي ذلك باقي عبارات ذلك المحور بنسب أهمية مختلفة من حيث المتوسط، حيث جاءت عبارة " يوجد بنك للحيوانات النباتية والحيوانية لتطوير السلالات والنهوض بالبيئة الرعوية " في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية، حيث بلغ متوسط درجة

**جدول 5. آراء وإتجاهات عينة البحث حول البنية الأساسية الخدمية والتشريعية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين**

البيان	التكرارات	مقياس الأيجابية			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	χ <sup>2</sup>	الوزن النسبي (*)	الترتيب وفق المتوسط
		غير موافق جدا	موافق	موافق جدا					
ضعف خدمات البنية الأساسية (المرفقية - الزراعية - البيئية) يحد من تطور البيئة الرعوية	عدد 0 % 0	0	69	23	3.32	141.3	83.00	2	
وجود ميناء للتبادل التجاري مع دول الجوار يوفر إحتياجات المجتمع الرعوي	عدد 4 % 4.35	6	70	12	3.24	134.6	81.00	4	
غياب التشريعات والقوانين المنظمة لإستغلال الموارد الرعوية زاد من تدهور البيئة الرعوية	عدد 2 % 2.17	2	81	7	3.37	130.9	84.25	1	
تنتشر التلوثات الرعوية الانتاجية والتسويقية بالمجتمع الرعوي	عدد 0 % 0	0	82	0	2.95	142.5	73.75	7	
يوجد هيئات ومؤسسات تمويلية متخصصة لتقديم الدعم للمربين الرعويين	عدد 10 % 10.87	85	0	0	3.30	128.1	82.5	3	
توجد إتجاهات رعوية تنظم إستغلال المراعي وتحد من النزاعات على مناطق الرعي	عدد 4 % 4.35	88	0	0	2.81	128.1	70.25	8	
توافر المعلومات تساعد في تحسين بيئة الرعي وتأمين وصول الدعم للمربين الرعويين	عدد 13 % 14.13	79	0	0	2.03	165.6	50.75	9	
يوجد هيكل تنظيمي ومؤسسي متخصص بالبيئة الرعوية لتطبيق مخرجات البحوث والدراسات	عدد 5 % 5.43	64	13	0	3.22	121.9	80.5	5	
يوجد بنك للحيوانات النباتية والحيوانية لتطوير السلالات والنهوض بالبيئة الرعوية	عدد 7 % 7.61	82	3	0	2.01	150.3	50.25	10	
توافر صندوق لدعم وحماية المجتمع الرعوي في مواجهة الكوارث والأزمات البيئية والطبيعية	عدد 4 % 4.35	88	0	0	3.14	241.6	78.5	6	
متوسط محور البنية الأساسية والخدمية والتشريعية		0	0	0	2.94	-	73.48	-	

(\*) الوزن النسبي = المتوسط الحسابي × 100 ÷ القيمة العظمى للعبارة

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان لبرنامج تنمية الموارد الرعوية بالبحر الأحمر وأسوان 2022-2023.

عبارات المحور الثاني، وبناء على النتائج الواردة بالجدول المذكور يمكن الأجابة على السؤال الثاني للدراسة والمتعلق بأهم النظم البيئية والتنمية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين، والتي تتمثل فيما يلي:

**2- آراء وإتجاهات عينة البحث حول النظم البيئية والتنمية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين**

يتبين من جدول رقم (6) أن إختبار مربع كاي (χ<sup>2</sup>) دال إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01، مما يشير إلى وجود إختلافات ذات دلالة معنوية في الأستجابة على المقياس المستخدم (غير موافق جدا، غير موافق، موافق، موافق جدا) لجميع

**جدول 6. آراء وإتجاهات عينة البحث حول النظم البيئية والتنمية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين**

البيان	التكرارات	مقياس الأيجابية			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	χ <sup>2</sup>	الوزن النسبي	الترتيب وفق المتوسط
		غير موافق جدا	موافق	موافق جدا					
توافر مساحات كبيرة من الأراضي القابلة للرعي ساعد في إنتشار المجتمعات الرعوية وإستقرارها	عدد 0 % 0	1	76	15	3.45	135.7	86.25	3	
وجود تنوع في العدة النباتية الرعوية ساعد في توافرها على مدار العام وحافظ عليها من التدهور	عدد 0 % 0	2	59	31	3.74	118.4	93.50	1	
تنوع الحيوانات الرعوية يرفع كفاءة إستغلال المرعى والحمولة الرعوية	عدد 6 % 6.52	2	64	20	3.17	171.8	79.25	7	
التغيرات المناخية تزيد من تدهور المراعي الطبيعية وإستخدام الأعلاف الجافة والمركزات	عدد 0 % 0	6	71	15	3.63	321.2	90.75	2	
تساعد نظم مراقبة التغيرات المناخية كالأنداز المبكر في الحد من المشاكل البيئية بالمجتمع الرعوي	عدد 6 % 6.52	4	49	33	2.48	105.7	62.00	11	
تنوع المناخ بإقليم البحر الأحمر يقلل من تأثير الجفاف لتوافر العشب الأخضر لفترات طويلة نسبياً	عدد 5 % 5.43	16	52	19	2.95	112.4	73.75	9	
وجود إستقرار بين قبائل الرعي يسمح بإستخدام نمط الترحل وتعويض القدرة الإنتاجية للنباتات الرعوية	عدد 0 % 0	8	72	12	3.35	125.4	83.75	4	
تساهم التقنيات الحديثة كالأستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في حصر الموارد الرعوية	عدد 2 % 2.17	15	66	9	2.62	394.3	65.50	12	
تساعد البرامج البحثية الرعوية من توفير المعلومات وتطبيق نتائج الدراسات	عدد 7 % 7.61	11	64	10	3.19	176.2	79.75	6	
تساهم البرامج البحثية في زيادة الإرشاد الرعوي وفرص التمكين الاقتصادي للمرأة بالمجتمع الرعوي	عدد 8 % 9.78	8	44	31	2.87	107.1	71.75	10	
النهج التشاركي في تخطيط البيئة الرعوية يضمن واقعية الخطة والقبولية للتتفيذ	عدد 0 % 0	0	75	17	3.30	115.7	82.50	5	
المشروعات والبرامج البحثية تعمل على زيادة الرعي المرعى للإداريين العاملين بالمجتمع الرعوي	عدد 3 % 3.26	13	63	13	3.00	140.9	75.00	8	
متوسط محور النظم البيئية والتنمية		0	0	0	3.15	-	78.65	-	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان لبرنامج تنمية الموارد الرعوية بالبحر الأحمر وأسوان 2022-2023.

حيث بلغ متوسط درجة تأييد أفراد عينة الدراسة للعبارة نحو 2.62، وبنسبة موافقة تبلغ نحو 65.50% من إجمالي عينة البحث.  
- بلغت قيمة المتوسط لمحور النظم البيئية والتنمية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين نحو 3.15، بنسبة موافقة للمحور تبلغ نحو 87.65% وهذا يعني أن النظم البيئية

- تلي ذلك باقي عبارات ذلك المحور بنسب أهمية مختلفة من حيث المتوسط، بينما جاءت عبارة " تعمل التقنيات الحديثة كالأستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في حصر الموارد الرعوية " في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية،

متوسط درجة تأييد أفراد عينة البحث العبارة نحو 3.72، بنسبة موافقة تبلغ نحو 93.00% من إجمالي عينة البحث.

