

التحليل الاقتصادي لهيكل بنود تكاليف محصول القمح في أهم محافظات إنتاجه

د. طاهر محمد سعيد قدح

د. صبري يحيى سيد على شلتوت

المعمل المركزي لتحليل متبقيات المبيدات والعناصر الثقيلة في
الأغذية - مركز البحوث الزراعية

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي
مركز البحوث الزراعية

الملخص والتوصيات:

تُعد دراسة هيكل بنود التكاليف ودوال تكاليف الإنتاج من أهم المؤشرات الاقتصادية الرئيسية في تحديد العوامل الأكثر تأثيراً على إجمالي تكاليف المحصول، ويعتبر القمح من أهم الحبوب الغذائية، إذ يمثل العنصر الأساسي في غذاء الإنسان، وتحرص الدولة على زيادة إنتاجه بهدف زيادة نسبة الاكتفاء الذاتي منه، ويُعد تحقيق هذا الهدف مؤشراً جيداً في صالح الاقتصاد القومي، كما يعتبر الاتجاه نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية الزراعية من السبل الهامة والضرورية في زيادة الإنتاجية الفدانية والاستخدام الأمثل للموارد، تتجلى هذه الكفاءة الإنتاجية في قدرة المزارع على تبني استخدام الأصناف المحسنة من القمح وتحقيقه كفاءة اقتصادية إيجابية تعكس قدرته على التخلص من الخلل في هيكل بنود تكاليف المحصول ومؤشرات الأرباح مقارنة بغيره من مزارعي المحصول الذين لم يستخدموا المستحدثات التكنولوجية لرفع إنتاجية محصولهم وتعظيم أرباحهم.

استهدف البحث دراسة وتحليل بنود تكاليف إنتاج محصول القمح بمناطق العينة، والتأكد من وصول المزارعين المستخدمين للأصناف الحديثة لمستويات أفضل من باقي مزارعي العينة وفقاً لمؤشرات ومعايير الكفاءة الاقتصادية، ومناقشة المشاكل التي تواجه المزارعين لارتفاع التكاليف الإنتاجية.

واعتمد البحث لتحقيق أهدافه على التحليل الاقتصادي الوصفي، كما اعتمد البحث على البيانات الثانوية المتحصل عليها من مديريات الزراعة بالمحافظات موضوع البحث، كما اعتمد على عينة عشوائية لعدد 100 مزارع للموسم الشتوي 2019/2018 من محافظات الشرقية، البحيرة، الدقهلية، كفر الشيخ، المنيا، أسيوط، وسوهاج بواقع 15 مزارع لكل محافظة باستثناء محافظة البحيرة تم اختيار 10 مزارعين.

أهم نتائج التكاليف والمؤشرات الاقتصادية:

- 1- أن استخدام الأصناف المحسنة من القمح ضمن حزمة تكنولوجية موصى بها أدت إلى تحقيق كفاءة اقتصادية من حيث زيادة الإيراد الكلي لإنتاج فدان القمح بزيادة الإنتاجية الفدانية، بالإضافة إلى نقص في تكاليف إنتاج فدان القمح وذلك بالمقارنة بباقي المزارعين داخل العينة.
- 2- أن متوسط صافي عائد إردب القمح لمزارعي الأصناف المحسنة بلغ حوالي 255 جنيه بزيادة معنوية إحصائية بلغت حوالي 98 بنسبة 38.4% عن مثيلها لمتوسط صافي عائد إردب القمح لباقي مزارعي عينة البحث البالغ حوالي 157 جنيه.
- 3- أن متوسط العائد إلى تكاليف فدان القمح لمزارعي الأصناف المحسنة بالعينة بلغ حوالي 1.48 جنيه بما يعني أن جنيه مُستثمر في إنتاج القمح يقابلها زيادة نحو 0.48

- جنيه في صافي عائد فدان القمح، بينما بلغ متوسط العائد إلى تكاليف فدان القمح لباقي مزارعي العينة حوالي 1.24 جنيه بما يعني أن جنيه مُستثمر في إنتاج القمح لهذه الفئة يقابلها زيادة نحو 0.24 جنيه في صافي عائد فدان القمح.
- 4- تبين من المشاكل التي تواجه مزارعي القمح بعينة البحث أن مشكلة ارتفاع أجور العمالة الزراعية جاءت بالمرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت نحو 14.5% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل إنتاج القمح.
- 5- كما جاءت مشكلة انخفاض مستوى المياه في التربة بالمرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت نحو 22.1% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل الري.
- 6- جاءت مشكلة ارتفاع تكاليف إعداد الأرض في المرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت نحو 23.5% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل التربة الزراعية.
- 7- وجاءت مشكلة تأخر المدفوعات بعد التسليم في المرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت نحو 22.9% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل التسويق الزراعي.
- ويوصى البحث بالآتي:

