

الأمن الغذائي العالمي _تحدي ورهان

World Food Security _challenge and bet

أحمد ديبش*

جامعة أمحمد بوقرة. بومرداس، الجزائر
ahmedebieche@gmail.com

مرّوة بوقدوم

جامعة البليدة2، الجزائر
marwa_bkdm@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2021/07/29

تاريخ القبول: 2021/11/25

تاريخ النشر: 2021/12/30

ملخص:

تستهدف هذه الورقة البحثية تسليط الضوء على واقع الأمن الغذائي في العالم، مع الإحاطة أولاً بأبعاده، ومحدداته، وشروط تحقيقه. فالأمن الغذائي العالمي ورغم أنه يمثل إحدى القضايا شديدة التعقيد الماثلة أمام المجموعة الدولية، التي تكاثفت جهود الجميع لكسب رهانها، إلا أن كثيراً من التقارير الصادرة عن الأمم المتحدة تظهر أن تأمين الغذاء للجميع يبقى هدفاً بعيد المنال، إن لم نقل يتباعد.

الكلمات المفتاحية: أمن غذائي، زراعة، غذاء، اكتفاء ذاتي، عالم

Abstract:

This research paper aims to shed light on the reality of food security in the world, firstly, by taking into account its dimensions, determinants and the conditions for its realization. Global food security, while one of the most complex issues facing the international community, has intensified efforts to win its stake, but many UN reports show that ensuring food for everybody remains an elusive goal, if not to say, it is a diverging one.

Keywords: food security, agriculture, food, self-sufficiency, scientist

مقدمة:

يمثل الأمن الغذائي العالمي واحدة من أشد القضايا العالمية تعقيدا، إن لم نقل أشدها على الإطلاق، وذلك بسبب تداخل وتشابك أبعاده المتعددة؛ الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية، الثقافية، وحتى العقدية.

فالأمن الغذائي وإن بدا ظاهرا أن عاملين فقط يحددانه ويتدخلان بشكل مباشر في تحقيقه، هما المورد الطبيعي والتقنية الإنتاجية، وهذا أمر واضح وجلي متفق عليه، إلا أن تعدد أبعاده ومحوريته الاستراتيجية في ضبط موازين القوى ورسم الأدوار عالميا يجعل هذين العاملين غير فاعلين في توفير الغذاء لكافة الناس في كافة أنحاء العالم دونما شعور منهم بالخوف أو القلق من حدوث انقطاع في ذلك أو من توقف التزود كلية.

فمفهوم الأمن الغذائي لا يقف عند مجرد القدرة على التزود بما يكفي من الغذاء، ولا حتى بما يزيد عن الحاجة، بل يمتد إلى ضرورة أن يشعر الناس في مختلف أنحاء العالم بحالة من الاطمئنان الدائم لقدرتهم المستمرة على الحصول على ما يلي حاجتهم إلى الغذاء، وبغض النظر عما إذا كانوا يتوفرون على ما يكفي من الموارد الطبيعية اللازمة لإنتاج كفايتهم من الغذاء أم لا.

فتوجه حكومات العالم المستمر إلى طلب ما يزيد عن حاجات شعوبها من الغذاء في المدى القصير، رغم ما تتوافر عليه من موارد مالية وإمكانات صناعية معتبرة أحيانا، يعني أن هناك شعورا باللا أمن لدى هذه الحكومات حيال تأمين حاجات شعوبها من الغذاء، رغم الوفرة المالية والاقتصادية التي كان يفترض أن تضعها في حالة من الاطمئنان وليس العكس.

وهذا هو التحدي الباطن المستتر عنه، تحدي تفسير كيف أن عدد جياع العالم لا يتراجع، إن لم نقل يتزايد، رغم التطور الاقتصادي الحاصل عالميا، ورغم التقدم الكبير المدرك في تقنيات الإنتاج وفنونه.

إذ وبحسب آخر تقرير عن حالة الأمن الغذائي والتغذية، صادر عام 2021 عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، فإن نسبة الجوع مازالت في ارتفاع مستمر، حيث تراوح عدد الأشخاص الذين يعانون من الجوع على مستوى العالم عام 2020 بين 720 و 811 مليون شخص، أي ما يقارب 161 مليون إضافي مقارنة بعام 2019. كما لم يتمكن 2.37 مليار شخص من الحصول على غذاء كاف عام 2020، ما يمثل زيادة قدرها 320 مليون في غضون سنة واحدة فقط

(المتحدة، حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم، 2021، صفحة vi). وطبعا هذا وفقا لمقياس البنك الدولي الذي يحدد خط الفقر بـ 1.25 دولار أمريكي للشخص الواحد في اليوم. وبما أنه من الواضح أن 1.25 دولار في اليوم لا يمكن أن تغطي ما يكفي من متطلبات بقاء شخص على قيد الحياة، فإن التساؤل الملح الذي يطرح نفسه هو كم كان سيكون عدد جياع العالم لو أن البنك الدولي راعى حدا أدنى من الموضوعية وحدد خط الفقر عند 2.5 دولار أو 3 دولارات في اليوم، ولا نقول 4 دولارات؟. الجواب بالتأكيد سيكون صادما، لأن عدد الجياع سيتجاوز نصف سكان العالم، إن لم يكن أكثر.

وعليه، فالإنتاج الغذائي العالمي وإن كان محددها هما الموارد الطبيعية وتكنولوجيات الإنتاج، مثلما سبقت الإشارة، فإن الأمن الغذائي العالمي تحكمه عوامل ومتغيرات أخرى فوق اقتصادية، على قادة العالم أن يتحلوا بروح المسؤولية وبقليل من الشجاعة لتجاوزها.

