



الأمن الغذائي

«الجزء النظري»





منشورات جامعة دمشق

كلية الزراعة

الأمن الغذائي

« الجزء النظري »

الدكتورة

عفراء سلوم

أستاذ مساعد في قسم الاقتصاد الزراعي

الدكتور

شباب ناصر

أستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي

1442 - 1443 هـ

2020 - 2021 م

جامعة دمشق



المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
5	فهرس المحتويات (الجزء النظري).
9	المقدمة.
11	الفصل الأول. مفهوم الأمن الغذائي وتعريفه وأبعاده.
11	1-1 مفهوم الأمن الغذائي.
11	2-1 تعريف الأمن الغذائي.
12	3-1 أبعاد الأمن الغذائي.
13	4-1 مفاهيم أخرى.
17	5-1 مدة انعدام الأمن الغذائي وشدته.
19	6-1 تحليل الأمن الغذائي.
23	الفصل الثاني. مؤشرات الأمن الغذائي.
23	1-2 أدوات التحليل.
33	2-2 المؤشرات؛ وفقاً لأبعاد الأمن الغذائي.
38	3-2 مؤشرات تحليل التغذية وتقويمها.
43	4-2 الحالة الغذائية.
47	الفصل الثالث. الاكتفاء الذاتي الغذائي.
47	1-3 مفهوم الاكتفاء الذاتي.
49	2-3 المتاح من الغذاء.
56	3-3 إمكانية الوصول إلى الغذاء.
58	4-3 استقرار الإمدادات الغذائية، وإمكانية الحصول عليها.
59	5-3 الاستفادة الفردية من الغذاء على المستوى الكلي.
61	الفصل الرابع. الفجوة الغذائية.
61	1-4 مفهوم الفجوة الغذائية وتعريفها.
65	2-4 محددات الأمن الغذائي.
66	3-4 واقع إنتاج الغذاء.
71	4-4 أثار الفجوة الغذائية.
77	5-4 علاقة الفجوة الغذائية بالأمن القومي العربي.

79	الفصل الخامس. السعرات الحرارية ونصيب الفرد من الغذاء.
79	1-5 السعرات الحرارية وقياسها.
83	2-5 نصيب الفرد من المواد الغذائية.
84	3-5 الطلب على الغذاء.
86	4-5 التقديرات المستقبلية
92	5-5 الفقر والجوع.
107	الفصل السادس. استهلاك الغذاء.
107	1-6 استهلاك الفرد من الطاقة.
108	2-6 استهلاك الفرد من البروتينات.
109	3-6 استهلاك الفرد من الفيتامينات.
112	4-6 استهلاك الفرد من الدهون والسكريات.
115	الفصل السابع. سلامة الغذاء وجودته.
115	1-7 سلامة الغذاء.
119	2-7 جودة الغذاء.
120	3-7 الرقابة على الأغذية.
147	الفصل الثامن. المساعدات الغذائية.
147	1-8 دوافع المساعدات الغذائية.
149	2-8 مسوغات المساعدات الغذائية.
151	3-8 المساعدة في تحسين الإمدادات الغذائية.
151	4-8 المساعدة في الإبقاء على الأغذية صالحة للتناول.
152	5-8 أساسيات الاعتماد على الذات في تحقيق الأمن الغذائي.
153	الفصل التاسع. مشاريع الأمن الغذائي في سورية.
153	1-9 دواعي تنفيذ المشاريع الزراعية.
153	2-9 أنواع المشروعات الزراعية.
167	3-9 المشروعات والشركات الزراعية.
169	الفصل العاشر. سياسات الأمن الغذائي.
169	1-10 مكونات سياسات الأمن الغذائي.
183	2-10 السياسات المطبقة لتأمين الاحتياجات الغذائية لذوي الدخل المحدود.
185	الفصل الحادي عشر. إستراتيجية الأمن الغذائي.
185	1-11 أهداف إستراتيجية الأمن الغذائي.

196	2-11 إستراتيجية التغذية الخاصة بوزارة الصحة السورية.
197	3-11 توصيات مؤتمر القمة العالمي للأغذية.
198	4-11 لجنة الأمن الغذائي العالمي (CFS).
200	5-11 الإطار الاستراتيجي للتعاون بين الحكومة السورية والمنظمات.
209	الجزء العملي.
211	الفصل الأول. تطبيقات عملية حول مؤشرات أبعاد الأمن الغذائي.
211	1-1 تطبيقات عملية حول مؤشرات أبعاد الأمن الغذائي.
230	2-1 تمارين غير محلولة حول مؤشرات أبعاد الأمن الغذائي.
231	الفصل الثاني. تطبيقات عملية حول مؤشرات تحليل التغذية وتقييمها.
231	1-2 تطبيقات عملية حول مؤشرات تحليل المشكلة التغذوية.
242	2-2 تطبيقات عملية حول مؤشرات الحالة الغذائية.
249	3-2 تمارين غير محلولة حول مؤشرات تحليل التغذية، وتقييمها.
251	الفصل الثالث. تطبيقات عملية حول مؤشرات الاكتفاء الذاتي.
251	1-3 تطبيقات عملية حول مؤشرات الاكتفاء الذاتي.
260	2-3 تمارين غير محلولة حول مؤشرات الاكتفاء الذاتي.
265	الفصل الرابع. تطبيقات عملية حول طرق قياس التغيرات في إنتاج الغذاء (الفجوة الغذائية).
265	1-4 تطبيقات عملية حول استخدامات الأرقام القياسية لقياس التغيرات في إنتاج الغذاء.
276	2-4 تمارين غير محلولة حول طرق قياس التغيرات في إنتاج الغذاء وقيمتها.
279	الفصل الخامس. تطبيقات عملية حول السرعات الحرارية ونصيب الفرد من الغذاء.
279	1-5 تطبيقات عملية حول تقدير السرعات الحرارية.
286	2-5 تطبيقات عملية حول نصيب الفرد من المواد الغذائية.
288	3-5 تمارين غير محلولة لتقدير السرعات الحرارية ونصيب الفرد من الغذاء.
293	الفصل السادس. تطبيقات عملية حول تقدير الطلب على الغذاء.
293	1-6 تطبيقات عملية حول تقدير الطلب على الغذاء.
299	2-6 تطبيقات عملية حول تقدير حالة الفقر.
307	3-6 تمارين غير محلولة حول تقدير الطلب على الغذاء وتقدير حالة الفقر.
311	الفصل السابع. تطبيقات عملية حول مؤشرات الاستهلاك.
311	1-7 تطبيقات عملية حول استهلاك الفرد من الطاقة.
312	2-7 تطبيقات عملية حول استهلاك الفرد من البروتينات.
313	3-7 تطبيقات عملية حول استهلاك الفرد من الدهون.

315	4-7 تطبيقات عملية حول استهلاك الفرد من الكربوهيدرات.
320	5-7 تمارين غير محلولة على مؤشرات الاستهلاك.
325	الفصل الثامن. تطبيقات عملية حول مؤشرات سلامة الغذاء وجودته.
325	1-8 تطبيقات عملية حول مؤشرات سلامة الغذاء.
330	2-8 تطبيقات عملية حول مؤشرات جودة الغذاء.
334	3-8 تمارين غير محلولة على مؤشرات سلامة الغذاء وجودته.
335	الفصل التاسع. تطبيقات عملية حول المساعدات الغذائية.
335	1-9 تطبيقات عملية حول معايير تقديم المساعدات الغذائية.
337	2-9 تطبيقات عملية حول استمارات المساعدات الغذائية.
346	3-9 تمارين غير محلولة حول استمارات المساعدات الغذائية.
347	الفصل العاشر. تطبيقات عملية حول تقييم مشاريع الأمن الغذائي في سورية.
347	1-10 تطبيقات عملية حول آلية تقييم مشاريع الأمن الغذائي.
355	2-10 تمارين غير محلولة حول آلية تقييم مشاريع الأمن الغذائي.
359	الفصل الحادي عشر. تطبيقات عملية حول تحليل سياسات الأمن الغذائي.
359	1-11 تطبيقات عملية حول تحليل سياسات الأمن الغذائي.
373	2-11 تمارين غير محلولة حول تحليل سياسات الأمن الغذائي.
379	الفصل الثاني عشر. تطبيقات عملية حول إستراتيجية الأمن الغذائي.
379	1-12 تطبيقات عملية حول آلية إعداد إستراتيجية الأمن الغذائي.
387	2-12 تمارين غير محلولة حول آلية إعداد إستراتيجية الأمن الغذائي.
389	المراجع العربية والأجنبية.
399	المصطلحات العلمية.

المقدمة

Introduction

يُشير مفهوم الأمن الغذائي إلى توفير ما يحتاجه السكان من السلع الغذائية، حيث يعتمد هذا التوفير بالاعتماد على الذات؛ والتبادل التجاري مع الدول المنتجة الأخرى، ولايزال الأمن الغذائي أحد الاهتمامات الأساسية بالزراعة في سورية، حيث تُعد سورية البلد الوحيد في العالم العربي الذي يعتمد على موارده المحلية لتأمين المدخلات الغذائية الأساسية وخاصة القمح.

تُعد قضية الأمن الغذائي مشكلة جوهرية نظراً لتزايد السكان باستمرار، وهذا يتطلب تنمية زراعية متطورة ومدروسة من خلال رفع مستوى الاستثمار الأمثل للأراضي الزراعية وزيادة إنتاجية المحاصيل المزروعة وترشيد استخدامات المياه وغيرها من الإجراءات الكفيلة بتطوير هذا القطاع.

من هنا برزت الحاجة إلى تزويد الطلبة الدارسين في قسم الاقتصاد الزراعي-السنة الخامسة- بأهمية الأمن الغذائي وأبعاده ومؤشراته، وكيفية قياس المؤشرات الخاصة بالأمن الغذائي، وتنمية مهاراتهم وقدراتهم؛ ليتمكنوا مستقبلاً من القيام بواجباتهم العملية بالشكل السليم في هذا المجال. وسنتناول خلال فصول هذا الكتاب المتواضع الجانب النظري لمقرر الأمن الغذائي، والجانب العملي لمجموعة من التطبيقات العملية تشمل قياس مؤشرات الأمن الغذائي كافة.

أما الجانب النظري، فيتناول بشكل عام مفهوم الأمن الغذائي وتعريفه وأبعاده، ومؤشرات الأمن الغذائي، ومؤشرات تحليل التغذية وتقويمها، وموضوع الاكتفاء الذاتي الغذائي، والفجوة الغذائية، كما يتناول الكتاب السرعات الحرارية من الغذاء ونصيب الفرد منها، واستهلاك الغذاء وسلامته وجودته، والمساعدات الغذائية، وشرح مشاريع الأمن الغذائي في سورية، وأخيراً سياسات الأمن الغذائي وإستراتيجيته.

أما الجانب العملي، فيتناول تطبيقات عملية وتمارين وأمثلة محلولة لكل مؤشر من مؤشرات الأمن الغذائي، ومؤشرات تحليل الأغذية، وتدريب الطلبة على إتقان كيفية إجراء عمليات القياس للمؤشرات المدروسة.

ونأمل أن تسهم الموضوعات المطروحة في هذا الكتاب في تزويد أبنائنا الطلبة الأعزاء بالعلم والمعرفة والخبرة الذين هم أملنا في تطوير بلدنا الحبيب سورية.

والله الموفق.

المؤلفان

الفصل الأول

مفهوم وتعريف

وأبعاد الأمن الغذائي

Concept, Definition & Dimensions of Food Security

تعد قضية الأمن الغذائي مشكلة جوهرية بل إنها تأخذ أهمية قصوى في ظل بعض الظروف السياسية الخاصة، وتزايد السكان المطرد يتطلب تنمية زراعية متطورة ومدرسة ولفهم أبعاد هذه المسألة لا بد من التعريف ببعض المصطلحات التي ينبني عليها هذا الميدان.

1-1 . مفهوم الأمن الغذائي: Concept of food security

يُقصد بالأمن الغذائي المطلق إنتاج الغذاء داخل الدولة الواحدة؛ بما يعادل أو يفوق الطلب المحلي. أما الأمن الغذائي النسبي فيعني قدرة دولة ما؛ أو مجموعة من الدول على توفير السلع والمواد الغذائية كلياً أو جزئياً، وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم الأمن الغذائي ينبغي أن يؤسس على عدة مرتكزات:

- وفرة السلع الغذائية بكميات كافية ونوعية جيدة.
- وجود السلع الغذائية في السوق بشكل دائم.
- أن تكون أسعار السلع في متناول المواطنين.
- توافر شروط التغذية الجيدة، بما فيها الوجبات المنتظمة، الصحية والماء النظيف.

2-1 . تعريف الأمن الغذائي: Definition of food security

يتحقق الأمن الغذائي عندما يتمكن جميع الناس، في جميع الأوقات، من الوصول مادياً واقتصادياً إلى ما يكفيهم من الغذاء الآمن والمغذي الذي يلبي احتياجاتهم الغذائية والأفضاليات الغذائية لحياة نشطة وصحية، كما عرفت (الفاو) بأنه توافر الإمكانية الفيزيائية والاقتصادية والاجتماعية للبشر كافة للحصول على الغذاء الكافي والصحي الذي يؤمن العناصر الغذائية الضرورية للقيام بفعاليات الحياة الصحية، وإن حق الحصول على الغذاء هو حق إنساني مبني على المبدأ الحادي عشر من الاتفاقية الدولية لحقوق

الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي تضمن لكل شخص المستوى المقبول للعيش له ولأسرته من حيث الغذاء والملبس والسكن.

3-1. أبعاد الأمن الغذائي: Dimensions of food security

يحتوي تعريف الأمن الغذائي على أربعة أبعاد رئيسة وهي:

1. التوافر المادي للطعام.
2. الوصول الاقتصادي والمادي للغذاء.
3. استخدام الغذاء.
4. استقرار الأبعاد الثلاثة الأخرى بمرور الزمن.

1. التوافر: Availability

تناول مؤتمر الغذاء العالمي الأول في عام 1974 مشكلة الإنتاج العالمي والتجارة والمخزونات، والموضوعات المتعلقة بالأمن الغذائي، وأمن الإمدادات الكافية من الغذاء وضمان استقرارها من خلال الاحتياطات الغذائية العالمية، كما ناقش المجتمعون جهود الأمن الغذائي اللاحقة بالدرجة الأولى على كيفية إنتاج الأغذية وتخزينها لتعويض التقلبات الطارئة في المعروض العالمي من الغذاء، وضمان القدرة على استيراد الأغذية عند الحاجة، فضلاً عن مقارنة توافر الغذاء مع الكميات المعروضة منه وتحديد مستوى الإنتاج الغذائي ومستويات المخزون وصافي التجارة.

2. الوصول: Access

زاد الاهتمام العالمي بكيفية الوصول للأغذية كمحدد رئيس للأمن الغذائي منذ أوائل ثمانينيات القرن العشرين، حيث إن إنتاج الأغذية السبيل الوحيد لتأمين السلع والحاجات، وكان لابد من تحديد الوسائل السليمة للوصول إلى الغذاء من خلال التركيز معرفة الدخول والنفقات في تحقيق أهداف الأمن الغذائي، وهذا ما يجعل الأمن الغذائي أقرب إلى أجندة الحد من الفقر.

3 . الاستخدام: The use

يُعد استخدام الغذاء البعد الثالث من أبعاد الأمن الغذائي، حيث ركزت المناقشات خلال المؤتمرات العالمية على هذا البعد منذ التسعينيات، ويُفهم الاستخدام عمومًا على أنه

الطريقة التي يستفيد بها الجسم من العناصر الغذائية المختلفة في الطعام، ويتم تحديد استخدام الغذاء أساسًا من خلال الحالة الصحية للأشخاص، وكان ينظر إلى الأمن الغذائي تقليديًا على أنه استهلاك كمية كافية من البروتين والطاقة (كمية الطعام)، وإن أهمية المغذيات الدقيقة لنظام غذائي متوازن ومغذٍ (نوعية الغذاء) هي الآن موضع اهتمام جيد.

4. الاستقرار: Stability

تُعَد عبارة "جميع الناس، في جميع الأوقات" هي جزء لا يتجزأ من تعريف الأمن الغذائي، وهي أساسية لتحقيق أهداف الأمن الغذائي الوطني، ويختلف الأمن الغذائي لدى الأشخاص بدرجات متفاوتة، كذلك سيختلف تأثرهم بالأحداث السلبية المؤثرة على الأمن الغذائي بشكل متفاوت. وقد يتغير وضع الأمن الغذائي للناس، وتؤثر الظروف الجوية السيئة؛ أو عدم الاستقرار السياسي؛ أو العوامل الاقتصادية في الوضع الغذائي، ويشير مصطلح "في جميع الأوقات" إلى بُعد الاستقرار في الأمن الغذائي. ويشدد على أهمية الاضطرار إلى الحد من مخاطر الآثار الضارة على الأبعاد الثلاثة الأخرى (توافر الغذاء؛ أو الوصول إليه؛ أو استخدامه).

إن عدم توافر الغذاء في السوق سيُعرض الناس لخطر انعدام الأمن الغذائي، لذا فإن تحقيق الأمن الغذائي يتم من خلال تحقيق الأبعاد الأربعة كاملة في وقت واحد، فعلى سبيل المثال، حتى إذا كان الناس لديهم المال (الوصول)، فلا يتحقق الأمن الغذائي إن لم يكن هذا الغذاء يتمتع بجودة وذات مواصفات محددة، ويجب أن يكون الجسم صحيًا ليتمكن من امتصاص العناصر الغذائية (الاستخدام)، وعلى أن تكون هذه الأبعاد الثلاثة مستقرة مع مرور الوقت، ولا تتأثر سلبًا بالعوامل الطبيعية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو السياسية (الاستقرار).

4-1. مفاهيم أخرى تتعلق بالأمن الغذائي:

يمكن القول بأن الهدف الرئيس للأمن الغذائي هو توافر الإمكانية الفيزيائية والاقتصادية لحصول الناس كافة على الغذاء الكافي والضروري، ويجب تحقيق ذلك على الأصعدة الثلاث الأفراد والأسر والدولة، واستنادًا إلى ذلك فلأمن الغذائي ثلاثة أبعاد هي

الكفاية والاستقرار وإمكانية الحصول عليه، فالأمر يتطلب الحاجة ليس فقط لتأمين كميات كافية منه، ولكن يتطلب أيضاً ضمان استمرار هذه الكميات وضمان وصولها إلى المحتاجين.

1. انعدام الأمن الغذائي: Food Insecurity

يحدث انعدام الأمن الغذائي عندما يعاني الناس من نقص التغذية نتيجة لعدم توافر الغذاء، أو عدم تمكنهم من الحصول عليه، وهم الأشخاص الذين تكون مقاديرهم الغذائية أقل من الاحتياجات الضرورية الدنيا من الحريات (الطاقة)، وبآلاتي تظهر عليهم أعراض فيزيائية بسبب نقص التغذية والطاقة لعدم كفاية الوجبات الغذائية، وهي ظاهرة معقدة تعزى إلى مجموعة من العوامل المختلفة من حيث الأهمية.

2. الحالة الحرجة: Critical Situation

تعود أسباب الحالة الحرجة إلى عوامل عدة؛ التي تضع الناس في خطر انعدام الأمن الغذائي، وتتحدد درجة ضرر الأسر والأفراد والجماعات بمدى تعرضهم لهذه العوامل، وقدرتهم على التكيف مع مقاومة الآفات.

3. الأمن الغذائي وسبل العيش: Food Security & livelihoods

هناك ارتباط قوي بين سبل العيش والنهج التشاركي لتقدير مستوى الفقر بالتحديد، حيث وضعت هذه التقديرات كأداة لتضمين كافة مفاهيم الفقر في تحليله وفي وضع إستراتيجية للتخلص منه، وذلك عن طريق بناء أدوات لتقييم الفقر وإدخاله في عمليات رصد الرفاهية الاجتماعية، وصياغة السياسات ومن استخدامها طريقة في خلق الانتماء والعلاقات الوثيقة من مختلف الأطراف.

4. أمان الغذاء: Food Safety

ابتداء من منتصف الثمانينيات عرف العالم أمناً غذائياً نسبياً بسبب تزايد استخدام الكيماويات في الزراعة الحديثة، إلا أن تزايد الإنتاجية الزراعية بهذه الطريقة جلب مخاوف كثيرة للمستهلكين، وبدأ الحديث عن طريقة جديدة لزيادة الإنتاجية أكثر أمناً لصحة الإنسان؛ كالزراعة البديلة أو الزراعة العضوية. وجاء مفهوم منظمة الصحة العالمية للأمان الغذائي بأنه: الظروف والمعايير الضرورية اللازمة كافة خلال عمليات إنتاج وتصنيع

وتخزين وتوزيع وإعداد الغذاء؛ لضمان أن يكون الغذاء آمنًا وموثوقًا به صحيًا وملائمًا للاستهلاك البشري، فأمان الغذاء متعلق بكل المراحل من مرحلة الإنتاج الزراعي، وحتى لحظة الاستهلاك من طرف المستهلك الأخير.

كما نعلم بأن المرحلة الأولى من العملية الإنتاجية هي توفير السلع الغذائية بكميات كافية، أي أن الاهتمام كان منصبًا على الكم لأن الطلب يفوق العرض، ثم بدأت بعد ذلك مرحلة الاهتمام بالجودة والنوعية أو الموازنة بين الكم والكيف في السلع الغذائية، وحاليا في المرحلة الأخيرة بدأ التركيز على الأبعاد الصحية للسلع الغذائية، أو ما يعرف بأمان الغذاء، وزاد هذا الاهتمام أكثر بعد ظهور مرض جنون البقر والحمى القلاعية وما أحدثاه من خوف عالمي.

5. الضعف (الهشاشة): Vulnerability (Fragility)

يمكن تعريف الهشاشة بناءً على الأبعاد الثلاثة بالآتي:

- 1 . التأثير بسبب ما.
 - 2 . من مجموعة متنوعة من عوامل الخطر.
 - 3 . بسبب عدم القدرة على إدارة تلك المخاطر.
- فالأشخاص المعرضون لانعدام الأمن الغذائي هم أولئك القادرون على الحفاظ على مستوى مقبول من الأمن الغذائي اليوم، لكنهم قد يتعرضون لخطر انعدام الأمن الغذائي في المستقبل، ويمكن توضيح مخاطر التحول إلى انعدام الأمن الغذائي بالمثال الآتي: إذا كانت الأسرة تعيش خارج منطقة الفيضانات، فإن تعرضها لخطر الجفاف منخفض، وإذا كانت تعيش في منطقة الفيضانات، لكن لديها القدرة على التعامل مع هذه الحالة، فإن الخطر قد يكون منخفضًا.

يساعد تحليل الضعف (الهشاشة) على تصميم استجابات أفضل للأمن الغذائي، حيث يؤثر على كل من برامج الطوارئ وسياسات الأمن الغذائي الطويلة المدى، كما يتيح نظام تحليل الهشاشة المجال لاستجابة أكثر دقة من التقدير البسيط للفقوة الغذائية الإجمالية، وهو مهم للتأثير على تصميم التدخلات "التنموية" التي تسبق أو تتبع الصدمة، وإن فهم الطبيعة الديناميكية للأمن الغذائي يفتح المجال أمام فرص جديدة للتدخل، وإذا تم

تصميم التدخلات بطرق تزيد من المرونة، فإن الحاجة إلى تدخل إنساني عندما يحدث الخطر ستتقص، حيث يقدم تحليل الهشاشة خيارين رئيسيين للتدخل: إما الحد من درجة التعرض للمخاطر؛ أو زيادة القدرة على التأقلم.

6. الجوع، سوء التغذية والفقر: Hunger, Malnutrition & Poverty

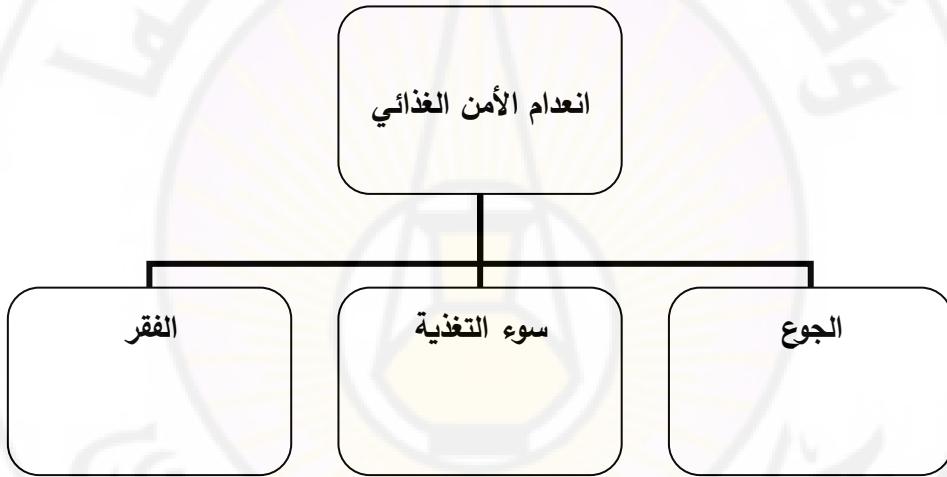
يوضح الشكل رقم (1) العلاقة ما بين انعدام الأمن الغذائي والجوع وسوء التغذية والفقر ومن الضروري معرفة آلية ارتباط هذه المفاهيم بانعدام الأمن الغذائي، وكيف تتداخل، وبأي طرق تختلف، فمثلاً جميع الأشخاص الجياع يعانون من انعدام الأمن الغذائي، ولكن ليس جميع الناس الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي يعانون من الجوع، حيث توجد أسباب أخرى لانعدام الأمن الغذائي، بما في ذلك الأسباب الناجمة عن سوء تناول المغذيات الدقيقة.

ينتج سوء التغذية لدى الناس عن عيوب أو اضطرابات أو اختلالات في استهلاك المغذيات الكلية أو الدقيقة، حيث إن الغالبية العظمى من الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية في العالم النامي يعانون من نقص التغذية، وكنتيجة لسوء التغذية يضعف نمو الرضع والأطفال وتتفاقم الأمراض والوفيات بين البالغين والأطفال على حد سواء.

يشمل الفقر الأبعاد المختلفة للحرمان التي تتعلق بالقدرات البشرية بما في ذلك الاستهلاك والأمن الغذائي والصحة والتعليم والحقوق والأمان والعمل اللائق، وإن انعدام الأمن الغذائي والفقر ظواهر مترابطة بعمق، وتتطلب أية محاولة لتحديدها أو قياسها أو مكافحتها أن تؤخذ العلاقة بينهما بالحسبان، على الرغم من أن الفقر له أبعاد عديدة، فإنه على المستوى العملي غالباً ما يتم تعريفه من حيث الدخل، وأكثر مقاييس الفقر شيوعاً هي خطوط الفقر في الدخل القومي ودخل فردي يقل عن دولار واحد في اليوم، ويقال إن استراتيجية مواجهة الفقر المقترنة مع سياسات ضمان الأمن الغذائي توافر أفضل الفرص للحد من الفقر والجوع على نحو سريع، ومن المثير للاهتمام ملاحظة أن الهدف الأول من الأهداف الإنمائية للألفية لا يقتصر فقط على الحد من الفقر؛ بل يحتفظ أيضاً بتركيز متميز على الحد من الجوع، ويشير مقياس الجوع الذي أعدته منظمة الأغذية والزراعة،

والذي يعرف بأنه نقص التغذية، إلى نسبة السكان الذين يكون استهلاكهم للطاقة الغذائية أقل من عتبة محددة مسبقاً.

يُعد الحد من الفقر المستدام شرطاً أساسياً للحد من الجوع وسوء التغذية، لكن نمو الدخل - حتى لو كان مستداماً ومنصفاً - ليس كافياً لتحقيق الأمن الغذائي بدون تدخلات عامة تكميلية، ولن يهتم النمو الاقتصادي وحده بمشكلة الأمن الغذائي، والمطلوب هو مزيج من نمو الدخل، تدعمه التدخلات التغذوية المباشرة والاستثمارات في الصحة والمياه والتعليم.



الشكل (1). العلاقة ما بين انعدام الأمن الغذائي والجوع وسوء التغذية والفقر.

1-5 . مدة انعدام الأمن الغذائي وشدته: Duration & Severity of Food Insecurity

أ. انعدام مدة الأمن الغذائي:

هناك اختلافات مهمة في كيفية تأثير مدة انعدام الأمن الغذائي وشدته في حياة البشر، وتختلف حالة نقص الغذاء من فترة قصيرة الأجل إلى حالة حياة طويلة، ويمكن تحديد أنواع من حالة انعدام الأمن الغذائي:

1. انعدام الأمن الغذائي العارض لا يمكن التنبؤ بها نسبياً ويمكن أن تظهر فجأة، ويكون قصير الأجل ومؤقت.

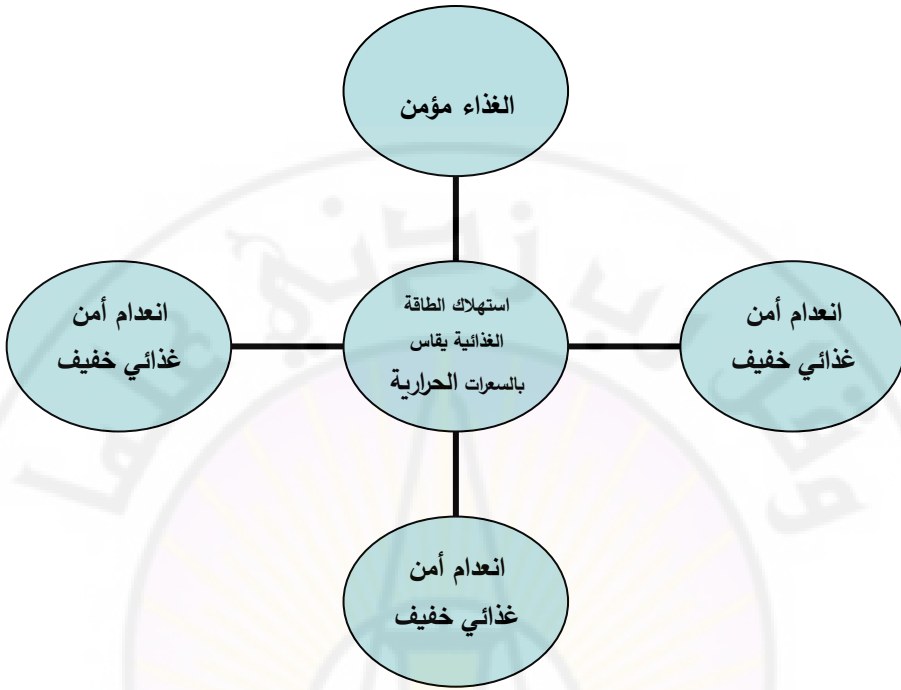
2. انعدام الأمن الغذائي المزمن غالباً ما يكون نتيجة لفترات طويلة من الفقر ونقص الأصول وعدم كفاية الوصول إلى الموارد الإنتاجية أو المالية ويؤخذ على المدى الطويل أو المستمر.

3. انعدام الأمن الغذائي الموسمي الذي يحدث عندما يكون هناك نمط متكرر لعدم كفاية توافر الغذاء والحصول عليه، ويرتبط ذلك بالتقلبات الموسمية للمناخ والأنماط المحصولية وفرص العمل (الطلب على اليد العاملة)، أو انتشار الأمراض، وينحصر مفهوم الأمن الغذائي الموسمي بين انعدام الأمن الغذائي المزمن والانتقالي، وهو مشابه لانعدام الأمن الغذائي المزمن؛ لأنه يمكن التنبؤ به عادة ويتبع سلسلة من الأحداث المعروفة ومع ذلك، ونظراً لأن انعدام الأمن الغذائي الموسمي محدود المدة، فإنه يمكن اعتباره أيضاً انعدام أمن غذائي متكرر وعابر.

ب. شدة انعدام الأمن الغذائي:

يؤثر مقياس شدة انعدام الأمن الغذائي في طبيعة المساعدة التي تحتاج إليها المجموعات السكانية المتضررة ومداها والإصرار عليها، ويمكن لمختصي الأمن الغذائي استخدام مصطلح "انعدام الأمن الغذائي الحاد" لوصف حالة خطيرة تهدد الحياة، والحالات الأكثر حدة، والتي تترافق عادة بتهديد كبير للأرواح، يمكن وصفها بالمجاعة.

ويمكن قياس شدة انعدام الأمن الغذائي من خلال مستويات الاستهلاك الغذائي، حيث يتمثل أحد الخيارات في ربط شدة انعدام الأمن الغذائي بكيفية انخفاض الاستهلاك إلى ما دون عتبة 2100 سعرة حرارية في اليوم. والشكل يوضح حالات الأمن الغذائي ومؤشر قياسها (استهلاك الطاقة).



الشكل (2) حالات الأمن الغذائي ومؤشر قياسها.

6-1 . تحليل الأمن الغذائي: Food Security Analysis

تعد عملية تحليل الأمن الغذائي من العمليات الضرورية والمهمة في التوصل إلى تحديد حالة الأمن الغذائي للمجتمع، والأسباب الكامنة التي أدت إلى حالة انعدام الأمن الغذائي؛ بغية اتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجتها، وقد حددت قمة الألفية عام 2000 أهدافاً وغايات محددة للعمل الجماعي للحد من انتشار الجوع، وانعدام الأمن الغذائي. لكن الأهداف والغايات التي وضعتها الألفية المذكورة لم تؤد إلى تخفيض عدد الأشخاص الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي، بل كان هناك تقدم قليل نحو تحقيق هذه الأهداف، وانتشار هذه الحالة على نطاق واسع، وشدة العواقب، كلها أمور تشير إلى الحاجة لاتخاذ إجراءات عاجلة أخرى، وهنا فإن صناع القرار على جميع المستويات يحتاجون إلى معلومات دقيقة حول من يعاني من انعدام الأمن الغذائي، وأعدادهم، وأماكن وجودهم، وما سبب وصولهم إلى هذه الحالة من انعدام الأمن الغذائي.

ويتعين على صناع القرار فهم طبيعة انعدام الأمن الغذائي، كمدة المشكلة وشدها، ومدى قابلية الأشخاص للتعرض لانعدام الأمن الغذائي في المستقبل، وما الذي ينبغي القيام به؛ عملياً يعتبر قياس الأمن الغذائي وتحليله تحدياً من الناحية الفنية، حيث لا تزال البيانات المتعلقة بالأبعاد المختلفة للأمن الغذائي نادرة وضعيفة التكامل.

فالأمن الغذائي مفهوم معقد لا يوجد مؤشر واحد يمكن أن يصف بشكل مناسب من هو الأمن غذائياً ومن هو ليس كذلك، ويحتاج صانعو القرار إلى أساليب تكميلية ومتعددة لتقييم حدوث انعدام الأمن الغذائي في سياقات مختلفة، فعلى سبيل المثال حول أحد طرق التقييم انتشار نقص التغذية، فهناك مؤشر (لانعدام الأمن الغذائي) واسع الاستخدام من قبل منظمة الفاو يتمثل في عدد الأشخاص المحرومين، أو الذين يعانون من نقص الأغذية، حيث يتم إجراء هذا التقدير على المستوى الوطني وهو أكثر فائدة للمقارنات بين الدول، وقياس التقدم نحو تحقيق الأهداف العالمية للجوع، ومع ذلك، فهو أقل فائدة لتطوير سياسات وبرامج الأمن الغذائي الوطنية المفصلة، ويعتمد هذا المؤشر على قياس نقص الطاقة الغذائية (ليس ما يكفي من الطعام)، ولا يتطرق إلى جودة الطعام، وغالباً ما يتم عرض نتائج تقييم الأمن الغذائي جغرافياً.

يعتمد في تحليل الأمن الغذائي على الخرائط التي تحدد عدد وموقع الأشخاص الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي، ومدة المشكلة وشدها، ومعدل حدوث انعدام الأمن الغذائي، بعد ذلك يمكن استخدام هذه المعلومات في التنبيه وزيادة الوعي بالحاجة إلى العمل، وتحديد شدة المشكلة وضرورة الاستجابة المطلوبة والحاجة إلى مزيد من التقييمات التفصيلية، واستهداف الموارد المتاحة لأولئك الذين هم في أمس الحاجة إليها، مع رصد التغييرات مع مرور الوقت وتعديل التدخلات وفقاً لذلك، وتقييم تأثير التدخلات.

– أطر العمل التفاهمية: Understanding Frameworks

على سبيل المثال، قد نصل إلى معرفة بأن بعض السكان يعانون من سوء التغذية، ومع ذلك، فإن هذه المعلومات وحدها لن تساعد في توجيه قرار بشأن ما إذا كان من المناسب تحسينها:

1. توافر الطعام (على سبيل المثال من خلال حملة إغناء الطعام).

2. الوصول إلى الطعام (على سبيل المثال عن طريق توفير التحويلات النقدية).

3. ممارسات الرعاية (على سبيل المثال الاهتمام بالتعليم التغذوي).

4. البيئة الصحية (على سبيل المثال من خلال حملة التطعيم).

حيث يعتمد الإطار التفاهمي المعياري للأمن الغذائي على فكرة التسلسل الهرمي للاحتياجات، فالافتراض هو "الغذاء أولاً" حيث الأمن الغذائي هو حاجة أساسية تحل محل الاحتياجات البشرية الأخرى. ومع ذلك، فإن الأدلة على سلوك الناس تتحدى هذا الافتراض، ومن المسلم به بشكل متزايد أن حماية مدخول الطعام، خاصة في المدى القصير، هو هدف واحد فقط يسعى إليه الناس، وقد ساهمت أطر سبل العيش في فهم الطرق التي يسعى بها الأفراد لحماية مصادر الرزق، باعتبارها أساسية لفهم الأزمات الغذائية، وقد أصبح تعرّض الناس لانعدام الأمن الغذائي وآليات التكيف لديهم للتعامل مع الأخطار التي يواجهونها، نقاط اهتمام رئيسة.

فالقضايا التي تؤدي إلى الأمن الغذائي للأفراد في البلدان عديدة وتغطي مجموعة من القطاعات، يؤثر كل عامل في الأمن الغذائي الفردي والأسري بطرق مختلفة، كما تتفاوت الأهمية النسبية لهذه العوامل في تحديد الأمن الغذائي عبر الأسر والمواقع وعبر الزمن، فالإطار التفاهمي المحدد بشكل جيد أمر بالغ الأهمية من أجل:

1. تحديد نقاط الدخول المناسبة لتصميم التدخلات؛ والمساعدة في تفسير مؤشرات الأمن الغذائي.

2. لا يزال تحقيق الأمن الغذائي للجميع في جميع الأوقات يشكل تحديًا عالميًا كبيراً.

3. عندما تستمر مشاكل انعدام الأمن الغذائي، سيكون هناك عواقب وخيمة.

4. أدت المخاوف بشأن انعدام الأمن الغذائي والجوع إلى نقاش عالمي وأسفرت عن التزام سياسي محدد جيداً للحد من انعدام الأمن الغذائي من خلال أهداف متفق عليها.

ويمكن لتحسين المعلومات والتحليلات المتعلقة بالأمن الغذائي أن تسرع من التقدم:

- من المهم قياس مدى انتشار وطبيعة انعدام الأمن الغذائي؛ حيث تساعد هذه المعلومات في تحديد أولويات العمل لمعالجة انعدام الأمن الغذائي والتدخلات

المستهدفة ورصد التقدم؛ ومع ذلك، فإن القياس يمثل تحديًا من الناحية الفنية وهناك حاجة إلى عناية كبيرة في اختيار وتفسير المؤشرات.

- من المهم فهم أسباب انعدام الأمن الغذائي؛ أي يجب أن نفهم الآن كيف يمكن للأطر المفاهيمية المختلفة- وتحديدًا أطر الأمن الغذائي وسوء التغذية وأطر المعيشة المستدامة - أن تساعد في هذا التحليل؛ أي فهم المشاكل الأساسية هي الخطوة الأولى في اختيار التدخلات المناسبة.

الفصل الثاني

مؤشرات الأمن الغذائي

Food Security Indicators

1-2. أدوات التحليل: Analysis Tools

1-1-2. معدل النمو السنوي: Annual Growth Rate

هو معدل التغير السنوية الثابت خلال فترة معينة لقيم ظاهرة ما، ويمكن أن يأخذ قيم إيجابية أو سلبية، ويهدف إلى:

1. قياس مستوى التطور خلال الفترة المرصودة (في المدى القصير والمتوسط والطويل) على أساس سنوي.
 2. مقارنة مستوى التطور مع الأهداف الموضوعة (إستراتيجية التنمية الزراعية . الخطط الخمسية) على أساس سنوي.
 3. مقارنة مستوى التطور المحقق مع المؤشرات الإقليمية والعالمية على أساس سنوي.
 4. تقييم مستوى الأداء.
- ويمكن حسابه باعتماد المعادلة الآتية:

$$AGR = (Exp (Ln (Y_1 \div Y_0)/N)-1) \times 100.$$

معدل النمو السنوي = (الجزر النوني (سنة الهدف ÷ سنة الأساس) - 1) × 100.

حيث إن:

- AGR . معدل النمو السنوي.

- Ln . لوغاريتم.

- Y1 . قيمة سنة الهدف.

- Y0 . قيمة سنة الأساس.

- N . عدد سنوات الفترة .

- نسبة التغير = (سنة الهدف - سنة الأساس) ÷ سنة الأساس × 100.

2-1-2 . مقاييس التشتت: Dispersion Measures

- الانحراف: Standard Deviation

مجموع الفرق بين قيم الظاهرة ومتوسطها الحسابي (بالقيم المطلقة) D

- التباين: Contrast

مجموع مربعات الفرق بين قيم الظاهرة ومتوسطها الحسابي للعينات S^2 ،

- معامل الاختلاف: Difference Factor

م خ (لخط الاتجاه) = الانحراف المعياري لـ مج ((القيمة الأصلية . قيمة خط الاتجاه) ÷
قيمة خط الاتجاه) $\times 100$.

3-1-2. الأرقام القياسية: Index Numbers

الرقم القياسي هو أحد المقاييس النسبية التي تعبر عن التغيرات الكمية أو القيمة التي تحدث في المكان أو الزمان لظاهرة اقتصادية معينة أو لمجموعة منها، ومن أهم أنواعها الأرقام القياسية لأسعار المستهلك، والرقم القياسي لتكاليف المعيشة (يعكس تطور كلفة ميزانية تخص فئة معينة من المستهلكين في فترة زمنية محددة)، والأرقام القياسية لأسعار الجملة (تغيرات أسعار السلع في مرحلة التوزيع خارج البيع بالتجزئة) والأرقام القياسية للناتج المحلي القومي.

- المفاهيم النسبية:

- منسوب السعر:

يعرف منسوب السعر بأنها العلاقة النسبية التي تربط بين سعر إحدى السلع خلال سنة معينة (سنة المقارنة أو الهدف) وبين سعرها خلال سنة أخرى (سنة الأساس) وتأخذ شكل المعادلة الآتية:

$$Pr = (P_1 \div P_0).$$

حيث إن :

Pr . منسوب السعر .

P_0 . سعر السلعة في سنة الأساس .

P_1 . سعر السلعة في سنة المقارنة .

وبهدف التعرف على حجم التغير الحاصل في سعر السلعة في سنة المقارنة، أو سنة الهدف مقارنة بسنة الأساس كنسبة مئوية، نضرب ناتج القسمة بالعدد 100، ومنه تصبح المعادلة على الشكل الآتي:

$$Pr = (P_1 \div P_0) \times 100.$$

- مثال 1 (منسوب السعر) :

بلغ سعر الكيلوغرام الواحد من مادة الليمون في سوق الهال بحلب (45) ل.س في شهر شباط من عام 2009، وكان سعر الكغ الواحد من الليمون في شهر شباط من عام 2008 في نفس السوق (40) ل.س.

- احسب التغير النسبي الحاصل في سعر الليمون لعام 2009 مقارنة بسنة الأساس 2008.

- الحل:

$$Pr = (45 \div 40) \times 100 = 1.125 \times 100 = 112.5 \%.$$

ونستنتج من ناتج تطبيق معادلة منسوب السعر إلى أن سعر الكغ الواحد من الليمون في عام 2009 أصبح 112.5% من السعر في سنة الأساس (2008)، أي أن سعر الكغ الواحد من مادة الليمون زاد نحو 12.5% مقارنة بسعره في عام 2008.

- منسوب الكمية:

يعرف منسوب الكمية بأنها تلك العلاقة النسبية التي تربط بين كمية إحدى السلع خلال سنة معينة (سنة المقارنة أو الهدف) وبين كميتها في سنة الأساس وتأخذ شكل المعادلة الآتية:

$$Qr = (Q_1 \div Q_0).$$

حيث إن:

Qr . منسوب السعر .

Q_0 . كمية السلعة في سنة الأساس .

Q_1 . كمية السلعة في سنة المقارنة .

وبهدف التعرف على حجم التغير الحاصل في كمية السلعة في سنة المقارنة أو سنة الهدف مقارنة بسنة الأساس بصورة نسبة مئوية نضرب ناتج القسمة بالعدد 100، ومنه تصبح المعادلة على الشكل الآتي:

$$Qr = (Q_1 \div Q_0) \times 100.$$

- مثال 1 (منسوب الكمية) :

بلغت الكميات المنتجة من مادة الفول السوداني في سورية نحو (33) ألف طن في عام 2009، وقدرت الكميات المنتجة من هذه السلعة نحو (28) ألف طن في عام 2008.

- احسب التغير النسبي الحاصل في الكمية المنتجة من الفول السوداني لعام 2009 مقارنة بسنة الأساس 2008.

- الحل :

$$Qr = (33 \div 28) \times 100 = 1.178 \times 100 = 117.8 \%.$$

ونستنتج من ناتج تطبيق معادلة منسوب الكمية إلى أن كمية الفول السوداني في عام 2009 أصبحت 117.8% من الكمية في سنة الأساس (2008)، أي أن كمية الفول السوداني زادت نحو 17.8% في عام 2009 مقارنة بكميتها المنتجة في عام 2008.

- منسوب القيمة:

يعرف منسوب القيمة بأنها العلاقة النسبية التي تربط بين قيمة إحدى السلع خلال سنة معينة (سنة المقارنة أو الهدف)، وبين قيمتها خلال سنة أخرى (سنة الأساس) وتأخذ شكل المعادلة الآتية:

$$Vr = (V_1 \div V_0).$$

حيث إن:

Vr . منسوب القيمة

V_0 . قيمة السلعة في سنة الأساس.

V_1 . قيمة السلعة في سنة المقارنة.

وبهدف التعرف على حجم التغير الحاصل في قيمة السلعة في سنة المقارنة، أو سنة الهدف مقارنة بسنة الأساس بصورة نسبة مئوية، نضرب ناتج القسمة بالعدد 100، ومنه تصبح المعادلة على الشكل الآتي:

$$Vr = (V_1 \div V_0) \times 100.$$

وتحسب قيمة السلعة في سنوات المقارنة والأساس وفق المعادلة الآتية:

$$Vr = (Q_1 \times P_1) \div (Q_0 \times P_0) \times 100.$$

حيث إن:

$Q_1 * P_1$. كمية السلعة في سنة المقارنة $\times$ سعرها في سنة المقارنة.

$Q_0 * P_0$. كمية السلعة في سنة الأساس $\times$ سعرها في سنة الأساس.

- مثال (منسوب القيمة):

أنتج معمل ألبان حمص نحو (35) ألف زجاجة من مادة الحليب المعقم في عام 2006 بسعر (12) ل.س للزجاجة الواحدة، وفي عام 2007 أنتج نحو (30) ألف زجاجة بسعر (15) ل.س للزجاجة الواحدة.

- احسب منسوب قيمة إنتاج الحليب المعقم على اعتبار عام 2006 كسنة أساس.

- الحل:

$$Vr = (30000 \times 15) \div (35000 \times 12) \times 100.$$

$$= 450000 \div 42000 \times 100 = 1.07 \times 100 = 107.1 \%$$

ونستنتج من ناتج تطبيق معادلة منسوب القيمة إلى أن مبيعات المعمل زادت نحو 7.1 % في عام 2007 مقارنة بعام 2006، على الرغم من انخفاض كمية الحليب المنتج بمقدار (14.3%) في عام 2007 مقارنة بعام 2006.

$$Qr = (30 \div 35) \times 100 = 0.85 \times 100 = 85.7\%.$$

ويعود ارتفاع حجم مبيعات الحليب على الرغم من انخفاض الكميات المنتجة نتيجة لارتفاع سعر الزجاجة الواحدة من الحليب من (12) ل.س إلى (15) ل.س أي زاد السعر بنسبة (25%) مقارنة بعام 2000، والتي يمكن استنتاجها من معادلة منسوب سعر الحليب وفق الآتي:

$$Pr = (15 \div 12) \times 100 = 1.25 \times 100 = 125 \%$$

- المناسيب المتصلة:

تعرف المناسيب المتصلة بأنها عبارة عن سلسلة من المناسيب التي قد تكون معبرة عن مناسيب كمية أو سعرية أو قيمية لسلعة معينة، ولتوضيح مفهوم هذه المناسيب نفرض أن:

$$P_1 - P_2 - P_3.$$

حيث إن:

P_1 . سعر السلعة في عام 2007

P_2 . سعر السلعة في عام 2008

P_3 . سعر السلعة في عام 2009

فيكون:

$$P_2 / P_1 , P_3 / P_2 \dots\dots\dots$$

أي تمثل مناسيب أسعار كل فترة زمنية بالنسبة للفترة السابقة وتسمى هذه السلسلة من المناسيب بالمناسيب المتصلة التي يمكن تحويلها إلى نسبة مئوية.

- أنواع الأرقام القياسية: عند دراسة التغيرات في الظواهر الاقتصادية تُستخدم مجموعة من الأرقام القياسية وتختلف هذه الأرقام فيما بينها حسب طريقة الحساب، فمنها الأرقام القياسية البسيطة التي تستخدم فقط عند التركيز على الأهمية النسبية للتغير في أسعار السلع بالاعتماد على المتوسطات الحسابية والهندسية وغيرها، وهناك مجموعة الأرقام القياسية التجميعية المرجعة التي تستخدم عند الأخذ بالحسبان التغير في كمية الإنتاج للسلع إلى جانب التغير في أسعارها. وتصنف الأرقام القياسية للأسعار حسب تركيبها إلى:

- أرقام قياسية بسيطة. -أرقام قياسية مثقلة أو مرجحة.

كما تصنف الأرقام القياسية للأسعار حسب طريقة حسابها إلى:

- أرقام قياسية تجميعية. -أرقام قياسية نسبية.

- الرقم القياسي التجميعي البسيط للأسعار :

هناك رقم قياسي تجميعي واحد فقط، ويعتمد على أنه يمكن قياس التغير في الأسعار بشكل عام ولا بد من مجموع أسعار السلع خلال إحدى السنوات، ومن ثم ينسب إلى مجموع أسعار نفس السلع خلال سنة الأساس وتضرب النتيجة في 100 وفق المعادلة الآتية:

$$P_n = \sum P_n \div \sum P_0 \times 100.$$

حيث إن:

$\sum P_n$. مجموع أسعار السلع المدروسة خلال سنة المقارنة.

$\sum P_0$. مجموع أسعار السلع المدروسة خلال سنة الأساس.

ويمكن توضيح استخدام الرقم القياسي التجميعي البسيط من خلال المثال الآتي:

- المثال:

- احسب الرقم القياسي التجميعي البسيط لأسعار الفواكه لعام 2007 الواردة في الجدول

(1) باعتبار:

- عام 2005 سنة أساس.

- متوسط عامي 2005 و 2006 كسنة أساس.

الجدول (1): أسعار التفاح والبرتقال والدراق خلال الفترة (2007-2005).

الوحدة: ل.س / كغ

السلعة	2005	2006	2007
تفاح	20	25	30
برتقال	10	15	20
دراق	25	30	35

المصدر: مثال افتراضي.

- الحل:

- الطلب الأول: سنة الأساس عام 2005:

$$P_n = \sum P_2 \div \sum P_1 \times 100.$$

$$= \sum 30+20+25 \div 20+10+25 \times 100 = 136.4 \%.$$

- الطلب الثاني: متوسط أسعار عامي 2005 و 2006 كسنة أساس:

متوسط سعر التفاح خلال عامي 2005 و 2006 = $20 + 25 \div 2 = 22.5$ ل.س.
متوسط سعر البرتقال خلال عامي 2005 و 2006 = $10 + 15 \div 2 = 12.5$ ل.س.
متوسط سعر الدراق خلال عامي 2005 و 2006 = $25 + 30 \div 2 = 27.5$ ل.س.
ومنه الرقم القياسي التجميعي البسيط = $100 \times 27.5 + 12.5 + 22.5 \div 35 + 20 + 30 = 136\%$

- الرقم القياسي البسيط لمتوسط مناسيب الأسعار:

للتخلص من مشكلة اختلاف الأسعار تحول هذه الأسعار إلى أسعار نسبية وذلك من خلال جعل سعر السلعة كنسبة مئوية من سعرها في فترة الأساس، يستخدم هذا الرقم القياسي عدة طرق تبعاً لاختلاف الطريقة التي يحسب بها متوسط مناسيب الأسعار، إذ يمكن حساب متوسط مناسيب الأسعار بطريقة المتوسط الحسابي أو الهندسي أو الوسيط بتطبيق المعادلة الآتية:

$$Ps = \sum (Pn \div P_0) \div n \times 100.$$

حيث إن:

$\sum (Pn \div P_0)$. مجموع مناسيب أسعار جميع السلع.

n . عدد مناسيب أسعار السلع المستخدمة.

- الرقم القياسي التجميعي المرجع للأسعار:

لم تأخذ الأرقام القياسية السابقة بالحسبان كميات السلع؛ بل تكتفي بأسعار السلع عند حسابها مما اتصفت بعدم دقتها؛ وبهدف التغلب على ظاهرة عدم الأخذ بالحسبان الأهمية النسبية للسلع المختلفة، يمكن حساب الرقم القياسي التجميعي المرجع للأسعار الذي يقوم بترجيح سعر كل سلعة من السلع المدروسة بمعامل خاص أي كمية السلعة المباعة في سنة الأساس وسنة المقارنة (قد تكون سنة الأساس متوسط لعدة سنوات)، وبالتالي تظهر أهمية كل سلعة بالنسبة للسلع الأخرى. وهناك أربعة أنواع من الأرقام القياسية التجميعية المرجعة للأسعار وهي:

1. الرقم القياسي لاسبير:

عمد العالم لاسبير إلى تثقيل أو ترجيح الأسعار بكميات السلع المشتراة في سنة الأساس فحصل على رقم قياسي عرف باسمه ومعادلته، وعليه استخدم هذا الرقم كميات السلع في سنة الأساس بمثابة أوزان ترجيحية وفق المعادلة الآتية:

$$P'_{01} = \frac{\sum P_1 q_0}{\sum P_0 q_0} * 100$$

حيث إن:

$\sum q_0 * p_1$ مج كميات السلع المباعة في سنة الأساس × بأسعارها في سنة المقارنة.

$\sum q_0 * p_0$ مج كميات السلع المباعة في سنة الأساس × بأسعارها في سنة الأساس.

- مثال (رقم لاسبير):

بلغت كمية القمح المباعة في سوق الهال 150، 300، 400 كغ عند السعر 11، 10، 10 ل.س/كغ على التوالي في الأعوام 2005، 2006، 2007 على التوالي، وبلغت كميات العدس 200، 250، 250 كغ عند السعر 20، 25، 20 ل.س/كغ في الأعوام 2005، 2006، 2007 على التوالي، كما بلغت كميات الحمص 100، 75، 90 كغ عند السعر 25، 30، 35 ل.س/كغ في الأعوام 2005، 2006، 2007 .

- المطلوب:

احسب الرقم القياسي لاسبير لعام 2007 عند سنة الأساس 2005 للقمح والعدس والحمص.

الجدول (2): كميات وأسعار القمح والعدس والحمص خلال الفترة (2005-2007)

الكمية: كغ السعر ل.س/كغ

البيان	2005		2006		2007	
	كمية	سعر	كمية	سعر	كمية	سعر
القمح	150	11	300	10	400	10
العدس	200	20	250	25	250	20
الحمص	100	25	75	30	90	35

المصدر: مثال افتراضي.

- الحل:

بتطبيق معادلة الرقم القياسي لاسبير ومن خلال تعويض قيمة الكميات والأسعار للسلع المدروسة نحصل على الرقم القياسي المطلوب:

$$La = \frac{\sum(150 \times 10) + (200 \times 20) + (100 \times 35)}{\sum(150 \times 11) + (200 \times 20) + (100 \times 25)} \times 100 \\ = (9000) \div (8150) \times 100 = 1.1 \times 100 = 110 \%$$

- تفسير النتيجة:

يدل رقم لاسبير على أن الأسعار في عام 2007 قد ارتفعت عن مستواها في عام 2005 بنسبة 10%، أي لو أردنا أن نشترى نفس الكميات التي كنا نشترىها في عام 2005 لدفعنا في عام 2007 زيادة قدرها 10%.

2. الرقم القياسي لباش:

يختلف رقم باش عن رقم لاسبير بأنه يثقل، أو يرجح كميات السلع في سنة المقارنة بمثابة أوزان ترجيحية بدلاً من الكميات في سنة الأساس وفق المعادلة الآتية:

$$P_{01}^p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} * 100$$

حيث إن:

$\sum p_1 \times q_1$. مج كميات السلع المباعة في سنة المقارنة $\times$ بأسعارها في سنة المقارنة.
 $\sum p_0 \times q_1$. مج كميات السلع المباعة في سنة المقارنة $\times$ بأسعارها في سنة الأساس.

- مثال (رقم باش):

احسب الرقم القياسي لباش لعام 2007 عند سنة الأساس 2005 للسلع الواردة في الجدول رقم (2).

- الحل:

بتطبيق معادلة الرقم القياسي لباش ومن خلال تعويض قيمة الكميات والأسعار للسلع المدروسة نحصل على الرقم القياسي المطلوب:

$$Pa = \frac{\sum(400 \times 10) + (250 \times 20) + (90 \times 35)}{\sum(400 \times 11) + (250 \times 20) + (90 \times 25)} \times 100.$$

$$= (12150) \div (11650) \times 100 = 1.1 \times 100 = 110 \%$$

- تفسير النتيجة:

يدل ذلك على أن الأسعار ارتفعت في عام 2007 مقارنة بالأسعار في عام 2005 بنسبة 10%.

2-2 المؤشرات وفقاً لأبعاد الأمن الغذائي:

أولاً. مؤشرات التوافر: Availability Indicators

هناك مجموعة من الأمور التي يمكن دراستها عند قياس البعد الأول من أبعاد الأمن الغذائي، وهي:

- التغير في الإنتاج مقارنة بمحصول العام السابق حسب السلعة.
 - النسبة المئوية للأسر حسب مدة المخزون الغذائي الأساس.
 - التغير في توافر السلع الرئيسية في السوق.
 - % من الأسر غير القادرة على زراعة المحاصيل في الموسم القادم.
 - التغير في حجم القطيع.
 - نسبة حالات نقشي أمراض الثروة الحيوانية المصرح عنه.
 - النسبة المئوية للأسر التي لديها استهلاك يومي مناسب من المياه والأعلاف للماشية.
- ويمكن تحديد بعض المؤشرات المحتملة التي يمكن استخدامها لجمع المعلومات حول الجوانب الرئيسية لتوافر الغذاء:
1. مؤشرات التوافر الوطنية.
 2. مؤشرات التوافر من الإنتاج المحلي.
 3. مؤشرات توافر الأسواق.
 4. المؤشرات المحتملة على مستوى الأسرة المتاحة.

1. مؤشرات التوافر الوطنية:

من خلال استعراض قائمة ميزانية الطعام، يمكن أن نحدد بعض مؤشرات التوافر الوطنية:

1. إجمالي إنتاج السلع الغذائية الضرورية (تقدر بالأطنان والسعرات الحرارية).
 2. المستوردات المقدرة التي يتم حصره من خلال المنشورات التجارية، والمستوردات المعلنة من خلال القنوات العامة (التزامات المعونة الغذائية).
 3. الفجوة الغذائية الكلية: وهي عبارة عن الفرق بين إجمالي الإنتاج والاستهلاك الكلي (المقدار المطلوب تأمينه من الغذاء عبر المساعدات التجارية أو الغذائية).
 4. الفجوة غير المغطاة: وهي عبارة عن الكمية من الغذاء التي تبقى لم يتم تأمينها.
- نقاط القوة والضعف في مؤشرات التوافر الوطنية:

أ- نقاط القوة:

هذه المؤشرات مفيدة على المستوى المحلي لاستخدامها في التخطيط الشامل، فضلاً عن وسهولة الحصول على تقديراتها.

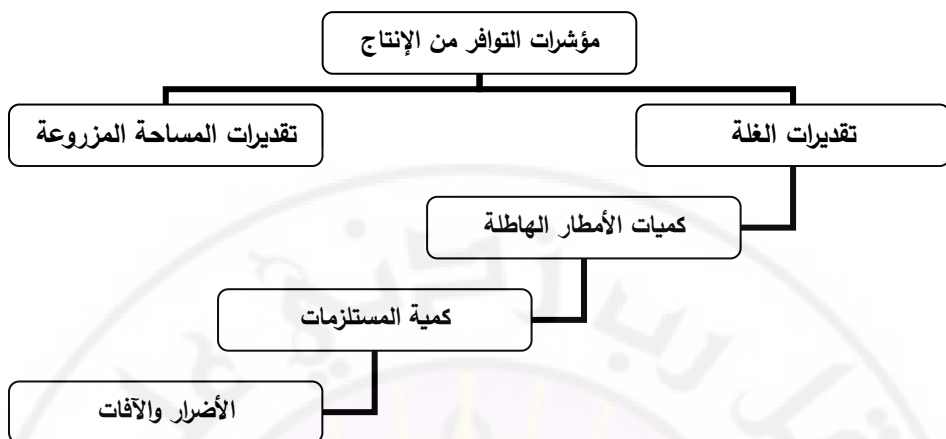
ب. نقاط الضعف:

1. يمكن للفجوة الغذائية التقديرية أن تعطي صورة وهمية عن الواردات المطلوبة، إذا كان العرض المقدر من الإنتاج أو من التجارة غير دقيق.
2. أن ورقة الميزانية العامة ليست مفيدة لتحديد من هو الشخص الذي يعاني من انعدام الأمن الغذائي.

2. مؤشرات التوافر من الإنتاج:

يمكن استخدام مجموعة من المؤشرات حول المنطقة المزروعة والغلة المتوقعة من أجل التنبؤ عن الإنتاج كتقديرات الغلة وتقدير حجم المساحة المزروعة:

- **تقديرات الغلة:** هناك مجموعة من العوامل تؤثر في تقدير غلة المحاصيل المزروعة ومن أهمها كميات الأمطار الهاطلة السنوية ولاسيما للمحاصيل البعلية، بالإضافة إلى كمية المستلزمات المستخدمة كالآلات والأسمدة والمبيدات وغيرها...، ومدى تعرض المحصول للأمراض والآفات الزراعية، والشكل (3) يوضح ذلك.



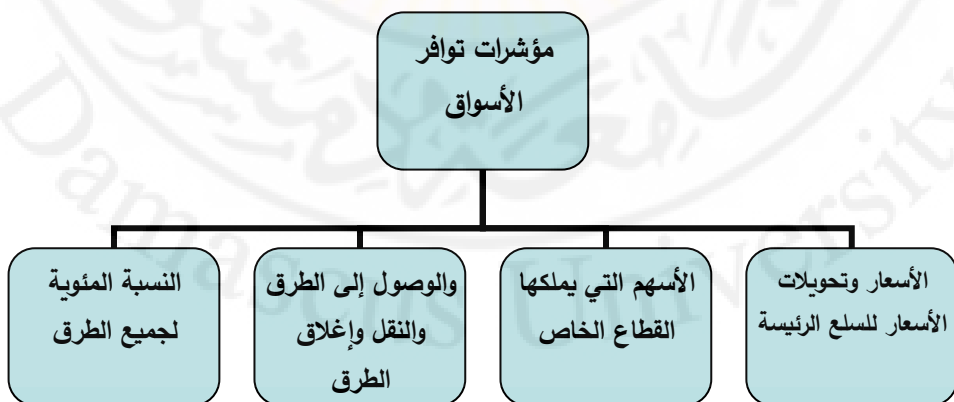
الشكل (3) مؤشرات التوافر من الإنتاج

3 . مؤشرات توافر الأسواق:

يمكن أن توافر معلومات السوق جزءاً من المقصود بالتوافر، من هذه المعلومات

هي:

1. الأسعار وتحويلات الأسعار للسلع الغذائية الأساسية الرئيسية.
2. الأسهم التي يملكها القطاع الخاص.
3. الوصول إلى الطرق والنقل وإغلاق الطرق.
4. النسبة المئوية لجميع الطرق.



الشكل (4) . مؤشرات توافر الأسواق

- نقاط القوة والضعف في مؤشرات توافر الأسواق:

أ. نقاط القوة:

1. جمع الأسعار بشكل دوري وسهولة الحصول عليها.
2. ضرورة جعل البيانات الخاصة بالأسهم التي تحتفظ بها الحكومة متوافرة بدون تكلفة، أي مجانية.

ب. نقاط الضعف:

1. صعوبة جمع الأسعار كمؤشرات بطريقة منهجية، وعلى مختلف المستويات (أسعار الجملة، أسعار التجزئة)، لأنها تجمع بين العرض والطلب.
2. صعوبة الوصول إلى البيانات المتعلقة بأسعار الأسهم التي يحتفظ بها القطاع الخاص، التي غالباً مايقوم أصحابها بوضع الرقابة عليها وحراستها.
4. المؤشرات المحتملة على مستوى الأسرة المتاحة:

تعتمد الأسر بشكل كامل على المخزون الحالي من الغذاء، حيث إن غالبية الأسر تقوم بتأمين احتياجاتها الضرورية من الغذاء المخزن لديها وعلى مدار أشهر عدة، ولاسيما خلال أشهر الشتاء، من خلال عمليات التجفيف والتبريد للخضار والفواكه واللحوم، وهنا تختلف مجموعة السعرات الحرارية الناتجة عن هذه الأغذية مقارنة بالسلع الغذائية الطازجة.

- نقاط القوة والضعف في مؤشرات توافر المستوى المعيشي للأسر:

أ. نقاط القوة:

1. تحديد الأسر التي تواجه تهديدات شديدة للأمن الغذائي.
2. ضرورة معرفة مدى التوافر في مناطق مختلفة من البلاد.

ب. نقاط الضعف:

1. يتطلب البحث إجراء مسوحات ميدانية، مما يتطلب توفير الموارد المالية، فضلاً عن ضرورة الجمع بين مؤشرات الوصول لفهم انعدام الأمن الغذائي على مستوى الأسرة.

ثانيًا. مؤشرات الوصول: Access Indicators

هناك مجموعة من الأمور التي يمكن دراستها عند قياس البعد الثاني من أبعاد الأمن الغذائي، وهي:

- التغير في أنماط الاستهلاك الغذائي.
- التغير في المصادر الغذائية (التمويل والإقراض، الهبات والهدايا، المعونات والمساعدات الغذائية، المقايضة).
- التغير في طرائق إنتاج السلع الغذائية المختلفة.
- التغير في آليات شراء السلع الغذائية.
- النسبة المئوية للتغير أسعار السلع الغذائية وغير الغذائية.
- التغير في نوع وتكرار الاستراتيجيات التعامل المستخدمة.
- التغير في مصادر الدخل الرئيسية.
- التغير في أنماط الإنفاق.
- التغير في القدرة على الوفاء باحتياجات حماية البقاء وسبل العيش.
- التغييرات في الوصول إلى الأسواق العاملة.
- التغييرات في ملكية الأسرة للأصول الإنتاجية.

ثالثًا. مؤشرات الاستخدام: Usage Indicators

يمكن تحديد أهم المؤشرات عند قياس البعد الثالث من أبعاد الأمن الغذائي (الاستخدام) وهي:

1. النسبة المئوية للأفراد الذين يحصلون يوميًا على كمية مناسبة من المياه الصالحة للشرب.
2. النسبة المئوية للأسر التي لديها القدرة على إعداد الطعام بأمان.
3. النسبة المئوية للأسر التي تغيرت أنماط توزيع الغذاء داخل أسرهم.

3-2. مؤشرات تقييم وتحليل التغذية: Nutrition Assessment and Analysis Indicators

أولاً. مؤشرات المشكلة التغذوية: Indicators of Nutritional Problem

تُحدد هذه المؤشرات الوضع الغذائي للسكان الذين يتم إجراء البحث عليهم، حيث تهدف مرحلة التقييم إلى تحديد المشكلة التغذوية لديهم من حيث الحجم وتوزيع الغذاء بينهم، وهنا لابد من اتخاذ الخطوات المناسبة لتحليل أسباب المشكلة التغذوية، حيث تهدف مرحلة التحليل لدراسة أسباب سوء التغذية تبعاً لما هو وارد في الإطار المفاهيمي لنظام المعلومات عن انعدام الأمن الغذائي، والتعرض لنقص الأغذية، ورسم الخرائط ذات الصلة.

أ. المؤشرات المستخدمة في تحديد المشكلة التغذوية:

يمكن تلخيص أهم المؤشرات المستخدمة في تحديد المشكلة التغذوية، بالآتي:

1. تحديد السكان الذين يعانون من سوء التغذية.

2. ماهو نوع الغذاء الذي يتناوله السكان ؟

3. متى يعاني السكان من نقص الغذاء؟

4. أين الأماكن التي تتصف بنقص الغذاء؟

يمكن اعتبار المؤشرات المذكورة كافة من مؤشرات الصحة البشرية ونقص العناصر الغذائية الصغرى.

ب. المؤشرات المستخدمة في تحليل أسباب المشكلة التغذوية:

تُعالج المؤشرات المستخدمة في تحليل أسباب المشكلة التغذوية الأسئلة الآتية:

1. ما الأسباب التي دفعت السكان إلى المعاناة من سوء التغذية؟

2. ما الأسباب التي جعلت السكان يخشون من خطر سوء التغذية؟

يمكن اعتبار هذين المؤشرين من مؤشرات الصحة والتغذية والرعاية الصحية.

ثانياً. مؤشرات الحالة الغذائية: Nutritional Status Indicators

أ. مؤشرات الحالة الغذائية:

1. مؤشرات الحالة الغذائية المستخدمة للأطفال دون سن الخامسة:

يبين الجدول رقم (1) أهم المؤشرات الأساسية للجسم البشري للأطفال دون سن الخامسة كالهزال والتقرن وغيرها.

الجدول (1). أهم المؤشرات الأساسية للجسم البشري للأطفال دون سن الخامسة

المؤشر		المقياس واستخدامه
		الاستخدام
		القياس
انخفاض الوزن مقابل الطول	سوء التغذية الحاد	خسارة الوزن
انخفاض الطول مقابل السن	التقرن	سوء التغذية المزمن
انخفاض الوزن مقابل السن	دون الوزن	سوء التغذية الحاد أو المزمن أو كليهما

المصدر: منظمة الصحة العالمية، 2016.

2. مؤشرات الحالة الغذائية لتقييم لنقص المغذيات الدقيقة:

يبين الجدول رقم (2) أهم المؤشرات لتقييم نقص المغذيات الدقيقة.

الجدول (2). أهم المؤشرات لتقييم نقص المغذيات الدقيقة

المؤشر		المقياس واستخدامه
		المضمون عند استخدامه
		القياس
علامات طبية (شحوب، تعب، ضيق في التنفس وصداغ).	فقر الدم بعوز الحديد	حالات مستقرة
علامات طبية (العمى الليلي، تقرن القرنية).	نقص فيتامين أ جفاف الملحمة	حالات طوارئ
علامات طبية (تضخم الغدة الدرقية، انخفاض اليود البولوي).	الاضطرابات الناجمة عن نقص اليود	حالات مستقرة

المصدر: منظمة الصحة العالمية، 2016.

ثالثاً. مؤشرات لتفسير الحالة الغذائية:

تعد مؤشرات الغذاء والصحة والرعاية ضرورية لتفسير أفضل للحالة التغذوية، وهناك

بعض الطرق للحصول على معلومات حول مدخول الطعام، ويمكن توضيحها بالآتي:

1. **المسوحات الغذائية أو استهلاك الغذاء:** التي تحدد كميات الطعام وأنواعه التي يتم تناولها من قبل السكان.

2. **درجة التنوع الغذائي:** التي يمكن الحصول على المعلومات بسرعة نسبياً.

3. **مراقبة السلة الغذائية:** تنفذ عادة في مواقع توزيع الأغذية، أو على مستوى الأسرة في حالات الطوارئ، ومن أجل تحليل أسباب سوء التغذية، لابد من الحصول على المعلومات الضرورية عن الصحة والرعاية:

- **ففي السياقات المستقرة،** لابد من جمع المعلومات التي يمكن أن تساعد على اتخاذ قرارات بشأن التدخلات الصحية على المدى الطويل.

- **أما في حالة مراقبة السلة الغذائية،** يجب أن تكون المعلومات أكثر تقييداً للعوامل التي تساهم في أزمة الصحة العامة، أو يمكن معالجة هذه الأزمة بسرعة لمنع تدهور الصحة العامة.

رابعاً. مؤشرات التغذية الجيدة: Good Nutrition Indicators

يمكن القول أن من أهم الصفات المثالية لمؤشر التغذية الجيد هي:

- **الصلاحية:** حيث يقدم هذا المؤشر قياساً حقيقياً ومباشراً قدر الإمكان للظاهرة المدروسة.

- **سهولة وسرعة القياس:** الصفات ذات الصلة لكل من الأشخاص والذين يقومون بعملية القياس.

- **قابلية التجدد:** قدرة المؤشر على عدم التأثر بالشخص، أو الأداة التي تقيس البيانات بحيث تكون القيمة التي يتم الحصول عليها بغض النظر عن المكان، أو أداة القياس.

- **المؤشرات الرئيسة للتقييم السريع:**

1. معدل الوفيات وأسبابها.

2. البيانات المرضية عن الأمراض الأكثر شيوعاً.

3. النسيج الديموغرافي.

4- بيانات عن التحصين واللقاحات.

5. وجود أمراض ذات إمكانات وبائية.
6. ممارسات التغذية السائدة للرضع والأطفال الصغار.
7. تغطية مكملات فيتامين أ.
8. المياه والمرافق الصحية.
9. عدد الأشخاص في الملاجئ.
10. عدد الأشخاص الذي يخدمهم كل مركز صحي وممرضة وطبيب.

خامساً. مؤشرات سبل العيش: Livelihood indicators

أ. اختبار مؤشرات سبل العيش:

لابد من جمع البيانات على عدد قليل من المؤشرات، وبشكل رئيس على الأساسية منها، أي تلك التي توافر أكبر قدر ممكن من المعلومات عن سبل العيش، فعلى سبيل المثال نفترض أن استراتيجية كسب الرزق لمجموعة من السكان هي عن العمالة المأجورة، فهنا لابد من التركيز على أجور العمال والتقلبات الموسمية لهذه الأسعار، وعلاقة ذلك بتوافر العمالة.

ليس من المفيد جمع المعلومات عن بعض الممارسات غير المهمة لفهم الأمن الغذائي، والاستراتيجيات التي لا تسهم إلا بقدر ضئيل في تحقيق الأمن الغذائي، حيث تتأثر سبل العيش على مستوى الأسرة وعلى المستوى الكلي، ولابد أن يتم اختيار المؤشرات التي تسمح بإقامة روابط بين المستويات كافة، فعلى سبيل المثال لنفترض أن امتلاك أرض زراعية هو مؤشر لمزارعي الكفاف والمؤشرات المفيدة في هذه الحالة هي عبارة عن المعلومات عن حجم الحيازة الزراعية على مستوى الأسرة، الملكية وإجراءات الميراث على مستوى المجتمع، وتشريعات عقود الأراضي والرسوم المترتبة على ذلك.

ب. تقييم سبل العيش:

عند تقييم سبل العيش لابد من استخدام أسلوب التشارك، وفي حال عدم إمكانية استخدام الأسلوب التشاركي لجميع المؤشرات، لابد من استخدام مزيج من المؤشرات التي تسمح باستخدام الأساليب التشاركية، وتشمل هذه الأساليب الآتي:

1. الاجتماعات بين أفراد المجتمع.

2. المناقشات التي تجري بين الرجال والنساء .

3. مناقشات مجموعة الاتصال.

4. المقابلات التي تجري بين أفراد المجتمع والمرشدين.

ويتم اعتماد مجموعة من الأدوات كرسم الخرائط، ودراسة الحالة، والخطوط الزمنية وغيرها من الأدوات.

ج. اختيار مؤشرات سبل العيش:

من خلال شرح المثال الاتي يمكن فهم آلية اختيار مؤشرات سبل العيش:
في تجمع التلال الواقع في البادية السورية التي تتصف ببُعدها عن المدينة بمئات الكيلومترات، وأرضيها تقع ضمن أراضي المراعي في مناطق التصحر، يعتمد السكان في هذا التجمع على تربية الأغنام وزراعة الشجيرات الرعوية ويبيعون منتجاتهم في الأسواق البعيدة جداً ويحصلون على الغذاء من المدينة، وأن أغلب شباب هذا التجمع يهاجرون بشكل مؤقت إلى القرى في المناطق الأخرى للعمل في حصاد المحاصيل الحقلية بغية تأمين مصدر الرزق.

أما المؤشرات المختارة لمجموعة سبل العيش في هذه الحالة فهي:

- شروط التبادل بين إيرادات بيع منتجات الأغنام والشجيرات الرعوية، والمواد الغذائية الرئيسية والمواد غير الغذائية.
- الوصول: الدخل من أجور حصاد المحاصيل الحقلية، أي العمل لدى الآخرين.
- الوصول: الدخل الناجم عن بيع منتجات الأغنام، وبيع الشجيرات الرعوية.
- نقشي الأمراض بين الأغنام والمواشي الأخرى.
- مستويات التقزم وفقر الدم بين أطفال التجمع السكاني.

د. أسباب اختيار مؤشرات سبل العيش:

1. يشمل مزيج المؤشرات معظم جوانب سبل العيش، أي التعرض، واستراتيجيات كسب الرزق، والعمليات والنتائج.
2. تعكس هذه المؤشرات استراتيجية سبل العيش المستدامة.
3. توافر هذه المؤشرات الحد الأقصى لحجم المعلومات عن حالة سبل العيش.

4. من السهولة قياس هذه المؤشرات.

5- يمكن دمج هذه المؤشرات بسهولة في إطار لتقييم حالة المعيشة والأمن الغذائي.

- المهارات المطلوبة: Skills Required

هناك مجموعة من المهارات والمعارف المطلوبة لجمع وتحليل وتفسير مؤشرات سبل العيش، يمكن تلخيصها بالآتي:

1. المعرفة المسبقة والمحتملة لنظام المعيشة.
 2. الوعي بالقضايا السياسية والاجتماعية.
 3. الوعي بالأهمية المحتملة للسياسات والمؤسسات والإجراءات.
 4. المهارات المحددة.
 6. جمع المعلومات عن مؤشرات الأسواق.
 7. فهم استراتيجيات سبل العيش المحلية وتحديد مصادر المعلومات المناسبة.
 8. القدرة على إنشاء روابط بين المستوى الكلي والمستوى الجزئي.
- وينبغي أن يشمل مزيج المؤشرات جميع جوانب سبل العيش لمجموعة من مصادر كسب الرزق، واختيار المؤشرات الرئيسية الآتية:

1. يمكن دمجها في الإطار التحليلي.
2. تسمح بالربط بين المستويات الصغرى والكلية.
3. تعكس عنصراً مستداماً من مصادر الرزق.
4. يمكن جمعها من مصادر متعددة.
5. السماح باستخدام الطرق التشاركية.

4-2. الحالة الغذائية: Nutritional Status

أشار تقرير منظمة الأغذية والزراعة الدولية لعام 2003 وجود ما يقرب من 38 بلداً في العالم يمر بحالات طوارئ خطيرة في الأغذية، أغلبها (25) في أفريقيا، و6 في آسيا، و5 في أمريكا اللاتينية، و2 في أوروبا، حيث واجهت منطقتان في أفريقيا حالات نقص حاد في الأغذية هي أفريقيا الجنوبية والقرن الأفريقي، وفي نحو 17 بلداً على الأقل أغلبها في أفريقيا كان السبب الرئيس لنقص الأغذية هو النزاعات الأهلية والآثار المترتبة

على الحروب التي ترتبط بنزوح السكان، حيث أرغمت هذه النزاعات السكان على النزوح داخل بلادهم، وأرغمت اللاجئين والعائدين على ترك منازلهم لتقطع عليهم بذلك سبل معيشتهم وإنتاجهم لطعامهم، وفي 15 حالة من هذه الحالات، أدى الجفاف وحالات الجفاف المتكررة إلى انخفاض مساحة المحاصيل المزروعة، كما أن المشكلات الاقتصادية والانخفاض الحاد في أسعار السلع الأساسية (وفي مقدمتها البن) أسفرت هي الأخرى عن حالات طوارئ في الأغذية في ستة بلدان على الأقل، وفي كثير من الحالات، تفاقم المشكلة بفعل تأثير وباء فيروس نقص المناعة البشرية (الإيدز)، فهناك علاقة مباشرة بين هذا المرض وبين المجاعة.

- المعونة الغذائية: Food Aid

طبقاً لبرنامج الأغذية العالمي، ينتظر أن تزيد احتياجات العالم من المعونة الغذائية في 2020 إلى ثلاثة مليارات دولار على الأقل، وحتى أوائل كانون الأول 2002، كانت المساهمات المؤكدة لبرنامج الأغذية العالمي تبلغ في مجموعها 1.781 مليار دولار، وهو ما يمثل 70 في المائة من الاحتياجات الكلية من المعونة الغذائية في السنة التقويمية 2002 ومن مجموع هذه المساهمات، كان هناك 197 مليون للتنمية، و1.1 مليار لعمليات الطوارئ، و452 مليون لعمليات الإغاثة الممتدة والإنعاش، و32 مليون للعمليات الخاصة لتسهيل تسليم المعونات الإنسانية.

ويمكن أن تظل الشحنات الإجمالية من المعونة الغذائية من الحبوب عند نفس مستواها المنخفض، أي في حدود 7.4 مليون طن (بما يعادلها من الحبوب). ومن المنتظر أن تقل قليلاً الشحنات من الولايات المتحدة مقارنة بالموسم السابق، نظراً لارتفاع الأسعار العالمية، ودقة إمدادات القمح في الداخل، كما ينتظر أن تقل قليلاً الشحنات من أغلب الجهات المانحة الرئيسة الأخرى، وقد تعهدت الهند آنذاك بتقديم مليون طن من القمح إلى الأمم المتحدة، وكانت هذه الشحنة موجهة مبدئياً إلى أفغانستان، ولكنها توزعت بعد ذلك على مناطق أخرى، بما في ذلك البلدان المتضررة من المجاعة في أفريقيا الجنوبية، وإلى جانب الهند، زادت بعض البلدان المانحة الأخرى غير التقليدية من تعهداتها، مثل الصين وعمان وجمهورية جنوب أفريقيا والاتحاد الروسي.

- الحصول على الأغذية:

طبقاً لآخر توقعات البنك الدولي يزيد الناتج المحلي الإجمالي للبلدان ذات الدخل المرتفع بنحو 2.1 في المائة في عام 2020، بينما سيزيد في البلدان النامية بأسرع من ذلك كثيراً، حيث سيزيد بنسبة 3.9 في المائة. وتتصدر بلدان شرق آسيا هذا النمو بنسبة 6.1 في المائة، يليها جنوب آسيا بنسبة 5.4 في المائة، أما الأقاليم الأخرى فينتظر أن يزيد فيها هذا الإنتاج بأقل من 4 في المائة، حيث لن تحقق أمريكا اللاتينية أكثر من 1.8 في المائة، أما خارج آسيا وأوروبا الشرقية، فإن معدلات النمو في أغلب البلدان النامية منخفضة للغاية بحيث لن تحدث أي تأثير ملموس في الحد من الفقر.

يرتبط الحصول على الأغذية ارتباطاً وثيقاً بمستويات الدخل، وفي الأعداد السابقة من هذه الوثيقة، نوقشت مؤشرات الفقر وانعدام المساواة في العالم، حيث لم تظهر منذ آخر تقييم أي بيانات عالمية جديدة عن الفقر، فإن تركيز هذا العام سيكون على قضايا التجارة الزراعية، حيث إن هناك مناقشات تدور الآن حول إمكانيات مساهمة التجارة في النمو الاقتصادي والزراعي العام، وفي الحد من انعدام الأمن الغذائي.

2-5. مؤشرات الأمن الغذائي الأخرى:

تتعدد المؤشرات الخاصة بمسألة الأمن الغذائي، وهناك مجموعة من المؤشرات الاقتصادية والتقنية والسكانية والمائية والبيئية، ومن أهمها:

1. المؤشرات الاقتصادية والتقنية:

- قيمة الناتج المحلي الإجمالي، وقيمة الناتج الزراعي.
- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، و نصيب الفرد من الناتج الزراعي.
- معدل استخدام الميكنة الزراعية.
- معدل استخدام الأسمدة الكيماوية.

2. مؤشرات الموارد الطبيعية:

- نسبة الأراضي الزراعية من المساحة الكلية.
- نصيب الفرد من الأراضي الزراعية.
- نسبة المساحة المروية إلى الأراضي الزراعية.

- نسبة مساحة محاصيل الحبوب في المساحة المزروعة.
- نسبة مساحة المراعي إلى المساحة الكلية.
- نسبة مساحة الغابات إلى المساحة الكلية.
- نسبة تدفق المياه الداخلية من المياه المتاحة.
- نسبة تدفق المياه من دول أخرى من المياه المتاحة.
- نسبة السحب السنوي لقطاع الزراعة من إجمالي الموارد.
- متوسط نصيب الفرد من إجمالي المياه المتاحة.
- متوسط نصيب الفرد من الموارد الداخلية للمياه.

3. المؤشرات السكانية:

- عدد السكان.
- معدل النمو السكاني.
- نسبة السكان الريفيين إلى إجمالي السكان.
- نصيب الفرد الريفي من الأراضي الزراعية.
- نسبة القوى العاملة في الزراعة لإجمالي القوى العاملة.
- نسبة السكان المعرضين لسوء التغذية.

4. المؤشرات البيئية:

- نسبة المساحات المتصحرة من المساحة الكلية.
- نسبة المساحات المهددة بالتصحّر من المساحة الكلية.
- نسبة مساحة المحميات الطبيعية من المساحة الكلية.
- نسبة مساحة المحميات البحرية من المساحة الكلية.

الفصل الثالث

الاكتفاء الذاتي الغذائي

Food Self-Sufficiency

على الرغم من تحقق الرفاهية في أغلب دول العالم، إلا أن نحو 800 مليون إنسان يعانون من الجوع المزمن، ومنذ القرن الماضي لم يتناقص عدد الأفراد الذين يعيشون على دولار واحد في اليوم، وبحسب تقرير التنمية البشرية لعام 2010 الصادر عن برنامج التنمية للأمم المتحدة، ففي الوطن العربي نحو 34 مليون يعانون من سوء التغذية ولن يتمكن من خفض هذا العدد إلى النصف حتى 2015 كما كان متوقعًا.

وظل العالم العربي يُعد منطقة الاكتفاء الذاتي حتى بداية السبعينيات في كثير من السلع الغذائية، أما بعد منتصف السبعينيات فقد تضاعف الطلب على الغذاء نتيجة لتضاعف أعداد السكان مؤديًا إلى العجز الغذائي، واتساع فجوة الغذاء؛ فبرزت أهمية قضايا الأمن الغذائي في ضوء توجهات العالم الاقتصادية والسياسية الحالية، وتغير أنظمة التجارة المترافقة مع اتفاقية الشراكة الأوروبية والانضمام إلى منظمة التجارة العالمية وأصبح الآن تحقيق الأمن الغذائي هو الهدف الاستراتيجي الرئيس في المنطقة.

1-3. مفهوم الاكتفاء الذاتي الغذائي: The Concept of Food Self-Sufficiency

يعني الاكتفاء الذاتي الغذائي القدرة على تحقيق الاعتماد الكامل على النفس وعلى الموارد والإمكانات الذاتية في إنتاج كل احتياجات المجتمع الغذائية محليًا، إلا أن هذا المفهوم أثارت حوله مجموعة من التحفظات أهمها:

- الطابع الأيديولوجي لهذا المفهوم.
- نسبية مفهوم الاكتفاء الذاتي الغذائي.
- إمكانية تحقيق هذا الهدف عمليًا.
- مدى العقلانية الاقتصادية لهذا المفهوم.

فمفهوم الاكتفاء الذاتي الكامل يعتبر مفهومًا عامًا، وغير واضح إذا لم يوضع في إطار جغرافي وتاريخي محدد، كما أنه في بعض الأحيان يحمل شحنة أيديولوجية.

ويتعلق التحفظ الثاني بنسبية مفهوم الاكتفاء الذاتي الغذائي، هل هو عند الحد الأدنى في توفير الاحتياجات الغذائية، أو الحد المتوسط، أو الحد الأعلى؟ فلا بد من ربط هذا بالمستوى الاقتصادي والمعيشي للمجتمعات، أو المجتمع موضع الدراسة.

كما يُعد التحفظ الثالث بأن الاكتفاء الذاتي الغذائي الكامل قد يكون هدفًا قومياً نبيلًا، إلا أن تحقيقه مرتبط بالدرجة الأولى بالموارد المتاحة وقدرتها على الوفاء بالاحتياجات، وقد تقرر أحد الدول المضي في تحقيق هذا الهدف، إلا أن ذلك يكلفها تضحيات اقتصادية واجتماعية باهظة؛ إذا ما قورنت بحلول أكثر وسطية.

أما التحفظ الأخير فيتعلق بمدى العقلانية في القرار الاقتصادي القاضي بسياسة الاكتفاء الذاتي الغذائي الكامل، إذ إن الموارد الزراعية محدودة وقطاع الزراعة هش لأنه يرتبط بصورة مباشرة بالتغيرات المناخية؛ مما يجعل التعويل عليه بصورة مطلقة قرارًا اقتصاديًا غير رشيد، كما أنه في ظل العولمة الاقتصادية وما رافقها من تحرير التبادل التجاري في إطار المنظمة العالمية للتجارة، فإن معيار الاختيار الرشيد يميل إلى اعتبار التكلفة الأفضل بغض النظر، أو دون تمييز بين إنتاج محلي، أو إنتاج خارجي، وهناك اعتبار ثالث يتعلق بارتفاع مستويات المعيشة وتعدد متطلبات وأذواق المستهلكين لدرجة يصعب معها أن تنتج كلها محليًا.

وعلى الرغم من وجهة التحفظات حول مفهوم الاكتفاء الذاتي الكامل فإن اعتماد سياسة الاكتفاء الذاتي الكامل، أو الجزئي من السلع الاستهلاكية يُعد خيارًا إستراتيجيًا يجب على الدول العربية عدم التنازل عنه مهما كلف من ثمن، على المستوى العالمي أمثلة حية في التضحية الاقتصادية في سبيل تحقيق الاكتفاء الذاتي في بعض السلع الأساسية، كما هو الحال في سياسة زراعة الأرز وزراعة القمح في المملكة العربية السعودية.

وعلى العموم فإن الباحثين الاقتصاديين يعتبرون أنه في ظل التحولات الاقتصادية العالمية، وما رافقها من تحرير التبادل التجاري فإن مفهوم الاكتفاء الذاتي الكامل مفهوم مرفوض لأنه يؤدي إلى إيقاف جميع العلاقات التجارية الخاصة بالمواد الغذائية مع

الدول الأخرى، لذا فإن معظم الدارسين يميلون إلى استخدام مفهوم الأمن الغذائي بدل الاكتفاء الغذائي الكامل لخلوه من أي شحنة دلالية أيديولوجية.

كما يُعدُّ الاكتفاء الذاتي سبيلاً إلى الاعتماد على النفس وتطوير الإمكانيات الذاتية، والتقليل في المقابل من الاعتماد على الخارج. وذلك مما يدعم استقلالية القرار السياسي والسيادي الوطني أمام الدول الأجنبية، ويحد من التأثيرات وبعض السلوكيات (الابتزاز) التي قد تمارسها الدول المصدرة لبعض الأغذية الإستراتيجية (القمح نموذجاً) في إطار التفاوض حول مصالحها أو مصالح حلفائها.

