



AL KUT JOURNAL OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

Publisher: College of Economics and Management - Wasit University



قياس اثر تكاليف معاملات شراء الحاصدات الزراعيّة بالأجل في الربح الزراعي لمزارعي القمح والشعير في محافظة بغداد*

**Measuring the Effect of the Transaction Costs of Purchasing Agricultural Harvesters
on Credit on the Agricultural Profit of Wheat and Barley Farmers in Baghdad
Province**

زحل رضوي كاظم²

محمد علي محمود¹

zuhal.r.k@coagri.uobaghdad.edu.iq

mohammed.ali1208a@coagri.uobaghdad.edu.iq

المستخلص

يهدف البحث الى تحليل أثر تكاليف المعاملات الناجمة عن شراء الحاصدات بطريقة الدفع الأجل في ربحية مزارعي محصولي القمح والشعير في محافظة بغداد. ولتحقيق هذا الهدف اختيرت عينة طبقية شملت 150 مزارعا من مزارعي القمح والشعير في المحافظة، وتم تحصيل البيانات من خلال استمارة استبيان اعدت لهذا الغرض. اتبع البحث الاسلوب الوصفي والكمي في تحليل البيانات واستخراج النتائج المطلوبة. اوضحت نتائج تحليل الانحدار اللوجستي أن بعض عناصر تكلفة المعاملات مثل عنصر ادخار الوقت ومستوى الاستثمار المخصص للحاصدات لها دور مهم في اختيار سوق المعاملات الأجلة للحاصدات الزراعية. كما أوضحت نتائج الانحدار المتعدد لأنموذج الربح الزراعي المقدر لخدمات الحاصدات أن قرار الشراء بدلالة تكاليف المعاملات كان له تأثيرا معنويا في الربح الزراعي للعينة المدروسة. اوصى البحث بضرورة تقليل الوقت اللازم عند إجراء المعاملة وتوقيع عقد مع الطرف الاخر لأن تقليل الوقت سيقفل من عدم اليقين بسلوك الطرف الاخر في مصداقيته نحو تجهيز خدمات الحاصدات بالمواصفات المطلوبة من قبل المزارع.

كلمات مفتاحية: تكاليف المعاملات، الحاصدات الزراعية، الربح الزراعي، مزارع القمح والشعير.

Abstract

The research aims to analyze the effect of transaction costs resulting from the purchase of harvesters by deferred payment method on the profitability of wheat and barley farmers in Baghdad Province. To achieve this goal, a stratified sample was selected that included 150 farmers of wheat and barley farmers in the governorate, and the data was collected through

a questionnaire form prepared for this purpose. The research followed the descriptive and quantitative method in analyzing the data and extracting the required results. The results of the logistic regression analysis showed that some elements of the transaction cost, such as the time saving and the level of investment allocated to the harvesters, have an important role in choosing the futures market for agricultural crops. The results of the multiple regression of the estimated farm profit model for harvester services also showed that the purchase decision in terms of transaction costs had a significant effect on the farm profit of the studied sample. The research recommended the necessity of reducing the time required when conducting the transaction and signing a contract with the other party, because reducing the time will reduce the uncertainty of the other party's behavior in its credibility towards the processing of harvester services with the specifications required by the farmer.

المقدمة

يحتاج تطوير الزراعة وتحسينها إلى العديد من المستلزمات، من أهمها التكاليف الزراعي والمكننة الزراعية، بغية زيادة إنتاج وحدة المساحة الأرضية بأقل التكاليف، مع تحسين نوعية المنتجات الزراعية، أو المحافظة عليها على الأقل، فالمكننة الزراعية مكنت المزارعين من تنفيذ العمليات الزراعية مهما كبرت كميتها ضمن الوقت المحدد لها؛ إذ إن تنفيذ معظم العمليات الزراعية محكوم بأوقات محددة تبعاً للمواسم الزراعية، ومع ذلك قد لا تكون الاستثمارات في الآلات والمكانن الزراعية الخاصة، ولاسيما لأصحاب الحيازات الصغيرة الخيار الأقل تكلفة مقارنة بالاستعانة بمصادر خارجية لخدمات تلك الآلات من خلال تنظيم علاقات تعاقدية مختلفة من أجل اختيار العقد الأمثل للحصول على خدمات المكننة الزراعية (GOTEPT, 2013). زاد اهتمام العراق باستخدام المكننة الزراعية في الزراعة بشكل كبير منذ ستينيات القرن الماضي، يعدّها أحد العوامل الرئيسة التي تسهم في زيادة الإنتاج الزراعي والإنتاجية، وخاصة الساحبات والحاصدات وملحقاتها من الآلات الزراعية في العمل الزراعي، من حيث أنها تزيد في إنتاجية العمل من ناحية، ومن ناحية أخرى تقوم بتخفيض أعباء العمل الزراعي ومصاعبه، واعتمد العراق على الاستيراد في توفير مختلف خدمات المكننة الزراعية من بلدان مختلفة، وخصصت بالدرجة الأولى للمزارعين من منتجي محاصيل الحبوب بأسعار مدعومة (بهيئة معاملات شراء)، خاصة الحنطة والشعير، يعدّها المحاصيل الرئيسة في تحقيق الأمن الغذائي لسكان البلد (منهل، 2004).

تختلف الأسواق فيما بينها بالنسبة لمدى توافر المعلومات وصحتها وانتشارها، كما تختلف من حيث تكلفة المعاملات، فالدول ذات الأسواق المتقدمة تحرص على توفير أكبر قدر من المعلومات عن السلع والخدمات المتاحة، وهناك أسعار معلنة ومتاحة عن أسعار السلعة ومواصفاتها، وعن مستوى الأجور وأسعار الخدمات، كذلك تتم المعاملات والصفقات بأقل قدر من التكلفة أو عدم اليقين والمفاجآت (حسونة، 2012)، وليس الأمر كذلك في الدول الأخرى الأقل تقدماً كالعراق. يتضمن خيار السوق العديد من مصادر بيع خدمات المكننة الزراعية سواء أكانت من مصادرها الحكومية أو مصادر خاصة بالشركات والزبائن والتجار، ولغرض إجراء أي معاملة لشراء خدمات المكننة الزراعية لا بد أن يرافقها العديد من التكاليف الإضافية مثل تكاليف البحث عن مصادر بيع الخدمة أو تكاليف عملية التفاوض مع طرف التعاقد من

أجل الوصول الى الصيغة القانونية التي يلزمها التعاقد، فضلاً عن تكاليف عملية الرقابة على تنفيذ ووصول الخدمة المشتراة بالأجل لان الهدف الرئيس للمزارع هو تقليل هذه التكاليف ومن ثم زيادة ارباح مزرعته (الجزائري، 2020).