- تلي ذلك باقي عبارات تلك المحور بنسب أهمية مختلفة من حيث المتوسط، بينما جاءت عبارة " غياب التشبيك والتنسيق بين الكيانات العاملة في المجال الرعوي " في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية، حيث بلغ متوسط درجة تأييد أفراد عينة البحث للعبارة نحو 3.13، وبنسبة موافقة تبلغ نحو 78.25% من إجمالي عينة البحث.

- بلغت قيمة المتوسط لمحور مشاكل ومعوقات النهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين نحو 3.39، بنسبة موافقة للمحور تبلغ نحو 84.81% وهذا يظهر أهمية دراسة هذه المشاكل عند التخطيط للنهوض بالبيئة الرعوية بشلاتين.

والتموية بالبيئة الرعوية لها تأثير بدرجة عالية في النهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين لذلك يجب دراستها ومعالجة أوجه القصور بها.

### 3- آراء وإتجاهات عينة البحث حول مشاكل ومعوقات النهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين

يوضح جدول رقم (7) أن إختبار مربع كاي ( $\chi^2$ ) دال إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01، مما يشير إلى وجود إختلافات ذات دلالة معنوية في الإستجابة على المقياس المستخدم (غير موافق جداً، غير موافق، موافق، موافق جداً) لجميع عبارات المحور الثالث، وبناء على النتائج الواردة بالجدول المنكور يمكن الأجابة على السؤال الثالث للبحث والمتعلق بأهم مشاكل ومعوقات النهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين، والتي تتمثل فيما يلي:

- جاءت عبارة " تسارع وتيرة التغيرات المناخية بدرجة أكبر من الأجراءات الحمائية للنظم البيئية الرعوية" في المرتبة الأولى من حيث الأهمية، حيث بلغ

### جدول 7. آراء وإتجاهات عينة البحث حول مشاكل ومعوقات النهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين

البيان	التكرارات	مقياس الأجابة			المتوسط الحسابي	الأحرف المعيارى	$\chi^2$	الوزن النسبى المتوسط	الترتيب وفق المتوسط
		غير موافق جداً	غير موافق	موافق جداً					
إرتفاع نسبة الأمية بين المرابين الرعويين بحد من تحسين المهارات بالوسائل غير المباشرة	عدد 0 % 0	0	0	18 19.57	74 80.43	3.61	0.540	141.8**	2
صعوبة التواصل لإنتشار المرابين الرعويين عبر مساحات كبيرة وشاسعة	عدد 0 % 0	0	0	25 27.17	67 72.83	3.45	0.645	181.8**	3
تحول عدد كبير من المرابين نوى الخيرة إلى أنشطة بنبيلة وهجرة النشاط الرعوي	عدد 2 % 2.17	17	18.48	19 20.65	54 58.70	3.32	0.971	166.5**	6
ضعف الكوادر الفنية المتخصصة في مجال التدريب والأرشاد الرعوي	عدد 3 % 3.26	3	3.26	21 22.83	65 70.65	3.44	0.684	181.8**	4
ضعف آليات التواصل بين المرابين الرعويين والجهات المعنية والمتخصصة في العمل الرعوي	عدد 1 % 1.09	5	5.43	35 38.04	52 56.52	3.32	0.675	162.7**	5
غياب التشبيك والتنسيق بين الكيانات العاملة في مجال البيئة الرعوية	عدد 1 % 1.09	5	5.43	27 29.35	59 64.13	3.13	0.592	297.4**	8
ضعف إمكانيات الهيكل الأدارى في تطبيق ونشر سياسات النهوض بالبيئة الرعوية	عدد 0 % 0	0	0	29 31.52	63 68.48	3.15	0.790	206.3**	7
تسارع وتيرة التغيرات المناخية بدرجة أكبر من الأجراءات الحمائية للنظم البيئية الرعوية	عدد 0 % 0	7	7.61	4 4.35	81 88.04	3.72	0.979	205.2**	1
متوسط محور المشاكل والمعوقات						3.39	0.735	-	84.81

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الأستبيان لبرنامج تنمية الموارد الرعوية بالبحر الأحمر وأسوان 2022-2023.

### ثانياً: تقييم الوضع الراهن للبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين باستخدام التحليل الرباعي SWOT:

تعد عملية تحليل وتشخيص الوضع الراهن إجراء تقويى شامل لواقع البيئة الرعوية بمنطقة الدراسة بشكل تطبيقي من خلال تحليل وتقييم البيئة الداخلية لكل من نقاط القوة والتي تمثل الموارد المتاحة، ونقاط الضعف والتي تمثل فقدان أى عنصر من عناصر القوة، ودراسة البيئة الخارجية لكل من الفرص المتاحة والتي تمثل الأمكانيات الخارجية، والتهديدات المحتملة والتي تمثل المعوقات في تحقيق الأهداف.

ويستخدم التحليل الرباعي SWOT analysis في العالم على نطاق واسع كأحد الأساليب التي ابتكرها معهد إستاتفورد في الستينات في التخطيط الأستراتيجى لتستخدم في معالجة الأوضاع الأستراتيجية المعقدة عن طريق تحليل كمية من المعلومات لتحسين عملية صنع القرارات اللازمة لتحقيق الأهداف (12)، كما يهدف إلى تحديد العوامل الأستراتيجية الداخلية والخارجية الأكثر تأثيراً بين العناصر المكونة للإستراتيجية، عن طريق إستخدام الوزن الترجيحي لكل عنصر والتي تم تحديدها من خلال أهم النقاط بمحاور الأستبيان الثلاث السابقة من حيث الوزن النسبى والزيارات الميدانية، وجلسات العصف الزهنى لمجموعة العمل بالدراسة.

ويساعد تقييم الوضع الراهن للبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين متخذ القرار في تصحيح المسار نحو الأفضل للنهوض بالبيئة الرعوية لكل من عناصر البيئة الداخلية والخارجية ومتابعة ذلك بشكل دورى لتحديد أفضل السبل والوسائل لعلاجها أو الحد من تأثيراتها السلبية الحالية والمستقبلية.

### - تقييم درجة الأهمية للعوامل الأستراتيجية المكونة لمصفوفة التحليل الرباعي SWOT:

تختلف درجة الأهمية للعوامل الداخلية والخارجية المكونة لمصفوفة التحليل الرباعي من حيث ترتيب الأهمية والأولوية بين منخفض حتى مرتفع جداً، والتي تم إختيارها كأهم نتائج الأستبيان السابقة بالإضافة إلى الجهات المستفيدة والمعنية بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين للحكم على درجة إستجابتهم وفقاً لإستمارة التقييم، وترجع أهمية الترتيب إلى تحديد العوامل الأساسية التي يجب التركيز عليها

لتساعد المخطط ومتخذ القرار في وضع السياسات والبرامج والأهداف المكونة للخطة الأستراتيجية المقترحة(1):

### - خطوات تقدير مصفوفة التحليل الرباعي SWOT (2):

- 1- تحديد قائمة بالعناصر الأكثر أهمية للبيئة الداخلية والخارجية لكل من نقاط القوة والضعف، والفرص والتهديدات.
- 2- إعطاء العناصر المكونة للمصفوفة درجة ترتيب حسب الأهمية لنقاط التقييم ما بين (1- 5) طبقاً لنتائج الأستبيان.
- 3- تقدير أوزان نسبية لكل عنصر من العناصر بقسمة درجة ترتيب العنصر على أجمالى درجات الترتيب ما بين (1- صفر).
- 4- تقدير الأوزان الترجيحية لعناصر المصفوفة بضرب درجة الترتيب  $\times$  الوزن النسبى ثم جمعها لتقدير الوزن الترجيحي.
- 5- تقدير متوسط درجة الوزن المرجح الكلى بقسمة مجموع درجات الترتيب  $\div$  عدد درجات الترتيب للتقييم.
- 6- مقارنة متوسط قيمة درجة الوزن المرجح الكلى بنتائج قيم الوزن الترجيحي للمنطقة والبيئة الداخلية والخارجية.

