



**AL KUT JOURNAL OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE
SCIENCES**
Publisher: College of Economics and Management - Wasit University



تحليل واقع محاصيل الحبوب وتطورها في العراق محافظة واسط للمدة 2015-2021

Analysis of the reality of grain crops and their development in Iraq - Wasit Governorate for the period 2015-2021

أ.م.د. اسراء عبد فرحان⁽²⁾

محمد سلمان مرزوك⁽¹⁾

جامعة واسط/ كلية الإدارة والاقتصاد

المستخلص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على الأهمية الاقتصادية لمحاصيل الحبوب وبيان كمية الإنتاج والاستهلاك في العراق بصورة عامة ومحافظة واسط بصورة خاصة، وكيفية تجهيز مطحنة حبوب المتنبّي الحكومية افراده بمادة الحبوب بوساطة البطاقة التموينية. استنتج الباحث أنّ مطحنة حبوب المتنبّي تُعدّ من المطاحن الحكومية المهمة لأنها تشكل رقم واحد من المطاحن العالمية المصممة بنسبة استخلاص 72% وبطاقة تصميمية 200 طن/ يوم، وتوصل إلى أنّ على الجهات الحكومية لابد من انشاء مطحنة في بعض مناطق محافظة واسط مثلاً في (قضاء الحي والموقية ، وشيخ سعد، وناحية البشائر)، لأنها تقتقر إلى وجود مطحنة أهلية أو حكومية.

Abstract

The study aims to identify the economic importance of grain crops and to show the amount of production and consumption in Iraq in general and Wasit Governorate in particular, and how the governmental Al-Mutanabbi grain mill supplies its members with grain material through the ration card. The researcher concluded that Al-Mutanabbi grain mill is one of the important governmental mills, as it constitutes the number one of the international mills designed with an extraction rate of 72% and a design capacity of 200 tons / day. , Sheikh Saad, and Al-Bashaer district), as it lacks the existence of a civil or governmental mill.

المقدمة:

يُعدّ إنتاج محاصيل الحبوب ذا أهمية اقتصادية كبيرة تتمثل في أنها من المحاصيل الاستراتيجية تشكل المصدر الرئيس لغذاء السكان، فضلاً عن قدرتها على التأقلم مع بيئات كبيرة ومتنوعة، فضلاً عن ميزتها بصغر حجم حبوبها وقلة محتواها من الرطوبة ممّا تساعد في سهولة نقلها و تخزينها لمدة زمنية طويلة من دون ان تتعرض إلى التلف، كما أن البعض من هذه المحاصيل الحبوب يستعمل كمادة علفية للحيوانات بصورة حبوب أو مواد علفية خضراء، لا سيّما ان منطقة الدراسة تتمتع بوجود مقومات الزراعة مثل الأرض والمياه المتوافرة التي تساعد في قيام نشاط الزراعي وإنتاج كبير لمحاصيل الحبوب، ويَنتم ذلك من خلال وضع استراتيجية ورؤية مستقبلية لمحاصيل الحبوب، وتوضيح مقدار ما تحقق منها ولا سيّما وان محافظة واسط تمتلك إمكانيات وموارد طبيعية وبشرية واقتصادية تسهم في تحقيق الأهداف المطلوبة ممّا ينعكس بصورة إيجابية على واقع النشاط الزراعي.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من خلال تسليط الضوء على واقع إنتاج محاصيل الحبوب واستهلاكها في محافظة واسط للمدة من 2015-2021، وذلك من خلال بيان مساحة المزرعة والكمية الإنتاجية، مدى تحقيق توفر المنتجات المحلية.

مشكلة الدراسة :

تعاني محافظة واسط من عدم توفير المواد الغذائية من محاصيل الحبوب (القمح والشعير) بوصفه منتوجاً محلياً، وذلك نتيجة الاعتماد على الاستيراد من الخارج، ممّا أحدث انخفاض في قيمة الإنتاج الذي انعكس بدروه على الوضع الاقتصادي .

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى التعرف على الأهمية الاقتصادية لمحاصيل الحبوب وبيان كمية الإنتاج والاستهلاك في العراق بصورة عامة ومحافظة واسط بصورة خاصة، وكيفية تجهيز مطحنة حبوب المتنبّي الحكومية افرادها بمادة الحبوب بوساطة البطاقة التموينية.

فرضية الدراسة :

تنطلق فرضية الدراسة من توافر الموارد الاقتصادية الممكن استغلالها بتجهيز محافظة واسط من المنتج المحلي لمحاصيل الحبوب (القمح والشعير).

اسلوب الدراسة :

لأجل الوصول لهدف الدراسة اعتمد الباحث على المنهج الاستقرائي الذي يجمع بين الأسلوب الوصفي التحليلي للجانب النظري ، وذلك عن طريق دراسة واقع الحبوب في العراق بصورة عامة ومحافظة واسط بصورة خاصة، والتعرف على المعوقات والمشاكل التي تواجهها، والجانب الكمي في بيان كمية الحبوب المجهزة من قبل مطحنة حبوب المتنبسي الحكومية في محافظة واسط للحكم على مستوى كفاءة المطحنة وقدرتها على تحقيق الأهداف المطلوبة.

هيكلية الدراسة :

من أجل بلوغ الهدف تم تقسيم الدراسة على ثلاثة مباحث كالآتي:

المبحث الأول// تحليل واقع محاصيل الحبوب في العراق.

المبحث الثاني // الأهمية الاقتصادية لمحاصيل الحبوب في واسط.

المبحث الثالث// واقع مطحنة الحبوب في محافظة واسط للمدة 2015-2021.

المبحث الأول//تحليل واقع محاصيل الحبوب في العراق وتطورها

أولاً: واقع إنتاج محاصيل الحبوب واستهلاكها:

بعد احتلال محافظات العراق من قبل ما يسمى بداعش استعمل الأسلوب ذاته التي استعملته القوات الامريكية في احتلالها للعراق كأداة لضغط لجمع الأموال والأنصار من المزارعين ، كما أسهم تدهور التربة وعدم الاهتمام بتوزيع الحصص المائية وكري الأنهار والمبازل في تذبذب إنتاج محصول القمح ناهيك عن التلوث في صرف مستحقات الفلاحين والمسوقين من قبل الدولة الذي نتج عنه البحث عن وسائل عمل بديلة تعطل القطاع الزراعي وهو لا يسد حاجات العراق ، و يتضح من خلال الجدول (1) انخفاض إنتاج القمح في سنة 2015 حوالي (2645) الف طن سنوياً، بعد ما كان (5055) الف طن سنوياً، واستمرّ بالانخفاض إلى سنة 2018، اذ بلغ الإنتاج حوالي (2178) الف طن سنوياً، وكان ذلك بسبب تذبذب كمية الأمطار بين سنة وأخرى، إذ ارتفعت في سنة 2019 بحوالي (4343) الف طن سنوياً، على الرغم من وفرة هطول الأمطار التي خففت من الرطوبة في التربة في بعض المناطق الديمة إلا أنّ الجفاف استمرّ لشهري اذار ونيسان باستثناء المناطق الغربية التي حصل فيها هطول الامطار، وقد أدى غياب الأمطار في السنة الحاسمة إلى إنقاذ المحاصيل خلال هذين الشهرين ، كما تسبب ارتفاع درجة الحرارة إلى (35-40) درجة مئوية إلى خفض غلة الحبوب الشتوية المتدنية في المناطق المتضررة بالجفاف في مناطق الزراعة الديمة، وفي سنة 2020 بحوالي (6238) الف طن

سنوياً إذ قررت الدولة تقديم المساعدة المالية للمزارعين، في حين يلاحظ انخفاض الإنتاج في سنة 2021 بحوالي (4234) ألف طن سنوياً.

