


## بازتاب شرایط اقلیمی در هنر نقاشی از اواخر پلیستوسن تا عصر یخبندان کوچک


بابک شیخ بیکلو اسلام<sup>1</sup> 

چکیده

هنر که زاینده اندیشه‌ها، احساسات، ادراکات و تجربیات انسان است، قویاً تحت تأثیر کیفیت زندگی و شرایط محیطی هنرمند قرار دارد. بنابراین، با توجه به این که هر گونه تغییر محیطی قادر است اوضاع معیشتی انسان، به‌ویژه انسان وابسته به محیط را متأثر سازد، می‌توان ادعا کرد که همیشه، هنر، به‌طور مستقیم و غیرمستقیم، منبعث از شرایط محیطی هنرمند بوده است. مصداق این گفته، در هنر پیش از تاریخی و تاریخی به چشم می‌خورد. تغییر اقلیم که بر محیط‌زیست تأثیر می‌گذارد، الگوهای معیشتی جوامع را تحت الشعاع قرار می‌دهد و سبب تطورات فرهنگی می‌شود. از درون این دگرگونی‌ها، موضوعات هنری جدیدی خلق می‌گردند؛ به همین دلیل، نقش انسان کشاورز در عصر مس‌سنگی جایگزین انسان شکارگر در عصر پارینه‌سنگی جدید شده است. در این پژوهش، با تأمل در نقاشی‌های غاری عصر پارینه‌سنگی جدید اروپا، نقش سفال‌های عصر مس‌سنگی شمال ایران مرکزی و نقاشی‌های عصر جدید اروپا، ارتباط هنر با شرایط اقلیمی و محیطی مورد بررسی قرار می‌گیرد. مفروض است که تغییرات اقلیمی روی هنر تأثیرات گسترده و عمیقی گذاشته‌اند. این واقعیت را انطباق نتایج پژوهش‌های دیرین‌اقلیم با مضامین هنری نقاشان در دوره‌های فرهنگی مختلف، به‌روشنی نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: نقاشی، تغییر اقلیم، پارینه‌سنگی جدید، مس‌سنگی، پلیستوسن، عصر یخبندان کوچک.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

<sup>1</sup> گروه تاریخ و باستان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران  [babak.bagloo@yahoo.com](mailto:babak.bagloo@yahoo.com)

مشخصات مقاله: تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۳/۱۱ | تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۷ | تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۷/۹

استناد: شیخ بیکلو اسلام، بابک (۱۴۰۱). "بازتاب شرایط اقلیمی در هنر نقاشی از اواخر پلیستوسن تا عصر یخبندان کوچک"، پژوهشنامه ایران باستان، سال ۱، شماره ۳: ۳-۱۳.

## مقدمه

شدید زمستانی عصر یخبندان کوچک تأکید شده است (Robinson, 2005).

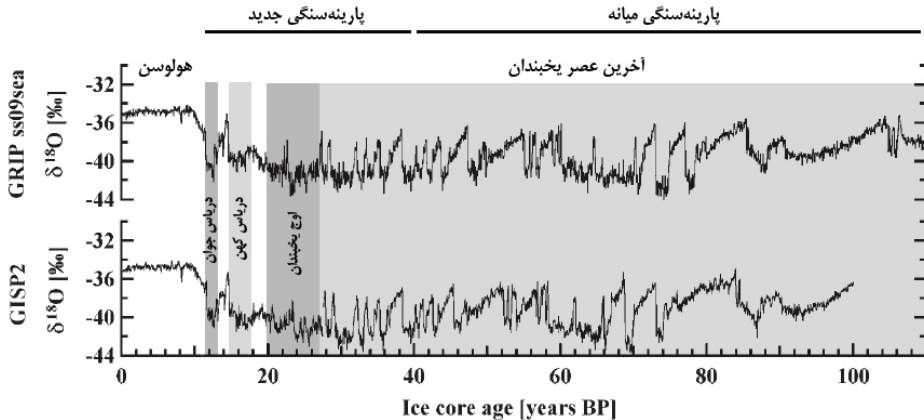
محققان، اغلب، مضمون نقاشی‌های پیش از تاریخی (غاری، صخره‌ای و سفالی) را در ارتباط با آیین‌های اولیه تفسیر می‌کنند ولی پیوند این نقش‌مایه‌ها با شرایط محیطی وقت، کمتر مورد توجه بوده است. در واقع، باید گفت حتی آیین‌ها نیز به‌عنوان بخشی از فرهنگ‌های انسانی، به‌طور مستقیم و غیر مستقیم، از شرایط اقلیمی و میزان امکانات زیست‌محیطی زمان و مکان خود تأثیر گرفته‌اند. برای مثال، آنالیز صدف‌های یافت‌شده از محوطه‌های باستانی سواحل شمالی و مرکزی پرو (در آمریکای جنوبی) نشان داده است که در بازه زمانی حدود ۵/۸ تا ۳/۲-۲/۸ هزار سال پیش، رویدادهای آب‌وهوایی ال‌نینیو که موجب افزایش بارندگی در این منطقه می‌شوند، تناوب کمتری نسبت به امروز داشتند. قبل از ۵/۸ هزار سال پیش، برای چند هزارسال نوسان ال‌نینیو یا وجود نداشته یا بسیار متفاوت از امروز بوده و پس از ۲/۸ هزار سال پیش، تکرار این رویداد افزایش یافته است. در بازه زمانی مذکور، احداث معابد سنگی در ساحل پرو آغاز شده است و با افزایش تناوب ال‌نینیو پس از ۲/۸ هزار سال پیش، این معابد متروک شده‌اند (Sandweiss et al., 2001). بنابراین، ردپای اقلیم، چه به‌طور کاملاً بارز و چه خفیف، در تطورات فرهنگی جوامع انسانی قابل مشاهده است. در این پژوهش، ارتباط یکی از مظاهر فرهنگی انسان، یعنی هنر نقاشی، با تغییرات اقلیمی و محیطی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## روش بررسی

