# الميزانية التقديرية المزرعية كأداة للتخطيط والرقابة بالمشروعات الزراعية

للدكتور منير محمود سالم

---

يلعب القطاع الزراعى دوراً هاماً فى حياتنا الاقتصادية والاجتماعية ، فهو المصدر الرئيسى لسد حاجة البلاد من الغذاء والكساء ، فضلا عن أنه يمد قطاع الصناعة بجزء كبير من احتياجاته من الخامات والمواد الأولية اللازمة له . هذا وقد أصبح القطاع الزراعى مصدرا مهما من مصادر حصولنا على العملة الصعبة ، وكذلك فإنه المصدر الرئيسى الذى يتعيش عليه سكان ريفنا المصرى والذى يقترب تقديرهم من ثلثى سكان الجمهورية .

ولقد فطن المسئولون لهذه الأهمية فاتخذوا من التخطيط أسلوبا للتنمية فى هذا القطاع من أجل زيادة الدخل القومى ، وبالتالى تحسين مستوى معيشة جموع الشعب ، وذلك بحسن استغلال عوامل الإنتاج — الموارد المتاحة — سواء أكانت مادية أم بشرية بطريقة علمية رشيدة ، وذلك تحقيقا لقول الميثاق :

« إن التخطيط الاشتراكى الكفء هو الطريقة الوحيدة التى تضمن استخدام جميع الموارد الوطنية المادية والطبيعية والبشرية بطريقة عملية وعلمية وإنسانية ، لكى تحقق الخير لجموع الشعب وتوفر لهم حياة الرفاهية » .

وخرج إلى حيز الوجود العديد من مشروعات التنمية الزراعية كتنظيم الدورة الزراعية ، وتجميع وتنظيم الاستغلال الزراعى فى إطار تعاونى ، بهدف تجميع زراعات المحاصيل فى مساحات كبيرة مجمعة ، بدلا من زراعتها فى مساحات صغيرة ومتفرقة ، وتجميع الجهود ، وحسن استغلال مختلف عوامل الإنتاج ، وذلك للارتقاء بجهود طبقة صغار الزراع إلى المستوى الذى يمكنهم من إمكانيات كبار الزراع ، وأخيراً فى هذا تيسير على القائمين بالرقابة والإشراف .

وفى اعتقادى أن حاجة ملحة تدعو إلى استخدام الميزانية التقديرية المزرعية فى وحدات هذه المشروعات كخطة تفصيلية تغطى كل نواحى نشاطها لفترة مقبلة

---

● الدكتور منير محمود سالم : مدرس بكلية التجارة ، جامعة القاهرة .

والتعبير عن السياسات والأهداف والخطط ، وكوسيلة عملية وفعالة للاتصال بين المستويات الإدارية المختلفة بهذه الوحدات وبينها وبين إدارتها العليا المركزية .

والميزانية التقديرية المزرعية لا تخرج عن كونها خطة مالية تستخدم كتقدير للعمليات المستقبلة متضمنة تقديرا لتكاليف هذه العمليات، والاستخدامات المختلفة لعوامل الإنتاج والرقابة عليها ومحددة للانحرافات الحادثة عن التقديرات المختلفة ، وعلى ذلك فهى برنامج مالى لتنظيم العمليات الزراعية المختلفة فى مزرعة لمدة معينة من الزمن ، متضمنا ما تنتظر الحصول عليه من دخل ، وما ينتظر إنفاقه من مصروفات ، أو الحصول عليه من أرباح .

