

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فصلنامه مطالعات ایلام شناسی

فصلنامه ی تخصصی باستان شناسی * شماره ی ۶ * سال دوم * بهار ۱۳۹۷

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: دکتر حبیب اله محمودیان

سرمدیر: دکتر سیاوش یاری

مدیر اجرایی: مهندس آزاده محمودیان

مشاور: مهندس علی محمدنیاکان

ویراستار فارسی: حسن افشار

ویراستار انگلیسی: دکتر رضا خانی

صفحه آرا: معصومه صفایی نیا

شماره پروانه: ۷۸۸۰۹ - ۱۳۹۵/۱۰/۶

ناشر: انتشارات زاگرو

شمارگان: ۵۰۰

بهاء: ۲۰۰۰۰ تومان



نشانی فصلنامه: ایلام، خیابان اشرفی اصفهانی، کوچه سوم، پلاک ۲۱۷
کدپستی: ۶۹۳۱۸۵۸۳۱۵ - تلفن: ۳۳۳۳۴۳۱۸ --- ۰۸۴
habibmahmoodian@yahoo.com پست الکترونیک:

هیئت تحریریه:

دکتر بریسا پورمحمدی

رشته ی تخصصی : باستان شناسی

دکتر اردشیر جوانمرد زاده

رشته ی تخصصی : باستان شناسی

دکتر شاهین حیدری

رشته ی تخصصی : معماری- انرژی

دکتر حاجی کریمی

رشته ی تخصصی: هیدرو ژئولوژی

دکتر رضا خانی

رشته ی تخصصی : زبان و ادبیات انگلیسی

دکتر علی خاکی

رشته ی تخصصی معماری سازه

دکتر لیلا خسروی

رشته ی تخصصی : باستان شناسی

دکتر سهیلا درویشی

رشته ی تخصصی : باستان شناسی

دکتر فرنگیس درویشی

رشته ی تخصصی : باستان شناسی

دکتر ناصر راد

رشته ی تخصصی : روابط بین الملل

دکتر مسعود شادمان

رشته ی تخصصی : علوم تاریخ، تمدن ملل

دکتر خلیل فصیحی

رشته ی تخصصی: فیزیولوژی گیاهان زراعی

دکتر غلامحسین کریمی دوستان

رشته ی تخصصی: زبان شناسی

دکتر حبیب اله محمودیان

رشته ی تخصصی : باستان شناسی

دکتر ابراهیم مرادی

رشته ی تخصصی : باستان شناسی

دکتر خداکرم مظاهری

رشته ی تخصصی : باستان شناسی

دکتر لیلی نیاکان

رشته ی تخصصی : باستان شناسی

دکتر سیاوش یاری

رشته ی تخصصی : تاریخ اسلام

داوران این شماره:

دکتر اردشیر جوانمرد زاده

دکتر مسعود شادمان

دکتر خداکرم مظاهری

دکتر سهیلا درویشی

دکتر سیاوش یاری

دکتر علی خاکی

دکتر لیلی نیاکان

دکتر ناصر راد

دکتر لیلا خسروی

ویژگی‌های کلی مقاله

مقاله باید نتیجه‌ی تحقیقات نویسنده (نویسندگان) باشد.

مقاله نباید در نشریه‌ی دیگری منتشر شده باشد

چاپ مقاله، منوط به تأیید نهایی هیئت تحریریه‌ی فصلنامه است.

پذیرش مقاله برای چاپ، پس از تأیید هیئت داوران خواهد بود.

مسئولیت مطالب و محتوای مقاله بر عهده‌ی نویسنده (نویسندگان) است.

مجله در ویرایش ادبی و فنی مقاله بدون تغییر محتوای آن آزاد است.

مقاله نباید از ۲۰ صفحه‌ی استاندارد فصلنامه بیشتر باشد.

نام کامل نویسنده، مرتبه‌ی علمی، دانشگاه محل تدریس یا تحصیل، رشته‌ی تحصیلی و شماره تلفن نویسنده در صفحه‌ی جداگانه‌ای ضمیمه شود.

ارسال مقاله تنها از طریق ایمیل فصلنامه‌ی مطالعات ایلام شناسی امکان‌پذیر است.

عناوین جدول‌ها، تصاویرها، نقشه‌ها، طرح‌ها و نمودارها با ذکر شماره (توضیحات و ذکر منبع) در زیر آورده شود.

ساختار مقاله

مقاله باید دارای ساختار زیر باشد: چکیده، مقدمه، متن اصلی، نتیجه‌گیری، پی‌نوشت، منابع و چکیده‌ی انگلیسی.

عنوان: نام کلی مقاله، به نحوی که گویا و بیانگر محتوای مقاله باشد.

مشخصات نویسنده: شامل نام و نام‌خانوادگی، مرتبه‌ی علمی، رشته‌ی تحصیلی، دانشگاه محل تدریس و یا تحصیل وی باشد.

چکیده: شرح جامعی از مقاله با واژه‌های محدود؛ شامل: بیان مسأله، هدف، روش تحقیق و یافته‌های پژوهش. لازم به ذکر است چکیده‌ی مقاله نباید از ۲۰۰ واژه (۱۲ سطر) بیشتر باشد.

واژه‌های کلیدی: شامل ۴ تا ۷ واژه‌ی تخصصی است که دارای اهمیت باشد.

مقدمه: شامل طرح مسأله‌ی اصلی و هدف پژوهش است؛ در این بخش باید به اجمال، سوابق پژوهشی در حیطه‌ی مسأله‌ی موردنظر مطرح شود.

متن اصلی: شامل متن اصلی مقاله است و می‌تواند با جدول، تصویر و نمودار و... همراه باشد.

نتیجه‌گیری: شامل خلاصه و نتیجه‌گیری است.

پی‌نوشت: توضیحات ضروری که پس از نتیجه‌گیری می‌آید.

منابع: فهرست نویسی ارجاعات مقاله بر مبنای شیوه‌نامه‌ی مجله.

چکیده‌ی انگلیسی: چکیده‌ی انگلیسی باید عیناً ترجمه‌ی چکیده‌ی فارسی باشد.

شیوه‌ی تنظیم متن

مقاله باید با قلم (فونت) B zar و اندازه‌ی ۱۳، فاصله بین خطوط ۱،۱۵ (single) و در فرمت word نوشته شود.

چکیده، واژه‌های کلیدی، منابع، ارجاعات داخل پرانتز، شعرها و هر مطلبی که درون پرانتز بیاید، باید با اندازه‌ی ۱۱ نوشته شود.

نقل قول‌های مستقیم بیش از پنج سطر، جدا از متن اصلی و با یک سانتی‌متر تورفتگی از هر طرف و با همان قلم ولی با اندازه‌ی ۱۱ نوشته شود.

شیوه‌ی ارجاع به منابع

ارجاعات مندرج در مقاله، مستند و مبتنی بر منابع معتبر باشند.

ارجاع داخل متن: نام خانوادگی نویسنده، سال چاپ اثر: شماره‌ی صفحه یا صفحات؛

مثال فارسی: (نگهبان، ۱۳۷۶: ۵۴)، لاتین: (Smith 1999: 33)

ارجاع به کتاب در قسمت منابع پایانی: نام خانوادگی مؤلف، نام مؤلف، تاریخ نشر (درون پرانتز)، عنوان کتاب، نام و نام خانوادگی مترجم یا مصحح، جلد، نوبت چاپ، نام ناشر، محل نشر.

ارجاع به مقاله: نام خانوادگی مؤلف، نام مؤلف، تاریخ نشر اثر (داخل پرانتز)، عنوان مقاله‌ی مورد استفاده (داخل گیومه)، نام و نام خانوادگی مصحح یا مترجم، عنوان اصلی دانشنامه یا فصلنامه و مجله، دوره یا سال انتشار، شماره‌ی صفحات مقاله.

ارجاع به پایان‌نامه: نام خانوادگی مؤلف، نام مؤلف، سال دفاع (داخل پرانتز)، عنوان رساله، مقطع دفاع شده، نام و نام خانوادگی استاد راهنما، نام دانشگاه و دانشکده‌ی محل تحصیل.

ارجاع به اسناد تاریخی: عنوان سند، شماره‌ی طبقه‌بندی و دسترسی، نام آرشیو کتاب.

ارجاع به سایت‌های اینترنتی: نام خانوادگی مؤلف، نام مؤلف، تاریخ درج مطلب در وبگاه (درون پرانتز)، عنوان مقاله یا اثر (داخل گیومه)، نشانی الکترونیکی وبگاه.

منابع مقاله به صورت الفبایی و براساس نام خانوادگی مؤلف تنظیم شود؛ منابعی که در پایان مقاله ذکر می‌شود، همان منابعی باشد که در داخل متن استفاده شده است.

عنوان کتاب‌ها و مقاله‌ها در منابع پایان مقاله به طور کامل ذکر شود. منابع غیرفارسی، پس از منابع فارسی آورده شود. **توجه:** تمام مقالات دریافتی، توسط دو داور، داوری خواهد شد.

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۶	معرفی زمین شناسی استان ایلام و اهمیت آن در باستان شناسی
۶	دکتر حاجی کریمی، مهندس صادق علیمزادی
۲۵	فرایند آموزش، تدریس و یادگیری در باستان شناسی
۲۵	دکتر حبیب اله محمودیان
۳۷	بررسی باستان شناختی چگا صیفور سیروان
۳۷	مهندس آزاده محمودیان دکتر پریسا پورمحمدی
۵۰	ارتباط سیاسی- اقتصادی ایلام و بین النهرین در دوران باستان
۵۰	وحید محمودیان
۶۰	بررسی تزئینات گچ بری، در بافت معماری شهر تاریخی صیمره
۶۰	قدرت شمسی زاد
۷۴	بررسی تطبیقی عنصر نور در آثار معماری ایرانی
۷۴	دکتر ابراهیم مرادی

معرفی زمین شناسی استان ایلام و اهمیت آن در باستان شناسی

دکتر حاجی کریمی^۱، مهندس صادق علیمراد^۲

چکیده

استان ایلام که در نوار غربی کشور واقع شده است، در تقسیمات واحدهای زمین شناسی کشور در زاگرس چین خورده قرار دارد. ساختمان های زمین شناسی استان عمدتاً تاقدیس ها و ناودیس ها بوده که تاقدیس ها ارتفاعات و ناودیس ها دشت های استان را تشکیل داده اند. مهمترین تاقدیس های استان ایلام تاقدیس های کبیرکوه، سیاه کوه، اناران، انجیر، سمند، کاسه ماست، لانه، بانکول و خانه کبود می باشند. سازندهای زمین شناسی استان ایلام به ترتیب سن از قدیم به جدید شامل سازندهای گرو، سروک، سورگاه، ایلام، گورپی، پابده، امیران، تله زنگ، کشکان، آسماری، گچساران، آغاچاری، بختیاری و رسوبات کواترنری می باشند. رسوبات کواترنری، غارهای موجود در سازندهای آهکی و چشمه های آهکی نقش مهمی در مطالعات زمین باستان شناسی استان ایلام دارند. زمین لغزه سیمره در استان ایلام نیز به عنوان بزرگ ترین زمین لغزه جهان، موضوع جالب توجه جهت مطالعات زمین باستان شناسی استان باشد.

واژگان کلیدی: زمین شناسی، تاقدیس، ناودیس، سازند، باستان شناسی، ایلام.

مقدمه: موضوع علم زمین شناسی (Geology) بررسی پیدایش زمین، فرآیندهای حاکم بر زمین، ساختمان و مواد تشکیل دهنده زمین، تاریخ پیدایش جانداران و تسلسل وقایع فیزیکی در زمین و تحولاتی که در زمین صورت گرفته می باشد. باستان شناسی (Archaeology) دانش بررسی فرهنگ های انسانی از طریق تحلیل بازمانده - های مادی بشر نظیر معماری، دست ساخته ها، بازمانده های انسانی و یا پهنه زمین

^۱ - استاد دانشگاه ایلام

^۲ - کارشناس شرکت آب منطقه ای ایلام

است. هدف نهایی باستان شناسی، روشنگری درباره تاریخ بشر و فراز و فرود شکل گیری تمدن است.

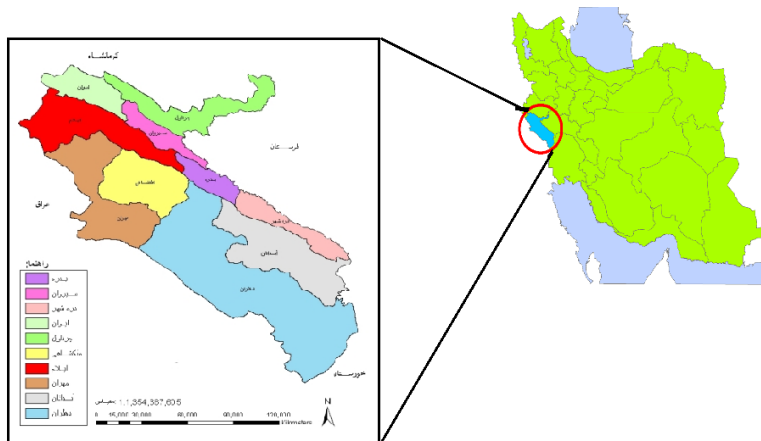
انسان های اولیه حدود ۲ میلیون سال پیش بر روی کره زمین ظاهر شده اند، تحولاتی که از زمان پیدایش انسان اولیه تاکنون به وقوع پیوسته نیز بخشی از علم زمین شناسی بوده و از آنجایی که مدارک و شواهد انسان های اولیه که باستان شناسان کاوش می نمایند در رسوبات و لایه های زمین واقع بوده، لذا امروزه مطالعات زمین شناسی اهمیت زیادی در باستان شناسی داشته، به طوری که دانش جدید و بینایی زمین باستان شناسی (Geoarchaeology) به منظور بررسی و کاربرد علم زمین شناسی در مطالعات باستان شناسی تعریف شده که با استفاده از زمین شناسی به مطالعه تاریخ گذشته انسان می پردازد.

موقعیت منطقه مورد مطالعه

استان ایلام با مساحت ۲۰۱۳۸ کیلومتر مربع، حدود ۱/۲ درصد مساحت کل کشور را تشکیل می دهد (پرتال سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ایلام) این استان در غرب رشته کوه های زاگرس و با مختصات بین ۳۲ درجه و ۰۳ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۰۲ دقیقه عرض شمالی و ۴۵ درجه و ۴۰ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۰۳ دقیقه طول شرقی در نوار غربی کشور واقع شده است (شکل ۱). این استان از جنوب با استان خوزستان، از شرق با استان لرستان و از شمال با استان کرمانشاه همسایه بوده و از سمت غرب دارای ۴۲۵ کیلومتر مرز مشترک با کشور عراق می باشد.

استان ایلام در منطقه ای کوهستانی در حاشیه جنوب غربی رشته کوه های زاگرس قرار گرفته است، قسمت زیادی از مساحت استان را مناطق کوهستانی و یا تپه های ماهور تشکیل می دهند که با شیب های تندی به دشت های کم ارتفاع منتهی می گردند. بلندترین نقطه استان ایلام در ارتفاعات کبیرکوه به نام ورزرین دارای ۲۸۲۹ متر ارتفاع از سطح دریا می باشد و حداقل ارتفاع استان با ۴۰ متر ارتفاع از

سطح دریا، در انتهای دشت ابوغویر دهلران واقع شده است. در استان ایلام ۱۴ رودخانه دائمی با مجموع آورد سالیانه حدود ۴/۵ میلیارد متر مکعب جریان دارد که عمده ترین آنها شامل رودخانه‌های سیمره، کنگیر، گدارخوش، کنجانچم، گاوی، چنگوله، میمه، دویرج و چرداول می‌باشند. از نظر شرایط اقلیمی استان ایلام جزء مناطق گرمسیری محسوب می‌شود ولی به علت وجود ارتفاعات، اختلاف درجه حرارت و بارندگی در بخش‌های شمالی، جنوبی و غربی آن می‌توان مناطق سه گانه سردسیری، گرمسیری و معتدل را در این استان مشاهده کرد. متوسط بلندمدت بارندگی در مناطق جنوبی استان حدود ۲۰۰ و در ارتفاعات کبیرکوه به ۸۰۰ میلیمتر می‌رسد (Karimi and Alimoradi, 2011).



شکل ۱. موقعیت کشوری منطقه مورد مطالعه

زمین شناسی استان ایلام

پهنه کنونی کشور ایران از دیدگاه زمین شناسی و تکتونیک به چندین واحد اصلی (Zone) و تعداد زیادی زیر واحد (Sub Zone) تقسیم بندی شده به طوریکه هر زون دارای صفات ویژه و خصوصیات رسوب گذاری و ژئوتکتونیک تقریباً همسانی داشته و گاهی دو یا چند زون نیز دارای ویژگی های مشترکی می‌باشند. مرز تفکیک شده این واحدهای رسوبی - تکتونیک را اکثراً گسل های اصلی و یا فرونشینی های

زمین ساختی تشکیل می‌دهند. امروزه گستره ایران به ۱۷-۱۶ زون اصلی و هر زون به چندین زیر واحد تقسیم بندی شده است. این زون ها شامل: ایران مرکزی، سنندج-سیرجان، گرگان- رشت، البرز- آذربایجان، بینالود، بلوک لوت، نهبندان- خاش، خوی- مهاباد، مکران، توران، آمیزه رنگین، بلوک هلمند، هزارمسجد- کپه داغ، پلاتفرم عربی و زاگرس می‌باشند.

استان ایلام در این تقسیم بندی در زون زاگرس واقع شده است. واحد زاگرس با خصوصیات ویژه خود به صورت نوار پهن و طولی از سلسله ارتفاعات بلند در راستای شمال باختری - جنوب خاوری از حوالی مریوان به سوی جنوب شرق تا میناب ممتد می‌باشند. مرز شمالی- شمال خاوری این زون راندگی اصلی و مرز جنوب - جنوب باختری آن دشت های بین النهرین، خوزستان و سپر عربی می‌باشد. زاگرس کمربند چین خورده-رانده‌ای است که از شمال غرب تا جنوب ایران کشیده شده است. این کمربند کوهزایی در قسمت میانی کوهزاد آلپی قرار دارد و از دیدگاه زمین ساخت ورقه‌ای (صفحه‌ای یا تکتونیک) آن را به عنوان لبه فعال شمال شرقی سپر عربستان در نظر می‌گیرند (اشتوکلین، ۱۹۶۸، کینگ و بربریان، ۱۹۸۱، ورنانت، ۲۰۰۲). کمربند چین خورده زاگرس با میدان‌های نفتی فراوانش، حاصل‌خیزترین کمربند چین خورده دنیا به لحاظ منابع نفتی است (افتخارنژاد، ۱۳۵۹).

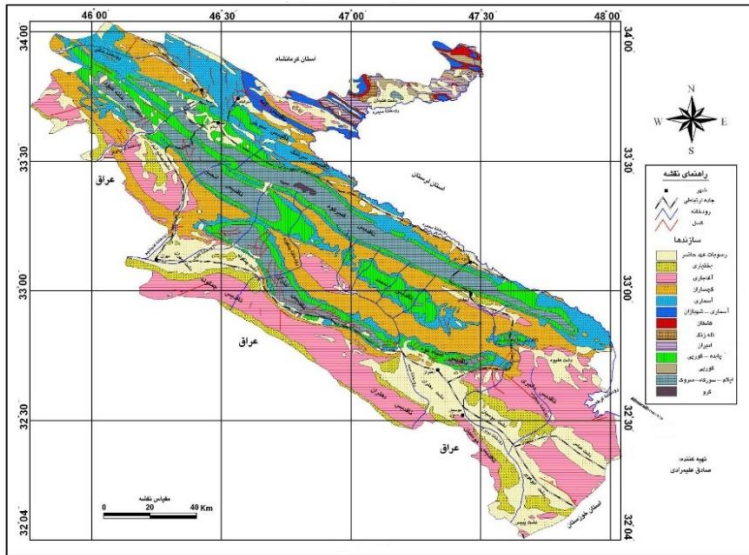
دنباله جنوب شرقی زاگرس توسط گسل درون‌قاره‌ای میناب (گسل زندان) از حوضه فلیش مکران جدا می‌شود، ولی به سمت شمال غربی، زاگرس را می‌توان تا بلندی‌های شرقی عراق و جنوب شرق ترکیه دنبال کرد. به سوی جنوب-جنوب غرب، ویژگی‌های زمین‌شناختی زاگرس با اندک تغییراتی در رخساره‌های سنگی و الگوی ساختاری تا خلیج فارس و سکوی عربستان ادامه دارد (آقانباتی، ۱۳۸۲).

از دید ژئومورفولوژی، از شمال شرق به جنوب غرب، زاگرس شامل؛ زاگرس مرتفع (زاگرس راندگی)، زاگرس چین خورده (زاگرس بیرونی) و دشت خوزستان است.

همچنین از دیدگاه رسوب شناسی و جنس سازندها به سه بخش لرستان، خوزستان و فارس تقسیم شده است. استان ایلام از دیدگاه زمین شناسی ساختاری بر زاگرس چین خورده یا بیرونی و از نظر جنس سازندهای زمین شناسی در بخش لرستان واقع شده است. استان ایلام دارای مجموعه‌ای از تاقدیس و ناودیس‌های متناوبی بوده که مناطق مرتفع و کوهستانی غالباً تاقدیس‌های با لیتولوژی سخت فرسا از جنس سازندهایی مقاوم می باشند. نقاط هموارتر مثل تپه‌ماهورها از سازندهای سست‌تری تشکیل شده‌اند. نواحی دشت گون نیز از رسوبات آبرفتی حاصل از فرسایش ارتفاعات (رسوبات کواترنری) پوشیده‌اند. تاقدیس‌های موجود در استان ایلام شامل تاقدیس - های کبیر کوه، سیاه کوه، اناران، انجیر، سمند، کاسه ماست، لانه، بانکول و خانه کبود می باشند. دشت‌های استان ایلام اغلب به صورت ناودیس‌هایی بوده که بین تاقدیس‌ها قرار دارند و توسط رسوبات ناشی از فرسایش سازندهای اطراف پوشیده شده‌اند. امتداد این چین‌ها تقریباً مانند سایر نواحی زاگرس شمال غربی - جنوب شرقی است. البته در بعضی از نقاط از جمله در دهلران و مهران (تاقدیس‌های سیاه کوه و اناران) چرخش‌هایی در امتداد تاقدیس‌ها مشاهده می شود.

سازندهای (تشکیلات) زمین شناسی استان ایلام

سازندهای (تشکیلات) زمین شناسی استان ایلام به ترتیب سن از قدیم به جدید شامل سازندهای گرو، سروک، سورگه، ایلام، گورپی، پابده، امیران، تله زنگ، کشکان، آسماری، گچساران، آغاچاری، بختیاری و رسوبات کواترنری می باشد. شکل ۲ پراکندگی سازندهای زمین شناسی در استان ایلام را به نمایش گذاشته که در ادامه، به بیان ویژگی‌های این سازندها پرداخته می شود.



شکل ۲: نقشه زمین شناسی استان ایلام

سازند گرو (گروا)

سازند گرو از سازندهای زمین شناسی زاگرس با سن کرتاسه است. نام این سازند از تنگ گرو در کبیرکوه گرفته شده است. برش الگوی این سازند در ۱۰ کیلومتری شمال شرقی روستای قلعه دره در یال جنوب غربی کبیرکوه انتخاب شده است و ضخامت آن در این مقطع ۸۱۴ متر است.

سنگ شناسی سازند گرو شامل تناوب آهک های بسیار رسی سیاه تا خاکستری تیره حاوی رادیولاریت با شیل های سیاه رنگ بیتومین دار پیریتی و چرتی است. این سازند تنها در هسته تافدیس کبیرکوه رخنمون پیدا کرده است.

سازند سروک

این سازند شامل سنگ های آهکی خاکستری تیره تا قهوه ای روشن، سنگ آهک های دولومیتی و دولومیت برشی، اغلب درشت دانه، ضخیم لایه تا توده ای، دارای گرهک ها و نوارهای چرت سیاه رنگ، رسی و ضخیم لایه است که به سن سنومانین تعلق دارند.