إشكالية الدراسة

اعتبارا مما سبق، تبلور إشكالية هذه الورقة البحثية التي نصيغها في السؤال التالي: "ما هي أبعاد ومضامين الأمن الغذائي العالمي، وماهي شروط تحقيقه؟"

فرضيات الدراسة

- يعد الأمن الغذائي العالمي القضية الاقتصادية الأكثر تعقيدا في العالم، التي يستعصي على المجتمع الدولي إيجاد حل لها، وإن بدا ذلك ممكنا ويسير؛
- يجد الفشل المستمر في حل مشكلة الأمن الغذائي العالمي تفسيره في التعقيد المركب للظاهرة، بسبب تعدد وتشابك أبعادها؛ الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية، الثقافية وحتى العقدية؛
- يتعدى مفهوم الأمن الغذائي العالمي مجرد "القدرة على توفير الغذاء الكافي لأفراد المجتمع الذي يتطلبه نشاطهم وصحتهم"، ليمتد إلى ضرورة شعور الناس في مختلف أنحاء العالم بالاطمئنان الدائم لقدرتهم على الحصول على ما يلي حاجتهم إلى الغذاء، بغض النظر عما إذا كانوا يتوفرون على ما يكفي من الموارد الطبيعية اللازمة لإنتاج كفايتهم من الغذاء أم لا؛
- تتمثل الأسباب الحقيقية الكامنة وراء انعدام الأمن الغذائي في العوامل والقوى المسببة لحالات اللامبالاة والاستقرار عبر العالم، أكثر من ارتباطها بشح الموارد الطبيعية وعدم رشادة الإنتاج وقلة الناتج.

منهج الدراسة

نعمد في دراستنا لموضوع "الأمن الغذائي العالمي- تحد ورهان" على المنهج الوصفي والتحليلي، باعتبارهما الأنسب لهذا النوع من الدراسات.

مخطط الدراسة

تنوزع هذه الدراسة "الأمن الغذائي العالمي_تحد ورهان" على أربعة محاور، هي:

- الأمن الغذائي، مفاهيم ومضامين؛
- أنواع الأمن الغذائي وتصنيفات الدول؛
- واقع الأمن الغذائي في العالم؛
- شروط تحقيق الأمن الغذائي.

أولا. الأمن الغذائي، مفاهيم ومضامين

"إنها عجلة شرسة تطحن الجميع (بان، 2009). هذا هو الوصف الذي أطلقه الأمين العام السابق للأمم المتحدة "بان كي مون" على حالة الجوع وانعدام الأمن الغذائي في العالم خلال "القمة العالمية للأمن الغذائي" شهر نوفمبر 2009 بمدينة روما الإيطالية.

هذه القمة التي انعقدت في أعقاب الارتفاع الكبير الذي شهدته أسعار السلع الغذائية مطلع سنة 2008، حين زادت أسعار بعض المواد الأساسية، كالقمح بأكثر من 100 %، نتج عنها اضطرابا كبيرا في التزود بالغذاء بمختلف أنحاء العالم، وتحديدًا بالدول الفقيرة، ولد ردود أفعال عنيفة من طرف الجياع الذين لم يتمكنوا من الحصول ليس على ما يسد حاجتهم إلى الغذاء، ولكن على ما يقيهم على قيد الحياة.

لقد وقعت ملايين الأسر ضحية الفقر والجوع، بحيث بلغ عدد الأطفال الذين يموتون سنويا عبر العالم بسبب الجوع ستة 6 ملايين طفل، أي ما يزيد عن 17000 طفل يموت يوميا، بما يعادل طفل واحد يموت كل خمس ثوان. (بان، 2009)

هذه الحقائق الصادمة عن الجوع في العالم، رغم الجهود الأمية المزعومة، المبدولة للحد من الظاهرة، تجعل مفهوم الأمن الغذائي أكثر تشعبا وتعقيدا من المتصور.

1. مفهوم الأمن الغذائي

ينصرف مفهوم الأمن الغذائي للتعبير عن "الحالة التي يكون فيها الأشخاص، الجماعات أو الدول، قادرين على تأمين كفايتهم من الغذاء ماديا واقتصاديا، في أي زمان وفي أي مكان، دونما شعور منهم بالخوف أو القلق من إمكانية عدم استمرار ذلك."

هذا التعريف يظهر أن للأمن الغذائي بعدين، بعد مادي اقتصادي يرتبط بمدى توافر الموارد الاقتصادية اللازمة لإنتاج ما يكفي من الغذاء، ومن ثم ضرورة العمل على تنمية الموارد وتطوير المهارات والقدرات، وتنظيم وضبط عمليات الإنتاج، وتكييف شبكات التوزيع وفقا لما يضمن تدفق المنتجات الغذائية بما يتناسب مع احتياجات الأشخاص وإمكاناتهم المادية أينما كانوا.

وبعد ثانٍ، أخلاقي، هو في الواقع جوهر المشكلة المستمرة إلى مزيد من التعقيد (المتحدة، حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم، 2021، صفحة Xi) يخص التزام المجتمع الدولي بتحمل مسؤولياته بخصوص احترام حقوق الانسان ورعاية حق فقراء العالم والجماعات والأشخاص غير القادرين على الكسب أو العاجزين عن تأمين كفايتهم من الغذاء.

وذلك أن انعدام الأمن الغذائي لا يجد تفسيره فقط في عجز الدول الفقيرة عن استغلال مواردها الطبيعية، ومن ثم عدم قدرتها على إنتاج كفايتها من الغذاء، وإن كان هذا يمثل جزءاً من المشكلة، بقدر ما يجد تفسيره في ظروف الاستغلال والإنتاج التي فرضتها القوى الاقتصادية العظمى بتلك الدول، وفي الفوضى الدائمة وعدم الاستقرار المفتعل في إطار نظريات "الهدم البناء والبناء الهدام".

فتوفر الغذاء على مستوى العالم لا يمثل مشكلة في حد ذاتها، فالعديد من الدراسات تشير إلى أن فائض ما ينتج من الغذاء عبر العالم سنويا كاف لاستئصال مشكل الجوع من أصوله، لكنه البعد الأخلاقي للمشكلة. فقد فشلت القمة العالمية للأمن الغذائي بمدينة روما الإيطالية عام 2009 في انتزاع تعهد من الدول الغنية بتأمين مبلغ 44 مليار دولار لانتشال ملايين الأشخاص من الجوع عن طريق تقديم المساعدة للدول الفقيرة من أجل تحقيق اكتفائها الذاتي من الغذاء. (محمد د.، 2013) هذا المفهوم يجعل مسؤولية توفير الغذاء للجميع مسؤولية أممية دولية وليست مسؤولية دولة أو جماعة، وإلا كنا أمام مفهوم أقل شمولاً وأقل دقة يخص الاكتفاء الذاتي.