### - نتائج تقييم العوامل الأستراتيجية للتحليل الرباعي SWOT:

ويوضح جدول رقم (8) عناصر البيئة الداخلية والخارجية للبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين حيث تمثلت أهم نقاط القوة في توافر مساحات كبيرة من الأراضي قليلة للرعى والأستقرار، توافر وتنوع المادة النباتية المحلية المتأقلمة مع البيئة الرعوية من الفلورا المصرية، وجود إستقرار على مناطق الرعى بين القبائل الأصلية والوافدة، بينما تمثلت أهم نقاط الضعف في غياب خدمات البنية الأساسية ( المرافقية الزراعية البيئية)، غياب التشريعات والقوانين المنظمة لإستغلال الموارد الرعوية، وإخفاض إنتاجية المراعى الطبيعية في الموسم الصيفى، وتمثلت أهم الفرص المتاحة في توافر دعم الدولة للبرامج الموجهة للنهوض بالبيئة الرعوية، وجود ميناء برى للتبادل التجارى مع دول الجوار ( دول القرن الأفريقى)، والتنوع الجغرافى والبيئى الكبير (جبال- وديان- سواحل)، بينما تمثلت أهم التهديدات المحتملة للبيئة الرعوية في تزايد حدة فترات موجات الجفاف سنوياً بفصل الصيف، تسارع وتيرة التغيرات المناخية بدرجة أكبر من الأجراءات الحمائية للنظم البيئية الرعوية بمنطقة شلاتين فى الأونة الأخيرة.



ثالثاً: الأستراتيجية المقترحة للنهوض بالبيئة الرعوية باستخدام مصفوفة تحليل الخيارات الأستراتيجية بمنطقة شلاتين:

يعد من أولويات النهوض بالبيئة الرعوية وضع إستراتيجية تحقق الأستغلال الأمثل للموارد الرعوية المتاحة التي يمكن تفعيلها في إطار منظومة تنموية مشتركة تعمل بنظام التنمية الأمامية والخلفية حيث يستفيد كل عامل من العوامل التنموية بالعوامل الأخرى لإحداث نهضة كاملة للمجتمع الرعوي بكل من البيئة الداخلية والخارجية والتي تعتمد على إستغلال نقاط القوة في تقليل تأثير نقاط الضعف وإغتنام الفرص للحد من التهديدات المحتملة للنظام البيئي الرعوي، مع القيام بتعبئة الموارد المحلية من خلال توعية الجهات المعنية والفئات المستهدفة بأهمية هذا التوجه، على أن يتمثل دور الدولة بالدعم المادي والتنظيمي (التخطيط والمناخ) لتوفير توجه تنموي عام بمجتمع الدراسة للنهوض بالبيئة الرعوية.

وتنصف الأستراتيجية المقترحة بأنها نابعة من داخل المجتمع الرعوي بداية من تفعيل الموارد المحلية ومشاركة جميع الفئات المكونة للبيئة الرعوية في التخطيط والتنفيذ لضمان تحقيق الأهداف المخططة، حيث تنصف البيئات الرعوية بالمجتمعات الصحراوية بخصائص وقواسم مشتركة وثقافات متنوعة مما يستوجب دراسة هذه النقاط عند تطبيق نظام تنموي للنهوض بهذه المجتمعات لضمان نجاح الأستراتيجية وتحقيق أهدافها.

وتهدف مصفوفة تحليل الخيارات الأستراتيجية TOWS matrix إلى إستنتاج مجموعة من الأستراتيجيات القابلة للتنفيذ من خلال ترتيب مختلف مكونات وعناصر تحليل SWOT analyses بالمزج بين مكونات المصفوفة لدعم كل عنصر العنصر الأخر بحيث يتشابه تحليل البيئة الداخلية لنقاط القوة ونقاط الضعف، مع تحليل البيئة الخارجية للفرص والتهديدات، والتي ينتج عنها مجموعة من الأستراتيجيات تساعد في تخطيط البيئة الرعوية وإيجاد مجموعة من القرارات بشكل أفضل لإغتنام الفرص والحد من التهديدات، بما يحقق مردود إقتصادي أفضل لجميع الفئات المستهدفة، وتتمثل الأستراتيجيات المكونة للمصفوفة في كل من:

