

دور محاسبة التكاليف الزراعية في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي دراسة ميدانية علي مشروع نادك الزراعي بالسودان

أستاذ مساعد- قسم المحاسبة والتمويل- كلية الاقتصاد
والدراسات التجارية- جامعة كردفان

د. مها موسى محمد سلامة

أستاذ مشارك- كلية الدراسات الاقتصادية
والاجتماعية- جامعة الدلنج

د. محمد موسى الدود عوض الله

باحث

أ. آمنه صالح أحمد إبراهيم

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف علىأهمية محاسبة التكاليف الزراعية ودورها في ترشيد القرارات الاستثمارية في القطاع الزراعي السوداني، وتمثلت مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية: هل توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف الزراعية يساعد في ترشيد القرارات الاستثمارية في القطاع الزراعي السوداني؟ إلي أي مدى يساعد تحديد عناصر التكاليف الزراعية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي السوداني ؟، إتبعت الدراسة المنهج الإستنباطي والإستقرائي، والوصفي التحليلي، مستخدمة الإستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكون مجتمع الدراسة من المشاريع الزراعية السودانية، وقد تم إختيار العينة من مشروع ناديك الزراعي كدراسة حالة، وتم توزيع 90 استبانة على العاملين بالمشروع من فئات مدراء الاستثمار، مدير اداري، المحاسبين، والمراجعين، وتم تحليل الإستبانة بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS)، وقد أظهرت نتائج الدراسة ساهم تصميم نظام التكاليف الزراعية بطريقة علمية في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي، ساعد إستخدام مراكز تكاليف الإنتاج ومراكز المسؤولية في حصر النفقات وتحليلها وتوزيعها على وحدات الإنتاج في ترشيد القرارات الإستثمارية في مشروع الزراعي، وأوصت الدراسة بضرورة الإهتمام بتحديد عناصر التكاليف الزراعية في مشروع نادك الزراعي، علي الجهات الرسمية عدم تحديد التكلفة المنتجات الزراعية بالطرق التقليدية.

الكلمات المفتاحية: التكاليف الزراعية ، عناصر التكاليف ، القرارات الاستثمارية ، القطاع الزراعي

Role of Agricultural Cost Accounting in Rationalizing Investment Decisions in Agricultural Sector: A Field Study on Nadeek Agricultural Scheme in Sudan

Dr.Maha Mosa Mohammed Salama

Dr.Mohammed Musa Aldood Awadalla

A.Amna Salih Ahmed Ebrahim

Abstract:

The study aimed to identify the significance of agricultural cost accounting and its role in rationalizing investment decisions in the Sudanese agricultural sector. The study problem was represented in the following questions: Does the availability of the components for implementing the agricultural cost accounting help in rationalizing investment decisions in the Sudanese agricultural sector? To what extent does the determination of the agricultural cost elements help in rationalizing investment decisions in the Sudanese agricultural sector? The study adopted the inductive, deductive, and descriptive analytical approaches using the questionnaire as instrument for data collection. The study population consisted of the Sudanese agricultural schemes. A sample was chosen from Nadeek Agricultural Scheme which was selected as a case study. (90) questionnaires were distributed to the employees working at Nadeek Agricultural Scheme including managers of investment, administrators accountants and auditors. The Statistical Package for Social Science (SPSS) was used to analyze the questionnaire data. The study findings revealed the following: The scientific design of the agricultural cost accounting system contributed to rationalizing investment decisions in the Sudanese agricultural sector. Using production cost centers and responsibilities centers helped in inventorying, analyzing and distributing the expense to production units in rationalizing investment decisions in the agricultural Scheme. The study recommended the following: Attention should be given to the determination of the agricultural cost elements at Nadeek Agricultural Scheme. The official authorities should not use traditional approaches to determine the agricultural products cost.

Keywords: Agricultural cost, cost elements, investment decisions, agricultural sector.

الإطار المنهجي للدراسة والدراسات السابقة:

تمهيد:

ظهرت الحاجة إلى استخدام نظام محاسبة التكاليف الزراعية في توفير البيانات والمعلومات الخاصة بالقطاع الزراعي لأغراض متعددة منها الإستثمارات المختلفة في القطاع الزراعي ، وأصبحت إدارة المشاريع الزراعية والمستثمرين في القطاع الزراعي يعلقون آمالهم الكبرى على نظم التكاليف الزراعية في ترشيد القرارات الاستثمارية ، وأدى زياد الضغط المستمر على الموارد المتاحة والذي كان من نتائجه التفكير في إنشاء المشاريع الزراعية الكبرى ذات الإنتاج الواسع والمتنوع والتوجه إلى الإستثمار في القطاع الزراعي بدلاً من إستخدام الإنتاج فيالإستهلاك المباشر فقط ، بل يكون الإنتاج الزراعي للبيع في الأسواق أو الاستبدال بما تنتجه المصانع، إذ إن نجاح المشروع الزراعي يتوقف على سلامة القرارات الاستثمارية التي يتم اتخاذها.

مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

1. هل توفر مقومات تطبيق محاسبة التكاليف الزراعية ، يساعد في ترشيد القرارات الاستثمارية في القطاع الزراعي السوداني ؟
2. إلى أي مدى يساعد تحديد عناصر التكاليف الزراعية في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي السوداني ؟

أهمية الدراسة :

1. زيادة الحاجة إلى المعلومات التكاليفيه في عملية ترشيد القرارات الاستثمارية في القطاع الزراعي .
2. دراسة واقع محاسبة التكاليف الزراعية في المشروعات الزراعية في السودان.

أهداف الدراسة:

تسعي الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على أهمية محاسبة التكاليف الزراعية في المشاريع الزراعية.
2. معرفة الدور الذي تلعبه محاسبة التكاليف الزراعية في ترشيد القرارات الاستثمارية في القطاع الزراعي .

فرضيات الدراسة:

تسعي الدراسة لإختبارالفرضيات التالية:

1. تطبيق مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساعد في ترشيد القرارات الاستثمارية في القطاع الزراعي السوداني.
2. تحديد عناصر التكاليف الزراعية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي السوداني.

منهج الدراسة :

اتبعت الدراسة المناهج التالية :

1. المنهج التأريخي لصياغة الإطار النظري للدراسة وتتبع الدراسات السابقة ذات صلة بموضوع الدراسة
2. المنهج الإستنباطي لتحديد مشكلة الدراسة وصياغة الفرضيات.
3. المنهج الاستقرائي : لإختبارالفرضيات.
4. المنهجالوصفي التحليلي : لتحليل بيانات الدراسة الميدانية.

مصادر جمع بيانات الدراسة :

1. مصادر أولية: تم استخدام أداة الإستبانة لجمع البيانات الأولية.
2. مصادر ثانوية: الكتب والدوريات والمجلات العلمية المحكمة والشبكة الدولية للمعلومات.

