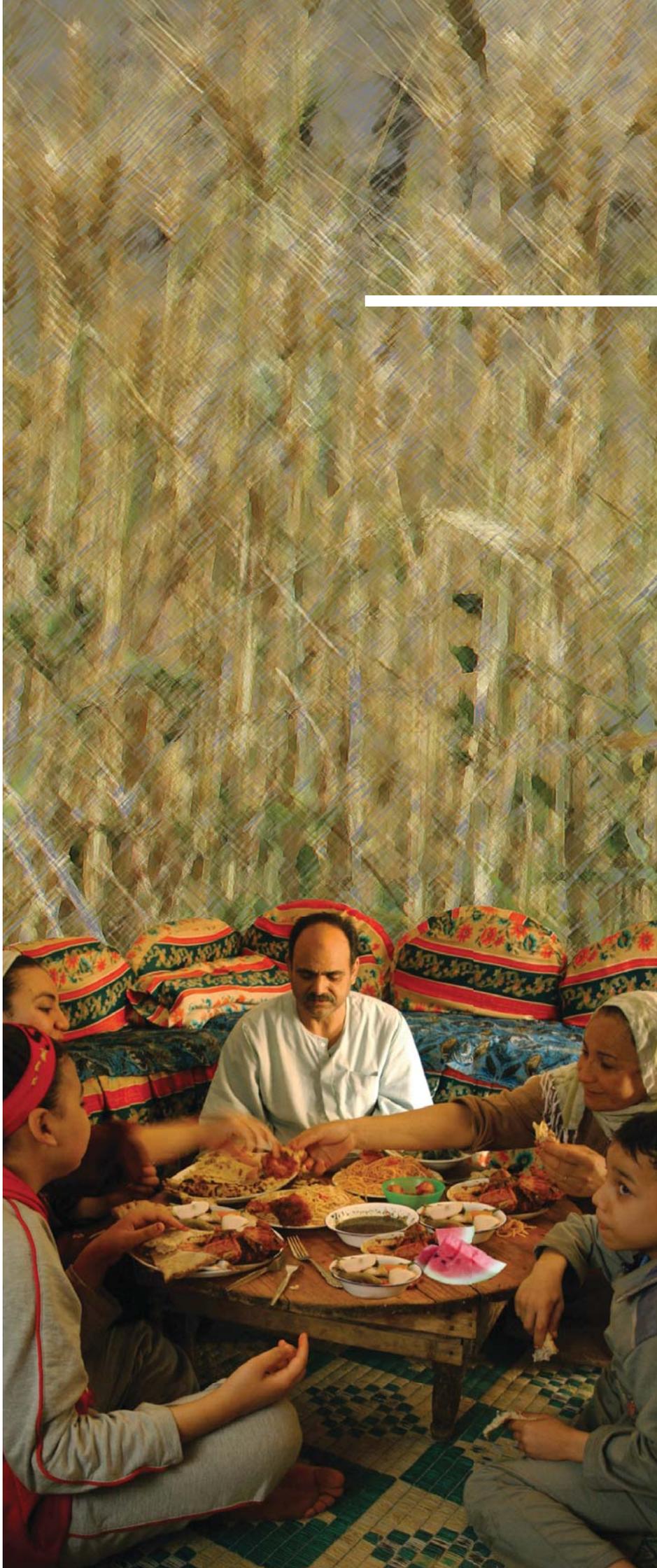


# نظم غذائية لتغذية أفضل







## ١- دور نظم الأغذية في التغذية

بينما يقدر أن ١,٤ مليار شخص يعانون من زيادة الوزن، ويعاني ٥٠٠ مليون منهم من السمنة المفرطة (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٣).

نظم الأغذية في أنحاء العالم متنوعة وتتغير بسرعة، ما يؤدي إلى آثار عميقة على نظم الأغذية والنتائج التغذوية. منذ عام ١٩٤٧، أصبحت نظم الأغذية صناعية وتجارية وعالمية على نحو متزايد. وقد أُطلق استبدال الأراضي واليد العاملة بتكنولوجيات ميكانيكية وكيميائية وبيولوجية في الإنتاج الزراعي العنان لعمليات نمو الإنتاجية والتنمية الاقتصادية والتحول الاجتماعي التي نشهدها في جميع أنحاء العالم. وعزز التداول التجاري والتخصص في الإنتاج الزراعي والتصنيع وتجارة التجزئة الكفاءة في جميع أنحاء نظام الأغذية وزاد من توافر مجموعة متنوعة من الأطعمة على مدار السنة لمعظم المستهلكين في العالم ومن القدرة على تحمل تكاليفها. ولكن في الوقت نفسه، تتصاعد المخاوف بشأن استدامة أنماط الاستهلاك والإنتاج الحالية وآثارها على النتائج التغذوية (الإطار ١).

وفي حين أن طبيعة وأسباب سوء التغذية معقدة، إلا أن القاسم المشترك بين جميع أنواع سوء التغذية هو نظام غذائي غير ملائم من الناحية التغذوية. وتتجاوز إمكانات مساهمة نظم الأغذية في القضاء على سوء التغذية الدور الأساسي للزراعة في إنتاج الأغذية وتوليد الدخل. وبالطبع، تتطلب معالجة سوء التغذية اتخاذ إجراءات لا في نظام الأغذية فحسب، بل أيضاً في قطاعات الصحة والصرف الصحي والتعليم وغيرها من القطاعات. وهناك بالفعل حاجة إلى إجراءات متكاملة تشمل قطاعات الصحة والتعليم والزراعة.

يفرض سوء التغذية بأشكاله جميعاً<sup>(١)</sup> - نقص التغذية ونقص المغذيات الدقيقة والوزن الزائد والسمنة المفرطة - تكاليف اقتصادية واجتماعية مرتفعة على البلدان على كافة مستويات الدخل. وهذا الإصدار لحالة الأغذية والزراعة يوضح أن نظم الأغذية<sup>(٢)</sup> - من المدخلات والإنتاج مروراً بالتجهيز والتخزين والنقل والبيع بالتجزئة وصولاً إلى الاستهلاك - يمكن أن تعزز للجميع نظاماً غذائياً أكثر تغذية واستدامة.

أفادت الطبعة الأولى من حالة الأغذية والزراعة، التي نشرت عام ١٩٤٧، أن ما يقرب من نصف سكان العالم يعانون من سوء تغذية مزمن، وكان ينظر إلى سوء التغذية في ذلك الوقت على أنه أساساً استهلاك غير كافٍ للطاقة. وتشير أحدث تقديرات المنظمة إلى أن نسبة سكان العالم الذين يعانون نقص التغذية انخفضت إلى ١٢,٥ في المائة؛ وهذا إنجاز ملحوظ. ولكن لا يزال هناك حتى الآن ٨٦٨ مليون نسمة يعانون، بمعايير استهلاك الطاقة، من نقص التغذية، ويعاني حوالي ٢ مليار شخص من نقص مغذٍ دقيق واحد أو أكثر (منظمة الأغذية والزراعة والصندوق الدولي للتنمية الزراعية وبرنامج الأغذية العالمي، ٢٠١٢). ويعاني ٢٦ في المائة من جميع الأطفال دون سن الخامسة في العالم من التقرم و٣١ في المائة من نقص فيتامين ألف،

<sup>(١)</sup> يعرف سوء التغذية بالتفصيل في بداية الفصل الثاني.

