



المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي  
ISSN:2735-4040(Online), 1110-6832 (print)  
<https://meae.Journals.ekb.eg/>

## دراسة اقتصادية تحليلية للأمن الغذائي من محصول القمح في اليمن

د/ نبيل سلطان قاسم حيدر

كلية الزراعة / جامعة ذمار

### بيانات البحث

استلام 2024 /8/21  
قبول 2024 /10 / 5

الكلمات المفتاحية:  
المؤشرات الإنتاجية  
والاقتصادية، وتقدير  
المخزون  
الاستراتيجي، الاكتفاء  
الذاتي، ومعامل الامن  
الغذائي

### المستخلص

يعتبر الأمن الغذائي احد المكونات الرئيسية للأمن القومي لما له من ابعاد سياسية واقتصادية واجتماعية، ويعتبر القمح المحصول الاستراتيجي الأول في اليمن وتمثلت المشكلة في عجز الإنتاج المحلي عن مواجهة الاستهلاك المتزايد، وقد تناول البحث دراسة المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول القمح خلال الفترة الزمنية (2003-2020)، تبين من الدراسة ان كلاً من مساحة وإنتاج القمح قد تناقصت رغم تحسن الإنتاجية الهكتارية خلال فترة الدراسة وفي المقابل كان هناك زيادة في معدلات النمو السكاني وبالتالي زيادة نسبة الاستهلاك المحلي، ومن حيث أهمية المؤشرات الاقتصادية للقمح في اليمن من حيث كمية الواردات، كمية المتاح للاستهلاك وحجم الفجوة الغذائية فقد تزايدت زيادة معنوية احصائياً وبمقدار سنوي حوالي 120، 118.7 و120 ألف طن على التوالي خلال فترة الدراسة، وبدراسة المخزون الاستراتيجي ومعامل الأمن الغذائي لمحصول القمح تبين ان معامل الامن الغذائي بلغ نحو 0.1 خلال فترة الدراسة وهذا يشير الى ان معامل الامن الغذائي اقل من الواحد الصحيح مما يعكس انعدام الامن الغذائي لمحصول القمح خلال فترة الدراسة. وتوصي الدراسة بالتوسع في زراعة القمح وإدخال مساحات جديدة واستخدام أصناف عالية الإنتاجية والاهتمام بالمحافظات المنتجة للقمح ونفيع دور الحكومة في استيراد الحبوب وترشيد الاستهلاك الغذائي بتغيير أنماط الاستهلاك والعمل على اتباع كل الطرق والتي تزيد من معامل الامن الغذائي من القمح في اليمن.

الباحث المسئول: نبيل سلطان قاسم حيدر

البريد الإلكتروني: [nabilsultanw@gmail.com](mailto:nabilsultanw@gmail.com)



Egyptian Journal Of Agricultural Economics  
ISSN:2735-4040(Online), 1110-6832 (print)  
<https://meae.Journals.ekb.eg/>

## Economic Analytical Study of Food Security for Wheat Crop in Yemen

Nabil Sultan Kasim Haidar

Faculty of Agriculture, Thamar University

### ARTICLE INFO

#### Article History

Received:21-8-2024

Accepted:5-10-2024

#### Keywords:

**Indicators production and consumption, strategic stock estimation, self-sufficiency, food security coefficient.**

### ABSTRACT

Food security is considered as one of the main components of national security due to its political, economic and social dimensions. Wheat is considered the first strategic crop in Yemen. The problem was represented in the inability of local production to meet the increasing consumption. The research studied the production and economic indicators of the wheat crop during the period (2003-2020). The study showed that both the area and production of wheat decreased despite the improvement in hectare productivity during the study period. In contrast, there was an increase in population growth rates and thus an increase in the percentage of local consumption. In terms of the importance of the economic indicators of wheat in Yemen in terms of the amount of imports, the amount available for consumption and the size of the food gap, there was a statistically significant increase by an annual amount of about 120, 118.7 and 120 thousand tons, respectively, during the study period. By studying the strategic stock and food security coefficient for the wheat crop, it was found that the food security coefficient reached about 0.1 during the study period, which indicates that the food security coefficient is less than one, which reflects the lack of food security for the wheat crop during the study period. The study recommends expanding wheat cultivation, introducing new areas, using high-yield varieties, paying attention to wheat-producing governorates, activating the government's role in importing grains, rationalizing food consumption by changing consumption patterns, and working to follow all methods that increase the food security factor of wheat in Yemen.

*Corresponding Author:* Dr. Nabil Sultan Kasim Haidar

*Email:* [nabilsultanw@gmail.com](mailto:nabilsultanw@gmail.com)

## المقدمة:

يعتبر محصول القمح اهم المحاصيل الاستراتيجية في اليمن فقد بلغت قيمة وارداته عام 2019 أكثر من 166 مليار ريال يمني مثلت ما نسبته 10% من اجمالي قيمة واردات اليمن لنفس العام واتت قيمة واردات القمح في الترتيب الثالث من حيث الأهمية بعد النفط والغاز لنفس العام. والقمح من محاصيل الحبوب التي يعتمد عليها في التغذية اليومية كما يدخل في صناعات غذائية مختلفة. وسنوياً يزداد الطلب على القمح في اليمن خاصة مع الزيادة السكانية الكبيرة وتغير نوعية وكمية الأغذية التي تعتمد على القمح في الموائد اليمنية. وفي اليمن يتم استيراد الحبوب ومنها القمح من قبل القطاع الخاص كتجارة رابحة خلقت منافسة بين أوساط مستوردي الحبوب. وتعتبر قضية الأمن الغذائي من اهم القضايا التي يزداد الاهتمام بها لما لها من ابعاد اقتصادية وسياسية واجتماعية، وقد بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح كمتوسط للفترة (2020-2023) حوالي 6.6% فقط وهو ما يحتم على اليمن الاهتمام بمحصول القمح من خلال الزيادة الاقمية من الإنتاج المحلي بتحسين الإنتاجية والتوسع الاقفي من خلال زيادة المساحة المزروعة بمحصول القمح.

## مشكلة البحث:

تنحصر المشكلة البحثية في تراجع كلاً من مساحة وإنتاج القمح وانخفاض نصيب الفرد اليومي والسنوي منه وعجز الإنتاج المحلي عن مواجهة الاستهلاك المتزايد وتزايد كمية الواردات من القمح لتغطية الفجوة الكبيرة. وقد بلغ الإنتاج المحلي من القمح حوالي 160.5 ألف طن كمتوسط للفترة (2003-2020)، في حين بلغ الاستهلاك المحلي منه حوالي 2644.6 ألف طن الأمر الذي ترتب عليه وجود فجوة بلغت حوالي 2484 ألف طن كمتوسط لنفس الفترة وكانت نسبة الاكتفاء الذاتي حوالي 6.6% كمتوسط للفترة. لذا تأتي مشكلة الدراسة في عدم إمكانية مواجهة تلبية الاحتياجات الكبيرة والمرتفعة سنوياً من القمح الا بالاعتماد على الاستيراد من الخارج وزيادة الكميات المستوردة والتعرض للتقلبات الاقتصادية والسياسية والمناخية للدول المنتجة والمصدرة للقمح.

## هدف البحث:

1. دراسة كل من المساحة المزروعة واجمالي الإنتاج والاستيراد وتقدير حجم الفجوة ونسبة الاكتفاء الذاتي وكمية نصيب الفرد من القمح واهميته خلال الفترة (2003-2020).
  2. استعراض تطور كميات الصادرات والواردات ومدى كفاية الإنتاج والواردات لتغطية الاستهلاك المحلي من محصول القمح خلال فترة الدراسة.
  3. قياس العجز في المخزون وتقدير كل من حجم وعرض الاستيراد من محصول القمح خلال فترة الدراسة.
  4. قياس معامل الأمن الغذائي للقمح في اليمن.
- وبالتالي وضع بعض المقترحات.