حدود الدراسة :

تنحصر حدود الدراسة في الآتي:

1. الحد الموضوعي : إقتصرت الدراسة على تطبيق محاسبة التكاليف الزراعية ودورها على ترشيد القرارات الإستثمارية
2. دراسة حالة : مشروع نادك الزراعي
3. الحد البشري : طبقت الدراسة علي عينة من العاملين بمشروع نادك الزراعي بالسودان
4. الحد المكاني : مدراء المشاريع الزراعية ومدراء الإستثمار والحسابات والمحاسبون وفئات أخرى ذات علاقة بالمشاريع الزراعية
5. الحد الزمني : 2022م

هيكل الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى أربعة محاور، تناول المحور الأولالإطارالمنهجي والدراسات السابقة، وتناول المحور الثاني الإطار العام لمحاسبة التكاليف الزراعية، بينما خصص المحور الثالث الى الإطارالعام لترشيد قرارات الاستثمار، أماالمحور الرابع تناول الدراسة الميدانية، و المحور الأخير تم تخصيصه لعرض النتائج والتوصيات.

ثانيا : الدراسات السابقة :

1.دراسة شوقي (، 2010م)⁽¹⁾

هدفت الدراسة إلى معرفة دور محاسبة التكاليف في قياس تكلفة المشروعات الزراعية ، وتطرقت إلى أي مدى إمكانية تطبيق محاسبة التكاليف بصورة عملية في المشاريع الزراعية وأهمية ذلك بنسبة للإدارة، وتمثلت مشكلة الدراسة في غياب تطبيق نظام محاسبة التكاليف في المشاريع الزراعية واعتمادها على الطرق التقليدية رغما عن النتائج التي تحققها الطرق التقليدية في حساب تكلفة الأنشطة المختلفة وحساب المستفيدين كما في مشروع الرنك الزراعي.إعتمدت الدراسة المنهج

الاستنباطي والمنهج الاستقرائي، والوصفي التحليلي، توصلت الدراسة إلى نتائج منها: عدم وجود نظام تكاليفي علمي يضعف الرقابة على المشروع مما يرفع من نسبة الأخطاء في الرصد وتخصيص التكاليف على مراكز التكلفة. وجود عدد من بنود التكاليف الزراعية تم تخصيصها على أساس عادل مما ساهمت في تحديد تكلفة الحيازة الواحدة، وأوصت الدراسة بتوصيات منها إنشاء وحدة تكاليف مخصصة للمشروعات الزراعية، تدريب وتأهيل الكادر المالي علي العمل التكاليفي، ضرورة وجود نظام تكاليفي علمي متكامل.

2.دراسة:دراسة محمد، (2012م)⁽²⁾

تمثلت مشكلة الدراسة في عدم قدرة المزارع الأردني على تحديد التكاليف الفعلية للمنتجات الزراعية، وبالتالي تغير قيم الضريبة المفروضة عليه من سنة إلى أخرى، وقد هدفت الدراسة إلى عرض أساليب وطرق قياس تكلفة المحاصيل الزراعية وبيان مدى عدالة هذه الأساليب في الوصول إلى التكلفة الحقيقية، من أجل تحديد الضريبة الفعلية المستحقة على هذه المنتجات، إتبعته الدراسة المنهج التاريخي، الاستنباطي، الإستقرائي والوصفي التحليلي، توصلت الدراسة إلى الخبرة في مجال العمل الزراعي تؤدي إلى اختيار المحاصيل ذات المردود الأفضل. يؤدي استخدام نظام محاسبة التكاليف إلى بيان الفترات المحاسبية والدورات الزراعية الموسمية مما يؤدي إلى تحديد الضريبة الفعلية علي المنتجات الزراعية. ووصت الدراسة بعدة توصيات منها ضرورة استخدام نظام حديث لمحاسبة التكاليف يؤدي إلى ترشيد استخدام مدخلات الإنتاج الزراعي بكفاءة عالية. ضرورة استخدام نظام محاسبة التكاليف يؤدي إلى ترشيد طرق استخدام مصادر المياه في العملية الزراعية.

3.دراسة: إبراهيم، (2015م)⁽³⁾

هدفت الدراسة إلى التعرف على تطبيق محاسبة التكاليف الزراعية وأثرها على القوائم المالية لشركة السكر السودانية، وتحديد مشاكل القياس والإفصاح المحاسبي لتكاليف الأصول الزراعية، تقييم مدى تطبيق المعيار المحاسبي الدولي رقم (41) في القياس والإفصاح عن تكاليف الأصول الزراعية في شركة السكر السودانية، تمثلت مشكلة الدراسة في هل تطبيق الفروض والمبادئ المحاسبية ومفاهيم الأصول الثابتة وخصائص الإعتراف بالنبد الوارد تؤثر في تحديد تكلفة الأصول (IAS41) في المعيار المحاسبي؟ واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها: يتميز النشاط الزراعي بمجموعة خصائص وقد أثرت هذه الخصائص على تعدد وإختلاف عملية القياس والإفصاح المحاسبي، إن قياس الأصول البيولوجية النباتية في تاريخ الميزانية بقيمتها العادلة يؤدي إلى أن هذه الأصول تعبر عن قيمتها الحقيقية، وأوصت الدراسة بتوصيات منها بالإعتماد على إستخدام القيمة العادلة مسالة قياس للأصول الزراعية وتقييمها لكون القيمة العادلة أساساً يتماشى مع الواقع ويقيم الأصول بقيمتها الواقعية.

4.دراسة: حيدر، (2019م)⁽⁴⁾

هدفت الدراسة إلى معرفة دور محاسبة التكاليف الزراعية في الرقابة على المنتجات، وتمثلت مشكلة الدراسة في عدم توفر بيانات تساعد في القياس والرقابة على تكلفة المنتجات الزراعية

في شركة السكر السودانية. اختبرت الدراسة فرضيتين حيث نصت الفرضية الاولى على أن محاسبة التكاليف الزراعيه توفر بيانات تساعد في قياس تكلفة المنتجات الزراعيه، بينما نصت الفرضية الثانية على أن محاسبة التكاليف الزراعيه توفر بيانات تساهم في الرقابة على تكلفة المنتجات الزراعيه، إعتمدت الدراسة المنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي، والوصفي التحليلي، توصلت الدراسة إلى نتائج منها: محاسبة التكاليف الزراعيه تساهم في ضبط تكلفة المنتجات الزراعيه تامة النضج وتم حصادها وتخزينها ومراقبتها داخل المخزن ، وأوصت الدراسة بعمل نماذج دفاتر أولية للمزارعين لتسجيل مصروفاتهم فيها بطريقة دورية⁽⁵⁾.

من خلال إستعراض الدراسات السابقة تبين للباحثون إن هذه الدراسات تناولت محاسبة التكاليف الزراعيه من عدة جوانب منها: قياس تكلفة المشروعات الزراعيه، تحديد الضريبة الفعلية المستحقة على المنتجات الزراعيه، الرقابة على المنتجات الزراعيه، وتحديد مشاكل القياس والإفصاح المحاسبي لتكاليف الأصول الزراعيه، وإستكمالاً لتلك الجهود يقوم الباحثون بدراسة محاسبة التكاليف الزراعيه ودورها في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي، ذلك لتغطية فجوة الدراسات والأبحاث المحاسبية في القطاع الزراعي .

