التخطيط الاقتصادي للأنشطة الإنتاجية الرعوية وفق الخطة الإستراتيجية الخمسية لولاية النيل الأبيض:حالة محلية الدويم (٢٠٠٧ – ٢٠١١). *

د. أمل الماحي الخليفة محمد: جامعة الملك خالد – كلية العلوم الإنسانية – قسم الجغرافيا amelelkhlifa2000@gmail.com
د. دولت محمد احمد سليمان. جامعة بحري. كلية الآداب. قسم الجغرافيا.
أ.د. حسن احمد حسن الشيخ. جامعة بخت الرضا. كلية الآداب. قسم الجغرافيا
hassan19699999@gmail.com

مستخلص: هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على الموارد الطبيعية الرعوية التي تتمتع بها محلية الدويم وكيفية النهوض بها وتنميتها. والكشف عن مدي استفادة محلية الدويم من الأنشطة والمشروعات المقترحة، وعن مؤشرات واقع التخطيط الإقليمي لبعض القطاعات والأنشطة الإنتاجية الرعوية لدى مناطق محلية الدويم تنميتها من منظور التخطيط الإقليمي،ووفق مقترح الخطة الإستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) بمحلية الدويم. افترضت الدراسة أن واقع التخطيط ألولائي للأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية المقترحة،وفق هذه الخطة الإستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١)،واجهته صعوبات في التطبيق بمحلية الدويم لم تمكنها من تحقيق المخططات التنموية الرعوية. اتبعت الدراسة المنهج الإقليمي.ووفقه: أستخدمتْ الدراسة عدة طرق لجمع المعلومات الأولية: أهمها الملاحظة والاستبانة والمقابلة، لجمع المعلومات الأولية.تحددت الدراسة بحدود واستراتيجيات الخطة الخمسية (٢٠٠٧ -٢٠١١) الصادرة عن إدارة خدمات البيئة والتنمية بولاية النيل الأبيض عام ٢٠٠٧م.
توصلت الدراسة إلي أنه لم يبذل أي جهد بحثي لتحقيق المتطلبات،أو مجابهة التحديات،أو نظام إدارة وتأهيل وتحسين الموارد الرعوية، ومنها المصادر العلفية.وينطبق هذا على محور البحوث ونقل التقانة ومجابهة الجفاف والاهتمام بالسياحة البيئية،بالاستثمار والتمويل علي ارض الواقع.هنالك غياب شبه كامل لأي إستراتيجية لتحقيق الأهداف التنموية الساعية من خلال تحقيق الإدارة المستدامة للمراعي علي ارض الواقع، بينما تم تطبيق بقية طرق تحقيق أهداف الاستراتيجية التنموية، و مكونات محور السياسات والتشريعات، ومحور الإطار المؤسسي وبناء القدرات، بنسب قليلة جدا.

* نوقش هذا البحث ضمن أبحاث المؤتمر الدولى الرابع لكلية الاداب – جامعة المنوفية (العلوم الإنسانية ومسارات التحول) في الفترة من ٢إلى ٣ مارس ٢٠٢٢م
(وقد تم تحكيم البحث من قبل اللجنة العلمية المختصة للمؤتمر)

أما من ناحية البرامج التنموية للمشروعات الرعوية، المصاحبة للخطة الاستراتيجية، مثل مشروع التنمية المتكاملة لموارد الباجة، ومشروع الإدارة المستدامة للموارد الرعوية والعلفية، لا وجود لها علي ارض الواقع. وعليه:أوصت الدراسة بضرورة التكليف المباشر للوحدات الحكومية المختصة لإنفاذ وإدراج موجهات هذه الخطط ضمن الاستراتيجية الهادفة لتنمية والنهوض بالقطاع الرعوي عبر برامج قابلة للتنفيذ علي مستوي ولاية النيل الأبيض بصفة عامة، ومحلية الدويم بصفة خاصة. ويمكن أن يتم كل ذلك بإنشاء إدارات تنفيذية متخصصة ضمن هياكل الحكم المحلي.

كلمات مفتاحية: **التخطيط الولائي، الأنشطة الاقتصادية الرعوية، الخطة الإستراتيجية، محلية الدويم**.

Abstract:

This study aims at assessing the grazing resources at Ed-Duem Locality, and the approaches of upgrading and developing them. This could be attained within the planned/proposed projects. On the other side, concerning the regional planning efforts, due to the Strategic Plan (2007-2011), there are several hindrances face the implementation of these projects.

The study follows a regional approach that adopts several tools to collect all primary, secondary and tertiary data. Such tools include observation sheet, questionnaire, and personal interviews. The study is bound by the limits and goals of the 5 year plan (2007-2011), designed by the Environment and Development Administration, in the year 2007,

KEY WORDS : Local Planning-Herding Economy- Strategic Plan-Ed-Duem Locality

مقدمـة:تمثـل أراضـي المراعـي بولايـة النيـل الأبـيض حـوالي ٢٥% مـن مسـاحة الولاية(زروق وغانم ٢٠٠٧). وتستخدم في تربية الأبقار والضأن والماعز والإبل. يمتلك القطـاع التقليـدي حـوالي ٧٠% مـن تلـك الثـروة. ويمـارس الرعـويين النشـاط الرعوي بنظام البداوة في استخدام الأرض الرعوية [٢] متمثل في حركة موسمية طلبا للمرعى والماء،ووفق نظم ترتبط بمواقع ومسارات رعوية وموارد ماء جرت العادة

[٢]أحمد الحكيم. إحسان نجم الدين. ٢٠٠٨. العوامل المؤثرة في تدهور البيئة الرعوية بولاية النيل الأبيض. رسالة ماجستير. جامعة بخت الرضا.

على استغلالها أثناء تلك الحركة والتي بدأ التغيير يعتريها نسبة لبروز مستجدات تنموية وسياسية واجتماعية حيث أن نظام البداوة الرعوية اعتمد علي آليات عدة للتكيف مع مكونات البناء الطبيعي تمثلت في تربية الحيوان المناسب وفق الظروف الطبيعية المناسبة مع التنقل والحركة عبر الزمان والمكان وتفضيل الإنتاج الاستهلاكي الأعاشي علي الإنتاج التجاري [٣]. ولكن النمو السكاني وزيادة أعداد الحيوانات والاستغلال المفرط للمراعي وتواتر حدوث الجفاف والقطع الجائر للأشجار والتوسع الزراعي المروي والمطري وإتباع نظم إنتاج حديثة واتجاه معظم الرعاة نحو الاستقرار في قري ثابتة طوال العام دون تغيير في مفاهيم استخدام الأرض الرعوية ودون تغيير نوعية الحيوان كلها أدت إلى تقلص رقعة المراعي وتدهور هذا المورد وتدني إنتاجيته من العلف. ويتوقع أن تظهر على السطح آثار سالبة على المرعى والرعويين نتيجة لتوقيع اتفاقية السلام الشامل وما يترتب على ترسيم الحدود بين الولايات من تقييد لحركة الرعويين بحيواناتهم وهنالك مؤشرات تتطلب استدراك ذلك. اقترحت الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) المستندة على خطة التنمية الخمسية للولاية (٢٠٠٦– ٢٠١٠) عدت مشروعات وأنشطة اقتصادية إنتاجية لتنمية القطاع الرعوي بولاية النيل الأبيض شملت ثلاث مشاريع هي مشروع التنمية المتكاملة لموارد الباجا. ومشروع الإدارة المستدامة للموارد الرعوية والعلفية. ومشروع تعزيز أنماط تربية الحيوان والإنتاج الحيواني في مناطق الزراعة المطرية التقليدية وشبه الآلية. تعد هذه الاستراتيجية متكاملة في إطارها النظري من حيث المحاور والأنشطة والمشروعات المقترحة. تأتي هذه الدراسة التطبيقية لتبحث عن تحليل واقع التخطيط الولائي للأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية وفق الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١). دراسة تطبيقية على محلية الدويم.

مشكلة الدراسة: يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: هل أحدثت المشروعات والأنشطة المقترحة وفق الخطة الإستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) تنمية للقطاع الرعوي بمحلية الدويم؟

أهداف الدراسة: الوقوف على الموارد الرعوية التي تتمتع بها محلية الدويم وكيفية تنميتها وفقا لمفهوم التخطيط الإقليمي. الكشف عن مؤشرات واقع التخطيط الإقليمي لبعض القطاعات والأنشطة الإنتاجية لدى مناطق محلية الدويم. محاولة تحديد مدي استفادة محلية الدويم من الأنشطة والمشروعات المقترحة وفق الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١).

[٣] دفع الله. كلثوم محمد احمد. ٢٠٠١ أوضاع ومستقبل القطاع الرعوي التقليدي علي الحزام النيلي بوسط شمال السودان . رسالة ماجستير. جامعة الخرطوم. .

فروض الدراسة: أن واقع التخطيط للأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية المقترحة وفق الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) واجهة صعوبات في التطبيق بمحلية الدويم لم تمكنها من تحقيق أهداف المخططات التنموية الرعوية.