فيما يتعلق بمؤشرات الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي من مادة القمح في سورية فإنَّ إجمالي المتاح منه في عام 2010 بلغ 3.8 ملايين طن (إنتاج محلي + استيراد)، بينما المتاح منه في عام 2016 يقارب 2.6 مليون طن، وفي أحدث دراسة قامت بها وزارة الزراعة تتعلق بمؤشرات الأمن الغذائي، تبين خلالها تراجع مؤشر الاكتفاء الذاتي من الحبوب الغذائية (القمح- الرز) لأسباب أبرزها انخفاض كميات الرز المستوردة نتيجة صعوبة الاستيراد، إضافة إلى العقوبات الاقتصادية المفروضة على سورية، علماً أنها كانت تشكل 73% في عام 2010 لتتخفّض إلى 64% في عام 2016 أي بنسبة تراجع 2%.

بينما سجل هذا المؤشر بالنسبة للبقوليات 116%، وانخفض إلى 101 %، خلال العامين 2010 و2016 على التوالي، مشيراً إلى زيادة حصة الفرد من الإنتاج الغذائي مع انخفاض عدد السكان في سورية، علماً أنه على المستوى الكلي يمكن القول إنَّ مؤشرات الأمن الغذائي إيجابية، ووزارة الزراعة لبت حاجة السوق من السلع الغذائية الأساسية عن طريق الإنتاج والاستيراد.

2-3. المتاح من الغذاء : Available Food

يستند تحليل المتاح من الغذاء هنا على مفهومين هما:

- إجمالي المتاح من الغذاء

- إجمالي المتاح للفرد من الغذاء .

3-2-1. إجمالي المتاح من الغذاء :

يحسب إجمالي المتاح من الغذاء المعد للاستهلاك حسب الميزان السلعي الصادر عن وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي السورية من خلال العلاقة الآتية:
إجمالي المتاح = الإنتاج الوطني + الواردات - الصادرات.
وبذلك تتضمن الكميات المعدة للاستهلاك الكميات المعدة للاستهلاك الغذائي والكميات المعدة للاستهلاكات الأخرى مثل العلف، والبذار، والفاقد والهدر، والاستخدامات الصناعية.

- أما المتاح (الاستهلاك الظاهري) فيحسب وفقاً للآتي:

$$= \text{الإنتاج} + \text{الاستيراد} - \text{التصدير}.$$

- أما المتاح الإجمالي فيحسب وفقاً للآتي:

$$= \text{الإنتاج} + \text{الاستيراد} - \text{التصدير} \pm \text{التغير في المخزون} - \text{الفاقد}.$$

- أما المتاح للغذاء من المادة الخام فيحسب وفقاً للآتي:

$$= \text{الإنتاج} + \text{الاستيراد} - \text{التصدير} \pm \text{التغير في المخزون} - \text{الفاقد} - \text{الاستخدامات الأخرى}.$$

- أما نسبة الاكتفاء الذاتي فيحسب وفقاً للآتي:

$$= \frac{\text{الإنتاج}}{\text{المتاح}} \times 100 \text{ (كفاية الإمدادات)}.$$

$$\text{والتبعية للواردات} = \frac{\text{الاستيراد}}{\text{إجمالي العرض (الإنتاج + الاستيراد)}} \times 100.$$

وأداء التجارة: (نسبة التجارة إلى الناتج المحلي الإجمالي).

$$\text{أو} = \frac{\text{الاستيراد} + \text{التصدير}}{\text{الإنتاج}} \times 100 \text{ (الانفتاح التجاري)}.$$

- الكفاءة الاقتصادية: Economic Efficiency

يساوي الناتج الزراعي ÷ الناتج المحلي الإجمالي مقسوماً على (عدد المشتغلين

الزراعيين ÷ إجمالي عدد المشتغلين).

لقد تم تبني هذا التعريف لتقييم وضع وفرة الغذاء في سورية بسبب تركيز التحليل على اتجاه تطور إجمالي المتاح من الغذاء والانحرافات عنه لتقييم أداء القطاع الزراعي، وعدم وجود معلومات دقيقة عن الفاقد والهدر والتغير في المخزون، وعدم توافر ميزان دقيق حول العرض من السلعة واستخداماته. وبهذا تُعد البيانات المستخدمة حسب هذا التعريف أفضل

مؤشر لتقييم تطور وفرة الغذاء في سورية. وحسب هذا التعريف أيضًا تمثل الكميات المعدة للاستهلاك الاستهلاك الظاهري من السلع في هذا السياق، كما تم حساب العديد من المؤشرات الخاصة بمجموعات غذائية رئيسة خاصة بالإنتاج الزراعي مثل المتوسط ومعدل النمو السنوي البسيط ووسطي معدل النمو السنوي لتحديد اتجاه تطور وفرة الغذاء، ونسبة الاكتفاء الذاتي، ونسبة التبعية للواردات، كما هو موضح في الجدول رقم (3).

الجدول (3). المتوسط ومعدل النمو السنوي ووسطي معدل النمو السنوي ونسبة الاكتفاء الذاتي، ونسبة التبعية للواردات لمجموعات الأغذية الرئيسية.

البيان	المتوسط	معدل النمو السنوي %		وسطي نسبة الاكتفاء الذاتي %	وسطي نسبة التبعية للواردات %
		البسيط	الوسطي		
الحبوب الغذائية	4131139.1	-2.7	-4.3	74.8	25.4
البقول الحبية الغذائية	209061.8	7.3	3.1	91.9	20.6
الخضار	2189892.0	-5.2	-9.7	102.7	8.9
الفاكهة	3106238.6	-1.6	-5.2	100.3	5.4
اللحوم	398345.1	-6.4	-7.7	95.9	5.0
البيض (1000)	2739375.8	-9.0	-11.4	100.0	0.0
الحليب ومنتجاته	848235.8	-2.8	-3.6	97.0	3.2

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية، أعداد مختلفة، قاعدة بيانات (ITC) مركز التجارة الدولية.

يُلاحظ من الجدول رقم (3) بشكل عام وجود تراجع في وفرة الغذاء من المجموعات الغذائية المختارة خلال الفترة 2010-2015، فمثلاً انخفض المتاح للاستهلاك من البيض واللحوم بمعدل سنوي وسطي بلغ حوالي -11.4% و-3.6% لكل منهما على التوالي، ويعود ذلك إلى الاعتماد على الإنتاج المحلي الذي انخفض بشكل كبير نتيجة خروج عدد من منشآت الإنتاج الحيواني عن الخدمة في ظل الأوضاع الأمنية خلال الفترة المذكورة، وارتفاع تكاليف التربية بشكل عام، بالمقابل لوحظ وجود تحسن في وفرة البقول الحبية الغذائية خلال نفس الفترة بمعدل نمو سنوي متزايد بلغ وسطياً 3.1% بسبب وجود زيادة في الإنتاج المحلي وكمية كافية من الواردات.

كما يُلاحظ وجود نسبة جيدة من الاكتفاء الذاتي من بعض المجموعات كالخضار بلغت بالمتوسط نحو 103%، بينما انخفضت لتبلغ 74.8% بالنسبة لمجموعة الحبوب الغذائية. كما يلاحظ وجود نسبة منخفضة من التبعية للواردات لمجموعات السلع، وهذا يبين أن توافر هذه السلع يتعلق بمستوى الإنتاج المحلي والواردات والصادرات باستخدام الأرقام القياسية، كما هو مبين في الجدولين رقم (4 و 5).

الجدول (4). الرقم القياسي لإجمالي المتاح والإنتاج المحلي لمجموعات الأغذية الرئيسية لمتوسط الفترة (2010-2015).

الوحدة %

البيان	الرقم القياسي لإجمالي المتاح		الرقم القياسي للإنتاج المحلي	
	البسيط	الوسطي	البسيط	الوسطي
الحبوب الغذائية	0.87	0.88	0.95	0.81
البقول الحبية الغذائية	1.45	1.10	1.18	0.92
الخضار	0.76	0.74	0.68	0.66
الفاكهة	0.92	0.85	0.97	1.00
اللحوم	0.72	0.78	0.72	0.80
البيض (1000)	0.62	0.70	0.62	0.70
الحليب ومنتجاته	0.30	0.73	0.30	0.74

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية، أعداد مختلفة، قاعدة بيانات (ITC) مركز التجارة الدولية.

**الجدول (5). الرقم القياسي للمصادرات والواردات لمجموعات الأغذية الرئيسية
لمتوسط الفترة (2015-1010)**

الوحدة %

البيان	الرقم القياسي للواردات		الرقم القياسي للمصادرات	
	البسيط	الوسطي	البسيط	الوسطي
الحبوب الغذائية	0.92	1.06	1.01	1.00
البقول الحبية الغذائية	1.18	1.16	1.09	1.02
الخضار	0.96	0.95	0.38	1.13
الفاكهة	0.93	0.96	1.02	1.01
اللحوم	0.98	0.97	1.02	1.01
البيض (1000)	1.00	1.00	1.00	1.00
الحليب ومنتجاته	0.99	0.99	1.00	1.00

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية، أعداد مختلفة، قاعدة بيانات (ITC) مركز التجارة الدولية.

يمكن تفسير الأرقام القياسية المعروضة في الجدولين (4 و 5) بالآتي:

- عندما يكون الرقم القياسي الإجمالي أكبر من الواحد يعني بأن وفرة الغذاء زادت بنسبة ((الرقم القياسي-1)*100).

- عندما يكون أصغر من واحد يعني أن المتاح من الغذاء انخفض بنسبة ((1-الرقم القياسي)*100).

- عندما يكون مساوياً للواحد الصحيح يعني عدم وجود تغير في المتاح.

تسمى الأرقام القياسية الأخرى بالأرقام القياسية للمؤثرات، وتشير هذه الأرقام إلى زيادة أو نقصان المتاح من الغذاء كما هو موضح أعلاه، أو عدم وجود تأثير في العرض من المادة الغذائية.

وبشكل عام النسب الواردة في الجدولين (4 و 5) إلى وجود أثر سلبي على المتاح من الغذاء ناتج عن التأثير المشترك للإنتاج المحلي والواردات والمصادرات، فمثلاً انخفاض المتاح من الحليب ومنتجاته بنسبة 73% بين عامي 2010-2015، حيث أدى انخفاض الإنتاج المحلي خلال نفس الفترة إلى انخفاض المتاح من هذه السلعة بنسبة 70%، بينما

أدى انخفاض الواردات إلى انخفاض المتاح بنسبة 1% في ظل وجود ثبات في الصادرات، من جهة أخرى زاد المتاح من البقول الحبية الغذائية بنسبة 45% خلال الفترة المدروسة وذلك لزيادة الإنتاج المحلي خلال نفس الفترة التي أدت إلى زيادة المتاح من هذه المجموعة بنسبة 18%، بينما أدى التغير في الواردات والصادرات إلى زيادة المتاح من البقول الحبية بنسبة 18% و 9% على التوالي، وتظهر الأرقام القياسية لوسطي المتاح من البقول الحبية الغذائية نفس اتجاه الأرقام القياسية المحسوبة بالطريقة البسيطة.

2-2-3. إجمالي المتاح من الغذاء للفرد:

يُلاحظ بشكل عام انخفاض المتاح من الغذاء للفرد من المجموعات الغذائية المختارة، فانخفض استهلاك الفرد السوري من مادة البيض بمعدل نمو سنوي متناقص -7% ومن اللحم بمعدل نمو سنوي -4.3% خلال الفترة 2010-2015، بينما بلغ متوسط المتاح للفرد من البقول الحبية الغذائية نحو 8.1 كغ/فرد/سنة، وذلك بمعدل نمو سنوي متزايد 9.5% خلال الفترة المدروسة.

الجدول (6). متوسط إجمالي المتاح للفرد من الغذاء من المجموعات الغذائية الرئيسية لمتوسط الفترة (2010 - 2015).

نصيب الفرد: كغ/ فرد/ سنة

البند	المتوسط	القيمة الدنيا	القيمة العظمى	معدل النمو السنوي %	
				البسيط	الوسيط
الحبوب الغذائية	172.8	135.4	208.8	-0.6	-1.8
البقول الحبية الغذائية	8.1	5.6	9.0	9.5	5.5
الخضار	91.7	74.7	111.1	-2.5	-6.6
الفاكهة	173.3	151.7	186.6	2.0	0.1
اللحوم	18.3	15.4	20.5	-4.3	-5.2
البيض (بيضة)	125.6	98.0	145.6	-7.0	-8.9
البيض (كغ)	7.5	5.9	8.7	-7.0	-8.9
الحليب ومنتجاته	39.4	33.2	44.8	-0.7	-1.1

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية، أعداد مختلفة، قاعدة بيانات (ITC) مركز التجارة الدولية.

يُعد المتاح للفرد من الغذاء مؤشر جيد للمقارنة بين أداء الدول، حيث تشير الأرقام الواردة في الجدولين رقم (7 و 8) بشكل عام إلى انخفاض المتاح من الغذاء للفرد في

سورية وفقاً للمجموعات الغذائية المختارة مقارنة مع باقي الدول والعالم، وذلك خلال الفترة 2010-2013، فمثلاً كان متوسط نصيب الفرد من الخضار 94.5 كغ/فرد/سنة، وهو ما يعتبر منخفضاً مقارنة مع باقي الدول، وذلك بمعدل نمو سنوي متناقص بلغ -9.8%. بالمقابل كان متوسط المتاح للفرد من الحبوب الغذائية في سورية أكبر منه في باقي الدول والعالم، حيث بلغ 185.4 كغ/فرد/سنة، وذلك بمعدل نمو سنوي متزايد 8.2% خلال الفترة المدروسة.

الجدول (7). وسطي المتاح للفرد من المجموعات الغذائية الرئيسية حسب الدول لمتوسط الفترة (2010 - 2013).

المتاح: كغ/فرد/سنة

البيان	المتوسط	القيمة	القيمة	معدل النمو
الحبوب الغذائية				
سورية	185.4	165.0	208.8	8.2
أمريكا	105.9	105.2	106.5	-0.3
الاتحاد الأوروبي	104.7	104.2	105.2	-0.1
العالم	147.0	146.3	147.4	-0.1
البقول الحبية				
سورية	1.54	1.41	1.62	-2.6
أمريكا	3.50	2.97	4.08	6.0
الاتحاد الأوروبي	1.94	1.84	2.01	-0.8
العالم	4.84	4.80	4.87	-0.2
الخضار				
سورية	94.5	74.7	111.1	-9.8
أمريكا	117.1	114.0	120.1	-1.7
الاتحاد الأوروبي	112.6	109.4	115.6	-1.4
العالم	137.4	133.8	140.5	1.6

المصدر: المجموعة الإحصائية الزراعية، أعداد مختلفة، قاعدة بيانات (ITC) مركز التجارة الدولية.

الجدول (8). وسطي المتاح للفرد من المجموعات الغذائية الرئيسية حسب الدول لمتوسط الفترة
(2010-2013).

المتاح: كغ/فرد/سنة

البيان	المتوسط	القيمة الدنيا	القيمة العظمى	معدل النمو السنوي %
الفاكهة				
سورية	175.3	169.1	182.5	2.6
أمريكا	102.2	97.7	104.5	0.4
الاتحاد الأوروبي	100.7	98.8	103.7	1.5
العالم	75.9	73.5	77.9	2.0
اللحوم				
سورية	19.3	17.8	20.5	-2.3
أمريكا	116.3	114.9	118.8	0.4
الاتحاد الأوروبي	82.3	81.3	83.1	1.5
العالم	42.6	42.1	43.2	2.0
البيض				
سورية	8.2	7.1	8.7	-5.5
أمريكا	14.2	14.0	14.6	1.3
الاتحاد الأوروبي	12.0	11.6	12.2	-0.3
العالم	9.0	8.9	9.2	1.0
الحليب ومنتجاته				
سورية	40.5	34.3	44.8	7.0
أمريكا	253.1	250.1	256.0	0.4
الاتحاد الأوروبي	236.7	235.5	238.2	-0.1
العالم	90.0	88.8	90.9	0.4

المصدر: قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو)، 2010-2013.

3-3. إمكانية الوصول إلى الغذاء: Access to food

من الضروري التمييز هنا بين وجهتين لإمكانية الوصول إلى الغذاء هما: الناحية المادية والناحية الاقتصادية، حيث يمكن تقييم الناحية المادية من خلال عدة مؤشرات مثل الوضع الأمني، والتحسين في البنية التحتية، والتحسين في الخدمات للمناطق النائية، والتعويض في حالة الكوارث الطبيعية، وتشير هذه المؤشرات إلى تراجع بعض هذه المؤشرات بالنسبة لسورية، وذلك بسبب ظروف الحرب السائدة والتي نتج عنها خسائر وأضرار مادية كبيرة في مختلف القطاعات والبنى التحتية والخدمات.

أما مؤشرات تقييم الناحية الاقتصادية فيمكن إيجاز البعض منها كالسعر، والدخل، وتوزيع الدخل، وتشغيل اليد العاملة، وإن تطور الأسعار والدخل في الحقيقة لا يؤثر فقط على الكميات المستهلكة، بل أيضًا على البنية الاستهلاكية من خلال الأثر الإجمالي، ولتوضيح ما سبق بشكل أعمق؛ تم استعراض بيانات الرقم القياسي لأسعار المستهلك والرقم القياسي لدخل الفرد الحقيقي خلال الفترة 2010-2013 لتحليل أثر تطور الأسعار والدخل في إمكانية الوصول إلى الغذاء في سورية كما هو وارد في الجدول رقم (9).

الجدول (9). وسطي المتاح للفرد من المجموعات الغذائية الرئيسة حسب الدول لمتوسط الفترة (2010-2013).

المتاح: كغ/فرد/سنة

البيان	2010	2011	2012	2013	معدل النمو السنوي %
الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك	100	106.7	145.4	264.1	34.18
الرقم القياسي للغذاء لأسعار المستهلك	100	107.5	150.1	312.5	39.44
الرقم القياسي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	100	112.5	107.6	115.66	9.76
الرقم القياسي العالمي للغذاء لأسعار المستهلك	100	122.3	113.5	111.6	1.79

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء، قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، 2010-2013.

يبين الجدول رقم (9) أن الرقم القياسي للغذاء لأسعار المستهلك في سورية زاد بمعدل أعلى من الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك والرقم القياسي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2010-2013، حيث أدى هذا الحدث إلى أثر دخلي سلبي، كما أن هذه الزيادة في الرقم القياسي للغذاء في سورية كانت أعلى بكثير من الزيادة الحاصلة في الرقم القياسي العالمي للغذاء لأسعار المستهلك خلال نفس الفترة، مما يشير إلى أن إمكانية الوصول إلى الغذاء في سورية تأثرت بمعدل أكبر بكثير من إمكانية الوصول إلى الغذاء في دول أخرى، وهذا طبيعي في ظل ظروف الحرب السائدة والعقوبات المفروضة على سورية، والتي أدت إلى ارتفاعات كبيرة في الأسعار، وذلك بالرغم من التحسن في مستوى الدخل خلال هذه الفترة بمعدل نمو سنوي 9.8 %،

ويضاف إلى ما سبق، تقوم الحكومة في سورية بتشجيع إحداث فرص عمل جديدة من خلال الاستثمارات الخاصة والاستثمارات الأجنبية لتحسين مستوى الدخل، حيث تم إنشاء الهيئة العامة للتشغيل وإدارة المشروعات، فضلاً عن مشاريع التنمية الريفية القائمة، لتحسين أنشطة التكامل السوقي لخلق فرص عمل جديدة، وتحسين إمكانية الوصول إلى الغذاء، تؤدي هذه الأنشطة بالطبع إلى تحسن مستوى الدخل وتوزيعه.

4-3. استقرار الإمدادات الغذائية وإمكانية الحصول عليها:

يتعلق استقرار الإمدادات بديمومة الإنتاج المحلي والتجارة والمخزون، وتتعلق بديمومة إمكانية الوصول إلى الغذاء بالتقلبات في الاستهلاك والدخل، وهذا يتطلب تقدير حساب معامل الاختلاف، ويبين الجدول رقم (10) التقلبات حول المتوسط للإنتاج المحلي والمتاح من الغذاء الإجمالي والفرد للفترة 2010-2015 والدخل (إجمالي وفرد) للفترة 2010-2014 .

الجدول (10). التقلبات في الإنتاج المحلي والمتاح من الغذاء والدخل في سورية لمتوسط الفترة (2010 - 2014).

الوحدة: (%)

معامل الاختلاف %					البيان
الدخل		المتاح		الإنتاج المحلي	
للفرد	إجمالي	للفرد	إجمالي		
14.8	18.5	16.1	15.6	22.4	الحبوب الغذائية
		18.0	15.1	20.1	البقول الحبية الغذائية
		15.9	23.3	25.5	الخضار
		6.9	13.7	11.9	الفاكهة
		6.8	11.3	11.0	اللحوم
		12.8	17.9	17.9	البيض
		9.5	7.8	7.7	الحليب ومنتجاته

المصدر: قاعدة بيانات المركز الوطني للسياسات، ITC، بيانات المكتب المركزي للإحصاء.

ويلاحظ من الجدول رقم (10) أن قيم معامل الاختلاف درجة الاستقرار وتوزيع الدخل، تدل على أن إمدادات الغذاء تعرضت بشكل عام لتقلبات صغيرة خلال الفترة 2010-2014، كان أكبرها بالنسبة لمجموعة الخضار، وتعزى ذلك إلى التقلبات في

الإنتاج المحلي نتيجة التغيرات المناخية، خصوصًا حالات الجفاف، وتغيرات حجم التجارة خلال نفس الفترة.

بينما يُلاحظ أن التقلبات في المتاح من الحبوب الغذائية كانت صغيرة مقارنة بتغيرات إنتاجها المحلي، مما يشير إلى أن التجارة أدت دورًا جيدًا من خلال الاستيراد لتغطية حاجة الاستهلاك المحلي من هذه المجموعة، ويُعد الإنتاج المحلي المرتكز الأساس للأمن الغذائي، بينما تُعد التجارة الركيزة الأساس لاستقرار وضع الأمن الغذائي؛ بسبب تأمينها للنقص في المواد المنتجة محليًا، واستمرار المواد غير المنتجة محليًا، حيث تحوز التجارة على أهمية بالغة في سورية؛ بسبب التغيرات الكبيرة في الإنتاج المحلي التي يمكن حدوثها نتيجة التقلبات في معدلات الأمطار وتوزيعها.

3-5. الاستفادة الفردية من الغذاء على المستوى الكلي:

استطاعت سورية أن توافر مستوى مقبولًا من الأمن الغذائي خلال الفترة التي سبقت الأزمة بالرغم من معدلات النمو السكاني المرتفعة، والتي شكلت ضغطاً على الموارد الطبيعية والاقتصادية، وقد ساهم القطاع الزراعي بشكل جيد في تأمين مقومات الأمن الغذائي، كما أدت برامج الإصلاح الاقتصادي التي شهدتها الاقتصاد السوري إلى التحسن في البيئة الكلية والجزئية والأداء الاقتصادي، مما انعكس إيجاباً على استهلاك الغذاء، وعلى المستوى التغذوي للسكان السوريين خلال تلك الفترة، ولكن الوضع تغير مع بداية أزمة الجفاف عامي 2007 و2008، والتي تراكمت مع أزمة عالمية أدت إلى ارتفاعات غير مسبوقة في أسعار الغذاء عالميًا، وعليه أصبح توفير مستلزمات الأمن الغذائي أكثر صعوبة.

ثم جاءت الأزمة السورية في العام 2011 لتزيد الأمر صعوبة، حيث إن انخفاض الإنتاج نتيجة خروج مناطق واسعة من دائرة الإنتاج الزراعي، أدى إلى انخفاض المعروض من الغذاء، ولا سيما من المنتجات الأساسية، مما يسبب خللاً في مقومات الأمن الغذائي، والذي ينعكس سلباً على الوضع التغذوي للمواطن السوري، وللتعبير عن هذه الحقيقة بشكل رقمي؛ تم تقييم الوضع التغذوي من خلال حساب استهلاك الفرد

السوري للمكونات الغذائية الكبرى والصغرى خلال الفترة 2010-2015، وبهذا يمكن اكتشاف نقاط الضعف والقوة التي تتمتع بها إمكانية الاستفادة من الغذاء في سورية.

تعني الاستفادة من الغذاء قدرة الجسم البشري على الانتفاع من المكونات الغذائية الكبرى والصغرى الموجودة في الطعام المتناول، حيث تشمل المكونات الغذائية الكبرى على الطاقة والبروتين والدهن والسكريات (الكربوهيدرات، أو مائيات الفحم)، بينما تضم المكونات الغذائية الصغرى الفيتامينات والمعادن، حيث تركز هذه الفقرة على استهلاك المكونات الآتية: فيتامين ث - فيتامين أ - فيتامين ب1 - فيتامين ب2 - فيتامين ب6 - فيتامين ب12 - الكالسيوم - الحديد - اليود.

ويعتمد الجسم على كلا المجموعتين الغذائييتين للقيام بوظيفته. تتوافر عناصر المجموعتين في الغذاء من الأصول النباتية والحيوانية؛ لذلك يفضل تنويع الوجبات الغذائية بحيث تتضمن الغذاء من المصادر النباتية والحيوانية لأن كل مصدر يتمتع بمنافعه الخاصة، حيث تتمتع بعض المنتجات الحيوانية بقيمة غذائية أعلى من المنتجات النباتية، ولكنها تُعد صعبة الهضم وتحتوي على القليل من الألياف؛ بينما المنتجات النباتية تتضمن نسبة كبيرة من الألياف وتحتوي على عناصر غذائية غير موجودة في المنتجات الحيوانية، وتكمن الفائدة من الألياف في إثارة الشعور بالشبع نظراً لكونها تتكون من جزيئات كبيرة.

الفصل الرابع

الفجوة الغذائية

Food Gap

تعد قضية الأمن الغذائي من القضايا المهمة التي تحظى باهتمام عالمي كبير يتزايد يوماً بعد آخر نتيجة للعديد من العوامل التي تحيط بعرض الغذاء والطلب عليه، ولم تعد قضية الغذاء هما اقتصادياً فقط، بل اختلطت وتداخلت أبعادها باتجاهات سياسية وإستراتيجية وتداعيات دولية، وتنعكس أهمية الموضوع من كون الفجوة الغذائية تنعكس سلباً على الأمن القومي العربي، من خلال السماح للدول الكبرى بالتدخل في تسيير مختلف شؤون الدول العربية وما لها من تداعيات على كافة المستويات، ولابد من معرفة ما مدى تأثير الفجوة الغذائية في الأمن القومي العربي، حيث يعيش العالم العربي في حالة فجوة غذائية، وهذه الفجوة تعد أهم العوامل الأساسية التي تؤدي إلى خلخلة الأمن القومي العربي وإضعافه.

1-4. مفهوم الفجوة الغذائية وتعريفها:

1-1-4. مفهوم الفجوة الغذائية: The Concept of Food Gap

عبارة عن الفرق بين إنتاج المواد الغذائية والطلب عليها من أجل استهلاكها في بلد ما، وإذا اعتبرنا الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك فجوة حقيقية، فيتطلب ذلك في الدول الكثير من الدقة، لأن الفرق بين الإنتاج والاستهلاك هو عبارة عن الفجوة الظاهرية التي قد لا تساوي بالضرورة الفرق بين الإنتاج والحاجة الموضوعية للسكان، كون سكان الدول النامية حتى في الدول ذات الدخل المرتفع لا يحصلون على الحاجة الموضوعية (أي الحقيقية) للغذاء، ويمكن حساب الفجوة على ثلاثة مستويات:

أ. الحد الأدنى: مستوى الحد الأدنى من الغذاء الموصى به من قبل منظمة الأغذية والزراعة الدولية، ومنظمة الصحة العالمية.

ب. الحد المتوسط: مستوى الاستهلاك العالمي للشخص سنوياً.

ج. الحد الأمثل: مستوى استهلاك الشخص في الدول الرأسمالية المتطورة.

وعليه فإن الفجوة الغذائية المحسوبة على الأسس السابقة يمكن تسميتها بالفجوة الموضوعية، وتسمية الاكتفاء الذاتي المحسوب على أساسها بالاكتفاء الذاتي الموضوعي، أما الفجوة والاكتفاء الذاتي المحسوبة على أساس الفرق بين الإنتاج والاستهلاك دون الأخذ بالحاجات الموضوعية؛ فيمكن الإشارة إليهما على أنهما فجوة ظاهرية واكتفاء ظاهري.

2-1-4 . تعريف الفجوة الغذائية: The Definition of Food Gap

تعرف الفجوة الغذائية بأنها الفرق بين الإنتاج المحلي وصافي الواردات لمختلف السلع الغذائية، وتعود أسبابها إلى محصلة تفوق معدلات نمو الطلب على معدلات الإنتاج، حيث إن معدل الاستهلاك يزيد بنحو ضعف معدل الإنتاج، مما يؤدي إلى اتساع الفجوة الغذائية، وتناقص معدلات الاكتفاء الذاتي، وتزايد الاعتماد على الأسواق الخارجية لتأمين الاحتياجات الغذائية.

يُعد الوطن العربي من الدول التي تعاني من مشكلة الفجوة الغذائية التي نشأت نتيجة لنمو الإنتاج الغذائي فيها إلى ما بين 1.5% و2.5% سنوياً، في حين ينمو الاستهلاك الغذائي بمعدل يتراوح بين 4% و5% سنوياً، وحيث إن الطلب على المواد الغذائية في ارتفاع مستمر انعكس ذلك على قيمة الواردات الغذائية والزراعية التي وصلت في عام 2015 إلى نحو 56.9 مليار دولار للسلع الزراعية، ونحو 18.3 مليار دولار للسلع الغذائية، وتتصدر الحبوب والألبان والسكر والزيت قائمة الواردات الزراعية العربية بقيمة 4 مليارات و2.1 مليار و1.38 مليار و1.33 مليار دولار على التوالي، في حين تتمتع الخضار والفاكهة والأسمك في إنتاجها بميزة نسبية جيدة.

ويُعد انخفاض الإنتاج مقارنة بارتفاع الاستهلاك في مجال الغذاء في الوطن العربي السبب الرئيس للفجوة؛ التي تنشأ نتيجة للطلب المتزايد بسبب الزيادة السكانية التي يشهدها الوطن العربي في ضوء تناقص الموارد؛ وهو الأمر الذي يؤدي إلى استيراد الدول العربية بما قيمته 20 مليار دولار سنوياً سلعاً غذائية من الدول الأجنبية، حيث تمثل الواردات الغذائية نحو 16% من قيمة الواردات العربية بشكل عام، وهو الأمر الذي يعني أن الوضع الحالي للأمن الغذائي العربي سيء، حيث

يتراوح حجم الفجوة الغذائية بين 50% في الحبوب و30% في اللحوم والألبان، وهو الأمر الذي يؤدي إلى تحول الدول العربية إلى قوى شرائية هائلة؛ مما يمثل استنزافاً لمواردها المالية يظهر كعجز في موازينها التجارية.

3-1-4. أسباب الفجوة الغذائية العربية:

1. ارتفاع معدلات النمو السكاني في الدول العربية؛ الذي يعد من أعلى المعدلات في العالم، وهو الأمر الذي أدى إلى تضاعف عدد سكان العالم العربي خلال ربع قرن، حيث بلغ حجم السكان في عام 2015 نحو 390 مليون نسمة تقريباً.
2. انخفاض متوسط دخل الفرد وتباين توزيع الدخل في العالم العربي سواء داخل الدولة الواحدة، أم على المستوى الكلي.
3. سيادة النمط الاستهلاكي في العالم العربي، وهو نمط يمثل فيه الغذاء المادة الاستهلاكية الرئيسية، وهو الأمر الذي يؤدي إلى توجيه أي زيادة في الدخل إلى الطلب على الغذاء أكثر من أي سلعة أخرى.
4. سوء استثمار الموارد الزراعية المتاحة في العالم العربي، حيث يبلغ حجم الأراضي المستثمرة بالفعل في الإنتاج الزراعي نحو ثلث مساحة الأراضي القابلة للزراعة.
5. التوزيع المتباين للأراضي الزراعية حيث تشغل 6 أقطار عربية هي (المغرب والسودان والجزائر والعراق وتونس وسورية) نحو 78% من مجموع الأراضي المزروعة في الوطن العربي، في حين بلغ الناتج الزراعي العربي في عام 2014 نحو 68 مليار دولار، شغلت السودان بمفردها نحو 23% منه وهو ما يعني ضعف إنتاجية باقي الدول.
6. سيادة أسلوب الإنتاج العائلي في الوطن العربي، حيث يتبع في هذا الأسلوب الاعتماد على زراعة الكفاف الموجهة للاكتفاء الذاتي.
7. العجز المائي في الدول العربية؛ الذي ينعكس على القدرة الإنتاجية.

8. تُمثل إنتاجية الأراضي المزروعة المؤشر الحقيقي لكفاءة استخدامها ولنتائج النشاط الإنتاجي الزراعي، وتُعد الإنتاجية العربية على وجه العموم؛ باستثناء مصر إنتاجية ضعيفة، ويرجع ذلك إلى الاعتماد على الأساليب التقليدية في الإنتاج وتدهور المستوى الفني للعاملين في المجال الزراعي، وعدم الاعتماد على استخدام مستويات تكنولوجية عالية.

9. ضعف الاستثمار في مجال البحوث الزراعية العربية وعدم استقرار السياسات الزراعية، وهو الأمر الذي يؤدي إلى ضعف الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي.

وانطلاقاً مما سبق يمكن القول بأن قضية الأمن الغذائي العربي تمثل أحد أهم عناصر الأمن القومي الرئيسة، نظراً لما تحمله من أبعاد سياسية وأمنية؛ يمكن استغلالها من قبل الدول المصدرة للغذاء، وعليه فإن مشكلة تحقيق الأمن الغذائي مشكلة تحتاج إلى استخدام حلول منهجية حديثة للتعامل معها، يمكن اقتراح أهمها في الآتي:

1. استخدام التقنيات الزراعية الحديثة لزيادة الإنتاج، مما يحقق الأمن الغذائي العربي.

2. تفعيل دور البحث العلمي في المجال الزراعي.

3. تحقيق الاستثمار الأمثل للموارد الزراعية المتاحة.

4. تنمية التعاون والتكامل العربي في مجال الاكتفاء الذاتي، حيث يمكن القيام بأنشطة تسويقية للمنتجات الزراعية؛ من أجل تعميق التعاون العربي في مجال تجارة الغذاء.

وأخيراً فإن العمل على تقليص هذه الفجوة ليس بالأمر المستحيل، ولكنه أمر يحتاج إلى التكاتف والبحث عن حلول منهجية، وما يؤشر على ذلك هو انخفاض الواردات العربية في عام 2015 لكل من واردات السكر بنسبة 8.8% واللحوم البيضاء 7.9% والزيت 16.5% مقارنة بعام 2014، وهو ما يدعو لدراسة أسباب هذا الانخفاض وتفعيلها.

2-4 . محدّدات الأمن الغذائي: Food Security Determinants

تتأثر كميات ونوعية المعروض من الغذاء في الوطن العربي بالعديد من المحدّدات التي تؤثر على أداء القطاع الزراعي، نذكر منها:

1. ارتفاع معدل الطلب على الغذاء بفعل الزيادة السريعة للسكان في أغلب الدول العربية، وهي تقدر بنمو 3% سنوياً، وهي تفوق معدل نمو سكان العالم بنمو 1% ومعدل نمو سكان الدول المتقدمة بنمو 2% .

2. المحدّدات الطبيعية (الماء، الجفاف): فالوطن العربي يتسم بندرة وقلة الهطول المطري وعدم كفاية موارده المائية السطحية، الأمر الذي أثر سلباً على كميات ونوعية الموارد المائية الجوفية في العديد من الدول العربية.

تُقدر المياه المتاحة للاستخدام في الوطن العربي بنحو 0.48% فقط من نظيرتها على المستوى العالمي، ويستخدم الوطن العربي نحو 71% من المياه المتاحة، في حين تبلغ نسبة الاستخدام على المستوى العالمي نحو 6.3%، ويبلغ نصيب الفرد من المياه المتاحة في الوطن العربي نحو 876 م³ تعادل نحو 10% من نصيب الفرد على المستوى العالمي، ويؤدي الجفاف دوراً أساسياً في تحديد حجم المعروض من السلع الغذائية في الوطن العربي، فالإلى جانب انخفاض كميات الهطل المطري، تعرضت معظم الدول العربية خلال السنوات القليلة الماضية إلى موجات من الجفاف وانحباس الأمطار، الأمر الذي أدى إلى ترك مساحات كبيرة بوراً، وأدى إلى انخفاض المساحة المحصودة من مختلف الزراعات المطرية.

وتمثل الأراضي المتاحة للزراعة إحدى المحدّدات الطبيعية الرئيسة لعرض الغذاء في الوطن العربي، حيث يتأثر إنتاج السلع الغذائية تأثراً مباشراً بنوعية ومساحة الأراضي المزروعة، وتتنحصر معظم مساحة الوطن العربي في بيئات جافة تعتمد على الأمطار في ربيها، وقدرت المساحة المزروعة بالوطن العربي عام 2011 نحو 68.9 مليون هكتار تشكل نحو 4.9% من إجمالي مساحة الوطن العربي، ونحو 1.4% من إجمالي المساحة الزراعية في العالم والمقدرة بنحو 4869.7 مليون هكتار في عام 2011، هناك استقرار نسبي في نسبة الأراضي الزراعية إلى المساحة الأرضية الكلية على المستويين العربي

والعالمي، حيث بلغت على المستوى العربي 4.9%، أما عالميًا نحو 11.8% في عام 2011، وترتفع نسبة الأراضي الزراعية إلى المساحة الجغرافية عن نحو 25% في ثلاث دول عربية وهي: تونس، وسورية، ولبنان، وتتراوح بين 3%- 16% في المغرب، وفلسطين، والسودان، والبحرين، والعراق، ومصر، والجزائر، والأردن، وتنخفض لأقل من 3% في باقي الدول العربية.

كما أن الأراضي الزراعية في الوطن العربي تتعرض باستمرار للعديد من مظاهر التدهور مثل تعرضها للملوحة والتغدق والتصحر، مما يؤثر سلبيًا على قدرتها الإنتاجية، كما أن هناك مساحات كبيرة من الأراضي لا تتم زراعتها بسبب شح الأمطار، فضلًا عن أن المساحات المحصودة انخفضت كثيرًا مقارنة بالمساحات المزروعة خلال عام 2001 بالنسبة للزراعات البعلية في العديد من الدول العربية؛ مثل تونس التي بلغت فيها نسبة المساحات المحصودة من محاصيل الحبوب نحو 34% من المساحات المزروعة، وفي السودان تم حصاد نحو 75% من مساحات الذرة الرفيعة المزروعة خلال عام 2001، كما بلغت مساحات محصول الدخن المحصودة نحو 69% من مساحتها المزروعة، وبلغت المساحة المحصودة من محصول القمح البعلي نحو 80% من المساحة.

3-4 . واقع إنتاج الغذاء : Reality of Food production

يتم التوصل إلى دراسة واقع الغذاء من خلال تحليل الصادرات والواردات الغذائية من جهة، ومن جهة أخرى دراسة الميزان الغذائي للدول العربية:

أولاً. الصادرات والواردات الغذائية العربية:

هناك مؤشرات أخرى تدل على حالة العجز الغذائي العربي، تتمثل في الفارق بين الصادرات والواردات الغذائية، فإن كانت الصادرات أكثر من الواردات دلت على حالة فائض غذائي، وعكس ذلك يدل على حالة العجز الغذائي، وتتفاوت هذه الحالة تبعًا للقيمة التي تسجلها كل من الصادرات والواردات، وفي حالة العالم العربي، ويتبين من البيانات الواردة في الجدول رقم (11) الذي يوضح تطور الصادرات والواردات، بأن قيمة الواردات تفوق قيمة الصادرات، وهذا ما يتضح من قيمة الواردات لعامي (2015، 2016).

الجدول (11). قيمة الصادرات والواردات الكلية والزراعية والغذائية في الوطن العربي.

الوحدة: (مليار دولار)

البيان	2015	2016
الصادرات الكلية	626.62	731.29
الصادرات الزراعية	26.98	31.01
الصادرات الغذائية	16.64	16.6
الصادرات الغذائية العربية	10.09	12.17
الواردات الكلية	766.84	816.63
الواردات الزراعية	98.34	104.63
الواردات الغذائية	57.21	57.56
الواردات الغذائية العربية البينية	10.09	12.36

المصدر: قاعدة بيانات المنظمة العربية للتنمية الزراعية، لعامي 2015 و 2016.

يُلاحظ من الجدول رقم (11) أن قيمة الصادرات الزراعية ارتفعت من نحو 26.98 مليار دولار عام 2015 إلى نحو 31.01 مليار دولار عام 2016، وأن قيمة التجارة الخارجية للسلع الغذائية بلغت نحو 157.74 مليار دولار في 2016، ساهمت فيها الصادرات بنحو 599.16 مليون دولار، وانخفضت نسبة تغطية قيمتها لقيمة الواردات بين عامي 2015 و 2016 من نحو 29.1% إلى نحو 28.8%.

كما يُلاحظ بأن مساهمة المجموعات السلعية الرئيسة في القيمة الإجمالية لسلع العجز في عام 2016 تراوحت بين نحو 47.56% للحبوب، و10.51% للحوم الحمراء، و9.22% للسكر المكرر، و8.82% للزيوت النباتية، و8.10% للحوم الدواجن، و7.16% للألبان ومنتجاتها، وتساهم تلك السلع مجتمعة بنحو 91.37% من القيمة الإجمالية لسلع العجز. والجدول رقم (12) يوضح ذلك.

الجدول (12). قيمة الفجوة الغذائية في الوطن العربي لعامي (2015 و 2016).

الوحدة: (مليار دولار)

المجموعات السلعية	2015		2016	
	العجز أو الفائض (%)	العجز أو الفائض (%)	العجز أو الفائض (%)	العجز أو الفائض (%)
الحبوب	20.32	53.46	16.27	47.56
البقوليات	0.91	2.4	0.99	2.89
الخضار	2	44.27	0.09	6.27
الفواكه	1.13	25.06	1.63	4.77
التمور والبلح	0.26	5.85	0.55	39.1
السكر (مكرر)	3.24	8.52	3.15	9.22
الزيوت والشحوم	1.99	5.25	3.02	8.82
اللحوم الحمراء	4.45	11.71	3.59	10.51
اللحوم البيضاء	3.54	9.32	2.77	8.1
السمن	1.31	29.02	0.76	54.53
البيض	0.21	0.55	0.15	0.44
الألبان	3.34	8.79	2.45	7.16
مجموع العجز	38.01	100	34.2	100
مجموع الفائض	4.51	100	1.39	100
إجمالي الفجوة	33.5		32.81	

المصدر: قاعدة بيانات المنظمة العربية للتنمية الزراعية، لعامي 2015 و 2016.

كما يُلاحظ من الجدول رقم (12) انخفاض جملة العجز من 38.01 مليار دولار عام 2015 إلى 34.2 مليار دولار عام 2016، كما أن جملة الفائض انخفضت من 4.51 مليار دولار عام 2015 إلى 1.39 مليار دولار عام 2016، وانخفض إجمالي الفجوة الغذائية من 33.5 مليار دولار عام 33.5 إلى 32.81 مليار دولار.

وتشير بيانات التجارة الزراعية العربية البينية بأن قيمة تجارة السلع الغذائية الرئيسية البينية العربية بلغت نحو 7.16 مليار دولار في عام 2015، تتصدرها الألبان ومنتجاتها بنسبة 24.7% من إجمالي قيمة التجارة البينية العربية من السلع الغذائية، وتليها مجموعة الفاكهة والخضار، والحيوانات الحية بنسبة 14.8% و 12.5% و 12.6% على الترتيب، وتتراوح بين 0.3% و 9.5% لباقي السلع الغذائية.

وتختلف مساهمة الدول العربية في قيمة الفجوة الغذائية العربية وفقاً لأعداد السكان ومستويات الدخل، والأنماط والعادات الاستهلاكية السائدة، هذا بجانب حجم الموارد

الزراعية الطبيعية المتاحة وكفاءة استخدامها، حيث إن خمس دول عربية تساهم بنحو 67.67% من إجمالي قيمة الفجوة الغذائية من السلع الرئيسية لمتوسط عامي 2015 و2016 هي السعودية والجزائر، ومصر، والإمارات، والكويت.

في الجانب الآخر تحقق الدول العربية فائضًا تصديريًا في بعض السلع الغذائية كالخضر بنحو 1.18 مليار دولار، والأسماك بنحو 0.81 مليار دولار، والفاكهة بنحو 0.41 مليار دولار، وتشير بيانات التجارة الزراعية العربية البينية بأن قيمة التجارة الزراعية البينية بلغت في عام 2014 23.74 مليار دولار، وفي عام 2015 بلغت 20.18 مليار دولار، وفي عام 2016 بلغت نحو 24.53 مليار دولار، وقدرت قيمة الصادرات الزراعية البينية في عام 2016 بنحو 12.17 مليار دولار، تشمل تلك الصادرات صادرات سلع الحبوب والزيوت النباتية والسكر واللحوم والألبان ومنتجاتها.

ويستنتج من الأرقام الواردة في الجداول السابقة ما يأتي:

1. لم تستطع الدول العربية تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الرئيسية.
2. تتفاوت درجة اعتماد الدول العربية على الأسواق الخارجية لمقابلة المتطلبات الاستهلاكية للمواطن العربي، وعلى المستوى العام يمكن التمييز بين ثلاث مجموعات من السلع الغذائية، وفقًا لمعدلات الاكتفاء الذاتي وهي:
 - أ. تتمثل المجموعة الأولى في السلع ذات معدلات الاكتفاء الذاتي المرتفعة، وذات الفائض التصديري وتتراوح معدلات الاكتفاء الذاتي منها بين 99% و104% وهي البطاطس، الأسماك، الخضر، والفاكهة.
 - ب. تشمل المجموعة الثانية السلع ذات معدلات الاكتفاء الذاتي المتوسطة؛ والتي تعتمد فيها الدول العربية بدرجة أقل على الأسواق الخارجية لمقابلة احتياجاتها الاستهلاكية منها، وتتمثل في البقوليات والمنتجات الحيوانية.
 - ج. تتضمن المجموعة الثالثة السلع ذات معدلات الاكتفاء الذاتي المنخفضة، والتي تعتمد فيها الدول العربية بدرجة أكبر على الأسواق الخارجية لمقابلة احتياجاتها الاستهلاكية منها، وتتضمن الحبوب، والسكر، والزيوت النباتية،

حيث بلغت معدلات الاكتفاء الذاتي منها في عام 2016 نحو 29.6% و30% و47.2% على الترتيب.

3. انخفاض قيمة الصادرات الزراعية العربية مقابل الواردات العربية، يؤدي إلى استنزاف مواردها المالية العربية، ويعزز مديونيتها، ومن ثم يزيد من تبعيتها الاقتصادية والسياسية.

ثانيًا. قيمة الميزان الغذائي العربي: Value of Arab Food Balance

يقع العالم العربي تحت طائلة الفجوة الغذائية، ويعاني من تدني قيمة صادراته الغذائية وارتفاع وارداته الغذائية، ويوضح الجدول رقم (13) بأنه ما من دولة عربية يحقق ميزانها التجاري فائضًا من السلع الغذائية، فكل الدول العربية تعاني عجزًا في ميزانها التجاري؛ ولكن بنسب متفاوتة، حيث بلغت قيمة الفجوة الغذائية خلال الفترة 2009-2011 أقصاها في كل من السعودية، والإمارات، والجزائر، ومصر، واليمن، وليبيا، والكويت، وسورية، بنسب قدرت بنحو 20.2%، و15.4%، و13.6%، و12.4%، و4.9%، و4.1%، و3.4% من إجمالي قيمة العجز التجاري للسلع الغذائية على التوالي، كما يُلاحظ بأن بعض الدول العربية حققت نتائج إيجابية مقارنة بالسنوات الماضية مثل المغرب الذي عرف تحسنًا كبيرًا في السنوات الأخيرة، فيما يخص تحقيق أمنه الغذائي، حيث بلغ متوسط الفجوة الغذائية للسنوات 2000-2002 بنسبة بلغت نحو 394.3%، وانخفضت خلال الفترة 2009-2011 إلى نحو 0.1%، في حين حقق الميزان التجاري للسلع الغذائية لموريتانيا فائضًا بنسبة بنحو 96.8%، وبقية قدر بنحو 116 مليون دولار في عام 2000، لترتفع بعد ذلك قيمة الفجوة الغذائية لتصل إلى 224.9 مليون دولار، أي بنحو 0.6%.

الجدول (13). قيمة الميزان الغذائي للسلع الغذائية الرئيسية.

البيان	2009	2010	2011	متوسط الفجوة خلال الفترة 2009-2011	%
السعودية	20.44	20.22	20.2	7160.3	20.2
الإمارات	14.71	15.45	16.09	5470.3	15.4
الجزائر	14.55	13.62	12.79	4822.9	13.6
مصر	9.15	12.36	15.18	4377.0	12.4
اليمن	5.12	4.91	4.73	1739.2	4.9
ليبيا	4.78	4.46	4.18	1579.7	4.5
الكويت	4.34	4.05	3.80	1435.8	4.1
سورية	4.41	3.40	2.51	1204.8	3.4
قطر	2.82	3.39	3.88	1198.6	3.4
العراق	5.32	3.35	1.63	1188.1	3.4
لبنان	3.02	2.82	2.64	997.8	2.8
الأردن	2.79	2.34	1.95	858.9	2.3
سلطنة عمان	2.09	2.19	2.27	774.2	2.2
السودان	2.25	2.08	1.94	783.1	2.1
تونس	0.49	1.84	3.01	649.9	1.8
البحرين	0.91	0.85	0.80	301.3	0.9
الصومال	0.77	0.72	0.68	256.1	0.7
فلسطين	0.71	0.67	0.62	235.9	0.7
موريتانيا	0.68	0.63	0.60	224.9	0.6
جيبوتي	0.58	0.54	0.50	190.6	0.5
المغرب	0.07	0.12	0.17	43.2	0.1
الإجمالي	100	100	100	35417.7	100

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، أوضاع الأمن الغذائي العربي، 2011.

ملاحظة: تُعرف الأهمية النسبية بأنها حصة كل دولة عربية من إجمالي الفجوة الغذائية على مستوى الوطن العربي، وتستخرج بتقسيم قيمة الفجوة لكل دولة لأحد الأعمام على إجمالي الفجوة الغذائية للوطن العربي للعام نفسه مضروبة بالعدد 100، كما أن معدل التغيير النسبي، أو معدل النمو يساوي قيمة السنة اللاحقة 2010 مقسومة على قيمة السنة السابقة مطروح منها العدد 1 ثم يضرب بالعدد 100.

4-4 . أثار الفجوة الغذائية: Raised the Food Gap

أولاً. الآثار السياسية للفجوة الغذائية:

إن استمرار الاعتماد على الخارج في توفير متطلبات الغذاء سيقلل من حرية القرار السياسي للدول العربية، فهو يفي بحاجاته عن طريق الاستيراد الخارجي، لاسيما وإن إنتاج

الموارد الغذائية، ولا سيما القمح يكاد ينحصر في عدد محدود من الدول التي تسيطر على تجارتها العالمية، إذ يتوافر فائض تصدير القمح في الولايات المتحدة، وكندا، وأستراليا، وإلى حد ما دول الاتحاد الأوروبي، والبلاد الثلاث الأولى هي البلاد الرئيسة التي تسيطر على تصدير القمح الأكبر من القمح إلى مختلف بلاد العالم، ومن أهم مظاهر الآثار السياسية للفجوة الغذائية للعالم العربي:

1. زعزعة الاستقرار الداخلي للدول العربية:

أدى عجز بعض الحكومات عن توفير المواد الغذائية الأساسية إلى فقدان الثقة بينها وبين المواطنين، كما أدى ارتفاع أسعار المنتجات الغذائية إلى زعزعة الاستقرار الداخلي، فمثلاً في الأردن على سبيل المثال، في عهد وزارة عبد الكريم الكباريتي قفز سعر الخبز من 60 فلساً أردنياً إلى 210 فلساً، واستقر فيما بعد على سعر 170 فلساً، وهذا ما أدى إلى تذمر المستهلكين، وخصوصاً أصحاب الدخل المنخفضة، حيث قاد هذا الانخفاض إلى مظاهرات وغضب المواطنين، مما دعا الحكومة إلى اتخاذ إجراءات دعم عرفت بنظام (الكوبونات) لامتناس غضب المواطنين، كما شهدت الجزائر اضطراباً نتيجة لارتفاع أسعار المواد الغذائية الأساسية عام 2011، وهذا ما دفع الحكومة إلى تدعيم المواد الأساس لامتناس الغضب الشعبي، كما تؤدي التقلبات في سعر السوق لآثار سلبية على الدول المستوردة لها منها:

- البحث عن موارد مالية لدعم المواطنين من جهة، وموارد أخرى لزيادة قيمة فاتورة الاستيراد من جهة أخرى.

- فقدان المواطن ثقته بالحكومة، لكونه اعتاد على سعر، ويتضاعف السعر عدة مرات في مادة لها صلة مباشرة بجوانب حياته المعيشية، وهذا ما يجعل مستوى الدخل أقل من مستوى المعيشة للمواطنين.

2. التلويح بقطع الإمدادات الغذائية:

يُقصد بقطع الإمدادات بأنها عقوبة اقتصادية تمارسها الدول بهدف معاقبة دول أخرى ترى أنها مخلة بالقوانين والأعراف الدولية، وقد يكون مقابل مواقف سياسية لا تتسجم مع مواقف الدول الغربية، والتلويح بقطع الإمدادات الغذائية تتضمن فرض مجموعة من

القيود على البلد المستهدف؛ من أجل إقناعه على تغيير سياسته في مجال من المجالات، ومن الأمثلة على ذلك: الضغوطات التي تعرضت لها مصر لتسيير وحدات عسكرية من جيشها، تحت راية التحالف الذي تزعمته الولايات المتحدة لإخراج العراق من الكويت إبان غزوه 1991، حيث لمح جيمس بيكر وزير الخارجية الأمريكية، إلى مادة القمح التي قد لا تعوض إذا نفذت من المخازن المصرية، الأمر الذي وضع صانع القرار السياسي في وضع حرج، بإرسال وحدات عسكرية لشبه الجزيرة العربية من أجل إخراج القوات العراقية من الكويت.

كما تستخدم الدول الكبرى السلع الغذائية من أجل المقايضة من خلال فرض سياسات التجويع وفرض حصار غذائي مثل ما حدث لقطاع غزة واستخدام الولايات المتحدة صادرات الغذائية ضد الاتحاد السوفياتي سابقاً، لتمرير اتفاقيات حظر انتشار الأسلحة، والسماح لليهود السوفيت بالهجرة إلى فلسطين المحتلة، واستخدام سلاح الغذاء في مواجهة الدول البترولية العربية كرد فعل لقرار حظر المشهور 1973.

3. التبعية السياسية:

يمكن القول أن التبعية نقيض الاستقلالية، فيُقصد بالاستقلالية بأنها امتلاك الدولة السيادة، والقدرة على أداء وظائفها في الداخل والخارج بمعزل عن التأثير الخارجي، ويتطلب ذلك توافر عنصرين أساسيين متكاملين ومتفاعلين في الوقت نفسه:

- الأول: امتلاك الإرادة.

- الثاني: توافر الإمكانيات الاقتصادية والمعرفية والتقنية والعسكرية.

وتُعرف التبعية بأنها الحالة التي تفقد الدولة فيها قدرتها على أداء وظائفها، وخضوعها للتأثير الخارجي لصالح الاضطلاع الفاعلين العالميين (المصارف الخاصة، الشركات متعددة الجنسيات، المؤسسات الدولية للإقراض) بأجزاء مهمة من تلك الوظائف، فهناك العديد من المواقف السياسية التي يمكن الاستدلال بها على أثر التبعية الغذائية على الجانب السياسي، ومن هذه المواقف الآتي:

- ميل الدولة التابعة إلى التصويت في المحافل الدولية، في نفس الاتجاه الذي تتخذه

الدول المتنوعة.

- دخول الدول التابعة في أحلاف ومنظمات سياسية واقتصادية تسيطر عليها الدول المتبوعة.

- زيارة القدس وتوقيع الصلح المنفرد مع إسرائيل.

- عدم إمكانية استغلال النفط كسلاح بصورة فعالة.

- بعض المواقف من قضية الوحدة العربية.

- مواقف معادية من المقاومة الفلسطينية.

- إقامة قواعد عسكرية أجنبية استعمارية وتحالفات ومنح تسهيلات لها.

ثانيًا. الآثار الاقتصادية للفجوة الغذائية:

1. استنزاف الموارد من العملات الأجنبية:

استنزاف الموارد من العملات الأجنبية للبلاد العربية كافة التي تعتمد في استهلاكها الغذائي على أسواق الغذاء الغربية، ويتم ذلك عن طريق زيادة معدلات الأسعار للمواد الغذائية، فالدول المصدرة للسلع الغذائية تنتهز أوقات الأزمات الغذائية فتفرض على الدول شروط جديدة، عليها التعامل معها للحصول على لقمة العيش لمواطنيها، وهذا يتضح من خلال تعامل الولايات المتحدة الأمريكية مع الاتحاد السوفيتي سابقًا باستغلال الولايات المتحدة أزمة الغذاء التي مر بها الاتحاد السوفيتي في فترة السبعينيات من القرن الماضي، وهذا الاستغلال قد يتكرر لكونه يصب في صالح الدول المصدرة للمواد الغذائية، فقد اشترطت الولايات المتحدة أسعارًا مرتفعة على أن تدفع الأثمان بالذهب، وذلك لكشف غطاء عملة الاتحاد السوفيتي.

وبالنسبة للدول العربية فإن اعتمادها على المصادر الخارجية في توفير الحاجات الغذائية يمثل عبئًا ماليًا إضافيًا على ما يمكن توجيهه للتنمية الاقتصادية فيه، إذ أن اعتمادها على المستوردات الغذائية سيؤدي إلى استنزاف موارده من العملات الأجنبية الأمر الذي يشكل عبئًا ماليًا على ميزان المدفوعات، وإعاقة مسيرة التطور والتنمية لا يلبث بعد سنوات قليلة أن يصل مرحلة تتعثر فيها التنمية بسبب المديونية بالخارج، وعدم إمكانية تمويل الواردات الاستثمارية، والخدمات اللازمة للإنتاج.

2. مصدر أساس للتضخم في البلدان النامية:

يُعد غياب الأمن الغذائي مصدر أساس للتضخم في البلدان النامية، حيث ينعكس ذلك على مستوى معيشة المواطنين، هذا من جهة، ومن جهة أخرى تؤدي ظاهرة التضخم إلى إعادة توزيع الدخل الوطني والثروة بين الفئات الاجتماعية بطريقة لا ترتبط بالكفاءة الإنتاجية ولا بالعدالة الإنتاجية، حيث اتسعت الفجوة بين الأغنياء والفقراء نتيجة اختلال معدلات الزيادة في الدخل النقدي بين الفئات الاجتماعية، حيث ينخفض الدخل الحقيقي لأصحاب الدخل الثابتة، كأصحاب الأجور والمرتبات والمعاشات.

فضلاً عن اختلال توزيع الدخل الوطني بدون مسوغ، مما يؤثر في العمل المنتج في المجتمع، ويساهم في بطء عملية التنمية الاقتصادية، هذا الوضع يدفع ببعض الدول العربية إلى الاستدانة من العالم الخارجي لتمويل فاتورتها الغذائية، والارتفاع المستمر لهذه المديونية، يسبب خللاً في ميزان المدفوعات، وهذا يعني أن مشكلة العجز الغذائي تكون سبباً مباشراً للاختلالات الخارجية، حيث يعمق بذلك تبعية الدول العربية للعالم الخارجي، فضلاً عن العجز المؤمن في ميزان مدفوعاتها، ومديونيتها الخارجية، ومن ثم زيادة تبعيتها الغذائية والاقتصادية للخارج.

3. تحطيم القدرات الإنتاجية العربية:

يأتي تحطيم القدرات العربية للحيلولة دون استثمار مقومات البلاد لصالح تحقيق الاكتفاء الذاتي، فعلى سبيل المثال كان السودان سابقاً (قبل الانفصال) سلة العرب الغذائية، وذلك لقابلية أراضيه للاستصلاح والزراعة، التي يستطيع من خلالها تحقيق الاكتفاء الذاتي سواء على المستوى الوطني، أم على المستوى العربي، فحققت الزراعة السودانية نتائج إيجابية، فالقمح مثلاً حقق اكتفاء ذاتياً وزاد عن حاجة الأسواق المحلية، وبلغ إنتاجه عام 1992، ما يعادل 670 ألف طن بزيادة عن 250 ألف طن عن إنتاج موسم عام 1991، كما تحقق الاكتفاء الذاتي من الخضار والفواكه والحمضيات وصدرت الفائض، وكانت حصة السعودية من الصادرات السودانية على سبيل المثال: 15 مليون دولار خلال عام 1992، وكان من المتوقع يومها زيادة حجم مبيعات السودان إلى 60

مليون دولار، إزاء هذا الوضع الإيجابي تدخلت الدول الغربية بصورة مباشرة في السودان، وذلك من أجل قطع الطريق عليه من تحقيق الاكتفاء الذاتي المحلي والعربي.

كما شهدت العديد من الدول العربية تحويل الموارد المالية إلى مشتريات عسكرية بدلاً من توجيهها إلى خطط التنمية وتحسين الأوضاع المعيشية، ففي سورية مثلاً أنفق نحو 70% من موازنتها السنوية على التسليح لعدة سنوات، كما أنفقت دول الخليج نحو 150 مليار دولار خلال السنوات العشر الماضية على ما يسمى التنمية العسكرية، كما أن الحروب العربية العربية، والحروب بين دولة عربية ودولة مجاورة لها أنهكت الاقتصاد الدولة العربية، فبالنسبة للعراق مثلاً كان من احتياطاته من النقد الأجنبي ما يقدر بنحو 32 مليار دولار، وبعد انتهاء الحرب العراقية الإيرانية بلغت ديون العراق نحو 70 مليار دولار، فالدخول في الحرب، أو زيادة نفقات التسليح يكون دائماً على حساب التنمية الوطنية، وتحسين القدرات الإنتاجية الغذائية للشعوب العربية.

ثالثاً. الآثار الاجتماعية للفجوة الغذائية:

تعكس مشكلة أزمة الغذاء آثاراً اجتماعية، ومن أبرزها الآتي:

1. يلحق تخلف الإنتاج الزراعي وتراجع أضراره بالأوضاع المادية والاجتماعية للفلاحين والمزارعين الذين يعانون قبل غيرهم من آثار أزمة الغذاء متجسدة في تدهور مستويات دخولهم وقوتهم الشرائية، وبذلك تزداد عمقاً مشكلة التباين الطبقي، مادياً واجتماعياً، ويتعمق التناقض بين الريف والمدينة.

2. تفاقم مشكلة البطالة بين صفوف المزارعين وتفاقم المشاكل الاجتماعية المرتبطة بالبطالة تبعاً لذلك.

3. نزوح السكان من الأرياف نحو المدن والمراكز الحضرية الأخرى، وذلك بتأثير عوامل الطرد التي تتفوق على عوامل الجذب، وبذلك تتعمق الآثار السلبية لظاهرة النزوح، ليس فقط بالنسبة إلى مناطق الريفية؛ بل كذلك وبصورة خاصة بالنسبة إلى المناطق الحضرية غير المهية اقتصادياً واجتماعياً لاستقبال النازحين.

4. تدني المستوى التغذوي للسكان بصفة عامة، وخاصة بالنسبة إلى ذوي الدخل المحدود الذين سيتأثرون قبل غيرهم بأزمة الغذاء، وما يتبع ذلك من ارتفاع أسعار المواد الغذائية بصورة خاصة.

5. التأثير في نمط الغذاء واتجاه تطوره، إن تفاقم مشكلة الأمن الغذائي سوف تعنى بالإبقاء على النمط التقليدي للغذاء سائداً، كما تؤدي الفجوة الغذائية إلى نقص السعرات الحرارية عن المستوى المطلوب،

6. تشير مصادر منظمة الفاو إلى أن متوسط ما يحصل عليه الفرد العربي من السعرات الحرارية لا يمثل سوى 76.6% من معدل السعرات الحرارية التي يحصل عليها الفرد الأمريكي، و81.6% بالنسبة إلى الشخص الروسي، فيما لا تمثل نسبة البروتين في وجبة الغذاء للفرد العربي سوى 47.7% من وجبة الغذاء للشخص الأمريكي، و78.4% للشخص الروسي.

4-5. علاقة الفجوة الغذائية بالأمن القومي العربي:

1. عكست مؤشرات حجم الإنتاج ونسب الاكتفاء الذاتي من الغذاء وحالة الموازين (التجارية الغذائية، الزراعية) موقف العجز ومدى الاعتماد على الاستيراد لتغطية الاحتياجات الزراعية- الغذائية، فزيادة الاعتماد على التجارة الخارجية في استيراد احتياجاتها لتغطية عجزها الغذائي عرض كثيرًا من البلدان العربية لمخاطر في حالة انخفاض، أو توقف الإمدادات لأسباب سياسية أو مناخية، أو اقتصادية، وهو تهديد مباشر للأمن القومي العربي الشامل على جميع المستويات.

2. يرتبط الأمن الغذائي العربي ارتباطاً مباشراً ووثيقاً بالأمن القومي العربي، فالأمة العربية التي لا تأكل مما تزرع يبقى كيانها مخترقاً، لذا فعلى القيادة العربية أياً كان موقعها أن تعمل جاهدة لوقف الاختراق.

3. تكثيف الجهد القطري والقومي العربي الرامي إلى تشجيع البحث العلمي الزراعي؛ بما يبسر الاستفادة من ثمار التقدم العلمي، واكتساب التقنيات الزراعية الحديثة طمعا في زيادة الإنتاجية العربية التقليل من الاعتماد على الأسواق الخارجية.

4. توفير الحماية اللازمة للمنتجات العربية، وزيادة العناية بالأراضي والعمل على استصلاح ما يمكن استصلاحه، وامتلاك التكنولوجيا لتعزيز الاستفادة من الموارد الزراعية، وتنشيط التجارة العربية البيئية في مجال الغذاء.
5. دعم المزارع العربي، وذلك من خلال توفير الموارد المالية، والتقليل من نسبة الضرائب والارتفاع بوعي الزراعي، وتوفير الوسائل الحديثة للزراعة.
6. الحد من الإفراط في الاستهلاك ولا سيما من الموارد الغذائية المستوردة، وهذا الإفراط كان ناتجاً عن ارتفاع دخل الأفراد في معظم البلدان العربية، وذلك من خلال توجيه أذواق المستهلكين نحو المنتج العربي في حالة توافره.
7. الاهتمام بتطوير سياسات الاستثمار في مجالات الزراعة والأمن الغذائي، وبذل الجهود لتحسينها لتشمل قطاعات الإنتاج الزراعي والبنى التحتية في مجالات الري واستصلاح الأراضي ومشاريع الأمن الغذائي، حتى يمكن توفير السلع الغذائية في البلدان العربية بأسعار مناسبة وضمان الحصول عليها بقدر مرض.
8. إقامة شراكة بين الدول العربية خاصة دول الخليج العربي (ذات فائض المالي)، ودول شمال إفريقيا والسودان (اليد العاملة + خصوبة الأراضي).
9. تنشيط التجارة البينية العربية، حيث تُعد في أدنى مستوياتها وضئيلة جداً؛ إذ لا تتجاوز نسبة 8%، في حين تعتبر في أعلى مستوياتها بين الوطن العربي والعالم الخارجي وتمثل نسبة 92%.

الفصل الخامس

السعرات الحرارية ونصيب الفرد من الغذاء

Calories & Per Capita Food

يحتاج جسم الإنسان إلى كمية محددة من السعرات الحرارية يوميًا، وتزداد هذه الكمية حسب نشاط الشخص وحجم جسده وعمره، فالأطفال والشبان في طور النمو يحتاجون لكميات كبيرة من السعرات الحرارية، ويجب أن يكون هناك توازن ما بين السعرات الحرارية التي نحصل عليها من الطعام، والسعرات الحرارية التي نحرقها حتى لا يزداد وزن الجسم، لأن الجسم يخزن السعرات الحرارية الزائدة عن حاجته على هيئة شحوم ليستخدامها فيما بعد؛ إذا اضطر لذلك في حال نقص السعرات الحرارية المأخوذة عن طريق الأكل، فعند الإفراط في الطعام تزداد كمية الشحوم؛ وإذا خُفضت كمية الطعام سيستخدم الجسم الشحوم لإنتاج الطاقة، ويحرقها وعليه تنخفض كمية الشحوم في جسم الإنسان.

1-5. السعرات الحرارية وقياسها: Calories & Their Measurement

1-1-5. تعريف السعرة الحرارية: Calories Defined

أو الكالوري أو الحرارة، جمعها حريرات أو سعرة، وجمع سعرة سعرات، وهي عبارة عن وحدة لقياس الطاقة الحرارية؛ التي تُعرّف بأنها كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الغرام الواحد من الماء درجة مئوية واحدة بين 5 و 14 درجة مئوية، و 5 و 15 درجة مئوية) تحت ضغط جوي نظامي (1 ضغط جوي، أو ما يكافئه 101.325 كيلو باسكال)، وهي وحدة لقياس الطاقة الحرارية التي يحتاجها ويكونها الجسم، لكي يقوم بعمله بشكل عادي، وذلك عن طريق إحراق المواد الغذائية، فالإنسان يحتاج للطاقة للقيام بوظائفه الأساسية للحياة، وهذه الطاقة مصدرها الأول هو الغذاء والأكسجين الذي نستنشقه.

كما تُعرف بأنها مقدار ما يحرقه الإنسان من كالوري خلال اليوم وهي موجودة في الأطعمة جميعها والمشروبات، ماعدا الماء وتكمن أهميتها بأنها هي من تمد الجسم

بالطاقة اللازمة للقيام بالحركة، فالسعة الحرارية هي الطاقة اللازمة لزيادة درجة حرارة كتلة معينة من الماء بمقدار 1 درجة مئوية تعتمد على درجة الحرارة.

تختلف الأغذية في مقدار الطاقة التي تنتجها على ما تحتويه من العناصر الثلاثة الأساس في الغذاء وهي الكربوهيدرات والبروتينات والدهون، وتنتج هذه العناصر الطاقة الحرارية بنسب متفاوتة:

- الكربوهيدرات: تنتج 400 سعة (كبيرة) لكل 100 غرام
- الدهون: تنتج نحو 900 سعة (كبيرة) لكل 100 غرام
- البروتينات: تنتج 400 سعة (كبيرة) لكل 100 غرام

هذا وتوجد الفيتامينات في الخضروات والفاكهة، والإكثار من الخضروات الطازجة قبل الأكل يساعد على تقليل أكل الكربوهيدرات والدهون، التي تؤدي إلى زيادة الوزن في حال تجاوز الكمية اللازمة من السعرات لهما، حيث يستهلك الجسم السعرات المأخوذة من الطعام في القيام بجميع نشاطه الحيوي كالتنفس والهضم، وعمل جميع الأجهزة كالقلب والكلى والكبد وكذلك التفكير، كما يستهلك الجسم السعرات خلال نشاطه البدني، من مشي، وجري، وصعود السلم، وحمل الأثقال، والرياضة. وهناك نوعان من السعرات الحرارية:

1. السعة الصغيرة:

وهي السعة لكل غرام من الماء، ويرمز لها بالرمز **cal** وهي كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 1 غرام من الماء 1 درجة مئوية، وهي تعادل بالتقريب 2 و4 جول.

2. السعة الكبيرة:

وهي عبارة عن السعة لكل كيلوغرام من الماء، وهي المعروفة بسعة المواد الغذائية، ويرمز لها بالرمز **Cal**، وهذه هي كمية الحرارة اللازمة لرفع الكيلوغرام الواحد من الماء بمقدار درجة مئوية واحدة، وهي بذلك أكبر 1000 مرة من السعة الصغيرة، ومقدار السعة الكبيرة هو 2 و4 كيلوجول، وتختلف احتياجات

الفرد من السعرات الحرارية وفقاً لعدة عوامل كالجنس، والطول، والعمر، والوزن،
والحالة الصحية، والنشاط البدني، علاوةً على امتلاك كل شخصٍ لمعدل حرق
يختلف عن الآخر

2-1-5. قياس السعرات الحرارية: Measuring Calories

يمكن للشخص حساب مقدار السعرات الحرارية التي يحتاج إلى استهلاكها كل يوم
من خلال معادلة جيور، وهي معادلة تم تطويرها عام 1990، وتم إثبات صحتها من قبل
ما يزيد عن عشر دراسات، لذلك فإنها تعتبر إحدى أهم الطرق التي يلجأ إليها اختصاصي
التغذية لحساب السعرات الحرارية التي يحتاجها الجسم بدقة، حيث يحتاج جسم الإنسان
إلى سعرة حرارية واحدة لكل كيلوغرام من وزنه في كل ساعة زمنية ليعمل للاحتراق
الداخلي؛ أي أن الجسم يحتاج إلى هذه السعرات لكي تعمل جميع أعضائه وأجهزته مثل
جهاز التنفس وضخ الدم والتفكير....

يُقدر خبراء التغذية أن كل كيلوغرام واحد من جسم الإنسان يلزمه 33 سعرة حرارية
يوميًا لاستمرار نشاطه الحياتي بشكل طبيعي، فعلى سبيل المثال شخص يزن 100 كغ
فهو يحتاج إلى 3300 سعرة حرارية كل يوم، وتختلف كمية هذه السعرات الحرارية التي
يحتاجها الإنسان من شخص لآخر حسب العمر والوزن والجنس والنشاط الذي يقوم به
الشخص، وتأثير حرارة الجو (كلما انخفضت الحرارة؛ زادت حاجة الجسم لمزيد من
الطعام). ويبين الجدول رقم (14) السعرات الحرارية اللازمة للأفراد حسب النشاط والعمر
والوزن.

الجدول (14). السرعات الحرارية اللازمة للأفراد حسب النشاط والعمر والوزن.

الوحدة: سرعة حرارية

النوع	الوزن (كغ) أو العمر (سنة)	السرعات الحرارية اللازمة في اليوم
أ- الرجل:		
1- متوسط النشاط.	69.3	3000
2- نشيط جدًا.		4500
3- قليل الحركة.		2500
ب- المرأة:		
1- متوسطة النشاط.	55.3	2500
2- نشيطة جدًا.		3000
3- قليلة الحركة.		2100
4- الحامل في الشهور الأخيرة.		2500
5- المرضعة.		3000
ج- الأطفال (أقل من 13 سنة).		
1- من 1- 3 سنة	أقل من 13 سنة	1200
2- من 4- 6 سنة		1600
3- من 7- 9 سنة		2000
4- من 10- 12 سنة		2500
د- الأطفال أكثر من 13 سنة		
1- من 13- 15 سنة (إناث)	أكثر من 13 سنة	2400
2- من 16- 20 سنة (إناث)		2800
3- من 13- 15 سنة (ذكور)		3800
4- من 16- 20 سنة (ذكور)		4200

المصدر: منظمة الصحة العالمية، 2010.

كما قام خبراء التغذية العرب بتقدير حاجة الفرد العربي من مختلف الأغذية لعام 2000 والتي قُدرت بنحو 870 كغ لكل فرد سنوياً موزعة كما هو موضح في الجدول رقم (15).

الجدول (15). حاجة الشخص العربي من مختلف الأغذية لعام 2000.

الوحدة: كغ/ فرد/ سنة

المادة	الكمية	المادة	الكمية
الحبوب	190	السكر	34
الخضار	149	الفاكهة	120
البطاطا	64	الأسماك	9
الزيوت	16	البيض	19
الألبان	250	اللحوم الحمراء	28
اللحوم البيضاء	12		

المصدر: منظمة الصحة العربية، 2000.

ولاشك أن هذه التقديرات أقل مما يحتاجه الفرد في الدول المتقدمة؛ بل إن بعض الأفراد العرب لا يحصلون على جزء يسير من هذه الاحتياجات المقدرة ويعانون من نقص تغذية، وقد جرت التقديرات السابقة بحيث يتضمن الغذاء اليومي الاحتياجات الغذائية المتوازنة للجسم البشري من بروتين وطاقة وفيتامينات وأملاح معدنية، وبحيث تتضمن ما يزيد على 100 غرام بروتين يوميًا أكثر من نصفها بروتين حيواني، وأن يكون إجمالي السعرات الحرارية اليومية 3500 سعرة نحو 25% منها ذات مصدر حيواني.

2-5 . نصيب الفرد من المواد الغذائية: Per Capita Food

يُقصد بالمتاح للاستهلاك من سلعة معينة بأنه محصلة الإنتاج الكلي من السلعة مضافًا إليها الواردات منقوصًا منهما صادرات الدولة من هذه السلعة، ويتوزع المتاح للاستهلاك من مختلف السلع الغذائية فيما بين الدول العربية وفقًا للكثافة السكانية في كل دولة، وحجم الطلب على السلعة، بالإضافة للعديد من العوامل الأخرى، وبالنظر إلى السلع الغذائية الرئيسة من زاوية مستوى الاكتفاء الذاتي منها، ومصادر تأمين المتاح منها للاستهلاك على مستوى الوطن العربي، يمكن التمييز بين ثلاث مجموعات من السلع:

1. السلع الغذائية كالحبوب والمكسبات والخضار والفواكه والشاي والسكر....

2. المنتجات الحيوانية كالألبان واللحوم والبيض.

3. الزيوت والشحوم والدهون....

وقد ازداد نصيب الفرد من معظم السلع الغذائية خلال السنوات العشر الأخيرة، ويأتي في مقدمتها القمح والبطاطا والحمضيات، وتطور الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية حتى تصاعدت نسب الاكتفاء الذاتي من القمح، ووصلت لمتوسط عامي 1997 و1998 إلى 118%، كما وصلت النسبة للبقوليات الحبية والفواكه إلى 100% للفترة 1992-1997، وللحوم الحمراء 99.6% للفترة 1997-1998، كما وصلت لبعض السلع الأخرى - عدا السكر - إلى ما يزيد عن 199% لوسطي الفترة 1997-1998. أما بالنسبة لمتوسط نصيب الفرد من المواد الغذائية في سورية، فيبين الجدول رقم (16) ذلك.

الجدول (16). متوسط نصيب الفرد السوري من المواد الغذائية.

الوحدة: كغ/ فرد/ سنة

السلعة	نصيب الفرد
مشتقات الحبوب (خبز، رز، برغل..).	177
البقوليات (عدس، حمص، فول حب).	16
اللحوم الحمراء والبيضاء.	27
البيض (بيضة).	120
الحليب ومشتقاته.	64
الزيوت النباتية والحيوانية.	13
اللوزيات (جوز وخلافه).	3
الخضار.	138
الفواكه.	110
السكر والمشروبات.	39

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016.

3-5. الطلب على الغذاء : Demand for Food

تُصنف المنتجات الزراعية إلى خمس مجموعات (الحبوب، والمحاصيل الصناعية، والخضار، والفواكه، والأعلاف الخضراء)، وحسب إحصاءات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي لعام 2015 شكلت الحبوب والبقول مانسبته 71%، والمحاصيل الصناعية 7.9%، والخضار 2.5%، والفواكه 1.75%، والأعلاف 1.65%، أما أهم السلع الزراعية الإستراتيجية فهي محاصيل (القمح، والقطن، والشوندر السكري، والتبغ، والشعير، والبطاطا، والحمضيات، والتفاح، والزيتون).

حقق الإنتاج الزراعي نموًا ملحوظًا خلال الفترة 1991-2000، ويعود هذا التطور إلى التوسع الأفقي في المساحة المزروعة، وزيادة الإنتاجية، واعتماد سياسات زراعية مناسبة، والاعتناء بالثروة الحيوانية وتوفير الخدمات لها، مما ساهم في تطور إعدادها وزيادة إنتاجها من الحليب واللحم، كما زاد إنتاج الدواجن من لحم الفروج والبيض، وتحقق فائض منها؛ بالرغم من تعرض القطر للجفاف خلال الأعوام 1997 و1999 و2000، وكان له تأثير واضح في حجم الإنتاج النباتي والحيواني. أما أهم السلع الزراعية التصديرية في سورية فهي:

- القمح- الشعير (في حالة المواسم الجيدة).
- البقوليات الحبية (العدس- الحمص- الفول الحب).
- البطاطا- البندورة- البصل الجاف- الثوم الجاف- البطيخ والشمام.
- العنب- الحمضيات- التفاح- الأجاص- المشمش والكرز- الفستق الحلبي.
- الزيتون- زيت زيتون- زيت بذور قطن.
- منتجات الدواجن كالبيض (مائدة وتققيس وصيصان) ولحم فروج.
- أغنام العواس.

كما حقق الإنتاج الزراعي تأمين المتطلبات المتزايدة من السلع الغذائية الرئيسة خلال الفترة 1991-1999، على الرغم من زيادة عدد السكان، كما تحقق فوائض تصديرية، ولاسيما من الخضار والفواكه، لكن كمية الصادرات منها لم تشكل نسبة كبيرة بسبب الصعوبات التسويقية، وبالرغم من تحقيق نسبة جيدة من الاكتفاء الذاتي للعديد من المنتجات الزراعية؛ هناك حاجة لاستيراد بعض المنتجات الغذائية مثل (الزيوت- السكر- الحليب المجفف- بعض اللحوم- الذرة- الرز- الشاي- البن).

هذا فقد بلغ معدل نمو المساحة المروية للفترة 1991-1998 نحو 6.3% سنوياً، ومعظم هذه المساحة تعتمد على الآبار في ريها، حيث اتخذت الحكومة إجراءات متعددة للحفاظ على الموارد المائية، ولاسيما الجوفية منها(الحد من حفر الآبار العشوائية، ووضع خطة آمنة لاستثمار كافة الآبار).

تم وضع معدل نمو وسطي للنمو في المساحة المروية خلال الفترة 2001-2010 بنحو 4.86% سنوياً، وبالنسبة للفترة 2010-2020 بلغت نحو 1.17%، وعليه بلغت المساحة المروية إلى أكثر من 1400 ألف هكتار. في عام 2010، ويمكن أن تبلغ نحو 1700 ألف هكتار عام 2020، حيث تم اتخاذ قرار يقضي بتحويل طرائق الري القائمة باستخدام تقنيات حديثة إلى الري بالتنقيط والرش، وبهذا سينخفض نصيب الهكتار الحالي من المياه من 12 ألف م³ إلى 10 ألف م³ عام 2020.

4-5. التقديرات المستقبلية:

1-4-5. التقديرات المستقبلية لنصيب الفرد من السلع الغذائية:

يتم وضع التقديرات المستقبلية للإنتاج مع الأخذ بالحسبان معدل نمو المساحة المروية والبلعية ونمو الإنتاجية، واتجاهات الطلب في الأسواق المحلية والخارجية، ومن المتوقع نمو للإنتاج الزراعي للسلع وفق الآتي:

1. سلع سيتحقق لها نمو عالي الإنتاج والغلة كونها تتمتع بطلب عالٍ ومستقر في السوق المحلي كالخضار والحمضيات والزيتون.

2. سلع تنمو بمعدلات وسط لارتباطها بتوسع الزراعات المروية أو البعلية كالقمح والبقوليات الحبية والبطاطا).

3. أما السلع الحيوانية فيتوقع أن تحقق معدلات نمو مقاربة للفترة السابقة، وتتقارب مع معدلات النمو السكانية، وتحسين المستوى الغذائي في سورية.

أما التقديرات المستقبلية لنصيب الفرد من السلع الغذائية لعام 2020، فقد تم وضع بعض التقديرات لمتوسط نصيب الفرد من أهم السلع الغذائية مع الأخذ بالحسبان تطور الاستهلاك المحتمل ومعدل نمو الدخل والقوة الشرائية، فيبين الجدول رقم (17) ذلك.

الجدول (17). التقديرات المستقبلية لنصيب الفرد من السلع الغذائية لعام 2020.

الوحدة: كغ/ فرد/ سنة

السلعة	نصيب الفرد
القمح.	205
الرز	12
البقوليات الحبية.	102
البطاطا	22
الزيتون	10
الحليب.	125
اللحوم الحمراء والبيضاء.	25

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016..

حُسبت التقديرات المستقبلية لمتوسط نصيب الفرد من السلع الغذائية الواردة في الجدول رقم (17) على النحو الآتي:

1. المجموعة الأولى من السلع من المتوقع أن يستقر نصيب الفرد منها دون زيادة حتى عام 2020، وتتمثل هذه السلع في كل من الزيوت النباتية والمكسرات والشاي والبن الأخضر والكافو.

2. المجموعة الثانية من السلع، من المنتظر أن يتصاعد نصيب الفرد منها بنسب محدودة لا تتجاوز 10% في عام 2015 عن مستوياتها في عام 2010، ثم يستقر نصيب الفرد منها عند نفس المستوى حتى عام 2020، وتتمثل هذه السلع في كل من القمح والأرز والسكر، ومن المتوقع أن يزيد نصيب الفرد من البيض في عام 2020 بنسبة 15% عن مستواه في عام 2010.

3. أما المجموعة الثالثة من السلع فمن المنتظر أن يتصاعد استهلاك الفرد منها بنسب متوسطة تتراوح بين 10% و25% في عام 2020 قياساً لما كانت عليه في عام 2010، وتضم هذه المجموعة كل من الخضر الأخرى واللحوم الحمراء والفواكه الأخرى والأسماك والحليب.

4. أما المجموعة الرابعة من المنتظر أن تحقق انخفاضاً تبلغ نسبته 15% في عام 2020 قياساً بما كانت عليه في عام 2010، وتضم هذه المجموعة الحمضيات والبطاطا.

5. المجموعة الخامسة من المتوقع أن تحقق ارتفاعاً بنسبة تزيد أو تقل عن 25% في عام 2020 قياساً بعام 2010، وتضم هذه المجموعة الزيتون والبندورة ولحوم الدواجن.

2-4-5. التقديرات المستقبلية للطلب على السلع الغذائية:

يمكن تقسيم السلع الغذائية إلى المجموعات الآتية، وفقاً لنسبة زيادة الطلب المتوقع عليها في عام 2020 وذلك بافتراض زيادة السكان بمعدل 2.7 % سنوياً:

1. مجموعة السلع التي قدر الطلب عليها بين 36% و39% مما كان عليه في عام 2010 وتشمل الزيتون والدواجن.
2. مجموعة السلع التي قدر الطلب عليها بين 30% و32.5% مما كان عليه في عام 2010 وتشمل البندورة والتفاح.
3. مجموعة السلع التي قدر الطلب عليها بين 25% و30% مما كان عليه في عام 2010 وتشمل البقوليات الحبية والأسماك والحمضيات واللحوم الحمراء والبطاطا والحليب والخضر الأخرى - باستثناء البندورة والفواكه الأخرى (باستثناء الحمضيات والتفاح والزيتون).
4. مجموعة السلع التي قدر الطلب عليها بين 20% و25% مما كان عليه في عام 2010 وتشمل البيض والرز.
5. مجموعة السلع التي قدر الطلب عليها بين 15% و20% مما كان عليه في عام 2010 وتشمل القمح والكاكاو والشوكولا والشاي وزيت الزيتون وإجمالي الزيوت النباتية والمكسرات والبن الأخضر.

هذا ويؤدي توقع انخفاض معدل زيادة السكان من 2.7% إلى 2.3% إلى انخفاض الزيادة في الطلب المقدر عام 2020 عن مستواه في عام 2010 بالنسب الآتية:

1. من 25 % إلى 32% بالنسبة للزيتون ولحوم الدواجن والبندورة.
2. من 20 % إلى 25% بالنسبة للتفاح والبقوليات الحبية والحمضيات والأسماك والبطاطا واللحوم الحمراء والحليب والفواكه الأخرى والبيض والخضر الأخرى.

3. من 15% إلى 20% بالنسبة للقمح والرز والسكر وزيت الزيتون والزيوت الأخرى والمكسرات والكاكاو والشوكولا.

4. من 10% إلى 15% وتشمل الشاي فقط.

ومن خلال توقعات الاستهلاك الفردي، ومعدل النمو السكاني السنوي المقترح 2.7%، يمكن تحديد الطلب على السلع الغذائية الرئيسية، كما يوضحه الجدول رقم (18).
الجدول (18). الطلب على السلع الغذائية الرئيسية لعام 2020.

الوحدة: ألف.طن

السلعة	الكمية
القمح.	6020
البقوليات الحبية.	352.4
البطاطا	646
زيت الزيتون والزيوت النباتية الأخرى.	668.4
الحليب.	3670.8
اللحوم الحمراء والبيضاء.	734.2

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016..

ويمكن تقدير معدل الزيادة السنوية في الطلب على الغذاء في مجتمع ما باستخدام المعادلة الآتية:

$$D = P + n g.$$

حيث إن :

D . معدل الزيادة السنوية في الطلب على الغذاء .

P . معدل الزيادة السنوية في عدد السكان .

g . معدل الزيادة السنوية في الدخل الفردي .

n . مرونة الطلب الدخلية على الغذاء وقيمتها بين (الصفر و 1)

- مرونة الطلب الدخلية:

هي التغير النسبي في الكمية المطلوبة من سلعة ما مقسوماً على التغير النسبي في الدخل، فعلى سبيل المثال في بلد نام يزيد عدد سكانه بنسبة 3% سنوياً، ويزداد دخل الفرد فيه بمعدل 3% سنوياً، وأن مرونة الطلب الدخلية على الغذاء تبلغ 0,7 فإن الزيادة السنوية للطلب على الغذاء تساوي:

$$D = p + n g.$$

$$= \%3 + (0,7 \times 0,3) = \%5.$$

من الجدير ذكره أن الزيادة السنوية في الطلب على الغذاء في الدول النامية تفوق نظيرتها في الدول المتقدمة وذلك بسبب:

- انخفاض معدل النمو السكاني في الدول المتقدمة.

- انخفاض مرونة الطلب الدخلية على الغذاء من جهة أخرى.

ويمكن أن نأخذ مثالاً على بلد متقدم، حيث يزيد عدد سكانه بمعدل 1% سنوياً، ويزيد الدخل الفردي فيه بمعدل 3% سنوياً، وأن مرونة الطلب الدخلية على الغذاء تساوي 0.3 فإن الزيادة السنوية في الطلب على الغذاء تساوي:

$$D = p + n g.$$

$$= \%1 + (0,3 * \%3) = \%2.$$

مما سبق يُلاحظ أن معدل الزيادة السنوية في الطلب على الغذاء في الدولة النامية يزيد بمقدار مرتين ونصف عنه في الدولة المتقدمة على الرغم من تساوي معدل الزيادة في الدخل الفردي، ويرجع ذلك بشكل أساس إلى:

أ. الزيادة المرتفعة في عدد السكان في الدولة النامية.

ب. نمو الدخل الفردي، وارتفاع مرونة الطلب الدخلية على الغذاء في الدول النامية.

3-4-5 . التقديرات المستقبلية للاستهلاك الفردي من السلع الغذائية:

أما فيما يخص التقديرات المستقبلية للاستهلاك الفردي من السلع الغذائية لعام 2020 مقارنةً بعام 2010، فيبين الجدول رقم (19) ذلك.

الجدول (19). التقديرات المستقبلية للاستهلاك الفردي من السلع الغذائية لعام 2020 مقارنةً بعام 2010.

الوحدة: كغ / سنة / فرد

البيان	معدلات الاستهلاك في 2010	توقعات الاستهلاك في 2020
القمح	204	205
الرز	12	12
البقوليات الحبية	10	12
السكر	35	35
البطاطا	20	22
الحمضيات	40	45
التفاح	20	25
الزيتون	7	10
البندورة	25	30
الخضر الأخرى	60	70
الفواكه الأخرى	65	75
زيت الزيتون	5.7	5.7
إجمالي الزيوت النباتية	17.06	17.06
المكسرات	4.5	4.5
النشاي	1.14	1.14
البن الأخضر	0.74	0.74
الكاكاو و الشوكولا	0.2	0.2
المتة	0.7	0.7
اللحوم الحمراء	12	15
لحوم الدواجن	8	10
الحليب	115	125
الأسماك	1.2	1.5
البيض	6.5	7.5

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016..

4-4-5. التقديرات المستقبلية للاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية:

أما التقديرات المستقبلية للاكتفاء الذاتي، فيمكن تقديرها للسلع الغذائية في سورية لعام 2020، كما يوضحها الجدول رقم (20).

الجدول (20). التقديرات المستقبلية للاكتفاء الذاتي لأهم السلع الغذائية في سورية لعام 2020.

