## المحاضرة الرابعة: علاقة علم السكان بالحقول المعرفية الأخرى(1)

**تمهيد:** تسمح لنا دراسة السكان بمعرفة الكثير على المجتمع، في نموه و تقهقره، وفياته، معدلات الزواج، الهجرة منه و إليه.....غير أنّ الحاجة لتفسير تلك الحقائق، تجعل الديمغرافي بحاجة للاستعانة بالعديد من الحقول المعرفية ك: الاقتصاد، الجغرافيا، البيولوجيا، العلوم السياسية، علم الاجتماع.....كما يساعد هو الآخر كذلك، في تفسير المعلومات الواردة إليه من التخصصات الأخرى، الأمر الذي يتيح إمكانية الارتقاء بالقدرة على إدراك جوانب التغير الحاصل في المجتمع، كما سنقف على بعض ملامحه في الاستعراض الآتي:

**أولاً: علاقة الديمغرافيا بالعلوم الاجتماعية:** يتمتع علم السكان بروابط وشيجة مع جل العلوم الاجتماعية، و التّي تتقاطع جميعها عند محاولة فهم مقدار التغير الطارئ على الظاهرة السكانية( وفاة، هجرة، خصوبة، التركيب السكاني.....) و اتجاهاته.....وذلك تحت ضغط مجموعة الظروف و المتغيرات التّي تحيط به في حياته اليومية، ك:الجماعة، المكان، الإنسان، العادات، التقاليد، الدين.....

**1- علاقة الديمغرافيا بعلم الاجتماع:** تتميز العلاقة بين علم الاجتماع و دراسة السكان بطبيعة خاصة، و ذلك رغم كون الدراسات السكانية تعد أقدم من علم الاجتماع، و أنّها ظهرت و نمت من أصول متنوعة، إلاّ أنّها أصبحت اليوم أكثر ارتباطا بعلم الاجتماع دون سواه من العلوم.

- موضوع دراسة علم الاجتماع هو المجتمع من حيث بنائه و تغيره، و حيث أنّ السكان يشكلون العنصر الأساسي في المجتمع، فإنّهم بالتالي يدخلون في دائرة اهتمام علم الاجتماع.

- يعتمد علم الاجتماع في تحليله للظواهر الاجتماعية على المعطيات الديمغرافية و المتغيرات السكانية، و يستفيد بها على المستويات المتباينة و خاصة الأسرة و المدينة، و جماعات الأقليات و الطبقات الاجتماعية، و التدرج الاجتماعي و النسق السياسي و النظام القيمي و المكانة الاقتصادية و الاجتماعية، و ما إلى ذلك من مواضيع تقع في بؤرة اهتمام علم الاجتماع.

- تحليل و دراسة العلاقة بين الظواهر السكانية و الظواهر الاجتماعية، يثري علم الاجتماع و يساعده على الوصول إلى قدر عالي من التعميم و تجريد المعطيات و الوقائع، مما يؤدي إلى تطوير نظرية علم الاجتماع. كما استفاد علم السكان كثير من علم الاجتماع، حيث حرص هذا الأخير على توفير الشروط النظرية و المنهجية لعلم اجتماع السكان، و تثبيت دعائم استقلاله و تميزه عن مجموعة النظم الفكرية الأخرى، و ذلك من خلال توفير القضايا الإمبريقية و الاستقرائية عن المتغيرات السكانية و الاجتماعية، و تمكينه من الاستعانة بمناهج و أدوات البحث الاجتماعي في دراسته للظواهر السكانية[1].