و احتلت محافظة واسط المركز الأول من حيث الإنتاج والذي ، قدر (810) ألف طن بنسبة (19.1%) من مجموع الإنتاج ، تليها محافظة القادسية والتي قدر إنتاجها (511) ألف طن بنسبة (12.1%) من مجموع الإنتاج تليها محافظتي (صلاح الدين، ديالى) و قدر إنتاجها (416، 417) ألف طن على التوالي وبنسبة (9.9%، 8.9%) من مجموع الإنتاج فيما شكلت بقية المحافظات نسبة مقدارها (1. 49%) من مجموع الإنتاج.⁽¹⁾

الجدول (1)

تطور المساحة والإنتاج والغلة لمحصول القمح والشعير (2015-2021)

السنوات	القمح				الشعير			
	المساحة/ دونم	الإنتاج/ ألف طن	الغلة/ كغم	معدل النمو للإنتاج السني	المساحة/ دونم	الإنتاج/ ألف طن	الغلة / كغم	معدل النمو السني للإنتاج
2015	4147	2645	637.9	-51	1003	330	328.7	-78
2016	3697	3053	825.7	-11	1062	499	470.2	6
2017	4216	2974	705.5	14	820	303	369.4	-23
2018	3154	2178	690.5	-25	601	191	317.1	- 27
2019	6331	4343	686.1	101	3721	152	408.1	52
2020	8574	6238	727.6	35	4528	176	387.8	22
2021	9464	4234	4473	10	3092	267	86.2	-78

المصدر: اعتمد الباحث في الجدول على مصادر :

- 1- جمهورية العراق، وزارة الزراعة ، دائرة البحوث الزراعية ، قسم بحوث الاقتصاد الزراعي، 2016، ص3
- 2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، موقع المنظمة على شبكة المعلومات الدولية.

www.aoad.org

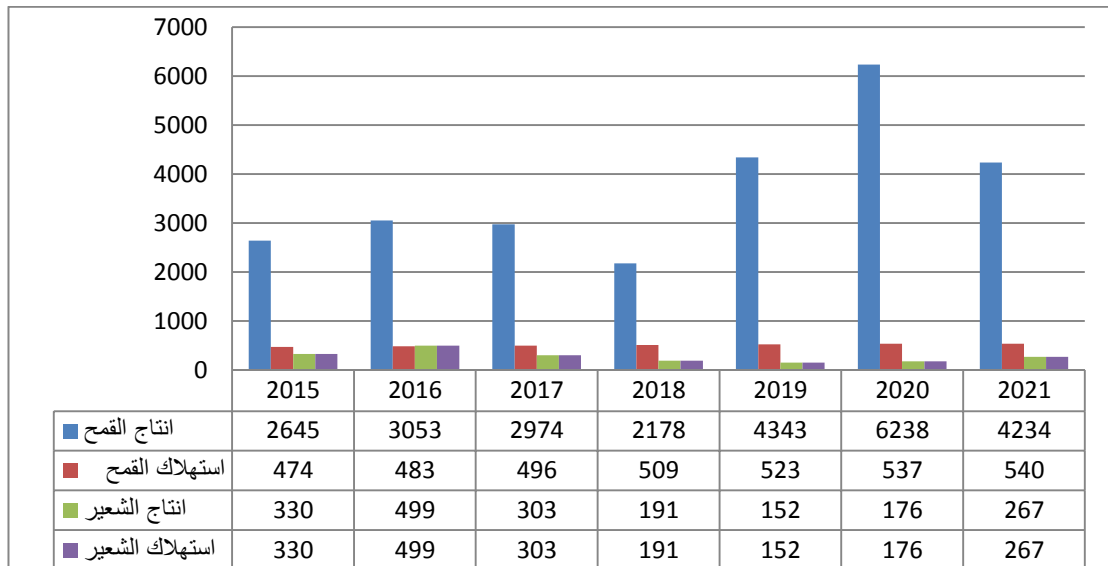
⁽¹⁾ جمهورية العراق، وزارة الزراعة ، دائرة البحوث الزراعية ، قسم بحوث الاقتصاد الزراعي، 2010، 2021، ص3.

3- منظمة الغذاء والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) كتاب الإحصاءات السنوي (الإنتاج والتجارة)
موقع المنظمة على شبكة المعلومات الدولية . www.fao.org

يوضح الجدول (1) انخفاض إنتاج الشعير في سنة 2015 إلى حوالي (330) ألف طن، وكان ذلك بسبب تذبذب كمية الأمطار بين سنة وأخرى، وقد ارتفع في سنة 2016 لكن سرعان ما عاود الانخفاض في سنة 2017- 2019 بحوالي (303_ 152) وارتفع في سنة 2020 بحوالي (176) ألف طن سنوياً واستمرّ بالارتفاع حتى سنة 2021 بحوالي (267) ألف طن سنوياً .

الشكل (1)

الإنتاج والاستهلاك لمحصولي القمح والشعير للمدة من 2015- 2021



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (1)

ثانياً: مطاحن الحبوب في العراق:

تُعدّ إحدى الشركات الصناعية والانتاجية والتسويقية التابعة إلى وزارة التجارة أسست بموجب قانون رقم (35) لسنة 1990 لوزارة التجارة ؛ تولد إدارة الشركة مجلس إدارة يترأسها مدير عام الشركة ويتمّ تعيين اعضاءه الاصليين والاحتياط بموجب أحكام قانون الشركات رقم (22) لسنة 1997 المعدل ومجلس الإدارة هو السلطة العليا للشركة ويتولى وضع السياسة العامة لها ضمن خطة الوزارة، وتمتلك الشركة (18) فرعاً في العراق والمركز العام في بغداد (مدخل مدينة الحرية) تمتلك الشركة (19) مصنعا منها (17) مصنعا لإنتاج الطحين موزعة على جميع

محافظات العراق جميعاً (عدا اقليم كردستان العراق ونيوى) و (مصنعين) لإنتاج الصمون في
بغداد وهي : (1)

1. مجمع افران الكاظمية (مدخل مدينة الحرية)
2. مجمع افران بغداد (كمب سارة)
3. مطحنة الدورة -بغداد .
4. مطحنة التاجي - بغداد .
5. مطحنة الرصافة - بغداد .
6. مطحنة المقداد - بغداد .
7. مطحنة كركوك - كركوك.
8. مطحنة ديالى - ديالى.
9. مطحنة صلاح الدين- صلاح الدين (تعرضت للتخريب من قبل عصابات داعش).
10. مطحنة الانبار - (تعرضت للتخريب من قبل عصابات داعش).
11. مطحنة بابل-بابل.
12. مطحنة المتنبي-واسط.
13. مطحنة الحسين-كربلاء المقدسة.
14. مطحنة النجف-النجف الاشرف.
15. مطحنة الديوانية -الديوانية.
16. مطحنة ميسان-ميسان (تعرضت لحادث حريق).
17. مطحنة سومر - ذي قار .
18. مطحنة السماوة-المنثى.
19. مطحنة الفراهيدي-البصرة.

