جامعة جرش
كلية الزراعة
برنامج التغير المناخي، الزراعة المستدامة والأمن الغذائي

أثر تبني مهنة الزراعة على الأمن الغذائي لأسر ممارسيها: دراسة حالة في منطقة ديرعلا

إعداد

غيداء خالد صالح أبوعرابي العدوان

إشراف

د. بهاء محمد أبو سلمى

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص التغير المناخي، الزراعة المستدامة والأمن الغذائي

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا

جامعة جرش

كانون الأول، 2024

التفويض

انا غيداء خالد صالح أبوعرابي العدوان، أفوض جامعة جرش بتزويد نسخ مـن رسالتي:

" **أثر تبني مهنة الزراعة على الأمن الغذائي لأسر ممارسيها: دراسة حالة في منطقة دير علا** " للمكتبات أو المؤسسات أو الأشخاص عند طلبهم حسب التعليمات النافذة في الجامعة.

الاسم: غيداء خالد صالح أبوعرابي العدوان

التوقيع: .....غيداء العدوان.....

التاريخ: 23 / 1 / 2024م.

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هـــذه الرسالة " **أثر تبني مهنة الزراعة على الأمن الغذائي لأسر ممارسيها دراسة حالة في منطقة دير علا** " وأجيـزت بتاريخ1/23/ 2024م.

أعضاء لجنة المناقشة	**التوقيع**
الدكتورة بهاء أبو سلمى/ مشرفا ورئيسا علم الغذاء والتغذية	.....
الدكتورة حنان بني مصطفى /عضوا داخليا وقاية نبات /فطريات	.....
الأستاذ الدكتور فراس الزيود /عضوا خارجيا المكافحة الحيوية و المتكاملة	.....

الإهداء

إلى من قاد قلوب البشرية وعقولهم إلى مرفأ الأمان، معلم البشرية الأول سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى من شرّفني بحمل اسمه، والدي رحمه الله.

إلى التي أفضلها عن نفسي، فهي التي ضحت من أجلي، والتي لم أراها يوماً ما تدخر جهدا في سبيل إسعادي دائماً وأبداً.

إليك وحدك أمي الحبيبة.

إليك أيضا زوجي العزيز ورفيق دربي.

إلى الذين هم ملاذي ورمز فخري واعتزازي فانا منهم وهم مني جدي العزيز وجدتي الغالية وأخواتي وإخواني الأعزاء.

أزف لكم هذا الإهداء حباً ورفعةً وكرامة.

الباحثة

الشكر والتقدير

بسم الله والصلاة والسلام على أشرف الانبياء والمرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، والحمد لله كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، أشكر الله عز وجل لانجاز هذه الرسالة.

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير والعرفان والأمتنان إلى الدكتورة بهاء أبوسلمى أُستاذتي ومعلمتي بإشرافها على رسالتي هذه، وأشكرها على انارة طريق البحث لي، وعلى سعة صدرها، وعلى ما قدمته لي من إرشادات، وعلى مساعدتها ومساندتها لي في انجاز هذا العمل.

وأتقدم بالشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة كلاً من الدكنورة حنان بني مصطفى والأستاذ الدكتور فراس الزيود لما كان لملاحظاتهم أكبر الأثر في إثراء هذه الرسالة.

كما أتقدم بالشكر إلى أساتذتي الأفاضل في كلية الزراعة لقاء كل ما قدموه من جهود طيلة فترة دراستي فيها، لهم جميعا كل التقدير والاحترام.

الباحثة

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
التفويض	ب
قرار لجنة المناقشة	ج
الإهداء	د
الشكر والتقدير	ه
قائمة المحتويات	و
قائمة الجدأول	ط
قائمة الأشكال	ي
قائمة الملاحق	ي
الملخص باللغة العربية	ك
الملخص باللغة الإنجليزية	م
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	**1**
1.1 المقدمة	2
2.1 مشكلة الدراسة	3
3.1 أهداف الدراسة	4
4.1 أهمية الدراسة	4
5.1 حدود الدراسة	5
6.1 مصطلحات الدراسة	6
الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة	**7**
أولا: الإطار النظري	8
1.2 الأمن الغذائي	8
1.1.2 مفهوم الأمن الغذائي	8
2.1.2 مكونات الأمن الغذائي	9
3.1.2 أبعاد الأمن الغذائي	10
4.1.2 ركائز الأمن الغذائي	11
5.1.2 محددات الأمن الغذائي	11

الموضوع	الصفحة
6.1.2 شروط تحقيق الأمن الغذائي	13
7.1.2 طرق تحديد مستوى الأمن الغذائي الأسري	15
8.1.2 الأمن الغذائي في الأردن	18
2.2 الزراعة	20
1.2.2 مفهوم الزراعة	20
2.2.2 تاريخ الزراعة	20
3.2.2 تطور الزراعة	20
4.2.2 أهمية الزراعة	21
5.2.2 الزراعة في الأردن	23
6.2.2 التحديات التي تواجه القطاع الزراعي في الأردن	25
3.2 الدراسات السابقة	26
1.3.2 الدراسات العربية	26
2.3.2 الدراسات الأجنبية	34
4.2 التعقيب على الدراسات السابقة	37
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	**38**
1.3 منهج الدراسة	39
2.3 مجتمع الدراسة	39
3.3 عينة الدراسة	41
4.3 أداة الدراسة	42
5.3 الصدق الظاهري (صدق المحكمين)	43
6.3 إجراءات تطبيق الدراسة	44
7.3 أساليب التحليل الإحصائي	51
الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة	**53**
1.4 الخصائص الديموغرافية والاقتصادية لعينة الدراسة	54
2.4 مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة	59
3.4 تأثير أهم الخصائص الديموغرافية والاقتصادية للأسر قيد الدراسة على مستوى الأمن الغذائي	62

الموضوع	الصفحة
4.4 تأثير تبني مهنة الزراعة على مستوى الأمن الغذائي	64
مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات	**65**
أولا:مناقشة النتائج	66
1.5 بيان أثر تبني المزارعين للنشاط الزراعي كمهنة دائمة على الأمن الغذائي لأسرهم	66
2.5 مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة	67
3.5 تأثير أهم الخصائص الديموغرافية والاقتصادية للأسر قيد الدراسة على مستوى الأمن الغذائي	68
4.5 تأثير تبني مهنة الزراعة على مستوى الأمن الغذائي	70
التوصيات	72
المراجع	**73**
المراجع العربية	73
المراجع الأجنبية	77

قائمة الجدأول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	إجمالي المساحات المزروعة (بالدونم) والانتاج (بالطن)	25
2	قيم معامل الثبات كرونباخ ألفا لمقاييس الدراسة	44
3	تصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي بناء على نسبة الانفاق من الدخل على الغذاء	45
4	المجموعات الغذائية المستخدمة في مؤشر استهلاك الغذاء وأوزانها	46
5	تصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي بناء على مؤشر علامة استهلاك الغذاء	47
6	أسئلة مقياس الوصول إلى انعدان الأمن الغذائي الأسري	48
7	تصنيف مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة بناءاً على معيار الوصول لانعدام الأمن الغذائي	**49**
8	الخصائص الديموغرافية والاقتصادية لعينة الدراسة	**54**
9	تصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي بناء على نسبة الانفاق من الدخل على الغذاء	**58**
10	مؤشر استهلاك الغذاء **(FCS)** حسب المجموعات الغذائية المستخدمة في مؤشر استهلاك الغذاء	**59**
11	التكرار والتوزيع النسبي لعدد الأسر حسب تصنيفها لأمنها الغذائي بناء على مؤشر استهلاك الغذاء	**60**
12	التكرار والتوزيع النسبي لعدد الأسر حسب تصنيفها لأمنها الغذائي بناء على المجموعات الغذائية المستخدمة في مؤشر تنوع الغذاء	**60**
13	مقياس الوصول إلى انعدام الأمن الغذائي الأسري	**61**
14	تصنيف مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة بناء على معيار الوصول لانعدام الأمن الغذائي	**61**
15	الإحصاءات الوصفية	**63**
16	ملخص النموذج	63
17	تحليل التباين لمتغيرات النموذج	63
18	معاملات نموذج الانحدار	63
19	الإحصاءات الوصفية للعينتين	64
20	نتيجة إختبار Independent T test	64

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
.1	موقع لواء ديرعلا في محافظة البلقاء	39
.2	خريطة لواء ديرعلا	40

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1	ملحق رقم (1): استبانه الدراسة	79

أثر تبني مهنة الزراعة على الأمن الغذائي لأسر ممارسيها: دراسة حالة في منطقة ديرعلا

إعداد

غيداء خالد صالح أبوعرابي العدوان

إشراف

د. بهاء محمد أبو سلمى

ملخص

هدفت الدراسة إلى البحث في العلاقة بين الأمن الغذائي والنشاط الزراعي كمهنة دائمة للأسر في منطقة ديرعلا. تمثلت عينة الدراسة بأسر المزارعين وأسر غير المزارعين في منطقة الدراسة، وبلغ عدد أسر عينة الدراسة 376أسرة منهم 188 من أسر المزارعين و188 من أسر غير المزارعين، اعتمدت الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي لتحقيق هدف الدراسة وتم الاعتماد على الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وأشارت النتائج إلى ان تصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي كان آمناً غذائياً بشكل مقبول ولكلا المجموعتين من الأسر العاملة في الزراعة وتلك غير العاملة في الزراعة حسب مؤشر استهلاك الغذاء. وكما تبين من خلال تحليل نتائج مؤشر تنوع الغذاء ان جميع الأسر سواء العاملة بالزراعة أو غير العاملة بالزراعة تتصف بانها ذات أمن غذائي تتنوع فيه المجموعات الغذائية حيث تزيد عن أربع مجموعات. توصي الدراسة نشر الوعي الثقافي لمهنة الزراعة بين المواطنين

وأهمية تقديم الدعم والحوافز والتشجيع للعاملين في الزراعة لتشجيعهم على تحسين جودة المنتجات الزراعية وذلك لزيادة قدرتها التنافسية في الاسواق المحلية والعالمية.

الكلمات المفتاحية: الأمن الغذائي، الزراعة، الاستهلاك الغذائي، التنوع الغذائي

The impact of adopting the agricultural profession on the food security of the farmer's households: comparative study in Deir Alla region

By
Ghaydaa Khaled saleh Abu Orabi Aledwan

Supervisor
Dr. Baha'a Mohammad Abu Salma

Abstract

The objective of the study was to investigate the relationship between food security and agricultural activity as a permanent occupation for families in Deir Alla region. The study sample represented (376) farmer families and non-farmer' families in the study area, including 188 farmer families and 188 non-farmer families. Descriptive and analytical study conducted using questionnaire for collecting data. The results indicated that the families' food security groups based on food consumption index. According to an analysis of the food diversity index, all families consume more than four food items, so they classified as having food security based on the food diversity index. level was acceptable for both studied One of the most important recommendations of the study is to spread cultural awareness of the agricultural profession among citizens and the importance of providing support, incentives and encouragement to agricultural workers to encourage them to improve the quality of agricultural products in order to increase their competitiveness in local and international markets.

Keyword: Food security, farming, food consumption, dietary diversity

الفصل الأول
الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

تعتبر مهنة الزراعة من المهن الاقتصادية المهمة في أي دولة، وهي من الركائز الأساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للأفراد مع الأخذ بعين الإعتبار ارتباط الزراعة بكافة القطاعات الاقتصادية الأخرى، وهي المصدر الرئيس لغذاء السكان، فضلاً على انها تساعد في توفير فرص العمل، وتساهم في الناتج المحلي الإجمالي، وهي مصدر رئيس للعملة الصعبة سواء من خلال تصدير المنتجات الزراعية الطازجة أو المصنعة (عربيات، 2020).تهدف مهنة الزراعة إلى تحقيق الأمن الغذائي للأفراد سواء المزارعين انفسهم أو باقي الأفراد في المجتمع. يعرف الأمن الغذائي بانه: " الحالة التي يتحقق فيها الحصول المادي والاقتصادي على الغذاء الكافي والأمن والمغذي لكل الناس وفي كل الأوقات بشكل يلبي احتياجاتهم الغذائية، كما يناسب أذواقهم الغذائية المختلفة بما يدعم حياة نشطة وصحية"(FAO، 2018). ويعد تحقيق هذا النوع من الأمن في وقتنا الحاضر من أكبر التحديات التي تواجه العالم ككل لتأثيره على مختلف المجالات الاقتصادية، والاجتماعية، والسياحية، والأمنية. (عربيات، 2020).

يجب الإشارة إلى ان الزراعة والأمن الغذائي مرتبطان ببعضهما إلى حد كبير، إذ تساعد الزراعة على الحد من الفقر ورفع الدخل للعاملين فيها في مناطق الأرياف ويعملون في الزراعة بصفة أساسية الذين يقدر عددهم ب 80% من فقراء العالم ، ولا ننسى أن الزراعة بالغة الأهمية للنمو الاقتصادي إذ تشكل 4% من إجمالي الناتج المحلي العالمي وأكثر من 25% من إجمالي الناتج المحلي في بعض البلدان الأقل نمواً (البنك الدولي، 2023).

عند التحدث عن مهنة الزراعة في الأردن يتبادر في أذهاننا مباشره منطقة الأغوار بشكل عام والتي يطلق عليها سلة غذاء الأردن، لتميزه بأراضية الخصبة ومناخه الدافئ شتاءً والحار جداً صيفاً، وهو المناخ المناسب لانتاج العديد من أصناف الخضار والفاكهه (وزارة

الزراعة، 2023). وتأتي هذه الدراسة لبيان أثر تبني المزارعين لمهنة الزراعة على الأمن الغذائي لأسرهم.

2.1 مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة بعدم معرفة الكثير من المزارعين ومتخذي القرار وواضعي السياسات بتأثير مهنة الزراعة على مستوى الأمن الغذائي لأسر العاملين فيها، وعدم وعيهم بأهمية مهنة الزراعة بتحقيق الأمن الغذائي للأفراد والمجتمعات، وما يترتب عليها من توفير فرص عمل ورفع القدرات الانتاجية لهذا القطاع، وما يترتب عليه من زيادة المردود المالي على المزارع وأسرته.

رغم انشغال العالم بالوصول إلى الأمن الغذائي والسعي لتحقيقة، إلا انه يوجد الكثير من الشعوب التي تعاني من انعدام تام للأمن الغذائي والجوع المدقع وارتفاع مستوى الفقر، لهذا السبب يهتم العالم بالزراعة ويدعو إلى التنوع في الزراعة والتركيز على المحاصيل والخضروات المهمة. ومع ذلك يوجد الكثير من العزوف عن مهنة الزراعة، بسبب انها تحتوي على نسبة مخاطرة عالية، بسبب التصحر واستنزاف الأراضي الزراعية والزحف العمراني وتقلبات المناخ وندرة الموارد المالية وارتفاع أسعار المواد الأولية، وعدم وجود برامج مساعدات مالية ليتمكين المزارع من الانتاج،وافتقار المزارعين للمعلومات والإرشاد الزراعي في عملية الزراعة والانتاج التي تواكب الظروف الراهنة.

3.1 أهداف الدراسة

- يتمثل الهدف الرئيس لهذه الدراسة في بيان أثر تبني المزارعين للنشاط الزراعي كمهنة دائمة على الأمن الغذائي لأسر هؤلاء المزارعين وذلك من خلال مقارنة مستوى الأمن الغذائي لأسر المزارعين الذين يمارسون النشاط الزراعي كمهنة دائمة مع مستوى الأمن الغذائي لأسر لا يمارس أربابها مهنة الزراعة. ولتحقيق هدفها الرئيس ستعمل الدراسة على تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- تحديد مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة باستخدام مؤشر نسبة الانفاق على الغذاء ومؤشر الأمن الغذائي الأسري.
- إيجاد مدى ارتباط الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لعينة الدراسة بمستوى الأمن الغذائي للأسر.
- إيجاد قوة العلاقة الارتباطية بين مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة وممارسة مهنة الزراعة.

4.1 أهمية الدراسة

4.1.1 الأهمية النظرية

تكتسب الدراسة اهميتها العلمية من اهمية أثر تبني مهنة الزراعة على الأمن الغذائي بشكل عام وأثرها على الأمن الغذائي لأسر ممارسيها بشكل خاص.

4.1.2 الأهمية التطبيقية

تساهم هذه الدراسة في مساعدة أصحاب القرار في القطاع الزراعي من وزارة ومديريات والمركز الوطني وحتى القطاع الخاص على وضع استراتيجيات لتشجيع المزارعين على مهنة

الزراعة من خلال الحصول على معلومات ذات جودة وكفاءة حول تحقيق وتعزيز الإقبال على مهنة الزراعة في المنطقة كمهنة دائمة ومعرفة مدى استغلال الأراضي الزراعية ومستوى انتاج المحاصيل في المنطقة وأثره على الدخل للمزارعين.

تزويد الجهات والادارات المعنية (وزارة الزراعة وغيرها) بالمعلومات والبيانات اللازمة حول مشاكل المزارعين وعلى نقاط الضعف في القطاع الزراعي للاستفادة من نتائج هذا البحث لتحسين الوضع الراهن للزراعة بشكل عام والدعم والمساندة للمزارعين الصغار بشكل خاص لتطوير وتحسين مشاريعهم الحاليه وزيادة إنتاجيتهم من خلال توفير الدعم والإرشاد الزراعي لهم ومتابعتهم أول بأول لزياده المردود المالي عليهم وبذلك زيادة دخلهم المادي ومن خلاله تحقيق امن غذائي افضل من خلال التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات، لتعزيز وصياغة إستراتيجيات وطنية حول تحقيق الأمن الغذائي.

تسهم هذه الدراسة في توفير قاعدة معرفية يمكن الانطلاق منها إلى دراسات مستقبلية حول نفس الموضوع.

5.1 حدود الدراسة

شملت حدود هذه الدراسة ما يلي:

1- **الموضوعية:** غطت الدراسة موضوع أثر تبني مهنة الزراعة على الأمن الغذائي لأسر ممارسيها في منطقة ديرعلا في وادي الأردن.

2- **البشرية:** شملت الدراسة في مكونها البشري على مجموعة من الأسر منها من يتبنى مهنة الزراعة كأسلوب للحياة ومنها من يتبنى مهن أخرى كأسلوب للحياة.

3- **الزمانية:** تم جمع بيانات الدراسة خلال الفترة الواقعة بين بداية شهر آب إلى نهاية شهر تشرين الأول من عام 2023.

4- **المكانية:** انجزت هذه الدراسة على المجتمع في منطقة ديرعلا في وادي الأردن.

6.1 مصطلحات الدراسة

الزراعة: الزراعة أو الفلاحة هي عملية انتاج الغذاء والعلف والألياف وسلع أخرى عن طريق التربية النظامية للنبات والحيوان. كلمة زراعة هي مصدر الفعل «زَرَعَ» الحَب زرْعًا أي بَذَرهُ، وحرَثَ الأَرْضَ للزراعة أي هيَّأَهَا لبَذْرِ الحَب. قديمًا الزراعة كانت تعني «علْمُ فلاحة الأراضي». (الروابدة, 2020).

الأمن الغذائي هو"الحالة التي يتحقق فيها الحصول المادي والاقتصادي على الغذاء الكافي والأمن والمغذي لكل الناس وفي كل الأوقات بشكل يلبي احتياجاتهم الغذائية، كما يناسب أذواقهم الغذائية المختلفة بما يدعم حياة نشطة وصحية"(2018، FAO).

