دراسات في الواقع النظري والتطبيقي للظاهرة السكانية

أ.م.د. باسم عبد العزيز العثمان

كلية الآداب – جامعة البصرة

المقدمة:

لقد عرف الفكر الجغرافي –الظاهرة السكانية – منذ العصرين الاغريقي والروماني بل يمكن القول بأنها قديمة قدم علم الجغرافية الذي أهتم بالسكان منذ ان كان وصفاً لسطح الأرض ، ذلك لانهم جزء من هذا السطح ومن هنا ندرك ان الجغرافية لا بد وأن تدرس المجتمع السكاني كإحدى الظواهر الموجودة على سطح الارض الا ان القرن العشرين يستطيع ان يزهو على القرون السابقة ، وذلك من خلال زيادة رصيد الدراسات السكانية ، والتي جاءت نتيجة التحديات المشتركة للظاهرة السكانية مع غيرها من الظاهرات . وبذلك فأنها شكلت مجالاً دراسياً متعدداً لمنطقات فكرية مختلفة ، كان للباحثين في جغرافية السكان نصيباً منها ، خاصة بعد ان أرسى – تريوارثا – دعائمها في عام ١٩٥٣ كحقل متميز من حقول الجغرافية له منهجه وموضوعه ، الذي يعني بالتحليل البيئي المقارن للظاهرات الديموغرافية من حيث حجمها وتوزيعها ونموها وبناها المختلفة العمرية والنوعية والاقتصادية والاجتماعية

وجغرافية السكان في تناولها للظاهرة السكانية لم يعد استعراضاً للبيانات السكانية التي تمثلها بقدر ما يكون تحليلاً لتلك البيانات وتفسيراً لها لبيان انتشارها وتوزيعها والمشاكل التي تحدثها للمجتمع ، وكيفية التعامل معها والتخطيط لحلها.

ومن هذا المنطق ، فأن هذا البحث يهدف الى التعرف على الظاهرة السكانية ضمن واقعها النظري والتطبيقي ، وذلك من خلال تقسيم مادة البحث الى خمسة اقسام رئيسية يقف الأول عند باب الظاهرة السكانية ليستطلع مفهومها وشروطها ومسيرتها في الفكر الجغرافي ، ثم يبحث القسم الثاني عن تحديد موقعها بين المنهجين الجغرافي والديموغرافي. ثم يركز القسم الثالث على الابعاد والمشاكل التي تواجه الظاهرة السكانية بينما يستعرض القسم الرابع طرق وقياس الظاهرة السكانية.

وفي النهاية ، أتوجه بالشكر الجزيل والامتنان لكل من مد يد العون سواء بالجهد أو النصح أو الحث الإخراج هذا البحث.

ومن الله التوفيق...

اولاً – نظرات في الظاهرة السكانية:

هناك بعض النقاط الرئيسة الخاصة بالظاهرة السكانية التي يمكن من خلال عرضها ومناقشتها أن نوضح أهم ما يندرج تحت هذا العنوان الذي اختير لهذا الموضوع.

١) مفهوم الظاهرة السكانية:

نود ان نوضح – بادئ ذي بدء – مفهوم الظاهرة بشكل عام ، فهي تعني كل حقيقة يتناولها العلم بالدراسة وتخضع للتجربة (١٦ / ٢٧) أما مفهوم الظاهرة الجغرافية ، فهي الوحدة الجغرافية التي تتميز بطابع خاص

من التفاعل بين البيئة والانسان والتي تقع ضمن منطقة معينة تتحدد بموقعها او – توزيعها المكاني – الذي يرتبط بعدة مفاهيم جغرافية مثل منطقة وقطاع وإقليم ونطاق ، أو بمصطلحات ادارية مثل قرية ومقاطعة ومحلة وحي وناحية وقضاء ومحافظة ، أو تمثل الدولة أو حتى القارة بأكملها.

وبعد هذا التوزيع حصيلة قوى متعددة أدت إلى اختيار هذا الموقع خاصة ، وبذلك فان هذه القوى قد أنجبت هذه الظاهرة في ظل سلسلة من القوانين التي لم تأت مصادفة أو أتفاقاً وانما تخضع لنظام معين كان السبب في ظهورها على سطح الأرض وتفسيرها.

أما عند العودة إلى مفهوم الظاهرة السكانية ، فأن ثمة توافق بينها وبين الظاهرة الجغرافية في المفهوم ، فهي تعنى : – الوحدة السكانية التي تتميز بخاصية ديموغرافية تميزها عن غيرها من الوحدات في الخصائص وفق ابعادها المكانية والزمانية او تعني تصوير الواقع المادي لوحدة أو عنصر أو موضوع أو مشكلة سكانية محددة ، وبيان توزيعها وتنظيمها المكاني.

والسؤال الذي يطرح نفسه ، هل ان الوحدة السكانية تتجزأ ؟ وللجواب على هذا السؤال نقول بنعم . فمثلاً عندما تقول ظاهرة الهجرة ،

فهذه تمثل وحدة سكانية عامة ، يمكن تجزأتها إلى وحدات سكانية أصغر ، فمثلا تقول ظاهرة الهجرة الوافدة الى دول مجلس التعاون الخليجي ، او الهجرة من الريف إلى المدن ، أو الهجرة الداخلية في مملكة البحرين او سلطنة عمان – وهكذا بالنسبة لباقي الظاهرات ، كما أن هذه الوحدة السكانية يمكن تجزأتها حسب المكان، أي دراستها حسب القارة او الاقليم او الدولة أو وحداتها الأصغر.

وحسب هذا المفهوم ، فان تحديد الظاهرة السكانية يتعلق من خلال مفهوم جغرافية السكان الذي يدرس اساليب تكون الشخصية الجغرافية للامكنة وانعكاسها على مجموعة الظاهرات السكانية التي تتباين من خلال الزمان والمكان ، أو بمعنى آخر تحديد ملامح الظاهرات السكانية واثرها في أحداث تغير في زمن ما وفي مكان ما اعتماداً على البيانات السكانية.

(٥ / ٢٢ ، ٢٥) .

٢) شروط ومواصفات الظاهرة السكانية:

تدرس الظاهرة السكانية من خلال عدة شروط ومواصفات تنطبق ايضا على اختيار اية ظاهرة جغرافية ، وتتمثل بالاتي:

توزيع الظاهرة السكانية على خريطة ، ولا يخفى بأن الخريطة هي اداة الجغرافي وعدته الرئيسة لتوزيع ظاهراته المختلفة ومنها السكانية كما انها اصلح الوسائل المعرفة العلاقات المكانية، لذلك يذهب (هنز) وكثير من الجغرافيين الى ان النص الجغرافي يجب أن يكون مكملاً للخريطة ، وبمعنى آخر – انهم يرون أن الخريطة يجب أن تسبق مرحلة الكتابة في الابحاث الجغرافية (١٦ / ٣٤٢ – ٣٤٣) ، وذلك لكي يحصل على العديد من النتائج والعلاقات بعد تجهيز الجداول والمصادر الاحصائية وخريطة الاساس. (٢٦ /٥).

ان تكون الظاهرة السكانية وثيقة الصلة بالظاهرات الأخرى وأن تكون متفاعلة ومترابطة ومتكاملة بعضها ببعض ، وان تكون جزءاً من البيئة الجغرافية. فعلى سبيل المثال يرتبط توزيع السكان بالعوامل المناخية والطبيعية والحضارية والتي تعد مؤثرات جوهرية في هذا التوزيع ، كذلك ترتبط ظاهرة التعطل في المناطق التي ترتفع فيها ظاهرة الأمية ، وظاهرة ارتفاع نسب العاملين في الزراعة ، فأذن أساس انتخاب الظاهرة السكانية

وكذلك الجغرافية هو في علاقاتها الوثيقة بالظاهرات الأخرى لكي تكون ذات دلالة جغرافية ، وهذا ما حاول الجغرافيون تأكيده منذ أقدم الأزمنة في ضرورة فهم العلاقات القائمة بين الظاهرات التي يدرسونها في المكان

ان العلاقة بين الظاهرات لا تكون ثنائية ، أي تظهر في فترة زمنية ، أو في منطقة محددة بالذات ، كالعلاقة مثلاً بين انتشار مرض من الأمراض مع حدوث ظاهرة من ظاهرات الطقس الشاذ ، أو ظاهرة نزوح السكان من منطقة محددة ولفترة قصيرة نتيجة لارتفاع مناسيب أحد الانهار ، حيث أن العلاقة لا يمكن ان تكون دائمة . وبذلك فأنها لا تمثل ظاهرة جغرافية ، لأنها مفردة جزئية ، والعلم لا يهتم بالأشياء الفردية أو الجزيئات وانما يهتم بالكليات وبالعلاقات والظاهرات التي يتكرر حدوثها باستمرار بشكل عام. إذا لا بد ان تكون الظاهرة الجغرافية أو السكانية ثابتة مطردة غير طارئة أو عابرة ، وان تكون دائمة غير مؤقته أو سريعة ، لأن الملامح الثابتة أو الدائمة تشير دوماً إلى العناصر الجوهرية أو الاساسية في البيئة المكانية ، بينما تشير الملامح الطارئة المتغيرة غائباً إلى ما هو عرضي.

ان يكون لتوزيعها وانتشارها شكل محدد ، وهذا الشكل يدعى بالنمط الذي تفرزه مجموعة من العوامل المختلفة التي تكون موضع اهتمام الجغرافية بفروعها المختلفة .

ان تكون الظاهرة هامة بالنسبة للإنسان الذي يمثل احد طرفي المعادلة في الظاهرة الجغرافية ، وبدون الانسان تدخل الظاهرة فوراً في نطاق العلوم الأصولية. ومن الطبيعي أن الظاهرات السكانية ذات أهمية قصوى حيث تتأثر حياة المجتمعات بها ، بل ان معرفتها تعد أساساً هاماً لفهم الكثير من المتغيرات الدولية والاقليمية والوطنية .

لا بد أن تكون الظاهرة الجغرافية عامة والسكانية خاصة ذات مساحة واسعة نوعاً ما ، لكي تصبح ذات أهمية في تكوين الصورة العامة (اللاندسكيب) ، لذلك فأن المقياس المكاني الافقي (الامتداد المكاني) يشكل أحد الضوابط الهامة في تمييز الظاهرة الجغرافية أو السكانية.

ولكن السؤال : ما هي حدود هذا الامتداد الافقي ؟ وللإجابة على هذا السؤال : فأن حدود أصغر مساحة من سطح الأرض يهتم بها الجغرافي ليس متفقاً عليها على وجه الدقة ، ولكن بصفة مبدئية لا يمكن تحديد دراسة جغرافية لمساحة تبلغ بضعة كيلومترات مربعة الا اذا كانت ذات أهمية خاصة نظراً لما عليها من مظهر او مظاهر هامة من ناحية ولما لها من علاقات قوية في العادة (٧ / ٦٣ – ٦٤) .

ان تكون الظاهرة واسعة الانتشار ، بالإضافة الى التباين والاختلاف في الاستخدام الوظيفي للمكان ، بمعنى أن الظاهرات السكانية التي لا تختلف اختلافاً مكانياً يذكر ، ولا تشكل بعد توزيعها أنماطاً معينة تربط بينها علاقات واضحة ، ليس لها مغزى او دلالة جغرافية. ولا شك أن دراسة الانماط المكانية التي تكشف عنها الخريطة تمثل أحد الاهداف الرئيسة للجغرافية الحديثة.

يشكل الزمن أحد الضوابط التي يجب التأكيد عليها عند اختيار الظاهرة السكانية ، وذلك لبيان تطورها واكتشاف التغيرات فيها ، لأن التغيرات لا وجود لها في ظل عدم وجود فترة زمنية تعتمد للمقارنة خلالها ، وعموماً فأن الظاهرات البشرية تتميز بأنها سريعة التغير نسبياً (اكثر ديناميكية) مقارنة بالظاهرات التي تهتم بها الجغرافية الطبيعية.

٣) الظاهرة السكانية في الفكر الجغرافي :

أن الانسان الذي ولد جغرافيا بطبعه ، كانت تحدوه الرغبة في التعرف على ما يحيط به من بيئات وما عليها من ظاهرات مختلفة ، كان الظاهرات ابناء جنسه نصيب منها ، وذلك لان علم الجغرافية قد اهتم بالسكان وظاهراته منذ أن كان وصفاً لسطح الارض لانهم جزء من هذا السطح ، وكان هذا الاهتمام ضمن الدراسات التي توصف بالجغرافية البشرية.

وكان من الطبيعي أن تكون البداية قد استلزمت جملة من التوقفات عند بعض الظواهر التي فرضتها ضرورة حاجة الانسان لأن يتعرف عليها أكثر من غيرها.

وما من شك في أن التباين والاختلاف بين البلدان والاجناس وحياتهم قد استرعى نظر الانسان بشكل واضح ومن ثم استوجب هذا الواقع المنتوع الدراسة والبحث وتقصي الحقائق ، لذلك أصبح هذا الرصيد الذي تملم شتات المعرفة بالأرض والسكان وحياتهم ذخيرة عظمى ومعيناً هائلاً أضيف الى رصيد الفكر الجغرافي.

ويدرك من يطالع تاريخ الحضارات القديمة – كالعراقية والمصرية والهندية والصينية واليابانية والرومانية والاغريقية – تميزها بسلوك ديموغرافي يقود إلى ظاهرات سكانية مختلفة منها من تدعو إلى الزيادة والتكاثر والحجم السكاني الكبير ، وكذلك الزواج المبكر وتعدد الزوجات وحجم الأسرة الكبير، لذلك جاءت أديانه و معتقداته وشرائعه تؤكد على هذا الاتجاه ، في حين ظهرت اخرى نقيض ذلك ، الأمر الذي يعكس الواقع الجغرافي لتلك الامم (١٣ / ١٥ – ٢٢).