در این سازند، فسیل‌های فراوانی از جمله گونه‌های از آمونیت و رودیست دیده می‌شود که به این ترتیب می‌توان سن سازند را آلبین تا تورنین (کرتاسه) در نظر گرفت (مطیعی، ۱۳۶۱). سازند سروک در استان ایلام، به صورت نوار خشن، ارتفاع ساز، پیوسته در هسته تاقدیس‌های کبیرکوه، سمند، سیاه‌کوه، اناران، کاسه ماست، انجیر و خانه کبود در سرتاسر منطقه با روند شمال باختری - جنوب خاوری گسترش دارد. به خاطر لیتولوژی سخت، شکستگی و گسل‌های راندگی و امتدادلغز فراوانی را می‌توان در آن مشاهده کرد. به دلیل پتانسیل بالای انحلال این سازند، پدیده کارست و انحلال و به ویژه تشکیل غارها در این سازند از اهمیت بالایی برخوردار است. غار آقامیر در کبیرکوه و غار خفاش دهلران از مهمترین غارهایی است که در سازند سروک شکل گرفته‌اند. از آنجایی که غارها نخستین سکونتگاه‌های بشری بوده‌اند، لذا غارهای سازند سروک در مطالعات باستان شناسی اهمیت زیادی دارند. سازند سروک پتانسیل بالای در ایجاد آبخوان آهکی دارد به طوری که حجم بالایی از آب‌های نفوذی لایه-های بالایی خود را به صورت سفره‌های آبی ذخیره کرده و سهم زیادی در تأمین منابع آبی رودخانه‌های مهم استان مانند کنجانچم، چنگوله، میمه، دویرج و سرشاخه‌های سیمره در استان ایلام دارد. سیستم شکستگی‌های فراوان این سازند که تحت تاثیر لیتولوژی سخت و تکنونیک کلی پهنه ایجاد شده عامل تشکیل آبخوان‌های مناسب و چشمه‌های فراوان در این سازند خصوصاً در ناحیه تاقدیس کبیرکوه است. چشمه‌های کارستی بزرگی مانند گل‌گل، کلم، سیکان، دره شهر، ماژین، میمه، گوراب، آبدانان و سیاه‌گاو در حاشیه کبیرکوه از این سازند سرچشمه می‌گیرند و از نشانه‌های ذخایر آب فراوان در آن است.

اغلب تمدن‌های اولیه استان ایلام در مجاورت چشمه‌های کارستی تشکیل شده‌اند. لذا سازند سروک در ایجاد تمدن‌های اولیه در استان ایلام اهمیت دارد. به عنوان مثال شهرتاریخی دره شهر در زمان‌های گذشته تحت عناوین ماداکتو، مهرگان‌کده،

صیمره و داراشهر نام برده شده است. این اثر یکی از بزرگ‌ترین محوطه‌های باستانی غرب کشور است که وابسته به چشمه سراب دره شهر بوده است.

سازند سورگاہ

سازند سورگاہ از شیل و آهک‌های شیلی نازک لایه با رنگ کرم تا خاکستری روشن و تیره، با فرسایش پذیری بالا و غنی از مواد آلی در تناوب با آهک است. سن این سازند تورنین تا سانتونین (کرتاسه) است. این سازند بخاطر ریخت‌شناسی فرسایش پذیر، بین سازندهای سروک و ایلام قابل تشخیص است. سازند سورگاہ در استان ایلام در سرتاسر تاقدیس‌های کبیرکوه، سیاه کوه و اناران به ضخامت کلی ۸۰ تا ۱۰۰ متر به صورت ضخامت‌های نازک لایه تا متوسط لایه از آهک‌مارنی و مارن دیده می‌شود.

با توجه به لیتولوژی عنوان شده که عمدتاً از لایه‌های شیلی و مارنی است سازند سورگاہ نمی‌تواند منبع مناسب و با کیفیتی برای آب زیرزمینی باشد. همچنین شیل، رس و مارن این سازند به خاطر ساختمان بلوری و ریزدانه بودن نفوذناپذیر بوده و از عبور جریان آب زیرزمینی جلوگیری می‌کند. قرار گرفتن این سازند در مجاورت سازند سروک که منابع آبی فراوانی دارد مانع ادامه مسیر حرکت آب زیرزمینی می‌شود. در نتیجه حجم بالایی از این منابع آبی در محل تماس با سازند سورگاہ از طریق سیستم درزه و شکاف‌های سازند سروک تخلیه می‌شود و چشمه‌های فراوانی را در این مرز چینه‌شناسی پدید می‌آورد.

سازند ایلام

این سازند در استان ایلام به صورت تناوبی از آهک‌های مارنی خاکستری تا سفید رنگ و با لایه‌بندی خوب و در برخی موارد با آهک مارنی وجود دارد که ضخامتی بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ متر و هوازدگی اندکی دارد. سن آن بر اساس فسیل‌های موجود در نمونه‌های تهیه شده از تاقدیس کبیرکوه سانتونین تا کامپانین (کرتاسه) است. در سازند ایلام نیز غارهای متعددی در استان ایلام تشکیل شده است. لذا غارهای سازند

ایلام در مطالعات باستان شناسی اهمیت زیادی دارند.

سازند گورپی

سازند گورپی شامل شیل، شیل‌های آهکی، مارن و مارن آهکی به رنگ عمومی سبز و آبی است که بین لایه‌های از سنگ آهک‌رسی با لایه‌بندی نازک تا متوسط و در برخی موارد ضخیم در آن دیده می‌شود. بین لایه‌های آهکی به علت سخت فرسایش بودن در سطح فرسوده زمین و دیواره دره‌ها برجسته‌تر هستند، رنگ هوازده این لایه آهکی کرم‌رنگ است. این سازند از جمله سازندهای نرم‌فرسا و دره‌ساز است که در مقابل فرسایش نامقاوم بوده و توپوگرافی پست را ایجاد می‌کند. در بخش‌های با چین-خوردگی شدید، ریزچین‌های متعددی در این سازند دیده می‌شود و به طور کلی دارای مورفولوژی تپه‌ماهوری و پست است. در سرتاسر تاقدیس کبیرکوه به ضخامت ۳۵۰ تا ۳۹۰ متر از جنس مارن‌استون خاکستری تا سبزرنگ دیده می‌شود و در هسته تاقدیس سمند به ضخامت ۳۲۰ متر با جنس مارن و مارن آهکی خاکستری وجود دارد. همچنین در حاشیه تاقدیس‌های اناران، سیاه‌کوه، انجیر و خانه کبود این سازند قابل مشاهده است. سن این سازند بر اساس فسیل روزن‌داران پلانکتونی آن و موقعیت چینه-شناسی، کامپانین تا ماستریشتین (کرتاسه بالایی) است (مطیعی، ۱۳۶۱). سازند گورپی دارای بخش امام حسن و بخش آهکی سیمره و یک بخش غیررسمی به نام آهک-منصوری است (مطیعی، ۱۳۶۱). بخش آهکی امام حسن از سنگ آهک رسی، متوسط تا سبزلایه، ریزدانه و خاکستری تا کرم روشن و سفید به همراه میان لایه‌های از مارن است. این بخش بخاطر سختی بیشتر درون شیل‌های گورپی کاملاً برجسته است. این برجستگی و رنگ روشن آن در تصاویر ماهواره‌ای مهم‌ترین عامل تشخیص بخش امام حسن در سازند گورپی است. سن این بخش بر اساس سنگواره‌های آن ماستریشتین عنوان می‌شود و ضخامتی حدود ۱۱۴ متر دارد. در استان ایلام بخش امام حسن در

سرتاسر یال جنوبی تاقدیس کبیر کوه به صورت نوار پیوسته و کم ضخامت، همچنین در تاقدیس سمند، اناران و سیاه کوه دیده می شود.

بخش آهکی لوفادار سیمره شامل تکرار باندهای سنگ آهک با رنگ ظاهری قهوه‌ای همراه با مارن ماسه‌ای و شیل خاکستری تا سبز خاکستری است که همراه با فسیل‌های فراوانی از خارپوست، براکیوپود و دوکفه‌ای است. فسیل دوکفه‌ای لوفاهای مهم‌ترین ویژگی تشخیص این بخش از سازند گورپی است (بلمکی، ۱۳۸۹). بخش سیمره با ضخامت حدود ۲۵ متر به واسطه چندین متر مارن در زیر بخش امام حسن واقع شده و ضخامت کمتری نسبت به این بخش دارد.

سازند پابده

سازند پابده شامل تناوبی از مارن و شیل‌های خاکستری و لایه‌های آهک رسی دریایی است که دو بخش غیررسمی به نام‌های شیل ارغوانی و بخش آهک‌های چرتی دارد. بخش پایینی سازند پابده از جنس شیل و مارن آبی و ارغوانی است که به طور رسمی به آن شیل ارغوانی می‌گویند. بخش باقیمانده آن شیل‌های خاکستری و لایه‌های آهک رسی و گاهی چرت‌دار است. ستبرای این سازند در تاقدیس کبیر کوه ۶۰۰ تا ۶۳۰ متر است و در حدود ۳۰۰ متر پایینی در کبیر کوه توالی مارن سبز و خاکستری با میان لایه‌های آهک است. ۱۷۰ متر میانی آن توالی آهک و آهک مارنی است و حدود ۱۴۰ متر فوقانی آن مارن سبز است.

سازند امیران

این سازند از نظر لیتولوژی شامل ۸۷۱ متر سیلتستون و ماسه‌سنگ به رنگ سبز زیتونی تیره تا قهوه‌ای و مقداری آهک دارای سنگواره جانوران و مقداری کنگلومرا با قلوه-سنگ‌هایی از چرت ماسه‌سنگ‌ها و سیلتستون‌ها به رنگ سبز مایل به خاکستری دیده می‌شود. حد پایینی سازند امیران سازند گورپی بوده و حد بالایی آن سازند تله زنگ

می‌باشد. رخنمون سازند امیران در استان ایلام در مناطق شمال شرقی این استان (بخش هلیلان) مشاهده می‌شود.

سازند تله‌زنگ

این سازند شامل ۱۷۶ متر آهک خاکستری تا تیره رنگ با لایه بندی متوسط تا توده ای مقاوم دارای سنگواره فراوان می‌باشد. حد پایینی سازند تله‌زنگ سازند امیران بوده و حد بالایی آن سازند کشکان می‌باشد. رخنمون سازند تله‌زنگ در استان ایلام نیز در مناطق شمال شرقی این استان مشاهده می‌شود.

سازند کشکان

این سازند شامل ۳۷۰ متر از رسوبات آواری قرمز رنگ مانند سیلتستون، ماسه‌سنگ و کنگلومرا می‌باشد. ردیف آواری سازند کشکان به سمت بالا درشت شده و چرت عمده‌ترین ذرات قطعات و قلوه‌سنگ های آن را تشکیل می‌دهد. رخنمون سازند کشکان در استان ایلام نیز مانند سازندهای امیران و تله زنگ در مناطق شمال شرقی این استان مشاهده می‌شود.

سازند آسماری

سازند آسماری شامل طبقات ضخیم تا توده‌ای سنگ آهک به رنگ خاکستری تا کرم و با رنگ هوازه خاکستری مایل به قهوه‌ای و با لایه‌های از سنگ آهک دولومیتی است. آسماری دارای ریخت‌شناسی خشن و صخره‌سازی است و برونزد آن به علت سخت‌فرسایی سنگ‌های تشکیل دهنده آن به صورت پرتگاه و ستیغ است و به داشتن درزه فراوان شاخص است. سن آن الیگوسن بالایی تا میوسن است.

این سازند دارای دو بخش است؛ یکی بخش سنگ ماسه‌ای اهواز در جنوب باختری خوزستان دوم بخش تبخیری کله‌ر که در لرستان رخنمون دارد (آقائاتی، ۱۳۸۲).

گسترش این سازند در سطح استان ایلام، به ویژه در نواحی شمالی و شمال شرقی وسیع بوده و بخش عمده کوه های بانکول، مانشت، شره زول، سم خر و لانه را تشکیل می

دهد. علاوه بر این سازند مذکور در یال‌های شمالی و جنوبی تاقدیس سمند، کبیر کوه، اناران و سیاه کوه دیده می‌شود. بخش کلهر شامل تبخیری‌هایی همچون مارن، ژیس و آهک به رنگ خاکستری تا سبز است. رخنمون این واحد در بیشتر استان، در یال‌های جنوبی و شمالی تاقدیس‌های سمند، سیاه کوه و اناران مشاهده می‌شود. این بخش با وجود لیتولوژی به ظاهر نرم‌فرسا دارای ریخت‌شناسی برجسته و بلند است و رنگ ظاهری آن بخاطر وجود مارن‌های رنگی، تیره است.

ضخامت سازند آسماری در محدوده استان ایلام متغیر بوده و به نظر می‌رسد که ضخامت آن از بخش‌های جنوبی استان به طرف شمال افزایش یابد. سازند آسماری در شهرستان سیروان حدود ۵۰۰ متر ضخامت دارد. ضخامت آن در حوضه آبریز سد ایلام بین ۱۸۰ تا ۱۳۰ متر برآورد گردیده و بر طبق شواهد و مدارک، ضخامت آن در محدوده سد سیمره در دره شهر بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ متر نیز مسجل گشته است (شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۱).

سازند آسماری به عنوان یک سازند کارستیک و قابل نفوذ شناخته شده است و و لیتولوژی آن شامل آهک کرم رنگ و گاهی متمایل به خاکستری بطور هم شیب بر روی سازند پابده قرار گرفته و خود توسط رسوبات گروه فارس پوشیده شده است. وقوع پدیده کارست و پدیده انحلال باعث تشکیل غارهای متعددی در سطح استان ایلام در این سازند گردیده است که از آن جمله می‌توان به غارهای چلستون، دره-زمین، طلسم، بره زرد و قلاپیکه اشاره نمود. لذا غارهای سازند آسماری نیز ممکن است سکونتگاه‌های بشری بوده باشند که این موضوع اهمیت این سازند را در مطالعات باستان شناسی نشان می‌دهد. چشمه‌های کارستیک متعددی از آهک‌های آسماری ظاهر شده اند که از مهمترین آنها می‌توان چشمه‌های سرابکلان، سرابله، گریتان، زنجیره، سراب ایوان، ماژین و خوران را نام برد. همانگونه که ذکر شد اغلب تمدن‌های استان ایلام در مجاورت چشمه‌های کارستی تشکیل شده اند. لذا این سازند نیز

در ایجاد تمدن های اولیه در استان ایلام اهمیت دارد. به عنوان مثال شهر تاریخی سرابکلان وابسته به چشمه سراب کلان سیروان بوده است.

سازند گچساران

لیتولوژی گچساران در مجموع از رسوبات تبخیری شامل گچ، انیدریت، نمک، آهک و شیل های بیتومین دار به همراه در صدی از مارن به رنگ سبز و گاه قرمز رنگ است و به ندرت لایه های نازک تا متوسط ماسه سنگ سست به رنگ خاکستری مایل به سبز تا قرمز و قهوه ای در آن مشاهده می شود.

سن عمومی گچساران میوسن پیشین است. رخنمون سازند گچساران در استان ایلام در مناطق وسیعی از مناطق استان به خصوص نواحی میانی و غربی مشاهده شده و به صورت لایه های ضخیم انیدریت بوده که در بین آنها لایه های نازک آهک و مارن نیز دیده می شود. در مقایسه با بقیه سازندهای زمین شناسی در سطح استان ایلام، بیشترین پوشش سطح زمین مربوط به سازند گچساران است، به طوریکه قسمت وسیعی از حوضه آبریز رودخانه های کنجانچم، دویرج و میمه از این سازند تشکیل شده و به همین علت کیفیت نامناسب آبهای سطحی و زیرزمینی حوضه های یادشده ناشی از ارتباط و تماس آب با سازند نامبرده است.

این سازند از نظر ریخت شناسی معمولاً نرم فرسا و با دره های بسیار پرپیچ و خم است. به دلیل ضخامت بالای گچ و رئولوژی این ماده، سازند گچساران در داخل خود دچار چین خوردگی های متعددی شده و پیمایش در آن را بسیار دشوار نموده است. تعیین ضخامت دقیق این سازند نیز به دلیل همین بهم ریختگی و گسترش زیاد مشکل است ولی به تقریب بر اساس چاه های حفاری شده شرکت نفت بین ۴۰۰ تا ۱۵۰۰ متر می تواند باشد و در پهنه مورد مطالعه این ضخامت به ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ متر نیز می رسد.

فعال بودن منطقه از دید زمین ساختی به همراه لیتولوژی سست سازند گچساران و ویژگی رئولوژی بالای آن در گستره پهنه مورد بررسی سبب می شود لایه های گچ و

نمک این سازند در طی شکاف‌ها و فضاهاى موجود زیر سطح زمین حرکت کرده و انباشتگی‌های نمک و گچی محلی را در مجاورت صفحات گسلی و سایر فضاهاى موجود ایجاد کنند. کانسارهای نمکی در سازند گچساران در مناطق غربی استان ایلام گزارش شده است. این کانسارهای نمکی احتمالاً منبع تأمین نمک طعام در گذشته بوده، لذا در مطالعات زمین باستان شناسی حائز اهمیت می باشد.

این سازند تحت تأثیر پدیده کارستیفیکاسیون قرار گرفته است، از علائم این پدیده وجود دولین‌ها (سینک‌هول‌ها) فراوان و غارهای گچی متعدد در سازند مذکور است. غارهای گچی نیز می توانند به عنوان اولین سکونتگاه‌های بشری توسط انسان‌های اولیه باشند. همچنین گچ موجود در این سازند زمین شناسی در تهیه مصالح ساختمانی بناهای تاریخی بویژه در تهیه ساروج بسیار موثر بوده است؛ بطوریکه اغلب بناهای تاریخی مانند آتشکده‌های استان، پل‌های تاریخی مانند گاومیشان و قلعه‌ها اغلب از سنگ و ساروج ساخته شده‌اند.

سازند آغاچارى

این سازند از نظر لیتولوژی شامل تناوب ماسه‌سنگ‌های آهکی قهوه‌ای تا خاکستری و مارن‌های قرمز رنگ با رگه‌های ژئیس و سیلتستون قرمز رنگ است. معمولاً ماسه‌سنگ‌ها حالت فرسوده و برجسته ولی مارن‌ها و سیلتستون‌ها دارای فرسودگی عمیق می‌باشند. در کنتاکت زیرین سازند آغاچارى مارن‌های خاکستری و آهک‌های سازند میشان قرار دارد که حد بین آنها تدریجی و هم‌شیب است. در کنتاکت فوقانی سازند آغاچارى، سازند بختیاری به حالت دگرشیب دیده می‌شود. سن این سازند از میوسن فوقانی تا پلیوسن تعیین شده است.

در استان ایلام سازند میشان وجود ندارد. بنابراین سازند آغاچارى روی سازند گچساران قرار می‌گیرد. رخنمون این سازند در استان ایلام در مناطق وسیعی به خصوص نیمه غربی شامل مناطقی مثل زرین آباد و شیروان، حوالی صالح آباد و

تاقدیس های چنگوله دالپری و گوتبه مشاهده می شود. وجود لایه های مارنی علاوه بر فرسایش پذیری سبب نفوذناپذیری این سازند است، در نتیجه از نظر منابع آبی فاقد ذخایر و چشمه های مناسب و قابل ذکر است. بخش لهبری قسمت های بالایی سازند آغاچاری را تشکیل می دهد و از نظر لیتولوژی شامل ۱۵۷۵ متر سیلتستون، مارن های سیلتي، ماسه سنگ های کربناتی و ژئوپس است. رنگ رسوبات این بخش نخودی تا خاکی رنگ است. رخنمون این بخش در استان ایلام نیز مانند سازند آغاچاری در نیمه غربی استان مشاهده می شود.

سازند بختیاری

این سازند از نظر لیتولوژی کنگلومرای سخت و توده ای است که عدسی هایی از گرینستون و ماسه سنگ هم در آن دیده می شود. قطعات سازنده این کنگلومرا گرد و کروی و متعلق به کرتاسه، ائوسن، اولیگوسن و چرت های قهوه ای تیره است که با سیمانی از آهک و رس به هم متصل شده اند. در کنتاکت زیرین آن معمولاً سازند آغاچاری با دگرشیبی زاویه دار یا فرسایشی دیده می شود و در کنتاکت فوقانی آن در بعضی نقاط رسوبات آبرفتی جوان تری وجود دارد. سن آن پلیوسن پایانی و جوان تر از آن ذکر شده است. رخنمون سازند بختیاری در استان ایلام نیز مانند سازند آغاچاری به خصوص در نیمه غربی استان شامل غرب صالح آباد، ارتفاعات قلاویزان مهران، شمال جاده دهلران به عین خوش، غرب دشت دهلران و حاشیه جنوب غربی تاقدیس گوتبه (دهلران) و جنوب غرب رباط مشاهده می شود. سازند بختیاری فرسایش پذیری زیادی دارد. به طوری که در استان ایلام به صورت تپه های ماهوری دیده می شود.

نهشته های کواترنری

نهشته های مربوط به زمان کواترنر در گستره مورد بررسی به شکل پراکنده ای قرار گرفته اند بیشترین ستبرای مربوط به این دوره را می توان در دشت های نه چندان گسترده جنوب حوضه و آبراهه های اصلی بین بخش های کوهستانی یافت که در واقع محل

تجمع رسوبات حمل شده بوسیله رودخانه‌ها، آبراهه‌ها و سیلاب‌روهای دامنه‌های کوهستانی در فرودست است. این آبرفت‌ها که حاصل فرسایش توده‌های سنگ و خاک ارتفاعات و بخش‌های اطراف هستند، همراه جریان‌های آب‌های سطحی در این پهنه‌ها انباشته شده‌اند و به نحوی نشانگر انرژی پتانسیل عملکرد فرسایش آب در زمان تشکیل خود است. نهشته‌های کواترنر که پهنه‌های یاد شده را در پایین دست جریان‌های همیشگی و یا موقت ایجاد کرده‌اند با انباشتگی در سطوح پایین دست، تشکیل این دشت‌ها و پهنه‌های آبرفتی و یا سیلابی را داده‌اند. ستبرای این لایه در پهنه از چند سانتی متر تا چندین متر است.

با توجه به اینکه بستر اغلب تمدن‌های بشری نهشته‌های کواترنری بوده و مدارک و مستندات تاریخی این تمدن‌ها در لایه‌ها و چینه‌های این نهشته مدفون بوده، لذا نهشته کواترنری اهمیت زیادی در زمین باستان شناسی دارند.

زمین لغزش‌ها^۳

شیب بسیار زیاد سازندهای آهکی در برخی نقاط استان و وجود سازندهای ماری در زیر لایه‌های آهکی که پس از جذب آب حرکت لایه‌های زمین را تسهیل می‌نمایند، باعث زمین لغزه‌های متعدد در استان ایلام شده است. از جمله مهمترین این زمین لغزه‌ها، زمین لغزه سیمره می‌باشد. این زمین لغزه با طول حدود ۱۵ کیلومتر که بزرگ‌ترین و گسترده‌ترین زمین لغزش جهان بوده در شهرستان دره شهر، در دامنه شمال خاوری تاقدیس کبیر کوه و در آهک‌های سازند آسماری به وقوع پیوسته است. علت وقوع زمین لغزه سیمره شیب بسیار زیاد لایه‌های زمین، وجود سازند پابده - گورپی در زیر آن، خالی شدن قاعده سازند آسماری به وسیله رودخانه کرخه، عملکرد پدیده کارست در قاعده سازند آسماری و احتمالاً وقوع بارش‌ها و نزولات جوی بسیار زیاد در قبل از وقوع آن بوده است.

