الجامعة الافتراضية السورية

الإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية

تقييم حالة الأمن الغذائي في المنطقة الوسطى من سورية (حمص وحماة)

ASSESSMENT THE STATE OF FOOD SECURITY IN THE CENTRAL AREA OF SYRIA (HOMS AND HAMA)

رسالة أعدت لنيل درجة الماجستير "التأهيل والتخصص" في الإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية

إعداد الطالب وائل كمال حداد

بإشراف

الدكتور فؤاد أبو سمرة

العام الدراسي (2025)

جدول المحتويات

قائمة الأشكال 4

قائمة الجداول 5

قائمة المختصرات 6

الملخص: 7

المقدمة: 8

أهمية وأهداف المشروع: 9

الدراسة المرجعية 10

التغير المناخي وعلاقته بالأمن الغذائي **10**

مفهوم الأمن الغذائي **11**

الجفاف وانعدام الأمن الغذائي **13**

مفهوم الهشاشة: **15**

الهشاشة الغذائية: 15

الهشاشة بالنسبة للتغيرات المناخية: 15

معلومات عن مناطق الدراسة (محافظتي حمص وحماة) **17**

محافظة حمص: 19

محافظة حماة: 24

المواد والطرائق 31

النتائج 34

مؤشرات التعرض **34**

مؤشر الظروف المناخية الزراعية 34

مؤشر الهطول المطري 34

مؤشر درجات الحرارة 40
مؤشرات الحساسية **43**
مؤشر الإجهاد الزراعي 43
مؤشر التحديات الزراعية..... **44**
مؤشر الإنتاج الزراعي.....46
مؤشر درجة استهلاك الطعام (FCS).....48
مؤشر النسبة المئوية للنازحين داخلياً والعائدين من إجمالي السكان 53
مؤشر شدة الأعمال العدائية: 55
مؤشر أسعار المواد الغذائية 56
مؤشرات القدرة التكيفية: **61**
مؤشر استراتيجيات التكيف المنخفض (rCSI) 61
مؤشر استراتيجيات التكيف المتعلقة بسبل العيش (LCSI). 62
مؤشر نسبة الإنفاق لشراء الغذاء من إجمالي الإنفاق للأسرة 62
مؤشر القدرة التكيفية للمزارعين مع التغيرات المناخية:.....65
حساب مؤشر الهشاشة النهائي..... **66**
المناقشة 77
الاستنتاجات: 78
المقترحات والتوصيات: 78
Abstract 80
قائمة المصطلحات.....81
المراجع.....82

قائمة الأشكال

الشكل (1): يظهر اعداد السكان في سورية حسب حالة الأمن الغذائي منذ عام 2016 14

الشكل (2): يوضح أبعاد الهشاشة. 16

الشكل (3): يبين خارطة محافظة حمص. 19

الشكل (4): استعمالات الأراضي في محافظة حمص. 21

الشكل (5): أعلى 10 محاصيل في حمص من حيث المساحة. 21

الشكل (6): يبين خارطة محافظة حماة 24

الشكل (7): يبين استعمالات الأراضي في محافظة حماة 28

الشكل (8): أعلى 10 محاصيل من حيث المساحة المزروعة في محافظة حماة. 28

الشكل (9): يبين انحرافات الهطل المطري خلال موسم 2023/2022 عن المتوسط 35

الشكل (10): يبين انحرافات الهطل المطري عن المتوسط طويل الأمد LTA خلال 37

الشكل (11): انحرافات الهطل المطري عن المتوسط طويل الأمد LTA خلال الموسم 38

الشكل (12): يوضح الهطول المطري في محافظة حماة خلال أعوام 2023، 2024، 39

الشكل (13): يوضح الهطول المطري في محافظة حمص خلال أعوام 2023، 39

الشكل (14): يبين تغيرات درجات الحرارة فى سورية منذ عام 1979 حتى عام 2024 40

الشكل (15): يبين تغيرات درجات الحرارة فى حمص منذ عام 1979 حتى عام 41

الشكل (16): يبين تغيرات درجات الحرارة في حماة منذ عام 1979 حتى عام 2024 42

الشكل (17): مؤشر الإجهاد الزراعى (ASI٪) لشهر نيسان2025 مقارنة مع نفس 44

الشكل (18): يوضح تتبع إنتاج القمح فى سورية 47

الشكل (19): يوضح ازدياد تكلفة سلة الغذاء المرجعية عام بعد عام. 57

الشكل (20): يوضح تكاليف المعيشة ممثلة بسلة الانفاق الدنيا حتى عام 2023. 58

الشكل (21): تكلفة سلة الإنفاق الدنيا خلال الفترة أيار 24 وحتة أيار 25. 59

الشكل (22): يوضح الارتباط بين سعر الصرف وأسعار الغذاء. 59

الشكل (23): يوضح العلاقة بين القوة الشرائية وتكلفة سلة الغذاء المرجعية 60

قائمة الجداول

جدول (1): يبين نوع المحصول والمساحة المزروعة والإنتاج المرتبط لكل محصول في 22

جدول (2): نوع المحصول والمساحة المزروعة والإنتاج المرتبط لكل محصول في 29

جدول (3): يبين توصيف درجة شدة الهشاشة. 31

جدول (4): يوضح أوزان مجموعات الغذاء. 50

جدول (5): يوضح تفسير كل وزن من أوزان مجموعات الغذاء. 51

جدول (6): يوضح عتبات مؤشر النسبة المئوية للنازحين داخليا والعائدين من إجمالي 53

جدول (7): يوضح أعداد الأسر العائدة إلى محافظتي حمص وحماة على مستوى 54

جدول (8): يوضح وزن كل نوع من الحوادث المسجلة 55

جدول (9): يوضح توصيف عتبات مؤشر تكلفة سلة الغذاء المرجعية ل WFP 57

جدول (10): يبين الاستراتيجيات المعتمدة ضمن مؤشر استراتيجيات التكيف المنخفض 61

جدول (11): يوضح المؤشرات المستخدمة في حساب درجة مؤشر CARI وتوزعها 62

جدول (12): يبين وصف مجموعات الأمن الغذائي حسب منهجية مؤشر CARI 63

جدول (13): توصيف وضع الأمن الغذائي على مستوى الناحية حسب مؤشر CARI 64

جدول (14): يبين تثقيل المؤشرات المدروسة ومتوسط درجة شدة الهشاشة على مستوى 67

جدول (15): يبين تثقيل المؤشرات المدروسة ومتوسط درجة شدة الهشاشة على مستوى 69

جدول (16): يبين تثقيل المؤشرات المدروسة ومتوسط درجة شدة الهشاشة على مستوى 72

جدول (17): تغيرات متوسط درجة الهشاشة لكل ناحية من نواحي حمص وحماة خلال 75

قائمة المختصرات

1. IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change الهيئة الدولية للتغيرات المناخية
2. ASI: Agricultural Stress Index مؤشر الإجهاد الزراعي
3. LTA: Long Term Average المتوسط طويل الأمد
4. CARI: Consolidated Approach for Reporting Food Security Indicators النهج المتكامل لتوصيف مؤشرات الأمن الغذائي
5. FCS: Food Consumption Score مؤشر درجة إستهلاك الطعام
6. rCSI: reduced Coping Strategies Index مؤشر استراتيجيات التأقلم المرتبطة بالغذاء
7. LCSI: Livelihood Coping Strategies Indicator مؤشر استراتيجيات التأقلم المرتبطة بسبل العيش
8. FAO: Food and Agriculture Organization of United Nations منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
9. WFP: Word Food Program برنامج الأغذية العالمي للأمم المتحدة

الملخص:

يعد تغير المناخ، بما يحمله من آثار شديدة والتي قد تكون مدمرة على المجتمعات، والبيئة، والاقتصاد، أحد أكبر التهديدات التي تواجه سورية، فالمجتمعات السورية الأشد هشاشة وذات الموارد القليلة والمرونة الضعيفة هي الأكثر تضرراً من التغيرات المناخية، فتغير المناخ والإجهاد المائي الناجم عن التغيرات المناخية يجعلان مهمة الحد من انعدام الأمن الغذائي في سورية وما يرتبط به من تبني إجراءات تقليل وتكيف مع التغيرات المناخية أكثر صعوبة من أي وقت مضى، ولا يزال السياق السوري الجديد بعد الثامن من كانون الأول لعام 2024 على مستوى سورية بشكل عام وكذلك على مستوى المنطقة الوسطى بشكل خاص، يواجه العديد من المخاطر والتهديدات المتعلقة بالمناخ (مثل الجفاف والإجهاد الحراري، وانخفاض تدفق المياه في بعض الأنهار، وأمراض الماشية الناجمة عن المناخ، والخطر الوشيك لتفشي الأمراض الحيوانية العابرة للحدود المرتبطة بزيادة تحركات النازحين العائدين ومواشيهم، وموجات البرد الشديدة، ونضوب المياه الجوفية الناجم عن التغير المناخي، وتفشي آفات وأمراض المحاصيل، وما إلى ذلك)، لذا فإن التكيف مع تغير المناخ بما يتضمنه من الظواهر المناخية المتطرفة وزيادة عدم القدرة على التنبؤ بأنماط الطقس التي تؤثر تأثيراً مباشراً وسلبياً على الإنتاج الزراعي وبالتالي على الأمن الغذائي يعد أمراً بالغ الأهمية للمساهمة في الحد من حالة الانعدام الغذائي؛

لقد ركز البحث على تقييم حالة الأمن الغذائي في المنطقة الوسطى من سورية من خلال مجموعة من المؤشرات البسيطة والمركبة المرتبطة بالتغيرات المناخية وبالأمن الغذائي، لتحديد مدى هشاشة المجتمعات للتغيرات المناخية والأمن الغذائي وبالتالي معرفة المجتمعات التي ينبغي توجيه أولويات الدعم لها في ظل نقص التمويل المخصص لسورية بشكل عام وللمنطقة الوسطى بشكل خاص؛ تبين من خلال هذه الدراسة وحساب مؤشر الهشاشة لكل ناحية من نواحي محافظتي حمص وحماة على مدار أعوام 2023، 2024، و2025، ثبات في مؤشر الهشاشة النهائي في عام 2025 بالمقارنة مع العامين السابقين للعديد من النواحي في محافظة حمص؛ بينما لوحظ ازدياد في هشاشة 9 نواحي في محافظة حمص خلال عامي 2025 و2024 بالمقارنة مع عام 2023، كذلك الأمر بالنسبة لمحافظة حماة، أظهرت الدراسة ازدياد مؤشر الهشاشة النهائي في 5 نواحي خلال عامي 2025 و 2024 بالمقارنة مع عام 2023 مع ملاحظة انخفاض مؤشر الهشاشة في مواقع أخرى.

الكلمات المفتاحية: الهشاشة، التغيرات المناخية، الأمن الغذائي، حمص، حماة

المقدمة:

للتغيرات المناخية أثار مباشرة على الأمن الغذائي للمجتمعات المتأثرة، فالتغيرات المناخية تؤثر على إنتاج الغذاء وتوفره وقدرة المجتمعات الهشة على تحمل تكلفة الوصول إلى الغذاء، ولا يزال السياق السوري الجديد بعد الثامن من كانون الأول لعام 2024 على مستوى سورية بشكل عام وكذلك على مستوى المنطقة الوسطى بشكل خاص، يواجه العديد من المخاطر والتهديدات المتعلقة بالمناخ (مثل الجفاف والإجهاد الحراري، وانخفاض تدفق المياه في بعض الأنهار، وأمراض الماشية الناجمة عن المناخ، والخطر الوشيك لتفشي الأمراض الحيوانية العابرة للحدود المرتبطة بزيادة تحركات النازحين العائدين ومواشيهم، وموجات البرد الشديدة، ونضوب المياه الجوفية الناجم عن التغير المناخي، وتفشي آفات وأمراض المحاصيل، وما إلى ذلك)، فتغير المناخ، بما يحمله من آثار شديدة والتي قد تكون مدمرة على المجتمعات، والبيئة، والاقتصاد، يعد أحد أكبر التهديدات التي تواجه سورية، فالمجتمعات السورية الأشد هشاشة وذات الموارد القليلة والمرونة الضعيفة هي الأكثر تضرراً من التغيرات المناخية، فتغير المناخ والإجهاد المائي الناجم عن التغيرات المناخية يجعلان مهمة الحد من انعدام الأمن الغذائي في سورية وما يرتبط به من تبني إجراءات تقليل وتكيف مع التغيرات المناخية أكثر صعوبة من أي وقت مضى، لذا فإن التكيف مع تغير المناخ بما يتضمنه من الظواهر المناخية المتطرفة وزيادة عدم القدرة على التنبؤ بأنماط الطقس التي تؤثر تأثيراً مباشراً وسلبياً على الإنتاج الزراعي وبالتالي على الأمن الغذائي يعد أمراً بالغ الأهمية للمساهمة في الحد من حالة الانعدام الغذائي.

تعرف الهشاشة بالنسبة للتغيرات المناخية بحسب تقرير التقييم الثالث (TAR) للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تعرّف بأنها "درجة تعرض النظام للآثار الضارة لتغير المناخ أو عدم قدرته على التعامل معها، بما في ذلك تقلب المناخ والظواهر المتطرفة [3]؛ ووفقاً لتقرير الاحتياجات الإنسانية (HNO) لعام 2024 [10]، فإن الأزمة متعددة الأوجه في سورية تؤدي إلى دورات مستمرة من الهشاشة، الأمر الذي يؤثر بشكل غير متناسب على من هم في أمس الحاجة إلى الحصول على المساعدة الإنسانية.

إن تصميم وتبني خطط وأنشطة تكيف مع التغيرات المناخية في سورية يتطلب منا أولاً معرفة المجتمعات الأكثر هشاشة مناخياً وغذائياً، لذا يقدم البحث مساهمة في معرفة المجتمعات الأشد هشاشة مناخياً وغذائياً ضمن المنطقة الوسطى من سورية الأمر الذي من شأنه أن يسهم في ترتيب الأولويات وتوجيه التدخلات نحو المجتمعات الأكثر هشاشة خاصة في ظل إنخفاض التمويل الإنساني المخصص لسورية بشكل عام وللمنطقة الوسطى بشكل خاص.

أهمية وأهداف المشروع:

بعد 14 عاماً من عمر الثورة، تشهد سورية مرحلة انتقالية حساسة بعد الثامن من كانون الأول لعام 2024، حيث لا تزال الأزمة السورية تعد من أكثر الأزمات الإنسانية حدة في العالم، إذ أن ما يقارب 70 % من السكان في سورية (أكثر من 16.5 مليون شخص) لا يزالون بحاجة إلى نوع من أنواع المساعدة الإنسانية؛ فالتغيرات المناخية بما تتضمنه من شذوذ في أنماط الهطول المطري وارتفاع درجات الحرارة خلال الفترات الحرجة من نمو المحاصيل الزراعية، أحد أهم العوامل المؤدية إلى انعدام الأمن الغذائي؛

يعالج المشروع التحدي المتمثل بمعرفة المجتمعات الأكثر حاجة للمساعدات الإنسانية الغذائية أو/و الزراعية وبالتالي إعطائها الأولوية في التدخل في ظل نقص التمويل الإنساني وعدم قدرة المانحين على الاستمرار في تقديم الدعم المالي لسورية بشكل عام وللمنطقة الوسطى من سورية على وجه الخصوص.

لهذا يهدف المشروع إلى تقييم حالة الأمن الغذائي في المنطقة الوسطى من سورية (محافظتي حمص وحماة) من خلال مجموعة من المؤشرات المركبة والبسيطة المتعلقة بالتغيرات المناخية والانتاج الزراعي من جهة وبمفهوم الأمن الغذائي من جهة أخرى ضمن سياق زمني يشمل أعوام 2023، 2024، 2025 وذلك بهدف تحديد شدة الهشاشة المناخية والغذائية على مستوى الناحية لكل ناحية من نواحي محافظتي حمص وحماة وتوجيه التدخلات نحو النواحي الأشد هشاشة، وهذا يساعد كل من متخذي القرارات وصانعي السياسات والعاملين في المجال الإنساني، على إعطاء الأولوية وتوجيه التدخلات الإنسانية ذات الصلة بالأمن الغذائي والزراعة للنواحي الأكثر هشاشة خاصة في ظل نقص التمويل المخصص لسورية بشكل عام وللمنطقة الوسطى على بشكل خاص.

الدراسة المرجعية

التغير المناخي وعلاقته بالأمن الغذائي

يشير تقرير " التغير المناخي والأمن الغذائي" الصادر عن منظمة الزراعة والأغذية للأمم المتحدة في عام 2015 [4] إلى أن تغير المناخ يؤثر بالفعل، وسيؤثر بشكل متزايد، على الأمن الغذائي والتغذية، فتغير المناخ يفاقم المخاطر التي تُهدد الأمن الغذائي بالنسبة للبلدان والسكان الأكثر هشاشة، حيث أن أربعة من أصل ثمانية مخاطر رئيسية ناجمة عن تغير المناخ، والتي حددها تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (مأخوذ من المرجع [4])، لها عواقب مباشرة على الأمن الغذائي تتمثل بما يلي:

- فقدان سبل العيش والدخل في المناطق الريفية
- فقدان النظم البيئية البحرية والساحلية وسبل العيش
- فقدان النظم البيئية الأرضية والمائية الداخلية وسبل العيش
- انعدام الأمن الغذائي وانهيار النظم الغذائية

كما أن لتغير المناخ آثار أوسع نطاقاً من خلال تأثيراته على تدفقات التجارة، وأسواق الغذاء، واستقرار الأسعار، وقد يُسبب مخاطر جديدة على صحة الإنسان، لذلك هناك حاجة ماسة إلى بذل جهود موسعة للاستجابة لتغير المناخ من أجل حماية قدرة النظم الغذائية على ضمان الأمن الغذائي الجيد؛ فالتغير المناخي يؤثر على الإنتاج الزراعي، وعلى السكان والبلدان المعتمدة عليه، وفي نهاية المطاف على المستهلكين من خلال زيادة تقلب الأسعار.

إن آثار تغير المناخ على الأمن الغذائي والتغذية هي نتائج تغيرات المناخ نفسها، ونتيجةً لهشاشة النظم البيئية والغذائية ويمكن وصفها بأنها "آثار متسلسلة" يمتد تأثيرها من المناخ، إلى الاقتصاد، والمجتمع، وإلى الأسر والأمن الغذائي، حيث تتفاقم نقاط الهشاشة في كل مرحلة من المراحل، وأول المتضررين وأكثرهم تضرراً هم الفئات السكانية الأشد هشاشة (الفقراء)، حيث تكون سبل عيشهم عرضة لتغير المناخ بشكل كبير.

يمكن أن يُحدث تغير المناخ آثاراً مباشرة وغير مباشرة على أنظمة الإنتاج الزراعي، والآثار المباشرة تعرف على أنها تلك التي تُسبب مباشرةً تعديلات في الخصائص الفيزيائية، مثل مستويات درجات الحرارة وتوزيعها على مدار العام، وتأثير توفر المياه على إنتاج زراعي معين؛ أما الآثار غير المباشرة فهي تلك

التي تؤثر على الإنتاج من خلال تغيرات في أنواع أخرى، مثل المُلقحات والآفات ونواقل الأمراض والأنواع الغازية.

وللتغيرات المناخية عواقب اجتماعية واقتصادية أيضاً، فتغير المناخ يؤثر على الإنتاج الزراعي الأمر الذي يؤدي إلى أثار وعواقب على الاقتصاد وعلى سلسلة الغذاء، بالإضافة إلى عواقب على الصعيد الاجتماعي من خلال مجموعة من المسارات المختلفة التي قد تؤدي إلى تغيرات في الدخل الناتج عن النشاط الزراعي، وأسواق الغذاء، والأسعار، وأنماط التجارة، وأنماط الاستثمار التي يمكن أن تؤدي إلى انخفاض الدخل، وقد تُجبر المزارعين على بيع رأس المال الإنتاجي، كالماشية مثلاً، لامتصاص صدمات التغيرات السلبية بالدخل المتحصل عليه، الأمر الذي يؤثر بشكل مباشر على الأسر الزراعية، ويحد من قدرتها على تحمل نفقات أخرى، مثل الصحة والتعليم على المستوى الوطني؛ كما يُمكن للمخاطر المناخية أن تُعيق التنمية الزراعية من خلال تثبيط الاستثمارات حيث إن تزايد شدة وتواتر الظواهر الجوية المتطرفة وشذوذ الطقس يؤدي إلى عواقب وآثار قصيرة وطويلة الأمد.

مفهوم الأمن الغذائي

لقد تطور مفهوم الأمن الغذائي بشكل كبير خلال الخمسين عاما الماضية والتعريف الأكثر قبولاً على نطاق واسع هو تعريف مؤتمر القمة العالمي للأغذية لعام 1996 [14] والذي هو "ينشأ الأمن الغذائي عندما يحصل جميع الناس، في جميع الأوقات، على ما يكفي من الأغذية الآمنة والمغذية التي تلبي احتياجاتهم الغذائية وتفضيلاتهم الغذائية من أجل حياة نشطة وصحية"؛ وفي عام 2001 قامت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بتعديل التعريف، بحيث أدرجت أبعاداً غذائية وثقافية وكذلك أقرت بالطابع المتعدد الأبعاد للأمن الغذائي[13] (تقرير حالة انعدام الأمن الغذائي، الفاو 2001):

يتميز هذا التعريف بأربعة أبعاد أو "ركائز" مهمة أساسية للمفهوم بما في ذلك ليس فقط التوفر والوصول ولكن أيضا الاستخدام (في إشارة إلى الاستفادة التغذوية من الغذاء الذي تم الوصول له، أي قدرة الجسم البشري على امتصاص العناصر المعدنية والفيتامينات الموجودة ضمن الغذاء) والاستقرار (في إشارة إلى ثبات وديمومة الأبعاد الثلاثة الأخرى)، وتتفاعل هذه العناصر الأربعة للأمن الغذائي بطريقة متتالية: أولا، يجب أن يكون الغذاء متوفراً، ويجب أن يكون الغذاء متاحاً، ثم يجب أن تتمكن الأسر من الوصول إليها، ويجب عليهم استخدامه بشكل مناسب، وأخيرا، يجب أن يكون النظام بأكمله مستقرا، أي يجب أن يكون الطعام متوفراً ومتاحاً ومستخدما بشكل مناسب على مدار العام من قبل الجميع.

يشير هذا التعريف الواسع النطاق إلى الأبعاد التالية للأمن الغذائي حسب منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة الفاو،2001 [13]:

1. توفر الغذاء

يعالج توفر الغذاء "جانب العرض" للأمن الغذائي ويتحدد بمستوى إنتاج الأغذية ومستويات المخزون وصافي التجارة بحيث يشمل أي نوع من الأغذية، بغض النظر عن مصدره، بما في ذلك الإنتاج المحلي والواردات (الدولية أو من مناطق أخرى في نفس البلد) والمعونة الغذائية.

يمكن توفير الغذاء للمستهلكين من خلال السوق، أو من مخزونات الأغذية الحكومية / الأسرية ويمكن تجميع توافر الغذاء على المستوى الوطني، أو الإقليمي أو المحلي أو المجتمعي ويتم تحديده من خلال:

- الإنتاج – الأغذية المنتجة في المنطقة.
- المخزونات – الأغذية التي يحتفظ بها التجار وفي المخازن الحكومية والأسرية في المنطقة.
- التجارة – الأغذية التي يتم جلبها إلى المنطقة (وإخراجها) من خلال آليات السوق.
- التحويلات بالجملة / المساعدات الغذائية – الأغذية التي يتم إحضارها إلى المنطقة من قبل الحكومة و / أو وكالات الإغاثة/ العمل الانسانية.

2. الوصول إلى الغذاء

هو قدرة الأسر على الحصول بانتظام على كميات كافية من الغذاء المناسب والمرغوب فيه لنظام غذائي مغذي؛ لا يشير هذا المفهوم إلى الوصول إلى الغذاء فقط، إنما أيضاً إلى القوة الشرائية للأسرة للحصول على الغذاء في السوق، وأيضا إلى الوظائف وإمكانية وصول الجميع فعلياً إلى السوق بطريقة آمنة وفي وقت وبتكلفة مناسبة، دون حواجز اجتماعية.

تأخذ هذه الركيزة بعين الاعتبار أيضاً، القبول الاجتماعي للممارسات المتعلقة بالحصول على الغذاء، مع إيلاء اهتمام خاص للنوع الاجتماعي والعمر والجنس والإعاقة وقضايا الحماية المتعلقة بهذه الأنشطة، وقد تشمل وسائل الوصول ما يلي:

- الاستهلاك من الإنتاج الذاتي للمحاصيل أو الماشية أو الأسماك المستزرعة.
- الصيد: صيد الأسماك أو جمع الأطعمة البرية.
- المشتريات من الأسواق والمحلات التجارية وما إلى ذلك.

- الدخل الذي يتم الحصول عليه لشراء المواد الغذائية من الأسواق والمحلات التجارية وما إلى ذلك.
- التبادل/ المقايضة: تبادل المواد مقابل الغذاء، النقد مقابل مبادلة الطعام.
- هدايا من الأصدقاء، والأقارب، والمجتمع، والتحويلات.

التحويلات النقدية من الحكومة أو وكالات الإغاثة (برامج الإغاثة أو شبكات الأمان الإجتماعي).

3. استخدام الغذاء

يشير مفهوم الاستخدام إلى استخدام الأسر للأغذية التي يمكنها الوصول إليها وقدرة الأفراد على امتصاص العناصر الغذائية واستقلابها؛ يعتمد استخدام الغذاء على:

- طرق تخزين الأغذية ومعالجتها وإعدادها (بما في ذلك جودة المياه ووجود وقود طهي متاح وممارسات النظافة).
- ممارسات التغذية، خاصة للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، وكذلك الأطفال الصغار، وكبار السن، والمرضى، والنساء الحوامل، والمرضعات.
- تقاسم الغذاء داخل الأسرة ومدى تطابق ذلك مع الاحتياجات الغذائية للأفراد، بما يشمل النمو والحمل والرضاعة وما إلى ذلك.
- تنوع الوجبات الغذائية وتأثيرها على الحالة الصحية لكل فرد من أفراد الأسرة.

