



جمهورية السودان
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة شندي
كلية الدراسات العليا

**محاسبة التكاليف الزراعية ودورها في تجنب
الإعسار المالي في المشاريع الزراعية السودانية**
**Agricultural Costs Accounting Role to Avoiding Money
Insolvency in Sudanese Agricultural Schemes**

دأسة ءاله مشروع قندتو الزراعي بولاية نهر النيل

بء مءدم لنيل درجة الدكتوراه في المحاسبة

إشراف البروفيسور/
عء المااء عء الله ءسن

إعداد الطالب/
مءمء عء الرءمن إءريس سبيل

1434هـ - 2013م

لجنة الحكم والمناقشة

رئيساً وممتحناً خارجياً

1- بروفيسور/ محمد فرح عبد الحليم

مشرفاً

2- بروفيسور/ عبد الماجد عبد الله حسن

ممتحناً داخلياً

3- الدكتور/ عمر تاج السر عمر

قرار اللجنة:

.....

توقيع رئيس اللجنة الممتحن الخارجي:

.....

توقيع المشرف على الرسالة:

.....

توقيع الممتحن الداخلي:

.....

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإستهلال

قال تعالى:- ((افر ايتم ما تحرثون(63) انتم تزرعونه ام نحن
الزارعون(64))

صدق الله العظيم (الواقعة)

الإهداء

أتقدم بهذا الإهداء إلى كل العلماء الذين ينيرون الطريق بالعلم والمعرفة
كما أسطر إهدائي إلى أفراد أسرتي الذين صبروا وتحملوا مسئولياتي حيث كان
ذلك دافعاً ومعيناً لي للمثابرة في كتابة هذا البحث ،والذي ووالدتي عائشة ادريس
السنوسي أطال الله عمرهما، وزوجتي العزيزة عواطف سليمان حسن، وأخي
البارنميري عبد الرحمن إدريس سبيل وأبنائي أحمد، أمل ، أسامة ، أسراء.

الباحث

الشكر والتقدير

الحمد لله نشكره على نعمه الكثيرة علينا التي لا تحصى ولا تعد من نعمه أن منحنا الصحة والعافية حتى أكملنا هذا البحث.

أتقدم بشكري الجزيل للبروفيسور عبد الماجد عبد الله حسن والذي كان نعم العالم والمشرف. حيث كانت متابعته وتشجيعه دافعاً لنا لتجاوز كل الصعاب لإكمال الرسالة أسأل الله أن يجعل ذلك في ميزان حسناته.

كما أتقدم بالشكر لجامعة شندي ممثله في أدارتها والأساتذة الأجلاء و أخص بالشكر الدكتور أزهرى محمد فرح عميد كلية الاقتصاد السابق والدكتور حسين محمد الطاهر خليفة حيث كان له القدر ملاً على بتوجيهاته ومشاركته الفاعلة بوقته وعلمه . كما أتقدم بالشكر الجزيل لأساتذة كلية الاقتصاد والتجارة وإدارة الأعمال بجامعة شندی.

و أتقدم بشكرى وتقديرى للبروفيسور محمد فرح عبد الحليم و الدكتور عمر تاج السر عمر لقبولهم بمناقشة اطروحة الدكتوراه والشكر ايضاً موصول للبروفيسور مصطفى نجم بشاري والبروفيسور بابكر إبراهيم الصديق بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

والشكر الجزيل للأخوة في إدارة مشروع قندتو الزراعي عادل محمد مدير المشروع والمفتشين الزراعيين والمدير المالي عمر أحمد و المزارعين بمشروع قندتو لتعاونهم في تقديم البيانات والمعلومات التي طلبناها لأجل البحث كما أخص بالشكر الأستاذ محمد المصطفى أحمد في توفير المعلومات ومساعدته بالزيارات الميدانية للمشروع حتى اكتملت المعلومات والشكر لكل من ساهم بأي عمل في أي مرحلة من مراحل هذا البحث.

مستخلص البحث

تناول البحث نشأة وتطور المحاسبة والتعريف بالأسس العلمية لمحاسبة التكاليف الزراعية ثم انتقل إلى مشكلة البحث التي تمثلت في قصور تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية في المشروعات الزراعية مما أدى إلى شح في توفير البيانات الدقيقة والمعلومات التي تساعد اتخاذ القرارات الإدارية وانعكس ذلك في عدم إمكانية تحديد التكلفة الفعلية والحقيقية للإنتاج الزراعي مما أدى إلى إغراق بعض المزارعين في المشاريع الزراعية السودانية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية في المشاريع الزراعية السودانية ودورها في تجنب الإغراق المالي. دراسة حالة- مشروع قندتو الزراعي

بغرض إثبات الجوانب التطبيقية والعلمية لهذه الدراسة تم إختبار صحة الفرضيات الثلاثة التالية:

- تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساعد علي تجنب الإغراق الزراعي.
 - هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمويل ووسائل تجنب الإغراق.
 - تطبيق محاسبة التكاليف التقديرية يؤدي إلى تحقيق أهداف النشاط الزراعي.
- وتم اثبات الفروض الثلاثة واتضح أن تطبيق محاسبة التكاليف الزراعية يؤدي إلى ضبط التكلفة ويضمن صرف التمويل الزراعي على عناصر تكاليف الإنتاج الزراعي.

وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها:-

- لا يوجد نظام محاسبة تكاليف مطبق بالطريقة العلمية بمشروع قندتو الزراعي.
- ان غالبية المزارعين يتم تمويلهم من البنك الزراعي وان المستندات المتوفرة لا تفي لتطبيق نظام لمحاسبة التكاليف الزراعية ولا يوجد تأكيد على ان التمويل أو القروض تصرف كاملا على تكاليف النشاط الزراعي.

أوصت الدراسة بضرورة إنشاء أقسام محاسبة تكاليف بالمشاريع الزراعية و تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية في المشاريع الزراعية السودانية.

Abstract

The research handles the establishment, development of accounting and the agricultural cost accounting and the definition of the basic of scientific agricultural cost accounting, then the states the research subject in term of limitation in implementation of agricultural cost accounting system in agricultural projects. That resulted in lack of provision of adequate information and accurate relevant data that helps in administrative decision making, impacted in the inability to determine the real and actual cost of the agricultural production; one of important reason behind in solvency of some farmers in agricultural projects in Sudan.

The research aimed to investigate the extent of implementation agricultural cost accounting in Sudanese agricultural projects, and it's role in counteracting the financial insolvency The case of Gundatow agricultural project in River Nile State.

- For the purpose to identity the underlying application and scientific factors, the research had tested the three following assumption.
- The implementations of agricultural Cost accounting system help to avoid agricultural insolvency.
- There is statically significant relationship between funding and means to avoid insolvency.
- Estimated cost accounting application leads to the achievement of the objectives of the agricultural activities.

Through employing the three above mentioned hypothesis. The research study proved and revealed that wise application of agricultural cost accounting leads the accurate costing in agricultural production and aquorate how of agricultural funds as recurrent cost on agricultural input the research conclude with the following findings:-

- There was no cost accounting system implemented in scientific way in Gundatow agricultural project.
- The majority of farmers were funded by agricultural Bank and the documents provided did not support the application of Agricultural cost accounting system, and there is no confirmation that the funding or agricultural loans acted entirely in the cost of agricultural production.

The study recommended the importance of establishing section of cost accounting in the Sudanese agricultural project, organizational structure and the necessary of application of agricultural cost accounting system properly.

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	عنوان الموضوع	الرقم
أ	الإستهلال	1
ب	الإهداء	2
ج	الشكر والتقدير	3
د	مستخلص الدراسة	4
هـ	Abstract	5
و	فهرس الموضوعات	6
ز	فهرسة الجداول	7
ح	فهرسة الأشكال	8
1	المقدمة	9
1	أولاً: الاطار المنهجي	
1	مشكلة البحث	1-1
2	أهداف البحث	2-1
3	أهمية البحث	3-1
3	فرضيات الدراسة	4-1
3	منهج البحث	5-1
4	أدوات البحث	6-1
4	مجتمع الدراسة وحدود البحث	7-1
4	هيكل البحث	8-1
5	ثانياً: الدراسات السابقة	
الفصل الأول المحاسبة عن التكاليف الزراعية		10
12	المبحث الأول: المحاسبة وأصول محاسبة التكاليف	
51	المبحث الثاني: محاسبة التكاليف الزراعية	
الفصل الثاني التمويل والإعسار الزراعي		11
96	المبحث الأول: نشأة وتطور الزراعة والعوامل المؤثرة عليها	
123	المبحث الثاني: التمويل والإعسار الزراعي	
الفصل الثالث الدراسة الميدانية		12
151	المبحث الأول: مشروع قندتو الزراعي	
172	المبحث الثاني: الدراسة الميدانية	
201	الخاتمة(النتائج والتوصيات)	13
204	قائمة المراجع	14
211	الملاحق	15

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
179	المساحة الكلية وتاريخ الإنشاء لمشاريع وحدة التعمير والمشاريع الرائدة	1 - 3
173	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين وفقا لمتغير صفة الارض	2 - 3
174	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب مساحة الارض	3 - 3
175	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب مستوى التعليم	4 - 3
176	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب السكن	5 - 3
177	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين وفقا لمتغير العمر	6 - 3
178	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب عدد فراد الاسرة	7 - 3
179	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب الخبرة الزراعية	8 - 3
180	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب جهات التمويل	9 - 3
181	نتيجة اختبار المصادقية لفرضيات الدراسة	10 - 3
182	التوزيع النسبي للمبحوثين لعبارات الفرضية الاولى	11 - 3
184	التوزيع النسبي للمبحوثين لعبارات الفرضية الثانية	12 - 3
186	التوزيع النسبي للمبحوثين لعبارات الفرضية الثالثة	13 - 3
190	التكرار المشاهدة والمتوقع ونتائج مربع كاي لفقرات الفرضية الاولى	14 - 3
193	التكرار المشاهدة والمتوقع ونتائج مربع كاي لفقرات الفرضية الثانية	15 - 3
197	التكرار المشاهدة والمتوقع ونتائج مربع كاي لفقرات الفرضية الثالثة	16 - 3

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
49	العلاقة بين مصطلحات التكلفة	1-1
79	عناصر التكاليف في المنشأة الزراعية	2-1
84	مراكز التكاليف في مشروع زراعي	3-1
163	هيكل سوق المحاصيل الزراعية بمنطقة مشروع قندتو الزراعي	1-3
166	إيصال المزارع لطلب خدمة المياه من شركة الشامل الزراعية	2-3
166	نموذج سعر الري للمحاصيل بالفدان	3-3
167	شكل دفتر معادن التحصيل	4-3
173	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين وفق لمتغير صفة الارض	5-3
174	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب مساحة الارض	6-3
175	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب مستوى التعليم	7-3
176	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب السكن	8-3
177	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين وفقا لمتغير العمر	9-3
178	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين عدد افراد الاسرة	10-3
179	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب الخبرة الزراعية	11-3
180	التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب جهات التمويل	12-3

المقدمة

أولاً : الإطار المنهجي

تمهيد:

تعتبر المحاسبة علم من العلوم الاجتماعية التي تهتم بتسجيل وترحيل وتلخيص وتبويب وتصنيف وتحليل العمليات الاقتصادية وإعداد التقارير المالية، وبما أن المحاسبة المالية تقوم بإعداد القوائم المالية إلا أنه نسبة لتطور العلم والمعرفة والتخصصية البحتة ظهرت الحاجة إلي توفير بيانات دقيقة لأغراض الاستثمار وتحديد تكلفة الوحدات والخدمات وضرورة الرقابة عليها وذلك ما لا يمكن توفيره إلا بتطبيق نظم محاسبة التكاليف، ويبدو جلياً أن الدول المتقدمة اليوم ترفع شعار من يمتلك المعلومة يمتلك العالم وهذا شاهد علي أن توفير المعلومات وأعداد التقارير وظهور التكنولوجيا الحديثة شاهد علي تطور علم المحاسبة حتى في دول العالم الثالث أبدت رغبتها في المواكبة لان النظم المحاسبية في العالم كلها في طريقها لتتوحد، لذلك أصبحت لمحاسبة التكاليف أهمية خاصة في توفير المعلومات والتقارير لاتخاذ القرارات وتحديد التكلفة وتجنب المخاطر المالية لذلك رأي الباحث أن يتناول الموضوع بشيء من التفصيل والدقة في إطار النظام المحاسبي السليم بتوضيح الرؤية ومعالجة المشكلات المحاسبية المرتبطة بالمشروعات الزراعية وفقاً لأهداف وأسس محاسبة التكاليف الزراعية.

(1-1) مشكلة البحث:-

معلوم ان للنشاط الزراعي تكلفة انتاجية لذلك تمثلت مشكلة البحث في ان هنالك قصور في تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية في المشروعات الزراعية مما ادى إلى شح في توفير البيانات الدقيقة والمعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات الادارية وانعكس ذلك في عدم امكانية تحديد التكلفة الفعلية والحقيقية للانتاج الزراعي مما ادى الى اعسار بعض المزارعين في المشاريع الزراعية السودانية.

ولقد اختار الباحث مشروع قندتو الزراعي كنموذج في مدى إمكانية استخدام محاسبة التكاليف الزراعية كأحدى وسائل وتجنب الإعسار المالي في المشروعات الزراعية السودانية (حالة مشروع قندتو الزراعي) أي بمعنى آخر إلي أي مدى يوجد نظام محاسبة للتكاليف في هذا المشروع؟ وهل ساعد نظام محاسبة التكاليف في تجنب الإعسار المالي؟ والي أي مدى ساهمت زيادة التكاليف الزراعية في اعسار المزارعين و مشاكل الزراعة بصفة عامة؟ و بمعنى آخر هل حقق النظام المحاسبي والتكاليفي أهدافه الاقتصادية بصورة عامة في هذا المشروع؟ والي أي مدى تطورت الإدارة المالية في إدارة مشروع قندتو نفسها في مجال محاسبة التكاليف ولهذا يري الباحث أن هناك أسئلة محورية يدور حولها البحث للخروج بنتائج وتوصيات يمكن أن تساهم في إيجاد الحلول أو تطوير نظم محاسبة التكاليف الزراعية ولربما تكشف هذه الأسئلة القناع عن النظام المحاسبي والتكاليفي الموجود بالمشروع ويمكن صياغة هذه الأسئلة في الأتي:-

- 1- هل واجه المشروع والمزارعون إعسار مالي في فترة هذه الدراسة؟
- 2- هل يوجد نظام محاسبي يرتكز علي نظام محاسبة التكاليف الزراعية في مشروع قندتو الزراعي؟
- 3- هل استخدمت التكنولوجيا العلمية ونظام البرامج الجاهزة والنظم المحوسبة في مشروع قندتو؟
- 4- إلي أي مدى يتسم العاملون بمشروع قندتو بالخبرة والدراية بنظم محاسبة التكاليف؟

(2-1) أهداف البحث:-

1. التعرف علي واقع محاسبة التكاليف الزراعية في مشروع قندتو.
2. اقتراح وسائل منهجية واطر علمية لتطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية الأمثل في المشاريع الزراعية كحالة مشروع قندتو.
3. إيجاد حلول لبعض التساؤلات المطروحة من قبل مستخدمي القوائم المالية.
4. الارتقاء بالإرث المحاسبي في مجال محاسبة التكاليف الزراعية ودعم المكتبة في هذا المجال.

5. السعي لإيجاد مقارنة تعتمد على الأساس العلمي لتصميم أنظمة محاسبية وتكاليفية للمشاريع الزراعية بصفة أشمل تفيد المزارعين وإدارات المشاريع الزراعية.

(3-1) أهمية البحث:-

1. ندرة الدراسات في مجال محاسبة التكاليف الزراعية.
2. زيادة الحاجة للمعلومات المحاسبية المتقنة.
3. ارتفاع إعداد المستفيدين من هذا البحث من مزارعين ومحاسبين وطالبي التمويل والبنوك وبيوتات التمويل المختلفة والأجهزة الحكومية.
4. معرفة الجوانب العلمية التي تساعد متخذي القرارات المناسبة في مجال التكلفة الإنتاجية للنشاط الزراعي وعلاقته بالتمويل والإعسار.
5. تقنين عملية توجيه التمويل الزراعي نحو تكاليف النشاط الزراعي.

(4-1) فرضيات الدراسة:-

بغرض إثبات الجوانب التطبيقية لهذه الدراسة رأي الباحث انه يمكن اختبار صحة الفرضيات التالية:

- 1- تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساعد علي تجنب الإعسار الزراعي.
- 2- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمويل ووسائل تجنب الإعسار المالي.
- 3- تطبيق محاسبة التكاليف التقديرية يؤدي إلي تحقيق أهداف النشاط الزراعي.

(5-1) مناهج البحث:-

- بغرض إطفاء صفة العلمية علي هذه الدراسة استخدام الباحث المناهج التالية:-
- **المنهج التاريخي** :-تم استخدامه في الرجوع لتاريخ ونشأة المحاسبة وتطورها حتى ظهور محاسبة التكاليف.
 - **المنهج الوصفي**:- تم إتباعه في التعريف بمحاسبة التكاليف الزراعية وفي وصف النظام المحاسبي بمشروع قندتو الزراعي، ومدى توفر متطلبات تصميم نظام محاسبي وتكاليفي بالمشروع

- **المنهج الاستنباطي** :- تم استخدامه في وضع الفروض واستنباط النتائج واستخراج التوصيات.

(6-1) أدوات البحث:-

استخدم الباحث الأدوات التالية:

1. الاستبانة.
2. المقابلة.
3. الملاحظة.
4. دفاتر الحسابات والمستندات والقوائم المالية بمشروع قندتو الزراعي

(7-1) مجتمع الدراسة:-

لقد أختار الباحث مشروع قندتو الزراعي - محلية شندي ولاية نهر النيل - السودان ليكون مجالاً مكانياً لهذه الدراسة، للعام 2013م و مجتمع الدراسة يتكون من المزارعين والمحاسبين و المفتشين الزراعيين والإداريين بالمشروع.

(8-1) هيكل البحث:-

احتوت هذه الدراسة علي مقدمة وثلاثة فصول وخاتمة وجاءت المقدمة محتوية علي مشكلة البحث والأسئلة بشأنها كما تطرق الباحث للأهداف الرئيسية لهذا البحث وأهميته والفرضيات التي تم الارتكاز عليها واختبار صحتها والمناهج العلمية المستخدمة لاستخلاص النتائج وأدوات الدراسة المستخدمة وأطر الباحث لهذه الدراسة بحدود زمانية ومكانية لمجتمع البحث وعينته أيضا تناول الدراسات السابقة في هذا المجال وثبت له أن دراسته حديثة يمكن معرفة المزيد عنها من خلال البحث العلمي.

الفصل الأول، المحاسبة عن التكاليف الزراعية يتكون من مبحثين. المبحث الأول المحاسبة وأصول محاسبة التكاليف تناول نشأة وتطور المحاسبة حتى ظهور محاسبة التكاليف وأهدافها. أما المبحث الثاني محاسبة التكاليف الزراعية تحدث عن التعريف بمفهوم وأهداف محاسبة التكاليف الزراعية وخصائص النشاط الزراعي وتأثيرها علي نظم محاسبة التكاليف الزراعية وكيفية قياس تكاليف النشاط الزراعي.

الفصل الثاني، التمويل والإعسار الزراعي. المبحث الأول تحدث عن نشأة وتطور وأهمية النشاط الزراعي والنظم الزراعية. المبحث الثاني تناول أهمية التمويل الزراعي ومصادره و الإعسار الزراعي وأسبابه في المشايع الزراعية بالسودان. الفصل الثالث، الدراسة الميدانية المبحث الأول تناول التعريف بنشأة وتطور مشروع قندتو الزراعي بولاية نهر النيل محلية شندي، والتعريف بواقع النظام المحاسبي بالمشروع. المبحث الثاني تناول إجراءات الدراسة والاستبيان وتحليل البيانات وإثبات الفرضيات، ثم أخيرا الخاتمة التي اشتملت علي النتائج والتوصيات.

ثانياً : الدراسات السابقة:-

أصبحت محاسبة التكاليف مرتكزا أساسيا تستند عليها المنشآت الاقتصادية في القرارات الرشيدة بما توفره من بيانات بالإضافة إلي أنها نظام رقابي فعال. ويعتبر النشاط الزراعي من ضمن الأنشطة الاقتصادية الهامة ولقد وجد الباحث هنالك ندره في تناول الباحثين لمجال محاسبة التكاليف الزراعية لأسباب تتعلق بطبيعة النشاط خلافا لقطاع الصناعة والخدمات حيث أن النشاط الزراعي يتأثر بعوامل كثيرة تختلف من النشاط الصناعي من حيث اعتمادها علي المناخ والأرض وخصوبة التربة وخصائص وأنواع المحاصيل الزراعية. للدخول في هذا المجال رأي الباحث الرجوع إلي بعض الدراسات السابقة التي لها علاقة بمحاسبة التكاليف الزراعية والتي نذكرها من الأقدم إلي الأحدث ونذكر منها الآتي:

(1) دراسة تاج الدين 1977 م⁽¹⁾

تتحدث الدراسة عن دور التكاليف في الرقابة ورفع الكفاية في صناعة السكر بالسودان دراسة ميدانية حالة مصنع سكر الجنيد هدفت الدراسة إلي اقتراح بتصميم مجموعة من قوائم التكاليف لجمع عناصر التكاليف بعد أن وصل الباحث إلي عدم وجود نظام للتكاليف بالمعني العلمي السليم في مصانع السكر القائمة آنذاك وأوصي بتطبيق نظام للتكاليف المعيارية للرقابة ومنع الإسراف لزيادة الكفاية.

(1) تاج الدين محمد فيروز احمد، دور محاسبة التكاليف في الرقابة ورفع الكفاية في صناعة السكر بالسودان ،رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة كلية التجارة 1977 م

ولكن تختلف عنها دراستنا الحالية بتركيزها علي دور تطبيق محاسبة التكاليف الزراعية في المشروعات الزراعية، ومعلوم أن صناعة السكر في السودان تعتمد علي قصب السكر كخام والذي تمر زراعته بعدة مراحل وعمليات زراعية وذلك يحتاج إلي نظام محاسبي للتكاليف زراعية وهذا ما انفردت به دراستنا الحالية لتطبيق محاسبة التكاليف الزراعية في المشروعات الزراعية لتحقيق الأهداف منها الرقابة والكفاية عن طريق ضبط التكلفة إضافة ذلك توصيه صاحب الدراسة أعلاه أن يقوم الباحثين من بعده بالبحث في مجال محاسبة التكاليف الزراعية لقصب السكر.

(2) دراسة حلمي 1979 م⁽¹⁾:

هدفت الدراسة إلي البحث عن طرق تشخيص مجالات خفض التكلفة ووسائل التطبيق علي احدي الشركات العاملة في القطاع العام بجمهورية مصر العربية وتوصل إلي أن مجالات خفض التكلفة هدف من أهداف التكاليف وأحد المهام الأساسية للإدارة وأن فكرة خفض التكاليف حتمية ويكون ذلك عن طريق القضاء علي نواحي الإسراف والضياع المختلفة ولكن لابد من طريقة أو منهج للتشخيص لتحديد أماكن الإسراف و الضياع ولقد اخذت الدراسة شركة النصر لمنتجات الكاوتشوك (ناروبين) وقامت بدراسة مجالات خفض تكلفة الشراء والتخزين والتسويق في مرحلتين مرحلة أولي بإجراء تقييم أولي بصفه عامة للمنشأة حول مدي كفاية استخدام عوامل الإنتاج والمرحلة الثانية هي التشخيص الدقيق للمجالات أعلاه.

ولقد توصل الباحث لعدة نتائج وتوصيات نذكر منها:-

- ضرورة اهتمام الوحدات الاقتصادية بخفض التكاليف مع توفر نظام لرقابة عناصر الإنتاج.
- عملية خفض التكاليف عملية مستمرة ولكن يتطلب مدخل للتشخيص المستمر .
- أوصي بتكوين لجنة خفض التكاليف لشركة النصر لمنتجات الكاوتشوك وتطوير نظمها المحاسبية والإدارية مع التركيز علي المنتجات ذات الربحية الأعلى وترشيد عمليات الشراء والتخزين لخفض التكاليف.

(1) حلمي عبد الفتاح مصطفى البشبيشي، طرق مجالات خفض التكلفة ووسائل التطبيق، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة القاهرة كلية التجارة 1979 م

ولكن اختلفت عنها دراسة الباحث الحالية بتركيزها علي محاسبة التكاليف الزراعية ودورها في تجنب الإعسار المالي عن طريق ضبط التكلفة بالرقابة والإستخدام الأمثل للتمويل الزراعي بالرصد لضبط التكلفة الفعلية لتجنب الإسراف والضياع ولتفادي الوقوع في العجز المالي الذي يؤدي إلي الإعسار.

(3) دراسة سيف النصر 2005 م⁽¹⁾

تناولت الدراسة الاتجاهات المعاصرة في محاسبة التكاليف وأثرها علي قياس تكلفة الإنتاج وتعرضت الدراسة إلي قصور النظم التقليدية المستخدمة في حساب تكلفة الإنتاج وذلك من حيث دقة البيانات الناتجة عن استخدام تلك النظم في تحديد تكلفة الإنتاج وتوصلت الدراسة إلي نتائج نذكر منها:

- استخدام التكلفة علي أساس النشاط في المنشأة التي تتعدد فيها الأنشطة والعمليات تساهم في تحديد التكلفة الحقيقية بصورة دقيقة
- استخدام نظام الإنتاج بدون مخزون يساعد علي التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة وبالتالي يكون تخفيض للتكاليف.

ونجد أن الدراسة أعلاه تناولت محاسبة التكاليف وأثرها علي قياس تكلفة الإنتاج، بينما نجد دراسة الباحث الحالية اختلفت عنها ببيان دور محاسبة التكاليف الزراعية وتطبيقها في المشاريع الزراعية باستخدام أساليب الرقابة علي عناصر التكاليف الزراعية وضبط تكلفتها ومحو الإسراف لتحقيق أهداف محاسبة التكاليف الزراعية في تحديد التكلفة الفعلية للإنتاج الزراعي بطريقه محاسبية وعلمية سليمة.

(4) دراسة سالم 2005 م⁽²⁾

كانت مشكلة الدراسة هي كيفية قياس تكاليف الجودة في قطاع صناعة الأسماك بالمكلا جمهورية اليمن هدفت الدراسة توضيح مفهوم نظام التكاليف في تحديد وقياس نظام التكلفة المرتبطة بالجودة لترشيد القرارات الإدارية وتوصل الباحث إلي عدة نتائج منها أن هناك سوء فهم من عامة العاملين عن تكاليف الجودة

(1) سيف النصر التجاني شمعون، الاتجاهات المعاصرة في محاسبة التكاليف وأثرها علي قياس تكلفة الإنتاج بحث تكميلي لماجستير محاسبة غير منشور جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا 2005م

(2) سالم عبد الله صالح بن كليب، دور نظام التكاليف في تحديد وقياس تكاليف الجودة في قطاع صناعة الأسماك، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، 2005

ويعتقدون أنه يجب يكون هناك قسم مستقل لتكاليف الجودة عن قسم التكاليف ولا يدركون مدى أهميتها. وأوصت الدراسة بأنه يجب توعية العاملين بأهمية تكاليف الجودة وهي من ضمن التكاليف ويجب إبرازها بشكل مستقل ومنفصل عن عناصر التكاليف الأخرى داخل تقارير التكاليف.

بينما نجد دراسة الباحث الحالية في مجال محاسبة التكاليف الزراعية وفوائدها كمحاسبة متخصصة ويصلح تطبيقها علي صناعة الأسماك لأن هنالك جزء من عملية صناعة الأسماك مرتبط بالاستزراع السمكي ويمكن أن تدخل من ضمن عناصر محاسبة التكاليف الزراعية.

(5) دراسة محمد موسي 2006⁽¹⁾

تركز الدراسة في الدور الذي يلعبه نظام محاسبة التكاليف في الرقابة علي التكاليف وعملية اتخاذ القرارات ورفع كفاءة الأداء في المنشأة الخدمية وهدفت الدراسة للتعرف علي أهمية مفهوم نظام محاسبة التكاليف ومعرفة دور محاسبة التكاليف في توفير البيانات لأغراض اتخاذ القرارات وتوصلت الدراسة إلي أن تطبيق محاسبة التكاليف يوفر المعلومات المحاسبية الدقيقة التي تساعد الإدارة للقيام بدورها في الرقابة وتقويم الأداء والمراجعة وتحديد المسؤوليات وكانت أهم التوصيات ضرورة استخدام محاسبة التكاليف في المنشأة الخدمية والذي ثبت بعد الدراسة في - حالة مستشفى امبدة التخصصي - وذلك في نتائج المقارنة بين الأنفاق الفعلي والمعتمد (المقدرة مسبقا في الميزانية) يساعد الإدارة في تحديد الانحرافات ومعالجتها.

وتتفق معها هذه الدراسة على ضرورة تطبيق محاسبة التكاليف للمؤسسات الخدمية، وتختلف عنها دراستنا في أنها تبحث عن دور تطبيق محاسبة التكاليف الزراعية في المشاريع الزراعية كمشاريع إنتاجية لما توفره من معلومات دقيقة لضبط تكلفة الإنتاج الزراعي مع إعتبار خصوصية النشاط الزراعي.

(1) محمد موسي سعيد موسي دور نظام محاسبة التكاليف في الرقابة علي تكاليف المنشآت الخدمية دراسة حالة مستشفى امبدة التخصصي رسالة ماجستير جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وأكاديمية السودان للدراسات المالية والمصرفية 2006 م

(6) دراسة محمد نور 2007⁽¹⁾

تمثلت مشكلة البحث في عدم قيام الشركات ومؤسسات القطاع الصناعي بتطبيق نظم الرقابة المحاسبية (محاسبة التكاليف المعيارية) التي تهدف للرقابة علي تكاليف الأداء وبناء معايير موضوعية أخذة في الاعتبار تخفيض التكاليف الإنتاجية ولمجابهة إفرزات المنافسة، هدفت الدراسة إلي دراسة الإطار التطبيقي للمفاهيم الأساسية لمحاسبة التكاليف المعيارية وتحديد العوامل المؤثرة علي انحرافات التكاليف الصناعية الفعلية وتحديد مستوي كفاءة استخدام المواد 'وأوصت الدراسة بضرورة قيام المؤسسات بوضع معايير موضوعية مسبقا لقياس الأداء ومن أهم النتائج وأن القصور في حالة مصنع (س) لإنتاج البولسترين كان نتيجة لعدم توفر معايير كافية وموضوعية .بالإضافة أهمية تطبيق محاسبة التكاليف المعيارية لتحقيق أعلى كفاية إنتاجية ممكنة .

للمقارنة نجد أن الدراسة ركزت علي دور محاسبة التكاليف المعيارية في الرقابة علي القطاع الصناعي، بينما أوصت دراسة الباحث الحالية للبحث عن دور محاسبة التكاليف الزراعية في القطاع الزراعي وذلك باستخدام أساليب الرقابة وضبط التكلفة في محاسبة التكاليف الزراعية لتجنب الإعسار الزراعي مع إمكانية تطبيق محاسبة التكاليف التقديرية (المعيارية).

(7) دراسة زكريا 2009⁽²⁾

تمثلت مشكلة الدراسة في تخفيض التكاليف الزراعية الغير مباشرة حيث أن الطرق التقليدية لتحميل التكاليف لم تكن فعالة في تحديد تكلفة الوحدة المنتجة بطريقة صحيحة ودقيقه وهدفت الدراسة إلي تطبيق الأساليب الحديثة في التكاليف لتخصيص التكاليف الزراعية الغير مباشرة وتطبيق التكلفة علي أساس النشاط (ABC) كنموذج.

(1) محمد نور رزق محمد، دور نظام محاسبة التكاليف المعيارية في الرقابة علي القطاع الصناعي ،رسالة ماجستير غير منشورة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا 2007 م

(2) زكريا أحمد عبيد السويلمين أثر تطبيق التكلفة علي أساس النشاط(ABC) علي تكلفة الوحدة المنتجة في المنشأة الزراعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة ادرمان الإسلامية -كلية العلوم الإدارية 2009 م

واختلفت عنها دراسة الباحث الحالية بتركيزها علي إبراز دور تطبيق محاسبة التكاليف الزراعية في تجنب الإعسار الزراعي وذلك بتطبيق أساليب وأدوات محاسبة التكاليف في الرقابة وضبط التكلفة لعناصر تكاليف الإنتاج الزراعي

(8) دراسة شوقي 2010 م⁽¹⁾

هدفت الدراسة إلي إبراز دور محاسبة التكاليف في قياس التكلفة في المشاريع الزراعية ومدى إمكانية تطبيق محاسبة التكاليف بصورة علمية وأهمية ذلك بالنسبة للإدارة وتمثلت مشكلة البحث في غياب تطبيق نظام سليم لمحاسبة التكاليف الزراعية كحالة مشروع الرنك الزراعي بالنيل الأزرق و أساليب تخصيص التكاليف الغير مباشرة المتبعة

وتوصلت الدراسة إلي عدة نتائج نذكر منها أن إتباع أسس غير علمية في تخصيص بنود التكاليف (الجازولين) يؤدي إلي نتائج غير دقيقة في حسابات المستفيدين كما أن عدم وجود إدارة متخصصة للتكاليف يؤدي إلي تداخل المسؤوليات وغياب الحس التكلفة لدى العاملين في كل مراحل العملية الزراعية وكانت التوصيات بإنشاء وحدة للتكاليف وتدريب الكادر المالي وتغيير أساس تحميل التكاليف الغير مباشرة (كالجازولين في المشروع).

للمقارنة نجد أن الدراسة تحدثت عن دور محاسبة التكاليف في المشروعات الزراعية لقياس التكلفة الفعلية ولكن دراسة الباحث الحالية تبحث في إبراز دور محاسبة التكاليف الزراعية في تجنب الإعسار المالي بإستخدام أساليب الرقابة وضبط عناصر التكاليف الزراعية بغرض تخفيض التكلفة وتحقيق الكفاءة في إستخدام عناصر التكاليف الزراعية وفقا للأسس العلمية لمحاسبة التكاليف الزراعية.

(9) دراسة خالد 2010م⁽²⁾

تناولت الدراسة هيكل التكاليف الإنتاجية للأعلاف المزروعة بالمنطقة الشرقية في المملكة العربية السعودية وقارنت الدراسة بين تكاليف البرسيم الحجازي

(1) شوقي عوض الكريم أحمد محمد، دور محاسبة التكاليف لقياس التكلفة في المشاريع الزراعية، بحث تكميلي لماجستير جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا 2010م
(2) خالد نهار الرويس تحليل هيكل التكاليف الإنتاجية للأعلاف المزروعة بالمنطقة الشرقية ، المملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير جامعة الملك سعود كلية علوم الأغذية والزراعة 2010 م

(Alfalfa) في تلك المنطقة وزراعة حشيشه السودان في الرودس في المنطقة الجنوبية اعتمادا علي تكاليف الإنتاج (المكائن والآلات الزراعية) من البنك الزراعي وأدي ذلك إلي توسع في شراء تلك الآلات ذات القدرات والتكاليف المرتفعة إلا أن طاقتها الإنتاجية كانت أكبر من المساحات المزروعة وانعكس ذلك علي زيادة في تكاليف الإنتاج نظرا لزيادة إهلاك تلك الأصول كجزء من الأصول الثابتة للإنتاج الزراعي.

وتوصلت الدراسة إلي ضرورة دراسة تكاليف الإنتاج الزراعي وخاصة المكائن والآلات الثقيلة وتحديد المطلوب منها وحسابات تكاليفها بما يتناسب والمساحات المستهدف زراعتها، ولكن دراسة الباحث الحالية في أنها إهتمت بدراسة وتطبيق وإبراز دور محاسبة التكاليف الزراعية وفقا للأسس العلمية والعملية بما في ذلك أساليب الرقابة في محاسبة التكاليف الذي يتطلب تحديد تكاليف احتياجات الإنتاج الزراعي مقدما وذلك لإمكانية ضبط التكلفة وفقا للتكاليف المعيارية أو الموازنات التخطيطية لتحديد الانحرافات ومحو الإسراف بخفض تكلفة الإنتاج الزراعي.

التعليق العام للدراسات السابقة:-

نجد أن معظم هذه الدراسات السابقة تحدثت عن دور محاسبة التكاليف لأغراض القياس و الرقابة في المشروعات المختلفة وبعض الدراسات ركزت علي دراسة الأساليب الحديثة لتحقيق أهداف التكاليف والبعض تحدث عن تكاليف الجودة الشاملة وأهميتها في تخفيض التكاليف.

ولكن دراسة الباحث الحالية اتفقت مع الكثير منها في أن هنالك دور وأهمية قصوى لتطبيق محاسبة التكاليف.

بينما اختلفت عنها دراسة الباحث الحالية بتناولها للأسس العلمية والعملية لمحاسبة التكاليف الزراعية لخصوصية طبيعة القطاع الزراعي التي تختلف عن القطاع الصناعي ،كما انها اهتمت بالربط بين أهداف محاسبة التكاليف الزراعية وأهداف النشاط الزراعي لضبط التكلفة الفعلية الإنتاجية للنشاط الزراعي وتخفيضها بغرض تجنب الإعسار الزراعي الذي قد يحدث من ارتفاع التكاليف الغير مبررة.

-المبحث الأول-

المحاسبة وأصول محاسبة التكاليف

أولاً : تطور المحاسبة والمفاهيم المبادئ المحاسبية

(1) نشأة ومراحل تطور المحاسبة:-

(ظهرت المحاسبة مع ابتكار طريقة لكتابة الأعداد واستخدام وحدة معينة للقيمة كأساس للمبادلة وتطورت المحاسبة وزادت أهميتها مع التطور الطبيعي للوحدات المحاسبية. فعندما تطورت المشروعات الفردية إلي مساهمة وزادت أعمال المشروع وتضخمت أمواله، وزادت مسؤوليته تجاه الغير من أفراد وهيئات زادت أهمية المحاسبة باعتبارها لغة عالمية للمال لذلك نجد أن استخدام المحاسبة كان ملازماً للحضارات ووجودها موضع اهتمام القائمين بالإشراف علي إدارة شئون الدولة والمشروعات التجارية منها و الصناعية والزراعية سواء كانت فردية أو جماعية ، لكن الآثار القديمة لم تجعل من المحاسبة علماً له أهميته واستقلاله إلا في سنة 1494م عندما وضع لوقا باتشيليو LugaPacggololo الإيطالي مؤلفاً شرح فيه نظرية علمية للقيود ، وطريقة عملية لتسجيل العمليات التي يمكن التعبير عنها مالياً بحيث يمكن تبويبها واستخلاص نتائج الأعمال من ربح أو خسارة فتحدد المراكز المالية الحقيقية للأموال المستثمرة في تواريخ محددة ، وقد عرفت هذه النظرية والطريقة التي تتبعها بإسم (المحاسبة بالقيود المزدوج).

تردد النقد حيناً فلم يقلل ذلك من أهمية النظام المحاسبي الجديد بل ازداد ثباتاً واتساعاً وتغيرت الظروف وتعقدت العمليات فلم يكن للمحاسبين أن يحدوا عن إتباعه بل أخذوا يتوسعون في استعماله ويعملون علي إيضاح ما غمض من المبادئ التي انطوى عليها ، فكان هو حجر الأساس الذي اعتمد عليه في تطور طرق إمساك الدفاتر في المشروعات المختلفة الصغرى منها والكبرى واستخدمت نظم آلية للمحاسبة تسير جنباً إلي جنب مع النظم العادية التي تستخدم في كافة المشروعات مهما اختلف مجال النشاط⁽¹⁾.

(1) محمد كمال عطية ، أصول محاسبة التكاليف (الإسكندرية: دار الجامعات المصرية، 1985) ص 18 – 19

الأشكال التقليدية لمراحل تطور المحاسبة عبر التاريخ⁽¹⁾:

لاشك أن المحاسبة كعلم اجتماعي يرتبط بتطور المجتمع في كل النواحي وخاصة التطور والتقدم الاقتصادي ومن الطبيعي أن تتطور المحاسبة للوفاء بمتطلبات كل مرحلة واستمر ذلك ابتداء من مرحلة التسجيل والتبويب إلى مراحل القيلس وتوفير البيانات لاتخاذ القرارات وبالرغم هنالك اختلاف بين الكتاب في تحديد هذه المراحل حسب مميزات كل مرحلة ومن خلال وجهة النظر التي يراها كل منهم ولكن يمكن التمييز بين خمسة مراحل وهي كالآتي:-

المرحلة الأولى:-

وفي المرحلة الأولى وجدت المراجع الأولى للمحاسبة بالمجتمعات الغربية وفي تطبيقات الممالك في كل من الصين والهند. وفي تطبيقات الحكومة في كل من أثينا والمجتمعات الشرقية في فترة قبل المسيح وهذه التطورات المعاصرة (تزيد أو تنقص بدرجة وقد ركزت على تسجيل العمليات المالية وطورت أنظمة إعداد التقارير وأنظمة التفتيش (كسمات ملازمة) بهدف التأكد من ضخ الموارد المالية للمملكة، ففي الصين مثلاً استمع الإمبراطور بنفسه إلى تقارير قدمها المسئولون حول التغيرات السكانية في مناطق مختلفة والتغيرات في الأرض المزروعة وسجلات العمليات المالية الخاصة باسلام وصرف النقود والحبوب وا عادة الأمور مرة أخرى واستخدم هذا النظام لتحديد ما إذا كانت السجلات قد عكست بصدق الوضع الحقيقي للسكان والممتلكات وذلك لحماية ممتلكات المملكة من التلاعب الداخلي وقد كتب كوتيليا (kautilya) (رئيس وزارة مملكة في الهند) قبل أكثر من ألفي عام أن الملك يجب أن يراقب العمل اليومي لرؤساء الإدارات (مع التشديد على ذلك) لان الرجال بطبعهم متقلبون وهم يتغيرون (مثل الخيول) بعد تعيينهم . لذا يجب على الملك أن يكون ملماً بكل التفاصيل التي يكون مسئولاً عنها الموظف وطبيعة العمل، ومكان العمل والوقت الذي يستغرقه، والعمل الفعلي المراد انجازه والنفقات والأرباح. استمرت الوظيفة الرئيسية للمحاسبة (باعتبارها سجل الموارد المالية للملك) لعدة قرون بصورة اقل من الناحية النظرية وبصورة اكبر من الناحية العلمية.

⁽¹⁾ حسن عبد الرحمن باحصص، المحاسبة الحكومية الفعالة (القاهرة: تب ت، 1999م)، ص ص 12 - 15.

المرحلة الثانية:-

تعكس المرحلة الثانية محاولة منظمة لتنسيق النظام. وعلى الرغم من ان مسك الدفاتر بطريقة القيد المزدوج تطورت من خلال (500 عام) تقريباً مضت إلا انه كان له تأثير ضئيل على المحاسبة في القطاع الحكومي التي بقيت فيه عملية مسك الدفاتر خالية من النظرية أو المنهج. وقد قام بهذه المحاولة العاملون في القضاء الألماني الذين هيمنوا على الفكر فيما يتعلق بالموارد المالية للمملكة وذلك منذ أواسط القرن السادس عشر حتى نهاية القرن الثامن عشر وبدأت هذه الأساليب على أنها تقوى من مركز الحاكم. وساهمت في محاولات تنظيم الروتين الإداري للإدارات المالية وكانت النتيجة الحتمية لجهودهم في توسيع مركزية الإدارة المالية والتحقق منها كوسائل رئيسية بين الملكية والشعب الذي يقوم بالدفع.

المرحلة الثالثة:

أما المرحلة الثالثة والمتمثلة في القرن التاسع عشر وعندما أصبح للجمهور سيطرة اكبر على الثروة ومارسوها من خلال التقاليد البرلمانية الراسخة زادت أيضاً مهام المحاسبة وفي هذه المرحلة ومع استمرار الفكرة الرئيسية القديمة لتقييم المعلومات عن الموارد المالية والحكومية فقد كان الحكم مختلف يعكس الانتقال من الملكية إلى ممثلي الشعب كما حددت القوانين الواجبات الخاصة بالملك والسلطة التشريعية والجهات المركزية المسؤولة بصورة رئيسية عن المهام اليومية للإدارة وجهات الصرف واستمر سريان هذا النوع من القانون في العديد من الدول الصناعية والنامية، وبعض التشريعات الأخيرة التي طبقت في عدد من الدول، التي لها أصولها في القوانين التي طبقت في القرن التاسع عشر. ومع انتشار التوسع الاستعماري امتدت ممارسات الحكومات القوية المستعمرة إلى المستعمرات. وهكذا فقد انتشرت ممارسات بريطانيا العظمى إلى مستعمراتها في آسيا والمناطق الأخرى من العالم، كما امتدت التطبيقات الفرنسية والأوربية الأخرى إلى المستعمرات الخاصة بها ومن الناحية العملية أصبح للدول المجاورة أيضاً أنظمة مختلفة عكست أصولها وأنظمتها الاستعمارية المختلفة.

المرحلة الرابعة:

أما في المرحلة الرابعة فقد بدأت المحاسبة تعكس التغيرات في طبيعة النظام الاقتصادي والنطاق الواسع والطبيعة المتنوعة والمعقدة للمهام التي تقوم بها الحكومات. وقد تسبب دخول التخطيط المركزي في الاتحادي السوفيتي في تغيير المهام الحكومية كما نتج عنه تغيير في أنظمتها المحاسبية. وعلى الرغم من أن الحكومات تولت من الناحية التقليدية استثمارات ضخمة في الأشغال العامة، وفي إنشاء شبكات السكك الحديدية، وشبكات النقل وأشغال (مصالح) المياه، على الرغم من هذا فقد حظي دورها (كجهات مستثمرة) بزيادة حقيقية في إطار التخطيط الاقتصادي المركزي. وبينما أصبحت المحاسبة الحكومية ثانوية إلى حد ما في الخطة الشاملة، حيث زاد الاعتماد على الأنظمة الإحصائية، فقد توسع نطاق أنظمة المحاسبة للتعامل مع الأصول والالتزامات في مجال العمليات المالية شبه التجارية للحكومات. وكان على النظام المحاسبي أن يتماشى مع تكاليف الإنتاج وتقييم الاستثمارات ومجموعة من الأنشطة المتعلقة بذلك.

المرحلة الخامسة:

فإن الانتقال إلي هذه المرحلة الحالية قد جاء طبيعياً (استجابة لتلك المتغيرات) ومع زيادة نطاق الأعمال الحكومية فقد اكتسبت الموازنات شهرة ودوراً مستحقاً كأدوات للسياسة العامة. وكان من المتوقع أن يقوى التخطيط الاقتصادي دور الدولة كمنتج، بينما أصبحت الموازنات هي الأدوات الرئيسية للتوزيع والاستقرار، وفي ظل هذه الوظائف والتداخل المتنامي بين الحكومة والمجتمع. وإذا ما قدر للموازنات أن يكون لها دور ناجح كأدوات للسياسة والإدارة الاقتصادية فلا بد للمحاسبة من دور هام وكبير، ونظراً لأن السياسات المالية أصبحت أكثر من حرصاً في السعي للاستقرار الاقتصادي، فقد أصبحت المحاسبة أكثر أهمية كنظام لتوفير البيانات وقياس الإيرادات والنفقات ومحتوياتها كنظام وكما عرف قاموس اكسفورد المختصر للغة الإنجليزية ص 2115، (كمجموعة من الأشياء المتشابهة ارتبطت أو اشتركت أو تداخلت لتشكيل وحدة معقدة مكونة كلها من أجزاء مرتبة حسب نظام أو خطة معينة) فإن المحاسبة قد أصبحت تعنى تمييز واختيار وتحليل وقياس وتقدير ومعالجة وتبليغ المعلومات الخاصة بالإيرادات والنفقات والأصول والالتزامات

والتكاليف والفوائد وكل الجوانب الأخرى التي تشكل بصورة مشروعة جزءاً من الإدارة المالية وتقوم المحاسبة الآن بدور الوصيف أو الخادم للسياسة المالية⁽¹⁾

(2) المفاهيم المحاسبية:-

1/ تعريف المحاسبة:

عرفت الجمعيات المحاسبية في الولايات المتحدة الأمريكية المحاسبة بأنها، عملية تحديد وقياس وتوصيل اقتصادية يمكن استخدامها في عملية التقييم واتخاذ القرارات عن طريق مستخدمين هذه المعلومات.

وهذا التعريف يؤكد علي أن المحاسبة علم يهتم بتوفير المعلومات اللازمة للرقابة واتخاذ القرارات، وبالتالي تهدف المحاسبة إلي توفير تلك المعلومات المالية عن المشروعات المختلفة التي تعمل في المجتمع. وللمحاسبة استخدامات داخلية فهي تساعد في القيام بالوظائف الإدارية المختلفة من تخطيط وتنظيم ورقابة ومتابعة. من جهة أخرى فإن مستخدمين البيانات المحاسبية يهتمون بما تظهره القوائم المالية من معلومات، ومن أمثله هؤلاء المستخدمين للبيانات المحاسبية المالية ملاك المشروع والدائنين والمستثمرين والمحللين الماليين والجهات الحكومية وتهتم معظم تلك الأطراف بربحية المشروع ومركزه المالي.

ويجب التفرقة بين عملية إمساك الدفاتر Book Keeping التي تتناول تسجيل عمليات المشروع في حد ذاتها باعتبارها عملية روتينية لا تحتاج إلي إجراءات تحليلية تفصيلية، وبين المحاسبة باعتبارها علم يهتم بتحليل وترجمة العديد من الأحداث الاقتصادية المعاصرة والمحاسبة Accountant تتعدى نطاق مرحلة التسجيل، حيث تهتم بالعلاقة بين النتائج المالية والأحداث التي أدت إلي خلقها، يتضح مما تقدم أن الهدف العام للمحاسبة هو إمداد مستخدمي القوائم المالية بالبيانات والمعلومات الملائمة في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات ذات الصلة الاقتصادية.⁽²⁾

(1) حسين بن عبد الرحمن باحص ، المرجع السابق ص 15، 14.

(2) فؤاد السيد المليجي ، المحاسبة في الأنشطة الزراعية (الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة ، 1993) ص 2 - 10.

وقد تناول موريس ومونتر⁽¹⁾ وظائف المحاسبة فيما يلي:

- 1- قياس الموارد الخاصة بالوحدات الاقتصادية المعينة.
- 2- إظهار الحقوق والالتزامات وكذلك حقوق أصحاب المشروع علي تلك الموارد المملوكة للمشروع.
- 3- قياس التغيرات التي تطرأ علي الأصول والخصوم خلال فترة زمنية معينة.
- 4- التعبير عن العمليات السابقة في صورة نقدية.

وحتى يمكن توفير معلومات مالية لها دلالة اقتصادية عن مشروعات الأعمال بصورها المختلفة يتطلب الأمر وجود نظام محاسبي للمشروع يتكون من إجراءات ونماذج ودفاتر وسجلات، ويلي ذلك تلخيص نتائج التسجيل في تقارير وقوائم مالية، فكل مشروع يحتاج إلي معرفة نتيجة نشاطه من ربح أو خسارة ومدى إمكانية الوفاء بالتزاماته في الأجل القصير حيث يتطلب الأمر تسجيل معاملات المشروع بشكل منظم وبصورة نقدية ، ونجد أن عمليات المشروع تنقسم إلي قسمين:

- (أ) عمليات تخضع للتسجيل المحاسبي وهي كافة العمليات التي يقوم بها المشروع من شراء وبيع ومصرفات وإيرادات وغيرها من العمليات العديدة التي تؤثر علي المشروع والتي يمكن التعبير عنها في صورة نقدية.
- (ب) عمليات لا تخضع للتسجيل المحاسبي، حيث لا يمكن التعبير عنها في صورة نقدية مثل معنويات العاملين أو ظهور منتج جديد ، وتوقيع عقد مع خبير .

ويتم التسجيل في الدفاتر والسجلات إما يدوياً أو عن طريق العاملين بإدارة الحسابات في الوحدات الاقتصادية وآلياً باستخدام الآليات الحاسبة الإلكترونية (الكمبيوتر). وكما سبق الإشارة إلي أن الوظيفة الثانية للمحاسبة هي تبويب وتلخيص العمليات المحاسبية وتوفيرها في الوقت المناسب لمستخدمي تلك المعلومات.

⁽¹⁾Muorice Moonitz . The Basic postulates of Accounting, Accounting Research study NO.(1) New York . The American institute certified Public accountants. 1961 . 23.

2/ التعريف بفروع المحاسبة:

ويمكن القول بأن نتائج التطور الفكري في مجال المحاسبة يتمثل في نشأة الفروع المختلفة والمتعددة للمحاسبة والتي يمكن تعريفها كما يلي :-

(أ) المحاسبة المالية: Financial Accounting

هي أحد فروع المحاسبة وتتمثل في مجموعة من الفروض والقواعد والمبادئ العلمية التي تستهدف حصر وتسجيل وتبويب وتلخيص الأحداث الاقتصادية الخاصة بالوحدة المحاسبية ثم تحديد تأثير هذه الأحداث علي نتائج أعمال الوحدة المحاسبية ومركزها المالي والإفصاح عن ذلك بالشكل الملائم ، وتقوم المحاسبة المالية بهذا الدور المشار إليه في كافة الوحدات المحاسبية التي تمارس نشاطاً اقتصادياً سواء في المجال التجاري أو الصناعي أو الزراعي أو المالي أو الخدمي ... إلخ.

(ب) محاسبة التكاليف: Cost Accounting

هي أحد فروع المحاسبة وتتضمن مجموعة النظريات والمبادئ العلمية التي تسعى إلي حصر وتسجيل وتحليل وتحميل عناصر التكاليف المتعلقة بالنشاط الذي تمارسه الوحدة المحاسبية بهدف تحديد تكلفة وحدة النشاط سواء كانت منتجاً ملموساً أم خدمة غير ملموسة ، من هذه العناصر وهذه تمثل معلومة مفيدة يعتمد عليها في إتخاذ القرارات المختلفة وفي الرقابة وتقويم الأداء.

(ج) المحاسبة الإدارية: Managerial Accounting

هي أحد فروع المحاسبة وتتضمن مجموعة من الأساليب والمفاهيم والطرق التي تستخدم في تحليل البيانات والمعلومات الناتجة عن المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف وغيرها بهدف إنتاج المعلومات الملائمة لاحتياجات المستويات الإدارية المختلفة بالوحدات المحاسبية والتي تعتبر كأساس للتخطيط والرقابة وتقويم الأداء.

(د) المحاسبة الضريبية: Tax Accounting

هي أحد فروع المحاسبة وتتضمن مجموعة من المبادئ والأسس التي يتم استخدامها في إعادة تحليل وعرض المعلومات الناتجة عن المحاسبة المالية بما يتفق وأحكام التشريع الضريبي بهدف تحديد وعاء الضريبة

(هـ) المحاسبة الحكومية: Governmental Accounting

هي أحد فروع المحاسبة تتضمن مجموعة من المبادئ والأسس التي تعنى بالمحاسبة عن الأموال العامة **Public resources** من حيث مصادرها واستخداماتها وإعداد التقارير عنها.