الفصل الثاني
الأدب النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

1.2 الأمن الغذائـي

1.1.2 مفهوم الأمن الغذائي

يعتبر الأمن الغذائي أحد أهم القضايا الشائكة للعالم اجمع ويحظى باهتمام كافة الجهات العالمية والوطنية ويعتبر من التحديات الرئيسة في الوطن العربي والعالم وذلك بسبب زيادة عدد السكان وعدم قدرة الأراضي الزراعية على تلبية احتياجات السكان وقد نصت المادة 11 من المعهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية "لكل فردّ الحق في مستوى معيشي مناسب له ولعائلته، ويتمثل ذلك في الغذاء المناسب والملبس والمسكن." (المعهد الدولي للحقوق الاجتماعية الاقتصادية والثقافية، 1971)، وتم إنشاء منظمة الأغذية والزراعة (الفأو) FAO من خلال منظمة الأمم المتحدة لتكون مهمتها الرئيسة ضمان حق كل انسان في الغذاء (أبو غالي، 2017).

عُرّف الأمن الغذائي في مؤتمر القمه العالمي لسنة 1996 والذي عنون "حالة الأمن الغذائي في العالم 2009" بأنه "يتحقق الأمن الغذائي عندما تكون لدى جميع الأفراد وفي جميع الأوقات امكانية الحصول المادية والاقتصادية على غذاء كافي ومأمون ومغذ يفي باحتياجاتهم وافضلياتهم الغذائية لكي يمارسوا حياة موفورة النشاط والصحة" (مؤتمر القمه العالمي ،1996) ،كما يعرّف الأمن الغذائي على انه مقدرة الدولة على توفير الغذاء المناسب للمستهلكين على المدى القريب والبعيد كما ونوعا وبالسعر الذي يتناسب مع القوة الشرائية لهم (الكرابلية، 2007). ويعرف الأمن الغذائي أيضا بانه "مقدرة البلدان والأقاليم أو الأسر التي تعاني من نقص في المواد الغذائية على تحقيق مستويات استهلاكية محددة سنة بعد أخرى " (Behnassi et al،2019).

يوجد مستويين للامن الغذائي وهما أمن غذائي مطلق وأمن غذائي نسبي، ويقصد بالأمن الغذائي المطلق هو قدرة الدولة على إنتاج ما يعادل أو يفوق الطلب المحلي للغذاء أي قدرتها على تحقيق الاكتفاء الذاتي وبالتالي تحقيق الأمن الغذائي الذاتي. ولكن من الصعب جدا الوصول لهذا المستوى من الأمن الغذائي لان كل دولة لها خصائص ومزايا معينة تحدها في الإنتاج مثل طبيعة المناخ وخصوبة الأراضي الزراعية ووفرتها وتوفر المياه (عبد الدايم، 2003).

أما الأمن الغذائي النسبي فهو توفير الغذاء بالتعأون مع الدول المجأورة أو قدرة الدولة أو مجموعة من الدول على تأمين الحد الادنى من السلع الأساسية كليا أو جزئيا لمجتمعاتهم (الدروبي، 2008). ان مفهوم الأمن الغذائي يأكد على ضرورة توفير ما يحتاجه الأفراد من المنتجات الغذائية، وقد يكون هذا التوفير يعتمد على التعأون مع الدول الأخرى أو باكتفاء الدولة بنفسها.

2.1.2 مكونات الأمن الغذائي

وفقاً لمؤتمر القمة العالمي للأغذية (1996) يستند تعريف الأمن الغذائي إلى أربعة عناصر:

أولاً: الوفرة: هي توفير الغذاء بكميات تكفي جميع الأفراد في المجتمع المحلي من خلال الانتاج المحلي والاستيراد أو الحصول على المساعدات الغذائية.

ثانياً: الاستخدام: وهو من خلال استخدام ومعامله الغذاء بالطريقة والشكل المناسب عن طريق تخزينة ضمن المعايير الخاصة لكل نوع والتعرف على الأساليب والعادات التغذوية الصحيحة وتقديم الرعاية والمرافق الصحية للجميع.

ثالثاً: الثبات: من خلال الاستمرار في توفير الغذاء في جميع الأوقات والأحوال سواء كانت طارئة أو طبيعية.

رابعاً: الإتاحة: هي الحصول على الغذاء من خلال توفير الموارد و الدخل سواء كان من خلال الانتاج من المشاريع البيتية أو الهبات أو مساعدات غذائية.

3.1.2 ابعاد الأمن الغذائي

ان قضية الأمن الغذائي تتميز بالتعقيد وذلك لوجود أبعاد عدة ولكل واحد منها دلالة وتأثير:

1- **البعد الأخلاقي** وهو حصول جميع الأفراد على الغذاء دون التمييز والعنصرية لدين أو المستوى الاجتماعي والقضاء على جميع أشكال ومظاهر تهديد الأمن الغذائي كالغش والاحتكار.
2- **البعد الديموغرافي (الاجتماعي):** وهو كل ما يخص العناصر الاجتماعية مثل النمو السكاني الهائل بأعداد تفوق متوسط معدلات الانتاج وخاصة بعد زيادة الهجرة من الريف إلى المدينة والعزوف عن بعض المهن وخاصة الزراعة.
3- **البعد الاقتصادي:** ويشمل العناصر الاقتصادية الثلاثة وهي رأس المال واليد العاملة (الموارد البشرية) والموارد الطبيعية في الأمن الغذائي.
4- **البعد السياسي:** الدولة هي المسؤولة عن توفير الغذاء لكافة افراد المجتمع من خلال القوانين والسياسات الصادرة عنها لتحقيق الأمن الغذائي لكافة الافراد.

4.1.2 ركائز الأمن الغذائي

الأمن الغذائي يبنى على ركائز أو مقومات ثلاثة هي: الانتاج، القدرة الشرائية للمستهلك، والركائز المساعدة (الدروبي، 2008). ويمكن تفصيل هذه المقومات على النحو الآتي:

أ- **الانتاج:** يشمل الموارد والوسائل التي تمكن من انتاج الغذاء، وتشمل هذه الموارد: الأراضي الصالحة للزراعة والغطاء النباتي، والموارد المائية، والثروة الحيوانية، والمعادن الأرضية مثل النفط (Mihalache, 2013).

ب-**الركائز المساعدة:** وتشمل الأمن والتجارة العالمية، فهناك من ينادي بتحرير التجارة العالمية كحل لأزمة الأمن الغذائي، وقد تبنى هذا الرأي المنظمات العالمية، حيث تهدف المنظمات كالمنظمة العالمية للأغذية والزراعة إلى تحرير التجارة في مجال الزراعة، مما يؤدي إلى تضاعف الاستثمارات في مجال الزراعة الأمر الذي سيؤدي إلى توفير المنتجات الزراعية بكميات كافية وهذا يؤدي إلى انخفاض في الأسعار (سعيد، 2011).

ت- **ركائز القدرة الشرائية:** وتعرف القدرة الشرائية بانها توفير الدخل الكافي للافراد لشراء الغذاء، وهنا تاتي اهميه توفير فرص العمل لهذه الفئات كي تحصل على الدخل الذي يمكنها من تحقيق القدرة الشرائية لديها للحصول على الغذاء، فالأمن الغذائي يعتمد بشكل كبير على تلك القدرة الشرائية (خليل، 2016).

5.1.2 محددات الأمن الغذائي

تحقيق الأمن الغذائي يواجه العديد من المعوقات داخل الدولة أو عالميا بالرغم من أن الكثير من الدول غنيه بالموارد الطبيعية ولكن هنالك الكثير من المعيقات لتحقيق الأمن الغذائي تتمثل بما يلي:

1- **تغيير المناخ:** يؤثر التغير المناخي بشكل كبير على الأمن الغذائي، حيث يسبب زيادة انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون إلى زيادة مشكلة ثقب الأوزون وبذلك ارتفاع درجات الحرارة للارض مما أدى إلى حدوث ما يسمى بالاحتباس الحراري وما يترتب على هذه التغيرات من إحداث تغير في أساس النظام الغذائي وانتاج الغذاء والتغير في سياسات التخزين والنقل والتسويق وأصول الحيوانات المرعية، وهذا يؤدي إلى إمكانية التغير في نظام استهلاك الغذاء(المنظمة العربية للتنمية الغذائيه ، 2010).

2- **النزاعات والحروب:** وما يسفر عنها من استنزاف لطاقات والأموال وما يترتب عليها من وقف للمشاريع والأعمال والإنتاج، وقد تسببت الحروب في تعميق مشكلتي الفقر والجوع لدى فئات واسعة من سكان العالم (بن يزة ، 2018).

3- **التضخم السكاني** باعداد تفوق معدل الانتاج الزراعي وتزايد نسبة المستهلكين إلى المنتجين بالإضافة إلى سوء توزيع السكان في المناطق بسبب هجرة السكان من الريف إلى المدن مما أدى إلى انخفاض عدد العاملين في القطاع الزراعي والاتجاه إلى الاعمال الاقتصادية وتقلص مساحات الأراضي المزروعة نتيجة التوسع العمراني وزيادة عدد السكان سيؤدي إلى زيادة الطلب على الغذاء يقابله نقص في العرض من السلع الغذائية، مما يجعل الدول إلى الاتجاه لاستيراد هذه السلع لتأمين احتياجات السكان من الغذاء (Stamoulis and Zezza, 2013).

4- **السياسات الاقتصادية:** وما يترتب عليها من آثار سلبية أثرت بانتاج المحاصيل الزراعية والمحاصيل الغذائية. بالإضافة إلى رفع الدعم وزيادة الضرائب على المنتجين الزراعيين المحليين(بن يزة ، 2018).

5- **الوقود الحيوي:** وهي عملية انتاج الوقود الحيوي من المحاصيل الغذائية، مما أدى إلى وقوع منافسة بين الغذاء والوقود وذلك بسبب سياسات الدول التي تقوم بدعم التوسع في إنتاجه مما أدى إلى التأثير على الأمن الغذائي لبعض الدول نتيجة نقص العرض في الأسواق العالمية حيث بين بعض الخبراء ان زيادة استهلاك الوقود الحيوي أدى إلى خفض المساحات الزراعية مما أدى إلى حدوث اضطرابات غذائية ومنها ارتفاع أسعار السلع الغذائية، والاستمرار في التوسع في هذه السياسة سيؤدي إلى زيادة عدد الجياع نتيجة امتصاص التضخم لمعظم الدخل(سعيد، 2011).

6- **إهمال الأراضي الزراعية** مما أدى إلى تقلص مساحة الاراضي الزراعية بسبب انتشار التصحر وانتشار الملوحة في الأراضي المروية مما تسبب بتراجع الانتاج الزراعي. (بن عيسى ،2019).

7- **التركيز على الزراعة المروية** وإهمال الزراعة البعلية رغم أزمة المياه العالمية حيث تشكل المياه أحد اهم العوامل الرئيسة في انتاج الغذاء (بن يزة ،2018).

6.1.2 شروط تحقيق الأمن الغذائـــي:

يعد تحقيق الأمن الغذائي تحدياً رئيساً لاغلب الدول على حدٍّ سواء ولكن بمستويات مختلفة وفقاً لعدة عوامل من أهمها الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي داخل الدولة وتوفر الموارد الطبيعية والظروف المناخية المواتية وهنـاك العديد من الشروط اللازمة لأجل تحقيق الأمن الغذائي، يمكن إيجازها على النحو الآتـي (لجنة الأمن الغذائي العالمي ، 2015) .

أ- **التركيز على الأمن الغذائي:** يتم ادراج أهداف الأمن الغذائي في الاستراتيجيات الوطنية من أجل الحدّ من الفقر، مع الأخذ بعين الاعتبار التأثير على المستوى الوطني والأسري والأفراد، والتركيز بشكل خاص على الحدّ من الجوع والفقر.

ب- **معالجة الأسباب الجذرية لانعدام الأمن الغذائي:** ويتم من خلال تعزيز والحث على العمل وربط التعليم بالعمل الزراعي المنتج وتعزيز نمو الانتاج مع خفض معدلات الفاقد من الغذاء.

ت- **معالجة الأبعاد الاقتصادية والطبيعية لانعدام الأمن الغذائي:** وذلك من خلال تحسين البنية التحتية، وتطوير الأسواق، وربط المزارع بالأسواق، وإدارة الموارد الطبيعية.

ث-**معالجة القضايا الوطنية:** تشمل الإصلاحات في جميع الجوانب وإصلاح القطاع العام والسلام والأمن التي قد تؤثر على الأمن الغذائي.

ج- **تعزيز النمو الزراعي الريفي المستدام:** يجب التأكيد والتركيز على التنمية الزراعية كأساس للنمو الاقتصادي،والعمل على تقليل آثار التغير المناخ من خلال تبني الكثير من الإجراءات لأجل التخفيف من التغير المناخي مثل التقليل من انبعاث الغازات الضارة، ووضع قوانين رادعة على المخالفين من المصانع وغيرها لأجل الحدّ من انبعاث الغازات، ويجب التشجيع على السياسات الخضراء والتي تعتمد على الطبيعة و عدم استخدام الأسمدة غير العضوية ومراعاة المبادئ الأساسية لإدارة الأسمدة بما في ذلك: المصدر المناسب، والنِّسب الصحيحة مما يؤدي إلى تقليل انبعاث الغازات الضـارة (McClain-Nhlapo, 2004).

ح- **تشجيع جميع أصحاب القرار** في وضع الخطط والاستراتيجيات الوطنية وذلك لضمان توافق في الآراء بشأن الأهداف والقضايا والحلول المتعلقة بتحسين الأمن الغذائي.

7.1.2 طرق تحديد مستوى الأمن الغذائي الأسري

الأمن الغذائي الأسري: "قدرة الأسرة على ان تؤمن، إما عن طريق انتاجها الخاص، وإما عن طريق مشترياتها، أغذية تكفي لتلبية الاحتياجات التغذوية لأفرادها" (منظمة الأغذية والزراعة/منظمة الصحة العالمية، 1992). ويتم تحقيق الأمن الغذائي الأسري من خلال الوسائل التالية: تنوع مصادر الكسب والرزق، وتنوع في المحاصيل الغذائية زيادة الانتاج المنزلي والحصول على مساعدات نقدية أو عينية من خلال برامج الحماية الاجتماعية (مجلة افاق البيئة والتنمية، مركز العمل التنموي ،2020).

يمكننا قياس الأمن الغذائي اما على الصعيد العالمي أو الإقليمي أو الوطني، أو على المستوى الجزئي (أي للأسر أو الأفراد). أما المستوى الجزئي يتم التركيز على بعد الاستفادة إلى جانب التوفر المادي، وإمكانية الحصول من حيث القدرة الاقتصادية. أما المستوى الكلي، فالتركيز على أبعاد التوفر والحصول والاستقرار، مع الأخذ بعين الاعتبار قدرة الدول أو المناطق على الحصول على المساعدات التي يمكن ان تلبي الاحتياجات الغذائية للسكان، ويتأثر الأمن الغذائي بمجموعة واسعة من العوامل، منها الاقتصاد والبيئة وحجم السكان، وقضايا أكثر تحديدا مثل العمل، وتوفر الخدمات الصحية ونوعيتها وأثر الأحداث المحلية والعالمية، والحصول على خدمات المياه والصرف الصحي، والصدمات والمخاطر، ونوعية الأداء اللوجستي/البنية التحتية ...الخ (Stamoulis and Zezza, 2013).

ويعتمد مؤشر الأمن الغذائي على ثلاث محأور هي الجودة والقدرة والوفرة وتحتوي هذه المحأور على 34 مؤشر فرعي تقيس مستوى الأمن الغذائي ، ويقيس مؤشر الجودة تنوع ونوعية

التغذية من الوجبات الغذائية وسلامه الغذاء. اما مؤشر القدرة فيقيس قدرة الفرد أو الأسرة على شراء الطعام وتصدي للارتفاعات المفاجئة في الأسعار مع وجود برامج وسياسات تساعدهم في مواجهة هذه الارتفاعات. أما مؤشر الوفرة فيقيس مدى توفر الإمدادات الغذائية الوطنية والقدرة المحلية على توزيع الأغذية بعدالة واحتمالية انقطاع هذه الإمدادات بالإضافة إلى الجهود البحثية التي تهدف إلى تحسين مستوى وكفاءة الانتاج الزراعي (منتدى الاستراتيجيات الأردني، الأمن الغذائي إلى اين ،2020) .

هناك عدة طرق لتحديد مستوى الأمن الغذائي للأسرة، ومن أهمها مقياس الأمن الغذائي حسب برنامج الغذاء العالمي ومنظمة الأغذية والزراعة (2018) وتعتمد هذه الطريقة على عدة أبعاد أهمها:

1- مؤشر التنوع الغذائي يقيس هذا المؤشر عدد المجموعات الغذائية التي تم استهلاكها من قبل الأسرة من أصل 8 مجموعات غذائيه هي (الحبوب، البقوليات، الخضرأوات، السمك أو اللحوم، الحليب، السكر، الزيوت والدهون) والتي تم اعتمادها من قبل برنامج الغذاء العالمي (WFP) ومنظمة الغذاء والزراعة التابعة للأمم المتحدة (FAO) خلال فترة أسبوع ، ويصنف هذا المؤشر الأسر على أنها ذات تنوع غذائي منخفض وبالتالي أقل أمانا من الناحية الغذائية إذا كانت تستهلك خلال سبعة أيام طعام يحتوي على أربع مجموعات غذائية أو أقل من ثمانية مجموعات غذائيه وهذا يعني ان الأسر التي تستهلك مجموعات أكثر هي أكثر تنوعاً في غذائها وهي آمنة غذائيا، أما التي تستهلك مجموعات أقل فهي أقل تنوعاً في غذائها لذا فهي نوعاً ما غير آمنة اقتصادياً.

2- مؤشر تكرار الغذاء (استهلاك الغذاء) هو يغطي جانب تكرار الحصول على الغذاء من قبل الأسرة (Food Frequency)، وهو معتمد من قبل برنامج الغذاء العالمي (WFP, 2019)

ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية (FAO, 2010) ، ويعتمد هذا المؤشر على حالة استهلاك الأسرة للغذاء بناء على مدى تكرار استهلاك مجموعات الغذاء من قبل الأسرة وطريقة الحصول على تلك المجموعات خلال فترة 7 أيام كحد أعلى لعدد استهلاك المجموعة الغذائية الواحدة ، بمعنى آخر هو عدد الأيام التي تم تكرار استهلاك المجموعة الغذائية الواحدة فيها. ولمعرفة مستوى الأمن الغذائي لأي أسرة سيتم تحديد عدد الأيام التي تكرر فيها تناول مجموعة الغذاء ومن ثم ضرب هذا العدد (التكرار) بالوزن المخصص لكل مجموعة غذائية (وهو معيار عالمي) ثم جمع القيم، وبناء على هذا المجموع سيتم تصنيف الأسرة من حيث أمنها الغذائي وفق المعايير المستخدمة من قبل برنامج الغذاء العالمي (WFP, 2019).