4. الاستقرار

يشير الاستقرار إلى ثبات الأبعاد الثلاثة المذكورة سابقاً، أي الاستدامة في الإمدادات الغذائية / التوافر، والوصول إليها، واستخدامها كما يشير مفهوم الاستقرار أيضاً إلى البعد الزمني للأمن الغذائي والشمولية؛ أي الإطار الزمني الذي يتم خلاله النظر في الأمن الغذائي لجميع السكان المعنيين ومن الأمثلة على ذلك استقرار الأسعار وثبات السياسات الحكومية، والوصول المادي المستمر إلى الأسواق والمدخلات الزراعية للجميع.

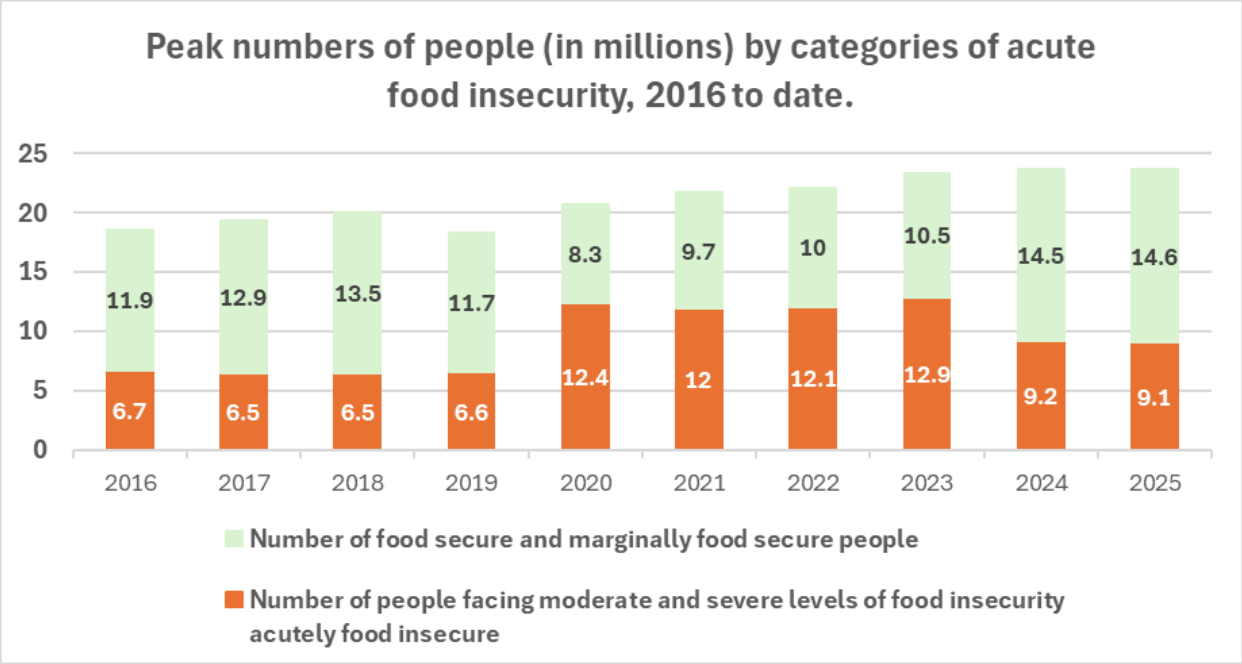
الجفاف وانعدام الأمن الغذائي

وفقا لتقرير الاحتياجات الإنسانية لعام 2024 [10], استمرت الظروف الشبيهة بالجفاف وندرة المياه، إلى جانب ارتفاع تكلفة الوقود والقيود المفروضة على الاستيراد، وارتفاع الأسعار منذ عام 2021 في التأثير على المحاصيل الزراعية، وفي تفاقم انعدام الأمن الغذائي وانخفاض الإنتاج الزراعي في سورية؛ ففي الوقت

الذي تشير فيه التقديرات إلى أن 12.9 مليون شخص بحاجة إلى مساعدة غذائية، تقدر منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) إنتاج القمح في عام 2023 بنحو 2.3 مليون طن، وهو أقل بنسبة 30 في المائة من المتوسط طويل الأمد و 46 في المائة من متوسط ما قبل الأزمة، وقد لوحظ هذا الانخفاض الكبير في الإنتاج أيضا في جميع المحاصيل الغذائية والنقدية، وكذلك في الإنتاج الحيواني، وهذا الأمر لم يؤثر على إنتاج الغذاء وبالتالي توفره وأسعاره في الأسواق المحلية فحسب، بل تسبب أيضا في خسائر فادحة للمزارعين والعاملين في سبل العيش ذات الصلة، كما أثر ذلك على قدرتهم على تلبية احتياجاتهم المعيشية الأساسية، وزراعة مزارعهم في المواسم المقبلة، وحتى الحفاظ على أصولهم الزراعية وغير الزراعية، وقد تحول بعض المزارعين إلى مدخلات الإنتاج الرخيصة وغير الموثوقة، مما أدى إلى انخفاض الإنتاج الزراعي والمحاصيل الزراعية، وكذلك في الاستثمارات الزراعية.

وفقا للتقرير العالمي للأزمات الغذائية لعام 2025 [6] تعد سورية من بين الدول العشر الأولى التي لديها أكبر عدد وأكبر حصة من انعدام الأمن الغذائي على مستوى العالم، حيث يواجه 39 % من السكان الذين تم تحليلهم مستويات عالية من انعدام الأمن الغذائي الحاد.

يظهر الشكل التالي أن 9.1 مليون شخص في عام 2025، يواجهون مستويات إنعدام أمن غذائي متوسط وحاد، بالمقارنة مع 9.2 مليون شخص في عام 2024.



الشكل (1): يظهر اعداد السكان في سورية حسب حالة الأمن الغذائي منذ عام 2016 وحتى 2025 [6] .

مفهوم الهشاشة:

الهشاشة الغذائية:

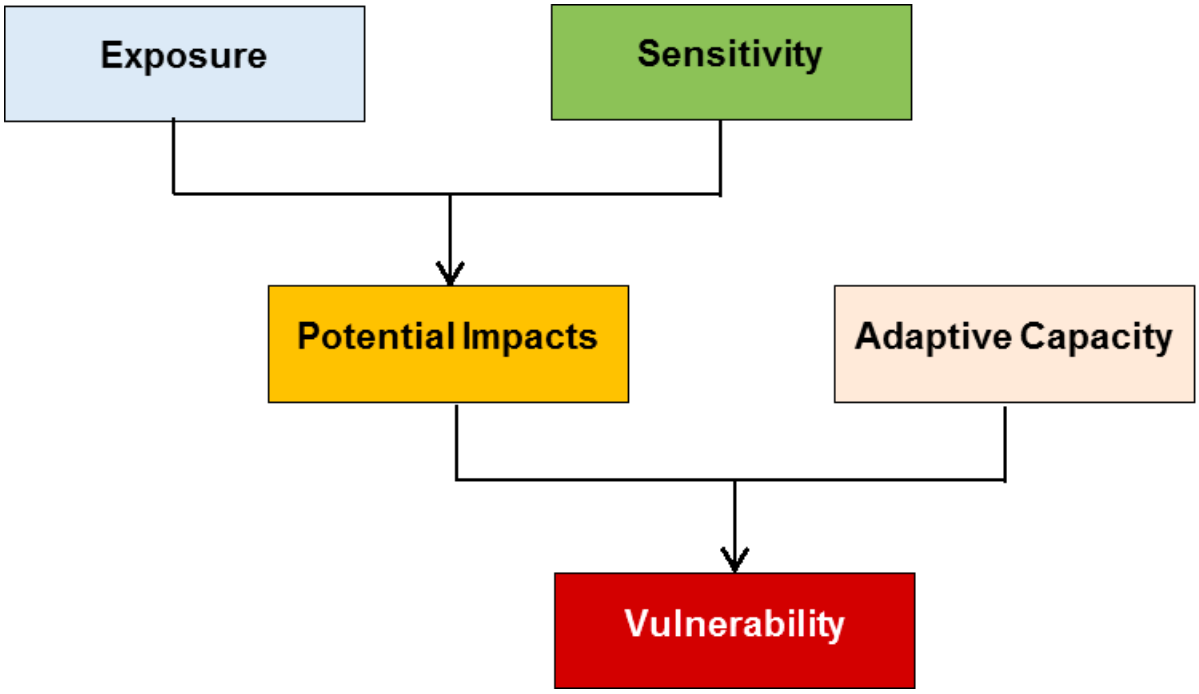
يشير مفهوم الهشاشة الغذائية وفقا لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة الفاو [13]، إلى مجموعة العوامل التي تعرض الناس لخطر انعدام الأمن الغذائي.

وفقاً لتقرير الاحتياجات الإنسانية (HNO) لعام 2024 [10]، يستمر وضع الأمن الغذائي في سورية في التدهور، ويحتاج ما يقدر بنحو 15.4 مليون شخص (65٪ من السكان) إلى الغذاء أو إلى دعم سبل العيش، أو المساعدة من شبكات الأمان الوطنية؛ تستند هذه التقديرات إلى تقييم على مستوى البلاد لأكثر من 42,000 أسرة مما يدل على زيادة في انعدام الأمن الغذائي مقارنة بالعام 2023.؛ كما ذكر التقرير أيضاً أن ما لا يقل عن 12.9 مليون شخص يحتاج إلى مساعدات غذائية، ويواجه 2.6 مليون آخرون خطر انعدام الأمن الغذائي، بما في ذلك الأفراد ذوي الإعاقة وكذلك الأسر التي تعيلها نساء، الأمر الذي يجعلهم أكثر هشاشة من باقي الفئات، ويضغط على التماسك الاجتماعي بين فئات المجتمع.

الهشاشة بالنسبة للتغيرات المناخية:

وفقاً لتقرير لبرنامج الأمم المتحدة للحد من الكوارث UNDRR [19]، يتم تحديد الهشاشة من خلال العوامل أو العمليات المادية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية التي تزيد من حساسية الفرد أو المجتمع أو الأصول أو الأنظمة لتأثيرات المخاطر.

ويشير التقرير الرابع لل IPCC [1] إلى أن مفهوم "الهشاشة" يستعمل للتعبير عن الأنظمة الأكثر تأثرا مما يساعد على ادراك فعلي لما يمكن أن تكون الآثار السلبية لتغير المناخ وأيضاً تحديد النقاط الساخنة الأكثر تأثراً و المعرضة لتغير المناخ إضافة الى ان مفهوم الهشاشة يساعد بشكل فعال للغاية في تحديد الأولويات لتدخلات التكيف؛ فالهشاشة مفهوم يستخدم للتعبير عن التفاعل المعقد لتأثيرات تغير المناخ ودرجة مرونة النظام الايكولوجي لمواجهة التأثيرات و التكيف معها؛ لذا تعرف الهشاشة بأنها علاقة وظيفية بين تعرض Exposure وحساسية Sensitivity النظام لتغير المناخ وقدرته على التكيف Adaptive Capacity للتعامل مع تأثيرات التغير المناخي Potential Impact، ويشمل تقييم الهشاشة عدة أبعاد:



الشكل (2): يوضح أبعاد الهشاشة [1] .

- التعرض (Exposure)

يشير إلى التغيرات في مقاييس المناخ التي قد تؤثر على النظم الاجتماعية الإيكولوجية؛ من هذه المقاييس: درجة الحرارة، الهطولات المطرية، سرعة الرياح؛ والتغير المناخي يؤثر على هذه المقاييس من حيث الكمية والنوعية والتوزيع الزماني والمكاني.

- الحساسية (Sensitivity)

تشير إلى الحالة الراهنة للأنظمة الإيكولوجية المتأثرة، والتي تجعلها معرضة بشكل خاص لتغير المناخ، وتشمل العوامل المتأثرة التالية: التضاريس، الغطاء الأرضي، استخدام الأراضي، توزيع وكثافة السكان، والبنية التحتية.

- التأثير المحتمل (Potential Impact)

يتم تحديد التأثير المحتمل من خلال الجمع بين التعرض والحساسية لتغير المناخ على النظام، هذا يساعد في تقييم مدى تأثير التغيرات المناخية على النظم الاجتماعية والبيئية.

- القدرة على التكيف (Adaptive Capacity)

تعكس قدرة النظام على التكيف مع التغيرات المناخية، وتقليل الحساسية للاضطرابات، وتشمل مجموعة من الإجراءات التكيفية كتحسين نظم الري، تحسين كفاءة استخدام المياه، تحسين نظم الحراثة، وإعادة إحياء الأنظمة الإيكولوجية المتضررة.

كما يبين (أبو سمرة، 2022) [1] أن العلاقة بين نتائج الأمن الغذائي والنظم الايكولوجية معقدة ومتعددة الاتجاهات لأن الأمن الغذائي لا يعتمد فقط على خدمات النظم الايكولوجية الزراعية وإنما على الخدمات التي تقدمها كافة النظم الايكولوجية المحيطة الأخرى، ويعتبر فقدان هذه الأخيرة على حساب خدمات النظم الزراعية خسارة للمنظومة الايكولوجية الاجتماعية وبالتالي الأمن الغذائي للمجتمع؛ فالسعي لتحقيق الأمن الغذائي من خلال زيادة الإنتاج الزراعي، بما في ذلك من خلال التغييرات في استخدام الأراضي والغطاء الأرضي وممارسات الإدارة والمدخلات الزراعية (مثل الأسمدة ومبيدات الآفات والري)، هو محرك رئيسي لتغيير وتراجع نوعية خدمات النظم الايكولوجية المحيطة، لذلك يعتمد توافر الغذاء لكثير من المجتمعات بشكل خاص على قدرتهم على الاستفادة من تدفق الخدمات من النظم الإيكولوجية غير الزراعية، وإن أي ضرر في الأنظمة الايكولوجية سينعكس على الأنظمة الزراعية وبالتالي على الأمن الغذائي بشكل عام.

معلومات عن مناطق الدراسة (محافظتي حمص وحماة)

تقسم سورية إلى وحدات إدارية هي: المحافظة والمدينة والبلدة والقرية والوحدة الريفية وتقسم المحافظات إلى مناطق والمناطق إلى نواح؛ وتبلغ المساحة العامة لأراضي الجمهورية العربية السورية 18.5 مليون هكتار منها حوالي 6 ملايين هكتار أراضي زراعية والباقي جبال وبادية، وتتميز البادية السورية بأنها صالحة لإنبات النباتات الرعوية وتستعمل كمراعٍ عندما تهطل كميات كافية من الأمطار [2].

يمكن تقسيم سورية من الوجهة الجغرافية الطبيعية إلى أربع مناطق هي:

- المنطقة الساحلية: المحصورة بين الجبال والبحر.
- المنطقة الجبلية: التي تضم الجبال والمرتفعات الممتدة من شمال البلاد إلى جنوبها موازية لشاطئ البحر المتوسط.
- المنطقة الداخلية أو منطقة السهول: وتضم سهول دمشق وحمص وحماة وحلب والحسكة ودرعا وتقع شرقي منطقة الجبال.
- منطقة البادية: وهي السهول الصحراوية الواقعة في الجنوب الشرقي من البلاد على الحدود الأردنية والعراقية.

بالنسبة لمناطق الاستقرار الزراعي في سورية فتقسم كما يلي:

- منطقة الاستقرار الأولى: أمطارها أكثر من 250 مم سنويا وتقسم إلى قسمين:

منطقة معدل أمطارها ما فوق 600 مم سنوياً وتكون الزراعات البعلية مضمونة فيها سنوياً.

منطقة أمطارها بين 350–600 مم سنوياً ولا يقل عن 300 مم في ثلثي السنوات المرصودة، ومحاصيلها الرئيسية القمح والبقوليات والمحاصيل الصيفية.

- منطقة الاستقرار الثانية:

معدل أمطارها بين 250–350 مم سنويا ولا تقل عن 250 مم في ثلثي السنوات المرصودة، تزرع بالشعير والقمح والبقوليات والمحاصيل الصيفية.

- منطقة الاستقرار الثالثة:

معدل أمطارها يزيد عن 250 مم سنويا ولا يقل هذا الرقم في نصف السنوات المرصودة ومحصولها الرئيسي الشعير وقد تزرع بالبقوليات.

- منطقة الاستقرار الرابعة (الهامشية):

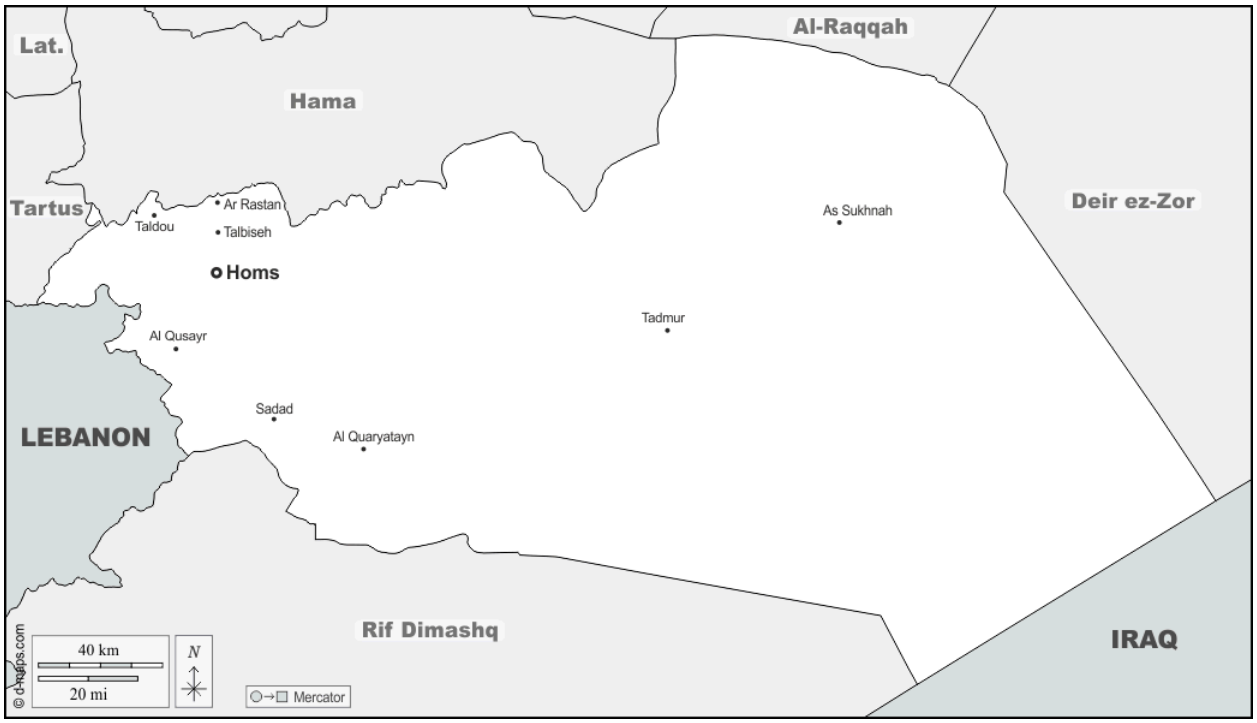
معدل أمطارها يتراوح بين 200–250 مم ولا يقل عن 200 مم في نصف السنوات المرصودة ولا تصلح إلا للشعير أو المراعي الدائمة.

- منطقة الاستقرار الخامسة (البادية أو السهوب):

وهي كل ما تبقى من أراضي سورية وهذه لا تصلح للزراعة البعلية.

محافظة حمص:

تقع محافظة حمص في وسط سورية، تحدها من الشمال محافظة حماة، ومن الشرق الحدود العراقية، ومن الجنوب محافظة ريف دمشق، ومن الغرب محافظة طرطوس؛ مناخ المحافظة متنوع، حيث يتدرج من البارد جداً في الشتاء إلى الحار جداً في الصيف، ويتأثر بمناخ حوض البحر الأبيض المتوسط، خاصةً بسبب فتحة حمص بين سلسلتي جبال لبنان الغربية وجبال الساحل السوري، مما يعرض المنطقة للرياح الشديدة.



الشكل (3): يبين خارطة محافظة حمص.

المياه:

تقع محافظة حمص ضمن حوض نهر العاصي، الذي يعتبر من أهم مصادر المياه في المحافظة، بالإضافة إلى نبع التنور؛ يبلغ طول نهر العاصي 487 كيلومترًا، منها 40 كيلومترًا في لبنان و 79 كيلومترًا في تركيا؛ بحيرة قطينة هي أكبر المسطحات المائية الطبيعية على النهر؛ أهم السدود في المحافظة هي: سد قطينة (200 مليون متر مكعب)، سد تل حوش (52 مليون متر مكعب)، سد المزينة (19.2 مليون متر مكعب)، وسد تلدو (15.144 مليون متر مكعب).

الزراعة

تعتبر الزراعة والصناعات المرتبطة بها، النشاط والمورد الأساسي للدخل في محافظة حمص وهي تعتبر المورد الرئيسي للسكان من الخضراوات والفواكه ومنتجات الألبان والأجبان والدواجن:

أ- انتاج المزروعات

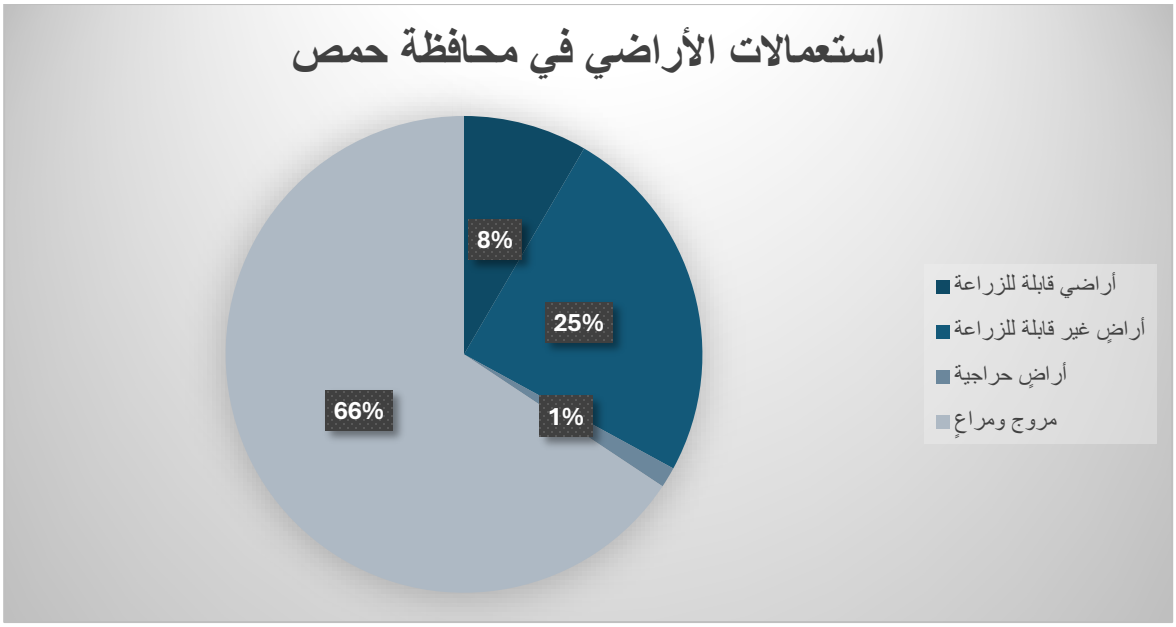
تتصف الزراعة بأنها تقليدية تتمثل بزراعة الخضراوات والحبوب والأشجار المثمرة بالإضافة إلى الزراعات الرعوية التي هي عماد الثروة الحيوانية. يشكل إنتاج محافظة حمص ما يقارب الـ 3% من إجمالي إنتاج سورية من المحاصيل والخضار الصيفية والشتوية والتي تنتمي إلى المجموعات الآتية (البقوليات – الحبوب – الخضار الرئيسية – المحاصيل الاستراتيجية – المحاصيل الرعوية – المحاصيل الزيتية – النباتات الطبية والعطرية).

ب الانتاج الحيواني

تشكل الثروة الحيوانية مورداً هاماً من موارد الدخل للمزارعين في المحافظة وتساهم محافظة حمص بحوالي الـ 9% من إجمالي أعداد الثروة الحيوانية [2]، حيث يبلغ عدد الأبقار في المحافظة ما يقارب 85 ألف رأس بما يشكل حوالي 10% من إجمالي عدد الأبقار في القطر وتتوزع هذه الأبقار بين الأبقار الأجنبية – الأبقار المحسنة)؛ يبلغ عدد الأغنام في المحافظة ما يقارب 1587 ألف رأس بما يشكل حوالي 10% من إجمالي عدد الأغنام؛ يبلغ عدد الماعز في المحافظة ما يقارب 103 ألف رأس بما يشكل حوالي 5% من إجمالي عدد الماعز في القطر؛ ويبلغ عدد الدواجن في المحافظة ما يقارب 1762 ألف رأس بما يشكل حوالي 9% من إجمالي عدد الدواجن في القطر.

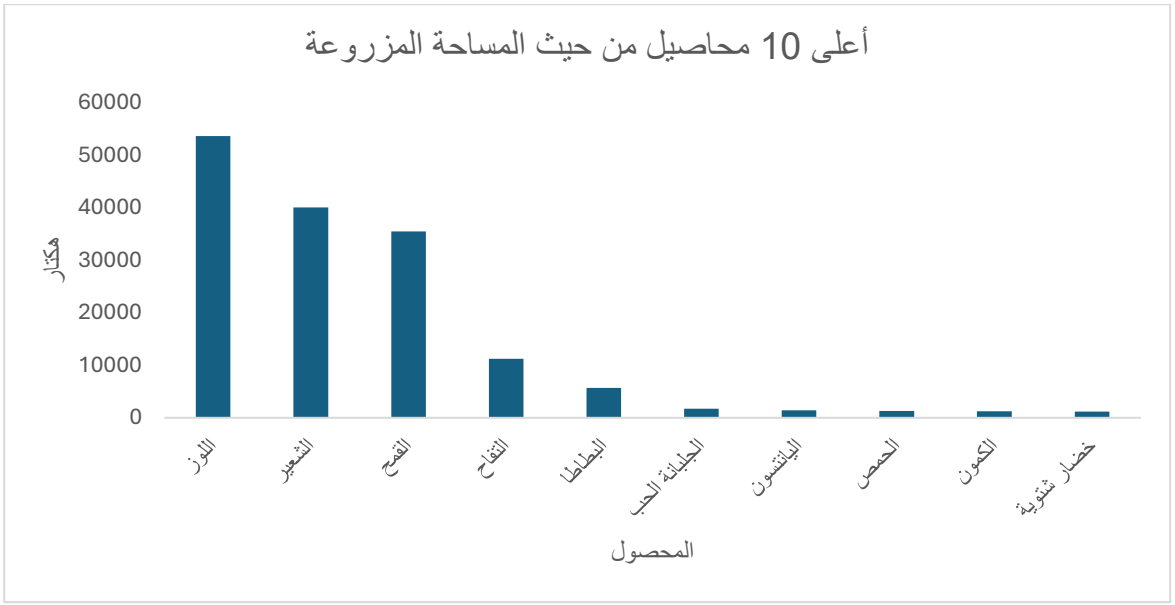
<u>استعمالات الأراضي في محافظة حمص</u>

تبلغ مساحة الأراضي في حمص 4.1 مليون هكتار، وتتوزع على أراضي قابلة للزراعة (344 ألف هكتار)، وأراضٍ غير قابلة للزراعة (1004 ألف هكتار)، وأراضٍ حراجية (57 ألف هكتار)، ومروج ومراع (2687 آلاف هكتار)، كما هو مبين في المخطط التالي:



الشكل (4): استعمالات الأراضي في محافظة حمص [2].

