



الفرقة :الثالثة(لائحة قديمة)
الفصل الدراسي الأول
(2014/2013م)

جامعة بنها
كلية التربية

شعبة : دراسات اجتماعية (ت أساسى) امتحان مادة جغرافية بشرية

امتحان الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2013- 2014 م (لائحة قديمة)

أجب عن الأسئلة الآتية .:

السؤال الأول :

(تمثل خريطة توزيع السكان في العالم ؛ محصلة لمجموعة من العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية ، وهذا التوزيع في غالب الأمر نتيجة التفاعل بين الإنسان وبيئته الطبيعية).. اشرح ذلك موضحا ؟

- 1 - العوامل الجغرافية المؤثرة فى توزيع السكان .
- 2 - الابعاد الجغرافية لمشكلة السكان فى مصر.

السؤال الثانى .:

(يشكل القطاع الزراعي في الوقت الحاضر واحدا من أهم القطاعات الاقتصادية في مختلف دول العالم).. اشرح ذلك موضحا ؟

- 1 - أهمية الزراعة كواحدة من أهم القطاعات الاقتصادية .
- 2 - قارن بين الزراعة المتنقلة والزراعة الكثيفة كنماذج من أنماط الزراعة .

مع خالص الأمنيات بالتوفيق
أ.د.م /مسعد بحيرى



الفرقة: الثالثة (لائحة قديمة)
الفصل الدراسي الأول
(2013/2014م)

جامعة بنها
كلية التربية

شعبة: دراسات اجتماعية (تأسسي) امتحان مادة جغرافية بشرية

نموذج اجابة امتحان الجغرافية البشرية // الفرقة : الثالثة شعبة : ت أ (دراسات اجتماعية)
تاريخ الامتحان – الاربعاء 1/1/2014 م فترة مسائية - د/مسعد السيد أحمد بحيرى
امتحان الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2013- 2014 م

أجب عن الأسئلة الآتية :
السؤال الأول :

(تمثل خريطة توزيع السكان في العالم ؛ محصلة لمجموعة من العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية ، وهذا التوزيع في غالب الأمر نتيجة التفاعل بين الإنسان وبيئته الطبيعية).. اشرح ذلك موضحا ؟

1 - العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع السكان .

(يتحكم في التوزيع الجغرافي للسكان في العالم مجموعة من العوامل الجغرافية التي تتداخل مع بعضها البعض في شكل مترابط ومعقد .

وجد بالذکر أن العوامل الطبيعية يمكن اعتبارها الدور المحدد الرئيسي في توزيع السكان ورغم أن هناك عوامل حضارية استطاع الإنسان من خلالها أن يغير من بيئته حسب متطلبات حياته ، إلا أن هذا التغير قد يكون طفيفا ، وقد يكون هذا التغير كبيرا في بعض الأحيان. لذلك فالمؤثرات الطبيعية مجتمعة مع العوامل الأخرى الاقتصادية الحضارية، من شأنها أن تؤثر في توزيع السكان معتمده على القدرات البشرية المدربة التي يمكن أن تحسن من خصائص التربة وتجفيف المستنقعات وتهذيب الأنهار وقطع مساحات من البحر واستصلاحها من أجل الزراعة كما حدث في هولندا ويمكن رصد دور العوامل الطبيعية على النحو التالي :

(أ) القارية والجزرية:

يتضح من خريطة توزيع السكان العالم أنهم يميلون إلى التركز على هوامش القارات، بينما التشتت السكاني يبدو واضحا داخل القارات ، حيث أن حوالي ثلاثة أرباع سكان العالم يعيشون في حيز من اليابس يمتد لمسافة قدرها 600 ميل، كما أن ثلثي سكان الأرض يعيشون في امتداد يقدر بنحو 300 ميل فقط بين الساحل والداخل لذلك يمكن أن نقول أن السواحل تجذب السكان والقارية تطردهم وينبغي أن نوضح بأن السواحل تختلف في ظروف جذبها للسكان؛ مما يجعل سكان السواحل غير متناسقين في توزيعهم سواء حول الموانئ أو نوويات مقتطعة، أو في المواقع المناسبة كما هو الحال في الساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية. أيضا يمكن اعتبار الأقاليم الساحلية مناطق طرد سكاني كما هو الحال في سواحل غرب إفريقيا التي شهدت طردا سكانيا كبيرا عندما كانت تجارة الرقيق في أوجها. كما يلاحظ أن عند خط الاستواء في أمريكا الجنوبية وإفريقيا ، وعند مدار السرطان في إفريقيا توافرت المؤثرات المباشرة في التوزيع السكاني المشتت نظرا للظروف السائدة والتي تتمثل في انتشار :

1 - الغابات المدارية المطيرة. 2 - الصحارى الجافة .