فالدول والجماعات، وحتى الأفراد، قد يكتفون ذاتياً، وقد يضمنون ذلك حتى إلى أمام متوسطة وطويلة، إلا أن ذلك لا يجعلهم في وضع المؤمن غذائياً، لأن توفير الغذاء من منظور الأمن الغذائي تحكمه عوامل ومتغيرات فوق وطنية وحتى فوق إقليمية، يستحيل على الدول الضعيفة أو الفقيرة التحكم فيها؛ في حين يتحقق الاكتفاء الذاتي ضمن شروط ذاتية داخلية على مستوى الدولة أو الجماعة، وحتى على مستوى الفرد، بمجرد ضبط الأنشطة الإنتاجية والتحكم في شروط فاعليتها. ونقطة الاختلاف هذه هي التي تجعل القوى الاقتصادية العظمى ومعظم الدول الكبرى تحرص على تقديم الأمن الغذائي العالمي في مفهوم الاكتفاء الذاتي، وليس في مفهومه الصحيح، تحميلاً للمسؤوليات وتبرئة للذمم؛ وهذا ما يفسر عجز المجتمع الدولي برمته عن تأمين مبلغ جد زهيد (44 مليار دولار) خلال القمة العالمية للأمن الغذائي بمدينة روما عام 2009 لانتشال ملايين الأشخاص من الجوع مثلما سبقت الإشارة.

2. ركائز الأمن الغذائي

يشير تقرير "نظرة إقليمية عامة حول انعدام الأمن الغذائي__ الشرق الأدنى وشمال أفريقيا"، لعام 2016، الصادر عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، في قسمه الثاني، إلى أن للأمن الغذائي أربع ركائز هي: (المتحدة، الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، نظرة إقليمية عامة حول انعدام الأمن الغذائي، 2016، صفحة 04)

- **توفر الغذاء:** يشير إلى ضرورة توفير الغذاء لكافة المواطنين والأشخاص، بما يضمن الاستجابة لكامل احتياجاتهم الغذائية. حيث يمثل توافر الغذاء كفاية، أي بالكميات اللازمة على المستوى الكلي وعلى أساس ثابت، الشرط الأساسي لتحقيق الأمن الغذائي.

- **إمكانية الحصول على الغذاء وتحمل تكاليفه:** تمثل إمكانية الحصول على الغذاء، أي القدرة على امتلاك الموارد المادية والاقتصادية للحصول على الأغذية الكافية والمناسبة للنظام الغذائي المغذي ركيزة أساسية من ركائز الأمن الغذائي.

ويعد النمو الاقتصادي الحسن ومستوى الدخل المقبول والمساواة في توزيع المدخيل وإتاحة الفرص وتطور هياكل التسوق وشبكات تدفق وتوزيع المنتجات من أهم العوامل المساعدة على الحصول على الغذاء.

فالقُدرة على الوصول إلى الغذاء تقوم على ركيزتين، هما: (المتحدة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، 2013، صفحة 20) الوصول الاقتصادي والوصول المادي. حيث يحدد الوصول

الاقتصادي من خلال الدخل المتاح وأسعار الأغذية وتوفير الدعم الاجتماعي والحصول عليه؛ في حين يجدد الوصول المادي من خلال توفر البنى الأساسية ونوعيتها، بما في ذلك الموانئ والطرق والسكك الحديدية والاتصالات ومرافق تخزين الأغذية، وغيرها من المنشآت التي تسهل عمل الأسواق.

- استخدام الأغذية: تشير هذه الركيزة إلى ضمان سلامة الغذاء وصلاحيته للاستهلاك البشري. وينطوي استخدام الغذاء على بعدين مختلفين. (المتحدة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، 2013، صفحة 21) الأول يمكن تسجيله من خلال مؤشرات قياسات الجسم البشري التي تتأثر بنقص التغذية والمتاحة على نطاق واسع للأطفال دون سن الخامسة. وتتضمن: الهزال، أي انخفاض الوزن بالنسبة إلى الطول، والتقرم، أي انخفاض الطول بالنسبة إلى السن، ونقص الوزن، أي انخفاض الوزن بالنسبة إلى السن. وتعتبر قياسات الأطفال دون سن الخامسة دلائل تقريبية فعالة لوضع التغذوي لجميع السكان.

أما البعد الثاني، فيتم تسجيله من خلال عدد من المحددات أو مؤشرات المدخلات التي تعكس نوعية الأغذية، إلى جانب شروط الصحة والنظافة، ما يحدد كيفية استخدام الأغذية المتاحة بشكل فعال.

- استقرار الغذاء: تشير هذه الركيزة إلى ضرورة الحفاظ على أوضاع الغذاء، مع ضرورة توفر الأبعاد الثلاثة السابقة دون أن يحدث عليها أي تغيير.

حيث يعد استقرار الغذاء التحدي الأكبر للأمن الغذائي والتغذية. وتعتبر الاضطرابات السياسية والاعتماد الكبير على الاستيراد وعدم استقرار الأسواق العالمية والأسعار أهم أسباب انعدام الأمن الغذائي.

ويوجد نوعان من المؤشرات التي تعتمد لقياس استقرار الغذاء (التعرض للمخاطر ومداهما): يخص النوع الأول المؤشرات الأساسية للتعرض للخطر، وتخص مؤشر تجهيزات الري، الذي يقيس مدى إمكانية التعرض لخطر الجفاف والصدمات المناخية، ومؤشر نسبة الواردات الغذائية من إجمالي الواردات، الذي يقيس مدى كفاية احتياطات النقد الأجنبي للوفاء بذلك.

أما النوع الثاني من المؤشرات فيخص تلك التي تظهر أو تقيس مستوى المخاطر والصدمات التي تؤثر مباشرة على الأمن الغذائي، مثل تأرجح أسعار الأغذية والمدخلات، والإنتاج والإمدادات.