كما يبين الشكل التالي أعلى 10 محاصيل من حيث المساحة المزروعة في محافظة حمص.



الشكل (5): أعلى 10 محاصيل في حمص من حيث المساحة [2].

يبين الجدول التالي أنواع المحاصيل الزراعية المزروعة في محافظة حمص مع مساحة وإنتاج كل محصول من المحاصيل المنتشرة في محافظة حمص، حيث يلاحظ التنوع الكبير في نوعية المحاصيل المزروعة مع التركيز على اللوز والقمح والشعير والتفاح كأهم المحاصيل المزروعة من حيث المساحة.

جدول (1): يبين نوع المحصول والمساحة المزروعة والإنتاج المرتبط لكل محصول في محافظة حمص [2].

المحصول	المساحة المزروعة	الإنتاج	نسبة الإنتاج من الإنتاج السوري
القمح	35535 هكتار	53052 طن	2%
الشعير	40127 هكتار	15155 طن	1%
البطاطا	5725 هكتار	34327 طن	13%
البندورة	325 هكتار	5225 طن	1%
البندورة البلاستيكية	73 هكتار	2755 طن	1%
التبغ	308 هكتار	700 طن	4%
الفاصولياء الحب	53 هكتار	100 طن	5%
الفاصولياء الخضراء	22 هكتار	345 طن	3%
اللوبياء الخضراء	123 هكتار	133 طن	3%
محاصيل صيفية أخرى	102 هكتار	144 طن	10%
الذرة الصفراء	445 هكتار	1122 طن	1%
الذرة البيضاء	55 هكتار	31 طن	3%
الباذنجان	455 هكتار	7572 طن	% 4
الباميا	20 هكتار	145 طن	% 1
البصل الجاف	150 هكتار	3173 طن	% 3
الثوم الجاف	35 هكتار	743 طن	% 2
الفليفلة	253 هكتار	1732 طن	% 3
القرع واليقطين	501 هكتار	4022 طن	% 24
الخيار والقثاء	532 هكتار	5152 طن	% 3
البطيخ الأحمر	232 هكتار	4324 طن	% 1
البطيخ الأصفر	125 هكتار	1575 طن	% 1
الكوسا	124 هكتار	4252 طن	% 4
خضار صيفية أخرى	31 هكتار	1407 طن	% 1
فول الصويا	475 هكتار	1124 طن	% 13
دوار الشمس	70 هكتار	130 طن	%2
فول سوداني	553 هكتار	1252 طن	% 5
البصل الأخضر	53 هكتار	530 طن	1%
الخس	135 هكتار	2015 طن	4%
السلق	34 هكتار	1335 طن	10%
القرنبيط	337 هكتار	7327 طن	22%

الملفوف	770 هكتار	12575 طن	33%
خضار شتوية أخرى	1157 هكتار	7342 طن	5%
البا زلاء الحب	245 هكتار	515 طن	7%
الفول الحب	1033 هكتار	1350 طن	5%
الحمص	1334 هكتار	1503 طن	3%
الفول الأخضر	322 هكتار	2370 طن	3%
العدس	222 هكتار	153 طن	0%
اليانسون	1433 هكتار	1325 طن	% 24
الكمون	1252 هكتار	723 طن	% 2
البيقية الرعوية	235 هكتار	257 طن	30%
الكرسنة الحب	523 هكتار	432 طن	12%
الجلبانة الحب	1723 هكتار	1543 طن	14%
البيقية الحب	433 هكتار	343 طن	2%
التفاح	11235 هكتار	23552 طن	%35
الإجاص	10 هكتار	55 طن	% 0.4
السفرجل	1 هكتار	11 طن	% 0.3
الجانرك	51 هكتار	252 طن	3%
الخوخ	223 هكتار	1532 طن	5%
الدراق	325 هكتار	2123 طن	4%
الفستق الحلبي	353 هكتار	343 طن	1%
الكرز	733 هكتار	22 طن	0%
اللوز	53735 هكتار	24527 طن	77%
الجوز	447 هكتار	322 طن	7%
البرتقال	574 هكتار	7575 طن	2%
الليمون	71 هكتار	1755 طن	2%
الليمون الهندي	5 هكتار	44 طن	0%
اليوسفي	15 هكتار	145 طن	0%
نتخيل	154 هكتار	1475 طن	52%
رمان	151 هكتار	2703 طن	3%

محافظة حماة:

تقع محافظة حماة في وسط سورية وتبلغ مساحتها حوالي 1.02 مليون هكتار وتمتد أراضيها بين خطي عرض (34.50 –35.50) شمالاً وخطي طول (36.10–38.20) شرقاً؛ يحدها من الشمال محافظتي إدلب وحلب، ومن الشمال الشرقي محافظة الرقة ومن الشرق والجنوب الشرقي محافظة حمص ومن الغرب محافظتي اللاذقية وطرطوس.

الشكل (6): يبين خارطة محافظة حماة

المناخ والأمطار

تتميز محافظة حماة بمناخ متنوع متباين في مناطقها المختلفة فهو معتدل في الجبال والسهول ودافئ في البوادي الشرقية من المحافظة وبشكل عام تتمتع المحافظة بمناخ قاري ويتناقص التساقط المطري فيها من الغرب (ما يزيد عن ال 1000 مم) وإلى الشرق (بحدود 150 مم) شرقاً وتتصف بشتاء بارد ماطر وصيف حار جاف مع فصلين انتقاليين يتصفان باعتدالهما وعدم استقرار المناخ فيهما.

من أكثر العوامل تأثيراً على مناخ محافظة حماة، بعدها عن البحر ووجود الحاجز الجبلي الغربي للجبال الساحلية، كما أن اختلاف الارتفاع عن سطح البحر بين انخفاض وارتفاع يعد عاملاً مناخياً هاماً

تعكسه الاختلافات المناخية الملحوظة ما بين سهل الغاب المنخفض والجبال المطلة عليه من الغرب والشرق، وبصورة عامة فإن الأجزاء الجنوبية من المحافظة أكثر حرارة وأقل هطولاً من الأجزاء الشمالية.

التضاريس

تغطي محافظة حماة أراضي جبلية وتلال منخفضة في الغرب وسهول منبسطة في الغاب والعشارية في الشمال وبادية كبيرة واسعة في الشرق، يقطع أراضيها عدد من الأودية والمجاري المائية مختلفة الأعماق أهمها وادي نهر العاصي وتميل أراضيها بوجه عام باتجاه الغرب نحو وادي العاصي وبالعكس تميل أراضي غرب حماة نحو الشرق إلى وادي النهر أما انحدار وادي العاصي فهو نحو الشمال، ومن الممكن تمييز الوحدات التضاريسية التالية في محافظة حماة:

الجبال: جبال غربي حماة – جبال شرقي حماة، وجبال البادية.

الهضاب: هضبة السقيلبية – هضبة محردة – هضبة مصياف – هضبة السلمية – هضبة العلا.

السهول: سهل الغاب – سهل العشارنة.

سهل الغاب مساحته /50/ ألف هكتار ويتميز بأهمية زراعية خاصة فهو يشكل المنطقة الزراعية الرئيسية في حماة، ويشغل الجزء الشمالي من الوادي الإنهدامي الذي يمتد بطول يقارب /50/ كم وعرض وسطي /10/ كم فيما بين النهاية الغربية لسفح جبل الزاوية في الشرق والنهاية الشرقية لسفوح الجبال الساحلية في الغرب؛ يبلغ وسطياً ارتفاع سهل الغاب عن سطح البحر 100–200 م ويتصف تسطحه بشدة استواءه في الوسط وبتضرسه النسبي عند أطرافه، حيث كان سهل الغاب سابقاً عبارة عن مجموعة مستنقعات وتم البدء بتجفيفه في عام 1954 ليدخل في الاستثمار الزراعي في عام 1959 ويتحول إلى أكثر المناطق الإنتاجية الزراعية في سورية.

المياه:

تتركز أراضي محافظة حماة ضمن حوض العاصي المائي، حيث يعتبر نهر العاصي النهر الرئيسي في حماة ويعد ثاني أنهار سورية أهمية بعد نهر الفرات بالطول وفي كمية التصريف السنوي ويخترق أراضي المحافظة من جنوبها إلى شمالها ويمثل المصدر الماني الرئيسي للزراعة فيها، لهذا يمتد على جانبي هذا النهر شريط من الأراضي الزراعية الخصبة التي تعتمد في ريها على مياهه.

يوجد في محافظة حماة عدد من الأنهار الثانوية التي ترفد نهر العاصي، غير أن معظم الروافد الواقعة في الجهة اليمني، فصلية الجربان، على عكس الروافد الواقعة في الجهة اليسرى، فهي دائمة الجريان

وإن كانت كمية المياه التي تصرفها تقل بشكل كبير في فصل الجفاف، كما توجد عدة أنهار قصيرة لا يتعدى طولها بضع مئات من الأمتار والتي تشكل ينابيع قاعدة السفوح الشرقية للجبال الساحلية، مصادر مياها.

تتركز الغالبية العظمى من الينابيع في محافظة حماة عند السوية الدنيا من السفوح الشرقية للجبال الساحلية، والينابيع الدائمة في المحافظة تكاد تكون حكراً على منطقة الغاب ومصياف وقليلاً جداً منها في منطقة محردة، أما في الأجزاء الشرقية من المحافظة حيث تقل كمية الهطول المطري فإن الينابيع الموسمية لا تنفجر سوى في فصل الشتاء وفي السنوات الغزيرة الأمطار.

أهم البحيرات الموجودة في محافظة حماة هي البحيرة التي توجد خلف سد محردة التخزيني، كما وتوجد بحيرات التي تتركز في غربي الغاب وشرقه والتي تغذيها مياه الينابيع، بالإضافة إلى ذلك هناك البحيرات التي تتشكل خلف السدود السطحية المقامة على الوديان السيلية في الجزء الشرقي من المحافظة.

لقد أقيمت على نهر العاصي ضمن إطار استصلاح الغاب عدة سدود، البعض منها غايته تخزين المياه وتنظيم تدفقها عبر نهر العاصي كسد محردة والبعض الآخر غايته تنظيم جريان المياه كسد العشارنة، وتوجد عدة سدود سطحية ترابية أقيمت على الوديان السيلية بقصد تخزين مياه الأمطار والسيول في فصل الأمطار لاستعمالها في أوقات الحاجة أيام الصيف؛ تعتمد الأراضي التي تشح فيه المياه ولا تخدمها السدود على مجموعة من الآبار الارتوازية والسطحية مختلفة التصريف والأعماق.

الزراعة

تعتبر الزراعة والصناعات المرتبطة بها، النشاط والمورد الأساسي للدخل في محافظة حماة، وهي تعتبر المصدر الرئيسي من الخضراوات والفواكه ومنتجات الألبان والأجبان والدواجن.

أ- الإنتاج الزراعي

تتصف الزراعة بأنها تقليدية تتمثل بزراعة الخضراوات والحبوب والأشجار المثمرة بالإضافة إلى الزراعات الرعوية التي هي عماد الثروة الحيوانية؛ يشكل إنتاج محافظة حماة ما يقارب الـ 7% من إجمالي إنتاج سورية من المحاصيل والخضار الصيفية والشتوية التي تنتمي إلى مجموعات (البقوليات – الحبوب – الخضار – الخضار الرئيسية – المحاصيل الاستراتيجية –المحاصيل الرعوية – المحاصيل الزيتية – النباتات الطبية والعطرية)؛ كما يشكل إنتاج محافظة حماة ما يقارب الـ 7% من إجمالي إنتاج سورية من

الأشجار المثمرة التي تنتمي إلى مجموعات (التفاحيات – الحمضيات – الجوزيات – اللوزيات الأشجار المثمرة – فاكهة متنوعة).

ب – الإنتاج الحيواني

تشكل الثروة الحيوانية مورداً هاماً من موارد الدخل للمزارعين في المحافظة وتساهم محافظة حماة بحوالي الـ 14 % من إجمالي أعداد الثروة الحيوانية ممثلة بالمجموعات التالية (الأبقار – الأغنام الماعز – الجاموس – الأسماك – النحل).

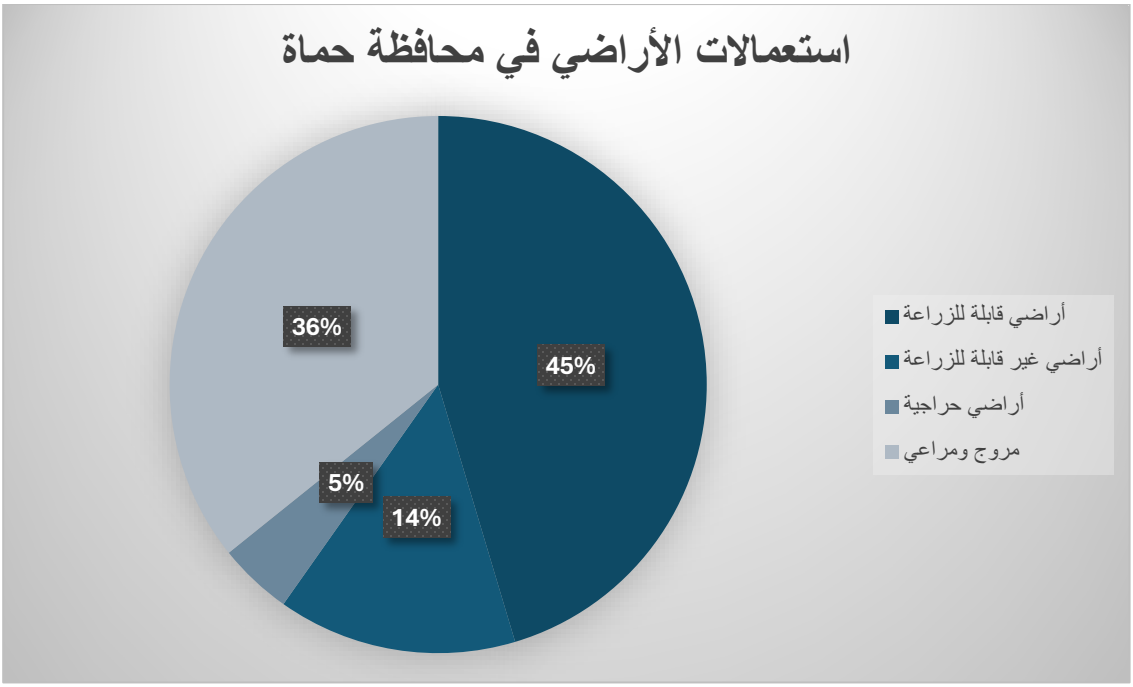
يبلغ عدد الأبقار في المحافظة ما يقارب 63 ألف رأس بما يشكل حوالي 7% من إجمالي عدد الأبقار في القطر؛ ويبلغ عدد الجاموس في المحافظة ما يقارب 377 رأس بما يشكل حوالي 5% من إجمالي عدد الجاموس في القطر؛ ويبلغ عدد الأغنام في المحافظة ما يقارب 2491 ألف رأس بما يشكل حوالي 16% من إجمالي عدد الأغنام في القطر؛ ويبلغ عدد الماعز في المحافظة ما يقارب 177 ألف رأس بما يشكل حوالي 9% من إجمالي عدد الماعز في القطر؛ ويبلغ عدد الدواجن في المحافظة ما يقارب 1610 ألف رأس بما يشكل حوالي 9% من إجمالي عدد الدواجن في القطر؛ ويبلغ إنتاج المحافظة من الأسماك حوالي 1060 طن بما يشكل حوالي 19% من إجمالي إنتاج الأسماك في القطر؛ ويبلغ عدد خلايا النحل في المحافظة حوالي 12 ألف خلية أي ما يعادل 17% من إجمالي خلايا النحل في القطر[2].

استعمالات الأراضي في محافظة حماة:

وتتوزع أراضي المحافظة على الشكل التالي:

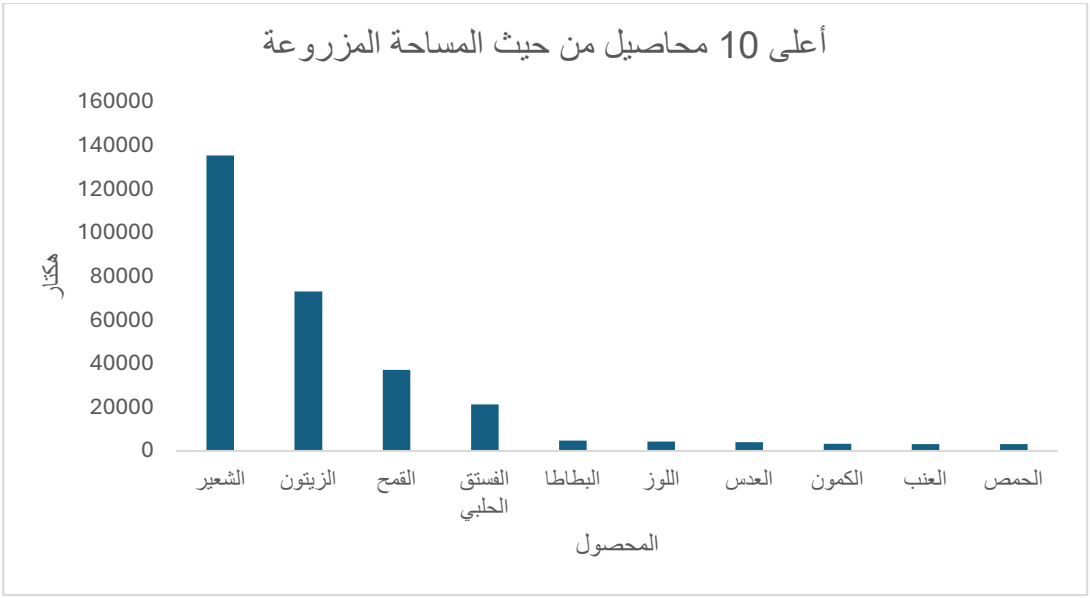
- أراضي قابلة للزراعة 397 ألف هكتار، وتشكل ما نسبته 45%.
- أراضي غير قابلة للزراعة 126 ألف هكتار، وتشكل ما نسبته 15%.
- أراضي حراجية 39 ألف هكتار، وتشكل ما نسبته 4%.
- مروج ومراعي 313 ألف هكتار، وتشكل ما نسبته 36%.

كما هو مبين في المخطط التالي



الشكل (7): يبين استعمالات الأراضي في محافظة حماة [2]

كما يوضح الشكل التالي أعلى 10 محاصيل من حيث المساحة المزروعة في محافظة حماة، حيث نلاحظ أن الزراعات الرئيسية من حيث المساحة هي الشعير، الزيتون، القمح، الفستق الحلبي، والبطاطا.



الشكل (8): أعلى 10 محاصيل من حيث المساحة المزروعة في محافظة حماة [2].

يظهر الجدول التالي التنوع الكبير في نوع المحاصيل المزروعة في محافظة حماة، حيث يبين الجدول أنواع المحاصيل الزراعية المزروعة في محافظة حماة مع مساحة وإنتاج كل محصول من المحاصيل المنتشرة في محافظة حماة.

جدول (2): نوع المحصول والمساحة المزروعة والإنتاج المرتبط لكل محصول في محافظة حماة [2].

المحصول	المساحة المزروعة	الإنتاج	نسبة الإنتاج من الإنتاج السوري
الشعير	135468 هكتار	162738 طن	7 %
القمح	37154 هكتار	130833 طن	5 %
التبغ	291 هكتار	607 طن	3%
القطن	1 هكتار	4 طن	0%
البطاطا	4834 هكتار	11775 طن	18%
البندورة	858 هكتار	18136 طن	2%
الفاصولياء الحب	16 هكتار	43 طن	2%
الفاصولياء الخضراء	323 هكتار	1742 طن	5%
اللوبياء الخضراء	172 هكتار	330 طن	5%
الذرة الصفراء	1202 هكتار	4443 طن	2%
الذرة البيضاء	6 هكتار	5 طن	1%
الباذنجان	1224 هكتار	28208 طن	16%
الباميا	200 هكتار	262 طن	1%
البصل الجاف	581 هكتار	10852 طن	14%
الثوم الجاف	238 هكتار	715 طن	2%
الفليفلة	785 هكتار	13807 طن	18%
القرع واليقطين	5 هكتار	120 طن	1%
الخيار	886 هكتار	18386 طن	11%
البطيخ الأحمر	1201 هكتار	42636 طن	13%
البطيخ الأصفر	188 هكتار	3845 طن	3%
الكوسا	156 هكتار	2201 طن	2%
فول سوداني	1214 هكتار	3810 طن	18%
دوار الشمس	420 هكتار	840 طن	13%
فول الصويا	202 هكتار	507 طن	8%
الذرة الرعوية	87 هكتار	238 طن	1%
البصل الأخضر	237 هكتار	1258 طن	3 %
الخس	358 هكتار	2827 طن	5 %
السلق	156 هكتار	885 طن	7 %

القرنبيط	157 هكتار	2476 طن	% 7
الملفوف	180 هكتار	3884 طن	% 7
خضار شتوية أخرى	888 هكتار	13008 طن	% 11
الحمص	3085 هكتار	4208 طن	7%
البا زلاء الحب	66 هكتار	286 طن	4%
العدس	4085 هكتار	3186 طن	2%
الفول الأخضر	130 هكتار	1013 طن	1%
الفول الحب	475 هكتار	777 طن	3%
البيقية الحب	279 هكتار	264 طن	% 7
الجلبانة الحب	2273 هكتار	2788 طن	% 24
الشعير الرعوي	341 هكتار	3072 طن	% 1
الكرسنة الحب	207 هكتار	175 طن	% 8
الحبة السوداء	506 هكتار	1150 طن	% 14
الكمون	3258 هكتار	2130 طن	% 4
اليانسون	1875 هكتار	2164 طن	% 38
الإجاص	221 هكتار	470 طن	% 3
التفاح	2728 هكتار	8817 طن	% 4
السفرجل	4 هكتار	3 طن	% 0.08
البرتقال	21 هكتار	247 طن	0%
الليمون	40 هكتار	440 طن	0%
الجانرك	287 هكتار	1681 طن	17%
الخوخ	825 هكتار	7440 طن	28%
الدراق	1813 هكتار	20450 طن	38%
الفستق الحلبي	21338 هكتار	32241 طن	46%
الكرز	172 هكتار	233 طن	1%
اللوز	4304 هكتار	7182 طن	6%
الجوز	633 هكتار	888 طن	8%
أكدييا	4 هكتار	46 طن	2%
رمان	243 هكتار	1823 طن	2%
التين	1472 هكتار	6757 طن	15%
الزيتون	73061 هكتار	66427 طن	8%
العنب	3157 هكتار	21078 طن	8%
المشمش	58 هكتار	234 طن	1%

المواد والطرائق

اعتمدت الطريقة المعتمدة من قبل الهيئة الحكومية الدولية للتغيرات المناخية IPCC التي تحدد الهشاشة بأنها علاقة وظيفية بين التعرض وحساسية النظام للتغيرات المناخية وقدرته على التكيف للتعامل مع تأثيرات التغير المناخي، لحساب مؤشر الهشاشة النهائي لكل ناحية من نواحي محافظتي حمص وحماة ضمن سياق زمني يمتد على مدار 3 أعوام 2023، 2024، و2025، بالإعتماد على مجموعة من المؤشرات المركبة مع الأخذ بعين الإعتبار تثقيل مرجعي بحسب كل مؤشر؛ حيث اعتمدت مرجعية قطاع الأمن الغذائي والزراعة في سورية كمصدر لتجميع المؤشرات وللإعطاء التثقيل المناسب لكل مؤشر من المؤشرات المدروسة ضمن مقياس من 1 حتى 5؛ حيث يمثل الرقم 1 الحد الأدنى من شدة المؤشر بينما يمثل الرقم 5 الشدة العليا للمؤشر المدروس وذلك للحصول على مؤشر الهشاشة النهائي.

تم تحديد متوسط شدة الهشاشة من خلال جمع الدرجات لجميع المؤشرات ثم تقسيمها على عدد المؤشرات المستخدمة، مع الأخذ بعين الاعتبار ان كل من مؤشر النهج المتكامل لتوصيف مؤشرات الأمن الغذائي (CARI) والإنتاج الزراعي يعكس وزن أكبر من باقي المؤشرات حيث أن كل من المؤشرات المدروسة لها وزناً مساوياً للدرجة التي حصل عليها بينما مؤشر ال CARI لديه وزن مضاعف 4 مرات والإنتاج الزراعي لديه وزن مضاعف 2 مرة من الدرجة التي حصل عليها.

فيما يلي جدول يوضح توصيف لمتوسط درجة شدة الهشاشة المتحصل عليها:

جدول (3): يبين توصيف لمتوسط درجة شدة الهشاشة حسب منهجية قطاع الأمن الغذائي والزراعة في سورية [10].