الإطار العام لمحاسبة التكاليف الزراعيه:

أولاً : مفهوم محاسبة التكاليف الزراعيه :

عُرفت بأنها العلم الذي يهتم بتجميع وتحليل وتفسير البيانات الخاصة بتكاليف النشاط الزراعي المتمثلة في المواد والعمالة والخدمات الأخرى طبقاً لمجموعة من المبادئ والنظريات والإجراءات بهدف قياس تكلفة هذا النشاط وفرض الرقابة عليه ومساعدة الإدارة في إتخاذ القرار، كما عُرفت بأنها : الوسيلة التي تساعد إدارة المزرعة في الرقابة على إستخدام عوامل الإنتاج المتاحة لديها والتخطيط للمستقبل، والتي يستخدمها محاسب التكاليف في المزرعة في تتبع وتسجيل وتحليل عناصر تكاليف عوامل الإنتاج لغرض إستخدامها بأقصى درجة الكفاءة⁽⁶⁾.

مما يسبق يري الباحثين أن محاسبة التكاليف الزراعيه هى تطبيق لأسس وأساليب ومبادئ المحاسبة في الأنشطة الزراعيه لقياس تكلفة المنتج لمساعدة الإدارة والمساهمين في ترشيد القرارات. تبين للباحثون أن محاسبة التكاليف الزراعيه لا تختلف عما هو عليه من مفهوم محاسبة التكاليف العام من حيث المنطق الإقتصادي وبشكل عام فإن جميع أنواع التكاليف من إشتقاق الدالة الإنتاجية إذ تستخدم في التحليل الإقتصادي على إنها تكاليف عناصر الإنتاج⁽⁷⁾. من خلال إستعراض مفهوم محاسبة التكاليف الزراعيه يتضح للباحثين أن هنالك أهداف لنظام محاسبة التكاليف في النشاط الزراعي تتمثل في :

1. قياس تكلفة المنتج : ويعتبر هدف رئيسي لأي نظام دقيق لمحاسبة التكاليف .
2. الرقابة على التكاليف الزراعيه: عند تصميم نظام التكاليف الزراعيه يراعي تضمين عناصر التكاليف الزراعيه بدقة.
3. إتخاذ القرارات: يساعد نظام محاسبة التكاليف علاوة على قياس تكلفة الإنتاج وفرض

الرقابة على عناصر التكاليف في إمداد إدارة المشروع الزراعي بالبيانات والمعلومات التي تساعدهم في اتخاذ القرارات الإدارية بشأن رسم سياسات الإنتاج والتسويق والتمويل و إستبدال الأصول.

4. تمكن المزارع من تحديد أنسب الأسعار المرتكزة على تكاليف كل منتج زراعي على حدة بشكل دقيق.

5. تحليل الأجور ودراسة كفاية العاملين والوقوف على معدلات إنتاجية كل عامل زراعي.

ثانياً مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية:

إن مقومات نظام التكاليف لا تختلف باختلاف نوع النشاط الذي تؤديه الوحدة الاقتصادية. فأي نظام لمحاسبة التكاليف يتكون من العناصر والمقومات⁽⁸⁾، ويستنتج الباحثون أن مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية تتكون من : (وحدة التكلفة أو القياس ، مراكز التكاليف ، دليل عناصر التكاليف ، المجموعة المستندية والدفترية).

يتضح للباحثين إن وحدة التكلفة تتطلب وضع دليل للتكاليف يحتوي علي حصر المنتجات النهائية ، تقسيم المنتجات إلي مجموعات متجانسة ، إختيار وسيلة لقياس الإنتاج النهائي والتعبير عن الوحدات المنتجة.

إن الخطوة الأولى في تصميم النظام المحاسبي للتكاليف هي تحديد نوع المنتجات النهائية التي يقوم المشروع من أجل إنتاجها والتي تعبر عن الهدف الأساسي من قيامه، ولأنه إن التحديد يعد ذا أهمية خاصة نظراً لأنه تمهيد لعملية وضع دليل وحدات المنتجات النهائية، بحيث يمكن تطبيق وحدة قياس تقريبية على المجموعة وفي غياب التجانس بين المنتجات بعضها البعض وعدم إشترائها في المواصفات الأساسية يتخذ أمر الشغل للتعبير عن وحدة الإنتاج وقياسها⁽⁹⁾، وتختلف أنواع الدفاتر والسجلات التحليلية التي تحتفظ بها المنشأة لأغراض نظام التكاليف وتتوقف أنواعها وتصميماتها على إحتياجات الإدارة للمعلومات.

الإطار العام للقرارات الإستثمارية :

يتناول الباحثون الإطار العام للقرارات الإستثمارية علي النحو التالي :

أولاً : مفهوم القرار الإستثماري:

القرار الإستثماري هو تلك العملية التي تقوم على المفاضلة بين البدائل المتاحة والممكنة بشكل واعي مدرك وموضوعي، وهى من أصعب العمليات وذلك لتأثيرها بالتقلبات الاقتصادية⁽¹⁰⁾. يري الباحثون إن القرار الإستثماري لا يخرج في طبيعته عن أي قرار آخر، من حيث كونه إختيار البديل الملائم من بين البدائل المتاحة، ولكي يتوصل المستثمر إلى إختيار البديل الملائم فإن عليه إن يحصر البدائل ويحللها ويوازن بين البدائل في ضوء نتائج التحليل ويختار البديل الملائم . ما سبق يستنتج الباحثون بأن أهمية القرار الإستثمار تكمن في :
يري الباحثون أن أهمية القرار الإستثماري تكمن في الآتي:

1. زيادة الإنتاج ومنه زيادة الإستهلاك المحقق للرفاهية الإجتماعية.
2. هو الصورة المعبرة للنمو والتقدم الوطني ومدى تحقيق المعيشة والرفاهية الإجتماعية.
3. يؤدي إلى زيادة مساهمته في الناتج الوطني الإجمالي.
4. يعمل على إشباع الحاجات الأساسية لأغلبية السكان.
5. زيادة وتحسين إنتاجية رأس المال وتحسينها بالإستمرار.