**2- علاقة الديمغرافيا بعلم النفس:** ترجع علاقة الديمغرافيا بعلم النفس إلى عقود طويلة مضت، و ذلك حينما لجأ **كينز** للاعتماد في تفسيره للعوامل المتحكمة في تحديد شقي الطلب الكلي الفعال( أي الطلب على الاستهلاك و الطلب على الاستفسار) إلى التحليل النفسي لسلوك المستهلكين و الرأسماليين، و لم يلجأ إلى القوانين الاقتصادية التّي تظهر في مجال الإنتاج و التوزيع، حيث أدعى" **أنّ النّاس يميلون إلى زيادة استهلاكهم كلما تزايد دخلهم، و لكن ليس بنفس الكمية التّي يتزايد بها الدخل**"، و هو القانون الذي رأى أنّه ذو صلاحية مطلقة باعتباره متصل بالطبيعة الإنسانية[2]. و لم يتوقف هامش التعاون عند هذا الحد، حيث أبدى العديد من علماء النفس في السنوات الأخيرة، اهتمام متزايد بمعالجة عدد من المواضيع ذات الارتباط الوثيق بالسلوك الديمغرافي، و التّي من بين أكثرها تناولاً نذكر عمليات تحديد النسل، و ذلك رغم كونها مسألة ديموغرافية بحتة، حيث حاول الكثير من المهتمين و الدارسين لهذا التخصص، معرفة الدوافع التّي تصنع الفوارق في استجابات الأفراد، فتدفع البعض إلى كثرة الإنجاب و بعضهم الآخر إلى قلته[3].

**3- علاقة الديمغرافيا بالأنثروبولوجيا:** يتسم مجال الأنثروبولوجيا بالشساعة، جراء تناوله ظواهر كثيرة و متنوعة تتصلب الإنسان، مما أدى إلى تشعبه إلى عدّة فروع معرفية، أبرزها **الأنثروبولوجيا الطبيعية** و التّي تدرس المواصفات الطبيعية للإنسان، و كذا **الأنثروبولوجيا**

---

1- عبد الجواد مصطفى خلف، علم اجتماع السكان، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2009، ص16-17.

2- رمزي زكي، المشكلة السكانية و خرافة المالتوسية الجديدة، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب، 1984، الكويت، ص123.

3- طارق السيد، علم اجتماع السكان، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2008، ص22.

**الاجتماعيـــة و الثقافيـــة** و التّـي تهـتم بالإنسـان بوصـفه ظـاهرة اجتماعيـة، لهـا نمـط معـين فـي المعيشة و السلوك و العقائد و التقاليد[4].

و هـي المعطيـات التّـي بـات يسـتفيد منهـا علمـاء السـكان فـي بعـض دراسـاتهم، و لاسـيما مـا تعلـق منهـا بالبحـث فـي الأصـول السـلالية و الثقافيـة لسـكان مجتمعـات معينـة، و لقـد تمخـض عـن ذلـك مـا بـات يعـرف بتمييـز العنصـر و التفـاوت فـي الخصـائص النوعيـة لـبعض السـكان دون غيـرهم. و مـن أمثلـة ذلـك الجهـود التّـي بـذلها نفـر مـن العلمـاء لدراسـة التغيـرات النوعيـة و السـلالية التّـي تطـرأ علـى السـكان تحـت تـأثير الهجـرة و الانعـزال، و الـذين يـأتي علـى رأسـهم: وانجـرWanger، راتـزلRatzel، ليـو فروبيبنـوسFrobeninus Leo، بينـا ردي لا بـولاي، فـويFoy، انكرمـانAnkermann.....و الـذين قسـم بعضـهم سـكان العـالم علـى أسـاس دوائـر و منـاطق ثقافيـة و أثنولوجيـة، علـى نحـو مـا فعـل راتـزلRatzel، ليـو فروبيبنـوسFrobeninus Leo، بينـا ردي لا بـولاي، و الـذين حـاولوا إيضـاح العلاقـات المكانيـة و الإقليميـة بـين مختلـف الأجنـاس البشـرية، كمـا حـاولوا إثبـات وجـود علاقـات أساسـية بـين هـذه الأجنـاس، تسـاعد علـى معرفـة الثقافـة الأصـلية و الحيـاة الفكريـة الأولـى لأقـدم السـلالات، كمـا توضـح العلاقـات الزمانيـة بـين الثقافـات المتعددة المنتشرة بين السكان في مختلف القارات[5].

