مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية — شعبان ١٤٠٠ هـ
المجلد الثالث - العدد الثاني من ١١٣ الى ١٢٤ — تموز ١٩٨٠ م

تكثيف الانتاج الزراعي ومشكلة الغذاء

الدكتور محسن جحجاح
كلية الزراعة

تحتل مشكلة الغذاء أهمية كبيرة بالنسبة لسكان المعمورة وخاصة في دول العالم النامي أو مايسمى خطأ بالعالم الثالث . حيث يتزايد السكان فيها بوتائر سريعة ،بينما يجري توزيع الدخل في غالبيتها بشكل غير منظم /لاعلمي/ . لهذا يعكف العلماء الى دراسة هذه المشكلة وايجاد الحلول الناجعة لها عن طريق الاستثمار الامثل لموارد الطبيعة وخاصة التربة الزراعية باستخدام آخر منجزات العلم والتقنية الحديثة وخاصة طرق تكثيف الانتاج الزراعي .

من المعلوم ان سكان العالم اليوم يتزايدون بمعدلات اكبر مما كـــان في اي وقت مضى ،ومع تزايدهم وتطور وسائل الانتاج تتفرع حاجـــات الانسان وتعدد. ان طريق الانسان لسد حاجاته واشباع رغباته تتجسد فـــي موارده وثرواته المادية والبشرية وما ينتج عن ذلك من تحويل تلـــك الموارد الى انتاجات عمل تصلح لتحقيق تلك الغايـــة .

كما ان الغذاء هو الحاجة اليومية الضرورية لاستمرار بقـــاء الانسان عن طريق تجديد قوة عمله واستعادة نشاطه وبالتالي خلق حاجاتـه الاستهلاكية والانتاجيـــة .

ان التربة الزراعية / وسيلة الانتاج الاساسية / ومصدر الغـــذاء الرئيسي للانسان ،ولما كانت ثابتة ومحدودة المساحة ولايمكن التوسع فـــي الزراعة الافقية الا الى حد معين ،فمن الضروري البحث عن طرق ومصادر اخرى تؤمن للانسان موارد غذائية اكبر تتناسب وتزايد السكان وتطوره .

ان ابرز تلك الطرق هي طريق التوسع الرأسي في الانتاج الـــزراعـي أو بتعبير اقتصادي ادق تكثيف الانتاج الزارعي فما هو التكثيف وكيـــف يفهمـــه الاقتصاديـــون .

اشار الاقتصاديان الالمانيان جانيرمان G . Jannerman وك.د جوسك . K . D. Gussek الى ان التطوير العلمي العقلاني للانتاج الزراعـــي ورفع فعاليته وكفاءته الاقتصادية يرتبط ارتباطا جدليا / وثيقا /بتركيز / تشديد وتقويـــة / الانتاج الزراعي ،بايجاد التوازن والتكامل بيـــن فروعه الانتاجية وبين وسائل الانتاج وقوة العمل الانساني ،بالاستخدام الامثل لها في سياق الانتاج الاجتماعـــي .

كما اشار عالم الاقتصاد الزراعي لوم . ف Lome. F الـــى التركيز بأنه استخدام كمية اكبر من وسائل الانتاج وقوة العمل ،واضاف ان مضاعفة تركيز الانتاج وتكثيفه بشكل عام لايعني الا أن وحدة المساحة الانتاجية تصبح اكثر قدرة وتتقدم بقوة أكبر نحو الانتاج العالـــي وتعطي نتائج افضـــل .

اما ريوم بيجريف Zium Begreff فقد كتب عن تكثيف الانتاج

الزراعي بأنه تقوية استغلال العمل الاجتماعي في وحدة المساحة بهدف مضاعفة الانتاج الزراعي العالي ويعتبر برأيه التكثيف انعكاس وتعبيرعن تطور القوى المنتجة لمجتمع ما . ويتحقق في الدول المتقدمة بالانتقال التدريجي الى الاشكال الصناعية في الزراعة .

