

تقييم كفاية محاصيل الحبوب للاحتياجات الغذائية في محافظة بابل للمدة (2009-2014)

م.م. ندى محسن أمين الخفاجي

جامعة بابل/ كلية التربية للعلوم الإنسانية

Evaluating the Efficiency of the Grains to the Needs Of Babylon

Governorate for the period (2009-2014)

Asst. Lect. Nada Muhsin Ameen Al-Kafaji

College of Education for Human Sciences/ University of Babylon

Abstract

The grains like (wheat, barley, rice, and corns) are very important to the human body because they give (1918) calorie, (64.8) grams of proteins, and (9.2) grams of fats, accordingly, they are planted widely. The highest production of these grains was in 2014 as it was (8514) and (4632) Acres to wheat and barley respectively for the period between (2009-2014), while the highest production of rice and corns was in 2013 as it was (2828), and (7981) acres respectively. This amount of production appeared to be insufficient to the consumption because of the increase in population.

الملخص

نظرا لأهمية الحبوب المتمثلة ب(القمح الشعير - الرز - الذرة الصفراء) التي تزود الفرد بحوالي (1918) سعره حرارية و(8. 64) غم من البروتين و(2. 9) غم من الدهون خلال اليوم اتسعت المساحة المزروعة منها. ويتضح من خلال الدراسة إن المساحة المزروعة لمحاصيل الحبوب بلغت أعلاها عام 2014 بنحو (8514) و(4632) ألف دونما لمحصولي القمح والشعير على التوالي خلال المدة(2009-2014)، في حين سجلت المساحة المزروعة لمحصولي الرز والذرة الصفراء أعلى مستوى عام 2013 وبالبالغة (2828) و(7981) مئة دونما على التوالي وللمدة نف سها، وقد تبين إن كمية إنتاج محصولي القمح والرز في المنطقة خلال مدة الدراسة لا تكفي للطلب الاستهلاكي الموجه إليها لزيادة أعداد السكان وتبعاً لذلك تزداد نسبة العجز الغذائي للمحصولين إذ بلغت بنسبة الفجوة الغذائية لها نحو (5- 27%) و(8- 96%) على التوالي، يقابلها نسبة فائض غذائي يشكلها محصولي الشعير والذرة الصفراء، إذ بلغت نسبة الفائض لهما (6. 259%) و(8. 1159%) على التوالي.

المقدمة

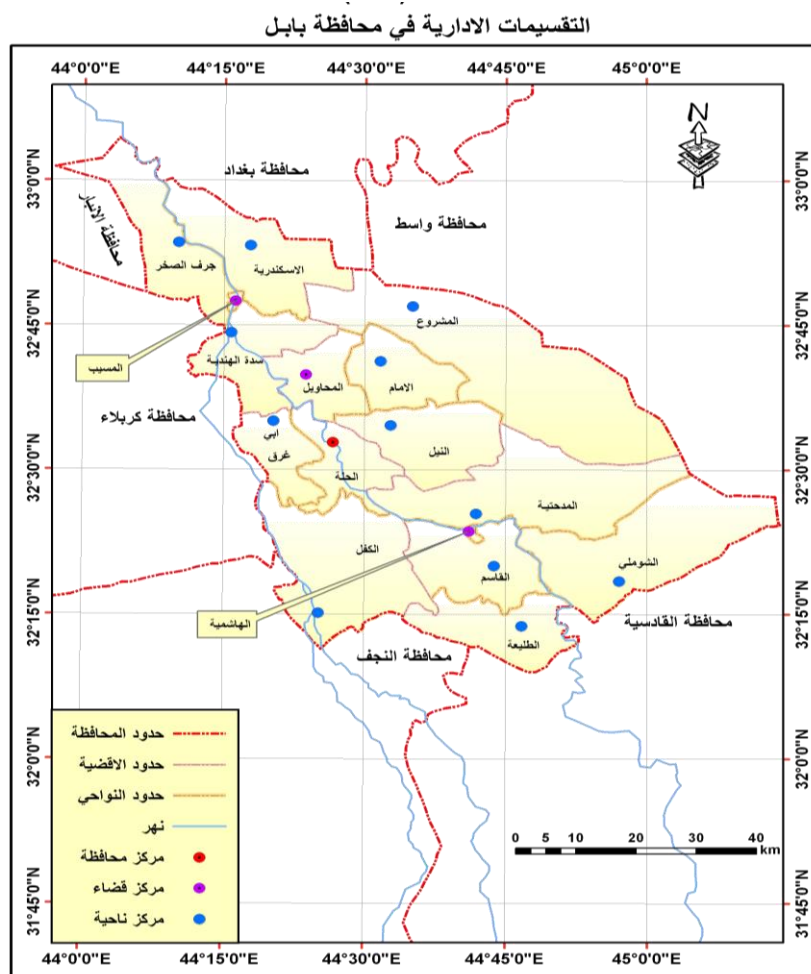
أن مشكلة الغذاء أصبحت من المشاكل الصعبة التي تواجه العراق ومنه منطقة الدراسة، حيث تتناقض الكميات المنتجة من المواد الغذائية الضرورية باستمرار يقابلها ازدياد حاجات الاستهلاك من تلك المواد بسبب الزيادة السنوية السريعة في عدد السكان، فضلا عن ارتفاع معدل الدخل الفردي. وبالرغم من أن محاصيل الحبوب تعد من السلع الرئيسية في التركيب الهيكلي للسلع الغذائية إلا ان جزءا كبيرا منها يوجه لأغراض الاستهلاك غير البشري مثل الغذاء الحيواني والتصنيع، وأن محاصيل الحبوب الرئيسية المتمثلة ب(القمح - الشعير - الرز - الذرة الصفراء) هي المسؤولة عن تهيئة 61 % من إجمالي ما يحصل عليه الفرد من السعرات الحرارية و70% من البروتينات و6. 16% من إجمالي الدهون التي يحصل عليها الفرد يوميا⁽¹⁾.

- مشكلة البحث: هل تحقق محاصيل الحبوب في محافظة بابل الاكتفاء الذاتي للسكان في المنطقة.
- فرضية البحث: من خلال التطرق إلى كميات إنتاج محاصيل الحبوب الرئيسية في منطقة الدراسة والمتمثلة ب(القمح والشعير والرز والذرة الصفراء) تم الوصول إلى تحديد حجم الفائض والعجز الغذائي في المنطقة.
- هدف البحث: تهدف الدراسة:

(1) عباس فاضل السعدي، الامن الغذائي في العراق، ط1، دار الكمة للطباعة والنشر، جامعة بغداد، 1990، ص18.

- أ- تحديد حجم الانتاج الفعلي لمحاصيل الحبوب (القمح - الشعير - الرز - الذرة الصفراء) في العراق بشكل عام ومنطقة الدراسة بشكل خاص، وهل يحقق الاكتفاء الذاتي لسكان المنطقة.
- ب- تحديد جملة الاستهلاك البشري من محاصيل الحبوب في المنطقة، وتسليط الضوء على الفجوة الغذائية (العجز الغذائي) والفائض من هذه المحاصيل.
- منهجية البحث: تم استخدام المنهج المحصولي والاقليمي في الدراسة إلى جانب الاحصاءات الكمية والمنشورات الحكومية الصادرة من الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات في العراق وبيانات مديرية الزراعة في بابل والاسلوب الكمي التحليلي.
- حدود البحث: تشمل حدود البحث المكانية (محافظة بابل) التي تقع فلكيا بين دائرتي عرض (7. 32 - 8. 33) شمالا، وبين خطي طول (42. 43 - 50. 45) شرقا، وتضم (4) أفضية و(12) ناحية موزعة بواقع (2) ناحية ضمن قضاء الحلة و(4) نواحٍ في قضاء الهاشمية، أما قضاء المحاويل والمسيب فيضم كل واحد منها (3) نواحٍ. أما حدود البحث الزمانية فتتمثل بالمدة (2009-2014). خريطة رقم (1).
- هيكلية البحث: تتضمن الدراسة المباحث الآتية:
- أ- الامكانيات الجغرافية في منطقة الدراسة.
- ب- انتاج محاصيل الحبوب في منطقة الدراسة.
- ت- واقع استهلاك الحبوب في منطقة الدراسة.
- ث- السكان والدخل في منطقة الدراسة.

خريطة (1)



المصدر: وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، الخريطة الادارية لمحافظة بابل، بمقياس 1:250,000، لعام 2010.

المبحث الاول: الامكانيات الطبيعية في منطقة الدراسة.

1- الموقع الفلكي: تقع محافظة بابل في الجزء الاوسط من العراق ضمن منطقة السهل الرسوبي، وتمتد بين دائرتي عرض (32.7) و(33.7) شمالا وبين خطي طول (43.42) و(45.50) شرقا، تأخذ المحافظة شكلا قريبا من المثلث تكون قاعدته في الجنوب ثم تضيق مساحته المحافظة في قسمها الشمالي، وتأخذ رقعتها الجغرافية امتدادا طويلا من الشمال باتجاه الجنوب بمسافة نحو (120) كم ويعرض يتجاوز (91) كم، وتبلغ مساحة المحافظة (5119) كم وتشكل نسبة (2.1%) من إجمالي مساحة العراق. إذ تحدها محافظة بغداد من جهة الشمال وواسط من الشرق في حيث تحدها محافظتي كربلاء والانبار من جهة الغرب والنجف والقادسية من جهة الجنوب⁽¹⁾ أن لهذا الموقع أهمية كبيرة في جعل المنطقة سوقا استهلاكية للمنتجات الزراعية تنزود منه المحافظات المجاورة.

2- السطح: تتوزع اشكال السطح في منطقة الدراسة، فالمناطق القريبة من مجاري الانهار تمثل منطقة اكتاف الانهار التي تتوزع جغرافيا على جانب نهر الفرات وفرعيه (شطي الحلة والهندية) ويتراوح ارتفاعها عادة بين (2-3) م عن مستوى قيعان احواض الانهار⁽²⁾، وتكون هذه المنطقة اكثر وضوحا في الاقسام الشمالية والوسطى من المحافظة اكثر مما عليه في الاقسام الجنوبية، وقد تكونت هذه نتيجة لتراكم الرواسب النهرية عليها في اوقات الفيضان وتكون تربتها ذات ذرات ناعمة⁽³⁾ والمنطقة التالية بعدها هي منطقة سهول الانهار التي تشغل معظم مساحة المحافظة وتتصف بأنها عالية بالقرب من أكتاف الانهار وهي مكونة من ترسبات طينية رملية كما أن ذرات تربتها أكبر حجما، أما السهول البعيدة عن منطقة الاكتاف فتتصف بأنها منخفضة وتربتها ذات ذرات دقيقة وطينية وريثة التصريف⁽⁴⁾، وتتوزع هذه المنطقة إلى الشرق من شط الحلة والمنطقة المحصورة بين شطي الحلة والهندية⁽⁵⁾، وتظهر فيها مناطق منخفضة كما هو الحال بين مشروع المسيب شمالا وجدولي بابل والنيل جنوبا⁽⁶⁾، والمنطقة الأخرى هي منطقة الاهوار والمستنقعات مثل هور الشوك الذي كان واقعا جنوب غرب مدينة الحلة لمسافة (15) كم وهو ابن نجم الواقع في اقصى جنوب المحافظة بين شطي الحلة والهندية⁽⁷⁾، وتنتشر فوق أحواض الانهار منطقة الكتلان الرملية إلى الجنوب الشرقي من المحافظة وتمتد حتى تدخل حدود محافظة واسط⁽⁸⁾، إضافة الى ذلك وجود مجموعة من التلال التي تعرف باسم (ظهر المجصة) ترتفع عن الاراضي المجاورة (6-9) م تتمثل في المنطقة الواقعة إلى الشمال من جدول الاسكندرية⁽⁹⁾.

