معهد التخطيط القومى

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية

رقم (265)

نحو تحسين أوضاع الأمن الغذائى والزراعة المستدامة والحد من الجوع فى مصر

"سبل وآليات تحقيق الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامية العالمية 2016-2030"

يوليو 2016

جمهورية مصر العربية – طريق صلاح سالم – مدينة نصر – القاهرة – مكتب بريد رقم 11765

A.R.E Salah Salem St. Nasr City , Cairo P.O.Box : 11765

معهد التخطيط القومي

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
رقم (265)
(سلسلة علمية محكمه)

نحو تحسين أوضاع الأمن الغذائى والزراعة المستدامة والحد من الجوع في مصر

"سبل وآليات تحقيق الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية (2016-2030)"

يوليو 2016

لم يسبق نشر هذا البحث أو أي أجزاء منه، ويحظر إعادة نشره فى أى جهة اخرى قبل أخذ موافقة المعهد.

تـقـديـــــم

تعتبر سلسلة قضايا التخطيط والتنمية المصدر الرئيسي لنشر نتاج المعهد من دراسات وبحوث جماعية محكمة في مجال التخطيط والتنمية. وبحوث المعهد التي يتم نشرها في تلك السلسلة هي بحوث يتميز بها المعهد دون غيره من المؤسسات البحثية وتعتبر مرجعاً رئيسياً للباحثين من الجامعات ومراكز البحوث في مصر والدول العربية، فالمعهد به باحثين متنوعي التخصصات وهذا بدوره ينعكس على إثراء الفكر وشمولية الدراسة لأى قضية يقوم المعهد بدراستها من جوانبها وأبعادها المختلفة وخاصة الجانب الاقتصادي، الجانب الاجتماعي، الجانب البيئي، الجانب المؤسسي والجانب المعلوماتي والإحصائي.

ومنذ بدء نشر الإصدار الأول لسلسلة قضايا التخطيط والتنمية في عام 1977 وحتى الآن ومعهد التخطيط القومي يقدم للباحثين ومتخذي القرار العديد من الدراسات القيمة التي تعالج العديد من القضايا كلها تحت مظلة التخطيط والتنمية ومن أهمها: العمالة – التنمية الإقليمية – التنمية الزراعية – التجارة الخارجية – التضخم – تنمية القرى المصرية – الصناعات التحويلية – دور القطاع الخاص في التنمية – الخصخصة والإصلاح الاقتصادي - السياسات الزراعية في مصر – تخطيط الصادرات – صناعة الغزل والنسيج – آفاق الاستثمار الصناعي – التفاوتات الإقليمية للنمو الاقتصادي والاجتماعي – تخطيط الطاقة – آفاق الاستثمارات العربية – السياسات التسويقية للسلع الزراعية – الاستزراع السمكي في مصر – الصناعات الصغيرة – الإنتاجية والأجور والأسعار – سياسات اصلاح ميزان المدفوعات – تطوير مناهج التخطيط – تخطيط التعليم – السياسات القطاعية – إدارة الأزمات المهددة لاطراد التنمية – النماذج التخطيطية – التخطيط الصحي – العلاقات الاقتصادية الدولية – التنمية البشرية – التشغيل والبطالة – الحسابات القومية – اللامركزية – قضايا البيئة والموارد الطبيعية.

وبالرغم من أن المعهد دائم التطوير والتنويع فى مصادر النشر لإنتاجه العلمي إلا أن سلسلة قضايا التخطيط والتنمية ستظل أحد أهم مصادره لنشر البحوث الجماعية التي يقوم بإجرائها باحثين من المعهد، بالإضافة إلى المجلة المصرية للتنمية والتخطيط التي يصدرها معهد التخطيط القومي لنشر البحوث الفردية المحكمة للباحثين من خارج وداخل المعهد.

والله ولى التوفيق،،،

رئـيس الـمعـهـد

أ.د. عبـد الـحمـيـد سـامـى الـقـصـاص

موجـــز

اعتمد قادة دول العالم الأعضاء في الأمم المتحدة (193 دولة) في سبتمبر 2015 خطة التنمية المستدامة لعام 2030 والتي تتضمن 17 هدف و 169 غاية. ومع قرب التزام مصر بالعمل على تنفيذ تلك الأهداف بداية من العام الحالي 2016 ، يهدف هذا البحث إلى تناول الهدف الثاني من هذه الأهداف والذي ينص على القضاء على الجوع ، وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة ، وتعزيز الزراعة المستدامة ، ويندرج تحت هذا الهدف ثمانية أهداف فرعية (غايات)، وذلك من خلال تشخيص الوضع الراهن لحالة الأمن الغذائي والزراعة المستدامة والجوع في مصر وكذلك الوقوف على طبيعة العلاقات التشابكية والتأثيرات المتبادلة بين الهدف الثاني وغاياته وغيره من أهداف وغايات التنمية المستدامة العالمية.

هذا وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها أن نسبة من يعانون من نقص الغذاء في مصر تقل عن 5% ، وأنه وفقاً لمؤشر الأمن الغذائي العالمي (GFSI) إحتلت مصر المركز السابع والأربعون من دول العالم (109 دولة) وأن قدرة الإنتاج المحلي على إتاحة الغذاء في مصر تراجعت، في مقابل زيادة نسبة الاعتماد على الواردات ، وأن القطاع الزراعي ما زال ينطوي على طاقات كافية وإمكانيات غير قليلة لزيادة قدرته على المساهمة في إنتاج وإتاحة المنتجات الغذائية ، ومن ثم في تحقيق الأمن الغذائي. وتوصل البحث كذلك إلى أن الهدف الثاني جاء في المرتبة الأولى ضمن مجموعة الأهداف الأكثر تأثيراً وتأثراً بباقي أهداف التنمية المستدامة الأخرى حيث يرتبط بعلاقات قوية بتسعة أهداف منها. تشابه مضمون بعض الغايات الواردة بالإستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة بدرجة كبيرة مع مضمون بعض الغايات الواردة بالهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة ، بينما غاب عنها بعض الأهداف مثل التكيف مع تغير المناخ ، كما جاءت جميع غايات الإستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية خالية تماماً من الالتزام في انجازها بأية توقيتات زمنية مرحلية أو نهائيه ، وقد خلص البحث كذلك إلى أن جميع غايات الهدف الثاني تتوافق مع الظروف والأولويات الوطنية. لذا فقد أوصي البحث بأهمية إدراج الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية وغاياته ضمن إستراتيجية التنمية المستدامة الوطنية (رؤية مصر 2030) ، وكذا إدماج هذا الهدف وغاياته ضمن إستراتيجية وخطة وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي وغيرها من الجهات التنفيذية المعنية، على أن تتولى تلك الجهات متابعة الإنجاز المحرز نحو تحقيق تلك الغايات سنوياً. على أن يتم ذلك في إطار المنظومة الوطنية لمتابعة أهداف التنمية المستدامة الوطنية. كما قدم البحث مجموعة من السبل والآليات والبرامج لتحقيق غايات الهدف الثانى.

الكلمات الدالة – الأمن الغذائى – الزراعة المستدامة– التنمية المستدامة – الجوع.

Abstract

Toward improving food security and sustainable agriculture situation and reducing hunger in Egypt "Ways and mechanisms to achieve the second goal of sustainable development goals (2016 - 2030)"

In September 2015, world leaders and members of the United Nations (193 states) adoptedthe 2030 sustainable development plan, which includes 17 goals (SDG's) and 169 targets.In 2016, Egyptis commitment to work on the implementation of those goals, therefore, this research aims to address the second goal of the SDG's, which is "End hunger, achieve food security and improved nutrition, and promote sustainable agriculture",under this goal falls eight targets.This is done through the analyzing the current situation of food security, sustainable agriculture, and hunger in Egypt, as well uncover the nature of the interrelationships and mutual influences between the second goal and its targets and other global sustainable development goals and targets.

The most important results of the research are : the proportion of people suffering from food shortages in Egypt is less than 5% , and according to the global food security index (GFSI) Egypt comes at the 47th order among the worldcountries (109 countries), and the ability of Egypt's domestic production to provide food is deteriorated, while ratio of reliance on imports increased, and that the agricultural sector is still involves potentials and possibilities enough to increase its ability to contribute to food production and availability, and hence food security.It's also found that the second goal came in first place among the most influential and affected group of goals with the rest of the other sustainable development goals, which is strongly linked to nine goals. There was

a significant similarity between the context of some goals of the national strategy for sustainable agricultural development with the context of some goals of the second goal of SDG's, while some of the goals are missing, such as adaptation with climate change. Moreover, all targets of the national strategy for agricultural development are free of any completion interim or final timelines commitment. The research also concluded that all targets of the second goal are complying with the national circumstances and priorities. Therefore, the study recommends that the inclusion of the second goal of global sustainable development goals and its targets into the national sustainable development strategy (Egypt vision 2030) is of most importance, as well as the integration of this goal and its targets with the strategy and action plan of the ministry of agriculture and land reclamation and other executive concerned bodies, that those agencies would follow up the annual progress towards the achievement of those goals. This is should be done within the national system framework for monitoring the national sustainable development goals. The study also provided a range of ways, mechanisms, and programms to achieve the targets of the second goal.

فــريق البحــث

أعضاء الهيئة العلمية بالمعهد:

أ. د. هــدى صالح النمــر (الباحث الرئيسى)

أ. د. بركات أحمد الفرا

أ. د. عبد العزيز إبراهيم

أ. د. علاء الدين محمد زهران

أ. د. خالد عبد العزيز عطية

د. أحمد عاشور

أعضاء الهيئة العلمية المعاونة:

أ/ محمد حسنين عبد الرحمن

أ/ اسلام محمد محمود

من خارج المعهـد:

أ.د. وحيد على مجاهد

أ.د. على إبراهيم محمد

سكرتاريـة

أ/ أميمـة أحمد محمد سلطان

أ/ نعيمـه محمد جـلال

المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
المقدمة	1
الفصل الأول : مفاهيم الأمن الغذائى، والزراعة المستدامة، التغذية المحسنة، والجوع وسبل القياس	7
1-1 مقدمة.....	7
1-2 مفهوم الأمن الغذائى وسبل قياسه.....	7
1-2-1 تطور مفاهيم الأمن الغذائى.....	8
1-2-2 الأبعاد الرئيسية للأمن الغذائى وتشابكاتها.....	9
1-2-3 انعدام الأمن الغذائى	11
1-2-4 سبل قياس الأمن الغذائى	12
1-2-5 مؤشر الأمن الغذائى العالمى (SFSI)	19
1-3 مفهوم التنمية الزراعية المستدامة وسبل قياسها.....	43
1-4 مفهوم التغذية المحسنة، والجوع وسبل قياسهما.....	45
الفصل الثانى : الأوضاع الراهنة للأمن الغذائى والزراعة المستدامة في مصر.....	48
2-1 مقدمة	48
2-2 أوضاع الجوع	49
2-3 أوضاع سوء التغذية	50
2-4 أوضاع الأمن الغذائى	55
2-4-1 إتاحة الغذاء من الإنتاج المحلى	57
2-4-2 دور الواردات في إتاحة الغذاء	63
2-5 أوضاع الزراعة واستدامتها	66
2-5-1 لمحة عامة عن الأوضاع الراهنة للقطاع الزراعي والتنمية الزراعية.....	66
2-5-2 بعض المؤشرات ذات العلاقة بالاستدامة التنموية الزراعية	75
2-6 تحليل عناصر القوة والضعف في القطاع الزراعى المصرى.....	82

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الثالث : دراسة وتحليل العلاقة بين الهدف الثانى من أهداف خطة التنمية المستدامة العالمية (SDG s)، وأهداف الخطة الأخرى، وأهداف إستراتيجية التنمية الزراعية الوطنية	88
3-1 مقدمة	88
3-2 العلاقات التشابكية بين مضمون الهدف الثانى وغاياته وباقى أهداف وغايات التنمية المستدامة العالمية 2030.....	90
3-2-1 العلاقات التشابكية بين مضمون الهدف الثانى وباقى أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030	91
3-2-2 العلاقات التشابكية بين غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية وباقى غايات أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030	96
3-2-3 التأثيرات التشابكية الإيجابية والسلبية بين أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030	104
3-3 دراسة وتحليل مدى اتساق غايات ومؤشرات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية2030 بغايات ومؤشرات الإستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة 2030.....	107
3-3-1 دراسة تحليلية مقارنة لغايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية بأهداف وغايات إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030.	107
3-3-2 دراسة تحليلية مقارنة لمؤشرات الغايات الاستراتيجية للهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية بمؤشرات غايات الاستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة الوطنية 2030.....	114
الفصل الرابع : مدى وسبل تكييف غايات ومؤشرات تحقيق الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية مع الواقع المصرى(الوطنى والمحلى) وأولوياته.	121
4-1 مقدمة	121
4-2 معايير اختيار غايات ومؤشرات التنمية المستدامة على المستوى الوطنى والمحلى.	123
4-2-1 معايير اختيار غايات التنمية المستدامة على المستوى الوطنى والمحلى.....	123
4-2-2 معايير اختيار مؤشرات التنمية المستدامة على المستوى الوطنى والمحلى.....	125
4-3 مدى تكيف غايات ومؤشرات تحقيق الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية مع الواقع الوطنى والمحلى.....	127

الموضوع	رقم الصفحة
4-3-1 مدى توافق غايات تحقيق الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة مع الواقع الوطنى والمحلى.....	128
4-3-2 مدى توافق مؤشرات غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية مع الواقع الوطنى والمحلى.....	138
4-4 فرص وامكانيات قياس مؤشرات متابعة تحقيق غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية.....	141
الفصل الخامس: سبل وآليات (تحقيق غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة) تحسين أوضاع الأمن الغذائى والزراعة المستدامة والغذاء المحسن والجوع.	149
5-1 مقدمة	149
5-2 سياسات وآليات مقترحة لتحقيق الزراعة المستدامة، وتحسين أوضاع الأمن الغذائى، والغذاء المحسن والجوع.....	150
5-3 أطر برامجية مقترحة لتحقيق غايات الهدف الثانى	158
5-4 العلاقة بين الهدف الثانى وغاياته، والأطر البرامجية المقترحة لتحقيقها.....	164
5-5 مصادر التمويل للبرامج المقترحة	166
النتائج والتوصيات النتائج التوصيات ملخص البحث	168 168 173 178
قائمة المراجع	183
الملاحق	189
(1-1) قيمة مؤشرات الأمن الغذائى في مصر.....	190
(1-3) أهداف التنمية المستدامة وغاياتها المرتبطة بشكل مباشر بالهدف الثانى وغاياته.	191
(2-3) مؤشرات قياس مدى تحقق أهداف التنمية المستدامة.....	197
(1-4) مؤشرات الهدف الثانى من مؤشرات التنمية المستدامة والموجهة إلى المعهد القومى للتغذية.	202
(2-4) مؤشرات الهدف الثانى من مؤشرات التنمية المستدامة والموجهة إلى وزارة الزراعة.	206
(3-4) مؤشرات الهدف الثانى من مؤشرات التنمية المستدامة والموجهة إلى وزارة الصحة	217
(4-4) مؤشرات الهدف الثانى من مؤشرات التنمية المستدامة والموجهة إلى وزارة المالية.	222

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
(1-1)	مفهوم ووحدة المؤشرات الرئيسية للمؤشر الفئوى للقدرة على تحمل التكاليف.	24
(2-1)	مفهوم ووحدة المؤشرات الرئيسية والفرعية للمؤشر الفئوى توافر الأغذية (الإتاحة).....	29
(3-1)	مفهوم ووحدة المؤشرات الرئيسية والفرعية للمؤشر الفئوى للجودة والسلامة.	33
(4-1)	مفهوم ووحدة المتغيرات المساعدة الرئيسية والفرعية.....	36
(5-1أ)	الأوزان النسبية المستخدمة فى حساب المؤشر العام للأمن الغذائى.....	37
(5-1.ب)	الأوزان النسبية المستخدمة فى حساب المؤشر الفئوى للقدرة على تحمل التكاليف.....	37
(5-1ج)	الأوزان النسبية المستخدمة فى حساب المؤشر الفئوى للإتاحة (التوفر).....	38
(5-1- ء)	الأوزان النسبية المستخدمة فى حساب المؤشر الفئوى للجودة والسلامة.....	39
(6-1)	نقاط وترتيب مصر بين دول العالم بالنسبة لمؤشر الأمن الغذائى العالمى خلال الفترة 2012- 2015.....	40
(7-1)	نقاط وترتيب مصر بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) وفقاً للمؤشر العام والمؤشرات الفئوية الثلاثة لعام 2015.....	41
(1-2)	تطور متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية اليومية في بعض الدول العربية.....	49
(2-2)	تصنيف البلدان العربية وفق التحول التغذوى.....	51
(3-2)	النسب المئوية لمكونات الغذاء في مصر وبعض الدول العربية.....	52
(4-2)	الكميات المستهلكة للفرد في مصر والكميات الموصى بها من بعض الأغذية.....	53
(5-2)	تطور المكونات الغذائية للفرد في مصر من مصادرها النباتية والحيوانية...	54
(6-2)	نسب الاكتفاء الذاتى من الإنتاج المحلى من المجموعات السلعية الغذائية المختلفة.....	58

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
(2-7)	تطور حجم الأنتاج من المجموعات السلعية الغذائية فيما بين الفترتين 2000/1999، 2013/2012.....	60
(2-8)	تطور الانتاجية والفجوة الانتاجية النسبية لبعض الحاصلات الغذائية.....	62
(2-9)	التركيب النسبى لقيمة الواردات من المجموعات السلعية الغذائية عام2013.	63
(2-10)	تطور نسبة الاعتماد على الواردات من المجموعات السلعية الغذائية المختلفة.....	64
(2-11)	معدل نمو القطاع الزراعي ومعدل النمو الاقتصادي العام خلال الفترة 2004/2003-2013/2012.....	67
(2-12)	تطور المساحات المستصلحة خلال الفترة 1950 -2015.....	68
(2-13)	تطور تصنيف الأراضي الزراعية.....	76
(2-14)	استخدام الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية في الزراعة المصرية(طن/ألف هكتار).....	77
(2-15)	الاستهلاك من المنتجات البترولية والغازات الطبيعية والانبعاثات الناتجة عنها	78
(2-16)	القائمة الحمراء لأنواع التدريبات والفراشات والطيور المصرية عام 2010	79
(2-17)	تقدير كميات قش الأرز التى تم التعامل معها وكمية الخفض من انبعاثات ثانى أكسيد الكربون منها.....	79
(2-18)	تقديرات الفاقد والتالف من المجموعات المحصولية الغذائية عام2012....	80
(3-1)	نظرة عامة تحليلية لرصد الروابط المباشرة بين أهداف التنمية المستدامة السابعة عشر.....	93
(3-2)	مصفوفة الترابط المباشر بين غايات الهدف الثاني وباقى أهداف وغايات التنمية المستدامة	100
(3-3)	النتائج المبدئية لقياس التأثير المتبادل بين أهداف التنمية المستدامة (SDGs) (17 هدفاً و 38 مؤشر تجريبي).....	108
(3-4)	ملخص الخطة الإستراتيجية للتنمية الزراعية الوطنية المستدامة (2030)	112

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
(3-5)	استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة وغايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030.....	113
(3-6)	المؤشرات المقترحة لقياس مدى التقدم في إنجاز غايات الهدف الثاني (شبكة حلول التنمية المستدامة- يونيو 2015).....	116
(3-7)	المؤشرات المقترحة لقياس مدى التقدم في إنجاز غايات الهدف الثاني من قبل كل من منظمة الأغذية شبكة حلول التنمية المستدامة- يونيو وديسمبر 2015.....	119
(4-1)	المؤشرات المتطابقة في إستراتيجية التنمية المستدامة العالمية الوطنية.....	139
(4-2)	إمكانية تنفيذ المؤشرات المقترحة لقياس مدى التقدم في انجاز غايات الهدف الثانى (منظور وطنى)	142
(4-3)	نتائج الاستبيان الخاص بقياس مؤشرات غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية	145
(5-1)	مصفوفة الهدف الثانى وغاياته والبرامج المقترحة لتحقيقها	165

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
(1-1)	توزيع مؤشرات الأمن الغذائى الثلاثون على الأبعاد الرئيسية للأمن الغذائى..	13
(2-1)	توزيع المؤشرات تبعا لمح ددات ومحصلة انعدام الأمن الغذائى	14
(3-1)	المؤشرات النوعية الثلاثة لمؤشر الأمن الغذائى العالمى ومؤشراتها الرئيسية والفرعية.....	21
(4-1)	المؤشرات الرئيسية للمؤشر الفئوى للقدرة على تحمل التكاليف.....	23
(5-1)	المؤشرات الرئيسية والفرعية للمؤشر الفئوى للتوافر (الإتاحة).....	28
(6-1)	المؤشرات الرئيسية والفرعية للمؤشر الفئوى للجودة والسلامة.....	32
(7-1)	المتغيرات المساعدة الرئيسية والفرعية.....	35
(1-8-أ)	ترتيب مصر بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) بالنسبة للمؤشر العام للأمن الغذائى لعام 2015	42
(1-8-ب)	ترتيب مصر بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا(MENA) بالنسبة لمؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء لعام 2015.....	42
(1-8-ج)	ترتيب مصر بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا(MENA) بالنسبة لمؤشر الإتاحة (التوفر) الغذاء لعام 2015.....	42
(1-8- د)	ترتيب مصر بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) بالنسبة لمؤشر جودة وسلامة الغذاء لعام 2015.....	43
(1-4)	حالة التغذية للأطفال في مصر خلال (2000-2014).....	130
(2-4)	تطور الهيكل النسبى للاستثمارات الكلية موزعا على القطاعات والأنشطة الاقتصادية (%).....	135

المقدمة:

عُرفت التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون أن تُخل بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها"[1]. ويتطلب تحقيق التنمية المستدامة بذل جهود متضافرة لبناء مستقبل للناس ولكوكب الأرض يكون شاملاً للجميع ومستداماً وقادراً على الصمود.ولكي تتحقق التنمية المستدامة، يجب المواءمة بين ثلاثة عناصر أساسية وهي النمو الاقتصادي والشمول الاجتماعي وحماية البيئة، وهذه العناصر مترابطة وكلها جوهرية لرفاهة الأفراد والمجتمعات.

ولقد توصلت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة البالغ عددها 193 دولة إلى توافق في الآراء بشأن وثيقة ختامية لخطة جديدة للتنمية المستدامة بعنوان "تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030". وتتضمن هذه الخطة 17 هدفاً و 169 غاية.[2] ومن الجدير بالذكر هنا أن قادة العالم اعتمدوا رسمياً تلك الخطة العالمية المتكاملة في سبتمبر 2015 لتحفيز اتخاذ إجراءات تضع نهاية للفقر والجوع وتبني عالماً أكثر استدامة خلال السنوات الخمس عشرة القادمة.[3] وتشكل الأهداف الجديدة جزءًا من خطة طموحة وجسورة للتنمية المستدامة لأنها تركز على تحقيقها بأبعادها الثلاثة. وتعد أهداف وغايات الخطة الجديدة للتنمية المستدامة ذات طابع عالمي وتنطبق على الجميع، وتأخذ في الاعتبار مختلف الحقائق والقدرات ومستويات التنمية الموجودة على الصعيد الوطني، وتحترم السياسات والأولويات الوطنية بكل دولة، وهذه الأهداف ليست منفصلة عن بعضها البعض، بل يلزم تنفيذها على نحو متكامل. لذا يمكن القول بأن أهداف التنمية المستدامة كانت نتاج عملية تشاركية شفافة، استغرقت ثلاث سنوات متصلة (2013–2015)[4] ، وشملت جميع أصحاب المصلحة، فضلاً عن أصوات الناس.[5] لذلك فهي تمثل إجماعاً غير مسبوق على أولويات التنمية المستدامة بين الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. وقد حظيت بالتأييد على نطاق العالم من المجتمع المدني، وقطاع الأعمال، والبرلمانيين، وجهات وعناصر فاعلة أخرى. وتمثل هذه الخطة برنامج عمل لأجل الناس والأرض ولأجل الازدهار.

(1) United Nations, (2011), "Sustainable Development in the 21st Century: implementation of Agenda 21and the Rio principles, , Department of Economic and Social Affairs.

(2) See Appendix No: 1 entitled: Sustainable Development Goals and download the document at the website: http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable–development–goals/ .

(3) See Also: https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld.

(4) حيث تم اتخاذ قرار إطلاق عملية وضع مجموعة من أهداف التنمية المستدامة في مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو +20)، الذي عقد في ريو دي جانيرو في يونيه 2012.

(5) United Nations (2015e). "Getting Started with the Sustainable Development Goals: A guide for Stakeholders", Sustainable Development Solutions Network, December.

تتضمن الخطة الجديدة الوسائل والآليات المطلوب تنفيذها لبلوغ الأهداف والغايات. وتشمل تلك الوسائل تشمل حشد الموارد المالية وبناء القدرات ونقل التكنولوجيات السليمة بيئيا إلى البلدان النامية بناء على شروط ملائمة لها، بما فيها الشروط الميسرة والتفضيلية، ووفق ما يتفق عليه. ومن المؤكد أن مصادر التمويل العام، على المستويين المحلي والدولي معا، سوف يقومان بدور حيوي في توفير الخدمات والسلع العامة الأساسية وفي تحفيز مصادر التمويل الأخرى، وأن القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني والمنظمات الخيرية، على تنوع مؤسساتها الممتدة من المؤسسات البالغة الصغر إلى الشركات المتعددة الجنسيات مرورا بالتعاونيات، سيكون لهم دور فعال في تنفيذ الخطة الجديدة [1]

وتتمحور الأهداف الإستراتيجية لخطة التنمية المستدامة المتوافق عليها حتي عام 2030 حول تحقيق مجموعة من الأهداف من أهمها: القضاء على الفقر والجوع في كل مكان؛ ومكافحة أشكال عدم المساواة داخل البلدان وفيما بينها؛ وبناء مجتمعات مسالمة وعادلة وشاملة للجميع؛ وحماية حقوق الإنسان والعمل على تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين النساء والفتيات؛ وكفالة الحماية الدائمة للأرض ومواردها الطبيعية. وتهيئة الظروف المناسبة للنمو الاقتصادي المستدام والمطرد الذي يشمل الجميع، وتوافر فرص العمل الكريم للكافة، مع مراعاة مختلف مستويات التنمية والقدرات الوطنية. لذلك فإن تلك الخطة ربما لم يسبق لها مثيل من حيث النطاق والأهمية. فهي تحظى بقبول جميع البلدان وتسري على الجميع، مع مراعاة اختلاف الواقع المعاش في كل بلد واختلاف قدرات البلدان ومستويات تنميتها، ومع احترام السياسات والأولويات الوطنية. فهذه أهداف وغايات عالمية تشمل العالم أجمع، ببلدانه المتقدمة النمو والنامية على حد سواء، وهي متكاملة غير قابلة للتجزئة تحقق التوازن بين أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة[2].

---

(1) راجع:

- Sachs,J.and Schmidt-Traub,G.(2014)."Financing Sustainable Development: Implementing the SDGs through Effective Investment Strategies and Partnerships", Preliminary, Unedited Draft for Public Consultation – 30 November.
- United Nations (2014a). "The Road to Dignity by 2030: Ending Poverty, Transforming all Lives and Protecting the Planet". Synthesis Report of the Secretary-General on the Post-2015 Sustainable Development Agenda, United Nations General Assembly A/69/700. New York.
- Pattberg, P. and Widerberg, O. (2014). "Transnational Multi-Stakeholder Partnerships for Sustainable Development: Building Blocks for Success". IVM Report, R-14/31. Amsterdam: Institute for Environmental Studies.

[2] Cutter, A., Osborn, B., Romano, J. and Ullah, F., (2015). "Sustainable Development Goals and Integration", Achieving A Better Balance Between The Economic, Social And Environmental Dimension", German Council For Sustainable Development, Stakeholders Forum.

وتدعو تلك الأهداف إلى زيادة الدعم لتعزيز جمع البيانات وبناء القدرات في الدول الأعضاء، من أجل وضع أسس البيانات حيثما لم تكن موجودة، وطنيا وعالميا. وتلتزم بملء الثغرة القائمة في مجال جمع البيانات بما يساعد على قياس التقدم المحرز بشكل أفضل، ولا سيما بالنسبة إلى الغايات التي ليس لها معالم رقمية واضحة؛ كماتعترف تلك الأهداف أيضاًباختلاف النُهج والرؤى والنماذج والأدوات المتاحة لكل بلد، وفق ظروفه وأولوياته الوطنية، في سعيه إلى تحقيق التنمية المستدامة، وتؤكد من جديد أن كوكب الأرض ونظمه الإيكولوجية هو البيت المشترك (WBG, 2015).[1]

وباستعراض خطة التنمية المستدامة العالمية لما بعد 2015 وحتى عام 2030، يمكن القول بأن أحد الأهداف الهامة التى تضمنتها تلك الخطة هو الهدف الثانى والمتعلق بالقضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة؛ وهو محور الدراسة الحالية، حيث نعتقد أنه قد آن الآوان لإعادة التفكير في كيفية النهوض بالزراعة وتنمية غذائنا واقتسامه واستهلاكه بطريقة صحيحة، حيث إذا ما تم ذلك فيمكن للمزارع والغابات ومصائد الأسماك أن توفر طعاماً مغذياً للجميع، وأن تولد مصادر دخل لائقة للجميع، وأن تدعم – في الوقت نفسه – تنمية ريفية ترتكز على الناس، وأن تحمي البيئة؛ حيث أن التربة والمياه العذبة والمحيطات والغابات والتنوع البيولوجي تتعرض للتدهور السريع، كما يشكل تغير المناخ تحدياً إضافيا على الموارد التي نعتمد عليها، مما قد يزيد من المخاطر المرتبطة بالكوارث مثل الجفاف والفيضانات؛ ولم يعد كثير من الريفيين – رجالا ونساءً – قادرين على تغطية نفقاتهم على أراضيهم، مما يجبرهم على الهجرة إلى المدن بحثاً عن الفرص الأفضل. لذا فإننا أصبحنا في حاجة ماسة إلى تغيير عميق في نظام الأغذية العالمي إذا ما أردنا تغذية 805 مليون جائع اليوم، بالإضافة إلى ملياري شخص آخرين متوقعين بحلول عام 2050.[2]

لذا يمكن الجزم بأن قطاع الأغذية والزراعة ، يعد قطاعا مركزياً في القضاء على الجوع والفقر، ومن ثم يمكن أن يقدم حلولاً رئيسية للتنمية المستدامة.

---

(1) World Bank Group, (2015). "Open Data for Sustainable Development", WBG, Transport and ICT, August.

(2) **راجع:**

- FAO. (2014). "*Food losses and Waste in the Context of Sustainable Food Systems*", High-level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (Rome).
- Copenhagen Consensus Center (CCC) (2015). "Food Security and Nutrition", View Point Paper, entitled: Benefit and Costs of the Food Security and Nutrition Targets for the Post-2015 Development Agenda", February.
- Redwood, M. (2009). "Agriculture in Urban Planning: Generating Livelihoods and Food Security", *Experimental Agriculture*, Vol. 45, Earthscan. doi:10.1017/S0014479709990408.

ومع قرب التزام مصر بالعمل على تنفيذ أهداف التنمية المستدامة العالمية (SDG's) خلال الفترة 2016–2030، يهدف هذا البحث إلى تناول الهدف الثانى من هذه الأهداف والذى ينص على "القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائى، والتغذية المحسنة، وتعزيز الزراعة المستدامة"، ويندرج تحت هذا الهدف خمسة أهداف فرعية (غايات) تتناول القضاء على الجوع، وضمان حصول الجميع على الغذاء الآمن لاسيما الفقراء والفئات الضعيفة ووضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، ومضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخول صغار المنتجين، وضمان وجود نظم إنتاج غذائى مستدامة، والحفاظ على التنوع الجينى للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة.

ويرجع اختيار هذا الهدف للدراسة لعدد من العوامل نذكر منها:

- أن توفير الاحتياجات الغذائية للجميع وبشكل مستدام، والاستخدام والإدارة الكفء للموارد الطبيعية تعد من أهم التحديات التى سوف تواجهها مصر مستقبلاً.
- أن الأمن الغذائى بمفهومة الواسع مازال مفتقدا لدى سكان العديد من المناطق الجغرافية في مصر، وخاصة الريفية منها.
- تصاعد نسبة الفقر في مصر خلال السنوات الأخيرة، حيث هناك ما يقرب من 21,7 مليون مواطن مصرى غير قادرين على الحصول على احتياجاتهم الغذائية وغير الغذائية وفقا لمعدلات دخولهم الحالية، وهو أحد العوامل المؤثرة على الجوع وسوء التغذية.
- ارتفاع معاناة الأطفال دون سن الخامسة في مصر من أمراض سوء التغذية، حيث يعانى طفل من كل خمسة أطفال من التقزم، وطفل من بين كل أربعة أطفال من الأنيميا.[1]
- أن الزراعة المستدامة تعد ركيزة أساسية لتحقيق الأمن الغذائى وأن كلاهما جزء لا يتجزأ من مفهوم التنمية المستدامة التى تسعى الأهداف العالمية والإستراتيجية الوطنية رؤية مصر 2030) لتحقيقها.
- أن غايات الهدف محل الدراسة ترتبط بعلاقات مباشرة وغير مباشرة بالعديد من أهداف SDG's، وخاصة ما يتعلق منها بالقضاء على الفقر وضمان توافر مياه الشرب النقية والصرف الصحى الآمن، وضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة، وإجراءات التصدى لتغير المناخ، ووقف تدهور التربة والأراضى ومكافحة التصحر إضافة إلى حماية النظم الايكولوجية البرية، مما قد يتطلب معه رصد تأثيرات تلك القضايا على الجوع والأمن الغذائى في مصر.

[1] United Nations (2014b). "MDG Report", Department of Economic and Social Affairs, New York, June.

- أن من أهم نتائج وتوصيات تقارير رصد التقدم نحو تحقيق الأهداف الانمائية للألفية في مصر ما قبل عام 2015 أن على مصر العمل نحو خفض معدلات الجوع والفقر وان يأتى هذا الهدف في مقدمة أولويات أهداف التنمية المستدامة الوطنية.

تأسيساً على ما سبق تهدف الدراسة الحالية إلى الإجابة على عدد من التساؤلات منها:
ما هو الوضع الراهن في مصر فيما يتعلق بالجوع والأمن الغذائى والزراعة المستدامة؟ ،
ما مدى توافق غايات الهدف الثانى من SDG's العالمية مع ما هو وارد بشأنها بالخطة الإستراتيجية الوطنية (رؤية مصر 2030) SDS وإستراتيجية مصر للتنمية الزراعية 2030؟
ما هى التأثيرات المتبادلة المتوقعة بين الهدف محل الدراسة وغيره من أهداف SDG's ؟
ما هى فرص وإمكانيات قياس مؤشرات متابعة تنفيذ الهدف الثانى محل الدراسة على المستوى المحلى؟
وهل مصر في حاجة إلى دمج أو حذف أو إضافة غايات أو مؤشرات جديدة لأهداف التنمية المستدامة بما يتوافق مع الواقع الوطنى والمحلى؟،
وما هى سبل وآليات تحقيق الأمن الغذائى والزراعة المستدامة في مصر.

هذا وقد اعتمدت الدراسة الحالية في سبيل تحقيقها لأهدافها على المنهج الوصفى والتحليلى من خلال رصدها للوضع الراهن للأمن الغذائى والتغذية المحسنة والزراعة المستدامة بمصر، وتحليلها للعلاقات التشابكية فيما بين الهدف الثانى وغاياته وغيره من أهداف وغايات التنمية المستدامة العالمية. كما تم إعداد وتصميم استمارة استبيان وإجراء مقابلات واستطلاع للرأى مع المعنيين بالجهات المختلفة ذات العلاقة بتوفير بيانات وحساب مؤشرات تنفيذ الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة للوقوف على مدى توفر تلك المؤشرات (أو بدائلها) وكيفية قياسها، والجهات المسئولة عن قياسها وإصدارها وغيرها من المعلومات.

وتشتمل الدراسة على خمسة فصول بخلاف النتائج والتوصيات، حيث تناول الفصل الأول مفاهيم الأمن الغذائى، الزراعة المستدامة، التغذية السليمة، الجوع، وسبل القياس، واستعرض الفصل الثانى الأوضاع الراهنة للأمن الغذائى والزراعة المستدامة والجوع في مصر. أما الفصل الثالث فيتناول دراسة وتحليل العلاقة بين الهدف الثانى من أهداف خطة التنمية المستدامة العالمية، (SDGs)، وباقى أهداف الخطة، وأهداف إستراتيجية التنمية الزراعية الوطنية.

واستعرض الفصل الرابع مدى وسبل تكيف غايات ومؤشرات تحقيق الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية مع الواقع المصرى، في حين تناول الفصل الخامس من الدراسة سبل وآليات (تحقيق غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة) تحسين أوضاع الأمن الغذائى والزراعة المستدامة والغذاء المحسن والجوع في مصر.

وقد شارك في إعداد هذه الدراسة فريق بحثى مكون من كل من أ.د.هدى صالح النمر(باحث رئيسى)، أ.د. بركات أحمد الفرا ، وأ.د.عبد العزيز إبراهيم، وأ.د. علاء الدين محمد زهران، و أ.د. خالد عبد العزيز عطية، و أ.د. وحيد على مجاهد، وأ.د. على إبراهيم محمد، و د. أحمد عاشور. وقد ساعد في إعداد الدراسة كل من: أ.محمد حسنين عبد الرحمن، أ.اسلام محمد محمود.

ويأمل فريق البحث أن تكون هذه الدراسة قد أسهمت على نحو فعال بما توصلت إليه من نتائج، وما طرحته من توصيات في مساعدة واضعى السياسات ومتخذى القرارات في تحقيق ومتابعة تنفيذ الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة وغاياته المختلفة بالكفاءة المنشودة.

الباحث الرئيسى

أ.د.هدى صالح النمر

القاهرة في ابريل 2016

الفصل الأول
مفاهيم الأمن الغذائى، الزراعة المستدامة، التغذية المحسنة، الجوع وسبل القياس

1-1 مقدمة

إن المفاهيم التى تضمنها الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية وهى الأمن الغذائى، والزراعة المستدامة، والتغذية المحسنة، والجوع قد تتباين فيما بين الجهات المختلفة المعنية بتحديد تلك المفاهيم، كما تشهد تلك المفاهيم تطوراً مستمراً عبر الزمن انعكاسا لما قد يطرأ من متغيرات اقتصادية، أو اجتماعية أو بيئية أو سياسات ترتبط بتلك القضايا. وفي ضوء هذه الاعتبارات تختلف وتتطور كذلك مؤشرات ومناهج قياس تلك المفاهيم.

لذا يهتم هذا الفصل باستعراض معنى ومضمون المفاهيم الأربعة الواردة فى صدر الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة (SDG's)، ويتناول بالتفصيل تطور تلك المفاهيم والتفاعل فيما بينها، والأطر النظرية لتحليلها.

ولا يقتصر الأمر على استعراض المفاهيم الأربعة، ولكن يتطرق هذا الفصل كذلك إلى سبل قياس كل منها والمؤشرات المستخدمة فى قياسها على المستويات المختلفة (جغرافيا، اجتماعيا، حسب النوع والعمر، ... غيرها). مع بيان المؤشرات التى يتم قياسها نوعيا وتلك التى يتم قياسها كميا.

2-1 مفهوم الأمن الغذائى وسبل قياسه

يقدم هذا الجزء المفاهيم والأدوات المستخدمة في تحليل الأمن الغذائي. كنقطة انطلاق، حيث يحدد مفهوم الأمن الغذائي وعلاقته بمفاهيم الضعف (الهشاشة) والجوع وسوءالتغذية والفقر. كما يقدم أيضاالمبادئ التوجيهية حول كيفية تفسير واستخدام الأطر النظرية لتحليل الأمن الغذائي. ولذا يشتمل هذا المبحث على:

- التطور التاريخى لتعريف الأمن الغذائى وأبعاده (المحاور) والتفاعل بين الأبعاد المختلفة،
- المفاهيم المتعلقة بالأمن الغذائى (الهشاشة والجوع وسوء التغذية)،
- تحليل مؤشرات الأمن الغذائى وتطور هذه المؤشرات خلال فترة تنفيذ أهداف الألفية.

1-2-1 تطور مفاهيم الأمن الغذائى

لقد تطورت مفاهيم الأمن الغذائي على مدى السنوات الثلاثين الماضية لتعكس التغيرات في التفكير الرسمى للسياسات. لقد تم استحداث المصطلح في منتصف السبعينيات،عندما عرف مؤتمر الأغذية العالمي (1974) الأمن الغذائي فيما يتعلق بالإمدادات الغذائية – بأنه ضمان توافر واستقرار أسعار المواد الغذائية الأساسية على المستوى الدولي والوطني:

"توافر الامدادات الغذائية من المواد الغذائية الأساسية في جميع الأوقات على مستوى العالم للحفاظ على التوسع المطرد في الاستهلاك الغذائي و للتغلب على التقلبات في الإنتاج والأسعار".

وفي عام 1983، ركزت تحليلات منظمة الفاو على الوصول (النفاذ) إلى الغذاء، مما أدى إلى التعريف القائم على التوازن بين جانبي العرض والطلب في معادلة الأمن الغذائي:

"ضمان حصول جميع الناس في جميع الأوقات على الوصول (النفاذ) المادي والاقتصادي للأغذية الأساسية التي يحتاجون إليها"

وفي عام 1986، ركزتقرير البنك الدولي عن الفقر والجوع (البنك الدولي، 1986) على الديناميات الزمنية لانعدام الأمن الغذائي، حيث عرض التقرير التمييز (الفرق) بين انعدام الأمن الغذائي المزمن، المرتبط مع المشاكل المستمرة أو الفقر الهيكلي والدخل المنخفض، وانعدام الأمن الغذائي المؤقت، المرتبط بفترات الضغط الكثيف الناجم عن الكوارث الطبيعية، والانهيار الاقتصادي أو الصراعات.

وفى عام 1996 عرفت القمة العالمية للأغذية الأمن الغذائى كالتالى:

"يتحقق الأمن الغذائي عندما يتمتع البشر كافة في جميع الأوقات بغرض الحصول، من الناحيتين المادية والاقتصادية، على أغذية كافية وسليمة ومغذية تلبي حاجاتهم التغذوية وتناسب أذواقهم الغذائية كي يعيشوا حياة موفورة النشاط والصحة ".

وفي الآونة الأخيرة، جاء البعد الخاص بالحقوق الأخلاقية والإنسانية للأمن الغذائي في بؤرة الاهتمام. وجدير بالذكر أن الحق في الغذاء ليس مفهوما جديداً.

وقد شهد عام 1996إنجازاً مهما بالاعتماد الرسمي «للقمة العالمية للغذاء» بالحق في «غذاء كاف». وأوضحت الطريق نحو إمكانية اتباع نهج الأمن الغذائي القائم على هذه الحقوق.

وفي عام 2004 وضعت مجموعة من المبادئ التوجيهية الطوعية لإنفاذ الدعم التدريجي للحق في غذاء كاف في سياق الأمن الغذائي الوطني عن طريق مجموعة عمل الحكومات المشاركة تحت رعاية مجلس منظمة الفاو.

1-2-2 الأبعاد الرئيسية للأمن الغذائى وتشابكاتها

يعزز التعريف المقبول على نطاق واسع للقمة العالمية للأغذية (1996) الطابع المتعدد الأبعاد للأمن الغذائي، ويشمل الوصول (النفاذ) إلى الغذاء، وتوافر، واستخدام الغذاء، والاستقرار.وقد عزز ذلك من قدرة السياسات التي تركز على تعزيز واسترجاع خيارات سبل العيش. ويشير التعريف إلى الأبعاد التالية للأمن الغذائي:

أ. **توفر الغذاء(الإتاحة):**

ويعنى توفر كميات كافية من الأغذية ذات النوعية الملائمة، عن طريق الإنتاج المحلي أو الواردات (بما في ذلك المعونة الغذائية). ويتحقق توافر الغذاء عندما تكون هناك كميات كافية من الأغذية متاحة دائما لجميع الأفراد داخل الدولة. ويمكن الحصول على هذا الغذاء من خلال الإنتاج المنزلي، مصادر محلية اخرى، الواردات التجارية، أو المساعدات الغذائية.

ب. **الوصول (النفاذ) للغذاء:**

ويعنى وصول المستهلك إلى المواد الغذائية وتملكها والاستفادة منها، أى الوصول (النفاذ) من قبل الأفراد إلى الموارد الكافية (الاستحقاقات) للحصول على الأطعمة المناسبة لاتباع نظام غذائي مغذ. ويتم ضمان وصول (النفاذ) الغذاء عندما يكون لدى الأسر والأفراد كل منهم موارد كافية للحصول على الأغذية المناسبة لنظام غذائي سليم، أى أن الوصول (النفاذية) للغذاء تعتمد على الدخل المتاح للأسرة، وعلى توزيع الدخل داخل الأسرة، وعلى أسعار المواد الغذائية.

ج. **التغذية والاستخدام:**

يركز هذا البعد على قياس أثر استخدام المستهلك للمواد الغذائية المتوافرة لديه التي استطاع تملكها واستهلاكها، حيث يمكن الاستفادة من المواد الغذائية من خلال اتباع نظام غذائي مناسب، وتوفر المياه النظيفة، والصرف الصحي الآمن، والرعاية الصحية للوصول إلى حالة من

الرفاهية التغذوية حيث يتم استيفاء جميع الاحتياجات الفسيولوجية. وهذا يبرز أهمية المدخلات غير الغذائية في الأمن الغذائي. ويعنى ذلك أن استخدام الغذاء هو الاستخدام البيولوجي السليم للغذاء، مما يتطلب اتباع نظام غذائي يوفر الطاقة الكافية والمواد الغذائية الأساسية والمياه الصالحة للشرب والصرف الصحي الملائم. ويعتمد الاستخدام الفعال للأغذية إلى حد كبير على حجم المعرفة داخل الأسرة بشأن تخزين المواد الغذائية، وتقنيات التجهيز، والمبادئ الأساسية للتغذية، والرعاية السليمة للطفل.

د. الاستقرار:

ويعنى هذا البعد أن تكون آمنا غذائيا، أى أن تتوفر للأسرة أو الفرد، إمكانية الحصول على الغذاء الكافي في جميع الأوقات.بالتالي يشير مفهوم الاستقرار إلى كل من بعدى التوافر والوصول كمحددات للأمن الغذائي.

وبينما يتبين من العرض السابق أن الأمن الغذائي هو مفهوم متعدد الأبعاد، فإنه عادة ما يتم التركيز على جانب واحد فى معالجة مشكلة الأمن الغذائي. وهو إنتاج الأغذية وتخزينها لتعويض التقلبات في المعروض العالمي وضمان القدرة على استيراد المواد الغذائية عند الحاجة، أى التركيز على بعد توفر الغذاء (الإتاحة). ولذا فمن المفيد تفهم الطبيعة متعددة الأبعاد والمتشابكة لمفهوم الأمن الغذائى. فقد أدت المخاوف بشأن **الوصول** غير الكافى للغذاء إلى زيادة تركيز السياسات على الدخل والإنفاق في تحقيق أهداف الأمن الغذائي، وقد أدى هذا إلى أن يكون الأمن الغذائي أقرب إلى برنامج الحد من الفقر. وفيما يتعلق ببعد **الاستخدام** باعتباره السبيل الذى يتحصل فيه الجسم على معظم المواد الغذائيةالمختلفة الموجودة فى الطعام. كان ينظر إليه على أنه استهلاك بروتين وطاقة كافيين (كمية الغذاء). والآن، يتم الأخذ فى الاعتبار جيدا أهمية المغذيات الدقيقة من أجل نظام غذائي متوازن ومغذ (جودة الأغذية).

فضلاً عن ذلك فإن عبارة "جميع الناس"، جزء لا يتجزأ من تعريف الأمن الغذائي، وهى المفتاح لتحقيق أهداف الأمن الغذائي الوطني.كما أن عبارة "في جميع الأوقات" تشير إلى بعد استقرار الأمن الغذائي، وتشدد على أهمية وجوده للحد من خطر الآثار السلبية على الأبعاد الثلاثة الأخرى: توافر الأغذية والحصول على الغذاء واستخدام الأغذية.

ولذا فإنه لتحقيق أهداف الأمن الغذائي، يجب الوفاء بكل الأبعاد الأربعة في وقت واحد (فى نفس الوقت). حيث أنه حتى لو كان الناس يملكون المال (الوصول)، اذا لم يكن هناك طعام متوفر في السوق (توافر)، فإن الناس معرضون لخطر انعدام الأمن الغذائي.وعلاوة على ذلك، فإن الأمن الغذائي يعبر أيضا عن جودة الغذاء، وأن جسم الإنسان يجب أن يكون صحيا لتمكين العناصر الغذائية التي سيتم استيعابها (استخدام). وينبغي كذلك أن تكون هذه الأبعاد الأربعة مستقرة على مدى الزمن ولا تتأثر سلبا بالعوامل الطبيعية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو السياسية.

1-2-3 إنعدام الأمن الغذائى

هناك اختلافات هامة في كيفية تأثير مدة وشدة انعدام الأمن الغذائي على حياة الناس.قد تختلف حالة الاستهلاك الغذائي غير الكافى على المدى القصير (قصير الأجل) والمدى البعيد (طويل الأجل).

يعرف المحللون نوعين عامين من إنعدام الأمن الغذائي:

- **إنعدام الأمن الغذائي العابر (المؤقت):**إنعدام الأمن الغذائي العابر هو قصير الأجل ومؤقت، ولا يمكن التنبؤ به نسبيا، ويمكن أن يظهر فجأة.
- **إنعدام الأمن الغذائي المزمن:**يؤخذ انعدام الأمن الغذائي المزمن على انه طويل الأجل أو المستمر (متواصل)، وغالبا ما يكون نتيجة فترات طويلة من الفقر، أوعدم كفاية فرص الحصول على الموارد الإنتاجية والمالية.

أما إنعدام الأمن الغذائي الموسمى: فيقع بين انعدام الأمن الغذائي المزمن والعابر. وهو مشابه لانعدام الأمن الغذائي المزمن حيث يمكن التنبؤ به وغالبا ما يتبع (يلى) تسلسل الأحداث المعروفة، لكن وكما أن انعدام الأمن الغذائي الموسمي هو لمدة محدودة فإنه يمكن أيضا أن ينظر إليه باعتباره متكرر، وانعدام مؤقت للأمن الغذائي.

في هذا المفهوم تسلط الموسمية الضوء على الأوقات من السنة التى من المرجح أن تكون فيها الفجوة الغذائية والاحتياجات الغذائية أعظم (أكبر).

إن مقياس شدة انعدام الأمن الغذائي سوف يؤثر على طبيعة، ومدى وضرورة المساعدة التي تحتاجها المجموعات السكانية المتضررة. فقد يستخدم محللو/محترفو الأمن الغذائي مصطلح انعدام الأمن الغذائي الحاد لوصف حالة شديدة وتهدد الحياة، أما الحالات الأكثر تطرفا فعادة ما توصف بالمجاعة وحيث ترتبط بخسارة كبيرة في الأرواح.

شدة انعدام الأمن الغذائي يمكن قياسها تبعا لمستويات الاستهلاك الغذائي، حيث تعزى شدة انعدام الأمن الغذائي إلى كيفية وقوع الاستهلاك تحت خط فقر استهلاك الطاقة المقدر بـ 2100 سعر حراري يوميا، ووفقا لهذا المقياس يتم تصنيف شدة انعدام الأمن الغذائى إلى:

- انعدام الأمن الغذائى البسيط.
- انعدام الأمن الغذائى المتواضع.
- انعدام الأمن الغذائى الشديد.

1-2-4 سبل قياس الأمن الغذائى

تختلف مؤشرات الأمن الغذائى بإختلاف الجهات التى تصدرها. فبعد أن كانت منظمة الأغذية والزراعة FAO هى الجهة المنوط بها إصدار مثل هذه المؤشرات، شهد عام 2012 إطلاق مؤشرالأمن الغذائي العالمي (Global Food Security Index - GFSI) وهو من إعداد وحدة الدراسات بصحيفة الإيكونوميست Economist Intellegence Unit (EIU) وذلك بتكليف من مؤسسة دوبونت.

ويتميز مؤشر الأمن الغذائى العالمى الذى تصدره الإيكونوميست عن مؤشرات الأمن الغذائى التى تصدرها الفاو بأنه يمكن عقد مقارنات من خلاله بين الدول المختلفة على أساس المؤشر العام أو المؤشرات الفئوية الثلاث (القدرة على تحمل تكاليف الغذاء، الإتاحة (التوافر)، جودة وسلامة الأغذية)، في حين أن مؤشرات الفاو لا تتيح المقارنات إلا على مستوى المؤشر المفرد (وعددهم 30 مؤشراً). ومن ثم يمكن مقارنة مؤشرات الأمن الغذائى لمصر بدول العالم الأخرى من خلال مؤشر الأمن الغذائى العالمى. وهذا ما سيتم التعرض له في الجزء الخاص بهذا المؤشر. وتتميز مؤشرات الإيكونوميست كذلك بأنه يتم تحديثها باستمرار على أساس ربع سنوى لتأخذ تغيرات الأسعار في الاعتبار.

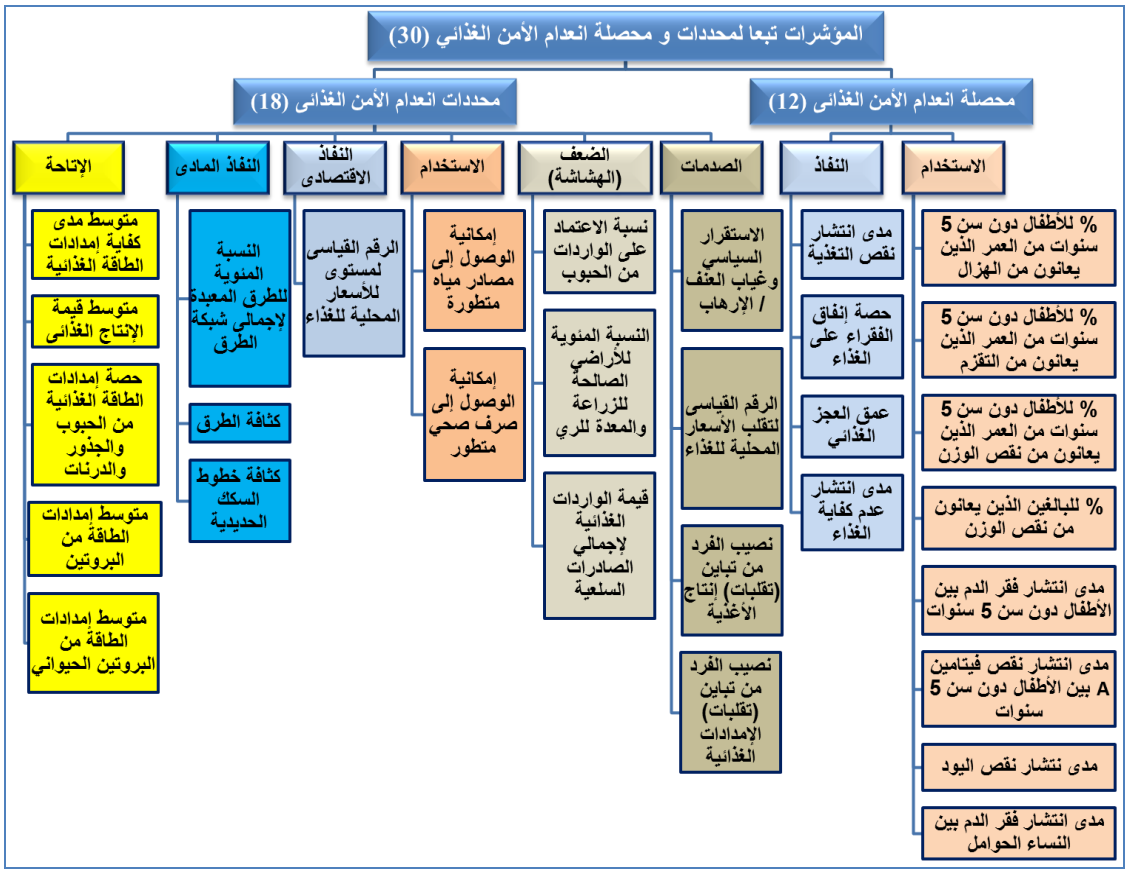
وسوف نعرض فيما يلى أولا لمؤشرات الأمن الغذائى التى تعتمدها منظمة الأغذية والزراعة (30 مؤشرا)، تبعا لتعريف الأمن الغذائي بمفهومة الشامل والمستدام، موزعين على أربعة محاور (أبعاد): إتاحة الغذاء (5 مؤشرات)، إمكانية الوصول أو النفاذ (8 مؤشرات)، استقرار إتاحة الغذاء (7 مؤشرات)، التغذية والاستخدام (10 مؤشرات).

ويوضح شكل (1–1) الثلاثون مؤشراً موزعون على الأبعاد الأربعة للأمن الغذائى، بينما يوضح شكل (1–2) توزيع المؤشرات الثلاثون تبعا لمحددات ومحصلة انعدام الأمن الغذائى.

وفيما يلى عرض موجز لتعريف كل مؤشر وسبل قياسه.

شكل (1–1): توزيع مؤشرات الأمن الغذائى الثلاثون على الأبعاد الرئيسية للأمن الغذائى

شكل (1-2): توزيع المؤشرات تبعا لمحددات ومحصلة انعدام الأمن الغذائى



مؤشرات الإتاحة AVAILABILITY

Average dietary energy supply adequacy

أ- متوسط مدى كفاية إمدادات الطاقة الغذائية

Average value of food production

ب- متوسط قيمة الإنتاج الغذائى

Share of dietary energy supply derived from cereals, roots and tubers

ج- حصة إمدادات الطاقة الغذائية من الحبوب والجذور والدرنات

Average protein supply

ء- متوسط إمدادات الطاقة من البروتين

Average supply of protein of animal origin

هـ- متوسط إمدادات الطاقة من البروتين الحيواني

وفيما يلى نستعرض سبل قياس تلك المؤشرات

أ- متوسط كفاية إمدادات الطاقة الغذائية (%)

يعبر هذا المؤشر عن حجم إمدادات الطاقة الغذائية كنسبة مئوية من متوسط متطلبات الطاقة الغذائية في كل بلد، كما يمكن مقارنة متوسط القطر أو المنطقة من إمدادات السعرات الحرارية للاستهلاك الغذائى بمتوسط متطلبات الطاقة الغذائية المقدرة لسكانها لتوفير مؤشر كفاية الإمدادات الغذائية من حيث السعرات الحرارية.تحليل هذا المؤشر جنبا إلى جنب مع مؤشر مدى انتشار نقص التغذية، يعطى صورة عما إذا كان نقص التغذية يرجع أساسا إلى عدم كفاية الإمدادات الغذائية أو لسوء التوزيع على وجه الخصوص.

ب- قيمة متوسط الإنتاج الغذائى (دولار/فرد)

يقدر بالدولار للفرد الواحد، ويحسب بقسمة قيمة الإنتاج الغذائى الكلى على مجموع السكان، يوفرهذا المتوسط مقياسا للمقارنة بين الدول من حيث الحجم الاقتصادي لقطاع الإنتاج الغذائي في البلد.

ج- حصة إمدادات الطاقة الغذائية من الحبوب والجذور والدرنات (%)

يحسب بقسمة إمدادات الطاقة (مقدرة بالكيلو كالوري / فرد / يوم) المستمدة من الحبوب والجذور والدرنات على مجموع إمدادات الطاقة الغذائية (مقدرة بالكيلو كالوري / فرد / يوم).

ء- متوسط إمدادات الطاقة من البروتين (جرام/فرد/يوم)

يعبر عن متوسط الإمدادات من البروتين على المستوى الوطني (بالجرام للفرد فى اليوم).

هـ- متوسط إمدادات الطاقة من البروتين الحيواني (جرام/فرد/يوم)

يعبر عن متوسط الإمدادات من البروتين على المستوى الوطني (بالجرام للفرد فى اليوم).

مؤشرات النفاذ (الوصول) ACCESS

أ- النسبة المئوية للطرق المعبدة لإجمالى شبكة الطرق
Percent of paved roads over total roads

ب-كثافة الطرق Road density

ج- كثافة خطوط السكك الحديدية Rail lines density

ء- الرقم القياسى لمستوى الأسعار المحلية للغذاء Domestic food price index

هـ- مدى انتشار نقص التغذية Prevalence of undernourishment

و- حصة الإنفاق على الغذاء للفقراء Share of food expenditure of the poor

ز- عمق الفجوة الغذائية Depth of the food deficit

ح- مدى انتشار عدم كفاية الغذاء Prevalence of food inadequacy

ويمكن بيان سبل قياس تلك المؤشرات على النحو التالي:

أ- النفاذ المادى: النسبة المئوية للطرق المعبدة لإجمالى شبكة الطرق

يعبر عن النسبة المئوية لأطوال الطرق المعبدة من مجموع أطوال شبكة الطرق في البلاد، ويقاس بمقاييس الطول المتعارف عليها، ويوفر هذا المؤشر معلومات عن إمكانية النفاذ (الوصول) الفيزيقى إلى الأسواق، سواء بالنسبة للمنتجين أوالمستهلكين.

ب- النفاذ المادى: كثافة الطرق

تعبر كثافة الطرق عن نسبة طول شبكة الطرق الإجمالية إلى المساحة اليابسة في البلد، ويوفر هذا المؤشر كذلك معلومات عن إمكانية النفاذ (الوصول) الفيزيقى للأسواق.

ج-النفاذ المادى: كثافة خطوط السكك الحديدية

تعبر كثافة خطوط السكك الحديدية عن النسبة بين طول مسار السكك الحديدية المتاح لخدمة القطارات ومساحة البلد (بغض النظر عن عدد المسارات المتوازية)، ويوفر هذا المؤشر معلومات عن إمكانية الوصول الفيزيقى إلى الأسواق.

ء- النفاذ الاقتصادى: الرقم القياسى لمستوى الأسعار المحلية للغذاء

يحسب بقسمة أسعار المساواة للقوة الشرائية للأغذية (FPPP) على أسعار المساواة للقوة الشرائية الإجمالية (PPP)، ومن ثم يوفر رقم قياسى لأسعار المواد الغذائية في البلد مقارنة بسعر سلة الاستهلاك العامة.وهو مؤشر مهم لرصد الأمن الغذائي على المستوى العالمى لأنه يقارن السعر النسبي للغذاء في مختلف البلدان وعلى مر الزمن.

هـ- مدى انتشار نقص التغذية (%)

يعبر عن مدى احتمال أن تكون كمية استهلاك الفرد من السعرات الحرارية غير كافية لتغطية متطلباته من الطاقة اللازمة لحياة نشطة وصحية، يتم احتساب هذا المؤشر بمقارنة التوزيع الاحتمالى للاستهلاك الغذائي اليومى المعتاد من الطاقة مع الحد الأدنى من متطلبات الطاقة الغذائية (مستوى حد الفقر). وهذا المؤشر هو مؤشر الجوع التقليدى لمنظمة الأغذية والزراعة، واعتمد كمؤشر رسمى للغاية (1-ج) من غايات الهدف الأول من الأهداف الإنمائية للألفية.

و- حصة إنفاق الفقراء على الغذاء

يعكس هذا المؤشر عند تطبيقه على المستوى الوطني، المستوى المعيشي للقطر، فضلا عن مدى هشاشة القطر إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية. وبسبب عدم وجود / عدم موثوقية بيانات الدخل، فقد تم بناء هذا المؤشر كنسبة بين قيمة الاستهلاك الغذائي وقيمة الاستهلاك الكلي، وقد تم استخدام الاستهلاك الكلي ليعبر عن الدخل.

ز- عمق الفجوة الغذائية

يشير إلى عدد السعرات الحرارية التى ستكون مطلوبة لرفع ناقصي التغذية من وضعهم الحالى، مع ثبات باقى العوامل. ويقدر متوسط شدة الحرمان من الطعام – ممن يعانون من نقص التغذية – بالفرق بين متوسط متطلبات الطاقة الغذائية ومتوسط استهلاك الطاقة الغذائية للسكان ناقصى التغذية (المحرمون من الطعام)، وبضرب هذا الفرق في عدد ناقصي التغذية نحصل على تقدير لإجمالي العجز الغذائي في البلاد، الذى يمكن تعميمه بعد ذلك على مجموع السكان.

ح-مدى الحرمان الغذائى

يقيس نسبة السكان الذين هم في خطر عدم تغطية الاحتياجات الغذائية المرتبطة بالنشاط البدني العادي.

مؤشرات استقرار إتاحة الغذاء STABILITY

أ- نسبة الاعتماد على الواردات من الحبوب Cereal import dependency ratio

ب- النسبة المئوية للأراضي الصالحة للزراعة ومجهزة للري

Percent of arable land equipped for irrigation

ج- قيمة الواردات الغذائية لإجمالي الصادرات السلعية

Value of food imports over total merchandise exports

ء- الاستقرار السياسي وغياب العنف/ الإرهاب

Political stability and absence of violence /terrorism

هـ- الرقم القياسى لتقلب الأسعار المحلية للغذاء Domestic food price volatility

و- نصيب الفرد من تباين (تقلبات) إنتاج الغذاء Per capita food production variability

ز- نصيب الفرد من تباين (تقلبات) الإمدادات الغذائية

Per capita food supply variability

وفيما يلى نستعرض سبل قياس تلك المؤشرات

أ- **الهشاشة: نسبة الاعتماد على الواردات من الحبوب**

ويحسب بقسمة قيمة واردات الحبوب/ (قيمة إنتاج الحبوب + واردات الحبوب – صادرات الحبوب).

ب- **الهشاشة: النسبة المئوية للأراضي الصالحة للزراعة المجهزة للري**

النسبة المئوية للأراضي المجهزة للري لإجمالى مساحة الأراضى الزراعية.

ج- **الهشاشة: قيمة الواردات الغذائية لإجمالي الصادرات السلعية**

ويحسب بقسمة قيمة واردات الغذاء (عدا الأسماك) مقسوما على إجمالي الصادرات السلعية

عـ- الصدمات: الاستقرار السياسي وغياب العنف / الإرهاب

يقيس تصورات احتمال تعرض الحكومة لزعزعة الاستقرار أو الإطاحة بالوسائل غير الدستورية أو بواسطة وسائل العنف، بما في ذلك العنف بدوافع سياسية والإرهاب.

هـ- الصدمات: الرقم القياسى لتقلب الأسعار المحلية للغذاء

هو مقياس لتغير الرقم القياسى لأسعار الغذاء على المستوى المحلي. يتم حسابه على أنه الانحراف المعياري للاتجاه العام للانحرافات خلال السنوات الخمس السابقة.

ح- **الصدمات: نصيب الفرد من تباين (تقلبات) إنتاج الأغذية**

يشير إلى تباين صافى قيمة الإنتاج الغذائي بالأسعار الثابتة لفترة خمس سنوات مقاسا بالألف دولار مقسوما على عدد السكان حسب تقديرات الأمم المتحدة.ويستند التباين على الاتجاه العام لنصيب الفرد من صافى الغذاء PIN خلال الفترة 1985–2010 ويتوافق مع الانحراف المعياري للإنحرافات عن الاتجاه العام على مدى 5 سنوات.

ز- **الصدمات: نصيب الفرد من تباين (تقلبات) الإمدادات الغذائية**

تقلب الإمدادات الغذائية يتوافق مع تقلبات عرض الغذاء مقدرة بالكيلو كالوري / شخص / يوم – حسب تقديرات شعبة الإحصاء بمنظمة الفاو. يتم الحصول على التغير على أنه الانحراف المعياري عبر 5 سنوات للانحراف عن الاتجاه العام لنصيب الفرد من إمدادات الغذاء.

مؤشرات الاستخدامUTILIZATION

أ- إمكانية الوصول إلى مصادر مياه متطورة Access to improved water sources

ب- إمكانية الوصول إلى صرف صحي متطور Access to improved sanitation facilities

ج- النسبة المئوية للأطفال دون سن 5 سنوات من العمر الذين يعانون من الهزال
Percentage of children under 5 years of age affected by wasting

ء- النسبة المئوية للأطفال دون سن 5 سنوات من العمر الذين يعانون من التقزم
Percentage of children under 5 years of age who are stunted

هـ- النسبة المئوية للأطفال دون سن 5 سنوات من العمر الذين يعانون من نقص الوزن
Percentage of children under 5 years of age who are underweight

و- نسبة البالغين الذين يعانون من نقص الوزن Percentage of adults who are underweigh

ز- مدى انتشار فقر الدم بين النساء الحوامل
Prevalence of anaemia among pregnant women

ح- مدى انتشار فقر الدم بين الأطفال دون سن 5 سنوات من العمر
Prevalence of anaemia among children under 5 years of age

ط- مدى انتشار نقص فيتامين A بين السكان
Prevalence of vitamin A deficiency in the population

ك- مدى انتشار نقص اليود Prevalence of iodine deficiency

هذا ويوضح الملحق رقم (1-1) حالة الأمن الغذائى فى مصر وفقا لمؤشرات منظمة الأغذية والزراعة.

1-2-5 مؤشر الأمن الغذائى العالمى(GFSI) Global Food Security Index

مؤشرالأمن الغذائي العالمي (GFSI) لعام 2015 هو النسخة الرابعة من المقياس السنوي **لحالة الأمن الغذائي العالمي** الذى تم إطلاقه فى عام 2012وهو من إعداد وحدة الدراسات بصحيفة الإيكونوميست Economist Intellegence Unit (EIU) بتكليف من مؤسسة دوبونت. كما تقوم الوحدة بتحديث النموذج كل ثلاثة أشهر (ربع سنوى) لالتقاط التغيرات في تقلبات أسعارالمواد الغذائية وأسعار الصرف، ومستويات الدخل عن طريق معامل تعديل أسعارالمواد الغذائية كل ثلاثة أشهر.

يأخذ مؤشر الأمن الغذائي العالمي في الاعتبار القضايا الجوهرية للمؤشرات الفئوية الثلاث: **القدرة على تحمل تكاليف الأغذية** (affordability)، **والتوافر**(availability)، **والجودة والسلامة** (quality and safety) عبر مجموعة من 109 بلدا. ويشار فى بعض الأحيان إلى فئة الجودة والسلامة بأنها "الاستخدام" (utilization) لأنها تستكشف استهلاك الطاقة والمواد الغذائية وتنوع النظام الغذائي. وهو يقيس هذا المؤشر العوامل الدافعة للأمن الغذائي عبر كلٍ من البلدان النامية والمتقدمة.

والهدف العام من المؤشر هو تقييم ومقارنة البلدان للوقوف على أيها الأكثر أو الأقل تعرضاً لانعدام الأمن الغذائي من خلال فئات: القدرة على تحمل تكاليف الأغذية، وتوافرها، وجودتها وسلامتها.

مؤشر الأمن الغذائي العالمي هو مؤشر مرجعى (benchmarking) كمي ونوعي مع مجموعة من الأدوات التحليلية تهدف إلى تسهيل المقارنات عبر البلاد والأقاليم. وهو يتضمن 28 مؤشراً تقيس تلك العوامل المحددة للأمن الغذائي. وهذا المؤشر هو الأول لدراسة الأمن الغذائي بطريقة شاملة عبر الأبعاد الثلاثة المعمول بها دوليا. والأهم من ذلك، فإن المؤشر معنى بتحفيز الحوار واقتراح المجالات التي ينبغى لصناع القرار وأصحاب المصلحة الآخرين أن تركز جهودها عليها من أجل الحصول على أكبر قدر من التأثير.

ويوفر المؤشر معلومات مفصلة عن نقاط (score) كل بلد، ويسمح باستكشاف الاتجاه العام على اساس سنوى (year-on-year) لتتبع تطورات الأمن الغذائي في بلد معين أو منطقة معينة، وتسليط الضوء على نقاط القوة والضعف والتقدم على مدى السنوات الأربع منذ نشر نتائج المؤشر.

كما يسمح أيضا بتوضيح ارتباط النتيجة الشاملة (overall) والفئوية (category) بالعوامل الخارجية التي قد تؤثر على الأمن الغذائي. كذلك يحتوي النموذج على عدد من المتغيرات الأساسية (basic variables) التى لا تسهم في النتيجة الإجمالية ولكن يتم توفيرها لأغراض المقارنة مثل انتشار نقص التغذية، الأطفال الذين يعانون من التقزم ومن نقص الوزن، بالإضافة إلى مقاييس شدة الحرمان من الطعام ومقياس السمنة.

جدير بالذكر أنه لتقدير قيمة هذا المؤشر يتم أولا حساب نتيجة المؤشرات النوعية الثلاث: القدرة، الإتاحة، الجودة والسلامة على أساس المتوسط المرجح لبعض المؤشرات التابعة لها ومن ثم يتم حساب النتيجة النهائية للمؤشر العام كمتوسط مرجح للمؤشرات الفئوية الثلاث. ويتم تنميط جميع الدرجات (normalized) على مقياس من 0–100 حيث 100 = الأكثر ملاءمة.

وتجدر بالإشارة أن المؤشرات النوعية الثلاث تتضمن 19 مؤشرا رئيسيا: 6 للقدرة على تحمل التكاليف، 8 للإتاحة، 5 للجودة والسلامة. كما أن هناك مؤشرات رئيسية داخل المؤشرات النوعية يتم حسابها كمتوسط مرجح لبعض المؤشرات التابعة لها. فهناك مؤشرين رئيسيين من مؤشرات الإتاحة لهما خمسة مؤشرات فرعية. كما أن هناك ثلاثة مؤشرات رئيسية من مؤشرات الجودة والسلامة لها تسعة

مؤشرات فرعية.وعلى ذلك يحتوى مؤشر الأمن الغذائى العالمى على 14 مؤشرا فرعيا تابعين لخمسة مؤشرات رئيسية.

وحتى لا تكون هناك عملية إزدواج فى عدد المؤشرات، فإنه يتم اعتماد المؤشرات الفرعية الأربعة عشر واستبعاد مؤشراتها الرئيسية الخمسة، ومن ثم يصبح عدد المؤشرات التى يتم جمع البيانات لها هى ثمانية وعشرون مؤشرا (بواقع 6 ضمن المؤشر الفئوى للقدرة على التكاليف، 11 ضمن المؤشر الفئوى للإتاحة، 11 ضمن المؤشر النوعى للجودة والسلامة). وهذا ما سيتم مناقشته بالتفصيل فى الأجزاء التالية.

ويجمع شكل (1–3) المؤشرات النوعية الثلاثة لمؤشر الأمن الغذائى العالمى: القدرة على تحمل تكاليف الأغذية، الإتاحة (التوفر)، الجودة والسلامة فى شكل واحد يوضح الموشرات الرئيسية والفرعية لكل مؤشر فئوى.

شكل (1–3): المؤشرات النوعية الثلاثة لمؤشر الأمن الغذائى العالمى ومؤشراتها الرئيسية والفرعية

(أ) مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الأغذية (Affordability)

يقيس المؤشر الفئوى الخاص بالقدرة على تحمل التكاليف قدرةالمستهلكين على شراء المواد الغذائية وتعرضها لصدمات الأسعار، ووجود برامج وسياسات لدعم المستهلكين عند حدوث الصدمات، حيث يستكشف قدرة مواطنى البلد على دفع ثمن المواد الغذائية، والتكاليف التي قد يواجهونها سواء في الظروف العادية أو في أوقات الصدمات ذات الصلة بالأغذية. بالإضافة إلى النتيجة الأساسية السنوية،

يقدم هذا المؤشر حسابات تسوية فصلية (ربع سنوية) للتغيرات في أسعار الغذاء العالمية والدخل وأسعار الصرف.

إن القدرة على تحمل تكاليف المواد الغذائية ذات النوعية الجيدة لا تحتاج إلى تأكيد على أنها جانب هام من الأمن الغذائي. وينظر مؤشر الأمن الغذائى العالمى إلى القدرة على تحمل التكاليف من خلال اثنين من الأمور الأولية: الأول هو ما إذا كان الفرد العادي في بلد ما لديه الوسائل الكافية لشراء المواد الغذائية، والثاني الهياكل العمومية التي تم وضعها للرد على الصدمات الشخصية أو المجتمعية. ويوفر هذان الأمران معا العلاج الشامل للقدرة على تحمل التكاليف، واستكشاف عناصر القدرة على دفع التكاليف تحت مجموعة واسعة من الظروف البيئية.

