

العمر وتوقع الحياة والموت عند ابن سينا

اردشير انتظاري^{*} ، عهدية أسدپور[†]

تاریخ القبول: ١٤٣٦/٢/١٦ تاریخ الوصول: ١٤٣٥/٣/١٥

نحاول في هذه المقالة دراسة مفهوم الموت -أحد الظواهر الثلاث (الخصوصية والموت والهجرة) التي تؤدي إلى التغيرات السكانية- وتحليله عند ابن سينا الطبيب والفيلسوف الإيراني (٣٧٠-٢٨٤ هـ ق). إنّ المنهج المتبّع في هذه الدراسة من أجل الوصول إلى الأهداف المرجوة هو المنهج التوثيقي - التحليلي. ولقد دلت نتائج البحث على أنّ ابن سينا عني في كتابه "القانون" بظاهرة الموت بشكل مباشر وتحدث فيه أيضًا عن العمر وتوقع الحياة والاهتمام بأسبابه كالصحة في الأماكن العامة وصحة الأمهات وصحة الأطفال والمعمرین. كما أنه تحدث عن الموت الجنيني طوال فترة الحمل وموت الأم خلال هذه الفترة وعند الولادة، وقام بشرح ذلك ووصفه بشكل تفصيلي وبنظرية طبية تخصصية.

الكلمات المفتاحية: ابن سينا، طول العمر، توقع الحياة، الصحة والعافية، الموت، الموت الجنيني، موت الأم.

المقدمة

عدد الوفيات واتجاهاته. فعلى هذا يمكن القول بأنه منذ زمن قديم أبدت الشعوب والأمم اهتماماً كبيراً بطول العمر وتأجيل الموت وذلك انطلاقاً من الإحساس بأهمية مراقبة النفس والرغبة في البقاء والخلود. فعلى هذا الأساس وبناء على ما يقتضيه موضوع المقالة، يتناول هذا القسم مفهوم الموت.

تبين المسألة

أدى ظهور الثورة الإسلامية الإيرانية في فبراير عام ١٩٧٨، إلى اختيارات كبيرة في المثل والأنظمة السلوكية وتلاشيها في الحالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسكنية من جهة وإلى نشوء نماذج سلوكيات جديدة في علاقة الإنسان مع أبناء مجتمعه ومع الآخرين من جهة أخرى. في مثل هذه الظروف، تصبح معرفة الإنسان حاجة ضرورية. وبالرغم من الاعتقاد السائد بأن ظاهرة الحصوية هي أكثر ارتباطاً بثقافة المجتمع منها من ظاهرة الموت؛ إلا أنه يجب القول بأنه بالإضافة إلى مستوى التنمية والتطورات التقنية، فإن أسلوب الحياة وكيفية النظر إلى مسألة الموت والحياة، يؤثران على عدد الوفيات ومعدتها. بإمكان الأدبيات الموجودة أن تشكل إحدى الطرق التي توصل إلى مثل هذه المعرفة؛ بعبارة أخرى يمكننا استقصاء الأدبيات النظرية (كتنولوجيا الانتقال الديموغرافي والانتقال الوبائي للسكان والنظريات الأخرى المبنية على الأطفال) كما يمكن استقصاء الأدبيات التجريبية الواسعة الموجودة والمتعلقة بمسألة الموت. لكنه ثمة نقطة جديرة بالذكر وهي أن مؤسسي ومبدعي أكثر الرؤى النظرية، هم مفكرون من مجتمعات أخرى. في حين أنه يجب علينا أن نبحث عن أرضية الأدبيات الموجودة حالياً و مجالاتها في الحضارة الإسلامية - بالإضافة إلى الحضارات العظيمة الأخرى كالإغريق والروم القدماء - كأقطار واسعة كان لها ميزات بارزة

يعتبر عدد السكان أحد العوامل ذات الصلة بالتطورات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية والبيولوجية الخطيرة على المستويين القومي والدولي. فبسبب هذه الصلة والعلاقة بين عدد السكان والعالم الاجتماعي، حظيت دراستها باهتمام كبير في عالمنا الحاضر. الحقيقة علينا أن نقر بأنّه تم التأكيد وبصورة مشتركة في كل التعريف المقدمة في الأدبيات الخاصة بتطور السكان، على دراسة السكان وعوامل نموه وتغييره المتمثلة بالخصوصية والموت والهجرة. لكل من هذه العناصر والأجزاء الرئيسية^١ للتطورات السكانية، دور هام وملفت في تقلبات نمو السكان وتغييره في الماضي خاصة في العقود الأخيرة (ميرزاجي وعليخاني، ٢٠٠٨: ٣٥). لكن من بين هذه العناصر الثلاثة كان الموت هو العنصر الأهم الذي شغل أذهان البشر إذا ما قورن بالعناصر السكانية الأخرى (shrayok 1975: 221). بعبارة أخرى، اقترنت الدراسة العلمية لتوزيع السكان ونموه بدراسة عامل الموت. وتعتبر دراسة (جان جرانت) الكلاسيكية (١٩٧٥) التي تحمل عنوان "ملاحظات طبيعية وسياسية قائمة على أساس وثائق الوفيات" والتي نشرت عام ١٦٦٢، دليلاً على ما يدعوه الباحث^٢. بعد ذلك أرفق علماء السكان الدراسات المتعلقة بظاهرة الموت، بدلائل تشبه نفس الدلائل المقدمة في دراسة جرانت الأولية وهي: ١. تحديد مستويات الوفيات وأساليبها ٢. مقارنة الوفيات في المجتمعات المختلفة ٣. تحديد النماذج والأساليب المتعلقة بأسباب الموت من أجل الإحاطة بآثارها على مستوى الموت الإجمالي و فوارقه بين البشر ٤. تحديد العوامل الاجتماعية والاقتصادية والسلوكية والبيئية المؤثرة في

1. Major component

2. تعتبر الدراسة المذكورة نقطة انطلاق للمطالعات الإحصائية للموت وعلم السكان.

فضلاً عن كونه طيباً حاذقاً وبارزاً، كان مفكراً سكيناً اهتم كثيراً بظاهرة الموت والأصول الصحية بغية رفع متوسط عمر الإنسان ومراقبة صحة الجسم والروح. لكنه على الرغم من أهمية الآراء المكتوبة لابن سينا، إلا أنّ البحوث والمعلومات بشأن الموضوع المذكور قليلة للغاية وعلى نطاق ضيق. فعلى هذا الأساس ومن أجل سد بعض الفراغ لهذا المجال، تتناول هذه المقالة في بداية الأمر الظروف الاجتماعية والتاريخية لحياة المفكر ابن سينا ومن ثم دراسة آرائه المتعلقة بظاهرة الموت؛ كأسباب وبواطن موته الأم والجني، وأثر الصحة وأبعادها على عدد الوفيات ... وفي النهاية هناك خلاصة البحث و نتيجته.

أهداف البحث

تلخص أهداف هذا البحث في قراءة آراء المفكر الكبير ابن سينا - الذي جرب الحياة في القرن الرابع المجري - حول السكان، ومعرفة آرائه فيما يخص ظاهرة الموت، ثم تحديد علاقة هذه الآراء بظروف حياته ومقتضياتها خاصة في الحضارة الإسلامية.

أسئلة البحث

نظراً إلى الموضوعات المذكورة أعلاه، تسعى هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

- ١- ما هي الظروف التي قام فيها ابن سينا بتبيين أفكاره السكينة: الاجتماعية، والثقافية، والسياسية، والتاريخية؟
- ٢- ما هي وجهة نظر ابن سينا في كتابه "القانون" حول ظاهرة الموت وعناصرها المفهومية كالعمر وتوقع الحياة، وأسباب الموت واختلافها بين الجماعات المختلفة؛ وكيف سعى لوصفها وتوضيحها وتحليلها وتبيينها؟

في أيام ازدهارها جغرافياً، إقليمياً واستراتيجياً.

في الواقع يجب الاعتراف بأن للحضارة الإسلامية والعلماء الذين ترعرعوا في أحضانها، سهماً كبيراً ودوراً أساسياً في تطور المجتمع الإسلامي علمياً وثقافياً. من هؤلاء العلماء، الطبيب الإيراني الحاذق ابن سينا الذي نحاول في هذه المقالة -قدر المستطاع- تبيان أفكاره وتوضيحها فيما يتعلق بظاهرة الموت إحدى متغيرات التطورات السكانية الهامة.

خلفية البحث

لقد حظيت آراء مفكر هذه الدراسة(ابن سينا) بالعناية والاستقصاء من جوانب متعددة. يمكن أن نذكر منها الاهتمام بالنظريات الفلسفية(رسولي ثانى آبادى ٢٠١١)، أسудى معلمى ٢٠١٢ والآخرون ٢٠١٠ و...) والربانية(يعقوبيان ٢٠٠٧)، والمعروفة(كلبسى الأشتري ١٩٩٢ و...) والكونية(محمد رضائي والآخرون ٢٠١٠) والفلسفة السياسية(ندريابيانه ١٩٩٠؛ يوسفى ٢٠١٠) برمان الحب(نعمتى ٢٠١٠) والموسيقية(الدهقانى المنشادى ١٩٩٨) والتربوية(كاركرى ٢٠٠٧، كوشندہ ٢٠٠٤) والطبية(نجم آبادى: ١٩٧٣) والاجتماعية(نفيسى ١٩٨٩؛ نصر ٢٠٠٥). إن الحجم الغفير للدراسات في الحالات المذكورة أعلاه، زاد من أهميتها وقيمتها. لكن لا يمكن إسناد معلومات ابن سينا إلى الحقول العلمية الآنفة الذكر. وبما أن ابن سينا كان مشتغلًا بالطب، فقد يخطر ببال الباحث أنه بالنظر إلى الصلة الموجودة بين الموت كظاهرة انتهاء العالم الحيوي لجسم الإنسان وبين الأحكام والوصايا الطبية، فإنه من المتوقع أن يشير المفكر المسلم في هذه الدراسة إلى مواضع تساعدنا في مجال الآراء السكينة. متابعة هذه القضية في الآثار الأخرى لابن سينا، جعلت الباحث يخلص إلى الادعاء بأنّ ابن سينا

الموت أو الوفيات تشكل موضوع هذه المقالة التي بين أيدينا. قامت نظريات متعددة بتبيين أسباب انخفاض معدلات الموت وارتفاعها. منها نظرية الانتقال الديموغرافي^٤ التي تسعى لتحليل تغير وتيرة معدل الوفيات على أساس حركة السكان وانتقالها من عصر الزراعة(قبل الانتقال)، عصر التداخل والتحضر، ثم المرحلة الصناعية(المرحلة الأولى والثانية للانتقال) وبعد ذلك إلى مرحلة ما فوق الصناعية(ما بعد الانتقال). (سرابي، ١٩٩٧). بعبارة أخرى الانتقال والعبور من التوازن الطبيعي أو «البيولوجي» بين النسب العالية لعدد المواليد والوفيات إلى التوازن الإرادى أو الاقتصادي بين المعدلات المنخفضة لهما^٥(سرابي، ٢٠١١: ٢٠١١). والفاصل بين هذين التوازنين يسمى التحول الديموغرافي(Demeny&Mancicol ١٩٣٢: ٢١٤-٢١٠) ونضيف هنا قائلين أن هناك مفكرين كلاندرى (١٩٠٩)، وتماسون^٦ (١٩٢٩)، وبلاكير^٧ (١٩٤٨) ونوشتاين^٨ (١٩٤٥) وانسلى كول^٩ (١٩٧٣) حاولوا أن يجعلوا هذه النظرية صيغة أو قاعدة تتسرّب إلى المجتمعات الأخرى وهكذا بالنسبة إلى نظرية الانتقال الوبائي للسكان(Omran, ١٩٧١: ٧٣٣-٧٣٥) التي تدرس أسباب الموت على أساس أن هذه العلل تنتقل من مرحلة تغلب فيها الأمراض المعدية والطفيلية إلى مرحلة تسيطر فيها الأمراض التي صنعتها يد الإنسان. ثمة قسم آخر من النظريات التي تقوم بدراسة علل موت الأطفال نذكر منها نظرية موسلي وتشن(١٩٨٤) و... على كل حال وانطلاقاً من النظريات

4. Demographic Transition Theory

٥. هذان المصطلحان «البيولوجي» و«الاقتصادي» لون نورت(٦٣٧-١٩٧٦) Yannort نقاً عن سرابي (٢٠١١: ١٠٠)

