جمهورية مصر العربية

معهد التخطيط القومي

تقرير أوضاع الأمن الغذائي في مصر 2018

تقرير أوضاع
الأمن الغذائي في مصر

2018

معهد التخطيط القومي - تقاطع صلاح سالم مع شارع الطيران – مدينة نصر الرقم البريدى 11765
www.inplanning.gov.eg
E.MAIL: inp.technical.office@inp.edu.eg
Phone: +20222627372 / +202 22634040
Fax: 22634747 / 24011398

لكل مواطن الحق فى غذاء صحى وكاف، وماء نظيف،
وتلتزم الدولة بتأمين الموارد الغذائية للمواطنين كافة
كما تكفل السيادة الغذائية بشكل مستدام،
وتضمن الحفاظ على التنوع البيولوجي الزراعي
وأصناف النباتات المحلية
للحفاظ على حقوق الأجيال

دستور جمهورية مصر العربية
المادة (79)

الفريق البحثي

أ.د. سحر البهائي (الباحث الرئيسي)

أ.د. سعد نصار مستشار التقرير، أستاذ بكلية الزراعة جامعة القاهرة
أ.د. سعد علام مستشار التقرير، أستاذ بمعهد التخطيط القومي
أ.د. ابراهيم صديق مستشار التقرير، أستاذ بكلية الزراعة جامعة المنوفية

أعضاء الهيئة العلمية بمعهد التخطيط القومي
أ.د إجلال راتب، أستاذ بمعهد التخطيط القومي
أ.د. عبد العزيز إبراهيم، أستاذ بمعهد التخطيط القومي
د.على البجلاتي، مدرس بمعهد التخطيط القومي

أعضاء من خارج المعهد
أ.د. نشوى التطاوى، أستاذ الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأسكندرية
د. مى مصطفي، مدرس الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الأسكندرية
م. أسامة غباشي، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

أعضاء الهيئة العلمية المعاونة بمعهد التخطيط القومي
م. شيماء عزب، مدرس مساعد بمعهد التخطيط القومي
أ.ايمان عصام، معيد بمعهد التخطيط القومي

سكرتارية
أ. نهلة شكرى

تقديم

إيماناً بدور معهد التخطيط القومي كمركز فكر لإجراء البحوث والتقارير وتقديم الاستشارات في مجالات التخطيط والتنمية، ودوره المحورى في تحقيق أهداف استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030. يطلق المعهد الإصدار السنوي الثاني من تقرير أوضاع الأمن الغذائي في مصر 2018، والذي يأمل بإصداره أن يساهم في رصد ومتابعة تطورات أوضاع الأمن الغذائي في مصر، بما يساعد على تفعيل الجهود المبذولة لتعزيز مساراته، وأن يلبى حاجة واضعى السياسات ومتخذى القرار، ويكون عوناً للباحثين والدارسين والمهتمين بأوضاع الأمن الغذائي.

يستعرض التقرير في خمسة فصول أوضاع الأمن الغذائي على المستوي العالمي والعربي، وتحليل منظومته ومحدداته ومؤشراته في مصر.

حيث اختص الفصل الأول باستعراض أوضاع الأمن الغذائي على المستوى العالمي والعربي والتحديات التى تواجهه، كما رصد التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي. في حين اختص الفصل الثاني بدراسة وتحليل الأركان الأساسية لمنظومة الأمن الغذائي في مصر، والمكونة من الموارد المرتبطة بالإنتاج الزراعي وإنتاج السلع الغذائية الرئيسية، والسياسات والتشريعات المرتبطة بالأمن الغذائي، وأخيراً التحديات التى تواجه الأمن الغذائي في مصر والحلول المقترحة للتغلب عليها. وتناول الفصل الثالث من التقرير تحليل وضع مصر على مؤشر الأمن الغذائي العالمي الصادر عن الإيكونوميست، وترتيب مصر على مؤشر الجوع، كما رصد التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية والمرتبطة بالأمن الغذائي، ودرس بعض المؤشرات على المستوى المحلى التي تعكس أوضاع الفجوة الغذائية، ونسب الاكتفاء الذاتي، والكميات المتاحة للاستهلاك من السلع الغذائية الرئيسية، ومتوسط نصيب الفرد منها. وإختص الفصل الرابع بقضية التقرير على المستوى الدولي والتي جاءت تحت عنوان" أثر النزاعات

المسلحة على الأمن الغذائي"، واختص الفصل الخامس والأخير بقضية التقرير على المستوى المحلي تحت عنوان" سلامة الغذاء في مصر".

وقد أشارت نتائج التقرير إلى العديد من التطورات الإيجابية في أوضاع الأمن الغذائي بمصر، فقد حققت مستويات متقدمة في العديد من المؤشرات المرتبطة بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي، كما تحسن إنتاج بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية والسمكية، فضلاً عن التوسع الملحوظ في المشروعات القومية بالقطاع الزراعي سواء التي تنفذها الدولة مباشرة من خلال شركاتها أو بالاشتراك مع القطاع الخاص.

الإ انه من ناحية أخرى أوضحت نتائج التقرير العديد من التحديات التى تواجه الأمن الغذائي في مصر والتى من أهمها تدهور خصوبة الأراضي الزراعية والتعديات عليها، المخاطر التى تواجه الموارد المائية في مصر، والتغيرات المناخية وتأثيراتها المحتملة، فضلاً عن تحديات أخرى تمثلت في ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعية، وغياب الاهتمام الكافي بمنظومة التسويق الزراعى.

كما أشار التقرير إلى أن للنزاعات المسلحة دور كبير في تفاقم أوضاع الأمن الغذائي، وفي هذا الصدد عرض التقرير أثر النزاعات المسلحة على أوضاع الأمن الغذائي في كل من سوريا واليمن. أوضح التقرير أيضاً العلاقة الوثيقة بين سلامة الغذاء والأمن الغذائي واستعراض مسببات التلوث الغذائي في مصر ودور المنظمات المحلية في الحفاظ على سلامة الغذاء.

وأخيراً أتقدم بخالص الشكر والتقدير لكافة أعضاء الفريق البحثي المسئول عن إعداد هذا التقرير الذى يعد أحد وثائق المعهد الهامة. مع خالص التمنيات الطيبة بكل الخير والتوفيق والسداد لمعهدنا العريق ومصرنا الغالية.

أ.د.علاء زهران

رئيس معهد التخطيط القومى

الرسائل الرئيسية

1. حققت مصر مستويات متقدمة في مؤشرات كل من نسبة انتشار نقص التغذية بين السكان، ونسبة الأطفال الذين يعانون من التقزم ومؤشر زيادة الوزن للاطفال دون الخامسة، ونسبة النساء في سن الإنجاب المصابات بفقر الدم، ونسبة الرضع الذي يتم إرضاعهم رضاعة طبيعية.

2. مكونات السعرات الحرارية للفرد المصري تعتمد بشكل جوهرى على المنتجات النباتية تليها المنتجات الحيوانية ثم السمكية، وهو نمط غذائي غير صحي يترتب عليه زيادة مستويات الوزن والبدانة، مصحوبة بالعديد من الأمراض المرتبطة بالأنماط الغذائية غير الصحية.

3. إحتلت مصر المرتبة رقم 61 على المؤشر العام للأمن الغذائي العالمي من ضمن 113 دولة خلال عام 2018، وتصنف مصر وفق لهذا المؤشر ضمن المستوى المعتدل طبقاً لتصنيف مستويات مؤشر الجوع.

4. عدم إمكانية القضاء على الجوع بحلول عام 2030 بجميع الأقاليم حيث أن الجوع مازال مرتفعاً بشكل هائل، ويعاني حوالي 21% من سكان العالم من نقص التغذية خلال عام 2018، وتعد منطقتى جنوب آسيا، وأفريقيا جنوب الصحراء الكبري من المناطق التي تقع ضمن التصنيف الخاص بمستوى الجوع الخطير.

5. تعتبر اليمن أكثر الدول العربية معاناة للجوع إذ تحتل المرتبة 117 عالمياً على مؤشر الجوع من إجمالى 119 دولة للعام 2018، ويصنف مستوي الجوع باليمن ضمن المستوي المرعب إذ بلغت نسبة مؤشر الجوع حوالي 39.7%، بفارق ضئيل عن السودان والذي

يحتل المرتبة 112 عالمياً ثاني أكثر الدول العربية جوعًا، فيما جاءت دولة جزر القمر في المرتبة 101 عالمياً ثالث أكثر الدول العربية جوعاً.

6. مازال التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة على المستوي العالمي بعيد من المستهدف، فهناك زيادة في نسب إنتشار نقص التغذية، وزيادة في عدد الذين يعانون من إنعدام الأمن الغذائي الحاد وخاصةً بقارة أفريقيا، كما أن النسب المتحققة بمؤشرات التقزم، والهزال، وزيادة الوزن في الأطفال كلها بعيدة عن المستهدف، وأيضا النسب المتحققة لمؤشرات السمنة، ونسب النساء في سن الإنجاب وتعانى من فقر دم، ونسبة الرضع الذين تقل أعمارهم عن 6 أشهر ويتم إرضاعهم رضاعة طبيعية خالصة مازالت بعيد عن المستهدف.

7. تظل التغيرات المناخية والأثار المحتملة منها من التحديات المستمرة للأمن الغذائي سواء على المستوي العالمي أو المحلي، فإرتفاع درجات الحرارة وتغير أنماط هطول الأمطار سيؤثر على المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية مما يؤثر على إنتاجية العديد من المحاصيل الزراعية، ويترتب عليه تدهور الإنتاج الزراعى وتأثر الأمن الغذائى، مما يتطلب الإهتمام بإنتاج أصناف وسلالات قادرة على تحمل الظروف البيئية غير الملائمة من إرتفاع في درجات الحرارة وندرة المياه.

8. أثرت النزاعات المسلحة على أوضاع الأمن الغذائي بكل من سوريا واليمن وترتب عليها تدمير القطاع الزراعى السورى وعجز الحكومة عن إعادة تنفيذ المشاريع الاستراتيجية الحديثة لتطوير شبكات الرى والبنى التحتية للقطاع، وتوقف الكثير إن لم يكن كل الصناعات الغذائية، فضلاً عن نزوح آلاف المزارعين من الريف إلى المدن والأماكن الآمنة. بينما كان الوضع باليمن كارثياً حيث أصبح اكثر من 60% من عدد السكان يحتاجون لمساعدات غذائية عاجلة، فضلاً عن انهيار البني التحتية وتلوث المياه وعدم توافر صرف صحي وغلق الموانىء والمطارات مما ساهم في زيادة حدة انعدام الأمن الغذائى وانتشار الأمراض وخاصة الكوليرا.

الملخص التنفيذي

يتحقق الأمن الغذائي عندما يتوافر للجميع في كل الأوقات الإمكانيات المادية والاجتماعية والاقتصادية للوصول إلى الأغذية المأمونة والمغذية بكميات كافية لتلبية احتياجاتهم وتفضيلاتهم الغذائية لينعموا بحياة نشيطة وصحية.
وانطلاقاً من مكانة الأمن الغذائي في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وعلاقته بالأمن القومي واستقلالية القرار السياسي والاقتصادي، تأتي أهمية إصدار هذا التقرير، فضلاً عن تزامن إصداره مع تنفيذ مصر لاستراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030، إضافة لعدم وجود تقارير محلية ترصد بشكل سنوي أوضاع الأمن الغذائي.

يستهدف التقرير استعراض ورصد وتحليل أوضاع الأمن الغذائي على المستوي العالمي والعربي، وتحليل منظومة الأمن الغذائي في مصر ومحدداته ومؤشراته، وذلك خلال الفترة (2013-2018)، ويضم التقرير "خمسة فصول" يستعرض الفصل الأول، أوضاع الأمن الغذائي على المستوى العالمي والعربي، ويركز الفصل الثاني على دراسة وتحليل الأركان الأساسية لمنظومة الأمن الغذائي في مصر، ويتناول الفصل الثالث تحليل وضع مصر على مؤشر الأمن الغذائي العالمي الصادر عن الإيكونوميست، وترتيب مصر على مؤشر الجوع، كما يدرس بعض المؤشرات على المستوى المحلى، والتي تعكس أوضاع الفجوة الغذائية، ونسب الاكتفاء الذاتي، والكميات المتاحة للاستهلاك من السلع الغذائية الرئيسية، ومتوسط نصيب الفرد منها. وإختص الفصل الرابع بقضية التقرير على المستوى الدولي" أثر النزاعات المسلحة على الأمن الغذائي"، بينما تناول الفصل الخامس، قضية التقرير على المستوى المحلي" سلامة الغذاء في مصر". كما يضم التقرير الملاحق والمراجع فضلاً عن الملخص التنفيذي والرسائل الرئيسية للتقرير.

إستهدف الفصل الأول رصد أوضاع الأمن الغذائي على المستوى العالمي بصفة عامة والعربي بصفة خاصة، وذلك خلال الفترة 2012-2018، والتعرف على أوضاع الجوع على المستويين العالمي والعربي، كما إستهدف رصد التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي، وتناول الفصل في نهايته التحديات التى تواجه الأمن الغذائي العالمي والعربي، ووفقاً لذلك تم تقسيم الفصل إلى ثلاثة أجزاء رئيسية: الجزء الأول: يستعرض أوضاع الأمن الغذائي على المستويين العالمي والعربي. الجزء الثاني: رصد التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي على المستويين العالمي والعربي. الجزء الثالث: يهتم بالتعرف على التحديات التى

تواجه الأمن الغذائي على المستويين العالمي والعربى.

ركز الفصل الثاني على دراسة وتحليل الأركان الأساسية لمنظومة الأمن الغذائي في مصر، والمكونة من العناصر التالية:

(1) الموارد المرتبطة بالإنتاج الزراعي، والتي تضم كل من الموارد الأرضية الزراعية، والموارد المائية، والسكان، والثروة الحيوانية والداجنية والسمكية، بالإضافة إلى الاستثمارات المنفذة في القطاع الزراعي، والدخل الزراعي ومكوناته، والناتج المحلى من القطاع الزراعي.

(2) إنتاج السلع الغذائية الرئيسية في مصر، وتشمل المجموعات الغذائية المختلفة مع التركيز على السلع الاستراتيجية والتى تؤثر على أوضاع الأمن الغذائي في مصر وهى القمح، والأرز، والذرة الشامية، والفول البلدي، والعدس، والسكر، والزيوت النباتية. والمنتجات الحيوانية والتي تشمل اللحوم الحمراء والبيضاء والأسماك، بالإضافة إلى الألبان ومنتجاتها والبيض.

(3) السياسات والتشريعات المرتبطة بالأمن الغذائي في مصر، الصادرة خلال عام 2018/2017 مع التركيز على السياسات والتشريعات المتعلقة بقضية التقرير " سلامة الغذاء في مصر".

(4) كما إشتمل هذا الفصل على أهم التحديات التي تواجه الأمن الغذائي في مصر وبعض المقترحات للتغلب عليها.

وتناول الفصل الثالث من التقرير تحليل وضع مصر على مؤشر الأمن الغذائي العالمي الصادر عن الإيكونوميست، وترتيب مصر على مؤشر الجوع، واستعراض بعض المؤشرات على المستوى المحلى، ووفقاً لذلك تم تقسيم الفصل إلى خمسة أجزاء رئيسية:

يتناول الجزء الأول، استعراض وضع مصر على مؤشر الأمن الغذائي العالمي خلال الفترة 2013-2018. يهتم الجزء الثاني، بالتعرف على أوضاع الجوع والفقر في مصر. يرصد الجزء الثالث، التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي. يوضح الجزء الرابع، أهم المؤشرات المحلية التي تعكس أوضاع الأمن الغذائي في مصر، يتناول الجزء الخامس، دراسة وتحليل الكميات المتاحة للاستهلاك من السلع الغذائية الرئيسية، ومتوسط نصيب الفرد من هذه السلع، ومن السعرات الحرارية والبروتينات والدهون.

وركز الفصل الرابع على دراسة قضية التقرير على المستوى الدولي والتي تناولت في هذا الإصدار أثر النزاعات المسلحة على الأمن الغذائي بصفة عامة، مع التركيز على دولتى سوريا واليمن، كأحدى الدول العربية التى تعانى من أثار النزاعات المسلحة خلال الأونة الاخيرة. ووفقاً لذلك تم تقسيم الفصل إلى خمسة أجزاء رئيسية، تناول الجزء الأول، النزاعات المسلحة والجوع فى العالم، ورصد الجزء الثاني، العلاقة بين النزاعات المسلحة والأمن الغذائي. وركز الجزء الثالث على دور الأمن الغذائي في اقرار السلام والحد من النزاعات المسلحة. وإستعرض الجزء الرابع، وضع النزاعات

المسلحة في دولتى سوريا واليمن وأثرها على الأمن الغذائي بالدولتين، ويختتم الفصل بعرض دور المنظمات الدولية في توفير الغذاء بمناطق النزاع المسلح.

وتناول الفصل الخامس قضية التقرير على المستوي المحلي والتي تدور حول "سلامة الغذاء في مصر" والتى تًعد من أهم قضايا الأمن الغذائي، فكما هو معروف أن الأمن الغذائي يتحقق عندما يتمتع كافة البشر في جميع الأوقات بفرص الحصول من الناحيتين المادية والاقتصادية على أغذية كافية وسليمة ومغذية تلبي حاجاتهم التغذوية وتناسب أذواقهم الغذائية كي يعيشوا حياة موفورة النشاط والصحة، وبالتالي فأن ضمان الحصول على أغذية مأمونة هو في حد ذاته عنصر من عناصر الأمن الغذائي، وهو بالفعل ما ذكر صراحةً في تعريف الأمن الغذائي الذي أقره مؤتمر القمة العالمي للأغذية.

ويستعرض الفصل من خلال أجزاؤه الخمسة مفهوم سلامة الغذاء بصفة عامة والمقصود بالسلامة المطلقة والنسبية للغذاء، كما يناقش العلاقة بين سلامة الغذاء والأمن الغذائي والإنعكاسات الايجابية والسلبية لسلامة الأغذية على الأمن الغذائي، ويرصد بصفة عامة مفهوم تلوث الغذاء وأهم أنواعه ومسبباته، وبصفة خاصة يرصد مسببات تلوث الغذاء في مصر، ثم ينتهى بالتعرف على الأدوار المختلفة لأهم الهيئات الدولية والمحلية المسؤلة عن سلامة الغذاء في مصر.

وتوصل التقرير إلى أهم النتائج التالية:

- سجلت منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبري أدني قيمة لمؤشر الأمن الغذائي العالمي خلال الفترة 2012-2018 وتعتبر هذه المنطقة من أكثر مناطق العالم التي تعاني من كافة أشكال نقص التغذية، والجوع، والارتفاع الملحوظ في معدلات نمو السكان(2.7% سنوياً)، إضافة لموجات الجفاف وعدم الاستقرار السياسي في العديد من بلدان هذه المنطقة. من ناحية أخرى سجلت كل من أمريكا الشمالية، ودول مجلس التعاون الخليجي أعلى قيم لمؤشر الأمن الغذائي العالمي، الأمر الذي يعكس قدرة مستهلكي هذه الدول على تحمل تكاليف شراء المواد الغذائية وسهولة الحصول عليها وجودتها.
- أن الجوع على مستوى العالم مازال مرتفعاً بشكل هائل، حيث يعاني حوالي 21% من سكان العالم من نقص التغذية خلال عام 2018، وأن منطقتى جنوب آسيا، وأفريقيا جنوب الصحراء الكبري تقع ضمن التصنيف الخاص بمستوى الجوع الخطير مما يشير إلى صعوبة الأوضاع الحياتية والمعاناة الإنسانية في هذه الدول.
- تأتي دول من القارة الأفريقية في مقدمة الدول الأكثر جوعاً على مستوى العالم، وهم جمهورية أفريقيا الوسطى (المركز رقم 119 عالمياً) وتشاد (المركز رقم 118 عالمياً)، ومدغشقر(116) وزامبيا(115)، وسيراليون (114) والسودان(112) بالإضافة إلى ثلاثة دول من قارة آسيا، هم اليمن(117)، وأفغانستان (111)، وتيمور الشرقية

(110)، ودولة هايتي (113) في منطقة الأمريكتين.

في حين حصلت بيلاروسيا على تصنيف أقل الدول جوعاً، تليها البوسنة والهرسك، ثم تشيلي وكوستاريكا وكرواتيا من المركز الثاني وحتى الخامس على الترتيب، أما في المركز السادس فقد جاءت كوبا ومن المركز السابع وحتى العاشر جاءت إستونيا، الكويت، لاتفيا، ليتوانيا على الترتيب.

- هناك ما يقرب من 10% من سكان العالم خلال عام 2017 يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد أي ما يعادل نحو 769 مليون شخص بزيادة بلغت حوالي 104 مليون شخص مقارنةً بعام 2016، وسجلت قارة أفريقيا أعلى مستويات انعدام للأمن الغذائي الحاد خلال عام 2017 بنسبة بلغت 29.8% مقارنة بحوالي 25.4% عام 2016. وتتركز حالات انعدام الأمن الغذائي الحاد في أفريقيا بمنطقة جنوب الصحراء الكبرى، والتى يلاحظ تزايدها إلى حوالي 346 مليون شخص عام 2017 مقارنة بحوالي 285 مليون شخص عام 2016، ويُعزي التفاقم الهائل في حالات انعدام الأمن الغذائي هناك لسوء الأوضاع الاقتصادية والسياسية والجوية خاصةً حالات الجفاف المتعاقب.
- كما تزايد عدد الأشخاص الذين يعانون من إنعدام الأمن الغذائي الحاد بقارة آسيا من حوالى 288 مليون شخص خلال عام 2016 لحوالي 312 مليون شخص عام 2017 بمعدل بلغ حوالي 8.3%.
- أشارت النتائج لصعوبة تحقيق الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية والخاص بالقضاء على الجوع، وتوفير الأمن الغذائي، وتحسين التغذية، وتعزيز الزراعة المستدامة لمعظم دول العالم، خاصةً بدول القارة الأفريقية.
- أوضحت دراسة أركان منظومة الأمن الغذائي في مصر، والخاصة بالموارد الأرضية الزراعية تزايد المساحات المنزرعة من نحو 8.95 مليون فدان عام 2013/2012 إلى حوالي 9.13 مليون فدان عام 2017/2016 بمعدل زيادة بلغ نحو 2%، كما تزايدت المساحة المحصولية بنحو 3.6% خلال نفس الفترة.
- كما تزايدت مساحة الأراضي المستصلحة بنسبة زيادة قدرها 71% خلال عام 2017/2016 مقارنةً بعام 2013/2012، وترتب على الزيادة في جملة الأراضي المستصلحة زيادة في قيمة كل من الانتاج النباتى لهذه المساحات، وقيمة انتاج الصوب الزراعية للأراضي المستصلحة، وقيمة الانتاج الحيواني (إنتاج ألبان وتسمين وتربية ماشية وأغنام) في المساحات المستصلحة.
- تعتبر المنتجات الحيوانية مصدراً أساسياً للبروتين الحيواني اللازم للفرد، وتمتلك مصر رصيداً من الثروة الحيوانية الموزعة بين الماشية، والأغنام، والماعز، والجمال وقد تزايدت أعداد هذه الحيوانات بصفة عامة خلال عام 2017 مقارنةً بعام 2016. كما تزايدت أعداد الدواجن بنحو 4.2% خلال عام 2017 مقارنةً بأعدادها خلال عام 2016.
- بلغ الانتاج السمكي في مصر نحو 1.82 مليون طن عام 2017 مقابل 1.71 مليون طن عام 2016 بنسبة زيادة قدرها

حوالي 6.8%، ويرجع ذلك إلى زيادة كمية إنتاج المزارع السمكية حيث تهتم الدولة بمشروعات الاستزراع السمكي، ويأتى في مقدمتها المشروع القومي للاستزراع السمكي بكفر الشيخ والذي يعد واحداً من أهم المشروعات الطموحة التي خطت بها الدولة بخطى واسعة في هذا المجال، حيث يعد الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط والقارة الأفريقية.

• تزايد قيمة الإنتاج الزراعي المصري من حوالي 282.4 مليون جنيه عام 2013/2012 إلى حوالي 356.5 مليون جنيه عام 2017/2016 بمعدل بلغ نحو 26.2%، وبلغ صافي الدخل الزراعي 253.6 مليار جنيه عام 2017/2016 مقابل 246.4 مليار جنيه عام 2016/2015 بزيادة قدرها 3%.

• يعتبر التدهور المستمر لمعدلات خصوبة التربة الزراعية في العديد من المناطق الزراعية المصرية من ضمن التحديات التي تواجه الأمن الغذائي في مصر، الأمر الذي يحتم إجراء مسوحات للتربة بصورة دورية وتوفير الأسمدة الموصي بها بالكميات والمواعيد المناسبة، وتمكين المزارعين من الحصول عليها، والتأكيد على أهمية الاستمرار في تجديد شبكات الصرف الزراعي وصيانتها، وتزويد المناطق الزراعية المحرومة من الصرف الزراعي بشبكات الصرف المناسبة.

• إستهدفت معظم السياسات الزراعية في مصر تحقيق معدلات عالية للأمن الغذائي من السلع الاستراتيجية، من خلال رفع نسب الإكتفاء الذاتي من الحاصلات الزراعية الرئيسية، الإ أن الواقع الفعلي يسير عكس المستهدف، ويُعزى ذلك للعديد من الأسباب والتي من أهمها: الزيادة السكانية الهائلة والتى تزايد من الطلب على السلع الغذائية بمعدلات أعلى من معدلات نمو هذه السلع. محدودية الموارد المائية تحول دون التوسع الأفقي وإضافة مساحات من الأراضي الجديدة. التفتيت المستمر في الحيازات الزراعية والذي ترتب عليه ضياع نحو 12% من أخصب الأراضي كحدود وفواصل بين الحيازات، فضلاً عن تعذر تعميم نُظم الميكنة الحديثة والتسويق الاقتصادي للمحاصيل للاستفادة من وفورات الانتاج الكبير والتجميع الأمثل للحاصلات. تدني منظومة التسويق والتى تساهم في زيادة الفاقد من السلع الغذائية خلال المسالك التسويقية المختلفة، حيث تعانى هذه المنظومة العديد من المشكلات منها، ضعف البنية التحتية لوسائل النقل والتخزين والتصنيع، وعدم الاهتمام بمعايير ومواصفات الجودة، وغياب الاهتمام الكافي بالتسويق الزراعى فى الخطط التنموية، فضلاً عن الفواقد السلعية المختلفة خلال مراحل العملية التسويقية والتى تؤثر على كل من المنتج والمستهلك.

وتظل التغيرات المناخية والأثار المحتملة منها من التحديات المستمرة للأمن الغذائي سواء على المستوي العالمي أو المحلي، فإرتفاع درجات الحرارة وتغير أنماط هطول الأمطار سيؤثر على المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية مما يؤثر على إنتاجية العديد من المحاصيل الزراعية، ويترتب عليه

تدهور الإنتاج الزراعى وتأثر الأمن الغذائى، مما يتطلب الإهتمام بإنتاج أصناف وسلالات قادرة على تحمل الظروف البيئية غير الملائمة من إرتفاع في درجات الحرارة وندرة المياه.

• أشارت النتائج المرتبطة بمؤشرات الأمن الغذائي في مصر، أن القيم المقدرة لنسبة انتشار نقص التغذية بين السكان قد تناقصت خلال عام 2018 مُقارنةً بعام 2017 لتصل لحوالي 4.5%، وكذلك نسبة الأطفال الذين يعانون من التقزم من حوالى 30.7% خلال عام 2012 إلى حوالي 22.3% عام 2018، كما تناقص قيمة مؤشر زيادة الوزن للأطفال دون الخامسة من حوالي 20.5% عام 2012 إلى حوالي 15.7% عام 2017، وتناقصت كل من نسبة النساء في سن الإنجاب المصابات بفقر الدم، ونسبة الرضع الذي يتم إرضاعهم رضاعة طبيعية.

• هناك تدنى في نسب الإكتفاء الذاتي لمجموعة السلع الغذائية الاستراتيجية، مقابل تزايد في مجموعات الألبان ومنتجاتها والبيض واللحوم البيضاء.

أظهرت نتائج متوسط نصيب الفرد من السلع الغذائية والسعرات الحرارية والبروتينات والدهون أهم ما يلي:

- تزايد متوسط نصيب الفرد المصري من القمح ودقيقه إلى حوالى 148.6 كجم /سنة خلال عام 2017 مقارنةً بحوالي 133 كجم/ سنة عام 2016 بما يعادل زيادة قدرها 11.7%، ويلاحظ أن متوسط نصيب الفرد المصرى خلال عام 2017 يعادل أضعاف المتوسط العالمي خلال نفس العام والبالغ 66.8 كجم/ سنة.
- تزايد متوسط نصيب الفرد المصري من الأرز من حوالى 33.4 كجم/سنة عام 2016 إلى حوالي 38.4 كجم عام 2017 إلا أنه مازال أقل من المتوسط العالمي والمقدر بحوالي 54.1 كجم/سنة.
- بلغ متوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية خلال عام 2017 حوالي 17.6 كجم/سنة مقارنة بحوالى 16 كجم/سنة، وهى زيادة طفيفة ولكنها مازالت أدنى من متوسط النصيب العالمي والمقدر بحوالي 22.8 كجم/سنة خلال عام 2017.
- تزايد متوسط نصيب الفرد من الفول والعدس خلال عام 2017 مُقارنةً بمثيله عام 2016 بحوالي 35.4%، 11.1% علي الترتيب.
- يمثل متوسط نصيب الفرد المصري من اللحوم الحمراء حوالي 20.8% من المتوسط العالمي، ومن اللحوم البيضاء حوالي 23.2%، والأسماك 58.8%، والألبان ومنتجاتها 51.9%.
- بصفة عامة تناقص متوسط نصيب الفرد من المنتجات الحيوانية خلال عام 2017 مقارنةً بنصيبه منها خلال عام 2016 بكميات بسيطة، فقد تناقص للحوم الحمراء من 9.2 كجم/سنة إلى 8.9 كجم/سنة، وللحوم البيضاء من 10 كجم/سنة إلى 9.9 كجم/سنة، وللألبان من 68.9 كجم/سنة إلى 57.8 كجم/سنة.
- فيما يتعلق بمتوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية نباتية المصدر خلال الفترة 2013-2017، فقد تبين أن 62.9% من مكونات السعرات الحرارية مصدرها الحبوب، 1.6% مصدرها

البقوليات، 1.8% المحاصيل السكرية، 10.5% الزيوت النباتية، وحوالى 23.2% مصدرها منتجات أخرى تضم الخضروات والفواكة وأى منتجات غذاتية نباتية المصدر وذلك كمتوسط خلال الفترة المذكورة، بينما بلغ متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية من السلع حيوانية المصدر خلال نفس الفترة على النحو التالي 15.3% من مكونات السعرات الحرارية مصدرها اللحوم الحمراء، 15.8% مصدرها اللحوم البيضاء، 49.8% الألبان ومنتجاتها، 9.6% الأسماك، وحوالى 5.6% البيض، 4% مصدرها منتجات غذاتية أخرى حيوانية المصدر.

- وبالنسبة لمتوسط نصيب الفرد من البروتينات نباتية المصدر خلال نفس الفترة تبين أن 79.7% من مكونات البروتينات مصدرها مجموعة الحبوب، 5.3% مصدرها البقوليات، 15% مصدرها منتجات أخرى تضم الخضروات والفواكة وأى منتجات غذاتية نباتية المصدر، وفيما يتعلق بمتوسط نصيب الفرد من البروتينات حيوانية المصدر تبين أن 26.4% مصدرها الألبان ومنتجاتها، 21.9% مصدرها الأسماك، 20.8% مصدرها اللحوم البيضاء، 19.4% مصدرها اللحوم الحمراء، 5.1% مصدرها منتجات أخرى حيوانية المصدر.
- بالنسبة لمتوسط نصيب الفرد من الدهون نباتية المصدر تبين أن 71.2% من مكونات الدهون مصدرها الزيوت النباتية، 17% مصدرها الحبوب والبقوليات، 11% مصدرها منتجات أخرى نباتية المصدر، وفيما يتعلق بمتوسط نصيب الفرد من الدهون حيوانية المصدر تبين أن 52.6% من مكونات الدهون مصدرها الألبان ومنتجاتها، 19.1% مصدرها اللحوم البيضاء، 15.3% مصدرها اللحوم الحمراء، 6.6% مصدرها البيض، 3.4% مصدرها الأسماك، 3% مصدرها منتجات أخرى حيوانية المصدر.

- آثرت حالات النزاعات المسلحة والحروب على قيم الأمن الغذائي بدولتي سوريا واليمن والتي سجلت أدني قيم لمؤشر الأمن الغذائي خلال عام 2018، حيث ساهمت هذه الحالات في تدنى الأوضاع الاقتصادية وتراجع لمعدلات النمو الاقتصادي، ومستويات المعيشة، فضلاً عن انهيار في البنية التحتية خاصةً دولة اليمن، مما ترتب عليه إنخفاض قيم المؤشرات الفئوية الثلاثة المكونة للمؤشر العام ومن ثم تدني قيمته.
- تعاونت منظمة الأغذية والزراعة مع وكالات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية غير الحكومية كجهات مانحة وكذلك الهيئات الحكومية الدولية والأقليمية العاملة فى مجال الأمن الغذائى بهدف تحقيق الأمن الغذائى وإقرار السلام وتقليل النزاعات، حيث تقوم المنظمة بالتعريف بوجود المشكلة وحشد الاستجابات العالمية والقومية لها وكلما سارع المجتمع الدولي إلى التدخل فإن ذلك يؤدى إلى منع حالات الجوع وخلق ظروف مواتية لتحقيق الانتعاش.
- ركزت قضية التقرير على المستوى المحلي على سلامة الغذاء في مصر،

حيث لا يمكن فصل سلامة الغذاء عن الأمن الغذائي لأن توافر الغذاء بشكل غير صحي أو ملوث أو تلوث مياه الشرب يعني الدخول في انعدام مفهوم الأمن الغذائي، لذلك فمن حق كل انسان الحصول على طعام آمن، وكانت مصر من أوائل الدول في الانضمام للمنظمات الدولية الرائدة في مجال سلامة الغذاء مثل منظمة الزراعة والأغذية، ومنظمة الصحة العالمية، وهيئة الكودكس العالمية، وكذلك منظمة التجارة العالمية، كما يعمل في مصر العديد من المؤسسات المحلية المعنية بسلامة الغذاء مثل الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج، والحجر الزراعى المصرى، وجهاز حماية المستهلك، والهيئة القومية لسلامة الغذاء والتي قامت بالعديد من الجهود والأنشطة أهمها عمل دورات تدريبة المفتشين، وعمل برنامج رصد تلوث الاغذية، وتقييم المعامل المصرية المختصة بإختبارات سلامة الغذاء، قامت هيئة سلامة الغذاء بمراجعة التقارير الرقابية الصادرة عن الجهات المعنية بكل من وزارة الصحة والسكان، ومصلحة الرقابة الصناعية بوزارة التجارة والصناعة ووزارة التموين والتجارة الداخلية، وإعداد نظام جديد للنهوض بالمستوى الرقابى على سلسلة تداول المجمدات والخضراوات والفواكه الطازجة المعدة للتصدير، كما أعدت الهيئة القومية لسلامة الغذاء قائمة بيضاء للشركات التى تخضع لرقابة دورية من قبل الهيئة للتأكد من استمرارية هذه الشركات في الالتزام بتطبيق الاشتراطات الصحية، وللتأكد من حصولها على المواد الخام من مصادر معتمدة تطبق معايير واشتراطات سلامة الغذاء. وتشتمل قوائم منشآت الأغذية المستوفية لاشتراطات سلامة الغذاء طبقا لنوعية الغذاءعلى: مصانع الألبان ومنتجاتها، ومصانع الخضراوات والفواكه المصنعة، ومصانع اللحوم والدواجن والاسماك ومنتجاتهم، وقائمة الموردين المعتمدين لدى الهيئة، وقائمة المنشآت المتوافقة مع اشتراطات سلامة الغذاء في مرحلة ما قبل التشغيل، قائمة المنشآت المسجلة لدى الهيئة لانتاج مكملات الغذاء.

المحتويات

الفصل الأول:
أوضاع الأمن الغذائي على المستوي العالمي والعربي

21 تمهيد
21 1-1 أوضاع الأمن الغذائي علي المستويين العالمي والعربي
21 1-1-1 أوضاع الأمن الغذائي على المستوي العالمي
28 2-1-1 أوضاع الأمن الغذائي على المستوي العربي
33 2-1 التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي على المستويين العالمي والعربي
33 1-2-1 التقدم المحرز على المستوي العالمي
41 2-2-1 التقدم المحرز على المستوي العربي
48 3-1 التحديات الراهنة للأمن الغذائي

الفصل الثاني:
منظومة الأمن الغذائي في مصر

52 تمهيد
52 1-2 الموارد المرتبطة بالإنتاج الزراعي
52 1-1-2 الموارد الأرضية الزراعية
60 2-1-2 الموارد المائية
69 3-1-2 السكان
69 4-1-2 الثروة الحيوانية والداجنية والسمكية
73 5-1-2 الاستثمارات في القطاع الزراعي
74 6-1-2 الناتج المحلي الزراعي
75 7-1-2 الدخل الزراعي
77 2-2 انتاج المجموعات الغذائية الرئيسية في مصر
77 1-2-2 إنتاج مجموعة السلع النباتية
78 2-2-2 إنتاج مجموعة المنتجات الحيوانية
79 3-2 السياسات والتشريعات المرتبطة بالأمن الغذائي في مصر
79 1-3-2 سياسات الأمن الغذائي الواردة بالإستراتيجية للتنمية الزراعية المستدامة 2030
85 2-3-2 التشريعات والقرارات المتعلقة بالأمن الغذائي والصادرة خلال 2018/2017
88 4-2 التحديات التي تواجه الأمن الغذائي في مصر

الفصل الثالث:
مؤشرات الأمن الغذائي في مصر

101 تمهيد
101 1-3 وضع مصر بمؤشر الأمن الغذائي العالمي
107 2-3 أوضاع الجوع والفقر في مصر
107 1-2-3 وضع مصر بمؤشر الجوع العالمي
107 2-2-3 مستويات الفقر في مصر
108 3-3 التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة المرتبطة بالأمن الغذائي لمصر
110 4-3 المؤشرات المحلية لأوضاع الأمن الغذائي في مصر
110 1-4-3 الفجوة الغذائية من السلع الغذائية الرئيسية
111 2-4-3 نسب الإكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الرئيسية
113 5-3 الكميات المتاحة للاستهلاك من السلع الغذائية الرئيسية
113 1-5-3 الكميات المتاحة للاستهلاك من السلع الغذائية النباتية
118 2-5-3 الكميات المتاحة للاستهلاك من مجموعة المنتجات الحيوانية
120 6-3 متوسط نصيب الفرد من السلع الغذائية الرئيسية
120 1-6-3 متوسط نصيب الفرد من السلع الغذائية النباتية
121 2-6-3 متوسط نصيب الفرد من السلع الغذائية الحيوانية
122 7-3 متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية والبروتينات والدهون

المحتويات

122 3-7-1 متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية
125 3-7-2 متوسط نصيب الفرد من البروتينات
128 3-7-3 متوسط نصيب الفرد من الدهون

الفصل الرابع: قضية التقرير على المستوي الدولى "أثر النزاعات المسلحة على الأمن الغذائي"

133 تمهيد
133 4-1 النزاعات المسلحة والجوع في العالم
134 4-2 النزاعات المسلحة والأمن الغذائي
135 4-3 دور الأمن الغذائي في تقليل النزاعات المسلحة
137 4-4 النزاعات المسلحة والأمن الغذائي العربي
137 4-4-1 النزاعات المسلحة والأمن الغذائى في سوريا
141 4-4-2 النزاعات المسلحة والأمن الغذائى في اليمن
144 4-5 دور المنظمات الدولية في توفير الغذاء بمناطق النزاعات المسلحة
144 4-5-1 الأمن الغذائي المستدام أثناء النزاعات
144 4-5-2 تضافر جهود تحقيق الأمن الغذائى وإقرار السلام وتقليل النزاعات
145 4-5-3 دعم التأهيل وإعادة الإندماج
146 4-5-4 تخفيف حدة النزاعات الرعوية ومنعها

الفصل الخامس: قضية التقرير على المستوي المحلي "سلامة الغذاء في مصر"

150 تمهيد
150 5-1 مفهوم سلامة الغذاء والسلامة المطلقة والنسبية للغذاء
152 5-2 علاقة سلامة الغذاء بالأمن الغذائي
154 5-3 تلوث الغذاء ومسبباته
154 5-3-1 التلوث البكتيري ومسبباته
156 5-3-2 التلوث بسموم الفطريات ومسبباته
157 5-3-3 التلوث بالمبيدات ومسبباته
157 5-3-4 التلوث الإشعاعي
159 5-3-5 التلوث بالمعادن الثقيلة
160 5-4 مسببات تلوث الغذاء في مصر
162 5-5 دور المنظمات الدولية والمحلية في الحفاظ على سلامة الغذاء في مصر
163 5-5-1 هيئة الدستور الغذائى
166 5-5-2 الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج
169 5-5-3 الحجر الزراعى المصرى
170 5-5-4 جهاز حماية المستهلك
173 5-5-5 الهيئة القومية لسلامة الغذاء
175 5-6 جهود الهيئة القومية لسلامة الغذاء في الحفاظ على الغذاء في مصر

179 الجداول
180 الاشكال البيانية
183 الإطارات
الملاحق
186 ملحق رقم (1): مفاهيم ومصطلحات التقرير ومنهجية حسابها
206 ملحق رقم (2): الملحق الإحصائي

213 المراجع

الفصل الأول
أوضاع الأمن الغذائي على المستوي العالمي والعربي

تمهيد:

يستهدف هذا الفصل رصد أوضاع الأمن الغذائي على المستوى العالمي بصفة عامة والعربي بصفة خاصة، وذلك خلال الفترة 2012-2018، والتعرف على أوضاع الجوع على المستويين العالمي والعربي. كما يستهدف رصد التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي. ويستعرض الفصل في نهايته التحديات التى تواجه الأمن الغذائي العالمي والعربي، ووفقاً لذلك تم تقسيم الفصل إلى ثلاثة أجزاء رئيسية:

الجزء الأول: يستعرض أوضاع الأمن الغذائي على المستويين العالمي والعربي.

الجزء الثاني: رصد التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي على المستويين العالمي والعربي. **الجزء الثالث:** يهتم بالتعرف على التحديات التى تواجه الأمن الغذائي على المستويين العالمي والعربي.

1-1 أوضاع الأمن الغذائي على المستويين العالمي والعربي

1-1-1 أوضاع الأمن الغذائي على المستوي العالمي

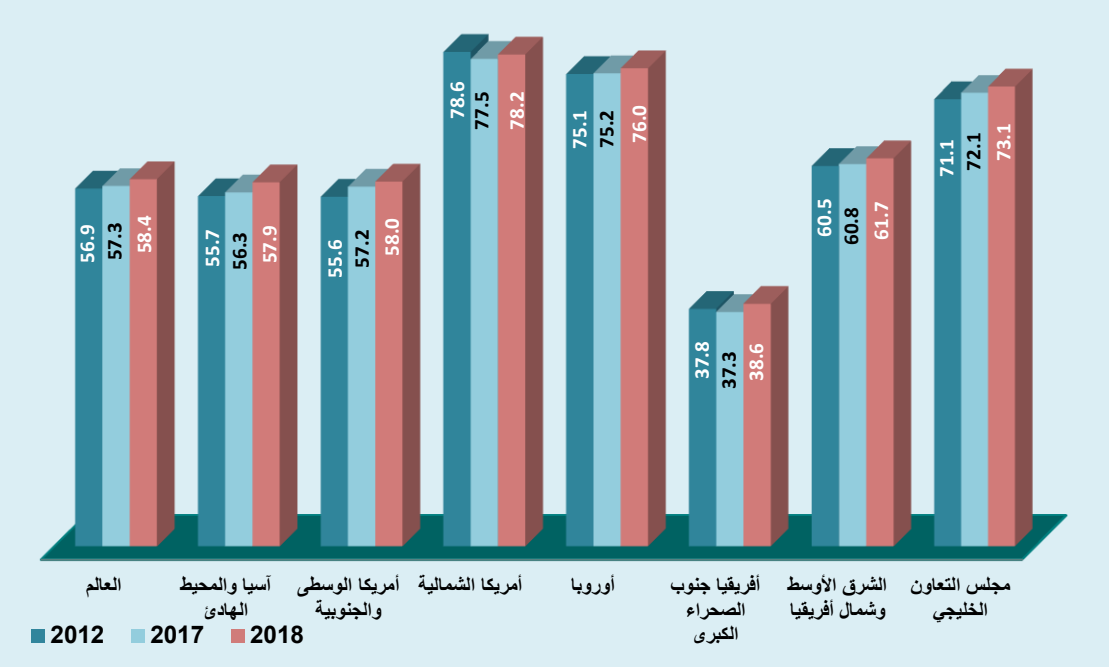
مؤشر الأمن الغذائي العالمي

مؤشر تم إطلاقه عام 2012 من إعداد وحدة دراسات الإيكونوميست بتكليف من مؤسسة دوبونت، ويعتبر المؤشر الأول على مستوي العالم لدراسة الأمن الغذائي بطريقة شاملة عبر المؤشرات الفئوية الثلاث المكونة له، وهى مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء، ومؤشر الإتاحة، ومؤشر جودة وسلامة الأغذية، ويتم حساب النتيجة النهائية للمؤشر العام كمتوسط مرجح للمؤشرات الفئوية الثلاث، وجميع درجات المؤشر تم تنميطها على مقياس مكون من (0-100)، حيث 100= الأكثر ملاءمة.

يوضح الشكل رقم (1-1) القيم المسجلة للمؤشر العام على مستوى العالم مقسماً إلي مناطق وقارات، حيث يتبين تراوح قيمة المؤشر على مستوي العالم خلال الفترة 2012-2018 بين 56.9 خلال عام 2012، وحوالى 58.4 عام 2018، ويلاحظ أن منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبري سجلت أدني قيمة لهذا المؤشر خلال الفترة المشار إليها، وتعتبر هذه المنطقة من أكثر مناطق العالم التي تعاني من كافة أشكال نقص التغذية، والجوع، والارتفاع الملحوظ في معدلات نمو السكان(2.7% سنوياً)، إضافة لموجات الجفاف وعدم الاستقرار السياسي في العديد من بلدان هذه المنطقة.

من ناحية أخرى سجلت كل من أمريكا الشمالية، ودول مجلس التعاون الخليجي أعلى قيم لمؤشر الأمن الغذائي العالمي، الأمر الذي يعكس قدرة مستهلكي هذه الدول على تحمل تكاليف شراء المواد الغذائية وسهولة الحصول عليها وجودتها.

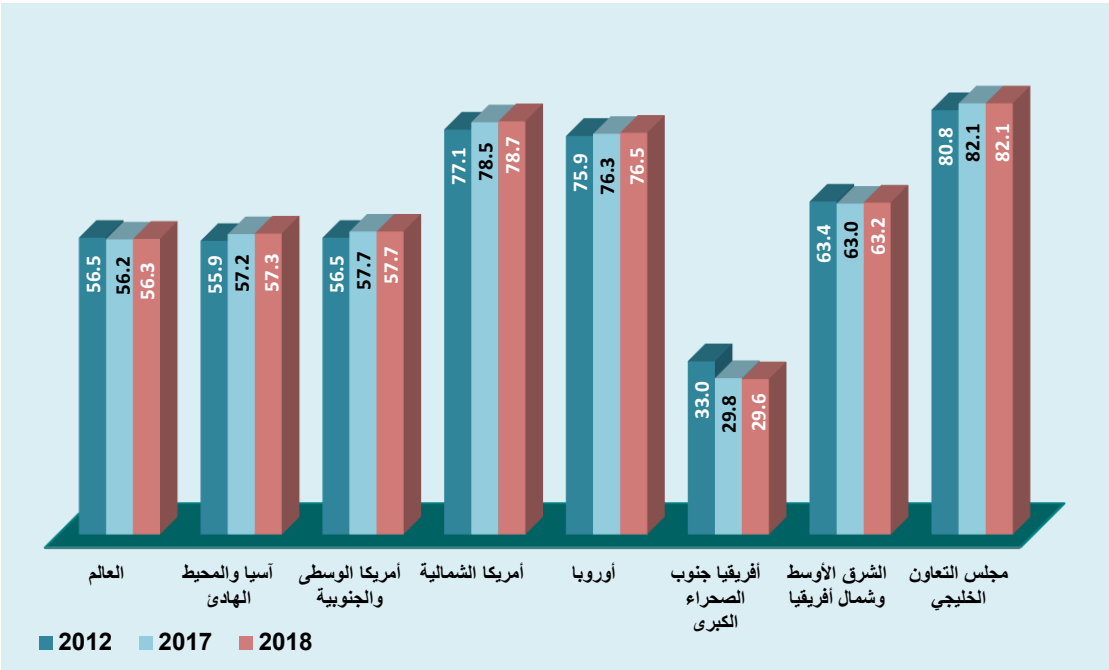
شكل رقم (1-1): قيم مؤشر الأمن الغذائي العام على مستوى العالم خلال الفترة 2012-2018



المصدر: وحدة الإيكونوميست، مؤشر الأمن الغذائى العالمى للعام 2018

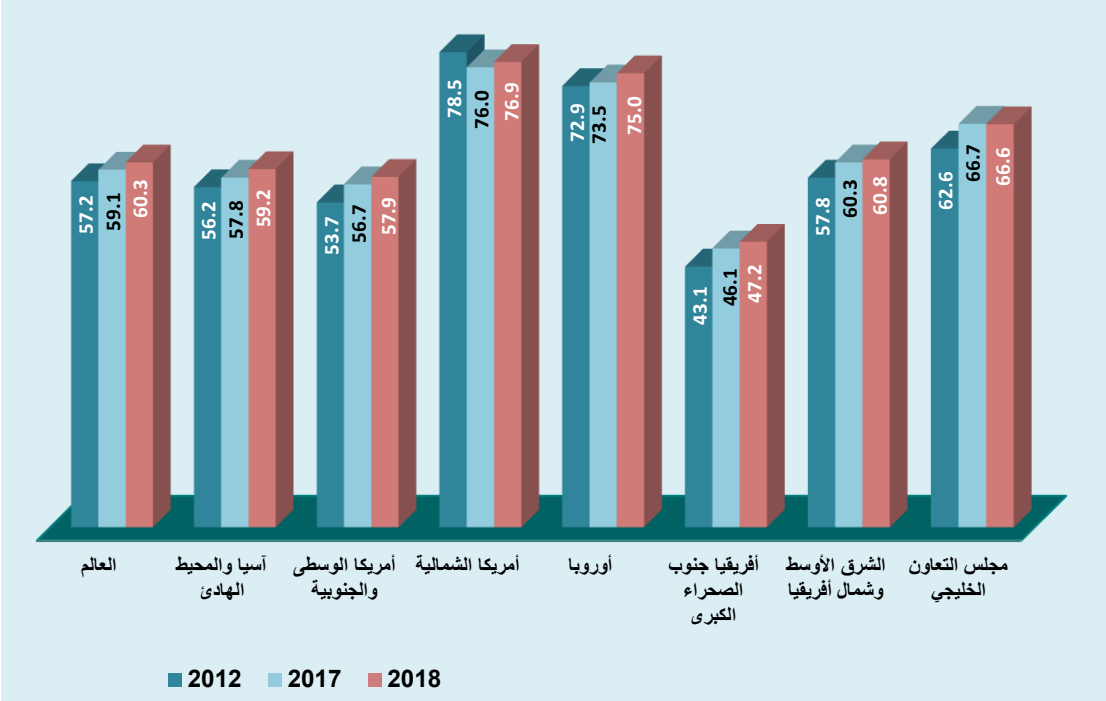
وتوضح الأشكال البيانية التالية قيم المؤشرات الفئوية الثلاث لمناطق العالم خلال عام 2018 مقارنة بعامى 2012،2017. ويوضح جدول رقم (1) بالملحق الاحصائي (2) تطور قيم مؤشر الأمن الغذائي العالمي ومؤشراته الفئوية خلال الفترة 2012-2018.

شكل رقم (1-2): قيم مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء خلال الفترة 2012-2018



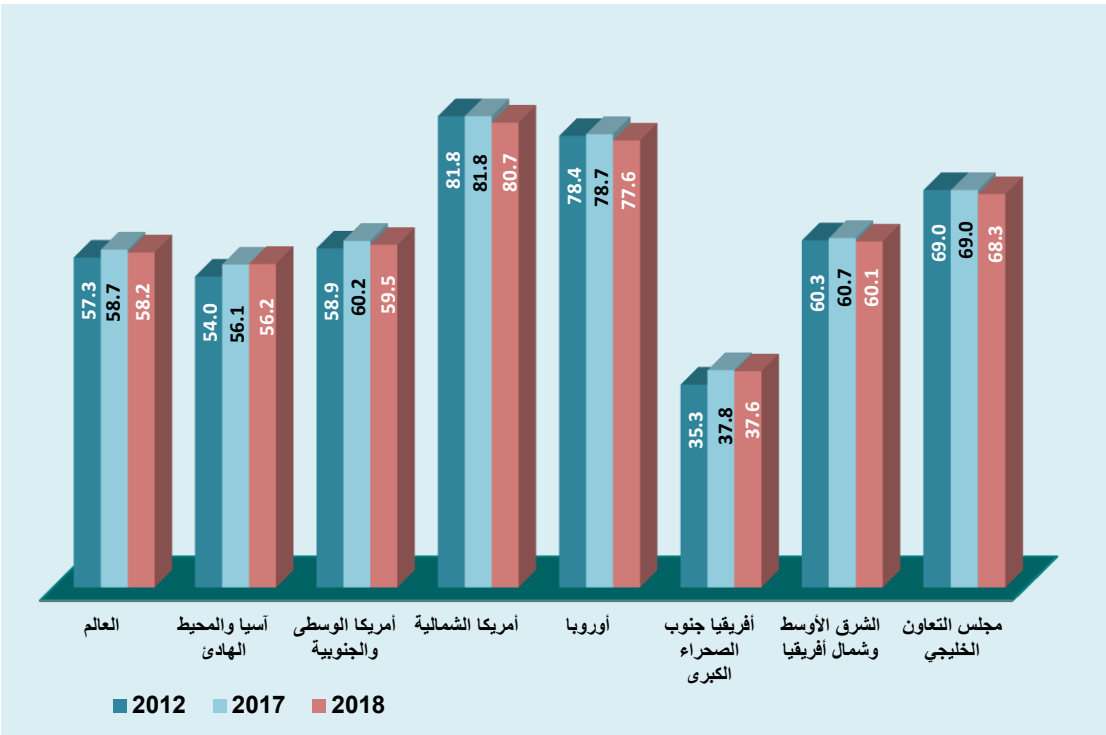
المصدر: وحدة الإيكونوميست، مؤشر الأمن الغذائى العالمى للعام 2018

شكل رقم (1-3): قيم مؤشر مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة) خلال الفترة 2012-2018



المصدر: وحدة الإيكونوميست، مؤشر الأمن الغذائى العالمى للعام 2018

شكل رقم (1-4): قيم مؤشر جودة وسلامة الأغذية خلال الفترة 2012-2018



المصدر: وحدة الإيكونوميست، مؤشر الأمن الغذائى العالمى للعام 2018

مؤشر الجوع علي المستوي العالمي

هو مؤشر مصمم لقياس الجوع على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية، ويصدر المؤشر عن معهد بحوث السياسات الغذائية الدولية، بهدف قياس درجات الجوع كل عام لمعرفة مدي التقدم أو عدمه في مكافحة الجوع.

ويُعرف الجوع وفقًا لمنظمة الأغذية والزراعة العالمية التابعة للأمم المتحدة، على أنه الحرمان من الطعام وسوء التغذية، الذي يجعل الفرد لا يستطيع الحصول على 1,800 سعرة حرارية، حدًا أدنى يوميًا لحياة صحية ومُنتجة. ويعتمد مؤشر الجوع العالمي على أربعة معايير لقياس مستوى الجوع للدولة محل الدراسة، تتمثل بشكل أساسي في حساب: النسبة المئوية للسكان الذين يُعانون من نقص التغذية. النسبة المئوية لانتشار «الهُزال» بين الأطفال دون سن الخامسة. النسبة المئوية لانتشار التقزم بين الأطفال دون سن الخامسة. النسبة المئوية للأطفال الذين يموتون قبل سن الخامسة، ويوضح الشكل التالي التصنيف العالمي لمستويات الجوع.

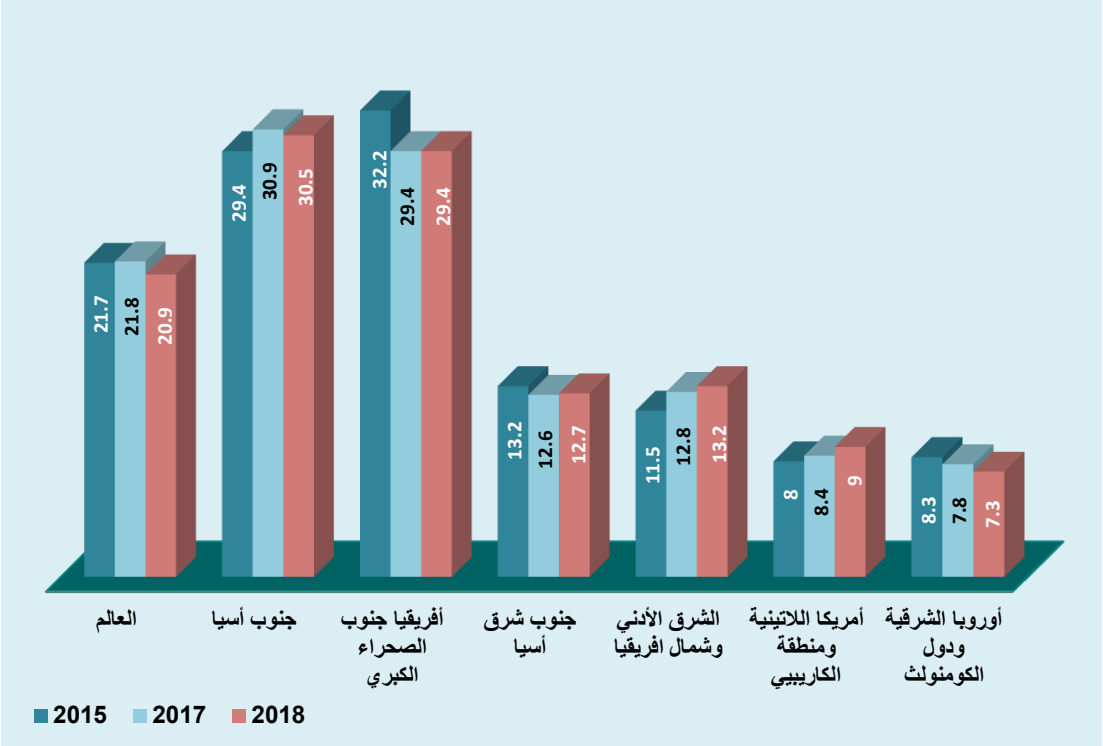
شكل رقم (1-5): تصنيف مستويات مؤشر الجوع وفقاً لمعهد بحوث السياسات الغذائية الدولية

مستوي منخفض	مستوى معتدل	مستوي خطير	مستوي مرعب	مستوي مقلق للغاية
≤ 9.9	19.9-10.0	34.9-20.0	49.9-35.0	≥ 50.0

المصدر: معهد بحوث السياسات الغذائية الدولية، 2018، تقرير مؤشر الجوع العالمي.

وبمقارنة هذه المستويات بقيم مؤشر الجوع المسجلة لمناطق العالم المختلفة خلال الفترة 2015-2018 والواردة بالشكل رقم (1-6) والذي يتبين منه أن الجوع على مستوى العالم مازال مرتفعاً بشكل هائل، حيث يعاني حوالي 21% من سكان العالم من نقص التغذية خلال عام 2018، وأن منطقتى جنوب آسيا، وأفريقيا جنوب الصحراء الكبري تقع ضمن التصنيف الخاص بمستوى الجوع الخطير مما يشير إلى صعوبة الأوضاع الحياتية والمعاناة الإنسانية في هذه الدول، وتشير من ناحية أخرى لصعوبة تحقيق الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة العالمية والخاص بالقضاء على الجوع، وتوفير الأمن الغذائي، وتحسين التغذية، وتعزيز الزراعة المستدامة.

شكل رقم (1-6): قيم مؤشر الجوع على مستوى مناطق العالم خلال الفترة 2015-2018



المصدر: جدول رقم (2) بالملحق الاحصائي (2)

بينما صنفت دول جنوب شرق آسيا، والشرق الأدني وشمال أفريقيا ضمن مستوى الجوع المعتدل، وجاءت دول أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي، وأوروبا الشرقية ودول الكومنولث ضمن التصنيف المنخفض لمؤشر الجوع وذلك خلال الفترة (2015-2018).

يوضح الجدول رقم (1-1) ترتيب الدول على مؤشر الجوع خلال عام 2018 وفقاً لتصنيف مستويات المؤشر، والذي يتبين منه حصول بيلاروسيا على تصنيف أقل الدول جوعاً، تليها البوسنة والهرسك، ثم تشيلي وكوستاريكا وكرواتيا من المركز الثاني وحتى الخامس على الترتيب.

أما في المركز السادس فقد جاءت كوبا ومن المركز السابع وحتى العاشر جاءت إستونيا، الكويت، لاتفيا، ليتوانيا على الترتيب.

وتأتي دول من القارة الأفريقية في مقدمة الدول الأكثر جوعاً على مستوى العالم، وهم جمهورية أفريقيا الوسطى (المركز رقم 119 عالمياً) وتشاد (المركز رقم 118 عالمياً)، ومدغشقر(116) وزامبيا(115)، وسيراليون (114) والسودان(112) بالإضافة إلى ثلاثة دول من قارة آسيا، هم اليمن(117)، وأفغانستان (111)، وتيمور الشرقية (110)، ودولة هايتي (113) في منطقة الأمريكتين.

إطار رقم (1-1): الجوع في أفريقيا

تواصل مستويات الجوع في أفريقيا الارتفاع فقد بلغ عدد السكان الذين يعانون من نقص تغذية مزمن عام 2017 حوالي 257 مليون شخص منهم 237 مليون شخص في الدول الأفريقية الواقعة جنوب الصحراء الكبرى في حين يعيش 20 مليون في شمال أفريقيا، الأمر الذي يهدد بالقضاء على الجهود المبذولة للقضاء على الجوع والوفاء بأهداف خطة التنمية المستدامة خاصةً الهدف الثاني. وثمة حاجة لبذل مزيد من الجهود والتعاون لتحقيق هذا الهدف في ظل التحديات الكبيرة التي تواجهها القارة الأفريقية، مثل معالجة مشكلة البطالة بين صفوف الشباب وتغير المناخ، حيث يجب أن يقوم القطاعان الزراعي والريفي بدور رئيسي في خلق وظائف لائقة لنحو 10 إلى 12 مليون شاب سينضمون إلى سوق العمل سنوياً.

وثمة تهديد آخر ومتنامٍ للأمن الغذائي والتغذية في أفريقيا، ألا وهو تغير المناخ، وهو يشكل تهديدًا خاصاً للدول التي تعتمد اعتماداً كبيراً على الزراعة، كما أن لتغير المناخ وانخفاض مستوى هطول الأمطار وارتفاع درجات الحرارة تأثيرات سلبية على غلال المحاصيل الغذائية الأساسية.

وقد أكدت منظمة الفاو واللجنة الاقتصادية لأفريقيا على "الحاجة الملحة لبناء قدرة الأسر والمجتمعات والدول على الصمود في وجه التقلبات المناخية والظواهر المتطرفة. وثمة حاجة لمواجهة الكثير من التحديات التي تقف في سبيل جهود بناء القدرات المؤسسية في تصميم وتنسيق وتوسيع نطاق الإجراءات لمراقبة المخاطر وأنظمة الإنذار المبكر، والتأهب لحالات الطوارئ والاستجابة لها، وتدابير الحد من الضعف، والحماية الاجتماعية القادرة على الاستجابة للصدمات، وتخطيط تدابير بناء القدرة على التكيف وتنفيذها. ويجب مواءمة الاستراتيجيات الرامية إلى التكيف مع تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث وتنسيقها مع التدخلات الخاصة بالتغذية وأنظمة الغذاء في مختلف القطاعات.

جدول رقم (1-1): ترتيب الدول على مؤشر الجوع خلال عام 2018

مستويات الجوع	ترتيب الدول عام 2018									
≤ 9.9 (منخفض)	1	بيلاروسيا	2	البوسنة والهرسك	3	تشيلي	4	كوستاريك	5	كرواتيا
	<5		<5		<5		<5		<5	
	6	كوبا	7	استونيا	8	الكويت	9	لاتفيا	10	ليتوانيا
	<5		<5		<5		<5		<5	
	11	الجبل الأسود	12	رومانيا	13	تركيا	14	اوكرانيا	15	اورجواى
	<5		<5		<5		<5		<5	
	16	بلغاريا	16	سلوفاكيا	18	الأرجنتين	19	كازاخستان	20	مقدونيا
	5.0		5.0		5.3		5.5		5.9	
	21	روسيا الاتحادية	22	المكسيك	22	صربيا	24	إيران	25	أرمينيا
	6.1		6.5		6.5		7.3		7.6	
	25	الصين	27	كولومبيا	28	تونس	29	ترينيداد وتوباجو	30	جورجيا
	7.6		7.7		7.9		8.0		8.1	
	31	البرازيل	31	باراغواي	31	السعودية	34	جامايكا	35	بيرو
	8.5		8.5		8.5		8.6		8.8	
	36	فيجي	37	بناما	38	قيغيزستان	39	الجزائر	40	أذربيجان
	9.0		9.1		9.3		9.4		9.5	
19.9-10.0 (معتدل)	41	السلفادور	42	سورينام	43	الدومنيكان	44	المغرب	44	تايلاند
	10.1		10.2		10.3		10.4		10.4	
	46	سلطنة عمان	47	موريشيوس	48	الأردن	49	فنزويلا	50	لبنان
	10.8		11.0		11.2		11.4		11.7	
	51	الإكوادور	52	أوزبكستان	53	ألبانيا	53	تركمانستان	55	غيانا
	11.8		12.1		12.2		12.2		12.6	
	55	منغوليا	57	ماليزيا	58	نيكاراغوا	59	هندوراس	60	جنوب أفريقيا
	12.6		13.3		13.6		14.4		14.5	
	61	مصر	62	غانا	63	الغابون	64	فيتنام	65	بوليفيا
	14.8		15.2		15.4		16.0		16.7	
34.9-20.0 (خطير)	66	السنغال	67	سيريلانكا	68	ميانمار	69	الفلبين	70	غواتيمالا
	17.2		17.9		20.1		20.2		20.8	
	71	الكاميرون	72	نيبال	73	أندونيسيا	74	العراق	75	غامبيا
	21.1		21.2		21.9		22.1		22.3	
	76	سوازيلاند	77	كينيا	78	كمبوديا	78	ليسوتو	80	بنين
	22.5		23.2		23.7		23.7		24.3	
	80	ناميبيا	80	توجو	83	لاو	84	بوتسوانا	85	كوت ديفوار
	24.3		24.3		25.3		25.5		25.9	
	86	بنغلاديش	87	مالاوي	88	موريتانيا	89	بوركينا فاسو	90	مالي
	26.1		26.5		27.3		27.7		27.8	
	91	رواندا	92	غينيا	93	أثيوبيا	93	غينيا بيساو	95	أنغولا
	28.7		28.9		29.1		29.1		29.5	
	95	تنزانيا	97	بابوا غينيا الجديدة	98	جيبوتي	99	الكونغو	99	النيجر
	29.5		29.7		30.1		30.4		30.4	
	101	جزر القمر	102	موزمبيق	103	الهند	103	نيجيريا	105	أوغندا
	30.8		30.9		31.1		31.1		31.2	
	106	باكستان	107	زيمبابوي	108	ليبيريا	109	كوريا الشمالية	110	تيمور الشرقية
	32.6		32.9		33.3		34.0		34.2	
	111	أفغانستان	112	السودان						
	34.3		34.8							
49.9-35.0 (مرعب)	113	هايتي	114	سيرا ليون	115	زامبيا	116	مدغشقر	117	اليمن
	35.4		35.7		37.6		38.0		39.7	
	118	تشاد								
	45.4									
≥ 50.0 (مقلق للغاية)	119	جمهورية افريقيا الوسطى								
	53.7									

الرقم الأعلى ترتيب الدولة.

الرقم السفلي قيمة مؤشر الجوع

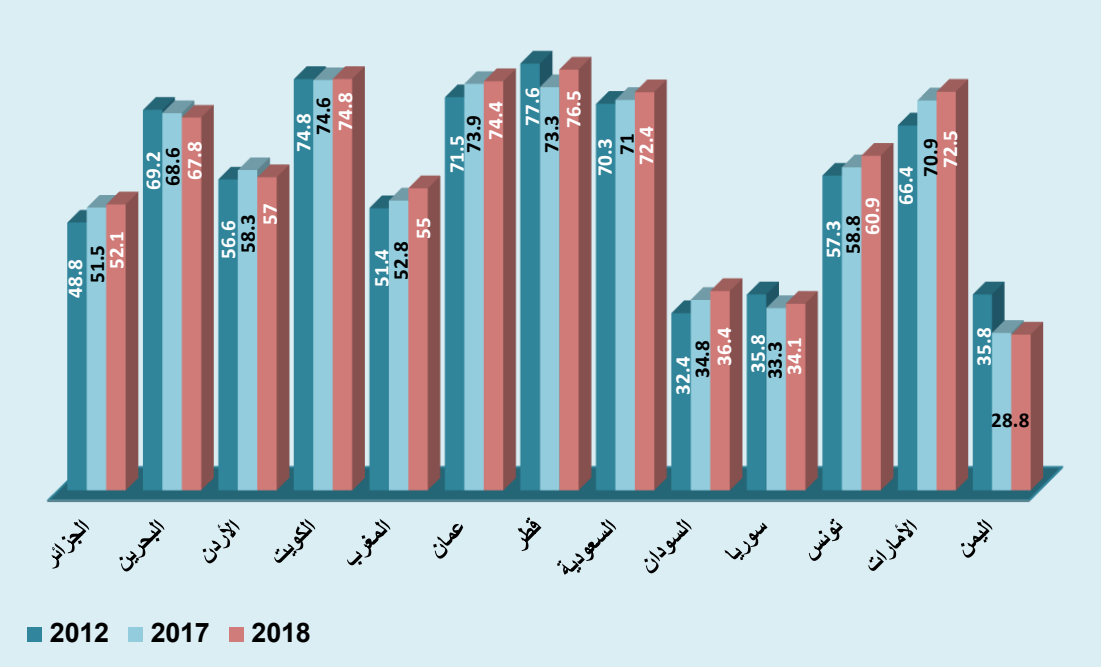
المصدر: معهد بحوث السياسات الغذائية الدولية، 2018، تقرير مؤشر الجوع العالمي.

2-1-1 أوضاع الأمن الغذائي على المستوي العربي

مؤشر الأمن الغذائي العام للدول العربية

يوضح الشكل رقم (1-7) قيم المؤشر العام للأمن الغذائي على مستوى الدول العربية، خلال عام 2018 مقارنةً بعامي 2012،2017. حيث تبين ارتفاع قيمته بصفة عامة بدول مجلس التعاون الخليجي إلى قيم تراوحت بين 68 إلى 77 عام 2018، حيث بلغت أقصي قيمة لها 76.5 في قطر، وأدني قيمة لها 67.8 في البحرين، كما يلاحظ تزايد قيمة هذا المؤشر خلال عام 2018 مقارنة بعامي 2012،2017 لكل من عمان، والسعودية، والإمارات.

شكل رقم (1-7): المؤشر العام للأمن الغذائي العالمي على مستوى الدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامى 2012، 2017



المصدر: وحدة الإيكونوميست، مؤشر الأمن الغذائى العالمى للعام 2018

وتوضح الجداول من (3):(6) بالملحق الاحصائي (2) بيانات مؤشر الأمن الغذائي العام ومؤشراته الفئوية للدول العربية خلال الفترة 2012-2018.

وتلى مجموعة دول مجلس التعاون الخليجي كل من تونس والأردن، حيث بلغت قيمة المؤشر لكلاهما 60.9، 57.0 خلال عام 2018 على الترتيب، متزايد عن قيمته لتونس مقارنةً بعام 2017 والمقدر بحوالى 58.8. ومتناقص عن قيمته للأردن مقارنةً بعام 2017 والبالغ حوالى 58.3.

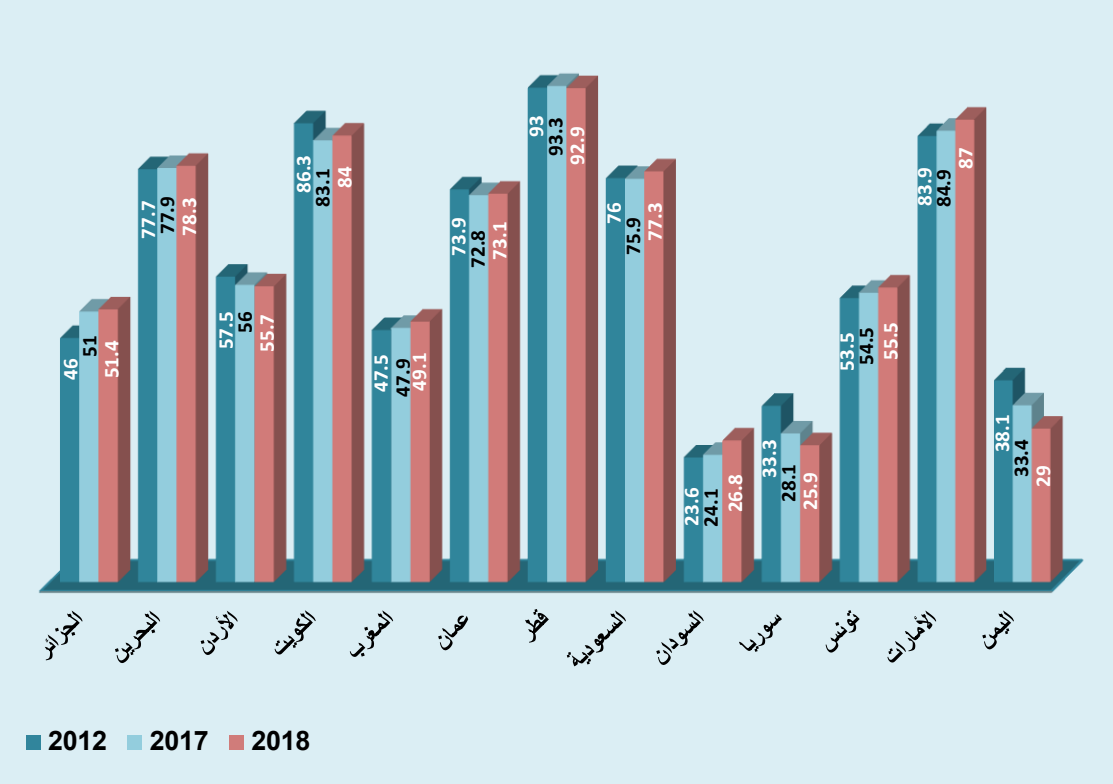
وقد آثرت حالات النزاعات المسلحة والحروب على قيم الأمن الغذائي بدولتي سوريا واليمن والتي سجلت أدني قيم لمؤشر الأمن الغذائي خلال عام 2018، حيث ساهمت هذه الحالات في تدنى الأوضاع الاقتصادية وتراجع لمعدلات النمو الاقتصادي، ومستويات المعيشة، فضلاً

عن انهيار في البنية التحتية خاصةً دولة اليمن، مما ترتب عليه إنخفاض قيم المؤشرات الفئوية الثلاثة المكونة للمؤشر العام ومن ثم تدني قيمته، وبمقارنة قيم مؤشر قدرة المستهلكين على تحمل تكاليف الغذاء في هاتين الدولتين 25.9، 29.0 على الترتيب شكل(1-8)، بمؤشر توافر الأغذية فيهما شكل رقم (1–9) والمقدر بحوالي 39.5، 31.0 لهما على الترتيب.

يمكن التأكيد على أن توافر الغذاء لا يعنى سهولة الحصول عليه إذ ينبغي أن يقترن ذلك بتوافر القدرة المالية للحصول عليه. وفيما يتعلق بجودة وسلامة الأغذية فقد بلغ لهاتين الدولتين على الترتيب 39.3، 20.3 مما يستدل منه على تراجع مستويات سلامة الأغذية في هاتين الدولتين نتيجة للأوضاع الراهنة بهما، شكل رقم (1–10).

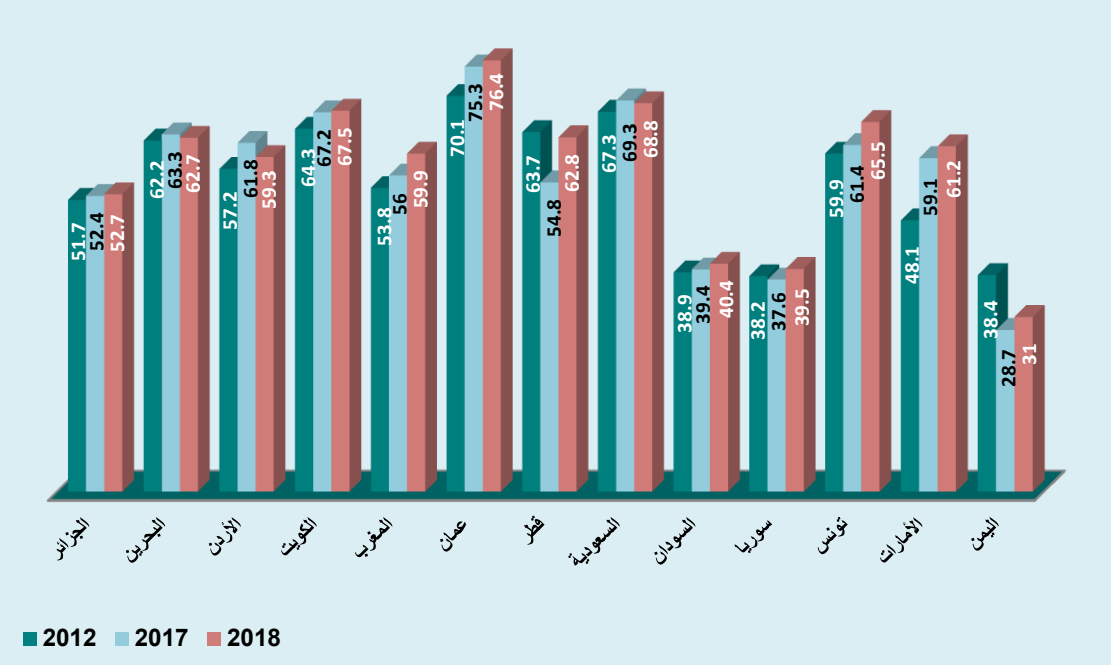
وتوضح الأشكال البيانية التالية قيم المؤشرات الفئوية الثلاثة المكونة لمؤشر الأمن الغذائي على مستوي الدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامي 2012، 2017.

شكل رقم (1-8): مؤشر تحمل تكاليف الغذاء على مستوى الدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامى 2012، 2017



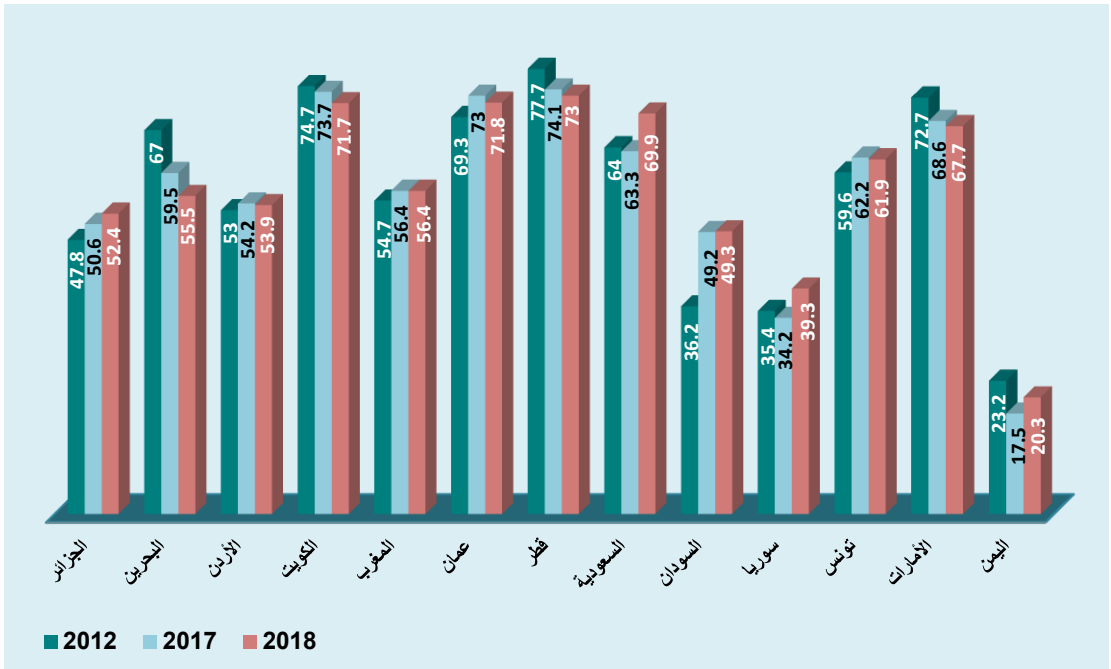
المصدر: وحدة الإيكونوميست، مؤشر الأمن الغذائى العالمى للعام 2018

شكل رقم (1-9): مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة) على مستوى الدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامى 2012، 2017



المصدر: وحدة الإيكونوميست، مؤشر الأمن الغذائى العالمى للعام 2018

شكل رقم (1-10): مؤشر جودة وسلامة الغذاء على مستوى الدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامى 2012، 2017



المصدر: وحدة الإيكونوميست، مؤشر الأمن الغذائى العالمى للعام 2018

مؤشر الجوع على المستوي العربي

شمل تقرير مؤشر الجوع العالمي 15 دولة عربية من أصل 22 دولة عربية خلال عام 2018، وإحتلت دولة الكويت المرتبة الأولي في الدول العربية الأقل جوعًا، بنسب بلغت أقل من 5% خلال الفترة 2015-2018. ويوضح جدول رقم (1-2) قيم مؤشر الجوع على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2015-2018، والذي يتبين منه أن اليمن من أكثر الدول العربية معاناة للجوع إذ تحتل المرتبة 117 عالمياً من إجمالى 119 دولة للعام 2018، ويصنف مستوي الجوع باليمن ضمن المستوي المرعب إذ بلغت نسبة مؤشر الجوع حوالي 39.7%، بفارق ضئيل عن السودان والذي يحتل المرتبة 112 عالمياً ثاني أكثر الدول العربية جوعًا، فيما جاءت دولة جزر القمر في المرتبة 101 عالمياً ثالث أكثر الدول العربية جوعاً.

