جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
الخرطوم

دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لتصنيع الأعلاف المركزة في الجمهورية الإسلامية الموريتانية

الخرطوم ١٩٨١

لا يجوز نشر هذا التقرير أو أي جزء منه
إلا بعد موافقة
المنظمة العربية للتنمية الزراعية

تقـــديم

- بناء على قرار مجلس المنظمة العربية للتنمية الزراعية فى دورتـــه العاشرة العادية فى الفترة من ١٣ - ١٦ ديسمبر (كانون أول) ١٩٨٠ بدمشق بشأن اعداد دراسة عن الجدوى الفنية والاقتصادية لتصنيـــع الاعلاف المركزة فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية فقد قامت المنظمـــة العربية للتنمية الزراعية بدعوة فريق من الخبراء العرب للقيام بهذه المهمة

- وقد بدأ الفريق عمله بزيارات ميدانية للجمهورية الاسلامية الموريتانية فى الفترة من ١٩/٥/١٩٨١ حتى ٢/٧/١٩٨١ قام خلالها باجـــراء مناقشات مع عدد كبير من الفنيين والمسئولين فى وزارة التنمية الريفيـــة ووزارة الصناعة والتجارة والشركة العربية الموريتانية الليبية للتنمية الزراعيـــة وهيئة ميناء نواكشوط كذلك قام الفريق بزيارات ميدانية الى حوض نهـــر السنغال فى مواقع مختلفة ومدينة بوجى بولاية البراكنة ومنطقة كاهيـــدى بولاية جورجل . وكان من نتيجة هذه الزيارات والمناقشات أن تمكـــن الفريق من جمع كل البيانات الاحصائية والحقلية عن مصادر الأعـــلاف الحيوانية المتاحة والمخلفات الحقلية والتصنيعية المتوفرة وأساليب استخدامها.

- وقد أشارت الدراسة الى أهمية اقامة مصانع للاعلاف المركزة كخطـوة ايجابية لتحسين وتطوير الثروة الحيوانية فى الجمهورية الاسلامية الموريتانيـة حيث يمكن اعتبار الأعلاف المركزة بمثابة إحتياطى استراتيجى للتغلب علـــى أخطار الجفاف المفاجىء والذى يؤدى الى خسائر كبيرة فى الثروة الحيوانيـة وكذلك فان ادخال صناعة الاعلاف المركزة سوف يسهم فى تحديث أساليـب التربية وبالتالى يؤدى لتحسين انتاجية القطعان الاهلية .

- وقد اقترحت الدراسة اقامة مصنع للاعلاف المركزة بطاقة انتاجيـــة قدرها ٤٨ ألف طن سنويا من أعلاف الدواجن والتسمين والالبان . وتقدر التكاليف الاستثمارية للمصنع بحوالى ٢٣٦٫٨٥ مليون أوقيه (حوالى ٤٫٧ مليون دولار أمريكى) وتقدر التكاليف الجارية بحوالى ٣٨٢٫٦ مليون أوقيـــه (حوالى ٧٫٦ مليون دولار أمريكى) ويقدر العائد الاجمالى للمصنع بمـــا قيمته ٥٣٢٫٨ مليون أوقيه (١٠٫٧ مليون دولار أمريكى) وقد أوضـــح التحليل المالى للمشروع أن العائد المالى الداخلى أكثر من ٥٠٪ كمـــا أظهر التحليل الاقتصادى أن المصنع المقترح يحقق عائدا اقتصاديـــا

قدره ٤٣٪ وعلى هذا فان المشروع المقترح يحظى بجدوى فنيـــــة واقتصادية عالية تشجع على تنفيذه.

- وانني انتهز فرصة تقديم هذه الدراسة لاعْبر عن خالص امتنانـــي وتقديري لمعالي السيد وزير التنمية الريفية بالجمهورية الاسلاميـــة الموريتانية لما ابداه من اهتمام بالدراسة ولما أولاه من رعاية لفريـــق خبراء المنظمة اثناء قيامه بمهمته .

- وقد بذل رئيس وأعضاء فريق الخبراء جهدا كبيرا يستحقون عليـه كل شكر وثناء.

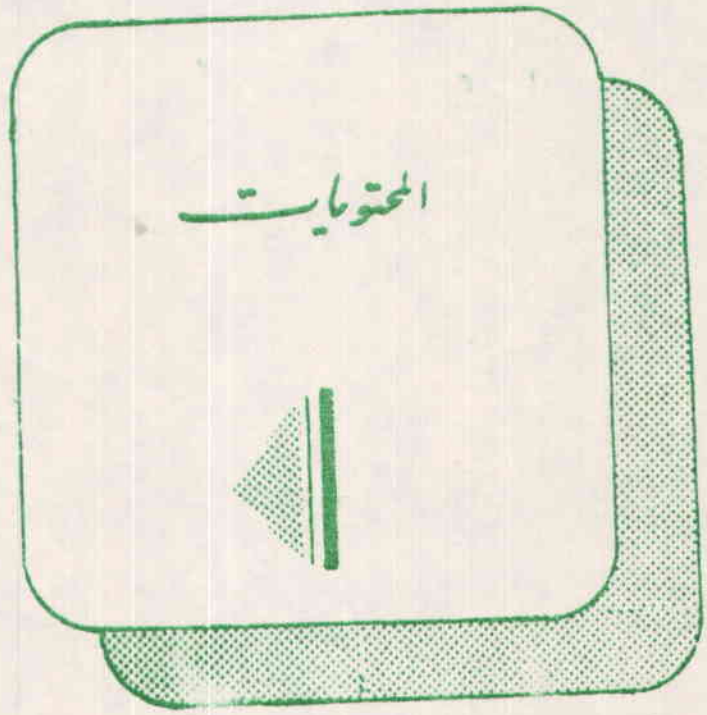
وفقنا الله جميعا لما فيه خير امتنا العربية ،،،

المدير العام

الدكتور حسن فهمي جمعـــة

يوليو (تموز) ١٩٨١

المحتويات



المحتويات

		الصفحة
	تقديم السيد الدكتور المدير العام	أ
	موجز الدراسة	١
	مقدمة الدراسة	٥
الباب الأول :	السمات الأساسية للاقتصاد الموريتانى	٧
١-١	مكونات الاقتصاد الموريتانى	٧
١-٢	ميزان المدفوعات	١٣
١-٣	الانفاق الحكومى ومستوى الأسعار	١٦
١-٤	الزراعة والثروة الحيوانية فى الاقتصاد الموريتانى	٢٣
الباب الثانى :	الملامح الرئيسية لمقومات الثروة الحيوانية	٢٧
٢-١	تعداد الثروة الحيوانية فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية	٢٧
٢-٢	ديناميكية التغيير فى الاعداد المطلقة والنسبية لمكونات الثروة الحيوانية من الفصائل المختلفة	٢٨
٢-٣	الكثافة الحيوانية	٣٧
الباب الثالث :	الموارد الغذائية المتاحة للثروة الحيوانية :	٤١
٣-١	المراعى الطبيعية	٤١
٣-٢	مخلفات الزراعة والتصنيع الزراعى	٤٥
٣-٣	الاعلاف المركزة فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية	٦٦
الباب الرابع :	المشروع المقترح لتصنيع الاعلاف المركزة فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية :	٦٩
٤-١	صناعة الاعلاف المركزة وعلاقتها بتطور الثروة الحيوانية	٦٩

موجز الدراسة

تبلغ المساحة الكلية للجمهورية الاسلامية الموريتانية حوالى ١٥٣ مليون هكتار تشكل الصحراء منها مايعادل ٤٥٪ ويستغل الجزء الباقى فى المرعى والزراعة . ويبلغ تعداد السكان فى موريتانيا حوالى ١٫٣ مليون نسمة يستقر حوالى ٢٠٪ منها فقط فى المناطق الحضرية . ويشكل القطاع التقليدى الذى يعتمد على الزراعة وتربية الحيوان جزءا هاما من الناتج الاجمالى المحلى اذ يعتمد أكثر من ٨٠٪ من السكان على الزراعة والانتاج الحيوانى فى معيشتهم بطريق مباشر وغير مباشر . ويعتبر الانتاج الحيوانى الجزء الرئيسى فى هذا النطاع لأن الزراعة والانتاج النباتى تنحصر على الضفة الشمالية الشرقية من نهر السنغال فى ساحات ضيقة نسبيا . وعلى الرغم من أن الغالبية العظمى من السكان تعتمد على القطاع التقليدى كمصدر للدخل فان نصيب هذا القطاع من الناتج الاجمالى المحلى لايتعدى حوالى ٢٠٪ فقط من عام لآخر .

يقدر تعداد الثروة الحيوانية فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية بحوالى ١١٫١٨٥ رأس تفاصيلها كما يلى :

الابقار ٢ مليون رأس
الاغنام والماعز ٨٫٥ مليون رأس
الابل ٦٨٥٫٠ مليون رأس

وهذا يعنى أن لموريتانيا ثروة حيوانية هائلة خصوصا اذا ماقورنت بتعداد السكان - ومع ذلك فان نصيب الانتاج الحيوانى من الناتج الاجمالى المحلى منخفض جدا ويعزى ذلك لعدم تمكن الجمهورية الاسلامية الموريتانية من انتاج اللحوم والحيوانات بالجودة المناسبة للتصدير مماجعل جدول صادراتها خاليا من المنتجات الحيوانية .

تتعرض الجمهورية الاسلامية الموريتانية من آونة لأخرى للجفاف الذى كثيرا مايتسبب فى نفوق الحيوانات وانخفاض أعدادها وهجرتها الى الدول المجاورة . ففى كثير من الاحيان تعبر الحيوانات الحدود الجنوبية الى السنغال ومالى بحثا عن الماء والمرعى . وتدل الارقام على أن حمولة المرعى تقدر بحوالى ٢٫٣ مليون وحدة حيوانية بينما تقدر الثروة الحيوانية فى موريتانيا بحوالى ٢٫٩ مليون وحدة حيوانية . ومعنى ذلك

فان حوالى ٦٠٠ر٠٠٠ وحدة حيوانية لا يتوفر لها الغذاء فى المراعى الموريتانية مما أدى الى الرعى الجائر وتدهور المراعى وازالة الغطاء النباتى فى كثير من انحاء الجمهورية . وهذا يعتبر أحد الأسباب الهامة التى تدعو مربى المواشى الى الهجرة بها عبر الحدود الموريتانية الى السنغال ومالى فى فصل الصيف فيباع بعضها هناك دون فائدة تعود الى الاقتصاد الموريتانى . وقد أدت الصعوبات التى تتعرض لها الثروة الحيوانية بسبب ضعف المرعى وعدم قدرتها على تحمل الاعداد الموجودة من الحيوانات فى فصل الصيف الى اتجاه حكومة الجمهورية الاسلامية الموريتانية الى التفكير فى تصنيع الاعلاف المركزة فى موريتانيا كأحد الوسائل لمواجهة نقص الاعلاف فى فترات الجفاف .

ينحصر الانتاج النباتى فى موريتانيا فى الجزء الجنوبى من الجمهورية على ضفاف نهر السنغال . ويعتبر الأرز هو المحصول الرئيسى الذى تنتجه موريتانيا ويزرع الأرز بواسطة الرى المستديم مرتين فى العام فى أعالى نهر السنغال دون الارتباط بدورة زراعية معينة . وتنتج موريتانيا أيضا الذرة والقمح والشعير والتمر فى مساحات ضيقة جدا . وعلى هذا النحو فليس فى موريتانيا من المخلفات الزراعية بالقدر الذى يمكن الاعتماد عليه فى تصنيع الاعلاف المركزة سوى نخالة الأرز . وحتى نخالة الأرز فان جملة انتاج موريتانيا منها تقدر بحوالى ٢ر٢٥٠ طن سنويا بينما تقدر كمية النخالة اللازمة لتصنيع العلف بحوالى ٣ر٤٠٠ طن سنويا . وفضلا عن ذلك فان النخالة المنتجة فى موريتانيا مبعثرة فى مسافات متباينة مما يصعب معه جمعها وترحيلها للاستفادة منها فى تصنيع الاعلاف . وبالاضافة الى ذلك فان مايتم انتاجه من نخالة الارز يستعمل محليا فى تغذية الحيوانات أولا بأول وعلى هذا فلابد من استيراد جميع خامات الاعلاف من الخارج لتصنيعها فى موريتانيا على أن يستعمل نخالة الارز المحلية ومخلفات المحاصيل الاخرى فى المستقبل اذا ما قدر للرقعة الزراعية أن تزداد بشكل ملموس .

نتيجة للجفاف الذى تعرضت له موريتانيا فى أوائل السبعينيات والذى تسبب فى نفوق كثيرا من الحيوانات تدخل الصندوق الاوربى فى عام ١٩٧٣ بطلب من الحكومة الموريتانية لانقاذ اناث الابقار فى منطقة نواكشوط واترارزه وذلك عن طريق استيراد وتوزيع الاعلاف المركزة على مربى الابقار بالمجان . وهكذا ظل الصندوق الاوربى فى تقديم العون للثروة

الحيوانية في موريتانيا عاما بعد عام حتى وصل حجم هذا العون الى ٩٫٥٠٠ طن في عام ١٩٧٨. وفي نهاية هذا العام توقف العون الاوربي لموريتانيا بحجة ان أعداد الثروة الحيوانية فيها تفوق مصادرها الطبيعية من الاعلاف وانه من الواجب افساح المجال للظروف الطبيعية لخلق التوازن المطلوب بين أعداد الثروة الحيوانية في موريتانيا وبين مصادر الاعلاف المتوفرة لها . وعند ذلك تدخل القطاع الخاص الموريتاني في استيراد الاعلاف المركزة وبيعها للمستهلكين بأسعار عالية نسبيا وقد أدت هذه التجربة الى تعرف مربي المواشي على فائدة الاعلاف المركزة فأصابت بفضل ذلك رواجا شديدا في موريتانيا . ورغم رغبة أصحاب المواشي في استعمال الاعلاف المركزة الا أن أسعارها العالية وتقييد استيرادها يحد كثيرا من استعمالها والفائدة القصوى منها . ان جزءا كبيرا من الاعلاف المستوردة يأتي من السنغال . وفي سنة ١٩٧٨ منعت السنغال تصدير الاعلاف المركزة الى موريتانيا لحاجتها المحلية لها فواجهت الثروة الحيوانية في موريتانيا من جراء ذلك ضيقا شديدا في فصل الصيف .

ولهذا فان الدراسة الحالية تهدف الى بحث امكانية انشاء مصنعا للعلف في موريتانيا لتوفير الاعلاف المركزة عموما وخاصة في فصل الصيف للتغلب على خطر الجفاف على الثروة الحيوانية . وحتى يمكن لمربي المواشي استعمال الاعلاف المركزة بالكميات المطلوبة . ولسهولة الحصول عليها استقر الرأي على أن يخفض سعر هذه الاعلاف الى الحد الذي يجعلها في متناول الجميع . وقد اقترحت الدراسة الحالية اقامة مصنع العلف في ميناء نواكشوط لسهولة استلام المواد الخام كبيرة الحجم وتخفيض تكاليف الترحيل وقد قدرت طاقة المصنع المقترح بعشرة طن في الساعة. ويقترح بأن يعمل المصنع بورديتين قوام كل منها ثمانية ساعات . فاذا كانت مدة تشغيل المصنع تساوي ٣٠٠ يوم في العام فان انتاجه الكلي من الاعلاف المركزة يوازي ٤٨ ألف طن سنويا تفاصيلها كما يلي :

٤٫٨٠٠	طن علف الدواجن
١٤٫٤٠٠	طن علف حيوانات اللبن
٩٫٦٠٠	طن علف الماعز والضأن
١٩٫٢٠٠	طن علف حيوانات التسمين

ويعتمد المصنع المقترح أساسيا على استيراد جميع المواد الخام من

الاسواق العالمية فى جوالات تستعمل بعد تفريغها فى تعبئة انتـــاج المصنع من الاعلاف المختلفة .

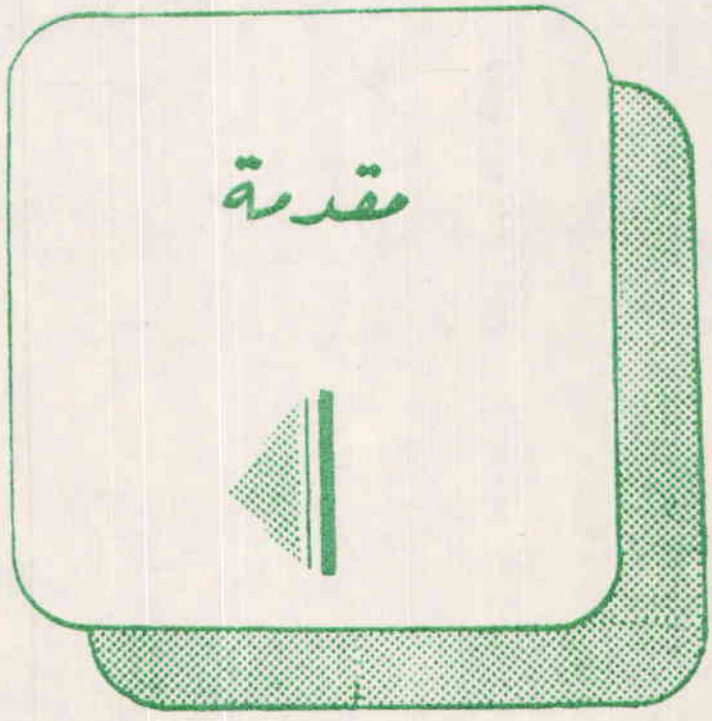
تقدر التكاليف الاستثمارية بحوالى ٢٣٦ر٨٥٠ر٠٠٠ أوقيه (حوالى ٤ر٧ مليون دولار أمريكى) وتقدر التكاليف الجارية بحوالى ٣٨٢ر٦٢٥ر٠٠٠ أوقيه (حوالى ٧ر٦ مليون دولار) . وتمشيا مع رغبة الحكومة الموريتانية فى الحصول على تمويل جميع التكاليف فان المبالغ التى يجب الحصول عليها من مصادر التمويل الاجنبية تكون كما يلى :

٧٧ر٧١٠ر٠٠٠ أوقيه تتوفر فى السنة الاولى
٢٥٤ر٤١٤ر٠٠٠ أوقيه تتوفر فى السنة الثانية
٢٣٨ر١٨٩ر٠٠٠ أوقيه تتوفر فى السنة الثالثة

تقدر تكاليف الانتاج بحوالى ٣٩٧ر٢٣٥ر٠٠٠ أوقيه (حوالى ٧ر٩ مليون دولار) ولما كان متوسط السعر للاعلاف المركزة فى أسواق موريتانيا يتراوح مابين ١٨ر٠٠٠ الى ٢٠ر٠٠٠ أوقيه للطن للمستهلكين فقد استقر الرأى على بيع انتاج المصنع من الاعلاف بمتوسط سعر قدره ١١ر١٠٠ أوقيه للطن . وهذا يعادل تخفيض الاسعار الحالية بحوالى ٤٥٪ تقريبا. وعلى هذا الاساس فان العائد الاجمالى للمصنع يقدر بما قيمته ٥٣٢ر٨٠ر٠٠٠ (حوالى ١٠ر٧ مليون دولار) فى العام . وعليه فان صافى الربـــح للمشروع يقدر بحوالى ١٣٥ر٢٣٥ر٠٠٠ أوقيه (٢ر٧ مليون دولار) .

وقد أوضح التحليل المالى للمشروع أن العائد المالى الداخلـــى يعادل أكثر من ٥٠٪ كما أظهر التحليل الاقتصادى على ان العائـــد الاقتصادى الداخلى يساوى ماقيمته ٤٣٪ . وعلى هذا فان المشـــروع المقترح لانتاج الأعلاف المركزة يحظى بجدوى فنية واقتصادية عالية تشجع على تنفيذه والاسراع به .

مقدمة



مقدمة الدراسة

تمتلك الجمهورية الاسلامية الموريتانية ثروة حيوانية هائلة خصوصا اذا ماقورنت بعدد سكان الجمهورية البالغ ١ر٣ مليون نسمه . وتشكل الثروة الحيوانية جزءا هاما من الناتج الاجمالى المحلى وعليها تعتمد الغالبية العظمى من السكان فى دخلهم ومعيشتهم . وكثيرا ماتتعرض الثروة الحيوانية فى موريتانيا الى معاناة شديدة فى فصل الصيف لفقر المرعى مما يتسبب معه هجرة الحيوانات الى المناطق الجنوبية من موريتانيا وعبر الحدود الى الدول المجاورة مثل السنغال ومالى بحثا عن الماء والمرعى . أما فى سنوات الجفاف الشديدة والتى تتعرض لها موريتانيا من وقت لاخر فان قلة الامطار وفقر المرعى كثيرا ماتسبب فى نفوق الحيوانات وفقد اعدادا كبيرة منها . ففى الجفاف الذى أصاب الجمهورية فى أوائل السبعينيات ماتت أعداد كبيرة من الماشية أثرت تأثيرا واضحا فى اعداد الثروة الحيوانية فى موريتانيا مما استدعى تدخل الصندوق الاوربى للتنمية لتوزيع الاعلاف المركزة بالمجان على مربى المواشى لاغاثة اناث الابقار .ومنذ ذلك ظل القطاع الخاص الموريتانى يستورد كميات لابأس بها من الاعلاف المركزة لبيعها فى أسواق موريتانيا . ورغم أن منتجى المواشى يقبلون اقبالا شديدا على الاعلاف المركزة الا أن أسعارها العالية نسبيا وتقييد استيرادها لندرة العملة الاجنبية لدى البنك المركزى لم يمكنا من انتشار الاعلاف المركزة بالقدر المطلوب فى موريتانيا . وتشير الادلة الى وجود مثل هذه الاعلاف فى موريتانيا على الاقل فى فصل الصيف للخروج بالثروة الحيوانية من الضيق الذى تعانيه سنويا بسبب ضعف المرعى وندرة الاعلاف فضلا عن استعمالها لتحسين الانتاج الحيوانى كما ونوعا وفتح أبواب التصدير أمامه .

فاذا توفرت هذه الاعلاف بالكمية المطلوبة وبأسعار مغرية على استعمالها حتى تكون فى متناول أيدى المربين للمواشى بسهولة ويسر فانه من الممكن رفع كثيرا من معاناة الثروة الحيوانية فى فصل الجفاف كما يمكن العمل على تحسين الانتاج الحيوانى فى موريتانيا ليشارك بفعالية أقوى فى الاقتصاد الموريتانى ودفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية الى الأمام .

لذا فان الدراسة الحالية تهدف الى اختبار الجدوى الفنية

والاقتصادية لانشاء صناعة الاعلاف المركزة فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية واقامة مصنعا لهذه الاعلاف فى نواكشوط . ففى الباب الاول تستعرض الدراسة الملامح الاساسية للاقتصاد الموريتانى ودور الثروة الحيوانية فيه ونصيبها من الناتج الاجمالى المحلى بالاضافة الى موقف ميزان المدفوعات والانفاق الحكومى ومستوى الاسعار .

ويستعرض الباب الثانى الملامح الرئيسية لمقومات الثروة الحيوانية فى موريتانيا فيتطرق لاعداد الثروة الحيوانية وتغييرها عبر السنين واختلاف مكوناتها وكثافتها .

وقد خصص الباب الثالث للموارد الغذائية المتاحة للثروة الحيوانية فى موريتانيا فتناول المراعى الطبيعية وحمولتها مقارنة بأعداد الحيوانات الموجودة فعليا . كما استعرض هذا الفصل المخلفات الزراعية وامكانية الاستفادة منها فى تصنيع الاعلاف فى موريتانيا .

أما الباب الرابع من الدراسة فقد احتوى على مواصفات مصنع الاعلاف المقترح ومكوناته المختلفة وطاقته الانتاجية بالاضافة الى مقومات الانتاج الاخرى اللازمة لتشغيله .

وقد خصص الباب الخامس للتكاليف والعائد للمشروع فاستعرض التكاليف الاستثمارية والجارية والتكاليف الثابتة والمتغيرة بالاضافة الى تحديد التمويل اللازم لانشاء المشروع وتشغيله ثم العائد الصافى منه .

أما الباب السادس فقد اشتمل على التحليل المالى للمشروع المقترح واختبار حساسيته بالاضافة الى التحليل الاقتصادى .

الباب الأول :

السمات الأساسية للإقتصاد الموريتاني

جدول رقم (١-١) :

الناتج الاجمالى الداخلى فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية
باسعار سنة ١٩٧٣ (بملايين الأوقيات)

القطاع	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠ تقديرى
١- القطاع الريفى	٢١٠٤	٢٦٨٩	٣٢٣٢	٣٢٩٨	٢٨٢٠	٢٨١٢	٣٥٧٦	٦٤٣٣
الزراعة	٢٧٣	٣٧١	٣٣٨	٣٥٠	٢٢٥	٢٤١	٣٢٨	٥٠٩
الثروة الحيوانية	١٨٣١	٢٣١٨	٢٨٤٤	٢٩٤٨	٢٥٦٥	٢٥٧١	٣٢٤٨	٥٩٢٤
٢- قطاعات ريفية اخرى	٨١٨	٨٣٧	٦١٤	٥٣١	٥٩٧	٦٣٩	٧٢٣	٩٨٦
الصيد	٧٧١	٧٩٠	٥٦٦	٤٨٢	٥٤٨	٥٩٠	٦٧٤	٩٢٧
الغابات	٤٧	٤٧	٤٨	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	٥٧
٣- القطاع الصناعى	٣٦٩٤	٣٩٩٦	٢٨٢٨	٣١٥٩	٢٧٥٦	٢٣٨٨	٢٧١٠	٥٦٢٠
المناجم	٣٠٥٨	٣٣٤٤	٢١٠٩	٢٣٩٠	١٨٩٤	١٤٩٨	١٨١٠	٣٨٣٨
تصنيع الاسماك	١٥٠	١٥٢	١٤٦	١٢٦	١٥٥	١٦٦	١٤١	٣٨٩
أخرى	٤٥٢	٤٦٥	٥٣٦	٦٠٤	٦٦٧	٦٨٣	٧١٧	١٣٤١
الصناعة التقليدية	٣٤	٣٥	٣٧	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٥٢
٤- قطاع الخدمات	٢٩٣١	٣٢٦٠	٣٤٤٦	٣٨١٧	٤٠٣١	٣٨٦٨	٤٣٩١	١٠١٢٣
بناء وأشغال	٣٨٨	٥٤٣	٦٢٦	٨٠٧	٨٢٣	٧٠٠	١٠٣٧	-
النقل	٦٣٧	٦٦٨	٦٤٢	٧٦٩	٨٧٩	٨٨٠	٩٥٨	-
التجارة	٨١٦	٨٩٧	٩٧١	٩٩٠	١٠٠٤	٩٠٩	٩٤٠	-

تابع جدول رقم (١ - ١) :

القطـــاع	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠ تقديرى
خدمات اخرى	١٠٩٠	١١٥٢	١٢٠٧	١٢٥١	١٣٢٥	١٣٧٩	١٤٥٦	-
٥- الادارة العامة	١٣٢٧	١٤٣٣	١٥٩١	٢١١٧	٢٤١٣	٢٤١٣	٢٤١٣	٥٣٧٣
الجملة	١٠٨٧٤	١٢٢١٥	١١٧١١	١٢٩٢٢	١٢٦١٧	١٢١٢٠	١٣٨١٣	٢٨٥٣٣
ضرائب غير مباشرة	١٤٠٠	١٩٧٠	١٤٣٣	١٥٨٢	١٣٦١	١٢٤٢	١٢٥٣	٣١٠٢
الناتج الاجمالى الداخلى باسعار السوق	١٢٢٧٤	١٤١٨٥	١٣١٤٤	١٤٥٠٤	١٣٩٧٨	١٣٣٦٢	١٥٠٦٦	٣١٦٠٥
دخل الفرد بالاوقية	٩٣٦٢	١٠٥٧٠	٩٥٦٦	١٠٣٨٠	٩٧٠٠	٩٢٤٣	٩٩٧٠	

المصدر: (١) التقرير السنوى للبنك المركزى الموريتانى سنة ١٩٧٨ جدول رقم (١).
(٢) التقرير السنوى للبنك المركزى الموريتانى سنة ١٩٨٠ جدول رقم (١).
(٣) أرقام سنة ١٩٨٠ من ادارة البنك المركزى الموريتانى .

وتواجه الثروة الحيوانية ضيقا شديدا فى غذائها ، كثيرا مايتسبب فى النفوق والهبوط بأعدادها بشكل ملحوظ . فبسبب الجفاف الذى طرأ على موريتانيا فى أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات والذى تسبب فى انخفاض أعداد الثروة الحيوانية نزل الناتج الاجمالى المحلى من القطاع الريفى الى أقل مستوى له فى سنة ١٩٧٣ ، ثم بدأ فى الارتفاع تدريجياعند تحسن الاحوال الجوية فى سنة ١٩٧٤ وحتى سنة ١٩٧٦. ومرة أخرى اجتاحت موريتانيا موجة من الجفاف فى سنة ١٩٧٧ وسنة ١٩٧٨ فهبط نصيب القطاع الريفى من الناتج الاجمالى المحلى الى أقل من المستوى الذى كان عليه سنة ١٩٧٥ (الجدول رقم ١ - ١) . أما فى سنة ١٩٧٩ فقد كان معدل الامطار عاليا نسبيا فارتفع نصيب هذا القطاع من الناتج الاجمالى المحلى بشكل ملحوظ ثم قفز قفزة واسعة فى سنة ١٩٨٠ فارتفع الناتج الاجمالى المحلى الى قرابة ضعف ماكان عليه سنة ١٩٧٩.

أما القطاع الصناعى فيعتمد أساسا على استغلال مناجم الحديد فى شمال موريتانيا بالاضافة الى استغلال الثروة السمكية التى تحظى موريتانيا بقدر وافر منها على شواطىء المحيط الاطلسى . أما انتاج المناجم من الحديد فيصدر فى شكله الخام الى أوروبا وان كانت الحكومة تنوى تطوير صناعة الصلب فى موريتانيا . ومن ناحية أخرى فان استغلال الثروة السمكية يتم بالتعاقد مع الشركات الاجنبية واصدار التراخيص التى تسمح لها بالاصطياد فى شواطىء موريتانيا حيث تحصل موريتانيا بموجبها على قدر متفق عليه من الصيد . وبالرجوع الى الجدول رقم (١ - ١) نجد أن نصيب القطاع الصناعى من الناتج الاجمالى المحلى بلغ حوالى ١٣٪ فى سنة ١٩٧٩ أى أنه أقل من نصيب القطاع الريفى بحوالى ٦٪ تقريبا. وعلى الرغم من قلة نصيب هذا القطاع بالنسبة للقطاع الريفى من الناتج الاجمالى المحلى الا ٪ان هذا القطاع أكثر القطاعات حيوية وأهمية للاقتصاد القومى وهو بمثابة العمود الفقرى الذى يقف عليه الاقتصاد الموريتانى ويوضح الجدول رقم (١ - ٢) ان قيمة صادرات موريتانيا من الحديد والاسماك بلغت حوالى ٩٩٪ من جملة الصادرات فى سنة ١٩٧٩. وهذا يعنى بلاشك ان الاقتصاد الموريتانى يعتمد اعتمادا كليا فى الوقت الحاضر على صادرات الحديد والاسماك فى الحصول على العملات الاجنبية الصعبة اللازمة لمواجهة الصرف على الواردات . كما هما المصدر الوحيد للحصول على العملات الاجنبية للصرف على المشروعات الانمائية اذا مارأت الحكومة الاعتماد على المصادر الذاتية فى تمويل مثل هذه المشروعات وانعاش

جدول رقم (١-٢) : صادرات الجمهورية الاسلامية الموريتانية (فوب) ملايين الاوقيات

مفردات	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠
خام الحديد	٤٢٠٠	٥٩٠٠	٦١٥٠	٧١٥٠	٦٧٧٠	٤٢٠٢	٦٠٧٤	٦٩٢٨
النحاس	١٥٠٠	١٤٦٠	٢٢٠	٤٠٠	٦٥٠	٢٧٣	-	-
السمك	٥٠٠	٧٣٠	٦٩٠	٧٥٠	١٠٢٠	١١٧٩	٦١٨	١٩٥٧
الصمغ العربى	٤٠	٥٠	٦٠	٥٠	٥٠	١٨	٣	-
اخرى	١٧٠	١٢٠	١٠٠	٤٠	٥٠	٢١	٢٣	١٨
غير مسجل	٥٨٠	١٩٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	-	-	-
الجملة	٦٩٩٠	٨٤٥٠	٧٣٢٠	٨٤٩٠	٨٦٤٠	٥٦٩٣	٦٧١٨	٨٩٠٣

المصدر:

(١) تقرير البنك الدولى سنة ١٩٧٧ ص ٠ (٣٨)

(٢) تقرير البنك المركزى سنة ١٩٧٩ جدول رقم (١١)

(٣) مؤشرات اقتصادية ، البنك المركزى الموريتانـــى لربع السنة الاولى سنة ١٩٨١ ص (٢١) ٠

قطاعات أخرى فى الاقتصاد الموريتانى .

وكما يتأثر القطاع الريفى بتقلبات الطقس من سنة لاخرى فـــان الانتاج فى القطاع الصناعى ونصيبه من الناتج الاجمالى الداخلى يتأثـر تأثيرا مباشرا بالاحوال الاقتصادية لدى الدول المتقدمة ومايتمخض عـــن ذلك من طلب على خامات المعادن والاسماك . ففى منتصف السبعينات كما هو معروف عانت الدول المتقدمة من ركود شديد فى اقتصادهـــا بسبب اضطراب نظام النقد العالمى وارتفاع اسعار البترول فكان لهـــذا الركود أثره البين فى الطلب على صادرات الجمهورية الاسلامية الموريتانية من المعادن والاسماك . فقد ادى انكماش الطلب على المعادن والاسماك الى هبوط اسعارها والكميات المصدرة منها فانعكس ذلك بشكل واضـــح على نصيب القطاع الصناعى من الناتج الاجمالى المحلى فى موريتانيـــا. وكما هو واضح من الجدول رقم (١-١) فان نصيب القطاع الصناعى من الناتج الاجمالى المحلى هبط بمعدل ٣٠٪ فى سنة ١٩٧٥ عما كان عليه فى سنة ١٩٧٤ . وكان السبب الاساسى فى هذا الهبوط هـــو انكماش الصادرات من النحاس والاسماك بينما حافظ خام الحديد علـــى موقفه الذى كان عليه فى سنة ١٩٧٤ وظل نصيب القطاع الصناعـــى منخفضا نسبيا حتى عام ١٩٧٧ ثم هبط هبوطا شديدا فى عام ١٩٧٨ حيث وصل نصيب القطاع الصناعى من الناتج الاجمالى المحلى الى أقـل من المستوى الذى كان عليه عام ١٩٧٣ وكان ذلك بسبب تدنى صادرات الحديد فى ذلك العام وقلة صادرات النحاس . ثم سجل نصيب الصناعة من الناتج الاجمالى الداخلى طفرة كبيرة فى سنة ١٩٨٠ حيث ارتفع الى أكثـر من ١٠٠٪ بالنسبة لما كان عليه فى سنة ١٩٧٩ عند تحسن الاوضـاع الاقتصادية فى أوروبا وانقشاع موجة الركود الاقتصادى التى لازمتها فـى أواخر السبعينيات مما أدى الى زيادة الطلب على خام الحديد وارتفاع أسعاره . وكما هو واضح من الجدول المشار اليه فقد زاد نصيب الحديد الخام من الناتج الاجمالى الداخلى من ١ر٨ بليون أوقية فى سنة ١٩٧٩ الى حوالى ٣ر٨ بليون أوقيه فى سنة ١٩٨٠. ويشير الجدول رقـــم (١-١) أيضا ان نصيب الاسماك زاد زيادة واضحة تباعا .

أما قطاع الخدمات فكما يبين الجدول رقم (١-١) فان نصيبـــه من الناتج الاجمالى الداخلى كان دائما أعلا من نصيب القطاع الريفى

والقطاع الصناعى وظل ينمو على مر السنين نموا متزنا حتى سنة ١٩٧٩ ثم ارتفع ارتفاعا كبيرا فى سنة ١٩٨٠. ولم يعانى هذا القطاع من أى هبوط يذكر الا فى سنة ١٩٧٨ حيث هبط المستوى العام للناتج الاجمالى المحلى . وكان السبب فى نمو هذا القطاع المطرد يكمن فى نمو قطاع التشييد والاشغال العامة والنقل . أما قطاع التجارة فقد ظل ثابتا تقريبا خلال السبعينيات .