إلا أن بعض الاقتصاديين يرون أن الفائدة من وضع الميزانية التقديرية المزرعية إنما هى فائدة محدودة ، وذلك بسبب أن العوامل التى يتوقف عليها الإنتاج الزراعى إنما هى عوامل تتصف بالتغير المستمر ، ولكونها تتوقف على ناتج الغلة ، وهذا أيضا من الصعب التنبؤ به ، بالإضافة إلى الصعوبات التى تواجه مصمم الميزانية عند التنبؤ بالأسعار لمدخلاته ومخرجاته ، إلا أن هذا القول مردود ، لأن تصميم الميزانية لفترة قصيرة نسبياً — سنة مثلا — قد يحد من تأثير هذه العوامل أو بعضها ، وللفوائد العديدة التى ستعود على المزرعة من الأخذ بنظام الميزانية التقديرية المزرعية والتى من أهمها :

( ١ ) تعد الميزانية التقديرية المزرعية بمثابة خطة مالية تفصيلية تغطى كل نواحى النشاط ، وعلى ذلك فهى تمكن من إعداد البرامج اللازمة لتحقيق الأهداف الموضوعة .

( ٢ ) تعمل الميزانية التقديرية المزرعية على التنسيق بين أوجه النشاط المختلفة فى المشروع ، وعلى ذلك فإن الواجب أن تتوحد الجهود نحو تحقيق الأهداف الرئيسية الموضوعة .

( ٣ ) تساعد الميزانية التقديرية المزرعية فى تقييم الأداء ، ويتم ذلك بمقابلة النتائج الفعلية بالخطة الموضوعة ، والتعرف على الانحرافات الحادثة ، ثم تحليل هذه الانحرافات لمعرفة مسبباتها ، واتخاذ الإجراءات المصححة اللازمة .

## تحديد فترة الميزانية :

إن تحديد فترة زمنية للميزانية التقديرية فى محيط الإنتاج الزراعى ذو أهمية كبيرة ، نظراً لطبيعة العملية الإنتاجية ذاتها ، ولكونها تتأثر بكثير من العوامل التى لا يمكن أو يصعب التحكم فيها ، وللتغيير المستمر الذى يطرأ على العديد من العوامل الأخرى المؤثرة تأثيراً مباشراً على الإنتاج كما ونوعا ، كالعوامل الجوية من حرارة وبرودة وأمطار وخلافها ، أو العوامل البيولوجية كالإصابة بالأمراض الحشرية والفطرية ، أو العوامل الاقتصادية كالتقلبات المستمرة فى الأسعار .. الخ . ولا شك فى أن لهذه العوامل أكبر الأثر فى أن نصمم الميزانية لفترة قصيرة نسبيا ، كأن تعد لفترة سنة واحدة ، أو لدورة زراعية كاملة — سنتان إذا ما كانت دورة ثنائية أو ثلاث سنوات إذا ما كانت دورة ثلاثية — على الأكثر .

## الميزانية التقديرية للاستغلال المزرعى :

وهى عبارة عن خطة تفصيلية شاملة تستخدم كمرشد عند تنفيذ العمليات المختلفة وكمعيار لتقييم الأداء . ويلزم قبل إعداد الميزانية التقديرية للاستغلال المزرعى التعرف على العناصر الرئيسية التى تتكون منها المزرعة وتقييمها ، وهذه العناصر تتضمن :

( ١ ) الأرض وما عليها ونظام استغلالها .

( ٢ ) العمال المستديمين بالمزرعة .

( ٣ ) الآلات والمهمات .

( ٤ ) الحيوانات .

( ٥ ) التمويل اللازم للعمليات الزراعية المختلفة خلال فترة الميزانية .

وحيث إن المزرعة تتكون عادة من عدد من الحقول ، فإن من الضرورى عمل خريطة للمزرعة تبين مساحة وموقع كل حقل . وتعتبر خريطة المزرعة وسيلة للتعرف على الوحدات الإنتاجية — الحقول — ولإثبات الدورات الزراعية المختلفة فى مختلف الحقول . ويراعى فى إعداد الدورة الزراعية عدة اعتبارات منها :

( ١ ) أن تضمن المحافظة على خصوبة التربة .
( ٢ ) أن تفى بحاجة المزرعة ومواشيها من الزروع .
( ٣ ) أن تفى بمطالب الأسواق كما ونوعا .
( ٤ ) أن تضمن استمرار العمل ، أى تشغيل العمال والآلات والمواشى أطول فترة ممكنة من السنة .
( ٥ ) ألا تتعارض الدورة وقوانين الدولة المعمول بها .

