جامعة محمد العربي بن مهيدي أم البواقي

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم العلوم الإنسانية

السنة الأولى ماستر تاريخ **تخصص: الغرب الإسلامي في العصر الوسيط**

مقياس: النشاط الاقتصادي في الغرب الإسلامي 1

المحاضرة (05): متطلبات العمل الفلاحي في الغرب الإسلامي)
(الدورة الزراعية وتقنيات الإنتاج: من "اختيار التربة" إلى "تخزين الغلة")

- **الهدف البيداغوجي :اطلاع الطالب على مراحل العمل الزراعي كما دونتها كتب الفلاحة الأندلسية، وإبراز التطور التقني في أدوات الحراثة ونظم التسميد وطرق التخزين الاستراتيجي (المطامير).**

محاور المحاضرة:

- المحور الأول: علم التربة والتسميد (تأسيس الأرض).
- المحور الثاني: عملية الحرث والبذر (التقليب والزرع)
- المحور الثالث: الحصاد والدرس (جني الثمار).
- المحور الرابع: التخزين (الأمن الغذائي الاستراتيجي)

مقدمة:

إذا كانت المحاضرات السابقة قد عالجت "الأرض" كملكية و"الماء" كمورد، فإننا ندخل اليوم إلى "المختبر الزراعي" لنعالج العملية الإنتاجية ذاتها .لقد تجاوزت الفلاحة في الغرب الإسلامي (خاصة في الأندلس) مرحلة الخبرة العفوية المتوارثة، لتصبح **"علماً قائماً بذاته(Agronomy) "**، له علماؤه (مثل ابن العوام وابن بصال) وكتبه ومناهجه التجريبية.

تتمحور إشكالية هذه المحاضرة حول السؤال التالي :**كيف أدار الفلاح في العصر الوسيط الدورة الزراعية لتعظيم الإنتاج؟ وما هي الأدوات والتقنيات التي ابتكرها أو طورها للتعامل مع التربة والحصاد والتخزين الاستراتيجي؟**

سنتبع في هذه المحاضرة تسلسلاً زمنياً يماثل دورة حياة النبات :بدءاً من إعداد التربة، مروراً بالبذر والرعاية، وانتهاءً بالحصاد والتخزين.

المحور الأول: علم التربة والتسميد:

لم يتعامل المهندسون الزراعيون في الغرب الإسلامي مع الأرض ككتلة صماء، بل أسسوا لما يمكن تسميته بـ "علم التربة " (Pedology)البدائي:

.1تصنيف التربة(Soil Classification)

ميزت كتب الفلاحة (ككتاب ابن العوام) بين أنواع التربة بدقة متناهية، وحددت لكل نوع ما يناسبه من الغرس:

- الأرض "الحارة :"تناسب المحاصيل التي تحتاج نضجاً سريعاً.
- الأرض "الباردة" والرطبة :تناسب البقوليات وبعض الأشجار.
- الأرض "المغرة" (الحمراء) والسوداء :اعتبرت أجود الأنواع لزراعة القمح.
- القاعدة الذهبية" :موافقة الغرس للأرض ."فلا يُزرع القطن (الذي يطلب الحرارة) في الجبال الباردة، ولا يُغرس الزيتون في الأرض السبخة.

.2تقنية التسميد(The Art of Manuring)

اعتبر "الزبل" (السماد) في العرف الأندلسي "ذهب الفلاح"، ولم يكن يُلقى كنفايات.

- هرمية الأسمدة :صنف العلماء الأسمدة حسب قوتها و"حرارتها:"
  1. زبل الحمام :الأقوى والأغلى، يُستخدم بحذر وبكميات قليلة (كالبهارات) لتسخين الأرض الباردة جداً.
  2. زبل الدواب (البغال والحمير :(الأكثر شيوعاً واستخداماً.
  3. السماد البشري :استُخدم في بساتين المدن (خاصة حول إشبيلية) بعد معالجته (تخميره) لقتل الآفات.
- وظيفة السماد :لم يكن للتقوية فقط، بل لتغيير طبيعة التربة (تدفئة التربة الباردة، أو تبريد التربة الحارة بالرماد.(

المحور الثاني: تقنيات الحراثة والبذر

بعد اختيار الأرض وتسميدها، تبدأ عملية "شق الأرض" التي تطورت أدواتها بشكل ملحوظ.

.1الحراثة :(Tillage) بين "العود" و"السكة"

يجب التمييز بين نمطين من المحاريث سادا في المنطقة:

- **المحراث البربري :(Araire)** بسيط، خشبي، بدون عجلات، يخدش وجه الأرض ولا يقلبها بعمق. ناسب المناطق الجبلية والتربة الرقيقة في المغرب.
- **المحراث الأندلسي الثقيل :(Charrue)** مزود بـ **"سكة حديدية** (Leme) "ومقبضين. كان قادراً على قلب التربة بعمق لتهويتها وقتل الأعشاب الضارة.
- **نظام "الردات :"**لم يكن الفلاح يحرث مرة واحدة، بل اعتمد نظام التكرار:
  - *الشق (الأول) :*لكسر الأرض الصلبة.
  - *الثني (الثانية) :*لخلط السماد.
  - *التثليث والتربيع :*لتنعيم التربة قبل وضع البذرة مباشرة.