ثانيا. أنواع الأمن الغذائي وتصنيفات الدول

تباينت الآراء حول مفهوم الأمن الغذائي، ولاسيما من جانب مداخل تحقيقه، مُشكّلة طرحين رئيسين: يقوم الأول على فكرة أن الأمن الغذائي مرتبط بمدى قدرة البلد على تأمين الاحتياجات الغذائية للمواطنين والسكان بالاعتماد ما أمكن على الموارد المحلية والإمكانات الذاتية. ويقوم الطرح الثاني على فكرة أن الأمن الغذائي مرتبط بمدى قدرة البلد على تلبية الاحتياجات الغذائية للمواطنين والسكان بغض النظر عما إذا كان مصدر تلك الأغذية محليا أم مستوردا، أي أن هذا الطرح يركز أكثر على مدى توفر البلد على الموارد المالية الكافية لتغطية تكاليف تأمين الاحتياجات الغذائية للمواطنين والسكان.

1. أنواع الأمن الغذائي

انطلاقا من بعدي الأمن الغذائي اللذين حددناهما في بداية هذه الورقة البحثية، والمتمثلان في البعد المادي الاقتصادي المرتبط بمدى توفر الدولة أو القطر على الموارد الاقتصادية اللازمة لتوفير ما يؤمن حاجتها من الغذاء، والبعد الأخلاقي المرتبط بمدى التزام المجتمع الدولي بتأمين التمكين من الغذاء، يتضح أن الأمن الغذائي مستويان: مستوى محلي أو قطري، يسمى بالبيسط، ومستوى عالمي أو شمولي، يسمى بالمركب.

1.1. الأمن الغذائي البسيط: يسمى بالبيسط لإمكانية التحكم فيه من جهة، وللاقتصار في تحقيقه، أي في تأمين الكفاية من الغذاء وتلبية الاحتياجات الأساسية للمواطنين والسكان على الموارد الاقتصادية المحلية، وعلى الإمكانات الذاتية والإنتاج الداخلي فقط من جهة ثانية. ويعرف بالاكتفاء الذاتي، الذي يرتبط بمدى توفر البلد أو الإقليم على الموارد الاقتصادية اللازمة لإنتاج ما يكفي من الغذاء، ومدى القدرة على تنمية الموارد وتطوير المهارات والقدرات وتنظيم وضبط عمليات الإنتاج وتكييف شبكات التخزين والتوزيع وفقا لما يضمن تدفق المنتجات الغذائية بما يستجيب لاحتياجات المواطنين أو السكان وبما يتناسب مع إمكاناتهم المادية.

الأمن الغذائي البسيط، ورغم الانتقادات التي وجهت له، لتعارضه مع مضامين نظريات التقسيم الدولي للعمل والتخصص، بخلفية تفويت فرصة تامين الموارد واستغلالها بشكل أمثل، إلا أنه وفي ظل الصبغة النيولبرالية التي طغت على السوق الدولية ولفتن التنظيم الاقتصادي العالمي القائم، وفي ظل حالة اللا أمن وعدم الاستقرار التي أصبحت السمة الأبرز لعالم مطلع الألفية الثالثة، يبقى هو الخيار الأمثل لتأمين كفاية المواطنين والسكان من الغذاء وتحقيق أمنهم الغذائي.

2.1. الأمن الغذائي المركب: يسمى بالمركب لتداخل كثير من العوامل في تحقيقه، منها ما هو ذاتي محلي ومنها ما هو خارجي؛ ما يجعل التحكم فيه غير ممكن، ولاسيما بالنسبة للدول الضعيفة أو النامية.

ويقوم هذا المفهوم على فكرة الاكتفاء الذاتي النسبي، الذي يعتمد فيه في تلبية الاحتياجات الغذائية للمواطنين والسكان على الإنتاج المحلي وعلى الاستيراد في ذات الوقت. وهذا هو القائم، وهو الأصح اقتصاديا من منظور نظريات التجارة الدولية والتقسيم الدولي للعمل والتخصص.

فظالما توفرت الموارد المالية أو القيم الاقتصادية التي يمكن دفعها أو مبادلتها مقابل الحصول على ما يلبي حاجة المواطنين أو السكان إلى المنتجات الغذائية، كان ذلك كافيا لتبرير عدم الاقتصاد على الإمكانيات الذاتية وعلى الموارد المحلية في إنتاج ما يلزم من الغذاء.

إلا أنه، وإن كان هذا هو أقرب الطرق وأيسرها لتلبية الاحتياجات الغذائية لكافة المواطنين أو السكان، فإنه لا يمكن أن يكون هو نفسه الطريق الضامن لدوام ذلك.

فقد تحصل الدول على كفايتها من المنتجات الغذائية بشكل مستمر وإلى آمام قد تطول، إلا أن هذا لا يجعلها في وضع المؤنن غذائيا وفقا لمفهوم الأمن الغذائي الشمولي أو المركب، لأن توفير الغذاء من هذا المنظور تحكمه عوامل ومتغيرات فوق وطنية، يستحيل على الدول الضعيفة أو النامية التحكم فيها، مثلما سبقت الإشارة.

2. تصنيف الدول والجماعات وفقا لمنظور القوى الاقتصادية العظمى للأمن الغذائي العالمي

تصنف الدول والجماعات وفقا لمنظور القوى الاقتصادية العظمى للأمن الغذائي العالمي الذي تم إقراره خلال مؤتمر القمة العالمي حول الأمن الغذائي بمدينة روما الإيطالية عام 2009 بحضور ممثلين عن 180 دولة، بينهم 60 من رؤساء الدول والحكومات، المتضمن في التعريف المقدم في وثيقة الإعلان الختامي للمؤتمر، الذي مفاده أن الأمن الغذائي هو "توفر الامكانيات المادية والاجتماعية والاقتصادية لجميع الناس في كل الأوقات للحصول على غذاء كافٍ مأمون ومُغذٍ، لتلبية احتياجاتهم التغذوية وأفضلياتهم الغذائية، للتمتع بحياة موفورة النشاط والصحة"، إلى أربعة أصناف، هي: (محمد ص.، صفحة 09)

1.2. الصنف أ: يمثل مجموع الدول التي تتمتع بالأمن الغذائي الدائم، وهي الدول التي تتوفر على الموارد الطبيعية الزراعية الكافية لتغطية كامل احتياجاتها الغذائية في الحاضر والمستقبل، وتوفر

على الموارد البشرية، المالية والتقنية، اللازمة لاستغلال واستثمار مواردها الطبيعية الزراعية، بما يكفل تمكين كافة مواطنيها من احتياجاتهم الكمية والتنوعية من الغذاء.