وهناك بعض الآراء تفيد بأن العصور القديمة والوسطى قد اهتمت بالظاهرة السكانية وذلك من خلال اهتمامها بعدد السكان وتوزيعهم بين الذكور والاناث ومعرفة بعض خواصهم العمرية وتحديد عدد المواليد

والوفيات ، بالإضافة الى خصائص أخرى ، كما هو الحال عند الرومان التي تعتبر من أوائل الامم التي مارست اساليب العد ومعرفة الخواص فضلا عما لدى المصريين القدماء والبابليين وحضارات الصين القديمة ولكن في حدود ضيقة ولأغراض معينة (١٢ / ٣٠ – ٣١) وأدلى المسلمون بدلوهم في الفكر الجغرافي ، وقد حفزهم الاسلام – من غير شك – إلى تحمل المسؤولية في مجال تنمية حضارة الانسان وتنقيتها ، كما حفزهم – بالضرورة – الى الأخذ بأسباب التفوق من خلال ارتياد مجالات كل العلوم طلباً للمعرفة ، وكان توسيع رقعة دولة الاسلام في رحاب اتساعها العظيم مجالاً مفيداً لزيادة حجم المعرفة بأرضها وسكانها . ومن الجدير بالذكر ان اهتمام المسلمين بمسألة اعداد السكان وتوزيعهم قد بدأ منذ زمن الرسول (ﷺ) حيث طلب حصر المسلمين عندما هاجر الى المدينة حيث قال : ((احصوا لي من تلفظ بالإسلام)) ، كما أن تدوين الدواوين في عهد الخليفة عمر بن الخطاب لا تخلوا من تسجيلات الاعداد المسلمين في المناطق المختلفة ، ويشير المؤرخون المسلمون الى أن هذا الأمر قد استمر عند الخلفاء الذين تعاقبوا على حكم الدولة الاسلامية وذلك اقتداء بالمأثور (٩ / ٣١ – ٣٢).

وقد نبغ من بين علماء المسلمين عدد كبير ممن كتبوا في الجغرافية على مدى أكثر من سبعة أو ثمانية قرون من عمر الحياة وهم يتطلعون الى تسجيل الاضافات عن المعرفة الجغرافية بالمكان وبالإنسان ، وعن التفاعل بين الانسان والأرض في المكان الحساب الواقع الحياتي وانماطه المتنوعة من مكان الى مكان آخر في الماء المعروف والمعمور من الأرض (٢٣ / ٥٤ – ٥٥) . وهذا يعني بان الجغرافيين المسلمين قد انتبهوا إلى بعض الظاهرات السكانية في كتاباتهم ومنها العوامل المؤثرة في نمو السكان وتنقلهم ووفياتهم ، الا ان هذه الاشارات جاءت ضمن اعتبارات فكرية

مختلفة فلسفية كما عند اخوان الصفا أو دينية أو حربية أو غيرها ، الا ان الأمر تغير حين جاء ابن خلدون ، فعالج في مقدمته التي كتبها عام ٧٧٩ هـ (١٣٧٧ م) مختلف القضايا التاريخية والاجتماعية والادارية والاقتصادية وأولى الشؤون السكانية عناية فائقة (٣٨ / ٢٠ – ٢١).

فقد اعتقد بحركية السكان حيث يمرون في مراحل النمو والازدهار ومراحل التناقص والسكون ، وترتبط هذه التغيرات بظروف اقتصادية واجتماعية وسايكولوجية ، وان ازدهار الدولة وقوتها عسكرياً وسياسياً واقتصاديا يتأثر بدرجة اساسية بالكثرة السكانية ، كذلك علي العديد من الكتاب المسلمين بالربط بين توزيع السكان وبين البيئة الطبيعية أو أحد عناصرها ، كما تعرضت الى الهجرات وتاريخ الاستيطان ، وهناك أمثلة عديدة من المؤلفات التي حفلت بالمعلومات البشرية والاقتصادية و الطبوغرافية، فالمسعودي يصف حياة الانسان بحسب الظروف الطبيعية المختلفة ، ويناقش كيف أن العوامل الطبيعية تحدد مواضع الاستقرار السكني للإنسان ، أي مناطق التوزيع السكاني.

من ناحية اخرى ، يمكن اعتبار رحلات ماركو بولو وماجلان وفاسكودي جاما وكولومبس وكوك وغيرهم من الرحالة الأوربيين مفيدة وهامة ، فقد تمخضت هذه الرحلات عن كشوف جغرافية كبرى استغرقت الفترة من القرن الخامس عشر إلى أواخر القرن التاسع عشر ، حيث سجلت كل رحلة شكلا من اشكال المغامرة في البر أو البحر لكي تكشف النقاب عن ارض واسعة من قارات كاملة اتخذت أسماء العالم الجديد. وتمثلت هذه الكشوف في أمريكا الشمالية والوسطى والجنوبية واستراليا ، وكان من شأنها اضافة تزداد بها دائرة المعرفة الجغرافية اتساعا على المستوى الأفقي بما تحمله تلك القارات من ظاهرات جغرافية مختلفة ، يكون الواقع الديموغرافي

الذي تعيشه مجتمعاتها واحداً منها ، خاصة وان تلك الاكتشافات قد فتحت الافاق البروز ظاهرات سكانية مختلفة بدأت مع حركة الاستيطان البشري التي اقتحمت هذه القارات وعملت على تعميرها

ثم تلا ذلك ظهور دراسات عديدة مع نهاية القرن التاسع عشر في عدة دول أوربية اهتمت بالظاهرات البشرية التي كان للظاهرات السكانية نصيب منها رغم عدم اعلانها بالاسم او انها جاءت تحت عناوين تتصل باسم التنمية ، كما ورد ذلك عند همبولت أحد رواد المدرسة الألمانية الذي لم يهمل دراسة الظواهر البشرية ، ولم يسقط الانسان من حسابه رغم تأكيد المدرسة التي ينتمي اليها على الجغرافية الطبيعية والتي اعتبرها شاملة لكل الظاهرات.

الا أن هذا الأمر قد بدا مختلفاً عند المدرسة الفرنسية التي أكدت على الظواهر البشرية ، لذلك فاليهم يرجع الفضل في بلورة الجغرافية البشرية ووضع قواعدها وأسسها ومناهجها الحديثة ، كما ظهر ذلك عند فيدال دي لابلاش في كتابه (أسس الجغرافية البشرية (الذي بدأه بمقدمة ناقش فيها معنى الجغرافية البشرية واهدافها ، كما طرح فيها أراءه وافكاره الجغرافية مثل مبدأ الوحدة الارضية ومفهوم البيئة ، والعلاقة بين الانسان والبيئة : والانسان كعامل جغرافي، وقد قسم الكتاب الى ثلاثة اقسام وستة عشر فصلاً تشمل محتوى الجغرافية البشرية ، وكان للظاهرات السكانية نصيب منه ، حيث بحث القسم الأول في توزيع السكان من حيث المسح العام وتباين هذا التوزيع بحسب المناطق والاقاليم العالمية ، ثم شرح نمو الكثافة السكانية . والتجمعات الكبرى في اسيا وافريقية وأوربا، كما ظهر هذا الاهتمام عند (ديما نجون) الذي تناول بالدراسة الكثافة السكانية وتوزيع السكان

وهجرتهم ونوعية استيطانهم سواء كان هذا الاستيطان حضرياً أو ريفياً (٣٣ / ٦٤- ٦٥).

وتواصلت المدارس الجغرافية الانكليزية والأمريكية في ابحاثها نحو دراسة الظواهر الطبيعية والبشرية ، ووردت الظواهر البشرية ومنها السكانية ضمن مناهج الجغرافية الاجتماعية التي وردت كثيراً في الادب الجغرافي الانكليزي كبديل لمصطلح الجغرافية البشرية (١١ / ١٧٢) ، لذلك ظهرت دراسات خاصة بالسكان من خلال التقارير المقدمة عن اجزاء البلاد المختلفة ، وكذلك من خلال برنامج مسح الأراضي في بريطانيا فقد كانت دراسة السكان المقيمين على الأرض تستحوذ على قسط أكبر من تلك التقارير . كذلك قام بعض الجغرافيين البريطانيين بدراسات عن حركات السكان في المناطق الريفية الى المدن وما ينتج عنها من تناقص في الايدي العاملة في الأراضي واثر ذلك على التركيب السكاني ، ثم اثر تلك الهجرات على تزايد النسبة العددية لكبار السن وما يترتب عليها من ارتفاع معدل الوفيات وتناقص معدل المواليد. كذلك ظهرت دراسات سكانية عن الصين والهند منها مقالات (روكسبي) عن سكان الصين حيث ذكر أن بعض أقاليم الصين في سنة ١٩٢٥ ازدادت تشبعا بالسكان وظهرت عليها الاعراض التي تؤكد ازدحام السكان ومنها انخفاض مستوى المعيشة وعدم وجود اساس مضمون للحياة لدرجة ان أي فشل طارئ للمحاصيل يؤدي الى حدوث مجاعات واسعة وزيادة كبيرة في الوفيات ، مع اتجاه مستمر الى طرد السكان – اما (جيديس) من الهند ، فقد درس في مقالاته عن العلاقة بين تاريخ السكان من ناحية وبين تقدمهم أو تأخرهم الاقتصادي من ناحية ثانية ، كما درس الأمراض وما تتعرض له البلاد من كوارث من نوع المجاعات (٣٦ / ٢٠٧ – ٢١٣).

ولقد لفتت الزيادة الكبيرة لسكان العالم والنمو السريع للمدن على حساب الريف انظار بعض مفكري العصور الوسطى ، فكان أول من قدم ملاحظات عن السكان هو (جون جرونت (Graunt الانكليزي في النصف الثاني من القرن السابع عشر ، حيث استطاع أن يحسب نسبة الوفيات والمواليد وحاول ان يضع جداول للحياة رغم عدم وجود اعمار المتوفين. وقد توصل الى (١٠٦) ملاحظة منها أن الوفيات لا تحدث بطريقة عشوائية وانما وفق نظام معين يخضع للظروف الاجتماعية والاقتصادية السائدة ، وأن الولادة والرغبة في الانجاب مرتبطتان بعوامل بيولوجية كما تخضع لدوافع شخصية واعتبارات اجتماعية واخلاقية ، (٣٧ / ٣٢) ومن تعميماته ايضاً (٢٠ / ٣٨):

١–وجود هجرة كبيرة من الريف إلى المدينة.

٢ – هذه الهجرة تختار القادرين على الانجاب ، أي الاشخاص في سن الانجاب.

٣– الزيادة في الريف أعلى منها في المدينة.

٤ – معدل التوالد في المناطق الريفية اعلى منه في المناطق الحضرية.

وتوالت بعد ذلك دراسات عن السكان، منها دراسة (توماس روبرت مالتوس) الذي تناول ظاهرة الزيادة السكانية وعلاقتها بإنتاج الغذاء ، حيث رأى بان قدرة السكان على التزايد اعظم بكثير من قدرة الأرض على انتاج وسائل العيش للإنسان، أو حسب الصيغة الحسابية فان تزايد السكان يتم بمتوالية هندسية ، بينما تزداد الموارد ، ولا سيما انتاج الغذاء بمتوالية عددية. وهذا سيكون العائق النهائي لنمو السكان . ويرى مالتوس أن الطريقة الوحيدة التي تستطيع بها الدولة أن تتخلص من الفقر الدائم نتيجة

ضغط سكانها على مواردها هي الحد من نمو سكانها بممارسة المنع الحريص.

وقد تعرضت أراء مالتوس على امتداد القرن التاسع عشر والقرن العشرين الى الكثير من أوجه النقد سواء ما كان منها مؤيداً أو معارضاً ، لذلك انقسمت النظريات بعد مالثوس الى اتجاهين رئيسيين أحدهما : اتجاه تؤيده بعض نظريات القانون الطبيعي في النمو السكاني او ما يعرف بالنظريات الطبيعية التي ترجع التناقص في اعداد السكان إلى ضغط العامل البيولوجي للإنجاب، والاتجاه الثاني تدعمه اراء مختلفة تتجه الى عدم تأثير العامل البيولوجي بل تفترض وجود عوامل اجتماعية يتأثر بها السكان فتجعل الانسان يحد من انجابه ويتجه الى الأسرة الصغيرة الحجم وذلك بأتباع وسائل تنظيم النسل بدون ان تتغير طاقته البيولوجية على الاتسال ، ويمكن اعتبار الاتجاه الثاني تحت عنوان النظريات الاجتماعية ، لذلك فأن الاتجاه الأول وهو الاتجاه الطبيعي ويمثله : سادلر ودبلداي وسبنسر وجيني . اما الاتجاه الاجتماعي فيمثله هنري جورج وديمون وكارل – سوندرز (٥ / ٤٠١ – ٤٠٩).

وتواصلت الجغرافية في اهتمامها بالسكان وتناول خصائصهم الاقتصادية والاجتماعية ، ولكن ضمن الدراسات التي توصف بالجغرافية البشرية. ومن الطبيعي أن ظاهرة الانفجار السكاني التي ظهرت في العالم منذ الحرب العالمية الثانية قد استقطبت اهتمامات العلم بكافة فروعه المعرفة اسباب الظاهرة ونتائج استمرارها الاقتصادية والاجتماعية ، فكان من بين هذه الفروع أن اهتمت الجغرافية بهذه الظاهرة على أنها واحدة من الخصائص المكونة للمكان ككل أو كأجزاء ، وذلك تحت فرع حديث من فروع الجغرافية البشرية يعرف بجغرافية السكان الذي اماط اللثام عن

مغزاها الجغرافي الأمريكي تريوارثا وذلك في خطابه الذي القاه أمام اتحاد الجغرافيين الأمريكين عام ١٩٥٣ ، حيث اوضح بأن مضمونها يتركز في فهم التباينات الاقليمية في الغطاء السكاني للأرض ، ودراسة العوامل المؤثرة في هذا الغطاء.

وتواصلت كتابات الباحثين بعد تريوارثا بشكل أدت إلى اتساع دائرة مضمونها ، كما هو الحال في مؤلفات كل من بيجو جارينير عام ١٩٥٨ وكلارك عام ١٩٦٥ ، وزيلنسكي عام ١٩٦٦ ، وكوزيسنكي عام ١٩٦٧ ، وويلسون عام ١٩٦٨ ، وتريوارثا عام ١٩٦٩ ، وجريفن ودمكوه عام ١٩٧٠ . وقد أكدت جميعها على أن دراسة جغرافية السكان لا تدرس الانسان في حد ذاته كظاهرة ولكنه كمؤثر يغير في البيئة ، كما انها تهتم بدراسة نمط توزيعه مكانياً وتطوره كماً وكيفاً / واختلاف سماته الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية طبقاً لاختلاف الظروف الجغرافية المحيطة به وببيئته (٢٩ /٢٠٦ ، ٢١٢).