ثانياً: محددات قرار الإستثمار:

يتناول الباحثون بإيجاز محددات القرار الإستثماري كما يلي ⁽¹¹⁾:

1. التطور التكنولوجي: يعتبر من العوامل المهمة في خلق فرص إستثمارية جديدة، حيث إن إنتاج مادة جديدة، أو إتباع طرق إنتاجية متطورة في إنتاج سلع، وفتح أسواق جديدة مثلاً، كلها تؤدي إلى زيادة في الطرق.
2. إتجاه التوقعات ودرجة المخاطرة: سيعتبر عامل التوقع بالظروف الإقتصادية من حيث درجة الإنتعاش ودرجة الإنكماش (التفاؤل، التشاؤم) من العوامل المؤثرة أيضاً في قرار الإستثمار وحجمه، وذلك من خلال تأثيرها المباشر على تقديرات المستثمرين لما سيؤول إليه الإستثمار في مجال معين وما يتبعه من إيجابيات في مجال السياسة الإقتصادية، فإن ذلك سيشجع على زيادة حجم الإستثمار ⁽¹²⁾.
3. طبيعة المناخ الإستثماري: يعتبر حجم السوق من العوامل التي تؤثر في حجم قرارات الإستثمار، فإتساع رقعة السوق تسمح بإستغلال الموارد وبالتالي تحقيق الوفورات الإقتصادية. إن زيادة ربحية الإستثمارات القائمة قد يعمل على خلق فرص إستثمارية جديدة، لأن ذلك بمثابة حافز في قرارات إستخدام إستثمارات جديدة ومثل هذه الأوضاع الإقتصادية تعني خلق مناخ أو بيئة إستثمارية تسمح للإستثمار المشاركة في عملية التنمية الإقتصادية ⁽¹³⁾.

4. الإجراءات القانونية: تعتبر التشريعات والتعليمات عاملاً يشجع أو يعوق العمليات الإستثمارية، وفي هذه التشريعات ما يخص الضرائب وتنظيم الميزانيات والتي تؤثر على إتجاهات وطبيعة العوائد المتوقعة من الفرص الإستثمارية ⁽¹⁴⁾.

مما سبق يتبين للباحثين أن أهمية محددات قرار الاستثمار زيادة ربحية الإستثمارات القائمة قد يعمل على خلق فرص إستثمارية جديدة.

يتضح للباحثين من خلال إستعراض مفهوم ومحددات القرار الإستثماري أن هنالك أسس لإتخاذ القرار الإستثماري يجب مراعاتها عند توظيف الأموال وتوجيهها إلى الإستثمار كالعائد المتوقع من الإستثمار، ودرجة المخاطر المتوقعة.

الدراسة الميدانية :

أولاً : مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحثين أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة وهو المشاريع الزراعية بالسودان ويتكون مجتمع الدراسة الأصلي من مدير الإستثمار ومدير الحسابات ومدير إداري ومحاسب ومراجع داخلي.

ثانياً : عينة الدراسة

إعتمد الباحثون في إجراء الدراسة على عينة عشوائية بسيطة قوامها (90) مفردة، وهي عينة غير احتمالية يتم إقرار مفرداتها بناءً على نظرية معينة يراد اختبارها، فيتم اختيار أفراد يتفاوتون في مدى تعرضهم لهذه الظواهر، حيث يرى الباحثين أن هذه العينة تمثل المجتمع الذي أخذت منه تمثيلاً جيداً في أغراض تعميم نتائج هذه الدراسة على هذا المجتمع والمجتمعات المشابهة حتي تتحقق الفائدة المرجوة من إجراء الدراسة.

تم توزيع (90) إستبانة على المبحوثين مع التركيز على متابعة اجاباتهم بصورة دقيقة، وتصحيح بعض المفاهيم للمبحوثين، وقد تم إسترداد (80) إستبانة بنسبة مئوية بلغت (88.8 %) وبصورة صالحة للإدخال والتحليل.

ثالثاً : المعالجات الإحصائية:-

قام الباحثون بتحليل الإستبانة بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS حيث تم إستخدام الاختبارات الإحصائية التالية:-

- معامل الفا كرونباخ لقياس ثبات عبارات متغيرات الدراسة.
- النسب المئوية والتكرارات.
- الوسط الحسابي: يتم حساب الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن عبارات الإستبانة لأنه يقيس مدى أهمية العبارة لدى المبحوثين.
- الوسيط: لتحديد الإجابة من ناحية ترتيبية.
- اختبار كاي تربيع للإستقلال: لمعرفة ما إذا كانت المتغيرات مستقلة عن بعضها أم لا وفقاً للتكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة.

رابعاً : أداة الدراسة:

قام الباحثون بتصميم إستبانة تكونت من ثلاثة أقسام كالتالي:-
 القسم الأول: يحتوي على مقدمة مختصرة عن الدراسة.
 القسم الثاني: يبيّن المعلومات الشخصية للمبحوثين والذي تكون من (4) فقرات هي (المؤهل العلمي، التخصص، المهنة، سنوات الخبرة).
 القسم الثالث: تناول 10 عبارات متعلقة بالفرضية الأولى؛ أما الجزء الثاني تناول 10 عبارات متعلقة بالفرضية الثانية، وقد تم وضع أوزان ترجيحية للإجابات عن كل عبارة وفق مقياس ليكارت الخماسي كما بالجدول (1) التالي:

جدول (1): الأوزان الترجيحية لكل إجابة وفق مقياس ليكارت الخماسي

التصنيف	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لاأوافق بشدة
الوزن المرحج	5	4	3	2	1

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الدراسة الميدانية 2022م.

خامساً : قياس صدق وثبات أداة الدراسة:-

قام الباحثون باختبار جودة عبارات الإستبانة في الحصول على البيانات المطلوبة وذلك بالتأكد من صدق وثبات عبارات الإستبانة في التوصل للبيانات التي تتوافق وأغراض الدراسة.

سادساً : ثبات وصدق الإستبانة:-

معامل الثبات يعني إستقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه، بحيث أنه يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه لنفس المبحوثين أو عينة مشابهة، وتحتصر قيمته بين (1+) و(الصفري)، فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات تكون قيمة المعامل مساوية للصفري والعكس إذا كان هناك ثبات في البيانات تكون قيمة المعامل مساوية للواحد الصحيح وكلما إقتربت قيمة معامل الثبات من الواحد كان الثبات مرتفعاً وكلما إقتربت من الصفري كان الثبات ضعيفاً، أما معامل الصدق فيقصد به أن المقياس يقيس فقط ما وضع لقياسه ورياضياً نجد أن معامل الصدق هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات، أجرى الباحثين اختبار ثبات وصدق الإستبانة مستخدماً طريقة الفاكرونباخ كما يلي:-

يحسب معامل الفاكرونباخ وفق المعادلة:-

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_T^2} \right)$$

حيث:

KK : عدد الوحدات (العبارات).

$\sum s_i^2 \sum s_i^2$: مجموع الانحرافات المعيارية لكل وحدة (عبارة).

$s_T^2 s_T^2$: الإنحراف المعياري الكلي.

والجدول (2) التالي يبين معاملات الثبات لمحاور الإستبانة كما يلي:-

جدول (2): يوضح معاملات الصدق والثبات لمحاور الإستبانة

م	العبارات	عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
1	الفرضية الاولى	8	0.953	0.0689
2	الفرضية الثانية	8	.889	0.939
	الدرجة الكلية لفرضيات الدراسة	16	0.921	0.814

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الدراسة الميدانية 2022م.