**ثانيـاً: علاقـة الـديمغرافيا بالإيكولوجيـا و الجغرافيـا:** كمـا يـرتبط علـم السـكان بعلاقـات متميـزة بكـل مـن الإيكولوجيـا و الجغرافيـا، مـن خـلال حاجتـه الماسـة إلـى إدراك طبيعـة المكـونين البيئـي و البشري، و الذي نوضحه في الشرح التالي:

**1- علاقـة الـديمغرافيا بالإيكولوجيـا:** تـرتبط الإيكولوجيـا ارتباطـا ويـا بقضـية السـكان، و ذلـك لأنّ الزيـادة السـكانية المتسـارعة لهـا دور كبيـر فـي فهـم الكثيـر مـن المشـاكل الإيكولوجيـة المطروحـة، إذ أن تلـك الزيـادة ترفـع مـن سـرعة اسـتنزاف المـوارد، و تزيـد مـن حـدّة الصـراع علـى مسـاحات

---

4- منير إسماعيل أبو شاور، أمجد عبد الهادي مساعدة، دراسات في الجغرافيا الديمغرافية، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ص125.

5- مصطفى عمر حمادة، الأنثروبولوجيا و التنمية السكانية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2012، ص60.

الأراضي المزروعة[6]، كما تتسبب في ارتفاع معدلات التلوث، جراء التضخم المسجل في حجم النفايات المنزلية، و تزايد استخدام وسائل النقل مما يؤدي لتصاعد حجم التلوث الهوائي.

**2- علاقة الديمغرافيا بالجغرافيا:** تنقسم الجغرافيا اصطلاحا إلى حقلين معرفيين، و هما **الجغرافيا الطبيعية** و التّي تركز جل اهتماماتها على دراسة مظاهر سطح الأرض الطبيعية ك: السلاسل الجبلية، الأنهار.....و **الجغرافية البشرية** أو جغرافيا السكان كما يسميها البعض، و التّي ظهرت مع حلول القرن العشرين، مع توسع اهتمام الجغرافيا إلى العنصر البشري و نشاطاته و مظاهر ذلك على سطح الأرض[7]، حيث باتت تهتم بحسب الجغرافي الانجليزي **كلارك**، بتحليل التباين و الاختلافات المكانية لتوزيع و تركيب و هجرة، ونمو السكان وعلاقتها بالبيئة الطبيعية، في حين ترى الجغرافية الفرنسية Garnier Beaujeu بأنّها تعني بدراسة الحقائق و الخصائص الديمغرافية في بيئتها.

هذا المعنى يجعل منها تهتم أكثر بالجانب التحليلي للظاهرة السكانية، و ذلك بهدف تحديد أثر الإطار المكاني على عملية النمو السكاني، و توضيح مختلف العوامل التّي تحكم علاقات السكان داخل هذا الإطار، و ذلك من خلال تحديد مراحل هذا النمو و إيضاح مدى ارتباطها بالظروف الجغرافية السائدة، و كيفية تأثيرها في توزيع السكان تركزا و تشتتا، معتمدا في ذلك على التحليل الرقمي الذي توفره الديمغرافيا كأساس و قاعدة لتحليلاته. كما تعد دراسة **الهجرة السكانية** من أبرز ملامح الارتباط بين العلمين، وذلك لأنّ الهجرة ظاهرة ديموغرافية تتحكم فيها مجموعة متنوعة من العوامل، و التّي تتطلب في قراءتها و استشعار أهميتها أساسا إحصائيا توفره الديموغرافيا، و في تحليلها أساسا جغرافيا تفسر من خلاله أسباب الوفود و دوافع النزوح. كما تعني العلاقة القائمة بين العلمين بدراسة **مستقبل السكان و تخطيط مواردهم**، حيث تعد في هذا الإطار الجغرافيا من أقدر التخصصات في مجال التخطيط، و ذلك عن طريق تحديد

---

6- طارق السيد، مرجع سابق، ص24.

7- فراس البياتي، مورفولوجيا السكان، موضوعات في الديمغرافيا، مؤسسة الانتشار العربي، بيروت، 2009، ص29.

اتجاه النمو السكاني داخل رقعة إقليم ما، معتمدة في ذلك على دراسة الظروف التّي تؤدي إلى توفر عوامل الجذب و الطرد به[8].

**ثالثاً: علاقة الديمغرافيا بالعلوم السياسية و الاقتصادية و الإحصاء:** كما امتد مجال اهتمام الديمغرافيا إلى ثلاثة ميادين معرفية أخرى، لا تقل أهمية عن سابقتها و هي: العلوم السياسية، الاقتصادية و الإحصاء كما ستقف عليه في العرض التالي:

**1- علاقة الديمغرافيا بالعلوم السياسية:** تلعب المتغيرات السياسية دور بالغ الأهمية في تشكيل الأحداث الديمغرافية، و على سبيل المثال نجد أنّه صدر في اليابان عقب نهاية الحرب العالمية الأولى، قانون يبيح بل و يشجع على عمليات العقم و الإجهاض، و قد أدى ذلك بطبيعة الحال إلى انخفاض المواليد بهذه الدولة، و الأمر ذاته ينسحب على الصين كذلك اليوم، أين أثرت سياسة تحديد النسل المنتهجة من قبل السلطة السياسية، و التّي تقضي بمنح كل أسرة الحق في إنجاب طفل واحد، مع إمكانية تمديد هذا الحق إلى طفل ثاني في حالة ما إذا كان الطفل الأول بنت، إلى تغير جذري في التركيب السكاني للمجتمع الصيني. كما أن الوانين المتعلقة بعملية الهجرة(منع/ ترخيص) و المتبعة في الكثير من الدول، تؤثر على عدد السكان و توزيعهم بطريقة ملحوظة سواء كانت هذه الهجرة داخل البلد فقط أو إلى خارجها[9].

**2- علاقة الديمغرافيا بالعلوم الاقتصادية:** تعتبر العلاقة بين الاقتصاد و الديمغرافيا حسب الكثير من الدارسين ذات الطابع الأزلي، سواء من حيث الارتباط المفاهيمي أو الفكري، كما أنّها ذات تأثير متبادل ففي حين يحدد تطور الاقتصاد من نواحي كثيرة طبيعة السمات الأساسية للنمو السكاني و تركيبته، فإنّ حجم السكان و تركيبتهم يؤثران أيضا بشكل لا يستهان به في وتيرة النمو الاقتصادي و مستوياته، بل و حتّى نوعية الخيارات الواجب اعتمادها.....

و قد أصبغت التطورات العالمية المعاصرة على هذا الموضوع أهمية أكبر، جعلته محط اهتمام الحكومات، في إطار مساعيها الرامية لتحقيق الرفاهية الاقتصادية، و ذلك عن طريق دراسة

---

8- الشمري عماد مطير، الجغرافيا السكانية: أسس و تطبيقات، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ص 12-13.

9- طارق السيد، علم اجتماع السكان، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، مصر، ص21.

العلاقة القائمة بين حجم السكان و الموارد الطبيعية و الإنتاج القومي و مدى كفايته، حتى بات في حكم المؤكد ندرة و جود ظاهرة اقتصادية لا تتأثر بحجم السكان و العكس صحيح أيضا[10]، و من شواهد ذلك نذكر:

- تأثير المتغيرات الاقتصادية على معدل الحراك السكاني( الهجرة)، إذ أنّه في أوقات الكساد تقل الهجرة إلى داخل البلاد، و في أوقات الانتعاش الاقتصادي فإنّها تزيد.

- كما أنّ الأحوال الاقتصادية تؤثر في الخصوبة، و الدليل على ذلك ما حدث في الثلاثينات من القرن الماضي من كساد في **الولايات المتحدة**، وقد لوحظ بأنّ نسبة المواليد قد قلت في تلك الفترة، و أرجع العلماء ذلك إلى الأوضاع الاقتصادية السيئة قد دفعت الشباب للإحجام عن الزواج.

- كما يستوجب لمعرفة المتطلبات المالية لسياسة التأمين الاجتماعي في المستقبل، أنّ نعرف التركيب العمري للسكان في المستقبل[11].

و قد أتمر هذا الارتباط اليوم، عن قيام حقلين معرفيين مشتقين منهما، الأول و يطلق عليه مسمى **اقتصاد السكان**، و الذي يعرف بأنّه علم فرعي شامل لجميع الأسس و المبادئ المنهجية، الخاصة ببحث العلاقات بين تطور السكان و تطور المجتمع في جوانبه الاقتصادية، في إطار تشكيلة سوسيو- اقتصادية معينة. معتمدا بشكل كبير على المباديء و القواعد المنهجية للاقتصاد السياسي.أما الثاني فيعرف باسم **الديمغرافيا الاقتصادية**، و يشكل فرعا معرفيا آخر في منظومة العلوم الديمغرافية، و يتناول تأثير الجوانب الاقتصادية في عملية إعادة الإنتاج، معتمد في تحليلها على المباديء المنهجية و المقولات المحددة في علم اقتصاد السكان[12].

---

10- فراس البياتي، مورفولوجيا، موضوعات في الديمغرافيا، مؤسسة الانتشار العربي، بيروت، 2009، ص30.

11- طارق السيد، علم اجتماع السكان، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2008، ص20-23.

12- حنان عبد لخضر هاشم، المشكلة السكانية و متطلبات التنمية الاقتصادية في البلدان النامية، رؤى نظرية وجدل قائم، مجلة الغرى للعلوم الاقتصادية و الادارية، العدد08، ص83-84.

**3- علاقة الديمغرافيا بالإحصاء:** يشكل الإحصاء أحد الروافد المعرفية الهامة التّي يتغذى منها علم السكان، فالبيانات الخام التّي يبحث رجل الديمغرافيا عن معرفتها سواء كانت في صورة تعدادات أو تسجيل الوقائع الحيوية....إلخ تنتج في أحيان كثيرة من عمليات تجميع تبادر بها مصالح إحصائية مختلفة، و لا يكون هدفها غالبا علم السكان و لا تمت له بصلة مباشرة، كما هو عليه الحال بالنسبة لنتائج التحقيقات الميدانية المعدة بشكل خاص لدراسة موضوع ما، كمعطيات هيئات التأمين و الضمان الاجتماعي، و المعلومات الحصرية المستقاة من الدوائر الوطنية للإحصاء، و لكنها تشكل في النهاية المادة الأساسية التّي يشتغل بها المختصين بها في علم السكان، أي أنّها هي التّي تقدم مادته الرئيسية عن أعداد السكان و خصائصهم، وكيفية توزيعهم عبر المكان و تطورهم عبر الزمان[13].....كما أنّ أحد الأدوار الرئيسية لعلم السكان، هي تحويل معطيات الرصد الخام التّي تحصل عليها بطريقة إلى نتائج معدة، و ذلك من خلال ما يصطلح على تسميته بعملية التحليل السكاني، و في كل ذلك فإنّ المقاييس الإحصائية تكون قاعدة ثابتة في أغلب الأبحاث السكانية، و هذا لا يفاجئ أحد طالما أنّ موضوع الدراسة يتقبل العمليات الحسابية بشكل جيد، و كمثال على ذلك فإنّ الطلاق و الموت تنتجان عادة عن استطراد مجموعة معقدة من الوقائع، فمن الملائم لتوضيحهما أن لا نبحث فقط عن معرفة أعدادهما، بل أيضا معرفتها حسب مجموعة متعددة من المعايير، يمثل بعضها آثار الظواهر السكانية على المجتمع ك: الجنس، العمر، الحالة المدنية، مقر الإقامة، المستوى التعليمي، فئات الأسر، النشاط الاقتصادي.....أي لا يمكن حسابها بشكل مشترك أو منعزل، و بهذا الشكل فإننا سوف ندرس مختلف مظاهر حالة السكان[14].