6. Landry

7. Thamson

8. C.P blacker

9. A.G.Coal

10. Edger Hoover

الإطار المفهومي

إن العوامل السكانية كالموت^١ ولولادة^٢ والزواج والمحجرة^٣ و... لا تختص بالعصر الحديث. فمتغيرات المواليد والوفيات مستمرة على مر العصور والتزوج والمحجرة من مكان إلى آخر أحياناً أو دائماً -للحصول على مصادر الغذاء ومتطلبات الحياة التي قد تتخلص أو تندم بسبب انخفاض إنتاج الأرض أو احتدام الحروب أو هدم البلاد- مستمر أيضاً. يمكن الاطلاع على هذه المواضيع التي حدثت في الماضي من خلال الأحوال الشخصية(زنخاني، ١٩٩٩: ٢٣) لأن أعضاء المجتمع في البيئة الصغيرة والضيقـة -التي تتصف علاقتهم بصيغة شخصية فردية- مطعون على الخصائص العائلية والمذهبية والسكانية لبعضهم البعض. لكن عندما تطرأ بعض التحولات المبدئية والأساسية في حضارة البشر أو حياتهم كوقوع الكوارث الطبيعية مثل السيول والزلزال، وتفشي الأمراض المعدية كالكلوليرا أو الحدرى، ونشوب الحرب بين الدول و... التي ينتج عنها عادة إبادات جماعية كثيرة أو مثلاً عندما تحدث بعض التغييرات الحكومية التي تعنى عادة بعدد السكان بوصفهم مصادر ضريبية أو عسكرية، كل ذلك يؤدى بالعلماء والمفكرين إلى التأمل والتدبر في مثل هذه المواضيع. بتعبير آخر، إن التغيير هو المبدأ الرئيس والهام في اهتمام المفكرين بالبيئة المحيطة بهم. واحدة من هذه التغييرات والتحولات هي التغييرات السكانية. وكما يقول سرابي : "إذا لم يحدث تغيير في عدد السكان، فلن يكون هناك عمل يقوم به الباحث في علم السكان"(سرابي ٢٠١١: ٢١-٢١)، إن العوامل الرئيسية المؤثرة في توزيع السكان ونموه تشمل الموت والخصوصية والمحجرة(لوكاس ومير ١٩٩٩: ١) حيث أن ظاهرة

1. mortality

2. fertility

3 .migration

بحث عن انخفاض معدل الوفيات في عوامل عديدة كالتقدم والتطور في تنظيف البيئة، ومكافحة بعض الأمراض المعدية كالمalaria و... وارتفاع المستوى العام المعيشي للأفراد(راجرز ١٩٦٩:١٧). وكذلك بإمكاننا أن نذكر تقسيم ميرزابي حيث أنه -بالإضافة إلى التأكيد على بعض العوامل المحددة لانخفاض العدل الوفيات كالتنمية الاقتصادية والاجتماعية- أحصى عوامل أخرى مؤثرة ذكر منها: ١. العوامل غير المنفصلة التي تشمل عوامل عديدة منها تحسن البيئة، التغير في كيفية العلاقة بين الجراثيم وبين الإنسان المصايب ومعالجة الأمراض؛ ٢. العوامل المتوسطة التي تضم غالباً الجوانب المتعلقة بالصحة العامة والفردية وهي التي تشتمل على المعاير البيئية غالباً، والتدابير الخاصة بالصحة العامة والمدنية الصحية والوقائية من الأمراض واستئصالها، والرعاية الصحية والبرامج الخاصة بالتلقيح، وتعليم الشؤون الصحية والنماذج السلوكية ٣. الجوانب المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تضم عوامل أخرى منها دخل الفرد، ومستوى العلم ووسائل الإعلام العامة، والتحضر، والعوامل الفنية والتقنية وعوائد الحكومة ومصاريفها(ميرزابي، ١٩٩٣:٢٣).

أما العنصر الآخر فهو اختلاف معدلات الموت وفقاً للجنس. تشير الدراسات السكانية الراهنة إلى أنه بالرغم من أن النساء يعانين من الأمراض أكثر من الرجال، إلا أن معدل الوفيات بينهن أقل من الرجال Lopez&ruzicxa (١:١٩٨٣). وتدل آراء لوبيز ولوبيكا على أنه في الحالات التي يكون فيها معدل الوفيات بين البنات والفتيات أكثر بالنسبة إلى أتراهن من الرجال، تبرز وتتضاعف النتائج الصحية للتمييز الاجتماعي والاقتصادي والثقافي ضد النساء.

ومن المفاهيم الأخرى المتصلة بالظاهرة المذكورة هي اختلاف معدل الوفيات وفقاً للعوامل الاقتصادية والسكانية

الموجودة، يمكن أن نستنتج أن العناصر المفهومية ذات الصلة بظاهرة الموت تشمل ما يلي:

متوسط العمر المتوقع في بداية الولادة^١ أكثر المؤشرات شمولًا والتي استخدمت في دراسة مستوى وقارة معدلات الموت؛ لأنّه يضم الأخطار بأسرها منذ ساعة الولادة وحتى لحظة الموت (آشفته طهراني، ١٩٩٣:٣٦٦). كذلك يدل مفهوم طول العمر على متوسط العمر المتوقع. العنصر الآخر هو البحث في أسباب الموت. فقد قام عدد من علماء السكان من وجهة نظرهم العلمية والاختصاصية بدراسة هذا الموضوع وأحصوا الأسباب المؤثرة في انخفاض معدل الوفيات. يعتقد دنيس رانج^٢ أن للتنمية الاقتصادية وتطور الطب دوراً رئيسياً في انخفاض معدلات الموت في الدول الصناعية النامية. في هذا المضمار، أكد جورج جي استولنيتز^٣ على أهمية دور التقدم الطبي وتطوره. ويرى «رانج» و«استولنير» أن أسباب انخفاض معدلات الموت في الدول النامية، يعود بشكل أساسي إلى التقدم الطبي والاكتشافات المهمة التي تحققت في هذا المجال في البلدان الغربية(حسيني ٢٠٠٢:٢٧٨). ويرى «كلارك»^٤ أن العوامل الآتية أثرت كثيراً في انخفاض معدل الوفيات في القرن السابع عشر: انخفاض نسبة المجاعة والأمراض الوبائية واستئصال الأمراض المهلكة مثل الجاري والطاعون والكولييرا، كما يعتقد أن انخفاض معدلات الموت في المستقبل يعتمد على النجاح في مكافحة المalaria والسل والتيفوئيد، وانخفاض معدلات الخصوبة، والتغذية الصحيحة والسلبية، وتحسين مستوى المعيشة، والرعاية الصحية والموارد المائية الصحية(كلارك ١٩٨٦:١١٩). أما «راجز»^٥ فقد

1. Expectation of life at birth

2. Dennis wrong

3. Georg j. stolntiz

4. j.Iclark

5. E.S.Rogers

الكتب والمقالات والوثائق التي طبعها الدرسون والباحثون الأنصاريون في هذا المجال حول ابن سينا، حيث أنّ هذه الآثار تعتبر جزءاً من المعلومات الثانوية.

نظرة إجمالية إلى الظروف الاجتماعية والتاريخية في عصر ابن سينا

كل فرد، فضلاً عن تأثيره في بيئته، تجده يتاثر بها حيث تصطينغ أفكاره ونظرياته -بشكل ما- بظروف حياته الرومانية والمكانية. وابن سينا -أيضاً- لا يشذ عن هذه القاعدة. ويشير أكثر الدراسين والباحثين المعاصرين إلى الظروف التي سادت في عصر ابن سينا وذلك من أجل دراسة أفكاره وأرائه؛ ومنهم: الرضواني (١٩٦٥)، النفسي (٢٠٠٥) وسيبوئه (١٩٩٣). وبما أنّ ابن سينا ولد في أيام حكم نوح بن منصور الساماني أي عام ٥٣٧٠ م.ق/٩٨٠ م، في «آنشنة» قريباً من بخارا(دي بور ١٩٦٤: ١٤٠)، فقد خصّ هذا القسم من المقالة بدراسة شتى الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية والمذهبية والعلمية والسكانية في القرن الرابع المجري. في الواقع يمكننا أن نصف ظروف الحضارة الإسلامية في تلك الفترة على الشكل الآتي:

أ. من المنطلق السياسي: كان هناك نظام إقطاعي(مسعودي، ١٩٨٦: ٧٢٦)، وتفكك للملكة الإسلامية في مقابل افتدار الدولة العباسية(مسكونية، ١٩٩٠: ٥٥٤-٥٥٣).

ب. من المنطلق الاقتصادي: لم تكن الظروف

٢. لا يخلو من الفائد أن نذكر بأنّ تجربة الإمبراطورية الإسلامية وتقسم عدد أمراء المسلمين لم تؤد إلى تضييق مفهوم الإسلام والوطن الإسلامي بل كانت هذه الأقطار تعتبر مملكة واحدة: مملكة الإسلام أمام مملكة الكفر «في الحقيقة لم تقتصر وحدة الأقطار الإسلامية على الحدود السياسية الجديدة وهذا كان خلافاً لحالة الإمبراطورية الألمانية في القرن التاسع عشر»(متز ١٩٨٥: ١٤)

والاجتماعية؛ كحالة الزواج مثلاً، والدراسات، والمكانة الاجتماعية، والمهنة، والمسكن، والتزوح، والقومية والجنس(١٩٨١: ٢٦٦؛ ١٩٨٥: ٣٧٥) والظروف الإقليمية(كلارك ١٩٨٦: ٥٤). وإذا ما أخذنا النظريات الموجودة حول ظاهرة الموت بعين الاعتبار وكذلك العناصر والأبعاد المختلفة لهذه الظاهرة، بجد أنّ الباحث يحاول بالرجوع إلى كتاب «القانون»، الأثر القيم لابن سينا، معرفة ما إن كان ابن سينا قد تحدث في علم نمو السكان الحديث عن العناصر المفهومية المطروحة حول ظاهرة الموت؟ وإذا كان كذلك فكيف قام بشرحها وتبيينها؟

منهج البحث

إنّ المنهج المستخدم في هذه الدراسة، هو منهج توثيقي^١. يعتقد "ساروخاني" أنه «ليس هناك من دراسة حالية من استخدام المناهج التوثيقية، إلا أنّ لاستخدام هذه الوسيلة أهمية أكبر في المنهج التاريخي». (ساروخاني، ١٩٩٦: ٢٥٤). وكما يبدو من ماهية الموضوع وطرح المسألة، أنّ هذه الدراسة لها ماهية تتطلب الرجوع إلى الوثائق والمستندات. ويعتبر المنهج التوثيقي في زمرة الطرق غير المزاحمة وأيضاً غير التفاعلية.(ساروخاني، ١٩٩٦: ٢٥٤)؛ بمعنى أنّ المشكلة الأساسية عند استخدام المناهج التوثيقية الأخرى كالمشاهدة والمقارنة و... هي ضبط المعلومات في حين أنها موجودة عند استخدام المناهج التوثيقية.

نظراً إلى الإيضاحات الآلفة الذكر، يجب القول بأنّ الباحث في هذه الدراسة، يعتمد على قسمين من الآثار والوثائق، الأول: الآثار التي تعدّ من المعلومات الأولية(الممتازة) والتي كتبها المفكر الإسلامي نفسه(ابن سينا) والقسم الثاني:

1. Documentary Method

ه). من المنطلق السكاني: يعتبر الموت والخصوصية من المتغيرات التي تسبب - بشكل طبيعي- تحولات في نمو السكان وتوزيعه، ففي مثل هذه الظروف يسعى الناس إلى تنظيم معدل الخصوبة بالنظر إلى ظاهرة الموت؛ مما يعني أنه إذا لم يطمئن الأبناء للذان رزقاً بثلاثة أولاد، من أنّ أولادهم سيقعون على قيد الحياة، فإنّها يسعين لإنجاب المزيد من الأولاد حتى إذا توفى أحدهم، أصبح الآخر بدلاً عنه فلا يعيشان بلا أولاد. بعبارة أخرى مع معالجة قضية الموت تتغير معدلات الخصوبة فلا يخضع معدل نمو السكان إلى الصفر.

