



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

البيئة والغذاء: التحديات والممكنت

إعداد

* أ.د. إبراهيم سليمان

أستاذ الاقتصاد الزراعي، جامعة الزقازيق، الزقازيق

مقدمة

إن تحديات البيئة والغذاء وجدت على الأرض مصاحبة للنشاط الإنساني منذ بدء الخليقة، ولكن الآيات للنظام العالمي الجديد أبغضت المشكلة وأبرزتها على السطح، كإفراز طبيعي لهذه الآيات، فكما قال جان جاك رو سو "ليس المهم وقوع المشكلة ولكن الأهم هو الشعور بها". فمع إطالة عقد التسعينات من هذا القرن تبلورت تدريجياً الترجمة الواقعية لعلاقات البيئة والغذاء وهي بلوغ الكفاية الغذائية الصحية وسلامة الأغذية المطروحة في الأسواق، والتي بدورها تعتبر هدفاً رئيسياً للتنمية ومعياراً لنجاحها بالمفهومين الاقتصادي والاجتماعي، لأن سلامة الغذاء وكفائه لكل أفراد المجتمع، بصرف النظر عن مستوى دخولهم، تحقق أهداف التنمية البشرية. والتنمية البشرية هي الوسيلة والهدف للتنمية المتواصلة. والتنمية المتواصلة المحور الرئيسي لمفاهيم التنمية في القرن الواحد والعشرين.

تعني التنمية في القرن القادم أن تدار نظمنا الاقتصادية تحت مبدأ أن شعوب الأرض شركاء حالياً ومع الأجيال القادمة في الموارد المتاحة، ومن ثم لا يجوز لنا استخدام أكثر من نصيحتنا منها فقط، وتأسساً على ذلك فلابد من بلوغ معدل نمو متواصل (قادر على البقاء)، والذي يلبي، بجانب احتياجات المعيشة، متطلبات المحافظة على البيئة، وفي ذات الوقت لا يؤدي لاستنزاف الموارد الطبيعية أو إنتاج المخلفات الضارة، ويケفل أيضاً عدالة توزيع عوائد النمو الاقتصادي والثروات. ونظراً لأن احتياجات الأجيال القادمة ستكون أكبر وأكثر تعقيداً وتتوعداً من الحاضرة، فلابد أن يصاحب النمو المتواصل تنمية للموارد الحالية، وليس فقط المحافظة عليها، أي أن معدل النمو المتواصل كافي أكثر منه كمياً.

ويتركز التنمية في القرن القادم على الموارد البشرية لأنها صانعة للتنمية. وهو ما يعرف بالتنمية البشرية. وتتطلب التنمية البشرية وضع خطط لاستقرار حجم السكان حتى يتوازن مع الطاقة الاستيعابية للموارد القابلة للاستغلال على هذا الكوكب قبل أن تتواء الأرض بأتقالها. ولابد أن يتواكب مع ذلك تحسين كل من مستوى الرعاية الصحية وتوفير الكفاية الغذائية والمستوى المناسب من التعليم، مع ضمان توافر المناخ الاجتماعي المحقق للعدل والحرية والتوعي الثقافي، على أن يبلغ ذلك كل أفراد المجتمع دون النظر لمستوى معيشتهم. كما تتطلب التنمية في القرن القادم تكنولوجيا جوهرية وسريعة نحو أساليب تقنية جديدة تساعد على استقرار المناخ وتحسن تهور البيئة مع تحقيق متطلبات الأنشطة الاقتصادية الملبيّة لاحتياجات النمو السكاني المناسب بلوغ حجم سكان مستقر.

والنظرة الموضوعية لقضية البيئة والغذاء تتسم بالتشابك والشعب، لهذا تعرض هذه الورقة البحثية تلك القضية من خلال عدة محاور هي: البيئة وإنقاص الغذاء، والذي غطى جوقب كل من المولود الأرضية وإنقاص الغذاء، البحيرات الداخلية وإنقاص الغذاء، الموارد المائية وإنقاص الغذاء، تغيرات المناخ وإنقاص الغذاء، البيئة الزراعية بين التنمية الصناعية وإنقاص الغذاء، والقضية الثانية الرئيسية هي المعيير البيئي في التجارة الدولية للغذاء، والتي شملت بدورها كل من مواصفات العبوات، الضوابط والغرامات البيئية، نظام البطاقات البيئية، شهادات جودة الإدارة البيئية. أما القضية الثالثة فأبرزت الزراعة العضوية كفرص جديدة لتنمية صادرات الدول النامية. والمحور الرابع عرض اتفاقيات منظمة التجارة العالمية في شأن البيئة، وتركزت في اتفاقيتين هما اتفاقية القيود الفنية على التجارة، اتفاقية الشروط الصحية. ثم عرضت الدراسة المنافع والتکاليف بالنسبة للدول النامية في حالة تعميم المواصفات العالمية. وأخيراً قدمت الدراسة تقييمًا اجتماعياً لأثار الرقابة على سلامة الغذاء.

البيئة وإنقاص الغذاء

إن علاقة البيئة بالغذاء تبدأ من أثر البيئة على كمية المنتاج من الغذاء حالياً ومستقبلاً، أي على إنتاج الغذاء. وهي مشكلة ليست محلية الأثر فقط، بل إن التأثير على قدرة الدول القادرة على تصدير الغذاء يتعدى حدودها ويؤثر على أسواق الدول المستوردة في حالة نقص العرض، كما يؤثر على حجم المخزون العالمي، ومن ثم ارتفاع أسعار الغذاء عالمياً، وهذا بدوره يؤثر على قدرة الدول النامية على تحقيق النمو الاقتصادي المناسب، باعتبار نفقات الغذاء تستحوذ على أكثر من نصف دخل أفراد تلك المجتمعات.

الموارد الأرضية وإنقاص الغذاء

إن أكثر من بليون شخص من سكان العالم يعانون من سوء التغذية، ورغم ذلك فيتوقع أن يتضاعف عدد سكان العالم عند بلوغ الحجم المستقر (حوالى 11,2 بليون نسمة) في منتصف القرن القادم، وهذا يقتضي زيادة إنتاج الغذاء إلى أكثر من ضعف كميته الحالية. ورغم أن هذه الزيادة تحتاج زيادة الرقعة الزراعية، فقد حدث العكس، حيث نقصت مساحة الأرض المزروعة بحوالى 1,2 بليون هكتار منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، أي ما يعادل مجموع مساحتى الهند والصين معاً. والمؤشرات تؤكد أن معدل سحب مساحات من التربة الزراعية في العالم سوف يزيد. وإذا استمر الأمر على هذا النحو، فإن بلوغ إنتاج غذائي كافي لسكان العالم سوف يصبح غاية في الصعوبة، أو شبه مستحيل، والذي بدوره سيزيد معاناة قطاعات عديدة من البشر. والخطر الأكبر هو أن المساحات المتبقية ضمن الإنتاج الزراعي، سوف يؤدي الاستخدام الخاطئ لها إلى تدهور خصوبتها، ومن ثم إنتاجيتها. ويرجع ذلك إلى استمرار الاستخدام المبالغ فيه من الأسمدة الكيماوية والمبيدات وتلوث المياه المطحية والجوفية، علاوة على خروج مناطق زراعية من إنتاج الغذاء كثمرة نتيجة تحويلها إلى مناطق حضرية، أو نتيجة الرعي الجائر أو زيادة الحمولة الرعوية، أو تحويل المرعى، مما يزيل الغطاء الخضري.