- 1- الاستمرار في دعم برامج نقل التكنولوجيا الحديثة المتعلقة بالأصناف المحسنة ورفع كفاءة الجهاز الإرشادي وإعادة هيكلة تنظيمه الإداري وتوفير العدد الكافي من المرشدين المدربين وتوزيعهم جغرافياً مع ما يتناسب والمساحات المزروعة وهذا يساهم في التنسيق بين مركز البحوث الزراعية ومديريات الزراعة بالمحافظات.
- 2- ضرورة إعادة هيكلة الجمعيات الزراعية بما تساهم في حل مشاكل الزراع من توفير مستلزمات إنتاج القمح خاصة التقاوي المحسنة والأسمدة الكيماوية بالكميات الكافية وفي الوقت المناسب للزراعة، وذلك من خلال التنسيق بين مركز البحوث الزراعية وجهاز الإرشاد الزراعي والجمعيات التعاونية الزراعية كموزع لمستلزمات الإنتاج الزراعي.
- 3- ضرورة القيام الوزارات المعنية بدور فعال في تحديد سعر ضمان مناسب لإردب محصول القمح والإعلان عنه بفترة كافية قبل بداية موسم زراعة القمح، لاسيما في ثلاثة أشهر على أكثر تقدير، وذلك بناء على سيناريوهات تتضمن إنتاج القمح وتكاليف الإنتاج ومعدل التضخم المتوقع.

مقدمة:

تُعد دراسة هيكل بنود التكاليف ودوال تكاليف الإنتاج من أهم المؤشرات الاقتصادية الرئيسية في تحديد العوامل الأكثر تأثيراً على إجمالي تكاليف المحصول، وكما تُعد دراسات بنود هيكل تكاليف الإنتاج من الدراسات الهامة والمفيدة عند تخطيط وتنفيذ وتقييم سياسات واستراتيجيات الإنتاج والدعم ورفع الإنتاجية الفدان، إذ يمكن من خلالها معرفة درجة استجابة عرض المحصول للمتغيرات المؤثرة فيه مما يخدم السياسة الزراعية في تحقيق أهدافها.

ويعتبر القمح من أهم الحبوب الغذائية، إذ يمثل العنصر الأساسي في غذاء الإنسان، وتحرص الدولة على زيادة إنتاجه بهدف زيادة نسبة الاكتفاء الذاتي منه، ويُعد تحقيق هذا الهدف مؤشراً جيداً في صالح الاقتصاد القومي، إذ يُمكن من خلاله تقليل الاعتماد على الخارج من ناحية وتخفيف العجز في الميزان التجاري من ناحية أخرى، وفي ظل محدودية الموارد الزراعية المصرية مع زيادة التحديات عليها من أهم العقبات التي تواجه التنمية الزراعية المصرية، والتي يتم مواجهتها بتنفيذ كل من التنمية الأفقية والتنمية الرأسية، وتعتمد التنمية الأفقية على استصلاح واستزراع الأراضي الأكثر تكلفة لمواجهة عقبات التنمية، في حين تقوم التنمية الرأسية بزيادة الإنتاجية الفدانية وزيادة كفاءة الموارد المستخدمة والتي تعد طريقة الأقل تكلفة، فالإتجاه نحو استخدام المستحدث من التكنولوجيا الزراعية من السبل الهامة والضرورية في زيادة إنتاجية الفدان والاستخدام الأمثل للموارد، تتجلى هذه الكفاءة الانتاجية في قدرة المزارع على تبنى استخدام الأصناف المحسنة من القمح وتحقيقه كفاءة اقتصادية ايجابية تعكس قدرته على التخلص من الخلل في هيكل بنود تكاليف المحصول وتحقيق الاربحية مقارنة بغيره من مزارعي المحصول في مناطق العينة والذين لم يستخدموا المستحدثات التكنولوجية لرفع إنتاجية محصولهم.

مشكلة البحث:

على الرغم من زيادة المساحات المزروعة بالأصناف المحسنة من القمح إلا أنه ما زالت إنتاجية فدان القمح تقل عن متوسط إنتاجية هذه الأصناف، ومن ثم فإن مشكلة البحث تتمثل في محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية: إلى أي مدى تؤثر بنود تكاليف المحصول لمزارعي القمح المحسن مقارنة بباقى مزارعي عينة البحث؟ وإلى أي مدى تحقق للمزارعين المستخدمين لتكنولوجية الصنف كفاءة اقتصادية تجعلهم يرفعون من انتاجية محصولهم وزيادة أرباحهم؟ وما هي المشاكل التي يواجهونها والمهددة لانخفاض العائد بسبب ارتفاع التكاليف الإنتاجية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث دراسة وتحليل بنود تكاليف إنتاج محصول القمح بمناطق العينة، والتأكد من وصول المزارعين المستخدمين للأصناف الحديثة لمستويات أفضل من باقي مزارعي العينة وفقاً لمؤشرات ومعايير الكفاءة الاقتصادية المقدره، ومناقشة المشاكل التي يواجهونها لارتفاع التكاليف الانتاجية، ولتحقيق هذا الهدف استلزم دراسة الاهداف الفرعية التالية:

- 1- دراسة وتحليل بنود تكاليف فدان القمح للعينة للموسم 2018/2019.
- 2- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج فدان القمح للعينة.
- 3- دراسة المشكلات التي تواجه مزارعي القمح للعينة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على التحليل الاقتصادي الوصفي، متمثلاً في عرض لهيكل بنود التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح والأوزان النسبية لهذه البنود من إجمالي التكاليف الإنتاجية، وبعض

مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للمزارعين المستخدمين للأصناف المحسنة بعينة البحث وباقي مزارعي العينة، واستند البحث في تحقيق أهدافه على مصدرين من مصادر البيانات (1) بيانات ثانوية غير منشورة من مديريات الزراعة للمحافظات موضوع البحث، (2) بيانات أولية تم تجميعها من خلال استمارة استبيان لمزارعي القمح خلال الموسم الزراعي 2019/2018 قوامها 100 مزارع.

