

## مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: [www.jaess.journals.ekb.eg](http://www.jaess.journals.ekb.eg)

Cross Mark

## دراسة اقتصادية لمحصول القمح في مصر في ضوء الأوضاع والمستجدات العالمية والمحلية

الشيماغ محمد فنجري\*

الاقتصاد الزراعي كلية الزراعة جامعة جنوب الوادي

## المخلص

تعد مصر من أكبر الدول المستوردة للقمح عالمياً وذلك لعجز الإنتاج المحلي عن مواجهة الإحتياجات المحلية المتزايدة، إذ يمثل الإنتاج المحلي المقدر بحوالي 8.09 مليون طن نحو 51.83% من الاستهلاك القومي المقدر بنحو 15.61 مليون طن خلال الفترة (2000-2020). وقد تبين من نتائج الدراسة أن متوسط المساحة المحصولية، مساحة الحبوب، مساحة المحاصيل الشتوية، المساحة المزروعة، المساحة المزروعة بمحصول القمح في مصر بلغ نحو 15.26، 7.27، 6.70، 8.67، 2.98 مليون فدان على الترتيب خلال الفترة السابقة. ومن دراسة المؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح في مصر تبين أن متوسط التكاليف الكلية والإيراد الكلي، صافي العائد، السعر المزرعي، نسبة الإيراد إلى التكاليف الكلية، أرباحية الجنيه المستثمر، أرباحية الطن المنتج بلغ نحو 4709.88، 7394.39، 2684.39، 324.43، 169.36، 0.64، 983.84 جنيهاً على الترتيب خلال نفس الفترة. ومن تقدير معامل الأمن الغذائي تبين أن متوسط نسبة الإعتماد على الخارج بلغ نحو 55.72%، وقد بلغ المخزون الإستراتيجي نحو 5932 ألف طن يكفي لمدة 4.36 شهر، أما معامل الأمن الغذائي فقد بلغ نحو 0.38 وهو أقل من الواحد الصحيح. ومن دراسة استراتيجيات الفجوة القمحية والتي منها المحور الأول التنمية الرأسية، المحور الثاني محور ترشيد الاستهلاك، المحور الثالث زيادة الإنتاج، المحور الرابع استخدام بدائل القمح في صناعة الخبز، المحور الخامس الحد من الفاقد في جميع مراحل تداول المحصول، المحور السادس توفير الساعات التخزينية المناسبة، المحور السابع زراعة القمح في الأحواض السمكية، المحور السابع إعادة التوزيع الصنفي في المحفوظات المنتجة للقمح.

الكلمات الدالة: محصول القمح- الفجوة القمحية- الأمن الغذائي



## مقدمة

يعتبر محصول القمح المحصول الاستراتيجي الأول في مصر وتعد مصر من أكبر الدول المستوردة للقمح عالمياً وذلك لعجز الإنتاج المحلي عن مواجهة الإحتياجات المحلية المتزايدة، إذ يمثل الإنتاج المحلي المقدر بحوالي 09.8 مليون طن نحو 51.83% من الاستهلاك القومي المقدر بنحو 15.61 مليون طن خلال الفترة (2000-2020)، مما يؤدي إلى إستيراد كميات القمح اللازمة لسد الفجوة القمحية في ظل الأسعار العلمية التي تزايدت في الآونة الأخيرة زيادات متتالية في الأسواق العلمية. وتولي الدولة أهمية كبيرة لزيادة الإنتاج القومي من القمح لتضييق الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك إلى الحد الأدنى منه مع تقليل وارداته، وتضمنت سياسة الدولة استنباط ونشر أصناف القمح الجيدة المرتفعة الإنتاجية، والقيام بالحملات القومية للتهوؤ بمحصول القمح عن طريق إرشاد المزارعين عن أفضل طرق الزراعة والخدمة وتوفير مستلزمات الإنتاج المحسنة من تقاوي منقاة والآلات زراعية وأسمدة كيميائية ومبيدات حشرية، ورفع الأسعار المزرعية للقمح بحيث لا تقل عن أسعار القمح المستورد لتكون مجزية للمزارعين فيقبلون على زيادة مساحته، وقد تحققت في السنوات الأخيرة طفرة في إنتاج القمح وزادت إنتاجية ومساحة وإنتاج القمح زيادة كبيرة مكنت من ارتفاع معدل الإكتفاء الذاتي منه كما يعتبر القمح من أهم المحاصيل الغذائية في مصر ويصنع منه الخبز وهو غذاء يومي أساسي لغالبية السكان، وبمد القمح الفرد في المتوسط بنحو 34%، 44%، 8.9% من جملة ما يحصل عليه الفرد في غذائه اليومي من سعرات حرارية وبروتين ودهن على الترتيب، وقد بلغ متوسط المساحة المزروعة بمحصول القمح نحو 2.98 مليون فدان تمثل نحو 41.03%، 19.50%، 44.32%، 34.42% من جملة مساحة الحبوب، المساحة المحصولية، مساحة المحاصيل الشتوية والمساحة المزروعة في مصر والبالغة نحو 7269.95، 15263.29، 6730.43، 8665.24 ألف فدان على الترتيب، خلال الفترة (2000-2020).

## مشكلة البحث:

تتمثل المشكلة البحثية في وجود فجوة بين الإنتاج المحلي من القمح والاستهلاك القومي منه في مصر ومن ثم تتسبب هذه الفجوة في الحاجة إلى إستيراد كميات كبيرة من القمح مما تتسبب عبئاً كبيراً على الموارد الاقتصادية للبلاد، وذلك للعمل على توفير العملات الأجنبية لإستيراد القمح ويؤثر ذلك بالسلب على معدلات التنمية في مصر، ومن ثم عبئاً على الميزان التجاري المصري، فقد بلغ متوسط كمية الإنتاج المحلي من القمح نحو 8.09 مليون طن، ومتوسط كمية الاستهلاك القومي نحو 15.61 مليون طن خلال الفترة (2000 - 2020) وبذلك بلغ متوسط الفجوة القمحية نحو 7.52 مليون طن خلال نفس الفترة السابقة.

## أهداف البحث:

يهدف البحث إلى إلقاء الضوء على ما يلي:

1- الأفاق المستقبلية للمؤشرات الإنتاجية والإقتصادية لمحصول القمح في مصر.

2- استراتيجيات الأمن الغذائي المصري لمحصول القمح في ضوء الأوضاع والمستجدات العلمية والمحلية.

3- استراتيجيات الفجوة الغذائية القمحية والبدائل والإقتراحات.

## الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الكمي والوصفي، حيث تم استخدام العديد من الأساليب الرياضية والإحصائية لمعالجة البيانات ومدى توافقها مع المنطق الاقتصادي. واعتمد البحث على البيانات الثانوية والتي تم الحصول عليها من العديد من الوزارات والهيئات المهمة بمحصول القمح، ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) بالإضافة إلى بعض الأبحاث والدراسات المختلفة المتصلة بموضوع البحث.

أولاً: الأفاق المستقبلية للمؤشرات الإنتاجية والإقتصادية لمحصول القمح في مصر يتناول هذا الجزء كلاً من المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية لمحصول القمح في مصر والأهمية النسبية لمحصول القمح من مساحة الحبوب والمساحة المحصولية والمساحة الشتوية والخريطة الصنافية وتوزيع أصناف القمح في أهم المحفوظات المنتجة له كما يلي:

## 1- المؤشرات الإنتاجية لمحصول القمح في مصر:

من خلال البيانات الواردة بجدول (1،2) يتضح مايلي:

أولاً- الأهمية النسبية لمحصول القمح من مساحة الحبوب والمساحة المحصولية والمتوسط المساحة المحصولية:

خلال الفترة (2000-2020) بلغ الحد الأدنى للمساحة المحصولية نحو 13.92 مليون فدان عام 2000، والحد الأقصى بلغ نحو 16.28 مليون فدان عام 2020 بمتوسط سنوي بلغ نحو 15.26 مليون فدان. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للمساحة المحصولية اتضح زيادة المساحة المحصولية بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 108.63 ألف فدان، تمثل 0.71% من المتوسط السنوي خلال الفترة السابق الإشارة إليها.

## - متوسط المساحة المزروعة بالحبوب:

خلال الفترة (2000-2020) بلغ الحد الأدنى للمساحة المزروعة بالحبوب نحو 6.36 مليون فدان عام 2001، والحد الأقصى بلغ نحو 7.80 مليون فدان عام 2013 بمتوسط سنوي بلغ نحو 7.27 مليون فدان. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لمساحة الحبوب، اتضح زيادة مساحة الحبوب بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 53.92 الف فدان، تمثل 0.74% من المتوسط السنوي خلال الفترة السابق الإشارة إليها.

- متوسط المساحة المزروعة بالمحاصيل الشتوية: خلال الفترة (2000-2020) بلغ الحد الأدنى للمساحة المزروعة بالمحاصيل الشتوية نحو 6.29 مليون فدان في عام 2001، والحد الأقصى بلغ نحو 7.27 مليون فدان عام 2020، بمتوسط سنوي بلغ نحو 6.73 مليون فدان.

جدول 1. تطور الأهمية النسبية للمساحة المزروعة لمحصول القمح من مساحة الحبوب والمساحة المحصولية والمساحة الشتوية في مصر خلال الفترة (2000-2020) (ألف فدان)

السنوات	مساحة القمح	مساحة الحبوب	المساحة المحصولية	المساحة الشتوية	المساحة المزروعة	% من مساحة الحبوب	% من مساحة المحصولية	% من مساحة الشتوية	% من المساحة المزروعة
2000	2463	6657	13922	6454	7833	37.00	17.69	38.16	31.44
2001	2342	6363	14028	6286	7946	36.81	16.70	37.26	29.47
2002	2450	6570	14350	6479	8148	37.29	17.07	37.81	30.07
2003	2536	6614	14474	6571	8113	38.34	17.52	38.59	31.26
2004	2606	6785	14551	6482	8279	38.41	17.91	40.20	31.48
2005	2985	7314	14905	6607	8385	40.81	20.03	45.18	35.60
2006	3064	7240	14921	6672	8411	42.32	20.53	45.92	36.43
2007	2716	7250	15176	6603	8423	37.46	17.90	41.13	32.25
2008	2920	7477	15237	6289	8432	39.05	19.16	46.43	34.63
2009	3147	7461	15495	6867	8783	42.18	20.31	45.83	35.83
2010	3001	7469	15334	6840	8741	40.18	19.57	43.87	34.33
2011	3049	7126	15353	6686	8619	42.79	19.86	45.60	35.38
2012	3161	7674	15565	6735	8799	41.19	20.31	46.93	35.92
2013	3378	7802	15490	6806	8954	43.30	21.81	49.63	37.73
2014	3393	7751	15690	6727	8916	43.77	21.63	50.44	38.06
2015	3469	7671	15637	6895	9096	45.22	22.18	50.31	38.14
2016	3353	7666	15801	6911	9101	43.74	21.22	48.52	36.84
2017	2921	7433	16038	6962	9133	39.30	18.21	41.96	31.98
2018	3157	7282	16061	7017	9192	43.35	19.66	44.99	34.35
2019	3135	7541	16215	7183	9333	41.57	19.33	43.64	33.59
2020	3394	7523	16286	7267	9343	45.11	20.84	46.70	36.37
المتوسط	2982.87	7269.95	15263.29	6730.43	8665.24	41.03	19.50	44.32	34.42

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

- متوسط المساحة المزروعة: خلال الفترة (2000-2020) بلغ الحد الأدنى للمساحة المزروعة نحو 7.83 مليون فدان عام 2000، والحد الأقصى بلغ نحو 9.34 مليون فدان عام 2020، بمتوسط سنوي بلغ نحو 8.67 مليون فدان. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الأهمية النسبية للمساحة المزروعة لمحصول القمح من مساحة الحبوب والمساحة المحصولية والمساحة الشتوية في مصر خلال الفترة (2000-2020)

م	البيان	المعادلات	R <sup>2</sup>	F	المتوسط	معدل الزيادة أو النقص %
1	مساحة الحبوب (ألف فدان)	$\hat{Y}=6676.80+53.92x$ (54.02)** (5.48)**	0.61	30.01	7269.95	0.74
2	المساحة المحصولية (ألف فدان)	$\hat{Y}=14068.27+108.63x$ (198.97)** (19.29)**	0.95	372.23	15263.29	0.71
3	المساحة الشتوية (ألف / فدان)	$\hat{Y}=6319.03+37.4x$ (110.49)** (8.21)**	0.78	67.42	6730.43	0.56
4	المساحة المزروعة (ألف فدان)	$\hat{Y}=7870.31+72.27x$ (222.56)** (25.66)**	0.97	658.43	8665.24	0.83
5	الأهمية النسبية لمحصول القمح من مساحة الحبوب	$\hat{Y}=37.18+0.34x$ (46.41)** (5.32)**	0.60	28.33	41.03	0.83
6	الأهمية النسبية لمحصول القمح من المساحة المحصولية	$\hat{Y}=17.65+0.17x$ (30.67)** (3.66)**	0.41	13.43	19.50	0.86
7	الأهمية النسبية لمحصول القمح من المساحة الشتوية	$\hat{Y}=39.33+0.45x$ (27.74)** (3.95)**	0.45	15.63	44.32	1.01
8	الأهمية النسبية لمحصول القمح من المساحة المزروعة	$\hat{Y}=31.55+0.25x$ (31.90)** (3.22)**	0.35	10.39	34.42	0.74

حيث تشير  $\hat{Y}$  = الرقم التقديري للظاهرة موضع البحث،  $X$  = متغير الزمن (1، 2، 3، .....، 21)  $R^2$  = معامل التحديد،  $F$  = قيمة مغنوية النموذج،  $( )$  = القيمة التي بين القوسين تعبر عن قيمة (T) المحصولية (\*\*\*) مستوى مغنوية 0.01 (\*) مستوى مغنوية 0.05 (-) غير مغنوية المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (1).

- الأهمية النسبية لمحصول القمح من مساحة الحبوب : خلال الفترة (2000-2020) بلغ الحد الأدنى لمتوسط الأهمية النسبية لمحصول القمح من مساحة الحبوب نحو 36.81% عام 2001، والحد الأقصى بلغ نحو 45.11% عام 2020 بمتوسط سنوي بلغ نحو 41.03% من مساحة الحبوب. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني للأهمية النسبية لمحصول القمح من مساحة

عام 2017 بمتوسط سنوي بلغ نحو 2.69 طن. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني لمتوسط الإنتاجية الفدانية اتضح زيادة الإنتاجية الفدانية بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 0.04 طن، تمثل 1.49% من المتوسط السنوي خلال الفترة السابق الإشارة إليها.