وتحسب نقاط هذا المؤشر بناء على المجموع المرجح لنقاط المؤشرات الرئيسية الستة التالية:

(أ–1) استهلاك الغذاء كنسبة من الإنفاق الأسري

(أ–2) نسبة السكان تحت خط الفقر العالمي

(أ–3) الناتج المحلي الإجمالي

(أ–4) التعريفات الجمركية على الواردات الزراعية

(أ–5) وجود برامج شبكات الأمان الغذائي

(أ–6) توفرالتمويل للمزارعين

ويلخص شكل (1–4) المؤشرات الرئيسية للمؤشر الفئوى للقدرة على تحمل التكاليف. وفيما يلى تعريف بالمؤشرات الرئيسية ووحدة قياس كل منها (جدول1–1):

(أ–1) استهلاك المواد الغذائية كنسبة من الإنفاق الأسري Food consumption as a share of household expenditure. يجسد هذا المؤشر الأهمية النسبية للغذاء في ميزانيات الأسر. ومن المعلوم أنه كلما انخفضت حصة إنفاق الأسرة على الطعام كلما كان من الأسهل على الأسرة مواجهة ارتفاع الأسعار والصدمات. ويعبر هذا المقياس عن النسبة المئوية لإنفاق الأسرة على الغذاء على المستوى الوطني.

(أ–2) نسبة السكان تحت خط الفقر العالمي Proportion of population under global poverty line. هو مقياس لمدى انتشار الفقر حيث يهتم بأولئك الذين يعيشون على أقل من 2 دولار أمريكى في اليوم الواحد. إن الأشخاص الذين يعيشون تحت خط الفقر يكون لديهم موارد محدودة للغاية ويواجهون صعوبة كبيرة في شراءالموادالغذائية.ويتم قياس هذ المؤشر بحساب النسبة المئوية لعدد السكان الذين يعيشون تحت2 دولار/يوم (مقوما بمكافئ القوه الشرائية – PPP).

(أ–3) الناتج المحلي الإجمالي (GDP) للفرد (مقوما بمكافىء القوة الشرائية) Gross domestic product per capita (PPP).هو مقياس لدخل الفرد معبرا عنه بمكافئ القوة الشرائية (دولار/فرد)،

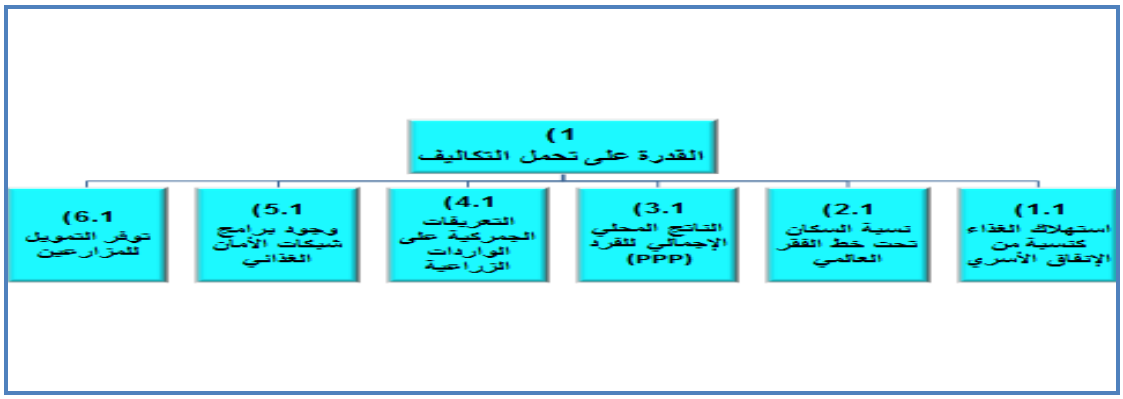
وبالتالي القدرة على تحمل تكاليف الغذاء. إنه يوفر نظرة ثاقبة في الثروة النسبية للبلد وقدرة المواطن العادي للاستهلاك. ومن المعلوم أن البلدان ذات الناتج المحلي الإجمالي الأعلى يكون لديها مستويات أعلى من الأمن الغذائي.

(أ–4) التعريفات الجمركية على الواردات الزراعية Agricultural import tariffs. يهتم هذا المؤشر بتكلفة المواد الغذائية في كل بلد، حيث يقيس النسبة المئوية لمتوسط الرسوم الجمركية على جميع الواردات الزراعية. حيث أن معدلات الرسوم الجمركية المرتفعة على الواردات الزراعية يمكن أن تضر الأمن الغذائي من خلال رفع أسعار المواد الغذائية سواء كان مصدرها محليا أو مستوردة.

(أ–5) وجود برامج شبكات الأمان الغذائي Presence of food safety net programmes. هو مقياس للمبادرات العامة لحماية الفقراء من الصدمات ذات الصلة بالأغذية، حيث يقيس وجود وعمق البرامج التي تحمي الأفراد من الصدمات ذات الصلة بالأغذية. وتشمل هذه البرامج التحويلات الغذائية العينية، وقسائم الغذاء وبرامج التغذية المدرسية من قبل الحكومة والمنظمات غير الحكومية. ومن المعروف أن الأفراد إذا كان لديهم شبكة أمان يمكن الاعتماد عليها خلال الأزمات، يتحسن أمنهم الغذائي إلى حد كبير. والتقييم لهذا المقياس هو تقييم نوعى (qualitative) على مقياس من 0 إلى 4.

(أ–6) توفر التمويل للمزارعين Access to financing for farmers. هومؤشر يدرس اتساع وعمق التمويل للمزارعين، ويوفر نظرة أخرى على تكاليف الغذاء. إن تحسين فرص الحصول على التمويل يسمح للمزارعين، وبخاصة أصحاب الحيازات الصغيرة، بالصمود بشكل مناسب لصدمات الأسعار، ويوفر وسيلة لخلق قطاع زراعي أكثر حيوية. والتقييم لهذا المقياس هو تقييم نوعى (qualitative) على مقياس من 0 إلى 4.

شكل (1–4): المؤشرات الرئيسية للمؤشر الفئوى للقدرة على تحمل التكاليف



جدول (1-1): مفهوم ووحدة المؤشرات الرئيسية للمؤشر الفئوى للقدرة على تحمل التكاليف

1) القدرة على تحمل تكاليف الأغذية	**مفهوم المؤشر**	**وحدة المؤشر**
(1-1) استهلاك الغذاء كنسبة من الإنفاق الأسري	يجسدالأهمية النسبية للغذاء في ميزانيات الأسر	% من إجمالي إنفاق الأسرة[1]
(1-2) نسبة السكان تحت خط الفقر العالمي	مقياس لمدى انتشار الفقر حيث يقيس دخل الفرد معبرا عنه بمكافئ القوة الشرائية (دولار/فرد/يوم)	% من اجمالى السكان[1]
(1-3) الناتج المحلي الإجمالي للفرد (PPP)	يوفر نظرة ثاقبة في الثروة النسبية للبلد وقدرة المواطن العادي للاستهلاك	دولار/فرد/سنة[2]
(1-4) التعريفات الجمركية على الواردات الزراعية	يهتم بجانب تكلفة المواد الغذائية حيث يقيس النسبة المئوية لمتوسط الرسوم الجمركية على جميع الواردات الزراعية	%[1]
(1-5) وجود برامج شبكات الأمان الغذائي	يقيس وجود وعمق البرامج التي تحمي الأفراد من الصدمات ذات الصلة بالأغذية	تقييم نوعى (0 – 4)[3]
(1-6) توفر التمويل للمزارعين	يدرس اتساع وعمق التمويل للمزارعين	تقييم نوعى (0 – 4)[4]

المصدر: مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائى العالمى

[1] أدنى درجة لقيمة البيانات هى 100؛أعلى درجة هى الصفر. القيمة الأقل للبيانات = نتيجة أفضل.

[2] أعلى درجة لقيمة البيانات هى 100؛ أدنى درجة هى الصفر. القيمة الأعلى للبيانات = نتيجة أفضل.

[3] 0= الحدالأدنى؛ 1 = وجود متواضع؛ 2 = انتشار متوسط؛ 3 = تغطية وطنية، بصورة شاملة ولكن ليست عميقة، وقد لا تزال تعتمد على المنظمات غيرالحكومية، 4 = تديرها الحكومة الوطنية مع وجودالمنظمات غير الحكومية.

[4] 0 = لا يوجد، (عادة، ولكن ليس بالضرورة اقتصاد نام)؛ 1 = محدود، (عادة، ولكن ليس بالضرورة اقتصاد نام)؛ 2 = بعض التمويل (عادة، ولكن ليس بالضرورة اقتصاد الأسواق الناشئة)؛ 3 = شامل، ولكن ليس للمزارع العميق (عادة، ولكن ليس بالضرورة اقتصاد الأسواق الناشئة)؛ 4 = متوفر للمزارع العميق (عادة، ولكن بالضرورة اقتصاد متقدم).

(ب) مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة) Availability

يعمل هذا المؤشر الفئوى على تقييم العوامل التي تؤثر على إمدادات الغذاء وسهولة الحصول عليه. حيث إنه يفحص كيف تحدد الجوانب الهيكلية قدرة البلد على إنتاج وتوزيع المواد الغذائية، ويستكشف العناصر التي قد تخلق اختناقات أو مخاطر على توافر الأغذية.

إن المواد الغذائية المتاحة(المتوفرة) تكون عديمة القيمة إذا كان الوصول إليها صعبا، وأسعارها متقلبة أو غير مؤكدة. وفقا لذلك، فإن مؤشر الأمن الغذائى العالمى (GFSI) يختبر ثمانية جوانب حاسمة من توافر الأغذية لتحديد سهولة الوصول في كل بلد. من المعلوم أن الدول ذات الاقتصادات التى تتمتع بعدد أقل من القيود الهيكلية على توفر الغذاء (من كل من الأسواق والحكومات) وذات الأسواق الزراعية الأكثر تقدما (من حيث البنية التحتية ودعم القطاع) تكون البيئات فيها الأكثر قدرة على تحقيق الأمن الغذائي. مثل هذه البيئات غالبا ما تكون أقل عرضة لصدمات الإمدادات الغذائية ويمكنها التعامل مع الصدمات بشكل أفضل.

وتحسب نقاط هذا المؤشر بناء على المجموع المرجح لنقاط المؤشرات الرئيسية الثمانية التالية:

(ب–1) كفاية المعروض (الإمدادات)

(ب–2) الإنفاق العام على البحث والتطويرالزراعي (R & D)

(ب–3) البنية التحتية الزراعية

(ب–4) تقلبات الإنتاج الزراعي

(ب–5) عدم الاستقرار السياسي

(ب–6) الفساد

(ب–7) قدرة الاستيعاب الحضرية

(ب–8) فاقد الغذاء

ويلخص شكل(1–5) المؤشرات الرئيسية والفرعية للمؤشر الفئوىللتوافر (الإتاحة). وفيما يلى تعريف بتلك المؤشرات ووحدة قياس كل منها (جدول 1–2):

(ب–1) كفاية المعروض(الإمدادات) Suffency of supply. مؤشر مركب يقيس متوسط الإمدادات الغذائية والاعتماد على المعونة الغذائية المزمنة. إنه مؤشر محورى في تقييم حالة التوافر حيث يبحث من ناحية ما إذا كان هناك ما يكفي من الطعام المتوفر في البلد ومن ناحية أخرى مستويات المعونات الغذائية. ومن المعلوم أن زيادة توافر الغذاء هى الأفضل عموما، حيث أن الاعتماد على المانحين الخارجيين لتوفير الإمدادات الغذائية العادية غالبا ما يعكس الضعف في النظام.

(ب–2–1) متوسط الإمدادات الغذائية Average food supply. تقدير لنصيب الفرد من الغذاء المتاح للاستهلاك البشري، ويعبرعنه بالكيلوكالوري/فرد/يوم.

(ب–1–2) الاعتماد على المساعدات الغذائية المزمنة(المتواصلة) Dependency on chronic food aid. يعبرعن مدى اعتماد الدولة على المساعدات الغذائية المزمنة وهو مقياس نوعى من ثلاث درجات (0 – 2).

(ب–2) الإنفاق العام على البحث والتطوير الزراعي Public expenditure on agricultural R&D. يستخدم كمقياس للإنفاق الذي يستثمره بلد ما على الابتكارات التي يمكن أن تزيد من كفاءة الإنتاج. كلما زاد الإنفاق على البحث والتطوير الزراعي كلما زادت الإنتاجية الزراعية مما تزيد معه قدرة البلد على إنتاج المواد الغذائية الكافية. ويعبر عن هذا المؤشر بالنسبة المئوية لما ينفق على البحث والتطوير الزراعي إلى الناتج المحلى الإجمالى. ويتم التقييم على مقياس من تسع درجات (1 – 9).

(ب–3) البنية التحتية الزراعية Agricultural infrastructure. مؤشر مركب يقيس القدرة على تخزين ونقل المحاصيل إلى الأسواق. يدرس هذا المؤشر ثلاثة مكونات حيوية للبنية التحتية: وجود مرافق ملائمة لتخزين المحاصيل، ومدى ونوعية البنية التحتية للموانئ، والطرق. إن مرافق تخزين المحاصيل ضرورية للحد من خسائر الأغذية، وتسهيل حركة البضائع وتوفير منطقة عازلة في حالة وجود صدمات في الإمدادات الغذائية. تساعد البنيةالتحتية القوية للموانئ والطرق في توزيع الإمدادات الغذائية، حيث أنه بدون هذه الشبكات، تجد البلدان صعوبة في استيراد وتوزيع المنتجات، وخاصة إلى المناطق الريفية أو النائية.

(ب–3–1) وجود مرافق ملائمة لتخزين المحاصيل Existence of adequate crop storage facilities. تقييم نوعى لوجود مرافق ملائمة لتخزين المحاصيل على أساس حجم القطاع الزراعي والسكان. المقياس النوعى مكون من ثلاث درجات (0– 2).

(ب–3–2) البنية التحتية للطرق Road infrastructure . مؤشرنوعي يقيس جودة البنية التحتية للطرق، وهو مكون من خمس درجات (0– 4).

(ب–3–3) البنية التحتية للموانىPort infrastructure. مؤشر نوعي يقيس جودة البنية التحتية للموانئ، وهو مكون من خمس درجات (0 – 4).

(ب–4) تقلبات الإنتاج الزراعي Volatility of agricultural production. يقيس مدى تذبذب الإنتاج الزراعى خلال فترة معينة.غالبا ما تكون الإمدادات الغذائية المحلية محددة جزئيا بتقلبات الإنتاج الزراعي. يمكن أن يكون لتقلبات الإنتاج الزراعى تأثير ضار على الأمن الغذائي حيث تجعل من الصعب إدارة الإمدادات الغذائية. ارتفاع التقلبات يمكن أن يخلق فوائض غير ضرورية أو نقص مما يؤثر بشدة على توافر الغذاء. يقاس عن طريق حساب الإنحرافات المعيارية خلال فترة زمنية محددة.

(ب–5) عدم الاستقرار السياسي Political stability risk. يمكن أن تحد مخاطر الاستقرار السياسي العالية من فرص الحصول على الغذاء كنتيجة لانسداد شرايين النقل أو تخفيض التزامات المعونة الغذائية الدولية. كما يمكن لها أيضا إحداث انقطاع في سلسلة التوريد، حيث أن حالة عدم اليقين السياسي أو الصراع المباشر تقلل من قدرة واستعداد الأفراد على توريد المنتجات الغذائية. ويتم قياس خطورة هذا المؤشر على مقياس من مائة درجة (0– 100)، وتزيد المخاطر كلما اقترب المؤشر من 100، حيث تصبح الـ 100 هى الأعلى خطورة.

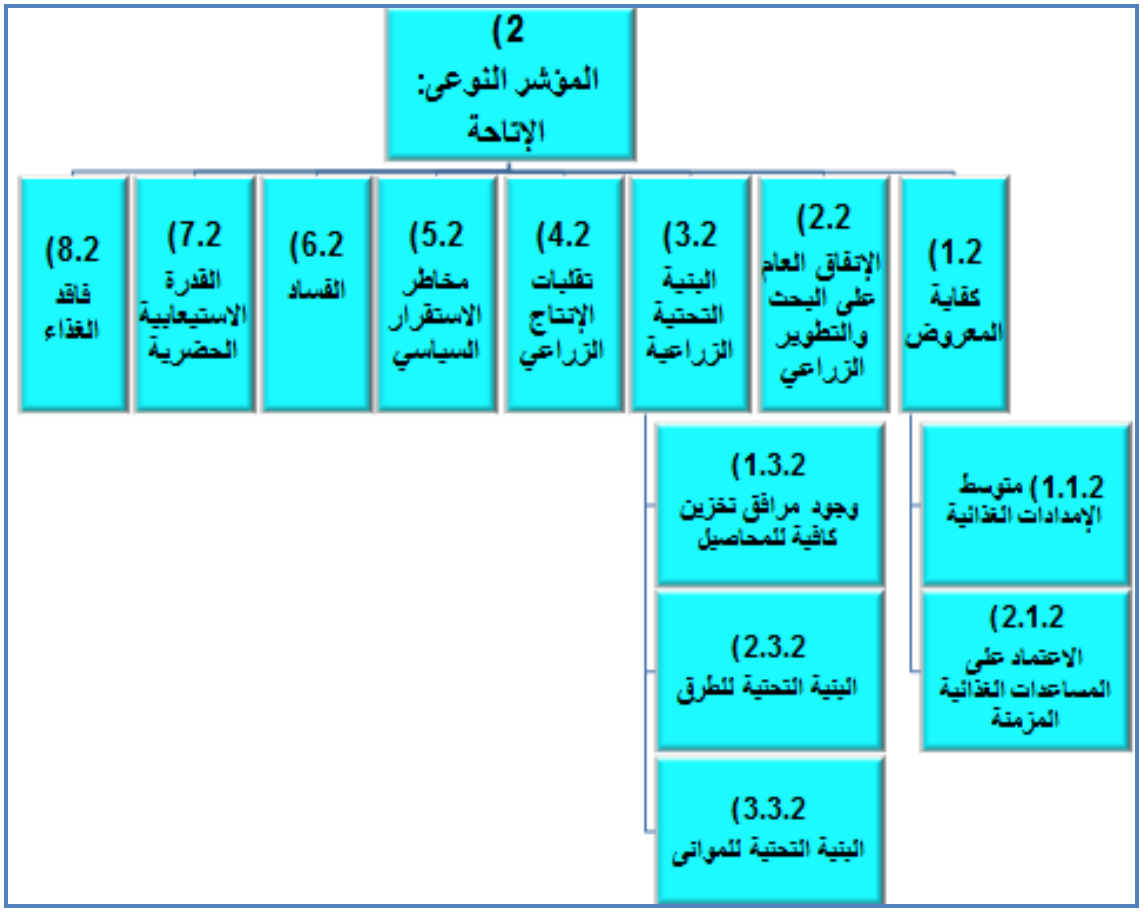
(ب–6) الفساد Corruption. يخلق الفساد تشوهات وأوجه قصورأخرى في كل من استخدام الموارد الطبيعية وتوزيع المواد الغذائية، وبالتالي يطرح صعوبات مماثلة للتوفر(الإتاحة) كتلك التى تخلقها مخاطر الاستقرار السياسي. يمكن للفساد أن يؤثر على حركة إمدادات الغذاء، مما يحد من توافرها في مناطق معينة أوخلق اختناقات غير مرغوب فيها. يتم قياس خطورة هذا المؤشر على مقياس من خمس درجات (0 – 4)، وتزيد المخاطر كلما اقترب الموشر من 4، حيث تصبح الـ 4 هى الأعلى خطورة.

(ب–7) القدرة الاستيعابية الحضرية Urban absorption capacity. يقيس هذا المؤشر إمكانية توفر موارد كافية لاستيعاب تكاليف التحضر. إن التوسع الحضري السريع يتسبب فى وضع الضغوط على البنية التحتية، ويمكن أن يؤدي إلى صعوبات في تغذية سكان المناطق الحضرية المتنامية، لاسيما إذا كان اقتصاد البلاد لا ينمو بالسرعة الكافية لاستيعاب تلك التغييرات.

يتم القياس لهذا المؤشر بمقارنة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للبلد مع قرينه معدل النمو الحضري.

(ب-8) **فاقد الغذاء Food loss**. في حين أن تقلب الإنتاج الزراعي يعكس المشاكل المحتملة في بداية سلسلة الإمدادات الغذائية (supply chain)، فإن فاقد الغذاء يبحث حصة المواد الغذائية التي يتم فقدها على كامل سلسلة الغذاء، أى بين حلقتى الحصاد والتوزيع على المستهلكين. إن هناك نسبة كبيرة من المواد الغذائية تفقد أثناء حلقات التصنيع والإنتاج والنقل والتخزين وغالبا ما تشير هذه الفواقد إلى وجود مشاكل هيكلية عميقة الجذور في سلسلة عرض السلعة. يعبر عن هذا المؤشر كنسبة بين إجمالى حجم الفاقد (بالطن) وإجمالي كمية العرض المحلي.

شكل(1-5):المؤشرات الرئيسية والفرعية للمؤشر الفئويللتوافر (الإتاحة)



جدول (1-2): مفهوم ووحدة المؤشرات الرئيسية والفرعية للمؤشر الفئوىتوافر الأغذية (الإتاحة)

(2) توافر الأغذية (الإتاحة)	مفهوم المؤشر	وحدة المؤشر
(1-2) كفاية المعروض	مؤشر مركب يقيس متوسط الإمدادات الغذائية والاعتماد على المعونة الغذائية	
(1-1-2) متوسط الإمدادات الغذائية	تقدير الكمية لنصيب الفرد من الغذاء المتاح للاستهلاك البشري	كيلو كالوري/فرد/يوم[1]
(2-1-2) الاعتماد على المساعدات الغذائية المزمنة	يعبر عن مدى اعتماد الدولة على المساعدات الغذائية المزمنة	تقييم نوعى (0 – 2)[2]
(2-2) الإنفاق العام على البحث والتطوير الزراعي	تعبير عن النسبة المئوية لما يتم إنفاقه على الابتكار والتكنولوجيا الزراعية	تصنيف (1 – 9)[3]
(3-2) البنية التحتية الزراعية	مؤشر مركب يقيس القدرة على تخزين ونقل المحاصيل إلى الأسواق	
(1-3-2) وجود مرافق ملائمة لتخزين المحاصيل	مقياس لوجود مرافق كافية لتخزين المحاصيل على أساس حجم القطاع الزراعي والسكان	مؤشر نوعى (0–1)[4]
(2-3-2) البنية التحتية للطرق	يقيس جودة البنية التحتية للطرق	مؤشر نوعى (0–4)[5]
(3-3-2) البنية التحتية للموانى	يقيس جودة البنية التحتية للموانئ	مؤشر نوعى (0–4)[6]
(4-2) تذبذب الإنتاج الزراعي	يقيس مدى تذبذب الإنتاج الزراعى خلال فترة معينة	الانحرافات المعيارية
(5-2) مخاطر الاستقرار السياسي	يبحث الأثر على قدرة واستعداد الأفراد على توريد المنتجات الغذائية كنتيجة لانسداد شرايين النقل وأثر تخفيض التزامات المعونة الغذائية الدولية	تصنيف (0 – 100)[7]
(6-2) الفساد[7]	يقيس التشوهات وأوجه قصورالأخرى في كل من استخدام الموارد الطبيعية وتوزيع المواد الغذائية	تصنيف (0 – 4)[8]
(7-2) القدرة الاستيعابية الحضرية	يقيس ما إذا كان البلد لديه موارد كافية لاستيعاب تكاليف التحضر	الفرق بين معدلى النمو للناتج المحلى الإجمالى الحقيقى للدولة والحضر
(8-2) فاقد الغذاء	يبحث حصة المواد الغذائية التي يتم فقدها بين حلقتى الحصاد والتوزيع على المستهلكين	حجم الفاقد/إجمالي كمية العرض المحلي (طن)

المصدر: مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائى العالمى

[1] أعلى درجة لقيمة البيانات هى 100،أدنى درجة هى الصفر. القيمة الأعلى للبيانات = نتيجة أفضل.
[2] 0 = المساعدات فى زيادة على مدى 5 سنوات الماضية، 1 = المساعدات فى انخفاض على مدى 5 سنوات الماضية ، 2 = المساعدات فقط فى حالة الطوارئ.
[3] (1=0.00–0.5 ، 2=0.51–1.0 ، 3 =1.01–1.5 ، 4=1.51–2.0 ، 5=2.01–2.5 ، 6=2.51–3.0 ، 7=3.01–3.5 ، 8=3.51–4.0 ، 9=4.01–4.5)
[4] (0 = لا ، 1 = نعم)
[5] (0 = ضعيف جدا، 1 = ضعيف، 2 = متوسط ، 3 = جيد، 4 = جيد جدا)
[6] (0 = ضعيف جدا، 1 = ضعيف، 2 = متوسط ، 3 = جيد، 4 = جيد جدا)
[7] (100= أعلى درجة من المخاطر)
[8] (4 = أعلى درجة من الفساد)

(ج) مؤشر جودة وسلامة الأغذية

الفئة الثالثة في مؤشر الأمن الغذائى العالمى (GFSI) تستكشف تنوع وجودة النظام الغذائي المتوسط، فضلا عن بيئة سلامة الغذاء عن طريق فحص المتوسط العام لمكونات النظام الغذائي والبيئة الهيكلية والتنظيمية للغذاء في كل بلد. إن تفهم المتوسط العام للنظام الغذائي يوفر معلومات هامة حول ما إذا كان الأفراد في بلد معين يتلقون المواد المغذية الكافية أم لا. ويشار إلى هذه الفئة في بعض الأحيان بأنها "الاستخدام" لأنها تستكشف استهلاك الطاقة والمواد الغذائية من قبل الأفراد، وإعداد الطعام الآمن وتنوع النظام الغذائي.

وتفصل فئة الجودة والسلامة مفهوم الأمن الغذائي عن مقاييس الرفاه التقليدية، مثل الفقر، والتي غالبا ما ترتبط باعتبارات الوصول. تذهب هذه الفئة من مؤشر الأمن الغذائى العالمى(GFSI) إلى أبعد من مثل هذا التركيز لاستكشاف الجودة الشاملة من الإمدادات الغذائية، استنادا إلى الفهم بأن الأمن الغذائي يتطلب الوصول إلى "الطعام المغذي الذي يلبي الاحتياجات الغذائية".

وتحسب نقاط هذا المؤشر بناء على المجموع المرجح لنقاط المؤشرات الرئيسية الخمسة التالية:

(ج–1) تنوع الغذاء
(ج–2) المعايير الغذائية
(ج–3) توافر المغذيات الدقيقة
(ج–4) جودة البروتين
(ج–5) سلامة الأغذية.

ويلخص شكل (1–6) المؤشرات الرئيسية والفرعية للمؤشر الفئوللجودة والسلامة. وفيما يلى تعريف بتلك المؤشرات ووحدة قياس كل منها (جدول 1–3):

(ج–1) **تنوع الغذاء Diet diversification**. يقيس حصة الأغذية غير النشوية فى إجمالي استهلاك الطاقة الغذائية. إن الوجبات الغذائية التي تحتوى على نسب أعلى من الأغذية غير النشوية وانتشار الخضروات ومنتجات الألبان واللحوم تميل إلى أن تكون أكثر قيمة غذائية.

(ج–2) **معايير التغذية Nutritional standards**. مؤشر مركب لمواصفات التغذية يرصد وجود المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية والخطة أو الاستراتيجية الوطنيةللتغذية في كل بلد، ويرصد أيضا ما إذا كان البلد لديه متابعة ومراقبة للتغذية. وتوفر هذه المؤشرات الفرعية الثلاث نظرة ثاقبة لما إذا كانت حكومة البلاد ملتزمة بتحسين مستويات التغذية أم لا، وايضا تحديد ما إذا كانت الحكومة تقوم بتوفيرالمعلومات عن التغذية، وتنفيذ السياسات التى تهدف لمعالجة قضايا التغذية وتتبع تقدمها.

(ج–2–2) **المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية National dietary guidelines**

(ج–2–2) **خطة أو استراتيجية وطنية للتغذية National nutrition plan or strategy**

(ج–2–3) **متابعة ومراقبة التغذية Nutrition monitoring and surveillance**

(ج–3) **توفر المغذيات الدقيقة Micronutrient availability**. يستكشف توافر العناصر الغذائية الهامة فى متوسط الوجبات الغذائية. وهو مؤشر مركب من ثلاثة مؤشرات مختلفة للمغذيات الدقيقة – فيتامينA والحديد الحيواني والحديد النباتي.

(ج–3–1) **توفر فيتامين "أ" Dietary availability of vitamin "A"**.

(ج–3–2) **توفر عنصر الحديد من المصادر الحيوانية Dietary avail. of animal iron**

(ج–3–3) **توفرعنصر الحديد من المصادر النباتية Dietary avail. of vegetal iron**

(ج–4) **جودة البروتين Protein quality**، ويقيس عدد الجرامات من البروتين ذات النوعية العالمية في النظام الغذائى.

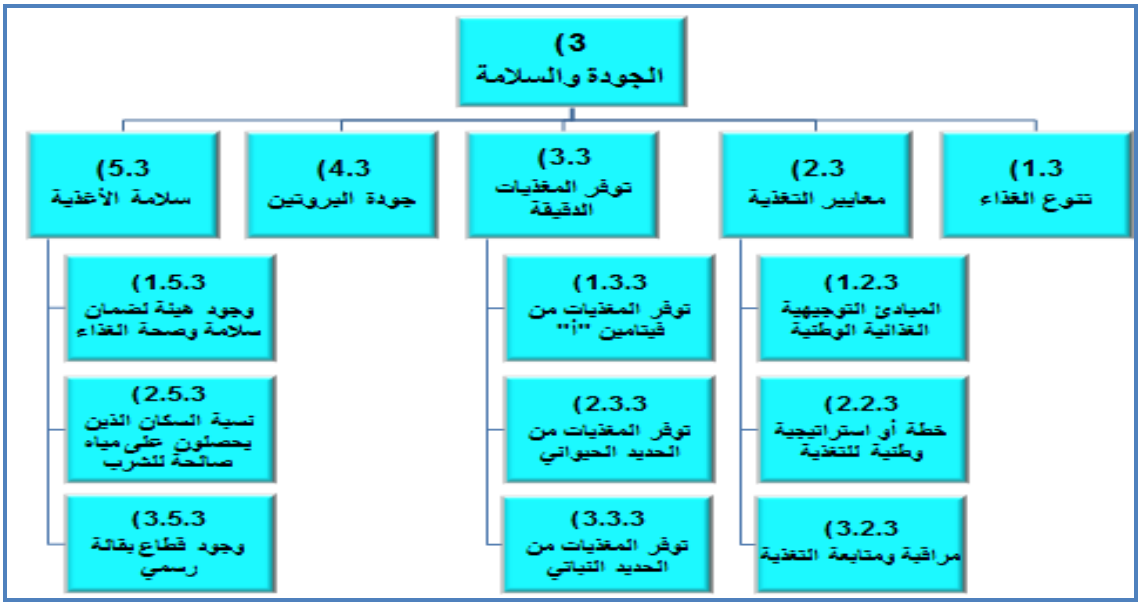
(ج–5) **سلامة الأغذية Food safety**. يفحص ما إذا كانت البلاد لديها هيئة لضمان سلامة وصحة الغذاء، يستكشف أيضا هذا المؤشر اثنين من العناصر الهيكلية للسلامة الغذائية: نسبة السكان الذين يحصلون على مياه صالحة للشرب ووجود قطاع بقالة رسمي. كل من هذه المؤشرات تقيم ما إذا كانت البلاد قد وصلت إلى مستوى التنمية اللازمة لتوفير الغذاء الآمن.

(ج-5-1) **وجود هيئة لضمان سلامة وصحة الغذاء Agency to ensure the safety and health of food**. هى هيئة يكون لها وظيفة تنظيمية أساسية تساعد على ضمان سلامة الأغذية وأمنها.

(ج-5-2) **نسبة السكان الذين يحصلون على مياه صالحة للشرب Percentage of population with access to potable water**. إن الحصول على المياه الصالحة للشرب هو عنصر أساسى في سلامة الأغذية.

(ج-5-3) **وجود قطاع رسمي للبقالة Presence of formal grocery sector**. يوفر قطاع البقالة الرسمي منتجات غذائية ملائمة ويمكن الوصول إليها وهى عادة ما تكون خاضعة لقدر من الرقابة العامة أو الخاصة.

شكل(1-6):المؤشرات الرئيسية والفرعية للمؤشر الفئويللجودة والسلامة



جدول (1–3): مفهوم ووحدة المؤشرات الرئيسية والفرعية للمؤشر الفئويللجودة والسلامة

3) الجودة والسلامة	مفهوم المؤشر	وحدة المؤشر
(3-1) تنوع الغذاء	مؤشر مركب يقيس حصة الأغذية غيرالنشوية فى إجمالي استهلاك الطاقة الغذائية.	%[1]
2.3) معايير التغذية	مؤشر مركب لمواصفات التغذية.	
(3-2-1) المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية	يرصد وجود المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية في كل بلد.	تقييم نوعي (0 – 1)[2]
(3-2-2) خطة أو استراتيجية وطنية للتغذية	يرصد وجود الخطة أو الاستراتيجية الوطنية للتغذية في كل بلد.	تقييم نوعي (0 – 1)[2]
(3-2-3) مراقبة ومتابعة التغذية	يرصد ما إذا كان البلد لديه متابعة ومراقبة للتغذية.	تقييم نوعي (0 – 1)[2]
(3-3) توفر المغذيات الدقيقة	مؤشر مركب يستكشف توافر العناصر الغذائية الهامة فى متوسط الوجبات الغذائية.	
(3-3-1) توفر المغذيات من فيتامين "أ"	يقيس عدد الجرامات المستهلكة من البروتين عالي الجودة	تقييم نوعي (0 – 2)[3]
(3-3-2) توفر المغذيات من الحديد الحيواني	يقيس عدد الجرامات المستهلكة من الحديد من أصل حيوانى	مليجرام/فرد/يوم[1]
(3-3-3) توفر المغذيات من الحديد النباتي	يقيس عدد الجرامات المستهلكة من الحديد من أصل نباتى	مليجرام/فرد/يوم[1]
(3-4) جودة البروتين	يقيس عدد الجرامات من البروتينات ذات النوعية العالية فى النظام الغذائى	جرام[1]
(3-5) سلامة الأغذية	مؤشر مركب لتقييم مدى مستوى التنمية الذى وصلت إليه البلاد لتوفير الغذاء الآمن	
(3-5-1) وجود هيئة لضمان سلامة وصحة الغذاء	فحص وجود الإشراف الحكومي على قطاع الأغذية والتغذية الوطنية من عدمه.	تقييم نوعي (0 – 1)[2]
(3-5-2) نسبة السكان الذين يحصلون على مياه صالحة للشرب	مدى حصول الأفراد على المياه الصالحة للشرب باعتبارها عنصرا أساسيا في سلامة الأغذية	%[1]
(3-5-3) وجود قطاع بقالة رسمي	يوفرقطاع البقالة الرسمي منتجات غذائية ملائمة ويمكن الوصولإليها	تقييم نوعي (0 – 2)[4]

المصدر: مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائى العالمى

[1] أعلى درجة لقيمة البيانات هى 100،أدنى درجة هى الصفر. القيمة الأعلى للبيانات = نتيجة أفضل.

[2] (0 = لا ، 1 = نعم).

[3] (0 = أقل من 300 ميكرو جرام/فرد/يوم، 1 = 300 - 600 ميكرو جرام/فرد/يوم، 2 = أكثر من 600 ميكرو جرام/فرد/يوم).

[4] (0 = حد أدنى ، 1 = متوسط ، 2 = منتشر).

(ع) المتغيرات المساعدةBACKGROUND VARIABLES

يحتوي النموذج على عدد من المتغيرات المساعدة (background variables) التى لا تسهم في النتيجة الإجمالية ولكن يتم توفيرها لأغراض المقارنة مثل انتشارنقص التغذية، الأطفال الذين يعانون من التقزم ومن نقص الوزن، بالإضافة إلى مقاييس شدة الحرمان من الطعام ومقياس السمنة.

ويلخص شكل (1–7) المتغيرات المساعدة الرئيسية والفرعية. وفيما يلى تعريف بتلك المتغيرات ووحدة قياس كل منها (جدول 1–4):

(ع-1) **انتشار نقص التغذية** Prevalence of undernourishment

نسبة السكان الذين لا يحصلون على الحد الأدنى من السعرات الحرارية اللازمة للشخص العادي، كما حددتها منظمة الفاو (FAO)، ومنظمة الصحة العالمية(WHO) فى اجتماع الخبراء عام 2001.

(ع-2-1) **النسبة المئوية للأطفال الذين يعانون من التقزم**Percentage of children stunted

نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين لديهم الطول بالنسبة للعمرأقل من ناقص اثنين من الانحرافات المعيارية طبقا لمقياس لمنظمة الصحة العالمية.

(ع-2-2) النسبة المئوية للأطفال ناقصي الوزن Percentage of children underweight

نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين لديهم الوزن بالنسبة للعمر أقل من ناقص اثنين من الانحرافات المعيارية طبقا لمقياس منظمة الصحة العالمية.

(ع-2) **شدة الحرمان من الطعام** Intensity of food deprivation

مقياس لعدد الأفراد الذين يتحصلون على أقل من الحد الأدنى من متطلبات الطاقة الغذائية. ويقاس بالفرق بين الحد الأدنى من الطاقة الغذائية ومتوسط استهلاك الطاقة الغذائية للسكان الذين يعانون من سوء التغذية.

(ع-3) **مؤشر التنمية البشرية** Human Development Index

مؤشر مركب يقيس التنمية من خلال الجمع بين مؤشرات العمر المتوقع والتحصيل العلمي، والدخل.

(ع-4) **مؤشر الفجوة العالمية بين الجنسين** Global Gender Gap Index

مؤشر الفجوة العالمية بين الجنسين يسعى إلى قياس أحد الجوانب الهامة فى المساواة بين الجنسين: الفجوات النسبية بين النساء والرجال، عبرمجموعة كبيرة من البلدان وعبر أربعة مجالات رئيسية من مجالات الصحة والتعليم والاقتصاد والسياسة.

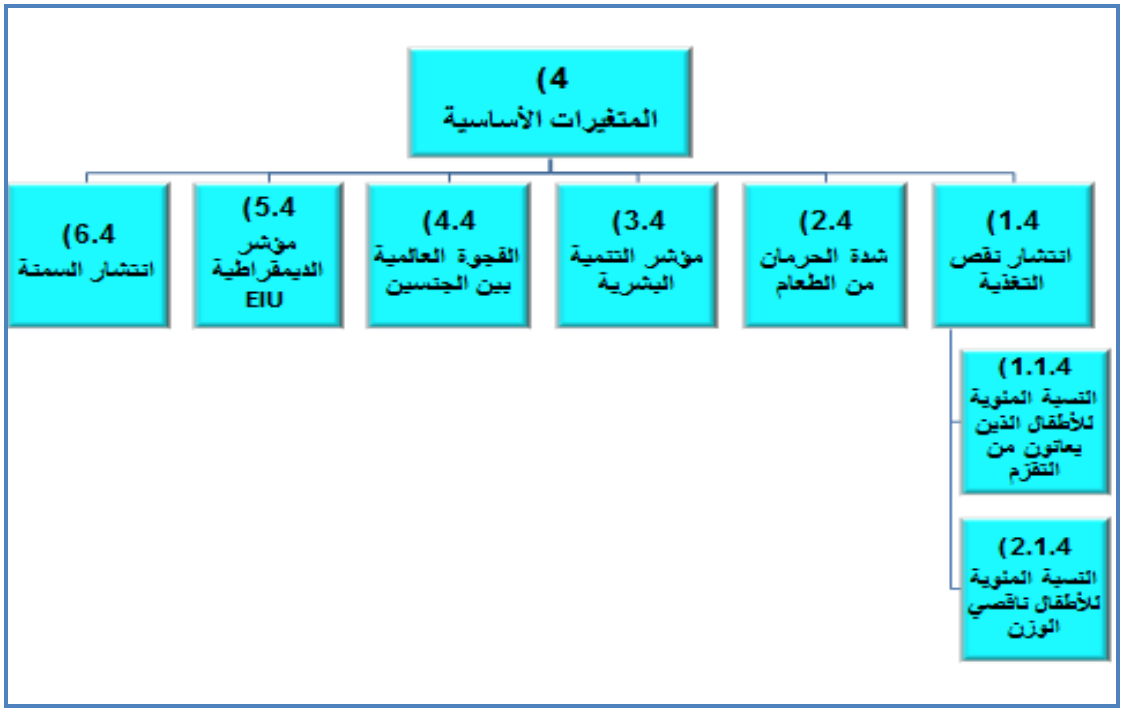
(ع–5) **مؤشر الديمقراطية بوحدة الدراسات فى الإيكونوميست** EIU Democracy Index

يوفر مؤشر الديمقراطية لقطة لحالة الديمقراطية في 165 دولة. ويشمل خمسة مؤشرات للفئات التالية: العملية الانتخابية والتعددية، أداءالحكومة، والمشاركة السياسية، والثقافة السياسية، والحريات المدنية.

(ع–6) **انتشار السمنة** Prevalence of Obesity

يقيس النسبة المئوية للسكان الذين أعمارهم أكبر من 20 عاما ويعانون من السمنة المفرطة. تعرف السمنة بأنها المؤشر المعيارى لكتلة الجسم للعمر أكثرمن 30,0.

شكل (1–7): المتغيرات المساعدة الرئيسية والفرعية



جدول (1-4): مفهوم ووحدة المتغيرات المساعدةالرئيسية والفرعية

4) المتغيرات المساعدة	مفهوم المؤشر	وحدة المؤشر
(4-1) انتشار نقص التغذية	نسبة السكان الذين لا يحصلون على الحد الأدنى من السعرات الحرارية اللازمة للشخص العادي.	%
(4-1-1) النسبة المئوية للأطفال الذين يعانون من التقزم	نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين يقل لديهم الطول بالنسبة للعمر	%
(4-2-2)النسبة المئوية للأطفال ناقصي الوزن	نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين يقل لديهم الوزن بالنسبة للعمر	%
(4-2) شدة الحرمان من الطعام	يقيس الفرق بين الحد الأدنى من الطاقة الغذائية ومتوسط استهلاك الطاقة الغذائية للسكان الذين يعانون من سوء التغذية.	كيلو كالوري/ شخص/يوم
(4-3) مؤشر التنمية البشرية	يقيس التنمية من خلال الجمع بين مؤشرات العمر المتوقع والتحصيل العلمي، والدخل.	تقييم نوعى(0-1)[1]
(4-4) الفجوة العالمية بين الجنسين	يسعى إلى قياس الفجوات النسبية بين النساء والرجال، عبر أربعة مجالات رئيسية من مجالات الصحة والتعليم والاقتصاد والسياسة	تقييم نوعى(0-1)[1]
(4-5) مؤشر الديمقراطية بوحدة دراسات الإيكونوميستEIU	يشمل خمسة مؤشرات للعملية الانتخابية والتعددية، أداءالحكومة، والمشاركة السياسية، والثقافة السياسية، والحريات المدنية.	تصنيف (1 - 10) [2]
(4-6) انتشار السمنة	يقيس النسبة المئوية للسكان الذين أعمارهم أكبرمن 20 عاما ويعانون من السمنة المفرطة.	%

المصدر: مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائى العالمى

[2]تصنيف من 0 – 10 ، 10 تمثل الأكثر ديمقراطية

1-2-5-1 الأوزان النسبية المستخدمة فى حساب المؤشر العام والمؤشرات النوعية

جدير بالذكر أنه يتم حساب نقاط المؤشرات الرئيسية كمتوسط مرجح للمؤشرات التابعة لها. ولإجراء تلك الحسابات يلزم معرفة الأوزان النسبية للموشرات الفرعية التابعة للمؤشرات الرئيسية التى تعكس الأهمية النسبية لكل مؤشر فرعى. وعلى هذ الأساس يتم احتساب النتيجة الإجمالية للمؤشر العام (overall) كمتوسط مرجح للمؤشرات النوعية الثلاث. يوضح جدول (1-5أ) الأوزان النسبية الثلاث للمؤشرات النوعية الثلاث: القدرة على تحمل التكاليف (40%) والإتاحة (44%) والجودة والسلامة (16%). ومن ذلك يتضح أن الأهمية النسبية للمؤشر الأول تزيد قليلا عن المؤشر الثانى وأن الأثنين معا يحظيان بأهمية نسبية تبلغ 84 %، بينما يحظى المؤشر الفئوى الثالث بـ 16 %، وبعبارة أخرى فإن الأوزان النسبية الثلاثة للمؤشرات الثلاثة هى 2,5 : 2,75 : 1,0 على الترتيب.

جدول (1–5أ): الأوزان النسبية المستخدمة فى حساب المؤشر العام للأمن الغذائى

المؤشر	الأوزان النسبية	%
المؤشر العام		
1) القدرة على تحمل التكاليف	2.50	%40.00
2) الإتاحة (التوفر)	2.75	%44.00
3) جودة وسلامة الغذاء	1.00	%16.00

المصدر :مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائى العالمى

يتم احتساب النتيجة الإجمالية للمؤشر الفئوى للقدرة على تحمل التكاليف كمتوسط مرجح للمؤشرات الرئيسية الستة التى يتضمنها هذا المؤشر. يوضح جدول (1–5ب) الأوزان النسبية الستة للمؤشرات التابعة. ومن الجدول يتضح أن الأهمية النسبية للمؤشرات الثلاثة الأولى مجتمعة تحظى بنحو 65%، بينما تحظى المؤشرات الثلاثة الأخيرة محتمعة بنحو 35% من الأهمية النسبية. وبعبارة أخرى فإن العلاقة النسبية للأوزان الستة هى 2,75 : 2,5 : 2,75 : 1,25 : 1,75 : 1,375 على الترتيب.

جدول (1–5.ب): الأوزان النسبية المستخدمة فى حساب المؤشر الفئوى للقدرة على تحمل التكاليف

المؤشر	الأوزان النسبية	%
(1) القدرة على تحمل التكاليف		
(1–1) استهلاك الغذاء كنسبة من الإنفاق الأسري	2.750	%22.22
(1–2) نسبة السكان تحت خط الفقر العالمي	2.500	%20.20
(1–3) الناتج المحلى الإجمالى للفرد (PPP)	2.750	%22.22
(1–4) التعريفات الجمركية على الواردات الزراعية	1.250	%10.10
(1–5) وجود برامج شبكات الأمان الغذائى	1.750	%14.14
(1–6) توفر التمويل للمزارعين	1.375	%11.11

المصدر :مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائى العالمى

كما يوضح جدول (1–5ج) المؤشرات الرئيسية والفرعية، والأوزان النسبية للمؤشرات الفرعية اللازمة لحساب المؤشرات الرئيسية وكذلك الأوزان النسبية للمؤشرات الرئيسية اللازمة لحساب المؤشر الفئوى للإتاحة. ومن الجدول يتضح أن هناك مؤشرين رئيسيين لهما مؤشرات فرعية تابعة وهما كفاية المعروض (ويتبعه مؤشران فرعيان وهما متوسط الإمدادات الغذائية، والاعتماد على المساعدات الغذائية المزمنة بأوزان نسبية 73,33%، 26,67% على التوالى) والبنية التحتية الزراعية (ويتبعه ثلاثة مؤشرات فرعية وهى وجود مرافق تخزين ملائمة للمحاصيل، والبنية التحتية للطرق، والبنية التحتية للموانىء بأوزان نسبية 22,22%، 40,74%، 37,04 على التوالى).

ولحساب المؤشر الفئوى للإتاحة يوضح الجدول كذلك الأوزان النسبية للمؤشرات الرئيسية الثمانية ومنها يتضح أن مؤشر كفاية المعروض يحتل المرتبة الأولى فى الأهمية النسبية (23,42%)، يليه مؤشر تقلبات الإنتاج الزراعى (13,51%)، ثم تتشارك فى المرتبة الثالثة والثالثة مكرر كلا من البنية التحتية الزراعية، وفاقد الغذاء(12,61% لكل منهم). وتتشارك ثلاثة مؤشرات فى المرتبة الخامسة والسادسة والسابعة بنسبة واحدة وهى مخاطر الاستقرار السياسي، الفساد، القدرة الاستيعابية الحضربة (9,91% لكل منهم)، وأخيرا يأتى مؤشر الإنفاق العام على البحث والتطوير الزراعى فى المرتبة الأخيرة (8,11%).

جدول (1- 5ج): الأوزان النسبية المستخدمة فى حساب المؤشر الفئوىللإتاحة (التوفر)

المؤشر	الأوزان النسبية	%
(2) الإتاحة (التوفر)		
(1-2) كفاية المعروض	3.250	**%23.42**
(1-1-2) متوسط الإمدادات الغذائية	2.750	%73.33
(2-1-2) الاعتماد على المساعدات الغذائية المزمنة	1.000	%26.67
(2-2) الإنفاق العام على البحث والتطوير الزراعي	**1.125**	**%8.11**
(3-2) البنية التحتية الزراعية	**1.750**	**%12.61**
(1-3-2) وجود مرافق تخزين ملائمة للمحاصيل	0.750	%22.22
(2-3-2) البنية التحتية للطرق	1.375	%40.74
(3-3-2) البنية التحتية للموانى	1.250	%37.04
(4-2) تقلبات الإنتاج الزراعي	**1.875**	**%13.51**
(5-2) مخاطر الاستقرار السياسي	**1.375**	**%9.91**
(6-2) الفساد	**1.375**	**%9.91**
(7-2) القدرة الاستيعابية الحضربة	**1.375**	**%9.91**
(8-2) فاقد الغذاء	**1.750**	**%12.61**

المصدر:مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائى العالمى

كما يوضح جدول (1-5ع) المؤشرات الرئيسية والفرعية والأوزان النسبية للمؤشرات الفرعية اللازمة لحساب المؤشرات الرئيسية وكذلك الأوزان النسبية للمؤشرات الرئيسية اللازمة لحساب المؤشر الفئوى للجودة والسلامة. ومن الجدول يتضح أن هناك ثلاثة مؤشرات رئيسية لها مؤشرات فرعية تابعة وهم المؤشر الرئيسي معايير التغذية ويتبعه ثلاثة مؤشرات فرعية وهى وجود مرافق تخزين ملائمة للمحاصيل، البنية التحتية للطرق، البنية التحتية للموانئ بأوزان نسبية 34,62%، 30,77%، 34,62% على التوالى، والموشر الرئيسى توفر المغذيات الدقيقة ويتبعه ثلاثة مؤشرات فرعية وهى توفر المغذيات من فيتامين "أ"، توفر المغذيات من الحديد الحيواني، توفر المغذيات من الحديد النباتى بوزن نسبي 33,33% لكل منها، والمؤشر الرئيسى سلامة الأغذية ويتبعه ثلاثة مؤشرات فرعية وهى وجود هيئة لضمان سلامة وصحة

الغذاء، نسبة السكان الذين يحصلون على مياه صالحة للشرب، وجود قطاع بقالة رسمي بأوزان نسبية 32,14%، 42,86%، 25,00% على التوالى.

ولحساب المؤشر الفئوى للجودة والسلامة يوضح الجدول كذلك الأوزان النسبية للمؤشرات الرئيسية الخمسة ومنها يتضح أن مؤشر توفر المغذيات الدقيقة يحتل المرتبة الأولى فى الأهمية النسبية (25,42%)، يليه مؤشر جودة البروتين (23,73%)، ثم مؤشر تنوع الغذاء (20,34%)، ثم مؤشر سلامة الأغذية (16,95%)، وأخيرا يأتى مؤشر معايير التغذية فى المرتبة الأخيرة (13,56%).

جدول (1- 5-ﻫ): الأوزان النسبية المستخدمة فى حساب المؤشر الفئوى للجودة والسلامة

المؤشر	الأوزان النسبية	%
(3) الجودة والسلامة		
(3-1) تنوع الغذاء	**1.500**	**%20.34**
(3-2) معايير التغذية	**1.000**	**%13.56**
(3-2-1) وجود مرافق تخزين ملائمة للمحاصيل	1.125	%34.62
(3-2-2) البنية التحتية للطرق	1.000	%30.77
(3-2-3) البنية التحتية للموانى	1.125	%34.62
(3-3) توفر المغذيات الدقيقة	**1.875**	**%25.42**
(3-3-1) توفر المغذيات من فيتامين "أ"	1.000	%33.33
(3-3-2) توفر المغذيات من الحديد الحيواني	1.000	%33.33
(3-3-3) توفر المغذيات من الحديد النباتي	1.000	%33.33
(3-4) جودة البروتين	**1.750**	**%23.73**
(3-5) سلامة الأغذية	**1.250**	**%16.95**
(3-5-1) وجود هيئة لضمان سلامة وصحة الغذاء	1.125	%32.14
(3-5-2) نسبة السكان الذين يحصلون على مياه صالحة للشرب	1.500	%42.86
(3-5-3) وجود قطاع بقالة رسمي	0.875	%25.00

المصدر: مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائى العالمى

1-2-5-2 وضع مصر فى مؤشر الأمن الغذائى العالمى

أ- حالة المؤشر العام خلال الفترة 2012- 2015

يتضح من جدول (1-6) أن مصر فى عام 2015 قد احتلت المركز السابع والأربعون بين دول العالم (109 دولة) حيث حصلت على 100/61,8 نقطة بالنسبة للمؤشر العام للأمن الغذائى (overall) والمركزالتاسع والخمسون مكررا محرزة 100/55,6 نقطة بالنسبة للمؤشر الفئوى للقدرة على تحمل التكاليف(availability) والمركز الثانى والثلاثون محرزة 100/67,9 نقطة بالنسبة للمؤشر الفئوى للإتاحة (affordability) والمركز الواحد والخمسون بنقاط قدرها 100/60,9 بالنسبة للمؤشر الفئوى للجودة والسلامة (quality and safety).

وإذا كان عام 2015 قد شهد تحسنا فى ترتيب مصر بالنسبة لعام 2014 لكل المؤشرات، إلا أن الصورة لم تكن كذلك بالنسبة لباقى السنوات حيث لم يتحسن الترتيب من عام لآخر وذلك على النحو المبين بالجدول المشار إليه.

جدول (1-6): نقاط وترتيب مصر بين دول العالم وفقا لمؤشر الأمن الغذائى العالمى خلال الفترة 2012- 2015

المؤشر	النقاط / 100				الترتيب 109			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
المؤشر العام	**50.8**	**52.2**	**49.4**	**61.8**	**=60**	**62**	**=68**	**47**
القدرة على تحمل التكاليف	41.1	41.0	35.7	55.6	72	=72	81	=59
الإتاحة (التوفر)	58.1	61.1	59.7	67.9	45	46	46	32
الجودة والسلامة	55.3	56.0	55.1	60.9	60	61	62	51

المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

ب- حالة الأمن الغذائى فى مصر مقارنة بدول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA)

يتضح من جدول (1-7) والأشكال (1-8أ)، (1-8ب)، (1-8-ج)، (1-8-د) أن مصر فى عام 2015 قد احتلت المركز السادس على مستوى إقليم الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (12 دولة).

بالنسبة للمؤشر العام للأمن الغذائى بنقاط قدرها 100/61,8 وهى المتوسط المرجح لنقاط المؤشرات النوعية الثلاث: القدرة على تحمل التكاليف، الإتاحة (التوفر)، الجودة والسلامة لهذا المؤشر.

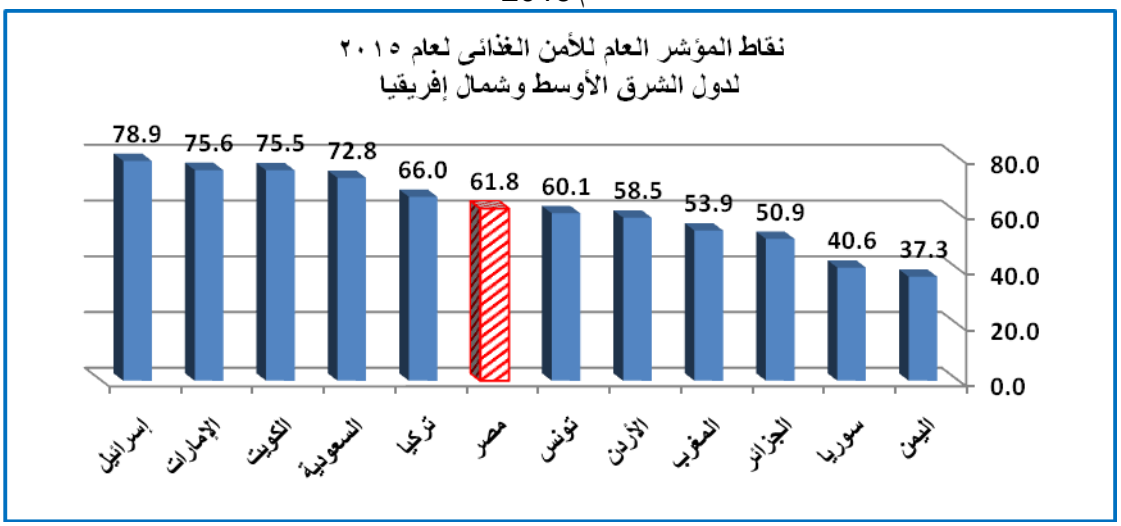
وبالنسبة للمؤشرات النوعية فقد قد احتلت مصر المركز الثامن بالنسبة للمؤشر الفئوى للقدرة على تحمل التكاليف بنقاط قدرها 100/55,6 وهى المتوسط المرجح لنقاط المؤشرات الرئيسية الستة لهذا المؤشر. وتعتبر مصر الدولة الأولى الأكثر تحسنا فى نقاط هذا المؤشر فى 2015 مقابل 2014 فقد جاءت فى المرتبة الأولى محققة زيادة قدرها 19,9 نقطة. كما جاءت فى المركز الثانى بالنسبة للمؤشر الفئوى للإتاحة بنقاط قدرها 100/67,9 وهى المتوسط المرجح لنقاط المؤشرات الرئيسية الثمانية لهذا المؤشر. وتعتبر مصر الدولة الأكثر تحسنا فى نقاط هذا المؤشر فى 2015 مقابل 2014 فقد جاءت فى المرتبة الأولى محققة زيادة قدرها 8,2 نقطة. واحتلت المركز السابع بالنسبة للمؤشر الفئوى للجودة والسلامة بنقاط قدرها 100/60,9 وهى المتوسط المرجح لنقاط المؤشرات الرئيسية الخمسة لهذا المؤشر. وتعتبر مصر الدولة الأكثر تحسنا فى نقاط هذا المؤشر فى 2015 مقابل 2014 فقد جاءت فى المرتبة الأولى محققة زيادة قدرها 5,8 نقطة.

جدول (1–7): نقاط وترتيب مصر بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) للمؤشر العام والمؤشرات الفئوية الثلاثة لعام 2015

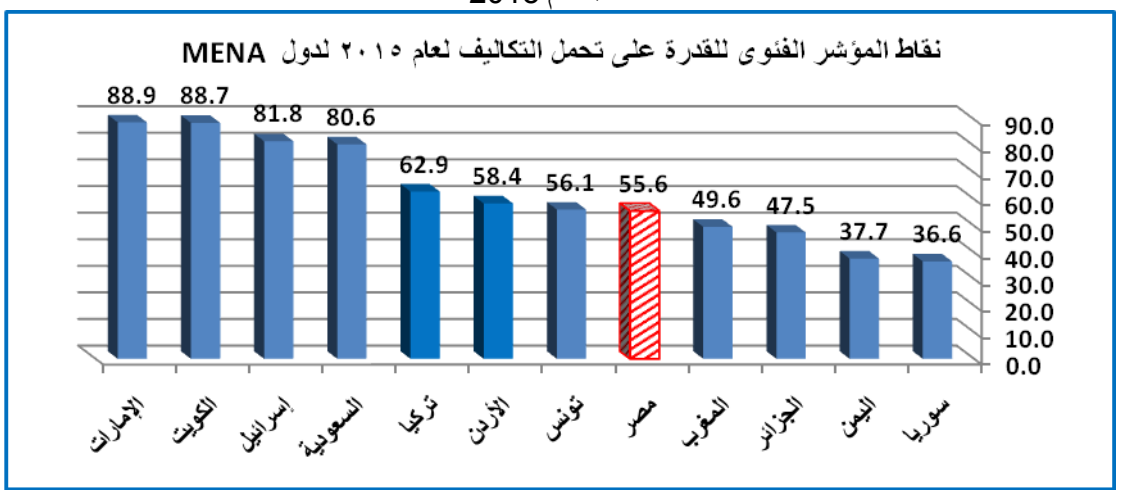
الترتيب	المؤشر العام		مؤشرالقدرة على تحمل التكاليف		مؤشر الإتاحة (التوفر)		مؤشر الجودة والسلامة	
	الدولة	النقاط	الدولة	النقاط	الدولة	النقاط	الدولة	النقاط
الأولى	إسرائيل	78.9	الإمارات	88.9	إسرائيل	74.0	إسرائيل	85.4
الثانية	الإمارات	75.6	الكويت	88.7	**مصر**	**67.9**	الإمارات	77.0
الثالثة	الكويت	75.5	إسرائيل	81.8	السعودية	67.7	الكويت	73.4
الرابعة	السعودية	72.8	السعودية	80.6	تركيا	67.7	تركيا	69.1
الخامسة	تركيا	66.0	تركيا	62.9	الكويت	64.3	السعودية	67.3
السادسة	مصر	61.8	الأردن	58.4	الإمارات	63.0	تونس	62.9
السابعة	تونس	60.1	تونس	56.1	تونس	62.6	**مصر**	**60.9**
الثامنة	الأردن	58.5	**مصر**	**55.6**	الأردن	61.4	المغرب	53.9
التاسعة	المغرب	53.9	المغرب	49.6	المغرب	57.9	الأردن	50.6
العاشرة	الجزائر	50.9	الجزائر	47.5	الجزائر	55.0	الجزائر	47.8
الحادية عشر	سوريا	40.6	اليمن	37.7	سوريا	41.8	سوريا	47.2
الثانية عشر	اليمن	37.3	سوريا	36.6	اليمن	38.7	اليمن	32.4

المصدر:مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

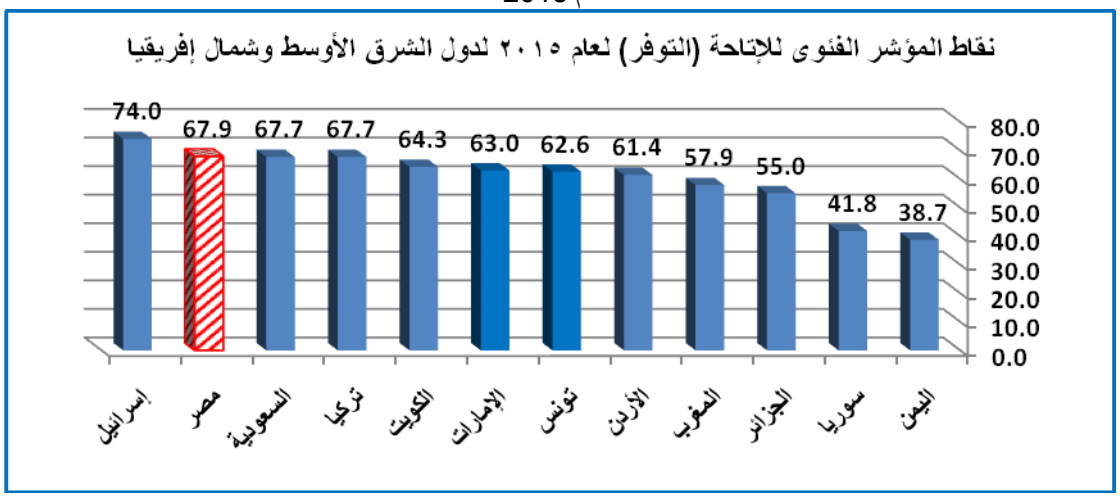
شكل (1-8-أ): ترتيب مصر بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) بالنسبة للمؤشر العام للأمن الغذائى لعام 2015



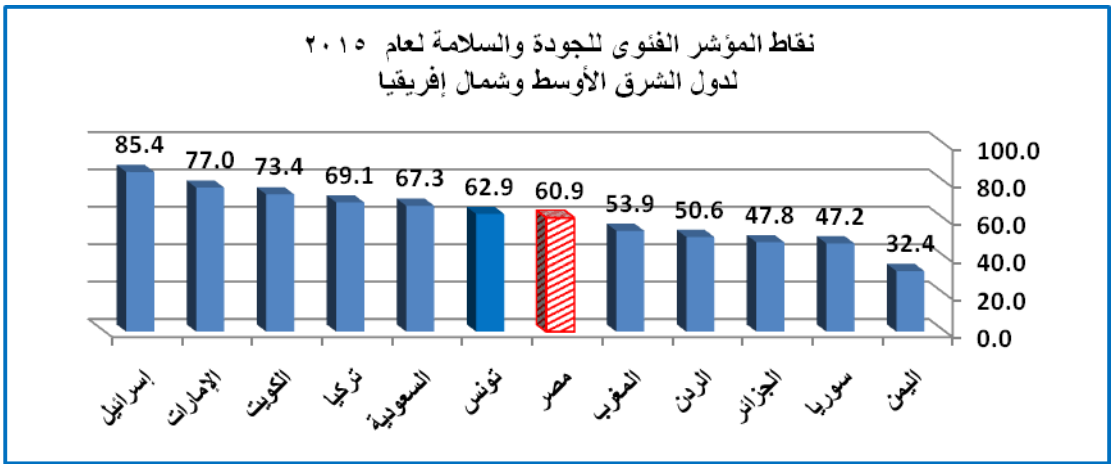
شكل (1-8-ب): ترتيب مصر بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا(MENA) بالنسبة لمؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء لعام 2015



شكل(1-8-ج): ترتيب مصر بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA)بالنسبة لمؤشر الإتاحة (التوفر) الغذاء لعام 2015



شكل(1-8- د): ترتيب مصر بين دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) بالنسبة لمؤشر جودة وسلامة الغذاء لعام 2015



3-1 مفهوم التنمية الزراعة المستدامة وسبل قياسها

تبلورت فكرة التنمية الزراعية والريفية المستدامة فى الثمانينات، استجابة إلى القناعات المتنامية بأن السياسات والبرامج الزراعية ينبغي أن تنطوي على مجموعة من المسائل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية/الثقافية أوسع نطاقا من المجالات التقليدية للإنتاجية الزراعية، والإنتاج الزراعي، والأمن الغذائي. وقد اتضحت أهمية فكرة التنمية الزراعية والريفية المستدامة، وتأكدت في مؤتمر قمة الأرض الذي عقد في مدينة ريو عام 1992. إن أهم التغييرات التي طرأت على السياق الخارجي للتنمية الزراعية والريفية المستدامة منذ انعقاد مؤتمر ريو، كانت مصحوبة بتطور المفهوم نفسه في ضوء التجربة المكتسبة منذ انطلاق هذا المفهوم والأفكار الجديدة في عملية التنمية.

هناك من يرى ان التنمية الزراعية المستدامة هى عبارة عن مجموعة من السياسات والإجراءات التى من شأنها تغيير بنيان القطاع الزراعى، بما يؤدى إلى تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الزراعية وتحقيق زيادة فى الإنتاج والإنتاجية، بهدف رفع معدل الزيادة فى الدخل القومى وتحقيق مستوى معيشة مرتفع لأفراد المجتمع عبر الأجيال المختلفة دون الإضرار بالبيئة، بما يعنى تحقيق الكفاءة الاقتصادية فى إطار العدالة بين الأجيال وداخل الجيل نفسه.

وقد حدثت تغييرات أخرى مهمة في مفهوم التنمية الزراعية والريفية المستدامة، تتعلق بتفسيره العملي. وأول هذه التغييرات هو ضرورة توسيع هذا المفهوم ليشمل الاستدامة الاجتماعية والمؤسسية والاقتصادية، لا أن يقتصر على الاستدامة البيئية، أي صيانة الموارد الطبيعية واستخدامها الرشيد فقط.

ومن هنا يمكن القول أن تحديد مفهوم التنمية الزراعية المستدامة يتوقف على عدة معايير إيكولوجية واقتصادية واجتماعية وثقافية وهى التى تجسد أبعاد الاستدامة للتنمية. وعلى هذا الأساس هناك من يشير إلى ان مفهوم التنمية الزراعية المستدامة هو إدارة وصيانة الموارد الطبيعية الأساسية بطريقة تضمن تحقيق المتطلبات الإنسانية الحالية والمستقبلية، ومن منظور أشمل فهى العملية التى يتم عبرها:

- ضمان مقابلة المتطلبات الغذائية الأساسية للأجيال الحالية والمستقبلية، مع توفير فرص عمل مستمر ودخل كاف بما يضمن بيئة عمل وحياة كريمة لكل المرتبطين بالإنتاج الزراعى،
- حفظ وصيانة القدرات الإنتاجية لقاعدة الموارد الطبيعية والموارد المتجددة من غير الإخلال بالدورات الإيكولوجية الأساسية والتوازن الطبيعى،
- تقليل هشاشة القطاع الزراعى للعوامل الطبيعية والاقتصادية السيئة والمخاطر الأخرى وذلك لتقليل الآثار السالبة.

وفي ضوء هذا المفهوم يمكن حصر أهم أهداف التنمية الزراعية المستدامة في:

- تحقيق الأمن الغذائى وتأسيس الحق فى غذاء صحى ومتوازن،
- المساهمة فى التنمية الاقتصادية، وهذا من خلال ما تضيفه الزراعة إلى الدخل القومى، وما تقدمه من فرص للتنمية فى قطاعات الاقتصاد الأخرى.
- توفير النقد الأجنبى من خلال زيادة الصادرات الزراعية،
- المساهمة في التنمية الاجتماعية بتوليد فرص العمل والدخل للتخفيف من حدة الفقر ،
- المحافظة على الموارد المائية، وذلك من خلال زيادة إنتاجية مياه الرى، ومواجهة كل أنواع الاستخدامات غير الرشيدة للموارد المائية فى مجال الزراعة،
- المحافظة على الموارد الطبيعية: وذلك من خلال منع تلوث المياه والهواء، ووقف التدهور الحاد للتربة بسبب الاستعمال المكثف لها، والعمل على بقاء التنوع البيولوجى.

هذا ويعتبر مؤشر تكلفة استخدام الموارد المحلية Domestic Resource Cost (DRC) المؤشر الأهم بالنسبة لمقاييس التنمية الزراعية المستدامة حيث يقارن بين تكلفة استخدام الموارد المحلية الأساسية من ناحية (الأرض والمياه والعمالة وراس المال) والقيمة المضافة المتولدة عن النشاط الذى يستخدم هذه الموارد. فإذا كان النشاط الذى يستخدم الموارد يولد قيمة مضافة أكبر من التكلفة المستخدمة من الموارد المحلية، فإن ذلك يعنى كفاءة استخدام ذلك النشاط لتلك الموارد، أو بمعنى آخر فإن ذلك النشاط يتمتع بميزة نسبية Comparative advantage فى استخدامه للموارد المحلية. وعلى ذلك إذا كان:

- DRC أقل من الواحد الصحيح، يتمتع النشاط بميزة نسبية، ويكون استخدام الموارد الزراعية استخداما اقتصاديا،
- DRC أكبر من الواحد الصحيح، لا يتمتع النشاط بميزة نسبية، ويكون استخدام الموارد الزراعية استخداما غير اقتصادي. ويتسبب إنتاج كل وحدة إضافية فى خسارة للإقتصاد الوطنى.

وجدير بالإشارة أن البحث عن مؤشرات للتنمية الزراعية المستدامة يستلزم حساب تقدير أسعار مدخلات النشاط وكذلك أسعار مخرجاتة بأسعار الكفاءة التى لا يشوبها أى إنحراف بسبب التدخلات الحكومية فى عجلة الاقتصاد. بمعنى آخر تختلف الأسعار المستخدمة فى حساب ذلك المؤشر عن الأسعار الخاصة (أو المالية ، أو الفعلية) التى يتم استخدامها فى التقييم المالى، ومن ثم يستلزم الأمر حساب الأسعار الاجتماعية (أو المحاسبية أو الاقتصادية أو الظلية) عند قياس التنمية الزراعية المستدامة.

وجدير بالإشارة أن هناك العديد من المؤشرات الأخرى التى يمكن الاستدلال من خلالها على استدامة التنمية الزراعية مثل مدى الحفاظ على الموارد الطبيعية، ومدى استخدام الأسمدة الكيماوية والزراعة العضوية، وحجم الانبعاثات الناتجة عن الأنشطة الزراعية، والتنوع البيولوجي وغيرها من المؤشرات التى سيتم تناولها تفصيلاً في الفصل التالى من الدراسة.

4-1 مفهوم التغذية الصحية (المحسنة) والجوع وسبل قياسهما

إن الغذاء الصحي هو الغذاء الذي يقدم للجسم العناصر الغذائية الكافية. وتختلف حاجة الناس من الكالوري أو السُعرات الحرارية بين شخص وآخر وفقا للعمر والحجم والنشاط الذى يمارس،[1] وينبغي على الإنسان أن يحرص على التنوع في طعامه، إذ لا توجد مجموعة غذائية واحدة تستطيع تزويد الجسم بكل ما يحتاجه من العناصر الغذائية. ولذا فإن الغذاء الصحي يتضمن دائماً أطعمة من مختلف المجموعات الغذائية، وفى هذا الصدد ينبغى على الإنسان أن:

- يتناول المقدار الذي يحتاجه جسمه من الطعام حتى يحافظ قدر الإمكان على وزن قريب من الوزن المثالى. فعندما يتناول من الطعام ما يزيد على حاجته، فإن جسمه يقوم بتخزين الكالوري أو السُعرات الحرارية الفائضة على شكل دهون مما يتسبب في زيادة الوزن، وعندما يتناول ما يقل عن حاجته فإنه يخسر قسماً من وزنه.
- يتناول الكثير من الحبوب والخضار والفاكهة. إذ يوصي الاختصاصيون في التغذية بتناول الأغذية النباتية لأنها تحوي كمية قليلة من الكالوري أو السُعرات الحرارية، وكمية كبيرة من

(1) موسوعة الملك عبد الله بن عبد العزيز، العربية للمحتوى الصحى، التغذية الصحية
https://www.kaahe.org/health/ar/37.

الألياف والفيتامينات والمعادن والتى تتواجد بكثرة في الخضار والفاكهة، فوفقاً لتوصيات منظمة الصحة العالمية، ينبغى أن يتناول الشخص يومياً نحو 400 جرام من الخضار والفاكهة حتى يعيشوا حياة صحية.

- يتناول غذاءاً يحتوي على كمية قليلة من الدهن، بحيث لا تزيد كمية الكالوري أو السُعرات الحرارية المستمدة من الدهون عن 30% من مجمل الغذاء الذي يتناوله.

عندما يصبح الغذاء الصحي من العادات التي تلازم الإنسان طيلة حياته، فإن الغذاء الصحي سيحميه من الإصابة بالأمراض. ولكي يصبح الغذاء الصحي جزءاً من حياة الإنسان، لابدّ له من الإحاطة بالمعلومات الصحيحة، وإذا لم يكن لديه الدافع أو الامكانيات التى تجعله يلتزم بالغذاء الصحي قد يتعرض للإصابة بنقص التغذية أو بسوء التغذية.

وترتبط هاتان الظاهرتان إرتباطاً وثيقا بمفهوم الجوع[1]حيث أن:

نقص التغذية: يستخدم لوصف حالة الأشخاص الذين لا يحتوي ما يتناولونه من طعام على السعرات الحرارية (الطاقة) الكافية لتلبية الحد الأدنى من احتياجاتهم الفسيولوجية اللازمة لحياة نشيطة.