نقاط القوة	إستراتيجية الرواد
(ق1، ف1، ف4)، توافر مساحات كبيرة من الأراضي قابلة للرعي والأستقرار، تسمح بزيادة الغطاء النباتي والذي يساهم في إغتنام عدة فرص متاحة أهمها: إستغلال الدعم المقدم من الدولة لبرامج التوسع في مساحات الرعي ودراسة أسباب تدهورها، قيام المحطة البحثية لمركز بحوث الصحراء بتنفيذ برامج تدريبية في مجال الإرشاد الرعوي وتدريب المربين على تحسين إستغلال هذه المساحات في النهوض بالبيئة الرعوية.	(ق1، ف1، ف4)، توافر مساحات كبيرة من الأراضي قابلة للرعي والأستقرار، تسمح بزيادة الغطاء النباتي والذي يساهم في إغتنام عدة فرص متاحة أهمها: إستغلال الدعم المقدم من الدولة لبرامج التوسع في مساحات الرعي ودراسة أسباب تدهورها، قيام المحطة البحثية لمركز بحوث الصحراء بتنفيذ برامج تدريبية في مجال الإرشاد الرعوي وتدريب المربين على تحسين إستغلال هذه المساحات في النهوض بالبيئة الرعوية.
(ق2، ف1)، توافر وتنوع المادة النباتية المتوافرة مع البيئة الرعوية، يسمح كثرة النباتات الرعوية وتنوعها بتوظيفها على مدار العام من حيث الإنتاج بين مبكرة ومتأخرة وإستغلالها عدة فرص متاحة أهمها، قيام البرامج البحثية الموجهة بإجراء البحوث المتخصصة لإنتخاب النباتات عالية الإنتاجية والأكثر ملائمة للبيئة الرعوية وتحسين صفاتها الإنتاجية وتمييزها عن طريق الشتل أو البذور والحد من إنتثارها.	(ق2، ف1)، توافر وتنوع المادة النباتية المتوافرة مع البيئة الرعوية، يسمح كثرة النباتات الرعوية وتنوعها بتوظيفها على مدار العام من حيث الإنتاج بين مبكرة ومتأخرة وإستغلالها عدة فرص متاحة أهمها، قيام البرامج البحثية الموجهة بإجراء البحوث المتخصصة لإنتخاب النباتات عالية الإنتاجية والأكثر ملائمة للبيئة الرعوية وتحسين صفاتها الإنتاجية وتمييزها عن طريق الشتل أو البذور والحد من إنتثارها.
(ق3، ف5، ف2)، تنوع الحيوانات المتوافرة مع النظام البيئي الرعوي، يسمح بإنتخاب السلالات عالية الإنتاجية عن طريق البرامج البحثية الممولة ونشرها بين المربين الرعويين بما يساعد في إغتنام عدة فرص متاحة من بينها، إستثمار فرصة الطلب المتنامي على اللحوم الحمراء في التوسع في زيادة أعداد الثروة الحيوانية، كذلك إغتنام فرصة وجود ميناى برى للتبادل التجاري مع دول الجوار ذات البيئة المشابهة في إستيراد السلالات عالية الإنتاجية لسهولة أقمته بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين.	(ق3، ف5، ف2)، تنوع الحيوانات المتوافرة مع النظام البيئي الرعوي، يسمح بإنتخاب السلالات عالية الإنتاجية عن طريق البرامج البحثية الممولة ونشرها بين المربين الرعويين بما يساعد في إغتنام عدة فرص متاحة من بينها، إستثمار فرصة الطلب المتنامي على اللحوم الحمراء في التوسع في زيادة أعداد الثروة الحيوانية، كذلك إغتنام فرصة وجود ميناى برى للتبادل التجاري مع دول الجوار ذات البيئة المشابهة في إستيراد السلالات عالية الإنتاجية لسهولة أقمته بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين.
(ق4، ف2)، وجود إستقرار على مناطق الرعي بين القبائل الأصلية والوافدة، يساعد تطبيق نمط الترحل (إستغلال الفرصة المتاحة) والتنقل عبر المساحات القابلة للرعي التكميل بين البيئات الرعوية، وإعطاء النباتات الرعوية فرصة للراحة وتعويض قدرتها الإنتاجية، في إغتنام عدة فرص من أهمها زيادة الدعم المقدم من البرامج الموجهة للنهوض بالبيئة الرعوية، فالمناح الأستقراري يساعد على جذب المزيد من التعاون بين القامتين على هذه البرامج والمربين وإستغلال هذا الدعم لصالح الجهات المستفيدة بشكل أفضل.	(ق4، ف2)، وجود إستقرار على مناطق الرعي بين القبائل الأصلية والوافدة، يساعد تطبيق نمط الترحل (إستغلال الفرصة المتاحة) والتنقل عبر المساحات القابلة للرعي التكميل بين البيئات الرعوية، وإعطاء النباتات الرعوية فرصة للراحة وتعويض قدرتها الإنتاجية، في إغتنام عدة فرص من أهمها زيادة الدعم المقدم من البرامج الموجهة للنهوض بالبيئة الرعوية، فالمناح الأستقراري يساعد على جذب المزيد من التعاون بين القامتين على هذه البرامج والمربين وإستغلال هذا الدعم لصالح الجهات المستفيدة بشكل أفضل.
(ق5، ف2، ف4، ف5)، توافر المربين نوى الخبرة في نظم الإنتاج الحيواني الرعوي، يساعد في إغتنام عدة فرص من بينها، مساعدة البرامج التنموية في معرفة النباتات الرعوية عالية الإنتاجية، ومشاركتهم في برامج معالجة تدهور المراعي الطبيعية والنظم الرعوية، ومساعدة الباحثين بالمحطات البحثية لمركز بحوث الصحراء بالبيانات عن الحيوانات عالية الخصوبة والإنتاجية المرتفعة لإنتخاب سلالاتها ونشرها، وإستثمار فرصة الطلب المتنامي على اللحوم الحمراء وإرتفاع أسعارها في إستخدام الأساليب المناسبة لتغذية الحيوانات في حالة نقص الأعلاف الخضراء بالمواسم الصيفي وأوقات الجفاف ونشرها بين المربين الرعويين لخفض تكاليف التغذية وتحقيق صافي ربح أفضل لصغار المربين.	(ق5، ف2، ف4، ف5)، توافر المربين نوى الخبرة في نظم الإنتاج الحيواني الرعوي، يساعد في إغتنام عدة فرص من بينها، مساعدة البرامج التنموية في معرفة النباتات الرعوية عالية الإنتاجية، ومشاركتهم في برامج معالجة تدهور المراعي الطبيعية والنظم الرعوية، ومساعدة الباحثين بالمحطات البحثية لمركز بحوث الصحراء بالبيانات عن الحيوانات عالية الخصوبة والإنتاجية المرتفعة لإنتخاب سلالاتها ونشرها، وإستثمار فرصة الطلب المتنامي على اللحوم الحمراء وإرتفاع أسعارها في إستخدام الأساليب المناسبة لتغذية الحيوانات في حالة نقص الأعلاف الخضراء بالمواسم الصيفي وأوقات الجفاف ونشرها بين المربين الرعويين لخفض تكاليف التغذية وتحقيق صافي ربح أفضل لصغار المربين.

شكل 1. إستراتيجية نقاط القوة - الفرص (الأستفادة من الفرص المتاحة لتعزيز نقاط القوة) (\*ق = القوة، ف = الفرص، والرقم يشير إلى ترتيبها بالجدول رقم (8، 9) بالبحث

جدول 8. تغير العوامل الأستراتيجية للبيئة الداخلية باستخدام مصفوفة التحليل الرباعي SWOT

البيان	البيئة الداخلية	درجة الأثر النسبي	الوزن الترجيحي
1. توافر مساحات كبيرة من الأراضي قبله الرعي والأستقرار.	0.610	0.122	5
2. توافر وتنوع المادة النباتية المتوافرة مع البيئة الرعوية.	0.610	0.122	5
3. توافر الحيوانات المتوافرة مع النظام البيئي الرعوي (مناخ - ضل - جمل).	0.392	0.098	4
4. وجود إستقرار على مناطق الرعي بين القبائل الأصلية والوافدة.	0.392	0.098	4
5. توافر المربين نوى الخبرة في نظم الإنتاج الحيواني الرعوي.	0.219	0.073	3
القياس العام	2.223	-	-
1. ضعف خدمات البيئة الأساسية (المراعي - الزراعية - البيئية).	0.610	0.122	5
2. غياب التشريعات والقوانين المنظمة لإستغلال الموارد البيئية الرعوية.	0.392	0.098	4
3. انخفاض إنتاجية المراعي الطبيعية في الموسم الصيفي.	0.392	0.098	4
4. تحول صغار المربين الرعويين إلى أنشطة بدنية وهجرة إلى مناطق الرعي.	0.219	0.073	3
5. غياب الكيانات المؤسسية الداعمة للبيئة الرعوية (روابط - تحالفات - نقليات).	0.219	0.073	3
القياس العام	1.832	-	-
المصدر: الدراسة الميدانية بمنطقة شلاتين خلال السنة الأنتاجية (2022/2023).	4.055	-	-

جدول 9. تغير العوامل الأستراتيجية للبيئة الخارجية باستخدام مصفوفة التحليل الرباعي SWOT

البيان	البيئة الخارجية	درجة الأثر النسبي	الوزن الترجيحي
1. توافر الدعم الفني والمادي من الدولة للبرامج الموجهة للنهوض بالبيئة الرعوية.	0.610	0.122	5
2. وجود ميناى برى للتبادل التجاري مع دول الجوار (حيوانات - أعلاف).	0.610	0.122	5
3. التنوع الجغرافي والبيئي لإقليم البحر الأحمر (جبل - وادي - سواحل - مستنقعات).	0.610	0.122	5
4. وجود محطة بحثية لمركز بحوث الصحراء متخصصة في البيئة الرعوية.	0.392	0.098	4
5. الطلب المتنامي على اللحوم الحمراء وإرتفاع أسعارها.	0.219	0.073	3
القياس العام	2.441	-	-
1. تزايد حدة فترات موجات الجفاف سنوياً بفصل الصيف.	0.610	0.122	5
2. تطور التغيرات المناخية بوتيرة أسرع من الإجراءات المحلية لنظم البيئة الرعوية.	0.610	0.122	5
3. تدهور المراعي الطبيعية لإرتفاع معدلات التصحر ويزحف الكثبان الرملية.	0.392	0.098	4
4. الأرتفاع الكبير في أسعار الأعلاف الجافة والمركبات بصورة مستمرة.	0.392	0.098	4
5. حرق بعض النباتات الرعوية المتكاثرة إلى نباتات لا تناسب البيئة الرعوية.	0.201	0.067	2
القياس العام	2.205	-	-
المصدر: الدراسة الميدانية بمنطقة شلاتين خلال السنة الأنتاجية (2022/2023).	4.646	-	-