منهج الدراسة: استخدمتْ الدراسة عدة مناهج مثل المنهج التاريخي والمنهج لإقليمي، والمنهج الوصفي.

وسائل جمع المعلومات: وأستخدمتْ عدت طرق لجمع المعلومات بيانات الخطة الخمسية (٢٠٠٧ ـ٢٠١١) الصادرة عن إدارة خدمات البيئة والتنمية بولاية النيل الأبيض عام ٢٠٠٧.والملاحظة والاستبانة والمقابلة.

العينة: أن طبيعة هذه الدراسة التي تبحث عن تحليل واقع التخطيط ألولائي للأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية وفق الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) جعل مجتمع الدراسة يتكون من الرعاة أصحاب القطعان المتواجدين فعلا وقت إجراء الدراسة وقد تم توزيع الإستبانة بنسبة ٢٥% من أعداد القطعان البالغ عددها ١٤٤ قطيع. وقد اعتمدت الدراسة لكل صاحب قطيع استمارة واحدة من استمارات الاستبيان وقد بلغ عدد الاستمارات ٣٦ استمارة استبيان. نسبة لتجانس مجتمع الدراسة تم توزيع الاستمارات عن طريق العينة العشوائية البسيطة.

تحليل البيانات: تم تحليل البيانات استنادا على قوانين الإحصاء البسيط والأساليب الكمية والتي تم عبرها عرض الدراسة.

التخطيط الولائي للأنشطة الرعوية وفق الخطة الإستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١)[1]: بنيت الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) علي المعلومات الثانوية، والمعلومات المتوفرة لدي الإدارة الزراعية بوزارة الزراعة الولائية والاتحادية، وعلي خطة التنمية الخمسية للولاية (٢٠٠٦– ٢٠١٠). كما شمل الاستقصاء وجمع المعلومات، إجراء نقاشات واسعة مع شرائح من المستهدفين مربي الماشية من أصحاب القطعان الكبيرة والأعداد الصغيرة والجهات الإدارية والفنية التي تقع تحت مسئوليتها إدارة المراعي. وبنيت علي المعلومات المتوفرة من دراسات سابقة كمشروع إيفاد لتنمية النيل الأبيض، وعمل المنظمات بالولاية كمنظمة بلان سودان وجمعية تطوير ولاية النيل الأبيض. أشارت الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) في إطارها النظري الي عدة محاور وهي: محور المتطلبات.ومحور الأهداف الاستراتيجية التنموية.ومحور التحديات. ومحور السياسات والتشريعات.ومحور

[1] زروق. محجوب وغانم. محمد أحمد ٢٠٠٧. المراعي والرعوية الفصل الخامس من الدراسة الاقتصادية ـ الاجتماعية واستراتيجيات الخطة الخمسية (٢٠٠٧ ـ٢٠١١) ولاية النيل الأبيض.

الإطـار المؤسسـي وبنـاء القـدرات.محور إدارة وتأهيـل وتحسـين المـوارد الرعويـة والمصـادر العلفيـة. محـور البحـوث ونقـل التقانـة. محـور إسـتراتيجية أوقـات الجفـاف.ومحور السـياحة البيئيـة.. محـور الاسـتثمار والتمويل.وشـملت مقترحـات مشروعات الأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية في الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١): حيث الخطة الخمسية اشتملت علي عدت مقترحات لمشروعات تدعيم الأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية. شملت مشروع التنمية المتكاملة لموارد الباجا. ومشروع الإدارة المستدامة للموارد الرعوية والعلفية. ومشروع تعزيز أنماط تربية الحيوان والإنتاج الحيواني في مناطق الزراعة المطرية التقليدية وشبه الآلية. الأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية بمحلية الدويم تعني بقدر كبير بمشروع التنمية المتكاملة لموارد الباجا. وقدر اقل في بقية المشروعات.

اولا: مشروع التنمية المتكاملة لموارد الباجا: تقع منطقة الباجا غرب النيل الأبيض بمحلية الدويم وتشتهر بأهميتها الرعوية وتوءمها قطعان الإبل والأبقار والمجترات الصغيرة من داخل ولاية النيل الأبيض ومن ولايتي شمال كردفان والخرطوم. من أهم خصائص منطقة الباجا التربة الرملية التي تعتبر امتدادا لأراضي القوز في غرب السودان بجانب شح الماء وإمطارها التي تتفاوت من ١٥٠ الى ٣٠٠ مم/سنة [٢]. تستغل منطقة الباجا عدة قبائل من المزارعين الرعويين والرعويين الرحل وشبه الرحل من داخل وخارج الولاية وتشمل هذه القبائل الشويحات والشنابلة والكرتان والحسانية والمشانخاب والقريات والكبابيش والكواهلة والبزعة وبني جرار والهواوير والمجانين، كلها تشترك في استغلال موارد المنطقة من ماء ومرعى خلال فترة تتراوح من ٣ الى ٥ شهور دون نزاعات ذات أثر. ومن المتوقع مع ضيق وتدهور المراعي في مخارف شمال كردفان أن تزيد حركة القبائل الى الباجا والتنافس على مواردها وربما النزاع حولها. و تعتبر منطقة الباجا الرعوية من المراعي الطبيعية المهمة بالولاية. حيث تمثل فيها الرعوية النشاط الرئيسي. وتوفر موائلا للحياة البرية خاصة الغزلان وتميزها الكثبان الرملية المستقرة طالما تمت المحافظة على الغطاء النباتي بها. تستغل المنطقة كمخرف من قبل الرعويين من الولاية وولايتي شمال كردفان والخرطوم. من العوامل التي تحدد استغلال مراعي الباجا والذي يكون خلال أشهر معدودة شح الماء وانعدامها في بعض المواقع خلال فصل الجفاف مما يجبر الرعويين على مغادرتها بحيواناتهم بنهاية الخريف الأبقار أولاً وبعدها الحيوانات الأغنام والإبل التي تقل حاجتها للمياه خلال الفترة التي تكون فيها درجات الحرارة معتدلة فتستفيد الحيوانات من النباتات ذات المحتوى العالي من الرطوبة والتي تنمو

[٢] محجوب قمر الدين زروق وبابوا فضل الله (١٩٩٦) ـ حماية الموارد الطبيعية بمنطقة الباجا الرعوية وتنميتها ـ ولاية النيل الأبيض ـ جمهورية السودان ـ المنظمة العربية للتنمية الزراعية ـ الخرطوم.

بنهاية فصل الخريف وخلال فصل الشتاء. وتعاني منطقة الباجا من الحرائق التي تقضي على نباتات المراعي وتساعد على تعرية التربة. وبالرغم من أن الرعوية هي الحرفة الرئيسية والاستخدام الأوسع لأراضي الباجا ألا أن الزراعة المطرية تمارس في مواقع متفرقة لزراعة الدخن والسمسم والذرة وحب البطيخ والكركدي[1]. تتعرض بيئة الباجا الهشة للتدهور نتيجة حدوث الجفاف وإزالة الغطاء النباتي لإعداد الأرض للزراعة وبالحرائق العشوائية والرعي المفرط حول نقاط الماء الدائمة والسُكني المؤقتة أو الدائمة. كما أن ثروتها من الحيوانات البرية تعرضت للاستنزاف فاختفت الكثير من الأنواع التي كانت تعيش فيها وصار البعض الأخر نادرا نسبة للتدهور الذي لحق بموائلها والصيد الجائر والتغيرات البيئية الموضعية التي أثرت سلبا على مواقع تكاثرها وغذائها. تتفاعل الباجا وتتكامل مع مناطق الزراعة المروية على النيل الأبيض حيث تتحرك الحيوانات خاصة الأبقار بين مراعي الباجا في الخريف والجروف على ضفاف النيل الأبيض والمشاريع المروية خلال فصل الجفاف. ومعروف عن تلك القطعان أنها توفر قدرا كبيرا من الألبان يستفاد منها في صناعة الجبنة التي تشتهر بها منطقة الدويم.

هدف المشروع: ترشيد استخدام الموارد الطبيعية وتنسيق برامج حمايتها وتنميتها ودعم نظم الرعوية لتطوير إنتاجها وتحسين سبل معيشة السكان. ينفذ المشروع على مدى خمسة سنوات.

استراتيجية المشروع وخطة العمل: يرتكز هذا المشروع على التخطيط المتكامل للموارد الطبيعية وتنفيذ التداخلات لحمايتها وتنميتها.بمشاركة فاعلة للمجتمعات المستهدفة والمنظمات الأهلية والتطوعية. ويرمي الي وضع أسس واستنباط الوسائل والمؤشرات اللازمة لتقويم ورصد الوضع البيئي وحصر الموارد المتاحة ودراسة وضعها الراهن ومن ثم وضع البرامج اللازمة لإدارتها واستخدامها بصورة مستدامة.

تشمل الخطوط العريضة لخطة عمل المشروع العناصر التالية:

١- تأسيس وحدة ادارة المشروع وإلحاق الكوادر اللازمة بها.

٢- تكوين لجنة تسيير وتنسيق لإجازة خطة العمل والموازنات السنوية ومتابعة ورصد سير العمل.