ان بيئة العمل المتغيرة والنمو المتزايد للأعمال التجارية والبيئة التنظيمية المعقدة بالإضافة الى الحاجة الى تقديم دعم خاص للتنقل بين اللوائح المالية المعقدة لاسيما للشركات التي تفكر في التحرك خارج الحدود وتصبح دولية، دفعت جميع الشركات الى ايجاد طرق للقيام بأعمالهم بشكل مستقل او الاعتماد على شركات اخرى. كل هذا يؤدي الى ظهور تكاليف المعاملات (الداخلية والخارجية) التي تعد موضوعاً مهماً للدراسة، إذ تهتم تكاليف المعاملات بالعثور على الشريك المناسب والتفاوض معه ومراقبة اداء هذا الشريك، لان الشريك المحتمل قد يكون لديه حافز للتنقل مجاناً او التصرف بشكل انتهازى مع طرف التعاقد (عبد الكريم، 2014). يستهدف هذا البحث التعرف على وجهات نظر مزارعي القمح والشعير في محافظة بغداد اتجاه تكاليف المعاملات وانواعها في مجال اختيار اسواق شراء خدمات الحاصدات الزراعية، فضلاً عن تحليل أثر تكاليف المعاملات الناجمة عن شراء الحاصدات بطريقة الدفع الأجل في ربحية مزارعي العينة المختارة.

المواد وطرائق العمل

- نموذج قرار الشراء بالأجل واثره في الربح الزراعي:

يتضمن النهج الرئيس لاتخاذ القرار بشأن تنظيم معاملات الشراء بالأجل لمختلف أنواع المكائن والآلات الزراعية مقابل الشراء نقداً، تحليل عناصر تكاليف المعاملة عندما تكون خدمات الآلات قد تم شراؤها بالأجل ومن ثم تقويم أثرها في الأرباح التي تجنيها المزرعة (Wander, 2004, 2003 & GOTEPT, 2013) ، فالشراء بالأجل مقابل خيار الشراء نقداً قد يؤثر سلباً أو ايجاباً في الربح الزراعي الذي يسعى اليه المزارع من خلال مجموعة عوامل محتملة التأثير. يفترض أنموذج تقدير انحدار تأثير قرار الشراء بالأجل لخدمات المكينة في ربحية المزرعة للمزارع (i) أن الربح هو دالة خطية في كل من مدى قنوات الشراء التي تم اختيارها من المزارع للحصول على خدمات المكينة الزراعية (F_i) كمتغير نائب بدلالة عناصر تكاليف المعاملة، ومتجه المتغيرات التوضيحية الأخرى لذلك المزارع (X_i)، إذ يمكن كتابة الصيغة القياسية لهذا الأنموذج المقترح كما يأتي (Gillespie and etc, 2010):

$$\pi_i = b_0 + b_1 F_i + \sum b_j X_{ij} + e_i \dots\dots\dots 1) \quad (i = 1, 2, 3 \dots 150, j = 2, \dots\dots n)$$

إذ إن (π) يمثل صافي الدخل الزراعي المتوقع للمزرعة i مقاساً بالدينار العراقي، و e_i هو مصطلح حد الخطأ العشوائي، ومتجه المتغيرات المستقلة X_{ij} يمثل الخصائص المفترضة (j) للمزارع أو المزرعة (i) للتأثير في ربحية المزرعة، بخلاف المتغير النائب لخيار شراء المكائن والآلات (F_i) ، مثل مساحة المزرعة وكمية الانتاج ومختلف عوامل التركيبة السكانية، لكن من المحتمل أيضاً أن تعتمد قرارات شراء المكائن على خصائص المزرعة والمزارع، لذلك لا يُتوقع أن تكون النتائج عشوائية، بل تعتمد على الاختيار الذاتي للمزارع (Heckman, 1999) ، على هذا النحو فإن المتغيرات التوضيحية للمتغير النائب F_i المتمثلة بخصائص المزرعة تكون مناسبة لتقدير تأثيره في الربح الزراعي، وعليه فالمعادلة المستخدمة لتقدير القيمة المتوقعة لاحتمالية قرار شراء المكائن والآلات بالأجل (E/F_i) يمكن كتابتها كما يأتي ((McBride, Short, and El-Osta, 2004 & Foltz and Chang, 2002):

$$F_i = b_0 + \sum b_j Z_{ij} + v_i \dots\dots\dots 2) \quad (i = 1, 2, 3 \dots 150, j = 1 \dots n)$$

إذ إن المتغير التابع في هذا النموذج متغير فئوي (Fi) ، وتمثل قيمته القيمة المحتملة لشراء المكائن والآلات الزراعية بالأجل من الشركة العامة للتجهيزات الزراعية أو أحد فروعها في محافظة بغداد مقابل الشراء نقدا بصورة مباشرة من الشركة نفسها أو من الأسواق النقدية المحلية، ويمكن اعتبار الاختيار الأخير من المزارعين على أنه قناة السوق الفورية، إذ يتم توجيه وتنظيم المعاملات بشكل أساسي من خلال نظام الأسعار، في المقابل يتضمن الشراء المباشر تجهيز السلعة أو الخدمة بشكل أكثر إحكامًا، لأن البائعين سيكون لديهم عروض مختلفة لخدمات المكائن والآلات من حيث الجودة أو الماركة، إذ تعد قضايا الجودة والماركة ذات قيمة من منظور المزارعين المستفيدين من تلك الخدمات، ولكن من الصعب السيطرة عليها، إذا كان مصدرها من السوق الفوري (حسونة، 2012)، لذلك يمكن عد الشراء المباشر كخيار توفير أو ادخار لتكلفة المعاملات، أما بالنسبة للمزارعين الذين قرروا شراء خدمات المكينة الزراعية بالأجل فتصبح تكاليف المعاملات (والعناصر المرتبطة بها) لديهم مهمة للغاية. قسمت المتغيرات المستقلة في هذا النموذج (Zij) على مجموعتين، تتضمن المجموعة الأولى المتغيرات أو المؤثرات الخارجية التي تحيط بالمزارع متمثلة ببعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمزارع (كالعمر، والمستوى التعليمي، ومساحة المزرعة، والدخل الزراعي وما شابه ذلك)، في حين تقيس المجموعة الثانية عناصر المعاملات المرتبطة بتكاليف المعاملة مثل درجة خصوصية المعاملة، وعدم اليقين بسلوك الطرف الآخر، وعدد مرات تكرار المعاملة، ودرجة تعقيد تنظيم المعاملة، وقابلية قياس المعاملة، ووقت انجاز المعاملة، وحجم الاستثمار المخصص للخدمة، إذ تمثل تلك العناصر المتغيرات أو المؤثرات الداخلية للمزارع كما عبر عنها الباحثين الاقتصاديين عبر التطور التاريخي لنظرية تكاليف المعاملة، والتي يمكن إيضاحها بما يأتي (دحو، 2014):