<sup>(٢)</sup> تشمل نظم الأغذية المجموعة الكاملة من الأنشطة في مجالات الإنتاج والتجهيز والتسويق والاستهلاك والتصرف بالسلع التي مصدرها الزراعة أو الغابات أو مصائد الأسماك، بما في ذلك المدخلات اللازمة والنواتج التي تنأى عن كل خطوة من هذه الخطوات. وتشمل نظم الأغذية أيضاً الأشخاص والمؤسسات التي تطلق أو تشجع التغيير في هذه الأنظمة، إضافة إلى البيئة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والتكنولوجية التي تحدث فيها هذه الأنشطة. مقتبس من منظمة الأغذية والزراعة (٢٠١٢).

## الإطار ١

## الإنتاج والاستهلاك المستدامان

إن أهمية إدارة النظم الزراعية بطريقة تكفل استدامة استخدام الموارد الطبيعية أمر مسلمٌ به. وقد كان معظم التركيز على جانب الإنتاج، إذ يتم التشديد على التكثيف المستدام الذي من شأنه أن يسد الثغرات على صعيد المردود المحصولي والإنتاجية في النظم ذات الأداء السيئ، ويخفض في الوقت ذاته الآثار البيئية السلبية للزراعة ويعزز آثارها الإيجابية (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠١١). ولا يزال التركيز على الإنتاج المستدام يتسم بأهمية كبيرة لمن مستويات استهلاكهم غير كافية للحفاظ على حياة صحية ونشطة. لكن من المسلم به أيضاً أنه ينبغي لتكاليف وفوائد النظام المستدام أن تنعكس في القرارات التي يتخذها المستهلكون والمنتجون، فضلاً عن واضعي السياسات (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠١٢ ب).

يعبر عن الاستهلاك المستدام مفهوم النظم الغذائية المستدامة، وهي "تلك النظم ذات التأثيرات البيئية المنخفضة التي تسهم في تحقيق الأمن الغذائي والتغذوي وتسهم في حياة صحية لأجيال الحاضر والمستقبل. والنظم الغذائية المستدامة حمائية تحترم التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية، وهي مقبولة ثقافياً وسهلة المنال ومنصفة ميسورة اقتصادياً، وكافية آمنة صحية غذائياً، في حين تعظم الاستفادة من الموارد الطبيعية والبشرية" (Burlingame وDernini، ٢٠١٢، ص. ٧).

وتعني النظم الغذائية المستدامة ضمناً حدوث تغيير في الأفضليات الغذائية للحد من الاستهلاك المفرط والتحول إلى نظم غذائية مغذية ذات بصمات بيئية أخف. إلا أنها تعني أيضاً الحد من الخسائر والهدر في منظومة الأغذية جميعها. وفي نهاية المطاف، الهدف من الانتقال الناجح إلى نظم

غذائية أكثر صحية واستدامة هو أن يكون الأشخاص ويكون النظام الإيكولوجي أكثر صحية. ومن المحتمل أن تتطلب مثل هذه التغييرات العميقة تغييرات في نظم الأغذية ذاتها. وللحصول على القيم الكاملة للموارد الطبيعية والبيئية الواجب دفعها من المستهلكين والمنتجين، ينبغي أن تكون هذه القيم جزءاً لا يتجزأ من التخطيط والمؤسسات والتكنولوجيات وسلاسل القيم. وهناك حاجة إلى بناء وعي المستهلك من خلال المعلومات والتثقيف، وإزالة معونات الدعم التي تشجع استخدام الموارد غير المستدامة واستخدام ضرائب تفضيلية تعكس القيمة الكاملة للموارد الطبيعية. والمسائل العديدة التي ينبغي التصدي لها هي دور الثروة الحيوانية والأسماك في النظم الغذائية، ودور الأغذية المحلية والمتداولة تجارياً والرابط بين المنتجات الزراعية الغذائية وغير الغذائية. والعديد من هذه المسائل مثير للجدل للغاية لأن مضامينها تتخطى الإنتاج والاستهلاك إلى التجارة، ولذا فإنها تتطلب حواراً واتفاقاً بين أصحاب المصلحة الدوليين. ولكن ليست كل التغييرات مثيرة للجدل، ومن الأمثلة على ذلك الحاجة إلى الحد من فقد الهدر. على أية حال، سيكون للانتقال إلى نظم غذائية مستدامة آثار هامة على المنتجين وعلى صناعة الأغذية والمستهلكين وعلى استخدام الأراضي وعلى القواعد التجارية. وتتطلب هذه التحديات آليات حوكمة شاملة قائمة على الأدلة يمكنها التصدي للعديد من الاحتياجات والمقايضات المعنية. ولكن ليس هناك حالياً غير القليل من التوافق على المستوى الوطني وعلى المستوى الدولي بشأن السبل العملية لتنفيذ مفهوم النظم الغذائية المستدامة (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ٢٠١٢).

## لماذا التغذية هامة؟

إنتاجية عمل ومداخل الأشخاص، بمن فيهم من يعملون في الزراعة.

وقد قدرت الخسائر العالمية في الإنتاجية الاقتصادية بسبب نقص التغذية والمغذيات الدقيقة بأكثر من ١٠ في المائة من الدخل على مدى الحياة و٣-٢ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي (البنك الدولي، ٢٠٠٦). والرقم الأخير يعادل تكلفة عالمية تبلغ ١,٤-٢,١ تريليون دولار أمريكي.

وفي الوقت نفسه، ترتبط السمنة المفرطة بانخفاض إنتاجية العمالة وارتفاع التكاليف الطبية الناجمة عن الأمراض المزمنة غير المعدية المرتبطة بها، مثل مرض

التغذية الجيدة هي الأساس لصحة الإنسان ورفاهه ولنمو جسده وقدراته الإدراكية وإنتاجه الاقتصادي. وتشكل الحالة التغذوية مؤشراً بالغ الأهمية على التنمية البشرية والاقتصادية الشاملة، والحالة التغذوية الجيدة منفعة اجتماعية أساسية في حد ذاتها. وكمدخل للتنمية الاجتماعية والاقتصادية، تشكل التغذية الجيدة مفتاح كسر دورات الفقر بين الأجيال، لأن تغذية الأم الجيدة تؤدي إلى أطفال أصحاء أكثر ينمون ويصبحون بالغين أكثر صحة. وتقلل التغذية الجيدة من الأمراض وترفع

زيادة مكاسب الدخل في المستقبل (مبادرة المغذيات الدقيقة، ٢٠٠٩).

يتسبب في سوء التغذية - سواء أكان نقص التغذية أم نقص المغذيات الدقيقة أم زيادة الوزن والسمنة المفرطة - تفاعل معقد للعوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والسلوكية التي تمنع الناس من اتباع نظم غذائية صحية والاستفادة منها بالكامل. والأسباب الأكثر إلحاحاً لنقص التغذية والمغذيات الدقيقة هي نقص المتناول الغذائي والأمراض المعدية. ومن شأن عدم كفاية المتناول الغذائي إضعاف الجهاز المناعي وزيادة قابلية الإصابة بالأمراض؛ وتزيد الأمراض المعدية بدورها من الاحتياجات الغذائية وتضعف الجهاز المناعي. وهناك ثلاثة أسباب كامنة لهذه الحلقة المفرغة:

(١) عدم توافر الغذاء أو الحصول عليه (الأمن الغذائي)؛

(٢) سوء الوضع الصحي الذي يسببه عدم توفر المياه والصرف الصحي والخدمات الصحية غير الكافية؛

(٣) بالنسبة للأطفال، الممارسات السيئة في الأمومة ورعاية الأطفال، بما في ذلك عدم كفاية الرضاعة الطبيعية والتغذية التكميلية المغذية، وبالنسبة للبالغين، الخيارات الغذائية السيئة. وبالطبع، في كثير من الأحيان، تفاقم هذه المشاكل قوى التخلف الاجتماعي والاقتصادي واللامساواة العميق.