٣- مسح منطقة الباجا وتوثيق الوضع الراهن لمواردها واستخدامات الأرض فيها.

٤- مناقشة وتكوين الآلية الملائمة لتفعيل مشاركة المجتمعات المحلية وتمكينها من لعب الدور الرئيسي في اختيار التداخلات وتنفيذها وتقييمها.

---

[1] محمد عثمان السماني ومحمد إدريس مصطفي وصلاح الدين الشاذلي وعائشة مصطفي وعبد المنعم الخضر عثمان (١٩٩٥) ـ السياسات الرعوية في السودان ـ ورقة مقدمة لمؤتمر تنمية القطاع الرعوي في السودان ـ كوسني ولاية النيل الأبيض.

٥- تقديم الخدمات الاجتماعية للسكان المستقرين وشبه الرحل.
٦- توجيه خدمات وبرامج تستهدف المرأة ونشاطاتها.
٧- تنفيذ برنامج مدرات الدخل وتحسين سبل المعيشة وسط فقراء الرعويين والمزارعين الرعويين.
٨- تشجيع السياحة البيئية وتمكين المجتمعات المحلية من توفير بعض متطلبات هذا النشاط من سكن تقليدي وطعام ومرشدين وصناعات تقليدية لتنويع مصادر الدخل.
٩- تحسين إنتاج وجمع الألبان وتطوير صناعة الجبن والمنتجات الأخرى.
١٠- ترشيد الزراعة التقليدية في المواقع الملائمة باستخدام التقنيات الوسيطة وزراعة المحاصيل والأصناف الملائمة وإدخال والبقوليات العلفية في الأراضي البور.
١١- تنمية موارد الماء بصورة متوازنة مع حالة وإنتاجية المراعي وتمكين المجتمعات المحلية من إدارتها وصيانتها.
١٢- تحسين خدمات صحة الحيوان وتدريب بعض الرعويين على القيام بالمعالجات الأولية.
١٣- تحسين نسل الحيوان وإدارة القطيع.
١٤- تحسين البنية المؤسسية ورفع قدرات الإدارات والوحدات ذات الصلة لزيادة كفاءة أدائها وضمان استمرارية نشاطات المشروع والتوسع في التداخلات التي تثبت صلاحيتها وعلو مردودها.

ثانيا: مشروع الإدارة المستدامة للموارد الرعوية العلفية: الإدارة المستدامة للموارد الرعوية العلفية: تتنوع المصادر العلفية بولاية النيل الأبيض فتشمل المراعي الطبيعية والمحاصيل العلفية ومخلفات المحاصيل ونواتج الصناعات الزراعية (والمولاص والردة والأمباز) وتتوافر في مواقع مختلفة من الولاية وتلعب دورا هاما في تغذية الحيوان خاصة خلال فصل الجفاف ولأغراض إنتاج الألبان والتسمين. يعتبر هذا التنوع ميزة كبيرة في ولاية يبلغ تعداد ثروتها الحيوانية حوالي ٩ مليون رأس. ان ما تتعرض له المراعي الطبيعية من انحسار في المساحة واستخدام مفرط في بعض المواقع وحدوث الحرائق التي تقضي على مساحة كبيرة بجانب التعدي على المسارات وتقلص مساحات المنازل وتباعد المسافات بينها يتطلب تحديد تلك المواقع والقيام بتداخلات لإدارة مورد المراعي وتأهيل المواقع المتدهورة وحمايتها من الحرائق العشوائية والمقصودة. كذلك يتطلب الوضع تخفيف العبء على المراعي الطبيعية بزيادة ورفع كفاءة استخدام المصادر العلفية الأخرى وتشجيع وترشيد زراعة محاصيل العلف المعمرة والحولية. وفي الاتجاه ذاته تظهر ضرورة العمل على تطوير علائق محلية متكاملة ومتوازنة لأغراض حفظ الحيوان ومن أجل إنتاج الألبان والتسمين.

الهدف: تحقيق الإدارة المستدامة للمراعي والمصادر العلفية الأخرى وتكامل استغلالها مع التخطيط التنموي للمناطق الريفية لتحسين النظم الاعاشية والأمن الغذائي في تلك المناطق. ينفذ المشروع خلال خمسة سنوات.

الاستراتيجية وخطة العمل: يرتكز العمل في هذا المشروع على تنفيذ مسح تفصيلي لتحديد حالة وإنتاجية المراعي الطبيعية ونظم ومواسم استغلالها وأنواع المحاصيل العلفية التي يتم زراعتها وأدائها وإنتاجيتها وطرق الاستفادة منها والمشاكل التي تواجه منتجيها ومخلفات المحاصيل بأنواعها ومواسم توافرها وطريقة جمعها وحفظها وتغذية الحيوان عليها. ويستفاد من نتائج هذا المسح ومقترحات المنتجين في وضع برامج بحثية وإرشادية ونشاطات تدريبية تتكامل فيها جهود كل الجهات ذات الصلة تساعد على تحسين إنتاجية هذه المصادر ورفع القيمة الغذائية للعلف الناتج وتحسين طرق حفظه لأوقات الحاجة واقتصاديات استخدامه لأنواع الحيوانات والمنتجات الحيوانية المختلفة. وتشمل خطة عمل المشروع:

١- تأسيس وحدة تنفيذ المشروع ودعمها بالكوادر اللازمة.

٢- تكوين لجنة تنسيق تضم الأجهزة ذات الصلة وممثلين للمنتجين المستهدفين.

٣- وضع خطة للمسح التفصيلي وتنفيذه على مستوى الولاية.

٤- تبنى برامج بحثية تطبيقية بالتعاون مع مؤسسات البحوث الزراعية والإنتاج الحيواني والجامعات ذات الصلة لتنمية تلك الموارد ورفع كفاءة استخدامها وتحسين قيمتها الغذائية ونقل التقنيات الملائمة للمنتجين بمختلف أنماط إنتاجهم.

٤- إجراء البحوث اللازمة لإدخال وإنتاج محاصيل علف معمرة وحولية متعددة الحشات بقوليه ونجيلية وتشجيع المزارعين والقطاع الخاص للاستفادة منها في الدورة الزراعية.

٥- دعم القطاع الخاص للدخول في معالجة مخلفات المحاصيل وفي إنتاج وحفظ وتسويق محاصيل العلف وإنتاج التقاوي الجيدة.

٦- تدريب المنتج على جمع وحفظ ومعاملة مخلفات المحاصيل لتغذية حيواناته.

ثالثا: مشروع تعزيز أنماط تربية الحيوان والإنتاج الحيواني في مناطق الزراعة المطرية التقليدية وشبه الآلية: تعتبر الزراعة المطرية التقليدية نشاطا رئيسيا للمجتمعات الريفية المستقرة والمزارعين الرعويين الذين يجمعون بينها وبين تربية الحيوان وتنتشر في معظم إرجاء الولاية في الأراضي ذات التربة الطينية وأراضي القوز ذات التربة الرملية. أما الزراعة المطرية شبه الآلية فتنحصر في جنوب وجنوب غرب الولاية خاصة منطقة المقينص ذات التربة الطينية المتشققة ومعدلات الأمطار التي تصل الى أكثر من ٤٥٠ مم/سنة. ويحتل النوعان من الزراعة المطرية مساحة تقدر ب٢.٨ مليون فدان. ومن المعروف أن كلا النوعين توسعت مساحتهما على حساب المخارف والمصايف بل تعدت ذلك الى المسارات والمنازل التي يسلكها

الرعويين بحيواناتهم أثناء حركتهم الموسمية بين المخارف والمصايف ؛ يتبع صغار المزارعين تربية أعداد قليلة من الحيوانات مستفيدين من الرعي حول قراهم ومخلفات محاصيل مزارعهم لسد حاجة حيواناتهم التي تمثل مصدرا لغذاء الأسرة واحتياطياً يمكن تحويله الى نقد لمقابلة احتياجات الأسرة ومتطلبات الموسم الزراعي. في السنوات الأخيرة ونتيجة لتذبذب أسعار الذرة وتدني إنتاجيتها بادر بعض أصحاب مشاريع الزراعة المطرية شبه الآلية لتربية الأبقار والضأن حيث تستغل حيواناتهم مراعي القوز خلال فصل الخريف وتستفيد من مخلفات المحاصيل خاصة الذرة بعد حصادها. ويقوم بعض أصحاب المشاريع بتسمين الثيران والعجول والضأن وهناك من ينتج الألبان ويوفرها للتجمعات السكانية مثل المقينص.الهدف من المشروع هو تنمية نظام متكامل للزراعة المحصولية والإنتاج الحيواني يؤدي الى وقف تدهور التربة وتحسين خواصها ورفع الإنتاجية المحصولية وتنويع المنتجات وذلك بصياغة وتنفيذ برنامج بحثي تطبيقي للتصدي للجوانب التقنية والاجتماعية الاقتصادية وحل المشاكل التي يواجهها المنتجون بما في ذلك التسويق. يتم تنفيذ المشروع خلال خمس سنوات.