مؤشر نسبة إنفاق الأسرة من الدخل على الطعام ويمكن استخدام هذا المؤشر من خلال إجراء مسح اجتماعي حول انفاق الأسرة على الطعام (Escamilla, 2017) وتقاس نسبة الانفاق على الغذاء من الدخل الكلي حسب الصيغة التالية: نسبة الانفاق على الغذاء = (مقدار ما ينفق من الدخل على الغذاء ÷ الدخل الكلي) × 100، ويتم تصنيف الأسر حسب نسبة الانفاق من الدخل على الغذاء إلى اربعه فئات (برنامج الغذاء العالمي (World Food Program: WFP) وهي كالتالي:

1- الأسرة غير الأمنه بشكل كبير غذائياً ويكون نسبة الإنفاق أكثر من 75% من الدخل.

2- الأسرة غير امنه غذائياً إذا كان الإنفاق يترأوح بين 65%-75% من الدخل.

3- الأسرة متوسطة في مستوى الأمن الغذائي ويكون الإنفاق بين 55%-65% من الدخل.

4- الأسرة الأمنه غذائيا ويكون الانفاق دون 55% من الدخل.

8.1.2 الأمن الغذائي في الأردن

تعتبر الأردن دولة ذات دخل أعلى من المتوسط ويبلغ عدد سكانها 11 مليون نسمه، 74% من عدد السكان دون سن الثلاثين وهي دولة فقيرة الموارد وتعاني من نقص في الغذاء وذلك بسبب قلة موارد الطاقة والمياه والأراضي الزراعية، ويستضيف الأردن أكثر من 750000 لاجئ مسجل حتى يوليو 2021 ويستضيف الأردن ثاني أعلى نسبة من اللاجئين (برنامج الأغذية العالمي في الأردن ،2022)، ويمثل الأردن المرتبة 62 من أصل 113 دولة على مؤشر الأمن الغذائي للعام 2020 وذلك حسب تصنيف مؤشر الأمن الغذائي العالمي (Global Food Security Index (GFSI، 2021) ، وبالرغم من ان الأردن يتمتع بالأمن الغذائي بدرجة 8.8 وفقاً لمؤشر الجوع العالمي لعام 2020، إلا ان الأمن الغذائي فيه يعتبر تحدياً بسبب العوامل الهيكلية والسياسية كارتفاع معدلات الفقر والبطالة والنمو الاقتصادي البطيء وزيادة تكاليف المعيشة، بالتزامن مع وجود تفأوت واضح بين المناطق والفئات السكانية. وقد قام صندوق المعونة الوطنية الأردني بتوسيع نطاق تغطيته للأردنيين المحتاجين استجابة للجائحة فيروس كورونا (كوفيد-19)، إلا ان تغطية شبكة الأمان الاجتماعي لا تزال محدودة (برنامج الأغذية العالمي في الأردن ،2022).

يوجد مجموعة من المؤشرات يمكن أن توضح مستوى الأمن الغذائي في الأردن من اهمها :

1. مؤشر الأمن الغذائي العالمي(GFSI) تم استخدام هذا المؤشر عام 2012 وشمل 113 دولة.يندرج منه 58 مؤشرا فرعيا لقياس محركات الأمن الغذائي لمختلف دول العالم تشمل أربعة محاور أساسية هي:

المحور الأول : القدرة على تحمل تكاليف الغذاء ويمثل هذا المحور قدرة المستهلكين على شراء الغذاء وقدرتهم على تحمل التقلبات في الأسعار ومدى وجود برامج وسياسات تدعمهم عند حدوث تلك التقلبات. إذ حقق الأردن المرتبة 42 عالميا و3 عربيا ضمن هذا المحور.

المحور الثاني: القدرة على توفير الغذاء يمثل هذا المحور مدى كفاية الإمدادات الغذائية على مستوى الدولة وقدرتها على الحد من مخاطر انقطاع تلك الامدادات بالاضافة إلى قدرة الدولة على توزيع الغذاء، وقدرة الدولة على نشر الأبحاث المرتبطة بزيادة الانتاج الزراعي. إذ حقق الأردن المرتبة 64 عالميا و 9 عربيا .

المحور الثالث: جودة وسلامة الغذاء ويمثل التنوع في الانظمة الغذائية وجودتها إضافة إلى سلامة الغذاء.إذ حقق الأردن المرتبة 64 عالميا و9 عربيا .

المحور الرابع: الموارد الطبيعية ومواجهة المخاطر ويمثل هذا المحور مدى تأثر الموارد الطبيعية ذات العلاقة بانتاج الغذاء بالمخاطر خاصة مخاطر تغير المناخ وكيفية تكيفها مع تلك المخاطر.إذ تصدر الأردن جميع الدول العربية وجاء في المرتبة 36 عالميا .

2.2 الزراعة

1.2.2 مفهوم الزراعة

تعرف الزراعة بأنها هي "عملية انتاج الغذاء والعلف، والألياف وسلع أخرى عن طريق التربية النظامية للنبات والحيوان. وكلمة زراعة هي مصدر الفعل «زَرَعَ» الحَب زرْعًا أي بَذَرهُ، وحرَثَ الأَرْضَ للزراعة أي هيَّئَهَا لبَذْرِ الحَب. قديمًا الزراعة كانت تعني "علْمُ فلاحة الأراضي" (الروابدة , 2020).

2.2.2 تاريخ الزراعة

اعتمد الانسان قديما على جمع الثمار والحبوب وبعض الجذور والأوراق وصيد الحيوانات لسد حاجته من الغذاء, وبعد ازدياد السكان أصبحت الحاجة ضرورية جدا للغذاء وبدأ الانسان في زراعة البذور لانتاج محاصيل الحبوب عن طريق القاء البذور بالتربة فقط. في البداية بدأت الزراعة في المناطق المجأورة للانهار بسبب الخصوبة العالية لتربة على ضفاف الانهار ولتوفر المياه، وبعد الاهتمام بمحاصيل الغذاء بدأ الاهتمام بالملبس وعليها اتجه الانسان لزراعة محاصيل الألياف كالقطن، وبعدها مواكبة للازدياد السريع للسكان بدأ الزحف بعيدا عن الانهار واستغلال الأراضي المتاحة للزراعة وعليها بدات الزراعة بالاعتماد على الظروف المناخية والإهتمام الاراضي(حسن ، 1999).

3.2.2 تطور الزراعة

كان أول ظهور للزراعة في الوطن العربي في منطقة الهلال الخصيب قبل 9,500 ق.م بدأت بزراعة القمح ومن ثم الشعير والعدس والكتان وغيرها من المحاصيل، أما خلال العصور الوسطى قام المزارعون المسلمون في إفريقيا وآسيا بتطوير ونشر التقنيات الزراعية والتي تحتوي

على نظم الري والمبنية على مبادئ الهيدروليك، واستخدام الماكينات ورفع المياه وانشاء الخزانات المائية , وكتابة الإرشادات الزراعية حول بعض المحاصيل، وجلب المحاصيل من مناطق عدة وزراعتها في مناطق أخرى مثل الموز، واستخدام المحراث في الزراعة ، ونظام تدوير المحاصيل الزراعية (الحجاج، 2015).

بعدها بدأت الزراعة المستقرة في العصور الوسطى بأوروبا وكان التركيز على المحاصيل الحقلية الاساسية كالقمح ويتم تقسيم الانتاج إلى ثلاثة أجزاء وهم ثلث للغذاء، ثلث يخزن للعام القادم، ثلث لغذاء الحيوانات، ومن ثم تم استخدام المحاريث التي تجرها الخيول والأبقار ومن ثم تطور المحراث مع بداية الثورة الصناعية إذ تم اختراع المحاريث والأليات الزراعية الأخرى مما أدى لزراعة مساحات شاسعة وتم إدخال الأسمدة لزيادة خصوبة التربة واستخدام المبيدات لمكافحة الآفات الزراعية (الحجاج ،2015).

وفي القرن العشرين حدثت تغيرات ضخمة في الممارسات الزراعية وخصوصاً في كيمياء الزراعية وتطبيقات الأسمدة الزراعية والمبيدات الفطرية والكيميائية والتركيب الكيميائي للتربة، وظهور الزراعة بدون تربة والزراعة الذكية واستخدام الدرونات في الزراعة والهندسة الوراثية التي كانت سبب لتطوير سلالات مقأومة للأمراض والفطريات ومكافحة الحشائش بالطرق الوراثية والتهجين الزراعي ونشوء علم الزراعة وعلم التسويق وعلم الاقتصاد الزراعي وعلم الإرشاد الزراعي (العيثأوي ، 2012).

4.2.2 اهمية الزراعة

يمكننا التعرف على أهمية الزراعة من خلال التعرف على الأدوار المهمة التي تمثلها الزراعة في حياتنا ومن أهمها:

1. الدور الاقتصادي ويتمثل (عربيات، 2020):

- بالمساهمة في الناتج الوطني المحلي ويوجد اختلاف في هذه المساهمة فبعض الدول تساهم الزراعة بأكثر من 50% وخصوصا في الدول النامية أما الدول المتقدمة فإنها أقل من ذلك لاعتمادها على الصناعة أكثر من الزراعة.
- توسيع القاعدة الانتاجية للاقتصاد الوطني من خلال تشجيع الاستثمار في القطاع الزراعي مما يؤدي إلى زيادة رأس المال للاستثمار الزراعي.
- توفير الايدي العاملة: حيث إن المجتمع الزراعي يتسم بارتفاع معدلات النمو السكاني مما يجعله مركزا للطاقة البشرية والأيدي العاملة التي أصبحت تتجه إلى العمل في القطاعات الاخرى بسبب التقدم التكنولوجي والتقنية الحديثة وتناقص العاملين في الزراعة.
- تمويل القطاعات الاخرى: من خلال توفير مدخرات مالية للقطاعات الأخرى كتعليم وصحة ناتجة عن الفائض من الإنتاج الزراعي.
- المساهمة في تنمية السوق المحلي: يوجد علاقة تشاركية بين الزراعة وباقي القطاعات مثل اعتماد الزراعة على الكثير من الصناعات التي تخدم الزراعة من أسمدة ومبيدات وآلات ومن جهه اخرى اعتماد القطاع الصناعي على المواد الأولية الناتجة من الزراعة مثل الصناعات الغذائية والجلود.
- توفير المواد الخام للقطاع الصناعي: يقوم القطاع الزراعي بإمداد القطاع الصناعي بكل ما يحتاجة من مواد خام كالمنسوجات والاطارات والأثاث وغيرها من الصناعات.

2. الدور الاجتماعي ويتمثل ب:
    - توفير الغذاء لأفراد المجتمع.
    - المساهمة في تحقيق التوازن التنموي بين الريف والمدينة.
    - توفير الخدمات الأساسية خاصة في القرى والمناطق الريفية.

- الحد من الهجرة نحو المدن وبتالي تقليل من الاكتضاض السكاني في المدن وعلى الخدمات المقدمة فيها
- توفير فرص عمل للسكان (عربيات، 2020).

3. الدور البيئي ويتمثل بالمحافظة على البيئة حيث إن الزراعة تساعد على خلق توازن بيئي من خلال تقليل من نسب ثاني أكسيد الكربون وإنتاج الأوكسجين وتحد من ظاهرة الاحتباس الحراري وبالتالي سوف تقلل من الاثار السلبية لتغير المناخي والحد من الكوارث الطبيعية التي تحدث في دول العالم بسبب عدم الاتزان البيئي (عربيات، 2020).

5.2.2 الزراعة في الأردن

الزراعة من أهم القطاعات في أي دولة وإذا تم إهمالها سوف يترتب عليها الكثير من العواقب والمشاكل. ان الأردن تعد من الدول محدودة الموارد الطبيعية التي تم استغلالها بشكل خاطئ بسبب التزايد المستمر في أعداد السكان، والضغط المتزايد على الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة. ويعتبر القطاع الزراعي من أقل القطاعات الاقتصادية التي تحضى بإهتمام المستثمرين والرعاية الحكومية كغيره من القطاعات الاخرى.

أهم المعوقات التي تواجة القطاع الزراعي في الأردن تذبذب هطول الأمطار واختلاف كميات المياه وتعاقب سنوات الجفاف على المملكة واختلاف الظروف الجوية مما يزيد من المخاطر الزراعية، وارتفاع أسعار مستلزمات الانتاج وارتفاع كلفة الانتاج وخاصة على المزارعين من ذوي الدخل المحدود. أما أهم التحديات التي تواجة قطاع المشاريع الزراعية محدودية مشاريع الحصاد المائي لإستغلال المياه الجارية في الأودية سواء في مناطق البادية أو المناطق

المطرية، وعدم شمول الأراضي الداخلة في التنظيم والأراضي المطورة في المشاريع الزراعية لغايات الاستفادة من وسائل الحصاد المائي(عربيات، 2020).

يعتبر القطاع الزراعي من القطاعات الانتاجية المهمة في الأردن، وتلعب الزراعة دوراً هاماً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدول، كما وترتبط ارتباطا وثيقاً بنظام الحياة واستمراريتها، ويحدد القطاع الزارعي أسلوب المعيشة ومستوى الدخل للأفراد، ويعتبر مصدراً للأمن الغذائي الإجتماعي ومحور أمن محأور التنمية الريفية، وتتنوع أساليب الانتاج وتقنياته في القطاع الزراعي في الأردن، مما ينعكس على كفاءة القطاع وذلك لاقترانها بضعف القدرة المالية على تبني الأساليب الزراعية الحديثة التي تساعد في خفض التكاليف الزارعية على مستوى المزرعة، ولكن ارتفاع تكلفة تبني تلك الأساليب يدعوا إلى توفير المخصصات المالية والفنية لزيادة قدرة المزارعين وتوفير الدعم المادي والبشري لانشطة البحث العلمي والإرشاد الزارعي، وهذا يتم من خلال إتباع سياسة متطورة لزيادة مخصصات هذه الانشطة. (وزارة الزراعة، 2020).

تبلغ مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي 4.5% حسب تقديرات عام 2021، وبقيمة 1.5 مليار دينار، وبصادرات وصلت إلى 800 مليون دينار، ويشغل أكثر من 76 ألف عامل وعاملة يشكلون 5.5% من إجمالي القوى العاملة في الأردن (الاحصاءات العامة، 2021). وقد بلغت المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية والحبوب في عام 2021 نحو (596,168) دونم، أما الخضرأوات فبلغت مساحتها حوالي (485,612) دونم، والأشجار المثمرة من ضمنها الحمضيات حوالي (283,658) دونم، والزيتون المثمر البالغ مساحته (921,106) دونم. وعليه تقدر المساحة الاجمالية المزروعة في المملكة في عام 2021 نحو (2,732,199.6) دونم تشكل ما نسبته (38%) من مساحة المملكة ككل. اما الانتاج فقد بلغ

إجمالي انتاج المملكة من الحبوب والمحاصيل الحقلية والخضرأوات بانواعها وانتاج الأشجار المثمرة حوالي (2,945,871) طن (جدول رقم1).

الجدول رقم (1) إجمالي المساحات المزروعة (بالدونم) والانتاج (بالطن) (وزارة الزراعة، 2021)

المحصول	المساحة (بالدونم)	الانتاج (بالطن)
الحبوب والمحاصيل الحقلية	643,627	207,941
خضار مكشوفة	429,743	1,430,349
خضار محمية (بيوت بلاستيك)*	51,698	431,842
مجموع الخضار	481,441	1,862,191
اشجار مثمرة	283,658	370,436
الحمضيات	74,115	178,389
زيتون (المثمر فقط)	921,106	296,814
المجموع للمملكة	2,408,118	2,945,871

*البيوت البلاستيكية بالعدد وحولت إلى مساحة بالدونم (وزارة الزراعة، 2021)

6.2.2 التحديات التي تواجه القطاع الزراعي في الأردن:

1. تذبذب الامطار وتوالي سنوات الجفاف أحيانا، وندرة الموارد المائية.
2. تفتت الملكيات وصغر وحدات الانتاج.
3. هجرة العمالة الزراعية من الريف إلى المدينة.
4. الزحف العمراني للمدن.
5. التفتت الناجم عن الارث ونظام افراز الاراضي.
6. ضعف قاعدة الموارد العلفية وتدني مستوى استثمار المراعي.
7. الفجوة التكنولوجية في وسائل الانتاج الزراعي بين الأردن والدول المنقدمة.
8. التصحر الناتج عن التغيير المناخي والرعي الجائر والممارسات الزراعية الخاطئة.

9. التغيير المستمر في السياسات الزراعية.

10. ضعف قاعدة البيانات والخدمات الزراعية والبحث والتطوير والإرشاد الزراعي وعدم التنسيق بين المؤسسات الزراعية وغيرها.

11. ضعف الموارد المائية وتدهور نوعية المياة

12. التعديات على مصادر المياه السطحية والجوفية

13. سوء استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية

14. تملح التربة الناتج عن ملوحة المياه وغياب الصرف أو ضعفه

15. ضعف القاعدة الانتاجية لمستلزمات الانتاج والتصنيع الزراعي الأمر الذي يؤدي الاعتماد على الاستيراد. (وزارة الزراعة التقرير السنوي،2020)

3.2 الدراسات السابقة

1.3.2 الدراسات العربية

(يوسف و احمد،2023) في دراسة له بعنوان التأثير الإقتصادي لقطاع الزراعة في تحقيق الأمن الغذائي المصري للمدة (2010-2022)

هدفت الدراسة إلى الوقوف على التأثير الاقتصادي لقطاع الزراعة في تحقيق الأمن الغذائي المصري مع تحديد أهم المشكلات التي تواجه السياسات الغذائية في مصر، وأهمية الدراسة تكمن في تحليل الوضعية الغذائية من أجل تقييم وضعية وواقع الأمن الغذائي المصري في ظل المؤشر العام للامن الغذائي العالمي ومحأولات لايجاد حلول مستقبلية تستهدف الارتقاء بقطاع الزراعة كأخذ الروافد الأساسية لتحقيق الأمن الغذائي المصري ،اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي للمؤشرات المتعلقة بقطاع

الزراعة ومحددات الأمن الغذائي بالإضافة إلى اسلوب تحليل الكيفي والبياني للبيانات بالاعتماد على كافة التقارير والإحصاءات المتاحة محليا وعالميا.

استنتجت هذه الدراسة أن مستقبل الأمن الغذائي في مصر مرهون بإنتاج محاصيل تتحمل نقص المياه من ان لآخر وويجب اتخاذ اجراءات جوهرية على السياسات التمويلية والغذائية لرفع معامل الأمن الغذائي من الحبوب فى مختلف جوانبه ويجب توفير الدعم المالي وزيادة الاستثمار في القطاع الزراعي. جاءت التوصيات بزيادة الاستثمار في مشروعات استصلاح الاراضي الزراعية واعادة النظر في التركيب المحصولي في ضوء النقص المائي والتاكيد على أهمية هذا القطاع ومد الناس بالمعلومات وتدريبهم وادخال سلالات زراعية جديدة ذات انتاجية عاليه ومقأومة للملوحة وتطبيق مبتكرات ومنجزات الهندسة الوراثية للقدرة على اللحاق بتقدم في القطاع الزراعي.

(مليكة وسلمى، 2022) في دراسة لهما بعنوان دور السياسات الزراعية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر.

