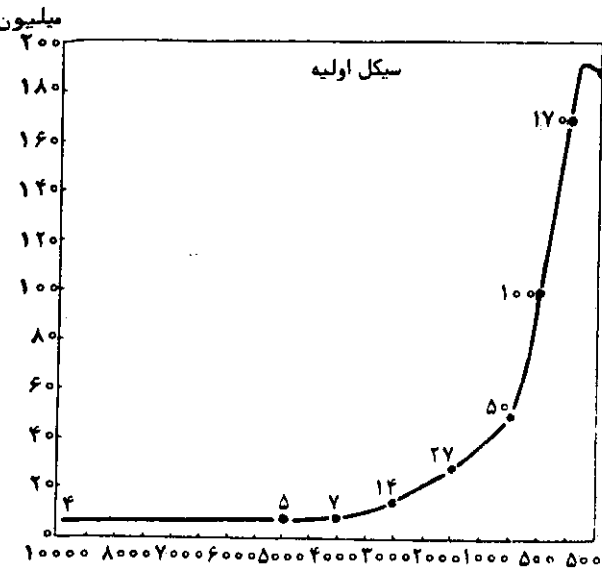
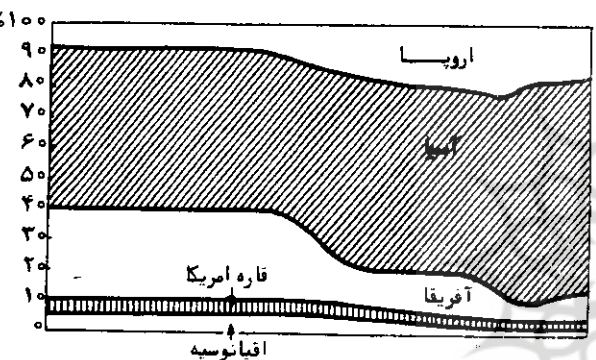


بررسی سیکل‌های جمعیتی در جهان*

ترجمه: امامعلی حاضری



نگاهی به وضعیت جمعیتی جهان در ۱۰۰۰۰ سال قبل از میلاد نشان می‌دهد که کل جمعیت جهان در آن زمان در حدود ۴ میلیون نفر بوده است. از یک طرف به دلیل آب و هوای مناسب و از سوی دیگر به دلیل آباد سازی اقیانوسیه و قاره آمریکا، روند جمعیتی به طور آرام رو به افزایش بوده است. اما آب و هوا از نظر ادامه بهبود وضع جمعیتی عامل قطعی به نظر نمی‌رسد و هیچ قاره قابل سکنی دیگری کشف نشده است. اگر جمعیت از این زمان به بعد افزایش پیدا کرده است، بایستی برخی عوامل جدید نیز در این افزایش دخالت داشته باشند.



در حدود ۵۰۰۰ سال قبل از میلاد میزان رشد جمعیتی شتاب گرفت و رشد جمعیت ادامه یافت و عامل جدیدی که از عهده این افزایش برآمد، توسعه کشاورزی بود. منصفانه است که گفته شود، تغییر و تحول کمی این جوامع در این زمان بیشتر از تفسیر و تحول کیفی آن بود که بلافاصله و فوراً "به وسیله " انقلاب نوسنگی " تغییر داده شد. اگر چه جزئیات الگوی رشد در طول چندین هزار سال قبل از میلاد قابل تأمل هستند ولی شماری کلی از این جزئیات وجود ندارد.