3- المناخ: يؤثر موقع منطقة الدراسة في جعلها تقع ضمن المناخ الصحراوي الحار مؤثرا بذلك على مختلف الخصائص المناخية فيها، إذ يتضح من جدول (1) ان المعدل السنوي لساعات السطوح الفعلي للمنطقة بلغ (6.8) ساعة خلال عام 2013، وتسجل اعلى قيم لها خلال الفصل الحار من السنة تصل إلى (4.11) ساعة في شهر تموز، في حين تقل خلال الفصل البارد منها حتى تصل إلى (9.5) ساعة في شهر كانون الثاني. أما بالنسبة للمعدل السنوي لدرجات الحرارة المسجلة خلال عام 2013 فقد بلغ (8.23) م° إذ سجلت اعلاها في شهر آب والبالغة (35) م° وادناها في شهر كانون الثاني حيث وصلت إلى (1.11) م° خلال العام المذكور. وهذين العنصرين أثرا بدورهما على سرعة الرياح في المنطقة حتى بلغ المعدل العام لها (7.1) م/ ثا وتزداد سرعة الرياح في شهر تموز إذ بلغت (6.2) م / ث. ويظهر من الجدول نفسه

(1) جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الاحصائية السنوية، 2007، ص3.

(2) عبد الاله رزوقي كربل، "تقويم لشبكة الري والصرف في محافظة بابل"، مجلة كلية الاداب، العدد (19)، ص137-160، 1981.

(3) علي صاحب الموسوي، دراسة جغرافية لمنظومة الري في محافظة بابل، رسالة ماجستير (غ.م)، كلية الآداب، جامعة البصرة، 1989، ص12

(4) جاسم محمد الخلف، جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية، القاهرة، مطبعة دار المعرفة، 1959، ص44-46.

(5) علي صاحب الموسوي، المصدر السابق، ص14.

(6) صباح محمود محمد، مدينة الحلة وظائفها وعلاقتها الإقليمية، ط1، بغداد، مكتبة المنار، 1974، ص23.

(7) عبد الاله رزوقي كربل، التباين المكاني لكفاية أنظمة الصرف (البزل) واستصلاح الارض في محافظة بابل، أطروحة دكتوراه (غ.م)، كلية

الاداب، جامعة بغداد، 2001، ص59.

(8) علي صاحب الموسوي، منيرة محمد مكي، "تحليل جغرافي للخصائص الجغرافية والطبيعية والبشرية في محافظات الفرات الاوسط وعلاقتها

المكانية في التخصص "الاقليمي" مجلة البحوث الجغرافية، العدد (8)، ص25-56، 2007

(9) جاسم محمد الخلف، المصدر السابق، ص46.

ان المعدل السنوي للرطوبة النسبية يصل إلى (3.49%)، إذ سجلت اعلى قيمة للرطوبة النسبية خلال شهر كانون الثاني والبالغة (73.0%) خلال العام نفسه. أما المعدل السنوي لكميات الامطار الساقطة في منطقة الدراسة فقد بلغ (11.2) ملم، تكاد تتعدم الامطار خلال الفعل الحار من السنة وتزداد في الفصل البارد منها إذ سجلت اعلاها في شهر تشرين الثاني حتى وصلت إلى (4.22) ملم وتمتاز بالتذبذب الشهري والفصلي. وفيما يخص كميات التبخر فنجد ان معدلها يكون مرتفعا نسبيا ويصل إلى (0.189) ملم، وتتباين معدلات التبخر إذ تسجل اعلى قيم لها في شهر تموز نتيجة لأرتفاع درجات الحرارة وانخفاض الرطوبة النسبية إذ بلغت قيمتها نحو(0.351.4) ملم المعدل الشهري والسنوي لعناصر المناخ في محافظة بابل للمدة (1990-2013).

جدول (1) المعدل الشهري والسنوي لعناصر لمناخ في محافظة بابل للمدة (1990 - 2013)

الشهر	الاشعاع الشمسي/ ساعة	درجة الحرارة /م	كمية الامطار / ملم	الرطوبة النسبية/ %	سرعة الرياح م/ث	التبخر ملم
كانون الثاني	5.9	11.1	18.9	73.0	1.3	53.2
شباط	7.0	13.6	11.4	63.5	1.8	78.2
آذار	7.7	18	9.9	9.52	2.1	136.7
نيسان	8.3	23.7	12.8	46.7	2.0	187.3
مايس	9.2	29.3	3.5	36.7	2.0	266.8
حزيران	11.3	33.2	0.0	31.4	2.4	332.8
تموز	11.4	34.1	0.0	31.6	2.6	351.4
آب	11.2	35	0.0	34.1	1.9	315.2
أيلول	9.9	31.3	0.2	38.5	1.4	244.3
تشرين الاول	8.2	26.1	3.0	48.1	1.1	161.9
تشرين الثاني	6.9	18.2	22.4	63.1	1.1	83.1
كانون الاول	6.0	12.6	18.5	71.4	1.2	57.4
المعدل السنوي	8.6	23.8	11.2	49.3	1.7	189.0

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأحوال الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات (غ.م)، 2014.

4- الموارد المائية: توجد ثلاثة مصادر للموارد المائية في منطقة الدراسة وهي الامطار والمياه الجارية السطحية (الانهار) والمياه الجوفية واغلبها المياه السطحية المتمثلة بنهر (الفرات) وتفرعاته فيعد المصدر الرئيس لمياه الري في منطقة الدراسة، إذ يدخل المنطقة من قسمها الشمالي الغربي ويتجه نحو جنوبها الشرقي بمجري واضح ومنظم⁽¹⁾، وينشطر إلى فرعين كبيرين هما (شط الحلة) و(شط الهندية) وتتفرع من نهر الفرات بعد دخوله محافظة بابل حتى شمال الهندية عدة جداول وتتمثل ب(جدول الاسكندرية، جدول المسيب الكبير، جدول الناصرية، جدول الروبيعية، وشط الحلة الذي يتفرع منه (30) جدولاً على ضفتيه اليمنى واليسرى.⁽²⁾

5- التربة: هي من الموارد الطبيعية التي يعتمد عليها الإنسان في غذائه، ويسود في منطقة الدراسة عدة أنواع من التربة منها تربة اكتاف الانهار التي تمتد على طول جانبي نهر الفرات في القسم الشمالي من منطقة الدراسة وعلى جانب شط الحلة حتى الهاشمية وشط الهندية حتى الكفل، وتتميز بارتفاع نسبة المواد العضوية الملائمة لإنتاج مختلف المحاصيل الزراعية وتكون من الغرين الطيني المزيجي⁽³⁾ وتربة احواض الانهار التي تتوزع في الاجزاء المحصورة بين مشروع المسيب شمالاً وجدولي بابل والنيل جنوباً، وترتفع فيها نسبة الطين من (50-70%) وتحتوي على نسبة عالية من الكلس⁽⁴⁾. وتربة

(1) صبري فارس الهيبي، مراكز الخدمات في محافظتي بابل وأربيل، ط1، بغداد، مكتبة المنار، 1974، ص23.

(2) مديرية الموارد المائية، شعبة المدلولات المائية، بيانات (غ.م)، 2009.

(3) عبد الاله رزوقي كربل، تقويم لشبكة الري والصرف في محافظة بابل"، المصدر السابق، ص126.

(4) نوري خليل البرازي، "التربة وأثرها في التطور الزراعي في سهل العراق الرسوبي"، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد (1)، ص111 - 130، ص1962.

الاحواض المطمورة بالغرين توجد في القسم الشرقي والشمال الشرقي من المحافظة كذلك القسم الجنوبي منها الواقع بين فرعي الفرات (شط الحلة والهندية) وتمتاز برداءة التصريف وارتفاع نسبة الاملاح⁽¹⁾ وتربة منخفضة الانهار التي تمتاز بتماسك ذراتها وارتفاع مستوى الماء الباطني فيها، وتربة الاهور والمستنقعات التي تمتاز بملوحتها وارتفاع مستوى المياه الباطنية فيها⁽²⁾، وتربة الكتيبان الرملية حيث تتكون من رواسب الطين والغرين والرمل، وتتصف بكونها ذات مزجة رملية طينية مزيجية وتتراوح درجة نفاذيتها بين (5.5-6)⁽³⁾ م³/ثا والتربة الصحراوية الجبسية وتكون تربة رملية ذات نسجة خشنة وتتكون ذراتها من خليط من الكوارتز والجيبس وهي ذات مسامية عالية وانخفاض منسوب الماء الارضي وتفتقر إلى المواد العضوية⁽⁴⁾.

المبحث الثاني: الامكانيات الذاتية لإنتاج محاصيل الحبوب في العراق ومنطقة الدراسة.

1- تطور انتاج محاصيل الحبوب والمساحة المزروعة ومعدل الغلة للمدة (2009-2014) في العراق.

يلاحظ من جدول (2) ان معدل اجمالي المساحة المزروعة لمحصولي الحنطة والشعير في العراق للمدة (2009-2014) قد بلغ (6656) و(5357) ألف دونماً للمحصولين على التوالي، إذ سجلت أعلى مساحة خلال عام 2014 والبالغة (8528) و(4632) ألف دونماً.

أما كمية الانتاج فقد بلغ معدلها (3262) و(928) الف دونماً للمحصولين وللمدة المذكورة نفسها، في حين كانت الانتاجية متذبذبة بين سنة واخرى خلال مدة الدراسة، إذ وصلت ادنى كمية لها نحو (7. 336) و(0. 178) كغم، دونم عام 2009 لمحصولي الحنطة والشعير على التوالي بينما أعلى كمية لهما.

جدول (2)

مقارنة المساحة المزروعة وكمية الانتاج ومتوسط الغلة لمحاصيل الحبوب في العراق للمدة (2009-2014).

التفاصيل	السنة	الحنطة	الشعير	الرز	الذرة الصفراء
إجمالي المساحة المزروعة الف دونم للحنطة والشعير / مئة دونم للرز والذرة الصفراء	2009	5050	2818	2197	4565
	2010	5544	4027	1919	4678
	2011	6543	3651	2638	5184
	2012	6914	2850	3188	6058
	2013	7376	3364	3838	7981
	2014	8514	4632	3136	3411
المجموع	39941	21342	16916	31877	
المعدل	6656	3557	2819	5312	
كمية الانتاج الف طن حنطة والشعير / مئة طن رز وذرة صفراء	2009	1700	502	1731	2381
	2010	2749	1137	1558	2667
	2011	2809	820	2351	3357
	2012	3062	832	3613	5034
	2013	4178	1003	4518	8313
	2014	5077	1283	40080	3025
	المجموع	19575	5577	14779	2433
المعدل	3262	929	2463	4129	

(1) عبد الاله رزوقي كربل، التباين المكاني لكفاية انظمة الصرف (اليزل) واستصلاح الارض في محافظة بابل، المصدر السابق، ص156.

(2) عبد الاله رزوقي كربل، تقويم لشبكة الري والصرف في محافظة بابل"، المصدر السابق، ص125-126.

(3) محمود بدر علي السميع، المقومات الجغرافية لإنتاج الألبان في محافظة بابل، أطروحة دكتوراه (غ، م)، كلية الآداب، جامعة البصرة، 1999، ص112.

(4) علي كريم محمد إبراهيم، خرائط الامكانيات البيئية لإنتاج محاصيل الحبوب في محافظة بابل بأستعمال نظم المعلومات (GIS)، رسالة ماجستير (غ، م)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2007، ص111.

521 .6	787 .6	178 .0	336 .7	2009	متوسط الغلة كغم / دونم
570 .1	812 .1	282 .4	495 .8	2010	
647 .6	891 .2	224 .6	429 .3	2011	
830 .9	1133 .5	292 .0	44 9	2012	
1041 .6	1178 .2	298 .3	566 .5	2013	
886 .7	1278 .1	277 .1	597 .8	2014	
4498	6079	1552	2869	المجموع	
749.7	1013	258 .7	477 .1	المعدل	

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء الزراعي،

تقدير انتاج محاصيل الحبوب (الحنطة والشعير) و(الرز والذرة الصفراء)، للفترة (2009-2014)، جدول (1،2)، ص(4،5).