ومن خلال المطاحن التي تم ذكرها يتم تحديد التوزيع الجغرافي لإنتاج محاصيل الحبوب من
(القمح والشعير) في العراق بواسطة حجم المساحة المزروعة والمتضررة منها لكل محافظة .

و قد رت في سنة 2021 المساحة الإجمالية المروية لمحصول القمح (51913469) دونم الواحد
محصوله منها ما يقارب حوالي (5871892) دونم والمتضرر منها ما يقارب حوالي
(41577) دونم ، و بلغ إنتاجه من القمح في تلك السنة حوالي (413475) الف طن، على العكس
إذا كان إرواء الأرض بصورة ديمية، تبلغ مساحة الاجمالية حوالي (3550756) دونم المحصول

(¹) <https://mot.gov.iq/?page=321>

منها (495319) دونم والمتضرر منها حوالي (3097014) دونم وكمية الإنتاج آنذاك حوالي (99239) ألف طن.⁽¹⁾

معدل نمو الإنتاج = قيمة الإنتاج لكل محافظة / المجموع الكلي للمحافظات

إجمالي المساحة = المساحة المحصودة + المساحة المتضررة

الجدول (2)

كمية الإنتاج ومساحة المحصودة والمتضررة لمحصول القمح حسب محافظات العراق لسنة 2021

المحافظات	الإنتاج	إجمالي المساحة	المساحة المحصودة	المساحة المتضررة	معدل النمو الإنتاج %
نينوى	392156	467777	463725	4052	9.3
كركوك	330501	448122	444976	3146	7.8
ديالى	416901	604916	604916	0	9.8
الانبار	202754	265747	263455	2292	4.8
بغداد	116225	154520	154520	0	2.7
بابل	270195	302994	302941	53	6.4
كربلاء	72327	73634	72984	650	1.7
واسط	809646	1105891	1103611	2280	19.1
صلاح الدين	417138	671032	667311	3721	9.9
النجف	111418	209714	208066	1648	2.6
القادسية	510651	711420	711420	0	12.1
المتن	132230	260802	237858	22944	3.1
ذي قار	248639	330128	330128	0	5.9

⁽¹⁾ جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، إنتاج الحنطة والشعير 2021، ص7-

4.1	791	262654	263445	174512	ميسان
0.7	0	43327	43327	28422	البصرة
%100	41577	5871892	5913469	4233714	المجموع

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، إنتاج الحنطة والشعير 2021، ص 7-14

أما المساحة الإجمالية المروية لمحصول الشعير فكانت (680543) دونم الواحد محصوله منها ما يقارب حوالي (619939) دونماً والمتضرر منها ما يقارب حوالي (6330) دونماً، ومساحة العلف الأخضر (54274) دونماً، اذ بلغ انتاجه من القمح في تلك السنة حوالي (252437) الف طن، على العكس اذ كان ارياء الأرض بصورة ديمية، تبلغ مساحة الإجمالية حوالي (2411918) دونم المحصول منها (71349) دونم والمتضرر منها حوالي (2340569) دونم، وكمية الإنتاج آنذاك حوالي (14144) الف طن.

معدل نمو الإنتاج = (قيمة الإنتاج لكل محافظة / المجموع الكلي الإنتاج للمحافظات) $\times 100$

إجمالي المساحة = المساحة المحصودة + المساحة المتضررة + مساحة العلف الأخضر

الجدول (3)

كمية الإنتاج ومساحة المحصودة والمتضررة والعلف الأخضر لمحصول الشعير حسب محافظات العراق لسنة 2021

المحافظات	الإنتاج	إجمالي المساحة	المساحة المحصودة	المساحة المتضررة	مساحة العلف الأخضر	معدل النمو الإنتاج %
نينوى	14144	2406427	71349	2335078	0	5.3
كركوك	226	3864	405	3459	0	0.1
ديالى	16091	41334	39274	2032	28	6.0
الانبار	6988	17049	13522	31	3496	2.6
بغداد	5277	10525	10188	0	337	2.0
بابل	12016	42584	28129	0	14455	4.5
كربلاء	753	2077	1445	0	632	0.3
واسط	31776	74103	74098	0	5	11.9

2.9	2335	744	17350	20429	7836	صلاح الدين
0.2	632	0	1014	1014	472	النجف
24.4	0	0	167031	167031	65040	القادسية
14.3	0	2314	110713	113027	38710	المتن
10.8	0	0	72659	72659	28710	ذي قار
14.7	39112	3241	84111	118636	39112	ميسان
-	1702	0	0	1702	-	البصرة
%100	62734	2346899	691288	3092461	266581	المجموع

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، إنتاج الحنطة والشعير 2021، ص 7-14

المبحث الثاني // الأهمية الاقتصادية لمحاصيل الحبوب في واسط

أولاً: الأهمية الاقتصادية لمحاصيل الحبوب:

1. الأهمية الاقتصادية لمحصول القمح :

ينتمي الاسم العملي للقمح إلى العائلة النجيلية ، ويُعدّ محصول القمح من المحاصيل الزراعية ذات الانتشار الواسع في أغلب دول العالم ، ويزرع في أكثر من (120) دولة، فهو يشغل المرتبة الأولى من حيث أهميته الغذائية، فضلاً عن تعدد استعمالاته فهو يدخل في العديد من الصناعات ولا سيّما الغذائية، ويعتقد أن القمح نشأ من تهجين ثلاثة أنواع بريّة و مركز نشوؤها هو جنوب وغرب آسيا، وقد اختلف الباحثون في تحديد أول مكان زرع فيه القمح، ولكن يرجح بأنّ العراق هو الموطن الأصلي لإنتاج القمح، وتحتوي حبة القمح على (13 %) من وزنها ماء، ونسبة (8- 17%) بروتينات، ونسبة (17- 63 %) النشأ، و(2- 2,5%) سيلولز، و(2%) دهون ، (70%) مواد كربوهيدرات ، و(2- 3%) سكريات، و(1,5- 2%) عناصر معدنية ، و(1,5%) رماد.⁽¹⁾

⁽¹⁾ خلود مسعد أيدام الغزي، المناخ وعلاقته بزراعة محاصيل القمح والشعير والرز في محافظة ذي قار، رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة ذي قار، كلية الآداب، 2014، ص 94.