جدول رقم (1-2): مستويات وتصنيف الجوع بالدول العربية خلال الفترة 2015-2018

البيان	2015	2016	2017	2018
الجزائر	8.7	8.7	9.5	9.4
	مستوي منخفض			
جيبوتي	33.2	32.7	31.4	30.1
	مستوى خطير			
جزر القمر	-	-	-	30.8
				مستوى خطير
العراق	22.2	22.0	22.9	22.1
	مستوي خطير			
الأردن	5.8	5.7	6.7	11.2
	مستوى منخفض			مستوي معتدل
الكويت	<5	<5	<5	<5
	مستوى منخفض			
لبنان	6.4	7.1	8.1	11.7
	مستوى منخفض			مستوي معتدل
موريتانيا	22.6	22.1	25.2	27.3
	مستوى خطير			
المغرب	9.5	9.3	10.2	10.4
	مستوى منخفض		مستوي معتدل	
السعودية	5.1	<5	7.1	8.5
	مستوى منخفض			
عمان	-	-	11.3	10.8
			مستوي معتدل	
السودان	-	-	35.5	34.86
			مستوي مرعب	مستوى خطير
تونس	5.6	5.5	7.4	7.9
	مستوى منخفض			
اليمن	34.2	35.0	36.1	39.7
	مستوى خطير	مستوى مرعب		

لم تتوفر بيانات لكل من سوريا وليبيا وقطر والبحرين عن جميع متغيرات قياس المؤشر

المصدر: معهد بحوث السياسات الغذائية الدولية، تقرير مؤشر الجوع العالمي، أعداد مختلفة، 2012-2018

ويوضح الشكل رقم (1-11) ترتيب الدول العربية على مؤشر الجوع والواردة ضمن تقرير مؤشر الجوع العالمي للعام 2018

شكل رقم (1-11): ترتيب الدول العربية (الأقل جوعاً) على مؤشر الجوع العالمي 2018

يوضح الجدول (1-1) ترتيب الدول العربية على المستوي العالمي بمؤشر الجوع للعام 2018.
المصدر: معهد بحوث السياسات الغذائية الدولية، تقرير مؤشر الجوع العالمي، 2018

الإطار رقم (1-2): الجوع في اليمن

معدل الجوع في اليمن حالياً لم يسبق له مثيل ويسبب معاناة شديدة لملايين البشر، هناك حالياً ما يقرب من بين هؤلاء، هناك أكثر من 8 ملايين شخص يعانون من انعدام الأمن الغذائي الشديد ويعتمدون كلياً على المساعدات الخارجية، ويوجد حوالي 3 ملايين امرأة وطفل دون سن الخامسة يحتاجون إلى الدعم الغذائي كما يأتي معدل سوء التغذية لدى الأطفال هناك ضمن أعلى المعدلات في العالم.

فضلاً عن الوضع الغذائي للسكان والذي يعاني من تدهور بالغ، فقد أظهر مسح أجري مؤخراً من قبل برنامج الأغذية العالمي أن ثلث الأسر تقريباً تعاني من فجوات في نظمها الغذائية، وتكاد لا تستهلك أي أطعمة من البقوليات والخضراوات والفاكهة ومنتجات الألبان واللحوم. ويحتاج أكثر من 3 ملايين شخص من الحوامل والمرضعات والأطفال دون سن الخامسة إلى الدعم الغذائي سواء لمنع أو لعلاج سوء التغذية.

تشتري أكثر من نصف الأسر باليمن المواد الغذائية بالدين، وبزيادة قدرها 50% تقريباً مقارنة بمستويات ما قبل الأزمة. ونتيجة لتعليق رواتب موظفي القطاع العام منذ سبتمبر 2016، أثر ذلك على ما يقرب من 30% من اليمنيين الذين يعتمدون على الرواتب الحكومية والمعاشات التقاعدية.

أن الوضع الإنساني في اليمن هشاً للغاية، وأي خلل في الإمدادات الحيوية المهمة مثل الغذاء والوقود والأدوية قد يتسبب في موت الملايين من الناس جوعاً، ويدعو برنامج الأغذية العالمي إلى تيسير عملية الوصول دون معوقات إلى من هم في أشد الحاجة للمساعدة وذلك لتفادي المجاعة الوشيكة.

2-1 التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي على المستويين العالمي والعربي

1-2-1 التقدم المحرز على المستوي العالمي

يرصد هذا الجزء التقدم المحرز نحو تحقيق كل من القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرّضع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذي طوال العام بحلول عام 2030 (المقصد 2-1 من أهداف التنمية المستدامة)، ووضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030 بما في ذلك تحقيق المقاصد المتفق عليها دولياً بشأن التقزم والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمرضعات وكبار السن بحلول عام 2025، (المقصد 2-2 من أهداف التنمية المستدامة)[1]. وذلك من خلال رصد التغيرات في مستويات الجوع باستخدام مؤشرى انتشار نقص التغذية، ومؤشر انعدام الأمن الغذائي الحاد. والتغيرات الحادثة في جميع أشكال سوء التغذية باستخدام مؤشرات التقزم في الأطفال، ومؤشر الهزال في الأطفال، ومؤشر زيادة الوزن في الأطفال، ومؤشر نسبة النساء في سن الإنجاب المصابات بفقر الدم، ومؤشر نسبة الرضع الذين تقل أعمارهم عن 6 أشهر ويتم إرضاعهم رضاعة طبيعية خالصة، ومؤشر انتشار السمنة.

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018، تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم.

مؤشر انتشار نقص التغذية:

هو المؤشر الدولي لقياس الجوع، والذي وضعته منظمة الفاو منذ 1974، ويعبر عن نسبة السكان الذين لا يحصلون على الحد الأدنى من السعرات الحرارية اللازمة للشخص العادي، كما حددتها منظمة الفاو، ومنظمة الصحة العالمية.

ويتبين من الشكل رقم (1-12) تزايد نسبة عدد السكان الذين يعانون من نقص التغذية على مستوى العالم عام 2017 إلي حوالي 10.9% من جملة سكان العالم مقارنةً بحوالي 10.8% عام 2016. وتشكل الزيادة الحادثة عام 2017 والمقدره بحوالى 16.6 مليون نسمة، عبئاً أمام جهود المنظمات الدولية للقضاء على نقص التغذية، وتُعزى الزيادة الأخيرة في مستويات انتشار نقص التغذية لمجموعة من العوامل منها عدم الاستقرار المستمر في المناطق التي تعاني من النزاعات المسلحة، والتغيرات المناخية التي أصابت العديد من مناطق العالم، والتباطؤ الاقتصادي الذي أثر على الأوضاع الاقتصادية للعديد من الدول وزاد من سوء حالة الأمن الغذائي.

كما أن انخفاض مستويات الاستهلاك الفردي للأغذية في بعض البلدان، وزيادة عدم المساواة في القدرة على الحصول على الأغذية لدى سكان بلدان أخرى[2]، قد ساهما في زيادة إضافية لنسبة الأشخاص الذين يعانون نقص التغذية عام 2017.

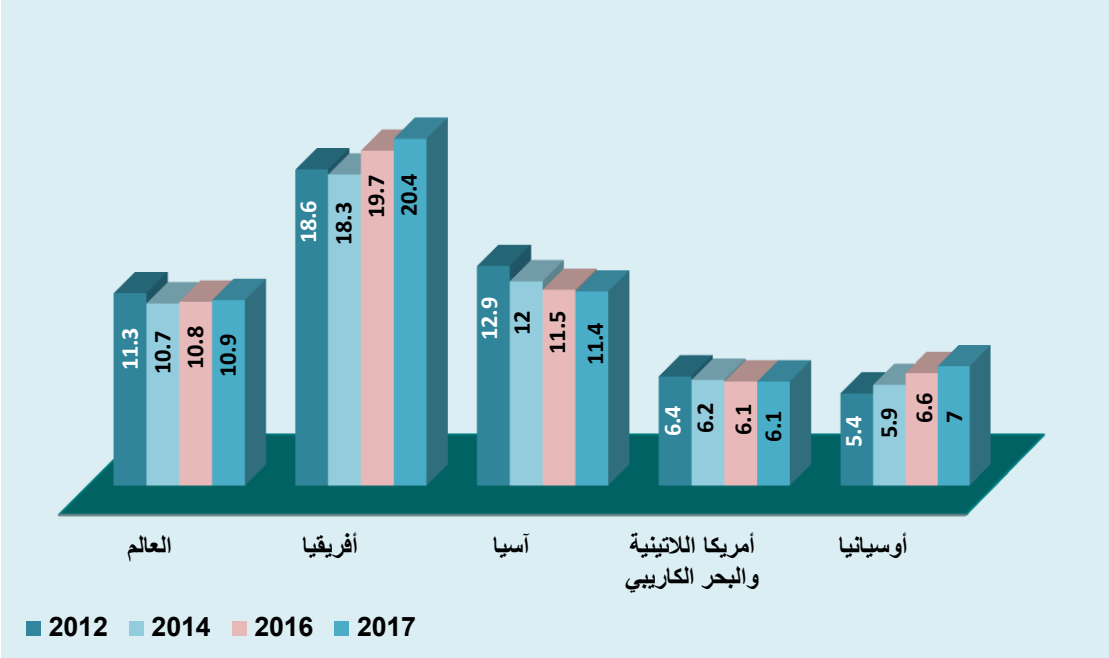
وعلى مستوي قارة أفريقيا فأن هناك ازدياداً واضحاً في مستويات نقص التغذية، بلغت نحو 15.2 مليون نسمة خلال عام 2017 مقارنةً بعام 2016، بما يعادل نحو 20.4% من سكان القارة خلال عام 2017.

ويلاحظ أن هذه الزيادة واضحة في كل من دول أفريقيا جنوب الصحراء الكبري، ودول أفريقيا الغربية، ودول أفريقيا الشرقية والتى تزايد فيها نسبة الذين يعانون من نقص التغذية من حوالي 22.3%، 12.8%، 31.6% من جملة السكان خلال عام 2016 إلي حوالى 23.2%، 15.1%، 31.6% على الترتيب عام 2017، شكل رقم (1-13).

وقدرت الزيادة في عدد السكان الذين يعانون من نقص التغذية بهذه الدول بحوالى 14.6 مليون نسمة على مستوى دول أفريقيا جنوب الصحراء الكبري، وبحوالى 9.8 مليون نسمة بأفريقيا الغربية، وحوالى 2.6 مليون نسمة بأفريقيا الشرقية، وذلك خلال عام 2017 مقارنة بعام 2016، جدول رقم (7) بالملحق الاحصائي (2)

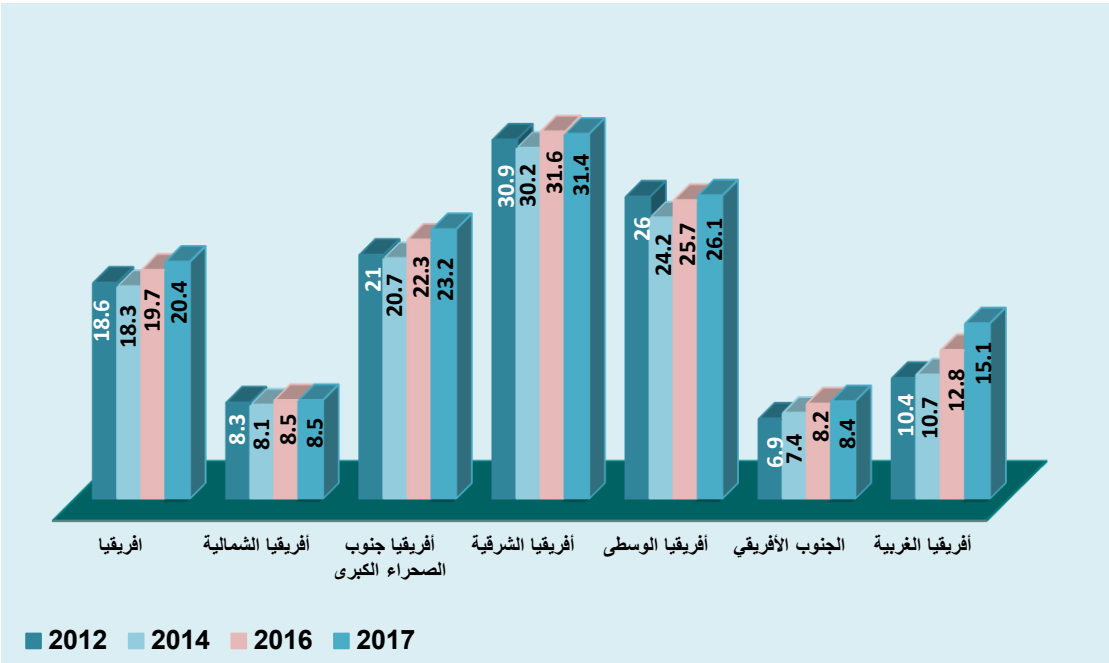
2- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018، حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم" بناء القدرة على الصمود في وجه تغير المناخ من أجل الأمن الغذائي والتغذية".

شكل رقم (1-12): نسب (%) انتشار نقص التغذية على المستوى العالمي خلال الفترة 2012-2017



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018، تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم

شكل رقم (1-13): نسب (%) انتشار نقص التغذية على المستوى قارة أفريقيا خلال الفترة 2012-2017

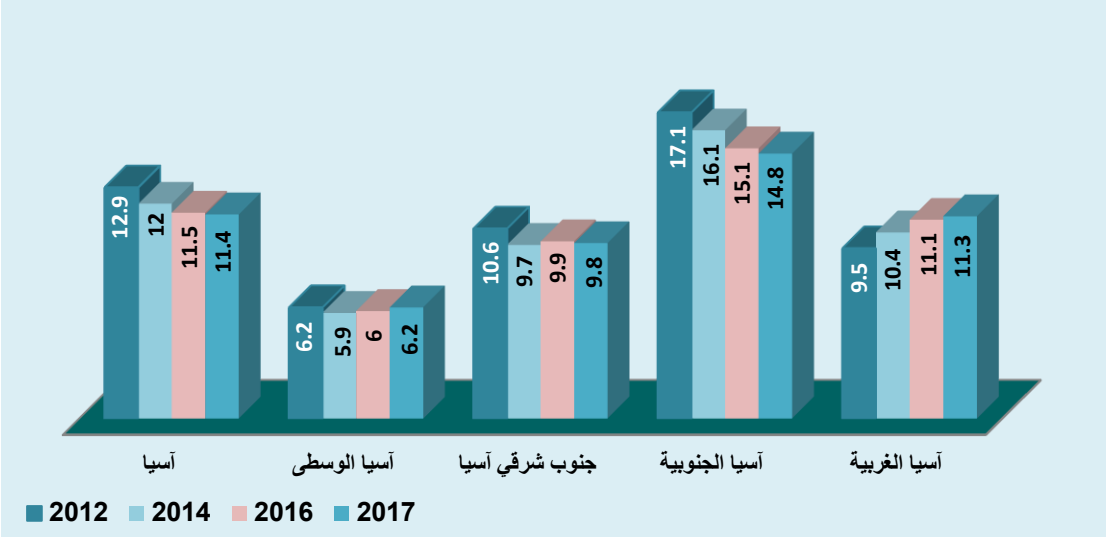


المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018، تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم

ويبين الشكل رقم (1-14) وجود تحسن طفيف في نسب ناقصى التغذية بقارة آسيا، حيث يلاحظ انخفاض نسبة ناقصي التغذية على مستوى القارة من حوالي 11.5% من جملة سكان القارة عام 2016 إلى حوالي 11. 4% عام 2017.

كما انخفضت هذه النسبة لكل من دول جنوب شرقي آسيا من حوالى 9.9% من إجمالي السكان عام 2016 إلي حوالي 9.8% عام 2017، وانخفضت لحوالي 14.8% عام 2017 مقارنةً بحوالي 15.1% عام 2016 لدول آسيا الجنوبية. بينما تزايدت هذه النسبة لكل من دول آسيا الوسطي من حوالي 6% عام 2016 إلى حوالي 6.2% عام 2017، ومن حوالي 11.1% عام 2016 لدول آسيا الغربية إلى 11.3% عام 2017.

شكل رقم (1-14): نسب (%) انتشار نقص التغذية على المستوى قارة آسيا خلال الفترة 2012-2017

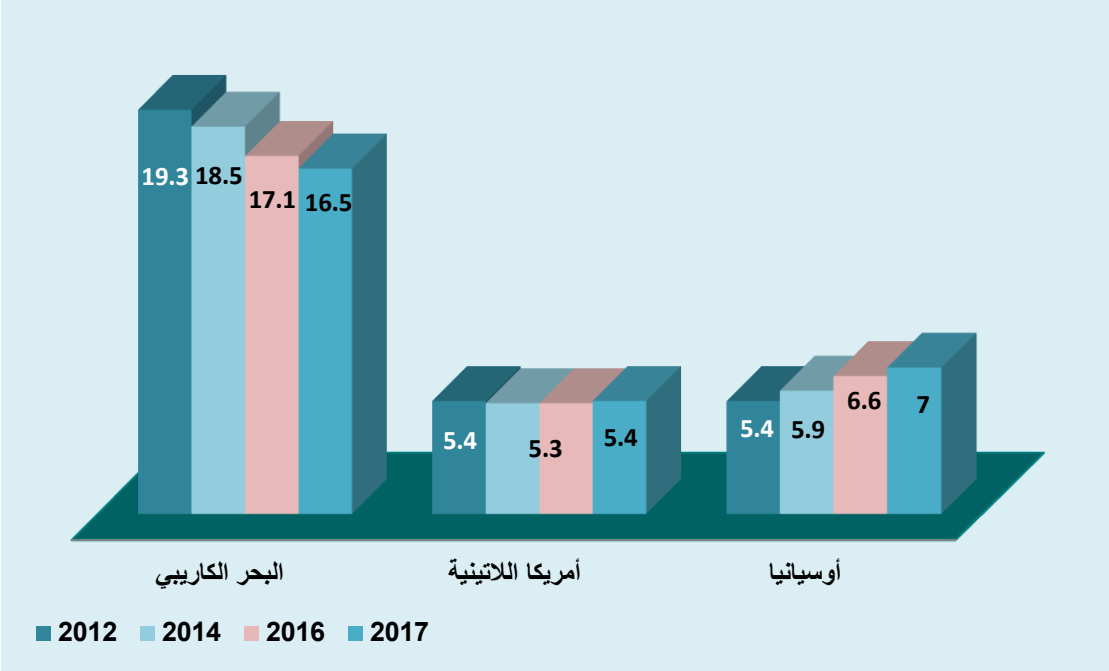


المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018، تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم

ويبين الشكل رقم (1-15) وجود تحسن طفيف في نسب ناقصى التغذية بمنطقة البحر الكاريبي حيث يلاحظ انخفاض نسبة ناقصي التغذية من حوالي 17.1% من جملة السكان عام 2016 إلى حوالي 16.5% عام 2017.

بينما تزايدت هذه النسبة لدول أمريكا اللاتينية من حوالى 5.3% عام 2016 إلي حوالي 5.4% عام 2017، ومن 6.6% عام 2016 بدول الأوسيانيا إلى حوالي 7% عام 2017.

شكل رقم (1-15): نسب (%) انتشار نقص التغذية على مستوى أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي خلال الفترة 2012-2017



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018، تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم

مؤشر انعدام الأمن الغذائي الحاد:

يتبين من بيانات جدول رقم (1-3) والشكل رقم (1-16)، أن ما يقرب من 10% من سكان العالم خلال عام 2017 يعانون من انعدام أمن غذائي حاد أي ما يعادل نحو 769 مليون شخص بزيادة بلغت حوالي 104 مليون شخص مقارنةً بعام 2016.

وسجلت قارة أفريقيا أعلى مستويات انعدام للأمن الغذائي الحاد خلال عام 2017 بنسبة بلغت 29.8% مقارنة بحوالي 25.4% عام 2016.

وتتركز حالات انعدام الأمن الغذائي الحاد في أفريقيا بمنطقة جنوب الصحراء الكبرى، والتى يلاحظ تزايدها إلى حوالي 346 مليون شخص عام 2017 مقارنة بحوالي 285 مليون شخص عام 2016.

ويُعزي التفاقم الهائل في حالات انعدام الأمن الغذائي هناك لسوء الأوضاع الاقتصادية والسياسية والجوية خاصةً حالات الجفاف المتعاقب.

جدول رقم (1-3):

نسب وعدد أشخاص المتأثرين بإنعدام الأمن الغذائي الحاد على المستوى العالمي خلال الفترة 2014-2017

البيان	2014		2016		2017	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
العالم	647.3	8.9	665.7	8.9	769.4	10.2
أفريقيا	260.1	22.3	311.2	25.4	374.9	29.8
أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى	235.4	25.0	284.5	28.6	345.9	33.8
آسيا	319.3	7.3	287.9	6.5	311.9	6.9
آسيا الوسطى وآسيا الجنوبية	243.5	13.0	188.1	9.8	201.7	10.4
آسيا الشرقية وجنوب شرقي آسيا	53.5	2.4	75.1	3.3	82.2	3.6
أمريكا الوسطى	21.6	12.7	14.5	8.3	22.2	12.5
أمريكا الجنوبية	22.8	5.5	30.8	7.3	36.7	8.7
أمريكا الشمالية وأوروبا	16.2	1.5	13.5	1.2	15.2	1.4

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2017، تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم.

زيادة عدد الأشخاص الذين يعانون من إنعدام الأمن الغذائي بقارة آسيا من حوالى 288 مليون شخص خلال عام 2016 لحوالي 312 مليون شخص عام 2017 بمعدل بلغ حوالي 8.3%. وعلى مستوي المناطق بقارة آسيا يلاحظ تزايد عدد هؤلاء الاشخاص بمنطقتى آسيا الوسطى والجنوبية بلغ العدد حوالى 13.6 مليون شخص، وحوالى 7.1 مليون شخص بآسيا الشرقية وجنوب شرقي آسيا وذلك خلال عام 2017 مقارنة بعام 2016. كما لوحظ ارتفاع عددهم بأمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية بحوالي 7.7، 5.9 مليون شخص وبحوالى 1.7 مليون شخص بأمريكا الشمالية وأوروبا وذلك خلال عام 2017 مقارنة بعام 2016، كما تبين من الجدول رقم (1-3).

مؤشر التقزم في الأطفال:

يعبر المؤشر عن نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين لديهم الطول بالنسبة للعمر أقل من ناقص إثنين من الإنحرافات المعيارية طبقا لمقياس منظمة الصحة العالمية. وتستهدف أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030 أن تصل نسبة التقزم في الأطفال إلى حوالي 12.1% من جملة الأطفال على مستوى العالم، في حين يستهدف عقد الأمم المتحدة للعمل المتعلق بالتغذية للفترة 2016-2025 أن تصل هذه النسبة لحوالى 14.7% بحوالى عام 2025.

ويبين الجدول رقم (1-4) أن نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين يعانون من التقزم آخذه في الانخفاض، حيث تراجعت النسبة خلال عام 2017 لحوالى 22.2% مقارنةً بحوالى 23.8% عام 2014، وبشكل عام يظهر إحراز بعض التقدم بالنسبة لمؤشر التقزم في الأطفال، إلا أنه مازال بعيد عن المستهدف لعام 2025 (14.7%) والمستهدف لعام 2030 (12.1%).

جدول رقم (1-4):

نسب التقزم والهزال وزيادة الوزن في الأطفال على المستوى العالمي خلال الفترة 2014-2017

البيان	% التقزم في الأطفال	% الهزال في الأطفال	% زيادة الوزن في الأطفال
2014	%23.8	-	%5.5
2015	%23.2	-	%5.6
2016	%22.7	-	%5.6
2017	%22.2	%7.5	%5.6
المستهدف 2025	%14.7	%5.0	%5.4
المستهدف 2030	%12.1	%3.0	%3.0

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018، تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم.

مؤشر الهزال في الأطفال:

يعبر هذا المؤشر عن نسبة انخفاض الوزن بالنسبة إلى الطول، وفق لمعايير منظمة الصحة العالمية لنمو الطفل. وعلى وجه التحديد، يتم تعريف الهزال بأنه الوزن مقابل الطول الأدنى بمقدار انحرافين معياريين، ويُعرف الهزال الشديد بأنه الوزن مقابل الطول الأدنى بمقدار ثلاثة انحرافات معيارية، من متوسط الوزن مقابل الطول في المجموعة المرجعية. ويعكس الهزال انخفاضاً أو خسارة في وزن الجسم ويعتبر مؤشراً يتصل بسوء التغذية الشديد.

وتتمثل الأهداف العالمية للهزال في خفض نسبة الانتشار إلى 5% عام 2025، وحوالى 3% عام 2030، الا أنه يلاحظ من الجدول أن النسبة المتحقق عام 2017 بلغت حوالى 7.5% وهى نسبة مازالت بعيدة عن المستهدف.

مؤشر زيادة الوزن في الأطفال:

يتبين من الجدول رقم (1-4) أن النسبة العالمية لزيادة الوزن في الأطفال آخذه في التزايد فقد تزايدت من 5.5% عام 2014 إلى حوالي 5.6% عام 2017، مما يظهر بشكل عام البعد عن المستهدف عام 2025 (5.4%) والمستهدف عام 2030 (3.0%).

مؤشر انتشار السمنة:

مازالت النسبة المتحققة عام 2016 والبالغة نحو 13.2% بعيدة عن المستهدف لعام 2025.

جدول رقم (1-5).

جدول رقم (1-5):

نسب انتشار السمنة وفقر الدم بين النساء في سنّ الإنجاب وانتشار الرضاعة الطبيعية على المستوى العالمي

البيان	2016	2017	2025	2030
% انتشار البدانة بين السكان البالغين	%13.2	..	%11.7	-
% انتشار فقر الدم بين النساء في سن الإنجاب	%32.8	..	%15.2	%15.2
% انتشار الرضاعة الطبيعية بين الرضع الذين تقل اعمارهم عن 6 أشهر	..	%40.7	%50.0	%70.0

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018، تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم.

مؤشر نسبة النساء في سن الإنجاب المصابات بفقر الدم:

يوضح الجدول رقم (1-5) أن واحدة من كل ثلاثة نساء في سنّ الإنجاب لا تزال تعاني من فقر الدم وما يترتب على ذلك من مشاكل صحية للنساء وأطفالهن، وبلغت هذه النسبة حوالي 32.8% عام 2016 ويلاحظ أن هذه النسبة مازالت بعيدة عن المستهدف عامي 2025، 2030 (15.2%).

مؤشر نسبة الرضع الذين تقل أعمارهم عن 6 أشهر ويتم إرضاعهم رضاعة طبيعية خالصة:

تشير البيانات الواردة في بالجدول رقم (1-5) إلى إرضاع حوالى 40.7% من الأطفال دون سن 6 شهور رضاعة طبيعية خلال عام 2017، والنسبة المتحققة مازالت بعيده عن تحقيق المستهدف عام 2025 (50%) والمستهدف عام 2030 (70%).

تشير النتائج المتحققة للتقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي على المستوي العالمي إلي أهم ما يلي:

انتشار نقص التغذية

زيادة نسبة انتشار نقص التغذية على مستوي العالم من 10.8% عام 2016 إلى 10.9% عام 2017 حققت قارة أفريقيا أعلى نسبة في انتشار نقص التغذية على مستوي العالم بلغ 20.4% عام 2017 مقارنة بحوالي 19.7% عام 2016. وجود تحسن طفيف في المؤشر بكل من قارة آسيا انخفض من 11.5% عام 2016 إلى 11.4% عام 2017، ومنطقة البحر الكاريبي إنخفض من 17.1% عام 2016 إلى 16.5% عام 2017. زيادة نسبة المؤشر بأمريكا اللاتينية من 5.3% عام 2016 إلى حوالي 5.4%

إنعدام الأمن الغذائي الحاد

زيادة عدد الذين يعانون من إنعدام الأمن الغذائي الحاد على مستوي العالم عام 2017 مقارنة بعددهم عام 2016 بحوالى 104 مليون شخص.

30% من سكان أفريقيا يعانون من إنعدام الأمن الغذائي الحاد عام 2017 مقارنة بحوالي 25.4% عام 2016.

زيادة عدد الأشخاص الذين يعانون إنعدام أمن غذائي حاد بقارة آسيا خلال عام 2017 بحوالي 24 مليون شخص مقارنة بعام 2016، وكذلك زيادتهم بكل من أمريكا الوسطي بحوالي 7.7 مليون شخص، وبحوالى 5.9 مليون شخص بأمريكا الجنوبية، وبحوالي 1.7 مليون شخص بأمريكا الشمالية وأوروبا.

تنذر هذه النتائج بعدم إمكانية القضاء على الجوع بحلول عام 2030 بجميع الأقاليم خاصةً دول أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، ودول آسيا الوسطى والجنوبية، وهو المقصد 2-1 من أهداف التنمية المستدامة العالمية.

التقزم في الأطفال

إحراز بعض التقدم بمؤشر التقزم في الأطفال، وأن كان مازال عن المستهدف أعوام 2025،2030.

الهزال في الأطفال

النسبة المتحققة لمؤشر الهزال في الأطفال مازالت بعيدة عن مستهدفات 2025،2030.

زيادة الوزن في الأطفال

النسبة المتحققة لهذا المؤشر مازالت بعيدة عن مستهدفات 2025،2030.

إنتشار السمنة

النسبة المتحققة لهذا المؤشر خلال عام 2016 مازالت بعيدة عن مستهدفات 2025

نسبة النساء في سن الإنجاب

النسبة المتحققة لهذا المؤشر خلال عام 2017 مازالت بعيدة عن مستهدفات 2025،2030

نسبة الرضع الذين تقل أعمارهم عن 6 أشهر ويتم إرضاعهم رضاعة طبيعية خالصة

النسبة المتحققة لهذا المؤشر خلال عام 2017 مازالت بعيدة عن مستهدفات 2025،2030

1-2-2 التقدم المحرز على المستوي العربي

مؤشر انتشار نقص التغذية:

بلغت نسبة الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية من جملة عدد السكان بكل من الجزائر، والأردن، والكويت، وعمان، والسعودية، وتونس، والإمارات حوالي 5% من جملة السكان دون تغير خلال الفترة 2014-2017.

جدول رقم (1-6):

نسبة الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية من جملة السكان بالدول العربية خلال الفترة 2014-2017

البيان	2014	2016	2017
الجزائر	%5.0	%5.0	%5.0
الأردن	%5.0	%5.0	%5.0
الكويت	%5.0	%5.0	%5.0
المغرب	%5.0	%5.0	%5.0
عمان	%5.1	%5.0	%5.0
السعودية	%5.0	%5.0	%5.0
تونس	%5.0	%5.0	%5.0
الأمارات	%5.0	%5.0	%5.0
اليمن	%28.8	%26.1	%26.1

المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى.

وعلى العكس من ذلك فإن حوالى 26% من سكان اليمن يعانون من نقص التغذية خلال عامي 2016،2017.

ومما لا شك فيه أن النزاعات المسلحة وأعمال العنف والحرب وما ترتب عليهم من انهيار للبنية التحتية ولمعظم مظاهر الحياة ساهمت في الوضع المأساوي باليمن، وازدادت حالة الدولة سوءاً وانتشرت الأمراض والأوبئة.

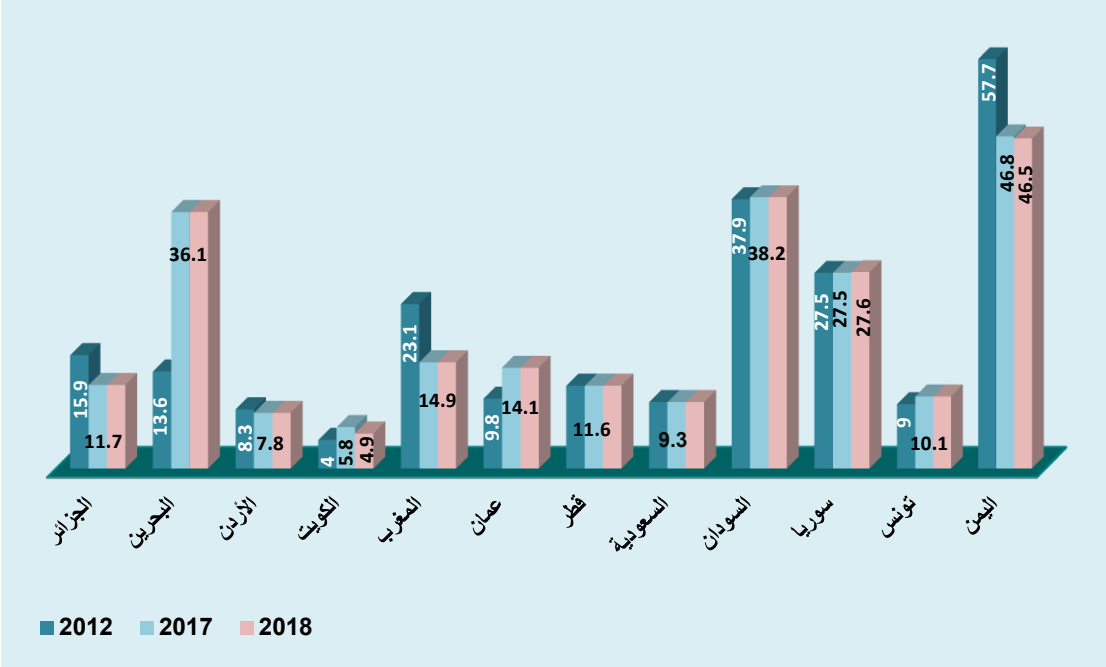
ويحذر تقرير منظمة الأمم المتحدة للطفولة (يونيسيف) الصادر في مارس 2018، من كارثة وشيكة إذا لم تصل المساعدات لأكثر من 11 مليون طفل، فضلاً عن أن حوالى 400 ألف طفل قد يموتون في أي لحظة بسبب سوء التغذية.

كما يواجه اليمن واحدة من أسوأ أزمات الجوع التي شهدها العالم، حيث يعاني 18 مليون شخص من الجوع (من أصل نحو 27 مليوناً)، أو ما يقرب من ثلثي عدد السكان الذين لا يعرفون من أين سيحصلون على وجبتهم التالية، وفقاً لتقرير الأمم المتحدة.

مؤشر التقزم في الأطفال:

وفقاً لهذا المؤشر يلاحظ من الشكل رقم (1-16) انتشار ظاهرة التقزم لدى الأطفال في معظم الدول العربية بصفة عامة، حيث بلغت أقصاها في اليمن حوالي 46.5% خلال عام 2018، تليها السودان بحوالي 38.2%، ثم البحرين بحوالي 36.1%، ثم سوريا بحوالي 27.6%، وقد سجلت أدني نسبة لهذا المؤشر بدولة الكويت والتى بلغت حوالي 4.9% خلال عام 2018.

شكل رقم (1-16): نسبة (%) الأطفال الذين يعانون من التقزم بالدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامى 2012، 2017



المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائي العالمي.

مؤشر نسبة الأطفال ناقصي الوزن:

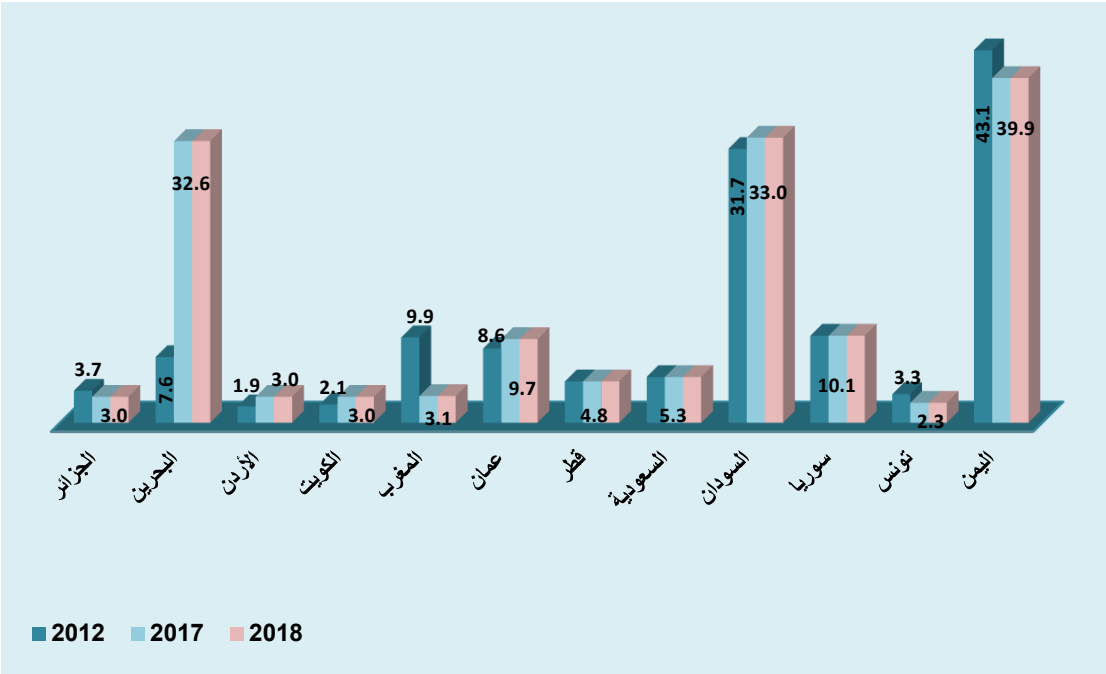
وهو مؤشر يعبر عن نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين لديهم الوزن بالنسبة للعمر أقل من ناقص اثنين من الانحرافات المعيارية طبقا لمقياس منظمة الصحة العالمية، ويوضح الشكل رقم (1-17) نسب الأطفال ناقصي الوزن خلال عام 2018 مقارنةً بعام 2017.

حيث يلاحظ ثبات نسبة الأطفال ناقصي الوزن في معظم الدول العربية بصفة عامة خلال عامى 2017، 2018 وقد سجلت هذه النسبة أعلي ما يمكن في اليمن حوالي 39.9% خلال عامى 2017،2018، تليها السودان بنسبة 33% ثم البحرين بنسبة 32.6% خلال عامى 2017، 2018.

كما بلغت النسبة حوالي 10.1% بسوريا، وسُجلت أدني نسبة في تونس والبالغة حوالي 2.3% خلال عامى 2017، 2018.

وهنا يجب التأكيد على أنه ما من شيء يعادل التغذية في تأثيرها على قدرة الطفل على البقاء والتعلم والإفلات من براثن الفقر، فالتغذية الجيدة ضرورية من أجل القضاء على الفقر وضمان ذهاب الأطفال إلى المدارس والحد من وفيات الأمهات عند الولادة ومكافحة الأمراض.

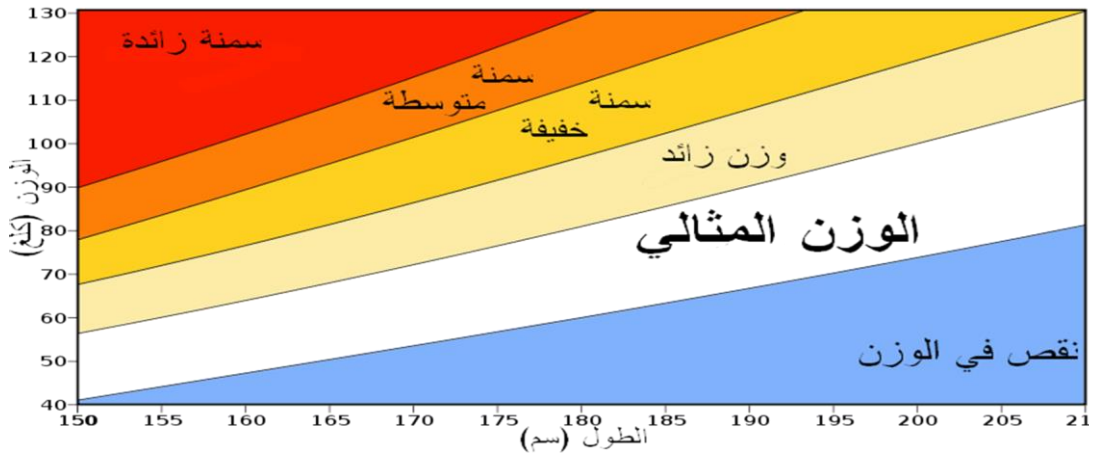
شكل رقم (1-17): نسبة (%) الأطفال الذين يعانون من نقص الوزن (الهزال) بالدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامى 2012، 2017



المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى.

مؤشر انتشار السمنة:

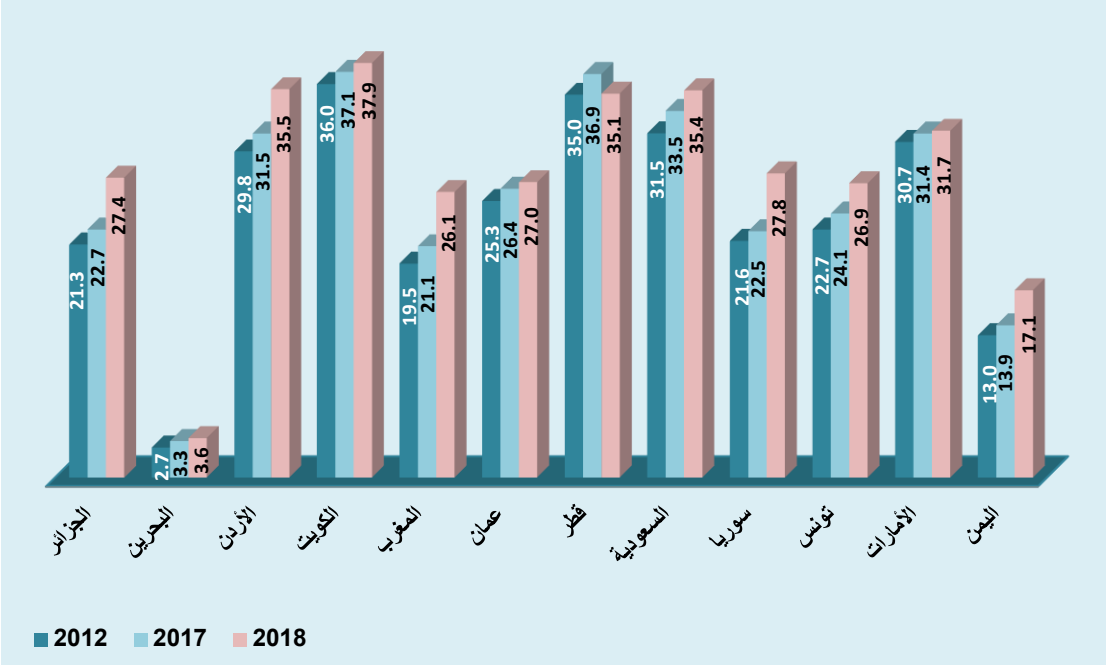
هو مؤشر يقيس نسبة السمنة المفرطة في السكان الأكبر من 20 عاماً.



ووفقاً لهذا المؤشر يلاحظ من الشكل رقم (1-18) زيادة نسب انتشار السمنة في معظم الدول العربية بصفة عامة.

وسجلت الكويت أعلي نسبة لهذا المؤشر بلغت حوالي 37.9% خلال عام 2018، تليها الأردن بنسبة بلغت 35.5% خلال نفس العام، ثم السعودية بنسبة 35.4%، وقطر بنسبة 35.1%، ثم دولة الإمارات بنسبة بلغت حوالي 31.7%.

شكل رقم (1-18): نسبة انتشار السمنة بالدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامى 2012، 2017



المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى.

وبالتالي يتضح أن نسبة السمنة بين السكان على مستوى الدول العربية تتركز في دول مجلس التعاون الخليجى بالإضافة إلى الأردن.

وينبغي هنا الإشارة إلي العلاقة بين أضرار السمنة المفرطة والأمراض الخبيثة، وكلما كانت هذه النسب أعلى فان مخاطر الإصابة بالأمراض السرطانية المختلفة ترتفع، مثل سرطان الثدي، سرطان الرحم وسرطان القولون.

وترتبط السمنة بالتغذية غير السليمة وبتناول طعام غير صحي في كثير من الحالات، فالأطعمة السريعة والمصنعة تحتوي على مواد كيميائية مختلفة، والتي يحتمل أن يؤدي بعضها الى تطور الأمراض السرطانية، وبشكل عام يوصى بالحرص على تناول الغذاء الصحي والتقليل من تناول الأطعمة المصنعة.

وبالتالي يتضح أن نسبة السمنة بين السكان على مستوى الدول العربية تتركز في دول مجلس التعاون الخليجى، وينبغي هنا الإشارة إلي العلاقة بين أضرار السمنة المفرطة والأمراض الخبيثة، وكلما كانت هذه النسب أعلى فان مخاطر الإصابة بالأمراض السرطانية المختلفة ترتفع، مثل سرطان الثدي، سرطان الرحم وسرطان القولون.

وترتبط السمنة بالتغذية غير السليمة وبتناول طعام غير صحي في كثير من الحالات، فالأطعمة السريعة والمصنعة تحتوي على مواد كيميائية مختلفة، والتي يحتمل أن يؤدي بعضها الى تطور

الأمراض السرطانية، وبشكل عام يوصى بالحرص على تناول الغذاء الصحي والتقليل من تناول الأطعمة المصنعة.

مؤشر نسبة النساء في سن الإنجاب المصابات بفقر الدم:

يوضح الشكل رقم (1-19) أن النساء في سنّ الإنجاب بالدول العربية تعاني من فقر الدم وما يترتب على ذلك من مشاكل صحية للنساء وأطفالهن.

ويلاحظ أن هذه النسبة مرتفعة بكل الدول العربية ومازالت بعيدة عن النسبة المستهدفة والمقدرة بحوالي 15.2% خلال عامي 2025، 2030.

شكل رقم (1-19): نسب النساء في سنّ الإنجاب ويعانون من فقر الدم على المستوى العربي

المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائي العالمي.

مؤشر نسبة الرضع الذين تقل أعمارهم عن 6 أشهر ويتم إرضاعهم رضاعة طبيعية خالصة:

تشير البيانات الواردة في بالجدول رقم (1-5) إلى إرضاع حوالى 40.7% من الأطفال دون سن 6 شهور رضاعة طبيعية خلال عام 2017، والنسبة المتحققة مازالت بعيده عن تحقيق المستهدف عام 2025 (50%) والمستهدف عام 2030 (70%).

تشير النتائج المتحققة للتقدم التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي على المستوي العربي إلي أهم ما يلي:

انتشار نقص التغذية

5% فقط من سكان كل من الجزائر، والأردن، والكويت، وعمان، والسعودية، وتونس، والإمارات يعانون من نقص التغذية بينما تصل هذه النسبة لحوالي 26% باليمن.

التقزم في الأطفال

إحراز بعض التقدم بمؤشر التقزم في الأطفال، وأن كان مازال بعيد عن المستهدف (14.7%) عام 2025، (12.1%) عام 2030، ببعض الدول العربية حيث سجل هذا المؤشر القيم التالية 36.1%، 14.9%، 38.2%، 27.6%، 46.5% عام 2018 بكل من البحرين، والمغرب، والسودان، وسوريا، واليمن على الترتيب.

الهزال في الأطفال

إحراز بعض التقدم بمؤشر الهزال في الأطفال، وأن كان مازال بعيد عن المستهدف (5.0%) عام 2025، (3.0%) عام 2030، ببعض الدول العربية حيث سجل هذا المؤشر القيم التالية 32.6%، 9.7%، 33.0%، 10.1%، 39.9% عام 2018 بكل من البحرين، وعمان، والسودان، وسوريا، واليمن على الترتيب.

إنتشار السمنة

زيادة نسب انتشار السمنة في معظم الدول العربية بصفة عامة حيث النسبة المستهدفة 11.7% عام 2025، وسجلت الكويت أعلي نسبة لهذا المؤشر بلغت حوالي 37.9% خلال عام 2018، تليها الأردن 35.5%، ثم السعودية 35.4%، وقطر بنسبة 35.1%، ثم دولة الإمارات بنسبة بلغت حوالي 31.7%.

نسبة النساء في سن الإنجاب

النسبة المتحققة لهذا المؤشر على مستوي الدول العربية خلال عام 2017 مازالت بعيدة عن مستهدفات 2025، 2030.

3-1 التحديات الراهنة للأمن الغذائي

انتشار قصور وسوء التغذية:

يعد قصور التغذية من أهم التحديات التى تواجه الأمن الغذائي على مستوى العالم، فقد بلغ عدد الذين يعانون من قصور التغذية في العالم عام 2017 نحو 821 مليون شخص مقارنة بحوالي 804 مليون شخص عام 2016، وهذه الزيادة تثير قلقاً بالغاً وتشكل تحدياً أمام الالتزامات الدولية بإنهاء الجوع بحلول عام 2030.

ويتراوح سوء التغذية من قصور التغذية الحاد إلى الوزن الزائد والبدانة، وبالتالي يؤثر على الإنسان طوال دورة الحياة، من الحمل وحتى الشيخوخة، وقد يكون سوء التغذية نتيجة لقصور في المغذيات الكبرى أو المغذيات الدقيقة، أو نتيجة لأزمة فورية في إمكانية الحصول على الأغذية، كما أن الافراط في تناول الطعام والسعرات الحرارية يؤدي لزيادة الوزن وتراكم الدهون.

وتشير مؤشرات انتشار سوء التغذية خلال عام 2017 إلى العبء المتعدد الناجم عنه، فنجد أن حوالي 151 مليون طفل دون سن الخامسة على مستوى العالم يـعانون من تـوقف النمو، كما يوجد نحو 51 مليون طفل حول العالم يـعانون من الهـزال، وتصل نسبة مجموع المصابين بالهزال 7.5%(معتدل وشديد) وحوالى 5% مصابون بهزال معتدل، وحوالي 2.4% مصابون بهزال شديد. وهناك 38.3 مليون طفل دون سن الخامسة في العالم يعانون من الوزن الزائد[3].

انعدام الأمن الغذائي:

يعد انعدام الأمن الغذائي من أهم التحديات التى تواجه العالم رغم الجهود الدولية لمعالجة هذه القضية، فمازال هناك نحو 769.4 مليون شخص عانوا من إنعدام الأمن الغذائي الحاد خلال عام 2017، وهي زيادة كبيرة مقارنةً بنحو 666 مليون شخص عام 2016، أى بزيادة قدرها 103.4 مليون شخص خلال عام.

وتعتبر منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبري من أكثر المناطق العالم التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي[4].

التغيرات المناخية:

مازالت التغيرات المناخية من أهم التحديات التى تواجه الأمن الغذائي، حيث تؤثر تقلبات المناخ والأحوال المناخية المتغيرة على الزراعة وإنتاج الأغذية، ونتيجة لذلك، فمن المرجح أن تتأثر جميع أبعاد الأمن الغذائي والتغذية، بما في ذلك توافر الأغذية والحصول عليها واستخدامها واستقرارها، ومما يؤيد ذلك وجود علاقة

3- منظمة الأغذية والزراعة، تقرير الأمن الغذائي والتغذية في العالم 2018، مرجع سابق.
4- منظمة الأغذية والزراعة، تقرير الأمن الغذائي والتغذية في العالم 2018، مرجع سابق.

بين تقلبات المناخ والأحوال المناخية القصوى ومؤشرات الأمن الغذائي والتغذية. ولتوضيح العلاقة بين التغيرات المناخية والأمن الغذائي نذكر بعض الحالات، ساهمت موجات الجفاف الشديد في بنغلاديش بارتفاع معدل التقزم في غضون من خمسة إلى تسعة أشهر من بداية الجفاف، وفي المناطق الريفية في زمبابوي يواجه الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين سنة وسنتين انخفاضاً شديداً في سرعة النمو مقارنة مع أقرانهم من نفس العمر الذين يعيشون في المناطق التي تتساقط فيها الأمطار بمعدلات متوسطة.

كما أن موجات الجفاف الشديد، تؤثر على توافر الأغذية بالدول وخاصةً الدول ضعيفة الانتاج الزراعي، مما يؤثر على تدابير كافية للأغذية بهذه الدول، وتحاول البلدان تعويض خسائر الإنتاج المحلي من خلال الواردات على الرغم من أن الإمدادات تكون محدودة في كثير من الأحيان، وبصفة عامة فإن النقص الناشئ في الإنتاج الزراعي يضر بالأمن الغذائي والتغذية على الأجلين القصير والطويل[5].

النزاعات المسلحة:

يذكر أن نسبة انتشار الجوع في الدول المتأثرة بالنزاعات المسلحة ارتفعت مقارنةً بإنتشاره في الدول الأخرى بنسب تتراوح ما بين 1.4%-4.4%، كما تزيد نسبة انتشار الجوع في الدول التي تعاني من هشاشة مؤسساتية أو بيئية بنسبة تتراوح ما بين 11%-18%، كما أن الأشخاص الذين يعيشون في دول تعاني من نزاعات مسلحة لفترة طويلة أكثر عرضة للإصابة بنقص التغذية بمرتين ونصف مقارنة مع الأشخاص الذين يعيشون في دول أخرى[6].

ندرة الموارد المائية:

تعاني الكثير من المناطق من ندرة المياة خاصةً المنطقة العربية، وتتفاقم هذه الندرة على كافة المستويات بمرور الزمن، ويذكر إن ندرة المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا يمكن أن تكون إما عاملاً مزعزعاً للاستقرار أو دافعاً يقرّب المجتمعات بعضها ببعض، حيث يعتمد الأمر على السياسات المتخذة للتعامل مع هذا التحدي المتنامي[7]. كما أن ندرة المياه تؤثر على سبل العيش التقليدية مثل الزراعة، والنتيجة يمكن أن تكون انعدام الأمن الغذائي واضطرار الناس للهجرة، إلى جانب تزايد الإحباط وهو ما قد يصبح محركاً آخر لعدم الاستقرار الواسع في المنطقة [8].

5- منظمة الأغذية والزراعة، تقرير الأمن الغذائي والتغذية في العالم 2018، مرجع سابق.

6- منظمة الأغذية والزراعة، تقرير الأمن الغذائي والتغذية في العالم 2018، مرجع سابق.

7- منظمة الأغذية الزراعة للأمم المتحدة (الفاو) والبنك الدولي، 2018، تقرير "إدارة المياه في النظم الهشة بناء الصمود في وجه الصدمات والأزمات الممتدة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا".

8- منظمة الأغذية الزراعة للأمم المتحدة (الفاو) والبنك الدولي، 2018، مرجع سابق.

ضعف الاستثمارات فى القطاع الزراعى بالدول النامية:

بالرغم من أهمية الاستثمار الزراعي كأداة محركة لعجلة التنمية الزراعية فإن القطاع الزراعي في معظم الدول النامية ليس من القطاعات الجاذبة للاستثمار، لأسباب تشتمل على:

(1) انخفاض العائد على رأس المال المستثمر.

(2) طول دورة رأس المال في بعض الأنشطة الزراعية.

(3) تعرض الاستثمار إلى مخاطر عالية.

(3) عدم الاستقرار السياسي في العديد من الدول النامية خاصةً بالقارة الافريقية، مما يتطلب الاستثمار في المرافق العامة التى تعزز الإنتاج الزراعي وبخاصة البحوث الزراعية والسمكية والارشاد ومرافق التخزين مع تشجيع القطاع الخاص في هذه الدول على الاستثمار في مجال الخدمات الزراعية مثل خدمات الميكنة الزراعية ووقاية النباتات والخدمات البيطرية وتوفير الأسمدة والمبيدات والتقاوى.

التصحر وتدهور التربة الزراعية:

يمثل تصحر الأراضي إحدى المشكلات الأساسية في الدول العربية خاصة في ظل الظروف المناخية الجافة وشبه الجافة، وقد ازدت الآثار السلبية لهذه الظاهرة خلال الفترة الاخيرة بسبب التوسع الحضري على حساب الأراضي الزارعية، مما جعل مساحة الأراضي الزارعية تنخفض إلى نحو 5% من مساحة اليابسة الكلية للدول العربية، كما تقدر مساحة الأراضي المهددة بالتصحر بحوالي 6.3 مليون كم^2 أي بنسبة 25% من المساحة الإجمالية للدول العربية[9].

كما تعاني الأراضي الزراعية في معظم الدول العربية من ارتفاع ملوحة التربة في الأراضي المروية ويرجع السبب في ذلك إلى طبيعة المناخ الحار صيفاً، ونتيجة لارتفاع مستوى ماء الأراضي وتركز الأملاح في سطح التربة، علاوة على ندرة الحصول على المياه العذبة مما يؤدي إلى انخفاض مردود وحدة المساحة وتقلص الرقعة الزراعية، وانخفاض الإنتاج الزراعي.

9- الموقع الالكترونى لصندوق النقد العربي
www.amf.org

الفصل الثاني

منظومة الأمن الغذائي في مصر

تمهيد:

يركز هذا الفصل على دراسة وتحليل الأركان الأساسية لمنظومة الأمن الغذائي في مصر، والمكونة من العناصر التالية: (1) الموارد المرتبطة بالإنتاج الزراعي، والتي تضم كل من الموارد الأرضية الزراعية، والموارد المائية، والسكان، والثروة الحيوانية والداجنية والسمكية، بالإضافة إلى الاستثمارات المنفذة في القطاع الزراعي، والدخل الزراعي ومكوناته، والناتج المحلى من القطاع الزراعي. (2) إنتاج السلع الغذائية الرئيسية في مصر، وتشمل المجموعات الغذائية المختلفة مع التركيز على السلع الاستراتيجية والتى تؤثر على أوضاع الأمن الغذائي في مصر وهى القمح، والأرز، والذرة الشامية، والفول البلدي، والعدس، والسكر، والزيوت النباتية. والمنتجات الحيوانية والتي تشمل اللحوم الحمراء والبيضاء والأسماك، بالإضافة إلى الألبان ومنتجاتها والبيض.(3) السياسات والتشريعات المرتبطة بالأمن الغذائي في مصر، الصادرة خلال عام 2018/2017 مع التركيز على السياسات والتشريعات المتعلقة بقضية التقرير " سلامة الغذاء في مصر". (4) كما يشمل هذا الفصل على أهم التحديات التي تواجه الأمن الغذائي في مصر.

2-1 الموارد المرتبطة بالإنتاج الزراعي

يرتبط تحقيق الأمن الغذائي بمفهومه الشامل بالعديد من العوامل التي تؤثر في إنتاج السلع الغذائية وتجارتها وإمكانية الحصول عليها والاستفادة منها واستدامتها، ومن أهم تلك العوامل الإمكانات الموردية والأداء الاقتصادي للقطاع الزراعي بإعتباره القطاع الرئيسي المسئول عن توفير الغذاء.[1]

2-1-1 الموارد الأرضية الزراعية

المساحات المنزرعة والمحصولية:

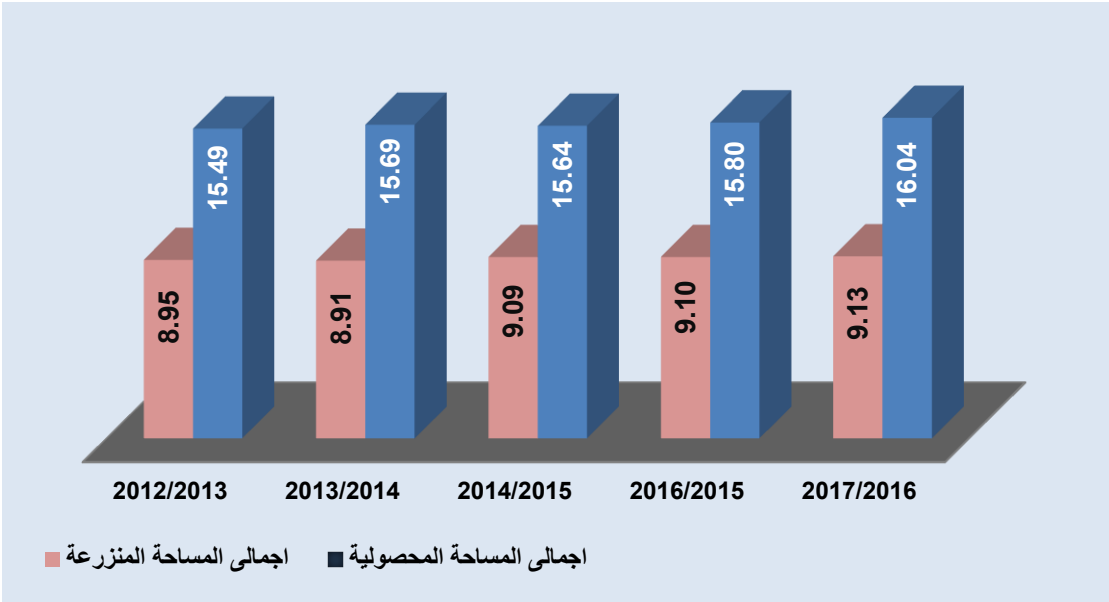
يوضح الشكل رقم (2-1) تزايد المساحة المنزرعة من نحو 8.95 مليون فدان عام 2013/2012 إلى حوالي 9.13 مليون فدان عام 2017/2016 بمعدل زيادة بلغ نحو 2%، كما تزايدت المساحة المحصولية بنحو 3.6% خلال نفس الفترة.

وبلغت هذه الزيادة لكل من المساحة المنزرعة والمحصولية خلال عام 2017/2016 مقارنة بعام 2016/2015 حوالي 0.4%، 1.51% على الترتيب.

1- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية،2017، تقرير أوضاع الأمن الغذائي العربي.

* يقصد بالمساحة المنزرعة، مساحة الأراضي المنزرعة بحاصلات زراعية مؤقتة أو مستدامة بدون تكرار المساحات التى تزرع أكثر من مرة على مدار السنة، وبالتالي تعبر عن جملة مساحة المحاصيل الشتوية والمعمرات، ويقصد بالمساحة المحصولية مساحة الأراضي المنزرعة لكل من الحاصلات الحقلية والخضروات بالعروات الثلاثة وحدائق الفاكهة والأشجار الخشبية.

شكل رقم (2-1): المساحات المنزرعة والمحصولية (مليون فدان)
خلال الفترة 2017/2016-2013/2012



المصدر: جدول رقم (8) بالملحق الاحصائي (2)

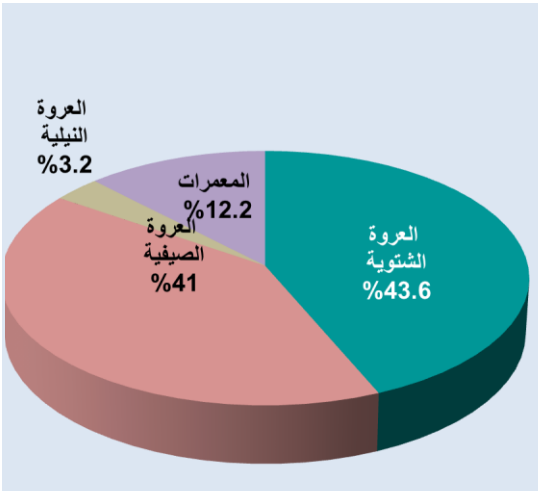
بلغت المساحة المحصولية حوالى 15.7 مليون فدان كمتوسط خلال الفترة 2017/2016-2013/2012، موزعة بين الأراضي القديمة (74.2% من جملة هذه المساحة) والجديدة(25.8% من هذه المساحة)، يوضح جدول رقم (8) بالملحق الاحصائي (2) تطور إجمالي المساحة المحصولية للأراضي القديمة والجديدة خلال الفترة المذكورة.

ومن ناحية أخرى بلغت المساحة المحصولية لحاصلات العروة الشتوية حوالي 6.85 مليون فدان كمتوسط خلال الفترة 2017/2016-2013/2012 بنسبة بلغت حوالي 43.6% من إجمالى المساحة المحصولية، وحوالي 6.44 مليون فدان للعروة الصيفية بنسبة 41%، وحوالي 504.4 ألف فدان لمحاصيل العروة النيلية بنسبة 3.2%، وبلغت المساحة المحصولية للمحاصيل المعمرة نحو 1.92 مليون فدان بنسبة 12.2%، شكل رقم (2-2).

وبلغت الزيادة في المساحة المحصولية خلال عام 2017/2016 مقارنة بعام 2016/2015 حوالي 0.3%، 20.2%، 18.1% لكل من حاصلات العروة الشتوية، والنيلية والمعمرات على الترتيب، بينما تناقصت هذه المساحة لحاصلات العروة الصيفية بحوالى 3.1%. شكل رقم (2-3).

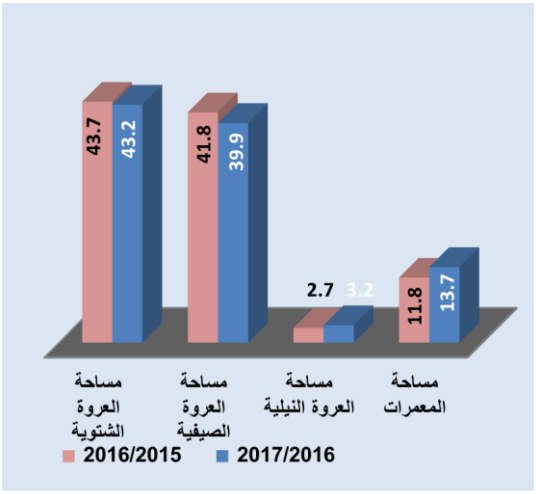
وفيما يتعلق بتوزيع المساحات المحصولية على مستوي المحافظات يوضح الشكل رقم (2-4) نسب هذه المساحات خلال الفترة 2017/2016-2013/2012، بينما يوضح الشكل رقم (2-5) توزيع هذه المساحات خلال عام 2017/2016 مقارنةً بعام 2016/2015.

شكل رقم (2-2): نسبة (%) المساحات المحصولية للعروات الزراعية خلال الفترة 2017/2016-2013/2012

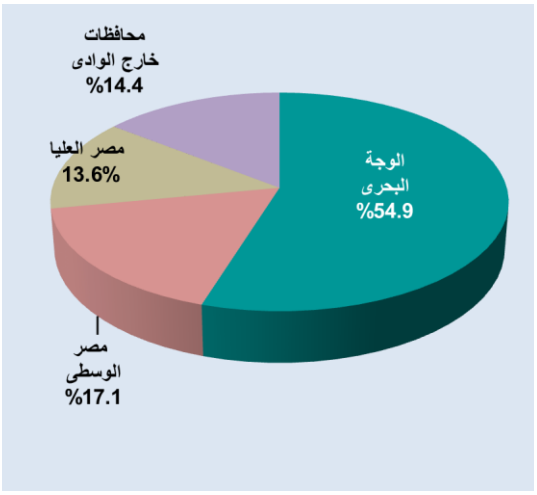


المصدر: جدول رقم (9) بالملحق الاحصائي (2)

شكل رقم (2-3): نسبة (%) المساحات المحصولية للعروات الزراعية عام 2017/2016 مقارنةً بعام 2016/2015

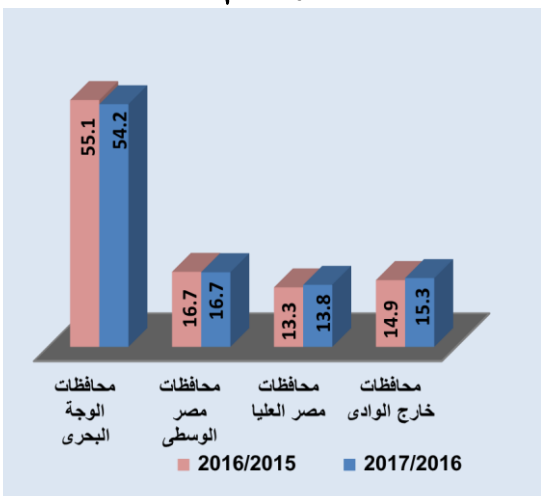


شكل رقم (2-4): نسبة (%) المساحات المحصولية على مستوى المحافظات خلال الفترة 2017/2016-2013/2012



المصدر: جدول رقم (10) بالملحق الاحصائي (2)

شكل رقم (2-5): نسبة (%) المساحات المحصولية على مستوى المحافظات خلال عام 2017/2016 مقارنةً بعام 2016/2015

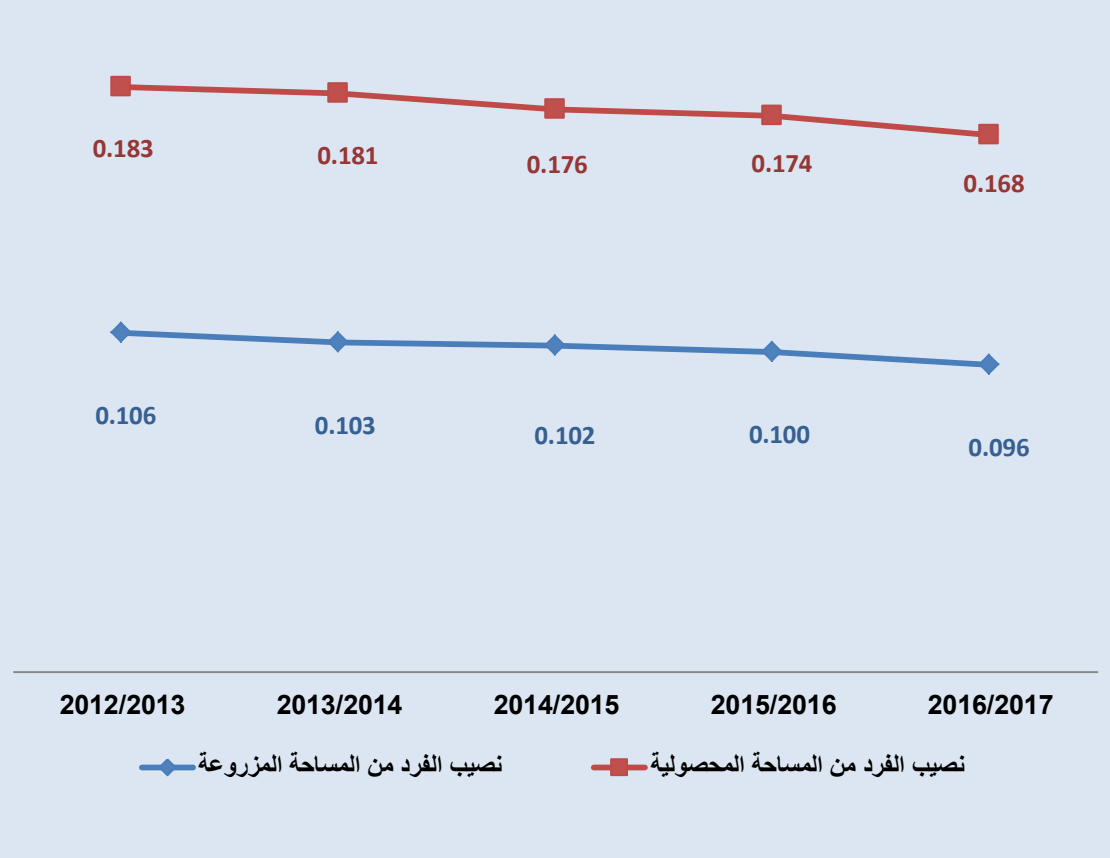


معامل التكثيف الزراعى: هو عبارة عن نسبة المساحة المحصولية الى المساحة المنزرعة، وبحساب قيمة هذا المعامل خلال الفترة 2017/2016-2013/2012 وجد أنه بلغ حوالى 1.74 كمتوسط خلال الفترة المذكورة.

نصيب الفرد من المساحة المنزرعة والمحصولية: أنخفض متوسط نصيب الفرد من المساحة المنزرعة والمحصولية من حوالي 0.106، 0.183 فدان على الترتيب خلال عام 2013/2012 إلي نحو 0.096، 0.168 فدان عام 2017/2016، بمعدلات

إنخفاض بلغت على الترتيب نحو 9.43%، 8.19% ويرجع الانخفاض في متوسط نصيب الفرد من المساحات المنزرعة والمحصولية بالرغم من زيادة هذه المساحات إلى زيادة النمو السكاني بمعدلات تفوق معدلات الزيادة في هذه المساحات، شكل رقم (2-6).

شكل رقم (2-6): نصيب الفرد من المساحات المنزرعة والمحصولية خلال الفترة 2017/2016-2013/2012

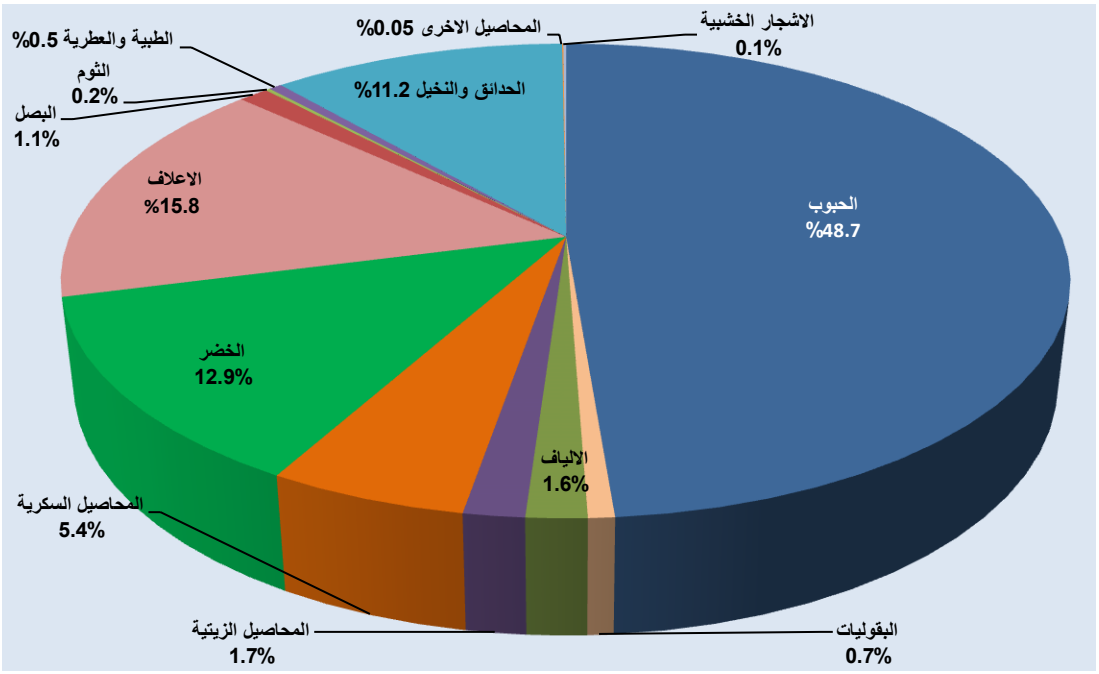


المصدر: الجدول رقم (11) بالملحق الاحصائي (2)

المعالم الرئيسية للتركيب المحصولى فى مصر: يوضح الشكل رقم (2-7) التوزيع النسبى لمساحات المجموعات الزراعية الرئيسية في مصر خلال الفترة 2017/2016-2013/2012.

يتبين منه أن مجموعة الحبوب تشغل نحو 48.7% من المساحة المحصولية كمتوسط خلال الفترة المذكورة، تليها مجموعة الأعلاف بنسبة 15.8% ثم مجموعة الخضر بنسبة 12.9%، ثم الحدائق والنخيل بنسبة 11.2%، أما مجموعة المحاصيل السكرية فقد بلغت مساحتها حوالى 5.4%، وبلغت باقي المحاصيل حوالى 6% من إجمالي المساحة المحصولية.

شكل رقم (2-7): متوسط التوزيع النسبى لمساحات المجموعات الزراعية الرئيسية خلال الفترة 2017/2016-2013/2012



المصدر: الجدول رقم (12) بالملحق الاحصائي (2)

المساحات المحصولية للمجموعات الزراعية الغذائية:

مجموعة الحبوب:

تناقصت مساحة مجموعة الحبوب بمعدل بلغ نحو 3% خلال عام 2017/2016 مقارنة بمساحتها خلال عام 2016/2015، وبحوالى 4.7% مقارنة بنظيرتها عام 2013/2012.

ويشكل القمح والأرز والذرة الشامية أهم حاصلات هذه المجموعة، والواردة بالجدول رقم (2-1) والذي يتبين منه تناقص مساحة القمح خلال عام 2017/2016 بحوالي 13%، 14% مقارنةً بمساحته خلال عامى 2016/2015، 2013/2012 على الترتيب.

كما تناقصت مساحة الأرز بحوالي 3.3% خلال عام 2017/2016 مقارنةً بمساحته عام 2016/2015، وبحوالي 8% مقارنةً بمساحته عام 2013/2012.

وتناقصت مساحة الذرة الشامية خلال عام 2017/2016 بحوالي 0.3%، 12.2% مقارنةً بمساحته خلال عامى 2016/2015، 2013/2012 على الترتيب.

مجموعة البقوليات:

تزايدت مساحة مجموعة البقوليات بمعدل بلغ نحو 39%، 9.3% خلال عام 2017/2016 مقارنة بمساحتها خلال عام 2012/2015،2013/2016 على الترتيب.

ويشكل الفول البلدي والعدس أهم حاصلات هذه المجموعة، وقد تزايدت مساحتهما خلال عام 2017/2016 مقارنةً بعامى 2016/2015، 2013/2012، حيث بلغت هذه الزيادة في الفول البلدى حوالى

37.8%، 4.2% على الترتيب. وبلغت في العدس حوالي 36.8%، 191.2%.

مجموعة الخضر:

تناقصت مساحة مجموعة الخضر بوجه عام بمعدل بلغ نحو 5.7%، 5.5% خلال عام 2017/2016 مقارنة بمساحتها خلال عام 2012/2015،2013/2016 على الترتيب.

وبالنسبة للبطاطس والطماطم وهما أهم حاصلات هذه المجموعة، فيلاحظ تزايد مساحة البطاطس خلال عام 2017/2016 مقارنةً بمساحتها عامى 2016/2015، 2013/2012 بحوالى 10.2%، 8.8% على الترتيب.

بينما تناقصت مساحة الطماطم بحوالي 10.1%، 19.1% خلال عام 2017/2016 مقارنة بالمساحة المناظرة لنفس الأعوام على الترتيب.

جدول رقم (2-1):

المساحات المحصوليه للمجموعات الغذائية (بالفدان) خلال الفترة 2017/2016-2013/2012

البيان		2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
مجموعة الحبوب	القمح	3,401,455	3,413,424	3,475,669	3,356,026	2,921,715
	الأرز	1,421,665	1,365,961	1,215,830	1,353,477	1,308,258
	الذرة الشامية	1,940,250	1,907,665	1,937,116	1,704,162	1,703,669
إجمالي الحبوب		7,801,942	7,751,368	7,671,009	7,665,535	7,432,896
مجموعة البقوليات	الفول البلدي	116,169	96,444	87,581	87,802	121,035
	العدس	862	975	1,457	1,835	2,510
اجمالى البقوليات		125,049	105,633	95,757	98,277	136,639
مجموعة الخضر	البطاطس	381,379	409,535	437,386	376,631	414,860
	الطماطم	488,753	509,562	468,510	440,233	395,571
اجمالى الخضر		1,988,638	2,128,634	2,122,903	1,992,612	1,879,959
مجموعة الفاكهة	البرتقال	299,040	300,949	449,601	282,694	437,230
اجمالى الفاكهة (المساحة المثمرة)		1,285,115	1,310,655	1,351,571	1,220,703	1,473,799
مجموعة المحاصيل السكرية	قصب السكر	329,153	332,025	328,116	325,912	326,236
	بنجر السكر	460,488	504,299	554,941	559,744	523,382
اجمالى المحاصيل السكرية		789,641	836,324	883,057	885,656	849,618
مجموعة الزيوت	فول الصويا	22,423	28,485	33,896	32,048	30,653
	الفول السودانى	147,778	134,440	143,022	152,863	156,054
	عباد الشمس	15,161	16,318	15,678	15,247	16,481
اجمالى الزيوت		244,974	243,065	276,906	269,996	264,699
إجمالى المساحة المحصولية		15,490.1	15,689.6	15,637	15,800	16,038.2

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الأقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة، 2017/2016-2013/2012

مجموعة الفاكهة:

تزايدت مساحة مجموعة الفاكهة بمعدل بلغ نحو 20.7%، 14.7%خلال عام 2017/2016 مقارنةبمساحتها خلال عامى 2016/2015 2013/2012 على الترتيب.

ويشكل البرتقال أهم حاصلات هذه المجموعة والذي تزايدت مساحته المثمرة خلال عام 2017/2016 مقارنةً بمساحته عامى 2016/2015، 2013/2012 بحوالى 54.7%، 46.2% على الترتيب.

مجموعة المحاصيل السكرية:

تناقصت مساحة مجموعة المحاصيل السكرية بمعدل بلغ نحو 4.1% خلال عام 2017/2016 مقارنة بمساحتها خلال عام 2016/2015، ويشكل قصب السكر وبنجر السكر أهم حاصلات هذه المجموعة، حيث يلاحظ تزايد مساحة قصب السكر خلال عام 2017/2016 مقارنةً بمساحته عام 2016/2015 بحوالى 0.1%. بينما تناقصت مساحة بنجر السكر بحوالي 6.5% خلال عام 2017/2016 مقارنة بالمساحة المناظرة عام 2016/2015.