الاستراتيجية وخطة العمل: تعتبر الزراعة المطرية بصفة عامة زراعة منخفضة المدخلات لا تستخدم فيها الأسمدة وفي حالة الزراعة المطرية شبه الآلية لا تتبع دورة فعالة لزراعة المحاصيل وربما تسودها الزراعة المحصولية الأحادية التي تنهك الأرض وتؤدي الى تدني الإنتاجية. وتعد تربية الحيوان في مشاريع الزراعة المطرية شبه الآلية مبادرة ايجابية ليست فقط من ناحية تنويع المنتجات بل أيضاً من حيث تحسين خواص وخصوبة التربة برعي مخلفات الذرة في الحقل وإضافة روث الحيوان للتربة. أما في مناطق الزراعة التقليدية فان تربية الحيوان أمر ملازم لزراعة المحاصيل ولكن قصر فترة البور وإطالة الفترة التي تزرع فيها الأرض أديا الى تدهور خواص التربة. في ظل تلك الظروف يستفيد هذا المشروع من تجربة إدارة المراعي والعلف بإدخال زراعة محاصيل العلف البقولية والبقوليات ثنائية الغرض وخلاط والبقوليات العلفية والذرة أو حشيشه السودان لتعزيز جهود تكامل الحيوان والمحاصيل الحقلية في مناطق الزراعة شبه الآلية وبتحسين إنتاجية الأرض وتوفير علف ذي قيمة غذائية عالية لفصل الجفاف لحيوانات مزارعي الزراعة المطرية التقليدية. حتى يتمكن المشروع من تحقيق أهدافه. وللنواتج المتوقعة يقترح تنفيذ النشاطات التالية:

١- إنشاء وحدة الإدارة والتنسيق واختيار الكادر اللازم لمتابعة نشاطات المشروع.
٢- تكوين لجنة التنسيق من الجهات ذات الصلة وتحديد صلاحياتها ومسئولياتها.
٣- وضع خطة العمل التفصيلية بالتنسيق مع الإدارات المهنية والمنتجين واتحاداتهم.

٤- تقييم الوضع الراهن للزراعة المطرية وتحديد المعوقات والاحتياجات لتنمية نظم الإنتاج.
٥- التعاون مع الأجهزة البحثية بما فيها الجامعات لدراسة أنواع وأصناف والبقوليات العلفية وخلائطها من الذرة أو حشيشه السودان (*Zee mays*) وتحديد الملائم منها للمناطق البيئية المختلفة ومعدلات الأمطار ونظم الإنتاج السائدة.
٦- دراسة وتطوير الطرق الملائمة لحفظ الأعلاف للاستخدام في المزرعة أو لتوفيرها للسوق.
٧- تشجيع صناعة وإنتاج البذور المحسنة للمحاصيل المختلفة بما فيها المحاصيل العلفية.
٨- إعداد وتنفيذ برنامج إرشادي لنقل التقانات الملائمة ولتدريب المنتجين على استخدامها.
٩- إرشاد المنتجين للاستفادة من الألبان وتطوير منتجاتها.
١٠- التعاون مع الأجهزة المختلفة لتسهيل حصول صغار المنتجين على قروض بشروط ميسرة.
١١- دراسة الأسواق والتسويق وتوفير المعلومات والبيانات للمنتجين واتحاداتهم.

واقع مشروعات الخطة الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧-٢٠١١) وللأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية بمحلية الدويم:

لم ينعكس على محتوي مقترح الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) على الأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية بمحلية الدويم ولم ينزل إلي ارض الواقع ولم يطبق وظل من ضمن أرشيف خدمات البيئة والتنمية بمحاوره المختلفة وهي محور المتطلبات. محور الأهداف الاستراتيجية التنموية، محور التحديات، محور السياسات والتشريعات، محور الإطار المؤسسي وبناء القدرات، محور إدارة وتأهيل وتحسين الموارد الرعوية والمصادر العلفية، محور البحوث ونقل التقانة، محور إستراتيجية أوقات الجفاف، محور السياحة البيئية، محور الاستثمار والتمويل، والتي تمخض عنها مقترحات مشروعات الأنشطة الاقتصادية تمثلت في مقترح مشروع التنمية المتكاملة لموارد الباجا، ومقترح مشروع الإدارة المستدامة للموارد الرعوية والعلفية ، ومقترح مشروع تعزيز أنماط تربية الحيوان والإنتاج الحيواني في مناطق الزراعة المطرية التقليدية وشبه الآلية.

١-واقع محور المتطلبات: بني احتياج ومتطلبات الخطة الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) علي معالجة المتطلبات الآتية:تقلص الرقعة الرعوية، والتغيير السلبي الذي طرأ على مسارات الرحل ومنازلهم ومراعيهم، و المستجدات الاجتماعية والاقتصادية التي أثرت على تفكير الرحل والتحولات التي تحدث وسط أبنائهم، والنقصان في العمالة التي توفرها الأسرة الرعوية لمقابلة احتياجات إدارة القطيع

ورعايته، والتغيرات الديمغرافية والسياسية والتي تسرع عملية دمج أجزاء من مجتمعات الرحل وشبه الرحل في المناطق الحضرية والزراعية المستقرة وتؤثر على حركة الرعويين عبر حدود الولايات.من العمل الميداني والجدول رقم (١) أدناه يوضح أن جميع أفراد عينة الدراسة وبنسبة ١٠٠% يرون انه لم يحدث أي معالجات في محاور المتطلبات فلم تحدث أي معالجة لمشكلة تقلص الرقعة الرعوية حيث أن المراعي في تراجع مستمر من حيث المساحة المتاحة للرعي ومن حيث نوعية نباتات المرعي. كما ولا يوجد أي برامج علي ارض الواقع لمعالجة التغيير السلبية الذي طرأ على مسارات الرحل ومنازلهم ومراعيهم وحوا كيرهم، كما إن المستجدات الاجتماعية والاقتصادية التي أثرت على تفكير الرحل أصبحت هي السمة الواضحة فتغيرت نظرتهم الاجتماعية والاقتصادية؛وأصبحوا هم أيضا يتحولون وبسرعة من اقتصاديات الرعي والإنتاج الحيواني إلى أنماط استخدام وإنتاج أخرى ذات عوائد اقتصادية جيدة مقارنه بعوائد النشاط الرعوي.وظهرت أثار هذا التحولات التي حدثت وسط أبنائهم بصورة أكبر وأوضح، مما ينبئ بتدهور النشاط الرعوي التقليدي واندثاره مع مرور الزمن.وظهرت آثار هذا التحولات في نقص العمالة التي توفرها الأسرة الرعوية لمقابلة احتياجات إدارة القطيع ورعايته، حيث اتجه الأبناء الى أنشطة اقتصادية أخرى مسنودة بتغيير في الخصائص الاجتماعية، وقلت العمالة الموسمية الوافدة نتيجة لانفصال جنوب السودان،ونتيجة للتغيرات الديمغرافية والسياسية، مما قيد حركة الرعويين عبر حدود الولايات.ونتيجة لتغير خصائص استخدام الأرض وتوسع نطاق الزراعة المروية وتمدد المدن على حساب المناطق الرعوية، تم دمج أجزاء من مجتمعات الرحل وشبه الرحل في المناطق الحضرية والزراعية المستقرة

جدول رقم (١) واقع محور معالجة المتطلبات حسب مقترح الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض
(٢٠٠٧–٢٠١١) بمحلية الدويم:

الموضوع	يوجد		لا يوجد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
تقلص الرقعة الرعوية	٣٦	%١٠٠	-	-
التغيير السلبي الذي طرأ على مسارات الرحل ومنازلهم ومراعيهم	٣٦	%١٠٠	-	-
المستجدات الاجتماعية والاقتصادية التي أثرت على تفكير الرحل	٣٦	%١٠٠	-	-
التحولات التي حدثت وسط أبنائهم	٣٦	%١٠٠	-	-
النقصان في العمالة التي توفرها الأسرة الرعوية لمقابلة احتياجات إدارة القطيع ورعايته	٣٦	%١٠٠	-	-
والتغيرات الديمغرافية والسياسية	٣٦	%١٠٠	-	-
حركة الرعويين عبر حدود الولايات	٣٦	%١٠٠	-	-
دمج أجزاء من مجتمعات الرحل وشبه الرحل في المناطق الحضرية والزراعية المستقرة	٣٦	%١٠٠	-	-

المصدر: العمل الميداني: ٢٠٢٠.

