

جامعة الانبار / كلية الزراعة

قسم الاقتصاد الزراعي

مادة اقتصاديات الموارد الطبيعية

((اقتصاديات الموارد الأرضية))

المدرس

أياد عباس عبداللطيف

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم :

إِمَامَةٌ الْأَذَى عَنْ الطَّرِيقِ صَدَقَةٌ

صححه الألباني

اقتصاديات الموارد الأرضية

خصائص الأرض

وظائف الأرض

المشاكل الرئيسية لاقتصاد الأراضي والسياسات المتعلقة بها :

(١) مشاكل الحيازة الزراعية
الإنتاج

(٢) مشاكل متعلقة بسياسات

(٣) طرق استثمار الموارد الأرضية (٤) مشاكل الملوحة
والتعرية المختلفة

(٥) مشاكل أخرى متعلقة بالعوامل الطبيعية
السياسات الرامية للحد من مشاكل اقتصاد الأراضي

خصائص الأرض تختلف الأرض كعنصر إنتاج عند مقارنتها ببقية عناصر الإنتاج الأخرى بخصائص معينة تميزها عن بقية العناصر ، الأمر الذي يترتب عليه نتائج اقتصادية واجتماعية مهمة ، ويمكن إيجاز هذه الخصائص بالآتي :-

(١) المساحة السطحية للأرض ثابتة ومحددة المقدار بالنسبة لكل بلد أو منطقة وبالنسبة للكرة الأرضية وبالتالي عرض الأرض غير مرن، بينما عناصر الإنتاج الأخرى يمكن زيادتها أو تعرضها للنقصان .

(٢) الأرض لا يمكن فناؤها أو استهلاكها بالاستعمال المستمر أو التقادم بالعمر ، فهي دائمة لا تنفذ ، وبقية عناصر الإنتاج تتعرض إلى الفناء أو الاستهلاك والنفاد .

(٣) ثبات موقعها أي عدم إمكان نقلها من مكان لآخر عند الحاجة إليها لأي استعمال من الاستعمالات المختلفة للإنسان ، في حين يمكن نقل بقية عناصر الإنتاج من منطقة إلى أخرى ، وثبات موقع الأرض له أهمية اقتصادية كبرى لأنه يؤثر على ما يلي:

(أ) تحديد قيمة الأرض وطاقاتها الاستخدامية. (ب) طرق استغلال الأرض.
(ب) ملكية الأرض وسهولة تحديد مواصفاتها القانونية.

(٤) عدم تجانس نوعها واتساع مدى الاختلاف والتدرج في هذه النوعية بحيث يصعب وضع درجات قياسية لتعدد هذه الأنواع . فيندر تماثل قطعتين من الأرض تماثلاً " تاماً " حتى وان كانت متجاورتين ، بينما ممكن أن نجد تجانس في مفردات أي من العناصر الانتاجية الأخرى .

(٥) الأرض من صنع الله الخالق سبحانه وتعالى وهي هبة للإنسان الذي لم يبذل مجهود أو نفقات في إنتاجها أو تكوينها وتوفر العناصر الأساسية اللازمة للحياة عليها وبهذا المعنى عدم وجود تكاليف خاصة بالأرض ، وعلى حد ذاتها ليست ذات قيمة ولكنها تمثل في الوقت نفسه مجموعة من القيم الاقتصادية عن استثمار رؤوس الأموال فيها أو استخدامها لأغراض انتاجية بعد ذلك ، على العكس من وجود تكلفة واضحة لكل من بقية عناصر الإنتاج الأخرى .

(٦) الأرض تخضع لقانون تناقص الغلة فهذه الخاصية ولإن وردت بشكل منفصل إلا إنها نتيجة للخاصية الأولى ، فالثبات من جانب الأرض والمقترن بزيادة متتابة ومستمرة في عنصر العمل (نتيجة لزيادة السكان) تجعل الأرض تخضع لقانون الغلة المتناقصة والذي يمثل التناقص في إنتاجية الأرض الحدية والمتوسطة مع استمرار زيادة عنصر العمل .