من خلال الجدول (2) يتضح أن معاملات الثبات والصدق لكل فرضية تزيد عن القيمة المتعارف عليها لقبول ثبات الأداة وبالغة (0.70) وهذا مؤشر على ثبات وصدق عبارات هذه الإستبانة بحيث إذا أعيد توزيعها لنفس المبحوثين أو عينة مشابهة يمكننا الحصول على نفس البيانات التي تم التوصل إليها مسبقاً.

سابعاً: البيانات الشخصية للمبحوثين:

1/ المؤهل العلمي -

جدول (3): النسب المئوية والتكرارات للمبحوثين وفق متغير المؤهل العلمي

بيان	التكرارات	النسبة
ثانوي	8	10 %
دبلوم تقني	11	13.8 %
بكالوريوس	32	40 %
دبلوم عالي	8	10 %
ماجستير	12	15 %
دكتوراه	9	11.2 %
المجموع	80	100 %

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الدراسة الميدانية 2022م.

من خلال الجدول (3) يتضح أن المؤهل العلمي لأفراد العينة، حيث وجد أن 10 % من أفراد العينة كان مؤهلهم العلمي ثانوي، و 40 % من أفراد العينة كان مؤهلهم العلمي بكالوريوس، و 13.8 % من أفراد العينة مؤهلهم العلمي دبلوم تقني، و 10 % من أفراد العينة كان مؤهلهم العلمي دبلوم عالي، و 15 % من أفراد العينة كان مؤهلهم العلمي ماجستير، و 11.2 % من فرد العينة كان مؤهلهم العلمي دكتوراه. وهذا يعني أن غالبية أفراد عينة الدراسة مؤهلهم العلمي جامعي وهذا يعطي إجابات علمية يمكن الاعتماد عليها في تحليل البيانات.

2/ التخصص:

جدول (4): النسب المئوية والتكرارات للمبحوثين وفق متغير التخصص

بيان	التكرارات	النسبة %
محاسبة	20	25 %
إدارة أعمال	19	23.8 %
إقتصاد	11	13.8 %
زراعة	6	7.6 %
هندسة زراعية	11	13.8 %
أخرى	13	16 %
المجموع	80	100 %

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الدراسة الميدانية 2022م.

من خلال الجدول (4) حيث وجد أن 25 % من أفراد العينة كان تخصصهم العلمي محاسبة، و 23.8 % من أفراد العينة تخصصهم العلمي إدارة أعمال، و 13.8 % من أفراد العينة تخصصهم العلمي إقتصاد، و 7.6 % من أفراد العينة تخصصهم العلمي زراعة، و 13.8 % من أفراد العينة تخصصهم هندسة زراعية، كما يوجد ما نسبته 16 % لهم تخصصات أخرى. مما يعكس تنوع في التخصصات

العلمية المتعلقة بالمجال المالي، مما يعطى إجابات يمكن الإعتماد عليها في تحليل البيانات.

3/ المهنة:-

جدول (5): النسب المئوية والتكرارات للمبحوثين وفق متغير المهنة

بيان	التكرارات	النسبة
مدير إستثمار	6	12.5 %
مدير حسابات	6	15 %
مدير إداري	5	18.8 %
محاسب	20	25 %
مراجع داخلي	3	3.7 %
أخري	40	16 %
المجموع	80	100 %

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الدراسة الميدانية 2022م.

من خلال الجدول (5) يتضح أن 12.5 % من أفراد العينة مدراء إستثمار، 15 % من أفراد العينة مدراء حسابات، و 18.8 % من أفراد العينة مدراء إداريين، و 25 % محاسبين، و 3.7 % من أفراد العينة مراجعين داخليين، و 25 % من أفراد العينة كانت لهم وظائف أخرى، مما يعني تنوع المراكز الوظيفية لأفراد العينة وهذا التنوع يؤدي إلى تباين في إجابات أفراد العينة مما يخدم غرض الدراسة.

4/ سنوات الخبرة:

جدول (6): النسب المئوية والتكرارات للمبحوثين وفق متغير سنوات الخبرة

بيان	التكرارات	النسبة
أقل من 5 سنوات	39	48.7 %
من 5 إلى سنة 10	20	25 %
من 11 إلى سنة 15	15	18.8 %
أكثر من 15 سنة	6	7.5 %
المجموع	80	100 %

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الدراسة الميدانية 2022م.

من خلال الجدول (6) يتضح أن نسبة أفراد العينة الذين تقل خبرتهم عن 5 سنوات 48.7 %، والأفراد الذين تقع خبرتهم العملية من 5 وأقل من 10 سنوات 25 % من العينة، و 18.7 % من العينة تقع خبرتهم من 10 وأقل من 15 سنة، و 7.5 % كانت خبرتهم العلمية أكثر من 15 سنة، وهذا يعني ان عينة الدراسة تتمتع بخبرة علمية أكثر من خمس سنوات وهذا يدعم تحقيق أهداف الدراسة.

ثامناً : مناقشة إجابات المبحوثين عن عبارات فرضيات الدراسة:

عرض ومناقشة إجابات المبحوثين عن عبارات عبارات الفرضية الأولى: تطبيق مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساهم في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي السوداني جدول (8): التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لكل عبارة

محتوى العبارة	للمقياس	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تصميم نظام التكاليف الزراعية بطريقة علمية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمار في القطاع الزراعي	التكرار	45	27	7	1	0	4.45	.709	أوافق بشدة
إستخدام مراكز تكاليف الإنتاج لحصر النفقات يساهم في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي	التكرار	33	37	5	3	2	4.20	.950	أوافق بشدة
إستخدام مراكز المسؤولية لكشف الانحرافات التي تحدث في المشاريع الزراعية تساهم في ترشيد قرارات الإستثمار	التكرار	47	28	3	1	1	4.48	.746	أوافق بشدة

محتوى العبارة	للمقياس	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
وجود الدورات المستندية لتتبع وحصر التكاليف تساعد في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.	التكرار	36	29	9	4	2	4.2	1.14	أوافق بشدة
	نسبة	45 %	36 %	11 %	5 %	3 %			
تحديد فترة التكاليف تساعد في كشف الانحرافات والتي تمكن من ترشيد قرارات الإستثمار في المشاريع الزراعي.	التكرار	32	33	11	3	1	4.12	.887	أوافق بشدة
	نسبة	40 %	41 %	14 %	3.8 %	1.2 %			
إستخدام مجموعة دفترية و مستندية واحدة تساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.	التكرار	24	30	15	6	5	3.77	.949 1.4	أوافق
	نسبة	30 %	37.5 %	18.8 %	7.5 %	6.2 %			

محتوى العبارة	للمقياس	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
إستخدام مراكز تكاليف الإنتاج لحصر النفقات يساهم في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي	التكرار	42	29	7	1	1	4.36	1.14	أوافق بشدة
	النسبة	52.5 %	36.3 %	8.8 %	1.2 %	1.2 %			
إستخدام نظام المراحل الإنتاجية في احتساب التكلفة الزراعية يساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي	التكرار	26	34	9	7	4	3.90	.799	أوافق بشدة
	النسبة	32.5 %	42.5 %	11.2 %	8.8 %	5 %			
الدرجة الكلية لعبارة المحور	التكرار	346	315	87	33	19	4.16	1.2	أوافق بشدة
	النسبة	44 %	39 %	11 %	4 %	2 %			

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الدراسة الميدانية 2022م.