السلعة	الكمية (%)
القمح.	119
البقوليات الحبية.	110
البطاطا.	115
اللحوم الحمراء.	97
اللحوم البيضاء.	103
الحليب.	99
الأسماك.	93
البيض.	131

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016.

5-5. الفقر والجوع: Poverty & Hunger

1-5-5. مفهوم الفقر: Concept of Poverty

يمكن القول بأن مفهوم الفقر لا يتوقف عند الدخل وحده، وإنما أصبح يتعلق بحالة المساواة، أو انعدامها فالعيش في حالة الفقر يؤدي في بعض الأحيان إلى موت الإنسان من مرض يمكن الوقاية منه، كما يؤدي الفقر إلى زيادة نسبة وفيات الأطفال، لذلك تُعد الرعاية الصحية أهم المجالات الواعدة لتخفيف الفقر، فضلاً عن نسب الأطفال غير القادرين على الدراسة، والتحصيل العلمي، وكذلك انعدام توافر المسكن اللائق.

2-5-5. تعريف الفقر: Definition of Poverty

الفقر ظاهرة عريضة متعددة الأبعاد ذاتية في جانب منها، ومتغيرة على مدى الزمن، ومشملة على القدرات إلى جانب الأوضاع المعيشية، ونسبية في جانبها الآخر تبعاً للأعراف والمقارنات والتطلعات المحلية، وعلى الصعيد العملي، فإن معظم قياسات الفقر تركز على الاستهلاك الخاص تحت خط فقر موضوعي ثابت عبر الزمن، ومعروف أيضاً من زاوية عرف مطلق لجانب ضيق الوضع المعيشي.

وقد عرّفت الأمم المتحدة الفقر في عام 2003 بأنه عدم القدرة على الوصول إلى حد أدنى من الاحتياجات الأساس، والتي تشمل حاجات مادية كالطعام والسكن والملابس

والمياه النقية ووسائل التعليم والصحة، كما يُعرف **الفقر** بأنه عدم القدرة على تحقيق مستوى معين من المعيشة المادية، والذي يمثل الحد الأدنى المعقول والمقبول في مجتمع ما من المجتمعات وفي فترة زمنية محددة، وفيما يلي أهم المصطلحات المتعلقة بالفقر:

- **خط الفقر (عتبة الفقر):** هو الحد الأدنى من الدخل الفردي الشهري الذي يمثل عتبة الفقر، والتي يقل دونها دخل الفقراء.

- **خط الفقر الأعلى (المطلق):** هو مقدار الدخل الفردي الشهري، الذي يكفي لتلبية الحد الأدنى للاحتياجات الأساسية المكونة من المواد الغذائية وغير الغذائية، والتي تتناسب مع السلوكيات الاستهلاكية للفقراء.

- **خط الفقر الأدنى (المدقع):** وهو يمثل مقدار الدخل الفردي الشهري اللازم لتأمين الحد الأدنى من الاحتياجات الغذائية الأساسية الكافية للوصول إلى متطلبات السرعات الحرارية اللازمة، والتي تتكون من مواد تتلاءم والسلوكيات الاستهلاكية للفقراء.

- **الأسرة المعيشية:** وهي الأسرة التي تضم جميع الأفراد الذين يقطنون منزلًا واحدًا، ويتقاسمون الدخل والمأكول وظروف العيش معًا.

وقد عرّف العالم "سن" الفقر آخذًا بالحسبان أبعادًا مختلفة له كالآتي:

أ. **الفرصة:** العجز عن الوصول لأسواق العمل، والحصول على فرص التشغيل والموارد الإنتاجية، القيود على الحراك وخاصةً في حالة النساء، وازدياد الأعباء الناتجة عن الحاجة للجمع بين الواجبات المنزلية والأنشطة الإنتاجية وإدارة موارد المجتمع المحلي.

ب. **القدرة:** غياب إمكانية الوصول إلى الخدمات العامة مثل التعليم والصحة.

ج. **الأمن:** التأثير بالمخاطر الاقتصادية، والعنف المدني والمنزلي.

د. **التمكين:** ألا يكون لهم صوت ولا قوة على مستوى الأسر المعيشية والمجتمع المحلي وعلى المستوى القومي .

وقد تركز الفقر في سورية عمومًا في المناطق الريفية بشكل أكبر من المناطق الحضرية، حيث توزعت نسبة 62% من فقراء سورية في المناطق الريفية التي تضم

50% من السكان وذلك بالاعتماد على خط الفقر الأدنى، ويرتبط الفقر الريفي عمومًا بالقطاع الزراعي الذي يشكل مورد الرزق الأساس لما يقارب ثلث القوة العاملة في سورية، ويعاني هذا القطاع من مشكلات كثيرة تتعلق بالإدارة غير المستدامة للموارد الطبيعية وتأثر فقراء الريف بالتقلبات المناخية (موسم الجفاف خاصة)، وعلاوة على ذلك فإن السياسات الاستثمارية تمثلت بالانحياز للمناطق الحضرية، وكان من شأن ذلك الإهمال الذي لحق بالمناطق الريفية ولاسيما المناطق الهشة؛ نقشي مظاهر الفقر كتردي البنية التحتية، وارتفاع معدلات الأمية بين سكان الريف الفقراء إلى 16.5%، فضلًا عن انتشار مظاهر سوء التغذية التي انعكست في ارتفاع نسب التقزم 27.6%، وانخفاض العمر المرتقب عند الولادة، وارتفاع نسبة وفيات الأطفال دون سن الخامسة إلى 2.32%، مما أدى إلى ضعف الاندماج مع الاقتصاد الوطني وهجرة أعداد كبيرة من الشباب إلى المناطق الحضرية.

وقد أصبحت مكافحة الفقر الريفي في سورية ضرورة ملحة باعتباره أساس المشكلات الاجتماعية والاقتصادية التي تواجه المجتمعات الريفية فيها، ويعدّ تدني مصادر الدخل الريفي من أهم العوامل المؤثرة في الفقر الريفي، وذلك بالنظر إلى محدودية الموارد المتاحة أمام الفقراء ولاسيما الأرض والمياه، وانخفاض الأجور، وتدني إنتاجية رأس المال الزراعي، وتقلبات الأسعار، فليس بمقدور جميع المزارعين كسب ما يحتاجون في معيشتهم من الأنشطة الزراعية فقط، وعليه تزداد أهمية الأنشطة غير الزراعية لتشكل مصدرًا مهمًا لدخل معظم الأسر الريفية، حيث يؤدي هذا الدخل إلى جانب الدخل الزراعي دورًا مؤثرًا في تحديد مستويات الفقر الريفي، وعليه فإن فقراء الريف يحتاجون إلى فرص أخرى تدر عليهم دخلًا إضافيًا، وغالبًا ما ترتبط هذه الفرص بمدى توافر التقنيات الزراعية الحديثة والبنى التحتية والمهارات والتعليم وغيرها من العوامل الاجتماعية والاقتصادية إضافة إلى كفاءة المؤسسات والسياسات المحلية.

تعتمد معظم الأسر الريفية الفقيرة على مصادر محدودة للدخل مما يجعلها أكثر عرضة لعوامل المخاطرة المختلفة نتيجة تدني مستوى الدخل وعدم استقراره، وإن تنوع وتعدد مصادر الدخل الريفي يمكن أن يساهم نسبيًا إلى جانب العوامل الاجتماعية المختلفة

في تباين مستويات الفقر الريفي بين الأسر الريفية، ويتضح أنّ الإقليم الشمالي الشرقي في سورية الذي يضم 44.8% من السكان هو الأكثر معاناةً من الفقر، حيث يعيش 58.1% من سكانه في ظل الفقر.

3-5-5 . أسباب الفقر:

إنّ تحديد أسباب الفقر أمر يسوده جدل كبير، حيث يتفاعل الفقر مع كثير من العوامل لدرجة يصعب عندها التمييز بين أثر الفقر وأسبابه، أي بين الفقر كمسبب والفقر كنتيجة، وبغض النظر عن ذلك، يمكن تصنيف العوامل المسببة للفقر بالآتي:

1. أسباب سياسية اقتصادية:

أنّ جذور الفقر ليست متعلقة بنقص الدخل أو الاستهلاك فقط، إذ تعود أيضًا إلى نقص الفرص المتاحة أمام الفقراء للمشاركة في تحقيق طموحات مجتمعاتهم وتحدياتها وانجازاتها، فالفقر هو الاستبعاد عن عملية التنمية، والتخلص منه يمكن فقط بإشراك الفقراء في برامج تطوير بلدانهم.

وأشارت الأمم المتحدة في تقريرها عام 1997 إلى الأثر السلبي للسياسات الاقتصادية المتعلقة بالإصلاح الاقتصادي، وما ترتب عنها من تخفيض في الإنفاق الحكومي، وتوجه أكبر نحو اقتصاديات السوق وإجراءات أخرى، أدت إلى حرمان ذوي الدخل المنخفض ممّا كانوا يحصلون عليه من دعم وحماية.

2. أسباب ديموغرافية (النمو السكاني):

أدى النمو السكاني الحالي في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى بنية سكانية فتية، وأدّى ذلك إلى ازدياد معدل الإعالة، مما ساهم بدوره في تحميل الاقتصاد أعباء ثقيلة في هذه البلدان ترافقت بازدياد الفقر.

3. أسباب بيئية (تدهور الموارد الطبيعية):

أنّ الفقر الريفي هو المسبب الرئيس للضغط على قاعدة الموارد الطبيعية والتدهور البيئي، حيث يتعرض فقراء الريف، وبشكل متكرر لمخاطر التعرية والنقص في القاعدة الإنتاجية، ولكن الفقر نفسه يسرع من التعرية والتصحر، فالفقراء ينقصهم رأس المال للاستثمار حتى بالطرق التقليدية للحفاظ على المياه و التربة.

4. أسباب اجتماعية وبشرية:

من أهم هذه الأسباب الاجتماعية والبشرية عدم امتلاك الفقراء للكثير من الأرصدة البشرية، وغالبًا ما يكون رب الأسرة أميًا، كما يؤدي ارتفاع نسبة الإعالة المترابطة مع الفقر إلى إضعاف القدرة على الوصول إلى التعليم بصورة مستقلة، وتصل الفوارق بين الفتيات والفتيان في الوصول إلى التعليم إلى أسوأ درجاتها في صفوف الفقراء. كما تقل معدلات الانخراط في التعليم بصورة كبيرة بين الفقراء، وعلى وجه خاص بين الفتيات الريفيات، فعلى عكس الفتيات الحضريات الفقيرات، ليس لدى الفتيات الريفيات من فرص كبيرة للإفلات من الفقر.

5. أسباب مادية (فقر الأصول):

يُعرف فقر الأصول على أنه يشكل حلقة مفرغة، إذ يشكل الافتقار إلى الأصول أثرًا للفقر وسببًا له في آن معًا من حيث فرص اكتساب الدخل والاستهلاك، وبناء قدرات الناس ومؤسساتهم الذاتية، ويكون الناس المحرومون من الأصول عادةً من فقراء الاستهلاك، لأنهم يعتمدون على بيع عملهم في أسواق رديئة الدفع، أو إلى الطبقة المالكة للأراضي، ولأنه ليس لديهم ما يبيعونه أو يرهونه في وقت الشدة، ولأنهم معالون اقتصاديًا وضعفاء سياسيًا، وبصرف النظر عن الصلة بين الافتقار إلى الأصول وفقر الاستهلاك، فإن فوارق الأصول الإجمالية بين الأغنياء والفقراء تكون عالية جدًا في الريف.

فالفقر أساسًا للمشكلات الاجتماعية، وأشار إلى وجود أسباب عامة للفقر الريفي في سورية أهمها:

1. مدى وجود الفوارق الطبقيّة في المجتمعات الريفية.
2. ارتفاع الكثافة السكانية في المجتمعات الريفية بشكل لا يتناسب مع زيادة الموارد الطبيعية، مما يؤدي إلى انخفاض دخل الأفراد وبالتالي إلى انخفاض مستوى معيشتهم.
3. الإهمال الكبير الذي لاقاه المجتمع الريفي في عصور سابقة لصالح طبقة الإقطاعيين والمتنفذين.

4. تدني المستوى الثقافي والتعليمي والصحي والذي ينعكس على إنتاجية الفرد وتدنيتها.

5. سوء توزيع الثروة والدخل بين أفراد المجتمع.

4-5-5 . مؤشرات قياس الفقر: Poverty Measurement Indicators

تكمن أهمية مقاييس FGT (Foster-Greer-Thorbecke) باعتبارها من أهم المقاييس الشائعة في قياس الفقر، حيث يتم وفقها قياس الفقر لمجتمع ما كالآتي:

$$PG_{\alpha} = 1/n \sum_{i=1}^q \left(\frac{z-y}{z} \right)^{\alpha} .$$

حيث إن:

- PG_{α} : مقياس الفقر.

- n : حجم العينة.

- q : عدد الفقراء.

- y : معدل الإنفاق الفردي الشهري.

- z : قيمة خط الفقر.

- α : القيمة التمييزية لمقاييس الفقر.

ويمكن حساب ثلاثة مقاييس للفقر وهي:

1. مؤشر نسبة الفقر أو نسبة الأفراد (Head Count Index):

يعبر عن نسبة عدد الفقراء إلى مجموع السكان ($PG_a = q/n$)، ويقيس القصور النسبي للفقراء دون خط الفقر، أي النسبة المئوية لعدد الفقراء (الموجودين تحت خط الفقر) إلى إجمالي عدد السكان، ويُعد هذا المؤشر جيدًا لأغراض المقارنة وتقييم آثار الفقر، إلا أنه يعاني من نواقص واضحة، أهمها عدم قدرته على تحليل الآثار المحتملة لبعض السياسات على الفقراء.

2. مقياس عمق الفقر أو فجوة الفقر (Poverty Gap):

يتم حساب هذا المقياس وفق المعادلة الآتية:

$$PG_1 = 1/n \sum_{i=1}^q \left(\frac{z-y}{z} \right) .$$

وهو يقيس عمق الفقر وحدته، حيث يحدد الفجوة ما بين مستويات إنفاق الأسر الفقيرة وبين خط الفقر، فهو يقيس حجم الموارد، أو التحويلات اللازمة لرفع جميع الأسر الفقيرة فوق خط الفقر، ومن عيوب هذا المؤشر أنه لا يعكس التفاوت في الدخل بين الفقراء.

3. مقياس شدة الفقر أو مربع فجوة الفقر (Poverty Severity Index):

يتم حساب هذا المقياس وفق المعادلة الآتية:

$$PG_2 = 1/n \sum_{i=1}^q \left(\frac{z-y}{z} \right)^2 .$$

وهو يقيس - إضافة إلى فجوة الفقر - درجة عدم المساواة في توزيع الإنفاق تحت خط الفقر، وعليه يسلط الضوء على الأسر التي تقع في أسفل شرائح توزيع الدخل، أو الإنفاق.

5-5-5 . أنواع خطوط الفقر : Poverty lines (Thresholds)

يمكن تقسيم خطوط الفقر إلى خطوط مادية قابلة للقياس وخطوط نوعية، أو نسبية يتم توصيفها بطرق مختلفة.

أولاً. خطوط الفقر المادي:

يتم قياس الفقر المادي باستخدام خطوط فقر مختلفة يعكس كل منها مستوى معيناً للدخل الذي يستخدم كعتبة لقياس الفقر، وأهم هذه الخطوط:

أ. خط الفقر المطلق : Absolute poverty line

وهو مقدار الدخل اللازم لسد الاحتياجات الأساسية الغذائية، والتي تعتمد على تقدير قيمة سلة الغذاء التي حددها علماء التغذية مضافاً إليها الحد الأدنى من الاحتياجات الأساسية غير الغذائية والتي تتفق مع نمط المعيشة والتقاليد في البلد. وأن هناك قياسين للفقر المطلق، الأول يقوم على أساس اختيار قيمة محددة بالدولار للمقارنة مع وحدة

الدخل، والثاني يقوم على أساس تحديد تكلفة الحد الأدنى من السلع والخدمات الضرورية فيزيولوجياً.

ب. خط الفقر المدقع: Ultra Poverty

وهو مقدار الدخل اللازم لسد الاحتياجات الأساسية الغذائية، والتي تعتمد على تقدير قيمة سلة الغذاء التي حددها علماء التغذية.

ج. خط الفقر المستخدم في المقارنات الدولية:

إن خط الفقر المدقع هو ما يعادل إنفاق دولار واحد للفرد في اليوم (لبلدان جنوب أفريقيا وجنوب آسيا)، وكذلك دولارين يومياً (البلدان أمريكا اللاتينية والشرق الأوسط وشمال أفريقيا)، ويتم تقييم الدولار مستخدمين تعادل القوة الشرائية، وبناءً عليه يتم تقسيم المجتمع إلى من يقع إنفاقهم دون خط الفقر (فقراء)، ومن يقع إنفاقهم فوق خط الفقر (غير فقراء).

د. خط الفقر الغذائي: Nutritional Poverty Line

أشار مركز الكويت للتنمية عام 2001 إلى طريقة تحديد خط الفقر الغذائي بالاعتماد على اختيار الحزمة الغذائية بوصفها عنصر كاف للوصول إلى متطلبات الأسعار الحرارية اللازمة، والتي تتكون من مواد تتلاءم والسلوكيات الاستهلاكية للفقراء. ومن ثم تقييم هذه الحزمة باستخدام الأسعار السائدة بالنسبة لكل جماعة فرعية (إقليم) وفي كل فترة زمنية، حيث يتم استخدام متوسط قيمة الوحدات التي حددتها الأسر في شريحة النسبة 20% الثانية داخل كل إقليم (بعد تقسيم السكان وتوزيعهم في خمس شرائح رئيسية من الأدنى إلى الأعلى وفقاً لمقدار الإنفاق)، وبالتالي يمكن تفسير خطوط الفقر بوصفها أعداداً تشير لنفقات المعيشة، حيث يتم من خلال التحليل صياغة خط فقر غذائي - القيمة النقدية لسلة الأغذية - والتي عادةً ما ينظر إليها على أنها خط الفقر المدقع.

وباتباع قانون إنجلز يمكن تقدير مقدار السماح بالنسبة للسلع غير الغذائية عن طريق وسيلتين:

أ. خط أعلى للفقر:

عن طريق تحديد حصة الإنفاق على المواد غير الغذائية بالنسبة للأسر التي لا تتخطى نفقاتها الإجمالية خط الفقر الغذائي، حيث يعكس خط الفقر الأعلى نفقات

الاستهلاك الفعلي للفقراء - وليس فقط الاحتياجات الأساس - وهو يعكس بذلك المستوى اللازم لتحقيق حد معقول من الاحتياجات الأساسية.

ب. خط أدنى للفقر:

يحدد خط الفقر الإجمالي بالنسبة للأسر التي تضطر للاستغناء عن بعض المواد الغذائية التي تماثل خط الفقر الغذائي من أجل تغطية بعض نفقات السلع غير الغذائية، التي تُعرف بأنها الحد الأدنى الذي لا يمكن الاستغناء عنه من المتطلبات غير الغذائية، وعمومًا تقع الخطوط الدنيا للفقر بين خط الفقر الغذائي وخط الفقر الأعلى، وتعكس سلة من الاحتياجات الأساسية، سواء كانت غذائية، أم غير غذائية، حيث تتمكن الأسر التي يقف استهلاكها عند هذا الحد من الوفاء باحتياجاتها الأساسية من المواد الغذائية وغير الغذائية.

هـ. خط الفقر الخاص بالأسرة المعيشية:

يشير هذا الخط إلى الحد الأدنى من الاحتياجات الأساسية الغذائية للأسرة، بناءً على العمر والتكوين من حيث النوع والموقع، ويمكن تبعًا لذلك تحديد خطوط الفقر الأدنى والأعلى الخاصة بالأسرة المعيشية، والتي تأخذ المتطلبات الغذائية وغير الغذائية الأساسية في الاعتبار، وتراعي خطوط الفقر المقدرة مسألة التباينات الإقليمية في الأسعار النسبية وأنماط الإنفاق، فضلًا عن الحجم والتكوين العمري للأسر المعيشية الفقيرة، ويؤدي ذلك بطبيعة الحال إلى التباين في خطوط الفقر وفقًا لموقع كل أسرة معيشية وتكوينها.

ثانيًا. خطوط الفقر النسبية:

وهي تعرف الفقر بوصفه جزءًا من الوسط القومي، ويكون خط الفقر بهذا المعنى أكثر حساسية للتغيرات في التوزيع النسبي للرفاهية، ويمكن تتبع التغيرات في قياسات الفقر عن طريق التغيرات في متوسط الإنفاق لخطوط الفقر والتغيرات في مقاييس اللامساواة، ويمكن التعبير عن القياسات النسبية للفقر باستخدام منحني لورنز ومعامل جيني وفق الآتي:

أ. منحني لورنز:

من المقاييس التي تهتم بقياس عدالة التوزيع بين الأفراد، أو الأسر من خلال رسم منحني بياني يمثل المحور السيني فيه المجموع التراكمي لنسب الأسر، أو الأفراد، بينما

يمثل المحور العيني المجموع التراكمي لنسب الدخل للأفراد أو الأسر، وتتخذ هذه النسب بعد ترتيب بيانات الأسرة (عدد أفرادها، دخلها، ومتوسط دخلها الفردي) تصاعدياً نسبةً إلى دخل الأسرة، أو الفرد، وكلما زاد انحناء منحنى لورنز كلما قلت عدالة التوزيع، ويُعد توزيع الدخل متساوٍ بين جميع أفراد المجتمع؛ إذا شكل منحنى لورنز خطاً مستقيماً بين مبدأ الإحداثيات والنقطة (1,1) في الرسم البياني للمنحنى.

ب. معامل جيني:

يُعد معامل جيني من المقاييس المهمة، والأكثر شيوعاً لقياس العدالة في توزيع الدخل، وتعتمد فكرته على منحنى لورنز، ويمتاز معامل جيني بأنه يعطي قياساً رقمياً لعدالة التوزيع، حيث يحسب وفق المعادلة الآتية:

$$G = \left| 1 - \sum_{k=0}^{k=n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} + Y_k) \right|$$

حيث إن:

- **G**: معامل جيني.

- **n**: عدد الأفراد.

- **K**: الرقم التسلسلي للفرد بعد ترتيب البيانات تصاعدياً حسب قيمة الدخل.

- **X**: المجموع التراكمي لنسب الأسر، أو الأفراد.

- **Y**: المجموع التراكمي لنسب الدخل للأفراد، أو الأسر.

وتتلخص فكرته بحساب المساحة المحصورة بين منحنى لورنز، وبين خط المساواة (الخط القطري الواصل بين نقطة الأصل والنقطة (1,1) في الرسم البياني)، وقسمة هذه المساحة على (0.5)، لذا فإن معامل جيني ينحصر بين الصفر والواحد، حيث يكون:
- صفراً عندما ينطبق منحنى لورنز على خط التساوي، وتكون المساحة مساوية للصفر، ويكون عندها توزيع الدخل متساوياً لجميع أفراد المجتمع (التوزيع الأمثل للدخل).

- بينما يكون معامل جيني مساوياً للواحد عندما ينطبق منحني لورنز على محور السينات (المحور الأفقي)، أو محور العيّنات (المحور العمودي)، وتكون المساحة بين خط التساوي ومنحنى لورنز تساوي (0.5)، وتكون عندها قيمة معامل جيني مساوية للواحد الصحيح، وفي هذه الحالة يكون توزيع الدخل في أسوأ أحواله، وعليه كلما كانت قيمة معامل جيني صغيرة كلما كانت عدالة توزيع الدخل أفضل.

5-5-5 . طرق قياس الفقر: Ways To Measure Poverty

هناك أربعة نماذج رئيسة تستخدم عموماً كطرق لتقدير الفقر وهي:

أولاً. بناء خط الفقر بالاعتماد على نفقات الأسرة:

وهو يعبر عن قيمة سلة السلع والخدمات التي تستجيب لأنماط الاستهلاك المحلي وتغطي مجموعة الاحتياجات الأساسية للشخص الواحد، حيث تقدر هذه السلة بناءً على أسعار المستهلك المحلية، وبناءً على ذلك تُعد الأسرة بأنها فقيرة إذا ما كان دخلها عاجزاً (غير كاف) لتأمين الغذاء والاحتياجات الأساس لكل أفرادها.

ثانياً. طرق التقدير السريع (Rapid appraisal)، أو التقدير التشاركي:

حيث يتم فيها تقدير أعضاء المجتمع المستهدف بأنفسهم لحالة الفقر بناءً على ترتيب الأسر وتصنيفها؛ بالاستناد إلى ثرواتها.

ثالثاً. بناء مؤشر للفقر (Poverty index):

باستخدام مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية التي تعبر عن الأبعاد المختلفة للفقر، حيث يتم تجميع هذه المؤشرات في مؤشر واحد للفقر باستخدام مقياس متدرج كمؤشر الفقر البشري ومؤشر السكن.

رابعاً. اختيار مؤشرات الفقر:

أنّ الفقر ذو طبيعة متعددة الأوجه يعود إلى صعوبة الاعتماد على بعدٍ واحدٍ له (كالسكن أو الأمن الغذائي أو الوصول إلى التعليم)، وعليه لا بد من الإحاطة بأبعاد مختلفة للفقر، وقد أشارت الأمم المتحدة عام 1997 إلى طريقة قياس الفقر باستخدام الإنفاق بناءً على قانون انجلز، الذي يقوم على قياس الفقر باستخدام خط انحدار يوضّح

العلاقة بين نسبة الإنفاق على الغذاء كدالة في الإنفاق الكلي وبعض العوامل الديموغرافية الأخرى.

$$S_i = a + b \log\left(\frac{X_i}{Z}\right) + kH_i$$

حيث إن:

- S_i : نسبة الإنفاق الغذائي إلى إجمالي الإنفاق.

- X_i : قيمة الإنفاق السنوي.

- Z^f : قيمة خط الفقر الغذائي.

- H_i : متجه العوامل الديموغرافية الأخرى.

- (a, b, k) : ثوابت معادلة الانحدار.

ويستخدم خط الانحدار السابق في تقدير مستويين من الإنفاق الضروري غير الغذائي:

- الإنفاق غير الغذائي للأسر التي يكافئ إنفاقها الغذائي قيمة خط الفقر الغذائي.

- نسبة الإنفاق غير الغذائي للأسر التي يكافئ إنفاقها السنوي خط الفقر الغذائي.

5-5-6. تحديات الحد من الفقر في سورية:

أشارت هيئة تخطيط الدولة في سورية في عام 2005 إلى أهم التحديات التي تواجهها إستراتيجية مكافحة الفقر في سورية بالآتي:

1. التحدي الاجتماعي، وتحقيق مؤشر الرفاه الاجتماعي (البطالة، تطوير أخلاقيات

المشاركة وقيمها، تعزيز قيم العمل والابتكار، تطوير مؤسسات المجتمع الأهلي، تطوير دور المرأة وتفعيله).

2. يؤثر عدم الاستقرار السياسي في المنطقة سلباً على آفاق النمو الإجمالي للنتائج

المحلي على المدى المتوسط، وهو ما يكون من شأنه إعاقة تحويلات العمال والاستثمار الأجنبي المباشر، وهي عوامل شديدة الحساسية للصدمات الخارجية.

3. تبدو الرؤى الخاصة بإحداث فرص العمل غير واضحة على المدى المتوسط.

4. تؤثر معدلات الخصوبة العالية، ونسبة الإعاقة العالية على معدلات الفقر، كما

تزداد قوة العلاقة بين الخصوبة والفقر في الأسر التي تعولها النساء.

5. تزداد معدلات الأمية وتراجع نسب الالتحاق بالمدارس وعمالة الأطفال بين الفقراء، وهو ما يعكس مقولة أن الفقر ينتقل من جيل لآخر.

6. هناك غياب للمشاركة والتنسيق والمساءلة بين جميع الجهات المعنية بجهود التنمية.

7. يتم اتخاذ القرارات بصورة مركزية. كما أن قدرة الجمعيات الأهلية على التأثير في السياسات لمصلحة الفقراء والدفاع عن مصالحهم على المستوى الوطني والمحلي محدودة لعددٍ من الأسباب أهمها: استبعاد الفقراء عن مؤسسات الدولة على جميع المستويات، وهو موقف لا يمكن التصدي له سوى من خلال التنظيم الفعال والتعبئة.

8. إنَّ الفقر ليس ناجمًا عن عدم استدامة الدخل فقط، وإنما يتأثر بالفقر البشري الناجم عن (مخاطر موارد التوظيف، فقر التعليم، فقر ظروف السكان، الحرمان وهشاشة الخدمات الاجتماعية والثقافية).

9. إنَّ انتشار ظاهرة السكن العشوائي حول المدن تعتبر من التحديات الهامة التي تواجه إستراتيجية مكافحة الفقر، حيث تشكل نسبة السكان الذين يعيشون في المناطق العشوائية في أطراف المدن 32.5% من إجمالي سكان القطر.

10. الحاجة إلى إستراتيجيات جديدة للتكامل الاقتصادي الاجتماعي لتكون أداة لتحسين شروط السكن السيئ للفقراء، ومع تأمين أفضل لموارد الاستدامة للمستوى المعيشي للأسر، وضمانات اجتماعية أفضل.

11. أظهرت إسقاطات الاقتصاد الكلي لتحليل الواقع الراهن حتى عام 2010 الآتي:

أ. تراجعًا في عوائد العمل الاقتصادي الوطني، وبالتالي توقع تراجع وسطي الأجر الحقيقي للعامل (بالأسعار الثابتة لعام 2000) بوسطي 0.6%، مما يشير إلى إمكانية ازدياد نسبة الفقراء.

ب. ارتفاع معدل البطالة إلى 24%، مما يرفع نسبة الفقر بنسبة ارتفاع معدل الفقر.

هذا وتستخدم السرعات الحرارية في تحديد دالة الفقر:

فإذا كانت Z هي دالة خط الفقر والتي تحسب من المعادلة.:

$$Z = e^{a+bc^*}$$

حيث إن:

- C^* : تمثل السرعات الحرارية المطلوبة بحسب منظمة الصحة العالمية، ومنظمة الزراعة والأغذية.

- $(a + bc^*)$: تمثل إجمالي الإنفاق المطلوب على الغذاء.

ويتطلب تطبيق هذه الطريقة معلومات حول الإنفاق على الغذاء بواسطة الأسرة واستهلاك الطاقة الغذائية، وحجم الأسرة وهيكلها بالنوع والعمر، وتتوافر كل المعلومات، فيما عدا استهلاك الطاقة الغذائية، في مسوحات ميزانية الأسرة التي عادة ما تجريها الدول لمختلف الأغراض.

ويمكن تقدير استهلاك السرعات الحرارية من جداول الغذاء المتوفرة لمختلف الدول، والتي تعطي معاملات للتحويل للسرعات بالكيلو غرام لمختلف أنواع الغذاء، وبطريقة أخرى يمكن كتابة دالة خط الفقر الغذائي كما عبّر عنها راونتري عام 1901:

$$Z = \sum P_j \cdot X_j^*$$

حيث إن:

- X_j^* . ترمز إلى حزمة سلع الاحتياجات الأساسية من الغذاء .

- P . ترمز لأسعار هذه السلع.



الفصل السادس

استهلاك الغذاء

Food Consumption

هناك تفاوت كبير في مستويات الاستهلاك من نفس المجموعة الغذائية بين دولة عربية وأخرى، وحتى بين السكان في المناطق المختلفة في الدولة الواحدة، ففي الوقت الذي نجد فيه أن بعض الدول تظهر أدنى مستويات الاستهلاك من مادة القمح والتي يبلغ متوسط استهلاك الشخص فيها نحو 55 غرام/ يوم، نجد أنه في دول أخرى بلغ متوسط استهلاك الشخص اليومي نحو 552 غرام يوميًا، ومن جهة أخرى لا يعني تدني الاستهلاك في بلد معين أن استهلاك الحبوب بشكل عام متدن أيضًا كما هو الحال في السودان التي يعتمد سكانها على مادة أخرى من الحبوب كالذرة البيضاء، أما الأقطار العربية الأخرى والتي تظهر أيضًا مستويات متدنية من استهلاك القمح مثل الإمارات العربية فهي بلدان يتمتع سكانها بمستويات دخلية عالية تسمح لهم باستهلاك مواد غذائية ذات قيمة غذائية عالية وذات مرونة طلب دخلية عالية كاللحوم والألبان.

1-6. استهلاك الفرد من الطاقة:

تتغير كمية الطاقة التي يحتاج إليها الشخص يوميًا حسب درجة صعوبة العمل وعمر الشخص وحجمه والظروف البيئية، حيث يتم الحصول على هذه الطاقة من البروتينات والدهون والسكريات الموجودة في الغذاء المهضوم، بناءً عليه يحتاج الجسم على الأقل 1800 كيلوكالوري في اليوم (حالة الراحة التامة)، ويمكن التعبير عن كمية الطاقة المستهلكة بالسعرات الحرارية (حرة) أو بالكيلوكالوري.

في سورية لوحظ انخفاض في استهلاك الشخص من الطاقة المحسوب على أساس الميزان السلعي لمتوسط الفترة 2010-2015، وعلى الرغم من انخفاضه في بعض السنوات، بقي استهلاك الطاقة يفوق الاحتياجات اليومية للشخص السوري، الذي تراوح بين 2125 - 2700 كيلوكالوري/ شخص/ يوم.

وهذا الاستهلاك يُعد من حيث المستوى والنمو جيداً؛ مقارنةً بمتوسط الاستهلاك العالمي ومتوسطات بعض الدول التي تم اختيارها لغاية عام 2013، حيث ظهر الانخفاض في استهلاك الطاقة واضحاً لعامي 2014 و2015، حيث تم الحصول على الجزء الأكبر من هذا الاستهلاك من مصادر نباتية، مأخوذاً بالحسبان أن نسبة مساهمة المصادر الحيوانية زادت خلال الفترة، مع ملاحظة وجود تقلبات صغيرة في استهلاك الشخص من الطاقة أيضاً خلال الفترة، والجدول رقم (21) يبين استهلاك الشخص اليومي من الطاقة في سورية لمتوسط الفترة 2010-2015.

الجدول (21). متوسط استهلاك الطاقة اليومي للشخص السوري لمتوسط الفترة 2010-2015.

الوحدة: كيلوكالوري/ شخص/ يوم

البيان	المتوسط	القيمة الدنيا	القيمة العظمى	معامل الاختلاف %	معدل النمو السنوي %	
					بسيط	وسطي
متوسط الاستهلاك	2944	2355	3262	12.9	3.9-	4.66-
من المصادر النباتية %	91	89	92	1.2	0.06-	0.10-
من المصادر الحيوانية %	9	8	11	12.1	0.72	1.04

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016.

2-6 . استهلاك الفرد من البروتينات:

تُعد البروتينات ضرورية للجسم لتزويده بالحموض الأمينية التي لا يستطيع إنتاجها، وبالمواد الأزوتية الضرورية لإنتاج الحموض الأمينية التي يستطيع الجسم إنتاجها، وبالفيتامينات الأزوتية مثل الثيامين والريبوفلافين، حيث تختلف القيمة الغذائية للبروتينات من غذاء إلى آخر حسب درجة احتوائها على بعض الحموض الأمينية، فإن الجسم لا يمكنه الاعتماد بشكل كلي على البروتينات لإنتاج كامل احتياجه من الطاقة مع إهمال السكريات والدهون، لأن الجسم لا يستطيع هضم كل البروتينات اللازمة لإنتاج كامل احتياجه من الطاقة، ولأن الاستهلاك الزائد من البروتينات يسبب أمراض الكبد والكلية.

لوحظ في سورية انخفاض في استهلاك الشخص من البروتين، المحسوب على أساس الميزان السلعي، لمتوسط الفترة 2010-2015، ولكن على الرغم من هذا الانخفاض بقي هذا الاستهلاك يفوق الاحتياج اليومي للشخص من البروتين الذي تراوح بين 44 و75 غرام/شخص/يوم، وبقي هذا الاستهلاك جيداً من حيث المستوى والنمو مقارنةً بالمتوسط العالمي ومتوسطات الدول الأخرى لعام 2013، لينخفض إلى حده الأدنى في عام 2014، حيث إن أغلب هذا الاستهلاك تم الحصول عليه من المصادر النباتية، كما أن حصة المصادر الحيوانية قد تناقصت خلال الفترة المدروسة، ويُلاحظ أيضاً خلال الفترة وجود تقلبات صغيرة في استهلاك الشخص من البروتين. والجدول رقم (22) يبين استهلاك الشخص اليومي من البروتين في سورية لمتوسط الفترة 2010-2015.

الجدول (22). متوسط استهلاك البروتين اليومي للشخص السوري

لمتوسط الفترة، 2010-2015.

الوحدة: غرام/ شخص/ يوم

البيان	المتوسط	القيمة الدنيا	القيمة العظمى	معامل الإختلاف %	معدل النمو السنوي %	
					بسيط	وسطي
متوسط الاستهلاك	83	69	95	11.9	-0.4	2.17-
من المصادر النباتية %	83	80	85	2.3	0.6	0.48
من المصادر الحيوانية %	17	15	20	10.8	-3.2	2.25-

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016.

3-6 . استهلاك الفرد من الفيتامينات:

1-3-6 . الاستهلاك اليومي للشخص من فيتامين (أ):

تستهلك المجموعة الأولى أقل من 300 ميكروغرام/شخص/يوم؛ ويُقدر استهلاك المجموعة الثانية 300-600 ميكروغرام/شخص/يوم، وتستهلك المجموعة الثالثة أكثر من 600 ميكروغرام/شخص/يوم، حيث انخفض متوسط استهلاك الفرد السوري من فيتامين أ بشكل كبير لمتوسط الفترة 2010-2015، حيث جاء هذا الاستهلاك أقل بكثير من الاحتياج اليومي للشخص البالغ 800-1500 ميكروغرام، وأندرج ضمن مجموعة

الاستهلاك الأولى المذكورة أعلاه، وتكون هذا الاستهلاك بشكل رئيس من فيتامين أ المتحصل عليه من المصادر النباتية، مع ملاحظة أن مساهمة فيتامين أ من المصادر الحيوانية، تناقصت وتعرض استهلاك فيتامين أ لتقلبات صغيرة. والجدول رقم (23) يبين استهلاك الشخص اليومي من فيتامين (أ) في سورية لمتوسط الفترة 2010-2015.

الجدول (23). متوسط استهلاك فيتامين (أ) اليومي للشخص السوري لمتوسط الفترة، 2010-2015.

الوحدة: ميكروغرام / شخص / يوم

البيان	المتوسط	القيمة الدنيا	القيمة العظمى	معامل الاختلاف %	معدل النمو السنوي %	
					بسيط	وسطي
متوسط الاستهلاك	204	178	239	11.8	2.8-	6.45-
من المصادر النباتية %	61	54	66	7.1	1.0	2.09
من المصادر الحيوانية %	39	34	46	11.0	1.8-	3.16-

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016.

هذا ويتوافر فيتامين (أ) بشكل رئيس في زيت كبد الحوت والسّمك وكبد العجل والسبانخ والبقدونس والملفوف والزبدة والجزر والبندورة والبيض وحليب الأم، حيث يؤدي نقصه إلى انحسار الرؤية والعمى الليلي والتهاب الجلد وأمراض العين وأمراض الأسنان وإعاقة النمو واضطراب الحمل وعمى الألوان.

2-3-6 . الاستهلاك اليومي للشخص من فيتامين (ث):

ازداد متوسط استهلاك الشخص اليومي من فيتامين ث في سورية لمتوسط الفترة 2010-2015، حيث تجاوز هذا الاستهلاك الاحتياج اليومي للشخص البالغ 45-80 ميلليغرام/ شخص/ يوم، حيث تم الحصول على فيتامين (ث) بنسبة كبيرة من المصادر النباتية، مع ملاحظة تناقص حصة المصادر الحيوانية، وتعرض هذا الاستهلاك لتقلبات صغيرة. والجدول رقم (24) يبين استهلاك الشخص اليومي من فيتامين (ث) في سورية لمتوسط الفترة 2010-2015.

**الجدول (24). متوسط استهلاك فيتامين (ث) اليومي للشخص السوري
لمتوسط الفترة، 2010-2015.**

الوحدة: ميليغرام/ شخص/ يوم

البيان	المتوسط	القيمة الدنيا	القيمة العظمى	معامل الاختلاف %	معدل النمو السني %	
					بسيط	وسطي
متوسط الاستهلاك	93.4	83.3	101.43	6.8	1.3	0.90
من المصادر النباتية %	97.7	97.1	98.29	0.4	0.07	0.10
من المصادر الحيوانية %	2.2	1.71	2.85	16.6	3.5-	4.27-

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016.

ومن أهم المصادر لفيتامين (ث) الفليفلة الخضراء والملفوف والقرنبيط والحمضيات والبنندورة والأنسجة النباتية والحيوانية كافة، ويؤدي نقص هذا الفيتامين إلى نخر الأسنان وفقدان الشهية والتهاب اللثة والقابلية للنزف وعدم شفاء الجروح واضطرابات في الهضم والنمو والكسل والتعب والقابلية للعدوى والحمى.

3-3-6 . الاستهلاك اليومي للشخص من فيتامين (ب1):

تشير المعطيات الإحصائية في سورية لمتوسط الفترة 2010-2015، إلى انخفاض متوسط استهلاك الشخص اليومي من فيتامين (ب1)، حيث بقي متجاوزاً بشكل كبير الاحتياج اليومي للشخص البالغ 0.9-1.5 مليغرام/ شخص/ يوم، وشغلت المصادر النباتية الجزء الأكبر من هذا الاستهلاك، وانخفضت مساهمة المصادر الحيوانية في هذا الاستهلاك، مع ملاحظة تعرض هذا الاستهلاك لتقلبات صغيرة أيضاً. والجدول رقم (25) يبين استهلاك الشخص اليومي من فيتامين (ب1) في سورية لمتوسط الفترة 2010-2015.

**الجدول (25). متوسط استهلاك فيتامين (ب1) اليومي للشخص السوري
لمتوسط الفترة، 2010-2015.**

الوحدة: ميليغرام/ شخص/ يوم

البيان	المتوسط	القيمة الدنيا	القيمة العظمى	معامل الاختلاف %	معدل النمو السنوي %	
					بسيط	وسطي
متوسط الاستهلاك	3.27	2.64	3.86	13.4	0.1	1.54-
من المصادر النباتية %	95.66	94.75	96.34	0.6	0.1	0.07
من المصادر الحيوانية %	4.34	3.66	5.25	13.1	3.0-	1.48-

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016.

ومن أهم المصادر لفيتامين (ب1) خميرة البيرة والقمح المطحون وخبز القمح والدهون والخضار والبذور والخضار الحبية والكبد والكلية والفاصوليا السوداني والذرة الصفراء والأرز غير المقشور، حيث يؤدي نقص هذا الفيتامين إلى منع امتصاص الدهون من قبل الأمعاء، ومرض البيري بيري والتهاب الأعصاب واضطرابات في وظائف المعدة والأمعاء وفقدان الشهية والإقياء والدوار ومشاكل في الدورة الدموية والقلب وفقدان التركيز.

4-6. استهلاك الفرد من الدهون والسكريات:

1-4-6. الاستهلاك اليومي للشخص من الدهون:

لا يمكن للجسم الاعتماد على الدهون بشكل كامل للحصول على احتياجاته من الطاقة، والاستغناء عن السكريات والبروتين، على الرغم من أن الدهون تتميز بقدرتها على تزويد الجسم بالطاقة بشكل أكبر من البروتين والسكريات، لأن الدهون صعب الهضم والاستهلاك الزائد منه دون الاعتماد على السكريات يؤدي إلى الحموضة، وعلى الرغم من إمكانية استبدال الدهون نظرياً باستخدام السكريات، لكن لا ينصح باتباع هذه العادة لأن هذا الإجراء يؤدي إلى نقص في امتصاص الكوليسترول والفيتامينات التي تتحلل في الدهون.

تشير البيانات الإحصائية في سورية لمتوسط الفترة 2010-2015 إلى انخفاض كبير في استهلاك الشخص من الدهون المحسوب على أساس الميزان السلعي، وعلى الرغم من هذا الانخفاض، بقي استهلاك الدهون يفوق الاحتياج اليومي للشخص البالغ 44- 75

غرام/ شخص/ يوم، ولدى مقارنته ببعض الدول الأخرى، نجد أن هذا الاستهلاك زاد عن متوسط بعض الدول العربية المختارة، فضلاً عن تجاوزه للمتوسط العالمي خلال الفترة 2010- 2013، ولكنه بقي دون استهلاك بعض الدول المتقدمة، كما تعرض استهلاك الدهن في سورية إلى تقلبات متوسطة خلال الفترة المدروسة، وأن أغلب هذا الاستهلاك تم الحصول عليه من المصادر النباتية. والجدول رقم (26) يبين استهلاك الشخص اليومي من الدهن في سورية لمتوسط الفترة 2010-2015.

الجدول (26). متوسط الاستهلاك اليومي من الدهن للشخص السوري لمتوسط الفترة، 2010-2015.

الوحدة: غرام/ شخص/ يوم

البيان	المتوسط	القيمة الدنيا	القيمة العظمى	معامل الاختلاف %	معدل النمو السنوي %	
					بسيط	وسطي
متوسط الاستهلاك	80	50	110	26.3	10.0-	12.87-
من المصادر النباتية %	74	62	83	9.1	1.9-	3.42-
من المصادر الحيوانية %	26	17	38	26.7	7.5	10.76

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016.

2-4-6. الاستهلاك اليومي للشخص من السكريات:

تُعد السكريات المولد الرئيس للطاقة، ولكن يتطلب استهلاك كميات كبيرة منها عند الاعتماد عليها بشكل كلي للحصول على الاحتياج من الطاقة بدون استخدام الدهون، مما يؤدي ذلك إلى مرض السكري ونخر الأسنان، وقد أخذ استهلاك السكريات في سورية بالمتوسط اتجاهًا متناقصاً خلال الفترة 2010-2015، ولكنه زاد عن الاحتياج اليومي للشخص البالغ بالمتوسط 360 غرام/شخص / يوم، ويتكون هذا الاستهلاك بشكل رئيس من السكريات المتحصل عليها من أصول نباتية، مع ملاحظة زيادة مساهمة المنتجات الحيوانية في هذا الاستهلاك، وتعرضه لتقلبات صغيرة. والجدول رقم (27) يبين استهلاك الشخص اليومي من السكريات في سورية لمتوسط الفترة 2010-2015.

الجدول (27). متوسط الاستهلاك اليومي من السكريات للشخص السوري
لمتوسط الفترة، 2010-2015.

الوحدة: غرام/ شخص/ يوم

البيان	المتوسط	القيمة الدنيا	القيمة العظمى	معامل الاختلاف %	معدل النمو السنوي %	
					بسيط	وسطي
متوسط الاستهلاك	469.87	396.3	528.0	11.8	4.6-	3.53-
من المصادر النباتية %	98.77	98.5	99.0	0.2	0.04-	0.02-
من المصادر الحيوانية %	1.23	0.9	1.4	14.4	3.6	1.62

المصدر: مركز السياسات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سورية، 2016.

الفصل السابع

سلامة الغذاء وجودته

Food Safety & Quality

ركزت أغلب دول العالم في الآونة الأخيرة على سلامة الأغذية المنتجة بمختلف أنواعها، ولاسيما تلك التي يتم تصديرها إلى دول أخرى كونها تخضع للرقابة الصحية المتشددة، استناداً إلى الاتفاقات الدولية البيئية والعامة، مع الإشارة إلى الإجراءات المعلنة في مجال الرقابة على الأغذية وسلامتها، فضلاً عن الالتزامات الكبيرة على كل من البلدان المستوردة والمصدرة؛ حتى تُعزز نُظم الرقابة على الأغذية لديها.

تتعدد أنماط الغذاء وتختلف من منطقة لأخرى، ومن المعلوم بأن السكان يهتمون بكيفية إعداد وتحضير الأغذية وحفظها، أما المسؤولية الكبيرة فتقع على عاتق الحكومات في مجال توفير الغذاء وحماية المستهلكين وضمان دائم لسلامة الأغذية، وتولي منظمة الأغذية والزراعة الدولية، ومنظمة الصحة العالمية اهتماماً كبيراً في المساعدة على دعم الجهات المسؤولة عن النُظم الوطنية للرقابة على الأغذية؛ والعمل على تعزيز دورها في مجال الرقابة حفاظاً على صحة البشر.

1-7. سلامة الغذاء : Food Safety

تُواجه الأجهزة المختصة المسؤولة عن سلامة الأغذية وجودتها مجموعة من التحديات، يمكن تلخيص أهمها:

1. كثرة الأمراض التي تنقلها الأغذية المتداولة في التجارة الدولية، وتعدد مصادر الخطر التي تنتشر عن طريق الأغذية المنقولة.
2. تنوع التقانات الحديثة المستخدمة في إنتاج الأغذية وتسويقها وتصريفها عبر الأسواق العالمية المختلفة.
3. صعوبة عمل نُظم الرقابة على الأغذية، وآلية عمل الأجهزة المسؤولة عن حماية المستهلكين.
4. إجراءات التجارة العالمية المختلفة في مجال الأغذية، وعملية تنسيق مواصفات سلامة الأغذية وجودتها.

5. اختلاف أنماط الاستهلاك الأغذية بين الناس تبعاً للمناطق الحضرية والريف، وباختلاف بلدان العيش بما في ذلك سرعة توسع المدن.

6. نتيجة لتزايد وعي الناس بموضوعات سلامة الأغذية وجودتها، تزايد الطلب على المعلومات الجيدة في هذا المجال.

شجعت التجارة الدولية على عمليات تجارة الأغذية بشكل متسارع، مما أدى ذلك إلى تفشي وانتشار الأمراض المنقولة بواسطة هذه الأغذية، في ظل غياب أجهزة الرقابة على سلامة الغذاء، فضلاً عن قلة الأجهزة المسؤولة عن المواصفات وجودة الأغذية في الكثير من الدول ولاسيما النامية منها، حيث مازال الكثير من هذه الدول تقنق للكثير من الأجهزة والتقانات اللازمة لمراقبة الأغذية، حيث بات مطلب الاهتمام بموضوع الرقابة على الغذاء وتحسين مواصفاته من الأولويات للبلدان النامية لاعتماد الإجراءات الضرورية لتطبيقها في الرقابة على الأغذية.

تُعد مسؤولية الرقابة على الأغذية في معظم الدول من اختصاص هيئة الواصفات والمقاييس، ووزارات الصحة التي من المفترض أن تكون لديها كوار فنية متخصصة في هذا المجال، بحيث تكون مدربة ومهيأة للقيام بمسؤولياتها المختلفة، مع احتمال وجود تباينات كبيرة في الخبرة وفي الموارد بين مختلف هذه الأجهزة، وربما تتعارض مسؤولية حماية الصحة العامة مع التزامات تيسير التجارة، أو تطوير إحدى الصناعات أو أحد القطاعات.

ان موضوع الرقابة على سلامة الغذاء وجودته يتطلب التعاون الفعال والمستمر والدائم بين جميع الجهات ذات العلاقة بدءاً من المزارع مروراً بالمسوقين والتصنيع، وانتهاءً بالمستهلكين، وذلك من خلال جملة من القوانين النافذة والتشريعات الغذائية والصحية، وتطبيق التعليمات الصادرة بهذا الخصوص، بغية تجاوز مخاطر تسمم الغذاء أو انتهاء صلاحيته، وهذا يتطلب القيام بتأهيل وتدريب الكادر الفني والصحي للقيام بممارسة وتأدية واجباتهم بشكل سليم.

1-1-7 . واقع سلامة الغذاء في سورية:

تركز الحكومة في سورية بشكل كبير على السلامة الغذائية لضمان الغذاء الآمن والحياة السليمة، وهناك عدة جهات مهمة بمراقبة جودة الغذاء كوزارة الزراعة والإصلاح

الزراعي، ووزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية، ووزارة التموين والتجارة الداخلية وحماية المستهلك، ووزارة الصحة، ووزارة الصناعة، وغيرها من الجهات الأخرى، كجمعيات حماية المستهلك، وروابط المنتجين، وبعض المنظمات الشعبية والمنظمات غير الحكومية.

أصبحت قضية سلامة الغذاء قضية جوهرية وحساسة، وقد أولت الحكومة في سورية اهتماماً كبيراً في مجال مراقبة السلع والبضائع والأغذية المستوردة، من خلال مراكز الحجر الصحي المنتشرة على المنافذ الحدودية، فضلاً عن اهتمامها بالصادرات بحيث تكون مطابقة للمواصفات العالمية ولديها القدرة على التنافس في الأسواق العالمية، وعليه تركز الجهات المعنية على تطبيق المواصفات والمقاييس الوطنية، وأنظمة الجودة الخاصة بالغذاء لضمان الغذاء وسلامته على المستوى المحلي، واستناداً إلى ذلك اهتمت الحكومة بتحسين قدرة المخابر الحدودية بحيث تقوم بتنفيذ مهامها على أكمل وجه بحيث تتوافق مع المواصفات العالمية.

حيث أظهرت نتائج الدراسات وجود انخفاض في درجة الأمن الغذائي في سورية خلال الفترة 2010-2015، وتبين وجود عجز في استهلاك بعض المكونات الغذائية مثل الكالسيوم واليود وفيتامين (أ)، وفيتامين (ب12)، كما انخفض الاستهلاك من المكونات الغذائية الأخرى الكبرى منها والصغرى، وبقي ضمن حدود الاحتياج اليومي للشخص من هذه المكونات، أو تجاوزها بالنسبة لبعضها الآخر، وهذا طبيعي بسبب انخفاض المتاح من أغلب المنتجات الغذائية خلال فترة الأزمة، وظهر الانخفاض بشكل واضح في الاستهلاك من المصادر الحيوانية.

مما يتطلب اتخاذ إجراءات حكومية مناسبة لمواجهة مخاطر وتحديات المرحلة، كما أظهرت المسوحات الميدانية المختلفة وجود مشاكل تسببت في وجود نقص وسوء التغذية بين السكان كعدم العدالة في توزيع الدخل، ونقص في الوصول إلى الغذاء بسبب الفقر، فضلاً عن نقص في استهلاك المنتجات الحيوانية، وسوء في العادات الاستهلاكية.

2-1-7. نقص الغذاء في سورية:

يرتبط مفهوم نقص الغذاء، أو مفهوم الجوع بوضع السكان الذين عادة ما يكون مستوى استهلاكهم من الطاقة يقع دائماً تحت الحد الأدنى من احتياج الطاقة اللازم للعيش بحياة صحية سليمة، وبهذا تشير درجة نقص التغذية إلى عدد السكان الذين لم يتمكنوا من

الحصول على الحد الأدنى من احتياجاتهم الغذائية معبراً عنها بالطاقة، والتي تحسب كفرق بين الحد الأدنى للاحتياج من الطاقة، ومتوسط استهلاك الطاقة للناس المصابين بنقص التغذية، حيث تكون درجة نقص التغذية، أو درجة الجوع منخفضة؛ إذا كان الفرق أقل من 200 كيلو كالوري/شخص/يوم، ومرتفعة إذا كان الفرق أكثر من 300 كيلو كالوري/شخص/يوم، وبهذا كلما كان العجز الغذائي أكبر، كلما كان هناك قابلية للتعرض لمخاطر صحية ناتجة عن نقص التغذية.

وقد انعكس الخلل الذي أصاب مقومات الأمن الغذائي في سورية على شكل ارتفاع في أعداد الأسر المعرضة لانعدام الأمن الغذائي، والتي دخل قسم منها في دائرة الفقر المدقع، حيث تشير بيانات مسح الأمن الغذائي الأسري لعام 2015 إلى أن نحو ثلث السكان في سورية 33.4% هم فاقدون لأمنهم الغذائي، يضاف إليهم أكثر من النصف بقليل 51.6% معرضون لفقدان الأمن الغذائي، أي أن 15.6% فقط من السكان في سورية يتمتعون بالأمن الغذائي.

أما على مستوى سورية جغرافياً فإن هناك أربع محافظات تزيد فيها نسبة الأسرة الآمنة غذائياً عن المستوى الإجمالي للقطر البالغ 15.6%، تأتي في مقدمتها محافظتي دمشق واللاذقية تليهما محافظة السويداء ودرجة أقل محافظة حمص.

بالمقابل هناك خمس محافظات ترتفع فيها نسبة الأسر غير الآمنة غذائياً بالمقارنة مع المستوى الإجمالي للقطر البالغ 33.4%، تأتي في مقدمتها محافظة الحسكة التي تزيد فيها نسبة الأسر غير الآمنة غذائياً عن النصف، تليها محافظتي حلب وحماة حيث تقترب فيهما نسبة الأسر غير الآمنة من النصف، ثم محافظتي القنيطرة ودرعا بنسبة أسر غير آمنة غذائياً ما بين 44.8-46.4% من إجمالي الأسر في كل محافظة، إلا أن النسبة الأكثر انتشاراً في مختلف المحافظات السورية هي للأسر المعرضة لفقدان أمنها الغذائي، فهي لا تقل عن 40.2% كما هو الحال في محافظة درعا وتصل إلى 64.5% في محافظة اللاذقية، لكنها تقترب في العديد من المحافظات من نسبة نصف الأسر لتقترب من المستوى الإجمالي للقطر البالغ 51.1%.

إن ضعف الإمداد من الغذاء وخلل المقدرة المالية من أهم العوامل التي تؤدي إلى عدم استقرار في حصول الأفراد على الكمية المناسبة من الغذاء التي تكفيهم للحصول على الحد الأدنى من الحريرات المطلوبة يوميًا، وهذا بدوره قد أدى إلى ارتفاع كبير في نسبة السكان الذين لا يستطيعون الإنفاق في سبيل الحصول على الحد الأدنى للاحتياج من الغذاء، قبل الأزمة وفي أثنائها حتى وصل معدل الفقر الغذائي إلى نحو 23.2% في عام 2015، بينما كان لا يتجاوز 1.1% في عام 2010.

وبالنظر إلى تركيبة الاستهلاك الغذائي ضمن الأسر السورية، نجد أن الخبز يشكل النسبة الأكبر 45% من إجمالي الاستهلاك الغذائي للأسرة في عام 2014، في حين يشكل الاستهلاك من الخضار نسبة 20% يليها الألبان واللحوم بنسبة 16% و9% لكل منهما على التوالي، وهذا مرتبط بطبيعة الأنماط الاستهلاكية وتفضيلات الغذاء للمستهلك السوري.

يُعد مؤشر نقص الوزن لدى الأطفال من المؤشرات الهامة التي تعبر عن الوضع التغذوي والصحي في البلد، والذي شهد ارتفاعاً من 9.7% إلى 10.3% بين عامي 2005 و2010، وهذا الارتفاع غير مسوّغ من ناحية توافر مقومات الغذاء نظراً لتحسن مؤشرات التوافر خلال المدة نفسها، ويمكن أن يعود السبب إلى نواحٍ صحية مرتبطة بارتفاع معدلات الإصابة بالإسهالات وفقاً للمسح الصحي الأسري لعام 2009.

وكذلك يعبر الشكل السابق عن الارتفاع الذي شهده معدل نقص الوزن عند الأطفال في ظل الأزمة متأثراً بشكل مزدوج من نقص الغذاء، ونقص الخدمات الصحية وخروج عدد من مرافقها الصحية خارج نطاق النظام الصحي، حيث ارتفع المعدل حتى وصل عام 2015 إلى نحو 13.2%.

2-7. جودة الغذاء : Food Quality

يُقصد بجودة الغذاء درجة تميز الغذاء، أو خصائصه وميزاته الكافية لتلبية حاجة المستهلك له ورغبته فيه، أو جعله مقبولاً له، أو التي تحقق متطلبات المواصفات القياسية والقواعد الفنية للجودة وفقاً لما تضعه الجهة المختصة، وتُعبّر جودة الأغذية عن الميزات والصفات التي يتمتع بها الغذاء من اللون والمظهر والطعم والمنشأ، والرائحة وغيرها من

الصفات الأخرى التي تؤثر في أذواق المستهلكين، وقد يتصف الغذاء بصفات سلبية كالتلف، أو يتميز برائحة كريهة، أو يكون ملوثاً، أو هناك تغير في لونه، أما عبارة سلامة الأغذية فتعبر عن خلو الأغذية من الأخطار الصحية كافة التي قد تؤدي إلى حالات التسمم، أو التي تجعل الأغذية غير صالحة للاستهلاك الآدمي وضارة بصحة الإنسان، وسلامة الغذاء موضوع غير قابل للتساهل، نظراً لخطورته على صحة البشر، ولهذا فإن التمييز بين سلامة الأغذية وجودة الأغذية له انعكاسات على السياسة العامة.

3-7. الرقابة على الأغذية: Food Control

يُمكن تعريف الرقابة على الأغذية بأنها نشاط إلزامي وقائي تُشرف عليه بعض الأجهزة الحكومية المختصة؛ بهدف توفير الأمان وضمان حماية المستهلكين، والتأكد من أن جميع الأغذية خالية من الأمراض وصالحة للاستهلاك الآدمي، خلال عمليات البيع والخزن والتبريد والتسويق، حيث تقوم هذه الأجهزة بتنفيذ مهامها بالاعتماد على التعليمات والشروط الصحية والمواصفات المحددة دولياً، ومن أهم مسؤوليات الرقابة على الأغذية تنفيذ قوانين الأغذية التي تحمي المستهلكين من الأغذية غير الآمنة، أو غير المطابقة للمواصفات المحددة، بحيث يتم منع بيع الأغذية التي لا تكون مطابقة للمواصفات المطلوبة.

تُعد الثقة في سلامة الأغذية والاطمئنان إليها شرطاً أساسياً لضمان حماية المستهلكين، حيث إن أي تلوث بالأغذية المتداولة سيؤثر في صحة الإنسان، وتعرضهم للموت في أسوأ الحالات، مما يؤدي إلى فقدان ثقة المستهلكين بالنظم الزراعية الحديثة، ونظم التجهيز والتسويق العصرية، ويمكن ذكر أهم العوامل التي تساهم في ظهور مصادر الخطر في الأغذية:

1. عدم مراعاة سلامة الممارسات الزراعية.
2. غياب النظافة العامة في مختلف مراحل السلسلة الغذائية، كالإنتاج والتسويق والتصنيع.
3. غياب دور الرقابة الوقائية على عمليات التجهيز والإعداد للأغذية المختلفة.

4. سوء استخدام الكيماويات، وتلوث المياه المستخدمة في غسيل السلع والمواد الغذائية.

6. سوء عملية تخزين الأغذية، أو عدم مطابقة المخازن لشروط التخزين أو التبريد. ومن أهم مصادر القلق من الأخطار الغذائية الآتي:

1. الأخطار الميكروبيولوجية.
 2. مخلفات المبيدات المستخدمة في مكافحة الحشرات والأمراض التي تتعرض لها المحاصيل.
 3. سوء استخدام الإضافات الغذائية.
 4. تأثير الملوثات الكيميائية، بما في ذلك التوكسينات البيولوجية.
 5. عمليات الغش المختلفة.
 6. الكائنات المحورة وراثياً، ومسببات الحساسية، ومخلفات العقاقير البيطرية.
 7. هرمونات تنشيط النمو التي تُستخدم في إنتاج المنتجات الحيوانية.
- كما يتوقع المستهلكون أن تكون هناك حماية ضد الأخطار خلال مختلف مراحل السلسلة الغذائية ابتداءً من المنتجين وانتهاءً بالمستهلكين، ولا يمكن تحقيق الحماية، إلا إذا كانت جميع قطاعات السلسلة تعمل بطريقة متكاملة، وكانت نُظم الرقابة على الأغذية تتناول جميع مراحل تلك السلسلة.

7-3-1. بعض مفاهيم الرقابة على الغذاء :

- أغذية الاستعمال الخاصة:

أي غذاء يتم إعداده وتقديمه لتلبية متطلبات غذائية نتجت عن حالات طبيعية، أو وظيفية أو مرض أو اضطرابات معينة، ويشمل أغذية الرضع وصغار الأطفال، وتختلف مكونات هذا الغذاء عن مكونات الأغذية العادية ذات الطبيعة المشابهة.

- المضاف الغذائي:

أي مادة لا تعتبر غذاءً أو جزءاً من مكوناته بحد ذاتها، سواء كان لها قيمة غذائية أم لا، وتضاف للغذاء لغايات تقنية، ويتوقع أن ينجم من إضافتها بصورة مباشرة، أو

غير مباشرة، جزءًا من مكونات الغذاء، أو تؤثر في خصائصه، ولا تشمل الملونات، أو المواد التي تضاف للغذاء للمحافظة على سماته الغذائية وتحسينها.

- القيمة الغذائية:

مجموع ما يحتوي عليه الغذاء من مكونات طبيعية أساسية، وتشمل النشويات والبروتينات والدهون والفيتامينات والمعادن والأملاح.

- تدابير الصحة:

هي إجراءات تُطبق لحماية حياة الإنسان وصحته من المخاطر الناتجة من المضافات الغذائية والملوثات والسموم والجراثيم المسببة للأمراض، أو لوقاية الإنسان من الأضرار الصحية المنقولة بواسطة النباتات أو المنتجات النباتية أو الحيوانية، وتشمل هذه التدابير التشريعات والمتطلبات والسياسات، القرارات ذات علاقة بخصائص المنتج النهائي؛ بما في ذلك طرق إنتاجه وفحصه والتفتيش عليه وإصدار الشهادات الخاصة به، وإجراءات الاعتماد وإجراءات أخذ العينات وطرق تقييم المخاطر والتعبئة، ومتطلبات بطاقة البيان المتعلقة بسلامة الغذاء.

- ممارسات التصنيع الجيد:

هي عبارة عن العمليات المتعلقة بالصناعة الغذائية والضرورية لإنتاج غذاء سليم ذي نوعية جيدة يتفق مع تدابير الصحة والتشريعات ذات العلاقة.

- نظام تحليل المخاطر وضبط النقاط الحرجة:

أسلوب علمي يحدد الأخطار الأساس التي تؤثر في سلامة الغذاء، ويقيم هذه الأخطار ويضبطها.

- مصدر الخطر:

عامل بيولوجي أو كيميائي أو فيزيائي موجود في الغذاء، أو أحد عناصره ومكوناته وقد يؤثر سلبياً في صحة الإنسان.

- المخاطر:

احتمال حدوث أثر سلبي على صحة الإنسان، وشدة ذلك الأثر نتيجة التعرض لمصدر الخطر في الغذاء.

- تقييم المخاطر:

تحديد مصدر الخطر في الغذاء استنادًا إلى أسس علمية، وتقدير المخاطر الناجمة عن تعرض الإنسان لهذا المصدر كمًا ونوعًا.

- مستوى الحماية المطلوب:

أي درجة الحماية اللازمة لحماية صحة الإنسان وسلامته.

- المبيدات:

المواد أو المستحضرات التي تستعمل للوقاية من الآفات النباتية، أو لمكافحة أمراض النباتات أو الحشرات أو القوارض أو الحشائش أو الكائنات الأخرى الضارة بالنباتات، وكذلك المواد أو المستحضرات التي تستعمل في مكافحة الحشرات الضارة بالصحة العامة والحشرات والطفيليات الخارجية الضارة بالحيوانات.

- التداول:

إنتاج الغذاء أو تصنيعه أو تحضيره أو معالجته أو تعبئته وتغليفه وتجهيزه ونقله وحيازته وتوزيعه وعرضه للبيع.

- الملوثات:

أي مادة توجد في الغذاء دون إضافتها عن قصد وتكون ناتجة عن تداوله أو من تلوث بيئي يمكن أن يحدث ضررًا صحيًا، أو يؤثر في سلامة الغذاء أو صلاحيته.

- مواصفة الغذاء الرئيسية:

وثيقة تصدر عن الجهة المختصة تحدد فيها قواعد وإرشادات وخصائص الغذاء وطرق وعمليات الإنتاج للاستخدام العام، والمتكرر، وتشمل أيضًا المصطلحات والرموز والبيانات والتغليف ووضع العلامات ومتطلبات بطاقة البيان التي تطبق على المنتج، أو طرق وعمليات إنتاجه، أو تقتصر على أي منهما، وتكون المطابقة لها غير إلزامية.

- القاعدة الفنية:

وثيقة تحدد فيها خصائص الغذاء، أو طرق وعمليات الإنتاج والقواعد المتعلقة بالإدارة القابلة للتطبيق، وتشمل أيضًا المصطلحات والرموز والبيانات والتغليف ووضع

العلامات، ومتطلبات بطاقة البيان التي تطبق على المنتج، أو عمليات إنتاجه وطرقها، أو تقتصر على أي منهما وتكون المطابقة لها إلزامية.

- إجراءات تقييم المطابقة:

أي إجراء يستخدم بشكل مباشر أو غير مباشر للتحقق من استيفاء متطلبات المواصفات القياسية، أو القواعد الفنية ذات العلاقة، وقد تشمل إجراءات أخذ العينات والاختبار والفحص والمعاينة، أو التقييم والتحقق وضمان المطابقة، أو التسجيل والاعتماد والإقرار، فضلاً عن أي مجموعة مكونة من هذه الأنشطة.

- بطاقة البيان:

أي بطاقة، أو علامة، أو أي شيء تصويري أو وصفي سواء كان مكتوباً، أم مطبوعاً، أم مرسومًا، أم مزخرفاً، أم ملصقاً بعبوة الغذاء.

- صلاحية الغذاء:

الحالة التي يكون فيها الغذاء سليماً ومقبولاً للاستهلاك البشري، أو حسب الغاية التي أُعد لها، ويحقق متطلبات جودة وسلامة الغذاء.

2-3-7. مهام جهاز الرقابة على الأغذية وصلاحياته:

لا يمكن لأجهزة الرقابة على الغذاء أن تحقق أهدافها كافة دون تعاون ومشاركة كاملة من جميع أصحاب العلاقة كالمزارعين والمسوقين وأصحاب المخازن والمصانع والمستهلكين، وعليه فإن نظام الرقابة الغذائية الأمثل يجب أن يقوم بالتنفيذ الفعال للشروط الإلزامية التي ينص عليها نظام الرقابة، فضلاً عن التدريب والتثقيف الجيد والكامل للكادر المسؤول عن تنفيذ شروط الرقابة على الغذاء، وهذا الأسلوب المتكامل يُسهل تحسين حماية المستهلكين ويُنشط الزراعة وصناعات تجهيز الأغذية تشييطاً فعالاً، ويُنشط تجارة الأغذية على المستويين المحلي والوطني، وتتولى الجهات المسؤولة عن رقابة الأغذية المهام والصلاحيات التالية :

1. تطبيق القواعد الفنية وتدابير الصحة المعتمدة المتعلقة بالغذاء سواء كان منتجاً محلياً، أم مستورداً.

2. القيام بإجراءات تقييم مطابقة الغذاء للقواعد الفنية والمواصفات القياسية.

3. منع تداول أي غذاء، أو إدخاله للبلاد، إذا ثبت عدم مطابقته للقواعد الفنية، أو التدابير الصحية، أو ثبت عدم صلاحيته للاستهلاك البشري.
4. منح الشهادات الصحية لغايات التصدير للغذاء المنتج محلياً، وحسب القواعد الفنية وتدابير الصحة المعمول بها بناءً على طلب المصدر.
5. التفتيش عن أي مكان يتم تداول الغذاء فيه وعلى العاملين في هذا المكان.
7. الرقابة على تطبيق ممارسات التصنيع الجيد، ونظام تحليل المخاطر وضبط النقاط الحرجة في عمليات تداول الغذاء بمقتضى تعليمات يصدرها المدير العام لهذه الغاية.
8. تنظيم الإعلان عن الغذاء بمقتضى تعليمات يصدرها المدير العام.
9. تكليف مختصين بإجراء الدراسات والبحوث المتعلقة بالغذاء ومكوناته وقيمه الغذائية ونشر تلك الدراسات وتشجيع البحوث والمبادرات العلمية من خارج المؤسسة، واعتمادها وصرف مكافآت تقديرية لهم من المخصصات المرصودة لهذه الغاية بقرار من مجلس الوزراء المستند إلى توصية المدير العام.
10. التعاون مع الجهات الرسمية وغير الرسمية والجامعات والمراكز العلمية والمؤسسات والمنظمات العربية والإقليمية والدولية في مجال الرقابة على الغذاء والبيئة والأمراض والقواعد الفنية وتدابير الصحة.
11. نشر المطبوعات المتعلقة بالقواعد الفنية وتدابير الصحة وتوزيعها وبيعها.

3-3-7. عناصر النظام الوطني للرقابة على الأغذية:

- يمكن تلخيص أهم الأهداف الرئيسية في نُظم الرقابة الوطنية على الأغذية بالآتي:
1. حماية الصحة العامة بتقليل أخطار الأمراض التي تنقلها الأغذية.
 2. حماية المستهلكين من الأغذية غير الصحية، أو غير المغذية، أو الموسومة بطريقة سيئة، أو المغشوشة.
 3. المساهمة في التنمية الاقتصادية بالحفاظ على ثقة المستهلك في النظام الغذائي، ووضع أساس سليم لتنظيم التجارة المحلية والدولية بالأغذية.

ويجب أن تشمل نُظم الرقابة على الأغذية جميع الأغذية المنتجة والمجهزة والمسوقة داخل البلد، بما في ذلك الأغذية المستوردة، وأن يكون لهذه النُظم أساسًا قانونيًا وأن تكون إلزامية في طبيعتها، وتختلف مكونات نظام الرقابة على الأغذية، وأولوياته من بلد إلى بلد، ولكن معظم النُظم تتضمن في العادة المكونات الآتية:

أ. قانون الأغذية ولوائحه التنفيذية:

من الضروري وضع قوانين ولوائح غذائية صالحة للتنفيذ لإقامة نظام عصري للرقابة على الأغذية، وتكون التشريعات الغذائية في كثير من البلدان غير وافية ويؤثر ذلك على فاعلية جميع أنشطة الرقابة الغذائية التي يمارسها البلد، ويتألف قانون الأغذية بصفة عامة من تعاريف قانونية للأغذية غير المأمونة، ووصف أدوات الإنفاذ التي تُستخدم في استبعاد الأغذية غير المأمونة من التجارة، وتوقيع العقوبة على المسؤولين بعد ثبوت الوقائع، ولا تخوّل هذه التشريعات بصفة عامة سلطة واضحة وولاية صريحة لوكالات الرقابة على الأغذية من أجل منع وقوع مشكلات في سلامة الأغذية، والنتيجة هي أن برامج سلامة الأغذية تكتفي بالعمل بعد وقوع المخالفة وتتجه نحو الإنفاذ بدلاً من أن تتجه نحو الوقاية، واتباع أسلوب شامل لتخفيض أخطار الأمراض التي تنقلها الأغذية، ولكن قوانين الأغذية الحديثة أصبحت تنص، بالقدر الممكن، على السلطات القانونية اللازمة والنصوص التي تضمن سلامة الأغذية، والتي تسمح أيضًا للجهة، أو الجهات المختصة بالأغذية بأن تتبع أسلوبًا وقائيًا.

وتحتاج الحكومات، إلى جانب التشريع، إلى وجود مواصفات غذائية حديثة. وفي السنوات الأخيرة أمكن استبدال المواصفات التي توضع على شكل قواعد بمواصفات أخرى أفقية تعالج القضايا الواسعة الداخلة ضمن أهداف السلامة الغذائية. وإذا كانت المواصفات الأفقية تُعد أسلوباً سليماً لبلوغ أهداف سلامة الأغذية فإنها تتطلب وجود سلسلة غذائية خاضعة لرقابة كبيرة ووجود بيانات جيدة عن أخطار سلامة الأغذية، واتباع استراتيجيات إدارة الأخطار، وهي لهذا قد لا تكون سهلة التطبيق في كثير من البلدان النامية. وبالمثل فإن كثيراً من المعايير الخاصة بقضايا جودة الأغذية قد أُلغيت وحلت محلها اشتراطات التوسيم.

وعند إعداد اللوائح والمواصفات الغذائية ينبغي للبلدان أن تستفيد من مواصفات هيئة الدستور الغذائي، ومن دروس البلدان الأخرى في موضوع سلامة الأغذية، ولذا فإن مراعاة تجارب البلدان الأخرى في أثناء صياغة المعلومات والمفاهيم والاشتراطات ضمن السياق الوطني ستكون هذه هي الطريقة الوحيدة لوضع إطار تنظيمي عصري ويلبي متطلبات الشركاء التجاريين، والمفروض في تشريع الأغذية أن يتضمن الجوانب الآتية:

1. أن يوفر مستوى عاليًا من حماية الصحة، وأن يتضمن تعاريف واضحة تضمن التناسق والاطمئنان إلى حكم القانون.

2. أن يستند إلى المشورة القانونية الممتازة والشفافة والموضوعية في تقييم الأخطار وإدارة الأخطار والإبلاغ عنها.

3. أن يتضمن نصًا يسمح بإجراءات التحوط، واتخاذ تدابير مؤقتة عند التأكد من وجود أخطار صحية من مستوى غير مقبول لحين الانتهاء من عمل تقييم كامل للأخطار.

4. أن يتضمن نصوصًا عن حق المستهلكين في الحصول على معلومات دقيقة ووافية، وأن يتضمن نصوصًا عن تتبع المنتجات الغذائية وسحبها من الأسواق عند ظهور أي مشكلة، ونصوصًا واضحة تشير إلى أن المسؤولية الأولى عن سلامة الأغذية وجودتها هي مسؤولية قطاعي الإنتاج والتجهيز.

5. أن يتضمن التزامًا بعدم طرح أغذية في الأسواق، إلا إذا كانت مأمونة ومعرضة بطريقة سليمة.

6. أن يعترف أيضًا بالالتزامات الدولية للبلد وخصوصًا في مجال التجارة.

7. أن يضمن الشفافية في وضع قانون الأغذية، وفي الحصول على المعلومات.

ب. كيفية إدارة الرقابة على الأغذية: How to Manage Food Control

حتى تكون نُظم الرقابة على الأغذية نُظمًا فعالة، لا بد من سياسة عامة على المستوى الوطني ولا بد من التنسيق على مستوى العمليات، ويحدد تشريع كل بلد تفاصيل هذه المسائل، ولكن المفروض بصفة عامة أنها تتضمن الآتي:

1. إنشاء وظيفة قيادية وهياكل إدارية ذات مسؤولية واضحة عن قضايا مثل وضع وتنفيذ سياسة وطنية متكاملة للرقابة على الأغذية.

2. تشغيل برامج الرقابة الوطنية، والحصول على الأموال والموارد اللازمة.
 3. وضع المواصفات واللوائح التنظيمية.
 4. المشاركة في الأنشطة الدولية للرقابة على الأغذية.
 5. وضع إجراءات لحالات الطوارئ؛ إجراء تحليلات للأخطار وغير ذلك.
- ومن بين المسؤوليات الأساسية وضع تدابير تنظيمية، وضمان حسن الأداء في نظام الرصد، وإدخال التحسينات باستمرار وتوفير الإشراف العام.

ج. إدارات التفتيش: Inspection Departments

تتطلب عملية الرقابة على الغذاء تنفيذ قوانين الأغذية، وتطبيقها من خلال وجود إدارات مؤهلة ومدربة وكفؤة ونزيهة للتفتيش على الأغذية، حيث إن مفتش الأغذية هو الموظف الرئيس الذي له اتصال يومي بصناعات الأغذية وتجارتها، وفي كثير من الأحيان بالجمهور أيضًا، و تعتمد سمعة نظام الرقابة الغذائية وسلامته إلى حد بعيد على نزاهة مفتش الأغذية ومهارته، وتشمل مسؤوليات إدارات التفتيش ما يأتي:

1. القيام بعمليات الرقابة والتفتيش على المواقع والعمليات كافة لضمان تطابقها مع الشروط الصحية، وبما يتلائم مع المواصفات القياسية واللوائح الخاصة بذلك.
2. تقييم خطط تطبيق نظام تحليل مصادر الخطر في نقاط الرقابة الحرجة، وطريقة تنفيذها.
3. القيام بأخذ عينات عشوائية من الأغذية في أثناء عمليات الحصاد والتعبئة والتخزين والنقل، أو عند عملية البيع للتأكد من مطابقتها للشروط المطلوبة، مع توفير البيانات الخاصة بعمليات تقويم الأخطار، وحصر المخالفات والمسؤولين عليها.
4. تحديد مختلف أنواع فساد الأغذية وأشكاله من خلال الملاحظة المباشرة، وحصر عينات الأغذية غير الصالحة للاستهلاك الآدمي، وتحديد الأغذية التي تُباع عن طريق الغش للمستهلكين، واتخاذ الإجراءات الصحيحة الضرورية.
5. حصر أنواع المخالفات القانونية وتحديد بها بحق الأغذية، وجمع الأدلة وتحويلها إلى الجهات المختصة؛ بغية اتخاذ العقوبات القانونية بحق المسيئين، والعمل على الالتزام بالتشريعات، ولا سيما اتباع إجراءات ضمان الجودة.

6. تنفيذ عمليات التفتيش، وأخذ العينات وإصدار الشهادات في حالات التصدير، أو الاستيراد عندما يكون ذلك مطلوبًا، وإجراء عمليات تدقيق للأخطار في المنشآت التي تُنفذ برامج ضمان الجودة مثل نظام نقاط الرقابة الحرجة.

وعلى مفتشي الأغذية أن يكونوا متدربين تدريبًا جيدًا والشرط الأولي ليصبح نظام الرقابة على الأغذية نظامًا سليمًا، نظرًا لكون النظم الغذائية معقدة في الوقت الحاضر، ويمكن حصر أهم الصفات المطلوب توافرها في مفتش الأغذية بالآتي:

1. أن يكون مدربًا على علوم الأغذية والتكنولوجيا، بحيث يكون ملماً بالعمليات الصناعية كافة.

2. معرفة المشكلات كافة التي قد تظهر في الجودة والسلامة.

3. أن يمتلك المهارات والخبرات في مجال التفتيش على المواقع ، ومعرفة طرائق جمع عينات الأغذية وعمل تقييم شامل للأوضاع.

4. أن يتمتع بفهم جيد للقوانين واللوائح الغذائية، وأن يدرك مهامه وسلطاته بموجب هذه القوانين والالتزامات التي تفرضها على قطاع الأغذية.

5. أن يكون خبيرًا بإجراءات جمع الأدلة وكتابة محاضر التفتيش وجمع العينات وإرسالها للتحليل في المختبرات.

6. أن يكون على إطلاع بعمليات إدخال نظام نقاط الرقابة الحرجة في صناعة الأغذية، وأن يكون مدربًا على تحمل مسؤوليات تدقيق هذا النظام.

7. أن يخضع للدورات التدريبية باستمرار لرفع مهاراته، ولا سيما المفتشين المختصين في المجالات الفنية تحديدًا.

ونظرًا لأن الموارد البشرية تكاد تكون محدودة في بعض هيئات الرقابة على الأغذية في البلدان النامية، فكثيرًا ما يُكلف مفتشو الصحة البيئية بأن يؤدوا أيضًا عمل مفتشي الأغذية، وهذا الوضع ليس هو الوضع المثالي، لأنهم قد يفتقرون إلى المهارات والمعارف للتقييم ولإجراء عمليات التفتيش على الأغذية.

4-3-7. هيئة الدستور الغذائي: Codex Constitution Commission

تُعد هيئة الدستور الغذائي جهازًا مشتركًا بين الحكومات، تُنسق المواصفات الغذائية على المستوى الدولي، وأهدافها الرئيسية هي حماية صحة المستهلكين، وضمان اتباع الممارسات السليمة في تجارة الأغذية، وقد أثبتت الهيئة أكبر نجاح لها في تحقيق التنسيق الدولي لاشتراطات جودة الأغذية وسلامتها، وقد صاغت الهيئة مواصفات دولية لمجموعة واسعة من المنتجات الغذائية واشتراطات نوعية تشمل مخلفات المبيدات، والإضافات الغذائية، ومخلفات العقاقير البيطرية، والنظافة، والملوثات الغذائية، وتستخدم الحكومات تلك التوصيات الصادرة عن الهيئة لوضع السياسات والبرامج بموجب نظم الرقابة الغذائية لديها، ولتحسين تلك السياسات والبرامج.

بدأت هيئة الدستور الغذائي في الفترة الأخيرة سلسلة من الأنشطة التي تستند إلى تقييم الأخطار؛ من أجل معالجة موضوع الأخطار الميكروبيولوجية في الأغذية، وهو موضوع لم يسبق البحث فيه، وقد أوجدت الهيئة وعيًا في العالم بأكمله بمسائل سلامة الأغذية وجودتها وحماية المستهلكين، وحققت توافقًا دوليًا في الرأي على كيفية معالجة هذه المسائل بالطريقة العلمية بتطبيق أسلوب قائم على الأخطار، وكانت النتيجة أن هناك تقييمًا مستمرًا لمبادئ سلامة الأغذية وجودتها على المستوى الدولي، ويتزايد الضغط لاعتماد تلك المبادئ على المستوى الوطني، ويمكن تلخيص المبادئ العامة لسلامة الأغذية بموجب الدستور الغذائي بالآتي:

1. تحديد المبادئ الأساسية لسلامة الأغذية التي يمكن تطبيقها على حلقات السلسلة الغذائية بأكملها، بحيث يشمل ذلك جميع مراحل الإنتاج بداية من إنتاج المواد الغذائية الأولية إلى أن تصل الأغذية إلى المستهلك النهائي، وذلك لتحقيق هدف سلامة الأغذية وصلاحياتها للاستهلاك الآدمي.

2. التوصية بمنهج يقوم على تحليل أخطار التلوث ونقطة التحكم الحرجة، كسبيل لتعزيز سلامة الأغذية.

3. توضيح كيفية تنفيذ هذه المبادئ، وتقديم الإرشاد اللازم لتنفيذ قواعد محددة قد تكون لازمة لحلقات معينة من حلقات السلسلة الغذائية، أو لعمليات التجهيز والتصنيع، أو السلع الغذائية، وذلك لتعزيز شروط السلامة في هذه المجالات.

- مبادئ الرقابة على الأغذية: Principles of Food Control

عند إقامة نُظم للرقابة على الأغذية، أو تحديثها أو تقويتها أو إعادة تعديلها بأي شكل يتطلب من الجهات الحكومية مراعاة عددٍ من المبادئ والقيم التي تُدعم أنشطة الرقابة على الأغذية، ومن بينها الآتي:

1. الحد من تقليل الأخطار إلى أقصى حد عند تطبيق مبدأ الوقاية إلى أبعد حد ممكن خلال السلسلة الغذائية، وبالتسلسل من المزرعة وانتهاءً بالمستهلك.
2. اعتماد إجراءات للطوارئ لمعالجة الأخطار الخاصة كاسترجاع المنتجات من السوق.
3. وضع استراتيجيات للرقابة تستند إلى الحقائق العلمية، ووضع أولويات استنادًا إلى تحليل الأخطار وفاعلية إدارة الأخطار.
4. اتخاذ مبادرات شاملة ومتكاملة تستهدف الأخطار، ويكون لها تأثير على الرفاهية الاقتصادية.
5. الاعتراف بأن الرقابة على الأغذية هو مسؤولية مشتركة على نطاق واسع تتطلب تعاقلًا إيجابيًا من جميع أصحاب المصلحة.

وفيما يلي تفصيل بعض المبادئ الأساسية، وما يرتبط بها من قضايا:

أ. مفهوم متكامل من المزرعة إلى المائدة:

يمكن بلوغ هدف تقليل الأخطار بأكفاً طريقة باتباع مبدأ الوقاية طوال سلسلة الإنتاج والتجهيز والتسويق، ولتحقيق أقصى وقاية للمستهلكين يكون من الضروري إدخال مبادئ السلامة والجودة في المنتجات الغذائية ابتداءً من مرحلة الإنتاج وانتهاءً بمرحلة الاستهلاك، الذي يؤدي فيه كل من المنتجين والمجهزين والناقلين والبائعين والمستهلكين أدوارًا حيوية في ضمان الجودة والسلامة الغذائية.

ولا يمكن توفير حماية كافية للمستهلكين بمجرد أخذ العينات من المنتجات النهائية وتحليلها، فإدخال التدابير الوقائية في جميع مراحل سلسلة الإنتاج والتوزيع، بدلاً من الاكتفاء بالتفتيش ورفض المنتجات في المرحلة النهائية، هو الذي يُحقق الفائدة الاقتصادية لأن المنتجات غير السليمة يمكن التعرف عليها منذ بداية السلسلة الغذائية، والاستراتيجية الاقتصادية والفعالة هي تكليف منتجي الأغذية ومختلف العاملين في السلسلة بالمسؤولية الأولى عن السلامة والجودة.

وقد تظهر مصادر الأخطار، كما قد تضع جودة الأغذية في عدة نقاط من نقاط السلسلة الغذائية، ومن الصعب اختبار وجود هذه الأخطار أو الوقائع؛ إذ إن ذلك يحتاج إلى تكاليف باهظة، ولكن أي أسلوب وقائي ومُحكم لمراقبة العمليات هو أفضل طريقة لتحسين السلامة والجودة الغذائية، فلا يمكن تجنب كل الأخطار ولكن من الممكن تجنب معظمها في السلسلة الغذائية بفضل تطبيق الممارسات الجيدة؛ أي الممارسات الزراعية الجيدة والممارسات الصناعية الجيدة والممارسات الصحية الجيدة.

ومن الأساليب الوقائية المهمة التي يمكن تطبيقها في جميع مراحل إنتاج الأغذية وتجهيزها ومناولتها نظام تحليل الأخطار في نقاط الرقابة الحرجة، ولهذا النظام مبادئ رسمية وضعتها لجنة الدستور الغذائي المعنية بنظافة الأغذية، وهو يوفر الإطار المنتظم للتعرف على الأخطار التي تنقلها الأغذية ومكافحة هذه الأخطار K وينبغي أن تعترف الحكومات بأن تطبيق هذا النظام من جانب الصناعات الغذائية سيكون أداة أساس في تحسين سلامة الأغذية.

ب. تحليل الأخطار: Risk Analysis

التعريف المتبع في هيئة الدستور الغذائي لتحليل الأخطار، هو أنها عملية تتألف من ثلاثة مكونات هي:

1. تقييم الأخطار:

عبارة عن عملية تقوم على العلم، وتتألف من الخطوات الآتية:

- التعرف على الخطر.

- توصيف الخطر.

- تقييم مدى التعرض للخطر .

- توصيف الخطر .

2. إدارة الأخطار:

هي عملية مستقلة عن العملية السابقة، وتعني وزن الخيارات السياسية، بالتشاور مع جميع الأطراف المعنية، بعد عمل تقييم للأخطار ومراعاة سائر العوامل ذات الصلة بحماية صحة المستهلكين وترويج الممارسات التجارية السليمة، والاختيار بين الخيارات السليمة للوقاية والمكافحة عند اللزوم.

3. الإبلاغ عن الأخطار:

عملية تبادل المعلومات والآراء عن مصادر الأخطار، وعن الأخطار طوال عملية التحليل، وعن العوامل المتصلة بالأخطار وعن كيفية تصورها، وهو تبادل يشترك فيه العاملون في تقييم الأخطار، وفي إدارتها كما يشترك فيه المستهلكون وجهات الصناعة والمجتمع العلمي وغير ذلك من الأطراف المعنية، ويشمل أيضاً شرح نتائج تقييم المخاطر، وأساس قرارات إدارتها.

3. الشفافية: Percepti

يجب أن تكون هناك شفافية في وضع نظام الرقابة وفي تنفيذه، وتعتمد ثقة المستهلكين في سلامة الأغذية وجودتها على تصور المستهلكين لنزاهة عمليات وأنشطة الرقابة على الأغذية، ومدى فاعلية هذه العمليات والأنشطة، وعلى ذلك فمن المهم أن تكون جميع خطوات اتخاذ القرارات شفافة، وأن تسمح لجميع أصحاب المصلحة في السلسلة الغذائية بتقديم مساهمات فعالة، وأن تشرح أساس جميع القرارات، فمن شأن ذلك أن يشجع على التعاون بين جميع الأطراف المعنية وأن يحسن كفاءة الامتثال لهذه النظم ومعدل الامتثال لها.

وينبغي أيضاً أن تفحص سلطات الرقابة على الأغذية طريقة تبليغ الجمهور بالمعلومات عن سلامة الأغذية، فقد يكون هذا التبليغ على شكل آراء علمية عن سلامة الأغذية، أو شكل استعراضات لنشاط التفتيش على الأغذية، أو الاستنتاجات المستخرجة من ظهور أمراض منقولة بالأغذية، أو حالات تسمم غذائي، أو حالات الغش الواضح، ويجب أن

يكون كل ذلك جزءاً من الإبلاغ عن المخاطر حتى يستطيع المستهلكون أن يفهموا الأخطار، وأن يدركوا مسؤولياتهم عن تقليل تأثيرات الأمراض المنقولة بالأغذية.