(و) المراجعة: Auditing

وهي أحد المجالات المحاسبية والتي تشتمل علي مجموعة من المبادئ والمعايير التي تحكم عمليات تدقيق البيانات والمعلومات المحاسبية وإبداء رأي فني محايد عن مدى صحتها ومدى تعبير الحسابات الختامية والميزانية عن نتائج أعمال المنشأة محل المراجعة ومركزها المالي.

وتشتمل المراجعة علي فروع متعددة منها الداخلية والخارجية والمالية وغير

المالية. (1)

3/ المبادئ والفروض المحاسبية:

إن المحاسبة كعلم يقوم على فروض مبادئ علمية معترف بها تشكل الإطار العام للمحاسبة وهذه المبادئ العلمية لم تقم على أساس التفكير المنطقي وإنما قامت على أساس المشاهدة والخبرة ونتيجة للتطبيق العملي للمحاسبة. فنشأت وتطورت المحاسبة كطريقة متبعة لاستخراج البيانات المالية وكوسيلة لخدمة إدارة المشروع عن طريق تحليل البيانات المحاسبية كل هذا أدى في النهاية إلى وجود مبادئ متعارف عليها في صورة افتراضات تكون ن منها ما يسمى بنظرية المحاسبة.

(أ) المفاهيم الأساسية في المحاسبة:

في مجال المحاسبة تكونت مجموعة من المفاهيم والتعاريف المحددة صارت

عبارة عن مصطلحات مستخدمة نذكر منها الآتي:-

-**الأصول:** تعرف الأصول بأنها الموارد الاقتصادية للمشروع التي يتم الاعتراف بها وقياسها طبقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها وتشتمل الأصول على بعض العناصر المؤجلة التي تعتبر موارد ولكن يتم الاعتراف بها وقياسها طبقاً لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها. واضح من التعريف أن الأصول تشتمل على عنصرين

(1) أحمد عبد المولى ، الهادي محمد السحيري ، دراسات في المحاسبة الزراعية (طرابلس: كلية المحاسبة غريان ، 1992) ص 15 - 16

موارد وعناصر مؤجلة رغم كل التعاريف التي عرضها الكتاب والمنظمات المهنية لهذه اللفظة.⁽¹⁾

- **الالتزامات وحقوق الملكية:** تعرف الالتزامات بأنها تعهدات اقتصادية للمشروع يتم الاعتراف بها وقياسها طبقاً لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها. ويشمل الالتزامات بعض عناصر الإيرادات المؤجلة التي تعتبر بمثابة التزامات ولكن يمكن تحديدها قياسياً أما حقوق الملكية فهي عبارة عن مصالح المشروع في المنشآت والتي تمثل زيادة في الأصول عن الالتزامات وتصف تلك التعاريف العناصر التي تدرج في الميزانية ضمن الالتزامات وحقوق الملكية⁽²⁾.

- **الإيرادات:** تعرف الإيرادات بأنها الزيادة الإجمالية في الأصول أو الانخفاض الإجمالي في الالتزامات التي يتم الاعتراف بها وقياسها طبقاً لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها، والتي تنتج عن الأنشطة التي تهدف إلى تحقيق الربح للمشروع والتي يترتب عليها تغيير في حقوق الملكية. واضح من هذا التعريف أنه ليس كل الزيادات الإجمالية في الأصول أو التخفيضات الإجمالية في الالتزامات تعتبر إيرادات، ذلك لأن الشرط الأساسي لاعتبار تلك الزيادات والتخفيضات بمثابة إيرادات هو أن تكون ناتجة عن عمليات أو أنشطة خاصة بتحقيق الربح وتؤدي إلى زيادة حقوق الملكية بصورة مباشرة. إن زيادة رأس المال والمتحصلات من العمليات لا تعتبر عمليات موجهة مباشرة لتحقيق الربح ولا تؤدي إلى زيادة حقوق الملكية مباشرة وبالتالي لا تعتبر إيرادات.

- **المصاريف:** تعرف المصروفات بأنها التخفيض الإجمالي في الأصول أو الزيادة الإجمالية في الالتزامات التي يتم الاعتراف بها وقياسها طبقاً لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها والتي تنتج عن الأنشطة الخاصة بتحقيق الربح للمشروع والتي يترتب عليها تغيير في حقوق الملكية. واضح من هذا التعريف أن النقص في الأصول أو الزيادة في الالتزامات التي تعتبر بمثابة مصروفاً ينبغي أن تنتج عن عمليات المشروع التي تهدف إلى تحقيق الربح، وينبغي أن تحدد وتقاس وفق مبادئ المحاسبة المتعارف عليها.

(1) د. احمد نور مبادئ علم المحاسبة المالية (الإسكندرية: دار المطبوعات الجامعية، ب ت) ص 56.
(2) د. عبد الفتاح الصحن المحاسبة المالية دراسة وتحليل (الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 1993) ص 8-12.

- **صافى الدخل:** يعرف الدخل (الخسارة) بأنه زيادة (أو عجز) الإيرادات عن المصروفات الخاصة بفترة محاسبية والذي يعتبر بمثابة زيادة صافية (تخفيض صافى) في حقوق الملكية (الأصول مطروحا منها الالتزامات) الخاصة بالمنشأة عن فترة محاسبية معينة والناجمة عن أنشطة المشروع التي تستهدف تحقيق الربح، والتي تحدد وتقاس طبقا لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها.

(ب) الفروض الرئيسية للمحاسبة:

تعتبر الفروض الرئيسية التي يضعها المحاسبون أساسا لفهم المعلومات والتقارير المالية، أو بعبارة أخرى فإن أي جهة لن تفهم القوائم أو المعلومات المالية إلا في ضوء الفروض التي يضعها المحاسبون⁽¹⁾.

والافتراضات الرئيسية والتي هي عبارة عن مبادئ متعارف عليها بين المحاسبين تتلخص في الآتي⁽²⁾:

1. الشخصية المعنوية للوحدة المحاسبية.

2. استمرار الوحدة المحاسبية.

3. القياس النقدي.

4. موضوعية القياس

الفرض الأول: الشخصية المعنوية: إن الشخصية المعنوية تعبير قانوني يعتبر الوحدة شخصية قائمة بذاتها كالشخص الطبيعي لها ذمة مالية مستقلة عن أصحاب هذه الوحدة وترتب على ذلك للوحدة المحاسبية، حقوق وواجبات كالحقوق التي يتمتع بها الشخص الطبيعي والواجبات التي تلتزم بها. وأصبح التطبيق القانوني لهذا المبدأ أن للوحدة المحاسبية الحق في التقاضي وللغير أن يقاضيهما إذا لزم الأمر. وأصبحت الذمة المالية للوحدة المحاسبية مستقلة عن أصحابها وما يترتب على ذلك من تسجيل منفصل للعمليات المالية للوحدة المحاسبية واعتبار المعاملات المالية بين الوحدة وأصحابها معاملات منفصلة الذمة المالية ولهذا أطلق اسم رأس المال على المبالغ التي يزود بها أصحاب المشروع للوحدة المحاسبية لغرض التعامل بها طوال حياة الوحدة المحاسبية وفي سبيل ذلك يعتبر عائد رأس المال ربحا لأصحاب الوحدة

(1) د. أحمد نور، مرجع سابق، ص ص 57 - 59.

(2) عبد الفتاح الصحن، المحاسبة المالية دراسة وتحليل (الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 1993م)، ص ص 8 - 10.

المحاسبية. ونوع الوحدة المحاسبية هو الذي يحدد النظام المحاسبي الواجب إتباعه فالوحدة قد تكون مشروعاً زراعياً أو تجارياً أو صناعياً أو مالياً أو مشروع خدمات كما أن للوحدة المحاسبية من الناحية القانونية ، قد تكون مشروعاً فردياً أو شركة عامة أو خاصة.

الفرض الثاني: استمرار الوحدة المحاسبية: أن السمات الرئيسية لأي مشروع تجارى أو صناعي أو زراعي هو الشروع فيه لا لفترة زمنية محددة وإنما لفترة زمنية طويلة الأجل غير معروفة النهاية حتى إنها يمكن اعتبارها لا نهائية. ولهذا فإن استمرار المشروع يتمشى مع إرادة أصحابه واحتمال إنجائه ليس في ذهنهم عند بدايته. فالغرض الرئيسي إذا هو استمرار المشروع وقد أدى ذلك من الناحية المحاسبية إلى مشاكل تحديد الربح وتحديد المركز المالي للمشروع . ففرض الاستمرار يقتضى عدم الانتظار لنهاية حياة المشروع وتصفيته وتقييم مركزه المالي في ذلك الحين. بل اقتضى الأمر الوقوف عند فترة زمنية محددة لتحديد عائدته وبالتالي مركزه المالي لما في ذلك من متطلبات لرقابة المشروع الدائمة. ولأهمية ذلك لأصحاب المشروع في معرفة نتيجته عند كل فترة زمنية قصيرة الأجل نسبياً. واستلزم الأمر تقسيم حياة المشروع إلى فترات زمنية يطلق عليها المدة المالية أو المحاسبية. يحدد في نهايتها نتيجة أعمال المشروع ومركزه المالي. ونشأت من فرض الاستمرار وتحديد الفترة المحاسبية مشاكل محاسبية تطلب الأمر وضع مبادئ عامة للتغلب عليها وتنحصر هذه المشاكل في الآتي:-

1- مشكلة الإيرادات المقدمة والمستحقة.

2- مشكلة المصروفات المقدمة والمستحقة.

3- مشكلة الاستهلاك.

4- المخصصات والاحتياطات.

الفرض الثالث: القياس النقدي: تنتهي المحاسبة المالية ناحية القياس النقدي الفعلي السائد وقت تنفيذ العملية المحاسبية. فالنقود كوسيلة لقياس القيم هي مستعملة في لغة المحاسبة وما ينتبع ذلك من تجاهل لتقلبات الأسعار وافترض لثبات قيمة العملة وعدم ترجمة القيمة النقدية بما يعادلها من قيمة حقيقه كما هو المتبع في قسم الاقتصاد . وعلى هذا فإن عائد المشروع يقاس بقيمة نقدية ساهمت في تحديد عوامل

مختلفة بعضها يمثل قيم نقدية مالية وأخرى تمثل قيم نقدية من سنوات سابقة وبالتالي فان ربح الوحدة أو خسارتها لا يمثل القيمة الجارية للنقود كما أن المركز المالي للمشروع يظهر قيم نقدية مختلفة للأصول والالتزامات .

الفرض الرابع: موضوعية القياس: يجب أن يخضع القياس المحاسبي لمبادئ متعارف عليها وليست موضوع اجتهادات شخصية أو تقديرات بحته. فالدليل والمستند في المحاسبة له أهميه كبيرة بالنسبة لأي عملية مالية يتم تسجيلها دفتريا. فالتحقق من أي عملية محاسبية يجب أن يتم عن طريق المستند والدليل الواضح أو التقدير الفني الخبير. وفي تطبيقات هذا المبدأ عمليا قد لا يكون هناك دليل موضوعي وإيجابي مطلق بل قد يترك الأمر إلى تقدير شخصي. غير أن هذا التقدير الشخصي يجب أن يستند إلى مبادئ متعارف عليها واقرب مثل لهذا الاستهلاك فتحديد استهلاك الأصل الثابت يخضع لعدة عوامل هي تكلفة الأصل، وقيمة الأصل خردة في وقت الاستغناء عنه. وحياة الأصل الإنتاجية والعاملين الأخيرين يخضعان لتقديرات شخصية حيث إن قيمة الأصل خردة وقت الاستغناء عنه لا تكون معروفة في وقت تحديد الاستهلاك. كما إن حياة الأصل الإنتاجية ولو أنها متعارف عليها إلا أن تحديدها بدقة يخضع لعوامل كثيرة منها استعمالات الأصل والصيانة المستمرة للأصل، وفي ذلك يرى الباحث أن التقادم التقني له تأثير في حياة وقيمة الأصل التخريدية.

(ج) المبادئ المحاسبية:

هنالك جملة من المبادئ المحاسبية نذكر منها يلي:

1) مبدأ التكلفة التاريخية: يعتبر مبدأ التكلفة التاريخية من المبادئ الأساسية في المحاسبة والذي يؤثر على معظم جوانب المحاسبة المالية. وتعتبر التكلفة، وبعبارة أدق التكلفة التاريخية هي الأساس السليم للمحاسبة على الأصول المملوكة وعن الخدمات المستلمة، وللمحاسبة عما يقدمه الموردون وأصحاب المشروع. وطبقاً لمبدأ التكلفة فان العمليات الكاملة هي التي تمثل الوقائع التي يعترف بها المحاسبون والتي تخضع للتسجيل المحاسبي. ويمثل سعر التبادل المتفق عليه بين مشتري وبائع لديهم المعلومات الكاملة القيمة الجارية العادلة للسلعة أو الخدمة موضوع التبادل في لحظة إتمام عملية التبادل. وبمرور الزمن تتغير القيمة الجارية العادلة لبعض الأصول مثل

المباني والأراضي بصورة كبيرة خاصة في فترات التضخم وارتفاع الأسعار ورغم ذلك التغير يتطلب مبدأ التكلفة المستخدم في المحاسبة استمرار استخدام قيمة التكلفة التاريخية وليس أي قيمة عادلة أخرى كأساس للمحاسبة على الأصول والإفصاح عنها في القوائم المالية.

وينطبق مبدأ التكلفة على قياس كل من الأصول والالتزامات، فيبغى من الناحية النظرية أن تظهر تلك الالتزامات في الدفاتر بالمقابل النقدي لها .

(2) مبدأ الفترة المحاسبية: للمشروع التجاري والزراعي والصناعي باعتباره استثماراً مالياً يؤدي إلى تحقيق المنافع والمردود والعائد المناسب لأصحابه نتيجة لتوظيف الأموال في نشاطه، مما يتطلب المتابعة الدورية لأدائه ومعرفة مدى تحقق المشروع لأغراضه إلا أنه ونتيجة لفرض الاستمرارية المشار إليها سابقاً فإنه ليس بالإمكان قياس نتيجة الأعمال إلا عند انتهاء عمر المشروع التشغيلي.

ولذلك فإن مبدأ الفترة المحاسبية يمكن خلالها قياس نتيجة أعمال المشروع إلى فترات زمنية متساوية ومناسبة يمكن من خلالها قياس نتيجة أعمال المشروع ومتابعة نشاطه، إذ غالباً ما تكون هذه الفترة سنة تقويمية تتألف من اثني عشر شهراً، وغالباً ما تبدأ مع السنة الميلادية أي في 1/1 وتنتهي بنهاية السنة في 12/31. ويجرى في نهاية الفترة المحاسبية إعداد القوائم المحاسبية بهدف الوقوف على نتائج الأعمال وبيان المركز المالي .

(3) مبدأ استخدام القياس النقدي: يعني ذلك استخدام وحدات النقد في قياس الإحداثيات والعمليات التجارية التي يزاولها المشروع، والتي عن طريقها يمكن قياس قيمة الأصول التي يمتلكها المشروع وقيمة الخصوم التي تترتب على المشروع، وأن هذا المبدأ يعني بالضرورة عدم قيد أي عملية تجارية ما لم يكن بالإمكان قياسها والتعبير عنها بوحدات النقد ولا يكفي قياسها بوحدات كمية فقط.

(أ) مبدأ الموضوعية: ويقصد بهذا المبدأ استخدام القرائن والدلائل والوثائق المستندية التي تحتوى على القيام المؤيدة لوقوع الحدث عند قيد العمليات التجارية في المجموعة الدفترية المحاسبية. حيث أن هذا المبدأ يضمن توفر عنصر

الموضوعية في قياس الأحداث وتثبيت القيود المحاسبية بعيدا عن المؤثرات الشخصية وبالتالي تأثيرها في البيانات المحاسبية. بالإضافة إلى توفر عنصر ضروري آخر وهو الموثوقية في المعلومات التي يتم الحصول عليها من النظام المحاسبي.

(ب) **مبدأ الثبات أو الاتساق:** ويقصد بذلك ضرورة الاستمرار والمحافظة على إتباع طريقة محاسبية معينة في المجموعة الدفترية، بعد أن يتم اختيارها من بين البدائل المحاسبية المتعددة، إذ أن الثبات مبدأ ضروري لتوفير أساس ثابت في احتساب مقدار الربح المتحقق والمركز المالي خلال فترات محاسبية متعاقبة. وذلك لضمان عدم حصول تغيرات في نتيجة أعمال المشروع من فترة إلى أخرى كنتيجة للتغير في الطرق المحاسبية المتبعة، وإنما من الضروري أن يكون التغير كنتيجة للتغير في مستوى النشاط.

ومن أمثلة الطرق المحاسبية المختلفة التي يمكن إتباعها في المجموعة الدفترية هي طرق احتساب الاهلاك السنوي على الأصول الثابتة، وكذلك طرق احتساب كلفة الصادر المخزني وغيرها⁽¹⁾.

(ج) **مبدأ تحقق الإيراد:** بما أن الإيراد يمثل السلع والخدمات المحولة إلى عملاء المنشأة والتي يؤدي تحويلها إلى زيادة صافي أصولها، ويكون الإيراد الخاص بفترة زمنية معينة معادلاً للنقدية ورسيد العملاء (المتحصلات) الناتجة عن المبيعات الخاصة بتلك الفترة وبالنسبة لأي عملية يكون الإيراد معادلاً لقيمة الأصول التي تحصل عليها المنشأة. ويعنى هذا المبدأ بتوقيت وجود الإيراد أو الاعتراف به أو بعبارة أخرى تحديد النقطة أو النقط التي يتحقق عندها الإيراد خلال عملية خلق سلع أو خدمات قابلة للبيع، أو بعبارة أخرى تحديد الواقعة الهامة والحيوية التي يتحقق الإيراد بوقوعها. إن حدوث تلك الواقعة يكون مبرراً لتسجيل الزيادة في صافي قيمة الأصول وذلك عن طريق استبعاد تكلفة احد الأصول مثل البضاعة واستبدالها بقيمة أعلى هي قيمتها السوقية ، وينتج عن ذلك بطبيعة الحال زيادة في صافي قيمة الأصول.

(1) د. الهادي رضا الصفار، مبادئ المحاسبة المالية الأصول العالمية في إعداد القوائم المالية (عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2003م)، ص 61 - 62.

وطبقاً لمفهوم تحقق الإيراد في المحاسبة ينبغي تقييم الأصول بتكلفتها حتى تتحقق أي زيادة في قيمة تلك الأصول من خلال عملية البيع. ويترتب على عملية البيع تغيير في شكل الأصول فبدلاً من كونها بضاعة على سبيل المثال تصبح نقدية أو عملة. ويعتبر تحقق الإيراد في لحظة البيع أساساً مقبولاً للتحقق في معظم أنواع المشروعات.

(د) **مبدأ المقابلة:** يعني مبدأ المقابلة انه بعد تحديد إيرادات الفترة المحاسبية، فإن المصاريف المرتبطة بتلك الإيرادات ينبغي إن تخصم منها للوصول إلى صافي الدخل الخاص بهذه الفترة، ويشير اصطلاح المقابلة إلى العلاقة الوثيقة الموجودة بين بعض عناصر المصاريف وبين الإيراد المحقق نتيجة تحمل تلك المصاريف . ويوفر استخدام مبدأ المقابلة في عمليات قياس الدخل مبرراً عملياً آخرًا لاستخدام التكلفة التاريخية. ويستخدم أساس الاستحقاق أو الأساس البيعي لوصف الإجراءات المحاسبية المستخدمة لتخصيص الإيرادات والمصروفات بصورة سليمة على الفترات المحاسبية المختلفة . ولا يمنع استخدام هذا الأساس في معظم المنشآت التجارية والصناعية في الوقت الحاضر من استخدام أسس أخرى في بعض أنواع المشروعات.

ويعنى مبدأ المقابلة أن الجهودات (المصاريف) ينبغي أن تتبع وتقابل الإيرادات الخاصة بها كلما كان هذا ممكناً. وفي الحالات التي يكون من الصعب تحقيق الترابط بين المصروفات والإيرادات يكون من الضروري استخدام سياسة منتظمة ورشيدة لعملية تخصيص المصروفات على الإيرادات بشكل يقترب من تحقيق المقابلة ، وتتطلب سياسة التخصيص هذه بعض الفروض المتعلقة بالإيرادات المحققة، وأيضاً وضع بعض الفروض بالنسبة للمصروفات المرتبطة بها . فعلى سبيل المثال ينبغي تخصيص تكلفة الأصل طويل الأجل على حياته الإنتاجية على أساس أن هذا الأصل يساهم في تحقيق الإيرادات خلال هذه الحياة. وتجدر الإشارة إلى أن بعض عناصر التكاليف تعالج كمصروفات مباشرة. نظراً لعدم توقع وجود أي إيرادات مستقبلية مرتبطة بها، أو لعدم وجود أي ارتباط بين تلك المصروفات وبين

الإيرادات. ومن أمثلة العناصر بعض تكاليف الإعلان والترويج وبعض التكاليف الإدارية .

(هـ) **مبدأ الإفصاح الكامل:** يتطلب مبدأ الإفصاح الكامل أن تكون القوائم المالية كاملة بحيث تشتمل على كافة المعلومات الضرورية للتعبير الصادق، فإذا ترتب على حذف أو استبعاد بعض المعلومات أن تصبح القوائم المالية مضللة، فإن الإفصاح عن تلك المعلومات يصبح ضرورياً . وتشتمل القوائم المالية المنشورة في الوقت الحاضر على الملاحظات والمذكرات الإيضاحية التي تعتبر جزءاً أساسياً من القوائم المالية . وينبغي أن تكون المعلومات الواردة في تلك المذكرات التوضيحية مكتملة للمعلومات الواردة في صلب القوائم المالية، ولا ينبغي أن تستخدم كوسيلة لتصحيح بعض المعلومات الخاطئة الواردة في تلك القوائم . ومن أمثلة الملاحظات التوضيحية التي ترفق الآن بالقوائم المالية ملحق بالسياسات المحاسبية التي تستخدمها المنشأة، وملخص بتفاصيل المخزون وأسس تقييمه، وملخص لخطط التقاعد الخاصة بالمنشأة، والالتزامات العرضية، وشروط ومبررات الاندماج إذا كان هناك اقتراح بذلك ، والمخاطر غير العادية المحتملة، والقيمة الجارية للأصول طويلة الأجل والمخزون. وتعتبر السياسات المحاسبية من المعلومات الهامة التي ينبغي الإفصاح عنها في الولايات المتحدة الأمريكية. ومن الأمور التي ينبغي الإفصاح عنها في هذا القسم التغييرات في المبادئ المحاسبية المستخدمة ومبررات هذه التغييرات، وطرق الإهلاك وطرق تقييم المخزون، وأسس تحويل العملات الأجنبية إلى العملة الوطنية. وإذا كانت المبادئ المحاسبية المستخدمة في القوائم المالية التي يقوم مراجع الحسابات بفحصها في الولايات المتحدة تمثل موقفاً مختلفاً عن المواقف المعلنة لمجلس مبادئ المحاسبة، ولمجلس معايير المحاسبة المالية، فإن هذه الاختلافات في المبادئ ينبغي الإفصاح عنها إما في صورة ملاحظات مرفقة بالقوائم المالية، أو في تقرير مراجع الحسابات نفسه. ولا يسرى مبدأ الإفصاح الكامل على الأحداث والوقائع التي تحدث خلال السنة المالية وإنما يمتد إلى الأحداث الهامة التي تحدث بعد تاريخ الميزانية وقبل نشر القوائم المالية. ومن الأمثلة على ذلك بيع الأصول الهامة أو أحد أجزاء المنشأة أو تسوية إحدى المنازعات الهامة أو

الانخفاض الكبير في أسعار الخامات. وجميع تلك الأمثلة تنطوي على تأثيرات هامة على إيرادات المنشأة ومركزها المالي ومن ثم ينبغي الإفصاح عنها في القوائم المالية.

وينبغي أن تكون الملاحظات على الميزانية في صورة مختصرة ومحددة كما هو الحال بالنسبة للقوائم المالية ذاتها، وذلك حتى تكون تلك القوائم في صورة يسهل فهمها ولا تحتوى على تفاصيل لا مبرر لها. ولا ينبغي الإفصاح عن أمور عادية تشترك فيها معظم المنشآت أو عن مخاطر عادية في المجتمع ، وإنما يقتصر الأمر على المعلومات الهامة التي تخص المنشأة والتي تؤدي إلى التعبير الصادق الذي تهدف القوائم المالية إلى تحقيقه⁽¹⁾

(د) الأعراف المحاسبية:-

وتشمل المفاهيم المحاسبية التي تقرر اعتمادها في تحضير القوائم والكشوفات المحاسبية والتي تعد خروجاً عن بعض المبادئ المحاسبية التي سبق ذكرها، إلا أن هذه الأعراف هي الأخرى مقولة قبولاً عاماً وتشمل ما يلي:

(أ) التحفظ أو الحيطة والحذر: Conversation Concept

ويقصد به أنه في حالة تعدد الطرق والبدائل والأساليب التي يمكن للمحاسب من إتباعها في تحضير القوائم المحاسبية ، فإنه يجب اختيار الطريقة التي لا تؤدي إلى زيادة صافي نتيجة الأعمال وإنما تلك التي تؤدي إلى تخفيضها ، وبصيغة أخرى يمكن القول أنه بالإمكان الاعتراف بالخسائر المحتملة في حين لا يعترف بالأرباح المحتملة ، وينطبق نفس الحال على قيمة الأصول المتداولة عند إظهار قيمتها في القوائم المالية .ولذلك فإنه يلاحظ إمكانية الخروج عن مبدأ التكلفة الفعلية أو التاريخية في تقييم المخزون السلعي وكذلك الاستثمارات المالية قصيرة الأجل إذا ما تأكد من أن سعر السوق يقل بصورة ملحوظة عن الكلفة الفعلية.

(أ) الأهمية النسبية: Materiality Concept

ويقصد بها تطبيق المبادئ المحاسبية على الفقرات والعناصر ذات الأهمية في نشاط المشروع، فمثلاً إذا كانت هنالك بعض الأحداث ليست ذات تأثير ملحوظ على

(1) د. أحمد نور- مرجع سابق، ص 66 - 70.

أعمال المشروع، فإنه بالإمكان دمجها مع بقية الفعاليات، وعليه فإنه يمكن تفادي ذكر التفاصيل غير المهمة بهدف توخي إظهار الأحداث ذات الأهمية فقط. وعلى سبيل المثال فإن الإيرادات والمصروفات العرضية بالإمكان عدم إظهارها إذا لم تكن ذات أهمية تذكر مقارنة ببقية الإيرادات والمصروفات.

ثانياً : أصول ونظم محاسبة التكاليف

(1) مفهوم وأهداف محاسبة التكاليف:

تمهيد

ولقد تعددت فروع المحاسبة باختلاف طبيعة النشاط الاقتصادي الذي تؤديه الوحدات المحاسبة ونوع البيانات التي يراد تقديمها وطبيعة النتائج المطلوبة فالمحاسبة المالية تهتم أساساً بإثبات وتبويب العمليات الاقتصادية في المشروع ومن ثم استخراج نتائج الأعمال عن فترة زمنية محددة وتصوير المركز المالي في نهاية الفترة.

مع كبر حجم المشروعات وتعدد عملياتها اشتدت الحاجة إلى مزيد من البيانات التحليلية عن أنشطتها متعددة وأدى ذلك إلى نشأة وظهور محاسبة التكاليف كأحد فروع المحاسبة في تحليل وتسجيل بيانات التكاليف بغرض تحديد تكلفة الوحدة المنتجة والاستفادة من هذه البيانات في زيادة الكفاية الإنتاجية في المشروعات وذلك عن طريق متابعة تدفقها وتحليلها ودراستها وتبويبها على أسس متعددة مما جعلها تميز بمجموعها من المبادئ والأصول العلمية والنظريات والأساليب الفنية التي تتبعها في التطبيق العملي لتحقيق أهدافها لقياس النتائج الفعلية وفرض رقابة فعالة على عناصر التكاليف لكل منتج أو قسم أو فرع أو أي نشاط في المشروع سواء كانت هذه المشروعات تجارية أو صناعية أو خدمية أو زراعية أو مالية أو حكومية.

1/ تعريف محاسبة التكاليف:

عرفت محاسبة التكاليف (بأنها فرع من فروع علم المحاسبة تحكمها مجموعة من المبادئ والأصول العلمية ويطبقها محاسب التكاليف في سبيل تتبع وتسجيل وتحليل عناصر التكاليف لتحديد تكلفة الوحدة المنتجة وتحديد سعر بيعها بالإضافة

إلى الرقبة عليها وتخفيضها ، ومساندة الإدارة في إتخاذ القرارات⁽¹⁾ ، وقد عرفتها الجمعية الوطنية للمحاسبين بأمريكا بأنها

" Atechnige or method for determining the cost of project, process, or thing used by majority of the legal entites in the society, or specifcally prescribed an authoritative accounting group"

هي أسلوب أو طريقة لتحديد تكلفة عمليات المشروع أو الأشياء التي تستخدمها معظم المشروعات في المجتمع أو بوصف تخصيصها بواسطة مجموعة المحاسبين المسؤولين⁽²⁾.

وقد ورد تعريف آخر بأن محاسبة التكاليف عبارة عن مجموعة من النظريات والأساليب والإجراءات التي تستخدم في تجميع وتسجيل وتحليل وتفسير تكاليف النشاط سواء كانت إنتاجياً أو خدمياً ، بهدف قياس تكلفة هذا النشاط وفرض الرقابة عليها وترشيد القرارات الإدارية⁽³⁾. ونجد هذا التعريف يجمع بين النظرة الضيقة والنظرة العريضة إلى محاسبة التكاليف، الأولى كانت تنظر إليها علي أنها فن تحديد التكلفة وكانت تقصر دورها علي تجميع وتسجيل بيانات التكاليف الفعلية عن فترة زمنية معينة وذلك بقصد تحديد تكلفة الإنتاج. طبقاً لهذا المفهوم فإن دور محاسبة التكاليف ينتهي عند هذا الحد وهو قياس التكلفة الفعلية دون أن يمتد إلى المجالات الأخرى والنظرة العريضة الحديثة إضافة إلى ذلك تمتد لتشمل توفير البيانات التي تحتاجها الإدارة في الرقابة ورسم السياسات و إتخاذ القرارات.

وبالتالي يرى الباحث هذا التعريف أشمل وأعم لتحقيق أهداف محاسبة التكاليف إضافة إلى ذلك يوافق الباحث الكتاب الذين يرون (أن محاسبة التكاليف تتضمن قدر ومزيج من كل من المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية حيث تهتم بعنصرين من البيانات هما:-

1- إمداد الإدارة بالبيانات المفيدة في التخطيط والرقابة الشكل الذي يوضح علاقتها الوثيقة بالمحاسبة الإدارية.

(1) محمد محمد الجزار ، محاسبة التكاليف (القاهرة: مكتبة عين شمس، 1976) ص17.

(2)Ralph.polimentl and others , cost accounting ,new York, mc Graw -hill , 1991 , p 5 .

نقلًا عن محمد كمال أبو عجوة مرجع سابق ص 9

(3) عباس شافعي، محاسبة التكاليف، قياس وتحليل ورقابة (القاهرة: مكتبة التجارة والتعاون، 1980) ص 23 .

2- حساب تكاليف الإنتاج والمخزون مما قد يفيد في تحديد الربح الذي هو موضع اهتمام المشروع والجهات الخارجية علي النحو الذي يؤكد علاقتها الوثيقة بالمحاسبة المالية.

لذلك نجد هناك تشبيه لمحاسبة التكاليف بأنه الجزء المشترك بين دائرتين متداخلتين حيث تمثل الدائرة الأولى المحاسبة المالية وتمثل الدائرة الثانية المحاسبة الإدارية.⁽¹⁾

ومن هنا تتضح الملامح الأولية لدراسة الباحث للبحث عن دور محاسبة التكاليف الزراعية في خفض التكلفة ورقابة الأداء وإمداد الإدارة بالبيانات التي تساعد في التخطيط والرقابة وترشيد قراراتها في إطار تخفيض التكلفة إلي أقل حد ممكن مما يعظم الربح الذي هو ثمرة النشاط الإداري في تحقيق أهدافها بالربح وزيادة الإنتاج.

المبادئ العلمية الواجب توفرها لنظام محاسبة التكاليف:

ينبغي أن يعتمد نظام محاسبة التكاليف على مبادئ عملية ثبت صحتها والاعتراف بها، حتى يتمكن من تحقيق أهدافه ببسر وسهولة ويمكن إيجاز أهم هذه المبادئ فيما يلي:

1/ مبدأ التكاليف التاريخية:

حيث تعتبر التكلفة التاريخية هي الأساس السليم للمحاسبة على الأصول والممتلكات وعن الخدمات المستلمة، وطبقاً لهذا المبدأ فإن العمليات الكاملة هي التي تمثل الوقائع كما حدثت فعلاً، وهي التي تخضع للقيود المحاسبية في دفاتر التكاليف، وذلك حسب حجمها، وسعرها، بموجب المستندات السليمة الدالة على إتمام العمليات وهذه التكلفة تكون عادة محددة أو يمكن تحديدها، وان استخدام أي أساس آخر غير هذه التكلفة سيواجه بمشكلة تحديد قيمة الأصل أو الالتزام خاصة في حالة عدم البيع أو التنازل.

2/ مبدأ التحليل للتكاليف:

لتحقيق هدف التحليل الحدي للتكاليف. فإن نظام التكاليف يعتمد على تبويب النفقات إلى (ثابتة ومتغيرة) وذلك على أساس سلوك التكاليف وتغيرها مع تغير حجم

(1) هشام حسبو ، التكاليف وصناعة القرارات (القاهرة: مكتبة عين شمس 1962) ص 12 - نقلاً عن أبو بكر عبد العزيز البنا (أسبوط : مطبعة الصفا والمروة ، 2005م) ص ص 34- 35.

الإنتاج (أو النشاط) وذلك لدراسة العلاقة بين تغيرات حجم النشاط وتغيرات التكاليف.

3/ مبدأ مقابلة الإيرادات بالنفقات:

إن استمرار المنشأة يؤدي إلى تقسم حياتها الطويلة إلى فترات محاسبية يقتضي ذلك تحديد إيرادات الفترة المحاسبية وخصم النفقات المرتبطة بتلك الإيرادات للوصول إلى صافي الدخل الخاص بتلك الفترة ويعني ذلك أن النفقات ينبغي أن تتابع وتقابل الإيرادات الخاصة بها كلما كان هذا ممكناً في الحالات التي يكون من الصعب تحقيق الترابط بين النفقات والإيرادات يكون من الضروري استخدام سياسة منتظمة لتخصيص النفقات على الإيرادات بشكل يقترب من تحقيق المقابلة طالما كانت هذه النفقات تخص الفترة المالية سواء دفعت هذه التكاليف أم (لم تدفع) بعد هذه الفترة.

يلاحظ أن هذا المبدأ واستخدامه في عمليات قياس الدخل يجدر ضرورة استخدام مبدأ التكلفة التاريخية.

4/ مبدأ محاسبة تكاليف المسؤولية:

يقضي هذا المبدأ بضرورة ربط المسؤولية عن كل نفقة (تكلفة) لشخص معين في إطار مسؤوليته ولذلك يتم تقسيم المنشأة إلى مراكز مسؤولية وفقاً للتنظيم الإداري في الهيكل التنظيمي للمنشأة ومن ثم قياس تكاليف كل مركز مسؤولية على حدا.

5/ مبدأ معايرة التكاليف:

يقصد من تطبيق هذا المبدأ ضرورة ربط الأرقام الفعلية للتكاليف بالمقاييس المحددة مقدماً والتي تتخذ أساساً لقياس كفاءة الأداء وقياس الانحرافات ودراسة أسبابها والعمل على تخفيضها بقدر الإمكان أو منع تكررها.

6/ مبدأ تغطية التكاليف:

يقضي هذا المبدأ بضرورة تحميل جميع عناصر التكاليف على الإنتاج، سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة وسواء كانت ثابتة أو متغيرة وذلك بتخصيص وتوزيع جميع عناصر التكاليف كلما أمكن ذلك على وحدات الإنتاج حتى يمكن تحديد تكلفة الوحدات وإجراء مقارنة للتكاليف والإيرادات المتعلقة بها⁽¹⁾.

(1) سامي محمد الوقاد، الأصول المحاسبية والأسس العلمية في محاسبة التكاليف (عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، 2012م) ص 30 – 32.

(2) أهداف محاسبة التكاليف:

أن محاسبة التكاليف لها أهداف ممتدة استوجبها طبيعة الإدارة الرشيدة في المشروعات، ويمكن تلخيص هذه الأهداف فيما يلي:⁽¹⁾

أولاً : قياس تكلفة الإنتاج:

قياس التكاليف الفعلية لكل عنصر من عناصر الإنفاق ، وذلك بغرض تحديد التكلفة الفعلية الإجمالية أو الحدية في النشاط، وهذه بدورها يفيد في تحديد نتائج الأعمال (التشغيل والمتاجرة والأرباح والخسائر) لوحدات النشاط الرئيسية والفرعية ووحدات المنتجات النهائية، كما تفيد في أغراض تقويم المخزن السلعي من المنتجات الجاهزة وتلك التي في سبيل الصنع.

ثانياً : تحقيق دورة الرقابة:

محاسبة التكاليف تساعد الإدارة في معالجة مشاكلها وفي تحقيق دورة الرقابة عن طريق التكاليف المحددة ومقدما حسب الآتي:

1- في مرحلة التخطيط (الرقابة المانعة):

عن طريق إصلاح الخطط والسياسات من الناحية الاقتصادية والفنية، وذلك بعد الفحص والدراسة إما للسياسة القائمة بقصد تعديلها أو للسياسات البديلة رغبة في اختيار أنسبها.

2- في مرحلة التنفيذ (الرقابة علي الأداء):

عن طريق تحديد الإنفاق للمسؤولين وذلك علي أساس القرارات التي تتخذ خلال وضع الخطط، بتحديد مستويات أو معايير نمطية أو تنبؤات مستقبلية تتخذ أساساً للتنفيذ، وبذلك تسعى الإدارة للعمل جاهدة لتحقيق الخطط والأهداف والمستويات التي أقرتها.

3- في مرحلة المتابعة والتقويم (الرقابة المصححة):

وذلك عن طريق إجراء مقارنات بين ما يجب إنفاقه وما تم صرفه، وقياس الإنحرافات وأسبابها ومصادرها، حتى يمكن إتخاذ ما يكفل القضاء علي الإسراف والخسائر.

(1) محمد كمال عطيه، مرجع سابق ، ص ص 45 - 47.

ثالثاً : إعداد التقارير الدورية:

أن من أهم وظائف إدارة التكاليف إعداد التقارير الدورية للمستويات الإدارية المختلفة، عن جميع مجالات النشاط في المشروع، وذلك حتى يمكن إكتشاف نواحي الضعف والإسراف خلال التنفيذ.

وتتمد محاسبة التكاليف الإدارة والجهات المعنية بالبيانات العاجلة عن الأسعار وكميات الإنتاج والطاقة العاطلة ومعدلات الإنتاج والتكاليف واتجاهاتها في الفترات المتتالية، مما يساعد الجهات المعنية علي تحقيق أهدافها.

رابعاً : إعداد الدراسات اللازمة لترشيد القرارات الإدارية:

تواجه إدارة المشروع الصناعي عدداً كبيراً من المشاكل ، منها ما يتعلق بتعديل الأساليب الفنية أو الاقتصادية منها ما يتعلق بالاختيار بين عدة بدائل لاختيار الحل الأمثل ، ومنها ما يتعلق بالتنفيذ خلال دورة التشغيل ، وتختلف المبادئ والمفاهيم التي تعتمد عليها محاسبة التكاليف في إعداد الدراسات اللازمة لحل هذه المشاكل، ويطلق علي هذه الدراسات التكاليف الخاصة بإصدار القرارات Decision - making cost.

خامساً : تحقيق الأهداف الاقتصادية للدولة:

أن حساب التكلفة الحقيقية للسلع والمنتجات تمكن الدولة من رسم سياسة سعرية سليمة إذ أن السياسة السعرية لها أكبر الأثر في توجيه الإنتاج والاستثمار والتجارة الخارجية، ويرى كثير من الاقتصاديين أن سوء توزيع الموارد بين النواحي الإنتاجية المختلفة يؤدي إلي اختلاف أسعار البيع عن التكاليف بمعدلات متفاوتة. بالإضافة إلي ذلك، فإن سياسة التسعير المبنية علي أنظمة التكاليف الموحدة تمكن الدولة من توزيع الدخل بما يتلاءم مع الكفاية والعدل لتنفيذ العدالة الاجتماعية.

(3) تطور محاسبة التكاليف:-

تعتبر محاسبة التكاليف من ضمن مجموعة العلوم الحديثة التي تفرعت عن المحاسبة وتطورت مواكبة للتطور الاقتصادي والاجتماعي عبر التاريخ من خلال

استجابتها لتحقيق أهدافها التي تعاضمت مع مما يتطلبه التقدم والتطور في نوعية وكيفية المعلومات التي يجب أن توفرها وهناك جدل كبير بين الكتاب في كيفية تقسيم مراحل تطور محاسبة التكاليف كل ينظر إليها من زاوية هنالك من يقسم هذه المراحل بعد نشوء محاسبة التكاليف على أساس الحقب الزمنية ومنهم من يرى تقسيمها من حيث تدرج نظريات والتكاليف والتغيرات الجوهرية في الأهداف ولكن يرى الباحث لا بد أن يتضمن التعريف بمراحل تطور محاسبة التكاليف. المراحل التاريخية مع الإشارة إلى الجهود التي بذلت ونقاط التحول التي أدت إلى أهمية محاسبة التكاليف في العصر الحديث فيما توفره من بيانات للإدارة ودقة قياس التكلفة والطرق الحديثة التي تطبق الآن إذا وضعنا في الاعتبار أن العالم الآن يسير نحو توحيد نظم التكاليف في تحديد التكلفة وتخفيضها في ظل المنافسة العالمية واضعين في الاعتبار مبدأ حتمية تخفيض التكاليف مع ظهور الجودة الشاملة التي أصبحت مؤشراً لنجاح المؤسسات وضمان استمراريتها.

التطور التاريخي لمحاسبة التكاليف:

ظهرت محاسبة التكاليف كنتيجة لتطور المشروعات من حيث كبر حجمها من ناحية، وتعقد العمليات الإنتاجية والصناعية من ناحية أخرى. أدى التقدم العلمي الذي واكب الثورة الصناعية الكبرى في أوروبا وأمريكا إلى قصور المحاسبة المالية عن إمداد الإدارة بالبيانات التحليلية عن تكاليف المنتجات والأنشطة المختلفة داخل الوحدة الاقتصادية، مما برز الحاجة إلى التفكير في وضع أسس و معايير محاسبية تعالج هذه المشكلات و أوجه القصور. إذ أن المحاسبة المالية تهدف أساساً إلى تحديد ومعرفة نتائج الأعمال بالمنشأة في نهاية هذه الفترة، أي أن المحاسبة المالية تعمل على تحديد تكاليف نشاط الوحدة ككل عن فترة مالية سابقة وكذا الإيرادات الإجمالية للنشاط عن نفس الفترة.

ويتضح لنا أن المحاسبة المالية لا توضح تكاليف المنتجات التي أنتجتها الوحدة الاقتصادية ولا تظهر ربحية أو خسارة لكل نوع على حده من المنتجات التي تم إنجازها في الفترة المصور عنها الحسابات.

وعلى هذا الأساس فالمحاسبة المالية لا تساعد الإدارة في مواجهة مشاكل

إدارية عديدة نذكر منها:

1. قياس ما إذا كانت الوحدة الاقتصادية قد حققت الإنتاج الأمثل عن طريق استخدامها للطاقة القصوى للإنتاج.
2. ما إذا كانت الوحدة الاقتصادية كانت تهدف إلى التركيز على إنتاج بعض المنتجات دون البعض الآخر وأثر ذلك من الناحية الاقتصادية.
3. لا تستطيع الوحدة الاقتصادية التمكن من تحديد مسبق لسعر بيع منتجاتها حيث لابد من الانتظار حتى نهاية الفترة لحساب التكاليف الإجمالية وكمية الإنتاج ثم تأتي المرحلة الأخيرة لتحديد السعر.
4. لا تستطيع إدارة الوحدة الاقتصادية من إعطاء القرار الخاص بشراء آلات جديدة مستحدثة تكنولوجياً وتحديد الأثر الاقتصادي لهذا القرار على المنشأة.
5. لا تساعد الإدارة في إمدادها بالبيانات الخاصة بالتنبؤ وبالتالي تعوقها عن القيام بوظيفة التخطيط.

ولقد صاحب ظهور الثورة الصناعية والتقدم الصناعي الهائل في المجتمعات الغربية الحاجة إلى استخدام الإدارة العلمية الحديثة للقضاء على المشاكل الإدارية والهندسية وكذا مشاكل التكاليف حيث الحاجة إلى تحديد تكاليف وحدة المنتج ونصيبيها من تكلفة المواد والأجور والتكاليف الصناعية غير المباشرة (المصروفات الثابتة).

وبذلك أصبحت الحاجة إلى بيانات تحليلية على مستوى المنشأة ككل وعلى مستوى الأقسام والعناصر ومجموعة المنتجات أو الوحدة المنتجة وعلى مستوى الآلة أو مجموعة الآلات بل وعلى مستوى الفرد داخل المنشأة.⁽¹⁾

لهذه الأسباب واستمرار التطور الاقتصادي وتنوع الإنتاج مع اشتداد حدة المنافسة أصبح ضرورياً تطوير الأسس والأساليب المحاسبية المستخدمة في عمليات القياس المحاسبي والمالي في المشروعات الصناعية حتى تستطيع تحديد تكلفة الوحدات التي تستنتجها لمساعدة الإدارة في تحديد الأسعار وإعداد تقارير مالية عادلة لذلك ظهرت محاسبة التكاليف لتحقيق هذه الأهداف وفي نهاية القرن التاسع عشر ظهرت

(1) السيد عليوة، حسابات التكاليف (القاهرة: دار الأمين، 2002)، ص 11 - 12.

عدة محاولات لزيادة دقة أرقام تكاليف الإنتاج فتم تقديم طرق لتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة ومعالجة تكاليف الطاقة العاطلة.

ذكر الكذندر هاميلتون شيرس عام 1900م بان معظم الشركات الصناعية حينها كان لديها طرقاً لتحديد تكاليف المواد والأجور التي تصرف علي أوامر الإنتاج. وقد شهد النصف الأول من هذا القرن عدة محاولات جادة لتطوير أنظمة التكاليف فظهرت أنظمة التكاليف المعيارية والموازنات التخطيطية وتقوم هذه الأنظمة بتوسيع نطاق اهتمام محاسبة التكاليف بموضوع تحديد تكلفة الإنتاج إلي الرقابة علي التكاليف.

ففي الفترة من 1950م - 1960م اكتشف المحاسبون أن بيانات التكاليف التي يعدونها لأغراض تحديد لتكلفة الإنتاج تعتبر من قبل المديرين التكلفة الحقيقية وبالتالي كانوا يستخدمونها في اتخاذ قرارات الإنتاج المختلفة، مثل التسعير وتحديد خطة الإنتاج واستغلال الموارد النادرة لذلك وجدت المحاسبة انه من الضروري تحديد التكاليف المناسبة لاتخاذ القرارات الإدارية المختلفة فتم إنشاء نماذج العديد من هذه القرارات تقدم علي بيان التكاليف والإيرادات المناسبة لتلك القرارات وهذا أدي إلي توسيع نطاق اهتمام محاسبة التكاليف لتشمل بالإضافة إلي تحديد تكلفة الإنتاج خدمة القرارات الإدارية الأخرى، وفي سنة 1970م تم تكوين مجلس معايير محاسبة التكاليف في الولايات المتحدة لإصدار معايير لمحاسبة التكاليف بهدف تحقيق التوحيد والتطبيق المنظم لمبادئ محاسبة التكاليف من قبل مقاولي صناعة الأسلحة لاستخدامها من قبل ممثلي الحكومة الفدرالية الأمريكية عند مراجعة حسابات هؤلاء المقاولين ولقد تم حل هذا المجلس 1980م بعد أن أنجز أهدافه خلال فترة وجوده اصدر المجلس عدة معايير تحكم تحديد توزيع التكاليف علي المنتجات وأوامر الإنتاج⁽¹⁾.

وهذا بطبيعة الحال اثري محاسبة التكاليف لأنه عالج بعض المشكلات الصعبة التي تواجهها عملية تحديد تكلفة الإنتاج خصوصاً توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة.

(1) محمد تيسير عبد الحكيم الرجبي، مبادئ محاسبة التكاليف، الطبعة الثانية، (عمان-الاردن، ب ن، 1999م)، ص 4-5

بناءً على ما تقدم نستنتج أن محاسبة التكاليف أثناء تطورها مرت بسلسلة من المراحل كل مرحلة أدت إلى المرحلة التي تليها، لذلك يمكن الإشارة إلى تلك المراحل وتوضيح الأسباب كالآتي:-

(أ) محاسبة التكاليف الفعلية (التاريخية):

ظهرت محاسبة التكاليف الفعلية لتحديد التكاليف الفعلية للمنتجات المختلفة عن فترة مالية مضت وبالتالي عجزت عن مساعدة الإدارة في تخطيط عناصر التكاليف والرقابة عليها من حيث تحديد الانحرافات وتحديد المسؤوليات لذلك ظهرت نظريات أخرى تساعد الإدارة في تخطيط عناصر التكاليف والرقابة عليها.

(ب) محاسبة التكاليف التقديرية:

ترتكز تلك النظرية على تقدير التكاليف المتوقعة عن فترة مالية مقبلة على أساس دراسة وتقييم التكاليف الفعلية للفترة الماضية والوصول من ذلك إلى التنبؤ بما ستكون عليه هذه التكاليف مستقبلاً.

أي أن التكاليف التقديرية تعتمد أساساً في حسابها على متوسطات التكاليف الفعلية في الفترات السابقة وتعديل هذه المتوسطات في ضوء الظروف المتوقعة في خلال الفترة المقبلة.

والنقد الموجه لهذه النظرية هو عدم دقة التكاليف التقديرية حيث أنها تعتمد على متوسطات التكاليف الفعلية عن فترة مالية سابقة وهذه بطبيعة الحال تحوي عناصر إسراف وعدم كفاية حدثت فعلاً عند استخدام عوامل الإنتاج المختلفة، مما أدى إلى عدم الوثوق من تلك التقديرات كمقياس سليم أو مؤشر اقتصادي وفني سليم في عمليات التخطيط والرقابة. ولهذا ظهرت الحاجة إلى نظرية محاسبة التكاليف المعيارية.⁽¹⁾

(ج) محاسبة التكاليف المعيارية (النمطية):

تعتمد محاسبة التكاليف المعيارية على مبادئ الإدارة العملية الحديثة حيث أن معايير التكاليف وحساب معدلات هندسية لها ما كان يمكن أن يتحقق دون الاستناد إلى الدراسات العملية للزمن والحركة للعمليات والمراحل الإنتاجية التي أجراها فريدريك تايلور) وما تلاه من العلماء والباحثين في هذا المجال.

(1) المرجع السابق ، ص ص 12 - 13.

وترتكز نظرية التكاليف المعيارية على أساس تحديد عناصر تكلفة المنتج مقدماً لفترة مقبلة عن طريق وضع المعايير والأنماط بالطرق العملية والهندسية. وتتكون التكاليف المعيارية من معيار فني (هندسي) يمثل الكمية المعيارية أو الوقت المعياري اللازم لإنتاج المنتج ومعيار مالي يمثل السعر أو الأجر.

∴ التكلفة المعيارية = معيار الكمية أو الزمن × المعيار المالي (السعر أو الأجر)

وتتحقق الرقابة عن طريقة نظرية التكاليف المعيارية عن طريق مقارنة التكاليف المعيارية والتكاليف الفعلية وتحديد الانحرافات وردّها لأسبابها المختلفة ثم اتخاذ الإجراءات الضرورية لمنع تكرار مثل هذه الانحرافات مستقبلاً أو العمل على التركيز على أسباب الكفاية الإنتاجية إذا كانت الانحرافات موجبة وفي صالح المنشأة.

(د) الموازنات التخطيطية (الميزانيات التقديرية):

بالرغم من أن التكاليف المعيارية تقدم للإدارة الأداة العلمية التي تساعد في أداء وظائف التخطيط والرقابة على عناصر التكاليف وتتخذ أساساً للتسعير إلا أنها تركز على نشاط واحد وهو عنصر التكاليف (المصروفات) وإن كانت الإدارة في حاجة إلى أداة تساعد في التخطيط والرقابة على جميع أوجه النشاط في المنشأة من تكاليف وإيرادات ومبيعات وإنتاج ومشتريات ومخزون ونقدية واستثمارات وخلافه لذا ظهرت نظرية الموازنات التخطيطية (الميزانيات التقديرية) لتساعد الإدارة في أداء وظائف التخطيط والرقابة على جميع أوجه نشاط المنشأة. وحتى يتحقق النجاح من استخدام الموازنات التخطيطية في الوحدة الاقتصادية يجب أن تعتمد أساساً في حساباتها على المعدلات والمعايير المستخدمة في محاسبة التكاليف المعيارية.

اتجاهات تطور محاسبة التكاليف في القرن العشرين:

مع تطور وتباين الموضوعات التي كانت محاسبة التكاليف تضطلع بحلها ومعالجتها على مدى مراحل نشوئها وتطورها اتسم القرن العشرون بوجود أربعة محاور أساسية حكمت مسيرة تطور هذا العلم نوردها على النحو التالي⁽¹⁾:

(1) السيد عليوة، المرجع السابق، ص 13 - 14.

أولاً : انتقال مركز الثقل في أهداف محاسبة التكاليف من القياس إلى الرقابة:

و كان ذلك بالاعتماد على نظام الموازنات التقديرية أو التخطيطية وعلى مفاهيم التكاليف النمطية لتساعدها في إجراء المقارنات الفعالة بين ما يتم تقديره سلفاً أو بين المعايير والأنماط التي توضع " وبين التكاليف التي تحدث فعلاً لغرض الوقوف على مكامن الضعف والقوة في الأداء وبغرض تفادي الانحرافات السالبة وتشجيع الموجبة منها وخفض التكاليف إلى أدنى مستوى ممكن وهو ما أصبح يطلق عليه عموماً أسم الهدف الرقابي Cost control وشيئاً فشيئاً أصبحت الإدارة تسعى تدريجياً إلى الوصول نحو تحقيق هذا الهدف، إلى أن أصبحت الضرورة تقتضي التركيز عليه أساساً ، ولم يعد من المقبول في القرن الحالي الإكتفاء بهدف قياس التكلفة فقط بل تتعداه إلى الأهمية القصوى للرقابة في الوقت الحاضر .