شکل ۴/۶ کل جمعیت جهان در ۱۰۰۰۰ سال قبل از میلاد و ۵۰۰ سال بعد از میلاد

تا سال ۵۰۰۰ قبل از میلاد مناطق زیرکشت غلات به قدری کم بود که اثر زیادی روی جمعیت جهانی نداشت، یعنی افزایش جمعیت جهان به کندی صورت می‌گرفت (شکل ۳-۶). سپس رشد صعودی جمعیت به وقوع پیوست. در جریان هزاره پنجم قبل از میلاد افزایش جمعیت ۵۰٪ بود و در هر سه هزاره بعدی افزایش ۱۰۰٪ به سختی صورت گرفت. بالاخره در سال هزار قبل از میلاد و همزمان با شروع " عصر آهن " در اروپا و خاور نزدیک، نرخ رشد جمعیت به اوج خود رسید. زمان دو برابر شدن جمعیت از ۱۰۰۰ سال به ۵۰۰ سال کاهش یافت و از سال هزار قبل از میلاد افزایش جمعیت رشد ناگهانی به خود گرفت و به یکصد میلیون نفر در سال پانصد قبل از میلاد رسید که قبلاً چنین رشد فزاینده‌ای هرگز صورت نگرفته بود. اگر چه افزایش تعداد مطلق افراد جمعیت به

۱۵۰ میلیون نفر تا دومی قرن قبل از میلاد و نزدیک به ۲۰۰ میلیون نفر تا پنجمین قرن بعد از میلاد ادامه داشت اما نرخ رشد جمعیت از این به بعد به کندی گراشتید. افزایش جمعیتی در دوره پانصد قبل از میلاد تا زمان یک بعد از میلاد ۲۰٪ بود و این افزایش تا سال پانصد بعد از میلاد به ۱۲٪ رسید و سپس این رشد کاملاً متوقف شد.

سیکلی که شش هزار سال قبل شروع شده بود ما آن را " سیکل اولیه " می‌نامیم که سیکل کاملی بوده اگر چه جمعیت انسانی تا سیکل اولیه خارج از شناسایی ما تغییر یافته است اما این موضوع را باید مورد تأکید قرار داد که آن یک پدیده طبیعی با محدودیتهای سخت جغرافیایی بود. در این سیکل شکل منحنی جمعیتی با پیشرفت‌های حاصله (افزایش جمعیت) در اروپا، آفریقای شمالی و قاره آسیا کاملاً تعیین شده بود. آفریقای جنوب صحرا هنگامی در این سیکل وارد شد که این رخداد جهانی در حال تکمیل شدن بود

(یعنی رخداد جدیدی می‌خواست به وقوع بپیوندد) . در این سیکل افزایش جمعیتی آمریکا موازی با آفریقا حرکت می‌کرد و افزایش جمعیتی اقیانوسیه خیلی به سختی انجام می‌پذیرفت . به هر حال « سیکل اولیه » جریان واقعی دموگرافیکی برحسب تکامل و نقطه اوج جمعیتی آن بود و در واقع از بین رفتن نهایی جوامع کلاسیکی مدیترانه‌ای ، خاور نزدیک ، هند و چین در این سیکل انجام پذیرفته است . آمریکا ، آفریقا و اقیانوسیه در این سیکل زمینه جمعیتی خود را از دست دادند و سهم آنها در کل جمعیت جهان از ۴۰٪ به کمتر از ۱۵٪ سقوط کرد و همگام با آنها آفریقا نیز در این سیکل جمعیتی از ۳۰٪ در سال ده هزار سال قبل از میلاد به ۱۵٪ در سال پانصد بعد از میلاد پائین آمد .

چه چیزی باعث شد سیکل اولیه به پایان برسد ؟

آیا کاهش قدرت همزمانی دو امپراطوری روم و چین می‌تواند جوابی برای این سؤال باشد ؟ آیا در این سیکل ما باید به آب و هوا به عنوان یک عامل تعیین کننده روند جمعیتی نگاه کنیم ؟

مسلماً " چنین هم است . مخصوصاً " ما باید سعی بر این داشته باشیم که بدتر شدن آب‌وهوا را در سومین قرن بعد از میلاد که یک قرن بحرانی برای شرق و غرب بود ، کشف کنیم ، عافلان خواهد بود که ما انتظار داشته باشیم سسل بعدی آب و هواشان جواب مشخصی برای این سؤال بیابند . هر چند که بحث‌هایی بر له و علیه این فرضیه تا اندازه‌ای بی‌ارزش هستند اما خالی از ارزش هم نمی‌نماند ، ولی پاسخ ما به این سؤال منفی می‌باشد و ما جوابی برای آن نداریم .