هدفت الدراسة إلى الربط بين السياسة الزراعية والأمن الغذائي الذي من شانه يحقق الاكتفاء الذاتي ومحأولة الكشف عن حقيقة السياسات الزراعية في توفير الاحتياجات الغذائية للافراد والتطرق لمختلف السياسات الزراعية التي ركزت على تحقيق الأمن الغذائي التي تبنتها الجزائرو معرفة تأثير الإدارة السياسية للنخبة الحاكمة على نجاحها وحجم الاهتمام الممنوح للقطاع الفلاحي، باستخدام المنهج الإحصائي وهو عبارة عن إستخدام للوسائل الحسابية الرياضية في تجميع البيانات والمعلومات المختلفة ومن ثم تنظيم وتبويب تلك البيانات عن طريق الأرقام والحسابات والعمليات المرتبطة

بها، ومنهج المقارنة يقوم على معرفة كيف ولماذا تحدث الظواهر من خلال مقارنتها مع بعضها البعض من حيث أوجه الشبه والاختلاف ، واستنتجت هذه الدراسة عدم تحقيق السياسات المتبعة في الجزائر من تحقيق أهدافها المسطرة 100% و كون السياسات الفلاحية المتعاقبة والمتمثلة في المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية وبرنامج التجديد الفلاحي والريفي تختلف عن كل السياسات التي سبقت.

التوصيات تشجيع إقامة الصناعات الفلاحية الغذائية التي تستخدم المنتجات الفلاحية كمادة أولية لأن ذلك سياسة المزارعين على مضاعفة انتاجهم ويعطي دفعة قوية لتطويرالنشاط الزراعي، النهوض بخدمات التسويق وتزويدها بغرف تبريد ونقل، يجب على الدولة أن تكون لها رؤية شاملة عن الفلاحة والتنمية الريفية، تشجيع ومرافقة وتثمين القدرات الفلاحية عن طريق تحديث العقار الفلاحي إضافة إلى ضمان تطبيق على المواشي ووضع مساحات كبيرة مخصصة للزراعات الاستراتيجية خاصة في ولايات الجنوب و الهضاب العليا.

(السيد ،2020) في دراسة له بعنوان آليات تعزيز القطاع الزراعي في مصر كركيزة لتحقيق الأمن الغذائي في ضوء استراتيجية الزراعة المستدامة 2030

هدفت الدراسة إلى تقييم حالة الأمن الغذائي في مصر وفقا لدلائل المؤشر العالمي للأمن الغذائي كأحد المؤشرات الدولية الهامة، وكذلك تحليل المؤشرات المحلية للأمن الغذائي (الفجوة الغذائية، نسب الاكتفاء الذاتي). وبمراجعة الوضع الراهن للقطاع الزراعي ودراسة وتحليل أهم مؤشرات أداء القطاع خلال الفترة 2000-2018 خلصت الدراسة إلى ان القطاع يواجه العديد من التحديات التي تمثل معوقا أمام استدامة القطاع بصفة عامة، وتحقيق الأمن الغذائي بصفه خاصه. ونتج عن مجمل تلك التحديات

تراجع مؤشرات نسب الاكتفاء الذاتي وارتفاع حجم الفجوة الغذائية من المنتجات الزراعية وانخفاض نسبة مساهمة القطاع الزراعي في الناتج القومي. الأمر الذي يشير إلى انه ما زال هناك مجال واسع لتحسين مستوي الأداء في ذلك القطاع. وفي ضوء ما تقدم تم صياغة عدد من الآليات والسياسات التي من شانها المساهمة في حل مشكلات القطاع الزراعي وزيادة انتاجيته ومن ثم تعزيز الأمن الغذائي. وأوصت الدراسة بضرورة التنسيق الملزم بين جهات التنفيذ وفي مقدمتها وزارتي الزراعه واستصلاح الاراضي، والموارد المائية والري من ناحية وزارة التخطيط والمتابعة والتطوير الاداري.

(عربيات، 2020) في دراسة لها بعنوان واقع القطاع الزراعي الأردني والتحديات التي تواجهه وإمكانية تنميته.

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع القطاع الزراعي الأردني ومعرفة العوامل والتحديات التي تؤثر في تطوير القطاع الزراعي وتنميته، بالإضافة إلى معرفة الامكانات المستقبلية للانتاج الزراعي في الأردن واستعراض بعض الأفكار المبتكرة لزيادة الانتاج الزراعي. وقد توصل هذه الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات حول تطوير وتنمية القطاع الزراعي في الأردن والتحديات والمعوقات التي تقف في الحد من الاستغلال الأمثل لهذا القطاع، أهمها: ان الأردن تعد من الدول المحدودة الموارد الطبيعية التي تم استغلالها بشكل خاطئ بسبب التزايد المستمر في أعداد السكان، والضغط المتزايد على الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة، وتعتبر معظم أقاليمها شبه جافة وقليلة الامطار.

ويعتبر القطاع الزراعي من أقل القطاعات الاقتصادية التي تحضى باهتمام المستثمرين والرعاية الحكومية كغيره من القطاعات الاخرى. كما وتوصل البحث إلى ان من أهم المعوقات التي تواجة القطاع الزراعي في الأردن تذبذب هطول الامطار

واختلاف كميات المياه وتعاقب سنوات الجفاف على المملكة واختالف الظروف الجوية مما يزيد من المخاطر الزراعية، وارتفاع أسعار مستلزمات الانتاج وارتفاع كلفة الانتاج وخاصة على المزارعين من ذوي الدخل المحدود. ويوصي البحث بعدد من التوصيات من أهمها: ضرورة تبني سياسات الاصلاح الزراعي والتكيف الهيكلي وزيادة معدلات الاستثمار بما يتضمن إشراك القطاع الخاص وإعطاءه المجال الكافي للقيام بدور رئيسي في تنشيط القطاع الزراعي من أجل تحقيق الاستقرار الاقتصادي الذي يساهم في تلبية احتياجات القطاعات الزراعية، وضرورة متابعة المشاريع الداعمة للقطاع الزراعي، وتفعيل القوانين والتشريعات لحماية الموارد الزراعية، والتوسع باستغلال الموارد الطبيعية المتاحة مع المحافظة عليها وعلى استدامتها.

(عائدة ومسعودة ،2017) في دراسة لهما بعنوان دور الزراعة في تحقيق الأمن الغذائي الجزائري.

هدفت الدراسة لمعرفة مدى مساهمة الزراعة الجزائرية في تحقيق الأمن الغذائي، والتطرق إلى دراسة مشكلة الأمن الغذائي لأهميتها الكبيرة لدخولها في استراتيجة الأمن القومي ،ودراسة وتسليط الضوء على مشكلات القطاع الزراعي وتوضيح أهميته في تحقيق التنمية الاقتصادية .ولقد تطرقت الدراسة إلى مسألة الأمن الغذائي و اهتمام فيها من خلال العديد من المحأولات لإصلاح القطاع الزراعي التي من شانها رفع القدرات الانتاجية لهذا القطاع من جهة ولتلبية احتياجات السكان المتزايدة وبأسعار تكون في متنأول الأغلبية من جهة أخرى، غير ان العجز في الميزان التجاري للمواد الغذائية والإرتفاع المستمر في فاتورة الواردات الغذائية، تبقي على مشكلة الأمن الغذائي قائمة ، مما يعني ان الزراعة الجزائرية تواجهه عجزا مزمنا في تلبية احتياجات الطلب المحلي

لتستمر بذلك تبعيتها للخارج ، وبالتالي سوف تكون مهمة القطاع الزراعي ليس تحقيق الإكتفاء الذاتي في مجال الغذاء الذي يستحيل بلوغه في ظل المعطيات الراهنة بقدر اهتمامه بتحسين مستوى الأمن الغذائي واستخدم البحث المنهج الوصفي والاسلوب التحليلي والمنهج الاستقرائي.

واستنتج من البحث ان التخلف الذي يعيشه القطاع الزراعي راجع لانخفاض حجم الاستثمار في القطاع رغم أهميته في الاقتصاد الوطني، وان الأمن الغذائي قضية حساسة تسعى جميع الحكومات لتحقيقها لاستغلال كل الامكانيات المتاحة لتحسين الانتاجية وزيادة الانتاج للوصل إلى للاكتفاء الذاتي. وجاءت توصيات الباحثين بأنه يتوفر بالقطاع الزراعي موارد طبيعية غير مستعملة وثروات حيوانية ونباتية يمكن الاعتماد عليها واستغلالها في زيادة الانتاج الزراعي، خاصة إذا تم التوسع في استخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال الزراعة.

(فهيمة، 2017) في دراسة له بعنوان الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي

هدفت الدراسة إلى معرفة واقع الأمن الغذائي العربي والاطلاع على اهم العوامل المؤثرة على أزمة الغذاء وهما العوامل الطبيعية واهمها عدم كفاية مصادر المياه وسوء استغلالها والتوجه من الزراعة البعلية (المطرية) إلى الزراعة المروية والعوامل الديموغرافية مثل الزيادة في عدد السكان بما يفوق النمو في الانتاج الزراعي، والتعرف على أبعاد الأزمة الغذائية وأهمها الفجوة الغذائية العربية الناتجة عن التذبذب من سنة إلى أخرى بسبب التغير في الانتاج الزراعي وحجم الاستهلاك وتقلبات الاسعار لسلع الغذائية العالمية. وتطرق الباحث إلى تحليل أسباب فشل السياسات الزراعية في تحقيق الأمن الغذائي العربي ومن أهم هذه الاسباب ضعف الكفاءة الاقتصادية في تطبيق

السياسات الزراعية وسوء إدارة القطاع الزراعي واعطاء الأولية للأهداف السياسية وفشل سياسات البحث والإرشاد الزراعي في تحقيق اهدافها.

كما أشار إلى سبل ضمان الأمن الغذائي العربي من خلال زيادة الانتاج الزراعي وترشيد استخدام الموارد المائية واستغلال المخزون الاجمالي من المياه الجوفية وتعزيز التكامل الاقتصادي العربي في مجال الزراعة وتدعيم السياسات السعرية وتعزيز استخدام التكنولوجيا في الزراعة. وفي التوصيات أشار الباحث إلى اهمية الالتفات إلى أهمية زراعة الحبوب وأهمها القمح وباقي السلع الاستراتيجية محأولة في انتاج السلع والتخيف من الاعتماد على استيرادها من الخارج.

(خلف ،2014) في دراسة له بعنوان أهمية الاستثمار الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في العراق .

هدفت الدراسة إلى توجيه الدعم لقطاع الزراعة من ناحية تشجيع الاستثمار فيه لغرض التنميه وحل التحديات التي تواجه، رغم تراجع الاستثمار بشكل عام وخاص بسبب جمله العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية فضلا عن الاسباب الأمنية والفساد الإداري والمالي مما أدى إلى تدهور الانتاج وانخفاض نسبه مساهمته بالناتج المحلي الاجمالي فاصبح العراق يعتمد على الاسواق العالمية لتوفير الغذاء وبنسب عاليه جدا مما يهدد الأمن القومي، تتلخص مشكلة البحث على ضعف الاستثمار الزراعي الحكومي مما اثر سلبا على التنميه الزراعية في العراق بالإضافة إلى المشاكل والعوامل الطبيعية من ناحية ضعف الموارد المائية وتصحر الاراضي الزراعية وتذبذب الامطار والخ ادى ذلك لتدهور قطاع الزراعة، تطرق الباحث لعرض أهم التحديات ومنها التحديات الارضية والمائية والبيئية وهي تملح الاراضي الزراعية ومشكلة المياه و التلوث

البيئي ، واهم الاسباب انعدام القدرة التنافسية للمحصول المحلي في السوق مقارنة بالمحصول المستورد.

ومن تحديات القطاع الزراعي تدهور البنية التحتية في الدولة وضعف قطاع الكهرباء وضعف البيئة القانونية والفساد الإداري والمالي وضعف أداء السياسات المالية والنقدية والتجارية وتوقف التنمية الزراعية، ومن اهم التوصيات كانت اصلاح البنى التحتية للدولة بعد الاحتلال لأنها سوف تقلل من التكاليف وإعادت تأهيل هيئات الاستثمار في الدولة والعمل بكل الوسائل لجذب الاستثمار الخارجي والداخلي وتعزيز الشراكة بين القطاع الخاص والعام وضرورة تبني استراتيجية وطنية من شانها رفع القدرات التنافسية وتشجيع الاستثمار الدولي.

(الشمري ،2009) في دراسة له بعنوان التنمية الزراعية ومتطلبات الأمن الغذائي في العراق.

هدفت الدراسة لتسليط الضوء على واقع ومستقبل التنمية الزراعية في العراق ببحث اسباب الركود الكبير في شتى مجالات القطاع الزراعي سواء انتاج محاصيل أو إنتاج مواد غذائية مهمة مما أدى إلى ظهور مشكلة العجز الغذائي وعدم تحقيق الأمن الغذائي. تم توضيح دور الزراعة في تحقيق التنمية الاقتصادية وأهمية الزراعة من ناحية توفير متطلبات السكان الغذائية وبذلك توفير الدخل وحركة اقتصادية نقدية في الدولة، والقطاع الزراعي ومهمة توفير الغذاءوهنا يجب الاهتمام بطريقة مختلفة لأن الدولة خرجت من حرب ودمار فيجب التركيز على دعم النمو الاقتصادي، والاهمية النسبية للقطاع الزراعي في العراق .وتطرق البحث إلى واقع الأمن الغذائي في العراق وهنا تم تقدير نسبه 60% من الاستهلاك المحلي للأغذية يعتمد على الاستيراد من الخارج. والأمن المائي ومستقبل الأمن الغذائي في العراق ومستوى نمو السكان ومستوى الفقر. وتم التوصل إلى بعض التوصيات منها توجيه اهتمام اكبر إلى قطاع الزراعة

بجدية عالية وتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار بزراعة والعمل على توفير الائتمان الزراعي بشروط ميسرة ودعم سعر الفائدة والاهتمام بسياسة الاسعار الزراعية واتباع سياسة دعم السعر ودعم سياسة مستلزمات الانتاج.

2.3.2 الدراسات الاجنبية

دراسة (C Wirth،وآخرون ، 2007) بعنوان Hunger in the fields :Food insecurity among farmworkers in fresno county

تم اختيار منطقه الدراسة في مقاطعة فريسنو، في قلب San Joaquin Valley بكاليفورنيا. حيث هدفت الدراسة إلى تحديد مدى انتشار انعدام الأمن الغذائي بين عمال المزارع باستخدام أداة موحدة ولاكتساب فهم أفضل للانظمة الغذائية لعمال المزارع، مع التركيز على استهلاك الدهون والفاكهة / الخضار وتحديد الاختلافات في النظام الغذائي والتغذية بين عمال المزارع في الشتاء والصيف و تحديد الخصائص الديموغرافية والعوامل الأخرى المرتبطة بالتغيرات في الأمن الغذائي والنظام الغذائي / التغذية بين عمال المزارع.

تم اجراء استبانة عن طريق جمع البيانات من أفراد المجتمع الملائمين للمشاركة في الدراسة واجراء الاسلوب التحليلي للبيانات والمعلومات. وجاءت نتائج البحث أولاً المتغيرات التي ثبت ان لها تأثيرًا على حالة الأمن الغذائي، تم اختيار العديد من المتغيرات الديموغرافية للانحدار اللوجستي، مع الأمن الغذائي / انعدام الأمن الغذائي وعدم الجوع / الجوع كمتغيرات تابعة. تضمنت المتغيرات المستقلة الدخل والإيجار والتعليم واستخدام الطوابع الغذائية ، ثانياً: تقييم الفروق الموسمية في حالة الأمن الغذائي لعمال المزارع المشاركين في الدراسة، ثالثاً: تكشف نتائج الدهون الغذائية والفواكه/الخضار عن وجود حمية عالية من الدهون ومنخفضة في استهلاك الفاكهة والخضروات، رابعاً: التقييم إلى تحديد معدلات مشاركة عمال المزارع في برامج

المساعدة الغذائية بما في ذلك القسائم الغذائية وبنوك الطعام وبرنامج النساء والرضع والأطفال (WIC) وبرامج الوجبات المدرسية.وجاءت توصيات البحث تعتمد المنح الزراعية في كاليفورنيا على مئات الآلاف من العمال الزراعيين الذين ينتجون طعامًا صحيًا ومغذيًا للمستهلكين في جميع انحاء الولايات المتحدة والعالم. للحد من انعدام الأمن الغذائي والجوع وسوء التغذية آثار مهمة على حقوق الانسان والحالة الصحية لهؤلاء السكان. ونظرًا لوفرة المواد الغذائية التي يتم انتاجها في المناطق التي يتركز فيها عمال المزارع، فانه يتعين علينا جميعًا ضمان وصول عمال المزارع إلى ثمار عمالهم.

دراسة (G Wadsworth،وآخرون ,2015) في دراسة لهما بعنوان Assessing and addressing farm worker food security

تم اختيار مقاطعة Yolo كموقع لهذه الدراسة، حيث هدفت الدراسة إلى تحديد خطة لتحسين الأمن الغذائي للمجتمع في مجتمع محدد الدخل من خلال تحليل الموارد الموجودة. حيث ان عمال المزارع هم من بين أصحاب الأجور الأقل في البلاد. يعمل العديد من العمال بشكل موسمي، مما يقلل من قدرتهم على شراء الأطعمة الصحية إلى حد أكبر خلال فترة البطالة. تم إجراء استبانة عن طريق جمع البيانات من افراد المجتمع الملائمين للمشاركة في الدراسة وإجراء الأسلوب التحليلي للبيانات والمعلومات. نتائج البحث تبين أنه يعاني ما يقرب من نصف عمال المزرعة الذين شملهم الاستبيان من انعدام الأمن الغذائي في مرحلة ما خلال العام وانه استخدم المشاركين سبعة من برامج المساعدة الغذائية التسعة المدرجة في الاستبيان. وهذا يدل على درجة عالية من الوعي ببرامج المساعدة الغذائية وكيفية الوصول إلى تلك البرامج. جاءت توصيات البحث إلى زيادة التعليم والتواصل من المزارعين في منطقة الدراسة واستبال الفواكهة والخضار

المجمد المفضلة في المواسم التي لا تتوفر الطازجة والتوسع الجغرافي لبرامج بنك الطعام المجتمعي.

دراسة(**Wangari، 2017**) بعنوان "Food Security Through Permaculture: A Case Study of Samburu County."

دراسة حالة في مدينة سامبوروفي كينيا". بحثت الدراسة مفهوم وأسباب انعدام الأمن الغذائي بين المجتمعات الزراعية في المناطق القاحلة في كينيا واقترح تتبني أساليب الزراعة المستدامة في هذه المجتمعات كنموذج للزراعة الذكية، إضافة إلى تنفيذ نموذج للزراعة المستدامة في مقاطعة سامبورو بكينيا لمواجهة محدودية المعرفة في تطبيق الزراعة المعمرة في مناطق كينيا القاحلة وشبه القاحلة كوسيلة مفيدة لتحقيق الأمن الغذائي المستدام ولتحسين وايجاد مصادر دخل إضافية وإيجاد أساليب زراعية بديلة للطرق الزراعية التقليدية بحيث تكون صديقة للبيئة وتحافظ على الموارد المتاحة. أشارت نتائج الدراسة إلى انه يمكن استخدام نموذج الزراعة المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي لمزارعي المناطق القاحلة في مقاطعة سامبورو الكينية، وأوصت بتبني مثل هذا النموذج في مناطق أخرى مشابهة.

دراسة (Joshua، 2018) والتي جاءت بعنوان "Designing Food Security: The Applications of Permaculture in Sustainable Agriculture: Case Studies in the Philippines."