این پژوهش، در وهله اول، متکی به نتایج پژوهش‌های دیرین‌اقلیم است. بنابراین، سعی شده است تا با بهره‌گیری از پژوهش‌های

طبق پژوهش‌های باستان‌شناسی و تاریخ هنر، انسان از ابتدا با رنگ‌ها آشنا بوده است، اما، ظاهراً پیشینه نقاشی به عصر پارینه‌سنگی جدید با نمونه‌های باقی‌مانده از نقاشی‌های غاری و صخره‌ای بازمی‌گردد (توحیدی، ۱۳۷۹: ۲۳). در این دوره، با وجود عصر یخبندان، تحولات بی‌سابقه‌ای در فرهنگ‌های انسانی رخ داده که شواهد آن، به ویژه در گستره اوراسیا قابل شناسایی است. بروز خلاقیت انسان در بستر دگرگونی‌های معیشتی وی، موجب پدید آمدن عرصه‌های ادراکی نوینی شده است که خود را به بهترین وجه در مصنوعات او به نمایش گذاشته‌اند (عسکرپور، ۱۳۹۵: ۱۱۵). در پارینه‌سنگی جدید، با حضور هوموساپینس‌ها در همه قاره‌ها، از حدود ۳۰ هزار سال پیش، هنر به مفهوم فراگیرش ظهور کرده است. به این ترتیب، پیدایش و پیشرفت هنر در ارتباط با هوموساپینس و تطورات فرهنگی‌اش شناخته می‌شود (رفیع‌فر، ۱۳۹۳: ۳۰).

با پایان عصر پارینه‌سنگی، عصر پلیستوسن نیز به اتمام رسید و پس از آن، عصر هولوسن، با شرایط اقلیمی و محیطی کاملاً متفاوتی آغاز شد. با این حال، طی این عصر نیز نوسانات دما و رطوبت سبب رویدادهای اقلیمی ناگهانی و شدیدی - البته نه به‌شدت عصر یخبندان - شده‌اند، به‌طوری‌که الگوهای معیشتی و ویژگی‌های فرهنگی جوامع انسانی را دگرگون کرده‌اند (شیخ بیکلو، ۱۳۹۸). طی این تغییرات اقلیمی (هرکدام با میانگین تقریبی سه سده)، هنر جوامع نیز متأثر شده است. برای مثال، عصر مس‌سنگی در منطقه فرهنگی شمال ایران مرکزی، شاهد تغییرات اقلیمی مکرری بوده که بازتاب آن‌ها را می‌توان در نقوش سفال‌های این دوره ردیابی کرد (ذنوبی، ۱۳۷۳). همچنین، در برخی از نقاشی‌های قرون ۱۴ تا ۱۹ میلادی، بر سرمای



تصویر ۱. تغییرات اقلیمی ۱۱۰ هزار سال گذشته بر اساس نوسانات ایزوتوپ ۱۸ اکسیژن از دو محوطه استخراج مغزه‌های یخی در گرینلند (Johnsen et al., 2001: 303, Fig. 3). افزایش ایزوتوپ ۱۸ اکسیژن نشان دهنده کاهش دما است.