به نظر می‌رسد که در داخل اروپا سرزمینهای مدیترانه‌ای از کاهش شدید جمعیتی رنج می‌بردند هر چند که کشورهای شمالی تا اندازه‌ای توانستند از کاهش جمعیتی رهایی یابند ولی این برخلاف آن چیزی است که یک نفر انتظار داشته باشد آن در « عصر یخبندان صغیر » ، اتفاق افتاد . محتمل‌ترین واقعیت در نظر ما این است که سیکل اولیه نقش تاریخی‌اش را به خوبی ایفاء کرده است جمعیت در دو گوشه جهان قدیمی افزایش پیدا کردند ، افزایشی بالاتر از آنچه می‌توان انتظار داشت و این افزایش جمعیتی را می‌توان در بهبود وضعیت تکنولوژی آن زمان جستجو کرد . با اضمحلال امپراطوریهای روم و هان ، جوامع برده‌داری همچنان تا ۶ قرن که به نام عصرهای تیره و تار شناخته شده‌اند ادامه یافت . در این دوره دنیای قدیمی با یک خیز به تجدید حیات خود پرداخت . در این دوره رشد کمی جمعیت در مراکز عمده جمعیتی و در بسیاری جاها کمتر از مقدار آن در طی دوره میانه‌ناستانی بوده است . تا قرن دهم این مرحله انتقالی کاملاً " به سر آمد . در اروپا جامعه جدیدی ظهور کرد : جامعه فتوئدالی که از مشخصات عمده دوره قرون وسطائی است . این جامعه در هر شکل خود ، سیاسی ، فرهنگی ، تکنولوژیکی ، دموگرافیکی گسترش یافت . در همان زمان چین وارد یکی از قابل توجه‌ترین

دوره‌های رشد جمعیتی خود شد که تا به حال تجربه کرده بود ، اولین صد سال امپراطوری سونگ .

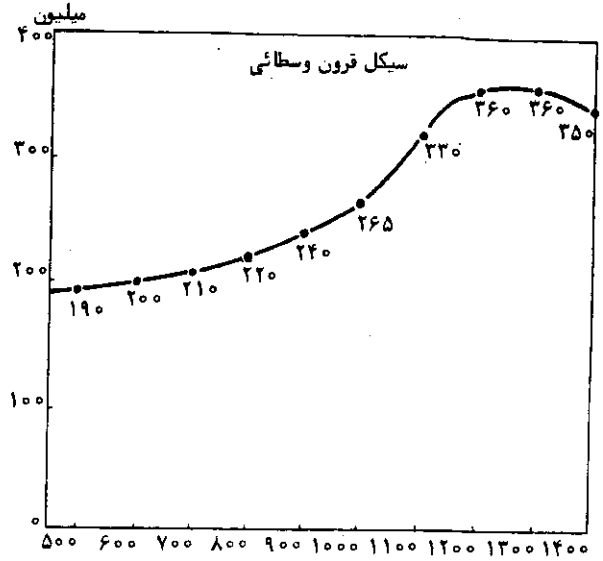
سیکل قرون وسطائی شروع شده بود . در سیکل قرون وسطائی همانند سیکل اولیه حوادث و جریانها در نقاط متقابل سرزمینهای متراکم آسیائی و اروپائی به طور همزمان اتفاق افتاده‌اند . حالت توجه خواهد بود که این رخدادها و جریانها همزمانی و مشابه هم تعقیب شوند ، به عنوان مثال : تغییر از فرم بوروکراسی به آریستوکراسی در تکامل دو فرهنگ از فرم کلاسیک به قرون وسطائی ، مشابه به اینکه در پشت این تشابهات جامعه شناختی احتمالا " عوامل تکنولوژیکی مشترک نیز وجود داشتند و به احتمالی اشتراک این فرهنگها در این عوامل است که آنها را هماهنگ نگهداشته است . کل موضوع به قدری مهم است که در درک آن نباید سوءتفاهمی پیش آید و بد فهمیده شود .