3 - Landslide

اعتقاد برخی بر آن است که وقوع یک زلزله باعث وقوع آن و یا شروع حرکت لایه‌های زمین شده است، اما از آنجا که برای وقوع هر زمین لغزه ضرورتاً نیاز به یک زلزله نیست، اما با توجه به حجم عظیم ریزش مصالح سنگی، احتمال می رود که یک زلزله بزرگ در اثر این لغزش عظیم اتفاق افتاده باشد (کریمی، ۱۳۸۸). زمان وقوع این زمین لغزه احتمالاً به هزاران سال قبل برمی گردد. به علاوه، زمین لغزه سیمره باعث سد شدن مسیر رودخانه کرخه شده و یک دریاچه بزرگ در پشت آن ایجاد شده است. دریاچه مذکور تا حوالی ساختگاه سد سیمره در حدفاصل دره شهر و بدره گسترش داشته که وجود رسوبات دریاچه‌ای که در محدوده سد سیمره نیز وجود دارند، بیانگر آن است که ضخامت قابل توجهی (بیش از ۴۰ متر) از رسوبات ریزدانه دریاچه‌ای در دشت دره شهر نیز تشکیل شده که نشانگر زمان طولانی تشکیل این دریاچه بوده و این رسوبات هم اکنون حاصلخیزی بالایی دارند. زمین لغزه سیمره ممکن است باعث نابودی تمدن‌های احتمالی در منطقه دره شهر شده باشد. تاکنون مطالعاتی در این خصوص انجام نشده است. لذا زمین لغزه سیمره اهمیت زیادی در مطالعات زمین باستان شناسی دارد.

چشمه های آبگرم و گوگردی استان ایلام

در مناطق غربی استان ایلام و مجاورت با مرز کشور عراق چندین دهانه چشمه آبگرم وجود داشته که مهمترین آنها چشمه های آبگرم دهلران، چنگوله، حمام و تنگ بیجار می باشند. با توجه به اهمیت و خاصیت درمانی چشمه های آبگرم طبیعتاً این چشمه ها از گذشته های دور مورد استفاده بشر قرار گرفته اند. بطوریکه نامگذاری چشمه آبگرم حمام در منطقه گنجوان استان ایلام حاکی از استحمام اهالی منطقه در چشمه مذکور می باشد. در حوالی چشمه مذکور آثار باستانی مشاهده می گردد که به نظر می رسد استخر حمام باشد. لذا چشمه های آبگرم استان ایلام در مطالعات زمین باستان شناسی اهمیت فراوانی دارند.

نتیجه گیری

غارها اولین سکونتگاه‌های بشری در دوران کهن بوده‌اند. وجود غارهای متعدد در سازندهای آهکی استان ایلام نظیر سروک، ایلام و آسماری اهمیت و ارتباط این سازندها با مباحث زمین باستان شناسی را نشان می‌دهد. اولین تمدن‌های بشری معمولاً در مجاورت آبهای مطمئن و در دسترس تشکیل شده که در استان ایلام چشمه‌های آهکی موسوم به "سراب" می‌باشند. لذا چشمه‌های آهکی استان نیز در مطالعات زمین باستان شناسی اهمیت دارند. بستر اغلب تمدن‌های بشری نهشته‌های کواترنری بوده، لذا نهشته کواترنری استان اهمیت زیادی در زمین باستان شناسی دارند. از جمله موارد جالب توجه در زمین باستان شناسی استان ایلام، زمین لغزه سیمره بوده که می‌تواند باعث نابودی تمدن‌های موجود در حدود ۱۱ هزار سال قبل شده باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد به عنوان یک پروژه تحقیقاتی زمین لغزه سیمره و نقش آن در زمین باستان شناسی مورد بررسی قرار گردد. چشمه‌های آبگرم استان ایلام به دلیل اهمیت درمانی نیز از جاذبه‌های زمین باستان شناسی می‌باشند.

منابع

- افتخارنژاد، ح (۱۳۵۹)، "تفکیک بخش‌های مختلف ایران از نظر وضع ساختمانی در ارتباط با حوضه‌های رسوبی"، نشریه انجمن نفت، شماره ۸۲، ص ۱۹-۲۸.
- آقانباتی، ع (۱۳۸۲)، "زمین شناسی ایران"، تهران، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور.
- بلمکی، ب، و همکاران (۱۳۸۹)، "مطالعه جغرافیای دیرینه عضو سیمره، سازند گورپی، برمبنای شناسایی سیستماتیک خارپوستان و روزن‌داران در برش میش-خاص، جنوب ایلام".
- کریمی، ح (۱۳۸۷) پتانسیل یابی منابع آب شرب جهت شهر ایلام تا فاصله ۳۰ کیلومتری، گزارش طرح تحقیقاتی، شرکت آب و فاضلاب استان ایلام (مجری).
- کریمی، ح (۱۳۸۸) زمین لغزه بزرگ سیمره عامل زلزله در هنگام وقوع، دومین همایش ملی زلزله و مقاوم سازی ساختمان، بهبهان.

مطیعی، ه (۱۳۶۱)، "موجودیت مواد اولیه برای توسعه صنایع گچ و سیمان در استان خوزستان"، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران-مرکز اهواز.

مطیعی، ه (۱۳۷۲)، "چینه‌شناسی زاگرس"، طرح تدوین کتاب.

Berberian, M., & King, G. C. P., 1981. Towards a paleogeography and tectonic evolution of Iran. *Canadian Journal of Earth Sciences*, 18, 210- 265.

Berberian, M., 1995. Master blind thrust faults hidden under the Zagros fold: Active basement tectonics and surface tectonics surface morphotectonic evolution of Iran. *Canadian Journal of Earth Sciences*, 18, 210-265.

Flutty, M.J .1964. The Description of Fold. *Proceeding of the Geologist Association*, Vol. 75, and p. 461-492.

Karimi, H., Alimoradi, S. (2011) The effects of the 2007–2008 drought on water resources in Ilam Province, Iran, *Proceedings of symposium J-H02 held during IUGG2011 in Melbourne, Australia, (IAHS Publ. 344, 2011).*

Paul, G and Richard, I.M., 2006. *Practical and Theoretical Geoarchaeology*. Blackwell Science Ltd

Vernant, Ph. Nilforoushan, F. Hatzfeld, d. Abbassi, M.r., Vigny, C., Massona, F., Nankalib, H. Martinod, J., Ashtiani, A., Bayer, R., Tavakoli, F, & Chéry, J., 2002a. Contemporary crustal deformation and plate kinematics in Middle East constrained by GPS measurements in Iran and northern Oman. *Geophysical Journal International*, 157, 381- 398

فرایند آموزش، تدریس و یادگیری در باستان‌شناسی

دکتر حبیب‌اله محمودیان^۴

چکیده

علم باستان‌شناسی به مطالعه و بررسی شیوه‌ی زندگی انسان در دوران پیشین می‌پردازد و یا می‌توان گفت باستان‌شناسی دانشی است که به بازسازی زندگی انسان مبادرت می‌ورزد. کسب اطلاع از گذشته و شناخت وضعیت زندگی جوامع انسانی در اعصار گذشته، همیشه مورد توجه اندیشمندان، صاحب نظران و حتی دیگر اقشار بوده و هست و هر قومی به نحوی کوشیده تا در این زمینه شناخت بیشتری پیدا کند. انسان کنج‌کاو، در تمام مراحل زندگی برای یافتن، دانستن، ایجاد کردن و بهره‌گرفتن همیشه در تلاش بوده است و باستان‌شناسی هم در تکاپوست تا برای تحقق این هدف، روش‌های علمی و ابزارهای مختلف را به کار بندد تا اهدافش محقق شود.

سؤال اصلی این است آیا باستان‌شناسی با الگوها و روش‌های آموزشی فعلی می‌تواند گستره‌ی فعالیت خود را تا این حد وسعت ببخشد که تمام ابعاد زندگی گذشته را در حیطه‌ی مطالعات خود داشته باشد؟ آیا توانایی و تخصص لازم برای تحقق این اهداف (مطالعه‌ی ابعاد زندگی گذشته) خواهد داشت؟ و بسیاری سؤالات دیگر...
بهر حال پاسخ به این سؤالات ساده نخواهد بود و به مطالعه و تحقیق بیشتر نیازمند خواهد بود. بنابراین، در شرایط فعلی بازنگری در روش‌ها و محتوای آموزشی، بهره‌گیری از یافته‌های علوم دیگر و مطالعات تطبیقی سایر ملل ضرورتی اجتناب‌پذیر است. هر چند در این زمینه تلاش‌هایی انجام شده اما بسیاری از روش‌ها و الگوهای تدریس باستان‌شناسی در دانشگاه‌ها متکی بر روش‌های سنتی است و مورد بازنگری واقع نشده است. بنابراین اتکا بر اصول قدیمی و روش‌های سنتی تدریس جوابگوی

^۴ - عضو هیئت علمی، مرکز آموزش علمی کاربردی ایلام (پارسیان).

تعلیم و تربیت کنونی نیست لذا، می بایستی در این زمینه از یافته های علمی و تکنیک های موفق برنامه ریزی و طراحی آموزشی ملل موفق استفاده نمود.

فعالیت در این عرصه بدون بهره گیری از یافته های علمی سایر علوم مانند زمین شناسی، گیاه شناسی، جغرافیا، تاریخ، زبان شناسی و... امکان پذیر نیست و امکان موفقیت مطلوب در زمینه مطالعات باستان شناسی میسر نخواهد بود. برنامه ریزی با استفاده از فناوری های جدید آموزشی، یافته های علمی، منابع، رسانه ها و نظریه های علمی شناخته شده در فرایند آموزش - تدریس و یادگیری باستان شناسی نیز از ضروریات است. آنچه در این نوشتار فراهم گردیده، تلاشی برای بررسی و تحلیل روش ها و الگوهای تدریس و محتوای آموزشی مورد نیاز رشته باستان شناسی و نیز رشته های مرتبط در دانشگاه ها و مراکز آموزشی بوده است.

واژگان کلیدی: الگوی تدریس، طراحی آموزشی، روش های سنتی، نظریه های علمی.

مقدمه: فرایند آموزش و پرورش به دلیل گستره ی وسیع مراکز علمی و پژوهشی لحظه به لحظه در حال تغییر و تحول می باشد. لذا، به دلیل کشف اصول، فنون و روش های اثر بخش جدید و یا اصولی که دستخوش تغییر واقع می شوند الزامی بایستی روش ها و محتوای آموزشی در مقاطع زمانی قابل قبول بر مبنای یافته های جدید علمی تحول یابند. تجربه نشان داده است که تدریس منظم و منجسم و اثر بخش نیاز به تخصص دارد. تا معلم به الگوها، مهارت ها و فنون تدریس آشنا نباشد، نمی تواند در کار آموزش، تدریس و یادگیری موفقیت به دست آورد. برای رسیدن به این هدف تلاش برنامه ریزان دستگاه های آموزشی و تحقیقاتی در این جهت متمرکز شده تا روش های مناسب آموزشی برای دروس مختلف تهیه و تدوین شود و مورد استفاده ی مدرسان و اساتید در مراکز دانشگاهی کشور قرار گیرد. از جهتی دیگر نیروی انسانی کار آمد نیز در مراکز آموزشی تربیت شوند. هر چند در این زمینه تلاش هایی انجام شده اما در برخی موارد کمبودهایی احساس می شود؛ به عنوان نمونه می توان به روش ها و الگوهای تدریس باستان شناسی در دانشگاه ها اشاره نمود که متکی بر روش های سنتی است و مورد بازنگری واقع نشده است. بنابراین اتکا بر اصول

قدیمی و روش های سنتی تدریس جوابگوی تعلیم و تربیت کنونی نیست. از این رو، می بایستی در این زمینه از یافته های علمی و تکنیک های موفق بر نامه ریزی و طراحی آموزشی سایر کشورها بهره گیری شود.

آنچه در این نوشتار فراهم گردیده، تلاشی برای دستیابی به روش های تدریس و محتوای آموزشی مورد نیاز رشته باستان شناسی در دانشگاه ها و مؤسسات علمی و تحقیقاتی باستان شناسی است. از سوی دیگر تلاش مثمر و کامل نخواهد شد مگر آنکه از صافی اندیشه و تجربه همکاران محترم خصوصاً اساتید، دانشجویان و متخصصان آموزشی بگذرد. مسلماً این نوشتار در راستای تحقق این اهداف مهم تهیه و تدوین شده است.

باستان و باستان شناسی

باستان شناسی شاخه ای از انسان شناسی است که به مطالعه و بررسی شیوه ی زندگی انسان در دوران پیشین می پردازد؛ یا می توان گفت باستان شناسی دانشی است که به بازسازی زندگی انسان مبادرت می ورزد. به هر حال، کسب اطلاع از گذشته و شناخت وضعیت زندگی جوامع انسانی در دوران قبل، همیشه مورد توجه اندیشمندان، صاحب نظران و حتی دیگر اقشار بوده و هست و هر قومی به نحوی کوشیده تا در این زمینه شناخت بیشتری پیدا کند.

بررسی های تاریخی نشان می دهد، اقوام باستانی با روش ها و الگوهای خاص خود تلاش می کرده اند تا وضعیت زندگی اقوام قبل از خود را بشناسند.

انسان کنجکاو در تمام مراحل زندگی برای یافتن، دانستن، ایجاد کردن و بهره گرفتن همیشه در تلاش بوده است، و باستان شناسی هم در تکاپوست تا برای تحقق این هدف، روش های علمی و ابزارهای مختلف را به کار بندد تا اهدافش محقق شود.

سئوال اصلی این است آیا باستان شناسی با الگوها و روش های آموزشی فعلی می تواند گستره ی فعالیت خود را تا این حد و سعت بیخشد که تمام ابعاد زندگی گذشته را در حیطه ی مطالعات خود داشته باشد؟ آیا توانایی و تخصص لازم برای تحقق این اهداف (مطالعه ی ابعاد زندگی گذشته) خواهد داشت؟ و بسیاری سئوالات دیگر... بهر حال پاسخ به این

سئوالات ساده نخواهد بود و به مطالعه و تحقیق بیشتر نیازمند خواهد بود. لذا در شرایط فعلی بازنگری در روش‌ها و محتوای آموزشی و بهره‌گیری از یافته‌های علوم دیگر و مطالعات تطبیقی سایر ملل ضرورتی اجتناب‌پذیر است.

تعاریف و مفاهیم باستان‌شناسی

باستان‌شناسی چیست؟ گروهی از پژوهشگران، باستان‌شناسی را شاخه‌ای از مردم‌شناسی می‌دانند که با روش‌ها و ابزارهای مختلف به مطالعه و بررسی زندگی انسان در گذشته می‌پردازد. فعالیت در این عرصه بدون بهره‌گیری از یافته‌های علمی سایر علوم مانند زمین‌شناسی، گیاه‌شناسی، جغرافیا، تاریخ، زبان‌شناسی و... امکان‌پذیر نیست، لذا تعریفی جامع از باستان‌شناسی بدون مطالعه‌ی سایر علوم و ارتباط آن‌ها جامع نخواهد بود. هر چند یافته‌های باستان‌شناسی در اختیار مورخان قرار می‌گیرد و سند و مدرک مورخ محسوب می‌گردد بدون اطلاعات تاریخی، امکان موفقیت مطلوب در زمینه‌ی مطالعات باستان‌شناسی میسر نخواهد بود، همان‌طور که لایه‌نگاری خاک بدون اطلاع از تاریخ تحولات زمین‌شناسی نمی‌تواند قابل‌پذیرش باشد. برخی از محققان به ارتباط انسان‌ها، جانوران، گیاهان و محیط زیست آن‌ها در زمان گذشته اشاره دارند و باستان‌شناسی را بخشی از زیست‌بوم‌شناسی معرفی می‌نمایند (عبدی، ۱۳۸۵: ۲۴).

باستان‌شناسی و انسان‌شناسی

باستان‌شناسی را نمی‌توان جدای از انسان‌شناسی تصور کرد، چرا که باستان‌شناسی شاخه‌ای از انسان‌شناسی است و تلاش می‌کند با ابزار تحقیق و پژوهش خود، در فرآیند مطالعه‌ی علمی جوامع انسانی مشارکت جوید.

لوئیس بیفورد در سال ۱۹۶۲ ارتباط باستان‌شناسی و انسان‌شناسی را مطرح کرد و بسیاری از باستان‌شناسان به این دیدگاه روی آوردند. توسعه‌ی جوامع انسانی، پیشرفت

تکنولوژی و شرایط و زمینه‌های توسعه‌ی علمی موجب شده تا علوم تخصصی شوند و حوزه‌های فرعی در شاخه‌های علوم گسترش یابند.

انسان‌شناسی نیز در این فرایند در قالب بخش‌های مختلف فعالیت دارد. امروزه زبان‌شناسی، قوم‌شناسی، انسان‌شناسی اجتماعی و... با اهداف خاص خود به عنوان زیرمجموعه‌ی علم انسان‌شناسی به مطالعه و بررسی موقعیت انسان می‌پردازد و مطمئناً اطلاعات و یافته‌های علمی حاصل از فعالیت‌های این بخش، مورد نیاز باستان‌شناسان در تحقیقات باستان‌شناسی است.

باستان‌شناسی و تاریخ

تاریخ به عنوان مجموعه‌ی ارزشمند و ثروت بی‌کران فرهنگ و تمدن بشری و حاصل تفکر و اندیشه‌ی انسان‌ها در طی قرون و اعصار، مورد توجه دستگاه‌های تعلیم و تربیت و نظام‌های حکومتی جهان قرار گرفته است. چون تاریخ مبنای استقلال جوامع و شناسنامه‌ی وجودی کشورها به شمار می‌رود، از این رو، اکثر ممالک در تلاشند تا تاریخ کشور خود را زنده و پویا نگه دارند؛ آنان تغییرات و دگرگونی‌های ارضی را در طول تاریخ ناشی از سیر تکامل جامعه خود دانسته و به هر صورت اهمیت و ارزش خاصی برای تاریخ قائلند.

بعضی از کشورها به وسیله‌ی تاریخ و به قصد حفظ وحدت و استحکام جامعه‌ی خود، حس ناسیونالیستی مردم را برمی‌انگیزند که البته در پاره‌ای موارد این امر با تحریف تاریخ، شکلی افراطی و نامطلوب به خود می‌گیرد. باستان‌شناسی علمی است که به مطالعه‌ی انسان و جوامع انسانی در گذشته می‌پردازد. اگر علم تاریخ را مطالعه و سرگذشت زندگی اجتماعی انسان بدانیم، با تعریف باستان‌شناسی همخوانی دارد و مفاهیم نسبتاً یکسانی را مورد توجه قرار می‌دهند، اما آن‌چه در این میان می‌تواند باستان‌شناسی را از تاریخ متمایز سازد، بررسی‌ها، پژوهش‌ها و کاوش‌های باستان‌شناسی است که باستان‌شناس با بهره‌گیری از یافته‌های آن‌ها به مدارک، اسناد و شواهد معتبری دست می‌یابد و با این مدارک و شواهد است که صحنه‌های زندگی انسان را بازسازی

می‌کند. این تلاش باعث می‌شود تا یافته‌های علمی حاصل از این فرآیند، مورد استفاده‌ی مورخان قرار گیرد و صحنه‌های تاریک تاریخ را روشن نماید. گسترش علم موجب شده تا تخصص‌های متعددی وارد عرصه‌ی فعالیت‌های باستان شناسی شود. باستان شناسی نمی‌تواند در تمام زمینه‌ها و پدیده‌های باستان شناسی وارد شود و اجباراً باید تخصصی را برای خود برگزیند. امروزه تقسیم بندی‌های مختلف و متعددی انجام شده است که هر کدام از آن‌ها به بررسی و مطالعه‌ی بخشی از فعالیت‌های باستان شناسی می‌پردازد.

باستان شناسی از جهت تقسیمات دوران تاریخی با مقاطعی چون: باستان شناسی پیش از تاریخ، دوران تاریخی و یا باستان شناسی قبل از میلاد و میلادی و... سر و کار دارد. از جهتی دیگر باستان شناسی را می‌توان بر اساس دوران سنگ و فلز دسته بندی کرد. امروزه مطالعه و بررسی منطقه و یا دوره‌ای خاص مورد توجه قرار گرفته است. به طوری که بسیاری از باستان شناسان فعالیت‌های خود را در منطقه با کشوری معین متمرکز نموده‌اند. مانند: آشور شناسان، مصر شناسان، ایران شناسان و یا دوران فرهنگی خاص. به دلیل طولانی بودن دوران استقرار انسان در روی کره‌ی زمین و تغییر و تحول عمده در محیط طبیعی به وسیله‌ی انسان و یا پدیده‌های طبیعی، آثار بسیاری از بین رفته و امروزه نشانه و اثری از آن‌ها باقی نمانده است، لذا کار مطالعاتی در این زمینه دارای مشکلاتی است و تأمل و دقت نظر و اعمال روش‌های علمی و بهره‌گیری از ابزار و آزمایش‌های مختلف را می‌طلبد.

بعد از این مرحله، بررسی دقیق محیط، گمانه زنی، حفاری‌های محدود، بررسی اسناد تاریخی، باورها و اعتقادات و خیلی مسائل و موارد دیگر می‌تواند برای باستان شناس، مهم تلقی گردد. لذا آشنایی با تاریخ و تمدن کشورها و ملل مختلف مطالعات باستان شناسی را تسهیل می‌نماید همان طوری که یافته‌های باستان شناسی مهمترین منبع برای مورخان در تدوین تاریخ می‌باشد. روش کار و فعالیت باستان شناسی مانند

تاریخ نیست اما، تاریخ گذشته یک منطقه در روند مطالعات باستان شناسی موثر خواهد بود.

ارتباط باستان شناسی و جغرافیا

بررسی تاریخ مطالعات علمی گویای این واقعیت است که مطالعات تاریخی با مطالعات جغرافیائی گره خورده است. محیط، مکان و عوارض آن، پایه و اساس بررسی های تاریخی است. در بسیاری موارد می بینیم که مطالعات جغرافیایی به منظور تحقق یک رویداد تاریخی انجام شده است. بررسی راه ها و معابر در مکان های جغرافیائی و کسب اطلاع از ویژگی های طبیعی و عارضه ها و پدیده های مختلف جغرافیائی در مسیر راه های مواصلاتی و بسیاری اطلاعات دیگر در راستای تحقق هدف های تاریخی صورت پذیرفته است. بررسی منابع آب، زمین، کشاورزی، پوشش گیاهی و جنگلی، اقلیم و... می تواند در فرآیند مطالعاتی آثار پنهان مورد توجه قرار گیرد.

موقعیت ها و شرایط خاص مکانی در تخصصی شدن باستان شناسی مؤثر بوده است، به طوری که باستان شناسان خشکی و دریا هر کدام برنامه و اهداف خاص خود را دنبال می کنند. باستان شناسی زیر آب و سواحل دریاها، رودخانه ها، باستان شناسی صحراها و بیابان ها، باستان شناسی ابنیه و باستان شناسی صنعتی حاصل فناوری جدید علمی در این زمینه می باشد. لذا مطالعات باستان شناسی بدون توجه به مطالعات جغرافیائی امکان پذیر نخواهد بود.

باستان شناسی وزمین شناسی

بررسی محیط و اقلیم، پدیده ها و عارضه های طبیعی، اطلاعات خاصی به باستان شناس می دهد. زمین و زمین شناسی، لایه نگاری، اطلاع از دوران زمین شناسی و تغییر و تحولات زمین شناسی، چگونگی شکل گیری لایه و... می تواند اهمیت ارتباط باستان شناس با زمین شناس و شاخه های دیگر علم را روشن سازد. تاریخ تحولات علم و نظریه های علمی، این مسئله را تأیید می نماید. آزمایش خاک، عناصر و پدیده ها

در لایه‌های مختلف زمین و یافته‌های حاصل از فعالیت‌های آزمایشگاهی آثار باستانی، ارتباط باستان شناس را با علوم پایه روشن می‌نماید.

ارتباط باستان شناسی با علوم دیگر

زندگی، فرهنگ و تمدن جوامع بشری دارای گستردگی و پیچیدگی و تنوع می‌باشد، لذا در فعالیت‌های باستان شناسی باید نسبت به این موارد شناخت پیدا کرد. ارتباط باستان شناسی با جغرافیا، زمین شناسی، تاریخ، مردم شناسی، زمین شناسی و... عامل شناخت بیشتر او از مراکز و سکونت گاه‌های انسان، در گذشته است.