د. تقييم تأثير اللوائح: Assessing Impact of Regulations

عند تخطيط تدابير الرقابة وتنفيذها، يجب إيلاء الاعتبار الواجب لتكاليف الامتثال التي تتحملها صناعة الأغذية من حيث الموارد المالية والعاملين والانعكاسات المالية، لأن هذه التكاليف ستنقل في نهاية الأمر إلى عاتق المستهلكين، والأسئلة المهمة التي يجب طرحها هي: هل منافع التنظيم تسوّغ تكاليفه؟ ما هي أكفأ خيارات الإدارة؟ فنُظم الرقابة على الصادرات التي تهدف إلى ضمان سلامة وجودة الصادرات الغذائية ستحمي الأسواق الدولية وتُولد فرصاً تجارية وتضمن العائدات منها.

كما أن تدابير صحة الحيوان والنبات من شأنها أن تُحسن الإنتاجية الزراعية، وعلى العكس من ذلك فإن سلامة الأغذية هي هدف أساس من أهداف السياسة الصحية وقد تفرض تكاليف على المنتجين، ولكن الاستثمارات في سلامة الأغذية، قد لا تدر عائداً فورياً في الأسواق، وتتزايد أهمية تقييم تأثير اللوائح أو التنظيمات عند تحديد الأولويات، كما أنها تُساعد وكالات الرقابة الغذائية على تكييف استراتيجياتها، أو إعادة النظر فيها لتحقيق أكبر الآثار النافعة، ولكنها تقييمات صعبة في الحقيقة، وهناك أسلوبان مقترحان لتحديد التكاليف والمنافع المتولدة من تدابير تنظيم سلامة الأغذية هما:

1. وضع نماذج نظرية لتقييم الاستعداد للدفع من أجل تقليل أخطار الأمراض والوفاة.
2. تكاليف الأمراض وهي تغطي التكاليف الطبية طوال الحياة وتكاليف ضياع الإنتاجية.

وكلا الأسلوبين يتطلب معلومات وفيرة للوصول إلى تفسيرات مقبولة، وربما تكون تقديرات تكاليف الأمراض أسهل أمام واضعي السياسات، وقد استخدمت على نطاق واسع لتسويق تدابير الرقابة على الأغذية، حتى إذا لم يكن هذا الأسلوب قادراً على قياس كامل قيمة تخفيض الأخطار، وليس من الغريب أن يكون من الأسهل عمل تقييمات لتأثير التنظيمات في حالة التفتيش على الصادرات أكثر مما هو في حالة اتباع سياسة تنظيمية تزيد الوصول إلى نتيجة في مجال الصحة العامة.

هـ. وضع إستراتيجية وطنية للرقابة على الأغذية:

لابد لبلوغ أهداف نظام الرقابة على الأغذية من معرفة الوضع الجاري ووضع استراتيجية وطنية للرقابة على الأغذية، وبرامج تنفيذ هذه الأهداف هي في الغالب برامج قطرية في نوعيتها، وهي تتأثر أيضاً بالقضايا الحالية والجديدة في مجال السلامة والجودة، شأنها شأن بقية الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية، ولا بد في هذه البرامج من مراعاة التصورات الدولية للأخطار الغذائية، ومراعاة المواصفات الدولية، وأي التزامات دولية في مجال الحماية الغذائية، وعلى ذلك فعند وضع نظام الرقابة على الأغذية يكون من الضروري فحص جميع العوامل التي قد تؤثر على الأهداف وعلى أداء النظام فحصاً دقيقاً، ووضع استراتيجية وطنية على هذا الأساس.

و. جمع المعلومات: Information Collection

يتحقق جمع المعلومات بالحصول على البيانات ذات الصلة بالموضوع وتجميعها في شكل ملامح قطرية، وستكون هذه البيانات هي أساس وضع الاستراتيجية، حين يتحقق توافق الرأي بين أصحاب المصلحة على الأهداف والأولويات والسياسات والأدوار التي تؤديها مختلف الوزارات والوكالات، وعلى مسؤولية جهات الصناعة، وعلى جدول زمني للتنفيذ، وبوجه خاص يمكن التعرف على المشكلات الرئيسية في مجالات مكافحة الأمراض المنقولة بالأغذية والوقاية منها بحيث يمكن تنفيذ استراتيجيات فعالة لحل تلك المشكلات.

ومن شأن الملامح القطرية أن تسمح باستعراض القضايا الصحية والاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر على مصادر الأخطار الغذائية، وعلى اهتمامات المستهلكين، ونمو الصناعة والتجارة، والتعرف على الوظائف التي تؤديها مختلف القطاعات والتي تكون لها صلة مباشرة، أو غير مباشرة بضمان السلامة والجودة الغذائية وحماية المستهلكين، وتُعد عملية جمع البيانات الوبائية عن الأمراض المنقولة بالأغذية عنصراً لا غنى عنه في الملامح القطرية، ويجب تنفيذه كلما أمكن.

ز. تطوير الاستراتيجية: Strategy Development

تستطيع أي دولة عندما تكون لديها استراتيجية وطنية للرقابة على الأغذية، أن تضع نظامًا متكاملًا ومتناسقًا وفعالًا وديناميكيًا للرقابة على الأغذية، وأن تحدد الأولويات التي تضمن حماية المستهلكين وتُنشط التنمية الاقتصادية، ويجب أن توافر هذه الاستراتيجية تناسقًا أفضل بين المواقف التي تعمل فيها عدة وكالات دون أن تكون هناك سياسة وطنية أو آلية تنسيق شاملة، ففي هذه الحالات الأخيرة تستطيع الاستراتيجية أن تمنع الخطأ، وازدواجية الجهود ونقص الكفاءة في الأداء وتبديد الموارد.

وليس من السهل وضع استراتيجيات للرقابة الغذائية بأهداف واضحة، وقد يكون من الصعب تمامًا التعرف على الأولويات لتوجيه الاستثمارات الحكومية في الرقابة على الأغذية، ويمكن تلخيص أهم ما يجب تضمينه في استراتيجيات الرقابة الغذائية بالآتي:

1. أن تستند إلى مدخلات من مختلف القطاعات.
2. أن تركز على الحاجة إلى الأمن الغذائي، وإلى حماية المستهلكين من الأغذية غير المأمونة، أو الأغذية المغشوشة أو الموسومة توسيمًا كاذبًا.
3. أن تراعي المصالح الاقتصادية للبلد في مجالي تجارة التصدير والاستيراد.
4. أن تراعي تطور الصناعات الغذائية ومصالح المزارعين ومنتجي الأغذية.
5. أن تسير على أسلوب قائم على الأخطار لتحديد أولويات العمل.
6. أن تكون مجالات الامتثال الطوعي ومجالات العمل الإلزامي محددة تحديدًا واضحًا، مع وجود جداول زمنية لكل من النوعين.
7. النظر في ضرورة تنمية الموارد البشرية وتعزيز البنية الأساسية مثل المختبرات. وهناك أنواع من الرقابة على الأغذية تتطلب استثمارات رأسمالية ثابتة ضخمة من حيث المعدات والموارد البشرية، وقد يكون من السهل تسويع هذه التكاليف في الشركات الكبرى؛ ولكن فرضها على شركات أصغر قد لا يكون أمرًا مناسبًا، ولذلك فإن تنفيذ التدخلات على مراحل تدريجية هو أمر مطلوب، فمثلاً قد تسمح البلدان للمنشآت الصغيرة بفترات زمنية أطول لإدخال نظام تحليل الأخطار في نقاط الرقابة الحرجة.

وتتأثر الاستراتيجية بمرحلة النمو التي وصل إليها البلد، وبحجم اقتصاده، وبمستوى تقدم صناعاته الغذائية، ويجب أن تتضمن في صيغتها النهائية الآتي:

1. استراتيجية وطنية للرقابة على الأغذية ذات أهداف واضحة، وخطة عمل لتنفيذها، وعلامات قياس.
2. وضع التشريعات الغذائية المناسبة، أو تنقيح الموجود منها لبلوغ الأهداف التي حددتها الاستراتيجية الوطنية.
3. وضع لوائح ومواصفات ومدونات سلوك، أو مراجعة الموجود منها، إلى جانب تنسيقها مع الاشتراطات الدولية.
4. برنامج لتقوية نظم الإشراف والرقابة على الأغذية، وتعزيز نظم تحسين سلامة الأغذية وجودتها طوال السلسلة الغذائية، أي إدخال برامج رقابة قائمة على نظام تحليل الأخطار في نقاط الرقابة الحرجة.
5. وضع برامج تدريبية وتنظيمها للعاملين في نقل الأغذية وتجهيزها، ولمفتشي الأغذية وللمحللين في المختبرات.
6. تعزيز المدخلات في مجالات البحث والرقابة على الأمراض المنقولة بالأغذية، وعلى جمع البيانات، وزيادة القدرة العلمية داخل النظام، و
7. تعزيز تثقيف المستهلكين وغير ذلك من مبادرات الاتصالات مع المجتمع بصفة عامة.

ث. الإعلام والتثقيف والاتصالات والتدريب:

تؤدي نظم الرقابة على الأغذية دوراً متزايد الأهمية في تقديم المعلومات والتثقيف والمشورة لأصحاب المصلحة في السلسلة المعروفة باسم "من المزرعة إلى المائدة"، وتشمل هذه الأنشطة تقديم معلومات واقعية متوازنة للمستهلكين، وتقديم مجموعة معلومات وبرامج تثقيفية للمسؤولين الرئيسيين والعاملين في صناعة الأغذية؛ وضع برامج لتدريب المدربين، وتوفير الكتابات المرجعية للعاملين في الإرشاد في القطاعين الزراعي والصحي، ويجب على وكالات الرقابة على الأغذية أن تُعالج الاحتياجات التدريبية الخاصة بمفتشي الأغذية التابعين لها وبالمحللين في المختبرات باعتبار أن

ذلك مسألة ذات أولوية عالية، فهذه الأنشطة هي وسيلة مهمة لبناء مهارات وخبرات الرقابة على الأغذية لدى جميع الأطراف المعنية، وعليه فإنها تؤدي وظيفة وقائية مهمة.

ت. تعزيز الهياكل التنظيمية في النظم الوطنية للرقابة على الأغذية:

نظرًا لاتساع نطاق نظم الرقابة على الأغذية، فهناك على الأقل ثلاثة أنواع من الترتيبات التنظيمية التي قد تكون مناسبة على المستوى الوطني وهي:

1. نظام تعدد الوكالات: Multi-Agency System

إذا كانت سلامة الأغذية هي الهدف الأولي، فإن نظم الرقابة على الأغذية لها أيضًا هدف اقتصادي مهم هو إيجاد نظم مستدامة لإنتاج الأغذية وتجهيزها، والإبقاء على هذه النظم، وفي هذا الخصوص يمكن أن تؤدي نظم الرقابة دورًا مهمًا في:

1. ضمان اتباع الممارسات السليمة في التجارة.
2. تطوير قطاع الأغذية على أسس مهنية وعلمية.
3. منع وقوع الخسائر التي يمكن تجنبها وصون الموارد الطبيعية.
4. تنشيط صادرات البلاد.

ويمكن أن تكون النظم التي تعالج هذه الأهداف نظمًا قطاعية أي تستند إلى ضرورة تنمية قطاع بعينه مثل قطاع مصايد الأسماك، أو قطاع اللحوم ومشتقاتها، أو قطاع الخضر والفواكه، أو قطاع منتجات الألبان، ويمكن أن تكون هذه النظم إلزامية أو طوعية، ويمكن تنفيذها إما بقانون عام للأغذية، أو بلوائح قطاعية، ومن الأمثلة على ذلك:

1. وجود قانون للتصدير يُحدد الأغذية التي تخضع للتفتيش الإلزامي قبل التصدير، أو يُقدم تسهيلات لعمل التفتيش بصورة طوعية وإصدار الشهادات للمصدرين.
2. لوائح للتفتيش على سلع بعينها، مثل الأسماك ومشتقاتها، واللحوم ومشتقاتها، أو الخضر والفواكه ومشتقاتها، وتنفذ هذه اللوائح من جانب وكالات، أو وزارات مختلفة بموجب القانون، أو القوانين المعتمدة.

3. نُظِم للتدريج ووضع علامات على الحاصلات الغذائية الطازجة التي تُباع مباشرة للمستهلكين، أو تُباع كخامات للتصنيع، وتكون هذه النُظم مقتصرة في أغلب الحالات على خصائص الجودة، بحيث يحصل المنتج على عائد منصف مقابل إنتاجه، دون أن يتعرض المشتري للغش.

وعندما كانت المبادرات القطاعية تؤدي إلى أنشطة رقابة منفصلة كانت النتيجة هي تعدد الوكالات المسؤولة عن الرقابة على الأغذية، والمعتاد في مثل هذه الترتيبات أن تكون المسؤولية مشتركة بين عدة وزارات حكومية كوزارة الصحة ووزارة الزراعة ووزارة التجارة ووزارة البيئة ووزارة الصناعة ووزارة السياحة، وتكون لكل واحدة منها مسؤوليات وأدوار محددة ولكنها مختلفة، وقد يؤدي ذلك في بعض الحالات إلى مشكلات مثل ازدواجية النشاط التنظيمي، وزيادة البيروقراطية ونقمت العمل وعدم وجود التنسيق اللازم بين مختلف الأجهزة العاملة في السياسة الغذائية، ونقص أعمال الرصد والرقابة على سلامة الأغذية، فمثلاً قد يكون تنظيم قطاع اللحوم ومشتقاتها والإشراف عليه منفصلاً عن الرقابة الغذائية التي تمارسها وزارة الصحة؛ إذ قد يكون قطاع اللحوم في يد وزارة الزراعة، أو في يد العاملين في الصناعة الذين يتولون الأنشطة البيطرية، وقد لا تكون البيانات المتولدة من هذا النشاط مرتبطة ببيانات الصحة العامة، أو ببرامج رصد سلامة الأغذية.

كذلك قد تكون نُظُم الرقابة على الأغذية مقسمة بين أجهزة وطنية وأجهزة في المحافظات أو في المناطق، وفي هذه الحالة تعتمد دقة التنفيذ على قدرة كل وكالة على كل مستوى ومدى كفاءة تلك الوكالة، وعلى ذلك فقد لا يحصل المستهلكون على نفس المستوى من الحماية في جميع أنحاء البلد، وقد يكون من الصعب وضع تقييم دقيق لمدى فاعلية تدخلات من جانب كل من السلطات الوطنية أو السلطات المحلية.

وإذا كان المعتاد هو أن تكون هناك وكالات متعددة للرقابة على الأغذية فإنها تُعاني من النقائص الخطيرة الآتية:

1. عدم وجود تنسيق شامل على المستوى الوطني.
2. كثرة الاختلاط في الاختصاصات وما يؤدي إليه ذلك من عدم كفاءة الأداء.
3. اختلافات في مستوى الخبرة والموارد، وهذا يؤدي إلى عدم تجانس التطبيق.

4. التعارض بين أهداف الصحة العامة، وهدف تسهيل التجارة وتنمية الصناعة.
 5. ضعف القدرة على الاستفادة من المدخلات العلمية السليمة في عملية اتخاذ القرارات.
 6. عدم التناسق مما يؤدي إلى الإفراط في التنظيم، أو إلى وجود ثغرات زمنية في النشاط التنظيمي.
 7. قلة ثقة المستهلكين المحليين والمشتريين الأجانب في مصداقية هذا النظام.
- وفي أثناء إعداد استراتيجية وطنية للرقابة على الأغذية يكون من المهم النظر في نوع المنظمات اللازمة لتنفيذ الاستراتيجية، وحجم تلك المنظمات، ولا يسهل في كثير من الحالات إيجاد هيكل وحيد وموحد أو نظام متكامل، وفي هذه الحالات يكون من الضروري في الاستراتيجية الوطنية للرقابة على الأغذية النص بوضوح على دور كل وكالة؛ بما يتجنب ازدواجية الجهود، ويُحقق درجة من التناسق بينها، كما يجب في الاستراتيجية تحديد المجالات أو القطاعات التي تتطلب اهتمامًا خاصًا في السلسلة الغذائية، والتي تتطلب موارد إضافية لتقويتها.

2. نظام الوكالة الوحيدة: Single Agency System

هناك فوائد عديدة من جعل جميع المسؤولية عن حماية الصحة العامة، وعن سلامة الأغذية بإشراف وكالة وحيدة للرقابة على الأغذية؛ مع توضيح مهامها بصورة جيدة، فمن هذه المزايا إبراز اهتمام الحكومة بسلامة الأغذية وإسناد أولوية عالية لهذا القطاع مع الالتزام بتخفيض أخطار الأمراض المنقولة بالأغذية، ومن بين منافع وجود وكالة واحدة نذكر الآتي:

1. توحيد أسلوب تطبيق تدابير الحماية،
2. القدرة على التصرف بسرعة لحماية المستهلكين.
3. تحسين كفاءة الإنفاق ورفع فاعلية استخدام الموارد والخبرات.
4. تناسق الموصفات الغذائية، والقدرة على الاستجابة بسرعة للتحديات الناشئة ولطلبات الأسواق المحلية والدولية.
5. تقديم خدمات سريعة وكفؤة تستفيد منها الصناعة وتُنشط التجارة.

وإذا كان من شأن الاستراتيجية الوطنية؛ أن تؤثر على كل من التشريعات وهياكل إنفاذها، فليس من الممكن التوصية بوكالة وحيدة تلبي جميع الاشتراطات، وتتلاءم مع الموارد الاقتصادية والاجتماعية والأحوال السياسية في البلد، فالقرار في هذا الشأن يجب أن ينبع من أحوال البلد نفسه، ويجب أن تُتاح لجميع أصحاب المصلحة الفرصة لتقديم مدخلاتهم في هذه العملية، ولكن للأسف قد لا تكون الفرص متوافرة دائماً أمام البلدان لإقامة نظام رقابة غذائية جديد تُنفذه وكالة وحيدة.

3. النظام المتكامل: Integrated Systems

يستحق هذا النظام النظر فيه عندما تكون هناك رغبة وتصميم على تحقيق التعاون والتنسيق الفعالين بين مختلف الوكالات في سلسلة من المزرعة إلى المائدة، وهناك عدة مستويات في نظام الوكالة المتكاملة وهي:

- المستوى 1: صياغة السياسة، تقييم الأخطار وإدارتها، وضع المواصفات واللوائح.
- المستوى 2: تنسيق أنشطة الرقابة على الأغذية، الرصد والتدقيق.
- المستوى 3: التنفيذ وإنفاذ النصوص.
- المستوى 4: التثقيف والتدريب.

تلجأ الدول إلى نموذج إنشاء وكالة مستقلة على المستوى الوطني تكون مسؤولة عن أنشطة المستويين الأول والثاني، مع احتفاظ الوكالات القطاعية الموجودة بالمسؤولية عن أنشطة المستويين الثالث والرابع، ويمكن تلخيص أهم مزايا هذا النظام بالآتي:

1. تأمين التناسق في نظام الرقابة على الأغذية على المستوى المحلي.
2. يُعد نظاماً مقبولاً كونه لا يتدخل بالمهام التي تقوم بتنفيذها إدارة عمليات التنفيذ اليومي، ومهام الوكالات الأخرى.
3. يُشجع على توحيد تطبيق تدابير الرقابة في مجموع السلسلة الغذائية في الدولة بأكملها.
4. يفصل بين تقييم الأخطار وإدارة الأخطار، وهذا يؤدي إلى اتخاذ تدابير موضوعية لحماية المستهلكين؛ فتزيد الثقة بين المستهلكين المحليين وترتفع المصداقية لدى المشترين الأجانب.

5. تكون الوكالة مجهزة جيداً لمعالجة الأبعاد الدولية في الرقابة على الأغذية كالاشتراك في أعمال هيئة الدستور الغذائي، ومتابعة اتفاقات تدابير الصحة والصحة النباتية، والحواجز التقنية أمام التجارة.

6. يُشجع على الشفافية في عملية اتخاذ القرارات وعلى المساءلة عند التنفيذ، ويُحقق مردودية التكاليف في الأجل الطويل.

وللاستفادة من هذه المزايا قَدَّم عدد من البلدان آلية لرسم السياسات والتنسيق على المستوى الوطني، وبوضع إدارة سلسلة عرض الأغذية في يد وكالة كفؤة ومستقلة يمكن إحداث تغيير أساس في طريقة تنفيذ الرقابة، فدور الوكالة هو رسم أهداف وطنية في مجال الرقابة على الأغذية، وتنفيذ الأنشطة الاستراتيجية والعملية الضرورية لبلوغ تلك الأهداف، و من أهم وظائف هذا الجهاز على المستوى المحلي الآتي:

1. تعديل الاستراتيجيات الوطنية، وتحديثها حسب متطلبات إدارات التفتيش.
2. تقديم كل مايلزم فيما يخص السياسات لموظفي الوزارات المعنية، بما في ذلك تحديد الأولويات واستخدام الموارد، وصياغة مشروعات اللوائح والمواصفات ومدونات السلوك، وترويج تنفيذها.
3. تنسيق أنشطة مختلف وكالات التفتيش ورصد أداؤها، ودعم أجهزة البحث والتطوير.
4. الاستمرار في توعية المستهلكين والاتصالات مع المجتمع، وتنشيط العمل بهذه الأساليب.

5. إقامة نُظم ضمان الجودة التي تطبقها الصناعة، ودعم تطبيقها.
- و على الوكالة المتكاملة على المستوى الوطني أن تقوم بالآتي:
1. أن تتناول سلسلة الأغذية بأكملها من المزرعة إلى المائدة.
2. تفويض لنقل الموارد إلى المجالات ذات الأولوية العليا، ولمعالجة مصادر الخطر الكبيرة.

3. أن لا تتحمل مسؤوليات التفتيش اليومية عند إقامة هذه الوكالة.
4. أن تستمر هذه المسؤوليات في يد الوكالات الموجودة على المستوى الوطني، أو على مستوى المقاطعات والولايات.

5. أن تنتظر في دور الخدمات الخاصة لعمل التحليل والتفتيش وإصدار الشهادات، ولاسيما شهادات تجارة التصدير.

ع . تمويل نظم الرقابة على الأغذية: Funding food control systems

من الطبيعي أن توافر الحكومة الأموال والموارد اللازمة لإعادة تنظيم الرقابة على الأغذية وتقويتها، وفي البلدان التي تكون مسؤوليات الرقابة على الأغذية موزعة فيها بين عدة وكالات حكومية؛ قد يكون من الضروري التفاوض على هيكل تمويل جديد ووضع ترتيبات انتقالية لضمان استمرار توافر الأموال والموارد، وحتى يحدث ذلك يكون من الضروري وجود تعهد كامل من جانب الحكومة بإقامة الهياكل المناسبة، ووضع سياسات لتوفير أعلى مستوى من الحماية للمستهلكين، ويعمل كثير من البلدان بنظام استرداد التكاليف، ولكن من المهم إدارة هذا النظام بدقة؛ لأن تحميل أي تكاليف على صناعة الأغذية سينتهي إلى تحميل المستهلك بضريبة غير مباشرة على الأغذية، ويقع عبء هذه الضريبة المباشرة على أفقر قطاعات السكان.

غ. اتفاق تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية واتفاق الحواجز التقنية أمام التجارة:

يؤكد اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية حق البلدان الأعضاء في منظمة التجارة العالمية في تطبيق تدابير لحماية الحياة والصحة البشرية والحيوانية والنباتية، ويغطي الاتفاق جميع القوانين والمراسيم واللوائح المتصلة بهذا الموضوع، كما يغطي جوانب الاختبار والتفتيش وإصدار الشهادات وإجراءات الموافقة، واشتراطات التعبئة والتوسيم المتعلقة بصفة مباشرة بسلامة الأغذية.

المطلوب من الدول الأعضاء ألا تطبق إلا تدابير تكون مستندة إلى المبادئ العلمية وأن تطبقها إلى الحد الضروري فقط، وبطريقة لا تضع قيوداً مقنعة أو خفية على التجارة الدولية، ويُشجع البرنامج على استخدام المواصفات الدولية والخطوط التوجيهية والتوصيات الدولية إذا كانت موجودة، ويرى أن تلك الصادرة عن هيئة الدستور الغذائي المتعلقة بالإضافات الغذائية وبالعقاقير البيطرية وبمخلفات المبيدات، وبالملوثات وبأساليب التحليل وأخذ العينات، وبمدونات السلوك والخطوط التوجيهية الخاصة بممارسات النظافة العامة، تتماشى مع أحكام الاتفاق.

وعلى ذلك فإن معايير الهيئة تُعتبر علامة قياس للمقارنة بين مختلف التدابير الوطنية للصحة والصحة النباتية، وعلى الرغم من أن الدول الأعضاء ليست ملزمة بتطبيق معايير الهيئة فإن من مصلحتها تمامًا أن تُنسق معاييرها الغذائية الوطنية مع تلك التي تضعها الهيئة.

أما اتفاق الحواجز التقنية أمام التجارة؛ فيتطلب ألا تكون اللوائح الفنية المتعلقة بعوامل الجودة التقليدية وممارسة الغش، والمتعلقة بالتعبئة والتوسيم ... وغير ذلك من القواعد التي تفرضها الأعضاء أشد قيودًا على المنتجات المستوردة من تلك المفروضة على المنتجات المحلية. كما أنه يُشجع على استخدام المواصفات الدولية.

ق. خدمات المختبرات (رصد الأغذية والبيانات الوبائية):

تُعد المختبرات واحدة من المكونات الضرورية في نظام الرقابة على الأغذية، ويتطلب إنشاء المختبرات استثمارًا رأسماليًا كبيرًا، كما أن صيانتها وتشغيلها تتكلف الكثير، ولهذا فإن التخطيط الدقيق لا بد منه للحصول على أفضل النتائج، وهناك مجموعة من الإجراءات المطلوب توفيرها:

1. تحديد عدد المختبرات ومواقع وجودها مع مراعاة أهداف النظام وحجم العمل.
2. إذا كان المطلوب أكثر من مختبر واحد، يجب النظر في توزيع أعمال التحليل حتى يمكن التوصل إلى تغطية فعالة في تحليلات الأغذية الواجب إجراؤها.
3. وجود مختبر مرجعي مركزي مجهز لعمل التحليلات المعقدة والمرجعية.
4. أن تقوم إدارة الرقابة على الأغذية بوضع معايير لمختبرات الرقابة على الأغذية وأن ترصد عمل هذه المختبرات.
5. أن تتوفر في المختبرات مرافق كافية لعمل التحليلات الفيزيائية والميكروبيولوجية والكيميائية، ويمكن تجهيز المختبرات أيضًا بأدوات وأجهزة أكثر تعقيدًا.
6. إجراء التحليلات الروتينية، وليس المهم هو نوع المعدات لضمان دقة نتائج التحليل وإمكان الاعتماد عليه؛ بل لا بد أيضًا من توافر مهارات ومؤهلات لدى القائم بالتحليل.

ومن العناصر المهمة في أي نظام وطني للرقابة على الأغذية اندماجه في نظام وطني لسلامة الأغذية، بحيث يمكن الكشف عن الروابط بين تلوث الأغذية والأمراض التي تنقلها الأغذية، وتحليل هذه الروابط، ومن الأمور الحاسمة إمكان الحصول على معلومات حديثة وموثوق بها عن مدى انتشار الأمراض المنقولة بالأغذية، وغالبًا ما تكون المختبرات اللازمة لهذا النوع من النشاط موجودة خارج وكالات الرقابة على الأغذية، ولكن من الضروري إقامة روابط فعالة بين وكالات الرقابة على الأغذية ونظام الصحة العامة.



الفصل الثامن

المساعدات الغذائية

Food Aid

تحتاج الكثير من الدول في بعض الحالات كالكوارث الطبيعية والحروب والمجاعات التي قد تتعرض لها، العون للحصول على الغذاء من خلال المساعدات الإنسانية التي يمكن أن تقدمها الدول الأخرى، تجنباً من تعرضها للمجاعة وتفتشي الأمراض الخطيرة، وهناك أمثلة كثيرة على ذلك حصلت في هذا العالم الضخم وفي مختلف القرون.

1-8. دوافع المساعدات الغذائية:

إن سوء توزيع الموارد الزراعية والطبيعية بين دول العالم، وتفاوت القدرات الاقتصادية فيما بينها، فضلاً عن اختلاف درجة استغلالها لمواردها الزراعية، وسوء توزيع السكان في العالم، أدى إلى وجود فائض في الإنتاج الزراعي في جزء من العالم، ووجود عجز في قسم آخر منه، وظهر الفقر وسوء التغذية في مناطق من العالم، وتمتع قسم آخر منه بالرفاه والتقدم، الأمر الذي حفز المجتمع الدولي إلى تقديم المساعدات والهبات الغذائية من الدول الغنية إلى الدول الفقيرة، ومن البديهي من هذه المساعدات أنها لصالح الدول الفقيرة، إلا أنه إذا تم التفكير العميق بهذا الأمر يتبين بأن الهدف الرئيس من هذه المساعدات هو لصالح الدول المساعدة تقريباً، وهناك عدد من الدوافع الكامنة وراء ذلك، وأهم هذه الدوافع هي:

1. الدوافع الاقتصادية:

تسعى بعض الدول المنتجة للغذاء، وعلى رأسها إنتاج الحبوب، أن تقدم مساعدات غذائية للدول الفقيرة تحت ذريعة الحاجة في مثل هذه الدول، إلا أن السبب الحقيقي يكمن في أهداف اقتصادية ترمي إليها من وراء تقديم هذه المساعدات، ففي حالة حدوث فائض من الغذاء في البلاد المنتجة له تنخفض الأسعار إلى الحد الذي يضر بالاقتصاد الوطني ومصصلحة المنتجين، وعند اختزال جزء من هذا الفائض وتصديره إلى الخارج على شكل

مساعدات أو هبات أو ديون أو حتى ديون، يقل العرض، وتعود السوق إلى حالة التوازن وترتفع الأسعار لمصلحة المنتجين.

2. الدوافع السياسية:

من الملاحظ سيادة وانتشار التطرف في المجتمعات التي تعيش العوز والحاجة الأمر الذي لا تراه الدول الغنية في صالحها، ومحاولة منها في تجنب الوقوع في مثل هذه الحالة تقوم الدول المتقدمة بتقديم هذه المساعدة حتى تفوت على القوى المتطرفة والمعارضة في الدولة النامية زعزعة الاستقرار السياسي في مناطق مختلفة من العالم.

ومن مخلفات عصر الاستعمار ترى بعض الدول الغنية نفسها مسؤولة عن تردي الأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية التي كانت يوماً مستعمرات أو مناطق نفوذ لها، ولذلك ترى هذه الدول في المساعدة الغذائية نوعاً من التكفير عما ارتكبه في حق البلاد في أثناء تلك الفترة، فضلاً عن ذلك فإن ميزان القوى الدولي يدفع البلاد المانحة إلى تقديم هذه المساعدة كشكل من أشكال التنافس على العالم الثالث، وتوزيعه بينها إلى مناطق النفوذ، وكل إجراء من هذا النوع يخدم مصالح الدول المانحة، وإن كل ظاهر الأمر لمصلحة الدول المستقبلية للمساعدة.

3. الدوافع الإنسانية:

على الرغم من الإرث الاستعماري المؤلم الذي خلفه الاستعمار في شعوب المستعمرات وعلى الرغم من الأهداف الأنانية للدول المانحة من وراء تقديم المساعدات الغذائية، فإن المرء لا يستطيع أن يجرّد مجتمعات الدول المانحة من النزعة الإنسانية في تقديم مثل هذه المساعدات للدول الفقيرة، وهناك في الدول المانحة من يمثل وجهة النظر الآتية:

1. أنه من حق الدول الفقيرة المشاركة في الاستفادة من ثروات العالم.
2. تحتاج المجتمعات الفقيرة لمثل هذه المساعدات لتتمكن من تطوير نفسها وتنمية مواردها.
3. اعتبار قضية التنمية كلاً لا يتجزأ، فلا يجوز أن ينقسم العالم إلى عالمين أحدهما غني والآخر فقير.

2-8. مسوغات المساعدات الغذائية:

هناك من بين الباحثين في الدول النامية من هو مؤيد ومن هو معارض لتقديم المساعدات الغذائية، إلا أن هناك توجهاً عاماً بعدم القبول بمثل هذه المساعدات من حيث المبدأ للأسباب الآتية:

1. احتمال تطوير الدول المستقبلية للمساعدات الغذائية ضعيف ويزيد من درجة اعتمادها على المساعدات الخارجية، وتبعيتها للسوق الخارجية ويحرمها من المبادرة لتطوير مواردها الخاصة وتنميتها بما يكفل استقلاليتها الاقتصادية وضمان أمنها الغذائي.
2. إن المساعدات الغذائية الأجنبية رخيصة الثمن تجعل من الإنتاج المحلي غير قادر على المنافسة، مما يعني تراجع الإنتاج المحلي، وزيادة الاعتماد على المساعدات، مما يعرض اقتصاديات الغذاء والأمن الغذائي للمخاطرة الدائمة.
3. حتى ولو كانت المساعدات الغذائية مجانية، أو رخيصة، فإن الدول المستقبلية للمساعدة هي التي تقوم بتغطية تكاليف النقل والتي يمكن أن تكون مكلفة جداً، وترهق ميزانية الدولة المستقبلية، ولا تمتلك معظم الدول الفقيرة القدرة الفنية من صوامع ومخازن ووسائل النقل والتوزيع لاستقبال المساعدات الأمر الذي يعرضها للهدر والضياع ويسبب لها مزيداً من الخسارة.
4. هناك تحفظات تغذوية ضد المواد الغذائية المقدمة؛ كمساعدات لعدم توافقها أحياناً مع الأنماط والعادات الغذائية للدول المستقبلية للمساعدة، كأن تكون المساعدات أسماكاً مجمدة، أو لحوماً معلبة على غير ما اعتاد المجتمع استهلاكه، أو كان من الحليب الجاف الذي لم يعتد المجتمع المستقبل استهلاكه لينتج عن ذلك إسهالات بفعل اللكتوز التي لم يتعود عليها المستهلك أبعد أثراً من الجوع.

أ. حالة الكوارث والطوارئ:

لا تمتلك الدولة المنكوبة الوقت لتتظر بجدوى استقبال المساعدة أو رفضها، وإنما ينادي المنطق بالقبول، وفي مثل هذه الحالة يطلب تنفيذ الإجراءات الآتية:

1. تحديد حجم الكارثة وعدد السكان المتضررين وتحديد منطقة الكارثة.
2. تحديد حجم الغذاء المطلوب والمدة المقدرة لذلك.
3. دراسة وتحديد طريقة نقل المواد الغذائية للمناطق المنكوبة، فقد تتعرض منطقة ما لزلازل مثلاً بشكل تتعطل فيه كل تسهيلات النقل؛ سواء السيارات أو القطارات أو حتى السفن والمطارات، بحيث تبقى وسيلة واحدة هي الطائرات المروحية، ففي كل حالة من حالات الكوارث هناك وسائل تتمشى مع طبيعة الكارثة لتوصيل الإغاثة.

4. إيجاد المؤسسة والمنظمة التي تتولى عملية إيصال مواد الإغاثة إلى أهدافها.

ب. حالة تنفيذ الخطط التنموية:

لا يمنع من قبول المساعدات الغذائية إذا وقعت ضمن مساعدة الدول الفقيرة في تنفيذ خططها التنموية، إذ يقدم البلد المستقبل للمساعدة خطته التنموية ضمن برامج التنمية الاقتصادية العامة ويحصل على ما يلزم وفق متطلبات الخطة الموضوعية، وتتأكد البلاد المانحة في مثل هذه الحالة من سلامة الأمور الآتية:

1. كون الخطة الاقتصادية المطلوب على أساسها المساعدة سليمة وموثقة، إذ أن الخطط السليمة يجب أن تبنى على أساس اقتصادي سليم ومدرّس يعود على المجتمع بالمنفعة، وتعود هذه الخطط على المجتمع بالخير والتقدم والرفاه.
2. يجب أن تكون أهداف هذه الخطط مصممة على زيادة درجة الاكتفاء الذاتي من السلع الزراعية والغذائية؛ مما يخلق القاعدة المناسبة لتطوير وتحقيق وصيانة الأمن الغذائي الوطني.
3. يجب أن تكون هذه الخطط قادرة على تطوير الموارد الاقتصادية وتنميتها بما يخدم قضية التنمية بشكل صحيح ليكون تحقيق الأمن الغذائي بذلك حصيلة لجهود التنمية الحقيقية.

ج. وجود مشاريع اقتصادية:

في هذه الحالة الثالثة التي تقبل بها المساعدة الغذائية عند وجود مشاريع اقتصادية ضمن برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلد المتلقي للمساعدة، فيحصل

المواطنون المشتركون في المشروع على مساعدات غذائية عينية دولية يوزعها المشروع على المزارعين الذين دخلت أراضيهم ضمن المشروع لتطويرها. أما المشاريع التي تدخل عادة في خطط المساعدة الغذائية الدولية فإنها يجب أن يتوافر فيها الشروط الآتية:

1. يجب أن تكون منسجمة مع خطة التنمية العامة للدولة.
2. يجب أن يكون من بين أهدافها تنمية وتطوير الموارد المتاحة.
3. يجب على هذه المشاريع أن تكون قادرة على المساهمة في تحقيق استقلالية الاقتصاد الوطني ورفع كفاءته.

3-8. المساعدة في تحسين الإمدادات الغذائية:

يتم المساعدة في تحسين الإمدادات الغذائية من خلال زيادة كميات الأغذية المتاحة وتنوعها:

1. زراعة الحدائق المنزلية والمجتمعية والمدارسية.
2. إيجاد الوسائل لتربية الدواجن والحيوانات الصغيرة أو الأسماك لتناولها أو بيعها.
3. إعادة اكتشاف الأغذية المهملة التي تنمو في المنطقة.
4. زراعة أفضل المحاصيل المناسبة للبيع والاستخدام.
5. مواءمة المحاصيل مع الظروف الخاصة بالتربة والمياه.
6. استخدام أفضل الأدوات المتاحة للزراعة في المنطقة.
7. إيجاد أفضل توازن بين بيع المحاصيل والاستخدام المنزلي.
8. المشاركة في الجهود التعاونية لزراعة الأغذية وبيعها.

4-8. المساعدة في الإبقاء على الأغذية صالحة للتناول:

1. المحافظة على الأغذية نظيفة.
2. المحافظة على مناطق إعداد الأغذية وأدواتها نظيفة.
3. المحافظة على الأغذية المخزونة جافة وبمناى عن الحشرات والحيوانات.
4. تحقيق الأمن الغذائي يتطلب من كل بلد أن يكون قادرًا على إنتاج، أو استيراد الأغذية التي يحتاجها، وأن يكون قادرًا على تخزينها وتوزيعها وضمان الحصول عليها بصورة منصفة.

5. ولكي تحقق الأسر الأمن الغذائي، لا بد لها أن تمتلك الوسائل والأمن والأمان لإنتاج، أو شراء الأغذية التي تحتاجها، وأن يكون لديها الوقت والمعارف لضمان تلبية الاحتياجات التغذوية لجميع أفراد الأسرة طوال العام.

5-8. أساسيات الاعتماد على الذات في تحقيق الأمن الغذائي:

طور كل من Collins وLappe في كتابهما الغذاء أولاً ماسموه (FSR) Fundamentals of food self reliance، أي أساسيات الاعتماد على الذات في تحقيق الأمن الغذائي في محاولة منهما لتوضيح الطريق أمام الشعوب التي تطمح لخلق وترسيخ أمنها الغذائي، وتعزيز استقلال اقتصادها الغذائي، وقد شملت هذه الأساسيات مجموعة من المبادئ الآتية:

1. إذا ما قرر بلد ما رفع درجة اعتماده على ذاته وعلى موارده الوطنية فإن مبدأ (FSR) يتطلب في هذا المجال توزيع سلطة التصرف بالموارد الزراعية على الوحدات المحلية المكثفة ذاتياً" والمدارة بطريقة ديمقراطية، وتحقيقاً لهذا الهدف فإنه لا بد من إعادة هيكلة القطاع الزراعي، وتطبيق قوانين الإصلاح الزراعي والتي يقصد منها إعادة توزيع السلطة والتحكم بالموارد، وضرورة شمول الفقراء في إعادة التوزيع.

2. اعتماد (FSR) على مبادرات المواطنين وليس على التعليمات الحكومية، حيث لا تعني (FSR) المشاركة فحسب؛ بل مبادرة جمهور المزارعين واستقلاليتهم، فالمبادرة الجماهيرية هي نقيض البحث عن الذات الفردية.

3. مع (FSR) تصبح التجارة امتداداً عضوياً للتنمية، ويجب أن يوجه استغلال الموارد الزراعية الموجودة تحت تصرف المزارعين لإشباع حاجتهم الغذائية أولاً". وفي الوقت الذي يحصل فيه التنوع في الإنتاج ويشبع المنتجون حاجتهم الاستهلاكية يمكن للتجارة الخارجية عندها أن تؤدي دورها التكملي الحقيقي وعندها فقط يمكن للتجارة الخارجية أن تصبح فعلاً "امتداداً" للحاجات المحلية بدلاً من كونها تابعا" للطلب الخارجي.

الفصل التاسع

مشاريع الأمن الغذائي في سورية

Food Security Projects In Syria

تُعد سورية من البلدان التي حققت مرحلة متقدمة في مجال الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي من معظم المنتجات الزراعية والغذائية، حيث إن متوسط نصيب الفرد السوري من مختلف المواد الغذائية ومركباتها من الكميات المقبولة عالمياً، وتشير معدلات إنتاج الغذاء والمتاح من للاستهلاك المحلي إلى ارتفاع نسبي في حصة الفرد المتاحة من مختلف المواد الغذائية النباتية، إلا أن المنتجات الحيوانية ولاسيما اللحوم الحمراء كان متوسط نصيب الفرد متاح منخفضاً مقارنةً بمتوسط نصيب الفرد في الدول المتقدمة.

1-9. دواعي تنفيذ المشاريع الزراعية:

أشارت الدراسات الميدانية والمسوحات الحقلية في سورية إلى اختلاف متوسطات الدخل ما بين طبقات المجتمع، فضلاً عن وجود طبقة دون خط الفقر وبنسبة 90% من عدد السكان، واستناداً إلى ذلك؛ وبغية تحقيق الأمن الغذائي وتحقيق التكامل بين الإنتاجين النباتي والحيواني، قامت بتنفيذ المشروعات الزراعية بمختلف أنواعها الخدمية والإنتاجية والمتعددة الأغراض منذ الثمانينيات، من خلال استصلاح الأراضي وزيادة المساحة المستثمرة وتطوير الإنتاج وتنوعيه، فضلاً عن إدخال خبرات جديدة في العمل الإنتاجي، وتحسين أوضاع المرأة الريفية وتطوير الصناعات المحلية، وهذه المشروعات هي عبارة عن مشاريع تنمية زراعية متكاملة في المناطق التي تغطيها.

2-9. أنواع المشروعات الزراعية:

1-2-9. مشاريع استصلاح الأراضي بغرض التشجير المثمر:

قامت وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي بالتعاون مع اللجنة العليا للتشجير بتنفيذ مجموعة من المشاريع في مجال استصلاح الأراضي وتشجيرها بالأشجار المثمرة، وفيما يأتي نذكر هذه المشاريع:

1. مشروع إنتاج الغراس المثمرة:

هدف المشروع إلى إنتاج الغراس المثمرة وتوفيرها بمواصفات جيدة وسليمة من الأمراض، وبيعها للمزارعين بأسعار رمزية تشجيعاً لإنتاج الفاكهة في المواقع المناسبة لها ولاسيما في المناطق الهضابية والجبلية، وبدأ المشروع في منتصف السبعينيات ولكن تطور عمله بشكل واضح في النصف الثاني من الثمانينيات، حيث بلغ عدد المراكز الزراعية المتخصصة بإنتاج الغراس المثمرة قبل عام 1986 نحو 35 مركزاً تستثمر نحو 1100 هكتار (منها 200 هكتار بساتين أمهات والباقي لإنتاج الغراس)، وأهم منجزاته:

أ. استصلاح جميع الأراضي غير المستصلحة، والقابلة للاستثمار في المراكز الزراعية القائمة وإدخالها في الاستثمار.

ب. إحداث 22 مركزاً زراعياً جديداً في المحافظات بمساحة بلغت نحو 1250 هكتار، أدخلت بالاستثمار تباعاً من موسم 1986-1987 وجميعها من أراضي أملاك الدولة الشاغرة.

ج. حفرت الآبار اللازمة في هذه المشاتل، وجهزت وأصبحت المساحة القابلة للاستثمار نحو 4500 هكتار (منها 3000 هكتار لإنتاج الغراس المثمرة والباقي لبساتين الأمهات).

2. مشروع التشجير المثمر:

هدف المشروع إلى استصلاح مساحة نحو 386 ألف هكتار في المناطق الهضابية والجبلية غير المستثمرة في كافة المحافظات؛ باستثناء محافظتي الرقة ودير الزور، وذلك بمناطق الاستقرار الأولى والثانية التي تزيد معدلات الهطول المطري السنوي فيها عن 300 مم، وبدأ العمل بالمشروع عام 1977، وعمل فيه نحو 222 آلية ثقيلة (منها 101 بلدوزر و121 تركس وباكس)، حيث بلغت المساحة المستصلحة ما بين 1977 و1986 أي خلال 10 سنوات من بدء العمل به نحو 102 ألف هكتار، وبلغت المساحة المستصلحة حتى نهاية 1998 نحو 260 ألف هكتار، وتراوحت المساحة السنوية المستصلحة بين 10-14 ألف هكتار حسب طبيعة الأرض، ورغم قدم الآليات العاملة به

فقد نفذ 11.5 ألف هكتار عام 1995 و 13 ألف هكتار عام 1996 و نحو 11.6 ألف هكتار عام 1988.

3. مشروع الحزام الأخضر:

هدف إلى إقامة حزام أخضر من الأشجار المثمرة والحراجية بين البادية والمعمورة بطول 1100 كم من الشمال إلى الجنوب وعرض 10-20 كم من الغرب إلى الشرق، فضلاً عن حماية الأراضي الزراعية من زحف الصحراء، وحماية التربة من الانجراف ودرء خطر الفيضانات وتنظيم استثمار المياه السطحية والجوفية، وبدأ العمل في هذا المشروع عام 1980، وشمل جميع الأراضي الواقعة بين خطي المطر 250-300 مم سنوياً في محافظات درعا والسويداء وريف دمشق وحمص وحماه وادلب وحلب، وبلغت المساحة المنفذة في نهاية عام 1998 إلى نحو 118 ألف هكتار، ويقوم المشروع سنوياً باستصلاح نحو 6 آلاف هكتار وغرس معظمها بالأشجار المثمرة.

4. مشروع تطوير التشجير المثمر:

هدف المشروع إلى استصلاح مساحة 169 ألف هكتار غير المستثمرة، وزراعتها بالأشجار والمحاصيل في محافظات ريف دمشق وحمص وحماه وحلب وطرطوس واللاذقية، وبدأ العمل بالمشروع عام 1986 بالتعاون بين الحكومة السورية والحكومة الألمانية، حيث قدمت ألمانيا قرضاً قدره 96 مليون مارك لمدة ثلاث سنوات، بعد ذلك تابعت الحكومة السورية وحدها تمويل المشروع، وعمل فيه نحو 63 آلية (منها 39 بلدوزر و 24 تركس وباكس) موزعة على المحافظات المذكورة، حيث تم ما بين 1986 و1998 استصلاح نحو 57.5 ألف هكتار.

5. مشروع تطوير المنطقة الجنوبية:

هدف المشروع في المرحلة الأولى خلال الفترة 1986-1992 إلى استصلاح مساحة 28 ألف هكتار من الأراضي الوعرة (منها 21 ألف هكتار للزراعات المحصولية و 7 ألف هكتار للتشجير)، وذلك في محافظتي درعا والسويداء، فضلاً عن نشاطاته الأخرى المتعلقة مع المزارعين لتبني التقنيات الزراعية، والأساليب الحديثة المساعدة، ونتيجة لما حققه المشروع في المرحلة الأولى، تم التوسع به في المرحلة الثانية خلال الفترة

1993-2001 ليشمل أربع محافظات (درعا، السويداء، القنيطرة، ريف دمشق)، وهدف في المرحلة الثانية إلى استصلاح الأراضي الجبلية والهضابية لأغراض التشجير وإنتاج المحاصيل بواقع نحو 32 ألف هكتار (منها للتشجير المثمر 16 ألف هكتار)، فضلاً عن دعم الإرشاد الزراعي في المحافظات المذكورة، والعمل على تطوير عمل المرأة الريفية، وتحقيق التكامل بين الإنتاجين النباتي والحيواني وتطوير الصناعات الريفية. حيث بدأت المرحلة الأولى باستصلاح الأراضي اعتباراً من عام 1986 ولغاية عام 1992 من خلال 65 آلية ثقيلة (41 بلدوزر و19 تركس)، وفيما يأتي أهم منجزات المشروع:

1. نفذ المشروع في المرحلة الأولى ما بين عامي 1986 ولغاية 1992 نحو 18.7 ألف هكتار للتشجير المثمر و 35.8 ألف هكتار للمحاصيل.
2. تنفيذ نحو 185 كيلو متر من الطرقات الزراعية.
3. إحداث 22 مركزاً للتدريب على الآليات والمعدات الزراعية والميكانيكية في درعا، تدريب فيه 597 فلاحاً و218 طالب من الثانويات الزراعية و165 مهندس ومساعد مهندس فني من مديريات الزراعة في المحافظات.
4. استمر عمل الآليات للمرحلة الثانية حيث أنجز المشروع باستصلاح نحو 16.1 ألف هكتار لزراعتها بالأشجار المثمرة، ونحو 17.7 ألف هكتار لزراعتها بالمحاصيل.
5. تنفيذ دورات تدريبية لاكتساب المهارات حيث بلغ عددها 436 دورة استفادت منها 9410 متدرب.
6. تم توزيع 825 ماكينة خياطة وتطريز و87 آلة حلاقة.
7. تم منح الفلاحين قروضاً لأغراض مختلفة، وصلت إلى نحو 312.4 مليون ل.س، لتنمية دخول الأسر الفلاحية (خلايا نحل، وتسمين أغنام، وتربية أبقار) في عام 1997.
- 8- تم توزيع 126 جراراً و 282 عزاقية على المستفيدين بقروض متوسطة في عام 1998.

9-2-2. مشاريع التنمية الزراعية:

1. مشروع التنمية الزراعية في جبل الحص:

هدف المشروع إلى استصلاح نحو 22 ألف هكتار، حيث تم لغاية 2009 استصلاح نحو 374 هكتار بآليات مشروع تطوير التشجير المثمر، كما هدف المشروع إلى تحسين الظروف المعيشية لصغار المزارعين والمرأة الريفية وتطوير الإرشاد الزراعي في منطقتي الاستقرار الثانية والثالثة في موقع جبل الحص بمحافظة حلب، وتوفير المياه للإنسان والحيوان وتحسين استخدام المياه لأغراض الري، حيث بوشر العمل في المشروع عام 1995، ومن أهم منجزاته تنفيذ بعض الدورات التدريبية للعاملين لديه، بلغ عددها لغاية عام 1997 نحو 8 دورات داخلية ودورة خارجية واحدة استفاد منها/91 مستفيداً.

2. مشروع المنطقة الوسطى والساحلية:

هدف إلى تحسين الظروف المعيشية لصغار المزارعين والنساء الريفيات في منطقة المشروع عن طريق زيادة الأراضي القابلة للزراعة، وإدخال تقنيات زراعية أفضل، كما سعى المشروع لأن يعزز وعلى أساس قابل للاستمرار والديمومة إنتاجية وربح صغار المزارعين من خلال استصلاح الأراضي وزراعة الأشجار المثمرة والمحاصيل السنوية، وتقوية قدرات الإرشاد الزراعي وخدمات الثروة الحيوانية، والتأكيد على بذل الجهود لتحسين إمدادات المياه للاستهلاك البشري في المناطق الأساسية من المشروع، فضلاً عن تقديم خدمات للنساء الريفيات ولأسيما التدريب، وذلك في محافظات (حمص، وحماه، وطرطوس، واللاذقية)، عن طريق استصلاح نحو 80 ألف هكتار، كما هدف إلى دعم الإرشاد الزراعي، وتطوير الثروة الحيوانية والموارد المائية في هذه المحافظات، وبوشر العمل في المشروع عام 1995، وتم تنفيذ عمليات الاستصلاح على مساحة نحو 1200 هكتار في محافظة اللاذقية بآليات المشاريع الأخرى.

- إنجازات المشروع:

1. استصلاح مساحة بلغت نحو 80 ألف هكتار موزعة على أربع محافظات.

2. بناء ورشتين مركزيتين في حمص واللاذقية تضم كل ورشة (إدارة الورشة- هنكار الإصلاح والصيانة ومستودعات قطع التبديل الثقيلة والخفيفة- الهالك- كازية- مغسل آليات).

3. إنشاء مركزين تجميع الآليات الثقيلة في (حماء - طرطوس) والكازيات اللازمة.

4. تنفيذ زيارات لقرى المشروع لبيان فوائد الاستصلاح وتحديد المساحات المراد استصلاحها ونوعية ملكية الأراضي وعلاقة الجمعيات الفلاحية مع المصرف الزراعي، حيث بلغت عدد الزيارات نحو 1506 زيارة لنحو 443 قرية، وبلغ عدد المستفيدين نحو 4052 مزارع.

5. دعم الوحدات الإرشادية بالأثاث والمفروشات المكتبية وعددها نحو 182 وحدة إرشادية، وتوزيع معدات تقليم وتطعيم لتدريب المزارعين والمزارعات على الأساليب الصحيحة في تقليم وتطعيم الأشجار المثمرة.

6. توزيع معدات تربية النحل على 91 وحدة بمعدل مجموعة لكل وحدتين إرشاديتين لتدريب المزارعين والمزارعات على الأساليب الصحيحة في تربية ورعاية طوائف النحل.

3. مشروع التنمية المتكاملة في البادية السورية:

تقع أراضي المشروع في بادية 8 محافظات هي درعا، والسويداء، وحمص، وحماة، وحلب، والرققة، ودير الزور، والحسكة، وتضم منطقة المشروع نحو 17 ألف أسرة خطط لأن يستفيدوا بشكل مباشر من المشروع، فضلاً عن نحو 10200 أسرة إضافية استفادت من دعم المشروع لهم، وهدف إلى الآتي:

1. إعادة الطاقة الإنتاجية على مساحة 3 مليون هكتار بالبادية السورية باتباع النهج التشاركي.

2. زيادة دخل المربين وتحسين مستوى معيشتهم .

3. الحد من هجرة المربين إلى المدن واستقرارهم في البادية .

4. المساهمة في الحد من التصحر وتحسين البيئة.

5. الوصول إلى فقراء المربين ومساعدتهم.

أولاً. مكونات المشروع:

أما أهم مكونات المشروع الأساس فكانت كالاتي:

1. تنمية المراعي وتضمن:

- أ. إعادة بذر مساحة نحو 178 ألف هكتار، وغرس مساحة بلغت نحو 94 ألف هكتار بالغراس الرعوية المناسبة لظروف البادية السورية.
- ب. حماية مساحة نحو 980 ألف هكتار على مدى عمر المشروع وتنظيم الرعي الدوري فيها.
- ج. إقامة مراكز لإنتاج البذور الرعوية ودعم المشاتل الرعوية.
- د. مسح الموارد الطبيعية وإنشاء نظام المعلومات الجغرافي GIS قاعدة البيانات.

2. تنمية الثروة الحيوانية وتضمن:

- أ. التحسين الوراثي لسلاسلات أغنام العواس.
- ب. توفير القروض لشراء وتوزيع نحو 1500 كبش محسن على صغار مالكي القطعان.
- ج. إحداث ثمانية مراكز بيطرية مزودة بالمعدات الأساسية.
- د. تحديث تصنيع الحليب، وإنتاج الأجبان من خلال تأمين القروض لشراء نحو 100 وحدة.

3. البنى التحتية:

- أ. حفر نحو 100 بئر جديدة في منطقة المشروع، وإقامة نحو 12 سدة ترابية ونحو 80 خزان لحصاد المياه.
- ب. توفير القروض لشراء نحو 100 وحدة لنقل المياه (جرار + مقطورة).
- ج. إنشاء شبكة طرق ريفية معبدة بطول نحو 550 كم الملائمة لكافة الظروف الجوية.

4. تنمية المجتمع المحلي:

تم إنشاء ثماني وحدات داعمة للتنمية تشكل قاعدة انطلاق للفنيين في المشروع، وفُرت المشورة الفنية للمستفيدين، وشكلت نقاط الاتصال لبرامج تطوير التعليم ومحو الأمية والتدريب وتطوير المرأة في البادية.

ثانياً. منجزات المشروع :

1. إعادة بذر مساحة نحو 12557 هكتار، وغرس مساحة نحو 10487 هكتار، وحماية مساحة نحو 26625 هكتار، كما تم جمع نحو 96.8 طن من البذور الرعوية.
2. إنشاء مراكز إكثار البذور في المحافظات بمساحة إجمالية بلغت نحو 1535 هكتار، لتأمين الكمية اللازمة من البذور الرعوية للنشر المباشر في أراضي الجمعيات التعاونية لتحسين المراعي وتربية الأغنام المتعاونة مع المشروع.
3. إنجاز أعمال المسح (المسح النباتي الربيعي والخريفي لعام 2001، والمسح الربيعي لعام 2002) في منطقة المشروع وحالياً يجري تصنيف نباتات المسح .
4. تنفيذ إجراءات الصحة الحيوانية بالتعاون بين فروع المشروع ومصالح الصحة الحيوانية بالمحافظات لمتابعة قطعان المربين في البادية وإعطائها اللقاحات والعلاجات اللازمة حسب خطة وزارة الزراعة وتم تحصين ومعالجة 627 رأس غنم ضد الأمراض الطفيلية والجراثومية والفيروسية.

9-2-3. مشاريع البادية السورية:

تُعد البادية المصدر الأول لتغذية الأغنام والماعز، وتقوم وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي بتطوير هذه الموارد عن طريق تنفيذ مجموعة من المشاريع؛ التي تهدف إلى حماية البادية وتنظيم الرعي فيها، وإعادة الغطاء النباتي للمراعي المتدهورة، وفيما يأتي أهم المشاريع:

1. مشروع تجديد وتجهيز آبار البادية:

هدف المشروع إلى وضع الآبار المستثمرة في البادية، والمخصصة لتوفير المياه للسكان ومواشيهم بجاهزية تامة، ويوفر المشروع حالياً المياه لسكان البادية ومواشيهم في

185 موقعًا في البادية التي تم فيها حفر آبار، وبذلك توافر الاستقرار لعدد كبير من السكان في مختلف مواقع البادية.

2. مشروع تطوير البادية السورية:

هدف المشروع إلى المحافظة على الغطاء النباتي، وحماية المراعي الطبيعية وزيادة عدد الثروة الغنمية في مراكز البادية، فضلاً عن إنتاج الغراس والبذور الرعوية وزراعتها وحمايتها، وتنظيم الرعي فيها لصالح مواشي سكان البادية، حيث بلغ عدد الغراس المنتجة لتاريخه نحو 82.3 مليون غرسة من الشجيرات الرعوية المختارة، وبلغت إجمالي المساحة المزروعة بهذه الغراس نحو 130 ألف هكتار، وتم إقامة المحميات الرعوية في عدة مواقع من البادية، حيث بلغ عددها 33 محمية بمساحة بلغت نحو 402 ألف هكتار، تم إنتاج الكباش المحسنة وبيعها للمربين بأسعار اقتصادية، وذلك من أجل الحفاظ على نقاوة أغنام العواس من جهة، وزيادة إنتاجيتها من جهة ثانية.

3. مشروع استكمال حفر وتجهيز آبار البادية:

هدف إلى توفير مياه الشرب في مواقع جديدة مختارة في البادية السورية من خلال إجراء الدراسات الجيولوجية للآبار المزمع حفرها سنوياً وحفرها وتجهيزها ووضعها بالاستثمار، حيث تم حفر الآبار، وإشادة الإنشاءات لها، وتجهيزها بمجموعات الضخ وصل عددها إلى نحو 185 بئرًا، مما ساعد ذلك على توفير المزيد من الاستقرار، والحد من تنقل الأغنام والآليات للتزود بالمياه، حيث يشكل التنقل أحد أهم عوامل التعرية في البادية.

4. مشروع المحمية الطبيعية بالتليلة:

بدأ العمل بالمشروع عام 1992 وهدف إلى إعادة الغطاء الرعوي المتدهور في منطقة التليلة قرب تدمر، وتربية الحيوانات البرية غير المفترسة التي كانت تعيش في المنطقة سابقًا، وذلك من خلال حماية النباتات من الرعي الجائر، وشراء وتربية الحيوانات البرية وحمايتها من الأمراض والتعديات.

5. مشروع التنف الرائد لتطوير حوض الحماد السوري:

يقع المشروع في بادية ريف دمشق، ويغطي مساحة تصل إلى نحو 400 ألف هكتار، حيث هدف المشروع إلى تطوير المراعي ورفع إنتاجيتها، وحماية موارد التربة وإدارة المراعي وتنمية الإنتاج الحيواني، وتحسين إنتاجية أغنام العواس إضافة إلى تطوير الموارد المائية وتأمين المرافق والخدمات، حيث قام المشروع بنشر المياه السطحية على مساحة 2400 هكتار من خلال تنفيذ 400 سدة ترابية مختلفة، وإقامة خطوط كونتورية على مساحة 2000 هكتار، وإنشاء مركز صحي ومدارس للمراحل الثلاث (ابتدائي - إعدادي - ثانوي)، وغيرها من المنجزات.

6 . مشروع جبل البشري:

هدف المشروع إلى مراقبة ومكافحة التصحر وتنمية المراعي خاصة من خلال برامج الاستشعار عن بعد، حيث قام بزراعة نحو 1.5 ألف هكتار بشجيرات رعوية ونثر البذور، وتطبيق تقنيات حصر ونشر المياه، وزراعة الشجيرات الرعوية بمساحة كبيرة.

7. مشروع تنمية المراعي في البادية السورية :

هدف تنمية المراعي على مساحة نحو 3 مليون هكتار في البادية، وزرعت بالبذور الرعوية، واستزراع نحو 100 ألف هكتار بالشجيرات الرعوية، وإعادة الغطاء النباتي للمساحات المتبقية التابعة للمشروع من خلال تنظيم إدارة المراعي، وزيادة إمدادات المياه في منطقة المشروع من خلال حفر وتجهيز نحو 100 بئر، وإعادة تأهيل نحو 45 بئر قائمة، وإقامة نحو 80 خزان لحصاد المياه سعة الخزان نحو 2500 م³، وتحسين الصفات الوراثية لسلالة الأغنام العواس، وتقديم الخدمات البيطرية والاستخدام الأمثل للموارد العلفية القائمة، وزيادة الدخل وتحسين مظاهر الصحة والنظافة في منطقة المشروع من خلال تحديث تصنيع الحليب وصناعة الأجبان.

9-4. مشاريع تنمية وتطوير الغابات:

1. مشروع تطوير الغابات:

هدف المشروع إلى إنتاج الغراس الحراجية واستصلاح وتحريج نحو 24 ألف هكتار سنوياً مع شق طرق حراجية تخدمية في جميع المحافظات، والاهتمام بالجانب

الاقتصادي، فضلاً عن الجانب البيئي في تنمية الغابات، حيث تم التوجه في السنوات الأخيرة للتخريج بالأشجار الأكثر اقتصادية سواء بالنسبة لنوعية الأخشاب، أو إدخال الحراج المثمرة.

2. مشروع تربية وتنمية الغابات:

هدف المشروع إلى تربية الغابات الطبيعية، وتحسين حالة الأشجار الحراجية فيها من خلال إزالة النموات المتزاحمة والأشجار الهالكة، وتوفير ظروف أفضل للتهوية وأشعة الشمس لمساعدة الأشجار على النمو.

3. مشروع حماية الغابات ومكافحة الحرائق:

هدف المشروع إلى حماية الغابات من الحرائق والتعدي وتجهيز مراكز للإطفاء والمحافظة على البيئة الغابية، وإقامة مراكز إطفاء للحرائق وتجهيزها بالآليات بلغ عددها نحو 3 مراكز، وشق الطرقات وخطوط النار بالمشاركة بين هذا المشروع ومشروع تطوير الغابات، وتأهيل عناصر المراقبة وتوفير الأجهزة اللازمة للمراقبة والإعلام.

5-2-9. مشاريع البحث العلمي:

تشكل البحوث العلمية قاعدة التنمية الرأسية، وفي الوقت الحاضر تُعد السلاح الأساسي للإنسان في حربه ضد الجوع، لأن الموارد محدودة وعدد البشر في تزايد مستمر، وبالتالي فإن زيادة إنتاج الغذاء يرتبط بالتنمية الرئيسية بشكل مباشر، وإدراكاً لهذه الثوابت عملت وتعمل الجهات المعنية في سورية على تطوير البحوث الزراعية وخاصة في الفترة الأخيرة، وكان لذلك دور أساسي في تحقيق التنمية، وفيما يأتي أهم هذه المشاريع:

1. مشروع تطوير محطات البحوث العلمية الزراعية:

هدف إلى بناء محطات بحثية متخصصة في مناطق الإنتاج، وتنفيذ الأبحاث العلمية الخاصة بكل منها بغرض زيادة إنتاجية وحدة المساحة، وتحسين مواصفات المنتج وحمايته من الآفات والأمراض، فضلاً عن حصر وتصنيف أهم المشكلات والعقبات الفنية التي تعترض الزراعة، وإيجاد الحلول المناسبة لها، حيث تم تعزيز الأبحاث في مجالات البيئة والتلوث وترشيد استخدام المبيدات وتعميق دور مكافحة المتكاملة، وقد حقق المشروع

مجموعة كبيرة من الإنجازات التي ساهمت بشكل كبير في تطوير الإنتاج من خلال ابتكار أصناف عالية الإنتاجية ومقاومة للأمراض والحشرات.

2. مشروع تطوير محطات بحوث الإنتاج الحيواني:

السلالات المحلية من الأبقار الشامية والماعز الشامي والأغنام والإبل والخيول من التدهور، فضلاً عن اختيار النظم الرعوية والاحتياجات العلفية للثروة الحيوانية، ودراسة الأمراض وأساليب مكافحتها، وتم إحداث قسم لبحوث الإنتاج الحيواني، وإقامة محطات بحوث للإنتاج الحيواني لتنفيذ الأبحاث الخاصة بالثروة الحيوانية.

3. بحوث الري:

هدف المشروع إلى إقامة محطات إرشادية لتطوير الري السطحي، وإدخال التقنيات الحديثة لترشيد استثمار الموارد المائية، حيث حقق المشروع خلال الفترة الوجيزة مجموعة من النشاطات كإنشاء 12 محطة بحثية لإنتاج الغراس وأصناف المحاصيل، واختيار الطرق الأفضل في مجالات حصاد ونشر المياه، وتنمية المراعي، وإعادة الغطاء النباتي للمراعي المتدهورة، وتحديد الحمولة الرعوية في المناطق الجافة، و نظام تغذية الأغنام على المراعي .

4. مشروع حصر وتصنيف الأراضي:

هدف المشروع إلى تطوير آلية العمل في إنجاز أعمال حصر وتصنيف الأراضي السورية، وتحديد خصوبتها ورسم مخططات تصنيف لها، وإعداد خرائط وبناء قاعدة بيانات لكامل الأراضي السورية.

5. تطوير استعمالات الأسمدة :

هدف المشروع إلى ترشيد استخدام الأسمدة، وزيادة الغلة في وحدة المساحة والمحافظة على البيئة، ويقوم المشروع سنوياً بتحديد المعادلة السمادية للمحاصيل الرئيسة في البلاد؛ بعد التأكد من خصوبة التربة في كل منطقة زراعية، وقد ساهم المشروع من خلال ذلك إلى تخفيض نفقات التسميد على الرغم من التوسع الرأسي في المساحات المزروعة.

6. مشروع المكافحات العامة:

هدف المشروع إلى تأمين الاشراف الكامل لحماية المزروعات من الأمراض والآفات الزراعية المختلفة في البلاد، و تأمين مستلزمات المكافحة من المبيدات، وآلات المكافحة والطائرات ومستلزماتها .

7. مشروع تطوير وتعميم الرعاية البيطرية:

هدف المشروع إلى رعاية الثروة الحيوانية ووقايتها من الأمراض السارية، فضلاً عن معالجة الحيوانات ضد الأمراض الطفيلية والسريرية عن طريق تأمين الوحدات البيطرية الثابتة والمتنقلة في المحافظات وإنتاج اللقاحات والأدوية البيطرية.

8. مشروع تدريب وتحسين الأبقار المحلية:

هدف المشروع إلى تحسين إنتاجية الأبقار العكشية مع الحفاظ على خاصية التأقلم، وتحسين التربية النقية للأبقار الشامية والأجنبية ورفع مستوى إنتاجها، وتأمين طلائق التلقيح الاصطناعي من ثيران عالية الإنتاجية، وإنتاج السائل المنوي والسائل الأزوتي بالكميات الكافية لأغراض التلقيح.

9. مشروع تطوير الثروة السمكية:

هدف المشروع إلى توسيع قاعدة استثمار الموارد المائية سمكياً، وتطوير الإنتاج السمكي عامة مع التركيز على تشجيع ونشر الاستزراع السمكي، وترشيد استغلال الموارد السمكية الطبيعية في المياه الداخلية، وتعزيز جهود حماية الثروة السمكية في المياه الداخلية، حيث تم حصر إنتاج القطر من الأسماك لكافة المصادر، وإقامة مزرعة تجريبية لتفريخ الأسماك في دير الزور، وبناء مراكز تنزيل الأسماك في محافظات الرقة ودير الزور وحلب.

10. مشروع تطوير تربية النحل :

هدف المشروع إلى تحسين سلالات النحل المحلية، ورفع انتاجها والتوسع في تربية النحل بالطرق والأساليب الحديثة، وتصنيع خلايا نحل خشبية حديثة وبيعها للمربين،

وزيادة إنتاج العسل لتأمين حاجة الاستهلاك المحلي والاستفادة من منتجات النحل الأخرى، وتوفير فرص عمل جديدة لجيل الشباب قدرت بنحو 15000 فرصة عمل خلال السنة، فضلاً عن نشر تربية النحل في الحقول والبساتين ساهم في زيادة الإنتاج وتحسين نوعية الثمار والبذور نتيجة التلقيح الخلطي للأزهار التي يزورها النحل لجمع الرحيق وحبوب الطلع .

9-2-6. المشروع الوطني للتحويل للري الحديث:

مع تعاظم الطلب على المياه والحاجة المتزايدة للغذاء في ظل موارد مائية محدودة وظروف مناخية سائدة، برزت أهمية ترشيد استعمالات المياه في كافة المجالات كالشرب والاستعمالات المنزلية، والصناعة، والزراعة، لاسيما في القطاع الزراعي الذي يستهلك أكثر من نحو 88% من إجمالي الموارد المائية المستخدمة حالياً، وذلك عبر تنفيذ إجراءات عديدة كتخفيض الفواقد المائية في شبكات الري، وتحسين إدارة المياه على مستوى الحقل، والانتقال من أساليب الري التقليدية ذات الكفاءة المنخفضة إلى طرق الري الحديثة (تنقيط، رش، سطحي مطور) ذات الكفاءة العالية.

اعتماداً على النتائج الفنية لبحوث طرق وتقنيات الري، بدأت الحكومة منذ عام 2000 بتنفيذ خطة وطنية لتحويل معظم الأراضي الزراعية المروية إلى الري الحديث خلال أربع سنوات، والقيام بالإجراءات الآتية:

1. التخطيط للمساحات المروية حسب الموارد المائية المتجددة، واتخاذ الإجراءات اللازمة للتحويل نحو استخدام تقنيات الري المتطورة.
2. معالجة وضع الآبار غير المرخصة والمنع المطلق لحفر الآبار في الأحواض حيث منع الحفر بموجب قرارات وتعليمات وزارة الري.
3. إعداد الدراسات اللازمة لإقامة مشاريع الري الجماعي على الآبار، وإعداد دراسات لإعادة تأهيل مشاريع الري القديمة.

9-2-7. مشاريع المساعدات والمنح الإنتاجية المتعلقة بالأمن الغذائي:

تعددت المشروعات الأخرى المنفذة التي هدفت إلى تحقيق الأمن الغذائي في سورية بالتعاون مع المنظمات الدولية، وفيما يأتي أهمها:

1. مشروع توزيع الأعلاف، ونفذ المشروع في محافظتي حمص والسويداء، وبلغ عدد المستفيدين في حمص نحو 2228 مستفيداً، ونحو 1337 في السويداء مستفيداً.
 2. مشروع مساعدات الأدوية البيطرية، ونفذ المشروع في محافظات درعا- حمص- حماة- الغاب- القنيطرة- اللاذقية- طرطوس- السويداء، وبلغ عدد المستفيدين نحو 35059 مستفيداً.
 3. مشروع توزيع بذار القمح، ونفذ المشروع في محافظات حمص- حماة- الغاب- ريف دمشق- حلب- الحسكة، وبلغ عدد المستفيدين نحو 17600 مستفيداً.
 4. مشروع توزيع بذار الخضار، ونفذ المشروع في محافظات دير الزور- إدلب- ريف دمشق- طرطوس، وبلغ عدد المستفيدين نحو 5540 مستفيداً.
 5. مشروع توزيع بذار القمح والبقول، وكانت المناطق المستهدفة في محافظتي ريف دمشق- السويداء، وبلغ عدد المستفيدين نحو 3500 مستفيداً.
- ومن مشاريع وخطط وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي لتحسين حالة الأمن الغذائي ومستوى دخل المزارعين:

- أ. مشروع الزراعة المنزلية، وكانت المناطق المستهدفة جميع المحافظات عدا محافظة الرقة، وبلغ عدد المستفيدين ما يزيد عن نحو 24000 أسرة لعام 2016.
- ب. مشروع تمويل التصنيع الزراعي المنزلي للنساء الريفيات، وكانت المناطق المستهدفة جميع المحافظات، عدا محافظات إدلب- الرقة- دير الزور، وحدد عدد المستفيدين حسب المتقدمين لهذا المشروع.

3-9. المشروعات والشركات الزراعية:

اتجهت السياسات الزراعية في سورية إلى رسم عدة أهداف استراتيجية من أهمها:

1. تحقيق الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي.
 2. الاستثمار الأمثل للموارد الطبيعية وفق تنمية مستدامة لهذه الموارد.
 3. تشجيع الاستثمار وخلق مناخ استثماري مناسب في القطاع الزراعي.
- صدر قانون الاستثمار رقم 10 لعام 1990، الذي هدف إلى تشجيع الاستثمارات (المحلية والعربية والأجنبية) في كافة القطاعات الإنتاجية والخدمية، وكان من أهم ميزاته

إعفاء الاستثمارات من ضرائب الأرباح لمدة خمس سنوات من بداية أول سنة رابحة، وبلغ عدد المشاريع الزراعية المشملة بهذا القانون وتعديلاته نحو 85 مشروعًا زراعيًا تعنى بالإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني.

9-3-1. الشركات الزراعية:

يهدف مساهمة الحكومة بمؤسساتها المختلفة بدعم القطاع الزراعي؛ بغية تحقيق المزيد من الأمن الغذائي ومكافحة الفقر والجوع، فقد تم إحداث شركات زراعية مشتركة تكون حصة الدولة (القطاع العام ممثلة بوزارة الزراعة والإصلاح الزراعي)، ومساهمتها بنسبة 25% من أسهم الشركة تقدم كمساهمة عينية، أي أراضي زراعية من أراضي أملاك الدولة.

الفصل العاشر

سياسات الأمن الغذائي

Food security policies

تُعد السياسات الاقتصادية الكلية والزراعية الأداة الرئيسة لتنفيذ الأهداف التخطيطية سواء كان التخطيط مركزيًا أم تأشيريًا، وقد اعتمدت سورية نظام التخطيط المركزي، وتميز الاقتصاد السوري بعدد من السياسات الكلية هي على النحو الآتي:

1. الملكية العامة لوسائل الإنتاج الرئيسة، واحتكار الدولة لأنشطة التجارة الخارجية.
 2. محدودية دور القطاع الخاص في مجالات التجارة الخارجية والخدمات.
 3. ضمان الحكومة للتشغيل الدائم للقوى العاملة.
 4. تحقيق درجة عالية من الاستقرار في الأسعار.
 5. إعادة توزيع الدخل لتحقيق صالح العمال والفلاحين.
- وقد استخدمت الحكومة لتحقيق هذه الأهداف عدة وسائل أهمها:

1. التخطيط المركزي المباشر والتحكم في كافة الأنشطة الاقتصادية.
 2. التحديد المسبق لأسعار مدخلات ومخرجات الإنتاج.
 3. تنفيذ عدة برامج للدعم للحفاظ على استقرار الأسعار.
- بالنسبة للقطاع الزراعي، ارتكزت إدارته على تنفيذ الخطط الزراعية الخمسية والخطط السنوية المنبثقة عنها، فبعد إقرار المجلس الزراعي الأعلى للخطة الإنتاجية الزراعية تصبح واجهة التنفيذ، ويتم التقيد بما ورد في هذه الخطة الزراعية من المساحات المخصصة للزراعة، وأنواع المحاصيل الواجب زراعتها، والدورات الزراعية المعتمدة، كما يلتزم المزارعون والمستثمرون برعاية الإنتاج وزيادته ومكافحة آفاته.

1-10. مكونات سياسات الأمن الغذائي:

تضم هذه المجموعة كل من سياسات الاستثمار الزراعي، والدعم والضرائب والموارد المائية والتركيب المحصولي.

أولاً. سياسات الاستثمار الزراعي: Agricultural Investment Policies

شهدت سياسات الاستثمار الزراعي تطورات مهمة، وتضمنت هذه السياسات الآتي:

1. السماح باستيراد كافة الآليات والمعدات والتجهيزات والمواد الأولية ومستلزمات الإنتاج وسيارات العمل وباصات معدة لتخديم المشاريع وسيارات الخدمة السياحية استثناءً من أحكام منع وتقييد الاستيراد.
2. الإعفاء من الضرائب والرسوم المالية والجمركية وغيرها لمدة خمس سنوات للمشاريع الاستثمارية الخاصة، وسبع سنوات للمشاريع المشتركة مع الدولة.
3. السماح بتحويل الأرباح والعائدات، وأقساط القروض وتحويل المال الخارجي المستثمر من الخارج.
4. السماح بفتح حساب لصالح المشاريع المرخصة بالنقد الأجنبي.
5. يجوز للمستثمرين الاقتراض من المصارف المحلية لصالح مشاريعها بالعملة المحلية مقابل الضمانات المناسبة .
6. يجوز للمستثمرين التأمين على أموالهم المستثمرة في هذه المشاريع لدى المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، أو لدى أية مؤسسة أخرى.

ثانياً. سياسات توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي: Policies to provide Input

استخدمت الحكومة سياسات كثيفة الدعم لإدارة القطاع الزراعي، ودفع معدلات التنمية الزراعية، وقد شمل هذا الدعم العديد من المجالات أهمها مستلزمات الإنتاج من أسمدة ومبيدات وبنار وغراس محسنة وأعلاف وغيرها، هذا إلى جانب دعم المحروقات والزيوت، وقد أدت هذه السياسات إلى الإفراط في بعض الأحيان في استخدام مدخلات الإنتاج، وعدم ترشيد استثمار الموارد فضلاً عن زيادة الأعباء المالية على الموازنة الحكومية. واعتباراً من عام 1986 بدأ التعديل في هذه السياسات، حيث صدرت عدة قرارات متلاحقة تم بموجبها إلغاء الدعم على البذور المنتجة محلياً، ومستلزمات الإنتاج المستوردة، ومواد مكافحة والعبوات والأسمدة الكيماوية والآلات الزراعية، وبقي دعم الزيوت والمحروقات والدعم الجزئي لإتاحة مياه الري لنهاية 2001، واستمر منح القروض الزراعية حتى تاريخه، وفيما يأتي تلخيص لأهم الإجراءات في هذا المجال:

- تأمين مستلزمات الإنتاج بالكميات والنوعيات المناسبة، وفي الأوقات المحددة وذلك من خلال:

1. توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي من قبل مختلف القطاعات؛ مع إعطاء القطاع العام حق مراقبة الجودة والنوعية.
2. توسيع قاعدة توزيع مستلزمات الإنتاج الزراعي بزيادة المنافذ الخاصة بذلك.
3. التوسع في استخدام البذار المحسن، وزيادة الطاقة الإنتاجية للمؤسسة العامة لإكثار البذار.
4. تشجيع إقامة شركات لإنتاج مستلزمات الإنتاج الزراعي من قبل مختلف القطاعات.
5. ترشيد استخدام المبيدات الكيماوية، وإعطاء الأهمية اللازمة للمكافحة الحيوية.
6. التوسع في عمليات تصنيع الأدوية البيطرية، وإنتاج اللقاحات وتشجيع إقامة مصانع محلية للأدوية.

ثالثاً. سياسات الإنتاج الزراعي: Agricultural Production Policies

- أُجريت مجموعة من التعديلات على سياسات الإنتاج الزراعي، وذلك اعتباراً من عام 1987، حيث تم تحديد دور الحكومة في وضع الخطة الإنتاجية وإقرارها بالآتي:
1. وضع المؤشرات العامة لإنتاج المحاصيل الإستراتيجية، والمتمثلة في الأقماح والشعير والقطن والشوندر السكري والتبغ والحمص والعدس، وذلك في ضوء الطلب عليها، وبالاعتماد على الميزة النسبية.
 2. تحديد الدورات الزراعية والتراكيب المحصولية التي تتناسب وقدرة الأراضي ومدى وفرة المياه مع الحفاظ عليها من التدهور والاستنزاف.
 3. تحديد الفترات الزمنية المناسبة لبدء وانتهاء أعمال الزراعة في كل منطقة استرشاداً بنتائج البحوث العلمية.
 4. تأمين مستلزمات الإنتاج في مواعيدها المحددة.
 5. تقديم الإرشادات الزراعية.
 6. توفير مستلزمات مكافحة العامة للأمراض والحشرات عند انتشارها بشكل واسع.
 7. زيادة معدلات النمو الاقتصادي الزراعي؛ بما يساهم في تحسين دخول المنتجين الزراعيين، وتحسن واقعه الاقتصادي والاجتماعي وتوفير الاستقرار لهم.

8. تحقيق التنمية المستدامة من خلال الاستثمار الاقتصادي والمرشد للموارد الطبيعية (الأرض- المياه- الغابات- المراعي).

وبذلك أصبح تدخل الدولة في تحديد التراكيب المحصولية مقتصرًا على الزراعات الإستراتيجية ذات العلاقة بالاحتياجات الغذائية والمحاصيل الصناعية التي ترتبط بالمصانع التابعة للقطاع العام، وتُركت الحرية للمزارعين في اختيار المحاصيل الأخرى، وذلك مع إعفاء الحيازات الصغيرة؛ التي تقل عن نصف هكتار من التقيد بالتركيب المحصولي، هذا وتقوم وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي سنويًا بإعداد الخطة الإنتاجية الزراعية والمتمثلة بالآتي:

1. تطبيق دورة زراعية بنسبة نحو 80% شتوي و20% صيفي للمساحات المروية على الأبار الارتوازية.
2. إلغاء الزراعات الصيفية للمساحات المروية في منطقتي الاستقرار الرابعة والخامسة؛ بهدف ترشيد استخدام المياه.
3. اعتماد نسب التكتيف الزراعي في مناطق الاستقرار الزراعي، والبالغة نحو 100% في المنطقة الأولى، و86% في الثانية، و60% في الثالثة والرابعة، وذلك بهدف تحسين الاستفادة من الموارد المائية.
4. إلغاء الزراعة البعلية في منطقة الاستقرار الخامسة.
5. حماية خصوبة التربة من التدهور عن طريق إتباع الدورات الزراعية المناسبة المبنية على الدراسات الفنية والاقتصادية، وتعويض حالات نقص التربة بعناصر التغذية، وتطوير استخدام الأسمدة العضوية في الزراعة.
6. التشدد في حماية أراضي البادية، ومنع فلاحتها وتكتيف الجهود لإعادة الغطاء النباتي للمراعي المتدهورة، وإقامة المحميات الرعوية والواحات الخضراء ووقف زحف الكثبان الرملية.

رابعًا. السياسات الضريبية: Tax Policies

كانت السياسة الضريبية الزراعية تتمثل أساسًا في ثلاثة أنماط رئيسة وهي:

1. الضريبة على الحيوانات المزرعية، وتتحدد هذه الضريبة بنحو 2.25 ليرة سورية للرأس الواحد من الضأن والماعز سنوياً، و4 ليرات سورية للرأس من البقر، و7 ليرات للرأس من الإبل، ولا تزال هذه الضرائب سارية المفعول.
2. ضريبة الواردات الزراعية ولاسيما مستلزمات الإنتاج التي تصل إلى نحو 7% من القيمة.
3. تم إلغاء ضريبة الإنتاج على عدد من المنتجات الزراعية الرئيسة والمتمثلة في الزيتون وزيت الزيتون والقطن ومنتجاته، أما منتجات الخضر والفاكهة فهي معفية منذ عام 1957.

خامساً. سياسة إدارة موارد المياه: Water Resource Management Policy

تقوم الحكومة بجهود مكثفة لتنمية موارد المياه، والارتقاء بكفاءة استخدامها، وعليه قامت بإنشاء العديد من السدود والخزانات المائية، وبتنفيذ عدد من البرامج والبحوث المستهدفة تطوير كفاءة نظم الري، كما قامت أيضاً بتصميم وتنفيذ شبكات الري الرئيسة وإدارتها حكومياً، وذلك بهدف توفير المياه اللازمة للزراعة في المساحات التي تخدمها هذه الشبكات الإروائية، وتمثلت السياسة الحكومية في مشاركة المستفيدين في تغطية جزء من نفقات إقامة مشروعات الري ونفقات تشغيلها وإدارتها.

وقد حددت الرسوم في أول الأمر بموجب القانون رقم 46 لعام 1972 الذي أقر تطبيق رسوم الري بمعدل نحو 70 ليرة سورية للهكتار سنوياً مقابل الاستفادة من مياه مشروعات الري بالإضافة إلى 5 ليرات في مقابل المشاركة في مصروفات التشغيل والصيانة، ثم صدر القانون رقم 19 لعام 1989 بتعديل رسوم الري السابقة لتصبح نحو 1075 ليرة سورية للهكتار، ثم عُدلت هذه الرسوم للمرة الثانية بموجب مرسوم رقم 8 لعام 1996، والذي أجاز رفع رسوم الري بما يتناسب مع تكاليف التشغيل والصيانة، وبلغت رسوم الري نحو 2500 ليرة سورية للهكتار، ثم عُدلت هذه الرسوم للمرة الثالثة عام 2000 لتصبح نحو 3500 ليرة سورية للهكتار، وفيما يلي أهم الإجراءات المتخذة في هذا المجال وهي:

1. التوسع في التحريات الدقيقة لتحديد مصادر الموارد المائية، وطريقة الاستفادة منها والحفاظ عليها من الاستنزاف.
2. ترشيد وتنظيم استخدام المياه ولاسيما الجوفية منها، والحفاظ عليها من الاستنزاف والتلوث.
3. متابعة استكمال التحول لاستخدام تقنيات الري الحديثة.
4. إنهاء الدراسات المتعلقة في استخدام المياه غير التقليدية في عمليات الري.

سادسًا. سياسات التمويل الزراعي: Agricultural credit Policies

يُعد التمويل الزراعي أحد الأدوات الحاسمة لتوجيه الاستثمار الزراعي من ناحية، وتعظيم الاستفادة من الإنجازات التي تحقّقها أجهزة الخدمات الأخرى مثل البحث العلمي والإرشاد الزراعي والخدمات البيطرية وغيرها من ناحية أخرى، ويتولى المصرف الزراعي التعاوني مسؤولية توفير خدمات التمويل الزراعي في سورية، ولا يقتصر دوره على مجرد توفير القروض اللازمة للنشاط الزراعي؛ بل يمتد ليقوم بتوفير المستلزمات الزراعية بكمياتها ومواعيدها المطلوبة.

هذا ويمكن التعرف على أهم معالم السياسة التمويلية المطبقة من خلال جانبين أساسيين:

1. الشروط اللازمة للاستفادة مما هو متاح من قروض.
 2. الهيكل العام للقروض المقدمة وتقسيماته.
- فيما يتعلق بالجانب الأول فيُعد الإنتاج هو الضمانة الرئيسة للقروض الموسمية قصيرة الأجل، أما القروض المتوسطة وطويلة الأجل فتتطلب ضمانات عينية عقارية وما شابهها، كما يمنح المصرف قروضًا بفوائد مدعومة جزئيًا تتراوح بين 4-5% للقطاع التعاوني والعام، ونحو 6% للقطاع الخاص وذلك بالنسبة لجميع أنواع القروض القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل، أما القروض قصيرة الأجل والتي تزيد عن 50 ألف ليرة سورية فتزداد فوائدها لتصل إلى نحو 6% للقطاع التعاوني والعام، ونحو 9.5% للقطاع الخاص.

سابعًا. سياسات خدمات الإنتاج: production services policies

تضم الخدمات الإنتاجية المساندة العديد من الخدمات التي تحرص أجهزة الدولة على القيام بها، وتتضمن تلك الخدمات البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي، وخدمات المعالجة البيطرية ومكافحة الحشرات في الحالات الطارئة، وتسعى سياسات الدولة في هذا المجال إلى تأمين هذه الخدمات وتحسينها؛ بهدف تحقيق التنمية المستدامة، وقد تبنت الدولة سياسات تميل نحو الدعم بشكل كبير من خلال توفير تلك الخدمات للمزارعين بصورة مجانية، أو مدعومة دعمًا جزئيًا، ومن أهم الإجراءات المنفذة في هذا المجال وهي:

1. وضع استراتيجية جديدة للبحث العلمي واعتمادها، وربطه بمعالجة القضايا المطروحة، وتأمين الوسائل والتجهيزات الفنية اللازمة، ودعم وتطوير خبرات الكوادر المتخصصة القائمة على البحث العلمي، وتأمين مستلزمات عملهم.
2. التوسع في برنامج مكافحة الحيوية بشكل واسع، ودعم بحوثه وتأمين مستلزماته، وإدخال محاصيل وزراعات جديدة في البرنامج.
3. توفير متطلبات تطوير آلية عمل أجهزة الإرشاد الزراعي، بحيث تأخذ دورًا أكثر فعالية في إرشاد وتوجيه المنتج، ونقل نتائج البحث العلمي الزراعي له.
4. تعميم خدمات الرعاية البيطرية، وزيادة حجم فعاليتها.
5. التوسع بالمكننة الزراعية من خلال تشجيع مختلف القطاعات باستيراد الآلات والتجهيزات الزراعية بأنواعها المختلفة، وتصنيع ما يمكن تصنيعه محليًا.
6. استكمال شمول عمليات التسليف لكافة النشاطات، والاستمرار في منح القروض الطويلة والمتوسطة الأمد من قبل المصرف الزراعي التعاوني.

وفيما يلي موجز عن هذه السياسات:

أ. سياسات البحث العلمي الزراعي: Agricultural Scientific Research Policies

تتولى الأجهزة والمؤسسات الحكومية مسؤولية خدمات البحث العلمي الزراعي وتتمثل هذه المؤسسات في الجامعات والإدارات المختصة بوزارة الزراعة والإصلاح الزراعي،

ويجب تقديم المزيد من الاعتمادات المالية لتنفيذ الخطط والبرامج البحثية، وإعداد الكوادر البحثية المتخصصة، وضرورة إقرار سياسة تشجيعية للباحثين لتشجيعهم على الارتباط بأعمالهم البحثية.

وعلى الرغم من محدودية الكوادر البحثية المتخصصة، فإن القسم الأكبر من الباحثين الزراعيين والعاملين في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي والجامعات السورية لا يشاركون في الأنشطة البحثية التي تؤديها وزارة الزراعة، وأياً كانت الأسباب التي أدت إلى ذلك فإن النتيجة هي انخفاض كفاءة الاستفادة من عدد كبير من الباحثين من ناحية، وإضعاف قدراتهم على متابعة ما يدور من مشاكل ومعوقات على الساحة الزراعية من جانب آخر، كما أدت إلى انخفاض قدرة الإمكانات البحثية على حل الكثير من المشكلات التي يواجهها المزارعون، ولا سيما تلك التي تؤدي إليها التغيرات الجديدة على المستوى العالمي.