ثانياً : توحيد أنظمة التكاليف داخل الصناعات النوعية:

سعت الاتحادات الصناعية والجمعيات المهنية لمحاسبي التكاليف نحو توحيد الأنظمة التكاليفية المطبقة داخل كل قطاع صناعي نوعي، سعياً منها نحو تحقيق المزايا التي يمكن جنيها من وراء تطبيق نظام موحد للتكاليف في كل صناعة مما يسهل المقارنة والتقييم للمشروعات المتماثلة داخل القطاع الواحد.

ولقد تحقق ذلك إلى حد كبير، حيث أصبح من قبيل البديهيات التكاليفية اليوم أن المنشآت التي تقوم مثلاً على إنتاج سلع أو خدمات يمكن تمييز الوحدة أو المجموعة الواحدة منها في صورة أمر إنتاج Order Of Production أو في صورة شغل أو أمر عمل Job Order أو إذا كان الإنتاج يعتمد على طلبيات خاصة ذات مواصفات مستقلة تختلف من طلبيه إلى أخرى فإن النظام أو الطريقة المناسبة هي نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية Job order costing System

أما المنشآت التي يكون الإنتاج فيها مستمراً وغازيراً ومتجانس الوحدات Continuous mass Production of like Units ويمر على مراحل أو عمليات متعاقبة فإن النظام المناسب للتطبيق هنا هو نظام تكاليف المراحل والعمليات الإنتاجية Process Costing Operation Costing .

ثالثاً : اعتبار محاسبة التكاليف شريكاً للإدارة في التخطيط والرقابة واتخاذ القرار :-
نظراً لما تتميز به المشروعات الصناعية الآن من ضخامة وتعقيد ، فإن إدارة هذه المشروعات تحتاج عادة إلى كم هائل من البيانات والمعلومات التي تعكس طبيعة الأداء في مختلف أقسام المشروع، ويتمثل دور النظام المحاسبي في تقديم البيانات بالصورة والكيفية المناسبة وفي الوقت المناسب لغرض اضطلاع الإدارة بكامل وظائفها بدقة وكفاءة.

إذ لم يعد دور محاسبة التكاليف قاصراً على قياس التكلفة بل أصبح الآن يهدف أساساً إلى تحقيق الرقابة على التكاليف، ليس ذلك فقط بل تجاوز ذلك ليصبح الآن قادراً على تقديم مختلف البيانات اللازمة لمختلف مستويات الإدارة هذه البيانات أصبحت بمثابة الدماء التي تبعث الحياة في شرايين الإدارة، المتمثلة في التخطيط والرقابة ورسم السياسات واتخاذ القرارات وأصبح من الصعب الآن الفصل بين قيام الإدارة بهذه الوظائف وبين قيام محاسبة التكاليف بإمدادها بما يلزمها لتحقيق هذه الوظائف.

رابعاً : دراسة تكاليف التسويق والاهتمام بالرقابة عليها:

بدأ اهتمام محاسبي التكاليف بالوظيفة التسويقية وما تحدثه من نفقات متأخراً نسبياً من اهتمام الاقتصاديين بالنشاط التسويقي باعتباره وظيفة اقتصادية متكاملة الحقيقة أن هذا الاهتمام كان متأخراً بعض الشيء ولكنه كان متماشياً ومنطقياً مع مسيرة تطور محاسبة التكاليف، فلم يكن من المعقول الاهتمام بتكاليف التسويق قبل الانتهاء من حسم قضية التكاليف الصناعية غير المباشرة، وهو ما لم يتحقق بصورة نهائية إلا في السنوات الأخيرة من القرن الماضي.
وباهتمام محاسب التكاليف بقضية تكاليف التسويق أصبح بإمكانه الآن تحديد تكلفة التسويق لكل سلعة أو مجموعة من السلع (Line Of Products) وتحديد تكلفة وظائف التسويق المتعددة كالتخزين والنقل وتنشيط المبيعات (Sales Promotion) والائتمان والتحصيل وتحليل البيانات المتعلقة بذلك يمكن تحديد هامش الربح الذي تحققه كل من المنتجات التي يتكون منها التشكيل السلعي (Product- Mix)

ومقارنة ربحية كل من مناطق التوزيع وفروع البيع⁽¹⁾ وعلي ضوء ذلك يمكن توجيه إدارة التسويق إلى المنتجات التي ينبغي تركيز الاهتمام عليها والمناطق التي يتطلب الأمر تحسين ظروف التسويق فيها وتحديد وسائل البيع والتوزيع المناسبة والمساهمة في رسم سياسات التسعير للمنتج النهائي.

إضافة إلى هذه الاتجاهات الرئيسية الأربعة التي شهدتها، لا تزال مسيرة تطور محاسبة التكاليف في القرن العشرين وحتى اليوم، هناك بعض الاتجاهات الأخرى غير الرئيسية التي أصبحت تتسم بها هذه المسيرة، نذكرها سريعاً كما يلي:-

1- استخدام الأساليب الرياضية والكمية في تحليل التكاليف وهو ما أصبح معروفاً

باسم Quantitative Analysis and Mathematical Techniques

2- دراسة الطاقة الإنتاجية وبيان أثرها على الشق الثابت من التكاليف المختلطة.

3- دراسة عناصر تكلفة محددة بغرض فرض الرقابة عليها وخفضها لأدنى

مستوى.

4- تطبيق مدخل النظم وتطوير أساليب صياغة نتائج عمل محاسبة التكاليف.

5- التوسع في استخدام البرمجة الخطية Linear Programming في محاسبة

التكاليف.

محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية:-

نسبة للتطور الاقتصادي وعجز نظام المحاسبة في تقديم بيانات تفصيلية عن التكاليف تساعد الإدارة في التخطيط والرقابة وعوامل أخرى ظهرت محاسبة التكاليف ولكن يعتبر ان مكملات لبعضها البعض وهناك أوجه شبه وتكامل وأوجه اختلاف في الأهداف والأدوار التي يجب أن يؤديها كل منهما. ويمكن توضيح ذلك في شكل مقارنة الآتي.

أولاً : أوجه الصلة والتكامل بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف:-

في نظام المحاسبة المالية نجد أن بيانات التكاليف الإجمالية التي تتضمنها الحسابات الختامية في نهاية السنة المالية يقابلها ويؤديها ما يقدمه نظام محاسبة التكاليف من بيانات تحليلية وتفصيلية عن عناصر التكاليف المتعلقة بأوجه النشاط المختلفة لنفس الفترة في الوحدة الاقتصادية.

(1) حسين عامر شرف، محاسبة التكاليف، الجزء الأول (القاهرة، دار النهضة العربية، ب ت) ، ص 18

لقد كان الاتجاه الغالب في الماضي انفصال نظام التكاليف عن نظام المحاسبة المالية وما يتبع ذلك من استغلال مجموعة سجلات التكاليف عن مجموعة سجلات المحاسبة المالية، إلا أنه نتيجة لزيادة الاهتمام بدور بيانات محاسبة التكاليف في تحقيق الرقابة على الإنفاق فإن الاتجاه الحديث يقضي بإدماج حسابات التكاليف والحسابات المالية وما يتبع ذلك من الاحتفاظ بمجموعة واحدة من السجلات واستخدام حسابات المراقبة التي تشتمل على بيانات إجمالية عن عناصر التكاليف التي تظهر بشكل تفصيلي في حسابات تكلفة المواد والعمالة والخدمات الأخرى.

إن أحد الأغراض الرئيسية لنظام محاسبة التكاليف يتمثل في تسجيل وتجميع وتحليل عناصر التكاليف المتعلقة بأوجه النشاط المختلفة بهدف تحديد تكلفة المخزون السلعي (سواء كانت مواد أو إنتاج تحت التشغيل أو إنتاج تام) المتبقي في نهاية الفترة وتكلفة الإنتاج التام المباع خلال نفس الفترة ومن الواضح مدى أهمية حاجة نظام المحاسبة المالية لهذه البنود عند تحديد نتيجة نشاط الوحدة ومركزها المالي في نهاية السنة المالية⁽¹⁾.

ثانياً : أوجه الفرق والاختلاف بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية⁽²⁾:

1. تهتم محاسبة التكاليف بنفقات الإنتاج في مراحل وأقسام المشروع الداخلية بينما تركز الحسابات المالية اهتمامها بعلاقة المنشأة مع الغير مثل الموردين والمقرضين والعملاء.
2. تتناول محاسبة التكاليف بيانات تاريخية وبيانات مستقلة وأنماط محددة وبطريقة تحليلية، أما الحسابات المالية فتظهر عن فترة زمنية وبطريقة إجمالية.
3. تهدف محاسبة التكاليف إلى تحقيق الكفاية في المشروع وذلك بتخفيض التكاليف ومحو الإسراف وهذا يدعوها إلى الاهتمام ليس فقط بقيم عناصر الإنتاج بل كذلك بكمية العناصر والمنتجات بعكس الحسابات المالية التي لا تهتم إلا بالقيم المالية فقط.

(1) محمود منير سالم، محاسبة التكاليف المبادي العلمية والعملية، (القاهرة: دار النهضة العربية، 1980م)، ص 8-9.

(2) محمد كمال عطية، مرجع سابق، ص 45 - 47.

4. تقوم محاسبة التكاليف بمد الإدارة بتقارير دورية عن فترات قصيرة بهدف الرقابة على عناصر الإنتاج بينما تعرض الحسابات المالية تقاريرها عن فترات طويلة تكون في العادة (سنة).

أضف إلى ذلك:

يتمثل الاعتماد التبادلي في الآتي:

أ/ تعمل محاسبة التكاليف على تحليل اهلاك الأصول الثابتة إلى كل من:

- الاهلاك الصناعي.
- إهلاك الأصول المستخدمة في النشاط الإداري. وكذلك تعمل على تحليل أي بند من بنود التكاليف إلى عناصره الصناعية والتسويقية الإدارية مما يساعد على تحضير الحسابات الختامية على أسس سليمة.
- ب/ تمد المحاسبة المالية محاسبة التكاليف ببعض القيم منها:
 - ثمن المواد المشتراه.
 - بيان أجور العمالة المدفوعة.
 - قيمة المستلزمات المختلفة كالنور والمياه والقوى والتدفئة.
 - قيمة الأصول الثابتة وبموجبها يتم حساب الاستهلاك.
 - قيمة جرد البضاعة المباعة.

كلها عمليات تثبت أولاً في الدفاتر المالية ثم يتم تحليلها في دفاتر التكاليف أو استخدامها في التوصل إلى بيانات تفصيلية أخرى تتعلق بتحديد عناصر التكاليف ويتضح من العرض السابق أن هناك علاقة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية. فالبيانات الأساسية للمحاسبة المالية تتبع من عمليات تقع بين الوحدة الاقتصادية والغير وهي عمليات تبادلية تقع بين طرفين مستقلين يحاول البائع منهما أن يحصل أعلى سعر تحدده المنافسة بينهما يحاول المشتري أن يحصل على أدنى سعر ممكن ومن بين هذه العمليات ما يتعلق بحسابات التكاليف ليس فقط من شراء مواد أو الحصول على العملة أو الخدمات ولكن بالإضافة إلى عمليات أخرى تتعلق بشراء الأصول التي تساعد على الإنتاج ويترتب على استعمالها أن يتحول قدر منها إلى تكاليف ممثلة في بند الإهلاك⁽¹⁾

(1) محمد محمد الجزار، مرجع سابق، ص ص 21 - 22.

ولكن يرى الباحث يجب أن تكون هنالك وحدة تكاملية لأن مصدر البيانات مشترك بين المحاسبة المالية والتكاليف ويوافق اتجاه المحاسبون الذين يميلون الى تصميم النظم المحاسبية بحيث تجمع بيانات التكاليف وبيانات المحاسبة معاً في مجموعة دفترية واحدة وذلك تحقيقاً للتكامل وتسهيلاً للتحليل.

فالبيانات تتدفق من المحاسب المالي بالإجمالي إلى محاسب التكاليف بهدف تحليلها إلى تفاصيلها الدقيقة للاستفادة منها في الرقابة واتخاذ القرارات كما تتدفق البيانات من محاسبة التكاليف إلى المحاسب المالي وذلك لتمكينه من إثبات العمليات في المجموعة الدفترية حتى يتمكن من استخراج نتائج الأعمال.

ثالثاً : مفاهيم وتصنيفات التكلفة:-

تعتمد محاسبة التكاليف على كثير من المعاني والمصطلحات والمفاهيم شأنها في ذلك شأن أي علم آخر بالرغم من أن هنالك بعض المصطلحات ما هو متفق على معناها ومضمونها والبعض الآخر وما زال تحت الدراسة والبحث وما يهمننا الآن هو لفظ التكلفة والمترادفات الأخرى التي ترتبط بها مثل الضياع والخسارة والنفقة والمصروف.

للتفرقة بين هذه المصطلحات لابد من الرجوع لبعض التعريفات والمفاهيم الاقتصادية بما يتفق مع الفكر المحاسبي.

1- مفهوم التكلفة بصفة عامة:-

يمكن تعريف التكلفة تعريفاً عاماً شاملاً بأنها (آية تضحية اختيارية بأشياء أو ممتلكات أو حقوق مادية أو معنوية يتحتم أن تكون ذات قيمة اقتصادية في سبيل الحصول على منفعة حاضرة أو مستقبلية ويتحتم أن لا تقل قيمتها وقت إتمام التضحية في سبيلها عن قيمة التضحية)⁽¹⁾.

يعرف الدكتور عباس شيرازي التكلفة بأنها (قدر محسوب من القيمة يمكن التنبؤ به أنفق أو ينفق بهدف تحقيق أهداف المنشأة في ظل الظروف المحيطة بها اقتصادياً واجتماعياً وقانونياً)

(1) عبد الحي عبده مرعي (الإسكندرية: مركز شباب الجامعة، ب ت)، ص 5.

ويستنتج من التعريف السابق:-

1. التكلفة ما هو لازم وضروري لتحقيق أهداف المنشأة.

2. عنصر التكلفة يمكن التنبؤ به أي حسابه مقدماً .

2- التكلفة والضياع والخسارة:-

لمقارنة مفهوم الضياع والخسارة بالتكلفة نجد أن الضياع يتمثل في تضحية اقتصادية يتحملها المشروع ولا يقابلها خدمة أو منفعة ضرورية لتحقيق أهداف المشروع ويمكن قياسه في شكل وحدات نقدية وعلى هذا يمكن التنبؤ به وتحديدته مقدماً قبل البدء في عمليات الإنتاج ويختلف عن التكلفة في أنه غير ضروري لتحقيق أهداف المشروع مثال ذلك الطاقة الغير مستغلة تقابلها تضحية يتحملها المشروع تعتبر ضياع وليس تكلفة .

أما الخسارة فهي تضحية اقتصادية لا يستفيد منها المشروع وتحدث مفاجئة وغير متوقعة ولا يمكن حسابها مقدماً وبذلك تختلف عن التكلفة لان المشروع لم يستفيد منه ولا يمكن تقديره مقدماً وليس ضروري للمشروع ولكن تتشابه الخسارة مع الضياع في أن كل منها غير ضروري لتحقيق أهداف المشروع ولا يستلزمه الإنتاج ولا يستفيد من وكلاهما يعتبران بنود حساب الإرباح والخسارة ولكن الخلاف بين الضياع والخسارة أن الضياع يمكن توقعه أما الخسارة فهي غير متوقعة⁽¹⁾.

3- النفقة:-

يتطلب قيام المنشأة بمزاولة نشاطها لتحقيق أهدافها ضرورة حصولها على منافع اقتصادية سواء كانت في صورة سلع أو خدمات لذلك يقوم المشروع بالتضحية ببعض موارده أو إيراداته في شكل نفقات نقدية للخارج في سبيل حصوله على عناصر الإنتاج الأزمة الإنتاج تلك السلع أو الخدمات المستهدفة . الموارد والإيرادات التي يضحى بها المشروع في شكل نقدي مقابل حصوله على عناصر الإنتاج اللازمة له و هو ما يطلق عليها محاسبياً إصطلاح Disbursements (النفقات). وهذه الخدمات أو السلع التي حصل عليها المشروع تمثل أصول يستفاد منها. عليه فالتكاليف ليست إلا مجموعة من النفقات مرتبطة بأصل أو خدمة فالنفقة

(1) على محمد الجوهري، مشاكل التكاليف وتقييم الأداء في قطاع استصلاح الأراضي رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، 1973م، ص27.

اصطلاح عام في حين أن التكلفة اصطلاح مخصص كما أوضحنا فيما تقدم عن مفهوم التكلفة⁽¹⁾.

رغم بعض المحاذير أن النفقة المفردلاً تحدث وحدها المنفعة وإنما تساهم مع غيرها من النفقات في تحقيق المنفعة والنفقات إذا ما اجتمعت لغرض الحصول على منفعة معينة أو سلعة أو خدمة محددة أو أصل معين فإنها في مجموعها تسمى تكلفة الحصول على هذه المنفعة أو السلعة أو الخدمة أو الأصل.

عليه يمكن القول أن هناك فروقا بين النفقة والتكلفة حيث أن⁽²⁾:

أ) هناك بعض التكاليف لا تعتبر نفقات مثل السلع المنتجة ذاتياً داخل المشروع وفائدة رأس المال المملوك واستخدام السلع التي حصل عليها المشروع مجاناً عن طريق الميراث أو الهبة أو غير ذلك.

ب) توجد نفقات لا تعتبر تكاليف، مثل استغلال الأراضي المشتراه إذ لا يحسب إهلاكاً للأراضي، ومثل الضريبة على الدخل المستقطع عند المنبع.

وبعض النفقات لا تتوافق زمنياً مع التكاليف، إذ ترتبط التكاليف والإيرادات بحاسبة التكاليف بينما نجد أن النفقات والمقبوضات ترتبط بالحاسبة المالية

ونجد بعض النفقات لا تتوافق قيمياً مع التكاليف، إذ يتم تقييم بنود التكاليف بالقيمة السوقية الجارية، أما النفقات فيتم تقييمها بالقيمة التعاقدية "سعر البيع".

ولكن ليس كل ما يضحى به المشروع يعتبر تكلفة أو نفقة، فالسرقة والحرائق والضياح غير العادي يحدث أعباء يتحملها المشروع، وهي بمعنى أو بآخر تضحية تقع على كاهل المشروع ولكنها لا تعتبر تكلفة وفقاً للمنظور العلمي لهذا المصطلح فلكي توصف التضحية بأنها نفقة أو تكلفة لا بد من توافر الشروط التالية مجتمعة:-

1- أن تكون هذه التضحية اختيارية واقتصادية، اختيارية بمعنى أن يكون للمشروع

الحق في تحمل هذه التضحية أو عدم تحملها، يفاضل ويقارن ثم يقرر الإنفاق

وفقاً لما يتناسب وسياساته وأهدافه، واقتصادية بمعنى أنها لا بد أن تثمر عن

تحقيق منفعة اقتصادية ما.

(1) محمد عادل الهامي، محاسبة التكاليف الفعلية، الأسس العلمية والعملية (القاهرة: مكتبة عين شمس، 1978م)، ص 36، 37
(2) محمد كمال عطية وعبدالله إبراهيم باحص، المعاني العلمية لمصطلحات محاسبة تكاليف (الإسكندرية: منشأة المعارف، 1981م)، ص 27-28.

2- أن تكون قابلة للقياس في صورة وحدات نقدية فهي نتاج لعنصري الكمية والسعر

الكمية المستخدمة أو المتوقع استخدامها من الموارد المختلفة \times سعر الحصول عليها = التكلفة.

3- أن تكون ضرورية للحصول على الإيرادات وسابقة عليها، أما التضحية التي لا تحدث إيراداً فليست من قبيل التكاليف، فالتبرعات والإعانات التي قدمها المشروع للغير ليست من قبيل التكاليف لأنها لا تحدث أية إيرادات، ورغم أنها قد تكون اختيارية وقد تكون قابلة للتعبير عنها في صورة وحدات نقدية.

4- تكون ضمن الحدود الدنيا للحصول على المنفعة المعنية وهو ما قد يفهم ضمناً في تعبير اقتصادية النفقة، فينبغي تحقيق أعلى منفعة بأقل التضحيات، ويعبر عن ذلك أيضاً بأنها ينبغي أن تكون ضمن المفهوم المعياري للإنفاق فلا ينبغي أن تشمل على (الضياع غير العادي) أو التلف غير العادي.

وغياب واحد فقط من هذه الشروط الأربعة يكفي لكل نتحفظ على استخدام مصطلح التكلفة للتعبير عن التضحية المعنية، فينبغي علينا أن نفرق بين النفقات التي توجد بينها وبين الإيرادات علاقة سببية مباشرة والنفقات التي لا تحدث إيراداً مباشراً وإنما هي ضرورية للحصول عليه، كإيجار مبنى المصنع مثلاً أو النفقات التي تحدث الآن ولكن الإيرادات المرتبطة بها تتحقق على مدار عدة فترات محاسبية، كتكاليف اقتناء الأصول الثابتة والنفقات التي قد تحدث إيراداً يزيد أو يقل عن قيمة التضحية.

ولكي نعالج هذه الحالات علينا أن نربط بين عملية الإنفاق وبين استنفاد المنفعة المرجوة والمرتبطة بهذه النفقة أو تلك وبين الفترة المحاسبية التي وقعت فيها النفقة وسوف نجد أن جميع النفقات وفقاً لهذا المعيار تنقسم إلى مجموعتين:-

1 تكاليف مستنفذة خلال فترة واحدة.

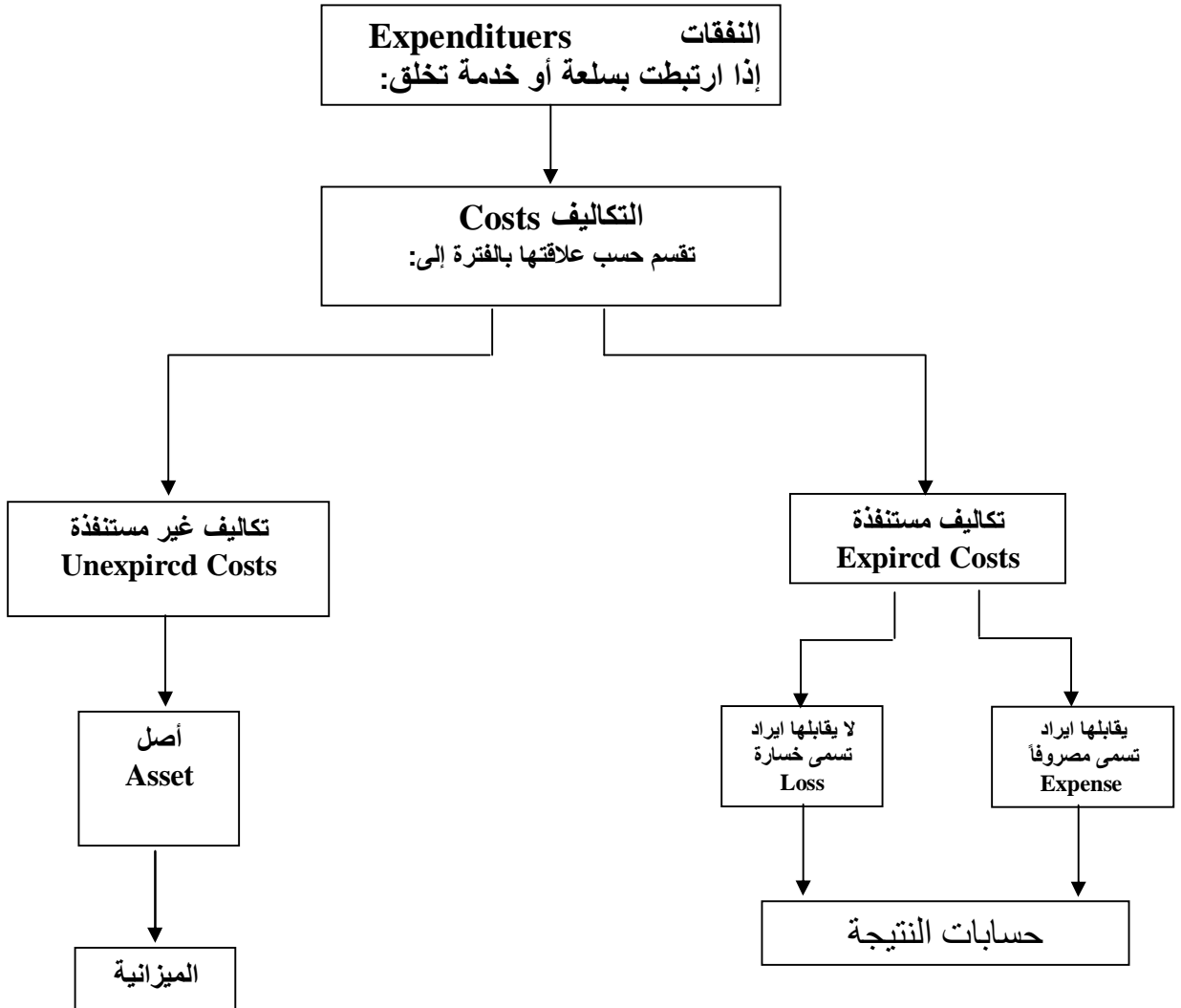
2. تكاليف غير مستنفذة خلال فترة واحدة وإنما يستمر استنفادها لعدة فترات محاسبية.

والتكاليف المستنفذة هي تلك التكاليف التي حققت كامل المنافع المأمولة (أو جزءاً منها) خلال فترة محاسبية واحدة من خلال أحداثها الكامل، أو الجزء، من إيرادات الفترة سواء كانت سبباً مباشراً أو غير مباشر في حدوث هذا الإيراد، وتسمى

التكلفة التي استنفذت خلال الفترة وتسببت ولو بصورة غير مباشرة في حدوث الإيراد بالمصروف Expense.

ويعرف المصروف بأنه تكلفة مستنفذة Expired Cost تخصم من إيرادات الفترة عند قياس الدخل عن هذه الفترة والفرق الرئيسي بين عناصر التكاليف وعناصر المصروفات الواردة في قائمة نتائج الأعمال هي أنه " توجد علاقة سببية مباشرة بين عناصر التكاليف والإيرادات في حيث توجد علاقة سببية ولكنها غير مباشرة بين عناصر المصروفات والإيرادات " والمصروفات أحد مفاهيم المحاسبة العامة وهي تتعلق بالتكاليف ولكنها ليست بالضرورة مطابقة لها ويمكن مع شيء من التبسيط أن نعبر عن العلاقة بين هذه المصطلحات في الشكل التالي رقم (1-1).

شكل رقم (1-1)
العلاقة بين مصطلحات التكلفة (مع شيء من التبسيط)⁽¹⁾



(1) كمال محمد عطية عبدالله إبراهيم باحص ، نفس المرجع السابق، ص30

4- مفهوم التكلفة في الفكر المحاسبي:-

تعرف التكلفة من وجهة النظر المحاسبية بأنها تضحية بموارد اقتصادية في سبيل تحقيق هدف معين، ويتم قياس هذه التكلفة بوحدات النقد المدفوعة في السلع والخدمات التي تم الحصول عليها. ويعرف المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين التكلفة بأنها أي مبلغ مقاسا بوحدة النقد يتم إنفاقه للحصول على سلع أو خدمات سواء كان هذا المبلغ قد دفع نقداً أو على هيئة أصول يتم تحويلها للغير، أو نتيجة إصدار أسهم ملكية، أو أداء خدمات، أو تحقق التزامات⁽¹⁾.

ويميز المحاسبون بين التكلفة غير المستنفدة (الأصول) وهي تلك التي تتعلق بتحقيق إيرادات مستقبلية وبالتالي يتم معالجتها بتحميلها على إيرادات الفترة كمصروفات.

وتحدد التكلفة في الفكر المحاسبي على ضوء أسعار التبادل في تاريخ الاقتناء ويستند قياس التكلفة على مبدأ التكلفة التاريخية والذي يقضي بأن تحدد التكلفة التاريخية للمورد الاقتصادي المعين على أساس السعر النقدي (أو ما يعادله) لاقتناء هذا المورد وأعداده للغرض المقتني لاستخدامه. وتحمل هذه التكلفة على الفترات التي تستفيد من خدمات هذا المورد الاقتصادي وذلك بما يمكن من مقابلة المنافع المترتبة على استخدام المورد الاقتصادي مع تكلفة هذه المنافع.⁽²⁾

و يرى الباحث أن محاسبة التكاليف برزت أهميتها من خلال التطور الذي حدث على علميات الإنتاج في المؤسسات الإنتاجية و المصانع لحساب التكاليف الإنتاجية و معرفة التدفقات المالية التي تحتاجها عمليات الإنتاج و تمثل إحدى متطلبات الثورة الصناعية التي صاحبت أوروبا في القرون الوسطى و نجد أنها ساهمت بشكل كبير في الوصول إلي هذه الحضارة و التقدم العلمي و وفرة الإنتاج بإستخدام النظم الحديثة في هذه المجالات.

⁽¹⁾P. Grady, Inventory of Generally principles for Business Enterprises, AICPA Accounting Research Study No.7, American Institute of Certified Public Accountants, New York, 1956, p.2, as cited in F. Jelen and J.Black, Cost and Optimization Engineering, McGraw Hill Book Co, London, p.440.

⁽²⁾ إسماعيل إبراهيم جمعة وآخرون، محاسبة التكاليف مدخل إداري (الإسكندرية: الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، ب ت)، ص 14.

- المبحث الثاني -

محاسبة التكاليف الزراعية

أولاً : مفهوم وأهداف محاسبة التكاليف الزراعية:-

(1) تطور ومفهوم محاسبة التكاليف الزراعية:

أول ما نشأت محاسبة التكاليف ارتبطت بالتكاليف في المنشآت الصناعية وأخذت في التطور مع التقدم الاقتصادي وما صاحب ذلك من تطور لعلم المحاسبة بصفة عامة لتلبية حاجات الطوائف المختلفة للبيانات والمعلومات والقوائم المالية. وأن تطور محاسبة التكاليف قد اتخذ اتجاهين⁽¹⁾:

الاتجاه الأول:

يعتبر تطوراً رأسياً وقد استهدف بلورة المبادئ العلمية والأساليب الفنية والمفاهيم بالمحاسبة عن التكلفة وقد أدى هذا التطور إلى مواجهة مشاكل في التطبيق العملي لمحاسبة التكاليف في المنشآت الصناعية ومن مظاهر ذلك التطور نذكر الآتي:-

1. تطور أساليب المراقبة والمحاسبة عن عناصر التكاليف المختلفة (المواد والأجور والمصروفات).
2. تبويب عناصر طبقاً لأسس جديدة.
3. تطوير أساليب توزيع التكاليف المشتركة باستخدام أساليب التحليل الكمي.
4. الاهتمام بالتكاليف المعيارية كأداة لرقابة وضبط التكلفة واستخدامها في الموازنات التقديرية.
5. الاهتمام بتحليل انحرافات التكاليف وتطويرها باستخدام الأساليب الكمية والمفاهيم السلوكية.

الاتجاه الثاني:

ويعتبر هذا الاتجاه تطوراً أفقياً وهو استهدف توسيع مجالات استخدام المحاسبة عن التكاليف وتطبيقاتها وقد أدى هذا التطور إلى امتداد نطاق المحاسبة عن التكاليف لتشمل إلى جانب الأنشطة الصناعية أنشطة أخرى مثل التسويقية والزراعية والخدمية والمالية.

(1) أحمد عبد المولى أحمد الصباغ والهادي محمد السحيري، مرجع سبق ذكره، ص 47 - 48.

وبذلك يمكن القول أن المحاسبة عن التكاليف الزراعية وأنظمتها نتاج لذلك ونجد هناك تشابه كبير بين محاسبة التكاليف في المشروعات الزراعية والمشروعات الصناعية من ناحية الأسس والمبادئ ويرجع الاختلاف بينهما إلى الخصائص التي يتميز بها كل من النشاطين والأهمية النسبية لعناصر التكاليف في كل نشاط مع ملاحظة أن هذا الاختلاف ينحصر فقط في النواحي التطبيقية والمشاكل العلمية مما يترتب عليه اختلاف الأساليب الفنية في كل منهما⁽¹⁾.

عليه وردت عدة تعريفات لمحاسبة التكاليف الزراعية منها (نظام المحاسبة عن التكاليف الزراعية عبارة عن مجموعة من العناصر التي تتكامل وتتفاعل وتترابط معاً لتحقيق أهداف المحاسبة عن التكاليف في المنشآت التي تمارس نشاطاً أو أنشطة زراعية⁽²⁾).

وتعريف آخر ينص على أن محاسبة التكاليف الزراعية فرع من فروع محاسبة التكاليف يقوم بتطبيق أسس ومبادئ محاسبة التكاليف للتوصل إلى تكاليف نتائج النشاط الزراعي بكافة فروع وأعماله بشكل فني ودقيق⁽³⁾.

هنالك تعريف آخر ينص على أن محاسبة التكاليف الزراعية بأنها عملية حصر وتحليل وتسجيل لعناصر التكاليف الزراعية بقصد تحديد تكلفة وحدة الإنتاج الزراعي والرقابة على عناصر التكاليف وترشيد القرارات الإدارية الخاصة بالاستغلال الزراعي⁽⁴⁾.

بالنظر إلى التعاريف الثلاثة نجد أن التعريف الأول يشير إلى نظام محاسبة التكاليف بشكل مجمل أما التعريف الثاني ركز على الأسس والمبادئ للوصول إلى تكاليف النشاط الزراعي ولكن التعريف الثالث يشتمل على عملية التسجيل والحصر للعناصر مع تطبيق أسس ومبادئ محاسبة التكاليف على العمليات الزراعية وذلك بغرض تحقيق أهداف محاسبة التكاليف الزراعية لتحديد التكاليف ومساعدة الإدارة بتقديم البيانات لترشيد القرارات بناء عليه يري الباحث أن هذا التعريف اشمل ويحقق أهداف محاسبة التكاليف الزراعية.

(1) محمد كمال أبو عوجة ، محاسبة التكاليف الصناعية – الزراعية (القاهرة: ب ن ، 2007) ، ص153.

(2) أحمد عبد المولى احمد الصائغ والهادي محمد السحيري ، مرجع سبق ذكره، ص480.

(3) حسن زكي، محاسبة التكاليف الزراعية (القاهرة: ب ن، ت)، ص12.

(4) محمد عادل الهامي مرجع سابق، ص 453.

طبيعة المحاسبة الزراعية:

ماهية المحاسبة الزراعية: Farm Accounting

المحاسبة الزراعية هي تطويع للأسس والمبادئ والإجراءات المحاسبية المختلفة وتطبيقها في وحدات محاسبة تمارس نشاطاً أو أنشطة زراعية . ويمكن القول بأن هناك فروعاً عدة للمحاسبة الزراعية من أهمها:

1- المحاسبة المالية الزراعية: Farm Financial Accounting

هي تطويع للأسس والفروض والمبادئ المتعارف عليها في مجال المحاسبة المالية وتطبيقها في الوحدات المحاسبية التي تمارس نشاطاً أو أنشطة زراعية.

2- المحاسبة عن التكاليف الزراعية: Farm Cast Accounting

هي تطبيق لأسس ونظريات محاسبة التكاليف في وحدات محاسبية تمارس نشاطاً أو أنشطة زراعية.

3- المحاسبة الإدارية الزراعية: Managerial Farm Financial Accounting

هي تطويع لأساليب وطرق ومفاهيم المحاسبة الإدارية وتطبيقها في المنشآت الزراعية⁽¹⁾.

أهداف المحاسبة الزراعية:⁽²⁾

مما سبق يمكننا القول أن للمحاسبة الزراعية أهدافاً متعددة أهمها:

- (أ) حصر وتسجيل عناصر المصروفات والإيرادات المرتبطة بالأحداث الاقتصادية الخاصة بالمنشآت الزراعية.
- (ب) تحديد نتائج الأحداث الاقتصادية الخاصة بالمنشآت الزراعية من ربح أو خسارة في نهاية كل فترة محاسبية.

2) المحاسبة المالية والمحاسبة الزراعية:

إن المحاسبة علم وفن تعنى بإثبات العمليات المالية التي يمكن قياسها ثم تبويبها وتلخيصها عادة عرضها بطريقة علمية معينة تناسب احتياجات كل الفئات المعنية وفق فروض منطقية ومبادئ علمية تحدد الإطار العام لنظرية المحاسبة بذلك يمكن القول إن المحاسبة المالية الزراعية عبارة عن تطبيق لتلك المبادئ والفروض

(1) أحمد عبد المولى ، الهادي محمد السحيري ، مرجع سابق، ص 17.

(2) محمد عادل الهامي مرجع سابق، ص 453.

على مختلف العمليات والأنشطة في القطاع الزراعي مع مراعاة طبيعة النشاط الزراعي وخصائصه.

ومن الثابت محاسبياً أن لكل نشاط تكاليف وبالتالي فإن محاسبة التكاليف قابلة للاستخدام في كل نشاط سواء كان نشاطاً زراعياً أو صناعياً أو خدمياً⁽¹⁾

الفرق بين المحاسبة المالية الزراعية ومحاسبة التكاليف الزراعية:

إن المحاسبة المالية الزراعية تظهر النشاط الزراعي بشكل إجمالي وتبين الأرباح أو الخسائر الإجمالية وتبين المركز المالي دون التعرض للتفصيل. أما محاسبة التكاليف الزراعية فهي تبين النشاط الزراعي بشكل تفصيلي وتحليلي لكل فرع من الفروع على حده وذلك عن طريق تحليل مختلف المصاريف وإجراء القيود التحويلية اللازمة بين فروع النشاط المختلفة أو بينها وبين حساب الأرباح والخسائر كما تمكن من تقسيم الإيرادات بين فروع النشاط أيضاً وأن التعقيد ينشأ عند تقسيم المصاريف على كافة الفروع والأقسام إذ أن هناك كثيراً من المصاريف المشتركة صعبة التخصيص لذلك تبدو أهمية حسابات التكاليف التي تحتوي على طرق جديدة تجعل الأمر سهلاً ودقيقاً.

ولكن محاسبة التكاليف الزراعية تقدم كافة البيانات والمعلومات الإحصائية اللازمة والتي تساعد إدارة المزرعة على أداء أعمالها سواء من حيث توزيع مساحات الأراضي أو إنتاج محاصيل أو مواشي معينة أو إجراء المقارنات بين السنوات ومع المزارع الأخرى بغية التوصل لقواعد ثابتة صحيحة يستند إليها.

كما وأنها تعتمد على البيانات الداخلية التي تقوم المزرعة بتنظيمها بخلاف المحاسبة المالية التي تستند لبيانات خارجية كفاتير الشراء والنفقات وخلافه. وإن المحاسبة المالية تتعاون مع محاسبة التكاليف تعاوناً كاملاً بغية التوصل إلى النتائج النهائية الصحيحة مع التفاصيل الكاملة.

ويتم ذلك عن طريق مسك الحسابات المالية وحسابات التكاليف بإحدى

الطرق التالية:

(1) صادق حسني، مرجع سابق، ص 29 - 30.

1. مسك الحسابات المالية مع حسابات التكاليف الزراعية بشكل منفصل عن الحسابات المالية على أن تتم عملية التوفيق بين الحسابات المالية والتكاليف بنهاية السنة.

2. مسك حسابات التكاليف الزراعية بشكل منفصل عن الحسابات المالية مع ربطها بحسابات المراقبة الإجمالية.

3. مسك حسابات التكاليف الزراعية بشكل مندمج مع الحسابات المالية⁽¹⁾.

2: أهداف نظام التكاليف في المنشآت الزراعية:

إن أهداف نظام التكاليف في المنشآت الزراعية تتضمن مجموعتين من الأهداف أولاًها: الأهداف العامة لأي نظام كلفوي في أية منشأة، والثانية: متعلقة بالمنشآت الزراعية، أو بعبارة أخرى يمكن القول أن أهداف نظام التكاليف في المنشآت الزراعية هي الأهداف العامة لنظام التكاليف مطبّعة و(كيفية) في ظل خصائص النشاط الزراعي.

وفي ضوء ذلك يمكن تحديد الأغراض التي يعمل نظام التكاليف على تحقيقها كما يلي⁽²⁾:-

ولاً: قياس تكلفة الإنتاج:

يعتبر هذا الهدف يسعى إليه أي نظام دقيق لمحاسبة التكاليف. ويختلف الإنتاج في المنشآت الزراعية باختلاف طبيعة النشاط فهو أما نشاط نباتي ينحصر في زراعة محاصيل معينة، وأما نشاط حيواني يتمثل في تربية الأغنام والأبقار بقصد التسمين أو بغرض إنتاج الألبان أو تربية الدواجن بغرض تسمينها، عادةً بيعها أو لإنتاج البيض .. إلى غير ذلك من الأنشطة الزراعية الأخرى.

ويقابل محاسبة التكاليف في المنشآت الزراعية مشكلة توزيع تكلفة الإنتاج بين المنتجات العرضية والمنتجات الرئيسية.

ويفضل أن يصمم النظام بحيث يعطي نتائج محددة لكل نشاط نباتي أو حيواني على حده ففي المنشآت الزراعية الكبيرة التي تقوم بعدد كبير من الأنشطة الزراعية تحتاج الإدارة إلى بيانات أكثر ومعلومات أوفى لتقييم ربحية كل نشاط.

(1) حسن زكي، مرجع سابق ص14.
(2) المرجع السابق، ص101 - 107.

وعلى هذا يعمل النظام المحاسبي الكلفوي على تجميع وتسجيل وتبويب العمليات (طبقاً لطرق قياس التكلفة) وتحليل البيانات لقياس تكاليف الإنتاج بكل نشاط وإمداد الإدارة ببيانات أخرى تسهم في ترشيد القرارات ورسم السياسات.

إن تحديد عناصر التكلفة يتخذ المظاهر التالية:-

1. تتبع العمليات والإيرادات والمصروفات منذ بدء التحضير للزراعة حتى يتم جني المحصول وبيعه.
2. تتداخل السنوات المالية مع الموسم الزراعي (حيث قد يبدأ بوضع البذور في سنة ويتم جني المحصول في سنة ثانية، ويتم بيعه في سنة ثالثة) مما يستلزم دقة وتحليل التكاليف.
3. يترتب على تداخل السنين ضرورة الاهتمام "بالمزروعات القائمة" وتتبع تكاليفها وتقديرها وبالتالي نلجأ إلى "التقدير الشخصي" في تقييمها باعتبارها غير ناضجة.
4. العمل على الاهتمام بتتبع "الخدمات المتبادلة" بين الأنشطة المختلفة وقد يتم الالتجاء إلى أسعار السوق لتحديد قيمة "الخدمة" التي وقعت.
5. ضرورة التوصل لتكلفة أي نشاط منفصل "مستقل" عن الأنشطة الأخرى التي تباشرها المنشأة فيتم تحديد تكلفة النشاط الزراعي (وربحيته) بشكل مستقل عن تكلفة نشاط تربية الحيوانات للتسمين (وربحيته).

ثانياً: الرقابة على عناصر محاسبة التكاليف الزراعية:

إن تصميم النظام المحاسبي الكلفوي ينبغي أن يتضمن عوامل الرقابة على تكلفة العناصر. فبوضع نظام دقيق للرقابة على المستلزمات السلعية (في كافة المراحل سواء عند الشراء أو عند الاستلام أو عند التخزين أو عند الصرف والجرد) والرقابة على عنصر تكلفة العمل (بكافة أنواعه الإنساني أو الآلي أو الحيواني) والرقابة على عنصر التكاليف غير المباشرة.

وإذا ما اتجهت المنشآت الزراعية نحو أسلوب الرقابة عن طريق الموازنات التخطيطية فلا بد أن يتضمن النظام المحاسبي التقارير والسجلات بحيث تعطي بيانات دقيقة عن مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط لتحديد أوجه الانحراف (الإيجابي والسلبي) وبالتالي تحديد أوجه الإسراف والتوفير والفقْد والضياع وما يستلزم

ذلك من اتخاذ الإجراءات المصححة لمنع عوامل الإسراف وعدم الكفاية مع تشجيع عوامل التوفير ورفع الكفاية الإنتاجية لكل عنصر من عناصر التكاليف.

بذلك يمكن القول أن محاسبة التكاليف الزراعية تتميز بما يلي:

1. الاهتمام الكبير بعنصر العمل البشري إذ هو أهم عوامل الإنتاج وبالتالي فلا بد أن يتركز الاهتمام على تحليلات الأجور ودراسة كفاية العاملين والوقوف على معدلات إنتاجية كل عامل زراعي بصفة خاصة.

2. يعتبر كل جزء من المزرعة "حوضاً أو عدداً من الهكتارات" تخصص لزراعة محصول واحد "مركز تجمع" لعناصر التكاليف فيحمل بالعمالة وكافة المستلزمات السلعية والخدمية المباشرة بالإضافة إلى نصيبه العادل من المصاريف غير المباشرة. وبالتالي يتحدد مجموع تكلفة هذا المركز ثم بقسمة هذا المجموع على مقدار المحصول يتم تحديد تكلفة الوحدة القياسية منه (كالكيلوغرام) اللبن أو الصوف أو عدد وحدات المواليد.

ثالثاً: المساعدة في اتخاذ القرارات ورسم السياسات:

يساعد نظام التكاليف إدارة المنشأة في مهمتها باتخاذ القرارات ورسم السياسات بأن يمدّها بكمية ضخمة وهائلة من البيانات والمعلومات الملائمة (الكمية والمالية) التي تعينها في مهمتها في مجالات الإنتاج والتسويق والتمويل والاستثمار.

وعلى ذلك تظهر أهمية نظام التكاليف في هذا المجال في الحالات التالية:-
أ- المفاضلة بين البدائل:

تتم المفاضلة سواء عند البدء في إنشاء المنشأة الزراعية أو عند وضع الخطط السنوية له. ويستعين المخطط في اتخاذ قراراته بشأن البديل الأمثل بفكرة الأرباح الحدية للبدائل المتاحة أو بمعايير الربحية (التجارية أو غير الصافية) باعتبارها تمثل الأرباح الحقيقية لكل بديل.

ب- اختيار التركيب المحصولي المناسب:

أو ما يسمى "أفضل معدل مزج للنشاط الإنتاجي" وتتوقف ربحية مشروعات الإنتاج الزراعي على حسن اختيار التوليفة (أو التركيبية) أو التشكيلة المناسبة بين المحصولات التي يمكن زراعتها باستخدام مساحة محدودة من الأراضي الزراعية.

ويتم ذلك بالمقارنة بين الأرباح الحدية التي تحققها البدائل المتاحة.

ج- تحديد الحجم الأمثل لاستخدام عناصر الإنتاج:
عند زيادة التكاليف المتغيرة لابد ان يقابلها دائما زيادة مماثلة في كميات الإنتاج
الإيرادات، ومقارنة العوائد الإضافية المتوقع الحصول عليها من إنفاق مستويات
مختلفة من العناصر المتغيرة تمكن من تحديد أفضل مستوى ملائم يتم إقراره.
د- المفاضلة بين المحصولات المتنافسة في الموسم الواحد:
من خصائص المشروعات الزراعية إمكانيتها زراعة عدة محاصيل في نفس
الوقت وقد تكون متماثلة في الأهمية أو غير ذلك. وهنا تدرس المنشأة المفاضلة بين
تلك المحاصيل المتنافسة على مساحة محددة من الأرض. إن دراسة تكاليف
وإيرادات إنتاج كل محصول تمكن التعرف على الأرباح الحدية لها.
هـ- يوفر بيانات أسعار لازمة للقياس والرقابة واكتشاف نواحي الضعف والإسراف في
المزرعة عموما.

و- الإسهام في تحديد أسعار بيع المنتجات الزراعية، وتقييم الموجودات.
ز- نسبة لاتصاف غالبية المنتجات الزراعية بالضخامة (أي كبر حجمها أو وزنها)
لقيمته يعكس أثارا مباشرة على الغالبية العظمى من الخدمات والتكاليف أداء
هذه الخدمات ارتفاعا كبيرا قد يعرف تدفق هذه المنتجات الزراعية من مناطق
وأزمنة إنتاجها إلى مناطق وأزمنة استهلاكها. وعلى هذا يسهم نظام التكاليف في
محاولات تذليل هذه العقبة.

ثانياً : خصائص النشاط الزراعي وأثره على نظام محاسبة التكاليف الزراعية

(1) طبيعة النشاط الزراعي ومقوماته⁽¹⁾:

يتكون النشاط الزراعي في معناه الواسع من مجموعة العمليات
الإنتاجية(بيولوجية وصناعية وتحويلية) والتي تستهدف أحد أو بعض المجالات
التالية:-

1- نشاط الاستزراع: ويتمثل في إنبات البذور والشتلات بهدف إنتاج المحصولات
الحقلية كالحبوب والقطن والخضروات المختلفة والنباتات الطبية وكذا إنتاج
المحصولات البستانية كالموالح والمانجو وغيرها.

(1) أحمد الخطيب وهاشم أحمد عطيه، المحاسبة في قطاع الاستغلال الزراعي (القاهرة: مركز التعليم المفتوح. جامعة عين شمس،
2000) ص ص 16-18.

2- نشاط الإنتاج الحيواني: وهو نشاط متعدد الفروع يتضمن تربية الماشية بغرض التسمين أو إدرار الألبان أو الإكثار، وكذا الحصول على الصوف من الغنم. ويدخل في هذا المجال تربية الدواجن ونحل العسل والخيول ودودة الحرير وما إلى ذلك.

3- نشاط إستصلاح الأراضي يتضمن مشروعات تسوية وإعداد الأراضي البور وجعلها صالحة للزراعة، وما يتضمنه ذلك من مجالات الري والصرف والسدود، ويدخل تحت هذا المجال أيضاً إستزراع الأراضي الصحراوية وعادة ما تخصص منشآت معينة في مثل هذا النوع من النشاط بعيداً عن أوجه النشاط الزراعي الأخرى.

4- نشاط التصنيع الزراعي وتسويق الحاصلات: ويضم ذلك الفرع مختلف الصناعات الريفية الخفيفة كصناعة منتجات الألبان وعصر الزيوت وإنتاج الروائح والزيوت العطرية، وفي مجال التسويق، يشمل هذا النشاط منشآت تغليف وتعبئة الحاصلات الزراعية سواء للتصدير أو التسويق المحلي، وما يستتبع ذلك من نقل وشحن من مناطق الإنتاج الزراعي إلى حيث مواقع الاستهلاك وأسواق الجملة، وقد يتسع ذلك النشاط ليشمل عمليات تخزين تلك المنتجات في مواضع (الغلال والحبوب) أو ثلاجات للتجميد والحفظ (للفاكهة والخضروات).

وبصفة عامة يمكن القول بأن الزراعة عملية صناعية من نوع ما فكل مقومات الصناعة تتوافر في مجال النشاط الزراعي، فهناك مدخلات، وعملية تحويلية، ثم مخرجات. فالمدخلات تتمثل في عناصر التكاليف المعروفة في النشاط الزراعي من مواد (بذور وتقاوي وأعلاف وكيماويات وحيوانات للتربية وغيرها) وأجور (المقابل النقدي والعيني الذي يتلقاه عنصر العمل الإنساني لقاء مشاركته في العملية التحويلية)، ثم عنصر المصروفات الأخرى (إهلاك الآلات الزراعية وصيانتها وإيجارات تأمينات ومصروفات إدارية مختلفة للمزرعة ...) ثم تتم العملية التحويلية على تلك المدخلات في صورة عمليات الإنبات والتشجير، وتربية المواشي والنحل، أو إستصلاح الأراضي. وقال تعالى ﴿أَنْتُمْ تَرْعَوْنَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ﴾⁽¹⁾ وقدرة الخالق العظيم تقوم بالدور الأعظم في تلك العملية التحويلية في النشاط الزراعي. ثم تتمثل المخرجات في كافة أنواع المنتجات التي

(1) - سورة الواقعة / الآية (64).

تصدر عن الأنشطة الزراعية السابق بيانها، والتي تستكمل بالضرورة بالنشاط التسويقي اللازم لها.

والنشاط الزراعي شأنه شأن أي نشاط آخر يستلزم هيكلًا متوازنًا لمصادر الأموال واستخداماتها، ويتأسس علي معاملات مالية متعددة في مجال البيع والشراء. وهكذا فإن المشكلات التي يواجهها المشروع الصناعي في مجال التمويل وإحداث التوازن المطلوب بين الهيكل رأس المال، وتحليل البدائل الخاصة بمصادر الحصول عليه وبأوجه استثماره بأنسب معدلات للربحية والإنتاجية، كل هذه المشاكل وغيرها تنطبق تمامًا علي منشآت الاستغلال الزراعي. ومن ثم فالجانب المحاسبي هنا يمثل نفس الأهمية ويتطلب نفس العناية التي يلقاها في قطاع الصناعة.

(2) خصائص النشاط الزراعي وانعكاساتها المحاسبية:

يتميز القطاع الزراعي بميزات متعددة لكل منها بعض انعكاساتها علي الجانب المحاسبي وخاصة في اختيار النظام المحاسبي الملائم، ولو أنها تختلف في مدى عمق هذه التأثيرات. وسيتناول الباحث هذه الخصائص بالدراسة والتحليل ويحدد من خلالها انعكاساتها المحاسبية⁽¹⁾

أولاً: ارتباط العمل المزرعي بالمعيشة الريفية:

بالنظر لأن الزراعة إحدى سبل الحياة فان هناك ارتباطاً وثيقاً بين العمل المزرعي والمعيشة في الريف إذ يمثل مسكن المزارع ومزرعته وحده إنتاجيه واحدة قد يصعب الفصل بينها بل أن بعض العمليات الزراعية يتم إعدادها في المسكن، كذلك يسهم أفراد عائلته في العمل الزراعي وبالتالي يعدون مصدراً لعنصر العمل الإنساني. ويترتب علي هذه الخاصية في رأي الباحث بعض المشاكل المحاسبية خاصة تلك التي تتعلق بحصر وتحليل وتحميل عنصري العمل والتكاليف الإضافية. ولهذا ينبغي لمعالجة هذه الظاهرة ضرورة احتساب أجور المثل (أي في ضوء الأجور السائدة لمثل هذه الأعمال في المنطقة التي تقع فيها المزرعة).

كذلك فان ارتباط العمل المزرعي بالمعيشة الريفية يتجلى أيضاً في استهلاك المزارع وأسرته والعاملين لديه لبعض منتجات المزرعة ولذا ينبغي حصر كميات وأنواع هذه المنتجات (ومستويات إتمامها) ثم تسعيرها تمهيداً لحساب قيمتها ضمن

(1) صادق حسنى، مرجع سابق، ص 22-24.

حسابات المزرعة، ويرى الباحث أن هذه القيمة يجب أن تحتسب علي أساس صافي قيمتها البيعية وليس علي أساس تكلفتها انطلاقاً من مفهوم تكلفة الفرصة البديلة اذا إن إستهلاكها من قبل المزارع وأسرته يؤدي الي ضياع فرص بيعها بسعر السوق.