تاریخ به عنوان سرگذشت زندگی اجتماعی پیشینیان می‌تواند اطلاعات نظری گسترده‌ای در اختیار باستان شناس قرار دهد. بررسی نقشه‌های تاریخی، مطالعه‌ی شرح احوال اقوام، فرهنگ شفاهی و مکتوب و... می‌تواند، موارد استفاده باستان شناس قرار گیرد. در زمینه‌ی عکس برداری هوایی بهره‌گیری از ماهواره رایج شد و فناوری جدید موجب گردید تا بشر در عرصه‌ی عکس برداری از آثار باستانی به شگفتی‌هایی نایل شود. از این نظر توجه به این جنبه علمی در باستان شناسی با اهمیت خواهد بود.

اطلاعات آماری

در پژوهش‌های باستان شناسی علاوه بر اطلاعات کیفی، جمع‌آوری اطلاعات کمی با بهره‌گیری از روش‌های آماری امری ضروری است. این نوع اطلاعات به ما کمک می‌کند تا سه کار عمده در محوطه‌های باستانی صورت پذیرد:

۱- مقایسه‌ی لایه‌های مختلف؛

۲- مقایسه‌ی محوطه‌های منفرد؛

۳- مقایسه‌ی مجموعه‌هایی از محوطه‌های باستانی.

گزارش‌های باستان شناسی معمولاً دارای یک چهارچوب توصیفی است، اما وقتی از آمار و روش‌های آماری استفاده می‌کنیم، تغییراتی در چهارچوب توصیفی به دست

می آید. هر گونه تفسیر فرهنگی که بر مقایسه، توزیع عوامل فرهنگی و طبیعی آثار مبتنی باشد، تنها در پرتو تجزیه و تحلیل های کمی و آماری صورت می پذیرد.

منابع اسنادی و کتابخانه ای

منابع اسنادی و کتابخانه ای، مهمترین منبع مورد استفاده در زمینه ی شناخت تاریخ گذشته است. اسناد و مدارک مربوط به رویدادهای تاریخی که از گذشته باقی مانده، امروزه در مراکز اسناد کشورها نگهداری می شوند که می توانند مورد استفاده قرار گیرند. همچنین کتابخانه های مختلف و آثار موجود نیز از مهمترین منابع شناخت تاریخ گذشته تلقی می شوند و در روند تحولات، (آموزش - تدریس - یادگیری) موثر واقع می گردند. بهره گیری از کتابخانه های مجازی و بانک های اطلاعاتی با استفاده از سایت های اطلاع رسانی، روند استفاده از منابع و اسناد کتابخانه ای را تسهیل نموده است.

رسانه ها و منابع مورد نیاز

تلاش در جهت تهیه و تدوین محتوای کتاب های درسی، روش ها و الگوهای ارائه، تدریس، تجهیز کلاس های درس و رسانه های آموزشی مورد نیاز، امری اساسی است. از جهت دیگر آشنا کردن اساتید و دست اندر کاران آموزشی با اهداف، روش ها، مهارت ها و الگوهای مناسب تدریس و بهره گیری از انواع رسانه ها در جریان فعالیت های آموزشی بسیار با اهمیت خواهد بود. در این میان تدریس مجموعه ی دروس باستان شناسی نیاز به تخصص و کسب مهارت های خاص خواهد داشت. دلیل بیان این مسئله مطالعه ی گسترده ی پیچیدگی ابعاد زندگی اجتماعی انسان در اعصار باستان است. بررسی و شناخت شیوه ی زندگی در دوران گذشته و ارائه ی الگوهای مناسب در چنین جامعه ای به تهیه و تدوین راهکارهای مناسب نیازمند خواهد بود.

کتاب های درسی و منابع آموزشی باید با توجه به شرایط خاص فرهنگی، اجتماعی جامعه در دوران باستان و متناسب با آن تهیه و تدوین شوند و مطالب و مسائل مختلف و متنوع اجتماعی در قالب مشخص مورد بررسی قرار گیرند، تا دانشجویان در جریان

روند آموزش، تدریس و یادگیری در باستان‌شناسی قرار گیرند. هر علمی کارشناس ویژه و متخصص خود را دارد. این کارشناس مسئولیت دارد تا اطلاعات و مهارت لازم را در آن زمینه کسب کند و در صورت لزوم ارائه دهد. باستان‌شناسی هم در چنین شرایطی مستثنی نیست و می‌بایستی از نیروی های انسانی متخصص بهره‌گیری نماید. از جهتی دیگر گستره‌ی وسیع و پیچیده‌ی فعالیت های باستان‌شناسی ایجاب می‌کند تا تخصص های مورد نیاز را در حیطه‌ی کار خود داشته باشد.

بهره‌گیری از شبکه‌های اطلاع‌رسانی جهانی

با گسترش تکنولوژی و تحولات ارتباطی جهانی، امروزه این امکان فراهم شده تا مراکز آموزشی و فرهنگی از شبکه اطلاع‌رسانی جهانی (اینترنت) استفاده نمایند به طوری که از طریق شبکه‌های «اینترنت» در هر زمینه‌ای که مورد نیاز باشد بتواند اطلاعات و دانش لازم را کسب نماید و از آخرین یافته‌های علمی - پژوهشی مطلع شود. در آموزش باستان‌شناسی نیز با بهره‌گیری از این امکانات، همزمان می‌تواند از یافته‌های تحقیقات باستان‌شناسی، رویدادهای تاریخی، مراکز فرهنگی، کتابخانه‌ها، موزه‌ها و دیگر امکانات مورد نیاز استفاده نماید.

مهارت‌های باستان‌شناسی

فناوری حاصل از پیشرفت علم و فناوری ایجاب می‌نماید تا باستان‌شناس، از توان و قدرت علمی برای انجام فعالیت‌های تخصصی برخوردار باشد. تعیین اهداف، برنامه‌ریزی، اعمال روش‌ها، بهره‌گیری از نظریه‌ها، و همچنین کسب اطلاعات از منابع اطلاعاتی، توان پژوهشگری، بررسی اسناد، تجزیه و تحلیل‌های رایانه‌ای و... از جمله مهارت‌های مورد نیاز باستان‌شناسان است. توان مدیریتی باستان‌شناس است که می‌تواند در تحقیقات و پژوهش‌های علمی از این مهارت‌ها بهره‌گیری نماید.

طراحی آموزشی در باستان‌شناسی

محتوای آموزشی شامل مجموعه‌ی دانش و تخصص مورد نیاز خواهد بود که برنامه‌ریزی آموزشی در قالب طرح آموزشی طراحی می‌نماید. مهمترین مرحله در این

فرایند تعیین اهداف و انتظارات خواهد بود. لذا برای تحقق این مسئله و طراحی این مرحله ی حساس و ظریف ، برنامه ریزی وارد عرصه خواهد شد. برنامه ریزی بابره گیری از فناوری های جدید آموزشی، یافته های علمی، منابع، رسانه ها ، برنامه های تطبیقی سایر ملل و نظریه های علمی شناخته شده انجام خواهد شد. با توجه به به موارد مطرح شده فعالیت های باستان شناسی در کشور با بهره گیری از شیوه های تلفیقی سنتی و علمی صورت می گیرد که از جهات مختلف قابل تحلیل و بررسی است.

پیشنهادات

- بررسی پژوهش های باستان شناسی (تحلیل محتوا)
- بازنگری در ساختار سرفصل های دروس و بازنگری در شکل اجرای واحد های درسی باستان شناسی
- کمیته ی تألیف کتب درسی باستان شناسی در کشور و مناطق
- تعامل بین مراکز علمی، پژوهشی و آموزشی باستان شناسی
- برگزاری کارگاه های آموزشی تخصصی برای اعضای هیئت علمی دانشگاه ها
- برگزاری همایش های سالانه بررسی محتوای آموزشی مراکز علمی و ارائه تجربیات جدید.

منابع

۱. کن. آر. دارک ، مبانی نظری باستان شناسی، ترجمه ی کامیار عیدی .
۲. علیزاده ،عباس (۱۳۸۳)،تئوری و عمل در باستان شناسی،سازمان چاپ و انتشارات.
۳. محمودیان،حبیب اله(۱۳۷۹)،روش تدریس مطالعات اجتماعی در دوره ابتدایی «بخش تاریخ»، انتشارات برگ آذین.
۴. (۱۳۸۷)، مقدمه ای بر باستان شناسی و آثار تاریخی ایران «پیش از اسلام»، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی
۵. (۱۳۸۴)، باستان شناسی تاریخ و ایلام (مجموعه مقالات)، انتشارات گویش.

۶. (۱۳۸۸)، مفاهیم و روش های باستان شناسی. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام.

۷. (۱۳۹۰)، روش های تدریس و بررسی کتب تاریخ و جغرافیا در دوره ی ابتدایی، دانشگاه آزاد اسلام واحد ایلام.

بررسی باستان شناختی چگا صیفور سیروان

مهندس آزاده محمودیان^۵ دکتر پریسا پورمحمدی^۶

چکیده

چگا صیفور یکی از تپه های باستانی غرب ایران است که در دشت میان کوهی کارزان از توابع شهرستان سیروان در استان ایلام و در فاصله ی ۵۰۰ متری شرق روستای کارزان و ۴۵۰ متری غرب روستای چشمه خزانه واقع شده است. این اثر در سال ۱۳۸۷ و در فصل ششم بررسی و شناسایی آثار تاریخی و فرهنگی شهرستان سیروان شناسایی و مستند سازی شده است. توپوگرافی دشت میانکوهی کارزان موجب شده تا چگا صیفور را در یک موقعیت زیست بوم مناسب قرار دهد به طوری که عناصر اصلی شکل گیری استقرارهای مختلف در دوران پیش از تاریخ تا دوره اسلامی در این تپه و محوطه های پیرامونی کاملاً مشهود می باشد. شناسه های بدست آمده بر روی تپه عبارتند از: سفال و تراشه های سنگی و نیز نمونه هایی از مصالح به کار رفته در بخش معماری لایه های استقرار. بررسی و مطالعه ی سفال های تپه نشان می دهد که این اثر از دوران پیش از تاریخ تا دوران اسلامی دارای استقرار بوده است. سفالینه چگا صیفور به رنگ نخودی خاکستری، قرمز، قهوه ای و نارنجی و دارای بافت نسبتاً فشرده و مستحکم، دست ساز و پخت کافی هستند. شاموت سفال های دوره ایلامی شناسایی شده گاه و ماسه می باشد و یک تکه کف تخت دیسکی شکل، یک قطعه دسته حلقوی ظروف ایلامی و همچنین یک لبه متعلق به ظروف گردن دار در میان سفال های دوره ایلامی به چشم می خورد. سفال های عصر برنز شامل: سفال با نقوش هندسی به صورت نوارهای افقی موازی بدنه ظرف می باشد.

واژگان کلیدی: چگا صیفور، سیروان، کارزان، کلکین، مانشت، زاغه.

^۵ - مهندسی معماری، مدرس مرکز علمی کاربردی ایلام ۱

^۶ - دانش آموخته رشته باستان شناسی با گرایش دوره ی تاریخی.

موقعیت: شهرستان سیروان در بخش شمال شرقی استان واقع شده است. مرکز آن لومار است. و از جانب شمال به شهرستان چرداول، از غرب به شهرستان ایلام و از شرق به استان لرستان و از جنوب به شهرستان بدره محدود است. کوه‌های قابل ذکر این شهرستان ((لنه)) و ((چرمین)) است. که در حد فاصل دو شهرستان سیروان و چرداول امتداد دارد (محمودیان، ۱۳۹۴: ۴۳). رودخانه سیمره در بخش شرقی این شهرستان جریان دارد و پدیده‌های طبیعی اثرگذار بر استقرار های تاریخی این شهرستان محسوب می‌گردد.

آب و هوا: قسمت عمده‌ای از شمال و شمال شرقی استان کوهستانی است. بنابراین شهرستان سیروان دارای آب و هوای معتدل کوهستانی است و اکثر مردم این شهرستان به کشاورزی و دامداری اشتغال دارند.

موقعیت تاریخی و باستان شناسی: این شهرستان با اراضی مستعد کوهپایه‌ای در گذشته به نام سیروان که به واسطه وجود شهری قدیمی به نام سیروان در زمان ساسانیان ((قرون اولیه اسلامی)) به ویژه در دوره خلفا بسیار آباد و معروف بوده است. علاوه بر شهر باستانی شیروان ده‌ها تپه و محوطه و آثار ابنیه باستانی در این شهرستان مورد شناسایی قرار گرفته که نشانه‌ی استمرار استقرار در دوران مختلف تاریخی این منطقه است.

ناحیه ی کوهستانی مانشت: این ناحیه ی کوهستانی شامل چند رشته کوه به هم پیوسته است. بلندترین قله این ناحیه مانشت می‌باشد که بیش از سه هزار متر از سطح دریا ارتفاع دارد. ادامه ی مانشت به نام بانکول، معروف است که مرز طبیعی شهرستان‌های سیروان، چرداول و ایوان را تشکیل می‌دهد (همان، ۴۵). سیروان از نظر تاریخی دارای آثار متعددی است از آن جمله شهر باستانی سیروان در روستای سراب کلان، ده‌ها تپه، محوطه، گورستان و آثار و ابنیه از دوران مختلف تاریخی است که در قالب این طرح مورد شناسایی قرار گرفته‌اند. در این مبحث به لحاظ موقعیت باستان شناختی چگا صیفور کارزان، این اثر به تفصیل مورد بررسی قرار گرفته است.

سابقه تاریخی شهر باستانی سیروان: براساس مستندات تاریخی ویرانه‌های فعلی واقع در روستای سراب کلان در دامنه ی شرقی کوه سیوان، منسوب به سیروان یا شهر باستانی سیروان است که از شهرهای مهم و مراکز جمعیتی آباد دوره ی ساسانی و قرون اولیه اسلامی بوده است. ویرانه‌های این شهر باستانی در محل روستای سراب کلان و در سرچشمه رودی به نام شیروان واقع شده است. سرچشمه ی این رود به صورت چشمه‌هایی از کنار این آثار جاری است و از به هم پیوستن آن‌ها رود سیروان تشکیل می‌شود. رود شیروان پس از طی مسافتی در جهت شرق به رودخانه پر آب و خروشان سیمره می‌ریزد (همان: ۴۸).

کاوش‌های باستان شناسی

- ۱- گورستان چم شیر در ناحیه ی چم زویه .
 - ۲- گورستان بان شکر ؛
- در جریان بررسی و شناسایی منطقه ی سیروان گورستانی در دره تنگ ساز و بن در ناحیه ی ور گچ مورد شناسایی قرار گرفت .
- ۳- گورستان تاق بهرام واقع در روستای باباشمس ؛
- در این فصل از فعالیت های بررسی و شناسایی منطقه سیروان در روستای شاه قلندر دومحوطه مورد شناسایی قرار گرفت که به دلیل تسطیح زمین‌های کشاورزی آثار مربوط به گورستان تخریب شده است.
- ۴- گورستان میل مهر .
 - ۵- گورستان‌های سر اشکفت و کال نوله. این گورستان‌ها طی کاوش‌های باستان شناسی هیئت مشترک ایران و بلژیک در دهه ی ۱۹۶۰ مورد حفاری و کاوش قرار گرفته‌اند. در ناحیه ی سر اشکفت نیز محوطه‌ای شناسایی شده که به نظر می‌رسد همین گورستان بوده باشد (محمودیان، ۱۳۹۴: ۱۱۲).

تاریخچه شهر باستانی سیروان

این ناحیه مورد توجه برخی از مورخان، جغرافی نویسان و باستان شناسان قرار گرفته است. آنان در خصوص اوضاع این شهر در آثار خود مطالبی نوشته اند که در این بحث به مواردی از آن‌ها اشاره می‌شود.

لسترنج، در کتاب خود نوشته است: «در باختر لر کوچک در مرز باختری عراق عرب دو ولایت ماسبذان و مهرجانقذق قرار دارد که مهم‌ترین آن‌ها «سیروان» و «صیمره» بوده و هنوز خرابه‌های آن دو شهر باقی است» (لسترنج، ۱۳۷۳: ۲۱۸). راولینسون در سفرنامه خود نوشته است: «خرابه‌های سیروان، کامل‌ترین بازمانده‌ی یک شهر ساسانی به شمار می‌آید. دیوار منازل عموماً عظیم و از سنگ و ملاط آهکی فوق العاده محکم که از کوه‌های مجاور آورده شده ساخته شده است. تمام منازل زیرزمینی دارند که آنهم شامل اتاق‌های هلالی مانند است. در میان خرابه‌های سیروان بازمانده‌های بنایی عظیم موسوم به قصر انوشیروان مشاهده می‌گردد» بلاذری در فتوح البلدان نوشته است: «ابو موسی... خود به ماسبذان شد. اهل آن با وی جنگی نکردند. اهل سیروان نیز به همان شروط صلح دینور صلح خواستند و جزیه و خراج پرداختند» (بلاذری، ۱۳۶۳: ۶۷). بهمن میرزا کریمی در کتاب راه‌های باستانی و پایتخت‌های غرب ایران آورده است که: آبادی و خرابه‌های این شهر از گچ و سنگ متعلق به دوره ساسانیان و عیناً نظیر دره شهر است... سیروان شهری عجیب و حالیه خرابه‌هایی به جا مانده است (کریمی، ۱۳۲۹: ۱۲۷). ابن خرداد به نوشته است، پایتخت ماسبذان شهر سیروان بوده است. ابن فقیه گوید قباد شاه ساسانی حکماء و اطباء به این شهر آورد. استین در سیروان ویرانه‌های ساختمان‌های دیگری از عهد ساسانیان کشف نمود. دومورگان گفته است: من فکر می‌کنم در تپه و تل سیروان ... خرابه‌های شهری از عهد ساسانیان را باز یافته‌ام. وی علت اولیه‌ی تأسیس شهر سیروان را چشمه پر آبی دانسته که در این محل جاری است و در اطراف این چشمه است که اولین بناها بر پا

شده‌اند و اکنون این چشمه به نام سراب کلان موسوم است. لازم به یادآوری است که دومورگان در فاصله سال‌های ۱۸۹۳-۱۸۹۶ دره شهر و سیروان را بررسی کرده است. ابن حوقل در سفرنامه‌ی خود نوشته است: «از دینور تا سیمره پنج منزل و از دینور تا سیروان چهار منزل و از سیروان تا سیمره یک روز، و از لور تا کرج شش منزل.. [است]» (ابن حوقل، ۱۳۶۶: ۱۰۵). سیروان در مسیر ارتباطی شهرهای باستانی پیرامون قرار داشته است. یکی از راه‌های مواصلاتی سیروان به سمت طرحان، در همان مسیر سیروان به رودبار امتداد می‌یابد. در رودبار، راه شرقی با عبور از رود سیمره به منطقه‌ی طرحان اتصال می‌یابد. راولینسون نوشته است: «در این جا (رودبار) آثار شهر نسبتاً بزرگی موسوم به شهر رودبار که شباهت زیادی به سیروان دارد، یافت می‌شود» (راولینسون، ۱۳۷۲: ۶۰). او در سفرنامه‌ی خود به راه کاروانه اشاره کرده و نوشته: «این راه از ارتفاعات امتداد یافته و پس از گذشتن از گردنه‌ای صعب‌العبور، به طرف دشت کارزان، و سپس، در امتداد رودخانه‌ی (احتمالاً) سیروان به سوی زنگوان سرازیر می‌شود» او هم چنین نوشته است: «جاده‌ای که از این منطقه (ماسبدان) می‌گذشته... یکی از راه‌های مهم ارتباطی دنیای باستان بوده است...» (همان: ۵۱). از جمله کسانی که در مورد سیروان اظهار کرده‌اند می‌توان از مقدسی، ابن خردادبه، ابن فقیه، ابودلف مسعر، یاقوت حموی، اصطخری، ابن واضح و ابن الاثیر نام برد.

تل سیروان در بخش شرقی منطقه‌ی سراب کلان و در حاشیه‌ی شهر باستانی واقع شده از مکان‌های شاخص باستانی شهرستان سیروان قلمداد می‌گردد. این تپه‌ی باستانی با ابعاد سطحی ۴۰ × ۳۰ متر یکی از مهم‌ترین تپه‌های منطقه‌ی سیروان محسوب می‌شود. به نظر می‌رسد این اثر علاوه بر مکان استقرار دارای ابنیه هم باشد؛ چرا که آثار به دست آمده در حفاری‌های غیر مجاز، این نظر را تأیید می‌نماید. ارتفاع تپه از سطح زمین‌های پیرامونی ۱۵ متر است. سفالینه از نوع ساده و منقوش، ظروف بسیار ظریف بانقش‌های هندسی منظم، خطوط موج، تصاویر حیوانی در سطح و پیرامون اثر به

صورت متراکم دیده می‌شود. ابزارهای سنگی و نمونه تیغه و ریز تیغه‌ها از جمله دیگر شواهد فرهنگی سطح اثر است. این تپه‌ی باستانی در سال ۱۳۱۰ ه.ش با شماره ۴ در فهرست آثار ملی به ثبت رسیده است.

آثار تاریخی- فرهنگی حوزه کارزان

موقعیت: محدوده‌ی جغرافیائی کارزان در دامنه‌های شرقی ارتفاعات مانشت در بخش کوهستانی شمال استان ایلام واقع شده و به دلیل موقعیت مطلوب جغرافیائی خصوصاً " منابع آب در دوران مختلف دارای اسقرار بوده است.

اقلیم منطقه‌ی کارزان: با توجه به این که این روستا در بخش پست ناهمواری‌های میان کوهی سیروان واقع شده است لذا، نسبت به قسمت کوهستانی از دمای بالاتری برخوردار است و دارای اقلیم معتدل کوهستانی است. چشمه‌های متعددی در دره‌ها و آبکنده‌های پیرامونی روستا خصوصاً بخش شمال غربی وجود دارد که منابع تأمین آب ساکنان را تشکیل می‌دهد.

زیر ساخت طبیعی آثار: بخش عمده‌ای از زمین‌های محدوده‌ی این آثار زیر کشت محصولات کشاورزی است و به طور کلی دارای بستری شنی-رسی است، هرچند تپه ماهوری بودن این منطقه شرایط خاصی را از نظر فرسایشی به وجود آورده است و عامل آب به تدریج آبکندها و دره‌های مختلفی را در سطح زمین ایجاد نموده است. در جریان طرح بررسی و شناسایی باستان شناسی بخش سیروان چگا صیفور در این منطقه مورد شناسائی قرار گرفته که در این مبحث گزارش آن ارائه می‌شود.

گورستان آهنگران " زاغه "

این گورستان مهم تاریخی در بخش شرقی کوهستان مانشت و در منطقه‌ی عمومی آهنگران کارزان قرار دارد. آهنگران در دامنه‌ی شرقی بانکول و در فاصله‌ی حدود ۱/۵ کیلومتری جنوب روستای کارزان علیا واقع شده است. این اثر ۱۵۹۵ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. محوطه‌ی زاغه کاملاً کوهستانی است و مساحتی حدود ده هکتار

را در بر می‌گیرد. ساختمان قبور در اندازه‌های مختلف و متنوعی ایجاد شده‌اند. به نظر می‌رسد ساختمان همه قبور در لایه سطحی زمین ایجاد شده‌اند؛ ولی با گذشت زمان بر اثر سیلاب‌ها و رسوب گذاری، بسیاری از قبور در زیر لایه‌های رسوبی مدفون شده است هر چند شرایط فرسایشی آب موجب نمایان شدن کلان سنگ‌های به کار رفته در بنای گورها شده است.

شناسه‌های فرهنگی: در سطح محوطه گورستان، علاوه بر تکه سفال‌های محدود یک نمونه تیغ‌های سنگی نیز ملاحظه شد. پخت بعضی از سفالینه‌ها ناقص می‌باشد. ضخامت سفال‌ها بیشتر ظریف و متوسط بوده و چرخ ساز هستند. تعداد سفال‌های خشن در این مکان بسیار اندک گزارش شده است.