كما أن وضع الميزانية التقديرية للاستغلال المزرعى يستلزم التنبؤ باحتياجات المزرعة من المواد والعمل الإنسانى والآلى والحيوانى، وكذلك احتياجاتها المستقبلة من الأموال ، بالإضافة إلى التنبؤ بالإيرادات المنتظرة ، ويتطلب ذلك إعداد ميزانيات فرعية، والتى من أهمها :

( ١ ) الميزانية التقديرية للمواد .
( ٢ ) الميزانية التقديرية للعمل الإنسانى .
( ٣ ) الميزانية التقديرية للعمل الحيوانى .
( ٤ ) الميزانية التقديرية للعمل الآلى .
( ٥ ) الميزانية التقديرية للإيرادات .
( ٦ ) الميزانية التقديرية النقدية .

الميزانية التقديرية للمواد :

وهذه تتضمن التحديد الكمى والنوعى لمستلزمات الإنتاج المختلفة من تقاو وأسمدة ومبيدات وخلافها على ضوء الاحتياجات المستقبلة لميزانية الاستغلال من هذه المواد ، وذلك حتى يمكن توفير هذه الاحتياجات فى الوقت اللازم وبالسعر المناسب. فهى تبين الكميات الواجب شراؤها من كل نوع من المواد لمقابلة احتياجات الإنتاج ، والوقت الذى يجب أن يتم فيه الشراء ، والتكلفة التقديرية للمشتريات، مع الأخذ فى الاعتبار ما تحتجزه المزرعة من فترات سابقة لاستخدامه فى فترات مقبلة.

وبعد أن يتم تقدير احتياجات المزرعة من كل نوع من المواد اللازمة لكل محصول ، على ضوء معدلات الاستخدام الموضوعة على أساس علمى والتى توصى

بها الجهات الفنية المتخصصة، وفى حالة عدم توافرها تستخدم متوسطات الاستخدام للفترات السابقة ، والخطوة التالية هى توزيع هذه الاحتياجات على الفترات أو المواسم الزراعية .

## الميزانية التقديرية للعمل الإنسانى :

يعتبر العمل من أهم عناصر الإنتاج الزراعى ، لكونه يمثل العنصر الإنسانى ، وأهميته تأتى من كثرة عدد العمال المشتغلين بالإنتاج الزراعى ، ولأن تكلفته تمثل جزءاً كبيراً من تكلفة الإنتاج الزراعى — تتراوح ما بين ٢٠ ٪ إلى ٣٠ ٪ — ويقسم العمال فى محيط الإنتاج الزراعى إلى :

( ١ ) عمال مستديمين ، وهم الذين يعينون بصفة دائمة للقيام بالأعمال المزرعية كالخولة والسكلافين والخفراء والميكانيكيين ، وتحسب أجورهم إما بالشهر أو باليومية ، وتصرف كل شهر أو كل أسبوع أو كل خمسة عشر يوماً .

( ٢ ) عمال مؤقتين ، وهم الذين يستعان بهم فى مواسم ازدحام العمل لمساعدة العمال المستديمين ، وذلك لإنجاز العمليات الزراعية فى مواعيدها ، فهم يعملون فى فترات متقطعة من السنة فى أعمال موسمية غير مستمرة . كموسم زراعة القطن أو شتل الأرز أو فى عمليات العزيق والرى وتنقية الحشائش ومقاومة دودة ورق القطن . . الخ ، وتحسب أجورهم على أساس اليومية ، وتصرف فى نهاية كل يوم أو فى نهاية الأسبوع حسب ظروف العمل .