يصنف القمح وفق جودته وصلاحيته لعمل الخبز على نسبة احتوائه من مادة الجلوتين، أو العرق، غير أن نسبة وجودها يحددها ثلاثة عوامل: (1)

أ- مرحلة التزهير وما بعدها تحدد كمية الرطوبة في التربة.

ب- مرحلة تكوين الحبوب، تحدد معدل درجات الحرارة الجوية.

ج- نوعية التربة ونسبة احتوائها على النايتروجين.

2. الأهمية الاقتصادية لمحصول الشعير:

ينتمي الاسم العلمي لمحصول الشعير إلى العائلة (Gramineae) يُعدّ نبات الشعير عشبياً حولياً نجلياً يشبه القمح في نموه وشكله العام، ويستعمل كغذاء للإنسان وعلف للحيوان، ويدخل في صناعة بعض المشروبات الكحولية، و زراعة الشعير أوسع مساحة الحبوب انتشاراً لقدرته على الانبات في الترب الفقيرة، وسرعة نموه وفي درجات حرارة متباينة (2)

و يحتاج فصل نموه مدّة شهرين وهو فصل الصيف في المناطق الباردة، لذلك امتدت زراعته شمالاً حتى دائرة عرض (70 شمالاً)، كما ينمو في الظروف دون المدارية، وهو أكثر احتمالاً للبرودة من القمح، ويحتاج لمياه قليلة.

يُعدّ الشعير من أقدم محاصيل الحبوب المزروعة في العالم، فزراعته معروفة منذ ما لا يقل عن (10) آلاف سنة مضت، وقد سبقت زراعته زراعة القمح، ويفترض أغلب الباحثين أن مركز نشوء الشعير كان من منطقة ما بين النهرين دجلة والفرات ولكن العالم الروسي فافيلوف المنزرع، يرى أن الحبشة هي المركز الرئيس الذي انتشرت منه زراعة الشعير، ويعتمد هذا الرأي على كثرة الاصناف البرية التي تنمو هناك، واحتمال آخر بأن جنوب شرقي آسيا و لا سيّما الصين ونيبال هي الموطن الاول لزراعة الشعير (3)

أفضل نظرية مقبولة حتى الآن عن أصل الشعير قدمت من قبل (هارلان) 1978، وتشير هذه النظرية إلى أن نباتات الشعير البري منقرضة يعتقد أنها الأصل الذي تطوّر عنها الشعير الحالي و كانت نامية في المناطق نفسها التي ينمو فيها الشعير البري نوع (Hordeum spontaneum) والتي تمتد من جبال زاكروس في شرق إيران المجاورة للعراق وتنتجه نحو الشمال الغربي عبر شبه جزيرة الاناضول مروراً بأرض فلسطين، (4) تحتوي حبة الشعير على نسبة من بروتين (12 %) وهي أقل ممّا تحويه حبة القمح، ومع ارتفاع في نسبة ألياف (3. 5

(1) مخلف شلال مرعي، وإبراهيم محمد حسون القصاب، جغرافية الزراعة، جامعة الموصل، الموصل، 1996، ص151.

(2) علي أحمد هارون، جغرافية الزراعة، ط1، دار الوضاح للنشر، عمان، 2019، ص159.

(3) محمد محمود محمدين، أصول الجغرافيا الزراعية ومجالاتها، ط3، دار الخرجي للنشر والتوزيع، الرياض، 2002، ص420.

(4) محمد محمود محمدين، مصدر سابق، ص422.

(%) ، وتحتوي على نسبة (13%) من ماء، ونسبة (42-50%) النشا، ونسبة (2-3%) دهون، و(86%) مواد كربوهيدراتية، و(5,1%) رماد،⁽¹⁾ بالمقارنة مع القمح أما أهم أصناف الشعير الذي يزرع في العراق فهي بلدي (265).

ثانياً: خصائص زراعة محاصيل الحبوب:

يشغل الإنتاج الزراعي لمحصولي (القمح والشعير) أهمية اقتصادية كبيرة في تأمين الاحتياجات الغذائية، فضلاً عن دورة البارز في تحقيق الأمن الغذائي على الصعيد الوطني والقومي، الذي يسهم في تأمين كثير من الاحتياجات الغذائية والصناعية، وتعكس مؤشرات المساحة والإنتاج والإنتاجية للقطاع الزراعي في العراق حالة التذبذب في الإنتاج الزراعي للبلد على مرّ العقود الماضية، يتصف الإنتاج الزراعي في العراق منذ عقود عدّة بسمتين بارزتين هما⁽²⁾:

1. التذبذب المستمرّ والشديد لهذا الإنتاج في تطوّر إنتاجه سواء أكان على مستوى المساحات المزروعة أم الإنتاجية، ولهذا التذبذب أسباب كثيرة منها تذبذب الواردات المائية لأنهار العراق نتيجة السياسات المائية المتبعة من قبل دول الجوار، وأيضاً تذبذب سقوط الأمطار بسبب الظروف الطبيعية لاسيما في السنوات الأخيرة لاعتماد نصف المساحة على الأمطار في العراق (الزراعة الموسمية).
2. تُعدّ هذه السمة نتيجة للسمة الأولى، وهي أنّ الإنتاج الزراعي لم يشهد زيادة حقيقية في الكمّيات المنتجة على مرّ العقود التي ذكرت بل ان تذبذب الإنتاج اخذ يتجه بالانخفاض منذ عقود السبعينات، ولاسيما الحبوب وفي مقدمتها محصول القمح الذي يشكل العمود الفقري للغذاء الرئيس للسكان، وذلك لأن أكثر من (70%) من المساحات المزروعة من الحبوب تقع ضمن المنطقة وأنّ نسبة كبيرة من هذه المساحات تقع ضمن المناطق غير مضمونة الامطار، ممّا انعكس ذلك سلباً على معدلات انتاجية من وحدة المساحة، إذ تشير البيانات في بعض السنوات الجافة إلى ترك المساحات الكبيرة من دون حصاد المحصول لعدم اكتمال نموه بسبب قلة الماء.

ثالثاً: العوامل المؤثرة لإنتاجية محاصيل الحبوب:

يجب الوقوف على العوامل المؤثرة من أجل إنتاجية محاصيل الحبوب وتقسم العوامل على ما يأتي:

⁽¹⁾ محمد محمود محمدين، مصدر سابق، ص 249.

⁽²⁾ فاضل جواد دهش، الآثار المترتبة عن نظام العراق إلى منظمة التجارة العالمية على مستقبل القطاع الزراعي، مطبعة العزة، بغداد، 2010، ص 116.