### جدول 3. تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول القمح في مصر خلال الفترة (2000-2020)

السنوات	المساحة المزروعة (الف فدان)	الإنتاجية الفدانية (طن فدان)	الإنتاج الكلي (الف طن)
2000	2463	2.67	6564
2001	2342	2.67	6254
2002	2450	2.54	6225
2003	2536	2.73	6921
2004	2606	2.75	7178
2005	2985	2.73	8141
2006	3064	2.7	8274
2007	2716	2.72	7379
2008	2920	2.73	7977
2009	3147	2.71	8523
2010	3001	2.38	7169
2011	3049	2.75	8371
2012	3161	2.78	8795
2013	3378	2.81	9420
2014	3393	2.74	9280
2015	3469	2.77	9608
2016	3353	2.79	9342
2017	2921	2.88	8421
2018	3157	2.64	8349
2019	3135	2.73	8559
2020	3394	2.68	9108
المتوسط	2982.87	2.69	8088.5

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

المساحة المحصولية، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني للأهمية النسبية لمحصول القمح من المساحة المحصولية اتضح زيادة المساحة المزروعة بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 0.17 %، تمثل 0.86% من المتوسط العام خلال الفترة السابق الإشارة إليها.

### - الأهمية النسبية لمحصول القمح من مساحة المحاصيل الشتوية:

خلال الفترة (2000-2020) بلغ الحد الأدنى لمتوسط الأهمية النسبية لمحصول القمح من المساحة الشتوية نحو 37.26% عام 2001، والحد الأقصى بلغ نحو 50.44% عام 2014، بمتوسط سنوي بلغ نحو 44.32% من المساحة الشتوية. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني للأهمية النسبية لمحصول القمح من المساحة الشتوية اتضح زيادة المساحة المزروعة بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 0.45%، تمثل 1.01% من المتوسط العام خلال الفترة السابق الإشارة إليها.

### - الأهمية النسبية لمحصول القمح من المساحة المزروعة علي مستوى الجمهورية:

خلال الفترة (2000-2020) بلغ الحد الأدنى لمتوسط الأهمية النسبية لمحصول القمح من المساحة المزروعة نحو 29.47% عام 2001، والحد الأقصى بلغ نحو 38.14% عام 2015، بمتوسط سنوي بلغ نحو 34.42% من المساحة المزروعة. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني للأهمية النسبية لمحصول القمح من المساحة الشتوية اتضح زيادة المساحة المزروعة بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 0.25 %، تمثل 0.74% من المتوسط العام خلال الفترة السابق الإشارة إليها.

### ثانياً تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي من محصول القمح: باستعراض البيانات الواردة بجدولي (3، 4) يتضح مايلي:

### - متوسط المساحة المزروعة بمتوسط القمح:

خلال الفترة (2000-2020) بلغ الحد الأدنى للمساحة المزروعة بمتوسط القمح نحو 2342 ألف فدان عام 2001، والحد الأقصى بلغ نحو 3469 ألف فدان عام 2015 بمتوسط سنوي بلغ نحو 2982.87 ألف فدان. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني لمتوسط المساحة المزروعة اتضح زيادة المساحة المزروعة بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 45.96 ألف فدان، تمثل 1.54% من المتوسط السنوي خلال الفترة السابق الإشارة إليها.

### - متوسط الإنتاجية الفدانية:

خلال الفترة (2000-2020) بلغ الحد الأدنى لمتوسط الإنتاجية الفدانية من محصول القمح نحو 2.54 طن عام 2002، والحد الأقصى بلغ نحو 2.88 طن

### جدول 4. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول القمح في مصر خلال الفترة (2000-2020).

م	البيانات	المعادلات	R <sup>2</sup>	F	المتوسط	معدل الزيادة او النقص %
1	المساحة المزروعة (الف فدان)	$\hat{Y}=2477.33+45.96x$ (27.56)** (6.42)**	0.68	41.23	2982.87	1.54
2	الإنتاجية الفدانية (طن/فدان)	$\hat{Y}=2.66+0.04x$ (58.68)** (2.30)**	0.61	5.31	2.69	1.49
3	الإنتاج الكلي (الف طن/ فدان)	$\hat{Y}=6579.47+137.18x$ (23.08)** (8.22)**	0.66	36.50	8088.5	1.70

حيث تشير  $\hat{Y}$  = الرقم التقديري للظاهرة موضع البحث ،  $X$  = متغير الزمن (1، 2، 3، .....، 21)  
 $R^2$  = معامل التحديد ، F = قيمة معنوية النموذج ، ( ) = القيمة التي بين القوسين تعبر عن قيمة (T) المحسوبة (\*\*\*) مستوى معنوية 0.01 (\*) مستوى معنوية 0.05 ، (-) غير معنوية  
 المصدر: جمعت وحسبت من الجداول رقم (3).

### - متوسط الإنتاج الكلي:

خلال الفترة (2000-2020) بلغ الحد الأدنى للإنتاج الكلي من محصول القمح نحو 6225 ألف طن عام 2002، والحد الأقصى بلغ نحو 9608 ألف طن عام 2015 بمتوسط سنوي بلغ نحو 8088.5 ألف طن. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني لمتوسط الإنتاج الكلي لمحصول القمح اتضح زيادة الإنتاج الكلي بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 137.18 الف طن، تمثل 1.70% من المتوسط السنوي خلال الفترة السابق الإشارة إليها.

### ثالثاً الخريطة الصنفية وتوزيع أصناف محصول القمح في أهم المحافظات المنتجة له في مصر:

يتناول هذا الجزء من البحث التوزيع الجغرافي لمحصول القمح علي مستوى الجمهورية والتوزيع الجغرافي للمحافظات المنتجة لمحصول القمح والتوزيع الجغرافي لأهم أصناف محصول القمح في المحافظات المنتجة له في مصر خلال الفترة (2000-2018) وسوف نستعرض في هذا الجزء الأهمية النسبية للمساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لأهم اصناف القمح في أهم المحافظات المنتجة له لكل صنف علي حدة.

### 1 - التوزيع الجغرافي لمحصول القمح في أهم المحافظات المنتجة له علي مستوى الجمهورية :

وباستقراء بيانات الجدول رقم(5) تبين أن متوسط المساحة المزروعة به بلغت نحو 3.23 مليون فدان، بإنتاج كلي بلغ نحو 57.77 مليون أردب، وإنتاجية

فدانية بلغت نحو 18.02 طن خلال الفترة (2000-2018) وقد جاءت في مقدمة المحافظات التي تزرع هذا المحصول محافظات الوجه البحري بمتوسط مساحة بلغ نحو 1.69 مليون فدان تمثل نحو 52.47% من جملة المساحة في مصر، بإنتاج كلي بلغ نحو 30.19 مليون أردب، وإنتاجية فدانية نحو 17.85 أردب تمثل نحو 99.09% من إنتاجية مصر وقد جاءت في مقدمة محافظات الوجه البحري محافظة الشرقية والبحيرة بنحو 384.03 ، 364.04 ألف فدان ، تمثل نحو 11.89%، 11.28% من متوسط المساحة المزروعة بالصنف في الجمهورية، وقد بلغ الإنتاج الكلي بالمحافظة نحو 6.62 ، 6.67 مليون أردب يمثل نحو 11.47% ، 11.54% علي الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي من الصنف في الجمهورية، يليها كل من محافظات الدقهلية، كفر الشيخ، الغربية، المنوفية، الإسكندرية، القليوبية، الإسماعيلية، بورسعيد والسويس حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بها نحو 236.81 ، 232.23 ، 138.16 ، 128.96 ، 68.64 ، 49.83 ، 41.17 ، 13.27 ، 5.67 ألف فدان علي الترتيب، تمثل نحو 7.33% ، 7.19% ، 4.28 ، 3.994% ، 2.13% ، 1.54% ، 1.28% ، 0.41% ، 0.18% علي الترتيب من متوسط المساحة المزروعة به علي مستوى الجمهورية خلال الفترة السابق الإشارة إليها. كما بلغ متوسط الإنتاج الكلي نحو 4.55 ، 4.11 ، 2.20 ، 2.53 ، 1.16 ، 0.99 ، 0.22 ، 7.26 ، 9.25 ، 7.11% ، 5.05% ، 4.38% ، 2.01% ، 1.60% ، 0.39% ، 0.17% علي الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي علي مستوى الجمهورية خلال

الترتيب من متوسط المساحة المزروعة به على مستوى الجمهورية خلال الفترة السابق الإشارة إليها. كما بلغ متوسط الإنتاج الكلي نحو 1.88 ، 1.05 ، 0.66 مليون أردب على الترتيب، تمثل نحو 3.25% ، 1.82% ، 1.14% على الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي على مستوى الجمهورية خلال نفس الفترة السابقة. ويلبها في المرتبة الثالثة منطقة مصر الوسطى بمتوسط مساحة بلغ نحو 587.70 ألف فدان، تمثل نحو 18.20% من جملة المساحة في مصر، بإنتاج كلي بلغ نحو 10.62 مليون أردب، وإنتاجية فدانية نحو 17.99 أردب تمثل نحو 99.83% من إنتاجية مصر وقد جاءت في مقدمة محافظات مصر الوسطى محافظة المنيا، الفيوم بنحو 234.55 ، 185.58 ألف فدان، تمثل نحو 7.26% ، 6.06% من متوسط المساحة المزروعة في الجمهورية،

نفس الفترة السابقة. ويلبها في المرتبة الثانية منطقة مصر العليا بمتوسط مساحة بلغ نحو 638.53 ألف فدان، تمثل نحو 19.78% من جملة المساحة في مصر، بإنتاج كلي بلغ نحو 11.75 مليون أردب، وإنتاجية فدانية نحو 18.49 أردب تمثل نحو 102.65% من إنتاجية مصر وقد جاءت في مقدمة محافظات مصر العليا محافظة أسيوط وسوهاج بنحو 230.73 ، 204.22 ألف فدان، تمثل نحو 7.15% ، 6.33% من متوسط المساحة المزروعة في الجمهورية، وقد بلغ الإنتاج الكلي بالمحافظة نحو 4.32 ، 3.85 مليون أردب يمثل نحو 7.47% ، 6.76% على الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي من في الجمهورية، يليها كل من محافظات قنا، أسوان، الأقصر حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بها نحو 104.17 ، 58.34 ، 41.08 ألف فدان على الترتيب، تمثل نحو 3.23% ، 1.81% ، 1.27% على

جدول 5. التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمصنول القمح في أهم المحافظات المنتجة له في مصر خلال متوسط الفترة (2018-2020)

المحافظات	المساحة (فدان)	%	الإنتاجية (أردب)	%	الإنتاج (أردب)	%
الاسكندرية	68639.67	2.13	17.00	94.38	1158774.00	2.01
الجيزة	364037.67	11.28	18.32	101.70	6668466.33	11.54
الغربية	138161.00	4.28	17.14	95.12	2919792.33	5.05
كفر الشيخ	232229.67	7.19	16.65	92.41	4106431.67	7.11
الفيقية	236809.67	7.33	17.97	99.74	4553116.00	7.88
دمياط	25690.00	0.80	17.46	96.89	317625.00	0.55
الشرقية	384027.00	11.89	17.25	95.73	6624050.00	11.47
الإسماعلية	41170.00	1.28	17.75	98.54	725967.67	1.26
بورسعيد	13271.33	0.41	16.81	93.32	223187.67	0.39
السويس	5670.33	0.18	17.72	98.33	99416.00	0.17
المنوفية	128955.00	3.99	19.64	109.03	2530643.67	4.38
القليوبية	49830.67	1.54	18.59	103.16	925245.67	1.60
جملة الوجه البحري	1694038.33	52.47	17.85	99.09	30190044.00	52.26
الجيزة	34372.33	1.06	19.68	109.21	673231.33	1.17
بني سويف	123199.67	3.82	18.36	101.89	2249198.00	3.89
الفيوم	195577.00	6.06	17.35	96.32	3390220.00	5.87
المنيا	234551.00	7.26	18.47	102.50	4308960.67	7.46
جملة مصر الوسطى	587699.00	18.20	17.99	99.83	10621610.00	18.39
اسيوط	230727.67	7.15	18.79	104.31	4316271.67	7.47
سوهاج	204218.00	6.33	18.88	104.81	3850548.67	6.67
قنا	104168.67	3.23	18.13	100.65	1876664.67	3.25
الأقصر	41078.33	1.27	16.76	93.01	658504.33	1.14
أسوان	58336.67	1.81	18.16	100.78	1051599.33	1.82
جملة مصر العليا	638529.33	19.78	18.49	102.65	11753588.67	20.35
الوادي الجديد	192913.00	5.98	16.51	91.62	3187210.00	5.52
مطروح	16004.67	0.50	16.50	91.56	264271.67	0.46
النوبارية	629788.33	19.51	17.68	98.11	1742369.67	3.02
محافظات اخرى	374103.67	11.59	13.37	74.23	15009039.11	25.98
اجمالي الجمهورية	3228656.33	100.00	18.02	100.00	57768697.67	100.00

المصدر: جمعت وحسب من : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

فيها بمساحات تقدر بنحو 40.56 ، 30.37 ، 25.85 ، 20.39 ، 19.33 ، 17.36 ، 13.52 ، 12.26 ، 11.79 ، 0.99 ، 0.97 ، 0.48 ، 0.45 ، 0.46 ، 0.13 ، ألف فدان على الترتيب، تمثل نحو 13.03% ، 9.74% ، 8.29% ، 6.54% ، 6.20% ، 5.57% ، 4.33% ، 3.93% ، 3.78% ، 3.19% ، 3.12% ، 1.54% ، 1.47% ، 1.44% ، 0.41% على الترتيب من متوسط المساحة المزروعة به على مستوى الجمهورية خلال الفترة السابق الإشارة إليها، بإنتاج كلي بلغ نحو 701.76 ، 537.17 ، 47.93 ، 33.72 ، 34.86 ، 84.31 ، 175.71 ، 165.06 ، 225.62 ، 213.63 ، 234.91 ، 315.64 ، 78.40 ، 23.83 ، 87.79 ألف أردب، تمثل نحو 12.75% ، 9.76% ، 8.71% ، 6.12% ، 6.33% ، 5.73% ، 4.27% ، 3.88% ، 4.10% ، 3.00% ، 3.19% ، 1.53% ، 1.42% ، 1.59% ، 0.43% على الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي من الصنف على مستوى الجمهورية والبالغ نحو 378.52 ألف أردب خلال نفس الفترة السابقة.