(ب) أشكال السطح:

أشكال السطح تعد من أحد العوامل التي تؤثر في توزيع السكان على سطح الأرض ،وقد حاول احد الباحثين(ستازفسكى) دراسة وتحليل العلاقة بين توزيع السكان وأشكال سطح الأرض ومن خلال دراسته التي أجراها على التوزيع الرأسي للسكان، إذ استنتج أن أعداد السكان وكثافتهم تتناقص بالارتفاع، وذلك نظرا لصعوبة استغلال هذه البيئات الجغرافية المرتفعة والتكيف معها. ويلعب سكان قارة آسيا دورا كبيرا بين نسب سكان العالم على المنحنى الهيسومترى. وذلك لأن النسب المنوية لسكان آسيا على ارتفاع معين من سطح الأرض تتشابه إلى حد كبير مع مثيلتها مع العالم ككل. مثال: بريطانيا حيث يعيش أربع أخماس سكانها بين منسوبي صفر ومائة فوق سطح البحر. كما انه من الواضح أن المنحدرات والوعورة في مظاهر السطح لا تساعد على الاستقرار البشرى. فبالرغم من التقدم التكنولوجى للإنسان الذي مكنه على التغلب على هذه العقبات إلا أن هذه المناطق تتسم بصعوبة الاستقرار البشرى المركز بها. نظرا لعدم توافر عوامل اقتصادية أو أمنية لهذه المناطق وبالرغم من ذلك قد يلجأ الكثير من السكان إلى تلك المناطق الوعرة في أوقات الحروب والخطر وعدم الأمن كما هو واضح في الأقاليم الجبلية كما هو في البلقان وتركيا وإيران. مثال على ذلك : في العالم العربي أدى الاضطهاد الديني في بلاد الشام إلى لجوء السكان إلى الجبال كما هو في الموارنة في جبال لبنان، والعلويين إلى جبال النصرية والدروز إلى جبال العرب وقبائل البربر وبأوراس بالجزائر. وعموما تعد الكتل الجبلية عامل حاسم في توزيع السكان حيث أن الانتقال المفاجئ من الجبل إلى السهل عامل مؤثر في تباين كثافة السكان .

أما السهول ذات مزايا خاصة لسكن الإنسان أكثر من الجبال فإنها مناطق تركز سكاني عالي بشرط إذا توافرت الأحوال المناخية والغطاء النباتي والتربة الخصبة يجعلها مناطق تركز سكاني كما هو الحال في سهول الأمازون وسيبيريا والكونغو وسهول الصحراء الكبرى وحوض بحيرة آيرى باستراليا

ج - التربة:

من الصعب أن نقول أن التربة تنفرد بتأثيرها على توزيع السكان وذلك لأنها مثل باقي عناصر البيئة الطبيعية، فمن شأنها تؤدي إلى تركز سكاني وقد تؤدي إلى طرد السكان. حيث توجد علاقة واضحة بين توزيع التربة وتوزيع السكان . على سبيل المثال: فالترية الفيضية الخصبة كما هو الحال في دلتا نهر النيل وفي الدلتاوات بجنوب شرق آسيا حيث أحواض انهار الجاتح واليانجستي وسهل الصين الشمالي، وكذلك في مناطق التربة البركانية مثل جزيرة جاوة في أندونيسيا، وشمال غرب هضبة الدكن ، فالسكان الزراعيون يتركزون فيها بنسبة عالية. وأيضا التربة البركانية مثل التشرنوزم في نطاق حشائش الاستبس، تقوم بدور مماثل في تركز السكان وكذلك الحال في التربة السمراء. ويضاف إلى ذلك فإن تربة البودزل في المناطق المعتدلة يمكن أن تساعد على التركز السكاني بعد تعديل ظروف زراعتها. فالترية تعد عامل محلي في توزيع بعض الحاصلات الزراعية وبالتالي تؤثر في توزيع السكان ، مثال: كما في نيجيريا وتسمانيا. وأيضا تنتج تعرية التربة عن زيادة السكان وضغطهم على الأرض نظرا لعدم التوازن العدد المثل للسكان ومساحة الأرض المنزرعة كما هو الحال في جنوب أفريقيا.

