دراسه اقتصادية لمحصول القمح في الأراضي القديمة والجديدة بمحافظة كفرالشيخ

اسماء اسماعيل عيد [1]، ناديه فتح الله جمعه[1]

الملخص العربى

تعتبر تقديرات الدخل أحد المؤشرات الهامة التي تساعد الدولة في التخطيط ووضع السياسات الزراعية والاقتصادية لتطوير هذا القطاع بما ينعكس على زيادة الناتج القومي، وتتمثل المشكله البحثيه بالرغم مما تبذله الدولة من جهود لزيادة الإنتاج من محصول القمح إلا أن هناك فجوه كبيره بين الإنتاج المحلي والاستهلاك والمشاكل الاستيرادية التي تواجها الدولة لسد هذه الفجوه، يستهدف البحث بصفه رئيسيه دراسة اقتصادية لمحصول القمح في الأراضي القديمة والجديدة بمحافظة كفرالشيخ، وأعتمدت البحث في تحقيق أهدافه على استخدام التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي باستخدام كل من دوال التكاليف، أسلوب المنحنى المغلف للبيانات أسلوب فاريل (Farell)، كما أعتمد البحث علي نوعين من البيانات أولهما البيانات الأولية لعينة عشوائية طبقية تم تجميعها خلال الموسم الإنتاجي 2020/ 2021 باستخدام إستمارة أستبيان وتم تجميع البيانات بالمقابلة الشخصية لعدد 45 مزارعاً موزعة بالتساوي علي الأراضي القديمة والجديدة بمركز الحامول بمحافظة كفر الشيخ، وثانيهما البيانات المنشورة وغير المنشورة التي تصدرها وزارة الري والموارد المائية، ووزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، وبيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، فضلاً عن الأستعانة ببعض الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث.

أهم النتائج:

قدر الحجم الأمثل للإنتاج والذي يحقق السعة الإنتاجية بالأراضي القديمة والجديدة بنحو 27.26، 18.52 أردب، أي ما يعادل إنتاج نحو 1.50، 1.32 فدان وفقاً لمتوسط الإنتاجية الفدانية للقمح، وبتقدير الناتج المعظم للأرباح بمساواة التكاليف الحدية بالإيراد الحدي بالأراضي القديمة والجديدة تبين أنه بلغ نحو 83.50، 35.70 طناً علي التوالي، أي ما يعادل إنتاج نحو 4.64، 2.55 فداناً علي التوالي. وبتقدير مرونة العرض للأراضي القديمة والجديدة أتضح أنها تقل عن الواحد الصحيح بمعنى أن العرض غير مرن وهذا يشير إلي أن السياسة المثلي لزيادة الإنتاج من القمح تتمثل في خفض تكاليف الإنتاج، بتقدير الكفاءة التكنولوجية بالأراضي القديمة والجديدة تبين أنها بلغت حوالي 0.852، 0.953 علي التوالي، وبدراسة الكفاءة السعرية بالأراضي القديمة والجديدة تبين أنها بلغت حوالي 0.830، 0.855 علي التوالي، وبالنسبه للكفاءة الاقتصادية بالأراضي القديمة والجديدة تبين أنها بلغت حوالي 0.707، 0.815 علي التوالي، أما كفاءة السعة بالأراضي القديمة والجديدة تبين أنها بلغت حوالي 0.894، 0.988 لكل منهم علي التوالي.

الكلمات المفتاحيه: الحجم الأمثل للإنتاج، الحجم المعظم للأرباح، مرونه العرض، الكفاءة الاقتصادية.

المقدمة

تعتبر تقديرات الدخل أحد المؤشرات الهامة التي تساعد الدولة في التخطيط ووضع السياسات الزراعية والاقتصادية لتطوير هذا القطاع بما ينعكس علي زيادة الناتج القومي، وتولي الدولة اهتماماً متزايداً بتنمية الطاقات الإنتاجية للحاصلات الزراعية بصفة عامة والحبوب بصفة خاصة. حيث ركزت استراتيجية التنمية الزراعية 2030 علي ضرورة التكامل بين مجموعة الحبوب (القمح – الذرة – الأرز – الذرة الرفيعة – الشعير)، حيث أنها محاصيل تكمل بعضها البعض. وتشغل محاصيل الحبوب نصف المساحة المحصولية التي تبلغ حوالي 16مليون فدان تمثل مجموعة الحبوب حوالي 7.5– 8 مليون فدان سنويا، تعتبر الحبوب

معرف الوثيقة الرقمى:10.21608 /asejaiqjsae.2023.303017

[1] معهد بحوث الاقتصاد الزراعى–مركز البحوث الزراعية

استلام البحث فى 10 مايو 2023، الموافقة على النشر فى 11 يونيو 2023

المصدر الأساسي لامداد الفرد بما يلزمه من سعرات حرارية وبروتين وجزء من الدهون وقد بلغ متوسط نصيب الفرد من الحبوب نحو 203.3 كجم/ السنه بمعدل 557 جراماً فى اليوم، يعتبر القمح والذرة الشامية من أهم محاصيل الحبوب يليهما الأرز والذرة الرفيعة والشعير حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من محصول القمح نحو 150.4 كجم/السنه تمثل نحو 74% من نصيب الفرد لمحاصيل الحبوب، فى حين بلغ متوسط نصيب الفرد من كل الذرة الشامية والأرز والذرة الرفيعة نحو 23.7، 28.8، 0.3 كجم تمثل نحو 11.7%، 14.2%، 0.1% من جمله نصيب الفرد من محاصيل الحبوب علي الترتيب. ويمثل محصول القمح الغذاء الرئيسي للسكان حيث بلغ إنتاج محصول القمح نحو 9.84 مليون طن تمثل نحو 46.6% من المتاح للاستخدام، وهذا الإنتاج لا يكفى حاجه الاستهلاك الغذائي فهو يغطى استهلاك نحو 52.3% فقط ونستورد نحو 11.12مليون طن بنسبه 52.6% من المتاح للاستهلاك البالغ نحو 21.12 مليون طن للوفاء بكافه احتياجات الاستهلاك المحلي الغذائي (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ,2021).

مشكلة البحث

يعتبر القمح المحصول الاستراتيجي الأول في مصر، وبالرغم مما تبذله الدولة من جهود لزيادة الإنتاج منه إلا أن هناك فجوه بين الإنتاج المحلي والاستهلاك والمشاكل الاستيرادية التي تواجها الدولة لسد هذه الفجوه، وذلك لتركز صادرات القمح في عدد محدود من دول العالم والاتجاه الحالي نحو استخدام محاصيل الحبوب لإنتاج الوقود الحيوي، مما أدي إلي تحول بعض الدول المصدرة إلي مستوردة وما ترتب علي ذلك من ارتفاع الأسعار العالمية للقمح، لذا يجب تنويع مصادر وارداتنا من مختلف دول العالم وذلك لضمان تغطية احتياجاتنا وبما لا يؤثر علي الأمن الغذائي.