من خلال الجدول (8) يتضح أن الوسط الحسابي العام لكل عبارات الفرضية الأولى بلغت قيمته (4.16) وبانحراف معياري بلغت قيمته (1.02)، كذلك نلاحظ أن إجمالي نسب المبحوثين الموافقين على كل عبارات المحور الأول قد بلغت (73 %)، ويشير ذلك إلى أن غالبية المبحوثين يوافقون على عبارات هذه الفرضية.

كذلك من خلال الجدول (8) يمكن فرز ومناقشة كل عبارات الفرضية الأولى كما يلي:

العبارة الأولى:

بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الأولى (4.45) وبانحراف معياري بلغت قيمته (0.709)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على أن تصميم نظام التكاليف الزراعية بطريقة علمية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمار في القطاع الزراعي (56.2 %)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (33.8 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة

على العبارة بلغت (0 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (1.3 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (8.7 %).

العبارة الثانية: بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الثالثة (4.20) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (950)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على أن استخدام مراكز تكاليف الإنتاج لحصر النفقات يساهم في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي (41.2 %)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (46.3 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (3.8 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (2.5 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (6.2 %).

العبارة الثالثة:

بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الرابعة (4.48) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (746)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على أن استخدام مراكز المسؤولية لكشف الإنحرافات التي تحدث في المشاريع الزراعية تساهم في ترشيد قرارات الإستثمار (58.8 %)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (35 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (1.2 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (1.2 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (3.8 %).

العبارة الرابعة:

بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الأولى (4.12) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (887)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على أن وجود الدورات المستندية لتتبع وحصر التكاليف تساعد في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي (45 %)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (36 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (5 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (3 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (11 %).

العبارة الخامسة:

بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الثانية (4.11) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (899)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على تحديد فترة التكاليف تساعد في كشف الإنحرافات والتي تمكن من ترشيد قرارات الإستثمار في القطاع الزراعي (40 %)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (41 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (3.8 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (1.2 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (14 %).

العبارة السادسة:

بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الثالثة (3.77) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (949)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على أن استخدام مجموعة

دفترية و مستندية واحدة تساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي (30 %)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (37.5 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (7.5 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (6.2 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (18.8 %).

العبارة السابعة:

بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الرابعة (4.36) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (1.14)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على أن استخدام مراكز تكاليف الإنتاج لحصر النفقات يساهم في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي (52.5 %)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (36.3 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (1.2 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (1.2 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (8.8 %).

العبارة الثامنة:

بلغ متوسط إجابات المبحوثين عن العبارة الخامسة (3.90) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (799)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على استخدام نظام المراحل الإنتاجية في احتساب التكلفة الزراعية يساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي (32.5 %)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (42.5 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (8.8 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (5 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة على العبارة فبلغت نسبتهم (11.2 %).

تاسعا : مناقشة إجابات المبحوثين عن عبارات الفرضية الثانية تحديد عناصر التكاليف الزراعية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي السوداني.

جدول (9): التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة

لكل عبارة

محتوى العبارة	المقياس	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تحديد عناصر التكاليف الزراعية بطرق علمية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في الزراعي.	التكرار	35	30	6	6	3	4.26	0.937	أوافق
	النسبة	43.8 %	37.5 %	7.5 %	7.5 %	3.2 %			

محتوى العبارة	المقياس	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
قياس تكلفة العمل على أساس الوحدة الزمنية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.	التكرار	26	37	10	5	2	4.28	1.05	أوافق
	النسبة	32.5 %	46.5 %	13 %	6.5 %	2.5 %			
الربط بين العمالة والآليات الزراعية يساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.	التكرار	33	30	9	5	3	4.06	.927	أوافق
	النسبة	32.5 %	46.5 %	13.5 %	6.2 %	3.8 %			
إستخدام نسبة معينة للتفرقة بين عمل المرأة والرجل يساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.	التكرار	26	37	11	4	2	3.98	.938	أوافق
	النسبة	32.5 %	46.5 %	13.5 %	5 %	2.5 %			
تقسيم المصروفات الزراعية إلى مصاريف قبل الحصاد ومصاريف بعد الحصاد تساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.	التكرار	35	30	6	6	3	4.0	.974	أوافق
	النسبة	43.8 %	37.5 %	7.5 %	7.5 %	3.2 %			
إستخدام طريقة التوزيع التقديري في إحتساب المصاريف تساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.	التكرار	30	34	11	3	2	4.07	1.05	أوافق بشدة
	النسبة	37.5 %	42.5 %	13.7 %	3.8 %	2.5 %			

محتوى العبارة	المقياس	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
توزيع المصاريف الأخرى بنسبة رقم الإنتاج تساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.	التكرار	32	29	13	4	2	4.06	.998	أوافق بشدة
	النسبة	40 %	36.5 %	16 %	5 %	2.5 %			
تحديد التكلفة بواسطة الجهات الرسمية لها أثر في قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.	التكرار	29	30	19	1	1	4.11	.876	أوافق
	النسبة	36.5 %	37.5 %	23.6 %	1.2 %	1.2 %			
الدرجة الكلية لعبارة المحور	التكرار	318	306	105	43	28	3.85	.937	أوافق
	النسبة	39.8 %	38.2 %	13 %	5 %	4 %			

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الدراسة الميدانية 2022م.

من خلال الجدول (9) يتضح أن المتوسط العام لكل عبارات الفرضية الثانية بلغت قيمته (3.85) وبانحراف معياري بلغت قيمته (0.937)، كذلك نلاحظ أن إجمالي نسب المبحوثين الموافقين بشدة والمبحوثين الموافقين على كل عبارات الفرضية الثانية قد بلغت (78 %)، ويشير ذلك إلى أن غالبية المبحوثين يوافقون على عبارات هذه الفرضية.

كذلك من خلال الجدول (9) يمكن فرز ومناقشة كل عبارات الفرضية الثانية كما يلي:

العبارة الأولى:

بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الأولى (4.26) وبانحراف معياري بلغت قيمته (0.937)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على تحديد عناصر التكاليف الزراعية بطرق علمية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي (43.8 %)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (37.5 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (7.5 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (3.2 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (7.5 %).

العبارة الثانية:

بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الرابعة (4.028) وبانحراف معياري بلغت قيمته (1.05)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على أن قياس تكلفة العمل على أساس الوحدة الزمنية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع

الزراعي (32.5%)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (46.5%)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة (6.5%) والمبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (2.5%) لكل فئة، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (13%).