2.2. الصنف ب: يمثل مجموع الدول التي تتمتع بالأمن الغذائي المؤقت، وهي الدول التي لا تتوفر على الموارد الطبيعية الزراعية الكافية لتغطية كامل الاحتياجات الغذائية لمواطنيها، ولكنها تتوفر على الموارد المالية الكافية التي تمكنها من ذلك حاضرا ومستقبلا، طالما ظل الوضع القائم عالميا على حاله.

2.3. الصنف ج: يمثل مجموع الدول التي تفتقر نسبيا إلى الأمن الغذائي: وهي الدول التي تتوفر على الموارد الطبيعية الزراعية الكافية إذا ما استغلت لتغطية كامل الاحتياجات الغذائية لمواطنيها، لكنها لا تتوفر على الموارد الاقتصادية، المالية والتقنية والفنية، اللازمة لاستغلالها أو استثمارها.

- الصنف د: يمثل الدول التي تفتقر كليا إلى الأمن الغذائي، وهي الدول التي لا تتوفر على الموارد الطبيعية اللازمة للإنتاج الزراعي، كما لا تتوفر على الموارد المالية التي قد تؤمن لها الحصول على كفاية مواطنيها من الغذاء.

ثالثا. واقع الأمن الغذائي في العالم

قطعت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على نفسها التزامين رئيسيين، من أجل التصدي للجوع عبر العالم، كان الأول خلال مؤتمر القمة العالمي للأغذية، الذي انعقد بمدينة روما الإيطالية، عام 1996 حين التزمت 182 حكومة بالعمل على استئصال الجوع في جميع البلدان، والسعي مباشرة إلى الحد من عدد السكان الذين يعانون من نقص التغذية إلى نصف مستواهم الحالي بموعد أقصاه عام 2015.

وكان الالتزام الثاني، حين تمت صياغة الهدف الأول من الأهداف الإنمائية للألفية، الذي وضعه أعضاء الأمم المتحدة عام 2000 خلال مؤتمر قمة الألفية بنيويورك، الذي يشمل ضمن غاياته(الغاية 1) تخفيض نسبة السكان الذين يعانون من الجوع إلى النصف بحلول عام 2015.

ونحن اليوم على مشارف عام 2022، أي أن الأجل قد انقضى منذ سبعة أعوام، فيلبي أي مدى صدقت المجموعة الدولية بشأن التزاماتها؟

الإجابة المختصرة عن هذا التساؤل نجدها في آخر تقرير عن حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم، صادر عن منظمة التغذية والزراعة للأمم المتحدة عام 2021، حيث أشار إلى أن ما بين

720 و 811 مليون شخص في العالم عانوا من الجوع في عام 2020. وبالنظر إلى متوسط العدد المتوقع (768 مليون) يكون حوالي 118 مليون شخص إضافي قد عانوا من الجوع عام 2020 مقارنة بعام 2019 (المتحدة م.، 2021)، وحوالي 153 مليون شخص إضافي مقارنة بعام 2015.

ومن الواضح أن هذه الأرقام تناقض تماما غاية الهدف 1 من الأهداف الإنمائية للألفية لعام 2015، الذي كان يستهدف خفض عدد الجياع عبر العالم مطلع عام 2015 إلى حدود 500 مليون نسمة فقط، أي إلى حدود نصف ما كان عليه عام 1990.

هذه الأرقام تعد كافية لأحد صورة قائمة عن حالة الفقر والجوع في العالم، وإن أعلنت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، في تقريرها لعام 2015، أن نتائج إيجابية قد تحققت. مشيرة إلى تمكن 72 بلدا ناميا من أصل 129 من البلدان التي تم رصد تقدمها، من بلوغ غاية الهدف 1 من الأهداف الإنمائية للألفية لعام 2015.

كما تشير أيضا إلى أن الأقاليم النامية قد قاربت بلوغ الغاية ج الخاصة بالجوع في سياق الهدف 1 من الأهداف الإنمائية للألفية، لكنها لم تبلغها حقيقة، حيث جاءت النتائج المحققة أقل بنقطة واحدة من المائة تقريبا عن مقدار الانخفاض الذي كان مطلوبا تحقيقه بحلول عام 2015. (المتحدة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، 2015، صفحة 09)

والشيء نفسه بالنسبة للغاية الأخرى التي وضعها مؤتمر القمة العالمي للأغذية عام 1996، التي لم تتحقق وبفارق بعيد عن مستوى الانخفاض الذي كان مطلوبا تحقيقه، حيث كان مستهدفا تحقيق تراجع في عدد الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية عبر العالم بحلول عام 2015 إلى النصف عما كان عليه عام 1990، أي من 1010.2 مليون عام 1990 إلى 505.3 مليون عام 2015، غير أن النتيجة جاءت بعيدة عن الهدف بمقدار 109.8 مليون شخص. ومن الواضح أن الوضع اليوم أكثر سوءاً، حيث يظهر تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية الصادر عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة عام 2021، أن عدد جياع العالم لم يتراجع مثلما كان مقدرا، وإنما عرف تزايدا مستمرا، منتقلا من 615.1 مليون شخص عام 2015 إلى 650.3 مليون شخص عام 2019 ثم إلى 768 مليون شخص عام 2020 (المتحدة، حالة الأغذية والتغذية في العالم، 2021، صفحة 12). والجدول الآتي يوضح أكثر.