وسوء التغذية: يقصد به "التغذية غير السليمة" وهي أكثر من مجرد مقياس لما نتناوله أو ما نعجزعن تناوله. وحيث يرتبط مفهوم سوء التغذية بعدم الحصول على القدر المناسب من البروتين، والسعرات الحرارية، والمغذيات الدقيقة (الفيتامينات والمعادن)، مما قد يترتب عليه كثرة الإصابة بالعدوى والأمراض. ونتيجة لفقدان التغذية الصحيحة، وقد يتعرض البعض للوفاة نتيجة الإصابة بأمراض سوء التغذية. ولا يقاس سوء التغذية بكمية الطعام الذي يتم تناول هو إنما بالمقاييس الفيزيائية للجسم – الوزن أو الطول – والعمر.

وينتج عن سوء التغذية عدداً من المشكلات كالنحافة الشديدة، أو قصر القامة الشديد مقارنة بعمر الشخص، أو نقص الفيتامينات والمعادن (كنقص الحديد الذي يسبب فقر الدم)، أو زيادة الوزن (السمنة المفرطة). ولذا يقاس سوء التغذية باستخدام المؤشرات التالية :

- **الهزال** وهو مؤشر لسوء التغذية الحاد الذي يعكس حالة شديدة الخطورة مر بها الشخص وأدت إلى نقص حاد في الوزن، ويكون ذلك عادة نتيجة للجوع الشديد أو المرض أو كليهما.

[1] برنامج الأغذية العالمى، مكافحة الجوع فى العالم، أسئلة وأجوبة متعلقة بالجوع.
http://ar.wfp.org/hunger/hunger-related-questions

- **التقزم** وهو مؤشر لسوء التغذية المزمن الذي يعكس الوضع الغذائي للسكان على المدى الطويل. ويتم حسابه بمقارنة طول الطفل بالنسبة لعمره مع أطفال أصحاء يحصلون على تغذية جيدة، ومن ثم فهو عرض لغياب التغذية الصحية أو المحسنة.

- **نقص الوزن** يقاس بمقارنة وزن الطفل بالنسبة لعمره مع أطفال أصحاء يحصلون على تغذية جيدة.

يلاحظ من العرض السابق أن هناك علاقة وتأثيرات تبادلية بين مفاهيم الأمن الغذائى والزراعة المستدامة والتغذية المحسنة والجوع، مما قد يتعذر معه صعوبة الفصل فيما بينهم حيث يرتبط مفهوم الأمن الغذائى بمفهوم التنمية المستدامة الذى يهدف إلى عدم انخفاض الأصول الطبيعية البيئية المهمة، بمعنى آخر التنمية المستدامة هى الحالة التى لا يشهد فيها مخزون رأس المال الطبيعى انخفاضا وتدهورا أو تآ كلا مع الزمن، ومن ثم يؤثر ذلك على إنتاج الغذاء واستدامته[1].

كما ترتبط مفاهيم الجوع، سوء التغذية معاً، فكل الجوعى يعانون من انعدام الأمن الغذائي، ولكن ليس كل من يعانى من انعدام الأمن الغذائي هم جوعى، حيث أن هناك أسباب أخرى لانعدام الأمن الغذائي، بما في ذلك تلك التي تعزى إلى سوء تناول المغذيات الدقيقة[2]. ويمكن اعتبار الأشخاص الذين يعانون من الجوع نتيجة لعدم كفاية فرص الحصول على الغذاء "هم حاليا فى حالة انعدام الأمن الغذائي" بمعنى أن هؤلاء الناس لا يستهلكون ما يكفي من الغذاء في الوقت الحاضر. وجدير بالذكر أن انعدام الأمن الغذائي يشمل أيضا أولئك الذين هم عرضة لخطر انعدام الأمن الغذائي في المستقبل.

---

(1) الأمن الغذائى والتنمية المستدامة – حالة الجزائر – كلية العلوم الاقتصادية والتيسير، قسم العلوم الاقتصادية. جامعة باجى مختار، عنابة، 2012/2011.

(2) مفاهيم وأطر الأمن الغذائى، المقرر الثانى: المفاهيم المرتبطة بالأمن الغذائى. التعليم الإلكترونى، منظمة الأغذية والزراعة (بالإنجليزية)

الفصل الثانى
الأوضاع الراهنة للأمن الغذائى
والزراعة المستدامة، والجوع في مصر

2-1- مقدمة

يتمثل الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية (2015-2030) في " القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائى والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة". وعلى الرغم من وجود مفاهيم وتعريفات مختلفة فيما يخص كل من العناصر الأربعة التى يشتمل عليها هذا الهدف (الجوع- الأمن الغذائى- التغذية المحسنه- الزراعة المستدامة)، إلا أن ما بين هذه العناصر الأربعة من التشابك والإرتباط والتأثيرات المتبادلة قد يتعذر معه الفصل فيما بينها، ويستوجب ضرورة شمولها معاً، وهذا هو ما جرى أخذه بعين الإعتبار ضمن الهدف الثانى من الأهداف السبعة عشر للتنمية المستدامة حتى عام 2030.

وفي الظروف المصرية يمثل القطاع الزراعي، منذ أقدم العصور، الركيزة الأساسية لتوفير المنتجات الغذائية للسكان، ومن ثم توفير الشطر الأعظم مما يتحقق لهم من مستويات الأمن الغذائى، تلك المستويات التى تمثل المحدد الأكثر أهمية- إلى جانب محددات أخرى بطبيعة الحال- فيما يتحقق من معدلات الجوع ومن مستويات التغذية كمياً ونوعياً.

في هذا الإطار يهتم هذا الجزء من الدراسة بعرض وتحليل التطورات والأوضاع الراهنة للأبعاد المختلفة التى اشتمل عليها الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة، هذه الأبعاد التى تتمثل في كل من الجوع- التغذية المحسنة- الأمن الغذائى- الزراعة المستدامة، كما يهتم بإلقاء بعض الضوء على الإمكانيات المستقبلية للزراعة المصرية للوفاء بمتطلبات إنجاز الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة حتى عام 2030 في ظل الإمكانيات المواردية والتوجهات الاستراتيجية للتنمية الزراعية، وأيضاً في ظل ما تواجهه الزراعة المصرية من المخاطر والتحديات.

2-2 أوضاع الجوع:-

يشير تقرير حالة انعدام الأمن الغذائى في العالم (2015)[1] إلى أن مصر تقع في تصنيفها ضمن فئة الدول التى تبلغ نسبة من يعانون من الجوع أو نقص الغذاء من السكان نحو 5% أو أقل- وهى الفئة التالية مباشرة لفئة الدول المتقدمة التى يكاد تنعدم بها حالات الجوع أو نقص الغذاء. وتشترك مصر في هذه الفئة مع دول منها السعودية والإمارات وتونس وتركيا وجنوب أفريقيا.

الجوع هو ذلك الشعور السيئ أو الأليم الناشئ عن القصور في إمكانية الحصول على الغذاء الكافى والآمن، بما قد يسفر عن حالات سوء التغذية المزمنة. والجوع هو المرادف للقصور المزمن في إمدادات الغذاء، وهو ما يعنى أن الشخص غير قادر على الحصول على ما يكفى من الغذاء لتلبية الحد الأدنى من متطلبات الطاقة الغذائية اليومية لمدة عام.

ويوضح الجدول رقم (2-1) أن متوسط نصيب الفرد في مصر من إمدادات الطاقة (السعرات الحرارية للفرد يومياً) كان ولا يزال من بين المستويات الجيدة مقارنة ببعض الدول العربية الأخرى ذات الأوضاع الاقتصادية المتباينة.

جدول رقم (2-1)

تطور متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية اليومية في بعض الدول العربية

البيان	مصر	الأردن	الكويت	لبنان	السعودية	تونس	الامارات	المغرب	اليمن	السودان
1975	2730	2138	2538	2437	1795	2674	3141	2617	1870	1907
1995	3315	2687	3214	3287	2852	3129	3261	2952	2043	2169
2011	3557	3149	3471	3181	3122	3362	3215	3334	2185	2346

المصدر: FAO stat-2015

وتشير الإحصاءات الوطنية إلى أن المتوسط اليومى لنصيب الفرد في مصر عام 2013 [2] من المنتجات الغذائية من مختلف المصادر بلغ نحو 1828 جراماً، توفر له ما يقدر بنحو 4131 من السعرات الحرارية اليومية. ومثل هذا التقدير للمستوى الغذائى يعد من المستويات المناسبة وربما الجيدة من المنظور العام. غير أن المتوسط العام ينطوى بطبيعة الحال على قدر أو آخر من التباين أو

[1] المصدر :- تقرير حالة انعدام الأمن الغذائى في العالم (2015)، منظمة الأغذية والزراعة FAO، الصندوق الدولى للتنمية الزراعية IFAD، برنامج الأغذية العالمى WEP، روما، 2015.

[2] المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائى لجمهورية مصر العربية، 2013

التفاوت في مستوى الإمدادات الغذائية فيما بين الفئات المختلفة من السكان. وبالرغم من ذلك فإنه وفقاً لتقرير حالة انعدام الأمن الغذائى لعام 2015 السالف الإشارة إليه، تظل نسبة من يعانون من الجوع أو نقص الغذاء تساوى أو تقل، عن 5%، لا تضع مصر في مصاف الدول التى تعانى من انتشار حالات الجوع، وقد لا يتعذر تلافى هذه النسبة في السنوات القادمة إذا ما اتخذت التدابير والسياسات المناسبة.

3-2 أوضاع سوء التغذية:

متوسط نصيب الفرد من إمدادات الطاقة الغذائية لا يكفى وحده للتعبير عن حالة الأمن الغذائى للأفراد، ولا يعبر بالضرورة عن نظام غذائى متنوع ومتكامل من الناحية التغذوية لضمان المقادير الكافية والمتوازنة من المغذيات الأساسية الكبرى والصغرى. من هنا تبرز أهمية البعد الخاص بالتغذية المحسنة أو (الأمن التغذوى) إلى جانب البعد الخاص بالإمدادات الغذائية.

وفي مجال الأمن الغذائى، غالبا ما تتركز الاهتمامات حول البعد الكمى الخاص بتأمين السعرات الحرارية الكافية للإنسان، بينما تتوجه الاهتمامات الأقل نحو البعد النوعى الخاص بالتغذية المحسنة، وهو ما يتعلق بالنظم الغذائية وبدرجة تنوع وجودة وفائدة الغذاء لصحة ونشاط الإنسان.

وتشهد مصر- كغيرها من الدول العربية- تحولاً ملحوظاً في نظم التغذية وأنماط الاستهلاك الغذائى، مدفوعة في ذلك بعوامل النمو الاقتصادي وزيادة مستويات الدخول، والتحضر، والتحول في نمط الحياة، وعولمة التجارة والتسويق. فعلى الرغم من انخفاض نسبة الجوع، وانخفاض معدلات نقص الوزن، وبخاصة بين الأطفال دون سن الخامسة، توجد زيادة ملحوظة في حالات السمنه وزيادة الوزن والأمراض المرتبطة بالنظام الغذائى مثل مرض السكر وأمراض القلب والشرايين والسرطان. كما يلاحظ النقص في متوسط نصيب الفرد من المغذيات الصغرى واليود وبعض الفيتامينات مثل فيتامين A. [1]

ويتسم نمط التحولات الغذائية الجارية في مصر وفي غيرها من الدول العربية بالانتقال من النظام التغذوى التقليدى الأكثر موسمية وتنوعاً، والأكثر ثراءاً بالمكونات من الحبوب الكاملة والخضر والفاكهة، إلى نظام غذائى غربى تزداد فيه نسب المكونات من الحبوب المكررة والبروتين الحيوانى والدهون والسكر والملح. وتصنف منظمة الصحة العالمية الدول العربية إلى أربع فئات من حيث مستوى ما تشهده من التحولات التغذوية كما يوضحها الجدول (2-2).

[1] منظمة الصحة العالمية 2011، عن تقرير المنتدى العربى للبيئة والتنمية 2015.

جدول رقم (2-2)

تصنيف البلدان العربية وفق التحول التغذوى

الفئة	الخصائص	الدول
(1) دول في مرحلة تحول تغذوى متقدمة:	– مستويات مرتفعة من زيادة الوزن والبدانة. – مستويات معتدلة من سوء التغذية. – نقص المغذيات الصغيرة لدى بعض المجموعات الفرعية من السكان.	دول مجلس التعاون تونس
(2) دول في مرحلة تحول تغذوى مبكرة:	– مستويات معتدلة من زيادة الوزن والبدانه. – مستويات معتدله من نقص التغذية لدى فئات عمرية محدده – انتشار واسع لنقص المغذيات الصغيرة	مصر – الأردن– لبنان ليبيا – المغرب فلسطين– سوريا
(3) دول تعانى من نقص تغذوى كبير:	– مستويات عالية جداً من سوء التغذية الحاد والمزمن لدى الأطفال. – انتشار واسع لنقص المغذيات الصغيرة. – ظهور زيادة الوزن والبدانه ونقص التغذية، رغم الوفره لدى بعض المجموعات النوعية الاقتصادية والاجتماعية.	جيبوتى– العراق– اليمن + مجموعات سكانية فرعية في دول مجلس التعاون وغزه وتونس.
(4) دول في حالة طارئة معقدة.	– نقص تغذية حاد لدى الأطفال والأمهات. – انتشار واسع لنقص المغذيات الصغيرة.	الصومال– السودان

المصدر: منظمة الصحة العالمية، 2011، مأخوذ عن تقرير المنتدى العربى للبيئة والتنمية 2015.

2-3-1 نمط التحولات الغذائية في مصر مقارنة ببعض الدول العربية:

يتضح من التصنيف السابق أن مصر آخذه في مسار التحول التغذوى– وإن كان ذلك في مرحلة مبكرة– متجهة نحو أنماط غذائية تبتعد عما يمكن اعتباره غذاءاً متنوعاً ومتكاملاً وصحياً. فإذا ما سارت الأمور على وتيرتها فمن المتوقع أن تتحول مصر من المستويات المعتدلة إلى مستويات أعلى من زيادة الوزن والبدانة كمؤشر سلبى، مع بعض التحسن الذى يتضمنه الاتجاه نحو انخفاض معدلات نقص الغذاء بصفة عامة ومع بعض التراجع في مدى انتشار نقص المعذيات الصغرى.

وستظل التحولات الايجابية في الأوضاع التغذوية في مصر مرهونة في المقام الأول بالأنماط والعادات والثقافات الغذائية، فوفق هذه العادات والأنماط لا تزال منتجات الحبوب تشكل المكون الغذائى الأكثر أهمية ضمن سلة الغذاء في مصر، حيث تصل نسبة هذا المكون إلى نحو 52% في الفترة 2001-2003. وبرغم التراجع الطفيف في نسبة هذا المكون على مدى ما يقرب من ثلاثين عاماً حيث كانت نسبته تبلغ نحو 66% خلال الفترة 1969-1971، إلا أن مصر تظل هى الأعلى في نسبة

اعتمادها على منتجات الحبوب بالمقارنة ببعض الدول العربية، وفي المقابل تعتبر مصر هى الأدنى في نسبة المكون الغذائى الخاص بمجموعة الحليب ومشتقاته (2%) ومجموعة اللحوم ومشتقاتها (3%)، ومجموعة الزيوت النباتية (4%). وذلك كما يتضح من الجدول رقم (2-3).

جدول (2-3)

النسب المئوية لمكونات الغذاء في مصر وبعض الدول العربية

الدول	فترة البيان	منتجات الحبوب	زيوت نباتية	لحوم ومشتقاتها	حليب ومشتقاته	خضر وفاكهة	أخرى
مصر	1971-1969	66	7	2	2	7	16
	2003-2001	64	4	3	2	8	19
لبنان	1981-1979	40	11	7	7	8	27
	2002-2000	33	13	8	6	11	29
الأردن	1971-1969	57	10	4	5	3	21
	2003-2001	51	15	4	4	3	23
الكويت	1971-1969	43	8	8	6	8	27
	2003-2001	40	17	9	5	5	24
السعودية	1971-1969	61	5	3	4	10	17
	2003-2001	49	13	7	5	8	18

المصدر: أنشين وآخرين (2015)، مأخوذة عن تقرير المنتدى العربى للبيئة والتنمية 2015.

2-3-2 الكميات المستهلكة والكميات الموصى بها من الغذاء:

تتضح بدرجة أكبر أوضاع التغذية في مصر، من حيث كونها محسنه أو غير محسنه، من خلال مقارنة متوسط نصيب الفرد من بعض المكونات الغذائية الرئيسية والهامة مع الكميات الموصى بها من جانب منظمة الصحة العالمية. وأيضاً من خلال مقارنة متوسط نصيب الفرد من بعض الأغذية التى تصنفها منظمة الصحة العالمية باعتبارها أغذية ضاره. وذلك وفق ما يوضحه الجدول (2-4).

جدول (2-4)
الكميات المستهلكة للفرد في مصر والكميات الموصى بها من بعض الأغذية

أ– المكونات الغذائية	خضر وبقول جم/يوم	فاكهة جم/يوم	حبوب كاملة جم/يوم	مكسرات وبذور جم/يوم	أغذية بحرية (اوميجا3) جم/يوم
كمية الاستهلاك في مصر	3300	95	9	6	75
الكمية الموصى بها	400	300	120	16	250
ب– الأغذية الضاره	لحوم مصنعه جم/يوم	لحم أحمر جم/أسبوع	أحماض دهنية سعر/يوم	مشروبات محلاه بالسكر جم/يوم	صوديوم مليجرام/يوم
كمية الاستهلاك في مصر	4	350	6,5	80	3700
الكمية الموصى بها	صفر	100	0,5	صفر	2000

المصدر: جمعت وحسبت من تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية 2015.

ويتضح من الجدول أن هناك اختلالاً ملحوظاً في الأوضاع التغذوية في مصر، يتمثل في الانخفاض الواضح في الاستهلاك من بعض الأغذية الأساسية مقارنة بالكميات الموصى بها، حيث يبلغ هذا الانخفاض نحو 17,5% بالنسبة للخضروات والبقول، ونحو 68,3% بالنسبة للفاكهة، ونحو 92,5% بالنسبة للحبوب الكاملة، ونحو 62,5% بالنسبة للمكسرات والبذور (النقل)، ونحو 70% بالنسبة للأغذية البحرية (اوميجا3) ، ويوضح الجدول أيضاً أن هناك وجها آخر من الأوجه السلبية في الجانب النوعى للأوضاع التغذوية يتمثل في احتواء التوليفة الغذائية في مصر على مقادير غير قليلة من كميات الأغذية الضاره، والتى تدخل في حسابات وتقديرات متوسط نصيب الفرد من الإمدادات الغذائية، في ذات الوقت الذى تساهم به في سوء الأوضاع التغذوية، كما هو الحال بالنسبة للكميات المستهلكة من اللحوم والأحماض الدهنية وعنصر الصوديوم، والتى تعتبر أعلى من الكميات الموصى بها، بالإضافة إلى الاستهلاك من اللحوم المصنعة والمشروبات السكرية التى لا توصى منظمة الصحة العالمية باستهلاكها.

2-3-3 الاتجاه العام للتطور النوعى في الأوضاع التغذوية في مصر:

من خلال المقارنة عبر فترة زمنية طويلة نسبياً، منذ أوائل التسعينات وحتى السنوات الأخيرة، يمكن الوقوف على صورة أكثر واقعية لاتجاهات التطوير في الأوضاع التغذوية العامة في مصر من خلال ملاحظة التطورات الحادثة في التركيب النوعى للغذاء، من كل من المصادر النباتية والمصادر

الحيوانية، وفق ما تعكسه الإحصاءات الخاصة بالميزان الغذائى في مصر في السنوات 1991، 2000، 2013 والتى يوضحها الجدول (2-5).

جدول (2-5)

تطور المكونات الغذائية للفرد في مصر من مصادرها النباتية والحيوانية

مصدر الغذاء	1991		2000		2013	
	الكمية	%	الكمية	%	الكمية	%
الجملة (جرام/يوم)	1619,2	100	2000	100	1827,9	100
مصادر نباتية	1421,9	87,8	1688,5	84,4	1528,7	83,6
مصادر حيوانية	179,0	11,1	274,8	13,7	272,1	14,9
أسمـاك	18,3	1,1	36,7	1,8	27,1	1,5
جملة السعرات الحرارية	3564	100	4157	100	4131	100
مصادر نباتية	3383	94,9	3854	92,7	3830	92,7
مصادر حيوانية	185	5,2	272	6,5	276	6,7
أسمـاك	16	0,4	31	0,8	25	0,6
البروتين (جم/يوم)	103,9	100	123,1	100	109,7	100
مصادر نباتية	88,1	84,8	97,1	78,9	84,1	76,7
مصادر حيوانية	12,4	11,9	19,3	15,7	20,5	18,7
أسمـاك	3,4	3,3	6,7	5,4	5,1	4,6
الدهون (جم/يوم)	52,3	100	77,7	100	86,4	100
مصادر نباتية	40,2	76,9	60,1	77,3	67,7	78,4
مصادر حيوانية	11,8	22,6	17,0	21,9	18,2	21,1
أسمـاك	0,3	0,5	0,6	0,8	0,5	0,6

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائى لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة.

ومن أهم ما يوضحه الجدول السابق أن النمط الغذائى في مصر ينطوى على اتجاه ملحوظ للتزايد النسبى في الاستهلاك من المنتجات الغذائية من المصادر الحيوانية على حساب الاستهلاك من المنتجات الغذائية النباتية. فقد تزايدت نسبة كمية ما يتناوله الفرد (جم/يوم) من الأغذية الحيوانية (اللحوم والأسماك والبيض والألبان ومنتجاتها) من حوالى 12,2% عام 1991 إلى حوالى 15,5% عام 2000 ثم إلى حوالى 16,4% عام 2013. وترتب على ذلك زيادة نسبة نصيب الفرد من البروتين المستمد من مصادر حيوانية من حوالى 15,2% عام 1991 إلى حوالى 21,1% عام 2000 ثم على حوالى 23,3% عام

2013. وقد جاءت تلك الزيادات النسبية – بطبيعة الحال– على حساب التراجع النسبى في الكميات المستهلكة من البروتين المستمد من مصادر نباتية. وتمثل تلك التحولات من منظور التركيب النوعى للغذاء تحسناً في النمط الغذائى والحالة التغذوية بوجه عام.

واتساقاً مع هذا الاتجاه للتطور النوعى في الأوضاع التغذوية، تشير بيانات الموازين الغذائية في مصر إلى أن المتوسط السنوى لنصيب الفرد من مجموعة الحبوب تراجع من حوالى 263 كجم عام 1991 إلى حوالى 235 كجم عام 2012، بينما تزايد هذا المتوسط بالنسبة لمجموعة الخضر من حوالى 94 كجم إلى حوالى 98 كجم، ولمجموعة الفاكهة من حوالى 75 كجم إلى حوالى 89 كجم ومن الألبان من حوالى 50 كجم إلى حوالى 76كجم، ومن اللحوم الحمراء والبيضاء من حوالى 12كجم إلى حوالى 18كجم، ومن الأسماك من حوالى 7كجم إلى حوالى 10 كجم. وهذه المؤشرات جميعها تمثل تطورات ايجابية – وإن كانت محدودة نسبياً– في الاتجاه نحو تحسين الأوضاع التغذوية، أخذا في الاعتبار أن تلك التطورات تتسم ببطء ومحدودية معدلاتها عبر الزمن، نظراً لارتباطها بعوامل واعتبارات تتعلق بالثقافة والعادات والتقاليد وغيرها من العوامل الاجتماعية، إلى جانب العوامل الاقتصادية ذات العلاقة.

2-3-4- جودة وسلامة الغذاء

من الجدير بالذكر أن مستويات جودة وسلامة الأغذية تمثل بعدا لا ينبغى تجاهله في معرض تحليل أوضاع التغذية المحسنة ذلك أن اعتبارات الجودة والسلامة تؤثر بدرجة غير قليلة على درجة الانتفاع والاستفادة البيولوجية من الغذاء، كما تؤثر أيضاً وبدرجة ملحوظة على مستويات الصحة العامة ومعدلات انتشار الأمراض الناجمة عن تلوث الأغذية وانخفاض مستويات جودتها وسلامتها. وفي مصر فإن الاهتمام باعتبارات الجودة والسلامة الغذائية من جانب الحكومات، وإلى حد بعيد أيضاً من جانب الأفراد، لا يزال محدوداً ومتواضعاً، حيث تطغى عليه اهتمامات توفير الغذاء وإتاحته بالمعايير الكمية بأكثر من الاهتمامات بالمعايير النوعية.

2-4 أوضاع الأمن الغذائي:

الأمن الغذائى مفهوم مركب يتضمن العديد من الأبعاد والاعتبارات السياسية/الاقتصادية/ الاجتماعية كما سبق الإشارة إليه في الفصل السابق، وربما كان إنشاء منظمة الأغذية والزراعة في عام 1945 ينطلق من الاهتمام العالمى بالقضية التى يدور حولها هذا المفهوم. وفي خضم أزمة الغذاء العالمى في حقبة السبعينات، ومن خلال مؤتمر الغذاء العالمى الذى عقد في عام 1974 تبلور أحد

التعريفات المبكرة لهذا المفهوم،[1] أعقبه العديد من التعريفات التى صدرت عن جهات مختلفة وكتاب متعددين.

ويعتبر مفهوم الأمن الغذائى الذى طورته منظمة الأغذية والزراعة عام 2001 واعتمدته في مختلف وثائقها وإصداراتها اللاحقة، هو المفهوم الأكثر شيوعاً واستخداماً. ومن هذا المفهوم " تتحقق حالة الأمن الغذائى عندما يكون كل الأفراد، في كل الأوقات، لديهم إمكانية مادية واقتصادية واجتماعية للوصول إلى (الحصول على) الطعام الكافي والآمن والمغذى الذى يفى بحاجاتهم التغذوية وتفضيلاتهم الغذائية والتى تحقق لهم حياة صحية ونشطة".

وفي عام 2007 أصدرت اللجنة العالمية للأمن الغذائى التابعة للفاو بياناً أكدت فيه من جديد على رؤيتها لعالم آمن غذائياً وخالى من الجوع وذلك عندما يكون معظم السكان قادرين بأنفسهم على الحصول على حاجتهم من الغذاء التى تحقق لهم حياة صحية ونشطة، وعندما تضمن شبكات الأمان الاجتماعى حصول محدودى الموارد على ما يكفى لمأكلهم" وبطبيعة الحال فإن هذه الرؤية يمكن أن تنطبق أيضاً على مستوى أى دولة آمنه غذائياً.

ويتضمن المفهوم الشامل للأمن الغذائى أربعة عناصر أساسية متداخلة ومتشابكة كما سبق بيانه تتمثل في كل من:

أ- إتاحة الغذاء Food Availability

والتى تتحقق عندما تتوافر الكميات الكافية من الغذاء بالجودة المناسبة، سواء من خلال الإنتاج المحلى أو الاستيراد (التجارى والمعونات) أو من المخزون الوطنى.

ب- الوصول إلى الغذاء Food Access

والذى يتحقق عندما تكون الأسر بمختلف أفرادها لديهم الموارد المناسبة التى تمكنهم من الحصول على الغذاء اللازم والمناسب. ويتوقف ذلك بصفة أساسية على الدخل (من مختلف المصادر) وعلى أسعار الغذاء.

جـ- الاستفادة من الغذاء Food Utilization

ويتوقف ذلك على الاستعمال البيولوجى الملائم للغذاء، ومدى ما يمكن أن توفره الوجبة الغذائية من الطاقة الكافية والعناصر الغذائية الرئيسية ومياه الشرب الصالحة ضمن إطار صحى مناسب. وتعتمد الاستفادة الفعالة من الغذاء بالدرجة الأولى على مستوى الوعى والمعرفة لدى الأسرة أو الفرد بالطرق والأساليب الصحيحة لإعداد وطهى الأغذية وتخزينها، وبالمبادئ الأساسية للتغذية السليمة للأطفال أو المرضى أو المسنين.

---

[1] "أن يتاح في كل الأوقات إمدادات غذائية كافية للعالم من المواد الغذائية الأساسية لمقابلة الزيادة المتواصلة في استهلاك الغذاء ومواجهة التقلبات في الانتاج والأسعار".

عـ- الاستقرار الغذائى Food Stability

ويتحقق عندما يكون السكان والأسر والأفراد يحصلون على الغذاء اللازم كل الوقت، دونما التعرض لمخاطر فقدان القدرة على الحصول على الغذاء نتيجة للأزمات غير المتوقعة (اقتصادية أو بيئية) أو لتقلبات دورية أو موسمية. وفي هذا الصدد تنسحب حالة استقرار الغذاء على كل من محورى الاتاحة والوصول.

وفيما يلى عرضاً للتطورات والأوضاع الراهنة للأمن الغذائى في مصر من منظور المحور الخاص بإتاحة الغذاء باعتباره المحور الأكثر ارتباطاً بأوضاع الزراعة في مصر واستدامتها.

2-4-1- إتاحة الغذاء من الإنتاج المحلى:

تعتمد إتاحة أو توفير الغذاء بصفة أساسية على عاملين رئيسيين وهما الإنتاج المحلى (الوطنى)، والاستيراد. ويمثل الإنتاج المحلى من الحاصلات الزراعية الغذائية المصدر الرئيسي لإتاحة الغذاء في مصر. ومع الزيادات الكبيرة في أعداد السكان منذ أواسط القرن الماضى بدأت المؤشرات الأولية لاختلال التوازن فيما بين السكان والموارد الطبيعية الزراعية، وأصبح الإنتاج المحلى- وبخاصة من بعض الحاصلات الغذائية الرئيسية – قاصراً عن الوفاء بالمتطلبات الاستهلاكية الغذائية للسكان، ومن ثم يتم اللجوء إلى الاستيراد ليساهم بقدر أو آخر في إتاحة الغذاء وتحقيق الأمن الغذائى.

وبصفة عامة تشير البيانات الإحصائية جدول (2-6) إلى أن قدرة قطاع الإنتاج المحلى على المساهمة في إتاحة الغذاء قد شهدت بعض التحولات فيما بين الفترة 1995-2000 والفترة 2012-2013، والتى تعكسها تطورات المؤشر الخاص بنسبة الاكتفاء الذاتى من المجموعات السلعية الغذائية المختلفة. هذه الاتجاهات يمكن رصدها وتلخيصها في النقاط الأربع التالية:-

أ- اتجاه نحو التحسن النسبى في بعض المجموعات، ومنها القمح (من 58,4% إلى 66,1%)، والذرة الشامية (من 56,3% إلى 62,2%)، واللحوم الحمراء (من 61,9% إلى 73,1%)، والأسماك (من 76,0% إلى 84,3%).

ب- اتجاه نحو التراجع الملحوظ في بعض المجموعات وبخاصة مجموعة الزيوت والشحوم الغذائية (من 30,7% إلى 16,6%)، والبقوليات (من 64,8% إلى 54,8%). أو التراجع المحدود كما في السكر (من 79,0% إلى 77,8%) واللحوم البيضاء (من 10,1% إلى 93,7%).

جـ- اتجاه قطاع الإنتاج المحلى نحو قدرته المتزايدة على توفير فوائض إنتاجية تصديرية فوق متطلبات الاستهلاك المحلى. تزايدت نسب تلك الفوائض في بعض المجموعات كما هو الحال بالنسبة للخضر (من 1,2% إلى 4,5%)، والفاكهة (من 1,4% إلى 11,9%). بينما تراجعت الفوائض من الأرز (من 5,9% إلى 2,4%)، ومن البطاطس (من 7,9% إلى 4,4%).

عـ- تحولت مجموعة الألبان ومنتجاتها من حالة قصور الإنتاج المحلى عن الوفاء بمتطلبات الاستهلاك بنسبة تبلغ نحو 21,8% إلى تحقيق فوائض للتصدير تبلغ نحو 14,0%.

ويوضح الجدول (2-6) التحولات التى شهدتها الفترة من 2000/1999 وحتى 2013/2012 فيما يتعلق بقدرة قطاع الإنتاج المحلى على إتاحة الغذاء من مختلف المجموعات السلعية معبراً عنها في صورة نسبة الاكتفاء الذاتى من كل من تلك المجموعات.

جدول (2-6)
نسب الاكتفاء الذاتى من الإنتاج المحلى من المجموعات السلعية الغذائية المختلفة (%)

المجموعات السلعية	متوسط 1999-2000	متوسط 2013-2012	المجموعات السلعية	متوسط 2000-1999	متوسط 2013-2012
مجموعة الحبوب (جملة)	68,4	73,3	السكر (مكرر)	79,0	77,8
القمح ودقيقه	58,4	66,1	جملة الزيوت والشحوم	30,7	16,6
الذرة الشامية	56,3	62,2	جملة اللحوم	83,5	82,6
الأرز	105,9	102,4	اللحوم الحمراء	61,9	73,1
الشعير	94,7	89,7	اللحوم البيضاء	100,1	93,7
البطاطس	107,9	104,4	الأسماك	76,0	84,3
جملة البقوليات	64,7	54,8	البيض	100,0	100,1
جملة الخضر	101,2	104,2	الألبان ومنتجاتها	78,2	114,0
جملة الفاكهة	101,4	111,9			

المصدر: حسبت من : المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعية العربية، أعداد مختلفة.

2-4-1-1 مساهمة الإنتاج في إتاحة الغذاء:

بطبيعة الحال فإن التطورات الاتجاهية المتباينة في نسب الاكتفاء الذاتى من كل مجموعة من المجموعات السلعية لا تقدم مؤشراً واضحاً حول الصورة العامة الاجمالية لقدرة الانتاج الزراعي المحلى على الوفاء بالمتطلبات الغذائية للسكان. وفي محاولة لتوضيح هذه الصورة العامة فقد جرى تقدير القيمة الإجمالية للإنتاج المحلى من مختلف المجموعات السلعية كنسبة من القيمة الاجمالية للمتاح من هذه المجموعات للإستهلاك (الإنتاج المحلى+ الواردات- الصادرات) حيث جرى احتساب القيمة لكل منهما (الأنتاج المحلى والمتاح للأستهلاك) على أساس متوسط قيمة الوحدة من الواردات لكل مجموعة سلعية. ووفق هذا المؤشر التجميعى فقد تراجعت قدرة الإنتاج المحلى على إتاحة الغذاء في مصر من حوالى 91,5% في عام2000 إلى حوالى85,5% في عام 2013. الأمرالذى يعكس اتجاهاً نحو تراجع هذه القدرة بمعدل يقرب من 5% لكل عشرة سنوات خلال هذه الفترة.

2-4-1-2 التطورات الاتجاهية للإنتاج المحلى من السلع الغذائية:

منذ أوائل الألفية الثالثة وحتى السنوات الأخيرة شهد الإنتاج الزراعى من المجموعات السلعية الغذائية المختلفة تطورات إيجابية ملحوظة باستثناء الانتاج من مجموعة البقوليات بالإضافة إلى الإنتاج من الأرز الذى شهد تراجعاً طفيفاً كنتيجة للسياسات التى استهدفت تحديدالمساحات المزروعة من هذا المحصول في إطار ترشيد استخدام مياه الري. ويوضح الجدول (2-7) مقارنة الإنتاج من المجموعات السلعية الغذائية المختلفة لمتوسط العامين 2012، 2013 مقارنة بمتوسط العامين1999، 2000. حيث يتضح من تلك المقارنة التوجهات العامة التالية في حجم الإنتاج من المجموعات السلعية الغذائية المختلفة، مع الأخذ في الاعتبار أن الزيادة السكانية فيما بين الفترتين المذكورتين قد بلغت نحو32%.

أ- تزايد الإنتاج من بعض المجموعات السلعية الغذائية بمعدلات مرتفعة نسبياً، تفوق معدلات الزيادة السكانية خلال فترة المقارنة. يدخل في هذا الاطار زيادة الإنتاج من اللحوم الحمراء بنسبة 186,1%، والبطاطس 152,4%، والأسماك 100%، والسكر 77,1%، والألبان 56,6%، والفاكهة 55,0%، والقمح 41,1% واللحوم البيضاء 39,2%.

ب- تزايد الإنتاج من بعض المجموعات بمعدلات تقل عن نظيرتها لمعدلات الزيادة السكانية خلال فترة المقارنة. كما هو الحال بالنسبة للإنتاج من بيض المائدة الذى تزايد بنسبة تبلغ نحو26,4%، ومجموعة الزيوت والشحوم الغذائية 21,0%، ومجموعة الخضر 19,3%، ومحصول الشعير 13,2%، ومحصول الذرة الشامية 9,3%.

جـ- تراجع الإنتاج بشكل ملحوظ من مجموعة الحاصلات البقولية بنسبة بلغت نحو 77,6%، كما تراجع الإنتاج من محصول الأرز وإن كان ذلك بنسبة محدودة وفي إطار التوجهات العامة للسياسة الزراعية، وذلك بنسبة بلغت نحو 1,6%.

جدول (2-7)

تطور حجم الأنتاج من المجموعات السلعية الغذائية فيما بين الفترتين 2000/1999، 2013/2012

المجموعات الإنتاجية	الانتاج بالألف طن 1999	الانتاج بالألف طن 2000	متوسط 1999، 2000	الانتاج بالألف طن 2012	الانتاج بالألف طن 2013	متوسط 2012، 2013	نسبة التغير
مجموعة الحبوب (جملة)	19375	20082	19728	23666	24045	23855	20,9
القمح والدقيق	6347	6564	6469	8796	9461	9129	41,1
الذرة الشامية	5878	6258	6068	6895	6373	6634	9,3
الأرز	5817	6003	5910	5911	5724	5817	(1,6)
الشعير	114	99	106	109	132	120	13,2
البطاطس	1809	1765	1787	4758	4265	4511	152,4
البقوليات (جملة)	380	462	421	220	255	237	(77,6)
الخضر (جملة)	14150	15356	14753	18021	17192	17606	19,3
الفاكهة (جملة)	7001	7152	7076	10919	11013	10966	55,0
السكر (مكرر)	1067	1163	1115	2058	1892	1975	77,1
الزيوت والشحوم (جملة)	239	227	233	284	280	282	21,0
اللحوم (جملة)	869	928	898	1672	1655	1663	85,2
لحوم حمراء	276	287	281	813	796	804	186,1
لحوم بيضاء	593	641	617	859	859	859	39,2
الأسماك	649	724	686	1372	1375	1373	100,0
البيض	218	252	235	298	296	297	26,4
الألبان	3615	3668	3641	5849	5554	5701	56,6

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعية العربية، أعداد مختلفة.

2-4-1-3 التطورات الاتجاهية لمستويات الإنتاجية المحصولية:

تعتبر مستويات الإنتاجية لوحدة المساحة من الأراضي الزراعية أحد العناصر الهامة التى يعّول عليها في مجال إتاحة الغذاء من الانتاج المحلى دونما الحاجة إلى موارد طبيعية إضافية. هذا بالإضافة إلى كونها من بين المؤشرات الهامة للكفاءة الإنتاجية الزراعية بوجه عام.

وتعد مستويات الإنتاجية الزراعية محصلة لعوامل عديده ومتداخله، فنية وسياسية ومؤسسية. منها ما يتعلق بالامكانيات وكفاءة الأداء للأجهزة البحثية والإرشادية، ومنها ما يتعلق بمدى توافر المدخلات الزراعية وبخاصة من التقاوى والشتلات المحسنة، ومنها ما يتعلق بنظم الزراعة والعمليات والمعاملات الزراعية إلى غير ذلك من العوامل.

شهدت مستويات الإنتاجية خلال الفترة ما بين عامى 1999، 2000 وعامى 2012، 2013 لغالبية الحاصلات الزراعية اتجاها عاماً نحو الزيادة، وإن كان ذلك بمعدلات محدودة ومتواضعة جدول (2–1)، يستثنى من ذلك بعض الحاصلات التى تراجعت إنتاجيتها بمعدلات محدودة كما هو الحال بالنسبة لمحصول قصب السكر الذى تراجعت إنتاجيته بنسبة تبلغ نحو3,3%. وأما بالنسبة للحاصلات الرئيسية التى تمثلها مجموعة حاصلات الحبوب (القمح، والذرة الشامية، والأرز) فقد تراوحت نسبة الزيادة في إنتاجيتها فيما بين 2% إلى 6,5% خلال الفترة المشار إليها. وفي هذا النطاق أيضاً كانت نسبة الزيادة في الإنتاجية من محصول بنجر السكر ومن الفول السودانى.

وفيما يبدو فإن محاصيل الخضر قد شهدت تطورات أكثر أهمية في مجال زيادة الإنتاجية للوحدة المساحية، حيث زادت الإنتاجية من محصول البطاطس بنسبة تبلغ 14,2% ومن الطماطم بنسبة 17,7%. كما حققت الانتاجية من محصول الفول الجاف زيادة أكثر ارتفاعاً بلغت نحو27,7%.

2–4–1–4 الفجوة بين الإنتاجية المحققة والممكن تحقيقها:

تتضمن استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 تقديرات الخبراء لمستويات الإنتاجية من بعض الحاصلات التى يمكن بلوغها في الظروف المصرية إذا ما اتبعت التوصيات الإرشادية الخاصة بالعمليات والمعاملات الزراعية المناسبة وإذا ما استخدمت الأنواع والمعدلات الموصى بها من التقاوى وغيرها من المدخلات الإنتاجية.

ويتضمن الجدول (2–8) التقديرات الخاصة بمستويات الإنتاجية المتحققة في الفترتين الزمنيتين 2000/1999 ، 2013/2012، وكذلك المستويات الإنتاجية الممكن تحقيقها بالنسبة لمجموعة من المحاصيل وفق ما تضمنته استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030.

جدول (2-8)

تطور الانتاجية والفجوة الانتاجية النسبية لبعض الحاصلات الغذائية

المحصول	الانتاجية بالطن للهكتار		% للتغير	الانتاجية الممكن تحقيقها (طن/هكتار)	% للانتاجية 2012-2013 إلى الممكن تحقيقها	الفجوة الانتاجية النسبية
	متوسط 1999-2000	متوسط 2012-2013				
القمح	6,35	6,62	+ 4,25	8,57	77,24	22,76
الذرة الشامية	7,66	7,82	+ 2,09	10,00	78,20	21,80
الأرز	8,99	9,56	+ 6,34	12,38	77,22	22,78
البطاطس	23,41	26,74	+ 14,22	33,33	80,23	19,77
قصب السكر	117,74	113,91	- 3,26	154,76	73,60	26,40
بنجر السكر	49,10	51,61	+ 5,11	95,24	54,19	45,81
الفول الجاف	2,71	3,46	+ 27,67	4,28	80,84	19,16
الفول السودانى	3,08	3,29	+ 6,82	4,76	69,12	30,88
الطماطم	33,93	39,95	+ 17,74	71,43	55,93	44,07

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعية العربية، أعداد مختلفة.

(1) بالنسبة للانتاجية الممكن تحقيقها، المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مجلس البحوث والتنمية الزراعية المستدامة 2030، اكتوبر 2009.

ومن بيانات الجدول السابق يتضح وجود إمكانيات غير قليلة لزيادة الإنتاج من العديد من الحاصلات الغذائية، ومن ثم زيادة قدرة الإنتاج الزراعي المحلي على إتاحة الغذاء في مصر عن طريق التوسع الرأسي ورفع الكفاءة الإنتاجية للموارد الزراعية الراهنة. فبالنسبة لحاصلات الحبوب الرئيسية يمكن زيادة الانتاج من المساحات الحالية بنسبة تقترب من 22%، ومن البطاطس بنسبة تبلغ نحو 20%، ومن قصب السكر بنحو 26%، ومن بنجر السكر بنحو 46%، ومن الفول الجاف بنحو 19%، ومن الفول السودانى بنحو 31%، ومن الطماطم بنحو 44%.

ولا يقتصر الأمر في هذا الشأن على الحاصلات الواردة بالجدول السابق، وإنما يقدم هذا الجدول بعض الأمثلة على الإمكانيات غير القليلة لمساهمة زيادة الإنتاجية من مختلف الحاصلات الغذائية بصفة عامة في تعزيز قدرات الإنتاج المحلى على المساهمة في إتاحة الغذاء خلال السنوات القادمة.

2-4-2 دور الواردات في إتاحة الغذاء:

في الواقع المصرى، كانت ولاتزال الواردات من الغذاء تشكل جانباً له أهميته ضمن المحور الخاص بالإتاحة Availability في مجال الأمن الغذائي. وفي الصورة التجميعية العامة لمختلف السلع والمنتجات الغذائية، يلاحظ أن نسبة الاعتماد على قطاع الواردات[1] لتوفير هذه المنتجات تميل نحو التزايد، حيث بلغت هذه النسبة حوالى 8,5% عام 2000 ارتفعت إلى حوالى 14,5% عام 2013.

بلغت قيمة فاتورة الواردات الغذائية الاجمالية في عام2013 نحو11,1 مليار دولار، منها أربعة مجموعات غذائية تشكل الهم الاستيرادى الأكبر بالنسبة لمصر حيث تمثل معاً ما يقرب من ثلاثة أرباع القيمة الاجمالية للواردات الغذائية، يأتى في مقدمتها مجموعة الزيوت والشحوم الغذائية (24,8%) يليها القمح ودقيقه (23,9%) ثم الذرة الشامية (17,4%) ثم اللحوم الحمراء (9,8%)، وذلك وفق ما يوضحه الجدول(2-9) بالنسبة للواردات الغذائية لعام 2013.

جدول (2-9)

التركيب النسبى لقيمة الواردات من المجموعات السلعية الغذائية عام2013

المجموعات السلعية	قيمة الواردات	%	المجموعات السلعية	قيمة الواردات	%	المجموعات السلعية	قيمة الواردات	%
مجموع الحبوب	4643,3	41,9	البقوليات	282,8	3,5	اللحوم الحمراء	1081,7	9,8
القمح والدقيق	2651,5	23,9	الخضروات	29,4	0,3	اللحوم البيضاء	143,6	1,3
الذرة الشامية	1931,9	17,4	الفاكهة	354,1	3,2	الأسماك	431,3	3,9
الأرز	15,6	0,1	السكر	365,1	3,3	البيض	5,1	0,0
الشعير	10,2	0,1	الزيوت والشحوم	2748,5	24,8	الألبان ومنتجاتها	762,4	6,9
البطاطس	143,2	1,3	جملة اللحوم	1225,4	11,0	المجموع	11090,6	100

المصدر: جمعت وحسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعية العربية، 2014.

ومن الجدير بالملاحظة أن ارتفاع أو انخفاض قيمة الواردات لا يرتبط بالضرورة بارتفاع أو انخفاض نسبة الاعتماد على الواردات في اتاحة الغذاء من المجموعات المختلفة. ومع ذلك فإن درجة الاعتماد على الواردات تصل إلى أعلى معدلاتها بالنسبة لمجموعة الزيوت والشحوم الغذائية، تليها على الترتيب كل من مجموعة البقوليات، الذرة الشامية، القمح ودقيقه، اللحوم الحمراء ثم السكر. ويوضح الجدول (2-10) نسبة الاعتماد على الواردات في توفير الأمن الغذائى من المجموعات السلعية المختلفة في السنوات 2012، 2013 مقارنة بنظيرتها في السنوات 1999، 2000.

[1] حسبت هذه النسبة على أساس القيمة الاجمالية لصافى الواردات من مختلف السلع والمجموعات السلعية الغذائية (الواردات – الصادرات) كنسبة مئوية من جملة قيمة المتاح من هذه السلع والمجموعات مقومة بمتوسط سعر الواردات منها في نفس العام.

جدول (2-10)
تطور نسبة الاعتماد على الواردات من المجموعات السلعية الغذائية المختلفة

المجموعات السلعية	1999	2000	المتوسط 2000-1999	2012	2013	المتوسط 2013-2012
جملة الحبوب	31,1	32,1	31,6	33,3	20,1	26,7
القمح ودقيقه	40,5	42,8	41,6	42,1	25,7	33,9
الذرة الشامية	44,5	42,9	43,7	43,0	32,6	37,8
الأرز	(5,4)	(6,4)	(5,9)	1,8	(6,5)	(2,4)
الشعير	2,8	7,9	5,4	12,0	8,7	10,4
البطاطس	(11,8)	(3,9)	(7,8)	(3,8)	(4,9)	(4,4)
جملة البقوليات	31,3	39,1	35,2	52,6	37,9	45,3
جملة الخضر	(0,9)	(1,4)	(1,2)	(3,6)	(5,3)	(4,5)
جملة الفاكهة	(2,8)	0,1	(1,3)	(9,7)	(14,1)	(11,9)
السكر (مكرر)	34,3	7,7	21,0	31,7	12,7	22,2
جملة الزيوت والشحوم	72,6	66,0	69,2	81,2	85,7	83,5
جملة اللحوم	17,0	15,3	16,2	16,9	17,9	17,4
اللحوم الحمراء	39,3	36,9	38,1	25,6	28,3	27,0
اللحوم البيضاء	(0,1)	(0,1)	(0,1)	6,5	5,2	(6,0)
الأسماك	24,3	23,7	24,0	19,3	12,2	15,8
البيض	00	00	00	(0,1)	(0,1)	(0,1)
الألبان ومنتجاتها	22,5	21,2	21,8	(13,7)	(14,2)	(14,0)

المصدر: حسبت من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعية العربية، أعداد مختلفة.

ولعل الأمر الأكثر أهمية فيما يتعلق بدور الواردات في توفير الأمن الغذائى في مصر يتمثل فيما طرأ من التطورات على هذا الدور خلال حقبة أهداف الألفية والتى يعكسها الوضع المقارن فيما بين بدايات هذه الحقبة كما تعكسها البيانات الخاصة بعامى 1999، 2000، وبين الفترة الحاضرة كما تعكسها البيانات الخاصة بعامى 2013/2012. ويمكن الإشارة إلى أهم تلك التطورات – كما يوضحها الجدول السابق– فيما يلى:-

أ- تزايد الاعتماد على الواردات بدرجة ملحوظة في توفير الأمن الغذائى من مجموعة الزيوت والشحوم الغذائية، وذلك من حوالى 69,2% في بداية الفترة إلى حوالى 83,5% في نهايتها. وكذا الحال بالنسبة لمجموعة البقوليات من حوالى 35,2% إلى حوالى 45,3%. وبدرجة محدودة

بالنسبة لكل من السكر من حوالى 21,0% إلى 22,2%، والشعير من حوالى 5,4% إلى 10,4%.

ب- تراجع الاعتماد على الواردات من أهم المجموعات الاستيرادية وهى مجموعة الحبوب، من حوالى 31,6% إلى 26,7%، وبخاصة منها القمح الذى تراجعت نسبة الاعتماد على الواردات منه من حوالى 41,6% إلى حوالى 33,9%. وكذلك الذرة الشامية من حوالى 43,7 إلى 37,8%، واللحوم الحمراء من حوالى 38,1% إلى 27,0%، والأسماك من 24,0% إلى 15,8%.

جـ- تحولت مجموعة الألبان ومنتجاتها من اعتماد على الواردات بنسبة بلغت نحو 21,8% إلى تحقيق فائض تصديري بلغت نسبته نحو 14,0%.

عـ- بالنسبة للمنتجات التى يزيد الإنتاج منها- تقليدياً- عن الاحتياجات الاستهلاكية، وتحقق فوائض تصديرية، فقد اتجهت تلك الفوائض نحو التزايد من بعض هذه المنتجات كما هو الحال بالنسبة لكل من الخضر (من 1,2% إلى 4,5%) والفاكهة (من 1,3% إلى 11,9%)، بينما اتجهت الفوائض التصديرية نحو التراجع كما هو الحال بالنسبة لكل من الأرز (من 5,9% إلى 2,4%) والبطاطس (من 7,8% إلى 4,4%).

ومع تزايد الاتجاه العالمي نحو تحرير التجارة الدولية، تزداد أهمية الواردات في توفير وإتاحة بعض متطلبات الغذاء في مختلف الدول دون أن يكون ذلك مؤشراً سلبياً بالنسبة لأوضاع الأمن الغذائى إلا في الحالات التى ترتفع فيها نسبة الاعتماد على الواردات بدرجة ملحوظة ومتزايدة حيث تتزايد معها درجات المخاطرة في تأمين الاحتياجات الاستيرادية، خاصة إذا ما كان ذلك مصحوباً بالعجز والاختلال في الموازين التجارية، وبخاصة الميزان التجارى للسلع والمنتجات الزراعية والغذائية. وينطبق ذلك الحال على الأوضاع الاستيرادية الغذائية في مصر لبعض السلع وبخاصة القمح والذرة الشامية والزيوت والشحوم الغذائية والبقوليات.

ومما تجدر الإشارة إليه أن الواردات من المنتجات الغذائية قد تؤثر سلباً على أوضاع الإنتاج المحلى من بعض تلك المنتجات وبخاصة تلك التى لا تتمتع بقدرة تنافسية في مواجهة نظيرتها المستوردة. وفي المقابل قد تؤثر الواردات بشكل ايجابي على أوضاع الإنتاج المحلى من خلال دفع وتشجيع الاستثمار في مجالات إنتاج البدائل للسلع الاستيرادية، وأيضاً من خلال تشجيع البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا وتحسين مستويات الإنتاجية لتلك السلع، بالإضافة إلى دعم وتشجيع تنمية السلع الزراعية والغذائية التصديرية لتعزيز القدرة على الاستيراد للمنتجات ذات العجز والحد من اختلال الميزان التجاري الغذائي.

2-5 أوضاع الزراعة واستدامتها:

تمثل التنمية الزراعية المستدامة أحد المحاور الارتكازية الهامة في قضية الأمن الغذائى في مصر. وقد تضمنت الأهداف الفرعية المنبثقة عن الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية أن يتم بحلول عام 2030 تحقيق نظم مستدامة لإنتاج الغذاء، ومضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخول صغار منتجى الغذاء، والعودة إلى الممارسات الزراعية التى تزيد من مستويات الإنتاج والإنتاجية، وتحافظ على النظم البيئية، وتزيد من القدرة على المواءمة مع التغيرات المناخية، وتؤدى إلى تحسن ملحوظ في جودة الأرض والتربة الزراعية. كما تضمنت تلك الأهداف أيضاً أنه بحلول عام 2020 يتحقق الحفاظ على التنوع الحيوى للبذور والنباتات والحيوانات الزراعية.

ومن الواضح أن هذه الأهداف الفرعية قد اشتملت في مضمونها على أهم عناصر ومكونات التنمية الزراعية المستدامة وفق ما تشير إليه التعريفات المتعددة لهذا المفهوم أو المصطلح، هذه التعريفات التى يمكن أن يستخلص منها أن الاستدامة تصف " نظاماً زراعياً قادراً على الحفاظ على إنتاجيته، نافعاً وداعماً بشكل متواصل لمجتمعه، يتسم بحفاظه على الموارد التى ترتكز عليها اقتصادياته، موافقاً لبيئته، محققاً لتنافسيته التجارية، ويفى بأقصى قدر ممكن بالاحتياجات الغذائية للسكان ".

وفي إطار التعرف على الأوضاع الراهنة والاستشراف المستقبلى لقطاع الزراعة والتنمية الزراعية المستدامة في مصر، ومن ثم مدى قدرتها على تعزيز الأمن الغذائى وتحقيق الأهداف ذات العلاقة من بين أهداف التنمية المستدامة حتى عام 2030، سيتناول هذا الجزء بالعرض والتحليل ما يلى:

- لمحه عامة عن الأوضاع الراهنة للقطاع الزراعى والتنمية الزراعية.
- بعض المؤشرات التى تعكس اعتبارات الاستدامة في التنمية الزراعية.
- الاستشراف المستقبلى للتنمية الزراعية من منظور ما يواجهها من التحديات وما تنطوى عليه من الفرص.

2-5-1 لمحة عامة عن الأوضاع الراهنة للقطاع الزراعى والتنمية الزراعية:

2-5-1-1- الزراعة في الاقتصاد الوطنى:

مع تزايد الاهتمام بتنمية القطاعات الإنتاجية والخدمية غير الزراعية، لاسيما منذ منتصف القرن الماضى، فقد تراجعت مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلى الإجمالى حتى بلغت نحو 14,5% في السنوات الأخيرة. وبرغم ذلك لا يزال القطاع الزراعي يشكل القطاع الارتكازى من المنظور الاقتصادى والاجتماعى والديموجرافى في مصر، حيث يتكامل ويرتبط بهذا القطاع القدر الأعظم من الأنشطة الإنتاجية والخدمية في القطاعات الأخرى. من ذلك على سبيل المثال لا الحصر، الأنشطة الصناعية في مجال الأسمدة والمعدات والآلات الزراعية، ومستلزمات الري، ومواد التعبئة والعبوات. وعلى المنتجات

الزراعية تقوم صناعات الغزل والنسيج والملابس، والسكر، وطحن الحبوب، وضرب الأرز، وتصنيع الجلود، والصناعات الغذائية. وفي فلك القطاع الزراعى تدور العديد من الأنشطة الحرفية والخدمية كخدمات النقل والتخزين والتبريد وتجارة الجملة والتجزئة.

ومن جهة أخرى تساهم المنتجات الزراعية– الطازجة والمصنعة– بما يقرب من 14% من قيمة الصادرات المصرية. حيث بلغت قيمة الصادرات الزراعية والغذائية في الأعوام الأخيرة ما يقدر بنحو 25 مليار جنيه سنوياً.

ويلعب القطاع الزراعى دوراً ملموساً في استقرار وتماسك الأوضاع الاقتصادية العامة لاسيما في سنوات الاضطراب السياسى والاقتصادى منذ عام 2011. حيث أوضحت معدلات النمو السنوى لهذا القطاع درجة من الاستقرار النسبى مقارنة بما شهده معدل النمو الاقتصادى العام من تقلبات واسعة. ففي السنوات العشر ما بين عام 2003/4 وعام 2012/13 تراوح معدل النمو السنوى للقطاع الزراعى فيما بين 2,7%، 3,7% بينما اتسعت تقلبات معدل النمو الاقتصادي العام فيما بين 1,9%، 7,2% وذلك كما يتضح من الجدول (2–11).

جدول (2–11)

معدل نمو القطاع الزراعي ومعدل النمو الاقتصادي العام

خلال الفترة 2013/2012–2004/2003

السنوات	/2003 2004	/2004 2005	/2005 2006	/2006 2007	/2007 2008	/2008 2009	/2009 2010	/2010 2011	/2011 2012	/2012 2013
معدل النمو العام	3,4	3,3	3,2	3,7	3,3	3,2	3,5	2,7	2,9	3,0
معدل النمو الزراعى	4,2	4,6	6,9	7,1	7,2	4,7	5,1	1,9	2,2	2,1

المصدر: البنك المركزى، النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.

2–5–1–2 الموارد الأرضية الزراعية

منذ عام 1950 زادت المساحة الأرضية الزراعية بنسبة تقرب من 58%، وذلك من مساحة تقدر بنحو 6,14 مليون فدان عام 1950 إلى نحو 9,8 مليون فدان في عام 2015. وبذلك تبلغ المساحة التراكمية للأراضي المستصلحة منذ أوائل خمسينات القرن الماضى حوالى 3,7 مليون فدان بمعدل سنوى يبلغ في المتوسط العام نحو 57 ألف فدان. غير أن الانجازات في مجال استصلاح واستزراع الأراضي شهدت تقلبات ملحوظة خلال تلك الفترة (جدول 2–12)، فقد شهدت الفترة 1980–1990 أعلى معدلات

الانجاز في هذا المجال حيث تم استصلاح ما يقدر بنحو 1,2 مليون فدان بمتوسط سنوى يبلغ نحو 122 ألف فدان. تراجعت بعدها انجازات الاستصلاح في الفترات التالية حتى بلغ متوسطها السنوى نحو 12ألف فدان خلال الفترة 2010-2015.

جدول رقم (2-12) تطور المساحات المستصلحة

خلال الفترة 1950 -2015

سنة التعداد	1950	1960	1980	1990	2000	2010	2015
المساحة بالمليون فدان	6,14	6,22	6,63	7,85	8,94	9,73	9,85
المساحة المضافة بين كل فترة بالألف فدان	-	80	410	1220	1090	790	120
المتوسط السنوى بالألف فدان	-	8	20,5	122	109	79	12

المصدر:
قدرت المساحات المستصلحة على أساس بيانات المساحة الزراعية الإجمالية المستمدة من :
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نتائج التعداد الزراعي، الإصدارات المختلفة منذ عام 1950، فيما عدا عام 2015 فالبيانات تقديرية.

تتوزع الأراضي الزراعية في حيازات تبلغ أعدادها- وفقاً للتعداد الزراعى الأخير 2010- نحو 4,44 مليون حيازة، بمتوسط عام لمساحة الحيازة الواحدة يبلغ نحو 2,19 فدان. وتعتبر ظاهرة تفتت الحيازات الزراعية من بين الظواهر التى ترتبط بشكل مباشر بكفاءة الإنتاج الزراعى، والتى تتزايد حدتها من فترة إلى أخرى. فمنذ منتصف القرن الماضى تراجع متوسط مساحة الحيازة الزراعية الواحدة من حوالى 6,13 فدان لتصل إلى حوالى 2,19 فدان في السنوات الأخيرة. وخلال هذه الفترة أيضاً تزايدت نسبة الحيازات القزمية (التى تقل عن فدان واحد) من حوالى 21,4% إلى 48,3% من جملة الحيازات، كما زادت نسبة الحيازات الصغيرة (أقل من خمسة أفدنه) من حوالى 78,5% إلى 91,8%. ذلك أن اختلال العلاقة بين السكان والموارد الأرضية يتزايد عاماً بعد آخر، فأصبح متوسط نصيب الفرد من الأراضي الزراعية يبلغ حوالى جزءاً من عشرة أجزاء من الفدان بعد ما كان يبلغ جزءاً من أربعة أجزاء في منتصف القرن الماضى. وخلال هذه الفترة أرتفع عدد حائزى الأراضى من حوالى مليون حائز إلى حوالى 4,4 مليون حائز بزيادة تبلغ نحو 440%، بينما كانت نسبة الزيادة في مساحة الأراضي الزراعية تقدر فقط بنحو 58%.

وفي الظروف المصرية لا يمثل العرض الفيزيقى للأراضي العامل المحدد الرئيسي في مجال الاستصلاح والاستزراع للأراضى الجديدة، لاسيما في إطار الأساليب والتقانات الزراعية الحديثة. وتظل الموارد المائية تمثل المحدد الأكثر أهمية في هذا المجال، بالإضافة - بطبيعة الحال- إلى الموارد المالية.

وتشير إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى عام2030 إلى أن المساحة المستهدفة للتوسع الزراعي الأفقي تقدر بنحو 3,1 مليون فدان بالاستفادة من المياه التى توفرها برامج تطوير نظم الرى الحقلى.

وتستهدف الدولة– كمرحلة أولى– استصلاح مليون ونصف المليون فدان ضمن برنامج طموح في هذا المجال يعتمد في الجزء الأكبر منه على مصادر المياه الجوفية، بالإضافة إلى الاستفادة مما يمكن توفيره من موارد نهر النيل من خلال تطوير نظم الرى الحقلى ورفع كفاءة استخدام تلك الموارد خلال فترة تنفيذ تلك المرحلة.

2-5-1-3 الموارد المائية:

في إطار الاعتماد الأساسي لمصر في مواردها المائية على حصتها من نهر النيل، ومع ثبات هذه الحصة وتزايد السكان عاماً بعد آخر، فقد أصبحت مصر تواجه تراجعاً مستمراً في متوسط نصيب الفرد من المياه المتاحة لمختلف الاستخدامات. ففي عام 1952 كان متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية يبلغ نحو 2500م3 ، تراجع إلى 1800م3 في عام 1970، ثم إلى 1000م3 في أواخر التسعينات، ثم إلى 930م3 في عام 2000 ليدخل نطاق الفقر المائى، ويتواصل التراجع ليصل إلى نحو 840م3 في عام 2014.

وإلى جانب حصة مصر من مياه نهر النيل التى تبلغ نحو 55,5 مليار متر مكعب ومصادر المياه من الأمطار التى تقدر في المتوسط سنوياً بنحو 1,3 مليار متر مكعب يتزايد الاهتمام بتنمية الموارد المائية من المصادر الأخرى، حيث بلغت كمية المياه المستمدة من الآبار الجوفية نحو 6,3 مليار متر مكعب، ومن تدوير وإعادة استخدام مياه الصرف الزراعي نحو 6 مليار متر مكعب، ومن تدوير وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي نحو 1,3 مليار متر مكعب، ومن تحلية مياه البحر نحو 60 ألف متر مكعب. وبذلك تقدر جملة الموارد المائية المتاحة من مختلف المصادر لمختلف الاستخدامات بنحو 71 مليار متر مكعب في السنوات الأخيرة، تستأثر الزراعة بما يقرب من 85% من جملة تلك الموارد.

وكما سلفت الإشارة، فإن الموارد المائية في مصر أصبحت، وستظل، المحور الأكثر أهمية لإمكانيات التوسع الزراعي الأفقي، ومن ثم لإمكانيات تطوير وزيادة مساهمة الإنتاج الزراعي المحلي في تحقيق الأمن الغذائى، لاسيما في ضوء المخاطر المحتملة التى ستترتب على إقامة دولة اثيوبيا لسد النهضة، سواء في ذلك المخاطر المصاحبة لفترة ملأ الخزان خلف السد، أو ما عدا ذلك من المخاطر المحتملة في المدى الزمنى الأطول.

وفي إطار تفاقم مشكلة الموارد المائية في الزراعة المصرية، فقد كان تحقيق الاستخدام المستدام لتلك الموارد وزيادة الكفاءة الإنتاجية لها من بين الأهداف الرئيسية لاستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030. ففي الأوضاع الراهنة تبلغ كفاءة منظومة النقل والتوزيع لمياه النيل نحو 70% ، بينما تبلغ كفاءة نظم الري الحقلى نحو 50%. الأمر الذى يفرض ضرورات ملحة وحيوية للتطوير والارتقاء بمستويات الكفاءة لكل من نظم نقل وتوزيع المياه ونظم الرى الحقلى السائدة.

في مجال تطوير نظم الرى الحقلى تستهدف الإستراتيجية تطبيق نظم متطورة للرى الحقلى في مساحة خمسة ملايين فدان في أراضي الوادى والدلتا ترتفع بكفاءة استخدام مياه الري من حوالى 50% في الأوضاع السائدة إلى حوالى 80% بعد تطبيق التطوير المستهدف. كما تتضمن الاستراتيجية حزمة متكاملة من المشروعات والسياسات التى تعزز رفع كفاءة استخدام الموارد المائية وترشيدها مشتملاً ذلك على موارد المياه النيلية والجوفية والأمطار، سواء كان ذلك في الأراضي الزراعية القديمة أو الجديدة، إلى جانب تحديد مساحات بعض الحاصلات عالية الاستهلاك للمياه كالأرز وقصب السكر. ومن الجدير بالذكر أن جهود تطوير الرى الحقلي خلال السنوات الماضية وحتى الوقت الحاضر لم تتجاوز 15% من جملة المساحات غالبيتها العظمى في الفئات الحيازية الكبيرة.

2-5-1-4 السكان الزراعيين والعمالة الزراعية:

يبلغ عدد السكان في مصر- ومن تقديرات أواخر عام 2015- نحو 90 مليون نسمة، منهم حوالى 57% يعيشون في المناطق الريفية، ويقدر عدد السكان الزراعيين، الذين يعتمدون في نشاطهم ومعيشتهم بشكل مباشر على الزراعة، بنحو ثلثى السكان الريفيين. وبذلك يبلغ عدد السكان الزراعيين ما يقرب من 34 مليون نسمة، أو ما يعادل نحو 6,5 مليون أسرة على وجه التقريب.

من بين تلك الأسر الزراعية، يوجد ما يقرب من مليون أسرة تمارس أنشطة زراعية في مجالات الانتاج الحيوانى أو الاستزراع السمكى أو غيرها من الأنشطة الزراعية دون حيازتها لأراضى زراعية (حائزون بدون أرض)، وأما الأسر الحائزة لأراضى زراعية فغالبيتها العظمى (حوالى 70% منها) تدخل ضمن فئة صغار الحائزين الذين تقل مساحة الحيازة لكل منهم عن ثلاثة أفدنة، بمتوسط عام لمساحة الحيازة يبلغ نحو 0,91 من الفدان. وهذه الفئة من الأسر الزراعية تحوز ما يقدر بنحو 35% من جملة مساحة الأراضي الزراعية. بينما المساحات الباقية فإنها تنتمى إلى فئات الحيازة التى تبلغ مساحتها ثلاثة أفدنة أو أكثر. منها حوالى 2,6 مليون فدان تمثل حوالى 26,3% من جملة المساحات تقع ضمن الفئة الحيازية 3 إلى 10 أفدنة، وحوالى 2,1 مليون فدان تمثل حوالى 21,7% تقع ضمن الفئة الحيازية 10-50 فدان، وحوالى 1,6 مليون فدان تمثل حوالى 16,8% تقع ضمن الفئة الحيازية 50 فداناً فأكثر.

وتضاف إلى مشكلة تفتت الحيازات مشكلة أخرى تتمثل في تجزؤ الحيازات، حيث تتجزأ نسبة غير قليلة من الحيازات إلى أكثر من قطعة واحدة للحيازة الواحدة. هذه النسبة تقدر بنحو 31% من جملة عدد الحيازات. وبذلك فإن مشكلة التفتت إلى جانب مشكلة التجزؤ تسفران معاً عن وجود نسبة كبيرة من الوحدات المزرعية ذات سعات انتاجية صغيرة تتسم في غالبيتها بمحدودية الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية كما تتسم بمحدودية قدرة حائزيها على التطوير أو الانخراط بكفاءة وفاعلية ضمن منظومات السلاسل السلعية التى يتعامل في إطارها. هذه النسبة من الوحدات المزرعية ذات السعات الصغيرة يمكن أن تتسع لتشمل الفئات الحيازية الأقل من عشرة أفدنه والتى تحوز في مجموعها ما يقرب من 61% من مجموع مساحة الأراضي الزراعية.

ترتفع معدلات الفقر ومعدلات البطالة المقنعة لدى السكان الريفيين والزراعيين – بصفة عامة، ولدى صغار المزارعين بصفة خاصة، حيث ترتفع بشكل ملحوظ نسبة العمالة الزراعية، الدائمة والمؤقتة، لكل وحدة من المساحة الأرضية (تصل هذه النسبة إلى نحو ثلاثة وحدات من العمالة لكل فدان لدى الحيازات الأقل من ثلاثة أفدنه مقارنة بنحو 0,7 وحدة عمالة للفدان في الحيازات ثلاثة أفدنة فأكثر)، الأمر الذى يبتعد بهذا القطاع الهام من المزارع والموارد الزراعية عن الحدود المناسبة لمستويات الكفاءة الفنية والاقتصادية، ويخصم الكثير من قدرتها على دعم وتعزيز الإنتاج الزراعي والغذائى من المنظور المجتمعى العام.

وفي المقابل فقد تبلور في مصر عبر العقود القليلة الأخيرة قطاع إنتاجى زراعي يتميز بقدر غير قليل من التطور التقنى والتخصص الإنتاجى والكفاءة الاقتصادية والإدارية والتسويقية، ويتمتع بمزايا السعات الإنتاجية الكبيرة نسبياً. يتوجه في جانب من منتجاته نحو التصدير والمنافسة في الأسواق الخارجية، يدعمه في ذلك ما يتميز به من التكامل الرأسى مع الحلقات الأخرى ضمن منظومات السلاسل السلعية التى يعمل في إطارها وبخاصة الحلقات التصنيعية والتسويقية. ويحوز هذا القطاع على ما يتراوح بين 10–15% من مساحة الأراضي الزراعية ويشكل نسبة أكبر من جملة الانتاج الزراعى.

وفي قطاع الزراعة بصفة عامة يعمل نحو 6,7 مليون عامل يمثلون نحو24% من مجموع العمالة في مختلف القطاعات والتى تقدر بنحو 27,6 مليون عامل. وذلك لا يتضمن أعداد العمالة الزراعية الموسمية أو المؤقتة أو عمالة الأطفال. وتتصف العمالة الزراعية– في غالبيتها العظمى– بأنها عمالة غير متخصصة غير ماهرة لا تحظى بأى من أشكال أو مجالات التدريب أو التطوير الفنى أو المعرفى، ومن ثم فإن مستويات الإنتاجية للعمالة الزراعية المصرية تعتبر من المستويات المتدنية مقارنة

بالعديد من الدول. فوفقاً للمجلس الوطنى للتنافسية عام 2009[1] يبلغ نصيب العامل الزراعى المصرى من القيمة المضافة الزراعية حوالى 497 دولار في المتوسط خلال الفترة 2003-2005، مقارنة بنحو 5523 دولار في المملكة العربية السعودية، ونحو 11485 دولار في لبنان، ويمثل أقل من 4% من نظيره في إسرائيل.

2-5-1-5 الاستثمارات الزراعيـة:

تمثل الاستثمارات المحرك الأساسي للتنمية والتطوير في مختلف القطاعات، كما ترتبط بشكل طردى بمعدلات النمو السنوى في أى منها. وفي القطاع الزراعى على نحو خاص يتوقف النهوض بهذا القطاع وانطلاقه نحو تعظيم مساهمته في تعزيز الأمن الغذائى على ما يخصص له من الاستثمارات العامة في مجالات البنيات التحتية والمرافق والخدمات الأساسية، وأيضاً في مجالات إقامة البنيات القومية في مشروعات استصلاح الأراضي الجديدة. يضاف إلى ذلك الاستثمارات العامة في مجالات البحث والتطوير ودعم الخدمات الإرشادية والتدريبية، ويتكامل دور الاستثمارات الخاصة مع الاستثمارات العامة في مجالات إقامة المشروعات الإنتاجية الزراعية وتطوير وتحديث الإنتاج، وكذلك المشروعات التصنيعية والخدمية المرتبطة والمتكاملة مع الأنشطة الزراعية سواء في مجال تصنيع مستلزمات الإنتاج ومدخلاته أو في مجال تجهيز وتصنيع المنتجات الزراعية بتنوعها وتعددها. أو في مجال مشروعات الخدمات والمرافق التسويقية كالنقل والتخزين، إلى غير ذلك من المجالات.

ومن الملاحظ في الحقبة الأخيرة تراجع الاهتمام التنموى بالقطاع الزراعى وذلك من منظور نصيب هذا القطاع من المخصصات الاستثمارية، تلك المخصصات التى انخفضت نسبتها بشكل ملحوظ منذ أواخر التسعينات من القرن الماضى، فقد بلغت نسبة الاستثمارات الزراعية من جملة الاستثمارات لمختلف القطاعات نحو 13,24% خلال الفترة 1998-2002، انخفضت إلى 7,22% خلال الفترة 2003-2006 ، ثم إلى 2,8% خلال الفترة 2007-2012 ثم إلى 2,41% في عام 2013.[2] وليس ثمة شك أن مثل هذا الأمر إنما يلقى بظلاله وآثاره سلباً على الأداء العام لقطاع الزراعة في مجال الإنتاج والمساهمة في تحقيق الأمن الغذائى المنشود.

يضاف إلى ضعف الاستثمارات الزراعية، تدنى نصيب القطاع الزراعي من القروض المصرفية، فبالرغم من وجود مؤسسة مصرفيه متخصصة في مجال الائتمان الزراعي، إلا أن نصيب هذا القطاع لا يتجاوز نحو 3% من جملة الإقراض البنكى، الأمر الذى يساهم بدوره في تعويق النمو في ذلك القطاع.

---

[1] المجلس الوطنى المصرى للتنافسية – الإنتاجية وتنافسية الاقتصاد المصرى- سلسلة تقارير " نحو التنافسية "، الإصدار رقم (2)، مايو 2000.

[2] قاعدة معلومات وزارة التخطيط .

2-5-1-6 واقع وتوجهات التنمية الزراعية:

خلال السنوات العشر الأخيرة على وجه التقريب، وبخاصة منذ الأزمة الاقتصادية العالمية عام 2008، لم يشهد القطاع الزراعى الاهتمام التنموي الذى يتناسب مع الأهمية الحيوية لهذا القطاع ضمن الإطار الاقتصادي والاجتماعي الوطنى. فبرغم ما كانت تتطلبه تلك الأزمة– التى عرفت بأزمة الغذاء العالمي– من إبلاء مزيد من الاهتمام بالتنمية الزراعية والعمل على تعظيم القدرات المحلية لإنتاج السلع الغذائية، إلا أن ما حدث كان على العكس من ذلك، ولم يكن أدل على ذلك من التراجع الكبير في نصيب قطاع الزراعة في هيكل التوزيع القطاعى للاستثمارات الكلية، الأمر الذى كانت له انعكاساته الواضحة على تراجع إنتاجية العمل والإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج الزراعى، فضلاً عن انعكاساته السلبية على متطلبات الأمن الغذائى وأوضاع الفقراء في مصر عامة ولدى الأسر الريفية والزراعية بوجه خاص.