العبارة الخامسة:

بلغ متوسط إجابات المبحوثين عن العبارة الخامسة (4.06) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (0.927)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على أن الربط بين العمالة والأليات الزراعية يساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي (32.5%)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (46.5%)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة (6.2%) ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (3.8%)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة على العبارة فبلغت نسبتهم (13%).

العبارة الرابعة:

بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الأولى (3.98) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (0.938)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على إستخدام نسبة معينة للفرقة بين عمل المرأة والرجل يساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي (32.5%)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (46.5%)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (5%)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (2.5%)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (13.5%).

العبارة الخامسة: بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الثانية (4) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (0.974)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على تقسيم المصروفات الزراعية إلى مصاريف قبل الحصاد ومصاريف بعد الحصاد تساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي (43.8%)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (37.5%)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (7.5%)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (3.2%)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (7.5%).

العبارة السادسة:

بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الثالثة (4.07) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (1.05)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على إستخدام طريقة التوزيع التقديري في إحتساب المصاريف تساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي (307.5%)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (42.5%)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون

بشدة على العبارة بلغت (3.8 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (2.5 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (13.7 %).

العبارة السابعة:

بلغ الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن العبارة الرابعة (4.06) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (0.998)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على توزيع المصاريف الأخرى بنسبة رقم الإنتاج تساهم في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي (40 %)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (36.5 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (5 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (2.5 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة تجاه العبارة فبلغت نسبتهم (16 %).

العبارة الثامنة:

بلغ متوسط إجابات المبحوثين عن العبارة الخامسة (4.11) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (0.876)، حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون بشدة على تحديد التكلفة بواسطة الجهات الرسمية لها أثر في قرارات الإستثمارية في المشاريع الزراعية (36.5 %)، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يوافقون على العبارة (37.5 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون بشدة على العبارة بلغت (1.2 %)، ونسبة المبحوثين الذين لا يوافقون على العبارة بلغت (1.2 %)، أما المبحوثين الذين ليست لديهم إجابة محددة على العبارة فبلغت نسبتهم (23.6 %).

إحدى عشراً : اختبار الفرضيات:

جدول (4/3/3) الأهمية النسبية ومستوى الموافقة واختبار جودة التوفيق لعبارات الفرضية

الأولي

إحدى عشراً : اختبار الفرضيات:

إختبار الفرضية الأولى: تطبيق مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساهم في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي .

1/ إختبار كاي تربيع للإستقلال:-

لإجراء إختبار كاي تربيع للإستقلال لهذه الفرضية تمت صياغة الفروض التالية:-

الفرض العدمي: عدم تطبيق مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساهم في ترشيد

القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي

الفرض البديل تطبيق مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية يساهم في ترشيد القرارات

الإستثمارية في القطاع الزراعي.

جدول (11): يوضح نتائج إختبار كاي تربيع للإستقلال

مستوي الدلالة	درجات الحرية	قيمة كاي تربيع	الإختبار
0.000	8	28.8	Person chi square

المصدر: إعداد الباحثين من تحليل بيانات الدراسة 2022م.

من خلال الجدول (11) وبما أن القيمة الإحتمالية لإختبار مربع كاي بلغت قيمتها (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) نرفض فرض العدم ونستنتج عند درجة ثقة (95 %) ترشيد القرارات الإستثمارية في المشاريع الزراعية يعتمد على مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية. 2/ تحليل الارتباط البسيط للعلاقة بين مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية و ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي

جدول (12): معامل الارتباط ومعامل التحديد ومعامل التحديد المصحح للعلاقة بين مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية و ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي:-

النموذج	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	معامل التحديد المصحح (adj- R^2)
1	0.875	0565	.545

المصدر: إعداد الباحثين من تحليل بيانات الدراسة 2022م.

من خلال الجدول (12) يتضح أن معامل الارتباط البسيط (R) مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية و ترشيد القرارات الإستثمارية في المشاريع الزراعية بلغت قيمته (0.875) وهو إرتباط متوسط القوة يشير لوجود علاقة طردية بين مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية و ترشيد القرارات الإستثمارية في المشاريع الزراعية، كذلك نلاحظ أن معامل التحديد المصحح (adj- R^2) والذي يوضح مدى قدرة المتغير مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية في تفسير المتغير التابع ترشيد القرارات الإستثمارية في المشاريع الزراعية أو هو نسبة التغير في المتغير التابع والتي حدثت بسبب تأثير المتغير المستقل والتي بلغت (565). وهي تعني أن (56 %) من ترشيد القرارات الإستثمارية في المشاريع الزراعية كانت بسبب تطبيق مقومات نظام محاسبة التكاليف الزراعية، أما النسبة المكملة لتفسير المتغير التابع والتي بلغت (54 %) كانت بسبب عوامل عشوائية أخرى لم يرد ذكرها في هذه الدراسة.

إختبار الفرضية الثانية: تحديد عناصر التكاليف الزراعية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي»:

1/ إختبار كاي تربيع للإستقلال:

لإجراء إختبار كاي تربيع للإستقلال لهذه الفرضية تمت صياغة الفروض التالية:-

الفرض العدمي: لا يعتمد ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي على تحديد عناصر التكاليف الزراعية.

الفرض البديل: يعتمد ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي على تحديد عناصر التكاليف الزراعية.

جدول (13): يوضح نتائج اختبار كاي تربيع للإستقلال

القيمة الإحتمالية	درجات الحرية	قمة كاي تربيع	الإختبار
0.000	8	36.3	Person chi square

المصدر: إعداد الباحثين من تحليل بيانات الدراسة 2022م.
من خلال الجدول (13) وبما أن القيمة الإحتمالية لإختبار مربع كاي بلغت قيمتها (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، نرفض فرض العدم ونستنتج عند درجة ثقة (95 %) تعتمد ترشيد قرارات الإستثمارية في المشاريع الزراعية علتحديد عناصر التكاليف الزراعية.
2/ تحليل الإرتباط البسيط للعلاقة بين تحديد عناصر التكاليف الزراعية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي:

جدول (14): معامل الإرتباط ومعامل التحديد ومعامل التصحيح للعلاقة بين الإفصاحالحاسبي عن المسؤولية الإجتماعية ودرجة الموثوقية في معلومات القوائم المالية:
جدول (14) يوضح معامل الإرتباط البسيط

النموذج	معامل الإرتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	معامل التحديد المصحح ($\text{adj- } R^2$)
1	0.726	0.225.	0.360

المصدر: إعداد الباحثين من تحليل بيانات الدراسة 2022م.
من خلال الجدول (14) يتضح أن معامل الإرتباط البسيط للعلاقة بين تحديد عناصر التكاليف الزراعية و ترشيد قرارات الإستثمارية في المشاريع الزراعية بلغت قيمته (0.726) وهو إرتباط متوسط القوة يشير لوجود علاقة طردية بين تحديد عناصر التكاليف الزراعية يساعد في ترشيد قرارات الإستثمارية في المشاريع الزراعية، كذلك نلاحظ أن معامل التحديد المصحح والذي يوضّح مدى قدرة المتغير المستقل تحديد عناصر التكاليف الزراعية في تفسير المتغير التابع ترشيد قرارات الإستثمارية في المشاريع الزراعية أو هو نسبة التغير في المتغير التابع والتي حدثت بسبب تأثير المتغير المستقل والتي بلغت (0.226) وهي تعني أن (22 %) من التغير الذي يحدث في ترشيد قرارات الإستثمارية في المشاريع الزراعية كان بسبب تحديد عناصر التكاليف الزراعية، أما النسبة المكملة لتفسير المتغير التابع والتي بلغت (36 %) كانت بسبب عوامل عشوائية أخرى لم يرد ذكرها في هذه الدراسة.