## مصادر البيانات والطريقة البحثية:

اعتمد البحث على كل من أسلوب التحليل الوصفي والكمي بالإضافة الى المنهج التحليلي حيث أمكن استخدام بعضها في العرض والتوصيف والبعض الاخر في التحليل للبيانات الثانوية لليمن خلال الفترة (2003-2020)، وقد تم الاعتماد على البيانات الثانوية المنشورة والتي تعدها وزارة الزراعة والري والجهاز المركزي للإحصاء

والمنظمة العربية للتنمية الزراعية بالإضافة الى الاستفادة من بعض البحوث والدراسات المحلية والعربية السابقة وثيقة الصلة بموضع الدراسة.

### الإطار التحليلي للبحث:

#### الأثر النسبي لمتغيري المساحة والإنتاجية ومؤشرات الاستيراد:

تمكنت الدراسة من قياس الأثر النسبي لمتغيري المساحة والإنتاجية الهكتارية في إنتاج القمح وفقاً للمعادلات التالية: (1)

1. التغير في الإنتاج الكلي بسبب التغير في المساحة المزروعة (A) = (التغير في المساحة المزروعة بين فترتي الأساس والمقارنة) × (متوسط إنتاجية الهكتار لفترة الأساس)
2. التغير في الإنتاج الكلي بسبب التغير في الإنتاجية الهكتارية (B) = (التغير في إنتاجية الهكتار بين فترتي الأساس والمقارنة) × (متوسط المساحة المزروعة لفترة الأساس).
3. التغير في الإنتاج الكلي بسبب التأثير المشترك للمساحة المزروعة والإنتاجية الهكتارية (C) = (التغير في المساحة المزروعة) × (التغير في متوسط إنتاجية الهكتار).
4. التغير في الإنتاج (D) = C + B + A
5. حجم الاستيراد = (الكميات المستوردة) ÷ (كميات الإنتاج المحلي).
6. عرض الاستيراد = (كمية الواردات) ÷ (كمية الواردات + كمية الإنتاج المحلي)

### معامل الأمن الغذائي:

يقصد بالأمن الغذائي حصول جميع الأفراد في أي وقت على ما يكفيهم من الغذاء اللازم لممارسة حياتهم. (4) وتحقيق الأمن الغذائي لا يعني بالضرورة انتاج الاحتياجات الأساسية او حتى الجانب الأكبر منها محلياً، بل تعني توفير المواد اللازمة لتلبية هذه الاحتياجات اما بإنتاجها مباشرة او باستيرادها. (4)

يعتبر معامل الأمن الغذائي من المؤشرات الهامة لقياس الأمن الغذائي لسلعة معينة، وتتراوح قيمته ما بين الصفر والواحد الصحيح فكلما اقتربت قيمته من الصفر دل ذلك على انخفاض حالة الأمن الغذائي من تلك السلعة، اما إذا اقتربت القيمة من الواحد الصحيح دل ذلك على ارتفاع حالة الأمن الغذائي من السلعة في الدولة، ويمكن تقدير معامل الأمن الغذائي من خلال استخدام المعادلات التالية (3):

1. الاستهلاك المحلي اليومي = إجمالي الاستهلاك المحلي ÷ 365 يوم.
2. فترة كفاية الإنتاج = إجمالي الإنتاج المحلي ÷ إجمالي الاستهلاك المحلي اليومي.
3. فترة تغطية الواردات للاستهلاك = كمية الواردات ÷ إجمالي الاستهلاك المحلي اليومي.
4. كمية الفائض في الاستهلاك المحلي = (مجموع فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للاستهلاك - 365) × إجمالي الاستهلاك المحلي اليومي.
5. فترة كفاية الفائض للاستهلاك المحلي = كمية الفائض في الاستهلاك المحلي ÷ إجمالي الاستهلاك المحلي اليومي.
6. كمية العجز في الاستهلاك المحلي = (365 - مجموع فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للاستهلاك) × إجمالي الاستهلاك المحلي اليومي.

7. فترة كفاية العجز للاستهلاك المحلي = كمية العجز في الاستهلاك المحلي ÷ إجمالي الاستهلاك المحلي اليومي.

8. كمية المخزون الاستراتيجي = كمية الفائض في الاستهلاك المحلي – كمية العجز في الاستهلاك المحلي.

9. معامل الأمن الغذائي = مقدار التغير السنوي في حجم المخزون الاستراتيجي ÷ الاستهلاك المحلي السنوي.

او = محصلة التغير في حجم المخزون الاستراتيجي ÷ الاستهلاك المحلي السنوي.

### النتائج والمناقشات:

ولاً: تطور المساحة الكلية المزروعة ومساحة وإنتاج ونتاجية الحبوب والقمح خلال الفترة (2003-2020). انعكس الوضع الغذائي المتمثل بتوسع فجوة القمح على رغيف الخبز في اليمن وباتت مسألة توفيره امرأ يحسب له ألف حساب.

### أ-تطور المساحة الكلية المزروعة ومساحة الحبوب والقمح:

تشير البيانات الواردة في الجدول (1) أن المساحة الكلية والمزروعة في اليمن قد اتسمت بالتذبذب خلال فترة الدراسة وبلغت حدها الأدنى حوالي 1065 ألف هكتار عام 2018 والحد الأقصى حوالي 1580 ألف هكتار عام 2010، ومن معادلة الاتجاه العام (1) في الجدول (2) يتبين بأن المساحة الكلية المزروعة في اليمن اخذت اتجاهاً متناقصاً لم تثبت معنوية ذلك التناقص خلال فترة الدراسة وهذا يعني ان تأثير العوامل التي يعكسها عنصر الزمن على المساحة الكلية المزروعة في اليمن لا يختلف جوهرياً مما يدل على ان المساحة الكلية ثابتة او تدور حول متوسطها كما هو موضع في بيانات الجدول (2).

اما المساحة المزروعة بإجمالي الحبوب فقد اتسمت كذلك بالتقلبات بين الزيادة والنقصان حيث بلغ حدها الأدنى 505 ألف هكتار عام 2018 والحد الأقصى حوالي 927 ألف هكتار عام 2010، ومن معادلة (2) في الجدول (2) يتبين ان مساحة الحبوب اخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً سنوياً معنوي احصائياً عند مستوى 5% بلغ حوالي 11.18 ألف هكتار وبمعدل تغير سنوي 1.73% خلال فترة الدراسة وكما هو موضح بالجدول (2). ويرجع تناقص المساحة المزروعة بالحبوب نتيجة زراعة معظمها اعتماداً على المطر ويكون العائد المالي منها بسيط لذلك يتحول زراعة كثير من المساحات بمحاصيل عالية العائد المالي مثل القات وغيره. كما بلغت النسبة التي تخصص لزراعة مختلف الحبوب من المساحة الزراعية في الجمهورية حوالي 53.3% كمتوسط للفترة وتزرع بمحاصيل القمح والشعير والذرة الرفيعة والدخن والذرة الشامية وان نسبة 46.7% تزرع بمختلف الخضروات والفواكه والبقوليات والمحاصيل النقدية والاعلاف والقات.