#### 4- التوزيع الجغرافي للصنف مصر 1 في أهم المحافظات المنتجة له :

تجود زراع الصنف مصر 1 في مناطق شمال الدلتا وفي الأراضي الملحية في أي مكان بالجمهورية ويتميز بمقاومته العالية للصدأ الأصفر، وقد اتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (7) أن هذا الصنف مصر تتركز زراعته في محافظة الشرقية، حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بها خلال الفترة (2018 - 2020) نحو 611.28 ألف فدان تمثل نحو 85.59% من إجمالي المساحة المزروعة بالصنف في الجمهورية.

وقد بلغ الإنتاج الكلي بالمحافظة نحو 4.31 ، 3.39 مليون أردب يمثل نحو 7.46% ، 5.87% على الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي من في الجمهورية، يليها كل من محافظات بني سويف ، الجيزة حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بها نحو 123.20 ، 34.37 ألف فدان على الترتيب، تمثل نحو 3.82% ، 1.06% على الترتيب من متوسط المساحة المزروعة به على مستوى الجمهورية خلال الفترة السابق الإشارة إليها. كما بلغ متوسط الإنتاج الكلي نحو 2.25 ، 0.67 مليون أردب على الترتيب، تمثل نحو 3.89% ، 1.17% على الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي على مستوى الجمهورية خلال نفس الفترة السابقة.

#### 3- التوزيع الجغرافي للصنف جيزة 168 في أهم المحافظات المنتجة له :

هو من أصناف قمح الخبز عالية الإنتاج المقاومة لمرض الصدأ الأصفر وتجود زراعته في الوجه البحري بصفة عامة ومناطق النوبارية والبستان وفي مصر الوسطى وفي الوادي الجديد، وباستقراء بيانات الجدول رقم(6) تبين أن متوسط المساحة المزروعة به بلغت نحو 311.91 ألف فدان، بإنتاج كلي بلغ نحو 5506.04 ألف أردب، وإنتاجية فدانية بلغت نحو 17.91 طن خلال الفترة (2018-2020) وقد جاءت في مقدمة المحافظات التي تزرع هذا الصنف محافظة قنا بنحو 51.86 ألف فدان، تمثل نحو 16.63% من متوسط المساحة المزروعة بالصنف في الجمهورية، وقد بلغ الإنتاج الكلي بالمحافظة من هذا الصنف نحو 913.89 ألف أردب يمثل نحو 16.60% من متوسط الإنتاج الكلي من الصنف في الجمهورية والبالغ 275.30 ألف، يليها كل من محافظات الجيزة، كفر الشيخ، سوهاج، الأقصر ، أسوان، البحيرة، الإسكندرية، الشرقية، أسيوط، المنوفية، الفيقية، المنيا، الفيوم، بني سويف، الإسماعلية حيث يزرع الصنف جيزة 168

## جدول 6. التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة والإنتاجية الفدانوية والإنتاج الكلي للصف القمح جيزة 168 في أهم المحافظات المنتجة له في مصر خلال

متوسط الفترة (2018-2020)

المحافظات	المساحة (فدان)	%	الإنتاجية (أردب)	%	الإنتاج (أردب)	%
الإسكندرية	13519.33	4.33	17.54	97.93	234915.36	4.27
البحيرة	17361.33	5.57	18.19	101.59	315636.20	5.73
الغربية	8618.00	2.76	16.91	94.40	150631.97	2.74
كفر الشيخ	30372.00	9.74	17.48	97.60	537167.13	9.76
الدقهلية	9722.00	3.12	17.98	100.38	175709.23	3.19
دمياط	5799.67	1.86	16.78	93.67	97081.56	1.76
الشرقية	12261.00	3.93	17.50	97.73	213631.46	3.88
الإسماعيلية	1265.00	0.41	18.39	102.70	23834.97	0.43
المنوفية	9941.33	3.19	16.67	93.10	165064.72	3.00
القليوبية	5253.00	1.68	17.78	99.28	91448.77	1.66
الجيزة	40652.67	13.03	18.84	105.18	701761.00	12.75
بني سويف	4582.00	1.47	18.86	105.33	87786.99	1.59
الفيوم	4479.00	1.44	16.84	94.02	78400.26	1.42
المنيا	4802.33	1.54	17.75	99.11	84308.25	1.53
أسيوط	11791.00	3.78	19.16	107.00	225620.47	4.10
سوهاج	25849.33	8.29	18.62	103.96	479310.12	8.71
قنا	51863.00	16.63	17.67	98.66	913891.77	16.60
الأقصر	20392.67	6.54	16.51	92.18	337150.90	6.12
أسوان	19332.67	6.20	17.84	99.59	348606.20	6.33
محافظات لخرى	14051.67	4.51	6.89	38.47	244085.7	4.43
إجمالي الجمهورية	311909	100.00	17.91	100.00	5506043	100.00

المصدر: جمعت وحسب من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة

المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

## جدول 7. التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة والإنتاجية الفدانوية والإنتاج الكلي للصف القمح مصر 1 في أهم المحافظات المنتجة له في مصر خلال

متوسط الفترة (2018-2020)

المحافظات	المساحة (فدان)	%	الإنتاجية (أردب)	%	الإنتاج (أردب)	%
الإسكندرية	3413.67	0.48	17.22	97.86	757951.6	0.46
البحيرة	74268.33	10.40	18.19	103.35	1282295	10.28
الغربية	27267.33	3.82	17.00	96.59	461025	3.69
كفر الشيخ	85126.00	11.92	16.60	94.34	7969673.6	7.77
الدقهلية	71289.33	9.98	18.83	106.97	1341897.3	10.75
دمياط	8039.67	1.13	17.51	99.49	7140821.6	1.13
الشرقية	611278.00	85.59	17.24	97.94	2778173	22.26
الإسماعيلية	20955.00	2.93	17.71	100.64	367816	2.95
السويس	2668.33	0.37	17.92	101.84	46380	0.37
المنوفية	16495.00	2.31	19.66	111.70	7320443.6	2.57
القليوبية	10643.00	1.49	18.59	105.64	196129	1.57
الجيزة	7041.00	0.99	19.69	111.88	138646.33	1.11
بني سويف	1767.33	0.25	13.79	78.35	34874	0.28
الفيوم	53184.00	7.45	17.26	98.09	916049	7.34
المنيا	7870.33	1.10	19.74	112.14	6149053.6	1.19
أسيوط	7521.00	1.05	19.11	108.56	7176339.6	1.41
سوهاج	5963.33	0.83	18.81	106.86	111790	0.90
قنا	603.67	0.08	18.50	105.11	11184	0.09
أسوان	8660.00	1.21	18.33	104.13	156550.33	1.25
الوادي الجديد	117046.67	16.39	16.60	94.30	1942789	15.57
النوبارية	21554.67	3.02	17.59	99.94	7378520.6	3.03
محافظات لخرى	13122.44	1.84	12.04	68.41	499791.00	4.01
إجمالي الجمهورية	714232.67	100.00	17.60	100.00	12478193.67	100.00

المصدر: جمعت وحسب من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة

المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

وقد بلغ الإنتاج الكلي نحو 2.78 مليون أردب تمثل نحو 22.26% متوسط إجمالي الإنتاج الكلي من الصف بالجمهورية، يليها كل من محافظة الوادي الجديد، كفر الشيخ، البحيرة، الدقهلية، الفيوم، الغربية، النوبارية، الإسماعيلية، المنوفية، القليوبية، أسوان، دمياط، المنيا، أسيوط، الجيزة، سوهاج، الإسكندرية، السويس، بني سويف، قنا حيث يزرع الصف مصر 1 فيها بمساحات تقدر بنحو 117.05 ، 85.12 ، 74.27 ، 71.29 ، 53.18 ، 27.27 ، 21.55 ، 20.96 ، 16.50 ، 10.64 ، 8.66 ، 8.04 ، 7.87 ، 7.52 ، 7.04 ، 5.96 ، 3.41 ، 2.67 ، 1.77 ، 0.60 ألف فدان على الترتيب، تمثل نحو 16.39% ، 11.92% ، 10.70% ، 9.98% ، 7.45% ، 3.82% ، 3.02% ، 2.93% ، 2.31% ، 1.49% ، 1.21% ، 1.13% ، 1.05% ، 0.99% ، 0.83% ، 0.48% ، 0.37% ، 0.25% ، 0.08% على الترتيب من متوسط المساحة المزروعة به على مستوى الجمهورية والبالغ نحو 714.23 ألف فدان خلال الفترة السابق الإشارة إليها. كما بلغ متوسط الإنتاج الكلي بنحو 1.74 ، 0.97 ، 1.28 ، 1.34 ، 0.92 ، 0.46 ، 0.38 ، 0.32 ، 0.20 ، 0.16 ، 0.14 ، 0.15 ، 0.18

0.14 ، 0.11 ، 0.58 ، 0.46 ، 0.35 ، 0.11 مليون أردب على الترتيب، تمثل نحو 15.57% ، 7.77% ، 10.28% ، 10.75% ، 7.34% ، 3.69% ، 3.03% ، 2.95% ، 2.57% ، 1.57% ، 1.25% ، 1.13% ، 1.18% ، 1.41% ، 1.11% ، 0.90% ، 0.46% ، 0.37% ، 0.28% ، 0.09% على الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي من الصف على مستوى الجمهورية والبالغ نحو 378.52 ألف أردب خلال نفس الفترة السابقة.

## 5- التوزيع الجغرافي للصف مصر 2 في أهم المحافظات المنتجة له :

توجد زراع الصف مصر 2 في مناطق شمال الدلتا وفي الأراضي الملحية في أي مكان بالجمهورية ويتميز بمقاومته العالية للصدأ الأصفر، وقد اتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (8) أن هذا الصف مصر تتركز زراعته في محافظة الشرقية، حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بها خلال الفترة (2018-2020) نحو 54 ألف فدان تمثل نحو 21.37% من إجمالي المساحة المزروعة بالصف في الجمهورية، وقد بلغ الإنتاج الكلي نحو 77.45 مليون أردب تمثل نحو 20.76% متوسط إجمالي الإنتاج الكلي من الصف بالجمهورية، يليها كل من محافظة الدقهلية، كفر الشيخ، البحيرة، أسوان، الفيوم، المنوفية، الإسماعيلية، الأقصر، القليوبية، الغربية، دمياط، الإسكندرية، الجيزة، أسيوط، السويس حيث يزرع الصف مصر 2 فيها بمساحات تقدر بنحو 36.55 ، 29.26 ، 21.25 ، 11.01 ، 6.25 ، 5.36 ، 4.03 ، 3.11 ، 2.90 ، 2.85 ، 2.64 ، 2.48 ، 2.31 ، 1.72 ، 0.64 ألف فدان على الترتيب، تمثل نحو 17.36% ، 13.90% ، 10.09% ، 5.23% ، 2.97% ، 2.55% ، 1.91% ، 1.48% ، 1.38% ، 1.35% ، 1.25% ، 1.18% ، 1.10% ، 0.82% ، 0.30% على الترتيب من متوسط المساحة المزروعة به على مستوى الجمهورية والبالغ نحو 210.58 ألف فدان خلال الفترة السابق الإشارة إليها. كما بلغ متوسط الإنتاج الكلي بنحو 69.04 ، 48.89 ، 38.91 ، 19.76 ، 10.90 ، 10.24 ، 7.17 ، 4.71 ، 4.90 ، 5.32 ، 4.90 ، 4.18 ، 4.50 ، 3.36 ، 1.12 مليون أردب على الترتيب، تمثل نحو 18.50% ، 13.10% ، 10.43% ، 5.30% ، 2.92% ، 2.74% ، 1.92% ، 1.26% ، 1.43% ، 1.31% ، 1.27% ، 1.12% ، 1.21% ، 0.90% ، 0.30% على الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي من الصف على مستوى الجمهورية والبالغ نحو 373.16 مليون أردب خلال نفس الفترة السابقة.

## جدول 8. التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة والإنتاجية الفدانوية والإنتاج الكلي للصف القمح مصر 2 في أهم المحافظات المنتجة له في مصر خلال

متوسط الفترة (2018-2020)

المحافظات	المساحة (فدان)	%	الإنتاجية (أردب)	%	الإنتاج (أردب)	%
الإسكندرية	2476	1.18	17.18	96.75	4175366.67	1.12
البحيرة	21251.33	10.09	1834.33	103.28	38909833.33	10.43
الغربية	2849.67	1.35	1718.67	96.77	4901700.00	1.31
كفر الشيخ	29262	13.90	1668.33	93.94	48869700.00	13.10
الدقهلية	36551.67	17.36	1892.33	106.55	69043866.67	18.50
دمياط	2635	1.25	1789.67	100.77	4724100.00	1.27
الشرقية	45000.33	21.37	1721.00	96.90	77451966.67	20.76
الإسماعيلية	4025.33	1.91	1777.00	100.06	7168400.00	1.92
السويس	636	0.30	1743.67	98.18	1124733.33	0.30
المنوفية	5363.33	2.55	1960.00	110.36	10236733.33	2.74
القليوبية	2896.67	1.38	1858.00	104.62	5323133.33	1.43
الجيزة	2318.33	1.10	1960.67	110.40	4498266.67	1.21
الفيوم	36253.3	2.97	1755.33	98.84	10899000.00	2.92
أسيوط	1718.33	0.82	1958.33	110.27	3360066.67	0.90
الأقصر	3113.33	1.48	1652.67	93.06	4705800.00	1.26
أسوان	11012.33	5.23	1771.00	99.72	19762066.67	5.30
محافظات لخرى	33217	15.77	202.00	11.37	58008033.33	15.54
إجمالي الجمهورية	210580	100.00	1776.00	100.00	373162766.67	100.00

المصدر: جمعت وحسب من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة

المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

## 6- التوزيع الجغرافي للصف جيزة 171 في أهم المحافظات المنتجة له :

توجد زراعة الصف جيزة 171 في مناطق شمال الدلتا وفي الأراضي الجديدة وفي الأراضي الملحية في أي مكان بالجمهورية ويتميز بمقاومته العالية للصدأ الأصفر، وقد اتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (9) أن هذا الصف تتركز زراعته في محافظة البحيرة، حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بها خلال الفترة (2018-2020) نحو 90.98 ألف فدان تمثل نحو 21.46% من إجمالي المساحة المزروعة بالصف في الجمهورية، وقد بلغ الإنتاج الكلي نحو 1.68 مليون أردب تمثل نحو 22.18% متوسط إجمالي الإنتاج الكلي من الصف بالجمهورية، يليها كل من محافظة الشرقية، كفر الشيخ، قنا، الدقهلية، الإسكندرية، الغربية، المنوفية، النوبارية، الوادي الجديد، أسيوط، القليوبية، بني سويف، أسوان، الأقصر، الإسماعيلية، الجيزة، سوهاج حيث يزرع الصف جيزة 171 فيها بمساحات تقدر بنحو 48.07 ، 41.79 ، 34.20 ، 32.33 ، 25.93 ،

0.25% على الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي من الصنف على مستوى الجمهورية والبالغ نحو 8.27 مليون أردب خلال نفس الفترة السابقة.