إن كل واحدة من هذه الخصائص لها أهمية اقتصادية معينة في تحديد كيفية استعمال الأرض وبيان قيمتها ، كما إن هذه الخصائص والصفات التي تميز الأرض عن بقية عناصر الإنتاج جعلت كل قطعة أرض تختلف عن غيرها لاختلاف الظروف الطبيعية المحيطة بها ، وإذا تساوت المساحات أو القطع المختلفة من الأرض في جميع خواصها الطبيعية فإنها تختلف في ظروفها الاقتصادية وبيئتها الاجتماعية .

فالميزات الثلاثة الأولى يترتب عليها كعنصر إنتاج أن تحصل على ريع حقيقي في الأجل الطويل بسبب : -

(أ) زيادة عدد السكان .

(ب) زيادة العمران وتطور الحياة الاجتماعية

(ج) زيادة قيمة الأرض بمرور الزمن .

أما الميزة الرابعة فيترتب عليها وجود سوق ناقص للأرض في المفهوم الرأسمالي بسبب عدم التجانس في الأرض وتكرار صفقات البيع والشراء لها .

والميزة الخامسة للأرض فإنه لا يمكن معها وضع وتحديد قيمة للأرض وبشكل دقيق وذلك لانعدام تكاليف الإنتاج لها كونها هبة من الله سبحانه وتعالى للإنسان لغرض استغلالها واستثمارها والاستفادة من مكنوناتها الغنية ، والميزة السادسة التي تميز انتاجية الأرض الخاضعة لتناقص الغلة .

وعموماً فإن الخصائص تحدد بشكل كبير نوع وحجم النشاط الاقتصادي للسكان فتخصص بعض المناطق بالزراعة يعود إلى صلاحيتها للإنتاج الزراعي ووفرة المياه فيها .

وظائف الأرض تتلخص هذه الوظائف بالآتي :-

- (١) مأوى للإنسان وملجأه حيث شيد عليها التجمعات السكانية المختلفة والطرق والقنوات والمنشآت الإنتاجية والخدمية لذلك يعتبرها الاقتصاديون أهم عناصر الإنتاج الذي من دونها لا يمكن إن تتم العملية الإنتاجية .
- (٢) مأوى وموطن معظم الحيوانات والنباتات في صورتها الطبيعية .
- (٣) مصدر للموارد الطبيعية من صخور ومعادن وغذاء للكائنات الحية المختلفة .

المشاكل الرئيسية لاقتصاد الأراضي والسياسات المتعلقة بها
تتلخص أهم المشاكل والسياسات المتعلقة باقتصاد الأرض بما يلي:-

(١) مشاكل الحيازة وحقوق التصرف بالأرض

تعرف الحيازة لغة كل من ضم شيئاً الى نفسه من مال أو غير ذلك فقد حاز حوزاً" فيقال حاز المال إذا احتازه لنفسه ، أما اصطلاحاً" فالحيازة يقصد بها وضع اليد عليها وممارسة سلطة فعلية عامة من قبل الحائز بصفته مالكا" لها أو صاحب حق عيني . فحيازة الأرض هي العلاقة المحكومة بالقانون أو العرف بين الناس سواء كانوا افرادا" أو مجموعات ، و يمكن أن توصف بأنها مؤسسة أي أنها قواعد استنبطتها المجتمعات لتنظيم سلوك معين فقواعد الحيازة تحدد كيفية تخصيص حقوق الملكية داخل المجتمع ، كما إنها تحدد كيفية منح حقوق الإنتفاع بالأراضي والإشراف عليها ونقل تلك الحقوق وتحدد ما يتصل بذلك من مسؤوليات وقيود .