وبهذا فان مضاعفة نفقات العمل الاجتماعي تؤدي الى تخفيض تكاليف الوحدة الانتاجية وفي الوقت الذي يتوفر فيه جعل وسائل الانتاج وقوة العمل اكثر فاعلية / كفاءة / بشكل خاص ،بمعنى مضاعفة الانتاج عن طريق التنسيق العقلاني لوسائل الانتاج بعضها مع بعض من جهة وبينها وبين العمل الحي من جهة اخرى ،بالاضافة الى التحسين المستمر لنظم تدريب العمال ورفع كفاءتهم الفنية .

من كل ماسبق يفهم ان تكثيف الانتاج الزراعي في المزارع الاشتراكية هو تخطيط واجراء عدد من التدابير الموجهة للمضاعفة المنظمة الفعالية وزيادة نفقات العمل الاجتماعي بهدف الحصول على كفاءة اكبر لوسيلة الانتاج الرئيسية / الارض/ اي الحصول على غلة اكبر من وحدة المساحة .

واهم التدابير التي تخدم هذا الهدف في الظروف الراهنة هي :

رفع كفاءة العمال الزراعيين الفنية - أتمتة الانتاج الزراعي ادخال شبكات الري والصرف بشكل علمي ومنظم ،بالاضافة الى أتمتة الانتاج وكهربته بشكل كامل .

ان تركيز الانتاج الزراعي يعتبر عاملا اساسيا وهاما جدا في تطوير الزراعة وذا طابع خاص . وهذا ماتفسره خصائص وسائل الانتاج الزراعي ،والامكانيات المحدودة لاستغلال الارض .

ومن الممكن اعتبار التركيز شكلا من اشكال اعادة تجديد الانتاج وتوسيعه ،على اساس ان اعادة توسيع الانتاج يمكن ان تكون عن طريق التوسع الافقي والرأسي EX Tensiue And Intensiue

اشار الى جوهر التوسع الرأسي والأفقي في اعادة الانتاج وتوسيعه الكثير من الاقتصادين البارزين . لقد كتب كارل ماركس K. Marx في هذا المجال ((ان الزراعة في ظل المجتمع الاشتراكي كغيرها من الفروع الانتاجية المادية تنمو وتتطور بما يتناسب وتأثير القوانين الاقتصادية للاشتراكية كقانون اقتصاد الزمن ،قانون التناسب والتوازن بين فروع

الانتاج ،قانون القيمة ،قانون التخطيط المنهجي،قانون النهوض بانتاجية العمل والقانون الاقتصادي الاساسي للاشتراكية الذي يتجسد بسد الحاجات المتنامية باستمرار لجميع افراد المجتمع الاشتراكي ، واضاف ماركس ان تجديد الانتاج وتوسيعه يتم افقيا اي بتوسيع حقول الانتاج وادخال اراضي جديدة الى الاستثمار وزيادة عدد الحيوانات المنتجة مع الابقاء على التقنية القديمة اي التكنيك المتوفر ،وبهذا الشكل ينمو الانتاج الزراعي ويتوسع عن طريق توظيفات جديدة لكل من رأس المال/ على شكل وسائل انتاج/ والعمل في الارض الجديدة مع الاستخدام الفعال والامثل للخصوبة الطبيعية للتربة الزراعية / اتباع دورات زراعية سليمة علمية /.

كما ويتم رأسيا ،اي باستخدام وسائل تقنية جديدة اكثر فعالية من قبل كما تستخدم عمليات تصريف المياه بشكل واسع في الاراضي ذات المستوى المائي الارضي المرتفع والمستنقعة ، اتباع نظم جديدة في تربية الحيوان وزراعة المحاصيل الحقلية والخضار واشجار الفاكهة ، ادخال الماكنات / الآلات / الحديثة .

ووصف ماركس تركيز الانتاج الزراعي بأنه لايعني اي شيء آخر سوى تركيز رأس المال على نفس وحدة المساحة ،بدلا من توزيعه بين قطع الاتربة التي تقع الواحدة بجانب الاخرى .

واشار فه ١. اوليانوف V.L.Olianov الى الجوهر الاقتصادي لتركيز الانتاج الزراعي بأنه يتلخص في نفقات العمل ورأس المال المتواصل ،واضاف ان الزراعة تتطور بشكل رئيسي في الدول المتقدمة رأسيا لاعن طريق مضاعفة مساحة التربة المعالجة ،بل عن طريق التحسين النوعي للمعالجة هذه ،وعن طريق مضاعفة كمية رأس المال الموظف في مساحة التربة السابقة نفسها والاحصائيات التالية توضح ذلك.