ثم اتسعت دائرة جغرافية السكان لاهتمامها بالظاهرات السكانية والمشكلات المرتبطة بها سواء على مستوى العالم أو القارات أو الدول أو الوحدات الادارية الاصغر بشكل يتوافق مع حاجات المجتمعات والاقاليم التي تدرسها ، لذلك ظهرت دراسات تركز على بعض الموضوعات الحيوية مثل دراسة العلاقة بين السكان والموارد ، أو السكان والبيئة ، أو دراسة اختلاف خصائص السكان وانماطهم باختلاف التغيرات الاقتصادية والاجتماعية ، أو دراسة البطالة أو القوى العاملة ، أو دراسة الضغط السكاني والغذاء ، أو الهجرة الدولية أو الداخلية ، أو توزيع السكان وبيان العلاقة بين عدد السكان والمساحة المأهولة ، أو اعادة توزيع السكان أو الخصوبة أو الهيكل التعليمي هذا فضلاً عن بعض المشكلات الخاصة التي تعاني منها بعض الدول ،

كبلدان العالم المتقدم والمتمثلة بكهولة المجتمع وتناقص اعدادهم نتيجة الزيادة نسبة كبار السن والانكماش المستمر في أعداد الاطفال ، اما في بلدان العالم النامي فأن صورة السكان تختلف حيث ترتفع معدلات المواليد بشكل يؤدي الى فتوة المجتمع والنتائج الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بهذا النمو . اما الدراسات التي أظهرها الباحثون في دول الخليج العربي فقد ركزت على الهجرة الدولية وتأثيراتها على خصائص السكان ، بينما كانت دراسة مشكلة الضغط السكاني وتناقص الأرض الزراعية وانشاء المدن الجديدة في الصحراء قد شكلت اهم الدراسات التي ظهرت في مصر . اما في العراق فقد شكلت ظاهرة الهجرة الداخلية ونتائجها وتباين التوزيع الجغرافي للسكان والخصائص الديموغرافية كالمواليد والوفيات وتباينها النصيب الأكبر من تلك الدراسات. ومن هنا يجد دارسو جغرافية السكان ميداناً خصباً لدراسة هذه المشكلات من زواياها المختلفة ، والوقوف على اساليب لحلولها.

على العموم فأن نصف القرن الماضي من ظهور جغرافية السكان قد شهد تطوراً كبيراً في أساليب جمع البيانات السكانية على كافة مستوياتها سواء بطريقة التعداد او المسح بالعينة والتي انعكست على الرصيد الكبير من الدراسات السكانية ، بالإضافة الى استخدام الكثير من الاساليب الحديثة في التحليل الكمي والكارتوجرافي وباستخدام الكمبيوتر.

ثانياً – الظاهرة السكانية بين المنهج الجغرافي والمنهج الديموغرافي:

من الواضح أن معظم البحوث الجغرافية لا تتبع منهج وطرق ووسائل واحدة أو متقاربة في كل فروعها ، لذلك فمن الخطأ تصور التزام كل الدراسات الجغرافية بمنهج وطرق ووسائل واحدة ، فليس هذا في صالح

الجغرافية وفروعها ، كما انه لا ينبغي المغالاة باتباع هذا المنهج او هذه الطريقة في كل البحوث والدراسات الجغرافية ، وذلك لان كل الأدلة تشير الى استحالة ذلك ، لهذا فأن هناك مناهج وأساليب يمكن اتباعها في دراسات جغرافية في حين لا تصلح بالمرة في دراسات جغرافية أخرى . فمثلاً تصلح في دراسات جغرافية مناخية ، بينما لا تصلح في دراسات جغرافية السكان وهكذا.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول أن المنهج الذي تحاول تطبيقه في الدراسات الخاصة بجغرافية السكان يندرج تحت منهجين هما ((المنهج الجغرافي والمنهج الديموغرافي)) . والواقع أن هذا التصنيف له أهميته البالغة من حيث تبين أوجه الشبه والاختلاف في أكبر عدد ممكن من الظاهرات السكانية عند تطبيقهما.

ولعله من المستحسن أن نشير أولاً إلى مفهوم – المنهج – الذي يعني بأنه الطابع العام أو الرئيس لكيفية الدراسة أو البحث . وبتعبير آخر فأن المنهج هو مزيج من الاستقراء والاستنباط ، ومن الاكتشافات والابداع . حيث يتخذ من كل من الملاحظة والتجربة أداة تجريبية له ، كما يتخذ من الرياضيات أداة تعبيرية ، أو لغة يعبر بها عن قضاياه ، كلما كان التعبير الكمي عن الظواهر الكيفية ممكناً (١٦ / ١٢٤) ، او انه يمثل اطاراً تنظيمياً عاماً ، ويشتمل على مجموعة من الخطوات المنظمة والعمليات الفعلية والمبادئ العامة والاجراءات العملية التي يستخدمها الباحث في دراسة ظاهرة معينة أو معالجة مشكلة محددة (٣٧ / ١٨٠) ، أو أن المنهج هو الصيغة العامة أو الخط العريض للدراسة أو البحث (٧ / ٨٦).

أما اذا عدنا للمنهج الجغرافي الذي يعتمده الباحثون في جغرافية السكان فأنه يتمثل – بالمنهج الوصفي التفسيري التحليلي – ويبدو أن هذا

المنهج جاء متوافقاً مع ما حدده (زبلنسكي) من اهتمامات جغرافية السكان التي تنصب في ثلاثة أنماط وهي : الوصف البسيط الموقع الاعداد والخصائص السكانية (أي أين توجد ؟) ، ثم تفسير الاختلافات المكانية لهذا الاعداد والخصائص (أي لماذا توجد ؟) ، ثم التحليل الجغرافي للظاهرات السكانية (٥ / Zelinsky).

فالمنهج الوصفي الذي يعتمده الجغرافي هو مجرد أداة أو وسيلة تستخدم في التعرف على خصائص الظاهرة ورصد وتسجيل ما يلاحظ عليها من خصائص، وذلك من خلال جمع تلك الحقائق التي تتصل بالظاهرة، ثم وصف الظاهرة وصفاً دقيقاً وشاملاً ، وهذا الوصف قد يكون بالكلمة وقد يكون بالرقم ، وعملية الوصف هي عملية حصر أو مسح المعطيات الواقع المستهدف ، وهي تشكل مجرد مستوى تمهيدي المستويات اعمق هي التصنيف والتفسير اذن فالوصف يستحق ان يحتل مكانة هامة في البحث الجغرافي ، لأن الجغرافي يصف الحقائق التي يعتقد انها هامة من حيث علاقاتها ببعض الظواهر الأخرى. ولهذا يقول (لوكرمان Lukermann) ((ان البحث في الجغرافية يبدأ بوصف الظواهر الجغرافية وما بينها من روابط على نحو ما هي عليه من ترتيب وتنظيم.

(Lukermann10-9)

والوصف الجغرافي يختلف بطبيعة الحال عن غيره من العلوم والمعارف ، لان الوصف الجغرافي مكاني ، أي يختص بالمكان ، في حين مثلا الوصف التاريخي زماني، من جانب آخر فأن الوصف ليس غاية في حد ذاته ، وانما هو وسيلة لتحقيق هدف معين أو خطوة أولى من خطوات البحث العلمي (٣٢ / ٣٧ – ٣٨) .

تخلص من هذا بان وصف الظاهرة لا بد أن يقترن بملاحظة الظاهرة في كنف الوسط الجغرافي ، وذلك للكشف عن تفاصيلها ، وعن العلاقات الخفية التي توجد بين عناصرها ، أو بينها وبين الظواهر الأخرى.

اما التفسير : فيعني معرفة الاسباب والعوامل التي ادت الى حدوث الظاهرة ، وليس الاكتفاء بتعداد صفاتها وخصائصها ، فليس المهم أن نصف الظاهرة ، بمقدار ما نعرف كيف حدثت هذه الظاهرة. ويبدو أن هذا هو الذي دفع (واطسون) لتقول بأن ((الجغرافية لا تكون جيدة اذا لم تقم بالتفسير)) (٣٢ / ٥٩)

لذلك فأن التفسير يهدف الى معرفة العوامل التي تتحكم في سير الظاهرة وتغيير سلوكها، وإذا أردنا فهم سلوك الظاهرة الجغرافية ومنها السكانية فلا بد أن تفهم خصائصها وتركيبها اما اذا أردنا أن نفهم العلاقات (العمليات) فعلينا أن نكتشف النظم والقوانين التي تحكم سلوكها وهذا ما أكده (شيفر Schaeffer) حينما قال ((ان تصورنا للجغرافية علماً يقتضي منا وضع القوانين التي تحكم التوزيع المكاني للظاهرات على سطح الارض (Johnston/43).

والتفسير عملية فكرية هامة ، تبرز فيها قدرات الباحث الذهبية وخبراته المعرفية وثروته العلمية. ويقوم فيها الباحث بالتجميع والتأليف بين اجزاء البحث بكل تفصيلاته وجميع ارتباطاته بالبحوث الأخرى ، وعندئذ يدرك العلاقات السببية بين المتغيرات في الظاهرة التي يدرسها ، ويكون عندئذ قادراً على تعليل اتفاق المتفق ، والبرهنة على ائتلاف المؤتلف (١٧ / ٣١٣).

وجدير بالذكر أن دراسة أية ظاهرة سكانية يتطلب توجيه عدة أسئلة ، ثم ايجاد التفسيرات المناسبة لها فعلى سبيل المثال – عند دراسة توزيع

السكان في محافظة البصرة – تبرز عدة أسئلة مثل : ما هي صورة التوزيع في المحافظة ؟ وكم من السكان يعيش في الحضر، وكم منهم في الريف؟ وما هي عوامل تغير التوزيع في سنوات التعداد ، وخاصة في التعدادات الأخيرة ؟ وما هي استراتيجية اعادة توزيع السكان في المستقبل ؟ ثم يهتم بمعرفة اسباب التوزيع ومؤشراته وما هي معدلات النمو العددي للسكان وتأثيراتها على توزيع السكان– وللهدف نفسه ، حاول (الخريف) ايجاد التفسيرات لبعض التساؤلات الرئيسة التي طرحها للتعرف على القوى العاملة في المملكة العربية السعودية ابعادها المكانية وسماتها الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية مشيراً الى تلك التساؤلات ، بالآتي (١٠ / ٨).

*ما هي السمات الرئيسة للقوى العاملة ؟ وما هي الفروق بين القوى العاملة الوطنية والوافدة في السمات الاجتماعية ، والاقتصادية ، والديموغرافية ؟

*ما مدى التفاوت بين المناطق الجغرافية في نسب التعطل عن العمل ؟

*ما هي التغيرات الرئيسة التي طرأت على خصائص القوى العاملة وسماتها الرئيسة خلال الفترة (١٣٩٤ – ١٤١٣ هـ) أي (١٩٧٤ –١٩٩٢ م) ؟

*ما مدى وجود تباين مكاني على مستوى المناطق الادارية في السمات الديموغرافية ، والاجتماعية ، والاقتصادية للقوى العاملة في المملكة.

وهكذا بالنسبة للظاهرات السكانية الأخرى التي ينبغي أن لا يغيب عن اذهان الباحثين طرح مثل تلك التساؤلات وإيجاد التفسيرات المناسبة لها في الدراسة، وبناء على ما تقدم فأن كلمة وصف وتفسيرهما من صميم دعوة الكثير من الجغرافيين ومنهم الجغرافي الأمريكي ((ريتشارد

هارتشورن (الذي قادته إلى القول ((ان اهتمام الجغرافية يتمثل في الوصف الدقيق والمنظم والمعقول ، وفي التفسير للخاصية المتغيرة لسطح الأرض)). (٢١ / Hartstorme) وفي هذا اشارة الى ان الوصف بعد محاولة اولى التفسير الظواهر وفهمها إلى حد ما.

ومن الطبيعي أن تكون مهمة الباحث التالية هي القيام بالتحليل ، ولا يخفى ان الهدف الاساس من التحليل هو الكشف عن العلاقات المتبادلة بين الظاهرات المختلفة ، فالتحليل يساعد على تشخيص مواطن الداء في ضوء معرفة الأسباب والمسببات (١٦ / ٢٦٣) .

ومن الجدير بالملاحظة ، انه ليس من الضروري أن يبدأ التحليل من بيانات للظاهرة مبوبة ومصنفة ومدروسة بوسائل احصائية ، فللتحليل صور متعددة – فقد يكون حسياً (تجريبياً) ، أو منطقياً أو ذهنياً وغير ذلك ، فهو كما معروف بأنه ، رد المركب الى البسيط ، ورد المشروط الى الشروط ، ورد النسبي الى المطلق ، ورد النتائج الى المقدمات والاسباب (١٦ / ٢٦٤) .

والمنهج التحليلي يعتمد على اساسين هما : التوزيع والعلاقات ، وبعد الأول امتداداً القياً ، والثاني امتداداً رأسياً ، ومن الواضح فان توزيع أي ظاهرة سكانية ، لا بد من استخدام بعض المقاييس المعروفة لكل ظاهرة وطريقة عملها . وعلى ضوء تلك المقاييس يمكن أن نحدد خصائص توزيع هذه الظاهرة ، واتجاهاتها المكانية من حيث التركز والتشتت.

ومن الطبيعي أن استخدام تلك الادوات التحليلية سوف تقود الى الكشف عن توزيع أي ظاهرة وانتشارها ، وتحديد شكل هذا التوزيع ، أي النمط الذي صيغت على اساسه هذه الظاهرة ، وهل كان منتظماً أم عشوائياً

وبذلك فأن محور اهتمام المنهج التحليلي يركز على النمط الذي افرزته

مجموعة من العوامل المختلفة والنمط هو نظام توزيع ظاهرة ما على سطح الأرض ولا شك أن الاهتمام بالأنماط قد يقود الى الاهتمام بالعمليات التي تؤدي الى تكوين هذه الانماط بأشكالها المختلفة. على سبيل المثال استخدام طريقة الجار الاقرب أو استخدام مقياس مربع كاي (X)[1].