وحيازة الأراضي جزء مهم من الهياكل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وهي متعددة الأبعاد ، إذ يدخل فيها الجوانب الاجتماعية والتقنية والمؤسسية والقانونية والسياسية وعلى ذلك فإنها نسيج متشابك من المصالح والتي تشمل مصالح (عليا ومتشابهة و متكاملة) وأنواعها (خاصة و مجتمعية ومفتوحة و الدولة) .

ومن هنا يمكن ان نعرف الحيازة الزراعية وحسب منظمة
الغذاء والزراعة الدولية بأنها مساحة من الأرض تستخدم كلياً أو
جزئياً لأغراض الانتاج الزراعي وتدار شؤونها الدارية والفنية
كوحدة إنتاجية مستقلة بواسطة شخص واحد بمفرده أو مع آخرين
بغض النظر عن الملكية أو الكيان القانوني أو السعة أو الموقع اما
الحائز الزراعي فهو الشخص الذس تقع عليه مسؤولية استقلال
الحيازة الزراعية وتعد ايضاً حيازات زراعية تلك المنشآت
والوحدات الانتاجية التي تربي فيها حيوانات او تنتج فيها المنتجات
الحيوانية .

وقد عرف الجهاز المركزي للإحصاء الحائز الزراعي بأنه
شخص طبيعي او شخصية قانونية يمارس سيطرة ادارية على
تشغيل الحيازة ويتخذ القرارات باستخدام المواد المتاحة وتقع على
عاتقه المسؤوليات الفنية والاقتصادية الخاصة بالحيازة وقد يتولى
المسؤوليات مباشرة او بواسطة وكيل .

تعتبر الحيازة الزراعية أحد عناصر التنمية الريفية المتكاملة ضمن حوافز الإنتاج لذا يعد نظام الحيازة وحقوق التصرف بالأراضي الزراعية ذا تأثير كبير على اقتصاديات الأراضي، أي كلما كان نظام الحيازة وحقوق التصرف بالأراضي الزراعية مستقرا "ومستندا" على أسس صحيحة شجع الحائز على استثمار الأرض بشكل عقلائي ورشيد للمحافظة عليها من خلال استخدام الأساليب العلمية في الزراعة واستخدام المخصبات بأنواعها مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج وتسارع وتائر التنمية الاقتصادية الزراعية .

إن تفتت الملكية الزراعية من أهم مشاكل نظام الحيازة حيث تظهر الحيازات الصغيرة نتيجة للتقاليد والعقائد الدينية والنظم الاجتماعية التي تحدد العلاقة بين الحائز وورثته ، فتحد من استخدام المكننة والمعدات اقتصاديا" ، أي تدني مستوى الكفاءة الاقتصادية لاستثمار الأرض الزراعية وصعوبة تحقيق معايير تلك الكفاءة.

تتبع اهمية الحيازة الزراعية من تأثيرها الكبير على الانماط الانتاجية الزراعية بصورة خاصة والتطور الزراعي بصورة عامة فحسن استغلال الانسان لهذا المورد يتوقف على طبيعة علاقته بها والآثار التي تتركها تلك العلاقة في نفسه من حيث تحفيزه على العمل المنتج، بل تمتد اهمية حيازة الارض الزراعية للمجتمع بكامله لكون المجتمع هو صاحب الكلمة العليا في تنظيم عملية حيازة الارض الزراعية ومن البديهي انه كلما زاد الوعي الاجتماعي لهذا المجتمع وتفهمه للمصلحة القومية كلما زاد تدخل هذا المجتمع في عملية تنظيم الحيازة فضلاً عما تتميز به الارض من مصادر الثروة الطبيعية الاخرى مما ينعكس على اهمية الحيازة الزراعية .

وللحيازة الزراعية أثر على خصائص الانتاج الزراعي هذه الخصائص التي تشمل الدور الاقتصادي الذي تؤديه الزراعة في الاقتصاد المحلي لكل منطقة من المناطق ، كما تعكس حصيلتها في الاقتصاد الوطني والغرض من الانتاج لسد الحاجة الذاتية للمنتجين ام كان للاغراض التجارية والتخصص في انتاج محاصيل معينة او ما يعرف بالتوجيه الزراعي ومقادير الانتاج.