النقطة الواجب مراعاتها للنهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين في ضوء نتائج تقييم العوامل الأستراتيجية لمصفوفة التحليل الرباعي SWOT كما بجدول رقم (10):

- 1- ضرورة قيام الدولة بتعزيز نقاط القوة بمنطقة الدراسة وإستغلالها في إغتنام الفرص المتاحة للحد من التأثيرات السلبية للتهديدات المحتملة.
- 2- العمل على تصحيح نقاط الضعف بتحويلها إلى نقاط قوة وإستغلال الفرص المتاحة، للتقليل من أثارها السلبية في حالة زيادة التهديدات المحتملة.
- 3- ضرورة إستغلال الفرص المتاحة بكفاءة لتعظيم نقاط القوة وتصحيح نقاط الضعف والحد من الأثار السلبية للتهديدات المحتملة، نظراً لمحدودية الفرص المتاحة لطبيعة النشاط الرعوي بالمناطق الصحراوية.
- 4- ضرورة متابعة ورقابة عناصر البيئة الخارجية بدرجة أكبر من عناصر البيئة الداخلية بالبيئة الرعوية بشلاتين لإرتفاع وزنها الترجيحي بنحو 4.464 مقارنة بالبيئة الداخلية بنحو 4.055 بتحليل SWOT.

جدول 10. نتائج تقييم عناصر البيئة الرعوية بمنطقة شلاتين باستخدام مصفوفة التحليل الرباعي SWOT

عناصر مصفوفة SWOT	الوزن المتوسط الترجيحي	الوزن المتوسط المرجح	الأستنتاجات
البيئة الداخلية	4.055	3.000	يسير ارتفاع قيمة الوزن الترجيحي عن المتوسط المرجح إلى وجود نقاط قوة للبيئة الداخلية يشجع على تنميتها مع متابعها حتى لا تتأثر بالسلب وتصبح نقاط ضعف.
البيئة الخارجية	4.646	3.000	يسير ارتفاع قيمة الوزن الترجيحي عن المتوسط المرجح إلى وجود فرص للبيئة الخارجية يشجع على إستغلالها مع متابعها حتى لا تتأثر بالتهديدات المحتملة.
نقاط القوة	2.223	-	قيمة الوزن الترجيحي بين نقاط القوة والضعف = 1.832 - 2.223 = 0.391 (1)
نقاط الضعف	1.832	-	قيمة الوزن الترجيحي بين الفرص والتهديدات = 2.441 - 2.205 = 0.236 = 2.205 (2)
الفرص المتاحة	2.441	-	تفسير قيمة الفرق بين الوزن الترجيحي للعناصر المكونة للبيئة الداخلية والعناصر المكونة للبيئة الخارجية إلى إمكانية تطبيق الخيار الأستراتيجي للنهوض بالبيئة الرعوية.
التهديدات المحتملة	2.205	-	الفرق = (1) - (2)

المصدر: حسبت وجمعت من بيانات جدول رقم (8)، (9) بالبحث.