ثانياً- ثانياً موسمية الإنتاج الزراعي:-

يرتبط الإنتاج الزراعي بالظروف الطبيعية بما يعرف بموسمية الإنتاج الزراعي وهذه الظاهرة غالباً ما تؤدي موسمية الإنتاج علي فترات زمنية للاستهلاك . كما يترتب علي ذلك موسمية الدخل الزراعي حيث يحصل المزارع علي دخله في نهاية الموسم. وهذا مع ملاحظة أن الاتجاه الحديث هو زراعة بعض المحاصيل في غير مواسمها باستخدام البيوت البلاستيكية والبيوت الزجاجية... الأمر الذي يترتب عليه ضرورة وجود استثمارات كبيرة مما يسبب زيادة التكاليف وبالتالي زيادة تكلفة وحدة الإنتاج⁽¹⁾

ثالثاً: تعدد الوحدات الإنتاجية مع صغر حجمها:

من الخصائص الأخرى كثرة عدد الوحدات الإنتاجية مع صغر حجمها بنفس الوقت، ومما يترتب علي ذلك عدم إمكان المزارع التأثير (لوحده) بالسوق⁽²⁾ وذلك بسبب القدر الضئيل الذي يضيفه المنتج إلي كميات الإنتاج المعروضة في السوق وهذا الأمر سوف ينتهي بالمزارع إلي قبوله أسعاراً دون أن يكون له قدرة علي التأثير عليها.

هذا فضلاً عن أن هذا التعدد في حجم الوحدات وصغر حجمها يحول دون إمكانية الاستفادة من بعض أنواع التكنولوجيا الحديثة وعدم الاستفادة من كثير من مزايا الحجم الكبير للوحدات، كأن يصاحب هذه الظاهرة في كثير من الأحيان ازدياد تكلفة الوحدة من الإنتاج بسبب عدم قدرة المشروع علي الاستفادة بوسائل النقل الكبيرة والملائمة بالإضافة إلي مشاكل التخزين. وعلي هذا زاد الاهتمام بالصيغ الأخرى للمنشآت الزراعية كالمزارع الجماعية والتعاونية ومزارع الدولة.

(1) عبد النبي قاسم رضا وجليل محمد سعيد والتقييم الاقتصادي لواقع إنتاج الطماطم في مزارع البيوت البلاستيكية وخطة لتطويرها، مجلة البحوث الاقتصادية والإدارية- مركز البحوث الاقتصادية والإدارية- العدد الأول، كانون الثاني/ 1980.

(2) سالم توفيق النجفي وإسماعيل عبود حمادي، التخطيط الزراعي، (الموصل: جامعة الموصل، ب ت)، ص ص 35-39-40.

رابعاً: التعامل مع الطبيعة:

يتميز النشاط الزراعي بالتعامل مع الطبيعة والخضوع لأحكامها فالمقومات الأساسية للإنتاج هنا تتركز في التربة والأحوال الجوية (كالحرارة والبرودة) والأمطار فضلاً عن عناصر العمل البشري والمستلزمات السلعية. ويترتب علي هذه الخاصية صعوبة التقدير الدقيق لكميات الإنتاج المتوقعة للاستعانة بها في وضع الموازنات التقديرية (خاصة طويلة الأجل). كذلك يترتب علي هذه الخاصية عدم إمكانية إعداد معادلة فنية ثابتة يخرج بمقتضاها المنتج طبقاً للمواصفات والكمية المطلوبين فإذا كانت الفنون الزراعية معروفة ومدروسة ومقررة، إلا أن درجة خصوبة التربة وصلاحية الأحوال الجوية كمدى ملائمة درجات الحرارة المتوقعة وكمية الأمطار ومواعيدها وشدة الرياح والعواصف كل ذلك وغيره عوامل حيوية تتدخل بالتأكيد بنسبة غير قليلة في كمية الناتج وجودته وبالتالي تكلفته وقبل ذلك تتدخل في مدى إمكانية إعداد المعايير والمعدلات الفنية اللازمة للإنتاج (لماً ونوعاً) حيث أن إعداد هذه المعايير والمعدلات لا تكون بنفس الدقة والسهولة كما هو مع النشاط الصناعي حيث تتحكم تقلبات الطبيعة القاسية أحياناً والحنونة أحياناً أخرى، الأمر الذي يجعل الاعتماد علي معدلات مقررة للطاقة الزراعية أو لإنتاجية الفدان أو تكلفة المحصول غير مؤكدة وغير دقيقة عند إعداد خطة العمل للفترات القادمة. وهذا كله يستلزم أموراً شتى منها الحاجة الماسة إلي وضع أنظمة للرقابة الداخلية الفعالة موضع التطبيق في كافة مجالات النشاط الزراعي.

خامساً: ارتفاع نسبة رأس المال الثابت في الزراعة⁽¹⁾:-

يتمثل رأس المال في الإنتاج الزراعي بصفة عامة في قيمة الأرض الزراعية وما عليها من منشأة ثابتة بالإضافة إلى قيمة منشأة ثابتة بالإضافة إلى قيمة الأصول الرأس مالية الأخرى كالألات الزراعية ثم الأصول الرأس مالية المتداولة اللازمة للإنفاق على الخدمات الزراعية وبمقارنة مكونات رأس المال المستثمر في الإنتاج الزراعي يتبين ارتفاع نسبة رأس المال الثابت في الأول عن الثاني ارتفاعاً كبيراً ان لم يكن في كل الحالات وتعكس ارتفاع نسبة رأس المال الثابت في الزراعة

(1) محمود صادق العضيبي وشوقي محمد غنيم (القاهرة: مركز التعليم المفتوح، 2000م)، ص 26-27

ارتفاعا مماثلا في نسبة التكاليف الثابتة الزراعية الأمر الذي يترتب عليه بعض النتائج الهامة ومن أهمها:-

أ/ تعتبر صناعة الزراعة أكثر قدرة على مواجهة الأزمات الاقتصادية عن غيرها من الصناعات الأخرى غير الزراعية ومضمون ذلك انه في أوقات انخفاض أسعار المنتجات الزراعية يكون المنتج الزراعي أكثر قدرة على الاستمرار في الإنتاج بعكس الحال بالنسبة للمنتجين غير الزراعيين في أوقات تدهور أسعار منتجاتهم.

ب/ ارتفاع معدل المخاطر في الإنتاج الزراعي ومشاكله ، و يرجع ذلك بصفة أساسية إلى ارتفاع في قيمة رأس المال الثابت للإنتاج الزراعي. إذ أن المنتج الزراعي قد يواجه خسارة كبيرة إذا ما فشل المحصول، و قد يضطر إلى تصفية أعماله. و الخسارة تتمثل في عدم إمكانية استعادة نسبة كبيرة من رأس المال الثابت الذي هو بطبيعته يمثل معظم رأس المال المستثمر في الإنتاج الزراعي.

سادساً: تعدد المنتجات الزراعية:

تمتاز أغلب الوحدات الإنتاجية بإنتاج عدة منتجات في آن واحد باستخدام نفس العمليات الزراعية فالماشية تنتج (اللحوم والصوف والجلود والألبان)، والقمح ينتج الحبوب والتبن والقطن ينتج البذور وشعر القطن، والدواجن تنتج اللحوم والبيض. ويجدر أن نلاحظ هنا أن هذه المنتجات المتعددة قد تكون متقاربة القيمة أو مستهدفة بذاتها فالعملية الإنتاجية وعلى نفس المستوى من الأهمية نسبياً وفي هذه الحالة تسمى هذه المنتجات بالمنتجات المشتركة. وقد تكون هذه المنتجات الأساسية ذات قيم متفاوتة فإن المنتجات الرئيسية كبيرة القيمة وتسمى بالمنتجات الأساسية بعكس المنتجات قليلة القيمة فتسمى بالمنتجات العرضية أو الثانوية أو الفرعية. ومن الجدير بالملاحظة أن منتجات متعددة تستفيد من مصروف واحد يجب توزيع هذه التكاليف المشتركة على هذه المنتجات بشكل دقيق وعادل⁽¹⁾.

أما في النشاط الحيواني حيث يتنوع الإنتاج فقد تكون الحيوانات والواجن هي ذاتها منتجات النشاط إذا كانت المنشأة تشتريها لغرض البيع بعد تربيتها وتسمينها أو أن تكون هذه الحيوانات أصولاً ثابتة تخرج منها منتجات كصوف الأغنام والبيض والألبان والموايد.

(1) احمد بهاء الدين عابدين، الأصول العلمية والعملية لمحاكاة التكاليف الزراعية، (القاهرة: ب ت، 1970م) ص 217.

بعبارة أخرى يلاحظ في مجال المحاسبة الزراعية تداخل الأصول والعماله⁽¹⁾ فقد تحصل المنشأة على نتاج مواشي العمل ومواشي الألبان مما يستدعي في نظر الباحث إتباع قواعد وأسس علمية سليمة لتحليل بنود التكاليف وتحميلها على نواحي النشاط المختلفة.

ومن البديهي انه ما دامت المنشأة الزراعية تستهدف تحقيق أكبر عائد، ولما كانت أسعار بيع المنتجات متفاوتة فانه يصبح من الضروري توزيع التكاليف المشتركة بين المنتجات المتعددة بقصد التحديد الدقيق والعاقل لتكلفة كل منتج والإسهام في اتخاذ بعض القرارات الهامة كتلك المتعلقة بالتوسع في إنتاج بعض المنتجات أو تقليص إنتاج البعض الآخر. وبالتالي لا بد أن ينعكس كل ذلك في الجوانب المختلفة لأركان النظام المحاسبي في المشروع الزراعي⁽²⁾. ويشكل تعدد المنتجات وتداخل إستخداماتها، عبئاً على النظام المحاسبي يتمثل أساساً فيما يلي:-⁽³⁾

(أ) ضرورة إمسك مجموعة دفترية ذات خانات تحليلية متعددة لفصل عناصر إيرادات ومصروفات كل من هذه المنتجات.

(ب) تصميم مستندات صرف المستلزمات السلعية وبطاقات الوقت بالشكل الذي يوضح المنتج أو مركز التكلفة الذي تم الصرف عليه. فكما ذكرنا يمكن إستخدام نفس العنصر في إنتاج مجموعة منتجات متباينة وبالتالي لا بد من حصر المستخدم الفعلي من العنصر وتحليله أولاً بأول على المراكز المختلفة التي إستفادت به.

(ج) تقدير المعلومات التفصيلية لإدارة المنشأة بالشكل الذي يمكن من إتمام الدراسات الاقتصادية المختلفة لتحديد أفضل إستغلال للأرض الزراعية، والإمكانيات المتاحة بالمزرعة. فالمحاصيل الزراعية وبعض المنتجات الحيوانية ذات طبيعة متنافسة، بمعنى أن زيادة إنتاج أحدها يتبعه بالضرورة نقص في إنتاج الأخرى، ومن ثم فربحية المنتج وتكامله مع النشاط الزراعي للمنشأة وغيرها من العوامل يجب أن تؤخذ في الاعتبار لدى التركيب المحصولي واستثمار الأموال المتاحة بالمنشأة.

(1) دكتوران سمير بباري وعلي عبد الرحيم، مبادئ التكاليف الصناعية (القاهرة: ب ن، 1970م)، ص 217.

(2) صادق حسنى، مرجع سابق، ص ص 25-27.

(3) احمد الخطيب وهاشم احمد عطية، مرجع سابق، ص 23.

(د) من خلال نظام المحاسبة عن التكاليف لابد وأن تتم معالجة خاصة لبنود النفقات المشتركة لتلك المنتجات المتعددة، وهي التي تعرف بتكاليف ما قبل نقطة الانفصال.
سابعاً : قابلية المنتجات الزراعية للتلف:

أن أغلب المنتجات الزراعية تتصف بسرعة قابليتها للتلف وخاصة في بعض الأوقات وفي بعض المناطق. وهذه الخاصية تعكس أثارها الهامة فتشكل عبئاً على المنشأة حيث أن الأمر يتطلب:

1. مخازن ذات مواصفات معينة ملائمة.

2. وسائط نقل ذات طبيعة معينة.

3. سرعة في التسويق أي سرعة في نقل المنتجات إلى مراكز البيع.

وكل هذا وذاك يعكس آثاره في رأي الباحث على نواح متعددة منها حجم الاستثمارات الثابتة، والسيولة، وتكلفة الوحدة المنتجة (جزئها الثابت والمتغير).
ثامناً : كبر حجم المنتجات الزراعية:

مما يزيد تعقيداً أن حجوم أغلب أنواع المنتجات الزراعية كبير ولا يتناسب مع قيمها ولو أن القيمة تتأثر بعوامل متعددة، وهذا الحجم الكبير يستلزم :-

1. مخازن واسعة.

2. وسائط نقل ذات حجوم كبيرة أو كثرة في وسائط النقل.

يستوي الأمر فيما إذا كانت وسائط النقل مستأجرة من الغير أو أن يتم النقل بواسطة وسائل النقل الخاصة بالمشروع ففي الحالة الأولى تزداد تكلفة نقل وحدة المنتج عن مثيلتها (إذا كانت بنفس القيمة) وفي الحالة الثانية قد تحتاج المنشأة إلى زيادة أسطولها للنقل وبالتالي زيادة في استثماراتها الثابتة ومن ثم زيادة في قسط الاندثار وزيادة في تكاليف تشغيل وصيانة هذا الأسطول أو زيادة عدد ساعات التشغيل.

تاسعاً : ضخامة قيمة الخدمات التسويقية:

إن صغر حجم الوحدات الزراعية وتعددتها في الغالب وموسمية الإنتاج وكبر حجم المنتجات الزراعية وقابلية أغلبها للتلف يسهم في زيادة الحاجة الماسة للاستعانة بالخدمات التسويقية وضخامة قيمتها كالتخزين الجيد والملائم ووسائل النقل السريع والمكثف والإسهام الفعال في نقل المنتجات وبسرعة من الحقل إلى المخازن

أو إلى مراكز البيع بحسب الأحوال مع مراعاة ضرورة تدفقها بشكل سليم بحسب مقتضيات الحاجة إليها من حيث الكميات والأوقات والأسعار الملائمة للبيع. وعلى ذلك ترتفع تكاليف أداء كل هذه الخدمات وإنجاز كل هذه الأهداف ارتفاعاً كبيراً قد يثقل كاهل المنشأة الزراعية وقد يعيق ذلك تدفق هذه المنتجات من مناطق وأزمنة إنتاجها إلى مناطق وأزمنة استهلاكها.⁽¹⁾

يري الباحث أن هنالك صعوبة في تحديد كفاءة الإنتاج في المنشآت الزراعية ليوافق بعض الكتاب (نتوقف نتائج العملية الإنتاجية الزراعية علي الظروف المناخية والطبيعية، كما تتعرض منتجاتها للتقلبات السعرية الشديدة ويزيد من صعوبة هذا الأمر إن العلاقة بين مدخلات الأنشطة الزراعية و حجم الإنتاج علاقة غير خطية يحكمها قانون الغلة المتناقصة وان ربح المنشأة يتوقف علي كمية وسعر المنتجات وهو ما قد يخرج من سيطرة المنشأة الزراعية أو المزارع الفردي)⁽²⁾

ثالثاً : عناصر نظام المحاسبة عن التكاليف الزراعية:

1- المبادئ العلمية لنظام التكاليف:

إن نظام التكاليف يقوم على أصول علمية تشكل القواعد التي تركز عليها أعمدة النظام المحاسبي الكفوي الذي يبني على مبادئ علمية تكفل الاطمئنان على صحة وسلامة وجدوى الإجراءات وتؤمن تحقيق الأهداف المرجوة منه، وهذه المبادئ العلمية هي:-⁽³⁾

أ. التسجيل التاريخي:

هو إثبات العمليات الفعلية كما حدثت بكمها ونوعها وحجمها مع ضرورة تعزيزها بمستندات (داخلية أو خارجية) مستوفية كل الشروط وطبقاً للخطوات والأساليب التي ينص عليها النظام المحاسبي والمالي القائم.

هذه الخطوة لازمة ومطلوبة إذ أن الوقائع لا بد من إثباتها بانتظام وترتيب وتفصيل ودورية كافية. فهي وقد حدثت لا بد أن تؤرخ في سجلات المنشأة، شأنها في ذلك شأن باقي العمليات المالية التي يسجلها نظام المحاسبة المالية، فمن واقع التسجيل التاريخي تستنبط النتائج الفعلية للنشاط الزراعي أو الحيواني (الفعلي) الذي

(1) صادق حسنى، مرجع سابق، ص 27-28.

(2) محمد عيد الصادق الاستریتی وآخرون، تصنيف المشروعات الزراعية(القاهرة:مركز التعليم المفتوح، ب ت) ص45

(3) صادق حسنى، مرجع سابق، ص 126-128.

حدث، وبالتالي يتسنى تصوير قوائم التكاليف سواء أظهرت مظاهر الكفاءة أم مظاهر الإسراف والفقْد والضياع، إذ أن المهم أن تكون قوائم التكاليف معبرة بصدق عن (الأحداث المسجلة). وبناء على ذلك ينبغي الاهتمام المتزايد بهذه الخطوة الأولى "التسجيل التاريخي" وما يستتبعه من الاهتمام بالدورات المستندية والتوجيه المحاسبي السليم إذ إن التسجيل التاريخي لا يعطي النتائج المعبرة ما لم يكن التبويب (التوجيه) المحاسبي سليماً في ظل مستندات صحيحة معبرة مستوفية.

هذا إضافة إلى أن البيانات المستخلصة من واقع التسجيل التاريخي هي التي ستخضع للقيام والمقارنة مع (المعايير) المعتمدة، وهذا ما يؤكد ضرورة الاهتمام المتزايد بالتسجيل التاريخي حتى يكون الحكم على الأداء الفعلي عادلاً ومعبراً.

ب. مبدأ المعايير:

إن معايير التكاليف هي عملية إعداد المقاييس التي تتخذ أداة حكم على مدى كفاءة التكاليف الفعلية، ومدى مطابقتها لما يجب أن تكون عليه. أي أن مبدأ المعايير يرتكز على فكرة أساسية وهامة مفادها أن الأداء الفعلي ينبغي أن يطابق المعايير المحددة مقدماً لاعتبارين:-

1/ إن "المعايير" هي مقاييس محددة مسبقاً تقاس عليها الفعليات للوقوف على مدى انسجامها معها أو الانحراف عنها.

2/ إن المعايير - سواء أكانت محددة في ظل ظروف المنشأة نفسها ومن واقع ماضيها وتطلعاتها أم محددة من قبل جهات معينة رسمية (أو غير رسمية) أم من واقع أفضل لمنشأة تتخذها المنشأة رائدة أم النموذج الذي يحتذى به ما دامت الإدارة العليا قد اعتمدها فهي تمثل ما تتمنى وتريد أن تكون عليه الفعليات، أي أن الإدارة ترغب أن تتعادل الفعليات مع المعايير المعتمدة. أي أن المعايير تعتبر هدفاً تسعى صوبه الإدارة، وعلى ذلك فإن هذا المبدأ يتيح للنظام الكلفوي فرصة تحقيق الأهداف المخططة باعتبار أن المعايير والمعدلات أهداف مطلوبة من كل المستويات أن تحققها ولا تحيد عنها عند أحداث التكاليف الفعلية.

ج. مبدأ محاسبة المسؤولية:-

من الأفكار الحديثة في مجال المحاسبة والإدارة أن يتم ربط الأهداف والمعايير والموازنات التخطيطية بالمستويات الإدارية. أي أن مبدأ محاسبة المسؤولية

يستلزم تعيين المسؤولية عند حدوث التكاليف الفعلية وكفاءتها وانحرافاتها، بالمقارنة بالمعايير وبالأهداف المخططة. وتجاه ذلك ينبغي تقسيم المنشأة إلى (مراكز مسؤولية) بحيث يشكل كل مركز "وحدة تجمع" لعناصر التكاليف التي تدخل ضمن هذه المسؤولية بناء على مستلزمات واحتياجاتها لتنفيذ ما وكل إليها. وبالتالي تكون هذه العناصر طبقاً لإرادة "المسؤولية". وبالتالي فإن كفاءة هذه المسؤولية في تنفيذ مهامها يؤثر بشكل مباشر على مبلغ وحجم عناصر التكاليف التي تدخل ضمن نطاقها، والعكس تخرج عن مركز المسؤولية كافة العناصر التي لا تدخل في إرادتها ولا حكم عليها.

أن هذا المبدأ أصبح ركيزة أساسية ضمن الإدارة العلمية الحديثة التي يجب أن تلتزم بها الوحدات الاقتصادية الزراعية المتطورة، أو التي ترغب في تطوير أنشطتها. وهذا المبدأ يسهم في إعداد الموازنات التخطيطية على مستوى كل مركز مسؤولية، وحساب الأداء الفعلي الذي يحدثه كل مركز وبيان الانحرافات (السلبية واليجابية) وأسبابها تمهيداً لاتخاذ القرارات المصحة.

لا يوجد نظام تكاليف تفصيلي يصمم بحيث يصلح للتطبيق على جميع أنواع المنشآت الزراعية، بل يتم تصميم النظام بحيث يطبق على منشأة بعينها أو على مجموعة منشآت تربطها ظروف واحدة في نفس النشاط في إطار نفس الصناعة، مع ملاحظة أن الاختلاف يظهر في الجوانب التطبيقية لهذا النظام من مشروع لآخر. هذا وتتعدد العناصر التي يستند إليها نظام المحاسبة عن التكاليف، وعند وضع نظام محاسبة التكاليف يجب مراعاة تلك العناصر والتي يجب تكاملها إذا ما أريد النجاح للنظام في تحقيق أهدافه.

2/ عناصر نظام محاسبة التكاليف الزراعية .

ومن هذه العناصر الهامة في النشاط الزراعي ما يلي⁽¹⁾:-

- المجموعة المستندية.
- المجموعة الدفترية (السجلات).
- القوائم والتقارير .

(1) محمد كمال أبو عجوة، مرجع سابق، ص 162 - 174.

العنصر الأول المجموعة المستندية:

والتي تشتمل أساساً على بيانات العمليات المختلفة التي ينفذها المشروع الزراعي، سواء كانت خارجية (بين المشروع الزراعي وغيره من المشروعات الأخرى أو الجمعيات التعاونية وبنوك القرى أو متعهدي التوريد)، أو داخلية (بين الوحدات الإدارية-إنتاجية وتسويقية وإدارية وتمويلية- التي يتكون منها المشروع الزراعي) ومثال لذلك:

أ. مستندات لعمليات المشروع الخارجية:- مثل أوامر وفواتير الشراء واذونات السداد وفواتير المبيعات واذونات التحصيل.....الخ.

ب. مستندات لعمليات المشروع الداخلية: مثل طلبات الشراء وتقارير الاستلام والفحص واذونات الصرف....الخ.

العنصر الثاني: المجموعة الدفترية (السجلات):

وهي التي يتم فيها تسجيل كافة عمليات وممتلكات المشروع، هذا وتنقسم السجلات التي يحتفظ بها المشروع الزراعي عادة الى نوعين رئيسيين:

أ- دفاتر وسجلات المحاسبة المالية:

وتشمل سجلات القيد الأولى (أو اليومية) وسجلات القيد النهائي (أو دفاتر الأستاذ).

ب- دفاتر وسجلات التكاليف:

لأغراض محاسبة التكاليف تحتفظ كل المشروعات ومنها المشروعات الزراعية بجانب سجلات المحاسبة المالية بمجموعة من السجلات تسمى سجلات الاستغلال الزراعي (أو سجلات المزرعة)، وهي تعمل على توفير البيانات الضرورية لحصر وتحليل عناصر التكاليف بغرض قياس التكاليف في تلك المشروعات. ومن هذه السجلات ما يأتي:

1. سجلات الآلات والعدد والأدوات والماكينات المملوكة للمشروع.
2. سجلات المحاصيل والحيوانات التي تستهلك داخليا بالمشروع بمعرفة أصحابها.
3. سجلات لقياس عدد الحيوانات وكمية المحاصيل.
4. سجلات تقييم الحيوانات والمحاصيل.

وسوف تقتصر الدراسة في هذا الجزء على المجموعة الأخيرة من السجلات، وهي سجلات تقييم الحيوانات والمحاصيل، نظراً لأهمية هذه السجلات من وجهة نظر محاسبية التكاليف.

ج- سجلات تقييم الحيوانات والمحاصيل:

وتهدف سجلات تقييم إلى إمكانية تقييم كل نوع من أنواع الحيوانات في نهاية السنة المالية، ويتم التقييم على أساس سعر التكلفة وهو عبارة عن ثمن شراء الحيوانات مضافاً إليه تكاليف تربيتها. أما الحيوانات التي تولد بالمرزعة فيتم تقييمها على أساس ثمنها في السوق، وتخصم من ذلك نسبة من هامش الربح المتضمن في سعر السوق حتى يمكن الوصول إلى ثمن التكلفة.

وتهدف سجلات تقييم المحاصيل إلى تقييم المحاصيل والخضروات الباقية في نهاية الفترة المالية بسعر التكلفة، ويتطلب ذلك وجود سجلات للتكاليف حتى يمكن تحديد تكلفة المحصول.

حسابات التكاليف تتبع أساساً من الحسابات المالية، وقد يتم هذا الاتصال بأحد نظامين:

الأول: نظام الانفصال:

ويعتمد على وجود مجموعة مستندية ودفترية مستقلة للتكاليف، على أن تتم المطابقة بين نتائج الحسابات المالية ونتائج حسابات في نهاية كل فترة مع تسوية الفروق بينها.

الثاني: نظام الاندماج:

ويقوم على أساس استخدام مجموعة مستندية ودفترية واحدة لكل من الحسابات المالية وحسابات التكاليف، ومن ثم تعتبر بيانات التكاليف بمثابة بيانات إحصائية جاءت نتيجة تحليل بيانات الحسابات المالية، ونحن نرى أن هذا النظام أكثر ملائمة للمشروعات الزراعية.

العنصر الثالث: القوائم والتقارير:

تمكن إجماليات سجلات القيد النهائي من إعداد قوائم نتائج الأعمال والمركز المالي (المحاسبة المالية) في حين توفر محاسبة التكاليف البيانات التحليلية

والتفصيلية والتي تتضمنها لإدارة المشروع الزراعي التي تلزمها في تخطيط وتنفيذ الأعمال والرقابة عليها واتخاذ القرارات.

3/ تبويب وتحليل عناصر محاسبة التكاليف الزراعية:

ينفق المشروع الزراعي مجموعة من عناصر التكاليف للقيام بوظائفه الرئيسية (إنتاجية- تسويقية- إدارية وتمويلية) كالبذور والتقايي والشتلات والمخصبات والأسمدة البلدية والكيماوية والعلف والأدوية والخدمات البيطرية والمبيدات الحشرية والآلات الزراعية وقطع الغيار والزيوت والوقود وأجور العمال والملاحظين والمشرفين الزراعيين ومصاريف الماء والكهرباء... الخ، ويحصل المشروع الزراعي على هذه العناصر إما بشرائها من الموردين أو يستأجرها من الغير.⁽¹⁾

أن تطبيق أساليب المحاسبة عن التكاليف الفعلية في النشاط الزراعي يقتضى إتباع عدة خطوات نذكر بعضها فيما يلي⁽²⁾:-

1- الاتفاق على تحديد وحدة التكلفة التي تتخذ كأساس لقياس وتجميع عناصر التكاليف.

2- الاتفاق على النظرية التي يتم تبويب وقياس التكلفة وفقاً لها.

3- حصر وتبويب عناصر التكاليف باستخدام مجموعة المستندات ودفاتر اليومية والأستاذ يتضمنها نظام التكاليف المطبق.

4- تخصيص وتوزيع عناصر التكاليف على مراكز الإنتاجية والخدمية، وتحديد تكلفة كل مركز إنتاج على حدة.

5- قياس تكاليف المنتجات، من خلال الربط بين تكلفة المراكز الإنتاجية، ووحدات التكلفة التي تم تحديدها أولاً.

6- تصوير قائمة للتكاليف تكون بمثابة تقارير توضح للإدارة نتائج المحاسبة عن تكلفة الوحدات المنتجة.

ومن خلال هذه الخطوات، تبرز بعض المشاكل التي تحتاج إلى عناية من محاسب التكاليف بالنسبة للقطاع الزراعي بشكل خاص، ولعل من أهمها ما يلي:-

(1) المرجع السابق، ص 168.

(2) احمد الخطيب وهاشم احمد عطية، مرجع سابق، ص ص 222- 229.

أولاً: مشكلات تبويب عناصر التكاليف الزراعية:

تسعى المنشأة الزراعية كسائر فروع النشاط الاقتصادي إلى تحقق مجموعة من الأهداف بأقل تكلفة ممكنة. وتستمر هذه المنشآت في نشاطها الإنتاجي والبيعي، طالما أن قيمة منتجاتها تزيد عن تكلفة استخدام الأرض والمستلزمات السلعية والعمالة وسائر المصروفات الأخرى. وتتقسم أنشطة المنشأة أساساً إلى نشاط زراعي (باتي أو حيواني مثلاً)، ونشاط تسويقي، ثم نشاط إداري. وتتقسم كل من هذه الأنشطة إلى أنشطة جزئية أخرى يستلزم إتمامها نفقات معينة. ومن ثم فإن كفاءة المنشأة الزراعية هي محصلة لكفاءة هذه الأنشطة على المستويات المختلفة.

ويترتب على ذلك مشكلة محاسبية، مؤداها ضرورة تبويب كافة المعاملات المادية والمالية خلال الفترة، لإمكان تحديد تكلفة استخدام الموارد المتاحة بالنسبة لكل نشاط جزئي على حدة. وقد تتمثل هذه الأنشطة الجزئية بالنسبة للمنشأة الزراعية في الحقول، والحدائق، والحظائر الري... وغيرها، وهي بمثابة مجموعة من الموارد والإمكانات تقع تحت إشراف شخص معين يكون مسئولاً عن أداء نشاط أو أنشطة تساهم في خلق وبيع منتجات المنشأة.

ويختلف أسلوب تبويب التكاليف بحسب الغرض الذي يسعى إليه المحاسب، فهناك التبويب بغرض الرقابة، والتبويب بغرض اتخاذ القرارات، لذلك فإنه يقال أن هناك تكاليف مختلفة للأغراض المختلفة. ولأغراض قياس تكلفة الاستغلال الزراعي يمكن أن نجد ما يلي من تبويات:-

1-التبويب وفقاً للمنتج الزراعي:

يعتمد تبويب عناصر التكاليف وفقاً للمنتج الزراعي، على إيجاد علاقة بين عناصر التكاليف الزراعية، وبين مخرجات النشاط الزراعي في تشكلها المادي (محصولي، ماشيا، ألبان، عسل...).

وفي هذا التبويب يتم التمييز بين التكاليف الزراعية، (المستلزمات المباشرة والأجور الممكن تخصيصها على منتج بذاته)، وبين التكاليف الزراعية غير المباشرة التي لا ترتبط بشكل واضح أو ملموس بمنتج معين، والتي يتطلب الأمر توزيعها أولاً على الأنشطة الجزئية والرئيسية، ثم إتباع مفهوم معين لتحديد نصيب كل منتج منها على حدى.

2- التبويب وفقاً لحجم النشاط الزراعي:

يعتمد ذلك التبويب على الفصل ما بين عناصر التكاليف الزراعية بحسب تغييرها أو ثباتها بالنسبة لحجم الاستغلال الزراعي. والواقع أن هذا التقسيم يعتبر عاماً، حيث أنه نادراً ما يمكن الفصل الدقيق بين ما يعتبر ثابتاً بنسبة 100% أو متغيراً بنسبة 100% فهناك فروض ومحددات يخضع لها ذلك الفصل:

- فالتغير والثبات مسألة نسبية، وقد يتضمن نفس العنصر وفي الفترة جزءاً متغيراً وآخر ثابتاً.
- والتغير والثبات يتعلق بالأجل القصير الذي يعد المحاسب خلاله نتائج الأعمال، فجميع العناصر تميل إلى أن تكون متغيرة في الأجل الطويل.
- والتغير والثبات يعتمد أحياناً على سياسة الإدارة ووجهة نظرها بشأن معالجة عناصر التكاليف.
- والتغير والثبات يعتمد على إمكانية الفصل بين تلك التكاليف التي تعتبر دالة من دوال الزمن (تكاليف فترية)، وبين تلك التي تعتبر دالة لتغيرات حجم النشاط (وهي التكاليف المتغيرة).

وعند استخدام ذلك التبويب في قياس تكاليف وأرباح الاستغلال الزراعي، فإن الأمر يستلزم أساساً إتباع الخطوات التالية:-

أ) الفصل بين مجموعتي عناصر التكاليف المتغيرة والثابتة في سجلات المنشأة، وذلك على أساس أن التكاليف الثابتة هي التي تساهم في خلق وتكوين طاقة الاستغلال الزراعي، بينما أن التكاليف المتغيرة هي ما ينفق في سبيل الاستغلال الزراعي نفسه خلال الفترة. ويقضى ذلك أيضاً تحليل التكاليف شبه المتغيرة - أو شبه الثابتة - إلى شقيها المتغير والثابت كل على حدة.

ب) حساب تكلفة المنتجات الزراعية على أساس أنها تشمل التكاليف المتغيرة فقط، وهي تشكل تكلفة المستلزمات السلعية (بذور وتقاوي وسماد وشتلات...)، وتكلفة العمالة المؤقتة (الموسمية) وتكلفة الحصاد وجني المحصول، كذا التكاليف الزراعية غير المباشرة التي ترتبط بحجم النشاط الزراعي وبالمساحة المستغلة.

مخزون من المحصولات غير تامة النضج (أو المنتجات تحت التشغيل) كذا المخزون من المحصولات المحصودة والمنتجات التامة، وفقاً للتكلفة المتغيرة، دون أن يتضمن المخزون أي عناصر ثابتة.

(د) يتم الفصل بين بنود التكاليف التسويقية الخاصة بالمحصولات والمنتجات الزراعية، وبنود التكاليف التسويقية العامة (إيجارات معارض البيع ومرتببات مديري المبيعات والاستهلاكات الثابتة...)، حيث ترحل الأخيرة مباشرة إلى حساب أرباح وخسائر الاستغلال الزراعي باعتبارها أعباء ثابتة لا ترتبط بحجم نشاط معين.

يتم حساب الأرباح على النحو التالي (بأرقام افتراضية):

إجمالي	محصولي (ص)	محصولي (س)	البيان
150000	90000	60000	إيراد مبيعات
77000	42000	35000	تكلفة المبيعات المتغيرة
73000	48000	25000	حد المساهمة للمحصولات

43000
30000

(-) التكاليف الثابتة للاستغلال النباتي

= صافي ربح الاستغلال النباتي

ويلاحظ أنه في حالة وجود تكاليف ثابتة تخص المنشأة ككل دون أن ترتبط بنشاط معين (نباتي، حيواني...) فإنها تظهر في ح/ أرباح وخسائر الاستغلال الزراعي الذي يضم نتائج أعمال الأنشطة المختلفة ومن ثم يمكن التعرف على صافي الربح على مستوى المنشأة ككل.

ومما لا شك فيه أن تبويب العناصر وفقاً لحجم النشاط الزراعي يمكن ان يحقق المزايا التي اشرنا إليها والتي تتعلق بوجود نظام للمحاسبة عن التكاليف بشكل لا يتحقق في حالة التبويب وفقاً للمنتج الزراعي نفسه.

ثانياً : مشكلات تخصيص وتوزيع عناصر محاسبة التكاليف الزراعية:

(1) مشكلات تخصيص عناصر محاسبة التكاليف:

أياً ما كان الأسلوب المتبع في تبويب عناصر التكاليف الزراعية فإن المحاسب يتعرض لمشاكل في توزيع التكاليف العامة على وحدات التكلفة التي تتضمنها المنشأة الزراعية.

لذلك يتطلب الأمر أن يضع المحاسب تحديداً واضحاً لوحدة التكلفة التي سيتخذها كأساس للقياس وتجميع التكاليف وكذا للأسلوب الذي سيتبعه بشأن توزيعه تلك التكاليف العامة.

أ. تعيين وحدات التكلفة للأنشطة الزراعية:

وحدة التكلفة هي الأساس الذي يستند عليه المحاسب في التعبير عن التكلفة في صورة مقياس كمي (منتج، أمر إنتاجي، مرحلة) والتحديد السليم لوحدة التكلفة يعني التوجيه الصحيح لعناصر التكاليف والقياس العادل لنصيب كل منتج من تلك العناصر.

وبالنسبة للمنشأة الزراعية نعتقد أن هناك مشكلات لا بد من الاتفاق على حل لها بشأن تعيين وحدات التكلفة منها:

أ/ تعدد المنتجات وتبينها وقد اشرنا إلى تلك الخاصة من قبل وقد يكون مناسباً في هذا المجال إتباع طريقة المجموعات في تحديد وحدات التكلفة في النشاط الزراعي وهنا يتم تقسيم المنتجات الزراعية لكل نشاط إلى مجموعات ما أمكن تكون متجانسة وبينها صفات مشتركة، سواء في مواعيد الاستزراع أو الجني، أو تكاملها في مساحة معينة (زرع معاً) أو أن أداة قياسها تكون واحدة (قنطار أو طن مثلاً). وتسهل تلك الطريقة من تحقيق هدف القياس في المحاسبة عن التكاليف، إلا أنها قد لا تمكن من تحديد المسؤولية بشكل دقيق.

ب/ تعدد نوعية نفس المنتج، فعادة ما يتم جني القطن مثلاً على مرات مختلفة (قطفات) وتكون نوعية القطفة الأولى أعلى من الثانية، وكذلك الحال بالنسبة لبعض المنتجات الحيوانية وإنتاج عسل النحل.

ج/ اختلاف وحدة القياس لنفس المنتج في المراحل المختلفة، فقد يقاس القطن بالجوال عند قطفة، ثم بالبالة عند فرزه، ثم بالقنطار عند تحويله إلى غزل وهكذا.

ب. توزيع التكاليف العامة:

يقال لعنصر التكلفة انه عام عندما يستخدم بواسطة أكثر من وحدة تكلفة في نفس الوقت. ويشيع ذلك الأمر في النشاط الزراعي بشكل قد لا يتحقق في أي نشاط آخر، فالآلات الزراعية، والسماذ، والأرض، والعامل البشري، والعمالة الحيوانية وأدوات الرش وغيرها، كلها عناصر يشترك في الاستفادة منها أكثر من وحدة تكلفة

في آن واحد. فاستخدام الجرار مثلا في العمل الزراعي يستلزم توزيع تكلفة الاستخدام بحسب استفادة الحقول والمنتجات المختلفة منه وتكلفة الجرار تشمل شقين: الشق الأول الثابت من التكلفة. وهي مصروفات تشغيل الجرار والوقود والتشحيم، والشق المتغير من التكلفة وهو استهلاك الجرار ولا توجد علاقة منطقية بين التكلفة الثابتة ووحدات التكلفة الزراعية مع أن التكاليف الثابتة (الاستهلاك) قد تكون هي الجزء الأكبر من إجمالي تكلفة استخدام الجرار. ومن ثم فالمحاسب لا يستطيع أن يعكس تكلفة خدمات الأصول الثابتة بالنسبة لوحدات التكلفة وبين المنتجات التي تستفيد منها. ويتطلب الأمر أن يكون توزيع التكاليف أساس معقول ومقنع حتى يمكن أن تستفيد الإدارة منه. وللأسف فكثير ما يلجأ المحاسب إلى اتباع طرق في التوزيع تعكس خبراته وتفسيراته الخاصة بتدفق العناصر واستفادة الوحدات منها ولا تكون هذه الطرق معبرة بالضرورة عن منطق علمي وتحليل سليم لطبيعة استفادة الوحدات من عناصر التكاليف.

ج. قياس تكلفة الأنشطة الزراعية:

يستلزم قياس تكلفة كل فرع من فروع الأنشطة الزراعية، أن تتم عملية حصر لعناصر التكاليف الزراعية، وتبويبها باستخدام أحد الأسس التي أشرنا إليها (وفقاً للمنتج أو وفقاً لحجم النشاط)، ثم إثبات هذه العناصر في مجموعة دفاتر اليومية والأستاذ وتنتهي بأعداد حسابات للمراقبة تمكن من إعداد بيان إجمالي تكلفة العناصر المستخدمة في النشاط لزرعي وتوزيعها على مراكز التكاليف الزراعية ومراكز الخدمات الزراعية من خلال المقارنة بين إيرادات هذه الأنشطة وتكلفة المبيعات الخاصة بها.

ويحتاج المحاسب إلى عرض ما وصل إليه من نتائج على الإدارة لإمكان الاستفادة من تحليلات التكاليف في تأدية واجباتها المختلفة. ويتم ذلك العرض فيما يسمى بقوائم التكاليف، وللعرض على الإدارة يتضمن بيانا بمراحل قياس تكلفة احد فروع النشاط الزراعي، وذلك من خلال عرض بطريقة ومحددة مناسبة. ويتطلب الأمر، إن نبحت باختصار في كل من عناصر التكاليف الزراعية وأساليب قوائم التكاليف الزراعية.

(2) عناصر محاسبة التكاليف الزراعية:

تنقسم عناصر التكاليف الزراعية من زاوية طبيعتها إلى ما يلي⁽¹⁾:-

أ. عنصر تكلفة المستلزمات السلعية:

وهي كافة أنواع المواد والخامات التي تستخدم بصورة رئيسية أو مساعدة في عمليات الاستزراع والإنتاج الحيواني وغيرها، وكذا في عمليات تعبئة وتسويق المنتجات الزراعية ومزاولة النشاط الإداري اللازم لها.

ويلاحظ أن مصدر الحصول على هذه المستلزمات قد يختلف كما وقد تتباين الإجراءات المطبقة في الاستلام الواجب إتباعه في الضبط والرقابة.

■ فهناك بعض المستلزمات تشتري من الجمعيات التعاونية أو المنشآت المتخصصة، كالأسمدة الكيماوية والبذور وبعض أنواع العلف والمبيدات والأدوية والشحوم والوقود وما إلى ذلك. وفي هذه الحالة يتبع النظام المعتاد في الشراء والتخزين والصرف وفقاً لأذون خاصة، ويتم إعداد بطاقة صنف لكل نوع على حدة، ويتبع في الصرف إحدى طرق التسعير المعروفة.

■ وهناك بعض المستلزمات يتم إنتاجها داخل المزرعة، ويعاد استخدامها إما بواسطة نفس الفرع من النشاط (كالبذور والأبصال والجذور)، أو بواسطة فرع نشاط آخر وهي ما يعرف بالتحويلات (كالأعلاف المنتجة بالمزرعة والأسمدة البلدية...) وهنا تقدر قيمة هذه المستلزمات وتصرف من المخازن طبقاً للقيمة المقدرة لها. ويتم الصرف وفقاً لأذون صرف مميزة لكل قطاع على حدة لإمكان تحليله فيما بعد.

■ وهناك بعض المستلزمات تستخدم وهي قائمة فعلا داخل المزرعة كالبرسيم الأخضر، حيث تترك لمواشي ترعى في الحقول المزروعة، وهذه يتم تقديرها وفقاً لما هو مستهلك فعلاً يومياً وبناءً على محاضر استهلاك يتم تحضيرها وتقارن بمقاسات لاستهلاك المواشي.

■ وبصفة عامة، فإن المستندات المستخدمة لحصر عنصر المستلزمات السلعية (وكذا باقي العناصر) يجب أن توضح المنصرف من كل منها على مراكز الأنشطة التي يراد قياس تكلفة كل منها وكذا على المراكز التي تؤدي خدمات زراعية أو تسويقية والتي يعاد تحديد نصيب مراكز النشاط الزراعي منها.

(1) المرجع السابق، ص 229 - 232.

ب. عنصر التكلفة العمالة:

سبق أن أشرنا إلى أنواع العمالة المستخدمة في النشاط الزراعي ومن زاوية المحاسبة عن التكاليف تجدر الإشارة إلى ما يأتي:

■ العمالة البشرية (مؤقتة ودائمة): ويقابلها عنصر الأجور التي تتحملها المنشأة. ولا بد من إعداد سجلات وبطاقات للوقت والعمليات تمكن من رقابة وقت اشتغال العاملين، وكذا تحليل أجورهم على الأنشطة المختلفة، نظراً لتنوع الأعمال التي يمكن أن يؤديها كل منهم.

■ العمالة الحيوانية: وتتمثل تكلفتها في نفقات تغذيتها والعناية بها وأجور الكلافين، وقيمة المستهلك منها خلال الفترة، وعادة ما تقدر هذه التكاليف وتوزع على الأنشطة المستفيدة وفقاً لأسس تقريبية نظراً لصعوبة الحصر الفعلي لهذا العنصر.

■ العمالة الآلية: وتتمثل تكلفتها في نفقات تشغيل الآلات والجرارات وكذا قسط استهلاكها. ونظراً لاحتمال تعدد استخدام نفس الآلة في أكثر من نشاط، فالأمر يحتاج إلى سجل لتشغيل كل منها يظهر منه عدد ساعات العمل الآلي موزعة بحسب كل نشاط لإمكان احتساب نصيب النشاط الفرعي من تكلفة الآلة.

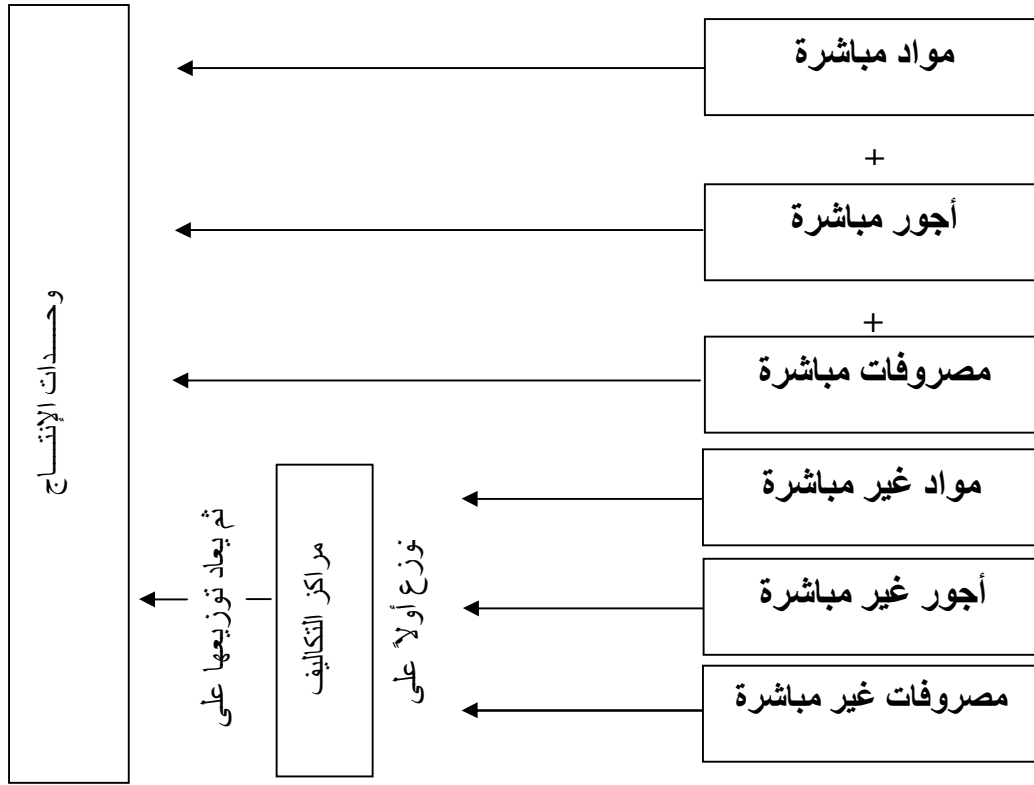
ج. عنصر تكلفة المصروفات الأخرى:

وهي كل النفقات التي تساهم في أحد مجالات النشاط الزراعي، مما لا يدخل تحت بند المستلزمات أو العمالة السابقة ويدخل في ذلك الإيجار أو القيمة التقديرية له (في حالة ملكية الأرض) واستهلاك المباني وصيانة الترع والجسور وعمليات الصرف والري وما إلى ذلك.

ويتطلب الأمر حصر هذه النفقات وتحليلها وظيفياً على المراكز المستفيدة أو يعاد توزيعها على المحصولات أو المنتجات التي تنتجها هذه المراكز وذلك وفقاً لأسس معينة في محاسبة التكاليف.

تحدد طريقة تبويب عناصر التكاليف المختلفة ومعالجتها بالمجموعة الدفترية على أساس نظرية التكاليف التي يتم احتسابها لتحميل التكاليف لذلك يجب أن تبنى نظرية التكاليف الملائمة والتي يتخذ على أساسها تدفق عناصر التكاليف في حسابات التكاليف المختلفة. الشكل (1-2) يوضح مصير عناصر التكاليف.

الشكل (1- 2) عناصر التكاليف في المنشآت الزراعية⁽¹⁾



رابعاً : مراكز وقوائم التكاليف الزراعية

1- مراكز التكاليف الزراعية:

مركز التكلفة هو مكان أو دائرة نشاط تحيط بمجموعة من عناصر وبنود خاصة بعملية معينة، أو اختصاصات تتعلق بها بصورة واضحة، بحيث أننا نستطيع القول بأن مجموعة من عناصر التكاليف تعتبر مباشرة على هذه المراكز رغم كونها غير مباشرة بالنسبة لوحدة الإنتاج. وبالتالي فإن مركز التكلفة هو وحدة تجمع للعناصر التي تتفاعل مع بعضها بالتضامن والتكامل تخلق الإمكانية والقابلية على الوفاء باختصاص معين. وبالتالي فإن تحميل العناصر على المراكز ثم على الوحدات يضمن تحقيق العدالة بقدر مقبول، يقلل نسبة الأخطاء ومقدار الارتجال عما تكون عليه لو اعتبرت هذه البنود عامة.

إن نظام التكاليف ينظم تقسيم المنشأة إلى مجموعة مراكز تكاليف بهدف أساسي وهام هو إجراء التحليلات المتاحة وتوزيعات عناصر التكاليف على الجهات المستفيدة ويقدر استفادة كل من هذه الجهات من هذه العناصر. وعلى هذا تم تحديد تكلفة كل مركز مستفيد، تمهيدا لإعادة توزيعها على العمليات التي أداها واستفادت

(1) المرجع السابق ، ص30

بدورها من خدماته. وبالتالي نصل إلى تحديد تكلفة كل عملية في كل مركز من المراكز التي استفادت منه. ثم نحدد جملة تكلفتها بعد إضافتها لـ L به من تكلفة خدمات وسلع تحمياً مباشراً، وليس عن طريق المراكز.

وبالنظر لأن أنشطة المنشآت تختلف بعضها عن بعض لاختلافها جوهرياً وبالتالي تختلف العمليات التي تؤديها من حيث تتابعها ومستلزماتها فإن أنظمة التكاليف تختلف بشأن المراكز التي تعينها وطريقة تبويبها وتسلسلها. وهذا الاختلاف البيئي ينصب بالدرجة الأولى على المراكز الإنتاجية، أما المراكز الخدمية فغالبا ما لا تحدث اختلافاً كبيراً، وقد تكون متماثلة في كثير من المنشآت (كمراكز الصيانة والنقل والحراسة والشؤون المالية والتجارية والإدارية).

بشكل عام ينبغي الحرص عند تقسيم المنشأة الزراعية إلى مراكز تعيين حدود كل منها وتحديد وظائفه ومسئوليته تمهيدا لتحديد بنوده.

كذلك لا بد من الاعتدال في عدد المراكز فتبتعد المنشأة عن التوسع أو الانكماش فالزيادة في العدد يشكل عبئاً كبيراً ولو أنه يؤدي إلى عدالة توزيع هذه العناصر على تلك الوحدات.

كما أن التقليل من عدد المراكز يبسر إجراءات التحليل إلا أنه في نفس الوقت يضعف دقة التحليل وعدالة توزيع العناصر على المراكز.

وعليه إن القاعدة العامة هي خلق أكبر عدد من مراكز التكلفة إذ أن لكل بند مركزاً ينتمي إليه فإذا تعذر إنتماء بند تكلفة لمركز معين إنتماءً واضحاً لا بد من إنشاء مركز تكلفة وهمي.

وغني عن التأكيد أن تفتيت المنشأة إلى مراكز تكلفة هي عمل دفترية بحيث لا يتقيد بالتصميم الهندسي وتقسيماته الفعلية إلى مخازن وإدارات وأماكن إنتاج.

أ. مراكز التكاليف في مشروعات الاستغلال النباتي:

إن إنتاج المحصول يمكن أن يعتبر أمراً إنتاجياً طويلاً الأجل يستغرق وقتاً معيناً لتنفيذه. ويستلزم الأمر تنفيذ عمليات معينة تتعلق بخدمة الأرض التي سيزرع فيها المحصول، فالعمليات الزراعية إنما تتم لخدمة محصول معين في منطقة معينة هي (الحقل) حيث تتجمع عناصر التكاليف من مستلزمات وعمل (إنساني وآلي) وخدمات، بالإضافة إلى تضافر الظروف الجوية والطبيعية لتنتج تلك العناصر

(بالإضافة لتربة الحقل) المنتجات المقررة وبالتالي فإن "الحقل" يعتبر مركزاً إنتاجياً رئيسياً .

إن اتخاذ الحقل مركز تكلفة إنتاجي يحقق أساساً سليماً لمقارنة تكاليف إنتاج المحصول الواحد في أماكن مختلفة، الأمر الذي يظهر آثار اختلاف العوامل المتعددة كخصوبة الأرض الطبيعية من ناحية كما يسهم في المقارنات بين الفعاليات والمعايير المعتمدة والموازنات التخطيطية.

أما مراكز الخدمات الإنتاجية فإنها لا تسهم بشكل مباشر في عملية الإنتاج الزراعي، ولكنها تقدم مجموعة من الخدمات أساساً للمراكز إنتاجية، كما قد تقدمها لبعض مراكز الخدمات الإنتاجية.

إن تحديد عدد مراكز الخدمات يعتمد على تبويب (تصنيف) مجموعات الخدمات المساعدة لأداء العمليات، وتضم:-

■ مراكز الخدمات الزراعية: وتقوم بالمساعدة في تنفيذ العمليات الزراعية داخل الحقل، أو تقدم الخدمات المطلوبة منها للحقول مباشرة كمركز التشغيل الآلي الذي يضم الجرارات والآلات الملحقة بها.

■ ومركز الخدمات المساعدة كالصيانة والتصليلات.

■ ومركز القوى المحركة ومحطات الري.

■ ومركز النقل.

■ ومركز للتطهير أو معالجة الآفات الزراعية.

■ ومراكز الخدمات العامة كمركز الحراسة ومركز المباني ومركز شؤون العاملين.

ب. مراكز التكاليف في مشروعات تربية الماشية:

الحظائر هي الأماكن التي تخصص لإيواء مجموعة من وحدات الماشية لغرض التسمين (التربية) أو لإنتاج الألبان، وتمثل أيضاً أماكن لتقديم الأغذية والعناية الطبية اللازمة.

وتعتبر الحظيرة مركزاً إنتاجياً فرعياً حيث يراعى عادة أن تضم وحدات متشابهة من حيث الأعمار والنوع والمواصفات. إذ من المعلوم أن طرق التغذية وكميات المواد الغذائية تختلف تبعاً لاختلاف الأعمار والمواصفات.