بلغت (8. 597) كغم / دونم للحنطة عام 2014 في حين كانت (3. 298) كغم / دونم لمحصول الشعير عام 2013. وفيما يتعلق بمحصولي (الرز والذرة الصفراء) فيتضح من معطيات الجدول المذكور نفسه ان معدل المساحة المزروعة وكمية الانتاج والانتاجية يتباين من سنة لأخرى ايضا خلال المدة من (2009-2014) إذ أخذت المساحة المزروعة تزداد عام 2013 وبالغلة (3838) مئة دونماً للعام نفسه، أما كمية الانتاج فبلغت أعلاها ايضا خلال عام 2013 لتصل إلى (4518) و(8313) مئة طناً للمحصولين على التوالي، وبيانتاجية قدرها (2.1177) و(6.1014) كغم/دونم للعام نفسه وللمحصولين على الترتيب. أما بالنسبة للتوزيع الجغرافي لمحاصيل الحبوب حسب محافظات العراق خلال عام 2014 فيتضح من جدول (3) ان إجمالي مساحة العراق المزروعة بمحصول الحنطة بلغت (8514) ألف دونماً، إذ احتلت محافظة نينوى المركز الاول من حيث المساحة المزروعة للمحصول وبالغلة (293543) دونماً من إجمالي المساحة المزروعة في العراق وتزرع اعتمادا على مياه الامطار حسب الانماط الزراعية المتبعة في المنطقة، وبيانتاج قدره (1349390) طناً من اجمالي انتاج العراق البالغ (5077791) طناً، في حين بلغت الانتاجية (0. 501) كغم / دونم الواحد، وقد كانت المساحة المزروعة في منطقة الدراسة (347073) دونماً للمحصول نفسه خلال عام 2014 بسبب شحة الموارد المائية وتختلف اساليب الزراعة في المنطقة لأن اغلبها أراضي مروية، بينما بلغت كمية الانتاج (306746) طناً وبيانتاجية قدرها (8. 883) كغم / دونم للمحصول نفسه، اي ان الانتاجية جيدة وبالإمكان تحقيق انتاج عالي على مستوى المحافظة من خلال توفر الموارد المائية وغيرها. وفيما يتعلق بمحصول الشعير ومن خلال بيانات الجدول نفسه ان محافظة نينوى تصدرت المرتبة الاولى ايضا بمساحة محصول الشعير وبالغلة (3154656) دونماً من إجمالي المساحة المزروعة في العراق عام 2014، بينما انخفضت في منطقة الدراسة لتصل إلى (101585) دونماً من إجمالي مساحة العراق البالغة (4632) ألف دونماً. من حيث بلغت كمية أنتاج الشعير نحو (719420) طناً في محافظة نينوى والتي تمثل أعلى كمية سجلت من إجمالي إنتاج العراق البالغ (102833) ألف طناً مقارنة بمنطقة الدراسة. التي بلغت كمية الإنتاج فيها (51058) طناً والسبب هو سوء توزيع الموارد المائية في القطر.

جدول (3)

المساحة المزروعة ومتوسط الغلة وكمية الإنتاج لمحصولي الحنطة والشعير حسب المحافظات لسنة 2014 في العراق

المحافظات	الحنطة		الشعير	
	إجمالي المساحة المزروعة /دونم	الإنتاج /طن	متوسط الغلة / كغم / دونم	إجمالي المساحة المزروعة /دونم
1- نينوى	2693543	1349390	501 .0	3154656
2- كركوك	830300	602147	725 .2	42396
3- ديالى	611665	536080	876 .4	127495
4- الانبار	423013	166871	394 .5	37540

301.5	12386	41075	652.3	182252	279389	5- بغداد
503.3	50158	101585	883.8	306746	347073	6- بابل
384.2	3234	8417	571.6	15028	26307	7- كربلاء
318.9	48809	153049	802.7	657955	93288	8- واسط
290.8	4427	15226	599.9	495829	826580	9- صلاح الدين
338.7	4666	13775	347.0	75377	217244	10- النجف
435.6	151922	341797	592.8	263489	444518	11- القادسية
256.9	38924	151520	335.1	46228	137937	12- المثنى
415.5	91996	221394	464.9	88588	190551	13- ذي قار
351.6	71839	204296	542.8	222334	409619	14- ميسان
217.4	2514	11566	496.0	69467	140062	15- البصرة
277.1	12833847	4632787	597.8	5077791	8514089	المجموع

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء الزراعي، تقدير إنتاج الحنطة والشعير لعام 2014، جدول (10،4)، ص(7،14).

أما مستوى إنتاجية المحصول نفسه وصلت إلى (1. 228) كغم / دونم في محافظة نينوى لكنها ترتفع في منطقة الدراسة إلى (3. 503) كغم / دونم أي بزيادة قدرها (2. 275) كغم / دونم رغم الفارق الكبير من حيث المساحة والإنتاج. يتضح من بيانات جدول (4) التوزيع الجغرافي لمحصول الرز والذرة الصفراء في العراق حسب المحافظات، إذ بلغ إجمالي المساحة المزروعة بمحصول الرز في العراق نحو (313619) دونماً وجاءت محافظة النجف بالمرتبة الأولى من حيث إجمالي المساحة المزروعة البالغة (164559) دونماً ثم بعدها محافظة القادسية بالمرتبة الثانية انخفضت فيها المساحة المزروعة إلى (140100) دونماً بينما تنخفض المساحة كثيراً في منطقة الدراسة لتصل إلى (3172) دونماً للمحصول المذكور خلال عام 2014، أما كمية إنتاج محصول الرز في العراق بلغت (400811) طناً موزعة حسب المحافظات المذكورة إذ احتلت محافظة القادسية المركز الأول من حيث الإنتاج والذي بلغ (199769) طناً لمحصول الرز بينما ينخفض في منطقة الدراسة إلى (4030) طناً، في كانت الانتاجية اعلاها في محافظة القادسية أيضاً إذ بلغت (9. 1425) كغم / دونم للمحصول نفسه وفي منطقة الدراسة بلغت (4. 1270) كغم / دونم لمحصول الرز. أما بالنسبة لمحصول الذرة الصفراء ومن معطيات الجدول نفسه ان إجمالي المساحة المزروعة بمحصول الذرة الصفراء في العراق بلغ (241155) دونماً وقد جاءت منطقة الدراسة بالمركز الأول من حيث المساحة والبالغة (167176) دونماً للمحصول المذكور خلال عام 2014، بينما بلغ الإنتاج (192093) طناً من إجمالي إنتاج العراق البالغ (302533) طناً وإنتاجية قدرها (1140) كغم / دونم خلال العام المذكور.

جدول (4) // المساحة المزروعة وكمية الانتاج ومتوسط الغلة لمحصولي الشلب والذرة الصفراء في العراق حسب

المحافظات لعام 2014

الذرة الصفراء			الرز			المحافظات
متوسط الغلة كغم / دونم	الإنتاج / طن	إجمالي المساحة المزروعة / دونم	متوسط الغلة كغم / دونم	الإنتاج / طن	إجمالي المساحة المزروعة / دونم	
728.7	2519	3457	-	-	-	1- ديالى
546.4	50433	92297	-	-	-	2- بغداد
1140	192093	167176	1270.4	4030	3172	3- بابل
556.6	6430	11553	500.0	7	14	4- كربلاء
793.7	43323	54584	-	-	-	5- واسط
688.2	2297	3337	1176.6	193616	174559	6- النجف
621.4	5428	8751	1425.9	199769	140100	7- القادسية

-	-	-	509 .2	278	546	8- ذي قار
-	-	-	595 .1	3111	5228	9- المثنى
886 .7	302533	341155	1278 .0	400811	313619	المجموع

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء الزراعي، تقدير إنتاج الرز والذرة الصفراء، جدول (3،4)، ص(7،10) لعام 2014.

التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج ومتوسط الغلة في منطقة الدراسة عام 2014:

يتضح من جدول (5) أن إجمالي المساحة المزروعة بمحصول القمح بلغت (247072) دونماً في منطقة الدراسة لعام 2014 وهي لا تتوزع بشكل متكافئ بين الأفضية والنواحي فقد تصدر قضاء المحاوليل المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة والبالغة (162555) دونماً، يليه قضاء الهاشمية بالمرتبة الثانية إذ بلغت مساحته (100980) دونماً للمحصول نفسه، وجاء قضاء المسيب بالمرتبة الثالثة لتبلغ المساحة فيه (53378) دونماً، ثم يأتي قضاء الحلة بالمرتبة الرابعة والاخيرة من حيث المساحة المزروعة بمحصول القمح والبالغة (92190) دونماً من بين نواحي منطقة الدراسة في حين جاءت ناحية النيل بالمركز الثاني لتبلغ المساحة فيها نحو (34418) دونماً، وتأتي ناحية الشوملي بالمركز الثالث من بين النواحي إذ بلغت المساحة فيها (24000) دونماً للمحصول نفسه وللعام المذكور.

أما كمية انتاج محصول القمح فيتضح من الجدول نفسه أن ناحية المشروع تصدرت باقي نواحي المنطقة ايضاً وبأنتاج قدره (82524) طناً، ثم بعدها ناحية الشوملي بالمرتبة الثانية من حيث كمية الإنتاج والتي وصلت إلى (32572) طناً الا ان كمية انتاج المحصول المذكور في ناحية النيل بلغت (30494) طناً.

وفيما يتعلق بانتاجية المحصول نفسه في منطقة الدراسة ورغم التفاوت ما بين حجم المساحات الزراعية وانتاجها فقد تصدرت ناحية الطليعة باقي نواحي منطقة الدراسة إذ بلغت انتاجية المحصول فيها نحو (1200) كغم / دونم الواحد ثم تأتي ناحية المدحتية وبانتاجية قدرها (975) كغم / دونم، أما ناحية الشوملي فقد احتلت المركز الثالث من حيث انتاجية المحصول المذكور والتي سجلت نحو (958) كغم / دونم أما بالنسبة للتوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بمحصول الشعير فيتضح من بيانات الجدول نفسه ان قضاء الهاشمية تصدر باقي أفضية منطقة الدراسة بمساحة الشعير البالغة (55983) دونماً من إجمالي مساحة المنطقة البالغة (101585) دونماً. في حين احتل قضاء المحاوليل المركز الثاني بمساحة زراعية قدرها (23225) دونماً، ثم بعده قضاء الحلة بالمركز الثالث إذ بلغت مساحته نحو (14859) دونماً، بينما يشكل قضاء المسيب المرتبة الاخيرة بين أفضية منطقة الدراسة بمساحة قدرها (7518) دونماً.

جدول رقم (5) // المساحة المزروعة وكمية الإنتاج ومتوسط الغلة لمحصولي الحنطة والشعير في بابل حسب الوحدات

الإدارية لعام 2014

الشعير		الحنطة				
الغلة كغم /دونم	الانتاج طن	المساحة المزروعة دونم	الغلة كغم/دونم	الانتاج طن	المساحة المزروعة دونم	الوحدة الادارية
333	999	3000	638	3190	5000	1.م.ق.الحلة
410	3088	7532	905	16238	17093	2. الكفل
345	1492	4327	764	5399	7067	3. ابي غرق
380	5579	14859	851.4	24827	29160	المجموع
397	1102	2776	844	14727	17450	4.م.ق. المحاوليل
410	104	255	906	83524	92190	5.المشروع
411	1282	3121	902	17586	19497	6.الامام
423	7221	17073	886	30494	34418	7. النيل
420	9711	23225	894.6	146332	162555	المجموع

501	2004	4000	784	7840	10000	8.م.ق. الهاشمية
475	3075	17000	975	30225	31000	9. المدحتية
695	15290	22000	958	32572	34000	10. الشوملي
700	5283	7483	1200	16176	13480	11. الطليعة
493	2711	5500	780	9750	12500	12. القاسم
600	33318	55983	956.2	96563	100980	المجموع
254	502	1979	742	14132	19047	13. السدة
352	1316	3740	732	19643	26836	14. الاسكندرية
350	629	1799	700	5246	7495	15. جرف الصخر
330	2448	7518	731.0	39023	53378	المجموع
510	51058	101585	883	306746	347073	مجموع المحافظة

المصدر: مديرية زراعة بابل شعبة الاحصاء الزراعي، بيانات (غ.م) لعام 2014

أما على مستوى نواحي منطقة الدراسة فتتأني ناحية الشوملي بالمرتبة الاولى من حيث المساحة المزروعة بالشعير لعام 2014 والتي بلغت (22000) دونماً، بينما احتلت ناحية النيل المرتبة الثانية من حيث المساحة المزروعة بالشعير والبالغة (17073) دونماً، ثم بعدها جاءت ناحية المدحتية بالمرتبة الثالثة إذ بلغت المساحة فيها نحو (17000) دونماً. وبالنسبة لكمية إنتاج الشعير للعام نفسه فيتضح أن ناحية الشوملي تصدرت باقي النواحي في منطقة الدراسة ايضاً من حيث المساحة المزروعة بالشعير إذ بلغت (15290) طناً، ثم جاءت بعدها ناحية المدحتية بإنتاج قدره (8075) طناً ثم انخفض الإنتاج في ناحية النيل إلى (7221) طناً بالمركز الثالث كما بين جدول نفسه مقدار انتاجية محصول الشعير لعام 2014 إذ بلغت الإنتاجية نحو (700) كغم / دونم الواحد في ناحية الطليعة والتي تمثل اعلى كمية لإنتاجية الشعير في منطقة الدراسة، ثم جاءت ناحية الشوملي بالمركز الثاني بإنتاجية قدرها (695) كغم / دونم، ويأتي مركز قضاء الهاشمية بالمركز الثالث من حيث انتاجية الشعير والبالغة (501) كغم / دونم.