في عهد ابن سينا حدثت وفيات جماعية لأسباب عديدة أشارت إليها بعض المصادر، نذكر منها على سبيل المثال:
 ١. الفقر والجوع في بعض مدن الحضارة الإسلامية كبغداد(فريدوني، ٢٠٠١:٤٠). ٢. نشوب الحروب والفنن بين دول العالم الإسلامي أو بين الدولة الإسلامية وكل مع دول معادية كالدولة البيزنطية(مهاجرنيا، ٢٠٠١:١٠٦).
 ٣. شیوع الأمراض المعدية أو الوبائية مثل تفشي الكوليرا في بداية القرن الرابع الهجري(قطنی، ١٩٦٨:١٩٤) وتفاقم الكوارث الطبيعية كالسیل عام ١٩٣١ هـ.ق.(ابن الأثير ١٩٩١:١٧٤).

نظراً إلى ظروف الحضارة الإسلامية ومتضيّعاتها في ذلك القرن، قام المفكرون والعلماء في إطار الفلسفة والتعاليم الإسلامية بشرح الحالة الراهنة للحكومة والمجتمع الإسلامي ودراسة الحالة السائدة وتوضيح مبادئها والبحث عن حلول للمشاكل العالقة فيها من أجل ارساء وضعية مطلوبة ومناسبة. يرى «جان احمدی» أنّ بلورة الآراء العقلية الفلسفية والأخلاقية بالتعاليم الدينية والإسلامية من جهة ووجود طقة

الاقتصادية هي نفسها في كل البلاد الإسلامية حيث بحد رغادة العيش وكثرة عدد السكان في بعض المدن كمصر(ابن حوقل: ١٩٨٧:٢٤١) والمقدسية (١٩٨٢:١٩٧) والفقير وقلة عدد السكان وشيوخ الفساد والنهب في بعض المدن الأخرى كبغداد(ابن الأثير ١٩٩١:١٢٦) والمقدسية (١٩٨٢:١١٠) ووقوع السرقات الكثيرة (ابن الجوزي، ١٩٣٦:٧٢).

ج) من المنطلق المذهبي: كان هناك تنوع في الأقليات المذهبية كتوارد النصارى واليهود و... أمّا من المنطلق العلمي: فقد شهدت تلك الفترة تقدماً في المجالات العلمية والأدبية^١ لأسباب مختلفة منها ظهور نخبة الترجمة والتعرف على العلوم الأغريقية والأخذ بعلوم وتجارب الحضارات العظمية كالمحضارة الإيرانية،^٢ وتحث التعليم الإسلامي على كسب العلم واختبار «الوسطية»(زرين كوب: ٥:٢٠٠) بالإضافة إلى وصايا الإمامين الكريمين جعفر الصادق وموسى الكاظم (ع). (انتظاري: ٢٠١١).

١. بلغ التقدم العلمي للعلم الإسلامي إلى حد حدا بعض المستشرقين مثل آدم متر(١٩٨٥:٩) أن يسمى هذا العصر بالنهضة الإسلامية.
 ٢. نشاهد في هذه الفترة وجود مكاتب عظيمة كانت أبوابها مفتوحة أمام العلماء. «مثل عضد الدولة الذي كان يهتم بإعداد مختلف الكتب»(بور حسني ١٩٧١:٦٨). فكانت هذه المكاتب ثروات تعتبر أساساً علمية توفر حواجز العلماء ومتطلباتهم. يكتب سامي(١٩٨٦:٤٠) في كتابه المسمى بـ«دور إيران في الثقافة الإسلامية»: «بعد استقرار العلاقة العباسية مساعدة القادة والعمال الإيزيديين، نشأ تحول محظوظ جداً في الدول الخاضعة فشكلت كل هذه الدول حكومة واحدة سميت بالدولة الإسلامية، فبدأت منذ هذه الفترة بالاختلاط والامتزاج الثقافي... فأصبح هذا العصر عصر الازدهار والعرض الذي للثقافة الإسلامية». ويكتب قرياني(١٩٣٥:٣٠٧-٣٠١) في كتاب «تاريخ الثقافة والحضارة الإسلامية» في قسم عنوانه دور الإيزيديين في تقدم الثقافة والحضارة الإسلامية: «إن الحقيقة التي لا رفض لها والتي يقر بها كل مؤرخي الحضارة متنا من الأحاجن، أن الإيزيديين ساعدوا على نشر الإسلام وتقدم ثقافته وحضارته الإنسانية».

الذي تمنع بناء متسلق متنظم يتمحور حول هدف واحد هو رفع المستوى الصحي للمجتمعات الإنسانية. إن المساعي التي بذلها ابن سينا في حل القضايا الغامضة والمعقدة المتعلقة بالأمراض ورفع المستوى الصحي وبالتالي تقليص معدل الوفيات الناجمة عن الأمراض، جعلت الغرب يسمونه «أويسينا»^١ ويلقونه بأمير الأطباء(نصر، ٢٠٠٥: ٢١). انطلاقاً من نتائج البحث، يمكن أن نلخص آراء ابن سينا على النحو الآتي:

طول العمر

يشير مفهوم طول العمر إلى متوسط العمر المتوقع في علم السكان الحديث. يقال: «كان البحث في العمر وطوله في العصور الماضية، يتم بواسطة الرياضيين...»(أمير خسروي ١٩٩٧: ٧٨) وكان الرياضيون والمنجمون يهتمون اهتماماً بالغاً بالأراء الصادرة حول طول العمر. خلال دراسته لكتاب «القانون» واجه الكاتب مواضيع تدلّ على مفهوم متوسط العمر المتوقع. من المحتمل أن يعرف بعض القراء ابن سينا كفيلسوف وطبيب فحسب؛ لكنه يجب الإذعان إلى أن هذا المفكر الإسلامي الذي ندرسه في هذه المقالة، كان قد عرف أيضاً بصفة رياضياً ومنحماً حاذقاً. كتب ابن سينا:

للعمر أربع مراحل: سن النمو ويسمى سن النشوء ويستمر إلى سن الثالثة، ثم سن التضوّج أو البلوغ^٢: وهو سن الشباب^٣ ويستمر حتى سن الخامسة والثلاثين أو الأربعين سنة ومن ثم سن الانحطاط مع بقاء القوة: وهو سن الكهولة وهي مرحلة تدوم إلى سن الستين والمرحلة الأخيرة هي سن الانحطاط المرافق لانعدام القوة والتي تسمى بمرحلة الشيخوخة

من العلماء الإيرانيين مثلاً ابن سينا والبيرونوي... من جهة أخرى هي إحدى ميزات هذا العصر(جان أحمدی، ٢٠٠٠: ٢٠٢١)؛ كما أن «الحكيمي» يعتقد بأن تأثير آراء ابن سينا على الثقافات الأخرى هو من الحتميات التي لا شك فيها(الحكيمي، ١٩٣٥: ٢٧٨). إنّ الأثر الذي تركته مؤلفات ابن سينا خاصة كتاب «القانون» على امتداد المشرق الإسلامي في الطب بالغ جداً. كان هذا الكتاب إلى ما يقرب من سبعة قرون(حتى منتصف القرن السابع عشر للميلاد) من أهم الآثار الطبية وأشهرها في المشرق والمغرب على السواء. وقد تمت ترجمته إلى اللاتينية ونشره في أوروبا، كما كان يدرس في كثير من الجامعات الأوروبية حتى عام ١٦٥٠ للميلاد. وكتب «دورانت» في كتاب «عصر الإيمان» قسم الحضارة الإسلامية: «إن الكتابين «الشفاء» و«القانون» لابن سينا كانا يمثلان ذروة الكمال الفكري في القرون الوسطى... فكان تأثيره [ابن سينا] واسع النطاق جداً»(دورانت، ١٩٦٤: ١٧٥). أما الآن فيمكننا أن نسأل هل أشار ابن سينا إلى الموضوعات والظواهر السكانية كالموت وعناصره المفهومية في إطار بحوثه الفلسفية والطبية؟ فإذا كان الجواب بالإيجاب فكيف قام بشرحها وتبيينها؟

حصيلة البحث

يتناول ابن سينا في كتابه «القانون» آراء مهمة ترتبط بالموضوع المخوري لهذه المقالة، أي رفع المستوى الصحي وخفض معدل الوفيات. عندما كانت الدول الغربية تعيش في القرون الوسطى وتعزّل مسيرة التعلم والتفكير، كان ابن سينا ونظائره يعملون في ساحة العلم ويقدمون. فابن سينا بصفته باحثاً تجريباً قام باستخدام منهج الاستقراء والمشاهدة الحسية في تدوين كتابه «القانون»(سلیمانی، ٩: ٢٠٠٩-٣٧)

1. Avicenna
2. Maturity
3. Middleage

في كيفية إيصال معدل العمر الإنساني إلى المعدل الطبيعي للموت. حتى إننا لا نستطيع أن نجد -حتى على الصعيد الدولي وعلى مر التاريخ- مجتمعًا لا يرتكز على ظاهرة الموت. بعبير آخر ليست المسألة أن تنتهي المجتمعات في بعض الحالات سياسة رفع متوسط العمر وفي بعضها الآخر سياسة خفضه، بل كانت المساعي و السياسات -ولا تزال- تعمل على زيادة معدل العمر للإنسان. و كنتيجة لهذه المساعي والسياسات لاحظنا أنَّ معدل الوفيات في عملية التحولات السكانية انخفض بشكل ملحوظ. لقد بذل ابن سينا جهوداً كبيرة من أجل المدف المذكور أعلاه، حيث تعتبر أقواله في كتاب القانون، نموذجاً جلياً لهذه المساعي. فإنه قام بعرض موضوعات ونقاط طيبة تتصل بموضوع الموت -بشكل مباشر أو غير مباشر- حيث تتناول في هذا القسم من المقالة شرحها وتبيينها.

الأصول الصحية المرتبطة بالموت

تدرس الكثير من موضوعات كتاب «القانون» بشكل سياسات سكانية في علم السكان المعاصر. إنَّ المدف الرئيس للسياسات السكانية هو الارتفاع بظروف الحياة ومعيشة البشر وتأهيلهم من أجل تأدية دور نشيط وبناء في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد(كاظمي بور، ٢٠٠٥: ١١٦). من أجل الوصول إلى هذا المدف العام يجب أن نأخذ عدداً من الأهداف الخاصة والفرعية بعين الاعتبار، منها المستوي الصحي للمجتمع وهو المدف الذي كان يصبو إليه ابن سينا نفسه. من وجهة نظر ابن سينا «إنَّ الطب علم يتعرف منه أحوال بدن الإنسان من جهة ما يصح ويذول عن الصحة ليحفظ الصحة حاصلة ويستدها زائلة»(ابن سينا ١٩٨٥: ٣). بعبارة أخرى يقسم ابن سينا الطب إلى فرعين؛

وتستمر إلى آخر العمر(ابن سينا ١٩٨٥: ٢٦-٢٥). إنَّ أول نقطة تلفت نظرنا في كلام ابن سينا، تتعلق بسن النمو، فقد عني عناية وافرة بهذه المرحلة حيث قسمها إلى خمس مراحل فكتب:

«لكن سن النمو أو الشوء ينقسم إلى: سن الطفولة: وهو أن يكون المولود غير قادر بعد على تحريك أعضائه والنهوض ومن ثم سن الصبا: حيث أنَّ الطفل في هذه المرحلة يستطيع النهوض لكنه لم يستعد عضده بعد. في هذه المرحلة أيضاً لا أسنان الطفل اللبنية تساقطت ولا أسنانه الدائمة نبتت. سن الرشد والنمو حيث أنَّ الطفل بلغ أشده ونبت أسنانه فهي مرحلة ما قبل المراهقة. سن المراهقة التي تستمر حتى ظهور حب الشباب ثم سن الشباب الذي يأتي بعد المراهقة والذي يدوم حتى توقف النمو(ابن سينا، ١٩٨٥: ٢٦).»