البحيرات الداخلية وإنتاج الغذاء

ومن جهة أخرى أدى عدم استخدام أنساق اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة إلى تلاشي مساحات شاسعة من مصايد البحيرات الداخلية بتحويلها إلى مناطق زراعية أو حضرية تحت دعوى تلبية حاجة السكان من المحاصيل الغذائية الأساسية، بغض النظر عن السعر الاجتماعي لهذه الموارد الطبيعية ونصيب الأجيال القادمة فيها.

الموارد المائية وإنتاج الغذاء

ونظراً لأن الموارد المائية هي سر الحياة ومنبع الحضارة الإنسانية ومصدر بقائها، فإن استنزاف المياه الجوفية أو الإسراف في استخدام المصادر السطحية أو تلوثها يعتبر جريمة يرتكبها الإنسان في حق وجوده، لهذا تعطي التنمية في القرن القادم أولوية مطلقة لصيانة وتنمية الموارد المائية، لا يقتصر الأمر في هذا الصدد على رفع كفاءة أساليب الري بل يمتد ليشمل "إعادة التدوير" باستخدام مياه الصرف الزراعي والصحى، مع تطوير تجارب استخدام مياه البحر والمياه المالحة في إنتاج الغذاء من خلال استبطاط سلالات عائلات النباتات الملحية القادرة على استخدام تلك المياه. وتؤكد ملامح التنمية في القرن القادم أن إيجاد صيغ ملائمة وسبل مناسبة للتعاون الدولي والإقليمي في استخدام مصادر المياه أمر حتمي، وإلا أصبح الصراع على المياه هو صراع بقاء بين الشعوب، صراع قد يأكل الأخضر واليابس على وجه الأرض.

تغيرات المناخ وإنتاج الغذاء

وامتدت الممارسات الخاطئة للإنسان في استخدام الطاقة والمركبات الضارة والتنيات غير الصديقة للأرض إلى الإخلال بالتوازن الحيوي للمناخ، بل وحتى الطبوغرافيا بدرجة تفوق التصور، حتى تعدى الأمو، من إيجاد سبل لزيادة الغذاء، إلى تهديد الحياة نفسها.

البيئة الزراعية بين التنمية الصناعية وإنتاج الغذاء

أضحى تصنيع الريف منافساً، وليس مكملاً لتنمية إنتاج الغذاء، نتيجة أثر التصنيع في الريف على استقطاع الأرض الزراعية، وعلى تلوث البيئة الزراعية، ويبدو أن اتجاهات الناس في ريف بلادي شجعت على ذلك، لأن الدراسات الميدانية أثبتت أنهم يرحبون بأي مصادر للدخل أو التوظيف حتى لو كانت تكاليفها الاجتماعية في المدى الطويل تلوث مياه النيل والأرض الزراعية وهواء القرية. ودلالة ذلك دراسة ميدانية شملت ٣٠ قرية من ثلاثة مراكز في محافظة الشرقية هي الزقازيق ومنيا القمح وأبو كبير، بينت أن ٧٧٪ من هذه القرى (٢٣ قرية) تقع في نطاق التلوث الصناعي، حيث ٥٠٪ منها أنشئت فيه مصانع، ٢٠٪ مجاورة لقرى بها مصانع، ٧٪ من هذه القرى قريبة من مدن ريفية بها مصانع.

أوضحت تلك الدراسة أن التخلص من المخلفات الصناعية، سواء الصلبة أو السائلة في تلك القرى يتم على النحو التالي ١١٪ تصرف المخلفات في المصارف العمومية الزراعية (تستخدم حالياً مياه الصرف الزراعي في الري)، ١٧٪ تصرف على حواجز الكتل السكنية، وهو إلى ١٧٪ تصرف داخل الكتلة السكنية

نفسها، وحوالي ٢١% تصرف في الأرض الزراعية، ٤٤% تصرف في الترع مباشرةً، والآثار البيئية السلبية من جراء ذلك على صحة الإنسان والحيوان وخصوصية التربة والإنتاج الزراعي غير خافية. هذا ويجد الإشارة أن ٧% فقط من القرى في مصر لديها صرف صحي وأن مستوى الماء الأرضي بلغ في نصف قرى العينة حوالي ٢ متر.

وبالجراء الاستبيان عن مدى توافر الوعي البيئي لدى سكان تلك القرى شمل البحث ٦٩ مبحوثاً يمثلون كل من القيدات التنفيذية والمزارعين وال المتعلمين واتضح أن ثلث الأفراد فقط يرى أن لهذه المخلفات أثر شديد على صحة الإنسان والحيوان وعلى إنتاج الغذاء، وحوالي ١٩% يرون أن تأثيرها موجود ولكن غير شديد، والباقي منهم أي حوالي ٤٨% يرون أن هذه المخلفات ليس لها تأثير ضار. والغريب أن التحليل الإحصائي لم يظهر اختلافاً بين فئات مجتمع القرية في هذا الاتجاه.

المعايير البيئية في التجارة الدولية للغذاء

المواصفات البيئية للمنتجات الغذائية المتداولة في السوق العالمي استيراداً أو تصديرًا قد تأخذ صفة الإجبار (Mandatory) من خلال إصدار قرارات أو إجراءات تنظيمية تهدف إلى منع أو تقييد كمية المواد الضارة في المنتجات، كما قد تضع هذه القرارات والإجراءات التنظيمية مواصفات إجبارية على بطاقة العبوات. وهناك مجموعة أخرى من المعايير اختيارية (Voluntary) مثل البطاقات البيئية. وعلاوة على هذه الشروط والمواصفات الإجبارية أو اختيارية التي تضعها الحكومات فإن المؤسسات الخاصة في الدول المستوردة للمنتجات الغذائية قد تفرض مواصفات معينة على المنشآت المصدرة لها من دول أخرى لحسابها. وقد تؤثر الجمعيات الأهلية أيضاً على شروط ومواصفات السلع الغذائية المتداولة في السوق.

وتختلف المواصفات البيئية عن الفنية، فما زالت معظم المواصفات البيئية اختيارية، كما أن المواصفات البيئية تركز على العمليات المتعلقة بإنتاج أو تداول المنتج وليس بالمنتج نفسه. وأهم الصعوبات التي تواجه تطبيق المواصفات والشروط البيئية، كما يراها المصدون، ارتفاع التكاليف وصعوبة طرق اختبار وفحص المنتجات بالنسبة لهذه المواصفات، وأيضاً الافتقار للمعلومات والإرشادات العلمية في شأن الحدود المسموح بها. هذا علاوة على عدم التأكيد (اللابقين) الذي يواجهه المصدون الراجع للتغيرات السريعة للمواصفات والشروط البيئية في السوق العالمي. فمثلاً هناك حظر على تداول الفاكهة والخضرة المحتوية على آثار المبيدات ولكن التركيز المسموح به متباين بين الدول المستوردة، في مواجهة الأسواق المختلفة المصدرة، ومعظمها من الدول النامية، وتتعدد الدول المستوردة تغيير هذه الحدود المسموح بها على فترات قصيرة. ليس هذا فحسب بل يبدو أن هناك تمييز متحيز في السياسات وآليات الرقابة المتعلقة بالمعايير البيئية من قبل الدول المستوردة في مواجهة الدول والأسواق المصدرة، فتزيد صرامة الرقابة إذا كانت الأسعار في أسواق الدول المستوردة منخفضة، والعكس صحيح.