أما السبب المباشر الأول لزيادة الوزن والسمنة المفرطة فهو الاستهلاك المفرط للطاقة بالمقارنة مع احتياجات الجسم، لكن خبراء التغذية سلّموا منذ فترة طويلة بأن هذا لا يفسر لماذا يستهلك بعض الناس أكثر مما يحتاجون. وقد أدت الزيادة السريعة في انتشار زيادة الوزن والسمنة المفرطة في العقود الأخيرة إلى تفسيرات عديدة، منها الاستعداد الوراثي والعدوى الفيروسية أو الجرثومية التي تغير احتياجات الجسم من الطاقة واختلال الغدد الصماء واستخدام بعض المنتجات الصيدلانية والعوامل الاجتماعية والاقتصادية التي تشجع على الاستهلاك المفرط للأطعمة (Greenway، ٢٠٠٦، Keith وآخرون، ٢٠٠٦)<sup>(٤)</sup>. كما أشير أيضاً إلى التغييرات التي حدثت في نظام الأغذية منذ منتصف القرن العشرين، ومنها انخفاض الأسعار الفعلية للمواد الغذائية والتغيرات في الأسعار النسبية للأغذية المختلفة والزيادة البالغة في توفر الأطعمة الجاهزة الغنية بالطاقة والمفتقرة إلى المغذيات الدقيقة الملائمة (Rosenheck، ٢٠٠٨؛ Popkin وNg، ٢٠١٢).

السكري وأمراض القلب (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١١). وتقدر دراسة حديثة التكلفة التراكمية لجميع الأمراض غير المعدية، والتي تشكل زيادة الوزن والسمنة المفرطة عوامل خطر رئيسية لها، بحوالي ٤٧ تريليون دولار أمريكي على مدى العقدين القادمين؛ وذلك ما كان يعادل في عام ٢٠١٠، على أساس سنوي وبافتراض معدل تضخم يبلغ ٥ في المائة، حوالي ١,٤ تريليون دولار أمريكي (Bloom وآخرون، ٢٠١١).

ولا توجد تقديرات عالمية شاملة لتتأخر فقدان الإنتاجية وتكاليف الرعاية الصحية المتعلقة بجميع أنواع سوء التغذية والأمراض المرتبطة بها. ويمكن تلخيص التقديرات الجزئية التي ذكرت أعلاه لتقديم تقديرات تقريبية للتكاليف العالمية. ويشير هذا النهج إلى أن سوء التغذية بجميع أشكاله قد يفرض تكلفة تبلغ ٢,٨-٣,٥ تريليون دولار أمريكي، أي ما يعادل ٤-٥ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، أو ٤٠٠-٥٠٠ دولار أمريكي للشخص الواحد.<sup>(٥)</sup>

وستكون للاستثمارات في الحد من النقص في المغذيات الدقيقة عائدات مرتفعة. فالنقص في المغذيات الدقيقة يمكن أن يبطئ النمو الفكري والبدني للأطفال، ويخفض إنتاجية العمل لدى البالغين ويؤدي إلى المرض والوفاة المبكرة وزيادة معدل وفيات الأمهات (منظمة الأمم المتحدة للطفولة، ومبادرة المغذيات الدقيقة، ٢٠٠٤ و ٢٠٠٩). وليست هناك تقديرات عالمية للتكاليف الاقتصادية لنقص المغذيات الدقيقة؛ لكن معالجة أوجه النقص هذه ونتائجها هي واحدة من الاستثمارات الأكثر قيمة التي يمكن أن يقوم بها المجتمع. وعلى سبيل المثال، سلط مشروع إجماع كوبنهاغن، الذي يجمع معاً خبراء العالم للنظر في أكثر الحلول فعالية من حيث التكلفة لمشاكل العالم الرئيسية، الضوء على توفير المغذيات الدقيقة كوسيلة فعالة من حيث التكلفة لمعالجة مشكلة سوء التغذية. وأظهرت الأبحاث أن من شأن استثمار ١,٢ مليار دولار أمريكي سنوياً في المغذيات الدقيقة التكميلية وإغناء الأغذية والتدعيم البيولوجي للمحاصيل الأساسية لمدة خمس سنوات، أن يولد فوائد سنوية قدرها ١٥,٣ مليار دولار أمريكي، ويشكل ذلك نسبة منافع إلى تكاليف تبلغ ما يقرب من ١٣ إلى ١، وسيؤدي إلى وضع صحي أفضل وإلى عدد أقل من وفيات الأطفال وإلى

<sup>(٥)</sup> منها ١,٤-٢,١ تريليون دولار أمريكي لنقص التغذية ونقص المغذيات الدقيقة، بالإضافة إلى ١,٤ تريليون دولار أمريكي للأمراض غير المعدية، أي ما يساوي مجموعه ٢,٨-٣,٥ تريليون دولار أمريكي.

<sup>(٤)</sup> لم يثبت بعض هذه النظريات بعد من الناحية التجريبية.

## لماذا التركيز على نظم الأغذية لمعالجة سوء التغذية؟

لمعالجة سوء التغذية، ذلك أن خيارات الأطعمة وأنماط الاستهلاك تصبح في النهاية مدمجة في نمط حياة الفرد (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠١٠).

وفيما يتعلق بالتصدي لسوء التغذية، يوفر النظر في نظام الأغذية بأكمله إطاراً يمكن من خلاله تحديد وتصميم وتنفيذ تدخلات لتحسين التغذية القائمة على الأغذية. كذلك فإن تشكيل نظم أغذية يحتمل أكثر أن تؤدي إلى غذاء ونتائج تغذوية، يتطلب فهماً أفضل للعناصر المختلفة لهذه النظم وللمداخل المحتملة للاستفادة منها في التغذية وللعوامل التي تشكل الخيارات المختلفة للجهات الفاعلة فيها. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي في عالم اليوم أن تبدي التحليلات والإجراءات أيضاً اهتماماً وثيقاً بمسائل الاستدامة البيئية.

### التغيرات والتحديات في نظم الأغذية اليوم

ينبغي أن تأخذ التحليلات والإجراءات الرامية إلى تشكيل نظم الأغذية لتحسين التغذية في الحسبان واقع أنه ليس هناك نظام أغذية واحد، بل نظم متعددة لها خصائص مختلفة، تتغير مثلاً حسب المداخل وسبل المعيشة والتحضر. كما أن هذه الأنظمة المتعددة في تغير مستمر. فالوجهات في الاقتصادات والمجتمعات، من المستوى المحلي إلى المستوى العالمي، تقوم بتغيير الطرق التي ينتج بها الناس الغذاء ويصنعونه ويحصلون عليه.