كما تشير البيانات الواردة بالجدول (1) ان المساحة المزروعة بمحصول القمح قد تزايدت بشكل كبير في بداية فترة الدراسة من عام 2006 الى عام 2013، وهي الفترة التي شهدت فيها البلاد استقرار اقتصادي وسياسي وبداء من مارس 2014 دخلت اليمن في مشاكل داخلية وصراعات وحروب وعدم استقرار اقتصادي وسياسي. وقد تراجعت المساحة المزروعة بالقمح بعد ذلك بشكل كبير، وقد تذبذبت المساحة بين الزيادة والنقص حيث بلغ حدها الأدنى 57 ألف هكتار عام 2019 والحد الأقصى حوالي 149 ألف هكتار عام 2010 وهو عام تزايدت فيه كمية الامطار الهائلة وشهد اهتماماً كبيراً بالزراعة بشكل عام وهو ما تعكسه تزايد المساحات المزروعة فيه. ومن معادلة الاتجاه العام (4) بالجدول (2) يتضح ان مساحة القمح اخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً

**جدول (1): يوضح تطور الأهمية النسبية للحبوب والقمح في اليمن خلال الفترة (2003-2020)**

المساحة (ألف هكتار) والإنتاج (ألف طن)

السنة	اجمالي مساحة الجمهورية الزراعية	اجمالي الحبوب			القمح				
		مساحة الحبوب	من مساحة الجمهورية %	إنتاج الحبوب	من مساحة الجمهورية %	من إنتاج الحبوب %	إنتاجية الهكتار طن		
2003	1,077	532	49.4	418	87	8.0	104	24.8	1.2
2004	1,195	685	57.3	490	84	7.0	103	21.1	1.2
2005	1,202	689	57.3	496	86	7.2	113	22.8	1.3
2006	1,307	757	57.9	730	111	8.5	149	20.4	1.3
2007	1,483	891	60.1	941	141	9.5	219	23.2	1.5
2008	1,372	760	55.4	714	123	9.0	170	23.9	1.4
2009	1,307	678	51.9	674	118	9.0	222	32.9	1.9
2010	1,580	927	58.7	1,013	149	9.4	265	26.2	1.8
2011	1,412	785	55.6	817	124	8.8	232	28.5	1.9
2012	1,501	855	56.9	910	138	9.2	250	27.5	1.8
2013	1,499	857	57.2	864	138	9.2	233	26.9	1.7
2014	1,351	727	53.8	701	112	8.3	192	27.4	1.7
2015	1,172	586	50.0	460	75	6.4	125	27.1	1.7
2016	1,093	520	47.6	357	62	5.6	96	26.9	1.6
2017	1,084	513	47.3	358	61	5.7	96	26.7	1.6
2018	1,065	505	47.4	345	64	6.0	92	26.8	1.4
2019	1,124	528	47.0	457	57	5.1	100	22.0	1.7
2020	1,155	555	48.0	790	59	5.1	127	16.1	2.1
<b>المتوسط</b>	<b>1,277</b>	<b>686</b>	<b>53.3</b>	<b>641</b>	<b>99</b>	<b>7.6</b>	<b>14.2</b>	<b>25.1</b>	<b>1.6</b>

المصدر: جمعت وحسبت من: الجمهورية اليمنية، وزارة الزراعة والري، الإدارة العامة للإحصاء والمعلومات الزراعية، "كتاب الإحصاء الزراعي السنوي" اعداد مختلفة. (7)

**جدول (2): معالم تقدير الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة الزراعية الكلية ومساحة وإنتاج الحبوب والقمح خلال الفترة (2003-2020)**

م	البيان	A	التغير السنوي		متوسط الفترة	R <sup>2</sup>	(T)	(F)
			مقدار	معدل %				
1	مساحة اليمن الزراعية ألف هكتار	1363	-9.10	-0.71	1276.61	0.08	-1.2	1.44
2	مساحة الحبوب ألف هكتار	798.9	-11.88	-1.73	686.03	0.20	*-1.98	3.94
3	اجمالي إنتاج الحبوب ألف طن	714.2	-7.73	-1.21	640.77	0.03	-0.76	0.58
4	مساحة القمح ألف هكتار	126.7	-2.88	-2.90	99.40	0.23	*-2.17	*4.7
5	إنتاج القمح ألف طن	181.7	-2.23	-1.39	160.53	0.04	-0.78	0.61
6	إنتاجية القمح طن/الهكتار	1.32	0.03	1.84	1.61	0.38	**3.15	**9.95

المصدر: جمعت وحسبت: من بيانات الجدول (1). \*\* معنوي عند 1% \* معنوي عند 5%

سنوياً معنوي احصائياً عند مستوى 5% بلغ حوالي 2.88 ألف هكتار تمثل نحو 2.90% من المتوسط السنوي لمساحة القمح خلال فترة الدراسة. ورغم أهمية محصول القمح كمحصول للغذاء فقد بلغت النسبة التي زرعت

بالقمح حوالي 7.6% من متوسط مساحة الجمهورية الزراعية خلال فترة الدراسة وتمثل مساحة القمح حوالي 14.2% من متوسط المساحة المزروعة بالحبوب خلال فترة الدراسة.

### ب- تطور الإنتاج الكلي من الحبوب وإنتاج القمح خلال فترة الدراسة:

يعتبر التغير في الإنتاج هو محصلة للتغيرات في كلاً من المساحة المزروعة والإنتاجية الهكتارية حيث يتضح من الجدول (1) ان الإنتاج الكلي من الحبوب قد شهد تقلب بين الزيادة والنقصان خلال فترة الدراسة حيث بلغ الحد الأدنى حوالي 345 ألف طن عام 2018 وحدها الأقصى حوالي 1013 ألف طن عام 2010، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لإنتاج الحبوب في اليمن وكما تبين ذلك المعادلة (3) في الجدول (2) انها اخذت تتناقص غير معنوي بلغ 7.73 ألف طن سنوياً وبمعدل سنوي بلغ حوالي 1.21% خلال فترة الدراسة. من بيانات الجدول (1) يتضح ان الإنتاج الكلي من القمح شهد تقلب بين الزيادة والنقص خلال فترة الدراسة وقد بلغ حده الأدنى حوالي 92 ألف طن عام 2018 والحد الأقصى بلغ حوالي 265 ألف طن عام 2010. وقد مثل انتاج القمح حوالي 25% من كمية انتاج الحبوب كمتوسط لفترة الدراسة. ومن معادلة الاتجاه الزمني العام لإنتاج القمح تبين انها اخذت اتجاهاً متناقصاً سنوي غير معنوي بلغ حوالي 2.23 ألف طن وبمعدل 1.39% كما في المعادلة (5) في الجدول (2).