وأخيراً فأن استخدام هذه الادوات التحليلية يعطي مؤشرات عن توزيع احجام الظاهرة باستخدام صيغ رياضية – احصائية دقيقة ، ولكنها لا تعطي أي صورة عن التوزيعات المكانية التي تكشفها الخريطة ، ولهذا يقول (برستون جيمس) ((ان اهم ما أسهمت به الجغرافية في المعرفة البشرية انما كان نتيجة لاستخدام الخريطة في التوزيع والمقارنة والكشف عن أنماط التوزيع العامة)) وهذا ما يمكن توضيحه في المبحث القادم.

اما الاساس الثاني في المنهج التحليلي فهو دراسة العلاقات بين الظاهرة السكانية قيد الدراسة وغيرها من الظاهرات ولا جدال في أن المنهج العلمي يهدف أولاً واخيراً الى الربط بين الظاهرات بقوانين او بعلاقات ، حتى يمكن فهمها والانتفاع بها في التطبيقات العملية.

وفي الواقع ، أن العلم لا يهدف الى البحث في جوهر الأشياء أو الغاية من وجودها ، بل يقف عند معرفة العلاقات بينها ، وقد حاول الجغرافيون ، منذ القدم الأزمان فهم العلاقات القائمة بين الظاهرات التي يدرسونها في المكان ، وأكد كل من (ريتر وهمبولت) على اهمية التلاحم

(١) للمزيد حول استخدام هذه الطرق تنظر : –

صبحي أحمد السعيد ، نمط التوزيع المكاني والتركيب الوظيفي المراكز الاستيطان البشري في منطقة نجد ، عمادة شؤون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٩٨٦ ، ص ٨٩ – ٩٤ .

السببي ، وعلى الترابط الوثيق بين الظاهرات في اطار المكان ، ولعل (شيفر) من أكبر دعاة هذا المفهوم والقائل بان الجغرافية هي علم العلاقات المكانية ولهذا يقول ((ينبغي على الجغرافية أن لا تولي اهتمامها إلى الظواهر بذاتها وإنما إلى تنظيمها السكاني في المنطقة أن العلاقات المكانية هي مركز الاهتمام في الجغرافية ولا شيء سواها (٣٢ / ٥٨) .

وفي الحقيقة أن العلاقات بين الظواهر ودرجة ارتباطها يمكن تقسيمها الى ثلاثة انواع : (١٦ / ٢٩٤)

١) العلاقة بين ظواهر يمكن أن تقاس ، ويعبر عنها بصورة رقمية ، وهذه العلاقة تسمى (ارتباطاً Correlation) مثل العلاقة بين نسبة الأمية ومعدل الهجرة ، أو بينها وبين نسبة التحضر.

٢) العلاقة بين ظواهر لا يمكن قياسها رقمياً ، وهذه العلاقة تسمى (اقتراناً Association)، مثال ذلك : نوع الجنس (ذكر او انثى) ونوع العمل الذي يقوم به (صناعي أو تجاري) ، او توزيع السكان والموارد المائية أو اتجاه نمط التوزيع واتجاه شبكة الطرق – للمزيد حول تطبيق هذه العلاقة ينظر : (١٩ / ١٣٣ – ١٧٤).

٣) العلاقة بين ظواهر بعضها يقاس ، رقمياً ، وبعضها لا يقاس ، وهذه تسمى (توافقاً contingency)، ومثال ذلك العلاقة بين نوع الحرفة التي يمارسها العامل واجره.

وهناك طرق عديدة لحساب معامل الارتباط يزيد عددها عن عشرين طريقة ، فيما عدا الطرق المستخدمة في قياس العلاقة غير الخطية ، ومن أهمها:

١ – حساب معامل الارتباط بطريقة (بيرسون) .

٢ – استخدام طريقة الرتب في الارتباط بطريقة (سبيرمان).

–حساب معامل الارتباط باستخدام الدرجات المعيارية.

–حساب معامل الارتباط باستخدام التحليل العاملي.

كما أن هناك عدة طرق لقياس العلاقات السكانية – المكانية ، مثل مقاييس كثافة السكان ، ومقاييس التركز – مثل نسبة التركز ومنحنى لورنز وطريقة القرب النسبي أو ما يعرف احياناً بالثقل السكاني الكمي ، ومعامل جيني.

ويدخل ضمن المنهج الجغرافي ، منهج اخر يعرف بالمنهج المقارن ومن المتفق عليه أن المقارنة اساس رئيس في الدراسة الجغرافية. فالمقارنة ضرورية في ربط المعلومات وتوضيحها وبيان تطورها لذلك فهي السبيل الاساسي لتحليل البيانات السكانية ، حيث تظهر مواطن الشبه والاختلاف في تطور الظواهر السكانية المختلفة ، كما تساعد في كشف النقاب عن الارتباط بين الظواهر المدروسة ، وتبين الحالات المتقدمة منها والمختلفة ، وتظهر الاسباب المؤدية الى هذه النتائج المختلفة ، أي انها خطوة أساسية لتحليل الظاهرات الجغرافية عامة والسكانية خاصة وتعليلها.

ومن الطبيعي أن تكون المقارنة الرقمية ، فضلاً عن دقة مدلولها ذات فائدة في اختصار او ايجاز المقارنة ، وهذا ما تحرص جغرافية السكان على اظهاره عند دراسة أي ظاهرة أو مجموعة ظاهرات سكانية ومقارنتها مع بعضها ، أو بغيرها من الظاهرات.

وهناك ثلاثة انواع من المقارنات للوصول الى الغاية المذكورة اعلاه ، وتتمثل بالاتي (٤ / ١٢١ – ١٦٣).

١– المقارنات الوصفية البحتة .

٢ – المقارنات الاستنتاجية التفسيرية.

٣– المقارنات النظرية التفسيرية.

وفي الحقيقة ان جغرافية السكان يمكن أن تسلك المنهج المقارن ضمن ظاهراتها اما مكانياً أو زمانياً – وهنا ينبغي التنويه بان الظواهر سواء درست مكانياً او زمانياً لا يمكن عزلها أو فصلها عن محتواها المكاني والذي نطلق عليه بالإقليم أو اللاندسكيب – كذلك لا يمكن فصلها عن بعدها الزماني الذي يعتبر الصورة الغائبة في الدراسات السكانية ، ومن هنا يأتي الترابط المكاني – الزماني في الدراسات السكانية وبذلك فهما شرطان لازمان مسبقاً لنجاح أية تجربة يقوم عليها العلم ولا شك في أن كل علم يدرس العلاقات بين الظواهر لا بد أن يهتم بالزمان والمكان، لان تلك العلاقات هي في الاساس مكانية وزمانية (٣٤ / ٢٤).

ففي دراسة الظاهرة السكانية مكانياً – فهذا لا نهتم كثيراً بالتطورات التي لحقت بالظاهرة في المكان زمانياً . مثال ذلك دراسة (التوزيع الجغرافي لسكان العراق حسب تعداد عام ١٩٩٧) ، فهنا تنصب الدراسة على ظاهرة توزيع السكان في عام ١٩٩٧ وليس على تطور التوزيع خلال سنوات التعدادات السابقة . لذلك فأن المحور الذي تدور حوله الدراسة هو التركيز على التباين المكاني ما بين المحافظات من خلال طرق واساليب التوزيع المتبعة في مثل هذه الدراسات وبديهي أن الخارطة تشكل الاساس في ابراز هذا التباين.

اما في معرض دراستنا للظاهرة السكانية وضمن تحيزها المكاني زمانياً ، فهذا يتمثل في استعراض هذه الظاهرة على مدى فترات زمنية ، كثيراً ما تكون التعدادات السكانية هي الفاصل في قياس هذه الظاهرة

بمعنى أن هذه الدراسة لا تقنع بملاحظة الظاهرة السكانية في الحاضر ، أي

في سنة تعدادية واحدة ، كما في الدراسة السابقة ، بل تركن للرجوع بالظاهرة السكانية في الماضي ، أي خلال التعدادات السابقة ، فتأثير الزمن بعد ذا أهمية كبيرة في دراسة تطور الجوانب السكانية المختلفة في وقت محدد أو على امتداد فترة زمنية معينة. مثال ذلك : دراسة تطور سكان مملكة البحرين ما بين سنوات التعداد ١٩٤١ – ٢٠٠١ ، أي استعراض التغيرات التي تعرض لها سكان المملكة خلال سنوات التعداد الثمان (١٩٤١، ١٩٥٠، ١٩٥٩، ١٩٦٥ ، ١٩٧١، ١٩٨١، ١٩٩١، ٢٠٠١) وحساب معدل التغير خلال هذه الفترات الزمنية ، ولكلا المجتمعين (البحرينيون وغير البحرينيين) ، كأن يكون التغير هو الزيادة بانتظام ، أو الزيادة باطراد ، أو النقصان بانتظام او باطراد ، أو التغير المتذبذب مع زيادة عامة أو التغير المتذبذب مع نقصان عام . ومن الطبيعي أن تكون الجداول والاشكال البيانية والخرائط هي الاساس في عرض صور التغير الزماني للظاهرة السكانية وضمن تحيزها المكاني . وفي هذا تأكيد لما قيل بانه ليس هناك دراسة جغرافية ناجحة اذا لم تكن مدعمة بالخرائط والرسوم البيانية المصممة على اسس فنية سليمة ومقبولة لخدمة مثل هذه الدراسة (٨/١).

اما المنهج الثاني الذي تخضع الظاهرة السكانية لخطه ، فهو المنهج الديموغرافي . وقبل تحديد المنهج الديموغرافي ، لا بد من الوقوف عند كلمة ديموغرافيا – والتي تعني كما حددها المعجم الديموغرافي بأنها : ((علم يتناول دراسة المجتمعات البشرية من حيث حجومها وبناها وتطورها وخصائصها العامة ولا سيما من النواحي الكمية (٦ / ٢١) ، بينما وردت باتفاق الديموغرافيين على انها وصف السكان كظاهرة . وهذا الوصف يقصد به التصوير الرقمي للمجتمع السكاني والذي ينظر اليه بدوره على انه

مجموعة من الافراد ممثلة بإحصاءات معينة ، وان علم الديموغرافيا يهتم بدراسة سلوك كل أو بعض هذه المجموعة وليس سلوك الافراد المكونة لها (٢٢ / ٩ – ١٠) . او انه العلم الذي يدرس حجم وتوزيع وتكوين السكان ، وما يطرأ على ذلك من تغير وعوامل هذا التغير (أي حركة السكان) ، وهذه يمكن أن تحدد بالمواليد والوفيات وما تتأثر به من انتقال مكاني او اجتماعي (٣٠ / ٢) ، وبذلك فأن الديموغرافيا تركز على أرقام السكان والعمليات الديموغرافية بوصفها مواضيع منفصلة عن البيئة ، مركزة على الطرق الاحصائية والرياضية (١٨ / ٣٠).

وازاء ذلك فإن الديموغرافيا تتخذ الجانب التحليلي الذي يقوم على الاسس الاحصائية اسلوباً في منهجها ، كما نجد أن الخصائص السكانية تستخدم كمتغيرات مستقلة لوصف التغيرات التي تحدث في الخصائص السكانية الأخرى ، فمثلاً لا تقنع الدراسة الديموغرافية ضمن منهجها بإيجاد معدلات الوفيات العامة ، بل توجد معدلات الوفيات في فئات السن المختلفة وحسب النوع وتربطها بأنواع العمل والأمراض، وتقوم بتصنيف الامراض المؤثرة بالوفاة – مثلاً الى (أمراض الجهاز الهضمي ، امراض جهاز الدورة الدموية ، امراض الشيخوخة ...) ، وايضاً اختلاف الوفيات حسب الاسباب الرئيسة والحالة الزوجية ، واختلاف الوفيات حسب الجنسية ، وموسمية الوفيات ، هذا فضلاً عن استخدام جداول الحياة Life Tables ، باعتبارها مصدراً هاماً للحصول على بعض المقاييس المرتبطة بالوفاة ، فهو يبين مستوى الوفاة عند أي فئة عمرية خلال فترة أساس معينة ، وتوقع الحياة عند هذه الفئة (٣ / ٣٧٨) ، أي تتبع حياة افراده احصائياً ، وبذلك فان هذه الدراسة تختلف في منهجها عن المنهج الجغرافي عندما يتناول نفس الظاهرة ، حيث يركز على اتجاه الوفيات ضمن المنطقة المدروسة واتجاهها

ضمن وحداتها الادارية الاصغر ، وذلك لإبراز التباين المكاني بينها ، ثم التطرق الى العوامل المؤثرة في الوفيات وتحليلها ، وذلك لإبراز العلاقات المكانية بينها وبين ظاهرات اخرى.

وعلى العموم فأن الظاهرة السكانية يمكن تناولها ضمن المنهجين وذلك للترابط الوثيق بينها ، حيث أن الأساليب الكمية من الطرق الرياضية والاحصائية هي التي تقوم بدور الوسيط بينهما ، الا ان الفارق بينهما هو في اسلوب تناول الظاهرة حيث ان الجغرافي يقوم بتحليل البيانات السكانية ويربطها بالأماكن ويعتمد على الخارطة في اظهار التباين المكاني بينما الديموغرافي ضمن منهجه يكرس جهده للأرقام ويعتمد بالدرجة الأولى على الاساليب الاحصائية[١] التي تستخدم في التحليل.

ثالثاً – الظاهرة السكانية – الابعاد والمشاكل:

ان كشف النقاب عن ابعاد الظاهرة السكانية والمشاكل التي تواجهها لا تحتاج الى عناء كبير من جانب الباحث الجغرافي ، ففي جغرافية السكان تطرح هذه الموضوعات على انها اجراءات تنظيمية للظاهرة لا يمكن تغافلها أو غظ الطرف عنها ، لذلك فأن معرفتها تقربنا من كيفية التعامل معها وبحثها ، وهذا ما يرمي اليه هذا المبحث ، وكالاتي– :

(١) الأبعاد :

(١) المزيد ينظر :

١– موسى سمحة ، أساليب التحليل الديموغرافي ، الطبقة الأولى ، عمان ، ١٩٨٨ .

٢–مصطفى الشلقاني ، طرق التحليل الديموغرافي ، مطبوعات جامعة الكويت (بدون تاريخ) .