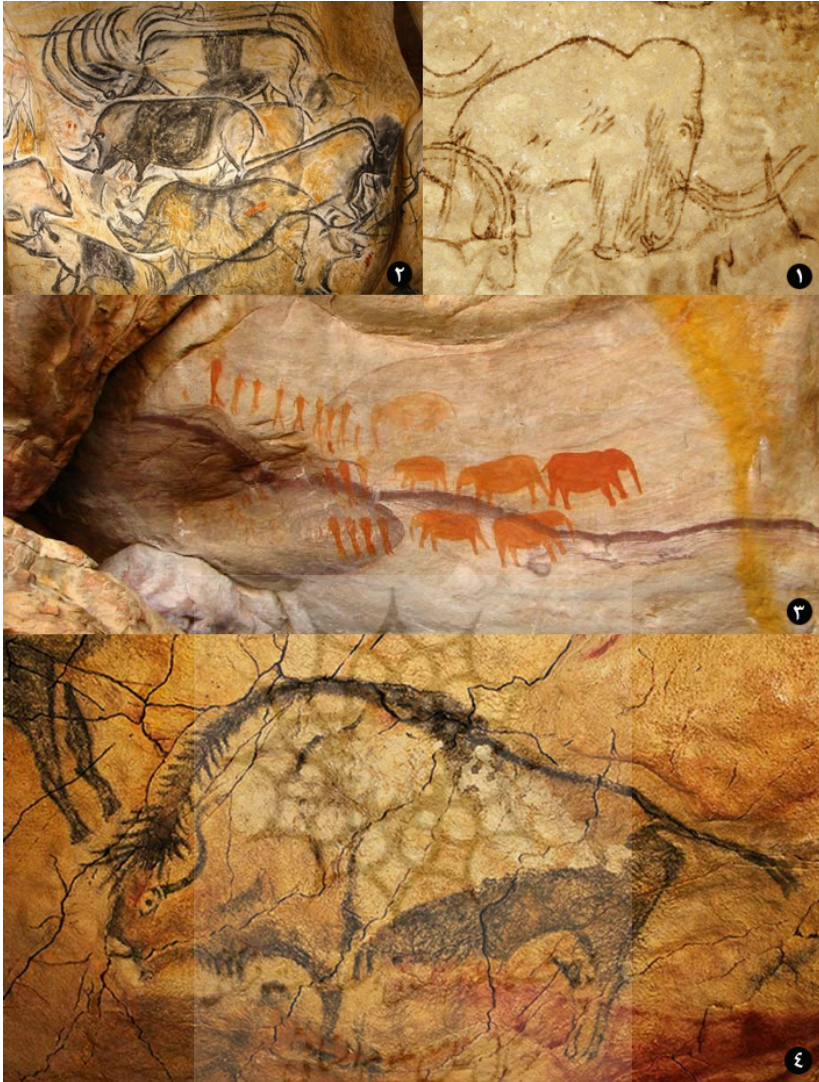
نوسان‌های سرمایه‌گذاری دریاس کهن (۱۸ - ۱۴/۷ هزار سال پیش) و دریاس جوان (۱۲/۹ - ۱۱/۷ هزار سال پیش) را پوشش می‌دهد (Clark et al., 2012) (تصویر ۱). در این بازه زمانی، جانوران بزرگ‌جثه‌ای همچون ماموت، گاو میش و کرگدن پشمالو توسط اجتماعات انسانی شکار می‌شدند. بسیاری از موجودات عصر یخبندان در دوره گذار از عصر پلیستوسن (۲/۵۸ میلیون تا ۱۱/۷ هزار سال پیش) به هولوسن (۱۱/۷ هزار سال پیش تاکنون)، در حدود بازه زمانی ۱۵ تا ۱۰ هزار سال پیش، یا به دلیل تغییر اقلیم یا شکارهای بی‌رویه انسانی منقرض شدند (Koch & Bar-nosky, 2006; Kolbert, 2014). تصویر جانوران مذکور در نقاشی‌های غاری و صخره‌ای عصر پارینه‌سنگی جدید به چشم می‌خورند.

از شناخته‌شده‌ترین غارهایی که نقاشی‌های عصر پارینه‌سنگی جدید در آن‌ها کشف شده است، می‌توان به غار آلتامیرا در شمال اسپانیا با دو دوره اسکان در ۱۸۵۰۰ و ۱۶۵۹۰-۱۴۰۰۰ سال پیش، غار شووه در جنوب شرقی فرانسه با دوره‌های اسکان ۳۲۰۰۰-۳۰۰۰ و ۲۷۰۰۰-۲۶۰۰۰ سال پیش، غار روفینیاک یا غار صد

دیرین اقلیم و دیرین محیط خاور نزدیک، به ویژه ایران، و همچنین، گرینلند، شرایط اقلیمی زمان‌های مورد بحث، یعنی عصر پارینه‌سنگی جدید از ۴۰ تا ۱۱/۷ هزار سال پیش، عصر مس‌سنگی در شمال ایران مرکزی از اواخر هزاره پنجم تا پایان هزاره چهارم پم و هزاره دوم میلادی توضیح داده شود. سپس، نمونه‌هایی از نقاشی‌های غاری، صخره‌ای و سفالی پیش از تاریخی و نیز نقاشی‌های عصر جدید از هنرمندان سرشناس اروپایی که اوضاع اقلیمی و محیطی زمان خود را نشان می‌دهند، ارائه شده‌اند. تطبیق شرایط اقلیمی و محیطی نمایش داده‌شده در این نقاشی‌ها با نتایج پژوهش‌های دیرین اقلیم، هدف اصلی این پژوهش است.