- 1- خصوصية الأصول: ويقصد بها الأصول أو الخدمة التي تستعمل في نشاط معين، فالخدمة التي يمكن استخدامها في أكثر من نشاط انتاجي واحد تعد خدمة غير متخصصة وقابلة لإعادة الاستخدام، أما الأصول التي تستعمل في نشاط معين والتي لا يمكن استعمالها في نشاطات أخرى فهي أصول ذات خصوصية وكلما زادت خصوصية الأصول زادت تبعية المشتري لصاحب هذه الأصول، وتكون هذه التبعية خطيرة عندما يتعلق الأمر بمعاملات طويلة الامد، وبعبارة أخرى فإن سمة خصوصية الأصول تؤثر طرديا في تكاليف معاملة الاصل.
- 2- عدم اليقين: أهمية الالتزام بتنفيذ بنود العقد المتفق عليها وحسب توقيتاتها المبرمة، فزيادة سمة عدم اليقين يؤثر طرديا في تكاليف المعاملات.
- 3- التكرار: معدل تكرار تنظيم المعاملة والحاجة الى شراء الخدمة على مدار السنة، وكلما زاد تكرار المعاملة ارتفع الارتياح وزادت المخاطر، وبعبارة أخرى فإن سمة تكرار المعاملة تؤثر طرديا في تكاليف معاملة الاصل.
- 4- التعقيد: مدى درجة تعقيد تنظيم العقود المبرمة بين اطراف المعاملة بشكل مناسب لضمان رضاهم، فزيادة سمة درجة تعقيد المعاملة يؤثر طرديا في تكاليف المعاملات.
- 5- قابلية القياس: إمكانيات تلقي المزارع لخدمة الآلة لقياس كلفة وجودة هذه الخدمة مسبقا، فزيادة سمة قابلية قياس المعاملة يؤثر عكسيا في تكاليف المعاملات.
- 6- مستوى الاستثمار: مقدار رأس المال المخصص لكل معاملة من أجل الحصول على الخدمة المعنية، فزيادة سمة مستوى الاستثمار يرتبط عكسيا مع تكاليف المعاملة.
- 7- طول مدة المعاملة: إلى متى تكون نشاطات المزرعة محدودة من خلال القرار باختيار ترتيب تعاقد معين للوصول إلى الخدمة، فزيادة مدة التعاقد حول الخدمة يؤثر ايجابيا في تكاليف المعاملة.

- عينة البحث:

من اجل معرفة تأثير تكاليف معاملات الشراء بالأجل على الربح الزراعي سواء بالزيادة او النقصان، تم استخدام عينة عشوائية طبقية مكونة من مزارعي القمح والشعير بعدد 150 مزارعا في محافظة بغداد والمناطق التابعة لها وسؤال المستجوبين حول اثر تكاليف المعاملات على صافي دخلهم الزراعي، حيث يسعى اصحاب الاراضي والشركات دائما الى تحقيق اقصى قدر من الارباح، وان تعظيم الارباح يتطلب تقليل التكاليف ضمنا (Williamson, 2015)، ولتحقيق هذا الهدف تم تحليل البيانات التي تم جمعها من استمارة الاستبيان باستخدام برنامج SPSS، وتم استخدام اختبار T لعينتين مستقلتين لمقارنة القيم المتوسطة بين مجموعتين غير مرتبطتين على نفس العوامل الاجتماعية والاقتصادية المختارة وتصور المزارعين تجاه تكاليف المعاملات التي تؤثر في ربحهم الزراعي.

- اسلوب تحليل البيانات:

يتبع البحث المنهج الإحصائي الوصفي المتمثل بالنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، وكذلك الطريقة الكمية القياسية المتمثلة باستخدام نموذج الانحدار اللوجستي (عطية، 2014) والانحدار التقليدي المتعدد (عودة، 2015)، في تحليل البيانات واستخراج النتائج المطلوبة من خلال استخدام البرامج الإحصائية الجاهزة.

النتائج والمناقشة

1. تحليل الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لعينة الدراسة:

يعرض الجدول 1 الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لأفراد العينة. إذ أن نحو 79% من المزارعين تقل أعمارهم عن 60 عامًا بينما تفوق أعمار بقية المزارعين 59 عاما ونسبة 21%. يلاحظ ان غالبية المزارعين يحملون شهادة تعليم ابتدائي (44%)، و 13% منهم اميون، و 25% حاصلون على تعليم ثانوي ، والباقي حاصلون على تعليم عالي المستوى (18%)، كما يلاحظ ان 58% من المزارعين يعتمدون على الزراعة فقط في عملهم حيث ليس لديهم أي عمل آخر، في حين أن بقية المزارعين مشغولون في بعض الأعمال الأخرى مثل الأعمال التجارية والخدمية والتوظيف وما إلى ذلك. كما ان عدد كبير من المزارعين (91%) يستخدمون آلات الزراعة الحديثة مثل الجرارات والحاصدات بينما القليل منهم (9%) يستخدمون آلات الزراعة القديمة. فيما يتعلق بموضوع حجم الأسرة، فإن حوالي 83% من المزارعين لديهم عدد افراد يتراوح بين 2-8 أفراد، في حين أن 17% لديهم عدد افراد يتراوح بين 9-15 فردًا. حوالي 79% من المزارعين لديهم خبرة زراعية لأكثر من 10 سنوات بينما البقية (21%) لديهم خبرة أقل أو تساوي 10 سنوات من المعرفة. فيما يتعلق بهيكل ملكية ارض المزرعة، بلغت نسبة المزارعين الذين يوجرون المزرعة 41%، يليهم فئة امتلاك المزرعة (29%) ، والتعاقد مع الحكومة (20%)، وحالات أخرى (10%). يلاحظ ان معظم المزارعين يمتلكون مساحة مزرعة أقل من 50 دونمًا (63%) بينما يمتلك 37% من المزارعين مساحة مزرعة تزيد عن 50 دونمًا. وفيما يتعلق بموضوع الدخل الكلي للمزرعة، كانت الفئة الأكبر دخلاً أقل من 49 مليون دينار عراقي بنسبة (87%) بينما 4% فقط من المزارعين لديهم دخل إجمالي دخل يساوي أو يزيد عن 100 مليون دينار عراقي، وحوالي 9% من المزارعين فقط يتراوح الدخل الاجمالي لهم بين 50-99 مليون دينار عراقي. حوالي 35% من المزارعين يشترون احتياجاتهم من الآلات الزراعية من السوق المحلي الفوري بينما يشتري 18% منهم من الشركة العامة للمستلزمات الزراعية عن طريق الدفع النقدي ، والباقي 47% يشترون احتياجاتهم من الآلات الزراعية من الشركة العامة للتجهيزات الزراعية بطريقة التقسيط أو الدفع الأجل.