### ج- تطور الإنتاجية الهكتارية من الحبوب والقمح خلال فترة الدراسة:

تعتبر الإنتاجية الهكتارية محصلة العديد من العوامل الطبيعية والسياسية الزراعية ومدى اقبال المزارعين على تبني التكنولوجيا الزراعية ومن كتب المنظمة العربية يتضح سنوياً ان الإنتاجية الهكتارية لمحصول القمح في اليمن يعتبر الأقل بين جميع الدول العربية. كما تشير البيانات الواردة في الجدول (1) ان الإنتاجية الهكتارية لمحصول القمح قد تذبذبت بين الزيادة والنقص خلال فترة الدراسة حيث بلغ حدها الأدنى حوالي 1.2 طن للهكتار عامي 2003, 2004 وحدها الأقصى حوالي 2.1 طن للهكتار عام 2020 وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام والإنتاجية الهكتارية تبين انها اخذت اتجاهاً عاماً متزايداً ثبتت معنويته احصائياً عند 1% وبلغت الزيادة سنوياً 0.03 طن للهكتار وبمعدل تغير سنوي 1.84% كما في المعادلة (6) من الجدول (2)

### التوزيع الجغرافي:

يتبين من الجدول (3) ان المساحة المزروعة بالقمح تتركز في ست محافظات وهي الجوف وذمار واب وصنعاء وحضرموت ومأرب وقد بلغت المساحة في هذه المحافظات حوالي 52.4 ألف هكتار تمثل حوالي 86.3% من اجمالي المساحة المزروعة بالقمح في اليمن والتي بلغت حوالي 60.8 ألف هكتار كمتوسط للفترة (2016-2020). كما بلغ اجمالي انتاج القمح بهذه المحافظات حوالي 89.7 ألف طن تمثل حوالي 87.7% من اجمالي انتاج اليمن من محصول القمح والذي بلغ حوالي 102.3 ألف طن كمتوسط لتلك الفترة. وتحتل محافظة الجوف المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة بالقمح اذ بلغت المساحة التي زرعت فيها محصول القمح 14.9 ألف هكتار تمثل ما نسبته 24.5% من اجمالي مساحة القمح في الجمهورية. كما بلغ انتاج محافظة الجوف حوالي 33.1 ألف طن من القمح يمثل ما نسبته حوالي 32.4% من اجمالي انتاج القمح في الجمهورية كمتوسط لفترة الدراسة، حيث بلغ انتاج اليمن من القمح حوالي 102.3 ألف طن.

كما اتت محافظة حضرموت في المرتبة الأولى من حيث إنتاجية الهكتار من القمح اذ بلغت إنتاجية الهكتار فيها من القمح حوالي 2.53 طن/ للهكتار متفوقة على الإنتاجية في كل المحافظات وعلى متوسط إنتاجية القمح

بالجمهورية والبالغة 1.69 طن/هكتار كمتوسط لفترة الدراسة. وفي حال تم الاهتمام والتركيز على زراعة القمح في أكثر المحافظات زراعة لمحصول القمح وهي الجوف ودمار واب وصنعاء والتي تزرع أكثر من 73% من مساحة القمح سينعكس ذلك على زيادة الإنتاج المحلي وتقليل الفجوة الغذائية.

### محافظة الجوف:

تمثل محافظة الجوف سهول اليمن الشمالية الشرقية، وتبلغ مساحتها 40 ألف كم<sup>2</sup> أي ما يعادل أربعة مليون هكتار نسبة كبيرة منها صالحة للزراعة وبالدرجة الأولى محصول القمح، وعدد مديرياتها 12 وينتشر سكانها في تجمعات متناثرة وخاصة في عاصمتها حزم الجوف وحول وادي خب والشعف ووادي الجوف وغيرها من الأودية والواحات التي تتوفر فيها المياه الجوفية، وتمتاز المحافظة بتنوع المناخ وقرب المياه الجوفية وتوفر الأراضي الزراعية أي أنها محافظة زراعية حيث تعتبر ثالث اكبر محافظة في الجمهورية.

### محافظة دمار:

تقع محافظة دمار وسط الهضبة الجبلية متوسطة العديد من المحافظات وتمتد عبر سهل قاع جهران وقاع الحقل وسهول كثيرة وتبلغ مساحتها 7.6 ألف كم<sup>2</sup> وعدد مديرياتها 12 وتشتهر بأنها محافظة زراعية خاصة للحبوب.

### جدول (3): التوزيع الجغرافي لأهم المحافظات إنتاجاً لمحصول القمح كمتوسط للفترة (2016-2020)

الترتيب	المساحة		الإنتاج		الإنتاجية		الفرق عن الجمهورية
	المحافظة	ألف هكتار	المحافظة	ألف طن	المحافظة	طن/ للهكتار	
1	الجوف	14.9	الجوف	33.1	حضر موت	2.53	0.85
2	دمار	11.3	اب	18.4	مارب	2.39	0.70
3	اب	10.7	دمار	11.8	الجوف	2.29	0.60
4	صنعاء	7.4	حضر موت	10.6	شبه	1.98	0.29
5	حضر موت	4.2	مارب	9.0	اب	1.73	0.04
6	مارب	3.9	صنعاء	6.7	عمران	1.42	-0.27
7	عمران	2.9	شبه	4.7	ريمه	1.27	-0.42
8	شبه	2.4	عمران	4.1	المحويت	1.25	-0.43
9	أخرى*	3.2	أخرى	3.8	لحج	1.24	-0.45
	الجمهورية	60.8	الجمهورية	102.3	الجمهورية	1.69	0

\*محافظات أخرى تمثل المساحة والإنتاج فيها اقل من 3.5%

المصدر: جمعت وحسبت من: الجمهورية اليمنية، وزارة الزراعة والري، الإدارة العامة للإحصاء والمعلومات الزراعية، "كتاب الإحصاء الزراعي السنوي لعام 2020، ص8. (7)

### محافظة اب:

تنوسط محافظة اب الأقاليم الجغرافية لليمن وتشتهر بأنها المحافظة الخضراء لكثرة وغزارة امطارها، وتبلغ اجمالي مساحتها 5.4 ألف كم<sup>2</sup> وعدد مديرياتها 20 مديريةية وتمتلك مقومات اقتصادية وزراعية وتنتج العديد من المحاصيل الزراعية والحبوب والخضار والفواكهة.

**محافظة صنعاء:**

تتفرد محافظة صنعاء بالموقع الجغرافي الذي يربطها بسبع محافظات واحاطتها بأمانة العاصمة وتقع في قلب الهضبة الوسطى وتبلغ مساحتها 12 ألف كم<sup>2</sup> وتتكون من 16 مديرية بامتداد واسع وتزرع مختلف المحاصيل.

**ثانياً: الأثر النسبي لمتغيري المساحة والإنتاجية الهكتارية في إنتاج القمح:** (1)

من المعروف ان التغير في حجم الإنتاج الكلي لمحصول ما هو الا محصلة للتغير في المساحة المزروعة منه وإنتاجية الهكتار (أحدهما او كلاهما)، ولقياس الأثر النسبي لهذين المتغيرين في إنتاج القمح خلال فترة الدراسة (2003-2020)، أمكن اعتبار متوسط الفترة (2003-2005) كفترة أساس، ومتوسط الفترة (2018-2020) كفترة مقارنة لمعرفة الأثر. ويوضح جدول (4) متوسطى المساحة المزروعة والإنتاجية الهكتارية لمحصول القمح خلال فترتي الأساس والمقارنة. وفيما يلي عرض النتائج:

**(1) التغير الكلي في إنتاج القمح في محافظة الجوف:**

تشير بيانات الجدول (5)، ان حجم التغير الكلي في إنتاج القمح في محافظة الجوف بين فترتي الأساس وفترة المقارنة بلغ حوالي 8.67 ألف طن، ومسببات هذا التغير موزعة على النحو التالي: حيث بلغ حجم التغير في تناقص الإنتاج الكلي بسبب التغير في مساحة القمح في محافظة الجوف حوالي 1.46 ألف طن مما يعني ان تناقص المساحة اسهم بنحو 16.8% من حجم التغير الكلي لتناقص الإنتاج من القمح، بينما بلغ حجم التغير في الإنتاج الكلي منه بسبب تغير متوسط الإنتاجية الهكتارية حوالي 10.70 ألف طن أي ان تغير الإنتاجية الهكتارية بين فترتي الأساس والمقارنة أسهمت بزيادة تقدر بنحو 123.5% من التغير الكلي في إنتاج القمح في المحافظة، الامر الذي يعني ان هناك تفوق نسبي لمسببات التوسع الرأسي في زيادة إنتاج القمح عن مسببات التوسع الأفقي، وبلغ حجم التغير في الإنتاج الكلي بسبب التأثير المشترك لتغير كل من المساحة المزروعة والإنتاجية الهكتارية بين فترتي الأساس والمقارنة حوالي 0.58 الف طن تمثل نحو 6.7% من حجم التغير الكلي لتناقص إنتاجية القمح في محافظة الجوف.