وفيما يتعلق بالتوزيع الجغرافي لمحصولي الذرة الصفراء والشلب حسب الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة ولعام 2014 إذ بلغ إجمالي المساحة المزروعة لمحصول الذرة الصفراء في المنطقة نحو (167176) دونماً للعام المذكور وهذا ما أكدته معطيات جدول (6)، وقد تصدرت ناحية المشروع باقي نواحي المنطقة من حيث المساحة المزروعة والبالغة (36465) دونماً، ثم جاءت ناحية المدحتية بالمركز الثاني من حيث المساحة المزروعة والتي بلغت (21000) دونماً في حين سجلت المساحة المزروعة للمحصول المذكور حوالي (20049) دونماً في ناحية الشوملي، وقد سجلت كمية الإنتاج لمحصول الذرة الصفراء في منطقة الدراسة نحو (192093) طناً إذ بلغت اعلاها في ناحية المشروع ايضاً وإنتاج قدره (46529) طناً، ثم جاءت بعدها ناحية المدحتية ايضاً بالمركز الثاني من حيث الإنتاج البالغ (23100) طناً، في حين احتلت ناحية الشوملي المركز الثالث بأنتاج محصول الذرة الصفراء والبالغ (21051) طناً.

وبالنسبة للإنتاجية فقد اتضح من الجدول نفسه للعام المذكور أن ناحية المشروع تصدرت المرتبة الأولى من حيث الانتاجية والبالغة (1276) كغم / دونم، أما المرتبة الثانية كانت من نصيب ناحية المدحتية إذ بلغت (1100) كغم / دونم في حين احتلت ناحية النيل المرتبة الثالثة وإنتاجية قدرها (1094) كغم / دونم للمحصول نفسه ولعام 2014.

أما معدل إجمالي محصول الشلب قد بلغ (3172) دونماً وهو ما تمثله ناحية الكفل في قضاء الحلة فقط لأن أراضي هذه المنطقة تكون منخفضة ومتعددة بالمياه اللازمة لنمو المحصول نفسه لذا تركز إنتاجه في هذه الناحية من المنطقة إذ بلغ الأنتاج فيها نحو (4030) طناً وإنتاجية قدرها (4. 1270) كغم / دونم.

جدول (6)

المساحة المزروعة وكمية الانتاج ومتوسط الغلة لمحصولي الذرة الصفراء والشلب في بابل حسب الوحدات الادارية لعام 2014

الشلب		لذرة الصفراء				
الغلة كغم / دونم	الإنتاج طن	المساحة المزروعة / دونم	الغلة كغم / دونم	الإنتاج طن	المساحة المزروعة دونم	الوحدة الإدارية
			929	5574	6000	1-م. ق. الحلة
1270 .4	4030	3172	950	7466	7895	2- الكفل
			831	5026	6049	3- ابي غرق
			903	18066	19980	المجموع
			1046	11461	10957	4- م. ق. المحاويل
			1276	46529	36465	5- المشروع
			1075	7733	7194	6- الأمام
			1094	12719	11627	7- النيل
			1123	78443	66243	المجموع
			972	4630	4736	8- م. ق. الهاشمية
			1100	23100	21000	9- المدحتية
			1050	21051	20049	10- الشوملي
			840	3670	4370	11- الطليعة
			942	6123	6500	12- القاسم
			981	58548	56655	المجموع
			1568	17193	10965	13- السدة
			1600	14080	80800	14- الاسكندرية
			1251	5760	4605	15- جرف الصخر
			1473	37033	24370	المجموع
127 .4	4030	3172	1140	19293	167176	مجموع المحافظة

المصدر: مديرية زراعة بابل، شعبة الاحصاء الزراعي، بيانات (غ. م)، لعام 2014.

المبحث الثالث: أولاً واقع استهلاك الحبوب في منطقة الدراسة للفترة (2009-2014)

تعد الحبوب من أهم مصادر السعرات الحرارية للإنسان والحيوان لاحتوائها على نسبة عالية من الكربوهيدرات قد تصل إلى أكثر من 80% في بعض انواعها لا سيما (القمح)⁽¹⁾، الذي يزداد الاعتماد عليه لكونه الغذاء الرئيس للسكان، فمن رغيه يصنع الخبز والكثير من الحلويات التي يقبل عليها السكان مما أدى إلى زيادة الطلب عليه.⁽²⁾

يمثل الاستهلاك مقدار الطلب على الغذاء الذي بدأ يزداد بسبب الزيادة السنوية في عدد السكان، إذ توجد علاقة واضحة بين عدد السكان وتزايد إعدادهم وبين تزايد احتياجاتهم من المواد الغذائية⁽³⁾ أي أن أكثر العوامل تأثيراً في معدل نمو الطلب على الغذاء هما عنصران السكان والدخل⁽⁴⁾ إذ بلغت الكميات المستهلكة من محصول القمح في العراق نحو (4533) ألف طناً لعام 2014 و(1165) ألف طناً من محصول الشعير أما الذرة الصفراء فقد بلغ استهلاكها في العراق نحو (315)

(1) أنعام يحيى حاج محمد، سالم توفيق النجفي، " الأمن الغذائي في أقطار الخليج العربي"، مجلة الخليج العربي، السنة التاسعة عشرة، المجلد (23)، العدد (2-1)، ص32-53، 1991.

(2) محمد علي الفراء، مشكلة انتاج الغذاء في الوطن العربي، ط1، المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت، 1979، 137.

(3) صبحي القاسم، مشكلة الغذاء في البلدان العربية، ط1، مؤسسة عبد الحميد شوفان، بيروت، 1982، ص11.

(4) عباس فاضل السعدي، التقييم الجغرافي لمشكلة الغذاء في العالم والوطن العربي، دائرة الشؤون الثقافية والنشر، بغداد، 1984، ص113.

ألف طنناً للعام نفسه و(976) ألف طنناً لمحصول الرز في العراق⁽¹⁾. إلا أن الاعتماد على نصيب الفرد الذي يتأثر بدوره بمجموعة من العوامل التي تتحكم في الكميات المتاحة من الغذاء ومنها العادات والتقاليد المتوارثة والخلفية الحضارية والمستوى الاقتصادي للبلد، ولما كانت هذه العوامل متغيرة باستمرار فأن احتياجات الفرد من الغذاء أيضاً متغيرة.⁽²⁾

1- نصيب الفرد من الأراضي الزراعية:

لا بد من الإشارة إلى متوسط نصيب الفرد من الأراضي المزروعة بمحاصيل الحبوب لتحديد حجم المساحة المزروعة المنتجة للسكان، فقد اتضح من بيانات جدول (7) ان معدل النمو السنوي للأراضي المزروعة بالقمح بلغ (69.4%) للمدة (2009-2014) نسبة إلى المعدل السنوي لنمو السكان في منطقة الدراسة والبالغ (65.2%) للمدة نفسها، هذا بدوره أدى إلى انخفاض من معدل نصيب الفرد من المساحة المزروعة بالقمح إلى (17.0%). للمدة المذكورة، أما معدل نمو الإنتاج السنوي للقمح نلاحظه يتباين من سنة لأخرى خلال مدة الدراسة ليبلغ اعلاه عام 2013 نحو (3.49%) وادناه (23.0%) عام 2014.

جدول (7) // متوسط نصيب الفرد ومعدل نمو السنوي للأراضي المزروعة (بالقمح) قياساً بمعدل نمو السكان في بابل للمدة (2009-2014).

السنة	مساحة الارض المزروعة بالقمح/ دونم	* معدل النمو السنوي للأرض %	عدد سكان بابل / نسمة	** معدل النمو السك ان السنوي في بابل %	*** نصيب الفرد من الارض المزروعة بالقمح / دونم	انتاج القمح (طن)	**** معدل نمو الانتاج السنوي %
2009	266419	17.75	7.129.666	5.75	0.15	138426	16.84
2010	313693	4.25	1.774.072	2.61	0.17	161733	13.88
2011	327017	2.73	1.820.263	2.64	0.17	184171	10.75
2012	335929	0.32	1.868.251	2.67	0.17	203636	0.89
2013	336980	3.00	1.917.998	2.69	0.17	205443	49.31
2014	347073	0.04	1.969.487	2.70	0.17	206746	0.23
المعدل		4.69 %		2.65 %	0.16		15.29 %

المصدر: 1- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء الزراعي، تقدير إنتاج الحنطة للمدة (2009-2014).

2- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء تقديرات سكان بابل للمدة (2009-2020).

(*) و(**) و(***) تم احتساب معدل النمو باستخدام المعادلة الآتية:

$$ك 1 - ك 0 \times 100$$

$$ز = \frac{\text{حيث ان ك 1 = حجم السكان في السنة التالية}}{ك 0}$$

ك. = حجم السكان في السنة السابقة

ز = نسبة الزيادة

المصدر: مجيد حميد شهاب، عامر راجح نصر، " إنتاج الحبوب الاستراتيجية في العراق واثرها في تحقيق الامن الغذائي (القمح انموذجا)، مجلة كلية الآداب، المجلد (1)، العدد (11)، ص 86 ، 2012.

(1) عبد الله علي ماضي وآخرون، " الأكتفاء الذاتي والعجز الغذائي لمحاصيل الحبوب الرئيسية في بعض الأقطار العربية للمدة (2005-2015) مجلة العلوم الزراعية العراقية، العدد (1)، ص 130-146، 2012.

(2) مجيد حميد شهاب، عامر راجح نصر، " إنتاج الحبوب الاستراتيجية في العراق واثرها في تحقيق الامن الغذائي (القمح انموذجا) "، مجلة كلية الآداب، المجلد (1)، العدد (11)، ص (69-97) ، 2012.

(***) تم استخراج متوسط نصيب الفرد من خلال قسمه المساحة المزروعة على عدد السكان. انظر. عباس فاضل السعدي، التقييم الجغرافي لمشكلة الغذاء في العالم والوطن العربي، دائرة الشؤون الثقافية والنشر، بغداد، 1984، ص93. أما بالنسبة لمحصول الشعير وحسب معطيات جدول (8) ان المعدل السنوي لنمو الاراضي المزروعة بمحصول الشعير بلغ (92.2%) يقابله معدل نمو سنوي قدره (2.65%) في منطقة الدراسة للمدة نفسها، ويتراوح معدل نصيب الفرد من المساحة المزروعة للمحصول بين (0.060%) لعام 2012 إلى (0.051%) عام 2011، في حين ينخفض معدل نمو الانتاج كثيرا عام 2010 والذي بلغ (-12.79%) ويرتفع عام 2011 نحو (62.87%) خلال مدة الدراسة. أن معدل نمو الاراضي المزروعة بالشلب يتباين من (-47.22%) عام 2010 ليرتفع نحو (159.63%) عام 2011 مقارنة بمعدل نمو السكان السنوي البالغ (2.65%) للمدة من (2009-2014) إذ سجل اعلى معدل سنوي لنمو السكان عام 2014 ليلبغ (2.70%) في حين يرتفع المعدل السنوي لنمو انتاج محصول الشلب إلى (46.32%) خلال المدة نفسها وقد سجل اعلى معدل نمو سنوي للانتاج عام 2011 ليلبغ (288.98%) وأدناه عام 2010 والذي بلغ (-57.74%) جدول (9).