أما النقطة الأخرى التي يمكن إضافتها في مرحلة الشباب هي أنَّ هذه المرحلة تستمر حتى سن الخامسة والثلاثين ومتقد إلى الأربعين. ويبدو أنه لا مجال للمقارنة بين مراحل العمر التي ذكرها ابن سينا مع مراحل العمر في عصرنا الحاضر والسبب يعود إلى الاختلاف الزمني بين عصر ابن سينا والعالم الحديث. بل على العكس فقد وجدنا أنَّ سن الكهولة الذي يتمثل بنهاية الستين وبداية الواحدة والستين من العمر يواافق بداية سن الشيخوخة حسب تعريف منظمة الصحة العالمية(شيدفر، ٢٠٠٠: ٢٢٣؛ حامدي وفا والآخرون ٢٠٠٨: ٧٠) في الوقت نفسه ذكرت الكثير من المصادر الطبية والمختصة بعلم السكان أنَّ عمر الستين وما فوق هو بداية العجز والشيخوخة(سرابي، ٢٠٠٩: ٨٧). انطلاقاً من النقاط المذكورة أعلاه، يجب القول بأنه بالإضافة إلى ابن سينا الطبيب الحاذق، هناك مفكرون وعلماء آخرون غير أطباء تكلموا عن الموت بلغات غير لغة الطب، فكانوا يفكرون دوماً

وتشخيص الصحة في المراتب التالية وإعادتها إلى المرضى. كما يرى العوامل المؤثرة على الصحة في المأكولات والمشروبات والمهن والأعراف والحركات الجسمية والنفسية والسكنية والجنس وأثر العوامل الخارجية على الجسم و... ويقوم بالبحث عنها بالتفصيل(ابن سينا، ١٩٨٥:٣٦٦-٣٦٤). من الطبيعي أن ينخفض معدل احتمال الموت لدى الأشخاص المتمتعين بالتغذية الصحيحة ذات السعر الكافي، والمتغلبين بالمهن ذات الخطر القليل، وذوي العادات السلوكية الصحيحة والقليلة الخطر أو بلا خطر، كما يرتفع طول العمر لديهم. يعتبر ابن سينا أنّ المدف الأساسي من الرعاية الصحية هو الاعتدال في الحالات الجسمية والنفسية ويراه ضرورية في سبعة أمور: «الاعتدال في المزاج، وفي التدبير الغذائي، وتنقية المواد المدفوعة، وحفظ التركيب، واستنشاق الهواء النقي والصحيح، والاستراحة الجسمية والنفسية، والنوم واليقظة اللذان لهما أهمية إلى حد ما(ابن سينا، ١٩٨٥:٣٤٩). من هنا تؤدي الرعاية الصحية والمحافظة على اعتدال الجسم والروح في الحالات المذكورة إلى ارتفاع متوسط العمر المتوقع للإنسان وتساعد على أن يعيش فترة أطول ممتنعاً بالصحة قائماً بأدواره الفردية والاجتماعية.

٢. صحة البيئة

لقد تطرق ابن سينا في البحث إلى موضوع صحة البيئة وصحة الماء والجو والسكن، و... وذكر الشروحات الالزمة في هذا المجال معتبراً أنّ البيئة الملوثة أو غير الصحية إحدى أسباب المرض(ابن سينا، ١٩٨٥:١٨٧). كما تشير إلى ذلك مصادر كثيرة ككتاب "تاريخ العلوم الطبية لإيران والعالم الإسلامي". حول الجو، يكتب ابن سينا: «يعتبر الجو أحد العناصر الضرورية الرئيسة لأجسامنا وأنفسنا، وإضافة إلى

» ١. تعاليم حفظ الصحة؛ يعني أنه كيف نحافظ على صحة الجسم ونخفيها من أي حلٍ ٢. تعاليم العلاج أي كيف نشفى الجسم المريض. وقد سموا هذا الفرع علم العلاج.«(ابن سينا، ١٩٨٥:٣٦٤). يرى ابن سينا أنّ المدف الرئيس في رعاية الصحة، حفظ الاعتدال والقوام في شتى حالات الإنسان الجسمية والنفسية ويكتب: «ليست التعاليم الطبية عملاً يؤمن البدن أمام الموت أو ينقذه من الآفات الخارجية أو يؤمن طول العمر كما يرجوه الإنسان»(ابن سينا، ١٩٨٥:٣٤٨) بل «الصحة تحرس الجسم وتحول دون تسرب التعفن إليه كما تحد من تغلب الحرارة الدخيلة غير المألوفة سواء أن تكون هذه الحرارة غير الطبيعية أو تكون داخلية»(ابن سينا، ١٩٨٥:٣٤٩). بتعير آخر «ليست الصحة إلا لكي توصل جسم الإنسان إلى حدود الموت الطبيعي وتحافظ على سنن الحياة وقواعدها.»(ابن سينا، ١٩٨٥:٣٤٩). حيث يمكن أن نعتبر هذا القول، إلى حد كبير، منطبقاً مع التعريف المقدم للسياسات السكانية عن المستوى الصحي للمجتمعات. انطلاقاً من هذا التعريف، خصص ابن سينا الفصل الأول للفن الثالث من كتاب القانون بالبحث في «الصحة والمرض واحتمالية الموت» وتحدث عن الصحة تحت عناوين عديدة:

١. الصحة العامة

كما مر ذكره سابقاً، عبر ابن سينا في الفن الثالث لكتاب القانون عن علم الصحة «بتعاليم حفظ الصحة»(ابن سينا، ١٩٨٥:٣٤٦). يعتقد حاتمي أنّ «الصحة العامة مرادفة لطب الوقاية والطب الاجتماعي وطب المجتمع»(حاتمي، ٢٠٠٠:٢٢٥). وكذلك ابن سينا يرى هدف الطب في المرتبة الأولى ضمان صحة الأشخاص السليمي الصحة وحفظها

وبتعبير آخر، ظهور الشيوخة المبكرة والتأثير على طول العمر لدى الإنسان.

٣. صحة الأم والطفل

تبّه ابن سينا إلى الأضرار والاحتياجات الغذائية والمسائل العاطفية التي قد تعرّي فترة الحمل مؤكداً على ضرورة الرعاية الصحية في هذه الفترة، حيث خص العشرات من صفحات كتابه "القانون" بهذا الموضوع (بارك، ١٩٩٦: ٢٩-٣٠). لقد كانت هذه القضية محور اهتمامه في ذلك الوقت، حيث دون التوصيات الالزامية للأم في فترة ما قبل الولادة وما بعدها في الفصلين الثاني والثالث من الفن الواحد والعشرين (١٩٨٥: ٣١٦-٣٢٣).

استناداً إلى كتاب ابن سينا "القانون"، يمكن أن نعتبر أنّ أباً علي سينا من مؤسسي علم صحة الأطفال أو «طب الأطفال» (Pediatry) (أماني، ٢٠٠٨: ٢٠٨). حيث أنّ له وصايا مفيدة خاصة بصحة المولود والطفل. في الواقع قام ابن سينا بإيجراء أهم السياسات الصحية المتعلقة برعاية الأطفال. (كاظامي بور، ٢٠٠٥: ١٢٠). فلقد جعل الاهتمام بصحة الأمهات قبل فترة الحمل ورعاية الأطفال والمواليد في صدر برامجه وكما قيل سابقاً، إن دل هذا الأمر على شيء فهو يدل على حساسية هذه الفترة وأهميتها البالغة عند ابن سينا.

٤. صحة الشيخوخة والكهؤ

كما خص ابن سينا في كتابه "القانون" صحة الأطفال وأمراضهم بتعريف وإرشادات خاصة، كذلك كان يعتقد بأهمية استقلالية طب الكهؤ عن غيره. حيث أنه في كل كتابه، لم يكتف بالإشارة إلى تدريس الخصائص المتعلقة

ذلك يساعد النفس حيث تتمتع النفس بها.. فالاعتدال الذي يمنحه الجو للنفس ذو اتجاهين: الترويح والتثقي» (ابن سينا، ١٩٨٥: ١٨٧-١٨٨). ولقد أحاط البيئة المحيطة بالإنسان جو تستلزم حياة كل الكائنات الهوائية ومنها الإنسان، بل حياتها تكون رهن هذا الجو. ويرى ابن سينا الجو أحد العوامل المؤثرة في الصحة والمرض ويعرف استنشاق الهواء النقي إحدى معايير الرعاية الصحية. كذلك كان ابن سينا عارفاً بأهمية صحة الماء معرفاً إياه أحد العناصر الرئيسية قائلاً: «الذى يهم تواجده في الأغذية المأكولة بأسرها فهذه الأغذية كلها مادة، لكنها تستحيل إثر الأخلال الخارجية والكيفيات التي تتغلب عليها» (ابن سينا، ١٩٨٥: ٢٢٥). كذلك حول اختيار موقع السكن يذهب ابن سينا إلى استقصاء جميع أحوالها: أن تكون مشمسة مثلاً وأن تكون مكيفة، وأن تتمتع بالضوء الكافي، حتى أنه ذهب إلى ضرورة معرفة أهل المنطقة من حيث الصحة والمرض، كما قدم إرشادات عديدة في هذا المضمار. فضلاً عن ذلك فإن الكثير من الموضوعات والمسائل المتعلقة بالمستوى الصحي للمجتمع حازت على الكثير من الاهتمام والدراسة بوصفها برامج سكانية ضرورية؛ فنجد أنّ الباحث في مجال البيئة يحذر من كثافة السكان وأثارها السلبية كتلوث الجو، وتلوث المياه أو شحتها، وقطع الأشجار وهدم الشروط الطبيعية ... على كل حال يجب القول أن ابن سينا يؤكد على أهمية اختيار بيئه سليمة تناسب الظروف الجسمية والبدنية للإنسان بحيث لا تكون سبباً في تقصير عمره. على سبيل المثال يشير ابن سينا إلى العيش في المناطق الحارة فيقول: «إذا كان هناك تبخير أكثر من الحد اللازم بشكل يؤدي إلى انخفاض الرطوبة، فإنّ سكان تلك المنطقة سيصابون بالشيوخة المبكرة» (ابن سينا، ١٩٨٥: ٢٣١). وهذا يدل على مدى تأثير العوامل البيئية على جسم الإنسان

(orfiLa&montserrat, 2006: 63). الأمر الذي لم يسجل ابن سينا حوله أي تعريفات واضحة أو صريحة. على الرغم من ذلك فإنه لا يمكن أن ننتقد ابن سينا في هذا الامر؛ لأنّه، وإن كان البعض يلغون سن الشيوخة مخلفين وراءهم الحواجز الكثيرة والمخاطر العديدة التي كانت تحدد بقاءهم، إلا أنه لا شك أنّ عدد الكهول ونسبتهم في المجتمع في الوقت الراهن أكثر من أي وقت مضى، وهذا ما أدى بالملفرين المعاصررين إلى الاهتمام بالجوانب المختلفة المتعلقة بهذه المرحلة من العمر. يعتقد كاتب هذه المقالة أنه يمكن أن نعتبر الموضوعات الصحية التي طرحتها ابن سينا، من السياسات السكانية المتعلقة بظاهرة الموت. كما يعتبرها سياسات مهمة في تقليص معدل الوفيات.

لقد ذكرنا سابقاً أنّ ابن سينا كان يعرف في بلاد المشرق والمغرب بصفته طبيباً حاذقاً. ومهنة الطب كما أسلفنا تعنى الاشتغال بالمرضى الذين يعانون من آلام شتى ويبحثون عن السلامة والعافية بهدف الابتعاد عن الموت. من هذا المنطلق يمكن أن نعتبر ابن سينا متخصصاً في مجال الموت؛ إذ إنه كان متبحراً في مجال الأمراض وأنواعها كأمراض العين والأمراض الدماغية والنسوية و... فضلاً عن علمه بطرق علاجها والوقاية منها. فكتاب القانون شاهد على هذا الإدعاء من جانب الكاتب. لقد تطرق ابن سينا في هذا الكتاب بأشكال مختلفة إلى الموت وأسبابه، نذكر منها:

موت الأم والجنين عند الولادة وأسبابه: يشير ابن سينا إلى أنه يحدث أحياناً بأن تموت الأم عند الولادة، ولهذه القضية أسباب مختلفة، ثم يقول:

إذا حملت فتاة لم تبلغ الخامسة عشرة من العمر، فقد يخاف عليها من الموت؛ لأن رحمها أصغر من أن يتمتع الجنين

بالمحافظة على الصحة والعافية في هذا السن بل تكلّم عن ذلك بكل صراحة وشفافية. فنجد في الدرس الثالث من الفن الثالث الذي يشتمل على ستة فصول من كتاب "القانون" والعنون بـ«صحة الشيوخ»(ابن سينا، ١٩٨٥: ٤١٣-٤١٧) يقوم بتخطيط برامج مفصلة خاصة بهذه المرحلة. فكتب في هذا الصدد عن التغذية والاستحمام والرياضة وتدليل الجسم وأنواع الأمراض التي يمكن أن تصيب الأفراد في هذا العمر. كان ابن سينا قد أدرك جيداً أنّ الكهولة فترة حساسة في حياة الإنسان فاعتبر العناية بتفاصيل هذه الفترة ومتطلباتها ضرورة اجتماعية. فمن حق كل أبناء البشر أن يশيروا لكن متعمقين بالصحة والعافية وهذا ما قد يزيد من أهمية ظاهرة الكهولة والوقاية من مشاكلها. مع ارتفاع معدل طول العمر ومتوسط العمر المتوقع، طرحت قضية كيفية انقضاء العمر ومتضيّته وبتعبير آخر كيفية معيشة الكهول في العلوم الاجتماعية والسكانية؛ حيث استحوذ هذا الموضوع على أهمية وأفكار العلماء والباحثين في شؤون الكهول (Ahmadi, ٢٠٠٤: ٦٧). لقد أثبتت الدراسات الحديثة أن المشاكل التي تحدث بصورة فيزيولوجية في الأسنان العليا تؤثر في انخفاض كيفية المعيشة في فترة الكهولة (conger & moore, ٢٠٠٢: ١٠). من جانب آخر تؤكد دراسات أخرى على أنه مع تقدم العمر، يزيد معدل الإصابة بالأمراض المزمنة (coots, 2001: 1-3) كما أنّ الآلام المزمنة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكيفية معيشة الكهول (lissa cavallaron 2006: 15-25). مع الأخذ بعين الاعتبار النتائج التجريبية لهذه الدراسات، نستطيع أن ندرك أهمية الفرضيات التي قدمها ابن سينا -منذ عدة قرون- إدراكاً أفضل. والجدير بالذكر أنّ باحثي اليوم يُعنون في الدراسات الحديثة باختلاف مستوى كيفية معيشة الكهول على مستوى الجنسين

السابع من الحمل.