توصيف درجة شدة الهشاشة	المقياس
لا شيء / الحد الأدنى	1
ضغط	2
شديد	3
شديد جداً	4

كارثي	5

تم حساب مؤشر الهشاشة النهائي بعد جمع درجات مؤشرات التعرض مع درجات مؤشرات الحساسية مع درجات مؤشرات القدرة التكيفية ثم ضرب المجموع مع قيمة التعرض المقدرة للمؤشرات المحددة.

تم الأخذ بعين الاعتبار تجميع مؤشرات التعرض، والحساسية، والقدرة التكيفية ضمن مؤشرات مركبة ضمن مرجعية معينة ومعتمدة على مستوى سورية من قبل قطاع الأمن الغذائي والزراعة كما يلي:

- مؤشر الشروط المناخية الزراعية كمؤشر مركب معتمد من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة يشمل مؤشرات التعرض التالية: مؤشر الهطول المطري، مؤشر درجات الحرارة، وكذلك مؤشر الحساسية التالي: مؤشر الإجهاد الزراعي.
- مؤشر التحديات التي تواجه الإنتاج الزراعي كما هو معتمد من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة كمؤشر مركب بين مجموعة من مؤشرات الحساسية (المتعلقة بتوفر المياه، المدخلات الزراعية، والوقود وارتفاع أسعارها) من جهة والقدرة التكيفية من جهة أخرى (مؤشر القدرة التكيفية للمزارعين للتغيرات المناخية).
- مؤشر الإنتاج الزراعي كما هو معتمد من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.
- النهج المتكامل لتوصيف مؤشرات الأمن الغذائي (CARI) Consolidated Approach for Reporting Indicators of Food Security وما يتضمنه من مؤشرات الحساسية والقدرة التكيفية التالية: مؤشر درجة استهلاك الطعام، مؤشر استراتيجيات التأقلم المرتبطة بنقص الغذاء أو نقص المال المتوفر لشراء الغذاء، مؤشر الإنفاق الغذائي من مجمل إنفاق الأسرة، وأخيراً مؤشر استراتيجيات التأقلم المرتبطة بسبل العيش كما هو معتمد من قبل برنامج الغذاء العالمي.
- نسبة النازحين والعائدين كما هو معتمد من قبل منظمة تنسيق شؤون العمل الإنساني للأمم المتحدة (OCHA)
- شدة الأعمال العدائية كما هو معتمد من قبل منظمة تنسيق شؤون العمل الإنساني للأمم المتحدة (OCHA)
- أسعار الغذاء كما هو معتمد من قبل برنامج الغذاء العالمي للأمم المتحدة.

تم حساب مؤشر الهشاشة النهائي على مستوى الناحية لكل من محافظتين حمص وحماة خلال الأعوام 2023، 2024، و2025 بعد تجميع وتثقيل كل مؤشر من مؤشرات التعرض والحساسية والقدرة التكيفية وفق تجميع مرجعي للمؤشرات المفردة ضمن مؤشر مركب وإعطاء أوزان مرجعية بحسب الجهة المسؤولة عن المؤشر؛ حيث أن تجميع مؤشرات الهطول المطري ودرجة الحرارة والإجهاد الزراعي ضمن مؤشر مركب يدعى بمؤشر الظروف المناخية الزراعية واعطاءه الوزن المرتبط تم وفق ما اعتمدته منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، وكذلك الأمر بالنسبة لمؤشري التحديات التي تواجه الإنتاج الزراعي، ومؤشر الإنتاج الزراعي؛ أيضاً تم تجميع مؤشرات درجة استهلاك الغذاء، مؤشر استراتيجيات التأقلم المنخفض المرتبطة بالغذاء، مؤشر استراتيجيات التأقلم المرتبطة بسبل العيش ونسبة الإنفاق على الغذاء من مجمل نفقات الأسرة ضمن مؤشر مركب هو مؤشر النهج المتكامل لتوصيف مؤشرات الأمن الغذائي وتم إعطاءه الوزن المرتبط به حسب برنامج الغذاء العالمي WFP؛ وكذلك الأمر بالنسبة لمؤشر أسعار الغذاء، حيث تم تثقيل المؤشر وفقاً لبرنامج الغذاء العالمي WFP؛ بالنسبة لمؤشرات نسبة العائدين/النازحين ومؤشر شدة الأعمال العدائية فتم تثقيل هذه المؤشرات وفق المنهجية المتبعة من قبل منظمة تنسيق العمل الإنساني OCHA.

بعد تطبيق التجميع والتثقيل المرجعي، حصلنا على متوسط درجة شدة الهشاشة لكل ناحية من نواحي محافظتي حمص وحماة خلال الأعوام 2023، و2024، و2025 كما ساهم الربط بين مؤشرات التعرض والحساسية والقدرة التكيفية في تحديد مؤشر الهشاشة النهائي ضمن سياق مكاني معين ألا وهو مستوى الناحية لكل من نواحي محافظتي حمص وحماة.

تم حساب مؤشر الهشاشة النهائي كما يلي:

مؤشر الهشاشة النهائي= (مجموع قيم التعرض) + (مجموع قيم الحساسية) + (مجموع قيم القدرة التكيفية) * قيمة التعرض

حيث أن قيمة التعرض تشير إلى مستوى التعرض للمخاطر، وتم تقديرها ضمن مقياس من 1 إلى 5، حيث يشير الرقم 1 إلى أقل قيمة للتعرض، والرقم 5 إلى أعلى قيمة للتعرض.

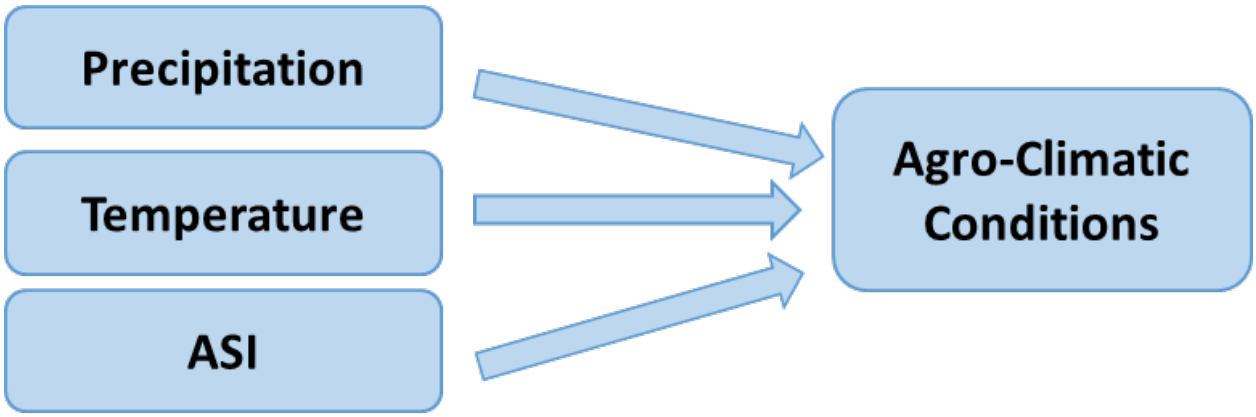
النتائج

تم تقييم الهشاشة من خلال المؤشرات التالية:

مؤشرات التعرض

مؤشر الظروف المناخية الزراعية

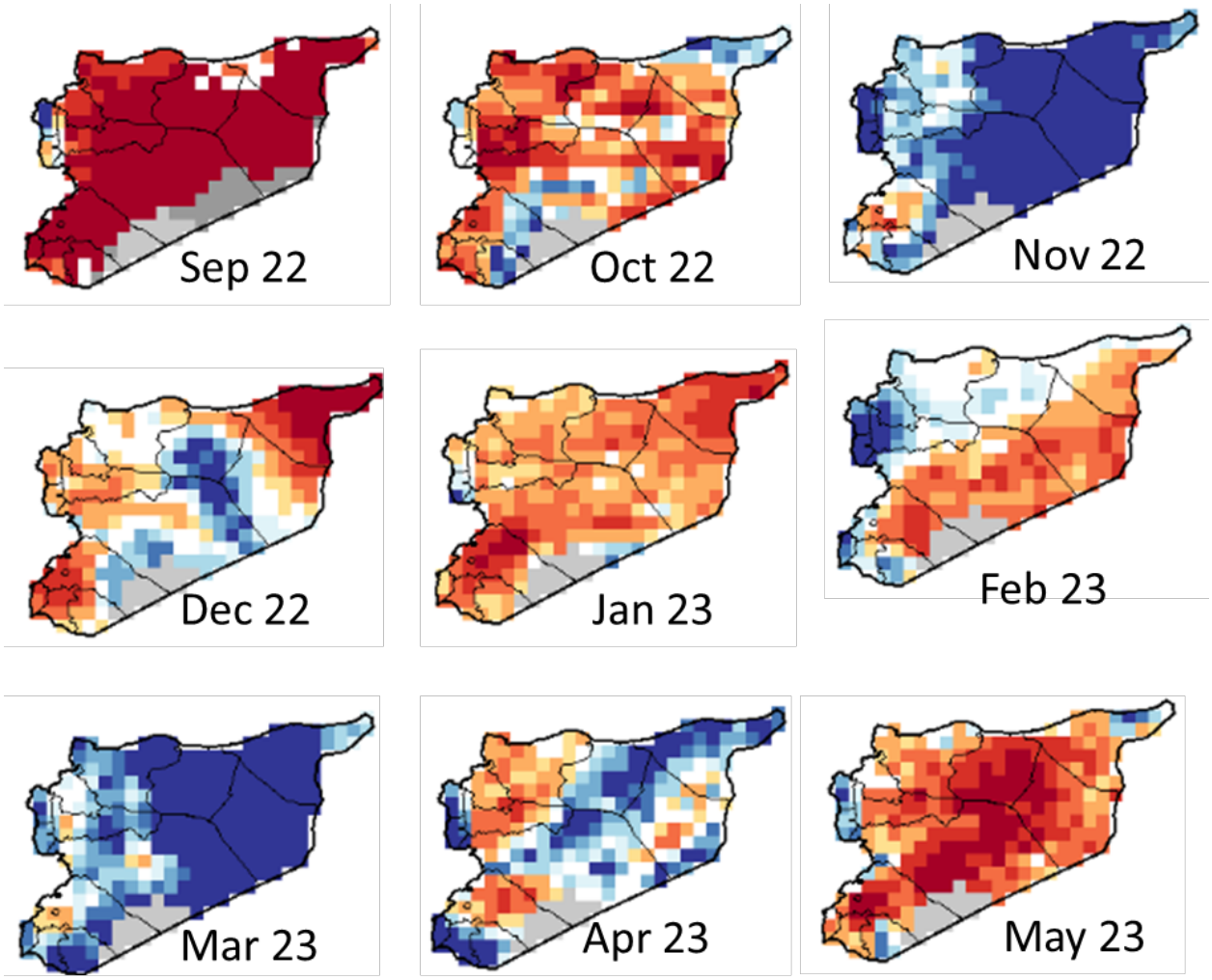
يعتمد هذا المؤشر المركب على تجميع مقاييس المؤشرات الثلاثة التالية (الهطل المطري، درجات الحرارة، ومؤشر الإجهاد الزراعي).



يعتمد هذا المؤشر على معلومات من الموقع الفاو الإلكتروني للنظام العالمي للمعلومات والإنذار المبكر (GIEWS) [16].

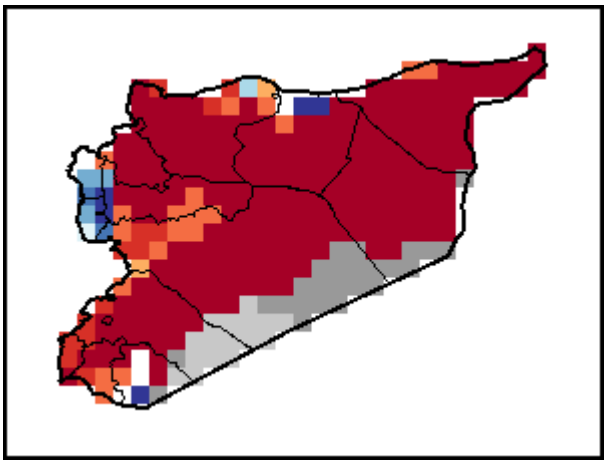
مؤشر الهطول المطري

انحرافات الهطول المطري عن المتوسط طويل الأمد LTA (FAO) [16]

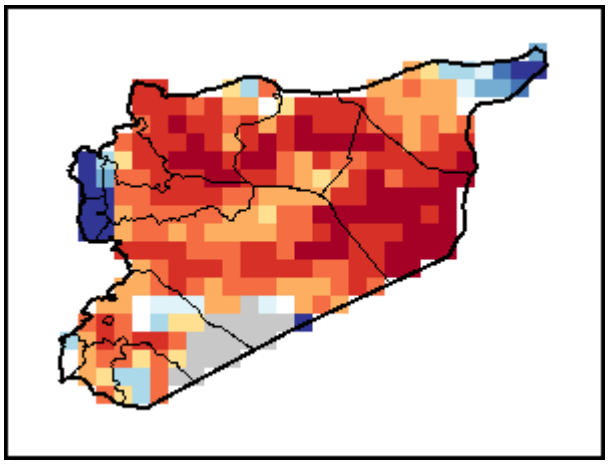


الشكل (9): يبين انحرافات الهطل المطري خلال موسم 2023/2022 عن المتوسط طويل الأمد LTA [16].

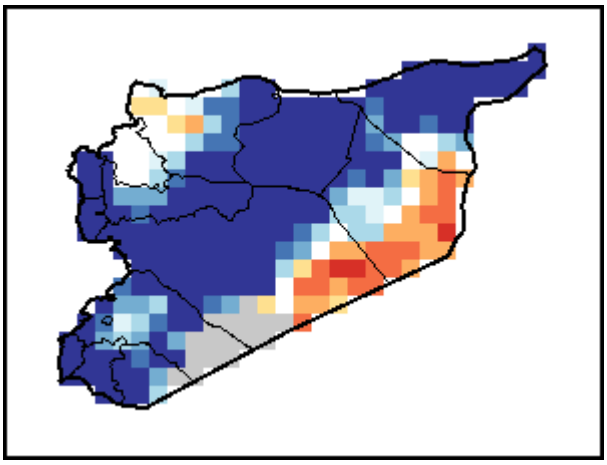
كان هطول الأمطار غير منتظم طوال موسم 2023/2022، إما منخفضا جداً أو مرتفعا جداً، كما كان موسم الأمطار 2022/ 2023 أيضا أقصر (استمر فقط من تشرين الثاني إلى نيسان) مقارنة بالاتجاهات طويلة الأمد Long Term Average .



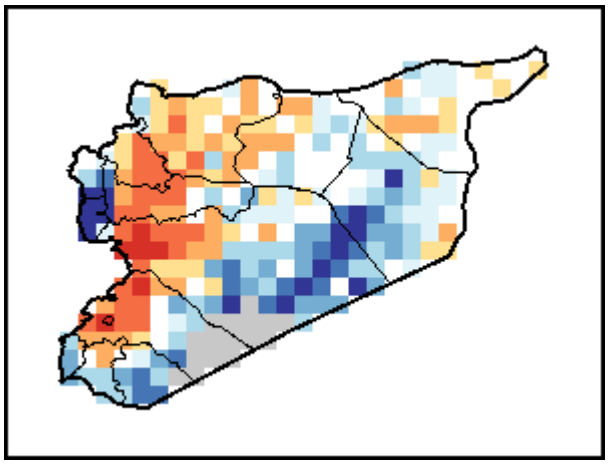
September 23



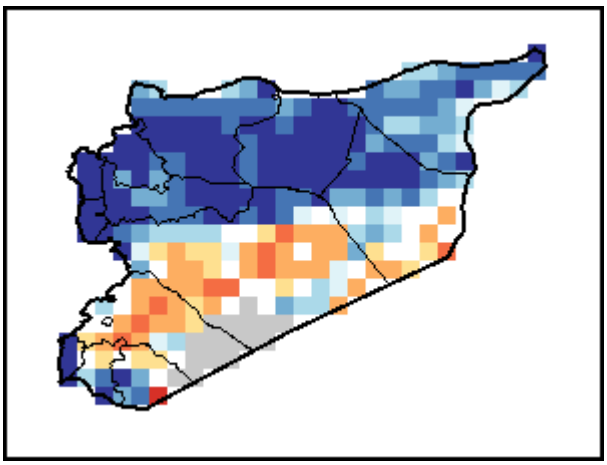
October 23



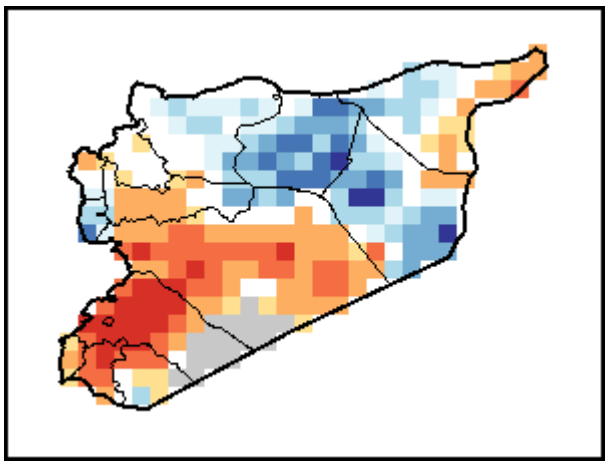
November 23



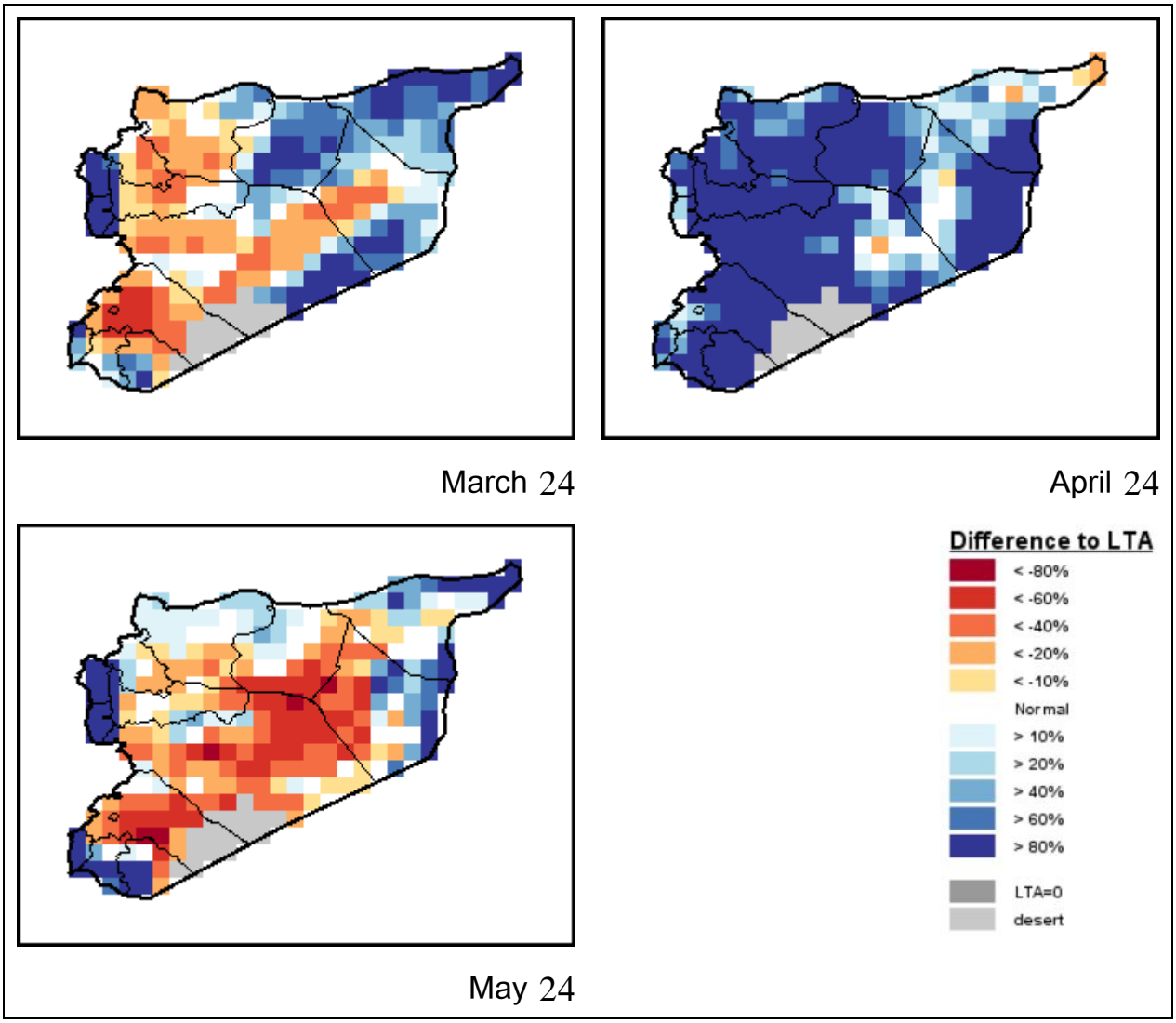
December 23



January 24



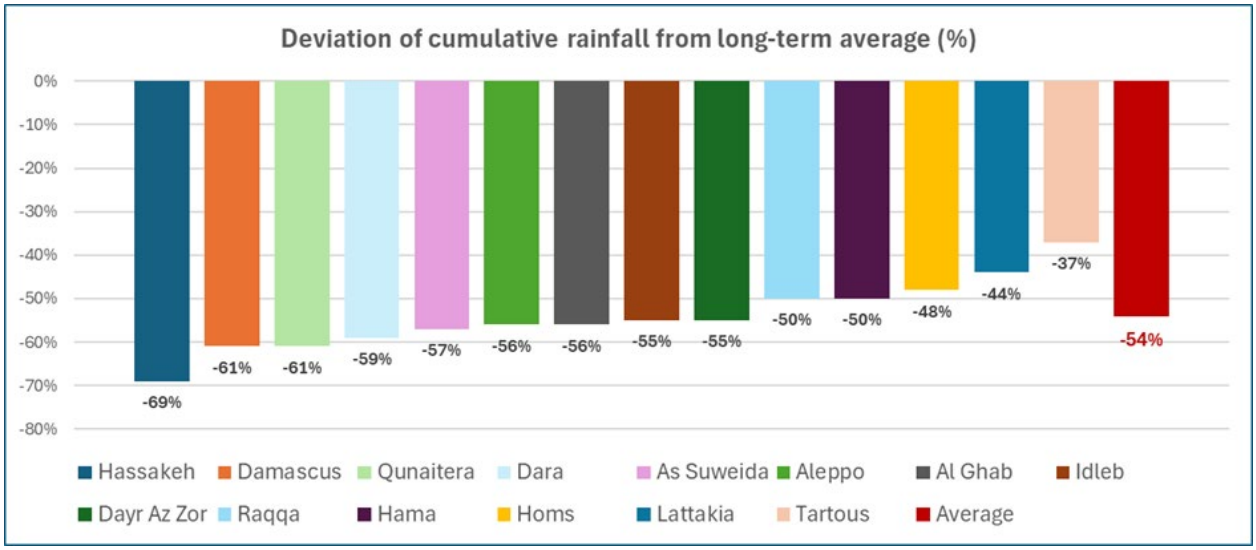
February 24



الشكل (10): يبين انحرافات الهطل المطري عن المتوسط طويل الأمد LTA خلال الموسم المطري 2024/2023 [16]

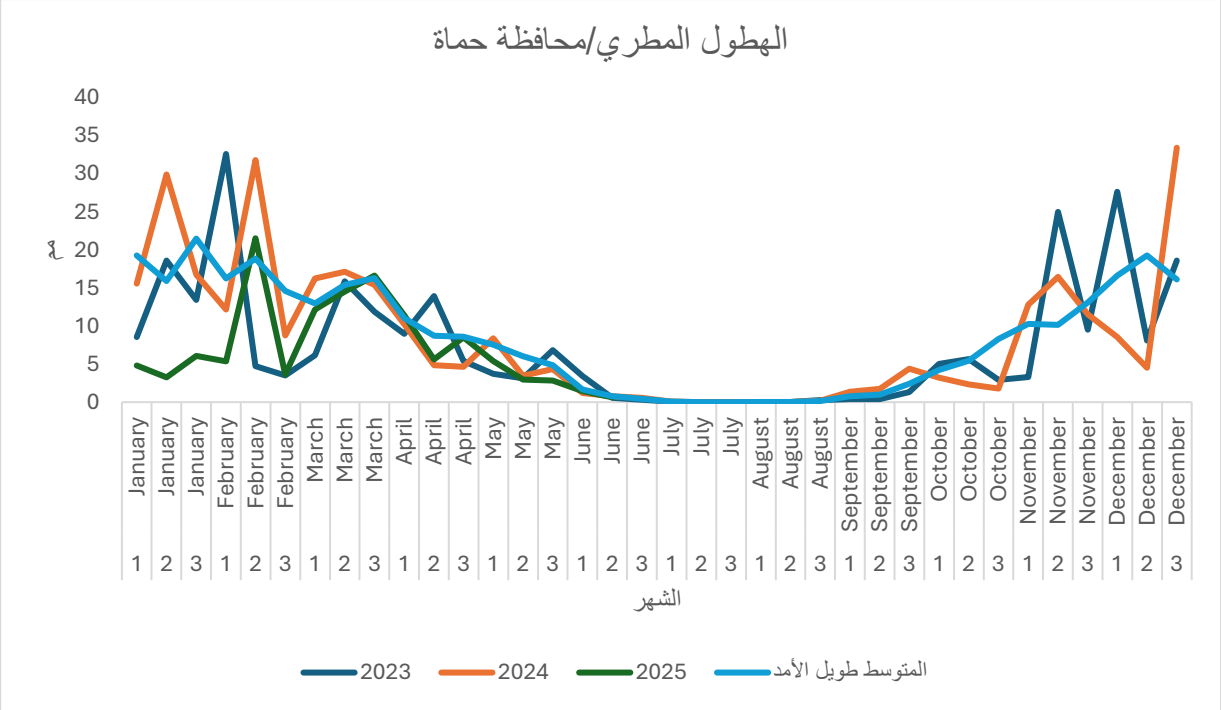
أما بالنسبة للموسم المطري 2023/ 2024 فيشير تحليل متوسط الهطول المطري التراكمي وانحرافاته عن المتوسط طويل الأمد، من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، الفاو أن جميع المحافظات قد تأثرت بهطل مطري دون المتوسط وبشكل شديد، بما في ذلك محافظات ما يطلق عليها سلة الغذاء في سورية كالحسكة وحلب وإدلب والمحافظات الجنوبية؛ كما لوحظ أن المحافظات الساحلية تأثرت أيضاً، وإنما بدرجة أقل، بانخفاض هطول الأمطار، إلا أن توزيعها الزمني خلال الموسم كان أفضل نسبياً من باقي المحافظات، بينما في باقي المحافظات كان توزيع الأمطار سيئاً للغاية؛ ويشير تتبع الهطول المطري التراكمي بين تشرين الثاني لعام 2024 وحتى نيسان من عام 2025، إلى أن الهطل المطري لموسم 2025/2024 سجل 54% أقل من المتوسط طويل الأمد Long Term Average .