عند دراسة الظاهرة السكانية يلوح لنا بعدين رئيسيين لا بد من التعامل معها ، لانهما الضابطين المؤثرين في أي كتابة جغرافية سكانية وهما كالاتي:

(١ – ١) البعد المكاني:

في الواقع أن تعاريف الجغرافية مهما تنوعت وتعددت فأنها تدور في معظمها حول مفهوم المكان ، لذلك أوجز الجغرافي الأمريكي (الكبو) تعريف الجغرافية بأنها علم المكان من حيث خصائصه وعلاقاته . وبذلك فان المكان هو المحور الذي تقوم عليه العلاقة بين البيئة والانسان (١٦ / ٥٤).

والمكان الجغرافي ميدان واسع الارجاء ، لا يمكن استيعابه دون تقسيمه الى اجزاء او اقاليم ، مثل القارات الى دول ، والدول الى ولايات[١] او محافظات او مناطق ، وهذه إلى تقسيمات اصغر مثل اقضية ونواحي ومن ثم الى ولايات او شياخات او محلات او مقاطعات وهكذا .. وهذا التقسيم يساعد على معرفة الظاهرات التي يتكون منها المكان دقة وتفصيلاً .

وليس بالضرورة أن يكون المكان الجغرافي واسع ، بل لا مانع ان يكون جزء صغير المساحة مثل مدينة صغيرة أو حتى قرية ، نظراً لأهمية مثل هذه الحالات من الناحية البشرية ، ومنها جغرافية السكان . الا ان هذا لا يعني أن يقلص الجغرافي من المكان الى حد أن يدخل في اهتمامه مساحة تبلغ عدة امتار ، أو عدة مئات من الامتار المربعة مثل (مقاطعة أو محلة) بالنظر لان هذه الامكنة قد لا تتضمن عناصر أو عوامل جغرافية ذات

(١) الولاية : تمثل وحدة ادارية كبيرة ، كما في الولايات المتحدة الأمريكية ، في حين تمثل وحدة ادارية صغيرة دون المحافظة والمنطقة كما في سلطنة عمان.

اهمية بالنظرة الجغرافية ، لان الجغرافية تهتم بدراسة التباين ، وهذا الشرط قلما يتحقق في المساحات الصغيرة الا في حالات نادرة.

لذلك فان هذه المساحات الصغيرة تستثمر في حالة تطبيق أساليب التوزيع عند دراستها على مستوى محافظة أو قضاء أو مدينة، والتي ترتبط بتوضيح التوزيع السكاني على الخرائط مثل التوزيع الفعلي للسكان ، والكثافة الحقيقية ، وخط التساوي السكاني وخط التوازن السكاني، ومركز النقل السكاني (ويسمى مركز الجاذبية أو نقطة الارتكاز)[1] لهذا فان القيمة الادارية لهذه الخرائط تزداد عندما تكون القيمة المختارة لها صغيرة (ولاية، شياخة ، محلة ، مقاطعة ، قرية) وعلى مقياس كبير، بعكس الحال عند اعتمادها على خرائط ذات مقياس صغير ، وذلك لتعرضها لظاهرات متسعة الانتشار (مساحية) ، مثل الكثافة الحسابية الذي يبدو مدلولها عاماً وسطحياً ، لأنها لا تعبر عن علاقات وظيفية بين السكان والمساحة التي ينتشرون عليها.

من هنا يظهر ان جغرافية السكان تحرص على دراسة المناطق التي تتوفر عنها بيانات تفصيلية لخصائص السكان ووفق اصغر الوحدات الادارية ، وذلك لما تتمتع به من تفصيلات كفيلة بكشف الكثير من الظواهر

(١) لتطبيق هذه الاساليب يراجع مثلا:

١–حسن حسين الخولي، تطبيقات في الخرائط ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد الثالث عشر : السلسلة الثالثة عشر ، الجمعية الجغرافية المصرية ، ١٩٨١.

٢–فاروق بن محمد الجمال ، الارتكازية المكانية وتحديد اتجاهات الظاهرات الجغرافية ، من بحوث الندوة الثانية الاقسام الجغرافية في المملكة العربية السعودية ، ١٩٨٥.

التي تعد معرفتها ذات قيمة في انجاح مهمات التخطيط والتنمية[1]، ولما لهذا الاتجاه من اهمية كبيرة فان لجنة دراسة السكان المنبثقة عن اتحاد الجغرافيين الدولي International Geographers Union قد أوضحت ذلك في احد توصياتها في أوائل الثمانينات

ومن المعلوم أن هذا الاتجاه يبعدها عن الدراسات التقليدية التي تعتمد على البيانات العامة ولبعض الخصائص ، وضمن المناطق الكبيرة ، بحيث لا تكون قادرة على معالجتها بكفاءة تساعد على اكتشاف مناطق الخلل في توزيع تلك الظواهر.

وربما يساعد هذا الاتجاه ايضاً على وضع بعض القواعد والاسس التي تشجع على البحث والدراسة خاصة في ظل توفر بيانات تفصيلية على المستويات الإدارية الاصغر ، وما يتتبع ذلك من سهولة في اجراء التطبيقات . ويعطي هذا الاتجاه اهمية خاصة في ظل بناء انظمة المعلومات الجغرافية GIS في كثير من دول العالم والتي يتم تطبيقها عبر عدة انظمة ومنها انظمة المعلومات الاقليمية – كما هو الحال في الصين – والتي تعمل على مستوى المقاطعة County ، حيث يخزن في هذه الانظمة معلومات عن السكان والقوى العاملة والزراعة والغابات وغير ذلك من البيانات الاجتماعية والاقتصادية . ويتم استخراج البيانات بأشكال مختلفة : جداول احصائية ، خرائط ، او خليط منهما ، حيث يحتوي نظام المعلومات الجغرافية على برنامج لعرضها ، فضلاً عن وجود برنامج لإنتاج الخرائط التي تظهر التوزيع المكاني للظاهرات المختلفة (٢٧ / ٢٤ ، ٤٣) .

(١) ظهرت الكثير من الدراسات الجغرافية السكانية التي اتخذت من البيانات التفصيلية للوحدات الادارية الصغيرة مجالاً لدراستها.

(٢-١) البعد الزماني:

من المعلوم ان الظواهر الجغرافية التي نشاهدها دائماً تكون في حالة تغير مستمر ، وان هذا التغير يكون على اشده ضمن الظواهر البشرية مقارنة بالظواهر الطبيعية التي يكون التغير فيها بطيئاً وعبر عشرات أو مئات السنين.

ومن الجدير بالذكر ان التغيرات المذكورة تقاس عبر الزمن بوحداته المختلفة . ولا شك أن تحديد طول المدة التي يحدث فيها التغير أمر غاية في الأهمية لتقدير القيمة النسبية للتغير مقارنة بما حدث قبله او بعده ، ومقارناً بما حدث في وحدات مكانية اخرى او ظاهرات اخرى مشابهة في العالم (٧/ ٤٤).

وفي ضوء ما تقدم فان جغرافية السكان تعتبر من أكثر فروع علم الجغرافية حساسية لعامل الزمن ، وذلك لأنها تعالج الاختلافات المكانية لتوزيع الخصائص السكانية في اطار زمني محدد ، أي أن هذه الخصائص وتطورها لا تيسر للباحث قياسها بحثياً الا من خلال الارقام الناتجة عن عدة قياسات اخذت خلال زمن معين ، ويمكن أن يتم هذا القياس من خلال توفر البيانات الرقمية الناتجة عن تلك القياسات والمتمثلة بالمصادر الثابتة وغير الثابتة .

وتوفر المصادر الثابتة معلومات عن توزيع السكان وخصائصهم ، كالنوع والعمر والحالة الزوجية والتعليمية والنشاط الاقتصادي ، والحالة العملية وغيرها في فترة زمنية محددة . ويمكن تشبيه هذه البيانات بصورة فوتوغرافية (معلوماتية) للوضع السكاني للمجتمع في نقطة زمنية معينة ويعتبر التعداد والمسوحات بالعينة من اهم مصادر هذه البيانات . اما المصادر غير الثابتة فهي لقياس حركة السكان (أي التغيرات التي تطرأ

على السكان او المخزون (مثل المواليد والوفيات ، والزواج والطلاق ، والهجرة وغيرها . وهذا النوع من البيانات يشبه بالفيلم الذي يسجل بعض الاحداث الديموغرافية بصفة مستمرة . وتعتبر التسجيلات الحيوية بأنواعها المختلفة المصدر الرئيس لهذا النوع من البيانات (٩ / ١١).

ومن هذا المنطق فان دراسة أي ظاهرة سكانية ينبغي اخضاعها العامل الزمن ، وحسب مصادر موثوق بصحتها ودقتها ، وذلك لتتبع نموها وتطورها على مر الزمن . والوسيلة الى ذلك هي عملية التعداد العام للسكان الذي يجري في فترات دورية مختارة قد تكون بشكل منتظم – كل خمس او عشر سنوات ، كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية والعراق والبحرين والكويت وعمان ومصر ، او بشكل غير منتظم كما هو الحال في المملكة العربية السعودية والمغرب. وبذلك فان بيانات تلك التعدادات تشكل مادة خصبة للدراسات والبحوث السكانية أو غيرها من الدراسات ، لذلك فان عرض الباحث للظاهرة السكانية ينبغي اسنادها بفترة زمنية قد تكون لتعداد واحد – كدراسة حالة الظاهرة خلال هذا التعداد – او خلال عدة تعدادات دورية – وذلك لحساب نمو وتطور الظاهرة خلال الفترات التعدادية المختارة وباختصار تتيح الدورية التعدادية ، المقارنة بين تعداد واخر ، وتقويم الماضي ، ووصف الحاضر ، والتنبؤ بالمستقبل ومقارنتها مع المناطق والدول الأخرى ، وكذلك لحساب الاسقاطات أو التنبؤات للظاهرة السكانية في المستقبل – كأن يكون اعداد السكان – ثم استخدام هذه المؤشرات الديموغرافية في العملية التخطيطية على كافة الاصعدة.

اما طريقة المسح بالعينة فهي الاخرى ضرورية لدراسة بعض الظواهر السكانية من فترة الى اخرى خلال السنوات الواقعة بين تعدادين ،

او تجريها بعض الدول المتقدمة للتأكد من نتائج التعداد الشامل أو لقياس بعض الظواهر. وبذلك فأنها تعتبر مكملة ومعززة ومصححة للنتائج التي يظهرها التعداد العام بشكل خاص.

كذلك يستعين الباحث ببعض المصادر غير الثابتة عند دراسته لبعض الظاهرات السكانية – كالخصوبة والوفيات والزواج والطلاق – وذلك لان هذه الظاهرات فيها من البيانات التفصيلية التي لا يوفرها التعداد الذي يجري على فترات متباعدة ، لذا فان الارقام التي تسجل لهذه الظاهرات تمثل بيانات متراكمة تسجل يومياً لكونه مصدر حيوي متصل بالزمن ويجري معه دون انقطاع ، ثم تجمع اما على شكل بيانات شهرية أو سنوية ، بالإضافة الى بيانات اخرى خاصة بتلك المؤشرات ، مثل اسباب الوفاة ، وعمر المتوفي ، والمؤشرات الصحية – كعدد الاطباء والاسرة والممرضين وغيرها.

من خلال ما تقدم فقد تبينت بعض جوانب استثمار الزمن كعامل جغرافي الدراسة الظاهرة السكانية وبيان خصائصها عبر فترة زمنية محددة او تطورها ونموها عبر عدة فترات زمنية . اما الانحدار الى الفترات الزمنية الصغيرة والمتمثلة بالأيام والساعات والدقائق وتأثيرها على الظاهرة السكانية ، فهذه ليست بالحدود الزمنية الدنيا التي تقف عندها الدراسات الجغرافية السكانية ، فهي تتجاوزها ولا تقف عندها.

اما الحدود الزمنية الدنيا فأنها تبدأ من الشهر – وهذه قد تكون ضمن الدراسات السكانية التفصيلية ، مثل دراسة ظاهرة الوفيات ، وذلك لبيان مدى الارتباط بين اسباب الوفاة وشهور السنة ، وهذا يعكس ان الوفيات لا تتوزع توزيعاً منتظماً على مدار السنة ، أي انها تختلف من شهر لأخر ، وبالتالي تختلف من فصل لأخر.

(٢) المشاكل:

ان اختيار أي ظاهرة سكانية لتحديد أثرها في احداث تغير ما في زمن ما ، وفي مكان ما اعتماداً على تحليل البيانات السكانية المتاحة لا يكون بمنأى عن بعض المشاكل التي تعترض طريق باحثها ، لذلك فان التنبه اليها يجعله يسير في الطريق السليم ويحقق نتائج بحثية جيدة الى حد ما . وهذه المشاكل تتمثل بالاتي- :

(٢-١) التغيرات الادارية:

عاني الكثير من دول العالم من ان تقسيماتها الادارية غير واضحة المعالم والحدود والمسميات ، سواء على مستوى الوحدات الادارية الرئيسة (محافظة ، منطقة ، قضاء ، ناحية) او على مستوى المدن والمقاطعات والقرى . وفي ضوء ذلك ، فأن هذا يعتبر احد المشاكل التي تواجه المسؤولين عند القيام بأجراء أي تعداد سكاني وذلك للحفاظ على سلامة ودقة البيانات السكانية . هذا فضلاً عن التغيرات الادارية التي تشهدها كثير من الدول نتيجة للقرارات الادارية التي تصدرها ، الأمر الذي يضيف مساحات من الأراضي بسكانها الى مناطق او محافظات اخرى ، وتقطع مساحات من مناطق ويضيفها بسكانها الى مناطق او محافظات اخرى ، وبذلك تتغير الحدود الفاصلة فيما بينها ، وتتذبذب معدلات النمو من تعداد لأخر ، مما يجعل المقارنة مضللة.

وتعتبر هذه الحالة أحدى المشاكل التي تواجه الباحث في جغرافية السكان عند اختياره دراسة ظاهرة سكانية معينة وخاصة في حالة دراستها عبر عدة فترات زمنية . على سبيل المثال ((عند دراسة سكان العراق)) يواجه الباحث كثرة التغيرات التي تعرضت لها الخريطة الادارية المثبتة

في الشكل رقم (١) خلال سنوات التعداد ١٩٤٧ و ١٩٥٧ و ١٩٦٥ و ١٩٧٧ – وكما تعرضها الخرائط المثبتة في الشكل رقم (١) ، لذلك فأن الباحث ازاء هذه التغيرات التي شهدتها حدود المحافظات ، فان أطار البحث سيتبع حدود اخر تعداد سكاني وهو تعداد ١٩٧٧ ، أي اعتماد خارطة عام ١٩٧٧ بمساحتها ووحداتها الادارية وحدودها ، ثم تعديل خرائط التعدادات السابقة على ضوءها ، وبذلك تحذف جميع الوحدات التي كانت تابعة للمحافظات خلال التعدادات السابقة مع بياناتها السكانية ، واعتماد المناطق الادارية التي تتطابق حدودها وبمسمياتها[١] وبياناتها السكانية مع حدود خارطة عام ١٩٧٧[٢].

ولا شك ان هذه المشكلة تمثل أصعب المشكلات التي واجهت الدكتورة أمل يوسف العذبي الصباح والدكتور حمدي علي عزت في دراستهما (انماط التغير في توزيع السكان وكثافتهم في دولة الكويت خلال النصف الثاني من القرن العشرين) ، فقد وجدا بان التعدادات السكانية التي نفذت في دولة الكويت خلال النصف الثاني من القرن العشرين وعددها ثمان تعدادات لم توجه عناية كافية لهذا الجانب ، حيث لا حظ كثرة التغيير في التقسيمات الجغرافية من جانب ، واختلاف حدود المنطقة الواحدة من جانب آخر ، فضلاً عن تغيير أسماء المناطق من تعداد لآخر ، بالإضافة الى عدم احتواء نشرات التعداد او المجموعات الاحصائية السنوية على أي خرائط

(١) في حالة تغير اسم المنطقة أو الوحدة الادارية ، يلاحظ الاسم الجديد لهذه المنطقة أو الوحدة بشكل يتطابق حدودها السابقة مع حدود التعداد الأخير.

للمزيد ينظر :

(٢) احمد نجم الدين ، جغرافية سكان العراق ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٢ ، ص ٣١ – ٣٧.

للحدود الادارية او الوحدات الاحصائية ، لذلك توصلا إلى أن الخروج من هذه المشكلة هو في توحيد التقسيمات الجغرافية عبر التعدادات المتعاقبة وتثبيت مساحة هذه التقسيمات حتى تصبح المقارنات الزمانية والمكانية صحيحة[١].

وقد يلجأ الباحث في حالة افتقار الدوائر الاحصائية للبيانات التفصيلية المناطق بعض الدول خاصة للتعدادات الأولى ، فضلاً عن ارتفاع عدد وحداتها الادارية في التعداد الاخير بشكل كبير مقارنة بالتعدادات السابقة الى اهمال هذه التعدادات وعدم اعتمادها في الدراسة والاقتصار على التعداد الاخير . ويتمثل هذا الأمر على سبيل المثال في الأردن حيث ارتفعت وحداتها الادارية الى اثنتي عشرة وحدة في تعداد ١٩٩٤ ، مقارنة بالتعدادات الثلاثة السابقة له وفي الاعوام ١٩٥٢ و ١٩٦١ و ١٩٧٩ والتي اقتصرت على خمسة وحدات ادارية ، لذلك فان هذا الأمر يتطلب توفر بيانات تفصيلية للوحدات الاصغر حسب التعدادات الثلاث ليتسنى توحيد مقياسها مع اخر تعداد سكاني ، وفي حالة افتقار الدوائر الاحصائية لهذه البيانات التفصيلية ، فان هذا يشكل خللا في البحث العلمي لا يمكن معالجته لا باعتماد التعداد الأخير فقط.

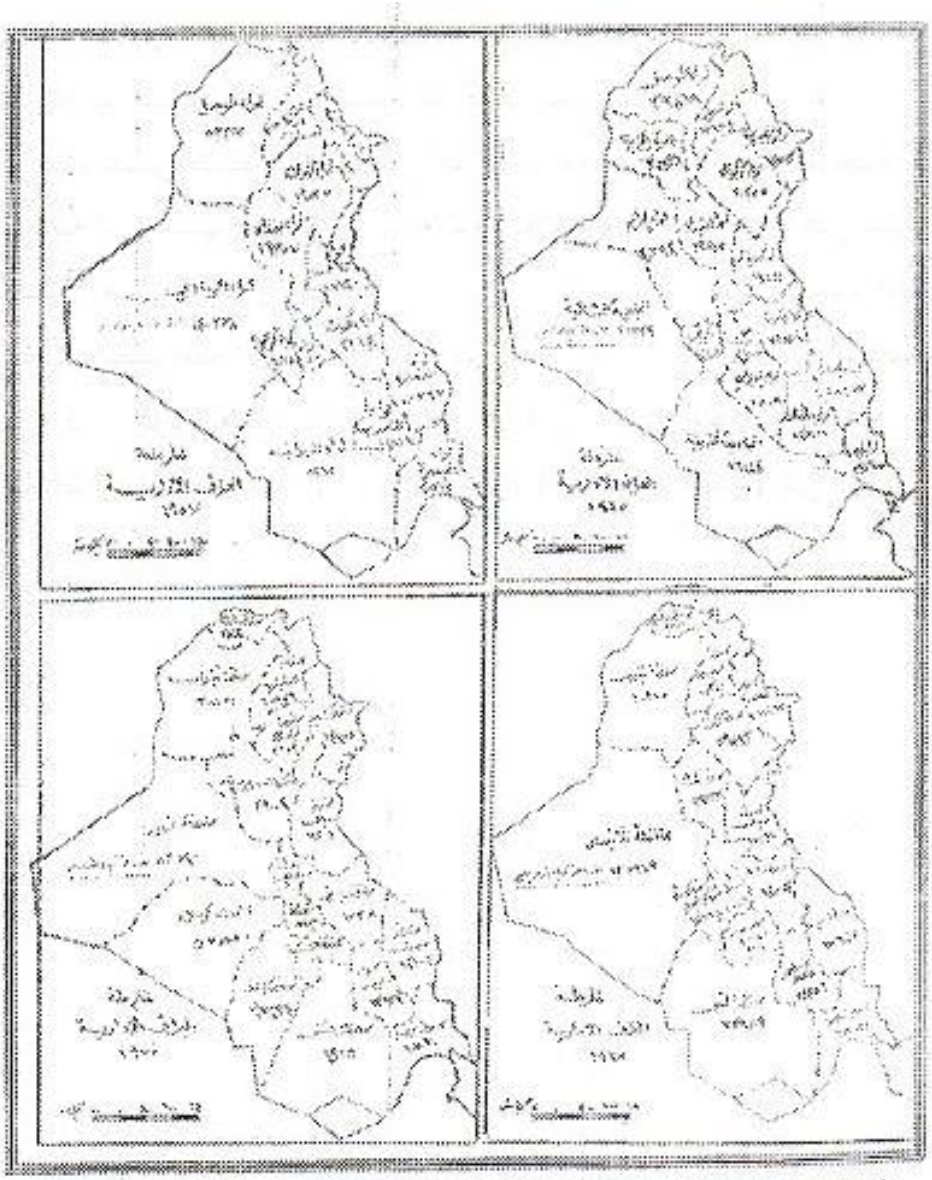
اما بخصوص تقويم دقة التعديلات الادارية ، فانه ينبغي اعتماد أصغر المناطق الادارية المعتمدة في الدولة – محلة ، مقاطعة (كما في العراق) – او أي اسم اخر معتمد في أي دولة من دول العالم – وبيان النتائج

(١) للمزيد ينظر:

أمل يوسف العذبي الصباح وحمدي علي عزت ، انماط التغير في توزيع السكان وكثافتهم في دولة الكويت خلال النصف الثاني من القرن العشرين، مركز البحوث والدراسات الكويتية ، الكويت ، ٢٠٠٠ ، ص ١٠ – ١٣ .

التفصيلية لها ، ثم محاولة متابعة مواقع هذه الوحدات الصغيرة حسب التعداد الاخير ، وانسحاب هذا التعديل على مواقعها في التعدادات السابقة ، ثم تعديل الحدود الادارية والبيانات السكانية على ضوءها مما يساعد على سهولة المقارنة بين البيانات الواردة ضمن تلك الوحدات

وعلى ضوء ذلك ، فأن الكثير من الباحثين عند اختيارهم لظاهرة سكانية لدراستها عبر فترة زمنية تحدد بعدة سنوات تعدادية – على سبيل المثال تعدادات العراق للسنوات ١٩٧٧ و ١٩٨٧ و ١٩٩٧ – فأنه يقوم فقط بتعديل الخريطة الادارية حسب آخر تعداد سكاني ، اما البيانات السكانية فانه قد لا يقوم بتعديلها ، أو انه قد يقوم بتعديل بيانات الوحدات الرئيسة (محافظة ، قضاء ، ناحية) ، دون الصغيرة (مقاطعة ، محلة) التي ينبغي –



شكل رقم (١)

الحصول على بيانات تفصيلية للسكان فيها . فضلا عن متابعة القرارات الادارية بشأنها لتحديد مواقعها ضمن الوحدات الرئيسة لذلك تأتي نتائج البحث غير دقيقة ، حيث تظهر ارتفاعات حادة للحجوم السكانية لبعض الوحدات مقارنة بالوحدات الأخرى ، في حين انها تخضع لنفس الظروف السائدة . لهذا ينبغي متابعة البيانات السكانية للوحدات الادارية الكبرى ثم التي تصغرها مساحة وصولاً الى اصغر الوحدات المكانية خلال التعداد الأخير ، وخلال التعدادات السابقة بشكل يتيح المقارنة السليمة فيما بينها.

وعلى العموم فان هذه الحالة قد تبدو أكثر وضوحاً ضمن الوحدات الادارية الصغرى ، لذلك لابد من مراقبتها ، واعتماد بياناتها ، على سبيل المثال (محافظة – منطقة – قضاء ، ناحية) بينما تكون بدرجة أقل في ظل الوحدات الادارية الكبرى مثل – دولة – التي تكون حدودها الادارية ثابتة نوعاً ما مع الدول المجاورة لها ، وكذلك في حالة دراسة قارة من القارات او العالم . مما يعنى انه كلما اتسعت الوحدات المساحية كانت درجة الاعتماد على البيانات التفصيلية الدقيقة لمراقبة التغيرات الادارية الداخلية للوحدات المساحية خلال السنوات التعدادية اقل لان الدراسة تكون عامة وليست تفصيلية وبذلك فان العلاقة بينهما تكون عكسية.

من ناحية اخرى ، فان عدم تحديد المفاهيم لكل من الحضر والريف يلعب دوراً كبيراً في عدم وضوح الرؤيا بالنسبة للباحث في الدراسات السكانية ، حيث أن الاتساع المساحي للمدينة على حساب الريف ، قد يدخل كثير من المناطق الريفية ضمن المدينة ظاهرياً دون تحديدها ضمن قرارات ادارية ، خاصة في غياب عدم وجود تقسيمات جغرافية مناسبة لمساحة الدولة او الوحدة الادارية واهميتها للأغراض الاحصائية. كذلك يرى بعض المفكرين حدوث تحولات في الامتداد الفيزيقي او الجغرافي للمدن المتعارف

عليه الآن لهذه الكلمة ، اذ من المنتظر أن تتمدد اطراف بعض المدن الى مناطق شاسعة تتأثر فيها التجمعات السكانية على مسافات متباعدة بعضها عن بعض بحيث تكاد المدينة الواحدة تؤلف إقليماً متكاملاً يضم مناطق خضراء تفصل بين هذه التجمعات السكانية التي تقطنها العائلات التي تفضل الابتعاد عن الاكتظاظ السكاني والبيئة الخانقة التي تتميز بها المدن الحالية (٢/٢٢)٠

من جانب اخر ، فان التغيرات الادارية لكل من المناطق الحضرية والريفية وعدم وجود حدود معرفة للكثير من المدن والقرى ، قد يؤدي الى خلل في البيانات السكانية لكل منهما ، تنعكس على الظاهرة السكانية المختارة ، خاصة في غياب عدم وجود اسس محددة لتعريف كل من سكان الحضر والريف . وهذا يقود ، بطبيعة الحال ، الى تنوع المؤشرات والمتغيرات التي تتخذها البلدان المختلفة لتمييز المناطق الحضرية عن غيرها.

(٢ – ٢) الاخطاء في البيانات السكانية وتقويمها:

تشكل المصادر الاحصائية الروافد التي يستقي منها الباحث الجغرافي البيانات الخاصة بدراسة وتحليل اية ظاهرة سكانية . ولا ريب أن البحث لا يكون علمياً سليماً ما لم تؤيده البيانات الاحصائية الدقيقة.

ومصادر البيانات التي يستخدمها الجغرافي السكاني هي في اغلبها مصادر وثائقية تتولى الجهات الرسمية اصدارها كوثائق منشورة أو غير منشورة ، وتتمثل في الدراسات الجغرافية السكانية بالمصادر الثابتة وغير الثابتة . فالأولى ، وتمثلها التعدادات والمسح بالعينة اما الثانية ، فتمثلها سجلات المواليد والوفيات وحالات الزواج والطلاق وسجلات الهجرة .

وتتفاوت تلك المصادر من حيث مدى الحصول عليها من ناحية ، ومدى الوثوق في صحتها ودقتها من ناحية أخرى فقد اجمع الدارسون لعلم السكان والاحصائيون والجغرافيون والديموغرافيون على ان المعلومات التي تخص اعداد السكان وتركيبهم وخصائصهم تأتي غير دقيقة ، لذا نجد ان الكثير من الاحصاءات السكانية لكافة الدول في العالم مضللة وينسحب ذلك على النتائج التي تكون هي الأخرى غير دقيقة ، مما ادى الى وجود صعوبات كثيرة تعترض مسيرة الباحثين لان ما هو على الواقع يخالف بشكل أو بأخر مما هو مدون في السجلات الاحصائية . لذلك يمكن التعرف على الاخطاء التي تتعرض لها البيانات السكانية وحجمها ومدى شيوعها:

فبالنسبة للتعداد السكاني ، قلما يعتبر دقيقاً بالكامل وخالياً من الاخطاء كلية سواء في الدول المتقدمة أو النامية ، فالكمال الله سبحانه وتعالى لقوله (لَقَدْ أَحْصَاهُمْ وَعَدَّهُمْ عَداً) الآية (٩٤) سورة مريم او قوله (... وأحصى كُلِّ شَيْءٍ عدداً) الآية (٢٨) سورة الجن.