**رابعاً: علاقة الديمغرافيا بالطب و علوم الأحياء و التغذية:** مكن التقدم الحاصل في مجال العلوم الطبية و الصيدلانية و الأحياء، من إعطاء نفس قوي للدراسات السكانية، من خلال تزويدها بالكثير من المعارف العلمية الدقيقة، و التّي أجابت بها على الكثير من التساؤلات التّي

---

13- حمادة مصطفى عمر، الانثروبولوجيا و التنمية السكانية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2012، ص58.

14- رولان بريسا ، التحليل السكاني، المفاهيم و الطرق و النتائج، ترجمة مجمد رياض ربيع، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1985، ص14-15.

ظلت مطروحة، لا سيما ما تعلق منها بمجالي الخصوبة و الوفيات، و هي العلاقة التّي سنقف على بعض مضامينها فيما هو آتي:

**1- علاقة الديمغرافيا بالطب:** حرص فريق من العلماء على دراسة السكان من النواحي الصحية، فعمدوا إلى بحث نسبة الأمراض المتوطنة، ونسبة الوفيات و المواليد و متوسط العمر و القوة والحيوية، و ربط هذه الأمور و ما إليها بالظروف و الأحوال البيئية الطبيعية و بنظام التغذية، و مدى كفايتها للتعويض عن الجهود المبذولة أو صلاحيتها للنمو الصحي، كما يفسرها في ضوء الحالة الثقافية الاقتصادية بالنسبة للمستويات الاجتماعية المتباينة، و غيرها من العوامل التّي لها صلة مباشرة بالحالة الصحية.

فمن الناحية البيئية مثلا، قد يلاحظ الدارس أن بعض البيئات الجغرافية، لا تسمح أجوائها و درجة حرارتها ورطوبتها بوجه عام بالنمو الصحي للسكان، فتزداد نسبة الأمراض المتوطنة و تكثر نسبة الوفيات بين المواليد. و قد يكون للكثافة الجغرافية للسكان أثرها كذلك، ففي بعض البيئات الريفية حيث تتوزع التكتلات البشرية، لا تكون فرص العدوى الوبائية يمثل الحال في البيئات الصناعية، التّي يشتد فيها تركز السكان على نحو يزيد من احتمالات انتقال العدوى بنسبة أكبر، اللهم إذ كانت الأمراض المنبثقة تعد من طبيعة الأعمال ذاتها، أو من آثار ما تحويه البيئة الطبيعية من مصادر الأوبئة كالبرك، المستنقعات، المياه الملوثة[15].....

**2- علاقة الديمغرافيا بعلوم الأحياء:** كثيرا ما يهتم الديموغرافي بالتغيرات البيولوجية التّي تطرأ على جسم الإنسان، و بكل ما يتعلق بالنواحي الفسيولوجية و التشريحية له، حيث تعتبر المعطيات المتعلقة بالخصوبة و الوفاة من أهم المتغيرات التّي بها رجل الديموغرافيا عادة. فالبنسبة للأولى مثلا، نجد الكثير من العلماء أبدوا اهتمام بالغ بتتبع مستويات الخصوبة ( الممكنة منها أو الفعلية)، و عوامل اختلاف نسبتها من مجتمع إلى آخر، و كذا اختلافها بين مكونات المجتمع الواحد. و يظهر ذلك بوضوح في عديد الدراسات التّي تمّ القيام بها، و التّي بمقتضاها تمّ التمييز المجتمعات على أساس الخصائص المميزة للقدرة على الإنجاب حيث يعتقد **هوكور** في هذا الإطار بأنّ كثافة السكان مسألة ترجع لإلى مقدرة كل جنس على

---

15- حمادة مصطفى عمر، مرجع سابق، ص63.