يوضح الشكل التالي انحرافات الهطل المطري خلال موسم 2025/2024 عن المتوسط طويل الأمد Long Term Average حسب منظمة الفاو 2025 [6]، حيث بلغ الانحراف في الهطول المطري عن المتوسط طويل الأمد في كل من محافظتي حمص وحماة ما يقارب ال 50% خلال موسم 2025/2024.

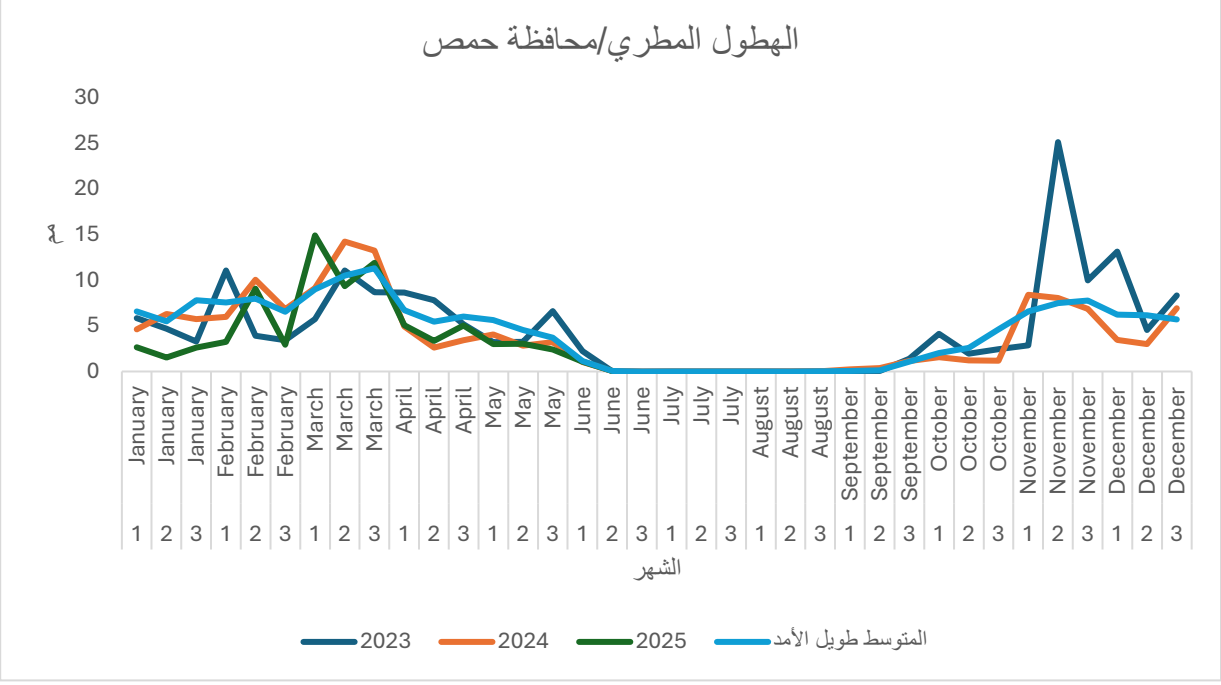


الشكل (11): انحرافات الهطل المطري عن المتوسط طويل الأمد LTA خلال الموسم المطري 2025/2024 [6].

يوضح كلاً من الشكلين 12، و13، الهطول المطري في محافظتي حمص وحماة على التوالي خلال أعوام 2023، 2024، و2025، حيث يتضح عدم انتظام الهطول المطري ووجود إنخفاض ملحوظ ومعنوي في الهطول المطري في كل من محافظتي حمص وحماة خلال عام 2025 بالمقارنة مع عامي 2024 و2023.



الشكل (12): يوضح الهطول المطري في محافظة حماة خلال أعوام 2023، 2024، 2025، بالمقارنة مع المتوسط طويل الأمد [18]



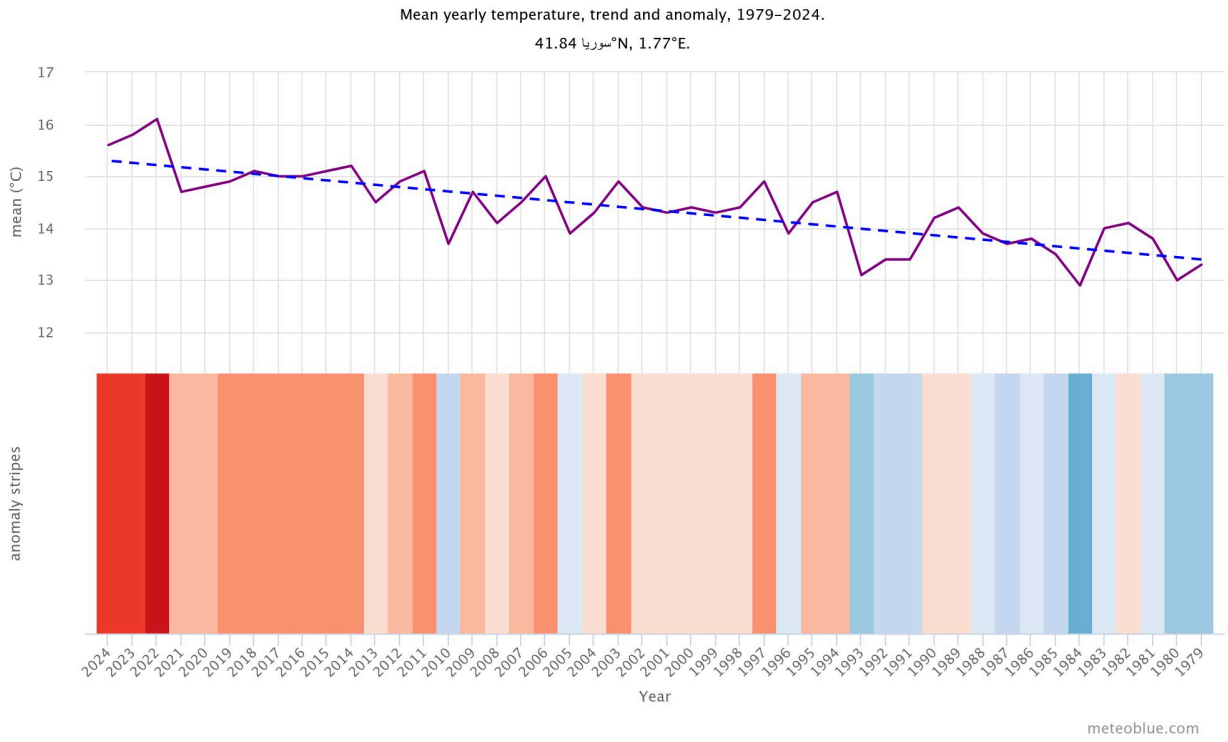
الشكل (13): يوضح الهطول المطري في محافظة حمص خلال أعوام 2023، 2024، 2025، بالمقارنة مع المتوسط طويل الأمد [18]

مؤشر درجات الحرارة

تشير تقارير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، الفاو خلال السنوات 2022 وحتى 2025 [16] إلى ما يلي:

- أدت درجات الحرارة المرتفعة التي تجاوزت المتوسطات طويلة الأمد (3–5 LTA درجة مئوية) في معظم أشهر الموسم الزراعي إلى إجهاد المحاصيل المزروعة.
- كذلك أثر الاختلاف الكبير بين درجات الحرارة ليلا ونهارا بشكل كبير على غلة المحاصيل.

تظهر الأشكال التالية، متوسطات درجات الحرارة خلال الأعوام 1979 وحتى 2024 لكل من سورية بشكل عام وكل من محافظتي حمص وحماة؛ حيث يلاحظ الاتجاه التصاعدي في متوسط درجات الحرارة مع تقدم السنوات منذ عام 1979 وحتى عام 2024 [17].



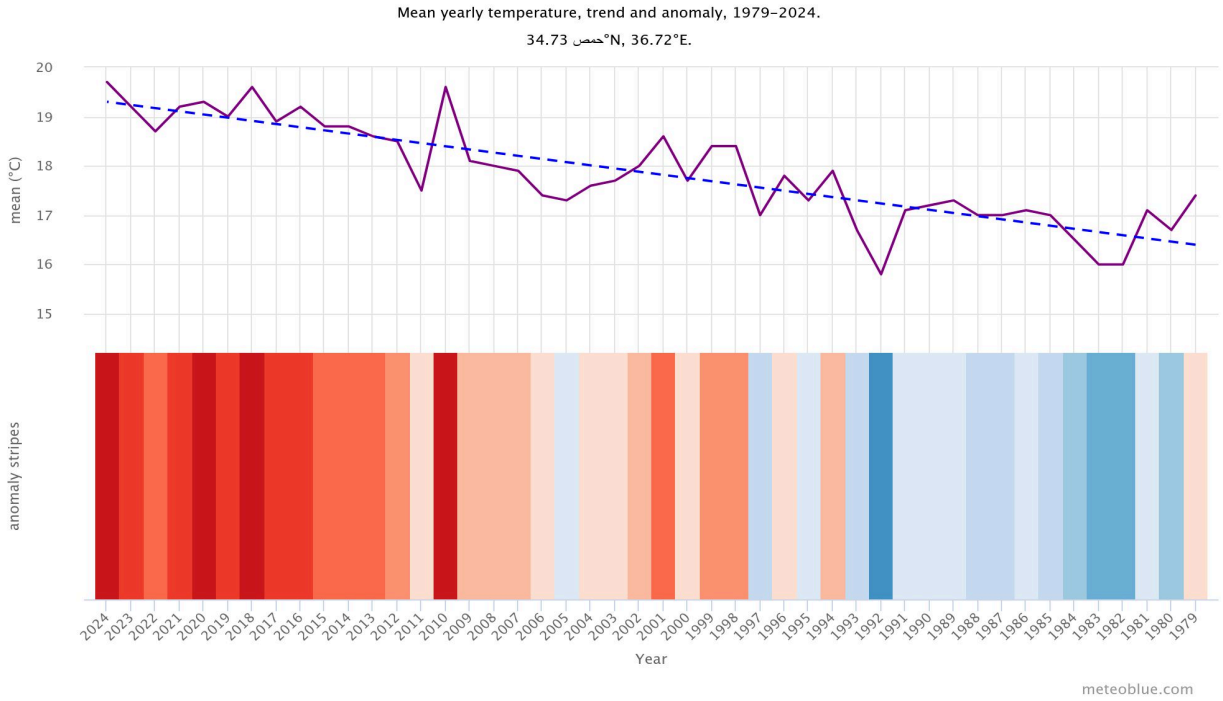
الشكل (14): يبين تغيرات درجات الحرارة في سورية منذ عام 1979 حتى عام 2024 [17]

يُظهر الرسم البياني العلوي تقديرًا لمتوسط درجة الحرارة السنوية في سورية؛ الخط الأزرق المتقطع هو الاتجاه الخطي لتغير المناخ.

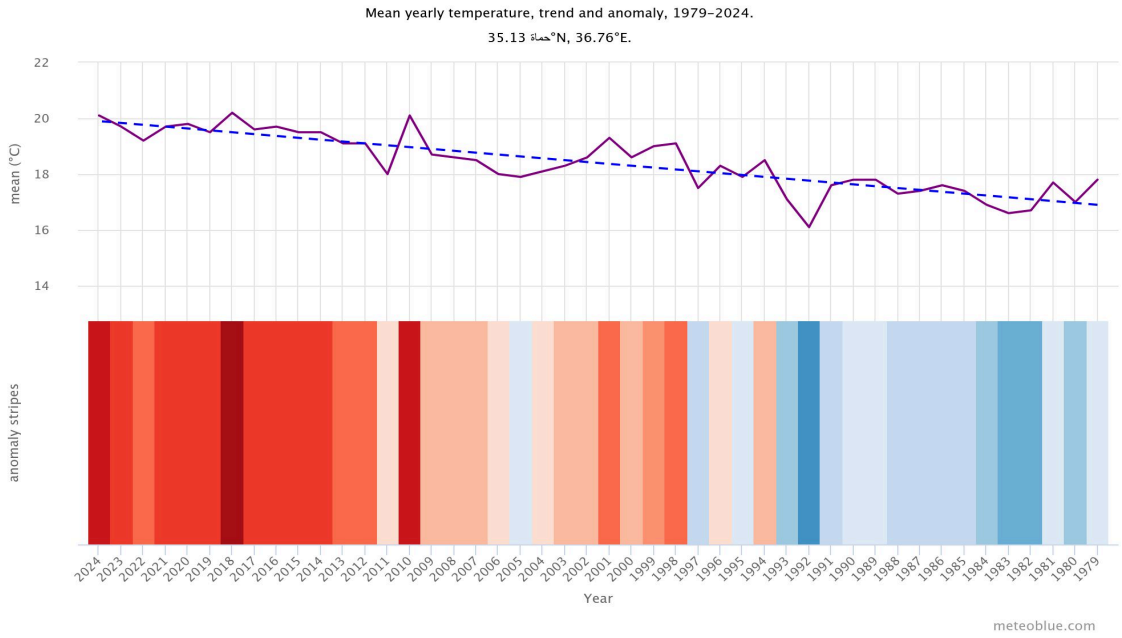
إذا كان خط الاتجاه يرتفع من اليسار إلى اليمين ، يكون اتجاه درجة الحرارة إيجابيًا ويزداد دفئًا في بسبب تغير المناخ.

إذا كان الاتجاه أفقيًا، فلا يوجد اتجاه واضح، وإذا كان ينخفض، فإن الظروف تصبح أكثر برودة بمرور الوقت. في الجزء السفلي من الرسم البياني، يُظهر الرسم البياني ما يسمى بخطوط الاحتباس الحراري حيث يمثل كل شريط ملون متوسط درجة الحرارة لمدة عام – الأزرق بالنسبة للبرودة والأحمر للسنوات الأكثر دفئًا.

يلاحظ من الشكل البياني السابق والشكلين البيانيين التاليين لحمص وحماة أن اتجاه متوسط درجات الحرارة السنوي في سورية بشكل عام وحمص وحماة ضمناً تواصل الارتفاع سنة بعد سنة [17] .



الشكل (15): يبين تغيرات درجات الحرارة في حمص منذ عام 1979 حتى عام 2024 [17]


Mean yearly temperature, trend and anomaly, 1979–2024.
35.13 حماة°N, 36.76°E.
mean (°C)
22
20
18
16
14
anomaly stripes
2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017 2016 2015 2014 2013 2012 2011 2010 2009 2008 2007 2006 2005 2004 2003 2002 2001 2000 1999 1998 1997 1996 1995 1994 1993 1992 1991 1990 1989 1988 1987 1986 1985 1984 1983 1982 1981 1980 1979
Year
meteoblue.com

[17]

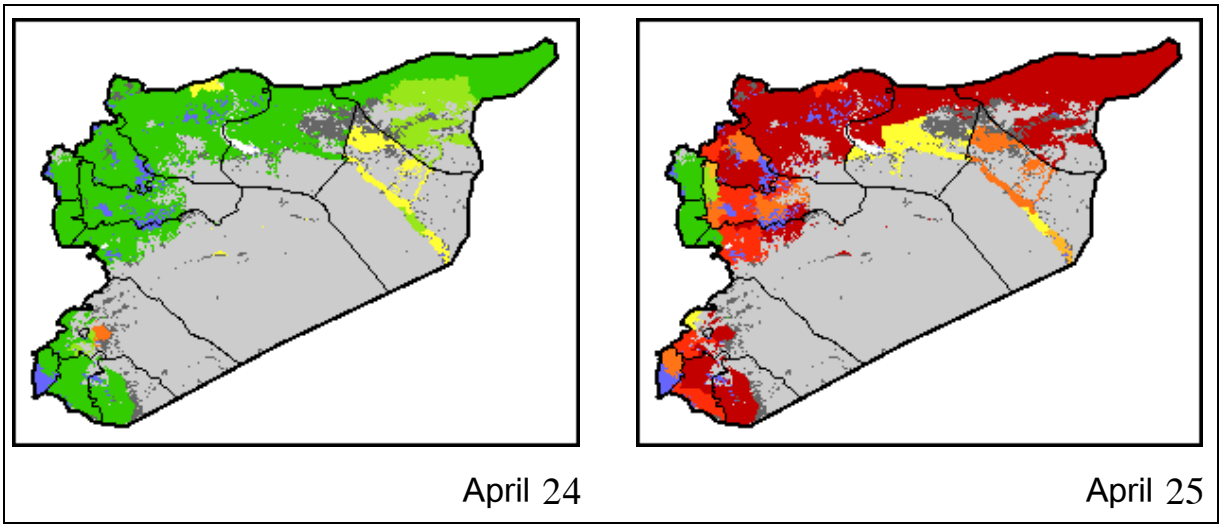
مؤشرات الحساسية

مؤشر الإجهاد الزراعي

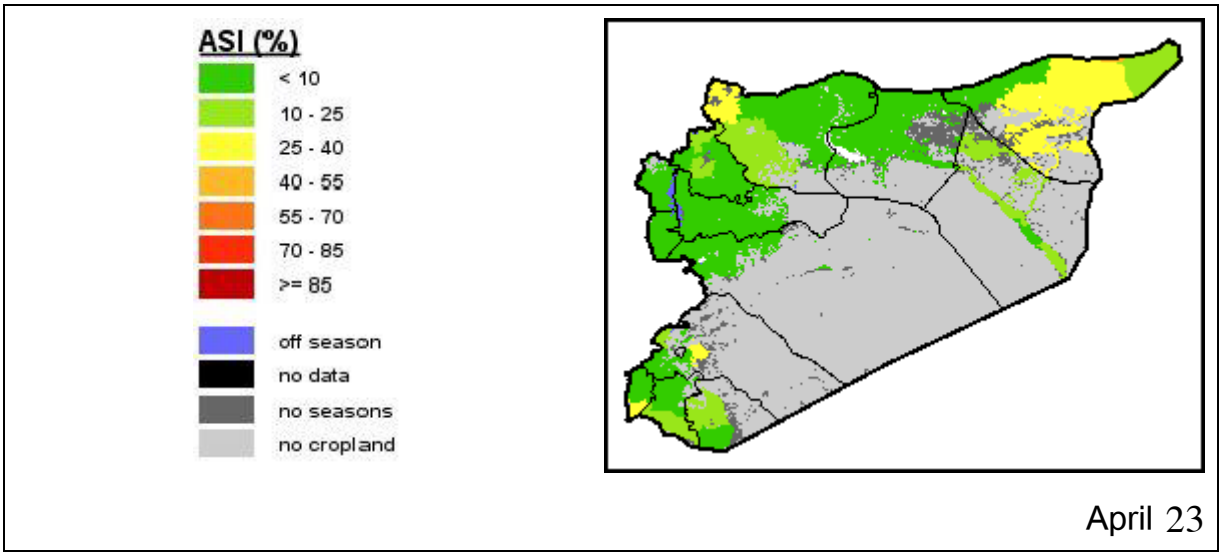
مؤشر الإجهاد الزراعي (ASI) [16] هو مؤشر يمكن من التعرف المبكر على الأراضي المزروعة التي يُحتمل تعرضها لإجهاد مائي (جفاف)؛ يعتمد هذا المؤشر على دمج مؤشر صحة الغطاء النباتي (VHI) في بُعدين أساسيين زماني ومكاني، لتقييم أحداث الجفاف في الزراعة.

الخطوة الأولى في حساب مؤشر ASI هي المتوسط الزمني لمؤشر صحة الغطاء النباتي Vegetation Health Indicator، والذي يُستخدم لتقييم شدة وفترة الجفاف خلال دورة نمو المحصول على مستوى البكسل. يشمل هذا الحساب استخدام معاملات المحاصيل، مما يُدخل حساسية المحصول للإجهاد المائي خلال كل مرحلة من مراحل النمو الفينولوجي.

أما الخطوة الثانية، فتتمثل في تحديد الامتداد المكاني لحالات الجفاف من خلال حساب نسبة البكسلات في المناطق الصالحة للزراعة التي يقل فيها مؤشر VHI عن (35%) وهي قيمة اعتُبرت عتبة حرجة مرجعية لتقييم مدى الجفاف وفقًا لأبحاث سابقة أجراها Kogan عام 1995 [16].



April 24 April 25



الشكل (17): مؤشر الإجهاد الزراعي (ASI٪) لشهر نيسان2025 مقارنة مع نفس الشهر خلال عامي 2024 و2023 [16] .

يلاحظ من الشكل السابق أن مؤشر الإجهاد الزراعي في عام 2025 مرتفع بشكل معنوي وكبير في أغلب المناطق السورية بما فيها المنطقة الوسطى من سورية، بالمقارنة مع عامي 2023 وعامي 2024.

مؤشر التحديات الزراعية

مؤشر مركب يأخذ بعين الاعتبار التحديات التي تواجه المزارعين بما يتضمن نوع المحصول المزروع والوصول للاحتياج المائي المناسب، وتوفر المدخلات الزراعية الازمة للزراعة، بناءً على منهجية معتمدة من قبل منظمة الزراعة والأغذية للأمم المتحدة ومعلومات مستمدة من تقارير الفاو [7]، [8]، [9].

التحديات التي تواجه الزراعة وإنتاج الغذاء

- توافر المدخلات الزراعية والخدمات وجودتها وتكلفتها.
- توافر مياه الري وتكلفتها العالية.
- الصدمات التي تؤثر على القطاع الزراعي.
- إرتفاع أسعار المدخلات، وخاصة الأسمدة والوقود.
- نقص خدمات التحويلات المالية.
- استراتيجيات التكيف السلبية من قبل المزارعين
- مدى تبني المزارعين لوسائل تكيف مع التغيرات المناخية.

لا يزال الإنتاج الزراعي خلال السياق الزمني للدراسة (أعوام 2023، 2024، 2025) أقل من المتوسط طويل الأمد وأقل من متوسطات الإنتاج قبل الأزمة، وفيما يلي دوافع انخفاض الإنتاج الزراعي استناداً إلى ما يلي:

- استمرار تدهور الوضع الاقتصادي، وانخفاض القوة الشرائية لمعظم المزارعين.
- ارتفاع أسعار مدخلات الإنتاج الزراعي وانخفاض جودته وخاصة البذور.
- ندرة إمدادات الطاقة، وخاصة الوقود والكهرباء، وارتفاع أسعارها بشكل متكرر، مما يؤثر على سلاسل التوريد وتكاليف النقل، ويؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج، خاصة بالنسبة لأنشطة سبل العيش الزراعية.
- كان لزلزال عام 2023 أثر سلبي على الإنتاج الحيواني من خلال نفوق الماشية لدى عدد من مربي الثروة الحيوانية في المحافظات المتضررة.
- أثرت التغيرات المناخية على الإنتاج الزراعي في معظم المحافظات ومن ضمنها المنطقة الوسطى من سورية.
- تأثرت الحالة الصحية والتغذوية للماشية بصعوبة وصول مربي الماشية إلى المراعي، وارتفاع أسعار الأعلاف، وتعطل سلاسل التوريد الخاصة بهم، فضلا عن عدم توفر الخدمات البيطرية، وارتفاع تكاليفها.
- أصبحت مصادر المياه (الأنهار والأحواض الترابية والسدود وبعض الآبار) لهذا العام عند مستويات منخفضة بشكل غير مسبوق، بعد أن انخفضت بنسبة تتراوح بين 50 % و100%؛ معظم هذه الآبار قد تجف قريباً، ومعظم الأنهار الموسمية مستنفذة بالفعل، وكذلك السدود في أدنى مستوياتها.
- يعد الوصول إلى مياه الري صعباً بسبب انخفاض مستويات المياه السطحية والجوفية وتلف البنية التحتية للري، فمستويات المياه في الأنهار الدائمة منخفضة بشكل كبير، مما يطرح مشكلات في الوصول إلى المياه الري على المدى الطويل.
- تكاليف ضخ المياه مرتفعة للغاية بسبب زيادة الطلب على مياه الري، وإلغاء الدعم عن الوقود، مما أدى إلى زيادة أسعار الوقود/المازوت بنسبة 300%.
- من المرجح أن يؤدي تلوث المياه إلى زيادة خطر الأمراض المنقولة بالمياه.
- من المرجح أن يؤدي تأثير الجفاف المستمر في القطاعات الزراعية إلى زيادة مستويات إنعدام الأمن الغذائي.