٢-**واقع محور الأهداف الاستراتيجية التنموية**:اعتمد هذا المحور علي استدامة الموارد وتنمية المجتمعات المعتمدة عليها ونظم إنتاجها وزيادة مردودها ومساهمتها في اقتصاد الولاية وفق السعي لتحقيق أهداف عاجله تسعي لتحقيق الإدارة المستدامة للمراعي وتنمية وتوظيف المصادر العلفية الأخرى لتحسين نظم الإنتاج الحيواني المختلفة، وتعزيز جهود حماية البيئة والحفاظ على التنوع الإحيائي، وتبني أنشطة تنموية وخدمية تلبي احتياجات المجتمعات الريفية خاصة الرعوية و تزيد من كفاءة استغلال الموارد العلفية وتدعم استدامة الموارد الطبيعية وتساعد على تأهيل البيئات المتدهورة. وتفعيل دور المجتمعات المحلية وتمكينها وتحفيزها للمساهمة النشطة في تخطيط وتنفيذ وتقييم برامج حماية وتنمية المراعي والموارد العلفية الأخرى، الاستفادة من التقنيات الحديثة لزيادة فعالية عمليات الجرد والمسح والرصد والتقييم للمراعي الطبيعية ولتحديد المواقع الملائمة لتداخلات تأهيل وتحسين المراعي وأنجح الطرق للقيام بذلك. من العمل الميداني والجدول رقم (٢) نجد أن ٦٩% من أفراد عينة الدراسة يرون بان هنالك غياب كامل للأهداف الاستراتيجية التنموية الساعية لتحقيق الإدارة المستدامة للمراعي علي ارض الواقع. وان ٧٥% يرون بان الأهداف الاستراتيجية التنموية فشلت في تنمية وتوظيف المصادر العلفية الأخرى لتحسين نظم الإنتاج الحيواني المختلفة، وان٦١% يرون بان الأهداف الاستراتيجية التنموية لم تعزيز جهود حماية البيئة والحفاظ على التنوع الإحيائي. وان ٨٩% يرون بان

الأهداف الاستراتيجية التنموية لم تبني أنشطة تنموية وخدمية تلبي احتياجات المجتمعات الريفية خاصة الرعوية وتزيد من كفاءة استغلال الموارد العلفية وتدعم استدامة الموارد الطبيعية وتساعد على تأهيل البيئات المتدهورة. وان ٨٣% يرون بان الأهداف الاستراتيجية التنموية لم تنجح في تفعيل دور المجتمعات المحلية وتمكينها وتحفيزها للمساهمة النشطة في تخطيط وتنفيذ وتقييم برامج حماية وتنمية المراعي والموارد العلفية الأخرى

جدول رقم (٢) واقع محور الأهداف الاستراتيجية التنموية حسب مقترح الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) بمحلية الدويم:

الموضوع	يوجد		لا يوجد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
تحقيق الإدارة المستدامة للمراعي	١١	٣١%	٢٥	٦٩%
تنمية وتوظيف المصادر العلفية الأخرى	٩	٢٥%	٢٧	٧٥%
تعزيز جهود حماية البيئة والحفاظ على التنوع الإحيائي	١٤	٣٩%	٢٢	٦١%
تبني أنشطة تنموية وخدمية تلبي احتياجات المجتمعات الريفية	٤	١١%	٣٢	٨٩%
زيادة كفاءة استغلال الموارد العلفية	٤	١١%	٣٢	٨٩%
تفعيل **دور المجتمعات المحلية وتمكينها وتحفيزها للمساهمة النشطة في تخطيط وتنفيذ وتقييم برامج حماية وتنمية المراعي والموارد العلفية الأخرى**	٦	١٧%	٣٠	٨٣%

المصدر: العمل الميداني: ٢٠٢٠.

٣-واقع محور التحديات: يحتوي على عشر نقاط حيث ظلت بعض النقاط عبارة عن متطلبات لم تنفذ علي ارض الواقع حني ألان.ولم ينجز منها بشكل متكامل شيئا مثل متطلب موارد الماء. ومتطلب تحسين الموارد العلفية. ومتطلب ومعالجة التطورات التي نتجت عن ترسيم الحدود بين السودان وجنوب السودان بعد الانفصال. ومتطلب تبني إستراتيجية لتطوير البحوث ونقل التقانة. ومتطلب تفعيل دور اتحاد الرعاة. ومتطلب رفع مستوى المعرفة والخبرة العملية وسط الكوادر العاملة. ومتطلب رفع قدرات الرعويين ومهاراتهم. ومتطلب تشجيع السياحة البيئية والصناعات الريفية. ومتطلب توفير التمويل لنشاطات إدارة وحماية وتأهيل المراعي؛والمتطلبات التي حدث فيها انجاز وحراك قليل ولكنها ما زالت جزء من محور المتطلبات هي متطلب تكامل بين النشاطات الزراعي والرعوية وتربية الحيوان. ومتطلب منع توسع الزراعة المطرية في منطقة الباجا. ومتطلب التعامل والتفاعل والتنسيق بين الأجهزة والكيانات العاملة في مجال المراعي والرعوية.

من العمل الميداني والجدول رقم (٣) نجد أن جميع أفراد عينة الدراسة وبنسبة ١٠٠% يرون انه لم يحدث أي تطور في موارد الماء وتحسين الموارد العلفية. ولم توضع أي معالجات للمشكلات التي نجمت عن انفصال الجنوب مثل تقييد حركة

الحيوان وازدواجية الضرائب وانعدام الأمن. ولم توضع إستراتيجية لتطوير البحوث ونقل التقانة. وان دور اتحاد الرعاة في تراجع مستمر ولا يكاد يوجد علي ارض الواقع؛وان الكوادر العاملة لم تتح لهم فرص للتدريب ورفع القدرات لرفع مستوى المعرفة والخبرة العملية. ولم يتلقى الرعويين أي برامج وتوعوية أو تدريبية لرفع قدراتهم ومهاراتهم في أي مجال من مجالات تنمية القطاع الرعوي. وان السياحة البيئية والصناعات الريفية لم تشهد أي تطور بل هي في تراجع مستمر. كما لا توجد أي مؤسسة تعمل في مجال توفير التمويل لنشاطات إدارة وحماية وتأهيل المراعي.

جدول رقم (٣) واقع محور التحديات حسب مقترح الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) بمحلية الدويم:

الموضوع	يوجد		لا يوجد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
تطور في موارد الماء	-	-	٣٦	%١٠٠
تحسين الموارد العلفية	-	-	٣٦	%١٠٠
معالجات للمشكلات انفصال الجنوب	-	-	٣٦	%١٠٠
إستراتيجية لتطوير البحوث ونقل التقانة	-	-	٣٦	%١٠٠
تفعيل دور اتحاد الرعاة	-	-	٣٦	%١٠٠
رفع مستوى المعرفة والخبرة العملية للكوادر العاملة	-	-	٣٦	%١٠٠
برامج توعية و تدريب للرعويين	-	-	٣٦	%١٠٠
السياحة البيئية والصناعات الريفية	-	-	٣٦	%١٠٠
توفير التمويل لنشاط إدارة وحماية وتأهيل المراعي	-	-	٣٦	%١٠٠

المصدر: العمل الميداني: ٢٠٢٠

أما المتطلبات التي حدث فيها انجاز وحراك قليل ولكنها ما زالت جزء من محور المتطلبات هي متطلب تكامل بين النشاطات الزراعي والرعوية وتربية الحيوان حيث تم تخصيص أفضل الأراضي للتوسع في زراعة المحاصيل بما في ذلك زراعة قصب السكر (مصنع سكر النيل الأبيض، ومصنع سكر مشكور) وزراعة الأرز في مشروع ام تكال وبالرغم من أنها أدت الي يقلص المساحات المتاحة من المراعي الطبيعية. إلا أنها ساهمت في توفير بعض الأعلاف من مخلفات الزراعة وظهرت بعض تجارب نربيه الحيوان مثل تجربة مصنع سكر كنانة والمزارع الخاصة بمحلية الدويم رغم قلتها. ومتطلب منع توسع الزراعة المطرية في منطقة الباجا يتم في بعض الأحيان تنفيذ حملات لمنع استخدام والجرارات في حراثة الأرض بالرغم من أن المؤشرات تدل على توسع الزراعة المطرية في منطقة الباجا وهي المرعي الرئيسي في محلية الدويم، أما التعامل والتفاعل والتنسيق بين الأجهزة والكيانات العاملة في مجال

المراعي والرعوية فهناك تنسيق بين الأجهزة الرسمية والإدارة الأهلية في الجباية وجمع الضرائب وغياب تام لجهود صيانة المرعي وفتح خطوط النار.