وتباعا للقطاعات الرئيسية فى الاقتصاد الموريتانى فان الناتج الاجمالى المحلى بشكل عام سجل انخفاضات مماثلة فى سنة ١٩٧٥ وسنة ١٩٧٧ و ١٩٧٨. على انه يمكن القول بأن الناتج الاجمالى سجل نموا واضحا مابين عام ١٩٧٣ وعام ١٩٧٤ . كما انه باستثناء سنتى ١٩٧٧ و ١٩٧٨ يمكن الاستنتاج بأن الاقتصاد الموريتانى سجل نموا قدره ٤ ٪ تقريبا فى الفترة من سنة ١٩٧٦ الى سنة ١٩٧٩ . وان صحت أرقام سنة ١٩٨٠ التقديرية فان الاقتصاد الموريتانى سجل طفره انمائية هائلة من عام ١٩٧٩ الى عام ١٩٨٠ . ويدل الجدول رقم (١-١) الى أن دخل الفرد بأسعار السوق ظل ثابتا نسبيا حول متوسط عام قدره ١٠٫٠٠٠ أوقيه فى السنة . ورغم ان ثبوت معدل دخل الفرد بالاسعار الجارية يدل على تدهور الدخل الحقيقى للفرد الا أن هذا المستوى بشكل عام يعتبر عاليا نسبيا بالنسبة الى دولة حديثة مثل الجمهورية الاسلامية الموريتانية .

١-٢ : ميزان المدفوعات :

ان الحديث عن الاقتصاد الموريتانى لا يكون كاملا دون النظر الى ميزان المدفوعات الذى يعطى صورة عامة لمسار الاقتصاد الموريتانى ومدى تفاعله مع العالم الخارجى (ويوضح الجدول رقم ١-٣) أن موريتانيا قد عانت من عجز كبير فى الميزان التجارى فى عام ١٩٧٨و ١٩٧٩. ففى هذه الفترة فاقت واردات موريتانيا صادراتها بأكثر من الضعف. وتدل الارقام الواردة فى تقرير بعثة البنك الدولى لموريتانيا سنة ١٩٧٧ أن موريتانيا عانت من عجز مستمر فى الميزان التجارى منذ سنة ١٩٧٥. فقد كان العجز فى الميزان التجارى فى سنة ١٩٧٥ حوالى ٤٠٫٧ مليون وحده من حقوق السحب الخاصة تعادل ٢١٣٤ مليون أوقيه . ثم زاد هذا العجز فى سنة ١٩٧٨ وسنة ١٩٧٩ ليصل الى ٨١٣٢ و ٧٧٢٦

مليون أوقيه على التوالى كما يشير الجدول المرفق . ولعل من الاسباب الاساسية لهذا العجز أن جمهورية موريتانيا تستورد على وجه التقريب جميع المواد الاستهلاكية من الخارج بما فى ذلك قدرا كبيرا من الخضروات المعلبة وقليلا من اللحوم المحفوظة هذا بالطبع بالاضافة الى استيراد جميع السلع الرأسمالية ووسائل الانتاج . ولابد لهذا العجز فى الميزان التجارى أن يزداد من سنة لاخرى كلما زاد عدد السكان واستهلاك الفرد اذا سارت الامور على ماهو عليه .

واذا أضيف الى الميزان التجارى صافى الخدمات والتحويلات فان الجدول رقم (١ - ٣) يبين عجزا كبيرا فى رصيد الحساب الجارى فى سنتى ١٩٧٨ و ١٩٧٩ . ويشير تقرير بعثة البنك الدولى أيضا الى عجز فى رصيد الحساب الجارى قدره ١٦٨٫٢ مليون وحده من حقوق السحب الخاصة تعادل ٨٧٣١ مليون أوقيه موريتانية وذلك فى سنة ١٩٧٦ . ولمواجهة هذا الموقف فلابد للدولة أن تمول هذا العجز فى رصيد الحساب الجارى بالاقتراض من العالم الخارجى وبالسحب من احتياطى البنك المركزى . وهذا ماحدث بالفعل فكما يبين الجدول أيضا فان الدولة تحصلت على قروض كبيرة فى سنة ١٩٧٨ وسنة ١٩٧٩ . وهذا بالطبع يرهق كاهل الاقتصاد بالديون ويضطر الدولة الى دفع مبالغ كبيرة سنويا نحو سداد القروض كما هو ظاهر من بند التحويلات العامة فى جدول ميزان المدفوعات . وكلما لجأت الحكومة الى الاقتراض لتلافى العجز فى رصيد الحساب الجارى كلما زادت التزاماتها نحو سداد القروض وتعاظمت المبالغ التى تدفعها سنويا نحو هذا السداد .

ورغم ان المشكلة تبدو يسيرة فى الوقت الحاضر الا أنها قد تستعصى وتتعقد فى المستقبل فيصعب حلها . غير أن لموريتانيا فرصة سانحة فى تصحيح مسار اقتصادها تكمن فى تنمية مواردها الهائلة من الثروة الحيوانية والانتاج الزراعى . فلابد من النهوض بهذا القطاع ليشارك مشاركة فعالة فى زيادة صادرات موريتانيا وتصحيح العجز فى الميزان التجارى وبالتالى فى ميزان المدفوعات . وقد أصابت الدولة فى التفكير فى انشاء صناعة الصلب فى موريتانيا لزيادة قيمة صادرها مما سوف يكون له أثر فعال فى تحسين ميزان المدفوعات .

جدول رقم (١-٣) ميزان المدفوعات في الجمهورية الاسلامية الموريتانية

مليون أوقيه (بملائين الاوقيات)

مفـــردات	١٩٧٨	١٩٧٩
العمليات التجارية :		
الصادرات	٥٤٧٤	٦٧٥٤
الواردات	- ١٣٦٠٦	- ١٤٤٨٠
الميزان التجارى	- ٨١٣٢	- ٧٧٢٦
الخدمات :		
دخل رأس المال	٧٦٥	٥١٦
خدمات أخرى	٧٠٩	١٠٨٥
صافى الخدمات	- ١٤٧٤	- ١٦٠١
تحويلات بدون مقابل :		
خاصة	١٣٢٤	١٦٥٢
عمومية	- ٧٣٥٣	- ٦٤٨٥
صافى التحويلات	- ٦٠٢٩	- ٤٨٣٣
رصيد الحساب الجارى	- ٣٥٧٧	- ٤٤٩٤
رؤوس الاموال ماعدا الاحتياطى		
الاستثمار المباشر	- ٣١٢	- ٣٧١
استقراض الشركات لاجل طويل	١٤٥١	٢٩٠٢
استقراض من الدولة لاجل طويل	٣١٢١	٢٨٩٣
رؤوس أموال أخرى (صافيه)	١٠٣	١٩٣
صافى حساب رأس المال	٤٣٦٣	٥٦١٧
الغلط والسهو	٦١	٢٨٨
الرصيد الاجمالى	٨٤٧	٨٣٥

المصدر: التقرير السنوى للبنك المركزى الموريتانى سنة ١٩٧٩ جدول رقم (٢١) .

١ - ٣ : الانفاق الحكومى ومستوى الأسعار :

أن مستوى الاسعار فى أى دولة كثيرا مايتأثر بدرجة موازنة الحكومة لمصروفاتها مع ايراداتها . والسيطرة على الاسعار تعتبر من أهم الاشياء التى تسعى اليها الدول للحفاظ على سلامة اقتصادها . ذلك لان ارتفاع الاسعار فضلا عن انه يجعل الحياة عسيرة فى وجه ذوى الدخل المحدود . فهو يحد من نمو صادرات الدول ويخل بميزان مدفوعاتها . ويوضح الجدول رقم (١- ٤) المرفق يبين ملخصا لايرادات ومصروفات الحكومة فى موريتانيا. وكما يشير الجدول فان مصروفات الحكومة خلال الفترة ١٩٧٣ الى ١٩٧٧ زادت بمعدل أكبر من ايراداتها . فرغم ان الايرادات زادت فى خلال هذه الفترة بحوالى الضعف تقريبا نجد أن المصروفات زادت خلال نفس الفترة بحوالى أربع أضعاف . ونتج عن ذلك عجز فى الايرادات فى كل سنة من هذه الفترة بل كان العجز يزداد من سنة لاخرى الى أن وصل فى سنة ١٩٧٧ الى حوالى ٢٢ ضعف ماكان عليه فى سنة ١٩٧٣. ورغم ان الميزانية أظهرت فائضا ضئيلا فى سنة ١٩٧٣ وسنة ١٩٧٤ الا أنها سجلت عجزا فى سنة ١٩٧٥ ظل ينمو بسرعة شديدة الى ان وصل الى أكثر من ٧ أضعافه فى سنة ١٩٧٧ . ولم يكن ممكنا بكل أسف الحصول على أرقام الايرادات والمصروفات للثلاثة سنوات الماضية لمتابعة هذا العجز

واذا نظرنا الى تفصيل الايرادات والمصروفات نجد أن ضرائب الجمرك أكبر بنود الايرادات فى حين أن الرواتب والاجور يشكل أكبر البنود فى جدول المصروفات . ولم يكن ممكنا الحصول على بيانات مفصلة للتوظيف فى موريتانيا الا أن البيانات التى تم الحصول عليها تفيد بأن العمالة والتوظيف زادت فى خلال السبعة سنوات الماضية بحوالى الضعف. فقد كان من بين سياسات الدولة الرشيدة محاربة البطالة وفتح باب التوظيف كلما حانت الفرصة لذلك .

ومهما يكن من أمر تفاصيل المصروفات والايرادات فان على الحكومة أن تسد العجز فى الميزانية بالاقتراض من البنك المركزى . وعند فحص ميزان الحسابات للبنك المركزى الموريتانى (الجدول رقم ١-٥) نجد أن ديون الحكومة لدى البنك من أهم بنود الاصول . وبعملية حسابية بسيطة نجد أن هذه الديون قد زادت فى الفترة من سنة ١٩٧٨ الى سنة ١٩٨٠ بحوالى ٣٥٪ . ولعله من المعروف ان اقتراض الحكومة من

البنك المركزى لتمويل الميزانية يزيد من كمية النقد المتداول. واذا ما زادت كمية النقد المتداول فان الاسعار تزيد بأكثر من نسبة الزيادة فى النقد .

ومن جهة أخرى فان اقتراض الشركات الخاصة من البنوك التجارية يزيد أيضا من كمية النقد المتداول . ولعله معروف أنه كلما منح البنك قرضا كلما خلقت زيادة فى النقد عن طريق المضاعف . ويوضح الجدول رقم (١ - ٦) ان ديون البنوك التجارية على القطاع الخاص مرتفعة جدا اذا ماقورنت باحتياطى هذه البنوك لدى البنك المركزى . وهذا أيضا يزيد من كمية النقد خصوصا اذا تعاظمت هذه الديون من سنة لاخرى. وزيادة النقد بهذه الطريقة لها أثرها المباشر على زيادة الاسعار .

ويوضح الجدول رقم (١-٧) أن كمية النقد فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية زادت زيادة سريعة على مدى الثمانية سنوات الماضية كما انها تضاعفت أربعة مرات خلال هذه الفترة . وهذا بالطبع له أثره المباشر كما أسلفنا على الاسعار . فالجدول رقم (١-٨) يبين الارقام القياسية لاسعار الاستهلاك للعائلات الاوربية فى نواكشوط . ورغم ان هذه الارقام حسبت لنوع خاص من المستهلكين كما ان الطريقة التى حسبت بها ليست معروفة وليس معلوما فيما اذا استعملت الاسعار الرسمية أو الاسعار السائدة فعلا فى السوق الا أن هذه الارقام تعطى صورة عامة لموقف أسعار المواد الاستهلاكية فى موريتانيا ، وكما تدل الارقام القياسية المشار اليها فان أسعار السلع الاستهلاكية تضاعفت فى خلال سبعةسنوات تقريبا وزادت عن الضعف فى سنة ١٩٨٠ بالنسبة لما كانت عليه فى سنة ١٩٧٣ . وكما هو واضح من الجدول أيضا فان متوسط نسبة الزيادة فى الاسعار من سنة لاخرى يقدر بحوالى ١٠٪ تقريبا . وتعتبر مثل هذه الزيادة عالية نسبيا . وعلى الرغم من أن أسعار المواد الاستهلاكية تزداد يوما بعد يوم فى الدول المصدرة لها الا أن زيادة النقد المحلى تعطى هذه الاسعار دفعة أخرى فى السوق الداخلى . وعلى أثر ارتفاع الاسعار فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية تدخلت الحكومة ففرضت الرقابة على أسعار أكثر من مائتين سلعة استهلاكية كما انها حاولت من خلال مؤسسة سونيمكس التى تحتكر استيراد وتوزيع الشاى والسكر والارزوالمنسوجات الشعبية السيطرة على أسعار المواد الاستهلاكية الاساسية . ومهما تتخذ الدولة من اجراءات لتحديد الاسعار فان القوانين الاقتصادية غالبا

جدول رقم (١-٤) : ملخص أيرادات وانفاق الحكومة الموريتانية

(مليون أوقيه)

مفردات	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧
١ .الايرادات الجارية	٢٧٨٧	٣٨٨٦	٣٩٢٤	٤٠٩٠	٥١٠٠
٢ .ايرادات الميزانية	٢٤٤٥	٣٥٠١	٣٣٥١	٣٤٩٥	٤٥٠٠
أ. ضريبة الدخل	٤٠٥	٦٢٦	٥٣٠	٨٣٠	١٢٠٠
ب. ضرائب على السلع	٢٠٨	٤٤٤	٣٣٠	٩٠٥	١٠٥٠
جـ. ضرائب الجمارك	٦٢١	١٠٤١	١٣٥٣	١٢٩٧	١٨٠٠
د . ضرائب الصادرات	٣٠٢	٦٧٣	٣٤٩	٣٠	٥٠
هـ. أخرى	٩٠٩	٧١٧	٧٨٩	٣٧٣	٤٠٠
٣ . حسابات خاصة :	٣٤٢	٣٨٥	٥٧٣	٥٩٥	٦٠٠
ملخص الانفاق الحكومي					
١ .الصروفات الجارية	٢٦٣٥	٣٤١٩	٤٢٦٣	٧٨٠١	٨٩٠٠
٢ . الميزانية	٢٠٦٠	٢٧٢٢	٣٥٥١	٤٩١٥	٦٠٠٠
أ .الرواتب والأجور	٩٣٨	١١١٢	١٤٨٠	٢١٠٨	-
ب.معدات وأدوات	٤٣٦	٦١٥	٨٦٨	١٣٠٣	-
جـ.دعم وتحويلات	٢٣٩	٤٠٥	٧١٠	٦٤٦	-
د . الديون المدفوعة	٣٤	٢٠٦	١٢٧	٥٣٢	
هـ. أخرى	٤١٣	٣٨٤	٣٦٦	٣٢٨	
٣ . حسابات خاصة	٥٧٥	٦٩٧	٧١٢	٢٨٨٦	٢٩٠٠
٤ . استثمارات عامة	٥١٥	٧٩٤	٢٧٦٢	٣٧٤٤	٤٣٠٠
٥ . جملة المصروفات	٣١٥٠	٤٢١٣	٧٠٢٥	١١٥٤٥	١٣٢٠٠
عجز وفائض الميزانية	٣٨٥	- ٧٧٩	- ٢٠٠	- ١٤٢٠	- ١٥٠٠
العجز الكلي	- ٣٦٣	- ٣٢٧	- ٣١٠١	- ٧٤٥٥	- ٨١٠٠

المصدر: تقرير بعثة البنك الدولي لموريتانيا سنة ١٩٧٧، ص ٢٤ و ٢٦ .

جدول رقم (١-٥) : ميزان حسابات البنك المركزى الموريتانى

(بملايين الاوقيات)

مفردات	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠
الاصول :			
١ . موجودات خارجية	٣٦٥٤	٥٨٠٧	٦٨٢٧
٢ . ديون على الدولة	١٤٥٩	١٧٥٢	١٩٦٣
٣ . ديون على البنوك التجارية	٢١٠٣	١٧٨١	١٧٧٠
٤ . قروض للاقتصاد	٧٦٦	٩٢٦	٩٢٦
الجملة	٧٩٨٢	١٠٢٦٦	١١٤٨٦
خصوم :			
١ . النقد الدولى	٢١٠٢	٢٥٩٥	٢٨٦٠
٢ . ودائع بالعملات الاجنبية	٢١٧	٦٩٦	٤٤٣
٣ . الالتزامات الخارجية	٤٣٥٢	٤٧٨٢	٥٣٥٧
٤ . ودائع الدولة	١٨	٦٨	١٥٣
٥ . حساب رأس المال	٨٧١	١٢٥٥	١٥٢٦
٦ . حسابات أخرى	٤٢٢	٨٧٠	١١٤٧
الجملة	٧٩٨٢	١٠٢٦٦	١١٤٨٦

المصدر :

(١) التقرير السنوى للبنك المركزى الموريتانى سنة ١٩٧٩ جدول رقم (١٤) .

(٢) مؤشرات اقتصادية ، البنك المركزى الموريتانى سنة ١٩٨١ ص (٤) .

جدول رقم (١-٦) : ميزان حسابات البنوك التجارية الموريتانية

(بالمليون أوقيه)

مفردات	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠
الأصول :			
١. الاحتياطات	٢٦٦	١٧٦	٤٤٥
٢. ودائع بالعملة الاجنبية لدى البنك المركزى	٢١٠	٤٦٣	٢٧٤
٣. موجودات خارجية	٥٣٣	١٦٦	٤٢٤
٤. ديون على الدولة	٥٩	٥٧	٣١
٥. ديون على القطاع الخاص	٧٧١٨	٧٨٣٦	٨٨٦٩
٦. حسابات أخرى	٧٣٦	٧٥٦	٨٨٣
الجملة	٩٥٢٢	٩٤٥٤	١٠٩٢٦
خصوم :			
١. ودائع تحت الطلب	٢٢٢٦	٢٥٩٨	٢٩٩٠
٢. ودائع مؤجلة	١٠٢٥	٨٠٨	١٤٠٣
٣. التزامات خارجية	٢٣٤٩	٢٧٦٥	٣٣٢٦
٤. قروض خارجية	٨٨٢	٦٠٤	٤١٤
٥. ودائع الدولة	١٤٢	٧٥	١١٥
٦. قروض البنك المركزى	٢١٠٩	١٧٨١	١٧٧٠
٧. حساب رأس المال	٧٨٩	٨٢٣	٩٠٨
الجملة	٩٥٢٢	٩٤٥٤	١٠٩٢٦

المصدر : (١) التقرير السنوى للبنك المركزى الموريتانى سنة ١٩٧٩ جدول رقم (١٥) .

(٢) مؤشرات اقتصادية ، البنك المركـــزى الموريتانى سنة ١٩٨١ ، ص (٥) .

جدول رقم (١-٧) : الكتلة النقدية فى الجمهورية الاسلامية الموريتانيـــة

(بالمليون أوقيـــه)

مفردات	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠
نقد ائتمانى خارج البنوك	٦٣٠	٩٥٤	١ر٢١٤	١ر٦٤	غ م	١ر٧٢٩	٢ر٣٠٦	٢ر٣٧٦
ودائع تحت الطلب	١ر٠١٢	١ر٦٣١	١ر٩١٦	٢ر٢١٨	غ م	٢ر٢٢٦	٢ر٥٩٨	٢٩٩٠
ودائع لدى البريد	-	-	-	-	غ م	٩٨٠	١٧٢	٣١١
جملة النقد	١ر٦٤٢	٢ر٥٨٥	٣ر١٣٠	٣ر٦٨٢	غ م	٤ر١٣٥	٥ر٠٧٦	٥ر٦٧٦
نسبة التغيير		٥٧ر٤	٢١ر١	١٧ر٦		١٢ر٣	٢٢ر٧	١١ر٨

المصدر : (١) التقرير السنوى للبنك المركزى الموريتانى سنة ١٩٧٩ .

(٢) مؤشرات اقتصادية ، البنك المركزى الموريتانى سنة ١٩٨١ .

جدول رقم (١-٨) : الارقام القياسية لأسعار الاستهلاك للعائلات الاوربية فى نواكشوط
(يناير سنة ١٩٧٥ - ١٠٠)

	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠
الرقم العام	٨٤ر٤	٩٤ر٦	١٠٥ر٨	١٢١ر١	١٣٣ر٦	١٤٣ر١	١٥٦ر١	١٧٣ر٤
المواد الغذائية	٨٤ر٤	٩٨ر٤	١٠٥ر٩	١٢٦ر٦	١٣٦	١٤٧ر٨	١٦٥ر٠	١٨٤ر٩
الخدمات المنزلية	٨٧ر٨	٩٨ر٦	١٠٠	١٠٠	١١٤ر١	١١٩ر٤	١٢١ر٠	١٢٣ر٤
الترفيه	٩٠ر٧	٩٨ر٧	١٠٣ر٤	١١٦ر٢	١٢٩ر٩	١٣٤ر٧	١٤٦ر٠	١٦٨ر٠
الملابس	٨١ر٢	٨٩ر٤	١٠٩ر١	١٢٥	١٣٣ر٤	١٥٤ر٢	١٥٤ر٤	١٦٠ر٧
أخرى	٨١ر٥	٨٥ر٢	١٠٣ر٣	١٢١ر١	١٣٩ر٩	١٤١ر٥	١٦٠ر٢	١٨٠ر٦
	نسبة مئوية للتغيير من السنة السابقة							
الرقم العام	٧ر٦	١٢	١١ر٨	١٤ر٤	١٠ر٣	٧ر١	٩	١١ر٠
المواد الغذائية	١٠ر٩	١٦ر٥	٧ر٦	١٩ر٥	٧ر٤	٨ر٦	١١ر٤	١٢ر١
الخدمات المنزلية	٥ر٩	١٢ر٣	١ر٤	-	١٤ر١	٤ر٦	١ر٣	-
الترفيه	٣ر٣	٨ر٨	٤ر٧	١٢ر٣	١١ر٧	٣ر٦	٨ر٣	١٥ر٠
الملابس	٥ر٨	١٠	٢٢	١٤ر٥	٦ر٧	١٥ر٥	١ر٠	-
أخرى	٣ر٦	٤ر٥	٢١ر٢	١٧ر٢	١٥ر٥	٤ر٧	٩ر٣	-

المصدر : (١) التقرير السنوى للبنك المركزى الموريتانى سنة ١٩٧٨ جدول رقم (١٠) .
(٢) التقرير السنوى للبنك المركزى الموريتانى سنة ١٩٧٩ جدول رقم (٩) .
(٣) مؤشرات اقتصادية ، البنك المركزى الموريتانى ، ربع السنة الاول ١٩٨١ ص ١٥ .

ما تفرض نفسها فى وجه أى قانون آخر . وعليه فلا بد من العمل على تحديد النقد بالكمية المناسبة وعدم السماح له بالزيادة الا بالقدر الذى يجارى النمو فى الناتج الاجمالى المحلى . ولا بد اذن من الحد من اقتراض الدولة من البنك المركزى واقتراض القطاع الخاص من البنوك التجارية . ومن بين الاجراءات التى تتبع عادة لخفض اقتراض الشركات والأفراد من البنوك التجارية هى زيادة الفائدة على هذه القروض . وقد دلت التجربة فى الدول النامية على ان رفع الفوائد على القروض ليس له اثر يذكر على خفض الاقتراض من البنوك التجارية . وكثيرا ما تلجأ مثل هذه الدول الى وضع حد أقصى لمديونية القطاع الخاص من البنوك التجارية لتفادى الزيادة فى النقد .

١-٤ الزراعة والثروة الحيوانية فى الاقتصاد الموريتانى :

تنقسم الزراعة فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية الى ثلاثة أقسام اولاهما الزراعة المروية من نهر السنغال وتنحصر على ضفاف النهر فى مساحات ضيقة تبلغ فى جملتها حتى عام ١٩٨١ حوالى ٠٠٠ر٥ هكتار تم استصلاحها بواسطة المؤسسة الوطنية للتنمية الريفية SONADAIR ويتضمن برنامج الاستصلاح مسح الأراضى وتسطيحها وانشاء قنوات السرى عليها . وأهم المحاصيل المزروعة فى مثل هذه الأراضى هى الأرز الذى يزرع مرتين فى السنة فى أعالى النهر على نفس الأرض دون الارتباط بدورة زراعية محددة ويزرع مرة واحدة بالقرب من مصبه فى المحيط الأطلسى بسبب دخول مياه البحر فى النهر فى حوالى مايو من كل سنة وحتى هطول الأمطار . ومن بين المحاصيل المزروعة ايضا الذرة والخضروات فى مساحات ضيقة جدا .

اما القسم الثانى من النمط الزراعى فى الجمهورية الموريتانية فهو الزراعة المطرية التى تنتشر فى مساحات مبعثرة خلف الأراضى المروية فى المناطق التى ترتفع فيها معدلات الامطار . ومن أهم المحاصيل المزروعة فى هذا القسم الذرة الشامية والذرة الرفيعة .

ويقوم النمط الزراعى الثالث على الزراعة فى الواحات وخلف السدود فى مساحات محدودة جدا وفى مسافات متباينة . ومن بين المحاصيل

المزروعة فى هذه المناطق النخيل والقمح والخضروات بالاضافة الى الذرة.

وتمتلك الجمهورية الاسلامية الموريتانية ثروة حيوانية هائلة اذا ما قورنت بعدد السكان ، كلها فى أيدى العرب الرحل الذين يتنقلون معها فى رحلة موسمية بين الشمال والجنوب طلبا للماء والمرعى. ففى فصل الصيف تقل الحشائش فى المرعى الطبيعى فيتنقل العرب بحيواناتهم نحو المناطق الجنوبية فيعبرون النهر الى السنغال ومالى . وعند هطول الامطار واخضرار المرعى يرجعون بحيواناتهم الى موريتانيا فينتشرون فى الجزء الجنوبى والاوسط منها . وتفتح السنغال ومالى حدودها طواعية لهذه الهجرة فتقبل دخول الابقار والاغنام وترفض دخول الجمال لقلة فائدتها الاقتصادية وأثرها طى تحطيم الاشجار . ومما لاشك فيه فان هذه الدول تستفيد من دخول هذه الحيوانات اليها حيث يكثر انتاج اللحم وتقل اسعاره لصالح مواطنيها . ولا يشترط بالطبع أن تباع هذه الحيوانات بالعملات الاجنبية الصعبة ولا أن تدخل هذه العملات لصالح الاقتصاد الموريتانى . وبهذه الطريقة يتم البيع بالعملات المحلية التى تستغل فى شراء المأكل والملبس والادوات الاستهلاكية الاخرى دونما أى فائدة تعود للاقتصاد الموريتانى . ولما كانت كثيرا من الحيوانات تباع بهذه الطريقة فليس مايدعو الى تصدير الحيوانات أو اللحوم من موريتانيا وهذا من بين الاسباب المهمة التى جعلت جدول صادرات موريتانيا خاليا من المنتجات الحيوانية بجانب هبوط نوعيتها وارتفاع أسعارها .

وتدل الارقام ان الثروة الحيوانية فى موريتانيا تتكون من ٧ر٥ مليون رأس من الاغنام والماعز و ١ر٤ مليون رأس من الابقار و ٧٤٠ ألف رأس من الجمال . وكما ذكر من قبل فان التعداد الكلى للسكان يقدر بحوالى ١ر٣ مليون نسمة توزيعها كما يلى :

٢٠ر٣٪	فى المناطق الحضرية
٤٠ر٧٪	فى الريف المستقر
٣٩ر١٪	البدو الرحل

طى هذا النحو فان حوالى ٨٠٪ من سكان موريتانيا يعتمدون طى الزراعة وتربية الحيوانات فى معيشتهم . وكما ذكر سالفا فان نصيب الزراعة والثروة الحيوانية من الناتج الاجمالى المحلى يقدر بحوالى ٢٥ ٪ .

وليس لموريتانيا فى الوقت الحاضر من مصدر لزيادة صادراتها وتفادى العجز فى ميزان مدفوعاتها سوى تنمية الزراعة والثروة الحيوانية وتحسين نوعيتهـا بالقدر الذى يسمح لها بتصدير المنتجات الزراعية والحيوانية بكميات وافرة. ولما كانت الغالبية العظمى من السكان تعتمد على الزراعة والثروة الحيوانية فان التنمية الاقتصادية والاجتماعية الحقيقية لموريتانيا لا يمكن أن تكون الا بتنمية هذا القطاع العريض . وعلى الرغم من ذلك نجد أن مخصصـات الزراعة والثروة الحيوانية من خطة التنمية الثانية لم تتجاوز ١٤٪ من جملة المبالغ المرصودة للخطة . كما ان حظ هذا القطاع من المبالغ المخصصة للخطة الثالثة كان حوالى ١٧٪ فقط وكان نصيب الثروة الحيوانية منـه حوالى ٢٪ من جملة تكاليف الخطة .

ولعله من العاجل جدا أن يعاد النظر فى السياسات الزراعيـة والانتاج الحيوانى ومراجعة الاهداف العامة لهذا القطاع وتخطيط السبل الكفيلة بتحريكه للمشاركة الفعالة فى الاقتصاد الموريتانى . وعلى سبيـل المثال فان زراعة الارز المتتالية فى الارض المستصلحة دون الاعتماد علـى دورة زراعية محددة يضر دون أى شك بالتربة وينهك خصوبتها فضلا عن أن محصول الارز محصول ذو قيمة قليلة اذا ماقورن بالمبالغ التى صرفـت لاستصلاح الاراضى . وكما علم من بعض المسئولين فى هذه المناطـق فان تكاليف استصلاح الفدان منها يقدر بحوالى ٣٠٠٠ دولار أمريكـى ويعتبر هذا الرقم عاليا جدا بالنسبة لتكاليف الاستصلاح فى أى بلد فى العالم . ولعله من الاصلح أن تستثمر هذه الاراضى فى زراعة الخضروات والفواكه . فاذا علمنا أن الهكتار من الفاصوليا الخضراء ينتج حوالى ٢٠ الى ٤٠ طن فى حين أن سعرها فى أوربا يساوى حوالى أكثر مـن ٦٫٠٠٠ دولار أمريكى للطن الواحد فليس معقولا ولا مقبولا أن تـزرع بالارز . ذلك لانه من الممكن لموريتانيا أن تستغل هذه الاراضى فـى زراعة الخضروات والفواكه فتصدرها الى أوروبا وتشترى بعشر قيمتها كـل ماتحتاجه من الارز . ولعله من حسن الحظ أن يكون فى مقدور موريتانيا انتاج هذه الخضروات فى فصل الشتاء عندما تكون الاراضى الزراعية فـى أوربا تحت الجليد وأسواقها مفتوحة للواردات .

ولابد أيضا من العمل على التخطيط لتنمية الثروة الحيوانيـة وتحسين نوعيتها وتصدير أكبر قدر من منتجاتها . اذن لابد من اعادة النظر فى قطاع الزراعة والثروة الحيوانية ومراجعة سياساتها ودراسة امكانياتهـا

دراسة متأنية ومفصلة وتخطيط المشروعات لاعادة الحيوية لهذا القطـــــاع ليتبوأ مركزه الذى يستحقه فى الاقتصاد الموريتانى .

الباب الثانى :
الملامح الرئيسية لمقومات الثروة الحيوانية

الباب الثانى

الملا مح الرئيسية لمقومات الثروة الحيوانية

٢-١ تعداد الثروة الحيوانية فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية :

من المؤكد أن تعداد الحيوانات الزراعية المختلفة الموجودة فى موريتانيا كما هو الحال فى كثير من مناطق العالم اعتمد على بعض البيانات الاساسية التقديرية Estimates ويتوقف مدى مطابقة هذه التقديرات للحقيقة على الاساس الذى اتخذ كقاعدة عند عمل هذا التقدير. وفى جمهورية موريتانيا كما هو الحال فى بلاد أخرى هناك أكثر من أسلوب لتقدير أعداد الحيوانات الزراعية وفيما يلى بيان بالاساليب الثلاثة التى أتبعت لهذا الغرض .

٢-١-١ تقوم وحدة الخدمة البيطرية فى كل جزء بتقدير عدد الحيوانات فى القطعان وذلك من تعداد الحيوانات المحصنة ثم تعمم البيانات المتحصل عليها كأساس للكثافة الحيوانية ولتركيب القطعان فى كل المنطقة التابعة للوحدة - تتجمع البيانات من الوحدات المختلفة فى رئاسة الولاية حيث يعاد تجميعها وتنظيمها وترسل من كل ولاية الى الجهاز القومى المسؤل فى العاصمة نواكشوط فى هذا الجهاز (التابع لوزارة التنمية الريفية) تتوالى تجميع البيانات عن أحسن تقدير لتعداد الحيوانات فى المناطق والولايات المختلفة - وبصفة عامة فان هذه الطريقة تميل الى اعطاء بيانات أكثر من الواقع .

٢-١-٢ والطريقة الثانية فيقدر فيها تعداد الحيوانات على أساس افتراض معدلات نمو وتطور القطيع وذلك باتخاذ احصاءات سنة الاساس كقاعدة لحساب اعداد الحيوانات فى أى سنة لاحقة لسنة لاساس - وفى مثل هذه الطريقة تنشر الارقام والنتائج دون أى توضيح للسبب الذى اعتمد عليه فى استخدام بيانات سنة الاساس كقاعدة أو على أى أساس استخدمت بيانات النمو والتطور السنوى فى القطيع القومى .

٢-١-٣ والطريقة الثالثة وفيها يتم محاولة الاستفادة من بعض العوامل

الخارجية التى يمكن قياسها مع ربط النتائج الخاصة بالاعداد أو بمعدلات الزيادة بهذه العوامل المتداخلة ذات التأثير المباشر على التغير فى ديناميكية الاعداد للقطيع القومى ، هذه الطريقة هى التى تستخدم عادة بواسطة البنك المركزى الموريتانى (B C M) وفى هذه الحالة فان اعداد الحيوانات الزراعية وكذلك معدلات تطور ونمو الثروة الحيوانية ترتبط بكميات الامطار المتساقطة سنويا ومن الطبيعى أن تكون هناك اختلافات واضحة فى تعداد الحيوانات الزراعية الصادرة عن الجهات المختلفة والتى اتبعت فى استنباطها أساليب احصائية متباينة - وقد لوحظ أن أكثر الاحصاءات تفاوتا فى تعداد الحيوانات الزراعية المختلفة فى موريتانيا تلك التى صدرت عن وزارة التنمية الريفية وعلى العكس نجد أن الاحصاءات الصادرة عن البنك المركزى الموريتانى كانت أكثرها تحفظا كما هو مبين من بيانات جداول ٢-١ ، ٢-٢ ، ٢-٣ ، ٢-٤ .

لذلك فقد رأى فريق الدراسة أن يلتزم بالبيانات المتحفظة كذلك لوحظ فى تلك الجداول انخفاض نسبة الاناث فى القطعان ونظرا الى أن الزيارة الميدانية لمشاهدة القطعان فى الحقل والتى تمت أثناء فترة تواجد الفريق فى موريتانيا فى موسم الجفاف لا يمكن الاعتماد عليها للتأكد من تركيب القطيع حيث أن نسبة عالية من الحيوانات تهاجر فى خلال هذا الموسم الى الجزء الشمالى من جمهورية السنغال كما ان جزء آخر يعبر الحدود الى جمهورية مالى سعيا وراء توفر العلف والماء على أن تعود مرة أخرى فى موسم الامطار لذلك تركت هذه البيانات دون مناقشة .

٢-٢ ديناميكية التغير فى الاعداد المطلقة والنسبية لمكونات الثروة الحيوانية من الفصائل المختلفة :

لقد مرت الجمهورية الاسلامية الموريتانية فى نهاية الستينات وبداية السبعينات بسنوات جفاف أدت الى انخفاض شديد فى مصادر المراعى الطبيعية وهى المصدر الوحيد لغذاء الحيوانات مما ساعد على ازدياد عدد الحيوانات التى عبرت الحدود الى الاقطار المجاورة سعيا وراء توفر الماء والمراعى - ويجدر الاشارة الى أن انخفاض المعدلات السنوية للامطار لم يقتصر تأثيره على العدد الكلى للحيوانات بل يؤثر

جدول رقم (٢-١) : ديناميكية أعداد الابقار فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية فى الفترة من ١٩٧٣/٧٩

	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩
الاعداد فى بداية العام (بالمليون رأس)	١ر٥٠٠	١ر١١٥	١ر١٠٣	١ر١٤٦	١ر١٧٢	١ر١٨٣	١ر٤٠٠
*معدل اجمالى الزيادة السنوية (٪)	٤ر٧	٢ر٩	٧ر٩	٨ر٩	٢ر٢	٣ر٣	-ر٣
اجمالى الزيادة السنوية (بالالف رأس)	٧١	٣٢	٨٧	١٠١	٢٦	٣٩	٤٢
**نسبة المسحوبات (٪)	٢٠	-ر٤	-ر٤	-ر٤	-ر٣	-ر٣	-ر٣
الاعداد فى نهاية العام (مليون رأس)	١ر١١٥	١ر١٠٣	١ر١٤٦	١ر١٩٢	١ر١٨٣	١ر١٨٦	١ر٤٠٠
متوسط الاعداد فى خلال العام	١ر٣٠٨	١ر١٠٩	١ر١٢٥	١ر١٦٩	١ر١٧٨	١ر١٨٥	١ر٤٠٠
**نسبة الاناث فى القطيع القومى (٪)	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥
انتاج اللبن (طن/عام)	٨٧	٧٨	٨٣	٨٦	٨٣	٨٣	٩٨

المصدر: احصاءات البنك المركزى الموريتانى .