٦. الاغتسال الزائد عن الحد يُرخي عضلات الرحم ويزيق الجنين ويخرجه وكما أشرنا سابقاً يضر الاستحمام من وجهين، أولًا يضعف قوى الجسم وثانياً يمنع الجنين من الجو الملائم (ابن سينا، ٢٠١٠: ٣٢٠-٣٢١).

لقد تحدث ابن سينا في الفصل الخامس في قسم عنوانه «استخراج الجنين الحي والجنين الميت»، من الفن الواحد والعشرين لكتاب القانون، عن موت الجنين في بطن أمه ويقول إنه يمكن أن تحدث حالات «تضطر فيها إلى استخراج الجنين من بطن أمها وذلك بمدف إقاذ حياة الأم». من هذه الحالات الممكنة، نشير إلى ما يلي:

١. فتاة حملت في صغر سنها فهي لا تطيق الحمل وقد تموت إذا ولدت. هنا علينا استخراج الجنين قبل إتمام رشهه إنقاذاً لأمها.

٢. قد تحمل امرأة مصابة بأذى في رحمها ويُسدّن نتوء لحمي طريق خروج الجنين، فيموت الجنين في بطن الأم لأنّه لا يقدر على الخروج.

٣. قد يموت الجنين في رحم أمّه نتيجة الأضرار والأسباب المذكورة، فيجب استخراج جثته الميتة.

إذا أصبيت الأم بألم المخاض لمدة أربعة أيام ولم يخرج الجنين من بطنها فاعلم أنه قد مات؛ فيجب أن تنقذ الأم بطريقة ما. فابذر قصارى جهودك لإإنقاذ الأم وأرج بالك من استخراج الجنين حياً! (ابن سينا، ٢٠١٠: ٣٢٦-٣٢٧). وإحدى الأسباب المختللة لموت الأم والجنين، هي ولادته غير الطبيعية (ابن سينا، ٢٠١٠: ٢٣٨).

بالإضافة إلى موت الجنين والأم عند الولادة والذي شرحه ابن سينا بالتفصيل والذي قد يدل على كثرة معدل الموت في عصر ابن سينا فإنه يتتحدث عن أسباب أخرى للموت هي:

فيه بالراحة اللازمة والطبيعية. إذا أصبيت المرأة بالحمى الشديدة في أوائل فترة الحمل -مهما تكون كبيرة في السن- فإن احتلال حالتها الصحية سيؤثر على الجنين، في تسبب موته لضعفه وعدم قدرته بالمقاومة اللازمة أمام هكذا حالات. فضلاً عن ذلك، عندما تصاب الأم بالحمى، يفسد طعام الجنين فتشهد هنا حالتان تضران بالجنين:

إذا لم تغذ الأم المصابة بالحمى الجنين، يضعف الجنين نتيجة فقدان الغذاء. وإذا تغذى الجنين، في هذه الحالة تضعف الأم، كما أن غذاءها لا يقوى الجنين أبداً. إذا أصيب رحم المرأة الحامل حين الحمل بالورم الحار وإذا كان الورم حاراً التهابياً غير دموي فيمكن هنا إنقاذ الأم والجنين من الموت؛ لكن إذا ظهر الالتهاب الدموي الحار في الرحم، فتكون القضية صعبة ومعقدة ويقل الأمل في إنقاذ الأم، الموت (ابن سينا، ٢٠١٠: ٣٠٨). وفي مكان آخر، يتحدث ابن سينا عن الأسباب التي قد تؤدي إلى الإجهاض قائلاً:

١. الحركات المرهقة نحو: الاصطدام الشديد، السقوط على الأرض، القيام بالألعاب الرياضية المتعبة، والقفز، خاصة القفز إلى الوراء.

٢. الانفعالات النفسية مثل: الغضب الزائد عن الحد، والفرغ والحزن الشديدين.

٣. الجو الحار الشديد والجو البارد القارس. من هنا نقول إنه على الحامل أن لا تطيل الاستحمام بالماء الحار وقوفاً لأن ذلك يؤدي إلى تجدد جلدتها وانزلاق الجنين أولاً، وثانياً إن الحمام الحار يمنع الجنين من الحصول على الجو البارد الملائم الذي يحتاج إليه الجنين للتنفس.

٤. فساد طعام الجنين أو انسداد طريق الغذاء نحو الجنين نتيجة امتلاء الغذاء أو تكتله في معدة الأم.

٥. الإكثار من الوطء له خطر كبير؛ خاصة بعد اليوم

التي يذكرها ابن سينا والتي يبحث عن حلول لعلاجها، ناجمة عن الأمراض الداخلية المنشأ التي يكون فيها معدل الوفيات عاليًا؛ وبناء عليه يمكن الاستنتاج أن المجتمع سيكون على مستوى متحفظ من التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

انطلاقاً من نتائج الدراسة والإطار المفهومي الذي تطرقتنا إليه، يجب القول بأنّ ابن سينا قد أشار إلى بعض الموضوعات والعناصر المفهومية مثل طول العمر(متوسط العمر المتوقع كعنصر في قسم الإطار المفهومي) وأسباب الموت وأثر الصحة على ارتفاع مستوى العافية والسلامة. علاوة على ذلك، تعتبر بعض المسائل كالصحة الجسمية والروحية والعلاقة بين هذين البعدين في الوجود الإنساني، من المباحث التي اهتم بها ابن سينا، كما أكّلماً تطرح في الوقت الراهن كموضوع متعدد الاختصاصات، فبین العلاقة بين العلوم البيولوجية وعلم النفس. من جانب آخر، تعتبر بعض الموضوعات مثل اختلاف معدل الوفيات حسب المتغيرات(كالجنس ومستوى الدراسات و...) من المسائل التي تشرح في يومنا الحاضر لكنّها ليست على الشكل الذي كان يراه ابن سينا. وبالتالي كيد يجب علينا الانتباه إلى أنّ ابن سينا كان يعيش عصرًا له ظروفه ومقتضياته المعيشية الخاصة، حيث لا ينظر إلى بعض المسائل كالدراسات العليا وكيفية معيشة الكهول وع قضية أعمارهم(كما أشير إليها سابقًا) كقضايا هامة يجب التوقف عندها.

النتيجة

انطلاقاً من نتائج الدراسة الحالية، يجب الإذعان بأنّ ابن سينا كان قد عني بقضايا تدرس في علم السكان الحديث خاصة في مجال الصحة والعافية وزيادة معدل العمر، كنتيجة لاشغاله بمهنة الطب والظروف التي عاشها في القرن الرابع. فلقد اهتم

الحميات الشديدة والعدنة، والكولييرا، والجدري، والتيفوئيد، والتشنج والworm السرطاني و...

يدل كلام ابن سينا في هذا المجال على أن الموت في عصره يقع في المرحلة الأولى من الانتقال الوبائي للسكان. على هذا الأساس يبدو ضروريًا هنا بيان نظرية الانتقال(التحول) الوبائي للسكان^١ المطروح لأول مرة بواسطة عمران(١٩٧١) وصفًا ملخصًا. يرى «عمران» مفهوم الانتقال الوبائي مجموعة من التطورات التي تؤثّر في معدل الوفيات وأسبابها. و بما أن الوبائية هي دراسة توزيع الأمراض والصدمات والعوامل الخطيرة، فإنّ الانتقال الوبائي يعني التطورات الطويلة الأمد التي تحدث بالجملة في توزيع الأمراض والصدمات والعوامل الخطيرة. إنّ المحاور الرئيسية لأسباب الموت هي الأمراض المعدية والأمراض الناجمة عن الكهولة والصدمات الخارجية والسكنات والسرطانات. القسم الأول يضم الأمراض العدنة المعدية المنقولة. والقسم الثاني يضم الأمراض الناجمة عن الكهولة التي هي غير معدية وغير منقولة. القسم الثالث يشمل الصدمات الخارجية الناجمة عن الأسباب الخارجية Omran ١٩٧١) نقلًا عن ٤:٥٤(١٩٩٩). انطلاقاً من هذا يرى عمران، أنّ تغير أسباب الموت من الأمراض العدنة والطفيلية(الداخلية المنشأ)^٢ إلى الأمراض غير العدنة وغير الطفيليّة(الخارجية المنشأ)^٣ يظهر انخفاضاً ملحوظاً ومستمراً لمستوى معدلات الموت. فإنه يعتقد أنّ المجتمع بعد عبوره مرحلة الإصابة بالطاعون والجوع، يصل إلى مرحلة تشيع فيه الأمراض الخاصة بالمجتمعات المتحضرة والسبب في ذلك يعود إلى احتواء ومكافحة الأمراض العدنة المعدية والطفيلية(شنه وشاستلنن، ٢٠٠١:٨٥).

وفقاً لنظرية «عمران» يمكن القول إن أكثر علل الوفيات

-
1. Epidemiological Transition
 2. Indigenous Causes of death
 3. Exogenous causes of death

يعتقد أن هناك علاقة وثيقة بين الصحة والأسقام وروح الإنسان وبين العوامل المتصلة بالصحة العامة والبيئة؛ فقام بتعريف النقاط الطبية المتعلقة بالعوامل المهددة تعريفاً دقيقاً ومفصلاً. أما بالنسبة لعنایته بسلامة الروح، فهو يعتقد بأن روح الإنسان وجسمه، يرتبطان بعضهما البعض ارتباطاً متبايناً فإذا مرضت الروح مرض الجسم وإذا مرض الجسم مرضت الروح و هكذا... لذا يجب المحافظة على سلامتهمما والتوازن بينهما.

النقطة الأخرى التي نود ذكرها هي آثار بعض العوامل كالماء والجو ونوع السكن على معدلات الأعمار بين أبناء البشر. حيث تعتبر الدراسات الحديثة أن كثافة السكان الزائدة عن حدتها تسبب في تلوث المياه أو شحها وارتفاع ملوثات الجو ومشاكل بيئية أخرى. وترى هذه الدراسات أيضاً في تلوث المناخ والظروف البيئية غير الصالحة عوامل تؤدي إلى تفشي الأمراض وأحياناً إلى الموت خاصة في المدن الكبيرة للبلاد المنتامية. على سبيل المثال، يقدر خبراء البيئة، أن نسبة ٥/٧ بالمائة من معدل الوفيات في مدينة طهران، ناجمة عن تلوث الجو(فني ومولودي ، ٢٠٠٩ : ٥٢).