مجموعة الزيوت:

تناقصت مساحة مجموعة الزيوت بمعدل بلغ 2% خلال عام 2017/2016 مقارنة بمساحتها خلال عام 2016/2015، ويشكل فول الصويا، والفول السوداني، وعباد الشمس أهم حاصلات هذه المجموعة، حيث يلاحظ تناقص مساحة فول الصويا خلال عام 2017/2016 مقارنةً بمساحته عام 2016/2015 بحوالى 4.4%. بينما تزايدت مساحة كل من الفول السوداني، وعباد الشمس بحوالي 2.1%، 8.1% خلال عام 2017/2016 مقارنة بالمساحة المناظرة عام 2016/2015.

الأراضي المستصلحة:

بلغت مساحة الأراضي المستصلحة 38.9 ألف فدان عام 2017/2016 مقابل 22.9 ألف فدان عام 2013/2012 بنسبة زيادة قدرها 71%، وترتب على الزيادة في جملة الأراضي المستصلحة زيادة في قيمة كل من الانتاج النباتى لهذه المساحات،وقيمة انتاج الصوب الزراعية للأراضي المستصلحة، وقيمة الانتاج الحيواني (إنتاج ألبان وتسمين وتربية ماشية وأغنام) للمساحات المستصلحة بمعدلات بلغ 58.1%، 182%، 299% على الترتيب خلال عام 2017/2016 مقارنة بعام 2013/2012. جدول رقم (2-2)

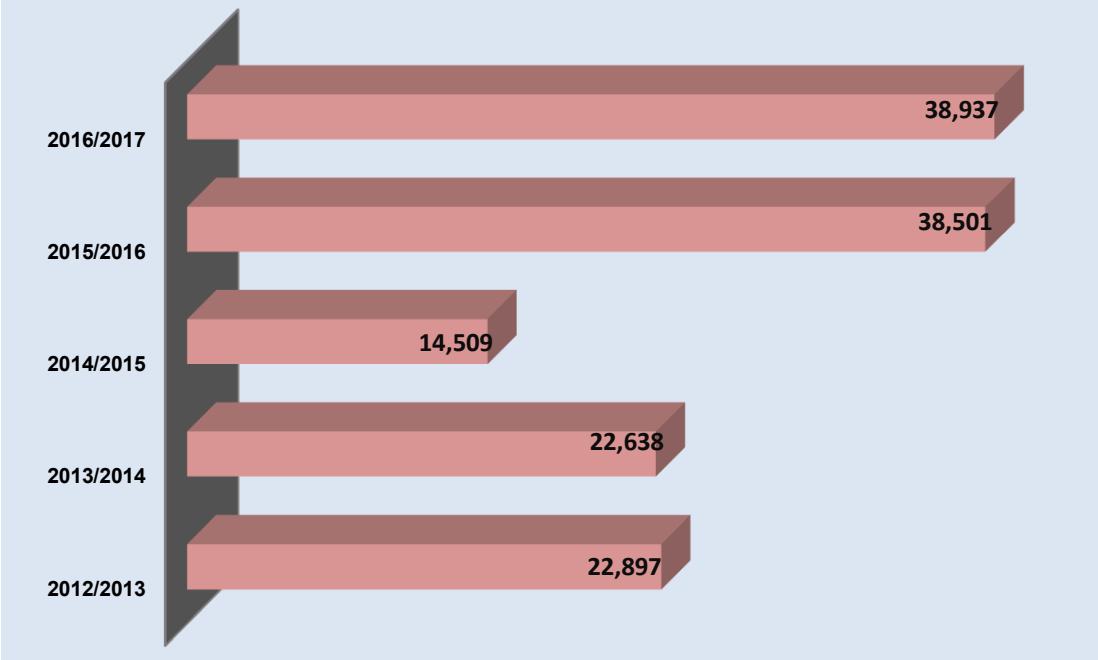
ويعتبر إستصلاح الأراضي، هو عملية تحويل التربة من حالة غير منتجة إلى أخرى منتجة وبدرجة اقتصادية، وتعتبر مشروعات إستصلاح الأراضى عملية اقتصادية تتوقف على عوامل مختلفة منها: التربة، والمياه، والموارد المالية والفنية والتكنولوجية والبشرية، والمناخ.

جدول رقم (2-2): المساحات المستصلحة (بالفدان) واستخدامتها خلال الفترة 2017/2016-2013/2012

البيان	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
مساحة الأراضي المستصلحة بالفدان	22,897	22,638	14,509	38,501	38,937
قيمة الانتاج النباتى للمساحات المستصلحة (ألف جنيه)	261,521	109,524	168,234	532,553	413,446
قيمة الانتاج الصوب الزراعية للأراضي المستصلحة (ألف جنيه)	1,012	2,366	1,404	1,359	2,855
قيمة الانتاج الحيواني للمساحات المستصلحة (ألف جنيه)	25,319	32,986	18,897	25,496	100,950

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإستصلاح الأراضي، أعداد مختلفة، 2017/2016-2013/2012

شكل رقم (2- 8): مساحة الأراضي المستصلحة بالفدان خلال الفترة 2017/2016-2013/2012



المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإستصلاح الأراضي، أعداد مختلفة، 2017/2016-2013/2012

إطار رقم (2-1): النهوض بالقطاع الزراعي فى مصر" مشروع 100 ألف صوبة زراعية"

أن النهضة الحقيقية والتنمية الشاملة للبلاد لن تتحق إلا بالنهوض بالقطاع الزراعي فى مصر وفي هذا الصدد أطلقت الحكومة المصرية العديد من المشروعات القومية الزراعية ومنها مشروع 100 ألف صوبة زراعية، والذي جاء تدشينه فى إطار مشروع المليون ونصف المليون فدان، وكانت نقطة انطلاق المشروع القومي فى أوائل شهر يونيو عام 2016، حيث تم الانتهاء من إعداد الدراسة المتكاملة للمشروع.

يستهدف المشروع إنشاء مجتمعات زراعية تنموية متكاملة، فضلًا عن سيادة مفهوم الجودة الفائقة للمنتجات الطازجة محليًا، خالية من الملوثات، وتوفير زهور القطف بالأسواق المحلية بكميات تسمح بزيادة تداولها، ويحقق مشروع الصوب الزراعية تعظيم المردود الاقتصادى من خلال زيادة الإنتاج من المحاصيل الزراعية، والاختصار فى وحدة المساحة المستغلة للزراعة، وتوفير كميات المياه المستخدمة فى الزراعة، حيث تستهلك الزراعات المحمية من 60% إلى 70% من كميات المياه التى تستهلكها الزراعات التقليدية المكشوفة.

بدأ المشروع على مساحة 100 ألف فدان، بناء على توزيع المشروع القومي لاستصلاح الأراضي، حيث سيتم التنفيذ على النحو التالي:

(1) إنشاء 20 ألف صوبة بمنطقة غرب المنيا، لزراعة الطماطم، والفلفل، والخيار، والكنتالوب، والباذنجان، والبصل الأخضر، والكوسة، والكرنب الأحمر.

(2) أنشاء 10 آلاف صوبة زراعية بمنطقة غرب غرب المنيا، 10 آلاف صوبة فى منطقة المغرة، لزراعة محاصيل الطماطم، والخيار، والباذنجان، والكنتالوب، والفلفل، والبطيخ، والكوسة، وزهور القطف.

(3) سيتم إنشاء 20 ألف صوبة بمنطقة سيناء، لزراعة الطماطم، والباذنجان، والكنتالوب، والفلفل، والخس، وزهور القطف.

(4) منطقتا المراشدة 1، والمراشدة 2، تتضمن إنشاء 30 ألف صوبة فيهما، لزراعة الطماطم، والفلفل، والفاصوليا، والكنتالوب والخيار.

(5) إنشاء 10 آلاف صوبة بمنطقة حلايب وشلاتين لزراعة الطماطم، والخيار، والباذنجان، والكنتالوب، والفلفل، والكوسة، وزهور القطف.

وستتكلف المرحلة الأولي من المشروع القومى "100 ألف صوبة" نحو 40 مليار جنيه، وذلك لإنشاء 40 ألف صوبة زراعية ضخمة على أراضى مشروع المليون ونصف المليون فدان، حيث تتكلف الصوبة الواحدة ما يقرب من مليون جنيه، إذ يتم تجهيزها على أعلى مستوى من خلال توفير خطوط الرى والإضاءة والتهوية والمراوح.

وقامت الهيئة العربية للتصنيع بتصنيع: 514 صوبة زراعية و68 بيتًا زراعيًا بقرية الأمل شرق الإسماعيلية و40 بيتًا زراعيًا أخرى لضباط صف التل الكبير.

هناك دراسة لإنشاء 10 آلاف صوبة زراعية بواحة الفرافرة.

2-1-2 الموارد المائية

تقدر إجمالي الموارد المائية في مصر بحوالي 64.4 مليار متر مكعب سنوياً، تأتي من موارد تقليدية وموارد غير تقليدية كما يتبين من الشكل رقم (2-9).

إجمالي الموارد المائية في مصر:

مياة النيل:

تبلغ حوالي 55.5 مليار متر مكعب/ سنة طبقاً لاتفاقية الآنتفاع الكامل لمياه نهر النيل بين مصر والسودان لعام 1959.

الأمطار والسيـول:

تبلغ حـوالي 1.3 مليار متر مكعب/سنة.

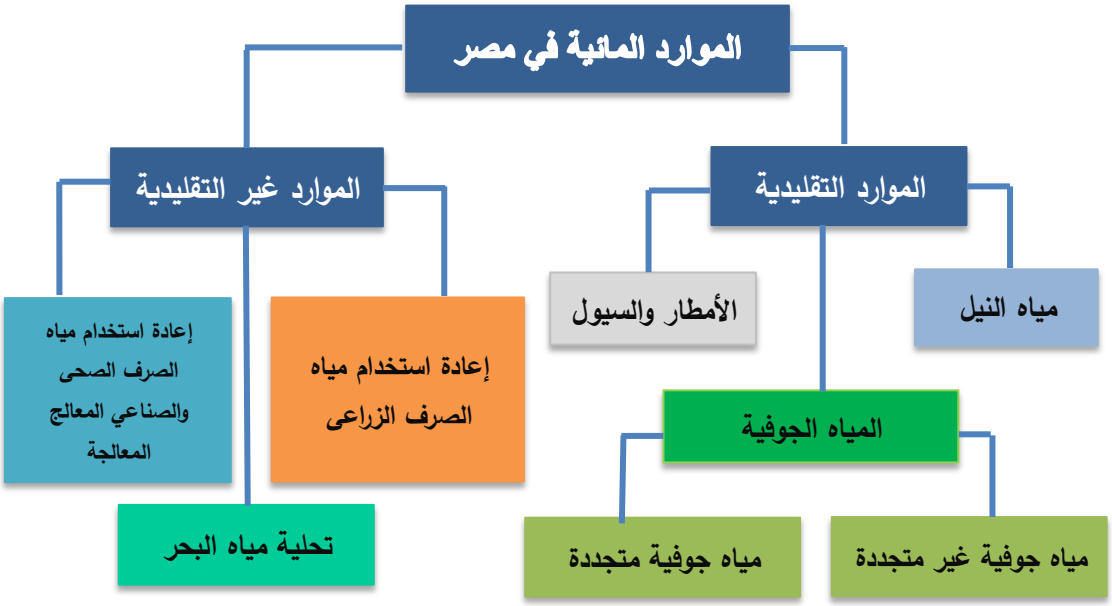
المـياة الجـوفية المتجددة وغير المتجددة من الصحراء الغربية والشرقية وسيناء والوادي والدلتا:

تبلغ حوالي 7.5 مليار متر مكعب/ سنة وذلك في حدود السحب الآمن.

تحلية مياه البحر:

تبلغ حوالي 100 مليون متر مكعب/سنة.

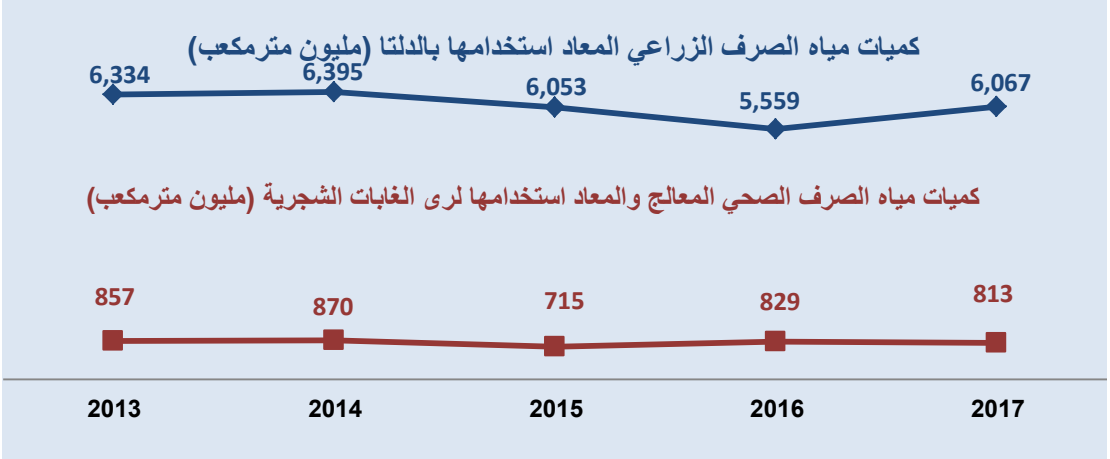
شكل رقم (2-9): مصادر الموارد المائية في مصر



نظراً لمحدودية وجمود المعروض من موارد المياه، ومع الزيادة السنوية في احتياجات السكان واحتياجات التنمية في مصر، فإن الأمر يستلزم إعادة تدوير واستخدام المياه والإرتقاء بكفاءة استخدام ونقل وتوزيع المياه بدءاً من الترع والمساقى الفرعية، ورفع كفاءة استخدام المياه في نظم الري الحقلي المختلفة، وتحديث البنى الأساسية لشبكات الري الحديثة ونظم شبكات الصرف، وتطوير ودعم البحوث والدراسات المرتبطة بتقانات مصادر المياه والري التكميلي.

ويوضح الشكل رقم (2-10) تطور كميات مياه الصرف الزراعي المعاد استخدامها بالدلتا، ومياه الصرف الصحي المعالج والمعاد استخدامها لرى الغابات الشجرية، وذلك خلال الفترة 2013:2017.

شكل رقم (2-10): كميات مياه الصرف المعاد استخدامها خلال الفترة 2013-2017



المصدر: الجدول رقم (13) بالملحق الاحصائي (2)

كميات المياه المستخدمة في قطاعى الزراعة وقطاع الشرب أو الاستخدام المنزلي: تشير الاحتياجات المائية في مصر إلى أن قطاعى الزراعة وقطاع الشرب أكثر القطاعات استهلاكاً للمياة، حيث يستهلك قطاع الزراعة حوالي 63.25 مليار متر مكعب مع حساب الفاقد في التوزيع للترع، ويستهلك قطاع الشرب حوالي 10.55 مليار متر مكعب/ سنة، الأمر الذي يستوجب معرفة كميات المياة المستخدمة في القطاع الزراعي والفواقد الناجمة عن شبكة النقل والتوصيل، ومعرفة متوسط نصيب الفرد من مياه الشرب النقية المنتجة، والمياه المستهلكة والفواقد الناجمة عن شبكة التوزيع، ووضع مقترحات للتقليل من هذه الفواقد.

كميات مياه الرى المستخدمة للمحاصيل الزراعية: تنتقل المياه بإنسيابها فى مجرى النيل خلف السد العالى وحتى قناطر الدلتا حيث بتفرع النيل إلى فرعى رشيد ودمياط اللذان يمتدان من قناطر الدلتا حتى البحر المتوسط. ومن النيل وفرعية تمتد شبكة ضخمة للرى تبدآ بالرياحات ومنها إلى الترع الرئيسية ومن الأخيرة إلى ترع الدرجة الثانية ثم ترع الدرجة الثالثة والتى تغذى المساقى والأخيرة منها إلى الحقول، وحتى يمكن للترع الرئيسية والرياحات نقل التصرفات المطلوبة أقيمت قناطر على النيل لرفع منسوب المياه لتغذية الأفمام التى توجد أمامها، وعادة ما تحسب تصرفات الموارد النيلية على ثلاث مستويات هى عند أسوان وعند أفمام الترع وعند الحقول.

وتجدر الإشارة إلى أن شبكة نقل وتوصيل مياه النيل تحدد إلى حد كبير حجم الموارد المائية النيلية اللازمة للزراعة وذلك لأن كميات كبيرة من هذه الموارد تفقد أثناء عمليتى النقل والتوصيل، ويتوقف مقدار هذا الفقد على كفاءة النقل والتوصيل التى تتوقف على العديد من العوامل (طول شبكة النقل والتوزيع عرض المجرى المائي، درجة إنحدار المجرى المائي، نوع التربة المحيطة بالمجرى المائي، الظروف المناخية، درجة إنتشار الحشائش).

هذا ويختلف حجم الموارد المائية اللازمة للقطاع الزراعى على شبكة النقل والتوصيل، إذا أن حجم الموارد المائية النيلية عند أول شبكة الرى المغذية خلف السد العالى يختلف عن نظيره عند أفمام الترع أو عند مستوى الحقل. ويوضح الجدول رقم (2-3) إجمالى حجم الموارد المائية النيلية اللازمة للمحاصيل الزراعية عند أسوان وأفمام الترع والحقل يقدر بحوالى 46.7، 43.7 ، 36.7 مليار متر مكعب على الترتيب كمتوسط خلال الفترة 2013-2017

جدول رقم (2-3):

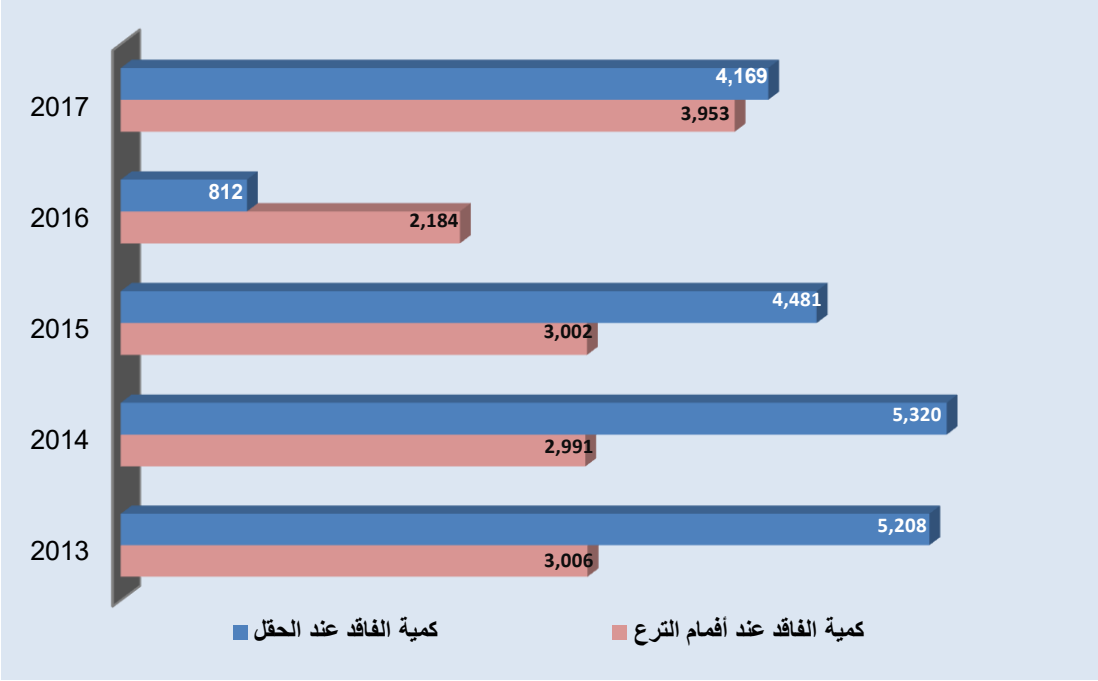
كميات مياه الري المستخدمة للمحاصيل الزراعية خلال الفترة 2017:2013 بالمليار متر مكعب

البيان	2013	2014	2015	2016	2017	متوسط الفترة
كميات المياة عند أسوان	46,031	46,569	44,233	46,655	50,043	46,706
كميات المياة عند أفمام الترع	43,025	43,578	41,231	44,471	46,090	43,679
كميات المياة عند الحقل	37,817	38,258	36,750	43,659	41,921	39,681

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات مياه الشرب والصرف الصحى، أعداد مختلفة،2013-2017.

ويوضح الشكل رقم (2-11) إجمالي الفاقد من مياه الري خلال الفترة 2013-2017، حيث يلاحظ أن فاقد مياه الري في مرحلة النقل والتوزيع ما بين أفمام الترع والحقل تفوق الفاقد في مرحلة النقل والتوزيع ما بين أسوان وأفمام الترع.

شكل رقم (2-11): إجمالي كميات الفاقد من مياه الري عند أفمام الترع والحقل (مليار متر^3)

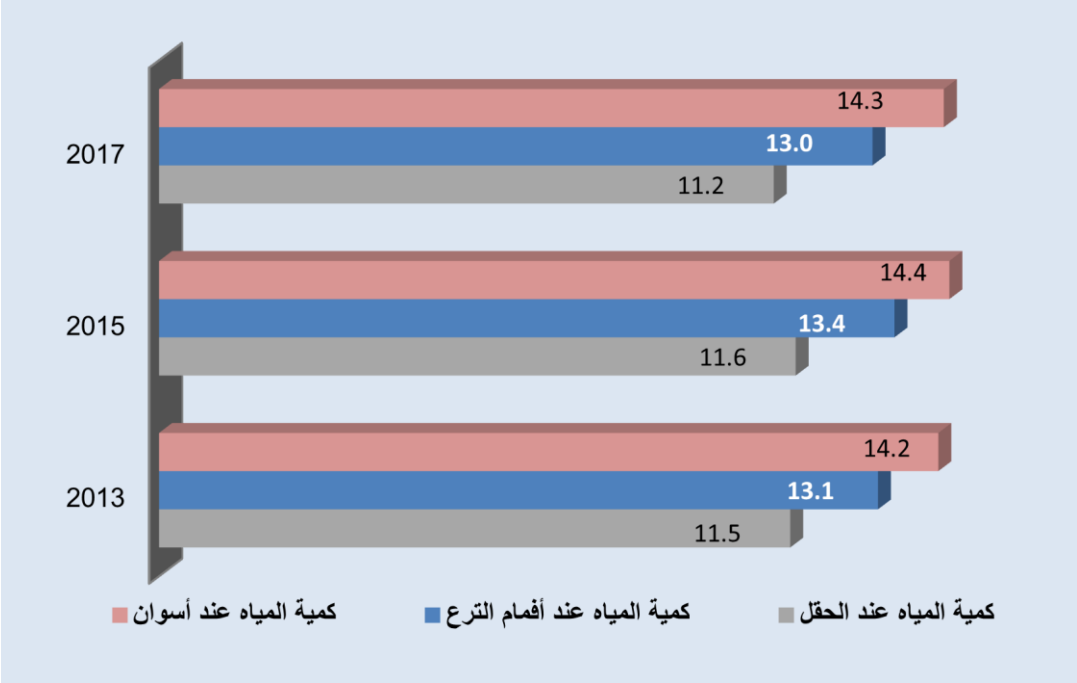


المصدر: جدول رقم (14) بالملحق الاحصائي(2)

قدر إجمالى حجم الموارد المائية النيلية اللازمة **للمحاصيل الشتوية** عند أسوان وأفمام الترع والحقل كمتوسط خلال الفترة 2013-2017 بنحو 14.3، 13.2، 11.4 ألف متر مكعب على الترتيب، وتوضح الأشكال رقم (2-12)،(2-13) كميات مياه الري، وكفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل. على مستوى المجموعات

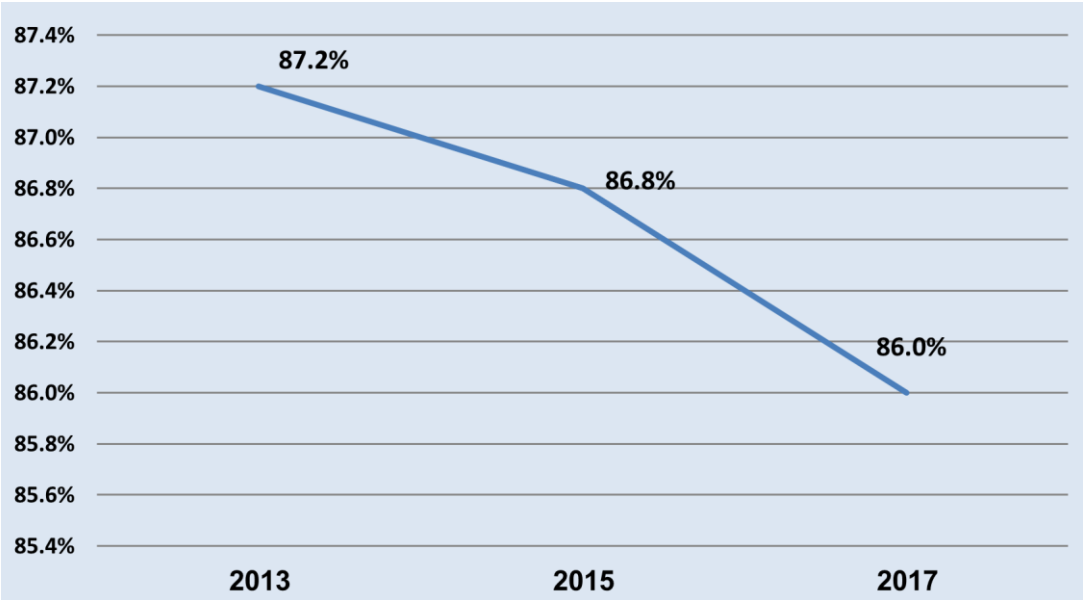
المحصولية الشتوى خلال الفترة 2013-2017، ويتبين من الشكل (2-12) أن كمية الفواقد المائية عند الحقل قد تزايدت من حوالي 1.6 ألف متر مكعب عام 2013 إلى حوالي 1.8 ألف متر مكعب عام 2017.

شكل رقم (2-12): كميات المياه عند أسوان وأفمام الترع والحقل للمحاصيل الشتوية



المصدر: حسبت من الجدول رقم (15) بالملحق الاحصائي(2)

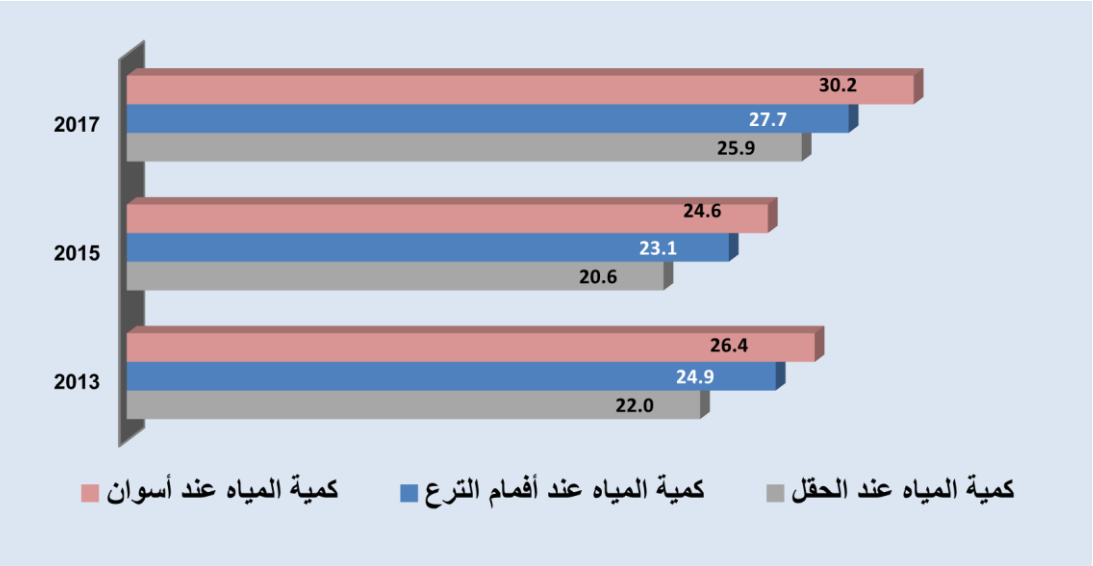
شكل رقم (2-13): كفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل للمحاصيل الشتوية



المصدر: حسبت من الجدول رقم (15) بالملحق الاحصائي(2)

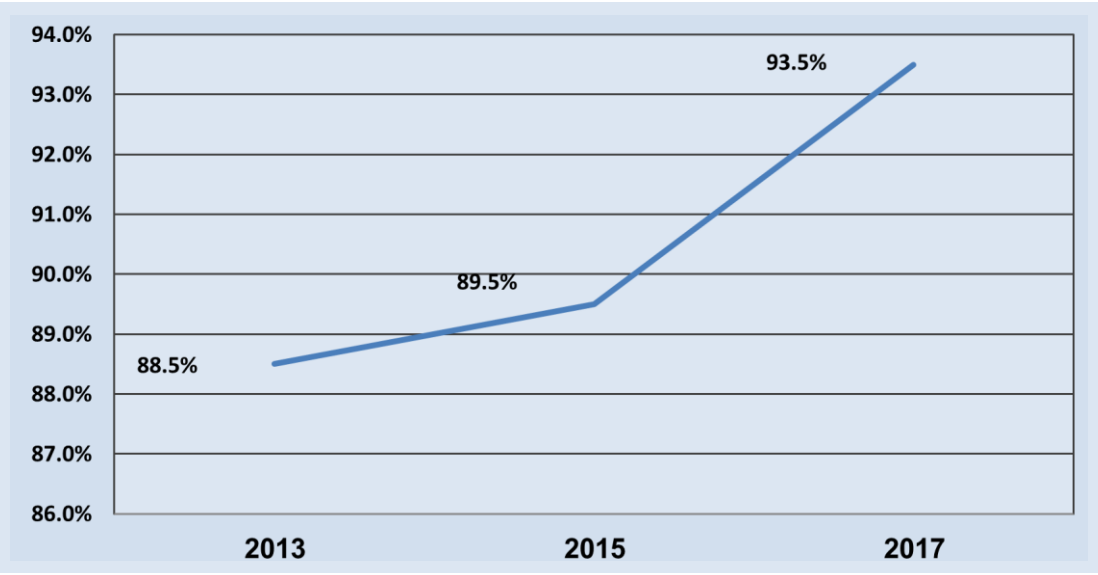
قدر إجمالى حجم الموارد المائية النيلية اللازمة **للمحاصيل الصيفية** عند أسوان وأفمام الترع والحقل كمتوسط خلال الفترة 2013-2017 بنحو 27.1، 25.2، 22.8 ألف متر مكعب على الترتيب، وتوضح الأشكال رقم (2-14)،(2-15) كميات مياه الري، وكفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل، على مستوى المجموعات المحصولية الصيفية خلال الفترة 2013-2017، ويتبين من الشكل (2-14) أن كمية الفواقد المائية عند الحقل قد تزايدت من حوالي 1.6 ألف متر مكعب عام 2013 إلى حوالي 1.8 ألف متر مكعب عام 2017.

شكل رقم (2-14): كميات المياه عند أسوان وأفمام الترع والحقل للمحاصيل الصيفية



المصدر: حسبت من الجدول رقم (15) بالملحق الاحصائي(2)

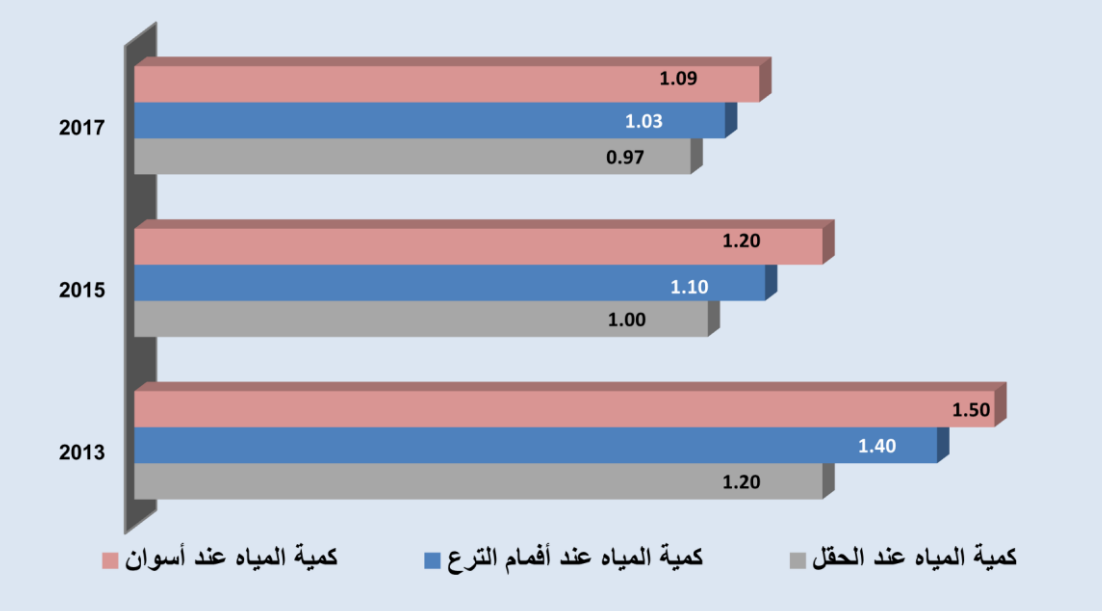
شكل رقم (2-15): كفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل للمحاصيل الصيفية



المصدر: حسبت من الجدول رقم (15) بالملحق الاحصائي(2)

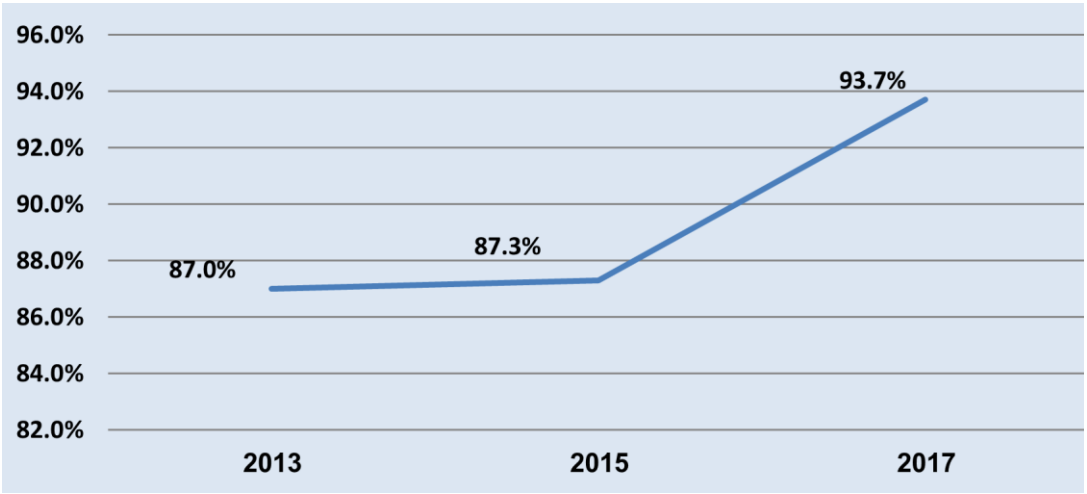
قدر إجمالى حجم الموارد المائية النيلية اللازمة **للمحاصيل النيلية** عند أسوان وأفمام الترع والحقل كمتوسط خلال الفترة 2013-2017 بنحو 1.17،1.27، 1.06 ألف متر مكعب على الترتيب، وتوضح الأشكال رقم (2-16)،(2-17) كميات مياه الري، وكفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل، على مستوى المجموعات المحصولية النيلية خلال الفترة 2013-2017، ويتبين من الشكل (2-16) أن كمية الفواقد المائية عند الحقل قد تزايدت من حوالي 0.2 ألف متر مكعب عام 2013 إلى حوالي 0.3 ألف متر مكعب عام 2017.

شكل رقم (2-16): كميات المياه عند أسوان وأفمام الترع والحقل للمحاصيل النيلية



المصدر: حسبت من الجدول رقم (15) بالملحق الاحصائي(2)

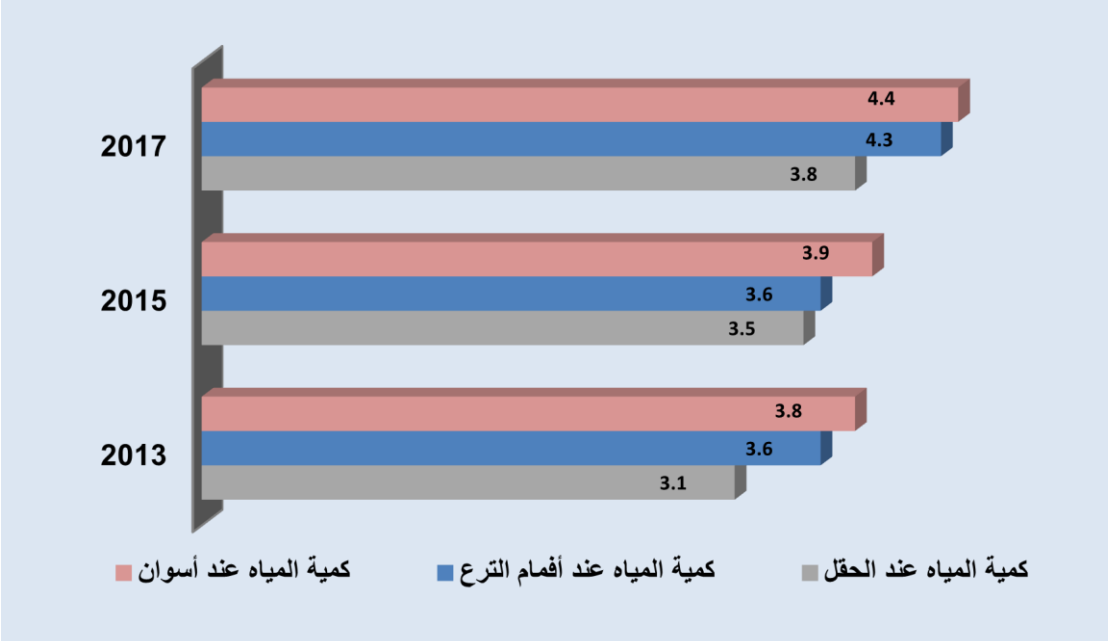
شكل رقم (2-17): كفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل للمحاصيل النيلية



المصدر: حسبت من الجدول رقم (15) بالملحق الاحصائي(2)

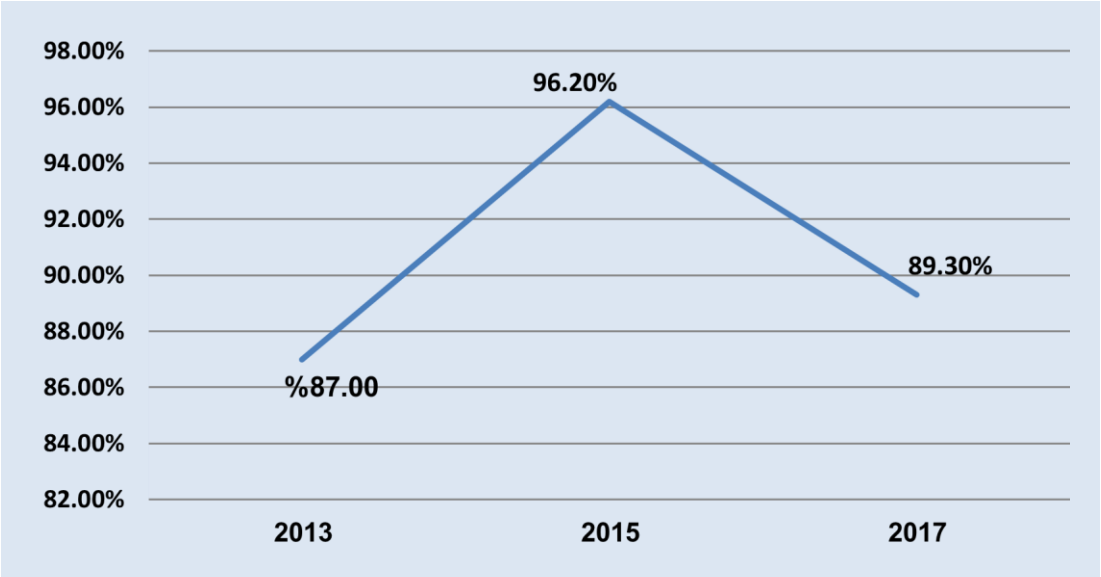
قدر إجمالى حجم الموارد المائية النيلية اللازمة **للفاكهة** عند أسوان وأفمام الترع والحقل كمتوسط خلال الفترة 2013-2017 بنحو 4.0، 3.8، 3.5 ألف متر مكعب على الترتيب، وتوضح الأشكال رقم (2-18)،(2-19) كميات مياه الري، وكفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل، على مستوى مجموعة حاصلات الفاكهة خلال الفترة 2013-2017، ويتبين من الشكل (2-18) أن كمية الفواقد المائية عند الحقل قد بلغت حوالي 0.5 ألف متر مكعب خلال عامى 2013، 2017.

شكل رقم (2-18): كميات المياه عند أسوان وأفمام الترع والحقل للفاكهة



المصدر: حسبت من الجدول رقم (15) بالملحق الاحصائي(2)

شكل رقم (2-19): كفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل لحاصلات الفاكهة



المصدر: حسبت من الجدول رقم (15) بالملحق الاحصائي(2)

كمية مياة الشرب النقية المنتجة والمستهلكة:

يوضح الجدول رقم (2-4) تراجع متوسط نصيب الفرد من مياه الشرب النقية المنتجة، والمياه المستهلكة من حوالي 114.9 متر^3، 87.8 متر^3 عام 2013/2012 على الترتيب إلى حوالي 103.2 متر^3، 73.8 متر^3 عام 2017/2016 بمعدل تناقص قدر بحوالي 10.2%، 15.9% من متوسط عام 2013/2012، ويُعزي تناقص الكميات النقية المستهلكة بسبب تهالك وتقادم شبكات التوزيع والتسرب من المواسير، والتي أدت إلى زيادة فاقد الشبكات من حوالى 2.3 مليار متر مكعب بما يعادل 23.6% من إجمالي المياه النقية المنتجة عام 2013/2012 إلى حوالي 2.8 مليار متر مكعب ما يعادل 28.5% من إجمالي المياه النقية المنتجة عام 2017/2016.

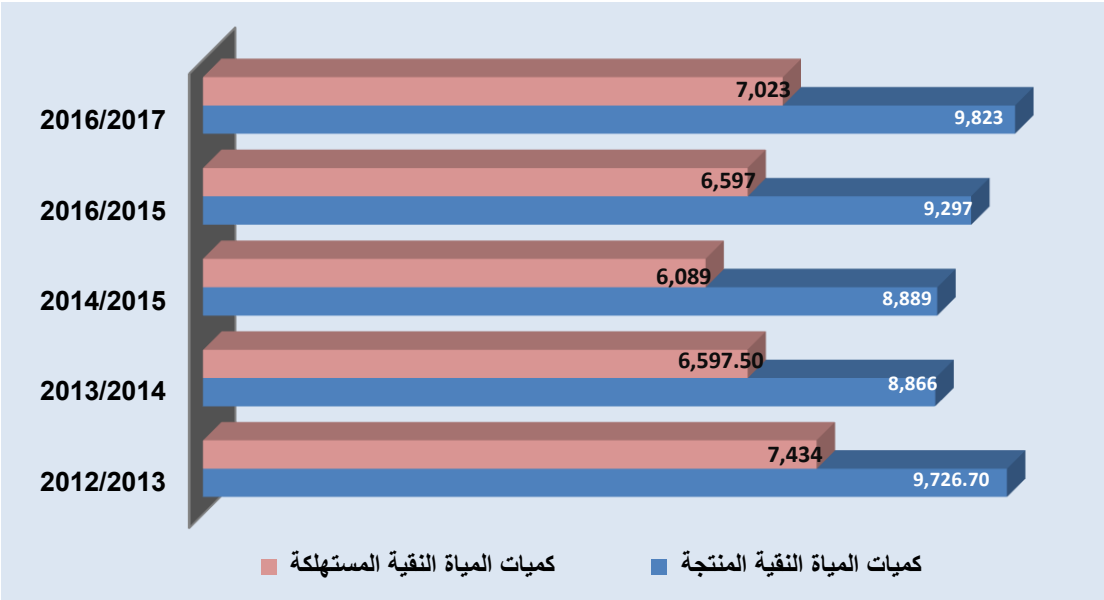
جدول رقم (2-4):

متوسط نصيب الفرد من كمية المياه النقية المستهلكة بالمتر المكعب

البيان	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
كميات المياة النقية المنتجة (مليون متر^3)	9,726.7	8,866	8,889	9,297	9,823
كميات المياة النقية المستهلكة (مليون متر^3)	7,434	6,597.5	6,089	6,597	7,023
متوسط نصيب الفرد من المياة النقية المنتجة	114.9	102.1	99.9	102.1	103.2
متوسط نصيب الفرد من المياة النقية المستهلكة	87.8	76.0	68.4	72.5	73.8

المصدر:الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات مياه الشرب والصرف الصحى، أعداد مختلفة،2012-2017.

شكل رقم (2-20): كمية الفاقد من مياه الشرب خلال الفترة 2013-2017

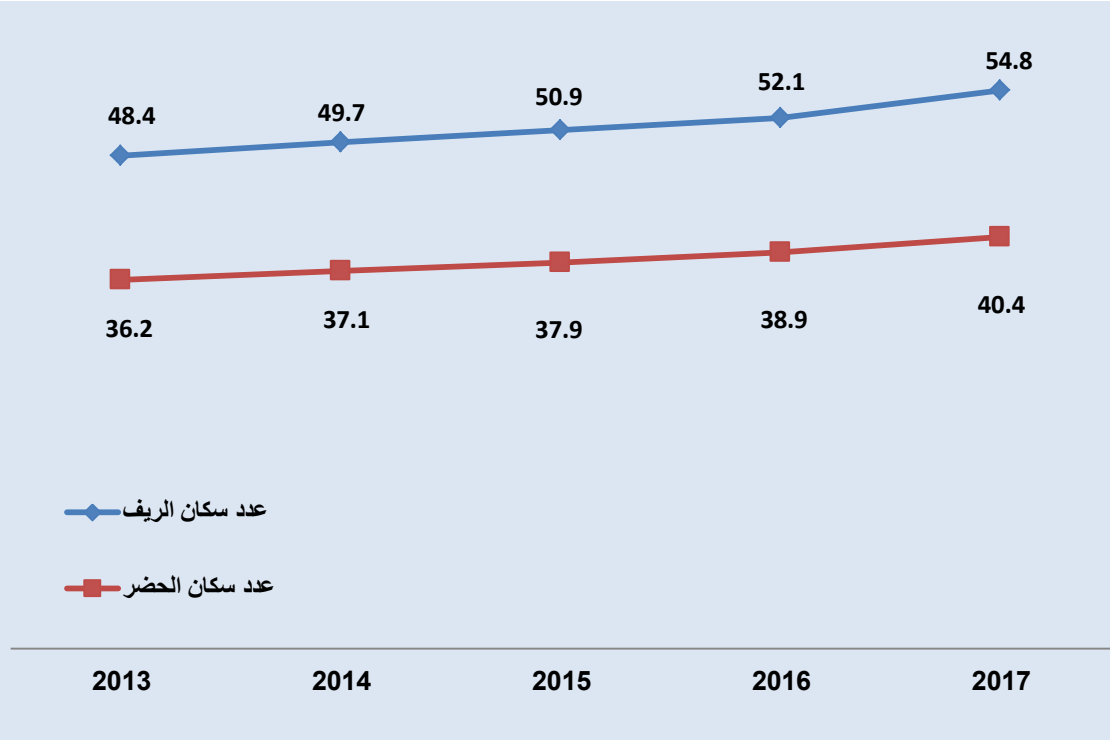


المصدر:الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات مياه الشرب والصرف الصحى، أعداد مختلفة،2012-2017 .

3-1-2 السكان

تزايد عدد السكان من حوالي 84.6 مليون نسمه عام 2013 إلى حوالي 95.2 مليون نسمة عام 2017 بمعدل زيادة بلغ حوالي 12.5% من عددهم عام 2013، وتتركز الزيادة السكانية في المناطق الريفية مقارنةً بالمناطق الحضرية، كما يوضح الشكل رقم (2-21).

شكل رقم (2-21): إجمالي عدد سكان الريف والحضر(مليون نسمة) خلال الفترة 2013-2017



المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، 2018.

وتعد الزيادة السكانية من العوامل التى تساعد على تفاقم العديد من المشاكل الاقتصادية وتأخر جهود التنمية.

كما أنها تمثل عبء إضافياً على الدولة في توفير الغذاء الكافي لتلبية احتياجات السكان، خاصةً للسلع التى لا يكفي الانتاج المحلى منها الاستهلاك المحلى مما يترتب عليه زيادة استيرادها لتلبية الاحتياجات الاستهلاكية.

4-1-2 الثروة الحيوانية والداجنية والسمكية

الثروة الحيوانية: تعتبر المنتجات الحيوانية مصدراً أساسياً للبروتين الحيواني اللازم للفرد، كما أنها تنشط إفراز الغدد اللعابية وإفرازات المعدة، بالإضافة إلى أنها تظل فى المعدة لفترة طويلة فلا يشعر الإنسان بالجوع. ويقاس تقدم الشعوب وتخلفها فى الوقت الحاضر بعدة معايير منها ما يحصل عليه الفرد من بروتين حيوانى ممثلاً في

الأسماك واللحوم البيضاء والحمراء بمعدل (1:2:3)، وقد ذكر فى كثير من المراجع العلمية أن الفرد فى الدول الفقيرة لو غذى جيداً بتلك النوعية الجيدة من البروتينات فإن قدرته على التحول الصناعى وتقبله للتكنولوجيا سوف يزداد وكذلك معدل تفكيره ومستوى ذكائه سيرتفع. وتمتلك مصر رصيداً من الثروة الحيوانية الموزعة بين الأبقار، والجاموس، والأغنام، والماعز، والجمال كما يتبين من جدول رقم (2-5).

جدول رقم (2-5):

الأعداد التقديرية (بالألف) لرؤوس الماشية والحيوانات خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
الأبقار	4,745	4,762	4,883	5,012	5,064.5
الجاموس	3,915	3,949	3,702	3,437	3,375.7
الأغنام	5,564	5503	5,463	5,556	5,697.7
الماعز	4,153	4,186	4,046	4,259	4,351.5
الجمال	153	158	153	156	149.2

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، أحصاء الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

تزايدت أعداد الأبقار خلال الفترة 2013-2017 وبلغ معدل الزيادة نحو 1% خلال عام 2017 مقارنةً بأعدادها خلال عام 2016، وتناقصت أعداد الأغنام خلال الفترة 2013-2015، ثم أخذت في الزيادة بمعدل نحو 2.6% خلال عام 2017 مقارنةً بعام 2016. وتذبذبت للماعز خلال الفترة 2013-2015، ثم أخذت في التزايد بمعدل نحو 2.2% خلال عام 2017 مقارنةً بعام 2016. كما تذبذبت أعداد الجمال خلال الفترة 2013-2015، ثم أخذت في التناقص بمعدل نحو 4.4% خلال عام 2017 مقارنةً بعام 2016. بينما تناقصت أعداد الجاموس خلال الفترة 2013-2017 وبلغ معدل التناقص نحو 1.8% خلال عام 2017 مقارنةً بأعدادها خلال عام 2016.

الدواجن:

تمثل الثروة الداجنة في مصر المصدر الثاني من مصادر إنتاج البروتين الحيواني، وتمتلك مصر رصيداً من الطيور موزعة بين الدجاج، والبط، وطيور الأوز، والحمام، والفراخ الرومي كما يتضح من الجدول رقم (2-6)، والذي يتبين منه تزايدت أعداد الدجاج خلال الفترة 2013-2017 بمعدل زيادة نحو 4.2% خلال عام 2017 مقارنةً بأعدادها خلال عام 2016، وتزايدت أعداد طيور الأوز خلال الفترة 2013-2017 وبلغ معدل الزيادة نحو 0.8% خلال عام 2017 مقارنة بالعام السابق له، وبلغت الزيادة في الفراخ الرومي ضئيلة جدا حوالي 0.2% خلال عام 2017 مقارنة بالعام السابق له ويلاحظ تناقصها خلال الفترة 2013-2015، بالنسبة للبط هناك تناقص في أعداده بلغت

نحو 28% خلال عام 2017 مقارنة بعام 2016.

وبصفة عامة يحتاج قطاع الدواجن في مصر إلي التحسين المستمر لقطعان التربية من خلال توفير السلالات المحلية المحسنة وتكثيف برامج التحصين والرعاية البيطرية، وكذلك نشر المشروعات الصغرى الخاصة بتربية الأرانب كلحوم بيضاء صحية.

جدول رقم (2-6):

الأعداد التقديرية (بالألف) لرؤوس الدواجن خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
الدجاج	140,200	140,600	147,021	150,102	156,453
البط	11,724	11,653	11,645	11,074	8,559
طيور الأوز	7,060	7,070	7,051	7,058	7,115
الحمام	13,300	13,250	12,758	11,600	11,441
الفراخ الرومي	3,329	3,448	2,009	1,947	1,950

المصدر: الموقع الالكتروني للأمم المتحدة، منظمة الأغذية والزراعة.

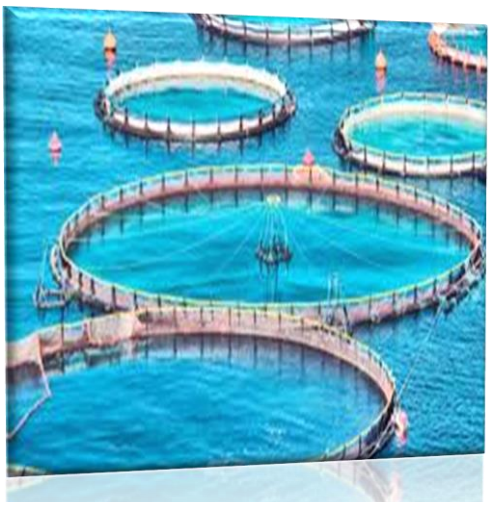
الثروة السمكية: تمتلك مصر وفرة نسبية في المصايد الداخلية والخارجية، ويعتبر نهر النيل وفروعه من أهم المصايد الداخلية لصيد الأسماك، تليه البحيرات كبحيرة المنزلة، وبحيرة البردويل، بحيرة قارون، بالإضافة إلى بحيرات البرلس، إدكو، مريوط وملاحة بور فؤاد، بحيرات المرة والتمساح وبحيرة ناصر.

ويضاف إلى المسطحات المائية التى تمتلكها مصر مساحات شاسعة من المزارع السمكية. وتشمل المصايد الخارجية (البحرية) البحرين الأحمر والمتوسط، حيث تبلغ المساحة الصالحة للصيد في البحر الأحمر نحو 4.4 مليون فدان، وتمتد هذه المساحة بطول ألف كيلو متر، وتشمل مناطق صيده مناطق إنزالات داخل خليج خليج السويس بمحافظة السويس، وإنزالات خارج الخليج، وخارج المياه الأقليمية بمحافظة البحر الأحمر، وإنزالات خليج العقبة بمحافظة جنوب سيناء، في حين تبلغ المساحة الصالحة للصيد في البحر المتوسط ما يقرب من 6.8 مليون فدان، وتمتد هذه المساحة بطول ألف كيلو متر، وتشمل مناطق صيده الإسكندرية والمكس وأبوقير بمحافظة الإسكندرية، ومنطقة بورسعيد بمحافظة بورسعيد، وعزبة البرج بمحافظة دمياط، والبرلس بمحافظة كفر الشيخ، ورشيد والمعدية بمحافظة البحيرة، ومطروح بمحافظة مطروح، والعريش بمحافظة شمال سيناء.

يلاحظ من البيانات الواردة بجدول (2-7) أن كمية الانتاج السمكي في مصر بلغ نحو 1.82 مليون طن عام 2017 مقابل 1.71 مليون طن عام 2016 بنسبة زيادة قدرها حوالي 6.8%، ويرجع ذلك إلى زيادة

كمية إنتاج المزارع السمكية وحقول الأرز حيث يأتى انتاجها في المرتبة الأولي بنسبة 79.6% تليها البحيرات بنسبة 10.1% ثم أسماك المياه البحرية بنسبة 6% ثم المياه العذبة بنسبة 4.3% من إجمالى الانتاج السمكي عام 2017. الشكل رقم (2-22)

وتهتم الدولة بمشروعات الاستزراع السمكي، وعلى سبيل المثال المشروع القومي للاستزراع السمكي بكفر الشيخ والذي يعد واحداً من أهم المشروعات الطموحة التي خطت بها الدولة بخطى واسعة في هذا المجال، حيث يعد الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط والقارة الأفريقية، ويأتي هذا المشروع الذي تنفذه الشركة الوطنية للاستزراع السمكي والأحياء المائية بإقامة منطقة سمكية على مساحة 20 ألف فدان بالشراكة مع الجانب الصينى، وإفتتحت المرحلة الأولي من المشروع خلال نوفمبر 2017 على مساحة قدرها 4 آلاف فدان تضم 1359 حوضاً للأسماك والجمبري بطاقة انتاجية 100 طن ليصبح نقطة انطلاق للتنمية بمنطقة شمال غرب الدلتا، وتم تدشين المرحلة الثانية للمشروع في بركة غليون والمخطط اقامتها على مساحة 9 آلاف فدان من أحواض الاستزراع السمكى الجديدة، ومصنع لإنتاج مسحوق السمك، ومصنع إنتاج شكائر الأعلاف ومحطة معالجة المياه.



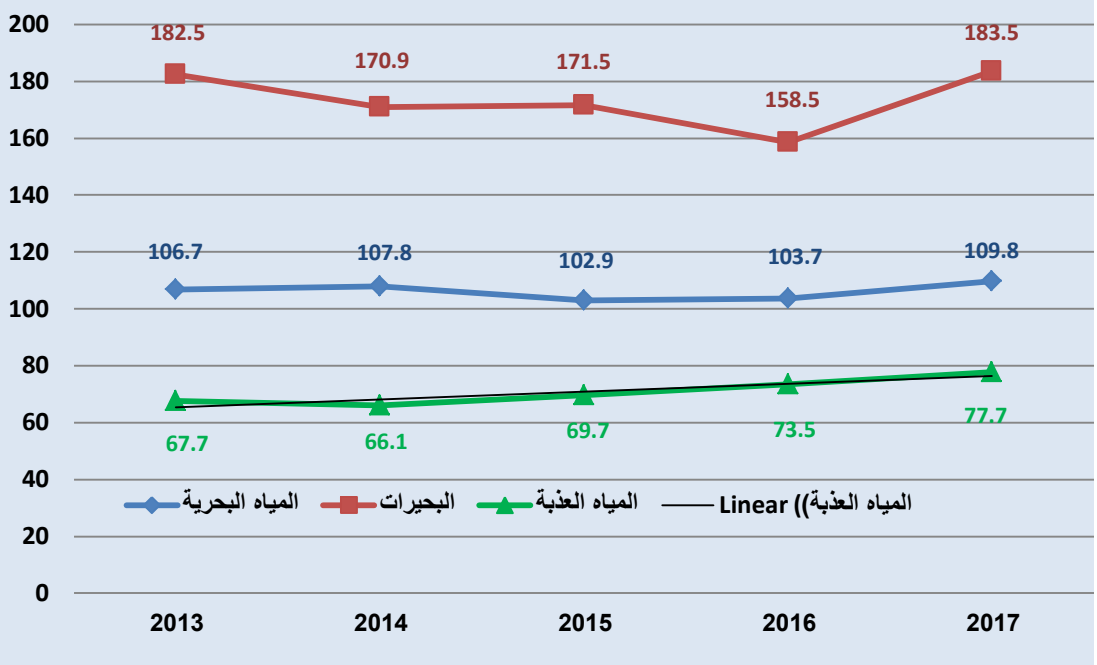
جدول رقم (2-7):

تطور الانتاج السمكي طبقاً للمصايد خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
المياه البحرية	106.7	107.8	102.9	103.7	109.8
البحيرات	182.5	170.9	171.5	158.5	183.5
المياه العذبة	67.7	66.1	69.7	73.5	77.7
الاستزراع	1,097.5	1,137.1	1,174.8	1,370.7	1,451.8

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات الإنتاج السمكي، أعداد مختلفة، 2013-2017.

شكل رقم (2-22): إنتاج الأسماك بالمصايد خلال الفترة 2013-2017



المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات الإنتاج السمكي، أعداد مختلفة، 2013-2017.

5-1-2 الاستثمارات في القطاع الزراعي

يوضح الجدول رقم (2-8) تطور إجمالي الاستثمارات الزراعية ونسبتها في إجمالي الاستثمارات الكلية والذي يتبين منه، ضألة الاستثمارات الموجه للقطاع الزراعي بصفة عامة حيث بلغت حوالي 3.5% من جملة الاستثمارات الكلية عام 2013/2012، تزايدت لحوالي 4.3% عام 2017/2016. من ناحية أخرى يلاحظ أن حوالي 67.4% من جملة الاستثمارات في القطاع الزراعي كمتوسط للفترة 2013/2012-2017/2016 هي استثمارات من القطاع الخاص، وتساهم الاستثمارات الحكومية بحوالي 32.6%.

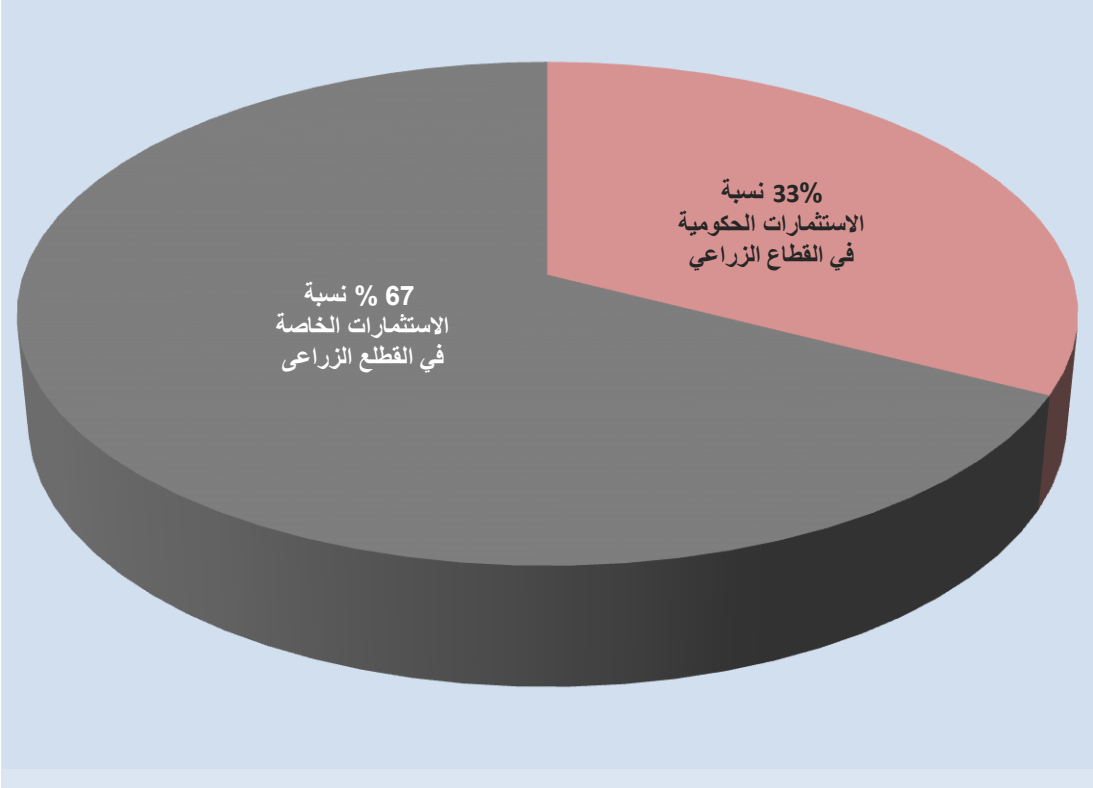
جدول رقم (2-8):

إجمالي قيمة الاستثمارا ت الزراعية خلال الفترة 2013/2012-2017/2016

البيان	استثمارات القطاع الزراعي (مليون جنية)			% الاستثمارات الزراعية من جملة الاستثمارات الكلية	% الاستثمارات الحكومية في جملة الاستثمارات الزراعية	% الاستثمارات الخاصة في جملة الاستثمارات الزراعية
	الإستثمارات الحكومية	الإستثمارات الخاصة	إجمالي الاستثمارات			
2013/2012	2,950.4	5,434.0	8,384.4	%3.47	%35.2	%64.8
2014/2013	4,146.1	7,480.5	11,626.6	%4.39	%35.7	%64.3
2015/2014	5,213.0	8,201.0	13,414.0	%4.02	%38.9	%61.1
2016/2015	5,039.2	11,240.0	16,279.2	%4.15	%31.0	%69.0
2017/2016	6,038.6	11,300	17,338.6	%3.37	%34.8	%65.2

المصدر: جدول رقم (16) بالملحق الإحصائي (2)

شكل رقم (2-23): إجمالي الاستثمارات الزراعية الحكومية والخاصة (مليار جنيه) خلال الفترة 2012-2017



المصدر: جدول رقم (16) بالملحق الإحصائي (2)

ووفقاً لبيانات خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية عام 2017/2016 فأن الاستثمارات الحكومية للقطاع الزراعي يتم توجيهها لتنمية خدمات الإنتاج النباتي (إرشاد- بحوث) حيث تستحوذ على حوالى 86.1% من جملة الاستثمارات الموجة للقطاع الزراعي.

وتستحوذ برامج تنمية الخدمات البيطرية والسمكية على 13.9% من جملة هذه الاستثمارات.

6-1-2 الناتج المحلى الزراعي

يوضح الجدول رقم (2-9) تطور إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي بالأسعار الثابتة ونسبته في الناتج المحلى الإجمالي والذي يتبين منه، بلغت نسبة مساهمة الناتج الزراعي في إجمالي الناتج المحلي حوالى 11% كمتوسط خلال الفترة 2017/2016-2013/2012.

ويلاحظ من بيانات الجدول أن حوالى 99.9% من مكونات الناتج الزراعى من عوائد استثمارات القطاع الخاص، وأن معدل نمو الناتج الزراعي قد بلغ في المتوسط حوالي 3.1% خلال الفترة المذكورة، وقد ساهم الناتج الزراعي بحوالي 11% في الناتج المحلي الإجمالي خلال نفس الفترة.

جدول رقم (2-9):

إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي (بالأسعار الثابتة) خلال الفترة 2017/2016-2013/2012

البيان	الناتج المحلى الزراعي* (مليون جنية)			معدل نمو الناتج الزراعي	الناتج المحلي الاجمالي (مليون جنيه)	معدل نمو الناتج الإجمالي	% الناتج الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي
	عام	خاص	إجمالى				
2013/2012	134.7	194,318.4	194,453.1	%3.0	1,751,312.5	%2.2	%11.10
2014/2013	141.2	200,157.8	200,299.1	%3.0	1,802,400.1	%2.9	%11.11
2015/2014	149.8	206,301.3	206,451.1	%3.1	1,863,168.7	%3.4	%11.08
2016/2015	157.3	212,687.3	212,844.6	%3.1	1,906,133.9	%2.3	%11.16
2017/2016	165.6	219,577.7	219,743.3	%3.2	1,974,185.9	%3.6	%11.13

*يشمل الزراعة والغابات والصيد **بتكلفة العوامل والأسعار الجارية

المصدر: حسبت من الموقع الالكتروني لوزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري.

7-1-2 الدخل الزراعي

يوضح الجدول رقم (2-10) تطور صافي الدخل الزراعي بالأسعار الجارية خلال الفترة 2017/2016-2013/2012، والذي يتبين منه أن مكونات قيمة الانتاج الزراعي تتضمن إجمالي قيمة كل من الانتاج النباتي 55.3% من جملة قيمة الانتاج الزراعي كمتوسط خلال الفترة 2017/2016-2013/2012، يليه الانتاج الحيواني بنسبة 37.1%، ثم الانتاج السمكي بنسبة 7.3%، وأخيراً المنتجات الحشرية بنسبة 0.3%.

وقد تزايد قيمة الإنتاج الزراعي بمعدل بلغ نحو 26.2% خلال عام 2017/2016 مقارنة بعام 2013/2012، كما تزايدت قيمة مستلزمات الانتاج الزراعي بنحو 31% خلال عام 2017/2016 مقارنةً بعام 2013/2012.

كما تزايد صافي الدخل الزراعي بنسبة 3% خلال عام 2017/2016 مقارنةً بعام 2016/2015.

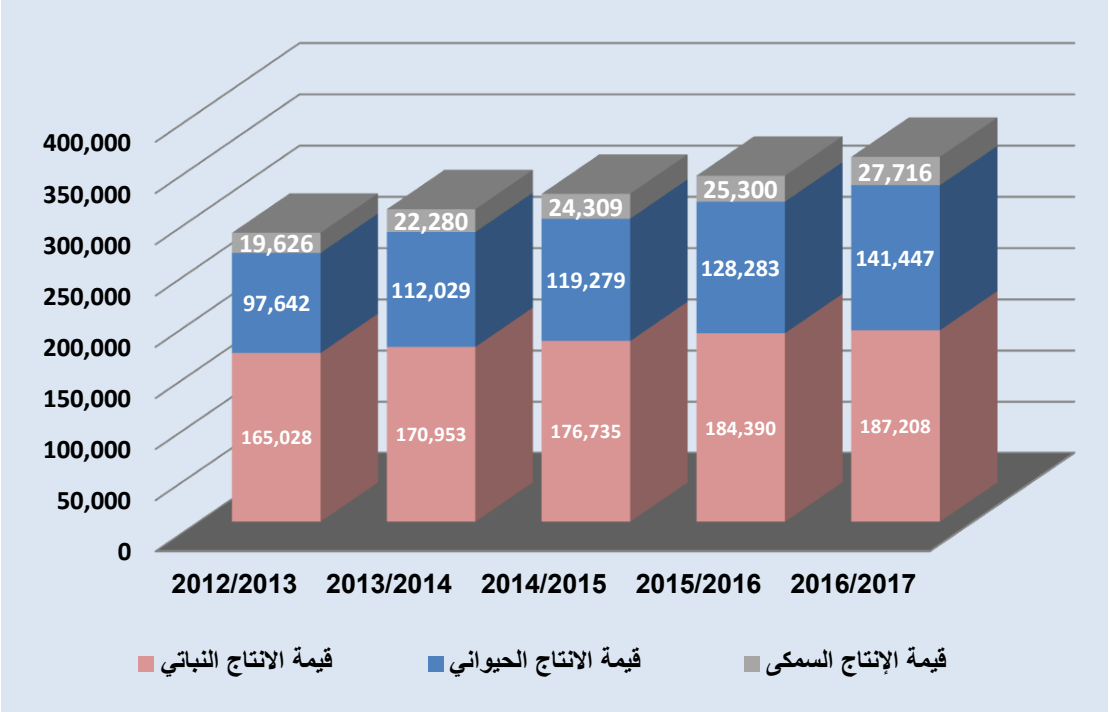
جدول رقم (2-10):

صافي الدخل الزراعي بالأسعار الجارية (مليون جنيه) خلال الفترة 2017/2016-2013/2012

البيان	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
إجمالى قيمة الانتاج النباتي	165,028	170,953	176,735	184,390	187,208
إجمالي قيمة الانتاج الحيواني	97,642	112,029	119,279	128,283	141,447
إجمالي قيمة المنتجات الحشرية (الحشرات الاقتصادية)	139	152	126	100,0	134,0
إجمالي قيمة الإنتاج السمكى	19,626	22,280	24,309	25,300	27,716
إجمالي قيمة الانتاج الزراعي	282,435	305,414	319,549	338,072	356,504
إجمالي قيمة مستلزمات الانتاج الزراعي	78,611	81,710	94,631	101,695	102,899
صافي الدخل الزراعي	203,824	223,704	224,918	246,377	253,605

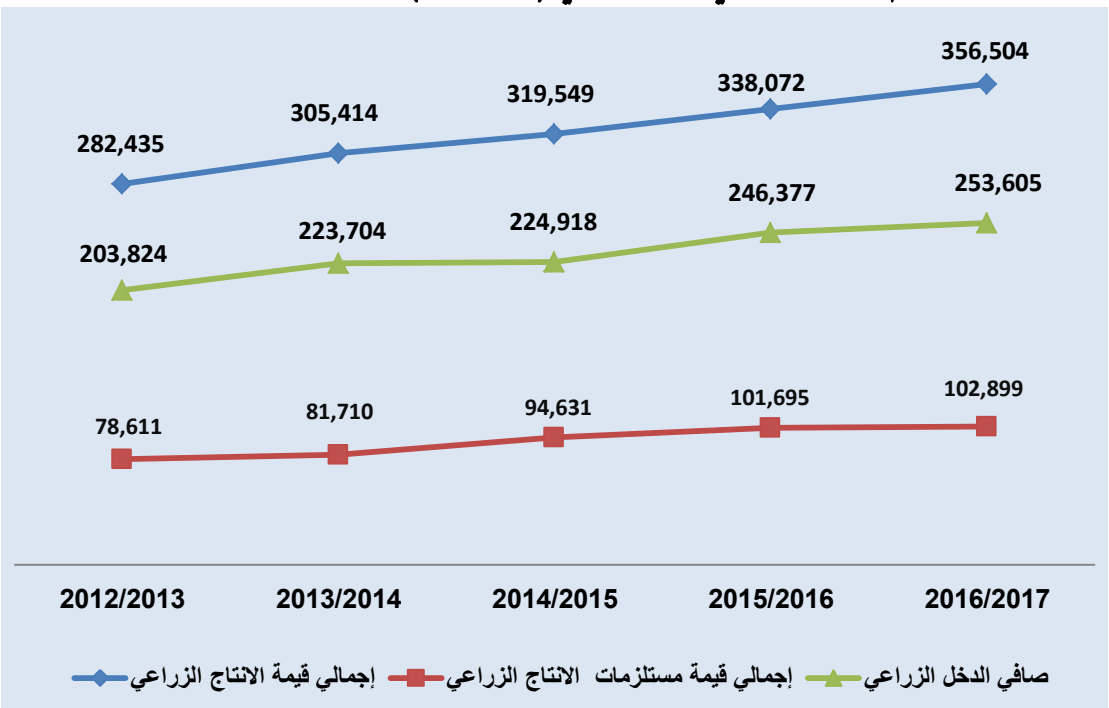
المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي، أعداد مختلفة، 2017/2016-2013/2012

شكل رقم (2-24): قيم الانتاج النباتي والحيواني والسمكي (مليون جنيه) خلال الفترة 2012-2017



المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي، أعداد مختلفة2012/2013-2016/2017

شكل رقم (2-25): صافي الدخل الزراعي (مليون جنيه) خلال الفترة 2012-2017



المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي، أعداد مختلفة2012/2013-2016/2017

2-2 انتاج المجموعات الغذائية الرئيسية في مصر

2-2-1 إنتاج مجموعة السلع النباتية

يوضح جدول (2-11) إنتاج السلع الغذائية الرئيسية خلال الفترة 2013/2012-2017/2016 وفقا للمجموعات الغذائية ويتبين منه:

مجموعة الحبوب: تناقص انتاج القمح بنحو 10% خلال عام 2017/2016 مقارنة بعام 2016/2015، ويلاحظ تذبذب انتاجه القمح خلال الفترة 2013/2012-2015/2014. وتزايد انتاج الأرز خلال عام 2017/2016 بنحو 2.9% مقارنة بعام 2016/2015، بينما كان انتاجه متناقصاً خلال الفترة 2013/2012-2016/2015. وبالنسبة للذرة الشامية يلاحظ تذبذب انتاجه خلال الفترة 2013/2012-2016/2015 ثم تزايد خلال عام 2017/2016 بمعدل ضئيل جداً بلغ 0.2% مقارنة بعام 2016/2015.

مجموعة البقوليات: تزايد انتاج الفول البلدي خلال عام 2017/2016 بنحو 43% مقارنة بعام 2016/2015، بينما تناقص خلال الفترة 2013/2012- 2016/2015. وتزايد انتاج العدس خلال عام 2017/2016 بنحو 20% مقارنة بعام 2016/2015، بينما ظل انتاجه ثابت خلال الفترة 2013/2012-2015/2014.

مجموعة الخضر: تزايد إنتاج البطاطس بنحو 18% خلال عام 2017/2016 مقارنة بعام 2016/2015. بينما تناقص إنتاج الطماطم خلال الفترة المذكورة، وبلغ معدل التناقص نحو 7.9% خلال عام 2017/2016 مقارنة بنظيره عام 2016/2015.

مجموعة الفاكهة: تناقص إنتاج البرتقال بنحو 5.5% خلال عام 2017/2016 مقارنة بعام 2016/2015. وتذبذب إنتاج العنب خلال الفترة المذكورة، وبلغ معدل التناقص نحو 1.6% خلال عام 2017/2016 مقارنة بنظيره عام 2016/2015.

جدول رقم (2-11):

كمية الانتاج المحلي (ألف طن) من السلع الغذائية الرئيسية خلال الفترة 2013-2017

البيان		2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
مجموعة الحبوب	القمح	9,460	9,280	9,608	9,345	8,421.1
	الأرز	5,911	5,724	5,467	4,818	4,957.6
	الذرة الشامية	8,094	7,957	8,060	7,803	7,818
مجموعة البقوليات	الفول البلدي	158	134	120	119	170.1
	العدس	1	1	1	2	2.4
مجموعة الخضر	البطاطس	4,265	4,611	4,955	4,113	4,841
	الطماطم	8,269.2	8,303	7,760	7,321	6,746
مجموعة الفاكهة	البرتقال	2,855.02	3,135.9	3,135.9	4,646.5	4,390.0
	العنب	6.434,1	6.110,1	1,596.1	7.686,1	1,659.3
مجموعة المحاصيل السكرية	السكر	1,998	2,298	2,372	2,197	2,249
مجموعة الزيوت	الزيوت النباتية	919	855	438	132	151

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة، 2013/2012،2017/2016.

مجموعة المحاصيل السكرية: تزايد انتاج السكر المحلي خلال عام 2017/2016 بنسبة 2.4% مقارنة بإنتاجه عام 2016/2015.

مجموعة الزيوت النباتية: يلاحظ وجود تناقص شديد في كمية إنتاجها خلال الفترة 2016/2015-2013/2012، بينما تزايدت بنحو 14.4% خلال عام 2017/2016 مقارنة بنظيرتها خلال عام 2016/2015.

مما سبق يلاحظ تزايد انتاج معظم محاصيل المجموعات الغذائية خلال عام 2017/2016 مقارنة بعام 2016/2015، بنسب مختلفة وصلت في اقصاها 43% للفول البلدي، وفي أدناها 0.2% للذرة الشامية، وتناقص انتاج كل من القمح والطماطم خلال عام 2017/2016 مقارنة بالعام السابق له.

ويُعزى تناقص إنتاج القمح والطماطم لتناقص المساحة المزروعة من كل منهما حيثت تناقصت للقمح من حوالي 3.3 مليون فدان عام 2016/2015 إلى حوالي 2.9 مليون فدان عام 2017/2016، في ظل ثبات انتاجيته والمقدره بحوالي 2.9 طن/ فدان خلال العامين.

وتناقصت للطماطم من حوالي 468.5 ألف فدان عام 2015/2014 إلى حوالي 395.5 ألف فدان عام 2017/2016، في ظل ثبات انتاجيتها والمقدره بحوالي 16.7 طن/ فدان خلال الفترة من 2015/2014-2017/2016.

2-2-2 إنتاج مجموعة المنتجات الحيوانية

مجموعة اللحوم الحمراء: تشمل الأبقار، والجاموس، والجمال، ولحوم الضأن والماعز، وبدراسة البيانات الواردة بجدول رقم (2-12) تبين استقرار نسبي في زيادة الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء، وبلغت الزيادة أقصاها عام 2015 حوالي 3.1% مقارنة بعام 2014.

مجموعة اللحوم البيضاء: والتى تضم كل من الدواجن، والأرانب، والبط، والأوز، والحمام، والرومي، يتضح من بيانات الجدول تزايد الإنتاج من اللحوم البيضاء خلال الفترة 2017-2013، وقد بلغت مقدار الزيادة أقصاها حوالي 8.4% عام 2014 مقارنة بعام 2013.

الأسماك: تعتبر الأسماك من المصادر الغنية بالبروتينات والعديد من المواد الغذائية المهمة مثل الفيتامينات، والمعادن، والأحماض الدهنية المفيدة، كما يتميز باحتوائه على سعرات حرارية منخفضة، وقد ساعد توافر وتعدد مصادر انتاج الاسماك في مصر من مصايد داخلية وخارجية فضلاً عن المزارع السمكية على زيادة انتاجه خلال الفترة المذكورة، وقد بلغت الزيادة أقصاها عام 2016 حوالي 12.3% مقارنة بعام 2015.

الألبان ومنتجاتها: بلغ أقصى كمية انتاج لهذه المجموعة عام 2014 حوالي 5.6

مليون طن، وسجلت أدني كمية لها عام 2016 حوالي 5 مليون طن، ويُعزي ذلك لتناقص أعداد الجاموس بنسبة 13.8%، مع زيادة محدودة في أعداد الأبقار بنسبة 6.7% خلال الفترة 2013-2017 مما أثر على إنتاج الألبان المحلية.

البيض: تزايد إنتاجه بنسبة 2.8%،11% خلال عام 2017 مقارنة بانتاجه خلال عامى 2016، 2013.