تقلصت مساحة زراعة محاصيل الحبوب في الولايات المتحدة الامريكية وكندا المنتجتين الرئيستين لها في مابين اعوام ١٩٦١ - ١٩٦٤ الى ١٩ ٠/٠ مقارنة بأعوام ١٩٤٨ - ١٩٥٢ ،في الوقت ذاته تضاعفت الغلة في وحدة المساحة الى ٤٩ ٠/٠ . كذلك في اوربا تضاعف الانتاج العام للحبوب بمقدار ٢٠ ٠/٠ بينما نقصت المساحة ٢ ٠/٠ خلال الفترة نفسها .

فسر الاقتصاديون الزراعيون السوفييت تركيز الانتاج بأنه نمو

رأس المال الموظف في وحدة المساحة السابقة على الشكل التالي:

ان هذا لايعني، ليس نفقات فحسب ، انه تغيير اقتصادي لسياق اعادة الانتاج ،الذي يعني بالاضافة الى مضاعفة عدد الالآت المستخدمة والاسمدة وغيرها ،تغيير طرق الانتاج اعادة تنظيم الزراعة التقني والتكنيكي ، ان المضاعفة الكبيرة والمستمرة لرأس المال الموظف في التربة تتطلب ابتكار /استنباط/ آلات جديدة ، استنباط نظم جديدة لزراعة الحقول،طرق جديدة لتربية الحيوانات والنباتات وبالتالي استنباط اصناف وسلالات جديدة ذات انتاجية اعلى،بالاضافة الى استنباط طرق جديدة لنقل وحفظ وتسويق المنتجات الزراعية

ان تكثيف الانتاج في ظل اسلوب الانتاج الرأسمالي يقود الى نمو الانتاج الزراعي ونمو العلاقات الانتاجية الرأسمالية .

ويعني تركيز الانتاج الرأسمالي انفاق رأسمال المال،الذي يساعد في عملية الانتاج والحصول على القيمة الزائدة وبالتالي تشكيل الربح الاضافي ومضاعفته . كما ان هذا التكثيف يؤدي الى تعميق شدة الصراع الطبقي وزيادة افقار المد الجماهيري للفلاحين . كذلك فأن تشديد الانتاج الزراعي الرأسمالي وما يرتبط فيه من تقليل الحجم المتوسط للتربة الزراعية في المزارع لايحدث بشكل موضعي ، لايحدث بشكل عرضي ، انه يعتبر ظاهرة كل الدول المتحضرة .

في ظل اسلوب الانتاج الرأسمالي يلاحظ أن الملكية الخاصة /الفردية / للارض وريعها يعيقان تكثيف الانتاج الزراعي وتركيزه ، اذ يتطلب شراء الارض واستئجارها كمية كبيرة من رأس المال . كما انه / اي التكثيف/ يحمل الطابع غير الثابت ،والمتعلق بالفعل العفوي لأثر القوانين الاقتصادية / قانون القيمة والعرض والطلب/ . فعلى سبيل المثال تتركز الالآت الزراعية المتقدمة ووسائل التقنية الاخرى المتطورة في المزارع الرأسمالية الكبيرة .

وتؤكد الاحصائيات الاقتصادية أن أكثر من مليون مزرعة صغيرة / لعائلات فلاحية / في الولايات المتحدة الامريكية مابين اعوام ١٩٥٠ - ١٩٥٩ - . كما وتعرضت المزارع الصغيرة في الدول الامبريالية الاخرى / فرنسا ، انكلترا - ايطاليا - اليابان - المانيا الاتحادية

وغيرها / للرحم امام تيار المزارع الرأسمالية الكبيرة .

ان التفسير العلمي العقلاني لهذا الزحم يعود الى الامكانيات الضعيفة في المزارع الصغيرة التي يملكها صغار الفلاحين في البلدان الرأسمالية ،حيث لايتوفر لهارأس المال الكافي لاقتناء الآلات ذات الانتاجية العالية ،لشراء الاسمدة والبذور والنفاوى المحسنة ،لجلب السلالات النقية من حيوانات الانتاج وغير ذلك من مستلزمات الانتاج الزراعي .