جدول (8) // متوسط نصيب الفرد ومعدل النمو السنوي للأراضي المزروعة (بالشعير) قياسا بمعدل نمو السكان في بابل للمدة (2009-2014)

السنة	مساحة الارض المزروعة بالشعير/ دونم	* معدل النمو السنوي للارض %	عدد سكان بابل / نسمة	**معدل نمو السكان السنوي في بابل %	***نصيب الفرد من الاراضي المزروعة بالشعير	انتاج الشعير طن	****معدل نمو الانتاج السنوي
2009	90691	8.97	1.729.666	2.57	0.052	26833	1474
2010	98820	4.97	1.774.072	2.61	0.055	30786	-1279
2011	93914	20.81	1.820.263	2.64	0.051	26850	87.62
2012	113458	1.06	1.868.251	2.67	0.060	50375	0.38
2013	114653	-11.40	1.917.998	2.69	0.059	50564	-0.98
2014	101585	3.01	1.969.487	2.70	0.051	51058	0.27
المعدل		2.92%		2.65%	0.054		15.20%

المصدر: 1- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الاحصاء الزراعي، تقدير انتاج الشعير للمدة (2009-2014).

2- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الاحصاء، تقديرات سكان بابل للمدة (2009-2020) (*) (**) (***) (****) تم توضيحها مسبقا.

يتضح من جدول (10) ان المعدل السنوي لنمو الاراضي المزروعة بالذرة الصفراء بلغ (9.01%) وقد ارتفعت ارتفاعا كبيرا عام 2011 إذ بلغت النسبة نحو (97.21%) بمعدل نمو سكاني قدره (2.64%) وهذا يمثل ارتفاعا ملحوظا في نسبة الاراضي للعام المذكور، أما المعدل السنوي لنمو الانتاج السنوي للذرة الصفراء بلغ (36.56%) لعام 2013. جدول (9) // متوسط نصيب الفرد ومعدل نمو الاراضي المزروعة (بالشلب) قياسا بمعدل نمو السكان في بابل للمدة

(2009-2014)

السنة	مساحة الارض المزروعة بالشلب/ دونم	* معدل نمو الارض السنوي %	عدد سكان بابل / نسمة	**معدل نمو السكان %	***نصيب الفرد من الاراضي المزروعة بالشلب/ دونم	انتاج الشلب في بابل (طن)	****معدل نمو الانتاج السنوي %
2009	2946	-40.91	1.729.666	2.57	0.001	2182	-33.09
2010	1741	-47.22	1.774.072	2.61	0.00	1460	-57.74
2011	919	159.63	1.820.263	2.64	0.00	617	288.98

10.05-	2400	0.001	2.67	1.868.251	24.98	2386	2012
86.66	2159	0.001	2.69	1.917.998	6.38	2982	2013
3.13	4030	0.001	2.70	1.969.487	2.87-	3172	2014
%46.32		0.0006	%2.65		%16.67		المعدل

- المصدر: 1- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء الزراعي، تقدير إنتاج الشلب للمدة (2009-2014)
- 2- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء تقدير سكان بابل للمدة (2009-2020). (*)(**)(***)(****) تم توضيحها مسبقاً.

جدول (10)

متوسط نصيب الفرد ومعدل نمو الأراضي المزروعة (بالذرة الصفراء) قياساً بمعدل نمو السكان في بابل للمدة (2009-2014)

السنة	مساحة الأرض المزروعة بالذرة/ دونم	*معدل نمو الأرض المزروعة%	عدد سكان بابل/ نسمة	**معدل نمو السكان %	***نصيب الفرد من الأراضي المزروعة بالذرة دونم	انتاج الذرة الصفراء في بابل (طن)	****معدل نمو الانتاج السنوي %
2009	102140	2.00	1.729.666	2.57	0.069	65390	3.22
2010	104180	12.71	1.774.072	2.61	0.058	67495	19.77
2011	117422	21.97	1.820.263	2.64	0.064	80835	27.53
2012	143220	5.67	1.868.251	2.67	0.076	103088	36.46
2013	151342	10.47	1.917.998	2.69	0.078	140673	36.56
2014	167176	1.19	1.969.487	2.70	0.084	192093	0.56
المعدل		%9.01		%2.65	0.071		%20.69

- المصدر: 1- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء الزراعي، تقدير إنتاج الذرة الصفراء للمدة (2009-2014).
- 2- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء تقدير سكان بابل للمدة (2009-2020). (*)(**)(***)(****) تم توضيحها مسبقاً.

وفيما يتعلق بمتوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة بمحصول الحنطة حسب الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة عام 2014، أن معدل نصيب الفرد من الأراضي المزروعة يرتفع ارتفاعاً ملحوظاً في ناحية المشروع إذ بلغ (0.72) % وينخفض إنخفاضاً كبيراً في مركز قضاء الحلة ليلبغ (0.009) % من الأراضي المزروعة في العام نفسه ولمحصول الحنطة. في حين بلغ نصيب الفرد من المساحة المزروعة في ناحية النيل وأدناه في مركز قضاء الحلة أيضاً والبالغ (0.005) %.

كما يظهر أن الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة تكاد تتعدم فيها زراعة محصول الشلب باستثناء ناحية الكفل لأنخفاض مستوى الأراضي فيها وتوفر المياه السطحية والجوفية التي تتطلبها زراعة المحصول إذ بلغ نصيب الفرد فيها (0.02) % من الأراضي المزروعة في حين ارتفع نصيب الفرد من الأراضي في ناحية المشروع أيضاً ليلبغ (0.28) % من الأراضي المزروعة بمحصول الذرة الصفراء لعام 2014، جدول (11)

جدول (11)

متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب حسب الوحدات الادارية في بابل لعام 2014

الوحدة الادارية	عدد السكان نسمة	الحنطة		الشعير		الرز		الذرة الصفراء
		المساحة المزروعة بالقمح /دونم	نصيب الفرد من المساحة المزروعة بالقمح /دونم	المساحة المزروعة بالشعير /دونم	نصيب الفرد من المساحة المزروعة بالشعير /دونم	المساحة المزروعة بالرز /دونم	نصيب الفرد من المساحة المزروعة بالرز /دونم	
1-م.ق. الحلة	547801	5000	0.009	3000	0.005			6000
2- الكفل	141302	17093	0.12	7532	0.052			7859
3- ابي غرق	109138	7067	0.064	4327	0.039	3172	0.02	6049
4-م.ق. المحاويل	117284	17450	0.14	2776	0.023			10957
5-المشروع	127548	92190	0.72	255	0.001			36465
6-الامام	36873	19497	0.52	3121	0.084			7194
7- النيل	59409	34418	0.57	1773	0.28			11627
8- م.ق. الهاشمية	34741	10000	0.28	4000	0.11			4736
9-المدحتية	135337	31000	0.22	17000	0.12			21000
10-الشوملي	78832	34000	0.38	22000	0.25			20049
11-الطلية	39148	12480	0.34	7483	0.19			4370
12-القاسم	158179	12500	0.07	5500	0.034			6500
13-م.ق. المسيب	53441	---	---	---	---			---
14-السدة	116499	19047	0.16	1979	0.016			10965
15-الاسكندرية	157412	26836	0.17	3740	0.023			8800
16-جرف الصخر	47640	7459	0.15	1799	0.037			4605
مجموع المحافظة	1969488	347073		101585		3172		167176

المصدر: مديرية زراعة بابل، شعبة الاحصاء الزراعي، بيانات (غ.م) لعام 2014.

* تم توضيحه مسبقاً

2-حجم الاستهلاك البشري من محاصيل الحبوب:

1-محصول القمح:

بلغ حجم الاستهلاك البشري للقمح في منطقة الدراسة للفترة (2009-2014) يتبين من جدول (12) ان نسبة مساهمة الانتاج المحلي للقمح من الطلب الاستهلاكي البشري تشكل (46.5%) عام 2009 ارتفعت نسبتها لتبلغ (5.90%) عام 2014 لزيادة كمية الانتاج البالغة (306746) طناً مقابل ارتفاع عدد سكان المنطقة إلى (1969487) نسمة للعام نفسه في حين بلغ إجمالي معدل مساهمة الانتاج المحلي للاستهلاك خلال مدة الدراسة بحدود (3.62%) وتبعاً لذلك فأن مقدار الفجوة الغذائية(*) والتي تمثل مقدار الحاجة من القمح التي يمكن ان تسد الطلب من هذا المحصول انخفضت من (4.53%) عام 2009 لتصبح (-4.9%) عام 2014.

جدول (12)

حجم الاستهلاك البشري (القمح) ومقدار الفجوة الغذائية في بابل للمدة (2009-2014).

السنة	عدد سكان بابل /نسمة	كمية الانتاج طن	*جملة الاستهلاك البشري للقمح (طن)	نسبة مساهمة الانتاج من الاستهلاك %	** حجم العجز طن	*** الفجوة بين الانتاج والاستهلاك %
2009	1.729.666	138426	297502	46.5	159076-	53.4-
2010	1.774.072	161733	305140	53.0	143407-	46.9-
2011	1.820.263	184171	313085	58.8	128914-	41.1-
2012	1.868.251	203636	321339	63.3	117703-	36.6-
2013	1.917.998	205443	329895	62.2	124452-	37.7-
2014	1.969.487	306746	338751	90.5	32005-	9.4-
المعدل،المجموع	11079737	1200155	1905712	%62.3		37.5-%

المصدر: 1- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء الزراعي، تقدير انتاج القمح للمدة (2009-2014). 2- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء تقديرات سكان بابل للمدة (2009-2020) (*) تم استخراج جملة الاستهلاك من خلال الاعتماد على معيار (172) كغم للفرد الواحد كمعدل استهلاك سنوي للقمح. وترى الباحثة بأن هذا المعيار غير كافيا للفرد سنويا يمكن ان يكون (182) كغم. ينظر: عباس فاضل السعدي، الأمن الغذائي في العراق، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، 1990، ص67.

(*) الفجوة الغذائية: تعبر عن مدى الكفاية الكمية لسلة غذائية معينة مقابل احتياجات سكان البلد، وكلما زادت هذه الفجوة دل ذلك على تراجع اوضاع الامن الغذائي في البلد.

(**) حجم العجز = إجمالي انتاج القمح - جملة الاستهلاك البشري.

(***) نسبة الفجوة بين الانتاج والاستهلاك = (حجم العجز ÷ جملة الاستهلاك) × 100.

ينظر: عبد الله علي ماضي وآخرون، " الاكتفاء الذاتي والعجز الغذائي لمحاصيل الحبوب الرئيسية في بعض الاقطار العربية للمدة (2005-2015)، مجلة العلوم الزراعية العراقية، العدد (1)، ص 130-146، 2012. يتبين من ذلك ان مقدار الفجوة الغذائية لا يزال مرتفعا في منطقة الدراسة للمدة من (2009-2014) أي أن حجم العجز الغذائي لمحصول القمح بلغ (-) 159076) طنا عام 2009 بالرغم من دور كمية الانتاج البالغة (138426) طنا للعام نفسه الا انها لا تسد الحاجة المحلية للسكان من الطلب الاستهلاكي للقمح لزيادة عدد السكان بحدود (1729666) نسمة لعام 2009، وبذلك تعاني منطقة الدراسة من وجود عجز غذائي لمحصول (القمح) خلال مدة الدراسة لذا لا بد من زيادة الرقعة الزراعية وتحسين الانتاجية الزراعية لسد المتطلبات الاستهلاكية للسكان لتعدد الاستخدامات التغذوية لمحصول القمح في المنطقة.