جدول (1) الأهمية النسبية لمساحة القمح المزروعة بمراكز عينة البحث إلى إجمالي مساحة القمح بالمحافظة خلال موسم (2019/18)

مساحة القمح بالعينة		إجمالي مساحة القمح		المحافظة ومراكزها	استمارة مزارع القمح
% من جملة مساحة القمح بعينة المحافظة	(فدان)	% من إجمالي المحافظة	(فدان)		
100	17125	100	369754	الشرقية	15
5.8	1000	8.7	32014	منيا القمح	1
38.9	6667	8.7	32004	الزقازيق	7
32.1	5500	8.2	30333	بليس	3
11.4	1958	5.7	21077	كفر صفر	2
5.8	1000	5.2	19233	ابو حماد	1
5.8	1000	2.1	7924	القنايات	1
100	38425	100	245064	الدقهلية	15
11.7	4500	11	27201	السنبلاوين	4
5.9	2250	10.6	25973	المنصورة	2
82.4	31675	5	12023	اجا	9
100	16208	100	217097	كفر الشيخ	15
83.8	13583	14.8	32181	كفر الشيخ	11
10.0	1625	7.5	16287	قلين	2
6.2	1000	11.3	24440	بيلا	2
100	15500	100	352249	البحيرة	10
67.7	10500	11.4	40323	ابو حمص	6
6.5	1000	5.1	17864	ابو المطامير	1
25.8	4000	4.1	14342	حوش عيسى	3
100	20000	100	218375	المنيا	15
62.5	12500	15.9	34720	المنيا	10
37.5	7500	10.9	23795	ملاوي	5
100	35500	100	229084	اسيوط	15
100	35500	12.3	28265	منفلوط	15
100	25875	100	199485	سوهاج	15
15.5	4000	11.1	22172	دار السلام	3
25.1	6500	10.5	20902	البلينا	4
30.9	8000	8.7	17375	المنشأة	3
28.5	7375	6.3	12494	جهينة	5

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، مديرية الزراعة بمحافظة الشرقية، الدقهلية، كفر الشيخ، البحيرة، المنيا، اسيوط، وسوهاج، إدارة الخدمات الزراعية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، قسم الإحصاء، الموسم الشتوي 2019/2018، بيانات غير منشورة.

اختيار عينة البحث:

تم اختيار عينة عشوائية لعدد 100 مزارع من أهم سبع محافظات من حيث إجمالي إنتاج القمح للموسم الشتوي 2019/2018 وهي محافظات الشرقية، البحيرة، الدقهلية، كفر الشيخ من الوجه البحري، محافظة المنيا من مصر الوسطى، ومحافظتي أسيوط، سوهاج من مصر العليا، وتم اختيار عينة عدد 15 مزارع من كل محافظة باستثناء محافظة البحيرة تم اختيار 10 مزارع، (وتم تحديد المراكز وفقا للأهمية النسبية لمساحة القمح).

وتم اختيار مراكز (الزقازيق، بلبيس، كفر صقر، القنايات، أبو حماد، منيا القمح) بمحافظة الشرقية ويمثل إجمالي مساحة القمح في هذه المراكز نحو 38.6% من إجمالي مساحة القمح بالمحافظة البالغة حوالي 370 ألف فدان، ومراكز (أجا، السنبلوين، المنصورة) بمحافظة الدقهلية، ويمثل إجمالي مساحة القمح في هذه المراكز نحو 26.6% من إجمالي مساحة القمح بالمحافظة البالغة حوالي 245 ألف فدان، ومراكز (كفر الشيخ، بيلا، قلين) بمحافظة كفر الشيخ، ويمثل إجمالي مساحة القمح في هذه المراكز نحو 33.6% من إجمالي مساحة القمح بالمحافظة البالغة حوالي 217 ألف فدان).

واختيار مراكز: (أبوحمص، حوش عيسى، أبوالمطامير) بمحافظة البحيرة، ويمثل إجمالي مساحة القمح في هذه المراكز نحو 20.6% من إجمالي مساحة القمح بالمحافظة البالغة حوالي 352 ألف فدان، مركزي: (المنيا، ملاوي) بمحافظة المنيا، ويمثل إجمالي مساحة القمح بالمركزين نحو 26.8% من إجمالي مساحة القمح بالمحافظة البالغة حوالي 218 ألف فدان، وتم اختيار مركز (منفلوط) بمحافظة أسيوط، وتمثل مساحة القمح في هذا المركز نحو 12.3% من إجمالي مساحة القمح بالمحافظة البالغة حوالي 229 ألف فدان، ومراكز: (جهينة، البلينا، المنشأة، دار السلام) بمحافظة سوهاج، ويمثل إجمالي مساحة القمح في هذه المراكز نحو 36.6% من إجمالي مساحة القمح بالمحافظة البالغة حوالي 199 ألف فدان.

توزيع مزارع القمح بعينة البحث:

يوضح الجدول (2) توزيع عينة البحث على المحافظات المختارة بواقع 15 مزارع لكل محافظة ما عدا محافظة البحيرة التي تضم 10 مزارع، وتم تقسيم العينة إلى فئتين الأولى تمثل مزارع الاصناف المحسنة من القمح موزعة بواقع 7، 5، 7، 7، 10، 7، 7 مزارع لكل من محافظات الشرقية، الدقهلية، كفر الشيخ، البحيرة، المنيا، أسيوط، وسوهاج.