أهداف البحث

يستهدف البحث بصفه رئيسية دراسة اقتصادية لمحصول القمح في الأراضي القديمة والجديدة بمحافظة كفرالشيخ من خلال الأهداف الفرعية التاليه:

1- الأهمية النسبية لمساهمة الأراضي القديمة والجديدة في إنتاج محصول القمح في مصر ومحافظة كفرالشيخ.

2-تقدير دوال التكاليف بالأراضي القديمة والجديدة لمحصول القمح بعينه الدراسة.

3- تقديرالكفاءة التكنولوجية والسعرية والاقتصادية وكفاءة السعة بالأراضي القديمة والجديدة بعينه الدراسة.

4-دراسه المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية بالأراضي القديمة والجديدة لمحصول القمح بعينه الدراسة.

5-التعرف على المشاكل التى تواجه مزارعي القمح بالأراضي القديمة والجديدة بعينه الدراسة.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على استخدام التحليل الاقتصادى الوصفي والكمي باستخدام كل من الاتجاه الزمنى العام، دوال التكاليف، وتم الاعتماد على أسلوب المنحنى المغلف للبيانات Data Envelopment Analysis(DEA)أو المنحنى التطويقي للبيانات أو ما يعرف بأسلوب فاريل (Farell)، كما إعتمد البحث على نوعين من البيانات أولهما البيانات الأولية لعينة عشوائية طبقية تم تجميعها خلال الموسم الإنتاجي 2021/2020 باستخدام استمارة استبيان وتم تجميع البيانات بالمقابلة الشخصية لعدد 45 مزارعا موزعة بالتساوي علي الاراضى القديمة والجديدة بمركز الحامول بمحافظة كفر الشيخ، وثانيهما البيانات المنشورة وغير المنشورة التي تصدرها وزارة الري والموارد المائية، ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وبيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، فضلاً عن الاستعانة ببعض الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث.

وللبحث أهمية تطبيقية (أليات التنفيذ): محاولة التوسع في حجم الإنتاج لمحصول القمح بالأراضي القديمة والجديدة بالمحافظة وإعاده تخصيص الموارد الإنتاجية بالصوره التى يتحقق معها كفاءه استخدام هذه الموارد بالإضافه إلي إمكانيه زياده الإنتاج والدخل الزراعي، مما يترتب عليه وفورات تنعكس بدورها علي خفض التكاليف وزيادة الأرباح.

النتائج البحثية

أولاً: الأهمية النسبية لمساهمة الأراضي القديمة والجديدة في إنتاج محصول القمح في مصر وكفرالشيخ: تمثل الزراعة قطاعا هاما من قطاعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية لذلك تهتم الدولة بالنهوض بالإنتاج الزراعي، زيادة المساحات المزروعة من المحاصيل الزراعية.

1–الإنتاج الكلي لمحصول القمح في الأراضي الجديدة والقديمة فى مصر: بدراسة الإنتاج الكلي للمساحة المزروعة، الإنتاجية الفدانية، الإنتاج الكلي لمحصول القمح في الأراضي القديمة والجديدة بمصر خلال الفتره 2000 – 2021 ، جدول رقم (1)،(2).

أ – المساحة المزروعة:

1- المساحة المزروعة فى الأراضي القديمة: تبين أنها تراوحت بين حدين أدني وأقصي بلغاً نحو1932.70، 2775.32 ألف فدان عامى 2001، 2020، بمتوسط سنوي بلغ نحو 2451.87 ألف فدان. تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل زيادة معنوي إحصائياً بلغ نحو 2.40% من متوسطها، بمعامل تحديد بلغ نحو 0.62.

2– المساحة المزروعة فى الأراضي الجديدة: تبين أنها تراوحت بين حدين أدني وأقصي بلغاً نحو 409.09، 765.74 ألف فدان عامى 2001، 2021، بمتوسط سنوي بلغ نحو 573.63 ألف فدان. تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل زيادة معنوي إحصائياً بلغ نحو 3.04% من متوسطها، بمعامل تحديد بلغ نحو 0.55.

ب - الإنتاجية الفدانية:

1- الإنتاجية الفدانية فى الأراضي القديمة: تبين أنها تراوحت بين حدين أدني وأقصي بلغاً نحو 2.46، 2.96 طن/فدان عامى 2010، 2021، وبمتوسط سنوي بلغ نحو 2.81 طن/فدان، تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متناقصا خلال تلك الفترة ولم يثبت هذا النقص إحصائياً.

2– الإنتاجية الفدانية لمحصول القمح فى الأراضي الجديدة: تبين أنها تراوحت بين حدين أدني وأقصي بلغاً نحو2.04 ، 2.60 طن/فدان عامى 2010 ، 2021، بمتوسط سنوي بلغ نحو 2.34 طن/فدان، تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل زيادة معنوي إحصائياً بلغ نحو 1.14% من متوسطها، بمعامل تحديد بلغ نحو 0.81.

جـ – الانتاج الكلى :

1 – الانتاج الكلى فى الأراضى القديمة : تبين أنه تراوح بين حدين أدنى وأقصى بلغاً نحو 5430.89، 7920.26 ألف طن عامى 2001، 2013 ، بمتوسط سنوى بلغ نحو 6883.70 الف طن. تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل زيادة معنوي إحصائياً بلغ نحو 1.32% من متوسطها ، بمعامل تحديد بلغ نحو0.59.

2 – الانتاج الكلى فى الأراضى الجديدة : تبين أنه تراوح بين حدين أدنى وأقصى بلغاً نحو830.08، 2773.33 ألف طن عامى 2001 ، 2018، بمتوسط سنوى بلغ نحو 1363.40 الف طن ، تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل زيادة معنوي إحصائياً بلغ نحو 4.14% من متوسطها، بمعامل تحديد بلغ نحو 0.66.