جدول رقم 1: عدد الذين يعانون من النقص التغذوي في العالم، الفترة 2005-2020 (بالملايين)

أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي	آسيا	أفريقيا	أمريكا الشمالية وأوروبا	العالم	
66.1	741.9	181.7	20	1010.6	1990-1992
51.9	553.6	195	غير مذكورة	810.7	2005
40.7	400.1	187.4	غير مذكورة	636.8	2010
36.4	369.9	199.7	غير مذكورة	615.1	2015
42.9	356.1	212	غير مذكورة	619.6	2016
42.2	352.1	212.3	غير مذكورة	615	2017
43.7	354.6	227.1	غير مذكورة	633.4	2018
45.9	361.3	235.3	غير مذكورة	650.3	2019
59.7	418	281.6	غير مذكورة	768	2020

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم، 2021، ص12

- 1990-1992. حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، 2015، ص8
- غير مذكور لأن النسبة أقل من 2.5%

إذن، بعد ما يزيد عن العشرين سنة من التزام المجموعة الدولية باستئصال الفقر والجوع من العالم، (المتحدة، مؤتمر القمة العالمي للأغذية، 1996) ما يزال قرابة 800 مليون شخص عبر العالم يعانون نقص التغذية، ما يعني أن المجتمع الدولي قد فشل فشلاً ذريعاً في الوفاء بالتزاماته، وإن حاولت منظمة الأغذية والزراعة التستر على هذا الفشل من خلال تقلص بعض المبررات غير الموضوعية بالكامل، بادعائها أن سبب النتائج الضعيفة المحققة هو: (المتحدة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، 2015، صفحة 09)

- زيادة عدد سكان العالم بـ 1.9 مليار نسمة منذ الفترة 1990-1992 إلى الآن؛
- تقلبات أسعار السلع، وارتفاع الأسعار الشاملة للأغذية والطاقة؛
- ارتفاع معدلات البطالة، والبطالة الجزئية؛
- الركود الاقتصادي للفترة ما بعد 2008؛
- الظواهر الطبيعية القسوى، والكوارث الطبيعية المتتالية؛
- انعدام الاستقرار السياسي، والنزاعات الأهلية.

رابعاً. شروط تحقيق الأمن الغذائي

يمثل تأمين الاحتياجات الغذائية الضرورية، وحتى غير الضرورية هدفاً رئيساً لكل الدول والجماعات والأشخاص، لأن الأمن الغذائي يعد غاية وأداة في الوقت ذاته. فهو يمثل عملية مركبة معقدة، تدور في جوهرها حول تحقيق الإشباع والتمكين من كل ما يساعد على تحقيقه وإدامته. ولذلك نجد أن الفعل الاقتصادي ما هو إلا فعل تأمين إشباع الحاجات، وأن علم الاقتصاد ما هو إلا علم بحث سبل تحقيق ذلك. هذه المكانة المحورية التي يحظى بها الأمن الغذائي تجعل من شروط تحقيقه الهدف النهائي لكل فعل اقتصادي، ولكل سياسة أو استراتيجية اقتصادية أو تنموية. ورغم تعدد مداخل وشروط تحقيق الأمن الغذائي تبعا لتعدد وجهات نظر الخبراء والممارسين، إلا أن تلك المقترحة من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة قد تعتبر كافية. وهي: (المتحدة، مؤتمر القمة العالمي بشأن الأمن الغذائي، إتمام العالم واستئصال الجوع، 2009)

1. الاستثمار في الزراعة المستدامة

يعد تكثيف الاستثمار في الزراعة الشرط الأساسي والإجراء الأولي الذي لا بد منه باتجاه تحقيق الأمن الغذائي؛ إذ من غير الممكن تأمين الاحتياجات الغذائية للمواطنين والسكان بشكل دائم ومستمر إلا من خلال تركيز وتكثيف الاستثمار الزراعي؛ وهو ما يتوقف بشكل كامل على مدى ملائمة شروط الاستثمار في القطاع، وعلى مدى ملائمة بيئة الاستثمار أو مناخ الأعمال بصفة عامة.

في هذا الإطار توصي منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بالتكثيف المستدام، (المتحدة، حالة الأغذية والزراعة، تغير المناخ والزراعة والأمن الغذائي، 2016، صفحة 50) كونه يمكن من زيادة الإنتاجية، ويساعد على تخفيض هدر الإنتاج، ويرفع من مستوى عائدات الإنتاج، ويعزز استقرارها، كما يمكن في الوقت ذاته من حفظ الموارد الطبيعية واستدامتها.

وفي ظل مبدأ "زيادة كفاءة استخدام الموارد"، الذي يعد أحد أهم مبادئ استراتيجيات التكثيف المستدام، تؤكد منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة على منهج "الحفظ والتوسع"، الذي يركز أكثر على الزراعة المنتجة التي تحفظ الموارد الطبيعية وتعززها، والذي يعتمد منهجاً للنظام الإيكولوجي يقوم على مساهمة الطبيعة في نمو وتنمية المحاصيل، مثل المواد العضوية في التربة وتنظيم تدفق المياه والتلقيح والمكافحة الطبيعية للآفات.

في هذا الإطار، ووفقا لتقديرات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، فسيكون على الدول النامية تحقيق متوسط استثمارات زراعية بقيمة 209 مليار دولار سنويا، حتى تتمكن من مقابلة تأمين الاحتياجات الغذائية للمواطنين والسكان.

2. حفظ الموارد الطبيعية والتمكين من رفع الإنتاجية

تشير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة إلى أن التحدي الرئيسي في سبيل تحقيق الأمن الغذائي هو حفظ قاعدة الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها الزراعة، وحماية تلك القاعدة، وتعزيز قدرتها الإنتاجية، وإيجاد نظم للزراعة وتربية المائيات، تجمع بين تحقيق نمو مداخيل المزارعين من جهة، وبين الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية من جهة ثانية.

وهذا بالأخذ بعاملين اثنين: يتمثل الأول في ضرورة التوسع في استخدام التكنولوجيات الإنتاجية المكيفة حسب الاحتياجات المحلية، والتي تتناسب مع الأساليب والأنماط الزراعية القائمة أو المستخدمة، سواء أكانت البسيطة أم التقليدية، أو تلك المتطورة نسبيا أو المحسنة، مع ضرورة التركيز على التكنولوجيات التي تقتصد في استخدام المياه وتحد من الهدر، والتي تجمع بين هدف زيادة الإنتاجية وهدف حفظ الموارد.