بقای معماری: در این گورستان قبور در اندازه‌ها و در حالت‌های مختلفی دیده می‌شوند. هم چنین روش استفاده از مصالح نیز با توجه به دوری و نزدیکی منابع سنگ‌های موجود در محل فرق می‌کند. گاهی کل قبر در داخل زمین‌های دامنه‌ی کوهستانی قرار دارد. دیواره قبور و سقف آن‌ها را به صورت خشکه چین با استفاده از تخته سنگ‌هایی که معدن آن‌ها در دامنه‌ی ارتفاعات بخش جنوبی و نزدیک قبور است ساخته‌اند. در مواردی دیوارها و سقف قبور را با پنج تخته سنگ بزرگ ساخته‌اند (یعنی چهار طرف دیواره قبر را چهار تخته سنگ بزرگ قرار داده از یک تخته سنگ برای سقف نیز استفاده شده است. قبور در یک سمت یا یک جهت خاصی قرار ندارند، بلکه شرایط شیب زمین نقش اصلی را در تعیین جهت قبور ایفا نموده است.



گورستان آهنگران (زاغه) کارزان شهرستان سیروان

چگا صیفور کارزان

موقعیت مکانی: چگا صیفور در دشت میان کوهی کارزان در فاصله ی ۵۰۰ متری شرق روستای کارزان و ۴۵۰ متری غرب روستای چشمه خزانه واقع شده است. جاده ی سراب کارزان به ایلام از شمال تپه امتداد دارد. کارخانه سیمان ایلام در فاصله ۲ کیلومتری جنوب شرقی تپه احداث شده است. چشمه‌هایی در شمال و غرب تپه جریان دارند که رودخانه ی چم کارزان را تشکیل داده اند. زمین‌های پیرامون تپه بسیار حاصلخیز و زیر کشت محصولات زراعی است. جنس خاک سطح تپه و زمین‌های مجاور از نوع خاک رسی است. با توجه به ارتفاع تپه نسبت به زمین‌های تقریباً هموار اطراف آن از دور خودنمایی می‌کند. و تقریباً " تا فاصله ۷۰۰ متری هیچ نوع بلندی وجود ندارد.

مشخصات ظاهری: طول شمالی - جنوبی سطح فوقانی تپه ۵۵ متر و غرب و شرق سطح فوقانی تپه ۳۵ متر است. عرصه ی غربی شرقی تپه ۱۵۰ متر و عرصه ی شمالی جنوبی آن ۲۰۰ متر اندازه گیری شده است. ارتفاع تقریبی آن ۱۸ متر در ضلع شرقی، ۱۲ متر

در ضلع غربی و ۲۵ متر در ضلع جنوبی از سطح زمین‌های اطراف می‌باشد. لازم به ذکر است در دامنه جنوبی تپه آثار آوار سنگ مربوط به بنا دیده می‌شود ولی ابعاد خاصی برای بنا دیده نمی‌شود. احتمالاً آوار سنگ‌های جبهه جنوبی متعلق به ساخت و سازهای دوره‌ی متاخر باشد. سطح تپه خصوصاً جبهه‌های جنوب و غرب تپه به شدت تحت تاثیر فرسایش طبیعی قرار گرفته و آبکند های متعددی ایجاد شده است. در جبهه‌ی شمالی آثار حفاری غیر مجاز ملاحظه شده است. توپوگرافی دشت میانکوهی کارزان موجب شده تا چگا صیفور را در یک موقعیت زیست بوم مناسب قرار دهد به طوری که عناصر اصلی شکل‌گیری استقرارهای مختلف در دوران پیش از تاریخ، تا دوره‌ی اسلامی در این تپه و محوطه‌های پیرامونی ملاحظه شده است. محوطه باستانی (کلکین) کارزان در شمال غربی تپه واقع شده است. آثار بدست آمده و مشهود بر روی تپه عبارتند از: سفال، تراشه‌های سنگی، نمونه‌هایی از مصالح به کار رفته در بخش معماری لایه‌های استقرار.



تپه باستانی چگا صیفور

شناسه‌های فرهنگی: نمونه‌های سفال به دست آمده ساده و منقوش، دست ساز و چرخ ساز بوده اند. سفال‌های منقوش و ظریف در سطح جنوبی تپه مشاهده شد. نمونه‌های

سفال به دست آمده متعلق به عصر برنز، هزاره ی اول و دوره ی تاریخی است هر چند استمرار استقرار در این تپه به دوران پیش از تاریخ برمی گردد. برخی سفال های منقوش متعلق هزاره ی پنجم قبل از میلاد است. سفال های عصر ایلامی در این سایت باستانی دیده شده است. سه تکه تراشه سنگی از جنس سنگ چخماق به رنگ قهوه ای و سیاه نیز یافت شده است.

سفال های تپه معمولی و به رنگ نخودی خاکستری، قرمز، قهوه ای و نارنجی هستند. غالب سفال ها دارای بافت نسبتاً فشرده و مستحکم، دست ساز و دارای پخت کافی هستند. خمیر مایه غالب سفال ها، معمولاً کاه است و سفال های دوران برنز، هزاره ی اول و تاریخی دارای شاموت شن و ماسه هستند. سفال ها بدون پوشش گلی هستند و آثار صیقل شدن بر دور سفال های پیش از تاریخ مشاهده می شود. سوابق و اسناد مستند سازی این اثر، اطلاعات مناسبی در زمینه ی سفالینه چگا سیفور ارائه نموده که عیناً در این مبحث ذکر می شود. (سفال های پیش از تاریخ ظریف تر و دارای بافت نسبتاً ترد و شکننده و به رنگ قرمز هستند. یک تکه از سفال های پیش از تاریخ دارای تزئین منقوش به رنگ اخراپی است و ناخوانا می باشد).

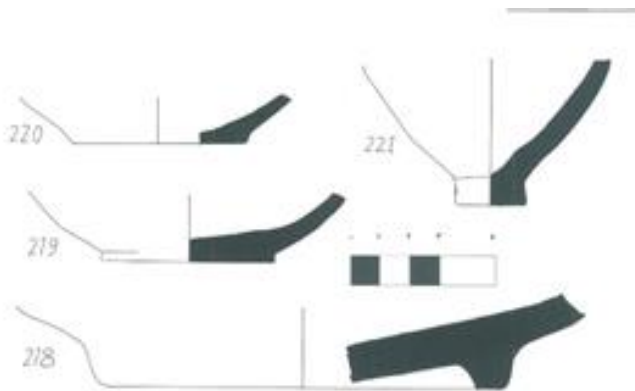
سفالینه دوره ی ایلامی: سفال های دوره ی ایلامی دارای شاموت کاه و ماسه می باشد. یک تکه کف تخت دیسکی شکل، یک قطعه دسته ی حلقوی ظروف ایلامی و همچنین یک لبه متعلق به ظروف گردن دار در میان سفال های دوره ی ایلامی به چشم می خورد. سفال های عصر برنز شامل: سه قطعه سفال منقوش با نقوش هندسی به صورت نوارهای افقی موازی بدنه ظرف می باشد. رنگ این تزئینات سیاه است. دو قطعه از سفال های خاکستری عصر برنز نیز در جریان بررسی ها به دست آمده است. سفال های هزاره ی اول ق. م بیشتر به صورت خاکستری با پخت ناکافی هستند. شاموت آن ها از ماسه و دارای لعاب است. بعضی از سفال های دوران تاریخی که دارای تزئینات برجسته طنابی هستند در این تپه دیده شدند (محمودیان، ۱۳۸۷:).

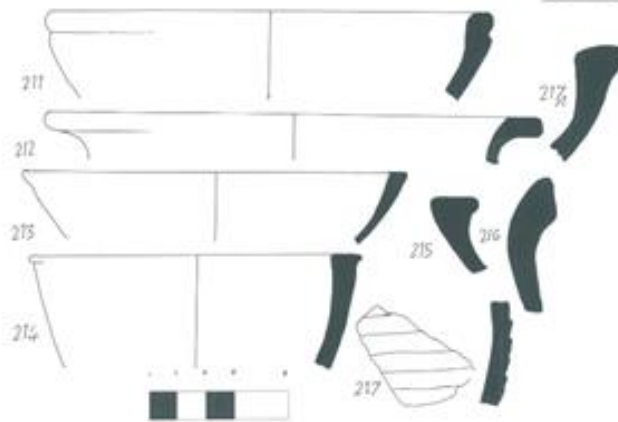


چگا صیفور کارزان شهرستان سیروان



تصویر نمونه سفال‌ها و دیگر شواهد فرهنگی چگا صیفور کارزان





نتیجه گیری: با توجه به آثار فرهنگی یافت شده در سطح تپه و تنوع آنها به نظر می‌رسد که چگا سیفورا از هزاره ی پنجم ق.م تا دوره ی تاریخی به صورت مداوم دارای استقرار بوده است. شرایط و موقعیت جغرافیایی منطقه از عوامل طبیعی استقرار در دوران مختلف بوده است.

منابع

- بلاذری، احمد بن یحیی (۱۳۶۴). فتوح البلدان، ترجمه ی آذرتاش آذرنوش، چاپ دوم، تهران: سروش.
- راولینسون، سر هنری (۱۳۶۲). سفرنامه راولینسون، ترجمه ی سکندر امان اللهی بهاروند، تهران: موسسه انتشارات آگاه.
- کریمی، بهمن میرزا (۱۳۲۹). راه های باستانی و پایتخت های غرب ایران: تهران
- لسترنج (۱۳۷۳)، جغرافیای تاریخی سرزمین های خلافت شرقی، ترجمه ی محمود عرفان، چاپ چهارم، تهران: علمی و فرهنگی.
- محمودیان، حبیب اله (۱۳۷۷)، راه ها و معابر باستانی غرب زاگرس در دوران پارت و ساسانی، تهران: سبز رویش.
- (۱۳۹۱)، دوران طلایی برنز در زاگرس غربی، چاپ اول، ایلام: نشر زاگرو

- (۱۳۸۳) ، گزارش شناسایی و مستندسازی آثار سیروان، میراث فرهنگی و گردشگری استان ایلام.
- (۱۳۷۷)، راه‌ها و معابر باستانی غرب زاگرس در دوران پارت و ساسانی، سبز رویش، ایلام.
- (۱۳۹۳)، جغرافیای تاریخی و گردشگری شهرستان سیروان، نشر زاگرو.
- (۱۳۸۷)، گزارش فصل ششم بررسی و شناسایی آثار باستانی شهرستان سیروان، میراث فرهنگی، ایلام.
- (۱۳۸۲)، گزارش شناسایی و مستندسازی آثار باستانی حوزه‌ی شمالی استان ایلام، میراث فرهنگی، ایلام.
- ملک شه‌میرزادی، صادق (۱۳۷۳) ، مبانی باستان‌شناسی ایران، بین‌النهرین، مصر، تهران : جهاد دانشگاهی.
- واندنبرگ (۱۳۴۸)، باستان شناس ایران باستان، ترجمه‌ی عیسی بهنام : دانشگاه تهران.
- واندنبرگ ، لویی (۱۳۵۰)، کاوش‌های باستان شناسی در پشتکوه لرستان، مجله باستان شناسی و هنر ایران شماره ۶ وزارت فرهنگ و هنر.

ارتباط سیاسی - اقتصادی ایلام و بین النهرین در دوران باستان

وحید محمودیان^۷

چکیده

بررسی ارتباط بین تمدن‌ها در دوران تاریخی از جهات مختلفی مورد توجه باستان شناسی است و باستان شناسان این مسئله را در بررسی‌ها و کاوش‌های خود مدنظر قرار داده‌اند. تمدن ایلام از جمله تمدن‌های بزرگ دوران باستان است که با تمدن‌های واقع در میان رودان در ارتباط بوده است. هرچند در طول چند دهه‌ی اخیر، تلاش‌های همه‌جانبه‌ای برای شناسایی و کشف آثار مربوط به تاریخ ایلام و ارتباط آن با تمدن‌های همسایه صورت گرفته اما به دلیل عظمت و اقتدار این تمدن‌ها در دوران باستان و لزوم شناخت بیشتر در این زمینه کافی به نظر نمی‌رسد. لذا، در این بررسی محدود، سعی شده تا ضمن ارائه اطلاعات مختصری در زمینه جغرافیای تاریخی ایلام و بین النهرین مسأله‌ی ارتباط سیاسی و اقتصادی این تمدن‌ها مورد بررسی قرار گیرد.

واژگان کلیدی: ایلام، میان رودان، بابل، ماداکتو، سیماش، لاگاش

موقعیت جغرافیایی ایلام و بین النهرین

بر اساس اظهار نظر باستان شناسان، حدود تمدن ایلام باستان که در محدوده زاگرس واقع شده به شرح زیر می‌باشد:

از شمال: راهی که از بابل به هگمتانه متصل می‌شود. از جنوب: خلیج فارس از مغرب: حوالی رودخانه‌ی دجله در میان رودان. از شرق: امتداد مسیر شمال غربی - جنوب شرقی هگمتانه به تنگه هرمز. زاگرس از جمله منظم‌ترین چین خوردگی‌های دوران سوم زمین شناسی است که سراسر محدوده‌ی غرب فلات ایران را در بر گرفته است و در جهت شمال غربی - جنوب شرقی از منطقه عمومی کردستان شروع و تا حاشیه‌ی خلیج فارس امتداد دارد. رشته‌های موازی این رشته کوه و دشت‌های میان کوهی آن، مهم‌ترین پناهگاه برای سکونت انسان‌ها در دوران مختلف بوده است.

^۷ - دانش آموخته ارشد علوم سیاسی

به دلیل موقعیت و جهت ناهمواری‌ها، این ناحیه کوهستانی از نزولات جوی مناسب برخوردار بوده و همین عامل موجب شده تا رودهای مهمی چون کارون، کرخه، سیمره، زهره، کر، شاهور، کشکان، میمه، دویرج، دز، جراحی و... در محدوده تمدن ایلام باستان جریان داشته باشد. این رودها منشاء عمده‌ی پدید آمدن دشت‌ها و جلگه‌های آباد، وسیع و حاصلخیز در حاشیه جنوب غربی و جنوب رشته کوه زاگرس شده است. امروزه آثار متعددی از گذشته‌ها در کنار این رودها شامل: شهرها، پل‌ها، قلعه‌ها، تپه‌ها و دیگر محوطه‌های باستانی به جای مانده است که بسیاری از آنها مورد بررسی و کاوش قرار گرفته‌اند.

بر روی رودهای کارون، دز، سیمره که یونانی‌ها از آنها به ترتیب به نام‌های «اولئوس»، «کپراتز» و «اوکنو» یاد کرده‌اند، پل‌های متعددی ساخته شده است. تعداد این پل‌ها اهمیت ارتباطی ساکنان این مناطق با دیگر اقوام را نشان می‌دهد. در محدوده‌ای که امروزه به نظر باستان‌شناسان محل سکونت و حکومت ایلامیان در دوران باستان بوده به دلیل وجود ناهمواری‌ها، نزدیکی به دریا، جهت امتداد کوه‌ها، از اقلیم و آب و هوای مناسبی برخوردار بوده و شرایط مناسبی برای کار کشاورزی و دامپروری ساکنانش فراهم ساخته است. می‌توان گفت این عوامل طبیعی، شرایط زندگی را به شیوه‌های غارنشینی و دشت‌نشینی در دوره‌های مختلف موجب شده است.

منابع اقتصادی: در محدوده‌ی تمدن ایلام باستان، منابع عمده‌ی اقتصادی وجود داشته که مورد توجه ساکنان بین‌النهرین و دیگر همسایگان بوده است که به برخی از این منابع اشاره می‌شود:

- ۱- چوب جنگل به دلیل وجود جنگل‌های انبوه بلوط از جمله مهم‌ترین منابع مورد توجه ساکنان بین‌النهرین بوده که از این منطقه به سرزمین میان‌رودان صادر می‌شد.
- ۲- قیر طبیعی در منطقه غرب زاگرس وجود داشته که ساکنان بین‌النهرین برای اندود کشتی‌ها و پشت‌بام‌خانه‌ها از آن استفاده می‌کردند (چشمه‌های قیر طبیعی دهلران).

۳- مس و نقره فلات ایران از طریق ایلام به بین النهرین صادر شده است.

۴- سنگ که در ساخت بناها مورد استفاده قرار گرفته و مورد نیاز ساکنان بین النهرین بوده است.

بین النهرین

موقعیت و حدود: تمدن های بین النهرین (سومر، اکد، بابل، آشور) در محدوده ی شمال، جنوب و حواشی رودهای دجله و فرات و شعباتی که از نواحی کوهستانی ایران به سوی این سرزمین جریان دارند، ایجاد شده اند. این تمدن ها در دورانی از حیات سیاسی خود تا شام و سواحل دریاهای سیاه و مدیترانه وسعت داشته اند. البته در برخی دوره ها به سمت شرق محدوده تمدنی آنها گسترش داشته است. به هر حال هسته ی مرکزی تمدنی بین النهرین، حدفاصل و حواشی رودهای دجله و فرات و شعبات رودهای زاب علیا و سفلی و دیاله بوده که از نواحی زاگرس ایران وارد رودخانه دجله شده اند. در بین النهرین سه مشخصه طبیعی مشاهده می شود:

۱- کوه های توروس و آنتی توروس در آسیای صغیر و ادامه کوه های زاگرس در شمال عراق که دارای آب و هوای کوهستانی است.

۲- غرب و جنوب غربی بین النهرین که به بادیه الشام معروف است و دارای اقلیم خشک و سوزان و بیابانی است.

۳- جنوب و جنوب شرقی بین النهرین به دلیل وجود رودهای پر آب دجله و فرات و شعباتی که از دامنه های غربی زاگرس وارد دجله می شوند، دارای جلگه های حاصلخیز بوده و مهد تمدن و فرهنگ باستانی بین النهرین را تشکیل می دهد.

منابع اقتصادی بین النهرین

- ۱- حاصلخیزی اراضی و پیشرفت صنایع کشاورزی، وسائل شحم زدن، شیوه های ایجاد کانال های آب.
- ۲- قشلاقی بودن بین النهرین برای فعالیت های دامداری.
- ۳- پیشرفت صنایع مورد نیاز ارتباط دریایی.
- ۴- راه های ارتباطی به سمت فلات ایران.
- ۵- خاک مناسب دلتای فرات برای تهیه ی خشت و آجر.
- ۶- بهره گیری از رودهای دجله و فرات برای امور حمل و نقل و داد و ستد با دیگر اقوام.

تاریخ ایلام: ورود ایلام به صحنه تاریخ، به اواخر هزاره ی چهارم و اوایل هزاره ی سوم قبل از میلاد برمی گردد، به طوری که این تمدن مهم و مقتدر باستانی از ۳۰۰۰ سال ق.م تا ۶۴۴ ق.م، یعنی حدود ۲۵ قرن حیات سیاسی داشته است.

در منابع مختلف سلسله های حکومتی ایلام به نام های آوان Awan، سیماش Simash، اپارت Epart، ایکهالکی Igi- Halki، شوتروک ها Shutruk و ایلام نو معرفی شده اند. بر اساس اظهارات باستان شناسان از جمله فرانسوا والا، جورج کامرون، والتر هینس، پیر آمیه و خانم اریکا مناطقی که آثار ایلامیان در آن مشاهده شده عبارتند از: ارجان بهبهان، شوش، هفت تپه، چغامیش، چغازنبیل، ملیان فارس، نقش رستم، لیان بوشهر، شهداد کرمان، حاجی آباد فارس، موسیان، علی کش دهلران، سلیک کاشان، اشکفت سلمان، کول فره و...

پایتخت های مهم حاکمان ایلامی عبارتند از: شوش و ماداکتو و در مواردی شهر Der (احتمالاً بدره در استان ایلام) هم ذکر شده است و قایدالو یا خایدالو هم در برخی دوره ها مرکز حکومت بوده است. شخصیت های مهم در حکومت ایلام عبارت بوده اند از:

۱- شاه ایلام ۲- نایب السلطنه ۳- شاهزاده ی شوش که بالاترین مقام همان شاه ایلام بوده است.

تاریخ بین النهرین: براساس اظهار نظر باستان شناسان ساکنان بین النهرین در هزاره ی پنجم قبل از میلاد در منطقه خود و برکنار رودهای دجله و فرات سکونت داشته اند. در بین النهرین سفلی تمدن های سومر و آکاد در هزاره ی سوم ق.م ایجاد شده اند. شهرهای مهم این تمدن ها عبارتند از: اریدو، اور (OUR)، لارسا، لاگاش، اوروک و نیپور.

در بین النهرین وسطی شهرهای بابل، کیش، سیپار و بورسیا دارای اهمیت بوده اند. در آغاز هزاره ی دوم قبل از میلاد با اتحاد دو تمدن سومر و آکاد دولت مقتدر بابل در این ناحیه از جهان تشکیل شد.

دولت آشور در بین النهرین علیا دارای اقتدار بوده است. آشوریان در کنار رود دجله استقرار داشته اند. شهرهای آشور، کال هو (کالاه) در ساحل رود زاب علیا و نینوا در مقابل شهر موصل فعلی پایتخت های این دولت را تشکیل می داده اند. آریائیلو (اربیل) و آراپ ها (کرکوک) در فاصله دو شاخه زاب علیا و سفلی از جمله شهرهای دیگر تمدن آشور بوده اند.

ارتباط تمدنی ایلام و بین النهرین

در برخی منابع از جمله کتاب تاریخ ملل قدیم آسیای غربی آمده است که: فلات ایران مدت ها قبل از جلگه دجله و فرات مسکون بوده است. در فاصله ۴۰۰۰ سال تا ۳۴۰۰ ق.م در دوره ی معروف به العبید اقوامی از آسیای مرکزی و فلات ایران به بین النهرین مهاجرت نموده اند که آثار آنها در اور، اورک، لاگاش و اریدو دیده شده است.

کاوش های باستان شناسی در شوش آثاری از دوره اوروک را پیدا نموده است. مهرهای ساخته شده از سنگ و آن هم به شکل کروی و یا به شکل سرحیوان و نیز پدیدار شدن سفال خاکستری از جمله اختراع دوره اوروک بوده است. آثار مربوط به دوره ی معروف به جمدت نصر در شهر جمدت نصر نزدیک بابل در عراق و نیز در تپه های دهلران، موسیان و شوش به دست آمده است. استفاده از علائم، به جای تصویر در تحولات مربوط به خط از یافته های دوره ی جمدت نصر به شمار می رود (۳۱۰۰ تا ۲۹۰۰ ق.م). اشتباه تطبیقی بین آثار به دست آمده از مکان های باستانی ایلام و بین النهرین مسئله ارتباط تمدن های ایلام و بین النهرین را تأیید می نماید.

برخی رویدادها در تاریخ ایلام و بین النهرین

در دوره ی حکومتی سلسله ی اول کیش، انباراکسی به ایلام لشکر کشی نمود که در این یورش غنائم زیادی نصیب او شد. در اواسط هزاره ی سوم قبل از میلاد کوریشک پادشاه ایلام به شهر اور لشکر کشی می کند که به پیروزی ایلام می انجامد و حتی شاه اور به اسارت درمی آید. در ۲۵۰۰ ق.م سلسله آوان در ایلام تأسیس می شود. تحولات این دوره با رقابت ایلام با سومری ها و روابط بیشتر شمال و جنوب در بین النهرین استمرار می یابد.

در فاصله ی ۲۳۷۱ تا ۲۳۱۶ ق.م همزمان با پادشاهی سارگن در آکد «لوح-ایشان» در ایلام به پادشاهی می رسد. سارگن در این دوره به ایلام یورش می برد اما حکومت شاه ایلام ادامه پیدا می کند.

اتحاد پادشاه ایلام و حاکم وارهشی علیه ریموش پسر سارگن نتیجه ای برای ایلام در بر ندارد. درگیری و جنگ بین ایلام و بین النهرین در دوره ی پادشاهی هلو پادشاه سلسله آوان ادامه می یابد اما در زمان هیتا شاه همین سلسله با نارام سین شاه آکد

مرزهای دو کشور آرام بوده و معاهده صلح و اعتماد بین ایلام و آکد منعقد شده است. در یک لوح صلح که به دست آمده چنین ترجمه شده است:

«من هیتا شاه ایلام، دوست و متحد نارام سین، شاه آکد، هستم هر کس دوست نارام سین باشد، دوست من است و هر که دشمن نارام سین باشد، دشمن من است»

والتر هینس این قرارداد را نوعی قرار داد دیپلماسی می داند چون جنگی بین این دو پادشاه رخ نداده که صلحی برقرار شده باشد. نمونه ی دیگری از ارتباط حکومت های ایلام و بین النهرین را می توان در زمان آخرین پادشاه سلسله او ان یعنی کوتیک اینشوشیناک ملاحظه نمود که پادشاهی او با حکومت «شار- کالی- شاری» حاکم آکد مقارن بوده است. قوم گوتی در این دوره به محدوده ی حکومت ایلام هجوم می برد و به مدت ۱۰۰ سال بر مناطقی از ایلام تسلط پیدا می کند و دوره ی فترت ایالت های آوان و سیماش در ایلام، منسوب به این دوره است.