**(2) التغير الكلي في إنتاج القمح على مستوى الجمهورية:**

يتبين من الجدول (5) أن حجم التغير الكلي في إنتاج القمح على مستوى الجمهورية بين فترتي الأساس والمقارنة بلغ حوالي 0.47 الف طن، وهذا التغير في الإنتاج الكلي موزعاً الى مسبباته على النحو التالي: حيث بلغ حجم التغير بتناقص الإنتاج الكلي لمحصول القمح بسبب التناقص في اجمالي المساحة المزروعة حوالي 31.35 ألف طن، يمثل نحو 6642% من حجم التناقص في الإنتاج الكلي للمحصول بين فترتي الأساس والمقارنة، في حين بلغ حجم التغير في الإنتاج الكلي للقمح بسبب زيادة إنتاجية الهكتار حوالي 45.07 ألف طن، تمثل نحو 9549% من حجم التغير الكلي في اجمالي إنتاج القمح، مما يعني التفوق النسبي لمسببات التوسع الراسي لزيادة إنتاج المحصول، اما التغير في الإنتاج الكلي بسبب التأثير المشترك لكل من مساحة المحصول المزروعة وإنتاجيته الهكتارية بلغ حوالي 13.25 ألف طن تمثل نحو 2806% من التناقص الكلي في إنتاج المحصول بين فترتي الأساس والمقارنة.

**جدول (4): متوسط المساحة المزروعة والإنتاجية الهكتارية من القمح خلال فترة الأساس (2003-2005) وفترة المقارنة (2018-2020).**

البيان	متوسط فترة الأساس (2003-2005)	متوسط فترة المقارنة (2018-2020)	الفرق بين الفترتين
محافظة الجوف	16	15	-1
محافظة الجوف	1.70	2.37	0.67
اجمالي الجمهورية	85	60	-25
اجمالي الجمهورية	1.25	1.78	0.53

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (1). (2)

وبيانات محافظة الجوف مصدرها: الإدارة العامة للإحصاء والمعلومات الزراعية، "كتاب الإحصاء الزراعي السنوي" اعداد مختلفة. (7)

**جدول (5): الأثر النسبي لتغير متوسطي المساحة المزروعة والإنتاجية الهكتارية خلال فترة الأساس (2003-2005) وفترة المقارنة (2018-2020) على حجم التغير الكلي لإنتاج القمح**

البيان	محافظة الجوف		اجمالي الجمهورية	
	بالألف طن	%	بالألف طن	%
التغير في الإنتاج الكلي بسبب:				
التغير في المساحة المزروعة	-1.46	-16.8	-31.35	-6642.6
التغير في الإنتاجية الهكتارية	10.70	123.5	45.07	9549.1
التأثير المشترك	-0.58	-6.7	-13.25	-2806.5
حجم التغير الكلي	8.67	100.0	0.47	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (4).

**ثالثاً: أهم المؤشرات الاقتصادية للقمح في اليمن:**

يتناول هذا الجزء من البحث بالعرض والتحليل اهم المؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح وهي: **أكمية الواردات من القمح:** تشير بيانات الجدول (6) إلى ان كمية الواردات من القمح في اليمن خلال الفترة (2003-2020) قد تراوحت ما بين حد أدنى بلغ 926 ألف طن عام 2006، وبنسبة انخفاض تمثل نحو 62.8% عن متوسط كمية الواردات والبالغة نحو 2488 ألف طن خلال فترة الدراسة، وحد اقصى بلغ 3887 ألف طن عام 2012 وبنسبة زيادة تمثل نحو 56.2% عن متوسط كمية واردات القمح. وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الواردات من القمح في اليمن خلال فترة الدراسة تبين من المعادلة (1) في الجدول (7) أنها تتزايد زيادة سنوية معنوية احصائياً بلغت نحو 120 ألف طن تمثل نحو 4.82% من المتوسط السنوي لكمية الواردات من القمح.

**ب-كمية الصادرات من القمح:** تشير بيانات الجدول (6) إلى ان كمية الصادرات من القمح في اليمن خلال الفترة (2003-2020) قد تراوحت ما بين حد أدنى عدم تصدير أي كميات في عامي 2011، 2012، وحد اقصى بلغ 50.7 ألف طن عام 2005 وبنسبة زيادة تمثل نحو 1136% عن متوسط كمية صادرات القمح. وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الصادرات من القمح من اليمن خلال فترة الدراسة تبين من المعادلة

(2) في الجدول (7) أنها تتناقص سنوية لم تثبت معنوية التناقص احصائياً بنحو 0.89 ألف طن تمثل نحو 21.4% من المتوسط السنوي لكمية صادرات القمح.

**ج-كمية المتاح للاستهلاك من القمح:** تشير بيانات الجدول (6) إلى ان الكميات المتاحة للاستهلاك من القمح في اليمن خلال الفترة (2003-2020) قد تراوحت ما بين حد أدنى بلغ 1062 ألف طن عام 2006، وبنسبة انخفاض تمثل نحو 60% عن متوسط الكميات المتاحة للاستهلاك والبالغة نحو 2645 ألف طن خلال فترة الدراسة، وحد اقصى بلغ 4138 ألف طن عام 2012 وبنسبة زيادة تمثل نحو 55.9% عن متوسط الكميات المتاحة للاستهلاك من القمح. وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور الكميات المتاحة للاستهلاك من القمح في اليمن خلال فترة الدراسة تبين من المعادلة (3) في الجدول (7) أنها تتزايد سنوية معنوية احصائياً بلغت نحو 118.7 ألف طن تمثل نحو 4.5% من المتوسط السنوي للكميات المتاحة للاستهلاك من القمح والبالغة حوالي 2655 ألف طن.

**د-حجم الفجوة من القمح:** تشير بيانات الجدول (6) إلى ان حجم الفجوة من القمح في اليمن خلال الفترة (2003-2020) قد تراوحت ما بين حد أدنى بلغ 913 ألف طن عام 2006، وبنسبة انخفاض تمثل نحو 63.2% عن متوسط حجم الفجوة والبالغة نحو 2484 ألف طن خلال فترة الدراسة، وحد اقصى بلغ 3887 ألف طن عام 2012 وبنسبة زيادة تمثل نحو 56.5% عن متوسط حجم الفجوة من القمح. وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور الفجوة القمحية في اليمن خلال فترة الدراسة تبين من المعادلة (4) في الجدول (7) أنها تتزايد زيادة سنوية معنوية احصائياً بلغت نحو 120.9 ألف طن تمثل نحو 4.9% من المتوسط السنوي لحجم الفجوة القمحية في اليمن والبالغة حوالي 2484 ألف طن.

