العمليات الزراعية : اقتباسات جغرافية

قبل اكتشاف الزراعة عاش الانسان متنقلا باحثا عن قوت يومه ، باعتماد عمليتي الجمع والالتقاط للثمار و الرعي للحيوانات التي دجنها . و قد نقلته الزراعة نقلة نوعية حيث استقر مكانيا عند ضفاف الانهار فاستحدث مستلزمات الحضارة الانسانية المادية و المعنوية . لقد تاسست مدنا تحولت لاحقا الى دويلات ثم مراكز امبراطوريات ، حينها تحول الصراع على الحكم من المدينة الى السيطرة على العالم الخارجي واستعباد الاخرين وتسخيرهم لخدمة الحاكم والدولة المسيطرة .

فالزراعة قد غيرت العالم كليا ، وفتحت افاقا لم يكن سهل تصورها من قبل . فهل يمكن الافادة من سياقات العمليات الزراعية كنموذج يقتدى به في منهجية البحث العلمي ؟ الجغرافي على وجه الخصوص ؟ الاجابة عن هذا السؤال هو موضوع هذا المقال . الزراعة نشاط بشري بامتياز ، ولكنه يعتمد كليا على العوامل الطبيعية (تربة ، ماء ، هواء) في عملية الانتاج وتنظيم عمليات الزراعة و توقيتاتها . فالزراعة تجمع بين عناصر الحياة كلها في العملية الانتاجية ، وما يحدث فيها ينعكس بالمقابل على حياة المجتمعات عامة والمجتمع البشري على وجه الخصوص . من هنا ، يمكن القول بانها نموذج حي يمكن اعتماده لدراسة ما يقابله و يناظره من معطيات الحياة . واعتماد التناظر Analogy معروف علميا ومعتمد في الدراسات المعمقة استدلالا واستنتاجا .

تدرس الجغرافيا الاجتماعية ما يحدث في المجتمع البشري من ظواهر مختلفة ، اجتماعية ، افكارا ، امراض و غيرها . و هذه تتبع في الغالب سياقات مشابهة لما يحدث في المجتمع النباتي من نشوء وتطور ، وتغلغل وانتشار وصولا الى السيادة و(التوطن) . لذا نجد الكثير من الدراسات البيئية ذات مضامين جغرافية ، و الكثير من الدراسات الجغرافية ذات ابعاد بيئية بالمقابل . لذا قيل ان الجغرافيا علم يدرس البيئة التي يعيش الانسان فيها وينشط ، والجغرافيا الاجتماعية تركز على البيئة الاجتماعية تحليلا و تفسيرا وما يطرأ عليها من علل و امراض و تعقيدات . ولوجود تناظر بين البيئتين الاجتماعية و الطبيعية (البايولوجية) ((نظام رباني واحد)) فان الاشتراك في النماذج وتقنيات التحليل امر واقع ومعتمد علميا .

أولاً: أوجه التشابه

تمر عملية الاستزراع بمراحل عدة، ولها ما يقابلها في الحياة اليومية للمجتمع ، اي ان دراسة اي موضوع في الجغرافيا الاجتماعية يستوجب معرفة خصائصه و ارتباطاته المكانية والبيئية مع كل مرحلة من المراحل التي تمر عملية الاستزراع . فكل شيئ يبدأ صغيرا وينمو و يكبر ، له ما ينشطه وهناك ما يعيق نموه ويحاصر انتشاره .

<u>مرحلة البذر / الزرع</u>

لكل شيئ في الكون دورة حياة ، سواء اكان كائنا ام ظاهرة ، او حتى مشكلة . ودورة الحياة تبدأ عادة بذرة صغيره ، كان تكون فكرة جديدة لم يسبق طرحها في المجتمع ، او جرثومة تدخل الجسم فتمرضه وتعيقه عن اداء وظيفته ، او عقار محرم او ممارسة سيئة تمرض المجتمع وتصيب فيه مقتلا . ويكون اختيار التربة المناسبة في الغالب مهما جدا لنجاح عملية الاستزراع ، اي ، وجود الجمهور الذي يتقبل الجديد و يتحمس له ، حينها لابد من البحث عن العائل الذي استضاف الجرثومة وهو الاضعف ضمن مجتمعه (بيئته) . معرفة

هذه المعلومات عن المشكلة او الظاهرة قيد الدرس تساعد الباحث كثيرا في تحديد الحجم الحقيقي للموضوع وما يترتيب عليه الامر ، وتتبع مساره بقصد التحجيم طبقا لاحتمالاته المتوقعة .

مرحلة النمو والتكاثر

وبوجود البذرة (الجرثومة ، الفكرة ، ....) فانها ستنمو وتتكاثر مالم يتم معالجتها في وقت الانبات . واذا كانت حميدة حينها ترسم سياسات التبني و التعزيز و الاستدامة . كلٌّ من الأفكار والأمراض والنباتات تحتاج إلى:

- بيئة ملائمة : درجة حرارة ، مناخ اجتماعي ، جهاز مناعي ضعيف ،
- غذاء : ماء وتربة ، وسائل إعلام ، خلايا حية
- وقت : لا شيء ينتشر فورياً دون فترة حضانة .

تحليل مثل هذه المعلومات المتوافرة عن الموضوع قيد الدراسة تساعد كثيرا في التوصل الى تحليل معمق و نتائج يعتمد عليها في اتخاذ القرارات المناسبة .