جدول رقم (2-12):

كمية الانتاج المحلي من اللحوم والأسماك (ألف طن) خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
اللحوم الحمراء	780	769	793	791	792
اللحوم البيضاء	1,187	1,287	1,293	1,258	1,276
الأسماك	1,454	1,482	1,519	1,706	1,820
الألبان ومنتجاتها	5,554	5,601	5,245	5,089	5,167
البيض	471	482	536	509	523

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الأقتصادية، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2012/2011 -2017/2016

3-2 السياسات والتشريعات المرتبطة بالأمن الغذائي في مصر

تَعد السياسات هي مجموعة الأهداف والاساليب والبرامج والوسائل والاجراءات التى تستخدمها الدولة بغية تعظيم الرفاهية الاقتصادية،

وتصنف هذه السياسات وفقاً لنوع القطاع المعني بتطبيق هذه السياسات،

ويتناول هذا الجزء عرضاً موجزاً لأهم السياسات الواردة بإستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 والمرتبطة بالأمن الغذائي،

كما يستعرض أهم التشريعات الخاصة بسلامة الغذاء في مصر، والتي تُعد من أهم العوامل التي تؤثر على الأمن الغذائي.

2-3-1 سياسات الأمن الغذائي الواردة بالإستراتيجية للتنمية الزراعية المستدامة 2030[3]

يركز الهدف الرابع من أهداف استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 على تحقيق معدلات أعلى للأمن الغذائي من السلع الإستراتيجية، ويستعرض هذا الجزء أهم السياسات المستهدفة لتدعيم الأمن الغذائى.

سياسة صيانة الاراضى الزراعية

مبررات السياسة: تدهور مستويات خصوبة مساحات كبيرة من الاراضي الزراعية فى الدلتا والوادى. ارتفاع مستويات المياه

3- المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مجلس البحوث الزراعية والتنمية 2009، استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030

الارضية الى الحدود المؤثرة على الانتاجية الزراعية. انخفاض كفاءة استخدام المخصبات والاسمدة، الأمر الذى يزيد من تكلفة الانتاج من جانب ويحكم متطلبات زيادة الانتاجية الزراعية و من جانب آخر.

الأهداف الأساسية: تضم هذه السياسة الأهداف التالية:(1) زيادة القدرة الانتاجية للاراضي الزراعية فيزيقياً واقتصادياً.(2) ترشيد استخدام المخصبات والاسمدة الكيماوية (3) ترشيد استخدام مياه الري.

عناصر ومكونات السياسة: تشمل هذه العناصر أهم ما يلي: (1) التحديث الدورى لحصر وتحليل التربة الزراعية. (2) تصنيف الاراضى الزراعية وفقا لنتائج الحصر. (3) تحديد الاحتياجات السمادية للمحاصيل فى مختلف مراحل النمو ونوعيات التربة ومستويات الخصوبة، وفى إطار نتائج البحوث الزراعية.(4) إعداد أدلة إرشادية لأسس تسميد المحاصيل حسب مناطق زراعتها. (5) وضع نظام لتوزيع الأسمدة يتفق مع نتائج الحصر وتوصيات البحوث الزراعية. (6) نشر استخدام المخصبات الحيوية والأسمدة الطبيعية. (7) تخطيط وتنفيذ برنامج لتحسين الاراضي. (8) التوسع فى استخدام الميكنة الزراعية.

سياسة ترشيد استخدام موارد المياه

مبررات السياسة: محدودية وضآلة مرونة المعروض من الموارد المائية. الانخفاض الشديد لكفاءة استخدام موارد المياه. كما أن استصلاح الاراضي رهن بتحسين كفاءة استخدام المياه وذلك لتوفير المتطلبات المائية اللازمة للمساحات الارضية المستصلحة.

الأهداف الأساسية: تضم هذه السياسة الأهداف التالية: (1) الوفاء بمتطلبات خطط استصلاح الاراضي. (2) تحقيق معدل ملائم للتنمية الزراعية الرأسية إذ أن تطبيق النظم المرشدة للرى يصاحبه عادة تطور أخر فى المعاملات والعمليات الزراعية بالقدر الذى يحسن من الإنتاجية الزراعية. (3) إحداث تعديل تلقائى فى التراكيب المحصولية فى إتجاه تحسين معدلات العائد على وحدة المياه المستخدمة ومن ثم تحسين دخول المزارعين.(4) تحسين مستوى البيئة والصحة العامة فى المناطق الريفية.

عناصر ومكونات السياسة: تشمل هذه العناصر أهم ما يلي: (1) مراجعة السياسات الضريبية الخاصة بالاراضي الزراعية وتعديلها ليكون الربط الضريبى قائم على كل من المساحة المزروعة، ونمط زراعتها، وأسلوب ريها. (2) تطوير الأداء المؤسسى للاجهزة الحكومية ذات العلاقة بربط الضريبة وتحصيلها لتتناسب مع متطلبات ومقتضيات السياسات المقترحة. (3) اخطار سلطات التحصيل (وزارة المالية) بكشوف الربط الضريبى

لتحصيلها والتى يقترح أن يكون مرتين سنوياً.

(4) تضمين اجراءات التنفيذ ما يتيح إعفاء صغار المزارعين المستخدمين لنظم رى مرشدة للمياه والملتزمين بالتراكيب المحصولية المناسبة من الضريبة. (5) تقدير المقننات المائية لمختلف المحاصيل فى المناطق البيئية المختلفة أخذا فى الاعتبار كافة عناصر البيئة من تربة ومناخ ومياه. (6) تحديد المساحات المزروعة من كل محصول موزعة على الحيازات المختلفة باستخدام نظم الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية لكل موسم. أو بالتحقيق الميدانى عن طريق مديريات الزراعة. (7) التقدير الكمى للمياه المستخدمة: تتولى الاجهزة المختصة فى وزراة الزراعة تقدير استهلاك كل حيازة زراعية من المياه استنادا إلى المقننات المقدرة والمساحة المزروعة. (8) التصحيح الكمى من خلال موائمة الكميات المستخدمة فى ضوء كميات المياه التى تم ضخها فى المجرى المائي وذلك لتعديل الكميات المستخدمة بإضافة الفاقد المائى.

سياسة سلامة الغذاء

مبررات السياسة: أن المحافظة على سلامة الغذاء تعد عامل رئيسى فى المحافظة على صحة المواطنين، ونظراً للتقدم العلمى والتكنولوجى فقد ازداد استخدام الكيماويات فى الانتاج الزراعى سواء فى مجال تغذية النباتات أو الحيوانات أو فى مجال وقاية النباتات، الأمر الذي يستلزم ترشيد وتقنين استخدام مستلزمات الإنتاج الكيماوية سواء كانت أسمدة أو مبيدات وهو ما تسعي إليه الدولة من خلال وضع ضوابط ومعايير السلامة في الاستخدام.

كما أن عمليات التصنيع الغذائى قد شهدت تقدماً هائلا مع ما صاحبها من التوسع فى إستخدام المواد الحافظة سواء كانت من أصل نباتى أو مستخلصات كيماوية. ومن المعروف أن الغذاء يمر بسلسلة طويلة من العمليات منذ إنتاجه وحتى وصوله إلى المستهلك النهائى فى صورته الصالحة للاستخدام والتى يتعرض خلالها للعديد من أشكال التلوث. ولمواجهة تلك المشكلات فقد لجأت العديد من الدول إلى سن التشريعات التى تضمن المحافظة على جودة وسلامة الأغذية خلال المراحل المختلفة لتداولها، كما أنشأت تلك الدول العديد من المؤسسات المختصة بمراقبة جودة وسلامة الأغذية كما هو الحال بالنسبة لهيئة الأغذية والأدوية الأمريكية.

الأهداف الأساسية: تضم هذه السياسة الأهداف التالية: (1) اتخاذ جميع الترتيبات اللازمة للمحافظة على جودة وسلامة الأغذية. (2) وضع المعايير والمواصفات الخاصة بالغذاء الجيد. (3) وضع المعايير التى تضمن عدم تلوث الغذاء بالمبيدات.

(4) تحديد الحدود القصوى للمتبقيات من الكيماويات والمبيدات فى الأغذية المتداولة. (5) وضع وتنفيذ السياسات اللازمة لتقييم المخاطر الناجمة عن استخدام أي مركبات كيماوية أو بيولوجية فى إنتاج وتداول الغذاء. (6) وضع الشروط والمعايير اللازمة لتسجيل أى منتجات او مواد حافظة للأغذية.

(7) مراقبة دخول أى منتجات غذائية مستوردة.

عناصر ومكونات السياسة: تشمل هذه العناصر أهم ما يلي: (1) وضع كود مصرى لسلامة الأغذية وسلامة الأعلاف. (2) وضع الكود المصرى للحدود القصوى من المتبقيات. (3) وضع الكود المصرى للإضافات والمواد الحافظة والألوان ومكسبات الطعم والرائحة.(4) تجميع القوانين المتعلقة بالأغذية وتداولها وتحديثها ومراجعتها وإزالة التناقضات والتشوهات واتباع معايير السلامة الدولية.

سياسة دعم وترشيد الاستهلاك

مبررات السياسة: الارتفاع السريع فى أعباء سياسات دعم سلع الغذاء الرئيسية مع زيادة نسب التسرب من هذا الدعم إلى غير مستحقيه. الأمر الذى يعنى أنه لو أحسن توزيع هذا الدعم بالحد من تسربه فإن أثر ذلك سيكون مواجهة حقيقة لمعدلات الفقر وتحسنا ملحوظا فى معدلات الاستقرار الاجتماعى، وهو ما تسعي الدولة لتحقيقه حالياً من خلال إعادة هيكلة وتصحيح منظومة الدعم العينى للسلع الغذائية الأساسية التموينية.

التشوه التي تحدثها السياسات المطبقة حالياً فى أسواق الغذاء، والتي كانت محصلتها الأساسية مزيداً من الإهدار فى المواد الغذائية باستخدامها فى مجالات أخرى غير غذائية، وارتفاع فى نسب الفاقد والتالف بسبب سوء تصنيع رغيف الخبز.

تعقد الاجراءات والأعباء الادارية التى تتبعها الحكومة فى سبيل إدارة نظام الدعم العينى ومراقبة نفاذه، الأمر الذى ينهك الأجهزة الحكومية المختصة من ناحية، ولا يحقق غايات سياسات الدعم من ناحية آخرى.

إرتفاع نسب الفاقد والتالف فى المنتجات الزراعية.

الأهداف الأساسية: تضم هذه السياسة الأهداف التالية: (1) زيادة فعالية سياسات الدعم والأمان الاجتماعى التى تنفذها الدولة للحد من معدلات الفقر فى المجتمع المصرى.(2) الحد من معدلات الفاقد والتالف من سلع الغذاء الرئيسية المدعومة بالقدر الذى يخفف من ضغوط الطلب على المعروض من هذه السلع سواء من الانتاج المحلى أو من الإستيراد الخارجى. (3) القضاء على أحد المسببات الرئيسية للتشوه السعرى فى أسواق الغذاء وإنعكاس ذلك على كفاءة استخدام الموارد بوجه

عام. (4) تقليص الجهود والأعباء الإدارية لإدارة نظام الدعم، الأمر الذى يزيد من الكفاءة الإدارية للجهاز التنفيذي الحكومي ويقضي على جزء من مسببات الإنحراف فى الأداء التنفيذي.

عناصر ومكونات السياسة: تشمل هذه العناصر أهم ما يلي: (1) إيقاف العمل بنظام الدعم العينى وتحويله إلى نظام دعم نقدى مباشر أو نظام دعم نقدى عن طريق كوبونات الغذاء.(2) إتباع أسلوب الاستبعاد لحصر المستحقين للدعم، وهو ما تم بالفعل من خلال منظومة التموين الجديدة 2019 والتى تم استبعاد العديد من المواطنين بناءً على المعايير التالية: مالكى السيارات الملاكى الحديثة والفارهة، أو سيارات النقل الثقيل بأنواعه، والأسر التى تتجاوز فواتير تليفوناتهم الأرضية عن 100 جنيه شهرياً. وحاملى تليفونات المحمول الذى تزيد فاتورته الشهرية عن 100 جنيه. والخاضعين لضريبة الأرباح التجارية والصناعية وضرائب المهن الحره والذين يحققون أرباحاً تفوق حدود الإعفاء الضريبى حسب القانون. ومالكى الأراضي الزراعية الذين تزيد حيازاتهم عن خمسة أفدنة. والموظفين الذين تزيد دخولهم الشهرية عن ثلاثة آلاف جنيه.(3) إعداد وتنفيذ حملة اعلامية واسعة لتحقيق القبول الشعبى للسياسة المقترحة وبيان الآثر الحقيقى للسياسة الجديدة على طبقة الفقراء ومحدودى الدخل.

سياسة تطوير مناخ الاستثمار الزراعى

مبررات السياسة: تعدد وتضارب القوانين والإجراءات المنظمة للاستثمار الزراعى، مما خلق نوعاً من التضارب فى الاختصاصات بين إدارات وزارة الزراعة، وبين وزارة الزراعة وغيرها من الوزارات أو الهيئات الحكومية الأخرى. الأمر الذى يشكل عبء على متخذى القرار من ناحية ويحد من جاذبية مناخ الاستثمار الزراعى من ناحية آخرى.

تعقد الإجراءات التنفيذية للاستثمار خاصة فى مجالات استصلاح الأراضي وذلك نظراً لتعدد الجهات والمؤسسات الحكومية ذات العلاقة وضعف التنسيق فيما بينها، الأمر الذى ينعكس سلباً على مناخ الاستثمار الزراعى من ناحية، ويحد من إقبال المستثمرين على توجيه أموالهم للمشروعات الزراعية وذلك من ناحية أخرى.

عدم وجود خريطة استثمارية واضحة تحدد مجالات الاستثمار فى الأنشطة الزراعية والأنشطة المرتبطة بها أو المكملة لها، يمكن عن طريقها أن يستكشف المستثمرين ورجال الأعمال الفرص الملائمة للاستثمار.

الانخفاض النسبى للاستثمارات العامة خاصة فى مجالات البنية الأساسية فى الأراضي الجديدة أو الممكن اضافتها للرقعة الزراعية مستقبلاً، الأمر الذى يضعف من إقبال المستثمرين من القطاع الخاص ويحد من حجم التدفق الرأسمالى إلى القطاع الزراعى، وتبدو هذه الظاهرة شديدة الوضوح بالنسبة للمشروعات المرتبطة بالزراعة مثل وحدات التصنيع الزراعى، ومحطات الفرز والتعبئة، ومراكز التسويق إلى غير ذلك من المشروعات الضرورية لخدمة المنتجين الزراعيين وتم في الأونة الأخيرة إصدار بعض القرارات الوزارية من قبل وزارة الزراعة لتنظيم المشروعات وتقنين أوضاعها(موضحه بجزء التشريعات المتعلقة بالأمن الغذائي).

الأهداف الأساسية: تضم هذه السياسة الأهداف التالية: (1) الحد من التضارب فى القوانين والتشريعات الحاكمة للاستثمارات الزراعية المباشرة وغير المباشرة. (2) التنسيق فيما بين الأجهزة والادارات المختصة ذات العلاقة بالاستثمار الزراعى وخدماته ومتطلباته. (3) تيسير الاجراءات التنفيذية للاستثمار فى المشروعات الزراعية أو المشروعات المرتبطة بها أو المكملة لها.

عناصر ومكونات السياسة: تشمل هذه العناصر أهم ما يلي: (1) مراجعة كافة التشريعات والقوانين واجراءات التنفيذ المتعلقة بالعديد من المجالات ذات العلاقة بالاستثمار الزراعي على وجه العموم وبمجالات تخصيص الأراضى فى مناطق التوسع الزراعى الأفقى، واجراءات التملك للاراضى. (2) تخصيص الاراضى اللازمة لإقامة المشروعات الضرورية للأنشطة غير الزراعية المرتبطة بالزراعة أو المكملة لها مثل مساحات تجفيف النباتات الطبية، محطات الفرز والتعبئة، مصانع المواد الغذائية وغيرها من المشروعات المشابهة. (3) توحيد جهات التعامل مع المستثمرين الزرعيين فى جهة واحدة، تعمل من خلالها كافة الأجهزة والمؤسسات الحكومية ذات العلاقة بالاستثمار الزراعي. (4) بلورة الفرص الملائمة للاستثمار الزراعي، والاستثمار فى المشروعات المرتبطة والمكملة للنشاط الزراعى، فى قاعدة بيانات ومعلومات يتم تحديثها دورياً تشكل الخريطة الإستثمارية الزراعية، الموجهة لعمل المستثمرين ورجال الأعمال.

سياسة تنمية المصايد الطبيعية والاستزراع السمكى

مبررات السياسة: انخفاض إنتاجية المصايد الطبيعية على الرغم من اتساع المسطحات المائية، وتنوع البيئات المائية بهذه المسطحات، وتوفر الخبرات العلمية والعملية القادرة على التنفيذ الناجح للأنشطة التنموية. عدم إتساق قانون الصيد رقم 142 لعام 1983 مع المتغيرات

التى لحقت بهذا القطاع محلياً ودوليا، الأمر الذى يستدعى مراجعة هذا القانون وتعديله. تعدد نظم الاستزراع السمكى مما يوفر امكانيات تنظيم الانتاج فى ظل ظروف بيئية مختلفة. توفر استثمارات كبيرة ممثله فى وحدات الصيد والمزارع السمكية، مع وجود امكانيات واسعة للتوسع فى مجالات الاستزراع السمكى البحرى والاستفادة من المصايد غير المستغلة فى البحر المتوسط.

الأهداف الأساسية: تضم هذه السياسة الأهداف التالية: (1) الحد من تلوث المسطحات المائية والتنفيذ الصارم لقوانين الصيد وحماية البيئة سعيا لتنمية الطاقات الانتاجية للمسطحات الطبيعية. (2) حماية المسطحات المائية من تعدى الأنشطة الأخرى. (3) تحقيق الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية. (3) بناء وتحديث قواعد المعلومات اللازمة للتخطيط واعداد مشروعات التنمية. (4) تطوير نظم وآليات إدارة المصايد الطبيعية. (5) دعم الاستزراع السمكى البحرى وفى المياه العذبة مع التركيز على المشروعات المستخدمة للتكنولوجيا المتطورة.

عناصر ومكونات السياسة: تشمل هذه العناصر أهم ما يلي: (1) مراجعة وتعديل قانون الصيد رقم 142 لعام 1983.(2) تطوير الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية واعادة هيكلتها بما يمكنها من القيام بمسئولياتها، فى الرقابة على جودة المنتجات السمكية، ومراقبة تنفيذ القوانين، وتصميم وتنفيذ برامج ومشروعات إرشادية فى مجالات التفريخ والاستزراع السمكى. (3) وضع نظام متكامل لجمع ونشر المعلومات يكون جزء أساسياً من نظام المعلومات الزراعية.(4) وضع أليات فعالة لتنسيق الأداء فيما بين الوزارات والجهات ذات العلاقة بالشواطئ والمسطحات المائية، وبما يحقق الإدارة المتكاملة والرشيدة للمسطحات المائية والمصايد الطبيعية.

2-3-2 التشريعات والقرارات المتعلقة بالأمن الغذائي والصادرة خلال 2018/2017

القوانين

- قانون رقم (1) لسنة 2017 بإصدار قانون الهيئة العامة لسلامة الغذاء، وتهدف الهيئة إلى تحقيق متطلبات سلامة الغذاء بما يكفل الحفاظ على صحة وسلامة الإنسان.
- قانون رقم (2) لسنة 2017 بتعديل بعض أحكام القانون رقم (21) لسنة 1958 فى شأن تنظيم الصناعة وتشجيعها.
- قانون رقم (7) لسنة 2017 بتعديل بعض أحكام القانون رقم (121) لسنة 1982 فى شأن سجل المستوردين.
- قانون رقم (72) لسنة 2017 بإصدار قانون الاستثمار.

- قانون رقم (143) لسنة 2017 بشأن إيقاف العمل بالقانون رقم (113) لسنة 1939 الخاص بضريبة الأطيان الزراعية.
- قانون رقم (7) لسنة 2018 لتعديل بعض أحكام قانون الزراعة الصادر بالقانون(53) لسنة 1966 الخاص بالقطن.
- قانون رقم (34) لسنة 2018 لتعديل بعض أحكام قانون الزراعة الصادر بالقانون(53) لسنة 1966
- قانون رقم (92) لسنة 2018 بشأن تنظيم وتشجيع عمل وحدات الطعام المتنقلة.
- قانون رقم (90) لسنة 2018 لتعديل بعض أحكام قانون رقم (5) لسنة 2015 بشأن تفضيل المنتجات الزراعية فى المنشآت الحكومية.
- قانون رقم (172) لسنة 2018 لتعديل بعض أحكام قانون الجمارك الصادر بالقانون رقم (66) لسنة 1963.
- قانون رقم (181) لسنة 2018 بشأن قانون حماية المستهلك.

قرارات رئيس مجلس الوزراء

- قرار رقم (974) لسنة 2017 بإنشاء جهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر.
- قرار رقم (419) لسنة 2017 بشأن ضم وزارة التنمية المحلية وهيئة الرقابة الإدارية إلى عضوية لجنة متابعة تداول السكر، الصادر بتشكيلها وتحديد اختصاصاتها قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1248 لسنة 2016.
- قرار رقم (2310) لعام2017 إصدار اللائحة التنفيذية لقانون الاستثمار رقم (72) لسنة 2017.
- قرار رقم (1130) لسنة 2018 بشأن تحديد سعر المنتجات البترولية.
- قرار رقم (1131) لسنة 2018 بشأن تحديد سعر بيع الغاز السائل البوتجاز
- قرار رقم (1132) لسنة 2018 بشأن تحديد سعر بيع الطن من المازوت.
- قرار رقم (1133) لسنة 2018 بشأن تحديد سعر بيع المتر الكعب من الغاز الطبيعى المستخدم كوقود فى السيارات.
- قرار رقم (1102) لسنة 2018 بشأن تحديد تعريفة مياه الشرب والصرف الصحى وقيمة مقابل استدامة الخدمة وهيكل فئات وأنشطة العملاء .
- قرار رئيس مجلس الوزراء رقم (1130) لسنة 2018 بشأن تحديد سعر المنتجات البترولية.

أهم القرارات الخاصة بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي

- القرار رقم (1160) لسنة 2017 بشأن شروط وإجراءات اعتماد تقاوي الحاصلات الزراعية وتناولها واستيرادها وتصديرها وإعدادها وتخزينها والإتجار فيها.
- القرار رقم (368) لسنة 2017 بشأن السماح بإقامة مشروعات الإنتاج الداجني على الأراضي الصحراوية والمستصلحة

حديثاً خارج الزمام الزراعي وتكون بعيدة عن الكتلة السكنية بمسافة لا تقل عن كيلو متر واحد وبشرط توافر الأبعاد الوقائية بموافقة القطاع.

- القرار رقم (773) لسنة 2017 بشأن أن تُعامل جميع مشروعات الثروة الحيوانية والداجنة وتنمية الثروة السمكية معاملة النشاط الزراعي.
- القرار رقم (435) لسنة 2017 بشأن الاشتراطات العامة الواجب توافرها في زرائب تربية المواشي والأغنام والخنازير وأماكن تربية الجمال والخيول.
- القرار رقم (872) لسنة 2017 بشأن منح الحماية للأصناف النباتية، تسعي مصر الأن للانضمام إلى الإتفاقية الدولية لحماية الأصناف النباتية الجديدة، من خلال تجميع وتسجيل جميع الأصول المحلية(البلدية) للتقاوي والأصناف النباتية لحمايتها.
- القرار رقم (97) لسنة 2017 بشأن تفويض السادة المحافظين– كل في نطاق محافظته– في اختصاصات وزير الزراعة المنصوص عليها في قانون الزراعة المعدل بالقانون رقم (116) لسنة 1983 والقانون رقم (2) لسنة 1985 "بشأن عدم المساس بالرقعة الزراعية والحفاظ على خصوبتها".
- القرار رقم (106) لسنة 2018 بشأن تشكيل مجلس إدارة الجمعية التعاونية العامة للإصلاح الزراعي.

أهم القرارات الخاصة بوزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية

- القرار رقم (434) لسنة 2017 بشأن الاشتراطات العامة الواجب توافرها في مزارع تربية الدواجن.

أهم القرارات الخاصة بوزارة التموين والتجارة الداخلية

- القرار رقم (67) لسنة 2017 بشأن التزام كافة الجهات والشركات المنتجة والمستوردة والمصنعة والمعبئة والموردة لسلعتي السكر والأرز بتدوين سعر بيع المصنع وسعر البيع للمستهلك على كل عبوة.

أهم القرارات الخاصة بوزارة التجارة والصناعة

- القرار رقم (1309) لسنة 2017 بشأن منح المنتجين والمستوردين للسلع الزراعية المدرجة بهذا القرار مهلة مقدارها ستة أشهر لتوفيق أوضاعهم بالنسبة للمواصفات الملزمة من قبل، والذي بعد مكملاً للقرار رقم (1001) لسنة 2017.
- القرار رقم (1106) لسنة 2017 بشأن الاستمرار العمل بالقرار الوزاري رقم (629) لسنة 2017 في شأن فرض رسم صادر على صادرات الأسماك الطازجة والمبردة.
- القرار رقم (999) لسنة 2017 بشأن الزيوت النباتية الخام.

- القرار رقم (629) لسنة 2017 بشأن فرض صادر على صادرات الأسماك الطازجة والمبردة والمجمدة بواقع اثني عشر ألف جنيه للطن.
- القرار رقم (310) لسنة 2017 بشأن إضافة معامل المركز القومي للبحوث للملحق رقم (3) الخاص بالمعامل التي يتم فيها إجراءات واختبارات فحص السلع المستوردة والمصدرة.
- القرار رقم (24) لسنة 2017 بشأن عدم السماح باستيراد السلع الزراعية الاستراتيجية (القمح، الذرة المستخدمة في صناعة الأعلاف، بذور فول الصويا) إلا بعد الحصول على موافقة استيرادية من الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات، وبعد تحديد بلد المنشأ والكميات المطلوب استيرادها بالنموذج المعد لهذا الغرض بالهيئة، وذلك بعد التحديد مع الحجر الزراعي لتحديد المناشئ التي المسموح بالاستيراد منها، والذي يعد مكملاً للقرار رقم (2992) لسنة 2016 الصادر من وزارة التجارة الصناعة بشأن تنظيم استيراد بعض السلع الزراعية الاستراتيجية بحيث لا يتم السماح باستيرادها إلا بعد الحصول على موافقة استيرادية من الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات.
- قرار رقم (1082) لسنة 2017 لإصدار اللائحة التنفيذية لقانون تيسير إجراءات منح تراخيص المنشآت الصناعية رقم 15 لسنة 2017.
- القرار رقم (50) لسنة 2018 بشأن تعديل رسم الصادر على صادرات أصناف البرسيم والمنتجات العلفية وسيلاج الذرة.
- القرار رقم (30) لسنة 2018 بشأن تعديل الجدول المرفق للائحة التنفيذية لقانون تيسير إجراءات منح تراخيص المنشآت الصناعية.

4-2 التحديات التي تواجه الأمن الغذائي في مصر

تحديات تواجه الأراضى الزراعية:

تتعرض الرقعة الأرضية المزروعة في مصر إلي التناقص التدريجي وخاصة خلال الفترة الأخيرة، ويُعزي ذلك لعدة أسباب أهمها ما يلي[3]:

التعديات على الأراضي الزراعية: التعدي المستمر علي الرقعة الزراعية وتحويلها من الاستخدام الزراعي إلي استخدامات أخري غير زراعية، وقد سنت التشريعات وطبقت العديد من الإجراءات للحد من هذا التعدي أو إيقافه، إلا أن تآكل الأراضي الزراعية مازال مستمراً، وبمعدلات تجاوزت نحو 20 ألف فدان سنوياً.

3- المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030، مرجع سابق.

الأمر الذي يستلزم مراجعة ضرورية لما يطبق من سياسات وما ينفذ من إجراءات لمواجهة هذه المشكلة.

تدهور خصوبة الأراضي الزراعية: التدهور المستمر لمعدلات خصوبة التربة الزراعية في العديد من المناطق الزراعية، وارتفاع مستوى الماء الارضى وذلك بتأثير الزراعات المتكررة لمحاصيل بعينها دون الالتزام بنظم تعاقب المحاصيل الموصي بها، والتي تحافظ علي خصوبة التربة. فضلاً عن عدم استخدام نظم تخصيب أو تسميد محددة تتناسب مع كل نوع من أنواع التربة الزراعية.

الأمر الذي يحتم إجراء مسوحات التربة بصورة دورية وتوفير الأسمدة الموصي بها بالكميات والمواعيد المناسبة، وتمكين المزارعين من الحصول عليها، والتأكيد على أهمية الاستمرار في تجديد شبكات الصرف الزراعي وصيانتها، وتزويد المناطق الزراعية المحرومة من الصرف الزراعي بشبكات الصرف المناسبة.

التفتيت المستمر في الحيازات الزارعية: حيث وصل متوسط مساحة الحيازة وفقاً للتعداد الزراعي الاخير

تحديات تواجه الموارد المائية: إن تحقيق الأمن الغذائى يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأمن المائى، وتعانى مصر من محدودية وضآلة المعروض من الموارد المائية، فضلاً عن دخولها ضمن دول الفقر المائى بمعدلات تزداد حده سنة بعد أخرى.

كما أن اتباع أسلوب الري بالغمر في الأراضي الزراعية، يساهم في إهدار الموارد المائية فضلاً عن عدم وصول مياه الرى إلى نهايات الترع، مما أدى إلى تبوير آلاف الأفدنة الزراعية في عدة محافظات، وأثر سلبًا على تراجع الرقعة الزراعية المخصصة للمحاصيل الإستراتيجية ومنها القمح. كما أن تدني كفاءة استخدامات المياه في الزراعة يساهم في إرتفاع الفواقد المائية، مما يستلزم اتباع برنامج تطوير الرى السطحى فى المساحات المنزرعة بالمحاصيل الحقلية والخضروات فى الدلتا والوادى مع تطبيق نظام الرى بالتنقيط فى زراعات الفاكهة، وتخفيض الفاقد[4] من المحاصيل الزراعية فى مراحل منظومة التسويق بنسبة 50% على الأقل مما يساعد على تحقيق وفورات مائية تعادل 2.2 مليار م^3.

ضعف الاستثمارات الزراعية: تعتبر "ضآلة استثمارات القطاع الزراعي من أهم تحديات الأمن الغذائي في مصر"، وأحد محددات التنمية الزراعية، وقد بلغت قيمة الاستثمارات الزراعية عام 2017 حوالي 17.34 مليار جنيه تمثل نحو 3.37% من

4- معهد التخطيط القومي، 2017، تنمية وترشيد استخدامات المياه في مصر، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية.

إجمالي الاستثمارات القومية والبالغة حوالي 514,31 مليار جنيه خلال نفس العام، وهي نسبة ضئيلة جداً، خاصة أن الأهمية النسبية للاستثمارات الزراعية في مصر لم تتعدى 4% من إجمالي الاستثمارات القومية، فعلى الرغم أن مصر أولت اهتماماً متزايداً لسياسات وتشريعات الاستثمار على وجه العموم والاستثمار الزراعي على وجه الخصوص، حيث تم إصدار"قانون الاستثمار الجديد" بقانون رقم (72) لسنة 2017 والذي يتعلق بتشجيع وتنظيم الاستثمار في مصر، إلا أنه مازالت هناك العديد من القيود والمشاكل التي تضعف من الأثر الإيجابي لإصدار هذه التشريعات والقوانين والواردة باستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 الصادرة عن وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي عام 2015 ومنها:

- تعقد إجراءات الاستثمار الزراعي خاصة في مجال استصلاح الأراضي نظراً لتعدد الجهات والمؤسسات الحكومية ذات العلاقة، وضعف التنسيق فيما بين هذه الجهات، الأمر الذي ينعكس سلباً على المستثمرين والمنتجين الزراعيين.
- الانخفاض الواضح للاستثمارات العامة في القطاع الزراعي وخاصة في مجال مشروعات الري والصرف، والتي تعد ضرورية لدخول استثمارات القطاع الخاص.
- ضعف تكاملية سياسات التوسع الزراعي الأفقي، حيث تولي الحكومة اهتماماً كبيراً بتجهيز مناطق استصلاح الأراضي بالبنية التحتية الزراعية، وفي نفس الوقت لابد من التركيز على الاهتمام بمقومات الخدمات الزراعية وغير الزراعية الكفيلة بإقامة مجتمعات مستقرة في المناطق الجديدة، الأمر الذي يؤدي إلى ندرة العمالة الزراعية وارتفاع أجورها بالقدر الذي زاد الأعباء الاستثمارية لمناطق التوسع الأفقي.
- طول الفترة الزمنية اللازمة للحصول على عقود تملك الأراضي المستصلحة إلى فترة تتجاوز العشر سنوات، مما يقلل من صلاحية استخدمها ضمن الضمانات البنكية اللازمة للاقتراض متوسط وطويل الاجل، والذي يعتبر الإدارة الأساسية للاستثمار سواء في الأنشطة الزراعية المباشرة أو الأنشطة الاقتصادية الأخرى المرتبطة بها. مما يعني ضرورة إنشاء روابط للتعاون بين وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والوزرات الأخرى ذات العلاقة خاصة في مجال في مجالات منها:
  - تيسير إجراءات تخصيص الأراضي عن طريق إنشاء إدارة موحدة بالتعاون مع المركز الوطني لتخطيط أراضي الدولة يتم تمثيل كافة المؤسسات ذات الصلة داخلها، وذلك للتعامل مباشرة مع المستثمرين على غرار أجهزة تعمير المدن الجديدة.

- مراجعة السياسات الائتمانية والاقراضية المتعلقة بالأعمال والمشروعات الزراعية كتخفيف أعباء وشروط الاقتراض وتيسير إجراءات الحصول عليها وخاصة في مجالات تطوير الري الحقلي، تطوير صناعة الآلات الزراعية، تصنيع المنتجات الزراعية، تطوير صناعة انتاج التقاوي والشتلات، تطوير صناعة المبيدات والمخصبات الزراعية، استصلاح الأراضي الزراعية.
- تتولى وزارة الزراعة بالتعاون مع وزارة التنمية المحلية، ووزارة التجارة والصناعة، ووزارة الاستثمار والتعاون الدولي إعداد خريطة استثمارية واضحة تحدد فيها المناطق المخصصة للتوسع الزراعي الرأسي والأفقي، والمناطق المخصصة لإقامة خدمات التسويق، المناطق المسموح فيها إقامة مشروعات الصناعات الغذائية، والزمامات السكانية وتوفير خدمات التعليم والرعاية الصحية والاجتماعية.

تحرير سعر الصرف: من المتغيرات الاقتصادية الرئيسية التى أثرت على القطاع الزراعي منذ عام 2016، حيث بدأ البنك المركزي يتحرك في اتجاه تصحيح أوضاع السياسة المالية والنقدية، وكانت باكورة القرارات، هي قرار البنك المركزي بزيادة الحد الأقصى للإيداع بالعملات الأجنبية في البنوك للسماح باستيراد السلع والمنتجات ومستلزمات الإنتاج في يناير 2016، أعقبها مجموعة من الإجراءات لإزالة القيود على حركة الدولار والعملات الأجنبية، استعدادًا لإجراءات هيكلية لحل مشكلة سعر الصرف من جذورها، وتم التنسيق مع وزارة المالية بعد إجراء العديد من المشاورات مع المستثمرين الأجانب الراغبين في الاستثمار بمصر والذين طالبوا بإجراءات هيكلية، وبعد ذلك بدأ التشاور مع صندوق النقد الدولي كضامن للبرنامج الاقتصادي المصري ومصداقيته أمام العالم مع وضع جدول زمني لتنفيذ البرنامج.

بدأت الإصلاحات الهيكلية بقرار البنك المركزي في 14 مارس 2016 بتحريك سعر صرف الجنيه المصري أمام العملات الأجنبية بقيمة 112 قرشًا، وصاحبه رفع أسعار الفائدة على الإيداع والإقراض وذلك للحد من آثار تخفيض قيمة الجنيه التضخمية، ولكن ذلك لم يكن كافيا، وواصل الدولار رحلة صعوده أمام الجنيه حتى بلغ ذروته في سبتمبر 2016 حيث بلغ سعره في السوق الموازية حوالى 20 جنيهًا في الوقت الذي كان يباع في البنوك بنحو 8.85 جنيه، وبلغ معدل التضخم 13.5%، لأن هذا القرار كان يجب أن تصاحبه مجموعة أخرى من الإجراءات وهو ما لم يتم، لذلك تم التشاور مع عدة جهات في الدولة لتنفيذ برنامج متكامل لضمان نجاح الإصلاح الاقتصادي.

قامت بعثة من البنك المركزي المصري، بتقديم تقرير لصندوق النقد الدولي، عن برنامج الإصلاح الاقتصادي المصري، وتمت الموافقة على منح مصر قرض قيمته 12 مليار دولار لدعم الاحتياطي النقدي من العملات الأجنبية لدى البنك المركزي، بعد قيام البنك المركزي بتحرير سعر صرف الجنيه المصري أمام العملات الأجنبية تحريرًا كاملًا في 3 نوفمبر 2016، وتبعه إعلان الحكومة تخفيض الدعم على المحروقات وأسعار الكهرباء.

وأستهدف البنك المركزي، من تحرير سعر الصرف كإجراء إصلاحي، معالجة التشوهات الموجودة في سعر الصرف، والقضاء على السوق السوداء للعملة، وبناء ما فقدته مصر من فوائض ومدخرات في الاحتياطي الأجنبي، وتوفير العملة الأجنبية والذي ظهر واضحًا في ارتفاع الاحتياطي النقدي بالبنك المركزي.

وتبقى النتيجة السلبية الأساسية والرئيسية لقرار تحرير سعر صرف الجنيه وتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي، هي ارتفاع الأسعار بشكل كبير لبعض المنتجات خاصة السلع الغذائية، وبالتالي ارتفاع التضخم السنوي العام الذي وصل لمعدلات غير مسبوقة مسجلاً نحو 29.6% فى يناير 2017، ولكنه سجل تراجعًا حيث بلغ فى يناير 2018 حوالى 17.1%.

أثر أرتفاع سعر الصرف على الرقم القياسى لأسعار المنتجين:

الرقم القياسى لأسعار المنتجين لأهم المنتجات الزراعية

بلغ الرقم القياسي العام لاسعار المنتجين عن شهر يناير 2018 نحو 181.3 بزيادة بلغت حوالى 25% عن يناير2017، ويرجع الإرتفاع عن عام 2017 بسبب إرتفاع الارقام القياسية لمنتجات الأنشطة المختلفة.

كما أرتفع الرقم القياسى للزراعة وصيد الأسماك بحوالى 23.1%، فى حين تراوحت نسبة الزيادة فى الأرقام القياسية لأهم المنتجات الحيوانية بين حد أدنى بلغ نحو 9.8% للدواجن والبيض وحد أقصى بلغ نحو 46.3% للأسماك.

وتراوحت نسبة الزيادة في الأرقام القياسية للمنتجات النباتية بين حد أدنى بلغ نحو 7.1% للأرز، وحد أقصى بلغ 42.6% للفواكه وذلك خلال يناير 2018 مقارنةً بأسعار يناير2017.

جدول رقم (2- 13):

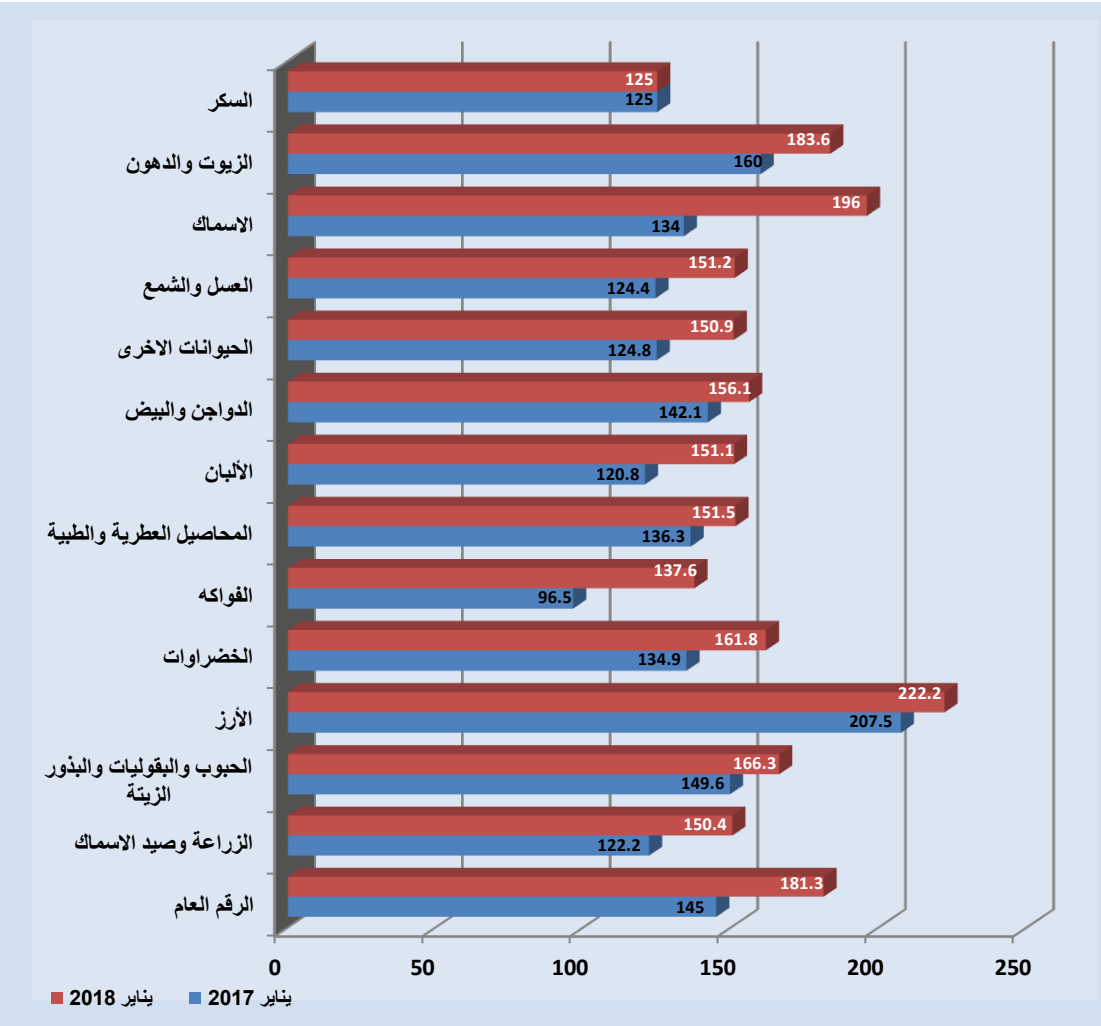
الارقام القياسية لإسعار المنتجين لأهم المنتجات الزراعية خلال عامى 2017، 2018

يناير2016= 100%

البيان	يناير 2017	يناير 2018	معدل التضخم
الرقم العام	145.0	181.3	%25.03
الزراعة وصيد الاسماك	122.2	150.4	%23.08
الحبوب والبقوليات والبذور الزيتية	149.6	166.3	%11.16
الأرز	207.5	222.2	%7.08
الخضراوات	134.9	161.8	%19.94
الفواكه	96.5	137.6	%42.59
المحاصيل العطرية والطبية	136.3	151.5	%11.15
الألبان	120.8	151.1	%25.08
الدواجن والبيض	142.1	156.1	%9.85
الحيوانات الاخرى	124.8	150.9	%20.91
العسل والشمع	124.4	151.2	%21.54
الاسماك	134.0	196.0	%46.27
الزيوت والدهون	160.0	183.6	%14.75
محاصيل سكرية	125.0	125.0	%0.00

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، نشرة الأرقام القياسية لإسعار المنتجين، يناير 2018.

شكل رقم (2-26): الارقام القياسية لإسعار المنتجين خلال يناير 2017، 2018



المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، نشرة الأرقام القياسية لإسعار المنتجين، يناير 2018.

الرقم القياسى لأسعار المنتجين لأهم مستلزمات الإنتاج الزراعى

ارتفعت الأرقام القياسية لأسعار المنتجين لأهم مستلزمات الإنتاج الزراعى، وكان أكبر إرتفاع فى أسعار الأسمدة البوتاسية حيث بلغ معدل الزيادة حوالى 64.2% خلال عام 2018 مقارنةً بعام 2017، يليها الزيادة فى أسعار الوقود والاسمدة الآزوتية حيث قدرت بنحو 44.1%، 41.3% على التوالى، ثم الامونيا والاسمدة الفوسفاتية بنسبة زيادة قدرت بنحو 31.4%، 31.1% على الترتيب.

وأخيراً قدرت الزيادة فى أسعار الأعلاف بحوالى 6.9% خلال عام 2018 مقارنةً بعام 2017. جدول رقم (2-14)

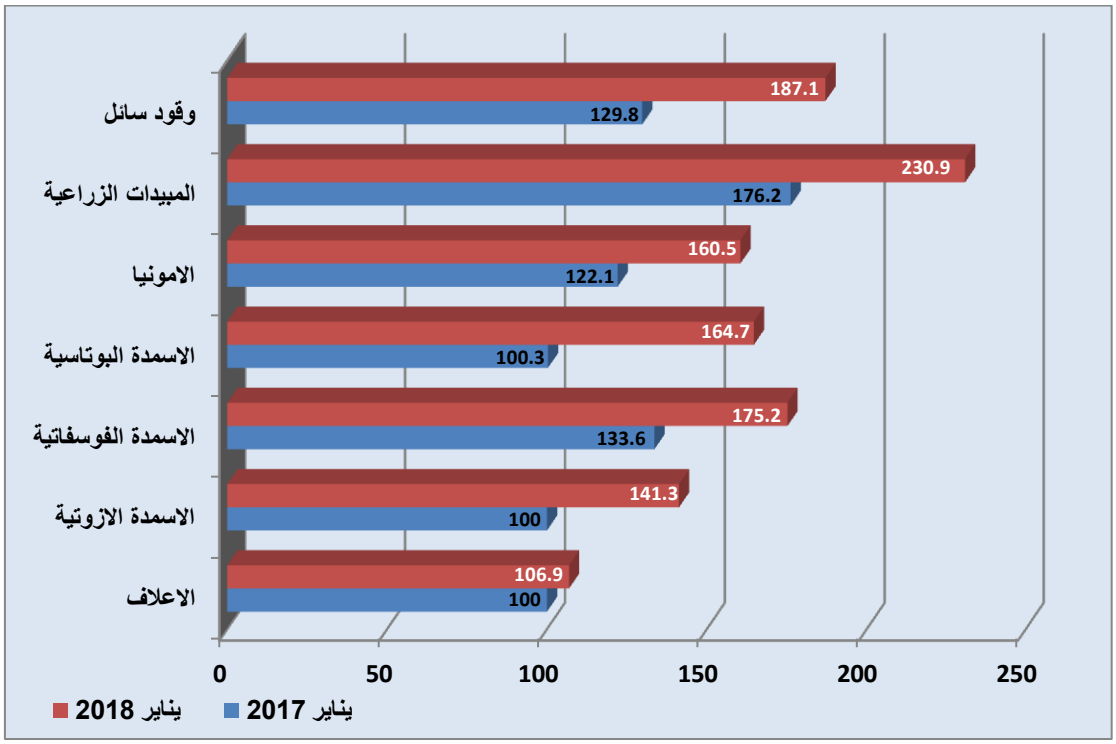
جدول رقم (2-14): الرقم القياسى لأسعار المنتجين لأهم مستلزمات الإنتاج الزراعى خلال عامى2017،2018

الرقم القياسى2016=100%

البيان	يناير 2017	يناير 2018	معدل التضخم
الاعلاف	100.0	106.9	%6.90
الاسمدة الازوتية	100.0	141.3	%41.30
الاسمدة الفوسفاتية	133.6	175.2	%31.14
الاسمدة البوتاسية	100.3	164.7	%64.21
الامونيا	122.1	160.5	%31.45
المبيدات الزراعية	176.2	230.9	%31.04
وقود سائل (بنزين وكيروسين وسولار)	129.8	187.1	%44.14

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، نشرة الأرقام القياسية لإسعار المنتجين، يناير 2018.

شكل رقم (2-27): الارقام القياسية لإسعار المنتجين لأهم مستلزمات الإنتاج الزراعى خلال يناير 2017، 2018



المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، نشرة الأرقام القياسية لإسعار المنتجين، يناير 2018.

أثر أرتفاع سعر الصرف على الرقم القياسى لأسعار المستهلكين لأهم المنتجات الزراعية

ارتفع الرقم العام لاسعار المستهلكين من نحو 227.5 عام 2017 الى حوالى 266.3 عام 2018 بزيادة قدرت بنحو 17.1%. وكذلك بلغت الزيادة فى الرقم القياسى لأسعار المستهلكين للطعام بنحو 16.5% وللشراب بحوالى 17.6% خلال عام 2018، وتراوحت نسب الزيادة فى الرقم القياسى لأسعار المستهلكين للطعام بين حد أدنى بلغ حوالى 1.56% للحبوب والخبز وحد أقصى بلغ نحو 32.6% للفاكهة جدول رقم (2-15).

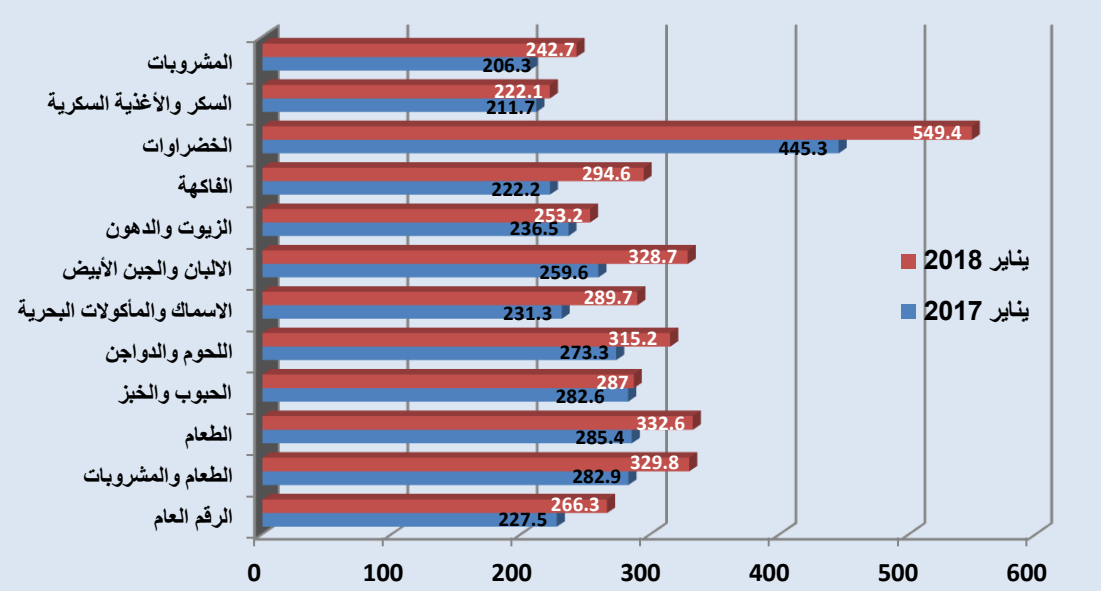
جدول رقم(2-15): الرقم القياسى لأسعار المستهلكين لأهم المنتجات الزراعية خلال عامى 2017،2018

يناير2010=100%

البيان	يناير 2017	يناير 2018	معدل التضخم
الرقم العام	227.5	266.3	%17.05
الطعام والمشروبات	282.9	329.8	%16.58
الطعام	285.4	332.6	%16.54
الحبوب والخبز	282.6	287.0	%1.56
اللحوم والدواجن	273.3	315.2	%15.33
الاسماك والمأكولات البحرية	231.3	289.7	%25.25
الالبان والجبن الأبيض	259.6	328.7	%26.62
الزيوت والدهون	236.5	253.2	%7.06
الفاكهة	222.2	294.6	%32.58
الخضراوات	445.3	549.4	%23.38
السكر والأغذية السكرية	211.7	222.1	%4.91
المشروبات	206.3	242.7	%17.64

المصدر: الجهازالمركزى للتعبئة العامة والاحصاء،النشرة الشهرية للأرقام القياسية لأسعار المستهلكين،أعداد يناير 2017، 2018.

شكل رقم (2-28): الارقام القياسية لإسعار المنتجين لأهم المنتجات الزراعية خلال يناير 2017، 2018



المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء،النشرة الشهرية للأرقام القياسية لأسعار المستهلكين، يناير2019.

أثر تحرير سعر الصرف على أسعار أهم المنتجات الغذائية

أرتفع متوسط أسعار أهم المنتجات الغذائية وقد كان تغير أسعار الثوم، والبرتقال بسرة، وسمك القراميط، أكثر حدة حيث بلغت 46.2%، 41.4%، 40.2% على التوالى، يلى تلك السلع البرتقال البلدى، واللبن، والجبن القريش، بزيادة قدرت بنحو 36%، 33.3%، 30.1% على الترتيب، ثم اللحوم الحمراء، واليوسفى، والبيض، بنسب زيادة قدرت بنحو 24.4%، 23.4%، 21.2% على التوالى. وأخيراً، تأتى الذرة، والسمك البلطى، والأرز البيض، والفول الجاف، بنسب زيادة قدرت بحوالى 13.5%، 7.7%، 3.3%، 2.9% وذلك خلال الفترة من يناير2017 حتى يناير 2018.

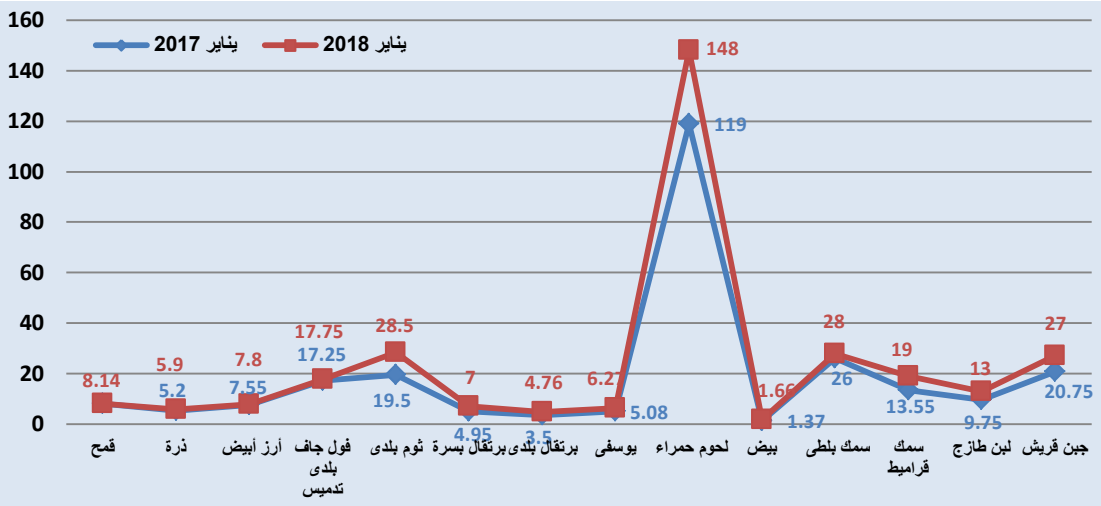
جدول رقم (2-16):

تطور سعر البيع بالجنيه للمستهك لأهم السلع الغذائية خلال عامى 2017 - 2018

السلعة	يناير 2017	يناير 2018	معدل التضخم
قمح	8.14	8.14	%0.00
ذرة	5.20	5.90	%13.46
أرز أبيض	7.55	7.80	%3.31
فول جاف بلدى تدميس	17.25	17.75	%2.90
ثوم بلدى	19.5	28.5	%46.15
برتقال بسرة	4.95	7.0	%41.41
برتقال بلدى	3.50	4.76	%36.00
يوسفى	5.08	6.27	%23.43
لحوم حمراء	119	148	%24.37
بيض	1.37	1.66	%21.17
سمك بلطى	26	28	%7.69
سمك قراميط	13.55	19.0	%40.22
لبن طازج	9.75	13.0	%33.33
جبن قريش	20.75	27.0	%30.12

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة الشهرية لمتوسط أسعار المستهلك لأهم السلع الغذائية، فبراير2018.

شكل رقم (2-29): الارقام القياسية لإسعار المستهلك لأهم المنتجات الزراعية خلال يناير 2017، 2018



المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة الشهرية لمتوسط أسعار المستهلك لأهم السلع الغذائية، فبراير2018.

محدودية نسب الإكتفاء الذاتي للعديد من السلع الغذائية الاستراتيجية

تستهدف معظم السياسات الزراعية في مصر تحقيق معدلات عالية للأمن الغذائي من السلع الاستراتيجية، من خلال رفع نسب الإكتفاء الذاتي من الحاصلات الزراعية الرئيسية مثل الحبوب والبقوليات والزيوت النباتية، الإ أن الواقع الفعلي يسير عكس المستهدف، ويُعزى ذلك للعديد من الأسباب والتي من أهمها:

(1) الزيادة السكانية الهائلة والتى تزايد من الطلب على السلع الغذائية بمعدلات أعلى من معدلات نمو هذه السلع.

(2) محدودية الموارد المائية تحول دون التوسع الأفقي وإضافة مساحات من الأراضي الجديدة، فضلاً عن تدني منظومة الري الحقلي الراهنة والتى تزايد من فواقد المياه خاصةً بين أفمام الترع والحقل.

(3) التفتيت المستمر في الحيازات الزراعية[5] والذي ترتب عليه ضياع نحو 12% من أخصب الأراضي كحدود وفواصل بين الحيازات، فضلاً عن تعذر تعميم نُظم الميكنة الحديثة والتسويق الاقتصادي للمحاصيل للاستفادة من وفورات الانتاج الكبير والتجميع الأمثل للحاصلات.

(4) التعديات المستمرة على الأراضي الزراعية، وتدهور التربة الزراعية والناجم عن تلوثها سواء لتدهور نوعية المياه بسبب الصرف الصحى والصناعي والزراعي على المجارى المائية، والإفراط في استخدام الأسمدة والمبيدات.

(5) تدهور منظومة التسويق والتى تساهم في زيادة الفاقد من السلع الغذائية خلال المسالك التسويقية المختلفة، حيث تعانى هذه المنظومة العديد من المشكلات منها، ضعف البنية التحتية لوسائل النقل والتخزين والتصنيع، وعدم الاهتمام بمعايير ومواصفات الجودة، وغياب الاهتمام الكافي بالتسويق الزراعى فى الخطط التنموية، فضلاً عن الفواقد السلعية المختلفة خلال مراحل العملية التسويقية والتى تؤثر على كل من المنتج والمستهلك.

(6) تراجع المساحات المزروعة من الحاصلات الزراعية مثل تراجع مساحة القمح خلال عام 2017/2016 بحوالي 434.3 ألف فدان بما يعادل 13% من مساحته خلال عام 2016/2015، وتراجع مساحة الأرز بحوالي 45.2 ألف فدان، والذرة الشامية بحوالي 496 فدان، وفول الصويا بحوالي 1.4 ألف فدان، هذا التراجع في المساحات صاحبه تراجع في الإنتاج خاصةً للقمح والذي أنخفض انتاجه بحوالي 924 ألف طن خلال عام 2017/2016 مقارنة بالعام السابق له مما ترتب عليه تراجع نسب الأكتفاء الذاتي منه من حوالي 48.2% عام 2016، إلى حوالي 42.7%

5- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارى، الخطة متوسطة المدي للتنمية المستدامة، 2019/18-2022/21 وعامها الأول 2019/18.

عام 2017، كما تراجع الاكتفاء الذاتي لكل من الأرز، والذرة الشامية، والزيوت النباتية من حوالى 99.6%،56.1%، 9% عام 2016 إلى حوالي 91.5%، 47%، 8.8% عام 2017 على الترتيب.

التغيرات المناخية

تظل التغيرات المناخية والأثار المحتملة منها من التحديات المستمرة للأمن الغذائي سواء على المستوي العالمي أو المحلي، فإرتفاع درجات الحرارة وتغير أنماط هطول الأمطار سيؤثر على المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية مما يؤثر على إنتاجية العديد من المحاصيل الزراعية، ويترتب عليه تدهور الإنتاج الزراعى وتأثر الأمن الغذائى، مما يتطلب الإهتمام بإنتاج أصناف وسلالات قادرة على تحمل الظروف البيئية غير الملائمة من إرتفاع في درجات الحرارة وندرة المياه. من ناحية أخرى إرتفاع الحرارة سوف يزيد من إرتفاع منسوب مستوى سطح البحر وما يترتب عليه من تأثيرات على على السواحل الشمالية، ويتسبب ذلك فى دخول المياه المالحة على المياه الجوفية، الأمر الذي يؤدى لتلوث وتملح التربة، وتدهور جودة المحاصيل وانخفاض الإنتاجية، كما يتسبب ارتفاع مستوى سطح البحر فى تغير نوعية المياه فى البحيرات الشمالية مما يؤثر على الثروة السمكية بهذه البحيرات.

الفصل الثالث

مؤشرات الأمن الغذائي في مصر

تمهيد:

يتناول هذا الفصل من التقرير تحليل وضع مصر على مؤشر الأمن الغذائي العالمي الصادر عن الإيكونوميست، وترتيب مصر على مؤشر الجوع، واستعراض بعض المؤشرات على المستوى المحلى، والتي تعكس أوضاع الفجوة الغذائية، ونسب الاكتفاء الذاتي، والكميات المتاحة للاستهلاك من السلع الغذائية الرئيسية، ومتوسط نصيب الفرد منها.

ووفقاً لذلك تم تقسيم الفصل إلى خمسة أجزاء رئيسية: يتناول **الجزء الأول** استعراض وضع مصر على مؤشر الأمن الغذائي العالمي خلال الفترة 2013-2018. يهتم **الجزء الثاني** بالتعرف على أوضاع الجوع والفقر في مصر. يرصد **الجزء الثالث** التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي. يوضح **الجزء الرابع** أهم المؤشرات المحلية التي تعكس أوضاع الأمن الغذائي في مصر، يتناول **الجزء الخامس** دراسة وتحليل الكميات المتاحة للاستهلاك من السلع الغذائية الرئيسية، ومتوسط نصيب الفرد من هذه السلع، ومن السعرات الحرارية والبروتينات والدهون.

1-3 وضع مصر بمؤشر الأمن الغذائي العالمي

يوضح الجدول رقم (3-1) قيم المؤشر العام للأمن الغذائي بمصر ومؤشراته الفرعية، وذلك خلال الفترة 2013-2018 مع التركيز على عام 2018 مُقارنةً بالعام السابق له، والذي يتبين منه تراجع وضع مصر على المؤشر العام ومؤشراته الفرعية خلال عام 2018 مُقارنةً بعام 2017، فقد بلغ قيمة المؤشر 100/56.3 نقطة خلال عام 2018، وهى أقل قيمة للمؤشر خلال الفترة 2015-2018، وأقل أيضاً من قيمة المؤشر العالمي والبالغ 100/58.4.

وبالنسبة للمؤشرات الثلاث المكونة للمؤشر العام، فقد بلغ مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء 100/45.2 عام 2018 بدون تغير عن العام السابق له، وهى قيمة أقل من المتوسط العالمي عام 2018 والبالغ 100/56.3، وقد يعزى ذلك لإرتفاع أسعار السلع الغذائية بصفة عامة في مصر بمعدلات تفوق الزيادة في الدخول، ويلاحظ أن قيمة هذا المؤشر سجلت أعلى قيمة عام 2016 حيث بلغت 100/50.1.

جدول رقم (3-1): قيم المؤشر العام للأمن الغذائي ومؤشراته الفرعية لمصر خلال الفترة 2013-2018

البيان	2013	2014	2015	2016	2017	2018	المؤشر العالمي 2018
المؤشر العام	51.5	53.3	57.1	59.4	57.9	56.3	58.4
القدرة على تحمل تكاليف الغذاء	43.2	46.8	46.8	50.1	45.2	45.2	56.3
الإتاحة (التوفر)	55.9	56.7	64.9	67.1	68.1	66.2	60.3
جودة وسلامة الغذاء	59.7	60.3	61.4	61.4	61.4	56.7	58.2

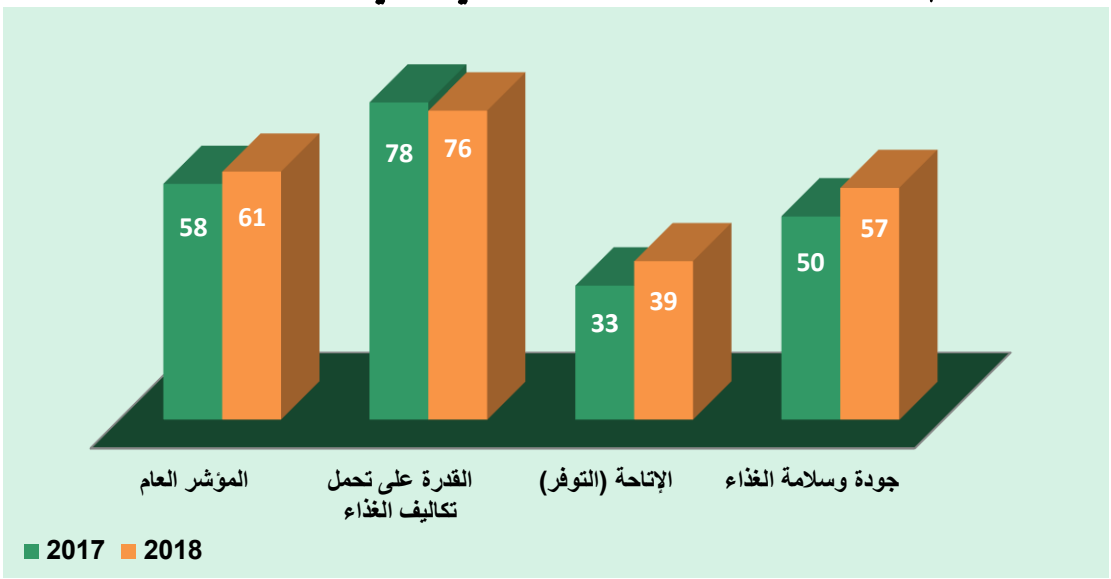
المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

سجل مؤشر الإتاحة أو توفر الغذاء خلال عام 2018 قيمة بلغت 100/66.2 وهى قيمة أقل من قيمته عام 2017، ولكنها من ناحية أخرى أعلى من قيمة المؤشر العالمي والبالغة 100/60.3.

وفيما يتعلق بمؤشر الجودة وسلامة الغذاء يلاحظ تراجع قيمته عام 2018 إلى 100/56.7 مُقارنةً بقيمته عام 2017 والبالغة 100/61.4 كما أنها أقل قيمة من المؤشر العالمي والبالغ 100/58.2، مما يعكس تراجع في استيفاء معايير التغذية وتنوعها.

ويوضح الشكل رقم (3-1) ترتيب مصر على المؤشر العام للأمن الغذائي العالمي خلال عام 2018 مُقارنةً بعام 2017، حيث تحتل مصر المرتبة رقم 61 على مستوى العالم من ضمن 113 دولة خلال عام 2018، وتصنف مصر وفق لهذا المؤشر ضمن المستوى المعتدل طبقاً لتصنيف مستويات مؤشر الجوع.

شكل رقم (3-1): ترتيب مصر على مؤشر الأمن الغذائي العالمي خلال عامى 2017-2018



ترتيب مصر عامى 2018، 2017 ضمن 113 دولة والترتيب رقم 1 هو الأفضل
المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

تحليل وضع مصر على المؤشرات الفرعية لمؤشر الأمن الغذائي العالمي

مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء:

يوضح الجدول رقم (3-2) قيم المؤشرات الفرعية لهذا المؤشر، والذي يتبين منه عدم تغير قيمة مؤشر الإنفاق على استهلاك الغذاء كنسبة من الإنفاق الأسري حيث ظل ثابتاً وفق البيانات الواردة بالجدول عند نسبة 39.9% من جملة الإنفاق الاستهلاكى.

كذلك يلاحظ ثبات نسبة السكان في مصر تحت خط الفقر العالمي والتى بلغت 3% خلال الفترة 2016:2018 (والمحدد بـ 2 دولار في اليوم).

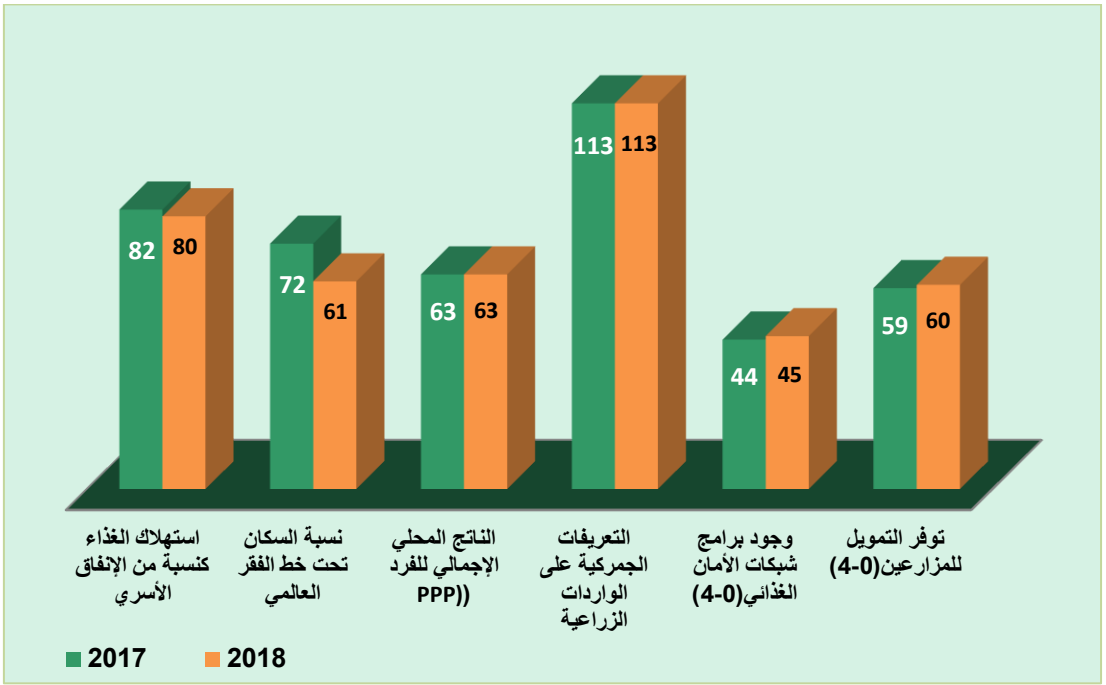
جدول رقم (3-2): قيم المؤشرات الفرعية لمؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء خلال الفترة 2013-2018

البيان	2013	2014	2015	2016	2017	2018
استهلاك الغذاء كنسبة من الإنفاق الأسري	39.9	39.9	39.9	39.9	39.9	39.9
نسبة السكان تحت خط الفقر العالمي	4.5	4.5	4.5	3.0	3.0	3.0
الناتج المحلي الإجمالي للفرد (PPP)	10,648	10,782	11,009	11,328	11,708	11,870
التعريفات الجمركية على الواردات الزراعية	66.3	66.7	66.7	60.6	60.5	61.0
وجود برامج شبكات الأمان الغذائي(0-4)	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
توفر التمويل للمزارعين(0-4)	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0

المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

ويلاحظ وجود تغير طفيف في قيمتى مؤشر الناتج المحلي الإجمالي للفرد بزيادة 1.4% عام 2018 مُقارنةً بعام 2017، ومؤشر برامج شبكات الأمان الغذائي والتي تحمي الأفراد من الصدمات ذات الصلة بالأغذية، وتشتمل على برامج التحويلات الغذائية العينية، وقسائم الغذاء، وبرامج التغذية المدرسية من قبل الحكومة والمنظمات غير الحكومية، وحققت مصر قيماً مقبولة لمؤشر توفير التمويل للمزارعين بلرغم من تناقصه عن نظيره عام 2016. ويوضح الشكل رقم (3-2) ترتيب مصر على المؤشرات الفرعية لمؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء خلال عام 2018 مُقارنةً بعام 2017.

شكل رقم (3-2): ترتيب مصر على المؤشرات الفرعية لمؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء خلال عامى 2017-2018



المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة):

يوضح الجدول رقم (3-3) قيم المؤشرات الفرعية الخاصة بمؤشر توافر الأغذية لمصر خلال الفترة 2013-2018، حيث يتبين عدم تغير قيم مؤشرات كل من الإنفاق العام على البحث والتطوير الزراعي، وهى قيم متواضعة للغاية مُقارنةً بالحد الأدني والأقصي لهذا المؤشر (1-9)، ومؤشرات البنية التحتية الزراعية والتي تقيس القدرة على تخزين ونقل المحاصيل إلى الأسواق، فيلاحظ من الجدول جودة مرافق التخزين والبنية التحتية للموانئ والتى سجلت مؤشراتها أعلى قيمة، أما مؤشر البنية التحتية للطرق فقد سجل قيمة متوسطة طوال الفترة، الإ أنه وفي ظل شبكة الطرق الحديثة بمصر يتوقع أن ترتفع قيمة هذا المؤشر مستقبلاً.

كما يلاحظ وجود حالة من الاستقرار السياسي بالدولة، والذي يستدل عليه من قيمة مؤشر مخاطر الاستقرار السياسي على الحالة الأمنية والصراعات داخل الدولة حيث كلما اقتربت قيمة المؤشر من 100 تعكس حالة عدم الاستقرار السياسي بالدولة، وتؤثر هذه الحالة على قدرة واستعداد الأفراد على توريد المنتجات الغذائية، وتشير القيمة المسجلة عام 2018 إلى وجود حالة من الاستقرار السياسي بالدولة.

جدول رقم (3-3): قيم المؤشرات الفرعية لمؤشر الإتاحة في مصر خلال الفترة 2013-2018

البيان	2013	2014	2015	2016	2017	2018
كفاية المعروض						
متوسط الإمدادات الغذائية	3,349	3,349	3,557	3,557	3,522	3,522
الاعتماد على المساعدات الغذائية المزمنة(0-2)	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0
الإنفاق العام على البحث والتطوير الزراعي(1-9)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
البنية التحتية الزراعية						
وجود مرافق تخزين ملائمة للمحاصيل(0-1)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
البنية التحتية للطرق(0-4)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
البنية التحتية للموانى(0-4)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
تقلبات الإنتاج الزراعي	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
مخاطر الاستقرار السياسي*(0-100)	70.0	65.0	50.0	45.0	50.0	50.0
الفساد**(0-4)	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0
القدرة الاستيعابية الحضرية	0.2	0.2	1.1	1.1	1.9	2.3
فاقد الغذاء(طن)	6.3	6.3	6.7	6.7	6.6	6.6

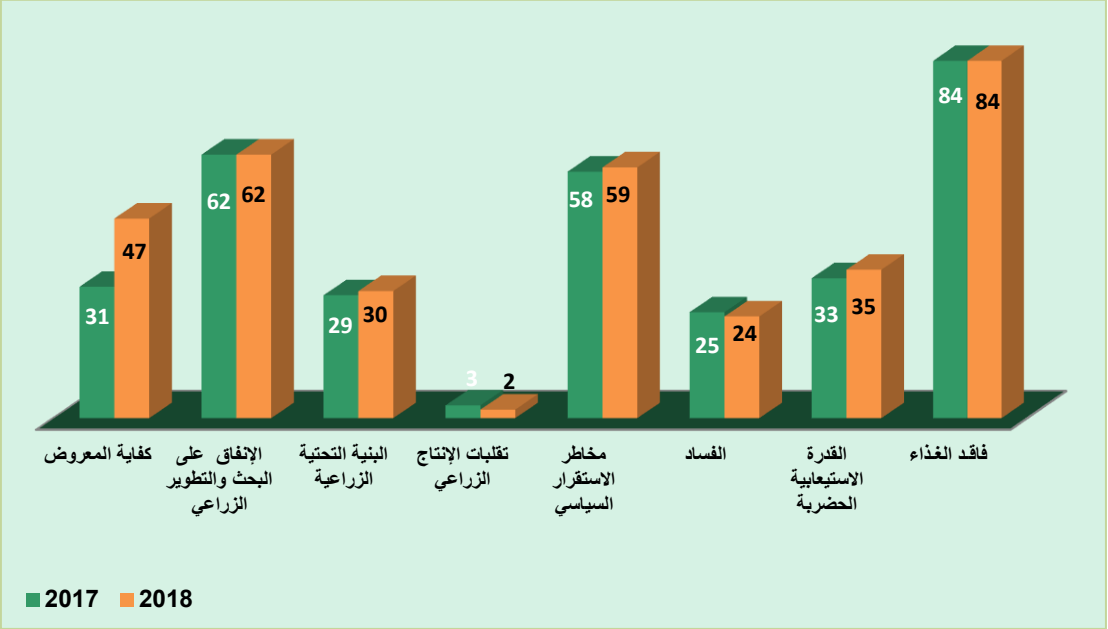
*100 مخاطر عالية ** 4 تشير لحالة عالية من الفساد
المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

ويطرح مؤشر الفساد صعوبات لتوفر الأغذية، ويتم قياس خطورة هذا المؤشر على مقياس من خمس درجات (0–4)، وتزيد المخاطر كلما اقترب الموشر من 4 وهى الأعلى خطورة، ويوضح الجدول أن قيمة المؤشر بلغت 4/3 خلال الفترة

2013-2016 ثم تناقصت إلى 4/2 مما يشير إلى تراج ع حالة الفساد خلال عامى 2017، 2018 مقارنة بالفترة 2013-2016. وبالنسبة لمؤشر الفاقد في الغذاء والذي يستدل منه على وجود مشاكل هيكلية عميقة في عرض السلع، تشير قيمة المؤشر على ثبات كمية الفاقد بين 6.3-6.6 خلال الفترة 2013-2018 مما يعنى عدم اتخاذ اجراءات من شأنها تقليل هذا الفاقد خلال فترة الدراسة.

ويوضح الشكل رقم (3-3) ترتيب مصر على المؤشرات الفرعية لمؤشر توافر الأغذية خلال عام 2018 مُقارنةً بعام 2017.

شكل رقم (3-3): ترتيب مصر على المؤشرات الفرعية لمؤشر توافر الأغذية خلال عامى 2017-2018



المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

مؤشر جودة وسلامة الغذاء:

يوضح المؤشر مدي تنوع وجودة النظام الغذائي وبيئة سلامة الغذاء في مصر عن طريق فحص المتوسط العام لمكونات النظام الغذائي والبيئة الهيكلية والتنظيمية للغذاء، ويوفر هذا المؤشر معلومات حول ما إذا كان الأفراد يتلقون المواد المغذية الكافية أم لا. ويضم المؤشر العديد من المؤشرات والتى ظلت ثابتة خلال الفترة 2013-2018 كما يتضح من الجدول رقم (3-4). ويقيس مؤشر تنوع الغذاء نسبة الأغذية غير النشوية من إجمالي الاستهلاك، حيث أن زيادة نسبة المواد النشوية فى إجمالي استهلاك الطاقة الغذائية يشير لوجبات أقل في القيمة الغذائية، وكلما انخفضت نسبة هذه المواد فأن ذلك يدل على زيادة في نسبة الأغذية غير النشوية كالخضروات والفواكة واللحوم ومنتجات الألبان والبيض.

جدول رقم (3-4): قيم المؤشرات الفرعية لمؤشر جودة وسلامة الغذاء في مصر خلال الفترة 2013-2018

البيان	2013	2014	2015	2016	2017	2018
تنوع الغذاء	34.0	33.0	35.0	35.0	35.0	35.0
معايير التغذية						
المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية (0-1)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
خطة أو استراتيجية وطنية للتغذية (0-1)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
مراقبة ومتابعة التغذية (0-1)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
توفر المغذيات الدقيقة						
توفر المغذيات من فيتامين "أ"(0-2)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
توفر المغذيات من الحديد الحيواني(مليجرام/للفرد/يوم)	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
توفر المغذيات من الحديد النباتي(مليجرام/للفرد/يوم)	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8
جودة البروتين (جرامات)	63.9	65.9	66.5	66.5	66.5	67.2
سلامة الأغذية						
وجود هيئة لضمان سلامة وصحة الغذاء(0-1)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
نسبة السكان الذين يحصلون على مياه صالحة للشرب	98.3	98.3	98.3	98.4	98.4	98.4
وجود قطاع بقالة رسمي(0-2)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

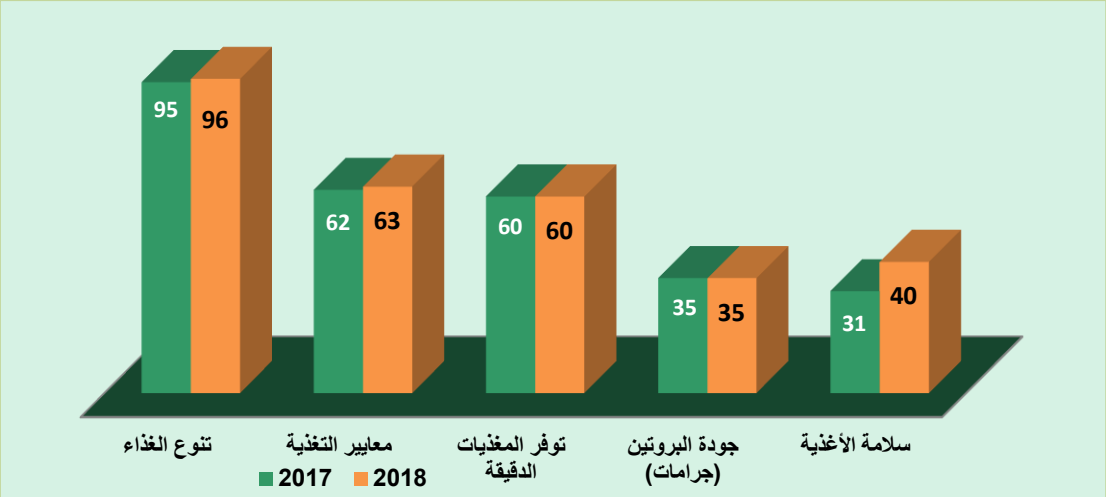
المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائي العالمي

وتشير البيانات الواردة بالجدول رقم (3-4) إلى أن نسبة المواد غير النشوية قد بلغت في المتوسط حوالي 35% خلال الفترة 2013-2018. مما يشير إلى أن نسبة المواد النشوية في أغذية المصريين تصل إلى حوالي 65% من إجمالي استهلاك الطاقة الغذائية خلال الفترة المذكورة.