جدول 1 . الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لعينة الدراسة

ت	العمر	العدد	%	ت	متوسط سنوات الخبرة:	العدد	%
1	59-20	119	79	1	< 10	119	79
2	90-60	31	21	2	≥ 10	31	21
ت	مستوى التعليم	العدد	%	ت	هيكل ملكية المزرعة:	العدد	%
1	غير متعلم	20	13	1	استنجار	62	41
2	ابتدائي	66	44	2	ملك	44	29
3	ثانوي	38	25	3	عقد	29	20
4	دبلوم فما فوق	26	18	4	اخرى	15	10
ت	المهنة في العمل الزراعي	العدد	%	ت	إجمالي مساحة المزرعة:	العدد	%
1	متفرغ للزراعة	87	58	1	> 50	95	63
2	غير متفرغ للزراعة	63	42	2	> 50	55	37
ت	حالة استخدام الآلات الزراعية:	العدد	%	ت	متوسط الدخل الاجمالي/مليون	العدد	%
1	استخدام جديد	137	91	1	49-1	131	87
2	استخدام قديم	13	9	2	99-50	14	9
				3	100 فاكثر	5	4
ت	عدد أفراد الأسرة:	العدد	%	ت	مصدر شراء الآلات الزراعية	العدد	%
1	8-2	125	83	1	شركة التجهيزات الزراعية بالتقسيط	71	47
2	15-9	25	17	2	الأسواق النقدية	53	35
				3	شركة التجهيزات الزراعية نقدا	26	18

المصدر: احتسب من قبل الباحث بالاعتماد على بيانات استمارة الاستبانة لمزارعي العينة

2. تحليل آراء وتصورات عينة الدراسة اتجاه أنواع تكاليف المعاملات الثلاث:

للتعرف على مدى تصورات وآراء مزارعي العينة اتجاه تكاليف المعاملات، فقد تم الاستفسار عن أربع جمل لكل نوع من أنواع تكاليف المعاملات والتي تشمل تكاليف البحث والمعلومات، وتكاليف المساومة والتفاوض، وتكاليف المراقبة، إذ قيست الاجابات باستخدام معيار لكيرت الخماسي، وبشكل عام أظهرت نتائج الاستطلاع أن معظم المزارعين لديهم تصور ومعرفة حول الأنواع الثلاثة لتكاليف المعاملات:

أولاً: تكاليف عملية البحث وجمع المعلومات عن طرف التعاقد

فيما يتعلق بتكاليف البحث والمعلومات عن طرف التعاقد، وكما يتضح من النتائج المبينة في (الجدول 2) أن هناك أربع فقرات ذات صلة بتكاليف البحث والمعلومات تم الاستجواب عنها، ففيما يخص سؤال المستجوبين عن الوقت والجهد المبذول للبحث عن طرف التعاقد كانت الاجابة "غير موافق" الاكثر بين المزارعين بعدد 25 مزارعاً بنسبة 35%، في حين كانت الاجابة الاقل "محايد" بعدد 8 مزارعين وبنسبة 11%، أما عن السؤال المتضمن عن الضغط بالوقت قبل شراء الماكينة فكانت الاجابة الاقوى "موافق" بعدد 36 مزارعاً، في حين كان خيار "غير موافق بشدة" الاقل بنسبة 3%، وفيما يخص السؤال عن صرف الكثير من الوقت والجهد للبحث عن المعلومات المرتبطة بسوق واسعار المكنائ والتكنولوجيا الحديثة قبل الشراء فكان الخيار الاقوى "موافق" بنسبة 35% في حين كان خيار "غير موافق" الاقل بعدد 3 مزارعين وبنسبة 4%، واخيراً فيما يخص السؤال عن البحث عن المعلومات المرتبطة بالماركات التجارية الجيدة للمكنائ المصنعة فكانت الاجابة الابرز "موافق بشدة" بعدد 30 مزارعاً وبنسبة 42% أما الاجابة "غير موافق" فكانت الاقل بعدد 5 مزارعين وبنسبة 7% من إجمالي عدد المزارعين.

جدول 2. آراء وتصورات عينة الدراسة اتجاه تكاليف المعلومات والبحث عن طرف التعاقد

أولاً: تكاليف البحث والمعلومات											
ت	الفقرات	غير موافق بشدة	%	غير موافق	%	محايد	%	موافق	%	موافق بشدة	%
1	عادة انا اصرف الكثير من الوقت والجهد للبحث عن المعلومات المرتبطة بالتعاقد قبل شراء الماكينة	9	13%	25	35%	8	11%	18	25%	11	15%
2	عادة انا اجد نفسي مضغوطاً بالوقت في البحث عن المعلومات المرتبطة بطرف التعاقد قبل شراء	2	3%	12	17%	15	21%	36	51%	6	8%

الماكينة										
32 %	23	35 %	25	%23	16	4 %	3	%6	4	3 عادة انا اصرف الكثير من الوقت والجهد للبحث عن المعلومات المرتبطة بسوق واسعار المكاين والتكنولوجيا الحديثة قبل شراء الماكينة
42 %	30	25 %	18	%10	7	7 %	5	%15	11	4 عادة انا اصرف الكثير من الوقت والجهد للبحث عن الماركات التجارية الجيدة للمكاين المصنعة قبل شراء الماكينة

المصدر: نظم من قبل الباحث استنادا الى بيانات المسح الميداني لمزارعي العينة.

ثانيا: التكاليف المرتبطة بعملية التفاوض مع طرف التعاقد

فيما يتعلق بالتكاليف المرتبطة بعملية المساومة والتفاوض مع طرف التعاقد حول مختلف بنود العقد والتغيرات غير المتوقعة التي يمكن أن تحدث في البنود المتفق عليها حول الخدمة والتي تدفع المشتري بأن يكون أكثر معرفة بتكاليف المعاملة، اظهرت النتائج الموضحة في (الجدول 3) وعلى وفق الاسئلة الاربعة حول تكاليف عملية التفاوض، إذ سؤل المزارعون عن الوقت والجهد الطويل المتعلق بعمل التغيرات على الخدمة المطلوبة فكانت الإجابة الأقوى "موافق" بعدد 24 مزارعاً وبنسبة 34%، أما عن السؤال المتضمن طول الوقت والجهد المتعلق بترتيب وقت آخر لاستلام الخدمة إذا لم تكن قد وصلت بالوقت المتفق عليه خلال العقد، جاءت إجابة "موافق" بالمرتبة الاولى بعدد 26 مزارعاً وبنسبة 37%، أما أقلها فكان خيار كل من "غير موافق بشدة" و"غير موافق" بعدد 8 مزارعين لكل إجابة وبنسبة 11%، أما السؤال المتعلق فيما إذا كان التفاوض مع الطرف المتعاقد معه يأخذ عادةً وقتاً وجهداً للتعامل مع أي تغيرات غير متوقعة قد تحدث في البنود المتفق عليها حول الخدمة، فقد أشارت نتائج العينة الى أن خيار "موافق" جاء بالمرتبة الاولى بعدد 27 مزارعاً وبنسبة 38%، أما خيار "غير موافق بشدة" فكان أقل جواباً بعدد 4 مزارعين وبنسبة 6%، وأخيراً فيما يتعلق بالسؤال حول إمكانية أن يكون هناك تأخراً في موعد وصول الماكينة التي اشتريتها بالأجل عن الوقت المحدد للوصول فكان الخياران الابرز "موافق" و"موافق بشدة" بعدد 23 مزارعاً لكليهما وبنسبة 32% من إجمالي عدد المزارعين.