د - المناخ:

يرى بعض الباحثين والعلماء أن تأثير المناخ في توزيع السكان ذو أهمية بالغة ليس فقط في الوظائف العضوية للإنسان بل له تأثير مباشر على التربة والحياة النباتية والزراعية. حيث يؤثر المناخ بعناصره المختلفة من حرارة وأمطار وضغط ورياح وغيرها على توزيع السكان ، فالمناخ هو المنبع الرئيسي لحضارة الشعوب وشخصيتها. ويمكن القول أن المناخ الحار والمناخ البارد ليسوا عاملان للتركز السكاني. على سبيل مثال: الأقاليم الباردة في العروض العليا والتي تبلغ مساحتها عشر مساحة اليابس لا يسكنها إلا عدة آلاف من البشر. وقد كان عدم ملائمة هذه البيئة للزراعة أهم الأسباب التي أدت إلى تشتت السكان وتبعثرهم ، وذلك لأن حوالي 6.4 مليون متر مربع بارد لدرجة لا تسمح لنمو المحاصيل بها. ومن ناحية أخرى فان درجة الحرارة المرتفعة والمقترنة بالرطوبة العالية لا تشجع على سكنى الإنسان كما هو الحال في المناطق المدارية المطيرة ، أما المناطق الجافة الصحراوية التي تغطي حوالي 5/1 مساحة اليابس، تعتمد فيها الحياة على موارد الحياة سواء

على جانبي النهر مثل نهر النيل ونهر السند أو حول منابع المياه الجوفية ورغم ذلك فإنه يتميزون بقلّة سكانهم. وقد أسهمت التكنولوجيا الحديثة في وجود مناطق تركّز سكاني حول هذه المناطق مثل مناطق التعدين والصناعة داخل تلك المناطق.

وعليه يمكن القول أن هناك عوامل كثيرة تشترك مع بعضها في التأثير على التوزيع السكاني منها:- درجة الحرارة، والرطوبة و الضغط الجوي و الإشعاع الشمسي ، فالضغط الجوي يعد من العوامل المؤثرة في التوزيع السكاني، وذلك لأنه من المعروف أن الضغط الجوي يتناقص بالارتفاع ومن شأنه يؤثر على الإنسان تأثير مباشر ومن المعروف أن الإنسان إذا ارتفع عن سطح البحر حتى ارتفاع 10000 قدم فإنه يصاب بدوار الجبل والصداع والإعياء والإغماء، وقد يصاب بانهايار تام تعقبه الوفاة. وقد أثبتت التجارب أن دوار الجبل ينشأ من نقص في الأكسجين

أما درجة الحرارة فهي عنصر مناخي هام مؤثر في حياة الإنسان وتبلغ حرارة الجسم البشري 27 درجة مئوية (98.4 فهر نهيت) سواء هبطت درجة حرارة الجو المجاور إلى - 68 درجة مئوية (- 90 ف) كما في شمال سيبيريا شتاء، أو ارتفعت إلى (140 فهر نهيت) كما في الصحراء الكبرى وشبة الجزيرة العربية صيفا ، وفي الأقاليم المناخية قاسية البرودة يكون الكساء أمراً ضرورياً بالرغم من انه ليس كذلك في المناطق الباردة نوعا كما هو الحال عند جماعات الاكالوف البدائية في أقصى جنوب شيلي، والذين يعيشون عراة في مناطق تتراوح درجة الحرارة بها بين 4 ْمئوية (25 ْف) إلى 9 ْمئوية (48 ْف) في نطاق الرياح الغربية الانتركتيكية، وقد تلاهمت هذه الجماعات فيزيولوجيا مع درجات الحرارة المنخفضة.

2 - الابعاد الجغرافية لمشكلة السكان في مصر.

تتمثل أبعاد المشكلة السكانية في مصر في ثلاث مكونات رئيسية وهي:-

- 1 - ارتفاع معدلات النمو السكاني وتزايد السكان بسرعة تؤدي إلى تضاعفهم في مدى زمني قصير، بينما لا تنمو الموارد بنفس السرعة أو المعدلات، وتجرى خطط التنمية دون أن تؤدي إلى رفع مستوى السكان بالمستوى المطلوب وبما يحقق طموحاتهم.
- 2 - توزيع السكان الذي يشغل سوى جزء محدود من المساحة الإجمالية لمصر لا تتعدى 4% بينما يظل معظم القطر خاليا من السكان.
- 3 - بعض الخصائص والمميزات التي يتصف بها السكان وتؤدي إلى عرقلة التنمية الاجتماعية والاقتصادية مثل ارتفاع حجم الأسرة وارتفاع نسبة الأمية بين السكان وانخفاض مستوى الإنتاج والدخل للفرد.
- ويمكن عرض ذلك بشئ من الإيجاز على النحو التالي:
بلغ سكان مصر كانوا مع مطلع القرن التاسع عشر 5.2 مليون نسمة ، ثم خمسة ملايين في منتصفه وفي مطلع القرن العشرين أصبحوا عشرة ملايين، أي أنهم كانوا يتضاعفون كل نصف قرن خلال القرن التاسع عشر، أما في القرن العشرين فقد بلغ عدد السكان حوالي عشرين مليونا في منتصفه، أي أنهم تضاعفوا أيضا خلال خمسين عاما ثم بلغ عدد السكان في 1986 حوالي خمسين مليون نسمة . ومعنى ذلك أن السكان أصبحوا يتضاعفون في مدى زمني قصير نتيجة لانخفاض معدلات الوفيات بينما لا تزال معدلات المواليد مرتفعة. وقد عملت تقديرات كثير عن احتمالات نمو السكان في مصر حتى عام 2000 أي في نهاية القرن العشرين، وظهرت ثلاثة تقديرات بهذا الشأن أقلها 60 مليون نسمة وأوسطها 65 مليون نسمة وأعلىها 70 مليون نسمة، فإذا أخذنا بأوسط التقديرات فإن سكان مصر سيصبحون 65 مليونا في نهاية القرن وهو ما تحقق