جدول 1. المساحة المزروعة والإنتاجية والإنتاج الكلي لمحصول القمح في الأراضي الجديدة والقديمة فى مصر خلال الفترة(2000–2021)

السنوات	الأراضي القديمة				الأراضي الجديدة				إجمالي الإنتاج بالألف طن
	مساحة بالألف فدان	الإنتاجية طن/فدان	الإنتاج بالالف طن	% للإنتاج	مساحة بالألف فدان	الإنتاجية طن/فدان	الإنتاج بالالف طن	% للإنتاج	
2000	2030.83	2.80	5678.28	86.51	432.44	2.05	885.77	13.49	6564.05
2001	1932.70	2.81	5424.50	86.73	409.09	2.03	830.08	13.27	6254.58
2002	2001.24	2.82	5649.60	85.28	449.19	2.17	975.27	14.72	6624.87
2003	2091.65	2.85	5960.17	86.36	436.30	2.16	941.19	13.64	6901.36
2004	2182.07	2.87	6270.74	87.36	423.42	2.14	907.11	12.64	7177.85
2005	2471.22	2.84	7016.58	86.19	514.07	2.19	1124.39	13.81	8140.97
2006	2537.54	2.80	7095.24	85.75	526.16	2.24	1178.99	14.25	8274.23
2007	2220.71	2.82	6266.24	84.92	494.82	2.25	1112.68	15.08	7378.92
2008	2448.39	2.81	6868.86	86.11	471.99	2.35	1108.19	13.89	7977.05
2009	2653.82	2.78	7371.17	86.49	493.21	2.34	1151.82	13.51	8522.99
2010	2474.23	2.46	6091.86	84.97	527.16	2.04	1077.16	15.03	7169.02
2011	2498.32	2.82	7036.22	84.06	550.28	2.43	1334.31	15.94	8370.53
2012	2561.47	2.86	7337.42	83.42	599.19	2.43	1458.07	16.58	8795.49
2013	2750.09	2.88	7916.46	83.68	627.79	2.46	1543.74	16.32	9460.20
2014	2771.31	2.78	7701.53	82.99	621.69	2.54	1578.28	17.01	9279.81
2015	2749.92	2.86	7873.01	81.94	718.95	2.41	1734.73	18.06	9607.74
2016	2669.51	2.85	7607.33	81.43	683.64	2.54	1735.21	18.57	9342.54
2017	2374.71	2.94	6982.05	82.91	547.01	2.63	1439.02	17.09	8421.07
2018	2560.53	2.69	6875.59	71.26	1097.29	2.53	2773.33	28.74	9648.92
2019	2531.77	2.77	7024.90	82.08	603.18	2.54	1533.91	17.92	8558.81
2020	2775.32	2.71	7528.18	82.71	627.33	2.51	1573.58	17.29	9101.76
2021	2653.68	2.96	7852.81	79.78	765.74	2.60	1990.72	20.22	9843.53
المتوسط	**2451.87**	**2.81**	**6883.12**	**83.77**	**573.63**	**2.34**	**1363.07**	**16.23**	**6564.05**

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – النشرة السنوية لإحصاءات المساحات المحصولية والإنتاج النباتي – أعداد مختلفة.

جدول2. الاتجاه العام للمساحة المزروعة والإنتاجية والإنتاج الكلي لمحصول القمح في الأراضي الجديدة والقديمة فى مصر خلال الفترة (2000-2021)

رقم المعادلة	المتغير	التقدير الإحصائي	المتوسط السنوي	معدل التغير السنوي%	$ر^2$	ف
1	مساحة محصول القمح في الأراضي القديمة	ص^ هـ =2082.72+32.10 س هـ (28.37)** (5.74)**	2451.87	1.31	%62	**32.98
2	إنتاجية محصول القمح في الأراضي القديمة	ص ^هـ =2.81 - 0.0002 س هـ (62.37)** (0.07)	2.81	-	%02	0.005
3	أنتاج محصول القمح في الأراضي القديمة	ص^ هـ =5836.90+91.03 س هـ (26.07)** (5.34)**	6883.70	1.32	%59	**28.51
4	مساحة محصول القمح في الأراضي الجديدة	ص^ هـ =373.02+ 17.44 س هـ (8.05)** (4.94)**	573.63	3.04	%55	**24.42
5	إنتاجية محصول القمح في الأراضي الجديدة	ص^ هـ = 2.04+ 0.03 س هـ (53.82)** (9.31)**	2.34	1.14	%81	**86.70
6	أنتاج محصول القمح في الأراضي الجديدة	ص^ هـ =717.02+ 56.21 س هـ (6.08)** (6.26)**	1363.40	4.14	%66	**39.17

المصدر: تحليل بيانات الجدول (1).

2– الإنتاج الكلي لمحصول القمح في الأراضي الجديدة والقديمة في كفرالشيخ: بدراسة المساحة المزروعة، الإنتاجية الفدانية، الإنتاج الكلي خلال الفتره 2000 – 2021، جدول رقم (3) ، (4).

أ - المساحة المزروعة:

1 - المساحة المزروعة في الأراضي القديمة: تبين أنها تراوحت بين حدين أدني وأقصي بلغاً نحو157.98، 243.44 ألف فدان عامى 2001، 2014، بمتوسط سنوي بلغ نحو 215.54 ألف فدان، تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل زيادة معنوي إحصائياً بلغ نحو 1.13% من متوسطها، بمعامل تحديد بلغ نحو 0.36.

2- الرقعة المزروعة فى الأراضي الجديدة: تبين أنها تراوحت بين حدين أدني وأقصي بلغاً نحو0.68 ، 3.70 ألف فدان عامى 2009، 2008، بمتوسط سنوي بلغ نحو 2.82 ألف فدان، وتبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متناقصا خلال تلك الفترة ولم يثبت هذا النقص إحصائيا.

ب - الإنتاجية الفدانيـة:

1 - الإنتاجية الفدانية في الأراضي القديمة: تبين أنها تراوحت بين حدين أدني وأقصي بلغاً نحو 2.47 ، 2.83 طن عامى 2019، 2007، بمتوسط سنوي بلغ نحو 2.69طن، تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً بمعدل نقص معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.42% من متوسطها، بمعامل تحديد بلغ نحو 0.54.

2 - الإنتاجية الفدانية فى الأراضي الجديدة: تبين أنها تراوحت بين حدين أدني وأقصي بلغاً نحو1.38، 2.74 طن عامى 2009 ، 2007، بمتوسط سنوي بلغ نحو 2.43 طن، تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً خلال تلك الفترة ولم تثبت هذه الزيادة إحصائياً.

3 – الإنتاج الكلي:

أ – الانتاج الكلى فى الأراضى القديمة : تبين أنه تراوح بين حدين أدنى وأقصى بلغاً نحو436.02 ، 693.91 ألف طن عامى 2001، 2009 ، بمتوسط سنوى بلغ نحو 578.91 الف طن ، تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً خلال تلك الفترة بمعدل زيادة معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.74% من متوسطها ، بمعدل تحديد بلغ نحو 0.18.

2– الإنتاج الكلي لمحصول القمح في الأراضي الجديدة والقديمة في كفرالشيخ: بدراسة المساحة المزروعة، الإنتاجية الفدانية، الإنتاج الكلي خلال الفتره 2000 – 2021، جدول رقم (3) ، (4).