وما أن انطلقت ثورة يناير 2011 حتى دخلت البلاد في مرحلة بالغة الصعوبة من انعدام الاستقرار السياسى والتراجع الكبير في معدلات النمو الاقتصادي العام، وشهدت اهتمامات وجهود التنمية الزراعية مرحلة أكثر تراجعاً من سابقتها، ساد هذه المرحلة اختلالا وتقلبات متسارعة في إدارة القطاع واقتصرت الاهتمامات على التعامل مع بعض المشكلات الآنية والإجرائية دون الدخول في برامج ومشروعات تنموية ذات شأن. ومع القصور والانخفاض الحاد في المخصصات المالية لوزارة الزراعة فقد تأثرت سلباً وإلى حد كبير الأنشطة والإنجازات في مجالات البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي وغيرها من الخدمات الزراعية الأساسية.

وبرغم إصدار إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 خلال عام 2010، وما أعقبها من إصدار الخطة التنفيذية الأولى في إطار تلك الإستراتيجية، إلا أن الأوضاع السياسية والاجتماعية والاقتصادية منذ أوائل عام 2011 لم تهيئ لأى من برامج أو مشروعات تلك الخطة أن يتحقق على أرض الواقع. وقد استمر الحال على هذا النحو حتى بدايات الاستقرار النسبى في البلاد والذى تحقق عقب الانتخابات الرئاسية في عام 2014 فخرج إلى النور بعض مكونات الإستراتيجية التنفيذية في مجال تطوير وإصلاح السياسات الزراعية، حيث صدرت – من بين مجموعة السياسات التى تضمنتها الإستراتيجية– قرارات جمهورية خاصة بكل من:-

أ- قانون التكافل الزراعي، صدر بموجب القرار الجمهورى رقم 126 لسنة 2014 ويستهدف إيجاد كيان مؤسسي لمواجهة المخاطر الطبيعية التى تواجه المزارعين، وإيجاد آلية لصرف تعويضات عن الكوارث البيئية التى تواجه قطاع الزراعة.

ب- قانون بتعديل بعض أحكام قانون التعاون الزراعي، صدر بموجب القرار الجمهورى رقم 204 لسنة 2014.

ويستهدف تعديل وإضافة بعض المواد بما يتيح للتعاونيات الزراعية إنشاء شركات مساهمة والمشاركة فيما بينها أو مع أشخاص اعتبارية لتمويل وإنشاء مشروعات كبيرة للتنمية الزراعية.

ج- قانون التأمين الصحى على الفلاحين- صدر بموجب القرار الجمهورى رقم 127 لسنة 2014. ويستهدف إدماج الفلاحين تحت مظلة التأمين الصحى، وحصولهم على الخدمات الصحية الملائمة.

ء- قانون إنشاء مركز للزراعات التعاقدية – صدر بموجب القرار الجمهورى رقم 14 لسنة 2015 ويستهدف تعزيز وتوسيع قاعدة العلاقات التعاقدية الرسمية بين المنتجين الزراعيين وشركات التسويق والتصنيع والتصدير، مع إيجاد آليات مناسبة لتسجيل العقود، وتحكيم المنازعات.

هـ- قانون بتعديل بعض أحكام قانون حماية الملكية الفكرية- صدر بموجب القرار الجمهورى رقم 26 لسنة 2015.

ويستهدف المحافظة على حقوق مربى النباتات بما يعزز ويشجع على استنباط سلالات جديدة أكثر ملاءمة للظروف البيئية والتغيرات المناخية والمتطلبات السوقية.

و- قانون بتعديل بعض أحكام قانون تنظيم تجارة القطن- صدر بموجب القرار الجمهوري رقم 4 لسنة 2015.

ويستهدف استثناء أقطان الإكثار من التداول الحر، وقيام وزارة الزراعة بتحديد مناطق انتاجها وسبل تداولها وطريقة تسعيرها، بما يحفظ الصفات الوراثية المصرية من الخلط .

واتساقاً مع التوجهات التنموية الجارية وفق منهج المشروعات القومية الكبرى فقد تركزت الاهتمامات والتوجهات في مجال التنمية الزراعية على مشروعين رئيسيين يتمثل أولاهما في المشروع القومى لاستصلاح مليون ونصف المليون فدان، وهو المشروع التى شهد بدايات محدودة النطاق لتطبيقه على أرض الواقع، بينما يتمثل الثانى في المشروع القومى للتوسع في الاستزراع السمكي في الأحواض المائية المحاذية لمشروع ازدواج قناة السويس وبعض المسطحات المائية الأخرى.

وبرغم الأهمية الحيوية للمشروعات القومية المذكورة، وما تم إصداره من السياسات والتشريعات، إلا أن التنمية الزراعية بمفهومها الشامل والعملي لا تزال غير محددة المعالم، حيث لا تقوم على أساس خطة تنفيذية معتمدة سواء في ذلك الخطة التنفيذية التى تم وضعها وإصدارها في إطار إستراتيجية التنمية المستدامة العالمية 2030، أو غيرها من الخطط. وبذلك تظل مسألة التنمية الزراعية في الاستشراف المستقبلى مرتهنة بوجود خطة تنفيذية واضحة المعالم ذات برامج ومشروعات محدده تدعها وتعززها مخصصات استثمارية مناسبة.

2-5-2 بعض المؤشرات ذات العلاقة بالاستدامة التنموية الزراعية:

يشتمل الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة حتى عام 2030، على حفز وتعزيز الزراعة المستدامة. وتشير الأهداف الفرعية والمؤشرات الخاصة بهذا الهدف الثانى إلى أن استدامة الزراعة تتمثل في مختلف الإجراءات والممارسات والتدخلات التى من شأنها تحقيق زيادة الإنتاج والإنتاجية على النحو الذى يراعى في ذات الوقت مجموعة من الأمور والاعتبارات الهامة التى من بينها:

- الحفاظ الموردى.
- التوافق البيئ والحفاظ على النظم البيئية.
- تحسين جودة الأرض والتربة الزراعية.
- تأمين الفرص المتساوية في الحصول على الأراضي وغيرها من الموارد والخدمات.
- الحفاظ على التنوع الحيوى للبذور والنباتات والحيوانات المستأنسة.
- الحد من الفاقد فيما بعد الحصاد.
- الحد من استخدام المبيدات والأسمدة غير العضوية.

كما تتسع الاعتبارات التى تتوخاها وتتضمنها المفاهيم المختلفة لاستدامة الزراعة لتصل إلى ما يتعلق بدعم التنافسية التجارية للمنتجات الزراعية، وما يتعلق بتعزيز جودة الحياة للمزارعين وللمجتمع ككل.

وفي إطار ما يتاح من البيانات والمعلومات في الظروف المصرية، يمكن عرض بعض المؤشرات التى تعكس واقع وتوجهات الاستدامة في مجال التنمية الزراعية.

2-5-2-1- الحفاظ الموردى:

أ- الأراضى الزراعية:-

تشير التقديرات المستمدة من رصد التغيرات في استخدامات الأراضي الزراعية باستخدام تقانات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، إلى أنه خلال نحو عقدين من الزمن (ما بين عامى 1984، 2007) بلغت مساحة الأراضي التى تحولت من الاستخدام الزراعي إلى استخدامات أخرى مختلفة غير زراعية[1] في منطقة دلتا ووادى النيل نحو 695 ألف فدان، أى بمعدل يقرب من نحو 30 ألف فدان سنوياً. فقد زادت مساحة المناطق العمرانية والخدمية خلال تلك الفترة بنسبة تبلغ نحو 132%، بينما زادت مساحة الطرق وقنوات الرى والصرف بنسبة تبلغ نحو 60%.

(1) تشمل مساحات المناطق العمرانية والخدمية للقرى والمدن والنجوع، كما تشمل مساحات الطرق وقنوات الرى والصرف الرئيسية.

وفي السنوات الأخيرة، وبخاصة منذ قيام ثورة يناير 2011 شهدت البلاد معدلات غير مسبوقة من التعديات على الأراضى الزراعية في مختلف المحافظات والمناطق ارتفعت بمعدل الخصم السنوى من قاعدة الموارد الزراعية الأرضية إلى ما يقرب من أو يتجاوز المعدل السابق للفترة 1984-2007.

ب- التربة الزراعية:

تصنف الأراضي الزراعية وفق درجة خصوبتها إلى خمس درجات، ويجرى تقدير هذا التصنيف من قبل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي كل خمس سنوات، ويوضح الجدول التالى تطور هذا التصنيف في فترات زمنية مختلفة، معبراً عنه في صورة نسبة مئوية للمساحات من الأراضي في كل درجة.

جدول (2-13) تطور تصنيف الأراضي الزراعية (%)

الفترة الزمنية	الدرجة الأولى	الدرجة الثانية	الدرجة الثالثة	الدرجة الرابعة	الدرجة الخامسة
1981-1985	52,76	35,17	8,13	3,01	0,93
1991-1995	34,12	40,87	19,26	4,72	1,02
2001-2005	12,57	41,87	27,27	10,48	7,85

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الأراضي والمياه، بيانات غير منشوره.

وتعكس بيانات الجدول بشكل واضح التراجع في مستويات الخصوبة للأراضي الزراعية بشكل عام حيث انخفضت نسبة مساحة أراضي الدرجة الأولي بما يزيد قليلاً على نصف الأراضي الزراعية إلى نحو 12,6% فقط من جملة الأراضي. وفي المقابل ارتفعت نسبة الأراضي في درجات الخصوبة الأقل، ولاسيما في الأراضي الأدنى خصوبة من الدرجة الرابعة والخامسة، حيث زادت نسبة هاتين الدرجتين من حوالى 4% إلى نحو 18,3%.

2-5-2-2 استخدام الأسمدة الكيماوية، والزراعات العضوية:

تصنف مصر- بصفة عامة- من بين الدول ذات المعدلات غير المرتفعة لاستخدام الأسمدة الكيماوية. وعلى الرغم من ذلك فهناك اتجاه ملحوظ نحو زيادة معدلات ذلك الاستخدام خلال السنوات الأخيرة، وذلك وفق ما يوضحه الجدول التالى لتطور معدل استخدام الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية بالطن لكل ألف هكتار.

جدول (2–14) استخدام الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية في الزراعة المصرية (طن/ ألف هكتار)

السنوات	الأسمدة النتروجينية	الأسمدة الفوسفاتية	الجملة
2007	312,51	41,52	353,03
2005	416,72	59,03	475,75
2010	388,17	78,8	466,97

المصدر:

FAOSTAT, Agri-Environmental Indicators, FAO Statistical Division, 2014.

وبطبيعة الحال فإن تزايد معدلات استخدام الأسمدة الكيماوية يعد من المؤشرات السلبية من المنظور البيئ، فضلاً عن آثاره السلبية على جودة وسلامة المنتجات الغذائية.

وفي المقابل تتجه مصر نحو الزراعة العضوية وإن كانت مساحتها لاتزال محدودة، إلا أنها تتجه بوضوح نحو التزايد. فقد بلغت هذه المساحة نحو 0,7% من جملة مساحة الأراضي الزراعية عام 2005، تضاعفت إلى حوالى 1,52% في عام 2009. ويبدو أن هذا الاتجاه المتزايد لمساحات الزراعات العضوية سيظل متواصلاً في حدود معينة مدفوعاً في ذلك بالشروط والمواصفات التى تفرضها المتطلبات التصديرية لجودة وسلامة المنتجات وبخاصة في حالة المنتجات البستانية من الخضر والفاكهة والنباتات الطبية والعطرية.

2–5–2–3 الاستهلاك من المنتجات البترولية في الزراعة والانبعاثات الناتجة عنها:

لاتزال الزراعة من القطاعات الاقتصادية المنخفضة في معدلات استهلاكها من الوقود الأحفورى (المنتجات البترولية والغازات الطبيعية)، حيث يعد هذا الاستخدام من الأمور التى تنعكس سلباً على البيئة والمحيط الحيوى بسبب الانبعاثات الناجمة عن ذلك الاستخدام. ويوضح الجدول التالى أن قطاع الزراعة يستهلك ما يقدر بنحو 3% فقط من جملة استهلاك المنتجات البترولية والغازات الطبيعية في مصر، وأن الانبعاثات الغازية الناجمة عن ذلك الاستخدام تبلغ نحو3,6% من جملة الانبعاثات لمختلف القطاعات المستخدمة لهذه المنتجات. وأن الأمر لم يتغير بدرجة ملحوظة فيما بين عامى 2009/2008، 2012/2011.

جدول (2-15) الاستهلاك من المنتجات البترولية والغازات الطبيعية والانبعاثات الناتجة عنها

السنوات	الاستهلاك بالألف طن متري			الانبعاثات بالمليون طن متري		
	مجموع القطاعات	ق. الزراعة	%	مجموع القطاعات	ق. الزراعة	%
2009/2008	62767	1961	3,1	166,70	6,09	3,7
2012/2011	71610	2140	3,0	191,56	6,71	3,5

المصدر: وزارة البترول والطاقة 2014، بيانات غير منشورة.

وتشير بيانات لمنظمة الأغذية والزراعة- الفاو- إلى أن نسبة الطاقة المستخدمة في الزراعة من المنتجات البترولية والبتروكيماوية كانت تبلغ نحو 0,92% في عام 1998 [1] الأمر الذى يدل على تطور ملحوظ في معدلات استخدام هذه المنتجات في الزراعة، وهو ما يرتبط بطبيعة الحال بتطوراستخدام الآلات والمعدات الزراعية التى تعتمد في تشغيلها على تلك المنتجات.

2-5-2-4 التنوع الحيوى:

يمثل التنوع الحيوى أحد العناصر الهامة من عناصر الاستدامة. ويستخدم للوقوف على أوضاع وتطورات التنوع الحيوى مجموعة من المؤشرات، لعل من أهمها في الظروف المصرية ما يتعلق بتطور مساحة المحميات الطبيعية، وما يتعلق بأعداد ونسب الأنواع النباتية والحيوانية التى تحتاج إلى حمايتها من الانقراض.

وفقا للتقرير البيئى السنوى الصادر عن جهاز شئون البيئية[2]، يوجد في مصر عام2012 نحو 29 محمية طبيعية، تبلغ مساحاتها نحو150 ألف كيلومتر مربع، تمثل ما يقرب من 15% من إجمالى مساحة البلاد. وفي إطار الاهتمام المتنامى بحماية الموارد البيئية والتنوع الحيوى، فإن الخطط المستقبلية تستهدف إضافة 14 محمية طبيعية أخرى (تحت الإنشاء) تبلغ مساحاتها نحو 52,4 ألف كم2 تمثل نحو5% من المساحة الكلية للبلاد.

وأما بالنسبة لأنواع الكائنات النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض، والتى يتطلب الأمر اتخاذ التدابير اللازمة لحمايتها والحفاظ عليها، فإنها تقدر بنحو الثلث من أنواع الثدييات، ونحو الربع من أنواع الفراشات، وحوالى 40% من أنواع الطيور، وذلك وفق ما يوضحه الجدول التالى للقائمة الحمراء لأنواع الثدييات والفراشات والطيور المصرية.

(1) FAOSTAT, Agri-Environmental Indicators, FAO Statistical Division, 2014.

(2) المصدر: جهاز شئون البيئة – التقرير البيئى السنوى، 2014.

جدول (2-16) القائمة الحمراء لأنواع التدريبات والفراشات والطيور المصرية عام 2010
(عدد الأنواع)

درجة المخاطر	الثدييات	الفراشات	الطيور
– مهددة بالانقراض وفي وضع حرج.	4	1	1
– مهددة بالانقراض.	11	1	10
– معرضة للأنقراض.	24	14	6
– معلومات غير متوافرة	15	16	11
– غير مهددة أو التهديد غير معنوى	35	17	5
– لم يتم تقييمه	21	14	10

المصدر: جهاز شئون البيئة – التقرير البيئى السنوى، 2014.

2-5-2-5 الانبعاثات الناجمة عن حرق المخلفات الزراعية:

تقدر كمية المخلفات الزراعية سنوياً بنحو 33 مليون طن، تمثل ما يقرب من نصف إجمالى كميات المخلفات في مصر التى تقدر بنحو70 مليون طن. ويمثل قش الأرز ما يقرب من 5% من جملة كمية المخلفات الزراعية، كما يمثل المكون الذى يتم التخلص من الغالبية العظمى من كمياته بالحرق بما يترتب عليه أضرار ملحوظة بالبيئة والمحيط الحيوى، وما يسفر عنه من انبعاث الغازات الضارة بالبيئة ومن أهمها ثانى أكسيد الكربون.

وفي هذا الشأن تستهدف الدولة العمل على الحد من حرق المخلفات الزراعية وبخاصة القش ومخلفات الذرة وقصب السكر وحطب القطن. وقد بدأ الأمر بالتعامل مع قش الأرز بتجميعه والاستفادة منه اقتصادياً حيث تدرجت الكميات التى تم التعامل معها من حوالى 78,5 ألف طن عام 2006 حتى بلغت ما يقدر بنحو 365,3 ألف طن عام2011، ولايزال الأمر يتطلب جهوداً أكبر حيث أن أكبر كمية تم التعامل معها (عام 2010) تمثل فقط نحو35% من جملة كمية مخلفات الأرز.

جدول (2-17) تقدير كميات قش الأرز التى تم التعامل معها
وكمية الخفض من انبعاثات ثانى أكسيد الكربون منها

السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011
كمية قش الأرز (ألف طن)	78,5	106	191	374	600	365
كمية ثانى أكسيد الكربون (طن)	5	7	13	26	41	25

المصدر: جهاز شؤون البيئة– التقرير البيئى السنوى، 2014.

2-5-2-6 فاقد ما بعد الحصاد:

تحظى مشكلة الفاقد والتالف من الغذاء باهتمام عالمى متزايد، حيث يقدر أنه يمكن توفير الغذاء لنحو مليار نسمة إذا ما تحقق خفض الفاقد والتالف عالمياً بمقدار النصف، وتقدر نسبة الفاقد والتالف من الغذاء في مختلف مراحل وحلقات السلسلة الغذائية على المستوى العالمى بنحو 30% من جملة انتاج الغذاء. غير أن النسبة الأكبر من الفاقد والتالف في الدول النامية على وجه الخصوص تتم في المراحل الأولى من سلسلة الإمداد الغذائى، وهى مراحل الإنتاج الزراعي ومراحل ما بعد الحصاد (التخزين والتسويق).

وفي مصر يقدر حجم الإنتاج السنوى من المحاصيل والمنتجات الزراعية الغذائية النباتية بما يقرب من 8,4 مليون طن. يقدر الفاقد والتالف منها في مرحلتى الانتاج وما بعد الحصاد بما يقرب من 12,9 مليون طن، وذلك وفق التقديرات التى يوضحها الجدول التالى.

جدول (2-18) تقديرات الفاقد والتالف من المجموعات المحصولية الغذائية عام2012

المجموعات الغذائية	المساحة (مليون فدان)	الانتاج (مليون طن)	تقديرات نسب الفاقد والتالف*	كمية الفاقد والتالف (مليون طن)
حبوب	7,75	23,00	12	2,80
بقول	0,12	0,20	10	0,02
بذور زيتية	0,24	0,28	10	0,03
محاصيل سكرية	0,75	24,80	10	2,50
خضر	2,10	22,50	22	5,0
فاكهة وتمور	1,64	11,10	20	2,22
بصل وثوم ونباتات طبية وعطرية	0,18	2,30	16	0,37
الاجمالى	12,78	84,18		12,94

المصدر:

* المساحة والانتاج من بيانات النشرة السنوية للاحصاءات الزراعية، قطاع الشئون الاقتصادية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.

* تقديرات الفاقد والتالف اعتمدت على استخلاص تقديرات متوسطة من نتائج مجموعة من الدراسات والبحوث ذات العلاقة.

ومن الجدير بالذكر أن هناك- بالإضافة إلى ما تقدم – كميات من الفاقد والتالف للمنتجات الغذائية الحيوانية والداجنيه والأسماك، غير أنه لم تتوافر البيانات والتقديرات التى يمكن الاعتماد عليها لتقدير كمياتها.

2-5-2-7 الفرص المتساوية للحصول على الأراضي:

في الظروف المصرية لا توجد أية قيود على فرص الحصول على الأراضي الزراعية سواء بالتملك أو الإيجار، وذلك في إطار القوانين الخاصة بحدود التملك سواء للأسرة أو الفرد. وتخضع التعاملات في الأراضي سواء بالبيع والشراء أو بالايجار للعوامل والقوى السوقية لاسيما بعد تحرير أوضاع العلاقة بين المالك والمستأجر التى تمت خلال التسعينات من القرن الماضى.

غير أن الأمر ينطوى على شكل من أشكال التمييز فيما يتعلق بغرض حيازة المرأة للأراضي الزراعية. حيث توضح نتائج التعداد الزراعي لعام 1990/1989 أن نسبة الحائزات للأراضي من الاناث تبلغ فقط نحو 8,32% من جملة أعداد الحائزين، تراجعت هذه النسبة في تعداد 2010/2009 إلى 3,94% فقط ، الأمر الذى يعكس اتجاهاً سلبياً في هذا الشأن. وذلك على الرغم من أن نسبة الاناث في التركيب السكانى العام لا تختلف كثيراً عنها للذكور، وان التشريعات الخاصة بالمواريث تحفظ للأناث حقوقهم في الميراث. إلا أن الأمر يتعلق فيما يبدو باعتبارات قيمية وثقافية وعادات وتقاليد تتميز في غير صالح الاناث في هذا الشأن.

2-5-2-8 مشكلة التلوث للموارد والمنتجات الزراعية:

تعتبر مشكلة التلوث عامة من المشكلات الهامة ذات الانعكاسات السلبية المتعددة على البيئة والصحة العامة. وفي مجال الزراعة يعتبر استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية من بين العوامل الرئيسية المسببة لتلوث الموارد الأرضية والمائية، فضلاً عن تلوث المنتجات الزراعية. يضاف إلى الأسمدة والمبيدات بعض العوامل الأخرى وبخاصة المخلفات الصناعية التى تتسرب إلى المجارى المائية، ومن ثم إلى الأراضي الزراعية، وبالتبعية إلى المحاصيل والمنتجات الغذائية.

وقد بدأت مصر تولى اهتماماً متزايداً بمواجهة مشكلة التلوث بصفة عامة، وتلوث الموارد المائية والأرضية والمنتجات الزراعية بوجه خاص، لما لذلك من آثار بالغة الأهمية على سلامة الأغذية والصحة العامة من جهة، فضلاً عن إنعكاساتها السلبية على القدرة التنافسية للصادرات من المنتجات الزراعية من جهة أخرى.

ويمكن الاستدلال على اتجاه مستويات التلوث نحو التراجع النسبى من خلال المؤشرات المتاحة عن معدلات التلوث بالمعادن الثقيلة في الأسماك حيث تشير تقديرات وزارة الصحة والسكان[1] إلى أن متوسط تلوث الأسماك بمعدن الرصاص تراجعت من حوالى 0,20 مليجرام لكل كيلو جرام في عام 2008

[1] وزارة الصحة والسكان- مركز الرصد البيئى، 2014.

إلى 0,18 في عام 2013. كما تراجع متوسط التلوث بمعدن الزئبق من 0,06 إلى 0,051 والكادميوم من 0,07 إلى 0,041 خلال نفس الفترة، أخذاً في الاعتبار أن مختلف هذه المتوسطات تقل عن الحدود الأعلى المسموح بها.

وبرغم هذه المؤشرات، إلا أن مواجهة مشكلة تلوث الموارد الزراعية والمنتجات الغذائية في مصر لاتزال في مراحل بدائية، وتتطلب المزيد من الجهود والتدابير المناسبة والفاعلة.

2-6- تحليل عناصر القوة والضعف في القطاع الزراعي المصري

في ستنيات القرن الماضى قام فريق بحثى من معهد بحوث سنغافورة بالولايات المتحدة الأمريكية بتطوير منهج لتحليل وتقييم البيئة الداخلية والخارجية للمشروعات والمؤسسات والقطاعات، وهو ما عرف لاحقاً بنظام التحليل الرباعى (Swat Analysis). وقد تبنت مدرسة الأعمال في جامعة هارفارد هذا النظام وعملت على تطويره وتوسيع مجالات استخدامه.

وعلى الرغم من مزايا هذا النظام فإن كفاءته ونتائجه تتوقف بدرجة غير قليلة على خبرة وكفاءة القائمين به، وعلى طبيعة ومجالات اهتمامهم.

ومن ثم فإن نتائج هذا التحليل لا تتطابق بالضرورة إذا ما قام به أكثر من شخص أو أكثر من جهة، وهذا الأمر لا يقلل بأى حال من أهمية وجدوى تطبيق نظام التحليل الرباعى في تشخيص كل من عناصر القوة Strengths، وعناصر الضعف Weaknesses، والفرص Opportunities، والمخاطر أو التهديدات Threats للقطاع الزراعى في مصر بصفة عامة، ومن منظور الاستدامة وتحقيق الأمن الغذائى على وجه الخصوص.

2-6-1 عناصر القوة:

- تتميز الزراعة في مصر بتاريخها الطويل والضارب في القدم، بما أسفرعنه ذلك من تراكم وتوارث للمعارف والخبرات، وما تحقق عبر هذا التاريخ الممتد من تحسينات وتطورات.
- الموقع الجغرافي لمصر يضفى على زراعتها العديد من المزايا، سواء من منظور المناخ والعوامل الطبيعية المواتية، أو من منظور التقارب والتواصل مع مختلف مناطق العالم في مجال التجارة الزراعية بمنتجاتها ومدخلاتها.

- طبيعة الأرض والتضاريس أتاحت، ولاتزال، إمكانيات متزايدة للتوسع الزراعي الأفقى. فخلال القرنين الأخيرين زادت مساحة الأراضي الزراعية في مصر، من حوالى ثلاثة ملايين فدان في مطلع القرن التاسع عشر (حوالى عام 1810)، إلى نحو عشرة ملايين فدان وفق آخر التقديرات.

وفي الإستشراف المستقبلى لن تكون الموارد الأرضية هى المحور الحاكم للتوسع الأفقي في مصر.

- تتميز الأراضي الزراعية في مصر– بصفة عامة– بالجودة والخصوبة التى اكتسبتها عبر آلاف السنين بما أضافه نهر النيل من مكسبات الخصوبة من الطمى والغرين.
- تضافرت بعض العوامل، وبخاصة خصوبة التربة والخبرة المتراكمة والمرونة للمزارع المصري في ارتفاع الانتاجية من وحدة المساحة للعديد من المحاصيل بالمقارنة بالمستويات العالمية.
- توافر مصادر للرى الدائم في كامل الأراضي الزراعية، ومن ثم تعدد المواسم الزراعية، وارتفاع نسبة التكثيف (نسبة المساحة المحصولية إلى المساحة الأرضية) لتبلغ حوالى 180%، وما يترتب على ذلك من توافر العديد من أنواع الحاصلات الزراعية على مدار العام، واكتساب مصر ميزة تنافسية في تصدير العديد من الحاصلات الزراعية– وبخاصة الحاصلات البستانية.
- تنوع أقاليم مصر الزراعية، بما يدعم تعدد وتنوع المنتجات وفق طبيعة كل إقليم، كما يدعم ذلك النضوج المبكر لبعض الحاصلات التصديرية في بعض الأقاليم واكتساب فرص تصديرية مبكرة إلى بعض الأسواق الخارجية.
- الانخفاض النسبى لتكاليف العمالة الزراعية يساهم في اكتساب أحد عناصر المزايا النسبية للمنتجات المصرية التصديرية.
- توافر الكوادر والخبرات الفنية والبحثية في مختلف مجالات التخصصات الزراعية.
- القطاع الزراعى في مصر قطاع منفتح ومتفاعل إقليميا ودوليا في إطار مشاركات فعالة في العديد من المنظمات والهيئات، وأيضاً في إطار العديد من الاتفاقيات والمعاهدات ذات العلاقة.
- توجد شريحة من القطاع الزراعى تتزايد أهميتها ونسبتها عاماً بعد آخر تنتمى إلى الزراعة الحديثة والمتطورة، وذات الكفاءة العالية والقدرة التنافسية الدولية، تتميز باستخدام أساليب ونظم الإنتاج والتسويق والتصدير الحديثة، وتتمتع بدرجة عالية من اقتصاديات الحجم والتكامل الرأسى. تمثل هذه الشريحة قاطرة هامة لتنمية وتطوير القطاع الزراعي.
- استخدام الكيماويات– من الأسمدة والمبيدات– في الزراعة المصرية لايزال عند المستويات المحدودة نسبياً، ومن ثم فإن مصر تصنف ضمن الدول ذات الانبعاثات المحدودة لغازات الدفيئه.

2-6-2 عناصر الضعف :

- صغر وتفتت وحدات الانتاج الزراعي المتمثلة في الحيازات الزراعية، والاتجاه عبر الزمن نحو مزيد من صغرها وتفتتها. ففي عام1950 كان متوسط حجم الحيازة يبلغ نحو6,13فدان، انخفض في تعداد 2010 إلى نحو2,2 فدان. وأصبحت الحيازات الأقل في مساحتها عن فدان واحد تمثل

نحو 48,3% من جملة عدد الحيازات الزراعية الأرضية البالغ عددها (عام 2010) نحو4,44 مليون حيازة. كما تمثل الحيازات الأقل من ثلاثة أفدنه نحو 84,2%. يضاف إلى ذلك تجزؤ نسبة غير قليلة من الحيازات إلى قطع غير متصلة (حوالى 30,5% من جملة عدد الحيازات).

- سيادة نظم رى تقليدية منخفضة الكفاءة، حيث تبلغ كفاءة الري الحقلى في مصر بصفة عامة ما يتراوح بين 50% إلى 55%. وتنطوى هذه النسبة المنخفضة على قدر غير قليل من الإسراف في استخدام المياه في الرى. وفي هذا الشأن فإن مساحة الأراضي التى تتبع نظماً متطورة للرى (بالرش أو التنقيط) تبلغ نحو 14,7% فقط من جملة مساحة الأراضي الزراعية. تتدنى هذه النسبة لدى صغار المزارعين (أقل من ثلاثة أفدنه) إلى نحو 1,1% فقط.
- تتعرض مجارى مياه الرى للعديد من مصادر ومسببات التلوث، يزداد هذا التعرض بالاتجاه من الجنوب إلى الشمال. الأمر الذى ينعكس سلباً على جودة وسلامة المنتجات الزراعية والغذائية، وقبل ذلك على القدرة التصديرية لهذه المنتجات.
- انخفاض مستوى الإنتاجية للعامل الزراعي في مصر، حيث تبلغ حوالى 500 دولار، مقابل نحو 5520 دولار للعامل في السعودية، وحوالى 11,5 ألف دولار في لبنان، وحوالى 14,4 ألف دولار في اسرائيل وذلك وفق تقديرات 2005).
- ضعف مقومات ومستوى التعليم الفنى الزراعي، إلى جانب ضعف مقومات واهتمامات التدريب والتأهيل، وندرة العمالة الزراعية الماهرة والمتخصصة.
- انخفاض وتراجع الاستثمارات في القطاع الزراعي (بلغت نسبتها من جملة الاستثمارات) القومية نحو 15% في أواخر التسعينات، تراجعت تدريجياً حتى بلغت نحو3% فقط في السنوات القليلة الأخيرة.
- تدنى نصيب قطاع الزراعة من مصادر الائتمان وتمويلات الجهاز المصرفي لتصل إلى نحو2% فقط من جملة الائتمان.
- ضعف فاعلية وأداء أجهزة الإرشاد الزراعي، سواء لضعف مقوماته وميزانيته، أو لضعف القدرات وتقلص الأعداد للعناصر البشرية العاملة بها.
- برغم توافر المؤسسات والعناصر البشرية في مجالات البحوث الزراعية، إلا أن فاعلية هذه المؤسسات وتلك العناصر تتسم بالمحدودية والقصور، في ظل ضعف الإمكانيات المادية والمخصصات المالية، بالإضافة إلى غياب التنسيق بين مكونات المنظومة القومية للبحوث الزراعية (مراكز بحوث زراعية– المركز القومي للبحوث، الجامعات).
- ضعف وقدم الهياكل والأطر التنظيمية والمؤسسية والتشريعية الزراعية وضعف الاتجاه نحو التحديث والتطوير لمواكبة التطورات والمستجدات المحلية والعالمية. يضاف إلى ذلك وجود قدر من الازدواجية والتضارب مع غياب التنسيق فيما بين الهيئات والإدارات والوزارات ذات العلاقة.

- ضعف أو غياب تنظيمات فاعلة على مستوى المزارعين بصفة عامة وصغار المزارعين على وجه الخصوص، وما يترتب على ذلك من ضعف أو انعدام قدرتهم على العمل الجماعى، أو التأثير في القرارات المتعلقة بهم أو المساومة حول أسعار منتجاتهم، أو الدفاع عن مصالحهم بوجه عام.
- النظم التسويقية السائدة– وبخاصة لمنتجات المزارع الصغيرة والمتوسطة– لاتزال نظما عتيقة وتقليدية، لا علاقة لها بالنظم التسويقية الزراعية الحديثة القائمة على مستويات عاليةمن التكامل فيما بين مختلف المراحل والحلقات ضمن منظومات سلاسل القيمة، التى تحقق درجات عالية من ربط المزارعين بالأسواق، واستجابة قطاع الانتاج للمؤشرات السوقية ورغبات المستهلكين، والتى ترتقى بمستوى ما يجرى من الخدمات التسويقية والقيم المضافة المتصاعدة عبر حلقات تلك السلاسل.
- إهمال أو سوء ما يجرى على المنتجات الزراعية من معاملات ما بعد الحصاد سواء على المستوى الحقلى أو خلال المسار التسويقى لتلك المنتجات، لاسيما ما يتعلق بالمعاملات المتطورة في مجالات الفرز والتدريج والتعبئة والنقل والتخزين ..إلخ.
- وفق النظم الانتاجية والتسويقية السائدة، تصل معدلات الفاقد والتالف من المنتجات الزراعية إلى نسب عالية، تمثل هدراً كبيراً في المنتجات وفي الموارد التى استخدمت في انتاجها.
- وفق النظم الإنتاجية والتسويقية السائدة تنخفض بدرجة ملحوظة مستويات الجودة والسلامة للمنتجات الزراعية الغذائية.

2-6-3 الفرص:

- تشير الدراسات وآراء الخبراء والمتخصصين إلى أن الأسواق الدولية، ليس فقط في أوروبا ودول الخليج، وإنما أيضاً في آسيا وافريقيا وغيرها من مناطق العالم، تنطوى على اتجاهات متزايدة للطلب على العديد من السلع والمنتجات الزراعية والغذائية. الأمر الذى يوفر لمصر فرصاً ونوافذ تصديرية واسعة ومتزايدة، لاسيما في مجال المنتجات الطازجة والمحفوظة والمصنعة من الخضر والفاكهة، بالإضافة إلى النباتات الطبية والعطرية وزهور القطف ونباتات الزينة. ترتهن هذه الفرص بما يبلغه القطاع الزراعى في مصر من الكفاءة ومقومات التنافسية التصديرية بمختلف محاورها وأسبابها.
- التطورات الاتجاهية الجارية في مجال الاستهلاك الغذائى في مصر، توفر فرصاً جيدة لحفز الانتاج الزراعي وتنميته وتطويره على المستويين الكمى والنوعى والتنظيمى. فالتطور الكمى يدفعه قدماً الزيادة المستمرة في السكان والتحسن في مستويات الدخل والمعيشة. والتطور النوعى في مجال الجودة والسلامة للمنتجات الغذائية يدفعه ويعززه تحسن وزيادة الوعى الصحى والغذائى

سواء على مستوي الأفراد أو على مستوى المجتمع بوجه عام. وأما التطور التنظيمى فتقوده تلك التطورات المتسارعة في نظم البيع على مستوى التجزئة من خلال الشركات الكبيرة لمتاجرالتجزئة (السوبر والهايبر ماركت) وامتداد وحدة المنافسة في هذا المجال، مما ينعكس أثره بمرور الوقت على نظم الانتاج والتوريد والتسويق.

- في العقود القليلة الأخيرة، تحققت تطورات ملحوظة في مجال حفظ وتجهيز وتصنيع المنتجات الغذائية في مصر. ولايزال هذا المجال يحظى بالمزيد من الاقبال والتوسع وزيادة الاستثمارات وتحديث الأساليب والتقانات. هذه التطورات من شأنها أن تدعم وتعزز من مستوي الاعتماد والتأثير الايجابى المتبادل والتكامل الرأسي فيما بين حلقات التصنيع وما يسبقها من حلقات الانتاج الزراعي ضمن منظومات أكثر كفاءة لسلاسل القيمة للمنتجات الزراعية الغذائية. الأمر الذى يوفر فرصاً جيدة ومتزايدة لتطوير الانتاج الزراعي الغذائى وبخاصة على صعيد الجودة والمواصفات، وأيضاً على صعيد تنظيم الإنتاج وزيادة ارتباطه بالأسواق والموجهات السوقية.
- تزايد حدة مشكلة الموارد المائية في مصر، يوفر بيئة دافعه ومحفزة لزيادة الاهتمام بالقضية الحيوية الخاصة بتطوير نظم الري الحقلي. ليس فقط لرفع كفاءة تلك النظم وترشيد استخدام المياه في الزراعة، وإنما أيضاً لما يصاحب ذلك من زيادة معدلات الإنتاجية لوحدة الأرض والمياه، وتوفير المساحات الأرضية التى تشغلها قنوات الرى الحالية، إلى غير ذلك من الاعتبارات والمزايا الفنية والموردية والبيئية.
- تزايد الاهتمام الرسمى والمجتمعى العام بمشكلة الأمن الغذائى في مصر، تعززها الإرادة السياسية الطموحة نحو تحقيق نقلة نوعية في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية بوجه عام. كل ذلك يوفر بيئة مواتية وفرصاً سانحة لانطلاق القطاع الزراعي وتطويره وتحديثه، ولتحقيق معدلات أعلى للتنمية الزراعية المستدامة. لاسيما إذا ما تحولت هذه الإرادة وذلك الاهتمام إلى واقع عملى ملموس تترجمة خطة تنفيذية طموحة ذات برامج ومشروعات محددة، وتدعمه مخصصات استثمارية مناسبة. وبما يطلق الطاقات الكامنة للقطاع الزراعى المصرى والتى يتمثل أهمها في كل من:-
  - الامكانيات الواسعة لزيادة الانتاجية من معظم المنتجات وتقليص الفجوة بين ما هو قائم وما هو ممكن في هذا المجال.
  - الإمكانيات والطموحات الكبيرة في مجال التوسع الأفقي وزيادة المساحة الزراعية سواء باستثمار المياه الجوفية، أو باستثمار المياه التى توفرها مشروعات تطوير الرى الحقلى.
  - الإمكانيات الواسعة لترشيد استخدام المياه في الري من خلال تطوير نظم الرى الحقلى من الأراضي القديمة في الوادى والدلتا، أو من خلال إعادة تأهيل وتطوير نظم الري في الأراضي الجديدة.

- الإمكانيات الواسعة لتدوير وإعادة الاستخدام لمياه الصرف الزراعي بكميات متزايدة، وأيضاً تدوير وإعادة استخدام مختلف أنواع المتبقيات والمخلفات الزراعية.
- الإمكانيات الواسعة للتطوير المؤسسي والتنظيمى والتشريعات الخاصة بإدارة القطاع الزراعي والتنمية الزراعية، وأيضاً في مجال تطوير وتحديث نظم التسويق الزراعي وتعزيز كفاءة سلاسل القيمة للمنتجات الزراعية، والحد من كافة أشكال الفقد والهدر من المنتجات والموارد، وتحسين جودة وسلامة المنتجات.

2-6-4 المخاطر (التهديدات):

- تأتى في مقدمة المخاطر التى تتهدد القطاع الزراعى والتنمية الزراعية والأمن الغذائى في مصر، ما يتعلق بالموارد المائية. فمن جهة تعتبر هذه الموارد محدودة في كمياتها الواردة من خارج الحدود، ومن ثم يتراجع عاماً بعد آخر متوسط نصيب الفرد منها مع التزايد المستمر في أعداد السكان (بلغ متوسط نصيب الفرد من المياه نحو 2500م3 في خمسينات القرن الماضي، انخفض في السبعينات إلى حوالى 1600م3، ثم إلى حوالى 930م3 في عام 2000 وإلى نحو 750م3 في السنوات الأخيرة) من جهة ثانية فإن الموارد المائية المتاحة والمحدودة تتعرض للتنافس فيما بين استخداماتها المختلفة، المنزلية والصناعية والزراعية، وبطبيعة الحال فإن أولويات الاستخدام ليست في صالح الزراعة. من جهة ثالثة آثار مشروع سد النهضة الأثيوبى بعداً إضافيا إلى مشكلة الموارد المائية في مصر، سواء كان ذلك متمثلاً في المخاطر المتوقعة خلال فترة ملأ الخزان خلف السد، أو على المدى الزمنى الأطول.
- من المخاطر والتهديدات أيضاً ما يتعلق بالتأثيرات السلبية المحتملة للتغيرات المناخية على الزراعة في مصر. سواء ما يتعلق بأثر ارتفاع سطح البحر على بعض المناطق الزراعية الساحلية. أو ما يتعلق بانخفاض معدلات الإنتاجية للعديد من الحاصلات نتيجة الارتفاع المتوقع في درجات الحرارة.
- تشكل الأوبئة والآفات الزراعية والحيوانية الوافدة (العابرة للحدود) أحد محاور التهديدات التى تتعرض لها الزراعة المصرية.
- تتعرض مساحات الأراضى الزراعية– ولاسيما الأكثر خصوبة منها لخطر التعديات عليها وتحويلها إلى استخدامات غير زراعية دونما وجود حلول حاسمة لهذه المخاطر.
- مع الاتجاه القوى والمتسارع نحو تحرير الأسواق والتجارة الدولية تتعرض الصادرات الزراعية المصرية لمنافسة شرسة في الأسواق الخارجية، ويظل صغار ومتوسطى المزارعين على نحو خاص محدودى القدرة– إن لم يكونوا عاجزين – في مواجهة تلك المنافسة، لاسيما في غياب الأطر التنظيمية والمؤسسية التى يمكن أن تساعدهم وتعزز من كفاءتهم وقدراتهم التنافسية.

الفصل الثالث

دراسة وتحليل العلاقة بين الهدف الثاني من أهداف خطة التنمية المستدامة العالمية (SDGs)، وباقى أهداف الخطة، وأهـداف استراتيجية التنمية الزراعيـة الوطنيــة

3-1 مقدمة:

هناك ملايين الأشخاص، خاصة فى الدول النامية، يعانون من نقص العناصر الغذائية الصغرى (ظاهرة الجوع الخفى)؛ وأن حوالى نصف الأراضى التى تزرع على المستوى العالمى بها عجز فى عنصر الزنك (حيث يؤدى نقصه فى الغذاء إلى تقليل كفاءة القدرة الذهنية لدى الأطفال والتلاميذ فى مراحل التعليم المختلفة)؛ وأن نسبة 30% من الأراضى على مستوى العالم بها عجز فى عنصر الحديد (حيث يؤدى نقص الحديد فى الغذاء إلى ظهور حالات الانيميا المرضية)؛ حيث أثبتت نتائج بعض الدراسات أن المحاصيل الزراعية التى تعانى من نقص عنصرى الزنك والحديد، يمكن أن تحتوى على عناصر غير مرغوب فيها مثل الكادميوم الضار بصحة الإنسان. [1]

كما أن هناك ما يقرب من 870 مليون شخص (شخص واحد من كل ثمانية أشخاص فى جميع أنحاء العالم) لم يستهلكوا خلال الفترة من عام 2010 الى عام 2012 ما يكفى من الطعام على أساس منتظم لسد الحد الأدنى من إحتياجاتهم من الطاقة الغذائية، والغالبية العظمى من المصابين بنقص التغذية المزمن يعيشون فى البلدان النامية.[2]

ويشكل إطعام العدد المتزايد من سكان العالم وإطعام الكوكب في الوقت نفسه تحدياً هائلاً، ولكنه تحد يمكن التغلب عليه عن طريق إحداث تحول في نُظم الأغذية والزراعة بما يشمل من ممارسات مستدامة في العيش والعمل، وتحسين الحوكمة وضمان الإرادة السياسية للعمل. وفي ظل الضغوط المتصاعدة على النظم الإيكولوجية العالمية، يجب تحقيق زيادة إنتاج الأغذية بطريقة مستدامة وسليمة بيئياً .وتوحي آخر الأدلة بأن تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وغير ذلك من الضغوط قد بلغت بالفعل معدلات التغيير التي تهدد قدرة النظم الإيكولوجية على وجه الأرض.[3]

---

[1] تقرير منظمة الأغذية والزراعة (2013)، حالة الأمن الغذائى، روما.

[2] Swaminathan, M. S., and Kesavan, P. C. (2012). "Agricultural Research in an Era of Climate Change", *Agricultural Research*, January 31: 3-11. doi:10.1007/s40003-011-0009.

[3] Rice, J. C. and Garcia, S. M. (2011). "Fisheries, Food Security, Climate Change, and Biodiversity: Characteristics of The Sector And Perspectives on Emerging Issues", ICES *Journal of Marine Science* 68 (6): 1343-1353. doi:10.1093/icesjms/fsr041.

- United Nations (2012b). *"Review of Implementation of Agenda 21 and the Rio Principles", Synthesis Report*, Sustainable Development in the 21st century, Report Produced by Stakeholder Forum, Department of Economic and Social Affairs, New York, January.

إن هدف القضاء التام على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي يتطلب جهوداً شاملة تكفل تمتع كل رجل وامرأة وطفل بالحق في الغذاء الكافي؛ وتمكين المرأة؛ وإيلاء أولوية للزراعة الأسرية، وأن تكون النظم الغذائية مستدامة وقادرة على التكيف مع الصدمات في كل مكان، فالقضاء على الجوع يعني الحصول على الغذاء الكافي طوال السنة بنسبة مائة في المائة؛ والقضاء على تقزم الأطفال دون الثانية من العمر؛ وأن تكون جميع النظم الغذائية مستدامة؛ وزيادة إنتاجية ودخل صغار الملاك بنسبة مائة في المائة؛ والقضاء على الفاقد في الأغذية أو فضلات الطعام. كما أن القضاء على الجوع ينطوي على الاستثمار في مجالات الزراعة، والتنمية الريفية، والعمل اللائق، والحماية الاجتماعية وتكافؤ الفرص، وسيقدم ذلك مساهمة كبيرة للسلام والاستقرار والحد من الفقر، كما سيسهم في تحسين التغذية للجميع وبخاصة للنساء منذ بدء الحمل وللأطفال دون الثانية من العمر.[1]

فالحصول على الغذاء الكافي طوال السنة بنسبة مائة في المائة يعني: تمكين جميع السكان من الحصول على الغذاء الذي يحتاجونه في جميع الأوقات من خلال نظم زراعية وغذائية تأخذ المسائل التغذوية بعين الاعتبار، ومن خلال التسويق، والعمالة اللائقة والمنتجة، وتوفير شبكة الحماية الاجتماعية، وشبكات الأمان الهادفة، وتوفير المساعدة الغذائية؛ وتعزيز الإمدادات الغذائية من المنتجين المحليين عن طريق أسواق وسياسات تجارية انفتاحية، وعادلة، وتعمل بصورة جيدة على المستويات المحلية والإقليمية والدولية فتمنع تقلب أسعار الغذاء بصورة مفرطة. وأن القضاء على تقزم الأطفال دون الثانية من العمر (صفر) يعني: كفالة حصول الجميع على الأطعمة المغذية أثناء فرصة الألف يوم منذ بدءالحمل إلى حلول العام الثاني لمولد الطفل، إلى جانب الدعم الذي توفره الرعاية الصحية التي تعنى بالمسائل التغذوية، والمياه، والصرف الصحي، والتعليم، والأنشطة التغذوية تحديدا، على أن يقترن ذلك بمبادرات لتمكين المرأة على نحو ما تشجعه حركة ‘‘تحسين مستوى التغذية’’ وأن تكون جميع النظم الغذائية مستدامة تعني : ضمان قيام جميع المزارعين، والأعمال التجارية الزراعية، والتعاونيات، والحكومات،

---

(1) راجع :

- UN for Women (2015). “Monitoring Gender Equality and the Empowerment of Women and Girls in the 2030 Agenda for Sustainable Development”, New York
- World Bank. (2009). “Gender in Agriculture Sourcebook”. World Bank Publications.
- Wolf A.T. (2007), “Shared Waters: Conflict and Cooperation”, in Annual Review of Environment and Resources, Vol. 32, pp.
- منظمة الأغذية والزراعة للامم المتحدة (2014). "تقرير إنعدام الأمن الغذائى فى العالم : التصدى لإنعدام الأمن الغذائى فى ظل الأزمات الممتدة" ، روما.
- منظمة الأغذية والزراعة للامم المتحدة (2015). "تقرير إنعدام الأمن الغذائى فى العالم : تحقيق الغايات الدولية الخاصة بالجوع لعام 2015: تقييم التقدم المتفاوت"، روما.

ونقابات العمال، والمجتمع المدني، بوضع معايير للاستدامة؛ والتحقق من مراعاتها والمساءلة بشأنها؛ وتشجيع ومكافأة الاعتماد العالمي للممارسات الزراعية المستدامة والمتوائمة مع تغير المناخ؛ وانتهاج تناسق السياسات بين القطاعات(الذي يشمل الطاقة، واستخدام الأراضي، والمياه والمناخ)؛ وتنفيذ الإدارة الرشيدة المسؤولة للأراضي ومصايد الأسماك والغابات. وان زيادة إنتاجية ودخل صغار الملاك بنسبة مائة في المائة يعني: الحد من الفقر في الريف وتحسين رفاهية السكان من خلال تشجيع فرص العمل اللائقة، وزيادة دخل صغار الملاك، وتمكين المرأة، وصغار المزارعين، ومصايد الأسماك، والرعاة، والشباب، ومنظمات المزارعين، والسكان الأصليين ومجتمعاتهم؛ ودعم البحوث الزراعية والابتكار وتحسين حيازة الأراضي، وتيسير التملك والوصول الى الموارد الطبيعية، والتأكد من أن جميع الاستثمارات في مجال الزراعة، وسلسلة الأنشطة المضيفة للقيم، تتم بروح من المسؤولية والمساءلة؛ ووضع مؤشرات متعددة الأبعاد لقدرة السكان على التكيف ومواجهة الأزمات ورفاهتهم. وأن القضاء على الفاقد في الأغذية أو فضلات الطعام (صفر) يعني: تقليل الفاقد في الأغذية أثناء التخزين والنقل، وتقليل فضلات الطعام من جانب تجار التجزئة والمستهلكين؛ وتمكين المستهلك من الاختيار من خلال وضع العلامات المناسبة؛ وتحقيق الالتزام من جانب المنتجين، وتجار التجزئة، والمستهلكين، في جميع الدول؛ وتحقيق التقدم من خلال تقديم الحوافز المالية، والتعهدات الجماعية، والتكنولوجية المناسبة محليا، وتغيير السلوك.

إن الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة هدف عالمي متخصص، يستند إلى نهج شامل في معالجة انعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية ويشجع في الوقت نفسه على تحقيق الزراعة المستدامة، ويشكل هذا الهدف خطوة هامة نحو تحقيق القضاء على الجوع إيذاناً بعهد جديد من التنمية المستدامة.

وحيث إن هذا الهدف وغاياته يرتبط بعلاقات تشابكية مع غيره من أهداف التنمية المستدامة العالمية وغاياتها المختلفة، لذا يسعى هذا الفصل إلى رصد تلك العلاقات وتأثيراتها المتبادلة، فضلاً عن الوقوف على مدى اتساق الهدف الثانى مع أهداف الاستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية.

3-2 العلاقات التشابكية بين مضمون الهدف الثاني وغاياته وباقي أهداف وغايات التنمية المستدامة العالمية2030

يختص المبحث الحالى من الدراسة بتحليل الهدف الرئيسي له والمتمثل فى: دراسة العلاقات التشابكية بين مضمون الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة وباقي الأهداف المكونة للاطار العام التنمية المستدامة 2030 عالمياً. ولتحقيق هذا الهدف لابد من القيام بتحقيق ثلاثة أهداف فرعية تتمثل فى كل من دراسة العلاقات التشابكية بين الهدف الثاني وباقي غايات الأهداف المكونة لإطار التنمية المستدامة 2030 عالمياً؛ ودراسة العلاقات التشابكية بين غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية وباقي

الأهداف المكونة لإطار التنمية المستدامة 2030 عالمياً؛ ودراسة وتحليل التأثيرات التشابكية الإيجابية والسلبية بين الأهداف المكونة لإطار التنمية المستدامة العالمية 2030، وذلك على النحو التالي:

3-2-1 العلاقات التشابكية بين مضمون الهدف الثانى وباقى أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030

تم تطبيق منهجية تحليل المحتوي لمضمون وعلاقات إرتباط أهداف التنمية المستدامة ببعضها البعض بدراسة وتحليل علاقة الهدف الثاني، المتعلق بالقضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة، وباقى أهداف التنمية المستدامة الستة عشر أولاً، وثانياً بعرض مصفوفة العلاقات التشابكية لعلاقات الارتبط المباشرة بين أهداف التنمية المستدامة وبعضها البعض، حيث يبرز الجدول رقم (3-1) التالي الحقائق التالية:

- أن هدفي القضاء على الفقر وعقد الشراكة لتحقيق الأهداف كانا من أكثر الأهداف تأثيراً وتأثراً بباقي الأهداف؛ بينما جاءت أهداف القضاء على الفقر والجوع التام وبناء مدن ومجتمعات آمنة ومستدامة وتبني سياسات الإنتاج والاستهلاك المستدام فى المرتبة الثانية؛ وجاءت أهداف التعليم الجيد والصحة الجيدة والرفاه والمياه النظيفة والصحية والسلام العادل والمؤسسات القوية والصناعة الابتكارية فى المرتبة الثالثة؛ وجاءت أهداف النمو الاقتصادي والعمل اللائق والمساواة بين الجنسين والتغير المناخي والبيئة والحياة المائية والبيئة البرية والتنوع البيولوجي فى المرتبة الرابعة؛ بينما جاءت أهداف الحصول على الطاقة النظيفة بالاسعار المعقولة والحد من انعدام المساواة داخل البلدان فى المرتبة الخامسة والأخيرة.

- أن الهدف الثاني والمختص بالقضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة جاء فى المرتبة الثانية ضمن مجموعة الأهداف الأكثر تأثيراً وتأثراً بباقي أهداف التنمية المستدامة الأخرى وكان عددها تسعة أهداف،وهى: القضاء على الفقر، والمساواة بين الجنسين وتمكين المرآة، والحصول على المياه النظيفة والنقية، والطاقة النظيفة بالاسعار المعقولة، والصناعة والابتكار والبنية الأساسية، وتبني سياسات الانتاج والاستهلاك المستدام والتغير المناخي والبيئة والحياة المائية والتغير المناخي والبيئة البرية، والتنوع البيولوجي، وعقد الشراكات لتحقيق الأهداف (ملحق رقم 3-1).

- أن علاقة الارتباط المباشرة القوية بين الهدف الثاني وهدف القضاء على الفقر رقم (1) يمكننا تفسيرها بما يلى: أن ما يقرب من 80 في المائة من فقراءالعالم المدقعين يعيشون في المناطق الريفية حيث يعتمد جميعهم على الزراعة؛ وأن الزراعة هي أكبر مجال للعمل في العالم؛ وأن النمو الزراعي في الاقتصادات المنخفضة الدخل والزراعية يحقق أثراً في الحد من الجوع والفقربما لايقل عن الضعف مقارنة بالنمو في سائر القطاعات. لذلك يجب خوض معركة القضاء على الفقر أيضاً في المناطق الريفية، حيث يعتمد الناس بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على الزراعة أو مصايد الأسماك أو الحراجة للحصول على الدخل والغذاء . ولم يعد الجوع مسألة نقص الإمدادات العالمية، بل يتعلق أساساً بالافتقار إلى سُبل الوصول إلى وسائل إنتاج الأغذية أو شرائها. والاستثمار في التنمية الريفية، وإرساء نُظم للحماية الاجتماعية، وبناء صلات بين الريف والحضر، والتركيز على تعزيز دخل عناصر التغييرالحاسمة المتمثلة في أصحاب الحيازات الصغيرة، والمزارعين الأُسريين، والعاملين في مجال الحراجة، وصيادي الأسماك، والنساء الريفيات. أن التصدي في الوقت نفسه للأسباب الجذرية للفقر والجوع؛ وتحسين سُبل المعيشة الريفية سوف يكبح الهجرة من الريف إلى الحضر وازدياد الفقر في المناطق الحضرية.

- أن علاقة الارتباط المباشرة القوية أيضاً بين الهدف الثاني وهدف الحصول على المياه النظيفة والصحية رقم (6) يمكن تفسيرها بما يلى: أن زيادة إنتاج الأغذية باستخدام مياه أقل يعد أحد أكبر تحديات المستقبل؛ كما تستهلك المحاصيل والماشية 70 في المائة من كل المياه المسحوبة وما يصل إلى 95 في المائة في بعض البلدان النامية. وبحلول عام 2025 يتوقع أن يعيش 1.8 مليارنسمة في بلدان أو مناطق تعاني من ندرة مطلقة في المياه.

- أن علاقة الارتباط المباشرة القوية بين الهدف الثاني وهدف الحصول على الطاقة النظيفة بالاسعار المعقولة رقم (7) يمكننا تفسيرها بأن الطاقة تسهم بدور رئيسي في التمكين من تحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية؛ وأن أسعار الطاقة تؤثر على أسعار الأغذية؛ وسوف تحتاج نُظم الأغذية التي تستهلك حالياً 30 في المائة من الطاقة في العالم إلى التوقف عن الاعتماد على الوقود الأحفوري لتوفير مزيد من الأغذية بطاقة أقل وأنظف.

جدول رقم (3-1) نظرة عامة تحليلية لرصد الروابط المباشرة بين أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر

أهداف التنمية المستدامة لما بعد 2015م	G1 القضاء على الفقر	G2 القضاء التام على الجوع	G3 الصحة الجيده والرفاه	G4 التعليم الجيد	G5 المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة	G6 المياه النظيفة والنظافة الصحية	G7 الطاقة النظيفة والاسعار المعقولة	G8 العمل اللائق والنمو الإقتصادي	G9 الصناعة والابتكار والبنية الأساسية	G10 الحد من عدم المساواة داخل البلدان	G11 مدن ومجتمعات أمنة ومستدامة	G12 الانتاج والاستهلاك المستدام	G13 التغير المناخي	G14 البيئة والحياة المائية	G15 البيئة والحياة البرية	G16 السلام والعدل والمؤسسات القوية	G17 عقد الشراكات لتحقيق الأهداف
G1 القضاء على الفقر		√	-	√	-	-	-	-	-	√	√	√	-	-	-	-	√
G2 القضاء التام على الجوع	√		-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	√	-	√
G3 الصحة الجيده والرفاه	√	-		-	√	√	-	-	-	-	√	√	-	-	-	√	√
G4 التعليم الجيد	√	-	-		√	-	-	√	-	√	-	√	√	-	-	√	-
G5 المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة	√	√	√	√		√	-	-	-	-	-	√	-	-	-	√	√
G6 المياه النظيفة والنظافة الصحية	-	√	√	-	-		√	-	√	-	√	√	√	-	√	-	√
G7 الطاقة النظيفة والاسعار المعقولة	-	√	-	-	-	-		-	√	-	-	-	-	-	-	-	√
G8 العمل اللائق والنمو الإقتصادي	√	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	√
G9 الصناعة والابتكار والبنية الأساسية	√	√	-	√	√	√	√	-		√	-	√	√	√	-	√	√
G10 الحد من عدم المساواة داخل البلدان	√	-	√	√	√	√	√	√	√		√	-	-	-	-	√	-
G11 مدن ومجتمعات أمنة ومستدامة	√	-	√	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	√
G12 الانتاج والاستهلاك المستدام	-	√	√	√	-	√	√	√	√	-	√		√	√	√	√	√
G13 التغير المناخي	√	√	-	-	-	-	-	-	√	-	√	-		√	-	-	√
G14 البيئة والحياة المائية	√	√	-	-	-	-	-	√	-	-	√	√	-		-	-	√
G15 البيئة والحياة البرية	√	√	-	-	-	√	-	-	-	-	√	√	-	√		-	√
G16 السلام والعدل والمؤسسات القوية	-	-	√	√	√	-	-	√	-	√	√	√	√	√	√		-
G17 عقد الشراكات لتحقيق الأهداف	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
عدد الأهداف التي يرتبط بها كل هدف	12	9	6	6	5	6	4	5	6	4	9	10	5	5	5	6	14

- المصدر: إعداد الباحث.

- أن علاقة الارتباط المباشرة القوية بين الهدف الثاني وهدف التغير المناخي رقم (13) يمكن تفسيرها بما يلى: أن تغير المناخ يشكل عاملاً مضاعفاً للتهديدات القائمة التي تحدق بالأمن الغذائي وتسبب الجوع وسوء التغذية؛ وأن للزراعة دوراً رئيسياً في الاستجابة لتغير المناخ؛ حيث أن ارتفاع درجات الحرارة أصبح خطراً حقيقياً يهدد إنتاج الأغذية في العالم؛ وأن الزراعة تأثرت كثيرا بتغير المناخ. وتعد الآثار السلبية على غلة المحاصيل – القمح والذرة الصفراء أساساً – أكثر شيوعاً من الآثار الإيجابية التي يظهر معظمها في مناطق خطوط العرض العليا؛ وهي تشمل تحديات جديدة ناتجة عن الآفات فضلا عن الإجهاد المائي والحراري؛ وبذلك تظهر الحاجة إلى التنوع الوراثي في مجال التكيف مع تغيُّر المناخ. إلا أن إمكانية توفير غلات محسنة أو تعزيز القدرة على التكيف مع المناخ تتوقف على أنواع التربة العفية الغنية بالمغذيات والمواد العضوية المختزنة للماء.

- أن علاقة الارتباط المباشرة القوية بين الهدف الثاني وهدف الصناعة والابتكار والبنية الأساسية رقم (9) يمكننا تفسيره بما يلى:أن الاستثمار في تطوير التكنولوجيا سوف يساهم فى تعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية؛ وأن التقدم الصناعي والتطور التكنولوجي مع المخترعات والابتكارات سوف يساهم فى تحسين الانتاج من الأغذية الزراعية وبالتالي تقليل الفاقد والهدر من تلك المنتجات.

- أن علاقة الارتباط المباشرة القوية بين الهدف الثاني وهدف البيئة والحياة المائية رقم (14) يمكن تفسيرها بما يلى: أن ما يقرب من ثلاثة مليارات نسمة في العالم سوف يحصلون على 20 في المائة من البروتين الحيواني الذي يتناولونه يومياً من الأسماك؛ وأن ما يقرب من 29 في المائة من الأرصدة السمكية البحرية المقدَّرة الهامة تجارياً سوف يتعرض للصيد الجائر؛ ولابد لضمان مصايد أسماك مستدامة أن تدار النُظم الإيكولوجية في المحيطات إدارة مستدامة؛ ويجب أن يكون هناك توازن بين أولويات النمو والحفاظ على الموارد، وبين الحاجة إلى مصايد الأسماك الصناعية والحرفية وتربية الأحياء المائية من أجل ضمان تحقيق فوائد منصفة للمجتمعات المحلية؛ هذا بالاضافة إلى أن المياه الجوفية تعد مصدراً هاماً لمياه الرى (40 في المائة من مياه الري)، وإن معظم "المياه الجوفية غير متجددة، وسريعا ما يمكن استنزاف الخزانات التي تتجدد ببطء"؛ لذلك فإن تواصل الزراعة المعتمدة علي المياه الجوفية سوف يساهم بصورة ملحوظة في إنخفاض الإنتاج الغذائي على الصعيد العالمي.

- أن علاقة الارتباط المباشرة بين الهدف الثاني وهدف الحفاظ علي البيئة والحياة البرية والتنوع البيولوجي رقم (15) يمكننا تفسيرها بما يلى:أن الغابات تقدم إسهامات حيوية في التنوع البيولوجي؛ وهي تعمل كمصدر للغذاء والأدوية والوقود لأكثر من مليار نسمة؛ وأن الجبال تزود أكثر من نصف البشرية بالمياه؛ وأن هناك تدهور بثلث الأراضي الزراعية، وفقد لما يقرب من 75 في المائة من التنوع الوراثي المحصولي، فضلاً عن أن 22 في المائة من سلالات الحيوانات تتعرض للخطر؛ وأن التربة غير متجددة، وما يفقد منها لا يمكن استعادته على امتداد حياة الإنسان[1]؛ كما تسهم الغابات في توفير موارد رزق لائق للملايين في الوقت الذي توفِّر فيه الهواء النقي والمياه النظيفة، وتصون التنوع البيولوجي وتخفف من آثار تغيُّر المناخ . ويمكن للغابات أن تستوعب مقادير هائلة من انبعاثات الكربون في كتلتها الحيوية وتربتها ومنتجاتها. ويمكنها من حيث المبدأ تخزين هذه الانبعاثات إلى الأبد. وفي حين أن نُظم الأغذية الحديثة تعتمد اعتماداً كبيراً على الوقود الأحفوري، توفِّر الغابات المستدامة طريقة متجددة للبناء، والتدفئة، والحصول على الأثاث . وتتجدد الغابات وتظل التي تدار منها إدارة سليمة في حالة نمو إلى الأبد. [2]

- أخيراً، فإن علاقة الارتباط المباشرة بين الهدف الثاني وهدف تبني سياسات الانتاج والاستهلاك المستدام رقم (12) يمكننا تفسيرها بما يلى: أن الهدف المعني بأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة يتضمن برنامج مقترح بشأن نظم الأغذية المستدامة؛ وأن الهدف من هذا البرنامج الجديد هو "حماية الموارد الطبيعية وتشجيع الاستخدام الأكثر كفاءة للموارد والمنتجات الطبيعية والحد من كثافة تلوث النظم الغذائية، على امتداد السلسلة الغذائية، من الإنتاج إلى الاستهلاك، مع تحسين الأمن الغذائي والتغذية". فالنظام الغذائي

---

(1) راجع:

- Roehrl, R. (2013). "Sustainable Development Scenarios for Rio+20. A Component of the Sustainable Development in the 21st Century (SD21) project", New York, United Nations, Department of Economic and Social Affairs.
- Reay, D. S., Davidson, E. A., Smith, K. A., Smith, P., Melillo, J. M., Dentener, F. and Crutzen, P. J. (2012). "Global Agriculture and Nitrous Oxide Emissions." Nature Climate Change Vol. 2 (6): 410-416. doi:10.1038/nclimate1458.
- Fayyad, S. (2009)."Impact of Population and Climate Changes on Food Crisis in Egypt" Afro-Asian Journal of Rural Development Vol XXXXII No. 1, January- June

(2) United Nations, (2012a). "*United Nations Conference on Sustainable Development*" , Outcome Report.

-OECD (2014). "Development Cooperation Report: Mobilizing Resources for Sustainable Development". Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.

المستدام، هو نظام غذائي يوفر الأمن الغذائي والتغذية للجميع بطريقة لا تضر بالقواعد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية للأجيال المقبلة، بل تعززها.[1]

3-2-2 العلاقات التشابكية بين غايات الهدف الثاني وباقى غايات أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030

أبرزت نتائج العرض السابق من الدراسة وجود علاقات إرتباط مباشرة بين الهدف الثاني وتسعة من أهداف التنمية المستدامة وهي: القضاء على الفقر، والمساواة بين الجنسين وتمكين المرآة، والمياه النظيفة والنظافة الصحية، والحصول على الطاقة النظيفة بأسعار مقبولة، والصناعة والابتكار والبنية الأساسية، والانتاج والاستهلاك المستدام، والتغير المناخي، والبيئة البحرية والحياة المائية، والبيئة البرية والتنوع البيولوجي؛ ومن ثم يستهدف القسم الحالي من الدراسة، وباستخدام نفس منهج تحليل المحتوي السابق الاشارة إليه، دراسة العلاقات التشابكية بين الغايات المكونة للهدف الثاني والمتعلق بالقضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة، وباقي غايات أهداف التنمية المستدامة المرتبطة به؛ حيث تعرض مصفوفة النتائج بالجدول رقم (3-2) أهم العلاقات التشابكية بين غايات الهدف الثاني وباقى غايات أهداف التنمية المستدامة التسعة، فيما يلي:

- ترتبط الغاية الأولى رقم (2-1) من الهدف الثاني والمتعلقة بالقضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضّع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذّي طوال العام بحلول عام 2030 مع كل من: الغاية الخامسة (1-5) من الهدف الأول المتعلق بالقضاء على الفقر وهى بناء قدرة الفقراء والفئات الضعيفة على الصمود والحد من تعرضها وتأثرها بالظواهر المتطرفة المتصلة بالمناخ وغيرها من الهزات والكوارث الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بحلول عام 2030؛ والغاية (5-أ) من الهدف الخامس والمتعلق بتحقيق المساواة وتمكين المرآة وهى القيام بإصلاحات لتخويل المرأة حقوقا متساوية في الموارد الاقتصادية، وكذلك إمكانية حصولها على حق الملكية والتصرف في الأراضي وغيرها من الممتلكات، وعلى الخدمات المالية، والميراث والموارد الطبيعية، وفقًا للقوانين الوطنية؛ والغاية رقم (7-1) من الهدف السابع والمختص بتوفير الطاقة

(1) United Nations Environment Program (UNEP) (2012). "Avoiding Future Famines: Strengthening the Ecological Foundation of Food Security through Sustainable Food Systems"., Nairobi.

النظيفة بالاسعار المقبولة وهى ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة بحلول عام 2030.

- ترتبط الغاية الثانية رقم (2–2) من الهدف الثاني والمتعلقة بوضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما في ذلك تحقيق الأهداف المتفق عليها دولياً بشأن توقف النمو والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمراضع وكبار السن بحلول عام 2025؛ بالغاية الثالثة (1–3) من الهدف الأول والمتعلق بالقضاء على الفقر وهى استحداث نظم وتدابير حماية اجتماعية ملائمة على الصعيد الوطني للجميع ووضع حدود دنيا لها، وتحقيق تغطية صحية واسعة للفقراء والضعفاء بحلول عام 2030؛ والغاية الخامسة (1–5) من نفس الهدف وهى بناء قدرة الفقراء والفئات الضعيفة على الصمود والحد من تعرضها وتأثّرها بالظواهر المتطرفة المتصلة بالمناخ وغيرها من الهزات والكوارث الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بحلول عام 2030؛ والغاية رقم (13–ب) من الهدف الثالث عشر والمتعلق بالتغير المناخي وهي تعزيز آليات تحسين مستوى قدرات التخطيط والإدارة الفعالين المتعلقين بتغير المناخ في أقل البلدان نمواً، والدول الجزرية الصغيرة النامية، بما في ذلك التركيز على النساء والشباب والمجتمعات المحلية والمهمشة؛ والغاية رقم (14–2) من الهدف الرابع عشر والمتعلق بالبيئة والحياة المائية وهى إدارة النظم الإيكولوجية البحرية والساحلية على نحو مستدام وحمايتها، من أجل تجنب حدوث آثار سلبية كبيرة، بما في ذلك عن طريق تعزيز قدرتها على الصمود، واتخاذ الإجراءات اللازمة لإعادتها إلى ما كانت عليه من أجل تحقيق الصحة والإنتاجية للمحيطات، بحلول عام 2020؛ والغاية رقم (15–2) من الهدف الخامس عشر والمتعلق بالحفاظ على الحياة البرية والتنوع البيولوجي وهى تعزيز تنفيذ الإدارة المستدامة لجميع أنواع الغابات، ووقف إزالة الغابات، وترميم الغابات المتدهورة وتحقيق زيادة كبيرة في نسبة زرع الغابات وإعادة زرع الغابات على الصعيد العالمي، بحلول عام 2020.

- ترتبط الغاية الثالثة رقم (2–3) بالهدف الثاني والمتعلقة بمضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، ولا سيما النساء وأفراد الشعوب الأصلية والمزارعون الأسريون والرعاة والصيادون، مع ضمان المساواة في حصولهم على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخرى من المدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الأسواق وحصولهم على الفرص لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية، بحلول

عام2030؛ بالغاية رقم (1–4) من الهدف الأول والمتعلق بالقضاء على الفقر وهى ضمان تمتع جميع الرجال والنساء، ولا سيما الفقراء والضعفاء منهم، بنفس الحقوق في الحصول على الموارد الاقتصادية، وكذلك حصولهم على الخدمات الأساسية، وعلى حق امتلاك الأراضي والتصرف فيها وغيره من الحقوق المتعلقة بأشكال الملكية الأخرى، بالميراث، وبالحصول على الموارد الطبيعية، والتكنولوجيا الجديدة الملائمة، والخدمات المالية، بما في ذلك التمويل المتناهي الصغر، بحلول عام 2030؛ وبالغاية رقم (1–5) من الهدف الأول والمتعلق بالقضاء على الفقر وهى بناء قدرة الفقراء والفئات الضعيفة على الصمود والحد من تعرضها وتأثرها بالظواهر المتطرفة المتصلة بالمناخ وغيرها من الهزات والكوارث الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بحلول عام 2030؛ والغاية رقم (٥–أ) من الهدف الخامس وهى: القيام بإصلاحات لتخويل المرأة حقوقاً متساوية في الموارد الاقتصادية، وكذلك إمكانية حصولها على حق الملكية والتصرّف في الأراضي وغيرها من الممتلكات، وعلى الخدمات المالية، والميراث والموارد الطبيعية، وفقًا للقوانين الوطنية؛ والغاية رقم (6–4) من الهدف السادس والمتعلق بالمياه النظيفة وخدمات الصرف الصحى وهى زيادة كفاءة استخدام المياه في جميع القطاعات زيادة كبيرة وضمان سحب المياه العذبة وإمداداتها على نحو مستدام من أجل معالجة شح المياه، والحد بدرجة كبيرة من عدد الأشخاص الذين يعانون من ندرة المياه، بحلول عام 2030.

- وترتبط الغاية الثالثة رقم (2–3) بالهدف الثاني والمتعلقة بمضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، ولا سيما النساء وأفراد الشعوب الأصلية والمزارعون الأسريون والرعاة والصيادون، مع ضمان المساواة في حصولهم على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخرى من المدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الأسواق وحصولهم على الفرص لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية، بحلول عام2030؛ كذلك بالغاية رقم (7–2) بالهدف السابع والمتعلق بالحصول على الطاقة النظيفة بأسعار معقولة وهى تحقيق زيادة كبيرة في حصة الطاقة المتجددة في مجموعة مصادر الطاقة العالمية بحلول عام 2030؛ والغاية رقم (14–4) بالهدف الرابع عشر والمتعلق بالبيئة البحرية والحياة المائية وهى تنظيم الصيد على نحو فعال، وإنهاء الصيد المفرط والصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم وممارسات الصيد المدمرة، وتنفيذ خطط إدارة قائمة على العلم، من أجل إعادة الأرصدة السمكية إلى ما كانت عليه في أقرب وقت ممكن، لتصل على الأقل إلى المستويات التي يمكن أن تتيح إنتاج أقصى غلة مستدامة وفقا لما تحدده خصائصها البيولوجية، بحلول عام 2020؛

والغاية رقم (15–8) بالهدف الخامس عشر والمتعلق بالحياة البرية والتنوع البيولوجي وهي اتخاذ تدابير لمنع إدخال الأنواع الغريبة الغازية إلى النظم الإيكولوجية للأراضي والمياه وتقليل أثر ذلك إلى حد كبير، ومراقبة الأنواع ذات الأولوية أو القضاء عليها، بحلول عام 2020؛ وأخيراً، الغاية رقم (15–9) من نفس الهدف الخامس عشر وهى تتعلق بضرورة إدماج قيم النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي في عمليات التخطيط الوطني والمحلي، والعمليات الإنمائية، واستراتيجيات الحد من الفقر، والحسابات، بحلول عام 2020.