وتؤثر مساحة الحيازات الزراعية على خصائص الانتاج فالمساحات الكبيرة غالباً مايكون الانتاج هو التخصص في زراعة محصول واحد كالقمح او الشعير او الرز، ويكون غاية الانتاج هو تجاري، بينما تكون الحيازات ذات المساحات الصغيرة غالباً ما تزرع عدد من المحاصيل الزراعية ويكون الهدف من الانتاج هو للاستهلاك الذاتي ، اما مقادير الانتاج فترفع انتاجية الوحدة المساحية على عكس من الحيازات الواسعة .

كما يؤثر حجم الحيازة الزراعية على كثافة السكان Population Intensive ففي الأراضي التي يصغر فيها حجم المزرعة تزداد مراكز الاستيطان وتظهر على شكل قرى متقاربة كبيرة ، وكلما كبرت حجم الحيازة كلما بعدت مراكز الاستيطان بعضها عن بعض وظهرت حجم القرى صغيرة .

يختلف استخدام القوى اليدوية والقوى العاملة حسب احجام الحيازات فالحيازات الصغيرة غالباً ماتستخدم البذار باليد وتستعمل المنجل كالة يدوية في الحصاد، ونستخدم آلة حراثة قديمة او مؤجر من كبار الملاكين مما يؤدي بالتالي الى انخفاض انتاجية الدونم الواحد وتختلف الانتاج الزراعي، على العكس من الحيازات ذات المساحات الكبيرة فانه كلما كبرت المساحة زادت استخدام الآلات المدنية والاساليب العلمية المتطورة كآلات المحراث وآلة الحصاد (الحاصدات) والساحبات..... الخ، وتتباين القوى العاملة حسب حجم الحيازات فحينما تصغر حجم الحيازات يقوم الفلاح هو بنفسه وعائلته باستثمار الارض ولايحتاج فيها الى عمالة مؤجرة بينما عندما تتسع حجم المزرعه يعجز مالکها عن تلبية متطلبات الانتاج من العمل ويعمدون الى الاستعانة بغيرهم من العمال الاجراء .

وللحيازة الزراعية آثار أخرى **Another Effects** على الزراعة كآثارها على التربة ورأس المال ونوع الاستثمار ونوعية النمط الزراعي ، فكلما صغرت حجم الحيازة الزراعية كلما زاد الاستثمار على التربة واصبح الاستثمار الزراعي فيها كثيف وزاد استخدام المخصبات الكيماوية لمحاولة رفع الانتاج واستخدمت الدورة الزراعية لمحاولة زيادة انتاج الدونم الواحد واستثمرت بمحاصيل نقدية ذات مردود مالي عالي كالفاكهة والخضر وتغير النمط الزراعي مع صغر حجم الحيازة الزراعية ، في الحيازات الصغيرة هو نمط البستنة الذي يتميز بصغر الحجم وكثافة استخدام رأس المال ، واستخدام الاسمدة الكيماوية... الخ، او نمط مزارع الالبان الذي يتميز بصغر المساحة ايضاً وكثافة استخدام رأس المال اذ ما قورن بالمحاصيل او الزراعة المختلطة أو نمط الزراعة الكثيفة الذي يتميز بصغر حجمها ايضاً نظراً لاكتظاظ السكان وارتفاع الانتاجية واستخدام معدات حديثة لكنها صغيرة الحجم واستخدام العمال بكثافة للتعويض عن النقص الحاصل في الارض ورأس المال وربما زرعت بمحاصيل غير محاصيل الخضر والفاكهة كمحصول الرز الذي يزرع في نمط المعاشي الكثيف ونرى على العكس من ذلك فكلما زاد حجم الحيازة الزراعية قل الضغط على حجم التربة وقل استخدام المخصبات الكيماوية مقارنةً بالنمط الكثيف وقل استخدام الدورة الزراعية واستثمرت بمحاصيل غير الفاكهة والخضر كالقمح .