أ - المساحة المزروعة:

1 - المساحة المزروعة في الأراضي القديمة: تبين أنها تراوحت بين حدين أدني وأقصي بلغاً نحو157.98، 243.44 ألف فدان عامى 2001، 2014، بمتوسط سنوي بلغ نحو 215.54 ألف فدان، تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل زيادة معنوي إحصائياً بلغ نحو 1.13% من متوسطها، بمعامل تحديد بلغ نحو 0.36.

2- الرقعة المزروعة فى الأراضي الجديدة: تبين أنها تراوحت بين حدين أدني وأقصي بلغاً نحو0.68 ، 3.70 ألف فدان عامى 2009، 2008، بمتوسط سنوي بلغ نحو 2.82 ألف فدان، وتبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متناقصا خلال تلك الفترة ولم يثبت هذا النقص إحصائيا.

ب - الإنتاجية الفدانيـة:

1 - الإنتاجية الفدانية في الأراضي القديمة: تبين أنها تراوحت بين حدين أدني وأقصي بلغاً نحو 2.47 ، 2.83 طن عامى 2019، 2007، بمتوسط سنوي بلغ نحو 2.69طن، تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً بمعدل نقص معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.42% من متوسطها، بمعامل تحديد بلغ نحو 0.54.

جدول 3. المساحة المزروعة والإنتاجية والإنتاج الكلي لمحصول القمح في الأراضي الجديدة والقديمة بمحافظة كفرالشيخ خلال الفترة (2000-2021)

السنوات	الاراضى القديمه				الاراضى الجديده				اجمالى الانتاج
	مساحة بالألف فدان	الإنتاجية طن/فدان	الإنتاج بالألف طن	% للإنتاج	مساحة بالألف فدان	الإنتاجية طن/فدان	الإنتاج بالألف طن	% للإنتاج	
2000	182.27	2.77	504.89	98.65	3.44	2.01	6.91	1.35	511.80
2001	157.98	2.76	436.02	98.26	3.32	2.33	7.74	1.74	443.76
2002	169.71	2.78	471.79	98.22	3.20	2.67	8.54	1.78	480.34
2003	178.65	2.79	498.43	98.45	3.07	2.55	7.83	1.55	506.26
2004	187.58	2.80	525.22	98.67	2.93	2.41	7.06	1.33	532.29
2005	214.52	2.79	598.51	99.14	2.26	2.31	5.22	0.86	603.73
2006	225.70	2.80	631.96	98.57	3.45	2.65	9.14	1.43	641.10
2007	198.39	2.83	561.44	98.42	3.29	2.74	9.01	1.58	570.46
2008	230.00	2.67	614.10	98.41	3.70	2.68	9.92	1.59	624.02
2009	258.92	2.68	693.91	99.86	0.68	1.38	0.94	0.14	694.84
2010	232.15	2.55	591.98	98.96	2.66	2.34	6.22	1.04	598.21
2011	236.90	2.67	632.52	98.98	2.70	2.41	6.51	1.02	639.03
2012	233.73	2.71	633.41	98.99	2.55	2.53	6.45	1.01	639.86
2013	237.56	2.66	631.91	99.09	2.44	2.39	5.83	0.91	637.74
2014	243.44	2.67	649.98	99.02	2.41	2.67	6.43	0.98	656.42
2015	229.11	2.69	616.31	98.83	2.71	2.69	7.29	1.17	623.60
2016	232.68	2.69	625.91	99.03	2.48	2.47	6.13	0.97	632.03
2017	203.75	2.73	556.24	98.84	2.50	2.62	6.55	1.16	562.79
2018	229.98	2.53	581.85	98.83	2.85	2.42	6.90	1.17	588.75
2019	214.52	2.47	529.86	98.86	2.59	2.36	6.11	1.14	535.98
2020	215.31	2.51	540.43	98.56	3.44	2.29	7.88	1.44	548.31
2021	229.10	2.66	609.41	98.62	3.45	2.48	8.56	1.38	617.96
المتوسط	215.54	2.69	578.91	98.78	2.82	2.43	6.96	1.22	585.88

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – النشرة السنوية لإحصاءات المساحات المحصولية والإنتاج النباتي – أعداد مختلفة.

جدول4. الاتجاه العام للمساحة المزروعة والإنتاجية والإنتاج الكلي لمحصول القمح في الأراضي الجديدة والقديمة بمحافظة كفرالشيخ خلال الفترة (2000-2021)

رقم المعادلة	المتغير	التقدير الإحصائى	المتوسط السنوى	معدل التغير السنوى%	$ر^2$	ف
1	مساحة محصول القمح في الأراضى القديمة	ص^ هـ = 187.44 + 2.44 س هـ (19.80)** (3.39)**	215.54	1.13	%36	**11.49
2	إنتاجية محصول القمح في الأراضى القديمة	ص ^هـ =2.82--0.01 س هـ (90.81)** (-4.82)**	2.69	0.42	%54	**23.21
3	أنتاج محصول القمح في الأراضى القديمة	ص^ هـ =529.89 + 4.26 س هـ (20.09)** (2.12)*	578.91	0.74	%18	*4.51
4	مساحة محصول القمح في الأراضى الجديدة	ص^ هـ =3.00 -0.02 س هـ (10.50)* * (-0.72)	2.82	-	%3	0.52
5	إنتاجية محصول القمح في الأراضى الجديدة	ص^ هـ = 2.37+ 0.005س هـ (18.06)** (0.47)	2.43	-	%1	0.22
6	أنتاج محصول االقمح في الأراضى الجديدة	ص^ هـ = 7.31 -0.03س هـ (8.99)** (- 0.48)	6.97	-	%1	0.23

المصدر : تحليل بيانات الجدول (4) .

ب - الانتاج الكلى فى الأراضى الجديدة : تبين أنه تراوح بين حدين أدنى وأقصى بلغاً نحو 0.94، 9.92 الف طن عامى 2009 ، 2008 بمتوسط سنوى بلغ نحو 6.97الف طن، تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متناقصا خلال تلك الفترة ولم يثبت هذا النقص احصائيا.

ثانياً: دوال التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح في الأراضي القديمة والجديدة بعينه الدراسة: بدراسة وتحليل نتائج التقدير القياسي لدوال التكاليف الإنتاجية، كما هو مبين بجدول رقم(5)، تبين معنوية النموذج عند مستويات المعنوية المألوفة.

وبناءاً علية سوف يتم استعراض أهم المؤشرات:

1- الحجم الأمثل للإنتاج: قدر الحجم الأمثل للإنتاج والذي يحقق السعة الإنتاجية بالأراضي القديمة والجديدة بنحو 27.26 ، 18.52 أردب/فدان، أي ما يعادل إنتاج نحو 1.50، 1.32 فدان وفقاً لمتوسط الإنتاجية الفدانية فى مركز الحامول، وانعكس ذلك على السعر الاقتصادي لوحدة الناتج والذي يعادل قيمة التكاليف المتوسطة عند نهايتها الصغرى وعنه ليتحقق للمنتج ربح أو خسارة فبلغت نحو 228.96 ، 324.18 جنيهاً على التوالي جدول رقم (6) مما يشير الى أنه يجب ألا تقل حجم المزرعة عن تلك المساحات للزراعات.