ويلاحظ أن احتياجات المشروع الزراعى من الأيدى العاملة يتصف بالتغير المستمر ، لارتباط هذه الاحتياجات بالمواسم الزراعية وبالأحوال والظروف الاقتصادية السائدة . وعلى ذلك يجب أن تؤخذ هذه التغيرات فى الحسبان عند اتخاذ القرارات المتعلقة باحتياجات المشروع ، سواء من العمال المستديمين أو المؤقتين ، لأن الخطأ فى مثل هذا القرار قد يحمل المشروع أجوراً لعمال غير منتجين اقتصادياً ، لزيادتهم عن احتياجات المشروع الحقيقية من العمالة ، وقد تدفع مثل هذه الظروف الإدارة لإدخال فروع نشاط فرعية يستغل فيها العمال خلال الفترة التى لا تحتاجهم فيها فروع النشاط الرئيسى ، وبذلك يتلافى المشروع البطالة المقنعة أو الموسمية بين عماله .

لذلك فإن إعداد الميزانية التقديرية للعمل يتطلب عمل الآتى :

( ١ ) تحديد عدد ونوع العمال اللازمين أثناء فترة الميزانية، ووقت الاحتياج إليهم إذا كانوا من العمال المؤقتين ، وهـــذا يرتبط بحجم المزرعة ومنوال الاستغلال الموضوع .

( ٢ ) تقدير تكاليف العمال اللازمين لتنفيذ برنامج الاستغلال الموضوع .

( ٣ ) تحديد الاحتياجات النقدية اللازمة للوفاء بالأجور وأوقات صرف هذه الأجور أثناء فترة الميزانية .

وفى كثير من الحالات تدفع أجور العمال أو جزء منها فى صورة أجور عينية تتمثل فيما يتحصلون عليه من حاصلات أو منتجات من إنتاج المزرعة . بالإضافة إلى ذلك فقد تستهلك بعض الحاصلات أو المنتجات المنتجة بالمزرعة فى غذاء العمال المشتغلين بها ، وإن كان من الصعب تحديد كمية وقيمة الحاصلات أو المنتجات المستهلكة بهذه الكيفية بدقة ، إلا أن من الضرورى تقديرها واعتبارها جزءاً من تكلفة العمل التقديرية .

ومن الملاحظ أن عنصر العمل البشرى فى محيط الإنتاج الزراعى فى حاجة ماسة للتنمية ، ولا نقصد بالتنمية التنمية الكمية ، أى زيادة عدد العاملين بهذا القطاع لاستكفائه مع وجود فائض منها فى صورة بطالة ظاهرة وأخرى مقنعة ، بل إن ما نقصده هو التنمية الكيفية للعاملين بالتدريب والإرشاد المستمر اللازم لتحقيق الكفاية الإنتاجية .

## الميزانية التقديرية للعمل الحيوانى :

لا زال النشاط الإنتاجى الزراعى فى بلادنا يعتمد — بدرجات متفاوتة — على العمل الحيوانى فى المشاركة فى إنجاز الكثير من العمليات الزراعية . ويعتبر إعداد الميزانية التقديرية للعمل الحيوانى أكثر تعقيداً من إعداد الميزانيات الفرعية الأخرى لاتصالها المباشر بهذه الميزانيات ، ولتداخلها بمختلف فروع النشاط

بالمزرعة ومعيشة أفرادها أيضاً ، لذلك فإن إعداد ميزانية تقديرية للعمل الحيوانى يتطلب مراعاة الاعتبارات الآتية :

( ١ ) تحديد الأعداد من الأنواع المختلفة من الحيوانات وذلك إما من واقع الحصر — الجرد — الفعلى ، أو على ضوء الخطة بالموسم أو الفترة الماضية .

( ٢ ) دراسة الموسم الزراعى فيما يختص بكميات وأنواع الأعلاف التى يتوقع إنتاجها داخل المزرعة .