2- محصول الشعير:

فيما يتعلق بمحصول الشعير نظرا لتعدد استخداماته الصناعية وقلة استخدامه الغذائي إذ ان المعيار المحدد للاستهلاك البشري هو (6. 4) كغم للفرد الواحد كمعدل استهلاك سنوي للشعير كما هو مبين في جدول (13) ان نسبة مساهمة الإنتاج المحلي للشعير من الطلب الاستهلاكي هي (6. 459%) خلال المدة الدراسية من (2009-2014) إذ يشكل أعلى نسبة منها خلال عام 2012 وبالغلة (2. 586%) أي أن الإنتاج المحلي يسد حاجة الطلب الاستهلاكي لسكان منطقة الدراسة أي وجود فائض غذائي بدلا من العجز الغذائي، كما أن مقدار الفجوة الغذائية للشعير والتي تمثل

مقدار الحاجة للاستيراد من الخارج لا تزال منخفضة وتمثل النسبة بين الإنتاج والاستهلاك إذ تشكل (6.259%) خلال مدة الدراسة، وهذا يعني أن كمية إنتاج الشعير تغطي حاجة الطلب الاستهلاكي للسكان خلال المدة المذكورة.

جدول (13) حجم الاستهلاك البشري (للشعير) ومقدار الفجوة الغذائية في بابل للمدة (2009 - 2014)

السنة	عدد سكان بابل/نسمة	كمية الانتاج طن	*جملة الاستهلاك البشري للشعير/طن	نسبة مساهمة الانتاج من الاستهلاك %	** حجم الفائض/طن	***نسبة الفجوة بين الانتاج والاستهلاك %
2009	1.729.666	260833	7956	337.2	18877+	237.2+
2010	1.774.072	30786	8160	337.2	22626+	277.2+
2011	1.820.263	26850	8373	320.6	18477+	220.6+
2012	1.868.251	50375	8593	586.2	41782+	486.2+
2013	1.917.998	50564	8822	573.1	41742+	473.1+
2014	1.969.487	51058	9059	563.6	41999+	463.6+
المعدل، المجموع	11079737	236466	50963	459.6		359.6%

المصدر: 1- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء الزراعي، تقدير إنتاج الشعير للمدة (2009-2014) 2- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء، تقديرات سكان بابل للمدة (2009-2020). (* تم استخراج جملة الاستهلاك البشري من خلال الاعتماد على معيار (6.4) كغم للفرد الواحد كمعدل استهلاك سنوي للشعير. ينظر. عباس فاضل السعدي، الأمن الغذائي في العراق، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، 1990، ص67.

3-محصول الرز:

يتضح من جدول (14) أن الكميات المستهلكة من محصول الرز بلغت (490947) طنا خلال المدة من (2009-2014) في منطقة الدراسة وأخذت بالزيادة إلى أن وصلت اعلاها عام 2014 إذ بلغت (72871) طنا تبعا لزيادة السكان البالغة نسبتها (2.65%) خلال المدة المذكورة نفسها، أي ما يعادل (11079737) نسمة مقارنة بكمية الإنتاج البالغة (12848) طنا أي وجود فارق كبير وفجوة غذائية مرتفعة جدا وذلك لأن حجم الإنتاج لا يسد احتياجات السكان من محصول الرز، وذلك يتبين من خلال نسبة مساهمة الإنتاج المحلي من الطلب الاستهلاكي البشري والتي شكلت (0.9%) عام 2011 بعدها ارتفعت إلى نحو (5.5%) عام 2014 وبلغ إجمالي مساهمة الإنتاج المحلي من الاستهلاك خلال مدة الدراسة (2009-2014) بحدود (3.06%)، كما يتضح من الجدول نفسه ان مقدار الفجوة الغذائية بين الإنتاج والطلب عليه والتي تمثل مقدار الحاجة من الرز التي يجب ان تسد الطلبات لا تزال منخفضة جدا دون الصفر إذ انخفضت نسبتها من (-0.99%) عام 2011 لتصبح (-4.94%) عام 2014 بسبب شحة المياه وتدني المساحة المزروعة من المحصول، أي انها لا تزال هنالك فجوة كبيرة جدا بين الإنتاج والاستهلاك لا يستطيع الإنتاج المحلي من ان يسد الاحتياجات الغذائية لسكان منطقة الدراسة، وهذا ما يشكل مخاطر شديدة أي أن الدولة تكون بحاجة إلى الاستيراد.

جدول (14) حجم الاستهلاك البشري (للرز) ومقدار الفجوة الغذائية في بابل للمدة (2009 - 2014)

السنة	عدد سكان بابل / نسمة	كمية الانتاج/طن	* جملة الاستهلاك البشري للرز/طن	نسبة مساهمة الانتاج من الاستهلاك %	** حجم العجز /طن	*** نسبة الفجوة بين الانتاج والاستهلاك %
2009	1.729.666	2182	63997	3.4	61815-	96.5-
2010	1.774.072	1460	65640	2.2	64180-	97.7-
2011	1.820.263	617	67349	0.9	66732-	99.0-
2012	1.868.251	2400	69125	3.4	66725-	96.5-
2013	1.917.998	2159	70965	3.0	68806-	96.9-

94.4-	68841-	5.5	72871	4030	1.969.487	2014
%96.8-		%3.06	490947	12848	11079737	المعدل , المجموع

المصدر: 1- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء الزراعي، تقدير إنتاج الرز للمدة (2009-2014).

2- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء تقديرات سكان بابل للمدة (2009-2020). (*) تم استخراج جملة الاستهلاك البشري من خلال الاعتماد على معيار (37) كغم للفرد الواحد كمعدل استهلاك سنوي للرز. ينظر: عبد الله علي ماضي وآخرون، " الأكتفاء الذاتي والعجز الغذائي لمحاصيل الحبوب الرئيسية في بعض الاقطار العربية للمدة (2005-2015)", مجلة العلوم الزراعية العراقية، العدد (1)، ص130-146، 201.

(**) حجم العجز = إجمالي إنتاج الرز - جملة الاستهلاك البشري

(***) نسبة الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك = (حجم العجز ÷ جملة الاستهلاك) × 100.

4- محصول الذرة الصفراء:

أما محصول الذرة الصفراء ونظرا لتعدد استخداماته الصناعية وقلة الاستهلاك البشري للمحصول وهذا ما تم التوصل اليه من خلال المعيار الاستهلاكي المحدد للسكان بمقدار (0.7%) كغم للفرد الواحد كمعدل استهلاك سنوي للمحصول وهذا مبين في جدول (15) إذ يدل على وجود فائض غذائي في الطلب الاستهلاكي للمحصول إذ أن نسبة مساهمة الإنتاج المحلي من الطلب الاستهلاكي البشري تشكل (1.5404%) عام 2009 بعدها أخذت بالزيادة لتبلغ ذروتها عام 2014 إذ شكلت نحو (9.13939%) وتبعاً لذلك فأن مقدار الفجوة الغذائية يصل نحو (1.5304%) عام 2009 لترتفع إلى حوالي (9.13839%) عام 2014.

أي أن الإنتاج المحلي من محصول الذرة الصفراء له دورا كبيرا في سد حجم الفجوة الغذائية التي تكون بسيطة جدا وكافيا للاحتياجات الغذائية لسكان منطقة الدراسة لوجود فائض غذائي كبير وهذا ما أكدته النسب الغذائية اعلاه.

جدول (15) حجم الاستهلاك البشري (للذرة الصفراء) ومقدار الفجوة الغذائية في بابل للمدة (2009-2014).

السنة	عدد سكان بابل / نسمة	كمية الانتاج / طن	* جملة الاستهلاك البشري للذرة الصفراء / طن	نسبة مساهمة الانتاج من الاستهلاك %	** حجم الفائض / طن	*** نسبة الفجوة بين الانتاج والاستهلاك %
2009	1.729.666	65390	1210	5404.1	64180+	5304.1+
2010	1.774.072	67495	1241	5438.7	66254+	5338.7+
2011	1.820.263	80835	1274	6344.9	79561+	6244.9+
2012	1.868.251	103088	1307	7887.3	101781+	7787.3+
2013	1.917.998	140673	1342	10482.3	139331+	10660.3+
2014	1.969.487	192093	1378	13939.9	190715+	13839.9+
المعدل، المجموع	11079737	649574	7752	8249.5%		1195.8+

المصدر: 1- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء الزراعي، تقدير إنتاج الذرة الصفراء للمدة (2009-2014)

2- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء تقديرات سكان بابل للمدة (2009-2020)

(*) تم استخراج جملة الاستهلاك البشري من خلال الاعتماد على معيار (0.7%) كغم للفرد الواحد كمعدل استهلاك سنوي للذرة الصفراء. ينظر: عبد الله علي ماضي وآخرون " الاكتفاء الذاتي والعجز الغذائي لمحاصيل الحبوب الرئيسية في بعض الاقطار العربية للمدة (2005-2015)", مجلة العلوم الزراعية العراقية، العدد (1)، ص130-146، 2012.

(**) حجم الفائض = إجمالي إنتاج الذرة - جملة الاستهلاك البشري.

(***) نسبة الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك = (حجم الفائض ÷ جملة الاستهلاك) × 100.

ثانياً: واقع استهلاك الحبوب حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لعام 2014.

يتضح من جدول (16) ان هنالك تبايناً في كمية الإنتاج لمحصول القمح مقارنة بجملة الاستهلاك البشري حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لعام 2014، إذ أن نسبة مساهمة الإنتاج المحلي من الطلب الاستهلاكي البشري للقمح بلغت ادناها في (مركز قضاء الحلة) ونسبة (3.3%) ثم أخذت بالارتفاع حسب الوحدات الإدارية إلى ان ارتفعت بشكل كبير في ناحية (المشروع) لتبلغ (7.38%).

كما تتباين الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة من حيث حجم العجز والفائض الغذائي، ويبدو ان مركز قضاء الحلة يشهد أعلى كمية في العجز الغذائي من بين باقي نواحي منطقة الدراسة والبالغة (-91031) طناً لعام 2014 وذلك بأن كمية الإنتاج لا تسد احتياجات السكان في مركز قضاء الحلة لازدياد جملة الاستهلاك البشري البالغة (94221) طناً.

جدول (16)

حجم الاستهلاك البشري (للقمح) ومقدار الفجوة الغذائية في منطقة الدراسة حسب الوحدات الإدارية لعام 2014

الوحدة الادارية	عدد السكان / نسمة	كمية انتاج القمح / طن	جملة الاستهلاك البشري للقمح / طن	نسبة مساهمة الانتاج من الاستهلاك %	** حجم العجز والفائض من انتاج القمح / طن	*** نسبة الفجوة بين الانتاج والاستهلاك %
1- م.ق. الحلة	547801	3190	94221	3.3	-91031	-96.61
2- الكفل	141302	16338	24303	66.8	-8065	-33.18
3- ابي غرق	109138	5399	18771	28.7	-13372	-71.23
4- م.ق. المحاويل	117284	14727	20172	73.0	-5445	-26.99
5- المشروع	127548	83524	21938	380.7	61586+	280.72+
6- الامام	36873	17586	6342	227.2	11244+	177.29+
7- النيل	59409	30494	10218	298.4	20276+	198.43+
8- م.ق. الهاشمية	34741	7840	5975	131.2	1865+	31.21+
9- المدحتية	135337	30225	23277	129.8	6948+	29.84+
10- الشوملي	87732	32572	15089	215.8	17483+	115.86+
11- الطليعة	39148	16176	6733	240.2	9443+	140.24+
12- القاسم	158179	9750	27206	35.8	-17456	-64.16
13- م.ق. المسيب	53441	---	---	---	---	---
14- السدة	116499	14132	20037	70.5	-5905	-29.47
15- الاسكندرية	157412	19643	27074	72.5	-7431	-27.44
16- جرف الصخر	47640	5246	8194	64.0	-2948	-35.97
المجموع , المعدل	1969488	306746		135.8%		-90.58%

المصدر: 1- مديرية زراعة بابل، شعبة الإحصاء الزراعي ببيانات (غ.م)، 2014 -2- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز

المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء تقديرات سكان بابل للمدة (2009-2020).