وقد حققت مصر القيم القصوى للمؤشرات الفرعية لكل من معايير التغذية، وسلامة الغذاء خلال الفترة 2013-2018.

ويوضح الشكل رقم (3-4) ترتيب مصر على المؤشرات الفرعية لمؤشر توافر الأغذية خلال عام 2018 مُقارنةً بعام 2017.

شكل رقم (3-4): ترتيب مصر على المؤشرات الفرعية لمؤشر جودة وسلامة الغذاء خلال عامى 2017-2018



المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائي العالمي

2-3 أوضاع الجوع والفقر في مصر

1-2-3 وضع مصر بمؤشر الجوع العالمي

الجوع 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 (3-5) قيم هذا المؤشر لمصر خلال الفترة 2015-2018 حيث يلاحظ تزايد قيمة مؤشر الجوع في مصر من 13.5% عام 2015 إلى حوالى 14.8% عام 2018، ووفقاً لهذه القيمة تقع مصر ضمن المستوي المعتدل للجوع، وهو المستوي المحدد نسبة الجوع به بين من 10%-19%.

جدول رقم (3-5):

قيم مؤشر الجوع في مصر خلال الفترة 2015-2018

السنوات	2015	2016	2017	2018
قيم مؤشر الجوع في مصر	%13.5	%13.7	%14.7	%14.8
قيم مؤشر الجوع عالمياً	19.9-10.0			
تصنيف مستوي الجوع	مستوى معتدل			

المصدر: المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية، تقارير مؤشر الجوع العالمي، اعداد مختلفة،2015-2018

وتحتل مصر[1] المرتبة 61 عالمياً بين 119 دولة شملهم مؤشر الجوع عام 2018، والمرتبة 9 عربياً(شكل رقم 1-11)، فقد بلغ مؤشر الجوع لمصر نحو 14.8%. وبلغت قيم المؤشرات الفرعية الأربعة المكونة لهذا المؤشر نحو 4.8% من السكان يعانون من نقص التغذية، 9.5% من الأطفال يعانون من الهزال، 22.3% من الأطفال يعانون من التقزم، 2.3% من الأطفال يموتون دون سن الخامسة على الترتيب[2].

2-2-3 مستويات الفقر في مصر:

أرتفعت نسبة الفقر في مصر من نحو 26.3% من السكان عام 2013/2012 إلى نحو 27.8% عام 2015، وفقاً لنتائج بحث الدخل والإنفاق[3] لعام 2015. كما زادت نسبة الفقراء وفقاً لمقياس الفقر المدقع من نحو 4.4% عام 2013/2012 لتصل لنحو 5.3% عام 2015.

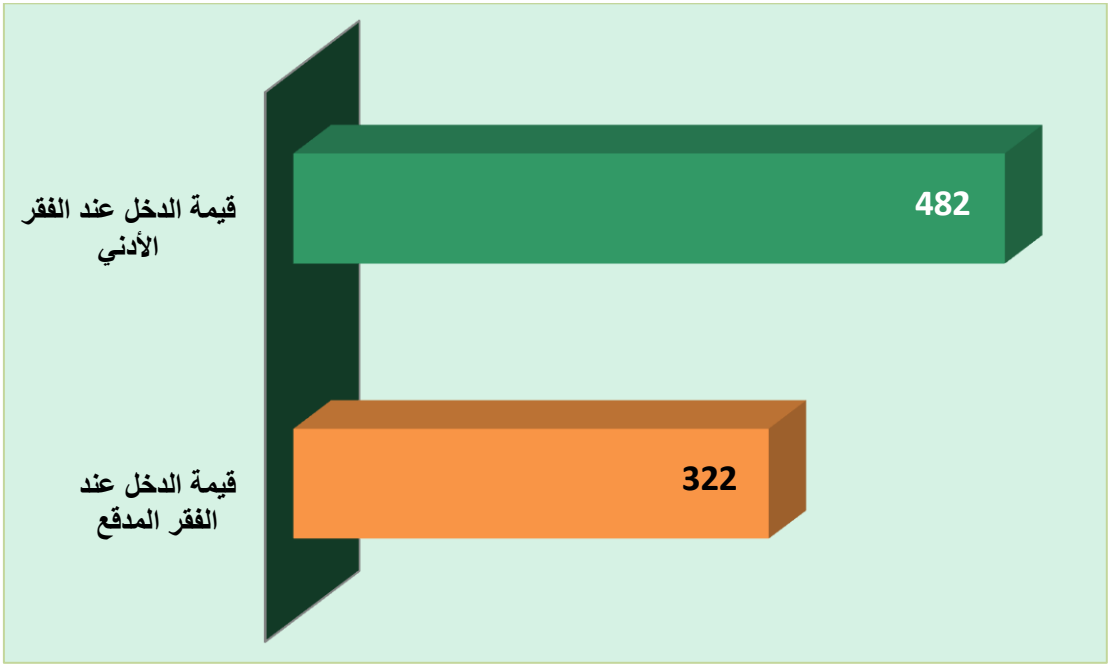
ويوضح الشكل رقم (3-5) متوسط دخل الفرد في الشهر وفقاً لخطى الفقر المدقع، والفقر الادنى خلال عام 2015.

1- المصدر: المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية،2018 تقرير مؤشر الجوع العالمي

2- المصدر: المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية،2018 مرجع سابق.

3- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، 2016، بحث الدخل والانفاق.

شكل رقم (3-5): الدخل الشهرى للفرد (بالجنيه) عند الفقر المدقع والفقر الأدنى* خلال عام 2015



*اخر بيان متوفر عن الفقر في مصر وفق المصادر الحكومية.
المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، 2016، بحث الدخل والانفاق.

ويستهدف برنامج عمل الحكومة[4] 2019/2018-2022/2021 تطوير منظومة الحماية الاجتماعية بحيث تكون عادلة وفعالة لحماية كافة الأسر تحت خط الفقر بتكلفة إجمالية للبرنامج تتجاوز678 مليار جنيه، حيث يتم استهداف تقديم دعم نقدى لنسبة 60% من السكان تحت خط الفقر (حوالي 3.2 مليون أسرة) بنهاية البرنامج مُقارنةً بنسبة بلغت 52% عام 2019/2018، والوصول بنسبة الأسر المستفيدة من دعم السلع التموينية إلى 100% مُقارنةً بنسبة 80% حالياً، وذلك بتكلفة تقدر بحوالي 75 مليار جنيه.

3-3 التقدم المحرز بأهداف التنمية المستدامة المرتبطة بالأمن الغذائي لمصر:

يرصد هذا الجزء التقدم المحرز بأهداف المستدامة العالمية المرتبطة بالأمن الغذائي على مستوى مصر من خلال رصد التغيرات في مؤشر انتشار نقص التغذية، ومؤشر انعدام الأمن الغذائي الحاد، والتغيرات الحادثة في جميع أشكال سوء التغذية باستخدام مؤشرات التقزم في الأطفال، ومؤشر الهزال في الأطفال، ومؤشر زيادة الوزن في الأطفال، ومؤشر نسبة النساء في سن الإنجاب المصابات بفقر الدم، ومؤشر نسبة الرضع الذين تقل أعمارهم عن 6 أشهر ويتم إرضاعهم رضاعة طبيعية خالصة، ومؤشر انتشار السمنة.

4- رئاسة مجلس الوزراء، برنامج عمل الحكومة 2019/18-2022/21 " مصر تنطلق".

توضح القيم المقدرة لهذه المؤشرات بالجدول رقم (3-6) تناقص نسبة انتشار نقص التغذية بين السكان خلال عام 2018 مُقارنةً بعام 2017 لتصل لحوالي 4.5%، وكذلك نسبة الأطفال الذين يعانون من التقزم من حوالى 30.7% خلال عام 2012 إلى حوالي 22.3% عام 2018.

تناقص قيمة مؤشر زيادة الوزن للاطفال دون الخامسة من حوالي 20.5% عام 2012 إلى حوالي 15.7% عام 2017.

تناقصت كل من نسبة النساء في سن الإنجاب المصابات بفقر الدم، ونسبة الرضع الذي يتم إرضاعهم رضاعة طبيعية.

من ناحية أخرى تزايدت نسبة الأطفال الذين يعانون من الهزال من حوالي 6.8% عام 2012 إلى حوالي 7% عام 2018، كما أن هناك زيادة في مؤشر انتشار السمنة من حوالي 30.4% خلال عام 2017 إلى حوالي 32% خلال عام 2018.

توضح النتائج السابقة الحاجة إلى مزيد من الجهد حتى يمكن تحقيق النسب المستهدفة لكل مؤشر من المؤشرات سالفة الذكر.

جدول رقم (3-6): قيم المؤشرات التى ترصد التقدم في أهداف التنمية المستدامة المرتبطة بالأمن الغذائي في مصر

البيان	2012	2017	2018	النسب المستهدفة 2025	النسب المستهدفة 2030
انتشار نقص التغذية	%5.0	%5.0	%4.5		
انعدام الأمن الغذائي الحاد بين مجموع السكان	..	..	..		
% للأطفال الذين يعانون من التقزم	%30.7	%22.3	%22.3	%14.7	%12.1
% للأطفال الذين يعانون من الهزال	%6.8	%7.0	%7.0	%5.0	%3.0
% زيادة الوزن في الأطفال دون الخامسة	%20.5	%15.7	..	%5.4	%3.0
% النساء في سن الإنجاب المصابات بفقر الدم	%29.3	%28.5	..	%15.2	%15.2
% الرضع الذين تقل أعمارهم عن 6 أشهر ويتم إرضاعهم رضاعة طبيعية	%52.8	%39.5	..	%50.0	%70.0
انتشار السمنة	%30.4	%30.4	%32.0	%11.7	-

المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018، تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم.

4-3 المؤشرات المحلية لأوضاع الأمن الغذائي في مصر

1-4-3 الفجوة الغذائية من السلع الغذائية الرئيسية:

تعرف الفجوة الغذائية بأنها الفرق بين كمية الإنتاج المحلى من السلع الغذائية والكمية المستهلكة منه. تمثل محاصيل الحبوب الركيزة الأساسية للإنتاج الزراعى فى مصر، ويعتبر القمح أهم السلع الغذائية الإستراتيجية فى مصر وفقا لاعتبارات الأمن الغذائى، وبلغ انتاج مصر من القمح حوالى 8.4 مليون طن عام 2017، بينما بلغ حجم الاستهلاك 19.7 مليون طن خلال نفس العام، وبالتالي فإن الفجوة تقدر بحوالي نحو 11.3 مليون طن، وهو ما يتم استيراده لتغطية العجز من الإنتاج المحلى من محصول القمح.

ويعد حجم الفجوة الغذائية من أهم المؤشرات التى تعكس واقع السلع الغذائية على المستوى المحلي، الأمر الذي يساعد في رسم السياسات ووضع البرامج المتعلقة بتحقيق الأمن الغذائي، الإ أن عدم توافر البيانات وتحديثها يؤثر على متخذي القرار في معرفته بأوضاع السلع بالداخل المحلي.

الفجوة الغذائية من السلع النباتية:

يتبين من تحليل البيانات الواردة بالجدول رقم (3-7) ما يلي:

- تزايد كمية الفجوة الغذائية للقمح من حوالي 10.1 مليون طن عام 2016 إلى حوالي 11.3 مليون طن عام 2017 بما يعادل 12.2% من كميتها عام 2016.
- تزايدت فجوة الأرز من حوالي 18 ألف طن عام 2016 إلي حوالي 496 ألف طن عام 2017، بينما تزايدت بحوالى 44.2% للذرة الشامية خلال عام 2017 مُقارنةً بالعام السابق لها، وتزايدت لكل من الفول البلدى بحوالي 43% وللعدس بحوالي 9.3% وللزيوت النباتية بحوالي 17% وذلك خلال عام 2017 مقارنة بعام 2016.

جدول رقم (3-7): الفجوة الغذائية (ألف طن) من أهم السلع الغذائية النباتية خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017	زيادة الفجوة من عام 2016 لعام 2017 كمية	زيادة الفجوة من عام 2016 لعام 2017 %
القمح	(7,750)	(7,745)	(8,803)	(10,062)	(11,286)	1,224	%12.2
الأرز	505	106	206	(18)	(496)	478	
الذرة الشامية	(5,831)	(4,356)	(6,817)	(6,107)	(8,809)	2,702	%44.2
الفول البلدى	(410)	(284)	(279)	(473)	(676)	203	%43
العدس	(65)	(63)	(64)	(97)	(106)	9	%9.3
السكر	(1,002)	(742)	(619)	(523)	(644)	121	%23.1
الزيوت النباتية	(695)	(1,154)	(530)	(1,340)	(1,566)	226	%17

البيانات بين الأقواس تشير لأرقام سالبة

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الأقتصادية، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013- 2017.

الفجوة الغذائية من المنتجات الحيوانية:

يتبين من تحليل النتائج الواردة بالجدول رقم (3-8) ما يلي:

- تزايد كمية الفجوة الغذائية للحوم الحمراء من حوالي 377 ألف طن عام 2016 إلى حوالي 410 ألف طن عام 2017 بما يعادل 8.7% من كميتها عام 2016.
- تزايدت فجوة اللحوم البيضاء من حوالي 85 ألف طن عام 2016 إلي حوالي 97 ألف طن عام 2017، وتزايدت بحوالى 68.2% للأسماك خلال عام 2017 مُقارنةً بالعام السابق لها، وسجلت كمية الفجوة الغذائية من الألبان تراجع من حوالي 1,377 ألف طن عام 2016 إلي حوالي 509 ألف طن عام 2017.

جدول رقم (3-8): الفجوة الغذائية (ألف طن) للمنتجات الحيوانية خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017	زيادة الفجوة من عام 2016 لعام 2017 كمية	زيادة الفجوة من عام 2016 لعام 2017 %
اللحوم الحمراء	(338)	(454)	(614)	(377)	(410)	33	%8.7
اللحوم البيضاء	(50)	(35)	(92)	(85)	(97)	12	%14.1
الأسماك	(212)	(559)	(276)	(264)	(444)	180	%68.2
الألبان ومنتجاتها	(563)	(918)	(1,354)	(1,377)	(509)	(868)	(%63)
البيض	1	(1)	0	(1)	1	0	0

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الأقتصادية، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017

3-4-2 نسب الإكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الرئيسية

نسب الإكتفاء الذاتي من السلع النباتية:

عبارة عن النسبة المئوية لخارج قسمة كمية الإنتاج المحلى من سلعة ما على كمية الاستهلاك المتاح منها. ويتبين من تحليل النتائج الواردة بالجدول رقم (3-9) ما يلي: تناقص نسب الأكتفاء الذاتي لمعظم السلع الغذائية خلال عام 2017 مُقارنةً بعام 2016، حيث يتبين من النتائج الواردة بالجدول تناقص الأكتفاء الذاتي للقمح من حوالي 48.2% عام 2016 إلى حوالي 42.7% عام 2017، وللذرة الشامية من حوالي 56.1% إلى 47%. كما تناقص للسكر من 80.8% إلي 78%، وللزيوت النباتية من 9% إلى حوالي 8.8%، ومن ناحية أخرى ظلت النسبة ثابتة للفول البلدي خلال عامي 2016،2017 فقد بلغت خلال العامين 20.1%، وبلغت نسبة الاكتفاء الذاتي من الأرز خلال عام 2017 حوالي 91.5% مُقارنةً بحوالي 99.6% خلال عام 2016.

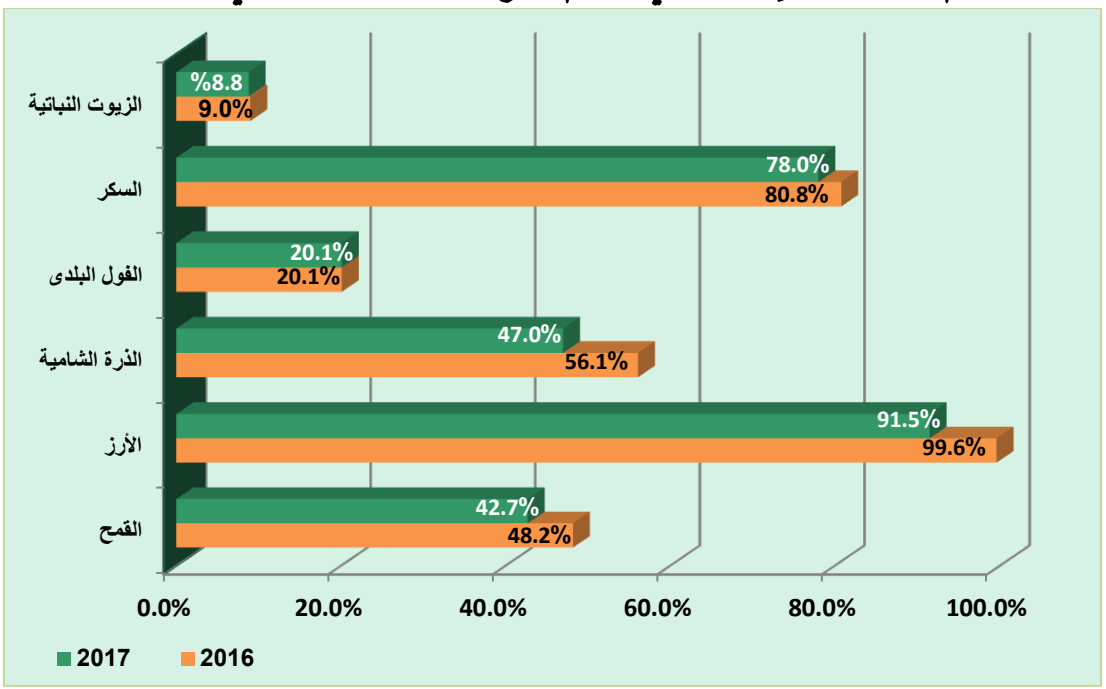
وبمقارنة نسب الأكتفاء الذاتي من السلع الواردة بالجدول خلال عام 2017 بنظيرتها عام 2013 يلاحظ، مدى تراجع نسب الأكتفاء لكل من القمح، الذرة الشامية،الفول البلدي، الزيوت النباتية، والأرز، بينما تزايد للسكر.

جدول رقم (3-9): نسب الإكتفاء الذاتي للمنتجات النباتية خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
القمح	%55.0	%54.5	%52.2	%48.2	%42.7
الأرز	%109.3	%101.9	%103.9	%99.6	%91.5
الذرة الشامية	%58.1	%64.6	%54.2	%56.1	%47.0
الفول البلدى	%27.8	%32.1	%30.1	%20.1	%20.1
العدس	%0.02	%0.02	%0.02	%0.02	%1.9
السكر	%66.6	%75.6	%79.3	%80.8	%78
الزيوت النباتية	%56.9	%42.6	%45.2	%9.0	%8.8

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الأقتصادية، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017

شكل رقم (3-6): نسب الإكتفاء الذاتي من أهم السلع النباتية خلال الفترة عامي 2016، 2017



المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2016،2017.

نسب الإكتفاء الذاتي من المنتجات الحيوانية:

ويتبين من تحليل النتائج الواردة بالجدول رقم (3-10) ما يلي:

تناقص نسب الأكتفاء الذاتي لمعظم السلع الغذائية خلال عام 2017 مُقارنةً بعام 2016، حيث يتبين من النتائج الواردة بالجدول تناقص الأكتفاء الذاتي للحوم الحمراء من حوالي 67.7% عام 2016 إلى حوالي 65.9% عام 2017، وللحوم البيضاء من حوالي 93.7% إلى 92.9%. كما تناقص للأسماك من 86.6% إلي 80.4%، وزادت نسبة الأكتفاءالذاتي لكل من الألبان ومنتجاتها والبيض كما يتبين من الجدول.

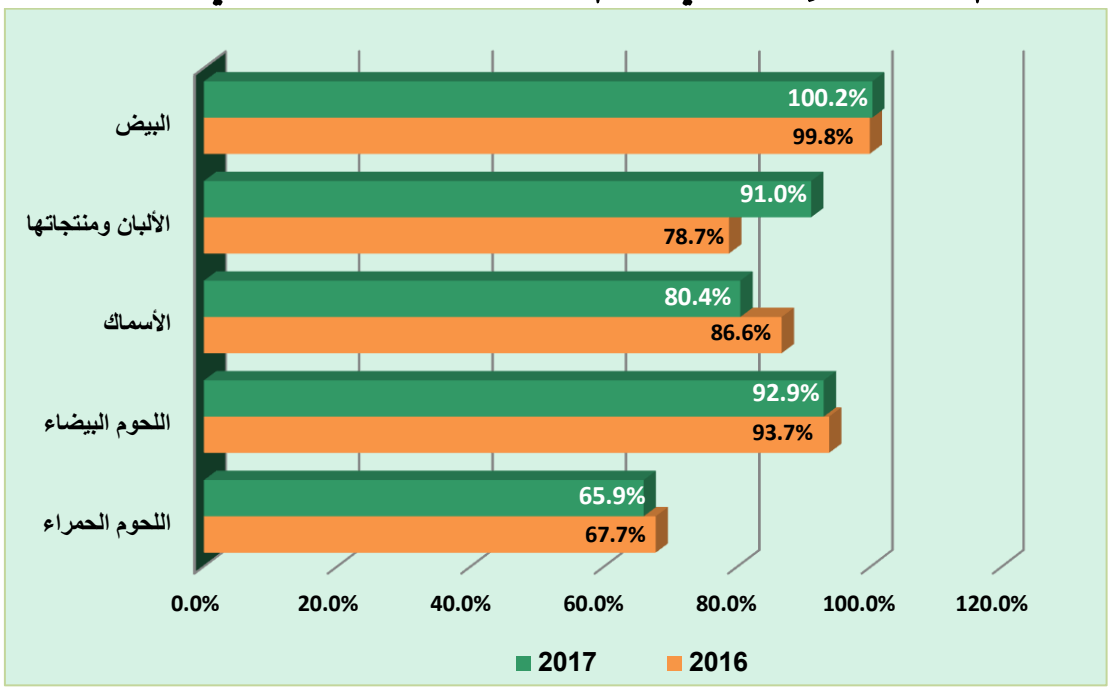
وبمقارنة نسب الأكتفاء الذاتي من السلع الواردة بالجدول خلال عام 2017 بنظيرتها عام 2013 يلاحظ، مدى تراجعها لكل من اللحوم الحمراء والبيضاء، والأسماك. بينما تزايدت للألبان والبيض.

جدول رقم (3-10): نسب الإكتفاء الذاتي للمنتجات الحيوانية خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
اللحوم الحمراء	%69.8	%62.9	%56.4	%67.7	%65.9
اللحوم البيضاء	%96.0	%97.4	%93.4	%93.7	%92.9
الأسماك	%87.3	%72.6	%84.6	%86.6	%80.4
الألبان ومنتجاتها	%90.8	%85.9	%79.5	%78.7	%91.0
البيض	%100.2	%99.8	%100.0	%99.8	%100.2

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الأقتصادية، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017

شكل رقم (3-7): نسب الإكتفاء الذاتي من أهم المنتجات الحيوانية خلال الفترة عامي 2016، 2017



المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2016،2017.

3-5 الكميات المتاحة للاستهلاك من السلع الغذائية الرئيسية

3-5-1 الكميات المتاحة للاستهلاك من السلع الغذائية النباتية

يقصد بالكميات المتاحة للاستهلاك، كمية الغذاء الصافي للإنسان ويتم الحصول عليه من خلال المعادلات التالية:

(1) المتاح للاستخدام = الانتاج المحلى مضافاً إليه كمية الواردات والتغير في المخزون ومطروحاً منه كمية الصادرات.

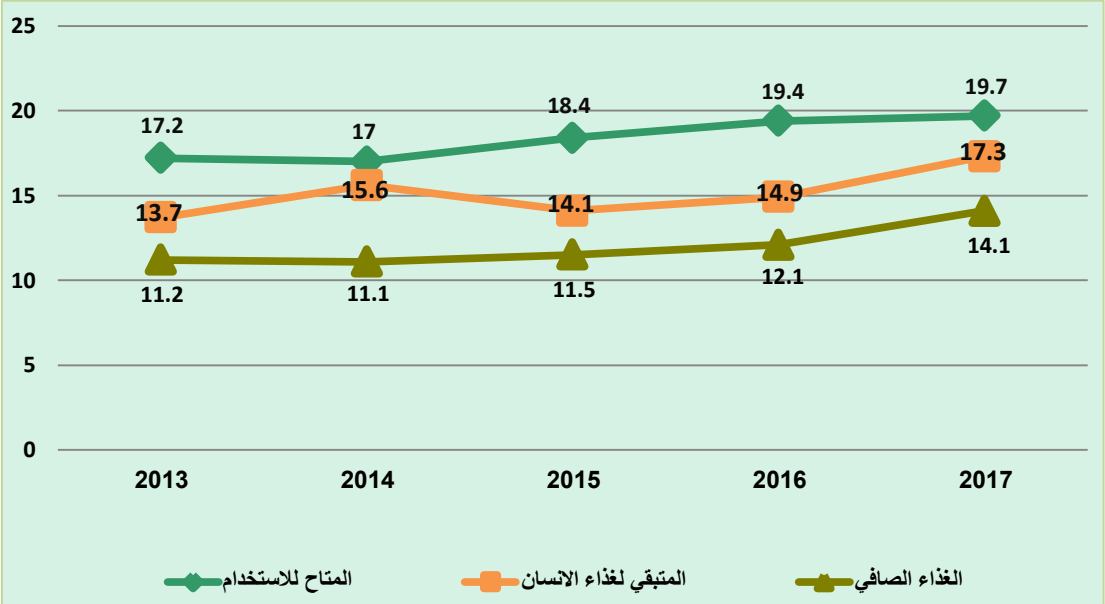
(2) المتبقي لغذاء الأنسان = المتاح للاستخدام مطروحاً منه كل من المخصص لغذاء الحيوان، والتقاوى، وكمية الفاقد، والمخصص للصناعة.

(3) الغذاء الصافي للانسان = المتبقي لغذاء الإنسان مضروباً في معامل الإستخراج والذي يختلف من سلعة لأخرى.

الكميات المتاحة للاستهلاك من أهم سلع مجموعة الحبوب:

تشمل هذه المجموعة كل من القمح، والأرز، وهى السلع الغذائية الرئيسية للأنسان في هذه المجموعة، ويوضح الشكل رقم (3-8) أن كميات الغذاء الصافي من القمح قد بلغت 14.1 مليون طن عام 2017 بزيادة بلغت نحو 16.5% عن العام السابق له، وبحوالي 26% عن نظيره عام 2013.

شكل رقم (3-8): كمية الغذاء الصافي من القمح (بالمليون طن) خلال الفترة 2013-2017

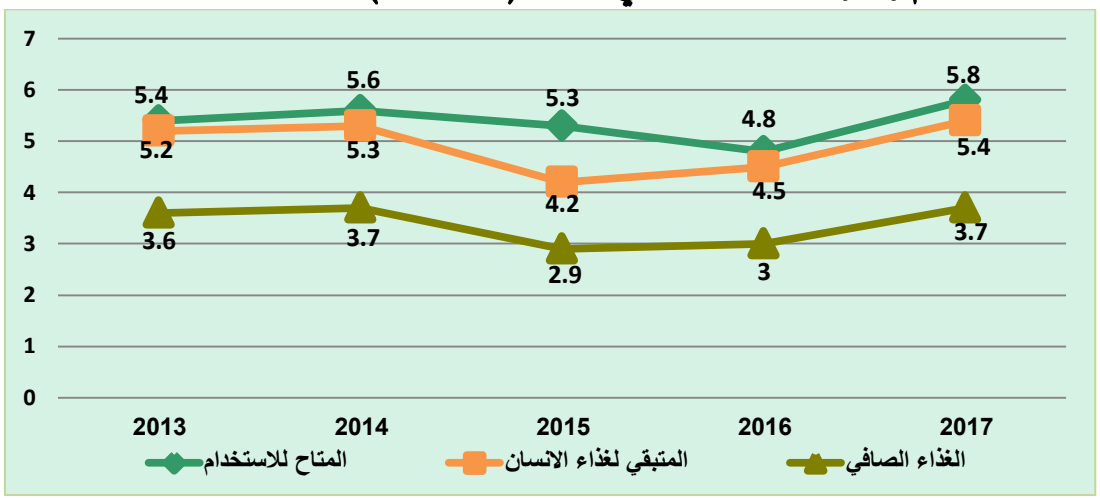


المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

ويلاحظ وجود تفاوت بين الكميات المتاحة للاستخدام من القمح والمتبقي لغذاء الإنسان، ويُعزي ذلك لتنوع بنود الاستخدام والتي تشمل جزء لغذاء الحيوان حوالي 211 ألف طن عام 2017، وجزء للتقاوى حوالي 190 ألف طن، وكميات الفاقد من الانتاج والمقدرة بحوالي 1.9 مليون طن بما يعادل 23% من إنتاجه خلال عام 2017. وعلى الرغم من رتفاع كمية الفاقد خلال عام 2017 الإ انها تُعد منخفضة مقارنةً بالعام السابق له والمقدرة بحوالي 4.4 مليون طن، مما يشير إلى الجهود المبذولة من الدولة في إصلاح منظومة التخزين والتغلب على مشاكل الشون الترابية ورفع السعة التخزينية للصوامع المتوفرة بالشركة المصرية للصوامع والتخزين.

بلغت الكميات المتوفرة من الأرز للغذاء الصافي حوالي 3.7 مليون طن عام 2017 بزيادة بلغت نحو 23.3% عن العام السابق له، وساهمت هذه الكمية في تغطية 91.5% من جملة الاستهلاك المحلي خلال عام 2017.

شكل رقم (3-9): كمية الغذاء الصافي من الأرز(بالمليون طن) خلال الفترة 2013-2017

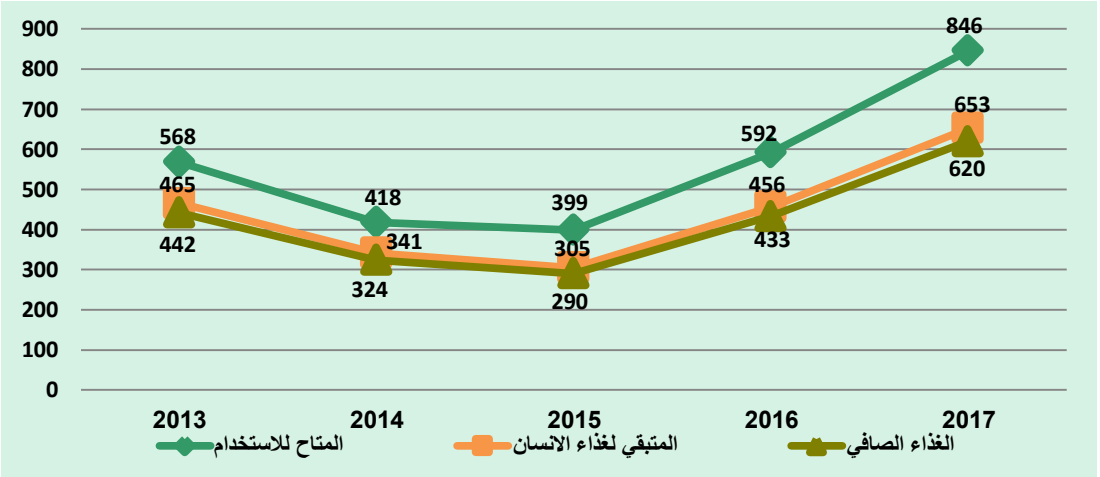


المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

الكميات المتاحة للاستهلاك من أهم سلع مجموعة البقوليات:

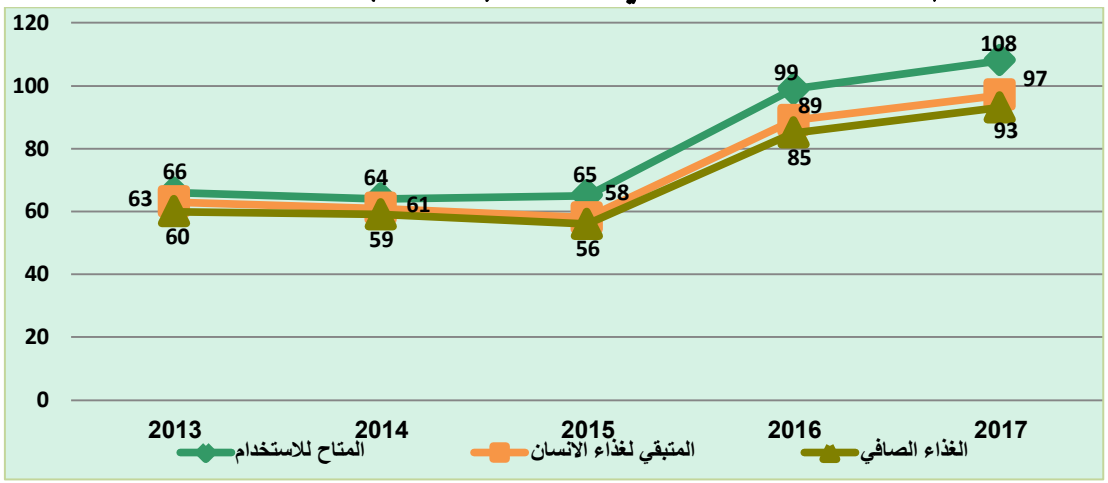
تشمل هذه المجموعة كل من الفول البلدي، والعدس، ويوضح الشكل رقم (3-10) أن كميات الغذاء الصافي من الفول قد بلغت 620 ألف طن عام 2017 بزيادة بلغت نحو 43.2% عن نظيره عام 2016، وبحوالى 40.3% مقارنةً بعام 2013، ويلاحظ وجود تفاوت كبير بين الكميات المتاحة للاستخدام وكمية الغذاء الصافي، ويُعزي ذلك (بعد استبعاد الكميات المتاحة لغذاء الحيوان والتقاوى) إلى كميات الفاقد والمقدره بحوالي 85 ألف طن عام 2017 بما يعادل 44% من انتاجه. كما تزايدت كميات الغذاء الصافي للعدس بحوالي 9.4% خلال عام 2017 مُقارنةً بنظيره عام 2016، وبحوالي 55% مقارنةً بعام 2013 – شكل رقـم (3-11).

شكل رقم (3-10): كمية الغذاء الصافي من الفول البلدي (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

شكل رقم (3-11): كمية الغذاء الصافي من العدس (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017



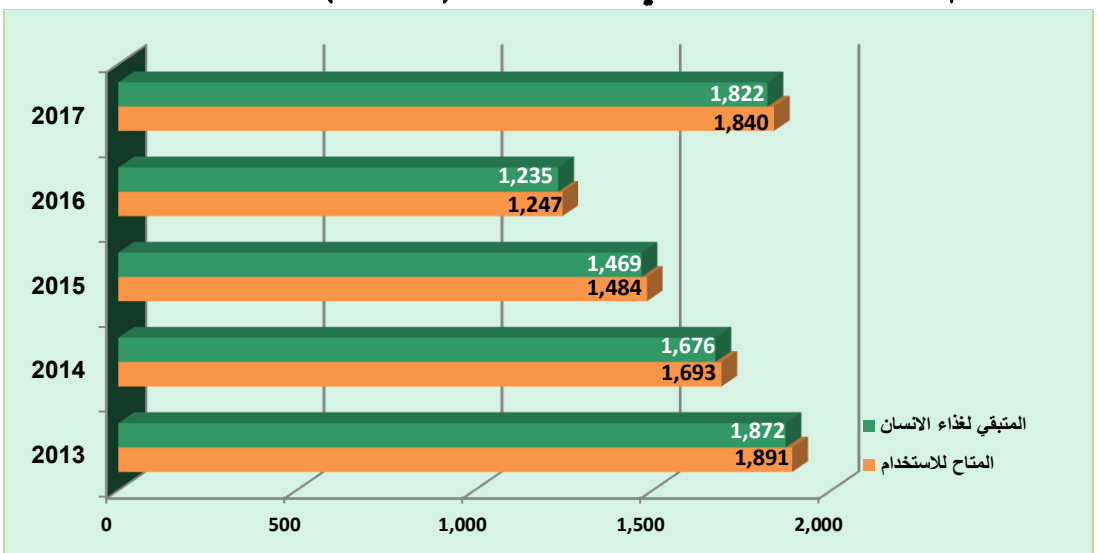
المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

الكميات المتاحة للاستهلاك من سلع مجموعة المحاصيل السكرية:

يوضح شكل (3-12) تزايدت الكمية الصافية من سكر القصب من حوالي 1.2 مليون طن عام 2016 إلى نحو 1.8 مليون طن عام 2017، بزيادة قدرها 47.5% من نظيرتها عام 2016، بينما تناقصت الكميات المتاحة للاستهلاك من سكر البنجر من حوالي 1.4 مليون طن عام 2016 إلى نحو 1.0 مليون طن عام 2017. شكل رقم (3-13)

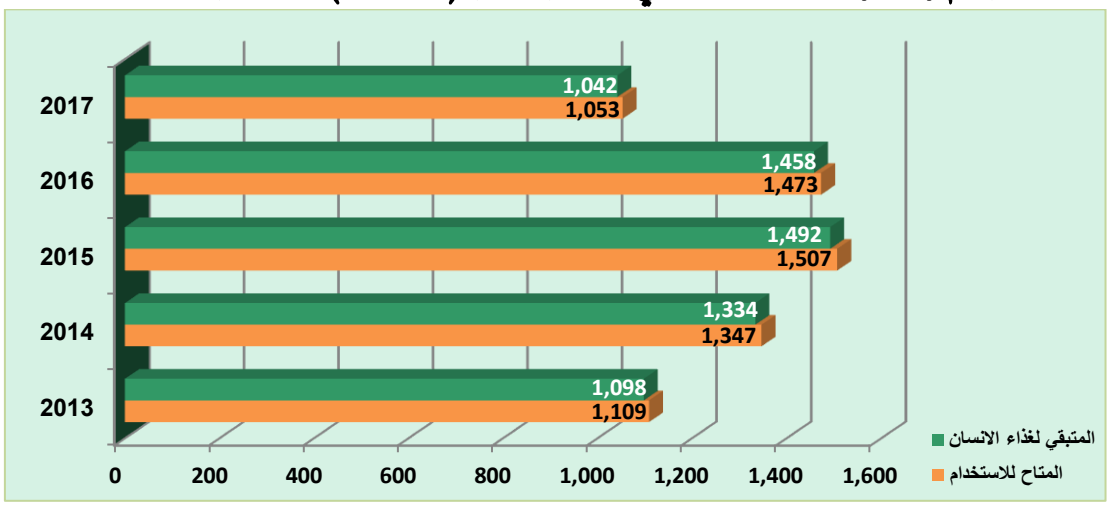
وبصفة عامة يلاحظ أن الكميات المتبقية لغذاء الإنسان من سكر القصب وسكر البنجر تعادل كمية الغذاء الصافي نظرا لان معامل الاستخراج لكلاهما يساوى 100%.

شكل رقم (3-12): كمية الغذاء الصافي من سكر القصب (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

شكل رق م (3-13): كمية الغذاء الصافي من سكر البنجر (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017

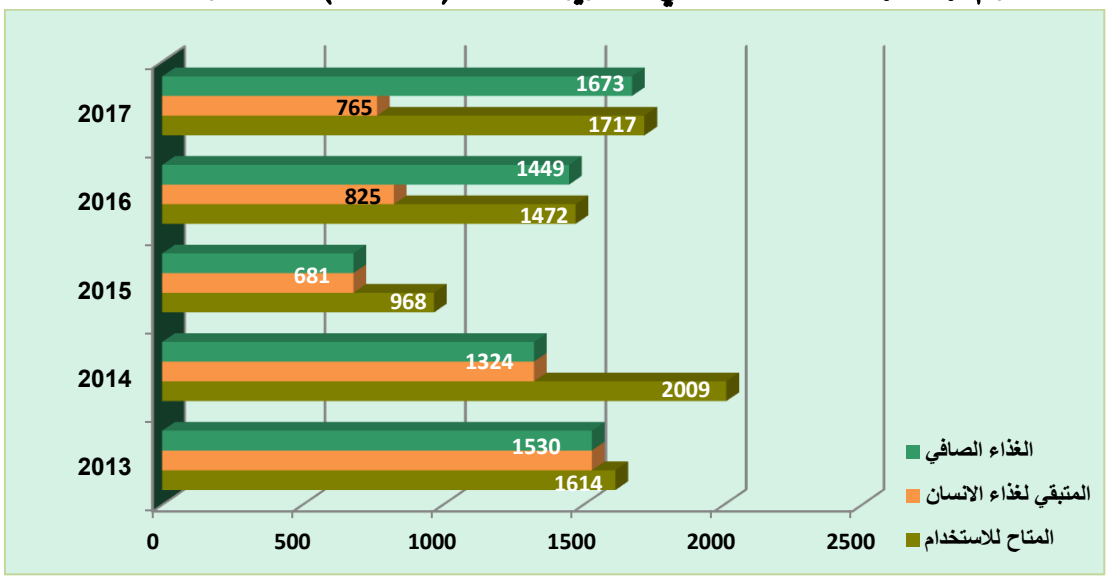


المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

الكميات المتاحة للاستهلاك من الزيوت النباتية:

يوضح الشكل رقم (3-14) أن كميات الغذاء الصافي من الزيوت النباتية قد تزايدت من حوالي 1.4 مليون طن عام 2016 إلى نحو 1.8 مليون طن عام 2017، بما يعادل 15.4% من الكمية المتاحة كغذاء صافي عام 2016، وتُعزى هذه الزيادة لزيادة الكميات المستوردة من الزيوت النباتية، لانه على مستوى الانتاج المحلي للمحاصيل الزيتية نجد إنها تناقصت من حوالي 399 ألف طن عام 2016 (بعد إستبعاد انتاج الزيتون) إلى حوالي 372 ألف طن عام 2017.

شكل رقم (3-14): كمية الغذاء الصافي من الزيوت النباتية (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017

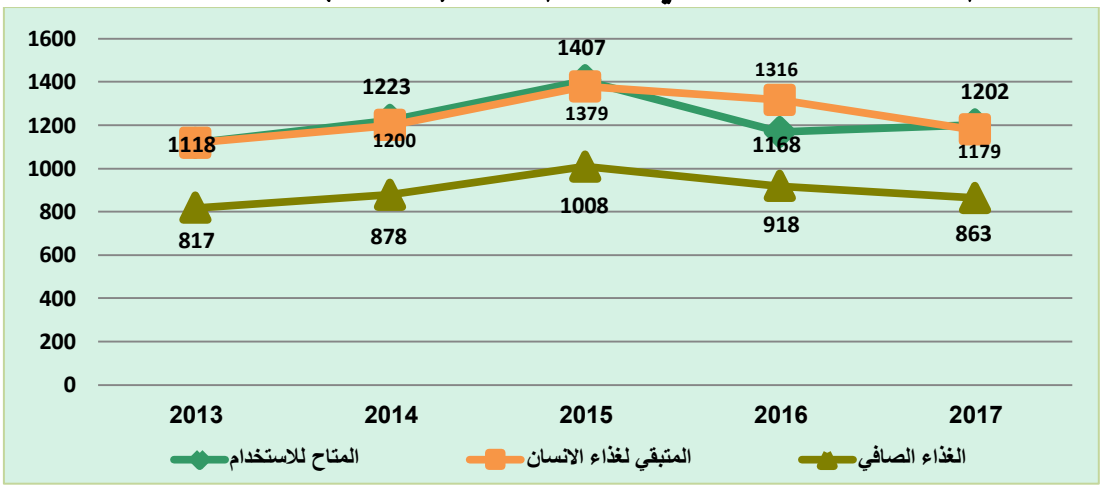


المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

3-5-2 الكميات المتاحة للاستهلاك من مجموعة المنتجات الحيوانية

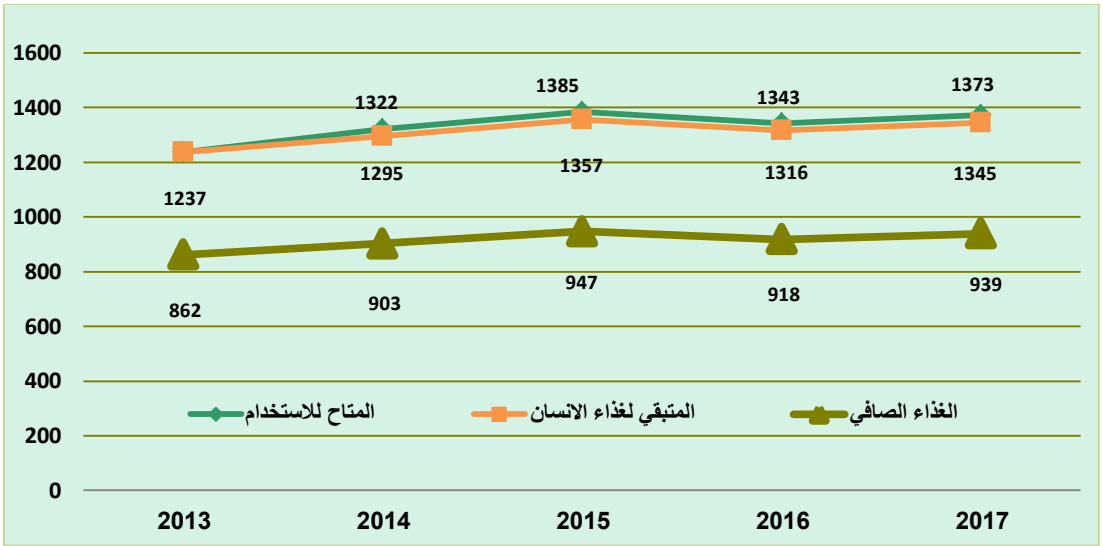
تمد منتجات هذه المجموعة الإنسان بالبروتينات الحيوانية اللازمة للنمو، وتشمل كل من اللحوم الحمراء والبيضاء، والأسماك، والألبان ومنتجاتها، والبيض. وتوضح الأشكال البيانية التالية كميات الغذاء الصافي منها خلال الفترة 2013-2017، حيث يلاحظ تناقص كميته خلال عام 2017 مقارنةً بالعام السابق له بحوالي 6% للحوم الحمراء، 12.2% للألبان ومنتجاتها. خلال عام 2017 بحوالي 6% مقارنةً بنظيرتها عام 2016. بينما تزايدت لكل من اللحوم البيضاء، والأسماك، والبيض بحوالي 2.3%، 14.9%، 27.8% على الترتيب.

شكل رقم (3-15): كمية الغذاء الصافي من اللحوم الحمراء (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017



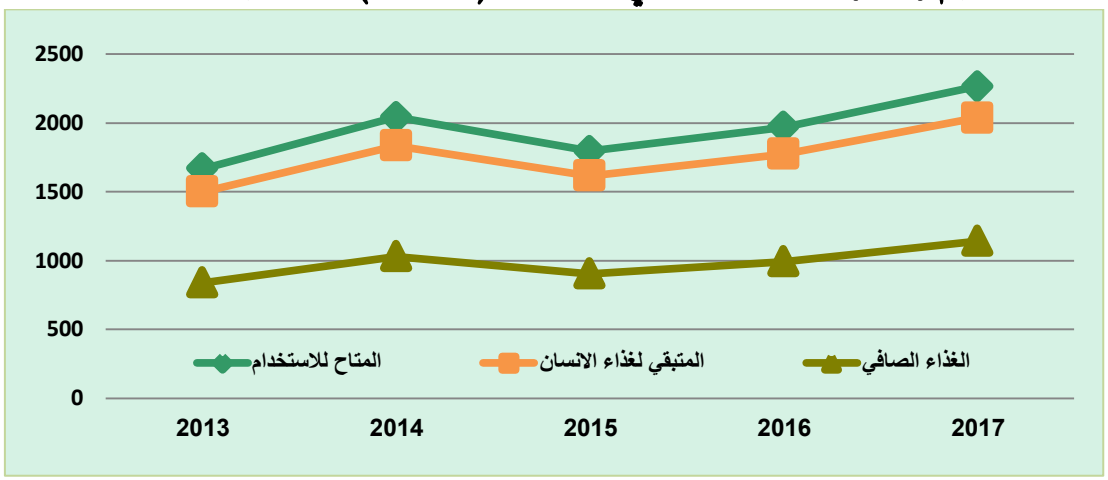
المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

شكل رقم (3-16): كمية الغذاء الصافي من اللحوم البيضاء(بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017



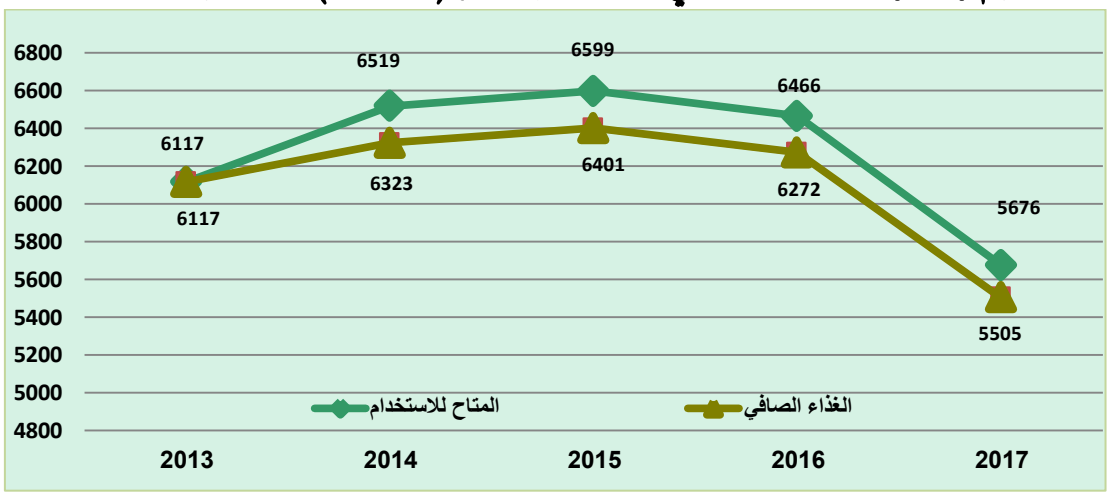
المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

شكل رقم (3-17): كمية الغذاء الصافي من الأسماك (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017



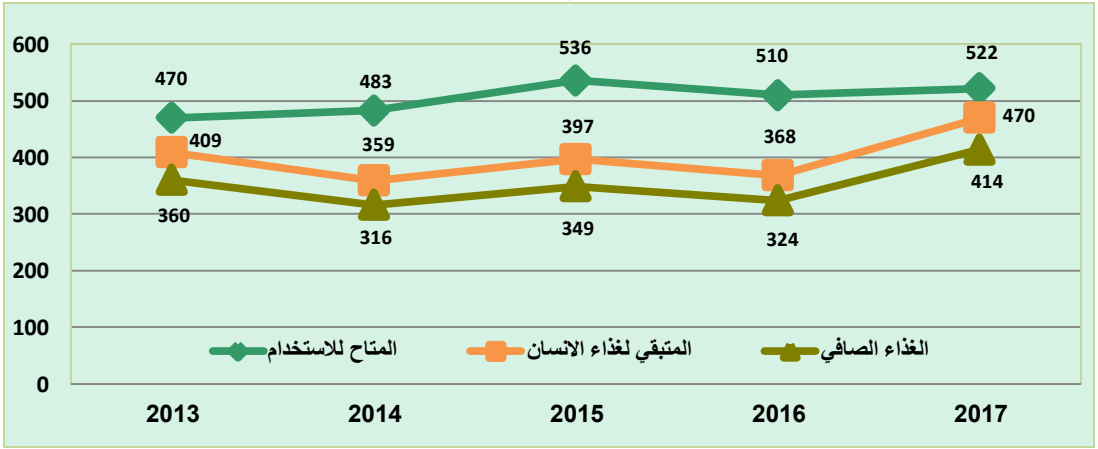
المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

شكل رقم (3-18): كمية الغذاء الصافي من الألبان ومنتجاتها(بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

شكل رقم (3-19): كمية الغذاء الصافي من البيض (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

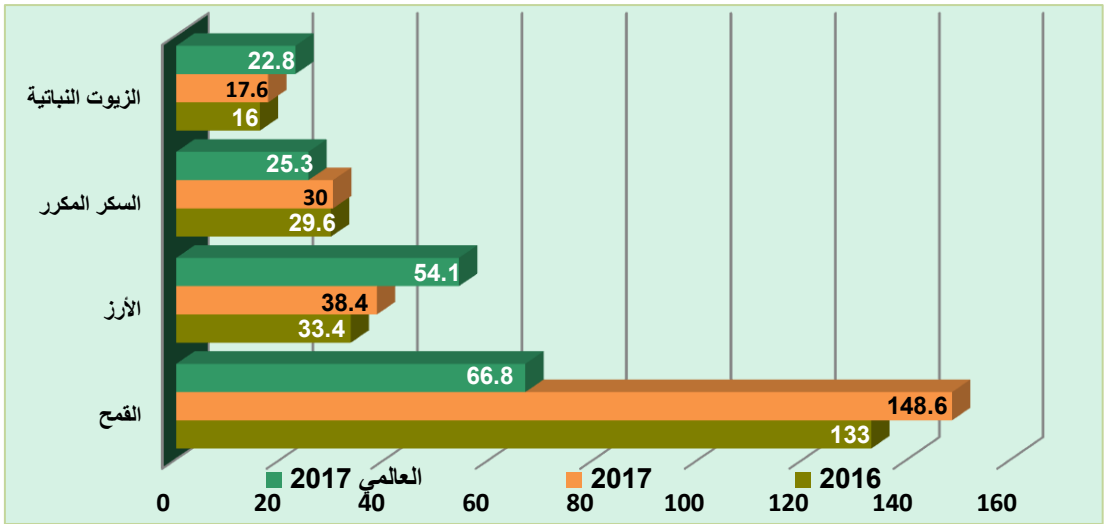
6-3 متوسط نصيب الفرد من السلع الغذائية الرئيسية

يوضح هذا المؤشر مدى التغير في الاستهلاك الفردى من عام لآخر، ومنه يمكن تقدير القيمة الغذائية لهذه الأطعمة ومقارنتها بالإحتياجات الغذائية الصحية لمتوسط استهلاك الفرد في اليوم حسب التوصيات الدولية، وبالتالي يمكن الاستدلال على مدى كفاية الغذاء المتاح للفرد بصفة عامة. هذا وقد تمت مقارنة متوسط هذه الأنصبة خلال عام 2017 على المستوي المحلي بنظيره العالمي خلال نفس العام، ومقارنته بعام 2013 لبيان التغيرات في متوسط هذه الأنصبة.

1-6-3 متوسط نصيب الفرد من السلع الغذائية النباتية

يوضح الشكل رقم (3-20) متوسط نصيب استهلاك الفرد من السلع الغذائية النباتية خلال عام 2017 مُقارنةً بنصيبه خلال عام 2016 من ناحية والمتوسط العالمي لعام 2017 من ناحية أخرى، تزايد متوسط نصيب الفرد المصري من القمح ودقيقه إلى حوالى 148.6 كجم /سنة خلال عام 2017 مقارنةً بحوالي 133 كجم/ سنة عام 2016 بما يعادل زيادة قدرها 11.7%، ويلاحظ أن متوسط نصيب الفرد المصرى خلال عام 2017 يعادل أضعاف المتوسط العالمي خلال نفس العام والبالغ 66.8 كجم/ سنة. كما تزايد متوسط نصيب الفرد المصري من الأرز من حوالى 33.4 كجم/سنة عام 2016 إلى حوالي 38.4 كجم عام 2017 إلا أنه مازال أقل من المتوسط العالمي والمقدر بحوالي 54.1 كجم/سنة.

شكل رقم (3-20): متوسط نصيب الفرد السنوي (كجم) من استهلاك السلع الغذائية النباتية خلال عام 2017 مقارنةً بنظيره العالمي



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

وبالنسبة للسكر يلاحظ تزايد متوسط نصيب الفرد المصري منه زيادة طفيفة خلال عام 2017 حيث سجل حوالى 30 كجم/سنة مقارنة بحوالي 29.6 كجم/سنة عام 2016، وهو متوسط استهلاك أعلى من المتوسط العالمي لاستهلاك الفرد والبالغ نحو 25.3 كجم/سنة.

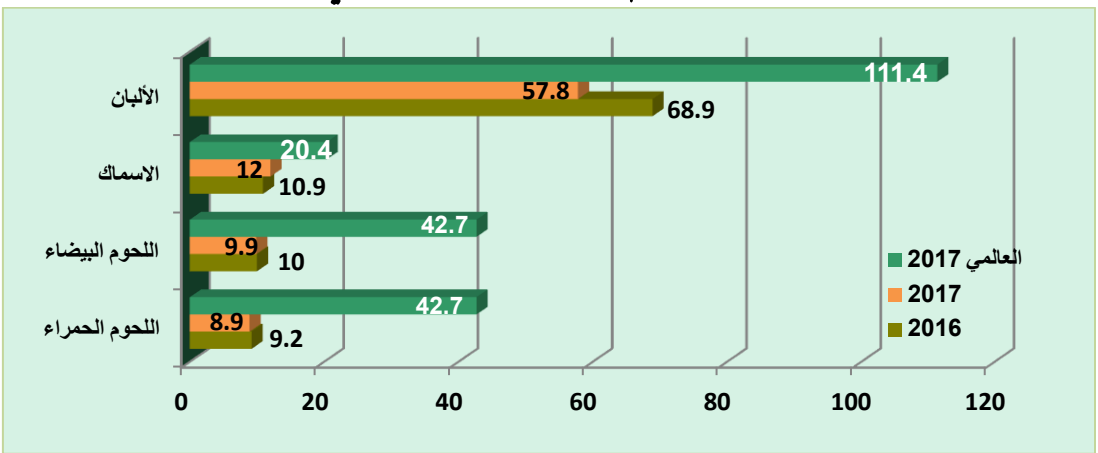
كما بلغ متوسط نصيب الفرد من الزيوت النباتية خلال عام 2017 حوالي 17.6 كجم/سنة مقارنة بحوالى 16 كجم/سنة، وهى زيادة طفيفة ولكنها مازالت أدنى من متوسط النصيب العالمي والمقدر بحوالي 22.8 كجم/سنة خلال عام 2017.

وبالنسبة للفول والعدس فقد تزايد متوسط نصيب الفرد خلال عام 2017 مُقارنةً بمثيله عام 2016 بحوالي 35.4%، 11.1% علي الترتيب.

2-6-3 متوسط نصيب الفرد من السلع الغذائية الحيوانية

يتبين من الشكل رقم (3-21) أن متوسط نصيب استهلاك الفرد المصري من المنتجات الحيوانية خلال عام 2017 مُقارنةً بنظيره العالمي خلال نفس العام. قد تناقص بصفة عامة، فيمثل متوسط نصيب الفرد المصري من اللحوم الحمراء حوالي 20.8% من المتوسط العالمي، ومن اللحوم البيضاء حوالي 23.2%، والأسماك 58.8%، والألبان ومنتجاتها 51.9%.

شكل رقم (3-21): متوسط نصيب الفرد السنوي (كجم) من استهلاك المنتجات الحيوانية خلال عام 2017 مقارنةً بنظيره العالمي



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

كما يلاحظ تناقص متوسط نصيب الفرد من المنتجات الحيوانية خلال عام 2017 مقارنةً بنصيبه منها خلال عام 2016، فقد تناقص للحوم الحمراء من 9.2 كجم/سنة إلى 8.9 كجم/سنة، وللحوم البيضاء من 10 كجم/سنة إلى 9.9 كجم/سنة، وللألبان من 68.9 كجم/سنة إلى 57.8 كجم/سنة.

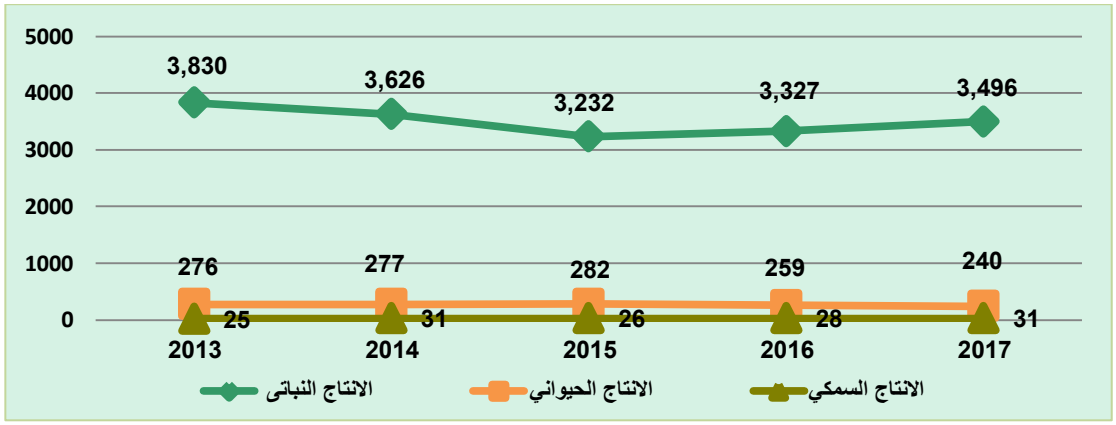
7-3 متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية والبروتينات والدهون

يحتاج جسم الإنسان لجميع مصادر الغذاء من كربوهيدرات وبروتينات ودهون لإنتاج الطاقة، ويتبين من دراسة متوسط نصيب الفرد من مكونات الطاقة من مصادرها الغذائية النباتية والحيوانية والسمكية خلال الفترة 2013-2017، أهم ما يلي:

1-7-3 متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية

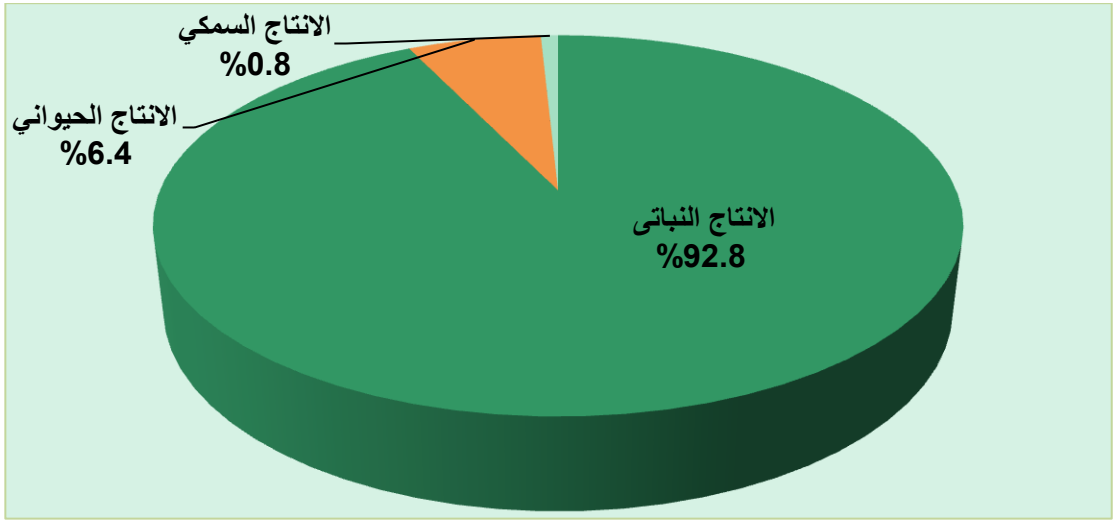
تشكل منتجات الإنتاج النباتي حوالي 92.2% من مكونات السعرات الحرارية في الغذاء للفرد كمتوسط خلال الفترة 2013-2017 بما يعادل نحو 3,502 كالورى/يوم من إجمالي 3,797.2 كالورى/يوم، وشكلت منتجات الإنتاج الحيواني والسمكي حوالي 7.0%، 0.7% كمتوسط من مكونات السعرات الحرارية خلال الفترة المذكورة، شكلى رقم (3-22)، (3-23).

شكل رقم (3-22): متوسط نصيب الفرد السنوي من السعرات الحرارية/ يوم خلال الفترة 2013-2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد مختلفة،2013-2017

شكل رقم (3-23): مكونات متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية كالورى/ يوم خلال عام 2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، 2017.

متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية نباتية المصدر

يوضح الجدول رقم (3-11) متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية نباتية المصدر خلال الفترة 2013-2017، والذي يتبين منه أن 62.9% من مكونات السعرات الحرارية مصدرها الحبوب، 1.6% مصدرها البقوليات، 1.8% المحاصيل السكرية، 10.5% الزيوت النباتية، وحوالى 23.2% مصدرها منتجات أخرى تضم الخضروات والفواكة وأى منتجات غذاتية نباتية المصدر وذلك كمتوسط خلال الفترة المذكورة، ويوضح الشكل رقم (3-24) مكونات متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية (كالورى/ يوم) نباتية المصدر خلال عام 2017.

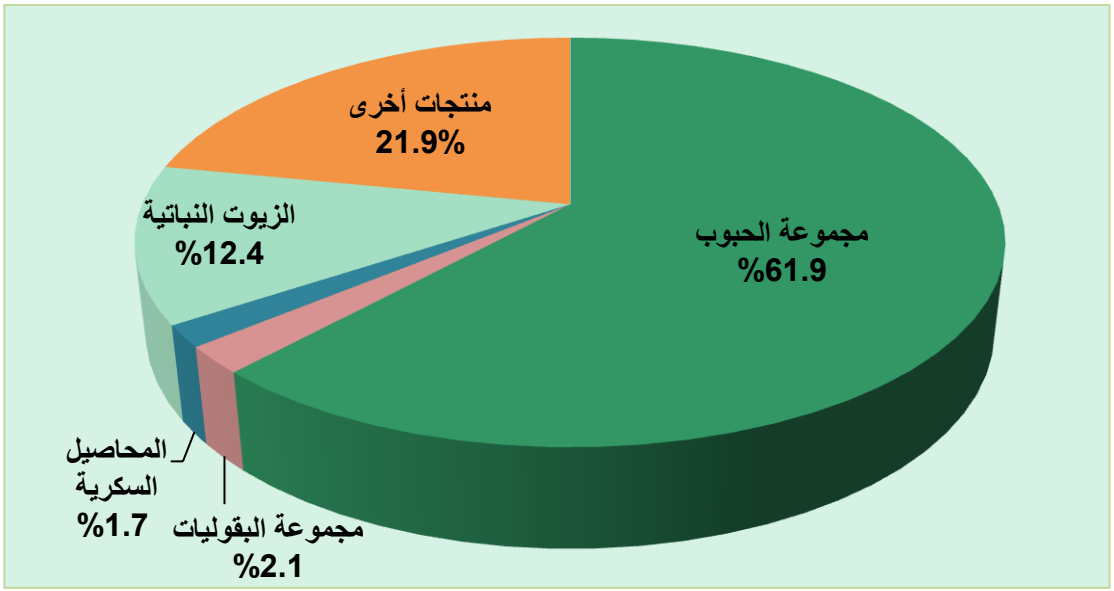
جدول رقم (3-11):

متوسط نصيب الفرد من المنتجات النباتية (الكالورى/ يوم) خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
مجموعة الحبوب	2,405	2,286	2,102	2,061	2,163
مجموعة البقوليات	63	47	45	58	75
المحاصيل السكرية	72	61	59	56	60
الزيوت النباتية	446	376	187	394	434
منتجات أخرى	844	856	839	758	764
إجمالي المنتجات النباتية	3,830	3,626	3,232	3,327	3,496

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد مختلفة،2013-2017

شكل رقم (3-24): مكونات متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية كالورى/ يوم نباتية المصدر خلال عام 2017



المصدر: جدول (3-11) بالتقرير

متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية حيوانية المصدر

يوضح ا لجدول رقم (3-12) متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية من السلع حيوانية المصدر خلال الفترة 2013-2017، والذي يتبين منه أن 15.3% من مكونات السعرات الحرارية مصدرها اللحوم الحمراء، 15.8% مصدرها اللحوم البيضاء، 49.8% الألبان ومنتجاتها، 9.6% الأسماك، وحوالى 5.6% البيض، 4% مصدرها منتجات غذاتية أخرى حيوانية المصدر، وذلك كمتوسط خلال الفترة المذكورة، ويوضح الشكل رقم (3-26) مكونات متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية (كالورى/ يوم) من المنتجات الحيوانية خلال عام 2017.

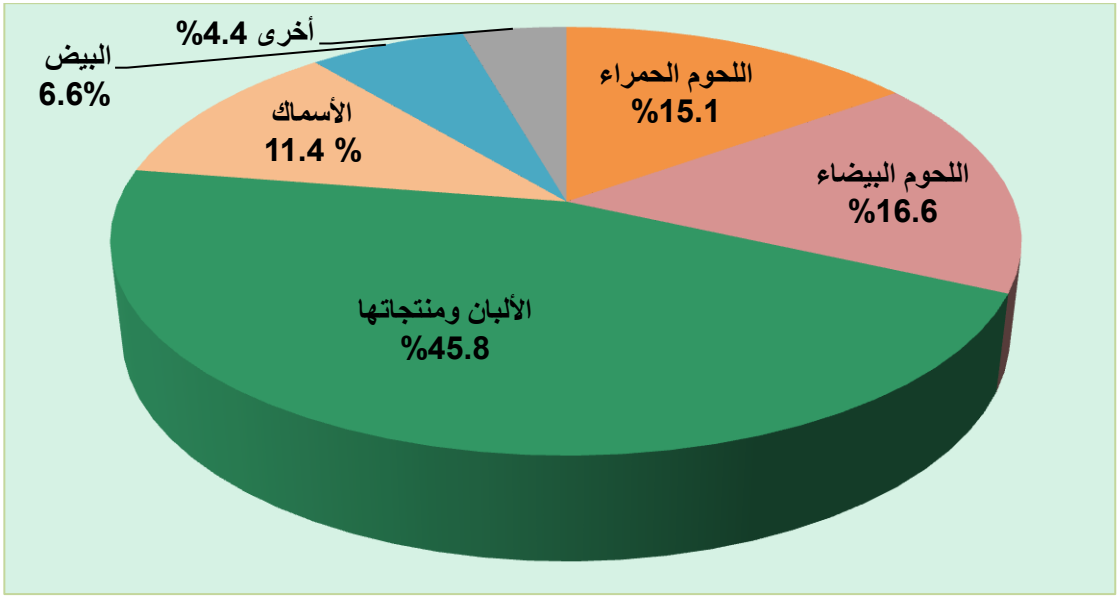
جدول رقم (3-12):

متوسط نصيب الفرد من المنتجات الحيوانية (الكالورى/ يوم) خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
اللحوم الحمراء	46	46	51	42	41
اللحوم البيضاء	47	48	48	45	45
الألبان ومنتجاتها	155	159	151	145	124
البيض	18	15	16	15	18
الأسماك	25	31	26	28	31
أخرى	10	9	16	12	12
إجمالي المنتجات الحيوانية	301	308	308	287	271

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد مختلفة،2013-2017

شكل رقم (3-25): مكونات متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية كالورى/ يوم حيوانية المصدر خلال عام 2017



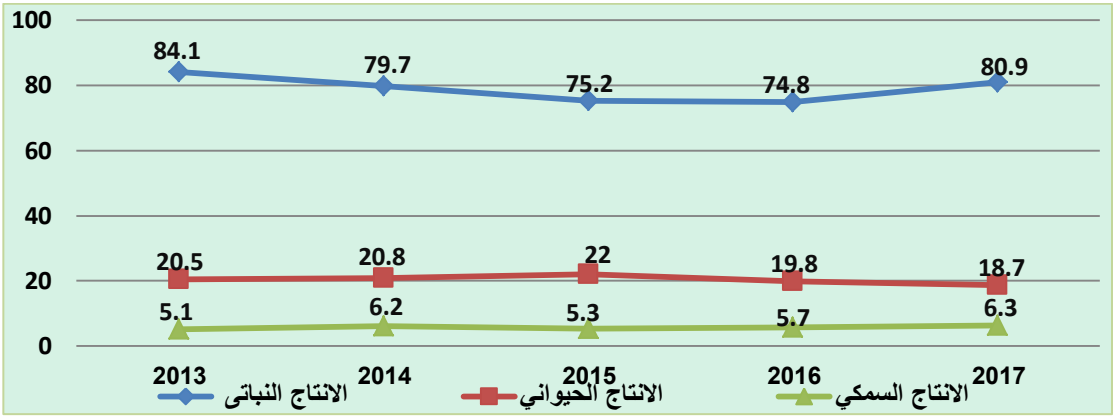
المصدر: جدول (3-12) بالتقرير

2-7-3 متوسط نصيب الفرد من البروتينات

تزايدت كمية البروتين من أصل نباتي من حوالي 74.8 جم/يوم عام 2016 إلى حوالي 80.9/يوم عام 2017، مقابل تناقص في البروتين من أصل حيواني من حوالي 19.8 جم/يوم عام 2016 إلى حوالي 18.7 جم/يوم عام 2017. كما تزايدت الكميات التي يحصل عليها الفرد من البروتين الحيواني من منتجات الأسماك من حوالي 5.7جم/يوم عام 2016 إلى حوالي 6.3 جم/يوم عام 2017. شكل رقم(3-26).

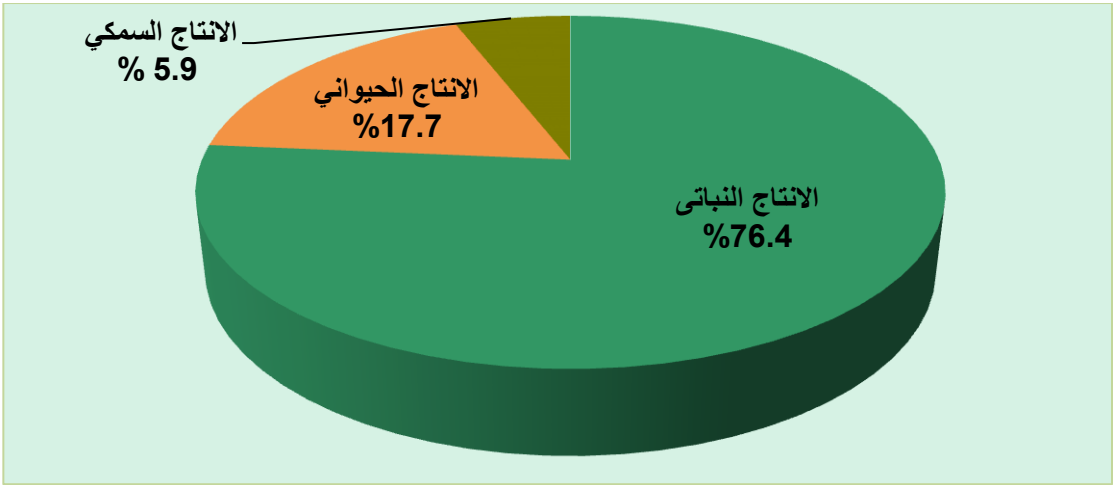
وبصفة عامة تتوزع مكونات البروتينات التى يحصل عليها الفرد في اليوم بين 75.2% بروتينات من أصل نباتي، 19.4% من الإنتاج الحيواني، 5.4% من الإنتاج السمكي وذلك كمتوسط خلال الفترة 2013-2017، هذا ويوضح الشكل رقم (3-27) مكونات متوسط نصيب الفرد من البروتينات خلال عام 2017.

شكل رقم (3-26): متوسط نصيب الفرد من مكونات البروتينات خلال الفترة 2013-2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد مختلفة،2013-2017

شكل رقم (3-27): مكونات متوسط نصيب الفرد من البروتينات خلال عام 2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، 2017

متوسط نصيب الفرد من البروتينات نباتية المصدر

يوضح الجدول رقم (3-13) متوسط نصيب الفرد من البروتينات نباتية المصدر خلال الفترة 2013-2017، والذي يتبين منه أن 79.7% من مكونات البروتينات مصدرها مجموعة الحبوب، 5.3% مصدرها البقوليات، 15% مصدرها منتجات أخرى تضم الخضروات والفواكة وأى منتجات غذاتية نباتية المصدر، وذلك كمتوسط خلال الفترة المذكورة، ويوضح الشكل رقم (3-28) مكونات متوسط نصيب الفرد من البروتينات نباتية المصدر خلال عام 2017.

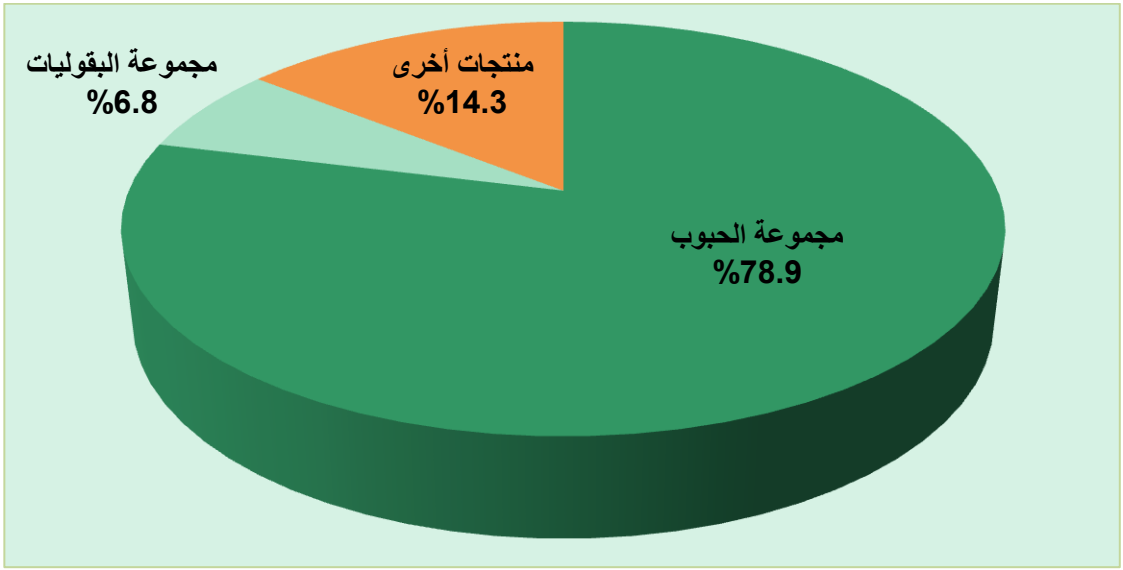
جدول رقم(3-13):

متوسط نصيب الفرد من البروتينات نباتية المصدر (جم/بروتين/ يوم) خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
مجموعة الحبوب	67.1	63.8	60.1	59.7	63.8
مجموعة البقوليات	4.5	3.4	3.3	4.2	5.5
أخرى	12.5	12.5	11.8	10.9	11.6
الإجمالي	84.1	79.7	75.2	74.8	80.9

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد مختلفة،2013-2017

شكل رقم (3-28): متوسط نصيب الفرد من مكونات البروتينات نباتية المصدر خلال عام 2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، 2017

متوسط نصيب الفرد من البروتينات حيوانية المصدر

يوضح الجدول رقم (3-14) متوسط نصيب الفرد من البروتينات حيوانية المصدر خلال الفترة 2013-2017، والذي يتبين منه أن 26.4% من مكونات البروتينات التي يحصل عليها الفرد مصدرها الألبان ومنتجاتها، 21.9% مصدرها الأسماك، 20.8% مصدرها اللحوم البيضاء، 19.4% مصدرها اللحوم الحمراء، 5.1% مصدرها منتجات أخرى حيوانية المصدر، وذلك كمتوسط خلال الفترة المذكورة، ويوضح الشكل رقم (3-29) مكونات متوسط نصيب الفرد من البروتينات حيوانية المصدر خلال عام 2017.

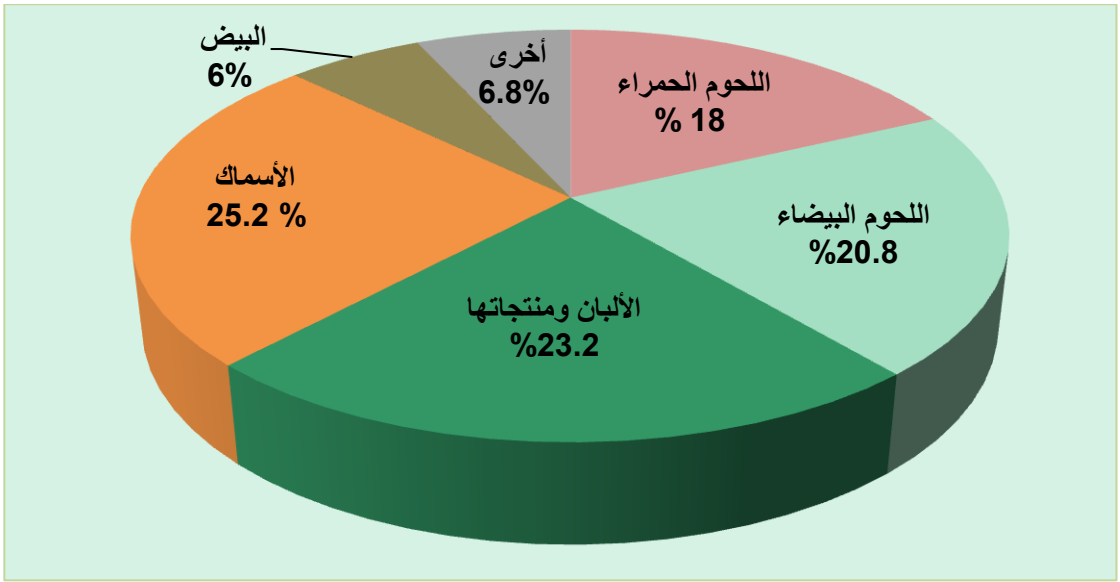
جدول رقم(3-14):

متوسط نصيب الفرد من البروتينات حيوانية المصدر (جم/بروتين/ يوم) خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
اللحوم الحمراء	5.0	5.3	5.8	4.7	4.5
اللحوم البيضاء	5.4	5.6	5.6	5.3	5.2
الألبان ومنتجاتها	7.2	7.4	7.1	6.9	5.8
الأسماك	5.1	6.2	5.3	5.7	6.3
البيض	1.5	1.2	1.3	1.2	1.5
أخرى	1.4	1.3	2.2	1.7	1.7
الإجمالي	25.6	27.0	27.3	25.5	25.0

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد مختلفة،2013-2017

شكل رقم (3-29): متوسط نصيب الفرد من مكونات البروتينات حيوانية المصدر خلال عام 2017



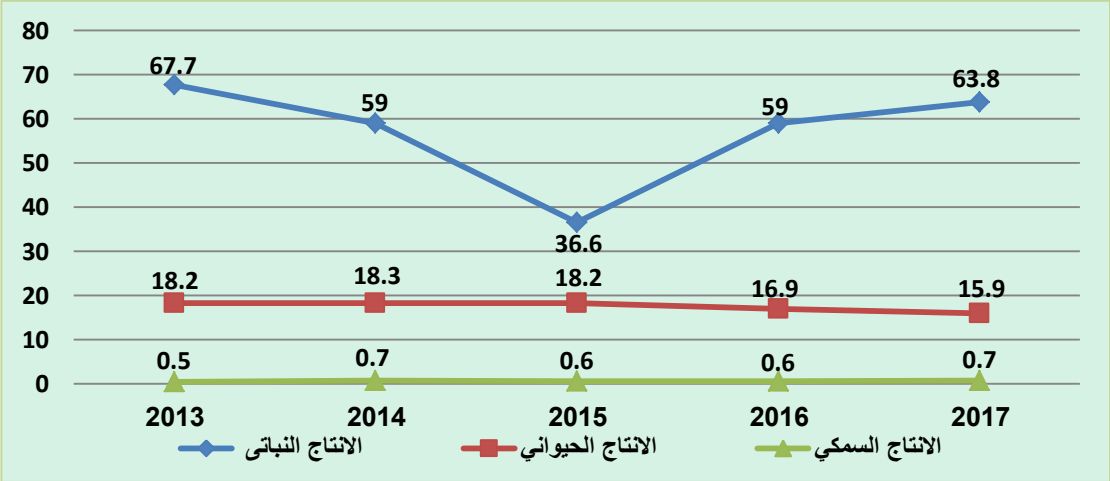
المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، 2017

3-7-3 متوسط نصيب الفرد من الدهون

تزايدت كمية الدهون التي يحصل عليها الفرد من أصل نباتي من حوالي 59 جم/يوم عام 2016 إلى حوالي 63.8 جم/يوم عام 2017، مقابل تناقص في الدهون المتحصل عليها من أصل حيواني كما يوضح الشكل رقم (3-30)، وتشكل الدهون من أصل نباتي حوالي 75.9% من جملة الدهون التي يحصل عليها الفرد مقابل 24.1% من أصل حيواني كمتوسط خلال الفترة المذكورة.