ويمكن تصنيف الاخطاء التي يتعرض لها التعداد الى الآتي:

(١) اخطاء الشمول او التغطية Coverage Errors

(٢) اخطاء المحتوى Content Errors

اما بالنسبة للصنف الأول أي اخطاء الشمول أو التغطية فانه يتعلق بمدى تغطية التعداد لأفراد المجتمع كافة وهذه تتمثل بالاتي:

الحذف (Omissions) ، أي سقوط أشخاص من التعداد ، وينتج عنه العد الناقص او النقص في العد (Under Count)

-تكرار العد (Duplications) ، وينتج عنه الزيادة في العد او العد الزائد(Over Count) .

-العد الخاطئ ، ويكون نتيجة عدد المساكن او الاسر او الافراد الذين يجب ان يشملهم التعداد او يجب عدهم في مكان آخر.

ومثال العد الخاطئ ان يقوم العداد بتدوين بيانات شخص متوفي قبل لحظة التعداد ، او شخص ولد بعد تلك اللحظة ، أو شخص قدم الى البلد بعد لحظة التعداد.

ولكن المشكلة الاساسية بالنسبة للعد الخاطئ تكمن في التسجيل المزيف لأسر او اضافة اشخاص وهميين ، وهذه تحدث عندما تكون مكافأة العداد تعتمد على عدد الاسر التي يقوم بجمع بياناتها ، او تحدث لأسباب سياسية ، وذلك لزيادة حجم فئة دون أخرى لغرض حصولها على مكاسب سياسية ، كالانتخابات او مكاسب اقتصادية أو اجتماعية ، كما أن دخول فئات اجنبية الى داخل دولة ما نتيجة لعدم قدرة الدولة السيطرة على الحدود ، قد يؤدي الى دخول هذه الفئات وتسجيلها ضمن سكان هذه الدولة ، وذلك لزيادة حجم طائفة معينة ، ويتم هذا من خلال عمليات تزوير الوثائق الرسمية المعتمدة في العد السكاني (هوية الاحوال المدنية ، بطاقة السكن ، بطاقة الحصة التموينية وغيرها ..)

ومن الطبيعي أن تختلف درجة الشمول من دولة إلى أخرى نظراً الطبيعة البلد وخصائص سكانه ، وطول الخبرة في اجراء التعدادات والجدول رقم (١) يوضح درجة الشمولية في تعداد بعض الدول العربية مقارنة بالدول الأخرى.

ويلاحظ من الجدول ان الخبرة التراكمية للولايات المتحدة في مجال اجراء التعدادات السكانية قد خففت من اخطاء درجة الشمول الى ١،٩ %

جدول رقم (١)

درجة الشمولية (نسبة النقص في العد) في تعدادات بعض الدول العربية مقارنة ببعض الدول الاخرى .

الدولة	سنة التعداد	نوع التعداد	تقدير نسبة العد الناقص
البحرين	١٩٨١	شامل	١،١
الجزائر	١٩٧٧	=	٣,٤
	١٩٨٧	=	٥,٠ – ١٠،٠
الاردن	١٩٦١	=	٤,٣
	١٩٧٩	–	٢,٠
اليمن	١٩٧٥	=	١٤,٠
ايران	١٩٦٦	=	٥,٠
البرازيل	١٩٧٠	=	٣,١
الولايات المتحدة	١٩٥٠	=	٤،٤
	١٩٦٠	=	٣،٣
	١٩٧٠	=	٢,٩
	١٩٨٠	=	١,٤
	١٩٩٠	=	١,٩

المصدر : رشود بن محمد الخريف ، التعداد السكاني . مفهومه –وطرقه – وتقويمه – واستخداماته ، مطابع دار الشبل للنشر والتوزيع والطباعة ، الرياض ، ١٩٩٣ ، جدول رقم (٦–١) ، ص ١٥٣ .

للسنوات ١٩٩١ و ٢٠٠١ قد خففت كثيراً من نسبة النقص في العد مقارنة بتعداد عام ١٩٨١ والبالغ ١، ١٪ من أجمالي السكان.

اما الصنف الثاني من أخطاء التعداد والتي تتمثل بأخطاء المحتوى ، وتسمى أحياناً بأخطاء الإجابة والتسجيل ، ومن أمثلتها الزيادة أو النقصان في سنوات العمر وهذا الأمر يؤدي الى تراكم الأعمار في سنوات معينة على حساب سنوات اخرى . وقد تعود هذه الاخطاء اما الى المستجوبين (Response Errors)، أو الى العدادين (Enumerator Errors) أو القائمين على مراجعة وترميز وادخال البيانات في الحاسب الآلي (Data Processing Errors).

وتتباين مستويات الاخطاء ومدى شيوعها وانتشارها في بيانات التعداد من دولة الى أخرى بوجه عام. ويبرز هذا التباين بالنسبة لأخطاء العمر من خلال بعض المؤشرات المستخدمة في دراسة دقة بيانات العمر . ومن بينها مؤشر الامم المتحدة.

من ناحية اخرى فان الكثير من الدول تستخدم طريقة العينة الدراسة الظاهرة السكانية خاصة في حالة عدم توفر تعداد سكاني ، أو في حالة طول المدة الفاصلة بين تعداد واخر الى أكثر من خمس أو عشر سنوات بحيث تحدث خلالها تغيرات جذرية في الظاهرة السكانية، ورغم ان هذه الطريقة مقبولة احصائيا اذا نفذت بشكل صحيح ، الا انها لا تخلو من الاخطاء خصوصاً اذا كانت العينة صغيرة ، أو اذا وجدت اختلافات محلية او اقليمية في معدلات النمو او الخصائص العامة ولم تتضمنها العينة .

ولا تختلف الإحصاءات الحيوية عن سابقتها من الاحصاءات السكانية في عدم دقة مضمونها ومحتواها، فهي تعاني من نقص كبير في تسجيل الوقائع الحيوية لكثير من دول العالم ، فهناك اخطاء في التبليغ عن المواليد ،

كما تشيع المبالغة في تقدير الاعمار ، فضلاً عن عدم ذكر العمر الصحيح للمتوفي واسباب الوفاة ، وينسحب هذا القصور والنقص في التسجيل على بيانات وفيات الاطفال التي اتسمت بتدني في مستوى الدقة والابتعاد عن الحقيقة والواقع ، كما أن كثير من حالات تسجيل الوفيات يقع فيها التباس خاصة بين تصنيف وفيات الاطفال ، والمواليد امواتاً ، كما ان الوفيات بين المسنين كثيراً ما تدون تحت ما يسمى (مرض الشيخوخة) ، وهذا مخالف للواقع مما ينتج عنه صعوبة في تحليل خصائص المجتمع الديموغرافية (٣١ / ١٦١).

ويذكر تريوارثا اعتماداً على بيانات الامم المتحدة ، بأن السكان الذين تشملهم بيانات وسجلات موثوق بها من المواليد والوفيات لا يزيدون عن ٣٦ % من جملة سكان العالم ، وترتفع النسبة في حالة الدول المتقدمة لتشمل ٩٩ % من سكان هذه الدول . اما بالنسبة للدول النامية فأنها لا تزيد عن ١٠% بالنسبة للمواليد و ١٤% بالنسبة للوفيات (Trewartha / 6).

اما بالنسبة لبيانات الهجرة فرغم تعدد مصادر تدوينها ، الا ان بياناتها هي الأخرى تحيط بها الشكوك حول مدى دقتها لكثير من دول العالم نتيجة عدم الالتزام بقاعدة او مقياس واحد للتسجيل أو الحساسية الارقام التي تشكلها من الرصيد السكاني لبعض الدول ، كما هو الحال في بعض دول مجلس التعاون الخليجي ، مما يجعلها مضللة ولا يمكن الوثوق بها وبالتالي لا يعتمد عليها عند احتساب صافي الهجرة سواء على مستوى الهجرة الداخلية أو الدولية .

بعد استعراض اخطاء البيانات السكانية ، تحسن الاشارة التعرض الى عدة اساليب[١] لتصحيح مسارها وتقويمها والتي تتمثل بالأساليب المباشرة ، ومنها الاتصال المباشر بالمبحوثين الاصليين ومراجعة كل حالة على حدة ، ويعتبر ذلك الاسلوب الوسيلة المثلى لاكتشاف اخطاء البيانات ، بالإضافة الى عمل استقصاءات ميدانية مثل اعادة حصر جزء من السكان ، وهنا قد يستخدم اما اسلوب الحصر الشامل او اسلوب المعاينة. اما الاسلوب الثاني فهي اساليب غير مباشرة وتتمثل بالاتي : -

١- مقارنة البيانات ذاتياً.

٢ - مقارنة افواج السكان في سلسلة زمنية متعاقبة.

٣- مقارنة البيانات المشاهدة بمثيلتها في دولة اخرى.

٤ -المقارنة بإحصاءات أخرى منشورة.

٥-استخدام معادلة الموازنة.

كذلك هناك بعض الطرق الاحصائية التي يمكن اعتمادها لتقويم بيانات العمر ، ومن اشهرها : - (٢٢ / ٣٧١ - ٣٨٤)

١-الانحراف عن النسبة المثلى.

٢ - دليل ماير.

٣-حجة ويبل.

٤- طريقة باش.

(١) للمزيد من التفاصيل حول هذه الاساليب ينظر:
مصطفى الشلقاني ، الاحصاء السكاني الديموجرافي(طرق التحليل الديموجرافي) مطبوعات جامعة الكويت ، بدون تاريخ ، ص ٣٣٩ ٢٥٥.

٥ – طريقة المتوسطات.

٦ – طريقة سكرتارية الامم المتحدة .

كما اتخذت الامم المتحدة الكثير من القرارات والتوصيات مثل قرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي رقم (١٣٠٧) عام ١٩٦٨ الذي يطلب من الامين العام وضع برنامج دولي لتحسين الاحصاءات الحيوية وتطويرها ، كما ان برنامج الامم المتحدة للسنة الدولية للسكان ١٩٧٤ يعترف بأهمية التسجيل الحيوي ، قائلاً ان النقص في الدراسات الاحصائية السكانية في قسم كبير من دول العالم يجب التغلب عليه ويجب انشاء انظمة للتسجيل الحيوي في جميع اقطار العالم (١٤ / ٢٠) . كما اهتم علماء الديموغرافيا امثال براس وبريستون وكول وهوريوش وغيرهم بهذا الجانب ، وتوصلوا الى عدة طرق لتقيم وتصحيح بيانات الوفيات الناقصة (١٥ / ٣١)

رابعاً – طرق قياس وتقدير الظاهرة السكانية:

تستخدم عدة طرق واساليب لقياس وتقدير الظاهرة السكانية وتحليلها ويمثلها ما يلي–:

(١ – ٤) القياس الكمي:

وتعني تناول الظاهرة السكانية واثرها في احداث تغير ما في زمن ما وفي مكان ما اعتماداً على تحليل البيانات السكانية المتاحة بأسلوب كمي وذلك بعد جمعها وتصنيفها ، لذلك فقد ظهرت عدة طرق احصائية لقياس العلاقات السكانية – المكانية ، مثل مقاييس كثافة السكان ونسبة التركز ومنحني لورنز وطريقة القرب النسبي أو ما يعرف احياناً بالنقل السكاني الكمي ، وطريقة النزعة المركزية لتوزيع السكان أو ما يسمى بمركز النقل السكاني ، فضلا عن خط التساوي السكاني وخط التوازي السكاني.

وتقاس خصوبة ووفيات السكان بعدة مقاييس حسابية تختلف فيما بينها تبعاً للعمليات الاحصائية المتبعة للحصول عليها . كما تخضع الخصائص الكمية التي تشكل التركيب السكاني في قياسها الى عدة طرق احصائية مثل نسبة النوع (الجنس) ، ونسبة الاعالة والعمر الوسيط ومعدلات النشاط الاقتصادي، ومعدلات الزواج والطلاق . كما أن الهجرة بنوعيها الدولية والداخلية تخضع للقياس الكمي من خلال معدلات الهجرة وطرق قياسها .

كما برزت اهمية التحليل الاحصائي في جغرافية السكان عندما تزايدت اهتماماتها بالظواهر التي تتعرض لها ، لذلك أصبح لزاماً على الباحث في هذا المجال ان يجد اجابات أكثر دقة لأسئلة متباينة عن الظاهرة السكانية ، وذلك لكي يصل الى استنتاجات دقيقة ، كالعلاقة بين مستويات الخصوبة والاحوال الاقتصادية والاجتماعية السائدة ، أو العلاقة بين ظاهرة الأمية وبعض المتغيرات مثل نسبة كبار السن ونسبة النوع والعمر الوسيط ومعدلات الهجرة ونسبة التحضر ونسبة العاملين في الزراعة او معدلات التعطل والمتغيرات المرتبطة بها والمفسرة لتباينها المكاني . . وهكذا .

وقد تكون الاجابات على مثل هذه الاسئلة اجابات نظرية وصفية بحته ولكنها بلا شك تكتسب قوة وثقة اذا اعتمدت على تحليل احصائي مناسب للوصول الى قيمة رقمية للحكم على نوع العلاقة بين الظاهرات المختلفة ، لذلك تستخدم لايجاد تلك العلاقات الكثير من اساليب القياس الاحصائية مثل معامل بيرسون للارتباط ، ومعامل سبيرمان لارتباط الرتب وطريقة تحليل الانحدار ، بالإضافة الى بعض المقاييس المكانية مثل معامل التوطن ومؤشر جيبس – مارتن للتنوع[1] كذلك هناك بعض المعايير التي

(١) للمزيد من التفاصيل حول تطبيق تلك الاساليب ينظر:

١ – فتحي محمد ابو عيانه ، مدخل الى التحليل الاحصائي في الجغرافية البشرية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٨٧ ، ص ١٣١ – ١٤٩.

تقيس نمط التوزيع مثل معيار التشتت وذلك باحتساب البعد المعياري ومعامل التباين ومع تطور اساليب استخدام الكم في الجغرافية ومنها جغرافية السكان ، ينبغي عدم المغالاة في استخدامها ، لأنها لا تغني عن الدراسة العميقة والتحليل المنطقي.