وتمثلت الفئة الثانية باقي مزارع عينة بواقع 8، 10، 8، 3، 5، 8 مزارع لكل المحافظات على الترتيب، كما تبين من نفس الجدول أن إجمالي مساحة القمح بعينة البحث بلغت حوالي 168.634 فدان منها 104.495 فدان لمزارع القمح ممن يزرعون الاصناف المحسنة تمثل نحو 62% من إجمالي مساحة القمح بعينة البحث، وحوالي 64.139 فدان لباقي المزارع بعينة والتي تمثل نحو 38% من إجمالي مساحة القمح بعينة البحث.

جدول (2) توزيع مزارعي القمح في عينة البحث للموسم الشتوي 2019/2018

إجمالي المزارعين			باقي مزارعي العينة		الإصناف المحسنة		المزارع
% من الإجمالي	مساحة القمح (فدان)	العدد	مساحة القمح (فدان)	العدد	مساحة القمح (فدان)	العدد	المحافظة
10.2	17.125	15	8.625	8	8.5	7	الشرقية
22.8	38.426	15	10.931	10	27.495	5	الدقهلية
9.6	16.208	15	7.708	8	8.5	7	كفر الشيخ
9.2	15.5	10	4.5	3	11	7	البحيرة
11.9	20	15	3	5	17	10	المنيا
21	35.5	15	16	8	19.5	7	أسيوط
15.3	25.875	15	13.375	8	12.5	7	سوهاج
100	168.634	100	64.139	50	104.495	50	الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات تفريغ استمارات استبيان عينة البحث.

نتائج البحث ومناقشتها:

أولاً- دراسة وتحليل بنود تكاليف فدان القمح:

يوضح الجدول رقم (3) الأهمية النسبية لبنود تكاليف إنتاج القمح ومستلزمات إنتاج الفدان خلال الموسم الشتوي (2019/2018) بعينة البحث، وتشمل تكاليف إنتاج فدان القمح: أ. التكاليف المتغيرة وتضمن تكلفة مستلزمات الإنتاج وعمليات الخدمة الزراعية لمحصول القمح. ب. التكاليف الثابتة وتشمل قيمة إيجار الفدان وضريبة الأطنان الزراعية لنصف عام (الفترة من زراعة إلى حصاد محصول القمح)، حيث تبين أن متوسط إجمالي قيمة التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة لفدان القمح بعينة البحث بلغ حوالي 6,581، 4,650 ألف جنيه تمثل نحو 58.6%، 41.4% من إجمالي تكاليف إنتاج فدان القمح على الترتيب. وبالنسبة لتكاليف مستلزمات إنتاج فدان القمح فبلغ متوسطها 2,866 ألف جنيه مثلت حوالي 43.5%، 25.5% من إجمالي التكاليف المتغيرة وإجمالي التكاليف الكلية لإنتاج فدان القمح على الترتيب، وتضمن بنود تكاليف مستلزمات إنتاج فدان القمح السماد البلدي والسماد الكيماوي والتقاوي والمبيدات، حيث بلغ المتوسط حوالي 1,465، 761، 389، 251 جنيه، يمثل نحو 22.3%، 11.6%، 5.9%، 3.8% من إجمالي تكلفة مستلزمات إنتاج فدان القمح لتلك البنود على الترتيب. أما بالنسبة لبنود تكاليف العمليات الزراعية لإنتاج فدان القمح فتبين أن إجمالي تكاليف العمليات الزراعية لمزارعي القمح بعينة البحث بلغت حوالي 3,715 ألف جنيه تمثل حوالي 56.5%، 33.1% من إجمالي التكاليف المتغيرة وإجمالي التكاليف الكلية لإنتاج فدان القمح على الترتيب، حيث تمثل إجمالي بنود الحصاد والدراس والتذرية والري نحو 28.2% من إجمالي التكاليف المتغيرة لفدان القمح ونحو 50% من إجمالي تكاليف العمليات الزراعية لفدان القمح، حيث بلغت متوسط تلك البنود حوالي 724، 686، 446 ألف جنيه تمثل نحو 11%، 10.4%، 7% من متوسط إجمالي تكاليف العمليات الزراعية لفدان القمح على الترتيب.

جدول (3) الأهمية النسبية لقيمة بنود تكلفة مستلزمات الإنتاج وعمليات الخدمة الزراعية لفدان محصول القمح بعينة البحث للموسم الشتوي 2019/2018

البند	جنيه	% من إجمالي التكاليف المتغيرة	% من إجمالي التكاليف الكلية
إجمالي تكاليف مستلزمات الإنتاج	2866	43.5	25.5
السماذ البلدي	1465	22.3	13.0
الأسمدة الكيماوية	761	11.6	6.8
التقاوي	389	5.9	3.5
مبيدات	251	3.8	2.2
إجمالي تكاليف الخدمة الزراعية:	3715	56.5	33.1
الحصاد	724	11	6.4
الدراس والتذرية	686	10.4	6
الري	446	7	4
التسميد البلدي	319	5	3
إزالة التبن	306	4.6	2.7
التسميد الكيماوي	284	4.3	2.5
الزراعة	270	4	2.4
حرث وتسوية	246	3.7	2.2
إعداد الأرض	189	3	1.7
مقاومة آفات	163	2.5	1.5
مقاومة الحشائش	82	1	0.7
إجمالي التكاليف المتغيرة	6581	100	58.6
التكاليف الثابتة (الإيجار والضريبة)	4650		41.4
اجمالي التكاليف الكلية	11231		100

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات تفريغ استثمارات استبيان عينة البحث.