(٢) المشاكل المتعلقة بسياسات الإنتاج

تنتهج بعض الدول سياسات عديدة من شأنها تشجيع زراعة محاصيل الحبوب (مثلاً) بوسائل وأساليب متعددة ، هذه السياسات تتأثر بقضايا الإنتاج والاستهلاك والأمن الغذائي وقضايا الحفاظ على البيئة وصيانتها وتحقيق تنمية اقتصادية زراعية ، وأهم الملامح المشتركة للسياسة الزراعية في مجال الإنتاج الزراعي تتلخص في العمل على رفع معدلات الإنتاج من خلال عدة وسائل تتضمن:-

(أ) توفير مستلزمات الإنتاج لهذه المحاصيل من مدخلات محلية أو مستوردة بأسعار مخفضة وتوفير الحزم التقنية وتطوير وتحديث وسائل الري الحديثة وتقنين استخدام الري وتقديم الخدمات الزراعية المساندة ومنها نقل التقانات الملائمة ونقلها وتوطينها مع تشجيع استخدام الموارد البشرية المدربة وغير المدربة وتكاملها مع استخدام الآلات الزراعية وتطوير ادارة المزرعة

(ب) إلزام أصحاب الأراضي والمؤجرين لها أو أعضاء التعاونيات الزراعية بضرورة زراعة جزء من مساحاتهم بتلك المحاصيل عن طريق إصدار القوانين والتعليمات الملزمة .

(ج) زيادة أسعار شراء المحاصيل الزراعية بشكل كبير يغري أصحاب الأراضي على تخصيص مساحات غير قليلة منها لزراعة تلك المحاصيل .

(د) تقوم الدولة بتأجير أراضيها وتلزم المستأجرين بضرورة زراعة تلك المحاصيل وخاصة الأراضي المستصلحة .

(هـ) الاهتمام بالسياسات والخدمات التسويقية وتبني نظام تسويقي متكامل والعمل على تكامل السياسات التسويقية والانتاجية في البلد .

(و) توفير الخدمات المساندة للانتاج من خدمات الارشاد والبحوث والمعلومات الزراعية التي من شأنها تأهيل وتطوير الكوادر البشرية .

لكن تظهر بعض المشاكل من هذه الإجراءات والسياسات للدولة منها:-

(أ) تغير التركيب المحصولي لمعظم الحيازات الزراعية في البلدان أو الأقاليم وبما يتماشى مع تحقيق زيادة واضحة في مساحات المزرعة بمحاصيل الحبوب ، وتكون هذه الزيادة على حساب مساحة المحاصيل الأخرى المنافسة للحبوب .

(ب) عدم الالتزام بالخطة المزرعية والدورة الزراعية المثلى .

(ج) ينعكس تغير التركيب المحصولي على صافي الدخل المتحقق من الحيازة الزراعية ، وتأثير ذلك على قدرات المزارع الاستثمارية المستقبلية .

(د) ضعف خدمة الأرض وصيانتها وتفتيتها .

(٣) طرق استثمار الموارد الأرضية

إن ظهور مشاكل التملح والأدغال والأمراض النباتية وإضعاف القدرة الإنتاجية للأرض الزراعية يعود إلى الزراعة التقليدية بكل جوانب العملية الإنتاجية من أسلوب الحراثة والبذار والعمليات الأخرى ، وكذلك محدودية عدد المحاصيل المزروعة أو الزراعة الأحادية واستثمار الأرض مع غياب الخطة المزرعية المتضمنة لدورة زراعية مناسبة .