٤-**واقع محور السياسات والتشريعات:** يحتوي علي خمس مكونات لم يتم إحداث أي تطور في مجال السياسات والتشريعات خاصة في المجالات التي تمس حياة الرعويين وتنمي مجتمعاتهم المحلية. حيث لم يحدث تطوير لنظم الإدارة الأهلية ولم يستفاد من الأعراف والنظم التقليدية التي اتبعتها المجتمعات المحلية ومؤسساتها في إدارة واستخدام الأرض، ولم توضع التشريعات التي تغير وتطور النظرة القطاعية المحدودة لقطاع الثروة الحيوانية.ولم تصاغ سياسة تؤدي إلي حماية المراعي وتنمية الرعوية، ولم تحسم مسألة تبعية الأرض وحقوق الرعي. ولم يتم تخريط مناطق المراعي.من العمل الميداني والجدول رقم (٤) نجد أن هناك تباين بين أفراد عينة الدراسة حول مكونات محور السياسات والتشريعات. حيث نجد أن٣١% يرون بأنه هناك تطوير في مجال الإدارة الأهلية حيث أصبحت بموجب قانون الإدارة الأهلية بولاية النيل الأبيض لسنة ٢٠١٦ م جزء من مستويات الحكم المحلي ومنحت صلاحيات إضافية في إدارة مناطق القبائل، بينما ٦٩% يرون بان التشريعات التي أقرت وفق قانون الإدارة الأهلية بولاية النيل الأبيض لسنة ٢٠١٦م لم تحدث أي تطور في مجال الإدارة الأهلية يمكن أن يستفاد منه في تطوير وتنمية قطاع الثروة الحيوانية.ونجد أن ٢٥% يرون التشريعات أحدثت تطوير في الأعراف والنظم التقليدية في أدارة واستخدام الأرض حيث اقر القانون بعض الصلاحيات للإدارة الأهلية في مناطق حكورات القبائل تتيح لهم إمكانية إدارة استخدام الأرض وفض النزاعات وتحديد مسارات الرعي ومناطقه. بينما نجد أن ٧٥% يرون أن قانون الإدارة الأهلية موجود.ألا انه لم يسند بسياسات وتشريعات يتطور بموجبها بالكيفية التي تجعله يطور قطاع الإنتاج الحيواني. وقد ظلت الأعراف والنظم التقليدية مكون أساسي لتشريعات الإدارة الأهلية وهي مستوي حكم ابتدائي يمكن مراجعته في مستويات تقاضي اعلي تستند إلي قوانين أخري لا تتضمن الأعراف والنظم التقليدية.٣٩% من أفراد عينة الدراسة يرون إن النظرة القطاعية المحدودة لقطاع الثروة الحيوانية لم تعد موجودة بعد أن سعت السياسات لخلق تكامل بين جميع العمليات الزراعية والإنتاج الحيواني لدرجة أن الحيوان أصبح جزء من الدورة الزراعية. وان هناك بدايات لتشبيك الثروة الحيوانية لتكون من ضمن القنوات الرافدة للاقتصاد السوداني بإنشاء بنك الثروة الحيوانية ومؤسسات التمويل الأصغر العاملة في هذا المجال. بينما نجد أن٦١% يرون بان النظرة القطاعية المحدودة لقطاع الثروة الحيوانية ما زالت سائدة خاصة اتجاه القطاع الرعوي التقليدي. ١١% فقط يرون أن السياسات والتشريعات تعمل على حماية المراعي وتنمية الرعوية. بينما ٨٩% يرون أن لا وجود لأي أثر لحماية المراعي علي ارض الواقع فهي ارض مشاعة ومستباحة

لجميع الأنشطة الإنتاجية الأخرى ويتم التمدد على حساب المراعي باعتبار أن الرعي نشاط اقتصادي هامشي يمكن إقصائه ولا توجد تشريعات لحمايته.١٧% يرون أن التشريعات تعترف بحقوق الرعاة في تملك الأرض الرعوية وملكيتها لهم وتعترف بحقهم التاريخي في أراضيهم الرعوية. بينما نجد أن ٨٣% يرون أن تحديد تبعية الأرض وحقوق الرعي تم بموجب قانون الإدارة الأهلية وهو قانون غير محمي ويتم التعامل به على مستوي ابتدائي يسهل تجاوزه وتخطيه.حتى أن بعض الإدارات الحكومية لا تعمل به باعتبار أن قانون الإدارة الأهلية قانون منظم للإدارة الأرض المشاعة ولكنه لا يقر بحقوق ملكية الأرض وتبعيتها.١٧% يرون أن المناطق الرعوية محدده ومعلومة لدي السلطات المعنية وتظهر في الخرائط الرسمية. بينما ٨٣% يرون بأنه لا توجد حدود متعارف عليها للنطاقات الرعوية ولم يتم تخريط مناطق المراعي. ولا توجد جهة تحرص على التحديد الدقيق للأراضي الرعوية.

جدول رقم (٤) واقع محور السياسات والتشريعات وفق مقترح الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) بمحلية الدويم

الموضوع	يوجد		لا يوجد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
تطوير لنظم الإدارة الأهلية	١١	%٣١	٢٥	%٦٩
تطوير الأعراف والنظم التقليدية في إدارة واستخدام الأرض	٩	%٢٥	٢٧	%٧٥
تطوير النظرة القطاعية المحدودة لقطاع الثروة الحيوانية	١٤	%٣٩	٢٢	%٦١
سياسة حماية المراعي وتنمية الرعوية	٤	%١١	٣٢	%٨٩
تحديد تبعية الأرض وحقوق الرعي	٦	%١٧	٣٠	%٨٣
تخريط مناطق المراعي	٦	%١٧	٣٠	%٨٣

المصدر: العمل الميداني: ٢٠٢٠

٥- **محور الإطار المؤسسي وبناء القدرات:** ينبغي رفع كفاءة ومقدرات كادر إدارة المراعي والعلف أذا أريد لها أن تضطلع بمهام تنمية مورد المراعي ومساعدة النظم الرعوية وتحقيق التكامل الزراعي الرعوي. وفي هذا الصدد لابد من تمكين الإدارة بتوفير معينات العمل والاهتمام بالنشاطات المشتركة بالتنسيق والتكامل مع الإدارات والأجهزة ذات الصلة.. أن الإدارة والتنمية المستدامة للموارد العلفية ونظم الرعوية لا يتأتيان دون رفع مستوى المعرفة والخبرة العملية وسط الكوادر العاملة ودفع الرعويين لتحقيق الفائدة المثلى من مواردهم وذلك عن طريق:

١- التركيز على التدريب أثناء العمل.

٢- عقد الدورات التدريبية القصيرة ذات الطابع التطبيقي.

٣- الاستفادة من برامج التدريب التي توفرها المنظمات ومراكز البحوث الدولية والإقليمية ACSAD , ICARDA , ILRI.
٤- الزيارات الدراسية للمشاريع والمراكز داخل وخارج القطر.
٥- النشاطات الإرشادية ذات الطابع التدريبي لرفع القدرات واكتساب المهارات.
٦ - ربط التدريب العملي القصير وطويل الأجل بالجامعات في الولاية وما يجاورها من بيئات متشابهة والاستعانة بمتخصصين لدعم تلك الجهود بهدف تحسين أداء كوادر المراعي وزيادة الخبرة والمعلومات في مجالات العمل وما يرتبط بها من موارد ونظم إنتاج.
٧- رصد البيئات الرعوية واستخدام برامج الحاسوب لتخزين وتحليل البيانات والمعلومات واستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في مسح وتخريط وتقييم المراعي وتقنيات إدارتها وتحسينها مستفيدين في ذلك من المعرفة والخبرة التقليدية.
٨- تفعيل دور المنظمات التطوعية خاصة في حماية البيئة والموارد الطبيعية والخدمات الإرشادية التوعوية بأخذ زمام المبادرة من جانب الأجهزة الحكومية للتعاون مع هذه المنظمات من أجل إعداد وتنفيذ البرامج المشتركة خاصة تلك التي تتطلب الجهد الشعبي وإتباع النهج ألتشاركي.
٩- تفعيل اتحاد الرعاة ليكون منظمة أهلية فاعلة تخدم قاعدتها حتى يصبح الكيان المحلي الذي تتكامل عن طريقه قدرات المجتمعات الرعوية مع قدرات وجهود الأجهزة الرسمية.
١٠- تفعيل دور الإدارة الأهلية وقدراتها وفعاليتها مقارنة مع المؤسسات الهشة التي قدمت كبديل منذ حل الإدارة الأهلية الى الحاضر. هذا الوضع يتطلب العمل بجدية، اخذين في الاعتبار المتغيرات والمستجدات، لوضع سياسة وتبني نهج يعيد المؤسسات التقليدية وتمكينها لتلعب دورها وسط مجتمعاتها إذ لا يمكن التغاضي عن نظرة إنسان الريف لمؤسساته التقليدية والتفافه حولها خاصة وأن البدائل التي قدمتها الحكومات المتعاقبة لم تكن مقنعة ولا فعالة.
من العمل الميداني والجدول رقم (٥) نجد أن ٦٩% من أفراد عينة الدراسة يرون بان واقع محور الإطار المؤسسي وبناء القدرات لم يركز على التدريب أثناء العمل للكوادر إدارة المراعي والعلف. وان جميع أفراد العينة وبنسبة ١٠٠% يرون بان واقع محور الإطار المؤسسي وبناء القدرات لكوادر إدارة المراعي والعلف يخلو من عقد الدورات التدريبية القصيرة ذات الطابع التطبيقي. ولم تتم الاستفادة من برامج التدريب التي توفرها المنظمات ومراكز البحوث الدولية. ولا توجد زيارات دراسية للمشاريع والمراكز داخل وخارج القطر.ولم يتم ربط التدريب العملي القصير وطويل الأجل بالجامعات في الولاية. بينما ٨٣% يرون بان واقع محور الإطار المؤسسي

وبناء القدرات يخلو من النشاطات الإرشادية ذات الطابع التدريبي. وان ٦٩% يرون بان واقع محور الإطار المؤسسي وبناء القدرات يخلو من استخدام برامج الحاسوب واستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية.