**جدول 10. التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة والإنتاجية الفدان والإنتاج الكلي للصنف القمح سدس 12 في أهم المحافظات المنتجة له في مصر خلال متوسط الفترة (2018-2020)**

المحافظات	المساحة (فدان)	%	الإنتاجية (أردب)	%	الإنتاج (أردب)	%
البحيرة	47654.33	10.54	18.45	100.05	411048.67	4.97
الغربية	13042.00	2.88	16.78	90.96	231461.67	2.80
كفر الشيخ	12455.33	2.75	16.74	90.76	211127.00	2.55
الدقهلية	25074.00	5.55	18.80	101.95	468083.33	5.66
دمياط	1931.33	0.43	18.04	97.83	35009.67	0.42
الشرقية	14809.67	3.28	17.27	93.66	254960.33	3.08
المنوفية	4277.67	0.95	19.08	103.47	79163.33	0.96
القليوبية	2183.00	0.48	18.59	100.80	39993.67	0.48
الجيزة	3033.67	0.67	19.36	104.97	58792.00	0.71
بني سويف	25314.67	5.60	18.37	99.60	464822.00	5.62
الفيوم	25108.00	5.55	17.49	94.85	439944.00	5.32
المنيا	28006.00	6.19	18.50	100.33	506312.33	6.12
أسيوط	92593.33	20.48	18.59	100.80	1706207.67	20.63
سوهاج	115059.00	25.45	18.94	102.71	2166193.00	26.20
قنا	17483.33	3.87	18.12	98.26	314555.67	3.80
الأقصر	1291.00	0.29	16.40	88.90	20370.67	0.25
أسوان	4538.67	1.00	18.21	98.75	81960.67	0.99
الوادي الجديد	16091.00	3.56	16.98	92.08	270531.00	3.27
محافظة لخرى	2199.00	0.49	10.11	54.82	508246.67	6.15
إجمالي الجمهورية	452145.00	100.00	18.44	100.00	8268783.33	100.00

المصدر: جمع وحسب من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

وقد اتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (10) أن هذا الصنف تتركز زراعته في محافظة سوهاج، أسيوط حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بها خلال الفترة (2018-2020) نحو 115.06 ، 92.59 ألف فدان تمثل نحو 25.45% ، 20.48% علي الترتيب من إجمالي المساحة المزروعة بالصنف في الجمهورية، وقد بلغ الإنتاج الكلي نحو 2.17 ، 1.71 مليون أردب تمثل نحو 26.20% ، 20.63% علي الترتيب متوسط إجمالي الإنتاج الكلي من الصنف بالجمهورية، يليها كل من محافظة البحيرة، بني سويف، الدقهلية، الفيوم، قنا، الوادي الجديد، الشرقية، الغربية، كفر الشيخ، أسوان، المنوفية، الجيزة، القليوبية، دمياط، الأقصر حيث يزرع الصنف سدس 12 فيها بمساحات تقدر بنحو 47.65 ، 12.46 ، 13.04 ، 14.81 ، 16.09 ، 17.48 ، 25.11 ، 25.07 ، 25.31 ، 4.53 ، 4.28 ، 3.03 ، 2.18 ، 1.93 ، 1.29 ألف فدان علي الترتيب، تمثل نحو 10.54% ، 5.60% ، 5.55% ، 5.55% ، 3.38% ، 3.56% ، 3.28% ، 2.88% ، 2.75% ، 1.00% ، 0.95% ، 0.67% ، 0.48% ، 0.43% ، 0.29% علي الترتيب من متوسط المساحة المزروعة به علي مستوى الجمهورية والبالغ نحو 452.15 ألف فدان خلال الفترة السابق الإشارة إليها. كما بلغ متوسط الإنتاج الكلي بنحو 411.05 ، 464.82 ، 468.08 ، 439.94 ، 314.56 ، 270.53 ، 254.96 ، 231.46 ، 211.13 ، 81.96 ، 79.16 ، 58.79 ، 39.99 ، 35.01 ، 20.37 ألف أردب علي الترتيب، تمثل نحو 4.97% ، 5.62% ، 5.66% ، 5.32% ، 3.80% ، 3.27% ، 3.08% ، 2.80% ، 2.55% ، 2.55% ، 0.99% ، 0.96% ، 0.71% ، 0.48% ، 0.42% ، 0.25% علي الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي من الصنف علي مستوى الجمهورية والبالغ نحو 8.27 مليون أردب خلال نفس الفترة السابقة.

**8-التوزيع الجغرافي للصنف حمزة 11 في أهم المحافظات المنتجة له :**

هو صنف من أصناف قمح الخبز تجود زراعته في معظم مناطق الجمهورية لأنه أكثر تحملاً لإرتفاع درجة حرارة والتغيرات المناخية في نهاية الموسم وأكثر تحملاً لملوحة التربة، ولهذا ينصح بزراعته في مناطق مصر الوسطى ومصر العليا والوادي الجديد وفي الأراضي التي تعاني من الملوحة في الوجه القبلي، وقد اتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (11) أن هذا الصنف تتركز زراعته في محافظة الشرقية، البحيرة، حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بها خلال الفترة (2018-2020) نحو 62.18 ، 59.15 ألف فدان تمثل نحو 15.44% ، 14.68% علي الترتيب من إجمالي المساحة المزروعة بالصنف في الجمهورية، وقد بلغ الإنتاج الكلي نحو 1.07 ، 1.08 مليون أردب تمثل نحو 14.60% ، 14.60% علي الترتيب من متوسط إجمالي الإنتاج الكلي من الصنف بالجمهورية، يليها كل من محافظة المنوفية، الدقهلية، أسيوط، كفر الشيخ، الفيوم، الإسكندرية، سوهاج، بني سويف، القليوبية، الجيزة، قنا، الوادي الجديد حيث يزرع الصنف حمزة 11 فيها بمساحات تقدر بنحو 27.43 ، 27.81 ، 29.11 ، 45.31 ، 27.01 ، 27.01 ، 15.70 ، 14.74 ، 12.46 ، 9.16 ، 7.80 ، 7.69 ، 0.10 ألف فدان علي الترتيب، تمثل نحو 11.25% ، 7.23% ، 6.90% ، 6.81% ، 6.72% ، 3.90% ، 3.66% ، 3.09% ، 2.27% ، 1.94% ، 1.91% ،

24.04 ، 23.22 ، 21.90 ، 14.53 ، 13.66 ، 12.45 ، 6.58 ، 6.16 ، 6.03 ، 5.16 ، 3.52 ، 3.19 ألف فدان علي الترتيب، تمثل نحو 11.34% ، 9.86% ، 8.07% ، 97.63% ، 6.12% ، 5.67% ، 5.48% ، 5.17% ، 3.43% ، 13.22% ، 2.94% ، 1.55% ، 1.45% ، 1.42% ، 1.22% ، 0.83% ، 0.75% علي الترتيب من متوسط المساحة المزروعة به علي مستوى الجمهورية والبالغ نحو 423.95 ألف فدان خلال الفترة السابق الإشارة إليها.

**جدول 9. التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة والإنتاجية الفدان والإنتاج الكلي للصنف القمح حمزة 171 في أهم المحافظات المنتجة له في مصر خلال متوسط الفترة (2018-2020)**

المحافظات	المساحة (فدان)	%	الإنتاجية (أردب)	%	الإنتاج (أردب)	%
الإسكندرية	25927.00	6.12	17.02	94.33	435325.00	5.74
البحيرة	90976.33	21.46	18.42	102.11	1683171.33	22.18
الغربية	24043.67	5.67	17.11	94.83	406068.00	5.35
كفر الشيخ	41790.67	9.86	16.58	91.89	697908.33	9.20
الدقهلية	32333.67	7.63	18.28	101.29	603239.67	7.95
الشرقية	48073.00	11.34	17.46	96.79	976357.33	12.87
الإسماعيلية	5156.00	1.22	17.89	99.15	92499.00	1.22
السويس	1248.67	0.29	17.72	98.19	22435.00	0.30
المنوفية	23218.67	5.48	20.57	113.98	472564.33	6.23
القليوبية	12454.00	2.94	18.38	101.88	229075.67	3.02
الجيزة	3524.33	0.83	19.58	108.54	68693.67	0.91
بني سويف	6580.67	1.55	18.62	103.21	119448.33	1.57
الفيوم	8795.33	2.07	17.85	98.93	156589.00	2.06
أسيوط	13664.67	3.22	18.83	104.34	259864.67	3.42
سوهاج	3187.33	0.75	18.87	104.60	62109.33	0.82
قنا	34201.67	8.07	18.07	100.13	321669.00	4.24
الأقصر	6029.33	1.42	16.61	92.07	96083.67	1.27
أسوان	6164.00	1.45	17.90	99.22	109954.33	1.45
الوادي الجديد	14525.00	3.43	15.78	87.46	23666.67	3.08
النوبارية	21900.67	5.17	17.84	98.85	118665.67	1.56
محافظة لخرى	152.00	0.04	11.02	61.08	423453.00	5.58
إجمالي الجمهورية	423946.67	100.00	18.04	100.00	7588841.00	100.00

المصدر: جمع وحسب من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

كما بلغ متوسط الإنتاج الكلي بنحو 976.35 ، 697.91 ، 321.67 ، 259.86 ، 233.67 ، 118.67 ، 472.56 ، 406.07 ، 435.33 ، 603.24 ، 229.08 ، 119.45 ، 109.95 ، 96.08 ، 92.50 ، 68.89 ، 62.11 ألف أردب علي الترتيب، تمثل نحو 12.87% ، 9.20% ، 4.24% ، 7.95% ، 5.74% ، 5.35% ، 6.23% ، 1.56% ، 3.08% ، 3.42% ، 3.02% ، 1.57% ، 1.45% ، 1.27% ، 1.22% ، 0.91% ، 0.82% علي الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي من الصنف علي مستوى الجمهورية والبالغ نحو 7.59 مليون أردب خلال نفس الفترة السابقة.

**7-التوزيع الجغرافي للصنف سدس 12 في أهم المحافظات المنتجة له :**

هو صنف من أصناف قمح الخبز تجود زراعته في معظم مناطق الجمهورية لأنه أكثر تحملاً لإرتفاع درجة حرارة والتغيرات المناخية في نهاية الموسم وأكثر تحملاً لملوحة التربة، ولهذا ينصح بزراعته في مناطق مصر الوسطى ومصر العليا والوادي الجديد وفي الأراضي التي تعاني من الملوحة في الوجه القبلي، وقد اتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (10) أن هذا الصنف تتركز زراعته في محافظة سوهاج، أسيوط حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بها خلال الفترة (2018-2020) نحو 115.06 ، 92.59 ألف فدان تمثل نحو 25.45% ، 20.48% علي الترتيب من إجمالي المساحة المزروعة بالصنف في الجمهورية، وقد بلغ الإنتاج الكلي نحو 2.17 ، 1.71 مليون أردب تمثل نحو 26.20% ، 20.63% علي الترتيب متوسط إجمالي الإنتاج الكلي من الصنف بالجمهورية، يليها كل من محافظة البحيرة، بني سويف، الدقهلية، الفيوم، قنا، الوادي الجديد، الشرقية، الغربية، كفر الشيخ، أسوان، المنوفية، الجيزة، القليوبية، دمياط، الأقصر حيث يزرع الصنف سدس 12 فيها بمساحات تقدر بنحو 47.65 ، 12.46 ، 13.04 ، 14.81 ، 16.09 ، 17.48 ، 25.11 ، 25.07 ، 25.31 ، 4.53 ، 4.28 ، 3.03 ، 2.18 ، 1.93 ، 1.29 ألف فدان علي الترتيب، تمثل نحو 10.54% ، 5.60% ، 5.55% ، 5.55% ، 3.38% ، 3.56% ، 3.28% ، 2.88% ، 2.75% ، 1.00% ، 0.95% ، 0.67% ، 0.48% ، 0.43% ، 0.29% علي الترتيب من متوسط المساحة المزروعة به علي مستوى الجمهورية والبالغ نحو 452.15 ألف فدان خلال الفترة السابق الإشارة إليها. كما بلغ متوسط الإنتاج الكلي بنحو 411.05 ، 464.82 ، 468.08 ، 439.94 ، 314.56 ، 270.53 ، 254.96 ، 231.46 ، 211.13 ، 81.96 ، 79.16 ، 58.79 ، 39.99 ، 35.01 ، 20.37 ألف أردب علي الترتيب، تمثل نحو 4.97% ، 5.62% ، 5.66% ، 5.32% ، 3.80% ، 3.27% ، 3.08% ، 2.80% ، 2.55% ، 2.55% ، 0.99% ، 0.96% ، 0.71% ، 0.48% ، 0.42% ، 0.25% علي الترتيب من متوسط الإنتاج الكلي من الصنف علي مستوى الجمهورية والبالغ نحو 8.27 مليون أردب خلال نفس الفترة السابقة.