بالفعل ، وقد استمر التزايد السكاني ليلبغ تعداد سكان مصر نحو 75 مليون نسمة وفقا لتعداد عام 2006م ، بمعدل زيادة طبيعية يقدر بنحو 2.31% سنويا

ويمكن القول أن الزيادة في حد ذاتها ليست مشكلة إذا كانت الموارد تسمح بذلك وان هذه الموارد في حاجة إلى أيدي عاملة مما يرتفع الإنتاج ويزيد من الدخل القومي ودخل الأفراد، ولكن ليس هذا هو واقع الحال في مصر ،حيث أن مصر ظلت تعتمد على الزراعة كمورد رئيسي لدخل الدولة، ونشاط الأفراد منذ أقدم العصور حتى الآن ورغم التوسع الكبير الذي حدث في مجال الصناعة إلا أن الزراعة تبقى أهم مصادر الدخل والعمل في مصر، فإذا عرفنا أن مساحة الأرض الزراعية في مصر كانت 1.5 مليون فدان، والمساحة المحصولية 8.6 مليون فدان في مطلع القرن العشرين حين كان عدد السكان 5.2 مليون نسمة مما يعني أن نصيب الفرد كان في حدود نصف فدان من المساحة المزروعة (0.7 فدان من المساحة المحصولية) وانه في عام 1960 أصبحت مساحة الأرض الزراعية 2.6 مليون فدان والمساحة المحصولية 4.10م فدان، في حين أصبح عدد السكان 26 مليون نسمة مما أدى إلى خفض متوسط حصة الفرد إلى أقل من ربع فدان من المساحة المزروعة، وثالث فدان من المساحة المحصولية ، وفي عام 1986 أصبح عدد السكان أكثر من 48 مليوناً (أو أكثر من 50 مليوناً بإضافة المصريين المقيمين خارج مصر) وذلك دون أن يصاحب ذلك زيادة تذكر في مساحة الأرض الزراعية مما أدى إلى انخفاض حصة الفرد إلى 0.12 من الفدان من المساحة المزروعة و 0.2 من الفدان من المساحة المحصولية. بدرجة أكبر، لتقدر حصة الفرد بنحو 0.065 من الفدان من المساحة المزروعة و 0.1 من الفدان من المساحة المحصولية

وتزداد المشكلة تعقداً أنه مع بداية القرن الحالي انخفضت حصة الفرد في مصر من أرضها الزراعية . وفي الماضي كانت مصر تصدر القمح إلى الخارج، أما إنتاجها حالياً من القمح فلا يكفي سوى ما يتراوح بين 40% إلى 50% فقط من حاجة الاستهلاك، وفي كثير من الموارد الغذائية تحولت مصر إلى دولة مستوردة، بعد أن كان إنتاجها يكفيها ويفيض جزءاً للتصدير. ومن المعروف أن الدول التي لا تنتج من الغذاء ما يكفي سكانها تكون مهددة بكثير من الأزمات خاصة في أوقات الحروب أو انخفاض الإنتاج العالمي أو غلاء الأسعار دون وجود مقابل تصدره تلك الدول التي تضطر لاستيراد ما يسد العجز بين إنتاجها من الغذاء والطلب عليه. وقد كشفت الأزمة الاقتصادية العالمية الأخيرة عن الكثير من السلبيات المرتبطة بالتزايد السكاني في ظل نقص الموارد الاقتصادية ، وما ترتب عليها من بطالة وتقلص فرص العمل مع الارتفاع في الأسعار

0

وليس الضغط على الأراضي الزراعية فقط هو التأثير الواضح من المشكلة السكانية ، بل هناك تضخم المدن نتيجة الهجرة الوافدة إليها للبحث عن فرص أكبر للعمل وزيادة الدخل ، وما يترتب على ذلك من تولد العديد من المشكلات في مجال الخدمات الرئيسية من شبكات المياه العذبة ، وشبكات الصرف الصحي ، والطرق، وتراكم القمامة وانقطاع الكهرباء نتيجة لزيادة الأحمال عليها ، وكذلك الضغط على الخدمات الصحية والتعليمية وتقلص فرص التنمية الاجتماعية ، حيث تعجز تلك المرافق والخدمات عن مواجهة الزيادة الكبيرة في السكان ، إلا إذا زادت الاستثمارات المخصصة لها

السؤال الثاني .:

(يشكل القطاع الزراعي في الوقت الحاضر واحداً من أهم القطاعات الاقتصادية

في مختلف دول العالم) .. اشرح ذلك موضحاً ؟

1 - أهمية الزراعة كواحدة من أهم القطاعات الاقتصادية .