في البلدان النامية، كما في البلدان الأكثر تصنعاً، سلاسل إمدادات الأغذية آخذة في التحول بطرق عديدة. فبالنسبة لبعض المستهلكين وبعض المنتجات، تزداد سلسلة الإمداد طولاً، إذ يعتمد معظم الناس اليوم، حتى أصحاب الحيازات الصغيرة الأفقر في مناطق ريفية نائية، على الأسواق في الحصول على جزء على الأقل من احتياجاتهم الاستهلاكية. فهم قد يشترون الفواض من منتجين محليين أو، في حالة الأطعمة المصنعة مثل البسكويت أو المعكرونة، من مصنعين في مدن أو بلدان بعيدة. وقد تتنامى المسافة بين المستهلك والمنتج للحصول على مثل هذه المنتجات بتزايد تحسن شبكات النقل والتجارة.

وفي الوقت نفسه، بالنسبة لمن يعيشون في المناطق الحضرية حتى في البلدان النامية، تقصر أو تطول سلسلة الإمداد اعتماداً على المنتج. فقد يتسوق المستهلكون مباشرة من أسواق المزارعين، خصوصاً فيما يتعلق بالفاكهة والخضروات الطازجة، أو في الأسواق التقليدية لمنتجات اللحوم. وفي كثير من الأحيان يشتري تجار الجملة، ممن لديهم روابط قوية

تعتمد النتائج التغذوية على العديد من العوامل، ولكن نظم الأغذية والسياسات والمؤسسات التي تشكلها وتوجهها جزء أساسي من المعادلة. والقاسم المشترك لجميع أنواع سوء التغذية هو مدى ملاءمة نظم الأغذية المستهلكة. وعلى المستوى الأكثر أساسية، تحدد نظم الأغذية كمية الأطعمة المتاحة للاستهلاك وجودتها وتنوعها ومحتواها التغذوي.

والإنتاج الزراعي والسياسات التجارية والاستثمارات العامة في البحث والتطوير والبنية التحتية هي بعض العوامل التي تؤثر على عرض الأنواع المختلفة من الأطعمة. وتؤثر عوامل الدخل والثقافة والتعليم، من بين عوامل أخرى، على أذواق المستهلكين وأفضلياتهم، وهي، إلى جانب الأسعار النسبية، تحدد جميعها الطلب على الأطعمة المختلفة. ويؤثر الطلب بدوره على الإنتاج، وكذلك على قرارات التصنيع والتسويق في نظام الأغذية، في دورة متواصلة من حلقات التغذية الراجعة. وهكذا فإن نظام الأغذية يحدد ما إذا كان الطعام الذي يحتاجه الناس متاحاً بأسعار معقولة ومقبولة وبكميات مناسبة ونوعية مناسبة.

ينبغي مبدأ تشكيل نظم الأغذية والزراعة لتحسين التغذية على نهج قائم على الغذاء. وتدرك التدخلات القائمة على الأغذية المكانة المركزية التي تحتلها الأطعمة ونظم الأغذية في تحسين التغذية. وفي كثير من الأحيان، تقارن هذه التدخلات بالاستراتيجيات التي تعتمد على التدخلات الطبية، مثل مكملات الفيتامينات والمكملات المعدنية. وعلى الرغم من أن المكملات الغذائية يمكن أن تعالج أوجه نقص غذائية معينة، إلا أن النظام الغذائي المغذي (بمعنى استهلاك مجموعة متنوعة من أطعمة آمنة وكافية من حيث الكم والجودة وبالنسب المناسبة) يضمن أن يحصل الأشخاص لا فقط على المغذيات الكلية أو المغذيات الدقيقة الموجودة في المكمل ولكن على المركب الكامل من الطاقة والمواد المغذية والألياف التي يحتاجونها. وقد تتفاعل مكونات الغذاء المغذي بطرق مهمة في المساهمة بتغذية وصحة جيدتين لكنها ليست مفهومة تماماً حتى الآن.

ويُسلّم النهج القائم على الغذاء أيضاً بالفوائد المتعددة (الغذائية والفسولوجية والعقلية والاجتماعية والثقافية) التي تنجم عن التمتع بمجموعة متنوعة من الأطعمة. ويمكن القول إن استحداث نظم أغذية مُعزّز للتغذية هو الطريقة الأكثر عملية وملاءمة واستدامة

التغذية وحلولها قد تختلف وفقاً للموقع ونوع التعامل مع نظام الأغذية.

## نظم الأغذية وفرص التغذية

هيكل نظم الأغذية أمر أساسي لتحديد كيف تتفاعل تلك النظم مع العوامل المسببة الأخرى وتؤثر في النتائج التغذوية. وسيساعد الوعي بهذه الخصائص والجهات الفاعلة الرئيسية التي تشكل نظم الأغذية على تحديد أين يمكن التدخل وما العمل لاستحداث نظم تساعد على تحقيق تغذية جيدة.

وتقدم الروابط المتعددة بين نظم الأغذية والتغذية العديد من الفرص لتشكيل نظم الأغذية بطريقة تمكن من تحسين التغذية. ويقدم الشكل ١ لمحة عامة تخطيطية لعناصر نظم الأغذية والبيئة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والمادية الأوسع التي تعمل من خلالها. وهو يسلط الضوء على فرص تحسين النتائج التغذوية وتحديد أدوات السياسة المناسبة.

يحدد العمود الأول عناصر نظام الأغذية بثلاث فئات عريضة:

- الإنتاج "حتى باب المزرعة";
- سلسلة الإمداد بعد الحصاد "من المزرعة إلى متاجر التجزئة";
- المستهلكون.

يدرج العمود الأوسط أمثلة عن التدخلات المحتملة الهادفة على وجه التحديد إلى تحسين التغذية - أي "فرص" تشكيل النظام. ويورد العمود الثالث ملاحظات عن بعض أدوات السياسة التي تتعلق أساساً بالغذاء والزراعة والتنمية الريفية التي يمكن أن تؤثر على النظام. وتوضح الدائرة الخارجية السياق الأوسع الذي يمكن أيضاً أن يكون أكثر "مراعاة للتغذية"، على سبيل المثال من خلال إعطاء أولوية أعلى للتغذية ضمن استراتيجيات التنمية الوطنية والنظر في التبعات التغذوية لسياسات الاقتصاد الكلي الأوسع نطاقاً ووضع المرأة والاستدامة البيئية.

وتُصوّر المراحل من الإنتاج إلى الاستهلاك على نحو خطي، لكن التفاعلات بين الجهات الفاعلة المختلفة والتدفقات الناجمة عن تأثير هذه التفاعلات ليست كذلك. فعلى سبيل المثال، قد يؤثر طلب المستهلكين أو المصنّعين على ما يُنتج، كما أن أصحاب مصلحة متعددين قد يؤثرون على النظام وعلى سياق السياسة من مواقع مختلفة وبطرق مختلفة. وهكذا فإن النظر

بسلاسل البيع بالتجزئة الحديثة، المنتجات الأساسية مباشرة من المنتجين، متخطين الوسطاء المحليين التقليديين (Minteng و Reardon، ٢٠١١). وفي الوقت نفسه، قد تصبح سلاسل الإمداد لبعض المنتجات أكثر تعقيداً بقيام الصانعين والموزعين بتحويل إضافي للمنتجات.

كما أن الطلب على أنواع الأطعمة آخذ بالتغير أيضاً. فقد أخذت التكنولوجيات الجديدة تغير أنماط النقل والترفيه والعمالة والعمل من البيت (Popkin و Ng و Adair، ٢٠١٢). وعلى نحو متزايد، أصبحت أنماط الحياة الحضرية تدفع المستهلكين إلى طلب المزيد من الأطعمة المجهزة، إما لقلّة الوقت المتوفر لديهم وإما لأنهم ببساطة يرغبون في تكريس وقت أقل لإنتاج الأغذية أو الحصول عليها أو تحضيرها.