به نظر می رسد ایلام دست نشانده ی حاکم لاگاش بوده و معبدی هم در این شهر به وسیله ی ایلامی ها ساخته می شود. در قرون دوم بعد از سلسله او ان، اورنامو حکومت سلسله سوم اور را به دست می گیرد. ایالت انشان نیمه مستقل ولی ایالت سیماش آزاد و بدون تاریخ است. شوالگی پادشاه سلسله سوم اور جمعیت مزدوران ایلامی را برای تسلط بر ایلام تشکیل داده است. در سال های بین ۲۰۳۸ تا ۲۰۰۶ ق.م درگیری بین تمدن های ایلام و بین النهرین استمرار می یابد. شهرهای شوش و او ان دوبار دست به دست گردید تا این که هوتران- تمپت (Hutran-Tempt) به اور لشکر کشی نمود و پادشاه این کشور را به اسارت خود درآورد. مجسمه خدای نانا (خدای معروف سومر) به ایلام آورده شد و ساکنان اور را آزرده خاطر ساخت اما در مرحله بعد، جنگ های دو تمدن با پیروزی لور رقم خورد و مجسمه نانا آزاد گشت. حکومت سیماش در سال ۱۸۵۰ سقوط می کند و سلسله اپارت در انشان تأسیس می گردد.

در فاصله سال های ۱۷۹۲ تا ۱۷۵۰ ق.م حمورابی در بابل به قدرت می رسد. قانون نامه حمورابی که بر روی سنگی به ارتفاع ۲/۴۵ متر نوشته شده منسوب به این پادشاه است. این مجسمه ی سنگی در حفاری های شوش به دست آمده است. نکته قابل ذکر در این مورد این است که ایلامی ها قبل از حمورابی اقدام به تدوین قوانین قضایی نموده اند. «آتا- هوشو» شاهزاده شوش یک لوح سنگی که قوانین قضایی بر روی آن حک شده بود، در بازار پایتخت نصب کرده بودند که به «سنگ یادمان عدالت» معروف بوده است. از جمله سلسله های حکومتی ایلام سلسله ایکهالکی است که در ۱۴۰۰ ق.م حاکمیت ایلام را به دست می آورد.

اونتاش گال از حاکمان قدرتمند ایلامی است که شهر اونتاش را ساخت و زیگورات چغازنبیل در خوزستان از جمله آثار دوره ی حکومت اوست. اونتاش گال شوش را به عنوان پایگاه حمله به بابل قرار داد. این پادشاه در جنگ با ساکنان بین النهرین پیروز شد. کیدین هوتران پادشاه ایلامی هم به جنگ با پادشاهان بین النهرین ادامه می دهد و شهر نینوا را هم تصرف می کند. جانشینان این پادشاه از جمله شتروک- ناهونته نیز با اقتدار تمام حکومت می کند و شوش را مرکز حکومت قرار می دهد. این پادشاه قوم کاسی را که قبلاً بر جنوب بین النهرین مسلط شده بودند، از بابل می راند و این شهر تحت تسلط دولت ایلام در می آید «۱۱۵۵ ق.م». در سال ۱۱۱۴ تا ۸۱۴ ق.م تاریخ ایلام درهاله ای از تاریکی فرو می رود و اطلاعات مناسبی مربوط به این دوره به دست نیامده است.

سلسله پادشاهان ایلام نو در سال ۷۴۳ ق.م با حکومت هومبان- نیکاش اول شروع شد که در زمان ایشان و جانشینانش ارتباط بین ایلام و ساکنان بین النهرین استمرار داشته و بیشتر با یکدیگر به جنگ و درگیری پرداخته اند. کودورناهونته مرکز حکومت ایلام را به ماداکتو منتقل می کند و سپس شهر قایدالو (خایدالو) احتمالاً خرم آباد فعلی به پایتخت این تمدن باستانی برگزیده می شود. در ۶۸۹ ق.م هومبان هالتاش دوم شاه

ایلام هدایایی از شاه بابل دریافت می کند تا او را به حمایت از خود علیه آشوری ها وادار نماید.

آشوربانی پال در فاصله ۶۸۸ تا ۶۲۸ هم زمان با اورتاکی در ایلام به حکومت می رسد. پادشاه ایلام به طور ناگهانی به بابل یورش می برد اما موفق نمی شود. عاقبت آشوربانی پال در سال ۶۴۸ ق.م با یورش به ایلام این تمدن باستانی را شکست می دهد ولی زمان زیادی طول نمی کشد که آشوریان مغلوب حکومت مقتدر هخامنشیان می شوند. سنگ نوشته ی آشوری در منطقه ی گل گل ملکشاهی ایلام حوادث مربوط به یورش آشوربانی پال به ایلام را منعکس کرده است.

نتیجه گیری: در این مقاله وضعیت جغرافیایی تمدن های ایلام و بین النهرین، حدود و موقعیت آنها و برخی رویدادهای این منطقه که بین این تمدن ها در دوران مختلف رخ داده بود بررسی شد. منابع اقتصادی این تمدن ها و چگونگی بهره گیری از این منابع مورد بررسی قرار گرفت. ایلام به عنوان یکی از تمدن های بزرگ باستانی در موقعیتی، حائل بین فلات مرکزی ایران و میان رودان واقع شده و در دنیای باستان مسیر ارتباطی شرق و غرب بوده است.

شرایط و موقعیت این تمدن ها موجب شده تا در صحنه هایی از تاریخ به جنگ و درگیری پردازند و در صحنه های دیگر به رقابت تمدنی خود ادامه دهند، هر چند علاوه بر تهاجم به تبادل فرهنگ و تمدن هم پرداخته اند. قسمت عمده ای از تجربیات ارزنده ی زندگی انسان در دوران پیشین حاصل تفکر، اندیشه و ارتباط تمدنی این اقوام در این سرزمین ها بوده است.

منابع

- بهمش، احمد (۱۳۷۴)، تاریخ ملل آسیای غربی، انتشارات دانشگاه تهران.
- صراف، محمد رحیم (۱۳۷۲)، نقوش برجسته ایالمی، انتشارات جهاد دانشگاهی.
- مالووان، م.ا.ل (۱۳۷۲)، بین النهرین و ایران باستان، ترجمه رضا مستوفی، دانشگاه تهران.
- شی یرا، ادوارد (۱۳۷۵)، الواح بابل، ترجمه علی اصغر حکمت انتشارت علمی و فرهنگی.
- کرچی، یاروسلاو (۱۳۷۸)، تمدن های آسیا و خاورمیانه، ترجمه خسرو قدیری، انتشارات همشهری.
- مجید زاده، یوسف (۱۳۷۰)، تاریخ و تمدن ایلام، مرکز نشر دانشگاهی.
- پیرآمیه (۱۳۷۲)، تاریخ عیلام، ترجمه شیرین بیانی، انتشارات دانشگاه تهران،
- واندنبرگ، لویی (۱۳۴۸)، باستان شناسی ایران باستان، ترجمه عیسی بهنام، انتشارات دانشگاه تهران .
- محمودیان، حبیب اله (۱۳۷۷)، راه ها و معابر باستانی غرب زاگرس در دوران پارت و ساسانی، سبز رویش.
- گیرشمن، رومن (۱۳۷۲)، ایران از آغاز تا اسلام- ترجمه محمد معین، علمی و فرهنگی.
- هوار، کلمان (۱۳۶۳)، ایران و نمدن ایرانی، ترجمه حسن انوشه، امیر کبیر.
- کامرون، جرج (۱۳۷۴)، ایران در سپیده دم تاریخ، ترجمه حسن انوشه، علمی و فرهنگی.
- بهزادی، رقیه (۱۳۷۳)، تمدن های کهن در آسیای مرکزی، فلات ایران، مؤسسه چاپ دانش، وزارت امر خارجه.

بررسی تزئینات گچ بری، در بافت معماری شهر تاریخی صیمره

قدرت شمسی زاد^۱

شهر تاریخی صیمره در بخش غربی شهر دره شهر از توابع استان ایلام واقع شده است. بررسی های باستان شناسی نشان می دهد این شهر در اواخر دوره ی ساسانی و قرون اولیه ی اسلامی آباد و از کثرت جمعیت برخوردار بوده است. تحقیقات باستان شناسی بخشی از سازه های معماری صیمره را مشخص و معرفی کرده است. دیوار های عریض از مصالح سنگ و گچ، طاق ضربی، معابر منظم و سیستم انتقال فاضلاب از مهمترین ویژگی های معماری این شهر تاریخی است. تزئینات ابنیه به ویژه گچبری های به دست آمده حاصل کاوش های سال های اخیر بوده است. به لحاظ اهمیت این گونه تزئینات، تلاش شده تا مشخصات این نوع تزئین ها و اشکال آن در این نوشتار مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد. استفاده از گچ به عنوان یک ماده استحکام بخش و نیز یک عنصر تزئینی در معماری از دیر باز مورد استفاده بوده است. هنر گچبری که در قالب تزئینات معماری نمایان است جلوه ای از نبوغ و مهارت استاد کاران این رشته هنری است. تزئینات معماری گچی نه تنها شکوه و جلوه ای خاص به بناها و آثار معماری می دهد بلکه ضامن و بقای بک بنا در گذر زمان خواهد بود. شناخت و بررسی هنر گچبری در تزئینات معماری شهر تاریخی صیمره و استفاده استاد کاران از مواد و مصالح محلی و طبیعت پیرامون، از اهمیت خاصی برخوردار است. استفاده از نقوش گیاهی چون برگ ها، خوشه های انگور، برگ کنگر، برگ نخل، میوه انار و... در چهار چوب های ساده هندسی، مربع ها، دایره ها، مستطیل ها و مثلث ها متداول شده که در زیبایی منظر بناهای معماری شهر تاریخی تجلی پیدا کرده است.

واژگان کلیدی: صیمره (صیمره)، گچبری، معماری سنتی، الرز، سیروان.

^۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد باستان شناسی واحد تهران مرکز.

مقدمه: خرابه‌های شهر تاریخی صیمره امروزه در محدوده ی جنوبی شهر دره شهر از توابع استان ایلام قرار دارد. بقایای این مجموعه بناها با بیش از ۱۲۰ هکتار وسعت در دهه‌های گذشته مورد کاوش‌های باستان‌شناختی قرار گرفته نتایج کاوش‌ها و پژوهش‌ها حاکی از آن است که این مجموعه ساختمانی به قرون نخستین اسلامی تعلق دارد، وجود بقایای معماری، گچبری‌ها، سیستم لوله کشی و دفع فاضلاب حکایت از انسجام یک بافت شهری آباد و پر رونق در گذشته دارد. به نظر می‌رسد این شهر به علت وقوع زلزله‌ای در سال ۳۳۴ هجری قمری تخریب و خالی از سکنه شد.

در این شهر گچبری‌های زیبایی به دست آمد که در نوع خود بی نظیر هستند. خانه اربابی، بنای مسجد، اماکن حاشیه ی سیل بند و اماکن مسکونی حاشیه نشین شهر مکان‌های کاوش شده در نه فصل کاوش در این محوطه تاریخی می باشند. دره صیمره از دیرباز به لحاظ ویژگی‌های طبیعی، اجتماعی و اقتصادی و موقعیت خاص خود همواره مورد توجه گروه‌های انسانی واقع بوده است. آن چه اساس این پژوهش را تشکیل می دهد شناخت و معرفی گچبری‌های شهر تاریخی صیمره می باشد که به عنوان عنصری زیبا از تزئینات وابسته به معماری در مجموعه بناهای شهر صیمره به کار گرفته شده است. استفاده از روش‌های مختلف برای ساخت این گچبری‌ها و به کار بردن نقوش گیاهی و اسلیمی برای تبیین اندیشه‌ها و افکار الهام گرفته از طبیعت و محیط پیرامون از ویژگی‌های بارز و قابل اشاره ای است که ذکر آن به میان خواهد آمد.

موقعیت: شهرستان دره شهر در شرق استان ایلام واقع شده، مرکز آن شهر دره شهر می باشد دره شهر در گذشته چهار راهی بوده که از شرق به موازات کبیر کوه با پل دختر و شوش و خرم آباد و از غرب و شمال غربی با شهر باستانی سیروان، الرذ و سپس از این طریق با بین‌النهرین ارتباط داشته است. ویرانه‌های دره شهر توسط هیئت‌های باستان‌شناسی مختلف بررسی شده علاوه بر آن، بسیاری از جغرافی‌نویسان اسلامی و مورخان و سیاحان از وضعیت شهر باستانی صیمره و موقعیت آن مطالبی

نگاشته اند (محمودیان، ۱۳۹۳، ۵۳) سیمِره (صیمِره) شهری باستانی در ضلع غربی و جنوب غربی دره شهر است. این شهر مربوط به اواخر دوره ی ساسانی و قرون اولیه ی اسلامی و مرکز ایالت مهرجانقدق یا مهرجان کدک بوده است. شهر باستانی صیمِره بزرگترین محوطه ی تاریخی در سطح استان ایلام و در ردیف اولین آثار ثبت شده در فهرست آثار ملی ایران می باشد. این محوطه در سال ۱۳۱۰ شمسی به شماره ۶ در فهرست آثار ملی کشور به ثبت رسید است.

کلیات معماری شهر تاریخی صیمِره

عملیات حفاری و کاوش شهر باستانی به منظور شناخت تاسیسات شهری و ویژگی های شهر سازی و معماری آن انجام شده است. برای رسیدن به اهداف مورد نظر شش نقطه شهر مورد کاوش های باستان شناسی قرار گرفت. در هر یک از این نقاط بنایی به دست آمده که هر یک ضمن داشتن ویژگی های کاربری خاص خود، دارای وجوه مشترک با یکدیگر و با ساخت و سازهای موجود در کل سطح شهر تاریخی می باشند. یافته های معماری حاکی از آن است که هر یک از این بناها مطابق با کاربری که داشته اند طراحی شده اند و در کل پلان ساختمان های مکشوفه از «دره شهر» دارای طرح هندسی مشخص مربع یا مربع مستطیل بوده و طراحان آن با آگاهی کامل از امکانات عناصر معماری موجود و بر اساس نقشه و الگوهای از پیش تعیین شده ساخته شده اند. طرح و وسعت بناهای شهر، بیانگر آن است که با طبقات اجتماعی جامعه زمان خود مطابقت داشته است. بر مبنای کاوش ها و گمانه زنی های انجام شده که به منظور دسترسی به روش پی ریزی بناها صورت گرفته است. می توان گفت تمامی ساختار شهر بر روی خاک بکر قرار دارد و برای تأسیس ساختمان ها، بلندی های شهر تسطیح نشده است.

بر اساس مقایسه ی مجموعه یافته های معماری و تزیینات وابسته به آن در شش نقطه شهر و مقایسه آن با آثار و بقایای شناخته شده از دوره ی ساسانی و بناهای معرفی شده

در قرون اولیه ی اسلامی در ایران و خارج از مرزهای کنونی، می توان چنین اظهار نظر نمود که معماری «دره شهر» به عنوان وارث مستقیم هنر ساسانی، نشانگر ادامه ی هنر معماری کهن ایران در در دوره های گذشته بوده است. از جهتی عامل انتقال شیوه های معماری ساسانی به دوره اسلامی، نفوذ فرهنگ جهان اسلام بوده است. طراحی بناها، مصالح مصرف شده برای ساخت بنا، کف سازی، پوشش و ... و از سوئی دیگر جزئیات ساختار هر یک از بناها دارای ویژگی هایی است که با کاربری آن منطبق بوده است. از بناهای شهر باستانی می توان به خانه اربابی، کاروانسرا و مسجد اشاره کرد. (لک پور، ۱۳۸۹: ۱۹-۲۰).

تزیینات گچی: گچ از زمان های بسیار دور برای معماران ایرانی شناخته شده و برای اندود کردن دیوارهای درونی منازل مورد استفاده قرار گرفته است. بقایای این اندود در محوطه های پیش از تاریخ شناسایی شده است. در اواخر هزاره ی دوم، گچ علاوه بر اینکه به عنوان ماده ی سفید کننده مورد استفاده قرار می گرفت، به عنوان ملاطی محکم و مؤثر در ساخت بناها نیز استفاده شده است. در حفاریات هفت تپه در خوزستان از دوره ی ایلامی (مربوط به نیمه اول هزاره دوم قبل از میلاد) از گچ جهت اندود سطوح داخلی بنا استفاده شده است. کار بر روی گچ آسان و آفرینش اشکال متنوع بر روی آن به راحتی میسر می باشد به همین جهت در مدت زمان کوتاهی شکل گرفته و گسترش یافت. در دوره ی ساسانی نیز گچ به طور وسیعی به عنوان ملات اندود دیوارها و گچبری مورد استفاده قرار گرفته است. آثار معماری با بهره گیری گچ در کاخ فیروز آباد و قلعه دختر ملاحظه می شود و بعدا در بيشابور با بهترین شیوه به کار رفته است. تکنیک پیشرفته هنر گچبری به دست ایرانیان در اعصار گذشته نشان دهنده ی ابتکار و خلاقیت هنرمندان معمار این سرزمین بوده است. گچبری موجود در مسجد نائین از جمله مهمترین آثار گچی است که اولاً تداوم سنت دوره ساسانی را نشان می دهد. دوم اینکه قدیمی ترین آثار مهم گچبری از دوره اسلامی است (محمدی، ۱۳۷۳).

۱۴۰). گچ کاری و گچبری مقام مهمی در هنر تزئینی داشته و روی دیوارهای آجری یا دیوارهایی که با قلوه سنگ ساخته شده را پوشانیده است. از گچ پلاک های متعدد قالبی و کنده کاری شده می ساختند (خسروزاده، ۱۳۷۷، ۵۵). محور پژوهش های تاریخی و هنری مرتبط با تزئینات گچی در آرایش معماری ایران را، اغلب یک یا چند مورد از مواردی چون تأثیرپذیری هنری این آثار از سنت های هنری دوران قبل از خود و یا تأثیرگذاری آنها در خواندن کتیبه، بیان توصیفی تزئینات و نقش هایها، مقایسه تطبیقی فرمی با آثار دوران بعدی، تاریخگذاری و تقسیم بندی هایی براساس سبک هنری نقوش تشکیل می دهد. از لحاظ مذهبی مخالفت شدید مسلمانان با هر گونه تزئینات تصویری که جنبه ای از بت پرستی به شمار می آمد باعث توجه شدید به تزئینات انتزاعی و هندسی شد. (هیلن براند، ۱۳۷۹، ۱۶۸).

بناهای کاوش شده شهر تاریخی صیمره

بنای A (خانه اربابی)، بنای B (کاروانسرا)، بنای C (مسجد)، بنای D (کاربری مسکونی)، بنای E (یک بنای مسکونی نامشخص) بنای F (یک بنای محقر که با قسمت های دیگر شهر همخوانی دارد). قابل ذکر است که با پی گردی دیوارهای خارجی بناهای E, D, C سه معبر از معابر شهری نیز در این شهر به دست آمد.

گچبری های صیمره

بخش مهمی از یافته های باستان شناسی در شهر تاریخی صیمره (دره شهر) تزئینات معماری است که به صورت گچبری های متنوع و شایان توجهی مسجد «دره شهر» را تزئین کرده است. این آرایه ها متعلق به سطح دیوارها و قوس های ورودی فضاهای مسجد است. بخش زیادی از گچبری ها در اثر عوامل مختلف تخریب شده است و به ندرت قطعه ای سالم و کامل باقی مانده است. این گچبری ها که زینت بخش دیوارها، قوس ها و طاقچه ها بوده، از اهمیت خاصی برخوردار است. در تزئینات گچبری صیمره از تنوع و تکرار نقش مایه های گیاهی همچون برگ ها و پیچک های مو و خوشه

های انگور، برگ کنگر، برگ نخل، میوه انار و... بهره گرفته شده که با استفاده از علوم ریاضی و پیروی از قوانین هندسی درون قاب بندی های مختلف الشكل طراحی شده اند. در نمونه های به دست آمده خطوط تشکیل دهنده ی اشکال هندسی با گره بندی به یکدیگر پیوند خورده و بدین ترتیب هماهنگی قابل توجهی در ارائه نقوش به وجود آمده است. در مواردی نقش مایه ها، آمیزه ای از طرح های پیوسته است و نقوش در یک توالی منظم در ردیف های عمودی و افقی تکرار شده اند. مهمترین ویژگی این گچبری ها، تنوع نقوش گیاهی و هندسی است. طرح ها به گونه ای ارائه شده که هر واحد در عین حال که ویژگی خود را حفظ کرده، در نقش دیگری ادامه می یابد و ارتباط با تمامی نقش ملاحظه می شود. نکته قابل توجه در این مجموعه گچبری عدم حضور تصویر جانداران اعم از حیوان و انسان است. هم چنین تک نقش به ندرت دیده شده و هنرمند پا را از نقوش گیاهی و هندسی فراتر نگذاشته است. هیچ گونه کتیبه‌ای در میان گچبری‌ها به دست نیامده و فقط یک نمونه با نقوشی مشابه خط کوفی اولیه تزئین شده است. مقایسه این آرایه‌های معماری، با یافته‌های گچبری محوطه‌های ساسانی همچون قلعه یزدگرد و... مشخص می کند که این شهر وام‌دار مستقیم هنر بجای مانده از دوره ی ساسانی است. سازندگان دره‌شهر در عین حال که از سنت‌های ایرانی پیروی کرده‌اند تأثیرپذیری فراوانی از الگوی هنر و معماری سوریه و مصر عصر امویان نیز داشته و آمیزه‌ای است از این دو هنر که در تزئین بنای مسجد «دره‌شهر» به کار برده شده و به میزان وسیع با ویژگی‌های هنر دوره ی اموی قابل مقایسه است (لک‌پور، ۱۳۸۹، ۱۹۲). هنرمندان طرح های خود را در چهارچوب ساده ی هندسی مربع ها، مستطیل ها، مثلث ها، دایره ها می آفرینند. این چهارچوب گاه در اندازه های بزرگ تر بوده و گاه در اندازه های کوچکتر که درون یک قاب بندی واحد قرار گرفته است. از این رو یافته های گچبری صیمره را می توان با آثار باقی مانده از دوره اموی در «قصر الحیره» و «خربه المفجر» در سوریه مقایسه کرد تنوع نقش مایه های این تزئینات

را می توان همانند دوره اموی به دو طبقه تقسیم کرد: آرایه های هندسی که برای حواشی و مرز بندی نقش مایه ها به کار رفته و آرایه های مکرر از پیچک مو تا برگ های نخل بزرگ که در جای متن نقوش گچبری های مسجد دره شهر بدست آمده است. گرایش به پوشش گلی سطح دیواره ها، یکی دیگر از ویژگی های آرایه های دوره اموی است که تداوم آن را در تزئین دیواره های مسجد دره شهر می توان دید.



روش های ساخت گچ بری ها

۱- کنده کاری با دست ۲- روش قالبگیری، که در هر دو روش با طراحی از پیش تعیین شده انجام گردیده است.

روش کنده کاری با دست: در تعدادی از نقوش شواهدی وجود دارد که دال بر کنده کاری با دست بر روی گچبری ها، این نشانه ها به صورت علائم استفاده از ابزار، به طور نامنظم بین جزئیات طرح ها بر روی گچبری های دیده می شود که نمای آنها نمک نگرفته و پاک است و در مواردی که ضمن کاوش نیاز به تمیز کردن سطح گچ می باشد این علائم ضمن پاکسازی سطح نقش، از بین می رود.