تتعدد نظم الزراعة وأنماطها في العالم، وتعتبر الزراعة واحدة من أهم القطاعات الاقتصادية. و لكن تتباين أهميتها من إقليم لآخر وفقاً لكل نمط من أنماطها حيث لا يسود في أي إقليم جغرافي نظاماً واحداً من نظم الإنتاج الزراعي عن النظم الأخرى التي تمثل مرتبة أقل، فعلى سبيل المثال لا الحصر تسود الزراعة الرأسمالية أجزاء من أمريكا الجنوبية، بينما تسود الزراعة المعاشية في مناطق أخرى من القارة، ونستعرض فيما يلي أنماط الزراعة المهمة في العالم لنرى هل تميزت مناطق العالم المختلفة بنمط زراعي معين، وما هي الظروف التي ساعدت على ذلك، التوزيع الجغرافي لأنماط الزراعة في العالم

الزراعة المعاشية (الاكتفائية) O

تعرف هذه الزراعة بالزراعة المعاشية أو الاكتفائية، وترتبط بدول العالم النامي، حيث إن العلاقات التجارية الناجمة عن وجود فائض في محاصيل تلك المناطق يتم توجيهه نحو الأسواق علاقات محدودة للغاية، وهذه الزراعة تتسم بأنها كثيفة العمل، وفي ظل هذا النمط من الزراعة يتركز السكان في المناطق الريفية، كما أن المزارعين يعتبروا منتجين صغار لا ينفقون سوى مبالغ محدودة على الميكنة والتجهيزات الزراعية والكيماويات O

كما يهتم المزارعون اهتماماً أساسياً باستخدام ما ينتجوه أكثر من استخدامه في مبادلته بالبيع للحصول على بعض الاحتياجات الأخرى، حيث تقوم عائلات المزارعين باستخدام غالبية الإنتاج الزراعي في تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء وبعض المواد الخام الزراعية، ويسود في هذا النمط من الزراعة العمالة العائلية التي تعد من المدخلات المهمة في هذا النمط من الزراعة الذي يسود مناطق الكثافة السكانية المرتفعة في العالم، حيث تعد الأراضي الزراعية محدودة أمام سكان متزايدون في عددهم وكثافتهم، وتتوزع الزراعة المعاشية (الاكتفائية) في مناطق زراعة الأرز في جنوب وشرق وجنوب شرق آسيا، وفي تلك الزراعة يزرع الأرز ويحصد بواسطة الملايين من الأيدي العاملة O

ولكي ينجح المزارعون في الزراعة وتربية الحيوان في هذا النطاق شبه الجاف؛ فإنهم يجب أن يتوافقوا مع البيئة من أجل توفير متطلباتهم الأساسية سواء من المحاصيل الزراعية المختلفة أو من منتجات الحيوان، فتربية الحيوانات تحتاج إلى توافر المياه والحشائش والحماية من الأمراض، وللوفاء بهذه الاحتياجات يوماً بعد يوم وعماماً بعد عام، فإن من يديروا الأرض يجب أن يمتلكوا الخبرة والدراية الكافية ليتعاملوا مع البيئة، أي أنهم يجب أن يكونوا على علم بكيفية إدارة المعطيات البيئية المختلفة لتحقيق لهم أفضل استغلال ممكن لهم وحيواناتهم O

ومن المسائل المهمة التي يجب على المزارعين أن يكونوا على وعي بها تفاوت المحاصيل في احتياجاتها المائية والرطوبة ومدى توافق ذلك مع الظروف البيئية السائدة، كما يجب أن يكونوا على علم بالاحتياجات الغذائية للمحاصيل، وكذلك على علم بكيفية التلاؤم مع تفاوت التساقطات وأثرها على المنظومة الحيوية في هذا النطاق الانتقالي O

الزراعة المعاشية: المحاصيل ومناطق التوزيع O

يمارس غالبية المزارعين في العالم في أمريكا اللاتينية وأفريقيا وآسيا الزراعة المعاشية، وتتضمن تلك الزراعة

بعض السمات الظاهرة منها:

يعمل غالبية المزارعين في تلك المناطق بالنشاط الزراعي ولا ينصرفون إلى غيره من الأنشطة كالصناعة أو التجارة أو الخدمات .