وتسعى للبقاء وفي صراع دائم مع المزارع الرأسمالية الضخمة اذ ان الفلاح هنا يضطره العوز والحاجة الى الاستخدام الاكبر للعمل اليدوي، مما يؤدي به الامر الى تفويض قواه الحياتية بسرعة .

يحاول الاقتصاديون الرأسماليون ان يعزوا محدودية تكثيف الانتاج الزراعي الى مايسمى بقانون تناقص خصوبة التربة . وبرأيهم انه يؤثر على التوظيفات الاضافية لرأس المال والعمل في التربة الزراعية التي لايمكنها ان تزيد من انتاجها . ويملاؤن الدنيا صراخا وصخبا عن الفيض والانفجار السكاني في العالم وعدم امكانية اطعام كل افراده .

لكن الاقتصاديين الاشتراكيين العلميين برهنوا وبشكل لايقبل الجدل عدم صحة هذا القانون وافلاسه .

اشار بورودين ى . أ Borodin E.A الى ذلك فكتب ان انصار قانون تناقص خصوبة التربة يتجاهلون تطور قوى الانتاج في الزراعة ،وتطور التكنيك ويقتصرون على بحث الخصوبة الطبيعية للتربة فقط، معتبرين اياها ثابتة لاتتغير الى الابد . والحقيقة ان خصوبة التربة تتغير مع تطور القوى المنتجة ،فمع تطور العلم والتكنيك تنشأ امكانيات زيادة خصوبة التربة وزيادة انتاجها باستخدام الطرق الميكانيكية في معالجتها ،واستعمال الاسمدة المعدنية والعضوية ،وتطبيق الدورات الزراعية الصحيحة ،واستعمال الطرق العقلانية في الزراعة ،واصلاح الاراضي وادخال اصناف جديدة من النباتات ذات مردود اعظم ،وسلالات محسنة من الحيوانات الانتاجية .

ويضيف بورودين Borodin ان انخفاض / تناقص/ انتاج

المنتوجات الزراعية الناجم عن التوظيفات الاضافية لرأس المال والعمل بعد بلوغ حد معين يمكن أن يحدث في الحالات عندما تبقى التخنيا /Techmrka/ التقنية الزراعية بدون تغيير وبالتالي فان هذا يحدث في حالات خاصة وليس كقانون ثابت كما يدعي الرأسماليون، اذا ان مضاعفة رأس المال بأحجام كبيرة لايمكن من دون تطور قوي الانتاج ومن دون تغيرات جذرية فيهما، ومن دون تحسين نظم زراعة الحقول وغير ذلك .

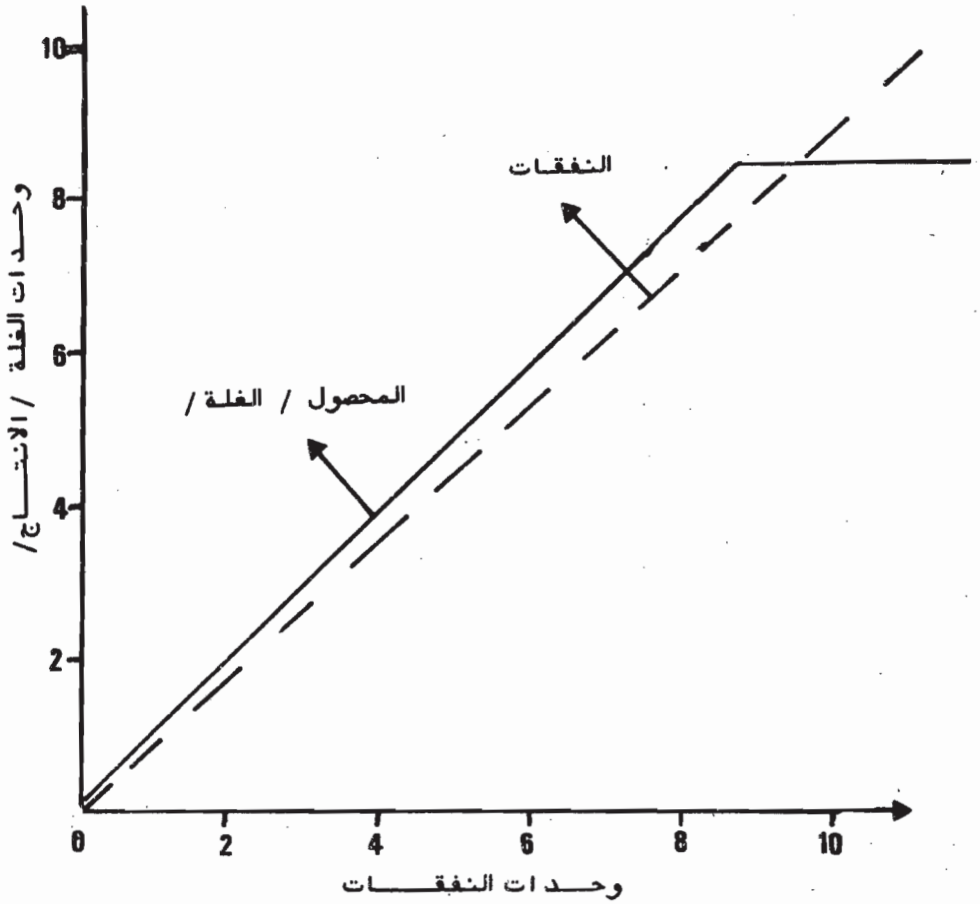
ويعتبر قانون تناقض خصوبة التربة من اختلافات المنافحين /المدانين/ عن اسلوب الانتاج الرأسمالي الذين يحاولون عبثاودون جدوى اسقاط الذنب في فقر جماهير الشغيلة على الطبيعة وقوانينها وبالتالي تبريد جوهر الاستغلال للبنيان الرأسمالي .