مواصفات العبوات.

تواجه الدول النامية قدرًا كبيرا من الالاعيبن في حجم صادراتها للدول المتقدمة نتيجة مشكلة العبوات، خاصة فيما يتعلق بنوع العبوة ومادة تصنيع العبوة المقبولة لدى المستوردين. فهناك دائمًا معاناة لدى المصرين في شأن المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب عن مواصفات العبوات المقبولة لدى الدول المستوردة.

في دراسة أجريت أخيراً في كولومبيا تبين أنه ما لبث أن استشف المصدون للبن والفاكهه المجمفه وغيرها أن السوق الألماني يفضل مادة صنع العبوات السهلة في إعادة التدوير وأهمها المواد البلاستيكية، فصنع المصدون مخزوننا منها للتصدير لألمانيا. وفي فترة وجيزة صار جدل كبير في أوساط الرأي العام الألماني باعتبار أن البلاستيك مادة غير صديقة للبيئة، وأن لدى ألمانيا طاقة لإعادة تدوير مواد أخرى طبيعية وصديقة للبيئة، مثل "الجوت" تعادل نفس الطاقة المتاحة للبلاستيك، فالجوت يدخل في مستلزمات صناعة السيارات والمباني والأثاث. لهذا أصدرت وزارة البيئة الألمانية قراراً بأن تكون العبوات المستوردة للمواد الغذائية الجافة في عبوات من الجوت.

الضرائب والغرامات البيئية

تنص المادة الثانية من البند الثالث لقواعد منظمة التجارة العالمية، على أنه يجب لا تفرض الدول ضريبة على المنتجات المستوردة أعلى من تلك المطبقة على السلع المحلية، إلا في حالة ما إذا كانت السلعة المستوردة مخلة بالشروط البيئية أو كان هناك احتمال لحدوث خطر بيئي منها في المستقبل. وعلى ذلك أصبح موضوع الضرائب والغرامات البيئية وسيلة تستخدمها الدول لحماية منتجاتها المحلية أكثر من حماية البيئة. كما أن هناك كثير من الدول تفرض فعلاً نفس الغرامات أو الضرائب البيئية على كل من السلع المستوردة والمحلية بالتساوي. ولكن لا تخضع السلع المحلية لهذه الغرامات إذا كانت مصدراً للخارج. ويجد الإشارة أن دولاً مثل الدانمارك وهولندا وفنلندا تحمل الدول المصدرة للبترول ومشتقاته لأسواقها ضريبة الكربون، كما معدلات ضرائب على السيارات تتناسب عكسياً مع كفاءة دورة احتراق الوقود.

نظام البطاقات البيئية

إن نظام البطاقات البيئية تمنحها جهة معتمدة، (طرف ثالث) للمنتجات التي تحقق المعايير البيئية، وتسمى في هذه الحالة بطاقة بيئية من النوع الأول، وفقاً لما قررته المنظمة العالمية للمواصفات القياسية (ISO)، وهناك حالياً أكثر من عشرين برنامجاً للبطاقات البيئية مبنية على معايير الآثار البيئية طوال دورة حياة المنتج. ولكن تختلف تلك البرامج اختلافاً كبيراً في تحديدتها لدورة حياة المنتج. بعضها يركز على خصائص المنتج خلال مرحلة معينة من دورة حياته الإنتاجية، بينما يأخذ برامج أخرى في الاعتبار كل الحياة الإنتاجية للمنتج بما فيها مرحلة الإنتاج، فمثلاً برنامج الاتحاد الأوروبي يأخذ في الاعتبار كل الحياة الإنتاجية للمنتج بما فيها مرحلة الإنتاج، بينما برنامج البطاقات البيئية الألماني والياباني يأخذ في الاعتبار فقط مراحل الاستخدام والتصرف والتوزيع للمنتج.

ورغم أن هذا الأسلوب للمعايير والرقابة على سلامة الأغذية يبدو هاماً، إلا أن هناك صعوبات ومشاكل عديدة في تعميم تطبيقه. فالبرنامج يفترض تطبيق نفس المعايير لجازة المنتج سواء كان محلياً أو مستورداً، ولكن قد يكون البرنامج متخيلاً ضد المنتجات المستوردة إذا كان يأخذ في الاعتبار مرحلة الإنتاج، حيث يتم تطبيقه على سلع أنتجت في إطار تختلف الظروف البيئية فيها وأولويات قضايا البيئة عن تلك الأقطار المستوردة لهذه المنتجات.

وإذا كانت الدول النامية لم تتأثر بعد بنظام البطاقات البيئية لأن عدد البرامج المعتمدة مازال قليلاً بالنسبة لعدد السلع التصديرية من الدول النامية، وإن كان أصبح أثراً ملحوظاً في بعض السلع التي اعتمد الاتحاد الأوروبي برنامج بطاقات بيئية لها، وأهمها الملابس الجاهزة، خاصة القطنية منها وأيضاً الأحذية. ورغم أن بعض الدول النامية قامت بتصميم برامج بطاقات بيئية خاصة بها مثل الهند وكوريا وسنغافورة، بهدف توعية المستهلك ومحاربة المنتج على التحول إلى أساليب إنتاج ملائمة بيئياً، إلا أن عدد السلع المحققة لهذه البرامج مازال ضئيلاً، مما لا يحفز الدول النامية على تأسيس برامج ناجحة على نطاق واسع. وتشير نتائج تطبيق البرنامج الهندي إلى أنه لاقى نجاحاً ضئيلاً للغاية، ونفس الشيء في البرازيل وكولومبيا، كما تلقي محاولات تأسيس هذه البرامج في الدول النامية مقاومة كبيرة من أطراف المتعاملين في السوق، بما فيهم حتى المستهلكين.