كما اهتم ابن سينا كبقية المفكرين الإسلاميين باختيار البيئة السليمة للسكن وأكّد على اختيار بيئه تضمن للساكنين صحتهم لا بيئه تؤدي إلى هلاكهم.^{١٠}

كما أنّ ظاهرة الموت و آثارها حظيت باهتمام بالغ من قبل ابن سينا الذي عني بقضية الموت الجنيني^{١١} خلال فترة

بمسألة طول العمر للإنسان من خلال تقسيم العمر إلى مراحل وهي النمو، والشباب والانحطاط مع بقاء القوة(الكهولة) ومرحلة الانحطاط المرافق لانعدام القوة[سن الشيخوخة]. وكانت مرحلة النمو موضع عنایته الخاصة ربما بسبب ازدياد احتمال الأمراض وبالتالي ارتفاع معدل وفيات الأطفال في هذه المرحلة، حيث قام عدد من المفكرين بتبيين أسباب موت الأطفال، خاصة الأطفال دون السنة من العمر، وأبعاده الأخرى، فضلاً عن النظريات المطروحة التي تشرح ظاهرة الموت في علم السكان الحديث بشكل إجمالي. هؤلاء المفكرون هم: مك كيون^١ (١٩٧٦) آرياجا وديويس^٢ (١٩٦٩) فرد ريسكون^٣ (١٩٦٩) برستون^٤ (١٩٧٦) كيتاوكا^٥ (١٩٧٧) كار ساندرز^٦ (١٩٣٦) هوبكرافت^٧ ومك دونالد(١٩٨٤)، كالدول^٨ (١٩٧٩) هاينست وأوري^٩ (١٩٨٢) موسلي وتشن(١٩٨٤) و... .

بالإضافة إلى مرحلة النمو، عني ابن سينا بمرحلة الشيخوخة وقام بتعريف الأمراض الخاصة بالكهولة وطرق معالجتها. كما نعلم، يعتبر «السن» أحد المتغيرات الهامة والابتدائية في علم السكان، حيث يمكن على أساس مكتوبات ابن سينا، أن ندعى بأنه يعني عنایة بالغاً بهذا المتغير الذي كان يشكل عنده عاماً لتقسيم أنواع الأمراض وتفريقها وطريقة معالجتها. كذلك أشار ابن سينا إلى مبادئ صحية يحافظ الناس من خلال مراعاتها على صحتهم من ناحية، ويقادون إلى معالجة أمراضهم عند إصابتهم بها من ناحية أخرى. كان ابن سينا

١٠. على سبيل المثال يذكر ابن الربيع ست نقاط لاختيار موضع إحداث مدينة ما:
١. وفرة المياه العذبة ٢. إمكانية تزويد المدينة ٣. التمعن بالجو الصالح ٤. الاقتراب من المراعي والغابات إعداداً للوقود ٥. ترصين البيوت لمواجهة الأعداء ٦. إحداث جدران حول المدينة ليساعد سكانها على درء الأعداء. وكذلك يقول ابن الرزاق: لا يليق بالعيش اختيار مناطق ذات مناخ غير صالح وقربة من المياه الآسنة أو مجانبة للأبار التي تتعرض الحيوانات بجانبها لاحالة(المثل، ١٩٩٩).

11. FetalDeath

1. McKeown
2. Arriga and davhs
3. Fredrick son
4. Preston
5. Kitagawa.
6. Corr-saunders
7. Hobcraft
8. coldwell
9. Haninest and avery

وغيره فتحت المجال -وبشكل تدریجی- أمام ظهور الفكرة التجريبية للديموغرافيا في إطار علم جديد. وعلى الرغم من أنّ هؤلاء المفكرين لم يكونوا علماء في الديموغرافيا والسكان بالمعنى المتعارف عليه اليوم، إلا أنّهم اهتموا بموضوع تقع في صميم علم السكان الحديث.

الحمل وموت الأم في هذه الفترة وعند الولادة وأسباب كل منها بالإضافة إلى العناية بالعوامل المؤثرة في معدلات الموت للمراحل العمرية المختلفة.

في النهاية نخلص إلى القول بأنّه لا يوجد -بين العلوم- علم بديهي فكل علم من العلوم يرتكز على خلفية نظرية. إنّ مدونات ووصيات المفكرين الكلاسيكين أمثال ابن سينا

مصادر البحث

- [١] ابن الأثير، عزالدین(١٩٩١)، «التاريخ الكامل»، نقله إلى الفارسية سید حسین روحانی، طهران: منشورات اساطیر.
- [٢] ابن حوقل(١٩٨٨)، «صورة الأرض»، نقله إلى الفارسية جعفر شعار، ط٢، طهران: منشورات امیرکبیر.
- [٣] ابوعلی سینا، الشیخ الرئیس(١٩٨٨)، «القانون في الطب»، نقله إلى الفارسية عبد الرحمن شرفکندي(ھهزار)، الكتاب الثالث، القسم الأول، طهران: منشورات سروش.
- [٤] ابوعلی سینا، الشیخ الرئیس(١٩٨٦)، «القانون في الطب»، نقله إلى الفارسية عبد الرحمن شرفکندي(ھهزار)، الكتاب الأول، طهران: منشورات سروش.
- [٥] احمدی، سالار و فقیزاده(٢٠٠٤)، بررسی کیفیت زندگی سالمدان شهر زنجان، منشورات حیا.
- [٦] آریاگا و دیویس(١٩٦٩)، الگوی تغییر مرک و میر در آمریکای لاتین، مجله جمعیت‌شناسی، العدد ٦.
- [٧] اسعدی، علیرضا، حسن، معلمی(٢٠١٢)، «فرآیند استکمال نفس از دیدکاه ابن سینا»، مجله انسان-پژوهی دینی، السنة التاسعة، العدد ٢٧، صص ٧٥ - ٩٦ و ١٩.
- [٨] آشفته طهرانی، امیر(١٩٩٣)، «جامعه‌شناسی جمعیت(گونه ایران)»، ط٢، اصفهان: مؤسسه منشورات جهاد دانشکاهی التابعة لإصفهان.
- [٩] الاصطخري، ابراهیم(١٩٩٤)، «المسالك والممالك»، نقله إلى الفارسية اسعد بن عبدالله التستري، بمحابلة من ایرج افشار، طهران: مجموعة المنشورات الأدبية وتاريخ الموقفات للدكتور افشار.
- [١٠] امانی، مهدی(٢٠١٠)، «مبانی جمعیت‌شناسی»، ط٩، طهران: منشورات سمّت.
- [١١] امیرحسروی، ارزنک(١٩٩٧)، بحث طول عمر و امید زندگی یا متوسط عمر در میان نویسنده‌گان اسلامی، مجله انجمن جمعیت‌شناسی الفصلیة، العدد ٢٠، صص ٩٦ - ٧٥.
- [١٢] انتظاری، اردشیر(٢٠١٠)، «مجموعه مطالعات بشتبیان سند تحول راهبردی علم و فناوری کشور(٢) جامعه‌شناسی علم در ایران»، طهران: مرکز النشر الجامعي.
- [١٣] اورفیلا و مونتسرات(٢٠٠٦)، تفاوت‌های جنسیتی در کیفیت سلامت از زندگی در میان سالخوردگان، علم الاجتماعی و پژوهشی.

«دیدگاه ابن سينا و جرجانی در خصوص بحداشت سالمدان»، فصلية الطب و التركيا، العدد ٦٨ و ٦٩، صص ٧٧ - ٧٠.

[٢٤] حسيني، حاتم(٢٠٠٢)، «درآمدی بر جمعیت شناسی اقتصادی- اجتماعی و تنظیم خانواده»، المدسان: جنة منشورات اتحادیه بوعلی.

[٢٥] دهقانی منشادی، طیبه(١٩٩٨)، «دسته بندی آلات موسیقی با توجه به رساله شفاء ابن سينا والکامي ابن زیله»، رساله البكالوریوس، جامعة طهران، كلية الفنون الجميلة.

[٢٦] دورانت، ویل(١٩٦٤)، «تاریخ تمدن»، نقله إلى الفارسية ابوالقاسم باینده، طهران: منشورات اقبال.

[٢٧] دی بور، ت.ج(١٩٦٤)، «تاریخ فلسفه در اسلام»، نقله إلى الفارسية عباس شوقي، ط٢، طهران: منشورات مؤسسه عطایی للأعلام.

[٢٨] رسولی ثانی آبادی، الهه(٢٠١١)، «عقل فعال در نظر ارسطو و ابن سينا»، رساله الماجستير، فرع الفلسفه، جامعة طهران: كلية الآداب والعلوم الإنسانية.

[٢٩] رضوانی، اکبر(١٩٦٣)، «ابوعلی سينا»، طهران: منشورات مؤسسه الدكتور رضوانی.

[٣٠] زین کوب، عبدالحسین(٢٠٠٥)، «کارنامه اسلام»، ط١، طهران: منشورات امیر کبیر.

[٣١] زنجانی، حبیب الله و آخرون(١٩٩٩)، «جمعیت، توسعه و بحداشت باروری»، طهران: منشورات بشر.

[٣٢] سامی، علی(١٩٨٧)، «نقش ایران در فرهنگ اسلامی»، شیراز، منشورات نوید بشیراز.

[٤] بارک اند، بارک(١٩٩٦)، «درسname پژوهشی پیشگیری و اجتماعی»، نقله إلى الفارسية حسين شجاعی، کیلان: منشورات جامعة العلوم الطبية بکیلان.

[٥] بارک، جی. ای(١٩٩٨)، «درسname پژوهشی پیشگیری و اجتماعی(اصول و روش های ایدمیولوژیکی، جمعیت‌شناسی و آمارهای بحداشتی)»، ج١، نقله إلى الفارسية حسين شجاعی و حسن ملک افضلی، طهران: منشورات سماط.

[٦] بلاکر(١٩٤٨)، مرحلة رشد جمعیت، مجلة علم اصلاح نژاد انسان، ٣٩ (٣)، صص: ٨٨-١٠١.

[٧] بوردیو، پیر(١٩٨٤)، تمايز: انتقادی اجتماعی از ذوق و سلیقه، کمبریج، منشورات جامعة هاروارد.

[٨] پرسنون، ساموئل(١٩٧٦)، مرک و میر در جمعیت ملی، منشورات الجامعي.

[٩] پورحسینی، حسن(١٣٥٠)، «مسکویه حکیم شیعه مذهب ایرانی»، مجلة الفلسفة، الكلام والعرفان، العدد ١٢، صص ٦٣-٧٢.

[١٠] تامپسون (١٩٢٩)، جمعیت، مجلة جامعه‌شناسی آمریکا، السنة ٣٤.

[١١] جهانگیری، محسن(٢٠٠٤)، «عرفان ابن سينا و يا نظر ابن سينا درباره عرفان»، مجلة الفلسفة، شماره ٩، صص ٤٨ - ٧.

[١٢] حاتمی، حسين(٢٠٠٠)، «بحداشت عمومی و طب پیشگیری از دیدگاه ابن سينا»، المجلة العلمية التابعة لنظام الطبیي الجمهورية الإسلامية الإيرانية، الدورة ١٨، العدد ٣.