تانيا: المؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح في مصر: يتضمن هذا الجزء المتغيرات الاقتصادية للتكاليف الكلية، الإيراد الكلي، صافي العائد الفدائي، السعر المزرعي، نسبة إجمالي الإيراد الكلي إلى التكاليف الكلية، أرباحية الطن المنتج من محصول القمح، وأرباحية الجنيه المستثمر كما يلي:

1- تطور التكاليف الإنتاجية : باستقراء البيانات الواردة بالجدول رقم (12) تبين أن متوسط التكاليف الكلية بلغ نحو 4709.88 جنيهاً خلال الفترة (2000-2020)، وقد تراوحت التكاليف الكلية ما بين حد أدنى بلغ نحو 1510.4 جنيهاً في عام 2000، وحد أقصى بلغ نحو 11643 جنيهاً في عام 2020، بزيادة قدرها نحو 10132.6 جنيهاً، بمعدل زيادة بلغ نحو 670.86% من عام 2000. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للتكاليف الكلية لمحصول القمح تبين من المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (13) زيادة التكاليف الكلية من محصول القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 499.97 جنيهاً، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 10.62% من المتوسط العام خلال الفترة السابق الإشارة إليها، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.86.

2- الإيراد الكلي : اتضح من الجدول رقم (12) أن متوسط الإيراد الكلي من محصول القمح بلغ نحو 7394.27 جنيهاً خلال الفترة (2000-2020)، وقد تراوح الإيراد الكلي ما بين حد أدنى بلغ نحو 2417.5 جنيهاً في عام 2000، وحد أقصى بلغ نحو 15014 جنيهاً في عام 2020، بزيادة قدرها نحو 12596.5 جنيهاً، بمعدل زيادة بلغ نحو 521.05% من عام 2000. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإيراد الكلي لمحصول القمح تبين من المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (13) زيادة الإيراد الكلي من محصول القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 642.26 جنيهاً، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 8.69% من المتوسط العام خلال الفترة السابق الإشارة إليها، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.93.

0.03% ، 0.48% ، 0.43% ، 0.29% على الترتيب من متوسط المساحة المزروعة به على مستوى الجمهورية والبالغ نحو 402.81 ألف فدان خلال الفترة السابق الإشارة إليها. كما بلغ متوسط الإنتاج الكلي بنحو 883.82 ، 551.11 ، 177.49 ، 222.93 ، 290.88 ، 264.49 ، 469.81 ، 405.18 ، 546.34 ، 153.91 ، 139.04 ، 0.20 ألف أردب على الترتيب.

جدول 11. التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة والإنتاجية الفدائية والإنتاج الكلي للصنف القمح مميزة 11 في أهم المحافظات المنتجة له في مصر خلال متوسط الفترة (2018-2020)

المحافظات	المساحة (فدان)	%	الإنتاجية (أردب)	%	الإنتاج (أردب)	%
الأسكندرية	15695.33	3.90	1680	92.41	264492.67	3.58
البحيرة	59148.67	14.68	1821	100.15	1077465.33	14.60
كفر الشيخ	27431.33	6.81	1673	92.01	405178.67	5.49
الفيحة	29110.33	7.23	1883	103.59	551113.33	7.47
الشرقية	62182.67	15.44	1738	95.60	1067405.33	14.46
الإسماعيلية	6016.67	1.49	1779	97.85	107019.67	1.45
المنوفية	45317.00	11.25	1940	106.69	883815.00	11.98
القليوبية	9161.67	2.27	1894	104.18	177491.00	2.41
الجيزة	7797.33	1.94	1895	104.24	153907.33	2.09
بني سويف	12459.00	3.09	1798	98.88	222932.33	3.02
الفيوم	27074.67	6.72	1731	95.20	469808.33	6.37
سيوط	27811.00	6.90	1888	103.87	546335.00	7.40
سوهاج	14735.00	3.66	1900	104.51	290884.00	3.94
قنا	7694.33	1.91	1810	99.58	139043.67	1.88
الوادي الجديد	103.00	0.03	1752	96.39	2032.67	0.03
محافظة لحري	51072.00	12.68	9.11	50.11	1021014.67	13.84
إجمالي الجمهورية	402810.00	100.00	18.18	100.00	7379939.00	100.00

المصدر: جمع وحسب من : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

جدول 12. تطور التكاليف الكلية والإيراد الكلي وصافي العائد الفدائي والأسعار المزرعية لمحصول القمح خلال الفترة (2000-2020) القيمة بالجنيه

السنوات	التكاليف الإنتاجية	الإيراد الكلي	صافي العائد الفدائي	السعر المزرعي	نسبة العائد للتكاليف	أرباحية الجنيه المستثمر	أرباحية الطن المنتج
2000	1510.4	2417.5	907.1	104.2	160.06	0.6	339.74
2001	1522.6	2419.4	896.8	105.1	158.90	0.59	335.88
2002	1558.4	2530.7	972.3	107.7	162.39	0.62	382.80
2003	1715.0	2731.0	1016.0	114.0	159.24	0.59	372.16
2004	1904.0	3570.0	1666.0	150.0	187.50	0.88	605.82
2005	1981.0	3937.0	1956.0	168.0	198.74	0.99	716.48
2006	2143.0	4006.0	1863.0	169.0	186.93	0.87	690.00
2007	2444.0	4213.0	1769.0	173.0	172.38	0.72	650.37
2008	3145.0	8304.0	5159.0	383.0	264.04	1.64	1889.74
2009	3459.0	5649.0	2190.0	242.0	163.31	0.63	808.12
2010	3680.0	5657.0	1977.0	272.0	153.72	0.54	830.67
2011	4069.0	7953.0	3884.0	352.0	195.45	0.45	1412.36
2012	4425.0	8783.0	4358.0	387.0	198.45	0.36	1567.63
2013	4808.0	9082.0	4274.0	387.0	188.89	0.89	1526.43
2014	5271	9318	4047	411	176.78	0.77	1477.01
2015	5627	9568	3941	413	170.04	0.70	1422.74
2016	7054	9627	2573	416	136.48	0.36	922.22
2017	8991	12815	3824	564	142.53	0.43	1327.78
2018	10631	12773	2142	564	120.15	0.20	811.36
2019	11326	14912	3586	661	131.66	0.32	1313.55
2020	11643	15014	3371	670	128.95	0.29	1257.84
المتوسط	4709.88	7394.27	2684.39	324.43	169.36	0.64	983.84

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

- صافي العائد الفدائي : اتضح من الجدول رقم (12) أن متوسط صافي العائد الفدائي من محصول القمح بلغ نحو 2684.39 جنيهاً خلال الفترة (2000-2020)، وقد تراوح صافي العائد الفدائي ما بين حد أدنى بلغ نحو 896.8 جنيهاً في عام 2001، وحد أقصى بلغ نحو 5159.0 جنيهاً في عام 2008، بزيادة قدرها نحو 4262.2 جنيهاً، بمعدل زيادة بلغ نحو 475.27% من عام 2001. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لصافي العائد الفدائي لمحصول القمح تبين من المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (13) زيادة صافي العائد الفدائي من محصول القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 142.29 جنيهاً، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 5.3% من المتوسط العام خلال الفترة السابق الإشارة إليها، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.48.

جدول 13. معادلات الاتجاه الزمني العام للتكاليف الكلية والإيراد الكلي وصافي العائد الفدائي والسعر المزرعي لمحصول القمح في مصر خلال الفترة (2000-2020).

م	البيان	المعادلات	R <sup>2</sup>	F	المتوسط	معدل الزيادة او النقص %
1	التكاليف الكلية (جنيه)	Y=789.74+499.97x (1.26) (10.81)**	0.86	11.67	4709.88	10.62
2	الإيراد الكلي (جنيه)	Y=329.43+642.26x (0.65) (15.94)**	0.93	245.01	7394.27	8.69
3	صافي العائد الفدائي (جنيه)	Y=1119.17+142.29x (2.44) (3.90)**	0.48	15.18	2684.39	5.3
4	السعر المزرعي (جنيه)	Y=9.99+28.59x (0.42) (14.96)**	0.92	223.66	324.43	8.81

حيث تشير  $\hat{Y}$  = الرقم التقديري للظاهرة موضع البحث ، X = متغير الزمن (1، 2، 3، .....، 20) ،  $R^2$  = معامل التحديد ، F = قيمة معنوية النموذج ، ( ) = القيمة التي بين القوسين تعبر عن قيمة (T) المحسوبة (\*\*) مستوى معنوية 0.01 (\*) مستوى معنوية 0.05 (-) غير معنوية  
المصدر: جمع وحسب من الجدول رقم (12).

**- السعر المزرعي :**

تبين من الجدول رقم (12) أن متوسط السعر المزرعي من محصول القمح بلغ نحو 324.43 جنيهاً خلال الفترة (2000-2020)، وقد تراوح السعر المزرعي ما بين حد أدنى بلغ نحو 104.2 جنيهاً في عام 2000، وحد أقصى بلغ نحو 670 جنيهاً في عام 2020، بزيادة قدرها نحو 565.8 جنيهاً، بمعدل زيادة بلغ نحو 542.99% من عام 2000. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للسعر المزرعي لمحصول القمح تبين من المعادلة رقم (4) الواردة بالجدول رقم (13) زيادة السعر المزرعي لمحصول القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 28.59 جنيهاً، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 8.81% من المتوسط العام خلال الفترة السابق الإشارة إليها، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.92.

**- نسبة إجمالي الإيراد الكلي إلى التكاليف الكلية**

وهذا المقياس عبارة عن النسبة بين قيمة الإنتاج إلى تكلفة عناصر الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية، أي أن هذا المعيار يتناول شطري العملية الإنتاجية في صورتها النقدية وهذا المقياس يتيح المقارنة بين الوحدات الإنتاجية المختلفة وكذلك بين الأنماط المزرعية، ولقد بلغت هذه النسبة نحو 169.36 جنيهاً خلال متوسط الفترة (2000-2020) كما في الجدول رقم (12).

**- أرباحية الطن المنتج من محصول القمح:**

وهذا المقياس عبارة بقسمة صافي العائد الفداني على إنتاجية الفدان بالطن وقد بلغت نحو 983.84 جنيهاً للطن خلال متوسط الفترة (2000-2020) كما في الجدول رقم (12).

**- أرباحية الجنية المستثمر :**

ويتم الحصول على هذا المعيار بقسمة صافي العائد الفداني على إجمالي التكاليف للفدان شاملة الإيجار والأجور وغيرها، وتعكس زيادة هذا المعيار ارتفاع أرباحية الجنية المنفق، ارتفاع معامل الكفاءة الاقتصادية، وتبين من الجدول رقم (17) أن متوسط أرباحية الجنية المستثمر في الموسم لمحصول القمح بلغ نحو 0.64 جنيهاً خلال متوسط الفترة (2000-2020).

**ثالثاً: استراتيجيات الأمن الغذائي المصري لمحصول القمح في ضوء الأوضاع والمستجدات العالمية والمحلية**

تعتبر قضية الأمن الغذائي من القضايا الجوهرية التي تلقي إهتماماً متزايداً لتأثيراتها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية علي استقرار الدول، هذا

ويرتبط مفهوم الأمن الغذائي بمفهوم التنمية المستدامة حيث يعكس مفهوم التنمية المستدامة زيادة معدلات الإنتاج كما ونوعاً وتحقيق أعلى معدلات الإكتفاء الذاتي من السلع الغذائية ووضع سياسات زراعية من شأنها زيادة الإنتاج وتوفير الغذاء ومن ثم تحقيق الأمن الغذائي. ولتحديد مدى وفرة الغذاء يتم تقدير الاحتياجات الغذائية المصرية ومقارنتها بالاستهلاك الفعلي للغذاء في نفس السنة. من أجل دراسة واقع الأمن الغذائي لمحصول القمح في مصر، لا بد من التعرف أولاً على مجموعة من المؤشرات الإنتاجية والاستهلاكية لهذا المحصول، وإلقاء الضوء على التغيرات التي طرأت على المحصول خلال فترة الدراسة، كما يلي:

**أولاً: الاستراتيجيات الاستهلاكية لمحصول القمح في مصر:**

يعد الاستهلاك أحد مكونات الدخل القومي لأي دولة، كما أنه أحد مؤشرات الرفاهية في المجتمع. ويشتمل هذا الجزء علي استراتيجيات استهلاك القمح على مستوى أهم الدول المستهلكة، كما يتناول هذا الجزء من الدراسة الاستهلاك المحلي والفجوة القمحية وكمية وقيمة الواردات والفاقد من محصول القمح وتقدير معامل الأمن الغذائي ونسبة الاعتماد علي الخرج والاستهلاك اليومي والمخزون الاستراتيجي فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك وفترة تغطية الواردات للاستهلاك كما يلي:

**1 - الاستهلاك القومي من القمح:**

تبين من الجدول رقم (14) أن متوسط الاستهلاك القومي من محصول القمح في مصر بلغ نحو 15.61 مليون طن خلال الفترة (2000-2020) وقد تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو 9073 ألف طن في عام 2001، حد أقصى بلغ نحو 20303 ألف طن في عام 2020، بزيادة قدرها نحو 11230 ألف طن، بمعدل زيادة بلغ نحو 123.77% من عام 2001، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للاستهلاك القومي من محصول القمح في مصر تبين من المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (15) زيادة الاستهلاك القومي من محصول القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 554.64 ألف طن، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 3.55% من المتوسط العام خلال الفترة السابقة، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.94، مما يعني أن نحو 94% من التغيرات الحادثة في الاستهلاك القومي من محصول القمح في مصر تعود إلي التغيرات التي يعكسها عنصر الزمن.