### تأثیرات اقلیم در نقاشی‌های غاری و صخره‌ای اجتماعات پارینه‌سنگی جدید

مهم‌ترین شاخصه عصر پارینه‌سنگی جدید (حدود ۴۰ تا ۱۱/۷ هزار سال پیش)، همپوشانی آن با بخش پایانی آخرین عصر یخبندان (۱۱۵ تا ۱۱/۷ هزار سال پیش) است که حداکثر گسترش یخچالی (اوج یخبندان) بین حدود ۲۶/۵ تا ۱۹ هزار سال پیش (Clark et al., 2009) و



تصویر ۲. هنر غاری و صخره‌ای عصر پارینه‌سنگی جدید. (۱) نقش ماموت، غار روفینیاک (Rouffignac)،  
 دوردوین فرانسه؛ (۲) نقش کرگدن‌های پشمالو، غار شووه (Chauvet)، جنوب فرانسه؛ (۳) نقش شکار ماموت،  
 غار شووه؛ (۴) نقش گاومیش، غار آلتامیرا (Altamira)، شمال اسپانیا. برای اطلاعات بیشتر درباره هنر عصر  
 پارینه‌سنگی جدید، رجوع کنید به: رفیع‌فر، ۱۳۹۳.

### تأثیرات اقلیم در نقشمایه‌های سفالی جوامع مس‌سنگی

طبق پژوهش دیرین‌اقلیم دریاچه نئور در استان  
 اردبیل، با تفتیکی زمانی بالا، از اواخر هزاره  
 پنجم تا پایان هزاره چهارم پم شرایط بسیار

ماموت در جنوب غربی فرانسه به قدمت حدود  
 ۱۳۰۰۰ سال پیش و غار لاسکو در شرق فرانسه به  
 قدمت حدود ۱۷۰۰۰ سال پیش اشاره کرد (Le-  
 roi-Gourhan & Anati, 1982: رفیع‌فر، ۱۳۹۳)  
 (تصویر ۲).

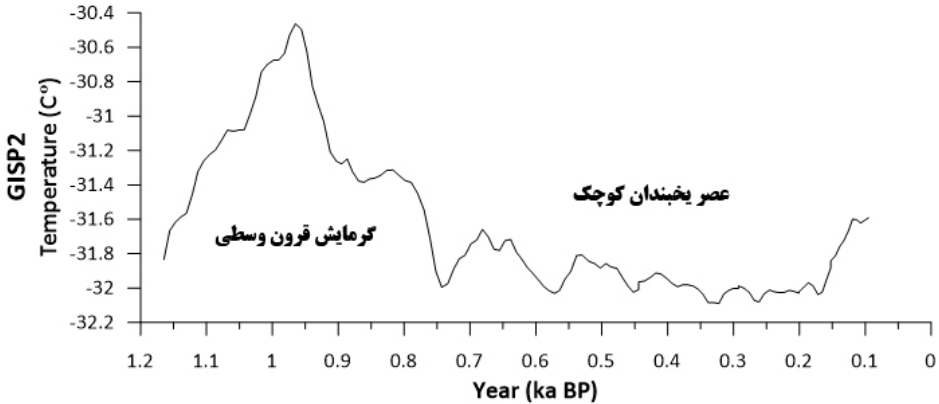


تصویر ۳. نقش سفال‌های سیلک III<sub>4-5</sub>. (۱) نقش ردیف گاوها، سفال تپه قبرستان دشت قزوین؛ (۲) نقش ردیف حواصیل‌ها و (۳) نقش انسان و گاو، سفال‌های تپه جنوبی سیلک کاشان؛ (۴) و (۵) نقشمایه‌های اجرای مراسم آیینی، به ترتیب، سفال سیلک و سفال چشمه‌علی.

شرایط اقلیمی بسیار خشکی را بین ۵۷۰۰ تا ۵۵۰۰ سال پیش مشخص کرده است (Djamali et al., 2009). پژوهش غار گنله‌خور در استان زنجان، حاکی از وقوع شرایط اقلیمی خشک در ۶۵۰۰ تا ۵۵۰۰ و ۵۴۰۰ تا ۴۵۰۰ سال پیش است (Andrews et al., 2020). خارج از ایران، در منطقه شرق مدیترانه، پژوهش روی استالاکمیت غار سورق در غرب بیت‌المقدس، با تفریق زمانی بالا، شرایط اقلیمی بسیار خشکی را در دو بازه زمانی ۵۷۰۰-۵۶۰۰ و ۵۲۵۰-۵۱۵۰ سال پیش نشان می‌دهد (Bar-Matthews & Ayalon, 2011).

با توجه به افزایش نسبی رطوبت و بهبودی مقطعی اقلیم بین حدود ۵۹۰۰/۶۰۰۰ تا ۵۷۰۰ سال پیش که همزمان با مرحله سیلک III<sub>4-5</sub> است، می‌توان افزایش تعداد و وسعت استقرارهای این مرحله را توجیه کرد (شیخ‌بیکلو و همکاران،