دراسة حالة في الفلبين". هدفت الدراسة إلى بحث مكونات نظام تصميم الزراعة المستدامة وتحديد كيفية تقييم حالة الأمن الغذائي لعينة الدراسة فيما يتعلق بتطبيق أساليب الزراعة المستدامة وتأثير تطبيق المزارعين لممارسات الزراعة المستدامة على مستوى معيشتهم على أمنهم الغذائي، حيث تم تقسيم الدراسة إلى أربع مراحل تتناول كل منها هدفًا محددًا، وقد شمل ذلك تحديد مستخدمي أساليب الزراعة المستدامة في جميع انحاء البلاد وانشاء قاعدة بيانات

خاصة بنشاطاتهم، وتحديد مواقع الزراعة المستدامة في البلاد، وتحديد حالة الأمن الغذائي للأفراد في مواقع الزراعة المستدامة، والعمل على تعميم مفهوم وأساليب الزراعة المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي والتنمية المستدامة. كان من أهم نتائج الدراسة انشاء قاعدة بيانات لنشاطات المزارعين الممارسين لأسلوب الزراعة المستدامة شاملة أعدادهم ومواقع مزارهم عبر البلاد والأساليب المستدامة التي يمارسونها. وخرجت الدراسة بتوصيات أهمها تعزيز ممارسات الزراعة المستدامة لما لها من أهمية في تحقيق الأمن الغذائي لممارسيها، وأهميتها في الحفاظ على التنوع البيولوجي، وفي التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، فضلاً عن أهميتها الاجتماعية في تعزيز النسيج الاجتماعي في المجتمعات الريفية والحضرية على السواء.

4.2 التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض ومراجعة الأدبيات السابقة باللغتين العربية والانجليزية، تَبيّن ان هذه الدراسة تركّز على دراسة أثر ارتباط الأمن الغذائي بالزراعة، كما تسلّط الضوء على دور الزراعة على القطاعات المختلفة الأخرى وتأثيرها على الأمن الغذائي للأسر، حيث تم توزيع استبانة للحصول على المعلومات من قبل ولي الأمر؛ حيث تمتاز بشموليتها لأبعاد المتغير المستقل والتابع مجتمعة معاً، فقد عالجت الدراسات السابقة تأثير القطاع الزراعي على القطاعات المختلفة. ومن حيث المساهمة الفكريّة يبرز دور هذه الدراسة في استكشاف العلاقات الارتباطيّة والتأثيريّة بين المتغير المستقل والمتغير التابع بهدف التوصل إلى نتائج جديدة ذات قيمة علمية تتعلّق بإيجاد إطار شامل للاستراتيجيات والسمات المؤثرة على رفع الأمن الغذائي، ومتابعة جوانب جديدة لم تتطرّق لها الأدبيات السابقة وتطبيقها على بيئة جديدة في الأردن.

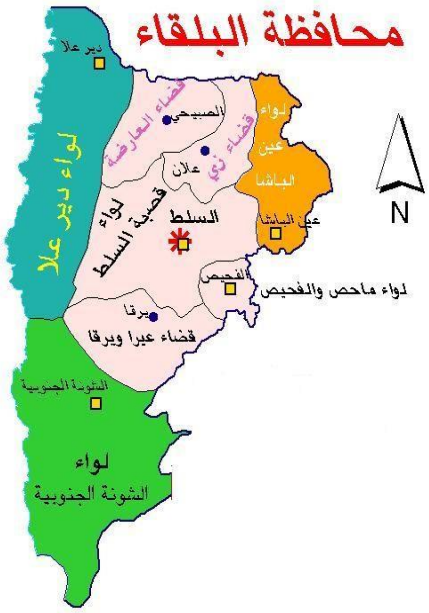
الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

1.3 منهج الدراسة

لتحقيق اهداف هذه الدراسة سيتم اعداد استبيان لقياس مدى ارتباط متغيرات الدراسة والمتمثلة في المتغير المستقل (مهنة الزراعة) والمتغير التابع (الأمن الغذائي). وستعتمد الدراسة في تحقيق أهدافها والمتمثل بدراسة مقارنة لمستوى الأمن الغذائي للأسر الأردنية العاملين بالزراعة وغير العاملين بها في لواء ديرعلا، على المزج بين أسلوبي التحليل الوصفي فيما يتعلق بالشق النظري منها، والتحليلي الإحصائي فيما يتعلق بمعايير الأمن الغذائي والعمل الزراعي.

2.3 مجتمع الدراسة



الشكل (1): موقع لواء دير علا في محافظة البلقاء. المصدر: *http://www.moi.gov.jo/*

الشكل (2): خريطة لواء ديرعلا . المصدر: http://www.moi.gov.jo/

تم اختيار منطقة الدراسة في محافظة البلقاء في منطقة الاغوار وخاصة في لواء ديرعلا (الشكلين 1و2). يقع لواء ديرعلا على بعد 30 كم تقريبا غرب مدينة السلط. يحده من الشمال لواء الاغوار الشمالية، واربد وعجلون، ومن الشرق قصبة السلط وجرش، ومن الجنوب لواء الشونة الجنوبية، ومن الغرب نهر الأردن. تبلغ مساحة اللواء حوالي 242.7 كم2، بينما يقدر عدد سكانه لنهاية عام 2022 ب 86,980 نسمة (دائرة الإحصاءات العامة، 2023). ودير علا الذي تعتبر جزء من الأغوار الوسطى منطقة لها خصائص استثنائيه مختلفة عن باقي المناطق في الأردن اذ يتميز بمناخها الحار جدا صيفا والدافئ شتاءً وتميز بأراضيه الخصبة الصالحة لزراعة بهذه المميزات يعتبر موطن للكثير من الخضار والفاكهه وبعض الاشجار المثمرة. يتم تزويد السوق المحلي والخارجي بشتى انواع الخضروات والفواكه مما ينعكس على الدخل القومي من خلال الصادرات للدول المجأوره.

3.3 عينة الدراسة

شمل مجتمع الدراسة جميع الأسر في لواء دير علا والبالغ عددها 16,385 أسرة. وبفرض ان مستوى الثقة المطلوب توافره في البيانات هو 95%، تم اختيار عينة الدراسة من مجتمع الأسر في منطقة الدراسة وفق المعادلة التالية (Yamane, 1967):

$$n = [N]/ [1+(N \times e^2$$

بحيث:

n: تمثل حجم العينة.

N تمثل مجتمع الدراسة (16,385 أسرة).

e نسبة الخطأ المسموح به (5%).

بناء على هذه المعطيات يمكن حساب عينة الدراسة كما يلي:

$$n = [16,385]/ [1+ (16,385 \times 0.05^2]$$

$$n = [16,385] / [1+ (16,385 \times 0.0025)]$$

$$n = [16,385]/ [1 + 40.9625]$$

$$n = [16,385]/ [41.9625]$$

$$n = [390.467]$$

$$n = [390]$$

ثم سحبت عينة الدراسة من المجتمع المستهدف بأسلوب العينة العشوائية الطبقية، حيث تقسم العينة إلى طبقة أسر مزارعين وحجمها (195) أسرة وأخرى من طبقة أسر غير المزارعين والبالغ حجمها (195) أسرة أي بالتسأوي بين الطبقتين، وبعد جمع الاستبيان تم اعتماد376 منها 188 استبيان للمزارعين و188 استبيان لغير المزارعين وتم اعتماد إطار العينة الخاص بدائرة

الإحصاءات العامة الأردنية في عملية السحب وذلك بأسلوب العينة المنتظمة من كل بلوك أو تجمع سكني تم توزيع الاستبانات على منطقة الدراسة بحيث يشمل نصف العينة من أسر مزارعين والنصف الأخر من أسر غير المزارعين.

4.3 اداة الدراسة

صممت الاستبانة من خلال الرجوع إلى مقاييس معتمدة من الدراسات السابقة في نفس المجال لغرض قياس المتغيرات، وتعديل بعض الفقرات ليتناسب مع طبيعة هذه الدراسة، وتم تطوير استبانة والمؤلفة من جزئين.

أ- الجزء الأول: الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للأسرة في منطقة الدراسة.

ب-الجزء الثاني: قياس مستوى الأمن الغذائي الحالي لعينة الدراسة باستخدام المؤشرات التالية:

1. مؤشر نسبة الانفاق على الغذاء
2. مؤشر استهلاك الغذاء (*Food Consumption Score: FCS*).
3. مؤشر تنوع الغذاء (Dietary Diversity Score: DDS).
4. مقياس انعدام الأمن الغذائي (The Food InsecurityExperience Scale:FIES)

1.4.3 البيانات الأولية

تم جمع البيانات الأولية ميدانيا، من خلال استبانة بحثية تم تطويرها لتناسب أهداف الدراسة ولتغطي الجوانب المتعلقة بالدراسة. واشتملت الاستبانة على ثلاثة محأور أساسية لغايات تحقيق أهداف الدراسة، الأول بالخصائص الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية للأسر قيد

الدراسة. أما المحور الثاني فيشمل فقرات يتم من خلالها قياس مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة.

2.4.3 البيانات الثانوية

البيانات الثانوية تم جمعها من المراجعة الأدبية للمصادر المختلفة كالكتب، والمجلات العلمية المتخصصة، والنشرات الدورية، والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ومن التقارير والنشرات والبيانات المتوفرة في الدوائر ذات العلاقة كدوائر وزارة الزراعة وبشكل خاص مديرية المعلومات والإحصاءات الزراعية ومؤسسة الإقراض الزراعي، ودائرة الاحصاءات العامة، والجامعات، والمراكز البحثية، والمصادر الموثوقة في الشبكة العنكبوتية.

5.3 الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

استخدم الصدق الظاهري لتحديد مدى صلاحية الاستبيان ظاهريا من خلال تحكيم أسئلة الاستبيان من قبل مجموعة من أساتذة الجامعات حيث حكم الاستبيان من أساتذة مختصين، حيث توزعت رتبهم الجامعية ما بين (أستاذ جامعي، أستاذ مشارك وأستاذ مساعد)، حيث تم الاستجابة لآرائهم وأفكارهم حول الأسئلة التي تتأولت متغيرات وأبعاد الدراسة وتم إجراء التعديلات اللازمة وإعادة صياغة الفقرات حسب التحكيم إلى ان وصلت الاستبانة إلى صورتها النهائية في المحلق رقم (1)، وتم التأكد من مدى ملائمة الفقرات لأهداف الدراسة والتأكد من السلامة اللغوية للفقرات.

1.5.3 ثبات أداء الدراسة

للتأكد من ثبات ادة الدراسةReliability تم احتساب قيمة معامل كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha Coefficient لبيان مدى الاتساق الداخلي لفقرات الدراسة، وتوضح مدى جودة بناء فقرات الاستبانة وقوة تماسكها.

الجدول (2) قيم معامل الثبات كرونباخ الفا لمقاييس الدراسة

المتغير	عدد الفقرات	قيمة صدق وثبات الاستبيان كرونباخ الفا
مؤشر استهلاك الغذاء (Food Consumption Score: FCS)	8	%68
مؤشر تنوع الغذاء (Dietary Diversity Score: DDS)	4	%80
مقياس الوصول إلى انعدام الأمن الغذائي الأسري	4	%78
الكلي	71	%76

المصدر : حسابات الباحث من خلال برنامج SPSS

ويتبين من الجدول السابق ان معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) (76%)، وتعتبر قيمة مرتفعة وتدل على ثبات أداة الدراسة.

6.3 إجراءات تطبيق الدراسة

لتحقيق الهدف الرئيس والأهداف الثانوية للدراسة، شملت الإجراءات ما يلي:

1.6.3 خصائص الأسرة المؤثرة في مستوى الأمن الغذائي لها:

يستعرض هذا البند أهم خصائص عينة الدراسة وهي عمر رب الأسره، حجم الأسره، متوسط الدخل (دينار/شهر)، مقدار الانفاق على الغذاء (دينار/ شهر). تم استخدام نموذج الانحدار المتعدد لبيان مدى تأثير الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لأسر عينة الدراسة على مستوى الأمن الغذائي لهذه الأسر في منطقة الدراسة.

2.6.3 تحديد مستوى الأمن الغذائي للأسر في منطقة الدراسة:

للوقوف على مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة تم قياس مستوى الأمن الغذائي الحالي لهذه العينة، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام مجموعة من المعايير تضمنتها الاستبانة البحثية بحيث يتم الخروج بنتيجة واقعية عن مستوى الأمن الغذائي للفئة المستهدفة في الدراسة. تم قياس مستوى الأمن الغذائي الحالي لعينات الدراسة باستخدام المؤشرات التالية:

1. نسبة الانفاق على الغذاء (*Percentage of Spending on Food: PSF*): وتم قياس نسبة الانفاق على الغذاء من الدخل الكلي حسب الصيغة التالية:

النسبة = (مقدار ما ينفق من الدخل على الغذاء ÷ الدخل الكلي) × 100

أما قاعدة الحكم على مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة، فهي انه كلما كانت نسبة انفاق الأسرة من دخلها الكلي على الغذاء أعلى كلما كانت هذه الأسرة غير آمنة غذائيا. وتم بعد تحديد نسبة انفاق كل أسرة من عينة الدراسة على الغذاء تحديد المتوسط الكلي لنسبة انفاق الأسر مجتمعة لتحديد مستوى الأمن الغذائي لها. وتم اعتمادا على دليل برنامج الغذاء العالمي الموضح في الجدول رقم (3) أدناه الحكم على مستوى الأمن الغذائي للأسر:

جدول (3): تصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي بناء على نسبة الانفاق من الدخل على الغذاء.

الفئة	حالة الانفاق	المؤشر (% الانفاق من الدخل على الغذاء)	مستوى الأمن الغذائي للأسرة
الأولى	عالية جدا	76% فما فوق	الأسرة غير آمنة غذائيا بشكل كبير
الثانية	عالية	66% – 75%	الأسرة غير آمنة غذائيا
الثالثة	متوسطة	51% – 65%	الأسرة متوسطة مستوى الأمن الغذائي
الرابعة	قليلة	50% فما دون	الأسرة آمنة غذائيا

المصدر: برنامج الغذاء العالمي (WFP, 2006).

2. **مؤشر استهلاك الغذاء** (Food Consumption Score: FCS):

هذا المؤشر يغطي جانب تكرار الحصول على الغذاء من قبل الأسرة (Food Frequency)، وهو معتمد من قبل برنامج الغذاء العالمي (WFP, 2019) ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية (FAO,2010) ، ويعتمد هذا المؤشر على حالة استهلاك الأسرة للغذاء بناء على مدى تكرار استهلاك مجموعات الغذاء من قبل الأسرة وطريقة الحصول على تلك المجموعات خلال فترة 7 أيام كحد أعلى لعدد استهلاك المجموعة الغذائية الواحدة ، بمعنى آخر هو عدد الأيام التي تم تكرار استهلاك المجموعة الغذائية الواحدة فيها. ولمعرفة مستوى الأمن الغذائي لأي أسرة تم تحديد عدد الأيام التي تكرر فيها تناول مجموعة الغذاء ومن ثم ضرب هذا العدد (التكرار) بالوزن المخصص لكل مجموعة غذائية (وهو معيار عالمي) ثم جمع القيم، وبناء على هذا المجموع تم تصنيف الأسرة من حيث أمنها الغذائي وفق المعايير المستخدمة من قبل برنامج الغذاء العالمي (WFP, 2019).

الجدول رقم (4) أدناه يبين المجموعات الغذائية المدرجة ضمن هذا المؤشر ووزن كل منها، أما الجدول(5) أدناه فيبين تصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي بناء على مؤشر علامة استهلاك الغذاء.

جدول (4) : المجموعات الغذائية المستخدمة في مؤشر استهلاك الغذاء و أوزانها.

مجموعة الطعام	الوزن
الحبوب (القمح/الخبز)	2
البقوليات الجافة	3
الخضروات	1
الفاكهة	1
اللحم / السمك	4
الحليب	4
السكر	0.5
الزيوت والدهون	0.5

المصدر: برنامج الغذاء العالمي (*WFP, 2019*).

جدول (5): تصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي بناء على مؤشر علامة استهلاك الغذاء.

الفئة	تصنيف حالة الاستهلاك	المؤشر (مجموع حاصل ضرب أيام الاستهلاك بوزن مجموعة الغذاء)
الأولى	رديئة أو غير مقبولة	0–21: الأسرة غير آمنة غذائياً
الثانية	بالكاد مقبولة	21.5 35:الأسرة أقرب لان تكون غير آمنة غذائياً
الثالثة	مقبولة	35<:هنا الأسرة آمنة غذائياً بشكل مقبول

المصدر: برنامج الغذاء العالمي (*WFP, 2019*).

3. مؤشر تنوع الغذاء (Dietary Diversity Score: DDS):

يقيس هذا المؤشر عدد المجموعات الغذائية التي تم استهلاكها من قبل الأسرة من أصل 8 مجموعات غذائيه هي (الحبوب، البقوليات، الخضرأوات،الفاكهه، السمك أو اللحوم، الحليب، السكر، الزيوت والدهون) والتي تم اعتمادها من قبل برنامج الغذاء العالمي (WFP) ومنظمة الغذاء والزراعة التابعة للأمم المتحدة (FAO) خلال فترة أسبوع ، ويصنف هذا المؤشر الأسر على انها ذات تنوع غذائي منخفض وبالتالي أقل أمانا من الناحية الغذائية اذا كانت تستهلك خلال سبعة أيام طعام يحتوي على أربع مجموعات غذائية أو أقل من ثمانية مجموعات غذائيه وهذا يعني ان الأسر التي تستهلك مجموعات أكثر هي أكثر تنوعاً في غذائها وهي آمنة غذائيا، أما التي تستهلك مجموعات أقل فهي أقل تنوعاً في غذائها لذا فهي نوعاً ما غير آمنة اقتصادياً.

3. مقياس الوصول إلى انعدام الأمن الغذائي الأسري Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS)

هذا المعيار استخدم لتقدير انتشار انعدام الأمن الغذائي. يتكون هذا المقياس من ثمانية أسئلة (الجدول رقم 6) تمثل مستوى متزايدًا بشكل عام من شدة انعدام الأمن الغذائي

(الوصول إليها)، ثمانية أسئلة "تكرار الحدوث" التي تم طرحها على انها متابعة كل سؤال عند اجابة المستجيب بحدوث الحالة.

جدول (6): أسئلة مقياس الوصول إلى انعدام الأمن الغذائي الأسري.