كما أن المنشأة الزراعية قد تضم أنواعاً متعددة من الماشية (كالأبقار والأغنام)، أو أن الماشية الموجودة قد تكون لأهداف متعددة فمنها ما يكون بهدف التسمين، لغرض الإنتاج ومنها يكون لغرض الألبان وهكذا.

وفي المشروعات الزراعية تعتبر مراكز الحليب مراكز إنتاجية، أما إذا ضمت منشأة تربية الماشية لإنتاج الألبان مصنعاً لصناعات الألبان فيمكن اعتبار هذا المصنع نشاطاً مستقلاً تسري عليه القواعد السارية المفعول في المشايع الصناعية. أما مراكز الخدمات الإنتاجية فبعضها يتميز بأنه يقدم الخدم المطلوبة للنشاط الأساسي لمشروع تربية الماشية ولا يخدم مركزاً غيره، كمركز الرعاية الطبية ومركز إعداد الأعلاف أو (العلائق) وتجهيزها بالشكل الذي يلاءم احتياجات الماشية من التغذية.

وبعضها الآخر يخدم مجالات متعددة كمراكز الصيانة والقوى المحركة والتخزين.

ج. مراكز التكاليف في مشروعات الدواجن:

تعتبر العنابر مراكز الإنتاج حيث يتم فيها التفريخ في مشروعات إنتاج الأفراخ، والبيض في مشروعات إنتاج البيض، والتربية بهدف التسمين في مشروعات إنتاج دواجن اللحوم.

وتتعدد مراكز الإنتاج بتعدد العنابر بكل منشأة زراعية. كذلك توجد المراكز

الإنتاجية التالية:-

■ مركز فرز وتدرج وتعبئة البيض في مشروعات إنتاج البيض.

■ مركز الذبح والتنظيف في مشروعات دواجن اللحم.

أما مراكز الخدمات الإنتاجية فتشمل:-

■ مركز الرعاية الطبية للأفراخ والدواجن.

■ مركز تهيئة الأعلاف وإعدادها للدواجن.

■ مركز الصيانة.

■ مركز الوقود والقوى المحركة.

أما مراكز الخدمات التسويقية فهي التي تتولى مهمة القيام بأبحاث وعمليات تسويق وتصريف المنتجات، مثل تكلفة نقل المواشي إلى محطات اللحوم، وتكلفة مخازن الحبوب. أما مخازن المواشي فتعتبر من مراكز الإنتاج حيث يزيد وزن

المواشي المخزونة فيها، كذلك الحال بالنسبة لمخازن الألبان حيث تعتبر هي الأخرى مراكز إنتاجية حيث تزيد قيمتها بتحويلها إلى منتجات أخرى. أما مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية هي مراكز خدمات الأجهزة المالية والإدارية وأجهزة الإشراف والرقابة كإدارة السكرتارية وإدارة المراجعة الداخلية. بشكل عام يمكن القول أن المنشأة الزراعية تضم المجموعات التالية من المراكز:-

- مراكز الإنتاج.
 - مراكز الخدمات الإنتاجية.
 - مراكز الخدمات التسويقية.
 - مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية.
 - مراكز العمليات الرأسمالية (أحياناً).
- كما موضح بالشكل التالي رقم (1 - 3) كتنظيم تخطيطي لمراكز التكاليف من ناحية وظيفية⁽¹⁾

(1) صادق حسني ، مرجع سبق ذكره، ص 119 - 125.

الشكل (1- 3) مراكز التكاليف في مشروع زراعي

مراكز تكاليف مقترح لمشروع زراعي حسب النظام المحاسبي الموحد

مركز رئيسي	مركز فرعي	مركز جزئي	اسم المركز
5	51		مراكز تكاليف الإنتاج
		511	مراكز تكاليف الإنتاج النباتي
		512	مراكز تكاليف إنتاج القمح
	52		مراكز تكاليف الإنتاج الحيواني
		521	مراكز تكاليف تسمين الماشية
		522	مراكز تكاليف تربية الدجاج
		523	مراكز تكاليف ماشية الألبان
6			مراكز تكاليف الخدمات الإنتاجية
	61		مراكز تكاليف الآلات الزراعية
		611	مركز تكاليف آلات الحرث
		612	مركز تكاليف آلات الحصاد
		613	مركز مصانع العلف
		614	مركز العيادة البيطرية
	62		مراكز تكاليف مضخات السقي
		621	مركز تكاليف مضخة السقي رقم (1)
		622	مركز تكاليف مضخة سقي رقم (2)
	63		مراكز تكاليف التخزين
		631	مركز تكاليف مخزن رقم (1)
		632	مركز تكاليف مخزن رقم (2)
7			مراكز تكاليف البيع والتوزيع
	71		مراكز تكاليف البيع
		711	مركز تكاليف بيع رقم (1)
		712	مركز تكاليف بيع رقم (2)
	72		مراكز تكاليف التوزيع
		721	مركز تكاليف توزيع بالسيارات
		722	مركز توزيع مباشر
8			مراكز تكاليف الخدمات الإدارية
	81		مركز تكاليف الإدارة العامة
		811	مركز تكاليف الأفراد
		812	مركز تكاليف الإدارة
	82		مركز تكاليف إدارة الحسابات
		821	مركز تكاليف الحسابات العامة
		822	مركز تكاليف حسابات التكاليف

2- قوائم وتقارير التكاليف⁽¹⁾:

يمكن تعريف قوائم التكاليف بأنها تقارير ملخصة تتضمن عناصر التكاليف مبنية ومرتبطة بشكل معين يخدم أهدافاً أو استخدامات معينة. ويتم إعداد قوائم التكاليف وفقاً لأسس متعددة ترتبط بنظريات تحميل عناصر التكاليف ولذلك نجد أن قوائم التكاليف تعد على أساس نظرية التكاليف الكلية اوالمباشرة أو المستغلة أو المتغيرة. وسوف نعرض فيما يلي نماذج لبعض قوائم التكاليف في المنشآت الزراعية طبقاً لنظريات التحميل المختلفة كما يلي:-

أولاً: قائمة إنتاج المحاصيل طبقاً لنظرية التكاليف الكلية:

الإجمالي	المحاصيل			البيان
	فاصوليا	فلفل	طماطم	
				أولاً: تكاليف زراعية مباشرة :
xxx	x	x	x	أ- مواد مباشرة
xxx	x	x	x	ب- أجور مباشرة
xxx	x	x	x	ج- مصروفات مباشرة
xxx	xxx	xxx	xxx	إجمالي التكاليف المباشرة
				ثانياً : تكاليف زراعية غير مباشرة (تتضمن الثابتة)
xxx	x	x	x	أ- مواد غير مباشرة
xxx	x	x	x	ب-أجور غير مباشرة (تتضمن الثابتة)
xxx	x	x	x	ج- مصروفات غير مباشرة (تتضمن الثابتة)
xxx	xxx	xxx	xxx	إجمالي التكاليف غير المباشرة (تتضمن الثابتة)
xxx	xxx	xxx	xxx	ثالثاً : إجمالي التكاليف الكلية (تمثل تكلفة تحويل المحاصيل طبقاً لهذه النظرية)

(1) احمد عبد المولى احمد الصباغ والهادي محمد السحيري، مرجع سابق، ص ص 60 - 61.

ثانياً: قائمة إنتاج المحاصيل طبقاً لنظرية التكاليف المباشرة:

الإجمالي	المحاصيل			البيان
	فاصوليا	فلفل	طماطم	
				التكاليف زراعية مباشرة :
xxx	x	x	x	أ- مواد مباشرة
xxx	x	x	x	ب- أجور مباشرة
xxx	x	x	x	ج- مصروفات مباشرة
xxx	xxx	xxx	xxx	إجمالي التكاليف المباشرة (تمثل تكلفة تحويل المحاصيل طبقاً لهذه النظرية)

ثالثاً: قائمة تكاليف المحاصيل طبقاً لنظرية التكاليف المتغيرة:

الإجمالي	المحاصيل			بيان
	فاصوليا	فلفل	طماطم	
				أولاً: تكاليف زراعية مباشرة : (متغيرة)
xxx	x	x	x	أ- مواد مباشرة
xxx	x	x	x	ب- أجور مباشرة
xxx	x	x	x	ج- مصروفات مباشرة
xxx	xxx	xxx	xxx	إجمالي التكاليف المباشرة
				ثانياً: تكاليف زراعية غير مباشرة: (متغيرة فقط)
xxx	x	x	x	أ- مواد غير مباشرة (متغيرة فقط)
xxx	x	x	x	ب- أجور غير مباشرة (متغيرة فقط)
xxx	x	x	x	ج- مصروفات غير مباشرة (متغيرة فقط)
xxx	xxx	xxx	xxx	إجمالي التكاليف غير الثابتة (المتغيرة فقط)
xxx	xxx	xxx	xxx	ثالثاً: إجمالي التكاليف الكلية (المباشرة وغير المباشرة) (تمثل تكلفة تحويل المحاصيل المنتجة طبقاً لهذه النظرية)

رابعاً: قائمة تكاليف إنتاج المحاصيل طبقاً لنظرية التكاليف المستغلة:

الإجمالي	المحاصيل			بيان
	فاصوليا	فلفل	طماطم	
				أولاً: تكاليف زراعية مباشرة:
xxx	x	x	x	أ- مواد مباشرة
xxx	x	x	x	ب- أجور مباشرة
xxx	x	x	x	ج- مصروفات مباشرة
xxx	xxx	xxx	xxx	إجمالي التكاليف المباشرة
				ثانياً: تكاليف زراعية غير مباشرة متغيرة
xxx	x	x	x	أ- مواد غير مباشرة متغيرة
xxx	x	x	x	ب- أجور غير مباشرة متغيرة
xxx	x	x	x	ج- مصروفات غير مباشرة متغيرة
xxx	xxx	xxx	xxx	إجمالي التكاليف غير المباشرة المتغيرة
xxx	xxx	xxx	xxx	ثالثاً: تكاليف زراعية غير مباشرة ثابتة مستغلة:
xxx	x	x	x	أ- أجور ثابتة مستغلة
xxx	x	x	x	ب- مصروفات ثابتة مستغلة
xxx	xx	xx	xx	إجمالي التكاليف الثابتة المستغلة
xxx	xxx	xxx	xxx	رابعاً: إجمالي التكاليف المستغلة والتي تمثل تكلفة تحويل المحاصيل طبقاً لنظرية التكاليف المستغلة

خامساً: تحميل توزيع التكاليف الزراعية الغير مباشرة:

من ضمن أهداف نظام التكاليف تحميل كافة التكاليف المتعلقة بنشاط معين على وحدات هذا النشاط تمهيدا لاستخراج تكلفة الوحدة المنتجة، وبحيث لا يتبقى في النهاية رصيد للتكاليف دون تحميل، فما دامت التكاليف تحدث من أجل هذه الوحدات المنتجة فتكون هي المستقر النهائي لتحملها بالكامل، وعلى هذا الأساس فلا يوجد في محاسبة التكاليف "مستحقات غير مدفوعة" و "ولا مدفوعات مقدما" فهي كلها تنتمي إلى النشاط الذي يتم في المنشأة الزراعية خلال الفترة. وبعبارة أخرى إن وحدات النشاط الزراعي مسئولة مسؤولية مباشرة عنها بالكامل فتتحمل بها (يستوي في ذلك الوحدات التامة والمزروعات القائمة أي وحدات تحت الإنتاج).

لذلك نجد نظام محاسبة التكاليف يركز في مجال عملية التحميل على

أسلوب الفصل بين العناصر المباشرة وغير المباشرة.

لذلك أوجد لنا عناصر تكاليف زراعية مباشرة، وعناصر تكاليف تسويق مباشرة، وعناصر إدارية مباشرة.

كما أوجد لنا عناصر تكاليف زراعية غير مباشرة وعناصر تكاليف تسويق مباشرة، وعناصر إدارية غير مباشرة.

ويتم تحديد مفهوم "وحدة النشاط" ثم نحسب العناصر المباشرة على الوحدات، أما العناصر غير المباشرة التي لا تنتمي بصفة محددة لوحدة معينة فتوزع على الوحدات بقدر استفادة كل منها.

وعلى هذا الأساس يتم توصيل كافة بنود التكاليف (المباشرة وغير المباشرة) إلى مستقرها النهائي "وحدات النشاط" فيتم استخراج التكلفة الزراعية المباشرة للمحصول + نصيبه من التكاليف الزراعية غير المباشرة، ثم نحدد التكاليف التسويقية المباشرة عليه + نصيبه من تكاليف التسويق غير المباشرة، ثم نحدد التكلفة الإدارية المباشرة (إن وجدت) ونصيبه من التكاليف الإدارية غير المباشرة.

وبذلك فإن المحصول الزراعي يصبح محملاً ببنود مباشرة وأنصبه من بنود غير مباشرة (للأنشطة الوظيفية الثلاثة: الإنتاجية، والتسويقية، والإدارية).

ونتناول فيما يلي النظريات العلمية الخاصة بتحميل التكاليف و كل من هذه النظريات يبحث في ذلك الجزء من عناصر التكاليف الذي يجب أن يُدَمَّ على الإنتاج. مع التأكيد بأن هذه النظريات تتعلق بأسلوب العمل الذي تسير عليه المنشأة الزراعية في إجراءات التحميل والمحاسبة نحو استخراج تكلفة الوحدة المنتجة من كل نشاط، يستوي في ذلك إن كانت المنشأة تتبع نظام التكاليف الفعلية فقط أم تضيف آلية نظام التكاليف المعيارية.

1- تحميل التكاليف الزراعية غير المباشرة:- (1)

تنقسم تكلفة الخدمات الزراعية إلى نوعين: تكاليف مباشرة يمكن ربطها بالمحصول مباشرة، وتكاليف غير مباشرة تنفق على النشاط الزراعي بصفة عامة ولا يمكن تخصيصها مباشرة لمحصول معين وبالتالي توزع على المراكز المستفيدة طبقاً لأساس توزيع مناسب.

في هذا الصدد يمكن اعتبار تكلفة العمل الآلي والعمل الحيواني من المصروفات غير المباشرة حيث لا يمكن توزيعها مباشرة على المحاصيل أو الأنشطة المستفيدة منها ولذلك يعامل هذين العنصرين كمراكز خدمات إنتاج تحدد لها معدلات معينة تحمل بموجبها على مراكز تكاليف الإنتاج المختلفة في المشروع الزراعي.

وبالإضافة إلى تكاليف خدمات العمل الآلي والعمل الحيواني يوجد مصروفات أخرى تعبر عن تكاليف خدمات غير مباشرة ويتم تجميع هذه المصروفات في مراكز خدمات وتوزيع على نواحي النشاط الزراعية المختلفة على أسس تتناسب مع طبيعة النشاط أو الخدمات وفيما يلي أمثلة لبعض التكاليف الزراعية غير المباشرة والأسس التي تستخدم في توزيعها.

- 1- الأسمدة (بلدية أو كيماوية) توزع على أساس نسبة المساحة المزروعة.
- 2- المبيدات الحشرية: توزع على أساس نسبة المساحة المزروعة.
- 3- أجور المشرفين: توزع على أساس العمل المباشر.
- 4- أجور العمال غير المباشرين: توزع على أساس نسبة العمل المباشرة.
- 5- كلفة العمل الآلي: توزع على أساس معدلات معينة محسوبة على أساس ساعة عمل الآلة.
- 6- تكلفة العمل الحيواني: يوزع على أساس معدلات معينة محسوبة على أساس ساعة عمل الماشية.
- 7- الإيجارات: توزع بنسبة المساحة المنزرعة.
- 8- مصاريف تشوين المحاصيل: توزع بنسبة المساحة المخصصة لتخزين كل محصول.
- 9- مصاريف بيع وتوزيع ومواد تعبئة وتكلفة مصاريف إعلان، أجور عمال: توزع على أساس قيمة المبيعات.
- 10- ضريبة الأطنان الزراعية توزع على أساس نسبة المساحة المنزرعة ويدراعى هنا تطبيق نفس الخطوات التي تتبع عند مناقشة مشكلة تحميل التكاليف غير المباشرة في النشاط الصناعي، وتشمل تلك الخطوات ما يلي:-

(1) حصر وتحليل بنود التكاليف الزراعية غير المباشرة.
(2) تخصيص وتوزيع بنود التكاليف غير المباشرة على مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات.

(3) توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج.

(4) اختيار معدلات التحميل المناسبة.

2- توزيع تكاليف مراكز الخدمات علي مراكز الإنتاج:-

بعد تحديد تكلفة كل مركز خدمات يجب توزيع تكاليف مراكز الخدمات علي المراكز المستفيدة.

وطالما أن هناك علاقة بين نشاط مراكز الخدمات ونشاط مراكز الإنتاج فإنه يجب تحميل الثانية بتكاليف الأولى، ويرجع السبب في ذلك إلي:-

1. أن مراكز الخدمات أنشئت أساساً لكي تستفيد منها مراكز الإنتاج من ناحية ومراكز الخدمات الأخرى من ناحية ثانية ومراكز الإدارة العليا من ناحية ثالثة، وللوصول إلي تكلفة المراكز الأساسية يجب أن تحمل جزءاً من تكاليف مراكز الخدمات حسب نسبة الإستفادة.

2. لا توجد علاقة مباشرة بين مراكز الخدمات والمنتج النهائي في مراكز الإنتاج، أي أن الخدمة تنقل أولاً إلي مراكز الإنتاج وتوصلها هذه المراكز للوحدات المنتجة، ولكي نصل إلي تكلفة المنتج النهائي لا بد أن تضاف علي تكلفته المباشرة ما يستفاد من تكاليف الخدمات سواء كانت خارجية مشتركة من الغير أو داخلية تؤيدها مراكز الخدمات بالمشروع.

وعند إجراء هذا التحميل تواجه المحاسب مشكلتان أساسيتان:-

أولاً: مشكلة اختيار أساس التحميل "أو تحديد وحدة الخدمة".

ثانياً: مشكلة اختيار طريقة توزيع تكاليف مراكز الخدمات علي المراكز المستفيدة.

بعد اختيار أساس التحميل المناسب لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات فإن الخطوة التالية تتمثل في اختيار طريقة توزيع تكاليف هذه المراكز علي المراكز المستفيدة.

وتختلف طرق توزيع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية علي المراكز المستفيدة طبقاً لاختلاف ظروف المنشأة ومقدار التكاليف ومدى سلامة نظام التكاليف وتطبيقه وغير ذلك من العوامل.

وطرق التوزيع المستخدمة في المنشآت الصناعية عديدة سنكتفي بعرض أربع طرق منها، وهذه الطرق يمكن تقسيمها إلي مجموعتين:-

الأولي: وتشتمل علي الطرق التي ترى توزيع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية علي مراكز الإنتاج المستفيدة فقط وتتضمن:

- طريقة التوزيع الإجمالي
- طريقة التوزيع الانفرادي

الثانية: وتشتمل علي الطرق التي ترى أن مراكز الخدمات الإنتاجية لا تقدم خدماتها فقط لمراكز الإنتاج ولكن أيضاً لمراكز الخدمات الأخرى سواء كانت مراكز خدمات تسويقية أو إدارية وتمويلية، بالإضافة إلي مراكز الخدمات التي تتبادل الخدمات بينها وتتضمن:-

- طريقة التوزيع التنازلي.
- طريقة التوزيع التبادلي.

طريقة التوزيع الإجمالي:

طبقاً لهذه الطريقة يتم تجميع تكاليف جميع مراكز الخدمات الإنتاجية في رقم واحد ثم يوزع إجمالي هذه التكلفة مره واحده علي مراكز الإنتاج فقط، وذلك باستخدام أحد أسس التوزيع. أي أن إجمالي التكلفة الخاصة بجميع مراكز الخدمات الإنتاجية يتم توزيعها علي مراكز الإنتاج المستفيدة دون غيرها.

طريقة التوزيع الانفرادي:

طبقاً لهذه الطريقة يتم توزيع تكلفة كل مركز من مراكز الخدمات الإنتاجية علي حده باستخدام أساس توزيع مناسب يتفق مع طبيعة الخدمات التي يؤديها المركز وطريقة الإستفادة من تلك الخدمات.

وبلاحظ أنه طبقاً لطريقة التوزيع الإفرادي يتم توزيع مراكز الخدمات علي مراكز الإنتاج فقط حتى لو كانت بعض هذه المراكز تؤدي خدمات لمراكز الخدمات الأخرى. وتحاول طريقة التوزيع الإفرادي معالجة بعض العيوب التي تضمنها طريقة التوزيع الإجمالي ويتطلب تطبيق هذه الطريقة:-

1. حساب مجموع تكاليف كل مركز من مراكز الخدمات علي حده سواء كانت تكاليف خاصة به أو نصيب من التكاليف المشتركة.
2. تحديد أساس التوزيع المناسب لكل مركز من مراكز الخدمات وبالتالي مقدار الاستفادة كل مركز من مراكز الإنتاج من خدمات مراكز الخدمات.
3. توزيع تكاليف كل مركز من مراكز الخدمات منفرداً علي مراكز الإنتاج المستفيدة طبقاً لكمية الاستفادة منها.

طريقة التوزيع التنازلي:

تأخذ هذه الطريقة في الحسبان الاستفادة جميع مراكز التكاليف من نشاط مراكز الخدمات الإنتاجية، ويتم توزيع تكاليف الخدمات التي تؤدي إلي خدمات لأكثر عدد ممكن من المراكز الأخرى سواء كانت إنتاج أو مراكز خدمات إنتاجية أو تسويقية أو إدارية وتمويلية، ثم توزع تكاليف المركز الذي يليه علي المراكز الأخرى المستفيدة منه، فتكاليف المركز الذي يليه، وهكذا. وتعتمد طريقة التوزيع التنازلي علي الإجراءات التالية:-

أولاً: استخراج عدد مراكز الخدمات والإنتاج التي تستفيد من كل مركز خدمة علي حده، ثم ترتب مراكز الخدمات تنازلياً حسب ذلك العدد أي أنها تبدأ بمركز الخدمات الذي يؤدي خدمة لأكثر عدد فالمركز الذي يؤدي خدمة لعدد أقل منه، وهكذا.

وفيما يلي "مثال" لترتيب مراكز الخدمات حسب عدد المراكز المستفيدة، فمثلاً مركز المباني يقدم خدمة أكبر وكل المراكز الأخرى ويليه مركز شئون العاملين ثم يليه مركز الهندسة الزراعية ثم يليه قسم الصيانة ثم يليه قسم التخزين وهكذا.

ثانياً : توزيع مجموع تكاليف كل مركز حسب ترتيبه علي جميع المراكز المستفيدة بالمنشأة، حيث توزع تكاليف المركز الأول في الترتيب علي جميع المراكز المستفيدة، وتجمع تكلفة المركز التالي له في الترتيب ثم توزع علي المراكز المستفيدة منه وهكذا.

وهذا التوزيع نجد أنه يهمل استفادة المركز من خدماته وكذلك استفادة المركز من المراكز التالية له في الترتيب. ويلاحظ أنه لا يجوز الرجوع مرة أخرى إلي المركز الذي سبق توزيع تكلفته وإعادة تحميله بنصيب من تكلفة مراكز الخدمات التي تليه.

ثالثاً : طبقاً للتوزيع السابق فإن تكلفة مركز الخدمات تشتمل علي التكاليف الخاصة بالمركز مضافاً إليها الأنصبة من التكاليف التي تحمل بها مركز الخدمات الذي يسبقه في التوزيع.

طريقة التوزيع التبادلي:

تحاول هذه الطريقة معالجة العيوب التي تضمنها طرق التوزيع السابقة حيث أنها تأخذ في الاعتبار قيمة الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات مع بعضها البعض.

ويتم تطبيق تلك الطريقة علي النحو التالي:-

1. تحديد نسب تبادل الخدمات بين المراكز.
2. تحديد نصيب كل مركز من مراكز الخدمات من تكاليف المراكز الأخرى.
3. حساب جملة تكلفة كل مركز من مراكز الخدمات وتمثل: (التكاليف الخاصة بالمركز + ما استفاد به من خدمات مراكز الخدمات الأخرى).
4. يتم توزيع إجمالي تكاليف كل مركز خدمة علي المراكز المستفيدة باستخدام إحدى أسس التحميل المناسبة لطبيعة نشاط⁽¹⁾ مركز الخدمة وما يؤديه من خدمات لمراكز الإنتاج المختلفة.

(1) محمد توفيق بلبع، مبادئ محاسبة التكاليف (القاهرة: مركز جامعة القاهرة للنشر، ب ت) ص ص 121 - 171.

ويتم إعداد كشف توزيع التكاليف غير المباشرة علي النحو التالي:-

أساس التوزيع	مجموعة مراكز الخدمات بترتيب				مجموعة مراكز الإنتاج النباتي				البيان
	-	الآلات الزراعية	النقل	المخازن	-	-	الحيواني	النباتي	
	xxx	xxx	xxx		xxx	xxx	xxx	xxx	إجمالي التكاليف غير المباشرة
خاصه	xxx	xxx							- خدمات متبادلة من مركز
خدمات متبادلة	xxx	xxx							- خدمات متبادلة من مركز
	xxx	xxx							- خدمات متبادلة من مركز
	xxx	xxx	xxx						إجمالي تكاليف مراكز الخدمات
									توزيع تكاليف مراكز الخدمات علي مراكز الإنتاج:
المساحة					xxx	xxx	xxx	xxx	مركز المخازن
الحمولة بالطن					xxx	xxx	xxx	xxx	مركز النقل
قوى الآلات مرجحة بعدد ساعات الدوران					xxx	xxx	xxx	xxx	مركز الآلات الزراعية
					xxx	xxx	xxx	xxx	جملة تكاليف مراكز الإنتاج

- المبحث الأول -

نشأة و تطور الزراعة و العوامل المؤثرة عليها

أولاً : مفهوم و تطور أهمية النشاط الزراعي:

(1) مفهوم النشاط الزراعي:

بالرجوع إلى اللغة نجد نشط إليه وله نشاطاً خف له وجد فيه ونشط في العمل ونحوه. وطابت نفسه له فهو نشيط والنشاط ممارسة صادقه لعمل من الأعمال يقال لفلان نشاط زراعي أو تجارى مثلاً⁽¹⁾.

أما إذا نظرنا إلى الأصل الذي اشتق منه كلمة زراعة، أما ذكر ابن منظور أن في لغتنا العربية نقول: (زرع الحب يزرعه - زرعاً بمعنى بذره والاسم الزرع وقد غلب عليه البر والشعير).

استخدم ابن خلدون لفظ الفلاحة للدلالة على الزراعة ثم قال أنها (إثارة الأرض وزراعتها وعلاج نباتها وتعهده بالسقي والتنمية إلى بلوغ غاياته ثم حصاد سنبله واستخراج حبه من غلافه وأحكام الأعمال لذلك وتحصيل أسبابه ودواعيه)⁽²⁾.

أما إذا أخذنا الزراعة في اللغة الإنجليزية Agriculture تجدها مشتقة من كلمتي "Ager" أي الحقل أو التربة وكلمة "culture" أي العناية وعلى هذا يمكن القول بأن الزراعة هي العناية بزراعة الأرض.

أما المعنى الذي نقصده هنا فالزراعة تتضمن جميع الفعاليات التي يقوم بها المزارع كفلاحة الأرض وزراعتها لإنتاج المحاصيل النباتية. واقتناء الحيوانات الزراعية لإنتاج الحليب والصوف واللحوم والجلود وتربية الدواجن والنحل ودودة القز وغيرها.

كذلك تشمل الزراعة أي عمل آخر لاحق يجرى في المزرعة، لأعداد المحاصيل للسوق تسليمه إلى المخازن أو الوسطاء فالزراعة هي علم وفن حرق

(1) المعجم الوجيز (القاهرة: مجمع اللغة العربية، 2005) ص ص 616-617.

(2) يوسف خياط بن منظور، لسان العرب المجلد الثاني (بيروت: دار لسان العرب، ب ت) ص2، نقلا عن بيلى إبراهيم احمد العلمي، عناية الاقتصاد الإسلامي بالزراعة (طنطا: التركي، 2002م) ص 13.

ومهارة لاستثمار الموارد الأرضية والبشرية وأنها طريقة من طرق الحياة للحصول على العيش.⁽¹⁾

أما الموسوعة العربية الميسرة أخذت الزراعة بالمعنى الضيق هي فلاحه الأرض وبالمعنى الواسع تشمل تربية الماشية والحراثة وبعض صناعات الألبان كعمل الزبد.⁽²⁾

وبالنظر إلى تلك التعاريف السابقة يرى الباحث أن الزراعة تشمل فلاحه الأرض وزراعتها وتربية الماشية كما هو الحال في العصر الحاضر بما يسمى بالمزارع المختلطة التي تتم فيها زراعة المحاصيل والبساتين بجانب تربية الحيوان من أجل ألبانها ولحومها وصوفها وجلودها.

ولكن عندما نطلق كلمة نشاط زراعي نجد أننا مزجنا عملية النشاط بالزراعة وعنصر الإنسان الذي يقوم بعملية الزراعة ومتطلباتها التي تعتمد على استغلال الأرض في نشاط الاستزراع.

عليه يمكن القول أن النشاط الزراعي يعنى كل الأنشطة التي تتطلبها الزراعة من الحرث والبذر والتسميد وكل العمليات المرتبطة بالمحصول على الإنتاج الزراعي حتى الحصاد والتجفيف والتخزين وبعض الصناعات التحويلية المرتبطة بها بالإضافة إلى تربية الحيوان وكل العمليات الإنتاجية المباشرة وغير المباشرة من أجل تحقيق الأهداف الاقتصادية والإنتاجية للنشاط الزراعي.

(2) ملكية واستغلال الأرض الزراعية:

الأرض هبة من هبات الله ونعمه على الناس أودعها خاصية الإنبات متى توافرت ظروف قليلة وهينة إلا أن استغلالها وتملك ما يخرج منها كان وما زال معرض اخذ ورد بين فقهاء الشرائع السماوية المختلفة وعلماء الاقتصاد والاجتماع وذلك أن الأرض وحدها إذا تركت وشأنها أجذبت وأملحت إلا في النادر القليل من حيث تنمو الطبيعة وتجدد السماء وتغدق الشمس الدفي والحرارة وتنمو الغابات والحشائش في مناطق الرعي وهذا الوضع لا يعتبر استغلالاً من الإنسان نظراً

(1) محمد السعيد محمد، الاقتصاد الزراعي (القاهرة: مكتبة الأنجلو مصرية، 1953م) ص ص 12-16.

(2) بيلى إبراهيم احمد العليمي، عناية الاقتصاد الإسلامي بالزراعة (طنطا: التركي، 2002م) ص 13.

لأنعدام عنصر العمل منفرداً أو مجتمعاً على عنصر آخر من عناصر الطبيعية أو ما يسمى اصطلاحاً برأس المال لذلك كان الإنبات الطبيعي مباحاً للجميع لا لوفرتة ولكن لطبيعته لذلك نجد أن مناطق الرعي مباحة ومشاعة وان غابات خط الاستواء ملك للجميع.

إن الإنسان في أطواره الأولى حين اكتشف الزراعة لم يكن يفكر كثيراً في معنى (ملكية) الأرض وتأجيرها نظراً لوفرة المساحة القابلة للزراعة بالنسبة لمن يريد استغلالها ثم أتى طور استقرار فيه الناس وأوجب الاستقرار وجود علائق تبين للفرد المكان الذي استوطنه وبنى فيه مسكنه الذي يصعب عليه هجرانه ولزم إن كان من أهل الزراعة أن يتقيد ببعض الشيء بمساحة معينة قريبة من مسكنه ينتقيها من بين مختلف المساحات بذلك أصبحت الأرض الزراعية المحيطة بأماكن الاستقرار والاستيطان محدودة وظهر التنافس على ملكية الأرض وبدأ كل فرد يستأثر بأوفر المساحات لإنتاجاً وهذا الاستئثار هو مبدأ التنازع إن لم يكن سببه وهو مصدر الخلاف بين العلماء في مشروعية تملك الأرض وأحقية العمل فيها لاستنتاجاتها.

هذه هي الصورة بصفة عامة ومجملتها وفصلها كثير من علماء الاجتماع والاقتصاد في كتبهم ولا نكاد نجد خلافاً بينهم في سباق التطور البشري المنظور إليه من ناحية استغلال الأرض الزراعية أما الخلاف فهو يدور في (ما هو سند الملكية في الأرض) إن جاز تملك الأرض إطلاقاً هنا بعض الغموض والاضطراب في التاريخ والتعليل سويماً فهل تم امتلاك بحق السبق بوضع اليد أم كانت نتيجة غصب. أم هل الملكية للأرض الزراعية نتيجة لمن يملك رأس المال أو نتيجة لكل هذه العناصر مجتمعة.

ولكن الرأي الغالب إن مشكلة الملكية للأرض الزراعية ظلت هادئة عصوراً طويلة إن كان قد أثار بعض أطراف المسألة فلاسفة الرومان في كتبهم النظرية ولم تكن مشكلة عملية⁽¹⁾.

(1) محمود أبو السعود، خطوط رئيسية في الاقتصاد الإسلامي (القاهرة: ب ن، 1965م)، ص 77.

(3) ملكية الأرض الزراعية في الإسلام:-

ملكية الأرض الزراعية في النظام الإسلامي مباحة ولكن بشروط معلومة فمن أحياناً رُضاً مواتاً فهي له ومن اشترى رُضاً شراً صحيحاً فهي له فليس في ذلك خلاف، أما ما يوجب الخلاف فهو استغلال هذه الأرض داخل نطاق النظام الإسلامي العام ومالك الأرض الزراعية إنما يملكها لاستغلالها أساساً لا لمجرد التملك وهو في الحالتين ليس لديه مطلق التصرف فيها وإنما يخضع للنظام الإسلامي العام وقواعده المقررة للقاعدة الأولى هي دفع الضرر فمن كان له أرض زراعية فعليه زراعتها ولا يجوز إهمالها ما دام المجتمع في حاجة إلى غلتها ولا يحق في هذه الحالة أن يمسك المالك رُضاً لا يقوم بزراعتها ولا يسمح لغيره بفلاحتها لأن ذلك ضرراً يصيب المجتمع كله وفي زراعتها مصلحة ظاهرة.

فإذا كان لشخص أرض زراعية فهو مخير بين أن يزرعها بنفسه فيبذل فيها الجهد والمال ويكون ناتج الأرض له دون نزاع إما أن يكون غير قادر على زراعتها أو غير راغب في ذلك لسبب من الأسباب وحينئذ فله أن يشترك مع غيره من القادرين على الزراعة وتكون المشاركة في نفقات الفلاحة فيعطي البذر والسماذ والآلة مثلاً ويعطي المزارع الري والعمل وتقدر حصة لكل عنصر من هذه العناصر ومقدار ما ينتج الأرض ويوزع الناتج بينهما بنسبة ما اتفقا إن لم تنتج الأرض شيئاً خسر كل منهما ما انفق وإن أصاب خير نال كل منهما بمقدار ما انفق.

هذا الذي جرى عليه العرف ولكن لصاحب الأرض مطلق التصرف فيها بالبيع أو الهبة وغيرها ولكن استغلالها يخضع لقواعد النظام الإسلامي.⁽¹⁾

(2) تاريخ وتطور الزراعة:

أ. قصة معرفة الإنسان بالزراعة:

أخذ الإنسان منذ ظهوره على سطح البسيطة يبحث عن الطعام ويكافح ويناضل من أجل بقائه واستمراره وكان في أطواره الأولى يعيش على صيد الحيوانات

⁽¹⁾ المرجع السابق، ص ص 62 - 64.

ويتغذى على ما أمدته به الطبيعة من نبات وجذور والثمار الطبيعية وجد الإنسان أن هناك ما يميزه عن سائر الحيوانات فيستطيع القيام بالتجربة وتجميع الخبرات ونقلها ويمتاز كذلك بقابلية الابتكار والإبداع والتجديد.

ولما رأى الإنسان أن صيده غير متوفر في كل الأوقات التي يحتاجها أخذ يستأنس ويربي بعض الحيوانات فكانت التجربة هي وسيلته الأخرى إلى تربية وتكثير الحيوانات سرعان ما وجد حاجة الحيوان إلى الطعام فاخذ يبحث مع الحيوان عن الطعام، فبدأ يخرج به إلى الحشائش والمروج لرعي الكلاً فتوافرت لديه الحيوانات ثم تنوعت وتوفر لديه الطعام الحيواني والنباتي وكذلك توفر لديه اللباس والكساء والمأوى.⁽¹⁾

استمر تطور الزراعة خلال آلاف من السنين وصحبه طور آخر في مبتكرات الإنسان ليتلاءم مع ظروفه الجديدة فتطورت أدواته وآلاته وازدادت معرفة الإنسان بالنباتات والحيوانات وازداد علمه بخصائصها وأنواعها خلال هذه الآلاف من السنين أخذ الإنسان يستفيد من تجربته حتى نجحت تجاربه بحفر الأرض ووضع البذور فيها لكي تنمو وتثمر عند سقوط مياه الأمطار عليها فتصبح متوفرة له ولحيواناته.

ب. تاريخ بدء الزراعة وموطنها الأول:

يصعب تحديد تاريخ بدء الزراعة وذلك لان عملية التطور عملية مستمرة بدأت منذ أن وجد الإنسان على الأرض واستمرت إلى يومنا هذا ولكن المتفق عليه من قبل علماء الآثار والحفريات وعلماء الزراعة أن نوعاً من الزراعة كان معروفاً منذ أكثر من 6000 ق.م.⁽²⁾

وقد اختلفت الآراء وتعددت في تحديد الموطن الأول للزراعة والبعض يرجح اختراع الزراعة إلى التغيرات التي تمت في عصر البلايوستوسيت نتيجة للزحزحة المناخية وبالتالي النباتية والحيوانية التي ترتبت على تقدم الجليد تقهقره في شمال روسيا وأمريكا الشمالية وتبدو آثار هذه التغيرات الايكولوجية في وجود كثير من

(1) عبد الوهاب مطر الدهراوي، الاقتصاد الزراعي (بغداد: ب ن، ب ت) ص ص 26 - 27.

(2) المرجع سابق، ص ص 138 - 139.

الأدوات الحجرية الخاصة بطحن الحبوب بجنوب غرب آسيا في سفوح جبل الكرمل منذ نحو 8000 ق.م.

وتشير الاكتشافات الأثرية وتتبع أصول الأنواع البرية للنباتات والحيوانات إلى أن جنوب غرب آسيا هو الموطن الأول للزراعة وأن القمح والشعير كانا أول الحبوب التي زرعت حيث كان نموها برياً في منطقة واسعة في جنوب غرب آسيا كما كانت أغنام الاوريال والموفلون الآسيوية موجودة في القطعان المستأنسة الأولى.

ولكن من المسلم به انتشرت الزراعة بسبب انتشار الإنسان إلى جميع قارات بفعل حركة الإنسان وهجرته ناقلاً معه تجربة الزراعة في الأماكن التي استقر بها وخاصة مجاري الأنهار التي ظهرت فيها آثار حضارات الإنسان القديم.

بعد أن اكتشف الإنسان النباتات الهامة لغذائه من بين النباتات البرية النامية حوله وطريقة تكاثرها بزرع البذور بدأ يجمع بذورها ثم مهد لها الأرض بان أزال منها كل الثمرات البرية النامية طبيعياً فيها ثم خصص هذه الأرض للبذور التي جمعها من قبل لكي تنمو فيها النباتات المفيدة له وقد كانت معرفته بالزراعة خطوة واسعة نحو الرقي فقد أغنته من مشقة البحث الطويل وعن الثمار البرية وجمعها وعن تتبعه للحيوان وصيده وعن التنقل والترحال وراء قطعان الماشية والأغنام وغيرها من حيوانات الرعي بعد أن ارتبط بالأرض ومنتجاتها المتجددة التي سمحت له بغذاء أفضل وأوفر ففضل حياة الاستقرار وتجمع في القرى التي أصبح بعضها فيما بعد مدناً بذلك تحول الصياد إلى زارع وهذا التحول يعد ثورة زراعية لأنه كان تحولاً هاماً في حياة الإنسان الاقتصادية والاجتماعية والحضارية.⁽¹⁾

وكذلك صاحب ذلك تطور في الأدوات التي استخدمها الإنسان في الزراعة ويمكن القول أن الوسيلة الأولى التي استخدمها الإنسان في الزراعة هي الطاقة الحيوانية وخاصة الثيران والمواشي والخيول إذ كان الإنسان في عهده الأول يستخدم يديه في تعديل الأرض وحرثها وبزرها وجنيها فاستعان بالحيوان لجر المحراث ورفع

(1) علي احمد هارون، أسس الجغرافيا الاقتصادية (القاهرة: دار الفكر العربي، 2001م)، ص137.

المياه ونقل المحاصيل وبقيت الطاقة الحيوانية هي الوسيلة الرئيسية في الزراعة في اغلب بلاد العالم إلى نهاية القرن التاسع عشر. (2)

ثم بدأ الإنسان في ابتكار الجرارات والبازرات والحاصدات وقد عم انتشار الآلات بعد الحرب العالمية الثانية ثم بدأ استخدام الآلات البخارية بنطاق واسع لإدارة مطاحن الحبوب وطواحين الهواء ومعالج القطن.

لقد أصبحت عملية الحصاد وما يليها من عمليات لتذرية التبن وفصله عن الحبوب وتجفيفها وتخزينها عمليات آلية متكاملة في عصرنا الحاضر لقد أدى استعمال الآلات في الزراعة إلى التقليل من استعمال الحيوانات في العمليات الزراعية وتخصيصها للإنتاج الحيواني لتوفر للإنسان مزيداً من اللحم والدهن والحليب والصوف والبيض والجلود.

ج. التطور الزراعي في القرن العشرين:

حدثت عدة تطورات مهمة في هذا القرن منها معرفة العناصر الغذائية الضرورية للنبات والحيوان، وتحليل التربة لمعرفة تركيبها الكيميائي وكذلك صنع واستعمال الأسمدة الكيميائية. ومن أهم أوجه التقدم اكتشاف المبيدات الحشرية ومبيدات الجراثيم والفطريات والأعشاب التي كانت تهدد أنواع المحاصيل الزراعية. وقد تم أيضاً اكتشاف (هرمونات النبات)⁽¹⁾، وهي مواد كيميائية تلعب دوراً مهماً في تنشيط نمو الجذور، وزيادة نمو النبات، وإنتاج الفواكه، وزيادة إنتاج حليب الحيوانات واستمراره، وقد اكتشفت "هرمونات" تعمل على النّام خدوش النبات، وأهمها حامض "التروماتيك" وأجريت تحسينات واسعة على سلالات النباتات والحيوانات حتى أصبح قمح اليوم مختلف تماماً عن القمح القديم، وكذلك الذرة الهجين، حيث أنها تتميز عن بقية الذرة العادية بأن إنتاج الدونم منها يزيد عن الذرة المعتادة بنسبة الثلث، كما أنها أكثر مقاومة للحشرات.

(2) عبد الوهاب مطر الدهراوي ، مرجع سبق ذكره، ص ص 27 - 28.
(1) د. محمد الشحات، العلم في خدمة الإنسان (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ب ت) ص ص 25 - 27.

وفى جميع هذه الحالات تتميز السلالات الجديدة من النبات بسهولة حفظها، ومقاومة نباتها للديدان أو الحشرات وصلاحياتها للتخزين لمدة أطول. وقد تميزت كذلك السلالات الجديدة من الحيوانات بسرعة نموها أو زيادة لحمها أو دهنها أو حليبها أو بيضها، وهذا مما يزيد في الثروة القومية ويرفع من مستوى الفلاح. ومن احدث التطورات والبحوث الزراعية إنتاج النظائر المشعة وانتشار استعمال الذرة، وهذا يلعب اليوم دوراً مهماً في الزراعة، فباستخدام الفسفور المشع مثلاً أمكن التعمق في دراسة الأسمدة وطرق التسميد على أسس عملية مضبوطة. وبالطريقة نفسها أمكن تتبع الحشرات لمعرفة مواطن توالدها. ومواسم هجرتها وعاداتها الغذائية، ليتسنى وضع الخطط للقضاء عليها. وفي طريقة أخرى استخدمت الأشعة الذرية نفسها لتعقيم ذكور الحشرات، فتصبح عقيمة لا تنتج فراخاً. واستعملت كذلك النظائر المشعة في دراسة العمليات الحيوية مثل عملية التمثيل الضوئي في النبات. وهذه العملية هي أساس حياة النبات بل أساس الحياة جميعاً. وبواسطة النظائر المشعة يمكن دراسة تكوين البيض، وتكوين الحليب، لكي يمكن التحكم في تركيبهما، ودرجة تركيز العناصر الغذائية فيهما، وكمية إنتاجهما، وذلك بإتباع أساليب ومواد وأوقات التغذية المناسبة. ويؤمل أن تؤدي هذه التجارب إلى إنتاج فصائل وسلالات ممتازة من النباتات.

لقد رأينا مما تقدم أن التطور العلمي الذي حققته الزراعة بفضل البحوث العلمية في النصف الثاني من القرن العشرين أكثر مما حققته الزراعة في الثمانية ألاف عام التي عاشها الإنسان على الأرض، وهذا يوضح لنا سرعة التعجيل في التقدم العلمي.

(3) أهمية الزراعة:-

أصبح من المعلوم أن الزراعة كانت من أهم الحرف التي ساعدت الإنسان على الاستفادة من الظروف المحيطة به لكسب رزقه واحترفتها جميع الشعوب قبل أن تحترف الصناعة أو أي مهنة أخرى ولم تتقدم أمه من الأمم في الصناعة والتجارة

إلا بعد أن احترفت الزراعة وعاشت عليها مدة من الزمن ولا يمكن لشعب من الشعوب أن يحيا بدونها رغم ما تقدمه الصناعة من وسائل الراحة والكمال.⁽¹⁾ عليه تعتبر الزراعة أكثر الحرف أهمية في العالم سواء من ناحية انتشارها أو عدد المنشغلين بها أو فوائدها للجنس البشرى.

فمنذ خلق الإنسان وهو يعتمد على النبات اعتماداً بالغ الأهمية في ضروريات حياته، فمتطلبات الإنسان الضرورية (المأكل والملبس والمأوى) بالإضافة إلى الكثير من المنتجات الأخرى النافعة له جميعها تعتمد بدرجة كبيرة على النبات فعلى سبيل المثال يتطلب الإنسان أكل اللحوم وهذه تعتمد على الأعلاف ويتطلب الكساء وهذا بدوره يعتمد على النبات إلى حد كبير سواء بطريق مباشر كالقطن والجوت والكتاف أو بشكل غير مباشر كالصوف من خلال تربيته للحيوان ومثل ذلك الغذاء والمأوى.

على الرغم من زيادة أهمية التعدين أو الصناعة أو الصيد في بعض الدول إلا أن الزراعة والانتفاع بالنبات تبقى في غاية الأهمية فهي تساهم بدرجة كبيرة في الإنتاج العالمي والدخل القومي للدول، بل تعد مصدراً أساسياً للدخل القومي في بعض الدول.⁽¹⁾

وتبرز أهمية الزراعة في أنها توفر الاستقرار والحياة للشعوب وبالتالي إلى استقرارها وتمييزها اقتصادياً واجتماعياً الذي يقود بدوره إلى تنمية الحضارة البشرية والتي اتسمت بها مساهمة لزراعة على مر التاريخ في تطور حضارة الإنسان في كافة بقاع الأرض.

وعليه تعتبر الزراعة بلا شك أحد الأركان الأساسية لبناء وتقدم الاقتصاديات المتخلفة وتتجلى الأهمية الاقتصادية للزراعة من خلال توفير فرص عمل كثيرة، وتعد الزراعة سوقاً واسعاً لكثير من المنتجات الصناعية، وفيما يخص توفير الموارد المالية فإن الزراعة توفر الموارد النقدية وتقدمها لغرض استخدامها في برامج التنمية الاقتصادية من خلال زراعة أنواع من المحاصيل الزراعية وخاصة التصديرية منها.

(1) عبد الوهاب مطر الدهراوي، مرجع سبق ذكره، ص ص 26 - 30.

(1) على أحمد هارون، جغرافيا الزراعة (القاهرة: دار الفكر العربي، 2003م)، ص ص 40 - 41.

كذلك تمد الزراعة القطاعات الاقتصادية الأخرى بالأيدي العاملة الفائضة عن حاجتها وذلك لارتفاع الإنتاجية الزراعية من جهة ونمو القطاعات الاقتصادية غير الزراعية من جهة أخرى.⁽¹⁾

(1) الدور الذي تقوم به الزراعة في تكوين الناتج المحلي الإجمالي:

طبقاً للإحصاءات الواردة في تقرير عن التنمية في العالم 2002 حيث بلغت نسبة القيمة المضافة الزراعية من الناتج المحلي الإجمالي للعام 2000 على مستوى العالم 5% وعلى مستوى الدول ذات الدخل المتوسط 11% ونجد أن تلك النسبة بلغت 23% على مستوى الدول ذات الدخل المنخفض.

(2) مساهمة الإنتاج الزراعي في صادرات الدول النامية:

على مستوى الدول النامية فقد بلغ عائد الصادرات الزراعية سنة 1980م 72,1 مليار دولار ثم ارتفع إلى 78 مليار دولار خلال الفترة 1986م إلى 1988م أما في سنة 1990 بلغ العائد 89 مليار دولار بالنسبة للوزن النسبي للصادرات الزراعية من ضمن إجمالي الصادرات فيكفي ان نعرف ان الصادرات الزراعية بلغت النسبة لليمن 80% والصومال 85% وللسودان 94% وأفغانستان 30% ولقبرص 45% وأثيوبيا 80%.

معنى ذلك مساهمة الإنتاج الزراعي في الصادرات بالنسبة للدول النامية مساهمة كبيرة تتراوح 40% إلى 90%.

إذن نجد أن القطاع الزراعي دعامة أساسية في اقتصاديات الدول وخاصة الدول النامية والمتخلفة (أو الأقل نمواً).

(1) دور القطاع الزراعي في عملية التشغيل:

في الفترة ما بين 1989م حتى 1990م فقد بلغت نسبة العاملين في الزراعة بالدول النامية 60.5% وهذا في المتوسط ولكن نجد في بعض الدول قد تصل نسبة العاملين بالزراعة إلى 90% من إجمالي القوى العاملة.

(1) رحمن حسن موسوي، الاقتصاد الزراعي (عمان: دار أسامة للنشر، 2012م) ص 41.

2) الزراعة مصدر أساسي للغذاء:

يمكن القول أن الزراعة تعتبر المصدر الأساسي لغذاء وصحة الإنسان والثروة الحيوانية.

في هذا الصدد يقول الوصابي (إن الحاجة إلى الزراعة داعية وان درجتها رتبة عالية لا ينكر ذلك إلا من نكر الوجود لولا الطعام ما عاشت الأجسام).⁽¹⁾

ثانياً : النظم الزراعية:-⁽²⁾

لقد اتسم النظام الزراعي بتوالي نظم زراعية مختلفة في تطبيقاتها عليه، وأن تعاقب هذه الأنماط من النظم الزراعية في أوقات مختلفة قد حقق بعضها نجاحات كبيرة والبعض منها لم يحقق تلك النجاحات وبالإمكان التعرف علي هذه النظم الزراعية بما يأتي:-

أولاً: المزارع الصغيرة:- هذا النوع من المزارع هو عبارة عن وحدات اقتصادية صغيرة، تشكل الأسر منفردة أعضاءً لهذه المزارع، وتتسم هذه المزارع باندماج عنصري الإدارة وتنظيم العمل المزرعي، حيث تكون هذه الأثرية الصغيرة هي المالكة للأرض ورأس المال بمساعدة نفسها بزراعة الأرض حسبما تشاء، فهي المسؤولة عن اختيار نوع المحصول وكذلك تقوم بكافة العمليات الزراعية وعند نضج المحصول وجنيه تكون ذات استقلالية في قرارها في بيع المحصول أو الاحتفاظ به أو بيع جزء منه دون التدخل من الآخرين، ومن المآخذ علي هذا النظام الزراعي محدودية رأس ماله لذا يكون استعماله محدود للألة الزراعية المتطورة بسبب صغر حجم وحدة إنتاجه (المزرعة) وكذلك يستهلك المالك الجزء الأكبر من إنتاجه من المحاصيل الزراعية. ويمكن تصنيف هذا النوع من النظم الزراعية إلي ما يأتي:-

(أ) زراعة المالك: ينتشر هذا النوع في كافة أرجاء الوطن العربي، حيث يستثمر صغار المزارعين مساحتهم الصغيرة بمساعدة أفراد أسرهم بزراعة تلك المساحات بما يرغبون في زراعته وعادة يسمى هذا النوع من النظم الزراعية بنظام المزارع العائلية.

(1) الببلي إبراهيم احمد العلمي، مرجع سبق ذكره؛ ص 19-25
(2) رحمن حسن الموسوي، الاقتصاد الزراعي (عمان: دار أسامة للنشر، 2012م)، ص ص 42 – 44

ب) نظم التأجير: هذا النظام تحدده العلاقة بين مالك الأرض والمزارع الذي يروم استخدام قطعة من الأرض يقوم باستأجارها من المالك مقابل أجور على أمل أن تكون نقدية أو عينية حسب بنود الاتفاق بين المالك والمزارع المستأجر.

ج) نظام المشاركة: ويعني هذا النظام باشتراك مالك الأرض والمزارع في استغلال الأرض الزراعية المتفق عليها وتكون هناك اتفاقية مكتوبة بين الاثنين.

ثانياً : نظام المزارع الإقطاعية:- لقد كانت هذه النظم منتشرة في مناطق عديدة في الوطن العربي ولا سيما في العراق، حيث كان هذا النظام يتسم بتركيزه على الملكيات الكبيرة من الأراضي الزراعية وخاصة قبل ثورة 14 تموز 1958 حيث بلغ التركيز الحيازي في عام 1957 من الملكيات الإقطاعية الكبيرة حوالي 69.5% من إجمالي لرقعة الزراعية في العراق.

ثالثاً : نظام الشركات الزراعية:- تدار الأرض الزراعية ذات المساحات الشاسعة من قبل هذه الشركات بأساليب فنية حديثة تهدف إلي زيادة الإنتاج من خلال استخدام الأرض والمكائن والآلات الزراعية والموارد الإقتصادية الأخرى بصورة مثلى. إن سيادة هذه الأنماط الرأسمالية ذات الأحجام المثلى تؤدي فعلاً مؤثراً في تحقيق أهداف التنمية الزراعية حيث يتم من خلالها استخدام رشيد للموارد الزراعية.

رابعاً : المزارع التعاونية:- نشأت المزارع التعاونية بوصفها رد فعل للوضع المتردي والظروف الاجتماعية والاقتصادية السيئة التي واجهها المزارعون الصغار، فكان لا بد لهم أن يجدوا تلك الوسيلة لتخليصهم من الظلم الذي وقع عليهم، ولكي يتمكنوا أن يقفوا على قدم المساواة في المنافسة مع غيرهم من كبار المزارعين، ولكي يستفيدوا من الخدمات الجماعية دون دمج لحيازاتهم من الأراضي الزراعية شريطة أن يكون هذا النظام قد حقق الملكية الفردية للأرض الزراعية المشتركة بين كل هذه الحيازات. وهدفه الرئيس هو الجمع ما بين حوافز الملكية الخاصة والاستفادة من مزايا الإنتاج الكبير.