شهادات جودة الإدارة البيئية

يعتبر هذا النظام أحدث النظم البديلة للرقابة على الجودة البيئية للمنتجات. ويسمى "سلسلة الأيزو ١٤٠٠٠". ورغم أنه مازال يحتاج لفترة زمنية مناسبة للحكم على جدوى الفنية والاقتصادية - حوالي عقد من الزمان، إلا أن هناك حالياً ٢٠٠٠ شركة في العالم حصلت على تلك الشهادة، كما أن معدل الزيادة في عدد المنشآت الحاصلة على شهادة "الأيزو ١٤٠٠٠" أعلى حالياً من معدل الزيادة في عدد الشهادات المصدرة تحت النظام المألوف "أيزو ٩٠٠٠". وهذا النظام يعتمد إجازة نظم الإدارة البيئية للمنشآت وليس السلع المنتجة نفسها. وقرار اعتماد نظام رقابة معياري على الإدارة البيئية للمنشآت يحتاج لتقييم المنافع والنكاليف المصاحبة لذلك، وجزء هام منها يقع تحت نماذج التقييم الاجتماعي. ولكن يمكن استخلاص بعض المؤشرات ذات الدلالة في هذا الصدد. قد يؤدي إتباع السياسات البيئية الهدف منع التلوث وتحسين الظروف البيئية المحيطة بعمليات الإنتاج إلى منافع تتمثل في زيادة الكفاءة ووفر في الخامات والطاقة، ولكن تبيان النتائج المتوقعة من حالة لأخرى، وفقاً لمدى توافق الظروف المواتية سواء داخل المنشأة ذاتها أو المحيطة بها منذ البداية، مثل توافر البنية الأساسية والمستوى التقني السائد، كما أن تكاليف تطبيق هذه النظم في الدول النامية أعلى كثيراً عن الدول المتقدمة، وأيضاً المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم ربما تعاني من صعوبات أكبر في

تطبيق هذه المعايير عن المنشآت الكبيرة السعة

ونظراً للحداثة هذا النظام فإن سبل التقييم المتبع حتى الان شملت استبيان استطلاع الرأي، وقد أظهر أحدها أن ٦٧١٪ من الشركات في الدول النامية ترى أن تطبيق نظام "الأيزو ١٤٠٠٠" سوف يمنح فرص

جديدة للتجارة، ويقوى المركز التجاري نعنه من أسواق التصدير النامية، ولكن أظهر استبيان آخر أن ٦٠٪ من الشركات تعتقد أن تطبيق هذا النظام يؤدي إلى عوائق هامة في التجارة العالمية. وطالما أن العالم يتجه نحو نشر هذا النظام فلكي يمكن للدول النامية أن تجني ثمار تطبيقه، تفتخر هذه الورقة البحثية ما يلي:

العمل الجاد والصربيع على تأسيس هيئات إقليمية عربية معتمدة دوليا لإصدار سلسلة شهادات الأيزو

١٤٠٠.

الإسراع بتعاون الجنوب-الجنوب نحو العمل على خفض تكاليف إصدار هذه الشهادات محليا. لسرعة وضمان نجاح هذا النظام لابد من تنمية الوعي لدى أطراف السوق في الدول النامية من خلال برامج تثقيف وتوسيعية وتدريب وإرشاد تمولها وتعتمدها الحكومة. على الحكومة أن تقوم بالإسراع في إنهاء برامج البنية الأساسية في أرجاء القطر، وتنمية المستويات التقنية اللازمة للإنتاج في ظل الشروط البيئية، وتقديم حوافز للمنشآت الخاصة لتبني هذا النظام، وتقديم سبل التمويل، ولقد نجحت دول التمور الآسيوية في ذلك الشأن. الإسراع بتوقيع اتفاقات تعاون مشترك بين المنشآت التصديرية في الدول النامية وزرائتها من الشركات المستوردة لتطوير قدرة الأولى على تلبية احتياجات الموصفات البيئية للأخيرة بشكل مقبول. العمل على إيجاد سبل التعاون الثنائي والمتعدد الأطراف بين الدول المعنية ل توفير العون الفني وبناء الطاقات اللازمة في الدول النامية القادرة على تحقيق المعايير البيئية.

الزراعة العضوية فرص جديدة لتنمية صادرات الدول النامية

ينمو باطراد الوعي البيئي للمستهلكين في الدول الصناعية نحو المنتجات الأفضل بيئيا، مثل التعبئة والتغليف في عبوات من ألياف طبيعية، و نحو منتجات زراعية منتجة بنظم عضوية، أي استخدام أسمدة عضوية وبدون مبيدات أو أسمدة كيماوية أو الساعمة بالهرمونات أو بأي معاملة كيميائية أخرى وهذا ترى الدراسة أن ظهور أمراض مثل جنون البقر أو شرها هو محصلة لاجتهد الإنسان نحو زيادة الإنتاج بصورة مفتعلة. فالماشية والأغنام فضائل أكنة عشب تتميز عن باقي المملكة الحيوانية بأدائها مركبة المعدة، بما يعرف بالمجترات، وهي بذلك مهيأة من قبل الخالق عز وجل لأن تستهلك مخلفات الإنتاج النباتي الطبيعي (السيقان والجذور وغيرها) الناتجة من زراعة طبيعية (عضوية) أو من المراعي، كما أن الدواجن، برغم أنها وحيدة المعدة، تستهلك الحبوب والبقول الفاقدة عن حاجة الإنسان، ونواتج الطحن. ولكن رغبة العلم في زيادة الإنتاج بأرخص الأسعار، أدى بالإنسان إلى التدخل في التوازن الحيوي الذي خلقه الله لحكمة يعلمها ولا نعلمها حتى الآن فنما الاتجاه إلى توفير احتياجات هذه الحيوانات والطيور من كميات السعرات الحرارية والبروتين والإضافات الغذائية، بصرف النظر عن المصدر، سوي أن يكون أرخص. ولهذا نعمت تقنيات استخدام مسحوق الدم ومسحوق الأسماك ومختلفات الأمعاء، بل وحتى أجزاء اللحوم المستبعدة من استهلاك الإنسان بعد معالجتها صناعيا، وأيضاً استخدام الشهون الصناعية. بل وفمن البعض زيوت السيارات المعالجة. كل هذا خالف ما قاله الله عز وجل في سورة الفرقان "وخلق كل شيء قادر تقديرًا" أي هيئ كل

مخلوق لما خلق له ولا يجب أن يخالف سنة الكون بغير علم. وأخيراً بعد أن حار العلماء في حل لغز جنون البقر ما وجدوا علاجاً إلا منع استخدام أي مكونات في غذاء الماشية والدواجن من أصل حيواني، أو استخدام الهرمونات.

وفي الدول النامية يمثل الإنتاج الزراعي جزءاً كبيراً من الصادرات، لذلك يجب أن تحظى نظم الزراعة العضوية باهتمام كبير. وهي زراعة صديقة للبيئة وتحقق شروط التنمية المتواصلة، وتحافظ على الموارد الأرضية الزراعية والمائية. كما تخلق فرص تسويق جديدة لمنتجات هذه الدول لتلبية الطلب العالمي المتزايد عليها. وبسبحان الله فقد أصبحت الطرق العضوية التي كانت في الماضي تسمى طرق إنتاج تقليدية، هي الآن تسمى حديثة، وما كان يدعوه لها العلماء على أنها طرق حديثة متقدمة صارت تميز عن الطرق العضوية باسم الطرق التقليدية. وأصبحنا نسعد بعودة طائر "أبو قردان"، بأعداد محدودة، بلونه الأبيض الجميل ليُرضع بساط الأرض الخضراء، صديقاً للفلاح والبيئة بعد أن خفت حرب المبيدات والكيماويات التي أبعدته عن دوره الهام لفترة طويلة.