(*) تم استخراج جملة الاستهلاك من خلال الاعتماد على معيار (172) كغم للفرد الواحد كمعدل استهلاك سنوي للقمح. ينظر:

عباس فاضل السعدي، الأمن الغذائي في العراق، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، 1990، ص67.

(**) حجم العجز والفائض = إجمالي الإنتاج - جملة الاستهلاك البشري، تشير إشارة (-) إلى وجود عجز غذائي، تشير إشارة

(+) إلى وجود فائض غذائي.

(***) نسبة الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك = (حجم العجز أو الفائض ÷ جملة الاستهلاك) × 100.

كما ان نسبة الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك بلغت ادناها في مركز قضاء الحلة والتي بلغت (-96.61%) أي وجود فجوة غذائية كبيرة بين الإنتاج والاستهلاك لمحصول القمح في مركز القضاء. ويتضح من الجدول نفسه أن ناحية المشروع اظهرت فائضا غذائية لمحصول القمح إذ بلغت نسبة مساهمة الإنتاج المحلي من الطلب الاستهلاكي البشري للقمح نحو (7.380%) إذ سجلت اعلى كمية من الفائض الغذائي والتي بلغت (61586) طنا لعام 2014.

أما نسبة الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك تكون مرتفعة إذ بلغت (280.72%) في ناحية المشروع أي ان كمية الإنتاج المحلي للقمح تفوق كمية الاستهلاك البشري في الناحية المذكورة نفسها. يتضح من ذلك أن بعض النواحي الإدارية شهدت وجود عجز غذائي في كميات القمح المنتجة وبعضها شهدت فائض في الإنتاج وهذا لا يبرر بأن إنتاج ناحية المشروع يتوزع على سكانها فقط انما على باقي الوحدات الإدارية لسد النقص الحاصل في الإنتاج.

بما أن استخدامات محصول الشعير للأغراض الصناعية أكثر مما عليه من الاستخدامات الغذائية لذا يتضح ان هنالك فائض كبيرا من الإنتاج في أغلب نواحي منطقة الدراسة لعام 2014، وإذ يتضح من جدول (17) أن نسبة مساهمة الإنتاج المحلي من الطلب الاستهلاكي تشكل (7.17%) في ناحية المشروع والتي تمثل أقل نسبة للاستهلاك البشري من المحصول لترتفع في ناحية الشوملي إذ بلغت (3.3789%) والتي مثلت اعلى نسبة في منطقة الدراسة، كما بين الجدول نفسه ان هنالك نواحي إدارية شهدت عجزا في الإنتاج بلغ ذروته في مركز قضاء الحلة، إذ بلغ حجم العجز فيه من محصول الشعير نحو (-1520.8) طنا، تم تلبية ناحيتي المشروع والسدة إذ بلغ حجم العجز فيهما حوالي (-482.7) و(-33.8) طنا على التوالي، أي ان حجم الإنتاج في هذه النواحي لا يسد حاجة الطلب الاستهلاكي الموجه اليه، بينما تشهد بقية نواحي المنطقة وجود فائض غذائي من الشعير يتباين ارتفاعا وانخفاضا في حجم الفائض من الشعير لتشكل ناحية المدحتية اعلاها، إذ بلغ حجم الفائض فيها نحو (5.7452) طنا. أي ان الإنتاج المحلي يسد حاجة الطلب الاستهلاكي لأعداد السكان في المنطقة، وتبعاً لذلك فأن مقدار الفجوة الغذائية أنخفض كثيرا في ناحية المشروع ومركز قضاء الحلة وناحية السدة ليشكل ما نسبته (-2.82%) و(-3.60%) و(-2.6%) في هذه المناطق على التوالي والتي تمثل العجز الغذائي فيها، ثم ارتفع بعدها مقدار الفجوة ليلبغ ذروته في ناحية الشوملي بمقدار (3.3689%)، أي ان نسب النواحي التي تعاني العجز الغذائي تكون قليلة مقارنة ببقية النواحي التي يكون الإنتاج المحلي فيها فائضا عن حاجة السكان لقلّة الاستخدامات الغذائية من المحصول نفسه.

جدول (17)

حجم الاستهلاك البشري (الشعير) ومقدار الفجوة الغذائية في منطقة الدراسة حسب الوحدات الإدارية لعام 2014

الوحدة الادارية	عدد السكان / نسمة	كمية انتاج الشعير / طن	* جملة الاستهلاك البشري للشعير / طن	نسبة مساهمة الانتاج من الاستهلاك %	** حجم العجز والفائض من انتاج الشعير / طن	*** نسبة الفجوة بين الانتاج والاستهلاك %
1- م.ق. الحلة	547801	999	251908	-39.6	-1520.8	-60.3
2- الكفل	141302	3088	649.9	+475.1	+2438.1	+375.1
3- ابي غرق	109138	1492	502.0	+297.2	990	+197.2
4- م.ق. المحاويل	117284	1102	539.5	+204.2	+897.8	+166.4
5- المشروع	127548	104	586.7	-17.7	-482.7	-82.2
6- الامام	36873	1282	169.6	+755.8	+1112.4	+655.8
7- النيل	59409	7221	273.2	+2643.1	+6947.8	+2543.3
8- م.ق. الهاشمية	34741	2004	159.8	+1254.0	+1844.2	+1154.0
9- المدحتية	135337	8075	6225	+1297.1	+7452.5	+1197.1
10- الشوملي	87732	15290	403.5	+3789.3	+14886.5	+3689.3

2810+	5058	2910+	180.0	5238	39148	11- الطلبة
272.5+	1983.4	372.5+	727.6	2711	158179	12-القاسم
---	---	---	---	---	53441	13-م.ق. المسيب
6.3-	33.8-	93.6-	535.8	502	116499	14- السدة
81.7+	592+	181.7+	724.0	1316	157412	15-الاسكندرية
187.0+	409.9+	287.0+	219.1	629	47640	16-جرف الصخر
878.6		974.5	14415.5	51058	1969488	المجموع , المعدل

المصدر: 1- مديرية زراعة بابل، شعبة الإحصاء الزراعي، بيانات (غ.م)، 2014. 2- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء تقديرات سكان بابل للمدة (2009-2020). (*) تم استخراج جملة الاستهلاك البشري من خلال الاعتماد على معيار (6.4) كغم للفرد الواحد كمعدل استهلاك سنوي للشعير. ينظر. عباس فاضل السعدي، الأمن الغذائي في العراق، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، 1990، ص 67.

(**) حجم العجز والفائض = إجمالي الإنتاج - جملة الاستهلاك البشري ، تشير اشارة (-) إلى وجود عجز غذائي و اشارة (+) فائض غذائي.

(***) نسبة الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك = (حجم العجز أو الفائض ÷ جملة الاستهلاك) × 100.

أما بالنسبة لمحصول (الرز) حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة فيتضح من جدول (18) أن كمية الإنتاج تكاد تنعدم في نواحي المنطقة باستثناء ناحية (الكفل) التي بلغ الإنتاج فيها (4030) طناً، كما ان نسبة مساهمة الإنتاج المحلي من الطلب الاستهلاكي البشري يشكل (08.77%) عام 2014، ويظهر حجم العجز الغذائي حوالي (-1198) طناً أي ان كمية الإنتاج لا تسد حاجات السكان الاستهلاكية الموجهة اليها، ويظهر ان مقدار الفجوة الغذائية التي تمثل مقدار الحاجة من الرز بلغت (-9.22%) وهذا ما أكد إن منطقة الدراسة تشهد عجزاً غذائياً لمحصول الرز تبعاً لزيادة أعداد السكان البالغة (141302) نسمة حسب تعداد عام 2014 التي تفوق كمية الإنتاج البالغة (4030) طناً مقارنة مع جملة الاستهلاك البشري للرز البالغة (5228) طناً.

جدول (18)

حجم الاستهلاك البشري (للرز) ومقدار الفجوة الغذائية في منطقة الدراسة حسب الوحدات الإدارية لعام 2014.

الوحدة الادارية	عدد سكان بابل / نسمة	كمية انتاج الرز / طن	جملة * الاستهلاك البشري للرز / طن	نسبة مساهمة الانتاج من الاستهلاك %	** حجم العجز طن	*** نسبة مساهمة الانتاج من الاستهلاك %
1- م.ق. الحلة	547801					
2-الكفل	141302					
3-ابي غرق	109138					
4-م.ق. المحاويل	117284					
5-المشروع	127548					
6-الامام	36873					
7-النيل	59409					
8-م.ق. الهاشمية	34741					
9- المدحتية	135337					
10-الشوملي	87732					
11- الطليعة	39148					
12-القاسم	158179					
13-م.ق. المسيب	53441					
		4030	5228	77.08	1198-	22.9-

					116499	14- السدة
					157412	15- الاسكندرية
					47640	16- جرف الصخر
22.9-	1198-	77.08	5228	4030	1969488	المجموع , المعدل

المصدر: 1- مديرية زراعة بابل، شعبة الإحصاء الزراعي، بيانات (غ.م)، 2014.

2- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء تقديرات سكان بابل للمدة (2009-2020).

(*) تم استخراج جملة الاستهلاك البشري من خلال الاعتماد على معيار (37) كغم للفرد الواحد كمعدل استهلاك سنوي للرز. ينظر: عبد الله علي ماضي وآخرون، " الاكتفاء الذاتي والعجز الغذائي لمحاصيل الحبوب الرئيسية في بعض الاقطار العربية للمدة (2005- 2015)، مجلة العلوم الزراعية العراقية، العدد (1)، ص 130-146، 2012.

(**) حجم العجز = إجمالي الإنتاج _ جملة الاستهلاك البشري

(***) نسبة الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك = (حجم العجز ÷ جملة الاستهلاك) × 100.

يتضح من جدول (19) أن إجمالي الاستهلاك البشري لمحصول (الذرة الصفراء) بلغ (1334) طنا حسب الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة لعام 2014، وذلك لأن محصول الذرة الصفراء تتحدد استخداماته الصناعية وقلة الاستخدامات الغذائية في المنطقة، إذ تشكل نسبة مساهمة الإنتاج المحلي من الطلب الاستهلاكي البشري (3.1455%) في مركز قضاء الحلة ارتفعت لتبلغ (7.52279%) في ناحية المشروع، كما وبلغ إجمالي معدل مساهمة الإنتاج المحلي للاستهلاك في منطقة الدراسة (9.19519%).

أما مقدار الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك بلغ (3.1355%) في مركز قضاء الحلة أيضا لترتفع نحو (8.52134%) في ناحية المشروع أيضا وللعام نفسه.

يتضح مما تقدم ان محصول الذرة الصفراء يشكل فجوة غذائية بسيطة جدا أي وجود فائض غذائي في كافة نواحي منطقة الدراسة لقلة استخداماته الغذائية.

جدول (19)

حجم الاستهلاك البشري (للذرة الصفراء) ومقدار الفجوة الغذائية في منطقة الدراسة حسب الوحدات الإدارية لعام 2014.