الرقم	العبارة	الإجابة (نعم = 0، نادرا =1، أحيانا = 2، غالبا = 3) وبناء على دلالات الإجابات.
.1	**خلال الاثني عشر شهر الماضية هل كان هنالك وقت كنت فيه معتمدا على انواع قليلة من الطعام منخفضة التكاليف لإطعام أسرتك بسبب عدم توفر النقود الكافية أو المصادر الأخرى؟**	
.2	**خلال الاثني عشر شهر الماضية هل كان هنالك وقت كنت فيه غير قادر على إطعام عائلتك طعام صحي ومغذى بسبب عدم توفر النقود الكافية أو المصادر الأخرى؟**	
.3	**خلال الاثني عشر شهر الماضية هل كان هنالك وقت كنت فيه تأكل انواعا قليلة من الأطعمة بسبب عدم توفر النقود الكافية أو المصادر الأخرى**	
.4	**خلال الاثني عشر شهر الماضية هل كان هنالك وقت: كان عليك ان تتخلى عن وجبة طعام بسبب عدم توفر النقود الكافية أو المصادر الأخرى**	
.5	**خلال الاثني عشر شهر الماضية هل كان هنالك وقت حدث فيه ان أكلت أقل مما تعتقد انه يجب ان تأكل بسبب عدم توفر النقود الكافية أو المصادر الأخرى؟**	
.6	**خلال الاثني عشر شهر الماضية هل كان هنالك وقت نفذ فيه الطعام لدى أسرتك بسبب عدم توفر النقود الكافية أو المصادر الأخرى؟**	
.7	**خلال الاثني عشر شهر الماضية هل كان هنالك وقت كنت فيه جائعا لكن لم تأكل لانه لم يكن هنالك ما يكفي من النقود الكافية أو المصادر الأخرى للحصول على الطعام؟** **اذا كانت الاجابة (نعم) الرجاء ذكر عدد المرات :---------**	
.8	**خلال الاثني عشر شهر الماضية هل كان هنالك وقت حدث فيه انك لم تأكل طوال اليوم بسبب عدم توفر النقود الكافية أو المصادر الأخرى؟** **اذا كانت الاجابة (نعم) الرجاء ذكر عدد المرات:---------**	

المصدر: معدل من قبل الباحثة اعتمادا على دراسة Patricia et al., 2019،، ودراسة Ahmad et al., 2021.

تم تخطي سؤال تكرار الحدوث إذا أبلغ المستجيب ان الحالة الموصوفة في سؤال التكرار المقابل لم يتم اختبارها في الأسابيع الأربعة السابقة (30 يومًا). وهناك ثلاثة خيارات استجابة تمثل نطاقًا من الترددات (1 = نادرًا ، 2 = أحيانا ، 3 = غالبًا). ودلالات هذه الخيارات كما يلي:

- 1 = نادرًا (مرة أو مرتين في الأسابيع الأربعة الماضية)
- 2 = أحيانا (ثلاث إلى عشر مرات في الأسابيع الأربعة الماضية)
- 3 = غالبًا (أكثر من عشر مرات في الأسابيع الأربعة الماضية)

بعد أخذ إجابات عينة الدراسة حسب هذا المعيار، تم إيجاد مجموع الإجابات إخراج المتوسط الحسابي لهذه الإجابات ومن ثم تصنيف مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة على تدريج من 0 إلى 8. الجدول رقم (7) مستويات الأمن الغذائي بناء على مجموع إجابات عينة الدراسة.

الجدول (7):تصنيف مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة بناءعلى معيار الوصول لانعدام الأمن الغذائي.

التسلسل	مستوى الأمن الغذائي	مجموع الإجابات على فقرات المقياس
1.	مرتفع	0
2.	هامشي (هش)	2 – 1
3.	منخفض	5 – 3
4.	منخفض جدا	8 – 6

المصدر: معدل من قبل الباحثة اعتمادا على دراسة ،،Patricia et al., 2019 ودراسة Ahmad et al., 2021.

3.6.3 بيان تأثير أهم الخصائص الديموغرافية والاقتصادية للأسر قيد الدراسة على مستوى الأمن الغذائي

سيتم في هذه الدراسة استخدام نموذج انحدار متعدد لغايات بيان تأثير الخصائص الديموغرافية والاقتصادية لأسر عينة الدراسة على مستوى الأمن الغذائي متمثل بمؤشر نسبة الانفاق على الغذاء. في هذا النموذج سيمثل نسبة الانفاق على الغذاء المتغير التابع في النموذج، بينما سيمثل كل من الدخل الشهري للأسرة (X_1)، وعدد أفرادها (X_2)، والمستوى التعليمي للأم أو لمن يتولى إعداد وجبات الطعام (X_3)، أهم المتغيرات المستقلة المؤثرة في مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة.

وسيأخذ النموذج الشكل القياسي التالي:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

حيث:

Y = نسبة الانفاق على الغذاء / متغير تابع (% دينار).

X_1= الدخل الشهري للأسرة/ متغير مستقل (دينار).

X_2= عدد أفراد الأسرة/ متغير مستقل (فرد).

X_3= المستوى التعليمي للأم أو لمن يتولى إعداد وجبات الطعام/ متغير مستقل (مستوى).

β_0 = ثابت الانحدار (نسبة الانفاق على الغذاء بدون تأثير المتغيرات المستقلة)

β_1= مقدار تغير نسبة الانفاق على الغذاء عند تغير دخل الأسرة بوحدة واحدة.

β_2= مقدار تغير نسبة الانفاق على الغذاء عند تغير عدد أفراد الأسرة بفرد واحد.

β_3= مقدار تغير نسبة الانفاق على الغذاء عند تغير المستوى التعليمي للأم أو لمن يتولى إعداد وجبات الطعام بمستوى واحد.

ε = الخطأ العشوائي.

4.6.3 بيان تأثير مستوى الأمن الغذائي للأسر قيد الدراسة على ممارسة مهنة الزراعة

لبيان مدى تأثر ممارسة مهنة الزراعة للأسر قيد الدراسة بمستوى الأمن الغذائي لهذه الأسر، سيتم استخدام نموذج انحدار بسيط يمثل فيه ممارسة مهنة الزراعة المتغير التابع في النموذج، بينما ستمثل علامة نسبة الانفاق على الغذاء المتغير المستقل في النموذج لتعبر عن مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة. وسيأخذ النموذج الشكل القياسي التالي:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon$$

حيث:

Y = ممارسة مهنة الزراعة/متغير تابع (نعم/ لا).

X = نسبة الانفاق على الغذاء/متغير مستقل (% دينار).

β_0 = ثابت الانحدار (نسبة الانفاق على الغذاء بدون تأثير المتغير المستقل)

β_1 = مقدار تغير ممارسة مهنة الزراعة عند تغير علامة نسبة الانفاق على الغذاء بعلامة واحدة.

ε = الخطأ العشوائي.

7.3 اساليب التحليل الإحصائي:

تم اجراء التحاليل الاحصائية باستخدام نظام الاحصاء التحليلي للبحوث الاجتماعية اصدار 25 (SPSS) – Statistical Package for Social Sciences وكالاتي:

1.7.3 أساليب الإحصاء الوصفي Descriptive Statistic Measures:

استخدم الاحصاء الوصفي لتحليل الخصائص الاجتماعية و الاقتصادية لعينة الدراسة، وشملت الاتي:

- التكرارات: لوصف الخصائص الشخصية والوظيفية.
- النسب المئوية: لقياس التوزيعات التكرارية.
- الوسط الحسابي: لقياس متوسط إجابات عينة الدراسة عن فقرات الاستبانة.
- الانحراف المعياري: لقياس مدى تشتت الإجابات عن وسطها الحسابي.
- استخدام نموذج انحدار بسيط: لقياس تأثر ممارسة مهنة الزراعة للأسر قيد الدراسة بمستوى الأمن الغذائي لهذه الأسر.

- نموذج انحدار متعدد: لقياس تأثير الخصائص الديموغرافية والاقتصادية لأسر عينة الدراسة على مستوى الأمن الغذائي.
- اختبار independent T test لقياس فروق وسطيين حسابيين.

الفصل الرابع
عرض نتائج الدراسة

1.4 الخصائص الديموغرافية والاقتصادية لعينة الدراسة

تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، التي تم تغطيتها في الجزء الأول من الاستبانة، الجدول رقم (8) يبين نتائج تحليل البيانات المتعلقة بالخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة.

الجدول (8): الخصائص الديمغرافية والاجتماعية لعينة الدراسة

المتغير	فئات المتغير	المهنة الرئيسة لرب الأسرة			
		الزراعة		غير الزراعة	
		العدد	النسبة المئوية (%)	العدد	النسبة المئوية (%)
جنس رب الأسرة	ذكر	146	77.6	101	53.7
	انثى	42	22.3	87	46.3
العمر بالسنوات الكاملة لرب الأسرة	30 سنه فاقل	41	21.8	72	38.3
	من 31–60 سنه	139	73.9	112	59.6
	أكثر من 60	8	4.3	4	2.1
	المتوسط	40 ± 12		35.9 ± 21	
	الانحراف المعياري				
المستوى التعليمي لرب الأسرة	أمي	55	29.3	20	10.6
	أساسي دون الثانوي	61	32.4	40	21.3
	ثانوي	54	28.7	68	36.2
	جامعي فما فوق	18	9.6	60	31.9
متوسط حجم الأسرة (فرد)	4 أفراد فأقل	41	21.8	67	35.6
	5 – 8	119	63.3	108	57.4
	أكثر من 8 أفراد	28	14.9	13	6.9
	المتوسط	6.23		5.25	
	الانحراف المعياري	2.203		2.08	
عدد الأفراد العاملين في الأسرة	المتوسط	2.02		1.69	
	الانحراف المعياري	1.097		0.834	
مستوى دخل الأسرة بالدينار	200 –399	14	7.4	63	33.5
	400 – 599	66	35.1	54	28.7
	600 – 799	53	28.2	38	20.2
	800 فأكثر	55	29.3	33	17.6
	المتوسط	669.31		533.29	
	الانحراف المعياري	286.75		255.414	
مستوى نفقات الأسرة الشهري بالدينار	200 –399	145	77.1	148	78.7
	400 – 599	30	16.0	32	17.0
	600 – 799	13	6.9	6	3.2

المتغير	فئات المتغير	المهنة الرئيسة لرب الأسرة			
		الزراعة		غير الزراعة	
		العدد	النسبة المئوية (%)	العدد	النسبة المئوية (%)
	800 فأكثر	0	0.0	2	1.1
	المتوسط	280.32		255.64	
	الانحراف المعياري	139.371		157.470	
معدل الانفاق الشهري على الغذاء بالدينار	40 فأقل	87	46.3	76	40.4
	41 – 80	101	53.7	110	58.5
	أكثر من 80	0	0.0	2	1.1
	المتوسط	42.098		46.916	
	الانحراف المعياري	12.6264		17.1409	

1.1.4 جنس رب الأسرة

تشير البيانات الواردة في الجدول (8) والمتعلقة بجنس رب الأسرة إلى ان حوالي (66%) من أرباب عينة الدراسة ككل هم من الذكور، و(42%) من الاناث، وكانت نسبة أرباب الأسر الذكور عند تلك التي تعتمد على الزراعة مهنة رئيسة لها (78%) مقابل (54%) عند الأسر التي لا تمتهن الزراعة مصدر رزق لها، بينما كانت نسبة أرباب الأسر الاناث في الأسر التي تمتهن مهنة الزراعة تسأوي (22%) تقريبا، مقابل حوالي (46%) في الأسر التي لا تمتهن مهنة الزراعة.

2.1.4 عمر رب الأسرة

تشير البيانات الواردة في الجدول (8) والمتعلقة بعمر رب الأسرة إلى متوسط سن رب الأسر في عينة الدراسة ككل بلغ (38) سنة بانحراف معياري مقداره (12) سنة، وكان هذا المتوسط عند الأسر التي تعتمد على الزراعة كمصدر رزق (40) سنة بانحراف معياري مقداره (12) سنة، وعند الأسر التي لا تعتمد على الزراعة كمصدر رزق (36) سنة بانحراف معياري (12) سنة.

3.1.4 المؤهل العلمي

تشير البيانات الواردة في الجدول (8) والمتعلقة بالمؤهل العلمي لرب الأسرة إلى ان (10%) من مجموع أرباب الأسر في عينة الدراسة ككل كانوا من الأميين، وان حوالي (25%) منهم كانوا بمستوى تعليمي أساسي، وحوالي (34%) بمستوى تعليم ثانوي، وما يقارب (30%) بمستوى تعليم جامعي. وأشارت البيانات إلى ان نسبة أرباب الأسر الأميين لدى الأسر التي تعتمد على الزراعة كمصدر رزق (29%)، وان حوالي (32%) منهم كانوا بمستوى تعليمي أساسي، وحوالي (29%) بمستوى تعليم ثانوي، وما يقارب (10%) بمستوى تعليم جامعي. وبينت البيانات ان (11%) من الأسر التي لا تعتمد على الزراعة كمصدر رزق كانوا من الأميين، وان حوالي (21%) منهم كانوا بمستوى تعليمي أساسي، وحوالي (36%) بمستوى تعليم ثانوي، وما يقارب (32%) بمستوى تعليم جامعي.

4.1.4 متوسط حجم الأسرة (فرد)

فيما يتعلق بمتغير حجم الأسر في عينة الدراسة، تشير البيانات الواردة في الجدول(8) أعلاه إلى ان متوسط حجم الأسرة في عينة الدراسة ككل قد بلغ (6) أفراد بانحراف معياري (2.2) أفراد، وتشير البيانات إلى ان متوسط حجم الأسرة من الأسر التي تعتمد مهنة الزراعة كمصدر رزق هو أيضا (6) أفراد بانحراف معياري (2.2) أفراد، بينما كان المتوسط عند الأسر التي لا تعتمد مهنة الزراعة كمصدر رزق يسأوي (5) أفراد بانحراف معياري (2.1) أفراد.

5.1.4 متوسط عدد الأفراد العاملين في الأسرة (فرد)

تشير البيانات الواردة في الجدول(8) والمتعلقة بمتوسط عدد الأفراد العاملين في الأسرة إلى ان متوسط عدد الأفراد العاملين في الأسرة في عينة الدراسة ككل قد بلغ (2) فرد بانحراف معياري (0.99) أفراد، وتشير البيانات إلى ان عدد الأفراد العاملين في الأسرة من الأسر التي

تعتمد مهنة الزراعة كمصدر رزق هو (2) فرد بانحراف معياري (1.1) أفراد وكان المتوسط عند الأسر التي لا تعتمد مهنة الزراعة كمصدر رزق يسأوي أيضا (2) فرد بانحراف معياري (0.83) أفراد.

6.1.4 مستوى دخل الأسرة بالدينار

تشير البيانات الواردة في الجدول(8) والخاصة بمستوى دخل الأسر في عينة الدراسة إلى ان متوسط دخل الأسرة في عينة الدراسة ككل قد بلغ (601) ديناراً بانحراف معياري (280) ديناراً، وتشير البيانات إلى ان متوسط دخل الأسرة من الأسر التي تعتمد مهنة الزراعة كمصدر رزق هو (669) ديناراً بانحراف معياري (287) ديناراً وكان المتوسط عند الأسر التي لا تعتمد مهنة الزراعة كمصدر رزق يسأوي (533) ديناراً بانحراف معياري (255) ديناراً.

7.1.4 مستوى نفقات الأسرة الشهري بالدينار

تشير البيانات الواردة في الجدول(8) والخاصة بمستوى نفقات الأسرة الشهري في عينة الدراسة إلى ان متوسط نفقات الأسرة الشهري من الدخل المباشر لها في عينة الدراسة قد بلغ (268) ديناراً بانحراف معياري (149) ديناراً، وتشير البيانات إلى ان متوسط نفقات الأسرة الشهري من الأسر التي تعتمد مهنة الزراعة كمصدر رزق هو (280) ديناراً بانحراف معياري (139) ديناراً، وكان المتوسط عند الأسر التي لا تعتمد مهنة الزراعة كمصدر رزق يسأوي (255) ديناراً بانحراف معياري (157) ديناراً.

8.1.4 مؤشر نسبة الانفاق الشهري على الغذاء

جدول (9):تصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي بناء على نسبة الانفاق من الدخل على الغذاء.

الفئة	نسبة الانفاق على الغذاء	مستوى الأمن الغذائي للأسرة	مجموع أسر المزارعين	النسبة المئوية	مجموع أسر غير المزارعين	النسبة المئوية
الأولى	76% فما فوق	الأسرة غير آمنة غذائيا بشكل كبير	5	%2.7	0	%0
الثانية	66% -75%	الأسرة غير آمنة غذائيا	9	%4.8	22	%11.7
الثالثة	51% - 65%	الأسرة متوسطة مستوى الأمن الغذائي	21	%11.2	39	%20.7
الرابعة	50% فما دون	الأسرة آمنة غذائيا	153	%81.3	127	%67.6
المجموع			188	%100	188	%100

يتبين من خلال جدول (9) تصنيف الأسر بناء على نسبة الانفاق على الغذاء ، ان معظم الأسر لعينة الدراسة ككل ضمن الفئة الرابعة وهي فئة الأسر الأمنة غذائيا كانت عند الأسر التي تمتهن الزراعة (81.3%) والأسر التي لا تمتهن الزراعة (67.6%) ،يليها فئة الأسر متوسطة مستوى الأمن الغذائي كانت عند الأسر التي تمتهن الزراعة (11.2%) والأسر التي لا تمتهن الزراعة (20.7%) ،اما الأسر غير الأمنة غذائيا كانت عند الأسر التي تمتهن الزراعة (4.8%) والأسر التي لا تمتهن الزراعة (11.7%) بينما كانت أقل فئة هي الأسر غير الأمنة بشكل كبير كانت عند الأسر التي تمتهن الزراعة (2.7%) والأسر التي لا تمتهن الزراعة (%0)

2.4 مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة:

للوقوف على مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة تم استخدام المؤشرات التالية لقياس مستوى الأمن الغذائي لأسر لعينات الدراسة:

1.2.4: مؤشر علامة استهلاك الغذاء (Food Consumption Score: FCS):

توصلت الدراسة إلى ان تصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي يشير إلى ان الأسر آمنة غذائياً بشكل مقبول حيث بلغت قيمة هذا المقياس (61.9) في منطقة الدراسة، و(62.4) عند الأسر التي تمتهن الزراعة، و(61.3) عند الأسر التي لا تمتهن الزراعة.

وللتعرف أكثر مستوى مؤشر الأمن الغذائي للأسر بشكل أكثر تحديد تشير النتائج في الجدول (11) إلى ان فقط (1.3%) من الأسر في منطقة الدراسة تصنف بانها ذات حالة استهلاك رديئة أو غير مقبولة، كانت عند الأسر التي تمتهن الزراعة (1.6%) والأسر التي لا تمتهن الزراعة (1.1%). بينما اتصفت حالة استهلاك (2.4%) من سكان المنطقة بانها بالكاد مقبولة، كانت عند الأسر التي تمتهن الزراعة (3.7%) والأسر التي لا تمتهن الزراعة (1.1%)، فيما ان اغلبيه أسر عينة الدراسة (96.3%) اتصفت بان حالة استهلاكها مقبولة، كانت عند الأسر التي تمتهن الزراعة (94.7%) والأسر التي لا تمتهن الزراعة (97.7%).

جدول (10): مؤشر استهلاك الغذاء (Food Consumption Score: FCS) حسب المجموعات الغذائية المستخدمة في مؤشر استهلاك الغذاء.

مجموعة الطعام	الأسر التي تمتهن الزراعة	الأسر التي لا تمتهن الزراعة	مجموع الأسر
الحبوب (القمح: الخبز)	12.4	13.5	13.0
البقوليات الجافة	11.0	10.4	10.7
الخضروات	5.1	5.3	5.2
الفاكهة	5.1	5.3	5.2
اللحم / السمك	10.0	9.5	9.7
الحليب	13.3	11.8	12.5
السكر	2.8	2.7	2.8
الزيوت والدهون	2.7	2.8	2.8
المجموع	62.4	61.3	61.9

المصدر: برنامج الغذاء العالمي (*WFP, 2019*).