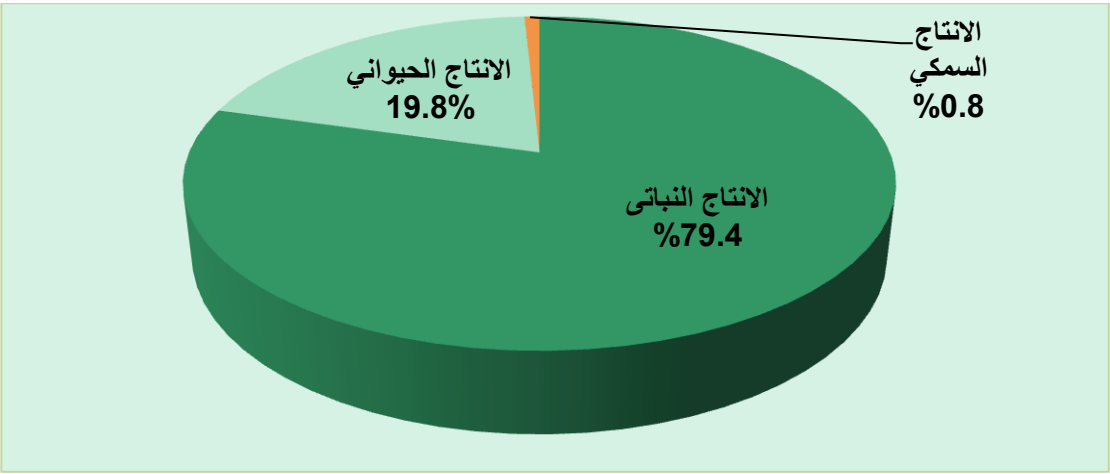
هذا ويوضح الشكل رقم (3-31) مكونات متوسط نصيب الفرد من البروتينات خلال عام 2017.

شكل رقم (3-30): متوسط نصيب الفرد السنوي من مكونات الدهون خلال الفترة 2013-2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد مختلفة،2013-2017

شكل رقم (3-31): متوسط نصيب الفرد من مكونات الدهون خلال عام 2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، 2017

متوسط نصيب الفرد من الدهون نباتية المصدر

يوضح الجدول رقم (3-15) متوسط نصيب الفرد من الدهون نباتية المصدر خلال الفترة 2013-2017، والذي يتبين منه أن 71.2% من مكونات الدهون مصدرها الزيوت النباتية، 17% مصدرها الحبوب والبقوليات، 11% مصدرها منتجات أخرى نباتية المصدر، وذلك كمتوسط للفترة 2013-2017، ويوضح الشكل رقم (3-32) مكونات متوسط نصيب الفرد من الدهون نباتية المصدر خلال عام 2017.

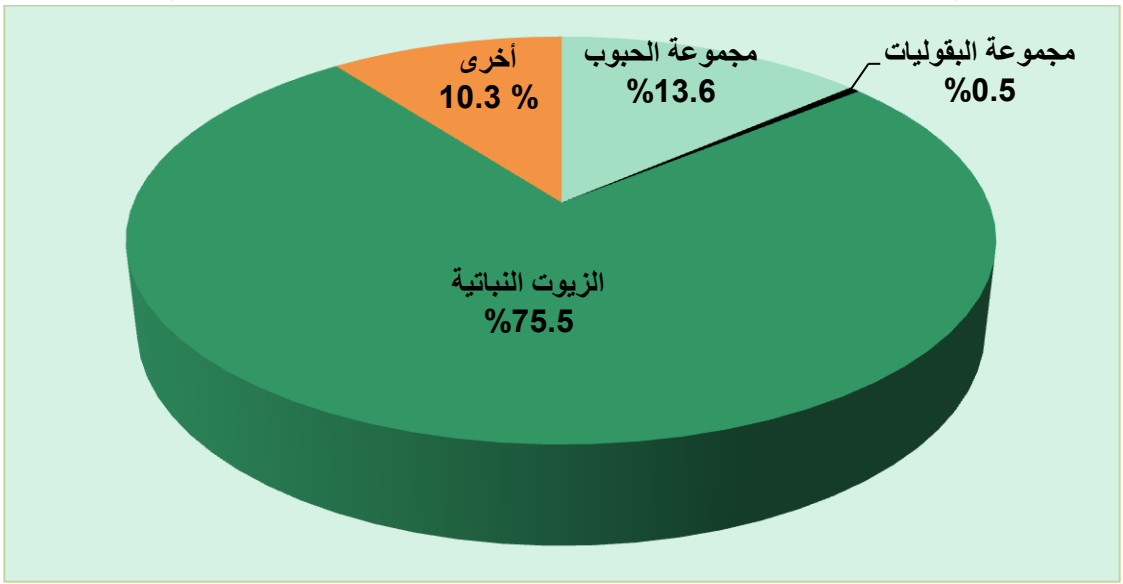
جدول رقم(3-15):

متوسط نصيب الفرد من الدهون نباتية المصدر (جم/دهن/ يوم) خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
مجموعة الحبوب	10.9	10.1	9.4	8.7	8.7
مجموعة البقوليات	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3
الزيوت النباتية	49.5	41.6	20.8	43.7	48.2
الاجمالي	67.7	59.0	36.6	59.0	63.8

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة،2013-2017

شكل رقم (3-32): متوسط نصيب الفرد من مكونات الدهون نباتية المصدر خلال عام 2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، تقرير الميزان الغذائي، 2017

متوسط نصيب الفرد من الدهون حيوانية المصدر

يوضح الجدول رقم (3-16) متوسط نصيب الفرد من الدهون حيوانية المصدر خلال الفترة 2013-2017، والذي يتبين منه أن 52.6% من مكونات الدهون مصدرها الألبان ومنتجاتها، 19.1% مصدرها اللحوم البيضاء، 15.3% مصدرها اللحوم الحمراء، 6.6% مصدرها البيض، 3.4% مصدرها الأسماك، 3% مصدرها منتجات أخرى حيوانية المصدر، وذلك كمتوسط للفترة 2013-2017، ويوضح الشكل رقم (3-33) مكونات متوسط نصيب الفرد من الدهون حيوانية المصدر خلال عام 2017.

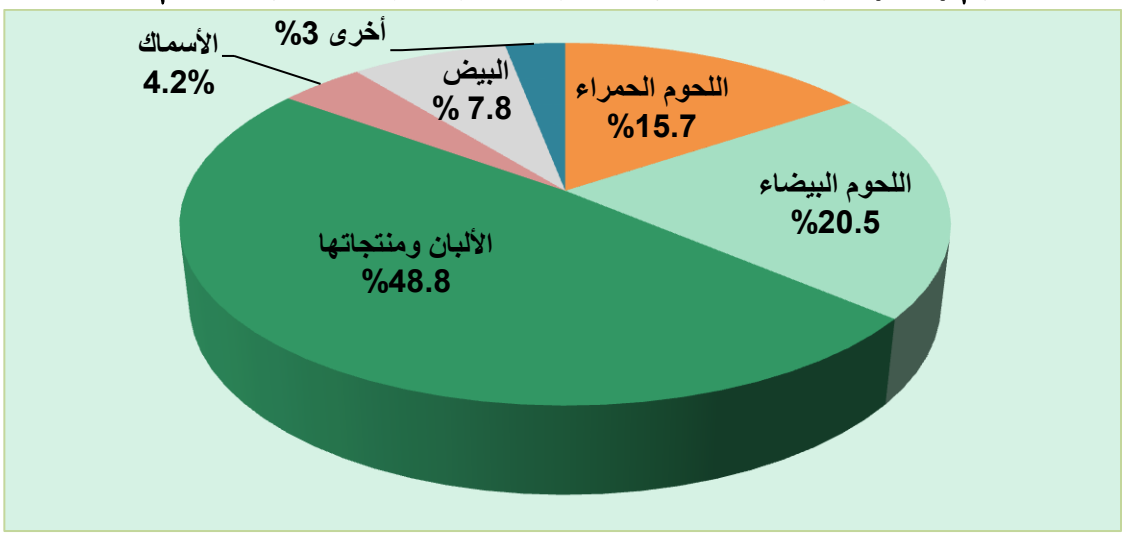
جدول رقم(3-16):

متوسط نصيب الفرد من الدهون حيوانية المصدر (جم/دهن/ يوم) خلال الفترة 2013-2017

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
اللحوم الحمراء	2.8	2.8	3.1	2.6	2.6
اللحوم البيضاء	3.5	3.5	3.5	3.4	3.4
الألبان ومنتجاتها	10.2	10.5	9.7	9.3	8.1
الأسماك	0.5	0.7	0.6	0.6	0.7
البيض	1.3	1.1	1.2	1.1	1.3
اخرى	0.4	0.4	0.9	0.5	0.5
الاجمالي	18.7	19.0	19.0	17.5	16.6

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة،2013-2017

شكل رقم (3-33): متوسط نصيب الفرد من مكونات الدهون حيوانية المصدر خلال عام 2017



المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، 2017

مما سبق يتضح أن منتجات الإنتاج النباتي تشكل العنصر الغذائي الرئيسي للحصول على السعرات الحرارية والبروتينات والدهون، وهو نمط غذائي غير صحي يترتب عليه زيادة مستويات الوزن والبدانة، مصحوبة بالعديد من الأمراض المرتبطة بالأنماط الغذائية غير الصحية.

الفصل الرابع
قضية التقرير على المستوي الدولي
"أثر النزاعات المسلحة على الأمن الغذائى"

تمهيد:

يستهدف هذا الفصل دراسة أثر النزاعات المسلحة على الأمن الغذائي بصفة عامة، مع التركيز على دولتى سوريا واليمن، كأحدى الدول العربية التى تعانى من أثار النزاعات المسلحة خلال الأونة الاخيرة.

ووفقاً لذلك تم تقسيم الفصل إلى خمسة أجزاء رئيسية، **الجزء الأول:** يتناول النزاعات المسلحة والجوع فى العالم، ويرصد **الجزء الثاني:** العلاقة بين النزاعات المسلحة والأمن الغذائي.

ويركز الجزء الثالث على دور الأمن الغذائي في اقرار السلام والحد من النزاعات المسلحة.

ويستعرض الجزء الرابع: وضع النزاعات المسلحة في دولتى سوريا واليمن وأثرها على الأمن الغذائي بالدولتين، **ويختتم الفصل** بعرض دور المنظمات الدولية في توفير الغذاء بمناطق النزاع المسلح.

4-1 النزاعات المسلحة والجوع فى العالم

أشار تقرير Monitoring food security in countries with conflict situations[1] والصادر عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) وبرنامج الأغذية العالمي، إلى أن الوضع في المناطق التي تتضمن العدد الأكبر من المحتاجين للدعم الغذائي العاجل، يُظهر أن العلاقة بين النزاع والجوع ما تزال مستمرة ولها تبعات مميتة. حيث تفاقمت أوضاع الجوع بسبب النزاعات المسلحة بشكل كبير في نهاية العام 2018 في كل من أفغانستان، وجمهورية أفريقيا الوسطى، وجمهورية الكونغو، وجنوب السودان، واليمن، فيما شهدت الصومال وسوريا وحوض بحيرة تشاد بعض التحسن الذي رافق التحسن في الأمن. وفي المجمل، يحتاج نحو 56 مليون شخص في العالم إلى مساعدات غذائية ومعيشية عاجلة في مناطق النزاع الثمانية.

ويبين التقرير بوضوح تأثير العنف المسلح على حياة وسبل عيش الملايين من الرجال والنساء والفتيات والصبية العالقين في النزاع. فضلاً عن ازدياد العنف الموجه ضد العاملين في مجال المساعدات الإنسانية، مما يجبر المنظمات على تعليق عملياتها وحرمان السكان المستضعفين من المساعدات الإنسانية. ويذكر التقرير إنه في النصف الثاني من العام 2018، صُنّفت جمهورية الكونغو الديمقراطية ثانياً في العدد الأعلى (13 مليون) من الأشخاص

[1] Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Food Programme, Monitoring food security in countries with conflict situations,January 2019.

الذين يعانون من انعدام حاد في الأمن الغذائي نتيجة للنزاعات المسلحة.

ووفقاً للتقرير، من المتوقع أن يبدأ موسم الجفاف في وقت أسرع من المعتاد في جنوب السودان، حيث استمرت النزاعات الأهلية لأكثر من خمسة أعوام، مما يزيد من عدد المحتاجين إلى دعم عاجل ليصل إلى أكثر من 5 ملايين نسمة في الفترة الممتدة بين يناير: مارس 2019.

وفي حوض بحيرة تشاد، بما في ذلك شمال شرق نيجيريا وإقليم لاك في تشاد ومنطقة ديفا في النيجر، حيث ينشط مقاتلو بوكو حرام، من المتوقع حدوث تدهور كبير في الأمن الغذائي خلال موسم الجفاف هذا العام (يونيو:أغسطس 2019)، ومن المتوقع أن يعاني 3 ملايين من انعدام حاد في الأمن الغذائي.

وفي أفغانستان، من المتوقع أن تصل نسبة الأفغان الريفيين الذين يعانون عجزاً غذائياً حاداً إلى 47% (أى حوالي 10.6 مليون شخص) في حال لم يتم تقديم المساعدة المنقذة للحياة. أما في جمهورية أفريقيا الوسطى، فقد ظل النزاع المسلح المسبب الرئيسي للجوع في العام 2018، حيث يعاني 1.9 مليون شخص من عجز غذائي حاد.

2-4 النزاعات المسلحة والأمن الغذائي

وفقاً لتعريف الأمن الغذائي فأن عدم توافر أى عنصر من عناصر الأمن الغذائي الأربعة من شأنه أن يترتب عليه حالات من القلاقل والنزاعات.

وإشار تقرير منظمة الأغذية والزراعة عام 2017 إلى أن أكثر من 100 مليون شخص واجه انعداماً في الأمن الغذائي اتخذ شكل الأزمة، ففي بداية عام 2017 أُعلنت المجاعة في جنوب السودان وصدرت تحذيرات بشأن وجود خطر مرتفع بنشوء أوضاع أشبه بالمجاعة في شمال نيجيريا والصومال واليمن.

وللنزاعات المسلحة آثار مباشرة على الدول، منها الاقتصادية والاجتماعية مثل الانكماش الاقتصادى أو ارتفاع مستوى التضخم مع ضعف القدرة على اتباع سياسات الحماية الاجتماعية والرعاية الصحية اللازمة، بالإضافة إلى تأثير النزاعات على عناصر الأمن الغذائى الأربعة، فضلاً عن تدمير المخزون من السلع الغذائية والأصول الإنتاجية وانتشار الأمراض التى قد تفضى إلى الموت الجماعى.

كما أن لهذه النزاعات آثار غير المباشرة تتركز في مشاكل بالنظم الغذائية، ومشاكل فى الأسواق، وهذا يعنى ارتفاع فى أسعار الأغذية مصحوباً بانخفاض القدرة الشرائية للأسر.

كما أن للنزاعات المسلحة آثار مضاعفة ليس فقط على إمكانية الحصول على الغذاء ولكن على مجمل حياة الأفراد الذين يعيشون فى مناطق القلاقل والنزاعات، من صحة وتعليم وكافة مناحي الحياة الاجتماعية بصفة عامة.

ومن آثار النزاعات أيضاً نزوح الأفراد أو هجرتهم إلى بلدان مجاورة أو غير مجاورة والذى من شأنه أن يؤدى إلى مشاكل لهذه البلاد حيث تعتبر الأعداد النازحة عبئاً على موارد هذه الدول. وتتفاوت حدة تلك الآثار تبعاً لزيادة مدة هذه النزاعات وحدتها. فكلما زادت مدة النزاعات وحدتها كلما زادت آثارها السلبية لكافة مناحى الحياة الاقتصادية والاجتماعية وخاصة القطاعات الزراعية فى المناطق التى تعتمد فى الأساس على منتجات القطاع الزراعى فى التغذية، بالإضافة إلى تدمير الثروة الحيوانية.

3-4 دور الأمن الغذائى فى تقليل النزاعات المسلحة

أن تحقيق الهدف الأول والثانى من أهداف التنمية المستدامة العالمية، وهو القضاء على الفقر والجوع وتحقيق الأمن الغذائى وإستدامة الزراعة يعتبر أساس تحقيق السلام وتقليل النزاعات وبناء مجتمعات مسالمة، الإ أن الأمر يتطلب العمل على ما يلي:

- الاستثمار فى الأمن الغذائى، والذى يؤدى إلى تعزيز الجهود لتفادى نشوب النزاعات ونشر السلام المستدام.
- حماية واستعادة سبل كسب العيش والحد من انعدام الأمن الغذائى وسوء التغذية وتحسين قدرات سبل العيش والنظم الزراعية.
- دعم سبل العيش القائمة على الزراعة وضمان تحقيق الحماية الاجتماعية ومعالجة قضايا حيازة الأراضى والوصول إلى الموارد الطبيعية وتعزيز فرص العمل وخاصة الشباب.
- بناء القدرة على الصمود فى وجه الأزمات، أن بناء القدرة على الصمود فى وجه الأزمات تعنى مساعدة البلدان والأسر على الوقاية من النزاعات واستباقها والاستعداد لها، ويتم بناء القدرة على الصمود الذى يؤدى إلى تحسن نتائج الأمن الغذائى والتغذية فى المناطق التى تشهد أزمات متكررة من خلال التدخلات الممكنة التى تدعم عمليات السلام وتساعد على الوقاية من نشوب الزاعات، مثل:
  - التدخلات الوقائية والتى تؤدى إلى كسر الحلقة بين إنعدام الأمن الغذائى واندلاع النزاعات وذلك بحماية المستهلكين والمنتجين من الصدمات فى أسعار الأغذية باتخاذ التدابير التى من

شأنها العمل على تثبيت الأسعار من ناحية والإجراءات الخاصة بالحماية الاجتماعية من ناحية أخرى.

- التدخلات التى تساهم فى بناء قدرات المؤسسات والجهات الفاعلة المحلية وتحسين الحوكمة لتقديم خدمات منصفة وذلك ببذل الجهود لتعزيز الصمود أمام تحديات التغيرات المناخية المفاجئة مثل إعتماد محاصيل مقاومة للجفاف ومحاصيل لا تحتاج إلى وفرة فى مياه الرى مع توفير سبل الحماية الاجتماعية وزيادة قدرة الأفراد الشرائية.
- تدخلات على المستوى الوطنى لتعزيز قدرة الحكومة فى مجالات أساسية مثل الأمن الغذائى، والاستعداد للطوارىء، وتقديم الخدمات الأساسية مثل الصحة والتعليم والمياه والصرف الصحى والتغذية.
- العمل على مواجهة البطالة المرتفعة مع إصلاح البنية التحتية المتضررة من أثر النزاعات وتقديم المساعدات الغذائية للأسر التى تعانى من إنعدام الأمن الغذائى الناشىء من النزاعات.
- الاستثمار فى تعزيز النظم والقدرات العامة بحيث يتم تفادى الحاجة إلى المساعدات الطارئة بالنسبة للأجل الطويل. وتتضح ثمار بناء القدرة على الصمود ضد الصدمات فيما أطلقه برنامج الأغذية العالمى كبرنامج لإستعادة أصول كسب العيش فى ليبريا فى الفترة من 2009-2012 وبدعم من منظمة الأغذية والزراعة، فقد استطاعت المجتمعات الريفية بناء وترميم نظم الرى والطرقات ومنشآت التصنيع الزراعى مما أدى إلى ارتفاع الإنتاجية الزراعية وتوفر الغذاء مع تحسن في دخل الأسر، كما وفر المشروع العمل للعاطلين من شباب الريف مما ساعد فى تعزيز المصالحة والسلام.

إن بناء القدرة على الصمود فى وجه الأزمات مطلوب ليس فقط وقت الأزمة وإندلاع النزاعات ولكن يشمل العمل على العناصر التالية:

- الوقاية من النزاع، يستلزم ذلك القدرة على التحسب لنشوب هذه النزاعات وذلك باختبار الجهود المبذولة لمعالجة الأسباب الرئيسية والمباشرة للنزاع مثل، وكما سبق أن أوردنا الاقصاء الاقتصادى وعدم عدالة وإجحاف المؤسسات المعنية بتقديم الخدمات الاجتماعية وعدم الانصاف فى التوزيع العادل لهذه الخدمات، وكذلك العمل على عدالة الحصول على الموارد الطبيعية واستخدامها لمواجهة انعدام الأمن الغذائى وكوارث التغيرات المناخية.
- الاستباق وذلك بالاستعداد بالعمل من خلال نظم الإنذار المبكر، لتوقع

حدوث النزاع والتى من شأنه أن يساعد الحكومات والأفراد على وضع الخطط المناسبة للتعامل مع الموارد وحشدها لمواجهة تلك الأزمات فى الوقت المناسب (مثل المساعدات الإنسانية والخدمات الاجتماعية).

- التأقلم مع النزاع، بدعم الأسر الضعيفة وبوضع التدابير اللازمة فى التوقيت المناسب وواسعة النطاق مع حمايه اجتماعية تساعد في الحصول على الأغذية خلال الصراع وذلك من خلال برامج توفر فرص عمل مؤقتة من خلال تدريب المزارعين على مهارات جديدة لكسب العيش (غير الزراعة) كذلك بناء مراكز تجميع المياه فى مناطق آمنة لتلافى خظر تدهور الثروة الحيوانية.
- التعافى بعد النزاع، وذلك لتلافى العودة إلى النزاع مرة أخرى حيث لابد من دعم الحكومات والمجتمعات المحلية لكى يستمر الأمن الغذائى والتغذية وإعادة بنائه بشكل أفضل، وضرورة مشاركة المجموعات الضعيفة التى تم اقصاؤها وتهميشها باستمرار فى العمل على دعم استمرار الأمن الغذائى. بالإضافة إلى توفير الدعم للنازحين داخلياً كذلك اللاجئين والمقاتلين القدامى كى يعودوا إلى منازلهم وديارهم ويمارسون نشاطهم الزراعى المنتج، مع توفير البذور والأدوات وبعض رؤوس الثرة الحيوانية مع تدريب السكان على المهارات، ومعالجة القضايا الخاصة بكل من حيازة الأراضى والحصول على الموارد الطبيعية وتقديم الدعم للمساعدة فى بناء البنية التحتية المتضررة (من طرق وقنوات رى).

4-4 النزاعات المسلحة والأمن الغذائي العربي

تعانى العديد من الدول العربية من النزاعات المسلحة والتى تؤثر بشكل أو بأخر على اوضاع الأمن الغذائي بها مثل ليبيا، والصومال، والعراق، وسوريا، واليمن، وسوف يركز هذا الجزء على اثر هذه النزاعات بدولتى سوريا واليمن لتوافر البيانات عنهما.

4-4-1 النزاعات المسلحة والأمن الغذائى في سوريا

إن النزاع المسلح فى سوريا يفقدها يوماً بعد يوم المقومات والموارد الأساسية للاقتصاد الوطنى، ويزيد من الصعوبات أمام المواطنين لتأمين قوتهم اليومى الأساسى بل يهدد استمرارهم فى الحياة.

حالة الأمن الغذائى فى سوريا قبل إندلاع الحرب والنزاعات المسلحة حققت سوريا الإكتفاء الذاتى في معظم المواد الغذائية، وخاصة القمح والشعير حيث وصل إنتاجها سنوياً من القمح إلى أكثر من 3.5 مليون طن بما يكفى حاجة الاستهلاك المحلى من القمح لمدة عام على الأقل باستثناء عامى 2009-2008 وذلك بسبب موجة الجفاف التى عصفت بالبلاد والتى جعلت الدولة ولأول مرة تضطر إلى اللجوء إلى استيراد القمح وذلك لسد النقص الذى حدث فى المحصول.

حالة القطاع الزراعى والأمن الغذائى بعد حدوث النزاع المسلح، يساهم الناتج الزراعى بحوالى 24% فى المتوسط سنوياً من الناتج المحلى الإجمالى، ويعتبر مصدر للدخل لحوالى 40% من سكان البلاد، إلا أنه تراجع خلال سنوات الأزمة بسبب الجفاف الذى عانت منه البلاد وفاقم منه مجموعة من العوامل التى نتجت عن النزاع المسلح، ومنها:

- الأضرار الكبيرة التى لحقت بشبكات الرى والمعدات الزراعية والتى أدت إلى تناقص كمية المحاصيل الزراعية المنتجة.
- قلة الأسمدة والبذور الجيدة أدت إلى قلة وسوء الإنتاج الزراعى.
- ارتفاع أسعار الوقود أدى إلى زيادة تكاليف الإنتاج وعدم قدرة كثير من المزارعين فى الاستمرار فى الزراعة.
- نزوح الكثير من المزارعين من أراضيهم وتركها نتيجة لاستمرار العمليات القتالية مما قلص من المساحات المزروعة وخاصة المساحات المزروعة قمحاً.
- عدم توافر العلف اللازم لتغذية الحيوانات أدى إلى خفض أعدادها كثيراً وارتفاع تكاليف تربيتها.
- انخفاض منسوب المياه الجوفية [1] .

1- شوقى محمد، المنظمات الدولية تدق ناقوس الخطر "الأمن الغذائى السورى غاية فى الخطورة" ، 2016.

العجز فى الأمن الغذائى السورى وظهور الفجوة الغذائية، لما كان القطاع الزراعى بشقيه النباتى والحيوانى هو الركيزة الأساسية للأمن الغذائى السورى بما يوفره من محاصيل زراعية استراتيجية مثل القمح والشعير والخضر والفاكهة واللحوم، فإن تراجع هذا القطاع انعكس على حالة الأمن الغذائى السورى وتناقص ما يوفره هذا القطاع بما لا يتعد ثلث حاجة البلاد كنتيجة لتدمير شبكات الرى والمعدات وعجز الأسمدة ومصحوباً بارتفاع تكلفة الإنتاج، هذا بالإضافة إلى:

- ارتفاع معدلات الفقر والبطالة وتراجع قيمة العملة الوطنية وارتفاع معدلات التضخم أدت إلى أن أصبح 1.4 مليون مواطن سورى يعانون من انعدام الأمن الغذائى فى عام 2012 وارتفع هذا العدد إلى 6.5 مليون مواطن سورى عام 2017 يمثلون 33% من حجم سكان سوريا.
- تراجع كميات إنتاج الغذاء وارتفاع أسعاره وعدم قدرة الكثيرين على الوصول إليه حيث أن الحقول والأصول الزراعية تُركت وهُجرت ودُمرت بسبب العنف والتشريد.
- تراجع فى أعداد القطعان ورؤوس الماشية من 22.8 مليون رأس عام 2007 إلى 12 مليون رأس فى عام 2016، وذلك طبقا لتقارير منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو) بسبب التهريب عبر الحدود مما أدى إلى انخفاض كمياتها فى الأسواق المحلية وارتفاع أسعارها جداً.
- عدم كفاية موارد الدولة من إحتياطيات النقد الأجنبى لتأمين الكم الكافى من الغذاء اللازم والضرورى عن طريق الاستيراد، مما يعنى وفقا للتقارير الدولية المختلفة إلى أن وضع الأمن الغذائى السورى أصبح فى غاية الخطورة [2].

تفاقم حالة الأمن الغذائى السورى (انعدام الأمن الغذائى)

إن تحول سوريا بفعل النزاعات المسلحة والتى دمرت القطاع الزراعى إلى مستورد صافى للغذاء صعّب من حجم التحديات التى تواجهها البلاد ومنها:

- تدمير القطاع الزراعى وعجز الحكومة عن إعادة تنفيذ المشاريع الاستراتيجية الحديثة لتطوير شبكات الرى والبنى التحتية للقطاع أدى إلى تقلص المساحات المزروعة بما لا يوفر حاجة المواطنين من الغذاء الضرورى.
- أدت العمليات العسكرية والمعارك المسلحة إلى توقف الكثير إن لم يكن كل الصناعات الغذائية، كما أدت إلى نزوح آلاف المزارعين من الريف إلى المدن

2- الاجتماع الوزارى لمؤتمر الفاو الإقليمى الثالث والثلاثين لمنطقة الشرق الأوسط ، 2016.

والأماكن الآمنة مما عظّم الضغط على كميات الغذاء المتوفرة. كما أن العمليات العسكرية ساهمت في تعذر وصول المواد الغذائية إلى جميع المناطق بسبب إنقطاع الطرق وإرتفاع أجور المواصلات وخاصة المناطق المحاصرة.

- تراجع كميات الإنتاج الحيوانى، وكذلك الإنتاج الداجنى أدى إلى نسب عالية لارتفاعات جنونية فى أسعارها بما لا يسمح للمواطنين بالحصول على أى منها.
- تزايد حدة العجز المائى وانعدام القدرة على زيادة المساحات المروية، فضلاً عن انخفاض منسوب المياه الجوفية وتراجع طاقة السدود فى تخزين المياه اللازمة والمستخدمة للرى وسقاية المزروعات.
- عدم كفاية المساعدات الغذائية من الخارج لتغطية جميع المحتاجين للغذاء، وذلك نظراً لتزايد أعدادهم بالإضافة إلى الحصار المفروض على العديد من المناطق، وبالتالى عدم إمكانية إيصال المساعدات لهم.
- اضطرار الدولة إلى رفع الدعم عن الوقود وسائر السلع الأساسية، كما استوردت كميات أقل من المواد الغذائية مما كانت عليه قبل النزاع.
- احتمال عدم التوزيع العادل للمساعدات الغذائية الآتية من الخارج والمنظمات الدولية للأمم المتحدة.

مستقبل الأمن الغذائى السورى

هناك بعض الاعتبارات أجلت بعض الشىء الوصول إلى حالة إنعدام الأمن الغذائى وخاصة فى المناطق الواقعة تحت سيطرة الدولة والتي يسودها الأمن من الدولة، ومنها:

- أن الدولة أزالت تدريجياً القيود على استيراد بعض المواد الغذائية مثل البطاطس واللحوم الحمراء والدواجن، كما شجعت الدولة المستوردين من القطاع الخاص على استخدام المزيد من رؤوس أموالهم لتمويل المواد الغذائية لتخفيف الضغط على العملة الأجنبية النادرة.
- عمد بعض رجال الأعمال إلى تأمين قدر كافى من الحبوب من منطقة البحر الأسود أو من الدول المجاورة.
- وفرت المؤسسة العامة للحبوب التابعة للدولة جزءاً من احتياجات السوق من خلال إنشاء شبكة منافذ استهلاكية.
- تم استبدال الأسواق المركزية بأسواق صغيرة للبيع بالتجزئة فى أطراف المدنية، وفتح طرق جديدة للتجارة نحو تركيا، ويؤدى ذلك إلى توجيه محاصيل مثل القطن وزيت الزيتون واعتبار تركيا هى السوق البديلة.
- زيادة الاعتماد على السوق التركية فى تدفق السلع والمواد النصف مصنعة

لتعويض النقص الناتج عن تدمير قطاع التصنيع الزراعى.

- زيادة اعتماد الدولة اقتصاديا على الحلفاء الأساسيين إيران وروسيا والعراق بالإضافة إلى المساعدة سياسياً وعسكرياً والحصول على منح القروض والاتفاقيات التجارية التفضيلية، ومن المعروف أن إيران دعمت النظام السورى بتسهيلات إئتمانية بلغت 3 مليار دولار.

ومع استمرار الصراع لفترات أطول من ذلك، فأن مشكلة الأمن الغذائى السورى ستزيد ما لم يتم العمل نحو ما يلي:

- وضع حل جذرى لمشكلة الصراع السورى وضرورة توافق جميع الأطراف الخارجية والداخلية على وقف العمليات العسكرية المدمرة.
- العمل على إعادة الإعمار وذلك بتضافر الجهود المحلية والدولية والعربية لتمويل النفقات الهائلة التى يتطلبها إعادة الإعمار فى سوريا.
- وضع أسس سريعة لعلاج مشكلة انعدام الأمن الغذائى السورى بتضافر جهود أصحاب المصلحة من مزارعين وهيئات حكومية وبالتعاون مع المنظمات الدولية للأغذية والزراعة (الفاو) وذلك لدعم جهود منظمات الإغاثة الدولية وبرنامج الغذاء العالمى.

2-4-4 النزاعات المسلحة والأمن الغذائى في اليمن

تحتل اليمن المرتبة (117) من بين (119) دولة على مؤشر الجوع العالمي، ويعيش نصف سكان اليمن تحت خط الفقر، ويعانون من معدلات مرتفعة للبطالة ولا يتمتعون بأى خدمات اجتماعية وصحية، ويعانون من انعدام الأمن الغذائى وبالتالى سوء التغذية، ولا يتمتعون بوصول مياه نظيفة أو صرف صحى.

بدأ الأزمة والنزاع المسلح فى اليمن، بدأ النزاع المسلح فى اليمن اعتباراً من مارس 2015 والذى شمل 22 محافظة يمنية وفى خلال عامين ونصف من بدأ الصراع أعلنت اليمن كأكبر دولة تعانى من أزمة إنسانية خلال عام 2017 حيث أن 20.7 مليون مواطن يمنى أصبحوا فى حاجة إلى حماية إنسانية حيث تفاقمت أزمة انعدام الأمن الغذائى وسوء التغذية خاصة بالنسبة للأطفال.

آثار النزاع المسلح على القطاعات الاقتصادية المختلفة فى اليمن

قطاع إنتاج الثروة الحيوانية، ساهم ارتفاع أسعار العلف الحيوانى والعقاقير البيطرية والتوسع فى زراعة المحاصيل والقات إلى الإنتقاص من الأراضى الزراعية، ومن ثم الحد من الإنتاج الحيوانى فى الأراضى المرتفعة فى اليمن، كما أدى

الجفاف إلى زيادة عبء الصراع المسلح بحيث اضطر أصحاب الماشية لتخفيض عددها بالبيع أو الذبح.

وساعد النقص فى الميزانية الحكومية وارتفاع تكلفة الخدمات العامة على تدهور النظام الرقابى الخاص بمراقبة الأمراض الوبائية للحيوانات، كما أدى تقليل حملات تحصين الثروة الحيوانية، وتوقف غالبية الأنشطة الخاصة بالصحة الحيوانية والحجر الصحى.

توقف الاستفادة من شبكة المعلومات الخاصة بصحة الحيوانات تلك الشبكة كانت قائمة قبل عام 2011، مما عرض قطاع الثروة الحيوانية سواء على المستوى الكلى أو على مستوى المحافظات إلى الخطر، وكذلك التقارير التى تصدر عن الإدارة العامة للصحة الحيوانية قد توقفت أيضا، وكنتيجة لذلك تضاءلت فرص سبل العيش للمنتجين وتأثر سلبياً مستوى الأمن الغذائى فى اليمن.

قطاع إنتاج الدواجن، تعرض قطاع إنتاج الدواجن باليمن إلى تراجع الإنتاج من المنتج الداجنى، وذلك بسبب نقص اللقاحات الضرورية والتى يتم استيرادها من الخارج، وارتفاع أسعارها بالمقارنة بأسعارها قبل الأزمة مما تسبب فى انخفاض عدد مزارع الدواجن وكذلك إغلاق بعضها.هذا وقد تسبب نزوح الأيدى العاملة والأفراد الذين يعملون فى هذه المزارع إلى المناطق الأكثر أمناً والذى تراوح عددهم بين 25%-60% تبعاً للمناطق المختلفة إلى انخفاض إنتاج الثروة الداجنة أيضا.

قطاع إنتاج الأسماك، يعتبر قطاع الأسماك فى اليمن واحداً من القطاعات الهامة والواعدة، حيث يوفر فرص كبيرة للعمل وتوليد الدخول مع تحقيق الأمن الغذائى للسكان، إلا أن هذا القطاع تعرض إلى مشاكل كثيرة من عدم القدرة على الوصـول إلى البحر، وندرة وارتفاع أسـعار الوقود والنقل والتخزين (ثلاجات للحفظ أو مبردات). ومع ازدياد حدة الصراع المسلح ازدادت المراقبة العسكرية على طول السواحل وازداد استهداف قوارب الصيد، وطبقا لإحصاءات وتقارير المنظمة العالمية للأغذية والزراعة "الفاو" (FAO) فقد 65% من الصيادين مصادر دخلهم، كما نقصت فرص التشغيل الغير مباشرة أى العمالة التى تتعامل مع بعض الأنشطة المرتبطة مثل التخزين والتعبئة والنقل بواقع 650.000 فرصة عمل غير مباشرة.

تداعيات الصراع المسلح على الأمن الغذائى،

أصبح 17 مليون مواطن يمنى[2] أى ما يعادل 60% من عدد السكان يحتاجون إلى مساعدات غذائية فى الفترة

2 - WFP&FAO, Monitoring Foods Security in Countries with Conflict Situations, 2018

من مارس: يولية 2017، وخاصة فى محافظات تعز والحديدة ولهج وإيبان وصعدة، وأصبحت الأزمة اليمنية الغذائية هى الأكبر فى العالم، والتى تتضح بعض معالمها فى النقاط التالية:

- انقطاع الإمدادات نتيجة حدة الصراع الذى أدى بدوره إلى انقطاع الطرق.
- غلق الموانىء والمطارات أدى إلى زيادة حدة انعدام الأمن الغذائى، وعدم القدرة على الاستيراد من الخارج والذى كان اليمن حتى قبل نشوء الصراع يستورد حوالى 90% من احتياجاته من الحبوب وخاصة من ميناء الحديدة وصليف.
- الأزمة المالية بالنسبة للبنك المركزى اليمنى أدت إلى زيادة حدة مشكلة الأمن الغذائى، وذلك لقلة التمويل من الاحتياطات الأجنبية وعدم القدرة على الحصول على قروض للاستيراد.
- عجز إمدادات الوقود لصعوبة أمن الموانىء التى لم تمكن القطاع الخاص من الحصول على الاحتياجات من الحبوب الضرورية والتى قدرت فى عام 2017 بنحو 4.3 مليون طن من القمح والذرة والأرز.
- عدم وصول المساعدات الدولية الغذائية إلى المحتاجين، وذلك لتصاعد الصراع وانعدام الأمن وغلق الموانىء ومنافذ الدخول للمناطق المنعزلة.
- ظهور الأمراض وخاصة (الكوليرا) نتيجة تلوث المياه وعدم توفر صرف صحى مناسب أدى إلى أن الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية وانعدام الأمن الغذائى أصبحوا أكثر المعرضين للإصابة بالأمراض ويقدر عدد هؤلاء الأطفال فى سن من ستة اشهر إلى خمس سنوات، 2.2 مليون طفل يعانون من سوء التغذية[3]، وتقدر منظمة الصحة العالمية اليونيسيف أن واحد من كل ثمانية أطفال دون سن الخامسة أصبحوا عرضه لخطر سوء التغذية الحاد فى اليمن بزيادة ثلاثة أضعاف العدد منذ بدأ القصف الجوى فى أولى مراحله على اليمن.

3- تقرير FAO ، WFP فى 2018، مرجع سبق ذكره .

5-4 دور المنظمات الدولية في توفير الغذاء بمناطق النزاعات المسلحة

يرصد هذا الجزء بإيجاز شديد دور المنظمات الدولية في توفير الغذاء ودعم الأمن الغذائي في مختلف مناطق النزاعات المسلحة بصفة عامة.

1-5-4 الأمن الغذائي المستدام أثناء النزاعات

على الرغم من النزاع المستمر لايزال الإنتاج الزراعى قائم فى كثير من المناطق بسوريا، وشجعت منظمة الأغذية والزراعة العائلات الموجودة فى 13 محافظة من المحافظات السورية الأربع عشرة على الاستمرار فى إنتاج الغذاء باستخدام البذور المحسنة التى قدمتها المنظمة، وقد تمكن المزارعون من الاستفادة من المناطق المزروعة فعلى الرغم من التحديات والعقبات الضخمة التى واجهت المزارعين السوريين فى عام 2015، إلا أنهم تمكنوا من إنتاج 2.4 مليون طن من القمح، أى نحو 60% من متوسط إنتاجهم قبل نشوب النزاع.

كما ساعدت في مجال تربية الدواجن، وزراعة الخضروات والجذريات والدرنات والأعشاب، وقد ساهمت تلك الأنشطة فى تحسين التغذية المنزلية، وتخفيف الضغط الملقى على أعباء المجتمعات المضيفة، مما يخفف من حدة التوترات، ولاسيما فى الحالات التى تتعرض فيها إمدادات الغذاء والأسواق لضغط شديد.

2-5-4 تضافر جهود تحقيق الأمن الغذائى وإقرار السلام وتقليل النزاعات

تتعاون منظمة الأغذية والزراعة مع 11 شريكاً مختلفاً بهدف تحقيق الأمن الغذائى وإقرار السلام وتقليل النزاعات، فتتعاون مع وكالات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية غير الحكومية كجهات مانحة وكذلك الهيئات الحكومية الدولية والأقليمية العاملة فى مجال الأمن الغذائى.

وتقوم منظمة الأغذية والزراعة بالتعريف بوجود المشكلة وحشد الاستجابات العالمية والقومية وذلك عندما تؤثر النزاعات على الأمن الغذائى، وتعتمد فى ذلك على التصنيف المتكامل لمراحل الأمن الغذائى[1].

ويلعب الفريق المعنى بالتصنيف المتكامل لمراحل الأمن الغذائى والحالة الإنسانية دوراً هاماً فى التنبيه إلى خطورة اقتراب حالة الأمن الغذائى من المستوى الخامس أى أسوأ الدرجات وهى حدوث المجاعة، وكلما سارع المجتمع الإنسانى إلى التدخل فإن ذلك يؤدى إلى منع حالات الجوع وخلق ظروف مواتية لتحقيق الانتعاش، وتكتسب

1- التصنيف المتكامل للأمن الغذائى هو مجموعة من الأدوات المعيارية التى تستخدم حاليا من أكثر من 20 بلد للحصول على أدلة ومعلومات عن أسباب أزمات الغذاء والتغذية وأيضا حالة الأمن الغذائى المستمرة (تقرير الأمن الغذائى فى العام 2017) .

تقارير التصنيف المتكامل لمراحل الأمن الغذائى أهمية كبيرة حيث تعتبر من أهم الأسس التى تدعم القرارات التى تتخذها أغلبية الأجهزة الحكومية ووكالات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية والمنتديات الإنسانية.

إلا أن ذلك لا ينفى الأدوار التى تقوم بها العديد من المنظمات مثل الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) وذلك بالتدخلات التى تؤدى إلى التخفيف من آثار النزاعات فتخصص هذه الوكالة ما يقرب من 60% من إجمالى مواردها كمساعدات إنسانية وتنموية فى البدان المهمشة والمتأثرة بالصراعات، وقد عهدت الولايات المتحدة الأمريكية ومجموعة الثمانى إلى الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية بتنفيذ برنامج مخصص له 22 مليار دولار على مدى ثلاث سنوات، وذلك لتوسيع الاستثمارات فى التنمية الزراعية عام 2010 بمبادرة بعنوان "الغذاء للمستقبل"، وقد استهدف هذا البرنامج 19 دولة منها 11 دولة كانت محل صراعات عنيفة خلال عشر سنوات [1].

3-5-4 دعم التأهيل وإعادة الإندماج

عند تهجير الأسر بسبب نشوب نزاع مسلح، فأن هذه المجتمعات تعاني من قلة الموارد الطبيعية، وندرة فرص كسب الرزق ومصادر الغذاء. لذا، تهدف برامج نزع السلاح والتسريح وإعادة الإدماج الى دعم نزع السلاح الطوعى وتسريح المقاتلين من الجماعات المسلحة.

وتعمل منظمة الأغذية والزراعة بشكل وثيق مع الجهات الفاعلة التابعة للأمم المتحدة والمعنية ببناء وحفظ السلام لإعادة إدماج المقاتلين السابقين فى جمهورية الكونغو الديمقراطية، ومالى والفلبين منذ عام 2005.

وقد شاركت المنظمة بفعالية فى إعادة تأهيل سبل العيش القائمة على الزراعة وصيد الأسماك فى المناطق المتضررة من النزاعات والكوارث بجزيزه ميندناو. كما ساهمت في عودة ودمج مقاتلى جبهة مورو الإسلامية للتحرير فى الفلبين الى الأسر التى تكسب رزقها من الزراعة وصيد الأسماك، ومن يريد منهم العودة الى الحياة المسالمة لا يتمكن من ذلك لعدم إمكانية الوصول الى الأرض ورأس المال اللازم لاستعادة سبل العيش.

إلا أن استبدال الأصول الإنتاجية المفقودة لم يكن كافياً، بل كان هناك أيضا حاجة الى الانتقال من زراعة الكفاف الى سبل عيش أكثر استدامة خلال الفترة الانتقالية، دعمت تدخلات منظمة الأغذية والزراعة صغار المزارعين والصيادين المهمشين، بمن فيهم النساء ومقاتلى جبهة مورو الإسلامية

1 صراع البقاء، الأمن الغذائى كمدخل لتفسير الصراعات السياسية، عرض د. مروة نظير، 2014/1/20.

للتحرير الذين تم الاستغناء عنهم، حيث أنهم يشكلون الجزء الأكبر القوى العاملة، وذلك من خلال تعزيز قدرتهم على دفع سبل العيش وتقديم فكرة واضحة عن كيفية عمل الأسواق وتسهيل الوصول الى نظم الإنتاج المحسنة وتمكين المزارع من التكيف مع تغيير المناخ والتعافى من آثاره.

4-5-4 تخفيف حدة النزاعات الرعوية ومنعها

تخلف النزاعات آثارا كبيرة على صحة الحيوانات، وتجعل من الصعب الحصول على الحليب واللحوم وامتلاك الماشية، وتؤثر هذه الآثار تأثيراً مباشراً على الأمن الغذائى والتغذية، فى حين قد يؤدى انعدام الأمن الغذائى الى حلقات مفرغة من الاستيلاء على الماشية تمتد لفترات زمنية طويلة.

وهنا ساهمت جهود منظمة الأغذية والزراعة في اتباع نهج يراعى آثار النزاعات على الصحة الحيوانية فى المقام الأول والقضاء على الطاعون البقرى، ومنذ عام 2011، صدر إعلاناً رسمياً يؤكد خلو العالم من الطاعون البقرى، وهو مرض يقتل الماشية. وقد ساهم القضاء على هذا الطاعون فى تحسين الأحوال فى المجتمعات التى تعتمد على الماشية فى غذائها، كما ساهمت تلك الحملة فى تحقيق السلام والأمن.

كما تقوم المنظمة بتعزيز قدرة المجتمعات الرعوية الأكثر عرضة للجفاف من خلال إنشاء مدارس تدريب الرعاة كوسيلة تساعد على تقليل ومنع النزاعات بين المجتمعات المحلية، بل وتعزز بيئة التعلم حيث يتبادل أفراد المجتمع المعلومات وأفضل الممارسات، ويتعرفون على الطرق التقليدية للتعامل مع مخاطر الجفاف والتحديات ذات الصلة.

كما أجرت المنظمة زيارات ناجحة لتبادل الخبرات الناجحة بين مدارس تدريب الرعاة فى المجتمعات الموجودة على جميع جوانب الحدود للمساعدة فى تخفيف الإغارات المتكررة على الماشية، وقد حقق تبادل الزيارات بين المدارس نجاحاً كبيراً.

لم تسفر هذه الزيارات عن تخفيف أثر المواقف السلبية بين المجتمعات فقط ، بل أثبتت أيضاً أن التعلم والتجريب على قضايا المجتمع يعد عاملاً حاسماً فى بناء قدرة المجتمعات على تحمل النزاعات والكوارث الطبيعية ذات الصلة، وأن التفاوض بشأنها هى عملية بناء ثقة يتم تيسيرها من خلال نهج الحوار الذى يجمع على مائدة المفاوضات أصحاب المصلحة المختلفين، وغالباً ما يكونوا متعارضين، لمناقشة الأمور المتعلقة بحيازة الأراضى والحقوق العرفية للأراضى والاستخدام المستدام

للموارد الطبيعية والبحث عن حلول لكل منها.

فى جمهورية الكونغو الديمقراطية، على سبيل المثال، تمثل النزاعات على الأراضى نسبة 80% من إجمالي نسبة النزاعات فى الجزء الشرقى من البلاد.

وقد ساعد المشروع المشترك الذى أقيم بين برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية ومنظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة الانمائى باستخدام نهج التنمية الإقليمية التشاركية التى تم التفاوض بشأنها فى الحد من الخلافات على الأراضى. وتشارك الأطراف المتنازعة الرئيسية، ومنها على سبيل المثال، إدارة الأراضى والسلطات العرفية والمزارعين والجهات الفاعلة بالقطاع الخاص والجماعات المسلحة.

فى التحليل الإقليمى التشاركى للمساعدة فى تحديد الأسباب الكامنة وراء المشكلات المحيطة بالوصول للموارد الطبيعية. يتم التركيز على التاريخ والتصورات ومصالح الأطراف المختلفة، ومن هنا يتم التفاوض بشأن الوصول الى اتفاق اجتماعى إقليمى ينص على سلسلة محددة من المهام والحقوق والمسئوليات ذات الصلة بالوصول للأراضى واستخدامها وإداراتها. تقوم المؤسسات العرفية والرسمية بمراقبة التنفيذ، مما يساهم في تضاءل النزاعات على الاراضى المتعلقة بعودة اللاجئين والأشخاص المهجرين داخلياً.

يمثل ذلك بداية لعملية تجنى ثماراً واضحة للسلام ذات شرعية تمتد جذورها فى حوار شامل بين الأطراف المعنية. وتساعد التدخلات التقنية الإضافية، مثل دور الحضانة المجتمعية على بناء القدرات المحلية وتعزيز التماسك الاجتماعى الناشئ.

الفصل الخامس
قضية التقرير على المستوي المحلي
" سلامة الغذاء في مصر"

تمهيد:

إن الحصول على الغذاء الآمن هو حق لكل مواطن كما جاء في المادة الخامسة والعشرين من الإعلان العالمى لحقوق الإنسان لآثاره الإيجابية على صحة المواطنين وعلى نمو حجم الصادرات وازدهار السياحة.

ويتناول هذا الفصل قضية التقرير على المستوي المحلى والتي تدور حول "سلامة الغذاء في مصر" والتى تُعد من أهم قضايا الأمن الغذائي، فكما هو معروف أن الأمن الغذائي يتحقق عندما يتمتع كافة البشر في جميع الأوقات بفرص الحصول من الناحيتين المادية والاقتصادية على أغذية كافية وسليمة ومغذية تلبي حاجاتهم التغذوية وتناسب أذواقهم الغذائية كي يعيشوا حياة موفورة النشاط والصحة، وبالتالي فأن ضمان الحصول على أغذية مأمونة هو في حد ذاته عنصر من عناصر الأمن الغذائي، وهو بالفعل ما ذكر صراحةً في تعريف الأمن الغذائي الذي أقره مؤتمر القمة العالمي للأغذية.

ويستعرض الفصل من خلال أجزاؤه الخمسة مفهوم سلامة الغذاء بصفة عامة والمقصود بالسلامة المطلقة والنسبية للغذاء، كما يناقش العلاقة بين سلامة الغذاء والأمن الغذائي والإنعكاسات الايجابية والسلبية لسلامة الأغذية على الأمن الغذائي، ويرصد بصفة عامة مفهوم تلوث الغذاء وأهم أنواعه ومسبباته، وبصفة خاصة يرصد مسببات تلوث الغذاء في مصر، ثم ينتهى بالتعرف على الأدوار المختلفة لأهم الهيئات الدولية والمحلية المسؤلة عن سلامة الغذاء في مصر.

1-5 مفهوم سلامة الغذاء والسلامة المطلقة والنسبية للغذاء

من المقدَّر أن يصل عدد السكان العالم حوالى 7.6 مليار عام 2020، أي بزيادة تقدر بنحو 31% عما كان عليه عدد السكان عام 1996 أي 5.8 مليار نسمة، وسوف يتركز 98% من هذا النمو السكاني في البلدان النامية.

مما يثير تحديات كبيرة أمام النُظم الغذائية والأمن الغذائي في العالم، وزيادة التوسع في الممارسات المحسنة للزراعة، وتربية الحيوان، واستخدام تدابير تلافي خسائر ما قبل الحصاد وما بعد الحصاد والرقابة عليها، وزيادة كفاءة عمليات تجهيز الأغذية وتوزيعها، ودخول تقانات جديدة بما فيها البيوتكنولوجيا، كلها عوامل يجب استغلالها لزيادة توافر الأغذية لمواجهة الاحتياجات المتزايدة لدى السكان المتزايدين.

وتؤكد منظمة الصحة العالمية في تعريفها لسلامة الغذاء على ضرورة توفر جميع الظروف والمعايير الصحية خلال عمليات

إنتاج، تصنيع، توزيع، إعداد، تحضير، وتناول الغذاء، للمحافظة على غذاء آمن، معلوم المصدر، صحي، وملائم للاستهلاك الآدمي.

فلم يعد يكفي أن يتاح الغذاء بكمية كافية، أو أن يشتمل على محتوى غذائي متكامل لاحتياجات الجسم وإنما يجب أن يكون آمنا للاستهلاك وألا يعرض صحة المستهلك لخطر العدوى أو التلوث أو التسمم.

ومع تكامل الصناعات الغذائية وانتشار العولمة التجارية الغذائية وبالتالي فتح الأسواق وإزالة العوائق أمام التجارة، تغيرت أنماط إنتاج الأغذية، فأصبحت المنتجات الغذائية تنتج بكميات كبيرة وتوزع على مسافات شاسعة مما جعلها عرضة للتلوث والفساد.

وتركز برامج سلامة الأغذية على أسلوب الرقابة "من المزرعة إلى المائدة" لتحديد مصادر الخطر الذي تنقله الأغذية بغية التقليل أو الحد منها، إذ أن مصادر الخطر يمكن أن تدخل إلى السلسلة الغذائية في أي من مراحلها بدءاً من المزرعة وصولاً إلى المستهلك، مما يتطلب الرقابة الشديدة على الأخطار الغذائية المتوقعة في كل مرحلة من مراحل السلسلة الغذائية.

وتقع مسؤولية سلامة الغذاء على كل شخص يعمل في سلسلة إنتاج الغذاء أو مراحل إنتاجها وإعداده وتحضيره وتصنيعه وتداوله وتقديمه مما يتطلب الرقابة على الأغذية بدأً من مصدر المادة الغذائية أي المواد الخام، والرقابة على تصميم المنتج والتحكم في عملية التصنيع، والرقابة الشديدة على الشؤون الصحية أثناء عمليات الإنتاج والتصنيع والتداول والتوزيع والتخزين والبيع.

وتُعرف الرقابة على الأغذية بأنها نشاط تنظيمي إلزامي تتولى إنفاذه السلطات الوطنية أو المحلية لتوفير الحماية للمستهلكين والتأكد من أن جميع الأغذية ستكون مأمونة ومغذية وصالحة للاستهلاك البشري، أثناء مراحل الإنتاج والمناولة والتخزين والتجهيز والتوزيع، وأن تتفق مع اشتراطات السلامة والجودة.

ويذكر أن أهم مسؤولية في الرقابة على الأغذية هي إنفاذ قوانين الأغذية التي تحمي المستهلكين من الأغذية غير المأمونة أو غير النقية أو المغشوشة، وذلك بحظر بيع الأغذية التي لا تكون طبيعتها أو مادتها أو جودتها من النوع الذي يطلبه المشتري.

تتدرج سلامة الغذاء من سلامة مطلقة إلى سلامة نسبية.

وتعنى السلامة المطلقة للغذاء التأكد من عدم حدوث مشكلة أو إصابة للإنسان نتيجة لإستخدامه مادة ما ملوثه غذائياً، حيث أن الإنسان يكون عرضة للمخاطر

بسبب الغذاء أو أى ممارسات يومية يقوم بها.

أما السلامة النسبية فتعنى التأكد عملياً من عدم حدوث خلل أو ضرر من مكونات الغذاء عند تناوله بالطريقة والكمية المناسبة.

وحيث أن السلامة المطلقة أمر مستحيل التحقيق فإن إستخدام مصطلح السلامة النسبية للغذاء يعد أكثر قبولاً، ومما لاشك فيه أن لكل مادة أو عنصر تأثير جيد على الجسم ضمن حدود معينة، وفي حالة تجاوز هذه الحدود، فإن العنصر أو المادة قد تصبح مضرة بالجسم لذلك فإن سلامة الغذاء لاتعنى سلامته فى حد ذاته، وإنما تعنى أيضا سلامة الشخص الذى يتناول هذا الغذاء، إذ يعد الغذاء أمناً لمعظم الناس إذا تم تناوله بالكمية والطريقة المعتادة.

ولضمان سلامة الغذاء توظف الشركات المصنعة خبراء فى ضبط الجودة وكيميائيين ومكروبيولجيين للأغذية لتقيم بإستمرار مدى سلامة منتجاتها.

وطبقاً للتشريعات فإن الدولة مسؤلة عن سلامة وصحة الأغذية حيث تقوم بإنشاء العديد من المؤسسات للتأكد من سلامة الغذاء.

كما أن للمستهلك دور فى ضمان سلامة الأغذية التى يتناولها من خلال فحصه للعبوات التى يقوم بشرائها ومدى تعرضها للتلاعب، وكذلك رؤيته لأى آثار تدل على تلوث ميكروبى أو غيره. كما أنه يجب على المستهلك أن يخزن ويستخدم ويعد الغذاء بطريقة تضمن عدم تعرضه للتلوث الميكروبى أو غيره من التغيرات التى قد تطرأ عليه وتؤدى إلى فساده وخفض جودته، أو تجعله غير آمن للأستهلاك.

ولكن لا يستطيع المستهلك بالتأكيد معرفة فيما إذا كان الغذاء محتويا على بكتريا ممرضة أو به مستويات عالية من متبقيات المبيدات أو المواد المشعة أو العناصر الفلزية الثقيلة السامة أو غيرها من الملوثات التى يحتاج الكشف عنها إلى أجهزة معقدة. لذلك فإن الدولة تقوم بمثل هذه المهمات بمراقبة المصادر الغذائية لحماية المستهلك من المخاطر التى لايستطيع الكشف عنها.

2-5 علاقة سلامة الغذاء بالأمن الغذائي

لا يمكن فصل سلامة الغذاء عن الأمن الغذائي لأن توافر الغذاء بشكل غير صحي أو ملوث أو تلوث مياه الشرب يعني الدخول في انعدام مفهوم الأمن الغذائي، لذلك فمن حق كل انسان الحصول على طعام آمن، لا يسبب له أي ضرر صحي

عند تناوله سواء بسبب الشوائب، أو البكتيريا، الفيروسات، الطفيليات... الخ أو المواد الكيميائية وغيرها. وفي عالم متنوع مع وجود أنظمة قانونية وسياسية وإدارية مختلفة تدرك أهمية المشاركة الفعالة في وضع قواعد عالمية للسلامة الغذائية، طالبت العديد من البلدان المنظمات الدولية بالإهتمام بسلامة الأغذية.

ويشير عدم سلامة الأغذية إلى تلك الأخطار المرتبطة بالأغذية، والتي يمكن أن تتسبب في اعتلال الإنسان، ويوجد عدد من هذه الأخطار بصورة طبيعية، بينما يحدث البعض الآخر من خلال التلوث.

انعكاسات سلامة الأغذية على الأمن الغذائي:

(1) التأثيرات الإيجابية:

لسلامة الأغذية دور حاسم في ضمان بقاء الأغذية آمنة في كل مرحلة من مراحل السلسلة الغذائية من الإنتاج إلى الحصاد والتجهيز والتخزين والتوزيع، وصولاً إلى الإعداد والاستهلاك، وأن توفير أغذية مأمونة وسليمة صحياً له تأثيراته الإيجابية على الأمن الغذائي، والتي يمكن حصر أهمها فيما يلي:

- إن الحصول على أغذية مأمونة هو في حد ذاته عنصر من عناصر الأمن الغذائي، وهو ما جاء صراحةً في تعريف الأمن الغذائي الذي أقره مؤتمر القمة العالمي للأغذية.
- الأمراض التي تنقلها الأغذية قد تترتب عليها عواقب اجتماعية واقتصادية وخيمة، بما فيها خسائر الدخل وطاقة توليد الدخل، فالبشر الذين يستهلكون أغذية غير مأمونة و/أو يعانون من أمراض تنقلها الأغذية يكونون أقل إنتاجية، وهو ما يعني انخفاض الدخل، وقلة الحصول على الغذاء وزيادة انعدام الأمن الغذائي.
- إتباع ممارسات زراعية وإصحاحية حسنة في مجال إنتاج الأغذية وتصنيعها وتوزيعها يحسن من سلامة الأغذية ويقلل، في ذات الوقت، من خسائر الأغذية مما يزيد من الإمدادات الغذائية المتوافرة ويعزز الأمن الغذائي على المستويين القطري والدولي.
- البلدان التي تستطيع ضمان توافر أغذية مأمونة يمكنها أن تستفيد من فرص التجارة الدولية، مما يرفع من مستويات الدخل ويعزز من الأمن الغذائي الأسري.

(2) التأثيرات السلبية: أن تطبيق لوائح سلامة الأغذية تعني تكاليف الامتثال لها، والتي قد تكون باهظة للغاية بالنسبة لبعض المنتجين، وبالتالي فإن هذه اللوائح قد تكون لها انعكاسات اجتماعية سلبية وتعوق من أهداف التنمية، والتي يمكن حصر أهمها فيما يلي:

- أن تطبيق معايير سلامة الأغذية المتشددة قد تؤدي إلى ارتفاع أسعار الأغذية، مما يؤدي إلى عواقب سلبية بالنسبة للمستهلكين الفقراء.
- تدابير سلامة الأغذية وغيرها من تدابير الصحة والصحة النباتية قد يكون لها تأثير هام على التجارة في المنتجات الزراعية والغذائية، إلا أنه من ناحية أخرى قد تصبح هذه التدابير دون قصد، حواجز أمام التجارة، خاصة بالنسبة للبلدان النامية، التي تفتقر في كثير من الحالات إلى القدرات على الامتثال للمعايير التي تواجهها في أسواق التصدير.
- من ناحية أخرى، إن الأمراض التي تنقلها الأغذية تتطلب تكاليف اقتصادية عالية لمعالجتها، فضلاً عن أن العديد من العوامل والأخطار البيولوجية والكيميائية تسبب أمراضاً تنقلها الأغذية بدرجات متفاوتة من الشدة، تتراوح بين أعراض مرضية طفيفة، وأمراض مزمنة أو مسببة للوفاة.
- كما أن الأمراض التي تنقلها الأغذية هي واحدة من أهم العوامل التي تؤدي إلى سوء التغذية، وبصورة مباشرة، إلى التهابات الجهاز التنفسي في البلدان النامية. فالإصابة المتكررة بمرور الزمن بالأمراض التي تنقلها الأغذية يمكن أن تؤدي إلى سوء التغذية التي يكون لها تأثير خطير على نمو الرضع والأطفال ونظامهم المناعي.

3-5 تلوث الغذاء ومسبباته

يقصد بالتلوث الغذائي أو تلوث الأغذية وصول الكائنات الحية الدقيقة أو أي أجسام غريبة غير مرغوب بوجودها في المادة الغذائية، حيث يعتبر الغذاء ملوثاً إذا احتوى على جراثيم ممرضه أو تلوث بالمواد المشعة أو اختلط بمواد كيمائية السامة، وتسبب ذلك في حدوث ما يسمى التسمم الغذائي، لهذا فان التلوث الغذائي يأخذ أشكالاً عدة، مما يعجل من ظهور علامات الفساد على الغذاء ويجعله غير مرغوب أو غير صالح للاستهلاك البشري.

يوجد العديد من مسببات التلوث الغذائى منها التلوث البكتيري، التلوث بسموم الفطريات، التلوث بالمبيدات، تلوث الغذاء الإشعاعي، التلوث بالمعادن الثقيلة. وفيما يلي عرض مختصر لأهم أنواع تلوث الغذاء ومسبباته.

1-3-5 التلوث البكتيري ومسبباته

يعتبر هذا النوع من التلوث من أقدم أنواع التلوث التى عرفها الإنسان وأكثرها انتشاراً، ويحدث هذا النوع من التلوث الغذائي عن طريق الأحياء الدقيقة والتي عادة ما توجد في البيئة المحيطة بالمادة الغذائية كالتربة

والهواء والماء، إضافة إلى الإنسان والحيوان.

تحدث الإصابة بالمرض عن طريق تناول غذاء يحتوي على أعداد كبيرة من الميكروبات وعندما تصل هذه الميكروبات إلى الأمعاء الدقيقة للإنسان فإنها تتكاثر وتنتج سموم وبالتالي تظهر أعراض المرض.

وتختلف **مصادر التلوث الغذائي** تبعاً لشكل أو نوع التلوث، **فالتلوث الغذائي بالجراثيم** مصدره الميكروبات البكتيرية، ويتم ذلك إما عن طريق الهواء أو عن طريق الحشرات والقوارض.

بمعنى أخر يتعرض لمثل هذا النوع من الملوثات التي تؤدي إلى دخول عدد من الميكروبات إلى جسم الكائن الحي وذلك نتيجة لإهمال الغذاء عند إعداده أو تصنيعه أو حتى تداوله خاصة في تلك الأماكن الملوثة والقذرة إضافة إلى عدم تبريد الأغذية في بعض الأحيان تبريداً ملائماً، أو عن طريق تعرض الغذاء خاصة في الأماكن الملوثة للذباب والحشرات.

ومصادر تلوث المواد الغذائية بالكائنات الحية عديدة ومتنوعة، فالتربة على سبيل المثال تعتبر مأوى طبيعياً للعديد من الأحياء الدقيقة، مما يجعلها مصدراً هاماً لتلوث بعض النباتات خاصة تلك التي تلامس التربة كالنباتات الدرنية والجذرية، وتزداد أهمية التربة كمأوى للكائنات الحية الدقيقة كلما زادت خصوبتها مع توافر الرطوبة والحرارة المناسبتين، هذا بالإضافة لما تحتويه التربة من مواد عضوية ومعدنية يجعلها مناسبة لنمو وتكاثر تلك الكائنات الدقيقة.

أن التلوث الغذائي بالجراثيم من أهم أسباب تسمم جسم الكائن الحي والذي يظهر على شكل أمراض تعرف بالأمراض المعدية حيث أن الميكروبات التي تدخل إلى جسم الكائن الحي (الإنسان أو الحيوان)، تعمل على مهاجمة أنسجة الجسم وتظهر حالات المرض الذي عادة ما يصنف بنوع الميكروبات أو البكتيريا التي تغزو الجسم مثل حمى التيفوئيد التي يصاب بها الإنسان عند اصابتة بميكروب التيفوئيد.

أما **التلوث الغذائي الجرثومي (الميكروبي)** فهو ينتج بفعل تحلل المواد الغذائية بواسطة بعض الأحياء الدقيقة في حالات عديدة منها فساد الحليب ومشتقاته والفواكة وغيرها من الأطعمة التي لا تحفظ جيداً، وتحدث الإصابة هنا بواسطة السموم (التوكسينات) التي تفرزها الميكروبات أثناء تكاثرها في الغذاء وهذه السموم هي التي تسبب المرض للإنسان وليس الميكروب نفسه.

وقد يلعب الإنسان دورا كبيراً إيصال هذه الكائنات إلي المواد الغذائية، نظراً لما قد

يحمله وبأعداد كبيرة منها في جهازيه الهضمي والتنفسي أو على السطح الخارجي للجسم، وتزداد احتمالات تلوث الأغذية عن طريق الإنسان إذا ما انخفض مستوى الوعي الصحي والنظافة الشخصية لديه، خاصة لو كان يعمل في مجال إعداد وتحضير وتداول الأغذية سواء في منشأة غذائية أو في المنزل.

كما أن الحشرات والقوارض تعتبر أحد أهم الوسائل في نقل الملوثات الميكروبية من البيئات ذات المحتوي العالي من هذه الكائنات كأماكن تجميع القمامة والمجاري إلى المواد الغذائية، مسببة تلوثاً لهذه الأغذية مما يؤدي للإصابة بأحد التسممات الغذائية أو الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء.

كذلك فإن الأدوات المستخدمة في إعداد وتحضير الأغذية كالسكاكين، وألواح التقطيع، والأسطح الملامسة للأغذية مباشرة، قد تكون مصدراً رئيسياً لتلوث الأغذية إذا لم تراع فيها الاشتراطات الصحية المطلوبة من حيث نظافتها وتنظيم عملية استخدامها.

إضافةً لذلك فإن المواد الغذائية نفسها قد تكون أحد المصادر الهامة للتلوث بالكائنات الحية، فتخزين أو ملامسة الأغذية الطازجة من أصل حيواني كاللحوم والدواجن والأسماك التي عادة ما تحمل على سطحها الخارجي أعداد كبيرة من الكائنات الحية مع الأغذية الأخرى، لا سيما تلك التي تستهلك طازجة دون طهي كالخضراوات المستخدمة في تحضير السلطات سيؤدي لحدوث ما يعرف بالتلوث الخلطي أو التبادلي فيما بينها، وبالتالي قد يشكل هذا مخاطر صحية عند استهلاكها.

أهم مسببات التلوث البكتيري:

(1) عدم الاهتمام بالنظافة الشخصية ونظافة الأدوات المستخدمة وأماكن تحضير الأطعمة.

(2) سوء تداول الغذاء وتخزينه في درجات حرارة غير مناسبة أو لفترات طويلة تسمح بنشاط البكتيريا المسببة للتلوث.

(3) عدم الطهي الجيد للغذاء وتناول الأغذية من المصادر غير الموثوق بها وخاصة الباعة المتجولين.

2-3-5 التلوث بسموم الفطريات ومسبباته

تنمو بعض أنواع الفطريات على الأغذية وتفرز سموماً شديدة الخطورة على صحة الإنسان، حيث تسبب سرطان الكبد وخللاً بوظائف القلب والأنسجة المختلفة، وكذلك حدوث تغيرات وراثية وتشوه بالأجنة.

والأغذية الأكثر عرضة للتلوث بالفطريات هي الحبوب مثل، القمح والذرة، والبقوليات مثل، الفول السوداني والعدس والفاصوليا واللوبيا، وهكذا الخبز والدقيق إلى جانب

الأنواع المختلفة من المكسرات مثل البندق واللوز، والفواكه المجففة مثل، التين والمشمش والزبيب.

أهم مسببات التلوث بالفطريات:

(1) التخزين السيئ في أماكن مرتفعة الحرارة والرطوبة.

(2) فترة تخزين طويلة، وعدم استخدام العبوات المناسبة.

5-3-3 التلوث بالمبيدات ومسبباته

على الرغم من ضرورة استخدامها للمحافظة على المنتجات الزراعية، فإنها قد تكون إحدى الملوثات الكيميائية الخطيرة للمنتجات الزراعية عندما ترش رشاً جائراً، وبنسب عالية عن الحدود المنصوص عليها دولياً، إضافة إلى أن الاستعجال في قطف هذه المنتجات الزراعية من قبل المزارعين وعدم تركها فترة زمنية كافية للتخلص من بقايا هذه المبيدات يزيد من تفاقم هذه المشكلة، وترجع خطورة المبيدات إلى أنها تؤثر على الجهاز العصبي بصفة خاصة، وتحدث خللاً في وظائف أعضاء الجسم المختلفة مثل الكبد والكلى والقلب وأعضاء التناسل، بل يصل التأثير إلى أهم مكونات الخلية حيث تحدث تأثيرات وراثية أو سرطانية أو تشوه خلقي في المواليد، ويتعدى الأمر إلى خلل في سلوك الأفراد وخاصة الأطفال. وخطورة هذه المبيدات ليست فقط فى إحداث التسمم الحاد الذي قد يؤدى إلى الوفاة، وإنما في حدوث سمية مزمنة من خلال التعرض أو تناول الأشخاص لجرعات ضئيلة ولفترات طويلة من حياتهم.

تتواجد متبقيات المبيدات في معظم أنواع الخضر والفاكهة ودهون اللحوم والطيور والأسماك والألبان والأحشاء الداخلية وبعض الغدد الغنية بالدهن مثل المخ والكلى والكبد .

ويلاحظ أن الأطفال هم أكثر أفراد الأسرة تأثيراً بأخطار المبيدات، وهذا يستوجب بذل المزيد من الجهد لحمايتهم من هذه الأخطار.

أهم مسببات التلوث بالمبيدات:

(1) الإسراف أو الاستخدام السيئ للمبيدات أثناء عملية الانتاج.

(2) عدم الإلمام بكيفية التخلص أو التقليل من متبقياتها بالأغذية المختلفة.

5-3-4 التلوث الإشعاعي

أدى تطور استخدامات التكنولوجيا النووية العسكرية والمدنية، والتزايد المطرد في تطبيقات النظائر المشعة إلى ظهور أمراض خطيرة، مثل الأورام السرطانية وتلف أجهزة المناعة وتشوهات الأجنة والعقم وغيرها من الأمراض التي تنتج عن انتقال الإشعاعات إلى الإنسان بطرق مختلفة، على رأسها الغذاء الملوث بهذه الإشعاعات، في حالات تساقط الغبار الذري على النباتات والتربة

الزراعية أو نتيجة لتلوث الهواء والماء بمخلفات التجارب أو النشاطات النووية أو الذرية، وهو ما يتطلب اهتمام الجهات المعنية بمعرفة أساليب تقدير العناصر المشعة وقياس النشاط الإشعاعي في الأغذية الصلبة والسائلة، وسبل الحد من تلوث الأغذية بالمواد المشعة.

ومشكلة تقدير مدى تلوث الأغذية بالمواد المشعة ترجع إلى تباين الخصائص الفيزيائية للمواد والنظائر المشعة المختلفة، حيث تتفاوت المواد المشعة من حيث درجة تركيزها، وتأثيراتها داخل جسم الإنسان.

كما تختلف وفقاً للفترة التي تستغرقها لفقد إشعاعيتها، ويطلق علمياً على هذه الفترة التي تستغرقها حتى تفقد إشعاعيتها اسم (نصف العمر) إشارة إلى انخفاض التأثير الإشعاعي إلى النصف، وكلما زاد نصف العمر للعناصر المشعة كلما زاد خطرها.

وتلعب الفترة التي تسقط خلالها المواد المشعة على الأغذية دوراً هاماً في زيادة تأثيرها، ففي حال سقوط المواد المشعة في فترة حصاد المحاصيل فإن ضررها يكون أشد، حيث يؤدي ذلك إلى ترسب المواد المشعة على سطح النباتات فتمتصها الأوراق أو الجذور فيما بعد، وعندما يكون التلوث سطحياً فإن النباتات الخضراء العريضة الأوراق تكون أشد خطراً على الإنسان، كالخس والسبانخ والفاكهة التي لاتنزع قشرتها عند أكلها كالعنب والمشمش.

وينتقل التلوث الإشعاعي من المزروعات إلى الإنسان مباشرة عن طريق الغذاء، أو عبر وسيط مثل الحيوانات التي تتغذى على النباتات فتترسب المواد الإشعاعية في أجسامها، ثم تنتقل للإنسان عن طريق تناول لحومها أو ألبانها.

ويعد تلوث المواد الغذائية بالإشعاع عن طريق المياه والتربة، أقل خطورة من تلوث النباتات مباشرة بالغبار الذري، وقد تتلوث الحيوانات والأسماك بالإشعاع إذا كانت كمية المياه قليلة ومحدودة، في حين يقل خطر التلوث في البحار والمحيطات والأنهار والبحيرات الكبيرة.

وفي حال تلوث التربة بالغبار الذري فإنها تحمي على المدى القصير المحاصيل الدرنية كالبطاطس والفجل والجزر والبصل من التلوث الفوري، وإذا كان نصف العمر للمادة المشعة قصيراً، فإنها تختفي قبل وصولها إلى شبكة الجذور أو المياه الجوفية، وتختلف درجة تلوث السلسلة الغذائية من خلال شبكة الجذور والمياه الجوفية حسب نوعية الغبار الذري، فمادة مثل السيزيوم تلتصق بالتربة كيميائياً، وإذا بقيت المواد المشعة في التربة فإن المحاصيل اللاحقة ستتلوث بدرجة كبيرة.

وتتزايد مخاطر الأغذية الملوثة إشعاعياً بالنسبة للأطفال وكبار السن، وكذا الأجنة التي يحدث لها تشوه إذا ما تعرضت للإشعاع ولو بجرعات بسيطة.

وقد أثبتت الدراسات أن الأشعة تستطيع أن تسبب أنواع مختلفة من السرطانات في معظم أنسجة الجسم، وأن تأثير الإشعاعات في الحيوانات يتشابه كثيراً مع تأثيرها في الإنسان.

أما بالنسبة للحيوانات المصابة، فإنها يجب أن تنقل إلى مناطق مغطاة، مع استعمال الأعلاف المخزنة، وعدم تغذيتها بالأعشاب الملوثة.

وفي حالة تلوث الخضروات، فإنه يمكن غسلها بمنظفات ومذيبات خاصة لتخفيف التلوث السطحي إلا هذه الطريقة مكلفة وتحتاج إلى خبراء لديهم القدرة على تنفيذ هذه العمليات، كما يمكن تغطية المحاصيل في حالة انتشار الغبار الذرية، ولكن هذا لا يمكن تنفيذه إلا على نطاق ضيق ومحدود.

ولحماية الأغذية من مخاطر التلوث الإشعاعي، فإنه يجب الاهتمام بإجراء المزيد من البحوث عن كيفية انتقال الإشعاع إلى المواد الغذائية المختلفة، ووسائل تجنب الغبار الذري، كما يجب توعية المواطنين بمخاطر التسرب الإشعاعي، ووضع نظم لمراقبة التلوث الإشعاعي على المستويين الدولي والوطني، وتبني معايير موحدة لتقييم الأخطار النووية الناجمة عن التلوث النووي للغذاء.

5-3-5 التلوث بالمعادن الثقيلة

أصبح التسمم بالمعادن الثقيلة مثل الرصاص والزئبق والكادميوم والزنك والنحاس من أكبر المشكلات التي تواجه الإنسان في الوقت الحاضر، حيث يؤدى تعرض الإنسان وتناوله لهذه المعادن إلى حدوث بعض الأمراض مثل الفشل الكلوي، والذي أصبح في زيادة هائلة فى الآونة الأخيرة. ويؤدى هذا النوع من التسمم إلى، خلل في وظائف الكبد، وزيادة حالات الإجهاض، والأنيميا، وقد يؤدى كذلك إلى حالات من التخلف العقلى ترجع إلى التأثير الضار لهذه المعادن على الجهاز العصبى.

الأغذية الأكثر عرضة للتلوث بالمعادن الثقيلة هي، أسماك المياه الملوثة بمياه الصرف الصحي ومخلفات المصانع، والخضر والفاكهة المزروعة على جوانب الطرق حيث يعرضها ذلك للتلوث بعادم السيارات، والأغذية غير المغلفة والمعروضة للبيع على جوانب الطرق ومع الباعة المتجولين.

4-5 مسببات تلوث الغذاء في مصر

التلوث البكتيري: تقوم البكتيريا بإفراز سمومها بالطعام قبل أو بعد تناول الغذاء، وعادة يكون تأثير الطعام الملوث أسرع وأشد إذا ما كان الطعام ملوثاً قبل إعداده للاستهلاك، وتعد اللحوم ومنتجاتها والدواجن والأسماك المملحة والألبان ومنتجاتها، وكذلك الأغذية المصنعة والمطهية والمعلبات، والوجبات السريعة التي تباع بالشارع مثل: الكشري والباذنجان المقلي والطعمية والفول..... الخ، أكثر الأغذية عرضة للتلوث بالبكتيريا الضارة.

التلوث بسموم الفطريات: تنمو بعض أنواع الفطريات على الأغذية وتفرز سموماً شديدة الخطورة على صحة الإنسان حيث تسبب سرطان الكبد وخللاً بوظائف القلب والأنسجة المختلفة، وكذلك حدوث تغيرات وراثية وتشوه بالأجنة .