كذلك يوفر التمدين أيضاً وفورات حجم للأسواق، ما يؤدي إلى انخفاض تكاليف النقل وإلى أسواق أقرب عموماً إلى المنزل. وحين يترافق هذا التغيير مع ارتفاع مداخيل سكان المناطق الحضرية عموماً، تتيح هذه التغييرات مجالاً أوسع لاختيار المنتجات المتوفرة. وعلى الرغم من أن تنوع الخيارات يؤدي إلى زيادة استهلاك الأطعمة ذات المصدر الحيواني والفاكهة والخضار، إلا أن زيادة استهلاك الأطعمة المصنّعة تؤدي أيضاً إلى تناول أعلى من الدهون والسكريات والملح. وحين يقترن المتناول المرتفع للطاقة باستهلاك منخفض لها، يتعرض سكان المناطق الحضرية لمخاطر زيادة وزن وسمنة مفرطة أعلى مما يتعرض له سكان الريف. وتظهر هذه التغييرات في أنماط الشراء والاستهلاك في المدن والبلدات الأصغر كما في المدن الأكبر. وبطبيعة الحال، تقوم شركات الأغذية من خلال جهودها في الأبحاث والتسويق بتوليد هذه الاحتياجات وكذلك بالاستجابة لها.

هذه التغييرات في أنماط النشاط ونظم الأغذية في البلدان النامية هي جزء من "الانتقال التغذوي"، إذ لا تواجه البلدان الناشئة عن زيادة الوزن والسمنة المفرطة والأمراض غير المعدية التي ترتبط بهما فحسب، بل في الوقت نفسه تستمر في مواجهة تحدي التعامل مع النقص في التغذية والنقص في المغذيات الدقيقة (Popkin و Bray، ١٩٩٨). ويتطابق هذا الانتقال بشكل وثيق مع ارتفاع مستويات الدخل والتحول الهيكلي لنظام الأغذية، كما يظهر أساساً في البلدان الصناعية والمتوسطة الدخل. ويصف Popkin و Ng و Adair (٢٠١٢ ص. ٣) هذه الظاهرة بأنها "عدم تطابق أساسي بين البيولوجيا البشرية والمجتمع الحديث". ويشير هذا كله إلى أن طبيعة مشكلة



## الشكل 1 التدخلات في نظام الأغذية لتغذية أفضل

بيئة السياسات وأولويات التنمية		
أدوات السياسة العامة	فرص التغذية	عناصر نظام الأغذية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• سياسات غذائية وزراعية لتعزيز التوافر والقدرة على تحمل التكاليف والتنوع والجودة</li> <li>• بحوث زراعية موجهة نحو التغذية على نظم المحاصيل والماشية والإنتاج</li> <li>• تشجيع الحدائق في المدارس والمنازل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تكثيف مستدام للإنتاج</li> <li>• نظم زراعية تعزز التغذية والممارسات الزراعية والمحاصيل</li> <li>• أسمدة تحتوي مغذيات دقيقة</li> <li>• محاصيل مدعمة بيولوجياً</li> <li>• نظم زراعة متكاملة، بما في ذلك مصائد الأسماك والغابات</li> <li>• تنوع المحاصيل والماشية</li> <li>• استقرار الأمن الغذائي والتغذية</li> <li>• احتياطات الحبوب وتخزينها</li> <li>• تأمين المحاصيل والماشية</li> <li>• التثقيف التغذوي</li> <li>• حدائق المدارس والمنازل</li> <li>• الحفاظ على المغذيات بالتخزين في المزرعة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الإنتاج "حتى باب المزرعة" (البحوث والتطوير، المدخلات، الإنتاج، إدارة المزرعة)</li> <li>• سلسلة الإمداد ما بعد الحصاد "من باب المزرعة إلى بائع التجزئة" (التسويق، التخزين، التجارة، التجهيز، البيع بالتجزئة)</li> <li>• المستهلكون (الإعلان، التوسيم، التعليم، شبكات الأمان)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التنظيم وفرض الضرائب لتشجيع الكفاءة والأمن والجودة والتنوع</li> <li>• البحوث وتشجيع الابتكار في وضع المنتجات وتجهيزها ونقلها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عمليات التجهيز والتعبئة والنقل والتخزين التي تحافظ على المغذيات</li> <li>• تقليص الهدر وزيادة الكفاءة الفنية والاقتصادية</li> <li>• تدعيم الأغذية</li> <li>• إعادة تركيب الأغذية لتغذية أفضل (مثلاً إلغاء الدهون المهدرجة)</li> <li>• سلامة الغذاء</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• برامج مساعدات الأغذية</li> <li>• حوافز أسعار الأغذية</li> <li>• اللوائح الخاصة بالتغذية</li> <li>• حملات التثقيف التغذوي</li> <li>• والمعلومات المتصلة بالتغذية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معلومات عن التغذية والادعاءات الصحية</li> <li>• توسيم المنتجات</li> <li>• تثقيف المستهلكين</li> <li>• الحماية الاجتماعية للأمن الغذائي والتغذية</li> <li>• برامج ودعم المساعدة الغذائية العامة</li> <li>• المساعدة الغذائية الموجهة (لما قبل الولادة وللأطفال وللمسنين، وغيرهم)</li> </ul>	
أغذية متوفرة وسهلة المنال ومتنوعة ومغذية		
الصحة وسلامة الأغذية والتعليم والصرف الصحي والبنى التحتية		

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

السياسات واللوائح والبرامج والمشاريع التي تشكل هذا النظام. ينبغي أن يفهم الشكل ١ على أنه تمثيل مبسط للعديد من نظم الأغذية المتنوعة والديناميكية الموجودة في العالم. ويمكن لطبيعة نظام الأغذية في موقع معين أن توجه اختيار التدخلات للاستفادة من فرص التغذية. على سبيل المثال، في نظام زراعي قائم على الكفاف، تكون التدخلات الهادفة مباشرة إلى تحسين المحتوى الغذائي لمحاصيل الاستهلاك الذاتي واعدة. وفي المناطق الحضرية، حيث نظام الأغذية تجاري بالكامل تقريباً، قد تكون التدخلات في التصنيع والبيع بالتجزئة أكثر فعالية في تشكيل

إلى نظام الأغذية بأكمله أكثر تعقيداً وتكاملاً من نهج سلسلة قيمة السلع البسيط الذي يركز على الأرجح على الجوانب التقنية لمراحل السلسلة المختلفة ولا ينظر عادة إلا في محصول واحد أو منتج واحد في الوقت الواحد. تعني معالجة نظام الأغذية بأكمله تقدير جميع أصحاب المصلحة المختلفين الذين يؤثرون على النظام حق التقدير والعمل معهم. ويشمل ذلك جميع من ينتجون ويخزنون ويصنعون ويسوقون ويستهلكون الغذاء - في المقام الأول الأفراد والشركات الخاصة - وكذلك المسؤولين الحكوميين ومنظمات المجتمع المدني والباحثين والعاملين في مجال التنمية الذين يصممون

من أن الهدف العام قد يكون استحداث نظام أغذية مراعى للتغذية، قد تكون التدخلات في الزراعة ونظم الأغذية خاصة بالتغذية ومراعية للتغذية في آن معا.

النظام لدعم تحسين التغذية. ولدى العديد من البلدان النامية أنظمة غذائية تتحلى بمزيج من الخصائص.