[١٣] حامدی وفا، فرزانه، امامقلی، معصومه(٢٠٠٨)،

- [٣٣] سائری(١٩٨١)، تأثیرات صنعتی‌شدن و شهرنشینی بر مرک و میر در کشورهای در حال توسعه(مورد برزیل)، الکنفرانس بین‌المللی جمعیت، العدد دو، الملل المتّحد.
- [٣٤] سرایی، حسن(٢٠١١)، «جمعیت‌شناسی: مبانی و زمینه‌ها»، طهران: سمت.
- [٣٥] سلیمانی، فاطمه(٢٠٠٩)، «روش طبیعت‌شناسی ابن‌سینا»، حکمت سینیوی، الریبع والصیف، ١٣(٤١).
- [٣٦] شاستلند، کلود، شنه، ژان کلود(٢٠٠١)، «جمعیت جهان، جالش‌ها و مسائل آن»، نقله إلى الفارسية سید محمد سید میرزائی، ج ٢، طهران: جامعه الشهید بهشتی.
- [٣٧] شیدفر، محمدرضا(٢٠٠٠)، «بحداشت سالمدان»، مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، منشورات المنظمة العالمية للصحة.
- [٣٨] عمران(١٩٧١)، گذار اپیدمولوژیکی: نظریه اپیدمولوژیکی تغییر جمعیت، فصلیه السرمایه، السنة ٤، العدد ٤، صص ٥٧-٧٣.
- [٣٩] فردیکسون(۱۹۶۹)، بازخوردها در گذار جمعیت شناختی و اقتصادی، معرفة ١٩٦٩.
- [٤٠] فریدونی، علی(٢٠٠١)، «اندیشه های سیاسی اخوان الصفا»، قم: منشورات بوستان.
- [٤١] فنی، زهرا، مولودی، جمشید(٢٠٠٩)، ارزیابی محیط زیست شهری در قالب قوانین و ضوابط، «با تأکید بر آلودگی هوا»، فصلیه الإداره المدنیة، العدد ٢٤، صص ٥١-٦٤.
- [٤٢] قربانی، زین‌العابدین(١٩٣٥)، «تاریخ فرهنگ و
- [٤٣] کارگری، محمد(٢٠٠٧)، «بررسی مبانی و اهداف فعالیت‌های تربیتی مدارس در نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر دیدگاه ابن‌سینا»، رسالتة الماجستير، فرع التاریخ والفلسفه التعليمية والتربوية، جامعة‌طهران: كلية علوم النفس والتربية.
- [٤٤] کلباسی اشتري، حسین(١٩٩٢)، «بررسی تطبیقی نظریة معرفت ارسطو و ابن سینا»، رسالتة الماجستير في فرع الفلسفه، جامعة‌طهران: كلية الآداب والعلوم الإنسانية.
- [٤٥] کاتس(٢٠٠١)، کیفیت زندگی و انتخاب در المجتمع سالخورده، مجله کوردیال، ٧٨ (١).
- [٤٦] کاظمی پور، شهلا(٢٠٠٥)، «مبانی جمعیت‌شناسی»، طهران: مرکز دراسات آسیا و استرالیا.
- [٤٧] کالدول(١٩٧٩)، به سوی تصویر نظریه گذار جمعیتی، جمعیت و جمعیت‌شناسی، السنة الثانية، العدد ٣-٤.
- [٤٨] کانگر و مور(٢٠٠٢)، بیماری مزمن و کیفیت زندگی: نقش مددکاران اجتماعی، منشورات مرکز.
- [٤٩] کلارک، جان. آی(١٩٨٦)، «جغرافیای جمعیت و کشورهای در حال توسعه»، نقله إلى الفارسية هوشنگ بهرام بیکی، طهران: مؤسسه سحاب للجغرافیا و علم الخرائط.
- [٥٠] کلانتری، صمد(٢٠٠٣)، کلیات جمعیت‌شناسی، طهران: منشورات سایه و هور سلمان.
- [٥١] کول(١٩٧٣)، مطالعه محدد گذار جمعیت‌شناسی،

- والدراسات العليا.
- [٦٠] مسکویه، ابوعلی(١٩٩٠)، «تخارب الام»، نقله إلى الفارسية ابوالقاسم الامامی، طهران: منشورات سروش.
- [٦١] المقدسي، شمس الدین ابوعبدالله محمد بن احمد(١٩٨٢)، «احسن التقاسم في معرفة الأقاليم»، نقله إلى الفارسية الدكتور علینقی وزیری، ج ١، ط ١، طهران: منشورات المؤلفین والمتجمین الإیرانیین.
- [٦٢] مک کون(١٩٧٦)، افزایش حديث جمعیت، لندن، مرکز النشر الجامعی.
- [٦٣] مهاجرنیا، محسن(٢٠٠٠)، «مشارکت در فلسفه سیاسی»، مجله العلوم السیاسیة، العدد ٧٧، صص ١٩١-٢١٠.
- [٦٤] مولسی، هنری و لینکلن(١٩٨٤)، چارچوب تحلیلی برای مطالعه بقاء کودکان در کشورهای توسعه‌یافته، مجله توسعه و جمعیت، السنة عشرة.
- [٦٥] میرزابی، محمد(١٩٩٦)، متغیرهای جمعیتی و فرهنگ، مجله نامه بزویش، السنة الأولى، العدد ١٠، صص ٧٧-٦٩.
- [٦٦] میرزابی، محمد، علیخانی، لیلا(٢٠٠٧)، «برآورد سطح و بررسی عوامل مؤثر بر مرک و میر شهر طهران در سال ٢٠٠٥ و روند تحولات اپیدمیولوژیکی آن در سی ساله اخیر»، مجله نامه انحصار جمعیت‌شناسی ایران، العدد ٣، صص ٣٠-٦٠.
- [٦٧] نجم آبادی، محمود(١٩٧٣)، ابن سينا، نابغه جهان پژوهشکی(ارجوزه‌های ابن سينا)، مجله هنر و مردم،
- اقدامات بین المللی کنفرانس جمعیت.
- [٥٢] کیتاگاوا(١٩٧٧)، جمعیت‌شناختی مرگ و میر، شهر تشرین الثاني ١٩٧٧.
- [٥٣] لاسو و کالو رونکتو(٢٠٠٦)، مسائل دردهای مزمن قدیمی در میان بستربان مسن، مجله مینروا، آبریل: ٩٧-٢.
- [٥٤] لوپز و روزیکا(١٩٨٣)، تفاوت‌های جنسی در مرگ و میر، كلية جمعیت‌شناختی، جامعة ملي استرالیا، کانبرا.
- [٥٥] لوکاس، دیوید، میر، باول(١٩٩٤)، «درآمدی بر مطالعات جمعیت‌شناسی»، ترجمه جامعه‌شناسی، نقله إلى الفارسية حسین محمودیان، طهران: منشورات جامعة طهران.
- [٥٦] متز، آدام(١٩٨٥)، «تمدن اسلامی در قرن چهارم هجری یا (رنسانس اسلامی)»، ج ١، نقله إلى الفارسية علیرضا ذکاوی قراکزلو، طهران: امیرکبیر.
- [٥٧] محمدرضایی، محمد، سعادت، احمد(٢٠١٠)، رویکرد اشرافی ابن سينا در هستی‌شناسی، فصلیه معرفت فلسفی، السنة السابعة، العدد ٣، صص ٨٧-٥٦.
- [٥٨] مدنی، سید عبدالله(١٩٩٩)، شهر سالم و محیط زیست نمونه از دیدکاه اسلام، مجموعه مقالات الملتقی الأول للإسلام و البيئة، طهران: منشورات منظمة رعاية البيئة.
- [٥٩] المسعودی، ابوالحسن علي ابن الحسين(١٩٨٦)، «مروج الذهب و معادن الجواهر»، ج ١، نقله إلى الفارسية ابوالقاسم باینده، ط ٣، طهران: شرکة المشورات العلمية والثقافية التابعة لوزارة الثقافة

- اجتماعی در مرگ و میر کودکان: مطالعات جمعیتی،
السنة ٣٦، العدد ٢.
- [٧٥] هاینست، میکائیل، روگر، اوری(١٩٨٢)، مرگ و
میر کودک و تفاوت در کاستاریکا: ١٩٧٣ - ١٩٦٨،
مطالعات جمعیت، السنة ٣٦: العدد ١.
- [٧٦] هنری، شرایک و جیکوب سیگل(١٩٧٥)، میانی
و روش‌های جمعیت‌شناسی، واشنگتن: سرشماری
اداره ایالات المتّحدة آمریکا.
- [٧٧] هوریچی(١٩٩٩)، موضوع مرگ و میر و سلامت از
گذار اپیدولژیکی مفاهیم جهانی در کشورهای
توسعه‌یافته، الملل المتّحد، العدد ٥٤-٧١.
- [٧٨] ون نورت، لیگتون(١٩٧٠)، زیست‌شناسی،
عقلانیت و باروری، شرحی از نظریه گذار،
جمعیت‌شناسی اجتماعی، نیوجرسی، پرینستون.
- [٧٩] یانگ و بریان(١٩٨٣)، توسعه اقتصادی-
اجتماعی و سطوح مرگ و میر در کشورهای کمتر
توسعه‌یافته، مجله علم زیستی - الاجتماعی، السنة
٢٧، العدد ٣، صص ٢٢٩-٢٢٠.
- [٨٠] یوسفی، حیات‌الله(٢٠١٠)، «الزالم سیاسی در
فلسفه سیاسی ابن سینا»، مجله معرفت سیاسی،
السنة الثانية، العدد ٢٢، صص ٩٤ - ٦٧.
- العدد ١٢٧، صص ٢٤ - ٨.
- [٦٨] ندری ابیانه، فرشته(١٩٩٠)، «فلسفه سیاسی ابن
سینا و مقایسه آن با آراء خواجه نصیر الدین
طوسی»، رساله الماجستیر في الفلسفة والكلام
الإسلامي، جامعة طهران: كلية الإلهيات والمعارف
الإسلامية.
- [٦٩] نصر، سیدحسین(٢٠٠٥)، «سه حکیم مسلمان»،
نقله إلى الفارسية احمد آرام، طهران: منشورات
كتاب‌های جیبی.
- [٧٠] نعمتی، جواد(٢٠١٠)، «بررسی تاریخی بحث برهان
عشق به خداوند از ابن سینا تا امام خمینی (ره)»،
رساله الدكتوراه التخصصية في الفلسفة والكلام
الإسلامي، جامعة طهران: كلية الإلهيات والمعارف
الإسلامية.
- [٧١] نفیسی، سعید(٢٠٠٩)، «زندگی و آثار و افکار
حکیم ایرانی ابن سینا»، طهران: منشورات کتاب
بارسه.
- [٧٢] نفیسی، محمود(١٩٨٩)، «سیری در اندیشه‌های
اجتماعی مسلمین»، طهران: منشورات امیری.
- [٧٣] نوتشتاین(١٩٤٥)، جمعیت، چشم‌انداز بلندمدت،
غذا برای جهان، جامعة شیکاگو.
- [٧٤] هابکرفت و هیکاران(١٩٨٤)، عوامل اقتصادی-

References

- [1] Ahmadi F, Salar AR, Faghizadeh S(2004), 'The survey of quality of life in elderly of Zahedan City', Hayat.
- [2] Amani, M.(2010), 'Principles of Demography', Nineth Print, Tehran: SAMT press.
- [3] Amir Khosravi, A.(1997), 'The longevity and life expectancy and life expectancy among Muslim writers', Journal of Population Association of Iran, Nos. 19 and 20, pp. 75-96.
- [4] Arriaga, E. and Davis, K.(1969), 'The Pattern of Mortality Change in Latin American', Demography 6.
- [5] Asaadi, A. and Moallemi, H.(2012), 'Avicenna on the process for soul's development', Religious Anthropology, Vol. 9, Issue 27, Summer and Autumn 2012, pp. 57 -80.
- [6] Ashofeh Tehrani, A.(1993), 'Sociology of population (example of IRAN)', Second edition, Esfahan: publications Institute.
- [7] Avicenna, Sheikh al-Rais(1986), 'Law of Medicine', Translated by Abdul Sharafkandi (Heh Jarre), book I, Tehran: Soroush press.
- [8] Avicenna, Shikh al-Rais(1988), 'Law of Medicine', Translated by Abdul Sharafkandi (Heh Jarre), Book III, Section I, Tehran: Soroush press.
- [9] Blacker (1948), 'Stage in Population Growth', Eugenics Review, 39(3): pp. 88-101.
- [10] Bourdieu, P. (1984), 'Distinction: A social Critique of the Judgment of taste', Cambridge: Harvard University press.
- [11] Caldwell, J.C.(1979), 'Toward a restate of Demography Transition Theory', Population and Demography, Vol. 2, Nos 3- 4.
- [12] Coale, A.(1973), The Demographic Transition Reconsidered, Proceedings of the International Population Conference, Vol. 1, Liege. pp. 53- 73.
- [13] Coats AJ.(2001), 'Quality of life and choice in an ageing society', In J Cordial. Mar; 78(1).
- [14] Conger S.A. Moore K.D.(2002), 'Chronic Illness and Quality of Life: The Social Workers Role', TSAO foundation.
- [15] Dehghani Manshadi, T.(1998), 'Classification of music tools to Shafa of Ibn Sina(Avicenna) and Va Alkamy Ibn Zyleh', Master's thesis, Tehran University, Faculty of Fine Arts.