جدول رقم 5. دوال التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح فى الأراضي القديمة والجديدة بعينه الدراسة

البيان	المعادلة	ر-2	قيمة (ف)
الأراضي القديمة	ت ك = 227.944 +282.870ص– 4.874ص2 + 0.095ص3 ت م = 227.944ص-1+ 282.870 – 4.874ص + 0.095ص2 ت ح = 282.870 – 9.748ص + 0.285ص2	0.69	29.47**
الأراضي الجديدة	ت ك =1643.163+ 370.177ص– 19.331ص2 + 0.561ص3 ت م = 1643.163ص-1+370.177– 19.331ص + 0.561ص2 ت ح = 370.177 – 38.662ص + 1.953ص2	0.13	1.74

المصدر: 1- إستمارة الأستبيان الخاصة بالعينة البحثية.

2- نتائج تحليل بيانات العينة البحثية علي الحاسب الآلي.

حيث تشير: ت ك: للتكاليف الكلية ، ت م: للتكاليف المتوسطة، ت ح: للتكاليف الحدية، ص: كمية الناتج بالأردب.

جدول رقم 6.السعة الإنتاجية المثلي والحجم المعظم للأرباح للأراضي القديمة والجديدة لمحصول القمح بالعينة البحثية

البيان		الأراضي القديمة				الأراضي الجديدة			
	الناتج (أردب)	ت ك (جنيه)	ت م (جنيه)	ت ح (جنيه)	الناتج (أردب)	ت ك (جنيه)	ت م (جنيه)	ت ح (جنيه)
الحجم الأمثل	20	4695.74	201.91	234.79	15	5043.47	229.74	336.23
	25	5737.82	217.30	229.51	16	5283.76	251.63	330.23
	26	5957.46	222.08	229.13	17	5547.88	277.43	326.35
	27.1	6204.95	228.01	228.96	18	5839.74	307.13	324.43
	27.266	6242.87	228.96	228.96	18.521	6004.32	324.18	324.18
	29	6649.10	239.86	229.28	19	6163.24	340.74	324.38
	30	6892.44	246.93	229.75	20	6522.30	378.26	326.12
الحجم المعظم	81	41649.00	514.19	1363.17	35	18830.51	538.01	1409.80
	82	43030.47	524.76	1399.87	35.2	19114.36	543.02	1429.49
	83.5	45172.22	540.98	1456.00	35.7	19841.36	555.78	1479.40
	84	45904.96	546.49	1475.00	40	27184.64	679.62	1948.98
	85	47399.12	557.64	1513.42	50	53199.51	1063.99	3320.33
	86	48931.98	568.98	1552.40	60	94878.18	1581.30	5082.34

المصدر: دوال التكاليف لمحصول القمح بالعينة البحثية

2- الحجم المعظم للأرباح: وبتقدير الناتج المعظم للأرباح بمساواة التكاليف الحدية بالإيراد الحدي بالأراضي القديمة والجديدة تبين أنه بلغ نحو 83.50 ، 35.70 أردب/فدان على التوالي أي ما يعادل إنتاج نحو 4.64، 2.55 فدان وفقاً لمتوسط الإنتاجية الفدانية في مركز الحامول، جدول رقم (6). وتشير النتائج إلي أن الحجم الأمثل للأراضي القديمة هو الأفضل نظراً لارتفاع الإنتاجية الفدانية بينما الحجم المعظم للربح في الأراضي الجديدة هو الأفضل نظراً لارتفاع سعر الطن.

وقد أمكن اشتقاق دالة العرض للناتج من القمح من دالة التكاليف الحدية باعتبارها تمثل الجزء الصاعد من منحنى التكاليف الحدية فوق متوسط التكاليف الإنتاجية علي النحو التالي:

$$ك\ ع = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^2 - 4أ\ جـ}}{2أ}$$

حيث أن: ك ع: تمثل الكميات المعروضة من القمح بالأردب عند مختلف الأسعار

ع : تمثل سعر الطن بالجنيه.

وتشير المرونة أن السياسة المثلي لزيادة الإنتاج من محصول القمح تتمثل في خفض تكاليف الإنتاج، جدول(7).

ويمكن اشتقاق دالة العرض للناتج من القمح بالأراضي القديمة وقد أخذت الصورة التالية:

$$ك\ ع = \frac{٩.٧٤٨ \pm \sqrt{(٩.٧٤٨)^2 - ٤ \times ٠.٢٨٥ (٢٨٢.٨٧٠ - ع)}}{٠.٢٨٥ \times ٢}$$

ويمكن اشتقاق دالة العرض من الناتج بالأراضي الجديدة وقد أخذت الصورة التالية:

$$ك\ ع = \frac{٣٨.٦٦٢ \pm \sqrt{(٣٨.٦٦٢)^2 - ٤ \times ١.٩٥٣ (٣٧٠.١٧٧ - ع)}}{١.٩٥٣ \times ٢}$$

رابعاً: الكفاءة التكنولوجية والسعرية والاقتصادية وكفاءة السعة بالأراضي القديمة والجديدة بعينه الدراسة.

1-الكفاءة التكنولوجية: بتقدير الكفاءة التكنولوجية بالأراضي القديمة في ظل ثبات وتغير العائد للسعة تبين أنها بلغت حوالي 0.852، 0.953 علي التوالي، مما يعني أن هذه المزارع يمكنها زيادة إنتاجها بنسبة تبلغ نحو 14.8%، 4.7%، دون أي زيادة في كمية أو مقدار الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية، وبالأراضي الجديدة تبين أنها بلغت حوالي 0.955، 0.967 علي التوالي، مما يترتب عليه أن هذه المزارع تحقق نفس المستوي من الإنتاج بنسبة تبلغ نحو 4.5 %، 3.3 % من التكاليف الحالية جدول رقم (8).

2- الكفاءة السعرية (التوزيعية): بتقدير الكفاءة السعرية بالأراضي القديمة في ظل ثبات وتغير العائد للسعة تبين أنها بلغت حوالي 0.830، 0.855 علي التوالي، مما يدل أن إعادة توزيع الموارد الاقتصادية المستخدمة في الإنتاج توفر نحو 17.0%، 14.5% من تكاليف الإنتاج، وبالأراضي الجديدة تبين أنها بلغت حوالي 0.800، 0.822علي التوالي، مما يدل أن المزارع تستطيع تحقيق نفس المستوي من الإنتاج بنسبة تبلغ نحو 20.0 %، 17.8% من التكاليف الحالية، جدول رقم (8).