جدول 3. آراء وتصورات عينة الدراسة اتجاه تكاليف التفاوض مع طرف التعاقد

ثانياً: التكاليف المرتبطة بعملية التفاوض مع طرف التعاقد											
ت	الفقرات	غير موافق بشدة	%	غير موافق	%	محايد	%	موافق	%	موافق بشدة	%
1	التفاوض مع طرف التعاقد يأخذ عادة وقتاً وجهداً لعمل التغييرات على الخدمة المطلوبة والتي تم الاتفاق عليها مع (طرف التعاقد)	8	11%	8	11%	14	20%	24	34%	17	24%
2	التفاوض مع طرف التعاقد يأخذ عادة وقتاً وجهداً لترتيب وقت اخر لاستلام خدمة المكننة المطلوبة اذا لم تكن قد وصلت بالوقت المتفق عليه خلال العقد	8	11%	8	11%	20	28%	26	37%	9	13%
3	التفاوض مع طرف التعاقد يأخذ عادة وقتاً وجهداً للتعامل مع اي تغييرات غير متوقعة قد تحدث في البنود المتفق عليها حول الخدمة	4	6%	11	15%	15	21%	27	38%	14	20%
4	انا دائما اتوقع ان هناك تأخرا في موعد وصول الماكنة التي اشتريتها بالأجل عن الوقت المحدد للوصول	8	11%	3	4%	14	20%	23	32%	23	32%

المصدر: نظم من قبل الباحث استنادا الى بيانات المسح الميداني لمزارعي العينة

ثالثاً: التكاليف المرتبطة بعملية الرقابة على تنفيذ شروط الخدمة المشترية بالأجل

تعد تكاليف المرتبطة بعملية الرقابة على تنفيذ بنود العقد كافة من التكاليف المهمة التي تجعل المستجيبين يستجيبون لتكاليف المعاملات، إذ أوضحت النتائج الواردة في (الجدول 4) فيما يتعلق بالسؤال المتضمن صرف الكثير من الوقت

والجهد للتواصل مع طرف التعاقد للمراجعة والتأكد فيما إذا كانت معاملة خدمة الماكنة التي تم الاتفاق عليها قد تم إنجازها، فقد جاء الخيار "موافق" بالمرتبة الاولى بعدد 26 مزارعاً وبنسبة 37% أما الخيار "غير موافق" فقد جاء بالمرتبة الاخيرة بعدد 5 مزارعين وبنسبة 7%، أما السؤال حول صرف الكثير من الوقت والجهد لمراقبة وتدقيق فيما إذا كانت الماكنة التي اشتريتها قد تم تجهيزها بالفعل فكانت إجابة "موافق" بالمرتبة الاولى بعدد 27 مزارعاً وبنسبة 38% أما إجابة "غير موافق بشدة" فجاءت بالمرتبة الاخيرة بعدد 4 مزارعين وبنسبة 6%، وفيما يخص السؤال حول أن يكون المزارع متأكداً من أن الدعم التكنولوجي والمعلومات المساعدة قد جهزت بالفعل فكان الجواب "موافق بشدة" بالمرتبة الاولى بعدد 26 مزارعاً وبنسبة 37% في حين كان خيار "غير موافق بشدة" بالمرتبة الاخيرة بعدد 4 مزارعين وبنسبة 6%، وأخيراً بالنسبة للسؤال المتضمن الاهتمام بدرجة عدم المعرفة التامة بسلوك طرف التعاقد ونيته بتنفيذ الاجراءات كافة المتفق عليها مسبقاً فكان الخيار "موافق بشدة" بالمرتبة الاولى بعدد 28 مزارعاً وبنسبة 39% في حين كانت الإجابة "غير موافق بشدة" بالمرتبة الاخيرة بعدد 5 مزارعين وبنسبة 7% من إجمالي عدد المزارعين.

جدول 4. آراء وتصورات عينة الدراسة اتجاه تكاليف عملية الرقابة

ثالثاً: التكاليف المرتبطة بعملية الرقابة على تنفيذ شروط الخدمة المشتراة بالأجل											
ت	الفقرات	غير موافق بشدة	%	غير موافق	%	محايد	%	موافق	%	موافق بشدة	%
1	عادة انا اصرف الكثير من الوقت والجهد للتواصل مع طرف التعاقد للمراجعة والتأكد فيما اذا كانت معاملة خدمة المكننة التي تم الاتفاق عليها قد تم انجازه	8	11%	5	7%	14	20%	26	37%	18	25%
2	عادة انا اصرف الكثير من الوقت والجهد لمراقبة وتدقيق فيما اذا كانت الماكنة التي اشتريتها قد تم تجهيزها بالفعل	4	6%	6	8%	21	30%	27	38%	13	18%
3	انا سوف اكون متأكداً من أن الدعم التكنولوجي والمعلومات المساعدة	4	6%	7	10%	14	20%	20	28%	26	37%

										قد جهزت بالنسبة لي
39 %	28	23 %	16	23 %	16	7 %	5	8%	6	4 انا دائما اهتم بدرجة عدم المعرفة التامة بسلوك طرف التعاقد ونيته بتنفيذ الاجراءات كافة المتفق عليها مسبقا

المصدر: نظم من قبل الباحث استنادا الى بيانات المسح الميداني لمزارعي العينة.

3. نتائج اختبار (T) لعينتين مستقلتين:

من أجل المقارنة بين قيمتي متوسطي أي مجموعتين غير مرتبطتين مع بعضهما تعود لأي متغير توضيحي في التأثير على العامل التابع، فقد تم استخدام اختبار t لعينتين مستقلتين، وكانت النتائج كما هو موضح في (الجدول 5)، إذ تشير النتائج الى وجود بعض العلاقات بين العوامل الاجتماعية والاقتصادية المختارة بأنواع تكاليف المعاملات التي تؤثر على صافي دخل المزارع، من العوامل التي تم اختيارها هي العمر والذي صنف على أساس (أقل أو يساوي 35 سنة أو أكبر من 35 سنة)، المستوى التعليمي والذي صنف على أساس (غير متعلم أو متعلم)، والمساحة فقد صنف على (أقل أو يساوي 68 دونم أو أكثر من 68 دونم)، أما الإيراد الكلي فقد صنف على (أقل أو يساوي 100 مليون أو أكثر من 100 مليون)، في حين صنف متغير خبرة المزارع على (أقل أو يساوي 10 سنوات أو أكثر من 10 سنوات)، وصنف متغير عدد أفراد أسرة المزارع على (أقل أو يساوي 7 أفراد أو أكثر من 7 أفراد). توضح المعلومات الواردة في (الجدول 5) نتائج تحليل اختبار T الذي تم استخدامه لاختبار بعض الخصائص الاجتماعية لعينة الدراسة وعلاقتها بتكاليف المعاملات، إذ وجد أن متغير العمر سواء كان أقل أو أكثر من 35 سنة له علاقة وثيقة بتكاليف البحث وتكاليف التفاوض، إذ كانت هناك فروقات معنوية بين فئتي العمر في التأثير على كلا النوعين من التكاليف عند مستويات احصائية عالية جداً، أما فيما يخص المستوى التعليمي فقد لوحظ عدم وجود أي فروقات معنوية بين فئتي المزارع المتعلم والمزارع غير المتعلم في التأثير على الأنواع الثلاثة لتكاليف المعاملات. أما بالنسبة للمساحة فقد وجد أن هناك فروقات معنوية مهمة بين فئتي هذا العامل في التأثير على كل من تكاليف البحث وتكاليف الرقابة عند مستويات احصائية مختلفة بلغت 5% و 10% لكل منهما على الترتيب نفسه، أما فيما يتعلق بالإيراد الكلي فقد وجد أيضاً أن هناك فروقات معنوية بين فئتي الدخل الكلي في التأثير على تكاليف الرقابة فقط بنسبة معنوية احصائية بلغت 1%. أما بالنسبة لمتغير الخبرة، فقد بينت نتائج التحليل أن هناك ارتباطاً معنوي لهذا المتغير عند مستويات احصائية مختلفة مع جميع أنواع التكاليف المتمثلة بتكاليف البحث والتفاوض وتكاليف الرقابة، وأخيراً بالنسبة لمتغير عدد الأفراد فتبين أن هناك علاقة معنوية بكل من تكاليف البحث وتكاليف الرقابة فقط لفئتي هذا المتغير عند مستويات احصائية مختلفة بلغت 5% و 10% لكل منهما على الترتيب.