**جدول 14. تطور الاستهلاك القومي والإنتاج المحلي والفجوة القمحية ونسبة الإكتفاء الذاتي ومتوسط استهلاك الفرد من القمح في مصر خلال الفترة (2000-2020)**

السنوات	الإنتاج الكلي ألف طن	الاستهلاك القومي ألف طن	الفجوة القمحية ألف طن	% للإكتفاء الذاتي	متوسط استهلاك الفرد كجم/سنة	كمية واردات القمح ألف طن	قيمة الواردات مليون جنيهاً/طن	كمية الفاقد ألف طن	كمية الصادرات (ألف طن)
2000	6564	10866	4302	60.41	170	4896	2123	1233	0.21
2001	6254	9073	2819	68.93	139	4413	1707	1206	0.12
2002	6225	11156	4931	55.80	164	5575	3014	1393	2.8
2003	6921	10910	3989	63.44	160	4057	3069	1395	0.18
2004	7178	11545	4367	62.17	167	4367	4428	1332	0.38
2005	8141	13914	5773	58.51	197	5688	5301	1574	0.39
2006	8274	14094	5820	58.71	193	8004	5539	1760	0.69
2007	7379	13290	5911	55.52	180	8242	8819	1392	7.15
2008	7977	15358	7381	51.94	204	8328	11509	1549	0.5
2009	8523	15456	6933	55.14	201	9121	8564	1799	4.62
2010	7169	15107	7938	47.45	192	10593	12127	1431	2.25
2011	8371	18182	9811	46.04	226	9800	19053	1550	2.67
2012	8795	16564	7769	53.10	204	11428	21323	1806	0.54
2013	9420	16678	7258	56.48	197	10288	36653	2057	0.05
2014	9280	16637	7357	55.78	199	11159	36626	1911	3.39
2015	9608	19097	9489	50.31	212	10712	36638	1804	13.29
2016	9342	19323	9981	48.35	211	11156	38741	1959	35.97
2017	8421	19753	11332	42.63	205	9898	39567	1546	0.66
2018	8349	20118	11769	41.50	205	10519	40420	1684	4.78
2019	8559	20302	11743	42.16	201	11526	49096	1646	0.02
2020	9108	20303	11194	44.86	202	12831	50982	1656	0.01
المتوسط	8088.48	15605.95	7517.48	53.30	191.86	8695.29	20728.52	1603.95	3.84

المصدر: 1 - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، اعداد مختلفة.

2 - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة التجارة الخارجية، اعداد مختلفة.

3 - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، موقع الجهاز علي النت.

**2- الفجوة القمحية:**

يتضح من الجدول رقم (14) أن متوسط الفجوة القمحية من محصول القمح في مصر بلغ نحو 7.52 مليون طن خلال الفترة (2000-2020) وقد تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو 2819 ألف طن في عام 2001، حد أقصى بلغ نحو 11769 ألف طن في عام 2018، بزيادة قدرها نحو 8950 ألف طن، بمعدل زيادة بلغ نحو 317.49% من عام 2001، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للفجوة القمحية من محصول القمح في مصر تبين من المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (15) زيادة الفجوة القمحية من محصول القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 417.47 ألف طن،

**3- معدل الإكتفاء الذاتي من القمح:**

تبين من الجدول رقم (14) أن متوسط معدل الإكتفاء الذاتي من محصول القمح في مصر بلغ نحو 53.30% خلال الفترة (2000-2020) وقد تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو 46.04% في عام 2011، وحد أقصى بلغ نحو 68.93% في عام 2001، بتناقص بلغ نحو 22.89%، بمعدل تناقص بلغ نحو 49.72% من عام 2011، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لمعدل الإكتفاء الذاتي من محصول القمح



نحو 2.82 مليون طن في عام 2001، حد أقصى بلغ نحو 12.83 مليون طن في عام 2020، بزيادة قدرها نحو 10.01 مليون طن، بمعدل زيادة بلغ نحو 354.96% من عام 2001، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الواردات القمحية تبين من المعادلة رقم (5) بالجدول رقم (15) زيادة كمية الواردات القمحية بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 409.48 ألف طن، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 4.71% من المتوسط العام خلال الفترة السابقة، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.84.

#### 6- قيمة واردات القمح:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (14) أن متوسط قيمة واردات القمح بلغ نحو 20728.52 مليون جنيه للطن خلال الفترة (2000-2020) وقد تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو 1707 مليون جنيه في عام 2001، حد أقصى بلغ نحو 50982 مليون جنيه في عام 2020، بزيادة قدرها نحو 49275 مليون جنيه، بمعدل زيادة بلغ نحو 2886.64% من عام 2001، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لقيمة الواردات القمحية تبين من المعادلة رقم (6) بالجدول رقم (15) زيادة قيمة الواردات القمحية بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 2688.27 مليون جنيه، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 12.97% من المتوسط العام خلال الفترة السابقة، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.92.

جدول 15. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الاستهلاك القومي والفجوة القمحية ومعدل الاكتفاء الذاتي ومتوسط استهلاك الفرد وقيمة الواردات لمحصول القمح في مصر خلال الفترة (2000-2020).

م	البيان	المعادلات	R <sup>2</sup>	F	المتوسط	معدل الزيادة او النقص %
1	الاستهلاك الكلي (ألف طن)	Y=9504.88+554.64x (23.73)** (17.38)**	0.94	302.14	15605.95	3.55
2	الفجوة القمحية (ألف طن)	Y=2925.36+417.47x (7.11)** (12.74)**	0.90	162.40	7517.48	5.55
3	% للاكتفاء الذاتي	Y=64.67-1.03x (35.31)** (-7.09)**	0.73	50.23	53.30	1.94
4	متوسط استهلاك الفرد (كجم/سنة)	Y=163.86+2.55x (25.65)** (5.01)**	0.57	25.04	191.86	1.33
5	كمية واردات القمح (ألف طن)	Y=4191.04+409.48x (8.14)** (9.99)**	0.84	99.71	8695.29	4.71
6	قيمة الواردات (مليون جنيه/طن)	Y=8847.98+2688.27x (3.81)** (14.55)**	0.92	211.60	20728.52	12.97
7	كمية الفاقد (ألف طن)	Y=1327.51+25.13x (16.03)** (3.81)**	0.45	14.52	1603.95	1.57

حيث تشير  $\hat{Y}$  = الرقم التقديري للمظاهرة موضع البحث ، X = متغير الزمن (1، 2، 3، .....، 21)  
R<sup>2</sup> = معامل التحديد ، F = قيمة معنوية النموذج ، ( ) = القيمة التي بين القوسين تعبر عن قيمة (T) المحسوبة  
(\*\*) مستوى معنوية 0.01 ، (\*) مستوى معنوية 0.05 ، (-) غير معنوية.  
المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (14).

نحو 123.76% من عام 2001، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للاستهلاك المحلي اليومي من محصول القمح في مصر تبين من المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (17) زيادة الاستهلاك المحلي اليومي من محصول القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 1.52 ألف طن، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 3.55% من المتوسط العام خلال الفترة السابقة، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.94.

#### 3 - فترة كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للاستهلاك المحلي:

##### - فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك المحلي:

يبين من جدول رقم (16) أن متوسط فترة كفاية الإنتاج المحلي للاستهلاك من القمح بلغ نحو 189.18 يوم تعادل 6.31 شهر خلال الفترة (2000-2019) وقد تذبذبت بين الزيادة والنقصان وذلك بحد أدنى بلغ نحو 151.48 يوم يعادل 5.05 شهر عام 2018، وحد أقصى بلغ نحو 251.59 يوم تعادل 8.39 شهر عام 2001، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام فترة كفاية الإنتاج المحلي للاستهلاك من القمح في مصر تبين من المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (17) تناقص فترة كفاية الإنتاج المحلي للاستهلاك من القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 3.77 يوم، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو 1.99% من المتوسط العام خلال الفترة السابقة، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.73.

##### - فترة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي:

يوضح الجدول رقم (16) أن متوسط فترة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي من القمح بلغ نحو 203.37 يوم تعادل 6.78 شهر خلال الفترة (2000-2019)، وقد تذبذبت بين الزيادة والنقصان وذلك بحد أدنى بلغ نحو 135.73 يوم يعادل 4.51 شهر عام 2003، وحد أقصى بلغ نحو 255.94 يوم تعادل 8.53 شهر عام 2010، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام فترة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي من القمح في مصر تبين من المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (17) زيادة فترة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي من القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 2.96 يوم، بمعدل تزايد سنوي بلغ نحو 1.45% من المتوسط العام خلال الفترة السابقة، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.41.

في مصر تبين من المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (15) تناقص معدل الاكتفاء الذاتي من محصول القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 1.03%، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو 1.94% من المتوسط العام خلال الفترة السابقة، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.73.

#### 4- متوسط استهلاك الفرد:

تبين من الجدول رقم (14) أن متوسط استهلاك الفرد من محصول القمح في مصر بلغ نحو 191.86 كجم/سنة خلال الفترة (2000-2020) وقد تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو 139 كجم/سنه في عام 2001، وحد أقصى بلغ نحو 226 كجم / سنة في عام 2011، بزيادة قدرها نحو 87 كجم/سنة، بمعدل زيادة بلغ نحو 62.59% من عام 2001، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لمتوسط استهلاك الفرد من محصول القمح في مصر تبين من المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (15) زيادة متوسط استهلاك الفرد من محصول القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 2.55 كجم/سنة، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 1.33% من المتوسط العام خلال الفترة السابقة، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.57.

#### 5- كمية واردات القمح:

تتغير البيانات الواردة بالجدول رقم (14) أن متوسط كمية واردات القمح بلغ نحو 8.70 مليون طن خلال الفترة (2000-2020) وقد تراوح بين حد أدنى بلغ

#### 7- كمية الفاقد من محصول القمح:

تتغير البيانات الواردة بالجدول رقم (14) أن متوسط كمية الفاقد من محصول القمح بلغ نحو 1603.95 ألف طن خلال الفترة (2000-2020) وقد تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو 1206 ألف طن في عام 2001، حد أقصى بلغ نحو 2057 ألف طن في عام 2013، بزيادة قدرها نحو 851 ألف طن، بمعدل زيادة بلغ نحو 70.56% من عام 2001، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الفاقد من القمح تبين من المعادلة رقم (7) بالجدول رقم (15) زيادة كمية الفاقد من محصول القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 25.13 ألف طن، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 1.57% من المتوسط العام خلال الفترة السابقة، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.45.

#### ثانياً: تقدير معامل الأمن الغذائي لمحصول القمح في مصر:

يمكن تقدير معامل الأمن الغذائي باستخدام المعادلات الاقتصادية التالية:

##### 1- نسبة الاعتماد علي الخارج من محصول القمح:

من دراسة وتحليل نسبة الاعتماد علي الخارج من محصول القمح تبين من الجدول رقم (16) أن مصر اعتمدت علي الخارج في محصول القمح بنحو 55.72% خلال الفترة (2000 - 2020) وقد تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو 37.19% في عام 2003، حد أقصى بلغ نحو 70.12% في عام 2010، وتذبذبت بين الزيادة والنقصان حتي بلغت نحو 63.20% في عام 2020، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لنسبة الاعتماد علي الخارج من محصول القمح تبين من المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (17) زيادة نسبة الاعتماد علي الخارج من محصول القمح بمقدار معنوي احصائياً بلغ نحو 0.81%، بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 1.45% من المتوسط العام خلال الفترة السابقة، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.40.

##### 2- الاستهلاك المحلي اليومي من محصول القمح:

من دراسة وتحليل الاستهلاك المحلي اليومي من محصول القمح تبين من الجدول رقم (16) أن متوسط الاستهلاك المحلي اليومي من محصول القمح في مصر بلغ نحو 42.76 ألف طن خلال الفترة (2000-2020) وقد تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو 24.86 ألف طن في عام 2001، حد أقصى بلغ نحو 55.62 ألف طن في عام 2020، بزيادة قدرها نحو 30.76 ألف طن، بمعدل زيادة بلغ

جدول 16. تطور نسبة الاعتماد على الخارج و فترة كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للاستهلاك ومقدار الإضافة والسحب من مخزون القمح المخصص للاستهلاك المحلي خلال الفترة (2000 - 2020).

السنوات	نسبة الاعتماد على الخارج	الاستهلاك المحلي اليومي (الف طن)	فترة كفاية إنتاج للاستهلاك (يوم)	فترة تغطية الواردات للاستهلاك (يوم)	التغير في المخزون الاستراتيجي الإضافة الى المخزون (الف طن)	السحب من المخزون (الف طن)
2000	45.06	29.77	220.49	164.46	593.79	-1593.88
2001	48.64	24.86	251.59	177.53	641.2	-67.82
2002	49.97	30.56	203.67	182.40		-0.38
2003	37.19	29.89	231.55	135.73		-85.39
2004	37.83	31.63	226.94	138.06		
2005	40.88	38.12	213.56	149.21	2183.31	
2006	56.79	38.61	214.28	207.28		
2007	62.02	36.41	202.66	226.36		
2008	54.23	42.08	189.58	197.92		
2009	59.01	42.35	201.27	215.40	2183.38	
2010	70.12	41.39	173.21	255.94	2652.75	
2011	53.90	49.81	168.05	196.73		
2012	68.99	45.38	193.80	251.82	3658.46	
2013	61.69	45.69	206.16	225.15	3029.95	
2014	67.07	45.58	203.59	244.82	3798.61	
2015	56.09	52.32	183.64	204.74	1209.71	
2016	57.73	52.94	176.46	210.73	1139.03	
2017	50.11	54.12	155.60	182.90		-1434.66
2018	52.29	55.12	151.48	190.85		-1254.78
2019	56.77	55.62	153.88	207.22		-217.02
2020	63.20	55.62	163.75	230.68	1636.99	
المتوسط	55.72	7937.97	7937.97	7937.97	10675	4743
المخزون الاستراتيجي					5932	
متوسط الاستهلاك المحلي السنوي					15605.95	
معامل الأمن الغذائي					0.38	
فترة الكفاية						

1 - نسبة الاعتماد على الخارج = الواردات / الاستهلاك x 100  
المصدر: جمعت وحسبت من الجداول رقم (3، 14) بالبحث

4 - مقدار الإضافة والسحب من مخزون القمح المخصص للاستهلاك المحلي: لتتمية المخزون الاستراتيجي للقمح حيث يتم سحبه خلال السنوات التي ينخفض فيها الكميات الموجهة للاستهلاك القمح. وقد اتضح من الجدول السابق أيضاً أن هناك سحب من مخزون القمح المخصص للاستهلاك المحلي خلال السنوات 2001، 2003، 2004، 2005، 2008، 2011، 2017، 2019، 2018 وقد قدر إجمالي حجم السحب بحوالي 4743 ألف طن، يمكنه أن يكفي لاستهلاك ما يقرب من 137.11 يوم تعادل 3.12 شهر، ويتم هذا السحب من المخزون الاستراتيجي للقمح.