والواقع يثبت أن العوائق في طريق استخدام الطرق العلمية لتكثيف الانتاج الزراعي ليست الطبيعة وقوانينها ،بل التركيب البنيوي للرأسمالية ذاتها . فبالاضافة الى الملكية الخاصة لوشائل الانتاج وخاصة التربة / وسيلة الانتاج الاساسية / وريعها ،وعدم كفاية رأس المال لدى صغار المزارعين لاقتناء قوى انتاجية حديثة هناك فوضى السوق التي تفسح المجال للتناقضات بين الانتاج العالي/ الكبير/ والمنخفض وما ينجم عن ذلك من زحم كبار المزاعين لصغارهم ،وعدم وجود الحوافز المادية والمعنوية للعمال الزارعيين لرفع انتاجية عملهم وبالتالي تشديد استثمارهم .

كما ان نظام استئجار الاراضي في الدول الامبريالية يؤدي الى الاستثمار الجشع للتربة الزراعية ،وجود نزعة انخفاض معدل الربح وتخلف القرية عن المدينة بشكل كبير والرسم البياني التالي يوضح مايسمى بقانون تناقص خصوبة التربة كما عبر عنه ميتشرليخ ى.أ Metsherlich

E.A يكشف ماركوف Markov الاسباب الاقتصادية الاجتماعية لأزمة الغذاء في البلدان النامية فيغذيها الى المستوى الواطىء لتطور القوى المنتجة ، اذ ان الثروات الطبيعية في المناطق النامية من العالم الرأسمالي التي تكفي لسد احتياجات السكان من الاغذية ،تتوفر جنبا الى جنب مع اشد درجات تخلف القوى المنتجة ،الشيء الذي يعتبر اساس الازمة الغذائية .

ان التطور الضعيف للصناعة ،والاستخدام غير الكافي للموارد الطاقية



رسم تخطيطي/بياني/ يصف مايسمى بقانون تناقص خصوبة التربة ل . Metshrlech' E A
ميتشرليتم ي . أ شكل (١)

،وتأخر الزراعة وعدم وجود الكادرات الفنية كل ذلك دلائل التأخر الاقتصادي للبلدان النامية .

ان التخلف الاقتصادي العام والنمو الضعيف للزراعة في البلدان النامية هما على وجه الخصوص من مخلفات الاستعمار والتبعية الاستعمارية بالدرجة الاولى .

ان البلدان النامية موضع للاستغلال الامبريالي ،حيث ينهب الامبرياليون بانتظام شعوب اكثر بلدان آسيا ،افريقيا وامريكا اللاتينية . انهم يبتزون سنويا مليارات الدولارات من بلدان مايدعى بالعالم الثالث " .