روش قالب گیری: برای ایجاد طرح هایی که تعداد زیادی از آن ها مورد نیاز بوده و به دفعات تکرار شده از قالب استفاده شده است در بعضی از طرح ها همچون لوحه های سطح ازاره دیوارها و یا لوحه های عمودی در دو طرف ورودی ها، از یک قالب منفرد استفاده شده است و در مجموع برای اجرای طرح هایی که به کپی های متعدد نیاز داشته قالب های چند قسمتی به کار گرفته شده است. بر روی قاب های گچبری

روش دیگری از قالب گیری مشاهده می شود. در این روش در درون بدنه گچ ها حفره ها و شیار های ضخیم طولی مشاهده می گردد که اثر وجود «نی» رانشان می دهد. این «نی ها» تقویت کننده هستند و برای استحکام بخشی بیشتر قالب های گچبری استفاده شده است.

در تعدادی از قطعات گچبری، بقایای میله های آهنی مشاهده شده است. همچنین در زوایای بعضی از قاب های گچبری، حفره هایی تعبیه شده که می بایست از طریق عبور میله های آهنی از این حفره ها، قاب ها به سطح مورد نظر متصل شوند. شواهد موجود در سطوح فوقانی دیوار ها نشان می دهد که برای بهتر جایگزین شدن این قطعات گچبری بر روی دیوار، سطح اندود گچ دیوارها صیقلی نیست و خراش داده شده است، در صورتیکه سطح اندود گچ دیوار هایی که فاقد اندود بوده اند کاملاً صیقلی است (لک پور، ۱۳۸۹، ۱۹۴).





گچبری های صیمره کاوش های و پژوهش های دره شهر، لک پور، ۱۳۸۹



گچبری های صیمره کاوش های و پژوهش های دره شهر، لک پور، ۱۳۸۹

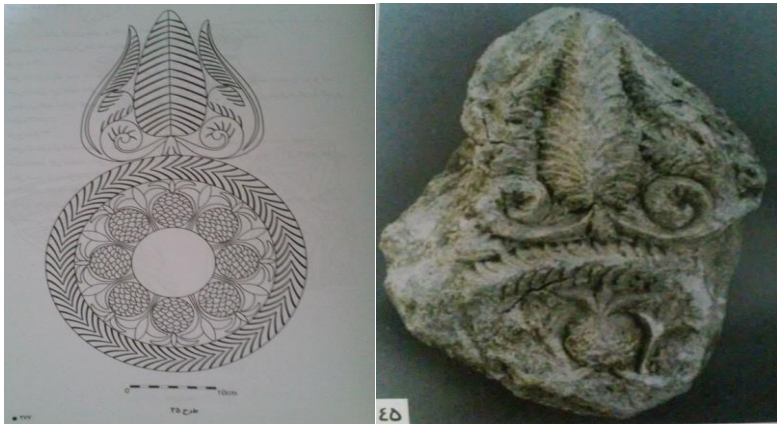
نقوش گیاهی و هندسی

آرایه های هندسی غالباً بر اساس تکرار، تا بی نهایت الگوهای ساده ای هویت می گیرند که از شکل های ابتدایی نظیر مربع دایره و چند ضلعی تشکیل شده اند و با مفاهیم نمادین فلسفی و کیهانی در ارتباط اند. در هریک از این واحدهای تکرار شونده نگاه ناظر به سوی مرکز نقش هدایت می شود (مرکز گرایی) اما سطحی که تکرار بی شمار این نقوش است مانع از آن می شود که ذهن بر صورتی خاص متمرکز شود (خوانساری و نقی زاده، ۱۳۹۳: ۵۲). آرایه های گیاهی در صیمره تحت تأثیر موتیف

های ساسانی است و بیشتر به حالت طبیعی نزدیک است. همچنین رعایت برخی اصول زیبایی شناسی چون تقارن، تعادل، تکرار موزون در نقوش هندسی قابل توجه است. لطیف ترین شکل زندگی در نقوش گیاهی تداعی می شود به همین دلیل در مکان های مقدس حاضر شده و با گذشت زمان مراحل رشد و تکامل را طی کرده است (خوانساری و نقی زاده، ۱۳۹۳: ۵۴).

محل اکتشاف: در مجموع سه قطعه از این گچبری به صورت پراکنده به دست آمده است که هر سه دارای نقش همگون و هم اندازه و متعلق به قوس سه ورودی فضای C5 می باشند. یک قطعه در میان آوار درگاه ورودی C1 به C5 قطعه دوم در کف فضای C5 در مجاورت ورودی شرقی C5 به حیاط مرکزی و سومین قطعه در کف فضای C5 در مجاورت ورودی مرکزی C5 به حیاط مرکزی به دست آمده است. نقش مایه های این قطعه گچبری شامل یک شاخه بلند منتهی به میوه انار است که سطح آن با دانه های حلقوی تو خالی پر شده است. نظیر این دوایر تو خالی در آثار مکشوفه از کیش، در صحنه حمله شیر به گاو، برای نشان دادن یال شیر و در دو مجسمه دیگر مکشوفه از کیش و در شهر زور (عراق) این حلقه های تو خالی برای نشان دادن برجستگی و پیچش موهای شاه ساسانی استفاده شده است. تاج میوه انار فاقد ریز نقش است. استفاده از نقش میوه انار در نگاره های دوره ساسانی متداول بوده، در گچبری های مکشوفه از کیش میوه انار در میان دو نیم برگ به تصویر آمده و در هنر دوره اموی تداوم می یابد. نمونه این گونه تزئینات معماری در قبه الصخره و نیز در تزئینات معماری سامرا در دوره عباسی استفاده شده است. نقش میوه انار به صورت کاملاً برجسته و نمایان تر از دیگر اجزاء نشان داده شده است. اینگونه برجسته نمائی یادآور تصویر نگاری دوره ساسانی است. گوی میان تاج پادشاهان در نقوش برجسته و یا عضلات حیوانات در بشقاب های نقره به همین سبک، بسیار برجسته نشان داده شده اند. برجستگی میوه انار و دانه های مرواریدی سطح آن کاملاً قابل مقایسه است

با کاری که در مجسمه مکشوفه از کیش برای نشان دادن برجستگی و پیچش موهای شاه ساسانی به صورت حلقه‌های تو خالی انجام شده است. این قطعه گچبری گواه دیگری از آگاهی و آشنایی هنرمندان «دره شهر» از شیوه‌های هنری گذشتگان خود است. شاخه انار مرکزی به وسیله‌ی شاخ و برگ خرما، نیم برگ، برگ کنگرنیمه باز حلزونی برگ‌های بزرگ با پیچ و خم‌های بسیار شکیل، کاملاً قرینه در بر گرفته شده است (لک پور، ۱۳۸۹، ۲۴۰).



یک نمونه در بخش شمالی حیاط مرکزی مسجد «صیمره» به دست آمده است. قسمتی از قاب گچبری به شکل دایره نقش مایه‌ها از داخل به خارج شامل:

- نقش دایره مرکزی قاب تخریب شده و محدودده آن با احتساب قوس موجود طراحی شده است.

- هشت میوه بلوط دایره‌ای شکل با کاکلی متشکل از سه برگ، در حد فاصل میوه‌های بلوط، شاخه‌ای منتهی به سه برگ ترسیم شده.

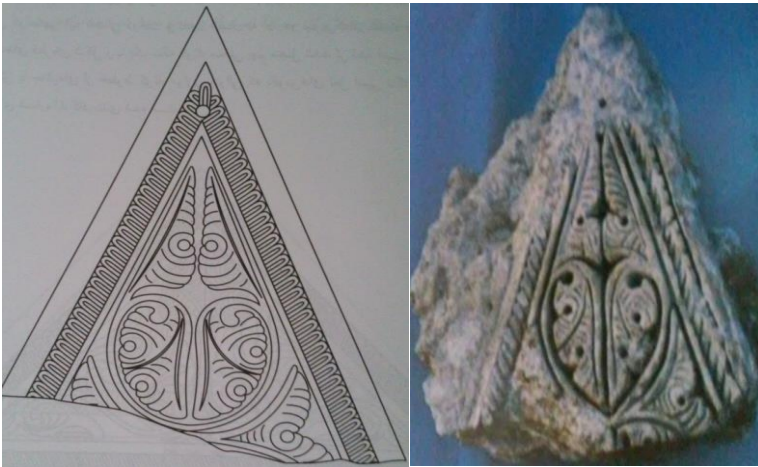
- نقوش فوق با حاشیه‌ای متشکل از خطوط جناقی متوالی موازی از ردیف دوم نقوش جدا شده‌اند.

- از نقوش ردیف دوم فقط یک میوه کاج مزین به خطوط جناقی در سطح، محصور در دو نیم برگ نیمه باز و دو نیم برگ با رگبرگ‌های عمیق و متراکم متوالی باقی

مانده است. مشابه چنین نقشی در یکی از قاب بندی های تحتانی منبر مسجد قیروان (دوره عباسی) مشاهده شده است. با مقایسه این قاب گچبری و دیگر قاب های دایره ای شکل مکشوفه از مسجد «دره شهر» ریز نقش های آن بزرگ تر و در نتیجه قطر قاب دایره آن بزرگ تر می باشد (لک پور، ۱۳۸۹، ۲۷۶).

قاب گچبری به شکل مثلث

یک قاب در فضای C2 به دست آمده است. قاب گچبری مثلث شکل، نقش مایه ها شامل: تمامی سطح متن قاب مثلث با پیچک ها و نیم برگ های مو به اشکال مختلف پر شده، دو برگ فوقانی به حالت کشیده و پشت به پشت هم قرار گرفته اند.



نیم برگ های میانی پر حجم تر و روبروی هم و نیم برگ های دو گوشه به شکل دو نیم برگ کوچک متصل به هم می باشند، سطح تمامی نیم برگ ها با رگبرگهای کم عمق و متراکم تزئین شده اند، نقوش کاملاً قرینه تصویر شده اند.

- دورتادور نقش با حاشیه ای از خطوط کوتاه موازی متوالی که با قوس های نعل اسبی شکل بهم پیوسته اند کادر بندی شده است.

- بر روی نقوش حاشیه این قاب گچبری آثار رنگ قرمز اخرائی باقی مانده است.

در راس قاب حفره ای دایره شکل برای سهولت نصب آن بر سطح دیوار تعبیه شده است (لک پور، ۱۳۸۹، ۳۱۱).

نتیجه گیری: به استناد مطالعات و پژوهش های موجود، شهر تاریخی صیمره در استان ایلام با بقایای معماری بدست آمده و تزئینات وابسته به آن حکایت از شهری پر رونق و آباد در روزگار خود دارد که اگر با شهر های تاریخی هم عصر خود در یک تراز و مقیاس نبوده ولی در قیاسی پائین تر نیز قرار نداشته است. تزئینات گچبری آن با نقوش گیاهی و هندسی و تک نقش هایی چون: نقش انسان، پژوهشگران و اهالی علم را به تحقیق در جنبه های مختلف هنری این گچبری ها و او می دارد. تزئیناتی که با نقوش زیبای گل ها، گیاهان و میوه ها در قاب هایی به اشکال مختلف هندسی چون مربع ها، دایره ها و مستطیل ها اندیشه و اعتقادات مردمان آن دوران را به دست هنرمندان به تصویر کشانده است. هنرمندان صیمره نه تنها با استفاده از گچبری ها در آراستن بناهای مذهبی چون مسجد و خانه اربابی در زیباتر نشان دادن معماری ها نقش مهمی ایفا می کردند، بلکه زمینه را برای استحکام و مقاومت بافت معماری نیز هموار می نموده اند. منابع مکتوب اشاره به عدم موفقیت استحکامات سازه هایی این استادکاران در برابر زلزله ویرانگری که بعدها به وقوع می پیوندد دارد.

منابع

- لک پور، سیمین (۱۳۸۹)، کاوش ها و پژوهش های باستان شناسی دره شهر (صیمره)، چاپ اول تهران انتشارات پازینه
- محمودیان، حبیب اله (۱۳۹۳)، جغرافیای تاریخی و گردشگری شهرستان دره شهر، چاپ اول، ایلام، انتشارات زاگرو.
- محمدی مریم (۱۳۷۳)، پایان نامه کارشناسی ارشد، روند شکل گیری مساجد در ایران (از آغاز تا پایان قرن چهارم هجری) دانشگاه تربیت مدرس دانشکده ادبیات و علوم انسانی .
- محمودیان حبیب اله (۱۳۷۷) راهها و معابر باستانی غرب زاگرس در دوران پارت و ساسانی، انتشارات سبز رویش، چاپ اول
- صالحی کاخکی، احمد و اصلانی، حسام، معرفی دوازده گونه از آرایه های گچی در تزئینات معماری دوران اسلامی ایران براساس شگردهای فنی و جزئیات اجرایی. مجله مطالعات باستان شناسی
- هیلن براند، رابرت، (۱۳۷۹) "، معماری اسلامی: فرم، عملکرد و معنی" ترجمه ایرج اعتصام؛ شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری تهران .
- خسروزاده علیرضا (۱۳۷۷)، شهر سازی دوره ساسانی پایان نامه دوره کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده ادبیات و علوم انسانی
- خوانساری شیدا، نقی زاده محمد (۱۳۹۳)، بررسی تطبیقی آرایه ها در مساجد جامع ورامین و نائین، فصلنامه علمی - پژوهشی نگره شماره ۲۹ بهار ۱۳۹۳
- اعظمی زهرا، و دیگران (۱۳۹۲) مطالعه تطبیقی نقوش گیاهی گچ بری های کاخ تیسفون با اولین مساجد ایران (مسجد نائین، مسجد جامع اردستان، مسجد جامع اصفهان) نشریه هنرهای زیبا، هنرهای تجسمی دوره ۱۸، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۲
- احمدی، حسین، شکفته، عاطفه، تزئینات گچ بری در معماری قرون اولیه اسلامی ایران (قرن اول تا پنجم ه.ق) ادبیات و هنر دینی، شماره چهارم ویژه هر دینی
- سرفراز علی اکبر و دیگران (۱۳۹۱) نقوش سر در جورجیر و تأثیر پذیری آن از هنر ساسانی، فصلنامه علمی - پژوهشی، مرکز پژوهشی هنر معماری و شهرسازی، نظر، سال نهم شماره ۲۲، ۱۳۹۱

بررسی تطبیقی عنصر نور در آثار معماری ایرانی

دکتر ابراهیم مرادی^۱

چکیده

عنصر نور یکی از مباحث کلیدی زیبایی شناسی و هنر است. یکی از شاخه های علوم که نقش نور در آن اساسی است. هنر معماری است که روند بهره گیری از نور طبیعی و غیر طبیعی در آن مورد توجه معماران و هنرمندان معمار قرار داشته است. هنر معماری، نور را یکی از اجزایی می شناسد که در کنار سایر عناصر، اجزاء و مفاهیم دیگر در این عرصه مطرح می شود. یکی از مهمترین مشخصه های نور طبیعی، توالی و دگرگونی آن در طول روز است که باعث حرکت و تغییر حالت در ساعات مختلف می شود. علاوه بر معانی اعتقادی و ماهیتی، نور از نظر کاربردی و فضا سازی نیز گذار و حرکت را موجب می گردد.

در این مقاله، کاربرد نور در معماری سنتی ایران، عناصر نورگیری در معماری سنتی و همچنین چگونگی استفاده از نور طبیعی در معماری دوره های مختلف ایران مورد توجه بوده است. بررسی های تاریخی و باستان شناختی نشان می دهد که ساکنان فلات ایران در هزاره ی چهارم ق.م جهت کسب نور و سایه از ایجاد اختلاف سطح در دیواره های خارجی استفاده می کرده اند.

دردوره ایلامی نیز نمونه ای از پنجره های شیشه ای بدست آمده که شامل لوله هایی از خمیر شیشه می باشد که در کنار هم و در داخل یک قاب جای گرفته و جهت روشنایی داخل بنا مورد استفاده قرار داده اند. در آثار وابنیه دوران تاریخی نیز مسئله نور درسازه های معماری با ابتکار و خلاقیت معماران ایرانی با روش ها والگوهای متنوعی تأمین شده است.

^۱- استاد یار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ایلام، گروه باستان شناسی، ایلام، ایران

در این نوشتار تلاش شده تا نوردهی بناها و مکان های استقراری ساکنان فلات ایران از دوران پیش از تاریخ تا دوران اسلامی مورد بررسی قرار گیرد.

واژگان کلیدی: ایلام، روشنایی، معماری سنتی، عناصر نورگیری، شهر هاترا، شهر سوخته.

مقدمه: از جمله علوم و هنرهایی که می توان به نقش نور در آن اشاره داشت، هنر معماری است که بحث مفصلی را در زمینه ی روند بهره گیری از نور طبیعی به خود اختصاص می دهد. ابزار و وسایل روشنایی نیز به عنوان عواملی که تأمین کننده ی نور مصنوعی هستند، مطرح می باشند... در هنر معماری نور یکی از اجزایی است که کنار عناصر و مفاهیم دیگر از قبیل ساختار، نظم فضایی، مصالح، رنگ و... مطرح می شود و در طراحی به عنوان یک عنصر مجزا باید نقش خود را ایفا کند. یکی از مهم ترین مشخصه های نور طبیعی، توالی و دگرگونی آن در طول روز است که باعث حرکت و تغییر حالت در ساعات مختلف می شود.

در معماری، نور برای روشنایی، گرمایش، زیبایی، انتقال احساس، انتقال مفاهیم کاربرد دارد. شفافیت و بازتاب نور چون روح، همواره زیبایی خاصی به کالبد خشک معماری بخشیده است (تقی زاده و... ۱۳۸۷: ۸۴-۷۳). در این پژوهش سعی شده که کاربرد نور در معماری اسلامی ایران و کنترل کننده های نور را مورد بررسی قرار دهد.

نور

نور در بیشتر فرهنگ ها نماد تعالی، اوج گرفتن، به کمال رسیدن، رویش و اعتماد به نفس و بسیاری از خصوصیات عالی دیگر می باشد. چنانچه در آثار نقاشان معروف دوران های متفاوت تاریخ هنر، هاله نور را در اطراف سر بزرگان را می بینیم که نمادی از تعالی و غایت رسیدن به کمال و تفکر و اندیشه های خاص آن بزرگان است (نایی، ۱۳۸۱، ۱۰۰-۸۶). لازم به ذکر است که در معماری

و طراحی ها ، آنجا که سخن از دیدگاه (پرسپکتیو) به میان می آید و امکان نمایش دادن عمق و بعد سوم مطرح می شود. نور و سایه روشن ها نقش اساسی پیدا می کند (حلیمی، ۱۳۸۴: ۱۴۸-۱۴۰).

عنصر نور در معماری ایرانی

نور به عنوان عنصری مهم در معماری ساختمان های کوچک و بزرگ همیشه یکی از عوامل تاثیر گذار بر معماری و عمران ساختمان ها و حتی شهر داشته است. آب و نور علاوه بر تاثیر اقلیمی و محیطی بر معماری خانه های مسکونی، دارای نقش های کلیدی از نقطه نظر تاثیر بر شکل گیری فضایی و عملکردی معماری خانه ها نیز می باشد. معماری ایرانی نیز از نور به عنوان عنصری کاربردی در دوره های مختلف بهره جسته و نور چه طبیعی و چه مصنوعی توسط عناصر کنترل کننده نور همچون رواق ، تابش بند، سلیه بان، ساباط، جامخانه، روزن، روشنندان ، شباک و...مورد استفاده قرار می گرفتند. کاربرد هشتی ها در معماری ایرانی نیز دلالت بر کاربرد نور به عنوان عنصری تاثیر گذارنده بر تکامل فضای ساختمانی از نظر بصری و روانی دارد (شکوئی زاده، یوسفی ، ۱۳۸۰: ۱).

دریافت نور در معماری سنتی ایران

نور عنصری است که از دیر باز نقش مهمی در معماری سنتی ایرانی ایفا کرده است. نور از جمله عناصر معماری است که حسی عرفانی به فضا، به ویژه فضای مذهبی مانند مساجد می دهد (جوانشیر، ۱۳۹۲: ۱). نور جدا از نقشی که در جهت روشنایی بخشیدن به داخل ساختمان بر عهده دارد در ارتباط با تزئینات معماری نیز دارای اهمیت است چون تزئین در معماری ایران در تمام دوران صرف نظر از دقت و ظرفیت آن. نمودار روشنی و شادی نیز می باشد. هنرمند معمار در تزئینات بنا از عناصری استفاده می کند تا بتواند به هدف نور پردازی خود جامه عمل بپوشاند. بعضی از نویسندگان با بررسی منشاء و نقش نور در معماری اسلامی،

نور را نمادی عرفانی می دانند و معتقدند معمار مسلمان می کوشد هر ماده ای را که به کار می گیرد و شکل می دهد، لرزش و ارتعاش نور در آن اثر بگذارد. به علاوه نور دیگر عوامل تزئینی را نیز بهتر می نمایاند و به طرح ها حیات و جان می بخشد.

تاریخچه بهره گیری از نور

نور در معماری هزاره چهارم ق.م: دانستن روند بهره گیری از نور خورشید به اندازه ی روند شکل گیری مصالح و یا شکل های مختلف زیربنایی ساختمان جهت طراحی ضروری است. اولین تاریخی که ما از آن اطلاع داریم سده سوم هزاره چهارم ق.م می باشد که در آن زمان جهت کسب نور و سایه از ایجاد اختلاف سطح در دیواره های خارجی استفاده می کردند.

نور در معماری شهر سوخته: در شهر سوخته از هزاره های سوم و دوم ق.م از روی آثار خانه هایی که دیوار آنها تا زیر سقف باقی مانده بود می توان استنباط کرد که هر اطاق از طریق یک در به خارج ارتباط داشته و فاقد پنجره بوده اند. نور در آثار معماری دوره ایلامی: ایلام نام تمدن کهن ایرانی است که در جنوب غربی فلات ایران واقع شده و در پایان هزاره سوم قبل از میلاد شکل گرفت و در دوره هخامنشیان به منطقه جغرافیایی سوزیانا شوش (Susa) تقلیل یافت. ایلامیان کشورشان را «هَلَمْتی» (Ha(l)tamti/Hatamti) به معنی «سرزمین خدا» می خواندند، اکدیایان بدان «الامتو» (Elamtu) می گفتند و سومریان آن را با اندیشه نگاشت NIM به معنای «بالا و مرتفع» می نوشتند. در دوره ایلام در حدود ۱۳۰۰ و ۱۴۰۰ ق.م نیز نمونه ای از پنجره های شیشه ای به دست آمده که شامل لوله هایی از خمیر شیشه می باشد که در کنار هم و در داخل یک قاب جای می گرفته و به طور حتم جهت روشنایی داخل بنا مورد استفاده شده است.

معماری دوران تاریخی و بهره گیری از نور: از جمله کهن ترین مدارک و نمونه های در و پنجره در معماری ایران را شاید بتوان در نقش قلعه های مادی یافت. از روی نقش برجسته آشوری می توان روزنه هایی را که بر روی برج ها ساخته شده اند تشخیص داد. در دوره هخامنشی در تخت جمشید وضع درها به خوبی روشن و پاشنه گرد آنها اغلب به جای مانده است. همچنین در این کاخ ها بالای درها و حتی بام ها، روزن ها و جام خانه هایی داشته و گرنه فضای بزرگ و سرپوشیده آن ها را چگونه چند جفت در که اغلب بسته بوده روشن می کرده است؟ در اصل از خصوصیات سبک ایرانی، تعبیه سایبان و آفتابگیر منطقی و ضروری برای ساختمانهاست. در این دوره از اصل اختلاف سطح، جهت جذب نور به داخل استفاده می شد. بر اساس تحقیقات پروفیسور ولفانگ معلوم شده که انحراف زوایای بناهای تخت جمشید بر اساسی بنیاد گذاشته شده که به وسیله ی ایجاد سایه روشن های گوناگون تعیین روز اول سال و فصول مختلف میسر شده و این انحراف به معمار ایرانی اجازه می داده مکان های مورد نیاز برای زیستن را به صورتی بسازد که در فصول مختلف سال هر خانه به مقدار لازم از آفتاب و روشنایی استفاده نماید.