باستعراض بيانات الجدول رقم (16) يتبين أن هناك إضافة إلى مخزون القمح المخصص للاستهلاك المحلي وهذه الإضافة ليست ناتجة عن الفائض، حيث أن مصر تقوم باستيراد القمح لتلبية احتياجات السكان وذلك خلال السنوات 2000، 2002، 2006، 2009، 2010، 2012، 2013، 2014، 2015، 2016، 2020 وقد بلغ إجمالي حجم الإضافة حوالي 10675 ألف طن، وبقسمته على متوسط الاستهلاك اليومي والبالغ حوالي 42.76 ألف طن، تبين أن هذه الكمية تكفي لاستهلاك ما يقرب من 248.65 يوم تعادل 6.67 شهر، وبوجه هذا الفائض

جدول 17. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الاستهلاك القومي والفجوة القمحية ومعدل الاكتفاء الذاتي ومتوسط استهلاك الفرد وكمية وقيمة الواردات لمجصول القمح في مصر خلال الفترة (2000-2020).

م	البيان	المعادلات	R <sup>2</sup>	F	المتوسط	معدل الزيادة او النقص %
1	نسبة الاعتماد على الخارج	Y=45.83+0.81x (12.41)** (2.75)**	0.40	7.58	55.72	1.45
2	الاستهلاك المحلي اليومي (الف طن)	Y=1.09+1.52x (23.72)** (17.38)**	0.94	302.14	42.76	3.55
3	فترة كفاية لإنتاج للاستهلاك (يوم)	Y=236.04-3.77x (35.31)** (-7.09)**	0.73	50.23	189.18	1.99
4	فترة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي	Y=13.48+2.96x (12.41)** (2.75)**	0.41	7.59	203.37	1.45

حيث تشير  $\hat{Y}$  = الرقم التقديري للظاهرة موضع البحث، X = متغير الزمن (1، 2، 3، .....، 21)  
R<sup>2</sup> = معامل التحديد، F = قيمة معنوية النموذج، ( ) = القيمة التي بين القوسين تعبر عن قيمة (T) المحسوبة (\*\*\*) مستوى معنوية 0.01، (\*) مستوى معنوية 0.05، (-) غير معنوية.  
المصدر: جمعت وحسبت من الجداول رقم (16).

5 - حجم المخزون الاستراتيجي: انخفاض المخزون الاستراتيجي لهذا المحصول والذي لا يتناسب مع الاستهلاك الكبير نتيجة لزيادة عدد السكان، لذا فمن الضروري العمل على زيادة قيمة هذا المعامل حتى يصل إلى نحو 0.5، وذلك من خلال إحداث تراكم في حجم المخزون الاستراتيجي من القمح يكفي للاستهلاك المحلي للسكان لمدة ستة أشهر على الأقل وفقاً لاعتبارات الأمن الغذائي، وذلك من خلال اتخاذ العديد من السياسات والبرامج التنفيذية لأجهزة الدولة المعنية.

رابعا: استراتيجيات الفجوة الغذائية القمحية - البدائل والاقتراحات يتناول هذا الجزء من البحث التقدير الكمي لأهم العوامل التي يفترض أن تؤثر على حجم الفجوة الغذائية القمحية خلال الفترة (2000 - 2020) كذلك التوقعات المستقبلية للفجوة الغذائية القمحية، والحلول والمقترحات التي تناولتها الدراسات السابقة للحد من الفجوة القمحية، وأخيراً يتناول هذا الجزء محاولة وضع تصور واستراتيجية مستقبلية لتقليص الفجوة الغذائية القمحية في مصر.

يوضح الجدول رقم (16) أنه وفقاً لمفهوم المخزون الاستراتيجي باعتباره محصلة لكل من الإضافة والسحب خلال فترة الدراسة، فقد تبين وجود مخزون استراتيجي من القمح في مصر، يكفي لمدة 4.36 شهر، وذلك يرجع إلى أن كمية الإضافة أكبر من كمية السحب بحوالي 5932 ألف طن.

معامل الأمن الغذائي: من دراسة وتحليل معامل الأمن الغذائي من محصول القمح تبين من الجدول رقم (16) بتقدير معامل الأمن الغذائي للقمح، كنسبة بين محصلة حجم المخزون الاستراتيجي والبالغ حوالي 5932 ألف طن إلى متوسط الاستهلاك المحلي السنوي والمقدر بحوالي 15605.95 ألف طن، يتضح أن معامل الأمن الغذائي للقمح بلغ حوالي 0.38، وهو قيمة أقل من الواحد الصحيح مما يعكس انخفاض حالة الأمن الغذائي من القمح، ويعكس هذا الانخفاض إلى المعروض من المحصول والاعتماد على الإستيراد لسد الاحتياجات المطلوبة بالإضافة إلى

حيث يبين أن أهم المتغيرات المستقلة ذات التأثير المعنوي إحصائياً وتتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادي على الفجوة الغذائية من القمح هي، الإنتاج المحلي ( $X_1$ ) والاستهلاك المحلي ( $X_2$ ) وقيمة الدعم المقدم إلى الخبز ( $X_8$ )، عدد السكان ( $X_4$ )، ويشير معامل التحديد المعدل أن نحو 89% من التغيرات في الفجوة الغذائية تعزي إلى التغيرات في العوامل السابقة، وقد ثبتت المعنوية لجميع المتغيرات السابقة عند مستوى المعنوية 0.01. كما تشير نتائج تقديرات الدالة السابقة أن زيادة الإنتاج المحلي بألف طن ونقص الاستهلاك بألف طن من القمح وخفض الدعم المقدم للخبز بمليار جنيه يؤدي إلى خفض الفجوة الغذائية بنحو 0.62 ، 1.52 ، 0.04 ألف طن على الترتيب.

**2- توقعات الإنتاج والاستهلاك والفجوة الغذائية القمحية أعوام 2025 ، 2030.** تم إجراء التنبؤ باستخدام الاتجاه الخطي العام لتقدير الإنتاج والاستهلاك وبالتالي تقدير الفجوة القمحية في أعوام 2025 ، 2030 وذلك بفرض أن المستقبل لم تحدث به تغيرات كبيرة في الظروف والمؤثرات السائدة عن متوسط فترة الدراسة (2000 – 2020) حيث يبلغ متوسط الإنتاج والاستهلاك والفجوة القمحية في تلك الفترة نحو 8048.48 ، 15605.95 ، 7517.48 ألف طن على الترتيب، حيث يتضح من بيانات الجدول رقم (18) أن الزيادة في الكميات المتوقعة من الاستهلاك تفوق الزيادة في الكميات المتوقعة من الإنتاج لكل أعوام التنبؤ المذكورة سلفاً عن متوسط فترة الدراسة حيث بلغت الزيادة المتوقعة في الإنتاج حوالي 2057.67 ، 2743.57 ألف طن يقابلها زيادة متوقعة في الاستهلاك بلغت نحو 8319.57 ، 11092.77 ألف طن عن متوسط فترة الدراسة (2000 – 2020)، ولذلك بلغت الزيادة في الفجوة المتوقعة نحو 6261.84 ، 8349.14 ألف طن، الأمر الذي يؤكد على خطورة الموقف الغذائي في السنوات القادمة ويحتم على ضرورة تكثيف الجهود للحد من مشكلة الفجوة الغذائية القمحية عن طريق زيادة الإنتاج المحلي وترشيد الاستهلاك القومي والفردى من ناحية، واتخاذ كافة التدابير الاقتصادية لتغطية هذا العجز عن طريق الإستيراد من ناحية أخرى.

**1 - التقدير الكمي للعوامل التي تؤثر على حجم الفجوة الغذائية القمحية**  
يتناول هذا الجزء من البحث تحديد أهم العوامل المؤثرة على حجم الفجوة الغذائية القمحية وقد افترض هذا البحث أن حجم الفجوة الغذائية (متغير تابع) يتأثر بمجموعة من المتغيرات المستقلة وهي متغيرات لها علاقة مباشرة بحجم الفجوة وهذه المتغيرات تتمثل في حجم الإنتاج المحلي. وحجم الاستهلاك، وحجم الفاقد من القمح، وعدد السكان، وكمية وقيمة الواردات من القمح، والدخل الفردي السنوي، والدعم المقدم للخبز، ويفحص معاملات الانحدار تبين أن البعض منها معنوي والآخر غير معنوي، لذلك تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد المرحلي Stepwise Regression، كما يتضح من النموذج التالي :

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9$$

حيث :

(Y) = المساحة المزروعة بالقمح في السنة الحالية بألف فدان = حجم الإنتاج المحلي  
(X<sub>1</sub>) = حجم الفاقد من القمح بألف طن  
(X<sub>2</sub>) = حجم الاستهلاك من القمح بألف طن  
(X<sub>3</sub>) = حجم الفاقد من القمح بألف طن  
(X<sub>4</sub>) = عدد السكان بالمليون نسمة  
(X<sub>5</sub>) = كمية الواردات من القمح بألف طن  
(X<sub>6</sub>) = قيمة الواردات من القمح بألف طن  
(X<sub>7</sub>) = الدخل السنوي للفرد بالجنيه  
(X<sub>8</sub>) = قيمة دعم الخبز بالمليار جنيه  
 $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_8$  التغيرات حجم الفجوة من القمح عندما تتغير أي من العوامل المستقلة بوحدة واحدة (a) ،  
ثابت النموذج ، (\*\* معنوي عند 0.05 ، \* معنوي عند 0.01 .

وبتقدير العلاقة بين حجم الفجوة الغذائية القمحية كعامل تابع والعوامل المستقلة السابقة خلال الفترة (2000- 2014) ، يتضح من نتائج التحليل الإحصائي، أن هذه الدالة تأخذ النموذج الرياضي التالي:

$$Y = -4.03 + 0.62 X_1 - 1.52 X_2 - 0.04 X_8$$

$$(4.11) \quad (8.47) \quad (5.09) \quad (4.11) \quad (**)$$

$$F = 186.97 \quad R^2 = 0.89$$

المصدر: جمعت وحسبت من جداول الدراسة.

**جدول 18. الكميات المتوقعة من الإنتاج والاستهلاك من القمح خلال الأعوام الميمنية**

سنة التنبؤ	الإنتاج المحلي المتوقع		الاستهلاك المحلي المتوقع		حجم الفجوة القمحية المتوقعة	
	الكمية (الف طن)	عن متوسط فترة الدراسة	الزيادة	الكمية	الزيادة	عن متوسط فترة الدراسة
2025	10146.15	2057.67	8319.57	23925.52	13779.32	6261.84
2030	10832.05	2743.57	11092.77	26698.72	15866.62	8349.14

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (2 ، 5) بالدراسة .

### 3- الإستراتيجية المستقبلية لتقليص الفجوة الغذائية القمحية:

يتناول هذا الجزء من البحث وضع إستراتيجية مستقبلية يمكن الاستفادة منها في تقليص حجم الفجوة الغذائية القمحية، حيث تركز هذه الإستراتيجية على سبعة محاور رئيسية كما يلي:

**المحور الأول: ترشيد الاستهلاك وخفض متوسط نصيب الفرد السنوي من القمح ليقارب المتوسطات العالمية وذلك عن طريق:**

- 1 - الابتعاد عن سياسة الدعم الاستهلاكي حيث أنها لا تؤدي إلى تحسين نمط توزيع الدخل بين الفئات الإنفاقية المختلفة، إنما يتم الإهتمام بتحسين سياسة توزيع الدخل وارتفاع مستويات الدخل والحد من الفقر.
- 2 - إنتاج رغيف خبز ذو مواصفات جيدة صالح للاستهلاك الأدمي لأن الخبز السيئ يذهب إلى تغذية الحيوانات والدواجن.
- 3 - إعادة تقييم منظومة الخبز الجديدة فيما يختص بنصيب الفرد اليومي من الخبز (5 رغيف يومياً للفرد) وعمل دراسة للنقاط الزائدة عند أفراد المجتمع على مستوى الجمهورية وإعادة تحديد نصيب الفرد من جديد وليكن 4 رغيف يومياً للفرد.
- 4 - تحديد ثلاثة أرغفة لكل فرد بالدعم وفي حالة احتياج الفرد لأكثر من ذلك يشتري بالسعر الحر بذلك يكون قد تم القضاء على تسريب خبز القمح وتغذية الحيوانات عليه على أن يتم تعويض الفرد عن هذا الفرق في صورة أخرى.
- 5 - المراجعة الدورية للبطاقات التموينية لاستبعاد المتوفين والعاملين بالخارج.
- 6- بيع الخبز بالسعر الحر حتى لا يكون هناك فارق كبير بين سعر الرغيف وقيمة ما يعادله من مواد العلف الأمر الذي يؤدي إلى استخدام رغيف الخبز في تغذية الحيوانات والدواجن كمصدر علفي رخيص الثمن
- 7- تغير الأنماط الاستهلاكية الحالية لأفراد المجتمع وتوجيهها إلى استهلاك سلع بديلة ذات فائدة صحية أفضل وتتوافر بأسعار معتدلة مثل البطاطس والبطاطا والخضروات، وذلك من خلال برامج التوعية الغذائية والصحية بأجهزة الإعلام المختلفة.

8 - توفير الأعلاف الحيوانية للحد من استخدام دقيق القمح والخبز في تغذية الحيوانات.

9 - الحد من الزيادة السكانية السريعة والمضطردة وذلك بالإهتمام ببرامج تنظيم الأسرة خاصة في المناطق الريفية المصرية وذلك لجعل معدلات الزيادة السكانية تتماشى مع معدلات الزيادة في إنتاج السلع والمنتجات الغذائية الرئيسية الغذاء.

**المحور الثاني : محور زيادة الإنتاج ويمكن تقسيم هذا المحور إلى ثلاثة بنود أساسية:**

**البند الأول: خاص بالسياسة الإنتاجية ويعني كيفية زيادة الإنتاج للحد من الفجوة القمحية ويتم ذلك عن طريق :**

1 - زراعة الأصناف المحسنة عالية الإنتاجية حيث أثبتت نتائج البحث أن زراعة هذه الأصناف سوف يؤدي إلى زيادة الإنتاج المحلي من القمح بحوالي 1.56 مليون طن باعتبار أن زراعة هذه الأصناف خاصة صنف بني سوف5 ، وبني سوف1 أو أي من الأصناف المتوقعة إنتاجياً من الأصناف الصلبة سوف تؤدي إلى زيادة إنتاجية الفدان بحوالي 3 أرب لم توسط المساحة المزروعة على مستوى الجمهورية للفترة (2018- 2020) ، الأمر الذي سوف يحد من الفجوة الغذائية القمحية.