جدول رقم (٥) واقع محور الإطار المؤسسي وبناء القدرات وفق مقترح الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) بمحلية الدويم

الموضوع	يوجد		لا يوجد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
التركيز على التدريب أثناء العمل	١١	%٣١	٢٥	%٦٩
عقد الدورات التدريبية القصيرة ذات الطابع التطبيقي	-	-	٣٦	**%١٠٠**
الاستفادة من برامج التدريب التي توفرها المنظمات ومراكز البحوث الدولية	-	-	٣٦	**%١٠٠**
الزيارات الدراسية للمشاريع والمراكز داخل وخارج القطر	-	-	٣٦	**%١٠٠**
النشاطات الإرشادية ذات الطابع التدريبي	٦	%١٧	٣٠	%٨٣
ربط التدريب العملي القصير وطويل الأجل بالجامعات	-	-	٣٦	**%١٠٠**
الحوسبة واستخدام تقنيات الحديثة في مسح وتخريط وتقييم المراعي وتقنيات إدارتها وتحسينها	١١	%٣١	٢٥	%٦٩
تفعيل دور المنظمات التطوعية	٤	%١١	٣٢	%٨٩
تفعيل اتحاد الرعاة	١١	%٣١	٢٥	%٦٩
تفعيل دور الإدارة الأهلية	٢٥	%٦٩	١١	%٣١

المصدر: العمل الميداني: ٢٠٢٠

٦- محور إدارة وتأهيل وتحسين الموارد الرعوية والمصادر العلفية: اهم بنوه هي الحفاظ على منطقة الباجا الرعوية كقاعدة غذائية علفية تستغلها قطعان الحيوانات المستأنسة والبرية والاستفادة منها للاستخدامات متعددة الأغراض مكملة وليس متنافسة أو متضاربة ولا تؤدي لإلحاق الضرر بمقومات الأرض ومواردها والبيئة المحلية كالحيوانات البرية والسياحة البيئية والرعي على أن تمنع الزراعة منعا باتا ويتم تنمية وإدارة موارد الماء وفق أسس سليمة تجعل من توفر الماء عنصرا للاستغلال السليم للمراعي وتوفيره للحيوانات المستأنسة والبرية؛ الاهتمام بالتخطيط للزراعة المروية والمطرية وشبه الآلية من منظور تكامل الإنتاج النباتي والحيواني بهدف استيعاب قدر من الحيوانات الرعوية لتخفيف العبء عن المراعي الطبيعية. حفظ الأصول الوراثية للنباتات الرعوية في المشاتل المروية والمطرية وبنوك الأصول الوراثية على أن يشمل ذلك العرقس والبغيل والبقوليات العلفية مثل النتشة والطقطاقة والنجيليات الحولية والمعمرة بغرض حمايتها وإكثارها ثم استخدامها في

برامج تحسين المراعي وتكوين الاحتياطات العلفية. نجد أن جميع أفراد عينة الدراسة وبنسبة ١٠٠% يرون واقع محور إدارة وتأهيل وتحسين الموارد الرعوية والمصادر العلفية لم ينجح في الحفاظ على منطقة الباجا الرعوية كقاعدة غذائية علفية. ولم تهتم بالتخطيط للزراعة المروية والمطرية وشبه الآلية. ولم تحفظ الأصول الوراثية للنباتات الرعوية في المشاتل المروية والمطرية وبنوك الأصول الوراثية.

جدول رقم (٦) واقع محور إدارة وتأهيل وتحسين الموارد الرعوية والمصادر العلفية وفق مقترح الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) بمحلية الدويم

الموضوع	يوجد		لا يوجد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الحفاظ على منطقة الباجا الرعوية كقاعدة غذائية علفية	-	-	٣٦	١٠٠%
الاهتمام بالتخطيط للزراعة المروية والمطرية وشبه الآلية	-	-	٣٦	١٠٠%
حفظ الأصول الوراثية للنباتات الرعوية في المشاتل المروية والمطرية وبنوك الأصول الوراثية	-	-	٣٦	١٠٠%

المصدر: العمل الميداني: ٢٠٢٠.

٧- محور واقع البحوث ونقل التقانة: تتطلب أنماط الإنتاج الحيواني التقليدية والحديثة دعما بحثيا يغطي مجالات المراعي والمحاصيل العلفية ومعالجة مخلفات المحاصيل وتغذية الحيوان وتحسين النسل وصحة الحيوان واقتصاديات الإنتاج الحيواني بأنماطه المختلفة، أن الاستخدام الواسع لمخلفات المحاصيل (القصب والاتبان والقش) يتطلب دراسة تحسين استساغتها ورفع قيمتها الغذائية بإضافة اليوريا والمولاص وربما بعض الأملاح المعدنية للاستفادة منها في تغذية الحيوان خاصة خلال فصل الجفاف ولاستخدامها كاحتياطات علفية في أوقات الحاجة. الاهتمام ببحوث المحاصيل العلفية تحت ظروف الزراعة المروية والمطرية لدعم المزارع المختلطة ومزارع الألبان وإدخال الحيوان بصورة مؤسسية في الدورة الزراعية ولدعم مبادرات أصحاب مشاريع الزراعة المطرية شبه الآلية في تربية الأبقار والضأن بمشاريعهم. من العمل الميداني والجدول رقم (٧) نجد أن جميع أفراد عينة الدراسة وبنسبة ١٠٠% يرون بان لا وجود لجميع مكونات محور البحوث ونقل التقانة علي ارض الواقع والمتمثلة في برامج تقانة تطوير المحاصيل العلفية اوتقانة معالجة مخلفات المحاصيل. تقانة تحسين النسل. اوتقانة إدخال الحيوان بصورة مؤسسية في الدورة الزراعية.

جدول رقم (٧) محور واقع البحوث ونقل التقانة وفق مقترح الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) بمحلية الدويم:

الموضوع	يوجد		لا يوجد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
تقانة تطوير المحاصيل العلفية	-	-	٣٦	١٠٠%
تقانة معالجة مخلفات المحاصيل	-	-	٣٦	١٠٠%
تقانة تحسين النسل	-	-	٣٦	١٠٠%
تقانة ادخال الحيوان بصورة مؤسسية في الدورة الزراعية	-	-	٣٦	١٠٠%

المصدر: العمل الميداني: ٢٠٢٠

٨- واقع محور إستراتيجية أوقات الجفاف: شهدت البيئات الجافة وشبه الجافة في السودان ومن ضمنها ولاية النيل الأبيض حدوث فترات جفاف تفاوتت في حدتها وطولها.وترتب على حدوث وتكرار تلك الظاهرة الطبيعية نتائج وآثار سلبية متعددة انعكست على الإنسان وحيواناته وموارده والبيئة التي يعيش فيها.وساعد على شدة تأثير تلك الظاهرة الاستخدام المفرط للموارد والتغيرات المتدهورة التي أحدثها الإنسان في الموارد النباتية والأراضي الزراعية. وقد أدت فترات الجفاف المتعاقبة لحدوث هزات اجتماعية وسط الرعويين وسكان الريف نتيجة فقدانهم لإعداد كبيرة من حيواناتهم ومحاصيلهم.وشح موارد الماء التي كانوا يعتمدون عليها بعيدا عن الأنهار الدائمة، فارتبكت حياتهم واضطر الكثيرون للنزوح الي المدن ومناطق الزراعة المروية وتفككت الروابط التي كانت تصل بينهم واختلت النظم التي كانت ترشد جوانب حياتهم واستخدام مواردهم. وبما أن حدوث الجفاف متوقع فينبغي تبني إستراتيجية لمواجهة تلك الظاهرة وإدارة الفترة التي تحدث فيها لاحتواء وتقليل آثارها السالبة ما أمكن على أن تشمل تلك الاستراتيجية العناصر التالية:

١- إنشاء نظام للإنذار المبكر للتنبيه بحدوث الجفاف في وقت مبكر حتى تقوم الجهات المسئولة باتخاذ التدابير والخطوات الكفيلة بتأمين غذاء الحيوان وتوفير احتياجات المجتمعات المتضررة.

٢- تكوين الآلية الملائمة والنظام المقبول الذي يمكن عن طريقه مساعدة المجتمعات المتضررة بالتعاون مع الإدارة الأهلية والمنظمات التطوعية والمنظمات الأهلية مثل اتحادات الرعاة والمزارعين والمرأة والشباب.

٣- زيادة فعالية قنوات سحوبات الحيوان وتسويقه وتشجيع استيعاب بعض السحوبات في مناطق الزراعة المروية بغرض التسمين قبل إرسالها الي الأسواق او الذبيح.

٤- بناء القطيع للأسر المتضررة من خلال برنامج يربط بين تمليك نواة لبناء القطيع وتحسين المراعي والمصادر العلفية الأخرى.

٥- إنشاء الاحتياطات العلفية في المراعي المحجوزة ومناطق الغابات ومخلفات المحاصيل ونواتج قصب السكر.