وترتبط الغاية الرابعة رقم (2–4) بالهدف الثاني والمتعلقة بضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية متينة تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزز القدرة على التكيّف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسن تدريجياً نوعية الأراضي والتربة، بحلول عام 2030؛ بالغاية رقم (1–5) من الهدف الأول وهى بناء قدرة الفقراء والفئات الضعيفة على الصمود والحد من تعرضها وتأثّرها بالظواهر المتطرفة المتصلة بالمناخ وغيرها من الهزات والكوارث الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بحلول عام 2030؛ والغاية رقم (6–6) بالهدف السادس والمتعلق بالحصول على المياه النظيفة وخدمات الصرف الصحي وهي حماية وترميم النظم الإيكولوجية المتصلة بالمياه، بما في ذلك الجبال والغابات والأراضي الرطبة والأنهار ومستودعات المياه الجوفية والبحيرات، بحلول عام 2020؛ والغاية رقم (12–4) من الهدف الثاني عشر والمتعلق بالانتاج والاستهلاك المستدام وهي تحقيق الإدارة السليمة بيئيا للمواد الكيميائية وجميع النفايات طوال دورة عمرها، وفقا للأطر الدولية المتفق عليها، والحد بدرجة كبيرة من إطلاقها في الهواء والماء والتربة من أجل التقليل إلى أدنى حد من آثارها؛ والغاية رقم (13–1) بالهدف الثالث عشر والمتعلق بالتغير المناخي وهي تعزيز المرونة والقدرة على الصمود في مواجهة الأخطار المرتبطة بالمناخ والكوارث الطبيعية في جميع البلدان، وتعزيز القدرة على التكيف مع تلك الأخطار؛ والغاية رقم (13–2) بنفس الهدف الثالث عشر وهي تتعلق بضرورة إدماج التدابير المتعلقة بتغير المناخ في السياسات والاستراتيجيات والتخطيط على الصعيد الوطني.

جدول رقم (2-3) مصفوفة الترابط المباشر بين غايات الهدف الثاني وباقى أهداف وغايات التنمية المستدامة

الهدف الثاني	الهدف الثاني (G2) (الغايات)	G1 القضاء على الفقر	G5 المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة	G6 المياه النظيفة والنظافة الصحية	G7 الطاقة النظيفة والاسعار المعقولة	G10 الحد من عدم المساواة داخل البلدان	G13 التغير المناخي	G14 البيئة والحياة المائية	G15 البيئة والحياة البرية والتنوع البيولوجي	G17 عقد الشراكات لتحقيق الأهداف
		رقم الغاية بكل هدف								
القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسّنة وتعزيز الزراعة المستدامة	2-1 القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضّع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذّي طوال العام بحلول عام 2030	(5-1)	(5-أ)	-	(1-7)	-	-	-	-	-
	2-2 وضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما في ذلك تحقيق الأهداف المتّفق عليها دوليا بشأن توقّف النمو والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمراضع وكبار السن بحلول عام 2025	(3-1) (5-1)	-	-	-	-	(13-ب)	(2-14)	(2-15)	-
	2-3 مضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، ولا سيما النساء وأفراد الشعوب الأصلية والمزارعون الأسريون والرعاة والصيادون، مع ضمان المساواة في حصولهم على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخرى والمدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الأسواق وحصولهم على الفرص لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية، بحلول عام2030	(5-1) (4-1)	(5-أ)	(4-6)	(2-7)	-	-	(4-14)	(8-15 (9-15)	-
	2-4 ضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية سليمة تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزز القدرة على التكيّف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسِّن تدريجيا نوعية الأراضي والتربة، بحلول عام 2030	(5-1)	-	(6-6)	-	(4-12)	(1-13) (2-13)	(5-14) (6-14)	(1-15) (2-15) (3-15)	-
	2-5 الحفاظ على التنوع الجيني للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، بما في ذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوّعة التي تُدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، وضمان الوصول إليها وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتّصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دوليا، بحلول عام 2020	-	-	(6-6)	-	-	-	-	(4-15) (5-15) (6-15 (7-15)	-
	٢-أ زيادة الاستثمار، عن طريق التعاون الدولي المعزّز، في البنى التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية في البلدان النامية، ولا سيما في أقل البلدان نمواً		-	-	(7-أ)	(12-أ)	-	(6-14)	(15-أ) (15-ب)	All
	2-ب منع القيود المفروضة على التجارة وتصحيح التشوهات في الأسواق الزراعية العالمية، بما في ذلك عن طريق الإلغاء الموازي لجميع أشكال إعانات الصادرات الزراعية، وجميع تدابير التصدير ذات الأثر المماثل، وفقا لتكليف جولة الدوحة الإنمائية	-	-	-	-	-	-	-	-	All
	2-ج اعتماد تدابير لضمان سلامة أداء أسواق السلع الأساسية ومشتقاتها وتيسير الحصول على المعلومات عن الأسواق في الوقت المناسب، بما في ذلك المعلومات عن الاحتياطيات من الأغذية، وذلك للمساعدة على الحد من شدة تقلب أسعارها	-	-	-	-	-	-	-	-	All

المصدر: إعداد الباحث.

- كما ترتبط الغاية الرابعة رقم (2-4) بالهدف الثاني كذلك بالغاية رقم (14-5) بالهدف الرابع عشر والمتعلق بالحياة البحرية والبيئة المائية وهي حفظ 10 في المائة على الأقل من المناطق الساحلية والبحرية، بما يتسق مع القانون الوطني والدولي واستناداً إلى أفضل المعلومات العلمية المتاحة، بحلول عام 2020؛ والغاية رقم (14-6) بنفس الهدف الرابع عشر وهى حظر أشكال الإعانات المقدمة لمصائد الأسماك التي تسهم في الإفراط في قدرات الصيد وفي صيد الأسماك، وإلغاء الإعانات التي تساهم في صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم، والإحجام عن استحداث إعانات جديدة من هذا القبيل، مع التسليم بأن المعاملة الخاصة والتفضيلية الملائمة والفعالة للبلدان النامية وأقل البلدان نمواً ينبغي أن تكون جزءاً لا يتجزأ من مفاوضات منظمة التجارة العالمية بشأن الإعانات لمصائد الأسماك بحلول عام 2020.

- وكذا ترتبط الغاية الرابعة رقم (2-4) بالهدف الثاني بالغاية رقم (15-1) بالهدف الخامس عشر والمتعلق بالحياة البرية والتنوع البيولوجي وهي ضمان حفظ وترميم النظم الإيكولوجية البرية والنظم الإيكولوجية للمياه العذبة الداخلية وخدماتها، ولا سيما الغابات والأراضي الرطبة والجبال والأراضي الجافة، وضمان استخدامها على نحو مستدام، وذلك وفقا للالتزامات بموجب الاتفاقات الدولية، بحلول عام 2020؛ والغاية رقم (15-2) من نفس الهدف الخامس عشر وهى تعزيز تنفيذ الإدارة المستدامة لجميع أنواع الغابات، ووقف إزالة الغابات، وترميم الغابات المتدهورة وتحقيق زيادة كبيرة في نسبة زرع الغابات وإعادة زرع الغابات على الصعيد العالمي، بحلول عام 2020؛ وأخيراً الغاية رقم (15-3) من نفس الهدف الخامس عشر وهي مكافحة التصحر، وترميم الأراضي والتربة المتدهورة، بما في ذلك الأراضي المتضررة من التصحر والجفاف والفيضانات، والسعي إلى تحقيق عالم خال من ظاهرة تدهور الأراضي، بحلول عام 2030.

- وترتبط الغاية الخامسة رقم (2–5) بالهدف الثاني والمتعلقة بالحفاظ على التنوع الجيني للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، وذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوّعة التي تُدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، وضمان الوصول إليها وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتّصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دوليا، بحلول عام 2020؛ بالغاية رقم (6–6) بالهدف السادس المتعلق بالحصول على المياه النظيفة والنظافة الصحية وهي حماية وترميم النظم الإيكولوجية المتصلة بالمياه، بما في ذلك الجبال والغابات والأراضي الرطبة والأنهار ومستودعات المياه الجوفية والبحيرات، بحلول عام 2020؛ والغاية رقم (15–4) بالهدف الخامس عشر وهي ضمان حفظ النظم الإيكولوجية الجبلية، بما في ذلك تنوعها البيولوجي، من أجل تعزيز قدرتها على توفير المنافع التي لا غنى عنها لتحقيق التنمية المستدامة، بحلول عام 2030. والغاية رقم (15–5) من الهدف الخامس عشر والمتعلق بالبيئة البرية والتنوع البيولوجي وهي اتخاذ إجراءات عاجلة وهامة للحد من تدهور الموائل الطبيعية، ووقف فقدان التنوع البيولوجي، والقيام، بحلول عام 2020، بحماية الأنواع المهدَّدة ومنع انقراضها؛ والغاية رقم (15–6) من نفس الهدف الخامس عشر وهي تعزيز التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية، وتعزيز السبل المناسبة للوصول إلى تلك الموارد، على النحو المتفق عليه دوليا؛ وأخيراً، الغاية رقم (15–7) من نفس الهدف الخامس عشر والمتعلقة باتخاذ إجراءات عاجلة لوقف الصيد غير المشروع للأنواع المحمية من النباتات والحيوانات والاتجار فيها، والتصدي لمنتجات الأحياء البرية غير المشروعة، على مستويي العرض والطلب على السواء.

- ترتبط الغاية السادسة رقم (2–أ) من الهدف الثاني والمتعلقة بزيادة الاستثمار، بما في ذلك عن طريق التعاون الدولي المعزّز، في البنى التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية في البلدان النامية، ولا سيما في أقل البلدان نموا؛ بالغاية رقم (٧–أ) بالهدف السابع والمتعلق بالحصول على الطاقة النظيفة بأسعار معقولة وهي تعزيز التعاون الدولي من أجل تيسير الوصول إلى بحوث وتكنولوجيا الطاقة النظيفة، بما في ذلك تلك المتعلّقة بالطاقة المتجددة، والكفاءة في استخدام الطاقة وتكنولوجيا الوقود الأحفوري المتقدمة والأنظف، وتشجيع الاستثمار في البنى التحتية

للطاقة وتكنولوجيا الطاقة النظيفة، بحلول عام 2030؛ والغاية رقم (12–أ) بالهدف الثاني عشر والمتعلق بالانتاج والاستهلاك المستدام وهي دعم البلدان النامية لتعزيز قدراتها العلمية والتكنولوجية للمضي قدما نحو تحقيق أنماط الاستهلاك والإنتاج الأكثر استدامة؛ والغاية رقم (١٥–أ) من الهدف الخامس عشر والمتعلق بالبيئة البرية والتنوع البيولوجي وهي حشد الموارد المالية من جميع المصادر وزيادتها زيادة كبيرة بغرض حفظ التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية واستخدامها استخداماً مستداماً؛ والغاية رقم (١٥–ب) من نفس الهدف الخامس عشر وهى حشد موارد كبيرة من جميع المصادر وعلى جميع المستويات بغرض تمويل الإدارة المستدامة للغابات وتوفير ما يكفي من الحوافز للبلدان النامية لتعزيز تلك الإدارة، بما في ذلك حفظ الغابات وإعادة زرع الغابات.

- وأخيراً، ترتبط الغايات رقم (2–أ) و(2–ب) و(2–ج) من الهدف الثانى وهى تتعلق بكل من زيادة الاستثمار، بما في ذلك عن طريق التعاون الدولي المعزّز، في البنى التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية في البلدان النامية، ولا سيما في أقل البلدان نمواً (الغاية 2–أ)؛ ومنع القيود المفروضة على التجارة وتصحيح التشوهات في الأسواق الزراعية العالمية، عن طريق الإلغاء الموازي لجميع أشكال إعانات الصادرات الزراعية، وجميع تدابير التصدير ذات الأثر المماثل، وفقا لتكليف جولة الدوحة الإنمائية (الغاية 2–ب)؛ واعتماد تدابير لضمان سلامة أداء أسواق السلع الأساسية ومشتقاتها وتيسير الحصول على المعلومات عن الأسواق في الوقت المناسب، بما في ذلك المعلومات عن الاحتياطيات من الأغذية، وذلك للمساعدة على الحد من شدة تقلب أسعارها (الغاية2–ج)؛ بجميع غايات الهدف السابع عشر المتعلق بضرورة عقد الشراكات لتحقيق الأهداف التسعة للتنمية المستدامة المرتبطة إرتباطاً مباشراً بغايات الهدف الثاني والمتعلق بالقضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة.

3-2-3 التأثيرات التشابكية الإيجابية والسلبية بين أهداف التنمية المستدامة العالمية2030

قام معهد الألفية (Millenuium Institute)، الذي تم تأسيسه فى عام 1983 بهدف دعم نشر فكر وتطبيق التنمية المستدامة آنذاك، باقتراح وعرض تطبيق نسخة أولية لنموذج ديناميكي عرف باسم بالـ (Threshold 21 Century) وتم الرمز له (T21 iSDG)؛ والذي يستهدف من تطبيقه قياس درجات التفاعل والتشابك بين المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، لذلك فهو يعد أداة هامة من أدوات المحاكاة الديناميكية التي تستهدف إلى دعم متخذي القرارات بأجهزة التخطيط والتنمية الوطنية المسئولة عن وضع الخطط الشاملة وطويلة الأجل؛ فالنموذج المقترح سوف يساعد في إجراء التحليلات المقارنة لبدائل السياسيات المختلفة، كما أنه سوف يساعد متخذي القرارات على تحديد مجموعة من السياسات التي يمكنها أن توجه نحو تحقيق الهدف المنشود؛ وذلك من خلال قيامه بإبراز درجات تفاعل مؤشرات التنمية بأبعادها المختلفة مع بعضها البعض لتقدم لمتخذى القرارات سيناريوهات وبدائل تساعدهم في فهم تحديات التنمية والتخطيط لمواجهتها.

ومن الجدير بالذكر هنا أن النماذج الدينامكية مثل نموذج (T21 iSDG)غالباً ما يتم استخدامها من قبل الدول المتقدمة والصناعية مثل الصين والدول الأوربية والولايات المتحدة، حيث يتطلب تطبيقها كميات هائلة من البيانات، والتى قد لا تتوافر لدي معظم البلدان النامية؛ وذلك لأنها تتميز بقيامها بدراسة العديد من العلاقات والتشابكات والتأثيرات المتبادلة بين المتغيرات المختلفة وبعضها البعض، والتي قد يكون من أمثلتها متغيرات وأبعاد أهداف التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. كما أن تلك النماذج تتميز بامكانية تطبيقها على مستوى الدول أو الوزرات أو القطاعات الاقتصادية داخل الدولة الواحدة، لذلك فهى تعد من الأدوات الهامة التى يعتمد عليها المخططين ومتخذي القرارات وذلك لأنها تمكن متخذي القرارت بالدول المختلفة من قياس درجة التقدم المحرز تجاه تحقيق كل هدف من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر؛ بل وتبرز مدى ودرجة تأثير كل منها في باقى المجالات الأخري؛ وهذا من شأنه أن يبرز لمتخذى القرارات المجالات التي يجب أن توليها الدولة عناية خاصة مقارنة بغيرها؛ كما أنها تساعد على دراسة تأثير السيناريوهات والبدائل المختلفة للسياسات المتعلقة بكل هدف من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر(سواء تم ذلك بمعزل عن باقى الأهداف الأخري أو مندمجاً ومتفاعلا مع باقي الأهداف الأخري)؛ هذا بالإضافة إلى أنها تمكن من دراسة العلاقة

التكاملية والتفاعلية المتبادلة بين الأهداف السبعة عشر بما يساعد في تحديد الاحتياجات والموازنات المالية اللازمة لتنفيذ أهداف استراتيجية التنمية المستدامة.

وتأسيساً على ما سبق، يعرض الجدول رقم (3–3) التالي النتائج الأولية لنموذج (T21 iSDG) والتي اعتمدت على إستخدام بيانات (38 مؤشراً موضحة بالملحق رقم (3–1)– كمرحلة تجريبية– لقياس التأثيرات المتبادلة الأولية المباشرة بين أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر (بمعني أن التأثير يتم قياسه بين كل هدف فى الصف وما يقابله بالعمود دون وجود أية تأثير لباقي الأهداف الأخري بالمصفوفة)، وان الخلايا المتضمنة للعلامة (+) تعنى أن التأثير والتحسين فى سياسات أية هدف بأعمدة المصفوفة سوف يقابله تحسن إيجابى مناظر له فى أداء الهدف المناظر بصفوف المصفوفة. وفي المقابل فإن الخلايا التى تحمل العلامة (–) تعنى أن التأثير والتحسين فى سياسات أية هدف بأعمدة المصفوفة سوف يقابله تدهور سلبي مناظر فى أداء الهدف المناظر له بصفوف المصفوفة.

ومن النتائج الأولية الموضحة بالجدول رقم (3–3) يمكن استخلاص بعض النتائج (التي يجب تفسيرها بحذر لوجود محددات تتعلق بالبيانات وعدد المؤشرات بشأنها) والتي تبرز التفاعلات والآثار الإيجابية والسلبية للعلاقات التشابكية بين أهداف التنمية المستدامة بعضها البعض؛ حيث أنه بتحليل النتائج المعروضة بصفوف الجدول السابق الإشارة إليه يمكن إستخلاص ما يلي:

- أن الأهداف الثلاثة (G8, G4, G3) المتعلقة بتحسين الحالة الصحية والرفاهية، وتوفير التعليم الجيد، والعمل اللائق والنمو الاقتصادى على الترتيب كانت من أكثر الأهداف المتوقع أن يكون لها تأثيراً ايجابيا في غيرها من الأهداف، بمعنى أن أى تقدم وتحسن في تلك الأهداف سوف ينتج عنه تحسن ايجابى (+) مقابل في العديد من الأهداف الأخرى للتنمية المستدامة والتى كان عددها (10، 8، 8 أهداف) على الترتيب. ويمكن تفسير ذلك على سبيل المثال بأن التحسن في الخدمات الصحية المقدمة، وتقديم تعليم يتسم بالجودة، وتوفير العمل اللائق وتحقيق النمو الاقتصادى من شأنه أن يساهم بايجابية في تحسن الأداء بالعديد من أهداف التنمية المستدامة.

- يلى ذلك الأهداف الثلاثة (G13, G7, G6) المتعلقة بتوفير المياه النظيفة والنظافة الصحية، وتوفير الطاقة النظيفة وبالأسعار المعقولة، وتطبيق أساليب مواجهة التغير المناخى على الترتيب، تعد من الأهداف المتوقع أن تكون ذات تأثير ايجابى متوسط على الأهداف الأخرى للتنمية المستدامة، حيث يؤثر كل منها في عدد خمسة من تلك الأهداف.

- أن الهدفين (G15, G2) المتعلقين بالقضاء التام على الجوع، والحفاظ على البيئة والحياة المائية على الترتيب، من المتوقع أن يؤثرا بشكل ايجابى إلى حد ما على بعض الأهداف الأخرى للتنمية المستدامة، حيث يؤثر كل منهما على عدد أربعة من تلك الأهداف.

- الأهداف الأربعة (G17, G12, G11, G5) المتعلقة بتحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة، وبناء مدن ومجتمعات آمنه ومستدامة، وتحقيق الإنتاج والإستهلاك المستدام، وعقد الشراكات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة على الترتيب، كانت من الأهداف المتوقع أن يكون لها تأثيرHw ايجابيا محدوداً للغاية في غيرها من الأهداف الأخرى للتنمية المستدامة، حيث يؤثر كل منها في هدف واحد فقط من تلك الأهداف.

- أن الأهداف الثلاثة (G15, G13, G12) المتعلقة بتحقيق الأنتاج والاستهلاك المستدام، وأساليب مواجهة التغير المناخى، وتوفير البيئة والحياة البرية والحفاظ على التنوع البيولوجى على الترتيب لها جميعا تأثير سلبى على الهدف (G8) المتعلق بتوفير العمل اللائق والنمو الاقتصادى.

- أن الهدف (G11) المتعلق بتوفير مدن ومجتمعات آمنة ومستدامة من المتوقع أن يكون له تأثير سلبى على هدفين من أهداف التنمية المستدامة وهما الهدفين (G9, G8) المتعلقين بتوفير العمل اللائق وتحقيق الأمن الغذائى، وتحديث الصناعة والابتكار والبنية الأساسية.

- أن الهدف السادس عشر (G16) المتعلق بتحقيق السلام والعدل وبناء المؤسسات القوية ليس له أى تأثير ايجابى على أى من أهداف التنمية المستدامة، في حين أن له تأثير سلبى فقط على الهدف الثامن (G8) المتعلق بتوفير العمل اللائق والنمو الاقتصادى.

3-3 دراسة وتحليل مدى اتساق غايات ومؤشرات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية بغايات ومؤشرات استراتيجية التنمية الوطنية

يهدف المبحث الحالي بصفة أساسية إلى دراسة وتحليل مدي اتساق غايات ومؤشرات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة عالمياً بغايات ومؤشرات إستراتيجيات التنمية المستدامة والتنمية الزراعية وطنياً؛ وسيتم تحقيق هذا الهدف من خلال تحقيق هدفين فرعيين وهما، أولا: دراسة تحليلية مقارنة بين أهداف وغايات استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030، وغايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة عالمياً 2030، ثانياً: دراسة تحليلية مقارنة لمؤشرات أهداف وغايات إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 بمؤشرات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة عالمياً (2030).

3-3-1 دراسة تحليلية مقارنة لغايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية بأهداف وغايات استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030

إن تحقيق التنمية الزراعية المستدامة بالعديد من الدول النامية ومنها مصر،عادة ما يقابل بعدد من المعوقات التي قد تحدها من تحقيق أمنها الغذائي؛ حيث أظهرت نتائج تجربة التنمية الزراعية خلال العقود الثلاث الماضية في مصر، أن مسيرة التنمية الزراعية تواجه بالعديد من المعوقات والمحددات، وكان من أهم تلك التحديات ما يلى:رفع كفاءة استخدم موارد مياه الري؛ ومواجهة مشكلة التفتت الحيازى؛ والحد من التعدي على الأراضي الزراعية؛ وتدعيم المؤسسات الفاعلة لصغار المزارعين؛ وزيادة فعالية مؤسسات البحث والإرشاد الزراعي؛ والحد من معدلات الفاقد فى الانتاج الزراعي؛ وتهيئة القطاع الزراعي للمواءمة مع التغيرات المناخية. بينما تمثلت المعوقات فيما يلى: معوقات مرتبطة بالسياسات الزراعية؛ ومعوقات مرتبطة بالمؤسسات الزراعية، ومعوقات مرتبطة باختلال التوازن بين تنمية الانتاج وخدمات التسويق (راجع: وزارة الزراعة المصرية، 2009؛ مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، 2009؛ والمنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2013). وكخطوة هامة لإعداد الإستراتيجية المصرية للتنمية الزراعية المستدامة تم إجراءتحليل البيئة الداخلية والخارجية (SWOT)، الذي استهدف التعرف على المخاطر والتحديات المرتبطة بالبيئة الداخلية والفرص والتهديدات المرتبطة بالبيئة الخارجية، هذا بالاضافة إلى الإستفادة من الخبرات المتراكمة والدروس المستفادة لدى الخبراء والعاملين بقطاع الزراعة[1].

[1] ومن الجدير بالذكر هنا أن الفريق المكلف باعدلد الاستراتيجية تكون من الخبراء لعاملين فى مجال البحوث الزراعة، العاملين بالجهات البحثية والاكاديمية بالاضافة إلى العديد من القيادات التنفيذية بالوزرات والجهات ذات الصلة بالقطاع الزراعي والموارد المائية.

جدول رقم (3-3):
النتائج المبدئية لقياس التأثير المبدئي المتبادل بين أهداف التنمية المستدامة (SDGs)
(17 هدفاً و 38 مؤشراً تجريبياً)

	G1 القضاء على الفقر	G2 القضاء التام على الجوع	G3 الصحة الجيده والرفاهة	G4 التعليم الجيد	G5 المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة	G6 المياه النظيفة والنظافة الصحية	G7 الطاقة النظيفة والأسعار المعقولة	G8 العمل اللائق والنمو الاقتصادي	G9 الصناعة والابتكار والبنية الأساسية	G10 الحد من عدم المساواة داخل البلدان	G11 مدن ومجتمعات أمنة ومستدامة	G12 الانتاج والاستهلاك المستدام	G13 التغير المناخي	G14 البيئة والحياة المائية	G15 البيئة والحياة البرية	G16 السلام والعدل والمؤسسات القوية	G17 عقد الشراكات لتحقيق الأهداف	
G1								+		+							+	3
G2	+							+		+							+	4
G3	+	+		+		+	+	+		+	+					+	+	10
G4	+		+				+	+	+	+						+	+	8
G5				+														1
G6	+							+		+		+					+	5
G7	+			+				+					+				+	5
G8			+	+	+		+		+				+			+	+	8
G9								+								+	+	3
G10	+			+														2
G11								-	-								+	3
G12								-									+	2
G13		+					+	-			+				+		+	5
G14																+	+	2
G15		+						-				+				+	+	4
G16								-										1
G17								+										1

(+) تعني تأثيرمتوقعإيجابي **(-) تعني تأثير متوقع سلبي**

Source: ***http://www.isdgs.org/-Policy Coherence and Integrationto Achieve the Sustainable Development Goals***

وتتلخص أهم ملامح ومكونات الاستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة 2030 كما يعرضها الجدول رقم (3–4) فيما يلي: تمثلت الرؤية الاستراتيجية في:"السعى إلى تحقيق نهضة اقتصادية واجتماعية شاملة قائمة على قطاع زراعي ديناميكي قادر على النمو السريع المستدام، ويعنى بوجه خاص بمساعدة الفئات الضعيفة والحد من الفقر الريفي" وتمثلت الرسالة الاستراتيجية: " في تحديث الزراعة المصرية لتحقيق الأمن الغذائي وتحسين مستوى معيشة السكان الريفيين، وذلك بالارتقاء بكفاءة استخدام الموارد واستثمار كل من مقومات التميز الجغرافى السياسى لمصر والتمايزات البيئية فيما بين الأقاليم الزراعية المصرية " أما الغايات الرئيسية فتمثلت فى كل من: "تحسين مستوى معيشة السكان الريفيين وتخفيض معدلات الفقر الريفي"، و"الاستخدام المستدام للموارد الزراعية الطبيعية"، و "زيادة الإنتاجية الزراعية لوحدتي الأرض والمياه"، و "تحقيق درجة أعلى للأمن الغذائي من سلع الغذاء الاستراتيجية"، وتدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية في الأسواق المحلية والدولية"، بالإضافة إلى " تحسين مناخ الاستثمار الزراعي". بينما تمثلت أهم الأليات المقترحة لتحقيق الغايات الاستراتيجية فى كل من: آليات تختص بإصلاح وتدعيم الهياكل المؤسسية للقطاع الزراعي مثل: أهداف وتوجهات الإصلاح المؤسسي لوزارة الزراعة، وإصلاح وتدعيم منظمات المجتمع المدني المهتمة بالتنمية الريفية، والإصلاح المؤسسي للتعاونيات الزراعية؛ وآليات تختص بتطوير أنماط السياسات الزراعية لتعزيز مسارات التنمية الزراعية، مثل: سياسات ترشيد استخدام المصادر الطبيعية، وسياسات تطوير الإنتاجية الزراعية لوحدتي الأرض والمياه، والسياسات التي تستهدف تدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية، والسياسات المستهدفة لتدعيم الأمن الغذائي من سلع الغذاء الرئيسية، والسياسات المستهدفة لتحسين مستوي معيشة السكان الريفيين.

وبالتحليل المقارن لغايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة عالمياً (2030) بغايات استراتيجية التنمية الزراعية الوطنية (2030) التى يعرضها الجدول رقم (3–5) التالي يمكن استخلاص النتائج التالية:

- أن مضمون بعض الغايات الواردة بالاستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة تتشابه بدرجة كبيرة مع مضمون بعض الغايات الواردة بالهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة؛ فكلاهما يؤكد على أهمية الاستخدام المستدام للموارد الزراعية، وعلى ضرورة تحقيق الأمن الغذائي، وزيادة الإنتاجية من وحدة الأرض والمياه، وتحسين مستوى معيشة السكان الريفيين وتخفيض معدلات الفقر الريفى.

- أن هناك بعض القضايا التى تم النص عليها صراحة فى غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية ولكن لم يشار إليها بشكل واضح أو ضمني فى غايات الإستراتيجية الزراعية الوطنية للتنمية المستدامة والتي كان من بينها علي سبيل المثال ما يلي:
  - ✓ تعزيز القدرة على التكيّف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث
  - ✓ الحفاظ على التنوع الجيني للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، وذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوّعة التي تُدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي.
  - ✓ تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية.

- تمت الإشارة بشكل واضح بغايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية لقضية القضاء التام على الجوع بجميع أشكاله وأنواعه بحلول عام 2030 ؛ بينما جاءت الإشارة إليه ضمنيه فى سياق مضمون غايات الخطة الاستراتيجية للتنمية الزراعية وبدون سقف زمني محدد.

- أن جميع غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية جاءت محددة التوقيتات بسقف زمني لإنجاز كل منها تراوح بين عامى(2020–2030) بينما جاءت جميع غايات الإستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية خالية تماماً من الإلتزام فى إنجازها بأية توقيتات زمنية مرحلية أو نهائية.

- أن الاهتمام بالمرآة كان من القضايا التي جاءت أكثر وضوحاً ضمن غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة؛ حيث تم النص عليها صراحة فى أكثر من غاية مثل: معالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمراضعات وكبار السن؛ مضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، ولا سيما النساء؛ ضمان المساواة في حصولهم على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخرى، وهو ما لم يأت ضمن غايات استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة.

- أن الآليات المنصوص عليها بالهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة جاءت أكثر وضوحاً وصراحة وشمولاً من مثيلاتها المنصوص عليها بالاستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة؛ فمثلا: تم النص بآليات الهدف الثاني بشكل واضح على ضرورة زيادة الاستثمار، وذلك عن طريق التعاون الدولي المعزّز، في البنى التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية

الزراعية في البلدان النامية؛ والنص أيضاً على ضرورة منع القيود المفروضة على التجارة وتصحيح التشوهات في الأسواق الزراعية العالمية، وذلك عن طريق الإلغاء الموازي لجميع أشكال إعانات الصادرات الزراعية.

- لم ينص صراحة ضمن غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية على أليات واضحة تُمكن من معالجة الفاقد والهدر فى مراحل إنتاج المحاصيل الزراعية وفى التصنيع الغذائى لها أو مرحلة التسويق لبيعها؛ بعكس غايات الاستراتيجية الوطنية ومبادراتها التى أكدت على ضرورة الاهتمام بتلك القضية.

- لم تشر غايات الاستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة على آليات واضحة تضمن سلامة وجودة الغذاء الطازج أو المصنع أو المعالج؛ وذلك بعكس غايات الهدف الثاني للتنمية المستدامة التى تم النص فيها صراحة على ذلك بالغاية (2–ج).

- أن بعض الغايات بالهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية جاءت غير محددة كمياً أو فى شكل نسبة مئوية؛ وليس لها نقطة بداية يمكن مقارنتها به؛ ولكن فى المقابل جاءت جميع الغايات بالاستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة خالية تماماً من أية سقوف زمنية أو تحديد كمي أو نقط بداية أو أية مؤشرات كمية أو نوعيةتُمكن من تطبيق أساليب المتابعة والمحاسبية.

جدول رقم (3-4) ملخص الخطة الإستراتيجية للتنمية الزراعية الوطنية المستدامة (2030)

الرؤية والرسالة الإستراتيجية لقطاع الزراعة المصري 2030	الغايات الإستراتيجية للتنمية الزراعية المستدامة وأليات تنفيذها حتى عام 2030	المبادرات الإستراتيجية
الرؤية الإستراتيجية: "السعى إلتحقيق نهضة اقتصادية واجتماعية شاملة قائمة على قطاع زراعى ديناميكى قادر على النمو السريع المستدام، ويعنى بوجه خاص بمساعدة الفئات الضعيفة والحد من الفقر الريفى"	1- الاستخدام المستدام للموارد الزراعية الطبيعية	رفع كفاءة إستخدامات المياه في الزراعة
		الزيادة المستدامة لمساحات الأراضي المستصلحة
		التنمية المستدامة لإنتاجية وحدتي الأراضي المستصلحة
		التنمية المستدامة لإنتاجية وحدتي الأراضي والمياه
		تعظيم العائد المستدام من الزراعات المطرية
		صيانة وحماية الأراضي الزراعية
	2- تطوير الانتاجية الزراعية لوحدتي الأرض والمياه	توجهات تطوير الإنتاجية النباتية
		توجهات تطوير إنتاجية الوحدة الحيوانية
		توجهات تطوير إنتاجة الأسماك
	3- تدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية في الأسواق المحلية والدولية	المبررات والفرص المتاحة
		مقومات القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية والتحديات التي تواجهها
		العناصر الرئيسية لتوجهات تدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية
الرسالة الإستراتيجية: " تحديث الزراعة المصرية لتحقيق الأمن الغذائي وتحسين مستوى معيشة السكان الريفيين، وذلك بالارتقاء بكفاءة استخدام الموارد واستثمار كل من مقومات التميز الجغرافى السياسى لمصرو التمايزات البيئية فيما بين الأقاليم الزراعية المصرية.	4- تحقيق الامن الغذائي من سلع الغذاء الاستراتيجية	زيادة الاعتماد علي الذات في توفير سلع الغذاء الاستراتيجية
		تطوير الأنماط الإستهلاكية لصالح تحسين مستويات التغذية والوظائف الحيوية
		الحد من الفاقد التسويقي لسلع الغذاء
		تطوير شبكات الأمان الإجتماعي
	5- تحسين مستوى معيشة السكان الريفيين وتخفيض معدلات الفقر الريفى	المبررات والفرص المتاحة
		العناصر الرئيسية لتوجهات تحسين مستوي معيشة السكان الريفيين
	6- تطوير أنماط السياسات الزراعية لتعزيز مسارات التنمية الزراعية	أولا: سياسات ترشيد استخدام المصادر الطبيعية
		ثانيا: سياسات تطوير الإنتاجية الزراعية لوحدتي الأرض والمياه
		ثالثا: السياسات التي تستهدف تدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية
		رابعا: السياسات المستهدفة لتدعيم الأمن الغذائي من سلع الغذاء الرئيسية
		خامسا: السياسات المستهدفة لتحسين مستوي معيشة السكان الريفيين
	7- إصلاح وتدعيم الهياكل المؤسسية للقطاع الزراعي	أهداف وتوجهات الإصلاح المؤسسي لوزارة الزراعة
		إصلاح وتدعيم منظمات المجتمع المدني المهتمة بالتنمية الريفية
		الإصلاح المؤسسي للتعاونيات الزراعية

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030، يناير 2009.

جدول رقم (3-5)
غايات استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة الوطنية 2030،
وغايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030

استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة المصرية 2030		الهدف الآستراتيجي لثاني بأهداف الاستدامة العالمية وآليات تنفيذها حتى عام 2030م	
الهدف الاستراتيجي	الغايات الاستراتيجية	الهدف الاستراتيجي	الغايات الاستراتيجية
"السعى إلى تحقيق نهضة اقتصادية واجتماعية شاملةقائمة على قطاع زراعي ديناميكى قادر على النمو السريع المستدام، ويعنى بوجه خاص بمساعدة الفئات الضعيفة والحد من الفقرالريفى"	1. الإستخدام المستدام للموارد الزراعية الطبيعية	القضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة	1. القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضّع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذّي طوال العام بحلول عام 2030
	2. تطوير الانتاجية الزراعية لوحدتى الارض والمياه		2. وضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما في ذلك تحقيق الأهداف المتّفق عليها دولياً بشأن توقّف النمو والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمراضع وكبار السن بحلول عام 2025
	3. تدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية في الأسواق المحلية والدولية		3. مضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، ولا سيما النساء وأفراد الشعوب الأصلية والمزارعون الأسريون والرعاة والصيادون، بما في ذلك من خلال ضمان المساواة في حصولهم على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخرى والمدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الأسواق وحصولهم على الفرص لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية، بحلول عام 2030
	4. تحقيق الأمن الغذائي من سلع الغذاء الاستراتيجية		4. ضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية سليمة تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزز القدرة على التكيّف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسِّن تدريجيا نوعية الأراضي والتربة، بحلول عام 2030.
	5. تحسين مستوى معيشة السكان الريفيين وتخفيض معدلات الفقر الريفى		5. الحفاظ على التنوع الجيني للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، وذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوّعة التي تدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، وضمان الوصول إليها وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتّصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دوليا، بحلول عام 2020
الآليات المقترحة لتحقيق الغايات الإستراتيجية	• إصلاح وتدعيم الهياكل المؤسسية للقطاع الزراعي	الآليات المقترحة لتحقيق الغايات الاستراتيجية	أ. زيادة الاستثمار، وذلك عن طريق التعاون الدولي المعزّز، في البنى التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية في البلدان النامية، ولا سيما في أقل البلدان نمواً
	• تطوير أنماط السياسات الزراعية لتعزيز مسارات التنمية الزراعية		ب- منع القيود المفروضة على التجارة وتصحيح التشوهات في الأسواق الزراعية العالمية، بما في ذلك عن طريق الإلغاء الموازي لجميع أشكال إعانات الصادرات الزراعية، وجميع تدابير التصدير ذات الأثر المماثل، وفقا لتكليف جولة الدوحة الإنمائية
			ج- اعتماد تدابير لضمان سلامة أداء أسواق السلع الأساسية ومشتقاتها وتيسير الحصول على المعلومات عن الأسواق في الوقت المناسب، بما في ذلك المعلومات عن الاحتياطيات من الأغذية، وذلك للمساعدة على الحد من شدة تقلب أسعارها

المصدر:

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة2030، يناير 2009.
- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارى، استراتيجية التنمية المستدامة (رؤية مصر 2030)، 2016.

3-3-2 دراسة تحليلية مقارنة لمؤشرات الغايات الاستراتيجية للهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية بمؤشرات غايات الاستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة 2030

من الجدير بالذكر هنا أن لجنة الخبراء التابعة لشعبة الاحصاءات التابعة للأمم المتحدة قامت بإصدار عدة تقارير تضمنت مقترحات مختلفة لمؤشرات يمكن إستخدامها لقياس مدي التقدم فى إنجاز أهداف التنمية المستدامة، لكننا سنركز هنا على استعراض ومناقشة التطورات المختصة بمؤشرات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة، وهو محل إهتمام الدراسة الحالية، حيث قامت اللجنة بإصدار تقرير في يناير وآخر في يونيو 2015 تضمن الأخير مائة مؤشر أساسي لغايات الأهداف الإستراتيجية السبعة عشر، بالاضافة لمؤشرات مكملة يمكن إستخدامها على المستوي الوطنى، وكان نصيب الهدف الثاني منها 8 مؤشرات أساسية و14 مؤشر مكمل (راجع الجدول رقم (3-6) التالي وملحق الدراسة رقم (3-3). ولقد تواصلت المناقشات واللقاءات داخل لجنة الخبراء (IAEG SDGs) المعنية بإصدار المؤشرات الخاصة بأهداف التنمية المستدامة إلى أن قامت في شهري نوفمبر وديسمبر 2015 بإصدار تقريرين منقحين بمؤشرات مختلفة نسبياً عن تلك الصادرة في شهري يناير ويونيو 2015، حيث تمت المراجعة فى ضوء المناقشات المستمرة؛ وتم تقسيم المؤشرات الأساسية إلي ثلاث مجموعات أساسية (ملحق رقم 3-2) هى: مجموعة من المؤشرات التي تقع فى الفئة الخضراء وهي تعنى أنها متوافق عليها؛ ومجموعة من المؤشرات تقع فى الفئة الصفراء، وهي تعنى أنها مازالت تحتاج إلى المزيد من المناقشات لتضمنها مسائل ينبغي حلها؛ ومجموعة أخيرة من المؤشرات تقع فى الفئة الرمادية، وهى تعنى أنها لا تزال تحتاج لمناقشات أكثر عمقاً (ولم تحظي بتوافق واسع من الآراء). وتعهدت اللجنة باستمرار العمل وإصدار النسخة النهائية الجاهزة للتطبيق عالمياً في شهر مارس 2016.[1]

تأسيساً على ما سبق، فقد تم النص صراحة بالاستراتيجية الوطنية للتنميةالزراعية المستدامة بأن آلية المتابعة يجب تطويرها عند البدء فى تنفيذ هذه الاستراتيجية، لذلك جاءت الاستراتيجية – كما سبقت الإشارة – خالية من أية مؤشرات كمية أو نوعية مقترحة، يمكن استخدامها لقياس مدي التقدم المحقق فى إنجاز غاياتها الإستراتيجية. لذلك صعب إجراء مقارنة بين المؤشرات المقترحة لغايات الاستراتيجية

(1) -Sustainable Development Solutions Network (SDSN) (2015b). "*Indicators and a Monitoring Framework for the Sustainable Development Goals*", Sustainable Development Solutions Network, United Nations, June
-Sustainable Development Solutions Network (SDSN) (2015d). "Indicators and a Monitoring framework for the sustainable Development Goals", Sustainable Development Solutions Network, United Nations, December.

الوطنية للتنمية الزراعية والمؤشرات المقترحة لقياس مدي التقدم فى تحقيق غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة. لذا اختص الجدولين رقمي (3–6) و(3–7) الموضحين أسفله بعرض الإصدارات المختلفة من المؤشرات المقترحة لقياس مدي التقدم في إنجاز غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة، من قبل كل من منظمة الأغذية والزراعة العالمية فى شهر سبتمبر 2015، وقسم الإحصاءات التابع للأمم المتحدة فى شهر يونيو 2015 وشهرى نوفمبر وديسمبر 2015، كنتيجة طبيعية للنقاش المتعمق بين فريق الخبراء بشعبة الاحصاءات مع العديد من أصحاب المصلحة بالبلدان المختلفة.

جدير بالإشارة أن شعبة الإحصاءات بالأمم المتحدة بدأت بمقترحات طموحة للمؤشرات الممكن استخدامها فى قياس مدي التقدم فى إنجاز غايات الأهداف المختلفة للتنمية المستدامة بعدد (229 مؤشر)؛ كان نصيب الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة منها 22 مؤشراً والمعروضة فى الجدول رقم (3–6) (كان منها 8 مؤشرات أساسية و14 مؤشراً مكملاً تترك الحرية للدول لاستخدامها).

وبتحليل المؤشرات المقترحة لقياس مدى التقدم في انجاز غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية المقترحة من قبل فريق لجنة الخبراء بشعبة الإحصاء يمكن رصد الحقائق التالية: وجود تكرار بين الغايات لاستخدام نفس المؤشرات في قياس مدى التقدم في إنجازها، فعلى سبيل المثال: تم استخدام المؤشرات الخاصة بكل من نسبة الرضع دون سن 6 أشهر الذين يعتمدون بشكل كلى على الرضاعة الطبيعية، وانتشار التقزم والهزال بين الأطفال دون سن 5 سنوات؛ ونسبة السكان الذين يحصلون على الحد الأدنى من إستهلاك الغذاء؛ ونسبة النساء في سن الإنجاب (15– 49) ويعانون من فقرالدم؛ كمؤشرات رئيسية مقترحة لقياس مدي التقدم فى إنجاز كل من الغاية (2–1) والمتعلقة بالقضاء على الجوع والغاية رقم (2–2) والمتعلقة بالقضاء على سوء التغذية بجميع أشكاله وأنواعه.

وبالدراسة التحليلية المقارنة بين المؤشرات المقترحة لغايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة العالمية والمؤشرات المقترحة خلال شهرى نوفمبر وديسمبر 2015 من قبل فريق لجنة الخبراء بشعبة الاحصاءات التابعة لشبكة الحلول بالأمم المتحدة و المعنية بإصدار مؤشرات رصد مدي التقدم فى إنجاز أهداف التنمية المستدامة القابلة للتطبيق عالمياً والمتضمنة بالجدول رقم (3–7)؛ فإنه يمكن رصد الحقائق التالية:

جدول رقم (3-6) المؤشرات المقترحة لقياس مدى التقدم في إنجاز غايات الهدف الثانى (شبكة حلول التنمية المستدامة – يونيو 2015)

الهدف الثانى	الهدف الثانى (G2) (غايات)	مقترحة شبكة حلول التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة في 12 يونيو 2015	نوع المؤشر
القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائى والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة	2-1القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضّع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذّي طوال العام بحلول عام 2030	نسبة السكان الذين يحصلون على الحد الأدنى من إستهلاك الغذاء	أساسى
		نسبة النساء في سن الإنجاب (15- 49) ويعانون من فقرالدم	أساسى
		إنتشار التقزم والهزال بين الأطفال دون سن 5 سنوات	أساسى
		نسبة الرضع دون سن 6 أشهر الذين يعتمدون بشكل كلي علي الرضاعة الطبيعية	أساسى
		نسبة النساء (15-49) اللذين يستهلكون 5 منأصل 10 مجموعات الغذاء المحددة	أساسى
		النسبة المئوية للسكان الذين يعانون من نقص: الحديد والزنك واليود وفيتامين A، وحمض الفوليك وفيتامين B 12 (فيتامين D)	مكمل
		نسبةا لأطفال من 6-23 شهراً من العمر الذين يحصلون على الحدا لأدنى من النظام الغذائي المقبول	مكمل
		الأطفال الذين يولدون مع نسبة إنخفاض الوزن	مكمل
	2-2وضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما في ذلك تحقيق الأهداف المتّفق عليها دوليا بشأن توقّف النمو والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمراضع وكبار السن بحلول عام 2025	نسبة النساء في سن الإنجاب (15- 49) ويعانون من فقر الدم	أساسى
		إنتشار التقزم والهزال بين الأطفال دون سن 5 سنوات من العمر	أساسى
		نسبة الرضع دون سن 6 أشهر الذين هم يعتمدون بشكل كامل علي الرضاعة الطبيعية	أساسى
		النسبة المئوية للسكان الذين يعانون من نقص الحديد والزنك واليود وفيتامين A، وحمض الفوليك وفيتامين B 12 (فيتامين D)	مكمل
		نسبةا لأطفال من 6-23 شهراً من العمر الذين يحصلون على الحد الأدنى من النظام الغذائي المقبول	مكمل
		النسبة المئوية من إجمالي إستهلاك الطاقة اليومي من البروتين في البالغين.	مكمل
	2-3 مضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، ولا سيما النساء وأفراد الشعوب الأصلية والمزارعون الأسريون والرعاة والصيادون، بما في ذلك من خلال ضمان المساواة في حصولهم على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخرى والمدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الأسواق وحصولهم على الفرص لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية، بحلول عام 2030م	النسبة ا لمئوية للنساء والرجال والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية مع حقوق آمنة على الأراضي والممتلكات ويقاس بالأدلة الموثقة أو المعترف بها للحيازة	أساسى
		الخسائر الناجمة عن الكوارث الطبيعية من خلال التغيرات المناخية وغير المناخية (بالدولار وعدد الارواح المفقودة)	أساسى
		الفجوة المحصولية	مكمل
		عدد العاملين في مجال الإرشاد الزراعي لكل 1000 من المزارعين (أو استفادة المزارعين من خلال برامج وخدمات الإرشاد الزراعي)	مكمل
		كفاءة استخدام النيتروجين فى النظم الغذائية	مكمل
		انتاجية المحاصيل لكل وحدة مياه رى	مكمل
		نسبة الانتاج المستدام من المخزون السمكي	أساسى
		نسبة الانتاج فى محاصيل الحبوب	مكمل
		فجوة الانتاج من المواشى	مكمل
		الفوسفور وكفاءة الاستخدام في النظم الغذائية	مكمل
		التأمين على المزارعين والمحاصيل المناسبة على الصعيد الوطني	مكمل

تابع جدول رقم (3-6) المؤشرات المقترحة لقياس مدى التقدم في إنجاز غايات الهدف الثانى (شبكة حلول التنمية المستدامة – يونيو 2015)

الهدف الثانى	الهدف الثانى (G2) (غـايات)	مقترحة شبكة حلول التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة في 12 يونيو 2015	نوع المؤشر
القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائى والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة	2-4 ضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية متينة تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزز القدرة على التكيّف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسّن تدريجيا نوعية الأراضي والتربة، بحلول عام 2030	الخسائر الناجمة عن الكوارث الطبيعية من خلال التغيرات المناخية وغير المناخية (بالدولار وعدد الأرواح المفقودة)	أساسى
		الفجوة الانتاجية للمحاصيل من الحبوب	أساسى
		كفاءة الاستخدام في النظم الغذائية	أساسى
		التغير السنوي في منطقة الغابات والأراضي المزروعة	أساسى
		التغير السنوي في الأراضي الصالحة للزراعة المتدهورة أوالمتصحرة هكتار	أساسى
		نسبة تطور معدل العائد من زراعة الحبوب	مكمل
		فجوة الانتاج من المواشى	مكمل
		كفاءة استخدام الفوسفور في النظم الغذائية	مكمل
		التأمين على المزارعين والمحاصيل المناسبة على الصعيد الوطني	مكمل
		الإنفاق العام والخاص على البحوث والتطوير في الزراعة والتنمية الريفية (٪من إجمالي الدخل القومي)	مكمل
	2-5 الحفاظ على التنوع الجيني للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، وذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوّعة التي تُدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، وضمان الوصول إليها وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتّصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دوليا، بحلول عام 2020	عدد العاملين في مجال الإرشاد الزراعي لكل 1000 المزارعين [أو حصة المزارعين من خلال برامج وخدمات الإرشاد الزراعي]	أساسى
		حصة السعرات الحرارية من المحاصيل غير الأساسية /التنوع الوراثي في الزراعة	مكمل
		تقاسم التكنولوجيا ونشرها	مكمل
	٢-أ زيادة الاستثمار، بما في ذلك عن طريق التعاون الدولي المعزّز، في البنى التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية في البلدان النامية، ولا سيما في أقل البلدان نموا	عدد العاملين في مجالا لإرشاد الزراعي لكل 1000 المزارعين[أو حصة المزارعين من خلال برامج وخدمات الإرشاد الزراعي]	أساسى
		عدد المشتركين فى شبكات المحمول لكل 100 من السكان في الحضر والريف	أساسى
		المساعدة الإنمائية الرسمية (صافي المنح الخاصة كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي)	أساسى
		الإيرادات المحلية ا لمخصصة للتنمية المستدامة كنسبة مئوية من الدخل القومي الإجمالي	أساسى
		صافي التدفقات الخاصة من أجل التنمية المستدامة في أسعار السوق	أساسى
		الإنفاق العام والخاص على الزراعة والتنمية الريفية	مكمل
	2-ب منع القيود المفروضة على التجارة وتصحيح التشوهات في الأسواق الزراعية العالمية، بما في ذلك عن طريق الإلغاء الموازي لجميع أشكال إعانات الصادرات الزراعية، وجميع تدابير التصدير ذات الأثر المماثل، وفقا لتكليف جولة الدوحة الإنمائية	معايير المحاسبة الدولية (IASB)- معايير التقارير المالية الدولية (IFRS)- صندوق النقد الدولي (IMF) - المنظمات الاخري التي يمكن أن تضاف ذات الصلة	أساسى
		متوسط التعريفات الجمركية التي تفرضها البلدان المتقدمة النمو على المنتجات الزراعية والمنسوجات والملابس من البلدان النامية	مكمل
		قيمة صادرات أقل البلدان نموا كنسبة مئوية من الصادرات العالمية	مكمل
	2-ج اعتماد تدابير لضمان سلامة أداء أسواق السلع الأساسية ومشتقاتها وتيسير الحصول على المعلومات عن الأسواق في الوقت المناسب، بما في ذلك عن الاحتياطيات من الأغذية، وذلك للمساعدة على الحد من شدة تقلب أسعارها	مؤشر تقلبات أسعار المواد الغذائية	مكمل

المصدر: Indicators and a Monitoring Framework for the Sustainable Development Goals *Launching a data revolution for the SDGs* report to the Secretary-General of the United Nations by the Leadership Council of the Sustainable Development Solutions Network- *June 12, 2015*

- أن عدد المؤشرات المقترحة لقياس مدي التقدم فى إنجاز غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة، مع إستمرار المناقشات والحوارات حول إمكانية تطبيقها دولياً، تقلصت مع مرور الوقت، حيث إنخفض عدد المؤشرات المقترحة بالتقارير الصادرة عن شعبة الإحصاءات التابع للأمم المتحدة من 22 مؤشراً فى يونيو، ثم إلى 15 مؤشراً فى نوفمبر، ثم إلى 11 مؤشراً فى ديسمبر.

- أن عدد المؤشرات المقترحة من قبل منظمة الأغذية والزراعة العالمية فى سبتمبر 2015 لقياس مدي التقدم فى إنجاز غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة كانت الأقل على الإطلاق حيث بلغ عددها 10 مؤشرات فقط، كما أن مقترحها كان مدعوماً بتضمنه المصادر المقترحة لتجميع بيانات تلك المؤشرات بالدول المختلفة.

- الاتفاق التام بين مقترح منظمة الأغذية والزراعة ومقترح شعبة الاحصاءات التابعة للأمم المتحدة على استخدام نفس المؤشرات لقياس مدي التقدم في إنجاز بعض الغايات وهى الغاية رقم (2-1) والمتعلقة بالقضاء على الجوع حيث تم إقتراح استخدام مؤشري معدل انتشار انعدام الأمن الغذائي المتوسط أو الشديد وسط السكان، إستنادا الى مقياس المعاناة من انعدام الأمن الغذائي وانتشار نقص التغذية؛ والغاية رقم (2-5) والمتعلقة بالحفاظ على التنوع الجيني للبذوروالنباتات المزروعة والحيوانات الاليفة، حيث تم اقتراح استخدام مؤشرين، مؤشر تخصيب مجموعات المحاصيل الزراعية خارج الوضع الطبيعي، والنسبة المئوية للمحاصيل والسلالات بالبيئة المحلية ونظيرتها البرية المبوبة حسب درجة تعرضها للخطر (معرضة للخطر- غير معرضة للخطر- معرضة للانقراض) والغاية (2-ج) والمتعلقة باعتماد تدابير ضمان سلامة أسواق السلع الاساسية ومشتقاتها حيث تم اقتراح استخدام مؤشر تقلبات أسعار المواد الغذائية.

جدول رقم (3-7) المؤشرات المقترحة لقياس مدى التقدم في إنجاز غايات الهدف الثاني من قبل كل من منظمة الأغذية والزراعة و(شبكة حلول التنمية المستدامة- يونيو وديسمبر 2015)

الهدف الثانى	غايات الهدف الثانى (Targets)	مقترح منظمة الزراعة والأغذية (FAO) فى روما - سبتمبر 2015	مقترح شعبة الإحصاءات التابعة لشبكة حلول التنمية المستدامة للأمم المتحدة فى ديسمبر 2015	مقترح شعبة الإحصاءات التابعة لشبكة حلول التنمية المستدام للامم المتحدة فى نوفمبر 2015
القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائى والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة	2-1القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضّع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذّي طوال العام بحلول عام 2030	معدل انتشار نقص التغذية	معدل انتشار نقص التغذية	معدل انتشار نقص التغذية
		معدل انتشار انعدام الأمن الغذائي المتوسط أو الشديد وسط السكان، إستنادا الى مقياس المعاناة من انعدام الأمن الغذائي	معدل انتشار انعدام الأمن الغذائي المتوسط أو الشديد وسط السكان، إستنادا الى مقياس المعاناة من انعدام الأمن الغذائي	معدل انتشار انعدام الأمن الغذائي المتوسط أو الشديد وسط السكان،إستنادا الى مقياس المعاناة من انعدام الأمن الغذائي
	2-2 وضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما في ذلك تحقيق الأهداف المتّفق عليها دوليا بشأن توقّف النمو والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمراضع وكبار السن بحلول عام 2025	درجة التنوع الغذائى لدى النساء	معدل انتشار توقف النمو (الطول بالنسبة للعمر– 2 نقطة من الانحراف المعيا ري عن متوسط معايير نمو الطفل لمنظمة الصحة العالمية) بالأطفال دون سن الخامسة	معدل انتشار توقف النمو (الطول بالنسبة للعمر– 2 نقطة من الانحراف المعيا ري عن متوسط معايير نمو الطفل لمنظمة الصحة العالمية) بالأطفال دون سن الخامسة
			معدل انتشار سوء التغذية (الوزن بالنسبة للطول >+ 2أو<- 2 نقطة من الانحراف المعياري عن متوسط معايير نمو الطفل لمنظمة الصحة العالمية) بين الأطفال دون سن الخامسة، مصنفين حسب النوع (الهزال وزيادة الوزن)	
	2-3مضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، ولا سيما النساء وأفراد الشعوب الأصلية والمزارعون الأسريون والرعاة والصيادون، بما في ذلك من خلال ضمان المساواة في حصولهم على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخرى والمدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الأسواق وحصولهم على الفرص لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية، بحلول عام.	قيمة الإنتاج لكل وحدة من عمل (مقاسة بالقيم الثابتة للدولار الأمريكى)، للعاملين بمجالات الزراعة / الرعي / الغابات/ حجم المنشأت	حجم الإنتاج لكل وحدة عمل حسب فئات حجم المؤسسة الزراعية/ الرعوية/ الحرجية (مقاسة بالقيم الثابتة للدولار الأمريكى)	الانتاجية الاجمالية لعوامل الانتاج*
			الانتاجية الإجمالية للمساحة لعوامل الإنتاج*	
	2-4 ضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية متينة تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزز القدرة على التكيّف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسِّن تدريجيا نوعية الأراضي والتربة، بحلول عام 2030	نسبة مساحة المنطقة الزراعية المطبقة للاستدامة إلى إجمالي المساحة الكلية للمناطق الزراعية	النسبة المئوية للمساحة الزراعية الخاضعة للممارسات الزراعية المستدامة*	النسبة المئوية للمساحة الزراعية الخاضعة للممارسات الزراعية المستدامة
		قيمة الأضرار الناجمة عن الكوارث والخسائر للزراعة	النسبة المئوية للأسر المعيشية الزراعية التي تستخدم نظم الري مقارنة بجميع الأسر المعيشية الزراعية	النسبة المئوية للأسرالمعيشية الزراعية التي تستخدم نظم الري مقارنة بجميعا لأسر المعيشية الزراعية
			النسبة المئوية للأسر المعيشية الزراعية التي تستخدم أسمدة مراعية للبيئة مقارنة بالأسر المعيشية الزراعية التي تستخدم الأسمدة*	النسبة المئوية للأسر المعيشية الزراعية التي تستخدم أسمدة مراعية للبيئة مقارنة بالأسر المعيشية الزراعية التي تستخدم الأسمدة*

تابع جدول رقم (3-7) المؤشرات المقترحة لقياس مدى التقدم في إنجاز غايات الهدف الثاني من قبل كل من منظمة الأغذية والزراعة و(شبكة حلول التنمية المستدامة- يونيو وديسمبر 2015)

الهدف الثانى	غايات الهدف الثانى (Targets)	مقترح منظمة الزراعة والأغذية (FAO) فى روما - سبتمبر 2015	مقترح شعبة الإحصاءات التابعة لشبكة حلول التنمية المستدامة للأمم المتحدة فى ديسمبر 2015	مقترح شعبة الإحصاءات التابعة لشبكة حلول التنمية المستدام للامم المتحدة فى نوفمبر 2015
القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائى والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة	2-5الحفاظ على التنوع الجيني للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، بما في ذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوّعة التي تُدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، وضمان الوصول إليها وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتّصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دوليا، بحلول عام 2020	مؤشر تخصيب مجموعات المحاصيل خارج مواقعها*	مؤشر تخصيب مجموعات المحاصيل خارج مواقعها*	مؤشر تخصيب مجموعات المحاصيل الزراعية خارج الوضع الطبيعي
		النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات بالبيئة المحلية ونظيرتها البرية المبوبة حسب درجة تعرضها للخطر (معرضة للخطر- غير معرضة للخطر- معرضة للانقراض)	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية وما يتصل بها من الأنواع البرية التي تصنف على معرضة للخطر أو غير معرضة للخطر أو تقف عند مستوي غير معروف لخطر إنقراضها*	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية وما يتصل بها من الأنواع البرية التي تصنف على معرضة للخطر أو غير معرضة للخطر أو تقف عند مستوي غير معروف لخطر إنقراضها*
	٢-أزيادة الاستثمار، بما في ذلك عن طريق التعاون الدولي المعزّز، في البنى التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية في البلدان النامية، ولا سيما في أقل البلدان نموا	مؤشر التوجه الزراعي للمصرفات الحكومية*	مؤشر التوجه الزراعي للمصرفات الحكومية*	مؤشر التوجيه الزراعي للمصرفات الحكومية
	2-ب منع القيود المفروضة على التجارة وتصحيح التشوهات في الأسواق الزراعية العالمية، بما في ذلك عن طريق الإلغاء الموازي لجميع أشكال إعانات الصادرات الزراعية، وجميع تدابير التصدير ذات الأثر المماثل، وفقا لتكليف جولة الدوحة الإنمائية		النسبة المئوية للتغير في تعريفات الإستيراد والتصدير المفروضة على المنتجات الزراعية*	أساسى
			إعانات الصادرات الزراعية	مكمل
	2-ج اعتماد تدابير لضمان سلامة أداء أسواق السلع الأساسية ومشتقاتها وتيسير الحصول على المعلومات عن الأسواق في الوقت المناسب، بما في ذلك المعلومات عن الاحتياطيات من الأغذية، وذلك للمساعدة على الحد من شدة تقلب أسعارها	مؤشر تقلبات أسعار المواد الغذائية	مؤشر تقلبات أسعار المواد الغذائية*	مؤشر تقلبات أسعار المواد الغذائية*

المؤشرات بنجمة تعنى أنها ما زالت غيرنهائية وبحاجة لمزيد من العمل بشأن توافق الأراء بشأنها (وستصدر النسخة النهائية من تلك المؤشرات فى مارس 2016)

الفصل الرابع:
مدى وسبل تكيف غايات ومؤشرات تحقيق الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية مع الواقع المصرى (الوطنى والمحلى) وأولوياته

4-1 مقدمة:

إن الرصد العالمي لمدي التقدم نحو إنجاز أهداف التنمية المستدامة وغاياتها ومؤشراتها سوف يستند بالدرجة الأولى على بيانات وطنية موحدة قابلة للمقارنة حيث يتم الحصول عليها وفق منهجيات ومفاهيم موحدة ؛ وهذا من شأنه بذل المزيد من الجهد نحو سد الفجوات فى البيانات وتحسين قابليتها للمقارنة من خلال تطبيق الدول للمعايير المتوافق عليها دوليا؛ لذلك ينبغى تسوية أية تباينات من قبل أجهزة الإحصاءات الوطنية أو شرحها بدقة. ومؤخراً قامت شعبة الإحصاءات التابعة للأمم المتحدة بتصنيف المؤشرات المقترحة لقياس مدي التقدم فى تنفيذ غايات الأهداف السبعة عشر للتنمية المستدامة إلى ثلاثة مستويات مختلفة إستناداً إلى مستواها من حيث التطور المنهجي وتوافر البيانات وهى: مؤشرات تتوافر لها بيانات على نطاق واسع وتوجد لها منهجية قائمة لتجميعها؛ ومؤشرات لا تتوافر لها بسهولة بيانات، ولكن وضعت لها منهجية لتجميعها (تحتاج لمناقشة مصادر بياناتها)؛ ومؤشرات لم توضع لها منهجية ولا يوجد لها بيانات حالياً (تحتاج لوضع منهجية يمكن من خلال تطبيقها تجميع بياناتها). كما أوصت شعبة الإحصاءات المتحدة بمراعاة مجموعة من الضوابط عند اختيار وتطبيق المؤشرات فى المقارنة بين الدول وعبر الفترات من بينها: لابد من تحديد خط أساس لتتبع التقدم بالمؤشرات؛ ولابد من مناقشة وتحديد آلية سد الفجوات بالبيانات؛ ولابد من الاتفاق على صيغة لتجميع ونشر مُعرفات البيانات بشأن المؤشرات العالمية من أجل ضمان الاتساق العالمي فى تنفيذها على الأصعدة الوطنية ودون الوطنية والإقليمية والعالمية؛ على أن تتضمن مُعرفات تلك البيانات وصفاً كاملاً لتعاريف المؤشرات والمفاهيم الأساسية التي يقوم عليها أساليب جمع البيانات ومصادر البيانات والمعلومات الأخري التي يمكن أن تسهل استخدام المؤشرات وتفسيرها.[1]

إن قياس درجة التقدم المحرز نحو تحقق أهداف التنمية المستدامة المصحوبة بغايات سيتم من خلال استخدام مؤشرات تركز على النتائج، على أن تتسم تلك المؤشرات بأنها ذات طابع عالمي وقابلة للتطبيق على الجميع، كما أنها فى ذات الوقت يجب أن تأخذ فى حسبانها مختلف الحقائق والقدرات

(1) United Nations Statistics Division (UNSD) (2015). "Disscussion Paper on Using Quantification to Operationalize the SDGs and Criteria for Indcator Selection", ESA/STAT/441/2/58A/14

الإحصائية ومستويات التنمية الوطنية بالدول المختلفة، كما أنها يجب أن تحترم السياسات والأولويات الوطنية بكل دولة من الدول. لذلك تم إقتراح استخدام أكثر من مؤشر لقياس مدي التقدم بالغايات التي تغطى عدة عناصر ومجالات مختلفة؛ كما تم اقترح إمكانية استخدام نفس المؤشر لقياس مدي التقدم المحرز بأكثر من غاية بهدف الحد من استخدام عداد كبيرة من المؤشرات.؛ مع ضرورة البدء من الآن بالحد الأدنى المتفق عليه من المؤشرات المتاحة على أن تستكمل قائمة المؤشرات مستقبلا، مع الأخذ فى الاعتبار ضرورة أن تكون المؤشرات المقترحة لقياس مدي التقدم فى أهداف التنمية المستدامة مصنفة بحسب الدخل ونوع الجنس والانتماء العرقي والموقع الجغرافى ووضع الاعاقة وأية خصائص أخري.[1]

ومن الأمور الهامة التى كانت محل إتفاق بين الخبراء بشعبة الإحصاءات[2] التابعة لشبكة الحلول بالأمم المتحدة والمعنيين بوضع منهجية متابعة إنجاز أهداف وغايات التنمية المستدامة ما يلي: أنه لابد من وضع إطار عام متكامل يمكن استخدامه فى متابعة أهداف التنمية المستدامة، على أن يتضمن هذا الإطار المؤشرات التى يمكن تطبيقها وطنيا وإقليميا ودولياً؛ وأن الاطار العام المقترح يجب أن يتضمن على أقل عدد من المؤشرات فى مرحلته الأولى على أن يتم زيادتها لاحقاً؛ كما أنه لابد من التأكد من توافر قواعد البيانات على المستوي الوطنى عند اختيار المؤشرات.

وانطلاقاً مما سبق فإن اختيار المؤشرات لتتبع مدى إنجاز الغايات والأهداف وطنياً ومحلياً يجب أن يتم وفقاً لمجموعة من المعايير سيتم تناولها فى هذا الفصل، وفى ضوء ذلك سيتم دراسة وتحليل سبل تكيف غايات ومؤشرات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030 مع الواقع الوطنى والمحلى، وسيختتم هذا الفصل بتحليل فرص وإمكانيات قياس مؤشرات متابعة تحقيق غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة.

(1) راجع :

- United Nations (2014a). "The Road to Dignity by 2030: Ending Poverty, Transforming all Lives and Protecting the Planet". Synthesis Report of the Secretary-General on the Post-2015 Sustainable Development Agenda, United Nations General Assembly A/69/700. New York.
- United Nations (2012b). *"Review of Implementation of Agenda 21 and the Rio Principles", Synthesis Report,* Sustainable Development in the 21st century, Report Produced by Stakeholder Forum, Department of Economic and Social Affairs, New York, January.

(2) United Nations Statistics Division (UNSD) (2015). "Disscussion Paper on Using Quantification to Operationalize the SDGs and Criteria for Indcator Selection", ESA/STAT/441/2/58A/14.

4-2معايير اختيار غايات ومؤشرات التنمية المستدامة على المستوى الوطنى والمحلى:

يهدف هذا المبحث إلى التعرف على أهم المعايير التى يمكن الاعتماد عليها عند اختيار غايات ومؤشرات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة على المستوى الوطنى والمحلى، وذلك تمهيداً لبيان مدى وسبل تكيف الغايات والمؤشرات الواردة بالهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة عالمياً فى ضوء المعايير المقترحة مع الواقع الوطنى والمحلى.

4-2-1 معايير اختيار غايات التنمية المستدامة على المستوى الوطنى والمحلى

يُعد توافق غايات أهداف التنمية المستدامة العالمية مع الواقع المصرى أحد ضمانات نجاح تنفيذ تلك الغايات، وفى هذا الإطار يمكن اقتراح عدد من المعايير التى يجب أخذها فى الاعتبار عند اختيار غايات أهداف التنمية المستدامة التى يمكن أن تتوافق مع الواقع الوطنى والمحلى وترتيب الأولويات فيما بينها للتنفيذ، لعل من أهم تلك المعايير ما يلى:

- تواؤم الغاية للظروف الوطنية ومحدداتها واستجابتها للحاجات والأولويات الوطنية. فلاشك أن هناك أولويات وطنية وقضايا ذات خصوصية وبعد محلى هام يجب أن تؤخذ فى الاعتبار عند اختيار الغايات كأولويات.
- أن تحقق الغاية ضرورة ملحة على المستوى الوطنى، وهذه الضرورة إما تعنى قدرة الغاية على معالجة مشكلة راهنة أو مستقبلية مثل القضاء على الفقر، أو تحسين جودة التعليم أو تحقيق المساواة وتمكين المرأة. وإما قدرة الغاية على تلبية احتياجات عدد كبير من المواطنين مثل توفير فرص عمل جيد ولائق وخاصة للشباب، وتوفير صرف صحى آمن.
- أن تمثل الغاية قضية إقليمية أو عالمية بجانب أهميتها على المستوى الوطنى ضماناً للحشد العالمى، وتضافر الجهود المجتمعية على المستوى الدولى سعياً لتحقيق تلك الغاية، بالإضافة إلى توفير التمويل اللازم لتحقيقها من خلال المجتمع الدولى مثل قضية التغير المناخى وحماية البيئة.
- أن يساعد العمل على تحقيق الغاية فى الإسراع فى تحقيق غايات أخرى ذات علاقة وتأثير متبادل معها، أى أن يكون هناك ارتباط إيجابى قوى بين تلك الغاية وغيرها من الغايات الأخرى من غايات التنمية المستدامة المراد تحقيقها، بما يعنى أنه بمجرد تحقيق تلك الغاية تكون الغايات الأخرى قد تحققت، أو أوشكت الدولة على النجاح فى تحقيقها. مثل الغاية المتعلقة بتوفير المياة الآمنة للجميع فهى ذات ارتباط مباشر وغير مباشر بالعديد من الغايات الأخرى مثل الأمن الغذائى،والتغذية المحسنة، والإرتقاء بالمستوى الصحى وغيرها من الغايات.
- المواءمة بين الواقع والقدرة والطموح الممكن لتحقيق تلك الغاية كمياً وزمنياً على المستوى الوطنى والمحلى، فربما تتمتع بعض الغايات بأولوية قصوى إلا أن التكلفة الاستثمارية الخاصة بها تمثل

عائقاً فى تحقيقها مثل تعميم الصرف الصحى الآمن على مستوى كافة المناطق الجغرافية فى الدولة، أو تحتاج إلى فترة زمنية طويلة لارتباطها بتغيير الثقافة المجتمعية السائدة وبالعادات والتقاليد مثل القضاء على الفروق النوعية وتمكين المرأة، أو تنظيم الأسرة وتعميم استخدام وسائل التنظيم المختلفة، أو تعديل الثقافة الغذائية والنمط الغذائى.

- أن تكون الغاية متضمنة فى الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة (رؤية مصر 2030) وتحظى بالأولوية القومية وبالتأييد الشعبى مثل القضاء على الفقر، والجهل، والعشوائيات، ومحاربة البطالة.
- أن تكون الغاية كانت ضمن الغايات المدرجة فى الأهداف الإنمائية للألفية (MDGs)، ولم تحقق معدلات الإنجاز المرجوة منها خلال الفترة 2000 – 2015، على المستوى الوطنى أوالمحلى، حيث لم تحقق مصر الإنجاز المطلوب فى أغلب الغايات المتضمنة لأهداف الحد من الفقر والجوع، وتعميم التعليم الأساسى، وتحقيق المساواة بين الجنسين وغيرها من الغايات.
- الفجوات الكبيرة فى مستوى تحقيق الغاية مكانياً، أو نوعياً، أو عمرياً، أو اجتماعياً، أو اقتصادياً. فربما تكون الغاية تحققت على المستوى القومى للدولة ولكن تبقى هناك محافظات لم تتحقق بها هذه الغاية، أو تحققت على مستوى الذكور دون الإناث، أو تحققت لفئة عمرية بعينها دون الفئات الأخرى، أو لمستوى اقتصادى واجتماعى محدد دون الآخر. فدائماً ما يكون النظر إلى متوسط قيمة ما حققته الغاية على المستوى القومى مضللاً فى تحقيق الغاية لأهدافها عند الأخذ فى الاعتبار أياً من الفروق المكانية او النوعية أو العمرية الأخرى.
- أن تغطى الغاية بعداً غائباً لتكامل كافة الأبعاد الأساسية الثلاث المعنية بالتنمية المستدامة وهى البعد الاقتصادى والبعد الاجتماعى والبعد البيئى، بما يضمن تحقيقها بشكل متوازن على المستوى المحلى، وهو ما يعنى مثلاً اختيار الغاية التى تحقق بقدر الإمكان هدفاً اقتصادياً واضحاً ذو بعد اجتماعى محدد دون الإضرار بالبيئة أو استنفاذ مواردها.
- أن تكون الغاية محددة كمياً وزمنياً بحيث تكون هناك فرصة لمتابعتها وتقييمها وقياس مدى التقدم المحرز فى إنجازها، أو الإخفاق فى تحقيقها، أو حتى رصد الفجوات التى ربما تتواجد على المستوى المكانى أو النوعى أو العمرى حال تحقيقها على المستوى الكلى. حيث أن بعض الغايات التى كانت مدرجة فى الأهداف الإنمائية للألفية قد خلت من التحديد الكمي مما حال دون إجراء المتابعةوالتقييم الجيد لانجازها،فعلى سبيل المثال كان هناك غايات مثل توفير العمالة الكاملة المنتجة والعمل اللائق للجميع ، وتحسين معيشة سكان الأحياء الفقيرة غاب عنها التحديد الكمى والزمنى لتحقيقها.
- أن تتسم الغاية بالموضوعية وعدم المبالغة فى تحقيقها كالقضاء على الفقر، أو اتاحة الصرف الصحى الآمن لكافة المواطنين فى المجتمع،حيث أنه قد يكون من الأفضل صياغة الغايات بصورة أكثر موضوعية بحيث تنص الغاية على تخفيض الفقر إلى حد معين خلال فترة زمنية

محددة، أو اتاحة الصرف الصحى لغالبية المواطنين فى مناطق إقليميه محددة،إلى غير ذلك من تلك الصياغات التى تتناسب مع الظروف الاقتصادية والاجتماعية المحلية.