2 - الوصول بالمساحة المزروعة من القمح في الأراضي الجديدة إلى مليون فدان من خلال تنفيذ خطة الدولة في استصلاح 3,4 مليون فدان بحلول عام 2020 في مناطق شرق وغرب الدلتا وسيناء والواحات البحرية والوادي الجديد وشرق العوينات، بالإضافة إلى مشروع المليون ونصف فدان الجديد ومن خلال ما تستهدفه إستراتيجية التنمية 2010- 2030 في تطوير نظام الري في الأراضي القديمة فإن ذلك يؤدي إلى توفير حوالي 10- 13 مليار متر مكعب يمكن استغلالها في ري هذه الأراضي المستصلحة.

3- زراعة حوالي 200 ألف فدان بالساحل الشمالي حيث يتم زراعتها على الأمطار مع ضرورة توفير الري التكميلي المناسب لها.

2 - محاولة التنسيق بين تخزين كميات القمح المحلي والقمح المستورد على أن يتم استيراد القمح من الخارج في أوقات تكون فيها الكميات المحلية قاربت على النفاذ.

3 - إنشاء مركز التحكم الإلكتروني في الشون الحديثة لمتابعة ومراقبة مخزون الأقمح والحبوب التي يتم تخزينها في الشون المتطورة وحركة استلام الأقمح بالشون وتوريدها للمطاحن وربط هذا المركز بشبكة إلكترونية بالصوامع لمتابعة حركة الأقمح المحلية والمستوردة داخل الصوامع والشون.

#### المحور السادس: زراعة محصول القمح في الأحواض السمكية:

في دراسة عزازي وآخرون، بعنوان دراسة اقتصادية لزراعة محصول القمح في الأحواض السمكية في مصر حيث استهدفت تقييم تجربة زراعة محصول القمح في أحواض المزارع السمكية والتي تم في بعض المزارع، وذلك في محاولة لزيادة إنتاج القمح في مصر وتقليل الفجوة القمحية وبالتالي خفض كمية الواردات من القمح، وقد توصلت البحث إلى:

- 1 - من الأسباب زراعة المبحوثين بالمحافظات المختارة وهي (كفر الشيخ، الإسماعيلية، الشرقية) القمح في أحواض الأسماك هي زيادة الدخل المزرعي واستغلال أحواض المزارع السمكية خلال فصل الشتاء.
- 2 - بلغت تكاليف الفدان المزروع ب محصول القمح في المزارع السمكية نحو 2464.5 جنيه/فدان، وبلغ الإيراد الكلي نحو 8297.4 جنيه/فدان.
- 3 - من دراسة الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية تبين أن متوسط إنتاجية الفدان بالعينة بلغ نحو 2.42 طن/فدان والعائد الصافي بلغ نحو 5708.5 جنيه/فدان، وأرباحية الجنيه المستمر بلغت نحو 1.20 جنيه/فدان، نسبة الإيراد الكلي للتكاليف بلغت نحو 3.30 جنيه/فدان، وبحساب الهامش الاجتماعي بلغ نحو 8172.55 جنيه.
- 4 - من المشاكل التي تواجه مزارعي العينة في الأحواض السمكية هي مشكلة ارتفاع منسوب المياه الأرضي بالأحواض، صعوبة الحصاد والدراس بأحواض الأسماك.

#### وقد أوصت الدراسة بما يلي:

- 1 - الإستغلال الأمثل لمورد الأرض بالمزارع السمكية في فصل الشتاء في زراعة محصول القمح لزيادة الإنتاج المحلي.
- 2 - أهمية دعم زراعة القمح في المزارع السمكية وتوفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة لضمان جودة الإنتاج.
- 3 - تنشيط وتفعيل دور الإرشاد الزراعي والذي يساعد المزارعين على التعرف على فوائد زراعة القمح في المزارع السمكية من الناحيتين الفنية والاقتصادية.
- 4 - الاهتمام بعملية الحصاد والدراس وذلك لضمان لتقليل الفاقد من القمح في الأحواض السمكية.
- 5 - ضرورة التعاون بين الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ومعهد بحوث المحاصيل وذلك لتتليل العقبات أمام تلك التجربة للإستفادة القصوي من التكامل بين المزارع السمكية وزراعة محصول القمح.

#### المحور السابع: إعادة التوزيع الصنفي لمحصول القمح:

تبين من البحث أن هناك أصناف تجود زراعتها في محافظات معينة وتعطي أعلى إنتاجية في كل منطقة من مناطق الجمهورية حيث جاء صنف شندويل، جيمزة 12 في مقدمة الأصناف في منطقة الوجه البحري والتي تعطي أعلى إنتاجية عن باقي الأصناف الأخرى بالمنطقة، أما منطقة مصر الوسطي فقد جاء في مقدمة الأصناف التي تزرع بها كل من جيمزة 9، جيمزة 168، بني سويف، أما منطقة مصر العليا فقد جاء في مقدمة الأصناف التي تزرع بها كل من بني سويف 5، سدس 12، أما محافظات خارج الوادي فقد جاء في مقدمة الأصناف التي تزرع بها كل من جيمزة 11، شندويل، مصر 2.

#### التوصيات:

##### في ضوء النتائج السابقة يوصي البحث بما يلي:

- 1 - تغيير الأنماط الاستهلاكية والغذائية تجاه الاستهلاك من القمح ومن الخبز بأنواعه المختلفة عن طريق إجراء الدراسات والبحوث العلمية المتعلقة بالأنماط الاستهلاكية السليمة، ووضع خريطة للغذاء الصحي وفقاً للفئات العمرية المختلفة.
- 2 - معالجة الفجوة القمحية بزيادة المساحة المزروعة في المناطق غير التقليدية مثل الساحل الشمالي وسيناء وجنوب الصعيد وتوفير التقاوي المحسنة وجعلها في متناول المزارع الصغير، والإستغلال الأمثل للمتاح من الموارد ومستلزمات الإنتاج بما يضمن تحقيق نسبة إكفاءة ذاتي أعلى نسبياً.
- 3 - التركيز وتوعية المزارعين بالأصناف التي تجود زراعتها في مناطق الاستصلاح الحديثة، واختيار أفضل الأصناف التي تجود زراعتها في كل محافظة والتنسيق بين جميع المحافظات للوصول للإنتاج الأمثل من محصول القمح علي مستوي الجمهورية.

البند الثاني : خاص بالسياسة السعرية لكي تؤدي السياسة السعرية إلى تشجيع المزارعين على زيادة المساحة المزروعة والإنتاج الكلي من القمح وبالتالي الحد من الفجوة القمحية لابد من:

- 1 - أن يكون السعر مجزي للمنتجين بحيث يحفزهم على زيادة المساحة المزروعة من القمح والإهتمام بالمحصول وخدمته.
- 2 - أن يتم تحديد هذا السعر قبل زراعة المحصول بوقت كافي.
- 3 - أن يزيد سعر الأرب من القمح سنوياً بزيادة تتناسب مع الزيادة في المستوى العام للأسعار والزيادة في أسعار السلع المنافسة لهذا المحصول بغض النظر عن الأسعار العالمية لهذا المحصول لأنه محصول يرتبط بالأمن الغذائي وبالتالي الأمن القومي للبلاد.
- 4 - أن يستمر دعم أرباحية القمح المحلي بالنسبة للمحاصيل المنافسة وبالنسبة للقمح المستورد حتى نضمن زيادة استجابة المزارعين بما يرفع كمية وجودة القمح المنتج والمورد.

البند الثالث: خاص بالسياسة التسويقية لكي تؤدي السياسة التسويقية إلى زيادة الكميات الموردة من القمح لابد من:

- 1 - إستلام كل الكميات الموردة من المزارعين بدون قيود متى توافرت فيها شروط الإستلام.
- 2 - فتح باب إستلام القمح المحلي مرتين كل سنة على الأقل.
- 3 - توفير العبوات الفارغة السليمة .
- 4 - خفض تكاليف أخذ العينات.

المحور الثالث: خلاص باستخدام بدائل القمح في صناعة الخبز وزيادة نسبة الإستخلاص لتقليل حجم الفجوة القمحية ويتم ذلك عن طريق :

- 1 - استخدام بدائل دقيق القمح في صناعة الخبز مثل خلط دقيق الذرة الشامية مع دقيق القمح بنسبة 20% علماً بأن الأصناف الصلبة التي انتشرت زراعتها مؤخراً تسمح بنسبة خلط أكبر من ذلك على أن يتم الخلط في المطاحن وليس في المخبز.
- 2 - تعديل نسبة الإستخراج لتصل إلى 85 % ، 87.5 % حيث يصل معدل التصافي للدقيق 85% لحوالي 127,5 كيلو جرام/أردب في حين يصل معدل تصافي للدقيق 87,5 % لحوالي 131,3 كيلو جرام/أردب بدلاً من نسبة الإستخراج 82% التي تصل فيها نسبة التصافي لحوالي 123 كيلو جرام/أردب، مما سيترتب عليه زيادة معدلات التصافي للدقيق بمقدار 4,5 كيلو جرام، 8,3 كيلو جرام عن كل أردب يتم طحنه بالإضافة إلى خفض كميات القمح المطحونة على مستوى الجمهورية في حالة استخدام نسبة الإستخراج 85 % ، 87,5 %.
- 3 - إحلل الأعلاف الغير تقليدية وخاصة سيلاج الذرة محل البرسيم بمعدل 10 كيلو سيلاج ذرة شامية بدون كيزان محل 4 كيلو برسيم، حيث يعطي فدان الذرة الشامية حوالي 15 طن من سيلاج بدون كيزان وطبقاً للمعدل السابق وبحساب معدل الإحلل وفقاً للإنتاجية الفدان بين الذرة والبرسيم فإن كل فدان ذرة بدون كيزان يؤدي إلى الإستغناء عن 1,27 فدان من البرسيم دون المساس بإنتاج الذرة من الحبوب.

المحور الرابع : خاص بالحد من الفاقد بمعنى خفض نسبة الفاقد في مراحل تداول القمح المختلفة لتقليل حجم الفجوة القمحية ويتم ذلك عن طريق :

- 1 - توعية المزارع بكميات التقاوي المناسبة لزراعة الفدان ومواعيد وأوقات الحصاد والضم المناسبة وطرق التعبئة وتوفير العبوات الفارغة المناسبة للحد من الفاقد في مرحلة الزراعة حتى الحصاد.
- 2 - توفير وسائل النقل المناسبة لنقل القمح من أماكن الإنتاج إلى أماكن التخزين لمنع فقد القمح على الطرق أو غيرها.
- 3 - توفير وسائل التخزين الملائمة من الصوامع والشون لمنع فقد القمح عن طريق الطيور والحشرات والقوارض والأمطار وغيرها.
- 4 - العمل على تقليل فاقد الدقيق وفاقد الخبز وذلك بإنتاج خبز بمواصفات جيدة صالح للاستهلاك الأدمي.

المحور الخامس: خاص بتوفير السعات التخزينية المناسبة من الصوامع والشون :

- 1 - يبلغ الإنتاج المحلي من القمح حوالي 8 مليون طن، تبلغ السعة التخزينية للصوامع والشون حوالي 5 مليون طن وتقوم شركات المطاحن وبنوك التنمية جميع الهيئات التي يخول لها استلام القمح من المزارعين بتحديد موعد واحد في السنة لاستلام القمح ولمدة تقارب الشهرين والنصف فقط أن هناك ما يزيد على 3 مليون طن لا يتم استلامها من المزارع لعدم وجود أماكن تخزين لها والأمراً الذي يحتم الآتي:
- 1 - توفير بيئة استثمارية مشجعة للقطاع الخاص للاستثمار في تسهيلات التخزين.

- 4 - تنفيذ البرنامج القومي للتوسع في زراعة القمح بالأراضي الجديدة وتوفير قاعدة بيانات في مجال زراعة وإنتاج القمح بالأراضي الجديدة وذلك نظراً لمحدودية الأراضي الزراعية.
- 5 - ضرورة العمل علي رفع صافي العائد الفداني لمحصول القمح من خلال تخفيض التكاليف الإنتاجية بتوفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة عن طريق الجمعيات التعاونية واستخدام أصناف القمح المحسنة ذات الإنتاجية المرتفعة.
- 6 - تقليل الفاقد من القمح في مراحل الجمع والحصاد والنقل والتخزين من خلال إنشاء صوامع جيدة للتخزين.
- 7 - إعادة النظر في التركيب المحصولي حتي تزيد فيه مساحة القمح .
- 8 - العمل علي زيادة معامل الأمن الغذائي للقمح حتي يتم زيادة المخزون الإستراتيجي من القمح وذلك لتحقيق الأمن الغذائي وتقليل نسبة الاعتماد علي الخارج.
- 9- التركيز علي زراعة الأصناف التي تعطي إنتاجية أعلى في كل منطقة من مناطق الإنتاج حسب التوزيع الجغرافي للأصناف المزروعة والتي توجد زراعتها في كل منطقة.

## المراجع

# An Economic Study of the Wheat Crop in Egypt in Light of the Global and Local Conditions and Developments

Alshaima M. Fangary

Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, South Valley University

## ABSTRACT

Egypt is one of the world's largest importers of wheat due to the inability of local production to meet the growing domestic needs. The estimated local production is about 8.09 million tons, about 51.83% of the estimated national consumption of about 15.61 million tons during the period (2000-2020). The results of the study showed that the average cropped area, grain area, winter crops area, cultivated area, and wheat-cultivated area in Egypt amounted to about 15.26, 7.27, 6.70, 8.67, and 2.98 million feddans, respectively, during the previous period. From the estimate of the food security coefficient, it was found that the average rate of dependence on the outside amounted to about 55.72%, and the strategic stockpile reached about 5932 thousand tons, sufficient for a period of 4.36 months. As for the food security coefficient, it reached about 0.38, which is less than the correct one. And from the study of wheat gap strategies, including the first axis vertical development, the second axis rationalizing consumption, the third axis increasing production, the fourth axis using wheat substitutes in the bread industry, the fifth axis reducing losses in all stages of crop circulation, the sixth axis providing appropriate storage capacities, the sixth axis The seventh is the cultivation of wheat in fish ponds. The seventh axis is the varietal redistribution in the wheat-producing governorates.