استراتيجية المتجاوبين	نقاط الضعف
(1، ت، 3)، توافر مساحات كبيرة من الأراضي قابلة للرعي والاستقرار، يساهم في زيادة مساحة الغطاء النباتي واتساع مساحة المراعي في إنتاج نمط الترحل في الرعي بما يساعد في الحد من التأثيرات السلبية لعدة تهديدات محتملة من أهمها: تزايد حدة موجات الجفاف سنوياً بفضل الصيف، وتدهور الكساء النباتي للمراعي الطبيعية لإرتفاع موجات التصحر وزحف الكثبان الرملية التي تصنف بها المناطق الجافة وشبه الجافة بما يؤدي إلى تدهور التوازن الأيكولوجي للتربة وتعرضها لمخاطر التصحر.	(ض2، ت2، 4)، ضعف خدمات البنية الأساسية (المراقب- الزراعة البنية)، يمكن أن يؤدي معالجتها إلى الحد من التأثيرات السلبية لعدة تهديدات محتملة أهمها، تطور التغيرات المناخية بوتيرة أسرع من الأجزاء المنحائية لنظم البنية الرعوية حيث يؤدي إلى تحسين الدعم والخدمات المقدمة للبيئة الرعوية.
(2، ت4، 5)، توافر وتنوع المادة النباتية المتوافقة مع البيئة الرعوية، زيادة عدد النباتات ذات القدرة على التأقلم والتعايش مع التغيرات المناخية يساعد في التخفيف من الآثار السلبية لبعض التهديدات المحتملة منها، مواجهة الأرتفاع الكبير في أسعار الأعلاف الجافة والمركزات بالموسم الصيفي، والحد من تأثير التغيرات المناخية على تحور بعض النباتات الرعوية المتأقلمة إلى نباتات لا تناسب البيئة الرعوية بتأخض إنتاجيتها أو إندثارها أو إرتفاع مجموعها الخضري مثل (نبات البروسيس).	(ض2، ت1، 3)، غياب التسهيلات والقوانين المنظمة لإستغلال الموارد البيئية الرعوية، يمكن أن يؤدي معالجتها إلى الحد من التأثيرات السلبية لعدة تهديدات محتملة منها، تزايد حدة قترات موجات الجفاف سنوياً بفضل الصيف، تدهور المراعي الطبيعية لإرتفاع معدلات التصحر وزحف الكثبان الرملية حيث يؤدي إلى تحديد معدلات الرعوية والحد من أعمال التحطيب وتحديد قترات الرعي وتقليل التعدي بالبناء على مناطق الرعي.
(3، ت1، 4)، تنوع الحيوانات المتوافقة مع النظم البيئية الرعوية (ماعز- ضأن- جمال)، يمكن أن يساعد في تقليل حدة التهديدات المحتملة والتي من بينها، تقليل تأثير تزايد حدة قترات موجات الجفاف حيث تقل النباتات الرعوية وتنشئ الشجيرات بدرجة أكبر التي تنصف بقلة احتياجها المائية ووجود مجموع جزري يستطيع الحصول على الماء من أعماق أكبر وتستطيع الحيوانات الكبيرة كالجمل التغني عليها، بما يقلل من حجم الطلب على الأعلاف المركزة، وتوفيرها للحيوانات الصغيرة من الماعز والضأن وتخفض معها تكاليف التغذية.	(ض3، ت1، 3)، انخفاض إنتاجية المراعي الطبيعية بالموسم الصيفي، يمكن أن يؤدي معالجتها إلى الحد من التأثيرات السلبية لعدة تهديدات محتملة من بينها، تزايد حدة قترات موجات الجفاف بالموسم الصيفي، إرتفاع الأسعار في أسعار الأعلاف الجافة والمركزات بالموسم الصيفي، حيث يؤدي إلى زيادة المادة النباتية وتحسين إنتاجية المراعي الطبيعية.
(4، ت1، 4)، توافر المربين ذوي الخبرة في نظم الإنتاج الحيواني الرعوي، لا يستمر شاد بهم في تحديد النباتات الرعوية ذات الإنتاجية العالية وأماكن زراعتها يمكن أن يساعد في الحد من بعض التهديدات المحتملة منها، تزايد قترات الجفاف بالموسم الصيفي ونقص المادة النباتية الرعوية، إرتفاع أسعار الأعلاف الجافة والمركزات على اللب اعتماداً على الشجيرات العلفية في فصل الصيف للحيوانات المجتررة التي ترعى بالنظم غير الكثيفة أو النظم الانتشارية.	(ض4، ت1، 4)، تحول صغار المربين الرعويين إلى أنشطة بدنية وهجرة النشاط الرعوي، يمكن أن يؤدي معالجتها إلى الحد من التأثيرات السلبية لعدة تهديدات محتملة منها، تزايد حدة قترات موجات الجفاف سنوياً في فصل الصيف، الأرتفاع الكبير في أسعار الأعلاف الجافة والمركزات بالموسم الصيفي، حيث يؤدي إلى عدم خسارة المعرفة الرعوية التي تساعد المربين ذوي الخبرة على استخدام ممارسات رعوية تقلل من الاعتماد على الأعلاف والمركزات ونقل من تأثيرات قترات الجفاف بالموسم الصيفي.
(5، ت1، 2، 3)، وجود استقرار على مناطق الرعي بين القبائل الأصلية والوافدة، يسمح بتتابع نمط الترحل في الرعي بمناطق تتركز القبائل وتقسيم المنافع بكفاءة أفضل بالبيئة الرعوية يمكن أن يحد من تأثير بعض التهديدات المحتملة والتي من أهمها، تطور وتيرة حدوث التغيرات المناخية وعدم القدرة على مواجهتها لضعف الإجراءات المحمائية لنظم البيئة الرعوية، وانخفاض إنتاجية المراعي بزيادة حدة موجات الجفاف وإرتفاع التصحر وقلة الغطاء النباتي وتدهور المراعي الطبيعية.	(ض5، ت2، 3، 4)، غياب الكيانات الموسمية الداعمة للبيئة الرعوية (روابط - اتصالات- نقلات)، يمكن أن يؤدي معالجتها إلى الحد من التأثيرات السلبية لعدة تهديدات محتملة من أهمها، تطور التغيرات المناخية بوتيرة أسرع من الإجراءات المحمائية لنظم البيئة الرعوية حيث يؤدي إلى تحديد حجم الدعم والخدمات المطلوبة للبيئة الرعوية، تدهور المراعي الطبيعية لإرتفاع معدلات التصحر وزحف الكثبان الرملية حيث يؤدي إلى تنظيم الحموله الرعوية وتقليل أعمال التحطيب، وتقليل التعدي بالبناء على مناطق الرعي، وإرتفاع الكبير في أسعار الأعلاف الجافة والمركزات بصورة مستمرة، حيث يؤدي إلى تدهور المربين على الممارسات الرعوية التي تساعدهم من تقليل الاعتماد على الأعلاف الجافة والمركزات بالموسم الصيفي.
(6، ت1، 4)، توافر المربين ذوي الخبرة في نظم الإنتاج الحيواني الرعوي، لا يستمر شاد بهم في تحديد النباتات الرعوية ذات الإنتاجية العالية وأماكن زراعتها يمكن أن يساعد في الحد من بعض التهديدات المحتملة منها، تزايد قترات الجفاف بالموسم الصيفي ونقص المادة النباتية الرعوية، إرتفاع أسعار الأعلاف الجافة والمركزات على اللب اعتماداً على الشجيرات العلفية في فصل الصيف للحيوانات المجتررة التي ترعى بالنظم غير الكثيفة أو النظم الانتشارية.	(ض5، ت1، 4)، توافر المربين ذوي الخبرة في نظم الإنتاج الحيواني الرعوي، لا يستمر شاد بهم في تحديد النباتات الرعوية ذات الإنتاجية العالية وأماكن زراعتها يمكن أن يساعد في الحد من بعض التهديدات المحتملة منها، تزايد قترات الجفاف بالموسم الصيفي ونقص المادة النباتية الرعوية، إرتفاع أسعار الأعلاف الجافة والمركزات على اللب اعتماداً على الشجيرات العلفية في فصل الصيف للحيوانات المجتررة التي ترعى بالنظم غير الكثيفة أو النظم الانتشارية.
(*) ق = القوة ، ت = التهديدات ، والرقيم يشير إلى ترتيبها بالجدول رقم (8 ، 9) بالبحث	
<b>شكل 2. إستراتيجية نقاط القوة - التهديدات ( الأستفادة من نقاط القوة للحد من تأثير التهديدات المحتملة )</b>	
استراتيجية المحللين	نقاط الضعف
(ض1، ت4)، ضعف خدمات البنية الأساسية (المراقب- الزراعة البنية)، يمكن أن يحد من تأثيراتها السلبية إستغلال عدة فرص من أهمها، وجود المحطة البحثية لمركز بحوث الصحراء في تنمية النباتات الرعوية وتنفيذ مجموعة من الدراسات التدرجية الأرشادية للمربين الرعويين لتدريبهم على عمل الأسعافات البيطرية الأولية، والتفحيج الصناعي وإمدادهم بالأدوات والمستلزمات الطبية البيطرية المطلوبة، كذلك إمكانية مساعدة قادة الرأي من المربين على التوصل والتشبيك مع الجهات الإدارية المتخصصة لتكوين التعاونيات الإنتاجية والتسويقية للثروة الحيوانية الرعوية.	(ض2، ت2)، غياب التسهيلات والقوانين المنظمة لإستغلال الموارد البيئية الرعوية، يمكن أن يحد من تأثيراتها السلبية إستغلال عدة فرص أهمها، الدعم الفني والإداري للبرامج البحثية الموجهة من الدولة وما تقدمه من تقارير دورية ودراسات وتوصيات تساعد في توجيه متخذ القرار إلى أهمية سن القوانين وإصدار التشريعات التي تنظم إستغلال الموارد الطبيعية للمحافظة على التنوع الأحيائي وإستدامة الإنتاجية، والحد من الممارسات الرعوية الخاطئة من حيث أماكن الرعي والتحطيب وتوقيتاته والحمولة الرعوي للحيوانات وأنواعها، وبيان حقوق الملكية والأنتفاع لضمان الأستمرارية.
(3، ت2، 4)، انخفاض إنتاجية المراعي الطبيعية في الموسم الصيفي، يمكن أن يحد من تأثيراتها السلبية إستغلال عدة فرص منها، إستغلال إمكانية برامج النهوض بالبيئة الرعوية في تنفيذ نماذج تطبيقية لدى المربين الرعويين تساعدهم على توفير المادة النباتية بصورة مستمرة، وكذلك التنوع الجغرافي والبيئي لإقليم البحر الأحمر يقلل من تأثير مناطق الرعي بدرجات مختلفة لوجود مستنقعات بها نباتات ملحية يمكن تغذية الحيوانات عليها، كذلك يمكن للمحطة البحثية لمركز بحوث الصحراء في نوعية المربين من خلال برامج الإرشاد الرعوي على إستخدام الممارسات الرعوية الجيدة لتنمية النباتات الرعوية مبكرة ومتأخرة النضج لتلافي جانب من نقص الموارد الرعوية في فصل الصيف.	(ض3، ت3، 4)، انخفاض إنتاجية المراعي الطبيعية في الموسم الصيفي، يمكن أن يحد من تأثيراتها السلبية إستغلال عدة فرص منها، إستغلال إمكانية برامج النهوض بالبيئة الرعوية في تنفيذ نماذج تطبيقية لدى المربين الرعويين تساعدهم على توفير المادة النباتية بصورة مستمرة، وكذلك التنوع الجغرافي والبيئي لإقليم البحر الأحمر يقلل من تأثير مناطق الرعي بدرجات مختلفة لوجود مستنقعات بها نباتات ملحية يمكن تغذية الحيوانات عليها، كذلك يمكن للمحطة البحثية لمركز بحوث الصحراء في نوعية المربين من خلال برامج الإرشاد الرعوي على إستخدام الممارسات الرعوية الجيدة لتنمية النباتات الرعوية مبكرة ومتأخرة النضج لتلافي جانب من نقص الموارد الرعوية في فصل الصيف.
(5، ت2، 3)، غياب الكيانات الموسمية الداعمة للبيئة الرعوية (روابط - اتصالات- نقلات)، يمكن أن يحد من تأثيراتها السلبية إستغلال عدة فرص أهمها، إستغلال فرص وجود البرامج البحثية الموجهة والمحطة البحثية لمركز بحوث الصحراء في تبنى إنشاء الروابط والاتصالات من قادة الرأي وكبار المربين وإشهارها لتأخذ الصفة القانونية للحصول على الدعم المادي والقي من الدولة، والتشبيك مع الجهات الأعلى على مستوى المدينة والمحافظة بشكل تنظيمي ومؤسسي. كما يمكن للبرامج البحثية التنموية تنفيذ مجموعة من الدراسات لحصر هذه البيانات وتسجيلها بشكل مرحلي لبناء قاعدة بيانات وسجلات موقفة على المدى المتوسط والطويل من خلال كبار المربين والهيئات المتخصصة العاملة بالمنطقة، على أن تساعد محطة البحوث بشلاتين بأعمال التخطيط المتابعة.	(ض5، ت1، 4)، تحول صغار المربين الرعويين إلى أنشطة بدنية وهجرة النشاط الرعوي، يمكن أن يؤدي معالجتها إلى الحد من التأثيرات السلبية لعدة تهديدات محتملة منها، تزايد حدة قترات موجات الجفاف سنوياً في فصل الصيف، الأرتفاع الكبير في أسعار الأعلاف الجافة والمركزات بالموسم الصيفي، حيث يؤدي إلى عدم خسارة المعرفة الرعوية التي تساعد المربين ذوي الخبرة على استخدام ممارسات رعوية تقلل من الاعتماد على الأعلاف والمركزات ونقل من تأثيرات قترات الجفاف بالموسم الصيفي.
(*) ض = الضعف ، ف = الفرص ، والرقيم يشير إلى ترتيبها بالجدول رقم (8 ، 9) بالبحث	
<b>شكل 3. إستراتيجية نقاط الضعف - الفرص ( الأستفادة من الفرص للحد من تأثير نقاط الضعف )</b>	