حيث يشير مفهوم الزراعة التقليديّة إلى طريقة الزراعة الأصليّة المُتَّبعة مُنذ القدم، والمتوارثة عبر الأجيال، حيث تعتمد على الاستخدام المكثف للموارد الطبيعيّة، والمعرفة القديمة بأساليب الزراعة، كما تُعرف الزراعة التقليديّة على أنها الأساليب المُعتادة والقديمة لكسب لقمة العيش بالاستفادة من الأراضي الزراعيّة قدر الإمكان، الثقافة الزراعيّة التي يتوارثها المزارعون جيلاً بعد جيل ، والزراعة التقليديّة (المتخلفة) فهي الزراعة التي يتم فيها استخدام عناصر إنتاجية تقليدية أي قديمة غير متطورة في إنتاج سلع زراعية تقليدية لا تكاد تشبع رغبات السكان .

إن الاستثمار العشوائي للموارد الأرضية وغياب الدورة الزراعية يعدان من العوامل المدمرة للتربة وقدراتها الإنتاجية خاصة وإن عرض تلك الموارد الصالحة للزراعة قليل المرونة ، إن لم يكن عديم المرونة .

لذلك تكمن **المعالجة الناجحة** في توزيع الموارد الأرضية الزراعية المتاحة على مختلف المشاريع الزراعية في الحيازة الواحدة ضمن خطة ودورة زراعية مناسبة يتحقق فيها أفضل تركيب محصولي للمزرعة يفضي إلى أفضل ربح ممكن ، وفي الوقت نفسه المحافظة على الأرض وتنميتها وزيادة القدرة الإنتاجية لها... وهكذا فإن أساليب الإنتاج الزراعي المتبعة في الحيازة الزراعية تؤثر ايجابيا“ أو سلبيا“ على القدرات الإنتاجية للموارد الأرضية وتحسين كفاءتها الاقتصادية .

(٤) مشاكل الملوحة بدرجاتها المختلفة والتعرية المائية والهوائية التي تصيب الموارد الأرضية في مختلف أنحاء العالم .

تتعرض الموارد الأرضية لعدة مشاكل منها ملوحة التربة أو التملح وهي ارتفاع مستوى الملح في التربة ، تكون التربة مملحة بسبب تراكم الأملاح الزائدة، وعادة تكون أكثر وضوحا للعيان على سطحها وللملوحة عدة أسباب ولكن في النهاية تؤثر بشكل كبير على القدرة الانتاجية للموارد الارضية مما ينعكس سلبا" على التربة والنباتات.

ويعتبر انجراف التربة وتجريفها من المشاكل الرئيسية التي تواجه الموارد الأرضية ، والانجراف هو عملية طبيعية لا إرادية بها تتآكل التربة، أي الطبقة السطحية اللازمة لنمو النبات، بفعل العوامل المناخية كالمياه (التعرية المائية) والرياح (التعرية الهوائية) وهذا الانجراف يهدد الحياة النباتية والحيوانية، حيث يحرم التربة من المواد العضوية والنيتروجين والكالسيوم والبوتاسيوم والفوسفور وغيرها من العناصر الغذائية، التي لا تعوضها الأسمدة والمركبات الصناعية الكيميائية.

وإذا كانت المياه والرياح، هي من الأسباب المباشرة لانجراف التربة، إلا أن النشاط الإنساني يعد السبب غير المباشر والمساعد للانجراف المائي والهوائي ، فقيام الإنسان بإزالة الغطاء النباتي، والرعي الجائر لحيواناته، وحرثه للتربة في أوقات غير مناسبة تساعد على تمام الانجراف وترك الأرض جرداء. أما التجريف فهو عملية إرادية يقوم بها لإنسان، ويتم فيها إزالة الطبقة السطحية أو العليا للتربة، وتحويلها إلى أغراض أخرى كصناعة الطوب والفخار وغيرها. ويؤدي التجريف الجائر، إلى عدم قدرة الأرض على الإنبات، وإذا وصل التجريف إلى الطبقة التحتية، فهو يحول المساحة التي تم تجريفها إلى مستنقعات وبرك، فيتدهور مستواها، وينخفض مستوى خصوبتها وصلاحيتها للزراعة ، ويقدر ما تفقده الكرة الأرضية من أراضي زراعية سنويا بحوالي 691 كيلو متر مربع بسبب هذه المشاكل المتعددة .