ب. سياسات الإرشاد الزراعي: Agricultural Extension Policies

تقوم وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي بتنفيذ جميع الخدمات الإرشادية التي تقدم بمختلف أنواعها بصورة مجانية للمزارعين والمستثمرين الزراعيين بشكل عام، وقد قامت الحكومة بتطوير هذه الخدمات بصورة تدريجية خلال السنوات الماضية، حيث تم إحداث مراكز متخصصة لتأهيل وتدريب المرشدين الزراعيين بعد تخرجهم وقبل ممارستهم العمل الإرشادي، وكذلك لتطوير الوسائل الإرشادية وتنويعها مثل إنتاج الأفلام الإرشادية، هذا إلى جانب إقامة الحقول الإرشادية لدى المزارعين.

ج. سياسات التأهيل والتدريب: Rehabilitation and agricultural training policies

تم إحداث مراكز متخصصة لتأهيل وتدريب المهندسين الزراعيين بعد تخرجهم وقبل ممارستهم العمل الزراعي، وكذلك لتطوير الوسائل التدريبية.

د. سياسات تطوير التقنيات الزراعية: Agricultural Technology Development Policies

تشمل سياسات تطوير التقنيات الزراعية كافة السياسات التي اتبعت لحث المزارعين على استخدام وسائل وأدوات الزراعة الحديثة، كسياسات توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي (أسمدة، مبيدات، لقاحات، بذور محسنة، أعلاف)، وتشجيع المزارعين على استخدام

التقانات الحديثة (الري بالرشاش، أو بالتنقيط) وتقديم التمويل للحصول على تلك المعدات الحديثة وتطوير نقل التقانات، وفيما يلي أهم هذه السياسات:

- الأسمدة الكيماوية: Chemical Fertilizers

تتلخص سياسة الدولة في الالتزام بتوفير احتياجات القطاع الزراعي من الأسمدة الكيماوية من العناصر الكبرى إنتاجًا واستيرادًا، أما أسمدة العناصر الصغرى، وغيرها تركت للقطاع الخاص الذي يقوم باستيرادها والاتجار بها، كما أتيحت أيضًا حرية التعامل الداخلي (الاتجار) في أسمدة العناصر الكبرى، وظل الدور الحكومي رئيسًا في مجال الرقابة على الأسمدة المتداولة، ومطابقة الأسمدة المستوردة بمعرفة القطاع الخاص مع المواصفات المعتمدة في هذا الشأن.

- المبيدات: Pesticides

سمحت الحكومة للقطاع الخاص بالمشاركة في استيراد المبيدات الزراعية المحددة من قبل اللجنة الدائمة للمبيدات، والإعفاء من مختلف البنود الجمركية حيث سمحت اللجنة للقطاع الخاص بالمشاركة في استيراد المبيدات بنسبة نحو 10% من إجمالي الاحتياجات؛ ثم تصاعدت مشاركة القطاع الخاص إلى أن تجاوزت نصف الاحتياجات .

واقصر دور الدولة في مجال توفير المبيدات على تأمين احتياجات القطر من المبيدات اللازمة لأعمال مكافحة العامة، والمطلوبة لمكافحة آفات الحراج وحشرة السونة بالقمح والجراد والجنادب، وأعشاب القطن قبل الزراعة، هذا إلى جانب المبيدات الخاصة بالمكافحة الإجبارية؛ والتي تنفذ من قبل الدولة، واعتبارًا من عام 1992 بدأت الحكومة في تنفيذ برنامج واسع للمكافحة الحيوية في عدد من الحاصلات الرئيسة وهي الحمضيات والقطن والزيتون والتفاحيات.

- اللقاحات والأدوية البيطرية: Vaccines & Veterinary Medicines

ترتكز السياسة الحالية للحكومة على محورين أساسيين هما:

1. تشجيع القطاع الخاص على التصنيع والاتجار في الأدوية واللقاحات البيطرية حتى أصبحت الكميات المنتجة محليًا تغطي معظم الاحتياجات من لقاحات

وأدوية الدواجن وجزء هام من اللقاحات والأدوية البيطرية، كما يتم تأمين باقي الاحتياجات بالاستيراد عن طريق القطاع الخاص.

2. تلتزم الحكومة باستيراد وتوفير الأدوية واللقاحات اللازمة لحملات التلقيح ولمعالجة بؤر الإصابات المرضية، وكانت هذه الأدوية توزع مجاناً حتى عام 1995، حيث تم تعديل هذه السياسة لتوزع بسعر التكلفة، وبقي على عاتق الدولة إجراء حملات التلقيح الوقائية للأمراض السارية، أو معالجة بؤر الإصابة عند حدوثها.

حيث يتم تقديم خدمات الرعاية البيطرية واللقاحات بشكل مجاني من قبل وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي من خلال مديرية الصحة الحيوانية، حيث تم إنشاء شبكة من المستوصفات والمراكز البيطرية لهذا الغرض، ويتم استخدام اللقاحات المنتجة محلياً والمستوردة، والتي تقدم مجاناً لكامل الثروة الحيوانية باستثناء الدواجن، وفيما يلي أهم الإجراءات المنفذة في المجال وهي:

1. تأمين الرعاية الصحية والبيطرية للثروة الحيوانية، وتعميم التلقيح الاصطناعي والاستمرار بعمليات التدريج والتحسين الوراثي.
2. متابعة عمليات تحسين السلالات المحلية، وتنمية قدراتها الإنتاجية.
3. تشجيع الصناعة المحلية للمواد العلفية المركزة؛ وبما يتناسب وحاجة كل نوع من أنواع الحيوانات المزرعية.
4. التوسع بإنتاج اصبعيات الأسماك، وزراعة المسطحات والتجمعات المائية بها.
5. التشدد في حماية الثروة السمكية من التعديات، والحد من اتباع الطرق المحرمة بالصيد.

- البذور المحسنة: Improved Seeds

يتم توفير كامل بذار القطن والشوندر السكري وجزء هام من بذار البطاطا من قبل المؤسسة العامة لإكثار البذار، ويتم توزيعها حسب المساحة المرخصة لكل مزارع بما يتماشى مع الخطة السنوية؛ وفيما يتعلق بالتبغ فنقوم المؤسسة العامة للتبغ بتوفير البذور والمبيدات الفطرية اللازمة حسب المساحات المرخصة.

وتقدم المؤسسة العامة لإكثار البذار جزءاً من بذار القمح والشعير والعدس والحمص، أما القسم الباقي وكامل بذار المحاصيل الأخرى؛ فيقوم المزارعون بالحصول عليها من إنتاجهم في السنوات السابقة، أو من الأسواق المحلية، ويتم تحديد أسعار البذار من قبل مجلس إدارة المؤسسة العامة لإكثار البذار، ويتم إقرارها من قبل وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، أما بالنسبة لبذور الخضروات والتي يتم استيرادها من الخارج، فقد سمحت الحكومة للقطاع الخاص باستيرادها، وينحصر دور الحكومة في الإشراف والرقابة على جودة ومواصفات البذور المستوردة والمتداولة محلياً.

- الغراس المثمرة والحراجية: Fruitful & Forestry Plantings

تمكنت سورية من تحقيق الاكتفاء الذاتي منها اعتباراً من عام 1987، وتباع هذه الغراس بأسعار مدعومة تشجيعاً للمزارعين على زراعة الأشجار المثمرة في المناطق التي لا تصلح لزراعة المحاصيل الحولية، كما يتم بيع الغراس الحراجية بأسعار رمزية، وفيما يلي أهم الإجراءات المنفذة في المجال وهي:

1. تطوير القدرات الفنية بحماية الحراج من التعديات والحرائق، وتنفيذ العقوبات الرادعة بحق المعتدين على الغابات، وتدعيم فرق الإطفاء وأجهزة المراقبة والضابطة الحراجية، ورفع قدرة الكادر اللازم لحماية الغابات من خلال تكثيف عمليات إقامة الدورات المستمرة للتأهيل والتدريب.
2. إعداد برامج دقيقة لعمليات التحريج من خلال تحديد نوع الأشجار الحراجية الأكثر تأقلاً مع كل منطقة بيئية في سورية.
3. تطوير أسلوب استثمار الغابات الطبيعية اقتصادياً، والاستفادة من أخشابها باستخدام القطع التحسيني؛ الذي يحقق لأشجارها النمو الأفضل، فضلاً عن الجانب الاقتصادي.
4. التوسع في إنتاج الغراس الحراجية ذات المواصفات الجيدة التي تحقق مردوداً اقتصادياً.
5. الاستمرار في شق الطرق الحراجية، وخطوط النار لتسهيل حماية الغابة واستثمارها.

- الأعلاف: Feed

تعتمد الدولة في تأمينها على الإنتاج المحلي بالدرجة الأولى إلى جانب استيراد بعض مكونات الأعلاف غير المنتجة بالقدر الكافي، ثم أسندت الحكومة مهام تأمين الأعلاف للمؤسسة العامة للأعلاف التي تقوم بتصنيع وتوزيع الأعلاف ومكوناتها على مربّي الثروة الحيوانية بهامش ربح محدود، ومنذ عام 1987 سمحت الحكومة للقطاع الخاص باستيراد مواد الأعلاف، والاتجار بها على أن يتم استيراد هذه المواد بموجب إجازة استيراد تنظم باسم المؤسسة العامة للأعلاف ولحساب المستوردين ودون دفع أية عمولة للمؤسسة .

وتحصل المؤسسة العامة للأعلاف على المنتجات الخام من كل من القطاعين العام والخاص، حيث الشعير من المؤسسة العامة لتجارة وتصنيع الحبوب والنخالة من الشركة العامة للمطاحن، وكسبة الزيتون من معامل الزيتون النباتية في القطاع العام، وهي تقوم ببيع الأعلاف المصنعة لمربي الأغنام و الأبقار على مدار العام.

- الآلات الزراعية: Agricultural Machinery

بدأت الدولة منذ عام 1987 باتخاذ بعض الإجراءات للسماح للقطاع الخاص باستيراد الآليات الزراعية بعد أن كان ذلك محصوراً في الدولة، حيث أصبح متاحاً الآن للقطاع الخاص القيام باستيراد الجرارات الزراعية من مختلف الطاقات والطرز ودول المنشأ؛ على أن تكون سنة الصنع لا تتعدى ثلاث سنوات من تاريخ الاستيراد، فضلاً عن السماح باستيراد كافة مستلزمات الزراعة المحمية.

ازدادت أعداد الجرارات بنسبة بلغت نحو 9% بين الفترتين 1998-2000 و2001-2003، أما المرشات (الآلية واليدوية) المستخدمة في زراعة الأشجار المثمرة، فقد ازدادت بنسبة نحو 3.3% تقريباً، وارتفع عدد مضخات الري بنسبة بلغت نحو 6.4% نتيجة لزيادة ضخ المياه، والتجهيزات الثقيلة مثل الحصادات- الدراسات تستأجر عادة، وخاصة من قبل المزارعين الصغار .

ثامناً. سياسات تسويق السلع الغذائية: Marketing Policies Food Commodities

يُقصد بتوزيع المواد الغذائية العمليات التسويقية التي تتم منذ فعاليات ما بعد القطاف إلى وصول السلعة إلى أسواق الجملة وحتى وصولها إلى المستهلك. أما تسويقها فالمقصود به العمليات التسويقية التي تجرى من وصول السلعة إلى أسواق التجزئة وحتى وصولها إلى المستهلك النهائي.

وقد هيمنت المؤسسات الحكومية على أنشطة التسويق للعديد من المنتجات الزراعية وقيدت السياسات التسويقية ذات الطابع الحكومي من فعالية القطاع الخاص في ممارسة؛ أي من هذه الأنشطة بشكل طبيعي، وبالرغم من بعض الإيجابيات التي حققتها هذه السياسات، إلا أنها قد سببت اختناقات متنوعة أسفرت في معظم الأحوال عن تحمل المزارعين لخسائر مالية كبيرة، وقد ارتكز تعديل السياسات الذي بدأ منذ عام 1987 إلى عدة مبادئ رئيسة وهي:

1. تنشيط دور القطاع الخاص في الأنشطة التسويقية.

2. حماية المنتج والمستهلك.

3. تطوير الوظائف والخدمات التسويقية.

ويمكن تلخيص أهم ملامح السياسة التسويقية الراهنة للمنتجات الزراعية بالآتي:

1. يقوم القطاع العام بتسويق المحاصيل الرئيسية اختياريًا، وذلك بالنسبة للقمح والشعير والعدس والحمص؛ على أن يتم ذلك في إطار سياسة سعرية محددة تحقق ضمانًا لحقوق المنتجين الزراعيين.

2. ينحصر تسويق المحاصيل الصناعية في مؤسسات القطاع العام، وتتمثل هذه المحاصيل في كل من القطن والشوندر السكري والتبغ نظرًا لملكية الدولة لمعامل تصنيع هذه المنتجات.

3. يقوم القطاع الخاص بالدور الرئيس لتسويق المنتجات الزراعية الأخرى من خضر وفاكهة وأعلاف ومنتجات حيوانية وداجنة.

4. يقوم القطاع التعاوني بتقديم بعض الخدمات التسويقية، وذلك بمساهمته في تجميع منتجات أعضائه ونقلها وبيعها بأسم الأعضاء لمؤسسات الدولة، أو لتجار القطاع الخاص.

5. الاستمرار في تسويق المحاصيل المحصور تسويقها بالدولة وزيادة الطاقات التخزينية للمحاصيل الرئيسية .

6. وضع مواصفات ومقاييس للسلع والمنتجات الزراعية لاسيما المعدة للتصدير .

كان للأسعار التي حددتها الدولة للسلع الرئيسية ولاسيما القمح والشعير والعدس والحمص، ومدى علاقتها بالأسعار العالمية؛ الدور الحاسم في تحديد مشاركة القطاع الخاص في تسويق هذه السلع، حيث مازال القطاع العام مسيطرًا على تسويق الشق الأكبر من الكميات المسوقة من القمح، وذلك لالتزامه بتقديم أسعار تزيد عن مستوى الأسعار العالمية من جانب، واحتكاره للتجارة الخارجية للقمح المصدر من جانب آخر، ومن أهم الإجراءات المتخذة في مجال التسعير هو الاستمرار في اعتماد السياسة السعريّة لضمان إنتاج المحاصيل الاستراتيجية من خلال:

1. تحديد الأسعار المناسبة لها وضمان تسويقها من قبل مؤسسات الدولة.

2. الإعلان عن أسعار المحاصيل قبل بداية مواسم زراعتها.

3. إعطاء هوامش ربحية مناسبة للمحاصيل الاستراتيجية؛ لضمان قدرتها على منافسة المحاصيل الأخرى.

تاسعًا. سياسات توزيع سلع الغذاء : Distribution Policies for Food Commodities

تؤدي سياسات توزيع سلع الغذاء دورًا مهمًا في التأثير على فعالية، وكفاءة الأداء السوقي بصفة عامة؛ إذ إن سياسات وأنماط التوزيع القاصرة تؤدي دائمًا إلى إحداث أنواع من الخلل في علاقات التوازن بين العرض والطلب؛ مما يؤدي إلى ارتفاعات واضحة في أسعار بعض السلع في مناطق معينة دون أخرى، وعمومًا فإنه يتم توزيع السلع الغذائية من قبل كل من القطاع العام والتعاوني والخاص، وذلك حسب طبيعة السلعة المسوقة وذلك على النحو الآتي:

1. تقوم المؤسسات الحكومية باستيراد وتخزين وتوزيع عدد من المواد الغذائية الأساسية، التي من أهمها الحبوب والسكر والزيوت، حيث تقوم المؤسسة العامة لتجارة وتصنيع الحبوب بشراء وتخزين الحبوب، كما تقوم الشركة العامة للمطاحن التابعة للمؤسسة بتوزيع منتجاتها من الدقيق على مخازن القطاع العام، ومخازن القطاع الخاص التي تقوم بإنتاج رغيف الخبز المدعوم، أو غير المدعوم.

2. يمكن لمخازن القطاع الخاص أن تقوم بتأمين احتياجاتها من القمح بالشراء مباشرة من المنتجين بالسعر الذي تحدده الدولة، كما تقوم المؤسسة العامة للسكر بإنتاج السكر الأبيض، وتحويله إلى المؤسسة الاستهلاكية التي تتولى توزيعه على أسواق المفرق، وهكذا بالنسبة للزيوت.

3. يقوم القطاع الخاص والقطاع التعاوني بتوزيع قائمة طويلة من المنتجات الغذائية سواء كانت من الإنتاج المحلي، أو مستوردة وتشمل هذه القائمة السكر والأرز والشاي والبن والمنتجات الحيوانية والدواجن ومنتجات الخضار والفاكهة، وغير ذلك من السلع الاستهلاكية.

10-2 . السياسات المطبقة لتأمين الاحتياجات الغذائية لذوي الدخل المحدود:

قامت الحكومة السورية منذ فترة طويلة باعتماد وتطبيق سياسات استهلاكية كثيفة الدعم؛ بهدف تحسين المستوى الغذائي للمواطنين، وزيادة قدرتهم الاستهلاكية وذلك بتخفيض أسعار السلع الاستهلاكية الأساسية إلى ما يعادل عُشر أسعارها في السوق الدولية، وقد تضمنت السلع المدعومة الخبز والسكر والرز ودقيق القمح والزيوت النباتية، ومن ناحية أخرى، فقد ساعد دعم أسعار المنتج على تثبيت أسعار المستلزمات، مما شكل سياسات دعم أسعار المستهلكين.



الفصل الحادي عشر

إستراتيجية الأمن الغذائي

Food Security Strategy

سنتناول في هذا الفصل المؤشرات العامة لإستراتيجية التنمية الزراعية؛ التي تهدف إلى تحسين وضع الأمن الغذائي في سورية خلال الفترة 2015-2025، فضلاً عن توضيح استراتيجية التغذية لوزارة الصحة السورية، وماتضمنته توصيات مؤتمر القمة العالمي للأغذية، وآلية لجنة الأمن الغذائي العالمي (CFS) ومهامها، والتعرف على مشاريع المساعدات والمنح الإنتاجية المتعلقة بالأمن الغذائي.

11-1. أهداف إستراتيجية الأمن الغذائي:

الإستراتيجية هي المبادئ والأسس التي يتم اعتمادها خلال فترة زمنية مختارة لتحقيق الأهداف المرسومة وفق برامج محددة المعالم، وتتنوع الاستراتيجيات طبقاً لغاياتها والفترة الزمنية التي تغطيها، وأفضلها تلك التي تتصف بالشمولية والموضوعية، وتغطي بعداً زمنياً يقع في إطار التقديرات الدقيقة.

- أسس إعداد الإستراتيجيات:

تُعالج كل إستراتيجية مجموعة من الأمور خلال فترة زمنية محددة، وتأتي بعد مرحلة سابقة تميزت بمعطيات خاصة، وهناك مجموعة من الأسس لابد أخذها بالحسبان عند بناء إستراتيجية جديدة وهي:

1. تحليل الوضع الراهن، وتحديد الجوانب الإيجابية والسلبية التي واكبت العمل، والتي ستؤثر على العمل المستقبلي.
2. متطلبات التحديث.
3. أهداف المرحلة بعيدة المدى.
4. مراجعة السياسات المطبقة في المرحلة السابقة.
5. الإجراءات والبرامج المطلوبة في الاستراتيجية الجديدة.
6. العوامل المساعدة على تطبيق الاستراتيجية.

أولاً. تحليل الوضع الراهن:

بوشر في سورية واعتباراً من الخطة السادسة 1986-1990 بالتوجه بشكل تدريجي نحو التخطيط التأشيري، وانعكس ذلك على الخطط السنوية؛ التي تميزت باعتماد منهج المشاركة والتخطيط اللامركزي، وضمن هذا التوجه العام حافظت السياسات الزراعية على دور الدولة في توزيع الموارد مع إفساح المجال للفعاليات الخاصة في الإنتاج والتسويق،

آ. دراسة عناصر الاستراتيجية:

تتجلى عناصر الاستراتيجية بالعنصرين الأساسيين أهداف القطاع الزراعي، والأساليب التي تم استخدامها لتحقيق تلك الأهداف.

1. أهداف القطاع الزراعي:

تركزت أهداف القطاع الزراعي بعيدة المدى في الاستراتيجية القائمة على النقاط

الآتية:

1. تحقيق درجة عالية من الاكتفاء الذاتي من المواد الغذائية الرئيسية.
2. الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية الزراعية وتحسين إنتاجية تلك الموارد.
3. تأمين مستلزمات معامل التصنيع المحلية.
4. زيادة الصادرات الزراعية.
5. تشجيع الاستثمارات كأداة رئيسة في تحقيق التنمية.
6. تحسين الوضع المعيشي في الريف، والحد من الهجرة إلى المدينة.

2. الأساليب المستخدمة:

خضع اختيار الأساليب المستخدمة لتحقيق الأهداف المذكورة أعلاه للقرار المتعلق بإيلاء الدولة دوراً هاماً في تخصيص الموارد وتوزيع المنتجات الزراعية، وعلى الرغم من سيطرة الملكية الخاصة لعوامل الإنتاج؛ فمن المهم ملاحظة أن الدور القيادي الذي قامت به الدولة لم يكن عن طريق تحديد أهداف كمية ابتداءً بمستوى المزرعة واتجاهاً إلى المستويات الأعلى فقط، وإنما عن طريق تطوير تقنيات الزراعة أيضاً، وفيما يأتي أهم الأساليب المستخدمة:

- الإطار المؤسسي:

- حافظ الإطار المؤسسي الذي قامت الدولة من خلاله بتنفيذ دورها قبل منتصف الثمانينيات على طبيعته، وتمتع هذا الإطار بسمتين وظيفيتين وتنظيميتين مهمتين:
1. أدت وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي الدور الأساس في عملية اقتراح وصياغة وتنفيذ القرارات المتعلقة بإنتاج وتوزيع المنتجات الزراعية؛ بعد إقرارها من قبل الجهات الوصائية، إلا أنها لم تنفرد وحدها بهذا الدور؛ فهناك الكثير من المهام الاقتصادية والاجتماعية التي تقع ضمن الصلاحيات الفنية، أو العملية للوزارات أو الجهات المعنية الأخرى، كوزارات الري والصناعة والتموين والتجارة الداخلية والاقتصاد والتجارة الخارجية والمالية والدولة لشؤون التخطيط.
 2. الدور المركزي لعدد من الجهات الحكومية والمنظمات المتمثلة برئاسة مجلس الوزراء واتخاذ القرارات اللازمة بالمشاركة بين الجهات المسؤولة المختلفة.

- آلية التخطيط :

إن الأسلوب الرئيس الذي تم تطبيقه لتحقيق أهداف الاستراتيجية يتمثل في اعتماد آلية التخطيط المركزي لتوزيع الموارد في القطاع الزراعي، وتركزت أهداف الخطط بالنقاط الآتية:

1. تحقيق الاكتفاء الذاتي من المواد الأساسية.
 2. دعم وتشجيع التطوير التكنولوجي.
 3. توجيه استخدام الموارد الطبيعية.
 4. إحداث فرص العمل، وتحسين الدخل في المناطق الريفية.
 5. تحقيق العدالة في توزيع الدخل وتخفيض الفقر.
 6. تحقيق الانسجام الداخلي في النظم الاقتصادية والاجتماعية.
- ب. السياسات الزراعية:

تجلت السياسات الزراعية التي تم استخدامها في تنفيذ الاستراتيجية السابقة في مجموعة الإجراءات المترابطة بمستوى عالٍ من الحماية، وكذلك تطوير الزراعة عن طريق نشر التكنولوجيا الحديثة، وتميزت بالأمور الآتية:

1. التحديد التوجيهي للمساحات التي يتطلب زراعتها بالمحاصيل الاستراتيجية على مستوى المحافظة أو المنطقة.
 2. التسعير لشريحة كبيرة من السلع الزراعية وتسويق قسم منها إلى مؤسسات الدولة وفق الأسعار المحددة والتي شملت (المحاصيل الاستراتيجية وبعض الخضراوات مثل البصل والبندورة والبطاطا، والفروج والبيض والحليب وغيرها).
 3. تقديم الدعم للمستلزمات الزراعية.
 4. تسهيل الحصول على الموارد الأرضية والمائية عن طريق التشريعات والقوانين (قوانين الإصلاح الزراعي وأملاك الدولة والعلاقات الزراعية... الخ) والبرامج الاستثمارية (دعم المشروعات التي تقدم الخدمات للإنتاج الزراعي) .
 5. تقديم القروض للمزارعين بالآجال المختلفة (القصيرة، المتوسطة، الطويلة).
- وضمن إطار عملية تخفيض دعم المستلزمات وصولاً إلى إلغائه نهائياً، والتي بدأت في النصف الثاني من الثمانينيات؛ خضع نظام السياسات المذكور أعلاه لبعض من التعديلات المهمة الآتية:
1. الاقتصار على تسعير المحاصيل الاستراتيجية المهمة، والمرتبطة بتحقيق الأمن الغذائي.
 2. تخفيض دعم المستلزمات.
 3. تطوير آلية التخطيط من التطبيق المتشدد للخطّة؛ بهدف تحقيق أهداف كمية معينة، إلى التخطيط التوجيهي واستخدام الأسعار لتحقيق أهدافها.
 4. الحد من حصر تسويق المحاصيل الاستراتيجية بجهات القطاع العام - باستثناء المحصور تصنيعها بمؤسسات الدولة كالقطن والتبغ والشوندرسكري - وإفساح المجال للقطاع الخاص بتسويق وتصنيع المحاصيل الأخرى.
 5. السماح بتصدير كافة السلع الزراعية من قبل القطاعات المختلفة عدا محاصيل القمح والقطن والتبغ.
 6. تشجيع إقامة شركات تسويقية، وتصنيعية للإنتاج الزراعي بموجب قانون الاستثمار مع أن هذا النشاط ما زال ضعيفاً.

ج. الجوانب الإيجابية والسلبية للاستراتيجيات والسياسات القائمة:

1. الجوانب الإيجابية:

- تحقيق الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الاستراتيجية (القمح، الشعير، البقوليات الحبية، القطن، الخضار والفواكه)، مع توفير فوائض تصديرية أمكن من خلالها توفير القطع الأجنبي لاستيراد مستلزمات الإنتاج والسلع الأخرى غير المنتجة محلياً، وانتقال سورية من مستورد لبعض المنتجات الزراعية الأساسية مثل القمح إلى مرحلة التصدير، فضلاً عن تصدير منتجات البقول والخضار والفواكه.
- زيادة المساحات المزروعة فعلاً، ولاسيما المروية نتيجة عمليات الاستصلاح، وكذلك استصلاح الأراضي الجبلية والهضبية غير المستثمرة، وزراعتها بالأشجار والمحاصيل الملائمة.
- تحقيق خطوات هامة في تحسين الظروف المعيشية في المناطق الريفية من حيث تأمين البنية التحتية والخدمات الضرورية، وزيادة متوسط نصيب الفرد من الحريرات من نحو 2350 حريرة باليوم في السبعينيات، إلى نحو 3300 حريرة في السنوات الأخيرة.

2. الجوانب السلبية :

- ظهور مشكلة نقص المياه في المصادر المختلفة، ولاسيما في الآبار بسبب الحفر العشوائي، وانخفاض المياه الجوفية ، وقد بدأت الحكومة باتخاذ إجراءات حثيثة لتقادي ذلك من خلال إقرار تحويل المساحات المروية بطرق تقليدية إلى تقنيات الري المتطور خلال أربع سنوات.
- فلاحه البادية والرعي الجائر في المراعي الطبيعية؛ والذي أدى إلى تدهورها والنقص في تلبية احتياجات الثروة الغنمية، وأخذت بعض الإجراءات لتلافي ذلك حيث تم منع الزراعة في البادية، والبدء بتنفيذ مشروع متكامل للتنمية في البادية السورية.

■ تفتت الحيازة إلى حدود تعيق الاستثمار الأمثل للأرض، ومكنة الإنتاج الزراعي فيها، ويتطلب ذلك اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من تفتت الحيازات، ووضع صيغة عملية لاستثمار الأراضي.

د. العوامل الداخلية والخارجية التي تستوجب التعديل في الاستراتيجية القائمة:

شهدت السنوات الأخيرة العديد من المتغيرات على الصعد كافة (المحلي والعربي والعالمي)، وأهمها التوجه نحو تحرير التجارة، والقفزات النوعية في مجال المعلومات وبروز ظاهرة العولمة، مما تطلب دراسة هذه المستجدات، ومعرفة آثارها الإيجابية والسلبية وتطوير آليات العمل؛ لتتواءم مع هذه المتغيرات لتحقيق الفوائد والحد من الخسائر بشكل عام، وأهم هذه المتغيرات:

1. **على الصعيد المحلي:** إن الواقع المستقبلي يستوجب التعرض لكافة العوامل والمؤثرات الداخلية، وبيان مدى استدامتها وأهمها:

- **العامل الديموغرافي:** تتميز سورية بمعدل النمو المرتفع للسكان، والذي وصل إلى أكثر من نحو 2.5% خلال متوسط الفترة السابقة، كما أن التركيب العمري للسكان يتميز بوجود أكثر من 50% من جيل الشباب؛ والذي يحتاج إلى فرص عمل، وهذا يستوجب الدراسة الدقيقة للواقع، وبيان إمكانية القطاع الزراعي، أو القطاعات الأخرى من استيعاب قوة العمل المتنامية.

- **العامل المالي:** يتعلق بتحديد نوع وحجم إنفاق الحكومة على القطاع الزراعي، ومدى قدرة الموارد المالية على تلبية المتطلبات المتزايدة للتطوير والتحديث.

- **العامل البيئي:** بينت المؤشرات السابقة تأثر البيئة بالممارسات التي تمت خلال الفترة الماضية من حيث استنزاف المياه، والتأثير على المراعي الطبيعية والغابات وغيرها؛ والذي يستدعي تركيز الجهود لتلافي التأثيرات السلبية.

- **العامل المؤسسي:** يرتبط بمدى مقدرة الإطار المؤسسي الحالي على صياغة التعديلات والتطورات القادمة وتحديد أدوار القطاعات المختلفة في المجالات كافة.

2. **على الصعيد الخارجي:** حدثت تبدلات واسعة على الاقتصاديات العالمية، وقد أثرت على الدول النامية ومنها سورية، وأهمها:

- توقيع العديد من الاتفاقيات الثنائية والإقليمية والعالمية؛ والتي تحدد علاقات التعاون الدولية وشروط التجارة والملكية الفكرية وغيرها (اتفاقية تيسير التبادل التجاري العربي، الشراكة الأوروبية ، منظمة التجارة العالمية ...الخ).
- زيادة عرض المنتجات الزراعية في الأسواق العالمية وتزايد المنافسة واستمرار الدعم من قبل أغلب الدول المنتجة وبالتالي انخفاض الأسعار .
- زيادة الفرص التسويقية أمام المنتجات التي تحقق المواصفات المقبولة في الأسواق العالمية.
- سرعة تبادل الخبرة والمعرفة نتيجة تحسين أنظمة المعلومات والتقانات الحديثة.
- إمكانية توافر الاستثمارات الخارجية في بعض المجالات.

ثانياً. متطلبات التحديث (الأهداف - المعوقات - التعديلات المطلوبة):

أ . الأهداف:

- إن تحقيق التطور المستقبلي في القطاع الزراعي لا بدّ أن يستند إلى توجهات جديدة تتسم بالآتي:
1. التحول من الهدف السابق وهو تحقيق الاكتفاء الذاتي (تطوير إنتاج كافة المنتجات لتحقيق الاكتفاء الذاتي منها) إلى هدف أكثر شمولية وهو الأمن الغذائي (زراعة المنتجات ذات الميزة النسبية، وزيادة قدرتها التنافسية في الأسواق الداخلية والخارجية لزيادة دخول المنتجين، وضمان القدرة على استيراد المستلزمات والمنتجات الأخرى التي لا يمكن إنتاجها محلياً، أو التي لا يغطي الإنتاج المحلي الطلب عليها).
 2. تطوير فعاليات التسويق والتصنيع للاستفادة من القيمة المضافة، وزيادة ريعية المنتجات الزراعية.
 3. الاستمرار بتطوير العمل بالأهداف السابقة؛ التي حققت نتائج إيجابية مع التركيز على الأهداف التي ذكرت في المقدمة وهي:
 - الاستخدام الكامل والأمثل للموارد الزراعية الطبيعية.

- الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الغذائية الاستراتيجية (القمح- البقوليات الحبية وغيرها).
- توفير الكميات المطلوبة، وبالنوعيات المناسبة من السلع الزراعية لمعامل التصنيع المحلية.

ب . المعوقات:

- فيما يأتي أهم العوامل التي تعيق التطوير في المجال الزراعي:
- محدودية الموارد الطبيعية من الأراضي الزراعية والمياه وغيرها.
- معوقات ما بعد الجني؛ والتي تتعلق بعدة معاملات من مرحلة بيع المنتج في المزرعة وحتى وجهته النهائية؛ إما بشكل خام أو مصنع.
- المعوقات المؤسسية نتيجة تعدد الجهات المسؤولة عن تنفيذ القرارات بشأن القضايا الزراعية، وكذلك تأمين مستلزمات العمل الزراعي من جهة والتدخل في مهامها من جهة أخرى.
- المعوقات المالية التي تتجلى بضعف الموارد المالية اللازمة لتحقيق التطوير.
- ارتفاع نسبة زيادة عدد السكان.

ج . التعديلات المطلوبة:

- إن عملية التحديث تستوجب إجراء مجموعة من التعديلات الاقتصادية والمؤسسية أهمها:
- اعتماد المنهج التدريجي في عملية التكيف للملاءمة مع الأوضاع المستجدة في المنطقة والعالم لتفادي أية انعكاسات سلبية على الإنتاج.
- تركيز الجهود في مجال تحديث وتطوير الزراعة من خلال توطين التقانات الحديثة.

- تعديل بعض التشريعات والقوانين (قانون العلاقات الزراعية- قانون استصلاح الأراضي رقم 3/) وبما يتواءم مع التوجهات الجديدة.
- استكمال إعفاء المنتجات الزراعية من كافة الضرائب والرسوم مثل ضريبة الإنتاج الزراعي، وغيرها لزيادة قدرة المنتجات الزراعية على المنافسة في الأسواق الخارجية وتشجيع التصدير.
- تأسيس نظام معلومات عن الأسواق الخارجية يؤمن المعلومات اللازمة عن الأسواق وأنواع السلع المطلوبة وأوقات الحاجة والأسعار وغيرها.
- إقامة وتطوير الشركات والمؤسسات التسويقية لكافة القطاعات (عام- خاص - تعاوني- مشترك)، وزيادة فرص التصدير، وإعادة هيكلة الصناعات التحويلية القائمة وتطويرها وتحديثها لتكون بمستوى الصناعات المماثلة في العالم.

ثالثاً. الأهداف بعيدة المدى: Long-Term Goals

يمكن تلخيص الأهداف بعيدة المدى في مجال تحقيق الأمن الغذائي في سورية بالآتي:

1. العمل على توفير الاحتياجات الغذائية للسكان، وذلك من خلال:
 - تطوير الإنتاج من سلع الغذاء الرئيسة، والتي تتمتع بقدرتها التنافسية في الأسواق العالمية.
 - تطوير إمكانية تصريف نواتج عمليات الاستثمار الزراعي؛ من خلال تطوير وتحسين خدمات التسويق الزراعي، وتحقيق معدل نمو كبير لقدرة التبادل التجاري للسلع الزراعية.
 2. مساعدة الطبقات الفقيرة ومحدودة الدخل في تأمين احتياجاتها الغذائية.
 3. زيادة معدلات الاستقرار السعري في أسواق الغذاء.
 4. تحسين مستويات جودة سلع الغذاء المتداولة.
- وبغية تحقيق الأهداف المذكورة أعلاه هدفت الاستراتيجية الزراعية السورية (2001-2010) إلى تطوير المكونات الآتية:

1. السعي إلى تحسين دخل المنتجين الزراعيين.
2. رفع مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي.
3. زيادة المساحات المزروعة، ولاسيما المساحات المروية منها.
4. الاستثمار الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة، وتحسينها والحفاظ عليها.
5. الاستمرار في تحقيق الاكتفاء الذاتي للسلع الغذائية الأساسية.
6. تحسين قدرة تنافسية السلع الزراعية، وإدخال محاصيل جديدة في الدورة الزراعية.

رابعاً. سياسات مشروع الخطة الخمسية الحادية عشر:

يتألف مشروع الخطة الخمسية الحادية عشر (2011-2015)، من خمس أهداف رئيسية، لتحسين أداء قطاع الزراعة والغذاء، حيث إن تطبيق الأهداف كافة مضمون من خلال عدة استراتيجيات وسياسات.

1. الهدف الأول:

تحقيق الأمن الغذائي، وضمان وفرة المواد الغذائية الأساس، بالتوافق مع الطلب المحلي.

أ. الاستراتيجيات:

1. التوسع في المساحات القابلة للزراعة، والمزروعة وتحسين الإنتاجية.
2. دعم صغار المنتجين باعتماد الدورات الزراعية بما يتناسب وحجم الموارد المتاحة.
3. تبني التقانات الحديثة، ونتائج البحوث العلمية الزراعية.
4. إدخال محاصيل جديدة ومربحة في الدورة الزراعية.
5. تحقيق التكامل بين الإنتاجين النباتي والحيواني.

ب. السياسات:

1. ضمان وفرة الموارد المائية.
2. تحسين الإنتاجية (التوسع الرأسي)، وتحسين الإنتاج كمًا ونوعًا.
3. تحسين أداء قطاع الريف، وزيادة المنتجات التي تتمتع بالميزة النسبية.
4. تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الأساسية.

5. تأمين مدخلات الإنتاج بالأسعار المناسبة.
6. تبني مصادر الطاقة البديلة، وتخفيف الفاقد والهدر على طول السلسلة السلعية.

2. الهدف الثاني :

ضمان استدامة الموارد الطبيعية (أرض، مياه، غابات، ومراعي)، وترشيد استخدامها، وحفظها من التدهور والاستخدام المفرط والتلوث.

3. الهدف الثالث:

تحسين تسويق المنتجات الزراعية.

أ. الاستراتيجيات:

1. تشجيع تأسيس شركات تسويقية متطورة والتعاقد مع المنتجين.
2. تنظيم منح شهادات الجودة للمنتجات الزراعية، ومنحها حسب المنشأ الجغرافي.
3. منح شهادات جودة للمنتجات العضوية.
4. تطوير الطاقات التصنيعية للمنتجات المحلية.

ب. السياسات:

1. تنظيم العلاقة بين المنتجين والشركات التسويقية.
2. تطبيق المواصفات الخاصة بالمنتجات الزراعية.
3. تشجيع زراعة المنتجات الزراعية حسب المنشأ الجغرافي.
4. تشجيع الزراعة العضوية.
5. تشجيع زراعة الأصناف التصنيعية.

4. الهدف الرابع:

توسيع دور القطاع المصرفي في مجال التمويل والتأمين الزراعي.

5. الهدف الخامس:

القضاء على الفقر من خلال تبني تنمية ريفية شاملة تحسن من دخل المنتجين، وتحقيق التكامل بين القطاع الريفي K وقطاعات الاقتصاد الوطني الأخرى.

أ. الاستراتيجيات:

1. تبني تنمية ريفية شاملة تحقق العدالة الاجتماعية، وتحسين دخل المنتجين، وتقوي دور التمويل المقترن بالمشاريع المتوسطة والصغيرة.
2. تعزيز دور النساء الريفيات في الأنشطة الإنتاجية.
3. تحسين التكامل بين القطاع الريفي وقطاعات الاقتصاد الوطني الأخرى.

ب. السياسات:

1. تأمين البنية التحتية والخدمات للمناطق الريفية المستهدفة.
2. استهداف المناطق المعرضة للفقر المدقع.
3. تطوير المشاريع المتوسطة والصغيرة.
4. تعزيز دور النساء الريفيات في التنمية الريفية.
5. تعزيز التنسيق بين القطاع الريفي وقطاعات الاقتصاد الوطني الأخرى.

2-11 إستراتيجية التغذية الخاصة بوزارة الصحة السورية:

أولاً. الأهداف بعيدة المدى: Long-Term Goals

تكمن الأهداف بعيدة المدى في:

1. تحسين الحالة الغذائية لفئات المجتمع الأكثر عرضة للإصابة بسوء التغذية، مثل الأطفال وتلامذة المدارس والحوامل والمرضعات وكبار السن، من خلال المراكز الاجتماعية، أو الصحية، أو التعليمية.
2. تحقيق أهداف الألفية من خلال:
 - A. استئصال الفقر المدقع والجوع.
 - B. تحقيق تعليم ابتدائي كامل للأطفال لكلا الجنسين.
 - C. تحقيق مساواة في النوع الاجتماعي وتمكين المرأة.
 - D. تقليص الوفيات بين الأطفال، وتحسين صحة الأم.
 - E. محاربة فيروس عوز المناعة البشري/الإيدز، والملاريا وغيرها من الأمراض.
 - F. تأمين استدامة بيئية.
 - G. تطوير شراكة عالمية للتنمية.

وتتكون الاستراتيجية من عدة برامج:

- (a) تشجيع الإرضاع الوالدي والتغذية التكميلية.
- (b) تطبيق برنامج الترصد التغذوي، أي مراقبة الوضع التغذوي للسكان بشكل دائم واتخاذ إجراءات لتحسنه.
- (c) مكافحة عوز المغذيات الدقيقة (فيتامين آ - عوز الحديد- عوز اليود).

3-11. توصيات مؤتمر القمة العالمي للأغذية:

عقدت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) في عام 1996 لقاء لقيادي العالم في مؤتمر القمة العالمي للأغذية؛ بهدف إعطاء فرصة تاريخية للحكومات والمنظمات العالمية وقطاعات المجتمع المدني لحشد القوى، وبشكل مكثف لضمان الأمن الغذائي لسكان العالم، وبالنتيجة كان هناك سبعة التزامات للتغلب على مشكلة الأمن الغذائي، لتحقيق الهدف الأساس؛ وهو تخفيض عدد الجياع في العالم، الذي بلغ في عام 1995 نحو 855 مليون شخص إلى النصف في حلول عام 2015، وتضمنت هذه الالتزامات الآتي:

1. **الالتزام الأول:** تأمين بيئة سياسية واجتماعية واقتصادية مواتية؛ تهدف إلى إيجاد أفضل الظروف لاستئصال الفقر، وإحلال السلام الدائم، وتستند إلى المشاركة الكاملة والمتكافئة للرجال والنساء، باعتبار ذلك أفضل سبيل يقود إلى تحقيق الأمن الغذائي المستدام للجميع.

2. **الالتزام الثاني:** تنفيذ سياسات تهدف إلى استئصال الفقر، والقضاء على انعدام المساواة، وتحسين الفرص المادية والاقتصادية للناس كافة في الحصول، في جميع الأوقات، على أغذية كافية ووافية تغذوياً يستفاد منها استفادة فعالة.

3. **الالتزام الثالث:** تحقيق التنمية الغذائية والزراعية والسمكية والحرجية والريفية، في كل من المناطق ذات الإمكانات المرتفعة، والمناطق ذات الإمكانات المنخفضة، بالاستناد إلى السياسات والممارسات المستدامة والقائمة على المشاركة التي تُعد جوهرياً لتوفير الإمدادات الغذائية الكافية والموثوق بها على المستويات الأسرية

والقطرية والإقليمية والعالمية، ولمكافحة الآفات والجفاف والتصحر، وذلك بالنظر إلى ما للزراعة من طابع متعدد الوظائف.

4. الالتزام الرابع: أن تؤدي السياسات المتعلقة بالتجارة في السلع الغذائية والزراعية وبالمبادلات التجارية عامة؛ إلى تعزيز الأمن الغذائي للجميع من خلال نظام تجاري عالمي عادل ومستند إلى قوى السوق.

5. الالتزام الخامس: تلافي الكوارث الطبيعية وحالات الطوارئ التي يتسبب فيها الإنسان، وإلى التأهب لمواجهةها، وإلى سد الاحتياجات الغذائية العابرة والطارئة بطرق تشجيع عمليات الانتعاش والإحياء، والتنمية وبناء القدرات على تلبية الاحتياجات في المستقبل.

11- 4. لجنة الأمن الغذائي العالمي (CFS):

أولاً. تأسيس اللجنة:

تأسست لجنة الأمن الغذائي العالمي في سنة 1974 لتكون جهازاً يشكل منتدى لاستعراض سياسات الأمن الغذائي دولياً وحكومياً ومتابعتها، وفي سنة 2009، شهدت اللجنة عملية إصلاح أصبح من خلالها الحوار العالمي حول الأمن الغذائي والتغذية أكثر تركيزاً، وتتمثل رؤية لجنة الأمن الغذائي العالمي بعد عملية الإصلاح السعي إلى بناء عالم خالٍ من الجوع تقوم فيه البلدان بتنفيذ الخطوط التوجيهية الطوعية، إلى أن الحصول على الغذاء الكافي هو حق وذلك في سياق سياسات الأمن الغذائي، وتم تحديد الدور المنوط باللجنة؛ وهو توفير منبر لتشجيع التنسيق على مستوى عال، وتعزيز التقارب بين السياسات، وتسيير الدعم وتقديم المشورة إلى البلدان، حيث كانت اللجنة تقوم برفع تقاريرها إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة من خلال المجلس الاقتصادي والاجتماعي والمؤتمر العام للمنظمة.

ثانياً. أعضاء اللجنة:

تتكون لجنة الأمن الغذائي من الأعضاء، المشاركين والمراقبين، وعضوية اللجنة مفتوحة لجميع الدول الأعضاء في منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD)، أو برنامج الأغذية العالمي (WFP)، والدول غير

الأعضاء في المنظمة التي هي الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، وتشجع الدول الأعضاء على المشاركة في دورات اللجنة على أعلى مستوى ممكن؛ يمكن أن يكون المشاركون من ممثلي وكالات الأمم المتحدة والهيئات والمجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية وشبكتها، ونظم البحوث الزراعية الدولية، والمؤسسات المالية الدولية والإقليمية، وممثلي القطاع الخاص والمؤسسات الخيرية الخاصة، وقد وافقت الحكومة السورية مؤخرًا على الانضمام إلى عضوية اللجنة.

ثالثًا. أهداف اللجنة:

فالهدف من لجنة الأمن الغذائي العالمي (CFS) هو إطار عمل للأمن الغذائي والتغذية في الأزمات الممتدة (CFS-FFA)، والإطار هو تحسين الأمن الغذائي والتغذية للسكان المتضررين من الأزمات التي طال أمدها، من خلال معالجة المظاهر الحيوية وبناء القدرة على التكيف مع تحديات محددة، والمساهمة في معالجة الأسباب الكامنة وراءها، وإن لجنة الأمن الغذائي هي وثيقة قصيرة بمثابة إطار واسع والتي يمكن استخدامها من قبل جميع أصحاب المصلحة الذين قد يكون لهم دور في تحسين الأمن الغذائي، والتغذية في الأزمات الممتدة.

رابعًا. نشاطات اللجنة: Committee Activities

تتضمن نشاطات اللجنة الآتي:

1. المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية.
2. المساهمة في التنمية الاقتصادية المستدامة والشاملة واستئصال الفقر.
3. تعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة، وإشراك الشباب بالعمل وتمكينهم.
4. حفظ الموارد الطبيعية، وإدارتها بصورة مستدامة وزيادة القدرة على الاستدامة والحد من مخاطر الكوارث.
5. احترام التراث الثقافي، والمعارف التقليدية ودعم التنوع والابتكار.
6. تعزيز النظم والمصادر المأمونة والصحية للزراعة والأغذية.

خامساً. فريق المساعدة: HELP

تم في عام 2009 إنشاء الفريق الرفيع المستوى من الخبراء حول الأمن الغذائي والتغذية HELP، كجزء أساس من لجنة الأمن الغذائي لتوفير تحليل قائم على المعرفة العلمية المستقلة والمشورة، وتُعد التقارير التي كتبها فريق المساعدة، ونتائجها وتوصياتها بمثابة أساس لمناقشة سياسات لجنة الأمن الغذائي، ويتألف هذا الفريق من عنصرين:

- الأول: هو لجنة توجيهية مكونة من خبراء معترف بهم دولياً في مجموعة متنوعة من الأمن الغذائي والمجالات المرتبطة بالتغذية.

- الثاني: هو مجموعة من الخبراء، والذي يستخدم لبناء الفرق التي تعمل على أساس مشروع محدد لتحليل، وتقديم تقارير حول القضايا المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية.

أما المهام الرئيسية لفريق المساعدة، فيمكن تلخيصها بالآتي:

1. تقييم وتحليل الحالة الراهنة للأمن الغذائي والتغذية وأسبابه الكامنة.
2. تقديم التحليل والمشورة العلمية والمعرفة بشأن قضايا محددة ذات صلة بالسياسات، وذلك باستخدام البحوث عالية الجودة الموجودة والبيانات والدراسات الفنية.
3. تحديد القضايا المستجدة، ومساعدة الأعضاء على ترتيب أولويات العمل والنوايا المستقبلية في مجالات التركيز الرئيسية.

11-5. الإطار الاستراتيجي للتعاون بين الحكومة السورية والمنظمات:

تعطي هذه الفقرة فكرة عن الاستراتيجيات والسياسات التي سوف تحدد آفاق تطور الأمن الغذائي في سورية بالتزامن مع أهداف الألفية لتحسين وضع الأمن الغذائي.

أولاً. الإطار الاستراتيجي للتعاون:

بعد مضي ما يزيد عن سبع سنوات من الأزمة في سورية، تعرّضت الحياة البشرية وسبل المعيشة فيها إلى خسائر كارثية، وكان لها وقعٌ شديدٌ على الاقتصاد، فدُمّرت البنى التحتية، وتراجع مستوى توفير الخدمات الأساسية على نحو بالغ، ولعل الأمر الأكثر خطورة هو استمرار تعرّض الناس للأضرار بصورة متزايدة، كما تسببت

سنوات الأزمة بخسارة اقتصادية فادحة قُدرت في نهاية عام 2014 بنحو 200 بليون دولار أمريكي، أو أكثر من ذلك في القطاعات الإنتاجية الرئيسية،

وقبل نهاية عام 2014، كان نحو 82.5% من السكان يعيشون تحت خط الفقر، وأكثر من نحو 60% يعانون من الفقر المدقع، وما يزيد عن نحو 50% من الأيدي العاملة يعانون من البطالة حاليًا، حيث بلغت نسبة انعدام الأمن الغذائي مستويات تثير القلق، إذ لم يعد باستطاعة نحو 30% من السكان تأمين احتياجاتهم الغذائية الأساس، وأصبح نصف السكان معرضين لخطر انعدام الأمن الغذائي إلى درجة كبيرة، كما تأثر الإنتاج المحلي للأغذية سلبيًا نتيجة الأزمة، وأصبحت سورية تعتمد على الواردات التجارية والمساعدات الغذائية. وفي نهاية عام 2015، بلغ عدد الأشخاص المحتاجين للمساعدات الإنسانية نحو 13.5 مليون شخص (بلغ العدد 12.2 مليون في عام 2014)، من بينهم 6 ملايين طفل ويافع.

ومن خلال هذه الظروف الراهنة التي تتعرض لها سورية، دعت الحكومة وضمن تعاونها الدائم مع الأمم المتحدة إلى خلق إطار استراتيجي لهذا التعاون خلال سنوات الأزمة.

ويُعدّ هذا الإطار الاستراتيجي للعامين (2016-2017) خطة للتعاون بين الحكومة السورية والأمم المتحدة، تتركز على بناء القدرة على الانتعاش والصمود وتعزيزها للتعامل مع الظروف السائدة، بحيث يتبنى هذا الإطار الاستراتيجي منهجًا شموليًا، ويعمل على تضافر الجهود السابقة والحالية والمتفرقة، لتعزيز القدرة على الانتعاش بأسلوب أكثر تناسقًا سعيًا لموازنة الأفراد والمجتمعات والمؤسسات للتأقلم على نحو أفضل مع المخاطر والصدمات التي يتعرضون لها باستمرار، ومن أهم خطوات التعاون، نذكر الآتي:

1. قيام الأمم المتحدة بتعزيز قدرة المؤسسات على التعامل مع الاحتياجات ذات الأولوية القصوى، والعمل مع المؤسسات الرئيسية لتمكينها من جمع البيانات، وتطوير سياسات قائمة على الأدلة، واستراتيجيات وخطط وبرامج انتعاش بالإضافة إلى تنفيذها ومتابعتها.

2. تُركز الأمم المتحدة استثماراتها الحالية على البرامج التي توافر الخدمات الأساسية على المستويين الوطني والمحلي، مع إيلاء اهتمام خاص للنازحين والمجتمعات المضيفة، والناس الذين يعانون من أشكال الحرمان والمخاطر المختلفة.

3. تعمل الأمم المتحدة على تنشئة مجتمع أكثر صمودًا بواسطة تأمين فرص مستدامة لكسب الرزق، بالإضافة إلى الانتعاش الاقتصادي والاندماج الاجتماعي، وتوفير خدمات الرعاية الاجتماعية للأسر والمجتمعات الأكثر تهميشًا، ومن هذه الخدمات التعاطي مع العنف القائم على نوع الجنس.

أما تنسيق الإطار فسيكون بواسطة آليات تتمتع بالمرونة وتكون وثيقة الصلة بالآليات الخاصة بالعمل الإنساني، ويجري تنفيذ عمل الأمم المتحدة والشركاء الآخرين في المجال الإنساني عن طريق سلسلة من خطط الاستجابة الإنسانية التي يُصادق عليها، وتُنَفَّذ وفقاً لقرار الجمعية العامة للأمم المتحدة ذي الصلة بالتنسيق مع الحكومة السورية، فكانت البداية بخطط المساعدة والاستجابة الإنسانية في سورية" المتتالية، ومن ثم "خطة الاستجابة الاستراتيجية" لعام 2015.

وتُعَدّ هذه الخطط متممة لإطار الاستجابة الإنسانية؛ الذي تُشرف عليه الحكومة، وأطر المناشدات الإنسانية الأخرى، كتلك التي أطلقتها "اللجنة الدولية للصليب الأحمر والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، وفي عام 2015، كان العاملون في المجال الإنساني يسعون إلى تحقيق خمسة أهداف استراتيجية أساسية وشاملة لتوجيه عملية تنفيذ خطة الاستجابة الاستراتيجية، وشملت هذه الأهداف على الآتي:

1. تعزيز حماية الأشخاص المتضررين، ومساعدتهم وفقاً للقانون الدولي والقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان.
2. تقديم المعونات المنقذة للحياة، والمعززة لها للمحتاجين مع إعطاء الأولوية للفئات الأكثر عرضة للضرر.

3. تعزيز القدرة على الصمود وسبل الحياة والتعافي المبكر عن طريق المجتمعات والمؤسسات.

4. تعزيز آليات التنسيق المتناغمة بواسطة التخطيط المشترك والمحسن، وإدارة المعلومات والتواصل والرصد الدوري.

ثانياً. نتائج الإطار الاستراتيجي: Results of Strategic Framework

ساهم الإطار الاستراتيجي في سورية في تعزيز القدرة على الصمود؛ عن طريق تحقيق أهداف محددة تدرج ضمن ثلاثة مجالات واسعة ذات أولوية في عامي 2016-2017:

1. تنمية القدرات ودعم المؤسسات.
 2. استعادة خدمات أساسية أكثر استجابة وتوسيع نطاقها، وإعادة تأهيل البنى التحتية.
 3. تحسين فرص كسب المعيشة والانتعاش الاقتصادي والاندماج الاجتماعي.
- وقد جرى تصور المجالات ذات الأولوية هذه، ووضعها بناءً على مجموعة من النتائج والمخرجات، وفيما يأتي أهم هذه النتائج:

أ. النتائج والمخرجات فيما يخص تنمية القدرات ودعم المؤسسات:

- النتيجة:

تتمتع المؤسسات المستهدفة بآليات لتطوير وتطبيق، ورصد سياسات واستراتيجيات وخطط وبرامج للقدرة على الصمود قائمة على الأدلة.

- المخرج الأول:

تقوم المؤسسات المستهدفة بتجميع، واستخدام البيانات المفصلة عالية الجودة بصورة منهجية لصوغ السياسات والاستراتيجيات ورصدها.

- المخرج الثاني:

تقوم المؤسسات المستهدفة بصياغة سياسات واستراتيجيات وخطط وبرامج للقدرة على الصمود تستجيب لاحتياجات الناس، لاسيما الفئات الهشة ففي مجال الصحة سيدعم هذا المخرج تبني سياسة سكانية تركز على القدرة على الصمود،

وإعادة النظر في الإستراتيجية الغذائية الحالية، ووضع استراتيجيات وخطط لصحة وتغذية الأم والطفل.

ب. النتائج والمخرجات فيما يخص استعادة الخدمات الأساسية، وإعادة تأهيل البنى التحتية:

- النتيجة:

استعادة الخدمات الأساسية، وللبنى التحتية الاجتماعية، وتحسينها والحفاظ عليها لتعزيز قدرة المجتمعات المحلية على الصمود.

- المخرج الأول:

يحظى الناس بفرص متساوية للحصول على الخدمات الصحية والغذائية ذات الجودة العالية مع التركيز على الفئات الهشة، حيث تسعى الأمم المتحدة إلى توسيع نطاق خدمات التغذية، ولاسيما مع الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية الحاد، وستعمل على نطاق واسع لمعالجة سوء التغذية المزمن والهزال، وفيما يتعلق بالخدمات الغذائية، ستركز التدخلات على تسهيل نشر طرق تغذية الرضع السليمة، والحصول على الأطعمة المغذية للوقاية من سوء التغذية وعلاجها، وتعزيز وتأهيل القدرات المحلية لإنتاج مواد غذائية محسنة ومكملة.

- المخرج الثاني:

يحظى السكان بفرص متساوية ومحسنة للحصول على مياه صالحة للشرب وخدمات الصرف الصحي، ويسعون للقيام بممارسات صحية محسنة، ويركز هذا المخرج على تحسين الوصول إلى المياه، وخدمات الصرف الصحي وتحسين الممارسات الصحية، ولاسيما بالنسبة للأطفال والنساء وغيرهم من الفئات الهشة، والمحرومة والفقيرة عن طريق ترميم البنية التحتية للمياه والصرف الصحي، وإعادة تأهيلها.

ج. النتائج والمخرجات (تحسين قدرة السوريين للصمود اجتماعيًا واقتصاديًا).

- النتيجة:

تستفيد الأسر والمجتمعات المحلية من فرص كسب معيشة مستدامة، وانتعاش اقتصادي وإدماج اجتماعي.

- المخرَج الأول:

استعادة الدخل وفرص سبل العيش المستدامة والتنمية الاقتصادية المحلية الشاملة، والحفاظ عليها، حيث ستعمل الأمم المتحدة على:

1. تعزيز استقرار سبل العيش؛ بواسطة العمل في حالات الطوارئ والتوظيف الذاتي محدد الأهداف.
2. انعاش المشاريع الاقتصادية، وذلك باستبدال الأصول الإنتاجية، وتوفير منح لبدئها.
3. العمل على التعافي الاقتصادي المحلي؛ من خلال توفير فرص عمل وتوليد دخل مستدامة من خلال التنمية الشاملة للقطاع الخاص، وذلك بتمويل المشاريع الصغيرة وتطوير الأسواق (سلاسل القيمة)، وسلسلة الموردين والتدريب المهني والتدريب على المهارات وخدمات التوظيف.
4. دعم التدخلات المعيشية مع تركيز خاص على الأسر غير الآمنة غذائياً، وتوليد الدخل عن طريق المدخلات الزراعية والإنتاج الغذائي، وشبكات الأمن الاجتماعي للفئات الضعيفة (نقداً أو بواسطة القسائم). وسيتم توسيع هذه البرامج ضمن الإطار الاستراتيجي.

- المخرَج الثاني:

استعادة الموارد البيئية والطبيعية وإدارتها على نحو مستدام، حيث سيكون التركيز المباشر على تلك الموارد التي تؤثر في سبل عيش الناس (الدخل والصحة والسلامة).

ثالثاً. الإجراءات المتخذة في سورية لتحقيق مقررات مؤتمر قمة الغذاء العالمي:

تقوم الجهات الرسمية والمتمثلة في (هيئة تخطيط الدولة- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي- وزارة الصحة- وزارة الاقتصاد والتجارة- المكتب المركزي للإحصاء- وزارة التربية- وزارة الإعلام...) بمتابعة التوصيات المنبثقة عن اجتماعات مؤتمر الغذاء العالمي، وذلك من خلال إجراءات من أهمها:

1. متابعة الوضع الغذائي للسكان، وذلك بإجراء الدراسات والمسوحات الميدانية لذلك.
2. محاولة القضاء على الفقر، وإيجاد محاور جديدة لخلق فرص عمل إضافية (مكافحة البطالة).
3. مكافحة الجوع والقضاء على حالات نقص وسوء التغذية.
4. تعزيز النظم السياسية الديمقراطية والمشاركة على القاعدة العريضة:
5. تحسين أوضاع حقوق الإنسان من خلال مشاركة جميع الفئات في رسم خطط التنمية، وتلافي النزاعات وتهيئة بيئة سليمة والالتزام بقرارات الأمم المتحدة، واعتماد مبدأ الحل السلمي في النزاعات الدولي و مبدأ السلام كخيار استراتيجي لحل النزاعات وتغادي الصراعات الإقليمية .
6. تعزيز المساواة بين الجنسين، وتمكين المرأة فالقانون السوري يتضمن المساواة بين الجنسين ولا يميز بينهما في الحقوق والواجبات .

رابعاً. أهم المنظمات التي تهتم بالقطاعات الزراعية العربية:

تضم المنظمات الإقليمية والدولية النظيرة، أو المعنية بالتنمية الزراعية في المنطقة العربية، وفيما يأتي هذه المنظمات:

1. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا.
2. المنظمة العربية للتنمية الزراعية.

3. المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا).
4. المركز الدولي لبحوث سياسات الغذاء.
5. المركز الدولي للدراسات الفلاحية المتوسطة (سيهام).
6. اتحاد مؤسسات البحوث الزراعية في الشرق الأدنى وشمال إفريقيا (أرنينا).
7. الرابطة الإقليمية لمؤسسات التسويق الزراعي لمنطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا (أفمانينا).





منشورات جامعة دمشق
كلية الزراعة

الأمن الغذائي « الجزء العملي »

الدكتورة

عفراء سلوم

أستاذ مساعد في قسم الاقتصاد الزراعي

الدكتور

شباب ناصر

أستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي

1442 - 1443 هـ

2020 - 2021 م

جامعة دمشق



الفصل الأول

مسائل تطبيقية حول مؤشرات أبعاد الأمن الغذائي

1.1. تطبيقات عملية حول مؤشرات أبعاد الأمن الغذائي:

تتمثل أبعاد الأمن بتوافر الغذاء وكيفية الوصول إليه، واستخدامه واستقراره، ومن المعروف إن إنتاج الأغذية السبيل الوحيد لتأمين السلع والحاجات للسكان المحليين، وسنتناول في هذا الفصل مؤشرات أبعاد الأمن الغذائي من خلال إجراء التطبيق العملي المناسب.

- تطبيق عملي حول مؤشرات أبعاد الأمن الغذائي:

1. الهدف من المسح:

سيقوم فريق العمل بإجراء مسح ميداني لعينة من السكان لموقع يتم اختياره، ومن خلال المقابلات الشخصية للعينة المختارة، سيتم طرح بعض الأسئلة التي ستحقق الأهداف الآتية:

1. تحديد مصادر إنتاج الغذاء وتوافره.
2. تحديد المصادر الرئيسية للوصول إلى الغذاء.
3. كيف يتم استخدام الغذاء المتاح.
4. مدة توافر الغذاء، ونوعيته، واستقراره.

2. الفئة المستهدفة:

عينة من السكان في موقع البستان.

3. مهام فريق العمل:

1. اختيار مجموعة من السكان في موقع البستان بطريقة العينة العشوائية.
2. إعداد استمارة استبيان تتضمن عدد من الأسئلة التي تحقق أهداف المسح.
3. ترميز البيانات وجمعها وتحليلها باستخدام البرامج الإحصائية التحليلية المتاحة.
4. استخلاص النتائج، وإعداد التقرير النهائي.

4. مكونات الاستمارة:

تتضمن الاستمارة الآتي:

أ. العنوان.

ب. بعض المعلومات العامة عن الأسرة.

ج. بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للأسرة.

د. أسئلة عن مصادر إنتاج الغذاء وتوافره.

هـ. أسئلة عن المصادر الرئيسية للوصول إلى الغذاء.

و. أسئلة عن كيفية استخدام الغذاء المتاح.

ز. أسئلة عن مدة توافر الغذاء، ونوعيته، واستقراره.

أولاً. الاستمارة ومكوناتها:

فيما يأتي الاستمارة ومكوناتها:

استمارة استبيان

دراسة تحليلية لتقدير مؤشرات أبعاد الأمن الغذائي في موقع البستان

س1. معلومات عامة:

رقم الاستمارة	المنطقة	الموقع	اسم رب الأسرة

س2. الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للأسرة:

1-2. حجم الأسرة: فرد.

2-2. رب الأسرة: عمره سنة، عمله

3-2. التركيب العمري والنوعي للأفراد:

البيان	> 15 سنة	< 15- 65 سنة	< 65 سنة
ذكور.			
إناث.			

2-4. الحيازة من الأرض الزراعية:

البيان	النوع		شكل الحيازة		
	مروي	بعل	ملكية فردية	مستأجرة من الدولة	مستأجرة من الغير
المساحة (دونم).					أخرى

2-5. الحيازة من الحيوانات المزرعية:

البيان	أغنام	أبقار	ماعز	دواجن	أخرى
العدد (رأس).					

2-6. الدخل ومصادره:

2-6-1. ما هو متوسط الدخل الكلي للأسرة؟ ل.س/شهر.

2-6-2. ما هي نسبة مساهمة مصادر الدخل في دخل الأسرة الإجمالي؟

مصدر الدخل	القيمة (ل.س/الشهر)	نسبة مساهمته من الدخل الإجمالي (%)	نسبة مساهمة الإناث في هذا المصدر (%)
عمل زراعي.			
عمل زراعي مأجور.			
عمل حكومي.			
عمل قطاع خاص.			
تجارة.			
تحويلات خارجية.			
هبات ومساعدات.			
أخرى.			

7-2. الإنفاق:

7-2-1. كيف تقوم بتوزيع دخلك على بنود الإنفاق الآتية:

ل.س/السنة	ل.س/ الشهر	بند الإنفاق
		الغذاء.
		التبغ
		التعليم.
		الصحة.
		النقل والمواصلات.
		الخدمات (هاتف- كهرباء- مياه- تدفئة...).
		المناسبات الاجتماعية (أعياد- أعراس...).
		التجهيزات المنزلية.
		مساعدة الأهل والأقارب.
		اللباس.
		أجرة منزل.
		السكن وصيانته.
		الضرائب (على القروض- محل- منزل...).
		الثقافة والترفيه.
		السلع غير غذائية (منظفات وغيرها).
		المزرعة (مستلزمات الإنتاج غيرها).
		العمل الذي تمارسه.
		السلع والخدمات الأخرى.

7-2-2. الإنفاق على الغذاء:

الكمية المستهلكة (كغ/ الشهر)	ل.س/السنة	ل.س/ الشهر	بند الإنفاق
			الحبوب.
			البقول.
			الخضار.
			الفواكه.
			اللحوم.
			الزيوت والدهون.
			الحليب ومشتقاته.
			البيض.
			السكر والحلويات.
			الشاي والبن.
			منتجات أخرى.

س3. مصادر إنتاج الغذاء وتوافره:

1-3. المساحة المزروعة (دونم):

1- مروي: / (دونم). 2- بعل: / (دونم).

- المروي: 1- محاصيل: / (دونم). 2. أشجار مثمرة: / (دونم).

- البعل: 1- محاصيل: / (دونم). 2. أشجار مثمرة: / (دونم).

2-3. مساحة المحاصيل المزروعة وإنتاجها:

المحصول المزروع	المساحة المزروعة (دونم)	كمية الإنتاج (طن)	كمية الإنتاج المسوق (طن)	كمية المستهلك ضمن الأسرة (طن)
	مروي	بعل		

3-3. الهدايا والمساعدات للأسرة:

1-3-3. هل حصلت خلال الأشهر الماضية على هدايا، أو مساعدات من هذه السلع؟

(1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة نعم، حدد نوع هذه المساعدات، وعدد المرات التي تحصل عليها:

.....

1-3-3. ما هي الكميات التي تحصل عليها من كل سلعة؟ (كغ)

.....

.....

س4. مصادر الوصول إلى الغذاء:

1-4. ما هي مصادر الحصول على الغذاء لدى الأسرة؟

1- إنتاج ذاتي. 2- شراء. 3- اقتراض. 4- مساعدة.

2-4. من أين تشتري بشكل أساسي حاجتك من هذه السلع؟

(1) بقال مجاور. (2) محل قريب من مكان العمل. (3) من سوق الهال.

(4) المؤسسة الاستهلاكية. (5) سوبر ماركت. (6) أخرى (حدد).

3-4. هل تقوم بتخزين أي نوع من السلع الغذائية في المنزل؟

(1) نعم (2) لا إذا كانت الإجابة نعم، حدد:

- نوع السلع:

- الكمية / كغ لكل سلعة:

- فترة التخزين: 1- الخريف 2- الشتاء 3- الربيع 4- الصيف

- مدة التخزين:...../يوم.

- مدى كفاية الكمية المخزونة من كل سلعة:

1. الكمية كافية. 2. الكمية غير كافية/للأسرة.

س5. استخدامات الغذاء:

1-5. كم هي عدد الوجبات التي يتناولها الشخص في اليوم؟

1. وجبة واحدة. 2. وجبتان. 3. ثلاث وجبات.

2-5. ما هي مكونات كل وجبة ووزنها؟ (لكامل الأسرة)

الفطور		الغذاء		العشاء	
السلعة	الوزن/غ	السلعة	الوزن/غ	السلعة	الوزن/غ

3-5. ما هي كمية السعرات الحرارية التي يحصل عليها كل فرد؟

السكريات		الدهون		البروتينات		البيان
الكمية غ	سعة حرارية	الكمية غ	سعة حرارية	الكمية غ	سعة حرارية	
						الفطور.
						الغذاء.
						العشاء.
						المجموع

س6. استقرار الغذاء، ومواصفاته:

1-6. هل يتوافر الغذاء الكافي للأسرة؟ (1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة لا، حدد أسباب عدم توافر الغذاء.

1.....2.....

3.....4.....

2-6. هل نوعية الغذاء المتوافر جيدة ومتوازنة؟ (1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة لا، حدد أسباب عدم جودة الغذاء.

1.....2.....

3.....4.....

3-6. هل يوجد صعوبة في تأمين الغذاء الكافي والملائم؟ (1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة لا، حدد أسباب صعوبات تأمين الغذاء الكافي.

1.....2.....

3.....4.....

4-6. هل مرت أوقات خلال الفترة الماضية لم يكن لديك أو لدى عائلتك طعامًا كافيًا؟

(1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة لا، حدد ما هي الفترة التي لم يتوافر فيها الغذاء ومدتها.

1.....2.....

3.....4.....

5-6. في الفترة التي لم يكن لديك طعامًا كافيًا، كيف قمت بتدبير أمورك بدون طعام؟

1.....2.....

3.....4.....

6-6. ما هي العوامل التي تؤثر في قرارك عند شراء السلعة (تفضيلك للسلعة)؟

1. مواصفات المنتج.	2. السعر.	3. القيمة الغذائية.
4. النوعية والجودة.	5. القدرة الشرائية.	6. مدى توافر السلعة.
7. التعبئة والتغليف.	8. بعد أو قرب المحل.	9. تسهيلات الشراء.
10. أخرى حدد.		

7-6. كيف تستطيع أن تميز نوعية السلعة الجيدة من الرديئة؟

1. الشكل. 2. الطعم. 3. الحجم. 4. اللون. 5. الشراء من محل موثوق.

8-6. هل تفضل شراء هذه السلع معبأة ومغلقة؟ (1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة لا، حدد السبب:

1. السعر المرتفع. 2. عدم التأكد من المصدر. 3. لا أثق بجودتها. 4. أخرى (حدد).

ثانيًا. نتائج التحليل:

1. الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للأسرة:

بعد جمع البيانات وإدخالها في الحاسب الآلي، استخلصت نتائج التحليل اعتمادًا على التحليل الوصفي والكمي للبيانات المدروسة، وفيما يأتي أهم النتائج الخاصة بمؤشرات أبعاد الأمن الغذائي:

1-1. عمر رب الأسرة: بينت النتائج أن المدى الفعلي لأعمار المبحوثين تراوح بين 30- 79 سنة، وبمتوسط حسابي قدره 54 سنة تقريبًا، وتم تقسيم المدى إلى ثلاث فئات عمرية متساوية الطول. والجدول رقم (28) يوضح ذلك.

الجدول (28). عمر أرباب الأسر في عينة موقع البستان

البيان	%
أقل من 46 سنة.	42.2
أكبر 46-63 سنة.	19.03
أكبر من 63 سنة.	38.70
المجموع	100

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

يتضح من الجدول رقم (28) بأن غالبية أرباب الأسر من الفئة العمرية الشابة القادرة على توفير الدخل والغذاء لأفراد أسرهم.

2-1. الأعمال التي يمارسها رب الأسرة: يُلاحظ من الجدول رقم (29) إن نسبة (36.1%) من أرباب الأسر يعملون داخل المزرعة.

الجدول (29). توزع أرباب الأسر تبعاً للأعمال التي يمارسونها في عينة موقع البستان

البيان	%
العمل داخل المزرعة.	36.1
تجارة.	21.6
مزاولة مهنة.	19.7
موظف.	22.6
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

3-1. التركيب العمري والجنسي لأفراد الأسر: يتبين من الجدول رقم (30) أن الفئة

أكثر من 15 سنة شغلت المرتبة الأولى من حيث التركيب العمري لأفراد الأسر، حيث بلغت 76.63% و 83.55% لكل من الذكور والإناث على التوالي.

الجدول (30). التركيب العمري والجنسي لأفراد الأسر في عينة موقع البستان

البيان	الذكور	الإناث	المجموع
	%	%	%
أقل من 15 سنة.	19.09	13.37	16.28
أكبر من 15 سنة.	76.63	83.55	80.03
أكبر من 65 سنة.	4.27	3.06	3.67
المجموع	100	100	100

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

4-1. حجم الحيازة من الأرض: يتبين من الجدول رقم (31) أن 63.01% من

السكان تتدرج حيازاتهم ضمن الفئة (أقل من 5 هكتار)، في حين جاءت أقل نسبة نحو 12.9% للسكان الذين انحصرت حجم حيازتهم ضمن الفئة (أكبر من 10 هكتار)، وهذا يدل على أن هناك قدرة على استثمار الأرض المتاحة، وتأمين الإنتاج بكميات كافية للاستهلاك على الأقل، وتحقيق أفضل عائد اقتصادي، وقد بلغت مساحة الأراضي المستثمرة السكان في عينة موقع البستان نحو 265 هكتار، حيث دلت النتائج بأن نوعية الحيازة، إما ملك خاص أو مشاركة.

الجدول (31). توزع أرباب الأسر تبعاً لحجم الحيازة من الأراضي الزراعية في عينة البحث

البيان	%
أقل من 5 هكتار.	53.22
أكبر 5-10 هكتار.	33.87
أكبر من 10 هكتار.	12.9
المجموع	100.00

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

1-5. **حياة الحيوانات الزراعية:** يتبين من الجدول رقم (32) أن 64% من أرباب الأسر في العينة يملكون حيوانات زراعية، و36% منهم لا يملكونها، وقد بلغ وسطي الحياة الزراعية من الحيوانات نحو بقرتين، وعشر نعاج، وخمس دجاجات. الجدول (32). توزع أرباب الأسر تبعاً لحياة الحيوانات في عينة البحث

البيان	(%)
يملك حيوانات.	64.0
لا يملك حيوانات.	36.0
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

1-6. **الدخل ومصادره:** تعددت مصادر الدخل السنوي المحقق للسكان في العينة نتيجة العمل في الزراعة والعمل لدى مزارع الغير، وفي القطاعات الحكومية والخاصة والأعمال التجارية، والحصول على الهبات والمساعدات، والتحويلات الخارجية من الأقارب، وقد بلغ متوسط الدخل الكلي للأسرة نحو 165 ألف ل.س/شهر، وتبين بأن أعلى مساهمة من مصادر الدخل الشهري من الإجمالي كان من التحويلات الخارجية، وبلغ نحو 27.27%، ثم من العمل الزراعي، وبلغ نحو 21.21%، وأقل مساهمة كان من الهبات والمساعدات وبلغ نحو 3%.

الجدول (33). متوسط الدخل الشهري ونسبة مساهمة مصادر الدخل المختلفة

مصدر الدخل	القيمة (ل.س/الشهر)	نسبة مساهمته من الدخل الإجمالي (%)
عمل زراعي.	35000	21.21
عمل زراعي مأجور.	25000	15.15
عمل حكومي.	20000	12.12
عمل قطاع خاص.	20000	12.12
تجارة.	15000	9.09
تحويلات خارجية.	45000	27.27
هبات ومساعدات.	5000	3.03
المجموع	165000	100

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

7-1. الإنفاق: يتم إنفاق الدخل على شراء السلع الغذائية وغير الغذائية والخدمات الأخرى، وقد فاق حجم الإنفاق على ما يتم الحصول عليه من دخل، وذلك بسبب الأزمة وارتفاع مستوى المعيشة، وغلاء الأسعار.

الجدول (34). متوسط الإنفاق الشهري ونسبة مساهمة كل بند من بنود الإنفاق

البيان	ل.س/ الشهر	%
الغذاء.	75000	44.62
التبغ	3000	1.78
التعليم.	10000	5.95
الصحة.	7800	4.64
النقل والمواصلات.	9000	5.35
الخدمات (هاتف- كهرباء- مياه- تدفئة...).	8800	5.23
المناسبات الاجتماعية (أعياد- أعراس...).	2500	1.49
مساعدة الأهل والأقارب	5000	2.97
اللباس.	15000	8.92
السكن و تجهيزاته وصيانتة.	9000	5.35
الضرائب (على القروض- محل- منزل).	2000	1.19
الثقافة والترفيه.	1500	0.89
السلع غير غذائية (منظفات وغيرها).	13000	7.73
المزرعة (مستلزمات الإنتاج غيرها).	1500	0.89
العمل الذي تمارسه.	500	0.30
السلع والخدمات الأخرى.	4500	2.68
المجموع	168100	100.00

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

كما بلغ متوسط الإنفاق الكلي للأسرة نحو 168.1 ألف ل.س/شهر، وتبين بأن أعلى نسبة من الإنفاق الشهري كانت على الغذاء، وبلغت نحو 44.62%، وأقل نسبة على العمل الذي يمارسه رب الأسرة، وبلغت 0.3%.

7-1-2. الإنفاق على الغذاء: يتم الإنفاق على الغذاء لشراء مختلف السلع الغذائية والواردة في الجدول أدناه، وتبين بأن أعلى نسبة من الإنفاق الشهري على الغذاء كانت على اللحوم، وبلغت نحو 16.8%، وأقل نسبة على البيض، وبلغت 3.33%.

الجدول (35). متوسط الإنفاق الشهري على السلع الغذائية ونسبة إنفاق كل سلعة

البيان	ل.س/ الشهر	% من الإجمالي	الكمية المستهلكة (كغ/ الشهر)
الحبوب.	11500	15.33	35
البقول.	4500	6.00	6
الخضار.	8200	10.93	85
الفواكه.	7500	10.00	25
اللحوم.	12600	16.80	3
الزيوت والدهون.	5500	7.33	2
الحليب ومشتقاته.	3800	5.07	29
البيض.	2500	3.33	2
السكر والحلويات.	4500	6.00	4
الشاي والبن	4000	5.33	2
منتجات أخرى	10400	13.87	12
المجموع	75000	100	-

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

2. مصادر إنتاج الغذاء وتوافره:

1-2. المساحة المزروعة: بلغت إجمالي المساحة المزروعة في عينة الدراسة نحو

265 هكتار، شكلت المحاصيل المروية منها أعلى نسبة، وبلغت 62.3%، وأقل

نسبة مزروعة بالأشجار المثمرة البعلية، وبلغت 7.5%.

الجدول (36). توزيع المساحات المزروعة في عينة البحث

الوحدة: هكتار

البيان	المساحة	%
محاصيل مروية.	165	62.3
أشجار مثمرة مروية.	35	13.2
محاصيل بعلية.	45	17.0
أشجار مثمرة بعلية.	20	7.5
المجموع	265	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

وبشكل عام هذه المساحات مزروعة بمجموعة من المحاصيل المروية

والبعلية كالقمح والحمص والعدس والخضار ومحاصيل أخرى، وبأشجار التفاح

والزيتون والرمان واللوزيات وينسب مختلفة، أي أن هذا الموقع يقوم بإنتاج العديد

من السلع الزراعية، وبكميات تكفي الاستهلاك المحلي مع فائض يتم تصريفه في الأسواق.

2-2. الهدايا والمساعدات للأسرة: من خلال سؤال السكان عن مدى حصولهم على الهدايا والهبات خلال الأشهر السابقة، أفادوا جميعهم بأنهم لم يحصلوا عليها نهائياً.

3. مصادر الوصول إلى الغذاء :

3-1. مصادر الغذاء : تعددت مصادر الوصول إلى الغذاء ؛ أي الحصول عليه، فقسم منه يتم تأمينه ذاتياً من إنتاج المزارع، وقسم منه يتم الحصول عليه عن طريق الشراء، والقسم الآخر عن طريق الاقتراض، أو المقايضة، ويتضح من الجدول رقم (37) بأن نحو 80% من أرباب الأسر أفادوا بتأمين الغذاء عن طريق الشراء، ونحو 16% منهم أفادوا بأنهم يحصلون عليه من إنتاج مزارعهم، ونحو 4% عن طريق الاقتراض أو المقايضة من الآخرين.

الجدول (37). توزع أرباب الأسر تبعاً لمصادر الوصول إلى الغذاء في عينة البحث

البيان	%
إنتاج ذاتي.	16.0
شراء.	80.0
اقتراض.	4.0
مساعدة.	0.0
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

3-2. شراء الغذاء : هناك عدد من منافذ لشراء السلع الغذائية، ويتضح من الجدول رقم (38) بأن نحو 82.5% من أرباب الأسر أفادوا بشراء حاجاتهم من بقال مجاور، ونحو 5% منهم أفادوا يشترون سلعهم الغذائية من محل قريب من أماكن عملهم، ومن سوق الهال، ومن السوبر ماركت على التوالي، ونحو 2.5% منهم من المؤسسة الاستهلاكية.

الجدول (38). توزع أرباب الأسر تبعًا لأماكن شراء السلع الغذائية في عينة البحث

البيان	%
بقال مجاور.	82.5
محل قريب من مكان العمل.	5.0
من سوق الهال.	5.0
المؤسسة الاستهلاكية.	2.5
سوبر ماركت.	5.0
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

3-3. تخزين الغذاء: أفاد أرباب الأسر كافة بقيامهم بعمليات تخزين بعض الأنواع من الأغذية لفترات أخرى من السنة، كعصير البندورة، ومشنقات الحبوب، وبعض الخضار والمربيات، والمكدوس، والمخللات والبصل والثوم، وغيرها من الأطعمة، حيث تتراوح الكمية المخزونة وسطياً من كل نوع نحو 10-20 كغ/ الأسرة.

3-4. فترة تخزين الغذاء: أفاد أرباب الأسر كافة بقيامهم بعمليات تخزين الأغذية لفصلي الخريف والشتاء، ومنتصف فصل الربيع، أي بمدة تتراوح وسطياً نحو 70-75 يوماً/السنة، حيث أفاد جميع أرباب الأسر بكفاية الكميات المخزونة من الأطعمة، نظراً لتقديرات ربة الأسرة المستندة إلى خبرتها وتجربتها في هذا المجال.

4. استخدامات الغذاء:

1.4. عدد الوجبات: يتضح من الجدول رقم (39) بأن نحو 82.5% من أرباب الأسر أفادوا بأنهم يتناولون ثلاث وجبات هم وأفراد أسرهم، ونحو 44% منهم أفادوا بأنهم يتناولون وجبتين هم وأفراد أسرهم.

الجدول (39). توزع أرباب الأسر تبعًا لعدد الوجبات اليومية المستهلكة في عينة البحث

البيان	%
وجبة واحدة.	0
وجبتين.	44.0
ثلاث وجبات.	56.0
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

2.4 مكونات الوجبة: يبين الجدول رقم (40) تفاصيل كل وجبة من السلع في اليوم لأفراد الأسرة كافة (تتألف الأسرة الواحدة ووسطياً من خمس أفراد)، فضلاً عن وزن كل مادة من المواد المستهلكة، حيث بلغ وزن الوجبة الواحدة 1600 غ، و2160 غ، و1310 غ، لكل من الفطور والغذاء والعشاء على التوالي.

الجدول (40). متوسط مكونات الوجبات اليومية المستهلكة للأسرة الواحدة في عينة البحث

الإفطار		الغذاء		العشاء	
السلعة	الوزن/ غ	السلعة	الوزن/ غ	السلعة	الوزن/ غ
جبنة.	300	خضار.	550	جبنة.	175
لبنة.	250	لحمة.	400	بيض.	200
زيتون.	400	خبز.	650	زيتون.	350
خبز.	450	بصل.	150	خبز.	280
شاي وسكر.	50	برغل.	60	شاي وسكر.	45
أخرى.	150	أخرى.	350	أخرى.	260
المجموع	1600		2160		1310

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

3.4 السعرات الحرارية: يبين الجدول رقم (41) تفاصيل كل وجبة من السكريات والدهون والبروتينات في اليوم لأفراد الأسرة كافة، وما تنتجه من السعرات الحرارية، حيث بلغت الكمية المستهلكة من السكريات والدهون والبروتينات، نحو 2385 غ، و400 غ، و850 غ، لكل من السكريات والدهون والبروتينات على التوالي، كما بلغت كمية السعرات الحرارية المنتجة نحو 10915، و2225، و3400 سعرة حرارية على التوالي، كما بلغت كمية السكريات والدهون والبروتينات ووسطياً نحو 3635 غرام/ يوم لأفراد الأسرة كافة، وتنتج ووسطياً نحو 16540 سعرة حرارية / يوم لأفراد الأسرة كافة؛ أي بوسطي نحو 3308 سعرة حرارية / يوم للشخص الواحد.

الجدول (41). متوسط كمية السكريات والدهون والبروتينات وما تنتجه من أسعار حرارية

البيان	السكريات		الدهون		البروتينات	
	الكمية غ	سعر حرارية	الكمية غ	سعر حرارية	الكمية غ	سعر حرارية
الفطور.	885	3540	75	300	250	1000
الغذاء.	970	5255	200	800	450	1800
العشاء.	530	2120	125	1125	150	600
المجموع	2385	10915	400	2225	850	3400
الكمية / غ.	3635					
السرعات للأسرة .	16540					
السرعات للشخص.	3308					

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

5. استقرار الغذاء، ومواصفاته:

5-1. كفاية الغذاء: أفاد أرباب الأسر كافة بتوافر الغذاء وأنه يكفي لجميع أفراد

الأسر، حيث إن جميع أفراد الموقع يعتمدون على إنتاج مزارعهم من الخضار والحبوب، وتأمين السلع الأخرى من الأسواق المحلية.

5-2. نوعية الغذاء: بين أرباب الأسر كافة بأن الغذاء متوافر ويتمتع بنوعية جيدة،

وذلك بسبب مراقبة جودة الغذاء ومطابقته للمواصفات، ولاسيما المنتجات الحيوانية، ومتوفرة بكميات تغطي حاجة الاستهلاك المحلي وبالأوقات كافة.

5-3. صعوبات توفير الغذاء: أفاد أرباب الأسر كافة بأن الغذاء متوافر، ولا يوجد أي

صعوبات في تأمينه، نتيجة لاعتماد السكان على تخزين بعض السلع الغذائية خلال فصلي الخريف والشتاء، ووجود كميات كافية من مشتقات الحبوب من إنتاج مزارعهم.

5-4. الفترات الحرجة: من خلال استجواب أرباب الأسر بشأن الأوقات، أو الفترات

التي لم يتوافر فيها الطعام الكافي، تبين عدم وجود أي فترة لم يتوافر فيها الطعام.

5-5. العوامل المؤثرة في قرار شراء السلع: من خلال استجواب أرباب الأسر عن

أهم العوامل التي تؤثر في قراراتهم عند شراء السلعة، بين الجدول رقم (42) بأن نحو 82% من أرباب الأسر أفادوا بأن العامل الرئيس الذي يؤثر في قرارهم بشأن

شراء السلعة؛ أي تفضيلها عن غيرها من السلع، هو سعر السلعة نفسها، ونحو 8% منهم أفادوا بأن العامل الرئيس الذي يؤثر في قرارهم بشأن شراء السلعة هو مواصفات السلعة نفسها، ونحو 4% منهم أفادوا بأن العامل الرئيس الذي يؤثر في قرارهم بشأن شراء السلعة هو القيمة الغذائية لها.

الجدول (42). توزع أرباب الأسر تبعاً للعوامل المؤثرة في قرار شراء السلع في عينة البحث

البيان	%
مواصفات المنتج.	6.0
السعر.	82.0
القيمة الغذائية.	4.0
القدرة الشرائية.	4.0
مدى توافر السلعة.	8.0
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

6-5. جودة السلعة: من خلال استجواب أرباب الأسر عن كيفية تمييزهم للسلعة الجيدة عن السلعة الرديئة، بين الجدول رقم (43) بأن نحو 44% من أرباب الأسر أفادوا بأن شراء السلعة من مكان موثوق يحدد جودة السلعة، ونحو 26% منهم أفادوا بأن الطعم هو العامل الرئيس في تحديد جودة السلعة، ونحو 18% منهم أفادوا بأن العامل الرئيس هو اللون، ونحو 10% منهم أفادوا بأن العامل الرئيس هو الحجم.

الجدول (43). توزع أرباب الأسر تبعاً لتمييز السلعة الجيدة عن الرديئة في عينة البحث

البيان	%
الشكل.	2.0
الطعم.	26.0
الحجم.	10.0
اللون.	18.0
شراء موثوق.	44.0
أخرى.	0.0
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، موقع البستان.

5-7. التعبئة: أفاد أرباب الأسر كافة بأنه حسب نوع السلعة، فيما يخص الخضار والفواكه يفضلون شراؤها بدون تعبئة، وبالنسبة للسلع المعبأة كالمربيات وعصير البندورة وغيرها من السلعة يشترونها كما هي وبدون تفضيل.

ثالثاً. تقييم النتائج:

تشير النتائج النهائية للدراسة إلى ما يأتي:

1. إنتاج الغذاء وتوافره:

- أ. يعمل نسبة كبيرة من المبحوثين في الزراعة، وهذا يعني تأمين الإنتاج من مزارعهم.
- ب. يتوافر مصدر للعمالة غير المأجورة للمبحوثين للعمل في مزارعهم.
- ج. دلت النتائج على أن هناك قدرة على استثمار الأرض المتاحة، وتأمين الإنتاج بكميات كافية للاستهلاك على الأقل.
- د. توافر مصدر لتأمين المنتجات الحيوانية ذاتياً، نتيجة لتربية الحيوانات المزرعية في المزارع.
- هـ. توافر مصادر متعددة للدخل لدى المبحوثين، وهذا يعني يمكنهم شراء احتياجاتهم من السلع الغذائية.
- و. يتم إنفاق نسبة كبيرة من الدخل على الغذاء لشراء مختلف السلع الغذائية، وتبين بأن أعلى نسبة من الإنفاق الشهري على الغذاء كانت على اللحوم، ونسبة أقل على الخضار والفواكه والسلع الغذائية الأخرى.

2. مصادر الوصول إلى الغذاء:

- أ. توافر المساحات المروية والبلعية، وهذا يعني إمكانية زراعة العديد من المحاصيل المروية والبلعية، إلى جانب زراعة الأشجار المثمرة كالنقاح والزيتون والرمان واللوزيات، أي أن المبحوثين يقومون بإنتاج السلع الزراعية ذاتياً، وبكميات تكفي الاستهلاك المحلي مع فائض يتم تصريفه في الأسواق.