ألف فدان، وتتطلب تلك المساحة إستثمارات سنوية لتنمية المادة النباتية الرعوية والأنتاج الحيواني الرعوي تقدر بنحو 50.11 مليار جنيه، تحقق إيرادات كلى يبلغ نحو 82.17 مليار جنيه، بصافي عائد سنوي يبلغ نحو 32.06 مليار جنيه لإجمالي النشاط الرعوي، توفير هذه الأستثمارات نحو 1398.00 ألف فرصة عمل سنوية، وإنتاج كلى من اللحوم الحمراء من الضأن والماعز يقدر بنحو 6.23 مليون طن سنوياً.

والأنتاج الحيواني الرعوي تقدر بنحو 37.58 مليار جنيه، تحقق إيرادات كلية تبلغ نحو 61.64 مليار جنيه، بصافي عائد سنوي يبلغ نحو 24.05 مليار جنيه لإجمالي النشاط، توفر هذه الأستثمارات نحو 1048.50 ألف فرصة عمل سنوية، وإنتاج كلى من اللحوم الحمراء من الضأن والماعز يقدر بنحو 4.67 مليون طن سنوياً.

- **السيناريو الرابع:** يعتمد بناء السيناريو الرابع على إمكانية تنمية نحو 20% من المساحة القابلة للتوسع في النشاط الرعوي بمنطقة شلاتين والمقدرة بنحو 300

### جدول 11. المخرجات المتوقعة من تطبيق إستراتيجية النهوض بالبيئة الرعوية للمساحة القابلة للرعى بشلاتين

الموارد الرعوية	المؤشر	الوحدة	السيناريو الأول	السيناريو الثاني	السيناريو الثالث	السيناريو الرابع
	المساحة المقترحة للرعى	ألف فدان	75	150	225	300
المادة النباتية الرعوية	الموارد الرعوية العلفية (مادة نباتية)	ألف طن	3.95	7.91	11.86	15.81
	متوسط إجمالي التكاليف السنوية	مليار جنيه	1.91	2.96	4.87	5.92
	عدد فرص العمل المباشرة (1)	ألف فرصة	225	450	675	900
	عدد الحيوانات (الحمل الرعوي)	مليون رأس	6.23	12.45	18.68	24.90
	متوسط سعر شراء الحيوانات	مليار جنيه	10.89	21.79	32.68	43.58
	تكاليف التغذية والأدوية البيطرية	مليار جنيه	1.63	3.27	4.90	6.53
	متوسط إجمالي التكاليف السنوية	مليار جنيه	12.53	25.05	37.58	50.11
الأنتاج الحيواني الرعوي	متوسط إجمالي الأيراد السنوي	مليار جنيه	20.55	41.09	61.64	82.17
	صافي العائد السنوي	مليار جنيه	8.02	16.03	24.05	32.06
	عدد فرص العمل المباشرة	ألف فرصة	74.70	149.40	224.10	298.80
	عدد فرص العمل غير المباشرة	ألف فرصة	49.80	99.60	149.40	199.20
	إجمالي فرص العمل (2)	ألف فرصة	124.50	249.00	373.50	498.00
	إجمالي فرص العمل (1 + 2)	ألف فرصة	349.50	699.00	1048.50	1398.00
المخرجات المتوقعة	تكلفة فرصة العمل	ألف جنيه	35.84	35.84	35.84	35.84
	العائد السنوي لفرصة العمل	ألف جنيه	22.93	22.93	22.93	22.93
	الأنتاج السنوي من اللحوم	مليون طن	1.56	3.11	4.67	6.23
	العائد على الأستثمار	جنيه	0.64	0.64	0.64	0.64

متوسط كمية الموارد الرعوية العلفية (المادة النباتية) المنتجة سنوياً للفدان تبلغ نحو 52.714 طن.

متوسط الحمل الرعوي للفدان 83 رأس من الأغنام والماعز (كل 33 أنثى تحتاج كيش واحد وتلد الأثنى 3 مرات كل عامين).

متوسط سعر الشراء للراس من الأغنام نحو 2000 جنيه والماعز 1500 جنيه، وسعر البيع للأغنام نحو 3600 جنيه، وللماعز نحو 3000 جنيه.

متوسط تكاليف التغذية للراس من الماعز والأغنام نحو 212.43 جنيه، وتكاليف الأدوية البيطرية نحو 50.00 جنيه.

عدد الحيوانات القابلة للتبليغ نحو 25% من القطيع سنوياً (متوسط وزن النجح للأغنام نحو 45 كجم، وللماعز نحو 30 كجم).

عدد فرص العمل المباشرة لكل 250 رأس تحتاج 3 أفراد للرعى، وتحتاج نحو 2 فرصة عمل غير مباشرة داخل المرعى فقط.

عدد فرص العمل لتنمية الفدان بالموارد الرعوية يحتاج سنوياً نحو 3 أفراد كفرصة عمل مباشرة لجميع العمليات الزراعية.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الأستبيان لبرنامج تنمية الموارد الرعوية بالبحر الأحمر وأسوان (2021-2023).