* النسب المئوية تم تقريبها الى أقرب رقم عشرى .

** النسب المئوية المقربة الى أقرب رقم صحيح .

جدول رقم (٢-٢) : ديناميكية اعداد الاغنام والماعز في الجمهورية الاسلامية الموريتانية في الفترة بين عام ١٩٧٣/٧٢

	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩
الاعداد في بداية العام (بالمليون رأس)	٦ر٥٠٠	٥ر٨٥٠	٦ر١٣٧	٦ر٦٣١	٦ر٩٧٩	٧ر٢٠٩	٧ر٥٠٧
* معدل اجمالي الزيادة السنوية (٪)	١٠ر٤	١٦ر٩	٢١ر١	٢١ر٣	١٦ر٣	١٧ر٢	١٧ر١
اجمالي الانتاج السنوي (بالالف رأس)	٦٧٦	٩٩٨	١٢٩٢	١٤٠٩	١١٣٨	١٢٤٠	١٢٨٣
** نسبة السحوبات (٪)	٢٠ر٤	١٢ر٠	١٣ر٠	١٦ر٠	١٣ر٠	١٣ر٠	١٣ر٠
الاعداد في نهاية العام (مليون رأس)	٥ر٨٥٠	٦ر١٣٧	٦ر٦٣١	٦ر٩٧٩	٧ر٢٠٩	٧ر٥١٥	٧ر٦١٧
متوسط الاعداد خلال العام (مليون رأس)	٦ر١٧٥	٥ر٩٩٣	٦ر٣٨٣	٦ر٨٠٣	٧ر٠٩٤	٧ر٣٦٠	٧ر٥٦٢
نسبة الاناث في القطيع (٪)	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥
جملة انتاج اللبن (طن/عام)	٨٣	٩٤	١١٥	١٢٣	١١٢	١١٩	١٢٣

المصدر: احصائيات البنك المركزي الموريتاني

* النسب المئوية مقربة الى أقرب رقم عشري .

** النسب المئوية مقربة الى أقرب رقم صحيح .

جدول رقم (٢-٣) : ديناميكية اعداد الجمال فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية فى الفترة بين عـــام ١٩٧٣ / ١٩٧٩

	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩
اعداد الرؤوس فى بداية العام (بالمليون)	٧٠٠ر	٦٧٠ر	٧٠٠ر	٧٧ر	٧١٤ر	٧٢١ر	٧٤٠ر
* معدل اجمالى الزيادة السنوى (٪)	٣ر٩	٤ره	٦ر٧	٦ر٨	٢ره	٥ره	٥ر٠
اجمالى الانتاج السنوى (بالالف رأس)	٢٧ر٠	٣٦ر٠٠	٤٦ر٨	٤٨	٣٧	٣٩ر٥	٣٧ر٠
** نسبة المسحوبات (٪)	٤ره	٩ر	٧ره	٨ره	٤ر٢	٤ر٥	٤ر٧
متوسط الاعداد فى نهاية العام (بالمليون رأس)	٦٧٠ر	٧٠٠ر	٧٠٧ر	٧١٤ر	٧٢١ر	٧٢٨ر	٧٤٢ر
متوسط الاعداد خلال العام (بالمليون رأس)	٦٨٥ر	٦٨٥ر	٧٠٣ر	٧١٠ر	٧١٨ر	٧٢٤ر	٧٤١ر
نسبة الاناث فى القطيع (٪)	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥
اجمالى اللبن الناتج (طن/عام)	٣٩	٤٣	٤٤	٤٤	٤١	٤٢	٤٣

المصدر: البنك المركزى الموريتانى

* النسبة المئوية مقربة الى أقرب رقم عشرى .

** النسبة المئوية مقربة الى أقرب رقم صحيح .

جدول رقم(٢ - ٤) : ديناميكية اعداد فصائل الحيوانات الزراعية المختلفة فى الفترة مابين غامى ١٩٧٩/٧٣ تبعا لتقديرات مكتب الثروة الحيوانية (بالمليون رأس)

الفصيلة	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩
الأبقار	١ر١١٥	١ر١٥٠	١ر٣٠٠	١ر٤٠٠	١ر٥٥٠	١ر٧٠٠	٢ر٠٠٠
الاغنام والماعز	٦ر٠	٦ر٣٠٠	٧ر٠	٧ر٥٠٠	٧ر٥٠٠	٨ر٠٠٠	٨ر٥٠٠
الابل	٦٧٠ر	٦٨٠ر	٧٠٠	٧٠٠ر	٧٠٠ر	٧٠٠ر	٦٨٥ر

المصدر : وزارة التنمية الريفية - نواكشوط .

أيضا على الوزن النوعى لكل فصيلة حيوانية على حدة حيث تتباين قدرات هذه الفصائل للاستجابة والتأقلم والانتاج فى ظروف التباين فى توفر المجاميع النباتية المتغيرة والمرتبطة بمعدلات سقوط الامطار ويتضح ذلك من بيانات الجداول أرقام (٢-٥)، (٢-٦)، (٢-٧).

أولا بالنسبة للتعداد المطلق : لوحظ انخفاض واضح فى اعداد الابقار وذلك فى عام ١٩٧٤ بلغ مقداره ٣ر١٥٪ بالمقارنة بسنة ١٩٧٣ بينما لم يزد معدل الانخفاض فى تعداد رؤوس الاغنام والماعز عن ٣٪ فقط لنفس الفترة . أما فى حالة الجمال فلم يطرأ عليها أى تغير . وقد لوحظ بعد عام ١٩٧٤ زيادة تدريجية ومستمرة فى تعداد الاغنام والماعز حتى وصل اجمالى الزيادة الى ٧ر٢١٪ فى عام ١٩٨٠ بالمقارنة بسنة الاساس ١٩٧٣ وفى حالة الجمال لم تتعدى هذه الزيادة ١٤٪ أما فى حالة الابقار فبالرغم من الزيادة التدريجية التى لوحظت بعد عام ١٩٧٤ نجد أن أعدادها فى عام ١٩٧٨ وصلت الى ٦ر٩٠٪ فقط من سنة الاساس بينما لم تتعدى نسبة الزيادة ٨ر١٪ فى عام ١٩٨٠. من هذه المقارنة يتضح أن لعداد الفصيلة البقرية هى الشق الوحيد من مكونات الثروة الحيوانية التى لم تتعد أعدادها التى كانت عليها فى سنة الاساس (١٩٧٣) الا فى عام ١٩٨٠ .

ثانيا النسبة المئوية لعدد الرؤوس : فيما يختص بالتغير فى نسبة الرؤوس من الفصائل المختلفة فقد لوحظ انحدار تدريجى فى نسبة الابقار حتى عام ١٩٧٨ بينما تأرجحت النسبة المئوية لاعداد الابل فى حدود ضيقة فى نفس الوقت الذى زادت فيه نسبة مجموع الاغنام والماعز بشكل تدريجى .

ثالثا النسبة المئوية من الوحدات : أما فيما يختص بالنسبة المئوية للوحدات الحيوانية لكل فصيلة فقد لوحظ انخفاض مفاجئ فى نسبة ماتساهم به الابقار من وحدات فى الفترة من ٧٤/٧٣ تلى ذلك انخفاض تدريجى ومستمر ووصلت أقل نسبة فى عام ١٩٧٨ تلاه تغير ملموس فى نسبة ماتساهم به الابقار من وحدات فى عام ١٩٨٠ . وعلى العكس فقد زادت نسبة ماتساهم به مجموع الاغنام والماعز من الوحدات الحيوانية بصفة مستديمة وصلت أقصاها عام ١٩٧٨ (بفارق حوالى خمس وحدات مئوية

جدول رقم (٢-٥) : الوزن النوعي للابقار في الجمهورية الاسلامية الموريتانية

في الفترة مابين ٧٣/١٩٨٠

	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٨٠
الابقار :							
التعداد الكلي بالمليون رأس	١ر٣٠٨	١ر١٠٩	١ر١٢٥	١ر١٦٩	١ر١٧٨	١ر١٨٥	١ر٣٣٢
النسبة المئوية لعدد الابقار الى عدد الثروة الحيوانية الكلي	١٦ر٠١٪	١٤ر٢٪	١٣ر٧١٪	١٣ر٤٦٪	١٣ر١٠٪	١٢ر٨٪	١٣ر٨٪
عدد الابقار بعد تحويلها الى وحدات حيوانية استوائية بالمليون وحده	٩٨١ر	٨٣٢ر	٨٤٤ر	٨٧٧ر	٨٨٤ر	٨٨٩ر	٩٩٩ر
الوحدات الحيوانية من الابقار منسوبة الى الوحدات الحيوانية الكلية .	٣٧ر٨٥٪	٣٤ر٩٣	٣٣ر٧١	٣٣ر٦٤٪	٣٣ر٢٦٪	٣٢ر٧٢٪	٣٤ر٣٢٪

ملحوظة : البقرة = ٧٥ر وحدة حيوانية استوائية .

جدول رقم (٢-٦) : الوزن النوعى للاغنام والماعز فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية

فى الفترة مابين ١٩٧٣/١٩٨٠

	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٨٠
الأغنام والماعز :							
التعداد الكلى بالمليون رأس	٦ر١٧٥	٥ر٩٩٤	٦ر٣٨٠	٦ر٨٠٣	٧ر٠٩٤	٧ر٣٦	٧ر٥١٢
النسبة المئوية لعدد الرؤوس منسوبة الى التعداد الكلى للثروة الحيوانية .	٧٥ر٦٠٪	٧٦ر٩٩٪	٧٧ر٧٣٪	٧٨ر٣٦٪	٧٨ر٩١٪	٧٩ر٤٪	٧٨ر٠٤٪
عدد الوحدات الحيوانية الاستوائية بالمليون وحدة .	٩٢٦ر	٨٩٩ر	٩٥٧ر	١ر٠٢	١ر٠٦	١ر١١	١ر١٣٥
النسبة المئوية للوحدات الحيوانية الكلية .	٣٥ر٧٣٪	٣٧ر٨٣٪	٣٨ر٢٢٪	٣٩ر١٣٪	٣٩ر٩١٪	٤٠ر٦٣٪	٣٨ر٨٪

ملحوظة : الرأس الواحدة من الاغنام أو الماعز = ١٥ر وحدة حيوانية استوائية .

جدول رقم (٢-٧) : الوزن النوعى للابل فى الجمهورية الاسلامية الموريتانيـــة

فى الفترة من ١٩٧٣/١٩٨٠

	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	**١٩٧٨**	١٩٨٠
الأبـل :							
التعداد الكلى بالمليون رأس	٦٨٥ر	٦٨٥ر	٧٠٣ر	٦٥٨ر	٧١٨ر	٧٢٤ر	٧٨٢ر
النسبة المئوية لعدد الرؤوس منسوبة الى التعداد الكلـى للثروة الحيوانية .	٨ر٣٩٪	٨ر٨١٪	٨ر٥٦٪	٨ر١٨٪	٧ر٩٩٪	٧ر٨٢٪	٨ر١٢٪
عدد الوحدات الحيوانيـــة الاستوائية بالمليون وحدة .	٦٨٥ر	٦٨٥ر	٧٠٣ر	٦٥٨ر	٧١٨ر	٧٢٤ر	٧٨٢ر
النسبة المئوية من الوحدات الحيوانية الكلية .	٢٦ر٤٢٪	٢٨ر٨٣٪	٢٨ر٠٧٪	٢٧ر٢٣٪	٢٦ر٩٣٪	٢٦ر٦٥٪	٢٦ر٨٦٪

ملحوظة : رأس الابل = وحدة حيوانية استوائية .

عن سنة ١٩٧٣) أما فيما يختص بالابل فقد لوحظ زيادة فى نسبة وحداتها الحيوانية فى عامى ٧٤ و ١٩٧٥ وتأرجحت النسبة بعد ذلك فى حدود ضيقة .

وبصفة عامة فانه يمكن استخلاص الاتى : ان أعداد الابقار ومعدلات الزيادة فيها كانا أكثر حساسية للتغير فى كمية الامطار المتساقطة وذلك بالمقارنة بالفصائل الحيوانية الاخرى ففى نفس الوقت الذى ينحدر فيه أعداد الرؤوس من الابقار فان أعداد الرؤوس من الاغنام والماعز والابل ترتفع بشكل تعويضى وبذلك نجد أن مجموع الوحدات الحيوانية الاستوائية انخفض بمعدل أقل من ٧٪ وذلك فى عام ٧٤ بالمقارنة بتعداد ١٩٧٣.

٢-٣ الكثافة الحيوانية :

من المعروف أن المساحة الكلية للجمهورية الاسلامية الموريتانية تبلغ ١٫٠٣٠ مليون كيلومتر مربع وهو مايعادل ١٠٣ مليون هكتار أكثر من خمسين مليون هكتار من هذه المساحة يمكن استغلالها فى المراعى والزراعة بينما الجزء الباقى ماهو الا امتداد للصحراء الكبرى- ويصل عدد سكان الجمهورية الى حوالى ١٫٥ مليون نسمة حوالى ٢٠٫٢٪ من هذا التعداد يعيش فى المدن - وتعداد العاصمة يشكل ٧٫٧٪ من اجمالى السكان بينما تبلغ نسبة السكان فى الريف حوالى ٧٩٫٨٪ جميعهم يعتمد على الزراعة والثروة الحيوانية كمصدر للدخل . تبلغ مساحة المراعى الاجمالية فى الجمهورية حوالى ٥٥ مليون هكتار هذه المساحة هى التى تمد الثروة الحيوانية بالاحتياجات الغذائية الرئيسية وعلى ذلك يكون متوسط المساحة التى تخص الوحدة الحيوانية الاستوائية هى ٢١٫٢ ، ٢١٫٩ ، ٢٠٫٢ ، ١٨٫٨ ، وذلك فى سنوات ١٩٧٣ ، ١٩٧٦ و ٧٨ ، ١٩٨٠ على التوالى.

ومن الطبيعى أن تستخدم الوحدة الحيوانية (AU) كوسيلة لتسهيل القياس بهدف دراسة تأثير أى عوامل أخرى ذات الاهمية على الكثافة الحيوانية فى المراعى الطبيعية مثل :

أ - معدلات الاستهلاك من أعلاف المراعى .

ب - عادات الرعى للفصائل الحيوانية المختلفة .

جـ - انتاجية المراعى المختلفة من العلف الاخضر وبالتالى الحمولة المثلى (Carrying Capacity)

د - القيمة الغذائية للمجموعات والعشائر النباتية المختلفة والذى يتباين كثافتها فى المرعى .

وتوضح البيانات فى الجدول (٢-٨) أن هناك تباين معنوى فى الكثافة الحيوانية (هكتار/ وحدة حيوانية) حيث تزيد بشكل ملحوظ فى المناطق الجنوبية وتصل معدلاتها الى ٤ هكتار لكل وحدة حيوانية وعلى العكس تقل الكثافة تدريجيا كلما اتجهنا شمالا حتى تصل الى ٧٠ هكتار/ وحدة حيوانية فى مناطق الصحراء وبعبارة أخرى نجد أن الكثافة الحيوانية تتباين بشكل واضح تبعا لكمية الامطار السنوية فقد لوحظ أن عدد الهكتارات للوحدة الحيوانية تتراوح بين ٩-١١ فى مناطق الامطار الغزيرة جيدة التوزيع على فترات طويلة من الموسم بينما فى مناطق متوسطة الامطارتحتاج الوحدة الحيوانية الى مرعى مساحته ١٤-١٦ هكتار أما فى حالة المناطق منخفضة الامطار والتى تسقط خلال فترة محدودة من الموسم نجد أن الوحدة الحيوانية تحتاج الى ١٩ - ٢٤ هكتار فى المتوسط .

بالاضافة الى ماسبق نجد أن هناك تباين طبيعى فى كثافة الفصائل المختلفة فى المناطق والاقاليم المختلفة فالابقار تتواجد بكثافة مرتفعة فى الجنوب وتقل كلما اتجهنا شمالا وعلى العكس الوضع بالنسبة للابل أما بالنسبة للاغنام والماعز فهى تتواجد فى كل المنطقة وان كانت تقل شمالا وكلما اتجهنا شرقا الا أن هذا التوزيع النسبى غير ثابت ويتأثر بعوامل بيئية كثيرة أهمها كمية الامطار السنوية .

ومن المشاكل التى تعترض حساب حمولة المراعى من الوحدات الحيوانية فى موريتانيا هو الطول النسبى فى موسم الجفاف حيث نجد أن كثير من الحشائش الحولية تميل لان تكون منخفضة القيمة الغذائية فى موسم الجفاف حيث ينخفض مستواها من البروتين الخام والمركبات الاخرى سهلة الهضم فى نفس الوقت الذى يرتفع فيه محتواها من الالياف الخام وبالرغم من ذلك نجد أن التغذية التكميلية (Supplementary feeding) غير متبعة ولو أن الدولة كانت قد مارستها لفترة من الزمن خلال سنوات الجفاف مساهمة منها فى تقليل أثر فقر المرعى على الثروة الحيوانية - ثم دعمت الدولة هذه الاعلاف المركز خلال فترة تالية ونظرا للتكاليف الباهظة فقد تخلت الحكومة عن هذا الدعم فى السنوات الاخيرة حيث اعتدلت كمية الامطار ولو أن هناك نوعيات رديئة من الاعلاف المركزة

والمحببة والتى مازالت تستورد وتباع فى الاسواق المحلية باسعار مرتفعة (بمعدل ٢٠ أوقيه للكيلوجرام منها) . وقد أوضح الفحص المرفولوجى لمكعبات الاعلاف المتداولة عن احتوائها على نسبة عظمى من النخالة الخشنة وبالرغم من ذلك يقبل عليها المربى ليقدمها الى الابقار والابل والاغنام ، كذلك لوحظ أن الكثير من رعاة الماعز يقومون بجمع الاوراق خاصة الكارتون حيث تقطع وتكوم بكميات ضخمة فى المعالف التى تتجمع عندها قطعان الماعز والقريبة من أماكن الشرب وقد لوحظ أن الحيوانات تقبل عليها بشهية مما يدل على تعودهم على هذا الاسلوب الغذائى خاصة فى فترات الجفاف .

وقد اتضح من الزيارة الميدانية للمناطق الجنوبية والموازية لضفة نهر السنغال بأن جميع المشاريع المقترحة والتى بدأ تنفيذ جزء منها على هيئة استصلاح الاراضى لاستخدامها فى الزراعة سواء لحساب الشركة العامة للتنمية الريفية (SONADER) أو للافراد تبنى كلها على أساس زراعة الارز سنويا بل كما اتضح فى بعض المناطق مثل كهيدى أن الارز يزرع على عروتين فى العام الواحد - هذا بالاضافة الى عدم وجود دورة زراعية بالمفهوم المتكامل مما سوف ينعكس فى نقطتين :

الاولى : وهى تكرار زراعة محصول الارز كمحصول وحيد فى الدورة سنويا قد ينعكس على محتوى التربة من بعض العناصر الغذائية. مما يؤثر على خصوبتها سنة بعد أخرى .

ثانيا : ان استصلاح الاراضى بهدف التنمية النباتية للاستغلال الانسانى فى حالة توفر المياه سواء من الامطار أو النهر سوف ينعكس بشكل أو باخر على توفر الاعلاف الحيوانية وبالتالى قد يؤدى الى هجرة أغلبها الى خارج الحدود - ومن الواضح أن أعلى كثافة عشيرة حيوانية فى هذه المنطقة هى الابقار وبالتالى هى التى سوف تكون أول العشائر الحيوانية تأثيرا بالتغيرات الجوهرية فى انماط الاستغلال الزراعى فى هذه المنطقة مما قد ينعكس فى زيادة الهجرة من مناطق الحدود الى البلدان المجاورة مثل السنغال ومالى وبالتالى قد تفقد الجمهورية الموريتانية جزءا كبيرا من ثرواتها الحيوانية . ان التنمية الزراعية متكاملة الجوانب بفرعيها النباتى والحيوانى يجب أن تكون هدفا مشتركا لجميع الهيئات والمؤسسات الزراعية العامة منها والخاصة حتى لا يكون لاى جانب أثر سلبى على تنمية الجانب الاخر حفاظا على التنمية القومية الشاملة . لذلك فانه من المفضل

ادخال هذه الاراضى المستصلحة المروية فى دورة زراعية متكاملة تحفظ للتربة خصوبتها خلال الاتزان البيولوجى الذى يحقق دورة العناصر فى البيئة (تربه - نبات - حيوان - انسان) .

الباب الثالث:
الموارد الغذائية المتاحة للثروة الحيوانية

الباب الثالث:
الموارد الغذائية المتاحة للثروة الحيوانية

الباب الثالث

الموارد الغذائية المتاحة للثروة الحيوانية

٣ - ١ المراعى الطبيعية :

٣-١-١ وصف المجموعات والعشائر النباتية المكونة للغطاء النباتى بالجمهورية الموريتانية الاسلامية :

مما تجدر اليه الاشارة هنا أنه لاتوجد خرطة نباتية شاملة للجمهورية تعكس تفاصيل التكوينات النباتية السائدة على نطاق القطر ولقد انحصرت المسوح النباتية الاخيرة والتى قامت بها الشركات العالمية (المجموعة الاوربية عام ١٩٧٦ ودراسة المنظمة العربية للتنمية الزراعية ١٩٧٩/٧٨) فى مناطق محددة ويتمركز أغلبها فى الولاية السادسة (كوندى/٣) والمسوح التى قامت بهاالشركة الوطنية الموريتانية للتنمية الزراعية شملت فقط المناطق المروية بحوض نهر السنغال .

ان المجموعات والعشائر النباتية غالبا ماتكون نتيجة لتضافر عدة عوامل بيئية وهى المناخ ومستوى الامطار وتوزيعها ، نوع التربة،طبوغرافية الارض ونشاطات الانسان والحيوان السائدة - تتميز جمهورية موريتانيا الاسلامية بمناخ جاف صحراوى اذ أن الجزء الاكبر منها يقع تحت الفاصل المدارى وأغلب القطر عباره عن امتداد للصحراء الكبرى وتقدر مساحة الصحراء بما يعادل ٤٥٪ من مساحة القطر الكلية حيث يتراوح معدل المطر السنوى مابين ٥٠ - ١٠٠ مليمتر وبناء عليه فان منطقة الصحراء (٤٥٪ من المنطقة الكلية) فقيرة فى غطائها النباتى ويتمركز تواجد فقط فى الاودية والواحات . وباستثناء المنطقة الصحراوية يتزايد معدل الامطار السنوى كلما اتجهنا جنوبا اذ يبلغ أكثر من ٦٠٠ ملميتر فى العام فى فى منطقة حوض نهر السنغال حيث تتزايد كثافة الغطاء النباتى [1] - (موريتانيا الاسلامية) .

---

(١) المنظمة العربية للتنمية الزراعية (١٩٨٠) - دراسة الابل فى الوطن العربى . الامكانات الحالية للابل ووسائل تطويرها.

بالرجوع الى الاطلس الموريتانى (Les atlas Afrigue / 1977)
يمكن حصر المجموعات والعشائر النباتية السائدة على نطاق القطر والتى تكون فى جملتها الغطاء والثروات الرعوية المتاحة فى المجموعات والعشائر النباتية التالية :

I البيئة الصحراوية (٤٥٪ من مساحة القطر (Desert Zone)
II الشواطىء الساحلية المالحة (١٥٪ من مساحة القطر(Coastal Zone)
III منطقة الساحل الافريقى (٣٥٪من مساحة القطر (Sahel Zone)
IV منطقة حوض نهر السنغال (٥٪من مساحة القطر (Valie Zone)

I المنطقة الصحراوية(Desert Zone)

تتميز المنطقة بضعف الغطاء النباتى نسبة لانخفاض معدل الامطار السنوى (٥٠-١٠٠ مليمتر) ولا تزيد كثافته عن ٥٪ وتسود بالمنطقة مجموعة الاشجار المقاومة للجفاف والتى تتكون فى الغالب الاعم من ال Acacia (Tortilis (apparis decidua), (leptadenia spartium)
أما الغطاء العشبى فيتكون من أعشاب ال (Stipa lenacissima)
(Aristida spp.) (Pannicum Torgidum) .

II منطقة الساحل (Coastal Zone)

بهذه المنطقة يتراوح معدل المطر السنوى مابين (٥٠-٢٥٠ ملمتر) وتمثل الشريط الضيق الممتد على طول المحيط الاطلسى والذى يتكون من أراضى سهلية منبسطة تتميز بالملوحة العالية وتسود بها أشجار ال (Tamarix sonegalensis كما وتنتشر المستنقعات التى تسود بها أشجار عائلة ال (Chenopodiacees) مثال ال (Salicornia senegalensis) (Salsola baryosma) وتتميز المجموعات والعشائر النباتية فى هذه المنطقة بارتفاع درجة الملوحة وقيمة غذائية عالية بالنسبة للجمال .

III منطقة السهل الافريقى (Sahel Zone)

يتراوح معدل المطر السنوى الى أكثر من ٦٠٠ ملمتر وتتميز المنطقة خاصة فى الجوانب الجنوبية بغطاء نباتى جيد وتعتبر هذه المنطقة من أغنى المناطق الرعوية حيث تزداد كثافة الثروة الحيوانية بالمقارنة

للمناطق الاخرى . تمثل هذه المنطقة حوالى ٣٥٪ من جملة مساحة القطر ولقد تم مسح الموارد الطبيعية لهذه المنطقة بواسطة المجموعة الاوربية عام ١٩٦٩ والمجموعات والعشائر النباتية السائدة تشمل خمسة مجموعات رئيسية وهى :

(III a) (Acacia Tortilis ss. radiana)

(III b) (Acacia senegal)

(III c) Leptadenia pyretechnica, Balanites aegytiaca
Cenchrus biflorus, Chloris prieuri
Bosica senegalensis, Commiphora
Africana, Cappari , decidua

(III d) Acacia seyal, Ziziphus Mauritania

(III e) Combretum glutinosum
Sclerocarya birrea Adonsonia digitata
Andropogon gayenus

IV منطقة حوض نهر السنغال (Valic)

تتميز هذه المنطقة بالامطار العالية والتى تصل الى أكثر من ٦٠٠ ملميتر فى بعض المناطق ويتمركز بها حاليا أغلب النشاط الزراعى نظرا لجودة الاراضى وملائمتها لزراعة المحاصيل خاصة محصول الارز بجانب الذرة الشامى والذرة الرفيعة . المجموعات والعشائر النباتية السائدة تشمل

Acacia seyal, Acacia siberiana, Acacia nilotiea, Bautrinia rufescens, Ziziphus Mauritania

هذه بالاضافة الى النجيليات المعمرة مثال ال Pannisetum Pedicellatum والـ Andropogon gayanus .

٣-١-٢ المراعى الطبيعية وتقدير حمولتها الفعلية :

البيئات النباتية والعشائر السائدة والمكونة للغطاء النباتى تعتبر المصدر الرئيسى للموارد الرعوية والتى يعتمد عليها فى تربية الثروةالحيوانية والمقدرة حسب احصاء عام ١٩٧٩ بحوالى ٩ر٧ مليون رأس الى مايعادل ٢ر٩١١ مليون وحدة حيوانية (جدول ٢-١-٢، ٢-٢-٣) .

تقدر المساحة الكلية لجمهورية موريتانيا بحوالى ١ر٠٣مليون كيلومتر

مربع أو مايعادل ١٠٣ مليون هكتار . اذا ما استقطعت الاراضى الصحراوية (٤٥٪) من المساحة الكلية تصبح المساحة القابلة أو المتاحة للرعى حوالى ٥٦ر٦ مليون هكتار . لقد قدر الانتاج الكلى للعلف الجاف بحوالى ٨ر٩ مليون طن (المنظمة العربية للتنمية الزراعية - ١٩٧٩) - (ومستقبل اقتصاد الغذاء فى الدول العربية ١٩٧٥ - ٢٠٠٠ الجزء الاول - انتاج الغذاء) .

بناء على هذه المعلومات فيمكن تحديد متوسط انتاج العلف من وحده المساحة بما يعادل (١٥ر٠ طن فى الهكتار) . اذا قدرت الوحدة الحيوانية (AU) بحيوان وزن ٤٥٠ كيلوجرام) (١٠٠٠رطل) وبناء عليه تقدر الاحتياجات الغذائية من المادة الجافة العليقة الحافظة بحوالى ٢ر٣٪ من وزن الجسم الحى كالتالى :

٤٥٠ × ٢ر٣ = ١٠ر٣٥ (كيلوجرام) مادة جافة يوميا أو مايعادل ٣ر٨ طن سنويا .

بناء عليه فان حمولة المرعى أو عدد الهكتارات اللازمة لتغذية الوحدة الحيوانية فى العام تقدر بحوالى (٣ر٨ ÷ ١٥ر٠ = ٢٥ر٣ هكتار فى العام . بناء عليه يمكن القول ان حمولة المرعى (Carrying Capacity) تقدر بحوالى ٢٥ هكتار للوحدة الحيوانية فى العام وعليه فان التعداد الحيوانى والذى يتناسب وحمولة المرعى يقدر بحوالى ($\frac{\text{٥٦ر٦ هكتار}}{\text{٢٥ر٢ هكتار}}$) = ٢ر٣ مليون وحدة حيوانية .

ان تعداد الثروة الحيوانية حسبما تشير اليه احصاءات البنك المركزى الموريتانى - ١٩٨٠ وادارة الانتاج الحيوانى بوزارة التنمية الريفية خلال عام ١٩٨٠ هو كالتالى :

عام	الابقار	الضأن والماعز	الابل
١٩٨٠	١ر٤ مليون	٧ر٥٦٢ مليون رأس	٧٤١ر٠ مليون رأس

اذا ماقدرنا الوحدة الحيوانية (AU) انها تمثل حيوان كامل النمو بحوالى ٤٥٠ كيلوجرام أو ١٠٠٠ رطل وبناء عليه فان البقره تعادل ٧٥ر٠ وحده حيوانية والضأن والماعز يعادلان ١٥ر٠ وحدة حيوانية والجمل يعادل وحدة حيوانية كاملة . وبناء عليه يقدر تعداد الثروة الحيوانية حاليا بموريتانيا حسب احصاء عام ١٩٨٠ بالوحدات الحيوانية

كالتالى :

عام	الابقـــار	الضأن والماعـــز	الابـــــل
١٩٨٠	١ر٠٥مليون وحدة	١ر١٣ مليون وحدة	٠ر٧٤١ مليون وحدة

وبناء عليه فان جملة تعداد الثروة الحيوانية حاليا بجمهورية موريتانيا مقدرا بالوحدات الحيوانية يبلغ ٢ر٩١١ مليون وحدة حيوانية بينما تقدر جملة الوحدات الحيوانية التى تتناسب وحمولة المرعى المتاح فقط بحوالى ٢ر٣ مليون وحدة حيوانية ومعنى ذلك ان التعداد الحالى للثروة الحيوانية يفوق حمولة المرعى بما يقدر بحوالى ٠ر٦١ مليون وحدة حيوانية وعليه يمكن القول ان هذا هو السبب الرئيسى فى استحداث ظاهرة الرعى الجائر والتى تلعب دورا رئيسيا فى تدهور الثروات الرعوية وازالة الغطاء النباتى وتدهور التربة ونشوب ظاهرة التصحر (Desertification)

بالاضافة الى ما سبق فلقد أوضحت الكثير من الدراسات مثال :-

(Le elevage au Sud. Est Mauritanien -, Les grandes)
(Zones agro-ecologiques de Mauritanie Rome, 1981)

نجد ان مساحات المرعى سوف تتقلص عما هو عليه الآن نتيجة للتوسع الزراعى والرعى الجائر والحرائق الموسمية وان الموقف سوف يستلزم اعداد برنامج عاجل لصيانة المراعى وتحسين انتاجه. اوضحت الدراسات السابقة ان النقص فى المادة الجافة بالمراعى الطبيعية سيصل الى ١ر٨ مليون طن فى عام ١٩٨٠ ويصل الى ٣ر٠٨ مليون طن عام ٢٠٠٠.

٣-٢ مخلفات الزراعة والتصنيع الزراعى :

٣-٢-١ المخلفات النباتية :

تنتشر زراعة المحاصيل على ضفة نهر السنغال ووراء السدود السطحية وفى المناطق البعلية التى تعتمد على الامطار ، وانتاجية المحاصيل الزراعية متذبذب تبعا للمساحات المزروعة وكميات الامطار الهاطلة وتوزيعها ويستثنى من ذلك محصول الارز الذى ينتج فى ظروف مروية (جداول رقم ٣-١ ، ٣-٢ ، ٣-٣ ، ٣-٤).

جدول رقم (٣-١) : ديناميكية انتاج أهم المحاصيل فى موريتانيا خلال الاعوام ١٩٧٣ - ١٩٧٨ (الانتاج /طن)

نوع المحصول	عام ١٩٧٣	عام ١٩٧٤	عام ١٩٧٥	عام ١٩٧٦	عام ١٩٧٧	عام ١٩٧٨
الذرة الرفيعة	٥٠٠٠	٥٠٠٠٠	٤٥٠٠٠	٣٦٠٠٠	٢١٠٠٠	٢٠٠٠٠
الأرز	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٨٠٠	٤٠٠٠	٥٠٠٠	٦٠٠٠
الذرة الصفراء	١٥٠٠	١٥٠٠	٢٥٠٠	٢٠٠٠	١٥٠٠	١٢٠٠
القمح والشعير	١٥٠	١٥٠	٤٠٠	٣٥٠	٣٠٠	٣٥٠

المصدر: (١) التقارير الاحصائية للشركة الوطنية للتنمية الريفية الـ (SONADER) ١٩٨٠.

جدول رقم (٣-٢) : المساحات المزروعة والناتج الكلى للمحاصيل فى أهم الولايات فى موريتانيا لعام ١٩٨٠

المساحة: هكتار
الانتاج: طن

الولاية	المساحات المزروعة وراء السدود وعلى ضفة النهر	المساحات المزروعة بالاعتماد على الامطار	الانتاج الكلى
الحوض الشرقى	-	٢٠٠٠٠	٥٠٠٠
الحوض الغربى	-	١٦٥٠٠	٤١٢٥
العصابة	-	١٦٠٠٠	٤٨٠٠٠
كوركل	١٤٠٠٠	٢٣٥٠٠	١٥٠٠٠
البراكنا	٢٠٠٠٠	١٦٠٠٠	١٣٦٠٠
ترارزا	٧٥٠٠	٨٠٠٠	٤٦٠٠
ادرار	-	٣٠٠٠	٦٠٠
تكانت	-	٣٠٠٠	٦٠٠
جويد يماجا	٦٥٠٠	٢٨٠٠٠	١٥٢٠٠

المصدر: (٢) التقارير الاحصائية للشركة الوطنية للتنمية الريفية الـ (SONADER) ١٩٨٠.

جدول رقم (٣-٣) : انتاجية أهم المحاصيل حسب مناطق انتاجها لعام ١٩٨٠

الانتاج : كغ/هكتار

نوع المحصول	انتاجية الزراعة المروية	انتاجية الزراعة وراء السدود وعلى ضفاف النهر	انتاجية الزراعة المطرية
الدخن	-	-	٢٥٠
البازلاء	-	٢٠٠-٥٠٠	١٥٠ - ٢٠٠
الذرة الرفيعة	٣٠٠٠-٤٠٠٠	٤٠٠-٨٠٠	-
الذرة الصفراء	٣٠٠٠-٣٥٠٠	١٠٠٠-٢٠٠٠	-
الأرز	٤٠٠٠-٦٠٠٠	-	-

جدول رقم (٣-٤) : الانتاجية المتوسطة لأهم المحاصيل في ظروف الزراعة المروية

الانتاج : طن/هكتار

نوع المحصول	الانتاج
الأرز	٤ر٥
القمح	٣
الذرة الرفيعة	٣
الذرة الصفراء	٤
البازلاء NIEBE	٢ر٥

المصدر :

(٣) التقارير الاحصائية للشركة الوطنية للتنمية الريفية (SONADER)

(٤) MASTER PLAN FOR IRRIGATION OF THE SENEGAL VALLEY RIGH. BANK MAURITANIA. CHAPTER A.1. P. 34 Ed. GERSAR JUNE - 1980. FRANCE.