به هر حال منحنی این دو فرهنگ همزمان رشد پیدا کرده و زمانی نیز به طور هماهنگ پائین می‌آید . چین کشوری است که نقطه اوج منحنی آن یکصد سال زودتر از اروپا به وقوع پیوست و دلیل کافی برای این امر هجوم معول به این کشور در قرن سیزدهم میلادی بود . مغولها در این حمله نه تنها تعداد زیادی از چینی‌ها را کشتند (حدود ۳۵ میلیون نفر) بلکه از روی عمد ، شالوده کشاورزی آنها را تا آنجا که توانستند از بین بردند .

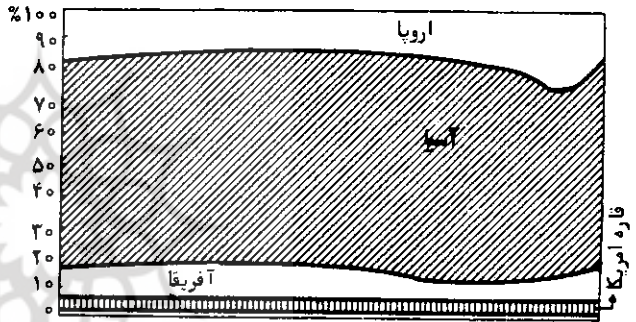
در اروپا سیکل قرون وسطائی از حد مالتوسی خویش پیشی گرفت . حدود سال ۱۳۰۰ میلادی فرا رسید . جمعیت که تا سال ۱۳۰۰ رشد سبتری داشت در نیمه اول قرن ۱۴ میلادی بر اثر یکسری بیماریهای واگیر و قحطی و خشکسالی کاهش یافت و سپس دشمنی خونخوارتر از جنگیرخان معول به نام طاعون در آسیای مرکزی به کشتار پرداخت . در اثر این عوامل کل افراد جمعیت در آسیای مرکزی که از ۲۶ میلیون نفر در آغاز این سیکل به نقطه اوج خود (۸۰ میلیون نفر) رسیده بود به ۶۰ میلیون نفر بالغ گردید . در شکل (۴-۶) نقطه آغاز رشد جمعیتی از قرن ششم میلادی شروع می‌شود . برای اولین بار در ۳۰۰ سال ، افزایشی در تعداد کل جمعیت دنیا به وقوع پیوست هر چند که این رشد ، رشد ملایمی بوده و به صورت آرام صورت می‌گرفته است . مثلاً " از سال ۵۰۰ میلادی تا سال ۶۰۰ میلادی تعداد ۱۰ میلیون نفر به کل جمعیت دنیا افزوده گردید یعنی رقمی معادل ۵٪ ، در قرنهای ۶ تا ۸ میلادی نیز این افزایش به همین ترتیب بوده است . در قرنهای نهم تا دهم میلادی این افزایش به ۱۰٪ رسید . رشد بیش از حد جمعیت در قرن یازدهم میلادی به وقوع پیوست ، یعنی از رقم ۲۶۵ میلیون نفر در قرن دهم میلادی به ۳۲۰ میلیون نفر در قرن یازدهم رسید . با افزایشی معادل ۵۵ میلیون نفر در قرن دوازدهم میلادی نرخ رشد جمعیت به ۱۲٪ رسید و بالاخره نقطه اوج این سیکل قرن دوازدهم بود ، جمعیتی بالغ بر ۳۶۰ میلیون نفر .