ورغم حداثة هذا الاتجاه فقد حاولت بعض الدراسات قياسه، ولوحظ أن الطلب على الأغذية العضوية الإنتاج في الدول الصناعية يتزايد بينما تجمد الطلب على المنتجات المنتجة بالنظم التقليدية، أو ربما اتجه للانخفاض. وأصبحت شركات عالمية لإنتاج وتسويق الأغذية مثل "تسطة، ودانون، وماكدونالدز" تتجه نحو المنتجات الغذائية العضوية وتتروج لها. وأصبحت بعض شركات الطيران العالمية تبني أسواقها بالإعلان عن أن الغذاء المقدم على طائراتها لزبائنها منتج بالنظم العضوية. وقدر البعض حجم سوق الأغذية المنتجة بالنظم العضوية بحوالي 11 بليون دولار في عام 1997.

وهذا الاتجاه يعتبر فرصة لتنمية الصادرات لأبد للدول النامية، وعلى رأسها مصر، أن تعنى عليه بالتوارد. فهي بضاعتنا ردت إليها وحلبة ومضمار كان لنا السبق فيها، فال فلاح المصري مبنظر نظم الزراعة العضوية فلنلغي الفرصة. ويحتاج نجاح هذا الاتجاه إلى:

(أ) إعادة تقييم اقتصاديات سعة المزرعة في ظل نظم الزراعة العضوية

(ب) قياس حجم السوق التصديرية للمنتجات الغذائية العضوية على أساس سمعي وجغرافي وزمني

(ج) تقييم المتاح حالياً من مدخلات هذه النظم وتقدير الاحتياجات منها مستقبلاً في ضوء التوسيع على

نطاق تجاري

(د) نظراً لأن تجارة هذه المنتجات العضوية الإنتاج تحتاج لشهادات إجازة معتمدة مرتفعة التكاليف، وسبل منحها محلياً غير متاحة، وتلك الممنوعة من الدول النامية غير معترف بها، لهذا يحتاج الأمر تدخل حكومي لمقاؤضة الهيئات المانحة لإيجاد فروع محلية معتمدة في منطقتنا

(هـ) توجيه التعليم الزراعي والبحث العلمي نحو إدخال هذه النظم المتكاملة في مناهجها وتطويرها بما يلائم المناطق الجغرافية في مصر

(و) إن عنق الزجاجة في نظم الزراعة العضوية هو التكنولوجيا الحيوية ممثلاً في إنتاج سلالات محسنة من التقاوي والماشية عالية الإنتاج. ويجب أن تكون تكنولوجيا مصرية أو على الأقل عربية

إقليمية، حتى لا تكون قيد يتحكم في خطط تتميّتاً أو يسبّب أضراراً محتملة باقتصادنا الوطني أو مواردنا البشرية، إذا استمر الاعتماد على استيراده.

اتفاقيات منظمة التجارة العالمية في شأن البيئة

حتى الآن هناك اتفاقيتان موقعتان من أعضاء منظمة التجارة العالمية في شأن البيئة، هما:

- اتفاقية القيود الفنية على التجارة (TBT)،
- اتفاقية تطبيق معايير السلامة الصحية (SPS).

اتفاقية القيود الفنية على التجارة

هذه الاتفاقية جزء من الاتفاقيات المشتركة الموقعة من كل الأعضاء وفي ضوء مبادئ كل من منظمتي التجارة والصحة العالميتين. ووضعت لاحتها التنفيذية في نوفمبر ١٩٩٧. ومضمون هذه الاتفاقية هو تشجيع الدول على استخدام نظام للمواصفات العالمية، عندما يتوافر ذلك، ويسمح لدول معينة بمخالفة المواصفات العالمية إذا كانت غير ملائمة لمتطلبات كل من الأمان القومي^١ ومنع ممارسات الغش والتسلیس والخداع أو حماية صحة الإنسان أو الحيوان أو النبات أو حماية البيئة بصفة عامة في تلك الدولة، دون أن يشكل ذلك عائقاً غير مبرر للتجارة. وبناء على ذلك فعلى كل دولة أن تقييم درجة المخاطرة التي قد تحدث محلياً إذا خالفت المواصفات العالمية تلك المحلية، وفي ضوء هذا التقييم تحذّر النظام الأقل مخاطرة، وفي ذات الوقت الأقل تقييداً للتجارة.

تبني الاتفاقية لكل دولة أن تصنع مواصفات اختيارية خاصة في مجال جودة البيئة. ولكن تحتم الاتفاقية على كل دولة الإعلان المسبق عن المواصفات للم المنتجات المستوردة لأسوقها، ومبررات تلك المواصفات، وذلك بوقت كافٍ قبل تطبيق شروط تلك المواصفات، وعليها أيضاً أن تأخذ في الاعتبار تقييم الشركاء في السوق على تلك المواصفات قبل أن تعلن عنها بشكل نهائي.

ويتطلب تنفيذ اتفاقية القيود الفنية للتجارة إيجاد طرق متفق عليها بين الدول الشريكة في التجارة لتقييم مدى توافر الشروط الفنية في السلع المتبادلة حتى لا يخلق ذلك عوائق وعقبات في سبيل نمو التجارة بينهما. وتشمل هذه الطرق والوسائل الاختبارات المعملية وشهادات الصلاحية الصادرة من الدولة المصدرة والتي قد لا يعترف بها في الدولة المستوردة. كما أن عليهما الاتفاق على شروط المعاملة بالمثل.

كما تشجع الاتفاقية الدول الأعضاء على احترام إرشادات ونوصيات المؤسسات العالمية المسئولة عن الجودة والمواصفات ، وأهمها الأيزو ، باعتبار أن شهاداتها المعتمدة أمر ضروري عند التطبيق الكامل لبنيود اتفاقية التجارة الدولية.

اتفاقية تطبيق المعايير الصحية

تغطي هذه الاتفاقية مداً واسعاً من المواصفات والشروط التي تضمن سلامة الغذاء من التلوث والتسمم والإصابة الوبائية من الكائنات الدقيقة الممرضة والإضافات الصناعية ومكبات الطعام واللون

والرائحة والنكهة، ومواصفات أخرى تؤدي لحماية صحة الإنسان والحيوان والنباتات المحلية من الأمراض والحشرات التي قد تجلبها النباتات والحيوانات ومنتجاتها المستوردة.

وتحث هذه الاتفاقية الدول الأعضاء على أن تجعل مواصفاتها الصحية المحلية معتمدة على المعايير الدولية، من خلال مشاركتها في أنشطة المنظمات العالمية مثل لجنة كودات الأغذية التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة، والمكتب الدولي لمكافحة الأوبئة بباريس.

وتختلف هذه الاتفاقية عن اتفاقية القيود الفنية على التجارة في أنها تعطي الحق للأعضاء لفرض شروط صحية مختلفة على الغذاء والمنتجات النباتية والحيوانية المستوردة من دول مختلفة لأسواق تلك الدول، بهدف حماية الصحة العامة فيها. ومبرر هذا الحق، كما تقرره الاتفاقية هو اختلاف الظروف البيئية في كل دولة، من مناخ، وأنواع الأمراض والطفيليات والحشرات بين الدول، وبالتالي تعطي الاتفاقية للحكومات الخيار في تحقيق أقصى سلامة للفداء الوارد لأسواقها، سواء وفقاً للشروط المحلية أو الدولية، بشرط ألا يؤدي ذلك لتحيز غير مبرر تجاه التجارة بين الدول. وبذلك في حالة الشكوى من وجود قيد على التجارة من المواصفات الصحية من بعض الدول ضد دولة ما، فعلى الأخيرة أن تبرر ذلك علمياً، لتبين أن المواصفات العالمية لا تحقق الحماية الصحية الكافية لأفراد مجتمعها.