در این منطقه حاکم بوده است (Sharifi et al., 2015). همچنین، پژوهش دریاچه ارومیه، با تفریق زمانی بالا، کاهش میزان بارش سالانه (Sharifi et al., 2019) و پژوهش دریاچه هامون در سیستان، افزایش گردوغبار و خشکی اقلیم (حمزه و همکاران، ۱۳۹۶) را طی هزاره چهارم پم نشان می‌دهند. میزان شوری دریاچه زریبار همزمان با کاهش سطح این دریاچه از ۶۴۰۰ تا ۵۹۰۰ سال پیش افزایش یافته است (Wasylikowa et al., 2006). در پژوهش دریاچه میرآباد در استان لرستان، شرایط بسیار خشکی از ۵۵۰۰ تا ۴۹۰۰ سال پیش شناسایی شده است (Stevens et al., 2006). پژوهش دیرین‌اقلیم در پلایای جازموریان واقع در استان کرمان نشان دهنده افزایش میزان گردوغبار و خشکی اقلیم از ۵۶۰۰ تا ۵۲۰۰ سال پیش است (Vaezi et al., 2019). پژوهش دریاچه مهارلو در استان فارس،



تصویر ۴. نمودار تغییرات دما طی زمان بر طبق دومین پروژۀ صفحه یخی گرینلند (Alley, 2004)

### تأثیرات اقلیم در نقاشی‌های عصر یخبندان کوچک

دوره اقلیمی سرد موسوم به عصر یخبندان کوچک (Matthes, 1939) که البته به معنای واقعی یک عصر یخبندان نبوده، از اواسط قرن سیزدهم تا نیمه دوم قرن نوزدهم یا اوایل قرن بیستم جریان داشته است (Hendy et al., 2002; Miller et al., 2012) (تصویر ۴). فرضیات مختلفی درباره دلیل وقوع این رویداد اقلیمی مطرح شده‌اند، مانند کاهش‌های چرخه‌ای تشعشعات خورشیدی، افزایش فعالیت آتشفشانی، تغییرات در گردش اقیانوسی، تغییرات در مدار و شیب محور زمین، تغییرپذیری طبیعی در اقلیم جهانی و کاهش جمعیت انسان مثلاً به دلیل مرگ‌ومیر ناشی از همه‌گیری طاعون در سده چهاردهم میلادی (Koch et al., 2019).

پیش از حدود ۱۴۰۰ میلادی، هنر غربی عمدتاً ماهیت مذهبی داشت و چشم‌انداز نقاشی‌ها فقط یک پس‌زمینه نمادین بود. در این نقاشی‌ها، صحنه‌هایی از باغ بهشت و شکارهای سلطنتی دیده می‌شوند که تأکیدشان بر آب‌وهوای معتدل است. به احتمال به دلیل دوره گرم یا بهینه اقلیمی قرون وسطی، شرایط آب‌وهوایی آنچنان مورد توجه نبوده است. در اوایل قرن پانزدهم، سرمای زمستان‌ها

(۱۳۹۹). نقش‌های سفال‌های متعلق به این مرحله، به وضوح نشان‌دهنده فعالیت‌های کشاورزی هستند و نقش گاو و انواع پرندگان، به ویژه پرندگان پابلند مانند حواصیل و لک‌لک که در مناطق مرطوب و نزدیک آبگیرها زندگی می‌کنند، روی سفال‌ها دیده می‌شوند. همچنین، برای نخستین بار، نقش ردیف گاوها، انسان و گاو و نقش انسان‌ها به احتمال در حال انجام حرکات آیینی بر سفال‌های مس‌سنگی منطقه فرهنگی شمال ایران مرکزی ترسیم شده است. چنین نقش‌هایی بر سفال‌های سیلک III<sub>1-3</sub> (غیر از نقش بز، مار و پلنگ که ربطی به فعالیت‌های کشاورزی ندارند و در اقلیم‌های خشک هم زندگی می‌کنند) مشاهده نمی‌شود (برای سیلک نک: گیرشمن، ۱۳۷۹؛ برای تپه قبرستان نک: فاضلی‌نشی، ۱۳۸۶؛ برای چشمه‌علی نک: اسفندیاری، ۱۳۷۸) (تصویر ۳). لازم به ذکر است، چنین پژوهشی را برای اولین بار، محمد محسن ذنوبی در سال ۱۳۷۳ برای پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود انجام داد ولی در آن زمان، نه پژوهش‌های دیرین اقلیم با تفکیک زمانی بالا در جنوب غربی آسیا انجام شده بود و نه محوطه‌های مس‌سنگی شمال ایران مرکزی دارای تاریخ‌گذاری‌های مطلق بودند. بنابراین، هرگونه خطا در نتایج این پژوهش قابل چشم‌پوشی است.



تصویر ۵. (۱) نقاشی با مضمون اسکیت روی یخ نزدیک یک روستا، حدود ۱۶۱۰ از هیندریک آورگمپ، موزه رایچکس آمستردام، هلند؛ (۲) نقاشی با مضمون چشم‌انداز زمستانی با اسکیت‌بازان و دام پرنده، حدود ۱۵۶۵ از پیتر بروگل بزرگتر، موزه موسکو، روسیه.

### برآیند

از حدود ۴۰ هزار سال پیش، یکی از روش‌های بیان اندیشه‌ها، احساسات، ادراکات و تجربیات انسانی، هنر نقاشی بوده است. همچنین، نقاشی‌ها، قویاً، تحت تأثیر کیفیت زندگی و شرایط محیطی هنرمندان قرار دارند. بنابراین، با توجه به این که هر گونه تغییر محیطی قادر است اوضاع معیشتی انسان، به‌ویژه انسان وابسته به محیط،

شدت گرفت و سنت نقاشی مناظر، واقع‌گرایانه‌تر شد. مناظر زمستانی نقاشی‌شده طی بازه زمانی ۱۴۰۰ تا ۱۹۰۰ میلادی در کشورهای کم‌ارتفاع نشان‌دهنده نوسان از شرایط اغلب برفی در اوایل این دوره به وضعیت یخبندان طی شدیدترین مرحله عصر یخبندان کوچک و سپس، بازگشت به صحنه‌های برفی در پایان دوره مزبور است (Robinson, 2005) (تصویر ۵).

چون هنرمندان نقاش اغلب همان چیزی را به تصویر می‌کشند که احساس می‌کنند و می‌بینند. از این نظر، یکی از روش‌های دیرین اقلیم‌شناسی، دیرین‌محیط‌شناسی و دیرین‌جانورشناسی، بررسی نقاشی‌ها و نقشمایه‌های قدیمی و باستانی است. امروز، تصویر جانورانی مانند ماموت و کرگدن پشمالو که هزاران سال پیش منقرض شدند، فقط در نقاشی‌های عصر پارینه‌سنگی جدید قابل مشاهده است. همچنین، زمانی‌که دیرین‌اقلیم‌شناسان در میزان وضوح پژوهش خود تردید می‌کنند، باستان‌شناسان و پژوهش‌گران هنر می‌توانند با بررسی نقش‌های سفال‌ها (و مواد فرهنگی دیگر) و یا نقاشی‌های هنرمندان دوران تاریخی، مراحل اقلیمی مرطوب‌تر را از خشک‌تر و دوره‌های سردتر را از گرم‌تر تمیز دهند. بدین‌سان، پژوهش در آثار هنری قادر است جنبه‌های علمی دیگری نیز به خود بگیرد.

### کتاب‌نامه

ایران مرکزی بر اساس رسوب‌شناسی محیطی محوطهٔ مافین‌آباد اسلامشهر»، مطالعات باستان‌شناسی ۱۲(۲): ۱۶۶-۱۴۳. <https://doi.org/10.22059/org.doix/2021.239133.142465.jarcs>

شیخ بیکلو اسلام، بابک. (۱۳۹۸). «تغییرات اقلیمی ناگهانی هولوسن: تأثیر رویدادهای اقلیمی بر سلامتی، معیشت و فرهنگ انسان»، همایش بین‌المللی تغییر اقلیم، پیام‌دها، سازگاری و تعدیل، تهران، دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی با همکاری قطب علمی تحلیل فضایی مخاطرات محیطی.

عسکرپور، وحید. (۱۳۹۵). پیش از تاریخ نقش‌ها: درآمدی باستان‌شناختی به پیدایش و تکامل بیان‌های تجسمی، تهران: سمت.

فاضلی‌نثلی، حسن. (۱۳۸۶). تغییرات سیاسی و اجتماعی دشت قزوین: کاوش‌های باستان‌شناسی تپه قبرستان، گزارش فصل سوم، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی.

گیرشمن، رومن. (۱۳۷۹). سیلک کاشان، جلد اول، ترجمهٔ اصغر کریمی، تهران: پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی کشور.

را متأثر سازد، می‌توان ادعا کرد که همیشه، هنر، به‌طور مستقیم و غیرمستقیم، منبعث از شرایط محیطی هنرمند بوده است. در عصر پارینه‌سنگی جدید، اجتماعات شکارگر-جمع‌آورنده بر دیوار غارها و پناهگاه‌های صخره‌ای، تصاویری از جانوران عصر یخبندان را که بسیاری از آنها حداکثر تا اوایل عصر هولوسن منقرض شدند، نقاشی کرده‌اند. در مرحلهٔ سیلک III<sub>4-5</sub> نیز که شرایط خشک اقلیمی برای حدود دوسده با افزایش نسبی رطوبت بهبود یافته بود، روی سفال‌ها شاهد ظهور نقشمایه‌هایی از فعالیت‌های کشاورزی و پرندگان مناطق مرطوب مانند حواصیل و لک‌لک هستیم. برخی از نقاشی‌های معروف سده‌های ۱۴ تا ۱۹ میلادی در اروپا نیز بازتاب دهندهٔ شرایط اقلیمی سرد عصر یخبندان کوچک هستند. این نمونه‌ها تصدیق می‌کنند که شرایط اقلیمی و محیطی می‌تواند بر مضامین هنری تأثیر بگذارد

### الف) فارسی

اسفندیاری، آذر میدخت. (۱۳۷۸). جایگاه فرهنگ چشمه علی در فلات مرکزی ایران، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشگاه)، معاونت پژوهشی.

توحیدی، فائق. (۱۳۷۹). فن و هنر سفالگری، تهران: سمت.

حمزه، محمد علی، محمودی قرانی، محمد حسین، علیزاده لاهیجانی، حمید، موسوی حرمی، رضا و مرتضی جمالی. (۱۳۹۶). «رسوبات بادی نهشته شده در دریاچهٔ هامون؛ نشانگر فراوانی و شدت توفان‌های گردوغبار سیستان از انتهای آخرین یخبندان تاکنون»، پژوهش‌های چینه‌نگاری و رسوب‌شناسی ۳۳(۱): ۱-۲۴. <https://doi.org/10.22108/org.2017.21285.jssr>

ذنوبی، محمد محسن. (۱۳۷۳). بررسی سیر تحول نقوش حیوانات روی سفال‌های پیش از تاریخ در فلات مرکزی ایران و ارتباط آن با ویژگی‌های اقلیمی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.

رفیع‌فر، جلال‌الدین. (۱۳۹۳). پیدایش و تحول هنر: درآمدی بر مردم‌شناسی هنر، تهران: خجسته.

شیخ بیکلو اسلام، بابک، چاپچی امیرخیز، احمد و ولی‌پور، حمیدرضا. (۱۳۹۹). «بررسی اثر تغییرات اقلیمی هولوسن میانه بر جوامع دورهٔ سیلک III در شمال



## ب) نافرسی

- Alley, R. B. (2004). GISP2 ice core temperature and accumulation data. *IGBP PAGES/World Data Center for Paleoclimatology Data Contribution Series*, 13, 2004. [Paleoclimate data](#)
- Andrews, J. E., S. A. Carolin, E. N. Peckover, A. Marca, S. Al-Omari & P. J. Rowe. (2020). "Holocene stable isotope record of insolation and rapid climate change in a stalagmite from the Zagros of Iran", *Quaternary Science Reviews* 241: 106433. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2020.106433>
- Bar-Matthews, M & A. Ayalon. (2011). Mid-Holocene climate variations revealed by high-resolution speleothem records from Soreq Cave, Israel and their correlation with cultural changes. *The Holocene* 21(1): 163-171. <https://doi.org/10.1177/0959683610384165>
- Clark, P.U., J.D. Shakun, P.A. Baker, P.J. Bartlein, S. Brewer, E. Brook, A.E. Carlson, H. Cheng, D.S. Kaufman, Z. Liu & T.M. Marchitto. (2012). "Global climate evolution during the last deglaciation", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109(19): E1134-E1142. <https://doi.org/10.1073/pnas.116619109>
- Clark, P. U., A. S. Dyke, J. D. Shakun, A. E. Carlson, J. Clark, B. Wohlfarth, J.X. Mitrovica, S.W. Hostetler & A. M. McCabe. (2009). "The last glacial maximum", *science* 325(5941): 710-714. <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.1172873>
- Djamali, M., J.L. De Beaulieu, N.F. Miller, V. Andrieu-Ponel, P. Ponel, R. Lak, N. Sadeddin, H. Akhani & H. Fazeli. (2009). "Vegetation history of the SE section of the Zagros Mountains during the last five millennia; a pollen record from the Maharlu Lake, Fars Province, Iran", *Vegetation History and Archaeobotany* 18(2): 123-136. <https://doi.org/10.1007/s00334-008-0178-2>
- Hendy, E. J., M. K. Gagan, C. A. Alibert, M. T. McCulloch, J. M. Lough & P. J. Isdale. (2002). "Abrupt decrease in tropical Pacific sea surface salinity at end of Little Ice Age", *Science* 295(5559): 1511-1514. <https://doi.org/10.1126/SciScience.1067693>
- Johnsen, S. J., D. Dahl-Jensen, N. Gundestrup, J. P. Steffensen, H. B. Clausen, H. Miller, V. Masson-Delmotte, A.E. Sveinbjörnsdottir & J. White. (2001). "Oxygen isotope and palaeotemperature records from six Greenland ice-core stations: Camp Century, Dye-3, GRIP, GISP2, Renland and NorthGRIP", *Journal of Quaternary Science: Published for the Quaternary Research Association* 16(4): 299-307. <https://doi.org/10.1002/jqs.622>
- Koch, A., C. Brierley, M. M. Maslin & S. L. Lewis. (2019). "Earth system impacts of the European arrival and Great Dying in the Americas after 1492", *Quaternary Science Reviews* 207: 13-36. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2018.12.004>
- Koch, P. L., & A. D. Barnosky. (2006). "Late Quaternary Extinctions: State of the Debate", *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 37(1): 215-250. <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.34.011802.132415>
- Kolbert, E. (2014). *The Sixth Extinction: An Unnatural History*, Picador: New York. 319 pp. ISBN: 9781250062185
- Leroi-Gourhan, A., & E. Anati. (1982). *The dawn of European art: an introduction to Palaeolithic cave painting*, Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: 0521244595
- Matthes, F. E. (1939). "Report of committee on glaciers, April 1939", *Eos, Transactions American Geophysical Union* 20(4): 518-523. <https://doi.org/10.1029/TR0201004p00518>
- Miller, G. H., Á. Geirsdóttir, Y. Zhong, D. J. Larsen, B. L. Otto-Bliesner, M. M. Holland, D. A. Bailey, K.A. Refsnider, S.J. Lehman, J.R. Southon & Anderson, C. (2012). "Abrupt onset of the Little Ice Age triggered by volcanism and sustained by sea-ice/ocean feedbacks", *Geophysical Research Letters* 39(2). <https://doi.org/10.1029/2011GL050168>
- Robinson, P. J. (2005). "Ice and snow in paintings of Little Ice Age winters", *Weather* 60(2): 37-41. <https://doi.org/10.1256/wea.164.03>
- Sandweiss, D. H., K. A. Maasch, R. L. Burger, J. B. Richardson III, H. B. Rollins & A. Clement. (2001). "Variation in Holocene El Niño frequencies: Climate records and cultural consequences in ancient Peru", *Geology* 29(7): 603-606. [https://doi.org/10.1130/0091-7613\(2001\)029<0603:VIHENO>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1130/0091-7613(2001)029<0603:VIHENO>2.0.CO;2)
- Sharifi, A., A. Pourmand, M. Djamali, L.C. Peterson, P.K. Swart, M. Guadalupe Pulido Ávila, M. Esfahaninejad & Lahijani H. A. (2019). "The Rise and Demise of the world's second