وقد قدرت الشركة الوطنية للتنمية الريفية (SONADER) كمية المنتجات الثانوية من المحاصيل الزراعية كما فى الجدول رقم(٣-٥) :

جدول رقم (٣-٥) : كمية المنتجات الثانوية من المحاصيل الزراعية في الهكتار

الوحدة : طن مادة جافة/ هكتار

المخلفـــات	الكميات المنتجة
أ ـ الأعلاف الخشنة :	
١- قش الأرز	٤ر٥
٢- سيقان الذرة الرفيعة	٥ر٠
٣- سيقان الذرة الصفراء	٦ر٠
٤- قش القمح	٤ر٠
٥- بازلاء (نصف مجففه)	٧ر٠
ب ـ الأعلاف المركزة :	
١- نخالة الأرز	٢٦ر٠
٢- طحين الارز	٢٦ر٠
٣- مكسرات الارز	١٠ر٠
٤- نخالة الذرة الصفراء	٤٣ر٠
٥- نخالة الذرة الرفيعة	٤٠ر٠
٦- نخالة القمح	٣٠ر٠

المصدر: التقرير العام للشركة الوطنية للتنمية الريفيـة (S O N A D E R) حول التجـــارب المنفذة فى حوض السنغال لعام ١٩٨٠ .

ان السياسة الزراعية فى موريتانيا تتجه نحو زراعة المحاصيل الغذائية للانسان حيث توجد فجوة واسعة بين الانتاج والاستهلاك وقد تم التركيز على الاراضى الزراعية المروية فى حوض السنغال والمناطق ذات معدلات الامطار العالية . والانتاج فى الاراضى الزراعية المطرية يتذبذب حيث أنه خاضع لكميات الامطار وتوزيعها مما ينعكس مباشرة على المساحات المزروعة وعلى الناتج النهائى ، ويستثنى من ذلك محصول الارز الذى ينتج كما ذكر فى ظروف مروية (جدول رقم (٣-١) . وقد لوحظ من المعطيات والسجلات الرسمية وفى الزيارات الحقلية عدم وجود دورة زراعية واضحة فى الاراضى المروية ومناطق الزراعة التقليدية الأمر الذى يقود الى تدهور التربة وتدنى خصوبتها .

ان تنظيم دورة زراعية واضحة تدخل بها زراعة المحاصيل العلفية يساهم فى تحسين خواص التربة الكيمائية والفيزيائية والحيوية ويوفر مصادر علفية جديدة ذات نوعية وقيمة غذائية عالية تساهم مع المراعى الطبيعية والاعلاف المركزة المصنعة والمخلفات الثانوية للمحاصيل الزراعية فى تكوين القاعدة الغذائية الاساسية لتغذية الحيوانات من أجل حمايتها وتطويرها وتحسين انتاجها . ومن أهم المشاريع على ضفة نهر السنغال مايلى :

أ - مشروع امبوريه فى ولاية ترارزا :

تبلغ المساحة المقررة للمشروع بـ ٤٠٠٠/هكتار استصلح منها ١٤٢٦/هكتار موزعة كما يلى : ٦٢٤/هكتار تشرف عليها الدولة بشكل مباشر و ٨٠٢/هكتار موزعة على المزارعين ضمن تعاونيات وتزرع جميع الاراضى المخصصة للدولة بالارز ولمرة واحدة فى العام بسبب طوحة نهر السنغال (طوحة النهر طوال العام باستثناء خمسة أشهر حيث الامطار الموسمية والفيضانات والتى تبدأ فى شهر أغسطس (آب) حتى يناير (كانون ثانى) وتزرع الخضروات فى أراضى التعاونيات الزراعية بالاضافة الى زراعة الأرز . وقدرت الانتاجية المتوسطة من الأرز فى الهكتار بـ ٢ر٣/طن . ونسبة المخلفات الثانوية الناتجة عن تقشير الارز (تبييضه) كما يلى :

- ١٠٪ نخالة (رده)
- ٢٥٪ قشور الأرز
- ٣٪ مكسرات

والنخالة نظرا لقيمتها الغذائية العالية فانها تدخل فى تركيب العلائق

جدول رقم (٣-٦) : الانتاج الكلى من الارز والنخالة فى مرزعة أمبوريه والقيم الغذائية للنخالة وعدد الوحدات الحيوانية التى يمكن أن تتغذى عليها لعام ١٩٨٠

	المساحة / هكتار/	الانتاج الكلى من الأرز / طن /	الانتاج الكلى من النخالة / طن /	القيمة الغذائية للنخالة		عدد الوحدات الحيوانية التى تتغذى على معادل النشاء الكلى للنخالة/سنويا
				معادل النشاء / طن /	الوحدات الغذائية / ألف /	
أراضى الدولة	٦٢٤	١٩٩٧	١٩٩	١٤٤	٢٠٤	١١١
أراضى المزارعين	٨٠٢	٢٥٦٧	٢٥٧	١٨٥	٢٦٢	١٤٢

ملاحظات: ١- الانتاجية المتوسطة للهكتار ٢ر٣/ طن
٢- معادل النشاء للنخالة يساوى ٢ ٧ر٠/كغ
٣- الوحدة الغذائية تساوى كغ شعير ومعامل التحويل فى معادل النشاء/ ٢ ٤ر١/
٤- الوحدة الحيوانية تشير الى حيوان وزنه المتوسط ٤٥٠ كغ يحتاج سنويا الى ٣ر١/طن معادل انشاء.
٥- قدرت كمية النخالة من أراضى المزارعين على اعتبار ان كافة المساحات لديهم زرعت بالارز ولمرة واحدة.

المصدر: مدير مزرعة أمبوريه .

المركزة المصنعة . وبالنسبة لمكسرات الأرز يعاد استخلاص الشوائب منها وبيعها كغذاء للانسان (جدول رقم ٣-٦) .

وقد أوضحت الزيارة الميدانية للمزرعة أن ٥٠٪ من النخالة المنتجة المقدرة بـ ١٩٩٫٧ /طن بيعت للمواطنين الذين يربون الحيوانات وبسعر ٨ أوقيه/كغ والباقى من النخالة تتناوله أبقار المزرعة وعددها ٧٤ مع بقية أبقار بعض المواطنين الذين يضعون حيواناتهم مع حيوانات المزرعة لتتناول وجبات من قش الارز والنخالة مقابل أجر معين يدفع لادارة المزرعة .

وفى موسم حصاد الأرز تقوم الحيوانات برعى قش الارز بشكل مباشر من الحقل حيث يؤمن مادة جافة فقيرة جدا بالمواد الغذائية الضرورية للحيوانات وقشور الارز كما هو معروف عديمة القيمة الغذائية تقريبا وفى أمبوريه تهمل القشور بشكل كامل .

ب- مشروع بوجيه فى ولاية براكنا :

تبلغ المساحة المقررة للمشروع بـ ٤٠٠٠ /هكتار وحتى عام ١٩٨١ تم استصلاح ٩٧٥ /هكتار ستوزع الى :

٩١٠ /هكتار على المزارعين ليتم الاستثمار بشكل تعاونى
٦٥ /هكتار لشركة (SONADER) من اجل انتاج البذور.

والمضخات المائية القائمة على المشروع قادرة على رى ١٦٠٠/هكتار والمشروع سيبدأ فى الانتاج فى الفترة ١٩٨١-١٩٨٢ بعد تمويله من الجهات التى ساعدت على تنفيذه ومن المقرر زراعة الارض مرتين بالارز نظرا لعذوبة مياه النهر خلال أشهر السنة ومن المتوقع أن يكون انتاج نخالة الارز كما فى الجدول رقم (٣-٧) .

جدول رقم (٣-٧) : الانتاج المتوقع من الارز والنخالة في مشروع بوجيه والقيم الغذائية للنخالة وعدد الوحدات الحيوانية التي يمكن أن تتغذى عليها للاعوام ١٩٨١ - ١٩٨٢

	المساحة /هكتار/	الانتاج الكلي من الارز / طن /	الانتاج الكلي من النخالة / طن /	القيمة الغذائية للنخالة		عدد الوحدات الحيوانية التي تتغذى على معادل النشاء الكلي للنخالة سنويا
				معادل النشاء /طن /	وحدات غذائية /ألف/	
أراضي المزراعين في المشروع	٩١٠	٧٢٨٠	٧٢٨	٥٢٤	٧٤٤	٤٠٣

ملاحظات :
١- الانتاجية المتوسطة للهكتار في هذا المشروع تعادل ٤ /طن
٢- استخدمت نفس المقاييس المدونة في الجدول رقم (٣-٦) .
٣- قدر الانتاج على أساس زراعة الأرز مرتين خلال العام الواحد .
٤- وكما أشار المشرف على المشروع أن جزء من النخالة ستباع في السوق المحلية والباقي سيعطى لحيوانات التسمين التي ستتواجد في المشروع نظرا لوجود خطة لانشاء مزرعة تسمين .

المصدر : المعلومات فيما يتعلق بالمساحات ومتوسط انتاجية الهكتار أخذت من المشرف على المشروع.

ج - مشـــروع كوركـــل :

تشرف الشركة الوطنية للتنمية الريفية (SONADER) على هذا المشروع بالتعاون مع الصندوق الاوربى للتنمية (FED) وقد بلغت المساحة التى زرعت من الارز عام ١٩٨٠ حوالى ٣٧٨/هكتار وبلغت مساحة الخضروات المزروعة فى نفس العام حوالى ٧٥/هكتار . ومن المتوقع أن تبلغ مساحة الارز فى عام ١٩٨١ حوالى ٥٦٠/هكتار. تقوم الـ (SONADER) بتقديم الخدمات الارشادية والفنية للمزارعين وقد حققت الشركة فى هذا المضمار نجاحا ملحوظا ظهر من خلال مجموع الطلبات التى قدمها المزارعون لشطبهم بالخدمات التى تقدمها شركة (SONADER) .

وقد بلغت الانتاجية المتوسطة للهكتار فى الارز ٤ر٢/طن وتزرع الارض مرتين فى العام فى محصول الارز ونادرا ماتدخل الذرة الشامية فى دورة زراعية ثنائية وهو الافضل فى هذه الحالة للحفاظ على خصوبة التربة ومنع تدهورها (جدول رقم ٣ - ٨) .

ومن المعلومات المتوفرة فى شركة (SONADER) أنه توجد ٧٢/تعاونية قروية مساحتها الاجمالية ١٣٠٠/هكتار (احصائيات ١٩٨٠-١٩٨١) وتزرع هذه التعاونيات بالارز والخضروات وبعض المحاصيل الزراعية الاخرى مثل (الذرة الشامية - الذرة الرفيعة - الفاصوليا) .

واذا افترضنا أن كل المساحة زرعت بالارز ولمرة واحدة فى العام وبانتاجية قدرها ٤/طن للهكتار فان الجدول رقم (٣-٩) يبين كمية النخالة وقيمتها الغذائية .

وبالنسبة لاستخدام نخالة الارز لدى التعاونيات القروية يشبه تماما الاستخدام المذكور فى بقية المشاريع .

مشروع فم الغليت :

تبلغ مساحة المشروع النهائية المقررة ١٤٨٣/هكتار وحاليا يستثمر فقط ٥٠٠/هكتار واذا اعتبرنا ان كل المساحة زرعت بالارز ولمرة واحدة فى العام فان الانتاج المتوقع من الارز والنخالة يكون كما فى الجدول رقم (٣ - ١٠) .

جدول رقم (٣-٨) : الانتاج المتوقع فى الأرز والنخالة فى مشروع كوركل والقيم الغذائية للنخالة وعدد الوحدات الحيوانية التى يمكن أن تتغذى عليها خلال الاعوام ١٩٨١-١٩٨٢

	المساحة /هكتار/	الانتاج الكلى من الارز / طن /	الانتاج الكلى من النخالة / طن /	القيمة الغذائية للنخالة		عدد الوحدات الحيوانية التى تتغذى على معادل النشاء الكلى / سنويا
				معادل النشاء / طن /	وحدات غذائية / ألف /	
أراضى المزارعين فى المشروع	٥٦٠	٤٤٨٠	٤٤٨	٣٢٣	٤٥٩	٢٤٨

ملاحظات :

١- الانتاجية المتوسطة للهكتار فى الأرز ٤ /طن
٢- قدر الانتاج على أساس زراعة الارز مرتين فى العام .
٣- استخدمت نفس المقاييس المدونة فى الجدول (٣-٦) .

والنخالة المنتجة فى هذا المشروع يستهلك القسم الكبير منها من قبل الحيوانات التى يملكها المزارعون والجزء الاخر يباع لمربى الحيوانات فى المنطقة وبسعر ٨ /أوقيه لكل ١ كيلوجرام .

جدول رقم (٣-٩) : الانتاج المتوقع من الارز والنخالة من أراضى التعاونيات القروية والقيم الغذائية للنخالة وعدد الوحدات الحيوانية التى يمكن أن تتغذى عليها خلال الاعوام ١٩٨١ - ١٩٨٢

	المساحة /هكتار/	الانتاج الكلى من الارز /طن/	الانتاج الكلى من النخالة /طن/	القيمة الغذائية للنخالة: معادل النشاء /طن/	القيمة الغذائية للنخالة: وحدات غذائية /ألف/	عدد الوحدات الحيوانية التى تتغذى على معادل النشاء الكلى للنخالة سنويا .
أراضى التعاونيات القروية	١٣٠٠	٥٢٠٠	٥٢٠	٣٧٤	٥٣٢	٢٨٨

ملاحظة : ١- استخدمت نفس المقاييس المدونة فى الجدول (٣-٦) .

المصدر : شركة SONDER بيانات خاصة بخطة الشركة ١٩٨١ .

جدول رقم (٣ - ١٠) : الانتاج المتوقع فى الارز ونخالة الارز فى مشروع فم الفليت والقيم الغذائية للنخالة وعدد الوحدات الحيوانية التى يمكن أن تتغذى عليها لعام ١٩٨١ - ١٩٨٢

	المساحة /هكتار/	الانتاج الكلى من الارز / طن /	الانتاج الكلى من النخالة /طن /	القيم الغذائية للنخالة		عدد الوحدات الحيوانية التى يمكن أن تتغذى على معادل النشاء الكلى / سنويا .
				معادل النشاء /طن /	وحدات غذائية / ألف/	
أراضى مشروع فم الفليت	٥٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠	١٤٤	٢٠٤	١١١

ملاحظة : استخدمت نفس المقاييس المدونة فى الجدول رقم (٣-٦) .
والنخالة فى هذا المشروع تستهلك بشكل مماثل للمشاريع السابقة الذكر .

ومن المعطيات السابقة الذكر حول المشاريع القائمة على ضفة نهر السنغال ينتج أن المساحة الاجمالية للمشاريع للموسم الزراعى ٨١-١٩٨٢ تبلغ ٤٦٩٦ /هكتار ومجموع انتاجها من نخالة الارز تصل الى ٢٢٥٢ /طن (بشرط أن تزرع كل المساحة بالارز ،وانتاجية الهكتار فى الارز تعود لطريقة الزراعة (عدد المرات فى السنة) وحسب موقع كل مشروع وتقدر نسبة النخالة المستخلصة وسطيا ١٠٪) . وفى حال قيام مصنع للاعلاف المركزة بطاقة انتاجية سنوية تقدر ب ٤٨٠٠٠ /طن فان احتياجات المصنع من النخالة تصل سنويا الى ٣٤٥٠ /طن أى ان مشاركة النخالة فى العلف المركز تصل وسطيا الى ١٩ر٧٪ .

واذا حسب الفرق بين احتياج مصنع العلف من النخالة وبين ماهو متوفر فيكون العجز فى النخالة :

٣٤٥٠ - ٢٢٥٢ = ١١٩٨ /طن سنويا .

فى تقديرنا للعجز فى النخالة أخذ فى الاعتبار أن جميع كميات النخالة قد جمعت من مناطق انتاجها وهذا مخالف للواقع القائم للاسباب التالية :

١- لا تزرع كافة المساحات بالارز .

٢- جزء كبير من النخالة يستهلك فى مناطق الانتاج والباقى يباع محليا بسعر ٨ /أوقيه من أجل اكله حيث يسد جزء من الاحتياجات الغذائية لعدد من الوحدات الحيوانية المتواجدة فى مناطق انتاج الأرز .

٣- الفائض فى النخالة فى مناطق الانتاج قليل .

٤- اضافة تكاليف جديدة على سعر النخالة عند جمعها وتحميلها ونقلها وتنزيلها وتخزينها من مناطق الانتاج الى مناطق التصنيع .

٥- عدم وجود وحدات كبيرة لتقشير الارز (باستثناء أمبوريه وكوركل حيث توجد مصانع ذات طاقة انتاجية ١ /طن ساعة) حيث تنتشر وحدات صغيرة لتقشير الارز فى مناطق الانتاج المختلفة.

٦- عدم توفر شبكة من الطرق المعبدة ووسائط نقل جيده .

وعلى المدى المنظور وباستصلاح اجزاء جديدة من الاراضى على ضفة النهر وتأمين شبكة طرق معبدة ووسائط نقل جيدة ممكن أن يزداد الانتاج من نخالة الارز ذات القيمة الغذائية العالية لتصبح مادة خام منتجة محليا لتدخل فى تركيب الاعلاف المركزة لدى المصنع المقترح اقامته فى نواكشوط .

واذا أفترض أن المساحة الكلية وقدرها ٤٦٩٦/هكتار قد زرعت جميعها فى محصول الارز ولمرة واحدة فى العام فان انتاج القش من الارز وقيمه الغذائية والذى يرعى بشكل مباشر فى الحقل مكون على النحو الوارد فى الجدول رقم (٣-١١) .

جدول رقم (٣-١١) : الانتاج السنوى من قش الارز وقيمه الغذائية وعدد الوحدات الحيوانية التى تتغذى عليه

المساحة الاجمالية / هكتار/	الانتاج الكلى من القش/مادة جافة / طن	القيمة الغذائية		الوحدات الحيوانية التى يمكن ان تتغذى على معادل النشاء الكلى .
		معادل النشاء الكلى / طن/	الوحدات الغذائية (شعير) /ألف/	
٤٦٩٦	٢١١٣٢	٤٦٤٩	٦٥٠٨	٣٥٧٦

ملاحظات : - انتاج الهكتار من قش الارز يعادل (٥ر٤/طن) .
- معادل النشاء لقش الارز (٢٢ر٠) ومعادل تحويل النشاء الى وحدات علفية (٤ر١) .
- الوحدة الحيوانية (حيوان كبير وزنه/ ٤٥٠/كيلوغرام) .

وبعملية حسابية بسيطة لمجموع عدد الوحدات الحيوانية التى تتغذى على النخالة مع عدد الوحدات التى تتناول قش الأرز فيكون المجموع الكلى :

٣٥٧٦+١٣٠٣ = ٤٨٧٩/ وحدة حيوانية .

واذا طرح المجموع الكلى للوحدات الحيوانية التى يمكن أن تتغذى على المخلفات الثانوية لمحصول الارز خاصة (٧ر٠) مليون وحدة حيوانية التى تم تقديرها والتى تعانى من النقص الشديد للغذاء . يتكون لدينا :

٤٨٧٩ - ٧٠٠ر٠٠٠ = ٦٩٥١٢١/ وحده حيوانية لا يتوفر لها الكلأ . لذلك فان مخلفات الارز لا تسد الا جزء ضئيل جدا من احتياجات الوحدات الحيوانية المتوفرة فى موريتانيا .

وفيما يتعلق بالمحاصيل الزراعية الاخرى مثل الذرة الرفيعة والدخن

والقمح والذرة الشامية واللوبياء فهى حبوب يتغذى عليها الانسان وانتاجيتها متذبذبة حيث تزرع كما ذكر فى المناطق المطرية ووراء السدود وأحيانا تدخل مع الارز فى دورة ثنائية فى المناطق المروية .

والمخلفات الثانوية لهذه المحاصيل التى تدخل فى تركيب العلائق المركزة قليلة جدا ويمكن القول فى هذه المرحلة أنه لا تتوفر على الاطلاق حبوب علفية يمكن استخدامها فى تركيب العلائق المركزة وعليه فان مخلفات تلك المحاصيل قليلة ولا يمكن أن تؤخذ بعين الاعتبار من وجهة النظر التصنيعية . وفى المستقبل ومع التوسع باستصلاح الاراضى على ضفة نهر السنغال وزراعتها بالمحاصيل الغذائية والعلفية ضمن دورة زراعية معينة من أجل الحفاظ على خصوبة التربة وانتاج الحبوب الغذائية للانسان وتأمين المواد الخام لتدخل فى صناعة الاعلاف المركزة .

والمعلومات المتوفرة من الجهات المسؤولة تشير الى عدم وجود مصانع تمويلية للمواد الغذائية الزراعية حيث أن الكثير من المواد الغذائية ستورد من الخارج . من هذه النقطة يمكن القول أنه لا تتوفر مخلفات ثانوية لتصنيع المواد الغذائية .

٣-٢-٢ المخلفات الحيوانية :

٣-٢-٢-١ الثروة السمكية :

تعتبر الجمهورية الاسلامية الموريتانية من الدول الغنية بالثروة السمكية حيث تنتشر فى شواطئها كميات هائلة ومتنوعة من الاسماك والتى يمكن استغلالها وتوجيهها لتطوير القطاعات والنشاطات والفعاليات المختلفة فى موريتانيا والجدول رقم (٣-١٢) يوضح انتاج الاسماك فى موريتانيا .

جدول رقم (٣-١٢) : ديناميكية انتاج الاسماك من الصيد البحرى خلال الاعوام ١٩٧٧-١٩٨٠

الاعوام	الانتاج / مليون طن /
١٩٧٧	١ر٠٠
١٩٧٨	١ر٥٠
١٩٧٩	٠ر٨٠
١٩٨٠	٠ر٥٨

المصدر: احصائيات وزارة الصيد والاقتصاد البحرى (١٩٨١) .

ويفسر انخفاض الانتاج من ١ر٥ الى ٠ر٥٨ مليون طن للاسباب التالية:

أ - خروج موريتانيا من الحرب الدائرة فى الصحراء الغربية حيث أنها لا تقوم بالصيد على شواطىء ولاية نيرس الغربية .

ب - عدم الوفاء الكامل بتنفيذ بنود العقود المبرمة بين الحكومة والشركات والقوارب التى تقوم بالصيد على الشواطىء الموريتانية .

جـ - اتخاذ الحكومة الموريتانية سياسة جديدة للصيد على شواطئها بحيث تضمن مراقبة واستغلال مواردها السمكية بشكل أفضل (جدول رقم ٣-١٣) .

أما فيما يتعلق بالصيد النهرى على نهر السنغال فقد أشار الفنيون فى وزارة الصيد والاقتصاد البحرى أنه قد وصل قبل موسم الجفاف الى ٣٠/ألف طن سنويا وانخفض معدل الانتاج الى ٣-٤/٢ آلاف طن سنويا بعد الجفاف ، وقد قدر متوسط الاستهلاك السنوى من الاسماك فى موريتانيا خلال السنوات الثلاث الماضية بـ ٢٢/طن .

تعتبر مدينة نواذبو الواقعة على شاطىء المحيط الاطلسى المركز الرئيسى لصيد وتصنيع الاسماك فى موريتانيا وتستثمر سواحل الصيد من

خلال الاتفاقيات والعقود التى تبرم بين الحكومة والشركات والقوارب المتخصصه فى الصيد والتى تتبع جنسيات مختلفة حيث يلتزم المستثمرون بتوريد نسبة معينة من الاسماك للحكومة الموريتانية .

جدول رقم (٣-١٣) : نصيب موريتانيا من الاسماك الواجب توريدها من المستثمرين لعام ٨٠-٨١

كميات الاسماك المخصصة للتبريد	١٢٥٣/ طن يوميا
كميات الاسماك المخصصة للحصول على طحين سمك .	١٥٠٠/طن يوميا

المصدر: بيانات مأخوذة من مستشار وزارة الصيد والاقتصاد البحرى ١٩٨١ .

والمستثمرون أيضا ملتزمون بتوريد ٢٨٨٠٠/طن سنويا لتجميدها على حرارة (- ٢٥ م°) .

الغالبية العظمى من الاسماك تباع فى الاسواق الخارجية طازجة بشكل مبرد . وتوجد فى نواذيبو صناعة تعليب الاسماك (THON) وتقدر طاقتها بـ ٣٥٠٠/طن سنويا كما توجد صناعة تجفيف وتمليح الاسماك حيث بلغ الانتاج الكلى عام ١٩٧٢ حوالى ٨٠٠٠/طن والناتجه عن ٣٠٠٠٠/طن من الاسماك الطازجة وفى عام ١٩٨٠ انخفض الانتاج الى ٥٠٠٠/طن من السمك المجفف والناتج عن ١٨٧٥٠/طن من السمك الطازج ويعزى انخفاض الانتاج من السمك المجفف والمملح الى انخفاض الطلب عليه فى الاسواق الخارجية .

وتملك الشركات المصنعة للاسماك فى نواذيبو امكانيات لتبريد وتخزين الاسماك بطاقة نظرية قدرها ٢٩٥٠٠/طن ومن المتوقع زيادة سعة التخزين والتبريد فى الاعوام التالية نظرا لبناء منشآت جديدة .

وتبلغ الطاقة التصنيعية لمعامل الثلج القائمة فى موريتانيا بـ ٦٨٠٠٠/ طن سنويا . ان للثروة السمكية أهمية بارزة فى الدخل القومى الموريتانى والجدول التالى يبين ديناميكية العائد من الصيد البحرى والنهرى ومن تصنيع الاسماك .

جدول رقم (٣-١٤) :

ديناميكية العائد من صيد الاسماك
وتصنيعها خلال الاعوام ١٩٧٥-١٩٨٠

	الوحدة	الاعوام					
		١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠
العائد من الصيد البحرى والنهرى	مليون أوقيه	٧٣٠	٦٥١	٦٨٥	٨٧٧	٨٤٣	٩٢٧
العائد من تصنيع الاسماك	مليون أوقيه	١٧٨	٢٣١	٢٧١	٢٩٠	٢٨٦	٣٨٩

وحسب تقرير وزارة الصناعة والتجارة - قسم الاحصاء - (جدول رقم ٣-١٤) - أن كمية الاسماك المصنعة والمصدرة للخارج منذ بداية يناير (كم) وحتى ٣٠ مايو (آيار) ١٩٨١ بلغت ٣٨٠٦٤/طن قيمتها ١ر٨٦٣/ مليون أوقيه . اذ من المتوقع أن يبلغ العائد من التصنيع فى نهاية عام ١٩٨١ أضعاف ماكان عليه سابقا .

حسب المعلومات المتوفرة من وزارة الصيد والاقتصاد البحرى ومن الخبراء العاملين فيها تبين أن مصانع طحين السمك موجودة فى مدينة نواذيبو وهى المركز الرئيسى للصيد ولتصنيع الاسماك .

ومن أهم المصانع الرئيسية لطحين السمك هى :

- COMAPOP (مشترك بين موريتانيا والبرتغال)
- INTERPECH (مشترك بين موريتانياوهولندا)

وتقدر الطاقة التصنيعية لهذين المعاملين بـ ١٥٠٠/طن يوميا من الاسماك الطازجة والتى تنتج ٣٠٠/طن من طحين السمك يوميا أى بنسبة تحويل قدرها ٥ : ١ ، لذلك فان الانتاج السنوى من طحين السمك يساوى ٩٠٠٠٠/طن فى حال توافر المواد الاولية على مدار السنة ولمدة ٣٠٠/يوم .

والجدول التالى يقارن بين أسعار طحين السمك والمنتجات السمكية الأخرى .

جدول رقم (٣-١٥) : أسعار مبيع الطن من المنتجات السمكية المصنعة لعام ١٩٨٠

(الدولار الامريكى = ٤٧ر٦ أوقيه

المادة	السعر بالدولار الامريكى	السعر المعادل أوقيه (MU)
طحين السمك	٤٢٠	١٩٩٩٢
السمك المبرد	٣٣٠	١٥٧٠٨
زيت السمك	٣٦٠	١٧١٣٦

المصدر : بيانات وزارة الصيد والاقتصاد البحرى ١٩٨١ .

جدول رقم (٣ - ١٦) : ديناميكية انتاج طحين الاسماك والدخل الناتج عنه خلال الاعوام ١٩٧٥ - ١٩٧٩

	الوحدة	الاعـــــوام				
		١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩*
كمية طحين السمك المصدره	طن	١٠٠٠	١٧٠٠	٦٤٠٠	٨٠٠٠	٣٧٥٠
العائد من طحين السمك المصدر	مليون أوقيه	١٦ر١٥	٢٣ر٦١	١١٤ر١٥	١٤٨ر١٣	٧٥ر٢٦

المصدر: YEARBOOK OF FISHERY STATISTIC : FISHERY COMMODITIES VO. 47, RAO - ROMA - 1978 -

- *البنك المركزى الموريتانى - التقرير السنوى لعام ١٩٧٩.

وتؤكد مصادر وزارة الصيد والاقتصاد البحرى وكذلك خبراء الوزارة أن الكميات العظمى من الاسماك تبرد وتجمد وتباع فى الاسواق الخارجية والمخلفات الناتجة عن تصنيع الاسماك لايعاد تصنيعها وحتى الان لم يتم حصر هذه المخلفات (جدول رقم ٣-١٦) ، ويدخل فى صناعة طحين السمك مختلف أنواع الاسماك الناتجة عن الصيد والمتوفرة بكميات كبيرة الأمر الذى يؤدى الى اهمال تصنيع المخلفات .

وفى مدينة نواذيبو تنتشر العشرات من المصانع الصغيرة والكبيرة التى تهتم بتبريد وتجميد وتصنيع الاسماك وذات طاقات انتاجية مختلفة وعلى سبيل المثال نذكر شركة SOFRIMA وهى حكومية و MAFCO حكومية يابانيه مشتركة .

من المعطيات السابقة الذكر حول الثروة السمكية وتصنيعها وخاصة فيما يتعلق بانتاج طحين السمك نستنتج أنه فى حال توفر المواد الاولية الخام للمصانع القائمة بأنه يمكن انتاج ٩٠٠٠٠/طن من طحين السمك، وفى حال الرغبة بزيادة انتاج طحين السمك فيمكن زيادة عدد ساعات تشغيل المصانع القائمة لتحقيق الغاية المنشودة بشرط توفر المواد الاولية للتصنيع.

من هنا ندرك أنه لاتوجد ضرورة لتشييد معامل جديدة لتصنيع طحين الاسماك فالمعامل القائمة الان تحقق الغايات المرجوة منها .

ونظرا للقيمة الغذائية العالية لطحين السمك فانه يدخل فى تركيب علائق مركزات الدواجن وبعض علائق الحيوانات الاخرى . من هذه الناحية يمكن القول أن طحين السمك مادة خام متوفرة فى موريتانيا ويمكن الاعتماد عليه فى تصنيع مركزات أعلاف الدواجن وبعض علائق الحيوانات الاخرى، الامر الذى يدعم ويشجع على اقامة معمل لتصنيع الاعلاف المركزة فى موريتانيا من أجل حماية الثروة الحيوانية وتحسينها ورفع انتاجيتها مع تأمين احتياطى استراتيجى من الاعلاف للحد من أخطار الجفاف المتعاقب على المراعى الطبيعية .

٣-٢-٢-٢ مخلفات المجازر :

من المؤكد أن تصنيع مخلفات المجازر والتى تشمل على العظم

ومحتويات القناة الهضمية وبعض أجزاء الذبيحة غير الصالحة للاستهلاك الآدمي يمكن استخدامها بعد تجفيفها بنجاح كأحد مكونات مخلوط العليقة المركزة - ويتراوح الوزن الطازج للمخلفات مابين ٢٠-٢٥٪ من وزن الحيوان الحي - وقد تبين أن المجاوز الموجودة في المدن الكبيرة ليست معدة للاستفادة من هذه المخلفات باستثناء مجزر مدينة كاهيدى وقد تبين من زيارته أن طاقته الانتاجية هي ثلاثة آلاف طن لحم سنويا أو ما يعادل ستة آلاف طن من الحيوانات الحية - ومنذ أن فقدت موريتانيا أسواقها الخارجية في اللحوم كنتيجة لدخول دول أخرى ذات كفاءة في توفير نوعيات جيدة من اللحوم بأسعار غير قابلة للمنافسة الموريتانية- اقتصر نشاط المجزر على الذبح لمدينة كاهيدى على أن تباع الذبائح طازجة كذلك انخفضت معدلات الذبح في المجزر الى أن وصلت في المتوسط الى حوالى ١٫٥ طن من الذبائح يوميا لذلك فان كمية المخلفات الناتجة تصبح ضئيلة بدرجة ينتفى تصنيعها اقتصاديا .

٣-٣ الاعلاف المركزة في الجمهورية الاسلامية الموريتانية :

قبل عام ١٩٧٣ لم تكن موريتانيا تعرف الاعلاف المركزة في قطاع تربية وتنمية الثروة الحيوانية حيث أن كافة أنواع الحيوانات تعتمد في تغذيتها على المراعي الطبيعية وبعض المخلفات الثانوية للمحاصيل . وقد أدى للجفاف القاسي الذى تعرضت له موريتانيا في مطلع السبعينيات الى نفوق أعداد كبيرة من الحيوانات وهجرة بعضها الى الدول المجاورة بحثا عن الكلأ والماء حيث انتكست الثروة الحيوانية في موريتانيا والتي تشكل الفعالية الاقتصادية الأولى للغالبية العظمى من المواطنين الموريتانيين .

وفي عام ١٩٧٣ تدخل الصندوق الاوربي للتنمية (FED) في عملية انقاذ لاناث الابقار في منطقة نواكشوط واترارزه وذلك عن طريق توزيع الأعلاف المركزة والتي قدرت بـ ٣٠٠٠/طن وقد أرتأت الحكومة الموريتانية أن يتم توزيع الأعلاف المركزة للحيوانات مجانا بواقع ٢/كجم للوحدة الحيوانية باليوم ولفترة شهرين على أساس ثلث القطيع الذى يملكه المواطن[1] .

المصدر : (١) تقييم الثروة الحيوانية في الجمهورية الاسلامية الموريتانية (المرحلة الثالثة) الخرطوم - نوفمبر (تشرين ثاني) ١٩٨٠ .

وفى عام ١٩٧٨ وصل مقدار العون الأجنبى من الاعلاف المركزة الى أعلى رقم وبلغ ٩٥٠٠/طن (جدول رقم ٣-١٧) .

وقد كانت الحكومة الموريتانية صاحبة المبادرة فى الطلب من الصندوق الاوربى للتنمية وبعض المنظمات العالمية فى ارسال معونات عاجلة على شكل أعلاف مركزة لانقاذ الثروة الحيوانية فى موريتانيا وفى نهاية عام١٩٧٨ بدأت تظهر آراء من قبل خبراء أوربيين من الصندوق الاوربى للتنمية تقول بأنه من المستحيل أن يقدم العون كل عام فى مجال تغذية المواشى وان اعداد الثروة الحيوانية فى موريتانيا تفوق مواردها العلفية المتاحة ومن الافضل فى هذه الشروط أن تقوم الطبيعة بخلق التوازن الطبيعى بين الحيوان والغذاء . وفى عام ١٩٧٩ بدأت المساعدات الأجنبية تأخذ شكل آخر لتساهم فى تغذية الانسان وتخلت تدريجيا عن دورها فى تأمين الاعلاف المركزة للحيوانات حينئذ أخذت الحكومة تسهل استيراد الاعلاف المركزة من قبل القطاع الخاص الذى أدرك أهمية الاعلاف المركزة وازدياد الطلب عليها من قبل المربين بالاضافة الى الارباح المتوقع الحصول عليهـا من بيع هذه الاعلاف المركزة .

جدول رقم (٣-١٧) : المساعدات الخارجية من الاعلاف المركزة والكميات المستوردة منها من قبل القطاع الخاص للاعوام (١٩٧٨-١٩٨١)

الوحدة (طن)

	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١
المساعدات الخارجية	٩٥٠٠	٤٢٤٦	لا يوجد	لا يوجد
الاستيراد من قبل القطاع الخاص	غير متوفرة	غير متوفرة	غير متوفرة	١٠٧٠٠

المصدر: مديرية الصحة الحيوانية ووزارة الصناعة والتجارة فى موريتانيا عن حالة الاستيراد من تاريخ ١٩٨١/٥/٣٠ .

ان الاعلاف المركزة تلقى انتشارا واسعا ومتسارعا فى الريف الموريتانى بالرغم من الاسعار المرتفعة لمبيع ١/كغ من العلف المركز الذى يقدر

ب ٢٠/أوقيه وكذلك صعوبة النقل وارتفاع أجوره . ان توفر الاعلاف المركزة في الجمهورية الاسلامية الموريتانية أصبحت هامة وضرورية تفرضها الظـروف البيئية القاسية لاحتمال تكرار مواسم الجفاف ، وذلك عن طريق تأمـين احتياطي استراتيجي في الاعلاف المركزة لحماية الثروة الحيوانية .