(٥) المشاكل الأخرى المتعلقة بالعوامل الطبيعية

يعتبر المناخ أحد العوامل الهامة التي تؤثر في الإنتاج مباشرة كما أن له أثرا غير مباشر لأنه يؤثر في العوامل التي تؤثر بدورها في الإنتاج. ويؤثر المناخ على وسائل النقل وفي التربة التي تؤثر بدورها في الزراعة ومعني هذا أن المناخ يؤثر بطريقتين مباشرة وغير مباشرة في الزراعة ، فكل محصول له ظروف مناخية معينة ينمو فيها ، وتلعب الظروف المناخية دورا هاما في تعيين الحدود الجغرافية التي يزرع في داخلها المحصول

ومن المشاكل هو قلة الأمطار والفيضانات وتساقط البرد والغبار والزوابع الترايبية وتقلبات المناخ الحادة في درجات الحرارة وتأثيرها على طرق وأنماط الإنتاج الزراعي والمحاصيل المزروعة وانعكاسات ذلك على الموارد الأرضية ، كذلك عدم توفر وسائل النقل وطرق المواصلات وانعكاساتها على تسويق وأسعار السلع الزراعية .

السياسات الرامية للحد من مشاكل اقتصاد الأراضي

لا تتحدد السياسات الرامية للحد من مشاكل اقتصاديات الأراضي بوحدة أو أكثر وإنما يمكن أن تكون لكل حالة سياسة معينة تتبع لحل مشكلة معينة . فمنها :-

- (أ) السياسات المتعلقة بنشر وتطوير المكننة الزراعية .
- (ب) السياسات المتعلقة بالبحوث الزراعية والاهتمام بها خاصة بالبحوث التطبيقية والتوجيه العملي .
- (ج) إتباع سياسة اقتصادية من شأنها تشجيع استثمار الأراضي وعدم تركها بدون زراعة .
- (د) الابتعاد عن أساليب الاستغلال العشوائي للموارد الأرضية وإتباع دورات زراعية مثلى .
- (هـ) السياسات المتعلقة بإصلاح نظام الحيازة الزراعية بما يخدم الفرد والمجتمع وصيانة وتنمية الموارد الأرضية والحد من تفتيت الوحدات الزراعية ، ووضع حدود اقتصادية مناسبة لهذه الحيازة .

• المصادر

(١) د. هاشم علوان حسين السامرائي و السيد عبدالله محمد جاسم ، اقتصاديات الموارد الطبيعية ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، كلية الزراعة ، دار الحكمة للطباعة والنشر ١٩٩٣ .

(٢) استخدامات الأرض ، الجزء الرابع من دراسة الاقتصاد الاقليمي (ECON(390)، من خلال الموقع الالكتروني <https://www.scribd.com/document/371708428/>

(٣) د. علي حاتم القرشي ، مدخل الى الاقتصاد الاقليمي ، جامعة الكوفة ، كلية التخطيط العمراني ، حوض الفرات للطباعة والنشر ٢٠١٧ .

(٤) هادي احمد مخلف ، حيازة الأرض الزراعية واستثمارها في محافظة بغداد ، مطبعة الارشاد بغداد ١٩٧٧ .

(٥) عبدالحميد المسالمة ، دراسة تحليلية لتطور نمط الحيازة الأرضية الزراعية في العراق ، مجلة العلوم الزراعية العراقية ، المجلد (١٨) العدد (١) ١٩٨٨ .

(٦) تطور السياسات الزراعية في الوطن العربي خلال العامين 1999-2000، التقرير السنوي للتنمية الزراعية في الوطن العربي عام 2001.