وقد وصف اوليانوف فا Olianov V.L. تصديرروْوس الاموال بأنه أحدأهم الاسس الاقتصادية للامبريالية . وينحصر جوهر تصدير روْوس الاموال في ان تستثمر الاحتكارات والدول الامبريالية روْوس الاموال في الخارج لغرض الحصول على ارباح عالية وكذلك لتدعيم مواقعها خلال الصراع من اجل تجزئة واعادة تقسيم العالم الرأسمالي .

ان تصدير رأس المال هو عتلة تبتز الدول الامبريالية بواسطتها الثروة الشعبية في البلدان النامية . وبنتيجة اعادة توزيع الثروات التي تتم بهذه الوسيلة تستطيع الامبريالية بدرجة كبيرة ان تحسن المستوى العام للوضع الاقتصادي للسكان في بلدانها وتحد في الوقت ذاته من امكانيات تحسين وضع الكادحين في الدول الفتية .

وقد وصف البرفسور الاميريكي وينڈ ميللر Windmeller ١٩٧٠ جوهر الاستغلال الرأسمالي للبلدان النامية بشكل مجازي قائلا في كتابه (فيلق السلام) و / السلام على الطريقة الامريكية / انه يجري في عالم الرأسمالية (تعليم الفقراء فنّ تربية الدجاج لكي يأكل الاغنياء البيض الطازج) .

المالتوسية الجديدة ومشكلة الغذاء .

ان حقائق الزيادة الاسرع للسكان بالمقارنة مع نمو انتاج المواد الغذائية قد ادت الى ان تظهر في الغرب الرأسمالي آراء مالتوسية جديدة ونظريات ومناقشات متناقضة .

وترقد في اساس الموقف من مسألة تناسب ازدياد السكان مع تأمينهم بالأغذية نظرية مالتوس التي تعتبر ان زيادة السكان هي السبب في فاقة الجماهير .

وقدنشرالكاهن الانكليزي مالتوس Maltos كتابه ((البحث في قانون نمو السكان في سنة ١٧٨٩ وقد دافع فيه مالتوس وبشدة عن القانون الابدي للحاجة البيولوجية للانسان في التكاثر بمتوالية هندسية ،في حين تزداد وسائل العيش حسب ادعائه بمتوالية عددية فقط .

وينحصر الاساس الطبقي لنظرية مالتوس في تبرئة ساحة الرأسمالية والقاء تبعية فاقة الجماهير وعطلها على القانون الابدي للطبيعة . اذ كتب مالتوس صراحةان كل انسان يولد في بيئة الكادحين في وقت كان العالم فيه قد ((شغل)) هو زائد ولا مندوحة من هلاكه . وانطلاقا من ذلك حلل بمجون الحروب والأوبئة والامراض وكثرة الوفيات ،معتبرا اياها خيرا على البشرية لأنها تؤدي الى تقليص الفائض في عدد السكان فتقيم بذلك توازنا بين عددهم وكمية وسائل العيش .

ويتسلح اتباع مالتوس في القرن الحالي كما تسلحوا في القرن الماضي بنظريته لحماية المصالح الرجعية للرأسمالية . هكذا يرى الاقتصاديون البرجوازيون الاميركان في بداية القرن التاسع عشر بمساعدة الافكار المالتوسية استعباد السود في الولايات المتحدة الامريكية مؤكدين ان اعتاقهم سيؤدي الى ازدياد مفجع في عددهم . واستغل الاقتصاديون البرجوازيون الامريكان المالتوسية في اوساط القرن العشرين لحماية النظام الاستعماري للامبريالية مؤكدين ان تحرير المستعمرات سيحفز نمو عدد سكانها مما سيؤدي بالتالي الى حدوث هزات اجتماعية في العالم الرأسمالي.

ان قانون نمو السكان لمالتوس موجه اساسا ضد مصالح الجماهير الكادحة ،وضد النضال من اجل الاشتراكية ،ذلك لأنه يوحي بفكرة عدم جدوى اية تبدلات في النظام الاجتماعي في انقاذ الكادحين من الجوع والعوز والعطالة والفقر المدقع .