خامساً: المزارع الجماعية:- وهو من الأنماط الزراعية التي تسعى إلى زيادة الإنتاجية الزراعية من خلال الاستفادة من مزايا الإنتاج الكبير، حيث صار تنظيم الإنتاج الزراعي على أسس علمية، وإدخال كل ما من شأنه المساعدة في زيادة الإنتاج الزراعي. ومن أمن أهم هذه المشكلات التي واجهها هذا النظام الزراعي هي:-

- محدودية المساحات التي تمتلكها المزارع الجماعية.
- لم تكن هناك معايير للتعامل مع هذه المزارع الجماعية من قبل الجهات الحكومية.
- قلة الكوادر الفنية والقيادات الفلاحية.
- ارتباك في وضع خطط موحدة للعمل في هذه المزارع.

سادساً: مزارع الدولة:- هذا النوع يسمى بالمزارع الحكومية، وهو عبارة عن مؤسسات حكومية ذات مباني إدارية وتنظيمية تمتلك مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية. وتقوم بإدارتها وزراعتها واتخاذ القرارات المناسبة في عمليات التخطيط والإنتاج والتسويق، ويعد المزارعون في هذه المزارع عبارة عن إجراء أو عمال زراعيين.

ثالثاً : الدورة الزراعية والعوامل البشرية المؤثرة في الزراعة:⁽¹⁾

(1) الدورة الزراعية:-

الدورة الزراعية هي نظام تتابع المحاصيل المختلفة في منطقة معينة على امتداد الفترة الزمنية التي تستغرقها. فلكل مدة زمنية تتطلبها زراعة جميع المحاصيل الداخلة في هذه الدورة وتسمى الدورة عادة باسم أهم المحاصيل التي تضمها، كما تقترن بعدد السنوات التي تتطلبها كل دورة. فبالنسبة لمحصول كالقطن يقال دورة القطن الثلاثية، بمعنى أن يكون القطن هو المحصول الرئيسي الذي تتكرر زراعته

(1) علي أحمد هارون، جغرافيا الزراعة، مرجع سبق ذكره، ص 56-58.

مرة كل ثلاث سنوات حيث يقوم الزارع بتنظيم زراعة أرضه بحيث تتكرر زراعة القطن مرة كل ثلاث سنوات في نفس المنطقة.

وتختلف مدة الدورة الزراعية فهي تتراوح بين سنتين وسبع سنوات بحسب طبيعة المحاصيل الداخلة في هذه الدورة. فدورة القطن التي تعتمد على محصول القطن الذي يزرع ثم يجمع المحصول بنهاية نضجه، ثم ينتهي بذلك إلى أن تعاد زراعته مرة أخرى، وبذلك تختلف عن دورة يكون قصب السكر هو المحصول الرئيسي فيها وهذا المحصول يبقى في الأرض باستمرار لمدة ثلاث سنوات عادة ويمكن أن يمتد إلى أكثر من ذلك إذا رغب الزارعون في ذلك لكنهم عادة يnehونه بعد السنة الثالثة لأن إنتاجية الأرض تقل بعد السنة الثالثة ويصبح المحصول غير اقتصادي وخصوصاً أن قصب السكر من المحاصيل المجهدة للتربة، ولذلك تعاد زراعته ضمن دورته الزراعية بعد أن تستعيد الأرض خصوبتها بزراعة محاصيل أخرى بالتبادل مع هذا المحصول الرئيسي في الدورة.

وتتحكم في الدورة الزراعية مجموعة من العوامل مثل نوع التربة ومدى خصوبتها فلكل محصول نوع معين من التربة كما أن لكل محصول مناخاً مناسباً، كما تتأثر الدورة الزراعية بالموقع ومدى توافر العمالة والسوق والمستهلك والسياسة العامة للدولة وخطط التنمية الزراعية ومدى توافر مصادر المياه اللازمة للزراعة ومدى الحاجة إلى محصول من محاصيل الدورة الزراعية كغذاء أو كمادة خام لصناعة من الصناعات كالقطن وقصب السكر وكغذاء مثل محاصيل الحبوب الغذائية أو كأعلاف إذا كانت الدولة تهتم بتربية الحيوان مثل زراعة البرسيم.

ولنظام الدورة الزراعية وأهداف معينة ومزايا متعددة يمكن أن تتحقق من إتباعها من أهمها:-

(أ) الاستفادة من الأرض الزراعية بانتظام:

إن زراعة الأرض بمحصول معين بانتظام والاستفادة من هذه الأرض بزراعة محاصيل أخرى بالتبادل مع هذا لمحصول يحقق أكبر عائد ممكن من هذه الأرض ويؤدي بذلك إلى ما نطلق عليه التوسع الرأسي للزراعة لأن الاعتماد على زراعة

محصول واحد كالقطن ثم ترك الأرض بقية العام بدون استغلال من شأنه ترك بعض الآلات والأدوات والعمالة الزراعية معطلة جزءاً من العام، بينما يمكن الاستفادة واستغلال هذه الإمكانيات خصوصاً في المناطق المزدحمة بالسكان مع قلة الرقعة الزراعية مثل مصر.

(ب) المحافظة على خصوبة التربة:

المعروف أن لكل محصول تربة مناسبة لزراعته، لأن له متطلبات من العناصر الغذائية التي تتوافر لمثل هذه التربة وبعض المحاصيل تكون مجهدة للتربة مثل قصب السكر كما ذكرنا، واستمرار مثل هذا المحصول يفقد الأرض خصوبتها ولذلك فإن إراحة الأرض هو في استمرار زراعة هذه المحاصيل بإتباع دورة زراعية معينة تتيح زراعة محاصيل أخرى من تلك التي تضيف للأرض بعض ما فقدته من عناصرها الهامة كالأوزون مثل محاصيل البقول، ومثل البرسيم، مما يجعل الأرض تستطيع مقاومة متطلبات المحصول المجهد مرة أخرى عندما يزرع لأنها استعادت خصوبتها وصلاحتها بهذا المحصول.

ونظراً لأن بعض المحاصيل تختلف من حيث درجة تعمق جذورها في التربة، فبعضها له جذور سطحية والآخر يتعمق درجة متوسطة، بينما بعض النباتات تتعمق بدرجة أكبر، لذلك وتبعاً لذلك فإن تنوع زراعة المحاصيل يتيح الاستفادة من أعماق التربة المختلفة وما تحتويه من عناصر لازمة للنبات، ثم أنها في نفس الوقت توزع إجهاد التربة على أعماقها المختلفة حتى لا يتركز الاستغلال على عمق دون آخر.

(ج) مقاومة الحشائش ومواجهة أخطار الآفات الزراعية:

إن لكل محصول نوعاً من الحشائش والآفات ترتبط به، وتكرار زراعة نفس المحصول من شأنها زيادة الحشائش والآفات مرة بعد أخرى، بحيث تؤدي إلى مشكلة أكبر في مقاومته، كما أنه يؤثر على إنتاجية المحصول وخصوبة الأرض. ولذلك فإن الدورة الزراعية من شأنها منع زيادة الحشائش والآفات المرتبطة بهذا المحصول.

د) تحقيق عائد اقتصادي أكبر:

إن نظام الدورة الزراعية يتيح الاستفادة من الأرض القابلة للزراعة إلى أكبر قدر ممكن، وكما ذكرنا فإنه يعد توسعاً رأسياً للرقعة الزراعية، بحيث يستفاد من المحصول تلو الآخر على مدار العام بدلاً من زراعتها لموسم واحد ثم تركها والآلات الزراعية والعمالة المرتبطة بها دون استغلال وهذا من شأنه رفع تكلفة الإنتاج ثم إهمال إمكانات ضرورية ولازمة بدون استخدام.

(2) العوامل البشرية المؤثرة في الزراعة:

للعوامل البشرية أثر كبير في الإنتاج الزراعي، فالإنسان هو المنتج وهو المستهلك والموزع، وهو صاحب المصلحة في الإنتاج، ولما كانت حاجات الإنسان متغيرة تمشيًا مع الظروف التي يمر بها، لذلك كانت العوامل البشرية متغيرة باستمرار تأثراً بها، ولكن هذه العوامل تؤثر في حدود الظروف الطبيعية وطبيعة الموارد المتاحة. وتتمثل هذه العوامل البشرية في السكان ورأس المال ودرجة التقدم العلمي والمواصلات والسوق والوجيه الحكومي. والارتباطات الدولية ويمكن توضيح ذلك في الآتي:-

أ) السكان:

لتوزيع السكان وتركيبهم ومستواهم المعيشي والحضاري ومعتقداتهم الدينية دور كبير في الإنتاج الزراعي؛ كما ان للنمو السكاني وزيادة الطلب اثره الكبير. فمدى توافر الأيدي العاملة ونوعيتها ومستواها ومشاركة المرأة للرجل في العمل، وعلاقة الإنسان بالأرض خاصة اذا كانت مورده الرئيسي في الدخل القومي، ثم مدى توافر الغذاء ونقصه لهؤلاء السكان، كل هذا من شأنها ان يكون له الأثر في الإنتاج الزراعي.

ويمكننا ملاحظة ذلك من اختلاف الإنتاج ومستواه رغم تشابه الظروف الطبيعية في بعض المناطق، فقد نجحت الأرجنتين حالياً باستغلال المساحات الكبيرة في الزراعة كما استطاعوا الاستفادة من مراعي البامبا في الإنتاج الحيواني في نفس البيئة التي كان يعيش فيها الهنود الحمر من قبل ولم ينجحوا في استغلالها على هذا

المستوى. كما نجحت زراعة المطاط في ماليزيا و أندوسيا رغم أن موطنها الأصلي غابات الأمازون لم يعد له شأن يذكر في إنتاج المطاط.

وكثافة السكان الغالبة في جنوب شرق آسيا ومصر أدت إلى ضرورة التركيز على الزراعة والاستفادة من كل شبر من الأرض الصالحة للزراعة وإلى زراعة الغلال التي تعطي نتائجاً وثيراً لمواجهة الحاجة الشديدة للغذاء وإلى زراعة المحاصيل التي تحتاج الأيدي العاملة الوفيرة مثل الأرز والشاي والمطاط والقطن، كما أدت إلى تفتت الملكية الأمر الذي يتعذر معه استخدام الآلات في صورة كبيرة كما يحدث في الملكيات الكبيرة، ولذلك ساد نمط الزراعة الكثيفة في هذه المناطق. أما في المناطق المتوسطة السكان كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وأستراليا فتسود الزراعة في معظم أرجائها، بينما تسود الزراعة المتقلبة في بعض المناطق القليلة السكان كما في بعض المناطق الأفريقية التي تعتمد على الزراعة البدائية بهدف الاكتفاء الذاتي.

وتركيب السكان من حيث العمر يؤثر على الإنتاج الزراعي فكلما ارتفعت نسبة من هم في سن العمل التي تنحصر بين 20 - 60 سنة ارتفع الإنتاج. وللمستوى المعيشي والحضاري للسكان دوره في الإنتاج الزراعي فحيثما يرتفع مستوى المعيشة يزداد الطلب على بعض المنتجات الزراعية التي تحقق حاجات هؤلاء السكان، كأن يزداد الطلب على الفاكهة والخضروات والمنبهات والقمح، والأرز، واللحوم، بينما يقل الطلب على هذه المنتجات إذا انخفض مستوى المعيشة. وحتى بالنسبة للحبوب الغذائية الرئيسية قد يعتمد الإنسان على الذرة أو الشعير بدلا من القمح أو الأرز وقد يكتفي بالغذاء الضروري لحياته كما يحدث في المجتمعات البدائية. وارتفاع مستوى المعيشة قد يزيد من إنتاج سلعة تنتج في دولة أخرى، وبذلك يقوم نوع من التبادل التجاري يتبعه زيادة الإنتاج.

وللدين أثره في الإنتاج الزراعي، ففي الدولة الإسلامية حيث يحرم شرب الخمر لا تزرع المحاصيل التي ترتبط مباشرة بهذا المشروب المحرم وسماح الدين

الإسلامي بتعدد الزوجات يساعد على زيادة النمو السكاني وهذا من شأنه زيادة السكان كمنتجين ومستهلكين كما تؤدي ظاهرة الميراث إلى تفتيت الملكية في بعض المجتمعات كما يحدث في المجتمعات الإسلامية وهذا ينعكس أثره على الإنتاج الزراعي.

(ب) رأس المال:

لرأس المال وسيلة هامة لتحقيق الإنتاج، فالزراعة الواسعة لا تتحقق إلا إذا توافرت الآلات والمعدات والأسمدة التي تحتاج إلى رؤوس الأموال سواء عن طريق الشركات أو الأفراد ذوي رؤوس الأموال التي تحقق زيادة في الإنتاج. فالفلاح صاحب رأس المال الصغير لا يمكنه استصلاح الأراضي وتوفير المبيدات والأسمدة واستخدام الآلات. وفي غيبة رأس المال تصبح زراعة الفلاح معاشية بهدف الاكتفاء الذاتي بالدرجة الأولى حيث لا فائض عنده. ولذلك تقوم الحكومات في كثير من الدول بتوفير القروض والمساعدات الفنية والإرشاد الزراعي في سبيل تمكين الفلاح من تدبير متطلبات الزراعة حتى يتمكن من زيادة إنتاجه. وقد كان عدم توافر رأس المال سببا في تأخير تنفيذ مشروع السد العالي في مصر لفترة طويلة رغم أهميته للزراعة. وكذلك يقف عدم توافر رأس المال عائقا أمام استصلاح المساحات الكبيرة في الصحارى المصرية والاستفادة منها في الرقعة الزراعية. وتبدو أهمية رأس المال في المملكة العربية السعودية التي استطاعت توسيع الرقعة الزراعية وزيادة الإنتاج الزراعي في كثير من مناطقها، كما هو الحال في منطقة القصيم ومنطقة الأحساء، وفي إنتاج المطاط في المزارع التجارية بجنوب آسيا، وكما في مصر بالنسبة لمشروع السد العالي ومشروع توشكي وبفضل رأس المال استطاع الإنسان إقامة الجسور وشق الترع وإنشاء الخزانات، وهذا من شأنه زيادة الإنتاج الزراعي.

(ج) التقدم العلمي والتكنولوجي:

بفضل التقدم العلمي استطاع مواجهة معوقات البيئة التي يعيش فيها، فأمكنه تثبيت المنحدرات الجبلية منعا للانزلاق، وإنشاء المدرجات على سفوح

الجبال للاستفادة منها في الزراعة، وتثبيت الكثبان الرملية وبناء السدود والخزانات للتحكم في مياه الأنهار. كما استطاع الإنسان التغلب على مشكلة الصحارى الجافة واستصلاح أراضيها. كما أمكن باستخدام وسائل التبريد الحديثة لاستغلال مناطق بعيدة كان من الصعب استغلالها زراعياً، وبذلك أمكن الاستفادة من هذه المناطق كما في أستراليا والأرجنتين، كما أمكن إضافة مساحات كبيرة من المستنقعات بعد لتجفيفها لتصبح صالحة للزراعة كما فعلت هولندا عندما توسعت على حساب البحر، وكذلك الاتحاد السوفيتي بتجفيفه لمستنقعات البريت.

كما يساعد التقدم التكنولوجي على رفع مستوى الكفاية الإنتاجية للزراع، وعلى تحسين الآلات وإدخال محاصيل جديدة في بعض المناطق لم تكن تزرع فيها من قبل، وفي استخدام فصائل جديدة عن طريق التهجين، وفي الحصول على المبيدات الحشرية، وإنتاج الأسمدة الكيماوية، والماكينات الزراعية، لمواجهة نقص الأيدي العاملة في المناطق القليلة السكان وزراعة المحاصيل الغير مرنة التي لم تكن تزرع على نطاق واسع من قبل في بعض المناطق مثل زراعة الفاكهة والخضروات وذلك بعد أن تمكن الإنسان من تبريد وتجميد بعض المنتجات للحفاظ عليها ونقلها لمسافات بعيدة حيث مناطق الاستهلاك.

(د) النقل والمواصلات:

تعد طرق النقل المختلفة عاملاً هاماً في زيادة الإنتاج فهي التي تربط بين المناطق الإنتاجية ومناطق الاستهلاك. فقد أمكن بمساعدة السكك الحديدية إلى غرب الولايات المتحدة الأمريكية زيادة الرقعة الزراعية في مناطق لم تكن مستغلة من قبل، كما أن هناك مساحات واسعة يمكن زراعتها بكندا لكنها لم تستغل في الوقت الحاضر لبعدها عن السكك الحديدية وسيلة النقل الرئيسية، كما أصبح من السهل على الاتحاد السوفيتي أن يستغل أراضي سيبيريا استغلالاً اقتصادياً بعد مد خطوط السكك الحديدية من شرق أوروبا (روسيا الأوروبية) إلى المناطق الداخلية في سيبيريا. ويرجع عدم استغلال مناطق واسعة من وسط آسيا وحوض الكونغو وحوض الأمازون إلى حاجة المناطق إلى طرق جديدة تساعد على استغلال مواردها.

وتحتاج المحاصيل الزراعية سريعة التلف إلى وسائل النقل السريعة لنقلها إلى الأسواق، وإلى توافر التجهيزات الخاصة لبعض السلع من تعليب وتبريد وتجميد، ولو لا توافر هذه الوسائل لما أمكن إنتاج الكميات من الفاكهة والخضروات والزهور في بعض المناطق الصالحة لها.

هـ) السوق:

للسوق دور هام في تحديد كمية الإنتاج ونوعه. فبعض المحاصيل غير المرنة يحتاج إلى أسواق قريبة تفاديا لمشكلة النقل مثل الخضروات والفاكهة. ولكن نتيجة التطورات الحديثة للنقل وباستخدام وسائل التبريد والتجميد أمكن نقل الإنتاج من مناطق يفيض فيها الإنتاج إلى مناطق يزداد فيها الطلب على هذا الإنتاج. وبذلك لم يعد الإنتاج مقصورا على الأسواق المحلية وإنما للأسواق العالمية. لذلك ازداد السوق اتساعاً وحاجة المدن الكبرى التي تعد أكبر مستهلك للفاكهة والخضروات تؤدي إلى تركيز هذه المحاصيل قرب مناطق الاستهلاك باعتبارها سلعا غير مرنة لا تتحمل النقل مسافات طويلة دون الاستعانة بوسائل التبريد. كما أن الحاجة المتزايدة للمنسوجات القطنية أو المطاط أو السكر تؤدي إلى زيادة إنتاج هذه المحاصيل في المناطق الصالحة لإنتاجها وزيادة الطلب على الحبوب الغذائية في الوقت الحاضر أدى إلى مسارعة الكثير من الدول إلى استصلاح الأراضي والعمل على زيادة الإنتاج سواء على المستوى الأفقي على مدى الطلب عليها، ويتحكم العرض والطلب في سعر السلعة، ويؤدي أي تغير يكفي على العرض والطلب إلى تغير في السعر وبالتالي يؤثر في الإنتاج الزراعي.

و) التوجيه الحكومي:

يلعب التوجيه الحكومي دوراً هاماً في الإنتاج الزراعي ببعض الدول. ويختلف التدخل الحكومي من دولة إلى أخرى من حيث صورته وأسلوبه وأهدافه. فهناك بعض الدول تعتمد على بعض المحاصيل بهدف التصدير لمواجهة متطلباتها من الواردات، ولذلك تقوم الدولة بتحديد مساحات معينة لإنتاج هذه المحاصيل وتطلب من الفلاحين التقيد بها كما يحدث في مصر، حيث تحدد مناطق لزراعة القطن

الضروري للتصدير رغم عزوف الكثير من الزراع هذا المحصول في الوقت الحاضر، وكما يحدث في زراعة المحاصيل النقدية كالشاي والبن والكاكاو والمطاط في بعض دول جنوب شرق آسيا التي هي في حاجة ماسة إلى الحبوب الغذائية، لكن هذه المحاصيل ضرورية للتصدير.

وهناك دول تخضع كل الأنشطة الاقتصادية لها عن طريق امتلاكها لوسائل الإنتاج والتبادل والتوزيع كما هو الحال في دول اقتصاد الموجه (الدول الاشتراكية). كما تقوم بعض الدول بتشجيع الزراع على الزراعة بمدعم بالمساعدات المالية والفنية والإرشاد لزيادة الإنتاج الزراعي كما يحدث في المملكة العربية السعودية التي تقوم بتقديم هذه المساعدات للزراع مما أدى إلى زيادة الإنتاج الزراعي بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة. وقد تتدخل الحكومة لتنظيم حيازة الأرض وملكيته مما يؤثر على الإنتاج.

وقد يكون التدخل الحكومي بهدف تحقيق التوازن بين الإنتاج الزراعي والصناعي مثلا أو التحكم في الأسعار وتثبيتها لتلافى الهبوط فيها وفي تحديد ضريبة الأطنان والأسواق وتحديد الحد الأدنى للأجور، ووضع القيود على التجارة والحماية الجمركية وتحديد أجور النقل؛ وكل هذا من شأنه التأثير في الإنتاج الزراعي.

(3) إمكانات السودان الزراعية: (1)

السودان يمتلك مساحات شاسعة من الأراضي الصالحة للزراعة تبلغ جملتها 200 مليون فدان ويعتبر من أغنى الدول العربية بموارده المائية المتنوعة. إن إمكانات السودان الدائمة والمتجددة كنهز النيل وروافده بجانب المناخ وتدرج الأمطار من صفر في الشمال إلى أكثر من 1200 مم في الجنوب، وجريان العديد من الأنهار والأودية الموسمية خلال فصل الخريف إضافة لإمكانات السودان

(1) محمد إبراهيم خيل ومحمود عوض احمد، ورشة عمل قضايا الزراعة والثروة الحيوانية بمحافظتي شندي والمتمة، شندي 2002م

الهائلة من المياه الجوفية المخزونة يعطي السودان فرصة عظيمة لاستثمار المياه لتطوير وتنمية القطاع الزراعي.

(أ) إمكانيات السودان المناخية:

يتمتع السودان بتعدد بيئته المناخية وبموارده الأرضية والمائية الوفيرة. فمن حيث المناخ يقع السودان في المنطقة المدارية في أفريقيا لذلك فإن مناخه يتراوح بين استوائي في الأجزاء الجنوبية والسافانا في أواسطه والقاري في الأجزاء الشمالية منه، أما منطقة البحر الأحمر في الجزء الشرقي فهي تتصف بمناخ البحر الأبيض المتوسط بأمطاره الشتوية وينحصر ذلك في السهول الضيقة بين البحر الأحمر والمنحدرات الشرقية لسلسلة مرتفعات البحر الأحمر.

والأقاليم النباتية تتنوع حسب تنوع المناخ وتندرج وفقاً لتدرج الأمطار من الغابات الاستوائية دائمة الخضرة في الجنوب إلى نباتات السافانا والنباتات شبه الصحراوية في شماله.

(ب) الموارد الأرضية:

بالنسبة للموارد الأرضية نجد أن من جملة مساحة السودان البالغة حوالي 600 مليون فدان تبلغ المساحة القابلة للزراعة حوالي 200 مليون فدان (84 مليون هكتار) لم يستغل منها حتى الآن إلا 15.3% (وذلك حسب إحصاءات منظمة الأغذية والزراعة في الأمم المتحدة).

معظم أراضي السودان عبارة عن سهل منبسّط ينساب على مسافات متباعدة نتوءات صخرية. أما الجبال فمعظمها يقع على أطراف السهل وتتكون من تلال البحر الأحمر في الشرق وجبل مرة في الغرب وجبال الأمانوج في الجنوب وتوجد وسط البلاد سلسلتا جبال النوبة في كردفان و جبال موية في النيل الأزرق.

ج) الموارد المائية:

وفي جانب المارد المائية معروف أن السودان غني بها إذ يعتبر من أغنى الدول العربية بموارده المائية الهائلة المتمثلة في نهر النيل وروافده زائداً مياه الأمطار زائد المياه الجوفية.

1. **نهر النيل وروافده:** من أهم المصادر المائية في السودان كما يوفر النيل وروافده كميات من المياه لري آلاف الهكتارات في مشاريع التنمية الزراعية. ويتكون نهر النيل بالتقاء النيل الأبيض الذي ينبع من بحيرة فكتوريا في أواسط أفريقيا والنيل الأزرق الذي ينبع من بحيرة تانا بأثيوبيا وينتهي النيلان عند مدينة الخرطوم في منطقة المقرن ليكونا نهر النيل الذي يخترق السودان شمالاً إلى مصر ليصب في البحر الأبيض المتوسط. وتصب في هذه الأنهار أنهار فرعية أخرى منها بحر الغزال يصب في النيل الأزرق ونهر عطبرة الذي يصب في النيل الرئيسي عند مدينة عطبرة. ويساهم النيل الأبيض بـ27% من مياه النيل بينما يساهم النيل الأزرق ونهر عطبرة بـ70% من المياه ويقدر إيراد الأنهار الموسمية كالقاش وبركة ووديان منطقة جبل مرة بحوالي 2 مليار متر مكعب.

وبموجب اتفاقية مياه النيل مصر والسودان التي تحدد نصيب السودان من المياه بنحو 18.5 مليار متر مكعب فإنه يحق للسودان أن ينشئ أي خزانات يرى أهميتها لاستغلال نصيبه من المياه وإنشاء مشاريع في بحر الغزال وبحر الجبل والزراف ونهر السوبات لتقليل الفاقد من المياه حيث أن ما يفقده من مياه النيل الأبيض يقدر بـ42 مليار متر مكعب سنوياً علماً بأنه بالإمكان إقامة مشاريع لحماية مياه النيل توفر ما مقداره 20 مليار متر مكعب سنوياً .

2. **مياه الأمطار** تشكل مصدراً رئيسياً من الموارد المائية لأغراض الزراعة ويتراوح المعدل السنوي لسقوط الأمطار ما بين أقل من 100 ملليمتر في المنطقة شبه الصحراوية إلى أكثر من 1200 ملليمتر في المناطق الاستوائية في الجنوب.

وتصدر دراسة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية أن جملة ما يسقط من أمطار على حوض النيل يمثل 89% من كمية الأمطار من الوطن العربي. والزراعة المعتمدة على الأمطار في السودان تمثل حوالي 80% من مساحة الأراضي المزروعة، بينما أن المساحة المعتمدة على الري المنتظم تمثل حوالي 17% والباقي عبارة أراضي تحصل على حاجتها في المياه من الفيضانات مباشرة.

3. الموارد السطحية النيلية وغير النيلية والمياه الجوفية: كان الري بالراحة والري بالرفع هما النظامان الرئيسيان المستعملان في السودان بالري بالراحة 64% والري بالرفع 34% وذلك في عام 1983م، وقد بلغت المياه السطحية المتاحة عام 1983م 15.6 مليار متر مكعب بحلول عام 2000م بزيادة مقدارها 51% والمساحة المروية 2.657 مليون هكتار من نفس العام بزيادة 60% وتشكل أحواض الحجر الرملي النوبي وخور أم روبة والرسوبيات الجوفية أهم الأحواض الجوفية في السودان ويقدر مخزون المياه الجوفية في الأحواض الرئيسية بـ42 مليار متر مكعب ومن هذا العرض للموارد المائية والأرضية يمكن القول أن هنالك ثلاثة أنواع من الزراعة في السودان:

- الزراعة المروية: تنحصر ما بين النيلين الأبيض والأزرق.
- الزراعة المطرية: شرق النيل الأزرق منطقة القضارف، الدمازين، وجنوب كردفان وتستعمل الآلات الزراعية بشكل عام.
- الزراعة لتقليدية: وهي زراعة غير دائمة وهي في أواسط السودان والجزء الجنوبي من البلاد.⁽¹⁾

القطاعات الزراعية في السودان:-

(أ) القطاع المطري: تقدر المساحة المزروعة في كل القطاع المطري بحوالي 36 مليون فدان (15,12 هكتار) تمثل حوالي 18% من مجموع المساحة التي يمكن زراعتها في السودان والمقدرة 200 مليون فدان، وينقسم هذا القطاع إلي قسمين

(1) أحمد محمد المصطفى، مرجع سابق ص 101.

القطاع المطري التقليدي (Traditional Rain-Fed) والقطاع المطري الآلي (Semi Mechanized-Fed).

ب) القطاع المطري التقليدي:-

تقدر مساحة القطاع المطري التقليدي بحوالي 21,4 مليون فدان حوالي (9هكتار) ويشمل أنواع مختلفة من طرق الزراعة المتنقلة.⁽¹⁾

مساهمة القطاع الزراعي في الناتج القومي المحلي:-

يعتبر القطاع الزراعي من أهم مرتكزات الاقتصاد السوداني، وقد كان هذا القطاع هو المرتكز الأساسي الذي يعتمد عليه اقتصاد السودان حتى أول عهده بالاستقلال في مطلع عام 1956م حيث كانت الصادرات السودانية من القطن والصمغ العربي والثروة الحيوانية تمثل حوالي 90% من التجارة الخارجية.

مميزات الموارد الزراعية في السودان:-

تمتاز الموارد الزراعية في السودان بالآتي:-

(أ) الأراضي القابلة للزراعة التي تبلغ مساحتها حوالي 200 مليون فدان (84 مليون هكتار) بالإضافة إلي الأراضي التي يمكن استصلاحها، وتعتبر خصوبة الأرض من الموارد المتجددة طبيعياً (Resilient) أو بإضافة المخصبات الكيميائية والعضوية.

(ب) تنوع الموارد المائية من الأمطار والمياه الوفية.

(ج) تنوع المناخ المداري الجاف إلي شبه الجاف إلي الرطب مما يمكن من تنوع المحاصيل الزراعية علي مدار السنة.

(د) المراعي الطبيعية التي تغطي أكثر من 50% من مساحة السودان والتي تعتبر العمود الفقري للإنتاج الحيواني، حيث يمثل القطاع الرعوي المتردّل حوالي 90% من مجموع الثروة الحيوانية في السودان، وهذه ميزة الطبيعة تجعل تكاليف إنتاج الثروة الحيوانية في أقل الحدود.

(1) إحصاءات وزارة المالية والغابات، 2002م.

(هـ) تمثل الغابات حوالي 80% من الطاقة المستخدمة للوقود نسبة لوجود حوالي 70% من السكان في الريف، بالإضافة إلي الفوائد الأخرى للغابات.

مساهمة القطاع الزراعي في الأمن الغذائي والتجارة الخارجية:-

ينتج القطاع الزراعي المواد الغذائية لسكان السودان المقدر عددهم عام 2004م بحوالي 35 مليون نسمة، ومن هذه المنتجات الغذائية الذرة التي يقدر في المتوسط من أكثر متطلبات الاستهلاك المحلي للسكان والإنتاج الحيواني بأنواعه المختلفة والمقدرة بحوالي خمسة مليون طن في السنة مع فائض للتصدير وحوالي 30% من احتياجات السكان من القمح في الوقت الحاضر. كما يشمل إنتاج الغلال والدخن والذرة الشامية والأرز، ومن البذور الزيتية السمسم والبقول السوداني وزهرة الشمس وبذرة القطن مما يزيد عن الاكتفاء الذاتي. وينطبق ذلك أيضاً علي إنتاج البقول المختلفة بالإضافة إلي محاصيل التصدير والصناعة مثل القطن وقصب السكر والخضر والفاكهة.

دور القطاع الزراعي في الصناعات التحويلية والعمالة:-

المنتجات الزراعية هي الأساس للصناعات التحويلية مثل النسيج واستخلاص الزيوت والمواد الغذائية الأخرى. كما ينتج القطاع الزراعي فرص العمل في المناشط الزراعية المختلفة بما لا يقل عن 65% من سكان السودان.⁽¹⁾

الجدول أدناه يمثل المساحات المزروعة في القطاع المطري والقطاع المروي

ومساهمة كل منها في الإقتصاد الزراعي

النسبة المئوية للمساهمة في الإقتصاد الزراعي	المساحة المزروعة(مليون فدان)	القطاع
18.0	27.0	المطري التقليدي
18.0	09.0	المطري الآلي
36.0	36.0	مجموع القطاع المطري
64.0	04.0	المروي
100.0	40.0	المجموع الكلي

المصدر: ملخص من التقرير السنوي للإحصاء الزراعي والغابات (2002م)، بنك السودان

(1) عبد المحسن حسن النادي، مقدمة الزراعة في السودان (الخرطوم: دار جامعة الخرطوم للنشر، 2004م)، ص 98 – 100.

يرى الباحث أن عمليات الإنتاج الزراعي تمر بالعديد من المراحل الإنتاجية المهمة التي تسهم في عمليات الإنتاج من عمليات الإعداد والتحضير الجيد بالإضافة إلى مقومات عمليات الإنتاج، ومعلوم أن القطاع الزراعي يعتبر من أهم القطاعات بالنسبة للإقتصاد القومي للدولة، وبما أن هنالك تطور صاحب النشاط الزراعي من حيث التقانات الحديثة والميكنة والتعامل مع العوامل المؤثرة طبيعية وبشرية، إلا أن حساب التكاليف الزراعية وطريقة الإنفاق علي الزراعة تحتاج لإستخدام طريقة محاسبة التكاليف الزراعية للمشروعات الزراعية بغرض قياس التكلفة الحقيقية للإنتاج الزراعي على مستوى المشاريع فردية وعامة، مما يساعد في التخطيط الزراعي بتوفير البيانات الدقيقة لتوفير مدخلات الإنتاج الزراعي بطريقة مضبوطة لزيادة الإنتاج والإنتاجية الوفيرة التي تغطي تكاليف الإنتاج وزيادة الأرباح والفائض، مما يساعد علي تفادي الإعسار.

- المبحث الأول -

مشروع قناتو الزراعي بولاية نهر النيل

ولاية أ : مقومات النشاط الزراعي والمشروعات الزراعية بولاية نهر النيل:
تمهيد:-

(1) مقومات النشاط الزراعي بولاية نهر النيل⁽¹⁾:

ولاية نهر النيل هي إحدى الولايات التي أنشئت بعد تقسيم السودان إلى 26 ولاية وهي تقع بين خطي عرض 16 - 22 درجة شمال وخطي طول 32 - 35 درجة شرقاً تحدها من الشمال الولاية الشمالية ومن الشرق ولايتي كسلا والبحر الأحمر ومن الجنوب ولايتي الخرطوم والقضارف ومن الغرب الولاية الشمالية تضم الولاية خمس محافظات (الدامر - شندي - المتمة - بربر - أبو حمد) وأهم مدن الولاية عطبرة وتوجد بها رئاسة السكة حديد، الدامر وتوجد بها رئاسة الحكومة، شندي، بربر، وأبو حمد.

تبلغ مساحة الولاية 124 ألف كيلومتر مربع ومناخها الإقليم الصحراوي وشبه الصحراوي حيث يبلغ معدل الأمطار بين صفر في شمال الولاية و100 ملم في جنوبها ويبلغ عدد سكان الولاية حسب تقديرات عام 2002م 905,685 نسمة بمعدل نمو 2% توزيعهم كالتالي:-

نسبة سكان الحضر 32.6% ونسبة سكان الريف 67.4%.

تعتبر ولاية نهر النيل من الولايات الزراعية ذات الميزة النسبية في الإنتاج من ناحية موقعها الجغرافي وتوفر الأراضي الزراعية (حوالي ثلاثة مليون فدان) ووفرة المياه من النيل والمياه الجوفية ومياه الأودية والخيران. تتركز المياه الجوفية في الحوض النوبي الذي يغطي 50% من مساحة الولاية وتقدر مياهه ذات الهيدرولوجية المميزة بمخزون 3000 مليار من مياه الأمطار وفيضان نهر النيل وعطبرة، وأعماق الحفر في الولاية بين 300 - 650 قدم بإنتاجية تصل إلى 50 ألف جالون في الساعة ونوعية الري بالولاية فيضي وبالاترافعة والأمطار. ويلائم مناخ الولاية لإنتاج العديد من المحاصيل الاقتصادية بجانب ملائمتها لتربية الثروة الحيوانية لأنها تقع في نطاق البيئات الخالية من الأمراض،

(1) محمد المصطفى أحمد، الأستثمار الزراعي بولاية نهر النيل، المقومات والمعوقات والمشاكل والحلول، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة شندي، كلية الإقتصاد والتجارة وإدارة الأعمال، ص 18 - 23.

وسياسة الولاية هي إدخال تربية الحيوان في الدورة الزراعية. والثروة الحيوانية تمثل النشاط الثاني لسكان الولاية بعد الزراعة ويعمل بها حوالي 25% من جملة سكان الولاية وأهمها الإبل والأبقار والماعز والضأن والفصيلة الخيلية. تعتبر الولاية الأقرب والأنسب لإنتاج الصادر خاصة وإن بها بنية أساسية تتمثل في طريق الأسفلت الذي يربطها ببورتسودان كذلك خط السكة حديد، الأرض الخصبة والمياه العذبة والطاقة بكافة أساليب توليدها ووسائل الاتصال الحديثة والجهاز المصرفي المتطور وحرية حركة النقد المحلي والأجنبي وحرية حركة العمالة المحلية والأجنبية كما أنها تشتهر بإنتاج الموالح ويتوقع أن تتحسن ظروف الصادر بها مع تطور مشاريع الطاقة الجارية الآن.

والسياسة الإدارية بالولاية نجحت في جعل الاستثمار مفتوحاً بكافة رؤوس الأموال المحلية والإقليمية والعالمية وتحظى المشاريع الاستثمارية فيها بكل الميزات الاستثمارية، وسرعة اتخاذ القرار والإجراءات الإدارية المنضبطة والمواكبة لسياسات الاقتصاد الوطنية والإقليمية والعالمية وخبرات النخبة في القيادات الإدارية المؤهلة.

وتمتاز الولاية بالاستقرار والأمن، وتعدد الموارد الاقتصادية وأثمنها الإنسان الذي يتمتع بقدر عالي من الوعي مما يدفع بعجلة التنمية الاقتصادية بهذه الولاية وقد اجتمعت كافة الاستراتيجيات الاقتصادية ودراسات وبرامج التنمية على أن ولاية نهر النيل تحظى بكل أسباب النهضة الاقتصادية الشاملة التي يتبوأ بها السودان موقعه المؤثر على واقع ومستقبل الحضارة الإنسانية.

إذاً إن ولاية نهر النيل تعد كنزاً من كنوز السودان ورغم ذلك نجد الاستثمار في هذه الولاية يسير ببطء ملحوظ لوجود بعض المشاكل والمعوقات وبالرغم من وجود المناخ المناسب للاستثمار

بولاية نهر النيل ثلاث مواسم زراعية وهي الشتوي (330 ألف فدان) وبيدأ التحضير له من أكتوبر وينتهي في أبريل وأهم محصولاته القمح والفول المصري والفاصوليا والعدس والشمار والكسبرة والثوم والبطاطس والخضروات والنباتات الطبية والعطرية

كالحلبة، والكرابوية، والحرجل، والحناء، ، والكمون الأسود، إضافة للمحاصيل البستانية والموالح والنخيل والأعلاف.

ويبدأ بعده الموسم الصيفي (80 ألف فدان) الذي يتم التحضير له في أبريل وينتهي في أغسطس وأهم محصولاته الذرة، الذرة الشامية، الأعلاف المختلة، السمسم، الفول السوداني، زهرة الشمس، ثم موسم الدميرة (150 فدان) التي تتزامن مع الفيضان ويبدأ التحضير لها في سبتمبر وينتهي في أكتوبر وأهم محصولاتها الذرة الرفيعة، والخضروات والتمور وتبلغ مساحة الأراضي المروية بالفيض حوالي (250 ألف فدان). ويتسم القطاع الزراعي بالولاية بالآتي:-

- صغر حجم الحيازات الزراعية.
- الاعتماد في الري على الآلات الرافعة.
- ارتفاع التكاليف الإنشائية للفدان.
- ارتفاع تكلفة مدخلات الإنتاج.

الموارد الزراعية بولاية نهر النيل:(1)

تغطي ولاية نهر النيل مساحة قدرها 124 ألف كيلومتر مربع (29.4 مليون فدان) وموقع الولاية في الجزء الشمالي في السودان أكسبها ميزة نسبية لحدودها مع خمسة ولايات إضافة إلى حدودها مع جمهورية مصر العربية وفي الجزء الجنوبي من الولاية تقع مدينة شندي.

(أ) المناخ:

يتحكم المناخ إلى حد كبير في نوعية وإنتاجية المحاصيل المختلفة فمناخ الولاية شبه قاري وملائم لإنتاج العديد من المحاصيل (البستانية والحلقية) وكمية الساق من الأمطار يتأرجح سنوياً بين 150 - 250 ملم جنوب الولاية (شندي) وأقل من 2 ملم أقصى شمال الولاية. التباين السنوي في كمية الأمطار والجفاف أحد الميزات المناخية الهامة بالولاية.

(ب) الموارد البشرية:

يلعب توزيع الموارد الطبيعية وخاصة موارد المياه والأراضي الدور الرئيسي والأول في التوزيع المكاني للسكان. فالتوزيع غير المتكافئ لهذه الموارد انعكس في

(1) محمد المصطفى احمد، مرجع سابق ص18 - 23.

توزيع نسبة السكان ومناطق الاستيطان البشري حيث يتمركز السكان في الولاية حول ضفاف النيل ونهر عطبرة وأوضحت التقارير أن سكان الولاية حوالي مليون نسمة.

(ج) الموارد الطبيعية:

1. الأراضي:

أوضحت الدراسات التي أجرتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1983م) أن الموارد الأرضية في الولاية يمكن تصنيفها إلى أراضي عالية الصلاحية وأراضي متوسطة الصلاحية وأخرى هامشية الصلاحية بجملة مساحة قدرها 3.2 مليون فدان ويتركز الاستغلال الحالي للأراضي في الشريط الضيق الممتد على طول ضفتي نهر النيل وعطبرة في أراضي التروس السفلي (أراضي الجزر والجروف) والوسطى (أراضي الكرو) بينما تكمن إمكانيات زراعية هائلة في التروس العليا ومناطق الوديان التي تخترق الصحراء متجهة إلى النيل والتي تمثل أكثر من 90% من الأراضي الصالحة للزراعة بالولاية.

2. الغطاء النباتي:

المراعي الطبيعية تتركز المراعي الطبيعية في الجزء الجنوبي الشرقي للولاية وفي الأودية والخيران وعلى ضفتي نهر النيل وعطبرة وتقدر المساحة الكلية للمراعي الطبيعية بالولاية بحوالي 40 ألف كيلو متر مربع يقع الجزء الأكبر منها في شندي نسبة لوجود معدلات أمطار عالية أضف إلى ذلك كمية مياه الأمطار التي تجلبها الوديان من خارج الولاية لهذه المناطق (وادي الهواد - العواتيب) وتقدر طاقة المرعي بعدد 17 وحدة حيوانية لكل كيلومتر مربع في المنطقة الحفرية في الولاية.

3. الغابات:

ولاية نهر النيل أحد أكثر ولايات السودان فقراً من ناحية الموارد الغابية رغم ذلك يمثل استغلال هذه الموارد الشحيحة مصدراً هاماً للدخل لكثير من سكان الريف وتمثل الغابات المحجوزة مساحة 116602 فدان بعدد 91 غابة وتمثل 30% من مساحة الولاية وهناك مساحة 48721 فدان كغابات تحت الحجز بالولاية تسهم غابات الولاية بنسبة 25% من احتياجات سكان الولاية أضف إلى ذلك ما توفره الغابات من المنتجات الخشبية والشجرية، وأهميتها البيئية والحفاظ على التربة وإثرائها فيها وصد الرياح وتلطيف الجو.

هنالك مشائل على مستوى بعض القرى قامت بها المشاريع التي كانت تعمل في مجال الغابات مثل مشروع التشجير و إعادة التشجير ومنظمة الساحل البريطانية وغيرها وذلك نسبة لما تعانيه هذه المناطق من الزحف الصحراوي والرمال التي أدت إلى فقدان الكثير من الأراضي الزراعية.

(د) الموارد المائية:

1- المياه السطحية:

(أ) نهر عطبرة:

تتمتع الولاية بموارد مائية سطحية هائلة والمتمثلة في نهري النيل وعطبرة وفي مدينة شندي تمثل مياه النيل عصب الحياة حيث يعتمد اعتماداً أساسياً عليها باعتبارها المورد المائي الأساسي كما يجلب فيضان نهر النيل كميات كبيرة من الأطماء والتي لها دور كبير في تجديد خصوبة الأراضي الزراعية بالمدينة خاصة مناطق الحياض (الري الفيضي).

(ب) الوديان والخيران الموسمية:

هنالك بعض الأودية والخيران التي تجلب المياه في موسم الأمطار وتتفاوت في كميتها من عام إلى آخر حسب معدل هطول الأمطار لسنوي وتزخر المنطقة بالعديد من الوديان التي تجري في اتجاهات متباينة وتصب في نهر النيل. وبالمناطق اودية رئيسية وبنسبة كبيرة والتي مصادر الكثير منها خارج الولاية حيث معدل هطول الأمطار أكثر وبالتالي تمتاز بجلبها كميات وفيرة من المياه ومنها وادي الهواد بمحلية شندي بمساحة 75 ألف فدان، الكرمت بمساحة 15 ألف فدان، وتعتبر هذه الأودية ذات أهمية قصوى وكبيرة للسكان بتلك المناطق النائية عن مصادر المياه الدائمة حيث تتوفر فيها المياه والرعي وكذلك بها الأراضي الزراعية المطرية وهي مركز تجمعاتهم ويعتمدون عليها في حياتهم المعيشية. فالمجال مفتوحاً لاستغلال هذه الموارد عن طريق إنشاء السدود لنثر المياه وبرمجتها لأغراض الزراعة وبالفعل تم إنشاء سد العوتيب كأول سد نموذجي بطاقة تخزينية قدرها 10 ألف متر مكعب. هنالك كمية من الحفائر تم تحديدها ويجري العمل في تأهيل بعضها وتعتبر من أهم مصادر توفير مياه الشرب وأيضاً هنالك العديد من التروس والدواكي والآبار السطحية.

2- المياه الجوفية:

تتواجد المياه الجوفية بولاية نهر النيل بكميات وفيرة حيث يغطي خزان الحجر الرملي النوبي 50% من مساحة الولاية وهو من أجود أنواع الخزانات الجوفية في العالم ويقدر الاحتياطي من المياه الجوفية بالولاية بحوالي 300 مليار متر مكعب، وفي مدينة شندي تبدأ الأعماق من 450 قدم وتتناقص جنوباً حتى منطقة السلمة قبلي إلى 150 قدم في اتجاه الصخور الأساسية بينما تزيد أعماق الحفر الجوفي في المناطق الشرقية للمدينة إلى عمق 750 قدماً .

أغلب الآبار الجوفية الموجودة حالياً بغرض مياه الشرب ومصممة لهذا الغرض بأقطار صغيرة أغلبها يتراوح بين 8.65 و 8.85 بوصة ونتاجها يتراوح من 40 - 60 متر مكعب/ الساعة أما الآبار التي تصمم لأغراض الإنتاج الزراعي تكون بأقطار 10.75 بوصة فما فوق لتعطي أقل إنتاجية 100 متر مكعب/ الساعة.

يمكن استغلال المناطق الزراعية الواقعة على بعد 30 كيلومتر من النيل كأحسن مناطق يمكن أن تعطي إنتاجية عالية للآبار الجوفية بغرض الزراعة أما المناطق البعيدة من النيل فإنها تحتاج إلى مزيد من الدراسات وحفر الآبار الجوفية التجريبية بالمواصفات المطلوبة للزراعة وذلك لأن نهر النيل المصدر الرئيسي لتغذية الخزانات الجوفية حيث تزداد إنتاجية الآبار المحفورة بمحاذاة النيل مع انخفاض قليل من مستوى المياه الجوفية عند الضخ من الآبار.

ويمكن اختيار وتحديد مناطق تروي جوفياً مثل:-

- المنطقة الواقعة جنوب شندي حتى منطقة السلمة قبلي.
- شمال مدينة شندي حتى ديم القراري وكذلك المنطقة الشرقية لطريق التحدي.
- منطقة النقع بالمتمة مع التركيز على الأجزاء الواقعة في اتجاه النيل والاستفادة من تجربة مشروع الشيخ عبد الباسط.
- المناطق البعيدة من النيل من الضفتين والتي تقع ضمن نطاق الخزان الجوفي عادة ما يكون مستوى الماء بعيداً وأعماق الآبار كذلك كبيرة تصل إلى 750 قدم الشيء الذي يضاعف التكاليف الزراعية ويمكن استغلالها للشرب ولتنمية الثروة الحيوانية بهذه المناطق.

(2) السياسات الزراعية: (1)

كان التوسع الزراعي أفقياً ورأسياً هو هم قومي وولائي يخدم إستراتيجية القطاع الزراعي في زيادة إنتاج المحاصيل الغذائية كالقمح ومحاصيل عالية القيمة تصلح للتصدير لذلك نجد أن سياسات وأهداف وزارة الزراعة تبلورت في:-

- زيادة المساحات المزروعة وتنفيذ المشاريع التي بدأ العمل بها وتكملة امدادات مشاريع التنمية وذلك بزيادة 50 ألف فدان سنوياً .
 - استغلال الأودية الهامة لتسهم في الإنتاج الزراعي والحيواني مثال وادي أبو سباع "10 ألف فدان" ووادي الهواد "5 ألف فدان".
 - استثمار أراضي نهر عطبرة في موسم الفيضان نسبة لسهولة ريها وتبلغ مساحتها 500 ألف فدان .
 - الاستغلال الأمثل والكامل للأراضي المربوطة للزراعة التي تشمل مشاريع القطاع الخاص "665 ألف فدان" ومشاريع القطاع التعاوني "18 ألف فدان" ومشاريع التنمية الزراعية "76 ألف فدان".
 - الاهتمام بالمحاصيل البستانية وإدخال أصناف بستانية عالية الجودة.
 - توسيع قاعدة الخدمات البيطرية.
 - تشجيع ومتابعة برنامج مشروع الزحف الأخضر سنوياً .
- كانت هذه أهم أهداف القطاع الزراعي خلال فترة الإستراتيجية القومية الشاملة في ولاية نهر النيل.

(3) تقييم الإستراتيجية القومية الشاملة - ولاية نهر النيل - المجال الزراعي:

تم التوسع في الرقعة الزراعية في الولاية حيث تمت زراعة محاصيل مختلفة وقد واكبت الأفقية زيادة رأسية بحيث زادت إنتاجية الفدان الواحد. في المجال البستاني تم توزيع 75 ألف شتلة نخيل و25 ألف شتلة موالح، وتم تجهيز السدود وتم نثر البذور في مناطق الرعي إضافة إلى الجهود المبذولة لمكافحة التصحر وتم إنشاء صندوق التنمية الزراعية للمساعدة في التمويل الزراعي وتم إنشاء إدارة توطين القمح بالولاية كما ساهمت الولاية في إنشاء شركات توطين القمح وتم توزيع 300 ألف فدان كمشاريع استثمارية للمستثمرين من داخل وخارج البلاد لاستثمارها في المجال الزراعي.

(1) محمد المصطفى محمد، مرجع سابق ص 27.

ولكن هنالك معوقات ومشاكل تجابه القطاع الزراعي بولاية نهر النيل نذكر منها:-

1. معوقات تتعلق بالمناخ الصحراوي وشبه الصحراوي التي تكاد تنعدم فيه الأمطار.
2. صغر الحيازات الزراعية التي تنحصر على شريط النيل.
3. الاطماء التي تتعرض له الظلمبات على النيل.
4. صعوبة الحصول على قطع الغيار وارتفاع أسعارها مقارنة بأسعار بيع المنتجات الزراعية.
5. عدم توفر التمويل في الوقت المناسب.
6. عدم توفر وسائل التخزين والتصنيع وخاصة الفواكه.
7. مشاكل نزاعات الأراضي بسبب الملكية والميراث.

كل هذه المشاكل ساهمت في تدني إنتاجية القطاع الزراعي مما انعكس ذلك في تدني مساهمة القطاع الزراعي كقطاع رائد وأساسي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية بلاضافة الى ظاهرة الإعسار الزراعي التي انعكست آثاره الاقتصادية والاجتماعية السالبة على المزارعين.

ثانياً : مشروع قندتو الزراعي:

1) موقع المشروع:

مشروع قندتو⁽¹⁾ هو مشروع زراعي يقع بمحلية شندي في الجزء الجنوبي لولاية نهر النيل ويمتد لمسافة 17 كلم جنوب مدينة شندي على الضفة الشرقية لنهر النيل (ويقع بين دائرتي عرض 41 16 درجة و 38 16 درجة شمالاً وبين خطي طول 26 33 درجة و 16 33 درجة شرقاً وتبلغ مساحته حوالي 5800 فدان).⁽²⁾

2) السمات الطبيعية:

تقع المنطقة ضمن مناخ شبه الصحراء تمتاز بقلة الأمطار وترتبطها طينية قرينية على جانبي نهر النيل وفي بطون الأودية عالية الخصوبة متجددة مع الفيضان تقل خصوبتها كلما ابتعدنا عن ضفاف النيل ويصل عرضها ما بين (2 : 2.5) كلم وتشمل

(1) قندتو كلمة من مقطعين (قندا - تو) وهي تعني شجيرة السنطة باللغة النوبية، مقابلة شخصية مع البروفيسير عبد الماجد عبد الله حسن بتاريخ 21 يونيو 2008م شندي.

(2) محمد عثمان محمد أحمد وآخرون الموارد الطبيعية لولاية نهر النيل ورقة عمل المؤتمر الزراعي الأول - الخرطوم 1992م

أراضي الجروف وهي أراضي الفيضان سنوياً وتتدرج تراتباً أخرى كلما ابتعدنا منها، الطينية المخلوطة بالرمل أما السطح يمتاز عموماً بالاستواء النسبي وينحدر انحداراً من الشرق والغرب نحو مجرى النيل⁽¹⁾.

3) مصادر المياه لمنطقة المشروع:-

أهم مصادر المياه السطحية هو مياه نهر النيل ويعتمد عليها المشروع عن طريق الري الصناعي بالإضافة إلى الأودية والخيران وهي موسمية تصب في النيل ومنها كما توجد بالمنطقة مجموعات أخرى مثل الحفائر والآبار⁽²⁾ وادي الهواد وكذلك (العواتيب ووادي العروسة ومعظمها ينحدر من أعالي شرق البطانة

4) النشأة والتطور الإداري لمشروع قندتو الزراعي:

(تم إنشاء مشروع قندتو الزراعي سنة 1917م وكانت إدارته تحت الاستعمار البريطاني المصري على السودان). تبعت إدارة هذا المشروع إلى وزارة الزراعة المركزية بعد الاستقلال ثم اتبعت إدارة المشروع لوزارة التعاون والتنمية الريفية آنذاك تهميداً لجعل هذه المشاريع تعاونيات ولكن لم تتجح الفكرة ، عليه صبحت كل المشاريع بالمنطقة تحت اسم مؤسسة الشمالية الزراعية⁽³⁾.