الباب الرابع :
المشروع المقترح لتصنيع الأعلاف المركزة في الجمهورية الإسلامية الموريتانية

الباب الرابع

المشروع المقترح لتصنيع الاعلاف المركزة في الجمهورية الاسلامية الموريتانية

٤-١ صناعة الاعلاف المركزة وعلاقتها بتطور الثروة الحيوانية :

تشير البيانات الخاصة بمصادر الدخل القومى الى أن الطور الاقتصادى للثروة الحيوانية فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية لم يعبر حتى الان الطور الاقتصادى المعيشى الى الطور الاستثمارى بالرغم من أن نصيب الثروة الحيوانية فى الدخل القومى وحتى عام ١٩٧٩ يشكل ضعف الناتج القومى من قطاع التعدين - وتبعا للاحصاءات من نفس العام فان الناتج القومى من قطاع الصناعة يشكل ٧٤ر٦٪ من الناتج القومى للثروة الحيوانية فى عام ١٩٧٩ (١) .

وبالرغم من ذلك نجد أن القطاع الريفى بصفة عامة لم توجه له العناية الكافية حيث لوحظ أن نسبة الاستثمارات فيه كانت ١٩،١٥٪ فى الخطة الثانية والثالثة على التوالى - علاوة على ماسبق نجد أن قطاع الثروة الحيوانية قد حظى فقط بمايعادل ٢٣٪ من جملة الاستثمارات فى القطاع الريفى وذلك فى الخطة الثانية للتنمية - انخفضت هذه النسبة الى ١١٪ فقط فى خطة التنمية الثالثة (جدول ٤-١) ، ورغم الخوف المتزايد من زحف التصحر والوارد كنتيجة للجفاف الذى تعرضت له البلاد فى النصف الاول من السبعينات وانخفاض كميات الامطار السنوية فى السنوات التالية عن معدلاتها الطبيعية من ناحية وازدياد الاحتطاب من جهة أخرى الا أن أقل القطاعات نصيبا فى الاستثمارات هو قطاع حماية الطبيعة تلاه فى الترتيب ماخص استثمارات المياه للقطاع الرعوى الذى

---

(1) Poletic de development. Aspects - macro- economique, Report, Direction des etudes et de la programation, Ministere de l'economie et des finances, Nauakchott, le 25 August, 1980.

جدول رقم (٤-١) : الموازنة[1] ونسبة الاستثمارات فى خطة التنمية الثانية والثالثة - مليون أوقية

	الخطة الثانية ٧٠/١٩٧٣		الخطة الثالثة ٧٦/١٩٨٠	
	الموازنة	نسبة الاستثمارات	الموازنة	نسبة الاستثمارات
القطاع الريفى	١٣١٢ر٢	١٥٪	٥٩٨٣	١٩ر٢٪
ثروة حيوانية	٤٣٣ر٨	٤ر٩٪	٦٦٤	٢ر١٪
الزراعة	٧٧٤ر٤	٨ر٨٪	٤٧٧٢	١٥ر٣٪
حماية الطبيعة	٢٠ر٠	٠ر٢٪	١٤٧	٠ر٥٪
المياه للقطاع الرعوى	٨٤ر٠	١ر٠٪	٣٠٠	١ر٠٪
صناعة وتعدين	٣٢٤٤ر٦	٣٧ر٠٪	٦٥٩٤	٢١ر٢٪
الخدمات	٣٠٩٦ر٢	٣٥ر٣٪	١٤٢٥١	٤٥ر٧٪
الصحة والتعليم	٨٤٦ر٨	٩ر٧٪	٥٣٤٤	١٧ر١٪
قطاعات أخرى	٢٧٥ر٢	٣ر١٪	-	-
*مجموع الموازنة	٨٧٧٤ر٨		٣١١٧٢	

المصدر: خطة التنمية الثالثة ٧٦/١٩٨٠.

(*) مجموع الموازنة عدا الادارة.

شكل ٦ر٤٪ ، ٥٪ من ماخص التنمية الريفية فى كل من الخطة الثانية والثالثة على التوالى وهو مالم يتعدى ١٪ فى كلتا الحالتين محسوبا على أساس جملة الاستثمارات فى الخطة .

بالاضافة الى ماسبق يجب أن يوضع فى الاعتبار أن من أغنى مناطق المراعى تلك الواقعة الى الجنوب والجنوب الشرقى من الجمهورية حيث تتراوح معدلات سقوط الامطار فيها مابين ٤٠٠ - ٦٠٠ ملل/عام - أغلب هذه المنطقة واقعة على ضفاف نهر السنغال وقد نشطت الشركة الوطنية للتنمية الريفية (SONADER) فى عمليات استصلاح للاراضى الواقعة على ضفة النهر وتحويلها الى أراضى مروية لاستغلالها فى الزراعة للمساهمة فى حل مشكلة نقص الحبوب خاصة الارز وتصل اجمالى المساحات الداخلة فى عمليات الاستصلاح والاستزراع فى هذه المنطقة تبعا لخطة الشركة على المدى الطويل الى أكثر من ٢٥٠ ألف هكتار* كل هذه المساحة سوف تستقطع من مساحات المراعى الطبيعية والتى تتميز بارتفاع الكثافة الحيوانية وبصفة خاصة الابقار .

علاوة على ماسبق فقد لوحظ أن عددا كبيرا من سكان المدن كما هو الحال فى العاصمة نواكشوط يقتنون الابقار والجمال والاغنام بالرغم من ندرة توفر المرعى فى المناطق المجاورة مما شجع كثير من المستثمرين باستيراد الاعلاف المصنعة من بلاد مختلفة مثل السنغال وأسبانيا وفرنسا وهولندا وتبعا لاحصاءات وزارة الصناعة والتجارة فانه فى خلال الخمس أشهر الأولى من عام ١٩٨١ قد تم استيراد ١٠ر٧ ألف طن من هذه الاعلاف متباينة النوعية وصل قيمتها ١١٥ر٦٠٩ر٢٦٨ مليون أوقيه بذلك يكون متوسط الاستيراد الشهرى هو ٢١٤٠ طن والاستيراد السنوى المتوقع هو ٢٥٣٢٧ طن قيمتها النقدية تبعا لاسعار النصف الاول من عام ١٩٨١ هو ٢٧٧ر٤٦٣ مليون أوقيه .

مما سبق تتضح أهمية انشاء مصنع للاعلاف المركزة الذى يمكن أن يعتبر بمثابة خطوة ايجابية نحو تحسين وتطوير قطاع الثروة الحيوانية - والذى يشغل المركز الاول مابين بنود الدخل القومى فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية - للاسباب الآتية :

---

* المصدر : الشركة الوطنية للتنمية الريفية ١٩٨١ .

١- ان استخدام الاعلاف المركزة سوف يتيح فرصة تطوير بعض أنشطة الانتاج ودخولها مرحلة الاقتصاد الاستثمارى .

٢- ان توفير الأعلاف المركزة يساعد على استيعاب مفهوم التغذية التكميلية (Supplementary Feeding) خاصة فى فصل الجفاف مما يساعد على تخفيض الخسائر الناتجة عن فقر المرعى سواء كان ذلك عن طريق المحافظة على حالة الحيوانات أو عن طريق الابقاء عليها داخل الحدود متفاديا بذلك نسبة لابأس بها من المبيعات التى تتم عادة خلال تواجد الحيوانات فى مراعى البلاد المحيطة والتى تعتبر فاقد قومى يجب العمل دائما على تخفيضه الى أدنى حد .

٣- يمكن أن يعتبر انتاج المصنع بمثابة احتياطى قومى للتغلب على أخطار الجفاف المفاجئ .

٤- ان ادخال وتطوير صناعة الاعلاف المركزة سوف يسهم بالقطع فى تطوير أساليب التربية وبالتالى يمكن من مضاعفة انتاجية نفس الاعداد من القطيع القومى من كل اللحوم - الالبان - الجلود..ألخ

٥- ان الاعتماد على مصدر ثابت لانتاج الاعلاف المركزة يوفر القاعدة السليمة للتغير نحو الامثل فى تركيب القطيع القومى حيث تتاح فرصة تسمين الذكور الزائدة عن حاجة التربية والتخلص منها بالذبيح فى أعمار مبكرة مما ينعكس على نسبة الاناث بالقطعان كذلك فان تحسين الوضع الغذائى للاناث ينعكس على معدلات نحوها وكذلك العمر عند أول ولاده وجميع صفاتها الانتاجية الأخرى .

٦- ان تعويض أى نقص فى المراعى عن طريق الاعلاف المركزة سوف يمكن من توفير الاساس القومى لتحسين كفاءة الحيوانات الانتاجية سواء كان ذلك عن طريق الانتخاب فى الحيوانات المحلية أو عن طريق خلطها وتدريجها مع ذكور أجنبية تتميز بارتفاع كفاءتها الانتاجية .

٧- ان لأستخدام الاعلاف المصنوعة المركزة المتزنه أثر واضح على كل من نوعية المنتج وبالتالى على اقتصاديات الانتاج فمثلا انتاج مخاليط علف مركز يسهل من انجاح عمليات انتاج اللحوم تحت ظروف الانتاج المكثف وذلك اذا ماتم التخطيط لها فى مشروعات

انمائية محددة وبالتالى يمكن استعادة الأسواق الخارجية التى فقدتها موريتانيا خلال السبعينات مما سوف ينعكس بالتأكيد على الدخل القومى .

٨- ان انشاء مصنع لانتاج الاعلاف المركزة يمكن من عمل الخلطات الغذائية المتباينة بأسعار اقتصادية والتى تتناسب مع طبيعة كل انتاج بدلا من استيراد أعلاف مصنوعة مجهولة التركيب رديئة النوعية وبأسعار باهظة .

٩- ان توفير الاعلاف المركزة المصنوعة له اهميته القصوى خاصة تحت الظروف الموريتانية حيث انه يساهم فى تخفيف الضغط على المراعى الطبيعية وبالتالى يمكن من الحد جزئيا من ظاهرة الرعى الجائر.

١٠- ان قيام المصنع يحقق تكوين الكادرات الفنية بالمستوى الفنى المناسب والتى يمكن الاستفادة منها فى المستقبل عند التوسع فى صناعة الاعلاف المركزة مستقبلا .

١١- بالاضافة الى كل ما سبق فان اقامة هذا المصنع سوف يوفر فرص عمالة تزيد عن تسعين شخصا .

لذلك فقد بادرت حكومة الجمهورية الاسلامية الموريتانية بالكتابة الى المنظمة العربية للتنمية الزراعية لاجراء دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لانشاء مصنع للاعلاف المركزة .

وقد قام فريق الدراسة باجراء الاتصالات اللازمة مع عدد كبير من الفنيين والمسئولين فى كل من وزارة التنمية الريفية والادارات التابعة لها والبنك المركزى الموريتانى والشركة الوطنية للتنمية الريفية ووزارة الصناعة والتجارة والشركة العربية الموريتانية الليبية الزراعية والمسئولين فى ميناء نواكشوط كذلك قام الفريق بزيارة ميدانية الى حوض نهر السنغال فى مواقع مختلفة زار خلالها منطقة روصو بولاية ترارزا ومزرعة أمبوريا الحكومية لانتاج الحبوب كذلك زار مدينة بوجى بولاية البراكنه ومنطقة كاهيدى بولاية جورجل وكان من نتيجة ذلك ان تمكن الفريق من جمع كل البيانات الاحصائية والحقلية عن الثروة الحيوانية والانتاج الزراعى وانماط الانتاج المختلفة وكذلك ايضا تم اجراء حصر مبدئى للمخلفات الحقلية والتصنيعية المتوفرة وأساليب استخدامها - وبعد مناقشات مطولة بين أعضاء فريق

الدراسة من جهة والمسئولين من جهة أخرى أتفقت وجهات النظر على ضرورة انشاء مصنع الاعلاف على أن يعتمد فى المرحلة الحالية على استيراد الخامات اللازمة للانتاج . وقد روعى أن تحتوى الخلطات الغذائية المختلفة بعضا من المكونات المتوفرة محليا والتى يمكن استخدامها عند بدء التصنيع مثال ذلك مسحوق السمك فى علائق الدواجن - كذلك روعى أن تدخل فى تركيب الاعلاف المركزة المخصصة لفصائل المجترات بعض مخلفات تبييض الارز والتى سوف تتوفر بكميات متزايدة كلما نشطت عمليات الاستصلاح وبالتالى زادت المساحات المزروعة أرزا .

٤-٢ وصف مصنع العلف المقترح :

٤-٢-١ أهميته ومميزاته :

ترجع أهمية مشروع مصنع العلف الى ضرورته فى تطوير مفهوم تكثيف انتاج الثروة الحيوانية فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية ، كما انه سوف يساعد على تحقيق نوع من الامن الغذائى الحيوانى خاصة فى سنوات الجفاف والتى ينقص فيها معدلات سقوط الامطار وبشكل قد يهدد بهلاك نسبة كبيرة من الثروة الحيوانية . وتجدر الاشارة الى أن كمية الحبوب المنتجة محليا تعجز حتى أن تغطى الاحتياجات الغذائية للشعب الموريتانى مما تبعه استيراد كميات متزايدة سنويا منها .علاوة على ماسبق فان مخلفات تصنيع هذه الحبوب تعتبر قليلة نسبيا فى الظروف الحاضرة وتنتج فى أماكن متفرقة من الجمهورية ونظرا لصعوبة تجميعها اقتصاديا لذلك فهى تستهلك محليا بالمناطق المحيطة بالمطاحن والمضارب فى تغذية الحيوانات وقد استقر رأى فريق الدراسة على أن يعتمد المصنع فى تشغيله على خامات مستوردة وانتاج العلف المركز المصنع . وذلك حتى يتغير الموقف الانتاجى من الحبوب ومتخلفات تصنيعها فى الجمهورية كنتيجة للتوسع فى الزراعات المروية بعد استصلاح الاراضى فى وادى نهر السنغال والمنتظر أن تصل مساحتها الى ٣٠٠ ألف هكتار جميعها سوف تزرع بالحبوب ومن المقترح أن تكون الخامات المستخدمة لانتاج الاعلاف هى الذرة الصفراء ، الذرة الرفيعة ، كسب القطن أو كسب الفول السودانى - الشعير - المولاس - كل من هذه المكونات متوفرة فى الاسواق العالمية ويمكن استيرادها بأسعار مناسبة لاستخدامها فى تصنيع عدة مخاليط غذائية يصلح كل منها لنوع معين من الانتاج وقد رأى فريق الدراسة

أن ينتج المصنع أربعة أنواع من المخاليط المختلفة هى : مخلوط لحيوانات التسمين - مخلوط لحيوانات اللبن - مخلوط يستخدم فى تغذية الاغنام والماعز والجمال والمخلوط الرابع الذى اتفق على انتاجه هو علف دواجن خاصة وان صناعة الدواجن تعتبر من الصناعات الحديثة جدا والتى دخلت الى الجمهورية الموريتانية فى صورة مزارع انتاج مكثف يعتمد كليا على الاعلاف المستوردة من الخارج بذلك فان هذه المخاليط المختلفة سوف تحل محل العلف المركز المكعب المتوافر حاليا فى الاسواق الموريتانية هذا العلف مجهول المكونات والتركيب الكيماوى - وقد قام فريق الدراسة بفحص هذا العلف أثناء زيارتهم الميدانية لاحد أسواق الحيوانات وقد لوحظ ان المكون الغالب فيه هى نخالة القمح الخشنة وبالاتصال بالمسؤلين فى معهد الابحاث الموريتانى تكررت الشكوى من نوعية هذه الاعلاف المتداولة فى الاسواق حيث ظهر ان نسبة الرماد الخام فيه يتراوح مابين ١٠ - ١٥٪ . لذلك فان انشاء هذا المصنع قد يكون ذات طابع استراتيجى للاسباب الاتية :

١- ان انشاء وتطوير صناعة الاعلاف تعتبر حجر الزاوية الذى يمكن الاعتماد عليه فى التطوير التقنى والاختصاصى لقطاع الثروة الحيوانية .

٢- سوف يساهم فى سد جزء من الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية الزائدة عن مجموع امكانيات المرعى الطبيعى بالاضافة الى كل من المخلفات الخلفية والتصنيعية الناتجة فى البلاد وقد تبين من التقدير الى هذه الزيادة تصل الى أكثر من ٦٠٠ ألف وحده حيوانية .

٣- الحد من هجرة الحيوانات خاصة فى فترة الجفاف عابرة بذلك الحدود الى الدول المجاورة .

٤- ان انشاء المصنع سوف يساهم فى تحقيق استقلال الجمهورية الموريتانية فى عدم الاعتماد على أى من الدول المجاورة فى توريد الاعلاف المركزة والذى قد يتأثر بأى تغيرات قد تطرأ فى المحيط السياسى .

٥- بالرغم من أن المصنع سوف يعتمد على خامات مستوردة الآن المنتج سوف يتراوح سعره مابين ١٠-١٣ أوقيه/كجم تبعا لنوع العلف

وهذا يحقق هامش ربحى مناسب جدا فى هذه الاسعار أقل بـ ٣٣ - ٤٠٪ من الاسعار السائدة حاليا للاعلاف المركزة المستوردة.

٤-٢-٢ موقع مصنع العلف :

بناء على ماتم جمعه من بيانات خاصة بشبكة المواصلات والطرق المتوفرة وتكاليف الوقود ووسائل النقل وكذلك تلك المناقشات المستفيضة بين أعضاء فريق الدراسة من جهة والمسئولين الموريتانيين من جهة أخرى فقد اتفق الرأى على أن توفر الحكومة الموريتانية المساحة المطلوبة لانشاء هذا المصنع فى منطقة ميناء نواكشوط حيث يتم تسليم الخامات المستوردة واللازمة لتصنيع العلف وحتى يسهل تفريغ السفن بسرعة فى مخازن المصنع الموجودة فى دائرة الميناء وبذلك يمكن تلافى أى عقبات قد تتسبب فى تأخير عمليات التفريغ وبالتالى تتلافى أى غرامات تأخير لصالح الشركات المالكة للسفن الناقلة وهو ماقد ينعكس على تكاليف الانتاج وبالتالى على أسعار المنتج النهائى المطروح فى الاسواق للاستهلاك الحيوانى . هذا وقد روئى بأن تكون اجمالى المساحة المطلوب توفيرها للانشاءات الخاصة بالمصنع وملحقاته من فراغات تخزينية للخامات وقطع الغيار ومخازن للنواتج النهائية للمصنع كاحتياطى غذائى يمكن الاعتماد عليه فى حال التوقف غير المخطط للمصنع كنتيجة لاى عطل طارئ .... ألخ تصل الى ١٠٠٠٠ متر مربع ويمكن حجز مساحة مماثلة ومجاورة قد تستخدم فى أى توسعات مستقبلية خلال العشر سنوات التالية لسنة الانشاء ..

٤-٢-٣ الطاقة الانتاجية لمصنع العلف :

وفقا لما انتهت اليه المناقشات الموضوعية بين أعضاء فريق الدراسة وبعضهم وبينهم من جهة والمسئولين الحكوميين المهتمين بهذا المشروع من جهة أخرى وبناء على نتائج تحليل البيانات التى أمكن التوصل اليها من وزارة الصناعة والتجارة وقدرة الاسواق المحلية تحت الظروف الراهنة على استيعاب العلف المصنع فقد استقر الرأى على أن تكون الطاقة الفعلية للمصنع هى ١٠ طن/ساعة وبهذلك يمكن أن تتراوح الطاقة الانتاجية الفعلية مابين ثمانية وأربعين ألف طن فى السنة تشغيل وردية ين (١٦ ساعة يوميا × ٣٠٠ يوم فى العام) واثنين وسبعين ألف طن سنويا عندما تكون السوق المحلية قادرة على استيعاب هذه الكمية وذلك بتشغيل المصنع

ثلاثة ورديات فى ٣٠٠ يوم فى العام .

وفيما يلى رسم تخطيطى (شكل رقم ٤-١) يوضح طبيعة العمليات التى تتم منذ دخول المكونات أو المواد الخام وحتى خروجها فى شكل مكعبات صالحة للاستهلاك الحيوانى وكذلك توضح الجداول رقم (٤-٢) ، (٤-٣) بعض المخاليط المركزة المقترح تصنيعها .

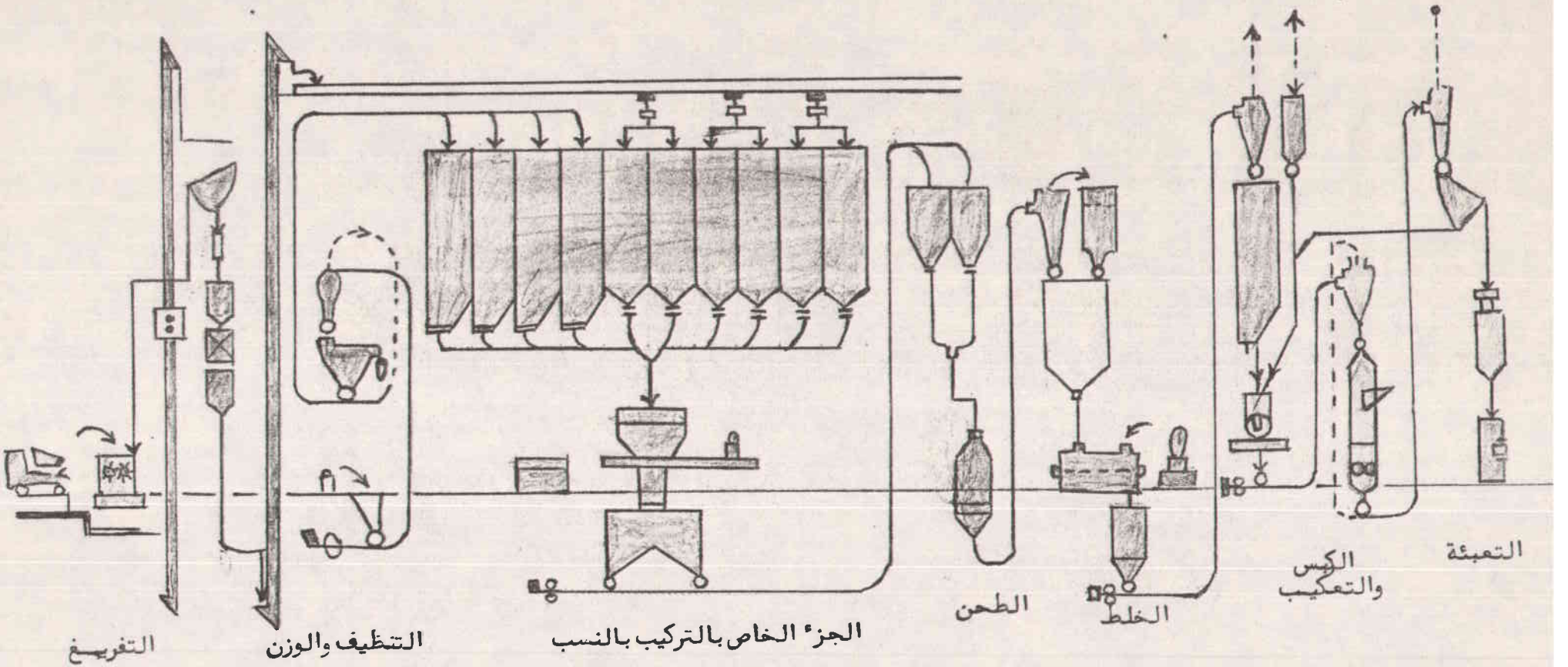
٤-٢-٤ أقسام مصنع العلف :

القسم الأول : وكما يتضح من الشكل التخطيطى فيعرف باسم قسم التفريغ ويتم فيه استلام الخامات فى البئر الخاصة باستقبال الخامات وعادة تكون متسعة من أعلى وتضيق تدريجيا من أسفل ،ابعاد الجانب العلوى للبئر هى ٢×٤ متر وعادة يركب عليها سير ناقل أو ساقيه تعمل بواسطة موتور قوة ٤ حصان على الاقل وكفاءة نقل قدرها ٤٠ متر مكعب بالساعة .

القسم الثانى : فى هذا الجزء تمر المادة الغذائية على مجموعة كبيرة من الغرابيل والمعرضة لتيار هواء قوى الغرض منها أن يتم التخلص من الاتربة والمواد الطينية والغريبة غير المعدنية ثم تمر بعد ذلك على مغناطيسات كهربائية قوية وبذلك يتم التخلص من الاجسام المعدنية المختلطة بالخامة وتكون طاقة هذا الجزء عادة فى حدود ٢٥ طن اذره ساعة .

بعد ذلك تمر الخامة على الموازين لمعرفة وزنها بالضبط بعد التخلص من جميع الشوائب وعادة لا يتعدى مقدار الفقد فى الوزن أثناء هذه العمليات ٢٪ .

القسم الثالث : ويشتمل على مجموعة خزانات رأسية لتخزين الخامات النظيفة وقد صممت بحيث يمكنها السماح للكميات المختلفةوالمطلوبة تبعا للتركيبه المقترحة بالمرور على أن تصب جميع الخامات فى وعاء ميزان للتأكد من الكمية النهائية من المخلوط - وفى هذه المرحلة أيضا توزن الكميات ذات النسب الصغرى مثل الاملاح المعدنية والفايتمينات وتضاف على أن ينقل المخلوط النهائى بواسطة السواقى أو سيور النقل الىصهاريج التخزين .



شكل رقم (٤-١) رسم تخطيطى يوضح سير العمليات فى مصنع العلف

جدول رقم (٤-٢) : نسبة المكونات في بعض المخاليط الغذائية المركزة والمقترحة لانواع الانتاج المختلفة

المكون	النسب المئوية في علف الماشية للتسمين	لانتاج اللبن
الاذرة الصفراء	٤٠	٣٥
الاذره الرفيعة	٢٠	١٠
كسب فول سودانى	-	١٥
كسب قطن غير مقشور	١٥	١٥
نخالة قمح	٧ر٥	٦ر٥
شعير	-ر٣	-ر١٠
يوريا	-ر١	-
مولاس	-ر١٠	-ر٥
حجر جيرى	-ر٢	-ر٢
ملح طعام	-ر١	-ر١
مخلوط أملاح نادرة	٥ر	٥ر
اجمالى	١٠٠	١٠٠
معادل النشا	٦٤ر٢	٦٣ر٨
بروتين مهضوم٪	٩ر٦	١٢ر٧

جدول رقم (٤-٣) : نسبة المكونات فى بعض المخاليط الغذائية المركزة والمقترحة لفصائل الحيوانات المختلفة

المكون	النسبة المئوية للمكون فى علائق أغنام - ماعز - جمال	دواجن
الاذرة الصفراء	٢٦	٦٠
الاذرة المرفيعة	١٥	
كسب الفول السودانى	-	٦
كسب قطن غير مقشور	٢٠	-
كسب صويا		٢٠
شعير	١٥ر٥	
نخالة قمح أو نخالة أرز	١٢ر-	
يوريا		-
مسحوق سمك	-	١٠
مولاس	٨ر-	
حجر جيرى	٢ر-	٢ر
ملح طعام	١ر-	١ر-
أملاح نادره	٥ر	٥ر
مخلوط فيتامينات واضافات أخرى	-	٥ر
اجمالى	١٠٠	١٠٠
معادل النشا	٦٢ طاقة ممثلة	٢٩٣٢
بروتين مهضوم ٪	٨ر٨ نسبة بروتين ٪	٢٠ر٥

الجزء الرابع : هذا الجزء خاص بالكسارات والمطاحن - فى هذا الجزء يتم فيه تجميع المكونات وجرشها ثم طحنها - فى هذا القطاع من المصنع توجد مرشحات للهواء تساعد على عدم تسرب الغبار الناتج منعا للتلوث للمحافظة على العاملين بالمصنع وتقدر قدرة أو كفاءة الموتور المحرك للكسارات والمطاحن بعدد ١٨٠ حصان على الاقل هذا بالاضافة الى الموتور المسؤول عن تشغيل الفلتر والمروحة فيكون قدرته فى حدود (٧٥ حصان) .

الجزء الخامس : العلف الناتج من طحن المكونات الداخلة فى تركيب العلف يتم نقله بواسطة بريمه رافعة أو ساقيه الى الجزء الخاص بالضغط والتكعيب مستعينا بأثر المولاس المضاف مصدر بخار ماء . فى هذا الجزء يتم تشكيل المخلوط فى صورة مكعبات تختلف أقطارها وأطوالها تبعا لنوع العلف (علف أبقار - علف عجول - علف أغنام ... ألخ) المطلوب انتاجه والمحرك الخاص بوحدة التكعيب لا تقل قدرته عن ١٢٥ حصان ميكانيكى - بهذا الجزء صندوق تروس للتحكم فى السرعات يتحكم فيه محرك صغير قوته ٥-٦ حصان ميكانيكى - كما يوجد سير ناقل .

بعد ذلك يأتى صهريج التبريد وتوجد به صفائح من الصلب غير قابل للصدأ - كذلك توجد غرابيل لفصل الاجزاء الناعمة وارجاعها بواسطة حلزون ناقل لاعادة تكعيبها .

الجزء السادس : وهو الجزء الخاص بصهريج انتاج بخار الماء وينبغى أن يكون معدل انتاجيته من البخار حوالى ٥٠٠ كجم بخار/ساعه والضغط حوالى ٠,١ جوى ويتصل هذا الجزء بخط التكعيب .

الجزء السابع : تنقل طف المكعبات الناتجة من الجزء الخامس الى صهاريج للتخزين المؤقت مزودة بمراوح لتبريد المكعبات حتى تصل الى درجة الحرارة فى البيئة المحيطة ثم بعد ذلك تنقل الى الجزء الخاص بالتعبئة فى أكياس ذات سعة محددة وفى نهاية هذا الجزء يتم خياطة الاكياس بعد ملئها ميكانيكيا كما يتم وزن الاكياس - ويتم نقل المنتج فى هذا الجزء بواسطة سير ناقل قدرة المحرك به ثلاثة حصان ميكانيكى .

الجزء الثامن : وهو جزء خاص بالمولاس . هذا الجزء يتكون من

خزان سعة ٦-٩ متر مكعب متصل بخزان أصفر سعة ٥٠٠ كجم هـــذا الاخير مزود بسخان كهربائى ويحتوى هذا الجزء أيضا على مضخة متصلة بجهاز تحكم آلى متصلة بماسوره لها رشاش لتوزيع المولاس على العلـــف المخلوط الناعم .

٤-٢-٥ المبانى والمنشـــآت :

٤-٢-٥-١ مبانى المصنع وتنقسم الى :

أ - مبانى خاصة بوحدة التصنيع وهى عباره عن مبنى الوحدة الانتاجيـة مساحتها حوالى ٣٠٠ متر مربع وتتكون من مبنى خمسة أدوار وفى الدور الخامس تبدأ العمليات الانتاجية على أن يكون استلام المنتج النهائى من الدور الاول الذى يكون على رصيف ارتفاعه حوالـــى ٨٠ سم عن سطح الأرض .

ب- مبنى الادارة ومساحته حوالى ٢٠٠ متر مربع وهو عباره عن مكاتـب من ضمنها مكتب المدير الذى يستخدم أيضا للاجتماعات وعـــدد ٥ حجرات أخرى تكون مخصصة للفنيين والاداريين والماليين مـــن العاملين فى المصنع .

٤-٢-٥-٢ مبانى الملحقات الخاصة بالمصنع وتنقسم الى :

- أ - مخازن مغلقة مقسمة بقواطع بها أرفف جانبية لرفع كفاءتها التخزينية هذا الجزء يخصص لتخزين قطع غيار آلات المصنع ومساحته ١٥٠ متر مربع .

ب- مخازن مغلقة ومقسمة بقواطع تستخدم لتخزين الاضافات الغذائيـــة مرتفعة الثمن قليلة النسبة والمساحة المطلوبة لهذا الجزء هو ١٥٠ متر مربع .

جـ- مساحات فضاء مسورة بارتفاع ١ر - ٥ر١ متر بأسلاك شائكة - مسقوفة ارتفاع السقف الجمالون بها ٦ أمتار - تستخدم لتخزين الخامـــات المعبأة فى أكياس ، مساحة هذا الجزء ١٥٠٠ متر مربع .

د - مساحات فضاء مسورة باسلاك شائكة بارتفاع ١ر - ٥ر١ متر وهـــى

تشابهه فى جميع مواصفاتها السابقة تستخدم لتخزين كميات ثابتة من العلف المصنع الذى يستخدم كاحتياطى دائم لمواجهة الطلب فى حالة التوقف الفجائى للمصنع.

ملحوظة :

فى كلا المخزنين الأخيرين ينصح بأن يتم التخزين على قواعد خشبية لرفع الخامات او مواد العلف بعيدا عن رطوبة الأرض كما ان وجود القواعد الخشبية يسهل عمليات التحميل بواسطة الشوكة الرافعة الميكانيكية (فورك لفت) مما يزيد من كفاءة التفريغ والتحميل فى وحدة الزمن.

بالاضافة الى ما سبق فيحتاج المصنع الى جراج خاص بالوحدات الميكانيكية التابعة له تصل مساحته الى حوالى ١٠٠٠ متر مربع.

كذلك يحتاج الى انشاء غرف خاصة يستبدل فيها العاملون بالمصنع ملابسهم تكون مزودة بأدراج او دواليب توضع فيها الملابس الخاصة - كذلك يزود هذا الجزء بعدد عشرة دورات مياه وكذلك عشرة حمامات ويبلغ مساحة هذا الجزء ١٠٠ متر مربع.

ويحتاج المصنع الى شبكة من الطرق ويفضل ان لا يقل عرض أى منها عن ثمانية امتار حتى تسهل من حركة الشاحنات بداخله. وتبلغ اجمالى مساحة هذه الطرق ٢٥٠٠ متر مربع ،ايضا من الملحقات الضرورية حجرة تبنى تحت مستوى الأرض لتستخدم فى تركيب ميزان يسكول حتى توزن الشاحنات فارغة ومتلئة كنوع من أنواع الكنترول على الوارد والخارج من المصنع مساحة هذه الوحدة هى ٤×٦ متر = ٢٤ متر مربع ايضا يحتاج المصنع الى حجرة للخفير ملحق بها دورة مياه تبنى بجوار البوابة اجمالى المساحة المخصصة لذلك هو ٣٥ متر مربع.

ومن ضمن وحدات الخدمات العامة الضرورية هى ورشة ميكانيكية وأخرى كهربائية ويعتقد ان ١٠٠ متر مربع مساحة تكفى لهاتين الورشتين.

ويخصص لكل عامل مكان لحفظ الملابس كما يلحق بهذا الجزء حمامات خاصة بالعمال على الاقل عددها عشرة وكذلك ايضا عدد مماثل

لدورات المياه . على أن يكون اجمالى المساحة المخصصة لهذا الجزء حوالى ١٠٠م٢ .

وفيما يلى يمكن تلخيص منشآت المصنع :

أولا : انشآت مبانى كاملة :

٣٠٠	متر مربع مساحة بارتفاع خمس أدوار لتجهيزات المصنع
٢٠٠	متر مربع لازمه لانشآت مبنى الادارة (دور واحد)
١٥٠	متر مربع مخزن مغلق بارتفاع ٣ر٥ متر لقطع الغيار
١٥٠	متر مربع مخزن مغلق بارتفاع ٣ر٥ متر للاضافات الغذائية
١٠٠	متر مربع مبانى للعمال لاستبدال الزى - حمامات - دورات مياه .
٥٠	متر مربع حجرة استعلامات + حجرة حارس + دورة مياه
٢٥	متر مربع حجرة ميزان بسكول عند المدخل
١٠٠	متر مربع ورشتين أحدهما ميكانيكية والاخرى كهربائية بتجهيزاتها الكاملة
١٠٧٥	متر مربع اجمالى مبانى مغلقه .

ثانيا : انشآت مفتوحة :

١٥٠٠	متر مربع مخزن مفتوح محاط بسلك شائك سقف اسبستوس على ارتفاع ٦ متر لتخزين الخامات الواردة فى أكياس .
١٥٠٠	متر مربع مخزن مفتوح محاط بسلك شائك سقف اسبستوس على ارتفاع ٦ متر لتخزين طف مصنع بشكل احتياطى متحرك يمكن استخدامه فى حالة التوقف الفجائى للمصنع .
١٠٠٠	متر مربع جراج مسور بسلك شائل
٤٠٠٠	متر مربع اجمالى مساحة الانشآت المفتوحة .