ان ارتدادية ورجعية المالتوسية هي التي صارت اساسا لظهور نظريات مالتوسية جديدة في اواسط القرن العشرين ،تدافع عن سياسة الامبريالية في نهب خيرات شعوب البلدان النامية واعداد وشن الحروب

لعداونية وزيادة النفقات الحربية وعسكرة الاقتصاد وتبرئة البطالة (فيض السكان النسبي) .

وتنحصر الخاصة الرئيسية للمالتوسية الجديدة في السنوات الاخيرة في سعي مفكري البرجوازية الاحتكارية لالقاء اللوم عن الحال الغذائية الصعبة في البلدان النامية لاعلى الاستغلال الامبريالي بل على الجماهير الكادحة نفسها ،على شعوب البلدان النامية التي يتهمونها بالتكاثر المفرط.

ان المبدأ المالتوسي الجديد الذي يعتبر نمو عدد السكان سببا في تدهور الوضع الغذائي لايتحمل اي نقد لابالنسبة لمثال البلدان النامية وحسب،بل وكذلك بالنسبة لمثال دول العالم الرأسمالي المتقدمة كثيرا اقتصاديا .

وقد اشار الاقتصادي الالماني باده ، Baadeh معتمدا على تجربة البلدان الرأسمالية المتطورة جدا الى ان المبدأ المالتوسي قد فقد منذ زمن بعيد اكاليل مجده باعتباره تعليما كاذبا ،لأننا نرى ان انتاج الاغذية ينمو بوتائر تزيد عدة مرات على نمو عددالسكان.

وتلاحظ هذه النزعة بالدرجة الاولى في امريكا الشمالية واوروبا الغربية واليابان . اذ ان المشكلة الرئيسية للسياسة الزراعية هناك ليست النقص في المواد الغذائية بل الفيض فيها.

اما فيما يخص البلدان الاشتراكية فبالقضاء على الرأسمالية فيها زالت مشكلة البطالة والافواه الزائدة . واصبحت كل زيادة في عدد الايدي العاملة تجد لنفسها مجالا للعمل في الاقتصادالوطني الاشتراكي .

وهكذا تدحض نظرية مالتوس سواء على اساس تجربة البلدان الرأسمالية المتطورة صناعيا او البلدان الاشتراكية .

يدحض ماركوف Markov والاقتصاديون الاشتراكيون نظرية مالتوس والمالتوسية الجديدة بطرحهم السؤال التالي هل تقدرالبلدان النامية في حالة استخدامها بشكل معقول ، والى اقصى الحدود ،لمواردها على تأمين النهوض بانتاج المنتجات الزراعية ؟ .

يجيب الاقتصاديون السوفييت بالايجاب . وفي البلدان الغربية يوافق كذلك اغلب الخبراء الذين يدرسون احتياطات تزايد الاغذية على الاستنتاج بأن احتياطات كوكبنا ، حتى في المستوى الحالي لتطور العلم والتكثيك ، كافية تماما لسد متطلبات السكان من المنتجات الغذائية .

ويتضمن كتاب الاقتصادي البرجوازي الانكليزي كولين كلارك Kolin Klark ((مجاعة ام وفرة)) معلومات تبين ان هناك في العالم المعاصر امكانية واقعية لحل مشكلة الاغذية .

ان الاراضي الصالحة للزراعة يمكن ، حسب تقديرات الخبراء ، وبالمستوى الحالي للهندسة الزارعية ان تؤمن بالمنتجات الغذائية خمسة وثلاثين مليار نسمة ، اي عشرة اضعاف عدد سكان المعمورة في الوقت الحاضر .

المراجع

١ ـ الاقتصاد الاشتراكي الزراعي في المزارع الاشتراكية .
جيرف ـ جانيرمان . كارل ديترجوسك G.Jannermann K ،D .Gussek
برلين ١٩٦٦ .

٢ ـ الاقتصاد الزراعي الاشتراكي
كوفشيتوفاي Kufjhninov ، موسكو ١٩٦٣

٣ ـ القوانين العلمية لتكثيف الانتاج الزراعي للسوسلوف ي.س Suslv E.F
روجاتشايف س . ف Rugatshaev. S.V موسكو ١٩٧٧ Markov. P.

٤ ـ ماركو في مشكلة التغذية وسياسة الامبريالية
ترجمت الى العربية دار التقدم ١٩٧٥