- ب. لا يعتمد المبحوثون على الهدايا والهبات من الجهات الأخرى.
- ج. تعددت مصادر الوصول إلى الغذاء؛ أي الحصول عليه، فقسماً منه يتم تأمينه ذاتياً من إنتاج المزارع، وقسم منه يتم الحصول عليه عن طريق الشراء، والقسم الآخر عن طريق الاقتراض، أو المقايضة.
- د. توافر عدد لا بأس به من المنافذ لشراء السلع الغذائية، كالبقالين، وسوق الهال، والسوبر ماركت، والمؤسسة الاستهلاكية.
- هـ. يقوم المبحوثين بعمليات تخزين بعض الأنواع من الأغذية لفترات أخرى من السنة، كفصلي الخريف والشتاء، ومنتصف فصل الربيع، وتتراوح الكمية المخزونة وسطياً من كل نوع نحو 10-20 كغ/ الأسرة، ولمدة تتراوح وسطياً نحو 70-75 يوماً/السنة، وأن الكميات المخزونة من الأطعمة كافية لتلبي حاجة المستهلكين.

3. استخدام الغذاء :

- أ. الغالبية الكبيرة من المبحوثين يتناولون ثلاث وجبات هم وأفراد أسرهم، وبنسبة أقل يتناولون وجبتان فقط، حيث تتكون الوجبة الواحدة من المواد النباتية والحيوانية، وأن وزن الوجبة الواحدة لأفراد الأسرة كافة (المؤلفة من خمس أفراد)، بلغ وسطياً نحو 1600 غ، و 2160 غ، و 1310 غ، لكل من الفطور والغذاء والعشاء على التوالي.
- ب. تتكون الوجبة الواحدة من عدد كبير من المواد الغذائية التي تنتج السكريات والدهون والبروتينات، وقُدرت السعرات الحرارية المنتجة وسطياً نحو 3308 سعرة حرارية / يوم للشخص الواحد.

4. استقرار الغذاء :

- أ. توافر الغذاء وكفايته خلال العام، كون اعتماد المبحوثين على تأمين الخضار والحبوب من إنتاج مزارعهم، وتأمين السلع الأخرى من الأسواق المحلية.
- ب. يتمتع الغذاء المتاح بنوعية جيدة وجودة مقبولة، وذلك بسبب مراقبته من الجهات المعنية، كما أنه يغطي حاجة الاستهلاك المحلي، وبالأوقات كافة.

2-1. تمارين غير محلولة حول مؤشرات أبعاد الأمن الغذائي:

1. التمرين:

تم تكليفك كعضو في فريق العمل بإجراء مسح ميداني لعينة من السكان في منطقة البصيرة، والمطلوب الآتي:

أ. مهام فريق العمل:

1. اختيار شريحة من السكان في منطقة البصيرة بطريقة العينة العشوائية.
2. إعداد استمارة استبيان تتضمن عدد من الأسئلة التي تحقق أهداف المسح.
3. إجراء المقابلات الشخصية للعينة التي سيتم اختيارها من قبل فريق العمل.
4. ترميز البيانات وجمعها، وتحليلها باستخدام البرامج الإحصائية التحليلية المتاحة.
5. استخلاص النتائج، وإعداد التقرير النهائي.

ب. الهدف من الدراسة:

1. تحديد مصادر إنتاج الغذاء وتوافره.
2. تحديد المصادر الرئيسية للوصول إلى الغذاء.
3. كيف يتم استخدام الغذاء المتاح.
4. مدة توافر الغذاء، ونوعيته، واستقراره .
5. تقييم للنتائج التي سيتم الحصول عليها.

الفصل الثاني

تطبيقات عملية حول مؤشرات تحليل التغذية وتقييمها

بغية التوصل إلى تحديد مؤشرات تحليل التغذية؛ لابد من دراسة الواقع الغذائي للسكان، والتعرّف على أهم المشكلات المتعلقة بالغذاء من حيث كميات السلع الغذائية المتاحة، وآلية توزيعها، وأنواع السلع التي يتطلب تأمينها من قبل السكان، خوفاً من تعرضهم لحالة انعدام الأمن الغذائي، أو تعرضهم لمختلف أنواع نقص التغذية، أو الجوع.

1-2 تطبيقات عملية حول مؤشرات تحليل المشكلة التغذوية:

1. الهدف من الدراسة:

قيام فريق العمل بإجراء دراسة ميدانية في منطقة البصيرة، واختيار عينة من السكان، وإجراء المقابلات الشخصية معهم، وطرح بعض الأسئلة المتعلقة بالموضوعات الآتية:

1. سوء التغذية.

2. نوع الغذاء.

3. نقص الغذاء.

4. أماكن نقص الغذاء.

2. الفئة المستهدفة:

عينة من السكان في منطقة البصيرة بلغت نحو 160 مجوئاً.

3. مهام فريق العمل:

1. اختيار مجموعة من السكان في منطقة البصيرة بطريقة العينة العشوائية.

2. إعداد استمارة استبيان تتضمن عدد من الأسئلة التي تحقق أهداف المسح.

3. ترميز البيانات وجمعها وتحليلها باستخدام البرامج الإحصائية التحليلية المتاحة.

4. استخلاص النتائج، وإعداد التقرير النهائي.

4. مكونات الاستمارة:

تتضمن الاستمارة الآتي:

1. تحديد السكان الذين يعانون من سوء التغذية.

2. تحديد نوع الغذاء الذي يتناوله السكان.
3. تحديد متى يعاني السكان من نقص الغذاء.
4. أين الأماكن التي تتصف بنقص الغذاء.
5. الأسباب التي دفعت السكان من أن يعانون من سوء التغذية.
6. الأسباب التي جعلت السكان يخشون من خطر سوء التغذية.

أولاً. الاستثمار ومكوناتها:

فيما يأتي الاستثمار ومكوناتها:

استثمار استبيان

دراسة ميدانية لتقدير مؤشرات تحليل المشكلة التغذوية وأسبابها

س1. معلومات عامة:

رقم الاستثمار	المنطقة	الموقع	اسم رب الأسرة

س2. ما هو التركيب العمري والنوعي لأفراد اسرتك؟

س2-3. التركيب العمري والنوعي للأفراد:

البيان	15 > سنة	15- 65 سنة	65 < سنة
ذكور.			
إناث.			

س3. سوء التغذية:

س3-1. هل يعاني أحد أفراد اسرتك من سوء التغذية؟ (1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة نعم، ماهي الأسباب:

1. مرض مؤقت. 2. مرض دائم. 3. عدم توافر الطعام. 4. نوعية رديئة.
5. عدم توافر المال. 6. أسباب أخرى حدد.

س3-2. هل كمية الغذاء التي يتناولها أفراد أسرتك كافية أو غير كافية؟

1. كافية.
2. غير كافية.

الأطفال		الشباب		كبار السن	
الفطور.		الفطور.		الفطور.	
الغذاء.		الغذاء.		الغذاء.	
العشاء.		العشاء.		العشاء.	

س4. نوع الغذاء :

4-1. ماهو مصدر الغذاء الذي يتناوله أفراد أسرته في وجباتهم اليومية؟

1. نباتي. 2. حيواني. 3. نباتي وحيواني.

4-2. ماهو نوع الطعام الذي يتناوله أفراد أسرته في وجباتهم اليومية؟

1. طازج. 2. مطبوخ. 3. طازج ومطبوخ.

4-3. ماهو شكل الطعام الذي يتناوله أفراد أسرته في وجباتهم اليومية؟

1. مسلق. 2. مقلي. 3. مشوي. 3. مسلق ومقلي ومشوي.

س5. نقص الغذاء :

5-1. هل تعاني من نقص الغذاء؟ (1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة نعم، حدد متى تعاني من نقص الغذاء :

1. فترات الجفاف. 2. عدم توافر المال. 3. عدم توافر بعض السلع. 4. ارتفاع أسعار

الغذاء. 5. قلة المعروض من الغذاء في الأسواق. 6. أسباب أخرى (حدد).

س6. أماكن نقص الغذاء :

6-1. هل هناك أماكن تتصف بنقص الغذاء في منطقتك؟ (1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة نعم، حدد هذه الأماكن :

1. ضمن المدينة. 2. قرى المنطقة. 3. في المواقع التي ليس فيها آبار الري.

6-2. ما هي أسباب نقص الغذاء في المواقع المذكورة؟

1. عدم توافر مياه الري.	2. لا يوجد مشاريع تنموية.	3. بعد الموقع عن المدينة.
4. عدم توافر فرص عمل.	5. بيئة غير مناسبة للزراعة.	6. أخرى حدد.

6-3. ماهي أسباب الخشية من خطر سوء التغذية في منطقتك؟

1. ارتفاع أسعار المواد. 2. استمرار الحصار الاقتصادي. 3. الظروف المناخية.

4. إصابة المزروعات بالآفات والحشرات. 5. نقص الغذاء. 6. انخفاض الدخل.

7. أسباب أخرى (حدد).

ثانيًا. نتائج التحليل :

جُمعت البيانات وتم إدخالها في الحاسب الآلي، واستخلصت نتائج التحليل؛ اعتمادًا

على التحليل الوصفي والكمي للبيانات المدروسة، وفيما يأتي أهم النتائج الخاصة بمؤشرات

تحليل المشكلة التغذوية:

1. **التركيب العمري والنوعي للأفراد:** بلغ عدد المبحوثين نحو 160 مبحوثًا، حيث بلغ إجمالي عدد أفرادهم أسرهم نحو 420 ذكرًا، ونحو 380 من الإناث، ويتبين من الجدول رقم (44) أن الفئة أكثر من 15 سنة شغلت المرتبة الأولى من حيث التركيب العمري لأفراد الأسر، حيث بلغت 73.8% و 72.4% لكل من الذكور والإناث على التوالي.

الجدول (44). التركيب العمري والجنسي لأفراد الأسر في عينة البحث.

الوحدة: (%)

البيان	الذكور	الإناث	المجموع
أقل من 15 سنة.	15.5	18.4	16.9
أكبر من 15 سنة.	73.8	72.4	73.1
أكبر من 65 سنة.	10.7	9.2	10.0
المجموع	100.0	100.0	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة البصرة.

وهذا يدل على وجود عدد كبير من الأفراد القادرين على العمل، وتأمين مصادر جيدة للدخل.

2. سوء التغذية:

1-2. **أسباب سوء التغذية:** تعددت أسباب سوء التغذية التي يعاني منها بعض الأفراد، ويتضح من الجدول رقم (45) بأن نحو 53.1% من أرباب الأسر أفادوا السبب الرئيس في سوء التغذية هو عدم توافر الأموال لشراء الغذاء الكافي والمناسب، ونحو 22.5% منهم أفادوا بأنه بسبب عدم توافر الطعام، ونحو 9.4% منهم أفادوا بأنه بسبب المرض المؤقت، ونوعية الغذاء المتوافر رديئة على التوالي، وأخيرًا 5.6% منهم أفادوا أنه بسبب المرض الدائم لبعض أفراد الأسرة.

الجدول (45). توزع أرباب الأسر تبعاً لأسباب سوء التغذية في عينة البحث.

الوحدة: (%)

البيان	%
مرض مؤقت.	9.4
مرض دائم.	5.6
عدم توافر الطعام.	22.5
نوعية رديئة.	9.4
عدم توافر المال.	53.1
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة البصيرة.

2-2. كفاية الغذاء: يتضح من الجدول رقم (46) بأن أرباب الأسر الذين أفادوا بكفاية الأغذية المتوافرة لوجبة الفطور، ولمختلف شرائح أفراد الأسرة تراوحت نسبتهم بين 83.2%-90.1%، حيث كانت أعلى نسبة لفئة كبار السن، وبلغت نحو 90.1%، وأقل نسبة لفئة الشباب، وبلغت نحو 83.2%، أما فيما يخص وجبة الغذاء، فقد تراوحت نسبتهم بين 83.2%-92.8%، حيث كانت أعلى نسبة لفئة الأطفال، وبلغت نحو 92.8%، وأقل نسبة لفئة كبار السن، وبلغت نحو 83.2%، وبالنسبة لوجبة العشاء، فقد تراوحت نسبتهم بين 90.1%-98.2%، حيث كانت أعلى نسبة لفئة الشباب، وبلغت نحو 98.2%، وأقل نسبة لفئة الأطفال، وبلغت نحو 90.1%.

الجدول (46). توزع أرباب الأسر تبعاً لكفاية الغذاء في عينة البحث.
الوحدة: (%)

البيان	الأطفال	الشباب	كبار السن
الفطور:			
كافية.	85	83.2	90.1
غير كافية.	15	16.8	9.9
المجموع	100	100	100
الغذاء:			
كافية.	92.8	89.1	83.2
غير كافية.	7.2	10.9	16.8
المجموع	100	100	100
العشاء:			
كافية.	90.1	98.2	95.4
غير كافية.	9.9	1.8	4.6
المجموع	100	100	100

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة البصرة.

3. نوع الغذاء:

3-1. مصدر الغذاء: يتضح من الجدول رقم (47) بأن نسبة أرباب الأسر الذين أفادوا بتناول الأغذية ذات المنشأ النباتي، بلغت نحو 15%، و35%، و65% لكل من وجبة الفطور والغذاء والعشاء على التوالي، أما أرباب الأسر الذين أفادوا بتناول الأغذية ذات المنشأ الحيواني، بلغت نسبتهم نحو 65%، و30%، و17% لكل من وجبة الفطور والغذاء والعشاء على التوالي، في حين أفاد باقي أرباب الأسر بتناول الأغذية ذات المنشأ النباتي والحيواني معاً، وبلغت نسبتهم نحو 20%، و35%، و18% لكل من وجبة الفطور والغذاء والعشاء على التوالي.

الجدول (47). توزيع أرباب الأسر تبعًا لمصدر الغذاء في عينة البحث.

الوحدة: (%)

البيان	الفطور	الغذاء	العشاء
نباتي.	15	35	65
حيواني.	65	30	17
نباتي وحيواني.	20	35	18
المجموع	100	100	100

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة البصيرة.

2-3. نوع الطعام: يبين الجدول رقم (48) بأن نسبة أرباب الأسر الذين أفادوا بتناول الطعام طازجًا، بلغت نحو 45%، و5%، و7% لكل من وجبة الفطور والغذاء والعشاء على التوالي، أما أرباب الأسر الذين أفادوا بتناول الأطعمة المطبوخة، بلغت نسبتهم نحو 25%، و80%، و50% لكل من وجبة الفطور والغذاء والعشاء على التوالي، في حين أفاد باقي أرباب الأسر بتناول الأطعمة طازجة ومطبوخة معًا، وبلغت نسبتهم نحو 30%، و15%، و43% لكل من وجبة الفطور والغذاء والعشاء على التوالي.

الجدول (48). توزيع أرباب الأسر تبعًا لنوع الطعام في عينة البحث.

الوحدة: (%)

البيان	الفطور	الغذاء	العشاء
طازج.	45.0	5.0	7.0
مطبوخ.	25.0	80.0	50.0
طازج ومطبوخ.	30.0	15.0	43.0
المجموع	100	100	100

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة البصيرة.

3-3. شكل الطعام: يبين الجدول رقم (49) بأن نسبة أرباب الأسر الذين أفادوا بتناول الطعام مسلوقًا، بلغت نحو 45.2%، و25.5%، و15.3% لكل من وجبة الفطور

والغذاء والعشاء على التوالي، أما أرباب الأسر الذين أفادوا بتناول الأطعمة المقلية، بلغت نسبتهم نحو 48.8%، و42.5%، و33.7% لكل من وجبة الفطور والغذاء والعشاء على التوالي، في حين أفاد نحو 10.4% و3.5% منهم بتناول الأطعمة المشوية لكل من وجبة الغذاء والعشاء على التوالي، كما أفاد نحو 6%، و21.6%، و47.5% منهم بتناول الأطعمة بأشكالها كافة لكل من وجبة الفطور والغذاء والعشاء على التوالي.

الجدول (49). توزع أرباب الأسر تبعًا لشكل الطعام في عينة البحث.
الوحدة: (%)

البيان	الفطور	الغذاء	العشاء
مسلوق.	45.2	25.5	15.3
مقلي.	48.8	42.5	33.7
مشوي.	0.0	10.4	3.5
الأشكال كافة.	6.0	21.6	47.5
المجموع	100	100	100

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة البصرة.

س4. نقص الغذاء:

1-4. أسباب نقص الغذاء: تعددت أسباب نقص الغذاء التي يعاني منها بعض الأفراد، ويتضح من الجدول رقم (50) بأن نحو 47.5% من أرباب الأسر أفادوا بأن السبب الرئيس في نقص الغذاء هو ارتفاع أسعاره بشكل كبير بسبب الأزمة الراهنة، ونحو 36.3% منهم أفادوا بأن السبب في عدم توافر المال لشرائه، ونحو 7.5% منهم أفادوا بأنه بسبب عدم توافر بعض أنواع السلع في الأسواق، ونحو 5.6% منهم أفادوا بأنه بسبب قلة المعروض من الغذاء في الأسواق، ونحو 5% منهم أفادوا بأنه بسبب الجفاف الذي يسود المنطقة الذي أدى لإنخفاض إنتاج العديد من المحاصيل الزراعية.

الجدول (50). توزع أرباب الأسر تبعًا لأسباب نقص الغذاء في عينة البحث.

الوحدة: (%)

البيان	(%)
فترات الجفاف.	3.1
عدم توافر المال.	36.3
عدم توافر الغذاء.	7.5
ارتفاع أسعار الغذاء.	47.5
قلة المعروض منه في الأسواق.	5.6
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة البصرة.

س5. أماكن نقص الغذاء، وأسبابه:

5-1. الأماكن: يبين الجدول رقم (51) بأن نحو 48.8% من أرباب الأسر أفادوا بأن المواقع التي ليس فيها آبار الري تعاني من نقص الغذاء بالدرجة الأولى، ونحو 38.1% منهم أفادوا بأن قرى المنطقة تعاني من نقص الغذاء بنسبة أكبر، ونحو 7.5% منهم أفادوا بأن بعض المواقع الأخرى البعيدة عن مركز المدينة تعاني من نقص الغذاء بالدرجة الأولى، ونحو 5.6% منهم بأن بعض المواقع ضمن المدينة هي الأكثر معاناة من نقص الغذاء.

الجدول (51). توزع أرباب الأسر تبعًا لأماكن نقص الغذاء في عينة البحث.

الوحدة: (%)

البيان	(%)
ضمن المدينة.	5.6
قرى المنطقة.	38.1
المواقع التي لايتواجد فيها آبار الري.	48.8
مواقع أخرى.	7.5
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة البصرة.

2-5. الأسباب: تعددت أسباب نقص الغذاء في الأماكن التي تعاني من ذلك، ويتضح من الجدول رقم (52) بأن نحو 50.6% من أرباب الأسر أفادوا بأن السبب الرئيس في نقص الغذاء هو عدم وجود مشاريع تنموية في المنطقة، ونحو 30% منهم أفادوا بأنه بسبب عدم توافر مياه الري، ونحو 15% منهم أفادوا بأنه بسبب عدم توافر فرص العمل، ونحو 2.5% منهم أفادوا بأنه بسبب البيئة غير المناسبة للزراعة، ونحو 1.9% منهم أفادوا بأنه بسبب بعد هذه الأماكن عن مركز المدينة.

الجدول (52). توزع أرباب الأسر تبعاً لأسباب نقص الغذاء في عينة البحث.
الوحدة: (%)

البيان	(%)
عدم توافر مياه الري.	30.0
لا يوجد مشاريع تنموية.	50.6
بعد الموقع عن المدينة.	1.9
عدم توافر فرص العمل.	15.0
بيئة غير مناسبة للزراعة.	2.5
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة البصرة.

3-5. خطر سوء التغذية: تعددت أسباب الخوف من خطر سوء التغذية في الأماكن التي تعاني منها المنطقة، ويتضح من الجدول رقم (53) بأن نحو 34.6% من أرباب الأسر أفادوا بأن السبب الرئيس هو انخفاض دخول السكان في المنطقة، ونحو 24.5% منهم أفادوا بأنه بسبب استمرار الحصار الاقتصادي، ونحو 19.5% منهم أفادوا بأنه بسبب ارتفاع أسعار المواد، ونحو 13.2% منهم أفادوا بأنه بسبب الظروف المناخية السيئة التي تسود المنطقة، ونحو 6.3%، و1.9% منهم أفادوا بأنه بسبب إصابة المزروعات بالآفات، ونقص الغذاء على التوالي.

الجدول (53). توزع أرباب الأسر تبعاً للخشية من خطر سوء التغذية في عينة البحث.
الوحدة: (%)

البيان	(%)
ارتفاع أسعار المواد.	19.5
استمرار الحصار الاقتصادي.	24.5
الظروف المناخية.	13.2
إصابة المزروعات بالآفات.	6.3
نقص الغذاء.	1.9
انخفاض الدخل.	34.6
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة البصرة.

ثالثاً. تقييم النتائج:

بعد أن تم جمع البيانات وإدخالها في الحاسب الآلي؛ استُخلصت نتائج التحليل؛ اعتماداً على التحليل الوصفي والكمي للبيانات المدروسة، وفيما يأتي أهم النتائج الخاصة بمؤشرات تحليل المشكلة التغذوية:

1. شغلت فئة العمرية لأفراد الأسر المبحوثة (أكبر من 15 سنة)، المرتبة الأولى من حيث التركيب العمري وهذا يدل على وجود عدد كبير من الأفراد القادرين على العمل، وتأمين مصادر جيدة للدخل.
2. أن السبب الرئيس في سوء التغذية هو عدم توافر الأموال لشراء الغذاء الكافي والمناسب وشغل المرتبة الأولى، وشغل السبب عدم توافر الطعام المرتبة الثانية، وأخيراً المرض الدائم لبعض أفراد الأسرة.
3. الغالبية الكبيرة من المبحوثين أفادوا بكفاية الأغذية المتوافرة لوجبة الفطور، حيث كانت أعلى نسبة لفئة كبار السن، أما فيما يخص وجبة الغذاء، فكانت أعلى نسبة لفئة الأطفال، وبالنسبة لوجبة العشاء، فكانت أعلى نسبة لفئة الشباب.
4. أفاد نحو 15%، و35%، و65% من المبحوثين أن مصدر الغذاء ذو منشأ نباتي لكل من وجبة الفطور والغذاء والعشاء على التوالي، ونحو 65%، و30%، و17% منهم أفادوا بأن مصدر الغذاء ذو منشأ حيواني لكل من وجبة الفطور

والغذاء والعشاء على التوالي، في حين أفاد باقي أرباب الأسر بتناول الأغذية ذات المنشأ النباتي والحيواني معاً، وبلغت نسبتهم نحو 20%، و35%، و18% لكل من وجبة الفطور والغذاء والعشاء على التوالي.

5. الغالبية الكبيرة من المبحوثين أفادوا بتناول وجبة الفطور طازجة بنسبة أكبر من المطبوخة، ووجبة الغذاء مطبوخة بنسبة أكبر من الطازجة، وتقارب النسبة لوجبة العشاء بين الطعام الطازج والمطبوخ.

6. أفاد المبحوثون بتناول الطعام مسلوفاً لوجبة الفطور بنسبة أكبر من الطعام المقلي أو المشوي، أما أرباب الأسر الذين أفادوا بتناول الأطعمة المقلية بنسبة أكبر من الأطعمة المسلوقة والمشوية لوجبتي الغذاء والعشاء.

7. شغل السبب ارتفاع أسعار الغذاء المرتبة الأولى بسبب الأزمة الراهنة، تلاه عدم توافر المال لشرائه المرتبة الثانية، وعدم توافر بعض أنواع السلع في الأسواق شغل المرتبة الثالثة.

8. إن المواقع التي ليس فيها آبار الري تعاني من نقص الغذاء شغل المرتبة الأولى، وقرى المنطقة تعاني من نقص الغذاء بالمرتبة الثانية، والمواقع الأخرى البعيدة عن مركز المدينة بالمرتبة الثالثة.

9. شغل السبب في نقص الغذاء - عدم وجود مشاريع تنموية في المنطقة المرتبة الأولى، وعدم توافر مياه الري المرتبة الثانية، وعدم توافر فرص العمل المرتبة الثالثة.

10. إن السبب الرئيس في الخشية من خطر سوء التغذية؛ هو انخفاض دخول السكان في المنطقة، وشغل المرتبة الأولى، والسبب استمرار الحصار الاقتصادي شغل المرتبة الثانية، والسبب ارتفاع أسعار المواد شغل المرتبة الثالثة.

2-2 تطبيقات عملية حول مؤشرات الحالة الغذائية:

تقسم مؤشرات الحالة الغذائية إلى المجموعات الآتية:

أ. مؤشرات الحالة الغذائية المستخدمة للأطفال دون سن الخامسة.

ب. مؤشرات الحالة الغذائية لتقييم لنقص المغذيات الدقيقة.

وسوف يتم تحديد مؤشرات الحالة الغذائية المستخدمة للأطفال دون سن الخامسة فقط، من خلال تنفيذ دراسة ميدانية من قبل فريق العمل في منطقة المزرعة، واختيار عينة من سكانها تُقدر بنحو 125 مبحوثاً.

1. مهام فريق العمل:

1. إجراء المقابلات الشخصية للعينة التي تم اختيارها من سكان المنطقة.
2. إعداد استمارة استبيان تتضمن عدد من الأسئلة التي تحقق أهداف المسح.
3. ترميز البيانات وجمعها وتحليلها باستخدام البرامج الإحصائية التحليلية المتاحة.
4. استخلاص النتائج، وإعداد التقرير النهائي.

2. مكونات الاستمارة:

تتضمن الاستمارة الآتي:

1. انخفاض الوزن مقابل الطول للأطفال دون سن الخامسة.
2. انخفاض الطول مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة.
3. انخفاض الوزن مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة.

أولاً. الاستمارة ومكوناتها:

فيما يأتي الاستمارة ومكوناتها:

استمارة استبيان

دراسة ميدانية لتقدير مؤشرات الحالة الغذائية

س1. معلومات عامة:

رقم الاستمارة	المنطقة	الموقع	اسم رب الأسرة

س2. ما هو التركيب العمري والنوعي لأفراد أسرتك؟

البيان	> 15 سنة	< 15- 65 سنة	< 65 سنة
ذكور			
إناث			

س3. ما هو التركيب العمري والنوعي للأطفال في أسرتك؟

البيان	> 5 سنوات	5 سنوات وأكبر
ذكور		
إناث		

س4. انخفاض الوزن مقابل الطول للأطفال دون سن الخامسة:

4-1. هل يعاني أحد أطفالك دون سن الخامسة من انخفاض الوزن مقابل الطول؟

(1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة نعم، ماهي الأسباب:

1. سوء تغذية حاد. 2. ضعف لشهية. 3. مرض مؤقت. 4. مرض دائم.

4-2. هل يعاني أحد أطفالك دون سن الخامسة من انخفاض الطول مقابل السن؟

(1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة نعم، ماهي الأسباب:

1. سوء تغذية مزمن. 2. مرض معدي. 3. وراثية. 4. أخرى (حدد).

4-2. هل يعاني أحد أطفالك دون سن الخامسة من انخفاض الوزن مقابل السن؟

(1) نعم (2) لا

إذا كانت الإجابة نعم، ماهي الأسباب:

1. سوء تغذية حاد. 2. سوء تغذية مزمن. 3. سوء تغذية حاد ومزمن.

ثانيًا. نتائج التحليل:

جُمعت البيانات وتم إدخالها في الحاسب الآلي، واستخلصت نتائج التحليل؛ اعتمادًا على التحليل الوصفي والكمي للبيانات المدروسة، وفيما يأتي أهم النتائج الخاصة بمؤشرات مؤشرات الحالة الغذائية:

1. التركيب العمري والنوعي للأفراد: بلغ عدد المبحوثين نحو 125 مبحوثًا، حيث بلغ إجمالي عدد أفرادهم أسرهم نحو 380 ذكرًا، ونحو 370 من الإناث، ويتبين من الجدول رقم (54) أن الفئة (أكبر من 15 سنة)، شغلت المرتبة الأولى من حيث التركيب العمري لأفراد الأسر، حيث بلغت 70% و74.3% لكل من الذكور والإناث على التوالي.

الجدول (54). التركيب العمري والجنسي لأفراد الأسر في عينة البحث.

الوحدة: (%)

البيان	الذكور	الإناث	المجموع
أقل من 15 سنة.	19.7	16.2	18.0
أكبر من 15 سنة.	70.0	74.3	72.1
أكبر من 65 سنة.	10.3	9.5	9.9
المجموع	100.0	100.0	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة المزرعة.

2. التركيب العمري والنوعي للأطفال: بلغ عدد الأطفال نحو 135 طفلاً، منهم نحو 75 ذكراً، ونحو 60 من الإناث، ويتبين من الجدول رقم (55) أن فئة الأطفال دون سن الخامسة شكلت نسبة 33.3% من إجمالي عدد الأطفال الذكور، و36.7% من إجمالي عدد الأطفال الإناث.

الجدول (55). التركيب العمري والجنسي للأطفال في عينة البحث.

الوحدة: (%)

البيان	الذكور	الإناث	المجموع
أقل من 5 سنة.	33.3	36.7	34.8
5 سنوات وأكبر.	66.7	63.3	65.2
المجموع	100	100	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة المزرعة.

3. انخفاض الوزن مقابل الطول للأطفال دون سن الخامسة: لدى سؤال أرباب الأسر عن مدى وجود حالة انخفاض الوزن مقابل الطول للأطفال دون سن الخامسة في أسرهم، أفاد نحو 25.5% منهم بوجود مثل هذه الحالة بين أطفالهم دون سن الخامسة، ونحو 74.5% منهم بعدم وجودها، والجدول رقم (56) يبين ذلك.

الجدول (56). توزع أرباب الأسر تبعاً لحالة انخفاض الوزن مقابل الطول للأطفال.

دون سن الخامسة في عينة البحث

البيان	المجموع
نعم.	25.5
لا.	74.5
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة المزرعة.

أما عن أسباب وجود حالة انخفاض الوزن مقابل الطول للأطفال دون سن الخامسة، فتبين بوجود أسباب عدة، حيث أفاد نحو 41.7% منهم بأن السبب الرئيس هو ضعف الشهية لدى الأطفال، ونحو 33.3% منهم بسبب مرض مؤقت أصاب الطفل، ونحو 16.7% منهم بسبب سوء تغذية حاد، ونحو 8.3% منهم بسبب مرض دائم لدى الطفل، والجدول رقم (57) يبين ذلك.

الجدول (57). توزع أرباب الأسر تبعاً لأسباب انخفاض الوزن مقابل الطول للأطفال.

دون سن الخامسة في عينة البحث

الوحدة: (%)

البيان	%
سوء تغذية حاد.	16.7
ضعف شهية.	41.7
مرض مؤقت.	33.3
مرض دائم.	8.3
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة المزرعة.

4. انخفاض الطول مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة: لدى سؤال أرباب الأسر عن مدى وجود حالة انخفاض الطول مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة في أسرهم، أفاد نحو 36.2% منهم بوجود مثل هذه الحالة بين أطفالهم دون سن الخامسة، ونحو 63.8% منهم بعدم وجودها، والجدول رقم (58) يبين ذلك.

الجدول (58). توزع أرباب الأسر تبعاً لحالة انخفاض الطول مقابل السن للأطفال.

دون سن الخامسة في عينة البحث

البيان	المجموع
نعم.	36.2
لا.	63.8
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة المزرعة.

أما عن أسباب وجود حالة انخفاض الطول مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة، فتبين بوجود أسباب عدة، حيث أفاد نحو 47.1% منهم بأن السبب الرئيس

هو إصابة الطفل بمرض معدٍ، ونحو 41.2% منهم أفادوا بأنه وراثي، ونحو 11.8% منهم بسبب سوء تغذية مزمن، والجدول رقم (59) يبين ذلك.

الجدول (59). توزع أرباب الأسر تبعاً لأسباب انخفاض الطول مقابل السن للأطفال.

دون سن الخامسة في عينة البحث

الوحدة: (%)

البيان	%
سوء تغذية مزمن.	11.8
مرض معدٍ.	47.1
وراثي.	41.2
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة المزرعة.

5. انخفاض الوزن مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة: لدى سؤال أرباب الأسر عن مدى وجود حالة انخفاض الوزن مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة في أسرهم، أفاد نحو 10.6% منهم بوجود مثل هذه الحالة بين أطفالهم دون سن الخامسة، ونحو 89.4% منهم بعدم وجودها، والجدول رقم (60) يبين ذلك.

الجدول (60). توزع أرباب الأسر تبعاً لحالة انخفاض الوزن مقابل السن للأطفال.

دون سن الخامسة في عينة البحث

البيان	المجموع
نعم.	10.6
لا.	89.4
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة المزرعة.

أما عن أسباب وجود حالة انخفاض الوزن مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة، أفاد نحو 17.6% منهم بأن السبب هو سوء تغذية مزمن، ونحو 11.8% منهم أفادوا بأنه بسبب سوء تغذية حاد، والجدول رقم (61) يبين ذلك.

الجدول (61). توزع أرباب الأسر تبعاً لأسباب انخفاض الوزن مقابل السن للأطفال.

دون سن الخامسة في عينة البحث

الوحدة: (%)

البيان	%
سوء تغذية حاد.	11.8
سوء تغذية مزمن.	17.6
سوء تغذية حاد ومزمن.	0.0
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2020، منطقة المزرعة.

ثالثاً. تقييم النتائج:

حُسِبَتْ البيانات وحُلِلَتْ بعد تبويبها وتدقيقها وإدخالها في الحاسب الآلي؛ واستُخْلِصَتْ نتائج التحليل؛ اعتماداً على التحليل الوصفي والكمي للبيانات المدروسة، وفيما يأتي أهم النتائج الخاصة بمؤشرات الحالة الغذائية:

1. شغلت فئة العمرية لأفراد الأسر المبحوثة (أقل من 15 سنة)، المرتبة الثانية من حيث التركيب العمري، وأن فئة الأطفال دون سن الخامسة شكلت نسبة 33.3% من إجمالي عدد الأطفال الذكور، و36.7% من إجمالي عدد الأطفال الإناث.

2. وجود حالات انخفاض الوزن مقابل الطول للأطفال دون سن الخامسة في عينة الدراسة بنسبة لا تقل عن 25%، وأن السبب الرئيس في ذلك هو ضعف الشهية لديهم، وشغل المرتبة الأولى، وشغل المرتبة الثانية مرض مؤقت أصاب الطفل، وأخيراً إصابة الطفل بمرض دائم لدى الطفل.

3. وجود حالات انخفاض الطول مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة في عينة الدراسة بنسبة لا تقل عن 36%، وأن السبب الرئيس في ذلك هو إصابة الطفل بمرض معدٍ، وشغل المرتبة الأولى، وشغل المرتبة الثانية الوراثة، وأخيراً سوء التغذية المزمن لدى الطفل.

4. وجود حالات انخفاض الوزن مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة في عينة الدراسة بنسبة لا تقل عن 11%، وأن السبب الرئيس في ذلك هو سوء التغذية

المزمن لدى الأطفال، وشغل المرتبة الأولى، وشغل المرتبة الثانية سوء التغذية الحاد.

2-3. تمارين غير محلولة حول مؤشرات تحليل التغذية، وتقييمها:

1. التمرين:

بغية التوصل إلى تحديد أهم مؤشرات تحليل المشكلة التغذوية، وتقييمها تقرر تشكيل فريق عمل مؤلف من طلبة السنة الخامسة من قسم الاقتصاد الزراعي لتنفيذ مجموعة من المهام الآتية:

أ. مهام فريق العمل:

1. اختيار شريحة من السكان في منطقة السفيرة بمحافظة حلب بطريقة العينة العشوائية.
2. إعداد استمارة استبيان تتضمن عدد من الأسئلة التي تحقق أهداف المسح.
3. إجراء المقابلات الشخصية للعينة التي سيتم اختيارها من قبل فريق العمل.
4. ترميز البيانات وجمعها، وتحليلها باستخدام البرامج الإحصائية التحليلية المتاحة.
5. استخلاص النتائج، وإعداد التقرير النهائي.

ب. الهدف من الدراسة:

1. تحديد السكان الذين يعانون من سوء التغذية في منطقة الدراسة.
2. تحديد نوع الغذاء الذي يتناوله السكان.
3. تحديد متى يعاني السكان من نقص الغذاء.
4. أين الأماكن التي تتصف بنقص الغذاء في منطقة الدراسة.
5. الأسباب التي دفعت السكان من أن يعانون من سوء التغذية.
6. الأسباب التي جعلت السكان يخشون من خطر سوء التغذية.
7. انخفاض الوزن مقابل الطول للأطفال دون سن الخامسة.
8. انخفاض الطول مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة.
9. انخفاض الوزن مقابل السن للأطفال دون سن الخامسة.



الفصل الثالث

تطبيقات عملية حول مؤشرات الاكتفاء الذاتي

سنتناول في هذا الفصل تطبيقات عملية حول أهم مؤشرات الاكتفاء الذاتي الغذائي في سورية، كإجمالي المتاح من أهم السلع الزراعية خلال فترات محددة، فضلاً عن تقدير إجمالي المتاح للفرد منها، وتقدير قيمة مؤشر الاستهلاك الظاهري والمتاح الإجمالي، ونسبة الاكتفاء الذاتي وغيرها من المؤشرات.

1-3 . تطبيقات عملية حول مؤشرات الاكتفاء الذاتي الغذائي:

1-1-3. المؤشرات:

أ. **مؤشر المتاح من الغذاء** : يحتسب مؤشر المتاح من الغذاء استناداً إلى قيمة إجمالي المتاح من الغذاء، وقيمة إجمالي المتاح للفرد من الغذاء، ويتم حساب إجمالي المتاح من الغذاء المعد للاستهلاك حسب الميزان السلعي الصادر عن وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي السورية وفقاً للآتي:

إجمالي المتاح = الإنتاج + الواردات - الصادرات.

وعندما وجود كميات مخزونة من السلعة وكميات من الفاقد منها، يحتسب إجمالي المتاح وفقاً للآتي:

إجمالي المتاح = الإنتاج + الاستيراد - التصدير $\pm$ التغير في المخزون - الفاقد.

أما المتاح للغذاء من المادة الخام فيحسب وفقاً للآتي:

= الإنتاج + الاستيراد - التصدير $\pm$ التغير في المخزون - الفاقد - الاستخدامات الأخرى.

وبذلك تتضمن الكميات المعدة للاستهلاك (الكميات المعدة للاستهلاك الغذائي، والكميات المعدة للاستهلاكات الأخرى كالعلف، والبذار، والفاقد والهدر، والاستخدامات الصناعية).

أما المتاح (الاستهلاك الظاهري): يحتسب قيمة هذا المؤشر وفقاً للآتي:

الاستهلاك الظاهري = الإنتاج + الاستيراد - التصدير.

ب. مؤشر نسبة الاكتفاء الذاتي: ويطلق عليه أيضًا بكفاية الإمدادات، ويحتسب هذا المؤشر وفقًا للآتي:

$$\text{نسبة الاكتفاء الذاتي} = \frac{\text{الإنتاج}}{\text{المتاح}} \times 100.$$

ج. مؤشر التبعية للواردات: يحتسب مؤشر التبعية للواردات من السلعة وفقًا للآتي:

$$\text{التبعية للواردات} = \frac{\text{الاستيراد}}{\text{إجمالي العرض (الإنتاج + الاستيراد)}} \times 100.$$

د. مؤشر أداء التجارة: يحتسب مؤشر أداء التجارة وفقًا للآتي:

$$\text{أداء التجارة} = \text{نسبة التجارة} \div \text{الناتج المحلي الإجمالي}.$$

$$\text{أداء التجارة} = (\text{الاستيراد} + \text{التصدير}) \div \text{الإنتاج} \times 100.$$

هـ. مؤشر الكفاءة الاقتصادية: يحتسب مؤشر الكفاءة الاقتصادية وفقًا للآتي:

$$\text{الناتج الزراعي} \div \text{الناتج المحلي الإجمالي} \div (\text{عدد المشتغلين الزراعيين} \div \text{إجمالي عدد المشتغلين}).$$

و. الرقم القياسي للصادرات والواردات:

يُعد الرقم القياسي من المقاييس النسبية التي تعبر عن التغيرات الكمية، أو القيمة التي تحدث في المكان، أو الزمان لظاهرة اقتصادية معينة، أو لمجموعة منها، ومن أهم أنواعها الأرقام القياسية لأسعار المستهلك، والرقم القياسي لتكاليف المعيشة، والأرقام القياسية لأسعار الجملة، والأرقام القياسية للناتج المحلي القومي.

1. الرقم القياسي للصادرات:

هو مؤشر لقياس التغير في القيمة الكلية للصادرات في سنة معينة بالمقارنة بالقيمة المناظرة لها في سنة الأساس، ويحتسب مؤشر الرقم القياسي للصادرات وفقًا للآتي:

$$\text{الرقم القياسي للصادرات} = \frac{\text{قيمة الصادرات في سنة المقارنة}}{\text{قيمة الصادرات في سنة الأساس}} \times 100.$$

2. الرقم القياسي للواردات:

هو مؤشر لقياس التغير في القيمة الكلية للواردات في سنة معينة بالمقارنة بالقيمة المناظرة لها في سنة الأساس، ويحتسب مؤشر الرقم القياسي للواردات وفقًا للآتي:

الرقم القياسي للواردات = قيمة الواردات في سنة المقارنة ÷ قيمة الواردات في سنة المقارنة.

مع الإشارة إلى أن سنة الأساس هي السنة التي تنسب أرقام سنة المقارنة بأرقامها، أما سنة المقارنة فهي السنة التي تنسب أرقامها لأرقام سنة الأساس؛ بهدف قياس التغير فيها.

2-1-3. التطبيقات العملية:

1. التطبيق العملي الأول:

يبين الجدول رقم (62) كميات إنتاج بذور الكزبرة وصادراتها وواراداتها والفاقد منها خلال الفترة (1990-2000).

الجدول (62). كميات إنتاج بذور الكزبرة وصادراتها وواراداتها والفاقد منها خلال الفترة (1990-2000).

الوحدة: طن

البيان	الإنتاج	الصادرات	الواردات	الفاقد
1990	1938	1938	238	28
1991	1971	1971	271	18
1992	1428	1428	145	11
1993	2081	2081	125	21
1994	1949	1949	120	22
1995	1851	1851	151	24
1996	2960	2960	45	33
1997	3526	3526	26	14
1998	3533	3533	33	21
1999	4508	4508	55	43
2000	4964	4964	60	48

المصدر: ناصر، وآخرون، 2012. تحديد القدرة التنافسية لمحاصيل اليانسون والشمرة والكزبرة في سورية.

أ. المطلوب:

1. احسب إجمالي المتاح من مادة الكزبرة للفترة المذكورة.

2. احسب المتاح (الاستهلاك الظاهري) من مادة الكزبرة للفترة المذكورة.

ب. حل التطبيق العملي الأول:

بتطبيق المعادلتين الآتيتين:

- إجمالي المتاح = الإنتاج + الاستيراد - التصدير - الفاقد.

- الاستهلاك الظاهري = الإنتاج + الاستيراد - التصدير.

لكل عام من أعوام الفترة المدروسة لمادة بذور الكزبرة، تم التوصل إلى تحديد قيمة مؤشر المتاح الإجمالي، وقيمة مؤشر الاستهلاك الظاهري للمادة المدروسة، كما يوضحها الجدول رقم (63).

الجدول (63). كمية إجمالي المتاح والاستهلاك الظاهري لبذور الكزبرة خلال الفترة (1990-2000).

الوحدة: طن

البيان	إجمالي المتاح	الاستهلاك الظاهري
1990	210	238
1991	253	271
1992	134	145
1993	104	125
1994	98	120
1995	127	151
1996	12	45
1997	12	26
1998	12	33
1999	12	55
2000	12	60

المصدر: حسب اعتماداً على بيانات تحديد القدرة التنافسية لمحاصيل اليانسون والشمرة والكزبرة في سورية.

ج. النتائج:

يُلاحظ من الجدول رقم (63) انخفاض كبير في كمية إجمالي المتاح، وكمية الاستهلاك الظاهري من مادة بذور الكزبرة، ولاسيما بعد عام 1996 وحتى عام 2000.

2. التطبيق العملي الثاني:

يبين الجدول رقم (64) كميات إنتاج البطاطا وصادراتها ووارداتها خلال الفترة (2007-2017).

الجدول (64). إنتاج البطاطا وصادراتها وواراداتها
خلال الفترة (2007-2017).

الكمية: طن

البيان	الإنتاج	كمية	
		التصدير	الاستيراد
2007	47523	3000	25000
2008	22050	500	12000
2009	55112	16579	20000
2010	41254	22000	5500
2011	47906	13534	24702
2012	51070	5685	16935
2013	48052	8612	12017
2014	24426	5019	12184
2015	50373	3928	9968
2016	27625	1134	9313
2017	28500	1474	12225

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

1. احسب مؤشر التبعية لوارادات لمادة البطاطا للفترة المذكورة.

2. احسب مؤشر أداء التجارة لمادة البطاطا للفترة المذكورة.

ب. حل التطبيق العملي الثاني:

بتطبيق المعادلتين الآتيتين:

التبعية للواردات = الاستيراد ÷ إجمالي العرض (الإنتاج + الاستيراد) × 100.

أداء التجارة = (الاستيراد + التصدير) ÷ الإنتاج × 100.

لكل عام من أعوام الفترة المدروسة لمادة البطاطا، تم التوصل إلى تحديد قيمة التبعية للواردات، ومؤشر أداء التجارة لمادة البطاطا لكل منهما للفترة المذكورة، كما يوضحها الجدول رقم (65).

الجدول (65). التبعية للواردات، وأداء التجارة لمادة البطاطا
خلال الفترة (2007-2017).

الوحدة: (%)

البيان	التبعية للواردات	أداء التجارة
2007	34.5	58.9
2008	35.2	56.7
2009	26.6	66.4
2010	11.8	66.7
2011	34.0	79.8
2012	24.9	44.3
2013	20.0	42.9
2014	33.3	70.4
2015	16.5	27.6
2016	25.2	37.8
2017	30.0	48.1

المصدر: مثال افتراضي.

ج. النتائج:

يُلاحظ من الجدول رقم (65) الآتي:

1. تشير قيم التبعية لواردات مادة البطاطا بانخفاضها لعامي 2010، و2015،

وهذا يعني انخفاض كمية المستوردات منها، نتيجة لزيادة الإنتاج وكمية صادراتها.

2. قيم أداء التجارة لمادة البطاطا كان إيجابيًا خلال الفترة المدروسة، ولاسيما للأعوام 2007-2011، وعام 2014.

3. التطبيق العملي الثالث:

فيما يأتي البيانات المتعلقة بالنتائج الإجمالي والنتائج الزراعي، وإجمالي المشتغلين والمشتغلين الزراعيين خلال الفترة (2007-2016) الواردة في الجدول رقم (66).

الجدول (66). الناتج الإجمالي والناتج الزراعي، وإجمالي المشتغلين والمشتغلين الزراعيين خلال الفترة (2007-2016).

القيمة مليون ل.س المشتغلين: شخص

البيان	الناتج الإجمالي	الناتج الزراعي	إجمالي المشتغلين	المشتغلين الزراعيين
2007	1284034	254013	4500000	675000
2008	1341516	236859	4550000	682500
2009	1420827	266322	4375000	656250
2010	1494595	240351	4650000	697500
2011	1537191	281732	4662000	699300
2012	1132310	209223	4754500	713175
2013	834511	190993	3845000	576750
2014	711896	103691	3987654	598148
2015	668234	111787	3654320	548148
2016	641640	110886	4275000	641250

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

1. احسب مؤشر الكفاءة الاقتصادية للفترة المذكورة.

ب. حل التطبيق العملي الثالث:

بتطبيق المعادلة الآتية:

= الناتج الزراعي ÷ الناتج المحلي الإجمالي ÷ (عدد المشتغلين الزراعيين ÷ إجمالي عدد المشتغلين).

لكل عام من أعوام الفترة المذكورة، تم التوصل إلى تحديد قيمة مؤشر الكفاءة الاقتصادية، والموضحة في الجدول رقم (67).

الجدول (67). قيمة مؤشر الكفاءة الاقتصادية خلال الفترة (2007-2016).

البيان	الكفاءة الاقتصادية
2007	1.32
2008	1.18
2009	1.25
2010	1.07
2011	1.22
2012	1.23
2013	1.53
2014	0.97
2015	1.12
2016	1.15

المصدر: مثال افتراضي.

ج. النتائج: يُلاحظ من الجدول رقم (67) الآتي:

تشير قيم الكفاءة الاقتصادية بانخفاضها لعامي 2014، 2010، وهذا يعني تراجع قيمة الناتج المحلي الزراعي مقارنة بالأعوام الأخرى، ونسبة مساهمته من الناتج الإجمالي للعامين المذكورين.

4. التطبيق العملي الرابع:

فيما يأتي البيانات المتعلقة بقيمة صادرات الفستق الحلبي ووارداته خلال الفترة (2007-2000) الواردة في الجدول رقم (68).

أ. المطلوب:

1. احسب مؤشر الرقم القياسي لقيمة صادرات الفستق الحلبي لعام 2007 مقارنة بسنة الأساس 2000.
2. احسب مؤشر الرقم القياسي لقيمة واردات الفستق الحلبي لعام 2007 مقارنة بسنة الأساس 2000.

الجدول (68). إجمالي قيمة صادرات الفستق الحلبي ووارداته
خلال الفترة (2000-2007). (مليون ل.س)

البيان	إجمالي قيمة الصادرات	إجمالي قيمة الواردات
2000	4700	4033
2001	5287	4747
2002	6556	5070
2003	5762	5092
2004	7115	7996
2005	8486	10047
2006	10100	13691
2007	11581	13691

المصدر : مثال افتراضي.

ب. حل التطبيق العملي الرابع:

بتطبيق المعادلتين الآتيتين:

1. الرقم القياسي للصادرات = قيمة الصادرات في سنة المقارنة ÷ قيمة الصادرات في سنة المقارنة.

2. الرقم القياسي للواردات = قيمة الواردات في سنة المقارنة ÷ قيمة الواردات في سنة المقارنة.

تم التوصل إلى تحديد قيمة هذين المؤشرين وفق الآتي:

- الرقم القياسي لقيمة الصادرات = 246.41%.

- الرقم القياسي لقيمة الواردات = 339.48%.

ج. النتائج:

1. زادت قيمة صادرات الفستق الحلبي في عام 2007 مقارنةً بسنة الأساس عام 2000 بنسبة 146.41%.

2. زادت قيمة واردات الفستق الحلبي في عام 2007 مقارنةً بسنة الأساس عام 2000 بنسبة 239.48%.

3-2 تمارين غير محلولة حول مؤشرات الاكتفاء الذاتي الغذائي:

1. التمرين الأول:

يبين الجدول رقم (69) كميات إنتاج البصل وصادراتها وواراداتها والفاقد منها خلال الفترة (2001-2011).

الجدول (69). كميات إنتاج البصل وصادراتها وواراداتها والفاقد منها خلال الفترة (2001-2011).

الوحدة: (طن)

البيان	الإنتاج	الصادرات	الواردات	الفاقد
2001	2188	2303	293	46
2002	2221	2336	326	36
2003	1678	1793	200	29
2004	2331	2446	180	39
2005	2199	2314	175	40
2006	2101	2216	206	42
2007	3210	3325	100	51
2008	3776	3891	81	32
2009	3783	3898	88	39
2010	4758	4873	110	61

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

1. احسب إجمالي المتاح من مادة البصل للفترة المذكورة.

2. احسب المتاح (الاستهلاك الظاهري) من مادة البصل للفترة المذكورة.

2. التمرين الثاني:

يبين الجدول رقم (70) كميات إنتاج الحمص والبنندورة للفترة (2007-2016).

- المطلوب:

1. احسب مؤشر نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح والبطاطا للفترة المذكورة.

الجدول (70). إنتاج القمح والبطاطا والتمار، وعدد السكان
خلال الفترة (2007-2016).

الإنتاج: طن السكان: نسمة

البيان	القمح		البطاطا	
	الإنتاج	المتاح	الإنتاج	المتاح
2007	3130010	3128010	28412	26412
2008	1973906	1971906	30072	28072
2009	3037582	3035582	24346	22346
2010	2290438	2288438	24223	22223
2011	3246599	3244599	30902	28902
2012	3055085	3053085	30976	28976
2013	2186788	2184788	30124	28124
2014	1581888	1579888	17832	15832
2015	2010237	2008237	28529	26529
2016	1213986	1211986	35116	33116

المصدر: المجموعات الإحصائية الزراعية، للأعوام 2007-2016، سورية.

3. التمرين الثالث:

يبين الجدول رقم (71) كميات إنتاج الشعير وصادراته ووارداته خلال الفترة
(2007-2017).

- المطلوب:

1. احسب مؤشر التبعية لواردات مادة الشعير للفترة المذكورة.

2. احسب مؤشر أداء التجارة لمادة الشعير للفترة المذكورة.

الجدول (71). إنتاج الشعير وصادراته و وارداته خلال الفترة (2010-2020).

الكمية: طن

البيان	الإنتاج	كمية	
		التصدير	الاستيراد
2010	697523	148000	390000
2011	672050	145500	377000
2012	705112	161579	385000
2013	691254	167000	370500
2014	697906	158534	389702
2015	701070	150685	381935
2016	698052	153612	377017
2017	674426	150019	377184
2018	700373	148928	374968
2019	677625	146134	374313
2020	678500	146474	377225

المصدر: مثال افتراضي.

4. التمرين الرابع:

فيما يأتي البيانات المتعلقة بالنواتج الإجمالي والنواتج الزراعي، وإجمالي المشتغلين والمشتغلين الزراعيين خلال الفترة (2010-2019) الواردة في الجدول رقم (72).

- المطلوب:

1. احسب مؤشر الكفاءة الاقتصادية للفترة المذكورة.

الجدول (72). الناتج الإجمالي والناتج الزراعي، وإجمالي المشتغلين والمشتغلين الزراعيين خلال الفترة (2007-2016).

القيمة مليون ل.س المشتغلين: شخص

البيان	الناتج الإجمالي	الناتج الزراعي	إجمالي المشتغلين	المشتغلين الزراعيين
2014	1612191	326732	4937000	734300
2015	1207310	254223	5029500	748175
2016	909511	235993	4120000	611750
2017	786896	148691	4262654	633148.1
2018	743234	156787	3929320	583148
2019	716640	155886	4550000	676250

المصدر: مثال افتراضي.

5. التمرين الخامس:

فيما يأتي البيانات المتعلقة بقيمة صادرات الكرز ووارداته خلال الفترة (2010-2017) الواردة في الجدول رقم (73).

الجدول (73). إجمالي قيمة صادرات الكرز ووارداته خلال الفترة (2010-2017).

القيمة مليون ل.س

البيان	إجمالي قيمة الصادرات	إجمالي قيمة الواردات
2010	5590	3748
2011	6177	4462
2012	7446	4785
2013	6652	4807
2014	8005	7711
2015	9376	9762
2016	10990	13406
2017	12471	13406

المصدر: مثال افتراضي.

- المطلوب:

1. احسب مؤشر الرقم القياسي لقيمة صادرات الكرز لعام 2017 مقارنةً بسنة الأساس 2010.
2. احسب مؤشر الرقم القياسي لقيمة واردات الكرز لعام 2017 مقارنةً بسنة الأساس 2010.



الفصل الرابع

تطبيقات عملية حول طرق قياس التغيرات في إنتاج الغذاء (الفجوة الغذائية)

تُستخدم الأرقام القياسية لقياس التغيرات في إنتاج الغذاء وقيّمته، فضلاً عن المؤشرات الأخرى التي تستخلص حجم الفجوة الغذائية للسلع الزراعية كالفرق بين الإنتاج والاستهلاك، كما أن الفرق بين الصادرات والواردات الغذائية يدل على حالة العجز الغذائي، فإذا كان كمية الصادرات أكبر من كمية الواردات دل على حالة فائض غذائي، وعكس ذلك يدل على حالة العجز الغذائي.

1-4. تطبيقات عملية حول استخدامات الأرقام القياسية لقياس التغيرات في إنتاج الغذاء وقيّمته:

أولاً. منسوب السعر:

يُعرف منسوب السعر بأنه العلاقة النسبية التي تربط بين سعر إحدى السلع خلال سنة معينة (سنة المقارنة أو الهدف) وبين سعرها خلال سنة أخرى (سنة الأساس) وتأخذ شكل المعادلة الآتية:

$$Pr = (P_1 \div P_0).$$

حيث إن :

P_r . منسوب السعر .

P_0 . سعر السلعة في سنة الأساس .

P_1 . سعر السلعة في سنة المقارنة .

وبهدف التعرف على حجم التغير الحاصل في سعر السلعة في سنة المقارنة، أو سنة الهدف مقارنة بسنة الأساس كنسبة مئوية، نضرب ناتج القسمة بالعدد 100. ومنه تصبح المعادلة على الشكل الآتي:

$$Pr = (P_1 \div P_0) \times 100.$$

1. التطبيق العملي الأول:

بلغ سعر الكيلوغرام الواحد من مادة البرتقال في سوق الهال بدمشق (50) ل.س في شهر نيسان من عام 2011، وكان سعر الكغ الواحد من البرتقال في شهر نيسان من عام 2010 في نفس السوق (60) ل.س.

أ. المطلوب: احسب التغير النسبي الحاصل في سعر البرتقال لعام 2011 مقارنة بسنة الأساس 2010.

ب. الحل:

$$Pr = (P1 \div P0)$$

$$Pr = (50 \div 60) \times 100 = 1.125 \times 100 = 83.8 \%$$

ويُستنتج من ناتج تطبيق معادلة منسوب السعر؛ إلى أن سعر الكغ الواحد من البرتقال في عام 2010 كان 83.3 % من سعرها في عام 2011، أي أن سعر الكغ الواحد من مادة البرتقال في عام 2011 نقص بنسبة 16.7 % مقارنة بسعره في عام 2010.

ثانيًا. منسوب الكمية:

يُعرف منسوب الكمية بأنها تلك العلاقة النسبية التي تربط بين كمية إحدى السلع خلال سنة معينة (سنة المقارنة أو الهدف)، وبين كميتها في سنة الأساس، وتأخذ شكل المعادلة الآتية:

$$Q_r = (Q_1 \div Q_0).$$

حيث إن:

Q_r . منسوب السعر .

Q_0 . كمية السلعة في سنة الأساس .

Q_1 . كمية السلعة في سنة المقارنة .

وبهدف التعرف على حجم التغير الحاصل في كمية السلعة في سنة المقارنة، أو سنة الهدف مقارنة بسنة الأساس بصورة نسبة مئوية، نضرب ناتج القسمة بالعدد 100. ومنه تصبح المعادلة على الشكل الآتي:

$$Q_r = (Q_1 \div Q_0) \times 100.$$

2. التطبيق العملي الثاني:

قُدرت الكمية المنتجة من فول الصويا في سورية نحو (16) ألف طن في عام 2011، وبلغت كمياتها المنتجة (17) ألف طن في عام 2010.
أ. المطلوب: احسب التغير النسبي الحاصل في الكمية المنتجة من فول الصويا لعام 2011 مقارنة بسنة الأساس 2010.
ب. الحل:

$$Q_r = (Q_1 \div Q_0).$$

$$Q_r = (16 \div 17) \times 100 = 0.94 \times 100 = 94.1 \%$$

ويُستنتج من ناتج تطبيق معادلة منسوب الكمية؛ إلى أن كمية فول الصويا في عام 2011 شكلت نحو 94.1% من كميتها في عام 2010، أي أن كمية فول الصويا في عام 2011 نقصت بنسبة نحو 5.9% مقارنة بكميتها في عام 2010.
ثالثاً. منسوب القيمة:

يُعرف منسوب القيمة بأنه العلاقة النسبية التي تربط بين قيمة إحدى السلع خلال سنة معينة (سنة المقارنة أو الهدف)، وبين قيمتها خلال سنة أخرى (سنة الأساس) وتأخذ شكل المعادلة الآتية:

$$V_r = (V_1 \div V_0).$$

حيث إن:

V_r . منسوب القيمة

V_0 . قيمة السلعة في سنة الأساس.

V_1 . قيمة السلعة في سنة المقارنة.

وبهدف التعرف على حجم التغير الحاصل في قيمة السلعة في سنة المقارنة أو سنة الهدف مقارنة بسنة الأساس بصورة نسبية مئوية، نضرب ناتج القسمة بالعدد 100، ومنه تصبح المعادلة على الشكل الآتي:

$$V_r = (V_1 \div V_0) \times 100.$$

وتحسب قيمة السلعة في سنوات المقارنة والأساس وفق المعادلة الآتية:

$$V_r = (Q_1 \times P_1) \div (Q_0 \times P_0) \times 100.$$

حيث إن:

$P_1 \times Q_1$. كمية السلعة في سنة المقارنة $\times$ سعرها في سنة المقارنة.

$P_0 \times Q_0$. كمية السلعة في سنة الأساس $\times$ سعرها في سنة الأساس.

3. التطبيق العملي الثالث:

أنتج معمل ألبان حمص نحو (35) ألف زجاجة من مادة الحليب المعقم في عام 2010 بسعر (12) ل.س للزجاجة الواحدة، وفي عام 2011 أنتج نحو (30) ألف زجاجة بسعر (15) ل.س للزجاجة الواحدة.

أ. المطلوب: احسب منسوب قيمة إنتاج الحليب المعقم على اعتبار عام 2010 كسنة أساس.

ب. الحل:

$$V_r = (30000 \times 15) \div (35000 \times 12) \times 100 \\ = 450000 \div 42000 \times 100 = 1.07 \times 100 = 107.1 \%$$

ويُستنتج من ناتج تطبيق معادلة منسوب القيمة؛ إلى أن مبيعات المعمل زادت نحو 7.1% في عام 2011 مقارنة بعام 2010، على الرغم من انخفاض كمية الحليب المنتج بمقدار 14.3% في عام 2011 مقارنة بعام 2010.

$$Q_r = (30 \div 35) \times 100 = 0.85 \times 100 = 85.7\%.$$

ويعود ارتفاع حجم مبيعات الحليب على الرغم من انخفاض الكميات المنتجة نتيجة لارتفاع سعر الزجاجة الواحدة من الحليب من (12) ل.س إلى (15) ل.س؛ أي زاد السعر بنسبة (25%) مقارنة بعام 2010 والتي يمكن استنتاجها من معادلة منسوب سعر الحليب وفق الآتي:

$$P_r = (15 \div 12) \times 100 = 1.25 \times 100 = 125 \%$$

رابعاً. الرقم القياسي التجميعي المرجع للأسعار:

لم تأخذ الأرقام القياسية السابقة بالحسبان كميات السلع، بل تكتفي بأسعار السلع عند حسابها؛ مما وصفها بعدم الدقة، ويهدف التغلب على ظاهرة عدم الأخذ بالحسبان الأهمية

النسبية للسلع المختلفة، يمكن حساب الرقم القياسي التجميعي المرجع للأسعار الذي يقوم بترجيح سعر كل سلعة من السلع المدروسة بمعامل خاص؛ أي كمية السلعة المباعة في سنة الأساس وسنة المقارنة (قد تكون سنة الأساس متوسط لعدة سنوات)، وبالتالي تظهر أهمية كل سلعة بالنسبة للسلع الأخرى. وهناك أربعة أنواع من الأرقام القياسية التجميعية المرجعة للأسعار وهي:

- الرقم القياسي لاسبير : Laspegr Index Number

عمد العالم لاسبير إلى تثقيل، أو ترجيح الأسعار بكميات السلع المشتراة في سنة الأساس فحصل على رقم قياسي عرف باسمه ومعادلته، وعليه استخدم هذا الرقم كميات السلع في سنة الأساس بمثابة أوزان ترجيحية وفق المعادلة الآتية:

$$P'_{01} = \frac{\sum P_1 q_0}{\sum P_0 q_0} * 100$$

حيث إن:

$\sum q_0 * p_1$. مج كميات السلع المباعة في سنة الأساس × بأسعارها في سنة المقارنة.

$\sum q_0 * p_0$. مج كميات السلع المباعة في سنة الأساس × بأسعارها في سنة الأساس.

4. التطبيق العملي الرابع:

بلغت كمية القمح المباعة في سوق الهال 150، 300، 400 كغ عند السعر 11، 10، 10 ل.س / كغ على التوالي في الأعوام 2005، 2006، 2007 على التوالي، وبلغت كميات العدس 200، 250، 250 كغ عند السعر 20، 25، 20 ل.س / كغ في الأعوام 2005، 2006، 2007 على التوالي، كما بلغت كميات الحمص 100، 75، 90 كغ عند السعر 25، 30، 35 ل.س / كغ في الأعوام 2005، 2006، 2007.

أ. المطلوب:

احسب الرقم القياسي لاسبير لعام 2007 عند سنة الأساس 2005 للقمح والعدس والحمص، استنادًا إلى البيانات الواردة في الجدول رقم (74).

الجدول (74). كميات القمح والعدس والحمص وأسعار خلال الفترة (2005-2007)

البيان	2005		2006		2007	
	كمية	سعر	كمية	سعر	كمية	سعر
القمح	150	11	300	10	400	10
العدس	200	20	250	25	250	20
الحمص	100	25	75	30	90	35

المصدر: مثال افتراضي.

ب. الحل:

بتطبيق معادلة الرقم القياسي لاسبير، ومن خلال تعويض قيمة الكميات والأسعار للسلع المدروسة نحصل على الرقم القياسي المطلوب:

$$La = \frac{\sum (150 \times 10) + (200 \times 20) + (100 \times 35)}{\sum (150 \times 11) + (200 \times 20) + (100 \times 25)} \times 100$$

$$= (9000) \div (8150) \times 100 = 1.1 \times 100 = 110 \%$$

ج. تفسير النتيجة:

يدل رقم لاسبير على أن الأسعار في عام 2007 قد ارتفعت عن مستواها في عام 2005 بنسبة 10%، أي لو أردنا أن نشترى نفس الكميات التي كنا نشترها في عام 2005 لدفعنا في عام 2007 زيادة قدرها 10%.

- الرقم القياسي لباش: Paasche Index

يختلف رقم باش عن رقم لاسبير بأنه يثقل، أو يرجح كميات السلع في سنة المقارنة بمثابة أوزان ترجيحية بدلاً من الكميات في سنة الأساس وفق المعادلة الآتية:

$$P_{01}^p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \times 100$$

حيث إن:

$\sum q_1 \times p_1$ مج كميات السلع المباعة في سنة المقارنة $\times$ بأسعارها في سنة المقارنة.

$\sum q_1 \times p_0$ مج كميات السلع المباعة في سنة المقارنة $\times$ بأسعارها في سنة الأساس.

5. التطبيق العملي الخامس:

أ. المطلوب:

احسب الرقم القياسي لباش لعام 2007 عند سنة الأساس 2005 للسلع الواردة في الجدول رقم (74).

ب. الحل:

بتطبيق معادلة الرقم القياسي لباش، ومن خلال تعويض قيمة الكميات والأسعار للسلع المدروسة نحصل على الرقم القياسي المطلوب:

$$Pa = \frac{\sum(400 \times 10) + (250 \times 20) + (90 \times 35)}{\sum(400 \times 11) + (250 \times 20) + (90 \times 25)} \times 100.$$

$$= (12150) \div (11650) \times 100 = 1.1 \times 100 = 110 \%$$

ج. تفسير النتيجة:

يدل ذلك على أن الأسعار ارتفعت في عام 2007 مقارنة بالأسعار في عام 2005 بنسبة 10%.

- الرقم القياسي لفيشر:

يستخدم في حساب هذا الرقم القياسي كل من رقم لاسبير وباش وهو يمثل الجذر التربيعي لحاصل جدائيهما، ويُعد هذا الرقم من أحسن الأرقام القياسية التي يمكن تصميمها، لذا فإنه يعرف بالرقم القياسي الأمثل، وتكتب صيغته بالشكل الآتي:

$$Q_{0,1}^f = \sqrt[2]{Q_{0,1}^l} * Q_{0,1}^p$$

حيث إن:

$$- \sum q_0 * p_0 \div \sum q_0 * p_1 \text{ . رقم لاسبير .}$$

$$- \sum q_1 * p_0 \div \sum q_1 * p_1 \text{ . رقم باش .}$$

6. التطبيق العملي السادس:

أ. المطلوب:

احسب الرقم القياسي لفيشر لعام 2007 عند سنة الأساس 2005، بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (74).

ب. الحل:

من نتائج حل الرقمين السابقين يمكن الوصول إلى رقم فيشر:

$$\begin{aligned} &= \text{SQRT}((150 \times 10) + (200 \times 20) + (100 \times 30)) \\ &\quad \div ((150 \times 11) + (200 \times 20) + (100 \times 25)) \times \\ &\quad ((400 \times 10) + (250 \times 20) + (90 \times 35) \div ((400 \times 11) + (250 \times 20) + (90 \times 25))) \\ &= \text{SQRT}((9000) \div (8150)) \times ((12150) \div (11650)) \\ &= \text{SQRT}((110)) \times ((110)) = 110 \% \end{aligned}$$

ج. تفسير النتيجة:

يدل رقم فيشر على أن الأسعار في عام 2007 ارتفعت عن مستواها في عام 2005 بنسبة 10%، أي لو أردنا أن نشتري نفس الكميات التي كنا نشتريها في عام 2005 لدفعنا في عام 2007 زيادة قدرها 10%.

– الرقم القياسي لمارشال- ادجورث: **Marshall-Edgeworth Index Number**

اقترح الإحصائيان ادجورث ومارشال أن يتقل الرقم القياسي بمجموع الكميات في فترتي الأساس والمقارنة معاً بدلاً من التقليل بإحدهما فقط. ويمكن كتابة صيغته بالشكل الآتي:

$$P'_{0,1} * Q^f_{0,1} = \frac{\sum P_1 * Q_0}{\sum P_0 * Q_0} * \frac{\sum P_1 * Q_1}{\sum P_1 * Q_0} * 100 = \frac{\sum P_1 * Q_1}{\sum P_0 * Q_0} * 100$$

حيث إن:

$$\Sigma [P_1 * (Q_0 + Q_1)] = \text{مجموع السلع مضروبة بسعر سنة المقارنة.}$$

$$[\Sigma P_0 * (Q_0 + Q_n)] = \text{مجموع السلع مضروبة بسعر سنة الأساس.}$$

7. التطبيق العملي السابع:

أ. المطلوب: احسب الرقم القياسي لمارشال- ادجورث لعام 2007 عند سنة الأساس 2005 بالاعتماد على البيانات الواردة في الجدول رقم (74).

ب. الحل: بتطبيق معادلة الرقم القياسي لمارشال- ادجورث نستخلص الآتي:

$$\begin{aligned}
 \text{Edg-Mar } p &= \frac{\sum (400+150) \times 10 + (200+250) \times 20 + (100+90) \times 35}{\sum (400+150) \times 11 + (200+250) \times 20 + (100+90) \times 25} \\
 &= (5500+9000+6650) \div (6050+9000+4750) \times 100 \\
 &= 21150 \div 19800 \times 100 \\
 &= 1.1 \times 100 = 110 \%.
 \end{aligned}$$

8. التطبيق العملي الثامن:

يبين الجدول رقم (75) إجمالي كمية الإنتاج لبعض السلع الزراعية وكمية الاستهلاك منها لعام 2010.

الجدول (75). كمية إنتاج بعض السلع الغذائية واستهلاكها لعام 2010.
الكمية: طن

البيان	الإنتاج	الاستهلاك
القمح	2850000	1985000
البطاطا	345000	420000
العدس	254000	185000
الحمص	190000	165430
فول الحب	55000	54300
السمسم	49000	39000
لحم الفروج	65000	87325
السّمك	9000	10800
لحم الغنم	83000	81345

المصدر: مثال افتراضي

أ. المطلوب: احسب الآتي:

1. حجم الفجوة الغذائية (الفائض أو العجز) في كميات السلع.
2. الأهمية النسبية لحجم الفجوة الغذائية للسلع المدروسة.

ب. الحل:

الجدول (76). الفجوة الغذائية لأهم السلع الغذائية لعام 2010.

الكمية: طن

البيان	الفجوة الغذائية	%
القمح	865000	69.6
البطاطا	-75000	121.7
العدس	69000	72.8
الحمص	24570	87.1
فول الحب	700	98.7
السمسم	10000	79.6
لحم الفروج	-22325	134.3
السّمك	-1800	120.0
لحم الغنم	1655	98.0

المصدر: مثال افتراضي

ج. تفسير النتيجة:

1. يُلاحظ من الجدول أعلاه، بأن هناك فائضًا من مواد القمح والعدس والحمص والسمسم وفول الحب ولحم الغنم، وشكل هذا الفائض نسبة بلغت نحو 69.6%، و72.8%، و87.1%، و98.7%، و79.6%، و98% للمواد المذكورة على التوالي.

2. كما يُلاحظ بأن هناك عجزًا في البطاطا ولحم الفروج والسّمك، وشكل هذا العجز نسبة بلغت نحو 21.7%، و34.3%، و20%، للمواد المذكورة على التوالي.

9. التطبيق العملي التاسع:

يبين الجدول رقم (77) إجمالي كمية الصادرات والواردات للسلع الزراعية في الوطن العربي وقيمتها لعام 2010.

الجدول (77). كمية الصادرات والواردات للسلع الزراعية في الوطن العربي وقيمتها

لعام 2010.

الكمية: ألف. طن القيمة: مليون دولار

البيان	الصادرات 2010		الواردات 2010	
	كمية	قيمة	كمية	قيمة
مجموعة الحبوب	616.24	409.74	629.96	393.57
البطاطس	223.66	112.22	111.95	52.51
جملة البقوليات	191.86	188.18	68.95	49.21
جملة الخضار	1436.69	978.76	619.53	336.3
جملة الفاكهة	1436.69	978.76	619.53	336.3
السكر (مكرر)	644.4	443.63	542.56	231.61
الزيوت والشحوم	300.71	473.76	226.69	209.3
جملة اللحوم	108.15	43.42	52.02	98.7
الالبان ومنتجاتها	436.64	1080.13	271.12	409.02
الإجمالي		4708.6		2116.52

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2011.

أ. المطلوب: احسب الآتي:

1. حجم الفجوة الغذائية (الفائض أو العجز) في كميات السلع.
2. الأهمية النسبية لحجم الفجوة الغذائية.

ب. الحل:

الجدول (78). حالة الغذاء للسلع الزراعية في الوطن العربي لعام 2010.

الكمية: ألف. طن القيمة: مليون دولار

البيان	الكمية	%	القيمة	
مجموعة الحبوب	13.7-	0.6-	16.2	0.6
البطاطس	111.7	5.0	59.7	2.3
جملة البقوليات	122.9	5.5	139.0	5.4
جملة الخضار	817.2	36.3	642.5	24.8
جملة الفاكهة	817.2	36.3	642.5	24.8
السكر (مكرر)	101.8	4.5	212.0	8.2
الزيوت والشحوم	74.0	3.3	264.5	10.2
جملة اللحوم	56.1	2.5	55.3-	2.1-
الالبان ومنتجاتها	165.5	7.3	671.1	25.9
الإجمالي	2252.7	100.0	2592.1	100.0

المصدر: حسب من واقع بيانات المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2011.

2-4. تمارين غير محلولة حول طرق قياس التغيرات في إنتاج الغذاء وقيمه:

1. التمرين الأول:

بلغ سعر الكيلوغرام الواحد من مادة الليمون في سوق الهال بدمشق (345) ل.س في شهر شباط من عام 2015، وكان سعر الكغ الواحد من الليمون في شهر شباط من عام 2014 في نفس السوق (350) ل.س.

- المطلوب:

احسب التغير النسبي الحاصل في سعر الليمون لعام 2015 مقارنة بسنة الأساس 2014.

2. التمرين الثاني:

بلغت الكميات المنتجة من مادة الفول السوداني في سورية نحو (33) ألف طن في عام 2010، وقدرت الكميات المنتجة من هذه السلعة نحو (28) ألف طن في عام 2009.

- المطلوب:

احسب التغير النسبي الحاصل في الكمية المنتجة من الفول السوداني لعام 2010 مقارنة بسنة الأساس 2009.

3. التمرين الثالث:

أنتج معمل الكونسروة بدرعا نحو (345) ألف عبوة من مادة عصير البندورة في عام 2013 بسعر (275) ل.س للعبوة الواحدة، وفي عام 2014 أنتج نحو (450) ألف عبوة بسعر (550) ل.س للزجاجة الواحدة.

أ. المطلوب:

احسب منسوب قيمة إنتاج عصير البندورة على اعتبار عام 2013 كسنة أساس.

4. التمرين الرابع:

بلغت كمية الجوز المباعة في سوق الهال 150، 300، 400 كغ عند السعر 3500، 3650، 3800 ل.س / كغ على التوالي في الأعوام 2014، 2015، 2016

على التوالي، وبلغت كميات التين 200، 250، 250 كغ عند السعر 325، 350، 425 ل.س/ كغ في الأعوام 2014، 2015، 2016 على التوالي، كما بلغت كميات الرمان 230، 275، 300 كغ عند السعر 150، 175، 210 ل.س/ كغ في الأعوام 2014، 2015، 2016 على التوالي.

-المطلوب:

احسب الرقم القياسي لاسبير لعام 2016 عند سنة الأساس 2014 للجوز، والتين، والرمان.

5. التمرين الخامس:

احسب الرقم القياسي لباش لعام 2016 عند سنة الأساس 2014 للسلع المذكورة في التمرين الرابع.

6. التمرين السادس:

احسب الرقم القياسي لفيشر لعام 2016 عند سنة الأساس 2014 للسلع المذكورة في التمرين الرابع.

7. التمرين السابع:

احسب الرقم القياسي لمارشال- ادجورث لعام 2016 عند سنة الأساس 2014 للسلع المذكورة في التمرين الرابع.

8. التمرين الثامن:

يبين الجدول رقم (79) إجمالي كمية الإنتاج لبعض السلع الزراعية وكمية الاستهلاك منها لعام 2014.

أ. المطلوب: احسب الآتي:

1. حجم الفجوة الغذائية (الفائض أو العجز) في كميات السلع.

2. الأهمية النسبية لحجم الفجوة الغذائية للسلع المدروسة.

الجدول(79). كمية إنتاج بعض السلع الغذائية واستهلاكها لعام 2014.

الكمية: طن

البيان	الإنتاج	الاستهلاك
البرتقال	344000	295800
الليمون	155000	205000
التفاح	345000	290000
الكرز	175000	134000
الخوخ	44000	32456
التين	30000	19800
الرمان	39780	28700
الأجاص	31345	33500
السفرجل	22800	44357

المصدر: مثال افتراضي

9. التطبيق العملي التاسع:

يبين الجدول رقم (80) إجمالي كمية الصادرات والواردات للسلع الزراعية في الوطن العربي وقيمتها لعام 2010.

الجدول(80). كمية الصادرات والواردات لأهم السلع الزراعية وقيمتها لعام 2013.

الكمية: ألف. طن القيمة: مليون دولار

البيان	الصادرات 2013		الواردات 2013	
	كمية	قيمة	كمية	قيمة
الحبوب	961.2	574.7	501.0	259.6
البندورة	568.7	277.2	17.1-	81.5-
العدس	536.9	353.2	60.1-	84.8-
الخصار	1781.7	1143.8	490.5	202.3
الفواكه	1781.7	1143.8	490.5	202.3
الحمص	989.4	608.6	413.6	97.6

المصدر: مثال افتراضي

أ. المطلوب: احسب الآتي:

1. حجم الفجوة الغذائية (الفائض أو العجز) في كميات السلع.
2. الأهمية النسبية لحجم الفجوة الغذائية.

الفصل الخامس

تطبيقات عملية حول السرعات الحرارية ونصيب الفرد من الغذاء

يُمارس الإنسان الكثير من الأعمال والأنشطة اليومية، وحتى يكون قادرًا على القيام بتلك الأنشطة؛ لابد من حصول جسمه على الطاقة اللازمة لذلك، وتسمى هذه الطاقة بالسرعات الحرارية، حيث يحصل الجسم عليها من خلال الأطعمة التي يتناولها الإنسان، وهذا يعني لابد من توفير الغذاء بشكل مستمر، وزيادة نصيب الفرد من أهم السلع الغذائية التي ستؤمن لجسمه الطاقة اللازمة لقيامه بنشاطاته كافة وبشكل جيد.

1-5. تطبيقات عملية حول تقدير السرعات الحرارية:

1-1-5. حساب السرعات الحرارية:

تقوم عملية حساب السرعات الحرارية التي يستهلكها الشخص يوميًا استنادًا إلى مجموعة من العوامل كالوزن، والطول، والعمر، ونوع النشاط اليومي البدني، وتختلف من جنس لآخر، وتشير نتائج الأبحاث التغذوية أن الكيلوغرام الواحد من جسم الإنسان يلزمه وسطياً نحو 33 سعرة حرارية يوميًا لاستمرار نشاطه الحياتي بشكل طبيعي، وتتركز السرعات الحرارية في الدهون والبروتينات والكربوهيدرات، وتختلف وحداتها وفق الآتي:

- الغرام الواحد من الكربوهيدرات = أربع وحدات حرارية

- الغرام الواحد من البروتينات = أربع وحدات حرارية

- الغرام الواحد من الدهون = تسع وحدات حرارية

وهناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في حساب السرعات الحرارية:

1. مُعدّل الأيض: وهي الطاقة التي يحتاجها الجسم يوميًا، وتزداد طرديًا مع كتلة جسم الإنسان.

2. الوزن: يتكون وزن جسم الإنسان من اللحم والعظم والماء.

3. العمر: عند زيادة العمر تقل عدد السرعات الحرارية تبعًا لقلة نشاط الشخص.

4. الجنس: تختلف كمية السرعات الحرارية التي يحتاجها الذكور مقارنة بالإناث، لأن بنية الذكور أقوى وأكبر من الإناث، فضلاً عن كمية الجهد الذي يبذلونها الذكور بنسبة أكبر من جهد المبذول من قبل الإناث.

5. درجة الحرارة: عند انخفاض درجة الحرارة يستهلك الجسم طاقة إضافية لتدفئته.

6. النشاط البدني: وهو العامل ذو التأثير الأكبر في كمية الطاقة التي يحتاجها الجسم، ويشكل نحو 15-30% من حاجة الجسم اليومية من السرعات الحرارية.

2-1-5. قياس السرعات الحرارية:

يمكن ذكر بعض الطرائق المستخدمة في حساب كمية السرعات الحرارية التي يحتاجها جسم الإنسان، ومن أهمها ما يأتي:

1. معادلة هاريس بنديكت:

تُعد هذه المعادلة الطريقة الأكثر استخداماً لتحديد الاحتياجات اليومية من السرعات الحرارية، وتأخذ بالحسبان بعض العوامل كالجنس، والعمر، والوزن، والنشاط البدني، وفيما يأتي آلية حساب كمية الكالوري التي يحتاجها الجسم من خلال هذه المعادلة:

أ. الذكور:

$$= 66.5 + 13.8 \times \text{الوزن (كغ)} + 5 \times \text{الطول (سم)} - \text{العمر} \times 6.8$$

ب. الإناث:

$$= 655.1 + 9.6 \times \text{الوزن (كغ)} + 1.9 \times \text{الطول (سم)} - \text{العمر} \times 4.7$$

بعد ذلك يتم الأخذ بالحسبان مستوى النشاط المبذول؛ حيث يُضرب ناتج المعادلات السابقة بالآتي:

- المستوى الأول. 1.2 : للشخص الذي يمارس نشاط بدني قليل.

- المستوى الثاني. 1.3 : للشخص الذي يبذل نشاط بدني متوسط.

- المستوى الثالث. 1.4 : للشخص الذي يبذل نشاط بدني كبير.

ثانيًا. معادلة منظّمة الصحة العالمية:

قامت منظمة الصحة العالمية باستحداث معادلة لحساب السّعرات الحرارية في الثّمانينيات من القرن العشرين، حيث أُخذ بالحسبان الجنس، العمر، والوزن، دون الاهتمام بطول الشّخص، ومن ثم يضرب ناتج المعادلات بعامل مستوى النشاط البدني المبذول وهي:

- المستوى الأول. 1.2 : للشخص الذي يمارس نشاط بدني قليل.
- المستوى الثاني. 1.3 : للشخص الذي يبذل نشاط بدني مُتوسّط.
- المستوى الثالث. 1.4 : للشخص الذي يبذل نشاط بدني كبير.

ويبين الجدول رقم (81) آلية حساب السّعرات الحرارية للذكور حسب معادلة منظّمة الصحة العالمية.

الجدول (81). حساب السّعرات الحرارية للذكور تبعًا لمعادلة منظّمة الصحة العالمية.

العمر (سنة)	المعادلة
3- 9	$22.7 \times \text{الوزن (كغ)} + 495$
10- 17	$17.5 \times \text{الوزن (كغ)} + 651$
18- 29	$15.3 \times \text{الوزن (كغ)} + 679$
30- 60	$11.6 \times \text{الوزن (كغ)} + 879$
أكبر من 60	$13.5 \times \text{الوزن (كغ)} + 487$

المصدر: منظمة الصحة العالمية، 2016.

كما يبين الجدول رقم (82) آلية حساب السّعرات الحرارية للإناث تبعًا لمعادلة منظّمة الصحة العالمية.

الجدول (82). حساب السّعرات الحرارية للإناث تبعًا لمعادلة منظّمة الصحة العالمية.

العمر (سنة)	المعادلة
3- 9	$22.5 \times \text{الوزن (كغ)} + 499$
10- 17	$12.2 \times \text{الوزن (كغ)} + 746$
18- 29	$14.7 \times \text{الوزن (كغ)} + 496$
30- 60	$8.7 \times \text{الوزن (كغ)} + 829$
أكبر من 60	$10.5 \times \text{الوزن (كغ)} + 596$

المصدر: منظمة الصحة العالمية، 2016.

ثالثاً. معادلة ميفلين سانت:

إن نتائج تطبيق معادلة ميفلين سانت تُعطي الحد الأدنى من الطاقة التي يحتاجها الجسم لأداء الوظائف الرئيسية، وتُحسب على النحو الآتي:

أ. الذكور: $10 \times \text{الوزن (كغ)} + 6.25 \times \text{الطول (سم)} - 5 \times \text{العمر} + 5.$

ب. الإناث: $10 \times \text{الوزن (كغ)} + 6.25 \times \text{الطول (سم)} - 5 \times \text{العمر} - 161.$

بعد ذلك يتم حساب السرعات الحرارية بضرب ناتج المعادلات السابقة بعامل مستوى النشاط البدني المبذول للمستويات الثلاثة المذكورة سابقاً، علماً بأن الدراسات أشارت إلى أن معادلة ميفلين سانت هي الأدق في حساب السرعات الحرارية اليومية، كما أنها معتمدة لدى أخصائيي التغذية في العالم.

1. التطبيق العملي الأول:

فيما يأتي يبين الجدول رقم (83) أعمار بعض الأفراد من الذكور والإناث وأطوالهم وأوزانهم.

الجدول (83). أعمار بعض الأفراد من الذكور والإناث وأطوالهم وأوزانهم.

العمر: سنة، الطول: سم، الوزن: كغ

الإناث			الذكور		
الوزن	الطول	العمر	الوزن	الطول	العمر
40	130	27	50	140	30
45	135	32	55	145	35
50	140	37	60	150	40
55	145	42	65	155	45
60	150	47	70	160	50
65	155	52	75	165	55
70	160	57	80	170	60
75	165	62	85	175	65
80	170	67	90	180	70

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

احسب السرعات الحرارية للذكور والإناث استناداً إلى معادلة هاريس بنديكت.

ب.الحل:

الجدول (84). كمية السّعرات الحرارية للذكور استناداً إلى معادلة هاريس بنديكت.

الوحدة: سعرة حرارية

العمر	الطول	الوزن	السعرات الحرارية		
			قليل النشاط	متوسط النشاط	نشط جداً
30	140	50	1211.7	1191.3	1170.9
35	145	55	1264.9	1241.1	1217.3
40	150	60	1318.1	1290.9	1263.7
45	155	65	1371.3	1340.7	1310.1
50	160	70	1424.5	1390.5	1356.5
55	165	75	1477.7	1440.3	1402.9
60	170	80	1530.9	1490.1	1449.3
65	175	85	1584.1	1539.9	1495.7
70	180	90	1637.3	1589.7	1542.1

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (85). كمية السّعرات الحرارية للإناث استناداً إلى معادلة هاريس بنديكت.

الوحدة: سعرة حرارية

العمر	الطول	الوزن	السعرات الحرارية		
			قليل النشاط	متوسط النشاط	نشط جداً
27	130	40	1133.8	1121.1	1108.4
32	135	45	1163.1	1148.1	1133.0
37	140	50	1192.4	1175.0	1157.6
42	145	55	1221.7	1202.0	1182.2
47	150	60	1251.0	1228.9	1206.8
52	155	65	1280.3	1255.9	1231.4
57	160	70	1309.6	1282.8	1256.0
62	165	75	1338.9	1309.8	1280.6
67	170	80	1368.2	1336.7	1305.2

المصدر: مثال افتراضي.

2. التطبيق العملي الثاني:

فيما يأتي يبين الجدول رقم (86) أعمار بعض الأفراد من الذكور والإناث وأوزانهم.

الجدول (86). أعمار بعض الأفراد الذكور والإناث وأطوالهم وأوزانهم العمر.

العمر: سنة، الوزن: كغ

الذكور		الإناث	
العمر	الوزن	العمر	الوزن
5 سنوات	50	5 سنوات	40
10 سنوات	55	10 سنوات	45
25 سنة	60	25 سنة	50
40 سنة	65	40 سنة	55
65 سنة	70	65 سنة	60

المصدر: مثال افتراضي

أ. المطلوب:

- احسب السرعات الحرارية للذكور والإناث استنادًا إلى معادلة منظمة الصحة العالمية.

ب. الحل:

الجدول (87). كمية السرعات الحرارية للذكور استنادًا إلى معادلة

منظمة الصحة العالمية.

الوحدة: سرعة حرارية

العمر	الوزن	السرعات الحرارية		
		قليل النشاط	متوسط النشاط	نشط جدًا
5 سنوات	50	1729	1778.5	1828
10 سنوات	55	1743.7	1808.8	1873.9
25 سنة	60	1732.8	1800.7	1868.6
40 سنة	65	1808.8	1896.7	1984.6
65 سنة	70	1529.4	1578.1	1626.8

المصدر: مثال افتراضي

الجدول (88). كمية السّعرات الحرارية للإناث استنادًا إلى معادلة

منظمة الصحة العالمية.

الوحدة: سعرة حرارية

العمر	الوزن	السعرات الحرارية		
		قليل النشاط	متوسط النشاط	نشط جدًا
5 سنوات	50	1498.8	1548.7	1598.6
10 سنوات	55	1444.2	1518.8	1593.4
25 سنة	60	1330.2	1379.8	1429.4
40 سنة	65	1473.3	1556.2	1639.1
65 سنة	70	1345.2	1404.8	1464.4

المصدر: مثال افتراضي

3. التطبيق العملي الثالث:

فيما يأتي يبين الجدول رقم (89) أعمار بعض الأفراد من الذكور والإناث وأطوالهم وأوزانهم.

الجدول (89). أعمار بعض الأفراد من الذكور والإناث وأطوالهم وأوزانهم.

العمر: سنة، الطول: سم، الوزن: كغ

الإناث			الذكور		
الوزن	الطول	العمر	الوزن	الطول	العمر
40	130	27	50	140	30
45	135	32	55	145	35
50	140	37	60	150	40
55	145	42	65	155	45
60	150	47	70	160	50
65	155	52	75	165	55
70	160	57	80	170	60
75	165	62	85	175	65
80	170	67	90	180	70

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

احسب السعرات الحرارية للذكور والإناث استنادًا إلى معادلة ميفلين سانت.

ب.الحل:

الجدول (90). كمية السّعرّات الحرارية للذكور استنادًا إلى معادلة ميفلين سانت.

الوحدة: سرعة حرارية

العمر	الطول	الوزن	السعرّات الحرارية		
			قليل النشاط	متوسط النشاط	نشط جدًا
30	140	50	1231.0	1231.5	1232.0
35	145	55	1287.3	1287.8	1288.3
40	150	60	1343.5	1344.0	1344.5
45	155	65	1399.8	1400.3	1400.8
50	160	70	1456.0	1456.5	1457.0
55	165	75	1512.3	1512.8	1513.3
60	170	80	1568.5	1569.0	1569.5
65	175	85	1624.8	1625.3	1625.8
70	180	90	1681.0	1681.5	1682.0

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (91). كمية السّعرّات الحرارية للإناث استنادًا إلى معادلة ميفلين سانت.