الخاتمة :

1. تناول الدراسة دور محاسبة التكاليف الزراعية في ترشيد القرارات الاستثمارية في القطاع الزراعي السوداني، حيث أن هنالك حاجة إلي استخدام نظام محاسبة التكاليف الزراعية في توفير البيانات والمعلومات الخاصة بالقطاع الزراعي لأغراض متعددة منها الإستثمارات المختلفة في القطاع الزراعي ، وبالتالي يتم الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة في الإستثمار بطرق علمية ومنهجية توفر معلومات تساعد في ترشيد القرارات الاستثمارية في القطاع الزراعي السوداني الزراعي ، إتبعنا الدراسة المنهج الإستنباطي والإستقرائي، والوصفي التحليلي، مستخدمين الإستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكون مجتمع الدراسة من المشاريع الزراعية السودانية، وقد تم إختيار العينة من مشروع ناديك الزراعي كدراسة حالة، وتم توزيع 90 استبانة على العاملين بالمشروع من فئات مدراء الاستثمار، مدير إداري، المحاسبين، والمراجعين، وتم تحليل الإستبانة بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS)، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تحديد التكلفة الحقيقية للمنتج الزراعي ساهم في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي ، تحديد أسعار المحاصيل الزراعية بطرق علمية ساعد في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي. وأوصت الدراسة بضرورة تبني نظام محاسبة التكاليف الزراعية في المشاريع الزراعية والإستعانة بالمختصين في ذلك المجال والإتجاه نحو الزراعة.

النتائج :

من خلال عرض الإطار النظري وإجراء الدراسة الميدانية توصلت الدراسة إلي النتائج التالية:

1. ساهم تصميم نظام التكاليف الزراعية بطريقة علمية في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.
2. ساعد إستخدام مراكز تكاليف الإنتاج ومراكز المسؤولية في حصر النفقات وتحليلها وتوزيعها على وحدات الإنتاج في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.
3. وفر دليل عناصر التكاليف الزراعية والدورات المستندية معلومات ساعدت في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.
4. تحديد التكلفة الحقيقية للمنتج الزراعي ساهم في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.
5. تحديد أسعار المحاصيل الزراعية بطرق علمية ساعد في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.
6. قياس تكلفة العمل على أساس الوحدة الزمنية ساعد في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.

التوصيات :

- من خلال عرض النتائج توصي الدراسة بالتوصيات التالية :
1. ضرورة تبني نظام محاسبة التكاليف الزراعية في المشاريع الزراعية والإستعانة بالمختصين في ذلك المجال والإتجاه نحو الزراعة.
 2. أهمية إستخدام مجموعة دفترية ومستندية واحدة حتى تسهل عملية ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي.
 3. ضرورة الإهتمام بتحديد عناصر التكاليف الزراعية في المشاريع الزراعية
 4. علي الجهات الرسمية عدم تحديد تكلفة المنتجات الزراعية بالطرق التقليدية .
 5. ضرورة توافر كوادر بشرية مؤهلة ومدربة وذات كفاءة عالية بغرض المساعدة في ترشيد القرارات الإستثمارية في القطاع الزراعي .

الهوامش:

- (1) شوقي عوض الكريم احمد ، دور محاسبة التكاليف في قياس تكلفة المشروعات الزراعية، رسالة ماجستير في المحاسبة ، غير منشورة 2010م ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- (2) محمد عبد الرحمن العايدى ، (2000م) ، إستخدام الأساليب الكمية في تطوير البيانات المحاسبية اللازمة لترشيد قرارات الاستثمار ، رسالة دكتوراه في المحاسبة ، منشورة 2000م القاهرة : جامعة المنصورة .،
- (3) حيدر حبيب الله نور الدين حماد، دور محاسبة التكاليف الزراعية في قياس ورقابة تكلفة المنتجات الزراعية، رسالة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، (2013م)، جامعة كردفان ، عمادة الدراسات العليا، غير منشورة .
- (4) أنس إبراهيم يونس المقوسي ، (2005م) ، أثر الإفصاح الكامل علي ترشيد قرارات الاستثمار باستخدام أنظمة المعلومات المحوسبه في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان ، رسالة ماجستير في المحاسبة، غير منشورة 2005م ، جامعة الزرقاء ، الاردن .
- (5) أحمد سعد ، المحاسبة المتخصصة ، (العراق: ب ن، 2017م) ، ص 402.
- (6) فائزة إبراهيم محمود الغبان ، ، (2009م) ،،النظم المحاسبية المتخصصة القاهرة: مكتبة الذاكرة .
- (7) عبد الرحمن حسن الموسوي ، الإقتصاد الزراعي ، (عمان: دار أسامة، 2013م) ، ص 70.
- (8) محمد عادل محمد الهامى ، محاسبة التكاليف الفعلية الاسس العلمية والعملية ، (القاهرة: دار النهضة العربية ، 2014م) ، ص 673.
- (9) منير محمود سالم ، نظم التكاليف ، (القاهرة : دار النهضة العربية ، ب ت) ، ص ص 14 ، 15..
- (10) محمد الفاتح محمود بشير المغربي ، تمويل ومؤسسات مالية، (الأردن : دار الجنان، 2014م)، ص 83.
- (11) مروان شموط ، و كنجو عبود كنجو أسس الاستثمار ، (القاهرة : الشركة العربية المتحدة ، 2008م)، ص ص 36 ، 37.
- (12) منعم زمير الموسوي ، إتخاذ القرارات الإدارية، (عمان : دار البازوري العلمية ، 2011م) ص 22.
- (13) محمد سليمان عيسي ، دور محاسبة التكاليف في قياس تكلفة المحاصيل الزراعية رسالة ماجستير في المحاسبة ، غير منشورة، 2015م ، كلية الدراسات العليا - جامعة النيلين.
- (14) إبراهيم عبدالرحمن عبدالله عوض الله ، (2013م) ، القياس والإفصاح المحاسبي عن تكاليف الأصول الزراعية وأثرهما في قرارات مستخدمي القوائم المالية ، رسالة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة 2013م .، كلية الدراسات العليا ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .