

## نقدی بر مقاله "استشناگرایی در هویت فضای مدنی ایران"

دکتر داریوش مهرشاهی

استادیار گروه جغرافیایی دانشگاه یزد

دوره یخچالی) فلات ایران شاهد شکوفایی تمدن بوده است که با عمدۀ تحقیقات موجود در این زمینه مغایرت دارد. هدف این مقاله، با توجه به مدارک و مطالعات متعدد موجود، بحث درباره درستی یا اشتباه بودن این دیدگاه است.

**کلمات کلیدی:** ظهور و سقوط تمدن، عصرهای یخچالی، هولوسن، فلات ایران.

### ۱- مقدمه

مقاله‌های علمی، در هر رشته‌ای، می‌توانند اصولی را مطرح سازند که جزو مباحث اساسی در آن علوم یا علوم مشابه باشند. این مباحث یا اصول اساسی، اگر با دقت و مطالعه منظم، با پشتونه منابع و مأخذ قابل اطمینان و مفید حاصل شوند، می‌توانند بسیار مفید و روشنگر باشند و در غیر این صورت، ممکن است ابهامات و در مواردی سوء تفاهem‌هایی را ایجاد کنند. درستی یا نادرستی اینگونه مقالات یا گزارش‌ها، یا از طریق انجام پژوهش‌های دیگر امکان‌پذیر است و یا از طریق نقد بی‌طرفانه و ارزیابی آن مقاله یا گزارش. نقد علمی و منطقی، به طور کلی باعث می‌شود تا زمینه برای چالش‌های علمی بازتر شده و از بیراهه رفت و پرهیز شود و علاوه بر این زمینه‌های خاص علمی، دقیق‌تر و با دید بازتری پیشرفت نمایند. هدف از این نوشتار بررسی چگونگی ارتباط تمدن‌های باستانی- تاریخی شناخته شده

### چکیده

تنوع شرایط آب و هوایی فلات ایران با توجه به گسترش آن در حد فاصل حدود ۱۸ عرض جغرافیایی شمالی و تضاد ارتفاعی بین چاله‌های پست (کمتر از ۲۶ متر از سطح دریای آزاد) و کوه‌های با بلندای بیش از ۴۰۰۰ متر (از سطح دریای آزاد) و تغییر رژیم‌های اقلیمی در این منطقه در دوره‌های یخچالی و بین یخچالی از موضوعات چالش برانگیز در مطالعه روند تکاملی اجتماعات انسانی در این سرزمین بوده است. مطالعات متعدد در زمینه علوم زمین و جغرافیای طبیعی نظریات متفاوتی را در مورد چگونگی شرایط آب و هوایی در دوره‌های یخچالی (سرد) و بین یخچالی (گرم) ارائه کرده‌اند. یکی از بحث‌های مهم در این رابطه چگونگی ارتباط نحوه سکونت انسان در این دو دوره در این فلات است. جمع‌بندی بیشتر این نظریات (و به ویژه کارهای جدید) نشان می‌دهد که جماعت‌های روستایی و شهری دارای تمدن (دارای خط، علم، اقتصاد تولیدگر، تجارت و هنر) پس از آخرین عصر یخچالی در بخش‌های جنوب شرقی و جنوب غربی فلات ایران و حاشیه آن در اطراف دریاچه‌ها یا دلتاهای رودخانه‌ای مهم پدید آمده است و در عصر یخچالی (سرد) یا امکان چنین تحولی فراهم نبوده و یا تکامل بشری هنوز به آن سطح نرسیده بوده است. مقاله "استشناگرایی در هویت فضای مدنی ایران" (رامشت و باباجمالی، ۱۳۸۸) مدعی است که در عصر سرد (همزمان با

اتلاق نمود. به هر حال، اینکه مدنیت را به مفهوم "داشتند" با چه کمیت‌ها و کیفیت‌هایی می‌توان سنجید که بتوان گفت از فلان دوره‌ای ایران دارای سابقه مدنیت بوده است، کار تاریخ‌دان و باستان‌شناس است.

با این توصیف، مدنیت به معنای "شهرنشینی"، در فلات ایران و دشت‌های اطراف آن، سابقه‌ای بیش از پنج هزار سال دارد. با این حال، سابقه‌ای که از مدنیت ایران بیشتر مطرح بوده است، از مدت زمانی در حدود هفت هزار سال (بخشی از زیردوره هولوسن) سخن می‌گوید (فرهوشی، ۱۳۶۵، صص ۲۴-۲۲). شروع این دوره با یکجا نشینی به دلیل کشاورزی و با خانه سازی (به صورت‌های ساده) همراه بوده است. البته کشاورزی در غرب ایران (کرمانشاه و شمال خوزستان امروزی و ناحیه میان رودان یا بین‌النهرین) احتمال دارد که از حدود ده تا یازده هزار سال پیش آغاز شده باشد (رایت، ۱۹۸۰؛ گوردن چایلد، ترجمه، ۱۳۵۵، ص ۱۸) ولی در نواحی داخلی بیابانی فلات ایران دیرتر شروع شده است. به نظر می‌رسد که از حدود ده هزار سال پیش تغییر ویژه‌ای در نحوه معیشت و اوضاع اقتصادی انسان‌ها به وجود آمد که ناشی از "انقلاب کشاورزی" بوده است. خاورمیانه را خاستگاه اولیه یا حداقل یکی از مراکز مهم این تحول شگرف در اقتصاد دانسته‌اند (سلطان زاده، ۱۳۶۲، ص ۲۵).

در مقاله رامشت و باباجمالی (۱۳۸۸) این نظریه مطرح شده است که شکوفایی و رشد تمدن‌های واقع در ایران (فلات ایران) همزمان بوده است با دوره یخچالی نیمکره شمالی و علاوه بر آن، دوره‌های "قبض" و "بسط" مدنیت در ایران یکنواخت نبوده و شامل همه مناطق این سرزمین نمی‌شده است و "به عبارتی ایران در هیچ دوره‌ای شاهد انقطاع مدنی نبوده است در حالی که در اروپا و آمریکا انقطاع مدنی در دوره‌های قبض مدنی وجود داشته است" (رامشت و باباجمالی، ۱۳۸۸، ص ۹ ستون دوم). این نظریات را می‌توان مورد ارزیابی قرار داد.

فلات ایران با تغییرات آب و هوایی است. در این جهت و با توجه به اینکه فرضیه‌ها یا نظریاتی تازه و در نوع خود استثنایی، در مقاله "استشناگرایی در هویت ..." (رامشت و باباجمالی، ۱۳۸۸) مطرح شده است، سعی کرده‌ام تا با توجه به منابعی که در دسترس بمنه قرار داشته است، به ارزیابی نظریات مطرح شده پردازم. در واقع هدف اصلی نقد حاضر، ارزیابی نتیجه گیری‌های این تحقیق است.

## ۲- مسئله‌های مورد نظر در نقد

واژه‌هایی مانند ایران، تمدن و مدنیت به عنوان مهم‌ترین مفاهیم در این مقاله روشن نیستند. اگر ایران را به مفهوم فلات ایران در نظر بگیریم، بخشی از تمدن‌های مهم تاریخ ایران قدیم (به مفهوم یک سرزمین بزرگ از رودهای جیحون و سیحون تا رودخانه‌های دجله و فرات) خارج از این فلات، به عنوان مثال در دشت خوزستان، شکل گرفتند. بنابراین بهتر بود تا دقیقاً منظور از ایران توضیح داده می‌شد. مشکل دوم، به کار بردن واژه‌هایی همچون تمدن و مدنیت است. واژه تمدن را در برخی فرهنگ‌ها مستقیماً به عنوان "شهرنشینی" معنا کرده‌اند (معین، ۱۳۷۱، ص ۱۱۳۹) که شاید برداشت ساده‌ای از آن باشد. در جای دیگر در فرهنگ معین، مدنیت به معنای "شهرنشینی" و یا "تمدن" آمده است (معین، ۱۳۷۱، ص ۳۹۷۰). "تمدن" که مجموعه‌ای از اندوخته‌ها و ساخته‌های معنوی و مادی در طول تاریخ بشر به شمار می‌رود، از فرهنگ جدا نیست و شهر اساس مدنیت یا تمدن تلقی می‌شود، به طوری که برخی تمدن را نوعی فرهنگ پدیدار شده در شهر دانسته‌اند" برمیانی و شاعر آبادی، ۱۳۸۸، ص ۸۹ برگرفته از توین بی، ۱۳۷۶). شاید به نحوی جامع‌تر، بتوان تمدن را به هرگونه فعالیت معنوی و مادی که از جامعه‌ای یکجانشین (به ویژه جوامع شهری) دیده شود و تبلور آن به ایجاد آثاری فرهنگی از جمله فلسفی، هنری، دینی، اقتصادی، سیاسی، مهندسی، ورزشی و آثاری مادی (مانند سازه‌های، بنایها و یادمان‌ها) منجر گردد،

شناسی، ژئومورفولوژی، باستانشناسی، رسوب شناسی، فسیل شناسی و گرده شناسی را در بر می گرفته است (برای نمونه: هاچینسون و کوگیل، ۱۹۶۳؛ مکارد، ۱۹۶۷؛ ال مسلیمانی، ۱۹۸۴؛ کلت و شهرابی، ۱۹۸۶؛ بوتما، ۱۹۸۶؛ رابرتس و رایت، ۱۹۹۳؛ واسیلی کوا و یوتکوسکی، ۲۰۰۶).

در بخش بعدی این مقاله، هدف مقایسه نتایج و یافته‌های مطالعات فوق است با آنچه که در مقاله استشناگرایی در ... (رامشت و باباجمالی، ۱۳۸۸) مطرح شده است. این مقایسه به ما در جهت درک درستی یا نادرستی و ابهامات نتیجه‌گیری‌های این مقاله کمک خواهد کرد.

#### ۴- بحث

بنا بر بیشتر مطالعات جدید، آب و هوای بخش مهمی از آسیای مرکزی و بخشی از آسیای جنوب غربی (از قبیل فلات‌های ایران و آناتولی) هم زمان با دوره یخچالی وورم به مراتب سرددتر از میانگین امروزی و در اغلب این نقاط از لحاظ بارش تا حدودی خشک‌تر از امروز یا مشابه با شرایط امروزی بوده است. همین عامل، و نیز ساختار جماعت‌هایی که در فلات مرکزی ایران زندگی می‌کرده‌اند، باعث شده بود تا پیش از زیردوره هولوسن (قبل از ده تا یازده هزار سال اخیر) یعنی در اواخر پلیستوسن چیزی به جز جماعت‌های اولیه شکارگر و جمع آوری کننده غذا که ساکنان دشت‌ها یا کوه‌ها بوده‌اند، وجود نداشته باشد (فرهوشی، ۱۳۶۵؛ ملک شهمیرزادی، ۱۳۷۳). انقلاب کشاورزی که منشاء یکجانشینی و زندگی روستایی و شهری محسوب می‌شود پس از ده هزار سال پیش پدید آمده است () و در هیچ‌کدام از منابع قابل اعتبار باستانشناسی و انسان شناسی تاکنون از وجود مدنیت یکجانشین پیش از عهد هولوسن نامی به میان نیامده است. به نظر می‌رسد که منظور از "کانون‌های مدنی" در مقاله مورد نظر، تمام اشکال فعالیت و زندگی انسانی، و از جمله غارنشینی و جماعت‌های شکارگر و دارای ابزارسنجی، را شامل می‌شود و منظور نویسنده‌گان کانون‌های

با توجه به توضیح فوق، در اینجا می‌پردازم به نقد و ارزیابی مقاله "استشناگرایی در هویت فضای مدنی ایران" که توسط رامشت و باباجمالی تهیه شده است (جغرافیا و مطالعات محیطی، شماره اول، پاییز ۱۳۸۸).

#### ۳- پیشنهاد موضوع پژوهش

در مبحث ارتباط مابین مدنیت و تاثیرات آب و هوایی، صرفنظر از متون قدیمی، از جمله نظریات ابن خلدون در کار سترگ او در کتاب المقدمه<sup>۱</sup>، که بگذریم، بیش از یک قرن است که مطالعه ارتباط بین مدنیت و تغییرات آب و هوایی در سطح جهانی، جای مهمی در پژوهش‌های تاریخی، جغرافیایی و باستانشناسی داشته است (از میان منابع فراوان می‌توان به اینها اشاره نمود: بلانفورد، ۱۸۷۳؛ بلانفورد، ۱۸۷۶؛ هانتینگتون، ۱۹۰۵؛ هدین، ۱۹۱۰؛ هانتینگتون، ۱۹۳۷؛ ویتفوگل، ۱۹۵۷؛ بودیکوف، ۱۹۷۴؛ استون، ۱۹۸۷؛ بومون و دیگران، ۱۹۸۸؛ گیسون، ۱۹۹۳؛ ویز و دیگران، ۱۹۹۳؛ دولوخانف، ۱۹۹۴؛ اوهارا و دیگران، ۱۹۹۴؛ آتلای، ۱۹۹۸؛ آکار و یاووز، ۲۰۰۷). مطالعات متعددی نیز، به ویژه توسط پژوهشگران خارجی، درباره تغییرات آب و هوایی ایران در کواترنر انجام شده است که در برخی از آنها که توسط گروه‌های با تخصص‌های متنوع انجام گردیده به رابطه مابین تاثیر تغییرات اقلیمی و نوع معیشت و تمدن نیز پرداخته شده است. در واقع، شاید نخستین گروهی که با هدف یافتن سرنخی در مورد آغاز انقلاب کشاورزی در خاورمیانه، غرب ایران را مورد مطالعه قرار دادند، اعضای هیات کاوشی هربرت جرج رایت بوده‌اند (رایت، ۱۹۶۶؛ رایت ۱۹۷۶). دامنه تحقیقات این گروه، که عملاً از سال ۱۹۶۳ میلادی شروع شد، از غرب ایران تا داخل خاک ترکیه، عراق، اردن و فلسطین گسترش داشته است و تا این زمان هم ادامه دارد. تحقیقات این گروه و یا گروه‌های مشابه، موضوعات متعددی همچون زمین

اکوسیستم‌های مربوطه فراهم می‌آمده است. به عنوان مثال، در حوضه زرند (ساوه)، در اواخر کواترنر (که شامل هولوسن هم می‌شود) رژیم آب و هوایی نیمه خشک حاکم بوده است که با توجه به نوع رسوبات دریاچه‌ای و غیردریاچه‌ای نوسانی بین شرایط خشک‌تر تا مرطب‌تر دیده می‌شود و تشکیل دریاچه و خشک شدن آن در این محل، در هولوسن روی داده است (جمالی و همکاران، ۲۰۰۶، ص ۳۳۲). اما مسئله خشک شدن دریاچه زرند تنها به عوامل آب و هوایی مربوط نمی‌شده است و مسایل تکتونیک نیز دخالت داشته‌اند (جمالی و همکاران، ۲۰۰۶، ص ۳۳۲). مطالعات دیرینه شناسی کواترنر در شمال غرب ایران نیز نشان داده است که همزمان با عصر یخچالی شرایط سرد و تا حدی خشک‌تر در غرب ایران (حدائق در حوضه‌های زریوار کردستان و ارومیه) وجود داشته است (وان زایست و رایت، ۱۹۶۳؛ کلتز و شهرابی، ۱۹۸۶؛ رایت و تورپ، ترجمه، ۱۳۸۸). به عنوان مثال، گرده شناسی و سن یابی رادیوکربن یک مغزه رسوبی از دریاچه زریوار (یا زریبار در نوشته‌های خارجی) در مریوان نشان داده است که همزمان با آخرین عصر یخچالی در اروپا، منطقه استیپی خشک و سرد در این محل به تدریج جای خود را در پیش از شروع هولوسن و در ابتدای آن، به ساوانای بلوط-پسته داده است (وان زایست و رایت، ۱۹۶۳ و رایت و تورپ: ترجمه، ۱۳۸۸، ص ۳۶). همچنین مطالعه یکی از مهم‌ترین کوه‌ریگ‌های منطقه اردکان (یزد) نشان داد که به مدت تقریباً ۵۰۰۰ سال در قبل و بعد از مرحله حداقل آخرين پیش روی یخچالی نیمکره شمالی (موسوم به LGM) شرایط خشک و بادخیزی در این بخش از ایران مرکزی حاکم بوده است که امکان تراکم رسوبات ماسه‌ای را در پناه کوه‌ها و به وسعت تا چند کیلومتر مریع فراهم می‌آورده است (مهرشاهی و همکاران، ۱۳۷۷). البته این یافته به این معنا نیست که همه انتهای کواترنر همزمان با عصر یخچالی وورم در ایران مرکزی شرایط کم رطوبتی وجود داشته است و

مدنیت شهری یا روستایی نیست. در نتیجه وقتی که مولفین محترم می‌نویسند "در ایران مقارن دوران سرد مدنیت‌های بزرگ و متعدد شکل می‌گیرند" (ص. ۹ مقاله) منظور زیستگاه‌های انسانی در حوضه رودها یا دریاچه‌ها و غارهای نزدیک به اینها بوده است و بنابراین مطرح کردن شهرهای بزرگی به عنوان مثال در این رابطه (از قبیل ری، قم، یزد، کرمان و ....) که همگی در عصر تاریخی (و قطعاً در هولوسن) به عنوان کانون‌های مدنی شکل گرفته‌اند، نمی‌تواند سنتیتی با موضوع داشته باشد. هنگامی که به قول نویسنده‌گان، و همزمان با آخرین عصر یخچالی، "به واسطه پایین رفتن سطح آب دریا، شهرهای ساحلی از دریا دور می‌مانند" (ص ۱۰ و ۱۱ مقاله) بسیار دشوار است که بدون سند و مدرک باستانشناسی پذیریم در دوره قبل از هولوسن شهر ساحلی در کناره خلیج فارس وجود داشته است. باز جای دیگر در صفحه ۱۱ نویسنده‌گان اشاره می‌کنند که "در این دوره (یعنی دوره سرد) در ایران شاهد گسترش وسیع مدنیت مسکون شهری و روستایی (!) بوده‌ایم". نه تنها در مآخذ نقد حاضر، بلکه در سایر منابع باستانشناسی تا حدی که در دسترس بود، اثری از وجود چنین اماکن مسکونی ۱۱ شهری و روستایی به دست نیامد. در همین صفحه ۱۱ مثال‌هایی از شهرهایی زده می‌شود از جمله شهر سوخته (سیستان) و اریسمان (کاشان) که بنا به مقاله مذکور "در دوره گرم (هولوسن) با افزایش دما و کاهش رطوبت محیطی در ایران مرکزی، دچار رکود و افول شده‌اند" و از بین رفته‌اند(!). در حالی که به گواهی آثار و شواهد باستانشناسی و سی یابی‌های انجام گرفته پیدایش و انفراض این شهرها در هولوسن انجام گرفته است و اصولاً به هیچوجه در دوره سرد وجود خارجی نداشته‌اند.

نکته مهمی که باید به آن توجه داشت این است که بنا بر مطالعات متعدد جدید، همین عصر هولوسن، شرایط آب و هوایی، تکتونیک و هیدرولوژیک ایران مرکزی به نحوی تغییر می‌کرده است که امکان وجود دریاچه‌های و

داشته است. به عنوان مثال، نسبت دادن تمدن و مدنیت به جوامعی که هیچ آثاری به جز شواهد غارنشینی و شکار و جمع آوری غذا یا غارت و حمله جهت به دست آوردن غذا از آنان در مدت زمان حدود هشتادهزار سال عصر یخچالی آخر (وورم) دیده نشده است، پرسش برانگیز است؛ مگر آنکه واژه تمدن و مدنیت را به طور کلی، و برای هرگونه روش زندگی انسانی به کار ببریم. آیا ماندگاههای نیمه مخروبه و عقب افتدادهای همانند محل سکونت کثیرایی‌ها در ارتفاعات بهباد یزد در اوایل دهه ۴۰ هجری خورشیدی (پاپلی یزدی، ۱۳۸۸) و یا روستای ماخونیک بیرجند (پاپلی یزدی، ۱۳۸۸، ص ۳۴۰) را می‌توان به عنوان مدنیت بر شمرد؟ آیا محل استقرار یا آمد و شدهای فصلی یا موقعی اقوام اولیه شکارگر و جمع آوری کننده غذا را در فلات مرکزی ایران (مربوط به عصر دیرینه سنگی)، که جز مقادیر زیادی استخوان حاصل از شکارهای جرگه‌ای و ابزارهای سنگی تراشیده شده (ملک شهمیرزادی، ۱۳۷۴) چیزی از خود بر جای نگذاشته‌اند، را می‌توان شواهد مدنیت نامید؟ آیا زندگی‌های غارنشینی اولیه را می‌توان همانند مدنیت‌های شهری-روستایی ده هزار سال اخیر به شمار آورد؟

موضوع دیگر در این مقاله، تفسیر چگونگی بسط و توسعه فعالیت‌های انسانی در فلات ایران (در هر سطح تمدنی) همزمان با دوره‌های یخچالی و بین یخچالی و مقایسه آن با سایر نواحی جهان، به ویژه مناطق اروپایی و آمریکایی است، که سعی شده است به نحوی این دو را نسبت به مقایسه کرد که استثنای بودن شرایط فلات ایران یا فلات مرکزی ایران نتیجه گرفته شود (رامشت و باباجمالی، ۱۳۸۸). با توجه به منابع یاد شده به نظر می‌رسد امکان وجود شرایط آب و هوایی مرطوب‌تر و یا خشک‌تر نسبت به این زمان (قرن بیست و یکم) هم در عصرهای یخچالی و هم در عصرهای بین یخچالی (از جمله هولوسن) در فلات ایران فراهم وجود داشته است. در فلات مرکزی ایران، آنچه که به نظر می‌رسد همزمان با دوره‌های سرد مانع گسترش تمدن

تنها به این معناست که زمان رسوبگذاری مواد کوههای گچان شرایطی مسلط بوده است. آنچه که هنوز مسئله عمده‌ای در تفسیر شرایط محیطی دوره‌های سرد و گرم فلات ایران به شمار می‌رود کمبود و یا نبود سن گذاری‌ها رسوبات بادی، آبی و کویری در بیشتر نقاط فلات مرکزی ایران است که باعث شده است نتوانیم توالی و طول مدت رویدادها و دوام شرایط محیطی و اقلیمی را به درست و دق تعيين کنیم.

جمع بندی مطالعات جدید نشان می‌دهد که اثبات رابطه مستقیم بین انقلاب کشاورزی و تغییرات آب و هوایی بسیار پیچیده‌تر از آنست که تصور می‌شده است. با این حال، آنچه مشخص شده است این است که نخستین مرحله بهبود شرایط آب و هوایی و وضعیت گیاهی، پس از ذوب یخسارها، به ظهور سکونت گاههای ناتوفیان (در جنوب شبه جزیره لوانت) و گسترش جوامع یکجانشینی منجر گردید (رأیت و تورپ، ترجمه، ۱۳۸۸، ص ۴۷). بهبود شرایط آب و هوایی در انتهای پلی ئیستوسن (دوره دریایی جوان‌تر) مشخصه شروع هولوسن است که با گسترش (پیدايش) فرهنگ کشاورزی از مرکز خاورمیانه همراه بوده است (رأیت و تورپ، ترجمه، ۱۳۸۸، ص ۴۷).

## ۵- نتیجه‌گیری

موضوع اصلی در این مقاله، یعنی بسط و شکوفایی تمدن یا تمدن‌ها، در فلات ایران همزمان با دوره (یا دوره‌های) یخچالی و محدود شدن تمدن‌ها همزمان با دوره‌های بین یخچالی، بسیار قابل بحث بوده و قابل اثبات نمی‌باشد. یکی از دلایل این امر، ابهام در به کاربردن برخی از مفاهیم است از دلایل تمدن و مدنیت، که به طور بسیار عام و برای همه مانند تمدن و مدنیت، به کار گرفته دوره‌های مذکور (دوره‌های یخچالی و ...) به کار گرفته شده‌اند، در حالی که نوع تمدن و فرهنگ انسانی آخرین عصر یخچالی به میزان قابل توجهی با آخرین عصر بین یخچالی (هولوسن) که ما در آن به سر می‌بریم تقاضت

۲- پاپلی یزدی، حسین: شازده حمام (جلد دوم). ۱۳۸۸، انتشارات پاپلی، مشهد، ۳۸۴ صفحه، ۴۰۰۰ ریال.

۳- رایت، اج.ای و تورپ، جوانا، ال: تغییرات آب و هوا و خاستگاه کشاورزی در خاورمیانه. ۱۳۸۸، ترجمه: رسول صمدزاده، رشد آموزش جغرافیا، شماره ۸۸، پاییز ۱۳۸۸، صص ۳۴-۴۷.

۴- سلطان زاده، حسین: روند شکل گیری شهر و مراکز مذهبی در ایران. ۱۳۶۲، انتشارات آگاه، تهران، ۲۲۷ صفحه، ۳۵۰ ریال.

۵- فرهوشی، بهرام: ایران ویج. ۱۳۶۵. دانشگاه تهران، ۲۱۱ صفحه، ۴۸۰ ریال.

۶- گوردون چایلد: تاریخ. ۱۳۵۵، ترجمه: سعید حمیدیان، امیرکبیر، تهران، ۱۳۶ صفحه، ۱۰۰ ریال.

۷- معین، محمد: فرهنگ فارسی. ۱۳۷۱، چاپ هشتم، جلد سوم، امیرکبیر، تهران، دوره کامل شش جلدی، ۵۰۰۰ ریال.

۸- ملک شهمیرزادی، صادق: شکار جرگه در جنوب تهران در ۴۵۰۰ سال پیش؛ آثار دوره پارینه سنگی میانه حوضه مسیله. ۱۳۷۳، مجموعه مقالات نخستین سمپوزیوم کواترنر، گردآوری: فرخ بزرگ، انتشارات کمیسیون ملی یونسکو، تهران، ص ۱۴۲-۱۲۹، صفحات کتاب ۲۸۶، ۹۵۰۰ ریال.

۹- مهرشاهی، داریوش؛ تامس، دیوید؛ بیت من، مارک و سارا اوهارا: پیدایش، تحول و تعیین سن کوههای اردکان یزد. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی مشهد، شماره ۵۱، زمستان ۱۳۷۷، صص ۱۰۲-۱۲۰.

۱۰- وايت هاوس، روث: نخستین شهرها. ۱۳۶۹، ترجمه مهدی سحابی، نشر فضا، تهران، ۲۵۹ صفحه، ۱۵۰۰ ریال.

11- Akcar, N., V. Yavuz, et al. (2007). "Paleoglacial records from Kavron Valley, NE Turkey: Field and cosmogenic exposure dating evidence." Quaternary International 164-165: 170-183.

12- Atalay, I. (1998). Paleoenvironmental conditions of the Late Pleistocene and Early Holocene in Anatolia, Turkey. Quaternary Deserts and Climatic Change. Alsharhan, Glennie, Whittle and Kendall. Rotterdam, A.A.Balkema: 227-237.

13- Beaumont, P., Blake, G.H and Wagstaff, J.M (1988). The Middle East: A Geographical Study. London, David Fulton Publisher.

14- Blanford, W.T. (1873). On the nature and probable origin of the superficial deposits in the

می‌شده است بیشتر خشونت سرما و کمبود پوشش گیاهی بوده است. اما در اینجا آثار و شواهدی که نشان دهنده "در ایران، دوران سرد مقارن با زمانی بوده که مدنیت‌های بزرگ و متعدد شکل می‌گرفته‌اند" (ص ۹ مقاله) تاکنون وجود نداشته‌اند و در هیچ قسمت از این مقاله هم اشاره‌ای به محل و قدامت این مدنیت‌ها و اسناد مربوطه نشده است. در تماس تلفنی با یکی از نگارندهای (آقای دکتر رامشت) از وجود مدنیت‌ها و شهرهای بیش از ده هزار سال صحبت شد که بنده هیچ تحقیقی که نشان دهنده این موضوع است پیدا نکردم و یا اگر کاری پژوهشی در این زمینه در جریان است چنین یافته‌ای تاکنون رسماً مطرح نشده است که بتوان به آن استناد نمود. نتیجه آنکه، شکوفایی و فروپاشی یا محدود شدن تمدن‌های ماقبل هولوسن (دوره سرد) به هیچوجه قابل مقایسه با شکوفایی و انفراض تمدن‌های دوره گرم (هولوسن) نمی‌باشد. از سوی دیگر مقایسه پیدایش و رشد تمدن‌ها، و تغییرات منفی و قهقهه‌ای این تمدن‌ها، در مقیاس منطقه‌ای (قاره‌ای) اروپا و آمریکا با یک مقیاس کوچک‌تر مانند فلات ایران، که تضاد ارتقای در آن حرف اول را می‌زند، به نظر نمی‌رسد روش درستی به نظر نمی‌رسد. سوم اینکه، تمام کانون‌های مدنی مهم واقع در فلات مرکزی ایران (ص ۱۰ مقاله ستون دوم) که شامل شهرهای تاریخی و مهم می‌شوند در دوره وورم (دوره یخچالی اروپا و شمال آسیا و دوره سرد در ایران) اصولاً وجود خارجی نداشته‌اند تا بتوان وضع آنها را نسبت به آنچه که در دوره تاریخی چند هزار سال اخیر داشته‌اند بسنجیم و شکوفایی آنها را در یک دوره (دوره سرد) با انفراض یا محدودیت آنها در دوره گرم مطرح کنیم.

## منابع و مأخذ

- بریمانی، فرامرز و شاعر برآبادی، علی: بافت قدیم شهرها، جلوه فرهنگ مادی و معنوی شهرهای اسلامی: بافت قدیم شهر خواف. ۱۳۸۸، جغرافیا و توسعه، شماره ۱۵، صص ۸۹-۱۱۲

- 29- Stone, W. J. (1987). Paleorecharge, climatohydrologic variability, and water-resource management. The Influence of Climate Change and Climatic Variability on the Hydrologic Regime and Water Resource (Proceeding of the Vancouver Symposium, August 1987). Editors: S. I. Solomon, M. Beran and W. Hogg., Wallingford (Oxfordshire, UK), International Association of Hydrological Sciences (IAHS) Publication. No.168: 143-152.
- 30- Van Zeist, W. and H. E. Wright (1963). "Preliminary pollen studies at Lake Zeribar, Zagros Mountains, southern Iran." *Science* 140: 65-67.
- 31- Wasylkowa, K., A. Witkowski, et al. (2006). "Palaeolimnology of Lake Zeribar, Iran, and its climatic implications." *Quaternary Research*?
- 32- Weiss, H; County, M. A; Wetterstrom, W; Guichard, F; Senior, L; Meadow, R and Curnow, A. (1993). "The genesis and collapse of third millennium north Mesopotamian civilization." *Science* 261: 995-1004.
- 33- Wittfogel, K. A. (1957). Oriental Despotism: a comparative study of total power. Yale University Press.
- 34- Wright, H. E. J. (1966). Stratigraphy of lake sediments and the precision of the palaeoclimatic record. World climate from 8,000 to 0 B.C. J. S. Sawyer. London, Royal Meteorological Society: 157-173.
- 35- Wright, H. E. J. (1976). "The environmental setting for plant domestication in the Near East." *Science* 194: 385-389.
- 36- Wright, H. E. J. (1980). Climatic change and plant domestication in the Zagros Mountains. *Iran* 18:145-148.
- valleys and deserts of central Persia. *Quarterly Journal of the Geological Society of London*, v.14, pp.492-501.
- 15- Blanford, W. T. (1876). Eastern Persia. London, Macmillan.
- 16- Budyko, M. I. (1974). Climate and Life. London, Academic Press.
- 17- Bottema, S. (1986). "A late Quaternary pollen diagram from lake Urmia (northwestern Iran)." *Review of Palaeobotany and Palynology*. 47: 241-261.
- 18- Dolukhanov, P. (1994). Environment and Ethnicity in the Ancient Middle East. Avebury, Ashgate Publishing Company.
- 19- El-Moslimani, A. P. (1984). "Comment on "Age, palaeoenvironments, and climatic significance of Late Pleistocene Konya Lake, Turkey" by Neil Roberts." *Quaternary Research* 21: 115-116.
- 20- Gibbons, A. (1993). "How the Akkadian Empire was hung out to dry." *Science* 261: 985.
- 21- Hedin, S. (1910). Some physio-geographical indications of postpluvial climatic changes in Persia. *International Geological Congress*, London.
- 22- Hutchinson, G. E. and U. M. Cowgill (1963). "Chemical examination of a core from Lake Zeribar, Iran." *Science* 140: 67-69.
- 23- Huntington, E. (1905). The basin of Eastern Persia and Sistan. Explorations in the Turkestan with an account of the basin of Eastern Persia and Sistan. Washington, D. C., Carnegie Institution of Washington: 219-317.
- 24- Huntington, E. (1937). Mainsprings of Civilization. The New American Library.
- 25- Kelts, K. and M. Shahrabi (1986). "Holocene sedimentology of hypersaline Lake Urmia, northwestern Iran." *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. 54: 105-130.
- 26- Megard, R. O. (1967). "Late Quaternary cladocera of lake Zeribar, western Iran." *Ecology* 48, No.2: 179-189.
- 27- O'Hara, S. L., S. E. Metcalfe and Street-Perrott, S.E (1994). "On the arid margin: The relationship between climate, humans and the environment. A review of evidence from the highlands of central Mexico." *Chemosphere* 29(5): 965-981.
- 28- Roberts, N. and H. E. Wright (1993). Vegetational, lake-level, and climate history of the Near East and Southwest Asia. Global climates since the Last Glacial Maximum. H. E. Wright, J. E. Kutzbach, T. Webb III (Editors). Minneapolis/London, University of Minnesota Press.: 194-220.

### پیوشت:

- ۱- ابن خلدون، عبدالرحمٰن: مقدمه ابن خلدون. ۱۳۸۵، انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ یازدهم، تهران، دو جلد، ۱۴۰۱ صفحه، ۱۵۰,۰۰۰ ریال (دوره دو جلدی).