- تعد الأساليب والممارسات الزراعية بدائية في هذا النمط من الزراعة، كما أن المزارع والقطع الزراعية صغيرة للغاية بالمقارنة بالمزارع والقطع في الدول المتقدمة.
- يستخدم العمل الزراعي بكثافة، كما أن الميكنة والتسميد المستخدم في الزراعة يتسما بمحدوديتهما
- يستخدم الإنتاج الزراعي الذي يتم حصاده استخداماً أساسياً للاستهلاك المباشر، كما أن الأسرة أو العائلة الممتدة يعتمد غالبية دخلها على العائد من الزراعة على الرغم من عدم وجود فائض في غالبية السنوات
- ويوجد العديد من أنماط الزراعة المعاشية منها: الزراعة المتنقلة في المناطق المدارية، والرعي في شمال أفريقيا والشرق الأوسط، والزراعة المعاشية الكثيفة في جنوب وشرق آسيا حيث ينمو الأرز.

2 - قارن بين الزراعة المتنقلة والزراعة الكثيفة كنماذج من أنماط الزراعة .

الزراعة المتنقلة:

تمارس الزراعة المتنقلة في ثلاث مناطق رئيسية في العالم ترتبط بالمناطق المدارية المطيرة من العالم، حيث يتسم هذا الإقليم بغزارة أمطاره وكثافة غطائه النباتي وفقر التربة نسبياً، وهذه المناطق هي:

إقليم الأمازون في أمريكا الجنوبية

إقليم الكونغو في وسط أفريقيا

إقليم جنوب شرق آسيا واندونيسيا ونيوغيانيا

وحين يمارس هذا النمط من الزراعة فإن السكان غالباً ما يختارون حقولهم على مقربة من أماكن استقرارهم ويمثل المطر اليومي في هذا النطاق مصدر من مصادر إمداد التربة بالمغذيات في بعض المناطق، كما أن له دوره السلبي من خلال إزالة مغذيات التربة مع مياه المطر، وفي الكثير من المناطق المزروعة يتم حرق المخلفات بعد انتهاء الزراعة، وفي ظل هذا النمط من الزراعة فإن الحقول قد تستخدم في الزراعة لسنوات عديدة وفي نهاية الفترة تستنفذ مغذيات التربة وتتعرض التربة للتدهور، ومن ثم تنتقل الزراعة والمستوطنات البشرية المرتبطة بها من قرى وأشكال مختلفة للعرمان البشري لمناطق أخرى، وفي بعض المناطق قد تعود الغابات للظهور من جديد والتي تساعد التربة على تجديد نشاطها

وتمثل المحاصيل المهمة في الزراعة المتنقلة في الذرة والكاسافا في أمريكا الجنوبية، والأرز في جنوب شرق آسيا، والسورجام(نبات أشبه بالذرة) والدخن في أفريقيا، وفي بعض الأقاليم ينمو قصب السكر وبعض أنواع البطاطا وبعض الخضروات بها، ولا يتجاوز نسبة السكان الذين يشتغلون بالزراعة المتنقلة في العالم 5% عام 2006، لأن مناطق الغابات المدارية المطيرة لا تعد من المناطق كثيفة السكان في ظل وجود العديد من المحددات التي تحول دون انتشار السكان بها من جانب، ومن جانب آخر تشغل المساحة التي تشغلها الزراعة المتنقلة نحو 25% من مساحة أراضي العالم، وهذه المساحة في اتجاهها للتناقص البدو الرحل:

تصنف الزراعة المتنقلة وزراعة البدو الرحل على أنها نمط من أنماط الزراعة المعاشية الواسعة التي تشغل مساحة كبيرة من الأراضي، وتشغل المساحة التي تشغلها الزراعة الرعوية في العالم شمال أفريقيا والشرق الأوسط

والهضاب الشرقية من الصين ووسط آسيا وشرق أفريقيا في كينيا وتنزانيا، ويبلغ عدد البدو الرحل في العالم 15 مليون فرد، لكنهم يشغلون مساحة تناهز 20% من مساحة أراض العالم، وهذا يوضح مدى التبعثر السكاني الذي يعيشه هؤلاء السكان في ظل محددات طبيعية وبيئية أملاها الواقع الجغرافي لذي يعيشون فيه، وتختلط بعض مناطق البدو الرحل مع مناطق الزراعة المتنقلة لدرجة تجعلنا نقول أن الاثنين معاً يمثلان نحو 50% من مساحة أراضي العالم 0 وتنتشر مناطق البدو الرحل في المناطق غير الملائمة مناخياً لقيام الزراعة المتنقلة، كما أن الأراضي التي تشغلها مناطق البدو الرحل تتسم بجفافها فلا يتجاوز مطرها السنوي 10 بوصات في العام، كما أن الزراعة المستقرة من المستحيل قيامها في ظل هذه البيئة فيما عدا الواحات المنتشرة في تلك البيئة القاحلة، والتي تمثل استثناءً، حيث تقوم بها بعض الزراعات التي تلائم البيئة الصحراوية مثل النخيل والزيتون وبعض المحاصيل الأخرى التي لديها القدرة على التواءم مع ظروف البيئة 0