3 – الكفاءة الاقتصادية: بتقدير الكفاءة الاقتصادية بالأراضي القديمة في ظل ثبات وتغير العائد للسعة تبين أنها بلغت حوالي 0.707، 0.815 علي التوالي، مما يعنى أن هذه المزارع تحقق نفس المستوي من الإنتاج بنسبة تبلغ نحو 29.3% ، 18.6 % من التكاليف الحالية، وبالأراضي الجديدة تبين أنها بلغت حوالي 0.764، 0.795 علي التوالي ، مما يدل أن هذه المزارع تستطيع أن تحقق نفس المستوي من الإنتاج بنسبة تبلغ نحو 17.0 %، 20.5 % من التكاليف الحالية، جدول رقم (8).

جدول رقم 7.الكميات المعروضة بالأراضي القديمة والجديدة لمحصول القمح بعينه الدراسة

الأراضى القديمة		الأراضى الجديدة	
سعر الطن	الكمية المعروضة	مرونة العرض	الكمية المعروضة	مرونة العرض
1000	70.099	0	30.403	0
1100	73.312	0.458	31.990	0.533
1200	76.351	0.456	33.503	0.530
1300	79.241	0.454	34.953	0.528
1400	82.003	0.453	36.350	0.526
1500	84.652	0.452	37.701	0.526
1600	87.202	0.452	39.010	0.526
1700	89.661	0.451	40.283	0.526

المصدر: دوال التكاليف موسم 2020- 2021.

جدول 8. الكفاءة التكنولوجية والسعرية والاقتصادية وكفاءة السعة للموارد الاقتصادية المستخدمة بالأراضي القديمة والجديدة بعينه الدراسة

الكفاءة	الكفاءة فى ظل ثبات العائد للسعة			الكفاءة فى ظل تغير العائد للسعة			كفاءة السعة
الفئة	التكنولوجية	السعرية	الاقتصادية	التكنولوجية	السعرية	الاقتصادية	
الأراضي القديمة	0.852	0.830	0.707	0.953	0.855	0.815	0.894
	0.148	0.170	0.293	0.047	0.145	0.186	0.106
الأراضي الجديدة	0.955	0.800	0.764	0.967	0.822	0.795	0.988
	0.045	0.200	0.170	0.033	0.178	0.205	0.012

المصدر: نتائج تحليل بيانات العينة البحثية علي الحاسب الألي.

4- الكفاءة السعرية (كفاءة السعة): وبتقدير كفاءة السعة بالأراضي القديمة والجديدة تبين أنها بلغت حوالي 0.894 ، 0.988 لكل منهم علي التوالي، وهذا يعني أن بعض هذه المزارع لم تصل إلي كفاءة السعة المثلي، ويمكن زيادة إنتاجها بنسبة تبلغ نحو 10.6%، 1.2% لكل منهم جدول رقم (8).

ثانيا:الكميات المثلي للموارد الإنتاجية ونظيرتها الفعلية بالأراضي القديمة والجديدة بمركز الحامول بمحافظة كفرالشيخ: للوقوف علي الوفورات الممكن تحقيقها عند تشغيل المزارع بمستوي الكفاءة، جدول رقم (9) تبين أن:

1- المساحة: بلغ متوسط المساحة المستخدم فعليا والمحقق للكفاءة الاقتصادية بالأراضي القديمة في ظل تغير العائد للسعة تبين أنه بلغ حوالي 35.2 ، 29.2 فدان علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 6.0 فدان يمثل حوالي 17.0%، 20.5% من متوسط المساحات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب، وبالأراضي الجديدة تبين أنه بلغ حوالي 71.7، 67.4 فدان علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 3.7 فدان يمثل حوالي 8.8%، 9.6% من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب، أي أن المساحة الفعليه أكبر من المساحة المثلي فى استخدام الموارد أي أن هناك فائض فى الأرض الزراعية يجب توجيهه لإنتاج محصول أخر لكفاءة أعلى من إنتاج محصول القمح.

2- عدد ساعات العمل الألي: بمقارنة متوسط عدد ساعات العمل الألي الفعلية والمحققة للكفاءة الاقتصادية بالأراضي القديمة في ظل تغير العائد للسعة تبين أنها بلغت حوالي 26.4، 20.1 طن علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 6.3 طن يمثل حوالي 23.9%، 31.3% من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب، وبالأراضي الجديدة تبين أنها بلغت حوالي 180.1، 172.1 طن علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 8.0 طن يمثل حوالي 4.4%، 4.6 % علي الترتيب من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب.

جدول 9. الكميات الفعلية والمثلي للموارد الإنتاجية المستخدمة بالأراضي القديمة والجديدة بمركز الحامول بمحافظة كفرالشيخ

البيان	المورد الإنتاجي	الكميات الفعلية	الكميات المثلي	الفائض في الموارد	الفائض من الفعلى%	الفائض من الأمثل%
الأراضي القديمة	المساحة	35.2	29.2	6.0	17.0	20.5
	عدد ساعات العمل الألي	26.4	20.1	6.3	23.9	31.3
	عدد ساعات العمل البشري	300.3	298.2	2.1	0.7	0.7
	كمية التقاوي	89.2	79.4	9.8	11.0	12.3
	كمية السماد الفوسفاتى	42.1	38.4	3.7	8.8	9.6
	كمية السماد الأزوتى	117.1	100.1	17.0	14.5	17.0
	عدد ساعات الري	32.2	28.3	3.9	12.1	13.8
الأراضي الجديدة	المساحة	71.1	67.4	3.7	5.2	5.5
	عدد ساعات العمل الألي	180.1	172.1	8.0	4.4	4.6
	عدد ساعات العمل البشري	662.1	595.3	66.8	10.1	11.2
	كمية التقاوي	229.3	223.2	6.1	2.7	2.7
	كمية السماد الفوسفاتى	120.2	117.2	3.0	2.5	2.6
	كمية السماد الأزوتى	270.1	262.3	7.8	2.9	3.0
	عدد ساعات الري	87.3	83.2	4.1	4.7	4.9

المصدر: تحليل العينة البحثية علي الحاسب الألي.

3- عدد ساعات العمل البشري: بلغ متوسط عدد ساعات العمل البشري الفعلية والمحققة للكفاءة الاقتصادية بالأراضى القديمة في ظل تغير العائد للسعة تبين أنها بلغت حوالي 300.3، 298.2 رجل/يوم علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 2.1 رجل/يوم يمثل حوالي 0.7%، 0.7% من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب، وبالأراضي الجديدة تبين أنها بلغت حوالي 662.1، 595.3 رجل/يوم علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 66.8 رجل/يوم يمثل حوالي 10.1%،11.2% من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب.