وبلغت متوسط عمليات الزراعة للقمح الأخرى من تسميد بلدي، وإزالة التبن، وتسميد كيماوي، وزراعة، وحرث وتسوية، وإعداد الأرض، ومقاومة الآفات، ومقاومة الحشائش حوالي 306، 319، 284، 270، 246، 189، 163، 82 جنيه/فدان تمثل نحو 5%، 4.6%، 4.3%، 4%، 3.7%، 3%، 2.5%، 1% من إجمالي تكاليف العمليات الزراعية لفدان القمح على الترتيب.

ثانياً- مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج فدان القمح بعينة البحث:

الإيراد الكلي للفدان: يتبين من الجدول (4) أن إجمالي إيراد الفدان لمزارعي الاصناف المحسنة بلغ حوالي 16.625 ألف جنيه بزيادة معنوية إحصائياً بلغت حوالي 2.843 ألف جنيه بنسبة 20.6% عن متوسط إيراد فدان القمح لمزارعي باقي العينة البالغ حوالي 13.782 ألف جنيه، ويرجع ذلك إلى تحقيق مزارعي الاصناف المحسنة إنتاجية عالية لفدان القمح تزيد بنحو 26% عن متوسط إنتاجية فدان مزارعي باقي العينة.

التكاليف الكلية للتكاليف الحدية للفدان: يوضح الجدول (4) أن متوسط إجمالي التكاليف الكلية والتكاليف الحدية لفدان القمح لمزارعي الاصناف المحسنة بالعينة بلغ حوالي 11.232، 6.582 ألف جنيه بزيادة غير معنوية إحصائياً بلغت حوالي 75، 75 جنيه وبنسبة 0.7%، 1.1% عن متوسط إجمالي التكاليف الكلية والتكاليف الحدية لفدان القمح لباقي مزارعي عينة البحث على الترتيب.

صافي عائد الفدان: يشير الجدول (4) إلى أن متوسط صافي عائد فدان القمح لمزارعي الاصناف المحسنة بلغ حوالي 5.393 ألف جنيه بزيادة معنوية إحصائياً بلغت حوالي 2.768 جنيه وبنسبة 51.3% عن متوسط صافي عائد فدان القمح لباقي المزارعين بالعينة والبالغ حوالي 2.625 ألف جنيه.

العائد فوق التكاليف المتغيرة للفدان: يتبين من جدول (4) أن متوسط العائد فوق التكاليف المتغيرة لفدان القمح لمزارعي الاصناف المحسنة بعينة البحث بلغ حوالي 10 آلاف جنيه بزيادة معنوية إحصائياً بلغت حوالي 2.768 جنيه بنسبة 27.6% عن متوسط العائد فوق التكاليف المتغيرة لفدان القمح لباقي مزارعي العينة البالغ حوالي 7.275 ألف جنيه.

التكاليف الحدية للإردب: يوضح الجدول (4) أن متوسط التكاليف الحدية للإردب القمح لمزارعي الاصناف المحسنة بلغ حوالي 311 جنيه بنقص معنوي إحصائياً بلغ حوالي 77 جنيه بنسبة 24.7% عن متوسط التكاليف الحدية للإردب القمح لباقي مزارعي العينة البالغ حوالي 388 ألف جنيه.

صافي عائد الإردب: يشير الجدول (4) إلى أن متوسط صافي عائد إردب القمح لمزارعي الاصناف المحسنة بلغ حوالي 255 جنيه بزيادة معنوية إحصائياً بلغت حوالي 98 بنسبة 38.4% عن مثيلها لمتوسط صافي عائد إردب القمح لباقي مزارعي عينة البحث البالغ حوالي 157 جنيه.

العائد فوق التكاليف المتغيرة للإردب: يتبين من جدول (4) أن متوسط العائد فوق التكاليف المتغيرة للإردب القمح لمزارعي الاصناف المحسنة بعينة البحث بلغ حوالي 475 جنيه بزيادة معنوية إحصائياً بلغت حوالي 41 جنيه بنسبة 8.7% عن مثيلها لمتوسط العائد فوق التكاليف المتغيرة للإردب القمح لباقي مزارعي العينة البالغ حوالي 434 جنيه.

صافي العائد على الجنيه المستثمر: يوضح الجدول (4) أن متوسط العائد إلى تكاليف فدان القمح لمزارعي الاصناف المحسنة بالعينة بلغ حوالي 1.48 جنيه بما يعني أن جنيهه مُستثمر في إنتاج

القمح يقابلها زيادة نحو 0.48 جنيه في صافي عائد فدان القمح، بينما بلغ متوسط العائد إلى تكاليف فدان القمح لباقي مزارعي العينة حوالي 1.24 جنيه بما يعني أن جنيهه مُستثمر في إنتاج القمح لهذه الفئة يقابلها زيادة نحو 0.24 جنيه في صافي عائد فدان القمح.