التلوث بالمبيدات: تتواجد متبقيات المبيدات في معظم أنواع الخضر والفاكهة حيث تتلوث بالمبيدات عن طريق رش المحاصيل الزراعية، ومعاملة البذور والتقاوي، وحفظ المنتجات الزراعية، وعن طريق مياه الري الملوثة، ودهون اللحوم والطيور والأسماك والألبان والأحشاء الداخلية وبعض الغدد الغنية بالدهن مثل المخ والكلى والكبد.

وترجع خطورة المبيدات إلى أنها تؤثر على الجهاز العصبي بصفة خاصة وتصيب الآلاف بأمراض مختلفة مثل الفشل الكلوي والفشل الكبدي والأورام السرطانية، كما تتسبب المبيدات في نفوق بعض الحيوانات والطيور النافعة فضلاً عن تأثيرها الخطير على الكائنات البحرية والأسماك وتعتبر بقايا المبيدات في الغذاء من أهم المشاكل الناجمة عن الاستخدام المكثف للمبيدات، كما تمثل بقايا المبيدات في مياه الشرب مشكلة خطيرة على صحة المواطنين.

التلوث بالمعادن الثقيلة: تعد أسماك المياه الملوثة بمياه الصرف الصحي ومخلفات المصانع، والخضر والفاكهة المزروعة على جوانب الطرق والمُعرضه للتلوث بعوادم السيارات، والأغذية غير المغلفة والمعروضة للبيع على جوانب الطرق سواء بداخل المدن أو الطرق السريعة، ومع الباعة الجائلين من أكثر الأغذية عرضة للتلوث بالمعادن الثقيلة.

تلوث الغذاء بالمواد الكيميائية: من أهم المواد السامة التي يمكن أن تلوث الغذاء هي المكملات والمحسنات الغذائية وهي تلك المنتجات التى تضاف إلى الغذاء بنسب مختلفة ومتباينة بهدف تحسين المذاق، أو قد تكون مواد ملونة لتلوين الطعام.

تلوث التربة وعلاقته بالتلوث الغذائي: تتلوث التربة نتيجة استخدام الاسمدة

والمبيدات الكمياوية بكثافة وإلقاء المخالفات الصناعية، وينعكس ذلك على الكائنات الحية في التربة وخصوبتها مما ينعكس أثره على النبات والحيوان وبالتالي على الإنسان.

التلوث المائي وعلاقته بالتلوث الغذائي:

ويكون لهذا النوع من التلوث آثار بيئية ضارة وقاتلة حيث إنها قد تقضي على الكائنات النباتية والحيوانية، وتؤثر بشكل واضح على السلسلة الغذائية وتستهلك الملوثات العضوية منها جزء كبير من الأكسجين الذائب في الماء، وعندما تصل إلى أمعاء الإنسان أو الحيوان أنواع من الميكروبات المعدية وتتكاثر هناك بأعداد كافيه مسببة أمراض، يصبح الإنسان والحيوان بعد مرضه حامل مؤقت أو مزمن لهذه الميكروبات المعدية ولفترات محدودة تستمر من أيام إلى أشهر، وقد تبقى بعض الميكروبات كامنة داخل الجسم طوال حياة الشخص المصاب مثل سلمونيلا المسببة لحمى التيفود، ولهذا يجب اعتبار فضلات الإنسان والحيوان دائما كمصدر محتمل لنقل الميكروبات المعدية، وان إي تلوث يلحق بمياه الشرب أو مصادرها عن طريق هذه الفضلات مباشرة، أو خلال مياه المجاري سيؤدي حتما لحدوث حالات مرضيه فرديه أو جماعية بشكل أوبئة، ويعتبر مرض البلهارسيا من وأكثر الأمراض المعدية في مصر، حيث تحدث الإصابة بالبلهارسيا نتيجة اختراق ديدان البلهارسيا جسم الشخص أثناء تواجده في المياه الملوثة لإكمال دور حياتها.

التلوث البيولوجي: يقصد بالتلوث البيولوجي وجود كائنات حية مرئية أو غير مرئية بالعين المجردة نباتية كانت أو حيوانية في البيئة المائية العذبة أو المالحة السطحية أو الجوفية، يحدث التلوث للماء غالبا بفعل بعض أنواع الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض، مثل الفيروسات والبكتريا والطفيليات والطحالب و الطفيليات أو بفعل الكائنات الحية المائية النباتية والحيوانية التي تتواجد في المياه، وتنتج الملوثات نتيجة اختلاط فضلات الإنسان والحيوان بالماء، بطريق مباشر عن طريق صرفها مباشرة في مسطحات المياه العذبة أو المالحة، أو عن طريق غير مباشر عن طريق اختلاطها بماء صرف صحي أو زراعي، ويؤدي وجود هذا النوع من التلوث إلى الإصابة بالعديد من الأمراض.

التلوث البيولوجي وعلاقته بالتلوث الغذائي:

من صور التلوث البيولوجي التلوث بالكائنات الحية الدقيقة والتي يمكن أن تسبب تلوثا غذائيا للغذاء الذي يتناوله الإنسان عن طريق انتقال الماء الملوث إلي الغذاء، أو دخول هذا الماء في

العمليات التصنيعية الغذائية مثل صناعات المشروبات والعصائر والألبان وبالتالي سوف ينتج طعاما ملوثا، ويسبب هذا النوع من التلوث الغذائي كائنات حية دقيقة منها البكتيريا والطفيليات والفيروسات والفطريات وتصل إلى الإنسان عن طريق مصادر الغذاء الحيوانية والنباتية.

وتنتج هذه الميكروبات سمومًا ميكروبية ينجم عنها حدوث حالات التسمم الغذائي ويعتبر الغذاء الملوث بالميكروبات من أهم أسباب إصابة الإنسان بالأمراض، وهناك أنواع من البكتيريا تسبب حدوث تسمم الغذاء منها (ستافيلوكوكس والباسيلس والكوليرا والبروسيللا السالمونيللا والكلوستريديوم) وتكمن خطورة بعض هذه الميكروبات في أنها تفرز سمومًا مقاومة للحرارة ولا يقضى عليها إلا بالتسخين لمدة طويلة.

ومن أمثلة هذه السموم تلك التي تفرزها بكتيريا ستافيلوكوكس وهي أكثر السموم الغذائية انتشارًا وترجع أساسًا إلى نمو وتكاثر هذا النوع من البكتيريا على الأغذية البروتينية (اللحوم ومنتجاتها، الدواجن، الألبان ومنتجاتها، البيض)، كما إن بكتيريا (الكلوستريديوم) من أخطر أنواع البكتيريا التي تسبب التسمم الغذائي حيث تعيش هذه الميكروبات في معلبات لحوم الأبقار والدواجن والأسماك وبعض الخضروات والفواكه، وقد يتلوث الطعام ببعض أنواع الفيروسات مثل فيروس التهاب الكبد، أو عن طريق الفطريات التي يعيش بعضها على الألبان والفول السوداني والحبوب والزبدة وتفرز هذه الميكروبات سمومًا خطيرة تسمى السموم الفطرية أو (ميكوتوكسين) ومن أخطرها سموم يطلق عليها (افلاتوكسين) والتي ثبتت علاقته بالتسبب بالسرطان.

5-5 دور المنظمات الدولية والمحلية في الحفاظ على سلامة الغذاء في مصر

كانت مصر من أوائل الدول في الانضمام للمنظمات الدولية الرائدة في مجال سلامة الغذاء مثل منظمة الزراعة والأغذية، ومنظمة الصحة العالمية، وهيئة الكودكس العالمية، وكذلك منظمة التجارة العالمية، وما صاحب توقيع الدول الأعضاء على اتفاقية الصحة والصحة النباتية من تأثير على تجارة وتداول الغذاء، ويركز الجزء التالي على استعراض دور أهم المنظمات الدولية في مجال سلامة الغذاء والمنضمنة إليها مصر منذ عام 1972 وهى هيئة الدستور الغذائي، وبعض المنظمات المحلية المسؤلة عن سلامة الغذاء في مصر.

1-5-5 هيئة الدستور الغذائى

اهتمت هيئة الأمم المتحدة بتجميع الهيئات الدولية العاملة في مجال المواصفات والتقييس للمواد الغذائية من جميع دول العالم، وتم الإتفاق في مؤتمر عالمى عقد عام 1962 تحت إشراف منظمتى الفاو(FAO) والصحة العالمية (WHO) التابعتين لهيئة الأمم المتحدة، على إنشاء لجنة دستور الأغذية والتي يطلق عليها الكودكس (Codex)، تكون المسئول الأول في العالم عن الأغذية والشئون الصحية لها، وهي هيئة حكومية دولية شكلت من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية من أجل حماية صحة المستهلكين وتيسير تجارة الأغذية عن طريق وضع معايير غذائية دولية، وغير ذلك من النصوص التي يمكن عرضها على الحكومات بغية اعتمادها، وقد عقدت الهيئة اجتماعها الأول في عام 1963.

والدستور الغذائى هو مجموعة مواصفات ومدونات وممارسات وخطوط توجيهية وتوصيات أخرى. وبعض تلك النصوص عام للغاية وبعضها الآخر محدد جداً. كما أن بعضها يتناول الشروط المفصلة المتعلقة بنوع من الأغذية أو بمجموعة منها، وبعضها الآخر يتناول تشغيل وإدارة عمليات الإنتاج أو تشغيل نظم الرقابة الحكومية حرصاً على سلامة الأغذية وحماية المستهلك. وقبل توقيع إتفاقية الجات GATT عام 1994 لم تكن لقرارات الكودكس أى وضع قانونى، ولكن بعد إنشاء منظمة التجارة العالمية عام 1995 وتطبيق إتفاقية المعايير الصحية تغير موقف مواصفات الكودكس. هذا وقد تم التصديق من هيئة الدستور الغذائي(الكودكس) في يوليو 2017 على إعلان اليوم العالمي لسلامة الغذاء 7 يونيو من كل عام.

وقد أرسلت منظمة الصحة العالمية إلى السكرتارية العامة للأمم المتحدة في يناير 2018، توصية لدعم قرار منظمة الأغذية والزراعة بشأن ادراج يوم 7 يونيو من كل عام، يوم عالمي لسلامة الغذاء، على أجندة اجتماعات الجمعية العامة للأمم المتحدة في اجتماعها القادم. ويوضح هذا الإعلان مدى إدراك المجتمع الدولي بالمشاكل الحالية، وأهمية اتخاذ التدابير والضوابط اللازمة لتجنب تلوث الأغذية بطريقة تمكن الحكومات والصناعة والجهات الأكاديمية والبحثية والمنظمات غير الحكومية، من تطوير أنشطة وتدريبات وحملات عالمية بشأن قضايا سلامة الأغذية الأساسية، بحيث تستهدف القطاعات الإنتاجية وكذلك المستهلكين.

الغرض من الدستور الغذائي: إنّ الدستور الغذائي عبارة عن مجموعة من المواصفات الغذائية والنصوص المتصلة بها المعتمدة دولياً والمقدمة بطريقة متسقة. وترمي تلك المواصفات الغذائية وما يتصل بها من نصوص لحماية صحة المستهلكين وضمان الممارسات المنصفة

ويهدف نشر الدستور الغذائي في مجال تجارة الأغذية إلى إرشاد وتعزيز صياغة التعاريف والاشتراطات الخاصة بالأغذية وترسيخها من أجل المساعدة في المواءمة بينها، وبالتالي تيسير التجارة الدولية.

المبادئ العامة للدستور الغذائي:

- الدستور الغذائي هو مجموعة من مواصفات الأغذية والنصوص التي أقرت دولياً، وتهدف إلى حماية صحة المستهلكين، وضمان الممارسات العادلة في تجارة الأغذية، ويقصد من نشر الدستور الغذائي توجيه وتدعيم وإرساء التعاريف واشتراطات الأغذية للمساعدة في تنسيقها، ومن ثم تيسير التجارة الدولية.
- يشمل الدستور الغذائي مواصفات لجميع الأغذية الرئيسية، سواء مصنّعة، أو شبه مصنّعة أو خام، وتوزع على المستهلكين، وينبغي إدراج المواد التي تضاف إلى الأغذية في مراحل التجهيز التالية، بقدر ما تقتضى ضرورة تحقيق الأغراض المحددة للدستور الغذائي، ويتضمن الدستور الغذائي أحكاماً تتعلق بنظافة الأغذية، وإضافات الأغذية، ومخلفات المبيدات والعقاقير البيطرية، والملوثات، وطرائق التحليل وأخذ العينات، والتفتيش على الواردات والصادرات وإصدار الشهادات.
- لا يحل الدستور الغذائي والنصوص ذات الصلة محل التشريعات القطرية ولا يعتبر بديلاً لها. فقوانين كل بلد والإجراءات الإدارية تتضمن أحكاماً من الضروري الامتثال لها.
- تتضمن مواصفات الدستور والنصوص ذات الصلة، متطلبات خاصة بالأغذية تهدف إلى ضمان حصول المستهلكين على منتجات غذائية سليمة، وصحية، وغير مغشوشة، وطريقة عرض على نحو صحيح، وينبغي وضع مواصفات الدستور لأي غذاء أو مجموعة أغذية وفقاً لصيغة مواصفات الدستور السلعية، وأن تتضمن، كلما كان ملائماً، الأقسام الواردة في هذه الصيغة.
- تلتزم هيئة الدستور الغذائي والأجهزة الفرعية التابعة لها بمراجعة مواصفات الدستور والنصوص ذات الصلة، حسب الضرورة، لضمان إتساقها مع المعارف العلمية المعاصرة والمعلومات ذات الصلة الأخرى واستيعابها لهذه المعارف. وينبغي مراجعة المواصفات أو النص ألمرتبط بها،

أو إلغاؤه، إذا لزم الأمر، وفقاً لإجراءات المواصفات والنصوص ذات الصلة.

- كل عضو من أعضاء هيئة الدستور الغذائي مسؤولا عن تحديد أي معلومات علمية جديدة وأي معلومات أخرى ذات صلة قد تستوجب مراجعة أي من مواصفات الدستور السارية أو النصوص ذات الصلة، وتقديم هذه المعلومات للجنة الملائمة.

عضوية هيئة الدستور الغذائي:

- تتألف عضوية الهيئة من الدول المؤهلة التي أخطرت المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة أو المدير العام لمنظمة الصحة العالمية برغبتها في الانضمام لعضوية الهيئة، وجميع الدول الأعضاء المنتسبين لمنظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية المهتمين بالمواصفات الدولية للأغذية.
- يتمتع كل عضو في الهيئة بصوت واحد.
- تتخذ قرارات الهيئة بأغلبية الأصوات المدلى بها، ما لم يُنص على خلاف ذلك في هذه اللائحة.
- إذا طلب أغلبية من أعضاء الهيئة يشكلون إقليماً معيناً أو مجموعة بلدان معينة وضع أحد المواصفات، توضع المواصفات المعنية كمواصفات موجهة أساساً لذلك الإقليم أو لتلك المجموعة من البلدان. وعندما يتم التصويت على وضع أو تعديل أو اعتماد مشروع مواصفات موجهة أساسا إلى إقليم أو مجموعة من البلدان، لا يجوز أن يشترك في التصويت إلا الأعضاء المنتمون إلى ذلك الإقليم أو إلى تلك المجموعة من البلدان، ولا يجوز اعتماد المواصفات إلا بعد عرض نصها على جميع أعضاء الهيئة لإبداء تعقيباتهم عليه.

انضمام مصر لهيئة الدستور الغذائي (الكودكس):

انضمت مصر إلى عضوية هيئة الدستور الغذائي منذ عام 1972 وتشترك فى العديد من لجان الكودكس وهى:

(1) لجنة الدستور الغذائى المختصة بالخضر والفاكهة الاستوائية الطازجة.

(2) لجنة الدستور الغذائى المختصة بالإضافات والملوثات فى الأغذية.

(3) لجنة الدستور الغذائى المختصة بطرق التحليل وأخذ العينات.

(4) لجنة الدستور الغذائى المختصة بمتبقيات المبيدات في الأغذية.

(5) لجنة الدستور الغذائى المختصة بالرقابة على الصادرات والواردات والتفتيش على المواد الغذائية.

(6) لجنة الكودكس الخاصة بوضع الملصقات على الأغذيـة..

(7) لجنة الكودكس الخاصة بالتغذية والأطعمة لأغراض غذائية.

(8) لجنة الدستور الغذائى المختصة بالأغذية الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية.

(9) لجنة الدستور الغذائى الخاصة بالأسماك ومنتجات الأسماك.

(10) لجنة الدستور الغذائى الخاصة المعنية بالمقاومة ضد الفيروسات.

(11) لجنة الدستور الغذائى الخاصة بالألبان.

(12) لجنة الدستور الغذائى الخاصة بصحة الغذاء.

(13) لجنة الدستور الغذائى الخاصة بالقواعد العامة.

(14) لجنة الدستور الغذائى الخاصة ببقايا العقاقير البيطرية فى الغذاء.

(15) لجنة الدستور الغذائى المختصة بتغذية الحيوان.

(16) لجنة الدستور الغذائى المختصة بمنتجات الكاكاو.

5-5-2- الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج [1]

تمثل الهيئة جمهورية مصر العربية فى كافة المنظمات واللجان الدولية والأقليمية التى يدخل نشاطها فى مجال اختصاص الهيئة وتنسيق أعمال التوحيد القياسى مع نظائرها فى الخارج ومتابعة أعمال هذه المنظمات واللجان الفنية التابعة لها.

تقوم الهيئة بنشاط واسع على المستوى الدولى والإقليمى، فهى عضو فى المنظمات الدولية والإقليمية والجمعيات والإتحادات التالية: المنظمة الدولية للتوحيد القياسى، والمنظمة الدولية للمعايرات القانونية، المنظمة الأفريقية الإقليمية للتوحيد القياسى، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، اللجنة الأوروبية للمواصفات.

والهيئة عضو فى اللجنة الدولية لشئون الدول النامية، واللجنة الدولية لشئون المستهلك، واللجنة الدولية لتقييم المطابقة، كما أن الهيئة عضو فى عدد (315) لجنة فنية من لجان الأيزو، وعدد (8) لجان فنية فى المنظمة الأفريقية الإقليمية للتوحيد القياسى، وعدد (4) لجان فنية من اللجنة الأوروبية للمواصفات، وتتولى الهيئة الامانة الفنية لعدد (14) لجنة فنية من لجان المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين.

أنشأت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي عام 1957 بالقرار الجمهوري رقم 29 لسنة 1957 الذي نص على إعتبارها المرجع القومي المعتمد لشئون التوحيد القياسي ونص القانون رقم 2 لسنة 1957

1 - www.eos.org.eg

على أن المواصفات لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

صدر القرار الجمهوري رقم 392 لسنة 1979 الذي قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة، وإعادة تسميتها بالهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج، ووفقاً لهذا القرار فإن الهيئة تختص بإعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات، والمنتجات، والأجهزة، ونظم الإدارة، والتوثيق، والمعلومات، ومتطلبات الأمن والسلامة، وفترات العلاجية، وأجهزة القياس. التفتيش الفني والاختبار والرقابة وسحب العينات، وإصدار شهادات الجودة، والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية. تقديم المشورة الفنية، وخدمات التدريب في مجالات المواصفات والجودة والقياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية. وتمثيل مصر في أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة في مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هي نقطة الاستعلام المصرية للأمداد بالمعلومات والوثائق في مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

يتم إعداد المواصفات القياسية طبقا للمعايير الدولية من خلال لجان فنية يشارك فيها خبراء ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويكون بالأمانة الفنية أعضاء من العاملين بالهيئة.

وتتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة المصانع لرفع جودة منتجاتهم، ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختيار المنتجات الكيمائية، ومواد البناء، والمنتجات الهندسية، والغذائية، ومنتجات الغزل والنسيج، بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايير الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة في مصر المتخصصة في المواصفات القياسية تحتوي على أكثر من 130 ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

وحدة الكودكس: وحدة تابعة للإدارة العامة للمواصفات تحت إشراف إدارة المواصفات الغذائية، معنية بتنظيم العمل بالدستور الغذائي في مصر ومتابعة السياسات العامة لأنشطة الدستور الغذائي كذلك الخطط والاستراتيجيات المقترحة والنواحي الإدارية والمالية، وتنسيق التواصل والاتصال بكافة المعنيين بأنشطة الدستور

الغذائي محليا ودوليًا، ويتولى الوحدة الأمين الفني للجنة المصرية لدستور الأغذية بمعاونة سكرتارية الوحد من إدارة المواصفات الغذائية.

المهام والاهداف الخاصة بوحدة الكودكس:

- تنظيم المشاركة في كافة أنشطة اللجنة الدولية لدستور الأغذية (CODEX)، ودراسة مشاريع المواصفات الدولية التي ترد من هذه اللجنة، وابداء الرأي بشأنها من خلال اللجان الفرعية وذلك في ضوء الامكانات والظروف المحلية مع مراعاة تأثير هذه المواصفات على نشاط التصنيع وعمليات الانتاج والتصدير والاستيراد.
- اصدار النشرة الإعلامية للجنة المصرية لدستور الأغذية.
- إعداد الندوات والبرامج الهادفة التي تدعم أنشطة الدستور الغذائي في مصر.

اللجنة المصرية لدستور الأغذية:

أنشأت اللجنة المصرية لدستور الأغذية بالقرار الوزاري رقم 586 لسنة 1973 برئاسة رئيس مجلس إدارة الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة، ونظراً للتطورات السريعة والمتلاحقة في مجال الدستور الغذائي على الساحة الدولية، فقد صدر القرار الوزاري رقم 59 لسنة 1988 بإعادة تشكيل اللجنة المصرية لدستور الأغذية لتضم في عضويتها أصحاب الخبرات من الجهات النشطة في مجال عمل اللجنة لزيادة كفاءة وأداء وفاعلية اللجنة.

المهام والأهداف الخاصة باللجنة المصرية لدستور الأغذيه:

- المشاركة في كافة أنشطة اللجنة الدولية لدستور الأغذية خاصة اللجان المعنية بوضع مشاريع المواصفات الدولية الهامة لمصر.
- دراسة المشاكل التي تعترض الصناعة الوطنية ووضع السبل الكفيلة بحلها والقضاء عليها.
- تقديم المشورة الفنية اللازمة في هذا الشأن.
- المساهمة في مقالات النشرة الإعلامية التي تصدر عن اللجنة.
- الاهتمام بالموضوعات المتعلقة بسلامة وجودة المنتجات الغذائية التي تخدم قطاع الصناعات الغذائية في مصر لتقوى على منافسة المنتجات العالمية من أجل تنشيط وتنمية حركة الصادرات المصرية وفتح أسواق جديدة امام المنتجات المصرية للنفاذ للأسواق الأجنبية.
- التوصية بسن التشريعات والقوانين التي تهدف إلى حماية المستهلك من الممارسات غير الصحية ووضع الإرشادات

واللوائح التي تضمن سلامة الأغذية التي تقدم للمستهلك.

اللجان الفرعية المنبثقة عن اللجنة المصرية لدستور الأغذية:

تعد اللجنة المشكلة بالهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة مناظرة للجنة الدولية لدستور الأغذية المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) ومنظمة الصحة العالمية (WHO)، وتختص اللجنة المصرية لدستور الأغذية بأعمال وأنشطة الدستور الغذائي في مصر. وينبثق منها العديد من اللجان الفرعية المناظرة للجان الكودكس الفرعية الدولية والمعنية بالألبان ومنتجاها، واللحوم ومنتجاتها، والاسماك ومنتجاتها، والزيوت والدهون ومنتجاتها، والأعلاف الحيوانية، والحبوب والبقول ومنتجاتها، بيانات بطاقات المواد الغذائية، والخضر والفاكهة ومنتجاتهما، والسكاكر والحلوى والكاكاو ومنتجاتهما، والتغذية والأغذية ذات الاستخدامات التغذوية الخاصة، وطرق التحليل وأخذ العينات، ومتبقيات المبيدات في الأغذية، والمواد المضافة والملوثات في الأغذية، والاشتراطات الصحية في الأغذية، ونظم فحص الواردات والصادرات الغذائية ونظم اصدار الشهادات.

3-5-5 الحجر الزراعى المصرى

الحجر الزراعي هو الجهاز المسئول بشكل أساسي عن الحفاظ علي سمعة الصادرات الزراعية بالخارج من خلال منع تصدير أي منتجات بها مشاكل أو عيوب، كما أنه مسئول أيضا عن منع دخول أي سلع أو منتجات مستوردة قد تحدث ضرراً إذا ما تم السماح بدخولها إلي البلاد.

يرتبط عمل الحجر الزراعي ارتباطاً وثيقاً بالأمن القومي لأن مهمته الأساسية الحفاظ علي الثروة الزراعية من أي آفات خارجية تضر بهذه الثروة، فمصر تقوم بزراعة القمح والأرز وغيرهما من المحاصيل الاستراتيجية، ولا يوجد إكتفاء ذاتي من معظم هذه المحاصيل، وبالتالي فإن دخول أي آفة سوف تضر بما تتم زراعته من هذه المحاصيل.

بصدور قانون رقم 53 لسنة 1966 والذى نص على أن تشكل في وزارة الزراعة لجنة تسمى (الحجر الزراعي) برئاسة وكيل الوزارة المختص، ويصدر بتشكيلها ونظام العمل بها قرار من وزير الزراعة.

ويكون لوزير الزراعة أن يصدر قرارات في المسائل الآتية:

(1) حظر استيراد الكائنات الحية الضارة بالزراعة عدا ما يستورد للأغراض العلمية وفق الشروط التي تقرها لجنة الحجر الزراعي.

(2) حظر استيراد بعض النباتات والمنتجات الزراعية والتربة الصالحة للزراعة أو المحتوية على مواد عضوية، وفضلات النباتات والمنتجات الزراعية المتخلفة عن استهلاك البواخر والطائرات ووسائل النقل الأخرى وذلك حماية للثروة الزراعية.

(3) حظر تصدير النباتات والمنتجات الزراعية غير المطابقة لتشريعات الحجر الزراعي في الدول المصدر إليها.

(4) شروط الترخيص في تصدير أو استيراد النباتات والمنتجات الزراعية وحالات الإعفاء من الترخيص.

(5) الشروط الخاصة بالمرور العابر لرسائل النباتات والمنتجات الزراعية بأراضي الجمهورية.

(6) تحديد أماكن خاصة لدخول رسائل أو منتجات زراعية معينة.

(7) الإجراءات التي تتخذ في شأن الرسائل التي يرفض دخولها أو عبورها أراضي الجمهورية.

(8) تحديد النفقات التي تحصل لتنفيذ الإجراءات المنصوص عليها أو القرارات المنفذة له وشروط الإعفاء.

ثم تم إدخال تعديلات خاصة بالحجر الزراعى على هذا القانون بالقرار الوزارى 3007 لسنة2001، والجدير بالذكر أن تشريعات الحجر الزراعي بدأت من المواد الموجودة في قانون الزراعة والمعنية بأعمال الحجر الزراعي والقرار الوزاري رقم 307 لسنة 2001، والقرارات الفرعية التي تليها لضمان التوافق بين هذه القرارات والتشريعات والقوانين المنظمة لأعمال الحجر الزراعي. وبالرغم من ذلك فأن اللوائح السابقة ضعيفة أمام المصدرين المخالفين.

ولقد شهد الحجر الزراعي زيادة حجم الصادرات والواردات، مما دفع الدولة لتدشين قانون جديد بشكل علمي بما يسهم في تطوير سياسة عمل الحجر الزراعي. ويجب أن يوضح القانون الجديد اختصاصات الحجر الزراعي ويضمن عدم تداخل الجهات الرقابية أو الجماركية في أعمال التصدير أو الإستيراد المتعلقة بالنباتات أو المحاصيل، مؤكداً علي أن القانون الجديد يعطي الحق للحجر الزراعي في تطبيق العقوبة المناسبة للمصدرين المخالفين، عكس اللوائح القديمة التي تمكن المصدرين من الاستمرار في التصدير رغم إيقافهم.

4-5-5 جهاز حماية المستهلك [2]

تم إنشاء جهاز حماية المستهلك بموجب القانون رقم 67 لسنة 2006 بهدف حماية المستهلك وصون مصالحه تكون له الشخصية الاعتبارية العامة، ويتبع الوزير

2 -www.cpa.gov.eg

المختص ويكون مركزه الرئيسي مدينة القاهرة وله فروع أو مكاتب بالمحافظات.

تم اصدار القانون رقم 181 لسنة 2018 ولمنح الجهاز استقلالية تامة حتى تكون له صلاحيات أوسع على الجميع بما فيهم الحكومة، والذى نصت المادة الرابعة به على "يلغى قانون حماية المستهلك الصادر بالقانون رقم 67 لسنة 2006، كما نصت المادة 42 على أن "جهاز حماية المستهلك هو الجهاز المختص بتطبيق أحكام هذا القانون، ويتمتع بالشخصية الاعتبارية العامة، ويتبع الوزير المختص، ومقره الرئيسى القاهرة، وله أن ينشأ فروعا بجميع المحافظات، وتجوز له الاستعانة بجمعيات حماية المستهلك".

أهم أهداف جهاز حماية المستهلك:

- وضع الخطط وبرامج العمل لحماية حقوق المستهلك وتعزيزها ووسائل تحقيق ذلك.
- نشر ثقافة حماية المستهلك، وإتاحتها للمواطنين.
- تلقي الشكاوي والبلاغات بجميع أنواعها فى مجال حماية المستهلكين، والجمعيات، والتحقيق فيها والرد عليها بحد أقصى ثلاثون يوم.
- التنسيق مع أجهزة الدولة المختلفة لتطبيق أحكام قانون حماية المستهلك، وعلي الأخص جهاز حماية المنافسة ومنع الممارسات الآحتكارية، وتلتزم هذه الأجهزة بتقديم البيانات والمشورة الفنية التي يطلبها جهاز حماية المستهلك.
- التنسيق والتعاون وتقديم الدعم الفنى مع الإدارات والقطاعات المعنية بشكاوى المستهلكين فى الهيئات والمصالح والأجهزة والوزارات المختلفة.
- التعاون مع الأجهزة الرقابية فى ضبط الأسواق، والتصدى لأى مخالفة.
- تعزيز التعاون فى مجال حماية المستهلك فى الداخل والخارج وإتخاذ الإجراءات الاستباقية والإنذار المبكر للكشف عن أى ضرر محتمل قد يصيب المستهلك.
- إبداء الرأى فى التشريعات والسياسات والقرارات التى من شأنها المساس بحقوق المستهلكين وذلك من تلقاء ذاته أو بناء على طلب الجهات المعنية، وتلتزم الجهات المعنية بأخذ رأى الجهاز فى مشروعات القوانين واللوائح المتعلقة بحقوق المستهلك.

هذا وقد حدد قانون حماية المستهلك عددا من الحقوق الأساسية للمستهلك أهمها:

(1) الحق في الصحة والسلامة عند استعماله العادي للمنتجات.

(2) الحق في الحصول علي جميع المعلومات والبيانات الصحيحة عن

المنتجات التي يشتريها أو يستخدمها أو تقدم إليه.

(3) الحق في الاختيار الحر لمنتجات تتوافر فيها الجودة المطابقة للمواصفات والسعر العادل التنافسى الذى تحدده آليات السوق.

(4) الحق في رفع الدعاوي القضائية عن كل ما من شأنه الإخلال بحقوق المستهلك أوالإضرار بها أو تقييدها ، وذلك بإجراءات سريعة وميسرة.

(5) الحق في الحصول على تعويض عادل عن الأضرار التي تلحق بالمستهلك أوبأمواله جراء شراء المنتجات أو استخدامها أو تلقى الخدمات.

كما ألزم قانون حماية المستهلك المورد بأن يضع على السلع البيانات التي توجبها المواصفات القياسية المصرية أو القانون أو اللائحة التنفيذية، باللغة العربية بشكل واضح تسهل قراءته، وذلك على النحو الذى يتحقق به الغرض من تلك البيانات حسب طبيعة كل منتج وطريقة الإعلان عنه أو عرضه أو التعاقد عليه، ويلتزم مقدم الخدمة أن يحدد بطريقة واضحة بيانات الخدمة التي قدمها ومميزاتها وخصائصها وأماكن ومواعيد تقديمها. وأن يعلن أسعار السلع أو الخدمات التي يعرضها أو يقدمها بشكل واضح على أن يتضمن السعر ما يفرضه القانون من ضرائب أو أية فرائض مالية آخرى وذلك وفقا للضوابط التي تحددها اللائحة التنفيذية. ويحظر حبس المنتجات الإستراتيجية المعدة للبيع عن التداول وذلك عن طريق إخفائها أو عدم طرحها للبيع أو الإمتناع عن بيعها أو بأية صورة آخرى، ويصدر قرار من مجلس الوزراء بتحديد المنتجات الإستراتيجية لفترة زمنية محددة وضوابط تداولها والجهة المختصة بذلك وينشر القرار في جريدتين يوميتين واسعتي الانتشار، ويلتزم حائزها لغير الاستعمال الشخصي بإخطار الجهة المختصة بالسلع المخزنة لديه وكمياتها.

ولقد شدد قانون 181 لسنة 2018 العقوبة على المخافين فى المادة (72)، على أنه "إذ نشأ عن مخالفة أي حكم من أحكام هذا القانون إصابة شخص بعاهة مستديمة أو بمرض مزمن او ستعص فتكون العقوبة السجن وغرامة لا تقل عن مائة الف جنيه، ولا تجاوز مليون جنيه أو ما يعادل قيمة السلعة محل الجريمة أيهما أكبر، وإذا طبقت المحكمة حكم المادة (17) من قانون العقوبات في هذه الحالة فلا يجوز النزول بالعقوبة المقيدة للحرية عن الحبس مدة سنة واحدة، وإذا نشأ عن المخالفة وفاة شخص أو أكثر، تكون العقوبة السجن المؤبد وغرامة لا تقل عن مائتي ألف جنيه ولا تجاوز مليوني جنيه، أو ما

يعادل قيمة السلعة محل الجريمة أيهما أكبر". كما نصت المادة (75)، على أن "تقضي المحكمة بنشر الحكم الصادر بالإدانة على نفقة المحكوم عليه في جريدة يومية واحدة والمواقع الالكترونية واسعة الانتشار، ويلتزم الجهاز بالإعلان تفصيليا في موقعه الإلكتروني عن الأحكام النهائية الصادرة بالإدانة وفقا لإحكام هذا القانون، وعلى أن يستمر الإعلان لمدة ثلاث سنوات من تاريخ صدور الحكم وعلى قلم كتاب المحكمة المختصة موافاة الجهاز بصور رسمية من تلك الأحكام".

5-5-5 الهيئة القومية لسلامة الغذاء [3]

تم إنشاء هيئة خدمية بالقانون رقم 1 لسنة 2017 تسمى «الهيئة القومية لسلامة الغذاء» تكون لها الشخصية الإعتبارية العامة، وتتبع رئيس الجمهورية، ويكون مقرها الرئيسى محافظة القاهرة، ولها أن تنشئ فروعاً فى المحافظات، وقد منح القانون هيئة سلامة الغذاء سلطة الرقابة على الأغذية المستوردة والمحلية ومنع تداول غير الصالح منها للاستهلاك الآدمى، ووضع التدابير والإجراءات الضرورية لمواجهة حالات الطوارئ لمواجهة حالات الطوارئ التى تنذر بتعرض السلع الغذائية المنتجة محليا أو المستوردة لخطر، والإجراءات المتعلقة بإدارة الأزمات ونظام الإنذار والاستدعاء والسحب من التداول.

أهداف الهيئة القومية لسلامة الغذاء

- وضع القواعد الملزمة لسلامة الغذاء، وفقا للمعايير الدولية المعمول بها، وبما لا يتعارض مع المتطلبات الوطنية، ويصدر بتحديد هذه القواعد قرار من مجلس إدارة الهيئة.
- الرقابة على تداول الأغذية وفقا لأحكام القوانين والقرارات ذات الصلة بسلامة الغذاء ووفقا لبرامج خاصة، والتحقق من توافر الاشتراطات والمواصفات القياسية الملزمة فى جميع عمليات تداول الأغذية.
- وضع الشروط والقواعد التى يتم على أساسها منح شهادات الصلاحية اللازمة لتصدير الغذاء المنتج محلياً، والرقابة على منح هذه الشهادات، ومدى مطابقتها للشروط والقواعد.
- التعاقد مع المعامل الحكومية المعتمدة القادرة على القيام بالفحوصات اللازمة بكفاءة وفاعلية، وفى حالة عدم توافر المعامل الحكومية المعتمدة يجوز للهيئة التعاقد مع غيرها من المعامل الخاصة المعتمدة.
- الرقابة على الأغذية المستوردة والمحلية، ومنع تداول غير الصالح منها

3 - www.nfsa.gov.eg

للاستهلاك الآدمى، ومنع الغش والتدليس فيها.

- وضع الإجراءات والتدابير الضرورية لمواجهة حالات الطوارىء التى تنذر بتعرض السلع الغذائية المنتجة محليا أو المستوردة لخطر أو مخاطر، والإجراءات المتعلقة بإدارة الأزمات، ونظام الإنذار والاستدعاء والسحب من التداول.
- وضع الإجراءات اللازمة لعملية تحليل وتقييم المخاطر واستخداماتها وإدارتها والإعلان عنها والتوعية بها، ومنها تحديد أولويات الفحص وذلك بمراعاة أساليب تحليل وتقييم وإدارة المخاطر المتبعة من قبل المنظمات الدولية المعنية.
- وضع النظم الملزمة التى تضمن سلامة الغذاء، ونظام التتبع وتطبيقها على منتجى ومصنعى الأغذية وغيرهم من ذوى الصلة بتداول الأغذية، وعلى الأخص نظام تحليل مصادر الخطر، ونقاط التحكم الحرجة، واتخاذ الإجراءات اللازمة لسحب المنتج من التداول. ويصدر بهذه النظم قرار من مجلس الإدارة.
- اقتراح وإبداء الرأى فى مشروعات القوانين الخاصة بسلامة الغذاء وتنظيم تداوله والقرارات التنظيمية ذات الصلة.
- وضع الخطط اللازمة لحصر وحدات الإنتاج الغذائى غير المرخص بها، واقتراح الحلول الملائمة لمعالجة هذه الظاهرة، والعمل على توفيق أوضاعها.
- وضع النظم والقواعد الخاصة بالإعلان عن الغذاء والبيانات التى يتعين الالتزام بوضعها عليه.
- التعاون والتنسيق مع المنظمات والجهات الوطنية والدولية المعنية بسلامة الغذاء وصحة الإنسان، وتلك المختصة بإصدار المعايير ذات الصلة، وذلك فى نطاق تحقيق أهداف الهيئة، والمشاركة فى المؤتمرات المحلية والدولية وتنظيمها عند الاقتضاء.
- تنظيم حالات قبول أو رفض الأغذية الخاصة أو الأغذية المحورة وراثيا أو المحتوية على مكونات محورة وراثيا أو المشععة متى كانت متصلة بسلامة الغذاء، وتنظيم استخدام المواد المضافة والمواد المساعدة على معالجة الغذاء وغيرها من أنواع المركبات الداخلة فى تكوين الغذاء والمؤثرة فى سلامته، وفقا للقوانين النافذة، والضوابط المقررة فى هيئة الدستور الغذائى، والضوابط المعمول بها لدى الهيئات الدولية.
- إجراء الدراسات والبحوث الخاصة بسلامة الأغذية، وجميع البيانات العلمية والفنية ذات الصلة.

الضبطية القضائية لهيئة سلامة الغذاء

يكون للعاملين بالهيئة القائمين على تنفيذ أحكام القانون والتشريعات ذات الصلة بسلامة الغذاء دون غيرهم صفة مأمورى الضبط القضائى فى إثبات الجرائم التى تقع بالمخالفة لأحكام تلك القوانين والقرارات الصادرة تنفيذا لها. ويصدر بتحديدهم قرار من وزير العدل بالاتفاق مع الوزير المختص. وتصدر الهيئة ضوابط تعاملهم مع المنشآت الخاضعة لأحكام هذا القانون،

6-5 جهود الهيئة القومية لسلامة الغذاء في الحفاظ على الغذاء في مصر

بالرغم من حداثة إنشاء الهيئة القومية لسلامة الغذاء الإ أنها قامت بالعديد من الجهود والأنشطة نذكر أهمها فيما يلي:

عمل دورات تدريبة المفتشين.

برنامج رصد تلوث الاغذية.

تقييم المعامل المصرية المختصة بإختبارات سلامة الغذاء: تتضمن تقييم آداء المعامل المصرية المختصة بسلامة الغذاء سواء كانت حكومية أوتابعة لمراكز أكاديمية أو خاصة. رصد معايير تقييم المعامل ونتائج الفجوة بجانب توصيات الهيئة القومية لسلامة الغذاء بهدف معالجة أوجه القصور التى تم دراستها وتحديدها، لرفع القدرة والكفاءة الفنية على إجراء الاختبارات المعنية. تعزيز آداء شبكة المعامل الغذائية المصرية بشكل عام . تمهيدا لتسجيلها والتعاقد معها.

برنامج التغذية المدرسية: صدرت تكليفات فى اجتماع مجلس الوزراء المنعقد بتاريخ 16 أغسطس2017 والذى تضمن تكليف جميع الجهات الرقابية المشتركة فى مراجعة المصانع والشركات المتقدمة للمشاركة فى المناقصة المحدودة للتغذية المدرسية عام 2018/2017 التى يتم إجرائها بوزارة التربية والتعليم، وتستهدف حوالى 10 مليون تلميذ وتلميذة في مرحلتي رياض الأطفال والابتدائي، بالإضافة إلى تلاميذ مدارس التربية الخاصة والرياضية والمدارس الداخلية، ويتم الصرف من خلال اعتماد مخصص من وزارة المالية للبرنامج 1.1 مليار جنيه، بتقديم نسخة من تقاريرها الرقابية والتى بلغت 61 تقرير من كلا من وزارة الصحة ومصلحة الرقابة الصناعية بوزارة التجارة والصناعة إلى الهيئة القومية لسلامة الأغذية لتتولى مراجعتها.

قامت هيئة سلامة الغذاء بمراجعة التقارير الرقابية الصادرة عن الجهات المعنية بكل من وزارة الصحة والسكان، ومصلحة الرقابة الصناعية بوزارة التجارة والصناعة ووزارة التموين والتجارة الداخلية، وقد قامت الهيئة أيضا بمراجعة الزيارات الميدانية

للمصانع والشركات التى تقدمت للمشاركة فى برنامج التغذية المدرسية والتى تم الرقابة عليها من الجهات الثلاثة لعدد 33 مصنع وشركة تم إستيفائهم بمعرفة وزارة الصحة ووجد أن المصانع غير مستوفاة لاشتراطات سلامة الغذاء بإستثناء خمسة مصانع فقط، وتم وضع الإجرآت التصحيحية لكل المصانع غير المستوفاة فى الزيارة الأولى.

وتقوم الهيئة بمتابعة الاجتماعات المنعقدة بوزارات التضامن،والتربية والتعليم، والزراعة واستصلاح الأراضى، وممثلى مجلس الوزراء، وممثلى الرقابة الإدارية، وممثلى برنامج الغذاء العالمى لمتابعة المستجدات والوضع الحالى للتغذية المدرسية مع التأكيد على تقييم المصانع المشتركة فى برنامج التغذية المدرسية من قبل اللجان العاملة مع الهيئة.

شراكة الهيئة وبرنامج الأغذية العالمي لتعزيز سلامة الغذاء: سيطلق برنامج الأغذية العالمي والهيئة القومية لسلامة الغذاء عدة حملات عامة للتوعية في المتاجر الكبرى والمتنزهات العامة ووسائل النقل العام، وسيواصل البرنامج تطوير الموقع الإلكتروني الحالي للهيئة لاستخدامه كمنصة لتبادل رسائل التوعية العامة بشأن تدابير سلامة الغذاء.

إعداد نظام جديد للنهوض بالمستوى الرقابى على سلسلة تداول المجمدات والخضراوات والفواكه الطازجة المعدة للتصدير

القائمة البيضاء لمنشآت تصنيع الغذاء: أعدت الهيئة القومية لسلامة الغذاء قائمة بيضاء للشركات نشرتها على موقعها الألكترونى، تخضع تلك الشركات لرقابة دورية من قبل الهيئة تتضمن تنفيذ زيارات غير معلنة للتأكد من استمرارية هذه الشركات في الالتزام بتطبيق الاشتراطات الصحية، وللتأكد من حصولها على المواد الخام من مصادر معتمدة تطبق معايير واشتراطات سلامة الغذاء حيث تشترط الهيئة قيام المصانع والشركات بتسجيل قائمة مورديها بالهيئة. يتم تحليل عينات الغذاء في معامل معتمدة طبقاً لأحكام قانون الهيئة المشار إليه أعلاه، وتتضمن تلك الاختبارات ما يلي:

اختبارات الملوثات الكيمائية (متبقيات المبيدات، المعادن الثقيلة، المواد المضافة غير المصرح بها) طبقا للقواعد الملزمة الصادرة عن الهيئة القومية لسلامة الغذاء.

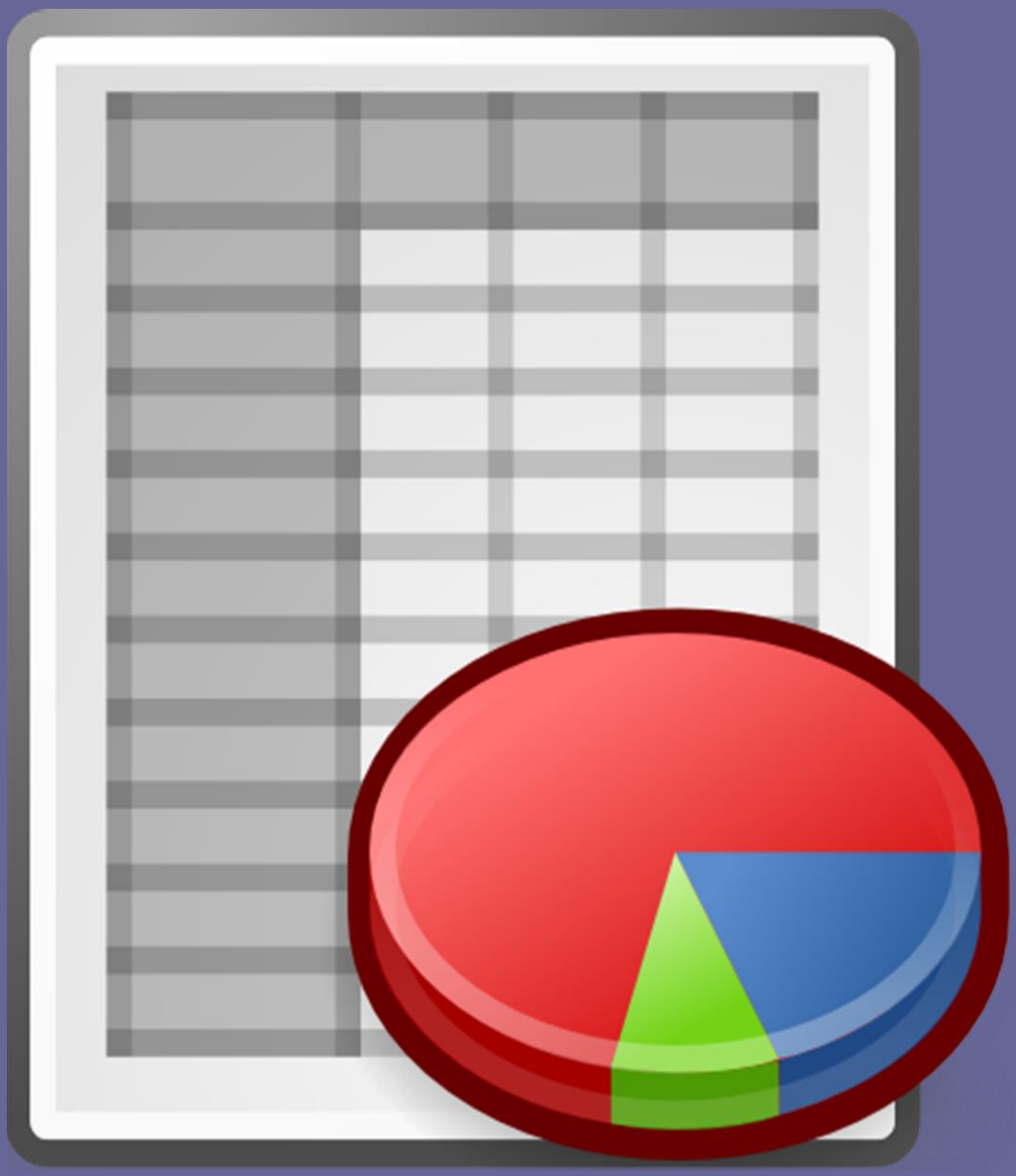
اختبارات الملوثات الميكروبية التي تضمن السلامة الميكروبيولوجية، طبقا للقواعد الملزمة الصادرة عن الهيئة القومية لسلامة الغذاء، بالإضافة الى خلوها من فيروس الالتهاب الكبدي.

كما تقوم الهيئة بالحوار والتواصل مع الموردين والمصدرين على نطاق واسع بهدف توعيتهم باشتراطات التسجيل لدى الهيئة القومية لسلامة الغذاء النهج الجديد الذى تتبناه الهيئة .

تقوم الهيئة بضم الشركات والمصانع التي تتوافق مع متطلبات سلامة الغذاء التي تضعها الهيئة إلى ما يعرف بالقائمة البيضاء لمنشآت الأغذية متضمنه المنتجات التي استوفت النظام على أن يتم تحديث هذه القائمة بصفة مستمرة متضمنه انواع أو أصناف المنتجات.

وتشتمل قوائم منشآت الأغذية المستوفية لاشتراطات سلامة الغذاء طبقا لنوعية الغذاء على: (1) مصانع الألبان ومنتجاتها (2) مصانع الخضراوات والفواكه المصنعة (3) مصانع اللحوم والدواجن والاسماك ومنتجاتهم (4) المصانع الأخرى (5) قائمة الموردين المعتمدين لدى الهيئة (6) قائمة المنشآت المتوافقة مع اشتراطات سلامة الغذاء في مرحلة ما قبل التشغيل (7) قائمة المنشآت المسجلة لدى الهيئة لانتاج مكملات الغذاء.

الجداول والأشكال البيانية



الجداول

جدول رقم (1-1): ترتيب الدول على مؤشر الجوع خلال عام 2018	27
جدول رقم (1-2): مستويات وتصنيف الجوع بالدول العربية خلال الفترة 2015-2018	31
جدول رقم (1-3): نسب وعدد أشخاص المتأثرين بإنعدام الأمن الغذائي الحاد على المستوى العالمى خلال الفترة 2014-2017	38
جدول رقم (1-4): نسب التقزم والهزال وزيادة الوزن فى الأطفال على المستوى العالمى خلال الفترة 2014-2017	39
جدول رقم (1-5):نسب انتشار السمنة وفقر الدم بين النساء في سنِّ الإنجاب وانتشار الرضاعة الطبيعية على المستوى العالمى	39
جدول رقم (1-6): نسبة الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية من جملة السكان بالدول العربية خلال الفترة 2014-2017	42
جدول رقم (2-1): المساحات المحصوليه للمجموعات الغذائية (بالفدان) خلال الفترة 2013/2012-2017/2016	57
جدول رقم (2-2): المساحات المستصلحة (بالفدان) واستخدامتها خلال الفترة 2013/2012-2017/2016	58
جدول رقم (2-3): كميات مياه الرى المستخدمة للمحاصيل الزراعية خلال الفترة 2013:2017 بالمليار متر مكعب	63
جدول رقم (2-4):متوسط نصيب الفرد من كمية المياه النقية المستهلكة بالمتر المكعب	68
جدول رقم (2-5):الأعداد التقديرية (بالألف) لرؤوس الماشية والحيوانات خلال الفترة 2013-2017	70
جدول رقم (2-6):الأعداد التقديرية (بالألف) لرؤوس الدواجن خلال الفترة 2013-2017	71
جدول رقم (2-7): تطور الانتاج السمكى طبقاً للمصايد خلال الفترة 2013-2017	72
جدول رقم (2-8): إجمالي قيمة الاستثمارا ت الزراعية خلال الفترة 2013/2012-2017/2016	73
جدول رقم (2-9): إجمالي قيمة الناتج المحلى الزراعي (بالأسعار الثابتة) خلال الفترة 2013/2012-2017/2016	75
جدول رقم (2-10): صافى الدخل الزراعى بالأسعار الجارية (مليون جنيه) خلال الفترة 2013/2012-2017/2016	75
جدول رقم (2-11): كمية الانتاج المحلي (ألف طن) من السلع الغذائية الرئيسية خلال الفترة 2013-2017	77
جدول رقم (2-12): كمية الانتاج المحلى من اللحوم والأسماك (ألف طن) خلال الفترة 2013-2017	79
جدول رقم (2-13):الارقام القياسية لإسعار المنتجين لأهم المنتجات الزراعية خلال عامى2017، 2018	93
جدول رقم (2-14): الرقم القياسى لأسعار المنتجين لأهم مستلزمات الإنتاج الزراعى خلال عامى2017، 2018.	94
جدول رقم(2-15):الرقم القياسى لأسعار المستهلكين لأهم المنتجات الزراعية خلال عامى2017،2018	95
حول رقم (2-16): تطور سعر البيع بالجنيه للمستهك لأهم السلع الغذائية خلال عامى2017، 2018	96
جدول رقم (3-1): قيم المؤشر العام للأمن الغذائي ومؤشراته الفرعية لمصر خلال الفترة 2013-2018	101
جدول رقم (3-2): قيم المؤشرات الفرعية لمؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء خلال الفترة 2013-2018	103
جدول رقم (3-3): قيم المؤشرات الفرعية لمؤشر الإتاحة في مصر خلال الفترة 2013-2018	104
جدول رقم (3-4): قيم المؤشرات الفرعية لمؤشر جودة وسلامة الغذاء فى مصر خلال الفترة 2013-2018	106

الجداول

جدول رقم (3-5): قيم مؤشر الجوع فى مصر خلال الفترة 2015-2018	107
جدول رقم (3-6): قيم المؤشرات التى ترصد التقدم فى أهداف التنمية المستدامة المرتبطة بالأمن الغذائي في مصر	109
جدول رقم (3-7): الفجوة الغذائية (ألف طن) من أهم السلع الغذائية النباتية خلال الفترة 2013-2017	110
جدول رقم (3-8): الفجوة الغذائية (ألف طن) للمنتجات الحيوانية خلال الفترة 2013-2017	111
جدول رقم (3-9): نسب الإكتفاء الذاتى للمنتجات النباتية خلال الفترة 2013-2017	112
جدول رقم (3-10): نسب الإكتفاء الذاتى للمنتجات الحيوانية خلال الفترة 2013-2017	113
جدول رقم (3-11):متوسط نصيب الفرد من المنتجات النباتية (الكالورى/ يوم) خلال الفترة 2013-2017	123
جدول رقم (3-12): متوسط نصيب الفرد من المنتجات الحيوانية (الكالورى/ يوم) خلال الفترة 2013-2017	124
جدول رقم(3-13): متوسط نصيب الفرد من البروتينات نباتية المصدر (جم/بروتين/ يوم) خلال الفترة 2013-2017	126
جدول رقم(3-14): متوسط نصيب الفرد من البروتينات حيوانية المصدر (جم/بروتين/ يوم) خلال الفترة 2013-2017	127
جدول رقم(3-15): متوسط نصيب الفرد من الدهون نباتية المصدر (جم/دهن/ يوم) خلال الفترة 2013-2017	129
جدول رقم(3-16): متوسط نصيب الفرد من الدهون حيوانية المصدر (جم/دهن/ يوم) خلال الفترة 2013-2017	130

الأشكال البيانية

شكل رقم (1-1): قيم مؤشر الأمن الغذائي العام على مستوى العالم خلال الفترة 2012-2018	22
شكل رقم (1-2): قيم مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء خلال الفترة 2012-2018	22
شكل رقم (1-3): قيم مؤشر مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة) خلال الفترة 2012-2018	23
شكل رقم (1-4): قيم مؤشر جودة وسلامة الأغذية خلال الفترة 2012-2018	23
شكل رقم (1-5): تصنيف مستويات مؤشر الجوع وفقاً لمعهد بحوث السياسات الغذائية الدولية	24
شكل رقم (1-6): قيم مؤشر الجوع على مستوى مناطق العالم خلال الفترة 2015-2018	25
شكل رقم (1-7): المؤشر العام للأمن الغذائي العالمي على مستوى الدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامى 2012، 2017	28
شكل رقم (1-8): مؤشر تحمل تكاليف الغذاء على مستوى الدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامى 2012، 2017	29
شكل رقم (1-9): مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة)على مستوى الدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامى 2012، 2017	30
شكل رقم (1-10): مؤشر جودة وسلامة الغذاء على مستوى الدول العربية خلال عام 2018 مقارنةً بعامى 2012، 2017	30
شكل رقم (1-11): ترتيب الدول العربية(الأقل جوعاً) على مؤشر الجوع العالمي 2018	32
شكل رقم (1-12): نسب (%) انتشار نقص التغذية على المستوى العالمي خلال الفترة 2012-2017	34
شكل رقم (1-13): نسب (%) انتشار نقص التغذية على المستوى قارة أفريقيا خلال الفترة 2012-2017	34
شكل رقم (1-14): نسب (%) انتشار نقص التغذية على المستوى قارة آسيا خلال الفترة 2012-2017	36

الأشكال البيانية

شكل رقم (1-15): نسب (%) انتشار نقص التغذية على مستوى أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي خلال الفترة 2012-2017	37
شكل رقم (1-16): نسبة (%) الأطفال الذين يعانون من التقزم بالدول العربية خلال عام 2018 مقارنة بعامى 2012، 2017	43
شكل رقم (1-17): نسبة (%) الأطفال الذين يعانون من نقص الوزن (الهزال) بالدول العربية خلال عام 2018 مقارنة بعامى 2012، 2017	44
شكل رقم (1-18): نسبة انتشار السمنة بالدول العربية خلال عام 2018 مقارنة بعامى 2012، 2017	45
شكل رقم (1-19): نسب النساء في سنّ الإنجاب ويعانون من فقر الدم على المستوى العربي	46
شكل رقم (2-1): المساحات المنزرعة والمحصولية (مليون فدان) خلال الفترة 2013/2012-2017/2016	53
شكل رقم (2-2): نسبة (%) المساحات المحصولية للعروات الزراعية خلال الفترة 2017/2016-2013/2012	54
شكل رقم (2-3): نسبة (%) المساحات المحصولية للعروات الزراعية عام 2017/2016 مقارنة بعام 2016/2015	54
شكل رقم (2-4): نسبة (%) المساحات المحصولية على مستوى المحافظات خلال الفترة 2017/2016 -2013/2012	54
شكل رقم (2-5): نسبة (%) المساحات المحصولية على مستوى المحافظات خلال عام 2017/2016 مقارنة بعام 2016/2015	54
شكل رقم (2-6): نصيب الفرد من المساحات المنزرعة والمحصولية خلال الفترة 2013/2012-2017/2016	55
شكل رقم (2-7): متوسط التوزيع النسبى لمساحات المجموعات الزراعية الرئيسية خلال الفترة 2017/2016-2013/2012	56
شكل رقم (2- 8): مساحة الأراضي المستصلحة بالفدان خلال الفترة 2013/2012-2017/2016	59
شكل رقم (2-9): مصادر الموارد المائية في مصر	61
شكل رقم (2-10): كميات مياه الصرف المعالج والمعاد استخدامها خلال الفترة 2013-2017	61
شكل رقم (2-11): إجمالي كميات الفاقد من مياه الري عند أفمام الترع والحقل (مليار متر^3)	63
شكل رقم (2-12): كميات المياه عند أسوان وأفمام الترع والحقل للمحاصيل الشتوية	64
شكل رقم (2-13): كفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل للمحاصيل الشتوية	64
شكل رقم (2-14): كميات المياه عند أسوان وأفمام الترع والحقل للمحاصيل الصيفية	65
شكل رقم (2-15): كفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل للمحاصيل الصيفية	65
شكل رقم (2-16): كميات المياه عند أسوان وأفمام الترع والحقل للمحاصيل النيلية	66
شكل رقم (2-17): كفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل للمحاصيل النيلية	66
شكل رقم (2-18): كميات المياه عند أسوان وأفمام الترع والحقل للفاكهة	67
شكل رقم (2-19): كفاءة التوصيل المائي عند مستوى الحقل لحاصلات الفاكهة	67
شكل رقم (2-20): كمية الفاقد من مياه الشرب خلال الفترة 2013-2017	68
شكل رقم (2-21): إجمالي عدد سكان الريف والحضر(مليون نسمة) خلال الفترة 2013-2017	69
شكل رقم (2-22): إنتاج الأسماك بالمصايد خلال الفترة 2013-2017	73
شكل رقم (2-23): إجمالي الاستثمارات الزراعية الحكومية والخاصة (مليار جنية) خلال الفترة 2012-2017	74
شكل رقم (2-24): قيم الانتاج النباتي والحيواني والسمكي (مليون جنيه) خلال الفترة 2012-2017	76
شكل رقم (2-25): صافي الدخل الزراعي (مليون جنيه) خلال الفترة 2012-2017	76
شكل رقم (2-26): الارقام القياسية لإسعار المنتجين خلال يناير 2017، 2018	93
شكل رقم (2-27): الارقام القياسية لإسعار المنتجين لأهم مستلزمات الإنتاج الزراعى خلال يناير 2017، 2018	94

الأشكال البيانية

شكل رقم (2-28): الارقام القياسية لإسعار المنتجين لأهم المنتجات الزراعية خلال يناير 2017، 2018	95
شكل رقم (2-29): الارقام القياسية لإسعار المستهلك لأهم المنتجات الزراعية خلال يناير 2017، 2018	96
شكل رقم (3-1): ترتيب مصر على مؤشر الأمن الغذائي العالمي خلال عامى 2017،2018	102
شكل رقم (3-2): ترتيب مصر على المؤشرات الفرعية لمؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء خلال عامى 2017،2018	103
شكل رقم (3-3): ترتيب مصر على المؤشرات الفرعية لمؤشر توافر الأغذية خلال عامى 2017،2018	105
شكل رقم (3-4): ترتيب مصر على المؤشرات الفرعية لمؤشر جودة وسلامة الغذاء خلال عامى 2017،2018	106
شكل رقم (3-5): الدخل الشهرى للفرد (بالجنيه) عند الفقر المدقع والفقر الأدنى خلال عام 2015	108
شكل رقم (3-6): نسب الإكتفاء الذاتي من أهم السلع النباتية خلال الفترة عامي 2016، 2017	112
شكل رقم (3-7): نسب الإكتفاء الذاتي من أهم المنتجات الحيوانية خلال الفترة عامي 2016، 2017	113
شكل رقم (3-8): كمية الغذاء الصافي من القمح (بالمليون طن) خلال الفترة 2013-2017	114
شكل رقم (3-9): كمية الغذاء الصافي من الأرز (بالمليون طن) خلال الفترة 2013-2017	115
شكل رقم (3-10): كمية الغذاء الصافي من الفول البلدي(بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017	115
شكل رقم (3-11): كمية الغذاء الصافي من العدس(بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017	116
شكل رقم (3-12): كمية الغذاء الصافي من سكر القصب (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017	116
شكل رقم (3-13): كمية الغذاء الصافي من سكر البنجر (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017	117
شكل رقم (3-14): كمية الغذاء الصافي من الزيوت النباتية (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017	117
شكل رقم (3-15): كمية الغذاء الصافي من اللحوم الحمراء (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017	118
شكل رقم (3-16): كمية الغذاء الصافي من اللحوم البيضاء (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017	118
شكل رقم (3-17): كمية الغذاء الصافي من الأسماك (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017	119
شكل رقم (3-18): كمية الغذاء الصافي من الألبان ومنتجاتها(بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017	119
شكل رقم (3-19): كمية الغذاء الصافي من البيض (بالألف طن) خلال الفترة 2013-2017	119
شكل رقم (3-20): متوسط نصيب الفرد السنوي (كجم) من استهلاك السلع الغذائية النباتية خلال عام 2017 مقارنةً بنظيره العالمي	120
شكل رقم (3-21): متوسط نصيب الفرد السنوي (كجم) من استهلاك المنتجات الحيوانية خلال عام 2017 مقارنةً بنظيره العالمي	121
شكل رقم (3-22): متوسط نصيب الفرد السنوي من السعرات الحرارية/ يوم خلال الفترة 2013-2017	122
شكل رقم (3-23): مكونات متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية/ يوم خلال عام 2017	122
شكل رقم (3-24): مكونات متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية/ يوم نباتية المصدر خلال عام 2017	123
شكل رقم (3-25): مكونات متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية/ يوم حيوانية المصدر خلال عام 2017	124
شكل رقم (3-26): متوسط نصيب الفــرد من مكونات البروتينات خلال الفترة 2013-2017	125
شكل رقم (3-27): مكونات متوسط نصيب الفــرد من البروتينات خلال عام 2017	125
شكل رقم (3-28): متوسط نصيب الفــرد من مكونات البروتينات نباتية المصدر خلال عام 2017	126
شكل رقم (3-29): متوسط نصيب الفــرد من مكونات البروتينات حيوانية المصدر خلال عام 2017	127

الأشكال البيانية

128 شكل رقم (3-30): متوسط نصيب الفرد السنوي من مكونات الدهون خلال الفترة 2013-2017

128 شكل رقم (3-31): متوسط نصيب الفــرد من مكونات الدهون خلال عام 2017

129 شكل رقم (3-32): متوسط نصيب الفــرد من مكونات الدهون نباتية المصدر خلال عام 2017

130 شكل رقم (3-33): متوسط نصيب الفــرد من مكونات الدهون حيوانية المصدر خلال عام 2017

الإطارات

26 الإطار رقم (1-1): الجوع فى أفريقيا

32 الإطار رقم (1-2): الجوع فى اليمن

الملاحق

ملحق رقم (1): مفاهيم ومصطلحات التقرير ومنهجية حسابها

ملحق رقم (1): مفاهيم ومصطلحات التقرير ومنهجية حسابها

يستعرض الملحق رقم (1) مفهوم وأبعاد ومستويات الأمن الغذائي ومنهجية حسابه وفق لمؤشر الأمن الغذائي العالمي الصادر عن مؤسسة الإيكونوميست، وكذلك المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بالأمن الغذائي والمنهجية البحثية المستخدمة لحساب أى منها وخاصةً الواردة بالتقرير، وقد تم تقسيمه وفقاً لذلك إلى أربعة أجزاء رئيسية: **الجزء الأول** يستعرض مفهوم الأمن الغذائي وأبعاده ومستوياته والمفاهيم المرتبطة به. ويتناول **الجزء الثاني** المؤشرات الرئيسية والفرعية المرتبطة بمؤشر الأمن الغذائي العالمي والصادرة عن الإيكونوميست وكيفية قياسها. ويستعرض **الجزء الثالث** مؤشر الجوع العالمي، فضلاً عن بعض المؤشرات الإضافية التى تعكس أحوال الأمن الغذائي بصفة عامة. ويضم **الجزء الرابع** المفاهيم المرتبطة بسلامة الغذاء والتغذية والانتاج الزراعي بصفة عامة، والواردة بالتقرير بصفة خاصة.

أولاً: مفاهيم الأمن الغذائي وأبعاده ومستوياته والمفاهيم المرتبطة به

مفهوم الأمن الغذائي: عرف مؤتمر الأغذية العالمي عام 1974 الأمن الغذائي بأنه توافر الإمدادات الغذائية من المواد الغذائية الأساسية في جميع الأوقات على مستوى العالم للحفاظ على التوسع المطرد في الاستهلاك الغذائي، وللتغلب على التقلبات في الإنتاج والأسعار. وعرفت منظمة الأغذية والزراعة عام 1983 الأمن الغذائي بأنه تمكن جميع الناس في جميع الأوقات من الوصول المادي والاقتصادي للأغذية الأساسية التي يحتاجون إليها، ويتضح من هذا التعريف تركيزه على الوصول أو الحصول على الأغذية بشقيه المادي والاقتصادي. كما عرفت القمة العالمية للأغذية عام 1996 الأمن الغذائي بأنه يتحقق عندما يتوافر للجميع في كل الأوقات الإمكانيات المادية والاجتماعية والاقتصادية للوصول إلى الأغذية المأمونة والمغذية بكميات كافية لتلبية احتياجاتهم وتفضيلاتهم الغذائية لينعموا بحياة نشيطة وصحية.

أبعاد الأمن الغذائى: يمكن تحديد أبعاد الأمن الغذائى وفقاً للتعريفات السابقة في أربعة أبعاد تشمل كل توافر الأغذية (الإتاحة)، الوصول (النفاذ) للغذاء، التغذية والاستخدام، الاستقرار.

توافر الأغذية (الإتاحة): يلعب توافر الأغذية دوراً بارزاً علي صعيد الأمن الغذائي، فمن الضرورى إيصال الإمدادات الكافية من الأغذية لجميع السكان، علماً بأن توافر الأغذية ليست شرطاً كافياً لضمان حصول الأشخاص على الغذاء بشكل مناسب[1]. ويعني توفر كميات كافية من الأغذية ذات النوعية الملائمة، سواء عن طريق الإنتاج المحلي أو الواردات بما في ذلك المعونات الغذائية، ويتحقق توافر الأغذية عندما تكون هناك كميات كافية من الأغذية متاحة لجميع الأفراد داخل الدولة[2].

الوصول (النفاذ) إلى الأغذية: يستند الوصول إلى الأغذية إلى ركيزتين هما: الوصول الاقتصادي، والوصول المادي. حيث يتحدد الوصول الاقتصادي إلى الأغذية من خلال الدخل المتاح للمستهلك، وأسعار السلع الغذائية. أما الوصول المادي إلى الأغذية، فيتحدد من خلال مدي توافر البنية التحتية والتى تضم شبكة الموانئ والطرق وخطوط السكك الحديدية، ومرافق تخزين الأغذية وغيرها من المنشآت التي تسهل عمل الأسواق.

أى أن الوصول أو الحصول على الأغذية يعتمد بالأساس على الدخل المتاح للافراد، وأسعار المواد الغذائية، ومدى توافر البنية التحتية بالدولة.

1. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والصندوق الدولي للتنمية الزراعية وبرنامج الأغذية العالمي، 2013، تقرير حالة إنعدام الأمن الغذائي في العالم، الأمن الغذائي بأبعاده المتعددة، روما.

2- معهد التخطيط القومي، 2016، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (265)، نحو تحسين أوضاع الأمن الغذائي والزراعة المستدامة والحد من الجوع في مصر.

ملحق رقم (1): مفاهيم ومصطلحات التقرير ومنهجية حسابها

التغذية والاستخدام: ينطوي استخدام الأغذية على بعدين مختلفين، الأول يمكن تسجيله من خلال مؤشرات قياسات الجسم البشري التي تتأثر بنقص التغذية والمتاحة على نطاق واسع للأطفال دون سن الخامسة. وهي تتضمن الهزال، والتقزم، والنقص في الوزن، حيث تعطي قياسات الأطفال دون سن الخامسة دلائل واضحة عن الوضع التغذوي لجملة السكان.

ويتم تسجيل البعد الثاني من خلال عدد من المحددات التي تعكس نوعية الأغذية، والتجهيز إلى جانب شروط الصحة والنظافة والتى تبين كيفية استخدام الأغذية المتاحة بشكل فعال.

ويركز هذا البعد بصفة عامة على الاستخدام البيولوجي السليم للغذاء والذي يتطلب اتباع نظام غذائي يوفر الطاقة الكافية، والمواد الغذائية الأساسية، والمياه الصالحة للشرب والصرف الصحى 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[3].

الاستقرار: يشير مفهوم الاستقرار إلى جانبين أساسيين هما إمدادات الأغذية واستقرار أسعارها[4].

مستويات الأمن الغذائي:

مستوى الكفاف: هو مستوى يتوافق مع مفهوم حد الفقر، والدول ملزمة بتحقيق هذا الحد الأدنى من الحاجات الغذائية للأفراد لاستمرار حياتهم وتلبية احتياجاتهم الضرورية للحياة، ويتضمن مستوى الكفاف البعد الاستهلاكى لمسألة الأمن الغذائى كحد أدنى من السعرات الحرارية من أجل بقاء الفرد حياً.

المستويات الوسطى (المعتاد): مستويات فوق مستوى الكفاف، ويعبر عن القدرة على التخلص من سوء التغذية، والذى يتم التخلص منه عن طريق توفير المستوى الملائم من الاحتياجات الغذائية البيولوجية لكل أفراد المجتمع[5].

المستوى المحتمل: يعبر على قدرة الدولة على رفع مستوى الغذاء لأفرادها الى حد يسمح للأفراد بأداء أعمالهم الانتاجية بكفاءة عالية. ويتضمن هذا المستوى البعد الانتاجى من جهة، ومستوى الدخل الفردى من جهة أخرى، حيث إن توفير الغذاء وحده لايكفى لتحقيق الطلب عليه، إذ يلزم أن يقابله دخل متاح للمستهلك وأسعار سلعية مناسبة، وكلما ارتفع الدخل الشخصى المتاح في ظل الأسعار المناسبة للغذاء زاد المستوى المحتمل من الغذاء.

المفاهيم المرتبطة بالأمن الغذائي:

الإكتفاء الذاتى: يتمثل فى قدرة المجتمع على تحقيق الاعتماد الكامل على الموارد والإمكانات المحلية فى إنتاج كافة احتياجاته الغذائية[6]، أى توفير الاحتياجات الاستهلاكية لجميع سكانه من السلع والمواد الغذائية من خلال الإنتاج المحلي وبالكمية المطلوبة، والأنواع المختلفة المتعددة المصادر، وفى المواعيد التى تطلب فيها تلك المواد.

وهناك خلط بين مفهومي الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي، فالأمن الغذائي يعني توفير الغذاء للناس بالقدر الكافي اللازم لإشباع حاجاتهم البيولوجية ولممارسة أنشطتهم المتنوعة بإعتباره حقاً من حقوقهم الأساسية مع ضمان وصوله للدول والفئات والأفراد المستضعفين بدون ضغط سواء

3- معهد التخطيط القومي، 2016، مرجع سابق.
4- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والصندوق الدولي للتنمية الزراعية وبرنامج الأغذية العالمي، 2013، مرجع سابق.

5- عنان فاطمة الزهراء ،2010 " التكامل العربى الزراعى كاستراتيجية فعالة لتحقيق الأمن الغذائ، ملتقى دولى حول الانتاج الزراعى ورهان الأمن الغذائ ، جامعة عنابة،الجزائر.
6- فوزية غربى،2010 "الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائ حالة الجزائر"، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

من خلال الدولة أو آليات السوق واعتماداً على الإنتاج المحلي أو الواردات أو المساعدات في إطار الاستخدام الأمثل للموارد. أما الإكتفاء الذاتي فهو نسبة الإنتاج المحلي إلى الاستهلاك المحلي مضروباً في 100.

الفجوة الغذائية: تشير إلى الفرق بين كمية الإنتاج المحلى من السلع الغذائية والكمية المستهلكة، ويمكن اعتبارها الكمية المستوردة من الخارج لتلبية احتياجات السكان من الغذاء اليومى.

انعدام الأمن الغذائي: الحالة التي يفتقر فيها الأشخاص إلى إمكانيات الوصول إلى الكميات الكافية من الأغذية المأمونة والمغذّية لضمان نمو وتنمية طبيعيين وحياة مفعمة بالنشاط والصحة. ويحدث نتيجة لعدم توافر الأغذية أو عدم كفاية القدرة الشرائية أو التوزيع غير الملائم أو استخدام الأغذية بشكل غير مناسب على صعيد الأسر، ويعتبر انعدام الأمن الغذائي إلى جانب تراجع أوضاع الصحة وممارسات الرعاية والإطعام غير المناسبة من الأسباب الأساسية للحالات التغذوية السيئة، وقد يكون انعدام الأمن الغذائي مزمناً أو انتقالياً أو موسمياً.

انعدام الأمن الغذائى المزمن: هو انعدام طويل الأجل أو المتواصل ويمكن التنبوء به، وغالبا ما يكون نتيجة فترات طويلة من الفقر، أو عدم كفاية فرص الحصول على الموارد الانتاجية والمالية.

انعدام الأمن الغذائى العابر أو المؤقت: هو انعدام قصير الأجل ومؤقت، ولا يمكن التنبؤ به نسبيا ويمكن أن يظهر فجأة. بينما انعدام الامن الغذائى الموسمي، يمكن التنبؤ به وهو لمدة محدودة ولكنه متكرر.

انعدام الأمن الغذائي الحاد: يشير إلى محدودية فرص الحصول على الغذاء على مستوى الأفراد أو الأسر، بسبب النقص في المال أو الموارد الأخرى. وتقاس شدة انعدام الأمن الغذائي باستخدام مقياس المعاناة من انعدام الأمن الغذائي، وهو مؤشر قياسي عالمي وضعته منظمة الأغذية والزراعة.

يقيس شدة انعدام الأمن الغذائي، بالاعتماد على ردود مباشرة بنعم أو لا على ثمانية أسئلة تتعلق بالحصول على الغذاء الكافي. يسأل فيه المشاركون عن التجارب المرتبطة بعدم القدرة على الحصول على الغذاء خلال الأشهر الاثني عشر الماضية، سواء نقص الأموال أو الموارد الأخرى، أو بسبب قلق نحو عدم القدرة على الحصول على ما يكفي من غذاء، أو إذا اضطروا إلى تخفيض نوعية أو كمية الأغذية التي يتناولونها، أو عدد الأيام كاملة دون تناول الغذاء.

شكل رقم (1): مؤشر إنعدام الأمن الغذائي الحاد

كما يرتبط مفهوم الأمن الغذائي بمجموعة من المفاهيم الأمنية نعرض أهمها بإيجاز فيما يلي[7]:

الأمن الاجتماعي: يرتبط الأمن الغذائي إرتباطا وثيقاً بالأمن الاجتماعى، فكل منهما يكون سبباً في إحداث الآخر، وانعدام أحدهما يؤدي إلى انعدام الآخر.

الأمن المائي: أهم محددات الأمن الغذائي، ويعتبر الجفاف ونقص الماء المهدد الرئيسي للأمن الغذائي.

الأمن البيئي: هناك ارتباط بين الأمن الغذائي والتدهور البيئي، فالذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي يلجئون إلى أنشطة غير صديقة للبيئة تؤدي إلى تدهور البيئة والموارد الزراعية الطبيعة.

ثانياً: مؤشر الأمن الغذائي العالمي[8]

مؤشر الأمن الغذائي العالمي تم إطلاقه عام 2012 وهو من إعداد وحدة الدراسات فى الإيكونوميست Economist Intelligence Unit (EIU) بتكليف من مؤسسة دوبونت.

ويتميز هذا المؤشر بأنه يعقد من خلاله مقارنات بين الدول المختلفة على أساس المؤشر العام أو المؤشرات الفئوية الثلاث المكونة له، وهى مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء، ومؤشر الإتاحة، ومؤشر جودة وسلامة الأغذية. يتميز ايضاً بتحديثه باستمرار على أساس ربع سنوى، وبالتالي يأخذ تغيرات الأسعار في الاعتبار، ويعتبر المؤشر الأول لدراسة الأمن الغذائي بطريقة شاملة عبر الأبعاد الثلاثة المعمول بها دوليا، كما أنه معنى بتحفيز الحوار واقتراح المجالات التي ينبغى لصناع القرار تركيز جهودهم عليها من أجل الحصول على أكبر قدر من التأثير.

ويوفر المؤشر معلومات مفصلة عن نقاط (score) كل دولة، ويسمح باستكشاف الاتجاه العام على أساس سنوى، لتتبع تطورات الأمن الغذائي من سنة لأخرى، وتسليط الضوء على نقاط القوة والضعف والتقدم منذ نشر نتائج المؤشر. وبالاضافة للمؤشرات الفئوية يحتوي المؤشر على عدد من المتغيرات الأساسية 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.

منهجية حساب المؤشر العام للأمن الغذائي: يتم أولا حساب نتيجة المؤشرات الفئوية الثلاثة: القدرة، والإتاحة، وجودة وسلامة الغذاء على أساس المتوسط المرجح لبعض المؤشرات التابعة لها.

وجدير بالذكر أنه يتم حساب نقاط المؤشرات الرئيسية كمتوسط مرجح للمؤشرات الفرعية التابعة لها، ولإجراء تلك الحسابات يلزم معرفة الأوزان النسبية لهذه المؤشرات الفرعية والتى تعكس الأهمية النسبية لكل مؤشر فرعى. ويتم حساب النتيجة الإجمالية للمؤشر العام كمتوسط مرجح للمؤشرات الفرعية الثلاثة. وجميع الدرجات تم تنميطها على مقياس من (0–100)، حيث 100=الأكثر ملاءمة. ويوضح الجدول رقم (1) الأوزان النسبية للمؤشرات الفرعية للمؤشر العام للأمن الغذائى.

جدول رقم (1): الأوزان النسبية المستخدمة في حساب مؤشر الأمن الغذائي العالمي

البيان	الأوزان النسبية	النسبة المئوية للمؤشر
القدرة على تحمل التكاليف	2.50	%40
الإتاحة (التوفر)	2.75	%44
جودة وسلامة الغذاء	1.00	%16

المصدر: مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائي العالمي.

7- رزيقة غراب، جامعة سطيف، إشكالية الأمن الغذائي المستدام في الجزائر: واقع وآفاق، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر

8- معهد التخطيط القومي، 2016، مرجع سابق.

يتبين من الجدول أن الأوزان النسبية الثلاث للمؤشرات: القدرة على تحمل التكاليف (40%) والإتاحة (44%) والجودة والسلامة (16%)، ويشير ذلك إلى أن الأهمية النسبية للمؤشر الثاني تزيد قليلاً عن المؤشر الأول، وأن الاثنين معاً يحظيان بأهمية نسبية تبلغ 84%. وفيما يلي عرض موجز للمؤشرات الفرعية لكل مؤشر من المؤشرات الرئيسية والأوزان النسبية المستخدمة في حسابها.