ويتمثل العامل الثاني في اعتماد الزراعة الإيكولوجية، التي تركز على التفاعل بين النباتات والحيوانات والإنسان والبيئة، كونها تعزز التنمية الزراعية المستدامة، التي تعد ضامنا للأمن الغذائي والتغذية، حيث تتجاوز الزراعة الإيكولوجية كفاءة استخدام المدخلات، واستبدال المدخلات عن طريق تسخير العمليات الإيكولوجية الأساسية، مثل المكافحة الطبيعية للآفات، وإعادة تدوير الكتلة الأحيائية والمغذيات، وتعزيز التفاعلات البيولوجية المفيدة بين مكونات التنوع البيولوجي الزراعي، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد. وتكتسي الزراعة الإيكولوجية أهمية خاصة كونها تهدف إلى: (المتحدة م،، 2016، صفحة 51)

- تعزيز إعادة تدوير الكتلة الأحيائية، بهدف تحسين تحلل المواد العضوية وتدوير المغذيات؛
- تعزيز الجهاز المناعي لنظم الزراعة، من خلال تحسين التنوع البيولوجي الوظيفي، بخلق موائل للأعداء الطبيعيين للآفات على سبيل المثال؛
- توفير ظروف التربة الأنسب لنمو النباتات، لاسيما من خلال إدارة المواد العضوية وتعزيز النشاط البيولوجي للتربة؛
- تقليل الخسائر من الطاقة والمياه والمغذيات والمواد الوراثية، من خلال تعزيز صون وتحديد التربة والموارد المائية والتنوع البيولوجي الزراعي؛

- تنوع الأنواع والموارد الوراثية في النظام الإيكولوجي الزراعي.

3. توسيع نطاق الحصول على الغذاء

تشير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة إلى أن الدول التي تسجل معدلات نمو اقتصادي حسنة، بإمكانها التصدي للأسباب الهيكلية للجوع وسوء التغذية. إذ بإمكان هذه الدول تحقيق نتائج جيدة في تحسين مستويات التغذية، من خلال: إما تعزيز الاستثمار في الهياكل القاعدية والبنى التحتية والخدمات، ومن ثم تحفيز الاستثمار المنتج، وتحديد الاستثمار الخاص، فينتج عن ذلك توسعاً في الإنتاج، وإيجاد فرص جديدة للتوظيف، وزيادة في العرض، وتحسن في مستويات الدخل والتغذية؛ وإما من خلال اتخاذ تدابير تساعد على تحقيق عدالة أكبر في توزيع الدخل.

وتبقى الخيارات الأكثر فاعلية، وفورية التأثير في تمكين كل شخص من الحصول على كفايته من الغذاء، هي تطبيق برامج للحماية الاجتماعية تضمن مستوى معيناً من الدخل بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر، سواء عن طريق التحويلات النقدية، أو عن طريق تقديم مدفوعات نظير التكليف بأشغال عامة، أو من خلال تقديم وجبات مدرسية تسد الفجوة بين مستويات استهلاك الأغذية الحالية، والمستويات اللازمة لعيش حياة صحية.

ومن أكثر البرامج الاجتماعية شمولاً في العالم برنامج شبكة الأمان في إثيوبيا، الذي يستفيد منه نحو 7 ملايين شخص، وبرنامج التحويلات النقدية للأسر في البرازيل، الذي يستفيد منه أكثر من 12.4 مليون أسرة. (المتحدة م.، مؤتمر القمة العالمي بشأن الأمن الغذائي، إطعام العالم واستئصال الجوع، 2009)

وتؤكد منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أن توسيع برامج الحماية الاجتماعية ومواءمة السياسات الزراعية والغذائية الداعمة تعد طريقة مؤكدة وفعالة من حيث التكلفة، لتعزيز الأمن الغذائي والتغذية والحد من الفقر.

ووفقاً لتقديرات البنك الدولي، فإن القيمة المالية لتنفيذ برنامج عالمي لمعالجة نقص المغذيات الدقيقة يشمل 68 بلداً، تقدر بـ 11.8 مليار دولار أمريكي. (المتحدة م.، مؤتمر القمة العالمي بشأن الأمن الغذائي، إطعام العالم واستئصال الجوع، 2009)

4. التجارة والأسواق وتقديم الدعم للمزارعين

أظهرت أزمة الغذاء العالمية الأخيرة التي وقعت عامي 2007-2008، أن النظام العالمي للأغذية والزراعة، بما يشمل التجارة الزراعية، هو نظام هش للغاية، وأن المخاطر والتهديدات المرتبطة بهذه المشاشة، والتي كان نموذجها الحي الانعكاسات السلبية الحادة لهذه الأزمة على متوسطي الدخل

عبر العالم، ولا نقول على فقراء العالم وجياعه، تقتضي، وبجدية ومن دون تأخير، إعادة النظر في العوامل التي تحكم التجارة الزراعية العالمية، ولاسيما الطويلة الأجل، وفقا لما يسمح بإصلاح قواعد التجارة الزراعية العالمية، لجعلها أداة لتأمين كفاية الأشخاص من الغذاء عبر العالم، وليس العكس.

إذ بالنظر إلى الصبغة التي باتت تطبع سوق الغذاء العالمية، منذ منتصف ثمانينيات القرن العشرين تقريبا، والمرتبطة أساسا بالسطوة النيوليبرالية الشرسة على السوق، وتحكمها المطلق في آليات عملها، فإنه يصبح، لا نقول من الوارد، وإنما من المنتظر وحتى من المرتقب حدوث هزة واحدة فقط، من قبيل افتعال نقص في المحاصيل أو مضاربة سلعية أو زيادة قصيرة الأجل في أسعار الطاقة، ليتسبب ذلك في ارتفاع حاد للأسعار، يكون كافيا لإحداث أزمة غذاء عالمية جديدة، تضاعف عدد جياع العالم وفقرائه وتعزز أرصدة حسابات النيوليبراليين الجدد.