### ترويج الإجراءات الخاصة بالتغذية والإجراءات المراعية للتغذية

الغرض الأساسي للعديد من الفرص التي يسلط الشكل ١ وتسلط الفصول اللاحقة من هذا التقرير الضوء عليها خاصة بالتغذية، إذ أن انتهازها يستهدف تحديداً جعل النظام أكثر انسجاماً مع تحقيق نتائج تغذوية جيدة. على سبيل المثال، القوة الدافعة الرئيسية لتطوير محاصيل محصنة بيولوجياً هو تحسين التغذية. وفي الوقت نفسه، قد تكون هذه المحاصيل أيضاً أكثر مقاومة للأمراض ومكيفة بشكل أفضل للنمو في التربة التي تعاني نقص المغذيات الدقيقة. وهكذا، فإنها قد تحسن التغذية وفي الوقت نفسه تنتج مردوداً محصولياً أعلى وتزيد دخل المنتجين - وذلك مكسب للمستهلكين والمنتجين على حد سواء (Harvest Plus، ٢٠١١).

وقد لا تكون تدخلات أخرى، وخصوصاً تلك التي تعمل على تحسين البيئة الاقتصادية أو الاجتماعية أو السياسية، مصممة خصيصاً لتحسين التغذية، ولكن يكاد يكون من المؤكد أن لها تأثير إيجابي. وتشمل الأمثلة على مثل هذه "الإجراءات المراعية للتغذية" السياسات التي تزيد من الإنتاجية الزراعية (التي يمكن أن تزيد دخل المنتجين وتخفف تكلفة المواد الغذائية للمستهلكين وتتيح للمنتجين والمستهلكين زيادة أوجه الإنفاق على نظم غذائية أكثر تنوعاً وملاءمة) أو السياسات التي تعمل على تحسين الوضع الاجتماعي للمرأة (ويمكن لذلك أن يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الصحة والتعليم والغذاء، وذلك جميعه يشكل مدخلات رئيسية لتغذية أفضل).

وبشكل مشابه، في بيئة تراعي التغذية، يمكن للحكومات أو الشركات ببساطة أن تأخذ في الحسبان الآثار المحتملة لإجراءاتها على التغذية وتسعى إلى تعظيم أية آثار إيجابية أو تخفيف أية آثار سلبية. على سبيل المثال، قد يؤدي إدخال محاصيل جديدة إلى زيادة الإنتاجية وزيادة دخل الأسر المعيشية، لكنه قد يؤدي أيضاً إلى ارتفاع الطلب على عمالة المرأة، ما يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات سلبية على رعاية الأطفال، ومن شأن نهج يراعي التغذية أن يعالج ذلك. وباختصار، الفرق في الغرض الأساسي (المدفوع في كثير من الأحيان بسباق الفرصة ذاتها) هو ما يميز التدخلات الخاصة بالتغذية عن تلك المراعية للتغذية. وعلى الرغم

### المسائل الشاملة في نظم الأغذية المراعية للتغذية

هناك تدخلات عديدة خاصة بجزء محدد من نظام الأغذية، ولكن هناك بعض المسائل التي يتعين على جميع التدخلات معالجتها. على سبيل المثال، قضايا المساواة بين الجنسين هي دائماً ذات صلة لأن الرجال والنساء الذين يشاركون في كل جزء من أجزاء نظام الأغذية، يضطلعون بأدوار مختلفة، وبالتالي يتأثرون بشكل مختلف بأي تدخل يرمي إلى جعل نظم الأغذية أكثر مراعاة للتغذية. وبشكل مشابه، فإن الشواغل المتصلة بالاستدامة البيئية تطل كل جانب من جوانب نظام الأغذية وتترتب عليها انعكاسات جوهرية على التغذية. ونظم الأغذية المتنوعة والمستدامة بيئياً هي الأساس في تحقيق نتائج تغذوية أفضل للجميع، وينبغي أن تكون هدفاً طويلاً للأجل لنظم الأغذية جميعها.

### دور كل من الرجل والمرأة في تحقيق نتائج تغذوية أفضل

عادة، يضطلع كل من الرجال والنساء بأدوار مختلفة في نظم الأغذية وفي الأسرة المعيشية، رغم أن هذه الاختلافات تتباين إلى حد بعيد حسب المنطقة ورغم أنها آخذة بالتغير بسرعة (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠١١ب). تقدم المرأة مساهمات هامة ومتزايدة في إنتاج الأغذية وتجهيزها وتسويقها وبيعها، وفي أجزاء أخرى من نظام الأغذية. وفي الأسرة المعيشية، تتحمل المرأة تقليدياً المسؤولية الرئيسية عن إعداد وجبات الطعام ورعاية الأطفال وأفراد الأسرة الآخرين، رغم أن الرجال أصبحوا يتولون مزيداً من المسؤوليات عن هذه الأدوار في العديد من المجتمعات. وكثيراً ما تعوق الفروق بين الجنسين في الحقوق والموارد والمسؤوليات - وخصوصاً الموارد اللازمة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذوي في الأسرة وللأسرة ومسؤوليات توفير الغذاء والرعاية - تحقيق الأمن الغذائي والتغذوي للأسرة المعيشية.

ويمكن للتدخلات المراعية للفوارق بين الجنسين أن تحسن النتائج التغذوية من خلال الإقرار بدور المرأة في مجال التغذية من خلال الإنتاج الزراعي وتوفير الأغذية ورعاية الأطفال ومن خلال تعزيز المساواة

الأغذية والزراعة، ٢٠١١ج) وتظل لهذا الدور أهمية كبرى، خصوصاً للمزارعين الفقراء. لكن تحسين استدامة نظم الأغذية مهم بقدر مساوٍ. فالإنتاج المستدام من الناحية الاقتصادية والبيئية مهم لرفاه الأجيال الحالية والمقبلة. ومن شأن تقليص الفواقد والهدر في الأغذية في النظام كله أن يساعد على الحفاظ على مستويات الاستهلاك أو تحسينها وتخفيف الضغوط في الوقت ذاته على نظم الإنتاج. وينبغي أن تنعكس تكاليف وفوائد نظام مستدام في القرارات التي يتخذها منتجو الأغذية ومستهلكوها، وكذلك واضعو السياسات (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠١٢أ).

وتواجه محاولات تحسين استدامة نظم الأغذية عدداً من التحديات، مثل قيود السوق وغير السوق التي تعترض الإنتاج الأكثر تنوعاً ومستويات الإنتاجية الأعلى، وخصوصاً لأصحاب الحيازات الصغيرة؛ واللامساواة في حصول المرأة والفقراء وغيرهم من الفئات المهمشة اقتصادياً واجتماعياً على الموارد؛ وتزايد الطلب على الموارد الطبيعية، مثل التنافس على المياه بين الزراعة والمستوطنات البشرية. وفي سياق حوكمة ضعيفة وتفاوت في القوة وافتقار إلى حقوق الملكية الواضحة السارية، يحتمل أن تكون أنماط الإنتاج والاستهلاك غير قابلة للاستدامة. وباقتران ذلك باستمرار عدم المساواة، قد تكون للوضع عواقب مدمرة على التغذية، تؤثر على كل من توافر الأغذية وعلى سهولة الحصول عليها، خصوصاً بالنسبة للفقراء.