(وقد بدأ العمل في تأهيل هذا المشروع من ضمن تعميم المشاريع الرائدة بمحافظتي شندي والمتممة وهي ستة مشاريع كما هو موضح في الجدول الملحق. جدول رقم (3-1) يوضح المساحة الكلية وتاريخ الإنشاء لمشاريع وحدة التعمير والمشاريع الرائدة بمحافظتي شندي والمتممة

عدد المزارعين	مساحة الامتداد	المساحة الكلية بالفدان	تاريخ الإنشاء	اسم المشروع
1939	-	5000	1917	قندتو
800	1250	6550	1981	كبوشية
-	200	2370	1973	السيال
-	1200	4500	1971	كلي
-	-	4500	1973	الكمير وطيبة
-	-	-	-	الخواض
-	-	4500	1971	الضواب
5843	2650	27420		المجموع

المصدر وزارة الزراعة- ولاية نهر النيل

من الملاحظ في الجدول صغر الحيازة بالنسبة لمشروع قندتو وذلك بمقارنة المساحة بعدد المزارعين

(1) كلتوم أحمد دفع الله، أوضاع ومستقبل القطاع الرعوي التقليدي على التربة النيلية، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الخرطوم 2000م.

(2) وزارة الزراعة والغابات والثروة الحيوانية، المؤتمر الزراعي الأول ، ولاية نهر النيل 1996م، الدامر.

(3) محمد إبراهيم خليل ومحمود عوض أحمد، ورشة عمل قضايا الزراعة والثروة الحيوانية لمحافظة شندي والمتممة، شندي 2002م.

5) علاقات الإنتاج والمشاريع الأخرى:

ولكن بالرغم من مرور هذه المشاريع بإدارات مختلفة ولكن علاقة الإنتاج السائدة وهي إمداد المزارعين بمياه الري بالقيمة (والتي تختلف من مشروع لآخر حسب المساحات وتكاليف تسيير المشروع) وذلك وفق اتفاقية وضعت منذ عهد الاستعمار. وهذه الاتفاقية لا تواكب المتغيرات في سلوكيات وفهم جيل المزارعين الجديد. مما جعلها عاجزة من وضع فرضيات أو جزاءات واضحة تفعل عملية التحصيل وقد امتنع كثير من المزارعين عن سداد هذه القيمة بحجة نقص مياه الري لمزروعاتهم. كما هناك مشروعات زراعية أخرى منها مشروعات القطاع الخاص والجمعيات التعاونية وتختلف علاقات الإنتاج من منطقة إلى أخرى ولكن في معظم الأحيان تكون مناصفة تكاليف الإنتاج ومناصفة العائد في الإنتاج⁽¹⁾.

6) ملكية الأراضي الزراعية (نظم الحيازة):

معظم الأراضي الزراعية أراضي حكومية مؤجرة من قبل المزارعين بنظام الحكر (وهي إيجار بقيمة اسمية لفترة طويلة) كما يمتلك بعض المزارعين أراضي ملك حر. والجدير بالذكر لقد كانت الأراضي الزراعية بالمشروع تعتمد على الري من نهر النيل بالشادوف والساقية وري الحياض وكانت ملكاً للمزارعين قبل صدور قانون عام 1905م والذي نص على أن كل الأراضي البور والغابات والأراضي الغير مأهولة بالسكان ملك للدولة ، ثم جاء مرسوم حيازة الأراضي لسنة 1930م والذي نص على أن للحكومة حق في الحيازة الكاملة والتصرف في الأراضي بمنحها للأشخاص المناسبين لتتميتها بعقود إيجار تصل إلى فترة 99 سنة بفئات اسمية.⁽²⁾

وعليه معظم أراضي المشروع من هذا النوع من الحيازة حيث تصل إلى 90% من أراضي المشروع.

7) التمويل:

يعتبر التمويل أهم مدخل للعملية الإنتاجية وتعدد مصادر المزارعين للحصول على رأس المال منها موجوداته ومدخراته الخاصة أو الاعتماد على إعانات بناءه أو من

(1) محمد إبراهيم خيل ومحمود عوض احمد ، ورشة عمل قضايا الزراعة والثروة الحيوانية بمحافظتي شندي والمتمة، شندي 2002م
(2) Hassah Abd Ati , Technological change in Agriculture economic transformation in northern Sudan 1900 - 1983 phdwailes 1983

خلال الاقتراض الرسمي (البنك الزراعي أو صندوق تنمية الزراعة والمصارف الأخرى)، أو الاقتراض غير الرسمي من تجار الشيل وهم التجار المحليون في القرى ومراكز الأسواق حيث يقوم التاجر بتسليف المزارع ما يحتاجه على أن يسدد المزارع ما عليه للتاجر من المحصول عند الحصاد وعادة ما يكون الاتفاق على السعر مقدماً وفي الغالب يكون أقل من السعر الحقيقي للمحصول وقت حصاده.

أما الاقتراض الرسمي من البنك الزراعي (باعتباره الرائد في هذا المجال وانه له عشرة أفرع بالولاية كما أن عائداته وفوائده المادية (1.25) في الشهر نقل عن فوائد البنوك التجارية الأخرى (2-3% في الشهر) ويعلل مدير البنك الزراعي فرع شندي عن أخذ البنك فوائد أرباح لتسيير أعماله ويتم الاقتراض بشروطين هما الضمان الشخصي المعزز بشيكات وهذا يعني أن يأتي المزارع بمن يضمنه لدى البنك على أن يقوم الضامن بتقديم شيك للبنك بقيمة الضمان العقاري هو أن يرهن المزارع عقاره للبنك وهذه من الإشكاليات التي تعوق وصول التمويل لصغار المزارعين وذلك لصغر حيازات الأراضي بسبب الوراثة والتي غالباً ما تكون مسجلة باسم الجد الكبير الذي يكون في إعداد الأموات. أما نوعية التمويل يشمل فقط المدخلات الزراعية التي تشمل الجازولين والسماد والبذور والآليات بفائدة قدرها 15% على أن يسدد هذا القرض نقدي أو محاصيل بسعر السوق في تاريخ السداد.⁽¹⁾

من خلال هذه الشروط نلاحظ أن صغار المزارعين لا يستفيدون من خدمات البنك الزراعي لأنهم لا يمتلكون عقارات لرهنها لدى البنك ولا يجدون ضامناً لهم لفقهم كما أسعار المدخلات الزراعي بالبنك أعلى من أسعارها بالأسواق لذلك نجد كثير من المزارعين يلجأون إلى تجار الشيل أو الاعتماد على معاونات أبناءهم المهاجرين.

ونتيجة لتدني الإنتاجية وتفتيت الملكية يعجز كثير من المزارعين بتسديد ديونهم إلى البنك مما يعرضهم للحبس وكثير منه الآن بالسجون ويزداد البنك على إيجاد الضمانات الكافية شرطاً للتمويل كما نلاحظ أن الاعتماد الكبير على معاونات الأبناء المهاجرين في مشروع قندتو يؤثر سلباً على الإنتاج الزراعي نتيجة لإهمال المزارعين للزراعة لعدم جدواها اقتصادياً⁽²⁾.

(1) البنك الزراعي ، شندي 2005م، نقلاً عن محمد مصطفى أحمد ، مرجع سابق ص 111

(2) المرجع السابق، ص 80 - 81

8) المؤسسات التمويلية:

توجد بمحافظة شندي أفرع كل من بنك الخرطوم، البنك الإسلامي السوداني، بنك الادخار، بنك النيلين كلها لها دور في التمويل الزراعي أما أكبر المؤسسات التمويلية هي البنك الزراعي وتشير معلوماته أن 49% من التمويل متاح للزراعة يذهب إلى كبار المزارعين بالزراعة الآلية و40% إلى المشاريع الحكومية و11% فقط تذهب إلى صغار المزارعين في كل السودان حسب ميزانية 2005م للبنك الزراعي وتعتبر ولاية نهر النيل واحد من أثل ثلاثة ولاية بالنسبة لحجم التمويل لصغار المزارعين والتمويل الموجه بشكل 10 - 15 من إجمالي احتياجات المزارعين⁽¹⁾.

9) التسويق:

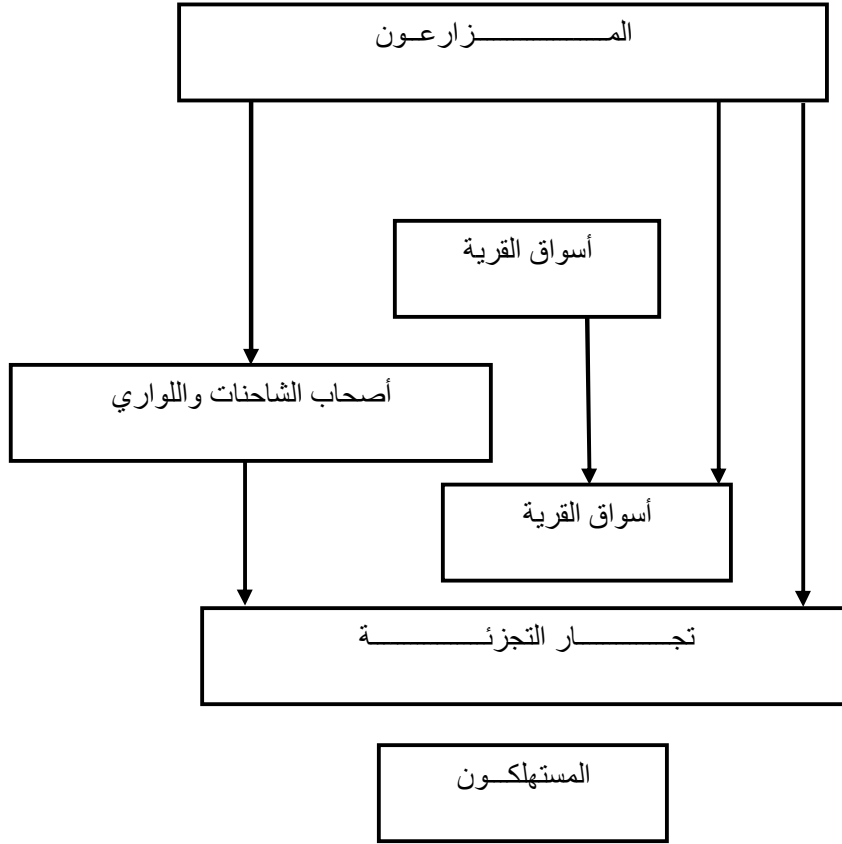
ويشمل الترحيل والتخزين والعمليات التسويقية والتسهيلية الأخرى من فرز وتصنيف وتعبئة وغيرها ويعتمد تسويق المحاصيل في منطقة الدراسة على القطاع الخاص حسب قانون العرض والطلب إذا كثر العرض انخفض السعر وإذا قل العرض زاد السعر ويبدأ التسويق في أقرب مركز للإنتاج كالقري، والأسواق الصغيرة. وهذه الأسواق الابتدائية مربوطة بأسواق الجملة ومراكز التجميع كما في شندي ثم الأسواق النهائية وهي عادة الخرطوم وعادة ما يبيع المزارعون محاصيلهم حسب الحاجة لتجار القرية أو أصحاب اللواري والشاحنات - أما بالنسبة للأعلاف والخضر والفواكه فيقوم المزارعون ببيعها للوسطاء الذين يتولون عملية الحصاد والترحيل والبيع. وتعتبر اللواري والشاحنات هي أدوات الترحيل الرئيسية على الرغم من أن المنطقة موصولة بخط سكة حديد إلى الخرطوم (السوق الرئيسي) إلا أن دورها ضعيف وتجد أن كثير من المزارعين يبيعون محاصيلهم عند الحصاد أو مباشرة بعده ويعززون ذلك إلى عدة أسباب هي:-

- الحاجيات الحياتية للأسرة.
- الحاجة إلى شراء مدخلات الإنتاج.
- عدم وفرة المخازن وملاءمتها.
- للإيفاء بتسديد الديون.

(1) البنك الزراعي 2005، نقلاً عن المرجع السابق، ص81.

أما التغيير في الأسعار فهو نمط تقليدي بهذه المنطقة حيث تنخفض أسعار المحاصيل بصورة واضحة مباشرة بعد الحصاد ثم تبدأ الارتفاع بعد ذلك ويستفيد من ذلك التجار حيث يبيع معظم المزارعين محاصيلهم عند الحصاد. الشكل أدناه يبين هيكل السوق للمحاصيل الزراعية بمنطقة قندتو.

الشكل رقم (1-3) هيكل سوق المحاصيل الزراعية بمنطقة مشروع قندتو⁽¹⁾



المصدر: محمد عبد القادر أحمد.

¹ نقلاً عن أحد المصطفى، المصدر السابق ص 79.

ثالثاً ، النظام المحاسبي في مشروع قندتو:-

يشكل النظام المحاسبي اهمية قصوى لكل المؤسسات والمشروعات في كل الانظمة المحاسبية حسب الاعراف والقواعد المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً ونجد ان النظام المحاسبي في مشروع قندتو الزراعي لا يختلف كثيراً عن الانظمة المحاسبية في المشروعات الفردية وبالتالي فإن المشروع حسب هيكله الاداري مقسم الي مجموعات جزئية من الافدنة كل مجموعة منها تخص فرد او افراد اسرته وهذا ما يجعل النظام المحاسبي لا يمكن ان يكون بلا علاقة بهذه الحقيقة وهو ما جعل ادارة المشروع اعتبار اجمالي هذه الاراضي الزراعية التي يتم تجميعها في صورة وحده واحده متكاملة لتطبيق العمليات المالية والمحاسبية ؛حيث يقوم مشروع قندتو بإدارة مجموعات جزئية من أراضي ثم توزيعها للملاك والمهمة الاساسية المالية والإدارية هي عملية ايجار الماء والتكاليف المالية لهذا الايجار وفق الجدول الزمني الذي تحدده الادارة الفنية الزراعية وهو المفتش الزراعي.(1)

يمكن تصنيف النظام المحاسبي لهذا المشروع بوصفه نظاماً يماثل النظام المحاسبي في نظرية الملكية الفردية والمحاسبية ونظرية الملكية المشتركة باعتبار ان عمليات ايجار الماء وهنا وحدة القياس للماء، وهي مقدار ضخ الماء في اليوم الواحد للأفدنة (السفية) كما يطلق عليها حسب العرف السائد في هذا النظام وبهذا يمكن القول ان نظرية الملكية الفردية تقوم بتسجيل كل العمليات في دفتر واحد تسجل به جميع المصروفات والايرادات حيث لا يقوم المزارع بأي حساب أو وضع اهلاك بقيمة الارض .

1) السنة المالية للمشروع:-

في مشروع قندتو تبدأ السنة المالية في الفترة من 11/1 الي 10/30 من كل سنة، وتسمى السنة الزراعية والمالية(2). من الملاحظ ان هذه السنة تم تطويعها حتي تتماشى مع فترة بداية العمل والمصروفات في شهر سبتمبر من كل عام وتستمر فترة الري حتي نهاية فترة الحصاد بنهاية اكتوبر من كل عام ، ومن هنا فإن هذه الشهور قد يلاحظ المحاسب العادي الذي أعتاد ان تبدأ السنة المالية في 1/1 وتنتهي في

(1) عادل ابراهيم العبيد ، المدير التنفيذي لمشروع قندتو الزراعي ، مقابلة شخصيه 2011/4/17

12/31 قد يلاحظ من أول وهلة ان هناك تداخل بين السنوات لان العام الذي يبدأ فيه العام يستمر شهرين وتكمل العشر أشهر في العام المقبل، ولكن وفقاً لطبيعة النشاط الزراعي والمواسم المختلفة للأنشطة الزراعية فان السنة المالية يجب أن تظهر كالاتي مثلاً السنة المالية للموسم الزراعي 2010/11/1 الي 2011/10/30م. وهنا يجب عدم فصل المصروفات وبهذا تعتبر الدورة السنوية أو مبدأ للاثني عشرية دون اعتبار تداخل السنوات وانه مقبول كعام مالي بل هو تواصل وهنا علي المحاسب العمل بدقة لمعرفة وقياس الايرادات المتعلقة بالموسم الزراعي والتأكد من تسجيل المصروفات المستحقة والايرادات لتلك الفترة.

(2) حساب الايرادات:-

تقوم ادارة المشروع قندتو بتسويق المحصول حسب الاسعار ولا تسيطر سيطرة كاملة علي عملية تحصيل الايرادات بنفسها بل تعمل علي خصم قيمة الماء الذي تم بيعه ومن ثم تحجز قيمة الماء المباع وهنا تقوم بإجراء التسوية.

(3) مرحلة التسويات المحاسبية في النظام المحاسبي:-

هي أهم مرحلة للمزارع وفيها يتم تسجيل كل الماء الذي استهلكه المزارع خلال الموسم. وهنا توجد ملاحظة في ان الارض العالية تخصم مقابلها لهذا الارتفاع نسبة اضافية لزيادة تكلفة رفع الماء الي نسبة معينة عند التسوية وحتى (15%)⁽¹⁾.

(4) النظام المستندي في المشروع:-

تشكل الايصالات أهم عناصر المجموعة المستندية في مشروع قندتو الزراعي حيث ان هذه الايصالات هي أحد المستندات التي يستلمها المزارع لإثبات السداد والتحاسب، ويمثل الايصال هو سند بموجبه يستطيع المزارع الحصول علي خدمة الري من الشركة المتعاقد معها وهي شركة الشامل الزراعية وهي تابعة لمشروع قندتو تنفذ عمليات الري بواسطة هذا الايصال وهو الدعامة الاساسية للنظام المحاسبي.

(1) محمد علي عبدالرحمن ، محاسب، شركة الشامل الزراعية (شركة ايجار الماء للمشروع) مقابلة شخصية 2011/4/16م

شكل (3-2) اىصال المزارع لطلب خدمة المياه

التاريخ: / /

مطلوب من السيد:	نمرة الحواشة: (.....)	المساحة: (.....)
وصف الحواشة:	<input type="checkbox"/> عادي	<input type="checkbox"/> أرض عالية
تاريخ الخدمة من:	الي:	الي:
السعر:	.....	.....
تاريخ الخدمة من:	الي:	الي:
السعر:	.....	.....
تاريخ الخدمة من:	الي:	الي:
السعر:	.....	.....
ملاحظات حول الخدمة:	.....
السعر النهائي:	.....
المفتش:	.....
المزارع:	.....

المصدر: إعداد ادارة شركة الشامل الزراعية لمشروع قندتو الزراعي

يري الباحث أن الايصال أعلاه يمثل أحد الدعومات الاساسية في النظام المحاسبي المستندي بحيث يشكل اقرار تلقي خدمة بواسطة المزارع مع بعض العبارات ذات المدلول المالي والمحاسبي والرقابي حيث ان شركة الشامل هي صاحب الايصال والتي تشكل جزء الرقابي من المجموعة المستندية الهامة، كما أن فترة السقيا والتي يمكن أن تواجهها من الناحية العملية أي صعوبات من الأعطال الفنية أو الظروف الطبيعية أو المرضية أو الاجتماعية أو أي ظروف اخري تؤدي الي ايقاف تلقي الخدمة فان ذلك مسموح به وتمت مراعاته في هذا الايصال مع توضيح الفترة الزمنية ومقدار الري والقيمة المالية ولكل صفحة عشرة ايصالات⁽¹⁾.

5) نظام التسعير:-

غالبا تقوم ادارة مشروع قندتو باستصدار مجموعة من القرارات المالية وخاصة تلك التي تتعلق بالخدمات التي تقدمها وهي التسعير وتكون في صورة منشور مالي ولائحي يعمل علي ضوئه المحاسب كما هو وارد أدناه.

شكل (3-3) سعر الري

رقم	البيان	عدد الوحدات	السعر	الملاحظات
1.	برسيم	فدان	260	أرض مسطحة عادية
2.	برسيم	فدان	300	شراب الرافع
3.	خضروات			عادية
4.	ابو سبعين			
5.	خضروات			شراب رافع
	الجملة			

المصدر: إدارة مشروع قندتو الزراعي

(1) عمر محجوب صالح ، محاسب مشروع قندتو الزراعي مقابلة شخصية ، 2011/4/16م.

يتضح أن عملية التسعير تركز علي المصروفات وخاصة عمليات الري لأنها تشكل النشاط الرئيسي لإدارة مشروع قندتو، ومن الملاحظ ان زيادة نسبة 15% علي السعر العادي حسب نوع الأرض، مع الملاحظة ان طبيعة وظروف أي محصول لا تُراعى في عمليات الري، وهذا ما يشجع محاصيل بعينها ويحارب محاصيل أخرى تحتاج الي ماء أقل وإن كانت لا تمثل الحوجة الأساسية لإستهلاك إنسان المنطقة أو السوق المحلي بالمحلية او الولاية او حتي حوجة السوق في ولاية الخرطوم نسبة لمجاورته لمشروع قندتو، والذي يمثل أحد أهم الروافد التسويقية لمنتجات مشروع قندتو وخاصة للمزارعين المقتدرين مالياً بخلاف الغالبية العظمي من المزارعين حسب بيانات وملاحظات الدراسة الميدانية.

(6) المجموعة الدفترية:-

تقوم المجموعة الدفترية لمشروع قندتو الزراعي علي الدفتر الأساس، وهو دفتر معاون التحصيل، وهذا الدفتر تتم فيه الاجراءات المالية المتعلقة بنتائج عمليات إيصالات المزارع، فعلي الصفحة الواحدة تسجل عشرة إيصالات ثم تجمع في صفحة واحدة، وغالباً ما يتم التسجيل بعد جمع كل الإيصالات من المفتشين، ويأخذ دفتر معاون التحصيل الشكل التالي.

شكل (3-4) دفتر معاون التحصيل

بيان	منه	له	الرصيد	المشروعات	رقم الصفحة
ايصال رقم 1					
ايصال رقم 2					
ايصال رقم 3					
ايصال رقم 4					
ايصال رقم 5					
ايصال رقم 6					
ايصال رقم 7					
ايصال رقم 8					
ايصال رقم 9					
ايصال رقم 10					
جملة الصفحة					

المصدر: مشروع قندتو الزراعي

يتضح أن هذا الدفتر يعتبر دفتر تخليص تتم فيه عملية استلام الايصالات المستخدمة من قبل المزارع ويوجد بها صورة في كعب الايصالات، وتمنع هذه الايصالات من أي عملية تحويل أو أي محاولة للنزع أو التلف وخاصة أن هذا الايصال هو غالباً ما يكون في الميدان أو الحقل. هذا الدفتر يشكل اجراء رقابي يحسم عمليات الخلاف المتكررة والتي غالباً هذا أحد أهم المشاكل الأساسية بين المزارعين ومشروع قندتو الزراعي وخاصة في مرحلة التسوية⁽¹⁾.

إن دفتر معاون التحصيل هو بمثابة دفتر إسناد مساعد تفصيلي يحتوي علي البيانات اليومية للقيود المفقودة في نظام المشروع حيث يتم إنزال قيمة الإيصال في الدفتر المباشر وفقاً للطريقة المحاسبية الامريكية، وهذا الدفتر يمثل رأي ادارة المشروع، وإجراء أي رقابة بين المزارع وإدارة المشروع يمكن ان تعامل معاملة كشف الحساب في المصارف التجارية حيث يمكن ان يُسَلَم المزارع نسخة من هذا الدفتر يوضح مجموعة الإيصالات التي تم تسجيلها فيه ثم يرد عليه في حالة أي ملاحظات، ويمكن تصحيح أي اختلاف بين الادارة المالية لمشروع قندتو وبين المزارع، ويتم تلافي مجموعة المشاكل الخلافية في مرحلة التسوية لحساب المزارع في نهاية الموسم الزراعي، او يمكن ان يتم نشر هذا الدفتر علي فترات زمنية يحددها الطرفان وينشر هذا الدفتر (صور من الدفتر) بنشر هذا الدفتر علي صفحة الاعلانات الخاصة بالمشروع ويمكن ان يساهم هذا الاجراء في حل هذا الخلاف.

(7) دفتر اليومية:-

يوجد دفتر اليومية وهو لا يختلف عن دفتر اليومية في الشركات التجارية.

(8) التقارير في النظام المحاسبي:-

غالبا ما يكون المفتش مسئولاً عن 100 فدان وهو الذي يقوم بإصدار تقرير فني حول هذه المائة فدان. وعادة يصدر المحاسب تقريرين اساسيين⁽²⁾:

1. تقرير نهاية الموسم:-

وهو تقرير يوضح اجمالي المطلوب من أي مشروع جزئي أو (أفدنة) حسب أسم المزارع وهذا التقرير يكتب من واقع دفتر معاون التحصيل ودفتر اليومية وهو تقرير عن مصروفات المزارع. وهو يخاطب الادارة العليا لمشروع قندتو.

(1) عادل ابراهيم العبيد ، مدير مشروع قندتو الزراعي، مقابلة شخصية 2011/4/19م.
(2) عمر محجوب صالح، محاسب مشروع قندتو الزراعي مقابلة شخصية ، 2011/4/16م.

2. تقرير بيع المحصول:-

هذا التقرير ليس من إختصاص الإدارة المالية بل هو من صميم الإدارة العليا التي تخص عمليات التسويق وغالباً يوضح مجموعة من المعلومات مثل:-

(1) السعر بالتكلفة

(2) السعر المدفوع

(3) تكلفة الترع

(4) تكلفة فتح القنوات

(5) تكلفة الضرائب

إعتماد الوحدة بوصفها فداناً والعمل وفق المرسوم، ومن ثم إرسال كشف المحاسب يوضح اسم كل مزارع وصاحب المبلغ المستحق له.

ومن الملاحظ أن هذا التقرير من الإدارة العليا هو تقرر تحكيمي تفرضه الإدارة العليا للشركة بدون أن تكون للمزارع أي سلطة في تعديله أو الاحتجاج عليه بموضوعية، والملاحظ انه يكون في نهاية السنة المالية (أكتوبر من كل عام) ومن ثم تبدأ الدورة الجديدة للموسم الزراعي الجديد وغالباً ما يكون هذا التقرير مكان تساؤل وخاصة من قبل المزارعين والبنوك الممولة للعمليات الزراعية خلال الموسم الزراعي والشركة المؤجرة للماء، وهي الشركة التابعة لمشروع قندتو والممثلة في شركة الشامل الزراعية.

العرض أعلاه يمثل واقع النظام المحاسبي المتبع في مشروع قندتو بذلك يتضح

للباحث الآتي:-

(1) أن طريقة حساب التكاليف الزراعية وخاصة رسوم المياه من جانب شركة الشامل وإدارة المشروع كوسيط للتعاقد لإمداد المياه عن طريق إدارة عملية التحصيل بالأقساط، والطريقة المتبعة لتحصيل قيمة المياه لا تتيح للمزارع كيفية حساب تكلفة المياه والتكاليف الإدارية الأخرى، وهذا بدوره يؤدي في كثير من الأحيان إلي عدم تحقيق أهداف محاسبة التكاليف الزراعية مما يؤكد ذلك نتيجة التحليل لإجابات المبحوثين في الاستبيان، ويتج عن ذلك عدم إمكانية تحديد التكاليف الكلية للوحدة الزراعية كمشروع أو فردي للمزارع وبالتالي يحدث عدم التخطيط السليم وعدم ترشيد القرارات للمشروع الزراعي من حيث عدم حساب التكاليف

وتحليلها حسب التصنيفات في شكل تكاليف مباشرة وغير مباشرة باعتبار المياه احد هذه التكاليف المباشرة والآخرى كالبنور والسماد وغيرها. وحساب تكلفة العمالة الآلية واليدوية وبقية العمليات الزراعية وبالتالي لا يستطيع المشروع والمزارع التخطيط لنشاطه الزراعي وإدارته بكفاءة لعدم إمكانية الحصول على التكاليف الفعلية لمدخلات الإنتاج بذلك لا يمكنه حساب المصروفات والتكاليف المتعلقة بنشاطه الزراعي واضعين في الاعتبار تداخل مصروفاته الاجتماعية والأسرية التي تتداخل مع مصروفات وتكاليف لنشاطه الزراعي.

(2) لكل الأسباب المذكورة أعلاه والأسباب الأخرى لا تستطيع إدارة المشروع والمزارع حساب جملة التكاليف الكلية وبالتالي عدم إمكانية تحديد السعر عند الحصاد بالإضافة إلى عدم وضع تقديرات لتكاليف الحصاد والتخزين والتسويق وعدم حساب تكلفة التمويل وإدخالها ضمن التكاليف، وفي أغلب الأحيان تؤدي هذه الطريقة دخول في عجز مالي، بمعنى أن ما أنفقه يصبح أكثر مما يحصل عليه من بيع محصوله وبذلك تؤدي فجوة كبيرة تؤدي إلى عدم سداد مبالغ التمويل سواء كانت من الأفراد أو البنوك أو المدخرات الشخصية أو الذاتية، وذلك ما يؤكد تحليل إجابات المبحوثين في الاستبيان، وقد يعجز في كثير من الأحيان من سداد رسوم المياه مما يضطر إلى جدولة سداد المديونية للأعوام القادمة وذلك ما وجدناه مثبت بدفاتر إدارة المشروع.

(3) تأخير مواعيد التمويل وعدم تغطيته لكل العمليات الزراعية وعدم حصوله في المواقيت المناسبة يؤخر بعض العمليات الزراعية أو ما يسمى (بالتأسيس السليم للزراعة) ابتداء من تحضير الأرض ورمي البذور وهذا بدوره يؤدي إلى ضعف الإنتاجية.

بما أن هنالك أسباب متعددة للإعسار منها ما هو طبيعي ومنها ما هو إداري يتضح أن أهم سبب إداري ومالي هو عدم حساب التكاليف الفعلية بطريقة علمية وعملية وهنا تبرز أهمية وضع موازنة تقديرية زراعية للمشروع تحدد فيها الكميات المستهدفة والاحتياجات كتخطيط مالي مسبق لعملية الزراعة بتحديد معايير مناسبة من خلال الخبرة الزراعية والتجارب السابقة.

4) أضح من إجابات المبحوثين عدم توفر المجموعة الدفترية المتكاملة وعدم إتباع عمليات الرصد الدقيق أول بأول، وبالتالي انعدام خطة أو موازنة مالية للزراعة تحدد الكميات المستهدفة والاحتياجات بطريقة كمية ومعيارية.

بذلك يتضح عدم وجود نظام محاسبي تكاليفي يمكّن الحصول على حسابات التكاليف التفصيلية تساعد في إنتاج تقارير التكاليف لترشيد القرارات الإدارية لتجنب الإعسار الزراعي للمزارعين باعتبارهم الشريحة الأساسية التي تنقصهم المعرفة الإدارية والتكاليف بالنسبة لمشروعاتهم الزراعية.

- المبحث الثاني -

إجراءات الدراسة الميدانية

تناول الباحث في هذا المبحث وصفاً للطريقة والإجراءات التي اتبعها في تنفيذ هذه الدراسة يشمل ذلك وصفاً لمجتمع البحث وعينته وطريقة إعداد أداة الدراسة والإجراءات التي اتخذتها للتأكد من صدقها وثباتها والمعالجة الإحصائية التي تم بموجبها تحليل البيانات واستخراج النتائج.

تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) للقيام بتحليل البيانات والتوصل إلي الأهداف الموضوعية في إطار هذه الدراسة، واعتمد مستوى الدلالة 5% الذي يقابله مستوى ثقة 95% لتفسير نتائج الاختبارات التي تم إجراؤها. وقد استخدم عدة أساليب إحصائية أهمها: اختبار الثبات (Alpha) وأساليب التحليل الإحصائي الوصفي والتحليلي، حيث تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية منها اختبار كاي تربيع والاستغلال والنسب المئوية.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من المزارعين الحاليين بمشروع قندتو الزراعي والذي يبلغ عددهم حوالي 1700 مزارع. أما عينة البحث فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة حيث بلغت (170) فرداً حيث تمثل (10%) من مجتمع الدراسة تم توزيع الـ(170) إستبانة، وقد بلغ عدد الإستبانات الغير مسترجعة والتي لم يتم ملؤها كاملة (20) إستبانة، عليه فإن عينة الدراسة الأصلية بلغت (150) إستبانة والتي تمثل ما نسبته (89%) من عدد الإستبانات الموزعة، وتعتبر هذه العينة كبيرة نسبياً من الناحية الإحصائية بما يؤدي إلى القبول بنتائج الدراسة وتعميمها على مجتمع الدراسة، وللخروج بنتائج دقيقة قدر لإمكان حرص الباحث على تنوع أفراد عينة الدراسة (المبحوثين) وإن هذا التنوع في خصائص المبحوثين له علاقة بآرائهم حول محاسبة التكاليف ودورها في تجنب الإعسار المالي في المشاريع الزراعية السودانية.

أولاً: البيانات التعريفية للمبحوثين:-

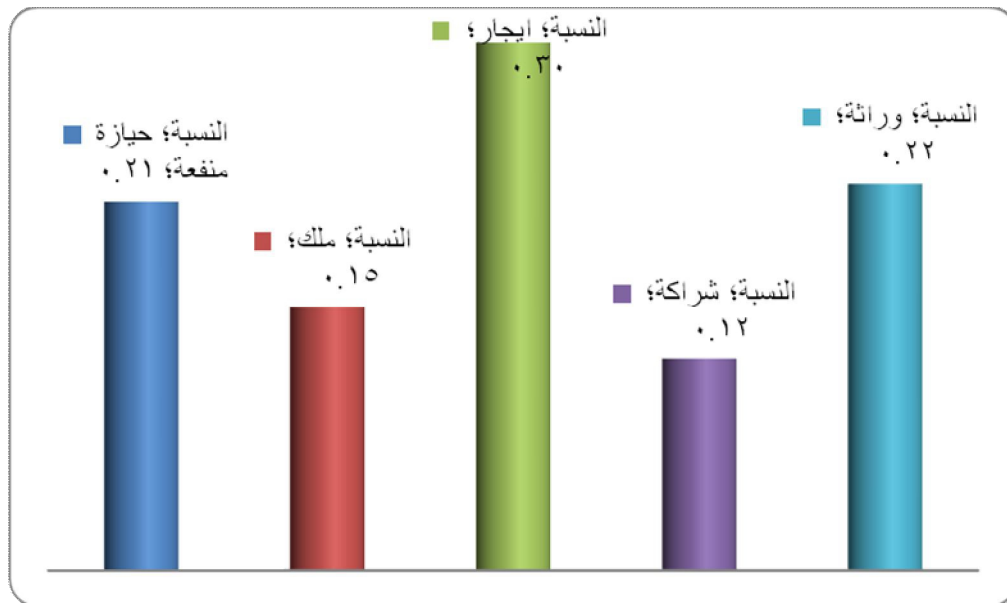
1- صفة الأرض:

جدول رقم (3-2) التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين وفقاً لمتغير صفة الأرض

صفة الأرض	العدد	النسبة %
حيازة منفعة	32	21.0
ملك	22	15.0
إيجار	45	30.0
شراكة	18	12.0
وراثة	33	22.0
المجموع	150	100.0

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2013

شكل (3-5): يوضح التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين وفق لمتغير صفة الأرض



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2013

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن غالبية المبحوثين كانت صفة أراضيهم إيجار بنسبة (30%)، و عدد (33) من المبحوثين صفة أرضهم وراثة بنسبة (22%)، وعدد (33) بنسبة (21%) صفة أرضهم حيازة منفعة حيازة منفعة، و (22) من المبحوثين من المبحوثين صفة أرضهم ملك بنسبة (15%) و (18) من المبحوثين من المبحوثين صفة أرضهم شراكة بنسبة (12%).

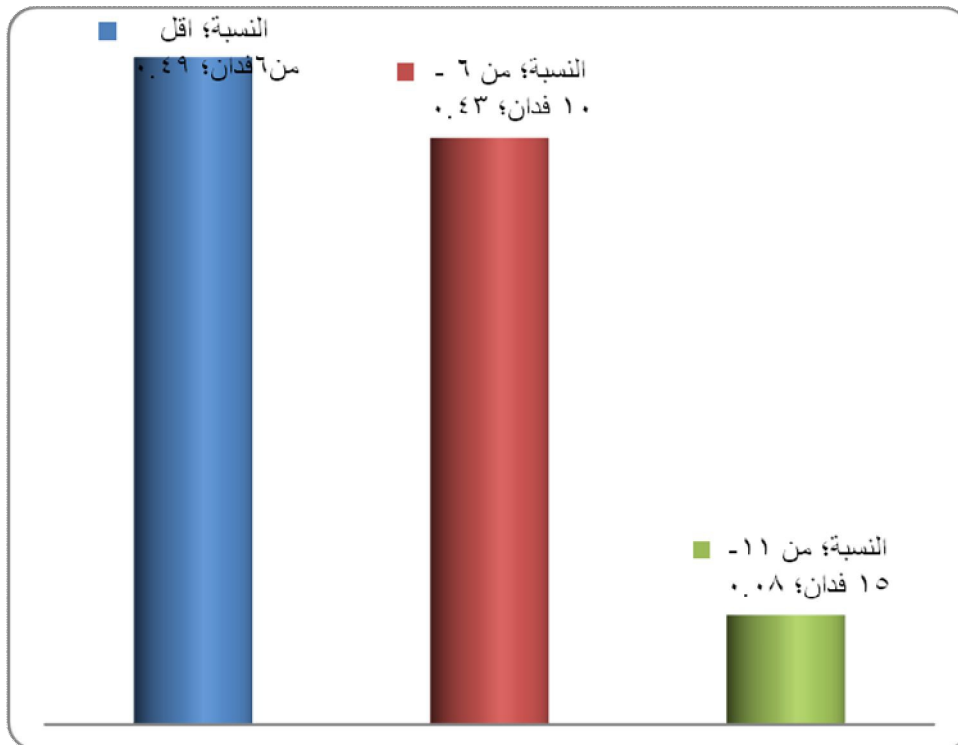
2- مساحة الأرض:

جدول رقم (3-3) التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب مساحة الأرض

النسبة %	العدد	مساحة الأرض
49.0	73	اقل من 6 فدان
43.0	65	من 6 - 10 فدان
8.0	12	من 11-15 فدان
100.0	150	المجموع

المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2013م

شكل (3-6): يوضح التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب مساحة الأرض



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2013م

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن غالبية المبحوثين من أصحاب الأراضي التي مساحتها في المدى (اقل من 6 فدان) حيث بلغ عددهم (72) من عينة المبحوثين بنسبة (49%)، و (62) بنسبة (43%) من أصحاب المساحة في المدى من (6 إلى 10 فدان)، و (11) من المبحوثين بنسبة (8%) من أصحاب المساحة في المدى من (11 إلى 16 فدان).

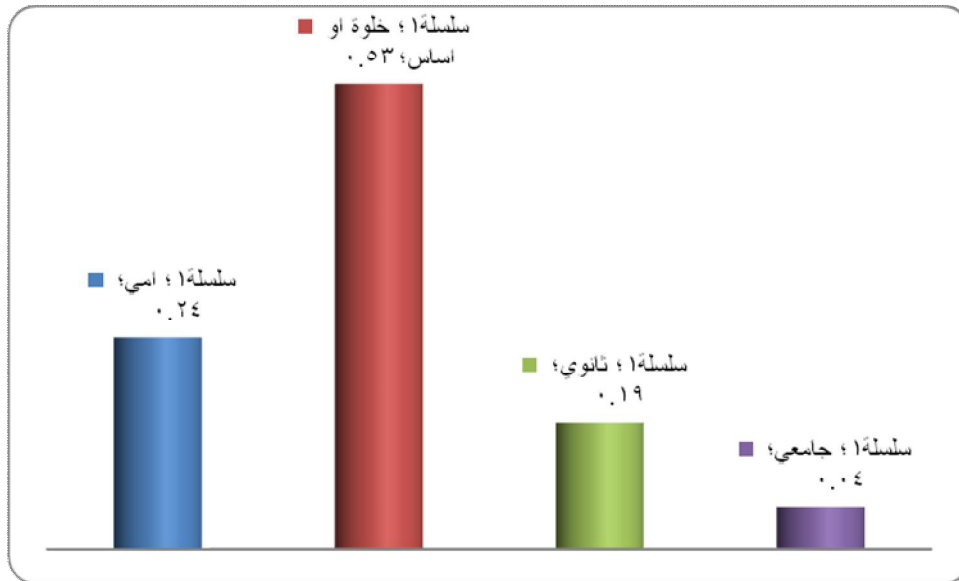
3- المستوى التعليمي:

جدول رقم (3-4): يوضح التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب المستوى التعليمي

النسبة %	العدد	المستوى التعليمي
24.0	36	أمي
53.0	79	خلوة أو أساس
19.0	29	ثانوي
4.0	6	جامعي
100.0	150	المجموع

المصدر: أعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2013م

شكل رقم (3-7): يوضح التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب المستوى التعليمي



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2013م

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن غالبية المبحوثين في عينة الدراسة مستواهم التعليمي (أساس وخلوة) وعددهم (79) بنسبة (53%)، و(36) من المبحوثين أميون بنسبة (24%)، و(29) ثانوي بنسبة (19%)، و(6) من المبحوثين مستواهم التعليمي جامعي بنسبة (4%).

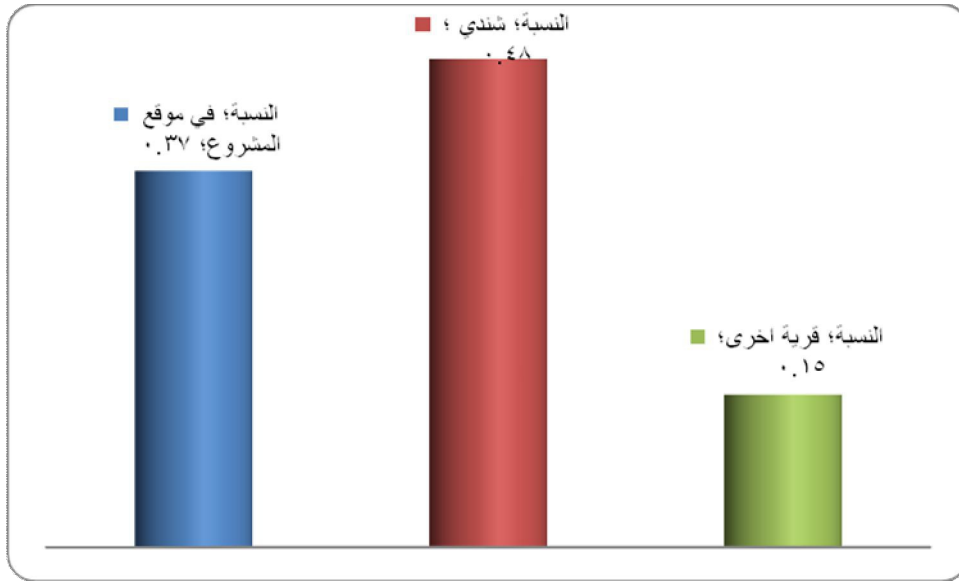
4- السكن:-

جدول رقم (3-5) التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب السكن

النسبة%	العدد	السكن
37.0	55	في موقع المشروع
48.0	72	شندي
15.0	23	قرية أخرى
100.0	150	المجموع

المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2013م

شكل (3-8): يوضح التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب السكن



المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2013م

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن 72 من المبحوثين يسكنون في شندي بنسبة (48%)، و55 من المبحوثين يسكنون في موقع المشروع بنسبة (37%)، من المبحوثين بينما نجد الذين يسكنون في قرى أخرى وعددهم (23) بنسبة بلغت (15%).

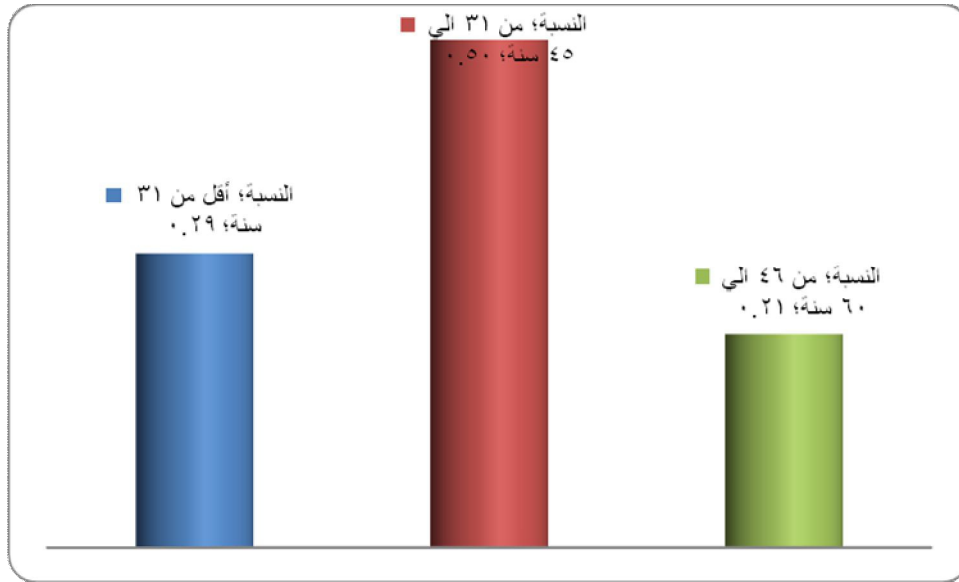
5- العمر :-

جدول رقم (3-6) التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين وفقاً لمتغير العمر

العمر	العدد	النسبة %
أقل من 31	44	29.0
من 31 الي 45 سنة	75	50.0
من 46 الي 60 سنة	31	21.0
المجموع	150	100.0

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2013م

شكل (3-9): يوضح التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين وفقاً لمتغير العمر



المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2013م

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن غالبية المبحوثين كانت أعمارهم في المدى من (31 إلى 45) سنة حيث بلغ عددهم (75) بنسبة (50%)، و (44) من المبحوثين بنسبة (29%) كانت أعمارهم في المدى أقل من (31 سنة)، وعدد (30) من المبحوثين كانت أعمارهم في المدى من (36 إلى 60) بنسبة (21%)، ونلاحظ أن فئات الأعمار من (31 سنة إلى 45) حصلت على غالبية المبحوثين من العينة وهذا طبيعياً لأنها تمثل قمة العطاء الممزوجة بالخبرة والمعرفة.

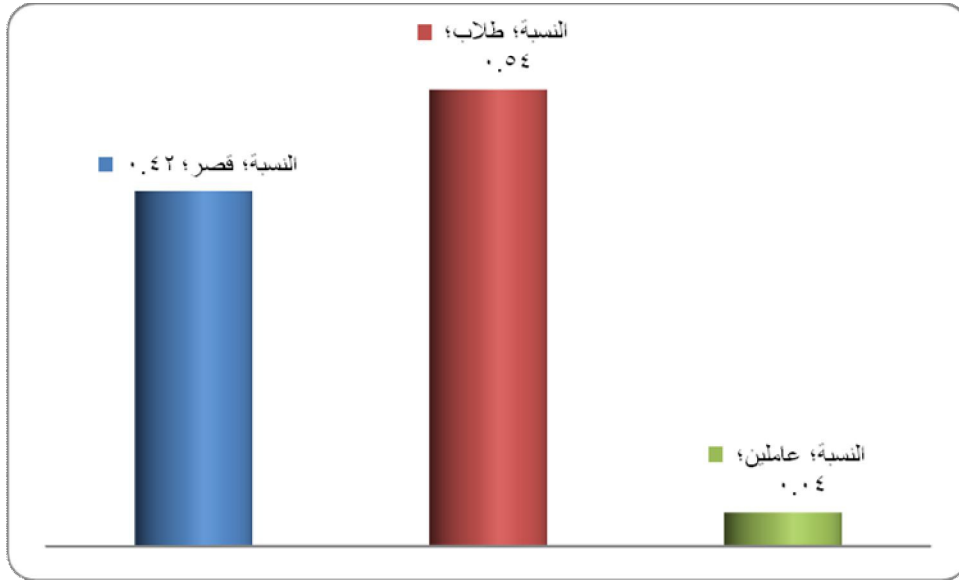
6- عدد أفراد الأسرة:-

جدول رقم (3-7) التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب عدد أفراد الأسرة

أفراد الأسرة	العدد	النسبة%
قصر	63	42.0
طلاب	81	54.0
عاملين	6	4.0
المجموع	150	100.0

المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2013م

شكل (3-10): يوضح التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب عدد أفراد الأسرة



المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2013م

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن غالبية المبحوثين من عدد أفراد أسرهم (طلاب) حيث بلغ عددهم (81) بنسبة (54%)، و(63) بنسبة (42%) من المبحوثين أفراد أسرتهم (قصر)، و(6) فقط من المبحوثين بنسبة (4%) من المبحوثين أفراد أسرتهم (عاملين).

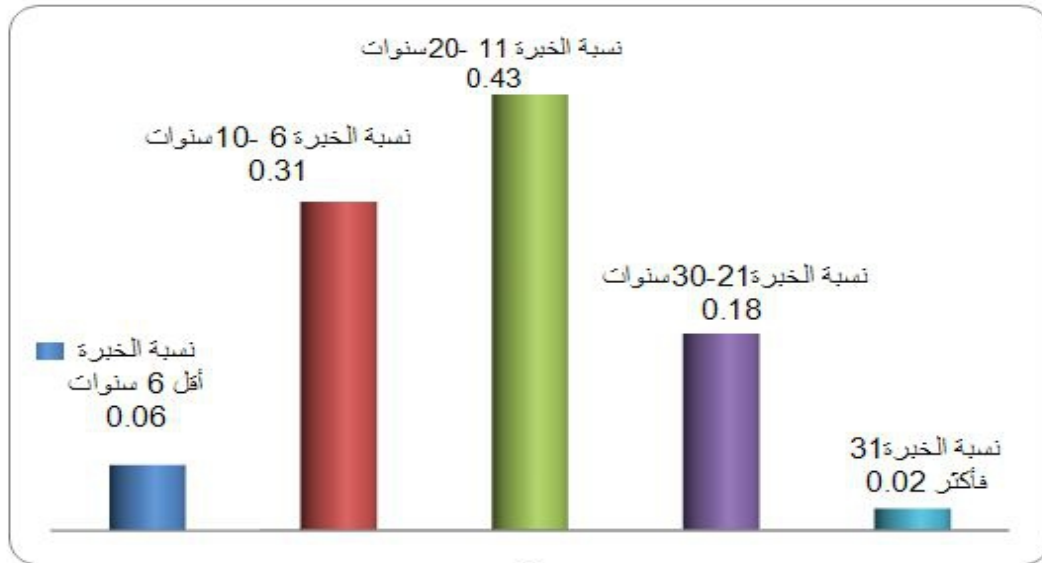
7- سنوات الخبرة:-

جدول رقم (3-8) التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب الخبرة الزراعية

النسبة %	العدد	سنوات الخبرة
6.0	9	أقل من 6 سنوات
31.0	47	6-10 سنوات
43.0	64	11-20 سنة
18.0	27	21-30 سنة
2.0	3	31 سنة فأكثر
100.0	150	المجموع

المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2013م

شكل (3-11): يوضح التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب الخبرة الزراعية



المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2013م

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن غالبية المبحوثين كانت خبرتهم في الزراعة من (11 إلى 20) بنسبة (43%)، وعدد (47) كانت خبرتهم الزراعية في المدى من (6 إلى 10) بنسبة (31%)، وعدد (27) من المبحوثين في المدى من (21 إلى 30) بنسبة (18%)، و (3) فقط من المبحوثين بنسبة (2%) كانت خبرتهم في المدى (31 سنة فأكثر)، مما يدل على أن هؤلاء المبحوثين لديهم خبرة في هذا المجال ويمكن الاستفادة من آرائهم.

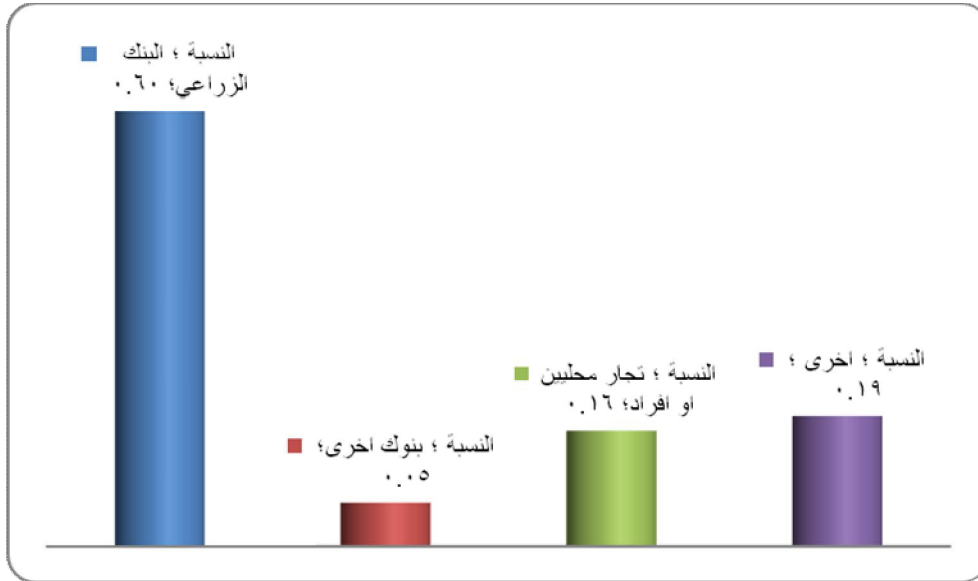
8- جهات التمويل:-

جدول رقم (3-9) التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب جهات التمويل

النسبة%	العدد	جهات التمويل
60.0	90	البنك الزراعي
5.0	8	بنوك اخرى
16.0	24	تجار محليين او افراد
19.0	28	اخرى
100.0	150	المجموع

المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2013

شكل (3-12): يوضح التوزيع التكراري النسبي للمبحوثين حسب جهات التمويل



المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2013م

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن غالبية المبحوثين يمولهم البنك الزراعي حيث بلغ عددهم (90) من عينة المبحوثين بنسبة (60%)، و (28) بنسبة (19%) تمولهم جهات أخرى، و (24) من المبحوثين بنسبة (16%) يمولهم تجار محليين وأفراد، و (8) من المبحوثين بنسبة (5%) تمولهم بنوك أخرى.

ثانياً : اختبار الصدق والثبات:

تم إجراء اختبار للإستبانة قبل صياغتها النهائية للتأكد من ملاءمتها لقياس أهداف الدراسة والتأكد من ثبات الفقرات الواردة فيها، ومدى وضوحها بالنسبة للمبحوثين، وذلك عن طريق تحكيمها من قبل أساتذة مختصين في مجال الإدارة والمحاسبة حيث أبدوا ملاحظاتهم على الإستبانة وتمت دراسة هذه الملاحظات وأخذت بعين الاعتبار لإخراج الاستبانة بصورتها النهائية، ومن أجل اختبار ثبات الأداة (الاستبانة) نحو إعطاء نفس النتائج أو نتائج قريبة منها فيما لو كررت عملية القياس في ظروف مشابهة على نفس العينة أو على عينة مماثلة من مجتمع الدراسة، فقد تم استخدام معامل ألفا كرنباخ من أجل اختبار ثبات الإجابات على فقرات الاستبانة حيث يقيس هذا المعامل مدى الثبات الداخلي لفقرات الاستبانة ومقدرته على إعطاء نتائج متوافقة لإجابات المبحوثين تجاه فقرات الاستبانة، وتتراوح قيمة معامل ألفا بين (0 - 100)، وتكون مقبولة إحصائياً إذا زادت عن (60%) فعندها يكون ثبات الأداة جيداً ويمكننا تعميم النتائج.