المواصفات العالمية: المنافع والتکالیف

هناك عديد من الآراء تناولت نظام موحد للمواصفات العالمية لأنها سوف تشجع بلوغ كفاءة أعلى في الإنتاج، وتسهل الاتصالات وتحسين شفافية السوق، وتزيد من الجودة، ودرجة الثقة، والقدرة على التنافس، وتخفيف تكاليف الإنتاج والخدمات المصاحبة، وتخدم تحقيق أهداف سياسات الصحة العامة في كل الدول، وأيضاً سياسات سلامة الغذاء وحماية البيئة. كما أن تطبيق نظام المواصفات الدولية الموحد يمكن أن يساهم في نقل التكنولوجيات الملائمة من الدول المتقدمة إلى الدول النامية.

ولقد حاولت بعض الهيئات الدولية وضع نموذج للمواصفات العالمية الموحد، منها "لجنة كودات الأغذية التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة، FAO Codex Alimentary"، وأيضاً جهود المنظمة العالمية للمواصفات القياسية "International Standards Organization; ISO" ولكن رغم أهمية وجود نظام موحد للمواصفات العالمية، وال سابق الإشارة إليها فهناك تحفظات كثيرة على أن هذه النظم سوف تؤدي لخسائر أكثر منها منافع للدول النامية، لأن صادرات منتجاتها الزراعية والغذائية للدول الصناعية والمتقدمة في أوروبا وأمريكا، سوف تواجه عوائق كبيرة، أو على الأقل كсадاً في الأسعار، أو تتحمل عرامات مختلفة للمواصفات، أو ستواجه ارتفاع درجة المخاطرة في التصدير نتيجة احتمال خسائر الرفض للشحنات المصدرة من قبل الدول المستوردة لها. كما أن التحولات المطلوبة في نظم الإنتاج والتسيير تحتاج لاستثمارات مرتفعة وفترة زمنية غير قليلة، تمثل تحدياً كبيراً أمام الدول النامية.

ونثير الدول النامية، وهي غالبية أعضاء منظمة التجارة العالمية عدة تساؤلات هامة ترى أنها مشكلة هيكلية في سبيل تنفيذ نظام عالمي للمواصفات، منها أنه مطلوب تعریف دقيق وواضح للمواصفات العالمية، ومن الذي يضعها؟ فكل عضو (دولة) له مصالح مع باقي الدول فهو غير محايده، ولكن المشاركة الجماعية غير ممكنة عملياً، وما زال هناك مطلب ملح لندول النامية هو أن تكون مشاركتها فعالة في وضع المواصفات

العالمية، وأن يكون تمثيلها ثاببياً موجوداً. وتعبره شرعاً لضمان تنفيذ هذه المعايير على المستوى العالمي، علماً بأن البند الخامس من المادة الثانية عشر من اتفاقية القيود الفنية على التجارة تشجع ذلك.

التقييم الاجتماعي للرقابة على سلامة الغذاء

تعتبر الرقابة على أداء السوق أحد الوظائف التسويقية الهامة التي تقوم بها الحكومة، خاصة في ظل آليات السوق. والرقابة تدخل ضمن مهام عدالة الممارسات التجارية وأيضاً حماية المستهلك. والرقابة تعنى ضمان تحقيق السلع الغذائية بكافة أنواعها للمواصفات القياسية، سواء كانت منتجة محلياً أو مستوردة، وبصرف النظر عن نظام المواصفات المتبع فيجب التمييز في برامج الرقابة بين ثلاثة أنواع من المواصفات هي: المواصفات الصحية، والمواصفات البيئية، والمواصفات التجارية، والنوع الأول يمثل الحد الأدنى لشروط سلامة الغذاء. وهي تقاضي تعريفياً أن تتحقق لكل السلع الغذائية بلا استثناء وأن تكون دقيقة ولا تتقبل التساهل في الرقابة عليها، بينما المواصفات البيئية تمثل الحد الأعلى في ضمان سلامة السلع الغذائية منذ مرحلة الإنتاج وحتى مائدة المستهلك. لأنها تأخذ دورة حياة السلعة في الاعتبار منذ مرحلة الإنتاج.

أما المواصفات التجارية، فهي تعني استجابة لطلب المستهلك. والذي يعني بالتحديد محصلة الاستجابة لقوته الشرائية (مستوى دخله مقوماً بمستوى الأسعار)، لتحقيق أقصى إشباع له من السلعة الملبية لذوقه. هذا علماً بأن ذوق المستهلك محصلة لثقافته وعاداته ومستوى العلمي وبيئة الاجتماعية. ولهذا فإن المواصفات التجارية مرنة بطبعتها، وتحتمل عدة درجات ونوعيات ومستويات تلبى طلب المستهلك على الكمية والجودة، والتي تتباين بين المناطق والأفراد داخل المنطقة الواحدة وفقاً لقوته الشرائية والذوق. ولذلك فإن الرقابة المواصفات التجارية يجب أن تكون غير صارمة أو متعسفة، بل يجب أن تنسح مجالاً لمجموعة من التوليفات للمواصفات يحددها مستويات الدخل والذوق للمسنوكين. والرقابة هنا تكون على مدى تناسق السعر الحر المعلن من المنشآت الخاصة وكفاءته في التعبير عن درجات السلعة، أي رقابة بهدف منع الخداع أو الغش أو التدليس. أما الرقابة على سلامة الغذاء فهي حماية للمستهلك وهي أحد أركان الأمن القومي، فسلامة الغذاء شرط ضرورة ولكن الدرجات التجارية شرط مخفية.

وقد يرى البعض بنظرية قاصرة أن المواصفات البيئية كحد أعلى لسلامة الغذاء هي ضموج غير معكّن للدول النامية، أو هو أمل بعد على المدى المتوسط. بينما المفاهيم والمبادئ الاقتصادية توكل أنها لابد أن تكون هدفاً للتنمية لا بد من السعي الدائب لتحقيقه منذ الآن. فيبدو أنها ستصبح المحدد للتنمية الصادرات في القرن القادم، وعلى المستوى المحلي فإن قصر مقتنيات تتحقق المواصفات الصحية على سرعة التجهيز أو التوزيع بحتاج لمعاملات ومعالجات ومواد تخاليف، أو تعددت عدينة ومعقدة ومرتفعة السعر، يؤدي بالضرورة إلى ارتفاع كبير في التكاليف، يعكس على ارتفاع السعر، والذي بدوره يهدى من الفترة التنافسية للمنتجات ويؤدي لأنكمان الطلب على هذه المنتجات سواء المحلي أو العالمي. كما أن ضرورة معالجة احتمالات تعرض السلعة الغذائية لأسباب التلوث أو التلف في مراحل سلسلة التسويق، يعني معالجات قد تخفض من القيمة الغذائية أو الطعم أو اللون أو النكهة، أو قد تخلق نوعاً آخر من التصرّف أو الغش باستعمال مواد حفظ ضارّة، أو الحشو، إلى تركيز عالٍ من مواد غير ضارة في تركيزها المعتاد، وذلك تفادياً مشكلات صحية قد تترافق مع تناول هذه

السلع. لهذا فالمواصفات البيئية قد تؤدي لخفض التكاليف وزيادة القدرة التنافسية ورفع القيمة الغذائية للأغذية وتنمية الصادرات خاصة لو تمت بنظم الزراعة العضوية.