4-2-2 معايير اختيار مؤشرات التنمية المستدامة على المستوى الوطنى والمحلى

كما أن اختيار الغايات على المستوى المحلى له مجموعة من المعايير –السالف الإشارة إليها– لتنفيذها والتعرف على أولوياتها، فكذلك اختيار المؤشرات التى تتضمنها تلك الغايات الممكن توافقها مع الواقع المحلى له مجموعة أخرى من المعايير التى يمكن اقتراحها فيما يلى:–

- الملائمة وتعنى مدى الارتباط بين المؤشر الذى يتم اختياره والغاية المدرج فى إطارها، فالكثير من المؤشرات قد تدرج تحت غاية واحدة، كما قد تتكرر مع أكثر من غاية، الأمر الذى يشير إلى ضرورة أن يكون أحد معايير اختيار المؤشر هو قوة الارتباط بين الغاية المستهدف تحقيقها والمؤشر الذى يعبر عنها.من أمثلة غياب معيار الملائمة فيما بين أهداف الألفية أن بعض مؤشرات غاية الهدف الثالث من أهداف الألفية الإنمائية المتعلقة بإزالة الفوارق بين الجنسين على مستوى التعليم الابتدائى والثانوى بحلول عام 2015 تناولت حصة النساء من الأعمال المدفوعة الأجر فى القطاع الزراعى، ونسبة المقاعد التى تشغلها المرأة فى البرلمانات الوطنية.كما تضمنت الغاية المتعلقة بوقف انتشار فيروس نقص المناعة البشرية الواردة ضمن الهدف السادس من الأهداف الإنمائية للألفية مؤشر يتعلق بنسبة اليتامى الذين يرتادون المدراس إلى غير اليتامى ممن تتراوح أعمارهم بين 10–14 سنه.
- صحة المنهجية وتعنى السلامة العلمية ووضوح التعريف الخاص بالمؤشر ومنهجية حسابه والاتفاق الدولي حوله مما يسهل من عقد المقارنات الدولية، فربما تكون هناك بعض المؤشرات التى لا يتوافق تعريفها مع التعريف الدولى، أو لا يكون لها تعريف محدد يحد من امكانيات تقديرها، حيث تضع كل دولة تعريفها للمؤشر، كما قد يختلف تعريف المؤشر من فترة زمنية لأخرى داخل الدولة الواحدة. فمثلاً الصرف الصحى الآمن تعرفه مصر حالياً بأنه الصرف الصحى المربوط بالشبكة القومية للصرف الصحى، فى حين كانت تعرفه خلال العقد الماضى على أنه مجرد الحصول على وسيلة آمنه للتخلص من الصرف الصحى دون الحاجة إلى الارتباط بالشبكات القومية للصرف الصحى. وكذا يجب أن يكون للمؤشر طريقة حساب واضحة ومتفق عليها عالمياً دون أن تترك لكل دولة وضع طريقة الحساب الخاص بها تسهيلاً لعملية المقارنة دولياً.
- القابلية للقياس وتعنى الثبات والاستدامة وفقاً لمقاييس التكلفة والفاعلية ويتوقف ذلك على مدى توفر البيانات الدقيقة والتفصيلية اللازمة لحساب المؤشر وتكلفتها، فربما يكون تعريف المؤشر

وطريقة حسابه متفق عليها ولا تتوافر لدى الدولة القدرات البشرية أو المادية أو اللوجستية لحسابه، أو لعدم اعتباره ذو أولوية فى المجتمع، مما يحد من فرص توفير بياناته.[1]

- الثقة فى البيانات اللازمة لحساب المؤشر، وتفصيلاتها الصادرة عن الجهات الرسمية ومدى انطباقها على الواقع الفعلى فى المجتمع، فعلى سبيل المثال أصدرت وزارة الصحة بياناً يشير إلى أن عدد المصابين بفيروس سى الكبدى خلال الفترة (2012-2015) لا يتجاوز ثمانية آلاف مواطن، وهو مؤشرقد يبدو بعيداً عن الوقاع المحلى، ولا يمكن الاعتماد عليه أو الثقة به.
- سهولة تقدير وتفسير المؤشر، وسهولة الوصول إليه من كافة المستفيدين بدءاً من المواطنين وإنتهاءً بمتخذى القرار،وإتاحته خلال الفترات الزمنية المختلفة المحددة لمتابعته، فهناك مؤشرات يتطلب الأمر تتبعها عبر فترات زمنية أقصر من تلك التى تصدر خلالها، فعلى سبيل المثال تعتمد بيانات نسبة الأمية على مصدر أساسى يتمثل فى التعداد السكانى الذى يتم كل 10 سنوات (وهناك تقديرات بينية خلال تلك الفترة يصدرها الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء) ولكن غالباً ما يحتاج هذا البيان إلى تحديث دائم وتوفيره بالدقة والتفصيل المطلوب فى فترات زمنية أقل، مع الأخذ فى الاعتبار عنصر التكلفة المتمثل فى الإمكانات البشرية والمادية اللازمة لذلك.
- اقتناع الجهات المعنية بأهمية تقدير المؤشر وتوفير البيانات الخاصة به والتى ربما تتم بعد مشاورات عدة بين الجهات المسئولة أو المعنية بقياس المؤشر والجهات المستفيدة منه.
- توافق دورية نشر المؤشر مع توقيتات دورية نشر تقارير متابعة إنجاز أهداف وغايات التنمية المستدامة، فمن الدروس المستفادة من تجربة تطبيق الأهداف الإنمائية فى مصر أنه لم تكن هناك دورية لنشر تقارير رصد مدى التقدم المحرز أو الإخفاق المحقق فى تلك الأهداف، فقد كانت هذه التقارير تصدر على فترات زمنية متقطعة يقوم بها فى الغالب مجموعة من الخبراء المختصين دون وجود جهاز أو جهة أو وحدة مسئولة عن متابعة تنفيذ تلك الأهداف ضمن إطار مؤسسى محدد وخلال فترات زمنية محددة. ومن ثم لم يكن هناك أى اتساق بين دورية نشر هذه التقارير وبين تواريخ إصدار العديد من المؤشرات مما كان له تأثيره السلبى على كفاءة تقييم الإنجاز المحرز فى تحقيق تلك الأهداف.

(1) -Sustainable Development Solutions Network (SDSN) (2015b). "*Indicators and a Monitoring Framework for the Sustainable Development Goals*", Sustainable Development Solutions Network, United Nations, June.

-United Nations Statistics Division (UNSD) (2015). "Disscussion Paper on Using Quantification to Operationalize the SDGs and Criteria for Indcator Selection", ESA/STAT/441/2/58A/14.

- مدى وجود بدائل للمؤشر المراد قياسه أو حسابه، أو وجود مؤشرات أخرى مساعدة (Proxy Indicators) يمكن الاطمئنان فى قدرتها على الوفاء بغرض المتابعة والتقييم وبخاصة فى حالة المؤشرات التى لا تتوافر عنها بيانات، أو تلك التى لا يوثق فى دقتها أو جودتها بنسبة عالية.
- مدى ارتباط المؤشر بأكثر من غاية من غايات التنمية المستدامة، فكلما كان المؤشر مرتبط بأكثر من غاية كان ذلك مبرراً لوضعه ضمن الأولويات عند اختيار المؤشرات،ومبرراً كذلك لجمع البيانات الخاصة به إذا لم تكن متاحة.
- مدى قدرة المؤشر على عكس النتائج والآثار المترتبة على تحقيق الغاية، بحيث لا يقتصر دور المؤشر فقط على القيمة العددية التى تتيح فقط قياس التقدم المحرز أو الإخفاق المحقق وإنما يمتد هذا الدور ليعكس أيضاً النتائج والآثار المترتبة على التقدم في تحقيق الغاية.
- أن يكون المؤشر قادراً على إتاحة معلومات مقبولة وطنياً وتمكن في ذات الوقت من إجراء المقارنات الدولية والإقليمية، وتعكس مدى التفاوت فى حجم الإنجاز المحقق بين الدول المختلفة.
- أن يتوافر للمؤشر إطار مفاهيمى يوضح مدى تكامله مع مجموعة المؤشرات الأخرى وبما يعظم من فرص تحقيق الغايات، وهو ما يعرف بالارتباط بين المؤشرات بحيث إذا تحسن إحداها يعكس تحسناً إيجابياً في المؤشرات الأخرى ذات الصلة.
- مدى ارتباط المؤشرات المحلية بالبرامج والمشروعات ذات الصلة التى تتضمنها خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وبرامج العمل الوطنية لتحقيق الغايات والأهداف التنموية، فهناك مثلاً مؤشرات الفقر ترتبط مع برامج الضمان الاجتماعى واستهداف القرى الأكثر حرماناً، وغيرها من تلك البرامج والمبادرات.
- إمكانية تجزئة المؤشر لعدد من المقاييس الفرعية كأن يعكس المؤشر أبعاد عدم المساواة كالفروقات الاقليمية والنوعية والدخلية، وأن يعبر عن حجم التفاوتات الحقيقية فى المجتمع،الأمر الذى يساعد فى رصد ومعالجة العديد من المشكلات وتعزيز البعد الخاص بالعدالة الاجتماعية والإقليمية فى تحقيق الغايات والأهداف الرئيسية للتنمية المستدامة.

3-4 مدى تكيف غايات ومؤشرات تحقيق الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية مع الواقع الوطنى والمحلى:

فى ضوء العرض السابق لمعايير اختيار غايات ومؤشرات التنمية المستدامة على المستوى الوطنى والمحلى تنبغى الإشارة إلى أنه ليس بالضرورة عند اختيار الغاية أو المؤشر المستهدف العمل على تحقيقه على المستوى الوطنى والمحلى أن تنطبق كافة المعايير على أي منها، ولكن من المهم أن يراعى فى الغاية أو المؤشر الإطار العامل تلك المعايير وأولياتها سواء كانت تلك الأولوية تتمثل في أهمية وتوافق الغاية مع الواقع الوطنى والمحلى، أو سهولة وسرعة حساب مؤشرات متابعة إنجازها، أو

توافقها مع المعايير العالمية والوطنية، أو أن تحقق ضررورة ملحة على المستوى الوطنى، أو أن تكون متشابكة ومترابطة مع العديد من الغايات الأخرى. أما المؤشرات فقد يتم اختيار أولوياتها للقياس محلياً وفقاً لسهولة قياسها، أو مدى ارتباطها بأكثر من غاية، أو مدى تناولها لأبعاد عدم المساواة الإقليمية والنوعية وغير ذلك من الاعتبارات السابق ذكرها.

4-3-1 مدى توافق غايات تحقيق الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة مع الواقع الوطنى والمحلى:

إن المقابلة فيما بين غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية والمعايير التى يمكن فى إطارها اختيار أو استبعاد أو دمج تلك الغايات لتحقيقها على المستوى الوطنى أو المحلى تشير إلى النتائج التالية:

- الغاية الأولى (2-1): القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولاسيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذى بحلول عام 2030.

رغم ما ورد فى الفصل الثانى من هذه الدراسة بأن الجوع لا يمثل ظاهرة عميقة الأثر على المستوى القومى، إلا أن ذلك لا ينفى تباين نسب الجوع فيما بين الفئات والمناطق المختلفة، حيث ما زالت هناك من الفئات الفقيرة والضعيفة وبخاصة الأطفال والرضع لا يتحصلون على احتياجتهم الأساسية من الغذاء. ومما يدلل على ذلك ارتفاع نسب التقزم والإنيميا ونقص الوزن فيما بين الأطفال دون سن الخامسة، كما سيتضح لاحقاً عند استعراض الغاية الثانية.

ويدلل على أهمية تلك الغاية محلياً ارتفاع نسبة الفقر المدقع فى مصر، فعلى الرغم مما شهدته هذه النسبة خلال الفترة 2005/2004 – 2009/2008 من ارتفاع (من نحو 3.6% إلى 6.1%) إلا إنها تراجعت خلال الفترة التى تلتها (2011/2010 – 2013/2012) حتى وصلت إلى 4.4%، محققة بذلك انخفاض قدره 26.7% عما كانت عليه عام 2009/2008. ورغم هذا الانخفاض فإنه لا يزال هناك نحو 3.6 مليون نسمة غير قادرين على الحصول على احتياجاتهم الغذائية الأساسية حتى لو تم تخصيص كل إنفاقهم للغذاء فقط. كما أنه لا يزال هناك تفاوتاً ملحوظاً فيما بين أقاليم ومحافظات الجمهورية، حيث تبلغ نسبة السكان شديدى الفقر في ريف الجمهورية عام 2013/2012 نحو 5.9% مقابل نسبة قدرها 2.2% في الحضر، كما يرتفع متوسط هذه النسبة فى الوجه القبلى إلى 9.6%، في حين تصل لأدناها في الوجه البحرى (0.57%) (معهد التخطيط القومى، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم 259).

ويزداد هذا التفاوت اتساعاً فيما بين المحافظات، فبينما يختفى تماماً الفقر المدقع فيما بين سكان محافظات بورسعيد والسويس ودمياط والإسماعيلية، فإنه يصل لأعلى مستوياته في محافظات أسيوط (24.8%)، وقنا (19.5%)، وسوهاج (12%).

لذا يمكن القول بأن القضاء على الجوع والحصول على الحاجات الأساسية لا يزال يتطلب مواجهة الفجوات المكانية والفئوية في هذه الظاهرة، وبخاصة في بعض أقاليم ومحافظات الجمهورية. ومن ثم تتوافق هذه الغاية تماماً مع الواقع المصرى، لاسيما فيما يتعلق بأوضاع الفئات الفقيرة والضعيفة والمهمشة.

ومن مبررات اختيار هذه الغاية محلياً كذلك ارتباطها بعدد آخر من غايات أهداف التنمية المستدامة العالمية (كما سبق بيانه بالفصل الثالث من الدراسة) ومنها الغاية الأولى (1–1) من الهدف الأول، والغاية (5–أ) من الهدف الخامس، والغاية رقم (7–1) من الهدف السابع.

فضلاً عن الأهمية العالمية لقضية القضاء على الجوع كونها أحد المشكلات العالمية وبخاصة فى الدولة النامية، حيث هناك العديد من الجهود الدولية التى تبذل فى شأن القضاء على تلك الظاهرة، فإن هذه الغاية متضمنة بصورة ضمنية فى المحور الاقتصادى بالاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة (رؤية مصر 2030) فى مؤشر يتعلق بنسبة السكان تحت خط الفقر المدقع (وهى نسبة السكان الذى يقع إنفاقهم تحت خط الفقر الغذائى أى كلفة البقاء على قيد الحياة). كما كانت هذه الغاية مدرجة كذلك ضمن الهدف الأول من الأهداف الإنمائية للألفية (MDGs)، ولم تحقق فيها مصر الهدف المرجو وهو الوصول بهذه النسبة إلى 4.1% وهى نصف النسبة التى كان عليها معدل الفقر المدقع عام 1990 (8.2%).

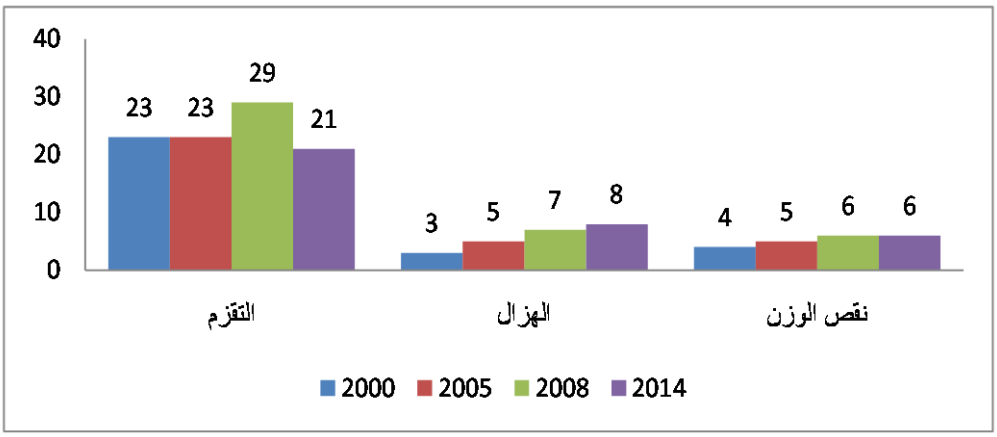
- الغاية الثانية (2–2): وضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما فى ذلك تحقيق الأهداف المتفق عليها دولياً بشأن توقف النمو والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمرضعات وكبار السن بحلول عام 2025.

يلاحظ أن هذه الغاية بالفعل تمثل أهمية قصوى فى المجتمع المصرى حيث تعكس نسبة نقص الوزن لدى الأطفال أقل من خمس سنوات مدى المعاناة من سوء التغذية, وتقدر هذه النسبة وفقاً للمسح الصحى لعام 2014 بنحو 6% من إجمالى عدد الأطفال فى هذا السن, ومن اللافت للنظر أن هذه النسبة تزايدت بمعدل نقطة مئوية واحدة فيما بين مسوحات أعوام 2000, 2005,

2008 حيث ارتفعت من 4% إلى 5% إلى 6% وثبتت عند هذا المستوى خلال مسح 2014 (شكل رقم1/4).

ومازالت التفاوتات فى نسبة ناقصى الوزن واضحة فيما بين الأقاليم، حيث تزيد لدى الأطفال أقل من خمس سنوات فى الوجه القبلى بنحو ثلاثة نقاط مئوية (7%) مقارنة بمثيلتها فى الوجه البحرى (4%), كما تصل هذه النسبة إلى الضعف فى حضر وجه قبلى (8%) مقارنة بمثيلتها فى حضر وجه بحرى (4%).

شكل رقم (4-1) حالة التغذية للأطفال في مصر خلال (2000-2014)



المصدر: المسح السكانى الصحى, مصر, 2014.

يعد كذلك قصر القامة (التقزم) عرضاً لسوء التغذية لدى الأطفال، حيث تشير نتائج المسح الصحى لعام 2014 أن طفلاً من بين كل خمسة أطفال يقل سنهم عن خمس سنوات يعانى من قصر القامة (نصف هؤلاء الأطفال يعانون من قصر قامة حاد), ورغم انخفاض نسبة قصار القامة بنحو ثماني نقاط مئوية عن المسح السابق (انخفضت من 29% إلى 21%) إلا إنها مازالت مرتفعة وبصفة خاصة فى حضر الوجه القبلى، حيث ترتفع إلى 30% (فى حين تنخفض هذه النسبة إلى النصف فى محافظات الحدود 15%). ووفقاً لنسبة تقزم الأطفال فى عام 2014 فإن نحو 2 مليون طفل دون سن الخامسة فى مصر يعانون من قصر القامة, ومن ثم فهم معرضون لمخاطر نقص التطور المعرفى والبدنى المرتبط بهذا الشكل المزمن من أشكال نقص التغذية (1).

(1) الأمم المتحدة ، تقرير الأهداف الانمائية، ص 14، مرجع سبق ذكره,

ويعانى نحو 8% من الأطفال أقل من خمس سنوات من النحافة نتيجة لسوء التغذية (نصفهم تقريباً يعانون من نحافة حادة). وترجع خطورة هذا المؤشر إلى أنه يأخذ اتجاهاً عاماً متزايداً منذ عام 2000, حيث كان يبلغ من 3% ثم ارتفع إلى 8% وفقاً لنتائج المسح الصحى لعامي 2000, 2014.

وترتفع فى مصر كذلك نسبة الأطفال تحت سن الخامسة الذين يعانون من الأنيميا (بدرجاتها المختلفة) حيث يعاني طفل من كل أربعة أطفال من الأنيميا وفقاً لنتائج المسح الصحى لعام 2014, ورغم انخفاض نسبة المصابين بالأنيميا بنحو 22 نقطة مئوية (انخفض من 49% عام 2008 إلى 27% عام 2014). إلا أنها مازالت مرتفعة، حيث لا يزال هناك نحو 2.6 مليون طفل يعانون من الأنيميا، أى يعانون من الضعف العام وضعف مقاومة الأمراض، ومن ثم تتزايد مخاطر إصابتهم بالأمراض أو الوفاة[1]. كما ترتفع نسبة الإصابة بالأنيميا فيما بين الأطفال الذين يعيشون فى المناطق الريفية (29%) مقارنة بمن يعيشون منهم بالحضر (23%).

وعلى هذا الأساس يمكن القول بأن هذه الغاية الخاصة بسوء التغذية تمثل أهمية كبرى وبخاصة بالنسبة للأطفال. ووفقاً للتباينات الواضحة لسوء التغذية فيما بين المحافظات المختلفة فلعل ذلك يدعو إلى الحاجة الماسة إلى قياسها بالنسبة للمراهقاتوالسيدات فى المراحل العمرية المختلفة وبخاصة للحوامل والمرضعات وكبار السن.

ويزيد من أهمية الأخذ بهذه الغاية على المستوى الوطنى والمحلى ارتباطها بعدد من غايات أهداف التنمية المستدامة الأخرى وعلى النحو السابق بيانه فى الفصل الثالث من هذه الدراسة حيث ترتبط بحوالى خمس غايات تندرج تحت الأهداف الأول والثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر وهى الغايات أرقام (1–3)، (1–5)، (13–ب)، (14–2)، (15–2). كما أن هذه الغاية تمثل قضية إقليمية وعالمية ، وخاصة فى الدول النامية التى تعانى سوء التغذية لانتشار الفقر والمرض فى العديد منها، كما ان هذه الغاية ذكرت لها مؤشرات ضمنية فى محور الصحة باستراتيجية التنمية المستدامة الوطنية (رؤية مصر 2030)، حيث تضمنت مؤشرات تلك الاستراتيجية مؤشر مركب للحالة الغذائية للأطفال يتضمن هذا المؤشر ثلاث مؤشرات فرعية (1) التقزم للأطفال أقل من 5 سنوات، (2) الهزال للأطفال أقل من خمس سنوات، (3) فقر الدم للأطفال أقل من 5 سنوات.

[1] المسح السكانى الصحى, مصر, 2014 ص 30.

- الغاية الثالثة (2-3): مضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجى الأغذية، ولاسيما النساء وأفراد الشعوب الأصلية والمزارعين الأسريين والرعاة والصيادين، بما فى ذلك من خلال ضمان المساواة فى حصولهم على الأراضى وعلى موارد الإنتاج الأخرى والمدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الأسواق وحصولهم على الفرص لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية، بحلول عام 2030.

تتضمن هذه الغاية عدد كبير من الغايات الفرعية والمتمثلة فى مضاعفة الإنتاجية الزراعيه، ومضاعفة دخول منتجى الأغذية، وضمان الحصول على الموارد الإنتاجية بما فيها الأراضى، وكذا إمكانية الوصول إلى الأسواق، والحصول على فرص العمل غير الزراعية. وبهذا تمثل هذه الغاية أهمية كبيرة للعاملين فى القطاع الزراعى والريفى فى مصر، فضلاً عن أن تحقيقها يتضمن تحقيق العديد من الغايات الأخرى لأهداف التنمية المستدامة.

ويلاحظ أن الإنتاجية الزراعية (كما تم التوضيح في الفصل الثانى من هذه الدراسة) قد شهدت تزايداً فى بعض المجموعات والحاصلات الغذائية مثل البطاطس والفاكهة والقمح، وكذا الخضر والشعير والذرة الشامية، في حين تراجعت فى البعض الآخر مثل البقوليات والأرز. يضاف إلى ذلك وجود فجوة فى الإنتاجية الزراعية للعديد من المحاصيل، والمتمثلة في الفرق بين الإنتاج الفعلى للحاصلات الزراعية والإنتاجية الممكن تحقيقها من تلك المحاصيل وبخاصة فى حالة المحاصيل الإستراتيجية مثل القمح، الذرة الشامية، الأرز، بجانب محاصيل البطاطس، قصب السكر، بنجر السكر، الفول الجاف، الفول السودانى، الطماطم. ومن ثم تبرز أهمية العمل محلياً على تعظيم الإنتاجية من المحاصيل الزراعية ومضاعفة الإنتاج منها (ومن ثم زيادة دخل الأسر الريفية التى تعمل بقطاع الزراعة والتى تعد الأكثر فقراً)، كما هو وارد بالغايات العالمية.

أما فيما يتعلق بالغايات الفرعية الأخرى المتمثلة فى ضمان الحصول على موارد الإنتاج والوصول إلى الأسواق والحصول على فرص العمل غير الزراعية. فلا توجد مؤشرات رقمية دالة على الوضع الراهن لهذه الغايات، ولكن يشير الواقع الفعلى إلى وجود قصور وثغرات فى تحقيق تلك الغايات على المستوى المحلى، ومن ثم تتبلور الحاجة الماسة إلى العمل على إيجاد مثل تلك المؤشرات للتعرف على الوضع الراهن لهذه الغايات الفرعية، وأهمية العمل على تحقيقها ومتابعة تطوراتها.

ويزيد من فرص العمل على تطبيق هذه الغاية محلياً ارتباط تلك الغاية بعدد كبير من الغايات يبلغ ثمانية غايات من غايات أهداف التنمية المستدامة كما سبق الإشارة فى الفصل

الثالث وهى الغايات أرقام (1-5)، (1-4)، (5-أ)، (6-4)، (7-2)، (14-4)، (15-8)، (15-9). كما أن هذه الغاية تغطى أبعاد التنمية المستدامة الثلاث سواء البعد الاقتصادى المتمثل فى مضاعفة الانتاجية والدخل، أو الاجتماعى المتمثل فى مراعاة صغار المنتجين والمرأة وضمان المساواة فى الحصول على موارد الإنتاج والمعارف والخدمات المالية والمدخلات، أو حتى البعد البيئى المتمثل فى الاستخدام الأمثل للموارد فى تحقيق قيمة مضافة إيجابية والحصول على فرص عمل غير زراعية.

- الغاية الرابعة (2-4): ضمان وجود نظم إنتاج غذائى مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية متينة تؤدى إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزز القدرة على التكيف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس المتطرفة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسن تدريجياً فى نوعية الأراضى والتربة، بحلول عام 2030.

مما لا شك فيه أن هذه الغاية أصبحت ملحة الآن فى ظل ضرورات الاتجاه إلى استدامة الإنتاج الزراعى، وإلى زيادة الإنتاجية الزراعية والمحاصيل المرتبطة بها، كما سبق الإشارة إليه فى الغاية السابقة. وتنعكس أهمية هذه الغاية كذلك فى إشارتها إلى التغيرات المناخية الكبيرة التى سوف تشهدها العديد من بلدان العالم ومنها مصر، فلا شك أن ما تنطوى عليه هذه التغيرات من ارتفاع درجات الحرارة إنما يؤثر على نوعية المحاصيل التى يمكن زراعتها ومستويات الإنتاجية منها، فضلاً عن الآثار الأخرى مثل ارتفاع مستوى المياة فى البحار ومن ثم تعرض بعض المناطق الزراعية الساحلية للغرق، وأيضاً زيادة حدة الجفاف فى المناطق الصحراوية. ومن هنا تبرز الحاجة إلى العمل على اتخاذ الإجراءات التى من شأنها التكيف مع التغيرات المحتملة، وكذا العمل على تحسين نوعية التربة بصورة مستمرة وزيادة المساحة المزروعة، وهو ما تسعى إليه مصر حالياً من خلال المشروع القومى لاستصلاح واستزراع مليون ونصف المليون فدان، لتدعيم الأمن الغذائى المصرى وتعظيم الصادرات من بعض أنواع المنتجات الزراعية. ويدلل ذلك على أهمية العمل على تحقيق تلك الغاية محلياً، ويؤكد على ذلك أيضاً ارتباط تلك الغاية بنحو عشر غايات أخرى من غايات أهداف التنمية المستدامة العالمية على النحو السابق بيانه فى الفصل الثالث من هذه الدراسة وهى الغايات أرقام (1-5)، (6-6)، (12-4)، (13-1)، (13-2)، (14-5)، (14-6)، (15-1)، (15-2)، (15-3).

وهذه الغاية ترتبط كذلك بأبعاد التنمية المستدامة الثلاث سواء البعد الاقتصادى أو البيئى أو الاجتماعى، كما أن الحفاظ على النظام الإيكولوجى جاء بصور واضحة كهدف من أهداف التنمية المستدامة الوطنية (رؤية مصر 2030) فى المحور البيئى، وكذا ضمن هدف وجود نظام

إنتاج غذائى مستدام فى المحور الاقتصادى. وهو الأمر الذى يبرهن على أهمية هذه الغاية والحاجة إلى تضمينها على المستوى الوطنى والمحلى.

- الغاية الخامسة (2-5): الحفاظ على التنوع الجينى للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، وذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوعة التى تُدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطنى والإقليمى والدولى، وضمان الوصول إليها، وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دولياً، بحلول عام 2030.

لم تدرج هذه الغاية ضمن غايات محاور إستراتيجية التنمية المستدامة (رؤية مصر 2030) أو أهداف وغايات إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030. على الرغم من أهمية التنوع الجينى للبذور لرفع إنتاجية المحاصيل الزراعية وتعظيم الاستفادة من البحوث العلمية والتطورات التكنولوجية الهائلة فى هذا الشأن، لذا يقترح بالنسبة لهذه الغاية العمل على تحقيقها محلياً، فضلاً عن كون هذه الغاية ترتيط ارتباطاً وثيقاً بالغايات أرقام (6-6)، (15-4)، (15-5)، (15-6)، (15-7) كما سبق تفصيله فى الفصل الثالث من هذه الدراسة، وهو الامر الذى يدلل على أهمية تضمينها كذلك فى الغايات المحلية للإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة.

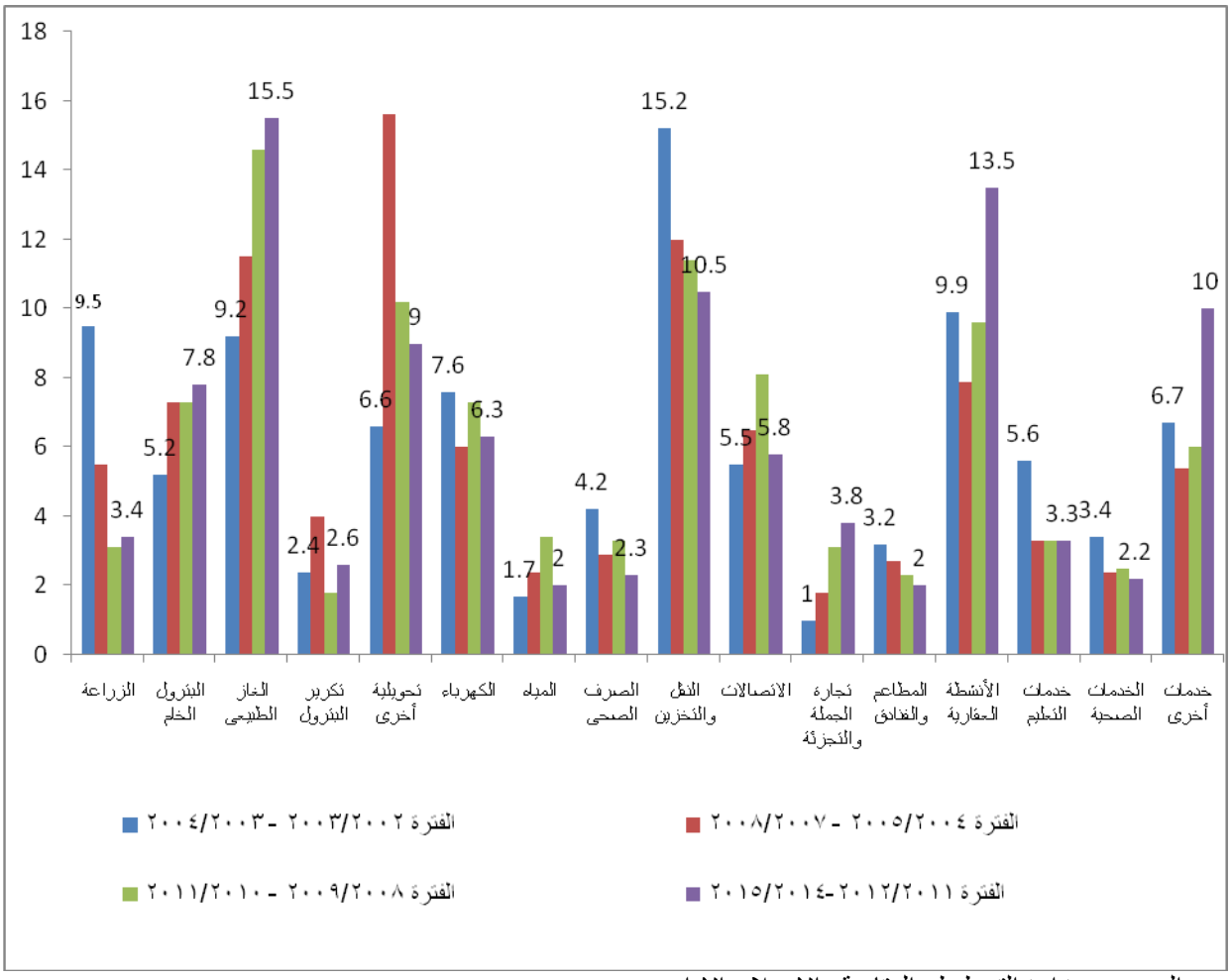
- الغاية السادسة (2-أ): زيادة الاستثمارات بما في ذلك عن طريق التعاون الدولي المعزز، في البنى التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية في البلدان النامية، ولا سيما في أقل البلدان نمواً.

بالنظر إلى تطور حجم الاستثمارات الكلية في قطاع الزراعة المصرى يلاحظ أنها قد شهدت تراجعاً كبيراً من نحو 9.5% من جملة الاستثمارات الكلية خلال الفترة (2003/2002-2004/2003) إلى نحو 3.4% خلال الفترة (2012/2011 - 2015/2014) شكل رقم (4-2). ويعزى هذا الانخفاض إلى تراجع نسبة الاستثمارات العامة في القطاع الزراعى من 8,8% إلى نحو 3.3% خلال ذات الفترات المذكورة، كما تراجعت الاستثمارات الخاصة فى قطاع الزراعة كذلك إلى 3,4% من جملة الاستثمارات الخاصة خلال الفترة (2012/2011-2015/2014)بعد أن كانت تبلغ نحو 10,2% من جملة الاستثمارات الخاصة فى الفترة (2003/2002 - 2004/2003). وبهذا تظهر الحاجة الماسة إلى زيادة الاستثمارات العامة فى القطاع الزراعى، وكذا جذب الاستثمارات الخاصة في هذا القطاع. الأمر الذى يدعو إلى

التركيز على تحقيق هذه الغاية محلياً، وتضمينها ضمن غايات الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة (مصر 2030).

شكل رقم (4–2)

تطور الهيكل النسبى للاستثمارات الكلية موزعاً على القطاعات والأنشطة الإقتصادية (%)



المصدر: وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارى.

ويزيد من أهمية العمل على تحقيق هذه الغاية محلياً أنها ترتبط بعدد من غايات أهداف التنمية المستدامة العالمية وعلى النحو السابق الإشارة إليه فى الفصل الثالث من هذه الدراسة وهى الغايات أرقام (7–أ)، (12–أ)، (14–6)، (15–أ)، (15–ب)، وجميع غايات الهدف رقم (17).

- الغاية السابعة (2–ب): منع القيود المفروضة على التجارة وتصحيح التشوهات فى الاسواق الزراعية العالمية، بما فى ذلك الإلغاء الموازى لجميع اشكال إعانات الصادرات الزراعية، وجميع تدابير التصدير ذات الأثر المماثل، وفقاً لتكليف جولة الدوحة الإنمائية.

لم يتم تضمين تلك الغاية ضمن الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، وإن كان مضمونها يندرج فى إطار التزامات مصر تجاه منظمة التجارة العالمية WTO باعتبارها عضواً فى هذه المنظمة، ويعتبر العمل على تحقيق هذه الغاية ضرورة بالنسبة لمصر وبخاصة فى مجال صادراتها الزراعية، حيث أن أغلب الصادرات المصرية من السلع الزراعية لا تزال تواجه بمجموعة متنوعة من المعوقات عند دخلوها الأسواق الأوروبية نتيجة فرض العديد من القيود النوعية أو الكمية، أو عدم مطابقتها للمواصفات القياسية، إلى جانب التشوهات الناجمة عن الأشكال المختلفة للدعم الزراعى فى الدول الأوروبية والدول المتقدمة الأخرى. الأمر الذى ينعكس سلباً على القدرة التنافسية التصديرية لمصر للعديد من المنتجات الزراعية. والهدف الرئيسى من هذه القيود هى حماية المنتجين الزراعيين والمنتجات الزراعية فى الدول المستوردة، كما أن هناك كذلك مجموعة من القيود الإدراية الخارجية التى تواجه الصادرات الزراعية بصفة عامة مثل منع دخول المنتجات الزراعية بحجة عمالة الأطفال فى مصر فى القطاع الزراعى، وهى قيود إجرائية تقف حائلاً فى وجه الصادرات المصرية، ومن ثم زيادة الصادرات إلى الخارج. وفى المقابل تفرض مصر بعض القيود على تصدير بعض السلع الزراعية للخارج وعلى رأسها الأرز لتلبية حاجة السوق المحلية من تلك السلع الاستراتيجية الهامة، وترشيد استخدامات المياه. ومن ثم يتضح مدى أهمية العمل على تحقيق تلك الغاية محلياً، فضلاً عن العمل على تضمينها ضمن الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة لمصر(رؤية مصر 2030)، ويدلل على أهميتها كما سبق وأن أشرنا فى الفصل الثالث من هذه الدراسة على ارتباطها بكافة غايات الهدف رقم (17). كما أن هذه القضية تتمتع بإجماع قوى من جانب الدول النامية في مواجهة الدول المتقدمة لسهولة نفاذ صادرتها الغذائية إلى تلك الدول وعدم فرض القيود أمام تلك السلع.

- الغاية الثامنة (2–ج): اعتماد تدابير لضمان سلامة أداء أسواق السلع الأساسية ومشتقاتها وتيسير الحصول على المعلومات عن الأسواق فى الوقت المناسب، بما فى ذلك الاحتياطيات من الأغذية، وذلك للمساعدة على الحد من شدة تقلب أسعارها.

تعانى الأسواق المحلية للسلع الزراعية والغذائية بشكل متزايد من حدة الاختلالات والتقلبات والتشوهات التى تضر ضرراً بالغاً بأوضاع الإنتاج الزراعى ومنتجى الغذاء. الأمر الذى يؤكد على أهمية ما تنطوى عليه هذه الغاية من ضرورة اعتماد تدابير على المستوي المحلى كذلك لضمان سلامة وكفاءة الأداء بأسواق السلع الغذائية الأساسية، وعلى تيسير الحصول على مختلف المعلومات السوقية الكافية والدقيقة في التوقيتات المناسبة لكافة الأطراف وبخاصة المنتجين والمسوقين الزراعيين، وتوجيه مزيد من الاهتمام والاستثمار في مجال التقنيات المعلوماتية الزراعية الحديثة فى مصر. فى ضوء ذلك تبدو الأهمية البالغة لأخذ هذه الغاية بعين الاعتبار ضمن الغايات الوطنية التى تشملها الاستراتيجية المصرية للتنمية المستدامة (رؤية مصر 2030)، فضلاً عن ارتباطها كذلك بعدد من الغايات الواردة فى الاستراتيجية العالمية للتنمية المستدامة كما سبق الإشارة فى الفصل الثالث من هذه الدراسة وهى كافة غايات الهدف رقم (17).

وانطلاقاً مما سبق يمكن القول بأن جميع غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية متوافقة مع الواقع الوطنى والمحلى ليس فقط لأنها تتوائم مع الظروف الوطنية ومحدداتها واستجابتها للأولويات والحاجات الوطنية، أو لأن بعضها متوافق مع مثيلتها الواردة بالاستراتيجية الوطنية (رؤية مصر 2030)، أو لأن بعضها له علاقات تشابكية وتأثيرات مع العديد من غايات الأهداف الأخرى للتنمية المستدامة العالمية، أو لأن بعضها يمثل قضية عالمية تختص بها العديد من البلدان، أو نظراً للتفاوتات فى نسب تحقيق بعض تلك الغايات على المستوى المحلى (كما سبق بيانه)، ولكن كذلك لتوافر عنصر الموائمة ما بين الواقع والقدرة والطموح الممكن لتحقيق معظم تلك الغايات. فضلاً عن ذلك فإن غالبية تلك الغايات يمكن تحديدها زمنياً وكمياً بما يتوافق مع الظروف والإمكانيات الوطنية والمحلية، بجانب وجود الفرص المتاحة أمام الجهات الإحصائية المختلفة المحلية لتوفير المؤشرات التفصيلية والمصنفة جغرافياً ونوعياً وعمرياً ... إلخ، التى يمكن من خلالها الحكم على مدى التقدم المحرز فى تحقيق تلك الغايات، ومن ثم فإنه ليس هناك حاجة (على الأقل فى القريب العاجل) لإضافة غايات جديدة أو حذف أو دمج البعض من غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية، ولكن نؤكد على أهمية دمج تلك الغايات ضمن استراتيجية التنمية المستدامة الوطنية.

4-3-2 مدى توافق مؤشرات غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية مع الواقع الوطنى والمحلى:

لم يتم حتى الآن الاستقرار الدولى النهائى على كامل مؤشرات التنمية المستدامة للأهداف السبعة عشر ومنها الهدف الثانى والمتعلق بالقضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسّنة وتعزيز الزراعة المستدامة. وقد ظهرت العديد من الإصدارات المتتالية من تلك المؤشرات، منها إصدارت فى شهور يناير ومارس ويونيو وسبتمبر ونوفمبر وديسمبر 2015. حيث تعد نسخة ديسمبر 2015 النسخة الأخيرة المتاحة حتى الآن من هذه المؤشرات. وقد وقع اختيار فريق الدراسة لمجموعة كبيرة من مؤشرات قياس تحقيق غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة (التى سيتم تفصيلها لاحقاً بالجدول رقم 4-2) من خلال دمج المؤشرات الخاصة بالنسختين الأخيرتين الصادرتين عن الأمم المتحدة وهى المؤشرات الواردة فى إصدار يونيو 2015 وعددها نحو 27 مؤشر، وكذا المؤشرات الواردة فى إصدار ديسمبر 2015 وعددها نحو 8 مؤشرات. حيث أن المؤشرات الصادرة فى النسخة النهائية فى ديسمبر 2015 أقرب إلى كونها أهداف أو غايات عنها مؤشرات حيث تتسم بالعمومية الشديدة، أما ما نستطيع أن نطلق عليه مؤشرات واقعية فهى الواردة بنسخة يونيو 2015، حيث أنها أكثر تفصيلاً ومن ثم يمكن من خلالها تحقيق المتابعة الكفء لغايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة محل الدراسة.

وبناءً على ذلك سيتناول هذا المبحث تحليل لمدى توافق مؤشرات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية التفصيلية (وعددها 35 مؤشراً) مع الواقع الوطنى والمحلى، وذلك من خلال المقابلة ما بين تلك المؤشرات والمعايير الموضوعة للاختيار فيما بينها والسابق الإشارة إليها (كما تم تحليله عند تناول الغايات)، حيث تم اختيار بعض المؤشرات والحكم على قبولها للأخذ بها على المستوى الوطنى لارتباطها بأكثر من غاية من غايات أهداف التنمية المستدامة العالمية الأخرى مثل مؤشرات انتشار التقزم والهزال بين الأطفال دون سن الخامسة، ونسبة السكان الذين يحصلون على الحد الأدنى من استهلاك الغذاء، ونسبة الرضع الذين يعتمدون على الرضاعة الطبيعية، ونسبة النساء فى سن الإنجاب الذين لا يحصلون على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليهاهي كلها مؤشرات لكل من الغاية (2-1) والمتعلقة بالقضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة بمن فيهم الرضع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذى بحلول عام 2030، والغاية (2-2) والمتعلقة بوضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما فى ذلك تحقيق الأهداف المتفق عليها دولياً بشأن توقف النمو والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمرضعات وكبار السن بحلول عام 2025.

كما أن بعض المؤشرات (من بين المؤشرات المقترحة بالدراسة) ورد ذكرها تفصيلاً فى الإستراتيجية الوطنية (رؤية مصر 2030) لتتسق مع المؤشرات الواردة فى الاستراتيجية العالمية وهى على وجه التحديد أربعة مؤشرات، وذلك على النحو التالى:-

جدول رقم (4-1): المؤشرات المتطابقة فى استراتيجيتى التنمية المستدامة العالمية والوطنية

الهدف	الغاية	المؤشر الوارد فى الاستراتيجية العالمية	المؤشر الوارد فى الاستراتيجية الوطنية
القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة	(2-1)	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة	نسبة السكان تحت خط الفقر المدقع (نسبة السكان الذى يقع إنفاقهم تحت خط الفقر الغذائى أى كلفة البقاء على قيد الحياة) **وردت فى المحور الاقتصادى**
	(2-أ)	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي	نسبة الإنفاق على الابتكار والبحث والتطوير من الميزانيات القطاعية ويقاس بنسبة الإنفاق على الابتكار فى البحث والتطوير لجملة الإنفاق على القطاعات ذات الأولوية **وردت فى محور المعرفة والبحث العلمى**
	(2-2)	مؤشر نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة.	مؤشر مركب للحالة الغذائية للأطفال (يتضمن هذا المؤشر ثلاثة مؤشرات فرعية (1) التقزم للأطفال أقل من 5 سنوات، (2) الهزال للأطفال أقل من خمس سنوات، (3) فقر الدم للأطفال أقل من 5 سنوات. **ورد فى محور االصحة**
		مؤشر نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة	

ومن ثم تأتى هذه المؤشرات العالمية المشار إليها بالجدول بعاليه ضمن أولويات الاهتمام والقياس على المستوى الوطنى، حيث أن لها تعريف محدد وواضح ويتم قياسها على المستوى المحلى، حيث يقاس المؤشر الأول من خلال بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك الذى يقوم يه الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، وبعد أن كان يقاس كل خمسة أعوام أصبح الآن يقاس كل عامين ويصدر بصورة دورية وفقاً للتوزيع الجغرافى للمحافظات.

أما المؤشر الثانى فيتم حسابة من بيانات الحساب الختامى بالموازنة العامة للدولة لكل قطاع من القطاعات ومنها قطاع الزراعة/ التنمية الريفية،ولا يقلل من أهمية هذا المؤشر كون قياسه يتم على أساس سنوى، وعلى المستوى القومى دون تفصيلات جغرافية أو أية تفصيلات أخرى.

أما المؤشر الثالث فتقوم بإصداره وزارة الصحة ضمن المسح الديمجرافى الصحى (DHS) وهو مسح غير دورى. حيث تم آخر مسح عام 2014 والمسح السابق له كان فى عام 2008، أى أن هذا المؤشر يصدر بحسب توافر الموازنة الخاصة به لدى وزارة الصحة، غير أن أهمية هذا المؤشر تقتضى ضرورة القيام بالمسح الخاص به بصفة دورية وليكن كل عامين أو ثلاثة أعوام على الأكثر.

أما المؤشر الرابع فيقوم بإصداره المعهد القومى للتغذية وهو مؤشر غير دورى يقوم به المعهد عند القيام ببحث مركزى ممول من أحد الجهات البحثية، ومن الأهمية بمكان أن يتم إدراجه ضمن نشاط المعهد ليصدر بصفة دورية.

هناك مجموعة أخرى من المؤشرات التى يقترح ضرورة العمل على قياسها محلياً لارتباطها بكفاءة أداء قطاع الزراعة المسئول الأول عن توفير الغذاء محلياً، كما يقترح كذلك العمل على تضمينها ضمن الاستراتيجة الوطنية لوضوح التعريف الخاص بها ومنهج حسابه والاتفاق الدولى بشأنه مثل المؤشرات الخاصة بفجوة الإنتاجية للمحصول (يعرف بالإنتاجية الحالية / الإنتاجية الممكنة)، وفجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)، ومؤشر عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزراع (يعرف نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الأرشاد الزراعى من خلال قسمة عدد المرشدين على أعداد المزارعين)، ومؤشر إنتاجية المياه للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)، ومؤشر نسبة التغير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزراعة إلى أراضى متصحرة (يعرف بأنه نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)، ومؤشر فجوة إنتاجية الماشية (يعرف بأنه الانتاجية القعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)، ومؤشر فجوة المياة (والذى يعرف على أنه المتاح من المياه مقسوم على المطلوب من المياه للاستخدام).

فضلاً عن ذلك هناك عدد من المؤشرات الأخرى التى يتم حسابها بسهولة ويسر على المستوى الوطنى مثل مؤشر نسبة النفقات الزراعية لإجمالى النفقات، ومؤشر رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية، ونسبة دعم الصادرات الزراعية... إلخ، والتى أيضاً يقترح العمل على إدماجها ضمن مؤشرات قياس الإنجاز المحقق فى الغاية الثانية من أهداف التنمية المستدامة.

وإنطلاقاً مما سبق يمكن القول بأن الغالبية العظمى من المؤشرات المقترحة لغايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة متوافقة مع الواقع الوطنى والمحلى ليس فقط لأنها ترتبط بأكثر من غاية أو لورودها فى الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة المحلية (رؤية مصر 2030)، أو لأن لها منهج واضح ومحدد في القياس وتعريف دولى يسهل من عملية المقارنات الدولية، أو لأن معظمها يقاس بالفعل محلياً، ولكن لأن أغلب هذه المؤشرات تعكس النتائج والآثار المترتبة على تحقيق الغاية مما يعظم من دورها الهام فى عملية متابعة التقدم المحرز نحو تحقيق تلك الغايات، وكذا ارتباطها الوثيق بالبرامج والمشروعات التى تتضمنها الخطط الاقتصادية والاجتماعية وبرامج العمل الوطنية التى تعدها الدولة لتحقيق تلك الغايات. وكذا أهميتها فى إبراز أبعاد عدم المساواة كالفروقات الإقليمية والنوعية فى بعض من تلك المؤشرات، الأمر الذى يساعد فى رصد ومعالجة المشكلات وتعزيز البعد الخاص بالعدالة الاجتماعية. مع التأكيد على أن هناك عدد آخر من المعايير التى سوف يتم فى إطارها الوقوف على مدى تكيف باقى المؤشرات مع الواقع الوطنى والمحلى وهى تلك المعايير الواردة فى استمارة الاستبيان التى سيتم تناولها تفصيلاً فى المبحث التالى. وعلى الرغم من إنطباق غالبية المؤشرات مع الواقع الوطنى والمحلى إلا أن ذلك لا يعنى بالضرورة إمكانية قياس كافة تلك المؤشرات على المستوى الوطنى والمحلى ربما لعدم القدرة على توفير البيانات اللازمة لقياسها أو عدم وجود تعريف دولى محدد لها، أو ارتفاع تكلفة قياسها، أو عدم اقتناع الجهات الإحصائية المعنية بأهمية قياسها.

4-4 فرص وإمكانيات قياس مؤشرات متابعة تحقيق غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية:

يختص هذا المبحث بدراسة فرص وإمكانيات قياس المؤشرات المقترحة المتعلقة بغايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية وعددها كما سبق الإشارة نحو 35 مؤشراً، وفى هذا الإطار قام الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء بإعداد دراسة حول مدى توافر المنهجية المتعلقة بالمؤشرات الثمانية الواردة بنسخة ديسمبر 2015 ومصادر البيانات المقترحة، ويبين الجدول رقم (2/4) أهم نتائجها.

جدول رقم (4-2)

إمكانية تنفيذ المؤشرات المقترحة لقياس مدى التقدم في إنجاز غايات الهدف الثاني (منظور وطني)

الهدف الثانى	الأهداف الفرعية (الغايات)	المؤشر المقترح	إمكانية تنفيذ الأهداف			مصادر البيانات المقترحة
			يوجد منهجية والبيانات متوفرة (خضراء)	يوجد منهجية ولكن البيانات لا تتوفر (صفراء)	لا توجد منهجية (بنية)	
القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة	2-1القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضّع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذّي طوال العام بحلول عام 2030	الحد من أشكال سوء التغذية	√			DHS / بحث الدخل والانفاق/ السجلات الادارية/ وزارة الزراعة/ الحسابات القومية
	2-2وضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما في ذلك تحقيق الأهداف المتّفق عليها دوليا بشأن توقّف النمو والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمراضع وكبار السن بحلول عام 2025	الحد من التقزم والهزال في الأطفال دون سن الخامسة من العمر، وتلبية الاحتياجات الغذائية للمراهقات والنساء الحوامل والمرضعات، وكبار السن.				
	2-5الحفاظ على التنوع الجيني للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، بما في ذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوّعة التي تُدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، وضمان الوصول إليها وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتّصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دوليا، بحلول عام 2020	المحافظة على التنوع الوراثى للمحاصيل الزراعية.				
	٢-أزيادة الاستثمار، بما في ذلك عن طريق التعاون الدولي المعزّز، في البنى التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية في البلدان النامية، ولا سيما في أقل البلدان نموا	مؤشرات الإنفاق الحكومى على الزراعة.				
	2-بمنع القيود المفروضة على التجارة وتصحيح التشوهات في الأسواق الزراعية العالمية، وذلك عن طريق الإلغاء الموازي لجميع أشكال إعانات الصادرات الزراعية، وجميع تدابير التصدير ذات الأثر المماثل، وفقا لتكليف جولة الدوحة الإنمائية	نسبة التغير في رسوم الصادرات والواردات وأثرها على المنتجات الزراعية.				

الهدف	الأهداف الفرعية	المؤشر المقترح	إمكانية تنفيذ الأهداف			مصادر
	2-3مضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، ولا سيما النساء وأفراد الشعوب الأصلية والمزارعون الأسريون والرعاة والصيادون، وذلك من خلال ضمان المساواة في حصولهم على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخرى والمدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الأسواق وحصولهم على الفرص لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية، بحلول عام 2030	تقدير القيمة الإنتاجية لوحدات العمل في مجالات الزراعة والغابات.		√		الحسابات القومية/ وزارة الزراعة /الاحصاءات الزراعية
	2-4ضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية سليمة تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزز القدرة على التكيّف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسِّن تدريجيا نوعية الأراضي والتربة، بحلول عام 2030	ضمان نظم الإنتاج الغذائي المستدام وتنفيذ الممارسات الزراعية التي تزيد من القيمة الانتاجية.				
	2-ج اعتماد تدابير لضمان سلامة أداء أسواق السلع الأساسية ومشتقاتها وتيسير الحصول على المعلومات عن الأسواق في الوقت المناسب، بما في ذلك توفير المعلومات عن الاحتياطيات من الأغذية، وذلك للمساعدة على الحد من شدة تقلب أسعارها	الحد من تقلب أسعار المواد الغذائية.			√	الحسابات القومية /أبحاث متخصصة

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة علامة والإحصاء، دراسة حول إمكانية تطبيق مؤشرات أهداف التنمية المستدامة العالمية على الواقع المصرى، 2016.

وبالنظر لما هو معروض بالجدول يمكننا استخلاص الحقائق التالية:

- أن مؤشر الحد من أشكال سوء التغذية المقترح للغاية (2–1)، ومؤشر الحد من التقزم والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة من العمر، وتلبية الاحتياجات الغذائية للمراهقات والنساء الحوامل والمرضعات، وكبار السن المقترح للغاية رقم (2–2)، ومؤشر المحافظة على التنوع الوراثي للمحاصيل الزراعية المقترح للغاية رقم (2–5)، ومؤشر الإنفاق الحكومى على الزراعة المقترح للغاية رقم (2–أ)، ومؤشر نسبة التغير في رسوم الصادرات والواردات وأثرها على المنتجات لزراعية المقترح للغاية رقم (2–ب)؛ تم تصنيفهم من قبل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على أنها من المؤشرات الخضراء، بما يعنى أنه توجد منهجية واضحة لحسابهم وأن بياناتهم متوافرة ويمكن تجميعها من عدة مصادر وهي: بحث الدخل والإنفاق /السجلات الإدارية/وزارةالزراعة/الحسابات القومية، والمسوح الديموجرافية والصحية (DHS).

- أن مؤشر تقدير القيمة الإنتاجية لوحدات العمل في مجالات الزراعة والغابات المقترح للغاية رقم (2-3)، ومؤشر ضمان نظم الإنتاج الغذائي المستدام وتنفيذ الممارسات الزراعية التي تزيد من القيمة الإنتاجية المقترح للغاية رقم (2-4)؛ تم تصنيفهما من قبل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على أنهما من المؤشرات الصفراء، بما يعنى أنه يوجد منهجية ولكن البيانات لا تتوفر بسهولة ولكن يمكن تجميعها من عدة مصادر هي: الحسابات القومية/ وزارة الزراعة /الإحصاءات الزراعية.
- أن مؤشر الحد من تقلب أسعار المواد الغذائية المقترح للغاية رقم (2-ج)؛ تم تصنيفه من قبل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على أنه من المؤشرات البُنية، بما يعنى أنه لا يوجد منهجية واضحة لحسابه، ويمكن تجميع بياناته من عدة مصادر من بينها: الحسابات القومية/ أبحاث متخصصة.

إلا أنه لأغراض هذا المبحث فى التعرف على كافة التفصيلات المختلفة للمؤشرات جميعها والبالغ عددها 35 مؤشر(متضمنة المؤشرات الثمانية السابق الإشارة إليها)، وفى محاولة من الفريق البحثى لاستشراف مدى إمكانية توافر هذه التفصيلات من عدمها، فقد تم إعداد وتصميم استمارة استبيان (مبينة بالملحق من رقم 4-1 إلى رقم 4-4) تتكون من عشرة أسئلة رئيسية- يضم كل سؤال رئيسى عدد من المكونات الفرعية- تهدف إلى التعرف على (1) مدى توافر المؤشر، (2) الجهة التى تقوم بحسابه أو إصداره، (3) التعريف المعتمد للمؤشر، (4) طرق وأساليب توفير المؤشر وكيفية الحصول عليه، (5) كيفية قياس أو حساب هذا المؤشر ودورية إصداره، (7) التفصيلات الأخرى التى تتوافر بشأنه، (9) إسم النشرة أو الدورية التى يتوافر بها المؤشر، القيمة الحالية وفقاً لآخر بيان متاح للتعرف على الوضع الراهن لذلك المؤشر، (10) المؤشرات البديلة التى يمكن الاعتماد عليها فى حالة عدم توافر هذا المؤشر، وإمكانيات ومتطلبات قياس المؤشر البديل فى حالة عدم توافر المؤشر الأصلى المراد حسابه.

وقد تم تقسيم هذه المؤشرات وعددها 35 مؤشراً إلى أربعة مجموعات وفقاً للجهات الرئيسية المسئولة عن قياسها وتوفيرها حيث منها نحو 21 مؤشراً تدخل فى اهتمامات وزارة الزراعة والهيئات التابعة لها، وأربعة مؤشرات ضمن اهتمام وزارة المالية، وستة مؤشرات تخص وزارة الصحة والسكان، وأربعة مؤشرات تخص المعهد القومى للتغذية.

وقد أسفرت نتائج تحليل هذه الاستمارات لعدد 35 مؤشراًعلى النتائج الموضحة بالجدول رقم (4-3)، وذلك بعد أن تم حذف نتائج أربعة أسئلة من الاستمارت نظراً لعدم إمكانية استيفائها من كافة الجهات التى قامت بملئ هذه الاستمارة وهى المتعلقة بطرقة وأساليب توفير المؤشر وكيفية الحصول عليه، وطريقة قياسه أو حسابه، وإسم النشرة التى يتوافر بها والقيمة الحاليه له، والمؤشرات البديله له فى حالة عدم توافره.

جدول رقم (4–3)

نتائج الاستبيان الخاص بقياس مؤشرات غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية*

م	إسم المؤشر	متوافر	له تعريف محدد	له معادلة حسابية متفق عليها دولياً	يتم إصداره بصورة دورية	له تفصيلات مختلفة له مؤشر بديل	الجهة المسئولة عن إصداره
مؤشرات تدخل ضمن اهتمام وزارة الزراعة							
1	فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)	√	√	√	√	على مستوى المحصول	وزارة الزراعة
2	فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)	√	√	√	√		وزارة الزراعة
3	عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)	√	√	√	√		الجهاز المركزى للإحصاء
4	الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتخزين والتجفيف						
5	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزراعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة)	√	√	√		جغرافى	معهد بحوث المياة والأراضى
6	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزراعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)	√	√	√		جغرافى	معهد بحوث الاقتصاد الزراعى
7	إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)	√	√	√	بحوث ودراسات غير دورية		وزارة الزراعة
8	معدل نمو إنتاجية الحبوب	√	√	√	√	على مستوى المحصول	وزارة الزراعة
9	فجوة انتاجية الماشية (الانتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)	√	√	√	بحوث ودراسات غير دورية	على مستوى نوع الماشية	وزارة الزراعة
10	نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية	√	√	√	√		وزارة الزراعة
11	نسبة السعرات للبالغين من المصادر البروتينية	√	√	√			الجهاز المركزى للإحصاء
12	فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)	√	√	√	√		معهد بحوث المياة والأراضى
13	نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية	√	√	√	√		وزارة الزراعة
14	معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية	√			بحوث ودراسا ت غير دورية	على مستوى السلع	وزارة الزراعة
15	نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين						
16	قيمة الانتاج / وحدة العمل وفقاً لسعةالمزرعة						
17	الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حده)						

18	نسبة الأسر الزراعية المستخدمة لنظم الرى لإجمالى الأسر الزراعية	√	√	√	√		وزارة الزراعة
19	نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبئية لإجمالى الأسر الزراعية						
20	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر	√	√				جهاز شئون البيئة
21	نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة						
مؤشرات تدخل ضمن اهتمام وزارة المالية							
22	نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي	√	√	√	√		وزارة المالية
23	رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية	√	√	√	√		وزارة المالية
24	نسبة دعم الصادرات الزراعية	√	√	√	√		وزارة المالية
25	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي	√	√	√	√		وزارة المالية
مؤشرات تدخل ضمن اهتمام المعهد القومى للتغذية							
26	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة	√	√	√	√		المعهد القومى للتغية
27	نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12	√	√	√	√		المعهد القومى للتغية
28	كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى						
29	حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة						
مؤشرات تدخل ضمن اهتمام وزارة الصحة والسكان							
30	نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة	√	√	√	غير دورى		وزارة الصحة
31	نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب						
32	نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية	√	√	√	غير دورى		وزارة الصحة
33	نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة						
34	نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى	√	√	√	غير دورى		وزارة الصحة
35	نسبة النساء (15– 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها						

*الخانات غير المستوفاة فى الجدول تعنى عدم وجود البيان لدى الجهات المسئولة عن تعبئة استمارة الاستبيان، أى لا تقوم الجهة بتوفيره البيان أو عدم وجود تعريف محدد أو تفصيلات ... إلخ.

وبتحليل نتائج استيفاء الاستمارات الأربعة الموضحة بالجدول بعاليه يمكن تقسيم المؤشرات إلى ثلاث مجموعات رئيسية وذلك على التحو التالى:-

أولاً: المجموعة الأولى من المؤشرات وهى تلك المؤشرات التى تتوافر بسهولة ويمكن الاعتماد عليها سواء من بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء أو الوزارات والجهات والأجهزة الأخرى المتاحة لديها تلك البيانات وعددها نحو 18 مؤشراً وهى المؤشرات التالية:المؤشر رقم (1) فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)، والمؤشر رقم (2) فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)، والمؤشر رقم (3) عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)، والمؤشر رقم(5) نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة) ، والمؤشر رقم(6) نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة) ، والمؤشر رقم (8) معدل نمو إنتاجية الحبوب، والمؤشر رقم (10) نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية، والمؤشر رقم (11) نسبة السعرات للبالغين من المصادر البروتينية، والمؤشر رقم (12) فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)، والمؤشر رقم (13) نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية، والمؤشر رقم (14) معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية،والمؤشر رقم (20) النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر، والمؤشر رقم (22) نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي، والمؤشر رقم (23) رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية، والمؤشر رقم (24) نسبة دعم الصادرات الزراعية، والمؤشر رقم (25) نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي، والمؤشر رقم (26) نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة، والمؤشر رقم (27) نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12.

ثانياً المجموعة الثانية من المؤشرات وهى تلك المؤشرات التى يحتاج توفيرها –أو يتم توفيرها بالفعل– إلى إجراء بحوث ميدانية أو دراسات مستقلة وعددها نحو 6 مؤشرات وهى المؤشرات التالية: المؤشر رقم (7) إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)، والمؤشر رقم (9) فجوة انتاجية الماشية (الانتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)، والمؤشر رقم (15) نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين، والمؤشر رقم (30) نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة، والمؤشر رقم (32) نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية، والمؤشر رقم (34) نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى.

ثالثاً: المجموعة الثالثة من المؤشرات وهى تلك المجموعة التى تضم المؤشرات التى يصعب توفيرها،وعددها نحو 11مؤشراً وذلك بسب عدم توافر البيانات اللازمة لحسابها، أو لارتفاع تكلفة توفيرها، أو لعدم وضوحها ووجود تعريف واضح ومحدد لها،وهو الأمر الذى يستلزم ضرورة التشاور مع الجهات المعنية من أجل العمل على توفيرها أو إعداد وتوفير مؤشر بديل لها، مع العمل على توفير التسهيلات والإمكانيات اللوجيستية والفنية والمادية اللازمة لتوفير بيانات تلك المؤشرات، فإذا صعب تحقيق ذلك فإنه يمكن الاستغناء عنها على الأقل فى الأمد القصير لحين توفير متطلبات قياسها، وهذه المؤشرات هى: المؤشر رقم (4) الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتجفيف، والمؤشر رقم (16) نسبة الطاقة اليومية المأخوذة من البروتين للبالغين، والمؤشر رقم (17) قيمة الإنتاج لوحدة العمل وفقاً لسعة المزرعة، والمؤشر رقم (18) الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حدة)، والمؤشر رقم (19) نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبيئة لإجمالي الأسر الزراعية، والمؤشر رقم (21) نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة، والمؤشر رقم (28) كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى، والمؤشر رقم(29) حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة،والمؤشر (31) نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب، والمؤشر رقم (33) نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة، والمؤشر رقم (35) نسبة النساء (15– 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها.

ويلاحظ كذلك على نتائج هذا الاستبيان، أنها جاءت متوافقة مع تلك المتحصل عليها من دراسة الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، كما أتضح من خلال المناقشات التى درات أثناء تجميع البيانات الخاصة بتلك الاستمارات، أن هناك حاجة إلى إضافة بعض المؤشرات الجديدة (بعد منح أجهزة الأحصاء المختلفة الوقت والتمويل الكافى لتصبح قادرة على إنتاج بيانات تلبى احتياجات تلك المؤشرات) منها مؤشر خاص بقياس انبعاثات الغازات الدفيئة ويقاس بمعدل انتاج تلك الغازات لكل وحدة انتاج زراعى أو لكل وحدة مساحة من الأراضى الزراعية، وذلك ضمن مؤشرات الغاية (2–4).

الفصل الخامس

سبل وآليات (تحقيق غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة)

تحسين أوضاع الأمن الغذائي والزراعة المستدامة والغذاء المحسن والجوع

5-1 مقدمة:

لقد أوضحت الأجزاء السابقة من الدراسة أن منظومة أهداف وغايات التنمية المستدامة مترابطة ومتشابكة ومتكاملة، والكثير منها يرتبط ارتباطاً مباشراً بالهدف الثاني وغاياته المتمثلة في القضاء على الجوع وتحسين أوضاع كلاً من الغذاء والزراعة المستدامة والتغذية المحسنة، الأمر الذي يتطلب التعامل مع هذه المنظومة من الأهداف وغاياتها في إطار تكاملي.

هناك مجموعة من أهداف التنمية المستدامة وغاياتها ترتبط بالهدف الثاني وغاياته، تتمثل في القضاء على الفقر، وتحقيق المساواة بين الرجال والنساء، وبناء قدرات الفقراء، وتمكين المرأة من حقوقها لاقتصادية، وضمان توفير مياه الشرب النقية، وتوفير الصرف الصحي، والحصول على الطاقة النظيفة، والحد من انعدام المساواة داخل البلد الواحد، والتصدي لتغير المناخ وآثاره السلبية والحفاظ على البحار والمحيطات والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق تنمية مستدامة، إضافة إلى حماية النظم الايكولوجية البرية وإدارة الغابات باستدامة، ومكافحة التصحر ووقف تدهور التربة والأراضي الزراعية وحماية التنوع البيولوجي، وحماية المحميات الطبيعية والحياة البرية.

هذا ولقد جاءت إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 معبرة عن الحالة التي يجب أن تكون عليها الزراعة في مصر في المستقبل، ولتحقيق قدراً من غايات الهدف الثاني محل الدراسة، ورغم أن الإستراتيجية تضمنت في جنباتها سياسات وبرامج تسهم في تحقيق غايات الهدف الثاني، إلا أنها لم تتطرق إلى مجموعة من الغايات الهامة التي وجودها يساعد في تحقيق غايات الهدف الثاني، وهذه الغايات أهمها تعزيز القدرة على التكيف مع تغيرات المناخ والقدرة على مواجهة الظروف غير المواتية، وخلت الإستراتيجية أيضاً من الحفاظ على التنوع البيئي والتنوع الجيني للبذور والنباتات والحيوانات الأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، كذلك بنوك الجينات الوراثية النباتية الحيوانية، ولم تشر إستراتيجية التنمية الزراعية إلي القضاء على الجوع بشكل مباشر، ولم تعطى اهتمام بقدر كاف بالمرأة سواء في الريف أو الحضر بعكس الإستراتيجية العالمية التي اهتمت بمختلف قضايا المرأة وأولتها أهمية خاصة.

أما فيما يخص إستراتيجية التنمية المستدامة، رؤية مصر 2030، فقد تناولت الهدف الثاني بشكل غير مباشر، ولكنها احتوت في طياتها مشروعات وسياسات تسهم في تحقيق الهدف الثاني وغاياته، وتحقيق أهداف هذه الإستراتيجية سيحدث نقله نوعية لمصر وستصبح في مصاف الدول المتقدمة وذات الدخل فوق المتوسط وسيرتفع مستوى الخدمات التي تقدم للمجتمع سواء الصحية أو التعليمية أو الاجتماعية بصفة عامة.

بناءً على ما تقدم ومن أجل تحقيق الهدف الثاني وغاياته، نقترح مجموعة من السياسات والبرامج المتكاملة التي من شأنها أن تسهم في تحقيق الزراعة المستدامة وتحسين أوضاع الأمن الغذائي والغذاء المحسن (غايات الهدف الثاني)، وهي في جوهرها تعتمد على الأجزاء السابقة من هذه الدراسة وإستراتيجية التنمية المستدامة، رؤية مصر 2030، وإستراتيجية تنمية الزراعية المستدامة 2030، وأهداف التنمية المستدامة العالمية 2030، وكذلك ما جاء بها من أهداف وغايات متشابكة ومترابطة ومتداخلة.

5-2 سياسات وآليات مقترحة لتحقيق الزراعة المستدامة وتحسين أوضاع الأمن الغذائي والغذاء المحسن، غايات الهدف الثاني:

بناء على ما تقدم من أجزاء الدراسة، فإن مجموعة من السياسات نقترحها لعلها تساعد في تحقيق الهدف الثاني وغاياته، هذه السياسات متكاملة ومتناسقة ويقع تنفيذها على عاتق القطاع الخاص والحكومة ممثلة في العديد من الوزارات وكذلك المجتمع المدني والنقابات والاتحادات المهنية.

5-2-1 زيادة حجم الاستثمار الحكومي والخاص في الزراعة:

ما زال الاستثمار الحكومي والخاص الموجه لقطاع الزراعة محدود للغاية ولا يسهم في تطوير وتحديث واستدامة الزراعة، فالاستثمار يلعب دوراً حاسماً في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة. فقد تبين من الأجزاء السابقة ضعف الاستثمارات وإحجام القطاع الخاص على ولوج القطاع الزراعي بقوة، وذلك لأسباب عديدة أبرزها أن البيئة الاستثمارية في الزراعة ما زالت لا تشجع على الاستثمار ولا يوجد قدر من الحوافز في قوانين الاستثمار يشجع على الاستثمار في القطاع الزراعي. ولعل دور الحكومة يتمثل في وضع قوانين استثمارية مناسبة ومعاملة قطاع الزراعة معاملة خاصة من حيث الضرائب والرسوم الجمركية على مستلزمات الإنتاج الزراعي وعلى آليات الزراعة والتكنولوجيا التي يتم استيرادها من الخارج، هذا بالإضافة إلى تشجيع الصادرات وتحديث البنية التحتية لقطاع الزراعة حتى يستطيع المنافسة ويرفع من معدل العائد على وحدة رأس المال المستثمر مقارناً بالقطاعات الأخرى وبالأخص قطاع الصناعة. ولذا فمن المفيد تبني الدولة سياسة استثمارية مشجعة على الاستثمار في القطاع الزراعي.

5-2-2 الحفاظ على مياه الري وتحديث أساليب الري والبحث عن مصادر جديدة:

تعتبر المياه العنصر الحاسم والحاكم في التنمية الزراعية المستدامة والتوسع الأفقي والتوسع الرأسي، فما زالت أساليب الري المستخدمة في الزراعة أساليب قديمة تسبب هدر كميات كبيرة من المياه، كما أن استمرار زراعة بعض المحاصيل التي تستهلك كميات كبيرة من المياه (الأرز) يسبب هدر في استخدام المياه، إضافة إلى أن نظام الترع والمصارف والري بالغمر أيضاً يرفع نسبة الفاقد في المياه، لذلك يستلزم الأمر تحديث أساليب الري الحالية بالتوسع في استخدام الري بالتنقيط والري بالرش، وتبطين الترع والمصارف، ونقل المياه إلي الحقل في مواسير وتغطية الترع مما يقلل من هدر المياه، واستخدام المقننات المائية الحقلية، وأصبح لزاماً في ضوء محدودية المتاح من المياه والمخاطر المتوقعة من جراء بناء سد النهضة بإثيوبيا يجب البحث عن مصادر جديدة للمياه، وبالأخص تدوير مياه الصرف الزراعي، وإعادة استخدامها في الري وبالأخص لبعض المحاصيل كالفواكه والحبوب، شريطة أن يكون تدوير المياه وفق المواصفات العالمية التي لا تؤدي إلى تلوث الغذاء، كما أن البحث عن المياه الجوفية واستخدامها بحكمة وعدم اللجوء للضخ الجائر يعتبر أحد المصادر الجديدة للمياه، ونضيف إلى ما سبق ضرورة الحفاظ على المياه من التلوث. من هنا فإن دور الحكومة ضروري وهام سواء في سن التشريعات والقوانين الضرورية أو في رقابة مصادر المياه، وتحفيز القطاع الخاص ليقوم بدوره في تدوير (تكرير) المياه العادمة ومياه الصرف الزراعي بتسهيل حصوله على التكنولوجيا المطلوبة وخفض أو إعفاء هذه المعدات من الرسوم الجمركية حتى يتم خفض كلفة التكرير (التدوير)، كما أن استخدام الأساليب الحديثة يتطلب استثمارات كبيرة قد لا تكون في متناول يد المزارع، الأمر الذي يتطلب إيجاد مصادر للتمويل، سواء من البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي، أو البنوك الأخرى، أو عن طريق الجمعيات التعاونية.

5-2-3 حماية الأراضي الزراعية والحفاظ عليها:

أكدت الأجزاء السابقة من الدراسة بأن معدل التعدي على الأراضي الزراعية وتحويلها إلى أغراض أخرى قد أرتفع في السنوات القليلة الماضية، سواء استخدامها في المباني أو مصانع الطوب أو المصانع أو المحال التجارية، كما زاد حجم التعديات على الأراضي الزراعية بعد ثورة يناير 2011 على وجه الخصوص، واستمرار هذا الحال يؤدي إلى خسائر كبيرة، خاصة وأن هذه الأراضي من الأراضي الزراعية الخصبة التي يصعب تعويضها. لذلك يجب أن تفعل كافة القوانين والتشريعات التي تحمي الأراضي الزراعية ويجب أن تطبق ويستحدث تشريعات جديدة تجرم التعدي على الأراضي الزراعية، وفي نفس الوقت إيجاد بدائل للسكن المناسب في الريف، كما يجب توعية الزراع إلى خطورة التعدى على الأراضي الزراعية وأهمية الحفاظ عليها وحمايتها، وفي هذا الإطار يجب تفعيل التعاون بين وزارة الزراعة، والجمعيات التعاونية الزراعية، واتحاد الفلاحين، والقطاع الخاص، ومنظمات المجتمع المدني في الريف والقرى من أجل حماية الأراضي الزراعية من التعدي عليها وتحويلها إلى أغراض غير زراعية.