جدول 5. نتائج اختبار T لعينتين مستقلتين

ت	الخصائص	انواع تكاليف المعاملات	الفئات	MEAN	STd. Deviation	T Value	Sig.(2-tailed)
1	العمر/ سنة	تكاليف البحث	35≥	3.1071	.87514	-3.469	*.001
			>35	3.7049	.80994		
		تكاليف	35≥	3.0714	1.08623	-3.117	*.002

		.94203	3.7049	>35	التفاوض		
.139	-1.468	.99934	3.5357	35≥	تكاليف الرقابة		
		.89088	3.8197	>35			
.149	1.452	.58714	3.8500	غير متعلم	تكاليف البحث		
		.88099	3.5538	متعلم			
.132	1.515	.55251	3.9000	غير متعلم	تكاليف		
		1.04291	3.5385	متعلم	التفاوض		
.222	1.227	.85840	4.0000	غير متعلم	تكاليف الرقابة		
		.92165	3.7308	متعلم			
*.044	-2.031	.80533	3.5047	68≥	تكاليف البحث		
		.93238	3.8140	>68			
.298	-1.045	.95481	3.5327	68≥	تكاليف		
		1.09817	3.7209	>68	التفاوض		
*.000	-4.397	.81394	3.5701	68≥	تكاليف الرقابة		
		.97817	4.2558	>68			
.279	-1.086	.85529	3.5793	100≥	تكاليف البحث		
		.70711	4.0000	>100			
.163	-1.402	.99871	3.5655	100≥	تكاليف		
		.83666	4.2000	>100	التفاوض		
*.010	-2.617	.90719	3.7310	100≥	تكاليف الرقابة		
		.44721	4.8000	>100			
*.026	-2.253	.90161	3.2903	10≥	تكاليف البحث		
		.82451	3.6723	>10			
*.023	-2.293	.95602	3.2258	10≥	تكاليف		
		.99091	3.6807	>10	التفاوض		
*.053	-1.949	.99569	3.4839	10≥	تكاليف الرقابة		
		.88282	3.8403	>10			
*.040	-2.073	.89159	3.4634	7≥	تكاليف البحث		
		.77988	3.7500	>7			
.403	-.839	.99661	3.5244	7≥	تكاليف		
		1.00164	3.6618	>7	التفاوض		
*.077	-1.781	.97337	3.6463	7≥	تكاليف الرقابة		

		.82381	3.9118	>7		
--	--	--------	--------	----	--	--

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على بيانات الاستبانات والبرنامج الإحصائي الجاهز SPSS.

4. نتائج تحليل الانحدار اللوجستي لقرار شراء خدمات الحاصدات وأثره في الربح الزراعي:

تم استخدام نموذج الانحدار اللوجستي الثنائي لتحليل العلاقة المفترضة بين بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمزارع وعناصر المعاملة (كمتغيرات مستقلة)، وخيارات المزارعين نحو قنوات شراء الحاصدات الزراعية، إذ تم اشتقاق المتغير التابع في هذا النموذج من السؤال الذي يدور حول طريقة الشراء للخدمة من مصادرها المختلفة (نقدًا أو بالتقسيط)، وعليه تم تقسيم المتغير التابع على فئتين: وهما المزارعون الذين يشترون بالأجل إذ تم ترميزها بالرقم واحد صحيح، وفئة المزارعين الذين يشترون الخدمة المطلوبة نقدًا إذ تم ترميزها بالرقم صفر، ويمكن عرض الصياغة القياسية للنموذج اللوجستي الثنائي على النحو الآتي:

$$L = \ln (F_i / 1 - F_i) = a + \sum b_j Z_{ij} + e_i \quad (i = 1, 2, 3... 150, j = 1... 12)$$

إذ إن: F_i هو احتمال خيارات طريقة الشراء ويساوي:

$F_i = 1$ للمزارعين الذين اشتروا الخدمة بالتقسيط.

$F_i = 0$ للمزارعين الذين اشتروا الخدمة نقدًا.

$L = \ln$ اللوغاريتم العادي لنسبة الأرجحية.

أما المتغيرات التوضيحية في هذا النموذج (Z_i) فقد تم ترميز بعضها بقيمة 0 أو 1 كمتغيرات نوعية، وتم عد البعض الآخر منها كمتغيرات كمية وكما هو موضح في (الجدول 6)، إذ تم تضمين اثنا عشرة متغيراً مستقلاً في النموذج اللوجستي الأساسي كعامل مؤثر في اختيار قناة السوق، منها سبعة متغيرات تتعلق بعناصر المعاملة الزراعية المطلوبة، وخمسة متغيرات مختارة من الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للعينة المبحوثة كالمساحة والمستوى التعليمي وسنوات الخبرة ومستوى الدخل وعمر المزارع.

جدول 6. نظام ترميز المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار اللوجستي

نظام الترميز	المتغيرات التوضيحية	نظام الترميز	المتغيرات التوضيحية
1 منخفض 0 بقية الحالات	مستوى الاستثمار	1 غير متخصصة 0 بقية الحالات	الخصوصية
متغير كمي	مساحة المزرعة	1 متأكد 0 بقية الحالات	عدم اليقين
0 غير متعلم 1 يقرأ ويكتب 2 ابتدائي 3 ثانوي 4 دبلوم فما فوق	المستوى التعليمي	1 مرة واحدة 0 بقية الحالات	التكرار
$1 \leq 7$ سنة	سنوات الخبرة	1 سهلة	درجة التعقيد

متغير كمي	مستوى الدخل	0 بقية الحالات 1 نعم	0 بقية الحالات
وقت الانجاز	عمر المزارع	1 وقت قليل 0 بقية الحالات	0 بقية الحالات
17 > 0 سنة			
48 ≤ 1 سنة 48 > 0 سنة			

المصدر: من إعداد الباحث بناء على بيانات الاستبانات.