وحيث أن الرقابة على سلامة الغذاء، على الأقل بالنسبة للمواصفات الصحية. لابد أن تكون صارمة ودقيقة وكفء، هذا يعني عددا كبيرا من العاملين، وتدريب مختلف ورافق، وإمكانيات تقنية وأدوات ووسائل اتصال ونقل حديثة، وهذا يعني استثمارات كبيرة، فعدد القائمين على الرقابة على الخضر والفاكهه فقط في ولاية كاليفورنيا الأمريكية، يربو على ٥٥ ألف مُشخص مدرب. فما بالنا وفي مصر يتداول في السوق يوميا ما يربو على ١١٥ ألف طن من المواد الغذائية بكل صورها، علاوة على أن أغلب المنتجات ذات سعة صغيرة ومن ثم فهي غير مجهزة ومخالفة في مواصفاتها ونظم إدارتها مقارنة النماذج التجارية كبيرة الحجم السائدة في الدول الصناعية. ليس هذا فحسب بل ليس لهذه المنتجات القدرة على وجود مختبرات خاصة بها بما يسمح بمنتج محقق للمواصفات الصحية أو مواصفات الجودة الشاملة.

وتوصل الدراسة في هذا الجزء التقييم الاجتماعي لجدوى قيام الحكومة بالوظيفة التسويقية الأساسية المتمثلة في الرقابة على سلامة الغذاء. باعتبار أن تداول غذاء ملوث ينجم عنه تكاليف اجتماعية، والتي مع إحكام الرقابة الصحية على السوق يمكن توفيرها وتتحقق قيمة منافع اجتماعية، وبالتالي هدف هذا التحليل تقدير حجم التكاليف الاجتماعية الموفرة نتيجة جهود الرقابة الجيدة الكفاءة على الأغذية المحتوية على مواد ضارة أو فاسدة

إن تداول أغذية فاسدة أو ملوثة في السوق بالبيع والشراء يحقق منافع للبائعين، دون المشترين، بل على العكس ينبع عنها آثار خارجية سلبية (Negative Externalizes)، نتيجة الأمراض أو التسمم أو الوفاة في أقصى صور الضرر، ونظرا لأن المنافع والتكاليف المصاحبة لنفاد أغذية فاسدة للسوق تتحدد خارج آليات السوق، تعرف اقتصاديا كحالة فشل سوق، وتحتاج لتقدير السعر الاجتماعي (Social Price) لاحتمال المخاطرة الناجمة عن تناول الأغذية الملوثة أو الفاسدة (في أقصى صورها تعني احتمال حدوث الوفاة المبكرة لبعض أفراد المجتمع).

إن التكاليف الاجتماعية المقابلة لاحتمال الوفاة المبكرة لشخص في المجتمع هو القيمة التي يكون المجتمع عازماً أو راغباً لدفعها لتجنب احتمال الوفاة المبكرة لشخص ما من هذا المجتمع. والمدخل العملي لذلك هو فحص هيكل الأجور في المجتمع لربط الدخل بدرجة المخاطرة في العمل (وليس المهارة أو الخبرة أو التعليم)، واستعانت الدراسة بالتقديرات العالمية في الدول الصناعية. وتبين منها أن الحد الأدنى لقيمة الأجر الإضافي المدفوع نظير احتمال ٠٠٠١ لشخص لخطرة حدوث الوفاة المبكرة في العمل بلغت حوالي ١٥٠ دولار، علما بأن مستوى الدخل المعدل للقوة الشرائية في مصر مقارنة بالدول الصناعية هو ٧,٥٪ كما تقدّر مؤشرات التنمية للبنك الدولي، ومن ثم تطلب الأمر تخفيض هذه القيمة لتعادل مستوى المعيشة في مصر، أي لتبلغ حوالي ٢٠ دولاراً. ومن ثم تقدّر التكاليف الاجتماعية المقابلة لوقوع حالة وفاة لشخص واحد حوالي ٢٠٠٠ ألف دولار، أي حوالي ٧٠ ألف جنيه مصرية.

ووفقاً لتقديرات ميزانية الأغذية المصرية التي تقدّرها وزارة الزراعة في مصر تبلغ جملة المستهلك سنويًا من جميع الأغذية حوالي ٢,٦٣٣ مليون طن، أي حوالي ١١٥,٥١٥ ألف طن يومياً، أو حوالي

١,٩٥ كيلوجرام للفرد يومياً - اعتد على ذلك فنفاذ طن في اليوم من الأغذية الفاسدة أو المعدنة سوء صرارة التي تنسق لطرح الاستهلاك يعني احتمال تعرض حوالي ٥٠٠ فرد لخطر المرض أو الوفاة نسراً، وبذلك حوالي ١٠% فقط منهم يحصل وفاتهم، تقدر حالات الوفاة المبكرة بحوالي ٥٠ فرداً، وفي هذه الحالة يكون المجتمع مستعداً لدفع (٧٠٠٠ جنية × ٥٠ فرد = ٣,٥ مليون جنيه يومياً)، أي حوالي ١٢٢١,٥ مليون جنيه سنوياً كتكليف اجتماعية لحالات الوفاة المبكرة، ناهيك عن تكليف العلاج للمصابين، وخسارة أيام تضيعها عن العمل، وإنما هو الشعور العام بعدم الرضا وإثره على الإنتحاجية لباقي أفراد المجتمع، والسياحة، ونقاة سوق العالمي في كفاءة نظم الرقابة المصرية.

أوضح النموذج: (١) الدور الاجتماعي للدولة المتحقق من إحكام الرقابة على سلامة الأغذية في الأسواق والمنتقل في المنافع الإضافية (الحديبة) الناتجة عن منع نفاذ طن واحد في اليوم من الأغذية الفاسدة. (٢) وأكد جدوى مضاعفة الاستثمار والاعتمادات لمزيد من التطوير في الرقابة على سلامة الغذاء وتنمية الوعي لدى أفراد المجتمع في هذا الشأن. (٣) هذا التطوير يحتاج لعدد أكبر من الكوادر ولمزيد من التكنولوجيا المتقدمة من الأجهزة والأدوات والمعامل ووسائل الاتصال التي تغطي كل القطر، وأيضاً برامج تدريب جيدة لتنمية القدرات البشرية القائمة على هذا العمل. (٤) ويحتاج أيضاً لجهاز موحد ذات صلاحيات كبيرة للرقابة على سلامة الغذاء صحياً وبيئياً، كما هو في الدول الصناعية، لأن تجزئة الجهود بين عدة جهات وزارات قد يضعف من الفاعلية أو يجعلها أبطأ.