.2البذر ومراعاة "الأنواء"

- **التوقيت الفلكي :**ارتبط البذر بـ **"التقويم الفلاحي "**(الأنواء) وليس بالتقويم الهجري القمري. اعتمد الفلاحون على "تقويم قرطبة" لمعرفة الأيام الدقيقة لبذر القمح الشتوي أو الشعير الربيعي.
- **تقنيات البذر :**دار نقاش علمي حول "كثافة البذر". مال الأندلسيون إلى "البذر الخفيف" (تقليل الحب في المساحة) لكي تأخذ كل سنبلة حقها من الغذاء والشمس، مما يعطي حباً أكبر، عكس البذر الكثيف الذي يضعف المحصول.

المحور الثالث: موسم الحصاد والدرس

هي مرحلة "جني الثمار" وتتميز بكونها عملية اجتماعية جماعية.

.1الحصاد(Harvesting)

- تتم العملية يدوياً باستخدام **"المناجل** (Sickles) "المسننة.

- نظام **"التويزة** :"نظراً للحاجة إلى سرعة الإنجاز قبل هطول أمطار الصيف أو هجوم الطيور، كانت القبائل والقرى تتعاون في الحصاد بشكل جماعي، ينتقلون من حقل لآخر.

.2الدرس(Threshing)

بعد نقل الحزم إلى "البيدر" (النادر)، تبدأ عملية فصل الحب عن القش:

- **الدوس** :استخدام الدواب (البغال والثيران) للدوران فوق السنابل.
- **النورج** :**(The Threshing Sledge)** تقنية متطورة انتشرت في السهول الكبرى. وهي آلة خشبية تشبه الزلاجة، يُركب في أسفلها قطع من الحجر الصوان أو الحديد، وتجرها الدواب فوق السنابل لتفتيتها بسرعة وكفاءة أعلى من الدوس العادي.

.3التذرية(Winnowing)

استغلال التيارات الهوائية الطبيعية، حيث يُرفع الخليط بالمذراة عالياً، فتحمل الريح القش (التبن) الخفيف بعيداً، ويسقط الحب الثقيل مكانه نظيفاً.

المحور الرابع: التخزين الاستراتيجي (المطامير والأهراء)

لم يكن التخزين مجرد حفظ للغذاء، بل كان جزءاً من "الأمن القومي" للدول في ظل الحروب المستمرة.

.1المطامير :(Silos) الخزائن الأرضية

تعد السمة المميزة للغرب الإسلامي (خاصة المغرب).

- **الوصف** :حفر عميقة في باطن الأرض (تشبه القارورة)، تُبطن جدرانها بالقش أو الخشب لمنع الرطوبة.
- **التقنية العلمية (التخزين اللاهوائي)** :بمجرد ملئها بالحبوب وإغلاقها بإحكام وطمس معالمها، ينفد الأكسجين داخلها ويموت أي حشرة أو سوس، مما يحفظ الحبوب لسنوات طويلة (ذكرت المصادر بقاءها صالحة لـ 50 أو 80 سنة).
- **الوظيفة الدفاعية** :إخفاء المؤونة عن جيوش العدو وعن الجباة الظلمة.

.2الأهراء :(Granaries) المخازن السلطانية

- مبانٍ ضخمة فوق الأرض توجد في المدن الكبرى والموانئ لتخزين حبوب "الخزين السلطاني" المعدة لتوزيع أرزاق الجند أو البيع في الأسواق. كانت تتطلب صيانة مستمرة وتهوية، وخلط الحبوب بمواد طاردة للحشرات (مثل أوراق الأترج أو الرماد).

خاتمة واستنتاجات

نخلص من خلال تتبع مراحل العمل الفلاحي إلى:

1. **عقلنة الممارسة** :لم تكن الفلاحة عملاً عشوائياً، بل خضعت لـ "رزنامة" دقيقة ولتدابير علمية في التعامل مع التربة.
2. **التطور التقني** :استخدام "النورج" في الدرس، و"المحراث الثقيل"، ونظام "المطامير" المحكم، كلها مؤشرات على مستوى حضاري وتقني رفيع.
3. **التكامل** :هذه الدورة الزراعية المحكمة هي التي وفرت "الفائض الاقتصادي" الذي سمح بازدهار المدن وتفرغ العلماء وبناء الحضارة في الغرب الإسلامي.

مصادر ومراجع يمكن العودة إليها:

أولاً: المصادر العربية (كتب الفلاحة)

1. **ابن العوام الإشبيلي (ق 6هـ):** (*كتاب الفلاحة*) .المرجع الأهم عالمياً، موسوعة ضخمة تفصل في أنواع التربة والسماد وأدوات الزراعة).
2. **ابن بصال (ق 5هـ):** *كتاب الفلاحة* .(يركز على الجانب التطبيقي والبستنة).
3. **الطغنري الغرناطي:** *زهر البستان ونزهة الأذهان*.
4. **عريب بن سعيد:** *تقويم قرطبة* .(مصدر أساسي لمعرفة مواقيت العمل الفلاحي والأنواء).

ثانياً: الدراسات الحديثة

1. **(Lucie Bolens):** *Les méthodes culturales au Moyen Age d'après les traités d'agronomie andalous*.
(دراسة استشراقية عميقة حللت أدوات الحراثة ونظم التسميد بدقة).
2. **إبراهيم القادري بوتشيش:** *مباحث في التاريخ الاجتماعي للمغرب والأندلس* .(يتطرق للجوانب الاجتماعية للحصاد والعمل الجماعي).
3. **محمد المنوني:** *نظم التخزين بالمغرب في العصر الوسيط* .(بحث متخصص في موضوع المطامير).
4. **Garcia Sanchez, Expiración:** *Agriculture in Muslim Spain*.
(مجموعة أبحاث هامة حول الفلاحة الأندلسية)