4- كمية التقاوي: بمقارنة متوسط كمية التقاوي الفعلية والمحققة للكفاءة الاقتصادية بالأراضي القديمة في ظل تغير العائد للسعة تبين أنها بلغت حوالي 89.2 ، 79.4 أردب علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 9.8 أردب يمثل حوالي 11.0%، 12.3% من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب، وبالأراضي الجديدة تبين أنها بلغت حوالي 229.3 ، 223.2 أردب علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 6.1 أردب يمثل حوالي 2.7% ، 2.7% من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب.

5- كمية السماد الفوسفاتي: بمقارنة متوسط كمية السماد الفوسفاتي الفعلية والمحققة للكفاءة الاقتصادية بالأراضي القديمة في ظل تغير العائد للسعة تبين أنها بلغت حوالي 42.1 ، 38.4 طن علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 3.7 طن يمثل حوالي 8.8% ، 9.6% من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب، وبالأراضي الجديدة في تبين أنها بلغت حوالي 120.2 ، 117.2 طن علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 3.0 طن يمثل حوالي 2.5% ، 2.6 % من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب.

6- كمية السماد الأزوتي: بمقارنة متوسط كمية السماد الأزوتي الفعلية والمحققة للكفاءة الاقتصادية بالأراضي القديمة في ظل تغير العائد للسعة تبين أنها بلغت حوالي 117.1، 110.1 طن علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 17.0 طن يمثل حوالي 14.5% ، 17.0% من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب، الاقتصادية بالأراضي الجديدة في ظل تغير العائد للسعة تبين أنها بلغت حوالي 270.1 ، 162.3 طن علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 7.8 طن يمثل حوالي 2.9% ، 3.0% من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب.

7- كمية الري: بمقارنة متوسط كمية كسب عباد الشمس المستخدمة في تغذية عجول التسمين الفعلية والمحققة للكفاءة الاقتصادية بالأراضي القديمة في ظل تغير العائد للسعة تبين أنها بلغت حوالي 32.2 ، 28.3 طن علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو 3.9 طن يمثل حوالي 12.1% ، 13.8% من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب، وبالأراضي الجديدة تبين أنها بلغت حوالي 87.3 ، 83.2 طن لكل منهما علي التوالي، بمتوسط فائض بلغ نحو4.1 طن يمثل حوالي 4.7 % ، 4.9% من متوسط الكميات الفعلية والمحققة للكفاءة علي الترتيب.

خامساً : المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية بالأراضي القديمة والجديدة لمحصول القمح بعينة الدراسة: بدراسة المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية بالأراضي القديمة والجديدة والتى تتمثل في كل من متوسط الإنتاج الفداني، متوسط سعر الطن، متوسط الإيراد الفداني، التكاليف الفدانية، صافي الإيراد الفداني، عائد الجنيه المستثمر، جدول رقم (10) يتضح الأتى:

1- بلغ متوسط الإنتاج بالأراضي القديمة والجديدة نحو 15.79، 16.80 أردب على الترتيب.

2- قدر متوسط السعر بالأراضي القديمة والجديدة نحو 1434، 1455 جنيه على الترتيب.

3- قدر الإيراد الفداني بالأراضي القديمة والجديدة نحو 9025.48، 10000.94جنيه على الترتيب.

4- قدرت التكاليف الفدانية بالأراضي القديمة والجديدة نحو 4518.75، 4631.51 جنيه على الترتيب.

5- قدر صافي الإيراد الفداني بالأراضي القديمة والجديدة نحو 4506.73، 5369.43 جنيه على الترتيب.

5- قدر صافي عائد الجنيه المستثمر بالأراضي القديمة والجديدة نحو 1.00، 1.16 جنيه على الترتيب.

المشكلات التى تواجه المزارعين بالأراضي القديمة والجديدة بعينة الدراسة: نتناول المشكلات التي تواجه المزارعين بالأراضي القديمة والجديدة بعينة الدراسة جدول رقم (11)، علي النحو التالي:

الأراضي القديمة: بدراسه المشكلات فى الأراضي القديمة والتى تتمثل في كل من عدم توافر العمالة البشرية في مواسم الحاجة إليها، سوء معاملة إدارة الجمعية الزراعية للمزارعين، ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج، ارتفاع تكاليف النقل، انخفاض خصوبة التربة، الطرق غير ممهده.

1- **عدم توافر العمالة البشرية فى مواسم الحاجة إليها:** من واقع إستمارة الأستبيان تبين أن 40 حائزاً يشكون من عدم توافر العماله البشريه يمثلون نحو91.11%من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي القديمة.

2- **سوء معاملة إدارة الجمعية الزراعية للمزارعين:** اجمع أفراد العينة البحثية (45) علي سوء معاملة إدارة الجمعية للمزارعين، مما يترتب عليه شراء المزارعين مستلزمات الإنتاج من الخارج (التجار) بأسعارمرتفعة يمثلون نحو 100.00% من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي القديمة.

3- **زياده أسعار مستلزمات الإنتاج:** تبين أن 45 حائزاً يشكون من زياده أسعار مستلزمات الإنتاج يمثلون نحو 100.00% من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي القديمة.

4- **ارتفاع تكاليف النقل:** من واقع إستمارة الأستبيان تبين أن 40 حائزاً يشكون من ارتفاع تكاليف النقل يمثلون نحو 88.89% من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي القديمة.

5- **انخفاض خصوبة التربة:** تبين أن 40 حائزاً يشكون من انخفاض خصوبة التربة يمثلون نحو 100.00% من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي القديمة.

جدول 10. المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية بالأراضي القديمة والجديدة لمحصول القمح بعينة الدراسة

البيان	الأراضى القديمة	الأراضى الجديدة
متوسط الإنتاج الفدانى (أردب)	15.79	16.8
متوسط سعر الطن (جنيه)	1434	1455
متوسط الإيراد الفدانى (جنيه)	9025.48	10000.94
التكاليف الفدانية (جنيه)	4518.75	4631.51
صافى الإيراد الفدانى (جنيه)	4506.73	5369.43
عائد الجنيه المستثمر	1.00	1.16

المصدر: إستمارة الأستبيان خلال الموسم الإنتاجي 2020–2021.

جدول رقم 11. المشكلات التي تواجه المزارعين بالأراضي القديمة والجديدة بعينة الدراسة

النمط	المشكلة	العدد	%
الأراضي القديمة	عدم توافر العمالة البشرية فى مواسم الحاجة إليها	41	91.11
	سوء معاملة إدارة الجمعية الزراعية للمزارعين	45	100.00
	ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج	45	100.00
	ارتفاع تكاليف النقل	40	88.89
	انخفاض خصوبة التربة	40	88.89
	الطرق غير ممهدة	42	93.33
الأراضي الجديدة	سوء مياه الري	45	100.00
	نقص التمويل	44	97.78
	سوء الصرف الزراعى	45	100.00
	ارتفاع نسبة الملوحة	44	97.78
	ارتفاع مستوى الماء الأرضى	40	88.89
	ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج	45	100.00

المصدر : استمارة الاستبيان الخاصة بالعينة البحثية للموسم الزراعي 2020– 2021.