الملخص

إن تحديات البيئة والغذاء وجدت على الأرض مصاحبة للنشاط الإنساني منذ بدء الخليقة، ولكن آليات النظام العالمي الجديد أيقظت المشكلة وأبرزتها على السطح، كفراز طبيعي لهذه الآليات فكما قال جاك رو سو "ليس المهم وقوع المشكلة ولكن الأهم هو الشعور بها". فمع إطلاله عقد التسعينات من هذا القرن تبلورت تدريجياً الترجمة الواقعية لعلاقات البيئة والغذاء وهي بلوغ الكفاية الغذائية الصحية وسلامة الأغذية المطروحة في الأسواق. والتي بدورها تعتبر هدفاً رئيسياً للتنمية ومعياراً لنجاحها بالمقاييس الاقتصادية والاجتماعي، لأن سلامة الغذاء وكفايته لكل أفراد المجتمع بصرف النظر عن مستوى دخولهم تحقق أهداف التنمية البشرية. والتنمية البشرية هي الوسيلة والهدف للتنمية المنشآة. والتنمية المنشآة المحض ليس لها مفاهيم التنمية في القرن الواحد والعشرين.

ونظراً لتشابك وتعقد علاقات البيئة والغذاء فقد تناولت الدراسة بالتحليل عدة محاور تعطي هذا الموضوع هي: البيئة وإنتاج الغذاء، والذي عطى جواب كل من الموارد الأرضية وإنتاج الغذاء، التغيرات الداخلية وإنساج الغذاء، الموارد المائية وإنتاج الغذاء، تغيرات المناخ وإنتاج الغذاء، البيئة الزراعية بين التنمية الصناعية وإنتاج الغذاء، والقضية الثانية الرئيسية هي المعايير البيئية في التجارة الدولية للغذاء، والتي شملت بدورها كل من مواصفات العبوات، الضرائب والغرامات البيئية، نظام البطاقات البيئية، شهادات جودة الإدارة البيئية. أما القضية الثالثة فأبرزت الزراعة العضوية كفرص جديدة لتنمية صادرات الدول النامية. وبحلول الرابع عرض اتفاقات منظمة التجارة العالمية في شأن البيئة، وتركزت في اتفاقتين بما تفرضه القواعد الفنية على التجارة، اتفاقية التراث وخط الصحافة. ثم عرضت الدراسة المنافع والتكاليف بالنسبة للدول النامية في حالة تعميم هذه اتفاقات العالمية، وأخيراً قدمت الدراسة تقريباً احتمالياً لأنماط الرقادة على سلامة الجزاء.

ABSTRACT

ENVIRONMENT and FOOD: CHALLENGES and POSIBILITIES

BY

Ibrahim Soliman

Professor of Agricultural Economics, Zagazig University, Zagazig Egypt

The environment and food relations are highly complicated and interrelated with so many development issues. Therefore, this study presented the subject, in sequences, under several dimensions. These dimensions are (1) Environment and food production. This dimension covers some aspects, which are the land resources and food production, internal lakes and food production, water resources and food production, weather changes and food production; and also the industrial development and food production. (2) The environmental standards and foreign trade of food, which includes the following aspects: packaging standards, environmental taxes and penalties, environmental labeling systems, and ISO-14000 series. (3) Organic fertilizers as new opportunities for food exports development of developing countries. (4) An analytical presentation of the environmental agreements approved by WTO members, which are the technical standards agreement and sanitary and phyto-sanitary agreement. (5) The advantages and disadvantages of applying a unique international food trade standards. (6) The last issue is the social appraisal for the impacts of food market's control systems.

المراجع

- (1) Ibrahim Soliman & Shahla Shapouri (1984). "The Impacts of Wheat Price Policy Change on Nutrition Status in Egypt". ERS Research Bulletin No. AGES 831129, United States Department of Agriculture. Economic Research Service. International Economic Division". Wash. DC., USA.
- (2) Aida El-Asfahani and Ibrahim Soliman (1989). "Planning for Food and Nutrition Security in Egypt: Social, Economic & Political Considerations". Food and Nutrition Bulletin of United Nation University. Vol. II. No. 1. P. 61-65. USA.
- (3) Ibrahim Soliman & Nafissa Eid (1992). "Impacts of Economic Liberalization on Food Demand and Dietary Adequacy". Proceedings of the First International Conference on "Towards an Arab African Strategy for Safe Food and Better Nutrition. High Institute of Public Health , Alexandria University. Alexandria. Egypt. P. 1-15.
- (4) A.A. Goueili, Ibrahim Soliman and Ragaa Rizk. (1988). "Economics of Agricultural Environment Pollution in Egypt". Proceedings of the First National Conference on Environmental Studies and Research. Vol. I. P. 214-222. Institute of Environmental Studies and Research. Ain Shams University. Abbassia. Cairo. Egypt.
- (5) Ibrahim Soliman (1993). "Dimensions of Sustainable Development". Egyptian Journal of Agricultural Economics. Published by Egyptian Association of Agricultural Economics. Vol. 3. No. 2.
- (6) Ibrahim Soliman. (1995). "A Model For The Appraisal Of The Environmental Impacts Of The Projects". Proceedings of the Fifth International Conference on: Environmental Protection Is A Must. Organized and sponsored by National Institute of Oceanography & Fisheries [NO.], United Scientists for Projects & Development [USPD]. In Cooperation with Social Development Fund [SFD] and Euro-Arab Cooperation Center [E.V.A.]. Held at Alexandria on 25-27th of April.
- (7) Ibrahim Soliman (1991). "Non conventional Technology for Agricultural Development in Developing Countries". Egyptian Journal Of Agricultural Economics. Vol. I, No. 1. Published by Egyptian Association of Agricultural Economics. Agriculturists Club. Dokki. Giza. Egypt
- (8) Ragaa M. Rizk. "A Study of Agricultural Environment Economics". Ph.D. Thesis. Zagazig University Zagazig. Egypt. 1987.
- (9) Barbier, E.B. (1989). "Economics, Natural Resources, Scarcity and Development: Conventional and Alternative Views. Earth Scan Publications Ltd. London. P.185>
- (10) Markandya, A. & Pearce, D.W. (1988). "Natural Environments and Social Rate of Discount", Project Appraisal, Vol. 3, and No. 1.P11.
- (11) World Commission on Environment and Development. (1987). "Our Common Future".
- (12) Oldman, I.R. Hakkeling, R.T.A. and Sombroek, W.G. (1990). "World Map of the Status of Human-Induced Soil Degradation an Explanatory Note." ISRIC/UNEP. Wageningen, Netherlands. Revised Second Edition.
- (13) Delbruck, K. (1997). "Eco-Packaging, Green-Dot and Blue Angel: The German Case". In. "Trade and Environment: The International Debate". Published By UNCTAD/SELA.
- (14) Geir, B. L.. (1998). "Organic Trade: Natural Growth, Boom OR Ready for the Big Bang". Biofach, 14,S. 14.
- (15) Ibrahim Soliman. (1998). "Institutional and Organizational Development of Food Market Under Free Market Mechanism in Egypt". Proceedings of the Six Conference of Agricultural Economist: Egyptian Agriculture in Transitive World". 29-30 of July. Organized by the Egyptian Association of Agricultural Economics. Held at Agriculturists Club, Dokki, Cairo. P. 255-286.