( ٣ ) تقدير الأعلاف التى يحتاج إليها خلال الموسم القادم ومقابلتها بما سوف ينتج من الأعلاف داخل المزرعة لمعرفة الكميات والأنواع المتوقع شراؤها .

## الميزانية التقديرية للعمل الآلى :

إلى جانب العمل الإنسانى والعمل الحيوانى تستخدم المزرعة آلات ومعدات حتى يمكن إنجاز العمليات الزراعية بسرعة وبكفاية ، وحتى لا يصاب الأفراد العاملون بالإجهاد ، وفى ذلك أيضاً تحرير للحيوان من العمل المزرعى وتخصيصه لإنتاج اللحم واللبن . ويتضمن تقدير الاحتياجات من العمل الآلى تحديداً لأنواع الآلات اللازمة للزراعة ، وعدد وقوة كل منها ، وتقديراً لأثمانها للعمل على تدبيره ، وتقديرا لمستلزمات تشغيل هذه الآلات كالوقود وزيوت التشحيم وما تحتاجه من قطع غيار وعمليات صيانة . . الخ . ويتوقف استخدام الآلات الحديثة فى المزرعة واختيار أنواعها على عدة عوامل أهمها :

( ١ ) مساحة المزرعة .
( ٢ ) نوع العمل المزرعى .
( ٣ ) نوع التربة ودرجة استوائها .
( ٤ ) عرض عنصر العمل بالمنطقة .
( ٥ ) رأس المال ومدى توفره وكيفية الحصول عليه .
( ٦ ) طريقة الرى بالمزرعة .
( ٧ ) عدد ونوع الحيوانات الموجودة بالمزرعة .

## الميزانية التقديرية للإيرادات :

تعتبر الميزانية التقديرية للإيرادات أحد الأركان الرئيسية للميزانية التقديرية للاستغلال الزراعى ، وهى تشتمل على الإنتاج التقديرى ، أى المنتظر الحصول عليه خلال فترة الميزانية ، سواء كان إنتاجا نباتيا أو حيوانيا وتقييمه بالأسعار التقديرية المتوقعة ، لذلك فيجب إظهار المبيعات المتوقعة بالكميات وبالأسعار كل منها على حدة ، حتى يسهل بعد ذلك تحليل الانحرافات — الفرق بين المبيعات الفعلية والمبيعات التقديرية — التى قد تكون ناتجة عن اختلافات فى حجم المبيعات أو فروقا فى الأسعار . يضاف إلى ذلك أيضاً الإيرادات الناتجة من مصادر أخرى كالإيرادات الناتجة عن تأجير جزء من الأرض أو تشغيل الآلات والمواشى لدى الغير بالأجر . . الخ .

ولارتباط الإنتاج الزراعى ومنتجاته بخصائص وصفات معينة تأثير واضح عند إعداد الميزانية التقديرية للإيرادات فى النواحى الآتية :

( ١ ) تعدد المنتجات التى يحصل عليها المشروع فى نفس الموسم أو الفترة ، وحتى إذا ما تضمن المنوال المزرعى منتجا رئيسياً واحداً ، فغالبا ما تتعدد منتجاته العرضية ، وهذا يتطلب أن تعد الميزانية التقديرية للإيرادات بشىء من التفصيل بحيث تبين الإيرادات من كل منتج على حدة وإجمالى الإيرادات للمشروع .

( ٢ ) تستهلك بعض المنتجات الزراعية داخل المزرعة إما بواسطة العمال المشتغلين بها أو بواسطة حيوانات العمل ، وبالرغم من صعوبة تحديد كمية وقيمة المنتجات المستهلكة بهذه الكيفية إلا أنه من الضرورى تقديرها وإضافة قيمتها على الإيرادات الناتجة من بيع المنتجات الزراعية .