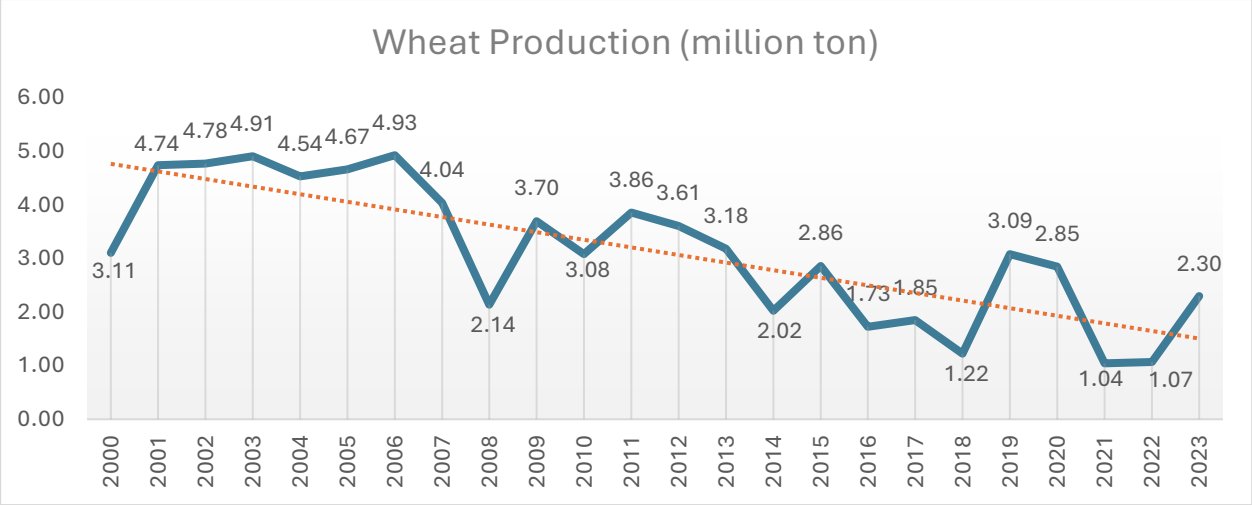
مؤشر الإنتاج الزراعي

بناءً على المعلومات الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، الفاو عن الفترة الممتدة من عام 2023، وحتى عام 2024 ما يلي:

- للموسم الثاني على التوالي في عام 2024، بلغ الإنتاج الوطني من القمح أدنى مستوياته في العقود الأخيرة.
- انخفض الإنتاج الوطني من القمح إلى الثلث فقط مقارنة بالمتوسط طويل الأمد (LTA)؛ وهذا يشير إلى تدهور الوضع من حيث إنتاج المحاصيل في سورية، بما في ذلك الحبوب والبقوليات والخضروات ومحاصيل الأعلاف والمحاصيل النقدية.

كذلك بناءً على المعلومات الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، الفاو خلال عام 2025 ما يلي [6]:

- بالإضافة إلى الجفاف، كان هناك انخفاض بنسبة 40 % في المساحة المزروعة بسبب مجموعة من العوامل بما في ذلك عدم يقين المزارعين بسبب تغيير الحكومة في سورية الذي تزامن مع موسم زراعة المحاصيل الشتوية، وقلة هطول الأمطار، ومحدودية الوصول إلى الأراضي الزراعية.
- تسببت المساحات المزروعة المخفضة، إلى جانب الجفاف، في عجز في إنتاج القمح بنسبة 70٪ أو أكثر مقارنة بالمتوسط طويل الأمد؛ هذا يترجم إلى حوالي 2.7 مليون طن من القمح.
- يعتبر عجز القمح الناتج عن عام 2025 البالغ 2.7 مليون طن ذا أهمية حاسمة حيث إنه طعام كاف لإطعام 16.2 مليون شخص لمدة عام واحد.
- كان إنتاج المحاصيل الأخرى خلال موسم 2025/2024 أقل من المتوسط طويل الأمد أيضاً.
- عانت البقوليات ومحاصيل الأعلاف أكثر من غيرها من المحاصيل، تليها بدرجة أقل الشعير وأشجار الفاكهة.
- كما عانى الإنتاج الحيواني، حيث أدى ارتفاع تكلفة الأعلاف والخدمات البيطرية وظروف المراعي السيئة إلى ضعف الخصوبة (معدلات المواليد) وإنتاج الحليب لأنواع مختلفة من الماشية.



الشكل (18): يوضح تتبع إنتاج القمح في سورية [7].

بناءً على تقرير "إنذار الجفاف"، الذي نشرته منظمة الأغذية والزراعة في أيار 2025 [6]:

- أثرت ظروف الجفاف على ما يقرب من 75 % من إجمالي المساحة المزروعة في سورية، بما في ذلك المحافظات التي تعاني بالفعل من مستويات عالية من انعدام الأمن الغذائي الحاد؛ ومن المتوقع بشدة أن يؤدي الوضع الناجم عن ذلك إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي في جميع أنحاء البلاد والذي يمكن أن يصل إلى مستويات غير مسبوقة بحلول تشرين الأول 2025 حتى منتصف عام 2026.
- من المحتمل أن يؤدي فشل المحاصيل، وسوء وضع المراعي، والنقص الحاد في المياه، والتنافس الشديد بين المزارعين على مصادر الري الشحيحة، وكذلك بين الرعاة على المراعي المتاحة، والتوتر بين المزارعين والرعاة، وحالات تفشي الأمراض والآفات لكل من المحاصيل الباقية والماشية، إلى زيادة انعدام الأمن الغذائي والتغذوي.
- قبل الجفاف، قدرت خطة الاستجابة الإنسانية، أن 14.5 مليون شخص يعانون من انعدام الأمن الغذائي، 9.1 مليون منهم يعانون من انعدام الأمن الغذائي (بما في ذلك 1.3 مليون شخص يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد)، بعد سنوات من الصراع والتحديات الاقتصادية.
- بدأت ظروف المراعي المتدهورة وارتفاع أسعار الأعلاف تدفع المربين إلى تبني استراتيجيات تأقلم سلبية، مثل بيع المزيد من الحيوانات، لتأمين علف لبقية القطيع، بالإضافة إلى تقليل حصة تغذية القطعان، مما جعلها في حالة صحية وتغذوية سيئة، الأمر الذي يزيد من تعرضها للأمراض وزيادة معدلات وفيات الحيوانات حديثي الولادة.

- من المتوقع أن الأسر الأشد هشاشة ستقوم باستخدام آليات التكيف السلبية للبقاء على قيد الحياة مثل تخطي وجبات الطعام أو/و تناول أنواع قليلة من الأطعمة، أو/و تناول أقل مما ينبغي، أو/و عدم القدرة على تناول طعام صحي ومغذي، من بين أمور أخرى.

ستؤثر استراتيجيات التكيف هذه بشدة على ظروفهم الغذائية والصحية بالإضافة إلى ذلك، من المحتمل أيضاً أن تلجأ الأسر إلى استراتيجيات التكيف المرتبطة بسبل العيش التي لا رجعة فيها مثل بيع أصول كسب العيش الوحيدة أو المتبقية مثل آخر أنثى من الحيوانات (الأبقار مثلاً) وربما الهجرة (بحثا عن العمل وفرص الدخل البديلة)، وسيؤثر فقدان الدخل الناجم عن الجفاف بشكل أكبر على قدرة المزارعين على شراء مدخلات زراعية كافية وجيدة أو الحصول على موارد الري ومدخلاته، بما في ذلك الوقود، مما يشكل خطراً أكبر على آفاق إنتاج الغذاء في الموسم المقبل 2026/2025؛ لذا يتوقع زيادة تفاقم المصاعب الاقتصادية السائدة.

مؤشر درجة استهلاك الطعام (FCS).

درجة استهلاك الطعام (FCS) هي درجة مركبة تعتمد على التنوع الغذائي وتكرار الطعام والأهمية التغذوية النسبية لمجموعات الطعام المختلفة [15].

- التنوع الغذائي: عدد الأطعمة الفردية المستهلكة خلال فترة مرجعية.
- تكرار الطعام: عدد الأيام (في الأيام ال 7 الماضية) التي تم فيها استهلاك عنصر غذائي معين.
- الأهمية التغذوية: يتم ترجيح المجموعات الغذائية لتعكس أهميتها التغذوية.

يرتبط مؤشر درجة استهلاك الطعام FCS ارتباطا وثيقاً بمؤشرات الأمن الغذائي الأخرى، بما في ذلك درجة التنوع الغذائي للأسر ومؤشر استراتيجيات التكيف المنخفض المرتبة باستهلاك الغذاء، ومؤشر فيتامين أ، ومؤشر تناول البروتين الغني بالحديد، ويلعب مؤشر درجة استهلاك الطعام FCS دوراً في تصنيف الأسر وفقاً لمستوى أمنها الغذائي، من خلال النهج الموحد لتوصيف مؤشرات الأمن الغذائي (CARI).

يأخذ مؤشر درجة استهلاك الطعام FCS في الاعتبار النقاط التالية:

- تعرف المجموعة الغذائية بأنها مجموعة من المواد الغذائية التي تحتوي على محتوى مماثل من السعرات الحرارية والمغذيات.
- لا يمكن تقسيم المواد الغذائية إلى أطعمة منفصلة مجزأة.

- يشير مصطلح البهارات/التوابل أو المنكهات، في هذا المؤشر، إلى الطعام الذي يتم تناوله بشكل عام بكميات صغيرة جداً، غالباً للنكهة فقط؛ مثال على ذلك ملعقة صغيرة من الحليب في الشاي، والتوابل، وما إلى ذلك.
- يعرف التنوع الغذائي بأنه عدد الأطعمة المختلفة أو المجموعات الغذائية التي يتم تناولها خلال فترة زمنية مرجعية، وليس فيما يتعلق بتكرار الاستهلاك.
- ويعرف تواتر تناول الأغذية، في هذا المؤشر، بأنه تكرار تناول عنصر غذائي معين أو مجموعة غذائية معينة، من حيث أيام الاستهلاك خلال فترة مرجعية (7 أيام).
- يأخذ بعين الاعتبار مؤشر درجة استهلاك الغذاء FCS، سؤال الأسر عن عدد الأيام (آخر 7 أيام من يوم المقابلة مع ممثل الأسرة)، التي استهلكت فيها معظم أفراد أسرهم (+ 50٪) كل من المواد الغذائية / المجموعات الغذائية المحددة ضمن استمارة المؤشر "درجة استهلاك الغذاء FCS" ، داخل منازلهم أو خارجها.

فيما يلي توصيف لمجموعات الطعام المعتمدة في هذا المؤشر [15]:

مجموعة FCS الغذائية 1: الأطعمة الأساسية

يتم تناول المواد الغذائية الأساسية (الحبوب والحبوب والجذور والدرنات) بانتظام – حتى يومياً – حيث توفر نسبة كبيرة من الطاقة والاحتياجات الغذائية للشخص؛ وتختلف المواد الغذائية الأساسية المحددة من مكان إلى آخر، ولكنها عادة ما تكون أطعمة غير مكلفة أو متوفرة بسهولة.

مجموعة FCS الغذائية 2: البقوليات والمكسرات

البقوليات، هي البذور الصالحة للأكل للنباتات البقولية المزروعة من أجل الغذاء؛ إنها غنية بالبروتين والألياف، وكمثال عنها: الفاصوليا المجففة والعدس والبازلاء هي أكثر أنواع البقول شهرة واستهلاكاً، ويضاف لهذه المجموعة من ناحية الأهمية التغذوية، المكسرات أيضاً.

مجموعة FCS الغذائية 3: الحليب ومنتجات الألبان

ويعرف الدستور الغذائي منتج الألبان بأنه "منتج يتم الحصول عليه عن طريق أي تصنيع لمادة للحليب، والذي قد يحتوي على إضافات غذائية، ومكونات أخرى ضرورية للتصنيع".

مجموعة FCS الغذائية 4: اللحوم والأسماك والبيض

تعد لحوم الدواجن وبيضها من بين الأطعمة ذات المصدر الحيواني الأكثر انتشاراً على المستوى العالمي، عبر الثقافات والتقاليد والأديان المتنوعة للغاية؛ يتم احتساب اللحوم والأسماك الطازجة أو المعلبة ضمن هذه المجموعة.

مجموعة FCS الغذائية 5: ثمار الخضار والخضار الورقية

تعتبر الخضروات أجزاء صالحة للأكل من النباتات، سواء كانت مزروعة أو محصودة برية ، في حالتها الخام أو في شكلها المعالج بالحد الأدنى.

مجموعة FCS الغذائية 6: الفواكه

تعتبر الثمار أجزاء صالحة للأكل من النباتات، سواء كانت مزروعة أو محصودة برية ، في حالتها الخام أو في شكلها المعالج بالحد الأدنى.

مجموعة FCS الغذائية 7: الدسم والزيوت.

وتشمل هذه المجموعة على الزيوت والدسم؛ يتم احتساب جميع أنواع الدسم والزيوت ضمن هذه المجموعة الغذائية.

مجموعة FCS الغذائية 8: السكر والحلويات

السكر والحلويات من الكربوهيدرات القابلة للذوبان وغنية بالجلوكوز ؛ يتم احتساب جميع أنواع المحليات والحلويات ضمن هذه المجموعة الغذائية FCS.

مجموعة FCS الغذائية 9: التوابل والمنكهات

التوابل/المنكهات هي طعام تكميلي (مثل الصلصة أو المسحوق) تضاف إلى بعض الأطعمة لتعزيز النكهة أو تحسين المذاق أو في بعض الحالات تكمل الطبق، ولكن لا يمكن أن تعتبر بمفردها كطبق؛ يتم تضمين مجموعة التوابل الغذائية بشكل أساسي للمساعدة في التقاط الأطعمة المستهلكة بكميات صغيرة جداً، وتجنب إدراجها ضمن مجموعات غذائية مغذية.

فيما يلي جدول رقم 4 يبين أوزان المجموعات الغذائية المعتمدة في مؤشر استهلاك الطعام وكذلك الجدول رقم 5 الذي يبين تفسير الوزن المعطى لكل مجموعة من مجموعات الطعام:

جدول (4): يوضح أوزان مجموعات الطعام [15]

0.5	السكر والحلويات

0.5	الزيوت والدهون والزبدة
3.0	البقول والبقوليات والمكسرات
4.0	اللحوم والأسماك والبيض
4.0	الحليب ومنتجات الألبان
2.0	الأطعمة الغذائية الأساسية
1.0	فواكه
1.0	الخضار والأوراق
0.0	التوابل والتوابل

جدول (5): يوضح تفسير كل وزن من أوزان مجموعات الغذاء [15].

التفسير	الوزن	المواد الغذائية (أمثلة)	المجموعات الغذائية
بروتين عالي الجودة، عناصر غذائية صغرى، سهلة الامتصاص، عالية الطاقة، حتى عند تناولها بكميات صغيرة، تكون التحسينات في جودة النظام الغذائي كبيرة.	4	لحم البقر والماعز والدواجن والأسماك والبيض	اللحوم والأسماك والبيض
بروتين عالي الجودة، عناصر غذائية صغرى، فيتامين أ، طاقة.	4	الحليب واللبن والجبن ومنتجات الألبان الأخرى	حليب
تحوي نسبة عالية من البروتين والطاقة، ولكنها ذات جودة أقل من اللحوم، وقليلة الدهون.	3	البقوليات / المكسرات (على سبيل المثال: الفاصولياء والبازلاء	البقوليات

		والعدس والمكسرات وفول الصويا واللوبيا والفول السوداني والمكسرات الأخرى)	
عالية الطاقة، عادة ما تؤكل بكميات أكبر، ومحتوى البروتين أقل ويوصف بأنه أقل جودة من البقوليات.	2	الحبوب والحبوب والجذور والدرنات (على سبيل المثال: الذرة والأرز والذرة الرفيعة والمعكرونة والخبز والحبوب الأخرى) والبطاطا العادية والحلوة	الأطعمة الأساسية (النشويات)
أطعمة منخفضة الطاقة، منخفضة البروتين، خالية من الدهون، تحوي عناصر غذائية صغرى.	1	الخضار الثمرية والورقية	الخضار
طاقة منخفضة، منخفضة البروتين، خالية من الدهون، تحوي عناصر غذائية صغرى	1	الفواكه	الفواكه
عالية الطاقة، عادة ما تستهلك بكميات صغيرة.	0.5	زيت / دهون / زبدة	الزيوت والدسم
السعرات الحرارية عالية، عادة ما تستهلك بكميات صغيرة.	0.5	السكر ومنتجات السكر والعسل والحلويات	السكريات

يتم تناول هذه الأطعمة بحكم تعريفها بكميات صغيرة جداً ولا تعتبر لها تأثير مهم على النظام الغذائي بشكل عام.	0	التوابل والشاي والقهوة والملح ومسحوق السمك وكميات صغيرة من الحليب للشاي.	التوابل والمنكهات

مؤشر النسبة المئوية للنازحين داخلياً والعائدين من إجمالي السكان

جدول (6): يوضح عتبات مؤشر النسبة المئوية للنازحين داخليا والعائدين من إجمالي السكان [10].

العتبات: عدد النازحين داخليا/العائدين	توصيف المقياس	المقياس	مؤشر
السكان الذين لم يشهدوا تحركات سكانية في العام الماضي	لا شيء/ الحد الأدنى	1	نسبة النازحين والعائدين / إجمالي السكان
< 10٪ من سكان المنطقة هم نازحون داخليا أو عائدون	مرحلة الاجهاد أو الضغط	2	
11٪ –30٪ من سكان المنطقة هم نازحون داخليا أو عائدون	شديد	3	
31–50٪ من سكان المنطقة هم نازحون داخليا أو عائدون	شديد جداً	4	
> 50٪ من سكان المنطقة هم من النازحين داخليا أو العائدين	كارثي	5	

يوضح الجدول التالي، أعداد الأسر العائدة إلى محافظتي حمص وحماة لغاية أيار 2025 مقسمة على مستوى الناحية [12]، حيث يتضح أن عدد الأسر العائدة حتى أيار 2025 بلغ ما يقارب 27 ألف

أسرة في كل من حمص وحماة، ومن المتوقع أن تزداد أعداد الأسر العائدة إلى المنطقة الوسطى في سورية خلال الأشهر القادمة خاصة بعد انتهاء الموسم الدراسي.

جدول (7): يوضح أعداد الأسر العائدة إلى محافظتي حمص وحماة على مستوى الناحية لغاية أيار2025 [12]

عدد الأسر	الناحية	المحافظة
11,526	مركز حمص	حمص
186	تلدو	حمص
-	خربة تين نور	حمص
1	عين النسر	حمص
79	الفرقلس	حمص
104	الرقاما	حمص
166	القريتين	حمص
103	مهين	حمص
47	حسياء	حمص
46	صدد	حمص
1	القبو	حمص
95	شين	حمص
1,612	مركز القصير	حمص
461	مركز تلكلخ	حمص
3	حديدة	حمص
-	الناصرة	حمص
-	الحواش	حمص
586	مركز الرستن	حمص
345	تلبيسة	حمص
205	مركز تدمر	حمص
-	السخنة	حمص
44	المخرم	حمص
1	جب الجراح	حمص
9,205	مركز حماة	حماة
240	صوران	حماة
3	حربنفسه	حماة
71	الحمراء	حماة
509	مركز السقيلبية	حماة
-	تلسلحب	حماة
-	الزيارة	حماة
2	شطحة	حماة
4	قلعة المضيق	حماة
1,139	مركز السلمية	حماة
-	بري شرقي	حماة
39	السعن	حماة
26	صبورة	حماة
8	عقيربات	حماة
109	مركز مصياف	حماة

-	جب رملة	حماة
-	عوج	حماة
1	عين حلاقيم	حماة
-	وادي العيون	حماة
453	مركز محردة	حماة
53	كفرزيتا	حماة
23	كرناز	حماة
27,496		**المجموع الكلي**

مؤشر شدة الأعمال العدائية:

يعتمد هذا المؤشر بشكل كامل على منهجية معتمدة من قبل منظمة تنسيق العمل الإنساني في سورية (OCHA) ولتوضيح طريقة توزين هذا المؤشر نورد المثال التالي كما هو مشارك من قبل منظمة تنسيق العمل الإنساني (OCHA) مع الإشارة أنه ما يتم مشاركته هو فقط الوزن النهائي لهذا المؤشر كما تم تقديره من OCHA دون مشاركة البيانات الأولية التي اعتمد عليها لحساب الوزن المرتبط، لذا ما يدرج هنا هو لتوضيح كيف يتم حساب المؤشر.

يتم تصنيف الشدة من خلال الأخذ بعين الاعتبار الحوادث ضمن مدة محددة تقسم إلى مرحلتين، كما يلي:

- متوسط "شدة الأعمال العدائية منذ عام 2015"
- ومتوسط "شدة الأعمال العدائية في الأشهر الستة الماضية لتاريخ حساب وزن المؤشر"
- والحوادث التي تؤخذ بعين الاعتبار:
- الضربات الجوية
- قتال الأسلحة الثقيلة
- العبوة الناسفة / الانفجار
- الأسلحة النارية المحمولة

وتعطى الأوزان حسب كل نوع من الحوادث كما هو مبين في الجدول التالي ضمن مقياس من 1 حتى 6، حيث تأخذ أشد الحوادث الدرجة 6 ألا وهي الغارات الجوية.

جدول (8): يوضح وزن كل نوع من الحوادث المسجلة

الوزن	النوع

غارة جوية	6
الأسلحة النارية المحمولة	4
قتال الأسلحة الثقيلة	5
عبوة ناسفة / انفجار	5

مؤشر أسعار المواد الغذائية

متوسط تكلفة سلة الغذاء المرجعية القياسية ل WFP [18]

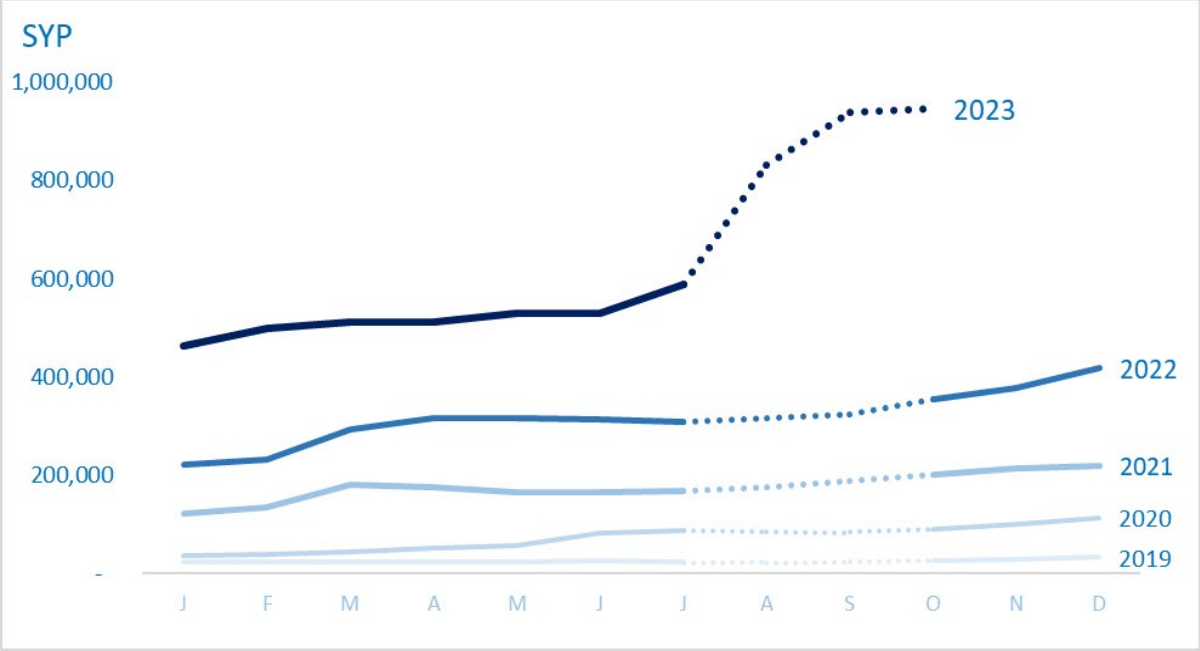
تعرف "السلة الغذائية المرجعية القياسية ل WFP" على أنها مجموعة من السلع الغذائية الأساسية في سورية، حيث يتم تحديدها بناءً على مجموعة من السلع الجافة التي توفر 2,030 سعرة حرارية يومياً لعائلة مكونة من خمسة أفراد خلال شهر؛ وتحتوي السلة على 37 كيلو خبز، 19 كيلو أرز، 19 كيلو عدس، 5 كيلو سكر، 7 لترات زيت نباتي، ويتم تتبع أسعار المواد الغذائية المكونة لهذه السلة المرجعية شهرياً.

يتضح من الجدول التالي أن مؤشر أسعار الغذاء يقسم إل مقياس من خمس درجات حيث تمثل الدرجة العليا الخامسة (التي توصف الوضع بأنه كارثي) فقدان المواد الغذائية الأساسية من الأسواق، بينما تمثل الدرجة الرابعة (التي تصف الوضع بأنه شديد الهشاشة) حيث تمثل هذه الدرجة أن متوسط سعر سلة الغذاء المرجعية ل WFP هي أعلى ب 100% مقارنة مع متوسط سعر سلة الغذاء المرجعية لنفس الفترة من العام السابق؛ كما تمثل أقل درجة (الدرجة الأولى) عدم وجود هشاشة أو هشاشة ضئيلة، حيث أن متوسط سعر سلة الغذاء المرجعية يكون مماثل لمتوسط سعر سلة الغذاء المرجعية لما قبل الأزمة السورية.

جدول (9): يوضح توصيف عتبات مؤشر تكلفة سلة الغذاء المرجعية ل WFP [18]

	Severity scale	Severity label	Thresholds: WFP food basket prices over pre-crisis average (December 2022)
Market prices	1	None/ Minimal	Governorate WFP average food basket price is in the pre-crisis norm (Look at the average of the three months-Aug-Sep-Oct 23)
	2	Stress	Governorate WFP average food basket price is below the national average for the year (Jan 2023 – Oct 2023), above the pre-crisis average but decreasing
	3	Severe	Governorate WFP average food basket price is below the national average for the year (Jan 2023 – Oct 2023), above the pre-crisis average but increasing
	4	Extreme	*Governorate WFP average food basket price is the same (+/- 10%) as the national average for the year (Oct 2022 – Oct 2023); *Governorate WFP average food basket price is above the national average for the year (Oct 2022 – Oct 2023), *Governorate WFP average food basket price is above 100 % compared to HNO 2022 food basket price levels
	5	Catastrophic	Main staple food items (bread, pulses, cooking oil) are not available on local markets by district/ governorate

يوضح الشكل التالي ازدياد تكلفة سلة الغذاء المرجعية القياسية عاماً بعد عام [18].



الشكل (19): يوضح ازدياد تكلفة سلة الغذاء المرجعية عام بعد عام [18].