خاور نزدیک جهان را به سیکل اولیه هدایت کرد ، اروپا و چین در سیکل قرون وسطائی سهم هستند و بالاخره سیکل سوم یا سیکل

بوده است بیشتر از افزایش جمعیتی که قبلاً داشته است و این رشد جمعیت در قرن هجدهم به ۱۲٪ کاهش می‌یابد. البته ۱۲٪ نیز میزان بالایی است اما از این نظر جالب توجه است که این کاهش جمعیتی قبلاً یک بار دیگر نیز به طور همزمان در شرق و غرب تکرار شده بود. این بار نیز به نظر می‌رسد که کاهش جمعیتی در این قرن به خاطر تغییر و تحولات شدیدتر آب و هوایی بوده است، به خاطر اینکه از قرن هجدهم به بعد رشد صعودی جمعیت به میزان خیلی بالایی در دو قاره (آسیا و اروپا) از سر گرفته می‌شود. رشد صعودی جمعیت از این قرن به بعد اثر مهمی در منحنی جمعیتی سیکل سوم می‌گذارد.



در مورد تمام سیکل‌های جمعیتی این موضوع را باید به خاطر داشت که زمانی منحنی جمعیتی با توقف روبرو شده و بلافاصله بعد از چند قرن رشد فزاینده جمعیتی اتفاق می‌افتد و این حقیقت در مورد سیکل مدرنیزاسیون نیز صدق می‌کند. مخصوصاً باآوری این موضوع از این نظر ارزشمند است، هر چند که امروزه زاین به رشد سریع جمعیتی رسیده است، اما از نظر تکامل اجتماعی در قرن هجدهم هنوز عقب‌تر از چینی و اروپا بود. نوسانات جمعیتی از قرن هجدهم به بعد زیاد قابل تأمل نیستند. نرخ رشد جمعیت در قرون هجدهم و نوزدهم به طور باور نکردنی شتاب می‌گیرد. در قرن هجدهم ۴۵٪ و در قرن نوزدهم ۸۰٪ در سرتاسر اروپا رشد جمعیت با نرخ بالاتری نسبت به سایر قاره‌ها بوده است. در قرن نوزدهم اگر فقط خود جمعیت اروپا به غیر از مهاجریش را در نظر بگیریم افزایش آن ۱۱۵٪ بوده است و اگر ۴۰ میلیون نفر مهاجر آن به قاره آمریکا نیز در نظر گرفته شود میزان فوق‌العاده‌ای بالغ بر ۱۳۵٪ خواهد بود. عامل بزرگی که رشد جمعیتی در این قاره را باعث گردید و ارقام جمعیتی را بالا برد نگهداشتن مرگ و میر در حد پائین و افزایش امید به زندگی بود. در قرن بیستم وضعیت جمعیتی جهان به نحوه دیگری تغییر جهت یافت. در این قرن اروپا «انتقال دموگرافیکی» و «سیکل مدرنیزاسیون» خود را با پائین آوردن میزان زاد و ولد کامل می‌کند با توجه به اینکه میزان مرگ و میرش نیز پائین آمده بود. کشورهای قدیمی دیگر (منظور کشورهای جهان سوم) به اولین مرحله انتقالی جمعیت یعنی کاهش مرگ و میر، با توجه به اینکه میزان مولیدشان آنچنان تغییر نکرده است و از نظر مدرنیزه کردن کشور نیز در حد مابینی قرار داشتند در این قرن وارد شده‌اند. نتیجه این شده است که از قرن نوزدهم به بعد اروپا رشد جمعیتی نسبتاً کندی داشته باشد، یعنی افزایش جمعیتی آن که در قرن نوزدهم به ۱۴۰٪ رسیده بود از این قرن به بعد به ۶۳٪ رسید و در جدول جهانی جمعیت، جمعیت این قاره از ۲۴٪ به ۱۶٪ سقوط کند.