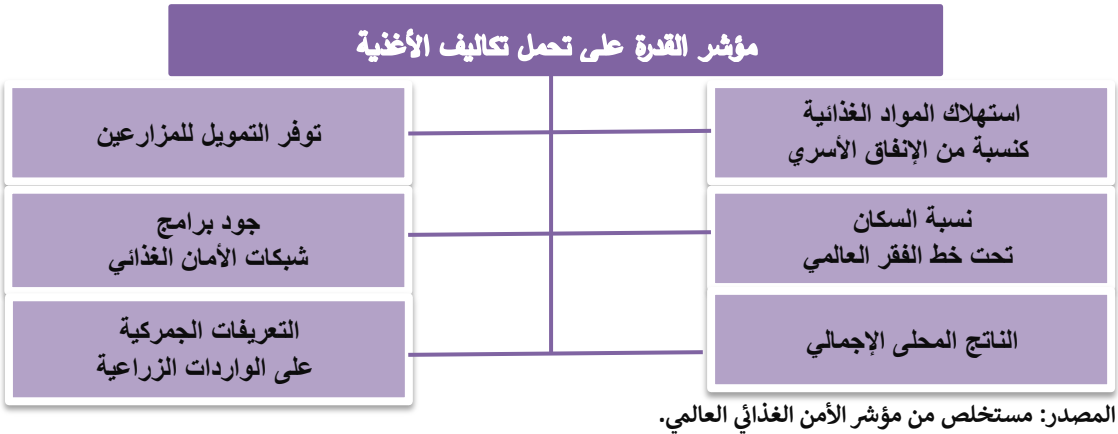
1- مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الأغذية Affordability

يقيس قدرة المستهلكين على شراء المواد الغذائية وتعرضها لصدمات الأسعار، ووجود برامج وسياسات لدعم المستهلكين عند حدوث الصدمات، ويستكشف قدرة مواطني الدولة على دفع ثمن المواد الغذائية، والتكاليف التي قد يواجهونها سواء في الظروف العادية أو في أوقات الصدمات ذات الصلة بالأغذية.

وينظر مؤشر الأمن الغذائي العالمي إلى القدرة على تحمل التكاليف من خلال أمرين:

الأول: هو ما إذا كان الفرد العادي في دولة ما لديه الوسائل الكافية لشراء المواد الغذائية. **الثاني:** الهياكل العمومية التي تم وضعها للرد على الصدمات الشخصية أو المجتمعية، ويوفر الأمران معاً العلاج الشامل للقدرة على تحمل التكاليف، واستكشاف عناصر القدرة على دفع التكاليف تحت مجموعة واسعة من الظروف البيئية. ويتم حساب النتيجة الإجمالية للمؤشر كمتوسط مرجح للمؤشرات الستة التى يتضمنها هذا المؤشر، والموضحة بالشكل رقم (2) والأوزان النسبية لها والموضحة بالجدول رقم (2).

شكل رقم (2): المؤشرات الفرعية لمؤشر القدرة على تحمل تكاليف الأغذية



المصدر: مستخلص من مؤشر الأمن الغذائي العالمي.

جدول رقم (2): الأوزان النسبية المستخدمة في حساب مؤشر القدرة على تحمل التكاليف

البيان	الأوزان النسبية	% للمؤشر	الأهمية النسبية للمؤشر
استهلاك الغذاء كنسبة من الإنفاق الأسري	2.75	%22.22	%64.6
نسبة السكان تحت خط الفقر العالمي	2.500	%20.20	
الناتج المحلي الإجمالي للفرد (PPP)	2.750	%22.22	
التعريفات الجمركية على الواردات الزراعية	1.250	%10.10	%35.6
وجود برامج شبكات الأمان الغذائي	1.750	%14.14	
توفر التمويل للمزارعين	1.375	%11.11	

المصدر: مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائى العالمى.

(1-1) استهلاك المواد الغذائية كنسبة من الإنفاق الأسري Food consumption as a share of household expenditure

يجسد الأهمية النسبية للغذاء في ميزانيات الأسر، ويعبر عن النسبة المئوية لإنفاق الأسرة على الغذاء على المستوى القومي. وكلما انخفضت نسبة إنفاق الأسرة على الطعام كلما استطعت الأسر مواجهة ارتفاع الأسعار والصدمات.

ملحق رقم (1): مفاهيم ومصطلحات التقرير ومنهجية حسابها

(2-1)نسبة السكان تحت خط الفقر العالمي Proportion of population under global povertyline مقياس يوضح مدى انتشار الفقر، ويهتم بأولئك الذين يعيشون على أقل من 2 دولار أمريكى في اليوم الواحد، ويتم قياس هذا المؤشر بحساب النسبة المئوية لعدد السكان الذين يعيشون تحت 2 دولار/يوم (مقوما بمكافئ القوه الشرائية).

(3-1) الناتج المحلى الإجمالي للفرد Gross domestic product per capita مقياس لدخل الفرد معبراً عنه بمكافئ القوة الشرائية (دولار/فرد)، وبالتالي القدرة على تحمل تكاليف الغذاء.

(4-1)التعريفات الجمركية على الواردات الزراعية Agricultural import tariffs يقاس المؤشر من خلال النسبة المئوية لمتوسط الرسوم الجمركية على جميع الواردات الزراعية، والرسوم الجمركية المرتفعة على الواردات الزراعية تضر الأمن الغذائي من خلال رفع أسعار المواد الغذائية سواء كان مصدرها محليا أو مستوردة، وبالتالي المؤشر يهتم بتكلفة المواد الغذائية في كل دولة.

(5-1) وجود برامج شبكات الأمان الغذائي Presence of food safety net programmes يقيس وجود وعمق البرامج التي تحمي الأفراد من الصدمات ذات الصلة بالأغذية، وتشمل برامج التحويلات الغذائية العينية، وقسائم الغذاء، وبرامج التغذية المدرسية من قبل الحكومة والمنظمات غير الحكومية، والتقييم لهذا المقياس هو تقييم نوعى على مقياس من (0–4).

(6-1) توفر التمويل للمزارعين Access to financing for farmers مؤشر يدرس اتساع وعمق التمويل للمزارعين، حيث 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 على مقياس من (0–4).

(2) مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة) Availability

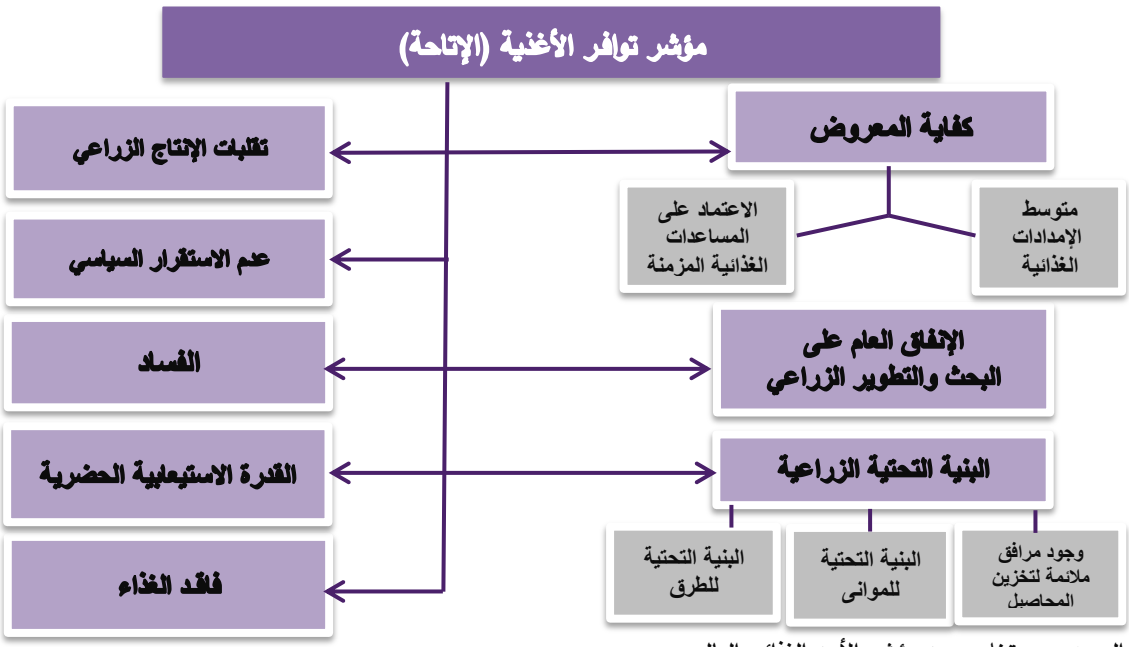
يقوم المؤشر بتقييم العوامل التي تؤثر على إمدادات الغذاء وسهولة الحصول عليه، حيث إنه يظهر قدرة الدولة على إنتاج وتوزيع المواد الغذائية، ويستكشف العناصر التي قد تخلق اختناقات أو مخاطر على توافر الأغذية، وتكون المواد الغذائية المتاحة عديمة القيمة إذا كان الوصول إليها صعباً، وأسعارها متقلبة أو غير مؤكدة. ويتم حساب النتيجة الإجمالية للمؤشر كمتوسط مرجح لمؤشراته الثمانية، والموضحة بالشكل رقم (3)، والأوزان النسبية لها والموضحة بالجدول رقم (3).

(1-2) كفاية المعروض(الإمدادات) Sufficiency of supply مؤشر مركب يقيس متوسط الإمدادات الغذائية والاعتماد على المعونة الغذائية المزمنة، وهو مؤشر محورى في تقييم حالة التوافر، حيث يبحث من ناحية ما إذا كان هناك ما يكفي من الطعام المتوفر في الدولة. ومن ناحية أخرى مستويات المعونات الغذائية، وتعتبر زيادة توافر الغذاء هى الأفضل عموماً، حيث إن الاعتماد على المانحين الخارجيين لتوفير الإمدادات الغذائية العادية غالباً ما يعكس الضعف في النظام.

(1-1-2) متوسط الإمدادات الغذائية Average food supply يعبر عن نصيب الفرد من الغذاء المتاح للاستهلاك البشري، ويعبر عنه بالكيلو كالوري للفرد في اليوم.

(2-1-2) الاعتماد على المساعدات الغذائية المزمنة (المتواصلة) Dependency on chronic food aid يعبر عن مدى اعتماد الدولة على المساعدات الغذائية المزمنة، وهو مقياس نوعى مكون من ثلاث درجات (0– 2).

شكل رقم (3): المؤشرات الفرعية لمؤشر توافر الأغذية



المصدر: مستخلص من مؤشر الأمن الغذائي العالمي.

جدول رقم (3): الأوزان النسبية المستخدمة في حساب مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة)

البيان	الأوزان النسبية	% للمؤشر
كفاية المعروض	3.250	%23.42
متوسط الإمدادات الغذائية	2.750	%73.33
الاعتماد على المساعدات الغذائية المزمنة	1.000	%26.67
الإنفاق العام على البحث والتطوير الزراعي	1.125	%8.11
البنية التحتية الزراعية	1.750	%12.61
وجود مرافق تخزين ملائمة للمحاصيل	0.750	%22.22
البنية التحتية للطرق	1.375	%40.74
البنية التحتية للموانى	1.250	%37.04
تقلبات الإنتاج الزراعي	1.875	%13.51
مخاطر الاستقرار السياسي	1.375	%9.91
الفساد	1.375	%9.91
القدرة الاستيعابية الحضرية	1.375	%9.91
فاقد الغذاء	1.750	%12.61

المصدر: مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائى العالمى.

(2-2) الإنفاق العام على البحث والتطوير الزراعي Public expenditure on agricultural R&D

يستخدم كمقياس للإنفاق الذي يستثمره بلد ما في الابتكارات التي يمكن أن تزيد من كفاءة الإنتاج، وكلما زاد الإنفاق على البحث والتطوير الزراعي كلما زادت الإنتاجية الزراعية، مما يزيد من قدرة الدولة 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).

(3-2) البنية التحتية الزراعية Agricultural infrastructure مؤشر مركب يقيس القدرة على تخزين ونقل المحاصيل إلى الأسواق، ويدرس ثلاثة مكونات حيوية للبنية التحتية: وجود مرافق ملائمة لتخزين المحاصيل، مدى ونوعية البنية التحتية للموانئ والطرق، حيث تساعد البنية التحتية القوية للموانئ والطرق في توزيع الإمدادات الغذائية خاصة إلى المناطق الريفية.

(1-3-2) وجود مرافق ملائمة لتخزين المحاصيل Existence of adequate crop storage facilities مؤشر نوعى يوضح وجود مرافق ملائمة لتخزين المحاصيل على أساس حجم القطاع الزراعي والسكان، والمقياس مكون من ثلاث درجات (0– 2).

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

(3-3-2) البنية التحتية للموانىPort infrastructure مؤشر نوعي يقيس جودة البنية التحتية للموانئ، وهو مكون من خمس درجات (0– 4).

(4-2) تقلبات الإنتاج الزراعي Volatility of agricultural production يقيس مدى تذبذب الإنتاج الزراعى خلال فترة معينة، وتقلبات الإنتاج الزراعى لها تأثير ضار على الأمن الغذائي، حيث تجعل من الصعب إدارة الإمدادات الغذائية، كما أن ارتفاع التقلبات يمكن أن يخلق فوائض أو عجز غير ضروري مما يؤثر بشدة على توافر الغذاء. ويقاس عن طريق حساب الانحرافات المعيارية خلال فترة زمنية محددة.

(5-2) عدم الاستقرار السياسي Political stability risk يحد من فرص الحصول على الغذاء كنتيجة لانسداد شرايين النقل أو تخفيض التزامات المعونة الغذائية الدولية، أو إحداث انقطاع في سلسلة التوريد، حيث إن 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 100 هى الأعلى خطورة.

(6-2) الفساد Corruption يطرح صعوبات لتوفر الأغذية كتلك التى تخلقها مخاطر عدم الاستقرار السياسي، حيث يمكن أن يؤثر على حركة إمدادات الغذاء، مما يحد من توافرها في مناطق معينة أو خلق اختناقات غير مرغوب فيها، ويتم قياس خطورة هذا المؤشر على مقياس من خمس درجات (0–4)، وتزيد المخاطر كلما اقترب الموشر من 4 حيث تصبح 4 هى الأعلى خطورة.

(7-2) القدرة الاستيعابية الحضرية Urban absorption capacity يقيس هذا المؤشر إمكانية توفر موارد كافية لاستيعاب تكاليف التحضر، حيث إن التوسع الحضري السريع يتسبب فى ضغوط 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، ويتم قياس المؤشر بمقارنة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للبلد مع معدل النمو الحضري.

(8-2) فاقد الغذاء Food loss يبحث هذا المؤشر حصة المواد الغذائية التي يتم فقدها بين حلقتى الحصاد والتوزيع على المستهلكين، كما أن هناك نسبة كبيرة من المواد الغذائية تفقد أثناء حلقات التصنيع والإنتاج والنقل والتخزين، وغالباً ما تشير هذه الفواقد إلى وجود مشاكل هيكلية عميقة الجذور في سلسلة عرض السلع، يعبر عن هذا المؤشر كنسبة بين إجمالى حجم الفاقد (بالطن) وإجمالي كمية العرض المحلي.

(3) مؤشر جودة وسلامة الأغذية QUALITY AND SAFETY

يستكشف المؤشر 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، ويوفر 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، ويتم حساب النتيجة الإجمالية للمؤشر كمتوسط مرجح للمؤشرات الخمسة، والموضحة بالشكل رقم (4)، والأوزان النسبية لها والموضحة بالجدول رقم (4).

(3-1) تنوع الغذاء Diet diversification يقيس حصة الأغذية غير النشوية فى إجمالي استهلاك الطاقة الغذائية، حيث ان الوجبات الغذائية التي تحتوى على نسب أعلى من الأغذية غير النشوية، كالخضروات ومنتجات الألبان واللحوم، هي أغذية أكثر قيمة غذائية.

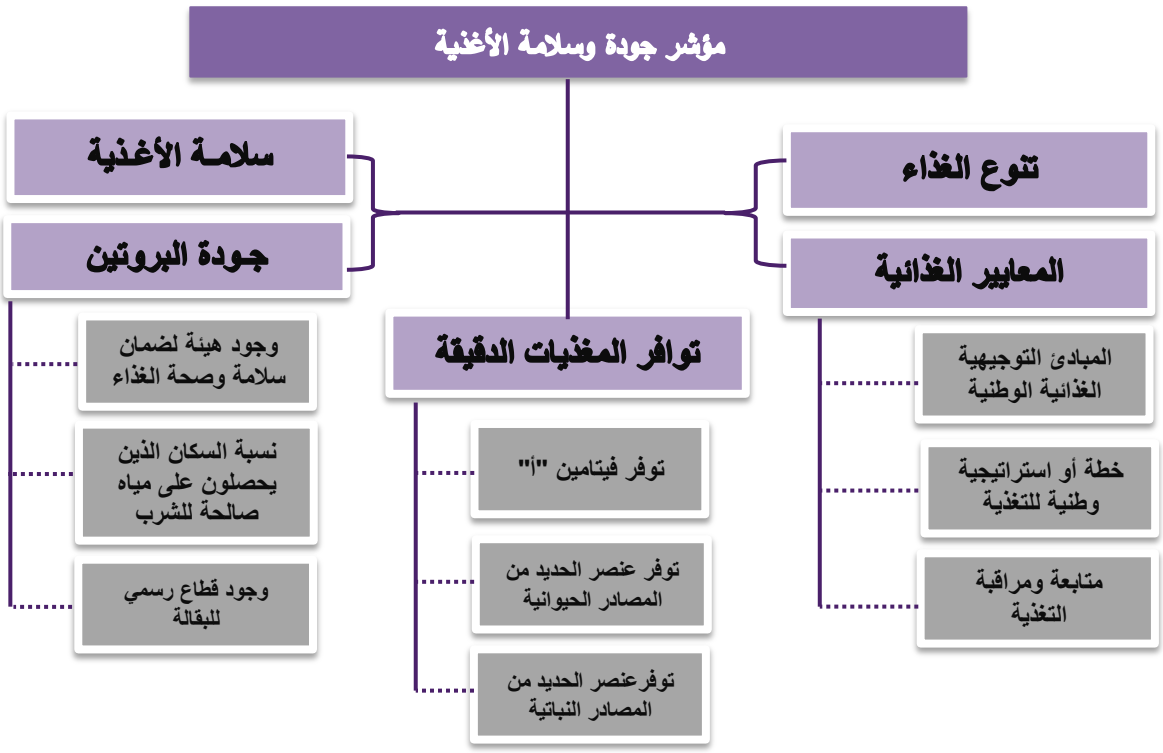
(3-2) معايير التغذية Nutritional standards مؤشر مركب لمواصفات التغذية يرصد وجود المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية، والخطة أو الاستراتيجية الوطنية للتغذية في كل دولة، ويرصد أيضا ما إذا كان البلد لديه متابعة ومراقبة للتغذية. وتوفر هذه المؤشرات الفرعية الثلاثة نظرة ثاقبة لما إذا كانت حكومة الدولة ملتزمة بتحسين مستويات التغذية أم لا، وأيضا تحديد ما إذا كانت الحكومة تقوم بتوفير المعلومات عن التغذية، وتنفيذ السياسات التى تهدف لمعالجة قضايا التغذية وتتبع تقدمها.

(3-2-1) المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية National dietary guidelines

(3-2-2) خطة أو استراتيجية وطنية للتغذية National nutrition plan or strategy

(3-2-3) متابعة ومراقبة التغذية Nutrition monitoring and surveillance

شكل رقم (4): المؤشرات الفرعية لمؤشر جودة وسلامة الأغذية



المصدر: مستخلص من مؤشر الأمن الغذائي العالمي.

جدول رقم (4): الأوزان النسبية المستخدمة في حساب مؤشر جودة وسلامة الأغذية

البيان	الأوزان النسبية	% للمؤشر
تنوع الغذاء	1.500	%20.34
معايير التغذية	1.000	%13.56
المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية	1.125	%34.62
خطة أو استراتيجية وطنية للتغذية	1.000	%30.77
مراقبة ومتابعة التغذية	1.125	%34.62
توفر المغذيات الدقيقة	1.875	%25.42
توفر المغذيات من فيتامين "أ"	1.000	%33.33
توفر المغذيات من الحديد الحيواني	1.000	%33.33
توفر المغذيات من الحديد النباتي	1.000	%33.33
جودة البروتين	1.750	%23.73
سلامة الأغذية	1.250	%16.95
وجود هيئة لضمان سلامة وصحة الغذاء	1.125	%32.14
نسبة السكان الذين يحصلون على مياه صالحة للشرب	1.500	%42.86
وجود قطاع بقالة رسمي	0.875	%25.00

المصدر: مستخلص من بيانات مؤشر الأمن الغذائى العالمى.

(3-3) توفر المغذيات الدقيقة Micronutrient availability يستكشف توافر العناصر الغذائية الهامة فى متوسط الوجبات الغذائية، وهو مؤشر مركب من ثلاثة مؤشرات مختلفة للمغذيات الدقيقة، فيتامين"A" والحديد الحيواني، والحديد النباتي.

(3-3-1) توفر فيتامين "أ" "A" Dietary availability of vitamin

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

(3-3-3) توفر عنصر الحديد من المصادر النباتية Dietary avail. of vegetal iron

(4-3) جودة البروتين Protein quality ويقيس عدد الجرامات من البروتين ذات النوعية العالمية في النظام الغذائى.

(5-3) سلامة الأغذية Food safety يفحص ما إذا كانت البلاد لديها هيئة لضمان سلامة وصحة الغذاء، ويوضح المؤشر إثنين من العناصر الهيكلية للسلامة الغذائية وهي: نسبة السكان الذين يحصلون على مياه صالحة للشرب، ووجود قطاع بقالة رسمي، حيث تقيم هذه المؤشرات ما إذا كانت البلاد قد وصلت إلى مستوى التنمية اللازمة لتوفير الغذاء الآمن.

(5-3-1) وجود هيئة لضمان سلامة وصحة الغذاء Agency to ensure the safety and health of food هيئة يكون لها وظيفة تنظيمية أساسية تساعد على ضمان سلامة الأغذية وأمنها.

(5-3-2) 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.

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

(4) المتغيرات المساعدة BACKGROUND VARIABLES

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

(4-1) انتشار نقص التغذية Prevalence of undernourishment نسبة السكان الذين لا يحصلون على الحد الأدنى من السعرات الحرارية اللازمة للشخص العادي، كما حددتها منظمة الفاو، ومنظمة الصحة العالمية فى اجتماع الخبراء عام 2001.

(4-1-1) نسبة للأطفال الذين يعانون من التقزم Percentage of stunted children نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين لديهم الطول بالنسبة للعمر أقل من ناقص إثنين من الإنحرافات المعيارية طبقا لمقياس لمنظمة الصحة العالمية.

(4-1-2) نسبة للأطفال ناقصي الوزن Percentage of underweight children نسبة الأطفال دون سن الخامسة الذين لديهم الوزن بالنسبة للعمر أقل من ناقص اثنين من الانحرافات المعيارية طبقا لمقياس منظمة الصحة العالمية.

(4-2) شدة الحرمان من الطعام Intensity of food deprivation مقياس لعدد الأفراد الذين يحصلون على كمية 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.

(4-3) مؤشر التنمية البشرية Human Development Index مؤشر مركب يقيس التنمية من خلال الجمع بين مؤشرات العمر المتوقع، والتحصيل العلمي، والدخل.

(4-4) 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 عبر مجموعة كبيرة من البلدان، وعبر أربعة مجالات رئيسية من مجالات الصحة، والتعليم، والاقتصاد، والسياسة.

(4-5) مؤشر الديمقراطية بوحدة الدراسات فى الإيكونوميست EIU Democracy Index يوضح المؤشر حالة الديمقراطية في 165 دولة، ويشمل خمسة مؤشرات للفئات التالية: العملية الانتخابية والتعددية، أداء الحكومة، والمشاركة السياسية، والثقافة السياسية، والحريات المدنية.

(4-6) انتشار السمنة Prevalence of Obesity يقيس النسبة المئوية للسكان أكبر من 20 عاماً ويعانون من السمنة المفرطة، والسمنة هى المؤشر المعيارى لكتلة الجسم للعمر أكثر من 30,0.

ثالثاً: مؤشر الجوع العالمي[9]

هو أداة مصممة لقياس الجوع وتتبعه على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية. يصدر عن معهد بحوث السياسات الغذائية الدولية، بهدف تقييم درجات الجوع كل عام لمعرفة التقدم، أو عدمه في مكافحة الجوع. وقد تم تصميمه لقياس الجوع العالمي بشكل منتظم للمساعدة في ضمان القضاء عليه بسرعة وبشكل نهائي. وتستند نتائج مؤشر الجوع إلى مجموعة من المؤشرات حتى عام 2014، وهى نسبة السكان ناقصي التغذية، نسبة انتشار نقص الوزن لدى الأطفال أقل من 5 سنوات، نسبة الأطفال الذين يموتون قبل سن الخامسة.

9- معهد بحوث السياسات الغذائية الدولية، تقرير مؤشر الجوع العالمي، اعداد مختلفة 2012-2016.

وبدءاً من عام 2015 تم تغير هذه المنهجية حيث تم حذف وإضافة بعض المؤشرات ليصبح مؤشر الجوع يعتمد في حسابه على كل من نسبة السكان ناقصي التغذية، ونسبة انتشار الهزال عند الأطفال دون سن الخامسة، ونسبة انتشار التقزم لدى الأطفال دون سن الخامسة، ونسبة الأطفال الذين يموتون قبل سن الخامسة. ويصنف الجوع وفقاً لهذه المنهجية إلى خمسة مستويات:

المستوى المنخفض يكون فيه قيمة مؤشر الجوع (≤ 9.9). والمستوي الثاني وهو **المستوي المعتدل** ومؤشره يعادل (10.0– 19.9). والمستوى الثالث وهو **مستوي خطير للجوع** ومؤشره يعادل (20.0–34.9). والمستوي الرابع وهو **مستوي مرعب للجوع** ومؤشره يعادل (35.0–49.9). والمستوي الخامس وهو **مستوي مقلق للغاية** ويعادل مؤشر الجوع فيه (≤ 50.0). وينتج عن هذا الحساب نتائج مؤشر الجوع على مقياس مكون من 100 نقطة، حيث (0) أفضل نتيجة (أي لا جوع)، و(100) هى الأسوأ. ويوضح الشكل رقم (5) مستويات الجوع وفقاً لهذا التصنيف.

شكل رقم (5): مستويات الجوع وفقاً لمعهد بحوث السياسات الغذائية الدولية

2016–2015	≤ 9.9	19.9-10.0	34.9-20.0	49.9-35.0	≤ 50.0
	مستوي منخفض	مستوى معتدل	مستوي خطير	مستوي مرعب	مستوي مقلق للغاية

المصدر: معهد بحوث السياسات الغذائية الدولية، 2016، تقرير مؤشر الجوع العالمي.

مؤشرات إضافية لقياس الأمن الغذائي

نسبة الاكتفاء الذاتى: عبارة عن قسمة كمية الإنتاج المحلى من سلعة ما على كمية الاستهلاك المتاح منها، وتحسب بالعلاقة التالية: درجة الاكتفاء الذاتى الغذائى = (الإنتاج المحلى/الاستهلاك الكلى)×100. ويتحقق الإكتفاء الذاتى عندما تساوى النسبة (100%). ويحدث هذا عندما يتساوى الإنتاج المحلى مع المتاح للاستهلاك، ويقل الاكتفاء الذاتي من السلعة كلما انخفضت النسبة عن 100%، وعندما يزيد الاستهلاك عن الإنتاج المحلى تظهر الفجوة الغذائية، أى عندما يعجز الانتاج المحلي من سلعة ما عن تغطية الاحتياجات الاستهلاكية منها تظهر فجوة غذائية لهذه السلعة وتقوم الدولة باستيراد الكميات التى تغطى هذه الفجوة وتكفي الاحتياجات الاستهلاكية.

نسبة الواردات الغذائية الى الصادرات: يُعنى هذا المؤشر بحساب وتحديد قدرة الدولة على تمويل فاتورة الواردات الغذائية، ويتضمن هذا المؤشر، فى جانب الأمن الغذائى، طريقة تمويل العجز فى الغذاء، فإذا ارتفعت نسبة الواردات الغذائية مقارنة بالصادرات، فإنها تعكس مشكلة في الأمن الغذائى.

متوسط نصيب الفرد من مكونات البروتين: تعتمد طريقة تقدير وحساب متوسط نصيب الفرد من البروتين أو الطاقة أو الدهون على جداول القيمة الغذائية للأغذية غير المطهية (جرام/مائةجرام/جزءمأكول) والمعدة من قبل خبراء معهد التغذية بالقاهرة وذلك فى الخطوات التالية:

- يتم تقدير الكميات المتبقية لغذاء الإنسان عن طريق طرح الكميات المستخدمة لغذاء الحيوان، والتقاوي، والصناعة، والفاقد من المتاح للاستهلاك فى كل سلعة على حده، علماً بأن المتاح للإستهلاك يساوى الإنتاج المحلى مضافاً إليه الواردات مطروحاً منه الصادرات ومضاف له فرق المخزون وفقاً للإشارة الجبرية.
- يتم تقدير الغذاء الصافى للاستهلاك البشري، وذلك عن طريق معامل الاستخراج لكل سلعة وهو معامل فنى يقدر بواسطة الفنيين فى التغذية.

- يقدر متوسط الاستهلاك الفردي السنوي من كل سلعة عن طريق قسمة الغذاء الصافي على عدد السكان فى منتصف العام.
- يتم تحويل متوسط الاستهلاك الفردي السنوي إلى جرام/يوم عن طريق تحويل الاستهلاك إلى جرامات والقسمة على 365 يوم لاستخراج متوسط الاستهلاك الفردي اليومي من كل سلعة.
- يحول متوسط الاستهلاك الفردي اليومي من كل سلعة عن طريق جداول القيمة الغذائية للأغذية غير المطهية(جرام/مائة جرام غير مأكول) وهى عبارة عن نسب مئوية مقدرة فنياً من قبل خبراء معهد التغذية أو خبراء الغذاء بصفة عامة، وذلك سواء فى صورة بروتين أو كالوري أو دهون، وهى المكونات الرئيسية للغذاء الآدمى.

رابعاً: المفاهيم المرتبطة بسلامة الغذاء والتغذية والإنتاج الزراعي

المفاهيم المرتبطة بالتغذية [10]

الفجوة التغذوية: تعبر عن القصور فى مكونات التغذية المتمثلة فى مختلف البروتينات الغذائية الضرورية للمحافظة على الوظائف البيولوجية للفرد[11].

الأمان الغذائي: يشير مفهوم منظمة الصحة العالمية للأمان الغذائى للظروف والمعايير الضرورية اللازمة خلال عمليات إنتاج، وتصنيع، وتخزين، وتسويق وإعداد الغذاء، لضمان أن يكون الغذاء آمناً وموثوقاً به صحياً ملائماً للاستهلاك. وتشير المنظمة أيضا أنه لم يعد كافياً أن يتاح الغذاء بكمية كافية، وأن يشتمل على محتوى غذائى وافي باحتياجات الجسم، لكن يجب أيضا أن يكون آمناً للاستهلاك وألا يعرض صحة المستهلك للخطر أو الضرر من خلال العدوى أو التسمم، وبالتالي فأمان الغذاء متعلق بكل مراحل الإنتاج الزراعى وحتى وصوله للمستهلك النهائي.

الأمن التغذوي: يتحقق الأمن التغذوي عندما يقترن الحصول بشكل مأمون على نظام غذائي مغذّ على نحو ملائم ببيئة صحية وبخدمات ورعاية صحية وافيين لضمان حياة مفعمة بالنشاط والصحة لكافة أعضاء الأسرة. ويختلف الأمن التغذوي عن الأمن الغذائي لأنه يأخذ في عين الاعتبار ممارسات الرعاية المناسبة والصحة والنظافة إلى جانب الكفاية الغذائية.

متطلبات الطاقة الغذائية: كمية الطاقة الغذائية الضرورية للفرد اللازمة للحفاظ على وظائف الجسم والصحة والنشاط الطبيعي.

إمدادات الطاقة الغذائية: الأغذية المتوافرة للاستهلاك البشري المعبر عنها بكيلو سعرة حرارية للشخص الواحد في اليوم (كيلو سعرة حرارية/شخص/يوم).

ويشير إلى كمية الأغذية المتبقية للاستهلاك البشري بعد خصم كافة الاستخدامات غير الغذائية (الأغذية = إنتاج + واردات + السحب من المخازن – الصادرات – الاستخدامات الصناعية – علف الحيوانات – البذور – الفاقد – الإضافات إلى المخازن). ويشمل الفاقد الخسائر في المنتوجات القابلة للاستخدام الحاصلة على طول سلسلة التوزيع من بوابات المزارع (أو موانئ الاستيراد) إلى مستوى البيع بالتجزئة.

كفاية إمدادات الطاقة الغذائية: إمدادات الطاقة الغذائية كنسبة مئوية من متوسط متطلبات الطاقة الغذائية.

الحد الأدنى من متطلبات الطاقة الغذائية: الحد الأدنى من كمية الطاقة الغذائية للشخص الواحد

10- الأمم المتحدة،2015، تقرير حالة أنعدام الأمن الغذائى في العالم.

11- كمال حوشين،2007،"إشكالية العقار الفلاحي وتحقيق الأمن الغذائى في الجزائر"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر.

الذي يعتبر مناسباً لتلبية الاحتياجات من الطاقة كحد أدنى من مؤشر كتلة الجسم المقبول لدى الفرد الذي يقوم بنشاط جسدي خفيف. وعند الإشارة إلى إجمالي السكان، يكون الحد الأدنى من المتطلبات الغذائية المتوسط المرجح للحد الأدنى من المتطلبات الغذائية لمجموعات العمر/الجنس المختلفة، ويعبر عنه بالكيلو سعرة حرارية للشخص في اليوم.

كيلو سعرة حرارية: وحدة قياس الطاقة، يساوي كيلو سعرة حرارية الواحد 1000 سعرة حرارية، في نظام الوحدات العالمي، وحدة الطاقة العالمية هي الجول. وكيلو سعرة حرارية واحدة = 4,184 كليو جولاً.

المغذيات الكبيرة والدقيقة: المغذيات الكبيرة هي البروتينات والنشويات والدهون المتوافرة لاستخدامها من أجل الطاقة. وتقاس بالجرام، بينما المغذيات الدقيقة هي الفيتامينات والمعادن وبعض المواد الأخرى التي يحتاج إليها الجسم بكميات قليلة، تقاس بالميليجرام أو الميكروجرام.

سوء التغذية: حالة فيزيولوجية غير طبيعية ناتجة عن استهلاك غير مناسب أو غير متوازن أو مفرط للمغذيات الكبيرة و/أو الدقيقة. ويشير مصطلح "سوء التغذية" على نطاق أوسع إلى كل من نقص التغذية (مشكلات النقص) والتغذية (مشكلات في الأنظمة الغذائية غير المتوازنة، مثل استهلاك عدد هائل من السعرات الحرارية فيما يتعلق بالمتطلبات مع أو من دون استهلاك منخفض من الأطعمة الغنية بالمغذيات الدقيقة)

نقص التغذية: حالة من عدم القدرة على الحصول على ما يكفي من الأغذية طوال فترة تمتد على مدى سنة على الأقل، وتعرف بعدم كفاية مستوى المتناول من الأغذية لتلبية متطلبات الطاقة الغذائية. كما يعرف أيضاً نقص أو قصور التغذية بأنه الحالة التي يكون فيها الاستهلاك الغذائي المعتاد للفرد غير كاف لتوفير كمية الطاقة الغذائية اللازمة للحفاظ على حياة طبيعية ونشطة وصحية.

قلة التغذية: تأتي نتيجة نقص التغذية و/أو نتيجة سوء الامتصاص و/أو سوء استخدام المغذيات المستهلكة نتيجة الإصابة المتكررة بالأمراض المعدية. وهي تشمل التقزم، والهزال، ونقص الوزن.

التقزم: انخفاض الطول بالنسبة إلى السن بحيث يشير إلى فترة أو فترات سابقة مطردة من نقص التغذية.

الهزال: انخفاض الوزن بالنسبة إلى الطول، وعادة بسبب فترة حديثة من الجوع الشديد أو المرض.

نقص الوزن: انخفاض الوزن بالنسبة إلى السن لدى الأطفال، وانخفاض مؤشر كتلة الجسم عن 18.5 لدى البالغين، ما يشير إلى الوضع السائد الناجم عن عدم كفاية تناول الأغذية أو فترات سابقة من نقص التغذية أو تردي الحالة الصحية.

الإفراط في التغذية: عندما يفوق تناول الأغذية متطلبات الطاقة الغذائية باستمرار.

زيادة الوزن والسمنة: زيادة وزن الجسم مقابل الطول بشكل غير طبيعي نتيجة تكدس مفرط للدهون. ويُعرف زيادة الوزن بتراوح مؤشر كتلة الجسم بين 25 وما يقل عن الـ 30.

أما السمنة فتعرف ببلوغ مؤشر كتلة الجسم الـ 30 أو ما فوق.

التدخلات المراعية للتغذية: التدخلات المصممة لمعالجة المحددات الكامنة وراء التغذية (التي تتضمن الأمن الغذائي الأسري ورعاية الأمهات والأطفال وخدمات الرعاية الصحية الأولية) دون أن تشكل التغذية الهدف الأساسي بالضرورة.

الحالة التغذوية: الحالة الفيزيولوجية للفرد الناتجة عن العلاقة الموجودة بين تناول المغذيات والمتطلبات من جهة وقدرة الجسم على هضم

وامتصاص واستخدام هذه المغذيات من جهة أخرى.

مؤشر كتلة الجسم: نسبة الوزن مقابل الطول وتحتسب كالأتي: الوزن كجم مقسوماً على الطول المربع بالمتر.

النمط الغذائى: توليفة السلع الاستهلاكية الغذائية التى تمثل هيكل الاستهلاك الغذائى لفئة اجتماعية معينه فى مقتصد معين.

تلوث المواد الغذائية: تشهد مشكلة تلوث المواد الغذائية تطورا خطيرا، يعرض سلامة العديد من السكان للأمراض، وترجع أسباب المشكلة في الأساس إلى الاستعمال المكثف للمبيدات السامة فى مكافحة الآفات، وإلى سوء تعبئة السلع الغذائية أو انتهاء مدة صلاحيتها للاستهلاك الأدمي.

الجوع: تعرف منظمة الأغذية والزراعة الجوع، بأنه الحرمان من الأغذية، أو نقص التغذية، على وجه التحديد كاستهلاك أقل من 1800 سعر حراري في اليوم، وهو الحد الأدنى الذي يحتاجه معظم الناس ليعيشوا حياة صحية ومنتجة. ويعني وجود أوجه قصور في أي أو كل ما يلي: الطاقة، البروتين، أو الفيتامينات والمعادن الأساسية.

ونقص التغذية ناتج عن عدم كفاية كمية الطعام من حيث الكمية أو الجودة، وسوء استخدام المواد المغذية بسبب العدوى أو الأمراض الأخرى، أو مزيج من هذه العوامل، والتي بدورها يسببها انعدام الأمن الغذائي للأسر، وعدم كفاية صحة الأم أو ممارسات رعاية الطفل، أو عدم كفاية الوصول إلى الخدمات الصحية والمياه الصالحة للشرب والصرف الصحي.

مؤشر انتشار نقص التغذية: يعبر عن نسبة السكان الذين لا يحصلون على الحد الأدنى من السعرات الحرارية اللازمة للشخص العادي، ويلاحظ أن نقص التغذية وخاصةً النقص الحادّ في الفيتامينات والمعادن الأساسية (مثل فيتامين "أ"، واليود، والحديد) قد لا يكون واضحاً ولكن عواقبه خطيرة، فهذه المواد الحيوية تعتبر أساسية لنمو أجساد الأطفال وعقولهم وبدونها يصبحون عرضة وفريسة للإصابة بالأمراض ويقلّ أداؤهم المدرسي.

المفاهيم المرتبطة بالإنتاج الزراعي

السلع الغذائية الأساسية: هى سلع ذات قيمة ونوعية محددة وطابع استراتيجى، الطلب عليها غير مرن بدرجات متفاوتة، بمعنى انخفاض قدرة المستهلك على التحول عنها الى سلع أخرى بديلة، وتمثل المقومات الأساسية لحياة الانسان واستمرارية نشاطه، وتستهلكها جميع الفئات بغض النظر عن المستوى الاجتماعى أو الاقتصادى، وتعتبر السلع التموينية جزءاً من السلع الأساسية التى تتكفل الدولة بتوزيعها بسعر أقل من السعر الحقيقى فى الأسواق سعياً الى الحفاظ على مستوى معين لحياه المواطنين، ومن ثم العمل على تأمين الاحتياج المحلى لها.

معامل التكثيف الزراعي: يعتبر التكثيف الزراعي أحد الأساليب المستخدمة للتوسع الرأسى فى الإنتاج من خلال زيادة الناتج من وحدة المساحة المزروعة[12]، ويكون التكثيف الزراعي باستخدام العديد من الأساليب أكثرها شيوعاً أُسلوب التحميل، ويعتمد على زراعة (تحميل) محصول ثانوى على محصول رئيسي خلال فترة من الوقت تضمن عدم وجود تعارض فى النمو بينهما، ويعتمد نجاح هذا الأسلوب على الاهتمام بعمليات الخدمة، واتباع برنامج متوازن لمكافحة الآفات والأمراض التى قد يتعرض لها المحصولين.

المقنن المائى: كمية المياه اللازمة لرى وحدة من المساحة المزروعة من محصول ما حتى يتم نضجه بما

12- معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، 1998، أثر سياسات التحرر الاقتصادى على التركيب المحصولى بجمهورية مصر العربية.

فى ذلك الفقد المائى نتيجة البخر والتسرب الذى يحدث فى قنوات الرى[13].

المساحة المحصولية: مساحة الأراضى المنزرعة بمختلف الحاصلات الحقلية والخضر فى مختلف المواسم الزراعية الثلاث (شتوى، صيفى، نيلى) والحدائق والأشجار والنخيل.

المساحة المنزرعة: هى المساحة المنزرعة فعلاً بالحاصلات الزراعية مؤقته أو مستديمة بدون تكرار أصناف الحاصلات التى تزرع بها أكثر من مرة على مدار السنة.

المتاح للاستهلاك: يتمثل بصفة رئيسية في الكميات المنتجة محلياً من تلك السلع مضافاً اليها الكميات المستوردة، ومطروحا منها الكميات المصدرة، فضلا عن التغير في كميات المخزون.

كمية المياه النقية المنتجة: هى كمية المياه النقية الصالحة للشرب المنتجة فعلياً خلال السنة مضافاً إليها كمية المياه التى تم تحويلها من المحطات الأخرى خلال نفس العام إن وجدت.

كمية المياه النقية المستهلكة: هي كمية المياه التي تم استخدامها في المنازل والمحلات التجارية والمصانع والورش والمصالح الحكومية والمرافق العامة وغيرها خلال سنة الإحصاء[14].

الفاقد من المياه: الفرق بين كميات المياه عند الحقل مقارنةً بكمياتها عند أفمام الترع، وعند أفمام الترع مقارنةً بكمياتها عند أسوان.

التركيب المحصولى: يعبر عن التوزيع النسبى للمحاصيل المختلفة على الرقعة الزراعية لمدة عام واحد، والذي يعكس كيفية توزيع الموارد الأرضية بين العديد من المحاصيل الزراعية.

الدخل الزراعي: عبارة عن الدخل المتولد من ممارسة النشاط الزراعي والذي يتلخص في الانتاج النباتي والحيواني والحشرى والسمكي والخدمات الزراعية وتقطيع الاخشاب.

مستلزمات الانتاج الزراعي: كل ما يشترى من خارج وداخل القطاع الزراعي واللازم للانتاج الزراعي مثل الأسمدة الكيماوية والمبيدات والتقاوى والسماد البلدي.

صافى الدخل الزراعي: عبارة عن جملة قيمة الإنتاج الزراعى مستبعداً منه جملة الإنتاج الزراعي.

الكميات المتاحة من السلع الغذائية: يقصد بالكميات المتاحة من السلع الغذائية الرئيسية، الكميات المتاحة للاستهلاك البشري من خلال الإنتاج المحلي مضافاً إليه الواردات أن وجدت ومطروحاً منه الصادرات، على إن يتم خصم الكميات المستخدمة لغذاء الحيوان أو التقاوى أو الصناعة وكذلك الفاقد، والمتبقي بعد ذلك هو المستخدم أو المستهلك في غذاء الإنسان.

أسعار المنتجين: تعرف اسعار المنتجين بأنها الاسعار التى تدفع للمنتجين المحليين مقابل السلع والخدمات التى ينتجونها عند التسليم فى مكان الإنتاج. وقد أتخذت اسعار يناير 2016 كأساس لسلسة الارقام القياسية لاسعار المنتجين.

المفاهيم المرتبطة بالأغذية

الغذاء: أى منتج أو مادة قابلة للأستهلاك الأدمى، سواء كانت مادة أولية أو خاما أو نيئة، مصنعة كليا أو جزئيا أو شبه مصنعة، بما فى ذلك المشروبات والمياة المعبأة أو المضافة للغذاء وأية مادة متضمنة للمياه، والعلكة، ويستثنى من ذلكالعلف، والنباتات والمحاصيل قبل حصادها، والحيوانات والطيور الحية قبل دخولها المجازر، والكائنات البحرية وأسماك المزارع قبل صيدها، والمنتجات الدوائية ومستحضرات التجميل، والتبغ ومنتجاته، والمواد المخدرة واالمؤثرات العقلية.

الأغذية الخاصة: أى أغذية يتم تجهيزها أو تركيبها لتلبية متطلبات غذائية خاصة أو لحالات مرضية، وفقا لما هو مقرر بهيئة الدستور الغذائى، ومنها المستحضرات المخصصة لتغذية الرضع والأطفال،

13- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، 2017 النشرة السنوية لإحصاء الرى والموارد المائية.

14- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، 2015، النشرة السنوية لإحصاءات مياه الشرب والصرف الصحى.

ومستحضرات زيادة الوزن أو إنقاصه، والمستحضرات المنشطة والمقوية والفاتحة للشهية.

الأغذية المعاجة إشعاعياً: المنتجات الغذائية الخاضعة للمعالجة بالأشعة المؤينة، وعلى الأخص بغرض التصدى للميكروبات المسببة للأمراض المنقولة عن طريق الغذاء أو خفض الحمل الميكروبى أو الإصابة بالحشرات أو تثبيط إنبات المحاصيل أو إطالة عمر الخضراوات سريعة التلف.

الأغذية المحورة وراثياً: الأغذية التى تحتوى على أو تتكون من أو يتم إنتاجها مما يعرف بالكائنات المحورة وراثيا وهى الكائنات التى تم تعديل خصائصها الوراثية لإضافة خصائص جديدة إليها.

تداول الأغذية: أى عملية أو أكثر من عمليات إنتاج الغذاء، أو تصنيعه، أو طرحه، أو عرضه للبيع، أو تخزينه، أو حفظه، أو تغليفه أو نقله، أو تسليمه، أو إستيراده، أو تصديره، أو الترخيص بأى من هذه الانشطة أو الموافقة عليها.

المادة المساعدة على معاجة الغذاء: أى مادة لاتستخدم كمكون من مكونات الغذاء بذاتها وإنما تستخدم كمادة خام لغرض معين أثناء معالجة أوإنتاج الغذاء أو مكوناته، وتترك بالضرورة بقايا لها أو مكونات منها على الغذاء على نحو لايمكن تجنبه.

المادة المضافة للغذاء: أى مادة يتم إضافتها إلى الغذاء خلال عمليات التصنيع أو التجهيز أو المعالجة أو التعبئة أو التغليف أو النقل لأسباب تقنية، أو للتلأثير الفعلى أو المحتمل لها على الغذاء.

ولا تستخدم المادة المضافة للغذاء سواء بطبيعتها أو فى حد ذاتها كغذاء، كما لا تستخدم كمكون غذائى سواء كانت له قيمة غذائية أو لم تكن. ولا تشتمل المادة المضافة للغذاء على الملوثات أو المواد التى تضاف إلى الغذاء للحفاظ على المواصفات التغذوية أو العمل على تحسينها.

الخطر: أى عامل فيزيائى أو بيولوجى أو كيميائى أو إشعاعى يظهر فى الأغذية.

المخاطر: الخطر المحتمل ظهوره فى الغذاء.

التتبع: القدرة على تعقب ومتابعة الغذاء عبر جميع مراحل الإنتاج والتجهيز والتوزيع.

سحب الغذاء: العملية التى يتم من خلالها إبعاد المنتج من سلسلة الإمداد الغذائى باستثناء المنتج الذى يوجد فى حوزة المستهلك.

إسترجاع الغذاء: العملية التى تتم من خلالها استعادة المنتج بعد بيعه ويتم فيها تقديم النصح للمستهلك باتخاذ الإجراء المناسب مثل إعادة الغذاء أو إعدامه.

المنتجات: السلع والخدمات المقدمة من أشخاص القانون العام أو الخاص،وتشمل السلع المستعملة التى يتم التعاقد عليها من خلال مورد،عدا الخدمات المالية والمصرفية المنظمة بأحكام قانون البنك المركزى والجهاز المصرفى ،وقانون الرقابة على الأسواق والأدوات غير المصرفية.

المورد: كل شخص يمارس نشاطا تجاريا أو صناعيا أو مهنيا أو حرفيا يقدم خدمة للمستهلك، أوينتج سلعة يصنعها أو يستوردها، أو يصدرها أو يبيعها أو يؤجرها أو يعرضها أو يتداولها أو يوزعها أو يسوقها، وذلك بهدف تقديمها إلى المستهلك أو التعامل أو التعاقد معه عليها بأى طريقة من الطرق بما فى ذلك الوسائس الإلكترونية وغيرها من الوسائل الإلكترونية وغيرها من الوسائل التقنية الحديثة.

العيب: كل نقص فى قيمة أو منفعة أى من المنتجات بحسب الغاية المقصود منها، ويؤدى بالضرورة إلى حرمان المستهلك كليا أو جزئيا من الاستفادةمن الإستفادة بها فيما أعدت من أجله،بما فى ذلك النقص الذى ينتج من خطأفى مناولة السلعة أو تخزينها،وذلك كله مالم يكن المستهلك قدتسبب فى وقوع هذا النقص.

التعاقد عن بعد: عمليات عرض المنتجات أو بيعها أو شرائها بإستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، أو وسيلة من وسائل الاتصال

ملحق رقم (1): مفاهيم ومصطلحات التقرير ومنهجية حسابها

المرئية والمسموعة والمقروءة، أو عن طريق الهاتف أو أى وسيلة أخرى.

نقطة الدخول: الموانئ الجوية أو البحرية أو نقاط الحدود البرية المحددة كنقطة محددة لدخول الشحنات و / أو الركاب.

الشحنة (الإرسالية): كمية من النباتات، المنتجات الزراعية و / أو أي مواد أخرى خاضعة للوائح الصحة النباتية تُنقل من بلد لآخر وتغطيها شهادة صحية نباتية واحدة (يمكن أن تتألف الشحنة من إرسالية واحدة أو أكثر).

مادة خاضعة للوائح الصحة النباتية: أي كائن أو مادة يمكن أن تأوي الآفات.

آفة: أي نوع أو سلالة أو نمط حيوي من الكائنات النباتية أو الحيوانية أو أي عامل ممرض أومؤذ للنباتات أو المنتجات النباتية.

آفة حجرية: آفة لها أهميتها الاقتصادية المحتملة للمنطقة المهددة، ولكنها لا توجد بعد في هذه المنطقة، أو توجد فيها، ولكنها ليست منتشرة على نطاق واسع وتخضع للمكافحة الرسمية.

آفة غير حجرية خاضعة للوائح: آفة غير حجرية والتي يكون لوجودها في النباتات المخصصة للزراعة تأثير على الاستخدام المنشود للنباتات، مع وجود تأثيرات اقتصادية غير مقبولة، ونتيجة لذلك تم إخضاعها للوائح.

آفة خاضعة للوائح: آفة حجرية وأي آفة خاضعة للوائح غير خاضعة للحجر الزراعي.

مناطق التخزين: المكان الذي تُبقى أو تُحفظ فيه النباتات أو المنتجات النباتية أو الكائنات النافعةأو المواد الخاضعة للوائح

الكائنات النافعة: أي كائن بما في ذلك الفطريات والبكتريا والفيروسات والكائنات أشباه الفيروسات واللافقاريات، والتي يتم إعلانها من قبل الوزير سواء كائنات نافعة للحياة النباتية أو الإنتاج الزراعي في البلد.

وسائل النقل: أي باخرة أو طائرة أو قطار أو مرآبة أو عربة تجر باليد أو حاوية أو حيوان أو أي شئ ينقل النباتات أو المنتجات النباتية أو المواد الخاضعة للوائح أو الآفات النباتية أو الكائنات النافعة أو التربة من مكان إلى آخر.

المستورد: أي شخص طبيعي أو معنوي، سواء آان مالكاً أو شاحناً أو مشحوناً إليه أو وكيلاً أو وسيطاً أو أي شخص آخر يملك أو له الحق في امتلاك أي من النباتات أو المنتجات النباتية أو المواد الخاضعة للوائح أو الآفات النباتية أو الكائنات النافعة أو التربة أو مواد التغليف تصل أو على وصول من بلد آخر.

الحائز: مالك أو مستأجر الأرض الزراعية أو شاغلها وتشمل السائق ووسيلة النقل.

مواد التغليف: أي مادة تستخدم للتغليف أو احتواء النباتات أو المنتجات النباتية أو الكائنات النافعة أو التربة أو الآفات النباتية.

التربة: المادة المستخلصة جزئيا أو آليا من الطبقة العليا لقشرة الأرض والتي يمكن أن تغذي النبات.

مسح : إجراء رسمي يُجري لتحديد خصائص تجمُع للآفات أو لتحديد الأنواع التي تظهر في منطقة ما.

المراقبة: عملية رسمية لجمع وتسجيل البيانات عن وجود أو عدم وجود آفة عن طريق المسح أو الرصد أو أي إجراءات أخرى.

شهادة صحة نباتية: شهادة مصممة على غرار الشهادات النموذجية للاتفاقية الدولية لوقاية النبات.

معالجة: إجراء مرخص به رسمياً لقتل الآفات أو إزالتها أو تعقيمها.

استئصال: تطبيق تدابير الصحة النباتية للتخلص من آفة في منطقة ما.

ملحق رقم (1): مفاهيم ومصطلحات التقرير ومنهجية حسابها

الشحنة العابرة: أي شحنة تصل لبلد ووجهتها بلد آخر ولن يتم تقسيمها إلى وحدات أصغر أو يتم تغيير حاويتها بالبلد الأول .

اللوائح التنفيذية: القرارات الوزارية المتعلقة بالحجر الزراعي والتي يُصدرها الوزير من وقت لآخر.

منطقة الحجر: منطقة توجد بها آفة خاضعة للحجر الزراعي يُجري داخلها مكافحة هذه الآفة رسميا.

حجر ما بعد الدخول: الحجر المطبق على الشحنة بعد دخولها.

تحليل مخاطر الآفات: عملية تقييم الأدلة الحيوية و العملية والاقتصادية الأخرى لتحديد ما إذا كانت آفة معينة تخضع للحجر الزراعي ولتحديد درجة تدابير الصحة النباتية التي ينبغي اتخاذها ضدها.

تدابير الصحة و الصحة النباتية: أي تشريعات أو لوائح أو إجراءات رسمية تستهدف منع دخول و / أو انتشار الآفات.

احتواء: تطبيق تدابير الصحة النباتية في المنطقة المصابة وما حولها لمنع انتشار آفة.

نظافة الأغذية: تشمل الظروف والتدابير اللازمة لإنتاج وتصنيع وتخزين وتوزيع الأغذية، والتي تهدف إلى ضمان منتج مأمون وسليم وصحي صالح للاستهلاك البشرى.

المواد المضافة للأغذية: تعني أية مادة لا تستهلك عادة، في حد ذاتها، في شكل غذاء،ولا تستخدم عادة كمكون من مكونات الأغذية سواء أكان لها قيمة تغذوية من عدمه، والتي ينتج أو يتوقع أن ينتج عن إضافتها عمدا للأغذية لأغراض تقنية (من بينها المؤثرات الحسية) أثناء التصنيع والتجهيز والإعداد والمعالجة والتعبئة والتغليف والنقل أو المحافظة على هذه الأغذية (بصورة مباشرة أو غير مباشرة) أو في منتجاتها الفرعية، عنصر من عناصر خصائص هذه الأغذية أو مؤثرا في هذه الخصائص. ولا يشمل المصطلح "الملوثات" أو المواد التي تضاف إلى الأغذية للمحافظة على نوعيتها التغذوية أو تحسينها.

ممارسات التصنيع الجيدة: يُقصد بما يخص استخدام المواد المضافة إلى الأغذية: (1) ألا تتجاوز المواد المضافة إلى الأغذية القدر المعقول اللازم لتحقيق التأثيرات المادية التغذوية أو التقنية الأخرى المتوخاة، (2) تخفيض المواد المضافة التي أصبحت عنصرا في الأغذية نتيجة لاستخدامها في تصنيع أو تجهيز أو تعبئة الأغذية والتي لا يتوخى أن تحقق أية تأثيرات مادية أو غير ذلك من التأثيرات التكنولوجية في الأغذية ذاتها إلى الحد المقبول بقدر المستطاع، (3) أن تتسم بدرجة مناسبة من الجودة الغذائية وأن يجري إعدادها ومناولتها بنفس الطريقة التي استخدمت في المكون الغذائي. وتتحقق درجة جودة الأغذية بالامتثال للمواصفات ككل وليس لمعيار مفرد واحد من حيث السلامة.

المواد المساعدة في التصنيع: تعني أي عنصر أو مادة لا تشمل أجهزة أو أدوات ولاتستهلك كعناصر غذائية في حد ذاتها، في تصنيع المواد الخام والأغذية أو مكوناتها بقصد تحقيق غرض تكنولوجي معين خلال المعالجة أو التصنيع والتي قد تؤدى إلى وجود مخلفات أو إضافات في المنتج النهائي دون قصد ولكن لا يمكن تجنبها.

الملوثات: تعني أية مادة لا تضاف عمد اً إلى الأغذية أو أعلاف الحيوانات المنتجة للأغذية، والتي توجد في مثل هذه الأغذية أو الأعلاف نتيجة لعملية إنتاج (بما في ذلك العمليات التي تجرى في زراعة المحاصيل وتربية الحيوان والطب البيطري) أو تصنيع أو تجهيز أو إعداد أو معالجة أو تعبئة أو تغليف أو نقل أو مناولة أو نتيجة تلوث بيئي. ولا يشمل المصطلح نتف الحشرات وشعرالقوارض وغير ذلك من المواد الدخيلة.

حدود الدستور القصوى لمخلفات المبيدات في سلعة غذائية أو علفية: تمثل التركيزا لأقصى لهذه المادة الذي أوصت هيئة الدستور الغذائي بأن تكون الحدود المسموح بها قانونا فيتلك السلعة.

المبيدات: تعني أية مادة يقصد بها الوقاية من أية آفات أو إعدامها أو اجتذابها، أو طردها أو مكافحتها بما في ذلك الأنواع غير المرغوبة من النباتات أو الحيوانات خلال إنتاج الأغذية وتخزينها ونقلها وتوزيعها وتجهيزها، والسلع الزراعية أو الأعلاف الحيوانية أو التي قد تقدم للحيوانات لمكافحة الطفيليات. ويشمل المصطلح المواد التي يقصد استخدامها كمنظم لنمو النباتات أولإسقاط الأوراق، أو التجفيف أو لتخفيف شجر الفاكهة أو مانع للتبرعم أو المواد التي توضع على المحاصيل إما قبل الحصاد أو بعده لحماية السلعة من التلف خلال التخزين والنقل. لا يشمل المصطلح عادة الأسمدة ومغذيات النبات والحيوان وإضافات الأغذية والعقاقير الحيوانية.

مخلفات المبيدات: تعنى أية مواد محددة في السلع الغذائية والزراعية أو في الأعلاف الحيوانية تنجم عن استخدام المبيدات. ويشمل المصطلح أية مشتقات للمبيدات مثل منتجات التحويل ومواد التمثيل الغذائي، ومنتجات التفاعل والشوائب التي لها أهميتها من الناحية السمية.

العقاقير البيطرية: تعني أي مواد تستخدم أو تقدم لأي حيوان ينتج غذاء مثل الحيوانات المنتجة للحوم والألبان والدواجن والأسماك والنحل، سواء استخدمت هذه العقاقير للأغراض العلاجية أو الوقائية أو التشخيصية أو لإجراء تعديلات في الوظائف الفسيولوجية أو السلوك.

مخلفات العقاقير البيطرية: وتشمل المركبات الأصلية و/أو محولاتها الغذائية الموجودة في أي جزء صالح للأكل من المنتجات الحيوانية، وتشمل مخلفات الشوائب ذات الصلة من العقاقير البيطرية المعنية.

إمكانية التتبع/تتبع المنتج: القدرة على تعقب حركة الأغذية من خلال مرحلة (مراحل) محددة من الإنتاج والتصنيع والتوزيع.

ملحق رقم (2): الملحق الإحصائي

جدول رقم (1):
المؤشر العام للأمن الغذائي العالمي ومؤشراته الفرعية على مستوى مناطق العالم خلال الفترة 2012-2018

	البيان	2012	2014	2016	2017	2018
العالم	المؤشر العام	56.9	56.6	57.9	57.3	58.4
	مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء	56.5	55.2	55.5	56.2	56.3
	مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة)	57.2	57.4	59.9	59.1	60.3
	مؤشر جودة وسلامة الأغذية	57.3	58.0	58.5	58.7	58.2
آسيا والمحيط الهادئ	المؤشر العام	55.7	54.8	56.8	56.3	57.9
	مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء	55.9	53.8	54.9	57.2	57.3
	مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة)	56.2	55.8	58.8	57.8	59.2
	مؤشر جودة وسلامة الأغذية	54.0	54.5	55.7	56.1	56.2
أمريكا الوسطى والجنوبية	المؤشر العام	55.6	55.9	57.5	57.2	58.0
	مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء	56.5	56.2	57.1	57.7	57.7
	مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة)	53.7	54.5	57.0	56.7	57.9
	مؤشر جودة وسلامة الأغذية	58.9	58.9	59.9	60.2	59.5
أمريكا الشمالية	المؤشر العام	78.6	77.7	77.9	77.5	78.2
	مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء	77.1	76.7	77.8	78.5	78.7
	مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة)	78.5	77.2	76.6	76.0	76.9
	مؤشر جودة وسلامة الأغذية	81.8	81.5	81.6	81.8	80.7
أوروبا	المؤشر العام	74.6	74.6	75.6	75.2	76.0
	مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء	75.9	75.8	75.9	76.3	76.5
	مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة)	72.9	72.1	74.3	73.5	75.0
	مؤشر جودة وسلامة الأغذية	78.4	78.8	78.6	78.7	77.6
أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى	المؤشر العام	37.8	37.2	38.4	37.3	38.6
	مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء	33.0	29.2	29.0	29.8	29.6
	مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة)	43.1	44.5	47.0	46.1	47.2
	مؤشر جودة وسلامة الأغذية	35.3	37.1	38.0	37.8	37.6
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	المؤشر العام	60.5	61.3	62.0	60.8	61.7
	مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء	63.4	64.6	64.2	63.0	63.2
	مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة)	57.8	58.4	60.5	60.3	60.8
	مؤشر جودة وسلامة الأغذية	60.3	61.0	60.1	60.7	60.1
مجلس التعاون الخليجي	المؤشر العام	71.1	72.5	73.3	72.1	73.1
	مؤشر القدرة على تحمل تكاليف الغذاء	80.8	82.5	82.2	82.1	82.1
	مؤشر توافر الأغذية (الإتاحة)	62.6	64.0	66.8	66.7	66.6
	مؤشر جودة وسلامة الأغذية	69.0	70.5	69.1	69.0	68.3

المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

جدول رقم (2):
قيم مؤشر الجوع على مستوى مناطق العالم خلال الفترة 2015-2017

البيان	2015	2017	2018
العالم	21.7	21.8	20.9
		مستوى خطير	
جنوب أسيا	29.4	30.9	30.5
		مستوى خطير	
أفريقيا جنوب الصحراء الكبري	32.2	30.4	29.4
		مستوى خطير	
جنوب شرق أسيا	13.2	12.6	12.7
		مستوى معتدل	
الشرق الأدني وشمال افريقيا	11.5	12.8	13.2
		مستوى معتدل	
أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي	8.0	8.4	9.0
		مستوي منخفض	
أوروبا الشرقية ودول الكومنولث	8.3	7.8	7.3
		مستوي منخفض	

المصدر: معهد بحوث السياسات الغذائية الدولية، تقرير مؤشر الجوع العالمي، أعداد مختلفة، 2012-2018

جدول رقم (3):
نقاط المؤشر العام للأمن الغذائي العالمي على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2012-2018

البيان	2012	2014	2016	2017	2018
الجزائر	48.8	51.7	54.2	51.5	52.1
البحرين	69.2	69.6	69.9	68.6	67.8
الأردن	56.6	56.0	57.2	58.3	57.0
الكويت	74.8	75.0	74.5	74.6	74.8
المغرب	51.4	51.7	53.5	52.8	55.0
عمان	71.5	72.4	73.7	73.9	74.4
قطر	77.6	77.9	79.3	73.3	76.5
السعودية	70.3	70.6	71.8	71	72.4
السودان	32.4	35.0	35.9	34.8	36.4
سوريا	35.8	37.5	34.6	33.3	34.1
تونس	57.3	58.3	58.2	58.8	60.9
الأمارات	66.4	69.2	70.7	70.9	72.5
اليمن	35.8	38.9	32.2	28.8	28.8

بيانات كل من جيبوتى، والعراق، ولبنان، وليبيا، وموريتانيا، والصومال غير متاحة.

المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

جدول رقم (4):
نقاط مؤشر تحمل تكاليف الغذاء على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2012-2018

البيان	2012	2014	2016	2017	2018
الجزائر	46.0	52.4	52.5	51.0	51.4
البحرين	77.7	79.0	78.9	77.9	78.3
الأردن	57.5	57.5	57.1	56.0	55.7
الكويت	86.3	85.9	84.2	83.1	84
المغرب	47.5	47.7	49.4	47.9	49.1
عمان	73.9	74.8	74.7	72.8	73.1
قطر	93.0	93.7	93.6	93.3	92.9
السعودية	76.0	76.5	76.6	75.9	77.3
السودان	23.6	26.5	26.0	24.1	26.8
سوريا	33.3	37.5	32.3	28.1	25.9
تونس	53.5	55.9	56.8	54.5	555.5
الأمارات	83.9	85.0	85.0	84.9	87.0
اليمن	38.1	41.6	37.7	33.4	29.0

المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

جدول رقم (5):
نقاط مؤشر توافر الغذاء (الاتاحة) على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2012-2018

البيان	2012	2013	2016	2017	2018
الجزائر	51.7	52.5	57.1	52.4	52.7
البحرين	62.2	63.4	66.3	63.3	62.7
الأردن	57.2	55.2	58.3	61.8	59.3
الكويت	64.3	65.5	66.1	67.2	67.5
المغرب	53.8	53.7	56.2	56.0	59.9
عمان	70.1	71.2	74.6	75.3	76.4
قطر	63.7	63.3	66.5	54.8	62.8
السعودية	67.3	67.1	68.9	69.3	68.8
السودان	38.9	40.0	41.8	39.4	40.4
سوريا	38.2	36.5	36.8	37.6	39.5
تونس	59.9	60.0	57.9	61.4	65.5
الأمارات	48.1	53.4	58.4	59.1	61.2
اليمن	38.4	41.9	32.6	28.7	31.0

المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

جدول رقم (6):
نقاط مؤشر جودة وسلامة الغذاء على مستوى الدول العربية خلال الفترة 2012-2016

البيان	2012	2014	2016	2017	2018
الجزائر	47.8	47.5	50.6	50.6	52.4
البحرين	67.0	62.7	57.2	59.5	55.5
الأردن	53.0	54.4	54.2	54.2	53.9
الكويت	74.7	74.0	73.7	73.7	71.7
المغرب	54.7	56.2	56.4	56.4	56.4
عمان	69.3	70.1	68.4	73.0	71.8
قطر	77.7	78.5	78.8	74.1	73
السعودية	64.0	65.2	68.0	63.3	69.9
السودان	36.2	42.5	44.5	49.2	49.3
سوريا	35.4	40.2	34.2	34.2	39.3
تونس	59.6	59.5	62.2	62.2	61.9
الأمارات	72.7	72.7	68.6	68.6	67.7
اليمن	23.2	23.8	17.5	17.5	20.3

المصدر: مستخلص من نتائج مؤشر الأمن الغذائى العالمى

جدول رقم (7):
عدد الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية على مستوى مناطق العالم خلال الفترة 2012-2017

البيان	2012	2014	2016	2017
العالم	805.7	783.7	804.2	820.8
افريقيا	205.2	212.5	241.3	256.5
أفريقيا الشمالية	17.6	17.8	19.5	20
أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى	187.6	194.7	221.9	236.5
أفريقيا الشرقية	113.3	117.1	129.6	132.2
أفريقيا الوسطى	36.4	36.1	40.8	42.7
الجنوب الأفريقي	4.2	4.6	5.2	5.4
أفريقيا الغربية	33.7	36.9	46.3	56.1

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018، حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم" بناء القدرة على الصمود في وجه تغير المناخ من أجل الأمن الغذائي والتغذية".

جدول رقم (8):
جملة المساحة المنزرعة والمحصولية (بالألف فدان) خلال الفترة 2013/2012-2017/2016

البيان	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
اجمالى المساحة المنزرعة	8,954.3	8,916.4	9,095.7	9,101.2	9,133.3
اجمالى المساحة المحصولية	15,490.1	15,689.6	15,637	15,800	16,038.2

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الأقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة، 2012/2013 -2016/2017

جدول رقم (9):
المساحات المحصولية للعروات الزراعية في مصر (مليون فدان) خلال الفترة 2013/2012-2017/2016

البيان	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
اجمالى المساحة المحصولية	15,490.1	15,689.6	15,637	15,800	16,038.2
مساحة العروة الشتوية	6,805.60	6,727.30	6,895.10	6,910.60	6,930.8
مساحة العروة الصيفية	6,301.40	6,539.60	6,406	6,603.40	6,397.7
مساحة العروة النيلية	564	565.50	463.30	421.90	507.3
مساحة المعمرات	1,819.60	1,857.20	1,872.00	1,864.70	2,202.4

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الأقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة، 2011/2012 -2015/2016

جدول رقم (10):
المساحات المحصولية لمحافظات مصر خلال الفترة 2017/2016-2013/2012

البيان	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
اجمالى المساحة المحصولية	15,490.1	15,689.6	15,637	15,800	16,038.2
محافظات الوجة البحرى	8,552.2	8,604.2	8,601.1	8,704.4	8,687.4
محافظات مصر الوسطى	2,713.7	2,719.4	2,718	2,644.7	2,670.7
محافظات مصر العليا	2,099	2,124.6	2,132.1	2,097.7	2,220.9
محافظات خارج الوادى	2,125.2	2,241.4	2,185.8	2,353.9	2,459.2

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الأقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة، 2017/2016 -2013/2012

جدول رقم (11):
متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة والمحصولية خلال الفترة 2017/2016-2013/2012

البيان	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
أجمالي عدد السكان	629,84	814,86	895,88	302,91	95,201
نصيب الفرد من المساحة المزروعة	0.106	0.103	0.102	0.100	0.096
نصيب الفرد من المساحة المحصولية	0.183	0.181	0.176	0.174	0.168

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الأقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة، 2017/2016 -2013/2012

جدول رقم (12):
المساحات المحصولية الف فدان للمجموعات الزراعية الرئيسية فى مصر خلال الفترة 2013/2012-2017/2016

المجموعات المحصولية	2013/2012	2014/2013	2015/2014	2016/2015	2017/2016
الحبوب	7,801.9	7,751.3	7,671.0	7,665.5	7,428.90
البقوليات	125.0	105.6	95.7	98.3	136.6
الالياف	290.1	376.0	248.3	144.1	231.4
المحاصيل الزيتية	244.9	243.0	276.9	269.9	264.7
المحاصيل السكرية	789.6	836.3	883.0	885.6	849.6
الخضر	1,988.6	2,128.6	2,122.9	1,992.6	1,879.9
الاعلاف	2,277.6	2,178.0	2,220.8	2,653.9	3123.7
البصل	143.9	179.0	202.5	172.9	198.9
الثوم	22.1	26.1	29.9	30.6	31.0
الطبية والعطرية	61.4	71.0	75.9	81.6	98.8
الحدائق والنخيل	1,714.5	1,757.4	1,789.9	1,787.1	1,778.6
المحاصيل الاخرى	4.3	11.715	9.3	7.1	6.7
الاشجار الخشبية	25.6	25.1	10.5	11.3	9.4
اجمالى المساحة المزروعة	8,954.3	8,916.4	9,095.7	9,101.2	9,133.3
اجمالى المساحة المحصولية	15,490.1	15,689.6	15,637.1	15,800	16,038.2

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الأقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة، 2017/2016 -2013/2012

جدول رقم (13):
كميات مياه الصرف المعاد استخدامها بالمليون متر المكعب

البيان	2013	2014	2015	2016	2017
كميات مياه الصرف الزراعي المعاد استخدامها (مليون متر مكعب)	6,334	6,395	6,053	5,559	6,067
كميات مياه الصرف الصحي المعالج والمعاد استخدامها (مليون متر مكعب)	857	870	715	829	813

المصدر:الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات مياه الشرب والصرف الصحى، أعداد مختلفة، 2017-2013

جدول رقم (14):
كميات مياه الرى المستخدمة للمحاصيل الزراعية خلال الفترة 2017:2013 بالمليار متر مكعب

البيان		2013	2014	2015	2016	2017
كميات المياة عند أسوان		46,031	46,569	44,233	46,655	50,043
كميات المياة عند أفمام الترع		43,025	43,578	41,231	44,471	46,090
كميات المياة عند الحقل		37,817	38,258	36,750	43,659	41,921
كمية الفاقد	عند أفمام الترع	3,006	2,991	3,002	2,184	3,953
	عند الحقل	5,208	5,320	4,481	812	4,169
كفاءة التوصيل المائي	عند أفمام الترع	%93.5	%93.6	%93.2	%95.3	%92.1
	عند الحقل	%87.9	%87.8	%89.1	%98.2	%91.0

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات مياه الشرب والصرف الصحى، أعداد مختلفة، 2017-2013

جدول رقم (15):
كفاءة التوصيل المائي والفاقد المائي بين أفمام الترع والحقل للمحاصيل الزراعية خلال الفترة 2017:2013 بالألف متر مكعب

البيان	2013	2015	2017
المحاصيل الشتوية			
كمية المياه عند أسوان	14,234,942	14,422,049	14,345,621
كمية المياه عند أفمام الترع	13,185,660	13,373,345	13,042,565
كمية المياه عند الحقل	1,1492,518	11,603,225	11,210,793
كمية الفاقد عند الحقل	1,693,142	1,770,120	1,831,772
كفاءة التوصيل المائي عند الحقل	%87.2	%86.8	%86.0
المحاصيل الصيفية			
كمية المياه عند أسوان	26,423,499	24,643,944	30,183,146
كمية المياه عند أفمام الترع	24,870,376	23,072,014	27,738,688
كمية المياه عند الحقل	22,003,292	20,647,069	25,925,394
كمية الفاقد عند الحقل	2,867,084	2,424,945	1,813,294
كفاءة التوصيل المائي عند الحقل	%88.5	%89.5	%93.5
المحاصيل النيلية			
كمية المياه عند أسوان	1,517,777	1,247,498	1,093,423
كمية المياه عند أفمام الترع	1,403,019	1,149,214	1,035,046
كمية المياه عند الحقل	1,219,968	1,003,194	970,032
كمية الفاقد عند الحقل	183,051	146,020	65,014
كفاءة التوصيل المائي عند الحقل	%87.0	%87.3	%93.7
الفاكهة			
كمية المياه عند أسوان	3,854,497	3,919,824	4,420,542
كمية المياه عند أفمام الترع	3,566,109	3,636,189	4,273,817
كمية المياه عند الحقل	3,101,016	3,496,414	3,815,091
كمية الفاقد عند الحقل	465,093	139,775	458,726
كفاءة التوصيل المائي عند الحقل	%87.0	%96.2	%89.3

المصدر:الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات مياه الشرب والصرف الصحى، أعداد مختلفة، 2017-2013

جدول رقم (16):
إجمالي قيمة الاستثمارا ت الزراعية والكلية بالقطاعين الحكومى والخاص خلال الفترة 2013/2012-2017/2016

البيان	استثمارات القطاع الزراعي (مليون جنية)			الاستثمارات الكلية (مليون جنية)		
	الإستثمارات الحكومية	الإستثمارات الخاصة	إجمالي الاستثمارات	الإستثمارات الحكومية	الإستثمارات الخاصة	إجمالي الاستثمارات
2013/2012	2,950.4	5,434.0	8,384.4	95,900.0	145,712.2	241,612.2
2014/2013	4,146.1	7,480.5	11,626.6	110,473.6	154,617.7	265,091.3
2015/2014	5,213.0	8,201.0	13,414.0	147,793.3	185,916.0	333,709.3
2016/2015	5,039.2	11,240.0	16,279.2	181,422.0	210,616.9	392,038.9
2017/2016	4,823.1	17,040.0	21,863.1	243,525.5	270,783.5	514,309.0

المصدر: الموقع الألكتروني لوزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الإداري www.mpmar.gov.eg

ملحق رقم (2): الملحق الإحصائي

المراجع

المراجع

مراجع باللغة العربية:

1. الأمم المتحدة، برنامج الأغذية العالمي،2017.
2. الأمم المتحدة، منظمة الأغذية والزراعة،2016،تقرير حالة انعدام الأمن الغذائى في العالم.
3. الأمم المتحدة، منظمة الأغذية والزراعة،2015، تقرير حالة انعدام الأمن الغذائى في العالم.
4. الأمم المتحدة، الاجتماع الوزارى لمؤتمر الفاو الإقليمى الثالث والثلاثين لمنطقة الشرق الأوسط، 2016.
5. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات الإنتاج السمكي، أعداد مختلفة،2013-2017.
6. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعي، أعداد مختلفة 2017/2016-2013/2012
7. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات مياه الشرب والصرف الصحى، أعداد مختلفة، 2013-2017.
8. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، 2018.
9. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، فبراير 2017، دراسة اقتصاديات الامن الغذائي في مصر خلال الفترة (2006-2015)، القاهرة
10. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء،2017 النشرة السنوية لإحصاء الرى والموارد المائية.
11. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، نشرة الأرقام القياسية لإسعار المنتجين، يناير 2018.
12. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء،النشرة الشهرية للأرقام القياسية لأسعار المستهلكين،أعداد يناير 2017، 2018.
13. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء،النشرة الشهرية للأرقام القياسية لأسعار المستهلكين، يناير 2019.
14. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة الشهرية لمتوسط أسعار المستهلك لأهم السلع الغذائية، فبراير 2018.
15. الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، 2016، بحث الدخل والانفاق.
16. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإستصلاح الأراضي، أعداد مختلفة، 2017/2016-2013/2012

17.جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية،2017، تقرير أوضاع الأمن الغذائي العربي.
18.رئاسة مجلس الوزراء، برنامج عمل الحكومة 2019/18-2022/21 " مصر تنطلق".
19.شوقى محمد،المنظمات الدولية تدق ناقوس الخطر "الأمن الغذائى السورى غاية فى الخطورة"، 2016.
20.صراع البقاء، الأمن الغذائى كمدخل لتفسير الصراعات السياسية، عرض د. مروة نظير، 2014/1/20.
21.معهد التخطيط القومي،2017، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (282)، تنمية وترشيد استخدامات المياه في مصر.
22.معهد بحوث السياسات الغذائية الدولية، تقرير مؤشر الجوع العالمي، أعداد مختلفة، 2015-2018
23.منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2018، حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم "بناء القدرة على الصمود في وجه تغير المناخ من أجل الأمن الغذائي والتغذية".
24.منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2017، تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم.
25.منظمة الأغذية الزراعة للأمم المتحدة (الفاو) والبنك الدولى، 2018، تقرير "إدارة المياه في النظم الهشة بناء الصمود في وجه الصدمات والأزمات الممتدة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا".
26.منظمة الأغذية والزراعة، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية، وبرنامج الأغذية العالمي، 2016، تقرير حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، الأمن الغذائي بأبعاده المتعددة، روما.
27.وزارة التخطيط والمتايعة والاصلاح الإدارى، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للعام 2017/2016
28.وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارى، الخطة متوسطة المدي للتنمية المستدامة، 2019/18-2022/21 وعامها الأول 2019/18.
29.وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة، 2013/2012- 2017/2016.
30.وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة، 2012/2011- 2017/2016.
31.وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، احصاء الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة، 2013-2017.

32.وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مجلس البحوث الزراعية والتنمية،استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030.

33.وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية لحماية الأراضي، 2017/2016 بيانات غير منشورة.

34.وحدة الإيكونوميست، مؤشر الأمن الغذائى العالمى للعام 2018

35.Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Food Programme, Monitoring food security in countries with conflict situations,January 2019.

36. WFP&FAO, Monitoring Foods Security in Countries with Conflict Situations, 2018.

الموقع الالكترونية:

1. الموقع الالكترونى للأمم المتحدة، www.un.org
2. الموقع الالكتروني لبنك الطعام المصرى www.egyptianfoodbank.com
3. الموقع الالكترونى لصندوق النقد العربي WWW.AMF.org
4. الموقع الالكتروني لوزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الإداري www.mpmar.gov.eg
5. الموقع الالكتروني لمنظمة الأغذية والزراعة www.fao.org
6. الموقع الالكتروني للمنظمة العربية للتنمية الزراعيةwww.aoad.org
7. الهيئة القومية لسلامة الغذاء www.nfsa.gov.eg
8. www.eos.org.eg
9. www.cpa.gov.eg

معهد التخطيط القومي - تقاطع صلاح سالم مع شارع الطيران – مدينة نصر الرقم البريدى 11765

www.inplanning.gov.eg

E.MAIL: inp.technical.office@inp.edu.eg

Phone: +20222627372 / +202 22634040

Fax: 22634747 / 24011398

المراجع