جدول (4) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لإنتاج القمح بعينة البحث للموسم الشتوي 2019/2018

المؤشرات	مزارعي الأصناف المحسنة	باقي مزارعي العينة	الفرق	
			جنيه	% للتغير
إنتاجية الفدان (الإردب)	21.15	16.77	4.38+**	26
الإيراد الكلي للفدان (جنيه)	16625	1378	2843+**	20.6
التكاليف الكلية للفدان (جنيه)	1123	1115	75+	0.7
التكاليف الحدية للفدان (جنيه)	6582	6507	75+	1.1
صافي عائد الفدان (جنيه)	539	2625	2768+**	51.3
العائد فوق التكاليف المتغيرة للفدان (جنيه)	10043	7275	2768+**	27.6
التكاليف الحدية للإردب (جنيه)	311	388	(77)**	(24.7)
صافي عائد الإردب (جنيه)	255	157	98**	38.4
العائد فوق التكاليف المتغيرة للإردب	475	434	41**	8.7
صافي العائد على الجنيه المستثمر (جنيه)	0.48	0.24	0.24**	50
نسبة العائد إلى التكاليف (جنيه)	1.48	1.24	0.24**	16.5

القيمة بين قوسين () قيمة سالبة. ** معنوي عند مستوى إحصائي 0.01.
المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات تفريغ استثمارات استبيان عينة البحث.

ثالثاً- أهم المشاكل التي تواجه مزارعي القمح بالعينة والمتعلقة بارتفاع التكاليف الانتاجية:

يمكن عرض نتائج استطلاع آراء مزارعي القمح بعينة البحث عن أهم المشاكل التي تواجههم في عملية إنتاج محصول القمح خلال الموسم الشتوي 2019/2018 كما يلي:

1- أهم المشاكل المرتبطة بإنتاج محصول القمح: يوضح الجدول (5) الأهمية النسبية لأهم ثمانية مشاكل تواجه مزارعي القمح بعينة البحث مرتبطة بإنتاج القمح، حيث جاءت مشكلة ارتفاع أجور العمالة البشرية في المرتبة الأولى وذلك بأهمية نسبية بلغت نحو 14.5% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل إنتاج القمح حيث تواجه هذه المشكلة 99 مزارع بعينة البحث، يليها من الترتيب الثاني إلى الرابع كل من مشكلة ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية والمبيدات والتقاوي بأهمية نسبية بلغت نحو 14.1%، 14.1%، 13.9% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل إنتاج القمح على الترتيب.

حيث تواجه مشكلة ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية والمبيدات بنحو 96 مزارع ومشكلة ارتفاع أسعار التقاوي بنحو 95 مزارع، ثم تلي في الأهمية مشاكل عدم جودة المبيدات وعدم جودة الأسمدة وضعف دور الإرشاد الزراعي وعدم توافر تقاوي القمح المحسنة بأهمية نسبية

بلغت حوالي 11.3%، 11.1%، 11%، 10% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل إنتاج القمح، حيث يواجه حوالي 77، 76، 75، 68 مزارع تلك المشاكل بعينة البحث على الترتيب.

جدول (5) الأهمية النسبية لمشاكل إنتاج القمح التي تواجه مزارعي عينة البحث للموسم الشتوي 2018/2019

المشكلة	التكرارات	% من إجمالي
ارتفاع أجور العمالة	99	14.5
ارتفاع أسعار الأسمدة	96	14.1
ارتفاع أسعار المبيدات	96	14.1
ارتفاع أسعار التقاوي	95	13.9
عدم جودة المبيدات	77	11.3
عدم جودة الأسمدة	76	11.1
ضعف دور الإرشاد الزراعي	75	11
عدم توافر تقاوي القمح المحسنة	68	10
الإجمالي	682	100

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات تفريغ استمارات استبيان عينة البحث.

2- أهم المشاكل المرتبطة بالري: يوضح الجدول رقم (6) الأهمية النسبية لأهم ستة مشاكل تواجه مزارعي القمح بعينة البحث مرتبطة بالري، حيث جاءت مشكلة انخفاض مستوى المياه في التربة المرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت نحو 22.1% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل الري حيث تواجه هذه المشكلة 90 مزارع بالعينة

جدول (6) الأهمية النسبية لمشاكل الري التي تواجه مزارعي القمح بعينة البحث للموسم الشتوي 2018/2019

المشكلة	التكرارات	% من إجمالي
انخفاض مستوى المياه في التربة	90	22.1
ارتفاع تكاليف الري	89	21.8
عدم تطهير الترع	87	21.3
عدم انتظام مناوبات الري	84	20.6
استخدام مياه الصرف لتعويض نقص المياه	56	13.7
الاعتماد على المياه الجوفية	2	0.5
الإجمالي	408	100

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات تفريغ استمارات استبيان عينة البحث.

وجاءت في الترتيب الثاني إلى الخامس كل من مشكلة ارتفاع تكاليف الري وعدم تطهير الترع وعدم انتظام مناوبات الري واستخدام مياه الصرف لتعويض نقص المياه بأهمية نسبية بلغت نحو 21.8%، 21.3%، 20.6%، 13.7% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل الري

على الترتيب، حيث واجهت تلك المشاكل 89، 87، 84، 56 مزارع بالعينة على الترتيب، ولم تواجه مشكلة الاعتماد على المياه الجوفية إلا لعدد 2 مزارع بعينة البحث.