الوحدة: سرعة حرارية

العمر	الطول	الوزن	السعرّات الحرارية		
			قليل النشاط	متوسط النشاط	نشط جدًا
27	130	40	884.3	868.2	852.1
32	135	45	940.6	924.5	908.4
37	140	50	996.8	980.7	964.6
42	145	55	1053.1	1037.0	1020.9
47	150	60	1109.3	1093.2	1077.1
52	155	65	1165.6	1149.5	1133.4
57	160	70	1221.8	1205.7	1189.6
62	165	75	1278.1	1262.0	1245.9
67	170	80	1334.3	1318.2	1302.1

المصدر: مثال افتراضي.

2-5 تطبيقات عملية حول نصيب الفرد من المواد الغذائية:

يُحتسب مؤشر نصيب الفرد من السلعة وفقًا للآتي:

نصيب الفرد = المتاح من السلعة ÷ عدد السكان.

1. التطبيق العملي الأول:

يبين الجدول رقم (92) كميات إنتاج الحمص والبندورة والتمّاح منها، وعدد السكان خلال الفترة (2007-2016).

الجدول(92). إنتاج الحمص والبندورة والتمّاح، وعدد السكان خلال الفترة (2007-2016).

الوحدة: طن السكان: نسمة

البيان	الحمص		البندورة		عدد السكان
	الإنتاج	التمّاح	الإنتاج	التمّاح	
2007	47523	45523	523728	521728	19630000
2008	22050	20050	532128	530128	20330000
2009	55112	53112	570798	568798	20820000
2010	41254	39254	532722	530722	21002000
2011	47906	45906	407862	405862	20820000
2012	51070	49070	226734	224734	20420000
2013	48052	46052	408342	406342	19810000
2014	24426	22426	383394	381394	19200000
2015	50373	48373	451032	449032	18730000
2016	27625	25625	616368	614368	18430000

المصدر: المجموعات الإحصائية السنوية، للأعوام 2007-2016، سورية.

أ. المطلوب:

احسب مؤشر نصيب الفرد من الحمص والبندورة للفترة المذكورة.

ب. حل التطبيق العملي الأول:

بتطبيق المعادلة الآتية:

- نصيب الفرد = $\frac{\text{التمّاح من السلعة}}{\text{عدد السكان}}$.

لكل عام من أعوام الفترة المدروسة لمادتي الحمص والبندورة، تم التوصل إلى تحديد قيمة مؤشر نصيب الفرد من الحمص والبندورة للفترة المذكورة، كما يوضحها الجدول رقم (93).

الجدول(93). نصيب الفرد من مادتي الحمص والبندورة

خلال الفترة (2007-2016).

نصيب الفرد: كغ/ فرد/ سنة

نصيب الفرد		البيان
البندورة	الحمص	
26.6	2.32	2007
26.1	0.99	2008
27.3	2.55	2009
25.3	1.87	2010
19.5	2.20	2011
11.0	2.40	2012
20.5	2.32	2013
19.9	1.17	2014
24.0	2.58	2015
33.3	1.39	2016

المصدر: حسب من بيانات المجموعات الإحصائية السنوية، للأعوام 2007-2016، سورية.

ج. النتائج:

يُلاحظ من الجدول رقم (93) الآتي:

1. انخفاض نصيب الفرد من مادة الحمص للأعوام 2008، و2010، و2014، 2016، في حين حققت هذه المادة الاكتفاء الذاتي للأعوام كافة.

2. حققت مادة البندورة الاكتفاء الذاتي للأعوام كافة.

3-5. تمارين غير محلولة لتقدير السعرات الحرارية، ونصيب الفرد من الغذاء:

1. التمرين الأول:

فيما يأتي يبين الجدول رقم (94) أعمار بعض الأفراد من الذكور والإناث وأطولهم وأوزانهم.

الجدول (94). أعمار بعض الأفراد من الذكور والإناث وأطوالهم وأوزانهم.

العمر: سنة، الطول: سم، الوزن: كغ

الإناث			الذكور		
الوزن	الطول	العمر	الوزن	الطول	العمر
42	128	28	48	135	28
47	133	33	53	140	33
52	138	38	58	145	38
57	143	43	63	150	43
62	148	48	68	155	48
67	153	53	73	160	53
72	158	58	78	165	58
77	163	63	83	170	63
82	168	68	88	175	68

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

احسب السرعات الحرارية للذكور والإناث استنادًا إلى معادلة هاريس بنديكت.

2. التمرين الثاني:

فيما يأتي يبين الجدول رقم (95) أعمار بعض الأفراد من الذكور والإناث وأوزانهم.

الجدول (95). أعمار بعض الأفراد الذكور والإناث وأطوالهم وأوزانهم العمر.

العمر: سنة، الوزن: كغ

الإناث		الذكور	
الوزن	العمر	الوزن	العمر
38	5 سنوات	53	5 سنوات
43	10 سنوات	58	10 سنوات
48	25 سنة	63	25 سنة
53	40 سنة	68	40 سنة
58	65 سنة	73	65 سنة

المصدر: مثال افتراضي

أ. المطلوب:

احسب السرعات الحرارية للذكور والإناث استنادًا إلى معادلة منظمة الصحة العالمية.

3. التمرين الثالث:

فيما يأتي يبين الجدول رقم (96) أعمار بعض الأفراد من الذكور والإناث وأطوالهم وأوزانهم.

الجدول (96). أعمار بعض الأفراد من الذكور والإناث وأطوالهم وأوزانهم.

العمر: سنة، الطول: سم، الوزن: كغ

الإناث			الذكور		
الوزن	الطول	العمر	الوزن	الطول	العمر
42	128	28	48	135	28
47	133	33	53	140	33
52	138	38	58	145	38
57	143	43	63	150	43
62	148	48	68	155	48
67	153	53	73	160	53
72	158	58	78	165	58
77	163	63	83	170	63
82	168	68	88	175	68

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

احسب السرعات الحرارية للذكور والإناث استنادًا إلى معادلة ميغلين سانت.

3. التمرين الثالث:

يبين الجدول رقم (97) كميات إنتاج القمح والبطاطا والتمتع، وعدد السكان خلال الفترة (2007-2016).

أ. المطلوب:

احسب مؤشر نصيب الفرد من القمح والبطاطا للفترة المذكورة.

الجدول (97). إنتاج القمح والبطاطا والتمار، وعدد السكان خلال الفترة (2007-2016).

الإنتاج: طن السكان: نسمة

البيان	القمح		البطاطا		عدد السكان
	الإنتاج	التمار	الإنتاج	التمار	
2007	3130010	3128010	28412	26412	19630000
2008	1973906	1971906	30072	28072	20330000
2009	3037582	3035582	24346	22346	20820000
2010	2290438	2288438	24223	22223	21002000
2011	3246599	3244599	30902	28902	20820000
2012	3055085	3053085	30976	28976	20420000
2013	2186788	2184788	30124	28124	19810000
2014	1581888	1579888	17832	15832	19200000
2015	2010237	2008237	28529	26529	18730000
2016	1213986	1211986	35116	33116	18430000

المصدر: المجموعات الإحصائية السنوية، للأعوام 2007-2016، سورية.



الفصل السادس

تطبيقات عملية حول تقدير الطلب على الغذاء

مع تزايد عدد السكان تزداد الكميات المطلوبة من السلع لسد حاجة الاستهلاك المحلي، هذه الكميات التي يكون المستهلكون مستعدين وقادرين على شرائها عند مختلف الأثمان المحتملة خلال فترة زمنية معينة، وبمعنى آخر الرغبة المصحوبة بالمقدرة على الشراء لكميات مختلفة من السلع عند أثمان مختلفة في فترة زمنية معينة، وهناك نوعان من الطلب، كالطلب الفعال (الرغبة بالشراء المعزز بقدرة شرائية ويرتبط الطلب الفعال بفترة زمنية)، والطلب غير الفعال (الرغبة في اقتناء سلعة ما)، مع الإشارة إلى وجود مجموعة من العوامل التي تؤثر في الطلب الكلي على السلعة كثمن السلعة، ودخل المستهلكين، وأثمان السلع البديلة أو المكملة للسلعة (من ناحية الاستهلاك)، وأذواق المستهلكين وعددهم.

1-6. تطبيقات عملية حول تقدير الطلب على الغذاء:

أولاً. مؤشرات تقدير الطلب على الغذاء:

1. طريقة المعادلة الواحدة في تقدير الطلب:

هناك عدد من مؤشرات المستخدمة في تقدير الطلب على الغذاء، من أهمها طريقة المعادلة الواحدة في تقدير الطلب على أهم السلع الغذائية النباتية، مع التركيز على طريقة نظام الإنفاق الخطي Linear Expenditure System (LES)، ومنحنيات إنجل، وبهذا يتم تحديد أثر العوامل المؤثرة في حجم الطلب الفردي والوضع التغذوي للمواطن للاختيار بين البدائل الغذائية الممكنة حسب قيد الميزانية الخاص به (سادوليت ودي جانفري، 1995)، ويتم حسابها وفق المعادلة الآتية:

$$u = \sum b_i \ln(q_i - c_i)$$

حيث إن:

u. المنفعة.

b_i. ثابت أكبر من الصفر 0 < b_i < 1 و $\sum b_i = 1$.

$q_i - c_i > 0$. حيث q_i تدل على الكمية المستهلكة للفرد.

c_i . الكمية الأساسية (الحد الأدنى) للاستهلاك الفردي التي لا يمكن استهلاك كمية أدنى منها.

2. دالة الطلب:

يمكن كتابة الصيغة العامة لدالة الطلب على الشكل الآتي:

$$Q_i = f (P_i, P_C, P_s, M, P^*, \dots).$$

حيث إن:

Q_i . الكمية المطلوبة من السلعة

P_i . سعر السلعة نفسها

P_s . سعر السلعة البديلة

P_C . سعر السلعة المكملة أو المتممة

M . دخل المستهلك الحالي

P^* . دخل المستهلك المستقبلي المتوقع

تستخدم طريقة المربعات الصغرى (OLS) لتقدير ثوابت (معاملات) معادلة الطلب الفردي.

3. مرونة الطلب الدخلية:

هي عبارة عن التغير النسبي في الكمية المطلوبة من سلعة ما مقسومًا على التغير النسبي في الدخل، ويتم حسابها من العلاقة الآتية:

$$\eta = \frac{\Delta Q_d}{\Delta M} * \frac{M}{Q} = \frac{\% \Delta Q_d}{\% \Delta M}$$

حيث إن:

η . مرونة الطلب الدخلية للسلعة.

Q . الكمية المطلوبة من السلعة عند دخل معين.

M . دخل المستهلك.

ويتم تقدير الطلب المستقبلي على السلع الغذائية (التغير النسبي في الكمية المطلوبة إلى التغير النسبي في الدخل)، وتستخدم المعادلة الآتية لتقدير نمو الطلب على السلع الغذائية:

$$Q_t = POP_t [Q_0 (1 + \Delta M / M)^{\epsilon}]$$

حيث إن:

Q_t . الكمية المطلوبة في السنة t المراد التنبؤ فيها.
 POP_t . عدد السكان في السنة المراد التنبؤ فيها .
 Q_0 . الاستهلاك الفردي المتوسط من السلعة في سنة الأساس.
 $(\Delta M / M)$. معدل نمو الدخل الفردي المتوسط.
 ϵ . متوسط مرونة الطلب الدخلية أو الإنفاقية على السلعة.
 بعد اعتماد المعادلة الواحدة في تقدير الطلب على أهم السلع الغذائية النباتية، وتقدير نمو الطلب على السلع الغذائية، وتقدير مرونة الطلب الدخلية، وتحديد معدل النمو السكاني، ومعدل الزيادة في الدخل، سنقوم، فيما يأتي بعض التطبيقات العملية بتقدير الطلب على الغذاء .

أ. يُحتسب مؤشر نصيب الفرد من السلعة وفقاً للآتي:

نصيب الفرد (كغ/ فرد/ سنة) = المتاح من السلعة (كغ) ÷ عدد السكان (نسمة).

ب. يُحتسب الطلب من السلعة وفقاً للآتي:

الطلب من السلعة (ألف.طن) = نصيب الفرد (كغ/فرد/ سنة) × عدد السكان (ألف نسمة) ÷ 1000.

ج. يمكن تقدير معدل الزيادة السنوية في الطلب على الغذاء باستخدام المعادلة الآتية:

$$D = P + n g.$$

حيث إن:

D . معدل الزيادة السنوية في الطلب على الغذاء .

P . معدل الزيادة السنوية في عدد السكان .

g . معدل الزيادة السنوية في الدخل الفردي .

n . مرونة الطلب الدخلية على الغذاء وقيمتها بين (الصفر و 1) .

1. التطبيق العملي الأول:

يبين الجدول رقم (98) كمية الإنتاج والمتاح ومعدل النمو السنوي للإنتاج والمتاح لأهم السلع لعام 2019.

الجدول (98). كمية الإنتاج والمتاح ومعدل النمو السنوي للإنتاج والمتاح لأهم السلع لعام 2019.

الكمية: ألف. طن معدل النمو السنوي: %.

البيان	الإنتاج	المتاح	معدل النمو
القمح	6076.6	4508.7	1.01
العدس	252.7	135.3	1.015
الحمص	118.3	72.6	1.02
السهم	6.7	32.6	1.01
البطاطا	878.1	716.4	1.02

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

1. احسب تقديرات الطلب على السلع المذكورة خلال الفترة 2020 وحتى 2025، إذا علمت بأن عدد السكان بلغ نحو 25649 ألف نسمة، وبمعدل نمو سنوي نحو 2.4%.

2. احسب الفائض أو العجز للسلع المدروسة.

ب. الحل:

الجدول (99). تطور إنتاج السلع المدروسة خلال الفترة 2020 - 2025.

الكمية: ألف. طن.

البيان	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
القمح	6077	6137	6199	6261	6323	6387	6450
العدس	253	256	260	264	268	272	276
الحمص	118	121	123	126	128	131	133
البطاطا	878	896	914	932	950	969	989

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (100). تطور المتاح من السلع المدروسة خلال الفترة 2025-2020.

الكمية: ألف. طن

البيان	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
القمح	4509	4554	4599	4645	4692	4739	4786
العدس	135	137	139	141	144	146	148
الحمص	73	74	76	77	79	80	82
البطاطا	716	731	745	760	775	791	807

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (101). نصيب الفرد من السلع المدروسة خلال الفترة 2025-2020.

الكمية: كغ/ فرد/ سنة.

البيان	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
القمح	180	181.8	183.6	185.5	187.3	189.2	191
العدس	5.4	5.5	5.6	5.6	5.7	5.8	6
الحمص	2.9	3.0	3.0	3.1	3.1	3.2	3
البطاطا	28.6	29.2	29.8	30.4	31.0	31.6	32

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (102). تقديرات الطلب للسلع المدروسة خلال الفترة 2025 - 2020.

الكمية: ألف. طن

البيان	2020	2021	2022	2023	2024	2025
القمح	4616.9	4727.7	4841.2	4957.3	5076.3	5198.1
العدس	137.6	141.2	145.0	148.9	152.9	157.0
الحمص	74.8	77.2	79.7	82.3	85.0	87.8
البطاطا	734.0	753.8	774.2	795.1	816.5	839

المصدر: مثال افتراضي.

2. التطبيق العملي الثاني:

فيما يلي الجدول رقم (103) يبين معدل النمو السنوي للسكان، ومعدل نمو الدخل السنوي، ومرونة الطلب الداخلية لبعض الدول لعام 2020.

الجدول (103). معدل النمو السنوي للسكان، ومعدل نمو الدخل السنوي ومرونة الطلب
الدخلية لبعض الدول لعام 2020.

مرونة الطلب الدخلية	معدل نمو (%)		البيان
	الدخل	السكان	
0.5	3	3	سورية
0.6	2.5	3.5	اثيوبيا
0.3	3	1	اليابان
0.3	4	1.5	ألمانيا

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

احسب الزيادة السنوية للطلب على الغذاء للدول المذكورة.

ب. الحل:

الجدول (104). معدل الزيادة السنوية للطلب على الغذاء لبعض الدول لعام 2020.

البيان	معدل الزيادة السنوية للطلب على الغذاء (%)
سورية	4.5
اثيوبيا	5.0
اليابان	1.9
ألمانيا	2.7

المصدر: مثال افتراضي.

ج. تفسير النتيجة:

يُلاحظ من الجدول رقم (104) أن معدل الزيادة السنوية في الطلب على
الغذاء في الدول النامية يفوق نظيرتها في الدول المتقدمة، وذلك بسبب:

- انخفاض معدل النمو السكاني في الدول المتقدمة.
- انخفاض مرونة الطلب الدخلية على الغذاء من جهة أخرى.

2-6. تطبيقات عملية حول تقدير حالة الفقر:

ثانيًا. مؤشرات الفقر:

هناك عدد كبير من مؤشرات الفقر، وفي هذا الفصل سنتناول مؤشرين فقط، من أجل التعبير عن القياسات النسبية للفقر باستخدام منحني لورنز ومعامل جيني.

1. منحني لورنز: وهو من المقاييس التي تهتم بقياس عدالة التوزيع بين الأفراد، أو الأسر من خلال رسم منحني بياني يمثل المحور السيني فيه المجموع التراكمي لنسب الأسر، أو الأفراد، بينما يمثل المحور العيني المجموع التراكمي لنسب الدخل للأفراد أو الأسر، وتتخذ هذه النسب بعد ترتيب بيانات الأسرة (عدد أفرادها، دخلها، ومتوسط دخلها الفردي) تصاعدياً نسبةً إلى دخل الأسرة، أو الفرد، وكلما زاد انحناء منحني لورنز كلما قلت عدالة التوزيع، ويُعد توزيع الدخل متساوٍ بين جميع أفراد المجتمع؛ إذا شكل منحني لورنز خطاً مستقيماً بين مبدأ الإحداثيات والنقطة (1،1) في الرسم البياني للمنحني.

2. معامل جيني: يُعد معامل جيني من المقاييس المهمة، والأكثر شيوعاً لقياس العدالة في توزيع الدخل، وتعتمد فكرته على منحني لورنز، ويمتاز معامل جيني بأنه يعطي قياساً رقمياً لعدالة التوزيع، حيث يحسب وفق المعادلة الآتية:

$$G = \left| 1 - \sum_{k=0}^{k=n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} + Y_k) \right|$$

حيث إن:

- **G.** معامل جيني.

- **n.** عدد الأفراد.

- **K.** الرقم التسلسلي للفرد بعد ترتيب البيانات تصاعدياً حسب قيمة الدخل.

- **X.** المجموع التراكمي لنسب الأسر، أو الأفراد.

- Y. المجموع التراكمي لنسب الدخل للأفراد، أو الأسر.

وتتلخص فكرته بحساب المساحة المحصورة بين منحني لورنز، وبين خط المساواة (الخط القطري الواصل بين نقطة الأصل والنقطة (1,1) في الرسم البياني)، وقسمة هذه المساحة على (0.5)، لذا فإن معامل جيني ينحصر بين الصفر والواحد، حيث يكون:

- صفرًا عندما ينطبق منحني لورنز على خط التساوي، وتكون المساحة مساوية للصفر، ويكون عندها توزيع الدخل متساويًا لجميع أفراد المجتمع (التوزيع الأمثل للدخل).

- بينما يكون معامل جيني مساويًا للواحد عندما ينطبق منحني لورنز على محور السينات (المحور الأفقي)، أو محور العيّنات (المحور العمودي)، وتكون المساحة بين خط التساوي ومنحني لورنز تساوي (0.5)، وتكون عندها قيمة معامل جيني مساوية للواحد الصحيح، وفي هذه الحالة يكون توزيع الدخل في أسوأ أحواله، وعليه كلما كانت قيمة معامل جيني صغيرة كلما كانت عدالة توزيع الدخل أفضل.

1. التطبيق العملي الأول:

فيما يأتي بيانات عن السكان ونسبتهم لكل فئة من فئات المساحة المستثمرة حسب تعداد السكان لعامي 1994 و2004.

الجدول (105). عدد الحائزين ونسبتهم لكل فئة من فئات المساحة المستثمرة حسب تعداد السكان لعامي 1994 و 2004 في محافظة الحسكة.

العدد: حائز .

معدل النمو (%)	تعداد عام 2004		تعداد عام 1994		فئة المساحة (هكتار)
	%	العدد	%	العدد	
1.3	2.3	6235	1.1	4344	1 < 0
30.1	21.0	56210	10.2	40781	2 < 1
6.4-	13.6	36328	8.4	33411	4 < 2
3.8	14.6	39136	18.7	74348	6 < 4
2.2-	18.3	48938	21.2	84464	10 < 6
30.6-	7.9	21211	10.7	42454	15 < 10
6.4-	10.5	28080	15.2	60601	20 < 15
24.0-	6.8	18187	9.7	38567	30 < 20
50.2-	4.9	13202	4.9	19329	30 <
9.1-	100.0	267527	100.0	398298	المجموع

المصدر: ناصر، وآخرون، 2010. دراسة تحليلية اقتصادية للبنان الهيكلي لحيازات الأراضي الزراعية في محافظة الحسكة.

أ. المطلوب:

دراسة التغير في حجم الحيازة الزراعية في محافظة الحسكة، استنادًا إلى نتائج التعداد الزراعي لعامي 1994 و 2004، وقياس مدى التغير في عدم العدالة (المساواة) في توزيع الحيازات الزراعية ، وذلك بالاعتماد على منحني لورنز، ومعامل جيني.

ب. الحل:

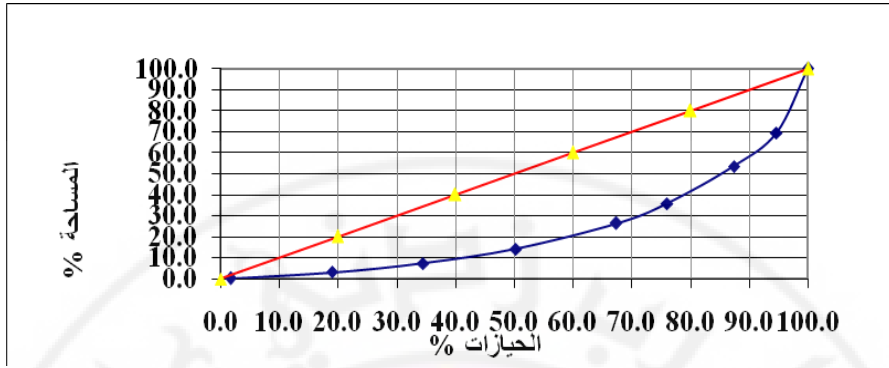
الجدول (106). التوزيع النسبي التراكمي الصاعد للأسر الحائزة، والمساحة تبعاً للتعدادات الزراعية في محافظة الحسكة.

الوحدة: %

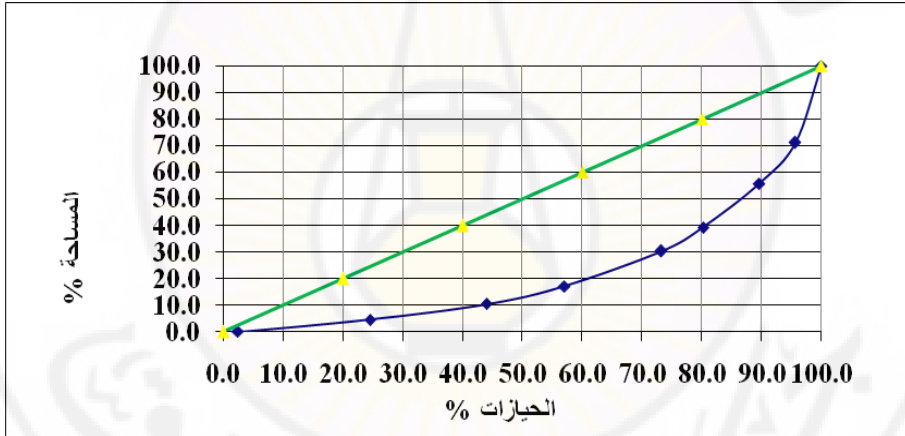
تعداد عام 2004		تعداد عام 1994		فئات المساحة (هكتار)
المساحة	الأسر	المساحة	الأسر	
Qi	Pi	Qi	Pi	
0.1	2.4	0.1	1.8	1- 0 <
4.6	24.5	3.1	19.0	2- 1 <
10.5	44.0	7.2	34.5	4- 2 <
17.1	57.0	14.2	50.3	6- 4 <
30.3	73.2	26.3	67.4	10- 6 <
39.2	80.2	35.8	76.1	15- 10 <
55.8	89.6	53.4	87.4	20- 15 <
71.1	95.6	69.4	94.7	30- 20 <
100.0	100.0	100.0	100.0	30 <

المصدر: ناصر، وآخرون، 2010. دراسة تحليلية اقتصادية للبنان الهيكلي لحيازات الأراضي الزراعية في محافظة الحسكة.

استناداً إلى بيانات التوزيع النسبي التراكمي الصاعد لعدد الحيازات والمساحة الواردة في الجدول (106)، تم الحصول على منحنى العدالة (منحنى لورنز) للتباين الهيكلي للحيازة الزراعية تبعاً للتعداد الزراعي لعامي 1994 و2004، الموضحة في الشكلين رقم (1، و2)، كما تم الحصول على قيمة معامل جيني المستخدم لقياس درجة عدم المساواة (عدم العدالة) في توزيع الحيازات في محافظة الحسكة خلال الفترة المدروسة، حيث بلغت أقل قيمة لمعامل جيني نحو (0.48) لتوزيع الحيازات الزراعية لتعداد 1994، وأعلى قيمة له بلغت نحو (52) لتعداد 2004.



الشكل (1). منحنى لورنز للتباين الهيكلي للحياسة الزراعية (تعداد 1994)



الشكل (2). منحنى لورنز للتباين الهيكلي للحياسة الزراعية (تعداد 2004)

ج. تفسير النتائج:

1. جاء ابتعاد منحنى لورنز عن خط المساواة المثالي لتعداد عام 1994 الموضح في الشكل رقم (1) أقل درجة مقارنة بتعداد 2004، وهذا يدل على أن منطقة عدم المساواة (عدم العدالة) في توزيع الحيازات كانت أقل درجة خلال هذا التعداد، كما اقترب منحنى لورنز عن خط المساواة المثالي لتعداد عام 2004 الموضح في الشكل رقم (2).

2. بلغت أكبر درجة المساواة في توزيع الحيازات الزراعية في تعداد 1994 مقارنة بتعداد 2004، حيث بلغت قيمة معامل جيني نحو (0.48)، فكلما اقتربت قيمة معامل جيني من الصفر وابتعدت عن الواحد، كلما كانت درجة عدم المساواة (عدم العدالة) أقل، أما قيمة معامل جيني لتعداد عام 2004 فقد بلغت نحو (0.52)، وهذه النتائج تدل على وجود حالة عدم المساواة (عدم العدالة) في توزيع الحيازات الزراعية في محافظة الحسكة عن التوزيع الحيازي العادل.

2. التطبيق العملي الثاني:

أ. فريق العمل:

قام فريق عمل من وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي بمسح ميداني في قرية المستقبل، وتم اختيار عينة من السكان، حيث أجريت المقابلات الشخصية معهم، وطرح بعض الأسئلة المتعلقة بالموضوعات الآتية:

1. المؤشرات التي تدل على انتشار الفقر في القرية:

تم طرح نحو 15 سؤالاً على المبحوثين، وطلب منهم ترتيبها حسب وجهة نظرهم حول انتشار الفقر في قريتهم، وهذه الأسئلة هي:

1. حيازة الأرض.
2. حيازة الحيوانات المزرعية.
3. حيازة الآلات الزراعية.
4. السيولة المالية.
5. حجم الأسرة.
6. توافر العمال في الأسرة.
7. حجم الدخل المزرعي.
8. الحالة الصحية.
9. المساعدات المالية.
10. توافر العمل الحكومي.
11. توافر المشروعات الزراعية.
12. توافر القروض والتمويل.
14. توافر الأصول الإنتاجية الأخرى.
15. أخرى (حدد).

2. مقترحات مكافحة الفقر.

ب. الفئة المستهدفة:

عينة من السكان في قرية المستقبل بلغت نحو 80 مبحوثاً.

ج. مهام فريق العمل:

1. جمع آراء المبحوثين حول الأسئلة المطروحة عليهم.
2. استخلاص النتائج، وإعداد التقرير النهائي.

د. النتائج:

- المؤشرات التي تدل على انتشار الفقر في القرية:

اختلفت رؤية الباحثين عن حالة انتشار الفقر في قريتهم، حيث تم ترتيب آراء الباحثين ترتيباً تنازلياً حسب الأهمية وفق الآتي:

1. **حيازة الأرض الزراعية:** أفاد نحو 100% من الباحثين، بأن الفقراء هم المحرومون من ملكية الأراضي الزراعية، أو أنهم من أصحاب الحيازات الصغيرة.

2. **الأسر الفتية:** نحو 74% منهم أفادوا بأن التركيب العمري للأسرة، وعدم وجود أفراد بالغين قادرين على العمل وكسب الدخل هو مؤشر هام للفقر؛ أي أن الفقراء هم الأسر الفتية التي لا تمتلك أيِّ عاملة قادرة على كسب الدخل.

3. **حيازة الحيوانات المزرعية:** أفاد نحو 62% من الباحثين، بأن الفقراء حسب هذا المؤشر هم الذين لا يمتلكون أغناماً، أو أنهم يمتلكون قطعاناً صغيرة وغير كافية.

4. **نقص فرص العمل:** أفاد نحو 30% منهم بأن نقص فرص العمل هو مؤشر للفقر، الذي ينعكس سلباً في انخفاض الدخل، وازدياد حجم الديون الملقاة على عاتق الأسرة.

5. **الأسر صغيرة الحجم:** أفاد نحو 10% منهم أن الأسر الصغيرة الحجم هي أيضاً من الأسر الفقيرة، نتيجة لاضطرارها للاعتماد على العمالة المستأجرة التي تؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج، وانخفاض الدخل الناتج عنه.

حيث تم ترتيب المؤشرات المذكورة أعلاه حسب أهميتها، والجدول رقم (107) يوضح ذلك.

الجدول (107). الأهمية النسبية لمؤشرات الفقر تبعًا لآراء المبحوثين في القرية.

التسلسل	مؤشرات الفقر	النسبة (%)
1	عدم حيازة الأراضي الزراعية، أو صغر حجم الحيازة.	100
2	عدم وجود أفراد بالغين في العائلة وقادرين على العمل.	74
3	عدم امتلاك أغنام، أو صغر حجم الحيازة منها.	62
4	نقص فرص العمل.	30
5	صغر حجم العائلة.	10
6	المؤشرات الصحية كالمرض والعجز.	6
7	نقص السيولة اللازمة لإقامة مشاريع استثمارية.	2
8	عدم توافر المساعدات والمعونات الاجتماعية.	2
9	عدم امتلاك الآلات الزراعية وخاصة الجرارات.	2
10	انخفاض الدخل الزراعي.	2

المصدر: نتائج المسح الميداني في قرية المستقبل، 2020.

ب. طرق مكافحة الفقر من وجهة نظر المبحوثين:

اختلفت آراء المبحوثين حول مقترحاتهم لمكافحة الفقر في قريتهم، حيث تم ترتيب آرائهم ترتيبًا تنازليًا حسب الأهمية وفق الآتي:

1. **منح القروض:** أفاد نحو 65% من المبحوثين إلى ضرورة منح القروض كوسيلة سريعة لتخفيف الفقر، وتسهيل إجراءات توزيعها والحصول عليها.

2. **توفير فرص عمل:** أفاد نحو 49% منهم أن توفير فرص عمل هو من الإجراءات الناجحة في القضاء على البطالة، مما يؤدي هذا الإجراء إلى تحسين دخول السكان.

3. **البنية التحتية:** أفاد نحو 22% منهم بضرورة تأمين الطرق والصرف الصحي وشبكة الهاتف الثابت والمدارس ومراكز الرعاية الصحية وغيرها، واعتبروها حجر أساس لمكافحة الفقر على مستوى القرية، وتخفيف مظاهره وتحسين مستوى معيشة السكان.

4. إقامة المشروعات الزراعية: أفاد نحو 15% منهم على ضرورة إقامة المشروعات الموظفة لليد العاملة، وذلك بالاعتماد على الإمكانات المتاحة في القرية، ولاسيما مشروعات تسمين الأغنام.

5. توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي: أفاد نحو 15% منهم على ضرورة توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي كالأسمدة والبذار والأعلاف بأسعار مخفضة، وبكميات كافية، بغية القيام بزراعة المحاصيل وتربية الحيوانات المزرعية بشكل مناسب. حيث تم ترتيب المقترحات المذكورة أعلاه حسب أهميتها ، والجدول رقم (108) يوضح ذلك.

الجدول (108). الأهمية النسبية لمقترحات المبحوثين لمكافحة الفقر.

التسلسل	مقترحات المبحوثين للخروج من حالة الفقر	النسبة (%)
1	منح القروض الميسرة.	65
2	توفير فرص عمل.	49
3	توفير البنية التحتية.	22
4	إقامة مشروعات زراعية.	15
5	توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي.	15
6	تقديم المساعدات العينية والنقدية للفقراء.	13
7	توفير وظائف حكومية.	13
8	إيصال مياه الشرب عبر الشبكات الحكومية.	9
9	تخفيض أسعار المواد الغذائية الأساسية.	7
10	توزيع أراضي الدولة على الفقراء.	7
11	إيصال مياه الري عبر قنوات الري القريبة.	6
12	توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مخفضة.	5.5
13	ترخيص آبار الري والشرب في المنطقة.	5

المصدر: نتائج المسح الميداني في قرية المستقبل، 2020.

3-6. تمارين غير محلولة حول تقدير الطلب على الغذاء ، وتقدير حالة الفقر:

1. التمرين الأول:

يبين الجدول رقم (109) كمية الإنتاج والتمتع ومعدل النمو السنوي للإنتاج والتمتع لأهم السلع لعام 2019.

الجدول رقم (109). كمية الإنتاج والتمتاح ومعدل النمو السنوي لأهم السلع لعام 2019.

الكمية: ألف. طن معدل النمو السنوي: %

البيان	الإنتاج	التمتاح	معدل النمو
زيتون	1837	165	1.01
الحمضيات	1430	827	1.015
التفاح	560	413	1.02
الكرز	71	60	1.01
لحوم	356	301	1.02

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب احسب:

1. تقديرات الطلب على السلع المذكورة خلال الفترة 2020 - 2025، إذا علمت بأن

عدد السكان بلغ نحو 18900 ألف نسمة، وبمعدل نمو سنوي نحو 2.2%.

2. الفائض أو العجز للسلع المدروسة.

2. التمرين الثاني:

فيما يأتي الجدول رقم (110) يبين معدل النمو السنوي للسكان، ومعدل نمو الدخل

السنوي والمرونة الطلب الداخلية لبعض الدول لعام 2021.

الجدول (110). معدل النمو السنوي للسكان، ومعدل نمو الدخل السنوي ومرونة الطلب

الداخلية لبعض الدول لعام 2021.

البيان	معدل نمو (%)		مرونة الطلب الداخلية
	السكان	الدخل	
مصر	2.8	3.5	0.6
لبنان	2.3	2.5	0.4
الصين	1.8	2.7	0.3
السويد	1.1	5.5	0.2

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب :

احسب الزيادة السنوية للطلب على الغذاء للدول المذكورة.

3. التمرين الثالث:

فيما يأتي الجدول رقم (111) يبين بيانات عن السكان، ونسبتهم لكل فئة من فئات

المساحة المستثمرة حسب تعداد السكان لعامي 1994 و 2004 في محافظة حلب.

الجدول (111). عدد الحائزين ونسبتهم لكل فئة من فئات المساحة المستثمرة حسب تعداد السكان لعامي 1994 و 2004 في محافظة حلب.

العدد: حائز.

فئة المساحة هكتار	تعداد عام 1994		تعداد عام 2004		معدل النمو (%)
	العدد	%	العدد	%	
< 0-1	4344	1.1	6235	2.3	1.3
< 1-2	40781	10.2	56210	21.0	30.1
< 2-4	33411	8.4	36328	13.6	6.4
< 4-6	74348	18.7	39136	14.6	3.8
< 6-10	84464	21.2	48938	18.3	2.2
< 10-15	42454	10.7	21211	7.9	30.6
< 15-20	60601	15.2	28080	10.5	6.4
< 20-30	38567	9.7	18187	6.8	24.0
< 30	19329	4.9	13202	4.9	50.2
المجموع	398298	100.0	267527	100.0	9.1

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

دراسة التغير في حجم الحيازة الزراعية في محافظة حلب، استناداً إلى نتائج التعداد الزراعي لعامي 1994 و 2004، وقياس مدى التغير في عدم العدالة (المساواة) في توزيع الحيازات الزراعية في محافظة الحسكة، وذلك بالاعتماد على منحني لورنز، ومعامل جيني.

4. التمرين الرابع:

قام فريق عمل من قسم الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة بجامعة دمشق بتنفيذ مسح ميداني في منطقة قطنا، بهدف إجراء مقابلات الشخصية مع عينة من السكان، وطرح بعض الأسئلة المتعلقة بالموضوعات الآتية:

1. المؤشرات حول الفقر في منطقة الدراسة من خلال طرح نحو 15 سؤالاً على المبحوثين، وهذه الأسئلة هي:

1. حيازة الأرض.
2. حيازة الحيوانات المزرعية.
3. حيازة الآلات الزراعية.
4. السيولة المالية.
5. حجم الأسرة.
6. توافر العمال في الأسرة.
7. حجم الدخل المزرعي.
8. الحالة الصحية.
9. المساعدات المالية.
10. توافر العمل الحكومي.

11. توافر المشروعات الزراعية. 12. توافر القروض والتمويل. 14. توافر الأصول الإنتاجية الأخرى. 15. أخرى (حدد).

- المطلوب:

1. اختيار عينة من السكان في منطقة الدراسة، اعتماداً على قانون مورغان بحيث لا تقل حجم العينة عن 125 مبحوثاً.

2. جمع آراء المبحوثين حول الأسئلة المطروحة عليهم لتحديد حالة الفقر واقتراح طرق مكافحة الفقر.

3. استخلاص النتائج، وإعداد التقرير النهائي.

الفصل السابع

تطبيقات عملية حول مؤشرات الاستهلاك

1-7. تطبيقات عملية حول استهلاك الفرد من الطاقة:

يحتاج الرجل إلى سرعة حرارية واحدة لكل كيلوغرام من وزنه في الساعة الواحدة، فإذا كان وزنه مثلاً 80 كيلوغراماً، فإنه يحتاج إلى 1920 سرعة حرارية يومياً، أما المرأة فتحتاج المرأة إلى 0.85 سرعة حرارية لكل كيلوغرام من وزنها في الساعة الواحدة، فإذا كانت تزن 60 كيلوغراماً مثلاً، فإنها تحتاج إلى نحو 1224 سرعة حرارية يومياً.

1. التطبيق العملي الأول:

يبين الجدول رقم (112) الكميات المستهلكة من السكريات والبروتينات والدهون للشخص الواحد/ يوم.

الجدول (112). الكميات المستهلكة من السكريات والبروتينات والدهون

غرام/ شخص/ يوم

البیان	الخبز	الأجاص	لحم العجل
ذكور.	210	145	175
إناث.	175	135	165
أطفال.	155	130	140
كبار السن.	125	110	125

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

احسب مقدار الطاقة التي سيحصل عليها كل شخص من الأشخاص حسب كميات العناصر الغذائية التي يستهلكها، علماً بأن كل 100 غرام من السكريات، والبروتينات، والدهون تُنتج نحو 4400، و400، و400 سرعة حرارية على التوالي.

ب. الحل:

الجدول (113). كمية السعرات الحرارية المنتجة تبعاً لنوع الشخص.

الوحدة: سعرة حرارية

البيان	مقدار الطاقة
ذكور.	3170
إناث.	2775
أطفال.	2475
كبار السن.	2065

المصدر: مثال افتراضي.

2-7 تطبيقات عملية حول استهلاك الفرد من البروتينات:

1. التطبيق العملي الأول:

يبين الجدول رقم (114) الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية يوميًا.

الجدول (114). الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية للشخص الواحد يوميًا.

الكمية المستهلكة: (غرام/ شخص/ يوم) المحتوى: (غ/ 100 من المادة)

مصدر نباتي			مصدر حيواني		
المادة	الكمية المستهلكة	محتوى البروتين	المادة	الكمية المستهلكة	محتوى البروتين
خبز أبيض.	250	7.6	حليب.	40	3
الرز.	145	2.7	سمك.	29	18
حمص.	255	19	لحم بقر.	40	25
التفاح.	200	0.3	جبنه.	35	12.5
الزيتون.	275	0.8	زبدة.	30	0.85
الخيار.	300	0.65	اللبن.	28	3
البندورة.	267	0.88	شورية دجاج.	40	2

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

احسب كمية البروتينات المنتجة من هذه السلع المستهلكة تبعًا لمصدرها.

ب. الحل:

الجدول (115). كمية البروتين المنتجة من بعض السلع النباتية المستهلكة.

غرام/ شخص/ يوم

مصدر نباتي	خبز	الرز	حمص	التفاح	الزيتون	الخيار	البندورة
كمية البروتين.	19.0	3.9	48.5	0.6	2.2	2.0	2.3
إجمالي البروتين.	78.5						

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (116). كمية البروتين المنتجة من بعض السلع الحيوانية المستهلكة.

غرام/ شخص/ يوم

مصدر حيواني	حليب	سمك	لحم بقر	جبنه	زبدة	اللبن	شورية دجاج
كمية البروتين.	1.2	5.2	10.0	4.4	0.3	0.8	0.8
إجمالي البروتين.	22.7						

المصدر: مثال افتراضي.

ج. تفسير النتائج:

1. يُلاحظ من الجدول رقم (115) بأن استهلاك الشخص من البروتينات ذات المصدر النباتي البالغة نحو 78.5 غرام/ يوم جاءت قريبة من متوسط استهلاك البروتين اليومي للشخص السوري لمتوسط الفترة 2010-2015، والبالغة 83 غرام/ يوم، وزادت عن متوسط استهلاك البروتين اليومي للشخص السوري ذات المصدر الحيواني البالغة نحو 17 غرام/ يوم؛ أي زادت بمقدار 5.7 غ/ شخص/ يوم.

3-7. تطبيقات عملية حول استهلاك الفرد من الدهون:

1. التطبيق العملي الأول:

يبين الجدول رقم (117) الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية يوميًا.

الجدول (117). الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية.
الكمية المستهلكة: (غرام/ شخص/ يوم) المحتوى: (غ/ 100 من المادة)

مصدر حيواني			مصدر نباتي		
المادة	الكمية المستهلكة	محتوى الدهون	المادة	الكمية المستهلكة	محتوى الدهون
خبز أبيض.	150	3.3	بيضة*.	50	1.6
بطاطا مقلية.	175	16	مرتديلا.	30	25
حمص.	165	6	شورية دجاج.	55	0.6
التفاح.	200	0.17	اللبن.	40	3
الزيتون.	150	11	جبنة.	55	4.5
الخيار.	200	0.11	حليب.	50	3
البندورة.	165	0.2	زبدة.	20	81.1

المصدر: مثال افتراضي. * وزن البيضة الواحدة: 50 غرام.

أ. المطلوب:

احسب كمية الدهون المنتجة من هذه السلع المستهلكة تبعاً لمصدرها.

ب. الحل:

الجدول (118). كمية الدهون المنتجة من بعض السلع النباتية المستهلكة.

غرام/ شخص/ يوم

مصدر نباتي	خبز أبيض	الرز	حمص	تفاح	زيتون	خيار	بندورة
كمية الدهون.	5.0	28.0	9.9	0.3	16.5	0.2	0.3
إجمالي الدهون.	60.2						

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (119). كمية الدهون المنتجة من بعض السلع الحيوانية المستهلكة.

غرام/ شخص/ يوم

مصدر نباتي	بيضة 50 غ	مرتديلا	شورية دجاج	لبن	جبنة	حليب	زبدة
كمية الدهون	0.8	7.5	0.3	1.2	2.5	1.5	16.2
إجمالي الدهون	30						

المصدر: مثال افتراضي.

ج. تفسير النتائج:

1. يُلاحظ من الجدول رقم (118) بأن استهلاك الشخص من الدهون ذات المصدر النباتي البالغة نحو 60.2 غرام/ يوم جاءت أقل من متوسط استهلاك الدهون اليومي للشخص السوري لمتوسط الفترة 2010-2015، والبالغة 74 غرام/ يوم، وزادت عن متوسط استهلاك الدهون اليومي للشخص السوري ذات المصدر الحيواني البالغة نحو 26 غرام/ يوم؛ أي زادت بمقدار 4 غ/ شخص/ يوم.

4-7. تطبيقات عملية حول استهلاك الفرد من الكربوهيدرات:

1. التطبيق العملي الأول:

يبين الجدول رقم (120) الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية يوميًا.

الجدول (120). الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية.

الكمية المستهلكة: غرام/ شخص/ يوم ، المحتوى: (غ/ 100 من المادة)

مصدر حيواني			مصدر نباتي		
المادة	الكمية المستهلكة	المحتوى	المادة	الكمية المستهلكة	المحتوى
خبز أبيض.	55	50.6	بيضه*.	50	0.4
الرز.	60	27.9	مرتديلا.	30	3.0
حمص.	45	61.0	شورية دجاج.	55	0.5
التفاح.	125	13.8	اللبن.	22	5.0
الزيتون.	65	6.0	جبنة.	23	2.7
الخيار.	80	3.6	حليب.	20	5.0
البندورة.	90	3.9	زبدة.	20	0.1

المصدر: مثال افتراضي.

* وزن البيضة الواحدة: 50 غرام.

أ. المطلوب:

احسب كمية الكربوهيدرات المنتجة من هذه السلع المستهلكة تبعًا لمصدرها.

ب. الحل:

الجدول (121). كمية الكربوهيدرات المنتجة من بعض السلع النباتية المستهلكة.

غرام/ شخص/ يوم

مصدر نباتي	خبز أبيض	الرز	حمص	تفاح	زيتون	خيار	بندورة
كمية الكربوهيدرات.	27.8	16.7	27.5	17.3	3.9	2.9	3.5
إجمالي الكربوهيدرات.	99.6						

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (122). كمية الكربوهيدرات المنتجة من بعض السلع الحيوانية المستهلكة.

غرام/ شخص/ يوم

مصدر نباتي	بيضة	مرتديلا	شورية دجاج	لبن	جبنة	حليب	زبدة
كمية الكربوهيدرات.	0.2	0.9	0.3	1.1	0.6	1.0	0.01
إجمالي الكربوهيدرات.	4.1						

المصدر: مثال افتراضي.

ج. تفسير النتائج:

1. يُلاحظ من الجدول رقم (121) بأن استهلاك الشخص من الكربوهيدرات ذات المصدر النباتي البالغة نحو 99.6 غرام/ يوم جاءت أكبر من متوسط استهلاك الدهون اليومي للشخص السوري لمتوسط الفترة 2010-2015، والبالغة 88.7 غرام/ يوم، وزادت عن متوسط استهلاك الدهون اليومي للشخص السوري ذات المصدر الحيواني البالغة نحو 4.1 غرام/ يوم؛ أي زادت بمقدار 4 غ/ شخص/ يوم.

2. التطبيق العملي الثاني:

يبين الجدول رقم (123) الغذاء اليومي المستهلك من قبل الرجل، ومحتواه من البروتينات والدهون والكربوهيدرات والسعرات الحرارية.

الجدول (123). الغذاء اليومي المستهلك من قبل الرجل، ومحتواه من البروتينات والدهون والكربوهيدرات والسعرات الحرارية.

الكمية المستهلكة: (غرام/ شخص/ يوم). المحتوى: (غرام/ 100 غ من المادة)

المادة	الكمية المستهلكة	المحتوى		
		بروتين	دهون	كربوهيدرات
خبز أبيض.	150	7.6	50.6	3.3
الرز.	115	2.7	27.9	0.28
حمص.	90	19	61	6
التفاح.	80	0.3	13.8	0.17
الزيتون.	65	0.8	6	11
الخيار.	80	0.65	3.63	0.11
البندورة.	90	0.88	3.92	0.2
بيضة*.	50	6.3	0.4	1.6
مرتديلا.	65	16	3	25
بطاطا مقلية.	135	4	44	16
اللبن.	70	3	5	3
جبنة.	125	12.5	2.7	4.5
حليب.	60	3	5	3
زبدة.	155	0.85	0.06	81.1

المصدر: مثال افتراضي.

* وزن البيضة الواحدة: 50 غرام.

أ. المطلوب:

1. احسب كمية البروتينات والكربوهيدرات والدهون والسعرات الحرارية المنتجة من هذه السلع المستهلكة.
2. فسر النتيجة وحدد مدى ملائمة الكميات المنتجة مع الرجال المستهلكين لهذه الأغذية اليومية.
3. هل مقدار السعرات الحرارية المنتجة كافية لقيام الرجال بأنشطتهم اليومية؟

ب. الحل:

الجدول (124). كمية البروتينات والكربوهيدرات والدهون والسعرات الحرارية المنتجة من السلع المستهلكة من قبل الرجل.
الكمية المنتجة: (غرام/ شخص/ يوم).

المادة	الكمية (غرام/ 100 غ من المادة)			
	بروتين	دهون	كربوهيدرات	سعة حرارية
خبز أبيض.	11.4	75.9	5.0	412.5
الرز.	3.1	32.1	0.3	148.4
حمص.	17.1	54.9	5.4	327.6
التفاح.	0.2	11.0	0.1	41.6
الزيتون.	0.5	3.9	7.2	74.8
الخيار.	0.5	2.9	0.1	12.0
البندورة.	0.8	3.5	0.2	16.2
بيضة*.	3.2	0.2	0.8	36.0
مرتديلا.	10.4	2.0	16.3	202.2
بطاطا مقلية.	5.4	59.4	21.6	459.0
اللين.	2.1	3.5	2.1	42.0
جبنة.	15.6	3.4	5.6	128.8
حليب.	1.8	3.0	1.8	36.0
زبدة.	1.3	0.1	125.7	1111.4
المجموع.	73.5	255.8	192.1	3048.3

المصدر: مثال افتراضي.

* وزن البيضة الواحدة: 50 غرام.

3. التطبيق العملي الثالث:

يبين الجدول رقم (125) الغذاء اليومي المستهلك من قبل المرأة، ومحتواه من البروتينات والدهون والكربوهيدرات والسعرات الحرارية.

الجدول (125). الغذاء اليومي المستهلك من قبل المرأة، ومحتواه من البروتينات والدهون والكربوهيدرات والسعرات الحرارية.

الكمية المستهلكة: (غرام/ شخص/ يوم). المحتوى: (غرام/ 100 غ من المادة)

المادة	الكمية المستهلكة	المحتوى			
		بروتين	دهون	كربوهيدرات	سعة حرارية
خبز أبيض.	125	7.6	50.6	3.3	275
الرز.	85	2.7	27.9	0.28	129
حمص.	85	19	61	6	364
الموز.	98	1.1	22.8	0.33	89
العنب.	65	0.72	18.1	0.16	69
بادنجان.	145	1.0	6.0	0.2	25.0
فاصولياء.	85	24	60	0.8	333
زهرة.	75	1.98	5.3	0.1	25
معكرونة.	65	3	28	1	126
بطاطا مسلوقة.	85	1.8	19.5	2.3	103
اللبن.	55	3	5	3	60
الطحينة.	65	17	21	54	595
حليب.	60	3	5	3	60
زبدة.	90	0.85	0.06	81.1	717

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

1. احسب كمية البروتينات والكربوهيدرات والدهون والسعرات الحرارية المنتجة من هذه السلع المستهلكة.
2. فُسر النتيجة وحدد مدى ملائمة الكميات المنتجة مع النساء المستهلكين لهذه الأغذية اليومية.
3. هل مقدار السعرات الحرارية المنتجة كافية لقيام النساء بأنشطتهم اليومية؟

ب. الحل:

الجدول (126). كمية البروتينات والكربوهيدرات والدهون والسعرات الحرارية المنتجة من السلع

المستهلكة من قبل المرأة.

الكمية المنتجة: (غرام/ شخص/ يوم).

المادة	الكمية (غرام/ 100 غ من المادة)			
	بروتين	دهون	كربوهيدرات	سعة حرارية
خبز أبيض.	9.5	26.5	4.1	343.8
الرز.	2.6	61.0	0.3	122.6
حمص.	19.0	20.0	6.0	364.0
الموز.	0.4	3.0	0.2	75.4
العنب.	0.4	5.3	5.5	57.5
بادنجان.	0.9	3.5	0.2	21.8
فاصولياء.	0.8	0.2	0.2	16.2
زهرة.	3.2	12.6	0.8	36.0
معكرونة.	1.4	16.6	0.5	56.7
بطاطا مسلوقة.	1.5	3.5	2.0	87.6
اللبن.	2.1	2.4	2.1	42.0
الطحينة.	11.3	3.0	4.1	92.7
حليب.	1.8	0.1	1.8	36.0
زبدة.	1.1	0.08	101.4	896.3
المجموع.	55.9	157.8	129.0	2248.4

المصدر: مثال افتراضي.

5-7 تمارين غير محلولة على مؤشرات الاستهلاك:

1. التمرين الأول:

يبين الجدول رقم (127) الكميات المستهلكة من السكريات والبروتينات والدهون

للشخص الواحد/ يوم.

الجدول (127). الكميات المستهلكة من السكريات والبروتينات والدهون

غرام/ شخص/ يوم

البيان	معكرونة	التفاح	لحم بقر
ذكور.	175	100	98
إناث.	165	125	145
أطفال.	125	110	115
كبار السن.	105	98	118

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب: احسب مقدار الطاقة التي سيحصل عليها كل شخص من الأشخاص حسب كميات العناصر الغذائية التي يستهلكها، علماً بأن كل 100 غرام من السكريات، والبروتينات، والدهون تُنتج نحو 4400، و400، و400 سعرة حرارية على التوالي.

2. التمرين الثاني:

يبين الجدول رقم (128) الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية يومياً.

الجدول (128). الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية للشخص الواحد يومياً.

الكمية المستهلكة: (غرام/ شخص/ يوم) المحتوى: (غ/ 100 من المادة)

مصدر نباتي			مصدر حيواني		
المادة	الكمية المستهلكة	محتوى البروتين	المادة	الكمية المستهلكة	محتوى البروتين
الرز.	180	2.7	بيضة *.	100	6.3
معكرونة.	165	3	لحم بقر.	75	25
بطاطا مسلوقة.	196	1.8	مرتديلا.	80	16
خبز أبيض.	200	7.6	شورية دجاج.	125	2
الذرة.	165	3.2	سمك.	90	18
الموز.	150	1.1	اللبن.	65	3
الكوسا.	270	1.2	جبنة.	55	12.5

المصدر: مثال افتراضي.

* وزن البيضة الواحدة: 50 غرام.

أ. المطلوب:

احسب كمية البروتينات المنتجة من هذه السلع المستهلكة تبعاً لمصدرها.

3. التمرين الثالث:

يبين الجدول رقم (129) الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية يومياً.

الجدول (129). الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية.

الكمية المستهلكة: (غرام/ شخص/ يوم) المحتوى: (غ/ 100 من المادة)

المادة	الكمية المستهلكة	محتوى الدهون	المادة	الكمية المستهلكة	محتوى الدهون
خبز.	70	3.3	بيضتان*.	100	1.6
بطاطا مقلية.	89	16	مرتديلا.	65	25
حمص.	125	6	شورية دجاج.	75	0.6
التفاح.	115	0.17	اللبن.	80	3
الزيتون.	105	11	جبنة.	65	4.5
الخيار.	134	0.11	حليب.	64	3
البندورة.	119	0.2	زبدة.	37	81.1

المصدر: مثال افتراضي.

* وزن البيضة الواحدة: 50 غرام.

أ. المطلوب:

احسب كمية الدهون المنتجة من هذه السلع المستهلكة تبعاً لمصدرها.

4. التمرين الرابع:

يبين الجدول رقم (130) الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية يومياً.

الجدول (130). الكميات المستهلكة من بعض السلع الغذائية النباتية والحيوانية.

الكمية المستهلكة: غرام/ شخص/ يوم ، المحتوى: (غ/ 100 من المادة)

مصدر نباتي			مصدر حيواني		
المادة	الكمية المستهلكة	محتوى الكربوهيدرات	المادة	الكمية المستهلكة	محتوى الكربوهيدرات
خبز أبيض.	180	50.6	بيضة*.	100	0.4
الرز.	165	27.9	مرتديلا.	75	3
حمص.	196	61	شورية دجاج.	80	0.5
التفاح.	200	13.8	اللبن.	125	5
الزيتون.	165	6	جبنة.	90	2.7
الخيار.	150	3.63	حليب.	65	5
البندورة.	270	3.92	زبدة.	55	0.06

المصدر: مثال افتراضي.

* وزن البيضة الواحدة: 50 غرام.

أ. المطلوب:

احسب كمية الكربوهيدرات المُنتجة من هذه السلع المستهلكة تبعًا لمصدرها.

5. التمرين الخامس:

يبين الجدول رقم (131) الغذاء اليومي المستهلك من قبل الرجل، ومحتواه من البروتينات والدهون والكربوهيدرات والسعرات الحرارية.

الجدول (131). الغذاء اليومي المستهلك من قبل الرجل، ومحتواه من البروتينات والدهون والكربوهيدرات والسعرات الحرارية.

الكمية المستهلكة: (غرام/ شخص/ يوم). المحتوى: (غرام/ 100 غ من المادة)

المادة	الكمية المستهلكة	المحتوى		
		بروتين	دهون	كربوهيدرات
خبز أبيض.	95	7.6	50.6	3.3
الذرة.	95	3.2	19	1.2
التين.	100	0.8	19.2	0.3
اليوسفي.	145	0.81	13.34	0.31
العنب.	50	0.72	18.1	0.16
البطيخ.	145	0.61	7.55	0.15
الكوسا.	90	1.2	3.1	0.3
الخس.	45	0.9	2.97	0.14
الجزر.	85	0.9	9.58	0.24
شورية دجاج.	70	2	0.5	0.6
العسل.	90	0.3	82.4	304
الطحينة.	125	17	21	54

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

1. احسب كمية البروتينات والكربوهيدرات والدهون والسعرات الحرارية المُنتجة من هذه السلع المستهلكة.

2. فُسر النتيجة وحدد مدى ملائمة الكميات المُنتجة مع النساء المستهلكين لهذه الأغذية اليومية.

3. هل مقدار السعرات الحرارية المُنتجة كافية لقيام النساء بأنشطتهم اليومية؟



الفصل الثامن

تطبيقات عملية حول مؤشرات سلامة الغذاء وجودته

إن الغاية من هذا الفصل هو تعريف الطلاب بأهمية مراقبة الأغذية وسلامتها من الأمراض، وأهمية المواصفات المطلوب توافرها في الأغذية، والتعرف على دور أجهزة الرقابة في حماية المستهلك من الغذاء الفاسد، فضلاً عن تحديد المشكلات والمعوقات التي تحد من فعالية الرقابة على الأغذية ومقترحات تذليلها.

1-8. تطبيقات عملية حول مؤشرات سلامة الغذاء:

تم تكليف فريق عمل متخصص بموضوعات الرقابة على الغذاء وسلامته في دولة الريحان للتوصل إلى تحديد الوضع الراهن لموضوعات الرقابة على الغذاء.

أ. المطلوب:

إعداد استمارة تتضمن مجموعة من الأسئلة المتعلقة بمدى وجود جهات مسؤولة عن الرقابة على الغذاء، والقوانين النازمة لعمل الرقابة والتفتيش، ومدى توافر الكوادر الفنية وقدراتهم على القيام بواجباتهم، ومدى توافر المختبرات الخاصة بالتفتيش والرقابة على الغذاء، والمعدات الضرورية لذلك.

ب. الاستمارة النهائية:

1. هل توجد مؤسسة، أو مؤسسات تعنى بالرقابة على الغذاء؟ 1. نعم. 2. لا.

إذا كانت الإجابة نعم، حدد الآتي:

أ. اسم هذه المؤسسة أو الجهة:.....

ب. تاريخ إنشائها:.....

2. هل يوجد قانون خاص بالرقابة الغذائية في البلد؟ 1. نعم. 2. لا.

إذا كانت الإجابة بنعم، حدد الآتي:

أ. أذكر اسم هذا القانون:.....

ب. تاريخ إصدار القانون:.....

ج. لوائح تفسر القانون:.....

3. هل توجد إجراءات فنية خاصة بمؤسسة الرقابة الغذائية؟ 1. نعم. 2. لا.

إذا كانت الإجابة نعم، حدد الآتي:

أ. مدى توافق تلك الإجراءات مع الإجراءات الفنية العالمية:.....

ب. مدى شفافية ووضوح تلك الإجراءات:.....

4. هل توجد لجان داخلية لمؤسسة الرقابة على سلامة الغذاء بالمؤسسة؟

1. نعم. 2. لا. إذا كانت الإجابة بنعم، حدد الآتي:

أ. تاريخ تكوينها:.....

ب. عدد اللجان الفنية:.....

5. ما هي إمكانيات التدريب العام المتاحة للعاملين في مجال الرقابة الغذائية:

.....

6. هل يوجد جهاز متخصص للتفتيش على سلامة الغذاء؟ 1. نعم. 2. لا.

إذا كانت الإجابة نعم، حدد الآتي:

أ. لمن يتبع جهاز التفتيش:

1. لجهاز الرقابة. 2. لجهات أخرى. 3. جهاز التفتيش مستقل.

ب. أين تتمركز كوادرج جهاز التفتيش:

1. عند الموانئ. 2. الأسواق. 3. مراكز التصدير.

7. كيف يتم التفتيش:

1. وفق مرشد معتمد من لجنة دستور الأغذية. 2. وفق إجراءات محلية.

8. أذكر المجالات التي يشملها التفتيش الداخلي:

.....

9. اذكر البرامج التي يجري تنفيذها في مجال التفتيش الداخلي:

.....

10. ما هي آليات رصد تلوث الأغذية ومراقبة الأمراض التي تنقلها الأغذية؟

.....

11. ما هي البرامج التي تُنفذ لرصد تلوث الأغذية ومراقبة الأمراض التي تنقلها الأغذية؟

12. ما هي البرامج التي يجري تنفيذها لمراقبة الأغذية (المصانع، المطاعم، الشوارع)؟

13. ما هي البرامج التي تُنفذ في مجال التوعية التغذوية لضمان سلامة الغذاء وحماية المستهلك؟

14. ما هي محددات ومشاكل التفتيش الداخلي على سلامة الغذاء؟

15. هل يوجد جهاز متخصص للتفتيش على سلامة الغذاء؟

1. نعم. 2. لا. إذا كانت الإجابة نعم، حدد الآتي:

أ. كيف تتم عمليات التفتيش:

1. التفتيش قبل الشحن (تفتيش من جهة الدولة). 2. التفتيش قبل الشحن (تفتيش

من جهة خارجية). 3. عمليات تفتيش منتظمة على الصادرات الغذائية). 4.

عمليات تفتيش منتظمة على الواردات الغذائية). 5. عمليات تفتيش منتظمة

على المنشآت المحلية ذات العلاقة بالأغذية. 6. عمليات تفتيش منتظمة على

أسواق تداول الأغذية).

16. فيما يخص أدوات التفتيش:

أ. هل يوجد دليل لسحب العينات؟ 1. نعم. 2. لا.

ب. هل توجد معدات سحب العينات؟ 1. نعم. 2. لا.

ج. هل توجد معدات نقل العينات؟ 1. نعم. 2. لا.

د. هل توجد معدات تحضير العينات؟ 1. نعم. 2. لا.

هـ. هل توجد أماكن لحفظ العينات؟ 1. نعم. 2. لا.

17. هل يوجد كوادرات فنية متخصصة في مجال التفتيش؟ 1. نعم. 2. لا.
إذا كانت الإجابة نعم، حدد الآتي:
1. مدربة. 2. غير مدربة. 3. كوادرات وطنية. 4. كوادرات وافدة. 5. كوادرات فنية وطنية ووافدة.
18. هل يوجد مختبرات خاصة بمؤسسة الرقابة الغذائية؟ 1. نعم. 2. لا.
إذا كانت الإجابة نعم، حدد الآتي:
1. مختبرات قطاع عام. 2. مختبرات قطاع خاص. 3. مختبرات خارجية.
19. هل يوجد مختبرات الكيمياء بمؤسسة الرقابة الغذائية؟ 1. نعم. 2. لا.
إذا كانت الإجابة نعم، حدد الاختبارات الكيميائية التي يتم إجراؤها:
1. الاختبارات الكيميائية العامة. 2. الاختبارات الكيميائية المتقدمة.
3. الاختبارات الكيميائية الثانوية. 4. تتوفر أجهزة حديثة متطورة.
20. هل يوجد مختبر للفحص الإشعاعي بمؤسسة الرقابة الغذائية؟
1. نعم. 2. لا. إذا كانت الإجابة نعم، حدد أين تتم الفحوصات الإشعاعية:
1. خارج المؤسسة. 2. توجد أجهزة متطورة. 3. توجد أجهزة عامة.
4. لا توجد أجهزة. 5. تتم الاختبارات بصورة دورية.
21. هل تتم عمليات المعايرة والتدقيق على الأجهزة الخاصة بالرقابة الغذائية؟
1. نعم. 2. لا. إذا كانت الإجابة نعم، حدد متى تتم عمليات المعايرة والتدقيق:
1. تجري معايرة دورية للأجهزة. 2. يتم إجراء الصيانة الدورية للأجهزة.
3. تتوفر المرجعيات. 4. توجد ضوابط إجراءات السلامة.
22. هل تتم عمليات الفحص على الأجهزة الخاصة بالرقابة الغذائية؟
1. نعم. 2. لا. إذا كانت الإجابة نعم، حدد طرق الفحص:
1. يتم اتباع طرق مجازة عالمياً وموثقة. 2. يتم اتباع طرق مجازة عالمياً غير موثقة. 3. اتباع طرق منتقاة وغير موثقة. 4. اتباع طرق مرتبطة بالموافقة.
5. إتباع طرق من بحوث مجازة.
23. حدد صفات الكوادرات الفنية العاملة الخاصة بالمختبرات:

1. متخصصة ومدرّبة. 2. غير متخصصة. 3. لديها إلمام تام بالتقنية الحديثة.
4. تضم مختلف التخصصات. 5. القوى الفنية من الكوادر الوطنية. 6. القوى الفنية تضم كوادر وافدة.

24. هل يوجد قوانين محاربة الإغراق؟ 1. نعم. 2. لا.

إذا كانت الإجابة نعم، حدد شكل هذه القوانين:

1. عبارة عن أجزاء من قانون. 2. متوافقة مع متطلبات التجارة العالمية.
3. تم قبولها من منظمة التجارة العالمية. 4. منفذة بالدولة. 5. تحتوي تلك القوانين على لوائح.

25. هل يوجد قانون تجارة وتداول السلع الغذائية؟ 1. نعم. 2. لا.

إذا كانت الإجابة نعم، حدد:

1. توجد قوانين متعددة. 2. قوانين تجارة السلع الغذائية منفذة بالدولة.
3. قوانين وإجراءات محاربة الغش والتدليس في تجارة الغذاء.

26. هل يوجد قانون حماية الملكية الفكرية؟ 1. نعم. 2. لا.

إذا كانت الإجابة نعم، حدد:

1. يتضمن القانون لوائح. 2. تم قبول القانون من المنظمة العالمية للملكية الفكرية. 3. قانون حماية الملكية الفكرية جزء من قانون. 4. القانون منفذ بالدولة.

27. هل يوجد جمعية لحماية المستهلك في الدولة؟ 1. نعم. 2. لا.

إذا كانت الإجابة نعم، حدد:

1. للجمعية قانون خاص بها. 2. للجمعية فروع في المحافظات.

28. هل يوجد نيابة لحماية المستهلك في الدولة؟ 1. نعم. 2. لا.

إذا كانت الإجابة نعم، حدد:

1. ضمن نيابة عامة. 2. تعمل النيابة بقوانين خاصة، أو لها علاقة بالمستهلك.
3. لنيابة حماية المستهلك فروع منتشرة في أنحاء الدولة.

29. أذكر أهم المعوقات والمشكلات التي تحد من برامج وأنشطة جمعيات حماية المستهلك:

30. هل هناك حالات تمت في الدولة بشأن رفض ومنع دخول سلع غذائية واردة خلال الفترة 2017-2020؟ 1. نعم. 2. لا. إذا كانت الإجابة نعم، حدد نوع الرفض وكمياته ومسبباته:

البيان	نوع السلع	الكمية (طن)	القيمة التقديرية (ل.س)	المصدر	أسباب الرفض
2017					
2018					
2019					
2020					

31. إذا كان هناك كميات من سلع مرفوضة، حدد أسباب رفضها:

البيان	كيميائي	ميكروبي	طبيعي	رفض غير فني
2017				
2018				
2019				
2020				

2-8. تطبيقات عملية حول مؤشرات جودة الغذاء:

قامت منظمة الصحة العالمية بتمويل مشروع في عدد من دول العالم، لتطوير آلية العمل في مجال جودة الغذاء في هذه الدول، وشكلت فريق عمل متخصص في دولة للتوصل إلى تحديد الواقع الراهن لموضوع جودة الأغذية وآفاق تطويره.

أ. المطلوب:

إعداد استمارة تتضمن مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالواقع الراهن لجودة الغذاء، والقوانين الناظمة لعمل هيئة المواصفات، والمحددات والصعوبات التي تعيق عمل الأجهزة في مراقبة جودة الأغذية المنتجة والمستوردة والمصدرة.

ب. الاستمارة النهائية:

1. هل توجد مؤسسة خاصة بالمواصفات؟ 1. نعم. 2. لا.

- إذا كانت الإجابة نعم، حدد الآتي:
- أ. أذكر اسم هذه المؤسسة:.....
- ب. تاريخ إنشائها:.....
2. ما هي الجهة المسؤولة عن المواصفات الغذائية في الدولة؟
1. مؤسسة الرقابة الغذائية. 2. هيئة المواصفات. 3. جهة أخرى (حدد).
3. ما هو مصدر المواصفات المتبعة في الدولة؟
1. مواصفات محلية. 2. مواصفات مأخوذة من الدولة العربية. 3. مواصفات عالمية.
4. هل يتم اتباع مواصفات لجنة الدستور الغذائي؟ 1. نعم. 2. لا.
- إذا كانت الإجابة بنعم، حدد الآتي:
1. التزام حرفي. 2. التزام مرن.
5. هل تتم المشاركة في لجان لجنة الدستور الغذائي؟ 1. نعم. 2. لا.
- إذا كانت الإجابة بنعم، حدد الآتي:
1. المشاركة في مشاريع المواصفات الصادرة من اللجنة. 2. المشاركة في الاجتماعات التي تناقش المواصفات. 3. المشاركة في لجنة خبراء المضافات والملوثات الغذائية.
6. هل يتم اتباع مواصفات المنظمات الأخرى؟ 1. نعم. 2. لا.
- إذا كانت الإجابة بنعم، حددها:
1. منظمة الايزو. 2. المنظمة العربية للتنمية الصناعية. 3. منظمة المترولوجيا العالمية.
7. هل توجد لجان داخلية لمؤسسة الرقابة على جودة الغذاء؟
1. نعم. 2. لا. إذا كانت الإجابة بنعم، حدد الآتي:
- أ. تاريخ تكوينها:.....
- ب. عدد اللجان الفنية:.....
8. حدد محددات تطبيق المواصفات القياسية للسلع الغذائية الآتية:

أ. المحددات الفنية:

ب. المحددات المؤسسية:

ج. المحددات التشريعية:

هـ. المحددات الإدارية:

و. المحددات الأخرى:

9. ما هي مقترحات تطوير المواصفات القياسية للسلع الغذائية في الدولة؟

10. ما هي إمكانيات التدريب العام المتاحة للعاملين في مجال جودة الغذاء:

.....

11. هل تقوم إدارة هيئة المواصفات بالآتي:

أ. مطابقة وتوزيع المواصفة: 1. نعم. 2. لا.

ب. استلام المواصفات من المنظمات العالمية: 1. نعم. 2. لا.

ج. إرسال المواصفات الوطنية للجهات ذات الصلة: 1. نعم. 2. لا.

د. وجود مكتبة تحتوي على أقراص وكتيبات: 1. نعم. 2. لا.

هـ. الاحتفاظ بنسخ من المواصفات المنشورة في الصحف اليومية:

1. نعم. 2. لا.

و. عدد المواصفات الوطنية المتبعة في الدولة في مجال الغذاء:.....

ح. عدد المواصفات الإقليمية المتبعة في الدولة في مجال الغذاء:.....

خ. عدد المواصفات العالمية في مجال الغذاء:.....

ع. عدد المواصفات المتبناة في مجال الغذاء:

12. هل يوجد مركز معلومات محلي بالمؤسسة؟ 1. نعم. 2. لا.

إذا كانت الإجابة نعم، حدد الآتي:

1. مرتبط بدول ومنظمات أخرى. 2. مصدرًا للمعلومات العالمية. 3. مصدرًا

لمعلومات منتجي ومصنعي الغذاء. 4. مصدرًا لجمعيات النفع العام بالدولة.

5. يحتوي على المواصفات الوطنية والإقليمية والعالمية. 6. يحتوي على

الإجراءات الفنية الوطنية والعالمية. 7. مركز المعلومات مرتبط بلجنة دستور الأغذية.

13. هل توجد شبكة معلومات بالمؤسسة؟ 1. نعم. 2. لا.

إذا كانت الإجابة نعم، حدد الآتي:

1. كافة الاحتياجات الفنية للشبكة. 2. بعض تلك الاحتياجات. 3. يتم دعم الشبكة من قبل منظمات عالمية. 4. يتم دعم الشبكة من قبل دول صديقة. 5. يحتوي على المواصفات الوطنية والإقليمية والعالمية. 6. يحتوي على الإجراءات الفنية الوطنية والعالمية. 7. مركز المعلومات مرتبط بلجنة دستور الأغذية.

14. بمن ترتبط شبكة معلومات الموجودة في المؤسسة؟

1. أصحاب العمل. 2. الوزارات. 3. الجامعات. 4. مراكز البحوث. 5. المؤسسات الوطنية. 6. المؤسسات العامة. 7. مركز المعلومات مرتبط بلجنة دستور الأغذية.

15. ماهو وضع الكوادر الفنية العاملة في الشبكة:

1. مؤهلة. 2. أعدادها كافية. 3. متدربة داخليًا. 4. متدربة خارجيًا. 5. قادرة على صيانة الأجهزة. 6. قادرة على البرمجة.

18. هل يوجد مختبرات خاصة هيئة المواصفات القياسية للسلع الغذائية؟

1. نعم. 2. لا. إذا كانت الإجابة نعم، حدد:
1. الاعتماد على مختبرات القطاع العام. 2. الاعتماد على مختبرات القطاع الخاص. 3. الاعتماد على مختبرات خارجية.

19. هل يوجد مختبرات خاصة بالتحاليل الكيميائية في هيئة المواصفات؟

1. نعم. 2. لا. إذا كانت الإجابة نعم، حدد:
1. اختبارات عامة. 2. اختبارات متقدمة. 3. اختبارات ثانوية. 4.

3-8. تمارين غير محلولة على مؤشرات سلامة الغذاء وجودته:

قامت كلية الزراعة في جامعة دمشق بتكليف طلاب قسم الاقتصاد الزراعي بدراسة الواقع الراهن لموضوع الرقابة على الغذاء وسلامته وجودته في سورية.
أ. المطلوب:

- القيام بالدراسة الميدانية من خلال إجراء المقابلات مع بعض المدراء في وزارات الصناعة والزراعة والصحة استناداً إلى استمارة تتضمن الآتي:
1. تحديد المؤسسات والهيئات الخاصة بالرقابة على الأغذية وسلامتها وجودتها.
2. تاريخ إنشاء هذه المؤسسات والقوانين النازمة لعملها.
3. تحديد الهيكلية الإدارية والفنية لهذه المؤسسات، وتوصيف العاملين فيها وخبرتهم في هذه المجالات.
4. عدد اللجان الفنية في هذه المؤسسات والهيئات، وتحديد مهامها.
5. تحديد مراكز التفتيش وكوادرها، والأجهزة والمعدات التي تمتلكها، وعدد المختبرات المتوافرة في هذه المؤسسات والهيئات ولمختلف الاستخدامات، وتحديد مراكز المعلومات، والشبكات ذات العلاقة.
6. إجراءات التفتيش والبرامج التي يجري تنفيذها، ومحددات التفتيش الداخلي والخارجي ومشاكله، وأثره في سلامة الغذاء وجودته، ومحددات تطبيق المواصفات القياسية للسلع الغذائية.
7. تحديد مصدر المواصفات القياسية الخاصة بالسلع الغذائية، وعلاقة الهيئة بالمنظمات الأخرى كمنظمة الايزو والمنظمة العربية للتنمية الصناعية وغيرها من المنظمات.
8. اقتراح التوصيات لتطوير المواصفات القياسية للسلع الغذائية.
9. كتابة التقرير النهائي.

الفصل التاسع

تطبيقات عملية حول المساعدات الغذائية

تزداد المساعدات والمعونات الدولية لبعض البلدان المتضررة من أزمات الحروب والكوارث الطبيعية كالزلازل والفيضانات والحرائق، وتختلف شكل هذه المساعدات وحجمها والمقدمة من المنظمات الدولية والدول المانحة، وهناك أمثلة كثيرة تم ذكرها في الجزء النظري من هذا الكتاب، وسنقوم في هذا الفصل بتوضيح آلية معايير تقديم وتوزيع المساعدات الغذائية على المتضررين.

1-9. تطبيقات عملية حول معايير تقديم المساعدات الغذائية:

تؤثر الصراعات والكوارث الطبيعية على النساء والرجال بصور مختلفة، فهم يواجهون مخاطر مختلفة، وإحدى هذه المخاطر هو انعدام الأمن الغذائي، ويقعون ضحايا بطرق مختلفة، ولذلك ينبغي على العاملين في المجال الإنساني إدراك هذه الاختلافات، والعمل على التأكد من أن الخدمات والمساعدات التي تقدم يستفيد منها جميع شرائح السكان، ولا يتركوا البعض منهم عرضة للمخاطر.

1-1-9. معايير تقويم المساعدات الغذائية:

أولاً. إشراك مختلف شرائح المجتمع:

إشراك النساء والفتيات والفتيان والرجال على قدم المساواة في عملية تقديم المساعدات، فالمساعدات التي تأخذ بالحسبان الاحتياجات، والأولويات، وقدرات كل من السكان الذكور والإناث هي أكثر قدرة على تحسين حياة السكان المتضررين.

1. إشراك النساء لتصميم نظام توزيع شفاف وفعال، ولضمان وصول المعلومات حول هذه الأمور إلى المرأة المستحقة.

2. القيام بالرقابة الدائمة على توزيع المساعدات لضمان وصولها إلى نسب مماثلة من الرجال والنساء المستفيدين.

3. إشراك المرأة والرجل في تحديد فرص العمل التي يمكن أن تقوم بها المرأة الملازمة لمنزلها.

4. إشراك المرأة والرجل في إيجاد وسائل للتخفيف من أعباء العمل المنزلية بالنسبة للمرأة؛ من أجل أن يتوافر لها الوقت للقيام بأعمال إنتاجية.

ثانياً. تقييم الاحتياجات:

تُعد الخطوة الأساسية الأولى في توفير برامج مساعدة غذائية فعالة آمنة تحفظ الكرامة، ويمكن تحديد أهم الأسئلة التي يمكن أن يُعتمد عليها في تقويم المساعدة الغذائية:

أ. ما هي التركيبة السكانية للفئة المستهدفة؟

1. عدد الأسر وتكوين الأسرة مصنفة حسب الجنس والعمر. 2. عدد المعيلين للأسر بمفردهم من النساء والفتيات والفتيان والرجال. 3. عدد الأطفال من الذكور والإناث الذين لا عائل لهم. 4. المسنين والمعوقين. 5. المصابين بأمراض مزمنة. 6. عدد النساء الحوامل والمرضعات.

ب. ما هو الوضع الغذائي للسكان المتضررين؟

1. حسب نوع الجنس. 2. حسب العمر. 3. من الذي يتلقى المساعدات الغذائية بالنيابة عن الأسرة؟ 1. الرجال. 2. النساء. 3. الشباب. 4. الشابات.

د. من يتخذ القرار بشأن استخدام الطعام؟

1. الرجل. 2. المرأة.

هـ. كيف يتم تقاسم الغذاء داخل الأسر؟

1. توزيع واستهلاك الغذاء بين أفراد الأسرة الواحدة. 2. من يأكل أولاً. 3. من يأكل كمية أكثر.

و. كيف يتم توزيع المواد الغذائية وتخصيصها؟

ز. هي أنظمة التسجيل والتوزيع والنقل المتوفرة؟

ح. هل نقاط توزيع الغذاء متاحة على قدم المساواة للذكور والإناث من جميع الأعمار؟

ج. ما هي العادات والعوامل الثقافية والتقاليد التي قد تحد من فرص الحصول على الغذاء؟

ثالثاً. المتابعة الدورية:

1. التأكد من تمكن الرجال والنساء والشباب والشابات من جميع الفئات العمرية الحصول على المساعدة الغذائية، بما في ذلك المساواة في التوزيع.
2. جمع وتحليل ورفع تقارير بالبيانات المتعلقة بأنشطة الغذاء مقابل العمل، الغذاء مقابل التدريب، والحصص الغذائية المخصصة للمنازل ومبادرات التغذية التكميلية.
3. التأكد من وجود تنسيق وتعميم لقضايا النوع الاجتماعي في جميع مجالات العمل، كتواصل الشركاء في قطاع تقديم المساعدة الغذائية مع الجهات الفاعلة في القطاعات الأخرى.
4. اختيار شركة متخصصة في الرقابة والتقييم كطرف ثالث لإجراء عملية تحقق من المعونات المقدمة للمستفيدين.
5. منح كل مواطن مستحق للمساعدات الغذائية بطاقة ذكية بموجبها يتم استلام المساعدات الغذائية.
6. تطبيق نظام البصمة الإلكترونية المرتبط بالبطاقة الذكية لكل مستفيد.

9-2. تطبيقات عملية حول استمارات المساعدات الغذائية:

1. التطبيق العملي الأول:

1. الهدف من الدراسة:

قيام فريق العمل خلال عام 2018 بإجراء دراسة ميدانية في منطقة الأمل؛ التي تعرضت لأزمة حرب، واختيار عينة من السكان المستفيدين من المساعدات الغذائية، وإجراء المقابلات الشخصية معهم، وطرح بعض الأسئلة المتعلقة بالموضوعات الآتية:

1. معلومات عامة عن المستفيد.
2. الجهات المانحة للمساعدات الغذائية.

3. تاريخ بدء الاستفادة من المساعدات الغذائية، وأسباب توقفها.

4. نوع المساعدات ومكوناتها.

5. أولويات احتياجات الأسرة لتحسين سبل المعيشة.

2. الفئة المستهدفة:

عينة من السكان في منطقة الأمل بلغت نحو 135 مستفيدًا.

3. مهام فريق العمل:

1. اختيار مجموعة من السكان في منطقة الأمل بطريقة العينة العشوائية.

2. إعداد استمارة استبيان تتضمن عدد من الأسئلة التي تحقق أهداف المسح.

3. ترميز البيانات وجمعها وتحليلها باستخدام البرامج الإحصائية التحليلية المتاحة.

4. استخلاص النتائج، وإعداد التقرير النهائي.

4. مكونات الاستمارة:

تتضمن الاستمارة الآتي:

1. تحديد السكان الذين يتلقون المساعدات الغذائية.

2. تحديد نوع المساعدات الغذائية.

3. تحديد موعد تلقي المساعدات الغذائية واستمراريتها.

4. أولويات احتياجات الأسرة لتحسين سبل المعيشة.

أولاً. الاستمارة ومكوناتها:

فيما يأتي الاستمارة ومكوناتها:

استمارة

دراسة تحليلية لتحديد المساعدات الغذائية لسكان موقع الأمل

1. اسم المستفيد:.....
2. عمر المستفيد:.....سنة.
3. جنس المستفيد: 1. ذكر 2. أنثى
4. عدد أفراد أسرة المستفيد:

البيان	> 15 سنة	< 15-65 سنة	< 65 سنة
ذكور			
إناث			

5. عمل المستفيد:
1. قطاع حكومي. 2. قطاع خاص. 3. زراعة. 4. تجارة.
5. أعمال حرة. 6. أخرى (حدد).
6. مكان الإقامة الدائمة:.....
7. مكان الإقامة الحالية:.....
8. نوع السكن الحالي:
1. لا يوجد مسكن. 2. بيت ملك. 3. بيت إيجار. 4. عند الأقارب.
5. مبنى حكومي.
9. مصدر الدخل للمستفيد.
1. عمل الدائم. 2. عمل المؤقت. 3. مدخرات. 4. تحويلات من العائلة.
5. أخرى (حدد).
10. هل تتلقى أية مساعدات، أو إعانات من أي جهة؟ 1. نعم 2. لا
- إذا كانت الإجابة نعم، حدد الجهة:
1. منظمات دولية. 2. مؤسسة حكومية. 3. جمعيات خيرية.
4. الهلال الأحمر. 5. مؤسسات غير حكومية. 6. أشخاص عاديون.
7. أخرى (حدد).

11. في أي عام بدأت بتلقي المساعدات؟
 1. عام 2011. 2. عام 2012. 3. عام 2013. 4. عام 2014.
 5. بعد عام 2014.

12. هل مازلت تتلقى المساعدات؟ 1. نعم 2. لا

إذا كانت الإجابة لا، حدد أسباب توقف هذه المساعدات:

1. انتهاء الأزمة. 2. توقف الدعم عن هذه الجهات. 3. توافر العمل.
 4. توافر مصدر دائم للدخل. 5. أخرى (حدد).

13. إذا كانت المساعدة مالية؛ حدد مقدار هذه المساعدة؟

1. أقل من 25 ألف ل.س. 2. أكثر من 25-35 ألف ل.س.
 3. أكثر من 35-45 ألف ل.س. 4. أكثر من 45 ألف ل.س.

14. إذا كانت المساعدة مالية، حدد فترة تلقي المساعدة؟

1. شهرية. 2. كل شهرين مرة. 3. كل ثلاث أشهر مرة.
 4. كل ستة أشهر مرة. 5. سنوية.

15. إذا كانت المساعدة غذائية، حدد فترة تلقي المساعدة؟

1. شهرية. 2. كل شهرين مرة. 3. كل ثلاث أشهر مرة.
 4. كل ستة أشهر مرة. 4. كل ستة أشهر مرة. 5. سنوية.

16. إذا كانت المساعدة غذائية، ما هي مكونات هذه المساعدة؟

البيان	الوحدة	الكمية	القيمة (ل.س)
برغل.			
حمص.			
عدس.			
زيت.			
ملح.			
سكر.			
أخرى			

17. ما هي أولويات احتياجات الأسرة لتحسين سبل المعيشة؟

1. مواد غذائية. 2. إعانات وأدوية. 3. حليب أطفال. 4. تحويلات نقدية.

5. توظيف. 6. مياه شرب. 7. قروض. 8. محروقات. 9. وسائل نقل.
10. أخرى (حدد).

ثانيًا. نتائج التحليل:

جُمعت البيانات وتم إدخالها في الحاسب الآلي، واستخلصت نتائج التحليل؛ اعتمادًا على التحليل الوصفي والكمي للبيانات المدروسة، وفيما يأتي أهم النتائج الخاصة بالمساعدات الغذائية:

1. **التركيب العمري والنوعي للأفراد:** بلغ عدد المبحوثين نحو 135 مستفيدًا، حيث بلغ إجمالي عدد أفراد أسرهم نحو 325 ذكرًا، ونحو 350 من الإناث، ويتبين من الجدول رقم (132) أن الفئة أكثر من 15 سنة شغلت المرتبة الأولى من حيث التركيب العمري لأفراد الأسر، حيث بلغت 70.8% و 84.3% لكل من الذكور والإناث على التوالي.

الجدول (132). التركيب العمري والجنسي لأفراد المستفيدين في عينة البحث.
الوحدة: (%)

البيان	الذكور	الإناث	المجموع
أقل من 15 سنة.	16.6	7.1	11.7
أكبر من 15 سنة.	70.8	84.3	77.8
أكبر من 65 سنة.	12.6	8.6	10.5
المجموع	100.0	100.0	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2018، منطقة الأمل.

وهذا يدل على وجود عدد كبير من الأفراد القادرين على العمل، بحيث يمكنهم من تأمين مصادر جيدة للدخل وتحسين مستوى معيشتهم.

2. **عمل المستفيد:** يبين الجدول رقم (133) بأن نسبة المستفيدين الذين يعملون بالزراعة، بلغت نحو 48.1%، ونحو 30.4% منهم يقومون بأعمال حرة، وما تبقى منهم يعملون في قطاع التجارة والقطاع الحكومي والخاص بنسبة بلغت نحو 11.1%، و 5.9%، و 4.4% على التوالي.

الجدول (133). توزع المستفيدين تبعاً للعمل في عينة البحث.

البيان	(%)
قطاع حكومي.	5.9
قطاع خاص.	4.4
زراعة.	48.1
تجارة.	11.1
أعمال حرة.	30.4
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2018، منطقة الأمل.

3. الإقامة: أفاد 100% من المستفيدين بإقامتهم الدائمة والحالية في القرية، ولم يغادروها على الرغم من الأوضاع الراهنة.

4. نوع المسكن: يبين الجدول رقم (134) بأن نسبة المستفيدين الذين يملكون مسكن ملك، بلغت نحو 57.8%، ونحو 23% منهم يستأجرون المساكن من الآخرين، ونحو 14.8% منهم لا يملكون أي مسكن، وما تبقى منهم يسكنون عند أقاربهم، وفي المباني الحكومية، بنسبة بلغت نحو 3.7%، و 0.7% على التوالي.

الجدول (134). توزع المستفيدين تبعاً للمسكن في عينة البحث.

البيان	(%)
لا يوجد مسكن.	14.8
بيت ملك.	57.8
استئجار.	23.0
سكن عند الأقارب.	3.7
مبنى حكومي.	0.7
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2018، منطقة الأمل.

5. مصادر الدخل: يبين الجدول رقم (135) بأن نسبة المستفيدين الذين يحصلون على دخولهم من العمل الدائم، بلغت نحو 54.8%، ونحو 20.7% منهم يحصلون عليه، ونحو 8.9% منهم يعتمدون على مدخراتهم في تأمين نفقات المعيشة، وما تبقى منهم يحصلون عليه من تحويلات العائلة من الخارج، ومن المساعدات، بنسبة بلغت نحو 8.1%، و 7.4% على التوالي.

الجدول (135). توزع المستفيدين تبعاً لمصدر الدخل في عينة البحث.

البيان	(%)
عمل دائم.	54.8
عمل مؤقت.	20.7
مدخرات.	8.9
تحويلات من العائلة.	8.1
مساعدات.	7.4
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2018، منطقة الأمل.

6. الحصول على المساعدات الغذائية: يبين الجدول رقم (136) بأن نسبة المستفيدين من المساعدات الغذائية من الجمعيات الخيرية، بلغت نحو 55.6%، ونحو 15.6% منهم من الهلال الأحمر، ونحو 10.4% منهم من المنظمات الدولية، وما تبقى منهم يحصلون عليها من أشخاص عاديين، ومن المؤسسات الحكومية، ومن المؤسسات غير الحكومية بنسبة بلغت نحو 8.9%، و5.9%، و3.7% على التوالي.

الجدول (136). توزع المستفيدين تبعاً للجهات التي تمنح المساعدات الغذائية في عينة البحث.

البيان	(%)
منظمات دولية.	10.4
مؤسسة حكومية.	5.9
جمعيات خيرية.	55.6
الهلال الأحمر.	15.6
مؤسسات غير حكومية.	3.7
أشخاص عاديين.	8.9
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2018، منطقة الأمل.

7. موعد تلقي المساعدات الغذائية: أفاد 78% من المستفيدين بأنه في نهاية شهر شباط من عام 2012 قامت المنظمات الدولية والجهات الأخرى بتقديم المساعدات الغذائية، ونحو 22% منهم أفادوا بأنهم حصلوا عليها بنهاية عام 2012.