اقیانوسیه با جمعیت کمتر از ۱/۵٪ شکل ۴-۶

مدرنیزه شدن سرازار و سرمنشأش در قرن پانزدهم از اروپا شروع شد هر چند که چین در آخر قرار گرفت و نهایتاً از قافله عقب ماند. لازم بودن پایه و اساس تکنولوژیکی برای سیکل سوم واضح است. این سیکل با کشتی و تسلیحاتی که اروپائیان را برای کشف کردن، تسلط یافتن و به استعمار کشیدن دیگر قاره‌ها قادر می‌ساخت، شروع شد. این سیکل از طریق انقلابات کشاورزی و صنعتی قرون هجدهم و نوزدهم ادامه یافت و با شتاب گرفتن انقلاب در ارتباطات قرن بیستم دنیا را به صورت یک «جهان روستا» درآورد. مطلوب‌ترین پیشنهاد برای بهبود وضع آینده قرن بعدی این است که از رشد جمعیت کاسته شود و الا قبل از اینکه قرن بیست و دوم شروع شود، سیکل سوم نمی‌تواند جوابگوی جمعیت رو به افزون دنیا را بدهد، یعنی باید تغییر و تحولات اساسی در تکنولوژی بوجود آید و این بسته به این است که طبیعت و ذات سیکل مدرنیزه شدن چگونه می‌تواند باشد. از نقطه نظر آماری یک نوع تناوب جمعیتی در این سیکل صورت گرفته است و رشد آن در قرون مختلف کاهش و افزایش داشته است. مثلاً در قرون پانزدهم و شانزدهم رشد آن به ترتیب ۲۱٪ و ۲۸٪

بود به ۹/۵٪ بالغ شده است (شکل ۵-۶).

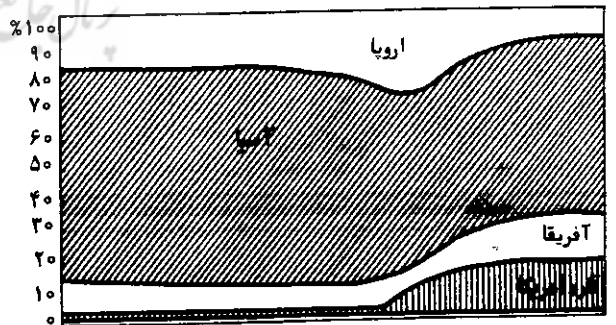
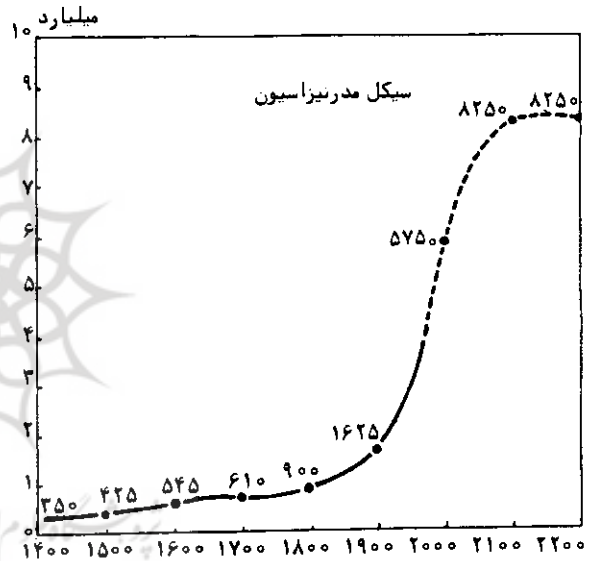
جابجاییها و تغییرات حاصله در توزیع جهانی جمعیت به طور نامناسب و ناهمگونی صورت گرفته است. هنگامی که به ارقام جمعیتی بدست آمده در طول این سیکل نظر افکنده شود، متوجه می شویم که در سال ۱۵۲۵ میلادی بعد از یک قرن رشد سریع جمعیت، یکصد میلیون نفر به کل جمعیت جهان افزوده شد و جمعیت جهان به پانصد میلیون نفر رسید. تا سال ۱۸۲۵ این رقم به دو برابر افزایش یافت و در سال ۱۹۲۵ رقم جمعیتی جهان تقریباً دو میلیارد نفر گردید و در سال ۱۹۷۵ تعداد جمعیت جهان بالغ بر ۴ میلیارد نفر شد و احتمالاً به نظر می رسد که در سال ۲۰۲۵ تعداد