5-2-4- حماية الثروة الطبيعية والبرية والأصول الوراثية النباتية والحيوانية وإنشاء بنوك وراثية وجينية للحفاظ عليها:

فالثروة الطبيعية هي ثروة قومية يجب الحفاظ عليها للحفاظ على النظم الايكولوجية والأصول النباتية والأصول الحيوانية البرية والأليفة، والعمل على زيادة مساحات المحميات الطبيعية، لما لها من أهمية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة ويستوجب الأمر إنشاء بنوك وراثية و/أو جينية للحفاظ عليها ولتنميتها ولاستنباط أصناف نباتية جديدة ذات إنتاجية عالية ومقاومة للجفاف وللملوحة، وكذلك لاستحداث سلالات حيوانية ذات جودة وإنتاج عال من اللحوم والألبان تتناسب والظروف البيئية المحلية، كما أن حماية الطيور والحيوانات البرية المهددة بالانقراض على درجة عالية من الأهمية، ولعل الأمر في احتياج شديد إلى قوانين وتشريعات واستثمارات وبحوث لتحقيق الهدف المنشود، وذلك بالتعاون بين الحكومة ممثلة في وزارتي الزراعة والبيئة، والقطاع الخاص، والمحليات، والمنظمات الإقليمية والدولية ذات العلاقة، وبالأخص العربية مثل المنظمة العربية للتنمية الزراعية، والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

5-2-5 الحفاظ على البيئة الزراعية وحمايتها من الأمراض والتلوث:

يسهم الحفاظ على البيئة الزراعية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة، فحماية البيئة الزراعية من الأمراض العابرة للحدود، سواء كانت الجراد الصحراوي، أو الحشرات والآفات التي تنقلها الرياح أو الملوثات التي تأتي عن طريق استخدام مشتقات البترول وانبعاث ثاني أكسيد الكربون، أو الإسراف في استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية أو تلوث المياه من مخلفات الصناعة التي يتم قذفها في مياه النيل، أو تعرض الشواطئ والبحار والبحيرات للتلوث كلها قضايا يجب تحقيقها للحفاظ على البيئة الزراعية من التلوث وحمايتها من الأمراض وحماية النظم الايكولوجية والحفاظ على المحميات الطبيعية. ويتطلب تطبيق هذه السياسة قوانين وتشريعات، وتعاون مع دول الجوار، ومع المنظمات الإقليمية والدولية ذات العلاقة، مثل منظمة الأغذية والزراعة العالمية F.A.O ، والمنظمة العربية للتنمية الزراعية والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (اكساد) والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، هذا بالإضافة إلى وزارة الزراعة، ووزارة البيئة، والمحليات، والقطاع الخاص، ومنظمات المجتمع المدني، والاتحادات، والنقابات ذات العلاقة.

5-2-6 الحفاظ على خصوبة التربة الزراعية :

لوحظ في السنوات القليلة الماضية زيادة نسبة الأراضي الزراعية المصنفة في الدرجة الرابعة والخامسة وتقليص نسبة أراضي الدرجة الأولى والثانية، ومعنى ذلك تدهور خصوبة التربة مما يؤدي إلى انخفاض إنتاجية الوحدة المنزرعة، وترجع أسباب التدهور إلى عدم العناية بالتربة من حيث الحرث المناسب أو عدم وجود صرف زراعي ملائم، أو استغلال الأرض بتعاقب نفس المحاصيل، أو الإسراف في استخدام الكيماويات والمخصبات الزراعية، أو انتشار الأمراض والديدان والحشرات وبذور الحشائش الضارة، من أجل ذلك فإن الحفاظ على التربة من التدهور يمثل أحد مقومات التنمية الزراعية المستدامة وزيادة الإنتاج من المحاصيل الزراعية والغذاء. ولتحقيق ذلك يجب العمل على التأكد من صلاحية الصرف الزراعي، واستخدام دورة زراعية مناسبة، والحرث بالطرق السليمة واستخدام الأسمدة العضوية وعدم الإسراف في معالجة التربة بالكيماويات لمقاومة الحشائش والديدان. ويستوجب سياسة الحفاظ على التربة أن توفر الدولة وسائل الحرث المناسبة وأن تتولى وزارة الزراعة توجيه المزارعين من خلال المرشدين الزراعيين إلى كيفية المحافظة على خصوبة التربة حتى يزيد الإنتاج ويزيد الدخل ويتحسن مستوى معيشة المزارعين، وبالأخص صغار الزارعين.

5-2-7 استخدام أساليب (تقانات) تكنولوجيا حديثة في الزراعة :

ويقصد بذلك تحسين كفاءة ونظم الري باستخدام الري بالتنقيط والري بالرش، وتطوير أساليب وتكنولوجيا حصاد ومعالجة المياه ونقلها وتوزيعها، وتكنولوجيا إعادة استخدام مياه الصرف الصحي. هذا بالإضافة إلى تطوير تكنولوجيا إنتاج أصناف نباتية عالية الإنتاج وكذلك تربية سلالات حيوانية عالية الإنتاج وتلاءم البيئات المحلية. وتحقيق ذلك يتطلب وضع برنامج بحوث زراعية نباتية وحيوانية قادرة على إنتاج أصناف نباتية ذات إنتاجية عالية تضاهي الإنتاجية العالمية من مختلف المحاصيل الزراعية كالقمح، والذرة، والمحاصيل السكرية، ومحاصيل الزيوت، والقطن وغيرهم، كما أن تربية سلالات حيوانية وخاصة الماشية ذات إنتاجية عالية من الحليب واللحوم تناظر مثيلتها في الدول المتقدمة، سيرفع الإنتاج من سلع الغذاء واللحوم الحمراء والألبان ويحد من ارتفاع أسعارها، ويحافظ على استدامة التنمية الزراعية.

5-2-8 زيادة المعروض من السلع الغذائية :

يتطلب زيادة المعروض من السلع الغذائية التعرف على الإنتاج المحلي، ومدى استجابته للطلب عليه، وتحديد الفجوة في سلع الغذاء وسد الفجوة بالاستيراد، والعمل في المستقبل على زيادة الإنتاج المحلي برفع إنتاجية الوحدة المنزرعة وزيادة المساحة المزروعة بمحاصيل الغذاء كالقمح والشعير ومحاصيل الزيوت والمحاصيل السكرية. كما يتطلب الأمر تمكين صغار الزراع من الوصول إلى الأسواق

لبيع إنتاجهم بأسعار مجزية، وتوفير وسائط نقل مناسبة، والحد من الفاقد في مراحل جمع ونقل المحصول ومرحلة الاستهلاك. فنسبة الفاقد أحياناً تصل إلى أكثر من 30% من الإنتاج، كذلك توفير صوامع جيدة لتخزين الغلال حتى لا تتعرض للتلف، فكل ذلك يسهم في زيادة المعروض من سلع الغذاء.

5-2-9- تشديد الرقابة على أسواق السلع الغذائية:

يجب أن تفرض الدولة رقابة مشددة على أسواق السلع الغذائية، ليس فقط من أجل التأكد من سلامتها صحياً، بل أيضاً من أجل ضبط الأسعار وعدم التلاعب بالأسعار، كذلك لضمان توفر شروط الجودة في السلع الغذائية المنتجة محلياً أو المستوردة، ولضمان توفير الغذاء الصحى المعروض في كافة انحاء البلاد وسهولة الوصول إليه بالأسعار المناسبة وفي جميع الأوقات.

5-2-10- تصحيح وضع الأسواق الزراعية:

يمثل القضاء على التشوهات في الأسواق الزراعية أحد عوامل زيادة المعروض من الغذاء وذلك بتحفيز المنتجين، إذا ما توفرت لديهم المعلومات الضرورية عن أحوال الأسواق وتوفير أساليب وتسهيلات تسويقية تحمي المنتجين من جشع الوسطاء، مثل التسويق التعاوني، والشركات التي يقيمها المزارعين أنفسهم، وسيؤدي ذلك إلى تحقيق دخل مناسب للمزارعين يستطيع من خلاله استثمار جزء من دخله في تطوير أساليبه الإنتاجية، وبالتالي زيادة الإنتاج من سلع الغذاء، وهذا يتطلب أيضاً حماية الأسواق من المضاربات ومن سياسات الإغراق التي قد يتبعها بعض التجار، ويجب أن يكون هناك دور رقابي من الحكومة على الأسواق لحماية المنتجين والمستهلكين في نفس الوقت.

5-2-11 تطوير البني التحتية في الريف والمناطق الفقيرة:

يمثل أحد آليات تحسين الأمن الغذائي في تحسين البنية التحتية في الريف وفي الأماكن الفقيرة بالصعيد، فوجود الطرق الممهدة المناسبة يشجع على الإنتاج والتسويق، ووجود المراكز الطبية وتوفير العلاج يسهم في زيادة إنتاجية العامل الزراعي وبالتالي الدخل ومن ثم مستوى المعيشة والقدرة على شراء الغذاء، كما أن وجود الصرف الصحي الآمن غاية في الأهمية، إضافة إلى أن إمداد الريف بالمراكز الثقافية ومراكز الشباب يحسن من مستوى المعيشة وبالتالي الاهتمام بالغذاء، وهذا يتطلب إشراك السكان في توفير البني التحتية بأسلوب المشاركة الشعبية حتى لا يقع كل العبء على الدولة وحتى يهتم السكان بهذه المرافق لأنهم أسهموا في تكلفة إنشائها.

5-2-12 السياسة السعرية:

إن تبني سياسة سعرية عادلة تحقق ثلاثة قضايا مجتمعية الأولى، سعر مناسب للمزارعين يحفزهم لزيادة الإنتاج ومن ثم زيادة الدخل وارتفاع مستوى المعيشة والحصول على الغذاء المناسب، وثانيها، توفير السلع الغذائية في الأسواق بأسعار مناسبة للمستهلك دون المغالاة فيها، وثالثها، تشجيع التصدير، فسياسة سعرية بهذه المواصفات تستوجب تدخل الحكومة غير المباشر أو المباشر، كما هو الحال في شراء الدولة محاصيل القمح والقطن وإعلان السعر مسبقاً، أو من خلال حوافز سعرية وحماية الأسعار من التقلبات الشديدة بإنشاء صناديق موازنة للأسعار يسهم فيها المزارعين والدولة والعاملين في القطاع الزراعي. فالسياسة السعرية ضرورية للغاية لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة وزيادة الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الزراعة.

5-2-13 السياسة التسويقية:

ما زال الوسطاء وكبار التجار يجنون الأرباح على حساب المنتج والمستهلك للمحاصيل والسلع الزراعية، نظراً لغياب سياسة تسويقية تمكن المنتجين من الوصول إلى الأسواق وبيع محصولهم بأسعار مناسبة، وهذا يتطلب إنشاء تنظيمات أو مؤسسات تسويقية، وتفعيل الجمعيات التعاونية التسويقية وتحديثها وإمدادها بالإمكانات الضرورية لتقوم بعمليات التسويق على أكمل وجه، وبإمكان الجمعيات هذه أن تنشئ مراكز تجميع للمنتجات الزراعية، وتوفير وسائط النقل والعبوات الجيدة، وبيع المحاصيل في الأسواق لحساب المنتجين الأعضاء في الجمعيات التعاونية. كما بالإمكان كذلك خلق تنظيمات أو شركات تسويق كبيرة قادرة على الوصول للمنتجين في مزارعهم ومدهم باحتياجاتهم بدءً من جني المحصول وتعبئته وانتهاءاً بتوصيله للسوق وبيعه، فمثل هذه السياسة تسهم في تشجيع الإنتاج وحماية المنتج والمستهلك في نفس الوقت وتشجع الصادرات الزراعية. ومن واجب الحكومة تسهيل مهمة إنشاء مثل هذه الشركات وكل الدول التي تقدمت في مجال الزراعة لديها شركات تسويق كبيرة ذات إمكانات مناسبة تزيد من قدرة الزراعة التنافسية في الأسواق العالمية وتزيد الإنتاج وترفع دخل المزارعين مما يمكنهم من تحديث أساليب الزراعة.

5-2-14 الزراعة التعاونية والزراعة التعاقدية:

ما زال التعاون بإمكانه أن يلعب دوراً هاماً في التنمية الزراعية المستدامة وتوفير الغذاء والارتقاء بجودة المنتجات الزراعية، إلا أن التعاون الإنتاجي، تقلص دوره في السنوات الأخيرة، الأمر الذي يتطلب إعادة الحياة للتعاون الزراعي الإنتاجي سواء من خلال الزراعة لحساب الجمعيات التعاونية مباشرة، أو من خلال تجميع الزراعات للأعضاء في التعاونيات الزراعية فالزراعة التعاونية توفر مستلزمات الإنتاج الضرورية وتمد المزارع باحتياجاته من البذور والتقاوي والطعوم والشتلات والأسمدة الكيماوية والمبيدات

الحشرية، وفي هذا الإطار أصدرت الحكومة قانون بتعديل بعض أحكام قانون التعاون الزراعى بموجب القرار الجمهورى رقم 204 لسنة 2014، ويستهدف تعديل وإضافة بعض المواد بما يتيح للتعاونيات الزراعية إنشاء شركات مساهمة والمشاركة فيما بينها أو مع أشخاص اعتبارية لتمويل وإنشاء مشروعات كبيرة للتنمية الزراعية. فضلاً عن تشجيع الزراعة التعاقدية التى تلعب دوراً هاماً في تحفيز المزارعين وفي استقرار الدخل، فالأسعار المعلنة مسبقاً تشجع المزارع على أن يزيد إنتاجه ويعمل في جو من الارتياح وعدم الخوف من تدهور الأسعار أو عدم القدرة على تصريف الإنتاج مما يشجعه على رفع كفاءته الإنتاجية، الأمر الذى يتطلب التوسع في الزراعة التعاقدية وتقنينها حماية للمنتجين وللتجار. وهذا بدوره يتطلب تشريعات وقوانين للزراعة التعاقدية تتمشى مع أهداف المنتجين وأهداف التجار. وجدير بالإشارة أنه قد صدر بالفعل قانون إنشاء مركز للزراعات التعاقدية بموجب القرار رقم 14 لسنة 2015 ويستهدف تعزيز وتوسيع قاعدة العلاقات التعاقدية الرسمية بين المنتجين الزراعيين وشركات التسويق والتصنيع والتصدير إلا أنه لم يفعل بعد على أرض الواقع.

5-2-15 رسم خارطة للجوع في البلاد:

من الصعب الحديث عن مكافحة الجوع ووضع سياسات وبرامج لهذا الهدف دون توفر خارطة للجوع في مصر توضح أعداد الجوعي في الفئات العمرية المختلفة وفي مختلف أنحاء البلاد، ويتطلب ذلك بداية تحديد واضح لمفهوم الجوع والعناصر الأساسية التي يجب توفرها في الغذاء، مع بيان حجم النقص الحالي في هذه العناصر فيما بين الفئات العمرية والنوعية المختلفة وتوزيعه فيما بين المناطق الجغرافية. فوجود خارطة للجوع في البلاد لا بديل له من أجل وضع سياسات قادرة على مكافحة الجوع وذلك على النحو الذى تم بشأن إعداد خريطة للفقر في مصر.

5-2-16 الرعاية الصحية والاجتماعية

إن توفير الرعاية الصحية للإنسان تعد ضرورة وهي أساساً منوطة بالدولة التي من واجبها رعاية مواطنيها صحياً وتقديم خدمة صحية جيدة لكل أفراد المجتمع وفي أماكن تواجدهم وبالأخص في الريف والأماكن النائية الأشد فقراً كالصعيد وخاصة العاملين في المجال الزراعى والفلاحين، وتجدر الإشارة أنه قد تم بالفعل صدور قانون التأمين الصحى على الفلاحين بموجب القرار الجمهورى رقم 127 لسنة 2014 ويستهدف إدماج الفلاحين تحت مظلة التأمين الصحى، وحصولهم على الخدمات الصحية الملائمة، إلا أنه يُفعل جيداً بعد. كما أن شبكة الضمان الاجتماعي يجب أن تصل إلى جميع الفقراء وتقدم مساعدات كافية لتوفير حياة كريمة للأنسان وتزيد من قدرته على شراء احتياجاته من الغذاء الصحي.

5-2-17 التوعية الغذائية من خلال برامج متخصصة:

من أهم عوامل مكافحة الجوع التغذية السليمة والصحية والعادات الغذائية الصائبة، الأمر الذي يتطلب وجود برامج متخصصة للتوعية بالتغذية الصحية والوجبات الغذائية التي تناسب كل فئة عمرية وتناسب النشاط الذي يقوم به الإنسان في مراحل عمره المختلفة، على أن تحدد تلك البرامج محتوى الوجبة الغذائية الصحية من الكربوهيدرات والدهون والفيتامينات والبروتين الحيواني والنباتي ومن العناصر الغذائية الأخرى الأساسية، وبيان كذلك مصادر هذه المكونات سواء كانت الحبوب أو الزيوت المهدرجة والخضروات والفواكه واللحوم الحمراء واللحوم البيضاء. فكما أوضحت الأجزاء السابقة من الدراسة أن السعرات الحرارية التي يحصل عليها الإنسان في مصر تفوق مثيلتها في الدول المجاورة والدول المتقدمة من حيث الكم، ولكن من حيث الكيف ومصادر هذه السعرات فالأمر مختلف تماماً، حيث تتمثل مصادر السعرات أساساً في الكربوهيدرات والخضروات والزيوت المهدرجة، بينما هناك نقص في البروتين الحيواني وفي الدهون الصحية وفي الفواكه، وقد يعود ذلك في المقام الأول إلى تدنى مستوى الدخول من جهة وللعادات الغذائية من جهة أخرى، لذلك فإن وجود برامج للتوعية الغذائية والتعريف بالغذاء الصحي وكيفية الحصول عليه هام للغاية في تحسين الغذاء والحد من الجوع.

5-2-18 تحسين مستوى التعليم:

يلعب التعليم دوراً أساسياً في مكافحة الجوع والقضاء على الفقر وتوفير الغذاء المحسن فكلما ارتفعت نسبة التعليم كلما زادت فرصة تحسين المستوى الثقافي والاجتماعي وزيادة دخل الفرد وبالتالي تناوله الغذاء المحسن والصحي، ويتطلب تحقيق ذلك وضع خطة للقضاء على الأمية والجهل في الريف وبالأخص بين الإناث، وزيادة المدارس ذات الفصل الواحد ووضع حوافز للذين يتقدموا إلى دروس محو الأمية.

5-2-19 النهوض بالمرأة في الريف:

شرط أساسي وضروري لمكافحة الفقر وتحسين الغذاء والزراعة المستدامة النهوض بالمرأة وفي الريف على وجه التحديد، ومن الصعوبة بمكان تحقيق غايات الهدف الثاني إذا ظل حال المرأة على ما هو عليه الآن حيث تعاني بنسبة كبيرة من الأمية وتكاد تكون مشاركتها في التنمية هامشية. فالمرأة هي البيت وهي المدرسة التي ينشأ ويتربى فيها الأجيال، فبمقدار ما تكون المرأة قادرة على تربية النشئ تربية سليمة، يكون ذلك أحد مقومات النهوض بالمجتمع ككل. فالمرأة المتعلمة والمثقفة تكون متفهمة لواقعها وتعرف حقوقها من المجتمع وواجباتها إزاء المجتمع أيضاً. وجوباً يجب تمكين المرأة من حقوقها الاقتصادية بما في ذلك امتلاك وزراعة وإدارة الأراضي الزراعية، ويمكن للمرأة أن تسهم في زيادة دخل

الأسرة بمشروعات منزلية، كما يمكن أن تساهم في تحسين غذاء الأسرة من خلال إعداد الوجبات الغذائية الصحية والسليمة، والمحافظة على نظافة أطفالها وبيتها وأسرتها.

5-2-20 تنسيق الجهود المشتركة بين الحكومة والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني:

يقوم القطاع الخاص والمجتمع المدني من خلال الجمعيات والمؤسسات الخيرية بتوفير الغذاء للفئات الفقراء، وإقامة مشروعات تنموية، وتوفير التمويل للمشروعات المتناهية في الصغر فضلاً عن إرسال قوافل طبية للمناطق النائية. وعلى سبيل المثال لا الحصر يقدم بنك الطعام وجبات غذائية للفقراء، وكذلك مؤسسة رسالة، ومصر الخير، والأورمان وغيرهم الكثير، هذا علاوة على مجهودات الدولة في رعاية الفقراء من خلال ما تقدمة شبكة الضمان الاجتماعي وما توفره من تقديم وجبات غذائية لطلاب المدارس في المرحلة الابتدائية وخاصة في المناطق الريفية. كما يقدم برنامج الغذاء العالمي معونات غذائية أيضاً، إضافة إلى ما تقدمه بعض المؤسسات الدولية المانحة، مثل هيئة المعونة اليابانية (جايكا)، وهيئة المعونة الأمريكية والكندية وغيرهم، وإضافة إلى وزارة الصحة وما تقدمه من علاج مجانى يوجد أيضاً مؤسسات قطاع خاص تقدم علاج مجانى من خلال قوافل طبية كما هو الحال فيما تقدمه مؤسسة مغربي وغيرها. كل هذه الجهود تحتاج إلي تنسيق من خلال إنشاء جهاز أو مؤسسة أو هيئة تتبع مجلس الوزراء تتولى الإشراف على هذه الجهود لضمان تحقيق أكبر عائد من الخدمات والمساعدات التي تقدمها ولضمان أيضاً ارتفاع جودة ما تقدمه وتوصيله للفقراء والأكثر احتياجاً.

5-3 أطر برامجية مقترحة لتحقيق غايات الهدف الثاني:[1]

في ضوء معطيات الدراسة في أجزائها السابقة وأهداف إستراتيجية التنمية (رؤية مصر 2030)، وأهداف إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 وأخذاً في الحسبان غايات الهدف الثاني وعلاقتها التشابكية مع أهداف إستراتيجية التنمية العالمية 2030، وعلى هدى من السياسات الضرورية واللازمة لغايات الهدف الثاني، ومن أجل تحقيق مبادئ الزراعة المستدامة وتحسين الأمن الغذائي والغذاء المحسن، نسوق فيما يلى مجموعة من البرامج التي من شأنها تحقيق الهدف الثاني وغاياته، هذه البرامج يكمل بعضها البعض ومتناسقة وتعمل في إطار شمولي بحيث تصب نواتج هذه البرامج في تحقيق الهدف الأساسي. كما روعى في هذه البرامج التتابع في التنفيذ وأن تكون جميعها تحدث التراكم المطلوب في إنجاز الهدف وتعمل على مبدأ أولويات التنمية المستدامة الكفيلة بتغيير الوضع الراهن بحلول عام

(1) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ، 2030، القاهرة ، يناير 2009، ص ص 37-40.

2030، وتحقيق إنجازات ملموسة يشعر بها المواطن في صورة تحسين مستوى الدخل ووفرة السلع الغذائية الصحية والغذاء المحسن واستدامة الموارد الطبيعية.

وجدير بالذكر أن إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة[1] أوضحت أن تحديات التنمية الزراعية في مصر تكمن في رفع كفاءة استخدام الموارد المائية ومواجهة مشكلة تفتت الحيازات الزراعية والحد من التعديات على الأراضي الزراعية وتدعيم القطاع الزراعي بمؤسسات فاعلة لصغار المزارعين وزيادة فاعلية مؤسسات البحث والإرشاد الزراعي في دعم جهود التنمية، والحد من معدلات الفاقد في الإنتاج الزراعي وتهيئه قطاع الزراعة لمواءمة تغيرات المناخ. إلا أن هناك معوقات تمثل عقبة كأداء لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة، تتمثل في السياسات الزراعية المتضاربة أو غياب السياسات في بعض الأحيان أو جمودها وعدم مرونتها، وضعف الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي بمقارنتها بالدخل القومي الزراعي، ومن جهة أخرى فإن جمود السياسات يتمثل في عدم استحداث سياسات وخطوط ائتمانية تتلاءم مع متطلبات التطور والتحديث للأنشطة الزراعية، أما المعوقات المؤسسية فهي تتمثل في ضعف التنسيق بين وزارة الزراعة ومؤسساتها والوزارات ذات العلاقة وضعف الرقابة أسواق المدخلات الزراعية وضعف الخدمات البيطرية وضعف منظومة المعلومات الزراعية[2].

هذا ويتطلب نجاح إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة، توفر الإرادة السياسية لدعم التنمية الزراعية كلحد من مخاطر أزمة الغذاء، والعمل على خلق قاعدة موردية وخبرات بشرية مناسبة، وتوفير سعات سوقية محلية ودولية لتصريف الإنتاج، وتحسن الدخل الزراعي بسياسة سعرية تحفيزية تؤدي إلى مزيد من الاستثمارات الزراعية وتوفير قاعدة تشريعية مساندة.

5-3-1 البرنامج الرئيسي لتطوير الأساليب التكنولوجية المستخدمة في الزراعة:[3]

يهدف هذا البرنامج إلى زيادة القدرة على توفير الغذاء بزيادة إنتاج السلع والمحاصيل الزراعية الأساسية، ويرفع من القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية، كما يحقق مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل في: ترشيد استخدام المياه، زيادة الإنتاجية الزراعية، خفض كلفة الإنتاج، تحسين دخول المزارعين، الحفاظ على البيئة، تحسين بنية المعلومات الزراعية، زيادة القدرة على الابتكار، والتطوير في الحقل الزراعي.

ويشمل هذا البرنامج ثلاثة برامج فرعية هى:

---

(1) وزارة الزراعة – استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030، 2009 ص ص 37-40.

(2) لمزيد من الفتفاصيل راجع: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030، 2009.

(3) جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة 2010-2025، الخرطوم 2007.

أ- تطوير تكنولوجيا (تقانات) الموارد المائية: من خلال تحسين كفاءة نظم الري، ونقل وتوزيع المياه، وتطوير تكنولوجيا معالجة مياه الصرف الزراعي وإعادة استخدامها وتطوير تكنولوجيا تحلية مياه البحر.

ب- تطوير تكنولوجيا (تقانات) إنتاج الأصناف النباتية والسلالات الحيوانية الملائمة للبيئة المحلية: وذلك من خلال استنباط وتحسين السلالات النباتية والحيوانية عاليه الإنتاج والعمل على التوسع في نشرها.

ج- برنامج تطوير تكنولوجيا الثروة السمكية: وذلك من خلال تطوير أساليب الصيد والاستزراع السمكى، وكذا تطوير أساليب تخزين وتسويق الأسماك.

5-3-2 البرنامج الرئيسي لتشجيع الاستثمار والتصنيع الزراعي:

يهدف هذا البرنامج إلى تحقيق عدة أهداف تتمثل في: تحسين مناخ الاستثمار في القطاع الزراعي، خلق مزيد من فرص العمل المنتجة، تطوير البنية الأساسية الداعمة للاستثمار، زيادة معدلات التصنيع الزراعي.

يشمل هذا البرنامج مكونين أساسيين هما:

ويتضمن تطوير البنية التحتية في مناطق الاستثمار وزيادة فاعلية مؤسسات الاستثمار والحد من مخاطر الاستثمار الزراعي.

ويتضمن تحديد فرص الاستثمار المناسبة في محافظات الجمهورية والترويج لها.

5-3-3 برنامج تعزيز القدرات التسويقية لصغار الزراع[1]

يهدف هذا البرنامج إلى تحديد الوسائل والآليات المطلوب تنفيذها لتوسيع قاعدة الإنتاج التجاري والتصديري عن طريق تعزيز قدرات صغار المزارعين التسويقية لتمكينهم من الإنتاج للسوق وتقليل تكاليف الإنتاج لزيادة قدرتهم التنافسية.

يتكون هذا البرنامج من مكونين هما :

أ- **ربط صغار المنتجين بالسوق:**

ويهدف هذا البرنامج إلى اتخاذ الإجراءات والسياسات التى من شأنها جعل صغار المزارعين أكثر استجابة إلى التغيرات السعرية شأنها جعل صغار المزارعين أكثر استجابة إلى التغيرات السعرية وذلك

(1) المنظمة العربية للتنمية الزراعية، مرجع سابق.

بالتوسع في الزراعة التعاقدية، وتفعيل دور منظمات المزارعين وزيادة كفاءة أداء التمويل التسويقى وأيضا تفعيل الإرشاد التسويقي.

ب- <u>تدعيم الخدمات التسويقية لصغار المنتجين:</u>

وذلك بتوفير الخدمات التسويقية المختلفة، وكذا المعلومات التسويقية لزيادة مقدرة المزارعين على تسويق منتجاتهم .

5-3-4 البرنامج الرئيسي لازدهار الريف وخلق الاستقرار

يهدف هذا البرنامج إلى استقرار المجتمع الريفي واستدامة الموارد الزراعية، وسينتج عن تنفيذ هذا البرنامج: تخفيف حدة الفقر في الريف، المساهمة في الحد من البطالة، زيادة مساهمة المرأة في التنمية الزراعية، تحسين مستوى معيشة سكان الريف، الحد من هجرة سكان الريف إلى الحضر.

ولذا يتضمن هذا البرنامج عدة برامج فرعية يحقق تنفيذها غايات البرنامج الرئيسي وهي:

أ- برنامج تخفيف معدلات الفقر في الريف.

ب- برنامج تعزيز دور المرأة الريفية في التنمية.

ج- برنامج تعزيز القدرة على توليد فرص العمل في الريف:

ء- برنامج الحد من المخاطر في الزراعة، وذلك بالعمل على التوسع في كل من أنظمة التأمين والتكافل الزراعي، وصناديق موازنة الأسعار، والزراعة التعاقدية.

5-3-5 البرنامج الرئيسى لتنمية المحاصيل الحقلية[1]

يهدف هذا البرنامج إلى إحداث نقله كبيرة في إنتاج المحاصيل الإستراتيجية بزيادة المساحات المنزرعة منها ورفع مستويات الإنتاجية والإنتاج منها وترشيد استخدام المبيدات الكيماوية في مكافحة الآفات وزيادة القدرة التصديرية للمحاصيل الزراعية البستانية.

5-3-6 برنامج زيادة الرقعة الزراعية ودعم التصنيع الغذائي:[2]

ويشمل هذا البرنامج مجموعة من العناصر منها:

- بناء مجتمعات متكاملة داخل الأراضي الجديدة.
- زيادة الإنتاج الزراعي وتحقيق اكتفاء ذاتى من بعض المحاصيل الهامة.
- تطوير وتحديث ودعم التصنيع الزراعى.

(1) وزارة الزراعة، استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2015- 2030 ص ص 113-115.
(2) استراتيجية التنمية المستدامة – رؤية مصر 2030 مصدر سابق.

- التوسع في استخدام التكنولوجية الحيوية في التنمية الزراعية من أجل استنباط أصناف جديدة ومقاومة للجفاف والملوحة.
- تنفيذ برنامج قومى متكامل للإرشاد الزراعى يغطى القرى المصرية.
- تأسيس وتعظيم الفائدة من تلك المعلومات الزراعية.

5-3-7 البرنامج القومي لتنمية الثروة الحيوانية والداجنة والسمكية[1]

يقوم هذا البرنامج القومي المتكامل على أساس المحافظة على الثروة الحيوانية والداجنة والسمكية وتنميتها وزيادة إنتاجها لمواجهة الطلب المتزايد عليها. ويتضمن هذا البرنامج ثلاث برامج فرعية وهي:

أ- برنامج تنمية الثروة الحيوانية:

وذلك من خلال احتواء والتخلص من الأمراض والأوبئة التى تصيب الحيوانات ورفع الكفاءة الإنتاجية والتناسلية للحيوانات وتفعيل مظلة التأمين على الماشية، وتنشيط التعاونيات في مجال الإنتاج الحيواني، والتوسع في استخدام الأعلاف غير التقليدية، وإنشاء المجازر النموذجية، ومراكز تجميع الألبان.

ب- برنامج تنمية الثروة الداجنة:

بتوفير اللقحات، واتخاذ التدابير اللازمة لاحتواء مرض أنفلونزا الطيور لتجنب توطنه في مصر، وتيسير تراخيص إنشاء وتشغيل المزارع الداجنة في المناطق الصحراوية.

ج- برنامج تنمية الثروة السمكية:

بالتوسع في المزارع السمكية، ومعالجة مصادر الصرف الزراعى للحد من التلوث وتأثيره السلبى على الأسماك، والتوسع في إنشاء المفرخات والمزارع السمكية.

5-3-8 برنامج تحسين الغذاء

يسعى هذا البرنامج إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تؤدي في مجملها إلى حصول السكان على غذاء صحي خال من العيوب الصحية، ويتكون من مكونات غذائية متناسقة وفق توصيات منظمة الصحة العالمية وذات جودة عالية، وذلك من خلال العمل على:

- توفير وجبات غذائية متوازنة من حيث مكوناتها من الكربوهيدرات والنشويات والدهون والزيوت والعناصر الغذائية والفيتامينات والمعادن والسكريات والبروتين الحيواني والبروتين النباتي.

- توفير غذاء نظيف وضمان سلامته وجودته وفق المواصفات العالمية.

(1) المرجع السابق.

- الارتقاء بإمداد الإنسان بالطاقة والسعرات الحرارية وفق احتياجات الجسم حسب العمر والنشاط.
- ضبط أسعار الأغذية في الأسواق وتشديد الرقابة عليها.
- نشر الوعي الغذائي الصحي والسليم بين أفراد المجتمع وبخاصة في الريف .

هذا ويتضمن البرنامج عدة برامج فرعية تتمثل في، برامج توفير الغذاء الصحي المتوازن وفق توصيات منظمة الصحة العالمية، وبرامج الرقابة الصحية على الأغذية في الأسواق والمنافذ الجمركية، ضبط أسعار السلع الغذائية والحد من تقلباتها، توسيع شبكة الضمان الاجتماعي، وبرامج رعاية الأمومة والطفولة.

5-3-9 البرنامج الثقافى والإعلامى والإرشادى

يهف هذا البرنامج أساساً إلى نشر الثقافة الغذائية والصحية السليمة والنظافة وذلك من خلال وسائل الاعلام المختلفة والبرامج الإرشادية، ويتضمن هذا البرنامج مجموعة أخرى من الأهداف الفرعية:

- التوسع في المراكز الثقافية ومراكز الشباب في الريف والصعيد والمناطق النائية.
- وضع برامج فاعلة ومحفزة لمحو الأمية وخاصة فيما بين الأناث.
- التوعية بحق المرأة في تملك الأراضي الزراعية وفي الحصول على نصيبها من الإر.
- التواصل مع الموظفين من خلال برامج إرشادية وإعلامية لتثقيفهم قانونياً وسياسياً وأمنيا.
- ترسيخ مفهوم التمكين الاقتصادي للنهوض بالمرأة وخاصة الفتيات والنساء ذوات الإعاقة، وأمهات الأطفال ذوى الإعاقة عبر تحقيق تكافؤ الفرص.

5-3-10 برنامج التمكين الاقتصادي للمرأة [1]

يهدف هذا البرنامج إلى وضع السياسات اللازمة لبناء قدرات ومهارات المرأة لتأهيلها وإدماجها في خطط التنمية، وتمكينها اقتصاديا وخاصة في مجال المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر ذات الجدوى الاقتصادية، الاهتمام بزيادة أعداد مراكز التدريب المهنى والفنى، توفير الحوافز للمؤسسات الصناعية لتدريب وتأهيل المرأة لمختلف المهن.

(1) منظمة العمل العربية، الندوة القومية حول " التمكين الاقتصادي للمرأة العربية، شرم الشيخ 1-3 مارس 2015.

5-4- العلاقة بين الهدف الثانى وغاياته والأطر البرامجية المقترحة لتحقيقها

فيما تهدف البرامج إلى تحقيق الهدف الثانى وغاياته، إلا أن إسهام كل برنامج قد يختلف عن الآخر في انجاز الأهداف المطلوبة، حيث توضح المصفوفة بالجدول رقم (5-1) أن البرنامج الأول يسهم في تحقيق ست غايات من غايات الهدف الثانى، في حين يسهم البرنامج الثانى في تحقيق غاية واحدة، أما البرنامج الثالث المقترح فهو من المتوقع أن يساعد على تحقيق خمس غايات من غايات الهدف الثانى، في حين يسهم البرنامج الرابع في تحقيق أربع غايات وكذلك الحال بالنسبة للبرنامجين الخامس والسابع. ويتوقع للبرنامج السادس أن يسهم في تحقيق خمس غايات والبرنامج السابع يسهم في تحقيق ست غايات، والبرامج الثامن والتاسع والعاشر يسهم كل منهم في تحقيق غايتان فقط.

وتجدر الإشارة إلى أن المصفوفة تشير أيضاً إلى أن الغاية الأولى من الهدف الثانى تأتى في مقدمة الغايات التى تحققها البرامج المقترحة، يليها الغاية الثانية ثم الغايتان الرابعة ثم الثالثة ويليهما الغايات الخامسة (2-أ) (2-ج)، وتأتى الغاية (2-ب) في المرتبة الأخيرة.

وجدير بالملاحظة أن لكل برنامج مقترح آثار غير مباشرة تنعكس ايجابياً على غايات الهدف الثانى وغاياته، كما أن هذه البرامج في مجموعها تحقق الهدف الثانى وغاياته في حال تنفيذها، أو على الأقل تسهم بقدر كبير في تحقيق الهدف الثانى وغاياته.

من جهة أخرى، توضح المصفوفة العلاقة التشابكية بين البرامج المقترحة والتداخل بين هذه البرامج من حيث أهدافها، وقدرتها مجتمعه على الاسهام في تحقيق الهدف الثانى وغاياته.

هذا وتظل بعض الغايات تحتاج إلى برامج إضافية وسياسات وآليات لتحقيقها كما هو الحال بالنسبة (2-ب) المتعلقة برفع القيود المفروضة على التجارة وتصحيح تشوهات الأسواق الزراعية العالمية والغاء الدعم لاعانه عن الصادرات، هذا بالإضافة إلى الغاء جميع تدابير التصدير ذات الأثر المماثل لاعانه الصادرات.

ونود أن نضع ملاحظة هامة تتمثل في أن السياسات التى تم إقتراحها تغطى الجوانب التى لم تغطيها الأطر البرامجية المقترحة لتحقيق الهدف الثانى وغاياته.

جدول رقم (5–1) مصفوفة الهدف الثانى وغاياته والبرامج المقترحة لتحقيقها

البرامج المقترحة / الهدف الثانى (القضاء على الجوع) وغاياته	البرنامج الأول	البرنامج الثانى	البرنامج الثالث	البرنامج الرابع	البرنامج الخامس	البرنامج السادس	البرنامج السابع	البرنامج الثامن	البرنامج التاسع	البرنامج العاشر
2-1- القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولاسيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذى طوال العام بحلول عام 2030.	√		√	√	√	√	√	√	√	√
2-2- وضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما في ذلك تحقيق الأهداف المتفق عليها دوليا بشأن توقف النمو والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمراضع وكبار السن بحلول عام2025.	√			√	√	√	√	√	√	√
2-3- مضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجى الأغذية، ولاسيما النساء وأفراد الشعوب الأصلية والمزارعون الأسريون والرعاة والصيادو، وذلك من خلال ضمان المساواة في حصولهم على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخري والمدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الأسواق وحصولهم على القرض لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية، بحلول عام 2030.	√		√		√	√	√			
2-4- ضمان وجود نظم إنتاج غذائى مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية سليمة تؤدى إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزز القدرة على التكيف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسن تدريجيا نوعية الأراضى والتربة، بحلول عام 2030.	√		√	√	√	√	√			
2-5- الحفاظ على التنوع الجينى للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، بما في ذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوعة التى تدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطنى والاقليمى والدولى، وضمان الوصول إليها وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دوليا بحلول عام2020.	√					√				
2- أ زيادة الاستثمار، بما في ذلك عن طريق التعاون الدولى المعزز، في البنى التحتية الريفية، وفي البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي، وفي تطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية الزراعية في البلدان النامية، ولاسيما في أقل البلدان نموا.		√		√						
2- ب منع القيود المفروضة على التجارة وتصحيح التشوهات في الأسواق الزراعية العالمية، وذلك عن طريق الإلغاء الموازي لجميع أشكال إعانات الصادرات الزراعية، وجميع تدابير التصدير ذات الأثر المماثل، وفقا لتكليف جولة الدوحة الإنمائية.			√							
2-ج اعتماد تدابير لضمان سلامة أداء أسواق السلع الأساسية ومشتقاتها وتيسير الحصول على المعلومات عن الأسواق في الوقت المناسب، بما في ذلك توفير المعلومات عن الاحتياطيات من الأغذية، وذلك للمساعدة على الحد من شدة تقلب أسعارها.	√		√							

5-5- مصادر التمويل للبرامج المقترحة

لعل أهم عنصر حاكم في تنفيذ هذه البرامج المقترحة هو توفير التمويل اللازم لها، وبالطبع بالإضافة إلى توفير الجدية من قبل الحكومة ومدى تعاون القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدنى وتحملهم المسئولية وكذلك العون الدولى والتعاون الاقليمى ، فضلا عن مشاركة المستفيدين من هذه البرامج ولو مشاركة رمزية على مبدأ التنمية بالمشاركة.

يظل التمويل، هو الأساس، بجانب الاعتبارات المذكورة بعاليه وكذلك الاعتبارات الفنية واللوجستية، ومصادر التمويل لمثل هذه البرامج وما احتوتها من مشروعات و أو أنشطة، تتمثل في الآتى:

1- **التمويل الذاتى**، وهو الذى يعتمد على الجهود الوطنية سواء كانت الحكومة أو البنوك أو البنوك المتخصصة مثل البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي، أو أى مؤسسات تمويلية أخرى، وما يقدمه القطاع الخاص من تمويل لتنفيذ مشروعات تناسب نشاطه، أو منظمات المجتمع المدنى العاملة في الميادين المختلفة والتى تحصل على تمويل لتنفيذ مشروعات تنموية وخدمية وصحية عن طريق مؤسسات دولية مانحة. وكذلك المستفيدين من البرامج، عن طريق التنمية بالمشاركة.

2- **مؤسسات التمويل العربية**، وتتمثل في صندوق النقد العربى، والصندوق العربى للانماء الاقتصادى والاجتماعى، وصندوق ابو ظبى للاستثمار، وصندوق ابو ظبى للتنمية والصندوق الكويتى للتنمية الاقتصادية، والبنك الاسلامى للتنمية بجده والمنظمة العربية للتنمية الزراعية، والمنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، ومنظمة العمل العربية والمركز العربى لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، والهيئة العربية للاستثمار والانماء الزراعي، والشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية، والشركة العربية للاستثمار وبرنامج تمويل التجارة العربية والصندوق السعودي للتنمية، واتحاد غرف التجارة والصناعة للبلاد العربية، والمؤسسة العربية لضمان الاستثمار، والمصرف العربى للتنمية في افريقيا.

3- **مؤسسات التمويل الإقليمية والدولية**، وتضم منظمة الفاو F.A.O ، اللجنة الاقتصادية لغربى اسيا ESCWA ، المركز الدولى للبحوث الزراعية في المناطق الجافة ICARDA، المعهد الدولى لبحوث سياسات الغذاء JFPRI، برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP، وصندوق الأوبك للتنمية الدولية OFID، البنك الدولى وصندوق النقد الدولى IMP وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية UNDP، والصندوق الدولى للتنمية الزراعية IFAD، والبنك

الأفريقـي للتنميـة ADB، ومنظمـة الصـحة العالميـة ،WHO واليونسـيف منظمـة الأمـم المتحدة للطفولة UNICAF.

4- **الدول المانحـة،** مثل هيئة المعونـة الامريكيـة AID ، وهيئـة المعونـة اليابانيـة جايكا Japan international cooperation agency ، وهيئـة المعونـة الكنديـة، وهيئـة المعونـة الالمانية، فريدريش ناومان وفريدريش ايبرت، وبنك الاستثمار الأوروبى، والاتحاد الأوروبى.
هذه كلها مصـادر يمكن اللجوء إليها لتمويل البرامج المختلفـة التـى تـم إدراجهـا ضـمن هذه الدراسة، وقد يوجد مصادر أخرى يمكن التعاون معها في تمويل جانب أو أحد هذه البرامج.

النتـــائج والتوصـيات

النتـــائج

- أن الأمن الغذائي هو مفهوم مركب يتضمن العديد من الأبعاد السياسية والاقتصادية والاجتماعية، ويتضمن المفهوم الشامل للأمن الغذائي أربعة عناصر أساسية متداخلة ومتشابكة تتمثل في إتاحة الغذاء ، الوصول إلى الغذاء ، الاستفادة من الغذاء، والاستقرار الغذائي. ووفقاً لمؤشر الأمن الغذائي العالمي (GFSI) احتلت مصر في عام 2015 المركز السابع والأربعون بين دول العالم (109 دولة)، حيث حصلت على 100/61,8 نقطة بالنسبة للمؤشر العام للأمن الغذائي (وهو المتوسط المرجح لنقاط المؤشرات النوعية الثلاث المكونة للمؤشر العام وهي تحمل التكاليف والإتاحة (التوفر) ، والجودة والسلامة.
- إن نسبة من يعانون من الجوع أو نقص الغذاء والتي تقل عن 5% في مصر، لا تضعها في مصاف الدول التي تعاني من انتشار حالات الجوع ، ومع ذلك هناك اختلالاً ملحوظاً في الأوضاع التغذوية في مصر يتمثل في الانخفاض الواضح في الاستهلاك من بعض الأغذية الأساسية (خضروات، فاكهة ، حبوب كاملة ، البقول ، بعض الأغذية البحرية) مقارنة بالكميات الموصى بها، يتمثل أيضاً هذا الاختلال في احتواء التوليفة الغذائية في مصر على مقادير غير قليلة من كميات الأغذية الضارة (اللحوم المصنفة ، الأحماض الدهنية ، وعنصر الصوديوم) .
- تراجعت قدرة الإنتاج المحلي على إتاحة الغذاء في مصر من حوالي 91,5% في عام 2000 إلى حوالي 85,5% في عام 2019، في مقابل زيادة نسبة الاعتماد على الواردات، حيث بلغت قيمة فاتورة الواردات الغذائية الإجمالية في عام 2013 نحو 11,1 مليار دولار ، منها أربعة مجموعات غذائية تشكل الهم الاستيرادي الأكبر لمصر، حيث تمثل معاً ما يقرب من ثلاثة أرباع القيمة الإجمالية للواردات الغذائية ، وتشمل مجموعة الزيوت والشحوم الغذائية ، والقمح ودقيقه ، والذرة الشامية ، واللحوم الحمراء .
- زادت مساحة الأرض الزراعية بنسبة تقرب من 58% ، وذلك من مساحة تقدر بنحو 6,14 مليون فدان عام 1950 إلى 9,8 مليون فدان في عام 2015 ، وقد شهدت الفترة من 1980 – 1990 أعلى معدل إنجاز في مجال استصلاح الأراضي بلغ نحو 122 ألف فدان سنوياً، تراجعت بعدها معدلات الإنجاز في الفترات التالية حتى بلغ متوسطها السنوي نحو 12 ألف فدان فقط خلال الفترة من 2010 – 2015 .
- يبلغ عدد السكان الزراعيين في مصر ما يقرب من 34 مليون نسمة ، أي ما يعادل 6,5 مليون أسرة ، منهم ما يقرب من مليون أسرة تمارس أنشطة زراعية (بدون حيازة لأراضي زراعية)، أما

الأسر الحائزة لأراضي فإن 70% منها تدخل ضمن فئة صغار الحائزين الذين تقل مساحة الحيازة لكل منهم عن ثلاثة أفدنة بمتوسط عام لمساحة الحيازة الواحدة يبلغ1,91من الفدان .

- تراجع الاهتمام التنموي بالقطاع الزراعي في الحقبة الأخيرة وذلك من منظور نصيب هذا القطاع من المخصصات الاستثمارية ، حيث واصلت نسبة الاستثمارات الزراعية من جملة الاستثمارات لمختلف القطاعات انخفاضها من نحو 13,2% خلال الفترة 1998 – 2002 إلى نحو 2,4% فقط في عام 2013 ، وهو ما يلقي بظلاله وآثاره السلبية على الأداء العام لقطاع الزراعة في مجال الإنتاج والمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي المنشود ، يضاف إلى ذلك أن نصيب القطاع الزراعي من القروض المصرفية لا يتجاوز نحو 3% من جملة الإقراض البنكي، الأمر الذي يساهم بدوره في تعويق النمو في ذلك القطاع .
- تشير المؤشرات ذات العلاقة بالإستدامة التنموية الزراعية إلى التراجع في مستويات الخصوبة للأراضي الزراعية، حيث انخفضت نسبة أراضي الدرجة الأولى خلال الفترة (2001 – 2005) بما يزيد عن ربع ما كانت عليه خلال الفترة (1981 – 1985) ، وفي المقابل ارتفعت نسبة الأراضي الأدنى خصوبة من الدرجة الرابعة والخامسة إلى أكثر من أربعة أمثال ما كانت عليه خلال الفترة المشار إليها.
- بالنسبة للانبعاثات الناجمة عن حرق المخلفات الزراعية، ما زال قش الأرز يمثل المكون الذي يتم التخلص من الغالبية العظمى من كمياته (بالحرق مما يترتب عليه أضرار ملحوظة بالبيئة والمحيط الحيوي ، وما يسفر عنه من انبعاثات الغازات الضارة بالبيئة) حيث أن أكبر كمية تم التعامل معها اقتصادياً عام 2010 تمثل فقط نحو 35% من جملة كمية مخلفات الأرز ، ولا يزال الأمر يتطلب مجهوداً أكبر .
- ما زال الفاقد من الغذاء في مختلف مراحل وحلقات السلسلة الغذائية مرتفعاً في مصر ، حيث بينما يقدر حجم الإنتاج السنوي من المحاصيل والمنتجات الزراعية الغذائية النباتية بما يقرب من 84 مليون طن فإن حجم الفاقد والتالف منه في مرحلتي الإنتاج، وما بعد الحصاد يقدر بما يقرب من 12,9 مليون طن .
- هناك شكل من أشكال التمييز فيما يتعلق بحيازة المرأة للأراضي الزراعية في مصر حيث بلغت نسبة الحائزات للأراضي الزراعية من الإناث في التعداد الزراعي لعام 1990/1989 نحو 8,32% من جملة أعداد الحائزين، تراجعت هذه النسبة إلى نحو 3,9% فقط في تعداد 2010/2009. الأمر الذي يعكس اتجاهاً سلبياً في هذا الشأن وذلك على الرغم من أن نسبة الإناث في التركيب السكاني العام لا تختلف كثيراً عنها للذكور ، وأن التشريعات الخاصة بالمواريث تحفظ للإناث حقوقهن في الميراث ، إلا أن الأمر يتعلق فيما يبدو باعتبارات قيمية وثقافية وعادات وتقاليد تتميز في غير صالح الإناث في هذا الشأن .

- بتحليل عناصر القوة والضعف في القطاع الزراعي المصري تبين أن قطاع الزراعة ينطوى على طاقات كامنة وإمكانيات غير قليلة لزيادة قدرته على المساهمة في إنتاج وإتاحة المنتجات الغذائية، ومن ثم في تحقيق الأمن الغذائى، حيث هناك العديد من عناصر القوة التي يتمتع بها هذا القطاع منها : التاريخ الطويل والضارب في القدم للزراعة في مصر بما أسفر عن ذلك من تراكم وتوارث للمعارف والخبرات ، وطبيعة الأرض والتضاريس التي أتاحت، ولا تزال ، إمكانيات متزايدة للتوسع الزراعي الأفقي ، وتوافر مصادر الري الدائم في كامل الأرض الزراعية ومن ثم تعدد المواسم الزراعية ، وتنوع أقاليم مصر الزراعية بما يدعم تعدد وتنوع المنتجات وفق طبيعة كل إقليم ، والانخفاض النسبي لتكاليف العمالة الزراعية مما يساهم في اكتساب أحد عناصر المزايا النسبية للمنتجات المصرية التصديرية ، فضلاً عن وجود شريحة من القطاع الزراعي تتزايد أهميتها ونسبتها عاماً بعد آخر تنتمي إلى الزراعة الحديثة والمتطورة ذات الكفاءة العالية والقدرة التنافسية الدولية .
- أما عناصر الضعف في القطاع الزراعي فتتمثل في صغر وتفتت وحدات الإنتاج الزراعي المتمثلة في الحيازة الزراعية ، وسيادة نظم الري التقليدية منخفضة الكفاءة ، وتعرض مجاري مياه الري للعديد من مصادر ومسببات التلوث ، وانخفاض مستوى الإنتاجية للعامل الزراعي ، وضعف فاعلية وأداء أجهزة الإرشاد الزراعي، وضعف وقدم الهياكل والأطر التنظيمية والمؤسسية والتشريعية الزراعية ، وذلك فضلاً عن ضعف أو غياب التنظيمات الفاعلة على مستوى المزارعين بصفة عامة وصغار المزارعين على وجه الخصوص .
- يشير الواقع المشاهد في المقابل إلى وجود فرص عديدة للنهوض بقطاع الزراعة منها : اتجاهات الطلب المتزايد بالأسواق الدولية على السلع والمنتجات الزراعية والغذائية المصرية ، تزايد الاهتمام الرسمي والمجتمعي العام بمشكلة الأمن الغذائي في مصر تعززها الإرادة السياسية الطموحة نحو تحقيق نقله نوعية في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية بوجه عام ، فضلاً عن الطاقات الكامنة للقطاع الزراعي المصري والتي يتمثل أهمها في : الإمكانيات الواسعة لزيادة الإنتاجية من معظم المنتجات الزراعية وتقليص الفجوة بين ما هو قائم وما هو ممكن في هذا المجال ، الإمكانيات والطموحات الكبيرة في مجال التوسع الأفقي وزيادة المساحة الزراعية باستثمار المياه الجوفية ، والإمكانيات الواسعة لترشيد استخدام المياه في الري من خلال إعادة تأهيل وتطوير نظم الري الحقلي في الأراضي القديمة والجديدة ، والإمكانيات الواسعة لتدوير وإعادة الاستخدام لمياه الصرف الزراعي بكميات متزايدة ، وذلك فضلاً عن الإمكانيات الواسعة للتطوير المؤسسي والتنظيمي والتشريعات الخاصة بإدارة القطاع الزراعي والتنمية الزراعية .
- أن الهدف الثاني والمختص بالقضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة جاء فى المرتبة الأولى ضمن مجموعة الأهداف الأكثر تأثيراً وتأثراً بباقي

أهداف التنمية المستدامة الأخرى، حيث يرتبط بعلاقات قوية بتسعة أهداف منها وهى: القضاء على الفقر والمساواة بين الجنسين، وتمكين المرأة، والحصول على المياه النظيفة والنقية، والحصول على الطاقة النظيفة بالأسعار المعقولة، والصناعة والابتكار والبنية الأساسية، وتبني سياسات الإنتاج والاستهلاك المستدام، والتغير المناخي والبيئة البحرية والحياة المائية، وإدارة النظم الايكولوجية، والتنوع البيولوجى، وعقد الشراكات لتحقيق الأهداف.

- أن مضمون بعض الغايات الواردة بالإستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة تتشابه بدرجة كبيرة مع مضمون بعض الغايات الواردة بالهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية؛ فكلاهما يؤكد على أهمية الاستخدام المستدام للموارد الزراعية، وعلى ضرورة تحقيق الأمن الغذائي، وزيادة الإنتاجية من وحدة الأرض والمياه، وتحسين مستوى معيشة السكان الريفيين وتخفيض معدلات الفقر الريفى.
- أن هناك بعض القضايا التى تم النص عليها صراحة فى غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة ولكن لم يشار إليها بشكل واضح أو ضمني فى غايات الإستراتيجية الزراعية الوطنية للتنمية المستدامة والتي كان من بينها علي سبيل المثال، تعزيز القدرة على التكيّف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس الشديدة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، والحفاظ على التنوع الجيني للبذور والنباتات المزروعة والحيوانات الأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، بما في ذلك من خلال بنوك البذور والنباتات المتنوّعة التي تُدار إدارة سليمة على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، وتطوير التكنولوجيا وبنوك الجينات الحيوانية والنباتية.
- تمت الإشارة بشكل واضح بغايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة لقضية القضاء التام على الجوع بجميع أشكاله وأنواعه بحلول عام 2030 ؛ بينما جاءت الإشارة إليه ضمنية في سياق مضمون غايات الخطة الإستراتيجية للتنمية الزراعية وبدون سقف زمني محدد.
- أن جميع غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة جاءت محددة التوقيتات بسقف زمني لإنجاز كل منها تراوح بين عامى(2020–2030)، بينما جاءت جميع غايات الإستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية خالية تماماً من الإلتزام فى إنجازها بأية توقيتات زمنية مرحلية أو نهائية.
- أن الاهتمام بالمرأة كان أكثر وضوحاً ضمن غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة؛ حيث تم النص عليه صراحة فى أكثر من غاية مثل: معالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمرضعات وكبار السن؛ ومضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، ولا سيما النساء؛ مع ضمان المساواة في حصولهن على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخرى.
- لم ينص صراحة ضمن غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة على آليات واضحة تمكن من معالجة الفاقد والهدر فى مراحل إنتاج المحاصيل الزراعية، أو في التصنيع الغذائى لها،

أو مرحلة التسويق لبيعها؛ بعكس غايات الإستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية ومبادراتها التى أكدت على ضرورة الاهتمام بتلك القضية.

- لم تتضمن غايات الإستراتيجية الزراعية الوطنية للتنمية المستدامة آليات واضحة تضمن سلامة وجودة الغذاء الطازج أو المصنع أو المعالج؛ وذلك بعكس غايات الهدف الثاني للتنمية المستدامة التي تم النص فيها صراحة على ذلك. كما أن بعض الغايات بالهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة جاءت غير محددة كمياً أو فى شكل نسبة مئوية؛ وليس لها نقطة بداية يمكن مقارنتها به؛ ولكن في المقابل جاءت جميع الغايات بالإستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة خالية تماماً من أية سقوف زمنية أو تحديد كمي أو نقط بداية تمكن من المتابعة وتطبيق المحاسبية.
- مازال الجدل الدولى ساريا حول مؤشرات قياس غايات أهداف التنمية المستدامة 2030 حيث تم تقسيم المؤشرات الأساسية لقياس التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف وغايات الاستدامة إلي ثلاث مجموعات أساسية هى: مجموعة من المؤشرات التي تقع فى الفئة الخضراء وهي تعنى أنها متوافق عليها؛ ومجموعة من المؤشرات تقع فى الفئة الصفراء، وهي تعنى أنها مازالت تحتاج إلى المزيد من المناقشات لتضمنها مسائل ينبغي حلها؛ ومجموعة أخيرة من المؤشرات تقع فى الفئة الرمادية، وهى تعنى أنها لا تزال تحتاج لمناقشات أكثر عمقاً (ولم تحظي بتوافق واسع من الأراء). وتعهدت لجنة الخبراء بشعبة الإحصاءات التابعة لشبكة الحلول بالأمم المتحدة باستمرار العمل وإصدار النسخة النهائية الجاهزة للتطبيق عالمياً من المؤشرات في شهر مارس 2016.
- أن عدد المؤشرات المقترحة لقياس مدي التقدم فى إنجاز غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة، مع إستمرار المناقشات والحوارات حول إمكانية تطبيقها دولياً، تقلصت مع مرور الوقت حيث أنخفض عدد المؤشرات المقترحة بالتقارير الصادرة عن شعبة الإحصاءات التابع للامم المتحدة من 22 مؤشراً فى يونيو ثم إلى 15 مؤشراً في نوفمبر ثم إلى 11 مؤشراً في ديسمبر من عام 2015.
- أن عدد المؤشرات المقترحة من قبل منظمة الأغذية والزراعة العالمية فى سبتمبر 2015 لقياس مدي التقدم فى إنجاز غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة بلغ عددها 10 مؤشرات فقط، كما أن المقترح كان مدعوماً بتضمينه المصادر المقترحة لتجميع بيانات تلك المؤشرات بالدول المختلفة.
- أن الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية وهو القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة (بجميع غاياته الفرعية)، على الرغم من أهميته لمصر، لم يدرج ضمن الخطة الإستراتيجية الوطنية (رؤية مصر 2030)؛ وإنما تم إدراج بعض المؤشرات المستهدفة للقطاع دون أن توضح الإستراتيجية كيف سيقوم قطاع الزراعة بتحقيق

تلك المستهدفات أو تبرز دور وأهمية هذا القطاع الحيوي والهام فى معالجة قضايا الجوع وسوء التغذية.

- أن مؤشرات قياس التقدم المحرز في غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة وهى: الحد من أشكال سوء التغذية، والحد من التقزم والهزال في الأطفال دون سن الخامسة من العمر، وتلبية الاحتياجات الغذائية للمراهقات والنساء الحوامل والمرضعات، وكبار السن، والمحافظة على التنوع الوراثي للمحاصيل الزراعية، ونسبة الإنفاق الحكومى على الزراعة، ونسبة التغير في رسوم الصادرات والواردات وأثرها على المنتجات الزراعية، تم تصنيفها من قبل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على أنها من المؤشرات الخضراء بما يعنى أنه توجد منهجية واضحة لحسابها وأن بياناتها متوفرة ويمكن تجميعها من عدة مصادر تمثلت في بحث الدخل والإنفاق/السجلات الادارية/ وزارة الزراعة/ الحسابات القومية، والمسوح الديموجرافية والصحية (DHS).
- أن مؤشرات تقدير القيمة الإنتاجية لوحدات العمل في مجالات الزراعة والغابات، وضمان نظم الإنتاج الغذائي المستدام، وتنفيذ الممارسات الزراعية التي تزيد من القيمة الإنتاجية تم تصنيفها من قبل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على أنها من المؤشرات الصفراء، بما يعنى أنه يوجد منهجية ولكن البيانات لا تتوفر بسهولة ولكن يمكن تجميعها من عدة مصادر هي: الحسابات القومية/ وزارة الزراعة /الإحصاءات الزراعية.
- أن مؤشر الحد من تقلب أسعار المواد الغذائية تم تصنيفه من قبل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على أنه من المؤشرات البنية، بما يعنى أنه لا يوجد منهجية واضحة له ويمكن تجميع بياناته من عدة مصادر منها الحسابات القومية/ أو إجراء أبحاث متخصصة.
- لا سبيل إلى تحقيق مجموعة أهداف التنمية المستدامة كاملة ما لم يحدث تقدم سريع في الحد من الجوع وسوء التغذية والقضاء عليهما بحلول عام2030 ، وسوف يُمهِّد بلوغ أهداف التنمية المستدامة الأخرى في الوقت نفسه الطريق أمام القضاء على الجوع والفقر المدقِّع.
- من الممكن أن نستأصل الجوع بحلول عام2030 ويتطلب ذلك مجموعة من الاستثمارات تخدم مصالح الفقراء في مجال الزراعة المستدامة والتنمية الريفية واتخاذ تدابير للحماية المجتمعية من أجل انتشال السكان فوراً من نقص التغذية المزمن والفقر، كما أن ذلك لن يتم إلا بتضافر جهود الحكومة والأجهزة التنفيذية والمحلية، والمجتمع المدني، والقطاع الخاص، ونقابات العمال، وجماعات المستهلكين والأوساط العلمية. فمن خلال عملهم معاً سوف يكون النجاح حليفهم.

<u>التوصيات</u>

- بالنسبة لأوضاع الجوع فمصر لا تواجه مشكلة ذات شأن فيما يتعلق بحالات الجوع والتى تنحصر معدلاتها البالغة أقل من 5% ضمن الحدود التى يمكن مواجهتها والقضاء عليها، وذلك إذا ما اتخذت التدابير والإجراءات الفاعلة في هذا الشأن، ومن بينها:-

- توفير البيانات والإحصاءات التى ترسم خريطة الجوع في مصر، وتحدد وترصد بؤر ومواطن تواجدها على مستوى الفئات الاجتماعية والطبقات الاقتصادية والمواقع المناطقية.
- إعادة النظر في برامج وسياسات الضمان الاجتماعى ودعم السلع الغذائية لتكون أكثر استهدافاً وتركيزاً على الفئات والأسر التى تعانى فعلياً من مشكلة الجوع دون الفئات والأسر التى تسنزف إمكانيات وجهود هذه البرامج والسياسات دون حق.
- تنسيق وترشيد جهود وإمكانيات منظمات المجتمع المدنى العاملة بشكل مباشر أو غير مباشر في مجال مكافحة حالات الفقر والجوع، حتى تكون تلك الجهود أكثر جدوى وفاعلية.

- بالنسبة للأوضاع التغذوية وسوء التغذية ووفق المعايير التى تحددها المنظمات والهيئات الدولية ذات العلاقة، فإن حالات سوء التغذية تنتشر بين نسبة غير قليلة من المصريين.
- ولذا فإن مواجهة الأوضاع العامة لسوء التغذية وتحقيق الأمن التغذوى، لا يقل في أهميته من المنظور الاستراتيجي عن تحقيق الأمن الغذائى. غير أن مواجهة أوضاع سوء التغذية يتطلب برامج وسياسات متنوعة على المدى المتوسط والطويل، نظراً لارتباطها بعوامل واعتبارات تتعلق بالعادات والثقافات الغذائية والأنماط الاستهلاكية، بأكثر من ارتباطها بعوامل واعتبارات اقتصادية قد يسهل توجيهها والتأثير عليها. ومن هنا يمكن القول أن معضلة سوء التغذية قد لا يتيسر التغلب عليها بصورة كاملة ضمن الإطار الزمنى المنظور لأهداف التنمية المستدامة، وإنما يمكن البدء بالخطوات الأساسية في هذا الاتجاه. هذه الخطوات التى تتمثل بصفة أساسية في العمل الجاد من أجل نشر وزيادة الوعى الصحى والغذائى وتطوير الأنماط الاستهلاكية والثقافية الغذائية لدى مختلف الفئات والطبقات من السكان. وهو ما سوف ينعكس ايضاً على ترشيد استخدام الموارد واستدامة التنمية الزراعية بوجه عام. كما يمكن أن تلعب السياسات السعرية والأسعار النسبية دوراً مساعداً في هذا الشأن، إلى جانب تطوير وتفعيل التشريعات الخاصة بالرقابة على جودة السلع ومواصفاتها وسلامتها.
- بالنسبة لإمكانيات القطاع الزراعي في التنمية المستدامة والأمن الغذائى، فقد كشف التحليل الرباعى (Swot Analysis) لقطاع الزراعة في مصر، بما لا يدع مجالاً للشك أن هذا القطاع ينطوى على طاقات كافية وإمكانيات غير قليلة لزيادة قدرته على المساهمة في إنتاج وإتاحة المنتجات الغذائية، ومن ثم في تحقيق الأمن الغذائى. ويتطلب ذلك العمل على التطبيق الفعلى والعاجل لاستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 وما ينبثق عنها من الخطط التنفيذية، مدعوماً ذلك بتوفير الموارد والإمكانات والمخصصات الاستثمارية الكافية، وأن يتم العمل على تعظيم الاستفادة من عناصر القوة في هذا القطاع، وتدنية الآثار السلبية لعناصر الضعف والعمل على معالجتها. مع الاستثمار الأقصى للفرص السانحة، والتعامل مع المخاطر باعتبارها تحديات

تتضافر الجهود لمواجهتها والتغلب عليها وفق رؤية محددة وواضحة، ووفق أهداف طموحة وآليات وأساليب مبتكرة.

- في مجال تطوير وزيادة مستويات الإنتاجية للمحاصيل هناك العديد من الفرص السانحة لزيادة معدلات الإنتاجية الزراعية من معظم الحاصلات، والتى تمثل مجالاً هاماً من مجالات تعزيز التنمية الزراعية وزيادة الإنتاج وتحسين أوضاع الأمن الغذائى، لاسيما أن هذا المجال لا يتطلب مقادير كبيرة من الاستثمارات، كما هو الحال في التوسع الأفقي، بقدر ما يتطلب دعم وتعزيز الإمكانيات والقدرات للأجهزة البحثية والإرشادية، وتطوير هياكلها ونظم عملها على النحو الذى يعظم من فعاليتها.
- يمثل المحور الخاص بالحد من الفاقد والتالف من الإنتاج الزراعي واحداً من المحاور الهامة في تعزيز وتحسين أوضاع الأمن الغذائى دونما الحاجة إلى موارد جديدة، بل على العكس فإنه يرشد استخدام الموارد الحالية، حيث أنه إذا ما أمكن خفض نسب وكميات الفاقد والتالف إلى النصف، (أى بحوالى 6,5 مليون طن) فإن تلك الكمية تكفى لتوفير الغذاء لحوالى 7,5 مليون من السكان. كما يحول ذلك دون هدر ما يقرب من 5 مليار متر مكعب من المياه المستخدمة في ري الزراعات التى تنتج تلك الكمية، وأيضاً تحول دون هدر نحو مليون فدان من المساحة المحصولية، وما يقرب من 7,5% من كمية وقيمة المدخلات الإنتاجية الزراعية المستخدمة في إنتاجها.
- من الأهمية بمكان الاتجاه نحو تطوير الأنماط الاستهلاكية والثقافة الغذائية وزيادة الوعى الغذائى، الأمر الذى لا ينعكس فقط على تحسين التغذية في اتجاه الأنماط الغذائية الصحية والسليمة، وإنما ينعكس أيضاً على ترشيد استخدام الموارد واستدامة التنمية الزراعية بوجه عام.
- يجب أن يتم اختيار المؤشرات اللازمة لتتبع مدي إنجاز الغايات والأهداف محلياً وفقاً لمجموعة من المعايير من أهمها الملائمة، والصحة المنهجية، والقابلية للقياس، وسهولة الوصول وتوصيلها لمتخذي القرارات وسهولة تفسيرها؛ من قبل كافة المستفيدين بدءاً من الجمهور وانتهاء بمتخذى القرارات؛ فضلاً عن أن محدودية العدد من المؤشرات المستخدمة يسهل إدارتها مع الأخذ في الاعتبار إمكانية زيادتها وطنياً طبقاً للظروف والاحتياج؛ على أن تبرز وتقارن النتائج بشكل محدد.
- من المهم وجود كيان مؤسسي رفيع المستوى مسؤول عن تصميم وتنفيذ وتنسيق سياسات الأمن الغذائي والتغذية، علي أن تتولى الحكومة دوراً قيادياً في إدارة الشراكات والإجراءات المنسقة بين مجموعة واسعة من الجهات الفاعلة والقطاعات المعنية بالأمن الغذائي والتغذية على المستويين الوطني والمحلى، بما في ذلك إفساح المجال لمشاركة المجتمع المدني .
- يجب إعطاء أولوية لخوض معركة القضاء على الجوع والفقر للمناطق الريفية التي يعيش فيها معظم الجياع والفقراء، وتحقيقاً لهذه الغاية، نحتاج إلى التحلي بإرادة سياسية قوية ونستثمر في

الوقت نفسه في عوامل التغيير الحاسمة كأصحاب الحيازات الصغيرة، والمزارعون الأسريون، والنساء الريفيات، وصيادو الأسماك، والشباب، والفئات الضعيفة أو المهمشة الأخرى.

- من الضروري البدء من الآن بالحد الأدني المتفق عليه من المؤشرات المتاحة لقياس مدى تحقيق غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة على أن تستكمل قائمة المؤشرات مستقبلا، مع الأخذ فى الاعتبار ضرورة أن تكون المؤشرات المقترحة لقياس مدي التقدم في تحقيق غايات هذا الهدف الثانى مصنفة بحسب الدخل ونوع الجنس والانتماء العرقي والموقع الجغرافى والإعاقة والوضع الاثني وأية خصائص أخري كلما كان ذلك مفيدا وممكنا.
- من المهم أن تتضمن خطة التنمية المستدامة (رؤية مصر 2030) ضمن أولوياتها هدفا رئيسيا، على نحو ما ورد في الهدف الثاني بأهداف التنمية المستدامة العالمية، وهو "القضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية، وتعزيز الزراعة المستدامة". ويمكن أن تشمل أيضا غايات بشأن وقف تدهور قاعدة الموارد الطبيعية من أجل الزراعة المستدامة.
- ضرورة تعزيز الحماية الاجتماعية وشبكات الأمان التي تدعم سبل الحصول على الغذاء خلال الأزمات، ويمكنها أن تسرع وتيرة التقدم المحرز في الحد من نقص التغذية، وأن توظف، إذا ما أحسن تصميمها، من أجل حفز الإنتاج لدى أصحاب الحيازات الصغيرة من المزارعين على وجه الخصوص.
- يجب مراعاة أن تغير المناخ في المستقبل سوف يشكل تحديات جديدة وكبيرة للأمن الغذائي في مصر. ومن ثم سوف يتعين على الحكومة إجراء بحوث والقيام باستثمارات أخرى لدعم القدرة على التكيف وخاصة لدى أصحاب الحيازات الصغيرة من المزارعين.
- من الجدير بالذكر هنا، أن مجموعة العوامل المسئولة عن وجود فجوات عند اختيار المؤشرات المناسبة لقياس مدى التقدم فى تنفيذ غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة محليا منها اختلاف مستوى التطبيق، حيث أن التطبيق على المستويات الوطنية ودون الوطنية يجب أن يراعي بشأنه ما يلى:
  - العمل على توحيد درجات الوعي والإدراك بالمستويات الإدارية المختلفة لأهمية أهداف التنمية المستدامة عامة، حيث أن مستوي الفهم والإدراك قد يختلف باختلاف مستويات التطبيق؛ فمثلاً ربما يختلف مستوى الوعي والإدراك لأهداف وغايات الاستدامة لدي الجهات الحكومية العليا مقارنة بالأجهزة المحلية داخل نفس الدولة؛ لذلك لابد من وضع دليل فني ومنهجى يتم الاسترشاد به عند تجميع وحساب كل مؤشر من المؤشرات المستخدمة لرصد مستوي التقدم نحو تحقيق غايات وأهداف التنمية المستدامة.
  - لابد من تأهيل القيادات الاحصائية القادرة على القيام بمتابعة مدى التقدم فى إنجاز أهداف التنمية المستدامة من خلال مؤشرات متفق عليها.

- ضرورة توفير الدعم اللازم للمستويات الوطنية ودون الوطنية لتمكينها من تطبيق المؤشرات المختلفة المتوافق عليها وتجميع بياناتها من مصادرها المختلفة وفق مفاهيم ومعايير موحدة.

- بالنسبة لدرجات التأييد والوعي والمشاركة عند قياس أهداف وغايات الاستدامة فيجب مراعاة توفير التمويل اللازم الذى يستهدف دعم الحملات الخاصة برفع الوعي لدى الأطراف المختلفة بأهمية رصد مدي التقدم فى إنجاز أهداف التنمية المستدامة.
- أما فيما يتعلق بالمتابعة والبيانات اللازمة للوقوف على مدي التقدم فى إنجاز أهداف وغايات التنمية المستدامة فيجب الأخذ بعين الاعتبار ضرورة البدء في وضع دليل منهجي يمكن استخدامه فى تقييم ومراجعة خبرة الممارسات الوطنية فى مجال متابعة تحقيق أهداف التنمية المستدامة وحساب مؤشراتها.
- على مصر الأخذ بكافة غايات الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030 ، والعمل على تحقيقها ، حيث أنه ثبت بالتحليل أن جميعها يتوافق مع الظروف والأولويات المحلية ، وأنه ليس هناك حاجة على الأقل في الأمد القصير لحذف أو دمج أو إضافة أية غايات جديدة لتحقيق الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة محلياً .
- من الضروري سرعة العمل على توفير البيانات والإحصاءات الدقيقة والتفصيلية اللازمة لقياس المؤشرات المقترحة لمتابعة تحقيق غايات الهدف الثاني على المستوى المحلى (والتي تبين من الدراسة الميدانية أنها غير متوافرة) ، وذلك بمنح الأجهزة الإحصائية المعنية كافة الصلاحيات والإمكانيات اللازمة من التمويل الكافي ، والعون الفني ، والكوادر الماهرة القادرة على توفير تلك البيانات.
- على الجهات المعنية سرعة توجيه الجهود نحو دمج غايات ومؤشرات تحقيق الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة ضمن محاور وأهداف الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة (رؤية مصر 2030) ، وذلك حتى تتوحد جهود المتابعة لتلك الغايات في إطار تنظيمي ومؤسسي واحد، وبما يضمن في نفس الوقت حصول مصر على الدعم الدولي (الفني والمالي) المخصص لتشجيع الدول النامية ومنها مصر على الالتزام بالأهداف والغايات العالمية والعمل على تحقيقها بما يتوافق مع الأولويات الوطنية.
- من الضروري سرعة العمل على إدماج الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة وغاياته ضمن الخطط التنفيذية لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، وغيرها من الجهات التنفيذية ذات العلاقة، على أن تتولى تلك الجهات القيام بمهمة متابعة تحقيق تلك الغايات من خلال قياس المؤشرات التي سوف تعتمدها الدولة. على تلك الجهات كذلك الالتزام بإعداد تقارير المتابعة الدورية السنوية للوقوف على مدى التقدم المحرز نحو تحقيق غايات الهدف الثاني ، على أن يتم ذلك في الإطار العام للمنظومة العامة لمتابعة أهداف وغايات إستراتيجية التنمية المستدامة الوطنية .