ثالثا : مرافق أخرى :

٢٥٠٠	متر مربع اجمالى مساحة الطرق داخل المصنع
٢٤٧٥	متر مربع أرض فضاء تترك للتوسعات المستقبلية بالمصنع

من ذلك يتضح أن المساحة الكلية التى سوف يشغلها المصنع

٤-٢-٦ تكاليف المصنع (١) :

أولا : ثمن الأرض الذى سيقام عليها المشروع = ١ر٥٠٠ر٠٠٠ اوقية باعتبار سعر المتر المربع فى منطقة الميناء التى تمت معاينتها هو ١٥٠ اوقية .

ثانيا : تكاليف المبانى المغلقة :
تكاليف مبانى وحدات الانتاج = ٣٠٠×٢٠ر٠٠٠×٥ = ٣٠ر٠٠٠ر٠٠٠ اوقية باعتبار سعر المتر المربع مبانى غير كاملة الأسقف ٢٠ الف اوقية(١) .

تكاليف ارضيات خرسانة لوحدة الانتاج = ٣٠٠×١ر٠٠٠ = ٣ر٠٠٠ر٠٠٠ اوقية باعتبار سعر المتر خرسانة فرنة ١ر٠٠٠ أوقية(١) .

تكاليف مبانى الادارة = ٢٠٠×٢٥ر٠٠٠ = ٥ر٠٠٠ر٠٠٠ اوقية باعتبار سعر المتر المربع ٢٥ر٠٠٠ اوقية (١) .

تكاليف انشآت عدد اثنين من المخازن المغلقة ١٥٠×٢٠ر٠٠٠ = ٦ر٠٠٠ر٠٠٠ اوقية باعتبار سعر المتر المربع ١٢٠ر٠٠٠ اوقية(١) .

تكاليف مساحات تخزين مسقوفة = ١٥٠٠×١٠ر٠٠٠×٢ = ٣٠ر٠٠٠ اوقية باعتبار سعر المتر المربع هو ١٠ر٠٠٠ اوقية(١) .

ثالثا : تكاليف الات المصنع بتوصيلها ميناء نواكشوط :

بالاضافة الى تكاليف تركيبه حوالى ١٥٠ر٠٠٠ر٠٠٠ اوقية تبعا للأسعار السائدة بالمواصفات سابقة الذكر فى النصف الاول من عام ١٩٨١ .

---

(١) المصدر : وزارة المبانى والاسكان الموريتانية

٤-٢-٧ العمالة اللازمة لتشغيل المصنع :

	العدد	المرتب الشهرى للفرد	الراتب السنوى اجمالى
أولا : الجهاز الادارى			
مدير عام المصنع	واحد	٤٠ر٠٠٠	٤٨٠ر٠٠٠
مدير انتاج فنى	واحد	٣٠ر٠٠٠	٣٦٠ر٠٠٠
مهندس المصنع	واحد	٢٢ر٠٠٠	٢٦٤ر٠٠٠
رئيس الشئون الادارية	واحد	١٦ر٠٠٠	١٩٢ر٠٠٠
رئيس الشئون المالية	واحد	١٦ر٠٠٠	١٩٢ر٠٠٠
مسئول مبيعات	واحد	١٤ر٠٠٠	١٦٨ر٠٠٠
سكرتيرة المدير	واحد	١٢ر٠٠٠	١٤٤ر٠٠٠
سكرتير	واحد	١٠ر٠٠٠	١٢٠ر٠٠٠
علاقات عامة للتخليص لدى الغير	واحد	١١ر٠٠٠	١٣٢ر٠٠٠
اجمالى الجهاز الادارى	٩		٢ر٠٥٢ر٠٠٠
ثانيا : الجهاز الانتاجى :			
رئيس وردية	٢	١٥ر٠٠٠	٣٦٠ر٠٠٠
مخزنجى	٢	٦ر٠٠٠	١٤٤ر٠٠٠
عمال انتاج	٦٠	٥ر٠٠٠	٣ر٦٠٠ر٠٠٠
اجمالى الجهاز الانتاجى	٦٤	٣٤٢ر٠٠٠	٤ر١٠٤ر٠٠٠
ثالثا : الفنيين :			
فنى للمعمل	١	١٢ر٠٠٠	١٤٤ر٠٠٠
كهربائى ماهر	٢	١١ر٠٠٠	٢٦٤ر٠٠٠
ميكانيكى ماهر	٢	١١ر٠٠٠	٢٦٤ر٠٠٠
مساعد كهربائى	٢	٦ر٠٠٠	١٤٤ر٠٠٠
مساعد ميكانيكى	٢	٦ر٠٠٠	١٤٤ر٠٠٠
	٨	٦٨ر٠٠٠	٨١٦ر٠٠٠

رابعا : عمال الحمله والخفراء	العدد	الراتب الشهرى للفرد	الراتب السنوى اجمالى
١٣ سائق نقل	١٣	١٠ر٠٠٠	١ر٥٦٠ر٠٠٠
مساعد سائق سيارة نقل	٢	٦ر٠٠٠	١٤٤ر٠٠٠
سائق أوتوبيس	واحد	٩ر٠٠٠	١٠٨ر٠٠٠
سائق سيارة صالون	واحد	٦ر٠٠٠	٧٢ر٠٠٠
خفير	أربعة	٥ر٠٠٠	٢٤٠ر٠٠٠
	٢١	٦٥ر٠٠٠	٢ر١٢٤ر٠٠٠
اجمالى عدد العاملين	٨٩ فردا		
اجمالى المرتبات		٦٤٦ر٠٠٠ شهريا	٧ر٧٥٢ر٠٠٠
يضاف الى ذلك ٢٠٪ تأمينات اجتماعية	+	١٢٩ر٢	١ر٥٥٠ر٤٠٠
فيصبح اجمالى الاجور+التأمينات الاجتماعية هى		٧٧٥ر٢٠٠	٩ر٣٠٢ر٤٠٠

٤-٢-٨ تشغيل المصنع :

بافتراض أن بداية العمل (تدبير التمويل اللازم) - الاعلان عن مناقصة عالمية أو محلية لتنفيذ الانشآت المطلوبة فى اكتوبر ١٩٨١ حيث يتم الاعلان عن عطاءات ، يبدأ توريد المعدات الخاصة بالمصنع فى نهاية النصف الاول من عام ١٩٨٢ (يونيو ١٩٨٢) حيث تبدأ مرحلة تركيب اجزاء المصنع المختلفة والتى ينتظر أن تنتهى فى منتصف عام ١٩٨٣ وبذلك يمكن عمل توصية بأن يبدأ فى تشوين الخامات ابتداء من مايو ١٩٨٣ لكى يبدأ الاختبار الخاص بتشغيل المصنع خلال شهر يونيو - يوليو ١٩٨٣ وخلال الاشهر التالية للاختبار (يوليو .. أغسطس .. ألخ ١٩٨٣) يبدأ بتشغيل المصنع ولمدة ستة شهور متوالية على أساس فترة عمل واحدة فى اليوم (٨ ساعات) خلالها يتم تدريب العاملين بالمصنع على التشغيل والاصلاح وذلك تحت اشراف فنى من جانب الشركة الموردة للمصنع والمسؤله عن تركيبه وتشغيله - بعد ذلك يمكن تشغيل المصنع بالطاقة المخططة له فى

الدراسة وهو ١٦ ساعة / يوم على أن يستمر الاشراف الفنى من جهة الشركة لمدة عام على الاقل - خلال هذه الفترة يتم تدريب مدير الانتاج ومهندس تشغيل المصنع والعمال المهرة سواء فى الكهرباء أو الميكانيكا تحت اشراف الشركة الموردة .

٤-٣ المواد الخام اللازمة للمصنع :

قدرت المواد الخام اللازمة لتشغيل مصنع العلف فى العام على أساس أن المصنع يعمل ورديتين بطاقة انتاج فعلية قدرها ثمانية وأربعون ألف طن سنويا (١٠ طن ساعة × ١٦ساعة/يوم × ٣٠٠يوم عمل فى السنة)

وبما أن المصنع سوف ينتج أربعة أنواع من المخاليط الغذائية المركزة (علائق لحيوانات التسمين - اللبن - الماعز والاغنام والجمال - والدواجن فقد روعى التوزيع النسبى للاعلاف المستوردة حاليا ليعطى صورة للسوق المحلية وعليه فقد تم الاتفاق أن تكون النسب التالية لكل طيقة وذلك من الانتاج الكلى للمصنع :

٤٠٪ طيقة حيوانات تسمين
٣٠٪ طيقة حيوانات لبن
٢٠٪ طيقة اغنام وماعز وجمال
١٠٪ طيقة دواجن

وعليه تكون جملة العليقة المنتجة فى العام :

١٩٢٠٠ طن لحيوانات التسمين
١٤٤٠٠ طن لحيوانات اللبن
٩٦٠٠ طن للاغنام والماعز والجمال
٤٨٠٠ طن طيقة دواجن

٤٨٠٠٠ جملة .

وعلى ذلك ستكون اجمالى الخامات اللازمة لتشغيل المصنع فى ضوء الجداول رقم (٤-٢) وجدول رقم (٤-٣) على النحو التالى :

جدول رقم (٤-٤) : الخامات اللازمة لتشغيل المصنع

الخامه	تسمين	لبن	اغنام ماعز جمـــال	دواجن	جملـــه
اذره صفراء	٧٦٨٠٠	٥٠٤٠	٢٤٩٦	٢٨٨٠	١٨٠٩٦
اذره رفيعه	٣٨٤٠	١٤٤٠	١٤٤٠	-	٦٧٢٠
كسب فول سودانى	-	٢١٦٠	-	٢٨٨	٢٤٤٨
كسب قطن غيرمقشور	٢٨٨٠	٢١٦٠	١٩٢٠	-	٦٩٦٠
كسب فول صويا	-	-	-	٩٦٠	٩٦٠
نخالة أرز	١٤٤٠	٩٣٦	١١٥٢	-	٣٥٠٤
يوريا	١٩٢	-	-	-	١٩٢
مسحوق سمك	-	-	-	٤٨٠	٤٨٠
مولاس	١٩٢٠	٧٢٠	٧٦٨	-	٣٤٠٨
حجر جيرى	٣٨٤	٢٨٨	١٩٢	٩٦	٩٦٠
ملح طعام	١٩٢	١٤٤	٩٦	٤٨	٤٨٠
مخلوط املاح نادره واضافات	٩٦	٧٢	٤٨	٤٨	٢٦٤
الجملة	١٩٢٠٠	١٤٤٠٠	٩٦٠٠	٤٨٠٠	٤٨٠٠٠

والجداول رقم (٤-٥) ، (٤-٦) ، (٤-٧) ، (٤-٨) توضح تكاليف المواد الخام للعلائق المقترحة .

جدول رقم (٤-٥) : تكاليف المواد الخام الداخلة فى تركيب طيقة حيوانات اللحـــــم

المكون	ثمن الطن أوقيـــه	النسبة المئوية للمكون فـــى العليقـــه	الكمية الكلية اللازمة من المكون طول العام/طن	حطة ثمن الشـــراء طيـــون أوقيـــه
الذرة الصفراء	٦٧٥٠	٤٠ر٠٠ ٪	٧٦٨٠	٥١٨ر٨٤ر٠٠٠
الذره الرفيعة	٧٥٠٠	٢٠ر٠٠ ٪	٣٨٤٠	٢٨ر٨٠ر٠٠٠
كسب قطن غير مقشور	٨٤٥٠	١٥ر٠٠ ٪	٢٨٨٠	٢٤ر٣٣٦ر٠٠٠
نخالة أرز	٥٠٠٠	٧ر٥٠ ٪	١٤٤٠	٧ر٢٠٠ر٠٠٠
شعير	٨٧٥٠	٣ر٠٠ ٪	٥٧٦	٥ر٠٤٠ر٠٠٠
يوريا	١٣٥٠٠	١ر٠٠ ٪	١٩٢	٢ر٥٩٢ر٠٠٠
مولاس	٥٨٠٠	١٠ر٠٠ ٪	١٩٢٠	١١ر١٣٦ر٠٠٠
حجر جيرى	٥٠٠٠	٢ر٠٠ ٪	٣٨٤٠	١ر٩٢٠ر٠٠٠
ملح طعام	٤٢٥٠	١ر٠٠ ٪	١٩٢	٠ر٨١٦ر٠٠٠
مخلوط أملاح نادره	١٢٥٠٠	١ر٠٠ ٪	٩٦	
الجملة		١٠٠	١٩٢٠٠	١٣٣ر٦٨٠ر٠٠٠

∴ ثمن الطن خامات طف اللحم = ٦٩٦٣ أوقيه

جدول رقم (٤-٦) : تكاليف المواد الخام الداخلة في تركيب طيقة الاغنام والماعز والجمال

المكون	ثمن الطن / اوقيه	النسبة المئوية للمكون في العليقة	الكمية الكلية اللازمة من المكون طول العام / طن	جملة ثمن الشراء مليون أوقيه
الذره الصفراء	٦٧٥٠	٢٦ر٠٠ ٪	٢٤٩٦	١٦ر٨٤٨ر٠٠٠
الذره الرفيعة	٧٥٠٠	١٥ر٠٠ ٪	١٤٤٠	١٠ر٨٠٠ر٠٠٠
كسب قطن غير مقشور	٨٤٥٠	٢٠ر٠٠ ٪	١٩٢٠	١٦ر٢٢٤ر٠٠٠
نخالة أرز	٥٠٠٠	١٢ر٠٠ ٪	١١٥٢	٥ر٧٦٠ر٠٠٠
شعير	٨٧٥٠	١٥ر٥٠ ٪	١٤٨٨	١٣ر٠٢٠ر٠٠٠
مولاس	٥٨٠٠	٨ر٠٠ ٪	٧٦٨	٤ر٤٥٤ر٤٠٠
حجر جيرى	٥٠٠٠	٢ر٠٠ ٪	١٩٢	٠ر٩٦٠ر٠٠٠
ملح طعام	٤٢٥٠	١ر٠٠ ٪	٩٦	٠ر٤٠٨ر٠٠٠
مخلوط املاح نادره	١٢٥٠٠	٠ر٥ ٪	٤٨	٠ر٦٠٠ر٠٠٠
جملة	١٠٠		٩٦٠٠	٦٩ر٠٧٤ر٤٠٠

∴ ثمن الطن خامات علف الاغنام والماعز والجمال = ٧١٩٥ أوقيه .

جدول رقم (٤-٧) : تكاليف المواد الخام الداخلة فى تركيب مخلوط طيقة حيوانات اللبن

المكون	ثمن الطن أوقيه	النسبة المئوية للمكون فى العليقة	الكمية الكلية اللازمة من المكون طول العام / طن /	ثمن شراء المكون (مليون أوقيه)
الذره الصفراء	٦٧٥٠	٣٥ر٠٠ ٪	٥٠٤٠	٣٤ر٠٢٠ر٠٠٠
الذرة الرفيعة	٧٥٠٠	١٠ر٠٠ ٪	١٤٤٠	١٠ر٨٠٠ر٠٠٠
كسب فول سودانى	٩١٥٠	١٥ر٠٠ ٪	٢١٦٠	١٩ر٧٦٤ر٠٠٠
كسب قطن غير مقشور	٨٤٥٠	١٥ر٠٠ ٪	٢١٦٠	١٨ر٢٥٢ر٠٠٠
نخالة أرز	٥٠٠	٦ر٥ ٪	٩٣٦	٤ر٦٨٠ر٠٠٠
شعير	٨٧٥٠	١٠ر٠٠ ٪	١٤٤٠	١٢ر٦٠٠ر٠٠٠
مولاس	٥٨٠٠	٥ر٠٠ ٪	٧٢٠	٤ر١٧٦ر٠٠٠
حجر جيرى	٥٠٠٠	٢ر٠٠ ٪	٢٨٨	١ر٤٤٠ر٠٠٠
ملح طعام	٤٢٥٠	١ر٠٠ ٪	١٤٤	٠ر٦١٢ر٠٠٠
مخلوط أملاح نادره	١٢٥٠٠	١ر٠٠ ٪	٧٢	٠ر٩٠٠ر٠٠٠
جملة		١٠٠ ٪	١٤ر٤٠٠	١٠٧ر٢٤٤ر٠٠٠

∴ ثمن مكونات طن من علف حيوانات اللبن = ٧٤٤٨ أوقيه .

جدول رقم (٤-٨) : تكاليف شراء المواد الخام الداخلة في تركيب طيقة الدواجن

المكون	ثمن الطن اوقيه	النسبة المئوية للمكون في العليقة	الكمية الكلية اللازمة من المكون في العام	جملة ثمن الشراء (مليون أوقيه)
الذرة الصفراء	٦٧٥٠	٦٠ر٠٠ ٪	٢٨٨٠	١٩ر٤٤٠ر٠٠٠
كسب فول سودانى	٩١٥٠	٦ر٠٠ ٪	٢٨٨	٢ر٦٣٥ر٢٠٠
كسب فول صويا	٩٥٠٠	٢٠ر٠٠ ٪	٩٦٠	٩ر١٢٠ر٠٠٠
مسحوق سمك	٢١٠٠٠	١٠ر٠٠ ٪	٤٨٠	١٠ر٠٨٠ر٠٠٠
حجر جيرى	٥٠٠٠	٢ر٠٠ ٪	٩٦	٠ر٤٨٠ر٠٠٠
ملح طعام	٤٢٥٠	١ر٠٠ ٪	٤٨	٠ر٢٠٤ر٠٠٠
مخلوط معادن وفيتامينات واضافات غذائية أخرى .	١٢٥٠٠٠	٠ر٥٠ ٪ + ٠ر٥٠ ٪ = ١ر٠٠ ٪	٤٨	٠ر٦٠٠ر٠٠٠
الجملة		١٠٠	٤٨٠٠	٤٢ر٥٥٩ر٢٠٠

∴ ثمن مكونات طن طف دواجن = ٨٨٦٧ أوقيه .

الباب الخامس :

التكاليف والعائد للمشروع

الباب الخامس

التكاليف والعائد للمشـــــروع

٥-١ : مراحل تنفيذ المشروع :

يتم تنفيذ مشروع مصنع العلف المركز فى الجمهورية الاسلاميـــــة الموريتانية على ثلاثة مراحل متتابعة . ففى السنة الاولى من عمر المشروع يتم تنفيذ المبانى الخاصة بالمصنع وملحقاته كالمكاتب والمخازن بالاضافـــة الى صب الخرصانة المكونة لقاعدة آلات ومعدات المصنع . ومنذ الســنـة الأولى لتنفيذ المشروع يعين مدير عام المصنع ومهندس المصنع ورئيـــس الشئون الادارية والمالية بالاضافة الى سكرتيرة طابعة وكاتب وذلك لمراقبة تنفيذ المبانى والمنشآت من بداية التنفيذ . وفى خلال السنة الأولـــى لتنفيذ المشروع يتم الاتصال بالشركات المنتجة لمصانع الاعلاف لاختيار المصنع المناسب والاتفاق على سعره ووسائل استلامه وتشغيله فى موريتانيا . على أنه لابد أن تتم هذه الاتصالات قبل تنفيذ المبانى لملائمة مبنى المصنع مع الالات والمعدات المستوردة لهذا الغرض .

وفى خلال النصف الاول من السنة الثانية يستورد المصنع ويـــتم تركيبه وتجربته بواسطة الشركة الموردة له على أنه من الافضل أن يرســل فى خلال السنة الاولى بعض الفنيين الموريتانيين للتدريب على العمل فى مصنع مماثل قبل انشاء المصنع الموريتانى . وفى خلال النصف الثانـــى من السنة الثانية يبدأ المصنع فى الانتاج بوردية واحدة (٨ساعات فـــى اليوم) حتى يتم تدريب العمال والموظفين فى هذه الفترة . ففى هـذه الفترة يتم تعيين نصف عدد العمال والموظفين اللازمين للتشغيل بالطاقـة القصوى . وفى أول السنة الثالثة وبعد تدريب العمال والموظفين فـــى الفترة السابقة يصل المصنع الى طاقته القصوى فيعمل بمعدل ١٦ ساعـة فى اليوم على ورديتين على أساس ٨ ساعات لكل منهما .

وعلى هذا النحو فان انتاج المصنع للنصف الثانى من السنة الثانية يكون كما يلى :

١٠طن × ٨ ساعات × ١٥٠ يوم = ١٢٠٠٠ طن

أما فى السنة الثالثة فيصل انتاج المصنع الى طاقته المقدرة لـه وهى ٤٨٠٠٠ طن فى العام .

٥-٢ : التكاليف الاستثمارية :

بناء على مراحل التنفيذ السابق ذكرها فان التكاليف الاستثمارية فى السنة الاولى تبلغ قيمتها ٧٦٢٥٠٠٠ أوقيه هى عبارة عن قيمة الارض وتكاليف المبانى بالاضافة الى سيارة واحدة للاشراف على تنفيذ المبانى . وتبلغ التكاليف الاستثمارية فى السنة الثانية ١٦٠٦٠٠٠ أوقيه وهى عباره عن تكاليف آلات ومعدات المصنع بما فى ذلك التركيب وأجر المهندسين المشرفين على التركيب والتجربة من قبل الشركة المصنعة له بالاضافة الى تكاليف ٢ شاحنة سعة ٢٠ طن وشوكه رافعة وجرار ومعدات المعامل واطفاء الحريق . والجدول رقم (٥-١) يوضح تفاصيل هذه التكاليف بالعملة الاجنبية والعملة المحلية :

جدول رقم (٥-١) : التكاليف الاستثمارية للمشروع المقترح

السنة	أجنبى	محلى	الجملة
١	٧١٥٠٠٠	٧٥٥٣٥٠٠٠	٧٦٢٥٠٠٠٠
٢	١٠٢٠٠٠٠	٤٩٨٠٠٠٠	١٦٠٦٠٠٠٠
الجملة	١٦٠٨١٧٠٠٠	٧٦٠٣٣٠٠٠	٢٣٦٨٥٠٠٠٠

وعلى هذا النحو فان جملة الإستثمارات فى المشروع تبلغ حوالى ٢٣٦٨٥٠٠٠٠ أوقيه منها ١٦٠٨١٧٠٠٠ أوقيه بالعملة الاجنبية و ٧٦٠٣٣٠٠٠ بالعملة المحلية .

٥-٣ : التكاليف المتغيرة :

تتألف التكاليف المتغيرة من ستة بنود هى تكاليف المواد الخام والعمالة واستهلاك الكهرباء والوقود وتكاليف الصيانة والضرائب . وتشكل تكاليف المواد الخام الجزء الاكبر من جملة التكاليف الجارية اذ تبلغ حوالى ٩٥٪ من جملة هذه التكاليف . والجدول رقم (٥-٢) يوضح تفاصيل المواد الخام وأسعارها وجملة تكاليفها . وقد تم الحصول على هذه الاسعار بالتلكس من شركة أطلنطا بالولايات المتحدة وهى الاسعار (سيف) ميناء الاسكندرية - أى انها تحتوى على سعر هذه الخامات بالاضافة الى التأمين عليها وتكاليف ترحيلها للميناء . وقد أضيف الى هذه الأسعار ٥٪ من جملتها لتغطية تكاليف الترحيل وتعبئتها فى جوالات بدلا من استيرادها سائبة . وتعتبر الجوالات المحتوية على هذه المواد كافية لتعبئة انتاج المصنع - ذلك لان منتجات المصنع من الاعلاف المركزة مضغوطة مما يساعد على تقليل حجمها ويجعل هذه الجوالات كافية لتعبئتها بعد التلف الذى يصيب بعضها فى عملية الشحن والتفريغ .

جدول رقم (٥-٢) : احتياجات المصنع من الخامات

النوع	الوزن طن	السعر بالأوقيه	جملة التكاليف أوقيه
الذره الصفراء	١٨ر٠٩٦	٧ر٠٠٠	١٢٦ر٦٧٢ر٠٠٠
الذرة الرفيعة	٦ر٧١٥	٧ر٧٥٠	٥٢ر٠٤٠ر٠٠٠
كسب الفول السودانى	٢ر٤٤٨	٩ر١٥٠	٢٢ر٣٩٩ر٠٠٠
كسب القطن	٧ر٩٦٠	٧ر٤٥٠	٥١ر٨٥٢ر٠٠٠
كسب فول الصويا	٩٦٠	٩ر٣٥٠	٨ر٩٧٦ر٠٠٠
نخالة الأرز	٣ر٥٢٨	٥ر٠٠٠	١٧ر٦٤٠ر٠٠٠
شعير	٣ر٥٠٤	٨ر٧٥٠	٣٠ر٦٦٠ر٠٠٠
يوريا	١٩٢	١٣ر٥٠٠	٢ر٥٩٢ر٠٠٠
مسحوق السمك	٤٨٠	٢٠ر٥٠٠	٩ر٨٤٠ر٠٠٠
مولاس	٣ر٤٠٨	٥ر٨٠٠	١٩ر٧٦٦ر٠٠٠
حجر جيرى	٩٦٠	٥ر٠٠٠	٤ر٨٠٠ر٠٠٠

تابع جدول رقم (٥-٢) :

النوع	الوزن طن	السعر بالاوقيه	جملة التكاليف أوقيه
ملح طعام	٤٨٠	٤ر٢٥٠	٢ر٠٤٠ر٠٠٠
مخلوط أملاح نادره	٢٦٤	١٢ر٥٠٠	٣ر٣٠٠ر٠٠٠
الجملة			٣٥٢ر٥٧٧ر٠٠٠

وعلى هذا الاساس فان جملة تكاليف المواد الخام تبلغ فى جملتها ٣٥٢ر٥٧٧ر٠٠٠ أوقيه منها ٣٣٤ر٩٤٨ر٠٠٠ أوقيه بالعملة الاجنبية و ١٧ر٩٢٦ر٠٠٠ أوقيه بالعملة المحلية وذلك عند تشغيل المصنع بطاقته الكاملة فى السنة الثالثة .

أما تكاليف العمالة فتبلغ فى السنة الثالثة من عمر المشروع وهى السنة التى ينتج فيها المصنع بطاقته الكاملة مايعادل ٨ر٥٩٢ر٠٠٠ أوقيه وقد وردت تفاصيل العمال والموظفين لادارة المصنع فى الفصل الرابع من هذه الدراسة . وتبلغ تكاليف الوقود والزيوت ١٩٠ر٠٠٠ أوقيه كما تبلغ تكاليف الصيانة واستهلاك الكهرباء ما يعادل ٤٠٠ر٠٠٠ أوقيه و٢ر٠٠٠ر٠٠٠ أوقيه على التوالى .

وتعتبر الضرائب من أهم بنود التكاليف الجارية لاى مؤسسة خصوصا الضرائب الخاصة بأرباح الاعمال . وقد سنت حكومة الجمهورية الاسلامية الموريتانية قانونا لتشجيع الاستثمار فى الاقتصاد الموريتانى حمل اسم قانون الاستثمار لسنة ١٩٧٩ . ويقسم القانون الاستثمارات فى الاقتصاد الموريتانى الى قسمين عامين أطلق على أحدهما بالنظام (أ) وعلى الثانى بالنظام (ب) . ويقع ضمن النظام (أ) كل المشروعات الاستثمارية التى تبلغ جملة الاستثمارات فيها ١٠ مليون أوقيه وأقل من ٢٠٠ مليون أوقيه ويضم النظام (ب) كل المشروعات الاستثمارية التى يبلغ حجم الاستثمارفيها ٢٠٠/مليون أوقيه أو أكثر . وقد نص القانون على أن تتمتع المشروعات فى النظام (ب) بكل الامتيازات الممنوحة للنظام (أ) واضافة لذلك يثبت النظام الضرائبى لمدة عشرين سنة للنظام (ب) أو حسبما يتم

الاتفاق عليه مع الحكومة فى نطاق اتفاقية الاستغلال . أماتفاصيل الامتيازات الممنوحة للنظام (أ) فهى كما مبين أدناه مترجمة من الفرنسية وعلى هذا النحو فان مشروع انتاج الاعلاف يقع ضمن النظام (ب) اذ تبلغ جملة الاستثمارات فيه أكثر من ٢٠٠ مليون أوقيه . وينص القانون فهو معفى أعفاء كاملا من جميع الرسوم الجمركية على الالات والمعدات والمواد الخام . وكما ينص القانون أيضا فان المشروع معفى لمدة عشرين عاما من بدء الانتاج من ضريبة ارباح الاعمال والضرائب الاخرى . وهذا يعنى أن يلتزم المشروع بدفع الضرائب المستحقة للحكومة فى السنة ٢٢ من عمره ومابعدها . وتبلغ ضريبة أرباح الاعمال ٥٠٪ من جملة الارباح . أما الضرائب الاخرى المستحقة فهى كما يلى :

المساهمة فى سياسة التقشف	١٪
ضريبة الجبايه الدنيا	١٪

وعليه فان جملة الضرائب المستحقة للحكومة تبلغ ٥٢٪ من جملة الارباح وذلك فى السنة ٢٢ ومابعدها . ولهذا السبب فان تكاليف الضرائب قد استبعدت من حساب التكاليف والعائد للمشروع لانها ليست ذات أهمية الا فى الأربعة سنوات الاخيرة من عمر المشروع .

وعلى هذا النحو فان جملة التكاليف المتغيرة عند تشغيل المصنع بطاقته الكاملة فى السنة الثالثة من عمره يمكن تلخيصها فيما يلى :

قانون الاستثمار لسنة ١٩٧٩
الامتيازات الممنوحة للنظام (أ)

(١) الاعفاء التام لمدة ٣ سنوات من كل الضرائب الجمركية بالنسبة للمعدات والمواد المصنعة المستوردة والضرورية لبرنامج الاستثمار المقرر . ويستثنى من ذلك السيارات الخاصة والسيارات السياحية .

(٢) الاعفاء التام ولمدة ٧ سنوات على أقصى تقدير للمؤسسات والمشروعات التى يكون مقرها نواكشوط ومواديبو و١٢ سنة بالنسبة للشركات التى تعمل خارج نواكشوط ومواديبو وذلك من كل الرسوم الجمركية للمواد الأولية وقطع الغيار الخاصة بالتجهيزات المذكورة فى البند (١) بالاضافة الى مواد التغليف الغير قابلة للاستعمال لعدة مرات .

تكاليف المواد الخام	٣٥٢ر٥٧٧ر٠٠٠
تكاليف العمالـــــه	٨ر٥٩٢ر٠٠٠
تكاليف الوقود والزيوت	١٩٠ر٠٠٠
تكاليف استهلاك الكهرباء	٢ر٠٠٠ر٠٠٠
تكاليف الصيانة	٨ر٠٣٠ر٠٠٠
الجملة	٣٧١ر٣٨٩ر٠٠٠

ومن هذا المبلغ فان ٣٤٢ر٥٧٨ر٠٠٠ أوقيه يجب أن تتوفر بالعملـــــة الاجنبية لشراء الخامات من السوق العالمية بالاضافة الى قطع الغيـــــار للمعدات والالات (أنظر الجدول رقم (م-٢) فى المرفقات . وبذلـــك يكون جملة المبالغ الواجب توفيرها بالعملة المحلية ٢٨ر٨١١ر٠٠٠ أوقيه .

٥-٤ : الغوائد على القـروض :

تتلقى حكومة الجمهورية الاسلامية الموريتانية كثيرا من القروض مـــن الهيئات الدولية والدول العربية والدول الصديقة بشروط مريحة . وقـــد ساعدها فى ذلك سياستها الخارجية المعتدلة وعلاقاتها الطيبة على نطاق العالم . وقد عبر المسئولون فى وزارة التخطيط ووزارة المالية الموريتانيـة عن عدم رغبتهم فى الحصول على القروض التى تتعدى فوائدها ٣ر٥٪ وتقل مدة سدادها عن عشرة أو عشرين عاما . كما عبر المسئولون فى الحكومـــة الموريتانية عن رغبتهم فى تمويل تكاليف تشغيل المصنع بالاضافة الى تكاليف

---

(٣) الاعفاء من ضريبة أرباح الاعمال لمدة ٣ سنوات بالنسبة للشركـــات العاملة فى نواكشوط و ٥ سنوات بالنسبة للشركات العاملة خارجها .

(٤) الاعفاء الكامل من كل الضرائب بالنسبة لما استبعد استثماره مـــن أرباح .

(٥) اعفاء المواد المصنعة المصدرة من ضرائب التصدير .

(٦) منح الارض اللازمة لانشاء المشروع بالمجان وذلك للشركات العاملـــة خارج نواكشوط .

(٧) منح اذونات الاستيراد لكل المعدات والمواد الاولية والمصنعـــــة وقطع الغيار ومواد التغليف اللازمة لانتاج المشروع أو المؤسسة .

الاستثمار من المصادر الاجنبية . ولعلهم محقون فى ذلك كل الحق لأن تكاليف التشغيل كما هو واضح مما سبق تفوق التكاليف الاستثمارية بأكثر من مائة مليون أوقيه . واستنادا على ذلك تم دمج التكاليف الاستثمارية مع التكاليف المتغيرة للوصول الى المبالغ المراد استقراضها من المصادر الاجنبية . وفيما يلى المبالغ المراد الحصول عليها لكل سنة على حدة لتمويل انشاء المصنع وتشغيله فى السنة الثالثة من عمره .

السنة	التكاليف الاستثمارية	التكاليف المتغيرة	جملة التكاليف
١	٧٦ر٢٥٠ر٠٠٠	١ر٤٦٠ر٠٠٠	٧٧ر٧١٠ر٠٠٠
٢	١٦٠ر٦٠٠ر٠٠٠	٩٣ر٨١٤ر٠٠٠	٢٥٤ر٤١٤ر٠٠٠
٣		٢٣٨ر١٨٩ر٠٠٠	٢٣٨ر١٨٩ر٠٠٠

ويلاحظ مما سبق أن جملة المبلغ المراد الحصول عليه فى السنة الثالثة أقل من جملة التكاليف المتغيرة والبالغ قدرها ٣٧١ر٣٨٩ر٠٠٠أوقيه ذلك لان المصنع ينتج فى النصف الثانى من السنة الثانية ماقيمته ١٣٣ر٢٠٠ر٠٠٠ أوقيه من العلف المصنع يمكن اعادة استثمارها فى السنة الثالثة لتمويل استيراد جزء من المواد الخام . فاذا ماخصم هذا المبلغ من جملة التكاليف المتغيرة يكون المبلغ الباقى المراد الحصول عليه ٢٣٨ر١٨٩ر٠٠٠ أوقيه كما ورد فى البيانات عاليه .

وعلى هذا النحو فان المبالغ المراد اقتراضها هى ٧٧ ر ٧١٠ر٠٠٠ يتم الحصول عليها فى بداية السنة الاولى من عمر المشروع و ٢٥٤ر٤١٤ر٠٠٠ يتم الحصول عليها فى السنة الثانية و ٢٣٨ر١٨٩ر٠٠٠ فى السنة الثالثة. واذا احتسبنا مدة عشرة سنوات لسداد هذه القروض على أساس مدة اعفاء قدرها خمسة سنوات فان الجدول رقم (٥-٣) يبين الأقساط الواجب سدادها لكل سنة ولكل قرض على حدة ثم جملة المبالغ الواجب تسديدها مقابل السنوات المناسبة .