1. العوامل العلمية: (1)

أ- الأسمدة :

تُعدّ الأسمدة من العوامل المؤثرة في إنتاجية محصولي القمح والشعير كمّاً ونوعاً، إنّ استعمال الأسمدة تهدف إلى زيادة إنتاجية الدونم الذي بدوره يتوقف على نوعية الأسمدة المستخدمة وكميتها إذ أنه لكل نوع من الأسمدة خصائص معينة وميزات ولا سيما بها وتأثيرها على الانتاج.

ب- البذور:

تقوم مديريات الزراعة كافة في المحافظات بحملة تعفير بذور القمح والشعير قبل بدء موسم زراعتها، أما بوساطة كوادر الشعب الزراعية في المحافظات أو عن طريق شركات البذور التي تجهز المزارعين من أجل الحصول على منتج ذي نوعية جيدة.

ج- عوامل أخرى :

تؤثر على إنتاجية محاصيل الحبوب سلباً ويجب التخلص منها مثل كثرة الامراض النباتية والادغال وقلة استعمال المكننة والآلات الزراعية وعدم الاستعمال العلمي الكفوء للآلات وكذلك للأسمدة وهذا النقص أدى إلى انخفاض مستوى إنتاجية الغلة الزراعية.

2. العوامل الطبيعية :

أ- خصوبة الأرض:

تؤكد الأبحاث الزراعية في مجال الزراعة على هذا العامل وتأثيره على إنتاجية العمل الزراعي إذ إنّ زراعة القمح تحتاج إلى تربة خصبة لا تحتوي على نسبة املاح أو شوائب عالية مع مراعاة عدم وجود الآفات الزراعية التي تعيق زراعة المحاصيل الحبوب وتقلل من إنتاجية الارض ولما كانت خصوبة الأرض تتباين من محافظة إلى أخرى لذلك سيكون هناك تباين في إنتاجية كل محافظة اعتماداً على جودة التربة ومدى ملائمتها للزراعة.

ب- الموارد المائية:

– تعتمد زراعة محاصيل الحبوب على سقوط الأمطار وتسمى بالزراعة الديمية كما في محافظات العراق مثل نينوى، وكركوك، وصلاح الدين، ومن أهم خاصية في هذه الزراعة عدم مضمونية مخرجاتها لاعتمادها على الأمطار التي من غير الممكن تحديد كميتها ومواعيد هطول امطارها ، على الرغم من أنّ فصل الشتاء يكون قصيراً ويكون فرصة سقوط الأمطار قليلة ومن ثم يؤثر على كمية ونوعية إنتاج محاصيل الحبوب.

(¹) حيدر إسماعيل جاسم، إنتاج الحنطة في العراق للموسم الزراعي 2016-2017، وزارة الزراعة ، مكتب المفتش العام، 2018، ص18.

– تعتمد زراعة محاصيل الحبوب على منظومات الري في سقي المحصول وتسمى الزراعة بالمروية سواء أكانت هذه المنظومات تعتمد على الرش أم التنقيط أم الري بالسحب وتعدّ من أكثر الطرق المتبعة وشائعة الاستعمال في مناطق الجنوب والوسط إذ إنّ هذه المناطق تتعرض لعدد من المشاكل في شبكات الري والبزل مثل تعرضها لأعمال الدمار والتخريب نتيجة العمليات العسكرية أو تقادمها ممّا أدى إلى تدهور شبكات الري والبزل ويجعل إمكانية بيان شبكات الري والبزل وتطويرها مقيدة به باتجاهات تكيف الموازنة العامة.

3. العوامل العامة: (1)

– يعتقد بعض الدول النامية بعدم حاجة القطاع الزراعي إلى مهارات عالية من الأيدي العاملة و تكون العملية الزراعية بوساطة اكتساب المهارات والخبرات من خلال مزاولة العمل وليس من خلال التعليم.

– تخلف القطاعات الأخرى في اقتصاد الدول النامية ومن ضمنها العراق ، لأنّه لا يمكن القطاع الصناعي من استيعاب العمالة غير مهارة ، كما ان القطاع التجاري لا يحتاج إلى اعداد كبيرة من الأيدي العاملة ، و هذه العوامل تؤثر بشكل أو بآخر سلباً على تطوّر القطاع الزراعي في العراق.

المبحث الثالث/ واقع مطحنة الحبوب في محافظة واسط للمدة 2021-2015

أولاً: المساحة المزروعة لمحاصيل الحبوب في واسط:

الجدول (4)

المساحة والإنتاجية لمحصولي القمح والشعير في محافظة واسط للمدة 1996-2021

الشعير			القمح			السنوات
الغلة	الكميات المسوقة	المزروعة	الغلة	الكميات المسوقة	المزروعة	
159	61488	386400	283	138800	493000	1996
132	32929	250000	195	97300	500000	1997
135	52550	389012	280	154600	552000	1998
605	15118	25000	280	168097	600000	1999
132	26812	203526	247	159944	647517	2000

(1) حيدر أسماعيل جاسم، مصدر سابق، ص 8-9.

259	48507	187452	329	204609	621938	2001
209	43010	205864	388	262450	677196	2002
12	2326	187000	190	120000	630000	2003
121	28533	236000	230	141405	614875	2004
141	39928	283000	255	165776	650000	2005
167	45170	270000	363	217990	600000	2006
173	48427	280000	421	268314	637000	2007
57	16036	280000	245	156731	640000	2008
299	73550	246000	497	255400	514000	2009
213	50314	236500	473	3187500	6720000	2010
321	66197	206000	551	403572	732000	2011
254	48194	189600	655	503412	768300	2012
126	20015	159245	585	486727	832018	2013
232	33646	145062	643	605345	941492	2014
372	41602	111805	724	787893	1088797	2015
-	5964	60694	892	843000	945224	2016
566	33031	58378	562	612981	1091118	2017
385	12956	33621	772	731767	947658	2018
389	36244	93162	733	515286	702987	2019
419	31494	75174	857	811384	947294	2020
429	31775	74098	732	809545	1015891	2021

المصدر : وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة واسط، قسم التخطيط ، 1996- 2021.

يبين الجدول (4) أنَّ المساحات المزروعة لمحصول القمح لسنة 1996 حوالي (4930 الف دونماً) والكميات المسوقة حوالي (138800) الف طن ، والكمية الإنتاجية حوالي (282) كغم للدونم، في حين أنَّ المساحات المزروعة في 2021 حوالي (1015891) دونماً ، والكميات المسوقة حوالي (809595) الف طن ، وكمية الإنتاجية حوالي (732) كغم للدونم.

في حين المساحات المزروعة لمحصول الشعير لسنة 1996 حوالي (386400) دونم ، والكميات المسوقة حوالي (61488) الف طن ، والكمية الإنتاجية حوالي (159) كغم ، في حين أنَّ المساحات المزروعة في 2021 حوالي (74098) دونم ، والكمية المسوقة حوالي (31775) الف طن ، والكمية الإنتاجية حوالي (429) كغم للدونم.