(٢ – ٤) القياس الميداني:

للتعرف على الظاهرة السكانية في أي منطقة ، ينبغي الاسهام بجمع المعلومات والبيانات من الميدان ، وذلك عن طريق المشاهدة العينية والمقابلة الشخصية والصور الفوتوغرافية والاستبيان وتدوين الملاحظات واستخدام العينة ، وتأتي تلك الاساليب لسد النقص في البيانات الاحصائية والخرائط التفصيلية أو لتأكيد بعض الظاهرات السكانية أو نفيها ، أو للتحديد التفصيلي الدقيق للظاهرة وعلاقاتها مع بعض الظواهر سواء كانت طبيعية او بشرية[١] ، وبذلك تصبح الدراسة الميدانية ضرورة تقتضيها عملية التحليل والتفسير ، لأنها في نظر الباحث الجغرافي هي البحث وتقصي الحقائق عن كل ما من شأنه ان يجيب على التساؤلات التي يثيرها البحث ويطرحها ويطلب الاجابة عليها . ولا شيء يثري البحث الجغرافي ويؤكد جدواه قدر العثور على الاجابة على هذه التساؤلات وانتزاعها من تعبير ودلالة الواقع الجغرافي التي لا تضل ولا تضلل (٢٤ / ٢٤٩) .

(٣ – ٤) الصور الجوية :

(١) – رشود بن محمد الخريف ، القوى العاملة في المملكة العربية السعودية . ابعادها المكانية وسماتها الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية ، بحوث جغرافية (٤١) ،
الجمعية الجغرافية السعودية ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ٢٠٠٠ ، ص ١٥ – ١٨ .

يمكن ان تساهم وسائل الاستشعار عن بعد وبخاصة الصور الجوية بشكل فعال في مجال الحصول على البيانات ومنها تقدير السكان . ويتطلب ذلك القيام بعد الوحدات السكانية من الصور الجوية ، وتقدير متوسط عدد الافراد في الوحدة السكنية من خلال دراسات او مسوحات .

ولكن ينبغي القول بان التقديرات الجوية المعقولة لأعداد السكان تتطلب توافر صور جوية حديثة جداً ، وبمقياس مناسب ، وان تكون الوحدات السكنية غير مغطاة بالسحب او الاشجار أو العواصف الرملية ويمكن الحصول على تقديرات ادق عندما يؤخذ في الاعتبار معدل الوحدة السكنية غير المأهولة ، والتمييز بين حجم الاسرة في انواع المساكن المختلفة ، كالمساكن ذات الاسر المفردة ، والمساكن داخل المباني المتعددة الوحدات[١].

وهناك طرق أخرى يمكن استخدامها لتقدير السكان يمكن تلخيصها بالاتي : (٢٧ / ١١)

(١)–تقدير عدد السكان بربط عدد الملتحقين بالمدارس حسب فئات الاعمار مع توزيع فئات الاعمار على نموذج حديث للهرم السكاني .

(١) للمزيد حول استخدام الصور الجوية في التقديرات السكانية ينظر:

–عيسى موسى الشاعر ، اساليب استخدام الصور الجوية والفضائية في التقديرات السكانية ، رسائل جغرافية (١٠٥) ، قسم الجغرافية بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية ، ١٩٨٧.

٢ – خالد بن محمد العنقري ، تقدير عدد سكان المدن السعودية الصغيرة باستخدام الصور الجوية ، بحوث جغرافية (٢) ، الجمعية الجغرافية السعودية ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٩٨٩.

(٢) تقدير عدد السكان عن طريق حصر عدادات الكهرباء المخصصة للاستهلاك السكني وضرب العدد في متوسط حجم الاسرة ، أو بقسمة جملة الطاقة المستهلكة على متوسط استهلاك الفرد.

(٣) تقدير عدد السكان بواسطة حصر الهواتف المركبة في الوحدات السكنية ، ويشترط توفر هذه الخدمة في جميع انحاء المنطقة.

(٤) تقدير عدد السكان بواسطة معدلات النمو خلال فترة زمنية سابقة ، ويضرب معدل النمو بنتائج التعداد الرسمي بحيث يمكن التوصل الى نتائج معقولة . ولا شك ان الديموغرافيون يلجأون عادة الى تقسيم التقديرات السكانية الى انواع مختلفة ، وذلك وفق الفترة الزمنية التي يعود اليها التقدير والاساس الذي يعتمد عليه . ومن هذه الانواع : التقدير بين تعدادين ، وهو التقدير الذي ينصب على الفترة الزمنية الواقعة بين تعدادين ، معتمداً عليهما في حساباته ، وتقدير للمستقبل ، وهو التقدير الذي يكون لتاريخ ما بعد التعداد الأخير (١٦ / ٣٧٨.)

الخاتمة:

لقد سعت هذه الدراسة الى تلمس طريق الظاهرة السكانية في جوانبها النظرية المختلفة ، ولكنها لم تقتصر على ذلك بل وازنت بين الجوانب النظرية والجوانب التطبيقية على قدر المستطاع.

وفي مسارها هذا توقفت عند الظاهرة السكانية مستطلعاً عن مفهومها وشروطها ، ثم وجدت أن طريق الظاهرة السكانية له سمة التاريخ من ناحية اتصال حلقاتها ، وامتداد مسافاتها بين الماضي والحاضر والمستقبل ، لذلك اجتهدت هذه الدراسة لتتبع سيرة ومسيرة الظاهرة السكانية في الفكر

الجغرافية القديم والحديث والمعاصر . ثم تتسع الصدور ، وتتفتح الاذهان نحو تقبل المناهج التي وجدت الظاهرة السكانية بأنها تقع بينها ، لذلك كانت لها وقفة مع المنهجين الجغرافي والديموغرافي واساليبهما.

وتتدرجت المسيرة نحو تفسير الكثير من الابعاد والمشاكل المرتبطة بالظاهرة السكانية من منظور تحليلي. وفي حدود هذه الدراسة تعرضت لطرق قياس الظاهرة السكانية وتقديرها.

المصادر:

اولاً – المصادر العربية:

–ابو راضي ، فتحي عبد العزيز ، المساحة والخرائط . دراسة في الطرق المساحية واساليب التمثيل الكارتوجرافي ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٨.

–ابو زيد ، احمد ، الاتجاه نحو التحضر ، مجلة العربي ، العدد (٥٥٥) ، وزارة الاعلام ، الكويت ، فبراير ٢٠٠٥.

–ابو عيانه ، فتحي محمد ، جغرافية سكان الاسكندرية . دراسة ديموغرافية منهجية ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، الاسكندية ، ١٩٨٠.

٤ ابو عيانه ، فتحي محمد ، مدخل الى التحليل الاحصائي في الجغرافية البشرية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٨٧.

٥ – ابو عيانه ، فتحي محمد ، جغرافية السكان . أسس وتطبيقات ، الطبعة الرابعة ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٣.

٦- الامم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا المعجم الديموغرافي متعدد اللغات السفر العربي ، بيروت ، الطبعة الثانية ، (بدون تاريخ) .

٧- جاد ، طه محمد ، نظرات في الفكر الجغرافي الحديث ، رسائل جغرافية (١٩) ، قسم الجغرافية بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية ١٩٨٠ .

٨- الجمال ، فاروق بن محمد ، الارتكازية المكانية وتحديد اتجاهات الظاهرات الجغرافية ، من بحوث الندوة الثانية لاقسام الجغرافية في المملكة العربية السعودية ، ١٩٨٥ .

٩- الخريف ، رشود بن محمد ، التعداد السكاني . مفهومه – وطرقة وتقويمه – واستخداماته ، مطابع دار الشبل للنشر والتوزيع والطباعة ، الرياض ، ١٩٩٣ .

١٠ – الخريف ، رشود بن محمد ، القوى العاملة في المملكة العربية السعودية . ابعادها المكانية وسماتها الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية ، بحوث جغرافية (٤١) ، الجمعية الجغرافية السعودية ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ٢٠٠٠ .

١١ – خصباك ، شاكر وعلي محمد المياح ، الفكر الجغرافي . تطوره وطرق بحثه ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٣ .

١٢- الخفاف ، عبد علي ، الظاهرة السكانية والتطور الجغرافي ، الموسوعة الصغيرة (١٩١) ، دار الحرية للطباعة ، بغداد ، ١٩٨٣ .

١٣ –الخفاف ، عبد علي ، السياسات السكانية في الوطن العربي ، سلسلة الكتاب المرجعي (١) ، دار جامعة عدن للطباعة والنشر ، ٢٠٠١ .

١٤-الخولي ، حسن حسين ، تطبيقات في الخرائط ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد الثالث عشر ، السنة الثالثة عشر ، الجمعية الجغرافية المصرية ، ١٩٨١ .

١٥ – خواجه ، خالد زهدي ، تقويم اكتمال تسجيل المواليد والوفيات في العراق ، النشرة السكانية ، العدد (٤٨) ، الجنة الاقتصادية والاجتماعية الغربي آسيا ، بيروت ، ٢٠٠٠ .

١٦ – خير ، صفوح ، الجغرافية . موضوعها ومناهجها وأهدافها ، دار الفكر ، دمشق ، ٢٠٠٠ .

١٧ – الساعاتي ، حسن ، تصميم البحوث الاجتماعية ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، بيروت ، ١٩٨٢ .

١٨ – السعدي ، عباس فاضل ، جغرافية السكان ، الجزء الأول ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠٢ .

١٩ – السعيد ، صبحي احمد ، نمط التوزيع المكاني والتركيب الوظيفي المراكز الاستيطان البشري في منطقة نجد ، عمادة شؤون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٩٨٦ .

٢٠ – سميث ، ت . لين ، اساسيات علم السكان ، ترجمة محمد السيد غلاب وفؤاد اسكندر ، مؤسسة فرانكلين ، القاهرة ١٩٧١ .

٢١ – الشاعر ، عيسى موسى ، اساليب استخدام الصور الجوية والفضائية في التقديرات السكانية ، رسائل جغرافية (١٠٥) ، قسم الجغرافية بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية ، ١٩٨٧ .

٢٢ – الشلقاني ، مصطفى ، الاحصاء السكاني والديموخرافي – طرق التحليل الديموخرافي ، مطبوعات جامعة الكويت (بدوتن تاريخ) .

٢٣ الشامي ، صلاح الدين علي ، الاسلام والفكر الجغرافي العربي ، منشأة المعارف الاسكندرية ، ١٩٧٨ .

٢٤ – الشامي ، صلاح الدين علي ، الرحلة عين الجغرافية المبصرة في الدراسة الميدانية ، الكتب الجغرافية (٥٦) ، منشأة المعارف ، الاسكندرية . ١٩٨٢ ،

٢٥ – العلواني ، مصطفى ، " علم التوزيع السكاني عند العرب " ، النشرة السكانية ، العدد (٢٢–٢٣) ، اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا ، ١٩٨٢ .

٢٦ – عودة ، سميح احمد محمود ، الخرائط – مدخل إلى طرق استعمال الخرائط واساليب إنشائها الفنية ، الطبعة الثانية ، المركز العربي للخدمات الطلابية ، عمان ، ١٩٩٦ .

٢٧– العنقري ، خالد بن محمد ، تقدير عدد سكان المدن السعودية الصغيرة باستخدام الصور الجوية ، بحوث جغرافية (٢) ، الجمعية الجغرافية السعودية جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٩٨٩ .

٢٨–العيسوي ، فايز محمد ، خرائط التوزيعات البشرية . أسس وتطبيقات ٢٠١ ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٧٨ .

٢٩ – العيسوي ، فايز محمد ، الاتجاهات الحديثة في جغرافية السكان ، مجلة كلية الآداب ، المجلد السابع والثلاثون ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٨٩

٣٠-غلاب ، محمد السيد ومحمد صبحي عبد الحكيم ، السكان ديموغرافياً وجغرافيا ، الطبعة الثانية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٦٧ .

٣١ – الفرا ، محمد علي عمر ، مناهج البحث في الجغرافية بالوسائل الكمية ، الطبعة الثالثة ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ١٩٧٨.

٣٢ – الفرا ، محمد علي عمر ، علم الجغرافية. دراسة تحليلة نقدية في المفاهيم والمدارس والاتجاهات الحديثة في البحث الجغرافي ، رسائل جغرافية (٢٢) ، قسم الجغرافية بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية ١٩٨٠ .

٣٣ الفرا ، محمد علي عمر ، اتجاهات الفكر الجغرافي الحديث والمعاصر ، رسائل جغرافية (٤٩) ، قسم الجغرافية بجامعة الكويت والجمعية الكويتية ، ١٩٨٣.

٣٤ – الفرا ، محمد علي عمر ، التنظير في الفكر الجغرافي الحديث ، رسائل جغرافية (١٣٩) ، قسم الجغرافية بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية ، ١٩٩٠.

٣٥ –فريمان ، ت . و ، الجغرافية في مائة عام ، ترجمة عبد العزيز طريحشرف ، دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد (بدون تاريخ) .

٣٦ –ليله، علي، البنائية الوظيفية في علم الاجتماع والانثروبولوجيا، دار المعارف بمصر، القاهرة، ١٩٨٢

٣٧ – وهيبة ، عبد الفتاح محمد ، في جغرافية السكان ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ١٩٧٩ .

٣٨ – اليافي ، عبد الكريم ، تاريخ نشوء علم السكان ومنزلة ابن خلدون منه ، مجلة المؤرخ العربي ، العدد الخامس ، اتحاد المؤرخين العرب ، بغداد ، (بدون تاريخ) .

ثانيا–المصادر الانكليزية :

1- Hart Shorne, R., "The Nature of Geography The Association of American Geographers", Forth Printing, 1969.

2- Johanston, R. J., Geography & Geographers London, 1979.

3 - Lukermann. F., (Toward A More Geographic Economic Geography). The Professional, Vol. 10. Nos. 4, 1958.

4 -Trewartha, Glenn T., The Less Developed Reaim, A Geography of Its Population, John Wiley New York, 1972, P. 6.

5-Watson. J. W., (Geography A Discipline in -Distance). The Scotish Geographical Magazine, Vol. 71, Nos. 1, 1955.

6-Zelinsky. W. A. Proiogue to Population Geography, Prentice Hall International, London 1976.