3- أهم المشاكل المرتبطة بالتربة الزراعية: يبين الجدول (7) الأهمية النسبية لأهم خمس مشاكل تواجه مزارع القمح بالعينة مرتبطة بالتربة الزراعية، جاءت مشكلة ارتفاع تكاليف إعداد الأرض المرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت نحو 23.5% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل التربة الزراعية، حيث تواجه هذه المشكلة نحو 89 مزارع بعينة البحث. وجاءت كل من مشكلة نقص العناصر الغذائية وعدم توافر الميكنة الجيدة لإعداد التربة وزيادة ملوحة التربة وارتفاع مستوى الماء الأرضي بأهمية نسبية بلغت نحو 20.9%، 19.6%، 18.5%، 17.5% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل المتعلقة بالتربة الزراعية على الترتيب، حيث واجهت تلك المشاكل نحو 79، 74، 70 مزارع بالعينة على الترتيب.

جدول (7) الأهمية النسبية لمشاكل التربة الزراعية التي تواجه مزارع القمح بعينة البحث للموسم الشتوي 2019/2018

المشكلة	التكرارات	% من إجمالي
ارتفاع تكاليف إعداد الأرض	89	23.5
نقص العناصر الغذائية	79	20.9
عدم توافر الميكنة الجيدة لإعداد التربة	74	19.6
زيادة ملوحة التربة	70	18.5
ارتفاع مستوى الماء الأرضي	66	17.5
الإجمالي	378	100

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات تفريغ استمارات استبيان عينة البحث.

4- أهم المشاكل المرتبطة بالتسويق الزراعي للقمح: يوضح الجدول (8) الأهمية النسبية لأهم خمس مشاكل تواجه مزارع القمح بعينة البحث مرتبطة بالتسويق الزراعي للقمح، جاءت مشكلة تأخر المدفوعات بعد التسليم المرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت نحو 22.9% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل التسويق الزراعي للقمح حيث تواجه هذه المشكلة حوالي 94 مزارع بالعينة، يليها كل من مشكلة استغلال التاجر وتأخر إعلان سعر توريد القمح وعدم توافر شون وتأخر فتح الشون بأهمية نسبية بلغت نحو 20.7%، 20%، 18.2%، 18.2% من إجمالي تكرارات مجموعة مشاكل المتعلقة بالتسويق الزراعي للقمح على الترتيب، حيث واجهت تلك المشاكل نحو 85، 82، 75، 75 مزارع بعينة البحث على الترتيب.

5- أهم المشاكل المرتبطة بالحصول على قروض: يوضح الجدول (9) الأهمية النسبية لأهم أربع مشاكل تواجه مزارع القمح بالعينة مرتبطة بالحصول على قروض، وجاءت مشكلة كثرة الإجراءات البنكية والمستندات المطلوبة في المرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت نحو 27% من إجمالي تكرارات مجموعة المشاكل المرتبطة بالحصول على قروض حيث تواجه هذه المشكلة بنحو 86 مزارع بعينة العينة.

وجاءت كل من مشكلة عدم كفاية فترة السماح والمحسوبة وطرق السداد غير مناسبة بأهمية نسبية بلغت نحو 25.5%، 25.5%، 22% من إجمالي تكرارات مجموعة المشاكل المرتبطة بالحصول على قروض على الترتيب، حيث واجهت تلك المشاكل بنحو 82، 82، 71 مزارع بعينة البحث على الترتيب.

جدول (8) الأهمية النسبية لمشاكل التسويق الزراعي للقمح بعينة البحث للموسم الشتوي 2019/2018

المشكلة	التكرارات	% من إجمالي
تأخر المدفوعات بعد التسليم	94	22.9
استغلال التاجر	85	20.7
تأخر إعلان سعر توريد القمح	82	20
عدم توافر شون	75	18.2
تأخر فتح الشون	75	18.2
الإجمالي	411	100

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات تفريغ استمارات استبيان عينة البحث.

جدول (9) الأهمية النسبية لمشاكل الحصول على قروض التي تواجه مزارعي القمح بعينة البحث للموسم الشتوي 2019/2018

المشكلة	التكرارات	% من إجمالي
كثرة الإجراءات البنكية والمستندات المطلوبة	86	27
عدم كفاية فترة السماح	82	25.5
المحسوبة	82	25.5
طرق السداد غير المناسبة	71	22
الإجمالي	407	100

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات تفريغ استمارات استبيان عينة البحث.

المراجع:

- 1- أحمد فوزي حامد، أمينة أمين قطب، "التقييم الاقتصادي لمحصول القمح في مصر (دراسة حالة بمحافظة الشرقية)"، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد (6) العدد (1)، 2015.
- 2- أحمد محمود عبدالعزيز محمد (دكتور)، "دراسة اقتصادية لمكونات التكلفة الإنتاجية لمحصول القمح بمحافظة أسيوط"، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، المجلد (45)، العدد (5)، 2014.
- 3- أميرة أحمد محمد الشاطر (دكتور)، وآخرون، "دراسة اقتصادية لتكاليف إنتاج محصولي القمح والذرة الشامية الصيفية في مصر"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (25)، العدد (2)، يونيو 2015.
- 4- جيهان عبدالمعز محمد (دكتور)، "كفاءة تطبيق المستحاثات الزراعية على إنتاج أهم المحاصيل دراسة حالة (محصول القمح في محافظة أسيوط)، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، المجلد (42)، العدد (5)، 2011.