ملخص البحث

نحو تحسين أوضاع الأمن الغذائى
والزراعة المستدامة والحد من الجوع في مصر

أتفق قادة العالم في سبتمبر 2015 على خطة التنمية المستدامة 2030، وهى رؤية طموحة تصبو إلى عالم خال من الفقر والجوع والمرض والعوز، يمكن أن تنتعش فيه جميع أشكال الحياة، وتصبو إلى عالم خال من الخوف ومن العنف، وعالم يلم فيه الجميع بالقراءة والكتابة، وتتاح فيه للجميع سبل متكافئة للحصول على التعليم الجيد على جميع المستويات، وعلى الرعاية الصحية والحماية الاجتماعية، وتكفل فيه السلامة البدنية والعقلية والرفاهية الاجتماعية. عالم يلتزم فيه الجميع بحق الإنسان في الحصول على مياه الشرب المأمونة، وخدمات الصرف الصحى، وتتوافر فيه سبل محسنة للنظافة الصحية، وتتاح فيه الأغذية الكافية والمأمونة والميسورة التكلفة، عالم تكون فيه المدن والمستوطنات البشرية آمنة وقادرة على الصمود ومستدامة، ويمكن فيه للجميع الحصول على طاقة ميسورة وموثوقة ومستدامة. وهى رؤية تمت صياغتها في (17) هدفا استراتيجيا من أهداف التنمية المستدامة و(169 غاية، وهى أهداف وغايات متكاملة وغير قابلة للتجزئة.

ويعد أحد الأهداف الهامة التى تضمنتها أهداف التنمية المستدامة العالمية هو الهدف الثانى والمتعلق بالقضاء على الجوع، وتحقيق الأمن الغذائى، وتحسين التغذية، وتعزيز الزراعة المستدامة، وهو محور الدراسة الحالية، والتى تهدف إلى رصد سبل وآليات تحقيق مصر لهذا الهدف، وفي سبيل تحقيق ذلك اشتملت الدراسة على خمسة فصول- بخلاف النتائج والتوصيات، حيث تناول الفصل الأول مفاهيم الأمن الغذائى، والزراعة المستدامة، والتغذية السليمة، والجوع، وسبل قياس كل منها، واستعرض الفصل الثانى الأوضاع الراهنة للأمن الغذائى والزراعة المستدامة والجوع في مصر. أما الفصل الثالث فتناول دراسة وتحليل العلاقة ما بين الهدف الثانى من أهداف خطة التنمية المستدامة العالمية (SDGs) ، وباقى أهداف الخطة، وأهداف استراتيجية التنمية الزراعية الوطنية، واستعرض الفصل الرابع مدى وسبل تكيف غايات ومؤشرات تحقيق الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية مع الواقع المصرى، في حين تناول الفصل الخامس من الدراسة سبل وآليات (تحقيق غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة) تحسين أوضاع الأمن الغذائى والزراعة المستدامة والغذاء المحسن والجوع في مصر.

وفيما يلى نستعرض أهم النتائج والتوصيات التى توصلت إليها فصول الدراسة:

تبين من نتائج الفصل الأول أن مصر وفقا لمؤشر الأمن الغذائى العالمى (GFSI) إحتلت في عام 2015 المركز السابع والأربعون بين دول العالم (109دولة)، حيث حصلت على 100/61,8 نقطة بالنسبة للمؤشر العام للأمن الغذائى (وهو المتوسط المرجح لنقاط المؤشرات النوعية الثلاث المكونة للمؤشر العام وهى تحمل التكاليف، والاتاحة (التوفير) والجودة والسلامة).

أما الفصل الثانى فقد كشف أن نسبة من يعانون من الجوع أو نقص الغذاء والتى تقل عن 5% في مصر، لا تضعها في مصاف الدول التى تعانى من انتشار حالات الجوع، وفيما يتعلق بقدرة مصر على إتاحة الغذاء فقد تبين أنها تراجعت من حوالى 91,5% في عام 2000 إلى حوالى 85,5% في عام 2019، ومن ثم فقد تزايدت نسبة الاعتماد على الواردات، حيث بلغت قيمة فاتورة الواردات الغذائية الإجمالية في عام 2013 نحو 11,1 مليار دولار.

تراجع كذلك الاهتمام التنموى بالقطاع الزراعي في الحقبة الأخيرة وذلك من منظور نصيب هذا القطاع من المخصصات الاستثمارية، حيث واصلت نسبة الاستثمارات الزراعية من جملة الاستثمارات لمختلف القطاعات انخفاضها من نحو 13,2% خلال الفترة 1998–2002 إلى نحو 2,4% فقط في عام 2013. أشارت المؤشرات ذات العلاقة بالاستدامة التنموية الزراعية إلى التراجع في مستويات الخصوبة للأراضى الزراعية، فضلا عن ارتفاع الفاقد من الغذاء في مختلف مراحل وحلقات السلسلة الغذائية في مصر. كشفت الدراسة في هذا الفصل كذلك وجود شكل من أشكال التمييز فيما يتعلق بحيازة المرأة للأراضى الزراعية في مصر، حيث بلغت نسبة الحائزات للأراضي الزراعية من الإناث في التعداد الزراعي لعام 1990/1989 نحو 8,3% من جملة أعداد الحائزين، تراجعت هذه النسبة إلى نحو 3,9% فقط في تعداد 2010/2009.

وبتحليل عناصر القوة والضعف في القطاع الزراعي المصري تبين أن قطاع الزراعى ينطوى على طاقات كامنة وإمكانيات غير قليلة لزيادة قدرته على المساهمة في إنتاج وإتاحة المنتجات الغذائية، ومن ثم تحقيق الأمن الغذائى أهمها توافر مصادر الرى الدائم في كامل الأراضي الزراعية، ومن ثم تعدد المواسم الزراعية، وتنوع أقاليم مصر الزراعية، وفي المقابل تتمثل أهم عناصر الضعف في صغر وتفتت الحيازات الزراعية، وانخفاض مستوى الإنتاجية الزراعية.

هذا وقد كشف الفصل الثالث من الدراسة عن أن الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة جاء ضمن مجموعة الأهداف الأكثر تأثيراً وتأثراً بباقى أهداف التنمية المستدامة الأخرى، وأن مضمون بعض الغايات الواردة بالاستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة تتشابه بدرجة كبيرة مع مضمون بعض الغايات الواردة بالهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية، غير أنه بينما جاءت جميع غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية محددة التوقيتات بسقف زمنى لإنجاز كل منها جاءت جميع غايات الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة الزراعية خالية تماما من الإلتزام في إنجازها بأية توقيتات زمنية مرحلية أو نهائية.

وبينما تمت الإشارة بشكل واضح بغايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية لقضية القضاء التام على الجوع بجميع أشكاله وأنواعه بحلول عام 2030 وجاءت الإشارة إليه ضمنية في سياق مضمون غايات الخطة الاستراتيجية للتنمية الزراعية وبدون سقف زمنى محدد، فضلاً عن ذلك فإن

غايات الاستراتيجية الزراعية الوطنية للتنمية المستدامة لم تتضمن آليات واضحة تضمن سلامة وجودة الغذاء الطازج أو المصنع أو المعالج بينما تم النص عليها صراحة في غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية.

إن الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية وهو القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائى والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة (بجميع غاياته الفرعية) على الرغم من أهميته لمصر، لم يدرج ضمن الخطة الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة (رؤية مصر 2030). وإنما تم إدراج بعض المؤشرات للقطاع دون أن توضح الاستراتيجية كيف سيقوم قطاع الزراعة بتحقيق تلك المستهدفات أو تبرز دور وأهمية هذا القطاع الحيوى والهام في معالجة قضايا الجوع وسوء التغذية.

وأستعرض الفصل الرابع معايير إختيار غايات ومؤشرات التنمية المستدامة على المستوى الوطنى والمحلى، وبدراسة مدى توافق وتكيف غايات ومؤشرات تحقيق الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية مع الواقع الوطنى والمحلى وفقا لتلك المعايير تبين أن جميع غايات الهدف الثانى متوافقة مع الواقع الوطنى والمحلى ومن ثم فإنه ليس هناك حاجة (على الأقل في القريب العاجل) لإضافة غايات جديدة، أو حذف أو دمج البعض من غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية. تأكد كذلك في هذا الإطار أن المؤشرات المقترحة لغايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة متوافقة إلى حد كبير مع الواقع المحلى والوطني.

تناول الفصل الرابع كذلك فرص وإمكانيات قياس مؤشرات متابعة تحقيق غايات الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية، حيث تبين من نتائج تحليل استمارة الاستبيان التى أعدت لهذا الغرض أنه يمكن تقسيم تلك المؤشرات إلى ثلاثة مجموعات رئيسية شملت المجموعة الأولى منها المؤشرات التى تتوافر بسهولة ويمكن قياسها والاعتماد عليها سواء من بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء أو الوزارات والجهات الأخرى المتاحة لديها تلك البيانات وعددها 18 مؤشراً، أما المجموعة الثانية من المؤشرات وهى تلك المؤشرات التى يحتاج توفيرها– أو يتم توفيرها بالفعل– إلى اجراء بحوث ميدانية أو دراسات مستقلة فيبلغ عددها ستة مؤشرات، وتضم المجموعة الثالثة من المؤشرات 11 مؤشراً يصعب توفيرها إما بسبب عدم توافر البيانات اللازمة لحسابها أو لارتفاع تكلفة توفيرها، أو لعدم وضوحها ووجود تعريف واضح ومحدد لها.

استعراض الفصل الخامس سبل وآليات تحسين أوضاع الأمن الغذائي والزراعة المستدامة والغذاء المحسن والجوع في مصر والتى تضمنت زيادة حجم الاستثمار الحكومي والخاص في الزراعة، الحفاظ على مياه الرى وتحديث أساليب الرى والبحث عن مصادر جديدة، حماية الأراضي الزراعية والحفاظ عليها، حماية الثروة الطبيعية والبرية والحفاظ على البيئة الزراعية وحمايتها من الأمراض والتلوث، الحفاظ على خصوبة التربة الزراعية، إستخدام أساليب تكنولوجية حديثة في الزراعة، زيادة المعروض من السلع

الغذائية، تشديد الرقابة على أسواق السلع الغذائية، تصحيح وضع الأسواق الزراعية، تطوير البنى التحتية في الريف والمناطق الفقيرة، التوسع في الزراعة التعاونية والزراعة التعاقدية، رسم خريطة للجوع، التوعية الغذائية من خلال برامج متخصصة، تحسين مستوى التعليم، والنهوض بالمرأة في الريف، وتنسيق الجهود المشتركة بين الحكومة والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني.

اقترح هذا الفصل كذلك مجموعة من الأطر البرامجية لتحقيق غايات الهدف الثاني، أهمها برنامج تطوير الأساليب التكنولوجية المستخدمة في الزراعة، برنامج تعزيز القدرات التسويقية لصغار الزراع، برنامج تنمية المحاصيل الحقلية، برنامج تنمية الثروة الحيوانية والداجنة والسمكية، البرنامج الثقافي والإعلامي والإرشادي، وبرنامج التمكين الاقتصادي للمرأة.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات التى يمكن لمتخذ القرار من خلالها تحسين أوضاع الأمن الغذائي والزراعة المستدامة والحد من الجوع في مصر نذكر منها توفير البيانات والإحصاءات التى ترسم خريطة الجوع في مصر، نشر وزيادة الوعى الصحي والغذائي وتطوير الأنماط الاستهلاكية والثقافية الغذائية لدى مختلف الفئات والطبقات من السكان، دعم وتعزيز الإمكانيات والقدرات للأجهزة البحثية والإرشادية وتطوير هياكلها ونظم عملها على النحو الذى يعظم من فعاليتها، وجود كيان مؤسسي رفيع المستوى مسئول عن تصميم وتنفيذ وتنسيق سياسات الأمن الغذائي والتغذية، ضرورة تعزيز الحماية الاجتماعية وشبكات الأمان التى تدعم الحصول على الغذاء خلال الأزمات، ضرورة أن تتضمن خطة التنمية المستدامة (رؤية مصر 2030) ضمن أولوياتها هدفا رئيسيا على نحو ما ورد في الهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية، تأهيل القيادات الإحصائية القادرة على القيام بمتابعة مدى التقدم في إنجاز أهداف التنمية المستدامة من خلال مؤشرات متفق عليها، وضرورة وضع دليل منهجى يمكن استخدامه في تقييم ومراجعة خبرة الممارسات الوطنية في مجال متابعة تحقيق أهداف التنمية المستدامة وحساب مؤشراتها.

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية

- الأمم المتحدة (2014). "التنمية الزراعية والأمن الغذائي والتغذية"، الدورة التاسعة والستون البند 25 من جدول الأعمال المؤقت، أغسطس.
- الأمم المتحدة (2013). " تقرير الأهداف الإنمائية للألفية " ، نيويورك، الأمم المتحدة.
- الأمم المتحدة (2015). "تسخير التكنولوجيا لأغراض التنمية الزراعية"، الدورة التاسعة والستون البند 25 من جدول الأعمال المؤقت، سبتمبر.
- البنك المركزى المصرى. النشرة الاقتصادية، أعداد مختلفة.
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء (2016)، دراسة حول إمكانية تطبيق مؤشرات أهداف التنمية المستدامة العالمية على الواقع المصرى.
- المجلس الوطنى المصرى للتنافسية (2000). الإنتاجية وتنافسية الاقتصاد المصرى– سلسلة تقارير " نحو التنافسية "، الإصدار رقم (2).
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2013). "أوضاع الأمن الغذائى العربي "، جامعة الدول العربية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية المجلد 33.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2013)."جهود المنظمة العربية للتنمية الزراعية في تحقيق الأمن الغذائي العربي"، ورقة عمل مقدمة إلى : الملتقى العلمي بعنوان: مهددات الأمن الغذائي العربي، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض – المملكة العربية السعودية.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعية العربية، أعداد مختلفة.
- تقريرمنظمة الأغذية والزراعة (2013). "حالة الأمن الغذائي"، روما.
- تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية 2015.
- جامعة الدول العربية (2007)، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة 2010–2025، الخرطوم.
- جهاز شؤون البيئة (2014). التقرير البيئى السنوى.
- كلية العلوم الاقتصادية والتيسير (2012/2011). "الأمن الغذائى والتنمية المستدامة –حالة الجزائر "، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة باجى مختار، عنابة.
- مركز المعلومات ودعم واتخاذ القرار(2009). "تقرير معلوماتى – هل تغير المناخ فى مصر خلال العشرين عاما الماضية "– مارس.

- منظمة الأغذية والزراعة للامم المتحدة (2014). "تقرير إنعدام الأمن الغذائى فى العالم : التصدى لإنعدام الأمن الغذائى فى ظل الأزمات الممتدة" ، روما.
- منظمة الأغذية والزراعة للامم المتحدة (2015). "تقرير إنعدام الأمن الغذائى فى العالم : تحقيق الغايات الدولية الخاصة بالجوع لعام 2015: تقييم التقدم المتفاوت"، روما.
- منظمة العمل العربية، الندوة القومية حول " التمكين الاقتصادي للمرأة العربية، شرم الشيخ 1-3 مارس 2015
- هدى النمر وأخرون (2015). " الأهداف الإنمائية لما بعد 2015 فى سياق توجهات التنمية فى مصر" سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، رقم (259)، معهد التخطيط القومي، القاهرة، يوليو.
- وزارة البترول والطاقة (2014). بيانات غير منشورة.
- وزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الاداري (2015). "استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030"، نسخة غير قابلة للتداول، نوفمبر.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى (2009). "إستراتيجة التنمية الزراعية المستدامة حتى عام 2030"، مجلس البحوث الزراعية، القاهرة مارس.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. نتائج التعداد الزراعي، الإصدارات المختلفة منذ عام 1950.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائى لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الأراضي والمياه، بيانات غير منشوره.
- وزارة الصحة والسكان (2014). المسح السكانى الصحى, مصر.
- وزارة الصحة والسكان (2014). مركز الرصد البيئى.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Copenhagen Consensus Center (CCC) (2015). "Food Security and Nutrition", View Point Paper, entitled: Benefit and Costs of the Food Security and Nutrition Targets for the Post-2015 Development Agenda", February.
- Cutter, A., Osborn, B., Romano, J. and Ullah, F., (2015). "**Sustainable Development Goals and Integration"**, **Achieving A Better Balance Between The Economic, Social And Environmental Dimension**", German Council For Sustainable Development, Stakeholders Forum
- FAO. (2014). "*Food losses and Waste in the Context of Sustainable Food System*s", High-level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (Rome).
- FAOSTAT. (2014). "Agri-Environmental Indicators", FAO Statistical Division.
- Jacobsen S.-E., C.R. Jensen and F. Liu (2012), "Improving Crop Production in the Arid Mediterranean Climate", in *Field Crops Research*, Vol. 128 (March), pp. 34-47.
- OECD (2014). "*Development Cooperation Report: Mobilizing Resources for Sustainable Development*". Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.
- Pattberg, P. and Widerberg, O. (2014). "*Transnational Multi-Stakeholder Partnerships for Sustainable Development: Building Blocks for Success*". IVM Report, R-14/31. Amsterdam: Institute for Environmental Studies
- Reay, D. S., Davidson, E. A., Smith, K. A., Smith, P., Melillo, J. M., Dentener, F. and Crutzen, P. J. (2012). "Global Agriculture and Nitrous Oxide Emissions." *Nature Climate Change* Vol. 2 (6): 410-416. doi:10.1038/nclimate1458.
- Redwood, M. (2009). "Agriculture in Urban Planning: Generating Livelihoods and Food Security", *Experimental Agriculture*, Vol. 45, Earthscan. doi:10.1017/S0014479709990408.
- Rice, J. C. and Garcia, S. M. (2011). "Fisheries, Food Security, Climate Change, and Biodiversity: Characteristics of The Sector And Perspectives on Emerging Issues", ICES *Journal of Marine Science* 68 (6): 1343-1353. doi:10.1093/icesjms/fsr041.
- Roehrl, R. (2013). *"Sustainable Development Scenarios for Rio+20. A Component of the Sustainable Development in the 21st Century (SD21) project*", New York, United Nations, Department of Economic and Social Affairs.
- Sachs, J. and Schmidt-Traub, G. (2014). "Financing Sustainable Development: Implementing the SDGs through Effective Investment

Strategies and Partnerships", Preliminary, Unedited Draft for Public Consultation – 30 November.
- Fayyad, S. (2009).“Impact of Population and Climate Changes on Food Crisis in Egypt” *Afro-Asian Journal of Rural Development* Vol XXXXII No. 1, January- June
- Snyder, C. S., Bruulsema, T. W., Jensen, T. L. and Fixen, P. E. (2009). "Review of Greenhouse Gas Emissions from Crop Production Systems and Fertilizer Management Effects", *Agriculture, Ecosystems & Environment* 133 (3-4) (October): 247-266.
- Sustainable Development Solutions Network (SDSN) (2015c). “*Indicators and a Monitoring Framework for the sustainable Development Goals*”, Sustainable Development Solutions Network, United Nations, November.
- Sustainable Development Solutions Network (SDSN) (2015a). “*Indicators and a Monitoring Framework for the Sustainable Development Goals*”, Sustainable Development Solutions Network, United Nations, January.
- Sustainable Development Solutions Network (SDSN) (2015b). “Indicators and a Monitoring Framework for the Sustainable Development Goals”, Sustainable Development Solutions Network, United Nations, June.
- Sustainable Development Solutions Network (SDSN) (2015d). “Indicators and a Monitoring framework for the sustainable Development Goals”, Sustainable Development Solutions Network, United Nations, December.
- Swaminathan, M. S., and Kesavan, P. C. (2012). "Agricultural Research in an Era of Climate Change”, Agricultural Research, January 31: 3-11. doi:10.1007/s40003-011-0009.
- UN for Women (2015). “Monitoring Gender Equality and the Empowerment of Women and Girls in the 2030 Agenda for Sustainable Development”, New York
- United Nations (2012). “The future We Want”, A/CONF.216/L.1, 19 June.
- United Nations (2012b). "Review of Implementation of Agenda 21 and the Rio Principles", Synthesis Report, Sustainable Development in the 21st century, Report Produced by Stakeholder Forum, Department of Economic and Social Affairs, New York, January.
- United Nations (2014a). "The Road to Dignity by 2030: Ending Poverty, Transforming all Lives and Protecting the Planet". Synthesis Report of the Secretary-General on the Post-2015 Sustainable Development Agenda, United Nations General Assembly A/69/700. New York.
- United Nations (2014b). "MDG Report", Department of Economic and Social Affairs, New York, June.

- United Nations (2015e). “Getting Started with the Sustainable Development Goals: A guide for Stakeholders”, Sustainable Development Solutions Network, December.
- United Nations Environment Program (UNEP) (2012). “Avoiding Future Famines: Strengthening the Ecological Foundation of Food Security through Sustainable Food Systems”., Nairobi.
- United Nations Statistics Division (UNSD) (2015). “Disscussion Paper on Using Quantification to Operationalize the SDGs and Criteria for Indcator Selection”, ESA/STAT/441/2/58A/14.
- United Nations, (2011), "Sustainable Development in the 21st Century: implementation of Agenda 21and the Rio principles, , Department of Economic and Social Affairs.
- United Nations, (2012a). "United Nations Conference on Sustainable Development" , Outcome Report.
- United Nations. (2014c). "The Report of the Intergovernmental Committee of Experts on Sustainable Development Financing", (ICESDF).
- Wolf A.T. (2007), “Shared Waters: Conflict and Cooperation”, in Annual Review of Environment and Resources, Vol. 32, pp.
- World Bank Group, (2015). “Open Data for Sustainable Development”, WBG, Transport and ICT, August.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية

- برنامج الأغذية العالمى، "مكافحة الجوع فى العالم، أسئلة وأجوبة متعلقة بالجوع". http://ar.wfp.org/hunger/hunger-related-questions
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، نشرة الأغذية والتغذية والزراعة – ألفية متحررة من الجوع. روما، 2000.
- http://www.fao.org/docrep/003/x8576m/x8576m10.htm#TopOfPage
- وزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الاداري http://www.mop.gov.eg/.

- IIASA. (2012). "Global Energy Assessment: Toward a Sustainable Future", Cambridge University Press, Cambridge, MA. http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/Flagship-Projects/Global-Energy-Assessment/Global_Energy_Assessment_FullReport.pdf
- Intergovernmental Panel on Climate Change, Climate Change 2014: Synthesis Report (Geneva, 2015). Available from www.ipcc.ch/report/ar5/syr
- World Bank. (2009). "Gender in Agriculture Sourcebook". World Bank Publications. http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=XxBrq6hTs_UC&pgis=1.
- https://sustainabledevelopment.un.org/sdgsproposal accessed 22/07/2015.

الملاحـق

ملحق رقم (1–1) قيمة مؤشرات الأمن الغذائى في مصر

المؤشر	وحدة القياس	سنة القياس	القيمة
إتاحة الغذاء (5 مؤشرات)			
1. متوسط مدى كفاية إمدادات الطاقة الغذائية	%	16-2014	152
2. متوسط قيمة الإنتاج الغذائى	دولار/فرد	13-2011	264
3. إمدادات الطاقة الغذائية من الحبوب والجذور والدرنات	%	11-2009	65
4. متوسط إمدادات الطاقة من البروتين	جرام/فرد/يوم	11-2009	102
5. متوسط إمدادات الطاقة من البروتين الحيواني	جرام/فرد/يوم	11-2009	24
إمكانية الوصول أو النفاذ المادى (3 مؤشرات)			
1. النسبة المئوية للطرق المعبدة لإجمالى شبكة الطرق	% من اجمالى الطرق	2010	92,2
2. كثافة الطرق	لكل 100 كم2 من مساحة الأرض	2010	13,7
3. كثافة خطوط السكك الحديدية	لكل 100 كم2 من مساحة الأرض	2014	0,5
إمكانية الوصول أو النفاذ الاقتصادى (مؤشر واحد)			
1. الرقم القياسى لمستوى الأسعار المحلية للغذاء	رقم قياسى	2014	7,47
التغذية والاستخدام (مؤشرين)			
1. إمكانية الوصول إلى مصادر مياه متطورة	%	2014	99,2
2. إمكانية الوصول إلى صرف صحي متطور	%	2014	94,7
الهشاشة (الضعف) (3 مؤشرات)			
1. نسبة الاعتماد على الواردات من الحبوب	%	11-2009	44,2
2. النسبة المئوية للأراضي الصالحة للزراعة ومعدة للري	%	13-2011	100
3. قيمة الواردات الغذائية لإجمالي الصادرات السلعية	%	13-2011	42
استقرار اتاحة الغذاء (4 مؤشرات)			
1. الاستقرار السياسي وغياب العنف/الإرهاب	رقم قياسى	2014	1,58-
2. الرقم القياسى لتقلب الأسعار المحلية للغذاء	رقم قياسى	2014	9,8
3. نصيب الفرد من تباين (تقلبات) إنتاج الأغذية	دولار/فرد (بالأسعار الثابتة 2004-2006)	2013	12,7
4. نصيب الفرد من تباين (تقلبات) الإمدادات الغذائية	كالورى/فرد/يوم	2011	33
إمكانية النفاذ أو الوصول (4 مؤشرات)			
1. مدى انتشار نقص التغذية	%	16-2014	أقل من 5%
2. حصة إنفاق الفقراء على الغذاء	%		غير متاح
3. عمق العجز الغذائي	كالورى/فرد/يوم كالورى/فرد/يوم	16-2014	12
4. مدى انتشار عدم كفاية الغذاء	%	16-2014	أقل من 5%
التغذية والاستخدام (8 مؤشرات)			
1. % للأطفال دون سن 5 سنوات الذين يعانون من الهزال	%	2014	9,5
2. % للأطفال دون سن 5 سنوات الذين يعانون من التقزم	%	2014	22,3
3. % للأطفال دون سن 5 سنوات الذين يعانون من نقص الوزن	%	2014	7,0
4. % للبالغين الذين يعانون من نقص الوزن	%	2014	غير متاح
5. مدى انتشار فقر الدم بين الأطفال دون سن 5 سنوات	%	2011	45,4
6. مدى انتشار نقص فيتامين A بين الأطفال دون سن 5 سنوات	%		غير متاح
7. مدى انتشار نقص اليود	%		غير متاح
8. مدى انتشار فقر الدم بين النساء الحوامل	%	2011	30,4

ملاحظة: تختلف سنوات القياس بإختلاف المؤشرات المختلفة

المصدر: جمعت من بيانات الأمن الغذائى التى تصدرها منظمة الأغذية والزراعة Food-Security-Statistics@FAO.org

ملحق رقم (3-1)
أهداف التنمية المستدامة وغاياتها المرتبطة بشكل مباشر بالهدف الثاني وغاياته

أولا: أهداف التنمية المستدامة [2]

الهدف 1	القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.
الهدف 2	القضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة.
الهدف 3	ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاهية للجميع في جميع الأعمار.
الهدف 4	ضمان شامل وعادل لجودة التعليم وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.
الهدف 5	تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات.
الهدف 6	ضمان التوافر والإدارة المستدامة للمياه والصرف الصحي.
الهدف 7	ضمان الحصول على الطاقة بأسعار معقولة وموثوق بها ومستدامة وحديثة للجميع.
الهدف 8	تعزيز النمو المستدام والشامل والمستدام الاقتصادي والعمالة الكاملة والمنتجة والعمل اللائق للجميع.
الهدف 9	بناء البنية التحتية المرنة، وتشجيع التصنيع الشامل والمستدام وتشجيع الابتكار.
الهدف 10	تقليل عدم المساواة داخل البلدان وفيما بينها.
الهدف 11	جعل المدن والمستوطنات البشرية الشاملة وآمنة ومرنة ومستدامة.
الهدف 12	ضمان أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة.
الهدف 13	اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وآثاره[3].
الهدف 14	الحفظ والاستعمال المستدام للمحيطات والبحار والموارد البحرية من أجل التنمية المستدامة.
الهدف 15	حماية واستعادة وتعزيز الاستخدام المستدام للنظم الإيكولوجية الأرضية، وإدارة مستدامة الغابات ومكافحة التصحر، ووقف وعكس تدهور الأراضي ووقف فقدان التنوع البيولوجي.
الهدف 16	تعزيزمجتمعات سلمية وشاملة للتنمية المستدامة، وتوفير الوصول إلى العدالة للجميع، وبناء مؤسسات فعالة ومسؤولة وشاملة على جميع المستويات.
الهدف 17	تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة.

[2] https://sustainabledevelopment.un.org/sdgsproposal accessed 22/07/2015

[3] مع التسليم بأن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ هي المنتدى الدولي والحكومي الدولي الرئيسي للتفاوض بشأن التصدي لتغير المناخ على الصعيد العالمي.

ثانيا: أهداف التنمية المستدامة وغاياتها المرتبطة بشكل مباشر بالهدف الثاني وغاياته

الهدف 1- القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان

1-3 استحداث نظم وتدابير حماية اجتماعية ملائمة على الصعيد الوطني للجميع ووضع حدود دنيا لها، وتحقيق تغطية صحية واسعة للفقراء والضعفاء بحلول عام 2030 .

1-4 ضمان تمتّع جميع الرجال والنساء، ولا سيما الفقراء والضعفاء منهم، بنفس الحقوق في الحصول على الموارد الاقتصادية، وكذلك حصولهم على الخدمات الأساسية، وعلى حق امتلاك الأراضي والتصرّف فيها وغيره من الحقوق المتعلّقة بأشكال الملكية الأخرى، وبالميراث، وبالحصول على الموارد الطبيعية، والتكنولوجيا الجديدة الملائمة، والخدمات المالية، بما في ذلك التمويل المتناهي الصغر، بحلول عام 2030

1-5 بناء قدرة الفقراء والفئات الضعيفة على الصمود والحد من تعرضها وتأثّرها بالظواهر المتطرفة المتصلة بالمناخ وغيرها من الهزات والكوارث الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بحلول عام 2030

الهدف 5- تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات

٥- القيام بإصلاحات لتخويل المرأة حقوقا متساوية في الموارد الاقتصادية، وكذلك إمكانية حصولها على حق الملكية والتصرّف في الأراضي وغيرها من الممتلكات، وعلى الخدمات المالية، والميراث والموارد الطبيعية، وفقًا للقوانين الوطنية.

الهدف 6 – ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة

6-4 زيادة كفاءة استخدام المياه في جميع القطاعات زيادة كبيرة وضمان سحب المياه العذبة وإمداداتها على نحو مستدام من أجل معالجة شح المياه، والحد بدرجة كبيرة من عدد الأشخاص الذين يعانون من ندرة المياه، بحلول عام 2030.

6-6 حماية وترميم النظم الإيكولوجية المتصلة بالمياه، بما في ذلك الجبال والغابات والأراضي الرطبة والأنهار ومستودعات المياه الجوفية والبحيرات، بحلول عام 2020.

٦- أتعزيز نطاق التعاون الدولي ودعم بناء القدرات في البلدان النامية في مجال الأنشطة والبرامج المتعلقة بالمياه والصرف الصحي، بما في ذلك جمع المياه، وإزالة ملوحتها، وكفاءة استخدامها، ومعالجة المياه العادمة، وتكنولوجيات إعادة التدوير وإعادة الاستعمال، بحلول عام 2030.

الهدف 7 – ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة

7-1 ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة بحلول عام 2030.

7-2 تحقيق زيادة كبيرة في حصة الطاقة المتجددة في مجموعة مصادر الطاقة العالمية بحلول عام 2030.

٧-أ تعزيز التعاون الدولي من أجل تيسير الوصول إلى بحوث وتكنولوجيا الطاقة النظيفة، بما في ذلك تلك المتعلّقة بالطاقة المتجددة، والكفاءة في استخدام الطاقة وتكنولوجيا الوقود الأحفوري المتقدمة والأنظف، وتشجيع الاستثمار في البنى التحتية للطاقة وتكنولوجيا الطاقة النظيفة، بحلول عام 2030.

٧- بتوسيع نطاق البُنى التحتية وتحسين مستوى التكنولوجيا من أجل تقديم خدمات الطاقة الحديثة والمستدامة للجميع في البلدان النامية، وبخاصة في أقل البلدان نموا والدول الجزرية الصغيرة النامية، والبلدان النامية غير الساحلية، وفقا لبرامج الدعم الخاصة بكل منها على حدة، بحلول عام 2030.

الهدف 10- الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها

10-أ تنفيذ مبدأ المعاملة الخاصة والتفضيلية للبلدان النامية، وبخاصة أقل البلدان نموا، بما يتماشى مع اتفاقات منظمة التجارة العالمية.

10- بتشجيع المساعدة الإنمائية الرسمية والتدفقات المالية، بما في ذلك الاستثمار الأجنبي المباشر، إلى الدول التي تشتد الحاجة فيها إليها، ولا سيما أقل البلدان نموا، والبلدان الأفريقية، والدول الجزرية الصغيرة النامية، والبلدان النامية غير الساحلية، وفقا لخططها وبرامجها الوطنية.

الهدف 12- ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة

12-4 تحقيق الإدارة السليمة بيئيا للمواد الكيميائية وجميع النفايات طوال دورة عمرها، وفقا للأطر الدولية المتفق عليها، والحد بدرجة كبيرة من إطلاقها في الهواء والماء والتربة من أجل التقليل إلى أدنى حد من آثارها.

12-8 ضمان أن تتوافر للناس في كل مكان المعلومات ذات الصلة والوعي بالتنمية المستدامة وأنماط العيش في وئام مع الطبيعة بحلول عام 2030.

12-أ دعم البلدان النامية لتعزيز قدراتها العلمية والتكنولوجية للمضي قدما نحو تحقيق أنماط الاستهلاك والإنتاج الأكثر استدامة.

الهدف 13- اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره

13-1 تعزيز المرونة والقدرة على الصمود في مواجهة الأخطار المرتبطة بالمناخ والكوارث الطبيعية في جميع البلدان، وتعزيز القدرة على التكيف مع تلك الأخطار.

13-2إدماج التدابير المتعلقة بتغير المناخ في السياسات والاستراتيجيات والتخطيط على الصعيد الوطني.

13-أ تنفيذ ما تعهدت به الأطراف من البلدان المتقدمة النمو في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ من التزام بهدف التعبئة المشتركة لمبلغ قدره 100 بليون دولار سنويا بحلول عام 2020 من جميع المصادر لتلبية احتياجات البلدان النامية، في سياق إجراءات التخفيف المجدية وشفافية التنفيذ،

وجعل الصندوق الأخضر للمناخ في حالة تشغيل كامل عن طريق تزويده برأس المال في أقرب وقت ممكن.

13- بتعزيز آليات تحسين مستوى قدرات التخطيط والإدارة الفعالين المتعلقين بتغير المناخ في أقل البلدان نموا، والدول الجزرية الصغيرة النامية، بما في ذلك التركيز على النساء والشباب والمجتمعات المحلية والمهمشة.

الهدف 14 –حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة

14-2إدارة النظم الإيكولوجية البحرية والساحلية على نحو مستدام وحمايتها، من أجل تجنب حدوث آثار سلبية كبيرة، بما في ذلك عن طريق تعزيز قدرتها على الصمود، واتخاذ الإجراءات اللازمة لإعادتها إلى ما كانت عليه من أجل تحقيق الصحة والإنتاجية للمحيطات، بحلول عام 2020

14-4 تنظيم الصيد على نحو فعال، وإنهاء الصيد المفرط والصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم وممارسات الصيد المدمرة، وتنفيذ خطط إدارة قائمة على العلم، من أجل إعادة الأرصدة السمكية إلى ما كانت عليه في أقرب وقت ممكن، لتصل على الأقل إلى المستويات التي يمكن أن تتيح إنتاج أقصى غلة مستدامة وفقا لما تحدده خصائصها البيولوجية، بحلول عام 2020

14-5 حفظ 10 في المائة على الأقل من المناطق الساحلية والبحرية، بما يتسق مع القانون الوطني والدولي واستنادا إلى أفضل المعلومات العلمية المتاحة، بحلول عام 2020

14-6 حظر أشكال الإعانات المقدمة لمصائد الأسماك التي تسهم في الإفراط في قدرات الصيد وفي صيد الأسماك، وإلغاء الإعانات التي تساهم في صيد الأسماك غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم، والإحجام عن استحداث إعانات جديدة من هذا القبيل، مع التسليم بأن المعاملة الخاصة والتفضيلية الملائمة والفعالة للبلدان النامية وأقل البلدان نموا ينبغي أن تكون جزءا لا يتجزأ من مفاوضات منظمة التجارة العالمية بشأن الإعانات لمصائد الأسماك(، بحلول عام 2020.

14-7 زيادة الفوائد الاقتصادية التي تتحقق للدول الجزرية الصغيرة النامية وأقل البلدان نموا من الاستخدام المستدام للموارد البحرية، بما في ذلك من خلال الإدارة المستدامة لمصائد الأسماك، وتربية الأحياء المائية، والسياحة، بحلول عام 2030.

14- بتوفير إمكانية وصول صغار الصيادين الحرفيين إلى الموارد البحرية والأسواق.

الهدف 15 –حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي

15-1ضمان حفظ وترميم النظم الإيكولوجية البرية والنظم الإيكولوجية للمياه العذبة الداخلية وخدماتها، ولاسيما الغابات والأراضي الرطبة والجبال والأراضي الجافة، وضمان استخدامها على نحو مستدام، وذلك وفقا للالتزامات بموجب الاتفاقات الدولية، بحلول عام 2020.

15-2 تعزيز تنفيذ الإدارة المستدامة لجميع أنواع الغابات، ووقف إزالة الغابات، وترميم الغابات المتدهورة وتحقيق زيادة كبيرة في نسبة زرع الغابات وإعادة زرع الغابات على الصعيد العالمي، بحلول عام 2020.

15-3 مكافحة التصحر، وترميم الأراضي والتربة المتدهورة، بما في ذلك الأراضي المتضررة من التصحر والجفاف والفيضانات، والسعي إلى تحقيق عالمٍ خالٍ من ظاهرة تدهور الأراضي، بحلول عام 2030.

15-4 ضمان حفظ النظم الإيكولوجية الجبلية، بما في ذلك تنوعها البيولوجي، من أجل تعزيز قدرتها على توفير المنافع التي لا غنى عنها لتحقيق التنمية المستدامة، بحلول عام 2030.

15-5 اتخاذ إجراءات عاجلة وهامة للحد من تدهور الموائل الطبيعية، ووقف فقدان التنوع البيولوجي، والقيام، بحلول عام 2020، بحماية الأنواع المهدَّدة ومنع انقراضها.

15-6 تعزيز التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية، وتعزيز السبل المناسبة للوصول إلى تلك الموارد، على النحو المتفق عليه دوليا.

15-7 اتخاذ إجراءات عاجلة لوقف الصيد غير المشروع للأنواع المحمية من النباتات والحيوانات والاتجار فيها، والتصدي لمنتجات الأحياء البرية غير المشروعة، على مستويي العرض والطلب على السواء.

15-8 اتخاذ تدابير لمنع إدخال الأنواع الغريبة الغازية إلى النظم الإيكولوجية للأراضي والمياه وتقليل أثر ذلك إلى حد كبير، ومراقبة الأنواع ذات الأولوية أو القضاء عليها، بحلول عام 2020.

15-9 إدماج قيم النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي في عمليات التخطيط الوطني والمحلي، والعمليات الإنمائية، واستراتيجيات الحد من الفقر، والحسابات، بحلول عام 2020.

١٥- أحشد الموارد المالية من جميع المصادر وزيادتها زيادة كبيرة بغرض حفظ التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية واستخدامها استخداماً مستداماً.

١٥- بحشد موارد كبيرة من جميع المصادر وعلى جميع المستويات بغرض تمويل الإدارة المستدامة للغابات وتوفير ما يكفي من الحوافز للبلدان النامية لتعزيز تلك الإدارة، بما في ذلك حفظ الغابات وإعادة زرع الغابات.

١٥-ج تعزيز الدعم العالمي للجهود الرامية إلى مكافحة الصيد غير المشروع للأنواع المحمية والاتجار بها، وذلك بوسائل تشمل زيادة قدرات المجتمعات المحلية على السعي إلى الحصول على فرص سبل كسب الرزق المستدامة.

ثالثا: المؤشرات الأولية المستخدمة لتطبيق نموذج (iSDG)
لدراسة اللآثار المتبادلة الإيجابية والسلبية بين أهداف التنمية المستدامة

Goal	Indicators	Related Areas of Intervention
G1	Proportion of population below national poverty line Proportion of population below poverty line Average Access To Basic Health Care	Subsidies and transfers
G2	Prevalence Of Undernourishment Nutrient balance per ha of arable land and permanent crops Yield	Agriculture training Efficient irrigation systems
G3	Maternal mortality ratio Under five mortality rate Total mortality rates by cause [parasitic and vector diseases] Total mortality rates by cause [respiratory diseases] Average Access To Basic Health Care	Public healthcare
G4	Proportion of population age 20 to 24 that has completed secondary school Proportion of population age 25 to 29 that has completed tertiary school Adult literacy gender gap ratio Average adult literacy rate	Public education
G5	Relative Gender Gap In Employment To Adult Population Ratio	Education gender bias
G6	Average access to improved water source Average access to improved sanitation facility Water resources vulnerability index	Improved water sources Improved sanitation facilities
G7	Percentage of population with access to electricity Percentage of electricity from renewable sources	Small scale photovoltaic Small scale hydropower
G8	Average total factor productivity Real pc GDP growth rate Unemployment rate	Industry energy efficiency Households energy efficiency
G9	Transportation infrastructure per 1000 people Industry production as share of GDP fc	Paved roads Railways
G10	Bottom 40 percent income growth to average income growth gapGini coefficient	Tax progression
G11	Proportion of population exposed to PM2.5 levels exceeding WHO guideline	Vehicles efficiency
G12	Water resources vulnerability index Per capita waste generation	Waste management
G13	Percentage of electricity from renewable sources Per capita fossil fuel and agriculture co2 emission	Large scale photovoltaic Large scale hydropower
G14	Proportion of marine area protected	Marine areas protection
G15	Forest cover GEF benefits index for biodiversity	Terrestrial areas protection Reforestation
G16	Total mortality rates by cause [violence]	Governance indexes
G17	Foreign grants as share of GDP Total debt GDP ratio	Foreign grants Domestic tax revenue

ملحق رقم (3-2) مؤشرات قياس مدي تحقق أهداف التنمية المستدامة

Indicators and a Monitoring Framework for the Sustainable Development Goals *Launching a data revolution for the SDGs*
report to the Secretary-General of the United Nations
by the Leadership Council of the Sustainable Development Solutions
Network- *June 12, 2015*

Goal 2. End hunger, achieve food security and improved nutrition, and promote sustainable agriculture

See Annex 1 (page 67) for a synthesis of how indicators track food security and nutrition across all goals

8	Proportion of population below minimum level of dietary energy consumption (MDG Indicator)	FAO, WHO	3
9	Percentage of women of reproductive age (15-49) with anemia	FAO, WHO	3
10	Prevalence of stunting and wasting in children under 5 years of age	WHO, UNICEF	1,3
11	Percentage of infants under 6 months who are exclusively breast fed	WHO, UNICEF	3
12	Percentage of women, 15-49 years of age, who consume at least 5 out of 10 defined food groups	FAO, WHO	
13	Crop yield gap (actual yield as % of potential or water-limited potential yield)	FAO	3,5
14	Number of agricultural extension workers per 1000 farmers [or share of farmers covered by agricultural extension programs and services]	FAO	
15	Nitrogen use efficiency in food systems	FAO,InternationalFertilizer Industry Association (IFA)	
16	[Crop water productivity (tons of harvested product per unit irrigation water)] – to be developed	FAO	6

Complementary National Indicators:

1. Percentage of population with shortfalls of: iron, zinc, iodine, vitamin A, folate, vitamin B12, [and vitamin D]
2. Proportion of infants 6–23 months of age who receive a minimum acceptable diet
3. Percentage children born with low birth weight
4. Cereal yield growth rate (% p.a.)
5. Livestock yield gap (actual yield as % of attainable yield)
6. [Phosphorus use efficiency in food systems] – to be developed
7. Share of calories from non-staple crops
8. Percentage of total daily energy intake from protein in adults
9. [Access to drying, storage and processing facilities] – to be developed
10. [Indicator on genetic diversity in agriculture] – to be developed
11. [Indicator on irrigation access gap] – to be developed
12. [Farmers with nationally appropriate crop insurance (%)] – to be developed
13. Public and private R&D expenditure on agriculture and rural development (% of GNI)
14. [Indicator on food price volatility] – to be developed

Indicators and a Monitoring Framework for the Sustainable Development Goals

Launching a data revolution for the SDGs- report to the Secretary-General of the United Nations

by the Leadership Council of the Sustainable Development Solutions Network-

November- 2015- December 2015

Goal 2: End hunger, achieve food security and improved nutrition, and promote sustainable agriculture

Results of the list of indicators reviewed at the second IAEG-SDG meeting	**Open Consultation on Grey Indicators: Compilation of Inputs by the Observers of IAEG-SDGs and Other Stakeholders (02-Nov-15)**	**Open Consultation on Grey Indicators: Compilation of Inputs by the Observers of IAEG-SDGs and Other Stakeholders (9 Dec - 15 Dec 2015)**
Target 2.1 By 2030, end hunger and ensure access by all people, in particular the poor and people in vulnerable situations, including infants, to safe, nutritious and sufficient food all year round.	Prevalence of undernourishment	
	Prevalence of population with moderate or severe food insecurity, based on the Food Insecurity Experience Scale (FIES)	
Target 2.2 By 2030, end all forms of malnutrition, including achieving, by 2025, the internationally agreed targets on stunting and wasting in children under 5 years of age, and address the nutritional needs of adolescent girls, pregnant and lactating women and older persons.	Prevalence of stunting (height for age <-2 SD from the median of the WHO Child Growth Standards) among children under five years of age	
	Prevalence of wasting	

Target 2.3 By 2030, double the agricultural productivity and incomes of small-scale food producers, in particular women, indigenous peoples, family farmers, pastoralists and fishers, including through secure and equal access to land, other productive resources and inputs, knowledge, financial services, markets and opportunities for value addition and non-farm employment.	Value of production per labour unit (measured in constant USD), by classes of farming/pastoral/ forestry enterprise size	Indicator 2.3.2: Total Factor Productivity	*Discussion prompt: The IAEG-SDGs Members would like to either consider the current proposal or suggestions for an alternative indicator*.
	Total Factor Productivity		
Target 2.4 By 2030, ensure sustainable food production systems and implement resilient agricultural practices that increase productivity and production, that help maintain ecosystems, that strengthen capacity for adaptation to climate change, extreme weather, drought, flooding and other disasters and that progressively improve land and soil quality.	Percentage of agricultural area under sustainable agricultural practices	Indicator 2.4.1: Percentage of agricultural area under sustainable agricultural practices (indicator moved to grey following results of IAEG-SDGs member consultation	Discussion prompt: This might also include components currently addressed in indicators 2.4.2 and 2.4.3.
	Percentage of agricultural households using irrigation systems compared to all agricultural households	Indicator 2.4.2: Percentage of agricultural households using i rrigation systems compared to all agricultural households	Discussion prompt: This element can be included in indicator 2.4.1.
	Percentage of agricultural households using eco-friendly fertilizers compared to all agricultural households using fertilizers	Indicator 2.4.3: Percentage of agricultural households using eco-friendly fertilizers compared to all agricultural households using fertilizers	Discussion prompt: This element can be included in indicator 2.4.1.

Target 2.5 By 2020, maintain the genetic diversity of seeds, cultivated plants and farmed and domesticated animals and their related wild species, including through soundly managed and diversified seed and plant banks at the national, regional and international levels, and ensure access to and fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of genetic resources and associated traditional knowledge, as internationally agreed.	Ex Situ Crop Collections Enrichment index	Indicator 2.5.1: Ex-Situ Crop Collections Enrichment Index	Discussion prompt: The IAEG-SDG Members ask for suggestions on how to cover both aspects of the target (vegetation and animals), considered together with 2.5.2.
	Percentage of local crops and breeds and their wild relatives, classified as being at risk, not-at-risk or unknown level of risk of extinction	Indicator 2.5.2: Percentage of local crops and breeds and their wild relatives, classified as being at-risk, not at-risk or unknown level of risk of extinction	Discussion prompt: The IAEG-SDG Members ask for suggestions on how to cover both aspects of the target (vegetation and animals), considered together with 2.5.1.
Target 2.a Increase investment, including through enhanced international cooperation, in rural infrastructure, agricultural research and extension services, technology development and plant and livestock gene banks in order to enhance agricultural productive capacity in developing countries, in particular least developed countries.	The Agriculture Orientation Index (AOI) for Government Expenditures	Indicator 2.a.1: The Agriculture Orientation Index (AOI) for Government Expenditure	

Target 2.b Correct and prevent trade restrictions and distortions in world agricultural markets, including through the parallel elimination of all forms of agricultural export subsidies and all export measures with equivalent effect, in accordance with the mandate of the Doha Development Round.	Percentage change in Import and Export tariffs on agricultural products		
	Agricultural Export Subsidies		
Target 2.c Adopt measures to ensure the proper functioning of food commodity markets and their derivatives and facilitate timely access to market information, including on food reserves, in order to help limit extreme food price volatility.	Indicator of (food) Price Anomalies (IPA) (CBB)	Indicator 2.c.1: Indicator of (food) Price Anomalies (IPA)	

ملحق رقم (4-1)

استمارة استبيان خاصة بمؤشرات الهدف الثانى من مؤشرات التنمية المستدامة والموجهة إلى المعهد القومى للتغذية

1- هل تقوم الوزارة من خلال هيئتكم الموقرة بحساب أو إصدار أياً من هذه المؤشرات الخاصة بالهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة 2030 (SDGs)

م	إسم المؤشر	نعم تقوم بإصداره	نعم تقوم بحسابه	نعم تقوم بحسابه وإصداره	لا تقوم بإصداره أو حسابه	ملاحظات
1	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
2	نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
3	كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
4	حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)

2- ما هو تعريف المؤشر المعتمد لدى وزارتكم/ هيئتكم؟

م	إسم المؤشر	التعريف المعتمد لدى الوزارة أو الهيئة	ملاحظات
1	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة		
2	نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12		
3	كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى		
4	حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة		

3- ما هى طرق الحصول على البيانات الخاصة بالمؤشر

م	إسم المؤشر	مصدر الحصول على البيان	طريقة الحصول على البيان
1	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة		
2	نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12		
3	كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى		
4	حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة.		

4- كيف يتم قياس/ حساب هذا المؤشر داخل وزارتكم/ هيئتكم الموقرة؟

م	إسم المؤشر	كيفية قياس/ حساب المؤشر	ملاحظات
1	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة		
2	نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12		
3	كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى		
4	حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة		

5- ما هى دورية إصدار هذا المؤشر داخل وزارتكم / هيئتكم الموقرة؟

م	إسم المؤشر	دورى	سنوى	موسمى	أخرى تذكر	ملاحظات
1	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة					
2	نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12					
3	كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى					
4	حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة					

6- هل يتم حساب أو إصدار هذا المؤشر داخل وزارتكم / هيئتكم الموقرة وفقاً للتفصيلات المختلفة الآتية؟

م	إسم المؤشر	وفقاً للنوع	وفقاً للفئات العمرية	وفقاً للموقع الجغرافى	أخرى	على المستوى القومى	ملاحظات
1	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة						
2	نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12						
3	كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى						
4	حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة.						

7- ما هو إسم النشرة/ الدورية التى تتضمن هذا المؤشر؟

م	إسم المؤشر	إسم النشرة	دورية صدورها
1	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيـــد الحياة		
2	نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12		
3	كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى		
4	حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة		

8- ما هى القيمة الحالية للمؤشر (يذكر آخر بيان متاح)؟

م	إسم المؤشر	القيمة الحالية للمؤشر على المستوى القومى	القيمة الحالية على مستوى التفصيلات المختلفة[1]
1	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة		
2	نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12		
3	كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى		
4	حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة		

9- فى حالة عدم تواجد هذا المؤشر، ما هى المؤشرات البديلة؟

م	إسم المؤشر الأصلى	إسم المؤشر البديل	تعريف المؤشر البديل	كيفية قياسه	تفصيلات المؤشر (نوعياً / جغرافياً/ عمرياً)	الجهة المسئولة عن قياسه	النشرة التى تتضمن المؤشر	القيمة الحالية للمؤشر
1	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة							
2	نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12							
3	كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى							
4	حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة							

[1] ترفق التفصيلات الخاصة بقيم المؤشر بهذه الاستمارة.

10- ما هى فرص وإمكانيات ومتطلبات تقدير المؤشر فى حالة عدم توافره أو توافر بديل له؟

م	إسم المؤشر الأصلى	يحتاج إلى مسوح دورية	يحتاج إلى تجميع البيانات من الجهات الإحصائية المختلفة	متطلبات توفير هذا المؤشر			
				مادية	بشرية	فنية	أخرى تذكر
1	نسبة السكان تحت مستوى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للبقاء على قيد الحياة						
2	نسبة السكان الذين يعانون عجزاً من المركبات الأساسية : الحديد والزنك واليود وفيتامين أ و ب 12						
3	كفاءة استخدام النيتروجين فى النظام الغذائى						
4	حجم الخسائر التى يسببها استخدام النيتروجين والفوسفور للبيئة						

ملحق (4 -2)

استمارة استبيان خاصة بمؤشرات الهدف الثانى من مؤشرات التنمية المستدامة والموجهة إلى وزارة الزراعة

1- هل تقوم الوزارة من خلال هيئتكم الموقرة بحساب أو إصدار أياً من هذه المؤشرات الخاصة بالهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة 2030 (SDGs)

م	إسم المؤشر	نعم تقوم بإصداره	نعم تقوم بحسابه	نعم تقوم بحسابه وإصداره	لا تقوم بإصداره أو حسابه	ملاحظات
1	فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
2	فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
3	عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
4	الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتخزين والتجفيف					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
5	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزراعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة)					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
6	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزراعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
7	إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
8	معدل نمو إنتاجية الحبوب					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
9	فجوة النتاجية من الماشية (النتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
10	نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
11	نسبة السعرات للبالغين من المصادر البروتينية					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
12	فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
13	نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
14	معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
15	نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
16	قيمة الانتاج / وحدة العمل وفقاً لسعةالمزرعة					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
17	الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حده)					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
18	نسلة الأسر الزراعية المستخدمة لنظم الرى لإجمالى الأسر الزراعية					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
19	نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبئية لإجمالى الأسر الزراعية.					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)

20	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر						إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
21	نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة						إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)

2- ما هو تعريف المؤشر المعتمد لدى وزارتكم/ هيئتكم؟

م	إسم المؤشر	التعريف المعتمد لدى الوزارة أو الهيئة	ملاحظات
1	فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)		
2	فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)		
3	عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)		
4	الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتخزين والتجفيف		
5	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة)		
6	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)		
7	إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)		
8	معدل نمو إنتاجية الحبوب		
9	فجوة النتاجية من الماشية (النتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)		
10	نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية		
11	نسبة السعرات للبالغين من المصادر البروتينية		
12	فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)		
13	نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية		
14	معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية		
15	نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين		
16	قيمة الانتاج / وحدة العمل وفقاً لسعةالمزرعة		
17	الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حده)		
18	نسلة الأسر الزراعية المستخدمة لنظم الرى لإجمالى الأسر الزراعية		
19	نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبئية لإجمالى الأسر الزراعية		
20	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر		
21	نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة		

3- ما هى طرق الحصول على توفير البيانات الخاصة بالمؤشر

م	إسم المؤشر	مصدر المؤشر	طريقة الحصول على المؤشر
1	فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)		
2	فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)		
3	عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)		
4	الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتخزين والتجفيف		
5	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة)		
6	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)		
7	إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)		
8	معدل نمو إنتاجية الحبوب		
9	فجوة النتاجية من الماشية (النتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)		
10	نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية		
11	نسبة السعرات للبالغين من المصادر البروتينية		
12	فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)		
13	نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية		
14	معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية		
15	نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين		
16	قيمة الانتاج / وحدة العمل وفقاً لسعةالمزرعة		
17	الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حده)		
18	نسلة الأسر الزراعية المستخدمة لنظم الرى لإجمالى الأسر الزراعية		
19	نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبئية لإجمالى الأسر الزراعية		

20	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر		
21	نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة		

4- كيف يتم قياس/ حساب هذا المؤشر داخل وزارتكم/ هيئتكم الموقرة؟

م	إسم المؤشر	كيفية قياس/ حساب المؤشر	ملاحظات
1	فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)		
2	فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)		
3	عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)		
4	الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتخزين والتجفيف		
5	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة)		
6	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)		
7	إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)		
8	معدل نمو إنتاجية الحبوب		
9	فجوة النتاجية من الماشية (النتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)		
10	نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية		
11	نسبة السعرات للبالغين من المصادر البروتينية		
12	فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)		
13	نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية		
14	معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية		
15	نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين		
16	قيمة الانتاج / وحدة العمل وفقاً لسعةالمزرعة		
17	الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حده)		

م	إسم المؤشر	كيفية قياس/ حساب المؤشر	ملاحظات
18	نسلة الأسر الزراعية المستخدمة لنظم الرى لإجمالى الأسر الزراعية		
19	نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبئية لإجمالى الأسر الزراعية		
20	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر		
21	نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة		

5- ما هى دورية إصدار هذا المؤشر داخل وزارتكم / هيئتكم الموقرة؟

م	إسم المؤشر	دورى	سنوى	موسمى	أخرى تذكر
1	فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)				
2	فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)				
3	عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)				
4	الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتخزين والتجفيف				
5	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزراعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة)				
6	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزراعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)				
7	إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)				
8	معدل نمو إنتاجية الحبوب				
9	فجوة النتاجية من الماشية (النتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)				
10	نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية				
11	نسبة السعرات للبالغين من المصادر البرويتينية				
12	فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)				
13	نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية				
14	معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية				
15	نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين				

م	إسم المؤشر	دورى	سنوى	موسمى	أخرى تذكر
16	قيمة الانتاج / وحدة العمل وفقاً لسعة المزرعة				
17	الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حده)				
18	نسلة الأسر الزراعية المستخدمة لنظم الرى لإجمالى الأسر الزراعية				
19	نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبئية لإجمالى الأسر الزراعية				
20	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر				
21	نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة				

6- هل يتم حساب أو إصدار هذا المؤشر داخل وزارتكم / هيئتكم الموقرة وفقاً للتفصيلات المختلفة الآتية؟

م	إسم المؤشر	وفقاً للنوع	وفقاً للفئات العمرية	وفقاً للموقع الجغرافى	أخرى	على المستوى القومى فقط	ملاحظات
1	فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)						
2	فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)						
3	عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)						
4	الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتخزين والتجفيف						
5	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة)						
6	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)						
7	إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)						
8	معدل نمو إنتاجية الحبوب						
9	فجوة النتاجية من الماشية (النتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)						
10	نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية						
11	نسبة السعرات للبالغين من المصادر البروتينية						
12	فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)						
13	نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية						

م	إسم المؤشر	وفقاً للنوع	وفقاً للفئات العمرية	وفقاً للموقع الجغرافى	أخرى	على المستوى القومى فقط	ملاحظات
14	معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية						
15	نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين						
16	قيمة الانتاج / وحدة العمل وفقاً لسعةالمزرعة						
17	الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حده)						
18	نسلة الأسر الزراعية المستخدمة لنظم الرى لإجمالى الأسر الزراعية						
19	نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبئية لإجمالى الأسر الزراعية						
20	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر						
21	نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة						

7- ما هو إسم النشرة/ الدورية التى تتضمن هذا المؤشر؟

م	إسم المؤشر	إسم النشرة	دورية صدورها	ملاحظات
1	فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)			
2	فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)			
3	عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)			
4	الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتخزين والتجفيف			
5	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة)			
6	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)			
7	إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)			
8	معدل نمو إنتاجية الحبوب			
9	فجوة النتاجية من الماشية (النتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)			
10	نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية			

م	إسم المؤشر	إسم النشرة	دورية صدورها	ملاحظات
11	نسبة السعرات للبالغين من المصادر البروتينية			
12	فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)			
13	نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية			
14	معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية			
15	نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين			
16	قيمة الانتاج / وحدة العمل وفقاً لسعةالمزرعة			
17	الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حده)			
18	نسلة الأسر الزراعية المستخدمة لنظم الرى لإجمالى الأسر الزراعية			
19	نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبئية لإجمالى الأسر الزراعية			
20	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر			
21	نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة			

8- ما هى القيمة الحالية للمؤشر (آخر بيان متاح يذكر)؟

م	إسم المؤشر	القيمة الحالية للمؤشر على المستوى القومى	القيمة الحالية على مستوى التفصيلات المختلفة[1]
1	فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)		
2	فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)		
3	عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)		
4	الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتخزين والتجفيف		
5	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة)		
6	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)		
7	إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)		
8	معدل نمو إنتاجية الحبوب		
9	فجوة النتاجية من الماشية (النتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)		
10	نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية		
11	نسبة السعرات للبالغين من المصادر البروتينية		

[1] ترفق التفصيلات الخاصة بقيم المؤشر بهذه الاستمارة.

م	إسم المؤشر	القيمة الحالية للمؤشر على المستوى القومى	القيمة الحالية على مستوى التفصيلات المختلفة
12	فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)		
13	نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية		
14	معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية		
15	نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين		
16	قيمة الانتاج / وحدة العمل وفقاً لسعةالمزرعة		
17	الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حده)		
18	نسلة الأسر الزراعية المستخدمة لنظم الرى لإجمالى الأسر الزراعية		
19	نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبئية لإجمالى الأسر الزراعية		
20	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر		
21	نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة		

9- فى حالة عدم تواجد هذا المؤشر، ما هى المؤشرات البديلة؟

م	إسم المؤشر الأصلى	إسم المؤشر البديل	تعريف المؤشر البديل	كيفية قياسه	تفصيلات المؤشر (نوعياً / جغرافياً/ عمرياً)	الجهة المسئولة عن قياسه	النشرة التى تتضمن المؤشر	القيمة الحالية للمؤشر
1	فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)							
2	فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)							
3	عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)							
4	الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتخزين والتجفيف							
5	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة)							
6	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)							
7	إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)							
8	معدل نمو إنتاجية الحبوب							

م	إسم المؤشر الأصلى	إسم المؤشر البديل	تعريف المؤشر البديل	كيفية قياسه	تفصيلات المؤشر (نوعياً / جغرافياً/ عمرياً)	الجهة المسئولة عن قياسه	النشرة التى تتضمن المؤشر	القيمة الحالية للمؤشر
9	فجوة النتاجية من الماشية (النتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)							
10	نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية							
11	نسبة السعرات للبالغين من المصادر البروتينية							
12	فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)							
13	نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية							
14	معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية							
15	نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين							
16	قيمة الانتاج / وحدة العمل وفقاً لسعةالمزرعة							
17	الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حده)							
18	نسلة الأسر الزراعية المستخدمة لنظم الرى لإجمالى الأسر الزراعية							
19	نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبئية لإجمالى الأسر الزراعية							
20	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر							
21	نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة							

10- ما هى فرص وإمكانيات ومتطلبات تقدير المؤشر فى حالة عدم توافره أو توافر بديل له؟

م	إسم المؤشر الأصلى	يحتاج إلى مسوح دورية	يحتاج إلى تجميع البيانات من الجهات الإحصائية المختلفة	متطلبات توفير هذا المؤشر			
				مادية	بشرية	فنية	أخرى تذكر
1	فجوة إنتاجية المحصول (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)						
2	فجوة إنتاجية الأسماك (الإنتاجية الحالية/ الإنتاجية الممكنة)						
3	عدد المرشدين الزراعيين لكل ألف مزارع (نصيب المزارعين من تغطية برامج وخدمات الإرشاد الزراعى)						
4	الوصول إلى تسهيلات التصنيع والتخزين والتجفيف						

م	إسم المؤشر الأصلى	يحتاج إلى مسوح دورية	يحتاج إلى تجميع البيانات من الجهات الإحصائية المختلفة	متطلبات توفير هذا المؤشر			
				مادية	بشرية	فنية	أخرى تذكر
5	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متدهورة (نسبة التصحر السنوى للأراضى الصالحة)						
6	نسبة التغيير السنوى فى تحول الأراضى الصالحة للزارعة إلى أراضى متصحرة (نسبة التدهور السنوى للأراضى الصالحة)						
7	إنتاجية المياة للمحاصيل (الأطنان المنتجة مقسومة على حجم المياة المستخدمة فى الرى)						
8	معدل نمو إنتاجية الحبوب						
9	فجوة النتاجية من الماشية (النتاجية الفعلية كنسبة من الانتاجية الممكنة)						
10	نصيب السعرات الحرارية للفرد من المحاصيل غير الحقلية.						
11	نسبة السعرات للبالغين من المصادر البروتينية						
12	فجوة المياة (المتاح/ المطلوب)						
13	نسبة المزارعين المؤمن على حاصلاتهم الزراعية						
14	معدل درجة تقلب أسعار المواد الغذائية						
15	نسبة الطاقة اليومية الماخوذة من البروتين للبالغين						
16	قيمة الانتاج / وحدة العمل وفقاً لسعة لمزرعة						
17	الإنتاجية لعوامل الإنتاج الزراعية (كل على حده)						
18	نسلة الأسر الزراعية المستخدمة لنظم الرى لإجمالى الأسر الزراعية						
19	نسبة الأسر المستخدمة لأسمدة صديقة للبئية لإجمالى الأسر الزراعية						
20	النسبة المئوية للمحاصيل والسلالات المحلية التى تصنف على أنها معرضة أو غير معرضة للخطر						
21	نسبة المساحات الزراعية التى يمارس فيها الزراعة المستدامة						

ملحق (4-3)

استمارة استبيان خاصة بمؤشرات الهدف الثانى من مؤشرات التنمية المستدامة والموجهة إلى وزارة الصحة

1- هل تقوم الوزارة بحساب أو إصدار أياً من هذه المؤشرات الخاصة بالهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة (SDGs) 2030

م	إسم المؤشر	نعم تقوم بإصداره	نعم تقوم بحسابه	نعم تقوم بحسابه وإصداره	لا تقوم بإصداره أو حسابه	ملاحظات
1	نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
2	نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
3	نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
4	نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
5	نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
6	نسبة النساء (15- 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)

2- ما هو تعريف المؤشر المعتمد لدى وزارتكم/ هيئتكم؟

م	إسم المؤشر	التعريف المعتمد لدى الوزارة أو الهيئة	ملاحظات
1	نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة		
2	نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب		
3	نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية		
4	نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة		
5	نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى		
6	نسبة النساء (15- 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها		

3- ما هى طرق الحصول على البيانات الخاصة بالمؤشر

م	إسم المؤشر	مصدر البيان	طريقة الحصول على البيان
1	نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة		
2	نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب		
3	نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية		
4	نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة		
5	نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى		
6	نسبة النساء (15- 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها		

4- كيف يتم قياس/حساب هذا المؤشر داخل وزارتكم/ هيئتكم الموقرة؟

م	إسم المؤشر	كيفية قياس/ حساب المؤشر	ملاحظات
1	نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة		
2	نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب		
3	نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية		
4	نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة		
5	نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى		
6	نسبة النساء (15- 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها		

5- ما هى دورية إصدار هذا المؤشر داخل وزارتكم / هيئتكم الموقرة؟

م	إسم المؤشر	دورى	سنوى	موسمى	أخرى (تذكر)	ملاحظات
1	نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة					
2	نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب					
3	نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية					
4	نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة					
5	نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى					
6	نسبة النساء (15- 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها					

6- هل يتم حساب أو إصدار هذا المؤشر داخل وزارتكم / هيئتكم الموقرة وفقاً للتفصيلات المختلفة الآتية؟

م	إسم المؤشر	وفقاً للنوع	وفقاً للفئات العمرية	وفقاً للموقع الجغرافى	أخرى	على المستوى القومى	ملاحظات
1	نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة						
2	نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب						
3	نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية						
4	نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة						
5	نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى						
6	نسبة النساء (15- 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها						

7- ما هو إسم النشرة/ الدورية التى تتضمن هذا المؤشر؟

م	إسم المؤشر	إسم النشرة	دورية صدورها	ملاحظات
1	نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة			
2	نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب			
3	نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية			
4	نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة			
5	نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى			
6	نسبة النساء (15- 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها			

8- ما هى القيمة الحالية للمؤشر (آخر بيان متاح يذكر)؟

م	إسم المؤشر	القيمة الحالية للمؤشر على المستوى القومى	القيمة الحالية على مستوى التفصيلات المختلفة[1]
1	نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة		
2	نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب		
3	نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية		
4	نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة		
5	نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى		
6	نسبة النساء (15- 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها		

[1] ترفق التفصيلات الخاصة بقيم المؤشر بهذه الاستمارة.

9- فى حالة عدم تواجد هذا المؤشر، ما هى المؤشرات البديلة؟

م	إسم المؤشر الأصلى	إسم المؤشر البديل	تعريف المؤشر البديل	كيفية قياسه	تفصيلات المؤشر (نوعياً / جغرافياً/ عمرياً)	الجهة المسئولة عن قياسه	النشرة التى تتضمن المؤشر	القيمة الحالية للمؤشر
1	نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة							
2	نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب							
3	نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية							
4	نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة							
5	نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى							
6	نسبة النساء (15- 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها							

10- ما هى فرص وإمكانيات ومتطلبات تقدير المؤشر فى حالة عدم توافره أو توافر بديل له؟

م	إسم المؤشر الأصلى	يحتاج إلى مسوح دورية	يحتاج إلى تجميع البيانات من الجهات الإحصائية المختلفة	متطلبات توفير هذا المؤشر			
				مادية	بشرية	فنية	أخرى تذكر
1	نسبة الأطفال تحت خمس سنوات الذين يعانون من التقزم والنحافة						
2	نسبة انتشار مرض الأنيميا عند النساء غير الحوامل فى سن الإنجاب						
3	نسبة الأطفال تحت 6 شهور الذين يعتمدون بالكامل على الرضاعة الطبيعية						
4	نسبة الأطفال (6 – 23 شهر) الذين يحصلون على الحد الأدنى من الوجبات الغذائية المقبولة						
5	نسبة الاطفال الذين يولدون أقل من الوزن الطبيعى						
6	نسبة النساء (15- 49 سنة) اللاتى يحصلن على خمس مجموعات غذائية من بين العشر مجموعات المتعارف عليها.						

ملحق رقم (4-4)

استمارة استبيان خاصة بمؤشرات الهدف الثانى من مؤشرات التنمية المستدامة والموجهة إلى وزارة المالية

1- تقوم الوزارة من خلال هيئتكم الموقرة بحساب أو إصدار أياً من هذه المؤشرات الخاصة بالهدف الثانى من أهداف التنمية المستدامة 2030 (SDGs)

م	إسم المؤشر	نعم تقوم بإصداره	نعم تقوم بحسابه	نعم تقوم بحسابه وإصداره	لا تقوم بإصداره أو حسابه	ملاحظات
1	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
2	نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
3	رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)
4	نسبة دعم الصادرات الزراعية					إذا كانت الإجابة بلا فانتقل إلى السؤال رقم (9)

2- ما هو تعريف المؤشر المعتمد لدى وزارتكم/ هيئتكم؟

م	إسم المؤشر	التعريف المعتمد لدى الوزارة أو الهيئة	ملاحظات
1	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي		
2	نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي		
3	رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية		
4	نسبة دعم الصادرات الزراعية		

3- ما هى طرق الحصول على توفير البيانات الخاصة بالمؤشر

م	إسم المؤشر	مصدر المؤشر	طريقة الحصول على المؤشر
1	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي		
2	نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي		
3	رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية		
4	نسبة دعم الصادرات الزراعية		

4- كيف يتم قياس/ حساب هذا المؤشر داخل وزارتكم/ هيئتكم الموقرة؟

م	إسم المؤشر	كيفية قياس/ حساب المؤشر	ملاحظات
1	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي		
2	نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي		
3	رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية		
4	نسبة دعم الصادرات الزراعية		

5- ما هى دورية إصدار هذا المؤشر داخل وزارتكم / هيئتكم الموقرة؟

م	إسم المؤشر	دورى	سنوى	موسمى	أخرى تذكر
1	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي				
2	نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي				
3	رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية				
4	نسبة دعم الصادرات الزراعية				

6- هل يتم حساب أو إصدار هذا المؤشر داخل وزارتكم / هيئتكم الموقرة وفقاً للتفصيلات المختلفة الآتية؟

م	إسم المؤشر	وفقاً للنوع	وفقاً للفئات العمرية	وفقاً للموقع الجغرافى	أخرى	على المستوى القومى فقط	ملاحظات
1	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي						
2	نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي						
3	رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية						
4	نسبة دعم الصادرات الزراعية						

7- ما هو إسم النشرة/ الدورية التى تتضمن هذا المؤشر؟

م	إسم المؤشر	إسم النشرة	دورية صدورها	ملاحظات
1	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي			
2	نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي			
3	رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية			
4	نسبة دعم الصادرات الزراعية			

8- ما هى القيمة الحالية للمؤشر (آخر بيان متاح يذكر)؟

م	إسم المؤشر	القيمة الحالية للمؤشر على المستوى القومى	القيمة الحالية على مستوى التفصيلات المختلفة[1]
1	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي		
2	نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي		
3	رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية		
4	نسبة دعم الصادرات الزراعية		

9- فى حالة عدم تواجد هذا المؤشر، ما هى المؤشرات البديلة؟

م	إسم المؤشر الأصلى	إسم المؤشر البديل	تعريف المؤشر البديل	كيفية قياسه	تفصيلات المؤشر (نوعياً / جغرافياً/ عمرياً)	الجهة المسئولة عن قياسه	النشرة التى تتضمن المؤشر	القيمة الحالية للمؤشر
1	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي							
2	نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي							
3	رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية							
4	نسبة دعم الصادرات الزراعية							

10- ما هى فرص وإمكانيات ومتطلبات تقدير المؤشر فى حالة عدم توافره أو توافر بديل له؟

[1] ترفق التفصيلات الخاصة بقيم المؤشر بهذه الاستمارة.

م	إسم المؤشر الأصلى	يحتاج إلى مسوح دورية	يحتاج إلى تجميع البيانات من الجهات الإحصائية المختلفة	متطلبات توفير هذا المؤشر			
				مادية	بشرية	فنية	أخرى تذكر
1	نسبة الإنفاق العام والخاص على البحث والتطوير المنفق على الزراعة والتنمية الريفية كنسبة من الناتج القومى الإجمالي						
2	نسبة النفقات الزراعية فى إجمالى النفقات/ نصيب الفرد من الناتج المحى الإجمالي						
3	رسوم الواردات والصادرات من المنتجات الزراعية						
4	نسبة دعم الصادرات الزراعية						