الجدول (11): التكرار والتوزيع النسبي لعدد الأسر حسب تصنيفها لأمنها الغذائي بناء على مؤشر علامة استهلاك الغذاء

فئة المقياس		تصنيف حالة الاستهلاك	المهنة الرئيسة لرب الأسرة				المجموع	
			الزراعة		غير الزراعة			
			عدد	النسبة	عدد	النسبة	عدد	النسبة
	0 – 21	رديئة أو غير مقبولة	3	1.6%	2	1.1%	5	1.3%
	21.5 – 35	بالكاد مقبولة	7	3.7%	2	1.1%	9	2.4%
	أكثر من 35	مقبولة	178	94.7%	183	97.9%	361	96.3%

2.2.4 مؤشر تنوع الغذاء (Dietary Diversity Score: DDS):

جدول (12): التكرار والتوزيع النسبي لعدد الأسر حسب تصنيفها لأمنها الغذائي بناء على المجموعات الغذائية المستخدمة في مؤشر تنوع الغذاء.

عدد المجموعات		المهنة الرئيسة لرب الأسرة				المجموع	
		الزراعة		غير الزراعة			
		عدد	النسبة	عدد	النسبة	عدد	النسبة
	أقل من 4	0	0%	0	0%	0	0%
	5 – 8	188	100.0%	188	100.0%	376	100.0%

توصلت الدراسة إلى ان تصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي بناء على مؤشر تنوع الغذاء يشير إلى ان الأسر امنة غذائيا حيث اظهرت جميع الأسر في عينة الدراسة استهلاكها إلى (5–8) من المجموعات الغذائية.

3.2.4 مقياس الوصول أو انعدام الأمن الغذائي الأسري Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS)

يستخدم هذا المقياس لتقدير أولي لدرجة شدة أو انعدام الأمن الغذائي بين الأسر في منطقة الدراسة، وحسب كونها عاملة في الزراعة أم لا، حيث تشير البيانات في الجدول أدناه ان جميع الفقرات ومتوسطها (2.2) كان يقع ضمن المستوى المنخفض لشدة انعدام الأمن الغذائي بين الأسر في منطقة الدراسة، وحيث كان عند كل من الأسر العاملة بالزراعة (2.2)، وغير

العاملة بالزراعة (2.1)، باستثناء الفقرة: كان هناك وقت ما كنت فيه قلقًا بشان نفاد الطعام قبل ان تحصل على نقود لشراء المزيد منه، حيث كان انعدام الأمن الغذائي بين الأسر في منطقة الدراسة لها هش أو هامشي (2.0) ، ووقد بلغ متوسط هذه الفقرة عند كل من الأسر العاملة بالزراعة (1.9)، وغير العاملة بالزراعة (2.0).

الجدول (13): مقياس الوصول إلى انعدام الأمن الغذائي.

المقياس	المهنة الرئيسة لرب الأسرة		
	الزراعة	غير الزراعة	المجتمع
كان هناك وقت ما كنت فيه قلقًا بشان نفاد الطعام قبل ان تحصل على نقود لشراء المزيد منه	1.9	2.0	2.0
كان هناك وقت ما لم يدم فيه الطعام الذي اشتريته للوقت الذي توقعته ان يكفيك فيه	2.1	2.1	2.1
كان هناك وقت ما لم تتمكن فيه من تنأول وجبات غذائية متوازنة	2.4	2.1	2.3
كان هناك وقت ما كان عليك تقليل حجم وجباتك لانه لم يكن هناك ما يكفي من المال للطعام	2.4	2.2	2.3
كان هناك وقت ما أكلت فيه أقل مما شعرت انه يجب عليك ان تأكل	2.2	2.1	2.2
كان هناك وقت ما كنت فيه جائعًا، لكنك لم تأكل، لعدم وجود ما يكفي من المال للطعام	2.2	2.1	2.2
كان هناك وقت ما فقدت فيه جزء من وزنك لانه لم يكن هناك ما يكفي من المال للطعام	2.2	2.1	2.2
كان هناك وقت ما لم تأكل ليوم كامل لانه لم يكن هناك ما يكفي من المال للطعام	2.2	2.0	2.1
تصنيف مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة	**2.2**	**2.1**	**2.2**

الجدول (14):تصنيف مستوى الأمن الغذائي لعينة الدراسة بناءعلى معيار الوصول لانعدام الأمن الغذائي.

التسلسل	مستوى الأمن الغذائي	مجموع الإجابات على فقرات المقياس	تكرار أسر المزارعين	النسبة المئوية	تكرار أسر غير المزارعين	النسبة المئوية
.1	مرتفع	0	4	%2.1	7	%3.8
.2	هامشي (هش)	2 – 1	65	%34.6	73	%38.8
.3	منخفض	5 – 3	119	%63.3	107	%56.9
.4	منخفض جدا	8 – 6	0	%0	1	%0.5
المجموع			188	%100	188	%100

ومن خلال تحليل مؤشر انعدام الأمن الغذائي الأسري(HFIAS) ،تبين ان نسبة أسر المزارعين (2.1%) وأسر غير المزارعين (3.8%) من عينة الدراسة ضمن المستوى المرتفع لشدة انعدام الأمن الغذائي،ونسبة أسر المزارعين (34.6%) وأسر غير المزارعين (38.8%) منها ضمن المستوى هامشي لشدة انعدام الأمن الغذائي، ونسبة أسر المزارعين (63.3%)

وأسر غير المزارعين (56.9%)منها ضمن المستوى المنخفض ،ونسبة أسر المزارعين (0%) وأسر غير المزارعين (0.5%)منها ضمن المستوى المنخفض جدا .

3.4 تأثير أهم الخصائص الديموغرافية والاقتصادية للأسر قيد الدراسة على مستوى الأمن الغذائي

لغايات بيان تأثير الخصائص الديموغرافية والاقتصادية لأسر عينة الدراسة ككل، بغض النظر عن انها تعتمد أو لا مهنة الزراعة كمصدر لرزقها، على مستوى الأمن الغذائي متمثلا بمؤشر علامة استهلاك الغذاء للأسرة كمتغير تابع، بينما مثل كل من الدخل الشهري للأسرة (X_1)، وعدد أفراد الأسرة (X_2)، والمستوى التعليمي للأم أو لمن يتولى إعداد وجبات الطعام (X_3) أهم المتغيرات المستقلة المؤثرة في مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة.

وقد أخذ النموذج الشكل القياسي التالي:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

حيث:

Y = علامة استهلاك الغذاء الغذاء / متغير تابع (علامة).

X_1= الدخل الشهري للأسرة/ متغير مستقل (دينار).

X_2= عدد أفراد الأسرة/ متغير مستقل (فرد).

X_3= المستوى التعليمي للأم أو لمن يتولى إعداد وجبات الطعام/ متغير مستقل (مستوى).

الجدأول أرقام (15) إلى (16) أدناه تبين نتائج تحليل البيانات المتعلقة بيان تأثير الخصائص الديموغرافية والاقتصادية لأسر عينة الدراسة. حيث يبين الجدول رقم(15) (الإحصاءات الوصفية لمتغيرات النموذج، بينما يبين الجدول رقم (16) ملخص النموذج، ويبين الجدول رقم (17) تحليل التباين لمتغيرات النموذج، والجدول رقم (18) يبين معاملات نموذج الانحدار.

الجدول (15): الإحصاءات الوصفية.

	Mean	Std. Deviation	N
مؤشر استهلاك الغذاء	61.8560	16.22529	375
متوسط دخل الأسرة (دينار/ شهر)	601.97	279.664	375
عدد أفراد الأسرة	5.74	2.196	375
المستوى التعليمي لرب الأسرة	2.85	.966	375

الجدول (16): ملخص النموذج.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.964[a]	.930	.896	15.51143	.930	12.739	3	371	.000

a. Predictors: (Constant), المستوى التعليمي لرب الأسرة, متوسط دخل الأسرة (دينار/ شهر), عدد أفراد الأسرة

الجدول (17): تحليل التباين لمتغيرات النموذج.

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9195.011	3	3065.004	12.739	.000[b]
	Residual	89264.213	371	240.604		
	Total	98459.224	374			

a. Dependent Variable: مؤشر استهلاك الغذاء

b. Predictors: (Constant), المستوى التعليمي لرب الأسرة, متوسط دخل الأسرة (دينار/ شهر), عدد أفراد الأسرة

الجدول (18): معاملات نموذج الانحدار.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	45.401	3.696		12.285	.000
	متوسط دخل الأسرة (دينار/ شهر)	.014	.003	.247	4.621	.000
	عدد أفراد الأسرة	.678-	.399	.092-	1.698-	.090
	المستوى التعليمي لرب الأسرة	1.377	.881	.082	1.563	.119

a. Dependent Variable: مؤشر استهلاك الغذاء

يبين الجدول رقم (15) الإحصاءات الوصفية المتعلقة بالمتغيرا ت التي شملها النموذج وهي مؤشر علامة استهلاك الغذاء للأسرة كمتغير تابع، وكل من الدخل الشهري للأسرة (X1)، وعدد أفراد الأسرة (X2)، والمستوى التعليمي للأم أو لمن يتولى إعداد وجبات الطعام (X3) أهم كمتغيرات المستقلة المؤثرة في مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة، أما الجدول رقم (16) الذي يبين ملخص نموذج الانحدار المستخدم فيشير إلى إمكانية الإعتماد على هذا النموذج في

تفسير العلاقة بين المتغيرات التي احتواها،. كما يبين الجدول رقم (17) ان قيمة (F) للاستنتاج عن إمكانية الإعتماد على النموذج في بيان تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع،الجدول رقم (18) جاء بعد ذلك ليوضح قيم معاملات نموذج الانحدار ويشير إلى مقدار واتجاه التأثير للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع ممثلا بعلامة استهلاك الغذاء ليعبر عن مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة.

4.4 تأثير تبني مهنة الزراعة على مستوى الأمن الغذائي

لبيان تأثير تبني مهنة الزراعة كمصدر لرزق الأسرة على مستوى الأمن الغذائي لهذه الأسرة تم استخدام إختبار independent T test للعينتين المستقلتين لتأكيد وجود فرق بين متوسط علامة استهلاك الغذاء للأسر التي تعتمد مهنة الزراعة كمصدر لرزقها وتلك التي لا تعتمد مهنة الزراعة كمصدر لرزقها. الجدول رقم (19) أدناه يبين الإحصاءات الوصفية للعينتين، والجدول رقم (20) يبين نتائج إختبار independent T test للعينتين المستقلتين.

الجدول (19): الإحصاءات الوصفية للعينتين.

	المهنة الرئيسة لرب الأسرة	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
مؤشر استهلاك الغذاء	الزراعة	188	62.3378	17.01977	1.24129
	غير الزراعة	188	61.2633	15.44625	1.12653

الجدول (20): نتيجة إختبار independent T test.

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper
مؤشر استهلاك الغذاء	Equal variances assumed	2.805	.095	.641	374	.522	1.07447	1.67627	-2.22163	4.37057
	Equal variances not assumed			.641	370.535	.522	1.07447	1.67627	-2.22173	4.37067

يبين الجدول رقم (19) الإحصاءات الوصفية لمجموعتي العينة، مجموعة الأسر التي تعتمد الزراعة كمصدر رزق لها، ومجموعة الأسر التي لاتعمد الزراعة كمصدر رزق لها، اما الجدول رقم (20) والتي تبين ان قيمة مستوى المعنوية (.Sig) وهذا يعني عدم وجود فروق معنوية ما بين علامة استهلاك الغذاء لمجموعة الأسر التي تعتمد الزراعة كمصدر رزق لها وعلامة لمجموعة الأسر التي لا تعتمد الزراعة كمصدر رزق لها.

الفصل الخامس
مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

أولاً: مناقشة النتائج

1.5 بيان اثر تبني المزارعين للنشاط الزراعي كمهنة دائمة على الأمن الغذائي لأسرهم:

خلصت النتائج إلى ان نسبة أرباب الأسر الذكور عند الأسر التي تعتمد على الزراعة كمهنة رئيسة لها (78%) مقابل (54%) عند الأسر التي لا تمتهن الزراعة مصدر رزق لها، وكان معظم أرباب الأسر من الشباب حيث بلغ متوسط سن رب الأسرة عند الأسر الزراعية (40) سنة، وعند الأسر غير الزراعية (36)، أما المستوى التعليمي فقد كان عند الأسر التي لا تمتهن الزراعة أعلى نسبيا من الأسر التي تمتهن الزراعة حيث بلغت نسبة الأمية عند الأسر الزراعية (29%) والأسر غير الزراعية (11%)، والمستوى الجامعي (10%) عند الأسر الزراعية مقابل (32%) عند الأسر غير الزراعية. كما ان متوسط حجم الأسرة كان أكبر قليلا عند الأسر الزراعية (6.2) أفراد، مقارنة مع الأسر غير الزراعية (5.3) أفراد، بينما كان متوسط عدد الأفراد العاملين في الأسرة متسأوي تقريبا لكل من الأسر العاملة في الزراعة وغير العاملة في الزراعة (فردين لكل منهم). أما مستوى دخل الأسرة السنوي بالدينار الأردني فقد كان عند الأسر الزراعية أعلى قليلا (669) ديناراً، من الأسر غير الزراعية (533) ديناراً. وبلغ مستوى نفقات الأسرة الشهري من الدخل المباشر عند الأسر الزراعية (280) ديناراً، وعند الأسر غير الزراعية (255) ديناراً .

أظهرت نتائج دراسة (Hunger in the fields food insecurity among farmworkers in fresno county) تقارباً مع نتائج دراستي اذ كانت نسبة الذكور العاملين في الزراعة 73% اما الاناث 27% وكان متوسط العمر لهم 32–35 عام ونسبة مستوى التعلين من الصف السادس فاقل 63% ،وان 55% من عينة الدراسة كانوا امنين غذائيا و34% كانوا يعانون من انعدام الامن الغذائي المتوسط و11% عانوا من انعدام الامن الغذائي الشديد .

اظهرت نتائج دراسة انعدام الأمن الغذائي والتنوع الغذائي واستراتيجيات التكيف في الأردن خلال جائحة كوفيد-19 ان معظم السكان الذين شملتهم الدراسة كانوا امنين غذائيا بنسبة (84.1%)، في حين ان 2% كانوا يعانون من انعدام الأمن الغذائي المعتدل و13.9% كانوا يعانون من انعدام الأمن الغذائي الشديد،و ان معظم أرباب الأسر من الشباب (18-49) وبلغت نسبتهم(92.7%) اما المستوى التعليمي حيث بلغت نسبة الثانوية العامة أو اقل (9.2%) ،والمستوى الجامعي(67.8%) .اما بنسبة لدخل الأسرة فكانت النتائج كتالي كان المشاركون الذين يقل دخلهم الشهري عن 500 دينار أردني أكثر عرضة بحوالي سبع مرات لانعدام الأمن الغذائي الشديد من المشاركين الذين لديهم دخل يزيد عن 1,000 دينار أردني.

2.5 مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة

تشير علامة استهلاك الغذاء إلى ان تصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي كان آمنة غذائياً بشكل مقبول ولكلا المجموعتين من الأسر العاملة في الزراعة وتلك غير العاملة في الزراعة. وكما تبين من خلال تحليل نتائج مؤشر تنوع الغذاء (Dietary Diversity Score: DDS)، وقد تبين من خلال تحليل النتائج ان جميع الأسر سواء العاملة بالزراعة أو غير العاملة بالزراعة تتصف بانها ذات أمن غذائي تتنوع فيه المجموعات الغذائية حيث تزيد عن أربع مجموعات. كما تشير نتائج تحليل مقياس الوصول أو انعدام الأمن الغذائي الأسري Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) بان جميع الفقرات لهذا المقياس يقع ضمن المستوى المنخفض لشدة انعدام الأمن الغذائي بين الأسر في منطقة الدراسة، باستثناء الفقرة: كان هناك وقت ما كنت فيه قلقًا بشان نفاد الطعام قبل ان أحصل على نقود لشراء المزيد منه، حيث كان انعدام الأمن الغذائي بين الأسر في منطقة الدراسة لها هش أو هامشي.

3.5 تأثير أهم الخصائص الديموغرافية والاقتصادية للأسر قيد الدراسة على مستوى الأمن الغذائي

باستعراض بيانات الجدأول أرقام (15)، و (16)، و (17)، و (18) الواردة في فصل عرض نتائج الدراسة والمتعلقة ببيان تأثير أهم الخصائص الديموغرافية والاقتصادية لعينة الدراسة على مستوى الأمن الغذائي باستخدام نموذج الانحدار المتعدد، يبين الجدول رقم (15) الإحصاءات الوصفية المتعلقة بالمتغيرا ت التي شملها النموذج وهي مؤشر علامة استهلاك الغذاء للأسرة كمتغير تابع، وكل من الدخل الشهري للأسرة (X_1)، وعدد أفراد الأسرة (X_2)، والمستوى التعليمي للأم أو لمن يتولى إعداد وجبات الطعام (X_3) أهم كمتغيرات المستقلة المؤثرة في مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة. يبين الجدول ان المتوسط الحسابي لهذه للمتغيرات الكمية في النموذج هي 61.856، 601.97، 6 لكل من علامة استهلاك الغذاء والدخل الشهري وعدد أفراد الأسرة على التوالي. هذه النتائج تبين ان مستوى الأمن الغذائي للأسر في عينة الدراسة اعتمادا على قيمة مؤشر علامة استهلاك الغذاء، بغض النظر عن انها تعتمد أو لا مهنة الزراعة كمصدر لرزقها، هو مستوى مقبول بناء على جدول رقم (5) الخاص بتصنيف الأسر حسب أمنها الغذائي بناء على مؤشر علامة استهلاك الغذاء الوارد في الفصل الثالث المتعلق بالطريقة والإجراءات، مما يدل على ان أسر العينة ككل لا تعاني من أي اضطراب في مستوى أمنها الغذائي الأمر الذي يعزز إمكانية الإعتماد على هذه العينة في تحقيق هدفها الرئيس في بيان أثر اعتماد مهنة الزراعة كمصدر لرزق الأسرة كون جميع الأسر بمستوى أمن غذائي متجانس ومقبول الأمر الذي ينفي تحيز الدراسة نحو الأسر بناء على تفأوت مستوى امنها الغذائي بسبب تجانس هذا المستوى لدى جميع الأسر.

يعزز النتيجة المتعلقة بان مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة مقبول وجود متوسط دخل شهري مناسب للأسر في عينة الدراسة يساهم في الحفاظ على المستوى المقبول لهذا المستوى، كما يعززه حجم الأسر في عينة الدراسة والذي جاء متوسطا في معظم الأسر وبمعدل (6) أفراد، وهو حجم لا يتطلب الانفاق بنسبة مئوية كبيرة من الدخل على الغذاء مقارنة بالأسر الأكبر حجما، حيث ان ارتفاع مستوى الانفاق على الغذاء من دخل الأسرة الشهري يعني انخفاض مستوى أمنها الغذائي.

أما من حيث المستوى التعليمي لأرباب أسر عينة الدراسة فهو أيضا يعزز وجود مستوى مقبول للأمن الغذائي لهذه الأسر، حيث كان حوالي 64% من أرباب الأسر في عينة الدراسة، أي ما يعادل ثلثي هذه العينة، بمستوى تعليمي ثانوي وجامعي كما بينته نتائج البند 3.1.4 الواردة في فصل عرض نتائج الدراسة الرابع، حيث انارتفاع المستوى التعليمي لأرباب الأسر انعكس ايجلبا على تحسين مستوى الأمن الغذائي لهذه الأسر.