**هـ-عدد سكان اليمن:** تشير بيانات الجدول (6) إلى ان عدد سكان اليمن خلال الفترة (2003-2020) قد تراوحت ما بين حد أدنى بلغ 19104 ألف نسمة عام 2003، وحد اقصى بلغ 30411 ألف نسمة عام 2020 وبنسبة زيادة تمثل نحو 24.8% عن متوسط عدد سكان اليمن خلال الفترة. وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور عدد سكان اليمن خلال فترة الدراسة تبين من المعادلة (5) في الجدول (7) أنها تتزايد سنوية معنوية احصائياً بلغت نحو 680.7 ألف نسمة وبمعدل نمو نحو 2.8% من المتوسط السنوي لعدد سكان اليمن والبالغة حوالي 24368 ألف نسمة.

**و-نصيب الفرد من القمح:** تشير بيانات الجدول (6) إلى ان نصيب الفرد من القمح في اليمن خلال الفترة (2003-2020) قد تراوحت ما بين حد أدنى بلغ 51.6 كجم/سنة عام 2006، وبنسبة انخفاض تمثل نحو 51.7% عن المتوسط السنوي لنصيب الفرد من القمح خلال الفترة والبالغ نحو 106.9 كجم/سنة، وحد اقصى بلغ 168.7 كجم/سنة عام 2012 وبنسبة زيادة تمثل نحو 57.8% عن المتوسط السنوي لنصيب الفرد من القمح. وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور نصيب الفرد من القمح خلال فترة الدراسة تبين من المعادلة (6) في الجدول (7) أنها تتزايد زيادة سنوية غير معنوية وبلغت 2.24 كجم/سنة تمثل نحو 2.10% من المتوسط السنوي لنصيب الفرد من القمح.

**ز-نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح:** تشير بيانات الجدول (6) إلى ان نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح قد تراوحت بين حد أدنى بلغ 2.9% عامي 2017، 2018، وحد اقصى بلغ 14% عام 2006 وبمتوسط سنوي بلغ حوالي

6.6%. وبتقدير الاتجاه الزمني العام لتطور نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح خلال فترة الدراسة تبين من المعادلة (7) في الجدول (7) أنها تتناقص تناقص معنوي احصائياً سنوياً بحوالي 0.42 وتمثل نقص بحوالي 6.24% من المتوسط.

كان التغيير في حجم الإنتاج ومساحة القمح محدوداً بالنظر الى حجم الطلب وزيادة الاحتياجات من القمح، والمنتج المحلي له كل الخيار في التصرف بإنتاجه اما بالاستهلاك الذاتي لما ينتج او البيع حيث يريد، وبالمقابل تعاضمت كميات الواردات من القمح مما نتج ازمة غذائية اثرت على اتساع الفجوة الغذائية والانخفاض في معدل الاكتفاء الذاتي من القمح ويتم تغطية الفارق عن طريق الواردات. ولا يوجد أي دور للدولة في إدارة الأسواق وخاصة أسواق الحبوب. وبسبب الاعتماد على القمح كمحصول استهلاكي رئيسي وكون الاستيراد يعتمد على القطاع الخاص فقد راجت تجارة القمح عن طريق الاستيراد من الخارج كتجارة رابحة اوجد منافسة شديدة بين أوساط مستوردي القمح. لذلك تزداد وتتعاظم الكميات المستوردة حسب توقعات ومصحة المستوردين.

#### جدول (6): يوضح المؤشرات الاقتصادية للقمح خلال الفترة (2003-2020).

السنوات	إنتاج القمح (ألف)	كمية الواردات (ألف طن)	كمية الصادرات (ألف طن)	المتاح للاستهلاك (ألف طن)	حجم الفجوة (إلف)	السكان ألف نسمة	نصيب الفرد من القمح	نسبة الاكتفاء الذاتي
2003	104	1,475	1.9	1,577	1473	19,104	82.5	6.6
2004	103	1,549	2.4	1,650	1546	19,414	85.0	6.3
2005	113	1,252	50.7	1,314	1201	19,983	65.8	8.6
2006	149	926	13.2	1,062	913	20,590	51.6	14.0
2007	219	1,579	1.5	1,796	1578	21,209	84.7	12.2
2008	170	2,127	0.7	2,296	2126	21,844	105.1	7.4
2009	222	2,797	0.6	3,018	2796	22,492	134.2	7.4
2010	265	2,536	0.6	2,801	2536	23,154	121.0	9.5
2011	232	2,686	0.0	2,918	2686	23,833	122.5	8.0
2012	250	3,887	0.0	4,138	3887	24,527	168.7	6.0
2013	233	3,037	0.2	3,269	3036	25,235	129.5	7.1
2014	192	3,328	0.5	3,519	3327	25,956	135.6	5.5
2015	125	2,817	0.3	2,942	2817	26,687	110.2	4.2
2016	96	2,322	0.1	2,418	2322	27,426	88.2	4.0
2017	96	3,187	1.0	3,282	3186	28,170	116.5	2.9
2018	92	3,097	0.9	3,189	3096	28,918	110.3	2.9
2019	100	3,149	0.1	3,250	3149	29,665	109.5	3.1
2020	127	3,036	0.2	3,163	3036	30,411	104.0	4.0
المتوسط	161	2,488	4.1	2,644.6	2484.1	24368	106.9	6.6

المتاح للاستهلاك = (الإنتاج + الواردات) - الصادرات  
نسبة الاكتفاء الذاتي = الإنتاج ÷ المتاح للاستهلاك \* 100.

المصدر: جمعت وحسبت من:

1- الجمهورية اليمنية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، كتاب الإحصاء السنوي، اعداد مختلفة. (6)

2- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الاحصائي السنوي، اعداد مختلفة. (8)

**جدول (7): معالم تقدير الاتجاه الزمني العام لأهم المؤشرات الاقتصادية للقمح خلال الفترة (2003-2020)**

م	البيان	A	التغير السنوي		متوسط الفترة	R <sup>2</sup>	(T)	(F)
			مقدار	معدل %				
1	كمية الواردات (ألف طن)	1348.23	120.00	4.82	2488.22	0.60	**4.88	**23.81
2	كمية الصادرات (ألف طن)	12.59	-0.89	-21.45	4.14	0.16	-1.72	2.96
3	المتاح للاستهلاك (ألف طن)	1517.31	118.66	4.49	2644.61	0.55	**4.45	**19.77
4	حجم الفجوة (ألف طن)	1335.64	120.89	4.87	2484.08	0.60	**4.88	**23.79
5	السكان (ألف نسمة)	17900.7	680.73	2.79	24367.67	1.00	**75.61	**5717.29
6	نصيب الفرد (كجم/سنة)	85.65	2.24	2.10	106.94	0.19	1.91	3.64
7	نسبة الاكتفاء الذاتي %	10.59	-0.42	-6.24	6.65	0.51	**4.11	**16.91

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (6). \*\* معنوي عند 1% \* معنوي عند 5%

**رابعاً: الوضع الراهن للإنتاج والواردات ومعامل الأمن الغذائي من القمح في اليمن:**

يعتبر التقدير الصحيح لحجم الفائض والعجز في الغذاء المخصص للاستهلاك المحلي من الأمور الهامة لتحديد نطاق وابعاد مشكلة الأمن الغذائي في اليمن، ويعتبر معامل الأمن الغذائي للقمح من الأهمية بمكان في مختلف السياسات. ويتحدد بمجموعة من العوامل الاقتصادية والتنظيمية، ويتوقف ذلك المعامل على الإنتاج المحلي وكمية الواردات والاستهلاك المحلي ويتبين من خلال استعراض النتائج التالية:

**الاستهلاك المحلي اليومي من القمح:**

يتبين من الجدول (8) ان متوسط الاستهلاك المحلي اليومي من القمح بلغ 7.25 ألف طن خلال فترة الدراسة (2003-2020) ورغم تزايد السكان خاصة في السنوات الأخيرة الا ان الاستهلاك اليومي لم يساير الزيادة الكبيرة والحاصفة في اعداد السكان.