- 5- حسين حسن على آدم (دكتور)، " دراسة اقتصادية لإنتاج محصول القمح في مصر، دراسة حالة محافظة أسوان"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد(26)، العدد(3)، سبتمبر 2016.
- 6- دنيا عبدالله محمد شفيق (دكتور)، " دراسة اقتصادية لإنتاج محصول القمح بمحافظة الشرقية"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد(29)، العدد(4)، ديسمبر(ب)، 2019.
- 7- فاطمة سليم الحنيف الحسن، " الكفاءة الاقتصادية للالات الزراعية المستخدمة في إنتاج محصول القمح في محافظة الحسكة"، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق، 2016.
- 8- معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، قسم بحوث التحليل الاقتصادي للسلع الزراعية، "التحليل الاقتصادي لإنتاج محصول القمح باستخدام الأصناف المحسنة التي توصي بها الحملة القومية للنهوض بمحصول القمح"، اغسطس 2020.
- 9- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، تقرير "الحملة القومية للنهوض بمحصول القمح (المشروع القومي للحقول الإرشادية)"، 2018م.
- 10- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بمحافظة الشرقية، الدقهلية، كفر الشيخ، البحيرة، المنيا، اسيوط، وسوهاج، إدارة الخدمات الزراعية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، قسم الإحصاء، الموسم الشتوي 2019/2018، بيانات غير منشورة.
- 11- El Sayed, H. H, Sabry S. R. (2016); "The Economic Impacts of using Wheat Recommended Technology Package in Al Sharkia Governorate". Egyptian Journal of Agricultural Economics, Egyptian Association of Agricultural Economics, Vol (26), No (1), Cairo, Egypt.

Economic Analysis of the Structure Cost Items of Wheat Crop in the Most Important Governorates of Production

Dr: SabryYahia Sayed Ali Shaltout

Dr: Taher Mohamed saied

Summary and Recommendations:

The study of the structure of cost items and the functions of production costs is one of the most important main economic indicators in determining the factors that most influence the total costs of the crop. This goal is a good indicator in the interest of the national economy, and the trend towards using the latest agricultural technology is one of the important and necessary ways to increase feddan productivity and optimal use of resources. To get rid of the imbalance in the structure of the crop cost items and profitability indicators compared to other crop farmers who

did not use technological innovations to raise the productivity of their crop and maximize their profits.

The research aimed to study and analyze the costs of wheat production in the sample areas, and to ensure that farmers using modern varieties reached better levels than the rest of the sample farmers, according to indicators and standards of economic efficiency, and to discuss the problems facing farmers due to high production costs.

The most important results of costs and economic indicators:

1- The use of improved varieties of wheat within a recommended technological package led to achieving economic efficiency in terms of increasing the total revenue for producing an acre of wheat by increasing the productivity of acres, in addition to a decrease in the costs of producing an acre of wheat, compared to the rest of the farmers in the sample.

2- The average net return of a ardeb of wheat for farmers of improved varieties amounted to about 255 pounds, with a statistically significant increase of about 98, or 38.4% over the average net return of a ardeb of wheat for the rest of the farmers of the research sample, which amounted to about 157 pounds.

3- The average return on the costs of acre of wheat for farmers of improved varieties in the sample amounted to about 1.48 pounds, which means that a pound invested in wheat production corresponds to an increase of about 0.48 pounds in the net return on acre of wheat, while the average return on costs of acre of wheat for the rest of the sample farmers was about 1.24 pounds This means that one pound invested in wheat production for this category corresponds to an increase of about 0.24 pounds in the net yield of an acre of wheat.

4- From the problems facing wheat farmers in the research sample, it was found that the problem of high wages for agricultural labor came in the first place with a relative importance that amounted to about 14.5% of the total recurrences of the group of wheat production problems.

5- The problem of low water level in the canal ranked first, with a relative importance that amounted to about 22.1% of the total frequency of the irrigation problems group.

6- The problem of the high costs of preparing the land came in the first place with a relative importance that amounted to about 23.5% of the total recurrences of the group of agricultural soil problems.

7- The problem of delayed payments after delivery came in the first place with a relative importance that amounted to about 22.9% of the total recurrences of the group of agricultural marketing problems.

The research recommends the following:

1- Continuing to support modern technology transfer programs related to improved varieties, raising the efficiency of the extension system, restructuring its administrative organization, providing a sufficient number of trained guides and distributing them geographically in proportion to the cultivated areas. This requires coordination between the Agricultural Research Center and the agricultural directorates in the governorates.

2- The necessity of restructuring agricultural associations in a way that contributes to solving farmers' problems by providing wheat production requirements, especially improved seeds and chemical fertilizers, in sufficient quantities and at the right time for agriculture, through coordination between the Agricultural Research Center, the Agricultural Extension Agency and agricultural cooperative societies as a distributor for agricultural production requirements.

3- The need for the relevant ministries to play an active role in determining an appropriate guarantee price for the wheat crop and announcing it a sufficient period before the beginning of the wheat planting season, especially within three months at most, based on scenarios that include wheat production, production costs and the expected inflation rate.