أما الجدول رقم (16) الذي يبين ملخص نموذج الانحدار المستخدم فيشير إلى إمكانية الإعتماد على هذا النموذج في تفسير العلاقة بين المتغيرات التي احتواها، فقد جاءت قيمة معامل التحديد (R^2) مرتفعة وتسأوي 0.93 مما يعني ان 93% من التأثير الحاصل في مؤشر علامة استهلاك الغذاء، أي في مستوى الأمن الغذائي للأسر في عينة الدراسة، كان نتيجة للمتغيرات المستقلة في النموذج وباقي التأثير (7%) كان بسبب الصدفة أو الخطأ، مما يعزز صحة الاعتماد على هذا النموذج. كما يبين الجدول رقم (17) ان قيمة (F) جاءت أيضا مرتفعة ومقبولة (12.739) وبمستوى معنوية مرتفع جدا (0.000) بما يكفي للاستنتاج بإمكانية الإعتماد على النموذج في بيان تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

الجدول رقم (18) جاء بعد ذلك ليوضح قيم معاملات نموذج الانحدار ويشير إلى مقدار واتجاه التأثير للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع ممثلا بعلامة استهلاك الغذاء ليعبر عن مستوى الأمن الغذائي لأسر عينة الدراسة. يبين الجدول ان كل من متوسط دخل الأسرة الشهري والمستوى التعليمي لرب الأسرة جاءت بأثر ايجابي على مستوى الأمن الغذائي للأسرة ممثلا بمؤشر علامة استهلاك الغذاء، أما وعدد أفراد الأسرة فقد كان بأثر سلبي، أي ان أية زيادة في قيمة أو مستوى متوسط دخل الأسرة الشهري والمستوى التعليمي لرب الأسرة تؤدي إلى زيادة في علامة استهلاك الغذاء وبالتالي في مستوى الأمن الغذائي للأسر، وأية زيادة في عدد أفراد الأسرة يؤدي إلى انخفاض في علامة استهلاك الغذاء وبالتالي في مستوى الأمن الغذائي للأسر. تشير البيانات الواردة في الجدول إلى ان أية زيادة بمقدار وحدة واحدة في متوسط دخل الأسرة الشهري إلى زيادة علامة استهلاك الغذاء بمقدار 0.014 علامة، وأية زيادة بمقدار وحدة واحدة في عدد أفراد الأسرة يؤدي إلى انخفاض علامة استهلاك الغذاء بمقدار 0.678 علامة، وان أية زيادة بمقدار مستوى واحد في المستوى التعليمي لرب الأسرة يؤدي إلى زيادة علامة استهلاك الغذاء بمقدار 1.377 علامة.

النتائج السابقة تبين ان الأثر الأكبر من المتغيرات التي تمت دراستها هو للمستوى التعليمي لرب الأسرة وبأثر إيجابي، يليه عدد أفراد الأسرة وبأثر سلبي، ثم متوسط دخل الأسرة الشهري وبأثر ايجابي.

4.5 تأثير تبني مهنة الزراعة على مستوى الأمن الغذائي

باستعراض بيانات الجدول رقم (19)، والجدول رقم (20) الواردين في فصل عرض نتائج الدراسة الرابع والمتعلقين ببيان تأثير تبني مهنة الزراعة على مستوى الأمن الغذائي للأسر في عينة الدراسة باستخدام إختبار independent T test للمجموعتين المستقلتين من عينة

الدراسة، يبين الجدول رقم (19) الإحصاءات الوصفية لمجموعتي العينة، مجموعة الأسر التي تعتمد الزراعة كمصدر رزق لها، ومجموعة الأسر التي لاتعمد الزراعة كمصدر رزق لها. تشير بيانات هذا الجدول إلى ان عدد مفردات كل عينة هو 188 وبمتوسط حسابي لعلامة استهلاك الغذاء يسأوي 62.3378لمجموعة الأسر التي تعتمد الزراعة كمصدر رزق لها، ومتوسط حسابي لعلامة استهلاك الغذاء يسأوي 61.2633 لمجموعة الأسر التي لاتعمد الزراعة كمصدر رزق لها. هذه النتائج تبين ان هناك تقاربا ملحوظا في متوسط علامة استهلاك الغذاء للمجموعتين مما يعني تقارب مستوى الأمن الغذائي لهما.

عزز هذا الاستنتاج نتائج إختبار independent T test الواردة في الجدول رقم (20) والتي تبين ان قيمة مستوى المعنوية (.Sig) جاءت أكبر بكثير من (0.05) وقد كانت تسأوي (0.522)، مما يعني عدم وجود فروق معنوية ما بين علامة استهلاك الغذاء لمجموعة الأسر التي تعتمد الزراعة كمصدر رزق لها وعلامة لمجموعة الأسر التي لا تعتمد الزراعة كمصدر رزق لها، وبالتالي عدم وجود فروق معنوية في مستوى الأمن الغذائي لهاتين المجموعتين يمكن ان تعزى لتبني مهنة الزراعة كمصدر رزق، مما يمكن معه الإستنتاج بانه لا يوجد تأثير لتبني مهنة الزراعة على مستوى الأمن الغذائي للأسر التي اعتمدت مهنة الزراعة كمصدر رزق لها.

التوصيات

باستعراض بيانات وقيم المؤشرات التي تم استخدامها في البنود السابقة للوقوف على بيان اثر تبني المزارعين للنشاط الزراعي كمهنة دائمة على الأمن الغذائي لأسرهم في منطقة ديرعلا، يمكن الإستنتاج ان تبني مهنة الزراعة ينعكس إيجابا على الأمن الغذائي لأسر المزارعين وخاصة من خلال استهلاك الغذاء من المحصول الموسمي للمزارعيين وبناء على هذا الإستنتاج وعلى النتائج التي بني عليها يمكن الخروج بالتوصيات التالية:

1. تبني سياسات الإصلاح الزراعي وزيادة معدلات الإستثمار في القطاع الزراعي وإشراك القطاع الخاص ودعمه لتنشيط القطاع الزراعي والإشراف عليه.

2. نشر الوعي الثقافي لمهنة الزراعة بين المواطنين لإستبدال العماله الوافدة بالعماله المحلية عن طريق تقديم الدعم والحوافز والتشجيع.

3. دعم مشاريع الإقراض الزراعي وتوفير الدعم والإرشاد والمتابعة عليها للمحافظة على مهنة الزراعة وتشجيعهم على البقاءفي الريف وعدم الهجرة للمدينة.

4. دعم مشاريع المرأه الريفية لانها جزء لا يتجزء من مهنة الزراعة ومكملة لمشروع المزرعة العائلية.

5. العمل على تحسين جودة المنتجات الزراعية وذلك لزيادة قدرتها التنافسية في الاسواق المحلية والعالمية.

6. تطوير ودعم تسويق المنتجات الزراعية داخل الأسواق المحلية والعالمية.

المراجع

أولا: المراجع العربية

- "وزارة الزراعة (2021)التقرير السنوي "موقع وزارة الزراعة الأردنية https://www.moa.gov.jo/Default/Ar
- "وزارة الزراعة (2023) التقرير السنوي "موقع وزارة الزراعة الأردنية https://www.moa.gov.jo/Default/Ar
- "وزارة الزراعة(2020)الوثيقة الزراعية "موقع وزارة الزراعة الأردنية https://www.moa.gov.jo/Default/Ar
- أبو غالي، رائد جمال (2017). قياس الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي في الأراضي الفلسطينية 2003-2014، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، (8)5، 247-285.
- الأمم المتحده (1971)، المعهد الدولي للحقوق الاجتماعية الاقتصادية والثقافية.
- بن عيسى، كمال الدين (2019)، مشكلة العجز الغذائي واستراتيجية تحقيق الأمن الغذائي المستدام في الجزائر،جامعة فرحات عباس سطيف-1-
- بن يزة، يوسف (2018). محددات ومهددات الأمن الغذائي في المنطقة العربيه، مجلة العلوم الاجتماعيه والانسانيه، جامعة باتنه1
- البنك الدولي. 2023. تقرير عن التنمية في العالم: الزراعة من اجل التنمية. واشنطن العاصمة-الولايات المتحدة الأمريكية https://www.albankaldawli.org/ar/topic/agriculture/overview
- حسن يوسف, س. ا & ,.سحر احمد. (2023). التأثير الاقتصادى لقطاع الزراعة فى تحقيق الأمن الغذائى المصرى للمدة (2010-2022). L'Egypte Contemporaine, 114(549), 11-50.

- خلف، بلاسم جميل. (2014). اهمية الاستثمار الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في العراق(5).

- خليل، فاطمة والأسمر، إيمان (2016). خصائص الأسر المعرضة لخطر انعدام الأمن الغذائي، **مجلة السكان بحوث ودراسات**، (92)، 27-42.

- دائرة الإحصاءات العامة، (2022)، الإحصاءات، الانتاج النباتي، الجدأول الإحصائية، (http://dosweb.dos.gov.jo). عمان – المملكة الأردنية الهاشمية.

- دائرة الإحصاءات العامة، 2021، الأردن بالأرقام، عمان – المملكة الأردنية الهاشمية.
- دائرة الإحصاءات العامة، 2023، التقديرات السكانية لنهاية عام 2022، عمان – المملكة الأردنية الهاشمية.

- الدروبي، رانية (2008)، واقع الأمن الغذائي العربي وتغيراته المحتملة في ضوء المتغيرات الاقتصادية الدولية، **مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية**، 324 (1)، 366-379.

- الدروبي، رانية (2008)، واقع الأمن الغذائي العربي وتغيراته المحتملة في ضوء المتغيرات الاقتصادية الدولية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، 324 (1)، 366-379.

- الروابدة،(2020). الزراعة والتصنيع الزراعي ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، م.فداء الروابدة،خبير ثروة نباتية 2020.

- سعيد، إبراهيم (2011)، أهمية الاستثمارات في الأمن الغذائي العربـي: الاقتصاد الزراعي العربي واقعاً طبيعياً وبشرياً، مجلة جامعة دمشق، 27(3)، 545-615.

- السيد، عبير إبراهيم أبو المجد. (2020). أليات تعزيز القطاع الزراعي في مصر كركيزة لتحقيق الأمن الغذائي في ضوء استراتيجية الزراعة المستدامة 2030، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، (1)، 1739-1843.
- الشمري ،المدرس المساعد سلام منعم زامل (2009). التنمية الزراعية ومتطلبات الأمن الغذائي في العراق AL GHAREE for Economics and Administration . Sciences, 2(11).
- عبد الدايم، محمد (2003)، **مفاهيم تتعلق بالأمن الغذائي**، القاهرة: دار النهضة
- عربيات ،فاطمة،(2020) "واقع القطاع الزراعي الأردني والتحديات التي تواجهه وإمكانية تنميته" ، المجلة العربية لنشر العلمي
- فرج الله عائدة و بلعقون مسعودة، (2017) دور الزراعة في تحقيق الأمن الغذائي، مستودع جامعة طيبة الرقمي ،حالة الجزائر ،الزراعة ، التنمية الزراعية ، الأمن الغذائي ، الإكتفاء الذاتي ، الفجوة الغذائية
- فهيمة،خلف الله(2017). "الزراعة العربية و تحديات الأمن الغذائي.
- الكرابلية، عماد (2007)، تحليل إحصاءات الثروة الحيوانية والنباتية وعلاقتهما بالأمن الغذائي في الأردن، دائرة الإحصاءات العامة، عمان، الأردن
- لجنة الأمن الغذائي العالمي ،(2015) ،اطار العمل بشان الأمن الغذائي والتغذية في ظل الازمات الممتده
- مجلة آفاق البيئة والتنمية، (2020)، مركز العمل التنموي .

- مليكة وابختي سلمى،(2022)، دور السياسات الزراعية في تحقيق الأمن الغذائي، المستودع الرقمي لجامعة الوادي، قسم العلوم السياسية، السياسة الزراعية. الأمن الغذائي م.س.ع.22

- منتدى الاستراتيجيات الأردني، (2020)،عمان –المملكة الأردنية الهاشمية.

- منظمة الأغذية والزراعة الدولية. 2016. حالة الاغذية والزراعة لعام 2016. الحالة الاجتماعية في البنية الحضرية التقليدية. روما – إيطاليا.
- منظمة الأغذية والزراعة لأمم المتحدة، (2018) حالة الامن الغذائي والتغذية في العالم.

- منظمة الأغذية والزراعة لأمم المتحدة، (2018).حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم.

- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحده/منظمة الصحة العالمية،(1992)،المؤتمر الدولي الأول للتغذية.

- المنظمة العربية للتنمية الزراعيه (2010)، أوضاع الامن الغذائي العربي ، جامعة الدول العربيه.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Ahmad, N., Sulaiman, N., and Sabri, M. 2021. Food Insecurity: Is It a Threat to University Students' Well-Being and Success? International Journal of Environmental Research and Public Health; 18, 5627. doi.org/10.3390/ijerph18115627
- Behnassi, M., Pollmann, O., & Gupta, H. (Eds.). (2019). Climate Change, Food Security and Natural Resource Management: Regional Case Studies from Three Continents. Springer.
- Escamilla, P., (2017), Food security measurement and governance: Assessment of the usefulness of diverse food insecurity indicators for policy makers [2017], https://agris.fao.org.
- Escamilla, R,(2017). Food Security and the 2015–2030 Sustainable Development Goals: From Human to Planetary Health: Perspectives and Opinions, 1(7): 1-37.
- FAO (Food and Agriculture Organization). (2019). The State of Food Security and Nutrition in the World 2019. Safeguarding Against Economic Slowdowns and Downturns. Rome. Italy.
- FAO, AHP (2019) AntiHunger Programme : Reducing hunger through agriculture and rural development and wider access to food, FAO, Rome.
- Flores, Jobe2 Joshue.,(2018). Designing Food Security: The Applications of Permaculture in Sustainable Agriculture-Case Studdies in The Philippines. https://resources.vam.wfp.org/data-analysis/quantitative/food-security/reduced-coping-strategies-index
- McClain-Nhlapo (2004) Implementing a Human Rights Approach to Food Security. 2020 Africa Conference IFPRI, Policy Brief 13.

- Mihalache, F. (2013). Coordinates of the budgets of revenues and expenditures of the rural localities. Jurnalul Practicilor Comunitare Pozitive, 13(1), 129-146.
- Parkhomenk, V. (2022). Global Food Security and Ukraine's Contribution to Its Provision. Scientific Bulletin of the National Academy of Statistics, Accounting and Audit, (3-4), 79-86.
- Patricia U, Blessing N, Uchechi N, Nnenna U and Ada U(2019). Food Insecurity and Associated Factors Among University Students. Food and Nutrition Bulletin. DOI: 10.1177/0379572119826464. Vol. 40, Issue (2): 271-281
- Stamoulis, K., Zezza, A. (2013) A Conceptual Framework for National Agricultural, Rural Development, and Food Strategies and Policies. ESA Working Paper No. 03-17
- Thiong'o, W. (2017). Food Security through Permaculture: A Case Study of Samburu County (Doctoral dissertation, United States International University-Africa).
- Wadsworth, G, Thea Rittenhouse, and Sarah Cain(2016). "Assessing and addressing farm worker food security." California Institute Rural Stud (2016): 1-61.
- WFP, (2019). reduced Coping Strategies Index . Published on 1 September.
- Wirth, C, Ron, and Christy G(2007). "Hunger in the fields: food insecurity among farmworkers in Fresno County." California Institute for Rural Studies 13 :1-30.
- Yamane, Taro. (1967). Statistics: An Introductory Analysis. 2nd Edition, New York: Harper and Row

الملاحق:

ملحق رقم (1): استبانه الدراسة

جامعة جرش
كلية الزراعة
برنامج التغير المناخي، الزراعة المستدامة والأمن الغذائي

عزيزي رب/ ربة الأسرة .....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته .....

تقوم الطالبة غيداء خالد صالح ابوعرابي العدوان بإعداد دراسة بعنوان " أثر تبني مهنة الزراعة على الأمن الغذائي لأسر ممارسيها دراسة حالة في منطقة دير علا "،وذلك لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التغير المناخي، الزراعة المستدامة والأمن الغذائي من جامعة جرش. آملة منكم التعأون معها وتقديم ما يلزم من معلومات لتسهيل هذه المهمة، علما ان المعلومات التي سوف تقدمونها ستعامل بسرية تامة وستستخدم فقط لأغراض البحث العلمي. ولا يسعها إلا ان نتقدم بالشكر الجزيل لكم لتعأونكم في الإجابة على بنود هذه الاستبانة آملين الإجابة على فقراتها بكل موضوعية من أجل تحقيق أهداف الدراسة.

وتقبلوا جزيل الشكر

الباحثة

1. الجزء الأول: معلومات عامة:

- رقم الاستبانة: .....
- الاسم (اختياري): ..... .
- العمر: ..... .
- الجنس (ضع دائرة): 1. ذكر. 2. انثى.
- المهنة الدائمة (ضع دائرة): 1. الزراعة. 2. غير الزراعة.
- المستوى التعليمي لرب الأسرة (ضع دائرة):

1. أمي. 2. أساسي دون الثانوي. 3. ثانوي. 4. جامعي فما فوق.

- عدد أفراد الأسرة: ..... ذكور: ..... اناث: ..... .
- عدد الأفراد العاملين في الأسرة: ..... .
- متوسط دخل الأسرة (دينار/ شهر): ..... .
- معدل انفاق الأسرة على الغذاء شهريا من الدخل (دينار/ شهر): ..... .

2. الجزء الثاني: (علامة استهلاك الغذاء):

من المجموعات أدناه يرجى تحديد عدد أيام تناول الأسرة لكل مجموعة (التكرار) خلال سبعة أيام:

الرقم	المجموعة الغذائية	التكرار
.1	الحبوب (القمح: الخبز)	
.2	البقوليات الجافة	
.3	الخضروات	
.4	الفاكهة	
.5	اللحم / السمك	
.6	الحليب	
.7	السكر	
.8	الزيوت والدهون	

3. الجزء الثالث: (مؤشر انعدام الأمن الغذائي):

الرجاء الإجابة على الفقرات أدناه بما ينطبق على حالة أسرتك من التالية خلال إثني عشر شهرا (يرجى وضع رقم الإجابة فقط): (1) نعم، (2) أحيانا، (3) لا،		
الرقم	**الفقرة**	**الإجابة**
.1	كان هناك وقت ما كنت فيه قلقًا بشان نفاد الطعام قبل ان تحصل على نقود لشراء المزيد منه	
.2	كان هناك وقت ما لم يدم فيه الطعام الذي اشتريته للوقت الذي توقعته ان يكفيك فيه	
.3	كان هناك وقت ما لم تتمكن فيه من تتأول وجبات غذائية متوازنة	
.4	كان هناك وقت ما كان عليك تقليل حجم وجباتك لانه لم يكن هناك ما يكفي من المال للطعام	
.5	كان هناك وقت ما أكلت فيه أقل مما شعرت انه يجب عليك ان تأكل	
.6	كان هناك وقت ما كنت فيه جائعًا، لكنك لم تأكل، لعدم وجود ما يكفي من المال للطعام	
.7	كان هناك وقت ما فقدت فيه جزء من وزنك لانه لم يكن هناك ما يكفي من المال للطعام	
.8	كان هناك وقت ما لم تأكل ليوم كامل لانه لم يكن هناك ما يكفي من المال للطعام	

معلومات إضافية:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

. .....