ولعله من المعلوم أن مدة الاعفاء تخص فى العادة سداد أصل القرض ولا تخص الفائدة على القروض . بل ان الفائدة على القروض تكون واجبة الدفع فى العادة من السنة التالية لاستلام القرض . واذا افترضنا تمشيا مع رغبة المسئولين فى الحكومة الموريتانية فائدة على القروض قيمتها

الجدول رقم (٥-٣) : سداد القروض

(يدفع فى أول السنة المشار اليها)

السنة	القرض الاول	القرض الثانى	القرض الثالث	جملة الدفع السنوى
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦	١٠٠٠ر٧٧١ر٧			١٠٠٠ر٧٧١ر٧
٧	١٠٠٠ر٧٧١ر٧	١٠٠٠ر٤٤١ر٢٥		١٠٠٠ر٢١٢ر٣٣
٨	١٠٠٠ر٧٧١ر٧	١٠٠٠ر٤٤١ر٢٥	٩٠٠ر٨١٨ر٢٣	٩٠٠ر٠٣٠ر٥٧
٩	١٠٠٠ر٧٧١ر٧	١٠٠٠ر٤٤١ر٢٥	٩٠٠ر٨١٨ر٢٣	٩٠٠ر٠٣٠ر٥٧
١٠	١٠٠٠ر٧٧١ر٧	١٠٠٠ر٤٤١ر٢٥	٩٠٠ر٨١٨ر٢٣	٩٠٠ر٠٣٠ر٥٧
١١	١٠٠٠ر٧٧١ر٧	١٠٠٠ر٤٤١ر٢٥	٩٠٠ر٨١٨ر٢٣	٩٠٠ر٠٣٠ر٥٧
١٢	١٠٠٠ر٧٧١ر٧	١٠٠٠ر٤٤١ر٢٥	٩٠٠ر٨١٨ر٢٣	٩٠٠ر٠٣٠ر٥٧
١٣	١٠٠٠ر٧٧١ر٧	١٠٠٠ر٤٤١ر٢٥	٩٠٠ر٨١٨ر٢٣	٩٠٠ر٠٣٠ر٥٧
١٤	١٠٠٠ر٧٧١ر٧	١٠٠٠ر٤٤١ر٢٥	٩٠٠ر٨١٨ر٢٣	٩٠٠ر٠٣٠ر٥٧
١٥	١٠٠٠ر٧٧١ر٧	١٠٠٠ر٤٤١ر٢٥	٩٠٠ر٨١٨ر٢٣	٩٠٠ر٠٣٠ر٥٧
١٦		١٠٠٠ر٤٤١ر٢٥	٩٠٠ر٨١٨ر٢٣	٩٠٠ر٢٥٩ر٤٩
١٧			٩٠٠ر٨١٨ر٢٣	٩٠٠ر٨١٨ر٢٣
١٨				
١٩				
٢٠				
٢١				
٢٢				
٢٣				
٢٤				
٢٥				

الجدول رقم (٥-٤) : دفع الفوائد على رأس المال

(يدفع في أول السنة عن السنة الماضية)

السنة	القرض الاول	القرض الثانى	القرض الثالث	جملة الفوائد المدفوعة
١				
٢	٣٠٠ر١٣٣ر٢			٣٠٠ر١٣٣ر٢
٣	٣٠٠ر١٣٣ر٢	٥٠٠ر٤٠٩ر٨		٨٠٠ر٥٢٣ر١١
٤	٣٠٠ر١٣٣ر٢	٥٠٠ر٤٠٩ر٨	٦٠٠ر٦٣٣ر٨	٤٠٠ر٢٧٥ر١٩
٥	٣٠٠ر١٣٣ر٢	٥٠٠ر٤٠٩ر٨	٦٠٠ر٦٣٣ر٨	٤٠٠ر٢٧٥ر١٩
٦	٣٠٠ر١٣٣ر٢	٥٠٠ر٤٠٩ر٨	٦٠٠ر٦٣٣ر٨	٤٠٠ر٢٧٥ر١٩
٧	٢٠٠ر٠٩٨ر٢	٥٠٠ر٤٠٩ر٨	٦٠٠ر٦٣٣ر٨	٣٠٠ر٣٣٩ر١٩
٨	٠٠٠ر٥٨٦ر١	٦٠٠ر٤١٠ر٨	٦٠٠ر٦٣٣ر٨	٢٠٠ر٢١٦ر١٨
٩	٠٠٠ر٢٦٣ر١	٦٠٠ر٢٣١ر٧	٠٠٠ر٣٥٠ر٧	٦٠٠ر٢٥٨ر١٦
١٠	٨٠٠ر٨٩٨ر١	٢٠٠ر٢٣٣ر٦	٣٠٠ر٦٦٩ر٦	٣٠٠ر٣٠١ر١٤
١١	٧٠٠ر٦٥١ر١	٨٠٠ر٢٤٢ر٥	٦٠٠ر٥٨٣ر٥	١٠٠ر٤٤٣ر١٢
١٢	٥٠٠ر٢٩٣	٣٠٠ر٢٥٤ر٤	٠٠٠ر٢٠٠ر٥	٨٠٠ر٣٨٦ر١٠
١٣	٤٠٠ر٦٩٩	٩٠٠ر١٥٦ر٣	٣٠٠ر٨١٦ر٤	٦٠٠ر٢٩٤ر٨
١٤	٣٠٠ر٤٦٦	٤٠٠ر١٧٦ر٢	٦٠٠ر٤٣٣ر٣	٣٠٠ر٢٧٢ر٦
١٥	١٠٠ر٢٣٣	٠٠٠ر١٨٠ر١	٠٠٠ر١٠٥٠ر٢	١٠٠ر٥١٥ر٤
١٦		٦٠٠ر٨٩٠	٣٠٠ر٧٦٦ر١	٩٠٠ر٥٥٧ر٢
١٧			٧٠٠ر٨٣٣	٧٠٠ر٨٣٣
١٨				
١٩				
٢٠				
٢١				
٢٢				
٢٣				
٢٤				
٢٥				

٥ر٣٪ فان الجدول رقم (٥-٤) يوضح الفوائد المستحقة على كل قرض فى كل سنة وجملة الفوائد المستحقة على كامل القرض مقابل السنة التى تكون فيها هذه الفوائد مستحقة الدفع . وكما هو واضح من الجدول المشار اليه فان جملة الفوائد على رأس المال فى السنة الثالثة من عمر المشروع تبلغ ٠٠٠ر٢٣٦ر١١ أوقيه .

٥-٥ : التكاليف الثابتة :

تتألف التكاليف الثابتة من استهلاك الالات والمعدات واستهلاك المبانى والمنشآت . وتكاليف التأمين عليها بالاضافة الى الفوائد على رأس المال . وقد حسبت تكاليف الاستهلاك على طريقة الخط المستقيم حيث نقسم القيمة على عمر الالة أو المنشأة . وقد قدر عمر المصنع بخمسة وعشرين عاما وكذلك المبانى والمنشآت ، أما الالات فتختلف أعمارها باختلاف أنواعها . ولذا فقد قدر عمر السيارات والشاحنات والاشواك الرافعة بخمسة سنوات وقدر عمر التشغيل للجرار ومقطورته بسبعة سنوات .

أما تكاليف التأمين فقد حسبت على أساس ٢ ٪ للمصنع و٣٪ للالات والمعدات المتنقلة و ٤٪ للمبانى والمنشآت - وعلى هذا الاساس فان ملخص التكاليف الثابتة يكون كما يلى :

استهلاك المصنع	٠٠٠ر٠٠٠ر٦	أوقيه
استهلاك الالات والمعدات	٠٠٠ر٢٧٠ر٢	"
استهلاك المبانى والمنشآت	٠٠٠ر٩٦٠ر٢	"
تكاليف التأمين		
على المصنع	٠٠٠ر٠٠٠ر٣	"
على الالات والمعدات	٠٠٠ر٠٤٠	"
على المبانى	٠٠٠ر٠٧٠ر٣	"
فوائد رأس المال	٠٠٠ر٢٣٦ر١١	"
جملة التكاليف الثابتة	٠٠٠ر١٧٦ر٢٦	"

٥-٦ : العائد من المشروع :

صمم مصنع العلف المركز الموريتانى على انتاج ٠٠٠ر٤٨ طن من العلف فى العام تفاصيلها كما يلى :

علف الدواجن	٤ر٨٠٠ طن
علف حيوانات اللبن	١٤ر٤٠٠ "
علف الماعز والاغنام والابل	٩ر٦٠٠ "
علف حيوان اللحم للتسمين	١٩ر٢٠٠ "
الجملة	٤٨ر٠٠٠ "

وكما تدل الارقام التى تم الحصول عليها من الشركة الوطنية للتنمية الريفية وهى مؤسسة حكومية فان موريتانيا قد استوردت من قبل القطاع الخاص حوالى ١١ر٠٠٠ طن من الاعلاف المركزة فى الخمسة شهور الأولى من سنة ١٩٨١ . غير أنه لا يمكن الجزم بأن هذه هى الكمية الوحيدة التى تم استيرادها . ذلك لان الحدود الموريتانية مفتوحة مع السنغال ولا يستبعد أبدا دخول كميات كبيرة من الاعلاف المركزة عبر الحدود دون تسجيل . وفضلا عن ذلك فان الكمية المشار اليها عالية لا تعطى فكرة صحيحة على قدرة السوق فى استيعاب الاعلاف المركزة . ففضلا عن دخول كميات من هذه الاعلاف الغير مسجلة فان الكميات التى تم استيرادها تخضع لموافقة البنك المركزى الموريتانى على استيرادها ودفع قيمتها بالعملة الاجنبية . ولا يمكن للبنك المركزى أن يسمح باستيراد كل الاعلاف المرغوب فى استيرادها لندرة العملة الصعبة المتوفرة له والتى يتم تجزئتها على مرافق الاستيراد المختلفة لسد حاجة البلاد من السلع المتباينة. ورغم عدم توفر البيانات التى يمكن الاعتماد عليها فى دراسة العرض والطلب على الاعلاف المركزة وتقدير الطلب على هذه الاعلاف بالدقة المطلوبة الا أن البيانات المتوفرة والتى سبق ذكرها فى الفصول السابقة لهذه الدراسة تدل على ان انتاج المصنع السنوى المقدر بحوالى ٤٨ر٠٠٠ طن يقل كثيرا عن الكميات المطلوبة فى موريتانيا ويتناسب مع دخل المربين للمواشى وبالاخص اذا انخفض السعر الى القدر المناسب .

لهذه الاسباب فانه من المقترح تخفيض السعر للمستهلك أو لا لضمان استيعاب كل انتاج المصنع وثانيا لمساعدة مربى المواشى فى تحسين انتاجهم منها . واذا علم ان سعر البيع للمستهلك من الاعلاف المستوردة يقدر بحوالى ٢٠ أوقيه للكيلو واذا ما أخذ فى الاعتبار عدم جودة الاعلاف المستوردة لاحتوائها على قدر كبير من المواد الخشنة والمالئة فان الاسعار المقترحة أدناه تعتبر مناسبة :

علف الدواجن	١٣	أوقيه للكيلو
علف حيوانات اللبن	١٢	" "
علف الماعز والاغنام	١١	" "
علف حيوانات التسمين	١٠	" "

وعلى هذا الاساس فيمكن حساب متوسط سعر البيع للمصنع كمايلى :

علف الدواجن	٤٫٨٠٠ × ١٣٫٠٠٠	=	٦٢٫٤٠٠٫٠٠٠ أوقيه للطن
علف حيوانات اللبن	١٤٫٤٠٠ × ١٢٫٠٠٠	=	١٧٢٫٨٠٠٫٠٠٠ أوقيه للطن
علف الماعز والاغنام	٩٫٦٠٠ × ١١٫٠٠٠	=	١٠٥٫٦٠٠٫٠٠٠ أوقيه للطن
علف حيوانات اللحم	١٩٫٢٠٠ × ١٠٫٠٠٠	=	١٩٢٫٠٠٠٫٠٠٠ أوقيه للطن
الجملة		=	٥٣٢٫٨٠٠٫٠٠٠ أوقيه للطن
متوسط سعر الطن	٥٣٢٫٨٠٠٫٠٠٠ / ٤٨٫٠٠٠	=	١١٫١٠٠ أوقيه للطن

ويعتبر هذا السعر قليلا جدا بالنسبة لأسعار الاعلاف المركزة المستوردة السائدة فى السوق الموريتانى رغم عدم جودتها فهو يقل عنها بحوالى ٤٥٪ تقريبا . ولذا فانه من المأمول أن يجد انتاج المصنع سهولة شديدة على استيعابه وربما اضطرت موريتانيا لرفع انتاج المصنع بتشغيل الوردية الثالثة أو انشاء مصنع جديد . وعلى هذا الاساس فان العائد الاجمالى للمشروع فى سنته الثالثة يقدر بحوالى ٥٣٢٫٨٠٠٫٠٠٠ أوقيه .

وبناء على ماتقدم فيمكن تلخيص التكاليف والعائد من المشروع كما يلى :

التكاليف الثابتة :

استهلاك المصنع	٦٫٠٠٠٫٠٠٠
استهلاك الالات والمعدات	٢٫٢٧٠٫٠٠٠
استهلاك المبانى والمنشآت	٢٫٩٦٠٫٠٠٠
تكاليف التأمين	
على المصنع	٣٫٠٠٠٫٠٠٠
على الالات والمعدات	٣٤٠٫٠٠٠
على المبانى والمنشآت	٣٧٠٫٠٠٠
فوائد رأس المال	١١٫٢٣٦٫٠٠٠

جملة التكاليف الثابتة		٢٦ر١٧٦ر٠٠٠
التكاليف المتغيرة :		
المواد الخام		٣٥٢ر٥٧٧ر٠٠٠
العمالة		٨ر٥٩٢ر٠٠٠
استهلاك الكهرباء		٢ر٠٠٠ر٠٠٠
تكاليف الوقود والزيوت		١٩٠ر٠٠٠
تكاليف الصيانة		٨ر٠٣٠ر٠٠٠
جملة التكاليف المتغيرة		٣٧١ر٣٨٩ر٠٠٠
جملة الدخل		٥٣٢ر٨٠٠ر٠٠٠
جملة التكاليف		٣٩٧ر٥٦٥ر٠٠٠
صافي الربح		١٣٥ر٢٣٥ر٠٠٠
نسبة الربح للتكاليف	$\frac{١٣٥ر٢٣٥ر٠٠٠}{٣٩٧ر٥٦٥ر٠٠٠}$	= ٣٤٪

الباب السادس :

التحليل المالى والاقتصادى للمشروع

الباب السادس

التحليل المالى والاقتصادى للمشـــروع

٦-١ مقدمـــة :

بنى التحليل المالى والاقتصادى للمشروع على البيانات والاحصاءات الواردة فى الفصول السابقة من هذه الدراسة وعلى البيانات والاحصاءات التى تم الحصول عليها من دواوين الحكومة ومستنداتها ومن المقابـــلات العديدة والحوار مع المسئولين فى الحكومة الموريتانية بالاضافة الى ماتـــم التوصل اليه من الشركات الخاصة الموريتانية وبالاتصال عن طريق التلكـــس مع الشركات الاجنبية .

وعلى هذا الاساس تم جدولة التكاليف الاستثمارية فى الجدول رقم (٢ -١) ضمن المرفقات . ويبين الجدول المشار اليه هذه التكاليف لكل بند على حدة بالعملة الاجنبية والعملة المحلية لكل سنة حسب الحوجـــة اليها وحسبما تمليه مراحل تنفيذ المشروع . وعلما بأن كل الالات والمعدات مستوردة من الخارج فان الجزء الوارد بيانه فى الجدول بالعملة المحلية يمثل تكاليف التفريغ بالاضافة الى رسوم الميناء والترحيل . ويوضح الجدول أيضا تكاليف استبدال الالات والمعدات بعد انتهاء عمر تشغيلها واعتبارها مستهلكة . فكما هو واضح من الجدول المشار اليه يتم استجلاب الالات والمعدات فى السنة التى تلى سنة استهلاكها . على انه معلوما مسبقا ان الاتصالات المبدئية مع الشركات الاجنبية تتم قبل الاستهلاك التـــام للالات المستعملة بحيث تصل الالات الجديدة فى نهاية عمرالالات القديمة أما فى حالة الالات التى لم تستهلك فى نهاية عمر المشروع المقدر بخمس وعشرين عاما فان قيمتها أدرجت ضمن العائد للمشروع فى السنة الاخيرة . وعلى سبيل المثال فان الشاحنات قد استبدلت بشاحنات جديدة فـــى السنة رقم ٢٢ مما يدل على انها استعملت لمدة أربعة سنوات فقط حتى نهاية المشروع بدلا من خمسة سنوات حسب العمر المقدر لها . ولهـــذا السبب قدرت قيمتها عند نهاية المشروع بمبلغ ٧٠٠ر٠٠٠ أوقيه وهـــو مايعادل خمس قيمتها عند الشراء وادرج هذا المبلغ ضمن العائد للمشروع فى سنته الاخيرة . وهكذا الحال بالنسبة للسيارات والاشواك الرافعـــة .

الجدول رقم (م٠ ٢) ضمن المرفقات أيضا يوضح التكاليف الجارية للمشروع ببنودها المختلفة . وقد قسمت التكاليف الجارية الى عملة أجنبية وعمله محلية لكل سنة على حدة طوال عمر المشروع . ويلاحظ من الجدول المشار اليه أن المكون الاجنبى للتكاليف لم يرد الا فى ثلاثة بنود فقط هى تكاليف المواد الخام وتكاليف الصيانة وفوائد البنوك . أما فى تكاليف المواد الخام فان المبلغ الموضح فى الجدول هو تكاليف الاستيراد بالعملة الاجنبية فوب ميناء نواكشوط فى حين أن المكون المحلى من تلك التكاليف يخص تكاليف التفريغ ورسوم الميناء والترحيل والتستيف . أما المبالغ الموضحة فى الجدول لتكاليف الصيانة فهى عبارة عن ٥٪ من قيمة الالات والمعدات وهو مايوازى استيراد قطع الغيار لهذه الالات علما بأن للمصنع ورشته الخاصة للصيانة استوردت ضمن تكاليفه بالاضافة الى العمال اللازمين لصيانة الالات والمعدات . أما فوائد القروض فلابد من دفعها بالعملة الاجنبية .

٦-٢ التحليل المالى للمشروع :

يعتبر التحليل المالى للمشروعات الانمائية حجر الزاوية الذى على أساسه يمكن تقرير جدوى هذه المشروعات للتنفيذ أو عدم جدواها. ويهدف التحليل المالى للمشروعات للوصول فى النهاية الى العائد المالى الداخلى الذى على أساسه تتبنى الجدوى الاقتصادية للمشروع . وهو بتبسيط شديد نسبة العائد للاستثمارات بعد تغطية جميع التكاليف . وبالاضافة الى فائدته العظمى فى تحديد جدوى تنفيذ المشروعات أو عدمها فان العائد المالى الداخلى ذا فائدة كبرى فى ترتيب المشروعات الانمائية حسب جدواها خصوصا اذا كانت خطط التنمية محدودة الصادر المالية. فالمشروعات التى تدر عائدا أكبر من سواها تنال الاسبقية فى التنفيذ وادراجها ضمن مخططات التنمية الاقتصادية للبلد المعين . ويمكن تعريف العائد المالى الداخلى على أنه ذلك الرقم لمعامل الخصم الذى يجعل المعادلة التالية صحيحة :

$$\sum_{أ=١}^{ن} \frac{ب أ - جـ أ}{(د + ١٠)^{أ}} = صفر$$

حيث أن

ب = العائد الاجمالى للمشروع فى السنة أ

جـ = جملة التكاليف فى السنة أ

د = معامل الخصم

ن = مدة عمر المشروع

ويعتبر العائد المالى الداخلى على أنه نسبة العائد للاستثمارات من وجهة نظر الشخص أو الشركة أو الهيئة أو المؤسسة القائمة على المشروع والتى يؤول اليها العائد منه . ويعتبر المشروع ذا جدوى اقتصادية تبرر تنفيذه اذا كانت قيمة العائد المالى الداخلى تساوى أوتزيد على الفرصة البديلة لرأس المال . ويمكن تعريف الفرصة البديلة لرأس المال على أنها أعلا نسبة من العائد على الاستثمار اذا استثمر رأس المال فى مشروع آخر فى داخل الاقتصاد المعين . ولم يتمكن الاقتصاديين على الوصول الى وسيلة لتقدير الفرصة البديلة لرأس المال . وليس من أحد يعلم على وجه التحديد بمدى الفرصة البديلة لرأس المال فى أى اقتصاد أو دولة . وعلى الرغم من ذلك فان الفرصة البديلة لرأس المال يجب أن تكون أعلا من فوائد البنوك التجارية على القروض . ذلك لانه يفترض أن يقترض القطاع الخاص من هذه البنوك لتنفيذ المشروعات التى تعود بعائد أعلا من فوائد البنوك . ويمكن القول بأن الفرصة البديلة لرأس المال تساوى فوائد البنوك على القروض اذا مارفعت هذه الفوائد تدريجيا الى الحد الذى يوقف اقبال القطاع الخاص على القروض . غير أن مثل هذه التجربة لا يمكن تنفيذها من الناحية العملية . ومهما يكن من قول فان الفرصة البديلة لرأس المال تختلف من بلد الى بلد ومن اقتصاد الى اقتصاد ومن زمن الى زمن داخل البلد المعين . وهى على العموم تكون أعلا من البلدان النامية منها فى البلدان المتقدمة افتراضا من أن أوجه الاستثمار فى البلدان النامية أكثر توفرا منها فى البلدان المتقدمة ولصعوبة تحديد الفرصة البديلة لرأس المال فقد اتفق الاقتصاديون على انها تتراوح مابين ٨٪ الى ١٥٪ فى البلدان النامية فى الظروف العادية ولا بدلها أن تكون أعلا من ذلك فى الاقتصاد الذى يعانى من تضخم الاسعار . وعلى هذا الاساس فان المشروع يعتبر ذا جدوى اقتصادية اذا تعدى معدل العائد المالى الداخلى ٨٪ بعد تغطية جميع التكاليف .

يوضح الجدول رقم (٦-١) التكاليف الجارية لكل سنة على حدة مدى عمر المشروع ولكل بند على حدة ثم جملة هذه التكاليف لكل سنة. وكما هو واضح من الجدول المشار اليه فان هذه التكاليف قليلة نسبيا فى السنة الاولى والثانية من عمر المشروع. ففى السنة الاولى تقتصر التكاليف على تعيين عددا محدودا من الموظفين للاشراف على تنفيذ المبانى - أما فى السنة الثانية فان تشغيل المصنع بطاقة وردية واحدة فى النصف الثانى من تلك السنة يستوجب عددا محدودا من العمال وربع الكمية من المواد الخام اللازمة لتشغيله بطاقته الكاملة. أما فى السنة الثالثة ومابعدها فان جميع التكاليف تظل ثابتة فيما عدا الفوائد على رأس المال التى تقل تدريجيا كلما دفع جزء من أصل القروض. ويبين الجدول أيضا تكاليف الضرائب المستحقة على ادارة المصنع فى السنة الثانية والعشرين ومابعدها.

ويورد الجدول رقم (٦-٢) التكاليف الاستثمارية والتكاليف الجارية وجملة هذه التكاليف لكل سنة على حدة على مدى عمر المشروع. ومن ثم تكوين الجدول رقم (٦-٣). وكما هو مبين فى الجدول فان جملة التكاليف لاتساوى سوى ٣٠٪ من جملة التكاليف فى السنة الثانية ذلك لانها لاتحتوى سوى تكاليف المبانى وتكاليف الاشراف عليها. أما فى السنة الثانية فان جملة التكاليف البالغ قدرها حوالى ٢٥٦ مليون أوقيه فتحتوى معظمها على تكاليف استجلاب المصنع وتركيبه بالاضافة الى ربع الكمية من المواد الخام اللازمة لتشغيل المصنع بطاقته الكاملة. ولهذا السبب فان جملة التكاليف فى السنة الثانية تقل عن جملتها فى السنة الثالثة حيث يعمل المصنع بطاقته الكاملة. ومن السنة الثالثة ومابعدها تكاد تتساوى جملة التكاليف فيما عدا ذبذبة بسيطة سببها فى الغالب اختلاف الفوائد على رأس المال من سنة لأخرى.

ويبين الجدول أيضا التدفق المالى للمشروع على مدى الخمسة وعشرين عاما وكما هو واضح من البيانات فان التدفق المالى فى السنة الاولى والثانية سالبا لعدم انتاج المصنع فى السنة الاولى ولان انتاجه فى السنة الثانية لايغطى تكاليف الاستثمار فى تلك السنة. ويوضح العمود الاخير من الجدول المشار اليه القيمة الحاضرة للتدفق المالى بمعامل خصم قدره ٥٠٪. وقد استعملت جداول البنك الدولى ذات الثلاثة كسور لتحضير القيمة الحاضرة للتدفق المالى - ويشير الرقم الاخير

فى العمود المشار اليه الى مجموع القيمة الحاضره للتدفق المالى والذى أتى رقما ايجابيا قدره ٢١ر٧٠٦ . وعليه فان العائد المالى الداخلى للمشروع يساوى أكثر من ٥٠٪ . وهذا بالطبع يعنى أن المشروع ذا جدوى اقتصادية عالية جدا وانه واجب التنفيذ .

٦-٣ اختبار حساسية المشروع :

ان التحليل المالى للمشروع يفترض أن التكاليف ترتفع وتنخفض بنفس النسبة التى يرتفع أو ينخفض بها العائد الاجمالى للمشروع على مر السنين بحيث يبقى الفرق بينهما أو بعبارة أدق بحيث يبقى التدفق المالى ثابتا لا يتغير . وعلى الرغم من ان هذا الافتراض قد يكون معقولا فى كثير من الحالات الا أنه ليس جائزا فى كل الظروف . ففى كثير من الحالات الاخرى ترتفع التكاليف دون ارتفاع يقابلها فى العائد الاجمالى للمشروع كما انه يجوز أيضا أن ينخفض العائد الاجمالى للمشروع من غير انخفاض مقابل فى جملة التكاليف . ومن هنا تأتى أهمية اختبار حساسية المشروع لزيادة فى التكاليف أو هبوط فى العائد الاجمالى . فبعدما ثبتت جدوى المشروع من الناحية المالية فلابد من اجراء هذا الاختبار للتأكد من جدواه فى حالة زيادة التكاليف أو هبوط العائد . وقد جرت العادة أن يتم هذا الاختبار بزيادة التكاليف ١٥٪ ثم مرة أخرى بتقليل العائد ١٥٪ أيضا .

وسوف نبدأ باختبار حساسية المشروع لزيادة فى التكاليف قدرها ١٥٪ . وعلى هذا الاساس فان جملة التكاليف المبينة فى الجدول رقم (٦ - ٣) زيدت بمقدار ١٥٪ لكل سنة على حدة بينما ترك العائد الاجمالى كما هو . وقد وضحت نتيجة هذا التغيير فى الجدول رقم (٦ - ٤) . ومن ثم حسب التدفق المالى الجديد للمشروع وقيمته الحاضرة بمعامل خصم قدره ٣٥٪ ثم مرة أخرى بمعامل خصم قدره ٣٠٪ . وعلى هذا الاساس يمكن حساب العائد المالى الداخل للمشروع كما يلى :

$$\text{العائد المالى الداخلى} = ٣٠ + ٥ \left(\frac{٣ر٩٦٦}{٢٤ر٤٥٩} \right)$$

$$= ٣٠ + ٥ \times ١٦ر٠$$

$$= ٣١ \%$$

جدول رقم (٦-١) :

التكاليف الجارية

(بـــآلاف الاوقيات)

السنة	الخامات	العمالة	الوقود وزيوت	الكهرباء	الصيانة	فوائد رأس المال	الضرائب	الجملـــة
١	-	١ر٣٩٢	٣٠	-	٣٨	-	-	١ر٤٦٠
٢	٨٨ر١٤٤	٣ر١٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٢٨٨	٢ر٣٣١	-	٩٦ر١٤٥
٣	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	١١ر٢٣٦	-	٣٨٢ر٦٢٥
٤	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	١٩ر٥٧٢	-	٣٩٠ر٩٦١
٥	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	١٩ر٥٧٢	-	٣٩٠ر٩٦١
٦	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	١٩ر٥٧٢	-	٣٩٠ر٩٦١
٧	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	١٩ر٣٣٩	-	٣٩٠ر٧٢٨
٨	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	١٨ر٢١٦	-	٣٨٩ر٦٠٥
٩	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	١٦ر٢٥٩	-	٣٨٧ر٦٤٨
١٠	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	١٤ر٣٠١	-	٣٨٥ر٦٩٠
١١	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	١٢ر٣٤٤	-	٣٨٣ر٧٣٣
١٢	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	١٠ر٣٨٧	-	٣٨١ر٧٧٦
١٣	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	٨ر٤٣٠	-	٣٧٩ر٨١٩
١٤	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	٦ر٤٧٢	-	٣٧٧ر٨٦١
١٥	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	٤ر٥١٥	-	٣٧٥ر٩٠٤
١٦	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	٢ر٥٥٨	-	٣٧٣ر٩٤٧
١٧	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	٨٣٤	-	٣٧٢ر٢٢٣
١٨	٣٥٢ر٥٧٧	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	-	-	٣٧١ر٣٨٩

تابع جدول رقم (٦-١) :

السنة	الخامات	العماله	الوقود وزيوت	الكهرباء	الصيانة	فوائد رأس المال	الضرائب	الجملة
١٩	٢٥٢ر٧٧٥	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	-	-	٣٧١ر٣٨٩
٢٠	٢٥٢ر٧٧٥	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	-	-	٣٧١ر٣٨٩
٢١	٢٥٢ر٧٧٥	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	-	-	٣٧١ر٣٨٩
٢٢	٢٥٢ر٧٧٥	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	-	٧٠ر٣٢٢	٤٤١ر٧١١
٢٣	٢٥٢ر٧٧٥	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	-	٧٠ر٣٢٢	٤٤١ر٧١١
٢٤	٢٥٢ر٧٧٥	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	-	٧٠ر٣٢٢	٤٤١ر٧١١
٢٥	٢٥٢ر٧٧٥	٨ر٥٩٢	١٩٠	٢ر٠٠٠	٨ر٠٣٠	-	٧٠ر٣٢٢	٤٤١ر٧١١

المصدر: مستخلص من الجدول رقم (م٢٠) .

جدول رقم (٦-٢): التكاليف الاجمالية

(بآلاف الاوقيات)

السنة	التكاليف الاستثمارية	التكاليف الجارية	جملة التكاليف
١	٧٦ر٢٥٠	١ر٤٦٠	٧٧ر٧١٠
٢	١٦٠ر٦٠٠	٩٦ر١٤٥	٢٥٦ر٧٤٥
٣	-	٣٨٢ر٦٢٥	٣٨٢ر٦٢٥
٤	-	٣٩٠ر٩٦١	٣٩٠ر٩٦١
٥	-	٣٩٠ر٩٦١	٣٩٠ر٩٦١
٦	٧٥٠	٣٩٠ر٩٦١	٣٩١ر٧١١
٧	٩ر٢٠٠	٣٩٠ر٧٢٨	٣٩٩ر٩٢٨
٨	-	٣٨٩ر٦٠٥	٣٨٩ر٦٠٥
٩	٦٥٠	٣٨٧ر٦٤٨	٣٨٨ر٢٩٨
١٠	-	٣٨٥ر٦٩٠	٣٨٥ر٦٩٠
١١	٧٥٠	٣٨٣ر٧٣٣	٣٨٤ر٤٨٣
١٢	٩ر٢٠٠	٣٨١ر٧٧٦	٣٩٠ر٩٧٦
١٣	-	٣٧٩ر٨١٩	٣٧٩ر٨١٩
١٤	-	٣٧٧ر٨٦١	٣٧٧ر٨٦١
١٥	-	٣٧٥ر٩٠٤	٣٧٥ر٩٠٤
١٦	١ر٤٠٠	٣٧٣ر٩٤٧	٣٧٥ر٣٤٧
١٧	٩ر٢٠٠	٣٧٢ر٢٢٣	٣٨١ر٤٢٣
١٨	-	٣٧١ر٣٨٩	٣٧١ر٣٨٩
١٩	-	٣٧١ر٣٨٩	٣٧١ر٣٨٩
٢٠	-	٣٧١ر٣٨٩	٣٧١ر٣٨٩
٢١	٧٥٠	٣٧١ر٣٨٩	٣٧٢ر١٣٩
٢٢	٩ر٢٠٠	٤٤١ر٧١١	٤٥٠ر٩١١
٢٣	٦٥٠	٤٤١ر٧١١	٤٤٢ر٣٦١
٢٤	-	٤٤١ر٧١١	٤٤١ر٧١١
٢٥	-	٤٤١ر٧١١	٤٤١ر٧١١

المصدر: مستخلص من الجدول رقم (م١٠) والجدول رقم (م٢٠).

جدول رقم (٦-٣) : التدفق المالي للمشروع

(بآلاف الأوقيات)

السنة	جملة الدخل	جملة التكاليف	التدفق المالي	القيمة الحاضرة بمعامل ٥٠ ٪
١	-	٧٧ر٧١٠	- ٧٧ر٧١٠	- ٥١ر٨٣٣
٢	١٣٣ر٢٠٠	٢٥٦ر٧٤٥	- ١٢٣ر٥٤٥	- ٥٤ر٨٥٤
٣	٥٣٢ر٨٠٠	٣٨٢ر٦٢٥	١٥٠ر١٧٥	٤٤ر٤٥٢
٤	٥٣٢ر٨٠٠	٣٩٠ر٩٦١	١٤١ر٨٣٩	٢٨ر٠٨٤
٥	٥٣٢ر٨٠٠	٣٩٠ر٩٦١	١٤١ر٨٣٩	١٨ر٧٢٣
٦	٥٣٢ر٨٠٠	٣٩١ر٧١١	١٤١ر٠٨٩	١٢ر٤١٦
٧	٥٣٢ر٨٠٠	٣٩٩ر٩٢٨	١٣٢ر٨٧٢	٧ر٨٣٩
٨	٥٣٢ر٨٠٠	٣٨٩ر٦٠٥	١٤٣ر١٩٥	٥ر٥٨٥
٩	٥٣٢ر٨٠٠	٣٨٨ر٢٩٨	١٤٤ر٥٠٢	٣ر٧٥٧
١٠	٥٣٢ر٨٠٠	٣٨٥ر٦٩٠	١٤٧ر١١٠	٢ر٥٠١
١١	٥٣٢ر٨٠٠	٣٨٤ر٤٨٣	١٤٨ر٣١٧	١ر٧٨٠
١٢	٥٣٢ر٨٠٠	٣٩٠ر٩٧٦	١٤١ر٨٢٤	١ر١٣٥
١٣	٥٣٢ر٨٠٠	٣٧٩ر٨١٩	١٥٢ر٩٨١	٧٦٥
١٤	٥٣٢ر٨٠٠	٣٧٧ر٨٦١	١٥٤ر٩٣٩	٤٦٥
١٥	٥٣٢ر٨٠٠	٣٧٥ر٩٠٤	١٥٦ر٨٩٥	٣١٤
١٦	٥٣٢ر٨٠٠	٣٧٥ر٣٤٧	١٥٧ر٤٥٣	٣١٥
١٧	٥٣٢ر٨٠٠	٣٨١ر٤٢٣	١٥١ر٣٧٧	١٠١
١٨	٥٣٢ر٨٠٠	٣٧١ر٣٨٩	١٦١ر٤١١	١٦١
١٩	٥٣٢ر٨٠٠	٣٧١ر٣٨٩	١٦١ر٤١١	٠٠٠
٢٠	٥٣٢ر٨٠٠	٣٧١ر٣٨٩	١٦١ر٤١١	٠٠٠
٢١	٥٣٢ر٨٠٠	٣٧٢ر١٣٩	١٦١ر٤١١	٠٠٠
٢٢	٥٣٢ر٨٠٠	٤٥٠ر٩١١	٨١ر٨٨٩	٠٠٠
٢٣	٥٣٢ر٨٠٠	٤٤٢ر٣٦١	٩٠ر٤٣٩	٠٠٠
٢٤	٥٣٢ر٨٠٠	٤٤١ر٧١١	٩١ر٠٨٩	٠٠٠
٢٥	٥٣٤ر٦٤٠	٤٤١ر٧١١	٩٢ر٩٢٩	٠٠٠
الجملة	-	-	# ٢١ر٧٠٦	

جدول رقم (٦-٤) :

اختبار حساسية المشروع
(زيادة التكاليف ١٥٪)
(بـــآلاف الاوقيـــات)

السنة	جملة الدخـل	جملة التكاليف	التدفق المالى	القيمة الحاضرة بمعامل ٣٥٪	القيمة الحاضـرة بمعامل ٣٠٪
١	-	٨٩ر٣٦٧	- ٨٩ر٣٦٧	- ٦٦ر٢٢١	- ٦٨ر٧٣٠
٢	١٣٣ر٢٠٠	٢٩٥ر٢٥٧	- ١٦٢ر٠٥٧	- ٨٨ر٩٦٩	- ٩٥ر٩٣٨
٣	٥٣٢ر٨٠٠	٤٤٠ر٠١٨	٩٢ر٧٨٢	٣٧ر٦٦٩	٤٢ر٢١٦
٤	٥٣٢ر٨٠٠	٤٤٩ر٦٠٥	٨٣ر١٩٥	٢٥ر٠٤٢	٢٩ر١١٨
٥	٥٣٢ر٨٠٠	٤٤٩ر٦٠٥	٨٣ر١٩٥	١٨ر٥٥٢	٢١ر٨٨٠
٦	٥٣٢ر٨٠٠	٤٥٠ر٤٦٨	٨٢ر٣٣٢	١٣ر٥٨٥	١٧ر٠٤٣
٧	٥٣٢ر٨٠٠	٤٥٩ر٩١٧	٧٢ر٨٨٣	٨ر٨٩٢	١١ر٥٨٨
٨	٥٣٢ر٨٠٠	٤٤٨ر٠٤٥	٨٤ر٧٥٥	٧ر٧١٣	١٠ر٤٢٥
٩	٥٣٢ر٨٠٠	٤٤٦ر٥٤٣	٨٦ر٢٥٧	٥ر٩٥٢	٨ر١٠٨
١٠	٥٣٢ر٨٠٠	٤٤٣ر٥٤٤	٨٩ر٢٥٦	٤ر٤٦٣	٦ر٥١٦
١١	٥٣٢ر٨٠٠	٤٤٢ر١٥٥	٩٠ر٦٤٥	٣ر٣٥٤	٥ر٠٧٦
١٢	٥٣٢ر٨٠٠	٤٤٩ر٦٢٢	٨٣ر١٧٨	٢ر٢٤٦	٣ر٥٧٧
١٣	٥٣٢ر٨٠٠	٤٣٦ر٧٩٢	٩٦ر٠٠٨	١ر٩٢٠	٣ر١٦٨
١٤	٥٣٢ر٨٠٠	٤٣٤ر٥٤٠	٩٨ر٢٦٠	١ر٤٧٤	٢ر٤٥٧
١٥	٥٣٢ر٨٠٠	٤٣٢ر٢٩٠	١٠٠ر٥١٠	١ر١٠٦	٢ر٠١٠
١٦	٥٣٢ر٨٠٠	٤٣١ر٦٤٩	١٠١ر١٥١	٨٠٩	١ر٥١٧
١٧	٥٣٢ر٨٠٠	٤٣٨ر٦٣٦	٩٤ر١٦٤	٥٦٥	١ر١٣٠

تابع جدول رقم (٦-٤) :

السنة	جملة الدخل	جملة التكاليف	التدفق المالى	القيمة الحاضرة بمعامل ٣٥٪	القيمة الحاضرة بمعامل ٣٠٪
١٨	٥٣٢ر٨٠٠	٤٢٧ر٠٩٧	١٠٥ر٧٠٣	٥٢٩	٩٥١
١٩	٥٣٢ر٨٠٠	٤٢٧ر٠٩٧	١٠٥ر٧٠٣	٣١٧	٧٤٠
٢٠	٥٣٢ر٨٠٠	٤٢٧ر٠٩٧	١٠٥ر٧٠٣	٢١١	٥٢٩
٢١	٥٣٢ر٨٠٠	٤٢٧ر٩٦٠	١٠٤ر٨٤٠	٢١٠	٤١٩
٢٢	٥٣٢ر٨٠٠	٥١٨ر٥٤٨	١٤ر٢٥٢	١٤	٤٣
٢٣	٥٣٢ر٨٠٠	٥٠٨ر٧١٥	٢٤ر٠٨٥	٢٤	٤٨
٢٤	٥٣٢ر٨٠٠	٥٠٧ر٩٦٨	٢٤ر٨٣٢	٢٥	٥٠
٢٥	٥٣٤ر٦٤٠	٥٠٧ر٩٦٨	٢٤ر٨٣٢	٢٥	٢٥

ولما كان العائد المالى الداخلى بعد رفع التكاليف بنسبة ١٥٪ عاليا بهذا القدر فانه يمكن القول بأن المشروع قليل الحساسية لزيادة مفاجئة فى التكاليف . ذلك لان قيمة العائد المالى الداخلى مازالت كبيرة جدا وبعيدة كل البعد من المستوى الذى يمكن أن يفقد المشروع جدواه الاقتصادية .