وبدلاً من الاعتماد على المحاصيل كأحد مصادر الدخل الزراعي في أنماط الزراعة الأخرى من قبل المزارعين، فإن البدو يعتمدون على تربية الحيوان كمصدر لدخلهم، كما أن احتياجاتهم واحتياجات حيواناتهم ترتبط بمساحة منطقة الرعي ومدى توافر الأعلاف بها والتي تتباين من منطقة لأخرى، وتتسم المجتمعات البشرية القائمة على الرعي بأنها مجتمعات بسيطة غير مستقرة، حيث يستقر الرعاة في الخيام التي غالباً ما تصنع من منتجات الحيوان، كما أن غذائهم وملابسهم وأحذيتهم ومعظم أدواتهم تنتج من الحيوان 0

ومن ثم فإن استهلاك البدو الرحل في معظمه من البيئة، ولكن قد يمتد هذا الاستهلاك من خلال عمليات التبادل التجاري مع المجتمعات الزراعية المحيطة بهم، كما أن هؤلاء البدو قد تكون لهم مساحات زراعية يزرعونها لفترات قصيرة من العام، وتتسم رحلات البدو للبحث عن العشب لحيواناتهم بكمبرها، حيث يتراوح متوسط عدد الأسر في الرحلة بين 6 إلى 10 أسر، وذلك كمتطلب للحماية من بعض الأخطار الموجودة في البيئة، حيث يسير البدو في مجموعات يحملون حقائبهم واحتياجاتهم الضرورية معهم في انتقالهم 0

ولقد انعكست ظروف البيئة ومدى توافر العشب في البيئة على دورة هجرة البدو، حيث يبدأ البدو في استغلال العشب في المناطق التي يتوافر بها إلى أن يتوافر في مناطق أخرى عبر دورات زمنية قد تمتد على مدار العام كله في ترحال وتنقل، وفي هذا التنقل يمتلك البدوي الكثير من المعارف الجغرافية عن الظروف الطبيعية والبيئية في المنطقة التي ترعى بها حيواناته، بدرجة تساعده على تعظيم استغلال موارد البيئة له وحيواناته، كما أن البدو في إطار التلاؤم مع البيئة فإنهم يختارون نوعية من الحيوانات لديها القدرة على تحمل ظروف الجفاف، وتستطيع توفير المتطلبات الضرورية لراعي هذه الحيوانات، وبعد الجمل من الحيوانات التي لديها القدرة على التعامل مع تلك البيئة، فهو يستطيع أن ينتقل بسهولة في هذه البيئة الصحراوية، ويمكنه تحمل ظروف الجفاف لفترة زمنية طويلة، كما أنه يمكنه أن يسير بسهولة في الصحراء رغم حمله لكميات كبيرة 0

وتعد الماعز من الحيوانات التي لديها القدرة على التلاؤم مع ظروف البيئة، لأنها من الحيوانات الصغيرة خفيفة الحركة، كما أنها لا تتطلب سوى كميات محدودة من المياه في الشرب، كما أنها تستطيع التغذية على بعض النباتات والحشائش التي تحتويها البيئة، أما الخراف فهي تتسم ببطء حركتها، كما أنها تتطلب مياه أكثر، ولكن يستفاد منها في صناعة الصوف اعتماداً على شعرها وبعض المنتجات الأخرى التي تساهم في تنوع الاقتصاد البدوي، وتحتاج القبائل الصغيرة إلى ما بين 25 - 60 من الماعز والخراف وما بين 10 - 25 من الجمال لكي تتمكن من العيش والاستقرار، وإزاء حياة عدم الاستقرار التي يعيشها البدو الرحل وعدم توفير الاهتمام اللازم؛ فإن أعدادهم في تناقص نتيجة تزايد الضغط البشري على المناطق التي يعيشون بها 0 الزراعة المعاشية الكثيفة.