افراد بشر در روی زمین تقریباً ۸ میلیارد نفر خواهد شد. بعد از آن، این افزایش جمعیتی باید کاهش پیدا کند. این امیدواری وجود دارد که این کاهش جمعیتی با بالا رفتن استانداردهای زندگی و گسترش تحصیلات رخ بدهد و مسلماً این شیوه در بیشتر کشورهای پیشرفته جهان رخ خواهد داد و فقدان این نشانه ها در کشورهای توسعه یافته جهان به اندازه ای هم نیست که با حالت بدبختانه ای به آنها نگریست به خاطر اینکه آنها فعلاً در وضعی از تکامل قرار گرفته اند که در مرحله کنونی نمی توان از آنها انتظار داشت که جمعیت خود را پایین آورند.

در هر صورت قبل از اینکه زمان بگذرد و در کشورهای جهان سوم باید یک کاهش شدید جمعیتی رخ بدهد. با این افزایش جمعیتی که فعلاً در جهان وجود دارد منحنی S شکل سیکل مدرنیزاسیون نمی تواند با توجه به صنعت فعلی جوابگوی جمعیت رو به تزاید فعلی باشد. اگر جمعیت به صورت بی رویه ای افزایش پیدا کند دنیا زیر ضربات خردکننده جمعیت منابع اش مضمحل شده و از بین خواهد رفت. انتظار می رود که در اواخر قرن بیست و یکم جمعیت دنیا رقمی بین ۸ و ۹ میلیارد نفر خواهد شد که از این تعداد کمتر از یک میلیارد نفر در اروپا، ۵ میلیارد نفر در آسیا، بیشتر از یک میلیارد نفر در ناره آمریکا و آفریقا و بقیه در اقیانوسیه خواهد بود.

اگر جمعیت خود بخود و بی اختیار کاهش پیدا نکند به وسیله انواع فاجعه ها احتمالاً کاهش پیدا خواهد کرد. جنگ هسته ای یکی از این فاجعه هاست که می تواند تعداد جمعیت را کاهش دهد اما تنها اشکالی که دارد این است که به آسانی می تواند جهان را آلوده کرده و نسل بشری را منقرض کند! بیماری طاعون هر چند که بیماری ویرانگری است اما امروزه تقریباً غیرمحمول است که یک بیماری میکروبی فراگیر شده و بتواند کاهش عمده ای در تعداد جمعیت به دلیل پیشرفت علم و تکنولوژی امروزه بدهد. اما تصور این هم سخت نیست که یک بیماری عفونی و ویروسی می تواند ۹۵٪ مرگ و میر داشته باشد. بیماری Myxomatosis (بیماری ورم یافت مخاط) یک نوع بیماری است که درمانی برای آن وجود ندارد و همین نوع بیماری در دهه ۱۹۵۰ در بسیاری از مناطق جهان تعداد زیادی از خرگوشها را از بین برد. قحطی و خشکسالی حربه نهایی برای از بین بردن جمعیت خواهد بود اما اگر آن اتفاق بیافتد به تنهایی نمی تواند کاری انجام بدهد. در Apocalypse چهار تا مرد اسب سواری می کنند.

به هر حال، بگذارید نوشته مان را به صورت امیدوارکننده تر و خوش بینانه تر به پایان برسانیم.



اقیانوسیه کمتر از ۱٪ شکل ۵-۶

ادامه مقاله؛ بررسی سیکل های جمعیتی در جهان در صفحه ۳۴.