- [16] Dorant, V.(1984), 'History of Civilization', Translated by Abolghasem Payandeh, Tehran: Eghbal press.
- [17] Dy bor, T. J.(1964), 'History of Philosophy in Islam', Translated by Abass Shawghy, Second Print, Tehran: Atai Institute Press.
- [18] Entezari, A.(2010), 'Set of Studies of the country's science and technology stratege document backup(2): sociology science in Iran', Tehran: University Publishing Center.
- [19] Fani, Z. and Molodi, J.(2009), 'Assessment of urban environment in terms of laws and regulations, with emphasis on air pollution', Journal of Urban Management, No. 24, pp. 51-64.
- [20] Feridooni, A.(2001), 'Political Thoughts Ekhvan Alsafa', Ghom: Boostan press.
- [21] Frederickson (1969), 'Feedbacks in Economic and Demographic Transition', Science. Nov. 1969.
- [22] Ghorbani, Z.(1935), 'History of Islamic Culture and Civilization', Tehran: Islamic Culture Publishing Office.
- [23] Hainest, Michael and Avery, Roger C.(1982), 'Differential and Child Mortality in Costa Rica: 1968- 1973', Population Studies, Vol. 36, No 1.
- [24] Hamedivafa, F. and Emamgholi, M.(2008), 'Jorjani and Avicenna's views on health and elderly', Journal of Medicine and Turkey, No. 68 and 69, pp. 70-77.
- [25] Hatami, H.(2000), 'Public Health and Preventive Medicine in the view of Avicenna Medical Journal of the Islamic Republic of Iran, Vol. 18, No. 3.
- [26] Hobcraft, J. N. et al.(1984), 'Socio-economic Factors in Infant and Child Mortality: Across National Comparison', Population Studies, Vol. 38, No. 2.
- [27] Horiuchi, S(1999), 'Health and Mortality Issues of Global Concern: Epidemiological Transition in Development Countries', United Nations, pp: 54- 71, New York.
- [28] Hosseini, H.(2002), 'Introduction to Demographic, Socio-Economic and Family planning', Hamedan: Bu-ali University Press.
- [29] Ibn al-Athir, I.(1991), 'Complete History', Translated by Seyyed Hossein Rouhani, Tehran: Asatir press.
- [30] Ibn Hougle(1987), The face of the Earth, translated by J. Motto, Second publication, Tehran: Amir Kabir press.

- [31] Istakhri, E.(1994), 'Almasalek and Almamalek', Translated by Asad Ibn Abdollah Tostari, Penned by Iraj Afshar, Tehran: Publication of Afshar Literary and Historical Endowments.
- [32] Jahangiri, M.(2004), 'Mysticism of Ibn Sina and or Viewpoint of Ibn Sina about Mysticism', Journal of Philosophy, No. 9, pp. 7-48.
- [33] Kalantari, S.(2003), 'General Demographics', Tehran: Saye and Hor Slman press.
- [34] Kalbasi Ashtari, H.(1992), 'A comparative study of the Theory of Knowledge of Aristotle and Avicenna', MS thesis in Philosophy, Tehran University: Faculty of Literature and Humanities.
- [35] Kargari, M.(2007), 'Goals and principles of the educational activities of schools in the education system of the Islamic Republic of Iran, with emphasis on the views of Avicenna', MS Thesis, Tehran University: Faculty of Psychology and Educational Sciences.
- [36] Kazemipour, SH.(2005), 'Principles of Demography', Tehran: Centre for Asia Pacific Studies and Research.
- [37] Kittagawa(1977), 'On Mortality, Demography', Nov.
- [38] Klark, J.A.(1986), 'Population Geography and Developing Countries', Translated by Hoshang Bahram Beigi, Tehran: Institute of Geography and Cartography Sahab.
- [39] Lasso S. Cavallo E. & Ronchetto F.(2006), 'The problem of the chronic recurrent pain among older inpatient', Minerva Med. Apr; 97(2).
- [40] Lopez, A. D. and Ruzicka, L. T(1983), 'Sex Differentials in Mortality, Department of Demography', The Australian National University, Canberra.
- [41] Lucas, D. and Paul M. (1994), 'beginning population Studies, Translated by Hosein Mahmodian, Tehran:Tehran University Institution press.
- [42] Madani, A.(1999), 'City and Environmental Samples from the Perspective of Islam', Proceeding of the First Conference on Islam and Environment, Tehran: EPA Organization press.
- [43] Masoodi, A.(1986), Morouj al-Zahab v Ma'den al-Javaher', Translated by

- Abolghasem Payandeh, 3rd Print, Tehran: Cultural and Scientific Publications of the Ministry of Culture and Higher Education.
- [44] Mc Keon, T.(1976), 'The Modern Rise of Population', London, Academic Press.
- [45] Metz, A.(1985), 'Islamic Civilization in the Fourth Century(AD), (Islamic Renaissance)', Translated by Alireza Zekavaty Karagzou, Tehran: Amir Kabir press.
- [46] Mirzaye(1996), 'Demographic variables and culture', Research Letters, Vol. 1. No. 10, pp. 69-77.
- [47] Mirzaye, M. and Alikhani, L.(2007), 'Estimates of the effect of various factors on mortality in Tehran in 2005 and epidemiological developments in the past thirty years', Journal of Population Association of Iran, No. 3, pp. 30-60.
- [48] Mohajernia, M.(2000), 'Participation in Political Philosophy', Journal of Political Sciences, No. 7, pp. 191-210.
- [49] Mohamdrezaei, M. and Sadat, A.(2010), 'Ibn Sina's illuminative approach to ontology', Journal of Philosophical Epistemology, No. 3, pp. 87- 56.
- [50] Moskuyeh, A.(1990), 'Tajarob Al-Oمام', Translated by Abolghasem Emami, Tehran: Sorosh press.
- [51] Mosley, W. Henry and Chen Lincoln C.(1984), 'An Analytical Framework for the Study of Child Survival in Developing Countries', Population and Development Review, Vol. 10.
- [52] Naderi Abyaneh, F.(1990), 'The political philosophy of Avicenna and comparing it with the ideas of Nasir al-Din Tusi', MA thesis in Islamic philosophy, Tehran University: Faculty of Islamic Theology.
- [53] Nafisi, S.(1989), 'Disquisition on the Social Thought of Muslims', Tehran: Amiri press.
- [54] Nafisi, S.(2009), 'Persian physician Avicenna's Life Books and Thoughts', Tehran: Parse press.
- [55] Najm-Abadi, M.(1973), 'Ibn Sina, Genius of Medical World, Journal of People and Art, No. 127, pp. 8-24.
- [56] Nasr, H.(2005), 'Three Muslim Wise', Translated by Ahmad Aram, Tehran: Pocket Books press.
- [57] Nemati, J.(2010), 'Historical overview of the arguments for God's love from

- Ibn Sina to Imam Khomeini', PhD thesis in Islamic Philosophy, Tehran University: Faculty of Islamic Theology.
- [58] Noteshtein, F.(1945), 'Population, the Long View', In Theo, W. Schulte, (ed), Food for World, Chicago University.
- [59] Omran, A (1971), 'The Epidemiologic Transition: Theory of Epidemiologic of Population Change', Milbank Memorial Fund Quarterly , Vol. 49, No. 4, pp: 731–57.
- [60] Orfila F. & Montserrat F.(2006), 'Gender differences in health related quality of life among elderly', Social Sciences & Medicine.
- [61] Park and Park(1996), 'Textbook of Preventive and Social Medicine', Translated by Hossein Shojai, Guilan: Sciences Medical University press.
- [62] Park, J. A(1998), 'Textbook of Preventive and Social Medicine (Principles and Methods of Epidemiology, Demography and Health Statistics', Translated by Hossein Shojai and Hasan Malek Afzali, Tehran: SAMT press.
- [63] Pour-hosseini, H.(1971), 'Moskowieh: Wise Iranian Shiite', Journal of Philosophy, Theology and Mysticism, No. 12, pp. 63-72.
- [64] Preston, S. H.(1985), 'Recourses, Knowledge and Child Mortality', Population Studies Center, University of Pennsylvania, U. S. A.
- [65] Preston, Samuel H.(1976), 'Mortality in National Population', Academic Press Inc.
- [66] Rasooli Sani-Abadi, E.(2011), 'Active intellect view in Aristotle and Avicenna', MS Thesis in Philosophy, Tehran University, Faculty of Literature and Humanities.
- [67] Rezvani, A.(1965), 'Abo-Ali Sina'(Avicenna), Tehran: Doctor Reavani Publication Institute.
- [68] Sami, A.(1986), 'Iran's Role in Islamic Culture', Shiraz, Navid press.
- [69] Saraii, H. (2011), 'Demographics: Basics and History', Tehran, SAMT.
- [70] Sawyer, D. O.(1981), 'Effects of Industrialization and Urbanization on Mortality in Developing Countries (Case of Brazil)', International Population Conference, No. 2, United Nations.
- [71] Shastland, K. and Shaneh, J.K.(2001), World Population: Challenges and

- Issues', Translated by Mohammad Mirzaii, Tehran: Shahid Beheshti University press.
- [72] Shidfar, M.(2000), 'Elderly Health, Medical Journal of the Islamic Republic of Iran', WHO press.
- [73] Shrayock, Henry S. and Siggel, Jacob S.(1975), 'The Methods and Material of Demography', Washington D.S: U.C. Bureau of the Census.
- [74] Soleimani, F.(2009), 'Nature Studies by Ibn Sina: Hekmat Sinavi', Spring and Summer, No. 13(14).
- [75] Thompson, W. S.(1929), 'Population, American Journal of Sociology', Vol. 34.
- [76] Van Nort, Leighton (1970), 'Biology, Rationality and Fertility: A Footnote to Transition Theory', Social Demography, New Jersey: Princeton.
- [77] Yang, S. O. & Brian, F. P.(1983), 'Socio-Economic Development and Mortality Levels in Less Developed Countries', Journal of Biosocial Science. Vol. 27, NO. 3, pp. 220- 229.
- [78] Yosefi, H.(2010), 'Political commitment of the political philosophy of Avicenna', Political Knowledge, Vol. 2. No. 2, pp. 67-94.
- [79] Zanjani, H. et al.(1999), 'Population, Development and Fertility Health', Tehran, Boshr press.
- [80] Zarrinkob, Abdolhasan(2005), 'Repertoire of Islam', 10th Print, Tehran: Amir Kabir press.

عمر، اميد به زندگى و مرگ و مير نزد ابن سينا

عهدیه اسدپور^{*}، اردشیر انتظاری^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۹/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۰/۲۷

از بين سه پدیده اساسی باروري، مرگ و مير و مهاجرت، که به تغيير و تحولات جمعيتي منجر مى شوند، مقاله حاضر در جهت بررسی و تحليل مفهوم مرگ و مير در ميان انديشه های ابن سينا، پژشك و فيلسوف ايراني (۳۷۰ - ۴۲۸ هق)، تلاش مى كند. روشی که برای پيشبرد مطالعه و دست يابي به اهداف مورد نظر، اتخاذ گردیده، روش توصيفي- تحليلي با تکيه بر استناد است. يافته های تحقيق حاکي از آن است که ابن سينا در كتاب «قانون»، علاوه بر بحث دربارب عمر و اميد به زندگى و پرداختن به عوامل آن، مانند بهداشت در مكانهای مختلف عمومی، بهداشت مادران، کودکان، سالمدان و پیران، به پدیده مى مرگ و مير به صورت مستقيم نيز توجه نشان داده از مرگ جيني در طول دوران بارداري، مرگ مادر در دوران بارداري و در هنگام زایمان سخن به ميان آورده و به صورت کاملاً مبسوط و با ديدى تخصصي و پژشكى به تشریح و توصیف آنها پرداخته است.

كلید واژه ها: ابن سينا، طول عمر، اميد به زندگى، بهداشت و سلامت، مرگ و مير، مرگ جيني، مرگ مادر.

Life, Life Expectancy and Mortality in the View of Ibn Sina(Avicenna)

Ardeshir Entezari¹, Ahdieh Asadpour²

Received: 2014/1/17

Accepted: 2014/12/9

Among the three basic phenomena of fertility, mortality and migration, which leads to demographic changes, the present paper tries to analyze the mortality among the ideas of Avicenna, a Persian physician and philosopher(370-428 AD). The way to advance the study and achieve the desired objectives, was adopted by using documental-analytical method. The results showed that Ibn Sina's book "The Law", in addition to discussions about life and life expectancy, and addressing its causes, such as in the area of public health, the health of mothers, children and the elderly, also directs one's attention to the phenomenon of death; is shown for example, fetal death during pregnancy, maternal death during pregnancy, and childbirth are talked about and described quite extensively, and seen as a medical specialty.

Keywords: Avicenna, Longevity, Life expectancy, Health, Mortality, Infant mortality, Maternal mortality.

1. Assistant Professor of Allame Tabatabai University, Tehran, Iran. E-mail: ali@entezari.ir
2. Ph. D in Social Sciences Research, Alzahra University, Tehran, Iran. E-mail: ahdieasadpor@yahoo.com