لعل من أندر الاشياء ان تنخفض أسعار سلعة ما فالاسعار عادة اتجاهها فى الزيادة وليس النقصان . على أنه من الممكن حقا أن يؤدى زيادة العرض من سلعة معينة الى هبوط أسعارها . ونسبة لقلة انتاج المشروع بالنسبة للحوجة الماسة له فان هبوط الاسعار بهذه الطريقة ليس ممكنا على وجه العموم . ولكن قد ترى الدولة تقليل أسعار الاعلاف المركزة لمساعدة مربى المواشى ولمساعدة التنمية فى هذا القطاع الحيوى . ولهذا السبب فلابد من اختبار حساسية المشروع لانخفاض فى الاسعار ومن ثم فى العائد الاجمالى له . وفى سبيل ذلك فقد خفض العائد الاجمالى من المشروع بنسبة ١٥٪ لكل سنة على حدة وعلى مدى الخمسة وعشرين عاما بينما تركت التكاليف الاجمالية على ماهى عليه ومن ثم حسب التدفق المالى للمشروع وقيمته الحاضرة بمعامل خصم قدره ٢٥٪ أولا ثم بمعامل خصم قدره ٣٠٪ مرة أخرى وعرضت النتيجة فى الجدول رقم (٦-٥) .

وعلى هذا النحو فيمكن حساب العائد المالى الداخلى للمشروع كما يلى :

$$\text{العائد المالى الداخلى} = ٢٥ + ٥ \left(\frac{٩ر٧٢٤}{٢٣ر٩٣٠} \right)$$

$$= ٢٥ + ٥ \times ٠ر٤٠٦$$

$$= ٢٧٪$$

ومرة أخرى فيمكن القول بأن المشروع قليل الحساسية لهبوط مفاجئ فى عائده الاجمالى فمازال الفرق بين العائد المالى الداخلى وأقل مستوى له لاعتبار المشروع مجديا من الناحية الاقتصادية عاليا جدا .

جدول رقم (٦-٥) : اختبار حساسية المشروع

(تخفيض اسعار الانتاج ١٥٪)
(بـــآلاف الاوقيـــات)

السنة	جملة الدخل	جملة التكاليف	التدفق المالى	القيمة الحاضرة بمعامل ٢٥٪	القيمة الحاضـــرة بمعامل ٣٠٪
١	-	٧٧ر٧١٠	- ٧٧ر٧١٠	- ٦٢ر١٦٨	- ٥٩ر٧٥٩
٢	١١٣ر٢٢٠	٢٥٦ر٧٤٥	- ١٤٣ر٥٢٥	- ٩١ر٨٥٦	- ٨٤ر٩٦٧
٣	٤٥٢ر٨٨٠	٣٨٢ر٦٢٥	٧٠ر٢٥٥	٣٥ر٩٧١	٣٢ر٤٢١
٤	٤٥٢ر٨٨٠	٣٩٠ر٩٦١	٦١ر٩١٩	٢٥ر٣٨٧	٢٥ر١٧٢
٥	٤٥٢ر٨٨٠	٣٩٠ر٩٦١	٦١ر٩١٩	٢٠ر٣٠٩	١٦ر٦٥٦
٦	٤٥٢ر٨٨٠	٣٩١ر٧١١	٦١ر١٦٩	١٦ر٠٢٦	١٢ر٦٦٢
٧	٤٥٢ر٨٨٠	٣٩٩ر٩٢٨	٥٢ر٩٥٢	١١ر١٢٠	٨ر٤١٩
٨	٤٥٢ر٨٨٠	٣٨٩ر٦٠٥	٦٣ر٢٧٥	١٠ر٦٣٠	٧ر٧٨٣
٩	٤٥٢ر٨٨٠	٣٨٨ر٢٩٨	٦٤ر٥٨٢	٨ر٦٥٤	٦ر٠٧١
١٠	٤٥٢ر٨٨٠	٣٨٥ر٦٩٠	٦٧ر١٩٠	٧ر١٨٩	٤ر٩٠٥
١١	٤٥٢ر٨٨٠	٣٨٤ر٤٨٣	٦٨ر٣٩٧	٥ر٨٨٢	٣ر٨٣٠
١٢	٤٥٢ر٨٨٠	٣٩٠ر٩٧٦	٦١ر٩٠٤	٤ر٢٧١	٢ر٦٦٢
١٣	٤٥٢ر٨٨٠	٣٧٩ر٨١٩	٧٣ر٠٦١	٤ر٠١٨	٢ر٤١١
١٤	٤٥٢ر٨٨٠	٣٧٧ر٨٦١	٧٥ر٠١٩	٣ر٣٠١	١ر٨٧٥
١٥	٤٥٢ر٨٨٠	٣٧٥ر٩٠٤	٧٦ر٩٧٦	٢ر٦٩٤	١ر٥٤٠

تابع جدول رقم (٦-٥):

السنة	جملة الدخل	جملة التكاليف	التدفق المالي	القيمة الحاضرة بمعامل ٢٥٪	القيمة الحاضرة بمعامل ٣٠٪
١٦	٤٥٢ر٨٨٠	٣٧٥ر٣٤٧	٧٧ر٥٣٣	٢ر١٧١	١ر١٦٣
١٧	٤٥٢ر٨٨٠	٣٨١ر٤٢٣	٧١ر٤٥٧	١ر٦٤٤	٨٥٧
١٨	٤٥٢ر٨٨٠	٣٧١ر٣٨٩	٨١ر٤٩١	١ر٤٦٧	٧٣٣
١٩	٤٥٢ر٨٨٠	٣٧١ر٣٨٩	٨١ر٤٩١	١ر١٤١	٥٧٠
٢٠	٤٥٢ر٨٨٠	٣٧١ر٣٨٩	٨١ر٤٩١	٩٧٨	٤٠٧
٢١	٤٥٢ر٨٨٠	٣٧٢ر١٣٩	٨٠ر٧٤١	٧٢٧	٣٢٣
٢٢	٤٥٢ر٨٨٠	٤٥٠ر٩١١	١ر٩٦٩	١٤	٦
٢٣	٤٥٢ر٨٨٠	٤٤٢ر٣٦١	١٠ر٥١٩	٦٣	٢١
٢٤	٤٥٢ر٨٨٠	٤٤١ر٧١١	١١ر١٦٩	٥٦	٢٢
٢٥	٤٥٤ر٧٨٠	٤٤١ر٧١١	١١ر١٦٩	٤٥	١١

المصدر: حسبت من الجداول السابقة .

٦-٤ التحليل الاقتصادى للمشروع :

خلافا للتحليل المالى الذى يهدف الى الوصول الى العائد على الاستثمار من وجهة نظر الشخص أو الشركة أو الهيئة القائمة على المشروع فان التحليل الاقتصادى يهدف الى الوصول الى العائد على الاستثمار من وجهة نظر الاقتصاد القومى بكامله . أو بمعنى أكثر وضوحا فان التحليل الاقتصادى يهدف الى حساب الفائدة من الاستثمار على البلد المعين أو المجتمع أو الدولة . وعلى هذا الاساس فان التحليل يجب أن يهدف الى حساب التكاليف على والعائد على الاقتصاد القومى .

ولما كانت الضرائب بأنواعها تعتبر عائدا على المجتمع فانه من الواجب استبعاد الضرائب من التكاليف والعائد للمشروع . ومن جهة أخرى فعلى الرغم من أن البنك المركزى يحدد أسعار العملة الاجنبية بالعملة المحلية فان الاسعار التى يقررها البنك المركزى لا تعكس القيمة الحقيقية للعملة الاجنبية فى الاقتصاد . ولذا نجد فى كثير من المجتمعات ان العملة تباع بأسعار عالية نسبيا فى أسواق للعملة غير قانونية مما يدل على أن القيمة الحقيقية للعملة الاجنبية فى مثل هذه الحالات أعلا من القيمة التى يقررها البنك المركزى المعين . ومما لا شك فيه فان قيمة العملة الحقيقية فى الاقتصاد يقرره فى الغالب الأعم الطلب على الاستيراد . فكلما فاق الطلب على الاستيراد الكمية التى يقررها البنك المركزى حسبما يتوفر لديه من العملة الاجنبية كلما زاد السعر الحقيقى للعملة الاجنبية . وكلما نشأت من جراء ذلك الأسواق الغير قانونية لتداول العملة الاجنبية بأسعار عالية نسبيا . غير أن أسعار العملة السائدة فى السوق السوداء كما يحلو للبعض أن يسميها تكون فى الغالب أعلا بقليل من السعر الحقيقى الذى يعكسه الاقتصاد القومى ذلك لأن جزء من هذه العملة يشترى بواسطة المسافرين والذين تغريهم بضائع الاسواق الحرة . ومثل هؤلاء يميلون الى الحصول على العملة الاجنبية بأى ثمن فيدفعون أسعارا أعلا من الاسعار الطبيعية . وعند البحث أن وجود السوق السوداء للعملة فى الاقتصاد الموريتانى ثبت وجودها وان كانت أسعارها قريبة نسبيا من أسعار البنك المركزى الموريتانى . فبينما يشترى الدولار الامريكى

فى البنك المركزى بحوالى ٤٧ر٦ أوقيه يشترى فى السوق السـوداء بحوالى ٥٤ أوقيه أى بزيادة ١٣٪ تقريبا .

ولما كان التحليل الاقتصادى يستوجب استعمال السعر الحقيقى للعملة الاجنبية فقد اختير مبلغ ٥٣ أوقيه للدولار الأمريكى كسعر أقرب للقيمة الحقيقية للدولار فى الاقتصاد الموريتانى . وبذلك فان سعر الدولار الحقيقى يزيد على سعره فى البنك المركزى بحوالى ١١ر٣٪ . وعلى هذا النحو تم زيادة سعر الدولار بهذه النسبة للوصول الى سعر الظل للعملة لاستعماله فى التحليل الاقتصادى .

يستوجب التحليل الاقتصادى أيضا استعمال سعر الظل للاجور ليعكس القيمة الحقيقية للعمل بالنسبة للاقتصاد القومى . وسعر الظل للاجور هو الاجر الذى يتقاضاه العامل فى العمل البديل لعمل المشروع الذى نحن بصدده . وبعبارة أكثر وضوحا فهو الاجر الذى يمكن أن يحصل عليه العامل فى أوجه النشاط المختلفة فى الاقتصاد الموريتانى . وكثيرا ما يكون سعر الظل للاجور أقل منه من الاجر الذى يتقاضاه العامل فى المشروع وذلك فى المجتمعات التى تكثر فيها البطالة . والمعنى من البطالة فى هذه الحالة وجود كثيرا من العمال القادرين على العمل والراغبين فيه بلاعمل . ولذلك فلابد من استثناء العمال الغير قادرين على العمل وكذلك العمال الغير راغبين فيه لتحديد وجود البطالة . ففى حالة وجود البطالة يزيد الطلب على العمل وتقل الاجور . وبمراجعة الاجور السائدة حاليا فى موريتانيا وجد أن مستوى الاجور فيها أعلا مما هو عليه فى كثير من البلدان النامية . وعلى هذا الاساس فان القيمة الحقيقية للعمل فى الاقتصاد الموريتانى تساوى تقريبا مستوى الاجور السائدة . اذن فلاداعى لاستعمال سعر ظل للاجور فى التحليل الاقتصادى .

واستنادا على ماسبق فقد تم تحضير الجدول رقم (٦-٦) ليحتوى على التكاليف الاستثمارية والتكاليف الجارية ويمكونها الاجنبى والمحلى ثم جملة هذه التكاليف مفصلة بالعملة الاجنبية والعملة المحلية خالية من الضرائب . ثم زيدت قيمة المكون الاجنبى لجملة التكاليف باستعمال سعر الظل للعملة الاجنبية كما ورد عاليه وذلك لكل سنة من عمر المشروع . ثم حسبت جملة التكاليف على هذا الاساس وعرضت النتيجة

فى الجدول رقم (٦-٧) . ويوضح الجدول أيضا اجمالى العائد من المشروع . ومن ذلك تم حساب التدفق المالى وقيمته الحاضرة بمعامل خصم ٤٠٪ و ٤٥٪ على التوالى . وعلى هذا النحو فيمكن حساب العائد الاقتصادى الداخلى كما يلى :

$$\text{العائد الاقتصادى الداخلى} = ٤٠ + ٥ \left(\frac{٢٥ر٠٢٣}{٤١ر١٣٠} \right)$$

$$= ٤٠ + ٥ \times ٠ر٦٠٨$$

$$= ٤٣٪$$

ومرة أخرى فان قيمة العائد الاقتصادى المبينة عاليه تعتبر عالية جدا مما يمكن معه القول بأن المشروع مفيد جدا وذا جدوى عالية للاقتصاد الموريتانى . وعلى هذا النحو فيمكن الاستنتاج بأن مشروع الأعلاف المركزة ذا جدوى اقتصادية عالية من وجهة نظر التحليل المالى والتحليل الاقتصادى وهو بذلك واجب التنفيذ لفائدة الاقتصاد الموريتانى ولصالح التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى موريتانيا .

الجدول رقم (٦-٦) : جملة التكاليف دون الضرائب (بآلاف الاوقيات)

السنة		التكاليف الاستثمارية			التكاليف الجارية			جملة التكاليف		
		أجنبي	محلي	الجملة	أجنبي	محلي	الجملة	أجنبي	محلي	الجملة
١		٧١٥	٧٥ر٥٣٥	٧٦ر٢٥٠	٣٦	١ر٤٢٤	١ر٤٦٠	٧٥١	٧٦ر٩٥٩	٧٧ر٧١٠
٢		١٠٢ر١٦٠	٤٩٨	١٦٠ر٦٠٠	٨٦ر٣٤٢	٩ر٨٠٣	٩٦ر١٤٥	٢٤٦ر٤٤٤	١٠ر٣٠١	٢٥٦ر٧٤٥
٣					٣٥٣ر٨١٤	٢٨ر٨١١	٣٨٢ر٦٢٥	٣٥٣ر٨١٤	٢٨ر٨١١	٣٨٢ر٦٢٥
٤					٣٦٢ر١٥٠	٢٨ر٨١١	٣٩٠ر٩٦١	٣٦٢ر١٥٠	٢٨ر٨١١	٣٩٠ر٩٦١
٥					٣٦٢ر١٥٠	٢٨ر٨١١	٣٩٠ر٩٦١	٣٦٢ر١٥٠	٢٨ر٨١١	٣٩٠ر٩٦١
٦	٥٪	٧١٥	٣٥	٧٥٠	٣٦٢ر١٥٠	٢٨ر٨١١	٣٩٠ر٩٦١	٣٦٢ر٨٦٥	٢٨ر٨٤٦	٣٩١ر٧١١
٧	١٪	٨ر٧٦٧	٤٣٣	٩ر٢٠٠	٣٦١ر٩١٧	٢٨ر٨١١	٣٩٠ر٧٢٨	٣٧٠ر٦٨٤	٢٩ر٢٤٤	٣٩٩ر٩٢٨
٨					٣٦٠ر٧٩٤	٢٨ر٨١١	٣٨٩ر٦٠٥	٣٦٠ر٧٩٤	٢٨ر٨١١	٣٨٩ر٦٠٥
٩	١٪	٦٢٠	٣٠	٦٥٠	٣٥٨ر٨٣٧	٢٨ر٨١١	٣٨٧ر٦٤٨	٣٥٩ر٤٥٧	٢٨ر٨٤١	٣٨٨ر٢٩٨
١٠					٣٥٦ر٨٧٩	٢٨ر٨١١	٣٨٥ر٦٩٠	٣٥٦ر٨٧٩	٢٨ر٨١١	٣٨٥ر٦٩٠
١١		٧١٥	٣٥	٧٥٠	٣٥٤ر٩٢٢	٢٨ر٨١١	٣٨٣ر٧٣٣	٣٥٥ر٦٣٧	٢٨ر٨٤٦	٣٨٤ر٤٨٣
١٢		٨ر٧٦٧	٤٣٣	٩ر٢٠٠	٣٥٢ر٩٦٥	٢٨ر٨١١	٣٨١ر٧٧٦	٣٦١ر٧٣٢	٢٩ر٢٤٤	٣٩٠ر٩٧٦
١٣					٣٥١ر٠٠٨	٢٨ر٨١١	٣٨٩ر٨١٩	٣٥١ر٠٠٨	٢٨ر٨١١	٣٨٩ر٨١٩
١٤					٣٤٩ر٠٥٠	٢٨ر٨١١	٣٧٧ر٨٦١	٣٤٩ر٠٥٠	٢٨ر٨١١	٣٧٧ر٨٦١
١٥					٣٤٧ر٠٩٣	٢٨ر٨١١	٣٧٥ر٩٠٤	٣٤٧ر٠٩٣	٢٨ر٨١١	٣٧٥ر٩٠٤
١٦	٥٪	١ر٣٣٥	٦٥	١ر٤٠٠	٣٤٥ر١٣٦	٢٨ر٨١١	٣٧٣ر٩٤٧	٣٤٦ر٤٧١	٢٨ر٨٧٦	٣٧٥ر٣٤٧
١٧		٨ر٧٦٧	٤٣٣	٩ر٢٠٠	٣٤٣ر٤١٢	٢٨ر٨١١	٣٧٢ر٢٢٣	٣٥٢ر١٧٩	٢٩ر٢٤٤	٣٨١ر٤٢٣
١٨					٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩	٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩
١٩					٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩	٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩
٢٠					٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩	٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩
٢١		٧١٥	٣٥	٧٥٠	٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩	٣٤٣ر٢٩٣	٢٨ر٨٤٦	٣٧٢ر١٣٩
٢٢		٨ر٧٦٧	٤٣٣	٩ر٢٠٠	٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩	٣٥١ر٣٤٥	٢٩ر٢٤٤	٣٨٠ر٥٨٩
٢٣		٦٤٠	٣٠	٦٥٠	٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩	٣٤٣ر٢١٨	٢٨ر٨٤١	٣٧٢ر٠٥٩
٢٤					٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩	٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩
٢٥					٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩	٣٤٢ر٥٧٨	٢٨ر٨١١	٣٧١ر٣٨٩

المصدر: حسبت الارقام من الجدول (م - ١) والجدول (م - ٢) .

الجدول رقم (٦-٧)

التدفق المالي للمشروع
(دون الضرائب واستعمال سعرالظل للعملة ١١٠٣٪)

السنة	اجمالي التكاليف			الدخل الاجمالي	التدفق المالي	القيمة الحاضرة بمعامل ٤٠٪	القيمة الحاضرة بمعامل ٤٥٪
	أجنبي	محلي	الجملة				
١	٨٣٥	٧٦ر٩٥٩	٧٧ر٧٩٤	-	- ٧٧ر٧٩٤	- ٥٥ر٥٤٥	- ٥٣ر٦٧٨
٢	٢٧٤ر٢٩٢	١٠ر٣٠١	٢٨٤ر٥٩٣	١٣٣ر٢٠٠	- ١٥١ر٣٩٣	- ٥١ر٧١٠	- ٧٢ر٠٦٣
٣	٣٩٣ر٧٩٥	٢٨ر٨١١	٤٢٢ر٦٠٦	٥٣٢ر٨٠٠	١١٠ر١٩٤	٤٠ر١١١	٣٦ر١٤٤
٤	٤٠٣ر٠٧٣	٢٨ر٨١١	٤٣١ر٨٨٤	٥٣٢ر٨٠٠	١٠٠ر٩١٦	٣٦ر٢٣٨	٢٢ر٨٠٧
٥	٤٠٣ر٠٧٣	٢٨ر٨١١	٤٣١ر٨٨٤	٥٣٢ر٨٠٠	١٠٠ر٩١٦	١٨ر٧٧٠	١٥ر٧٤٣
٦	٤٠٣ر٨٦٩	٢٨ر٨٤٦	٤٣٢ر٧١٥	٥٣٢ر٨٠٠	١٠٠ر٠٨٥	١٣ر٣١١	١٠ر٨٠٩
٧	٤١٢ر٥٧١	٢٩ر٢٤٤	٤٤١ر٨١٥	٥٣٢ر٨٠٠	٩٠ر٩٨٥	٨ر٦٤٤	٦ر٦٤٢
٨	٤٠١ر٥٦٤	٢٨ر٨١١	٤٣٠ر٣٧٥	٥٣٢ر٨٠٠	١٠٢ر٤٢٥	٦ر٩٦٥	٥ر٢٢٤
٩	٤٠٠ر٠٧٦	٢٨ر٨٤١	٤٢٨ر٩١٧	٥٣٢ر٨٠٠	١٠٣ر٨٨٣	٤ر٩٨٦	٣ر٦٣٦
١٠	٣٩٧ر٢٠٦	٢٨ر٨١١	٤٢٦ر٠١٧	٥٣٢ر٨٠٠	١٠٦ر٧٨٣	٣ر٧٣٧	٢ر٥٦٣
١١	٣٩٥ر٨٢٤	٢٨ر٨٤٦	٤٢٤ر٦٧٠	٥٣٢ر٨٠٠	١٠٨ر١٣٠	٢ر٧٠٢	١ر٨٣٨
١٢	٤٠٢ر٦٠٨	٢٩ر٢٤٤	٤٣١ر٨٥٢	٥٣٢ر٨٠٠	١٠٠ر٩٤٨	١ر٨١٧	١ر٢١١
١٣	٣٩٠ر٦٧٢	٢٨ر٨١١	٤١٩ر٤٨٣	٥٣٢ر٨٠٠	١١٣ر٣١٧	١ر٤٧٣	٩٠٦
١٤	٣٨٨ر٤٩٣	٢٨ر٨١١	٤١٧ر٣٠٤	٥٣٢ر٨٠٠	١١٥ر٤٩٦	١ر٠٤١	٦٩٣
١٥	٣٨٦ر٣١٥	٢٨ر٨١١	٤١٥ر١٢٦	٥٣٢ر٨٠٠	١١٧ر٦٧٤	٧٠٦	٤٧١
١٦	٣٨٥ر٦٢٢	٢٨ر٨٧٦	٤١٤ر٤٩٨	٥٣٢ر٨٠٠	١١٨ر٣٠٢	٥٩٢	٣٥٥
١٧	٣٩١ر٩٧٥	٢٩ر٢٤٤	٤٢١ر٢١٩	٥٣٢ر٨٠٠	١١١ر٥٨١	٣٣٥	٢٢٣
١٨	٣٨١ر٢٨٩	٢٨ر٨١١	٤١٠ر١٠٠	٥٣٢ر٨٠٠	١٢٢ر٧٠٠	٢٤٥	١٢٣
١٩	٣٨١ر٢٨٩	٢٨ر٨١١	٤١٠ر١٠٠	٥٣٢ر٨٠٠	١٢٢ر٧٠٠	٢٤٥	١٢٣
٢٠	٣٨١ر٢٨٩	٢٨ر٨١١	٤١٠ر١٠٠	٥٣٢ر٨٠٠	١٢٢ر٧٠٠	١٢٣	١٢٣
٢١	٣٨٢ر٠٨٥	٢٨ر٨٤٦	٤١٠ر٩٣١	٥٣٢ر٨٠٠	١٢١ر٨٦٩	١٢٣	-
٢٢	٣٩١ر٠٤٧	٢٩ر٢٤٤	٤٢٠ر٢٩١	٥٣٢ر٨٠٠	١١٢ر٥٠٩	١١٣	-
٢٣	٣٨٢ر٠٠٢	٢٨ر٨٤١	٤١٠ر٨٤٣	٥٣٢ر٨٠٠	١٢١ر٩٥٧	٠٠٠	-
٢٤	٣٨١ر٢٨٩	٢٨ر٨١١	٤١٠ر١٠٠	٥٣٢ر٨٠٠	١٢٢ر٧٠٠	٠٠٠	-
٢٥	٣٨١ر٢٨٩	٢٨ر٨١١	٤١٠ر١٠٠	٥٣٤ر٦٤٠	١٢٤ر٥٤٠	٠٠٠	-

المصدر : حسبت من الجدول رقم (٦-٦) .

فريق
خبراء الإدارة

فريق خبراء الدراسة

(١)	الدكتور محمد سيديا مدير ادارة الانتاج الحيوانى الجمهورية الاسلامية الموريتانية	رئيسا
(٢)	الدكتور عثمان عبدالرحمن حاكم مدير عام الادارة العامة للتخطيط - وزارة الزراعة جمهورية السودان الديمقراطية	عضوا
(٣)	الدكتور محمد على عبدالمنعم العشرى استاذ تغذية الحيوان - كلية الزراعة - جامعة عين شمس جمهورية مصر العربية	عضوا
(٤)	الدكتور قاسم الحاج على وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى الجمهورية العربية السورية	عضوا
(٥)	الدكتور الطيب فضل المولى مدير الانتاج الزراعى مشروع السليت للانتاج الزراعى والحيوانى جمهورية السودان الديمقراطية	عضوا
(٦)	الدكتور عبدالقادر راشد أبوعقاده مدير ادارة الانتاج الحيوانى المنظمة العربية للتنمية الزراعية	مستشارا

مصادر الدراسة

فريق خبراء الدراسة

(١)	الدكتور محمد سيديا مدير ادارة الانتاج الحيوانى الجمهورية الاسلامية الموريتانية	رئيسا
(٢)	الدكتور عثمان عبدالرحمن حاكم مدير عام الادارة العامة للتخطيط - وزارة الزراعة جمهورية السودان الديمقراطية	عضوا
(٣)	الدكتور محمد على عبدالمنعم العشرى استاذ تغذية الحيوان - كلية الزراعة - جامعة عين شمس جمهورية مصر العربية	عضوا
(٤)	الدكتور قاسم الحاج على وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى الجمهورية العربية السورية	عضوا
(٥)	الدكتور الطيب فضل المولى مدير الانتاج الزراعى مشروع السليت للانتاج الزراعى والحيوانى جمهورية السودان الديمقراطية	عضوا
(٦)	الدكتور عبدالقادر راشد أبوعقاده مدير ادارة الانتاج الحيوانى المنظمة العربية للتنمية الزراعية	مستشارا

مصادر الدراسة

موجز باللغة الانجليزيـــة

ENGLISH ABSTRACT

Recent studies conducted by Arab Organisation for Agricultural Development have shown that Mauritania possesses considerable animal resources. Total livestock population in Mauritania consists of 2 million heads of cattle, 8.5 million heads of sheep and goats and 0.7 million heads of camels. It has been indicated that the size of the national herd in Mauritania depends greatly on the changes in the rainfall which are reflected on the conditions of grazing on the ranges which are practically the only source of survival of the livestock population. Severe droughts cause a drastic drop in the numbers of the national herd. The rangelands also suffer from two major problems 1) overgrazing due mainly to overstocking in areas where stock water is available resulting in range degradation and increased soil erosion 2)Almost complete absence of fodder grown for conservation as hay and silage for supplementary feeding of range livestock. Under these circumstances, the presence of concentrate feeds can be regarded as complementary to that of range grazing and is an aid to feeding of livestock at critical periods. The concentrate mixtures can be used for fattening or milk production during normal periods or used as survival feeding of range animals during droughts. The present study therefore, aims at investigating the feasibility of establishing Feed Mills in Mauritania for the production of concentrate mixtures.

It has been proposed that a feed mill (The Project) with a capacity of 48,000 tons/year could be installed in Naukchot Port (10 tons/hour). As all components of the concentrate mixtures will be imported, Naukchot Port is of an advantage as the project site. The annual production of the proposed feed mill will consist of 1) 4800 tons for poultry 2) 14,400 tons for dairy production 3) 19,200 tons for fattening 4) 9,600 tons for sheep and goats.

The capital investment of the proposed feed mill is estimated at about 4.7 million Dollars. The total operating costs of the feed mill at full capacity come o 7.6 million Dollars. The Government of Mauritania intends to depend mainly or the external financing, thus the supply of loans can be as follows :-

1) 1.55 million Dollars during the first year
2) 5.09 " " " " second year
3) 4.76 " " " " third year

The products of the feed mill will provide a gross revenue of 10.7 million dollars and a net profit of 2.7 million dollars. The sale price of a ton of the feed mixture will be in the range of $ 222.0 as compared with the prevailing price which amounts to $ 400.0.

Based on the current estimates of feed prices, the economic rate of return from the project is estimated at 50 percent. The internal financial rate of return of the project is estimated at 43%. The technical and economic indicators in the present study provide adequate incentives for the participants in the project because of increased incomes and satisfactory returns on investment. The establishment of such a feed mill will also improve the availability of feed resources required for the development of animal production in Mauritania.

طبع بمطبعة المنظمة العربية للتنمية الزراعيـــة

الخرطـــــوم

فريق خبراء الدراسة

(١)	الدكتور محمد سيديا مدير ادارة الانتاج الحيوانى الجمهورية الاسلامية الموريتانية	رئيسا
(٢)	الدكتور عثمان عبدالرحمن حاكم مدير عام الادارة العامة للتخطيط - وزارة الزراعة جمهورية السودان الديمقراطية	عضوا
(٣)	الدكتور محمد على عبدالمنعم العشرى استاذ تغذية الحيوان - كلية الزراعة - جامعة عين شمس جمهورية مصر العربية	عضوا
(٤)	الدكتور قاسم الحاج طى وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى الجمهورية العربية السورية	عضوا
(٥)	الدكتور الطيب فضل المولى مدير الانتاج الزراعى مشروع السليت للانتاج الزراعى والحيوانى جمهورية السودان الديمقراطية	عضوا
(٦)	الدكتور عبدالقادر راشد أبوعقاده مدير ادارة الانتاج الحيوانى المنظمة العربية للتنمية الزراعية	مستشارا

مصادر الدراسة

مصادر الدراسة

(١) التقرير السنوى ، البنك المركزى الموريتانى ، سنة ١٩٧٨ .

(٢) التقرير السنوى ،البنك المركزى الموريتانى ، سنة ١٩٨٠

(٣) تقرير بعثة البنك الدولى لموريتانيا سنة ١٩٧٧

(٤) التقرير السنوى ، البنك المركزى الموريتانى ، ١٩٧٩

(٥) مؤشرات اقتصادية ، البنك المركزى الموريتانى ، ربع السنة الاولى ١٩٨١ .

(٦) خطة التنمية الثالثة ١٩٧٦ - ١٩٨٠ ،وزارة التخطيط ،الجمهورية الاسلامية الموريتانية .

(٧) الدراسة الفنية والجدوى الاقتصادية لمشروع كندى ٣ بالجمهورية الاسلامية الموريتانية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ،الخرطوم ١٩٧٥ .

(٨) L' elevage ua Sud - Est Mauritanien, Fonds, European de Development, 1976.

(٩) التقرير العام ،الشركة الوطنية للتنمية الريفية (١٩٨٠ .

(١٠) احصائيات الاسماك ، وزارة الصيد والاقتصاد البحرى،الجمهورية الاسلامية الموريتانية ،١٩٨١٠ .

(١١) تقييم الثروة الحيوانية فى الجمهورية الاسلامية الموريتانية ـ المرحلة الثالثة ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الخرطوم ، ١٩٨٠ .

(١٢) RIGH, Master Plan for Irrigation of the Senegal Valley,1980

(١٣) F.A.O. , Yearbook of Fishery Statistics, Fishery Commodities, Vol. 47, Rome, 1978.

(١٤) Poletic de development Aspecto - Macro-economique Rapport, Direction de l'economie et des finances, Nouakchott, 1980.

(١٥) قانون الاستثمار لسنة ١٩٧٩ ، وزارة المالية والاقتصاد الوطنى الجمهورية الاسلامية الموريتانية ، نواكشوط ، ١٩٧٩ .

موجز باللغة الانجليزيـــة

ENGLISH ABSTRACT

Recent studies conducted by Arab Organisation for Agricultural Development have shown that Mauritania possesses considerable animal resources. Total livestock population in Mauritania consists of 2 million heads of cattle, 8.5 million heads of sheep and goats and 0.7 million heads of camels. It has been indicated that the size of the national herd in Mauritania depends greatly on the changes in the rainfall which are reflected on the conditions of grazing on the ranges which are practically the only source of survival of the livestock population. Severe droughts cause a drastic drop in the numbers of the national herd. The rangelands also suffer from two major problems 1) overgrazing due mainly to overstocking in areas where stock water is available resulting in range degradation and increased soil erosion 2)Almost complete absence of fodder grown for conservation as hay and silage for supplementary feeding of range livestock. Under these circumstances, the presence of concentrate feeds can be regarded as complementary to that of range grazing and is an aid to feeding of livestock at critical periods. The concentrate mixtures can be used for fattening or milk production during normal periods or used as survival feeding of range animals during droughts. The present study therefore, aims at investigating the feasibility of establishing Feed Mills in Mauritania for the production of concentrate mixtures.

It has been proposed that a feed mill (The Project) with a capacity of 48,000 tons/year could be installed in Naukchot Port (10 tons/hour). As all components of the concentrate mixtures will be imported, Naukchot Port is of an advantage as the project site. The annual production of the proposed feed mill will consist of 1) 4800 tons for poultry 2) 14,400 tons for dairy production 3) 19,200 tons for fattening 4) 9,600 tons for sheep and goats.

The capital investment of the proposed feed mill is estimated at about 4.7 million Dollars. The total operating costs of the feed mill at full capacity come o 7.6 million Dollars. The Government of Mauritania intends to depend mainly or the external financing, thus the supply of loans can be as follows :-

1) 1.55 million Dollars during the first year
2) 5.09 " " " " second year
3) 4.76 " " " " third year

The products of the feed mill will provide a gross revenue of 10.7 million dollars and a net profit of 2.7 million dollars. The sale price of a ton of the feed mixture will be in the range of $ 222.0 as compared with the prevailing price which amounts to $ 400.0.

Based on the current estimates of feed prices, the economic rate of return from the project is estimated at 50 percent. The internal financial rate of return of the project is estimated at 43%. The technical and economic indicators in the present study provide adequate incentives for the participants in the project because of increased incomes and satisfactory returns on investment. The establishment of such a feed mill will also improve the availability of feed resources required for the development of animal production in Mauritania.

طبع بمطبعة المنظمة العربية للتنمية الزراعيـــة

الخرطـــــوم