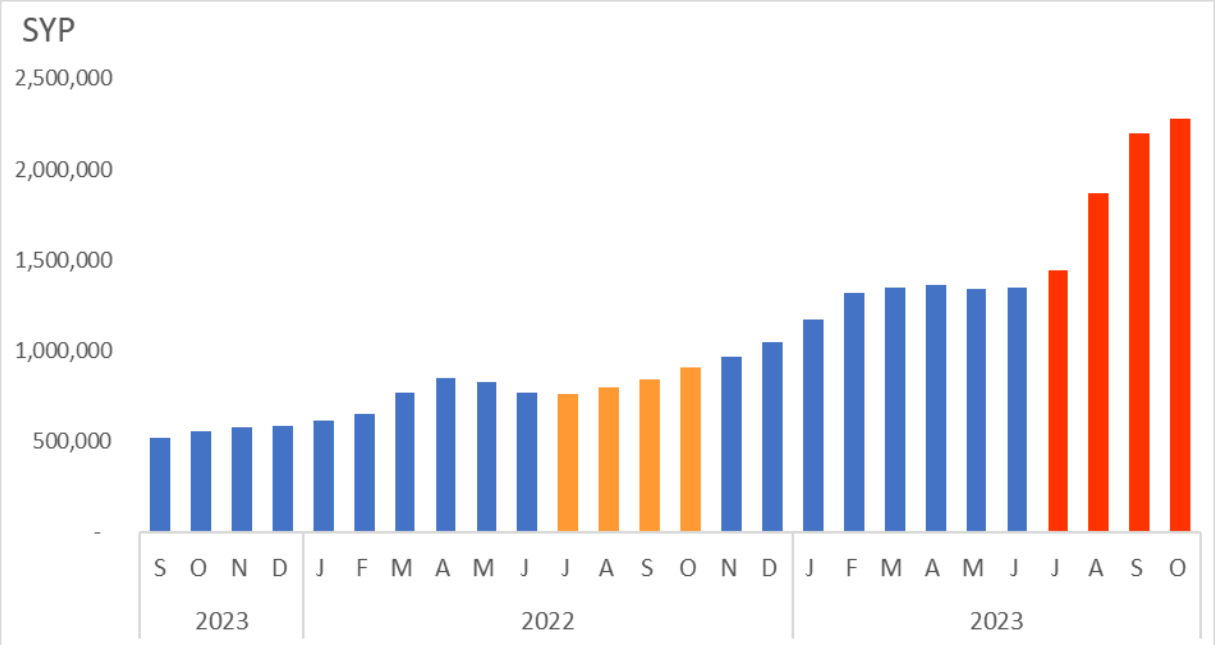
ارتفعت تكلفة سلة الغذاء المرجعية بشكل كبير خلال عام 2023 حيث ارتفعت بنسبة 60٪ بين تموز وتشرين الأول لعام 2023 مقارنة ب 15 % خلال نفس الفترة من عام 2022.

تضاعفت تكلفة سلة الغذاء المرجعية 100٪ في عام 2024 وبداية 2025 بالمقارنة مع عام 2023، كما بلغ متوسط تضخم الغذاء 85٪ خلال عام 2022، وارتفع إلى 172٪ خلال عام 2023.

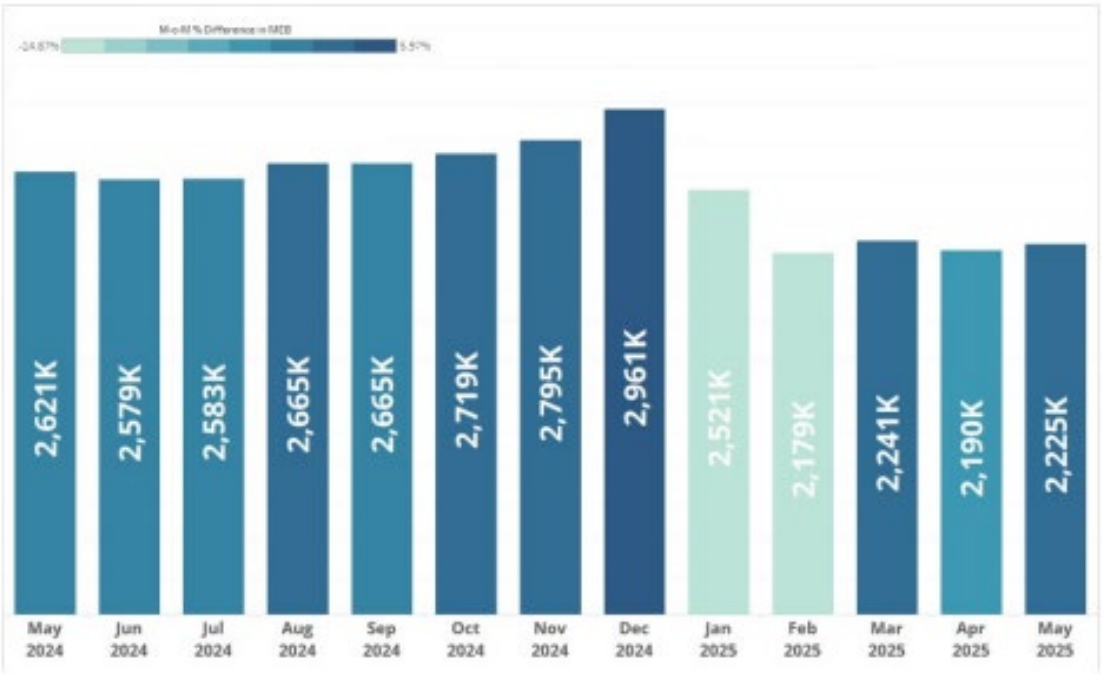
تكلفة المعيشة، سلة الانفاق الدنيا (MEB) Minimum Expenditure Basket [18]

توصف سلة الإنفاق الدنيا أنها تعبر عن التكلفة اللازمة للوصول إلى الحد الأدنى من الحاجات الأساسية الغذائية وغير الغذائية لأسرة مكونة من خمس أفراد، ويوضح الشكل التالي ازدياد تكلفة سلة الانفاق الدنيا بنسبة 58٪ في الفترة ما بين تموز واب لعام 2023 مقارنة ب 20٪ خلال نفس الفترة من عام 2022.

كما يوضح الشكل ازدياد تكلفة المعيشة بنسبة 95٪ في عام 2023 وحده، مقارنة ب 48٪ خلال نفس الفترة من عام 2022.



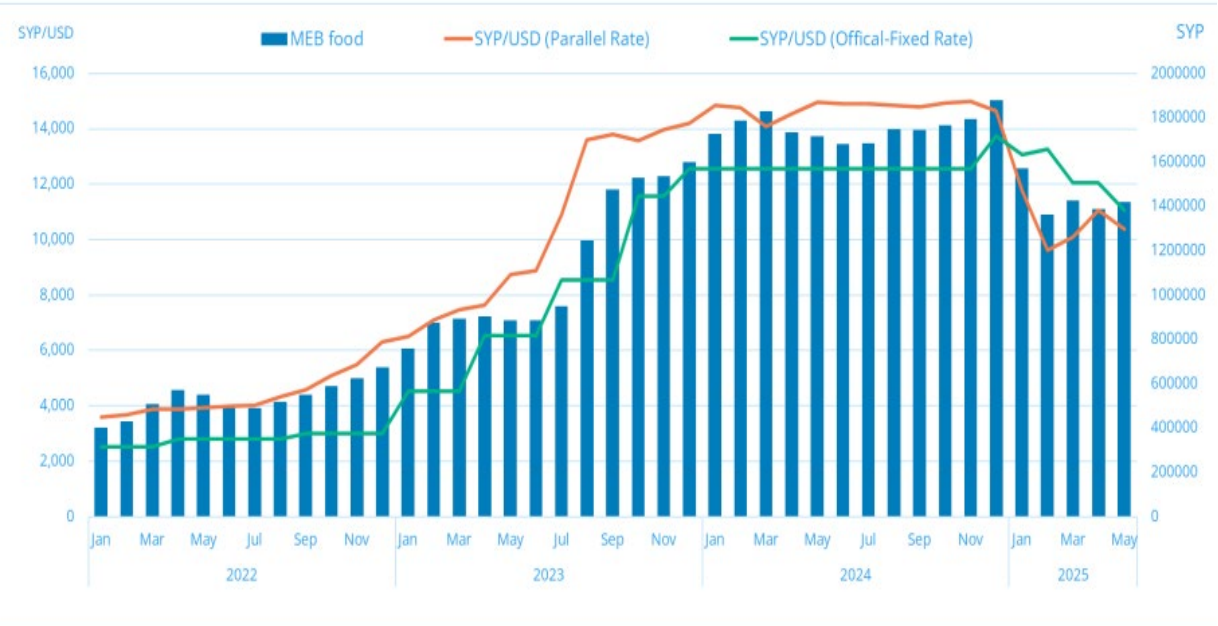
الشكل (20): يوضح تكاليف المعيشة ممثلة بسلة الانفاق الدنيا حتى عام 2023 [18].



الشكل (21): تكلفة سلة الإنفاق الدنيا خلال الفترة أيار 2024 وحتى أيار 2025 [18].

الارتباط بين سعر الصرف وسلة الأغذية [18]

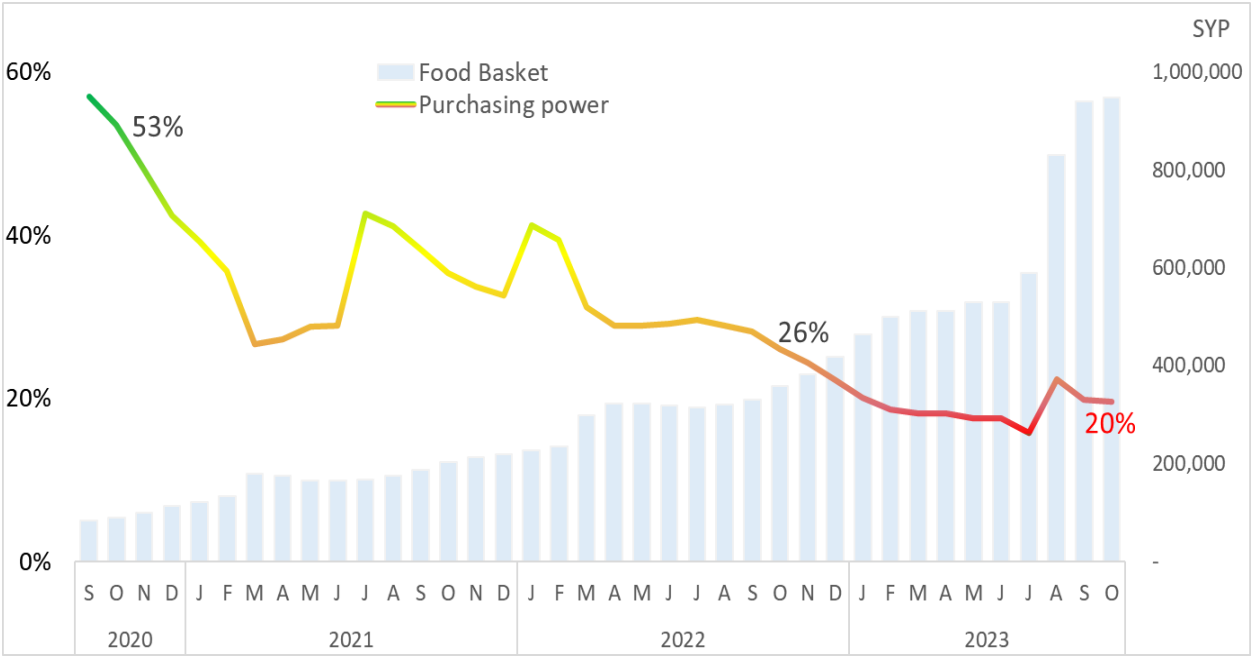
يوضح الشكل التالي كيف أن الزيادات في أسعار الأغذية محلياً وانخفاض قيمة العملة مترابطتان ارتباطا وثيقا.



الشكل (22): يوضح الارتباط بين سعر الصرف وأسعار الغذاء [18].

القوة الشرائية [18]

يوضح الشكل رقم 5، المقدار الذي يمكن للشخص تغطيته من تكلفة سلة الغذاء المرجعية القياسية بالحد الأدنى من الأجور، حيث يبين الشكل أنه يمكن للمرء أن يشتري ضمن الحد الأدنى للأجور ما يعادل 20٪ من قيمة سلة الغذاء المرجعية خلال الفترة الممتدة بين شهري أب وتشرين الأول لعام 2023 مقارنة ب 30٪ خلال نفس الفترة من عام 2022.



الشكل (23): يوضح العلاقة بين القوة الشرائية وتكلفة سلة الغذاء المرجعية [18]

مؤشرات القدرة التكيفية:

مؤشر استراتيجيات التكيف المنخفض (rCSI)

يأخذ هذا المؤشر بعين الاعتبار مجموعة من استراتيجيات التأقلم التي يمكن أن تلجأ لها الأسر في حال نقص الغذاء أو نقص المال المخصص لشراء الغذاء [5].

يأخذ هذا المؤشر الاستراتيجيات التأقلم المرتبطة بالقدرة الغذاء من حيث ما تلجأ له الأسر في حال نقص الغذاء أو نقص المال المخصص لشراء الطعام بعين الاعتبار خلال مدة زمنية تتمثل ب 7 أيام الماضية من تاريخ اجراء المقابلة مع الأسرة.

فيما يلي جدول يبين الاستراتيجيات المعتمدة في هذا المؤشر وشدة كل استراتيجية ضمن مجال يتراوح من 1 حتى 3 حيث الرقم 1 يمثل أقل شدة والرقم 3 يمثل أعلى شدة لاستراتيجيات التأقلم:

جدول (10): يبين الاستراتيجيات المعتمدة ضمن مؤشر استراتيجيات التكيف المنخفض وشدة كل استراتيجية [5].

الاستراتيجية	الشدة
تقليل عدد الوجبات	1
تقليل حجم الوجبة المستهلكة	1
الاعتماد على الأقارب أو الأصدقاء للحصول على الطعام	2
الامتناع عن تناول الطعام من قبل الكبار حتى يحصل الأطفال على الغذاء	3
الاعتماد على الطعام الأقل تفضيلاً والأرخص ثمناً	1

تم أخذ مؤشر استراتيجيات التكيف المرتبطة باستهلاك الغذاء (rCSI) في الاعتبار كأحد مؤشرات المؤشر المركب "النهج المتكامل لتوصيف مؤشرات الأمن الغذائي CARI" أثناء تقييم ومقارنة مستوى حالة الأمن الغذائي الذي تواجهه الأسر بسبب نقص الغذاء؛ وأيضاً للتمييز بين الأسر ذات الاستهلاك الغذائي

المقبول "المصنفة تحت مسمى الآمنة غذائياً" وتلك التي "تتمتع بالأمن الغذائي بشكل هامشي"؛ حيث يمكن باستخدام درجة rCSI، تحويل الأسر "الآمنة الغذائية" إلى أسرة "آمنة غذائيا هامشية" إذا كان مؤشر استراتيجيات التكيف أكبر أو يساوي 4 درجات كما هو موضح في الجدول رقم 11.

مؤشر استراتيجيات التكيف المتعلقة بسبل العيش (LCSI).

الهدف هو قياس قدرة الأسر على التكيف في المستقبل حيث يتم مسح عشرة استراتيجيات للتأقلم (4 استراتيجيات تصنف ضمن فئة "الإجهاد"، و3 استراتيجيات تصنف ضمن فئة "الأزمات"، و 3 استراتيجيات تصنف ضمن فئة "الطوارئ") ، ويتم تصنيف كل أسرة بناء على أسوأ استراتيجية تتبناها الأسرة [5].

مؤشر نسبة الإنفاق لشراء الغذاء من إجمالي الإنفاق للأسرة

يشير إلى حصة الإنفاق الغذائي من مجمل النفقات للأسرة؛ وبالتالي فإن مؤشر النهج الموحد لتوصيف مؤشرات الأمن الغذائي (CARI) يقدم مؤشراً على الوضع الراهن للأمن الغذائي للأسر من خلال الجمع بين المؤشرات المذكورة سابقاً في مؤشر واحد كما يلي: تشكل مؤشرات القدرة التكيفية السابقة (مؤشر استراتيجيات التأقلم المنخفض المرتبط باستهلاك الغذاء، مؤشر استيراتيجيات التكيف المتعلقة بسبل العيش، ومؤشر نسبة الإنفاق الغذائي من مجمل نفقات الأسرة) مع مؤشر الحساسية (مؤشر درجة استهلاك الغذاء)، المؤشر المركب التالي الذي يطلق عليه النهج المتكامل في توصيف مؤشرات الأمن الغذائي CARI ، ويبين الجدول التالي كيف تساهم المؤشرات المذكورة في تشكيل المؤشر المركب CARI

جدول (11): يوضح المؤشرات المستخدمة في حساب درجة مؤشر CARI وتوزعها حسب توصيف حالة الأمن الغذائي للأسر [5].

انعدام الأمن الغذائي الحاد	انعدام الأمن الغذائي المعتدل	الأمن الغذائي بشكل هامشي	الأمن الغذائي	المؤشر	المجال
فقير	استهلاك غذائي حدي بين استهلاك مقبول	هامشي	مقبولة	درجة استهلاك الغذاء FCS	استهلاك الغذاء

	واستهلاك غذائي فقير				
+0	+0	>=4	<4	مؤشر استراتيجية التكيف المنخفض (rCSI)	
+%75	٪65 – ٪75>	٪50 – ٪65>	٪50>	حصة الإنفاق الغذائي	القدرة على التكيف
تبني استراتيجيات تأقلم تصنف ضمن خانة الطوارئ	تبني استراتيجيات تأقلم تصنف ضمن خانة الأزمات	تبني استراتيجيات تأقلم تصنف ضمن خانة الإجهاد	عدم اتباع أية استراتيجية	مؤشر التكيف المتعلق بسبل العيش	

ويوضح الجدول رقم 12 توصيف منهجية CARI لحالة الأمن الغذائي للأسر من خلال تقسيم الأسر حسب الأوزان المتحصل عليها بعد تطبيق منهجية CARI إلى كل من أسر أمنة غذائياً، أسر أمنة غذائياً بشكل هامشي أي انها معرضة للإنزلاق إلى إنعدام الأمن الغذائي في حال التعرض للأي صدمة أو أزمة في المستقبل، كذلك هناك الأسر ذات إنعدام الأمن الغذائي بشكل معتدل، وكذلك الأسر ذات إنعدام الأمن الغذائي بشكل حاد، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (12): يبين وصف مجموعات الأمن الغذائي حسب منهجية مؤشر CARI [5]

الوصف	مجموعة الأمن الغذائي
القدرة على تلبية الاحتياجات الغذائية وغير الغذائية الأساسية دون الانخراط في استراتيجيات التكيف	1 = الأمن الغذائي
لديه الحد الأدنى من استهلاك الغذاء دون الانخراط في استراتيجيات تأقلم؛ غير قادر على تحمل بعض النفقات الأساسية غير الغذائية	2 = الأمن الغذائي بشكل هامشي

لديه فجوات كبيرة في استهلاك الغذاء، أو قادرة بشكل هش على تلبية الحد الأدنى من الاحتياجات الغذائية فقط من خلال استراتيجيات التكيف	3 = انعدام الأمن الغذائي المعتدل
لديه فجوات شديدة في استهلاك الغذاء، أو سيؤدي فقدان الأصول المعيشية بشكل كبير إلى فجوات في استهلاك الغذاء، أو ما هو أسوأ	4 = انعدام الأمن الغذائي الشديد

ويتم توصيف وضع الأمن الغذائي على مستوى الناحية وفق العتبات الموضحة في الجدول التالي:

جدول (13): توصيف وضع الأمن الغذائي على مستوى الناحية حسب مؤشر CARI [5].

العتبات: CARI ٪	توصيف المقياس	المقياس	المؤشر
أقل من 15٪ من السكان يعانون من انعدام الأمن الغذائي	لا شيء/ الحد الأدنى	1	CARI
15٪ – 20٪ من السكان يعانون من انعدام الأمن الغذائي	ضمن توصيف الإجهاد تجاه انعدام الأمن الغذائي	2	
21٪ – 40٪ من السكان يعانون من انعدام الأمن الغذائي	شديد	3	
41٪ – 60٪ من السكان يعانون من انعدام الأمن الغذائي	شديد جدا	4	
> 61٪ من السكان يعانون من انعدام الأمن الغذائي و / أو المنطقة محاصرة.	كارثي	5	

مؤشر القدرة التكيفية للمزارعين مع التغيرات المناخية:

يأخذ هذا المؤشر بعين الاعتبار قدرة المزارعين على التكيف مع التغيرات المناخية من خلال إمكانية الوصول إلى رسائل تحذيرية مبكرة حول معلومات زراعية مناخية [16] تمكن المزارعين من أخذ القرارات المناسبة بالنسبة للإنتاجهم الزراعي وكذلك من خلال الحصول على معلومات ومعارف تمكنهم من تحسين قدرتهم على التكيف مع التغيرات المناخية التي تهدد إنتاجهم ومصدر رزقهم، فالمجتمعات الأقل معرفة بالتغيرات المناخية وتأثيراتها السلبية ولا تتبنى وسائل تكيفية مع هذه التغيرات تعد أشد هشاشة بالمقارنة مع غيرها من المجتمعات التي لديها الوصول إلى معلومات إنذار مبكر حول التغيرات المناخية الزراعية، ولديها المعرفة المناسبة للإجراءات للتكيف مع التغيرات المناخية الزراعية؛ يعد هذا المؤشر أحد المؤشرات المفردة التي يتكون منها مؤشر التحديات الزراعية المركب.

حساب مؤشر الهشاشة النهائي

تم حساب مؤشر الهشاشة النهائي لكل ناحية من نواحي محافظتي حمص وحماة أخذين بعين الإعتبار مؤشرات التعرض، والحساسية، والقدرة التكيفية وضمن تثقيل مرجعي معتمد من قبل قطاع الأمن الغذائي والزراعة في سورية، على مستوى كل ناحية من النواحي المدروسة.

بناءً على طريقة حساب مؤشر الهشاشة النهائي المذكورة ضمن المواد والطرائق تم الحصول على درجة مؤشر الهشاشة النهائي على مستوى كل ناحية وخلال الأعوام 2023، 2024، 2025 كما هو موضح في الجداول 14، 15، 16، 17.

يبين الجدول 14، تثقيل المؤشرات المدروسة ومؤشر الهشاشة النهائي في كل من محافظتي حمص وحماة على مستوى الناحية خلال عام 2023، حيث سجل أعلى مؤشر للهشاشة عند ناحية تلبيسة في محافظة حمص، وناحية قلعة المضيق في محافظة حماة.

يبين الجدولين 15، و16 تثقيل المؤشرات المدروسة ومؤشر الهشاشة النهائي في كل من محافظتي حمص وحماة على مستوى الناحية خلال عامي 2024، و2025، حيث سجل أعلى مؤشر للهشاشة عند نواحي الناصرة، القصير، وتلبيسة في محافظة حمص، ونواحي الزيارة وصوران في محافظة حماة.

الجدول 17، يظهر تغيرات مؤشر الهشاشة على مستوى كل ناحية خلال الأعوام 2023، 2024، و2025، تبين النتائج ارتفاع مؤشر الهشاشة عند بعض النواحي في محافظتي حمص وحماة خلال عامي 2024 و2025 بالمقارنة مع عام 2023؛ أكبر زيادة في مؤشر الهشاشة النهائي في محافظة حمص خلال عامي 2024، و2025، بالمقارنة مع عام 2023 سجلت عند ناحية حسية والناصرة؛ بينما سجل أعلى زيادة في مؤشر الهشاشة في محافظة حماة خلال عامي 2024، و2025، بالمقارنة مع عام 2023 ، عند ناحية الزيارة.

جدول (14): يبين تثقيل المؤشرات المدروسة ومتوسط درجة شدة الهشاشة على مستوى كل ناحية من محافظتي حمص وحماة خلال عام 2023.

المحافظة	المنطقة	الناحية	النهج المتكامل لتوصيف مؤشرات الأمن الغذائي (CARI)	نسبة النازحين والعائدين	شدة الأعمال العدائية	أسعار الغذاء	الشروط المناخية الزراعية	التحديات التى تواجه الإنتاج الزراعي	الإنتاج الزراعي	متوسط درجة الهشاشة	وصف درجة الهشاشة	قيمة التعرض	مؤشر الهشاشة النهائي
Homs	Homs	Homs	4	1	2	4	2	4	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Taldu	5	1	2	4	2	4	3	3	شديد	4	84
Homs	Homs	Kherbet Tin Noor	3	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	72
Homs	Homs	Ein Elniser	4	1	2	4	2	4	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Farqalas	3	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	72
Homs	Homs	Raqama	5	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Qaryatein	5	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Mahin	5	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Hasyaa	1	2	1	4	2	4	3	2	إجهاد	4	68
Homs	Homs	Sadad	2	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	68
Homs	Homs	Qabu	5	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Shin	5	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	80
Homs	Al-Qusayr	Al-Qusayr	5	2	1	4	2	4	3	3	شديد	4	84
Homs	Tall Kalakh	Tall Kalakh	5	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	80
Homs	Tall Kalakh	Hadideh	4	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	76
Homs	Tall Kalakh	Nasra	4	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	76
Homs	Tall Kalakh	Hawash	5	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	80
Homs	Ar-Rastan	Ar-Rastan	5	1	2	4	2	4	3	3	شديد	4	84
Homs	Ar-Rastan	Talbiseh	5	1	3	4	2	4	3	3	شديد	4	88
Homs	Tadmor	Tadmor	3	1	3	4	2	4	3	3	شديد	4	80
Homs	Tadmor	Sokhneh	5	1	2	4	2	4	3	4	شديد جداً	4	84

Homs	Al Makhrim	Al Makhrim	5	1	1	4	2	4	3	3	شديد	4	80
Homs	Al Makhrim	Jeb Ej-Jarrah	3	1	2	4	2	4	3	3	شديد	4	76
Hama	Hama	Hama	5	1	2	4	3	4	4	3	شديد	4	92
Hama	Hama	Suran	5	1	3	4	3	4	4	3	شديد	4	96
Hama	Hama	Harbanifse	4	1	2	4	3	4	4	3	شديد	4	88
Hama	Hama	Hamra	3	1	2	4	3	4	4	3	شديد	4	84
Hama	As-Suqaylabiyah	As-Suqaylabiyah	4	1	1	4	3	4	4	3	شديد	4	84
Hama	As-Suqaylabiyah	Tell Salhib	3	1	1	4	3	4	4	3	شديد	4	80
Hama	As-Suqaylabiyah	Ziyara	5	1	2	4	3	4	4	4	شديد جداً	4	92
Hama	As-Suqaylabiyah	Shat-ha	5	1	3	4	3	4	4	4	شديد جداً	4	96
Hama	As-Suqaylabiyah	Madiq Castle	5	1	4	4	3	4	4	4	شديد جداً	4	100
Hama	As-Salamiyeh	As-Salamiyeh	5	1	2	4	3	4	4	3	شديد	4	92
Hama	As-Salamiyeh	Eastern Bari	5	1	1	4	3	4	4	3	شديد	4	88
Hama	As-Salamiyeh	As-Saan	5	1	1	4	3	4	4	3	شديد	4	88
Hama	As-Salamiyeh	Saboura	5	1	2	4	3	4	4	4	شديد جداً	4	92
Hama	As-Salamiyeh	Oqeirbat	5	1	2	4	3	4	4	4	شديد جداً	4	92
Hama	Masyaf	Masyaf	5	1	2	4	3	4	4	3	شديد	4	92
Hama	Masyaf	Jeb Ramleh	4	1	1	4	3	4	4	3	شديد	4	84
Hama	Masyaf	Oj	4	1	1	4	3	4	4	3	شديد	4	84
Hama	Masyaf	Ein Halaqim	3	1	1	4	3	4	4	3	شديد	4	80
Hama	Masyaf	Wadi El-oyoun	3	1	1	4	3	4	4	3	شديد	4	80
Hama	Muhradah	Muhradah	4	1	2	4	3	4	4	3	شديد	4	88
Hama	Muhradah	Kafr Zeita	5	1	3	4	3	4	4	4	شديد جداً	4	96
Hama	Muhradah	Karnaz	5	2	1	4	3	4	4	4	شديد جداً	4	92

جدول (15): يبين تثقيل المؤشرات المدروسة ومتوسط درجة شدة الهشاشة على مستوى كل ناحية من محافظتي حمص وحماة خلال عام 2024.