ثانياً: التوزيع الجغرافي لمطاحن الحبوب في محافظة واسط:

الجدول (5)

التوزيع الجغرافي لمطاحن الحبوب في محافظة واسط للفترة 2015-2021

السنوات	اسم المطحنة	الحبوب المخططة	الحبوب المستلمة	إنتاج الطحين
2015	واسط	22625,000	22625,000	17136,000
	الصويرة	11301,000	11301,000	9055,000
	الخلود	23196,000	23196,000	18561,000
	العزيزية	11408,000	11408,000	9068,000
	خيرات الجنوب	23217,000	23217,000	18571,000
	الغراف	32153,000	32153,000	13581,000
	الكوت الاهلية	16868,000	16868,000	13469,000
	أبو الحسن جمال البطيخ	1122,000	1122,000	896,600
	واسط	18901,000	18901,000	15120,800
2016	الصويرة	10450,000	10450,000	8360,000
	الخلود	20883,000	20883,000	16706,400
	العزيزية	10711,000	10711,000	8568,800

17135,200	21419,000	21419,000	خيرات الجنوب	
12850,800	16063,500	16063,500	الغراف	
12850,000	16062,500	16062,500	الكويت الاهلية	
897,600	1122,000	1122,000	أبو الحسن جمال البطيخ	
10780,000	13475,000	13475,000	واسط	2017
5675,200	7094,000	7094,000	الصويرة	
10780,000	13475,000	13475,000	الخلود	
5389,600	6737,000	6737,000	العزيزية	
10780,000	13475,000	13475,000	خيرات الجنوب	
8085,600	10107,000	10107,000	الغراف	
8085,600	10107,000	10107,000	الكويت الاهلية	
16164,800	20206,000	20206,000	أبو الحسن جمال البطيخ	
11783,768	14729,601	14729,601	واسط	
5892,800	7366,000	7366,000	الصويرة	
11783,200	14729,000	14729,000	الخلود	2018
5892,800	7366,000	7366,000	العزيزية	
11783,200	14729,000	14729,000	خيرات الجنوب	
8838,400	11048,000	11048,000	الغراف	
8838,400	11048,000	11048,000	الكويت الاهلية	
16128,496	20160,620	20160,620	أبو الحسن جمال البطيخ	
15310,320	19138,000	19138,000	واسط	
7655,200	9569,000	9569,000	الصويرة	

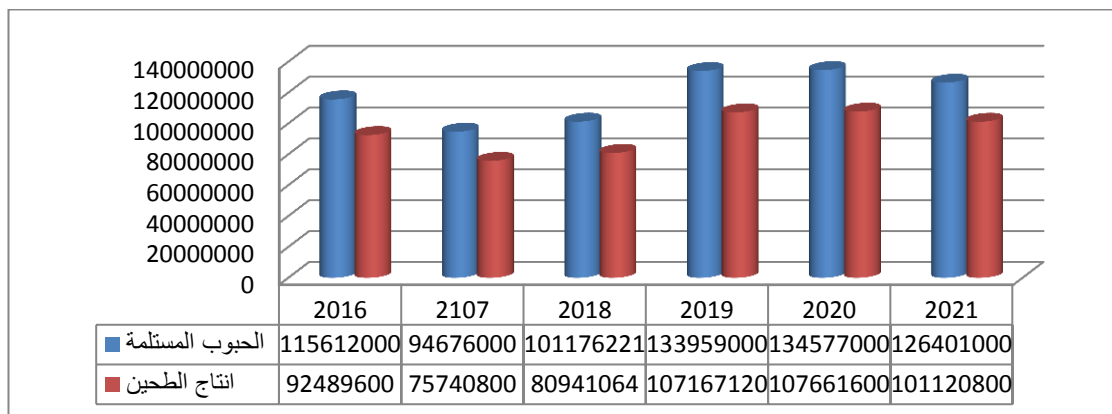
15310,400	19138,000	19138,000	الخلود	2019
7655,200	9569,000	9569,000	العزيزية	
15310,400	19138,000	19138,000	خيرات الجنوب	
11484,000	14355,000	14355,000	الغراف	
22957,600	28697,000	28697,000	الكويت الاهلية	
22957,600	28697,000	28697,000	أبو الحسن جمال البطيخ	
15381,600	19227,000	19227,000	واسط	2020
7692,800	9616,000	9616,000	الصويرة	
15381,600	19227,000	19227,000	الخلود	
7684,800	9606,000	9606,000	العزيزية	
15381,600	19227,000	19227,000	خيرات الجنوب	
11536,800	14421,000	14421,000	الغراف	
11536,800	14421,000	14421,000	الكويت الاهلية	
23065,600	28832,000	28832,000	أبو الحسن جمال البطيخ	
14443,216	18054,020	18054,020	واسط	2021
7228,000	9035,000	9035,000	الصويرة	
14444,000	18055,000	18055,000	الخلود	
7228,000	9035,000	9035,000	العزيزية	
14444,000	18055,000	18055,000	خيرات الجنوب	
10835,200	13544,000	13544,000	الغراف	
10834,400	13543,000	13543,000	الكويت الاهلية	
21663,984	27079,980	27079,980	أبو الحسن جمال البطيخ	

المصدر: ، جمهورية العراق ، وزارة التخطيط، مطاحن الحبوب في واسط ، 2016-2021

يلاحظ من خلال الجدول (5) أنَّ الحبوب المستلمة في محافظة واسط في سنة 2016 بلغت حوالي (115612,000) ديناراً، وبلغ إنتاج الطحين حوالي (92489,600) دينار ، في حين يلاحظ انخفاض حصة استلام الحبوب في سنة 2017 بحوالي (94676,000) دينار، وإنتاج الطحين حوالي (75740,800) دينار ، لكن سرعان ما أدى إلى الارتفاع في حصة الحبوب المستلمة في سنة 2018 اذ بلغت حوالي (101176,221) دينار، وإنتاج الطحين حوالي (80941,064) دينار، واستمرَّ بالارتفاع بعد ذلك الا انه بلغ في سنة 2020 من الحبوب المستلمة حوالي (134577,000) دينار وإنتاج الطحين حوالي (107661,600) دينار، وذلك نتيجة الاعتماد على الإنتاج المحلي وتقليل من الاستيراد من الخارج، في حين يلاحظ انخفاضه في سنة 2021 ، بحوالي (126401,000) دينار، وإنتاج الطحين حوالي (101120,800) دينار.