في ظل هذا الوضع القائم يتطلب الأمر اتخاذ كثير من التدابير والاجراءات المتعلقة بالتجارة والأسواق، التي من شأنها تحسين مستويات التغذية بالدول الضعيفة والفقيرة، وتأمين كفاية مواطنيها وساكنيها من الغذاء. من بين هذه الإجراءات:

- وضع قواعد وأنظمة عالمية، تضمن المعالجة الخاصة لاحتياجات الدول منخفضة الدخل والفقيرة، المعتمدة على الواردات من المنتجات أو السلع الغذائية، بحيث يتم تأمين حصولها على واردات غذائية كافية في حالات وجود ندرة غير عادية في الأسواق العالمية؛
- وضع ترتيبات عالمية تضمن كفاية مستويات المخزونات الغذائية على نطاق العالم، لتلبية حاجة الدول الضعيفة والفقيرة، المعتمدة على الواردات من تلك الواردات؛
- إقرار ترتيبات عالمية شفافة، صريحة وملزمة، تضمن معاملة تفضيلية لصادرات الدول الضعيفة والفقيرة من المنتجات الزراعية إلى الأسواق العالمية، وتحديدًا إلى أسواق الدول الكبرى؛
- وضع ترتيبات وأنظمة عالمية للحماية من الكوارث والأخطار التي تتهدد الزراعة وسلامة الإنتاج الزراعي والبيئة بالدول الضعيفة والفقيرة، كأنظمة الوقاية من أخطار الفيضانات وأخطار انزلاق الأتربة وأخطار الجراد، وغيرها؛
- وضع برامج مساعدة ودعم عالمية، لفائدة صغار المزارعين، ولفائدة الزراعة الأسرية بالدول الضعيفة والفقيرة.

الخاتمة

جاء في تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم الصادر عام 2021 عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في صفحته XIV أن "العالم لا يمضي في المسار السليم نحو تحقيق القضاء التام على الجوع بحلول عام 2030، وأن عدد الجياع قد يتخطى عتبة 840 مليون نسمة بحلول عام 2030". وهذا يعني أن المجموعة الدولية قد أخفقت قبل الأوان في الوفاء بما التزمت به عام 2015 بخصوص الهدفين الأول والثاني من أهداف التنمية المستدامة المتعلقةين بالقضاء على الفقر والقضاء على الجوع التام بحلول عام 2030.

هذا الإخفاق لم يكن الأول، فقد سبقه إخفاقان: الأول إخفاق قادة العالم في الوفاء بالتزامهم خلال القمة العالمية للأمن الغذائي شهر نوفمبر من عام 1996، بمدينة روما الإيطالية، باستئصال الجوع في جميع البلدان. والثاني إخفاق رؤساء الدول والحكومات في الوفاء بتعهدهم بالقضاء على الفقر بحلول عام 2015، الذي التزموا به في إطار الأهداف الإنمائية للألفية، شهر سبتمبر من عام 2000 خلال مؤتمر قمة الألفية بمقر الأمم المتحدة بنيويورك.

الإخفاق المتواصل في وضع حد للزيادة المستمرة في عدد الأشخاص الذين يعانون من الجوع عبر العالم، ولا نقول القضاء على الجوع وتأمين الغذاء للجميع، يضعنا أمام حقيقة أن الأمن الغذائي العالمي يعد من القضايا الاقتصادية الأكثر تعقيدا في العالم، إن لم يكن أكثرها تعقيدا على الإطلاق، وهذا يوافق تماما ما جاء في الفرضية الأولى من هذه الدراسة.

كما خالصنا في ضوء هذه الدراسة إلى نتائج أخرى نوجزها فيما يلي:

- الأمن الغذائي هو أن يشعر الناس في كافة أنحاء العالم، بالاطمئنان إلى أنه لا شيء يمكن أن يتهدد استمرار حصولهم على كفايتهم من الغذاء؛ وذلك لأن توافر الموارد والإمكانات اللازمة لإنتاج و/أو توفير ما يكفي من الغذاء لا يستوجب بالضرورة تحقق الأمن الغذائي، طالما أن هناك عوامل أخرى غير اقتصادية تتدخل وبشكل أساسي في تحقيقه، وفقا لما جاء في تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم الصادر عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة عام 2021. وهذا يوافق تماما الفرضيتين الثالثة والرابعة من هذه الدراسة؛

- الإنتاج الغذائي العالمي تحدده عوامل اقتصادية، أما الأمن الغذائي العالمي فتحده عوامل فوق اقتصادية، عوامل تؤكد منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في تقريرها الصادر عام 2021 أنها في جانب معتبر منها ذات طبيعة سياسية. وهذا يؤكد الفرضية الرابعة من هذه الدراسة؛

- إن التحدي الحقيقي الذي على قادة العالم مواجهته، هو تفسير كيف أن عدد جياح العالم لا يتراجع رغم التطور الاقتصادي الحاصل عالميا، ورغم التقدم الكبير المدرك في تقنيات الإنتاج وفنونه؛

- على خبراء البنك الدولي أن يبرهنوا كيف أن 1.25 دولار أمريكي في اليوم كافية لأن تغطي ما يكفي من متطلبات بقاء شخص على قيد الحياة.

قائمة المراجع

1. دياب محمد. (جويلية، 2013). المشكلة الغذائية في العالم: جوهرها وأسبابها الحقيقية. تاريخ الاسترداد 19 أفريل، 2018، من الموقع الرسمي للجيش اللبناني: www.lebarmy.gov.lb
2. صديق الطيب منير. المفاهيم الأمنية في مجال الأمن الغذائي. الندوة العلمية قيم الحماية المدنية في المناهج التعليمية الأمنية. مركز الدراسات والبحوث، قسم الندوات واللقاءات العلمية. جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. 25 - 27/2/2008 الرياض
3. كي مون بان. (16 نوفمبر، 2009). مؤتمر القمة العالمي بشأن الأمن الغذائي. تاريخ الاسترداد 19 أفريل، 2018، من أخبار الأمم المتحدة: www.un.org/arabic/news
4. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. (2021). حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم. روما
5. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. (2018). حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم. روما
6. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. (2016). حالة الأغذية والزراعة، تغير المناخ والزراعة والأمن الغذائي. روما.
7. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. (2016). الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، نظرة اقليمية عامة حول انعدام الأمن الغذائي. روما.
8. منظمة الأغذية والزراعة في العالم. (2016). حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم. روما.
9. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. (2015). حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم. روما.
10. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. (2013). حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم. روما.
11. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. (1996). مؤتمر القمة العالمي للأغذية. روما.