**فترة كفاية الإنتاج المحلي للاستهلاك:**

تعتبر فترة كفاية الإنتاج المحلي للاستهلاك أحد اهم المؤشرات القياسية الهامة للتعرف على البعد والوضع الاقتصادي والاستراتيجي للإنتاج من محصول القمح وبتقدير فترة كفاية الإنتاج المحلي للاستهلاك من القمح في اليمن خلال فترة الدراسة (2003-2020) يتبين من الجدول (8) انها تتذبذب بين حد أدنى بلغ حوالي 10.6 يوم فقط عام 2017، وحد أقصى قدر بحوالي 51.3 يوماً في عام 2006 وبمتوسط بلغ حوالي 24.3 يوم. ومن البيانات التي تدل دلالة واضحة محدودية الإنتاج المحلي من القمح وأنها لا تتناسب مع الزيادة السكانية والاحتياجات الغذائية المتزايدة والمتنوعة وهو ما يجعل الامن الغذائي خاصة من محصول القمح عرضة لكل التقلبات الداخلية والخارجية.

**فترة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي:**

تعتبر فترة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي مؤشر هام وكل ما ارتفع الفترة التي تغطيها كمية الواردات من السلعة لتغطية الاحتياج من الاستهلاك المحلي مؤشر خطير على التبعية والاعتماد على الخارج في توفير محصول هام خاصة القمح وبالتالي ارتفاع العجز في ميزان المدفوعات وكذلك التعرض للتقلبات الاقتصادية والسياسية والمناخية للدول المنتجة والمصدرة للقمح إضافة الى التعرض لما يفرضه مستوردي الحبوب من

واقع يكون لصالح المستوردين. وبتقدير فترة تغطية الواردات للاستهلاك خلال فترة الدراسة (2003-2020) ومن بيانات الجدول (8) يتضح انها دائماً مرتفعة وكبيرة وبلغت في حدها الأدنى 318.3 يوماً (10.61 شهراً) عام 2006، وحد أقصى قدر بحوالي 354.5 يوماً (11.82 شهراً) عامي 2017، 2018، بمتوسط بلغ حوالي 341.9 يوماً (11.4 شهراً)، وهذا مؤشر خطير وغير جيد على الاقتصاد وعلى البلاد ويعطي دلالة على تدني مستوى الأمن الغذائي من القمح بشكل مخيف، وهو ما يجعل الاستيراد من الخارج لمحصول القمح واقع لا بد منه تفرضه الحالة الغذائية والاحتياج للغذاء والذي لا يمكن الاستغناء عن القمح. ويعكس أثره على استمرار الاستيراد والعجز في الميزان التجاري الزراعي اليمني.

### حجم المخزون الاستراتيجي:

من بيانات الجدول (8) والذي يوضح الفائض والعجز للكميات والأيام لمحصول القمح لفترة الدراسة (2003-2020) يتبين ان الاستهلاك يعتمد تقريباً كلياً على الكميات المستوردة من الخارج. وهو ما يتطلب العمل على توفير مخازن استراتيجية لتخزين القمح. ومن الجدول يتضح ان كمية الفائض كانت في عام 2005 وبكمية 50.7 ألف طن تكفي لاستهلاك لمدة 14.09 يوماً وكذلك هناك كمية فائض في 2006 حوالي 13.2 ألف طن تكفي 4.52 يوم فقط وبقية السنوات كانت لكميات بسيطة.

### معامل الامن الغذائي:

بتقدير معامل الامن الغذائي من القمح والوارد بالجدول (8) كنسبة بين محصلة حجم المخزون الاستراتيجي والبالغ حوالي 74.6 ألف طن الى متوسط الاستهلاك المحلي السنوي والمقدر بحوالي 2644.6 ألف طن او كنسبة بين التغير السنوي بين حجم المخزون الاستراتيجي الى الاستهلاك المحلي السنوي، ويتضح ان معامل الأمن الغذائي للقمح في اليمن بلغ حوالي (0.1) فمن الضروري العمل مع أجهزة الدولة المختصة لزيادة معامل الامن الغذائي للقمح وذلك عن طريق التوسع الافقي بزيادة المساحات المزروعة منه وعبر التوسع الرأسي من خلال استنباط أصناف عالية الإنتاجية والعمل على زيادة الإنتاج لإحداث تراكم في المخزون حتى لا يقل معامل الأمن الغذائي للقمح عن (0.5).

**قوة (حجم الاستيراد):** تحسب بقسمة (كمية الواردات ÷ الإنتاج المحلي)

**عرض الاستيراد:** ويحسب عرض الاستيراد بقسمة كمية الواردات ÷ (كمية الواردات + الإنتاج المحلي) ودراسة بيانات الجدول (8) والذي يوضح قوة الاستيراد لمحصول القمح اليمني خلال فترة الدراسة (2003-2020) وقد حققت أقصى حد لها عام 2018 بنحو 33.6 ألف طن وأدنى حد لها عام 2006 بلغ حوالي 6.2 ألف طن وبلغ المتوسط السنوي لقوة الاستيراد لفترة الدراسة حوالي 17.49 ألف طن. وفيما يخص عرض الاستيراد والذي يعبر عن اجمالي الواردات منسوبة الى الواردات والإنتاج مجمعة، حيث تحقق أدنى حد لها عامي 2006 بنحو 0.86 ألف طن وعام 2007 بنحو 0.88 ألف طن وبقية الفترة كان عرض الاستيراد فوق 0.91 ألف طن وكان المتوسط السنوي لفترة الدراسة حوالي 0.97 ألف طن. ومما سبق يتضح ان كل من قوة وعرض الاستيراد تعكس العلاقة الطردية بينها وبين حجم الواردات وفي الحالة اليمنية كانت كمية الواردات كبيرة جداً.

جدول (8): تقدير كمية الفائض او العجز في استهلاك القمح في اليمن خلال الفترة (2003-2020).

السنوات	الاستهلاك المحلي اليومي (ألف طن)	فترة كفاية الإنتاج المحلي للاستهلاك (يوم)	فترة تغطية الواردات للاستهلاك (يوم)	مجموع الفترتين (يوم)	الفائض		العجز		نسبة التغير في المخزون الاستراتيجي الى الاستهلاك المحلي	قوة الاستيراد	عرض الاستيراد
					كمية الفائض (ألف طن)	فترة كفاية الفائض للاستهلاك المحلي (يوم)	كمية العجز (ألف طن)	فترة كفاية العجز للاستهلاك المحلي (يوم)			
2003	4.32	24.0	341.4	365.4	1.9	0.45	0	0	0.0012	14.21	0.93
2004	4.52	22.8	342.7	365.5	2.3	0.52	0	0	0.0014	15.00	0.94
2005	3.60	31.4	347.7	379.1	50.7	14.09	0	0	0.0386	11.08	0.92
2006	2.91	51.3	318.3	369.5	13.2	4.52	0	0	0.0124	6.21	0.86
2007	4.92	44.4	320.9	365.3	1.5	0.30	0	0	0.0008	7.23	0.88
2008	6.29	27.1	338.0	365.1	0.7	0.10	0	0	0.0003	12.48	0.93
2009	8.27	26.9	338.2	365.1	0.6	0.07	0	0	0.0002	12.59	0.93
2010	7.67	34.6	330.5	365.1	0.5	0.07	0	0	0.0002	9.56	0.91
2011	8.00	29.1	335.9	365.0	0.0	0.00	0	0	0.0000	11.56	0.92
2012	11.34	22.1	342.9	365.0	0.0	0.00	0	0	0.0000	15.53	0.94
2013	8.96	26.0	339.0	365.0	0.2	0.02	0	0	0.0001	13.04	0.93
2014	9.64	19.9	345.1	365.1	0.5	0.05	0	0	0.0001	17.31	0.95
2015	8.06	15.5	349.5	365.0	0.3	0.03	0	0	0.0001	22.55	0.96
2016	6.62	14.5	350.5	365.0	0.1	0.01	0	0	0.0000	24.21	0.96
2017	8.99	10.6	354.5	365.1	1.0	0.11	0	0	0.0003	33.32	0.97
2018	8.74	10.6	354.5	365.1	0.9	0.10	0	0	0.0003	33.59	0.97
2019	8.90	11.3	353.7	365.0	0.1	0.01	0	0	0.0000	31.39	0.97
2020	8.67	14.7	350.4	365.0	0.2	0.03	0	0	0.0001	23.87	0.96
الإجمالي									0.1	74.6	
المتوسط	7.25	24.26	341.88	366.14	4.14	1.14	0.00	0.00	0.00	17.49	0.93