تمارس الزراعة المعاشية الكثيفة بواسطة مجموعة كبيرة من السكان تنتشر في شرق وجنوب وجنوب شرق آسيا وفي أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية، وإذا كانت الزراعة المتقلبة والبو الرحل يمثلون كثافة زراعية منخفضة وعمليات زراعية هامشية ومحدودة للغاية؛ فإن الزراعة المعاشية الكثيفة تعد كثيفة للغاية، وليس أدل على ذلك من انتشارها في مناطق الكثافة السكانية المرتفعة في العالم النامي، ويعد الأرز هو المحصول الأكثر بروزاً في الزراعة المعاشية الكثيفة، نظراً لاحتوائه على نسب مرتفعة من البروتين والكربوهيدرات، وبالرغم من التفتت الذي تشهده الأراضي الزراعية خصوصاً حول القرى والتجمعات العمرانية فإن هذا النمط له وجوده **O** وتتسم الزراعة المعاشية الكثيفة بالعديد من السمات ومنها:

- أن أغلب العمل يدوي من خلال أعضاء الأسر التي يعمل معظم أفرادها بالزراعة، وفي بعض المواسم قد تستخدم الحيوانات الموجودة لدى الحائزين في العمل الزراعي مثل الجاموس أو الثيران، أو التي تقوم ببعض الأعمال الزراعية مثل الحرث أو الري، ولا تستخدم الميكنة في غالبية الأراضي الزراعية نتيجة لنقص رأس المال لشراء التجهيزات اللازمة للميكنة من ناحية، وتقزم قطع الحيازات الزراعية من ناحية أخرى **O**
- تتسم القطع الزراعية بصغرها وتقزمها البالغ وفقاً للمقاييس الغربية، ويضاف لهذا التقزم والتبعثر الحيازي، كما أن الطرق التي تتخلل المناطق الزراعية المختلفة ضيقة للغاية، لدرجة أنه يمكننا القول أن نسبة الأراضي الزراعية المستغلة من إجمالي المساحة مرتفعة للغاية، طالما لا توجد فواقد كبيرة من الأرض التي تضيق في المنافع المختلفة **O**
- تتمثل المناطق الرئيسية لهذا النمط من الزراعة في المناطق الفيضية التي ترتبط بالأنهار والمناطق المروية التي تتسم بانخفاض منسوبها، بالإضافة للمناطق الرطبة في العروض الوسطى **O**

ونظراً لأن الأرز كمحصول مهم في تلك المنطقة يتمتع بإنتاجية مرتفعة، هذا فضلاً عن دوره في تغذية التربة؛ فإنه من المحاصيل المناسبة لهذا النمط من الزراعة المعاشية الكثيفة في الكثير من المناطق، وتبدأ زراعة الأرز بحرث الأراضي حرثاً جيداً باستخدام المحراث الذي تجره الثيران، ثم يتم غمر الأراضي بالمياه ثم يتم زرع شتلات الأرز بواسطة الأيدي العاملة، ويوضح علماء السكان أن الأرز تم نشر زراعته في الشرق الأوسط منذ أكثر من 7 آلاف سنة مضت من المحاصيل التي تستخدم بكثافة في الاستهلاك البشري، فما يقرب من 2 بليون شخص في العالم يعتمدون على الأرز اعتماداً أساسياً في الغذاء، ويرتبط الأرز بمناطق الكثافة السكانية المرتفعة في العالم ومنها الصين في شرق آسيا والهند في جنوب آسيا وجنوب شرق آسيا، وتتضمن تلك المناطق نحو 90% من إنتاج الأرز في العالم، ويستخدم السكان في تلك الأقاليم الأرز ما يتراوح بين ثلث ونصف إجمالي الاحتياجات البشرية لهم، ويزرع الأرز في الأقاليم الرطبة والمدارية، لأنه يحتاج إلى كميات كبيرة من المياه كما يحتاج الأرز إلى أعداد كبيرة من الأيدي العاملة، لكن العائد الاقتصادي من زراعته ليس كبيراً **O**

وتعطي وحدة المساحة من الأرز كميات أكبر من الغذاء أكبر من أي محصول آخر، لهذا فهو يناسب المناطق المرتفعة الكثافة السكانية في العالم مثل الصين والهند، وخارج قارة آسيا يزرع الأرز في البرازيل والولايات المتحدة الأمريكية وتساهم الدولتان معاً بنحو 2% من إنتاج الأرز في العالم، ويلاحظ من خريطة توزيع إنتاج الأرز في العالم الدول المهمة في إنتاجه التي يتجاوز إنتاجها مليون طن سنوياً أنها تميل إلى التركز في نصف الكرة الشرقي والذي يتضمن شرق وجنوب وجنوب شرق آسيا، بالإضافة إلى الأوقيانوسية، وفي أفريقيا نجد مصر ومدغشقر ونيجيريا، وفي أوروبا نجد اليونان وإيطاليا، وفي أمريكا الشمالية نجد الولايات المتحدة الأمريكية، وفي أمريكا الجنوبية نجد البرازيل وبيرو والإكوادور وكولومبيا **O**

مع خالص الأمنيات بالتوفيق
أ.د.م /مسعد بحيرى