1- نتائج تحليل أنموذج الانحدار اللوجستي لقرار احتمالية الشراء بالأجل لخدمات الحاصدات الزراعية:

بعد تقدير أنموذج الانحدار اللوجستي الاساسي لقرار احتمالية الشراء بالأجل لخدمات الحاصدات المركبة، تبين أن بعض المتغيرات المستقلة كانت ذات دلالة احصائية عالية ومقبولة اقتصاديا والبعض الآخر منها كان غير معنوي فضلا عن مخالفة الاشارات للتوقعات النظرية المسبقة حول الظاهرة. لذلك لجأ الباحث إلى تقنية إسقاط المتغيرات التي لم تؤثر في الظاهرة المدروسة في ضوء إجراء عدة محاولات وصولاً الى النتائج الأفضل استنادا الى الاختبارات الاقتصادية والاحصائية والقياسية. ومن خلال هذه المحاولات وبعد استبعاد عدة عوامل فقد تم الحصول على افضل النتائج الموضحة في (الجدول 7)، إذ يتبين أن العوامل المستقلة المعنوية المدرجة في أنموذج الانحدار اللوجستي هي: مساحة المزرعة، وسنوات الخبرة، ومستوى الدخل، وعنصر توفير وقت إنجاز المعاملة، وعلى الرغم من أن مستوى معنوية عنصر الاستثمار أكبر من 0.10 بقليل، ولكن لم يتم استبعاد هذا العنصر من التحليل نظرا لأهميته في التوقعات النظرية (إشارة سالبة) وتحسين نتائج الانموذج المقدر، وقد تم اختبار الانموذج بناءً على الإشارات المتوقعة وإحصائية Wald عند مستويات مختلفة لقياس معنوية الثوابت المقدر، وتم قياس المعنوية الكلية للأنموذج بإحصائية نسبة الامكان الاعظم (LR) التي تتبع توزيع مربع كاي، إذ كان الأنموذج المقدر معنويًا عند مستوى 0.001، وعليه يمكن قبول الفرضية البديلة للأنموذج ورفض فرضية العدم.

جدول 7. نتائج تحليل الانحدار اللوجستي لاحتمالية الشراء بالأجل لخدمات الحاصدات

Variables in the Equation (N = 150)						
EXP(B)	Sig	Df	Wald	S.E.	B	المتغيرات
1.007	.065 *	1	3.406	.004	.007	المساحة
.390	.013 *	1	6.103	.381	-.940	الخبرة
1.000	.047 *	1	3.949	.000	.000	مستوى الدخل
2.698	.091 *	1	2.865	.586	.992	وقت الانجاز
.163	.142	1	2.156	1.237	-1.815	الاستثمار
1.243	.401	-	.704	.259	.217	constant
2 Log likelihood = 186.969 Chi-square = 20.548, Sig = 001*						
Nagelkerke R Square = 0.17 Hosmer and Lemeshow Test = 3.393 Sig = 0. .907						

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على بيانات الاستبانات وبرنامج SPSS، * = معنوي

وتشير النتائج الواردة في (الجدول 7) إلى أن احتمال اختيار قناة الشراء بالتقسيم لخدمات الحاصدات يتأثر بنسبة عالية بمتغيرات سنوات الخبرة، ومستوى الدخل الزراعي، ومساحة المزرعة، ومستوى معين من الوقت لتحقيق الصفقة مع الطرف المتعاقد. وتعني الإشارة الموجبة لمتغير عنصر وقت انجاز المعاملة أن الحاجة الى الكثير من الوقت لإكمال معاملة الخدمة مع الطرف المتعاقد، يؤدي إلى زيادة تكاليف المعاملة ومن ثم انخفاض مستوى الاحتمالية لشراء خدمات الحاصدات بالأجل، إذ تؤكد هذه النتيجة الفرضية الفائلة بأن زيادة مدة التعاقد (طول مدة إنجاز المعاملة) حول آلة معينة تؤثر إيجاباً على تكاليف الصفقة، لذلك من أجل تجنب بعض مخاطر الشراء يفضل مزارعو محاصيل الحبوب للعينة المدروسة توفير الوقت من خلال الشراء بالأجل.

2- نتائج تحليل نموذج الانحدار الخطي المتعدد لقياس أثر معاملات الشراء بالأجل لخدمات الحاصدات الزراعية في الربح الزراعي:

يوضح (الجدول 8) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأنموذج الربح الزراعي بتأثير تكاليف تنظيم معاملات شراء خدمات الحاصدات الزراعية كمتغير نائب في الدالة، إذ يلاحظ أن قيمة الاحتمالية المعنوية هي صفر وهي اقل من (0.01) ومن ثم نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرضية البديلة وهو أن الانحدار ككل معنوي ويوجد تأثير من المتغيرات التوضيحية على المتغير المعتمد ونستطيع التنبؤ بالمتغير المعتمد من خلال هذه المتغيرات التوضيحية، كما يوضح الجدول معاملات الانحدار القياسية وغير القياسية والخطأ المعياري وقيمة اختبار (t) مع القيمة المحتملة للاختبارات (المعنوية الاحصائية)، العوامل المستقلة المدرجة في الانموذج هي التعليم، المساحة، الوقت، الانتاج، قرار الشراء بدلالة عناصر المعاملات وبعض الخصائص الاقتصادية والاجتماعية أما العامل التابع فيمثل الربح الزراعي.

جدول 8. نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأنموذج الربح الزراعي لشراء خدمات الحاصدات الزراعية

المعاملات المقدره في الانموذج						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	457028.300	40061.985		11.408	.000
	EDU	-21148.938	11507.001	-.116	-1.838	.068
	PRODUCTION	.034	.011	4.054	3.091	.002
	TCs	-21.256	10.104	-2.660	-2.104	.037
	TIME	741.616	29651.183	.002	.025	.980
	AREA	-4806.	487.693	-1.300	-9.855	.000
ANOVA						

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regress ion	4157325088026. 51	5	831465017605.30 2	28.22 7	.000 ^b
	Residua l	4241714690438. 63	144	29456352016.935		
	Total	8399039778465. 14	149	831465017605.30 2		
Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	
1	.707	.501	.48	171628.52915	2.008	

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على بيانات الاستبانات وبرنامج SPSS، * = معنوي