جدول رقم (3-10) نتيجة اختبار المصادقية لفرضيات الدراسة.

رقم	الفرضيات	العبارات	معامل ألفا
1	تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساعد على تجنب الإعسار الزراعي	8	62%
2	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمويل ووسائل تجنب الإعسار الزراعي	8	52%
3	تطبيق محاسبة التكاليف التقديرية يؤدي إلى تحقيق أهداف النشاط الزراعي	12	60%
	مجموع الأسئلة	28	73%

المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2013م

يبين الجدول أعلاه اختبار ألفا لفقرات فرضيات الدراسة كل على حده ولجميع الفقرات معاً حيث بلغت قيمة ألفا لجميع الفقرات (73%) وتعتبر هذه النسبة عالية وبالتالي يمكن الاعتماد على مصادقية أداة القياس وتعميم نتائج الدراسة، وأن قيمة معامل ألفا للإجابات على فقرات الاستبانة الخاصة بكل فرضية من فرضيات الدراسة كانت أكبر من الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات (60%) عدا الفرضية الثانية التي بلغت قيمة ألفا (52%) وتعني عدم، ويعني هذا توفر درجة كبيرة من الثبات في الإجابات، وبالتالي فإنه يمكن تعميم النتائج على مجتمع الدراسات

ثالثاً : التوزيع النسبي لإجابات المبحوثين لفرضيات الدراسة

الفرضية الأولى : تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساعد على تجنب الإعسار الزراعي جدول رقم (3-11) التوزيع النسبي للمبحوثين لعبارات الفرضية الأولى

رقم	العبارات	النسبة %			
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة
1	توجد مستندات تؤيد وتثبت صرف التمويل العيني والنقدي على النشاط الزراعي	5	8	8	28
2	تسجيل المصروفات أول بأول في دفاتر محددة	2	9	8	31
3	تتوفر دفاتر محاسبية منتظمة تسجل وترحل إليها المصروفات والإيرادات	4	5	10	30
4	يتم الرجوع إلى الدفاتر والسجلات لتحديد موقف سداد القروض	13	11	7	30
5	هنالك دفتر عام تفرغ فيه كل بيانات التكاليف الزراعية خلال فترة الزراعة	-	-	9	40
6	تتم مقابلة التمويل الوارد حسب كل مرحلة بناء على تقارير توضح موقف الزراعة.	1	1	2	50
7	توجد متابعة لصرف القروض العينية على العمليات الزراعية حسب ما هو مقدر لها	11	14	7	22
8	كل التمويل الزراعي يتم صرفه على العمليات الزراعية للمحاصيل التي تتم زراعتها.	9	15	8	33

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2013م

من بيانات الجدول أعلاه نخلص للآتي:

- أن (51%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي أنه توجد مستندات (أذونات صرف، أوامر شراء، بطاقات) تؤيد وتثبت صرف التمويل العيني والنقدي على النشاط الزراعي، وأن نسبة (28%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (8%)، والموافقون بلغت نسبتهم (8)، ونسبة (5%) موافقون بشدة على ذلك.
- أن (49%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي تسجيل المصروفات أول بأول في دفاتر محددة، وأن نسبة (31%) غير موافقون علي ذلك، أما

المحايدون فبلغت نسبتهم (8%)، والموافقون بلغت نسبتهم (10)، ونسبة (2%) موافقون بشدة على ذلك.

• أن (51%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي أن تتوفر دفاتر محاسبية منتظمة تسجل وترحل إليها المصروفات والإيرادات، وأن نسبة (30%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (10%)، والموافقون بلغت نسبتهم (5)، ونسبة (4%) موافقون بشدة على ذلك.

• أن (38%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي أن يتم الرجوع إلى الدفاتر والسجلات لتحديد موقف سداد القروض، وأن نسبة (31%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (7%)، والموافقون بلغت نسبتهم (11)، ونسبة (13%) موافقون بشدة على ذلك.

• أن (51%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي أن هنالك دفتر عام تفرغ فيه كل بيانات التكاليف الزراعية خلال فترة الزراعة ، وأن نسبة (40%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (9%) .

• أن (46%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي تتم مقابلة التمويل الوارد حسب كل مرحلة بناء على تقارير توضح موقف الزراعة، وأن نسبة (50%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (2%)، والموافقون بلغت نسبتهم (1%)، ونسبة (1%) موافقون بشدة على ذلك.

• أن (46%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي ان توجد متابعة لصرف القروض العينية على العمليات الزراعية حسب ما هو مقدر لها ، وأن نسبة (22%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (7%)، والموافقون بلغت نسبتهم (14)، ونسبة (11%) موافقون بشدة على ذلك .

• أن (35%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي كل التمويل الزراعي يتم صرفه على العمليات الزراعية للمحاصيل التي تتم زراعتها، وأن نسبة (33%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (8%)، والموافقون بلغت نسبتهم (15)، ونسبة (9%) موافقون بشدة على ذلك.

الفرضية الثانية: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمويل ووسائل تجنب الإعسار الزراعي

جدول رقم (3-12): التوزيع النسبي للمبحوثين لعبارات الفرضية الثانية

رقم	العبارات	النسبة %			
		وافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة
1	هنالك تأخير في منح التمويل مما يؤخر في مواعيد العمليات الزراعية	45	36	9	6
2	مؤسسات التمويل تركز على الضمانات بصفة أساسية دون النظر إلى جدوى النشاط الزراعي مما أدى إلى استخدام بعض المزارعين التمويل في مجالات أخرى	44	34	3	9
3	اقتصار التمويل على العيني فقط (تقاوي والسماذ) دون النقدي يشكل معوق في بقية مراحل الزراعة التي تتطلب الصرف النقدي	59	32	3	6
4	معظم المزارعين لا يحسبون تكلفة التمويل لإضافتها لتكاليف النشاط الزراعي	41	23	10	14
5	مواعيد سداد قروض التمويل تتزامن مع وقت الحصاد الذي تتدنى فيه أسعار بيع المحاصيل	53	26	8	6
6	تقوم الإدارة الزراعية بالمشروع بعمل إرشادات زراعية للمزارعين في كل مراحل العمليات الزراعية	11	15	7	18
7	هنالك تقارير من الإدارة الزراعية توضح سير النشاط في مراحل العمليات الزراعية حتى نهاية الحصاد	16	15	6	21
8	لسياسات الزراعية تؤثر على حرية المزارع في اختيار المحاصيل التي يرغب في زراعتها.	38	41	7	4

المصدر: أعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2013م

من بيانات الجدول أعلاه تبين الآتي :

- أن (45%) من عينة المبحوثين موافقون بشدة علي أن هنالك تأخير في منح التمويل مما يؤخر في مواعيد العمليات الزراعية، وأن نسبة (36%) موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (9%)، وغير الموافقون بلغت نسبتهم (6%)، ونسبة (4%) غير موافقون بشدة.
- أن (44%) من عينة المبحوثين موافقون بشدة أن علي مؤسسات التمويل تركز علي

الضمانات بصفة أساسية دون النظر إلى جدوى النشاط الزراعي مما أدى إلى استخدام بعض المزارعين التمويل في مجالات أخرى، وأن نسبة (34%) موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (3%)، وغير الموافقون بلغت نسبتهم (9)، ونسبة (10%) غير موافقون بشدة على ذلك.

• أن (59%) من عينة المبحوثين موافقون بشدة علي أن كل اقتصار التمويل على العيني فقط (التقاوي والسماذ) دون النقدي يشكل معوق في بقية مراحل الزراعة التي تتطلب الصرف النقدي، وأن نسبة (32%) موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (3%)، وغير الموافقون بلغت نسبتهم (6%).

• أن (41%) من عينة المبحوثين موافقون بشدة علي أن معظم المزارعين لا يحسبون تكلفة التمويل لإضافتها لتكاليف النشاط الزراعي، وأن نسبة (23%) موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (10%)، وغير الموافقون بلغت نسبتهم (14%)، ونسبة (12%) غير موافقون بشدة على ذلك.

• أن (53%) من عينة المبحوثين موافقون بشدة علي أن مواعيد سداد قروض التمويل تتزامن مع وقت الحصاد الذي تتدنى فيه أسعار بيع المحاصيل، وأن نسبة (26%) موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (8%)، وغير الموافقون بلغت نسبتهم (6%)، ونسبة (7%) غير موافقون بشدة على ذلك.

• أن (11%) من عينة المبحوثين موافقون بشدة علي أن تقوم الإدارة الزراعية بالمشروع بعمل إرشادات زراعية للمزارعين في كل مراحل العمليات الزراعية، وأن نسبة (15%) موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (7%)، وغير الموافقون بلغت نسبتهم (18%)، ونسبة (49%) غير موافقون بشدة على ذلك.

• أن (16%) من عينة المبحوثين موافقون بشدة علي أن هنالك تقارير من الإدارة الزراعية توضح سير النشاط في مراحل العمليات الزراعية حتى نهاية الحصاد، وأن نسبة (15%) موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (6%)، وغير الموافقون بلغت نسبتهم (21%)، ونسبة (42%) غير موافقون بشدة على ذلك.

• أن (38%) من عينة المبحوثين موافقون بشدة علي أن السياسات الزراعية تؤثر على حرية المزارع في اختيار المحاصيل التي يرغب في زراعتها، وأن نسبة (41%) موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (7%)، وغير الموافقون بلغت نسبتهم (4%)، ونسبة (10%) غير موافقون بشدة على ذلك.

الفرضية الثالثة: تطبيق محاسبة التكاليف التقديرية يؤدي إلى تحقيق أهداف النشاط الزراعي
جدول رقم (3-13): التوزيع النسبي للمبحوثين لعبارات الفرضية الثالثة

رقم	العبارات	النسبة %				
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	يتم طلب التمويل حسب كمية المحاصيل المستهدف إنتاجها	14	16	7	30	33
2	يتم تحديد كمية المحاصيل المراد إنتاجها على حسب المساحة الزراعية المتاحة أو المملوكة أو المؤجرة	35	33	9	14	9
3	تقدر تكاليف العمليات الزراعية للكميات المراد إنتاجها حسب المراحل الإنتاجية	18	15	5	33	29
4	يتم تقدير تكلفة وأسعار المياه وتوزيعها على تكلفة مراحل العمليات الزراعية	11	18	9	29	33
5	تقدر تكاليف عناصر الإنتاج (تحضير الأرض، السماد والعمالة) حسب المراحل الزراعية.	13	13	12	29	33
6	يتم تخصيص جزء من التمويل لدفع تكاليف النقل والتخزين والتسويق	6	7	8	34	45
7	يتم تحديد سعر البيع بناء على حساب التكاليف الكلية للإنتاج	8	15	9	29	39
8	تقدر مصروفات المزارع وأسرته من ضمن التمويل خلال مواسم الزراعة	-	-	6	47	47
9	يتم تقدير تكلفة الأرض الزراعية في حالة الملكية أو الإيجار أو المشاركة	8	15	9	35	33
10	تتم عملية حساب دخل المزارع عند بيع المحصول وتسدد قروض التمويل للجهات المانحة	16	16	7	33	29
11	يتم إعداد قوائم التكاليف ونتائج الأعمال الزراعية سنوياً بالمشروع للمزارعين بواسطة محاسبين مختصين	-	-	4	45	51
12	تعتبر رسوم المياه مناسبة تسدد سنوياً	33	45	9	3	8

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2013م

من بيانات الجدول أعلاه تبين الآتي:

- أن (33%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي أن يتم طلب التمويل حسب كمية المحاصيل المستهدف إنتاجها، وأن نسبة (30%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (8%)، والموافقون بلغت نسبتهم (16%)، ونسبة (14%) موافقون بشدة على ذلك.
- أن (9%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي أن يتم تحديد كمية المحاصيل المراد إنتاجها على حسب المساحة الزراعية المتاحة أو المملوكة أو المؤجرة ، وأن نسبة (14%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (9%)، والموافقون بلغت نسبتهم (33%)، ونسبة (35%) موافقون بشدة على ذلك.
- أن (29%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي أن تقدر تكاليف العمليات الزراعية للكميات المراد إنتاجها حسب المراحل الإنتاجية، وأن نسبة (33%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (5%)، والموافقون بلغت نسبتهم (15%)، ونسبة (18%) موافقون بشدة على ذلك.
- أن (33%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي أن يتم تقدير تكلفة وأسعار المياه وتوزيعها على تكلفة مراحل العمليات الزراعية، وأن نسبة (29%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (9%)، والموافقون بلغت نسبتهم (18%)، ونسبة (11%) موافقون بشدة على ذلك.
- أن (33%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي أن تقدر تكاليف عناصر الإنتاج (تحضير الأرض، السماد والعمالة) حسب المراحل الزراعية، وأن نسبة (29%) غير موافقون علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (12%)، والموافقون بلغت نسبتهم (13%)، ونسبة (13%) موافقون بشدة على ذلك.
- أن (45%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة علي أن يتم تخصيص جزء من التمويل لدفع تكاليف النقل والتخزين والتسويق، وأن نسبة (34%) غير موافقون

علي ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (8%)، والموافقون بلغت نسبتهم (7%)، ونسبة (6%) موافقون بشدة على ذلك.

• أن (39%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة على ان يتم تحديد سعر البيع بناء على حساب التكاليف الكلية للإنتاج الزراعي، وأن نسبة (29%) غير موافقون على ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (9%)، والموافقون بلغت نسبتهم (15%)، ونسبة (8%) موافقون بشدة على ذلك.

• أن (47%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة على أن تقدر مصروفات المزارع وأسرته من ضمن التمويل خلال مواسم الزراعة، وأن نسبة (47%) غير موافقون على ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (6%).

• أن (33%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة على أن يتم تقدير تكلفة الأرض الزراعية في حالة الملكية أو الإيجار أو المشاركة، وأن نسبة (35%) غير موافقون على ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (9%)، والموافقون بلغت نسبتهم (15%)، ونسبة (8%) موافقون بشدة على ذلك.

• أن (29%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة على أن تتم عملية حساب دخل المزارع عند بيع المحصول وتسدد قروض التمويل للجهات المانحة، وأن نسبة (33%) غير موافقون على ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (7%)، والموافقون بلغت نسبتهم (15%)، ونسبة (17%) موافقون بشدة على ذلك.

• أن (51%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة على أن يتم إعداد قوائم التكاليف ونتائج الأعمال الزراعية سنوياً بالمشروع للمزارعين بواسطة محاسبين مختصين، وأن نسبة (45%) غير موافقون على ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (4%).

• أن (8%) من عينة المبحوثين غير موافقون بشدة على أن تعتبر رسوم المياه مناسبة وتسدد سنوياً، وأن نسبة (5%) غير موافقون على ذلك، أما المحايدون فبلغت نسبتهم (9%)، والموافقون بلغت نسبتهم (45%)، ونسبة (33%) موافقون بشدة على ذلك.

ثالثاً : اختبار فرضيات الدراسة

مقدمة:

يعتبر توزيع χ^2 واحداً من أشهر وأهم الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل الظواهر الاجتماعية سواءً الوصفية منها أو غير الوصفية. لذا فغالباً ما لا تخلو الدراسات والأبحاث السياسية التي تنتهج الأسلوب الكمي أو السلوكي من تطبيق أو استخدام هذا الأسلوب في التحليل الإحصائي.

فعندما تتوفر بيانات عن الظاهرة محل الدراسة في شكل تكرارات (تسمى التكرارات المشاهدة (Observed Frequencies) فإن مقارنة هذه التكرارات بما هو متوقع يمكننا من التوصل إلى بعض خصائص المجتمع محل الدراسة. ومن التطبيقات المعروفة لتوزيع:

اختبار التجانس:

يعتبر اختبار التجانس أو التماثل أحد التطبيقات المهمة لتوزيع مربع كاي χ^2 . وتكون خطوات اختبار التجانس كما يلي:-

1. **الفرض العدمي:** هو فرض التجانس (أو التماثل).

2. **الفرض البديل:** هو عدم التجانس.

3. **الإحصائية:** وتأخذ الإحصائية الشكل التالي:-

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O-e)^2}{e}$$

والتي لها توزيع كاي χ^2 بدرجات حرية $K - I$ حيث K هي عدد الخلايا أو الفئات والعبارات...، O ترمز للتكرارات المشاهدة، e ترمز للتكرارات المتوقعة

4. **المقارنة والقرار:** حيث تتم مقارنة قيمة الإحصائية (المحسوبة من الخطوة الثالثة)

مع القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية (0.05)، فإذا كانت القيمة المحسوبة

أقل من الجدولية القرار يكون قبول الفرض العدمي (أي قبول فرض التجانس)،

والعكس إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من الجدولية القرار هو رفض الفرض

العدمي وقبول الفرض البديل. أي قبول فرض عدم التجانس وذلك بمستوى

معنوية يساوي (0.05).

يري الباحث أن هذا النوع من الاختبار هو مناسب لاختبار فرضيات الدراسة.

اختبار الفرضية الأولى:

نصت الفرضية الأولى على أن (تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساعد على تجنب الإعسار الزراعي) ولمعرفة اتجاهات آراء المبحوثين في عينة الدراسة نحو مدي تحقق هذه الفرضية تم حساب التكرارات المشاهدة والمتوقعة لإجابات المبحوثين على كل عبارة من عبارات الفرضية، وذلك لإيجاد قيمة مربع كاي المحسوبة والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (3-14): التكرار المشاهد والمتوقع و نتائج اختبار مربع كاي لفقرات الفرضية الأولى

العبارة	التكرار	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	القيمة المحسوبة	درجة حرية	القيمة الجدولية
توجد مستندات (أذونات صرف، بطاقات) تؤيد وتثبت صرف التمويل العيني على النشاط	المشاهد	7	2	12	42	77	11.7	4	9.81
	المتوقع	30	30	30	30	30			
تسجل المصروفات أول بأول في دفاتر محددة	المشاهد	3	14	12	47	74	11.7	4	9.81
	المتوقع	30	30	30	30	30			
تتوفر دفاتر محاسبية منتظمة تسجل وترحل إليها المصروفات والإيرادات	المشاهد	7	7	15	45	76	12	4	9.81
	المتوقع	30	30	30	30	30			
يتم الرجوع إلى الدفاتر والسجلات لتحديد موقف سداد القروض	المشاهد	20	16	11	46	57	54.7	4	9.81
	المتوقع	30	30	30	30	30			
هنالك دفتر عام تفرغ فيه كل بيانات التكاليف الزراعية خلال فترة الزراعة	المشاهد	-	-	13	60	77	43.9	2	5.99
	المتوقع	-	-	50	50	50			
تتم مقابلة التمويل الوارد حسب كل مرحلة بناء على تقارير توضح موقف الزراعة	المشاهد	2	2	3	75	68	19.2	4	9.81
	المتوقع	30	30	30	30	30			
توجد متابعة لأصرف القروض العينية على العمليات الزراعية حسب ما هو مقدر لها	المتوقع	17	20	11	33	68	11	4	9.81
	المشاهد	30	30	30	30	30			
كل التمويل الزراعي يتم صرفه على العمليات الزراعية للمحاصيل التي تتم زراعتها	المتوقع	13	22	12	50	53	53.5	4	9.81
	المشاهد	30	30	30	30	30			
المجموع	المشاهد	69	83	89	398	500	87.7	3	7.28
	المتوقع	228	228	228	228	228			

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2013م

من الجدول السابق تبين الآتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الأولى (11.7) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول

تحت مستوى المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أنه توجد مستندات (أذونات صرف، أوامر شراء، بطاقات) تؤيد وتثبت صرف التمويل العيني على النشاط.

- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الثانية (11.7) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوى المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أنه تسجل المصروفات أول بأول في دفاتر محددة.

- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الثالثة (12) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوى المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على توفر دفاتر محاسبية منتظمة تسجل وترحل إليها المصروفات والإيرادات.

- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الرابعة (54.7) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوى المعنوية (5%) ودرجات حرية(3) البالغة (7.28)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم وافقوا على تتم مقابلة التمويل الوارد حسب كل مرحلة بناء على تقارير توضح موقف الزراعة.

- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الخامسة (43.9) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوى المعنوية (5%) ودرجات حرية(2) البالغة (5.99)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم وافقوا على أن هنالك دفتر عام تفرغ فيه كل بيانات التكاليف الزراعية خلال فترة الزراعة.

- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة السادسة (19.2) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوى المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين

الذين لم يوافقوا على أن تتم مقابلة التمويل الوارد حسب كل مرحلة بناء على تقارير توضح موقف الزراعة.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة السابعة (11) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية (3) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أن توجد متابعة لصرف القروض العينية على العمليات الزراعية حسب ما هو مقدر لها.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الثامنة (53.5) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية (4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أن كل التمويل الزراعي يتم صرفه على العمليات الزراعية التي تمت زراعتها.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على جميع الفقرات (87.7) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية (3) البالغة (7.28)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول جميع الفقرات ولصالح المبحوثين الذين وافقوا على أن تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساعد على تجنب الإعسار الزراعي.

- مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الأولى التي نصت على (تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساعد على تجنب الإعسار الزراعي) قد تحققت. وذلك من خلال قيمة مربع كاي لجميع العبارات والبالغة (87.7) وهي أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول (7.28) عند مستوي معنوية (5%).

اختبار الفرضية الثانية:

نصت الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة على (هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمويل ووسائل تجنب الإعسار الزراعي) ولمعرفة اتجاهات آراء المبحوثين في عينة الدراسة نحو مدي تحقق هذه الفرضية تم حساب التكرارات المشاهدة والمتوقعة لإجابات المبحوثين على كل عبارة من عبارات الفرضية. جدول رقم (3-15): التكرار المشاهد والمتوقع ونتائج اختبار مربع كاي لفقرات الفرضية الثانية

القيمة الجدولية	درجة حرية	القيمة المحسوبة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	التكرار	العبارات
9.81	4	11	6	9	13	55	67	المشاهد	هناك تأخير في منح التمويل مما يؤخر في مواعيد العمليات الزراعية
			30	30	30	30	30	المتوقع	
9.81	4	96.6	16	13	4	51	66	المشاهد	مؤسسات التمويل تركز على الضمانات بصفة أساسية دون النظر إلى جدوى النشاط الزراعي
			30	30	30	30	30	المتوقع	
9.81	4	19.3	1	8	4	48	89	المشاهد	اقتصار التمويل على العيني فقط (لتقاوي والسماذ)دون النقدي يشكل معوق في بقية مراحل الزراعة التي تتطلب الصرف النقدي.
			30	30	30	30	30	المتوقع	
9.81	4	50.6	18	20	15	35	62	المشاهد	معظم المزارعين لا يحسبون تكلفة التمويل لإضافتها لتكاليف النشاط الزراعي
			30	30	30	30	30	المتوقع	
9.81	4	12.4	10	9	12	39	80	المشاهد	مواعيد سداد قروض التمويل تتزامن مع وقت الحصاد الذي تتدنى فيه أسعار بيع المحاصيل
			30	30	30	30	30	المتوقع	
9.81	4	86.3	74	27	10	23	16	المشاهد	تقوم الإدارة الزراعية بالمشروع بعمل إرشادات زراعية للمزارعين في كل مراحل العمليات الزراعية
			30	30	30	30	30	المتوقع	
9.81	4	54.4	63	32	9	22	24	المشاهد	هناك تقارير من الإدارة الزراعية توضح سير النشاط في مراحل العمليات الزراعية حتى نهاية الحصاد
			30	30	30	30	30	المتوقع	
9.81	4	95	15	6	11	61	57	المشاهد	السياسات الزراعية تؤثر على حرية المزارع في اختيار المحاصيل التي يرغب في زراعتها
			30	30	30	30	30	المتوقع	
9.81	4	96.3	203	124	78	273	461	المشاهد	المجموع
			228	228	228	228	228	المتوقع	

المصدر: أعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2013

من الجدول أعلاه تبين الآتي:

- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الأولى (11) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين وافقوا على أن هنالك تأخير في منح التمويل مما يؤخر في مواعيد العمليات الزراعية.
- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الثانية (96.6) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين وافقوا على أن مؤسسات التمويل تركز على الضمانات بصفة أساسية دون النظر إلى جدوى النشاط الزراعي مما أدى إلى استخدام بعض المزارعين للتمويل في مجالات أخرى.
- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الثالثة (19.3) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين وافقوا على أن اقتصار التمويل على العيني فقط (تقاوي والسماذ) دون النقدي يشكل معوق في بقية مراحل الزراعة التي تتطلب الصرف النقدي.
- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الرابعة (50.6) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة

إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين وافقوا على أن معظم المزارعين لا يحسبون تكلفة التمويل لإضافتها لتكاليف النشاط الزراعي.

• بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الخامسة (12.4) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية (4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين وافقوا على أن مواعيد سداد قروض التمويل تتزامن مع وقت الحصاد الذي تتدنى فيه أسعار بيع المحاصيل.

• بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة السادسة (86.3) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية (4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أن تقوم الإدارة الزراعية بالمشروع تقوم بعمل إرشادات زراعية للمزارعين في كل مراحل العمليات الزراعية.

• بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة السادسة (54.4) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية (4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أن هنالك تقارير من الإدارة الزراعية توضح سير النشاط في مراحل العمليات الزراعية حتى نهاية الحصاد

• بلغت قيمة مربع كآي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة السابعة (95) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين وافقوا على ان السياسات الزراعية تؤثر على حرية المزارع في اختيار المحاصيل التي يرغب في زراعتها.

• بلغت قيمة مربع كآي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على جميع الفقرات (96.3) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول جميع هذه الفقرات ولصالح المبحوثين الذين وافقوا على أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمويل ووسائل تجنب الإعسار الزراعي.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثانية التي نصت على (هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمويل ووسائل تجنب الإعسار الزراعي) قد تحققت. وذلك من خلال قيمة مربع كاي لجميع العبارات والبالغة (87.7) وهي أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول (9.81) عند مستوي معنوية (5%).

اختبار الفرضية الثالثة :

نصت الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة على (تطبيق محاسبة التكاليف التقديرية يؤدي إلى تحقيق أهداف النشاط الزراعي) ولمعرفة اتجاهات آراء المبحوثين في عينة الدراسة نحو مدى تحقق هذه الفرضية تم حساب التكرارات المشاهدة والمتوقعة لكل عبارة من عبارات الفرضية. جدول رقم (3-16): التكرار المشاهد والمتوقع ونتائج اختبار مربع كأي لفقرات الفرضية الثالث

العبارة	التكرار	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	القيمة المحسوبة	درجة حرية	القيمة الجدولية
يتم طلب التمويل حسب كمية المحاصيل المستهدفة	المشاهد	21	25	11	45	48	33.8	4	9.28
	المتوقع	30	30	30	30	30			
يتم تحديد كمية المحاصيل المراد إنتاجها على حسب المساحة الزراعية المتاحة	المشاهد	53	50	12	22	13	53.5	4	9.28
	المتوقع	30	30	30	30	30			
تقدر تكاليف العمليات الزراعية للكميات المراد إنتاجها حسب المراحل الإنتاجية	المشاهد	27	23	6	50	44	41	4	9.28
	المتوقع	30	30	30	30	30			
يتم تقدير تكلفة وأسعار المياه وتوزيعها على تكلفة مراحل العمليات الزراعية	المشاهد	16	22	14	44	49	33	4	9.28
	المتوقع	30	30	30	30	30			
تقدر تكاليف عناصر الإنتاج (تحضير الأرض، السماد والعمالة) حسب المراحل الزراعية	المشاهد	19	20	18	44	49	30.7	4	9.28
	المتوقع	30	30	30	30	30			
يتم تخصيص جزء من التمويل لدفع تكاليف النقل والتخزين والتسويق	المشاهد	8	11	12	51	68	10.1	4	9.28
	المتوقع	30	30	30	30	30			
يتم تحديد سعر البيع بناء على حساب التكاليف الكلية للإنتاج الزراعي	المشاهد	12	23	13	43	59	55.7	4	9.28
	المتوقع	30	30	30	30	30			
تقدر مصروفات المزارع وأسرته من ضمن التمويل خلال موسم الزراعة	المشاهد			10	70	70	48	2	5.99
	المتوقع			50	50	50			
يتم تقدير تكلفة الأرض الزراعية في حالة الملكية أو الإيجار أو المشاركة	المشاهد	12	23	13	52	50	51.5	4	9.28
	المتوقع	30	30	30	30	30			
تتم عملية حساب دخل عند بيع المحصول وتسدد قروض التمويل للجهات المانحة	المشاهد	25	22	10	50	42	68.9	4	9.28
	المتوقع	25	25	25	25	25			
يتم إعداد قوائم التكاليف ونتائج الأعمال الزراعية سنوياً بالمشروع للمزارعين بواسطة محاسبين مختصين	المشاهد	-	-	6	68	76	58.7	2	5.99
	المتوقع	-	-	50	50	50			
تعتبر رسوم المياه مناسبة وتسدد سنوياً	المشاهد	49	67	14	8	12	43.1	4	9.28
	المتوقع	30	30	30	30	30			
المجموع	المشاهد	242	286	139	547	622	66.35	3	7.28
	المتوقع	228	228	228	228	228			

من الجدول السابق تبين الآتي:-

- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الأولى (33.8) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أن يتم طلب التمويل حسب كمية المحاصيل المستهدفة.
- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الثانية (53.5) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أن يتم تحديد كمية المحاصيل المراد إنتاجها على حسب المساحة الزراعية المتاحة أو المملوكة أو المؤجرة.
- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الثالثة (41) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على انه تقدر تكاليف العمليات الزراعية للكميات المراد إنتاجها حسب المراحل الإنتاجية.
- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الرابعة (33) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أنه يتم تقدير تكلفة وأسعار المياه وتوزيعها على تكلفة مراحل العمليات الزراعية
- بلغت قيمة مربع كأي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الخامسة (30.7) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة

إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أنه يتم تقدير عناصر تكاليف الإنتاج (تحضير السماد والعمالة) حسب المراحل الزراعية.

• بلغت قيمة مربع كآي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة السادسة (10.1) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية (4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أنهم يتم تخصيص جزء من التمويل لدفع تكاليف النقل والتخزين والتسويق.

• بلغت قيمة مربع كآي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة السابعة (55.7) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية (4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أنه يتم تحديد سعر البيع بناء على حساب التكاليف الكلية للإنتاج الزراعي.

• بلغت قيمة مربع كآي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الثامنة (48) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية (2) البالغة (5.99)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أنه تقدر مصروفات المزارع وأسرته من ضمن التمويل خلال موسم الزراعة.

• بلغت قيمة مربع كآي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة التاسعة (51.5) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية (4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أنه يتم تقدير تكلفة الأرض الزراعية في حالة الملكية أو الإيجار أو المشاركة.

- بلغت قيمة مربع كآي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة العاشرة (68.9) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أنه تتم عملية حساب دخل المزارع عند بيع المحصول وتسدد قروض التمويل للجهات المانحة.
 - بلغت قيمة مربع كآي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الحادية عشر (58.7) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(2) البالغة (5.99)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين لم يوافقوا على أنه يتم إعداد قوائم التكاليف ونتائج الأعمال الزراعية سنوياً بالمشروع للمزارعين بواسطة محاسبين مختصين.
 - بلغت قيمة مربع كآي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على الفقرة الثانية عشر (43.1) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(4) البالغة (9.81)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول هذه الفقرة ولصالح المبحوثين الذين وافقوا على ان تعتبر رسوم المياه مناسبة وتسدد سنوياً .
 - بلغت قيمة مربع كآي المحسوبة لدلالة الفروق بين إجابات المبحوثين المختلفة على جميع الفقرات (66.35) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول تحت مستوي المعنوية (5%) ودرجات حرية(3) البالغة (7.28)، تشير هذه النتيجة إلى وجود فروق معنوية بين إجابات المبحوثين حول جميع الفقرات ولصالح المبحوثين الذين وافقوا على أن تطبيق محاسبة التكاليف التقديرية يؤدي إلى تحقيق أهداف النشاط الزراعي
- مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثالثة التي نصت على (تطبيق محاسبة التكاليف التقديرية يؤدي إلى تحقيق أهداف النشاط الزراعي) قد تحققت. وذلك من خلال قيمة مربع كاي لجميع العبارات والبالغة (66.35) وهي أكبر من قيمة مربع كاي المستخرجة من الجدول(7.28) عند مستوى معنوية (5%).

الختامة

الملاحق

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة شندي

كلية الدراسات العليا

أولاً: المقدمة:

هذه الإستبانة عبارة عن أسئلة تختص بالمشروعات الزراعية في السودان ومدى تطبيق المحاسبة الزراعية بها. وقد تم إختيار مشروع قندتو الزراعي بولاية نهر النيل كدراسة حالة.

عليه نرجو منكم التكرم بالإجابة على الأسئلة بهذه الاستبانة لأغراض البحث العلمي فقط حتى تكون إجاباتكم مساهمة حقيقية لتحقيق أهداف هذه الرسالة لنيل درجة الدكتوراه في المحاسبة وهي بعنوان محاسبة التكاليف الزراعية ودورها في تجنب الإعسار المالي في المشاريع الزراعية السودانية وذلك للمساهمة في معالجة ظاهرة الإعسار الزراعي التي استفحلت في الآونة الأخيرة.

ونسأل الله التوفيق

الباحث/ محمد عبد الرحمن إدريس

0915124565

القسم الأول: البيانات الشخصية

1. الاسم اختياري:..... النوع: ذكر أنثى
2. المهنة الأخرى بجانب الزراعة إن وجدت.....
3. صفة الأرض الزراعية: حيازة منفعة (حكومة) ملك
إيجار شراكة ورثة
4. مساحة الأرض الزراعية: أقل من 6 فدان من 6-10 فدان
11-15 فدان 16-20 فدان 21 فأكثر
5. المستوى التعليمي: أمي خلو أساس ثانوي جامعي
6. السكن: في موقع المشروع شندي قرية أخرى
7. العمر: قل من 31 سنة 31-45 سنة 46-60 سنة 61 فأكثر
8. عدد أفراد الأسرة: بقصر طلاب عاملين
9. عدد سنوات الخبرة الزراعية: أقل من 6 سنوات 6-10 سنوات
11-20 سنة 21-30 سنة 31 فأكثر
10. جهات التمويل التي تتعامل معها: البنك الزراعي بنوك أخرى
تجار محليين أو أفراد أخرى أذكرها

.....
.....
.....

القسم الثاني: أسئلة الاستبانة

أولاً: أسئلة المحور الأول: ضع علامة (✓) في مربع درجة الإجابة المطلوبة في الجدول

تطبيق نظم محاسبة التكاليف الزراعية يساعد علي تجنب الإعسار الزراعي.

رقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1.	توجد مستندات (أذونات صرف، أوامر شراء، بطاقات) تؤيد صرف التمويل وتثبت صرف التمويل العيني والنقدي علي النشاط الزراعي.					
2.	تسجل المصروفات أول بأول في دفاتر محددة.					
3.	تتوفر دفاتر محاسبية منتظمة، تسجل وترحل إليها المصروفات والإيرادات.					
4.	يتم الرجوع إلي الدفاتر والسجلات لتحديد موقف سداد القروض.					
5.	هناك دفتر عام تفرغ فيه كل بيانات التكاليف الزراعية خلال فترة الزراعة.					
6.	تتم مقابلة التمويل الوارد حسب كل مرحلة بناء علي تقارير توضح موقف الزراعة.					
7.	توجد متابعة لصرف القروض العينية علي العمليات الزراعية حسب ما هو مقدر لها.					
8.	كل التمويل الزراعي يتم صرفه علي العمليات الزراعية للمحاصيل التي تمت زراعتها.					

ثانياً: أسئلة المحور الثاني: ضع علامة (✓) في مربع درجة الإجابة المطلوبة في الجدول
هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التمويل ووسائل تجنب الإعسار الزراعي.

رقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
9.	هناك تأخير في منح التمويل مما يؤخر من مواعيد العمليات الزراعية					
10.	مؤسسات التمويل تركز علي الضمانات بصفة أساسية دون النظر إلي جدوى النشاط الزراعي مما أدى إلي استخدام بعض المزارعين التمويل في مجالات أخرى					
11.	اقتصار التمويل علي العيني فقط (التقاوي والسماذ) دون النقدي، يشكل معوق في بقية مراحل الزراعة التي تتطلب الصرف النقدي					
12.	معظم المزارعين لا يحسبون تكلفة التمويل لإضافتها لتكاليف النشاط الزراعي					
13.	مواعيد سداد قروض التمويل تتزامن مع وقت الحصاد الذي تتدنى فيه أسعار بيع المحاصيل					
14.	تقوم الإدارة الزراعية بالمشروع بعمل إرشادات زراعية للمزارعين في مراحل العمليات الزراعية					
15.	هناك تقارير من الإدارة الزراعية توضح سير النشاط في مراحل العمليات الزراعية حتى نهاية الحصاد					
16.	السياسات الزراعية تؤثر علي حرية المزارع في اختيار المحاصيل التي يرغب في زراعتها					

ثالثاً: أسئلة المحور الثالث: ضع علامة (✓) في مربع درجة الإجابة المطلوبة في الجدول

تطبيق محاسبة التكاليف التقديرية يؤدي إلى تحقيق أهداف النشاط الزراعي.

رقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
17.	يتم طلب التمويل حسب كمية المحاصيل المستهدف إنتاجها					
18.	يتم تحديد كمية المحاصيل المراد إنتاجها علي حسب المساحة الزراعية المتاحة أو المملوكة أو المؤجرة					
19.	تقدر تكاليف العمليات الزراعية للكميات المراد إنتاجها حسب المراحل الإنتاجية					
20.	يتم تقدير تكلفة وأسعار المياه وتوزيعها علي تكلفة مراحل العمليات الزراعية					
21.	تقدر تكاليف عناصر الإنتاج (تحضير الأرض، والبذور، والسماذ، والعمالة) حسب المراحل الزراعية					
22.	يتم تخصيص جزء من التمويل لدفع تكاليف النقل والتخزين والتسويق					
23.	يتم تحديد سعر البيع بناء علي حساب التكلفة الكلية للإنتاج لزراعي					
24.	تقدر مصروفات للمزارع وأسرته من ضمن التمويل خلال موسم الزراعة					
25.	يتم تقدير تكلفة الأرض الزراعية في حالة الملكية أو الإيجار أو المشاركة					
26.	تتم عملية حساب دخل المزارع عند بيع المحصول وتسدد قروض التمويل للجهات المانحة					
27.	يتم إعداد قوائم التكاليف ونتائج الأعمال الزراعية سنوياً بالمشروع للمزارعين بواسطة محاسبين مختصين					
28.	تعتبر رسوم المياه مناسبة وتسدد سنوياً					

الخاتمة

من خلال دراسة الباحث لمحاسبة التكاليف الزراعية والتمويل وأسباب الإعسار، خلصت لهذه الخاتمة التي إشملت على النتائج والتوصيات.

ولاً : النتائج :-

لقد وصلت الدراسة إلى ثلاثة مجموعات من النتائج نذكر منها الآتي :-

(أ) المجموعة الأولى: النتائج المتعلقة بالفرض الأول :-

1. عدم كفاية المستندات والدفاتر المحاسبية التي تمكّن من تطبيق محاسبة التكاليف الزراعية بمشروع قددتو الزراعي بولاية نهر النيل.
2. أن غالبية المزارعين يتم تمويلهم عبر البنك الزراعي السوداني ولكن المستندات المتوفرة لا تمكن من تصميم نظام لمحاسبة التكاليف الزراعية.
3. ليس هناك مقابلة تؤكد صرف التمويل أو القروض على النشاط الزراعي كاملاً.

(ب) المجموعة الثانية: النتائج المتعلقة بالفرض الثاني :-

4. هنالك تأخير في مواعيد توفير التمويل على العمليات الزراعية مع اقتصره في أغلبية الأحيان على التمويل العيني فقط مع عدم المتابعة لاستخدامات التمويل الزراعي.
5. هنالك ضعف في تقديم الإرشاد الزراعي من إوقات المشاريع الزراعية للمزارعين وعدم رفع التقارير الزراعية لمراحل العمليات الزراعية وموقف الزراعة للجهات الممولة وجهات الاختصاص.
6. الطلب على التمويل الزراعي لا يعتمد على رؤية اقتصادية تخطيطية تبني على حسابات تكاليف لإمكانية رفع الإنتاجية.

ج) المجموعة الثالثة: النتائج المتعلقة بالفرض الثالث:-

7. إقبال تقدير تكاليف مدخلات الإنتاج ومصروفات المزارع مع عدم تقدير تكلفة الأرض الزراعية لا يساعد على تحديد حجم التكاليف والربح الحقيقي لإمكانية تحديد سعر البيع للمحصول.
8. عدم الاهتمام بتقدير التمويل لتكاليف الحصاد والنقل والتخزين يؤثر في عملية التسويق الاقتصادي للمحاصيل المزروعة.
9. لا يتم إعداد أي نوع من التقارير والقوائم التي توضح نتائج الأعمال الزراعية سنوياً .

ثانياً : التوصيات:-

ومن النتائج توصل الباحث إلي التوصيات التالية:-

1. ضرورة تطبيق محاسبة التكاليف الزراعية في المشروعات الزراعية لإمكانية تحديد التكلفة الفعلية العادلة.
2. لابد من الاتجاه نحو عمل برنامج حوسبة لتقارير التكاليف بالمشروع الزراعية.
3. أهمية إنشاء وحدات تكاليف في كل المشاريع الزراعية.
4. محاولة تدريب المزارعين على أسس الإدارة المالية مع الإرشاد الزراعي لمشروعاتهم الزراعية.
5. نوصي بعمل نماذج دفاتر أولية للمزارعين تسجل فيها مصروفاتهم بطريقة دورية.
6. نوصي بأن تهتم جهات التمويل وخاصة البنك الزراعي بمساعدة المزارعين حتى يتم التمويل بناء على دراسة جدوى اقتصادية وكمية ونقدية لأنواع المحاصيل المستهدف زراعتها.
7. ضرورة اهتمام الدولة ممثلة في الإدارات الزراعية بتخصيص مخصصات اقتصادية زراعية ومحابسي تكاليف لترشيد المزارعين.

8. نوصى ببناء قاعدة معلومت للمشروعات الزراعية والمزارعين.
9. نوصي بإدراج منهج محاسبة التكاليف الزراعية بالجامعات السودانية.
- 10 نوصى الباحثين بالاهتمام وإجراء البحوث في مجال محاسبة التكاليف الزراعية وعمل نماذج قوائم فرعية للمزارعين بحيث تعطي مجموعها التكاليف الكلية للمشروع الزراعي.

قائمة المراجع

- القرآن الكريم

- المراجع

(1) الكتب العربية

1. أبو بكر عبد العزيز البنا، محاسبة التكاليف (أسيوط: مطبعة الصفا والمروة، 2005م)
2. أحمد بهاء الدين عابدين، الأصول العلمية والعملية لمحاسبة التكاليف الزراعية (القاهرة: ب ن، 1964م)
3. أحمد عبد المولي وأحمد الهادي السحيري، دراسات في المحاسبة الزراعية (طرابلس: كلية المحاسبة غريات 1992م)
4. أحمد النور، مبادئ علم المحاسبة المالية (الإسكندرية: دار المطبوعات الجامعية، ب ت)
5. أحمد الخطيب وهاشم أحمد عطية، المحاسبة في قطاع الاستغلال لزر اعي (القاهرة: مركز التعليم المفتوح جامعة عين الشمس، 2000م)
6. الصادق حسني، المحاسبة الزراعية (بغداد: ب ن، 1988م)
7. إسماعيل إبراهيم جمعة وآخرون، محاسبة التكاليف مدخل إداري (الإسكندرية: الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، ب ت)
8. الهادي رضا الصفار مبادئ المحاسبة المالية الأصول العلمية في أعداد القوائم المالية (عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2003م).
9. بيلى أحمد إبراهيم التعليمي، عناية الاقتصاد الإسلامي بالزراعة (القاهرة: ب ت 1965م)
10. رحمن حسن موسوي، الاقتصاد الزراعي (عمان: دار أسامة للنشر، 2012م)
11. حسين عبد الرحمن باحص، المحاسبة الحكومية الفعالة (القاهرة: ب ن، 1999م)
12. سالم توفيق النجفي، التخطيط الزراعي (الموصل: ب ن ، ب ت)

13. سامى محمد الوقاد، محاسبة التكاليف المدخل النظري والتطبيقي (عمان: دار الإحصار العلمي للنشر والتوزيع، 2012م)
14. سامي معروف، محاسبة التكاليف التطبيقية (العين: دار الشباب الجامعي ، ب ت)
15. عباس الشافعي، محاسبة التكاليف قياس وتحليل ورقابة (القاهرة: مكتبة التجارة والتعاون، 1980م)
16. عبد الفتاح محمد الصحن ،المحاسبة المالية دراسة وتحليل (الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 1993م)
17. عبد الحي عبدة مرعي محاسبة التكاليف (الإسكندرية: مركز شباب الجامعة، ب ت)
18. عبد الوهاب مطر الدهراوي، الاقتصاد الزراعي (بغداد: ب ن ، ب ت)
19. على أحمد هارون أسس الجغرافيا الاقتصادية (القاهرة: دار الفكر العربي، 2001م).
20. عبد العزيز عبد الرحيم سليمان، الإدارة المالية (لخرطوم: ب ن، 2004م).
21. علي أحمد هارون، جغرافيا الزراعة (القاهرة: دار الفكر العربي، 2003م)
22. محمد السعيد محمد، الاقتصاد الزراعي (القاهرة: مكتبة الأنجلو مصرية، 1965م)
23. محمد أبو السعود، خطوط رئيسية في الاقتصاد الإسلامي (القاهرة: ب ن، 1965م)
24. محمد الشحات، العلم في خدمة الإنسان (القاهرة: مكتبة الانجلو مصرية، ب ت).
25. محمد توفيق بلبع، مبادئ محاسبة التكاليف (القاهرة: مركز جامعة القاهرة للنشر، ب ت)
26. محمد صادق العضيى وشوقي محمد غنيم (القاهرة: مركز التعليم المفتوح، 2000م)
27. محمد عادل الهامي، محاسبة التكاليف الفعلية الأسس العلمية والعملية (القاهرة: مكتبة عين الشمس، 1978م)
28. محمد كمال عطية وعبد الله عبد الرحمن باحص، المعاني العلمية لمصطلحات محاسبة التكاليف (الإسكندرية: منشأة المعارف، 1981م)
29. محمد كمال أبو عجوة، محاسبة التكاليف الصناعية الزراعية (القاهرة: ب ن، 2007م)
30. محمد محمد الجزار، محاسبة التكاليف (القاهرة: مكتبة عين الشمس، 1976م)

31. محمد عبد الصادق السنتريتي وآخرون، تصنيف المشروعات الزراعية (القاهرة: مركز التعليم المفتوح، ب ت).
32. محمد كمال خليل الحمزاوي الائتمان الزراعي (الإسكندرية: منشأة المعارف، 1977م).
33. محمد عثمان محمد سعيد، إطلاله على قضايا وهموم الزراعة بالسودان (الخرطوم: ب ن، 2004م).
34. فؤاد السيد المليجي، المحاسبة في الأنشطة الزراعية (الاسكندرية: مؤسسه شباب الجامعة، 1993م)
35. فريد ونستون بوهين برحمام ترجمة عبد الرحمن دعاله محاسبة التكاليف (الرياض: دار المريخ، 1993م)
36. سمير بيباوي وعلي عبد الرحيم، مبادئ محاسبة التكاليف الصناعية (القاهرة: مركز التعليم المفتوح، ب ت)
37. لبيب سعيد الفيشاوي، دعائم الاقتصاد العالمي والتجارة الدولية (القاهرة: ب ن، ب ت)
38. هشام حسبو' محاسبة التكاليف وصناعة القرارات (القاهرة: مكتبة عين الشمس، 1976م)
39. يوسف خياط بن منظور، لسان العرب (بيروت: دار لسان العرب، ب ت)

(2) المراجع الأجنبية :-

1. Murices Moon 1 t z . The Basic Postulate of A coun ng research study No (1) ، New York American INSTI Tute certified public accountants . 1961,
2. F . Jelen and J. Block. Cost and CPTImi 3 a on Engineering , London : MC, Graw Hill Boo co
3. P. Grady, Inventory of generally prince bles for Business Eter prises , New York , AICP ,1965.
4. Hassan Abd ATi , Technological change Agriculture Economic Trans for ma on in Northern Sudan 1995 — 1983 Ph dwales 1983

(3) الرسائل العلمية:-

1. علي محمد الجوهري، مشاكل تقييم الأداء في قطاع استغلال الأراضي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة الزقازيق 1973م.
2. تاج الدين محمد فيروز أحمد، دور محاسبة التكاليف في الرقابة ورفع الكفاية في صناعة السكر بالسودان، رسالة الماجستير غير منشورة جامعة القاهرة - كلية التجارة 1977م.
3. حلمي عبد الفتاح مصطفى الشبيشي، طرق ومجالات خفض التكلفة ووسائل التطبيق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة - كلية التجارة 1979م.
4. عبد الحليم صديق أحمد، التحولات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية وأثرها علي الأنشطة الزراعية، دراسة حالة مشروع قندتو والسيال الزراعيين، رسالة ماجستير جامعة جوبا، 2004م.
5. سيف النصر التجاني شمعون، الاتجاهات المعاصرة في محاسبة التكاليف وأثرها علي قياس تكاليف الإنتاج، بحث ماجستير غير منشور، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا 2005م.
6. سالم عبد الله صالح ابن كليب، دور نظام التكاليف في تحديد وقياس تكاليف الجودة في قطاع صناعة الأسماك باليمن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الدراسات العليا 2005م.
7. محمد موسي سعيد موسي، دور محاسبة نظام التكاليف في الرقابة علي تكاليف المنشأة الخدمية، دراسة حالة مستشفى أمبدة التخصصي، رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وأكاديمية السودان للدراسات المالية والمصرفية 2006م.
8. محمد نور رزق محمد، دور نظام محاسبة التكاليف المعيارية فيه الرقابة علي القطاع الصناعي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الدراسات العليا 2007م.

9. كلتوم أحمد دفع الله، أوضاع المستقبل الرعوي التقليدي علي التربة الطينية، رسالة ماجستير، جامعة الخرطوم - كلية الزراعة 2008م.
10. زكريا أحمد عبيد السوليمين، أثر تطبيق التكلفة علي أساس النشاط (ABC) علي تكلفة الوحدة المنتجة في المنشأة الزراعية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أدمان الإسلامية - كلية العلوم الإدارية 2009م.
11. محمد مصطفى أحمد ، معوقات الاستثمار الزراعي وآفاق المستقبل ولاية نهر النيل، دراسة حالة مشروع قندتو الزراعي رسالة ماجستير، جامعة شندي كلية الاقتصاد والتجارة وإدارة الأعمال.
12. شوقي عوض الكريم أحمد محمد، دور محاسبة التكاليف لقياس التكلفة في المشاريع الزراعية، بحث تكميلي لرسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الدراسات العليا 2010م.
13. خالد نهار الرويس، تحليل هيكل التكاليف الإنتاجية للأعلاف المزروعة بالمنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود - كلية علوم الأغذية والزراعة 2010م.

(4) الدوريات:-

1. عبد النبي قاسم رضا والخليل محمد سعيد، التقييم الاقتصادي لواقع زراعة الطماطم في مزارع البيوت البلاستيكية وخطة تطويرها، القاهرة: مجلة البحوث الاقتصادية والإدارية - العدد الأول - كانون الثاني 1980م.
2. رئيس البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي، جريدة الأهرام المصرية، 18 يوليو 1990م.
3. عبد المنعم أبو إدريس، القصارف علي أعتاب الموسم الزراعي الجديد، جريدة الصحافة، العدد 5297، 18/3/2008م.

4. نائب رئيس اتحاد المزارعين، إيسار المزارعين ظاهرة متجددة وغياب آفاق الحل، الخرطوم: الصحافة العدد 5297، 2008/3/18م.
5. بكاش طلحة إبراهيم رئيس دائرة الشؤون الاجتماعية لاتحاد مزارعي السودان، جريد الصحافة العدد 5297، 2008/8/18م.

(5) التقارير وأوراق العمل:-

1. المنظمة العربية للتنمية الزراعية لجمهورية السودان، السياسات الزراعية العربية (الجزء الثامن)، الخرطوم، نوفمبر 1983م.
2. وزارة المالية والاقتصاد (إدارة المنظمات)، ورقة السودان للمشاركة في اجتماعات الدورة الثالثة والأربعين للمجلس الاقتصادي العربي، تونس 8/29 - 1987/9/3م.
3. محمد عثمان أحمد وآخرون، الموارد الطبيعية لولاية نهر النيل، المؤتمر الزراعي الأول - الخرطوم: ورقة عمل 1992م.
4. الاتحاد العام لغرف التجارة والصناعة والزراعة بالبلاد العربية (التقرير الاقتصادي العربي، مارس 1994م).
5. الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، برنامج تطوير القطاع الزراعي في جمهورية السودان (المجلد الأول).
6. فتاوي مسيرة الزكاة، الصديق محمد الأمين وآخرون، لجنة فتوى موضوع الإعسار والتكاليف الزراعية الخرطوم 1995م.
7. وزارة الزراعة، المؤتمر الزراعي الأول بالداير ولاية نهر النيل 1996م.
8. محمد عثمان محمد سعيد، وزارة الزراعة، ورقة الإعسار الزراعي، الخرطوم يونيو 2002م.
9. محمد إبراهيم خليل ومحمود عوض أحمد، ورشة عمل قضايا الزراعة والثروة الحيوانية لمحافظة شندي والمتممة 2002م.

10. يوسف الاشبيلي، إفلاس الشركات وإعسارها في الفقه والنظام، ورقة عمل قدمت في المؤتمر الفقهي الثالث للمؤسسات المالية الإسلامية سبتمبر 2008م، بالأبناء.
11. مطبوعات جامعة القدس المفتوحة، الإقراض الزراعي، القاهرة.

(6) مصادر أخرى:-

أ- المقابلات

1. عادل إبراهيم العبيد، المدير التنفيذي لمشروع قندتو الزراعي مقابلة شخصية 2011/4/16م.
2. عمر محجوب صالح، محاسب الإدارة المالية مشروع قندتو الزراعي مقابلة شخصية 2011/4/17م.
3. محمد علي عبد الرحمن، محاسب شركة الشامل الزراعية، إيجار الماء للمشروع مقابلة شخصية 2011/4/17م.
4. بروفيسر عبد الماجد عبد الله حسن، 21 يونيو 2008م.

ب- مواقع الانترنت:-

1. أحمد بدلة، فقه المصارف الإسلامية page 305 www.badlah.com/org
2. الإعسار من ويكيبيديا الموسوعة الحرة، يناير <http://ar.wikipedia.org/wiki>