ومن المعروف أن الإنتاج الزراعى يتأثر بعوامل طبيعية كالتقلبات الجوية من أمطار ورياح وحرارة وبرودة . . الخ ، وأخرى بيولوجية كالإصابة بالآفات الحشرية والفطرية ، ويظهر أثر ذلك فى ظهور فروق كبيرة عند مقابلة الإيرادات الفعلية بالإيرادات التقديرية ، وإذا سلمنا بسلامة تقدير الإيرادات — فى ضوء

الظروف والأحوال التى كانت متوقعة فى بداية الفترة — فإن هذا يرجع إلى اختلاف الظروف السائدة خلال الفترة عن التى كانت متوقعة فى بداية الفترة .

الميزانية التقديرية النقدية :

تتضمن الميزانية التقديرية النقدية التنبوء بالمتحصلات والمدفوعات النقدية عن فترة محددة . ويعتبر تحديد الاحتياجات النقدية ركنا أساسيا لحسن إدارة المزرعة حتى لا تقابلها بعض الصعوبات نتيجة وجود عجز فى رصيدها النقدى . ويتم تقدير المقبوضات النقدية بالتفصيل حسب مصادرها ، وهى :

( ١ ) متحصلات من مبيعات آجلة فى صورة عرابين أو مقدم ثمن .
( ٢ ) متحصلات المبيعات النقدية .
( ٣ ) متحصلات من بيع أصول ثابتة .
( ٤ ) متحصلات من تأجير جزء من أراضى المزرعة .
( ٥ ) متحصلات القروض .

وتتضمن أوجه صرف المدفوعات النقدية ما يلى:

( ١ ) مشتريات مواد ، تقاو وأسمدة وكيماويات ، ... الخ .
( ٢ ) أجور عمال ، مستديمين ومؤقتين .
( ٣ ) إيجار الأراضى المستأجرة والضرائب العقارية عن الأراضى المملوكة .
( ٤ ) مشتريات الآلات والحيوانات .
( ٥ ) مصروفات زراعية غير مباشرة .
( ٦ ) مصروفات تسويقية .
( ٧ ) مصروفات عمومية .
( ٨ ) أقساط القروض وفوائدها .

ويراعى عند إعداد الميزانية التقديرية النقدية أن الطلب على الأموال بالمشروعات الزراعية محدد لفترات معينة، وعادة ما تكون فى بداية ونهاية العملية الإنتاجية ، بمعنى أن الطلب على الأموال يتركز فى فترة إعداد الأرض للزراعة وفى فترة

الحصاد . ومن الضرورى مراجعة الميزانية التقدية بعد انتهاء كل موسم ، وذلك لكى يسمح بعمل التعديلات اللازمة لمقابلة الظروف المتغيرة ، كضعف إنتاجية المزرعة الناتج عن سوء الأحوال الجوية أو للتغير المفاجىء فى أسعار المنتجات... الخ. وحتى تتمكن المنشأة من الحصول على الأموال اللازمة أو استثمار الأموال الزائدة فى الوقت المناسب .

وهكذا يتبين لنا أن الميزانية التقديرية المزرعية عبارة عن خطة تفصيلية شاملة تبين أهداف الإيرادات المنتظرة عن طريق ميزانية الإيرادات ، وحدود المصروفات المتوقعة عن طريق ميزانيات المصروفات، ويمثل الفرق بين الإيرادات والمصروفات ، صافى الدخل المرغوب تحقيقه ، وبالإضافة إلى ذلك فإن الميزانية التقديرية المزرعية تعبر عن خطط متعلقة بنواح تفصيلية مثل الاحتياجات من التقاوى والأسمدة ، والاحتياجات من العمل الإنسانى والآلى والحيوانى ، والاحتياجات النقدية ومصادر التمويل ، وما إلى ذلك من تفصيلات تستخدم كمرشد عند تنفيذ العمليات المختلفة ، وكمعيار لتقييم الأداء .

* * *