إذ توضح النتائج المقدرة في (الجدول 8)، أن كلا من العوامل المستقلة: التعليم، المساحة، الوقت، الإنتاج، قرار الشراء، جاءت متفقة من حيث الإشارة مع المنطق الاقتصادي (باستثناء المساحة والتعليم)، كما ثبتت معنويتها (باستثناء عامل الوقت)، عند مستويات احصائية مختلفة وذلك استنادا الى احصائية T، وجاء متغير الإنتاج في المرتبة الاولى من حيث الاهمية والتأثير على الربح الزراعي إذ كلما يزداد انتاج المحصول كما يؤدي ذلك الى ارتفاع ايرادات المزرعة وتأثيره في ربح المزارع، وجاء متغير التعليم بالمرتبة الثانية من حيث تأثيره على الربح الزراعي وجاءت اشارته مخالفة للتوقعات الفرضية المسبقة، في حين جاء متغير قرار الشراء بالمرتبة الثالثة من حيث تأثيره على الربح الزراعي إذ يعد من العوامل المهمة في التأثير، تلاه متغير المساحة ولكن جاءت اشارته مخالفة للمنطق الاقتصادي إذ كلما زادت المساحات المزروعة زاد الانتاج بشرط أن تكون المساحات صالحة للزراعة لان احتمال أن تكون مساحات شاسعة من الاراضي ولكن اغلبها تكون غير صالحة للزراعة مما ينعكس على الانتاج والانتاجية، كما ثبتت معنوية الانموذج المقدر ككل عند مستوى احصائي 1% وذلك استنادا الى احصائية F والتي بلغت قيمتها 28.227 مما يؤكد قوة انموذج العلاقة المدروسة، اتضح ان قيمة معامل التحديد المتعدد قد بلغت 0.50%، مما يعني أن متغيرات الدراسة تفسر ما نسبته 50% من التباين الكلي لتأثيرها على الربح، اجريت الاختبارات الدرجة الثانية المطلوبة للانموذج المقدر، وأشارت النتائج المقدرة الى خلو الانموذج من جميع المشكلات القياسية.

الاستنتاجات والتوصيات

أن احتمال اختيار قناة الشراء بالأجل لخدمات الحاصدات يتأثر بدرجة عالية بالخصائص الزراعية مثل سنوات خبرة المزارع، مستوى الدخل الزراعي، مساحة المزرعة، وعنصر تكاليف المعاملة المرتبط بوقت إنجاز المعاملة لتحقيق الصفقة مع الطرف المتعاقد. أشارت نتائج الانحدار المتعدد لأنموذج الربح الزراعي المقدر لخدمات الحاصدات أن قرار الشراء بدلالة تكاليف المعاملات كان ذات تأثير كبير في المتغير المعتمد والمتمثل بالدخل الصافي مما يؤكد قوة أنموذج

العلاقة المدروسة في التأثير في الربح الزراعي ومن ثم امكانية التنبؤ بالمتغير المستهدف من خلال ذلك المتغير التوضيحي. كما بينت نتائج الدراسة أن مساحة المزرعة ومستوى الدخل والخبرة هي الاله مهم بين جميع الخصائص الديموغرافية والاقتصادية لمزارعي القمح والشعير، فمع وجود مساحة اكبر للمزرعة والمزيد من صافي دخل المزرعة وخبرات اقل قد يختار معظم المزارعين الشراء بالأجل لتجنب مخاطر الشراء عن طريق الدفع نقداً لخدمات الحاصدات الزراعية.

يوصي البحث بأن يكون هناك دعم وتوجيه من الحكومة للشركات العاملة بالقطاع الزراعي على ضرورة توفير المستلزمات الزراعية الحديثة والمتطورة وذات مواصفات فنية رصينة لكي تواكب التقدم العلمي المتطور في مجال الزراعة ولتقليل تكاليف معاملات تجارة خدمات الآلات الزراعية بين المزارعين والاطراف المتعاقدة الاخرى. كما يوصي البحث بضرورة تقليل الوقت اللازم عند إجراء المعاملة وتوقيع عقد مع الطرف الاخر لأن تقليل الوقت سيقفل من عدم اليقين بسلوك الطرف الاخر في مصداقيته نحو تجهيز خدمات الحاصدات بالمواصفات المطلوبة من قبل المزارع.

المصادر

1. الجزائري، معاذ الشرفاوي. 2020. الاجازة في العلوم الادارية. منشورات الجامعة الافتراضية السورية، الجمهورية العربية السورية.
2. حسونة، عبد الباسط إبراهيم وآخرون. 2012. دور نظام المعلومات التسويقية في صنع القرار التسويقي في شركات انتاج الادوية المساهمة العامة الأردنية. المجلة العراقية للعلوم الادارية، العدد الثامن والعشرون: 1-33.
3. دحو، معتصم. 2014. استراتيجيات إخراج الشبّاطات: طرق التقييم وأساليب التنفيذ. رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، الجزائر.
4. عبد الكريم، أنور بهجت. 2014. علم الاقتصاد الاداري. الطبعة الاولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن: ص ص 350.
5. عطية، عبد القادر محمد. 2014. الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق. الطبعة الرابعة، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الاسكندرية، مصر: ص ص 917.
6. عودة، هند عبد الغفار والدش، عفاف علي. 2015. الاقتصاد القياسي الجزء الثاني. ترجمة كتاب المؤلف الهندي دامودار كوجراتي، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية.
7. منهل، محمد عبدالكريم وآخرون. 2004. المستلزمات الزراعية في العراق: رؤية مستقبلية للتجهيزات الزراعية بين الواقع والطموح. مطبعة الابتسامة، بغداد.
8. Foltz, J.D., and H. Chang. 2002. "The Adoption and Profitability of RBST on Connecticut Dairy Farms." American Journal of Agricultural Economics 84(4): 1021–1032
9. General Organization of Technical Education and Profession Training (GOTEPT). 2013. Management of Agricultural Machinery and Their Economics: Costs of Agricultural 49 -ng, SAK, Second Chapter: pp: 32 Machinery. 1st edition, ALbokary Library of Publishi
10. Gillespie, J., Nehring, R., Sandretto, C. and Hallahan, C. 2010. Forage outsourcing in the dairy sector: the extent of use and impact on farm profitability. Agricultural and Resource .414-Economics Review, 39 (3): 399

11. –eckman, J. 1990. “Varieties of Selection Bias.” American Economic Review 80(2): 313H
.318
12. Osta. 2004. “The Adoption and Impact of Bovine -McBride, W.D., S. Short, and H. El
.488–Somatotropin on U.S. Dairy Farms.” Review of Agricultural Economics 26(4): 472
13. Wander, A. E., Birner, R. and Wittmer, H. 2003. Can transaction cost economics explain the
different contractual arrangements for the provision of agricultural machinery services? A
heoretical and case study of Brazilian state of Rio Grande Do Sul. Brazilian Journal of T
.26 -Applied Economics, 11 (20): 9
14. Wander, A. E. and M., Zeller. 2004. Transaction Cost and Their Implications to Formation
of Contractual Arrangements: Aspects of Machinery Contracting by Family Farmers in
334 -l of International Agriculture, 41 (4): 317 Southern Brazil. Quarterly Journa
15. Williamson, O. 1981. The Economics of Organization: the Transaction Cost Approach.
.577–American Journal of Sociology, 87 (3): 548