جدول رقم (٨) واقع محور إستراتيجية أوقات الجفاف وفق مقترح الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) بمحلية الدويم:

الموضوع	يوجد		لا يوجد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
إنشاء نظام للإنذار المبكر للتنبيه بحدوث الجفاف	-	-	٣٦	١٠٠%
تكوين الآلية الملائمة والنظام المقبول الذي يمكن عن طريقه مساعدة المجتمعات المتضررة	-	-	٣٦	١٠٠%
زيادة فعالية قنوات سحوبات الحيوان وتسويقه	-	-	٣٦	١٠٠%
بناء القطيع للأسر المتضررة من خلال برنامج يربط بين تمليك نواة لبناء القطيع وتحسين المراعي والمصادر العلفية الأخرى.	-	-	٣٦	١٠٠%
إنشاء الاحتياطات العلفية في المراعي	-	-	٣٦	١٠٠%

المصدر: العمل الميداني: ٢٠٢٠

من العمل الميداني والجدول رقم (٨) نجد أن جميع أفراد عينة الدراسة وبنسبة ١٠٠% يرون بان لا وجود لجميع مكونات محور إستراتيجية أوقات الجفاف علي ارض الواقع والمتمثلة في برامج إنشاء نظام للإنذار المبكر للتنبيه بحدوث الجفاف.وتكوين الآلية الملائمة والنظام المقبول الذي يمكن عن طريقه مساعدة المجتمعات المتضررة.وزيادة فعالية قنوات سحوبات الحيوان وتسويقه.والقطيع للأسر المتضررة من خلال برنامج يربط بين تمليك نواة لبناء القطيع وتحسين المراعي والمصادر العلفية الأخرى. الاحتياطات العلفية في المراعي.

٩- محور السياحة البيئية: ظهر حديثا الاهتمام بمناطق المراعي كمناطق جاذبة للسياحة البيئية لمن يحبون التمتع بالمناطق الطبيعية والحياة البرية وأنماط معيشة وثقافة البدو والرعويين. وتملك منطقة الباجا إمكانيات هائلة في هذا الصدد فمعروف عن المنطقة ثراءها سابقا بأنواع مختلفة من الحيوانات البرية التي تعيش فيها او تهاجر إليها موسميا مثل الغزلان والأرانب والحبار والنعام والقطا والقمري وبإجبار والنسور والرهو وطيور أخرى متنوعة والقط البري وابن آوى والضبع كما أنها تمتاز بموائل وتضاريس متباينة بجانب طبيعتها الجميلة خلال فصل الخريف وبعده مباشرة. كما تتباين فيها القبائل وحيواناتهم وأنماط معيشتهم وعاداتهم مما يجعلها موقعا ملائما للاهتمام بالسياحة البيئية والترويج لها. من العمل الميداني والجدول رقم (٩) نجد أن جميع أفراد عينة الدراسة وبنسبة ١٠٠% يرون بان لا وجود لجميع مكونات محور السياحة البيئية علي ارض الواقع والمتمثلة في برامج توفير البنيات التحتية لمنطقة الباجة لتكون قبلة للسياح.

جدول رقم (٩) واقع محور السياحة البيئية وفق مقترح الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) بمحلية الدويم:

الموضوع	يوجد		لا يوجد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
توفير البنيات التحتية لمنطقة الباجة لتكون قبلة للسياح	-	-	٣٦	%١٠٠

المصدر: العمل الميداني: ٢٠٢٠

١٠- محور الاستثمار والتمويل: يتطلب تنفيذ برامج ومشاريع تنمية المراعي والرعوية مبالغ كبيرة حتى يمكن تحسين البنيات المؤسسية والقدرات وحماية وتأهيل المراعي وتنمية الموارد العلفية الأخرى وتطوير نظم الإنتاج وتقديم الخدمات للمجتمعات الرعوية. وبالنظر للإمكانات المالية المتوفرة حاليا فان الوضع يقتضي تبني إستراتيجية متعددة العناصر لتوفير الاعتمادات المطلوبة على أن ينظر في الاستفادة من هذه المصادر:

١- ميزانية التنمية بالولاية.
٢- استثمار رأس المال الوطني والأجنبي لتنفيذ المشروعات الإنتاجية.
٣- التعاون الفني مع منظمة الأغذية والزراعة والمنظمات التطوعية الدولية.
التمويل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والصندوق الدولي للتنمية الزراعية (إيفاد) ووكالات العون الثنائي والبنك الإسلامي للتنمية.
من العمل الميداني والجدول رقم (١٠) نجد أن جميع أفراد عينة الدراسة وبنسبة ١٠٠% يرون بان لا وجود لجميع مكونات محور الاستثمار والتمويل علي ارض الواقع والمتمثلة في برامج اعتماد ميزانية التنمية بالولاية لبرامج تطوير القطاع الرعوي. استثمار رأس المال الوطني والأجنبي لتنفيذ المشروعات الإنتاجية. التعاون الفني مع منظمة الأغذية والزراعة والمنظمات التطوعية الدولية.

جدول رقم (١٠) واقع محور الاستثمار والتمويل وفق مقترح الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) بمحلية الدويم:

الموضوع	يوجد		لا يوجد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
اعتماد ميزانية التنمية بالولاية لبرامج تطوير القطاع الرعوي	-	-	٣٦	%١٠٠
استثمار رأس المال الوطني والأجنبي لتنفيذ المشروعات الإنتاجية	-	-	٣٦	%١٠٠
التعاون الفني مع منظمة الأغذية والزراعة والمنظمات التطوعية الدولية	-	-	٣٦	%١٠٠

المصدر: العمل الميداني: ٢٠٢٠

النتائج: على ضوء الفرضية التي تنص على أن واقع التخطيط الولائي للأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية المقترحة وفق الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧–٢٠١١) واجهته صعوبات في التطبيق بمحلية الدويم لم تمكنها من تحقيق المخططات التنموية الرعوية ومن محتوي الدراسة يمكن القول بان الأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية المقترحة، وفق الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧– ٢٠١١)، هي جيدة من حيث المحتوي النظري. فقد قسمت لعشر محاور غطت جميع احتياجات تنمية والنهوض بالقطاع الرعوي على مستوي ولاية النيل الأبيض بصفة عامة وحلية الدويم بصفة خاصة. وقد واجهتها كثير من الصعاب علي ارض الواقع. ويمكن إيضاح وتفصيل واقع الأنشطة الاقتصادية الإنتاجية الرعوية المقترحة وفق الخطة الاستراتيجية الخمسية للولاية النيل الأبيض (٢٠٠٧ – ٢٠١١) على النحو التالي:

١- لم تحدث أي معالجة لمكونات محور المتطلبات ومحور التحديات محور إدارة وتأهيل وتحسين الموارد الرعوية والمصادر العلفية محور واقع البحوث ونقل التقانة محور إستراتيجية أوقات الجفاف محور السياحة البيئية محور الاستثمار والتمويل علي ارض الواقع.

٢- هنالك غياب شبه كامل للأهداف الاستراتيجية التنموية الساعية لتحقيق الإدارة المستدامة للمراعي علي ارض الواقع. بينما بقية مكونات محور الأهداف الاستراتيجية التنموية.ومكونات محور السياسات والتشريعات ومحور الإطار المؤسسي وبناء القدرات تم تطبيقها بنسب قليلة جدا.

٣- البرامج التنموية للمشروعات الرعوية. المصاحبة للخطة الاستراتيجية مثل مشروع التنمية المتكاملة لموارد الباجا. مشروع الإدارة المستدامة للموارد الرعوية العلفية لا وجود لها علي ارض الواقع.

التوصيات:

١- التكليف المباشر للوحدات الحكومية المختصة للإنفاذ وإدراج موجهات الخطط الإستراتيجية الهادفة لتنمية والنهوض بالقطاع الرعوي عبر برامج قابلة للتنفيذ على مستوي ولاية النيل الأبيض بصفة عامة وحلية الدويم بصفة خاصة.

٢- إنشاء إدارات تنفيذية متخصصة من ضمن هياكل الحكم المحلي للإنفاذ البرامج التنموية للمشروعات الرعوية. المصاحبة للخطط الإستراتيجية.

المراجع:

١-زروق. محجوب وغانم. محمد أحمد ٢٠٠٧. المراعي والرعوية الفصل الخامس من الدراسة الاقتصادية ـ الاجتماعية واستراتيجيات الخطة الخمسية (٢٠٠٧ ـ٢٠١١) ولاية النيل الأبيض.

٢-أخمد الحكيم. إحسان نجم الدين. ٢٠٠٨. العوامل المؤثرة في تدهور البيئة الرعوية بولاية النيل الأبيض. رسالة ماجستير. جامعة بخت الرضا.

٣-دفع الله. كلثوم محمد احمد.(٢٠٠١) أوضاع ومستقبل القطاع الرعوي التقليدي علي الحزام النيلي بوسط السودان. رسالة ماجستير، جامعة الخرطوم.

٤-محمد عثمان السماني ومحمد إدريس مصطفي وصلاح الدين الشاذلي وعائشة مصطفي وعبد المنعم الخضر عثمان (١٩٩٥) ـ السياسات الرعوية في السودان. ورقة مقدمة لمؤتمر تنمية القطاع الرعوي في السودان. ـ كوسني ولاية النيل الأبيض.

-