الشكل (2)

كمية الحبوب وإنتاج المجهز من الطحين في محافظة واسط للمدة 2016-2021



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (5)

ثالثاً: المشاكل التي تعاني منها مطاحن الحبوب:

تعاني اغلبية المطاحن من عدة مشاكل التي تعيق مرحلة نمو توفير الحبوب وتقدمها منها:

1. تلوث صناعة طحن الحبوب البيئة المحيطة بالمنشآت الصناعية والمتمثلة بالهواء الناتج عن تصاعد غبار اثناء عملية تنظيف الحبوب المستلمة من المزارعين وغربلتها ، فضلاً عن الابخرة والدخان الناتج من المكائن والمولدات الذي له تأثير كبير على سلامة بيئة المحيطة ، فضلاً عن صحة الإنسان لأنَّ بعض المطحان تقع ضمن الاحياء السكنية فضلاً عن التلوث الضجيجي والمتمثل بصوت المحركات والمكائن والآلات.
2. اغلب المطاحن لا تحتوي على منافذ لتصرف فضلاتها إذ تصرف في المجاري أو الأنهر القريبة على شكل مستنقعات آسنة مؤثرة على صحة وسلامة السكان.

3. مشكلة ضعف وانقطاع التيار الكهربائي تُعدّ من أهم المشاكل التي تعاني منها المطاحن إذ أنّ ضعف الكهرباء يتسبب في عطل الأجهزة أو أجزاء منها ممّا يزيد الأعباء على أصحاب المطاحن من أجل تصليحها، فيلجأ الاغلب إلى استعمال المولدات الخاصة لتلافي هذه المشكلة فضلاً عن الانقطاع غير المبرمج للتيار الكهربائي وغالباً ما يكون في ساعات النهار أي في وقت العمل ممّا يزيد من التكاليف لشراء الوقود ونقله.
4. الاعتماد بصورة كبيرة على المادة الأولية المستوردة وذلك لعدم جودة المادة الأولية المحلية وتستهلك المطاحن من السابيلوات مادة أولية مستوردة من مناشئ عدّة ونسبة قليلة من المنطقة المحلية و عملية الخلط تكون غير دقيقة وبذلك تختلف الجودة من شهر لآخر.
5. صعوبة التنقلات بين الطرق والشوارع بسبب وجود الحواجز الكونكريتية وكثرة سيطرات التفطيش وتحديد أوقات سير الشاحنات ممّا زاد من تكاليف النقل والتأخير في استلام المواد ووصولها في الوقت المحدد.
6. ارتفاع تكاليف قطع الغيار لأجزاء المكائن والآلات ولم يكن هناك دعم من قبل الحكومة لتلك الأسعار ممّا يثقل كاهل أصحاب المطاحن ويعيق العملية الإنتاجية ويزيد من تكاليفها.
7. إنّ كمية المادة الأولية المستلمة اقل بكثير من الطاقة التصميمية للمطاحن أي أقلّ من قدرتها الإنتاجية إذ يطالب أصحاب المطاحن بزيادة الحصة المخصصة لكلّ مطحنة من أجل تشغيل بكامل طاقتها الإنتاجية وان أيام التشغيل مقتصرة على أيام محددة من الشهر وبقية الأيام متوقفة أو في حالة صيانة.
8. لا تسمح وزارة التجارة لتصنيع الحبوب أصحاب المطاحن من استيراد الحبوب وطحنه وتوزيعه على الأسواق المحلية إذ حددت نشاط المطحنة في سد مفردات البطاقة التموينية من الطحين.⁽¹⁾

ثالثاً: الفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي للمحاصيل الحبوب في العراق:

تتصف الفجوة الغذائية في العراق بالتذبذب من سنة لأخرى نتيجة التغيرات التي تحدث في الإنتاج الزراعي والاستهلاك والاسعار العالية للسلع الغذائية، ويعاني العراق من فجوة غذائية حادة في تزايد مع الزمن منذ مرحلة التسعينات، وأصبح تمويل استيراد الغذاء عبئاً لأن معظم الموازنات المالية للدولة تحت وطأته ويستنزف جزءاً لا يستهان به من الدخل القومي للبلد الذي يتجه نحو الاسواق العالمية لسد الحاجة المتفاقمة للغذاء في العراق، وهناك عجز في معظم المواد الغذائية وتعتبر الحبوب - ولا سيّما القمح - من أهم السلع الغذائية المستوردة، إذ تمثل نسبة وارداتها حوالي 65% من الواردات الغذائية و ما ينتج من هذه المادة الغذائية الاستراتيجية قليل جداً لا تناسب مع حجم السكان ومساحة الاراضي الزراعية في البلد.⁽²⁾

(1) زينب عبد الزهرة جعفر، التحليل الاستراتيجي لمنشآت طواحين الحبوب في محافظة بغداد والمشاكل التي تعاني منها الصناعة وإمكانية التنبؤ بالطلب على منتجاتها، مجلة كلية التربية للبنات، المجلد 29، العدد 2، 2018، ص 2347.

(2) بلاسم جميل خلف، تحليل الفجوة الغذائية من منتجات الدواجن في العراق حتى عام 2020، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العدد 11، 2012، ص 60.

وتعرف الفجوة الغذائية بأنها الفرق ما بين الناتج المحلي الإجمالي والمتاح للاستهلاك لسلعة الغذائية ما، و يقصد بالاستهلاك المتاح هو حاصل مجموع الناتج المحلي الإجمالي لسلعة ما والاستيراد من السلعة ذاته ، ودائما ما يَتَمَّ تعويض هذه الفجوة الغذائية بوساطة الاستيراد بما يكفل الدولة عملة صعبة تصل لملايين الدولارات وهي بأمر الحاجة إليها.⁽¹⁾

ويعرف الاكتفاء الذاتي على انه مقياس يعكس مدى القدرة على اشباع احتياجات السكان من السلع الغذائية من الإنتاج المحلي للبلد، وتُعدّ من أفضل الطرق التي ترمي إلى تحقيق زيادة في مستوى الامن الغذائي .⁽²⁾

يبين الجدول (6) تأثير الاستهلاك المتاح لإنتاج القمح بالانفتاح الواسع على الأسواق العالمية ونمو الدخل المنخفض وعجز الإنتاج المحلي عن تحقيق الاكتفاء الذاتي ممّا أدى إلى التوسع في الفجوة الغذائية . فقد ارتفعت نسبة الفجوة الغذائية في سنة 2021 إلى حوالي (22.4%) بعد ما كانت منخفضة بحوالي (13.8%) في سنة 2017.

الجدول (6)

الفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي من إنتاج القمح للمدة 2020-2017

السنوات	عدد السكان/ مليون نسمة	إنتاج القمح / الف طن	الاستيراد / الف طن	المتاح للاستهلاك / الف طن	الاكتفاء الذاتي	الفجوة الغذائية
	(1)	(2)	(3)	(4)=3+2	=4/2	=1 /4
2017	37550	2974	3232	5206	57.13%	13.8
2018	38430	2178	3475	6653	32.74%	17.3
2019	39310	4343	4200	8543	50.84%	21.7
2020	40220	6238	2500	8738	71.39%	21.7
2021	41179	4234	5000	9234	45.85%	22.4

المصدر : من اعداد الباحث :

⁽¹⁾ بلاسم جميل خلف، مصدر سابق، ص69.