المصدر: حسب من الجدول (6) (5).

**الخلاصة:**

تعتبر قضية الامن الغذائي من اهم القضايا التي تواجه الدولة، حيث تتزايد معدلات النمو السكاني بمعدلات تفوق كثيراً معدلات نمو الإنتاج وذلك يجعل الدولة تعتمد على الاستيراد الخارجي لتلبية الاحتياجات الاستهلاكية المحلية. ويعتبر محصول القمح من المحاصيل الاستراتيجية في اليمن وتتمثل مشكلة البحث في تراجع كلاً من مساحة وإنتاج القمح وتزايد الفجوة الغذائية من محصول القمح وانخفاض الاكتفاء الذاتي وبالتالي تناقص نصيب الفرد من كمية القمح. وقد استهدف البحث دراسة اقتصادية تحليلية لمحصول القمح في اليمن من خلال دراسة الوضع الحالي. فمن حيث المساحة الكلية المزروعة في اليمن اخذت تتناقص تناقص لم تثبت معنويته، وكذلك اخذت المساحة المزروعة بالحبوب تتناقص سنوياً معنوياً بتناقص سنوي حوالي 11.8 ألف هكتار وبمعدل تغير سنوي 1.73% وقد مثلت مساحة الحبوب ما نسبته 53% من المساحة المزروعة في اليمن بينما اخذت المساحة المزروعة بالقمح تتناقص معنوياً وبمقدار سنوي بلغ حوالي 2.88 الف هكتار وبمعدل سنوي 2.90%، كما بلغت نسبة مساحة القمح 14.2% من المساحة المزروعة بالحبوب خلال فترة الدراسة (2020-2023)، ولم تثبت معنوية تناقص كميات القمح المنتجة خلال فترة الدراسة، بينما اخذت الإنتاجية الهكتارية من القمح تتزايد تزايد معنوي احصائي خلال فترة الدراسة وقدرت بحوالي 0.03 طن /الهكتار تمثل 1.84%. وعن التوزيع الجغرافي فقد احتلت محافظة الجوف الترتيب الأول من حيث المساحة وكمية الإنتاج من القمح، بينما احتلت محافظة حضرموت المرتبة الأولى من حيث الإنتاجية الهكتارية من القمح وذلك كمتوسط للفترة (2020-2016).

ومن حيث أهمية المؤشرات الاقتصادية للقمح في اليمن من حيث كمية الواردات، كمية المتاح للاستهلاك وحجم الفجوة الغذائية فقد تزايدت زيادة معنوية احصائياً بمقدار سنوي وعلى التوالي 120، 118.7 و 120 ألف طن على التوالي خلال فترة الدراسة (2003-2020) كما تزايد عدد السكان بزيادة معنوية احصائي حوالي 680 ألف نسمة سنوياً. وبالنسبة للاكتفاء الذاتي من القمح تتناقص سنوياً بمعدل معنوي احصائي قدر 0.415%. وتناولت الدراسة قوة الاستيراد وقد تزايد من نحو 6.2 ألف طن عام 2006 لتصل الى نحو 33.6 ألف طن بينما تزايد عرض الاستيراد من حده الأدنى نحو 0.86 عام 2006 ومعظم سنوات الدراسة كانت أكثر من 0.91 وقريبة من 0.98 ووضحت التقديرات الإحصائية للمتغيرات الاقتصادية تزايد قوة الاستيراد بزيادة كمية الواردات.

وقد قدر البحث معامل الامن الغذائي للقمح خلال فترة الدراسة (2003-2020) تبين انه بلغ (0.1) وكلما زاد المعامل زاد الأمن الغذائي.

**وبناءً على ما تقدم توصي الدراسة بالآتي:**

- التوسع في زراعة محصول القمح اقلياً بزراعة مساحات جديدة وزيادة راسية باستخدام أصناف عالية الإنتاجية مع أهمية زيادة الوعي بترشيد الاستهلاك الفردي الغذائي.
- زيادة معامل الامن الغذائي من القمح ليصل الى (0.5) حتى تكون الكميات التخزينية كافية لمدة ستة أشهر على الأقل والعمل على بناء صوامع تخزين القمح في جميع مناطق الدولة.
- الاهتمام بالمحافظات المنتجة للحبوب وهي الجوف، صنعاء، ذمار واب وتشجيع زراعة القمح فيها مع توفير الإمكانيات المناسبة من قبل الجهات المعنية.

- تغيير الأنماط الاستهلاكية والغذائية تجاه الاستهلاك من القمح وإدخال المنتجات من الحبوب المحلية في الأنماط الاستهلاكية والغذائية مثل الذرة الرفيعة للحبوب والذرة الشامية والدخن.
- تفعيل دور مؤسسة إنتاج الحبوب والجمعيات التعاونية للعمل على زراعة الحبوب والتركيز على محصول القمح.
- انشاء مؤسسة عامة حكومية للتجارة الخارجية والحبوب، تعمل على استيراد وتخزين الحبوب والتركيز على القمح.

### المراجع:

1. ايمان سالم البطران(دكتور)، "دراسة اقتصادية تحليلية للأمن الغذائي لمحصول الفول البلدي في مصر"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون، العدد الرابع (ب)، ديسمبر 2015.
2. ايمان محمد احمد بدوي (دكتور)، "أثر التكنولوجيا الحيوي على إنتاج الأرز المصري في ضوء التحديات المائية والأرضية"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الأول، مارس 2016.
3. دعاء إسماعيل مرسي إسماعيل (دكتور)، "دراسة اقتصادية تحليلية للأمن الغذائي من السكر في مصر"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الاول، مارس 2016.
4. عادل محمد خليفه غانم، (دكتور)، "قضية الامن الغذائي في مصر"، دراسة تحليلية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، الناشر دار المعارف بالاسكندرية، 1997.
5. نيفين احمد حامد (دكتور)، يمنى شحاتة مصطفى (دكتور) "دراسة تحليلية اقتصادية لإنتاج واستهلاك اهم المحاصيل الغذائية في مصر"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون، العدد الرابع(ب)، ديسمبر 2015.
6. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، كتاب الإحصاء السنوي، اعداد مختلفة.
7. وزارة الزراعة والري، الإدارة العامة للإحصاء والمعلومات الزراعية، كتاب الإحصاء الزراعي السنوي، اعداد مختلفة.
8. جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، اعداد مختلفة.