- largest hypersaline lake: The Past is Prologue to the Future of Urmia Lake”, *AGUFM*, 2019, PP51F-1439. Bibcode: [2019AGUFMPP51F1439S](https://doi.org/10.1016/j.agufm.2019.07.006)
- Sharifi, A., A. Pourmand, E.A. Canuel, E. Ferer-Tyler, L.C. Peterson, B. Aichner, S.J. Feakins, T. Daryaei, M. Djamali, A.N. Beni & Lahijani H. A. (2015). “Abrupt climate variability since the last deglaciation based on a high-resolution, multi-proxy peat record from NW Iran: The hand that rocked the Cradle of Civilization?” *Quaternary Science Reviews* 123: 215-230. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2015.07.006>
- Stevens, L. R., E. Ito, A. Schwalb & H. E. Wright Jr. (2006). “Timing of atmospheric precipitation in the Zagros Mountains inferred from a multi-proxy record from Lake Mirabad, Iran”, *Quaternary research* 66(3): 494-500. <https://doi.org/10.1016/j.yqres.2006.06.008>
- Vaezi, A., F. Ghazban, V. Tavakoli, J. Routh, A.N. Beni, T. S. Bianchi, J. H. Curtis, & H. Kylin. (2019). “A Late Pleistocene-Holocene multi-proxy record of climate variability in the Jazmurian playa, southeastern Iran”, *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 514: 754-767. <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2018.09.026>
- Wasylikowa, K., A. Witkowski, A. Walanus, A. Hutorowicz, S. W. Alexandrowicz & J. J. Langer. (2006). “Palaeolimnology of Lake Zeribar, Iran, and its climatic implications”, *Quaternary Research* 66(3): 477-493. <https://doi.org/10.1016/j.yqres.2006.06.006>



# Reflection of Climate Conditions in Painting Art from the Late Pleistocene to the Little Ice Age

Babak Shaikh Baikloo Islam<sup>1</sup> 

## Abstract

Art, which is the product of human thoughts, feelings, perceptions, and experiences, is strongly influenced by the artist's quality of life and environmental conditions. Therefore, considering that any environmental change can affect the living conditions of human beings, especially human dependent on the environment, it can be claimed that art has always been directly and indirectly influenced by the environmental conditions of the artist. An example of this statement can be seen in prehistoric and historical art. Climate change, which affects the environment, overshadows the living patterns of societies and causes cultural change. From these transformations, new artistic themes are created; For this reason, the motif of the farmer man in the Chalcolithic Age has replaced the hunter man in the Upper-Paleolithic Age. In this study, by looking at the cave paintings of the Upper-Paleolithic Age of western Europe, the pottery motifs of the Chalcolithic Age of North Central Iran, and the paintings of the modern European era, the relationship between art and climatic and environmental conditions is examined. It is assumed that climate change has had an extensive and profound impact on art. This fact is clearly visible by the adaptation of the results of paleoclimate research to the artistic themes of painters in different cultural periods.

**Keywords:** Painting, Climate Change, Upper-Paleolithic, Chalcolithic, Pleistocene, Little Ice Age.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

<sup>1</sup> Department of History and Archaeology, Faculty of Social Sciences and Humanities, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.  babak.bagloo@yahoo.com

**Article info:** Received: 1 June 2022 | Accepted: 29 July 2022 | Published: 1 October 2022

**Citation:** Shaikh Baikloo Islam, Babak. (2022). "Reflection of Climate Conditions in Painting Art from the Late Pleistocene to the Little Ice Age". *Ancient Iranian Studies*, Vol. 1 (3): 3-13.

<https://doi.org/10.22034/ais.2022.345236.1015>