على الجغرافي ان يسال نفسه :

- ماهي البيئة المناسبة لنمو وتفاقم المشكلة (او الظاهرة) قيد التحليل ؟
- كم تستغرق عملية النمو هذه ؟
- ماهي عوامل الدعم والاسناد التي تساعد في نمو الظاهرة او المشكلة قيد التحليل ؟

مرحلة الانتشار (التوسع)

هذه المرحلة هي الأكثر تشابهاً بين الثلاثة، وتتبع نمطاً رياضياً متشابهاً: منحنى النمو الوبائي-S Curve(السيغمويد) : بطيء بعدها متسارع وصولا الى التشبّع . والمثال في الزراعة هو : حبة قمح واحدة تصبح سنبلة لتحتوي عشرات الحبوب . وبالنسبة للافكار فانها قد تبدأ بشخص واحد يقتنع بالفكرة ليقوم بعد ذلك باقناع عشرة اشخاص وصولا الى ان يصبح الامر حركة لها مريدوها . بالمثل فمريض واحد Patient Zero قد يُعدي أشخاصا عدة وصولا الى مرحلة الانتشار كوباء . هذا ما يُسمّى في علم الأوبئة بـمعدل التكاثر الأساسيR_0 ، وله مقابل في الزراعة (نسبة الحصاد) وفي الأفكار (معدل الانتشار الاجتماعي). للمكان دور بارز في عملية الانتشار (بكل انواعها) ، من حيث القرب والبعد ، شبكة المواصلات والاتصالات ، اماكن التجمع ، وهذه هي ادوات الجغرافي عند دراستة عملية الانتشار المكاني Spatial Diffusion ، وهناك تقنيات تحليلة معتمدة في مثل هذه الدراسات .

مرحلة المقاومة والمناعة

لكل جديد مؤيدون و معارضون ، فبالنسبة للنباتات تتمثل مقاومة الطبيعة بنوع التربة ، والافات ، و طبيعة المناخ السائد . وفي الوقت نفسه هناك نباتات مقاومة للافات وبعضها بمناعة قوية ذاتيا ، و في المجتمع البشري توجد مجموعات تعتمد التفكير النقدي اسلوبا في حياتها اليومية فلا تتقبل اي شيئ دون تمحيص و اختبار . يرافق ذلك اعتماد المبيدات والاسمدة الوقائية بالنسة للنباتات الذي يقابله التعليم والتوعية الاعلامية في المجتمع البشري و التطعيم بلقاحات مضادة . في هذه المرحلة تعتمد البذور المحسنة المقاومة للصدأ ، ويتم تعليم الشباب وتوعيتهم و كشف الاخبار والمعلومات الزائفة في المجتمع البشري ، و التطعيم ضد شلل الاطفال و الاوبئة والامراض السارية .

ظاهرة الغزو الخارجي

الغزو الخارجي معروف في المجتمعين النباتي و البشري ، ففي الزراعة تغزو الحشائش الاجنبية اماكن النباتات المثمرة و تعتمد اسلوب التغلغل ثم الانتشار فالسيادة . بالجانب البشري ، كذلك يمارس هذا الاسلوب من قبل المجموعات المرفوضة سابقا . فكريا ، تزيح الايديولوجيات الاجنبية الثقافات المحلية ، وليس بعيدا تاثيرات العولمة على الهويات الثقافية المحلية . والامر معروف عند مسئولي صحة المجتمع و سياقات انتشار الاوئة و توطنها في الاماكن التي غزتها .

ثانياً: أوجه الاختلاف الجوهرية

1) القصدية والوعي

النباتات لا تملك ارادة ذاتية ، ولم تختار العائلة التي تنتمي اليها ، بل من يتولى الزراعة يقوم بذلك بناء على معرفته و حاجته ، فهو من يقوم بالدعاية والتسويق ، و اختيار الجمهور للتسويق و المتاجرة . بالمقابل ، فان الافكار تتمتع بكل ذلك ذاتيا ، فهي تمتلك الارادة و الانتماء العائلي (الفكري) و تحدد سوقها و مريديها .

2) سرعة الانتشار

النباتات بطيئة الانتشار ، محددة بمواسم و سنوات معينة ، بينما الامراض قد تستغرق ساعات واياما قليلة لتنتشر ، تتطلب الافكار اياما و سنوات لتنتشر ، ولكن الامر قد اختلف كليا مع وجود الانترنيت و وسائل التواصل الاجتماعي .

3) قابلية الاستئصال

النباتات الضارة يمكن اقتلاعها ، ويمكن حرق المحصول او الحقل المصاب بالفطريات ، ولكن هذا مستحيل مع الافكار و مع معظم الامراض ، فقد تجري محاولات عالمية لاستئصال مرض معين (شلل الاطفال مثلا) ولكن قمع الفكرة يمنحها زخما بتاثير شهدائها .

4) التحوّر والطفرة

النباتات و الافكار و الفيروسات قابلة للتحور و التكيف ، (الاشتراكية ظهرت باشكال متعددة) .

بعبارة ادق ، كلٌّ من الفكرة، والمرض، والبذرة يبدأ صغيراً لا يُرى، ثم يتحول في ظروف مواتية إلى قوة تعيد تشكيل العالم. الفارق الكبير أن الإنسان هو وحده القادر على اختيار أي البذور يزرع، وأي الأفكار يروي، وضد أي الأوبئة يتحصّن.