8. **توقف المساعدات الغذائية:** تبين من نتائج المسح أن نحو 81.4% من المستفيدين أفادوا بتوقف المساعدات الغذائية بنهاية عام 2018، لأسباب عدة، حيث أفاد نحو 71.8% منهم بأنه بسبب انتهاء الأزمة، ونحو 20% منهم أفادوا بسبب توقف الدعم عن الجهات التي تقدم المساعدات الغذائية، ونحو 5.5% منهم أفادوا بسبب توافر العمل الدائم، ونحو 2.7% منهم أفادوا بسبب توافر مصدر دائم للدخل.

الجدول (137). توزع المستفيدين تبعاً لتوقف المساعدات الغذائية في عينة البحث.

البيان	(%)
انتهاء الأزمة.	71.8
توقف الدعم عن هذه الجهات.	20.0
توافر العمل.	5.5
توافر مصدر دائم للدخل.	2.7
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2018، منطقة الأمل.

9. **المساعدة المالية:** تبين من نتائج المسح أن نحو 20% من المستفيدين أفادوا بتلقيهم مساعدة مالية شهرية تقدر بنحو 35 ألف ل.س فقط.

10. **موعد المساعدات الغذائية:** تبين من نتائج المسح أن نحو 108 أسرة من المستفيدين؛ أي بنسبة 73% أفادوا بأن المساعدات الغذائية هي عبارة عن كميات من الأغذية، وأن نحو 71.3% منهم أفادوا بأنهم يحصلون عليها كل شهر مرة واحدة، ونحو 25.9% منهم أفادوا بأنهم يحصلون عليها كل شهرين مرة واحدة، ونحو 2.8% منهم أفادوا بأنهم يحصلون عليها كل ثلاثة أشهر مرة واحدة.

الجدول (138). توزيع المستفيدين تبعاً لموعد تلقي المساعدات الغذائية.

البيان	(%)
شهرية	71.3
كل شهرين مرة.	25.9
كل ثلاث أشهر مرة.	2.8
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2018، منطقة الأمل.

11. مكونات المساعدات الغذائية: هناك نوعان من المساعدة الغذائية من حيث حجمها، فالأسر التي يزيد عدد أفرادها عن نحو 4 أشخاص، يحصلون عليها كل شهر مرة واحدة، والأسر التي يقل عدد أفرادها عن نحو 4 أشخاص يحصلون عليها كل شهرين مرة واحدة، والجدول رقم (139) يبين نوع وكمية المادة الممنوحة للشخص الواحد وقيمتها.

الجدول (139). نوع وكمية المادة الممنوحة للشخص الواحد وقيمتها.

البيان	الوحدة	الكميات	القيمة (ل.س)
برغل	كغ	2.5	1125
حمص	كغ	1.5	750
عدس	كغ	1.5	697.5
زيت	ليتر	2	900
ملح	كيس (غ)	100	35
سكر	كغ	2	600
سردين	علبة	3	450
طون	علبة	3	980

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2018، منطقة الأمل.

12. أولويات احتياجات الأسرة لتحسين سبل المعيشة: تعددت أولويات احتياجات الأسرة من أجل تحسين سبل المعيشة، حيث يبين الجدول رقم (140) بأن نحو 40.7% من المستفيدين بأن من أولويات تحسين سبل العيش في منطقتهم هو تأمين التوظيف لأفراد أسرهم، ونحو 18.5% منهم أفادوا بتأمين المواد الغذائية، ونحو 13.3% أفادوا بتأمين القروض الميسرة، وما تبقى أفادوا بأن السبب الرئيس في تحسين معيشتهم هو توفير الأدوية والإعانات الصحية ومياه الشرب والمحروقات ووسائل النقل بنسب مختلفة.

الجدول (140). توزيع المستفيدين تبعاً لأولويات احتياجات الأسرة لتحسين المعيشة.

البيان	(%)
مواد غذائية.	18.5
إعانات وأدوية.	6.7
حليب أطفال.	2.2
تحويلات نقدية.	3.7
توظيف.	40.7
مياه شرب.	6.7
قروض.	13.3
محروقات.	3.0
وسائل نقل.	5.2
المجموع	100.0

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2018، منطقة الأمل.

3-9. تمارين غير محلولة حول استثمارات المساعدات الغذائية:

1. التمرين الأول:

تم تكليف فريق عمل من قسم الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة بجامعة دمشق لعام 2021 بإجراء دراسة ميدانية في منطقة الشدادي؛ التي تأثرت بأزمة 2011.

أ. المطلوب:

أولاً. اختيار مجموعة من السكان المستفيدين من المساعدات الغذائية في منطقة الشدادي بطريقة العينة العشوائية، وإجراء المقابلات الشخصية معهم، وطرح بعض الأسئلة المتعلقة بالموضوعات الآتية:

1. معلومات عامة عن المستفيد.
 2. الجهات المانحة للمساعدات الغذائية.
 3. تاريخ بدء الاستفادة من المساعدات الغذائية، وأسباب توقفها.
 4. نوع المساعدات ومكوناتها.
 5. أولويات احتياجات الأسرة لتحسين سبل المعيشة.
- ثانياً. إعداد استمارة استبيان تتضمن عدد من الأسئلة التي تحقق أهداف المسح، وترميز البيانات وجمعها وتحليلها باستخدام البرامج الإحصائية التحليلية المتاحة.
- ثالثاً. استخلاص النتائج، وإعداد التقرير النهائي.

الفصل العاشر

تطبيقات عملية حول تقويم مشاريع الأمن الغذائي في سورية

يُعرف المشروع بأنه مجموعة من النشاطات التي تهدف إلى تنظيم استثمار موارد معينة بكيفية محددة في مكان ما وخلال فترة زمنية محددة، لتحقيق أهداف محددة للمجموعات المستفيدة في موقع المشروع، أما المشروعات الزراعية فهي تلك المشروعات التي تتركز نشاطاتها في تنمية القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني من خلال استثمار كتلة من الأموال بهدف الحصول على عوائد نقدية وتطوير المجتمع المحلي.

1-10. تطبيقات عملية حول آلية تقويم مشاريع الأمن الغذائي:

1. التطبيق العملي الأول:

سنتناول هنا دراسة الجدوى الاقتصادية لمشروع تعليب الخضار كأحد المشروعات الزراعية التي تهدف إلى تحقيق الأمن الغذائي وتطوير واقع المنطقة.

فيما يأتي التكاليف الإنتاجية والتشغيلية والاستثمارية والإيرادات للمشروع المذكور:

أ. التكاليف الاستثمارية:

الجدول (141). التكاليف الاستثمارية للمشروع موزعة على سنوات الإنشاء.

الوحدة: ألف ل.س.

البيان	2019	2020
الأرض.	200	-
المباني.	600	400
الآلات.	400	800
وسائط النقل.	20	20
مصرفات التأسيس.	10	20
أثاث.	10	20
رأس المال العامل.	-	500
مجموع التكاليف.	1240	1760

المصدر: مثال افتراضي.

ب. تكاليف الإنتاج والتسويق:

الجدول (142). تكاليف الإنتاج والتسويق السنوية للمشروع.

الوحدة: ألف ل.س.

البيان	القيمة
المواد الأولية (الخضار).	700
الأجور والرواتب.	300
مواد التغليف.	50
الدعاية والإعلان.	20
المجموع.	1070

المصدر: مثال افتراضي.

ج. تكاليف التشغيل السنوية:

الجدول رقم (143). تكاليف التشغيل السنوية للمشروع.

الوحدة: ألف ل.س.

البيان	القيمة
المياه والكهرباء	90
المحروقات	30
الصيانة	20
المجموع	140

المصدر: مثال افتراضي.

د. تمويل المشروع:

حددت خطة تمويل المشروع على أساس طرح أسهم تبلغ قيمتها (2) مليون ل.س، والباقي يتم تمويله عن طريق الحصول على قرض بنحو (1) مليون ل.س يسدد على خمس سنوات بأقساط متساوية مع فوائد بنسبة 10% سنوياً على الأصل المتبقي من القرض مع فترة سماح سنتين لايسدد فيها القسط أو الفوائد.

هـ. إيرادات المشروع (التدفقات الداخلة):

يبدأ المشروع بالإنتاج اعتباراً من عام 2021 بطاقة كاملة تقدر نحو 1000 طن سنوياً، وحدد مبيع الطن الواحد بأسعار جملة بنحو 2000 ل.س.

و. يبلغ عمر المشروع نحو 10 سنوات، وتقرض ضرائب عليه بعد خمس سنوات من بداية الإنتاج في عام 2021 بنسبة 25% من صافي أرباحه سنوياً، ويبيع المشروع خردة بنحو 500 ألف ل.س في نهاية عمر المشروع، وتقدر تكلفة الفرصة البديلة

لرأس المال بواقع 10%، وفترة تنفيذه خلال عامي 2019 و2020 وينتهي عام 2031، وحسبت الخردة حسبت في نهاية المشروع.

أ. المطلوب احسب الآتي:

1. صافي القيمة الحالية للمشروع عند سعر خصم 10%.
2. صافي القيمة الحالية للمشروع عند سعر خصم 15%.
3. معدل العائد الداخلي.
4. فترة استرداد المال.
5. هل المشروع مربحاً اقتصادياً، ولماذا؟

ب. الحل:

أولاً. صافي التدفقات النقدية للمشروع قبل الضرائب:

الجدول (144). صافي التدفقات المشروع قبل حساب قيمة الضرائب.

الوحدة: ألف ل.س.

السنوات	مجموع التكاليف	إجمالي الإيرادات	صافي التدفقات النقدية
2019	1240	0	-1240
2020	1760	0	-1760
2021	1210	2000	790
2022	1210	2000	790
2023	1210	2000	790
2024	1210	2000	790
2025	1210	2000	790
2026	1210	2000	790
2027	1210	2000	790
2028	1210	2000	790
2029	1210	2000	790
2030	1210	2000	790
2031	0	2000	2000
المجموع	15100	22000	6900

المصدر: مثال افتراضي.

ثانيًا. صافي التدفقات النقدية للمشروع بعد الضرائب:

الجدول (145). صافي التدفقات مشروع تغليب الخضار بعد حساب قيمة الضرائب.

الوحدة: ألف ل.س.

السنوات	مجموع التكاليف	إجمالي الإيرادات	صافي التدفقات النقدية	الضريبة 25%	صافي التدفقات النقدية
2019	1240	0	-1240	0	-1240
2020	1760	0	-1760	0	-1760
2021	1210	2000	790	0	790
2022	1210	2000	790	0	790
2023	1210	2000	790	0	790
2024	1210	2000	790	0	790
2025	1210	2000	790	0	790
2026	1210	2000	790	197.5	592.5
2027	1210	2000	790	197.5	592.5
2028	1210	2000	790	197.5	592.5
2029	1210	2000	790	197.5	592.5
2030	1210	2000	790	197.5	592.5
2031	0	500	500	0	500
المجموع	15100	20500	5400	987.5	4412.5

المصدر: مثال افتراضي.

ثالثًا. أقساط القروض وفوائدها:

الجدول (146). تسديد أقساط القرض وفوائده.

الوحدة: ألف ل.س.

السنوات	القسط	الفائدة	مجموع القسط والفائدة
2019	0	0	0
2020	0	0	0
2021	200	100	300
2022	200	80	280
2023	200	60	260
2024	200	40	240
2025	200	20	220
المجموع	1000	300	1300

المصدر: مثال افتراضي.

رابعاً. صافي التدفقات النقدية للمشروع بعد خصم الضرائب وأقساط القرض وفوائده:
الجدول (147). صافي التدفقات النقدية بعد خصم الضرائب وأقساط القرض وفوائده.

الوحدة : ألف ل.س

السنوات	مجموع التكاليف	إجمالي الإيرادات	صافي التدفقات النقدية	الضريبة 25%	صافي التدفقات النقدية بعد خصم الضرائب	الأقساط والفوائد	صافي التدفقات بعد كل الخصم
2019	1240	0	-1240	0	-1240	0	-1240
2020	1760	0	-1760	0	-1760	0	-1760
2021	1210	2000	790	0	790	300	490
2022	1210	2000	790	0	790	280	510
2023	1210	2000	790	0	790	260	530
2024	1210	2000	790	0	790	240	550
2025	1210	2000	790	0	790	220	570
2026	1210	2000	790	197.5	592.5	0	592.5
2027	1210	2000	790	197.5	592.5	0	592.5
2028	1210	2000	790	197.5	592.5	0	592.5
2029	1210	2000	790	197.5	592.5	0	592.5
2030	1210	2000	790	197.5	592.5	0	592.5
2031	0	500	500	0	500	0	500
المجموع	15100	20500	5400	987.5	4412.5	1300	3112.5

المصدر: مثال افتراضي.

خامسًا. صافي القيمة الحالية للمشروع بعد خصم الضرائب والأقساط وفوائدها.

الجدول (148). صافي القيمة الحالية للمشروع بعد خصم الضرائب والأقساط وفوائدها.

الوحدة : ألف ل.س

السنوات	صافي التدفقات بعد كل الخصم	معامل خصم %10	القيمة الحالية سعر خصم %10	معامل خصم %15	القيمة الحالية سعر خصم %15
2019	-1240	0.909	-1127.16	0.870	-1078.8
2020	-1760	0.826	-1453.76	0.756	-1330.56
2021	490	0.751	367.99	0.658	322.42
2022	510	0.683	348.33	0.572	291.72
2023	530	0.621	329.13	0.497	263.41
2024	550	0.564	310.2	0.432	237.6
2025	570	0.513	292.41	0.376	214.32
2026	592.5	0.467	276.698	0.327	193.748
2027	592.5	0.424	251.22	0.284	168.27
2028	592.5	0.386	228.705	0.247	146.348
2029	592.5	0.350	207.375	0.215	127.388
2030	592.5	0.319	189.008	0.187	110.798
2031	500	0.319	159.5	0.187	93.5
المجموع	3112.5		379.645		-239.84

المصدر: مثال افتراضي.

سادسًا. معايير أربحية المشروع:

تم تطبيق التقييم الاقتصادي للمشروع لحساب أربحية المشروع، وتم استخلاص

المعايير الآتية:

1. بلغ صافي القيمة الحالية للمشروع عند سعر خصم 10% = 379645 ل.س.
2. بلغ صافي القيمة الحالية للمشروع عند سعر خصم 15% = - 239840 ل.س.
3. معدل العائد الداخلي:

= س.خصم الأدنى + القيمة الحالية عند س.خصم الأدنى × (الفرق بين سعري الخصم) ÷ القيمة عند س.خصم الأدنى - القيمة عند س.خصم الأعلى.

$$(239840-) - 379645 \div (10-15) \times 379645 + 10 =$$

$$. \% 13.06 = 3.06 + 10 = (619484 \div 1898220) + 10 =$$

$$4. \text{ فترة استرداد المال} = 100 \times 0.0765 = 13.06 \div 1 = 7.6 \text{ سنة.}$$

يُعد المشروع مجديًا من الناحية المالية حيث يزيد معدل العائد الداخلي له عن تكلفة الفرصة البديلة المقدرة نحو 10%، وعليه ينصح بإقامة المشروع.

يفضل إجراء التقييم المالي للمشروع قبل خصم الضرائب من التدفق النقدي، على أساس إعفاء المشروع من الضرائب إذا كان خاسرًا، وعليه سيحقق ربح، والجدول رقم (149) يوضح ذلك.

الجدول (149). صافي القيمة الحالية للمشروع قبل خصم الضرائب والأقساط وفوائدها.

السنوات	مجموع التكاليف	إجمالي الإيرادات	صافي التدفقات النقدية	القيمة الحالية سعر خصم %10	القيمة الحالية سعر خصم %15
2019	1240	0	-1240	-1032.9	-992.0
2020	1760	0	-1760	-1221.4	-1126.4
2021	1210	2000	790	457.4	404.5
2022	1210	2000	790	380.8	323.9
2023	1210	2000	790	317.6	259.1
2024	1210	2000	790	264.7	207.0
2025	1210	2000	790	220.4	165.9
2026	1210	2000	790	184.1	132.7
2027	1210	2000	790	153.3	105.9
2028	1210	2000	790	128.0	84.5
2029	1210	2000	790	106.7	67.9
2030	1210	2500	1290	144.5	89.0
المجموع				102.9	-278.0

المصدر: مثال افتراضي.

$$\text{معدل العائد الداخلي} = 20 + (20 - 25) \times 102910 \div (-102910 - 277960) =$$

$$. \% 21.35 = 1.35 + 20 = (380870 \div 514550) + 20 =$$

- قيمة معدل العائد الداخلي قبل وبعد خصم الضرائب والأقساط وفوائدها مقارنة بتكلفة الفرصة البديلة.

أ. معدل العائد الداخلي قبل خصم الضرائب والأقساط = 21.35 %.

ب. معدل العائد الداخلي بعد خصم الضرائب والأقساط = 13.06 %.

ج. تكلفة الفرصة البديلة + 10 %.

سابعًا. تحليل الحساسية للمشروعات:

من بين المزايا الحقيقية للتحليل المالي والاقتصادي الدقيق للمشروع إمكانية استخدامه لاختيار نتائج المشروع؛ إذا اختلفت الأحداث عن التوقعات التي تمت عند التخطيط للمشروع، إعادة إجراء التحليل للتعرف على ما يمكن أن يحدث في ظل هذه الظروف المتغيرة هو ما يمس بتحليل الحساسية، وأن جميع المشروعات ينبغي أن تخضع لإجراء تحليل الحساسية ولمعظم المشاريع هناك حساسية للتغير في أربعة مجالات رئيسية:

1. حساسية المشروع لزيادة التكاليف.

2. حساسية المشروع لتأخير فترة التنفيذ.

3. حساسية المشروع لانخفاض أسعار منتج المشروع.

4. حساسية المشروع لانخفاض الإنتاج.

- أسلوب تحليل الحساسية:

على القائم بدراسة الجدوى أن يعيد حساب مقاييس جدوى المشروع مرة ثانية مستخدمًا التقديرات الجديدة لأي تغير في المجالات السابقة في ظل اختبارات الحساسية.

1. في حالة تجاوز التكاليف نحو 10 % سينخفض صافي القيمة الحالية، كما ستخفض نسبة المنافع إلى التكاليف، وينخفض معدل العائد الداخلي للمشروع من 15.7 % إلى 12.1 %، وبذلك أصبح المشروع غير مجدٍ اقتصاديًا، مما يوضح شدة حساسية هذا المشروع لزيادة التكاليف.

2. في حالة تأخر التنفيذ العام، أي بدلا من أن ينتج المشروع في السنة الأولى بعد التنفيذ تأخر الإنتاج إلى السنة الثانية وبذلك لا يكون هناك عوائد للمشروع في السنة الأولى ويبدأ حساب عوائد المشروع من السنة الثانية . يؤدي إلى انخفاض صافي القيمة الحالية ، كما ستخفض نسبة المنافع إلى التكاليف، وينخفض معدل العائد

الداخلي للمشروع من 15.7 إلى 12.8 % . أى أصبح المشروع غير مجدٍ اقتصاديًا، مما يوضح شدة حساسية المشروع لتأخر التنفيذ.

3. في حالة انخفاض سعر بيع الوحدة، أو الإنتاج نحو 10 %، سيؤدي ذلك إلى انخفاض صافي القيمة الحالية، كما ستخفض نسبة المنافع إلى التكاليف، وانخفاض معدل العائد الداخلي للمشروع من 15.7% إلى 15.1%؛ أى مازال المشروع مجدٍ اقتصاديًا، مما يوضح قدرة المشروع على تحمل انخفاض الأسعار أو الناتج.

10-2. تمارين غير محلولة حول آلية تقويم مشاريع الأمن الغذائي:

1. التمرين الأول: فيما يأتي التكاليف الإنتاجية والتشغيلية والاستثمارية والإيرادات لمشروع تسمين الخراف في البادية السورية.

أ. التكاليف الاستثمارية:

الجدول (150). التكاليف الاستثمارية للمشروع موزعة على سنوات تنفيذ لمشروع تسمين الخراف.

الوحدة: ألف ل.س.

البيان	2017	2018
الأرض.	3490	-
المباني.	3450	2560
الآلات.	900	650
وسائط النقل.	145	235
مصرفات التأسيس.	450	540
أثاث.	1200	650
رأس المال العامل.	-	3450
مجموع التكاليف.	9635	8085

المصدر: مثال افتراضي.

ب. تكاليف الإنتاج والتسويق:

الجدول (151). تكاليف الإنتاج والتسويق السنوية لمشروع تسمين الخراف.

الوحدة: ألف ل.س.

البيان	القيمة
الأصول (خراف).	2500
المصروفات وأجور عمال.	450
الأعلاف.	350
الأدوية واللقحات.	210
مستلزمات الإنتاج الأخرى.	355
المجموع.	3865

المصدر: مثال افتراضي.

ج. تكاليف التشغيل السنوية:

الجدول رقم (152). تكاليف التشغيل السنوية لمشروع تسمين الخراف.

الوحدة: ألف ل.س.

البيان	القيمة
المياه والكرباء	240
المحروقات	550
الصيانة	230
المجموع	1020

المصدر: مثال افتراضي.

د. تمويل المشروع:

حددت خطة تمويل المشروع على أساس طرح أسهم تبلغ قيمتها (5) مليون ل.س، والباقي يتم تمويله عن طريق الحصول على قرض بنحو (8) مليون ل.س يسدد على عشر سنوات بأقساط متساوية مع فوائد بنسبة 10% سنوياً على الأصل المتبقي من القرض مع فترة سماح سنتين لايسدد فيها القسط أو الفوائد.

هـ. إيرادات المشروع (التدفقات الداخلة):

يبدأ المشروع بالإنتاج اعتباراً من عام 2019 بإنتاج خراف يبلغ عددها نحو 150 خاروف سنوياً، بوزن الخاروف الواحد نحو 55 كغ وزن حي، وحدد مبيع الكيلوغرام الواحد من الوزن الحي بأسعار جملة بنحو 550 ل.س/كغ.

و. يبلغ عمر المشروع نحو 10 سنوات، وتقرض ضرائب عليه بعد خمس سنوات من بداية الإنتاج في عام 2023 بنسبة 15% من صافي أرباحه سنوياً، ويبيع المشروع خردة بنحو 1550 ألف ل.س في نهاية عمر المشروع، وتقدر تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال بواقع 10%، وفترة تنفيذه خلال عامي 2017 و2018 وينتهي عام 2030، وحسبت الخردة حسبت في نهاية المشروع.

أ. المطلوب احسب الآتي:

1. صافي القيمة الحالية للمشروع عند سعر خصم 10%.
2. صافي القيمة الحالية للمشروع عند سعر خصم 15%.
3. معدل العائد الداخلي.
4. فترة استرداد المال.
5. هل المشروع مربحاً اقتصادياً، ولماذا؟



الفصل الحادي عشر

تطبيقات عملية حول تحليل سياسات الأمن الغذائي

هدفت السياسة الزراعية في سورية إلى زيادة دخول المزارعين وتحسين مستوى معيشتهم عن طريق تنظيم عمليات إنتاج المحاصيل الزراعية، وتشجيع عمليات تسويق المنتجات الزراعية بزيادة مراكز الشراء، والسماح للقطاعات الأخرى لمشاركة القطاع العام في كل ما يتعلق باستيراد وتصدير المنتجات والآلات ومختلف مستلزمات الإنتاج الزراعي.

1-11. تطبيقات عملية حول تحليل سياسات الأمن الغذائي:

أولاً. سياسة تخطيط وتنظيم الإنتاج الزراعي:

يتم سنوياً إعداد الخطة الإنتاجية الزراعية لتحقيق الأهداف العامة والمحددة لسياسة الدولة في القطاع الزراعي.

- تطبيقات عملية على كيفية وضع الخطط الزراعية:

1. التطبيق العملي الأول:

الجدول (153). النسب المئوية لمساحة ومردود المحاصيل والخضار الشتوية لمنطقة الفردوس.

المساحة : هكتار - الغلة : كغ/هكتار

المحصول	النسبة (%)	الغلة
القمح.	63.0	4100
شوندر خريفي.	3.0	58500
شوندر شتوي.	3.6	49000
بطاطا ربيعية.	2.0	25000
فول حب.	6.0	2200
ثوم جاف.	1.2	14500
خضار شتوية.	2.4	
محاصيل مختلفة.	3.0	
شعير حب.	3.0	

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (154). النسب المئوية لمساحة ومردود المحاصيل والخضار الصيفية لمنطقة الفردوس.

المساحة : هكتار - الغلة : كغ/هكتار

المحصول	النسبة (%)	الغلة
قطن.	10.0	3900
تبغ.	1.0	2000
فول صويا.	0.6	2000
ذرة صفراء.	0.2	3000
بصل جاف.	0.8	20000
خضار صيفية.	0.2	

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (155). النسب المئوية لمساحة ومراديد المحاصيل والخضار التكتيفية لمنطقة الفردوس.

المساحة : هكتار - الغلة : كغ/هكتار

المحصول	النسبة (%)	الغلة
ذرة صفراء.	3.0	3000
سمسم.	0.8	850
عباد الشمس.	6.0	1800
خضار شتوية.	2.1	
بطاطا خريفية.	7.0	16500
خضار صيفية.	1.0	3000
بطيخ.	1.0	850

المصدر: مثال افتراضي.

علمًا بأن إجمالي المساحة المروية في منطقة الفردوس تبلغ نحو 70000 هكتار، والأشجار المثمرة نحو 18000 هكتار، والمشاتل والحدائق نحو 2000 هكتار، ومساحة السليخ (زراعة المحاصيل) نحو 50000 هكتار، وذلك لعام 2012.

أ. المطلوب:

إعداد الخطة الإنتاجية الزراعية لمنطقة الفردوس موضحًا فيها مساحة كل محصول، وكمية الإنتاج المخططة ضمن الدورات الزراعية الشتوية والصيفية والتكتيفية، استنادًا إلى النسب المخططة المقترحة لمساحة المحاصيل، والمراديد المقترحة.

ب. حل التطبيق العملي الأول:

المساحة المخططة للمحصول = النسبة المقترحة للمحصول × مساحة السليخ ÷ 100.

المساحة الرئيسية المخططة = مساحة المحاصيل الشتوية+ مساحة المحاصيل الصيفية.

المساحة المحصولية = مساحة المحاصيل الشتوية والصيفية+مساحة المحاصيل التكتيفية.

نسبة التكتيف (%) = مساحة المحاصيل التكتيفية ÷ مساحة السليخ × 100.

إنتاج المحصول (طن) = المساحة (هكتار) × الغلة (كغ. هكتار) ÷ 1000.

تبيين الجداول رقم (156، و157، و158) الخطة الإنتاجية المروية لمنطقة الفردوس.

الجدول (156). الخطة الإنتاجية المحاصيل والخضار الشتوية المروية لمنطقة الفردوس.
المساحة : هكتار - الغلة:كغ/هكتار

المحصول	%	المساحة	الغلة	الإنتاج
القمح.	63.0	31500	4100	129150
شوندر خريفي.	3.0	1500	58500	87750
شوندر شتوي.	3.6	1800	49000	88200
بطاطا ربيعية.	2.0	1000	25000	25000
فول حب.	6.0	3000	2200	6600
ثوم جاف.	1.2	600	14500	8700
خضار شتوية.	2.4	1200		0
محاصيل مختلفة.	3.0	1500		0
شعير حب.	3.0	1500	2000	3000
المجموع.	87.2	43600	0	

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (157). الخطة الإنتاجية المحاصيل والخضار الصيفية المروية لمنطقة الفردوس.

المساحة : هكتار - الغلة:كغ/هكتار

المحصول	%	المساحة	الغلة	الإنتاج
قطن.	10.0	5000	3900	19500
تبغ.	1.0	500	2000	1000
فول صويا.	0.6	300	2000	600
ذرة صفراء.	0.2	100	3000	300
بصل جاف.	0.8	400	20000	8000
خضار	0.2	100		0
المجموع.	12.8	6400		

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (158). الخطة الإنتاجية المحاصيل والخضار التكتيفية المروية لمنطقة الفردوس.

المساحة : هكتار - الغلة : كغ/هكتار

المحصول	%	المساحة	الغلة	الإنتاج
ذرة صفراء.	3.0	1500	3000	4500
سمسم.	0.8	400	850	340
عباد الشمس.	6.0	3000	1800	5400
خضار شتوية.	2.1	1050		0
بطاطا خريفية.	7.0	3500	16500	57750
خضار صيفية.	1.0	500	3000	1500
بطيخ.	1.0	500	850	425
المجموع.	20.9	10450		

مساحة المحاصيل الرئيسية: 50000 المساحة المحصولية: 60450 النسبة: 120.9%.

المصدر: مثال افتراضي.

ثانيًا. سياسة التسويق الزراعي:

هي مجموعة الإجراءات المنظمة التي تتخذ من قبل الدولة، أو المؤسسات التسويقية بشأن التوجيه، والإشراف، والتنظيم من أجل تصريف السلع والمنتجات الزراعية التي تنتج في القطر إلى الأسواق المحلية والخارجية، ونقل المنتجات المستوردة وتسويقها إلى مراكز تصريفها في القطر لتحقيق أهداف الفلاحين أو المستهلكين أو الوسطاء أو المجتمع ككل، وتهدف سياسات التسويق الزراعي تقليل الفاقد عند نقل السلع الزراعية من مراكز الإنتاج إلى مراكز البيع، وزيادة الكفاءة التسويقية، وتوصيل السلع إلى المستهلك.

- تطبيقات عملية على وضع السياسة التسويقية (الكفاءة التسويقية):

1. التطبيق العملي الأول:

فيما يلي التكاليف الإنتاجية والتسويقية للحليب واللبن المصنع في مزرعة الأمل لعام

2010.

الجدول (159). التكاليف الإنتاجية والتسويقية للحليب واللبن المصنع في مزرعة الأمل لعام

2010.

البيان	الوحدة	القيمة	سعر البيع (ل.س/كغ)
الحليب.	إجمالي التكاليف الإنتاجية.	(ل.س/كغ) 30	70
	إجمالي تكاليف التسويق.	(ل.س/كغ) 10	

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

احسب الكفاءة التسويقية لسلعة الحليب.

ب. حل التطبيق العملي الأول:

من خلال تطبيق معادلتين قياس الكفاءة التسويقية التالية:

1. الكفاءة التسويقية (1) = $100 - \frac{(\text{التكاليف التسويقية} \div (\text{التكاليف التسويقية} + \text{التكاليف الإنتاجية})) \times 100}{100}$

2. الكفاءة التسويقية (2) = $100 - \frac{(\text{التكاليف التسويقية} + \text{التكاليف الإنتاجية}) \div \text{سعر البيع}}{100} \times 100$

تم التوصل إلى تحديد قيم الكفاءة التسويقية لسلعة الحليب، الموضحة في الجدول (160).

الجدول (160). الكفاءة التسويقية لمنتجات الحليب واللبن.

البيان	التكاليف الكلية (ل.س/كغ)			الكفاءة التسويقية (1)	الكفاءة التسويقية (2)
	الإنتاجية	التسويقية	المجموع	(%)	(%)
الحليب.	30	10	40	75.0	42.9

المصدر: مثال افتراضي.

ج. تفسير النتيجة: بلغت الكفاءة التسويقية (1) نحو 75%، والكفاءة التسويقية (2)

نحو 42.9%، وذلك نتيجة لارتفاع التكاليف التسويقية الراهنة لمادة الحليب.

ثالثاً. السياسة المائية:

هي عبارة عن البرامج التي تحقق غايات موجهة لإدارة الموارد المائية من أجل تحقيق الأهداف العامة ضمن استراتيجيات التنمية الزراعية في مجال الري، من خلال تطبيق مجموعة من الإجراءات والبدائل لتوضيح آثار تنفيذ هذه البرامج، وترشيد استخدامات المياه، وتخفيض تكاليف الري وزيادة إنتاجية المحاصيل، من خلال اعتماد طرائق الري الحديث بدلاً عن الري التقليدي.

- تطبيقات عملية على وضع السياسة المائية للمحاصيل الإستراتيجية:

1. التطبيق العملي الأول:

فيما يلي البيانات الخاصة بمنشأة الكرامة المتضمنة تكاليف، وإيرادات محصول القمح المروي بطريقة الري التقليدي والريذاد.

الجدول (161). أجور العمليات الزراعية لإنتاج القمح المروي تبعاً لطرائق الري.

الوحدة: ل.س/هكتار

البيان	تقليدي	ريذاد
الحراثات.	4000	4000
البذار.	150	150
	1000	1000
نثر ونقل السماد.	2050	2100
تسكيب وتخطيط.	2000	2000
أجور الري.	6	4
	1000	800
صيانة الأتنية.		3500
مكافحة آلية.	500	500
الحصاد.	3500	4500
نقل الحب.	2000	2400
التعبئة.	1000	1500

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (162). قيمة مستلزمات الإنتاج، والغلة وأسعار المخرجات لإنتاج القمح المروي.

كغ أو ل/هكتار.

البيان	تقليدي	ريذاد	السعر
معدل البذار.	300	300	22
معدل الأزوتي.	250	250	18
معدل فوسفاتي.	150	150	22
مواد مكافحة/ليتر.	2	2	950
عدد العيوات.	36	50	55
المازوت/ليتر.	1200	900	30
مبيع المحصول.	22	22	
سعر كغ التبن.	8	8	
ضمان الأرض.	4000	4000	
وسطي مردود الحب.	4500	6300	
وسطي مردود التبن.	3850	5225	

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

1. احسب تكاليف الإنتاج لمحصول القمح المروي بالري التقليدي والري الحديث.
 2. حدد أثر السياسة المائية في الربح الصافي للمزارع (المقارنة ما بين الري التقليدي والحديث)، وما تم تأهيله من صيانة للأقنية.
 3. الفرق في الإنتاجية وتكاليف المياه وكميتها.
- إذا علمت أن فائدة رأس المال هي 7.5% ، وأجور الأرض نحو 10% من الإنتاج، والنفقات النثرية نحو 5% .

ب. حل التطبيق العملي الأول:

- أجور العمليات = الحراثة + نقل ونثر البذار + نقل ونثر الأسمدة + التسكيب + الري (عدد الريات × أجره الريه الواحدة) + المكافحة + الحصاد + نقل الحب.
- قيمة المستلزمات = قيمة البذار (المعدل × سعر الكغ) + قيمة السماد أزوتي (المعدل × سعر الكغ) + قيمة السماد الفوسفاتي (المعدل × سعر الكغ) + قيمة مواد المكافحة + قيمة مياه الري (عدد لترات المازوت × سعر اللتر + قيمة الصيانة والزيوت) + قيمة الأكياس (العدد × سعر الكيس).
- أجره الأرض = (الإنتاج / كغ/ هكتار) × (100 ÷ 15) × سعر مبيع الكغ (ل.س).
- فائدة رأس المال = قيمة المستلزمات (ل.س/هكتار) × 7.5 ÷ 100.
- النفقات النثرية = قيمة المستلزمات + أجور العمليات × 5 ÷ 100.
- إجمالي التكاليف = التكاليف الثابتة + أجور العمليات + قيمة المستلزمات + أجره الأرض + فائدة رأس المال + النفقات النثرية.
- الإيرادات الكلية = (إنتاج الحب (كغ/هكتار) × سعر مبيع الكغ) + (إنتاج التبن (كغ/هكتار) × سعر مبيع الكغ) + ضمان الأرض.
- الربح الصافي = الإيرادات الكلية - إجمالي التكاليف الكلية.
- تكلفة الكغ (ل.س) = إجمالي التكاليف (ل.س/هكتار) ÷ الإنتاج (كغ/هكتار).
- الفرق في الإيرادات = 133800 - 184400 = 50600 ل.س.

- الفرق في الإنتاجية = 6500 - 4500 = 1800 كغ.
 - الفرق في تكاليف المياه = (3500 + 27000 + 3200) - (36000 + 6000) = -8300.
 - الفرق في كمية المياه (م3) = 4000 - 6000 = -2000 م3.
- الجدول (163). الإيرادات، والتكاليف، والدخل الصافي لمحصول القمح المروي.

الوحدة: ل.س/هكتار

البيان	القمح	
	تقليدي	رذاذ
العمليات الزراعية	22200	24850
قيمة المستلزمات	54280	46072
إيجار الأرض	17938	17205
فائدة رأس المال	4071	3455
نفقات نثرية	3824	3546
مجموع التكاليف	102313	95129
الإيرادات	133800	184400
الربح الصافي	31487	89271
تكلفة الكغ	22.7	15.1
		-7.6

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (164). مقدار الربح الصافي، ونسبته للقمح المروي بالطريقة التقليدية والرذاذ.

الوحدة: ل.س/هكتار.

البيان		القيمة
مجموع التكاليف.	تقليدي	102313
	رذاذ	95129
	الفرق	-7184
الإيرادات.	تقليدي	133800
	رذاذ	184400
	الفرق	50600
الربح الصافي.	تقليدي	31487
	رذاذ	89271
	الفرق	57784
الربح الصافي (%).		183.5

المصدر: مثال افتراضي.

رابعاً. سياسة التجارة الزراعية:

تشمل سياسة التجارة الزراعية الآتي:

أ. سياسة التصدير الزراعي:

يمكن تلخيص أهداف سياسات التصدير الزراعي في سورية بالآتي:

1. تحقيق النمو الاقتصادي من خلال زيادة الصادرات إلى الأسواق العالمية.
 2. تقليص الفجوة بين الإنفاق على الواردات وعوائد الصادرات من خلال تحقيق أهداف التصدير.
 3. إنتاج سلع تصديرية بأسعار تنافسية وتنويع الصادرات وتحسين نوعيتها.
 4. التوسع في البحث عن أسواق جديدة وتدعيم موقع الصادرات السورية في الأسواق الحالية.
 5. تشجيع الصادرات ذات القيمة المضافة أفصل من السلع الخام.
- ب. سياسة الاستيراد:

قامت سورية تدريجيًا بإلغاء معوقات الاستيراد غير الجمركية على السلع الزراعية، حيث تم إلغاء تراخيص الاستيراد المطلوبة من وزارة التموين والتجارة الداخلية سابقًا لجميع السلع، وتم السماح للقطاع الخاص باستيراد الحبوب بشروط محددة، بعد أن كانت محصورة بمؤسسات الدولة، وخلال الفترة السابقة أصدرت وزارة التموين والتجارة الداخلية مجموعة من التشريعات بشأن الاستيراد، ومنها استيراد القطاع الخاص للحبوب والعدس.

ج. مؤشرات قياس أثر سياسات التجارة الزراعية الخارجية:

1. الميزة النسبية الظاهرية RCA:

هو مقياس للتنافسية يستند إلى الميزة التنافسية الظاهرية، ويوضح هذا المؤشر الفرص المحتملة لسورية في زيادة صادرات السلع الزراعية، والصورة المستقبلية لهذه الصادرات، عن طريق مقارنة نصيب سورية من الصادرات العالمية لهذه السلع، من نصيب الصادرات الزراعية الكلية لها من إجمالي الصادرات الزراعية العالمية، ويمكن التوصل إلى ذلك من خلال تطبيق المعادلة التالية:

$$RCA = (x_1 \div x_2) \div (x_3 \div x_4).$$

حيث إن:

RCA : الميزة النسبية الظاهرية لصادرات سورية من السلعة المدروسة.

x_1 : قيمة إجمالي صادرات سورية من السلعة المدروسة.

x_2 : قيمة إجمالي الصادرات الزراعية السورية.

x_3 : قيمة إجمالي صادرات العالم من السلعة المدروسة.

x_4 : قيمة إجمالي الصادرات الزراعية العالمية.

عندما تزيد قيمة المؤشر عن الواحد الصحيح، يدل ذلك على تمتع سورية بميزة نسبية ظاهرة للصادرات السورية من السلعة المدروسة.

2. مؤشر قوة التصدير:

يتم حسابه من خلال:

$$= \text{كمية الصادرات} \div \text{كمية الإنتاج.}$$

3. مؤشر الاعتماد على التصدير:

يتم حسابه من خلال:

$$= \text{كمية الصادرات} \div (\text{كمية الصادرات} + \text{كمية الإنتاج المحلي}).$$

4. مؤشر اختراق الأسواق:

عبارة عن النسبة ما بين واردات الدولة من السلعة والاستهلاك الفعلي لهذه السلعة، وتتراوح قيمة هذا المؤشر ما بين (0-1)، وكلما زادت القيمة دل ذلك على اتساع السوق وسهولة دخوله، نتيجة اعتماده على الواردات بدرجة كبيرة في إشباع الطلب المحلي من جهة، وعلى تدهور التنافسية الداخلية للاقتصاد القومي للدولة من جهة أخرى، والعكس صحيح، وتم التوصل إلى ذلك من خلال تطبيق المعادلة التالية:

$$MPR = I_1 / (Q + I_2) - E.$$

حيث إن:

$$MPR = \text{مؤشر اختراق الأسواق.}$$

$$I_1 = \text{واردات السلعة من سورية إلى البلد المستورد.}$$

$$Q = \text{إنتاج السلعة للبلد المستورد.}$$

$$I_2 = \text{واردات السلعة من العالم إلى البلد المستورد.}$$

$$E = \text{صادرات البلد المستورد.}$$

د. تطبيقات عملية على تشجيع الصادرات:

1. التطبيق العملي الأول:

فيما يأتي الجدولين رقم (165 و166) يبين بيانات عن قيمة الصادرات السورية والعالمية من بذور الكزبرة.

أ. المطلوب:

1. احسب الميزة النسبية الظاهرية لبذور الكزبرة.
2. احسب مؤشري قوة التصدير والاعتماد على التصدير لبذور الكزبرة.
3. احسب قيمة مؤشر اختراق الأسواق للصادرات السورية من بذور الكزبرة خلال الفترة (1990-2006).

الجدول (165). قيمة الصادرات السورية والعالمية لبذور الكزبرة.

قيمة الصادرات : مليون دولار

البيان	قيمة الصادرات السورية		قيمة الصادرات العالمية		كمية الصادرات (طن)	الإنتاج طن
	الزراعية	بذور الكزبرة	الزراعية	بذور الكزبرة		
1990	752	4.20	56206	143.8	1993	1938
1991	853	3.36	60418	180.6	1445	1971
1992	1021	3.00	57149	199.3	1392	1428
1993	883	2.46	51812	189.6	1148	2081
1994	773	1.50	48389	139.0	747	1949
1995	700	4.30	51265	199.6	1900	1851
1996	823	8.10	53679	215.8	3600	2960
1997	1333	15.00	53144	265.7	7500	3526
1998	1137	9.00	59393	222.3	4200	3533
1999	1066	10.90	61418	199.5	4900	4508
2000	1132	14.99	63182	229.4	7100	4964

المصدر: ناصر، وآخرون، 2012. تحديد القدرة التنافسية لمحاصيل (اليانسون والشمرة والكزبرة) في سورية.

الجدول (166) كمية الواردات والصادرات لبذور الكزبرة بين سورية والكويت.

البيان	الفترة (1985-1995)	الفترة (1996-2006)
كمية الواردات من العالم.	5493.4	8254.6
كمية الواردات من سورية.	581.0	3490.8
كمية صادرات الكويت.	35.8	401.8
إنتاج الكويت (طن).	0.0	0.0

المصدر: ناصر، وآخرون، 2012. تحديد القدرة التنافسية لمحاصيل (اليانسون والشمرة والكزبرة) في سورية.

ب. حل الطلب الأول:

بعد تطبيق الميزة النسبية الظاهرية الآتي:

الميزة النسبية الظاهرية = (قيمة إجمالي الصادرات السورية لبذور الكزبرة ÷ قيمة إجمالي الصادرات الزراعية السورية) ÷ (قيمة إجمالي صادرات العالم لبذور الكزبرة ÷ قيمة إجمالي الصادرات الزراعية العالمية).

تم التوصل إلى قيمة الميزة النسبية الظاهرية لمادة بذور الكزبرة، والموضحة في الجدول رقم (167).

الجدول (167) قيمة الميزة النسبية الظاهرية لبذور الكزبرة السورية.

قيمة الصادرات : مليون دولار

البيان	RCA	البيان	RCA
1990	2.2	1996	2.4
1991	1.3	1997	2.3
1992	0.8	1998	2.1
1993	0.8	1999	3.1
1994	0.7	2000	3.6
1995	1.6		

المصدر: حسب اعتماداً على بيانات بحث القدرة التنافسية لمحاصيل (اليانسون والشمرة والكزبرة) في سورية.

ج. تفسير نتيجة الطلب الأول:

ارتفعت قيمة الميزة النسبية الظاهرية لصادرات سورية من السلعة من (0.7) في عام 1994 إلى (3.6) في عام 2000، وهذا يعني تمتع سورية بميزة نسبية ظاهرية للسلعة، خلال الأعوام 1990 و1991 ومن 1995 وحتى عام 2000، نظراً لأن قيمة المؤشر زاد عن الواحد الصحيح.

د. حل الطلب الثاني:

الجدول (168) قيمة مؤشري قوة التصدير والاعتماد على التصدير لبذور الخضار.

البيان	قوة التصدير	الاعتماد على التصدير	البيان	قوة التصدير	الاعتماد على التصدير
1990	1.0	0.51	1996	1.2	0.55
1991	0.7	0.42	1997	2.1	0.68
1992	1.0	0.49	1998	1.2	0.54
1993	0.6	0.36	1999	1.1	0.52
1994	0.4	0.28	2000	1.4	0.59
1995	1.0	0.51			

المصدر: حسب اعتماداً على بيانات بحث القدرة التنافسية لمحاصيل (اليانسون والشمرة والكزبرة) في سورية.

هـ. تفسير نتيجة الطلب الثاني:

كانت قيمة مؤشر قوة التصدير للسلعة في حدها الأعلى في عام 1997 حيث بلغت 2.1، وكانت في حدها الأدنى عام 1994 وبلغت (0.4)، وكانت قيمته أعلى من الرقم الواحد الصحيح خلال الأعوام 1996 وحتى 2000، وهذا يعني أن الصادرات السورية من السلعة تتمتع بكفاءة تصديرية جيدة.

بلغ قيمة مؤشر الاعتماد على التصدير للسلعة في حدها الأعلى في عام 1997، حيث بلغت 0.68، وكانت في حدها الأدنى في عام 1994، وبلغت 0.4، وهذا يعني أن السلعة لها قدرة تصديرية جيدة، ويمكن تصدير كميات أكبر في حال توافرها.

و. حل الطلب الثالث:

يبين الجدول رقم (169) قيمة مؤشر اختراق بذور الكزبرة لسوق الكويت

الجدول (169) قيمة مؤشر اختراق الأسواق لوسطي الفترتين.

البيان	الفترة (1985-1995)	الفترة (1996-2006)
مؤشر اختراق الأسواق	0.1	0.4

المصدر: حسب اعتماداً على بيانات بحث القدرة التنافسية لمحاصيل (اليانسون والشمرة والكزبرة) في سورية.

ز. تفسير نتيجة الطلب الثالث:

ارتفاع مؤشر اختراق أسواق الكويت بالصادرات السورية من السلعة من 0.1 لوسطي الفترة الأولى (1985-1995) إلى 0.4 لوسطي الفترة الثانية 1996-2006، وتشير هذه النتيجة على اتساع أسواق الكويت أمام هذه الصادرات وسهولة اختراقها، نتيجة اعتمادها على الواردات السورية من السلعة المدروسة في تأمين احتياجاتها.

2. التطبيق العملي الثاني:

فيما يلي يبين الجدول رقم (170) قيمة الصادرات والواردات الزراعية بالنسبة لإجمالي التجارة السورية خلال الفترة (2008-2010).

الجدول (170) . قيمة الصادرات والواردات الزراعية بالنسبة لإجمالي التجارة السورية الخارجية خلال الفترة (2008-2010).

الوحدة: مليون دولار

البيان	2008	2009	2010
إجمالي الصادرات.	15231	10477	12186
إجمالي الواردات.	17994	15258	17392
إجمالي التجارة.	33225	25735	29578
صادرات زراعية.	4083	2971	1890.3
واردات زراعية.	2923	3909	3107.4
إجمالي التجارة الزراعية.	7006	6880	4998

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، 2011.

أ. المطلوب:

1. احسب الميزان التجاري لسورية للأعوام المذكورة.
2. احسب الميزان التجاري الزراعي لسورية للأعوام المذكورة.

ب. حل التطبيق العملي الثاني:

استناداً إلى تطبيق المعادلتين التاليتين:

- الميزان التجاري السوري (STB) = إجمالي الصادرات الكلية (E) - إجمالي الواردات الكلية (I).

- الميزان التجاري الزراعي (ATB) = الصادرات الزراعية (E) - الواردات الزراعية (I).

يبين الجدول رقم (171) قيمة الميزان التجاري الكلي والزراعي.

الجدول (171). الميزان التجاري الكلي والزراعي خلال الفترة (2008-2010).

الوحدة: مليون دولار

البيان	2008	2009	2010
الميزان التجاري الإجمالي.	2763-	4781-	5206-
الميزان التجاري الزراعي.	1160	938-	1217-

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، 2011.

يتضح من الجدول أعلاه عجز في الميزان التجاري السوري والزراعي باستثناء الميزان التجاري الزراعي لعام 2008 ، استناداً إلى القيم السالبة.

2-11. تمارين غير محلولة حول تحليل سياسات الأمن الغذائي:

1. التمرين الأول:

بلغت إجمالي المساحة المروية في الحسكة لعام 2014 نحو 420 ألف هكتار، منها مساحة مزروعة بالأشجار نحو 2500 هكتار، والمشاتل بلغت 2000 هكتار، أما المساحة السليخ، فبلغت ما تبقى من المساحة الإجمالية، وذلك لعام 2014.
أ. المطلوب:

إعداد الخطة الإنتاجية الزراعية المروية لمحافظة الحسكة، موضحاً فيها مساحة كل محصول، وكمية الإنتاج المخططة ضمن الدورات الزراعية الشتوية والصيفية والتكثيفية، استناداً إلى النسب المخططة المقترحة للمحاصيل، والغلة المخططة المقترحة والواردة في الجداول رقم (172، 173، 174).

الجدول (172). النسب المئوية لمساحة ومردود المحاصيل والخضار الشتوية.

المساحة : هكتار - الغلة : كغ/هكتار

المحصول	%	الغلة
القمح.	50	4100
العدس.	5	3400
البقوليات الحبية العلفية.	10	2600
البطاطا الربيعية.	5	16500
البندورة الشتوية.	5	25000
فول حب.	5	3450

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (173). النسب المئوية للمساحات والمراديد للمحاصيل والخضار الصيفية.

المساحة : هكتار - الغلة : كغ/هكتار

المحصول	%	الغلة
قطن.	10	3900
بطيخ أحمر.	2	27000
بطيخ أصفر.	2	15600
بصل جاف.	2	20000
خضار صيفية.	1	
محاصيل أخرى.	3	

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (174). النسب المئوية للمساحات والمراديد للمحاصيل والخضار التكتيفية.

المساحة : هكتار - الغلة : كغ/هكتار

المحصول	%	الغلة
ذرة صفراء.	3.0	3000
سمسم.	0.8	850
عباد الشمس.	6.0	1800
خضار شتوية.	2.1	
بطاطا خريفية.	7.0	16500
خضار صيفية.	1.0	3000
بطيخ.	1.0	850

المصدر: مثال افتراضي.

2. التمرين الثاني:

يبين الجدول رقم (175) التكاليف الإنتاجية والتسويقية للتفاح البعل في محافظة السويداء لعام 2014.

الجدول (175). التكاليف الإنتاجية والتسويقية للتفاح البعل في السويداء لعام 2014.

البيان	الوحدة	القيمة	سعر البيع (ل.س/كغ)
إجمالي التكاليف الإنتاجية	(ل.س/كغ)	35	65
إجمالي تكاليف التسويق	(ل.س/كغ)	14	

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

احسب الكفاءة التسويقية لمحصول التفاح في محافظة السويداء لعام 2014.

3. التمرين الثالث:

تقوم مزرعة الكرامة بزراعة محصول القطن بمساحة 50 هكتار، ويتم ري المحصول بطريقتين الأولى بالري السطحي بمساحة 20 هكتار، والثانية بطريقة الري بالتنقيط، والجدولان رقم (176، و177) يبينان كافة أجور العمليات الزراعية وقيمة مستلزمات إنتاج محصول القطن وإيراداته.

الجدول (176). أجور العمليات الزراعية لإنتاج القطن المروي تبعاً لطرائق الري.

الوحدة: ل.س/هكتار

البيان	تقليدي	تنقيط
الحراثات.	5300	5300
نثر ونقل البذار.	800	800
سماد N.	نثر.	760
	نقل.	200
سماد P.	نثر.	500
	نقل.	150
سماد K.	نثر.	500
	نقل.	150
تسكيب وتخطيط.	2500	
أجور الري.	العدد.	7
صيانة الآقنية.	أجرة الريه.	1000
مكافحة آليه.	3500	
الحصاد.	تكلفة الرش.	3500
نقل الحب.	آلي.	39000
التعبئة.	أجرة الآلة.	5500
	تعبئة.	7345

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (177). قيمة مستلزمات الإنتاج والغلة وأسعار المخرجات لإنتاج القطن المروي.

كغ أو ل/هكتار

البيان	تقليدي	تنقيط	السعر
معدل البذار.	90	90	18
معدل الأزوتي.	450	450	18
معدل فوسفاتي.	250	250	22
معدل بوتاسي.	400	400	29
مواد مكافحة/ ليتر.	7	7	950
عدد العبوات.	36	50	55
المازوت/ ليتر.	4900	2300	50
مبيع المحصول.	55	55	
ضمان الأرض.	14000	14000	
وسطي الغلة.	4200	4500	

المصدر: مثال افتراضي.

أ. المطلوب:

1. احسب تكاليف الإنتاج لمحصول القطن المروي بالري التقليدي والتنقيط.

2. حدد أثر السياسة المائية في الربح الصافي للمزارع (المقارنة ما بين الري التقليدي والحديث)، وما تم تأهيله من صيانة للأقنية.

3. حدد الفرق في الإنتاجية، وتكاليف المياه وكميتها.
إذا علمت أن: فائدة رأس المال هي 7.5%، أجور الأرض بنسبة 10% من الإنتاج، النفقات النثرية نحو 5%.

4. التمرين الرابع:

يبين الجدولين رقم (178 و179) قيمة الصادرات السورية والعالمية لسلعة القطن خلال الفترة (1995-2000).

أ. المطلوب:

1. احسب الميزة النسبية الظاهرية لسلعة القطن.
2. احسب مؤشري قوة التصدير والاعتماد على التصدير للقطن.
3. احسب قيمة مؤشر اختراق الأسواق للصادرات السورية من السلعة المدروسة خلال الفترة (1995-2007).

الجدول (178). قيمة الصادرات السورية والعالمية للقطن خلال الفترة (1995-2000).

قيمة الصادرات : مليون دولار

البيان	قيمة الصادرات السورية		قيمة الصادرات العالمية		كمية الصادرات	الإنتاج طن
	الزراعية	السلع المدروسة	الزراعية	السلع المدروسة		
1995	700	230	51265	210	800	900
1996	823	245	53679	324	850	945
1997	1333	300	53144	360	865	980
1998	1137	318	59393	370	880	990
1999	1066	410	61418	390	800	1010
2000	1132	445	63182	412	890	1200

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، 2011.

الجدول (179). كمية الواردات والصادرات للسلعة المدروسة بين سورية واليمن.

الوحدة: طن

البيان	وسطي (1995-2000)	وسطي (2001-2007)
كمية الواردات من العالم.	4500	5500
كمية الواردات من سورية	600	750
كمية صادرات اليمن.	25	30
إنتاج اليمن.	0.0	0.0

المصدر: مثال افتراضي.

5. التمرين الخامس:

فيما يلي يبين الجدول رقم (180) قيمة الصادرات والواردات الزراعية بالنسبة لإجمالي التجارة السورية خلال الفترة (2010-2012).

الجدول (180) . قيمة الصادرات والواردات الزراعية بالنسبة لإجمالي التجارة السورية الخارجية خلال الفترة (2010-2012).

الوحدة: مليون دولار

البيان	2010	2011	2012
إجمالي الصادرات.	12186	9836	7650
إجمالي الواردات.	12450	9874	6458
صادرات زراعية.	1890.3	1745	1210
واردات زراعية.	3107.4	2145	988

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، 2013.

أ. المطلوب:

1. احسب إجمالي التجارة الكلية وإجمالي التجارة الزراعية.
2. احسب الميزان التجاري لسورية للأعوام المذكورة.
3. احسب الميزان التجاري الزراعي لسورية للأعوام المذكورة.

6. التمرين السادس:

بلغت قيمة الصادرات اللبنانية الكلية (6450، و5590، و7650، و71225) مليون دولار للأعوام 2008 و2009 و2010 و2011 على التوالي، كما بلغت قيمة الصادرات الزراعية نحو 245 و239 و310 و333 مليون دولار للأعوام المذكورة على التوالي.

أ. المطلوب:

1. احسب إجمالي التجارة الكلية وإجمالي التجارة الزراعية.
2. احسب الميزان التجاري لسورية للأعوام المذكورة.
3. احسب الميزان التجاري الزراعي لسورية للأعوام المذكورة.



الفصل الثاني عشر

تطبيقات عملية حول إستراتيجية الأمن الغذائي

تهدف استراتيجيات التنمية الزراعية إلى تحسين دخول المنتجين الزراعيين وتوفير الاستقرار لهم، زيادة مساهمة القطاع الزراعي في الناتج القومي، وضمان الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الرئيسية، وتوفير الأمن الغذائي، فضلاً عن إدخال زراعات بديلة، وتحديث وسائل الإنتاج والتوسع في استخدام التقنيات المتطورة.

12-1. تطبيقات عملية حول آلية إعداد إستراتيجية الأمن الغذائي:

قررت وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي السورية بوضع استراتيجية شاملة لتنمية القطاع الزراعي بعد أزمة 2011، للفترة القادمة 2020 وحتى 2030 بالتعاون مع خبراء اقتصاديين من جامعة دمشق، علماً بأن فريق العمل سيقوم بوضع هذه الاستراتيجية بناءً على الآتي:

1. تحليل الوضع الراهن للفترة 2011 - 2019.
2. متطلبات التحديث للفترة القادمة (الأهداف - المعوقات - التعديلات المطلوبة).
3. دراسة عناصر الاستراتيجية السابقة.
4. السياسات الزراعية المطبقة حالياً.
5. أهداف المرحلة القادمة.
6. الإجراءات والبرامج المطلوبة.
7. العوامل المساعدة على تطبيق الاستراتيجية.

أ. المطلوب:

إعداد استراتيجية شاملة لتنمية القطاع الزراعي خلال الفترة 2020 - 2030؛ بغية التحول من الهدف السابق تحقيق الاكتفاء الذاتي؛ إلى هدف أكثر شمولية وهو الأمن الغذائي (زراعة المنتجات ذات الميزة النسبية، وزيادة قدرتها التنافسية في الأسواق الداخلية والخارجية).

ب. الحل:

بعد تحليل الوضع الراهن للفترة 2011-2019، ودراسة عناصر الاستراتيجية السابقة، والاطلاع على السياسات الزراعية المطبقة حالياً، والأخذ بالحسبان متطلبات التحديث للفترة القادمة (الأهداف- المعوقات- التعديلات المطلوبة)، وفيما يأتي متطلبات التحديث التي تم الاستناد إليها:

أولاً. الأهداف المحددة:

1. تحقيق زيادة سنوية لإجمالي المنتجات الزراعية حسب مرحلة التنمية وفق الآتي:
 - للمرحلة القصيرة (2021-2023) 7.4% (حسب نوع المحاصيل) .
 - للمرحلتين المتوسطة والطويلة (2021. 2025 و 2021. 2030) نحو 5-7% (حسب نوع المحاصيل) .
2. تحقيق معدل نمو سنوي للمساحات المستثمرة على النحو الآتي:
 - المساحة المروية: 1.5-2% سنوياً.
 - المساحة المشجرة: 3-4% سنوياً.
 - المساحة المحرجة 4-5% سنوياً.
3. زيادة الغلة السنوية بالنسبة الأتية نحو 3% للفترة القصيرة، ونحو 4-5% للفترتين المتوسطة والطويلة.
4. تحقيق معدل نمو معدل الإنتاج السنوي نحو 2-6% حسب المراحل المختلفة ونوع المحصول.
5. توفير الأمن الغذائي للعدد المتنامي من السكان، وتأمين حاجة الصناعات المحلية من المواد الأولية الزراعية وزيادة الصادرات من السلع الزراعية (خام ومصنعة).
6. استخدام الميزة النسبية والتنافسية في إنتاج المحاصيل الزراعية وذلك من خلال التركيز على الأصناف التي يتوافر فيها ميزة نسبية كالزيتون والفسق الحلي والتفاح،

وتطوير المراعي الطبيعية وتنمية قطع أغنام العواس نحو 6% سنوياً، وتنمية قطع الماعز الشامي بمعدل 7% سنوياً.

7. التحول إلى زراعة كامل مساحة الأقماع بالأصناف القاسية، وخلال خمس سنوات.

8. إدخال محاصيل اقتصادية بديلة في الدورة الزراعية البعلية والمروية كاللفت الزيتي وغيره، والتوسع في زراعة المحاصيل الأخرى للتصنيع؛ أو التصدير (الكمون واليانسون والسهم).

9. اعتماد سياسات زراعية تتضمن تحقيق عمليات التنمية المستدامة:

10. تطوير الخدمات المساعدة لعمليات الإنتاج كالبحوث والتأهيل والإرشاد بمعدلات نمو لا تقل عن 15% سنوياً خلال الفترة القصيرة و10% خلال الفترة المتوسطة و6% للفترة الطويلة.

ثانياً. العوائق والإجراءات اللازمة لمعالجتها:

تم تحديد العوائق التي تعترض تطوير القطاع الزراعي، والإجراءات اللازمة لمعالجة هذه العوائق حسب البرامج الواردة في الجداول الآتية:

الجدول (181). العوائق وإجراءات معالجتها لبرنامج استخدام الأراضي البعلية.

البرنامج	العوائق	الإجراءات لمعالجة العوائق
استخدام الأراضي البعلية	1. اختلاف الهطولات. 2. سيطرة الملكية الصغيرة. 3. نقص في الأصناف المقاومة للجفاف. 4. عدم كفاية الخدمات المقدمة كالتسليف والإرشاد الزراعي.	1. الحد من تفتت المزارع وتشجيع تجميع الملكيات الصغيرة. 2. تطوير البحث العلمي لاستنباط أصناف مقاومة للجفاف. 3. تقديم الخدمات الإرشادية والقروض الكافية للمزارعين في المناطق البعلية.

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (182). العوائق وإجراءات معالجتها لبرنامج استخدام الأراضي المروية.

البرنامج	العوائق	الإجراءات لمعالجة العوائق
استخدام الأراضي المروية	1. مشكلات توفير المياه. 2. تكاليف الاستثمار العالية ضعف الميزانية الحكومية. 3. قلة المتخصصين بالتكنولوجيا والمعدات. 4. عدم تطبيق المواصفة القياسية السورية لتجهيزات الري.	1. اعتماد تقنيات الري الحديثة. 2. تعزيز بحوث الري والإرشاد. 3. تحديد خطط ترشيد المياه ووضع الأولويات. 4. إدخال محاصيل جديدة ذات ريعية اقتصادية. 5. تشجيع إقامة المعامل المتطورة لإنتاج تجهيزات الري.

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (183). العوائق وإجراءات معالجتها لبرنامج زيادة غلة المحاصيل الزراعية.

البرنامج	العوائق	الإجراءات لمعالجة العوائق
الحبوب	1. اعتماد العمليات الزراعية التقليدية. 2. قلة الأصناف عالية الغلة لبعض المحاصيل. 3. عدم استخدام الأسمدة بالمعدلات المطلوبة. 4. عدم إعطاء المحاصيل المقننات المائية.	1. إرشاد المزارعين لتطوير العمليات الزراعية. 2. الاستفادة من الأصناف ذات الإنتاجية العالية للمحاصيل المروية. 3. تطوير الري التكميلي. 4. اعتماد إدارة متكاملة للمياه.
القطن	1. قلة المياه. 2. المعاملات الفنية للزراعة.	1. تطوير الأصناف والتقيد بالمعاملات الزراعية الفنية.
الخضراوات والفواكه	1. عدم إنتاج البذور المحسنة محلياً.	1. إدخال أصناف محسنة وتقوية الإرشاد وتقديم القروض.

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (184). العوائق وإجراءات معالجتها لبرنامج تطوير الثروة الحيوانية.

البرنامج	العوائق	الإجراءات لمعالجة العوائق
الأبقار والأغنام والماعز	1. ضعف خدمات الإرشاد وقلة القروض. 2. نقص الأعلاف بالنسبة للثروة الحيوانية.	1. زيادة إنتاج الأعلاف وتأمين احتياطي علفي. 2. وضع سياسة إقراض للثروة الحيوانية. 3. إقامة مركز تجميع وتصنيع وتسويق الحليب.
الأسماك والدواجن	1. نقص المسطحات المائية. 2. نقص التمويل. 3. ضعف آليات التسويق. 4. عدم توافر الأعلاف للدواجن من المصادر المحلية.	1. تقديم الدعم الفني والمادي لمزارع الأسماك والصيد خارج المياه الإقليمية. 2. تطوير آلية التسويق للأسماك والدواجن وتوفير الأعلاف.

المصدر: مثال افتراضي.

ثالثاً. السياسات والإجراءات التنظيمية المطلوبة:

الجدول (185). أهم السياسات والإجراءات التنظيمية المطلوبة لإنتاج المحاصيل.

العوائق والأهداف والإجراءات المطلوبة
العوائق: 1. محدودية الأراضي الزراعية. 2. نقص الأصناف عالية الغلة لبعض المحاصيل. الهدف: رفع إنتاج المحاصيل من خلال تطوير التكنولوجيا والممارسات الإرشادية. الإجراءات: 1. وضع برنامج لإراحة الأرض في المناطق البعلية. 2. توسيع زراعة المحاصيل البقولية في منطقتي الاستقرار الأولى والثانية.

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (186). أهم السياسات والإجراءات التنظيمية لتوفير الأرض المستثمرة وتطوير الري.

السياسة	العوائق والأهداف والإجراءات المطلوبة
توفير الأرض المستثمرة	العوائق: محدودية الأرض المستثمرة - تفتت الأرض - الملكيات الصغيرة. الهدف: زيادة المساحة المستثمرة، وتحسين استخدامها. الإجراءات: تطوير التشريعات التي تحكم ملكية الأراضي - توسيع عمليات الاستصلاح - تجميع الأرض - توزيع أراضي الدولة.
تطوير الري	العوائق: نقص المياه السطحية، وقلة فعالية استخدام المياه، وانخفاض منسوب المياه الجوفي. الهدف: تحسين فاعلية مياه الري. الإجراءات: تأهيل مشاريع الري - التوسع باستخدام تقنيات الري الحديثة.

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (187). أهم السياسات والإجراءات التنظيمية المطلوبة لسياسات التسعير والتسويق.

العوائق والأهداف والإجراءات المطلوبة
العوائق: عدم وجود آلية تسعير متكاملة قادرة على توجيه الإنتاج. ضعف الإدارات التسويقية لمختلف المنتجات الزراعية. الهدف: عرض السلع الزراعية في السوق بأسعار رخيصة. الإجراءات: 1. تحسين آليات التسويق الداخلي والخارجي. 2. إنشاء شركات تصنيع الأغذية الخاصة وحماية حقوق المستهلك. 3. وضع آلية دقيقة ومتكاملة لتسعير المحاصيل الرئيسية. 4. تحديد الهوامش الربحية في تداول المنتجات والمستلزمات.

المصدر: مثال افتراضي.

رابعًا. برامج التطوير:

الجدول (188). برنامج تطوير الإنتاج النباتي لغاية 2030.

البرنامج	لغاية 2030
زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية في المساحات المروية والبعلية، وبالتالي زيادة الإنتاج الزراعي.	1. زيادة الغلة في المساحات المروية بنحو 3% نظرًا لاقترابها من الغلة الحدية، وبين 1-2% للزراعات البعلية.
تلبية احتياجات الصناعات الغذائية والتحويلية من المحاصيل الزراعية ذات النوعية المناسبة.	1. التنسيق بين الجهات المنتجة والمصنعة؛ بهدف زراعة الأصناف الملائمة لمتطلبات الصناعة، وإقامة مجمعات زراعية صناعية. 2. تشجيع الصناعات الريفية الحديثة.
توفير فائض من المنتجات الزراعية ذات الميزة النسبية، وزيادة قدرتها التنافسية في الأسواق الخارجية.	1. التوسع بالأصناف التصديرية وإنتاجها بما يضمن لها القدرة على المنافسة سواء من حيث الكلفة أو النوعية.

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (189). برنامج تطوير مستلزمات الإنتاج لغاية 2030.

البرنامج	لغاية 2030
تأمين الغراس السليمة للأصناف ذات الإنتاجية العالية والمناسبة لمتطلبات الأسواق العالمية.	1. تطوير عمليات إدخال الأنواع والأصناف الحديثة للوصول إلى إنتاج بالمواصفات المطلوبة محليًا وخارجيًا.
تحسين نوعية الأدوية البيطرية والاستغناء عن استيرادها.	1. تأمين الحاجة من الأدوية البيطرية المختلفة بالمواصفات العالمية.
تحسين نوعية العبوات المستخدمة للحفاظ على الإنتاج بالشكل المناسب.	1. استغناء المؤسسات الحكومية عن تأمين الشلول والأكياس وإحداث المنافسة بين المصنعين والموردين لتحقيق أفضل الأسعار لأجود المنتجات.

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (190). برنامج تنفيذ سياسات الاستثمار الزراعي لغاية 2030.

البرنامج	لغاية 2030
إعطاء القطاع الزراعي الأولوية التي يستحقها، وزيادة نسبة الاستثمارات المخصصة له.	1. زيادة الاستثمارات المخصصة للمشاريع الاستثمارية لوزارة الزراعة بمعدل 6% لكافة المشاريع التي تنفذها وزارة الزراعة.
تحديد أدوار القطاعات العام والخاص والتعاوني والمشارك في ظل التعددية الاقتصادية.	1. دعم عمل المؤسسات في المجالات التي لا يدخلها القطاع الخاص والاستغناء عن دور الدولة في المجالات التي يحقق فيها القطاع الخاص النجاح مع استمرار الرقابة من قبل الدولة لضمان الجودة والمواصفة. 2. تدعيم دور الشركات المتخصصة في المجالات التسويقية كافة.

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (191). برنامج تنفيذ سياسات التمويل الزراعي لغاية 2030.

البرنامج	لغاية 2030
إزالة التشابكات بين عمل الجهات العاملة ذات العلاقة الزراعية، وتحديد أدوارها لضمان حسن التخطيط والإدارة.	1. تعميم التجارب الناجحة بعد التقييم خلال عدة سنوات.
إعادة النظر في السياسات التمويلية.	1. زيادة نسبة القروض للقطاع الزراعي بنسبة 10%. 2. أتمتة العمل بشكل كامل في مجال الإقراض والانتهاج من الإجراءات الروتينية. 3. المحافظة على نسبة القروض طويلة الأجل.

المصدر: مثال افتراضي.

الجدول (192). برنامج تنفيذ سياسات التسويق والتسعير الزراعي لغاية 2030.

البرنامج	لغاية 2030
تطوير التسويق على المستويين المحلي والخارجي.	1. زيادة فعالية التسويق ليكون قادرًا على تأدية الخدمات التسويقية بالشكل المماثل للدول المتطورة. 2. قيام القطاع الخاص بدوره الكامل في العملية التسويقية وفتح الأسواق الخارجية.
اعتماد السياسة السعرية.	1. الاستمرار بسياسة الحد من تسعير المواد الزراعية وتركها للعرض والطلب.

المصدر: مثال افتراضي.

2-12 تمارين غير محلولة حول آلية إعداد إستراتيجية الأمن الغذائي:

تم تشكيل فريق عمل من طلاب قسم الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة بجامعة دمشق.

أ. المطلوب:

إعداد استراتيجية للأمن الغذائي تتضمن الآتي:

1. تحليل الوضع الراهن لواقع الأمن الغذائي في سورية للفترة 2011-2019.
2. وضع أسس لرفع معدلات النمو للمساحات المزروعة بالمحاصيل الرئيسة، والغلة والإنتاج.
3. اعتماد أهداف بعيدة المدى لتطوير واقع الغذاء، وأهداف محددة لفترات متوسطة وطويلة.
4. حصر المعوقات السابقة في مجال تحسين مستوى الغذاء وتطويره.
5. اتخاذ الإجراءات الكفيلة بمعالجة المعوقات، ووضع السياسات الزراعية التي تؤدي إلى تنفيذ الاستراتيجية المقترحة، بالاستناد إلى البرامج والخطط التي ستحقق أهداف الاستراتيجية.



المراجع العربية والأجنبية

أولاً. المراجع العربية:

1. ابتسام الجعفرأوى، (2006). حق الغذاء فى المجتمع المصرى: مؤشرات اقتصادية ودلائل ميدانية، المجلة الاجتماعية القومية، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية، ص 65-66.
2. الطراونة، راضي، 1999. أثر برنامج التصحيح الاقتصادي على أداء القطاع الزراعي في الأردن، جامعة عمان، الأردن.
3. السبع نجار خالد، نور الدين منى، 2006. استراتيجية الأمن الغذائي. كلية الزراعة، جامعة حلب، مديرية الكتب والمطبوعات.
4. الزعاقى، سعد بن عبد الله، 1991. تحليل اقتصادي للطلب على واردات بعض السلع الغذائية في المملكة العربية السعودية. قسم الاقتصاد الزراعي، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
5. الحسن حسين، النعمي قاسم، 2004- الحيازات الزراعية. دراسة اقتصادية، منشورات المكتب المركزي للإحصاء بسورية، 48 صفحة.
6. الخولي، عثمان أحمد؛ محمد صلاح قنديل، 1984. السياسة الزراعية. وزارة التعليم العالي، المعهد العالي للتعاون الزراعي، القاهرة، مصر، 214 صفحة.
7. جراد سمير، معضاد قرقوط، 2008. تحليل الطلب لمجموعات غذائية مختارة في سورية. المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق، سورية.
8. سالم حمدي، 2000. التقرير النهائي حول الأمن الغذائي، منظمة الأغذية والزراعة، دمشق، سورية.
9. سلوم عفراء، ناصر شباب، 2017. تقدير الكفاءة التسويقية لمحصول الكمون البعل في منطقة المالكية (محافظة الحسكة). سلسلة العلوم البيولوجية (3065-2079- ISSN:) في المجلد 6 لعام 2016 من مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية.

10. العبد الله محمد، شباب ناصر، 2014. تحليل وجهات نظر مربّي الأغنام تجاه المخاطرة في إنتاج اللبن واللبننة في محافظة الحسكة.
11. عادل سلطان، (2000). تفاوت النمط الغذائي لدى الأسر المصرية: دراسة إحصائية، المجلة الاجتماعية القومية، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، ص 53-54.
12. عبد الصاحب العلوان، 1988. أزمة التنمية الزراعية العربية ومأزق الأمن الغذائي، مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، نوفمبر، ص 90-91.
13. عطية باسمه، نجلاء وردة، 2008. العرض والطلب على المكونات الغذائية. ورقة عمل رقم 33، المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق، سورية.
14. فريجات نواف، شباب ناصر، 2014- أثر السياسة السعرية في العائد الاقتصادي لمزارعي محاصيل القمح الطري والقمح القاسي والشعير في محافظة الحسكة. مجلة جامعة دمشق. العدد 12 لعام 2014.
15. فريجات نواف، شباب ناصر، 2014. أثر سياسة التخطيط الزراعي في تحسين العائد الاقتصادي للمزارعين في محافظة الحسكة (مسجل دمشق). مجلة جامعة البعث. العدد/ 12 /، لعام 2015.
16. محمد الغزالي، الإسلام والأوضاع الاقتصادية، نهضة مصر، 1996، ص ص 51-53.
17. ناصر شباب، محمد العبد الله، 2013. تقدير المرونة الإنفاقية للطلب على السلع الغذائية في منطقة القامشلي. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 23، العدد الثالث ايلول لعام 2013. عدد الصفحات 16 .
18. ناصر، شباب، 1999. تأثير السياسات الاقتصادية الزراعية في زيادة الإنتاج الزراعي في المناطق البعلية في سورية. أطروحة دكتوراه لنيل درجة الدكتوراه في الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب، 160 صفحة.

19. ناصر شباب، كامل شديد، عمار إبراهيم، 2012- بعض النماذج القياسية تقدير دوال الطلب على مياه الري لإنتاج القمح في محافظة حلب (سورية). مجلة بحوث جامعة حلب، العدد 98 لعام 2012.
20. ناصر شباب، ماهر يوسف، 2006. دراسة إمكانية المساحات المزروعة بمحصول الينسون في الأراضي المروية في محافظتي ريف دمشق وحماة. مجلة باسل الأسد للعلوم الهندسية، العدد لعام 2007.
21. ناصر شباب، 2010. بدائل التراكيب المحصولية المروية عند التوسع باستخدام تقنيات الري الحديث وتأثيرها في الإنتاج الزراعي في محافظة الحسكة. مجلة بحوث جامعة حلب، العدد 83 لعام 2010.
22. ناصر شباب، حسين الحسن، 2012. استخدام نموذج الانحدار المتعدد لتقدير الطلب على مياه الري لأهم المحاصيل المروية في منطقة الغاب. مجلة جامعة الفرات للدراسات والبحوث العلمية، العدد 24 لعام 2012.
23. ناصر شباب، حسين الحسن، 2013. أثر سياسة الدعم الحكومي في زيادة الإنتاج لأهم المحاصيل المروية في محافظة دير الزور. مجلة جامعة الفرات للدراسات والبحوث العلمية، العدد لعام 2013. قبل للنشر بتاريخ 17-7-2013
24. ناصر شباب، مجد الدين سيد عيسى، 2012. تحديد القدرة التنافسية لبعض المحاصيل (الينسون والشمرة والكزبرة) في سورية. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 23 ، العدد 2 حزيران لعام 2013.
25. ناصر شباب، مجد الدين سيد عيسى، 2013. أثر تأثير السياسة الزراعية في إنتاج العدس في منطقة الاستقرار الأولى في محافظة الحسكة. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 23 ، العدد 2 حزيران لعام 2013.
26. ناصر شباب، محمد ضاهر، 2013. دراسة تحليلية اقتصادية للبنيان الهيكلي لحيازات الأراضي الزراعية في محافظة الحسكة. ورد 15-7-2013 قبل للنشر 24-11-2013. العدد 8 لعام 2013.

27. ناصر شباب، أحمد عبد الله، 2014. أثر سياسة الدعم الحكومي (صندوق دعم الإنتاج الزراعي) في تحسين العائد الاقتصادي للمزارعين في محافظة الحسكة. مجلة جامعة البعث. العدد 36 لعام 2014.
28. وقاف، مضر، شباب ناصر، 2015. تحليل التكاليف الاقتصادية لإنتاج محصول الحمص البعل في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى في محافظة حلب. مجلة جامعة البعث. العدد / لعام 2015.
- 29- وقاف، مضر، شباب ناصر، 2016. تقدير دوال التكاليف واقتصاديات الحجم لمحصول البندورة المروي في منطقة القامشلي (محافظة الحسكة). مجلة جامعة البعث. المجلد 38 العدد / لعام 2016.
30. صندوق النقد الدولي، 2010. التقرير الاقتصادي العربي الموحد، الأمن الغذائي في الدول العربية، القطاع الزراعي. الفصل العاشر، الفصل الثالث.
31. المكتب المركزي للإحصاء، 2001. الخصائص العامة الزراعية والاقتصادية للحائزين والحيازات الزراعية في محافظة الحسكة. رقم النشرة 212/2/8، سورية.
32. المكتب المركزي للإحصاء (2015-2016). المجموعة الإحصائية السنوية. دمشق، سورية.
- 33- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2007). وضع الأمن الغذائي في العالم العربي. الخرطوم، السودان.
34. المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2009. أثر ارتفاع أسعار السلع الغذائية عالمياً على الاقتصاد السوري. دمشق، سورية.
35. المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2010. تقرير التجارة الزراعية السورية. دمشق، سورية.
36. المكتب المركزي للإحصاء، 2010. المجموعة الإحصائية السنوية. دمشق، سورية.
37. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2009. الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية. مجلد رقم (29)، الخرطوم، السودان.

38. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2009. تداعيات ارتفاع الأسعار العالمية للمواد الغذائية الأساسية وتأثيرها على مستوى معيشة المواطن العربي. الخرطوم، السودان.
39. المنظمة العربية للتنمية. (2007). ورقة العمل القطرية حول السياسات والتشريعات الخاصة بمراقبة الغذاء في سورية: التنسيق والتطوير على المستويين المحلي والعربي. دمشق، سورية.
40. المركز الوطني للسياسات الزراعية. (2015). واقع الغذاء والزراعة. دمشق، سورية.
41. المركز الوطني للسياسات الزراعية. (2014-2015). التجارة الزراعية السورية. دمشق - سورية.
42. المركز الوطني للسياسات الزراعية. (2010) البرنامج الوطني للأمن الغذائي في الجمهورية العربية السورية. دمشق، سورية.
43. الأمم المتحدة. 2003. الفقر وطرق قياسه في منطقة الاسكوا، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (ESCWA)، نيويورك، الولايات المتحدة.
44. الأمم المتحدة، 2000. إعلان الأمم المتحدة بشأن الألفية، الجمعية العامة، الدورة الخامسة والخمسون. نيويورك، الولايات المتحدة.
45. هيئة تخطيط الدولة. (2011-2015). مشروع الخطة الخمسية الحادية عشر. دمشق، سورية.
46. هيئة تخطيط الدولة. (2016). مشاريع المساعدات والمنح الإنتاجية. دمشق، سورية.
47. هيئة تخطيط الدولة. (2016). تقرير اشكاليات الامن الغذائي في سورية قبل وخلال الازمة. دمشق، سورية.
48. هيئة التخطيط والتعاون الدولي، فريق الأمم المتحدة. (2016). الإطار الاستراتيجي للتعاون بين الحكومة السورية والأمم المتحدة. دمشق، سورية.
49. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي. 2005. تقرير حول الزراعة السورية على مفترق الطرق. المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق، سورية، 435 صفحة.

50. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي (2016). المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية. دمشق، سورية.
51. وزارة الصحة واليونيسيف. (2009). استراتيجية التغذية لوزارة الصحة. دمشق، سورية.
52. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. 2015. نتائج مسح الأمن الغذائي الأسري. برنامج الأغذية العالمي.

ثانيًا. المراجع الأجنبية:

- 53.Barrett, C. and Reardon, T. and Webb, P.; 2001- Non-farm Income Diversification and Household Livelihood Strategies in Rural Africa, FAO, Rome, ITALY.
- 54.Bishy, F.; 1998- Rural Development and Poverty in the MENA Region: Where Do We Stand? Food and Agriculture Organization of the United Nation (FAO), Investment Center, Mediterranean Development Forum Marrakech, Morocco.
- 55.Borooah, E. and Vani, K.; 2002- Logit and probit: Compares Odds Ratios vs. Risk Ratios, Logit vs. Probit, Multinomial Logit, Step-by-Step Approach to Procedures, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- 56.Chainuvati, C.; 2000- Crop Diversification in Thailand, Department of Agricultural Extension, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, Thailand.
57. .Dantwala,M,L,1986,Techology,Growth,and Equity in Agriculture inIndia, John W.Mellor and Gunvant M.
- 58.Dunn, E.; 1996- Risk and Impacts of Micro Enterprise Services, (AIMS), MSI, Washington USA.
- 59.Donald. (2009) .Food Security Training for NAPC Staff. Göttingen,Germany.The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London Development Policy Göttingen University.
- 60.Donald, E., Kieso, J D, Weygandt, P.D, Kimmel. 1998, Financial Accounting. Northern: Illinios University Grow-Hill, P.Co.

61. Ecker, Olivier and Qaim Matin. 2008. Income and Price Elasticity of Food Demand and Nutrient Consumption in Malawi. Gottingen, Germany.
62. Escwa, 1995-Evaluation of agricultural policies in the Syrian Arab Republic. United Nations, New York, pp.125
63. Ellis, F. and Allison, E., 2004- Livelihood Diversification and Natural Resource Access, University of East Anglia, UK.
64. Ellis, F., 2000- Rural livelihoods and Diversity in Developing Countries. Oxford University Press, New York, USA.
65. Ghosh, S. Aw-Hassan, A. and Pellett, P.; 2004- Growth Status of Children in Northwest Syria: A comparison of Three Rural Livelihood Groups. Ecology of Food and Nutrition, ICARDA, Aleppo, Syria.
66. Gunasena, H.; 2002- Intensification of Crop Diversification in the ASIA-PACIFIC Region, Institute of Agriculture, University of Peradeniya, Sri Lanka.
67. Glenn, A, Welsch and Charles, T, Zlatkovich, 1989, Intermediate Accounting, Eight IRWIN Homewood, OL 60430 Boston MA 02116.
68. International Funds for Agricultural Development (IFAD), 2002- IFAD's Future Strategic Framework for the Middle East and North Africa (MENA) Region, Rome, ITALY.
69. Huang Kous. 1999. Effects of Food Prices and Consumer Income on Nutrient Availability. United States Department of Agriculture, Washington, DC, United States of America.
70. Johnson Stanley R., Hassan Zuhair A. and Green Richard D. Demand Systems Estimation. The Iowa State University Press, Ames, Iowa, 1984.
71. Mittal Surabhi. 2006. Structural Shift in Demand for Food: Projections for 2020. India.
72. Perali Federico. 2003. Partial Equilibrium Analysis of Policy Impacts (Part I). Training materials, Project GCP/SYR/006/ITA, Phase II, NAPC, Damascus.
73. Pomboza Ruth and Mbaga Msafiri. 2007. The Estimation of Food Demand Elasticity's in Canada. Canada.
74. Smith, David Marshall, 1977, Patterns in Human Geography, New York, David and Charles newtinAbbat.

75. Sadoulet Elisabeth and de Janvry Alain. Quantitative Development Policy Analysis. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London. 1995.
76. Manoranjan, P.; 2004- Crop Diversification, A spatio-Temporal Analysis. department of international economics, Jawaharlal Nehru University, India.
77. Mazid, A. and Aw-Hassan, A.; 2002- Communities Characterization of Rural Livelihoods in Khanasser Vally : An Integrated Natural Resources Management Research Site, ICARDA, Aleppo, Syria.
78. McCulloch, N. and Baulch, B.; 2001- Simulating the Impact of Policy upon Chronic and Transitory Poverty in Rural Pakistan, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton.
79. National Agricultural Center, 2004- Semi-humid and Irrigated Farming Systems Zone of the Northern and North-eastern Plains.
80. Pampel, K. and Fred, C.; 2000- Logistic Regression: A primer. Sage Quantitative Applications in the Social Sciences Series #132. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
81. Raghbendra, J. and Anurag, S.; 2000- the Spatial Distribution of Rural Poverty in the Last Three Quinquennial Rounds of NSS, Research School of Pacific and Asian Studies, Australian National University, Australia.
82. Salem, H.; 2000- the Impact of Policy Reform on Consumers and Food Security in Syria, project GCP/SYR/006/ITALY.
83. Stanly, S.; 1997- The Measure of Poverty, "Education, and Welfare", Washington, D.C, 20201 USA.
84. World Bank, 2000- World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty, Johns Hopkins Press, Baltimore, Maryland, USA.
85. Zeller, M. Sharma, M. Henry, C. and Lapenu, C.; 2001- An Operational Tool for Evaluating Poverty Outreach of Development Policies and Reports, International Food Policy Research Institute, Washington, D.C. 20006 USA.
86. Hermanson- Edwards- Salmonson, 1989, Accounting principles, Forth Edition BPI/ IRWIN Homewood, IL 60430 Boston MA 02116.

87. Wendy S. Ayres, Rural Development, Agriculture and Food Security, the World Bank Group, Finance & Development / December 1996.
88. Wendy, Rural Development, Agriculture and Food Security, op.cit
89. Wendy, Rural Development, Agriculture and Food Security, op.cit , Ibid.
90. Waste, a Recipe For Food Security" 'www.undp.org, Retrieved 21-3-2019. Edited.
91. FAO. (2010). *The State of Food Insecurity in the World: Addressing Food Insecurity in Protracted Crises*. Rome
92. FAO (2012). *Food Insecurity in the World*. Rome.
93. FAO (2016). *Food Security Indicators*. Available From:
94. FAO.(2016). *Food Balance Sheets*. Available From:
95. FAO (2016). *Committee Of World Food Security*. Available From:
96. UNDP (2015) *Sustainable Development Goals*. Available From:
97. Joan Roca ,Josep Roca ,Jordi Roca (16-10-2017) , "Preventing
98. United Nations. 2009. *Syrian Drought Response Plan*.
99. Lian, D. J; Elisabet, S.; 1996- *Household Modeling for the Design of Poverty Alleviation Strategies*, bureau of economic development, World Bank, Washington.



المصطلحات العلمية

A

Availability	التوافر
Access	الوصول
Analysis	تحليل
Annual	السنوي
Assessment	تقييم
Aid	المعونة
Available	المتاح
Arab	عرب
Absolute	المطلق
appraisal	تقدير
Assessing	تقييم
Agency	الوكالات
Agricultural	الزراعي
Activities	نشاطات

B

Balance	الميزانية
---------	-----------

C

Concept	مفهوم
Critical	الحرجة
Contrast	التباين
Calories	السعرات الحرارية
Capita	نصيب
Consumption	استهلاك
Control	الرقابة
Commission	هيئة

Constitution	الدستور
Collection	جمع
credit	التمويل
Chemical	الكيمائية
Commodities	سلع

D

Definition	تعريف
Dimensions	أبعاد
Duration	مدة
Dispersion	التشتت
Deviation	الانحراف
Determinants	محددات
Difference	الاختلاف
Demand	الطلب
Development	تطوير
Departments	إدارات
Distribution	توزيع

E

Economic	الاقتصادية
Efficiency	الكفاءة
Extension	الإرشاد

F

Food	الغذاء
Frameworks	أطر العمل
Factor	معامل
Funding	تمويل
FSR	أساسيات الاعتماد على الذات
Fertilizers	أسمدة

Fruitful	مثمرة
Forestry	حراج
Feed	أعلاف

G

Growth	النمو
Good	جيد
Goals	أهداف
Gap	الفجوة

H

Hunger	الجوع
How	كيف
Help	مساعدة

I

Insecurity	انعدام
Indicators	مؤشرات
Identification	تعريف
Indix	القياسية
Inspection	التفتيش
Impact	تأثير
Information	المعلومات
Integrated	المتكامل
Investment	الاستثمار
Improved	محسنة
Input	مستلزمات الإنتاج

L

livelihoods	سبل العيش
line	خط

Long-Term		بعيدة المدى
	M	
Malnutrition		سوء التغذية
Measures		مقاييس
Manage		إدارة
Multi		تعدد
Medicines		أدوية
Machinery		آلات
Marketing		تسويق
	N	
Numbers		الأرقام
Nutrition		التغذية
	P	
Poverty		الفقر
Problem		المشكلة
Principles		مبادئ
Precept		الشفافية
Projects		مشاريع
policies		سياسات
provide		توفير
Production		الإنتاج
Pesticides		مبيدات
Plantings		غراس
	R	
Rate		معدل
Required		المطلوبة
Reality		واقع
Raised		أثار

Rapid	السريع
Risk	أخطار
Regulations	اللوائح
Resource	موارد
Research	بحث
Results	نتائج
Rehabilitation	تأهيل

S

Security	الأمن
Stability	استقرار
Situation	الحالة
Safety	أمان
Severity	شدة
Standard	معياري
Status	الحالة
Skills	المهارات
Sufficiency	الاكتفاء
Seeds	بذور
Self	الذاتي
Strategy	إستراتيجية
System	نظام
Single	وحيد
Services	خدمات
Scientific	العلمي

T

The use	الاستخدام
Tools	أدوات
Tax	ضريبة

Training	تدريب
Technology	تقنيات

W

Ways	طرق
Water	مياه

U

Understanding	التفاهمية
Ultra	المدقع

V

Vulnerability	الهشاشة
Value	قيمة
Vaccines	لقاحات
Veterinary	بيطرية

اللجنة العلمية :

- أ.د. علي عبد العزيز
- أ.د. عيد الحكيم عزيزية
- أ.د. محمد أيمن العودة

المدقق اللغوي:

أ.د. سكينه موعد

حقوق الطبع والترجمة والنشر محفوظة لمديرية الكتب والمطبوعات