- 5- العمل على تعزيز نقاط القوة وأغتنام الفرص لارتفاع وزنهم الترجيحي بنحو 2.223، 2.441 مقارنةً بنقاط الضعف والتحديات بنحو 1.832، 2.205 على الترتيب بالبيئة الداخلية والخارجية بتحليل SWOT .
- 6- ضرورة متابعة ورقابة عناصر البيئة الخارجية بدرجة أكبر من عناصر البيئة الداخلية بالبيئة الرعوية بشلاتين لإرتفاع وزنها الترجيحي بنحو 4.464 مقارنةً بالبيئة الداخلية بنحو 4.055 بتحليل SWOT .

## المراجع

- أحمد عبد اللطيف سالم مشعل (دكتور)، محاضرات في التخطيط الأستراتيجي، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2019.
- أحمد شوقي سليمان (دكتور)، تحليل سوات الكمي <http://www.kenanaonline.com/ahmedOsawky>
- المولدي قمعون وآخرون، دليل جمع البيانات وحساب المؤشرات في إدارة المراعى بالمناطق الجافة وشبه الجافة، المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة ICARDA (بدون تاريخ). [www.icarda.org](http://www.icarda.org)
- خميس إدريس وآخرون، مؤشرات لقياس تدهور الغطاء النباتي والتربة في المناطق الرعوية بالجبل الأخضر، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، كلية المواد الطبيعية وعلوم البيئة، جامعة عمر المختار، مجلد (2)، عدد (6)، يونيو 2021، ص ص 1115-1127. [www.hnjjournal.net](http://www.hnjjournal.net)
- سومية شكرى محمد محمود، الأخطاء الشائعة في إجراءات التحقق من ثبات وصديق أدوات القياس المستخدمة في البحوث التربوية العربية، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسبوط، مجلد (35)، عدد (7)، يوليو 2019.
- محافظة البحر الأحمر، مدينة شلاتين، الوحدة المحلية بشلاتين، ديسمبر 2021.
- محافظة البحر الأحمر، مركز المعلومات ودعم وإتخاذ القرار، الدليل الأحصائي السنوي، إصدار 2020.
- محمد نبيل المولى (دكتور)، أحمد سيد أحمد (دكتور)، الحصر التصنيفي لأراضي جنوب الوادي (حلايب وشلاتين)، موسوعة جنوب الوادي وتوشكى، المجلد الثاني، مارس 1999.

في ضوء النتائج السابقة للسيناريوهات المقترحة للنهوض بالبيئة الرعوية باستغلال المساحة المقترحة من المساحات القابلة لممارسة النشاط الرعوي بمنطقة شلاتين تم تقدير مجموعة من المؤشرات الاقتصادية التي تحفز على الأستثمار في مجال البيئة الرعوية بمنطقة الدراسة، تمثلت أهم هذه المخرجات في توفير دخل سنوي لفرصة العمل يقدر بنحو 22.93 ألف جنيه، بتكلفة تقدر بنحو 35.84 ألف جنيه لفرصة العمل الرعوي والتي تعتبر من أقل تكاليف فرص العمل حالياً، في حين يبلغ العائد على الجنية المستثمر نحو 0.64 جنيه سنوياً والتي تعد من العوائد المرتفعة مقارنةً بالعائد على الودائع البنكية طويلة الأجل (19%)، ويرجع إرتفاع العائد الأستثماري في الموارد الرعوية إلى إنخفاض بنود التكاليف وإرتفاع أسعار المنتج النهائي من اللحوم الحمراء، مما يجعل التخطيط للنهوض بالبيئة الرعوية بمنطقة شلاتين ذات أهمية اقتصادية وإجتماعية وبيئية كبيرة.

### أهم التوصيات التي تم التوصل إليها:

- 1- العمل على إنشاء شكل تنظيمي كالأتحادات والروابط الرعوية لتنظيم استغلال المراعى والحد من النزاعات حيث تمثل إهتمامات نحو 95.65% من آراء وإتجاهات العينة بمنطقة شلاتين.
- 2- ضرورة سن وتطبيق التشريعات والقوانين المنظمة لإدارة المراعى للحد من الممارسات الرعوية السلبية كزيادة الحمل الرعوي والأحتطاب والبناء وغيرها، حيث تمثل نحو 88.04% من آراء وإتجاهات العينة بمنطقة شلاتين.
- 3- ضرورة استخدام النهج التشاركي مع المربين الرعويين في تخطيط وتنفيذ أعمال النهوض بالبيئة الرعوية حيث تمثل إهتمامات نحو 81.52% من آراء وإتجاهات العينة بمنطقة الدراسة.
- 4- العمل على توسيع آليات إدارة نظم المراقبة للتغيرات المناخية كنظام الأذار المبكر للحد من التأثيرات السلبية على نظم البيئة الرعوية حيث تمثل إهتمامات نحو 71.74% من آراء وإتجاهات العينة بمنطقة الدراسة.

- Helms, M, Nixon, J, (2010). Exploring SWOT analysis- where are we now, Journal of Strategy and Management, 3(3), par1.
- Nunnally, J. C. (1978). Assessment of Reliability. In: Psychometric Theory (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Sekaran, U. and Bougie, R. (2016). Research Methods for Business – A Skill Building. Approach (7th edition). NY: John Wiley & Sons.
- Thompson, Steven K. (2002). Sampling, Second Edition, John Wiley & Sons.
- محمد نذير سنكري، بيئات ونباتات ومراعى المناطق الجافة وشبه الجافة وشديدة الجفاف السورية حمايتها وتطويرها، منشورات جامعة حلب، كلية الزراعة بحلب، سوريا، 1987.
- محي الدين محمود قواس، المراعى الطبيعية فى سورية وبعض الوسائل المستخدمة فى تطويرها وتنميتها، المؤتمر الدولى الثامن للموارد المائية والبيئة الجافة، 2006.
- DeVellis, R. F. (2003). Scale development: theory and applications. 2nd edition. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.

## An Analytical Study to Advancement the Range Environment in the Desert Lands(Case Study of Shalatin Region)

Gamal Al-D. A. M. Ibrahim

Economics studies Department –Desert Research Center

### ABSTRACT

The research addressed the problem of the fragility of the pastoral environment in the Shalatin region due to the absence of planning and the lack of benefit from the available development components, so the impact of weaknesses and threats increased compared to the strengths and opportunities available in the internal and external environment. The research aimed to improve the Range environment by evaluating the current situation using the quadratic analysis, the results of which indicated that there is a positive difference of about 0.155 between the weighted weight of the elements constituting the internal environment and the elements constituting the external environment, allowing the possibility of applying the strategic option to promote the Range environment in the study area. A strategy has also been developed to promote the pastoral environment by using the strategic options analysis matrix to improve the efficiency of resource use in the Range environment through four scenarios for the exploitation of grazing lands, which, when applied, provide an annual income for the Range work opportunity of about 22.93 thousand pounds, with a job opportunity cost of about 35.84 thousand pounds and a return of one pound the investor is about 0.64 pounds, The most important recommendations were the necessity of enacting and implementing legislation and laws regulating pasture management to reduce negative pastoral practices such as logging and construction, which represented about 88.04% of the opinions and trends of the sample, and the use of a participatory approach with educators in planning and implementing work to improve the pastoral environment, where the concerns represented about 81.52% of the opinions. And sample trends in the study area.

**Keywords:** Desert societies - Range environment - SWOT analysis - TOWS matrix