المحافظة	المنطقة	الناحية	النهج المتكامل لتوصيف مؤشرات الأمن الغذائي (CARI)	نسبة النازحين والعائدين	شدة الأعمال العدائية	أسعار الغذاء	الشروط المناخية الزراعية	التحديات التي تواجه الإنتاج الزراعي	الإنتاج الزراعي	متوسط درجة الهشاشة	وصف درجة الهشاشة	قيمة التعرض	مؤشر الهشاشة النهائي
Homs	Homs	Homs	3	3	3	4	3	3	3	3	شديد	4	88
Homs	Homs	Taldu	4	1	2	4	3	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Kherbet Tin Noor	4	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	76
Homs	Homs	Ein Elniser	4	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	76
Homs	Homs	Farqalas	3	3	1	4	3	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Raqama	5	2	1	4	3	3	3	4	شديد جداً	4	84
Homs	Homs	Qaryatein	4	1	2	4	3	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Mahin	4	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	76
Homs	Homs	Hasyaa	4	2	1	4	3	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Sadad	1	1	1	4	3	3	3	2	إجهاد	4	64
Homs	Homs	Qabu	4	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	76
Homs	Homs	Shin	4	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	76
Homs	Al-Qusayr	Al-Qusayr	5	2	1	4	4	3	3	4	شديد جداً	4	88
Homs	Tall Kalakh	Tall Kalakh	5	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Tall Kalakh	Hadideh	3	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	72
Homs	Tall Kalakh	Nasra	3	5	1	4	3	3	3	3	شديد	4	88
Homs	Tall Kalakh	Hawash	3	4	1	4	3	3	3	3	شديد	4	84
Homs	Ar-Rastan	Ar-Rastan	5	1	2	4	3	3	3	4	شديد جداً	4	84

Homs	Ar-Rastan	Talbiseh	5	1	3	4	3	3	3	4	شديد جداً	4	88
Homs	Tadmor	Tadmor	1	1	3	4	3	3	3	2	إجهاد	4	72
Homs	Tadmor	Sokhneh	5	1	2	4	3	3	3	4	شديد جداً	4	84
Homs	Al Makhrim	Al Makhrim	4	1	1	4	4	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Al Makhrim	Jeb Ej-Jarrah	4	1	2	4	4	3	3	3	شديد	4	84
Hama	Hama	Hama	4	2	2	4	4	4	3	3	شديد	4	92
Hama	Hama	Suran	5	1	3	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	96
Hama	Hama	Harbanifse	5	1	1	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	88
Hama	Hama	Hamra	5	1	1	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	88
Hama	As-Suqaylabiyah	As-Suqaylabiyah	5	2	1	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	92
Hama	As-Suqaylabiyah	Tell Salhib	5	1	1	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	88
Hama	As-Suqaylabiyah	Ziyara	5	4	5	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	116
Hama	As-Suqaylabiyah	Shat-ha	5	1	2	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	92
Hama	As-Suqaylabiyah	Madiq Castle	3	1	3	4	4	4	3	3	شديد	4	88
Hama	As-Salamiyeh	As-Salamiyeh	4	1	2	4	4	3	3	3	شديد	4	84
Hama	As-Salamiyeh	Eastern Bari	4	1	1	4	4	3	3	3	شديد	4	80
Hama	As-Salamiyeh	As-Saan	3	1	2	4	4	3	3	3	شديد	4	80
Hama	As-Salamiyeh	Saboura	3	1	1	4	4	3	3	3	شديد	4	76
Hama	As-Salamiyeh	Oqeirbat	3	2	2	4	4	3	3	3	شديد	4	84
Hama	Masyaf	Masyaf	5	1	1	4	4	3	3	4	شديد جداً	4	84
Hama	Masyaf	Jeb Ramleh	4	1	1	4	4	3	3	3	شديد	4	80
Hama	Masyaf	Oj	4	2	1	4	4	3	3	3	شديد	4	84

Hama	Masyaf	Ein Halaqim	5	1	1	4	4	3	3	4	شديد جداً	4	84
Hama	Masyaf	Wadi El-oyoun	1	3	1	4	4	3	3	2	إجهاد	4	76
Hama	Muhradah	Muhradah	5	1	1	4	3	4	3	4	شديد جداً	4	84
Hama	Muhradah	Kafr Zeita	5	1	3	4	3	4	3	4	شديد جداً	4	92
Hama	Muhradah	Karnaz	5	1	1	4	3	4	3	4	شديد جداً	4	84

جدول (16): يبين تثقيل المؤشرات المدروسة ومتوسط درجة شدة الهشاشة على مستوى كل ناحية من محافظتي حمص وحماة خلال عام 2025.

المحافظة	المنطقة	الناحية	النهج المتكامل لتوصيف مؤشرات الأمن الغذائي (CARI)	نسبة النازحين والعائدين	شدة الأعمال العدائية	أسعار الغذاء	الشروط المناخية الزراعية	التحديات التي تواجه الإنتاج الزراعي	الإنتاج الزراعي	متوسط درجة الهشاشة	وصف درجة الهشاشة	قيمة التعرض	مؤشر الهشاشة النهائي
Homs	Homs	Homs	3	3	3	4	3	3	3	3	شديد	4	88
Homs	Homs	Taldu	4	1	2	4	3	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Kherbet Tin Noor	4	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	76
Homs	Homs	Ein Elniser	4	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	76
Homs	Homs	Farqalas	3	3	1	4	3	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Raqama	5	2	1	4	3	3	3	4	شديد جداً	4	84
Homs	Homs	Qaryatein	4	1	2	4	3	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Mahin	4	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	76
Homs	Homs	Hasyaa	4	2	1	4	3	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Homs	Sadad	1	1	1	4	3	3	3	2	إجهاد	4	64
Homs	Homs	Qabu	4	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	76
Homs	Homs	Shin	4	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	76
Homs	Al-Qusayr	Al-Qusayr	5	2	1	4	4	3	3	4	شديد جداً	4	88
Homs	Tall Kalakh	Tall Kalakh	5	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Tall Kalakh	Hadideh	3	1	1	4	3	3	3	3	شديد	4	72
Homs	Tall Kalakh	Nasra	3	5	1	4	3	3	3	3	شديد	4	88
Homs	Tall Kalakh	Hawash	3	4	1	4	3	3	3	3	شديد	4	84
Homs	Ar-Rastan	Ar-Rastan	5	1	2	4	3	3	3	4	شديد جداً	4	84

Homs	Ar-Rastan	Talbiseh	5	1	3	4	3	3	3	4	شديد جداً	4	88
Homs	Tadmor	Tadmor	1	1	3	4	3	3	3	2	إجهاد	4	72
Homs	Tadmor	Sokhneh	5	1	2	4	3	3	3	4	شديد جداً	4	84
Homs	Al Makhrim	Al Makhrim	4	1	1	4	4	3	3	3	شديد	4	80
Homs	Al Makhrim	Jeb Ej-Jarrah	4	1	2	4	4	3	3	3	شديد	4	84
Hama	Hama	Hama	4	2	2	4	4	4	3	3	شديد	4	92
Hama	Hama	Suran	5	1	3	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	96
Hama	Hama	Harbanifse	5	1	1	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	88
Hama	Hama	Hamra	5	1	1	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	88
Hama	As-Suqaylabiyah	As-Suqaylabiyah	5	2	1	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	92
Hama	As-Suqaylabiyah	Tell Salhib	5	1	1	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	88
Hama	As-Suqaylabiyah	Ziyara	5	4	5	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	116
Hama	As-Suqaylabiyah	Shat-ha	5	1	2	4	4	4	3	4	شديد جداً	4	92
Hama	As-Suqaylabiyah	Madiq Castle	3	1	3	4	4	4	3	3	شديد	4	88
Hama	As-Salamiyeh	As-Salamiyeh	4	1	2	4	4	3	3	3	شديد	4	84
Hama	As-Salamiyeh	Eastern Bari	4	1	1	4	4	3	3	3	شديد	4	80
Hama	As-Salamiyeh	As-Saan	3	1	2	4	4	3	3	3	شديد	4	80
Hama	As-Salamiyeh	Saboura	3	1	1	4	4	3	3	3	شديد	4	76
Hama	As-Salamiyeh	Oqeirbat	3	2	2	4	4	3	3	3	شديد	4	84
Hama	Masyaf	Masyaf	5	1	1	4	4	3	3	4	شديد جداً	4	84
Hama	Masyaf	Jeb Ramleh	4	1	1	4	4	3	3	3	شديد	4	80
Hama	Masyaf	Oj	4	2	1	4	4	3	3	3	شديد	4	84

Hama	Masyaf	Ein Halaqim	5	1	1	4	4	3	3	4	شديد جداً	4	84
Hama	Masyaf	Wadi El-oyoun	1	3	1	4	4	3	3	2	إجهاد	4	76
Hama	Muhradah	Muhradah	5	1	1	4	3	4	3	4	شديد جداً	4	84
Hama	Muhradah	Kafr Zeita	5	1	3	4	3	4	3	4	شديد جداً	4	92
Hama	Muhradah	Karnaz	5	1	1	4	3	4	3	4	شديد جداً	4	84

جدول (17): تغيرات متوسط درجة الهشاشة لكل ناحية من نواحي حمص وحماة خلال أعوام 2023، 2024، و2025.

المحافظة	المنطقة	الناحية	مؤشر الهشاشة النهائي 2023	مؤشر الهشاشة النهائي 2024	مؤشر الهشاشة النهائي 2025
Homs	Homs	Homs	80	88	88
Homs	Homs	Taldu	84	80	80
Homs	Homs	Kherbet Tin Noor	72	76	76
Homs	Homs	Ein Elniser	80	76	76
Homs	Homs	Farqalas	72	80	80
Homs	Homs	Raqama	80	84	84
Homs	Homs	Qaryatein	80	80	80
Homs	Homs	Mahin	80	76	76
Homs	Homs	Hasyaa	68	80	80
Homs	Homs	Sadad	68	64	64
Homs	Homs	Qabu	80	76	76
Homs	Homs	Shin	80	76	76
Homs	Al-Qusayr	Al-Qusayr	84	88	88
Homs	Tall Kalakh	Tall Kalakh	80	80	80
Homs	Tall Kalakh	Hadideh	76	72	72
Homs	Tall Kalakh	Nasra	76	88	88
Homs	Tall Kalakh	Hawash	80	84	84
Homs	Ar-Rastan	Ar-Rastan	84	84	84
Homs	Ar-Rastan	Talbiseh	88	88	88
Homs	Tadmor	Tadmor	80	72	72
Homs	Tadmor	Sokhneh	84	84	84
Homs	Al Makhrim	Al Makhrim	80	80	80
Homs	Al Makhrim	Jeb Ej-Jarrah	76	84	84
Hama	Hama	Hama	92	92	92
Hama	Hama	Suran	96	96	96
Hama	Hama	Harbanifse	88	88	88
Hama	Hama	Hamra	84	88	88
Hama	As-Suqaylabiyah	As-Suqaylabiyah	84	92	92
Hama	As-Suqaylabiyah	Tell Salhib	80	88	88
Hama	As-Suqaylabiyah	Ziyara	92	116	116
Hama	As-Suqaylabiyah	Shat-ha	96	92	92
Hama	As-Suqaylabiyah	Madiq Castle	100	88	88
Hama	As-Salamiyeh	As-Salamiyeh	92	84	84
Hama	As-Salamiyeh	Eastern Bari	88	80	80
Hama	As-Salamiyeh	As-Saan	88	80	80

Hama	As-Salamiyeh	Saboura	92	76	76
Hama	As-Salamiyeh	Oqeirbat	92	84	84
Hama	Masyaf	Masyaf	92	84	84
Hama	Masyaf	Jeb Ramleh	84	80	80
Hama	Masyaf	Oj	84	84	84
Hama	Masyaf	Ein Halaqim	80	84	84
Hama	Masyaf	Wadi El-oyoun	80	76	76
Hama	Muhradah	Muhradah	88	84	84
Hama	Muhradah	Kafr Zeita	96	92	92
Hama	Muhradah	Karnaz	92	84	84

المناقشة

بناءً على ما تقدم، يتضح من مؤشرات الهشاشة النهائية على مستوى الناحية لكل من محافظتي حمص وحماة، أن مؤشر الهشاشة النهائي خلال عامي 2024 و2025 تراوح بين 64 درجة عند ناحية صدد في محافظة حمص و116 درجة عند ناحية الزيارة ضمن محافظة حماة، وأن عدد النواحي التي بلغ فيها مؤشر الهشاشة النهائي أكبر من 90 درجة هو 6 نواحي في محافظتي حمص وحماة؛

وتراوح مؤشر الهشاشة النهائي على مستوى الناحية لكل من محافظتي حمص وحماة في عام 2023 بين 68 و100 درجة وبلغ عدد النواحي التي بلغ فيها مؤشر الهشاشة النهائي أعلى من 90 درجة، 11 ناحية.

كما يتضح من تتبع تغيرات مؤشر الهشاشة النهائي على مدار 3 أعوام 2023، 2024، و2025 ثبات في مؤشر الهشاشة النهائي في عام 2025 للعديد من النواحي في محافظة حمص بالمقارنة مع العامين السابقين؛ بينما يلاحظ ازدياد في هشاشة 9 نواحي في حمص خلال عامي 2025 و2024 بالمقارنة مع عام 2023، الأمر الذي يساعد صانعي القرار وشركاء العمل الإنساني إلى توجيه المساعدات في ظل نقص التمويل نحو النواحي الأكثر هشاشة بالمقارنة مع تلك الأقل هشاشة.

كذلك الأمر بالنسبة لمحافظة حماة، يتضح أن مؤشر الهشاشة النهائي ازداد في 5 نواحي خلال عامي 2025 و2024 بالمقارنة مع عام 2023؛ فتحديد النواحي التي ازداد فيها مؤشر الهشاشة النهائي يساعد على معرفة النواحي الأشد هشاشة والأشد حاجة للتدخلات الإنسانية، كما هو مبين في الجدول 17

الاستنتاجات:

تؤثر التغيرات المناخية بما تتضمنه من ظروف شبيهة بالجفاف، ندرة المياه، وشذوذ في كمية وتواتر الهطول المطري، وارتفاع درجات الحرارة خلال الفترات الحرجة من نمو المحاصيل ، بشكل مباشر في الإنتاج الزراعي وبالتالي الأمن الغذائي للمجتمعات وتزيد من هشاشة المجتمعات ذات المرونة المنخفضة تجاه التغيرات المناخية وانعدام الأمن الغذائي وعليه فإن البحث قد ساهم البحث في تحديد مستوى الهشاشة على مستوى الناحية لكل من محافظتي حمص وحماة، الأمر الذي يساعد أصحاب المصلحة المختلفون بما فيهم صانعي القرار والسياسات ومنظمات العمل الإنساني على معرفة النواحي الأشد هشاشة من حيث التغيرات المناخية والأمن الغذائي وبالتالي الأشد حاجة للتدخلات الإنسانية وإعطائها الأولوية في ظل التحديات المرتبطة بنقص التمويل المخصص لسورية بشكل عام وللمنطقة الوسطى من سورية بشكل خاص حيث تبين وجود نواحي أشد هشاشة مناخية وغذائية من نواحي أخرى في كل من محافظتي حمص وحماة، وبالتالي يمكن إعطاء الأولوية لهذه النواحي من حيث التدخلات الإنسانية ذات الصلة بالأمن الغذائي والزراعة.

المقترحات والتوصيات:

تقدم هذه الدراسة لصانعي القرار، والمانحين، والعاملين بالشأن الإنساني، وباقي أصحاب المصلحة، مجموعة من التوصيات التي تتماشى مع خطة الاستجابة الإنسانية لعام 2025 (Humanitarian Response Plan, 2025) [11] من حيث ما يلي:

1. إعطاء الأولوية بالتدخلات الإنسانية إلى النواحي الأشد هشاشة التي حددتها الدراسة من خلال حساب مؤشر الهشاشة النهائي في المنطقة الوسطى من سورية.
2. تنفيذ تدخلات تغذية تكميلية للأطفال والنساء الحوامل والمرضعات والفتيات في الأسر المؤهلة، إلى جانب خدمات علاجية للأطفال الذين يعانون من سوء تغذية متوسط .
3. استدامة الاستثمارات لتحسين فرص الحصول على الخبز من خلال إعادة تأهيل المخابز، وتعزيز سلسلة قيمة الخبز، ودعم تدعيم دقيق القمح – إلى جانب جهود إعادة التأهيل الحاسمة الأخرى، مثل أنظمة الري ودعم الفئات المجتمعية ذات الصلة

4. توسيع نطاق التدخلات الزراعية الطارئة لاستعادة إنتاج الغذاء بسرعة للأسر الأكثر ضعفًا، مع التركيز بشكل خاص على موسم زراعة القمح 2026/2025، ودعم الثروة الحيوانية في حالات الطوارئ، والمساعدة النقدية والقسائم، والإصلاحات العاجلة للبنية التحتية الإنتاجية.

5. في المناطق ذات الأعداد الكبيرة من العائدين، ينبغي استعادة سبل العيش المعتمدة على الزراعة من خلال توزيع المدخلات في حالات الطوارئ، ودعم الزراعة والثروة الحيوانية ومصايد الأسماك، وتحسين فرص حصول الأسر الضعيفة على الغذاء

6. في المنطقة الوسطى من سورية، ينبغي تعزيز الإنتاج الغذائي المحلي وسبل العيش من خلال دعم الزراعة الذكية مناخياً، وحماية الثروة الحيوانية، والزراعة الأسرية، والعمالة الريفية، وإعادة تأهيل البنية التحتية للري

7. وينبغي أن تشمل الجهود أيضًا بناء قدرات المزارعين، مع إيلاء اهتمام خاص لتغذية المرأة وتوليد الدخل.

8. تعزيز الإجراءات الاستباقية من خلال الحفاظ على أنظمة الإنذار المبكر وتعزيزها لرصد المخاطر الطبيعية والصراعات والصدمات الاقتصادية التي قد تؤثر على الزراعة والأمن الغذائي.

9. مواصلة الدعوة إلى توفير وصول آمن وشامل ودون عوائق إلى الغذاء للفئات الأكثر هشاشة، مع ضمان عدم عرقلة المساعدات الإنسانية بسبب العوائق السياسية أو الاقتصادية.

10. تعزيز التنسيق مع شركاء إزالة الألغام لتسهيل جعل الأراضي الزراعية امنة وضمان الوصول الآمن إلى الأراضي المنتجة وموارد المياه.

11. تنصح هذه الدراسة بمراجعة استعمالات الأراضي ضمن كل من محافظتي حمص وحماة آخذين بعين الاعتبار الجفاف غير المسبوق الذي تشهده سورية بشكل عام وكذلك المنطقة الوسطى على وجه التحديد.

12. توصي الدراسة أيضاً بترشيد إستهلاك المياه وتطبيق تقنيات حصاد مياه الأمطار من أسطح المباني الخاصة (البيوت) أو المباني العامة كالمدارس مثلاً وكذلك تطبيق حصاد مياه الأمطار على مستوى الحقل.

13. تقترح الدراسة إنجاز تقييم للهشاشة الغذائية والمناخية في مناطق أخرى من سورية.

ABSTRACT

Climate change represents one of the greatest threats facing Syria , with its severe and potentially devastating impacts on communities, the environment, and the economy,. The most vulnerable Syrian communities are those with limited resources and low adaptive capacity and are disproportionately affected by climate change. Climate change and the induced water stress make the task of reducing food insecurity in Syria, along with implementing mitigation and adaptation measures, more challenging than ever before. Syrian communities following December 8, 2024, both at the national level and particularly in the central region, continues to face numerous climate-related risks and threats. These include drought, heat stress, reduced water flow in certain rivers, climate-induced livestock diseases, the imminent risk of transboundary animal disease outbreaks linked to increased movements of displaced people returning and their livestock, extreme cold waves, climate-driven groundwater depletion, and the spread of crop pests and diseases, among others. Adaptation strategies to climate change especially in light of extreme weather events and the increasing unpredictability of weather patterns that directly and negatively impact agricultural production leverage the issue of food security into a critical importance . This study focused on assessing the state of food security in Syria's central region using a set of simple and composite indicators to determine the vulnerability of communities to climate change and food insecurity. This approach helps identify the most vulnerable communities and prioritize them, especially in the context of limited funding allocated to Syria in general and to the central region in particular. The study revealed that the final vulnerability index remained stable in 2025 compared to the two preceding years for several sub-districts in Homs Governorate. However, an increase in vulnerability was observed in nine sub-districts of Homs during 2024 and 2025 compared to 2023. Similarly, in Hama Governorate, the study showed an increase in the final vulnerability index in five sub-districts during 2024 and 2025 compared to 2023, while a decrease in vulnerability was noted in other areas.

Key Words: Vulnerability, Climate Change, Food Security, Homs, Hama.

قائمة المصطلحات

1. الأمن الغذائي Food Security:

ينشأ الأمن الغذائي عندما يحصل جميع الناس، في جميع الأوقات، على ما يكفي من الأغذية الآمنة والمغذية التي تلبي احتياجاتهم الغذائية وتفضيلاتهم الغذائية من أجل حياة نشطة وصحية.

2. التغير المناخي Climate Change:

التغير المناخي هو التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس على كوكب الأرض، وقد تكون هذه التحولات طبيعية أو ناتجة عن الأنشطة البشرية.

3. مؤشر الإجهاد الزراعي Agriculture Stress Index:

هو مؤشر يمكن من التعرف المبكر على الأراضي المزروعة التي يُحتمل تعرضها لإجهاد مائي (جفاف)، ويعتمد على دمج مؤشر صحة الغطاء النباتي (VHI) في بُعدين أساسيين زماني ومكاني، لتقييم أحداث الجفاف في الزراعة.

4. درجة إستهلاك الطعام Food Consumption Score:

درجة استهلاك الطعام (FCS) هي درجة مركبة تعتمد على التنوع الغذائي وتكرار الطعام والأهمية التغذوية النسبية لمجموعات الطعام المختلفة .

5. النهج المتكامل في توصيف مؤشرات الأمن الغذائي Consolidated Approach in reporting Food Security Indicators:

يقدم مؤشراً على الوضع الراهن للأمن الغذائي للأسر من خلال الجمع بين مؤشرات استراتيجيات التأقلم المنخفض المرتبط باستهلاك الغذاء، مؤشر استيراتيجيات التكيف المتعلقة بسبل العيش، ومؤشر نسبة الإنفاق الغذائي من مجمل نفقات الأسرة، مع مؤشر درجة استهلاك الغذاء، ضمن مؤشر واحد يطلق عليه النهج المتكامل في توصيف مؤشرات الأمن الغذائي CARI

المراجع

المراجع العربية:

1. أبو سمرة، فؤاد (2022). مقرر الأمن الغذائي وخدمات النظم الايكولوجية، الجامعة الافتراضية السورية.
2. الخارطة الاستثمارية في الجمهورية العربية السورية، 2022.

المراجع الأجنبية

3. Coulibaly, J.; C. Mbow.; G. Slilesh.; and J. Musau. (2015). Mapping Vulnerability to Climate Change in Malawi: Spatial and Social Differentiation in the Shire River Basin. American Journal of Climate Change, 2015, 4, 282-294.
4. Climate change and food security: risks and responses, 2015.
5. Consolidated Approach for Reporting Indicators of Food Security (CARI) Third edition, WFP, 2021.
6. Drought Alert, FAO 2025.
7. FAO Reports, Farmers Assessments, and Focus Group Discussion Results, 2023.
8. FAO Reports, Farmers Assessments, and Focus Group Discussion Results, 2024.
9. FAO Reports, Farmers Assessments, and Focus Group Discussion Results, 2025.
10. Humanitarian Needs Overview, 2024.
11. Hunger Hotspots, FAO–WFP early warnings on acute food insecurity June to October 2025 outlook Hunger Hotspots. FAO–WFP early warnings on acute food insecurity: June to October 2025 outlook
12. IDPs Return, UNHCR, 2025.
13. State of Food Insecurity Report, FAO 2001
14. World Food Summit, 1996

المواقع الإلكترونية

15. Food Consumption Score, WFP العالمي www.wfp.org/odan/senac
16. https://www.fao.org/giews/earthobservation/index.jsp?lang=en
17. https://www.meteoblue.com/ar/climate-change /
18. DataViz https://dataviz.vam.wfp.org/
19. UNDRR website https://www.undrr.org.