### التنوع الغذائي والتغذية

يحتوي النظام الغذائي الصحي<sup>(٤)</sup> على مزيج متوازن وكاف من المغذيات الكبرى (الكربوهيدرات والدهون والبروتينات) والمغذيات الدقيقة الأساسية (الفيتامينات والمعادن). ويظل بعض الأسئلة مثار جدل، مثل ما إذا كان ينبغي أن تشكل الأطعمة ذات المصدر الحيواني جزءاً أساسياً من نظام الأغذية، وما إذا كان بوسع الناس جميعهم، وخصوصاً الأطفال الصغار، الحصول على مواد غذائية كافية من الطعام بدون مكملات (أنظر الإطار ٢ للاطلاع على النقاش الدائر حول الأطعمة ونظم الأغذية ذات المصدر الحيواني). وتذهب الخطوط التوجيهية للتغذية عموماً إلى أن نظم الأغذية المتنوعة التي تجمع بين مجموعة متنوعة من الحبوب والبقول

بين الجنسين في النظام كله، بما في ذلك في بعض الحالات من خلال زيادة مشاركة الرجال في الأعمال المنزلية وإعداد الطعام ورعاية الأطفال. وفي الزراعة، يمكن للتكنولوجيات التي تعزز إنتاجية عمل المرأة في الأرياف (مثل الأدوات الزراعية الأفضل وتوفير المياه وخدمات الطاقة الحديثة ووسائل حديثة لإعداد الأطعمة في الأسرة) أن تسمح للمرأة بتفريغ وقتها للقيام بأنشطة أخرى. على سبيل المثال، أظهرت دراسة في الهند أن النساء اللواتي استخدمن آلة تقشير الفستق استطعن تقشير مقادير أكثر بـ ١٤ مرة واستخدمن جهداً أقل بكثير ممن قمن بذلك يدوياً. وبشكل مشابه، أتاحت أداة يدوية جديدة مصممة لحفر الشقوق لمحاصيل الخضراوات أن تضاعف المرأة عدد صفوف الشقوق المنتهية في ساعة واحدة (Puna Ji and Singh, Agarwal and Gite, ٢٠٠٦). وقد تتيح هذه الابتكارات التكنولوجية فرصاً للنساء لكسب دخل أعلى أو تفريغ وقتهن (ودخلهن الأعلى) لبذل مزيد من الاهتمام للأسرة. وتنشط النساء أيضاً في أجزاء أخرى من نظام الأغذية، بما في ذلك تسويق الأغذية وتجهيزها. فعلى سبيل المثال، في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي وأفريقيا، تهيمن النساء على العمالة في العديد من سلاسل السلع الزراعية الأساسية ذات القيمة العالية. وعلى الرغم من أن الصناعات الزراعية الموجهة نحو التصدير قد لا توظف المرأة والرجل بشكل متساوٍ في الوظائف الجديدة؛ لكنها كثيراً ما تؤمن للمرأة فرصاً أفضل من تلك المتوفرة في الزراعة التقليدية. (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠١١ب).

وتترتب على رفع مداخل النساء انعكاسات هامة على النتائج التغذوية، لأن النساء ما زلن يؤدين دوراً مركزياً في رسم ملامح أنماط استهلاك الأغذية في الأسرة. والنساء اللواتي يتقاضين دخلاً أعلى يتمتعن بقدرة تفاوضية أكبر في الأسرة المعيشية. وهذا يسمح لهن بتأثير أكبر على القرارات المتعلقة بالاستهلاك والاستثمار والإنتاج، ما يفضي إلى نتائج أفضل فيما يتعلق بتغذية الأطفال وصحتهم وتعليمهم (Smith وآخرون، ٢٠٠٣؛ Quisumbing، ٢٠٠٣؛ ومنظمة الأغذية والزراعة، ٢٠١١ب؛ وDuflo، ٢٠١٢؛ والبنك الدولي، ٢٠١١).

### نظم الأغذية المستدامة

إن أهمية إدارة النظام الزراعي بطريقة مؤاتية لصحة النظام البيئي أمر مسلمٌ به بالفعل. وقد تمحور التركيز حتى الآن على جانب الإنتاج، وذلك بالتشديد على التكتيف المستدام الذي من شأنه أن يسدّ الفجوات في مردود وإنتاجية النظم ذات الأداء السيئ (منظمة

(٤) ندرك أن ما يشكل النظام الغذائي الصحي موضوع نقاش كبير، ولذا فإننا حرصون على عدم الإشارة إلى أطعمة ينبغي أو لا ينبغي أن يستهلكها المستهلكون. ومع ذلك، فإننا نورد عن الجهود المبذولة لتغيير أنماط الاستهلاك بناءً على حكم آخرين بشأن الأطعمة الأكثر أو الأقل تغذية.

## أهمية الأغذية ذات المصدر الحيواني في النظم الغذائية

الإنتاجية الأخرى تفرض ضغوطاً تصاعدياً على أسعار الحبوب الأساسية وضغوطاً سلبية على قاعدة الموارد الطبيعية، ما يؤدي إلى تخفيض محتمل للأمن الغذائي على المدى الطويل. ولذا ينبغي لوضعي السياسات أن يأخذوا في الاعتبار المساومات الكامنة في ذلك كله عند تصميم السياسات والتدخلات الهادفة إلى الترويج للأغذية ذات المصدر الحيواني.

والأسماك مصدر هام للعديد من العناصر الغذائية، بما في ذلك البروتين الرفيع النوعية والريتينول والفيتامين دال وهاء واليود والسيلينيوم. وترتبط الأدلة بشكل متزايد استهلاك الأسماك بتطور المخ والتعلم عند الأطفال وتحسين الرؤية وصحة العين والحماية من أمراض القلب والشرايين وبعض أنواع السرطان. أما الدهون والأحماض الدهنية من الأسماك فمفيدة للغاية ويصعب الحصول عليها من مصادر غذائية أخرى. وقد وثقت أدلة من زامبيا أن انتشار التقرم بين الأطفال ممن غذاؤهم الرئيسي الكاسافا ولكنه يحتوي بانتظام أسماكاً وأغذية أخرى تحتوي بروتيناً من نوعية رفيعة، أقل بكثير من انتشاره بين غيرهم من الأطفال (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠٠٠).

من المسلم به أن للأغذية الحيوانية كثافة عالية من الطاقة وأنها مصادر جيدة للبروتين الرفيع الجودة، ويتوفر فيها الحديد والزنك والفيتامينات باء<sub>١٢</sub> وباء<sub>٢</sub>، وفي الكبد فيتامين ألف. وهي تعزز امتصاص الحديد والزنك من الأغذية ذات الأصل النباتي (Gibson، ٢٠١١). وتشير الأدلة من برنامج دعم بحوث التغذية التعاونية في كينيا ومصر والمكسيك إلى ترابطات قوية بين تناول الأغذية من المصادر الحيوانية وبين تطور الأطفال الجسدي والإدراكي (Allen وآخرون، ١٩٩٢؛ Sigman Bwibo و Neuman، ١٩٩٢؛ Kirksey وآخرون، ١٩٩٢).