الوحدة الادارية	عدد السكان بابل / نسمة	كمية انتاج الذرة الصفراء / طن	* جملة الاستهلاك البشري للذرة الصفراء/ طن	نسبة مساهمة الانتاج من الاستهلاك %	** حجم العجز والفائض من انتاج الذرة الصفراء/ طن	***نسبة الفجوة بين الانتاج والاستهلاك %
1- م.ق. الحلة	547801	5574	383	1455.3	5191+	1355.3+
2- الكفل	141302	7466	98	7618.3	3768+	7518.3+
3- ابي غرق	109138	5026	76	6613.1	4950+	6513.1+
4- م.ق. المحاويل	117284	11461	82	13976.8	11379+	13876.8+
5- المشروع	127548	46529	89	52279.7	46400+	52134.8+
6- الامام	36873	7733	25	30932	7708+	30832+
7- النيل	59409	12719	41	31021.9	12678+	30921.9+
8- م.ق. الهاشمية	34741	4603	24	19179.1	4579+	19079.1+
9- المدحتية	135337	23100	94	24574.4	23006+	24474.4+
10- الشوملي	87732	21051	61	34509.8	20990+	34409.8+
11- الطليعة	39148	3670	27	13592.5	3643+	13492.5+

5482.7+	6031+	55663	110	6123	158179	12-القاسم
---	---	---	---	---	53441	13-م.ق. المسيب
21125.9+	17112+	21225.9	81	17193	116499	14-السدة
12700+	13970+	12800	110	14080	157412	15-الاسكندرية
17354.5+	5727+	17454.5	33	5760	47640	16-جرف الصخر
19418.0+		19519.9	1334	192093	1969488	المجموع , المعدل

المصدر: 1- مديرية زراعة بابل، شعبة الإحصاء الزراعي، بيانات (غ.م)، 2014

2- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء، تقديرات سكان بابل للمدة (2009-2020).

(*) تم استخراج جملة الاستهلاك البشري من خلال الاعتماد على معيار (0.7) كغم للفرد الواحد كمعدل استهلاك سنوي للذرة. ينظر: عبد الله علي مضحي وآخرون، " الأكتفاء الذاتي والعجز الغذائي لمحاصيل الحبوب الرئيسية في بعض الأقطار العربية للمدة (2005 - 2015)", مجلة العلوم الزراعية العراقية، العدد (1)، ص130-146، 2012.

(**) حجم العجز أو الفائض = إجمالي الإنتاج - جملة الاستهلاك البشري

(***) نسبة الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك = (حجم العجز أو الفائض ÷ جملة الاستهلاك) × 100.

المبحث الرابع: السكان والدخل في منطقة الدراسة:

يستخدم الدخل القومي بمثابة مقياس لإظهار العلاقة بين السكان والموارد، وجملة الدخل القومي لا تظهر مستويات المعيشة بين السكان، ولذلك تحسب على أساس قسمة مجموع الدخل القومي على عدد السكان لإظهار متوسط نصيب الفرد من هذا الدخل، وعلى هذا الأساس يعد دخل الفرد من المقاييس المهمة التي تربط بين الإنتاج وبين السكان بالرغم من أنه متوسط حسابي لا يظهر الفروق في المستويات الاقتصادية بين الأفراد ولكنه يعطي صورة عن مستوى المعيشة، وله أهمية كبيرة، إذ كلما زاد نصيب الفرد من الدخل القومي زادت قوة الفرد الشرائية، وفي نفس الوقت تزداد الفرصة للدخار وتراكم رأس المال الذي يمكن بواسطته تحقيق مزيد من التطور⁽¹⁾.

حيث يظهر من الجدول (20) التوزيع الجغرافي لمتوسط دخل الفرد الشهري حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لعام 2014، إذ يمتلك الفرد في مركز قضاء الحلة أعلى متوسط لدخل الفرد الشهري بين باقي نواحي المنطقة الدراسة والبالغ (646) ألف ديناراً لعام 2014، بعدها تأتي ناحية الاسكندرية بالمرتبة الثانية من حيث دخل الفرد الشهري الذي بلغ (625) ألف ديناراً، بينما تجد ان ناحية جرف الصخر كانت أدنى مستوى لمتوسط دخل الفرد البالغ (342) ألف ديناراً.

جدول (20)

متوسط دخل الفرد الشهري حسب الوحدات الإدارية لمحافظة بابل لعام 2014.

الوحدة الإدارية	متوسط دخل الفرد / الف دينار
1- م. ق. الحلة.	646
2- الكفل	442
3-أبي غرق	390
4- م. ق. المحاويل	572
5- المشروع	466
6- الإمام	493
7- النيل	398

(1) عباس فاضل السعدي، التقييم الجغرافي لمشكلة الغذاء في العالم والوطن العربي، المصدر السابق، ص 119 - 120.

583	8- م.ق. الهاشمية
373	9- القاسم
449	10- المدحتية
380	11- الشوملي
383	12- الطليعة
537	13- م. ف. المسيب
472	14- السدة
342	15- جرف الصخر
625	16- الاسكندرية
472 / 7551	المجموع / المعدل

المصدر: الباحثة اعتمادا على استمارة الاستبيان لعام 2014

الاستنتاجات:

- 1- تتباين غلة الدونم الواحد من محاصيل الحبوب فقد سجلت ادائها عام 2009 والبالغة (7. 336) و(0. 178) كغم / دونم لمحصولي القمح والشعير على التوالي. و(6. 787)، (6. 521) كغم / دونم لمحصولي الرز والذرة الصفراء على التوالي خلال مدة الدراسة.
- 2- لقد وصلت المساحة المزروعة اعلى مستوى لها في ناحية المشروع والبالغة (92190) دونما من إجمالي المساحة المزروعة بالمحصول في منطقة الدراسة والتي وصلت إلى (347073) دونما في حين سجلت أدنى مستوى في مركز قضاء الحلة إذ بلغت المساحة فيه (5000) دونما لعام 2014. أما محصول الشعير فقد سجل اعلى مستوى للمساحة في ناحية الشوملي والتي بلغت (22000) دونما من إجمالي المساحة في منطقة الدراسة البالغة (101585) دونما وادنى مستوى في ناحية المشروع إذ بلغت المساحة فيها (255) دونما.
- 3- تصدرت ناحية المشروع المركز الاول في كمية إنتاج الذرة الصفراء البالغة (46529) طنا من بين باقي نواحي المحافظة، وأدنى كمية سجلت في ناحية الطليعة البالغة (3670) طنا للمحصول نفسه عام 2014، في حين تتفرد ناحية الكفل بأنتاج محصول الرز البالغ (4030) طنا وبإنتاجية قدرها (4. 1270) كغم / دونم.
- 4- تعاني منطقة الدراسة من الاكتضاظ السكاني خلال المدة (2009-2014) ولا سيما في عام 2014، إذ بلغ عدد السكان في المنطقة (1969487) نسمة أي بمعدل نمو سكاني سنوي قدره (70. 2%)
- 5- يتباين متوسط نصيب الفرد من الاراضي الزراعية لمحاصيل الحبوب في المنطقة فقد بلغ متوسط نصيب الفرد من الاراضي المزروعة بالقمح حوالي (16. 0%) في حين كان (0. 054%) لمحصول الشعير و(0. 0006%) لمحصول الشلب و(0. 071%) لمحصول الذرة الصفراء خلال المدة (2009-2014).
- 6- تعاني منطقة الدراسة من ازدياد نسبة العجز الغذائي بالنسبة لمحصولي (القمح والرز) بسبب تعدد الاستخدامات الغذائية للمحصولين وزيادة عدد السكان بمعدل نمو سنوي قدره (70. 2%)، بينما يشكل محصولي الذرة الصفراء والشعير فائض غذائي عن حاجة السكان وتعدد الاستخدامات للصناعات للمحصولين خلال عام 2014، لذا فإن نسبة الفجوة الغذائية بين الانتاج والاستهلاك تكون كبيرة بالنسبة لمحصولي القمح والرز إذ بلغت نحو (-5. 37%) و(-8. 96%) للمحصولين على التوالي خلال المدة (2009-2014) وهذا ما يدل على وجود عجز غذائي في المنطقة. أما الفجوة الغذائية بين الإنتاج والاستهلاك لمحصولي الشعير والذرة الصفراء فقد كانت قليلة وبنسبة (6. 359%) و(8. 1195%) للمحصولين على التوالي وهذا ما يدل على وجود فائض غذائي في المنطقة.
- 7- يبلغ متوسط دخل الفرد الشهري نحو (472) الف دينار في منطقة الدراسة واعلى متوسط سجل في مركز قضاء الحلة البالغ (646) الف دينار خلال عام 2014 مما يزيد من الطلب الاستهلاكي للفرد.

المصادر:

أ- الكتب:

- 1- الخلف، جاسم محمد، جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية، القاهرة، مطبعة دار المعرفة، 1959.
- 2- السعدي، عباس فاضل، الأمن الغذائي في العراق (الواقع والطموح)، ط1، دار الحكمة للطباعة والنشر، جامعة بغداد، 1990.
- 3- السعدي، عباس فاضل، التقييم الجغرافي لمشكلة الغذاء في العالم والوطن العربي، دار الشؤون الثقافية والنشر، بغداد، 1984.
- 4- الفراء، محمد علي، مشكلة انتاج الغذاء في الوطن العربي، ط1، المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت، 1979.
- 5- القاسم، صبحي، مشكلة الغذاء في البلدان العربية، ط1، مؤسسة عبد الحميد شومان، بيروت، 1982.
- 6- الهيتي، صبري فارس، مراكز الخدمات في محافظتي، بابل واربيل، ط1، بغداد، مكتبة المنار، 1974.

ب- الرسائل والأطاريح:

- 7- ابراهيم، علي كريم محمد، خرائط الامكانيات البيئية لإنتاج محاصيل الحبوب في محافظة بابل باستعمال نظم المعلومات (GIS)، رسالة ماجستير (غ.م)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2007
- 8- السميع، محمود بدر علي، المقومات الجغرافية لإنتاج الألبان في محافظة بابل، أطروحة دكتوراه (غ.م)، كلية الآداب، جامعة البصرة، 1999.
- 9- كربل، عبد الاله زروقي، التباين المكاني لكفاية انظمة الطرف (البزل) واستصلاح الارض في محافظة بابل، أطروحة دكتوراه (غ.م)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2001.
- 10- الموسوي، علي صاحب، دراسة جغرافية لمنظومة الري في محافظة بابل، رسالة ماجستير (غ.م)، كلية الآداب، جامعة البصرة، 1989.

ج- المجلات (الدوريات):

- 11- البرازي، نوري خليل، " التربة واثرها في التطور الزراعي في سهل العراق الرسوبي"، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد (1)، 1962.
- 12- حاج محمد، انعام يحيى، سالم توفيق النجفي، " الأمن الغذائي في اقطار الخليج العربي"، مجلة الخليج العربي، السنة التاسعة عشرة، المجلد (23)، العدد (1-2)، 1991.
- 13- شهاب، مجيد حميد، عامر راجح نصر، " إنتاج الحبوب الاستراتيجية في العراق واثرها في تحقيق الأمن الغذائي (القمح انموذجاً)، مجلة كلية الآداب، المجلد (1)، العدد (11)، 2012
- 14- كربل، عبد الاله زروقي، " تقويم لشبكة الري والصرف في محافظة بابل"، مجلة كلية الآداب، العدد (19)، 1981.
- 15- مضحي، عبد الله علي وآخرون، " الاكتفاء الذاتي والعجز الغذائي لمحاصيل الحبوب الرئيسية في بعض الاقطار العربية للمدة (2005-2015)"، مجلة العلوم الزراعية العراقية، العدد (1)، 2012.
- 16- الموسوي، علي صاحب، منيرة محمد مكي، " تحليل جغرافي للخصائص الجغرافية الطبيعية والبشرية في محافظات الفرات الاوسط وعلاقتها المكانية في التخصص الاقليمي"، مجلة البحوث الجغرافية، العدد (8)، 2007.

ت- المطبوعات الحكومية:

- 17- جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الإحصائية السنوية، 2007.
- 18- جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات (غ.م)، 2014.

- 19- مديرية زراعة بابل، شعبة الإحصاء الزراعي، بيانات (غ.م)، 2014.
- 20- مديرية الموارد المائية، شعبة المدلولات المائية، بيانات (غ. م)، 2009.
- 21- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء تقديرات سكان بابل للمدة (2010- 2020).
- 22- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية الإحصاء الزراعي، قسم الإنتاج النباتي ، بيانات عام 2014.
- 23- وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، الخريطة لمحافظة بابل، بمقياس 1:250.000، لعام 2010.