⁽²⁾ المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، حال الأغذية والزراعة ، الامن الغذائي،، بعض الابعاد على مستوى الاقتصاد الكلي، روما، ص225.

1. العمود الأول بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة التخطيط، جهاز المركز للإحصاء، 2030-2015
2. العمود الثاني والثالث، بالاعتماد على الجدول السابق(3).
3. العمود الرابع والخامس والسادس من اعداد الباحث.

ويوضح الجدول (7) تأثير الاستهلاك المتاح لإنتاج الشعير بسبب الانفتاح الواسع على الأسواق العالمية ونمو الدخل المنخفض وعجز الإنتاج المحلي عن تحقيق الاكتفاء الذاتي مما أدى إلى التوسع في الفجوة الغذائية . فقد ارتفعت نسبة الفجوة الغذائية في سنة 2021 إلى حوالي (20.7%) بعد ما كانت منخفضة بحوالي (14.1%) في سنة 2017.

الجدول (7)

الفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي من إنتاج الشعير للمدة 2021-2017

السنوات	عدد السكان/ مليون نسمة	إنتاج الشعير / الف طن	الاستيراد / الف طن	المتاح للاستهلاك / الف طن	الاكتفاء الذاتي	الفجوة الغذائية
	(1)	(2)	(3)	(4)=3+2	(5)	(6)
2017	37550	330	200	530	62.26%	14.1
2018	38430	499	250	749	66.62%	19.5
2019	39310	303	450	753	40.24%	19.2
2020	40220	191	500	691	27.64%	17.2
2021	41179	152	700	852	17.84%	20.7

المصدر : من اعداد الباحث :

1. العمود الأول بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة التخطيط، جهاز المركز للإحصاء، 2030-2015
2. العمود الثاني والثالث، بالاعتماد على الجدول السابق(3).
3. العمود الرابع والخامس والسادس من اعداد الباحث.

الاستنتاجات:

1. تُعدّ مطحنة حبوب المتنبّي من المطاحن الحكومية المهمة لأنها تشكل رقم واحد من المطاحن العالمية المصممة بنسبة استخلاص 72% وبطاقة تصميمية 200طن/ يوم.

2. اغلب المطاحن لا تحتوي على منافذ لتصريف فضلاتها إذ تصرف في المجاري أو الأنهر القريبة على شكل مستنقعات أسنة مؤثرة على صحة السكان وسلامتهم .
3. بلغت الحبوب المستلمة في محافظة واسط في سنة 2016 حوالي (115612,000) دينار، وبلغ إنتاج الطحين حوالي (92489,600) دينار ، في حين يبلغ ارتفاعه في سنة 2020 من الحبوب المستلمة حوالي (134577,000) دينار وإنتاج الطحين حوالي (107661,600) دينار، وذلك نتيجة الاعتماد على الإنتاج المحلي وتقليل من الاستيراد من الخارج.

التوصيات

1. يرى الباحث ضرورة العناية بعملية تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي في مطحنة حبوب المتنبّي الحكومية بصورة دورية ومستمرة لضمان سير العملية الإنتاجية .
2. لابد من قيام الدولة من انشاء مطحنة في بعض مناطق محافظة واسط مثلاً في (قضاء الحي والموقية ، وشيخ سعد، وناحية البشائر)، لأنها تقتدر إلى وجود مطحنة أهلية أو حكومية.
3. ضرورة إعطاء حوافز والمكافآت بعد بيع كل حصة وتجهيزها في البطاقة التموينية.
4. ضرورة تزويد مطحنة حبوب المتنبّي التابعة للشركة التابعة لتصنيع الحبوب بمادة الطحين من أجل زيادة كفاءة الإنتاجية فالانخفاض الذي حصل خلال مدة الدراسة يسبب انخفاض الأرباح والأجور.

المصادر والمراجع:

1. بلاسم جميل خلف، تحليل الفجوة الغذائية من منتجات الدواجن في العراق حتى عام 2020، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العدد 11، 2012.
2. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، إنتاج الحنطة والشعير 2021.
3. حافظ جاسم عرب المولى ، تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة الادوية في نينوى للمدة 2002-2007، دراسة تحليلية مقارنة ، مجلة تنمية الرافدين ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل ، مجلد 32، العدد 99، 2010.
4. حيدر إسماعيل جاسم، إنتاج الحنطة في العراق للموسم الزراعي 2016-2017، وزارة الزراعة ، مكتب المفتش العام، 2018.
5. خلود مسعد أيدام الغزي، المناخ وعلاقته بزراعة محاصيل القمح والشعير والرز في محافظة ذي قار، رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة ذي قار، كلية الآداب، 2014.
6. زياد خلف خليل الجبوري، تقويم كفاءة للشركة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية SDI للمدة 1980-1999، رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة بغداد ، كلية الإدارة والاقتصاد ، 2002.

7. زينب عبد الزهرة جعفر ،التحليل الاستراتيجي لمنشآت طواحين الحبوب في محافظة بغداد والمشاكل التي تعاني منها الصناعة وإمكانية التنبؤ بالطلب على منتجاتها، مجلة كلية التربية للبنات ،المجلد 29، العدد2، 2018.
8. سيف كاظم زبون الساعدي، تقييم اداء وسائل الاستثمار في المصارف الإسلامية، رساله ماجستير مقدمه إلى جامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، 2011.
9. طه أحمد حسن أرديني، تقييم الأداء باستخدام البيانات المحاسبية للرقابة على نشاط التمويل الذاتي في مستشفى صدام العام في الموصل ، رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة الموصل ، كلية الإدارة والاقتصاد، 2001.
10. علي أحمد هارون، جغرافية الزراعة، ط1، دار الوضاح للنشر، عمان، 2019.
11. علي وهيب عبد الله، تقييم كفاءه الاداء الاقتصادي للشركة ديالى الصناعات الكهربائية، مجله العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد20، العدد75 ، 2014.
12. فاضل جواد دهش، الآثار المترتبة عن نظام العراق إلى منظمة التجارة العالمية على مستقبل القطاع الزراعي ، مطبعة العزة ،بغداد ، 2010.
13. محمد الصيرفي، اقتصاديات المشروعات ، ط1 ، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2005.
14. محمد محمود محمدين، أصول الجغرافيا الزراعية ومجالاتها ، ط3، دار الخريجي للنشر والتوزيع، الرياض ، 2002.
15. مخلف شلال مرعي، وإبراهيم محمد حسون القصاب، جغرافية الزراعية، جامعة الموصل، الموصل، 1996.
16. مدحت كاظم القرشي ، الاقتصاد الصناعي ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان، 2000.
17. المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، حال الأغذية والزراعة ، الامن الغذائي،، بعض الابعاد على مستوى الاقتصاد الكلي، روما.
18. <https://mot.gov.iq/?page=321>