ويمكن لزيادة فرص الحصول على الأغذية ذات المصدر الحيواني بأسعار ميسورة أن تحسن إلى حد كبير الحالة التغذوية والصحية للكثيرين من الفقراء، وخاصة الأطفال. غير أن الاستهلاك المفرط للمنتجات الحيوانية يزيد من مخاطر زيادة الوزن والسمنة المفرطة وأمراض القلب والأمراض غير المعدية الأخرى (منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة، ٢٠٠٣). وعلاوة على ذلك، فإن النمو السريع لقطاع الثروة الحيوانية يعني أن المنافسة على الأراضي والموارد

## الفجوات في المعارف والمعلومات

هناك مجموعة كبيرة من الأدلة المباشرة وغير المباشرة القائمة حول الروابط السببية والتأزيرية بين الأغذية والزراعة والتغذية. وتدعم المعارف المتاحة، التي يتناول هذا التقرير الكثير منها، افتراض أن قطاع الأغذية والزراعة يمكن أن يلعب دوراً محورياً في الحد من سوء التغذية وأن اتخاذ إجراءات حاسمة في مجال السياسات في هذا القطاع يمكن أن يحسن النتائج التغذوية، وخصوصاً عندما تصاحبه تدخلات مكتملة في التعليم والصحة والصرف الصحي والحماية الاجتماعية. ويمكن للتدخلات في نظام الأغذية أن تزيد دخل المنتجين، وتحسن توفر الأغذية والقدرة على تحمل تكاليفها وقبولها وجودتها، وتساعد الناس على تبني خيارات تغذية أفضل (Watson و Pinstrup-Andersen، ٢٠١١؛ Fan و Amoroso و Thompson، ٢٠١١؛ Pandya-Lorch، ٢٠١٢).

غير أن المعرفة بشأن العديد من المسائل التي يغطيها هذا التقرير تظل منقوصة. فالعديد من البلدان

والخضار والفواكه والأطعمة ذات المصدر الحيواني توفر تغذية تكفي لتلبية متطلبات معظم الناس من الطاقة والمواد المغذية، رغم أن البعض قد يكون بحاجة إلى مكملات غذائية.

ويعتبر خبراء التغذية أن التنوع الغذائي، أو الأصناف الغذائية - التي تعرف على أنها عدد الأطعمة المختلفة أو مجموعات الأغذية المختلفة المستهلكة خلال فترة مرجعية محددة - مؤشر رئيسي إلى رفعة جودة النظام الغذائي (Ruel، ٢٠٠٣<sup>(١)</sup>). وتشير الأدلة إلى أن التنوع الغذائي يرتبط بقوة وإيجابية بالوضع التغذوي للأطفال ونموهم، حتى بعد ضبط العوامل الاجتماعية والاقتصادية (Arimond و Ruel، ٢٠٠٤؛ Arimond وآخرون، ٢٠١٠).

(١) يشير Kennedy (٢٠٠٤) إلى أن التنوع الغذائي مفيد عموماً، لكن إضافة أطعمة نسبة الدهون فيها عالية (الطاقة) لن تساعد على خفض زيادة الوزن والسمنة المفرطة، ولذا ينبغي أيضاً أخذ طبيعة التنوع بالاعتبار. ويختلف الخبراء حول كيفية تصنيف الأطعمة إلى مجموعات مختلفة، ومن هنا فإن "قياس تنوع" النظام الغذائي مهمة معقدة (Arimond وآخرون، ٢٠١٠).

جودة التغذية في المحاصيل الأساسية وتنوع الإنتاج وتحسين إدارة المزارع بطرق تعزز نظم الأغذية الأكثر تغذية واستدامة. ثم ينتقل الفصل ٤ إلى تدخلات مراعية للتغذية في سلسلة الإمداد من المزرعة إلى البيع بالتجزئة مروراً بالتخزين والتجهيز والتوزيع. إن سلاسل الإمدادات الغذائية آخذة بالتطور بسرعة في البلدان جميعاً، وتترك هذه التغيرات آثاراً على توفر الأغذية المتنوعة والمغذية والقدرة على تحمل تكاليفها بالنسبة للمستهلكين في المناطق المختلفة ومن ذوي مستويات الدخل المختلفة. ومن شأن تدخلات محددة تستهدف تعزيز الكفاءة والحد من خسائر العناصر المغذية والتبديد وتحسين المحتوى الغذائي للأغذية أن تحسّن النتائج التغذوية بجعل الطعام أكثر توفراً وتنوعاً وتغذية وأسهل منالاً.

ويركّز الفصل ٥ على التدخلات في نظام الأغذية التي تهدف إلى تغيير سلوك المستهلك. وفي حين تتعلق هذه التحديات أكثر بالتعليم وتغيير السلوك، إلا أنها لا تزال تتضمن تحسين الأداء التغذوي للنظام الغذائي. ويقدم الفصل ٦ لمحة عامة عن الحوكمة العالمية للنظام الغذائي من أجل تحسين النتائج التغذوية.

يفتقر إلى بيانات ومؤشرات أساسية لتقييم ورصد مشهد التغذية. ويصعب تقييم<sup>(٧)</sup> التدخلات الزراعية، ويبقى الكثير من التساؤلات يحوم حول فعالية الحدائق المنزلية وحول دور الجنسين والتحصين الزراعي والابتكارات التكنولوجية والتنوع البيولوجي وإمكانات الأطعمة المحلية في الانتقال الغذائي. كما أن البحوث بشأن التدخلات في سلاسل الإمداد وتأثيرها على التغذية قليلة، لكن تحسين الكفاءة على امتداد السلسلة والحد من الهدر والخسارة ورفع المحتوى الغذائي للأغذية هي من بين المسائل الأقل خلافة في الجدول الدائر حول نظام الأغذية وحول التغذية. وتظل أدوار التجارة والاستثمار وهيكل السوق في النتائج التغذوية مثيرة للجدل. كما أن الفجوات المعرفية موجودة أيضاً فيما يتعلق بخيارات المستهلك والنتائج التغذوية، ولا تزال مفاهيم من مثل "التنوع الغذائي" و"نظم الأغذية الصحية" غامضة ويصعب قياسها بموضوعية. وهناك حاجة إلى إجراء المزيد من البحوث على التثقيف التغذوي وتغيير السلوك والصلة بين سياسات نظام الأغذية والتغذية والروابط مع الصناعة ونظم الأغذية الصحية والمستهلكين. وأخيراً، لا يزال هناك العديد من الأسئلة حول كيف يمكن أن تسهم نظم الأغذية في تحقيق نتائج تغذوية أفضل بالتوافق مع الالتزام أيضاً بأنماط إنتاج واستهلاك مستدامة.

## هيكل التقرير

يؤطر الفصل ٢ النقاش من خلال استعراض وجهات سوء التغذية ويوضح كيف ترافق التحول في نظم الأغذية في جميع أنحاء العالم مع تغيرات جذرية في الحالة التغذوية. وهذا يعني أن طبيعة تدخلات نظام الأغذية لمعالجة سوء التغذية ستفاوت وفقاً لمستوى التنمية الزراعية والاقتصادية للبلد وطبيعة عبء سوء التغذية الذي يواجهه. غير أنه يمكن في الحالات جميعاً تحسين النتائج التغذوية بجعل نظام الأغذية أكثر مراعاة للتغذية.

يبحث الفصل ٣ في فرص تعزيز التغذية في الإنتاج الزراعي من المدخلات حتى باب المزرعة. ويشمل ذلك جعل السياسات والمؤسسات الزراعية العامة أكثر مراعاة للتغذية واستخدام تدخلات خاصة بالتغذية لتحسين

<sup>(٧)</sup> تجد المراجعة الحديثة العهد التي قام بها Masset وآخرون، (٢٠١١) أن هناك طيفاً من الأسباب المنهجية والإحصائية لقلة وتناثر الأدلة التي تمكن تقييم التدخلات الزراعية.