6– الطرق غير ممهده: من واقع إستمارة الأستبيان تبين أن 42 حائزاً يشكون من ارتفاع تكاليف النقل يمثلون نحو 93.33% من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي القديمة.

الأراضي الجديدة: بدراسه المشكلات فى الأراضي الجديدة والتى تتمثل فى كل من سوء مياه الري، نقص مياه الري، سوء الصرف الزراعي، ارتفاع نسبة الملوحة، ارتفاع مستوى الماء الأرضي، ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج جدول رقم (11).

1– سوء مياه الري: أشار أفراد العينة البحثية أن 45 حائزاً يشكون سوء مياه الري نتيجة خلطها مع مياه الصرف الصحى مما أدى إلي انخفاض الإنتاج، يمثلون نحو100% من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي الجديدة.

2– نقص مياه الري: من خلال إستمارة الأستبيان تبين أن 44 حائزاً يجدون نقص فى مياه الرى يمثلون نحو 97.78% من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي الجديدة.

3– سوء الصرف الزراعي: من واقع إستمارة الأستبيان تبين أن 45 حائزاً يشكون من سوء الصرف الزراعي يمثلون نحو 100.00% من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي الجديدة.

4– ارتفاع نسبة الملوحة: أشارأفراد العينة البحثية أن 44 حائزاً يشكون من ارتفاع نسبة الملوحة يمثلون نحو 97.78% من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي الجديدة.

5– ارتفاع مستوى الماء الأرضي: من خلال إستمارة الأستبيان تبين أن 40 حائزاً يشكون من ارتفاع مستوى الماء الأرضي يمثلون نحو 88.89%من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي الجديدة.

6- ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج: من خلال إستمارة الأستبيان تبين أن 45 حائزاً يشكون من ارتفاع مستوى الماء الأرضي يمثلون نحو 100% من إجمالي عدد المزارعين بالأراضي الجديدة.

وفي ضوء ما تقدم يمكن التوصية بما يلي :

1- التوسع فى المساحات المزروعة من محصول القمح بالأراضى الجديدة في محافظة كفرالشيخ نظراً لارتفاع المتوسط السنوي للإنتاجية الفدانية بنحو 2.69 طن/فدان عنها في الأراضي القديمة حيث بلغ نحو 2.43 طن/فدان خلال فترة الدراسة.

3- استخدام الموارد الإنتاجية عند الكميات المثلي وعدم الإسراف في استخدامها، وبتقدير مرونه العرض تبين أنها أقل من الواحد الصحيح وأن السياسة المثلي لزيادة الإنتاج في الأراضي القديمة والجديدة هي خفض التكاليف.

4-التوسع في السعة الإنتاجية لمحصول القمح خاصة بالأراضي القديمة، حيث أشارت تقديرات الكفاءة باستخدام أسلوب مغلف البيانات وجود وفورات للسعة.

المراجع

أبو زيد، داليا السيد (2008)، الآثار الاقتصادية لاستخدام بعض التقنيات الحديثة على إنتاج القمح في الأراضي الجديدة، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

المفرى، عامر الفيتورى، مراد زكى موسى (2000)، إقتصاديات الإنتاج الزراعى، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الفاتح، منشورات جامعة الفاتح، الطبعة الأولى، ص153.

المنوفي، علاء الدين مصطفى، عاصم كريم عبد الحميد وآخرون (2016)، تقدير كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية في إنتاج أهم المحاصيل الزراعية بمحافظة المنوفية، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني يونيه.

غزالة، عزة محمود عبد القادر (2008)، الإمكانيات الاقتصادية للتوسع في إنتاج القمح في الأراضي الجديدة، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

محمد، ممدوح البدرى (2016)، تقدير الكفاءة الإنتاجية لمزارع إنتاج القمح بمحافظة البحيرة، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيه.

مصطفى، محمد عادل الدين، عبد الوهاب شحاتة، منى عبد الحليم طلعت (2015)، قياس كفاءة موارد الإنتاج وأثرها على إنتاجية وعائد محصول القمح بمحافظة الشرقية، المجلد الخامس والعشرون، العدد الرابع(ب) ديسمبر.

يونس، إلهام إبراهيم (2003)، دراسة اقتصادية لقياس كفاءة إنتاج بعض الحاصلات الزراعية بالأراضي الجديدة، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي (2021), قطاع الشئون الاقتصادية, الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي, نشرة الميزان الغذائي.

ABSTRACT

An Economic Study of Wheat Production in The Old and New Lands in Kafr El-Sheikh Governorate

Asmaa Esmail Eid and Nadia F Gamaa

Income estimates are among the important indicators that assist the state in planning and setting agricultural and economic policies to develop this sector, which will be reflected in the increase of the national product. And the import problems that the state faces to bridge the deficit. On the other hand, the research aims mainly at an economic study of the wheat crop in the old and new lands of Kafr El-Sheikh Governorate. In achieving its objectives, the research relied on the use of descriptive and quantitative analysis and cost functions. The curve encapsulation of the data and the Farrell and search method were based on the raw data of a stratified random sample collected during the 2020/2021 productive season using a personal interview questionnaire of 45 farmers evenly distributed over the old. And new lands in the Hamoul Center in Kafr El-Sheikh Governorate, as well as on the published and unpublished data issued by the Ministry of Irrigation and Water Resources, the Ministry of Agriculture and Land Reclamation, and the data of the Central Agency for Public Affairs. Mobilization and statistics, in addition to the use of some studies and research related to the subject of the research The most important search results were as follows:

The optimal volume of production that achieves production capacity in the old and new lands was estimated at about 27.26 and 18.52 ardibs, equivalent to about 1.50 and 1.32 feddans. By estimating the profit-maximizing product by equating marginal costs with marginal revenues in the old and new lands, it was found to be about 83.50 and 35.70 tons, respectively, which are equivalent to about 4.64 and 2.55 acres, respectively. And by estimating the elasticity of supply for the old and new lands, it turned out to be less than the correct supply, that is, the supply is inelastic, and this indicates that the best policy to increase wheat production is to reduce production costs, By estimating the technological efficiency in the old and new lands, it was about 0.852 and 0.953, respectively, and by studying the price efficiency in the old and new lands, it was about 0.830 and 0.855, respectively. As for the economic efficiency in the old and new lands, it amounted to about 0.707 and 0.815, respectively. As for the capacity efficiency in the old and new lands, they were about 0.894 and 0.988 for each, respectively.