الإنجاب و إلى خصوبته التناسلية. و من أبرز تلك الدراسات ما قام به العالم الأمريكي **نوتشتاين Notsiein** من تحقيقات على الخصوبة في الطبقات الاجتماعية ببعض مناطق و مدن الولايات المتحدة الأمريكية. و ينتمي إلى هذه الشعبة الحيوية في الدراسات السكانية العلماء و المشتغلون بتحسين النسل سواء من الناحية البيولوجية أو الاجتماعية، حيث اعتمدت هذه الطائفة من العلماء على الانتفاع بالنواحي العلمية التّي أظهرتها دراسات **فرانسيس جالتون Galton . F** من ترقية مختلف أنواع الكائنات الحية، و محاولة الانتفاع بها و تطبيقها لترقية النوع البشري و تحسين الصفات الإنسانية عن طريق دراسة مستفيضة لنظريات الوراثة و أثر الوراثة البيولوجية على الوراثة الاجتماعية، و هي البحوث التّي تقدمت على يد **كارك بيرسون** وازدهرت بعد أن تأسس في انجلترا مركز قومي للبحوث الأيوجينية(بحوث تحسين النسل) في سنة 1907، و أصبح لهذه الدراسات هيئات و جمعيات تربوية، تتولى نشر أرائها بين الفئات الاجتماعية المختلفة، و كذلك مجلات تقدم فيها أبحاثها و دراساتها المتخصصة، لمناقشة الوسائل العلمية لتحسين النسل، و متابعة التشريعات الاجتماعية الكفيلة بتحقيق هذا الهدف الإنساني[16].

أما بالنسبة للوفاة فقد حظيت هي الأخرى بقسط وافر من اهتمام علماء البيولوجيا، ومن الشواهد العلمية الدالة على ارتباط الوفاة بالمتغيرات البيولوجية، نذكر ما ذهبت إليه بعض الدراسات المختصة في هذا الإطار، و التّي أوضحت أنّ النساء في الولايات المتحدة الأمريكية مثلا يعشن فترة أطول من الرجال، و ذلك لأنّ الخلية الأنثوية تحتوي على اثنين من الكرومزوم(X)، بينما الخلية الذكرية تحتوي على كرومزوم

(X) واحد. كما نخضع سياسة تحديد النسل كثيرا لاختبارات بيولوجية هامة و التّي تتعلق أساسا باستئصال الرحم، الإجهاض، شيوع كثرة استعمال أدوات منع الحمل[17].

**3- علاقة الديمغرافيا بعلم التغذية:** تتصل الدراسات السكانية أيضا ببحوث التغذية اتصالاً وثيقاً، إذ نجد من علماء السكان من يتخذ من سوء التغذية أو قوتها و وفرتها مقياسا للكثافة السكانية، فحيث تسوء التغذية يكون في الغالب عاملاً من عوامل الزيادة السكانية، إلى جانب

16- حمادة مصطفى عمر، مرجع سابق، ص61-62.

17- طارق السيد، مرجع سابق، ص20.

مـا يحتمـل أن يكـون مـن تنظـيم اجتمـاعي تـدريجي، يرتكـز علـى سـوء التغذيـة و عـدم تحقيـق العدالـة الاجتماعيــة، الأمــر الــذي يترتــب عليــه أن يكــون الاســتهلاك الغــذائي لــبعض الطبقــات، دون مــا يحتاج إليه الفرد للاحتفاظ بمستوى صحي ملائم.

و هـذا هـو السـر وراء انتشـار أمـراض مثـل **البلاجـرا** الناجمـة عـن سـوء التغذيـة، و العكـس كـذلك إذا مــا كانــت التغذيــة ملائمــة، فإنّــه فــي هــذه الحالــة ســوف يتخــذ مظهــرا مــن مظــاهر اقتــراب حجــم السكان مـن حـده الأمثـل، و الـذي يسـمح الرفاهيـة لسـكانه، و مـا يقـال عـن التغذيـة ينجـر أيضـا عـن الخدمات الصحية و الثقافية و الرعاية الاجتماعية[18].

18- حمادة مصطفى عمر، مرجع سابق، ص64.