سرپرسی سایکس در مورد نور گیری بناهای اشکانی کاخ هترا نوشته است: تالار های این مجموعه تماما دارای سقف چوبی بوده اند. ارتفاع آنها مختلف و نیز روشنایی آنها از دهنه و هلال هایی بوده که به سمت مشرق باز می شدند. در دوره ی ساسانیان، تمایل به نشان دادن تضاد بین سایه و روشنایی داشته اند و این امر در تمام بناهای آن ها مشهود است. نوک گنبد های بناهای چهارطاقی آن ها به صورت روزنه در آمده زیرا برای افروختن آتش به آن احتیاج داشته اند. ایوان کرخه در خوزستان، طرز نور گرفتن از اطاق را برای اولین بار نشان

می دهد ، البته در بناهایی که طاق ضربی داشته اند معمولا تامین نور از آن قسمت هایی بوده که سقف مسطح داشته اند .

روش استفاده از طاق گهواره ای که از انواع طاق سازی های عصر ساسانی است به معمار اجازه می داد که در فاصله میان دو قوس پنجره تعبیه نماید و روشنائی بنا را تامین کند .

در دوره ساسانی که استفاده از گنبد به شکل پذیرفته وسیعی معمول شده و جزء ویژگی های این معماری می شود در روی گنبد روزنه هایی با حفره هایی تعبیه می کردند که احتمالا برای پوشش آنها از شیشه استفاده شده است ، نور ساختمان از روزنه وسط گنبد و یا از روزنه های تعبیه شده بر روی آن تامین می شد . اما پس از آنکه بار سقف گنبدی را توسط قوس ها روی جرزها انتقال دادند توانستند در قسمت هایی از بدنه گنبدها نورگیر هایی را به صورت هلالی تعبیه کنند (احمدی نژاد، مرادیگی ، ۱۳۹۲: ۱۸۸) .

نور در معماری اسلامی

نور جلوه خداوند است که حضورش در معماری اسلامی به ویژه در مسجد که خانه اوست تجلی می یابد. «الله نور السموات و الارض» و در کاستن از صعوبت و سختی و سردی سنگ و بنا نقش بسزایی دارد، تجلی متافیزیک نور بر فیزیک بنا، آنرا اصلی ترین محور زیبایی شناسی معماری اسلامی در عرفان و معنا قرار داده است. در بناها از کف براق، درخشنده و سطوح دیوارها برای شکار نور استفاده می شد و گاهی نور طوری از سقف های الماسی شکل باز می تابید که انعکاسی در پی داشت .

نور به ترین معماری اسلامی کیفیتی پویا می بخشید و نقوش، اشکال و طرح ها را به درون زمان می کشید. نور و سایه در سطوح، تقابل های شدید ایجاد می کرد و به سنگ های منقوش و سطوح گچی و آجری، بافت می بخشید. نور از

لابه لای مشبک های چوبی، جداره های گچی و مرمری و شیشه های نقوش پنجره ها رد می شد و نقوش را بر روی سطوح پشتی و داخلی نمودار می ساخت و پوششی زمان مند و متغیر از رنگ و سایه پدید می آورد. نور نقش مهمی در معماری اسلامی دارد. معماری اسلامی در اندیشه ی کاربرد طرح ها و موادی است که اصلی ترین مظهر تجلی او یعنی «نور» را بازتاب دهد. زیرا کارکرد ایده و ماده در این جهان بینی، کارکرد انعکاس است نه اصالت. نقش نور، شفاف کردن ساده و کاستن از صعوبت و سردی بنای معماری مذهبی است.

عناصر نور گیری در معماری سنتی ایران

این عناصر در معماری سنتی ایران به دو گروه تقسیم می شوند :

- گروه اول: نقش تنظیم نور وارد شده به داخل بنا را بر عهده دارند .
- گروه دوم: عناصری که به عنوان نورگیر مطرح می شوند .

کنترل کننده های نور

رواق: فضایی است مشتمل بر سقف و ستون که حداقل در یک طرف مسدود باشد و انسان را از تماس با بارش و تابش نور آفتاب مصون می دارد و در مناطقی که شدت نور و حرارت خورشید زیاد باشد نور مناسب و ملایمی را به داخل عبور می دهد و در این صورت روشنایی از طریق غیر مستقیم یا با واسطه خواهد داشت.

تابش بند: تیغه هایی به عرض ۶ الی ۱۸ سانتیمتر است که گاهی ارتفاعی تا حدود ۵ متر دارد و با کمک گچ و نی آنها را می ساختند. معمولا در بالای در و پنجره کلافی می کشند که در واقع تابش بند افقی بوده و اصطلاحا به آن سر سایه می گفتند و توسط آن ورود آفتاب به درون فضا را کنترل می کردند.

سایبان ها: ایجاد سایه بر روی پنجره ها از تابش مستقیم آفتاب به سطح پنجره جلوگیری کرده و در نتیجه حرارت ایجاد شده ناشی از تابش آفتاب، در فضای

پشت آن به مقدار قابل ملاحظه ای کاهش می یابد. سایبان ها ممکن است اثرات گوناگونی از قبیل کنترل تابش مستقیم آفتاب به داخل، کنترل نور و تهویه طبیعی داشته باشند.

سرداق: سایبان بر سرا پرده آن بر خرپاهایی که بر بالای سرا نشانیده بودند کشیده می شد و بدین ترتیب مانع تابش تند خورشید به درون سرا می شد.

ساباط: کوچه های سرپوشیده که هم در شهر های گرمسیری و هم سردسیری به چشم می خورد. در شهر های گرمسیری مجبور بودند کوچه را تنگ و دیوار را بلند بگیرند و برای ایجاد سایه ساباط می گذاشتند.

پرده: استفاده از پرده های ضخیم برای جلوگیری و تنظیم نور خورشید برای ورود به ساختمان از دوره صفویه معمول بوده و همچنین در دوره قاجار نیز از آن استفاده می شد. این پرده ها معمولاً از جنس کرباس و یا ابریشم بوده و به صورت یک لاو دولا استفاده می شد و به طور معمول در جلو ایوان ها و یا پنجره ها و ارسی ها نصب می شد (احمدی نژاد، مرادیگی، ۱۳۹۲: ۱۸۸).

نور گیر ها

شباک: هوای متغیر ایران، آفتاب تند و روشن، باد و باران، توفان و گردباد و عقاید ملی و مذهبی ایجاب می کرده که ساختمان علاوه بر دو پنجره، پرده ها یا شباکی برای حفاظت درون بنا داشته باشد. شباک شدت نور را گرفته و نور ضعیف تری از لابه لای آنها ایجاد می شود. انحراف پرتوهای نور در اثر برخورد با کنارهای منقوش شبکه پخش نور شده و به یکنواختی و پخش روشنایی کمک می کرد (پیرنیا: ۵۷۲).

در و پنجره مشبک: در مناطقی که نور خورشید شدید است، پنجره باید متناسب با شدت نور ساخته شود. پنجره های مشبک تعادلی بین نور خارج و داخل ایجاد

می کند، تعادلی که وقتی از داخل نگاه کند جلوی نور شدید آفتاب را می گیرد. گاهی برای در و پنجره مشبک شیشه نیز به کار برده می شود (گرگانی، ۱۳۸۱).
ارسی : پنجره مشبکی است که به جای گشتن روی پاشنه گرد، بالا می رود و در محفزه ایی که در نظر گرفته شده جای می گیرد. نقش شبک های ارسی معمولاً مانند پنجره و روزنه های چوبی است (همان):

هورنور : به نورگیر بالای سقف گفته می شود. چون در نزدیکی های تیزه گنبد امکان اجرا به صورت بقیه قسمت ها میسر نیست، لذا در نزدیکی های تیزه، سوراخ را پر نمی کنند تا در بالای طاق کار نور رسانی را انجام دهد. (پیرنیا، معماری ایرانی : ۵۷۳)

روشنندان : در بناهایی که استفاده از پنجره در دیوارها ممکن نبوده مثل بازارها و سایر بناهای عمومی، معماران در قسمت (خورشیدی کاربندی) روزنه هایی ایجاد کرده اند که عبور نور مناسب و تهویه را به بهترین وجه میسر ساخته است و به آن روشنندان می گویند (فرهنگ دهخدا).

جامخانه : در کلاله گنبد ها، کلمبه های گرمابه ها، غلامخانه رباط ها و بازارها هنوز هم روزنه هایی وجود دارد که با چند حلقه سفالین به صورت قبه یا کپه برجسته هایی درآمده اند.

گلجام : شیشه های کوچک و رنگینی که در داخل گچ کار می گذاشتند و آن را در بالاترین قسمت اطاق تعبیه می کردند تا نور رسانی به داخل بنا را تأمین کند. به شبکه گچی و آلات شیشه ای که در بالای در استفاده می شد نیز گلجام می گویند (لغت نامه دهخدا).

پالکانه : به پنجره های پیش آمده در ایوان یا بالکنی که اطرافش پنجره باشد پالکانه می گفتند.

پاچنگ: پنجره یا روزنی که پای آن بسته است و به زمین نمی رسد (گرگانی، ۱۳۸۱).

پاچلاقی: ترکیبی از در و پنجره که قسمت در آن تا پایین باز می شود و بقیه آن به صورت پنجره باقی می ماند (فلاح فر، فرهنگ واژه، ۱۳۸۸).

روزن: یک پنجره کوچک است که معمولا در بالای در و گاهی در دو سوی آن برای گرفتن روشنایی و تامین هوای آزاد برای فضاهای بسته به کار می رفته است. روزن گاهی با چوب و گاه با گچ و سفال ساخته می شده و اغلب ثابت بوده است (گرگانی، ۱۳۸۱).

نقش هشتی در نور رسانی به بنا

بعد از ورود به ساختمان به علت شدید بودن نور در بیرون می بایست نور شکسته شود تا داخل ساختمان حالت نامطلوبی از نظر وارد شونده نداشته باشد. یکی از عوامل مهم معماری در تقسیم و شکست شدت نور هشتی های ورودی هستند. که گرد و با جنبه فلسفی ساخته می شوند در بالای هشتی معمولا نور گیری وجود دارد که نور متمرکز را در ساعات مختلف روز به داخل انتقال می دهد، به کار بردن این شیوه برای تنظیم و متعادل کردن نور و حرارت از ویژگی های معماری سنتی به ویژه در حاشیه کویر است. انواع طاق ها، قوس ها و فیلیوش ها نیز در چگونگی نور گیری در داخل بنا سهم بسزایی دارند. وجود فیلیوش منجر به ایجاد سه منطقه متمایز ساختمانی در قسمت گنبد ها شده است. منطقه سوم همان گنبد اصلی است که گاهی در محور های آن پنجره های کوچکی باز می شد و به نورگیری بنا کمک می کرد. ابداع شیوه ی طاق و تویزه باعث شد تا بار سقف مستقیماً بر روی جرز ها عمل کند و دیوارها و طاق ها سبک شده و آن ها را شکافته و پنجره در آن قرار دهند و به این طریق نور فراوان و غیر مستقیم حاصل می شود (سلطان زاده، ۱۳۷۱).

نتیجه گیری

نور، غیر مادی ترین عنصر محسوس طبیعت، همواره در معماری ایرانی وجود داشته و در واقع نشانه ی عالم والا و فضای معنوی است. بررسی های تاریخی و باستان شناختی نشان می دهد که ساکنان فلات ایران در هزاره چهارم ق.م جهت کسب نور و سایه از ایجاد اختلاف سطح در دیواره های خارجی استفاده می کرده اند. در دوره ایلامی نیز نمونه ای از پنجره های شیشه ای بدست آمده که شامل لوله هایی از خمیر شیشه می باشد که در کنار هم و در داخل یک قاب جای می گرفته و جهت روشنایی داخل بنا مورد استفاده قرار داده اند در آثار وابینه دوران تاریخی نیز مسئله نور درسازه های معماری با ابتکار و خلاقیت معماران ایرانی باروش ها والگوهای متنوعی تأمین شده است. در دوره اسلامی، معماری سنتی نحوه ی نگاه به نور تحت تأثیر تفکر اسلامی به عالی ترین درجه ی خود می رسد و مظهر تقدس و عالم معنوی شناخته می شود. معماری ایرانی معماری حقیقت جویی است، حقیقت در معماری کمال است. نور نشانی از حرکت به سمت حقیقت است که حالت فیزیکی و مادی ندارد و این موضوع در کنار عوامل دیگر مانند اقلیم و موقعیت قرارگیری یک بنا، و نحوه ی استفاده از نور، مطرح می شود. اصول حاکم در معماری معاصر چیزی به غیر از حقیقت است، حتی اگر خلاف آن باشد. با این نگرش و تفکر نور در معماری حضور مستقیم دارد، در صورتی که در معماری ایرانی نور همیشه تعدیل شده دریافت می شده است و این امر همانطور که قبلاً هم به آن اشاره شد از طریق عناصر تشکیل دهنده ی معماری، مانند انواع روزنه ها، نورگیرها، گلجام، شیشه های رنگی و ارسی ها تأمین گردیده است.

منابع

۱. مرادیگی، احمدی نژاد، سارا، مسعود، ۱۳۹۲، «معماری طبیعت گرا»، اول، ریسمان، ایلام
۲. جوانشیر، سهند، ۱۳۹۲، «نور و عناصر مربوط به نور در معماری سنتی ایران زمین»
، همایش ملی معماری پایدار و توسعه شهری.
۳. نقی زاده، دورودیان، محمد، مریم (۱۳۸۷) «تبیین مفهوم گذار در مبانی هویت تمدن
ایرانی»، هویت شهر،
۴. گرگانی، نعمت (۱۳۸۱) «پیشینه نور و وسایل روشنایی در معماری اسلامی ایران»، نشریه اثر،
۵. شکوئی زاده، ابراهیمی، الناز، رویا (۱۳۸۹) «بررسی نقش های کلیدی آب و نور
در معماری ایرانی»، همایش منطقه ای خانه ایرانی ،
۶. بمانیان ، عالی نسب، محمد رضا، محمد علی (۱۳۹۰) «بررسی نقش نور در تبیین
توالی فضا در معماری اسلامی»، اولین همایش ملی معماری و شهر سازی اسلامی،
۷. پیرنیا، محمد کریم (۱۳۸۷)، معماری ایران ، تهران، سروش دانش،
۸. دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۶) ، لغت نامه دانشگاه تهران،
۹. فلاح فر، سعید (۱۳۸۸)، فرهنگ واژه های معماری سنتی ایران ، تهران: نشر کاوش پرداز.
۱۰. نایی، فرشته (۱۳۸۱) ، حیات در حیاط: حیاط در خانه های سنتی ایران»
اصفهان، کاشان، و تهران»، انتشارات نذمت.
۱۱. حلیمی، محمد حسین (۱۳۸۴)، اصول مبانی هنرهای تجسمی زبان، انتشارات احیا، کتاب .

12. www.sid.ir

13. www.memar-babol.blogfa

14. www.magiran.com

In this issue you read:

- **Geological Survey of Ilam Province and its Importance in Archeology** Haji Karimi, Sadegh Alimoradi
- **The Process of Teaching and Learning in Archeology.**
Habibollah Mahmoodian
- **Archaeological Survey of Chegha Seifur of Sirvan**
Azadeh Mahmoudian, Dr. Parisa Pourmohammadi
- **Political-Economic Relationship between Ilam and Mesopotamia in Ancient Times** Vahid Mahmoudian
- **The Study of Acrography Decoration, in the Architecture of the Historic City of Seimareh** Ghodrat shamsizad.
- **Comparative Study of Light Element in Iranian Architectural Works** Dr. Ebrahim Moradi

Geological Survey of Ilam Province and its Importance in Archeology . Haji Karimi, Sadegh Alimoradi

Abstract

The province of Ilam, located in the western strip of the country, is located in the division of the geological units of the country in the folded Zagros Mountain. The geological structures of the province are mainly anticlines and synclines which anticlines have formed the highlands and synclines have formed the plains of the province .

The most important anticlines in Ilam province are Kabir Kouh, Siah Kouh, Anaran, Anjir, Samand, Kase Mast, Laneh, Banakoul and Khaneh Kaboud. The geological formations of the Ilam province in order to the age , from the oldest one to the newest one, include Geru, Sarvak, Surgah, Ilam, Gurpey, Pabadeh, Amiran, Talezang, Kashkan, Asmari, Gachsaran, Aghajari, Bakhtiari and Quaternary sediments .

Quaternary sediments, caves in calcareous formations and calcareous springs play an important role in the geo-archeological studies of the Ilam province. The landslide of Seymareh in Ilam province, as the largest landslide in the world, is an interesting topic for geo-archaeological studies in the province .

Key Words: Geology, Anticline, Syncline, Formation, Archeology, Ilam.

The Process of Teaching and Learning in Archeology.

Habibollah Mahmoodian

Abstract

Archeology studies the human way of life in the past, or it can be said that archeology is a science that rebuilds human life. Getting information from the past and cognition of the life of human societies in the past times has always been the subject of attention by scholars,

and even other classes of people and each nation has somehow tried to find out more about this. Curious humans have always been in the struggle for finding, knowing, creating and enjoying life in all stages of life, and archeology in order to realize this goal, use different scientific methods and tools to achieve its goals.

The main question is whether archeology with the current patterns and methods can extend its range of activities to the extent that it has all the dimensions of past history in its field of study? Will it have the ability and expertise necessary to achieve these goals (studying the dimensionality of the past)? And many other questions ... Therefore, in the current context of reviewing educational methods and materials, the use of other sciences and comparative studies of other nations is indispensable.

Activities in this field without the use of the scientific findings of other sciences such as geology, botany, geography, history, linguistics, etc. It is not feasible and there is no possibility of successful achievement in the field of archaeological studies. What is provided in this article is an attempt to study and analyze the methods of teaching and educational content required for archeology, as well as related disciplines in universities and educational centers.

Key words: teaching pattern, educational design, traditional methods, and scientific theories.

Archaeological Survey of Chegha Seifur of Sirvan.

Azadeh Mahmoudian, Parisa Pourmohammadi

Abstract

Chegha Seifur is one of the ancient hills of western Iran located in the plain between Karzan Mountains and one of the subdivisions of Sirvan city in Ilam Province, 500 meters east of Karazan village and 450 meters west of Cheshmeh Khazaneh village. This study was done in 2008 and in the sixth season of the historical and cultural survey of the Sirvan city has been identified and documented .

The topography of the situation of Karzan Plain which located between two mountains, made it possible to put Chegha Seifur in a suitable ecosystem so that the main elements of the formation of different settlements in prehistoric times, up to the Islamic era, are clearly evident in this hill and the surroundings .

The identifiers obtained on the hill are: pottery and stone chips, as well as samples of materials used in the architecture of the layers of the establishment. The study of the temples of the hill shows that this work was from the prehistory to the Islamic era.

Chegha Seifur pottery is gray, red, brown and orange, with a relatively compact and solid texture, handmade and baking. The Elamite chamotte is identified by straw and sand, and there is also a piece of flat disc, an Elamite bowl, and an edge belonging to the neck bowls in the midst of the Elamite period pottery. Bronze Age pottery includes: pottery with geometric patterns in the form of strips parallel to the body of the container .

Key words: Chegha Seifur, Sirvan, Karzan, Kalakin, Manesht, Zagheh.

Political-Economic Relationship between Ilam and Mesopotamia in Ancient Times . Vahid Mahmoudian

Abstract

The study of the relationship between civilizations in the historical period has been considered by archaeologists in various ways, and archaeologists have considered this issue in their own investigations. Ilam civilization is one of the great civilizations of ancient times, which has been associated with civilizations located in Mesopotamia. However, over the past few decades, extensive efforts have been made to identify and discover the works related to the history of Ilam and its relation with neighboring civilizations, but due to the greatness and authority of these civilizations in ancient times and the need for further recognition in this field It does not seem to be enough. Therefore, in this limited study, we have tried to provide a brief overview of the historical geography of Ilam and Mesopotamia in order to study the political and economic relation of these civilizations .

Key words: Ilam, Mesopotamia, Babylon, Madakto, Simash, Lagash.

The Study of Acrography Decoration, in the Architecture of the Historic City of Seimareh. Ghodrat shamsizad.

Abstract

The historic city of Seimareh is located in the western part of the city of Dareh Shahr, which is located in the province of Ilam. Archaeological surveys show that the city was settled at the end of the Sassanid and early centuries of Islamic period and had a great deal of population. Archaeological research has identified and presented some of the architectural structures of Seimareh. Wide walls of stone and plaster, arched vault, regular passages and sewage transfer system are one of the most important architectural features of this historic city. Building decoration, especially plasterboard, has been the result of excavations in recent years. Due to the importance of such decorations, it has been attempted to study the characteristics of this type of decorations and its forms in this paper. The use aerography as a reinforcing material and a decorative element has long been used in architecture. The acrography appearance of the architectural decoration is a manifestation of the genius and skill of the professors of the arts. Acrography architecture decorates not only the magnificence of the architectural monuments, but also the maintenance and survival of the building over time. Recognizing and studying the art of acrography in the architectural decoration of the historic city of Seimareh and the use of professors from local materials and surrounding nature is of particular importance. The plant designs such as leaves, grape clusters, aphid leaves, palm leaves, pomegranate fruit are commonly used in simple geometric boxes, squares, circles, rectangles and triangles which beauty is manifested in it .

Key Words: Seimareh, Gypsum, Traditional Architecture, Alraz, Sirvan.

Comparative Study of Light Element in Iranian Architectural Works. Ebrahim Moradi.

Abstract

The element of light is one of the key topics of aesthetics and art. One of the branches of science, where the role of light is fundamental, is the art of architecture, where the process of exploiting natural and abnormal light has been of interest to architects. Architectural art recognizes light as one of its components, along with other elements, components and other concepts in this field. One of the most important features of natural light is its sequencing and transformation throughout the day that causes movement and change of state at different times. In addition to the beliefs and nature of the meaning, light also makes movement in terms of its application and space. In this paper, the use of light in traditional Iranian architecture, lighting elements in traditional architecture, as well as how to use natural light in the architecture of different periods of Iran has been considered. Historical and archaeological surveys show that the inhabitants of the Iranian plateau in the 4th millennium BC used the difference in levels on the outer walls to obtain light and shadow. During the Elamite period, an example of glass windows has been obtained, which includes pipes made of glass paste, which are placed side by side and inside a frame and used to illuminate the interior of the building, in the works of the historical period. The issue of light in the architecture of the building has been provided with the initiative and creativity of Iranian architects with a variety of options. This paper attempts to examine the exposure of the buildings and settlements of the inhabitants of the Iranian plateau from the prehistory to the Islamic era .

Key Words: Ilam, Lighting, Traditional Architecture, Lighting Elements, Hatra City, Burnt City.

General article features

The articles should be the result of authors' studies.

The article should not be published in another publication

The publication of the paper is subject to the final approval of the quarterly editorial board.

Acceptance of the paper for printing, after approval by the jury.

Responsibility for the content of the article is the responsibility of the author (s).

The magazine is free to edit its literary and technical content without altering its content.

The article should not be larger than the 20 standard pages of the Quarterly.

The full name of the author, grade, university, place of teaching or education, field of study and telephone number of the author are added on separate pages.

Submission of the article is possible only through the e-mail of the Ilam Studies Department.

The titles of tables, images, maps, drawings and charts are listed below with the number (description and mention of the source).

Paper structure

the article should have the following structure:

Abstract, introduction, original text, conclusion, writing, sources and abstract.

Title: The overall title of the article is in a way that expresses the content of the article.

Author's Specifications: Includes name, family, degree, academic degree, and field of study, university where it is taught or studied.

Abstract: A comprehensive description of the article with limited terms, including: problem statement, purpose, research method and research findings. It should be noted that the abstract of the article should not exceed 200 words (12 lines).

Key words: It contains 4 to 7 specialized words that are important.

INTRODUCTION: The main issue is the main problem and the purpose of the research; in this section, research findings in the area of the problem should be briefly discussed.

Original text: Contains the main text of the article and can be associated with the table, image, and graph.

Conclusion: Includes Summary and Conclusion

Writing: Important statements which comes after conclusion

Sources: listing article references based on journal structure

English abstract: English abstract should be exactly the translation of the Persian abstract

Text style

the article should be written with the font B zar and the size 13, the distance between the lines of 1.15 (single) and in the word format.

Abstract, key words, references in parentheses, poems, and any thing that comes in parentheses should be written in size 11.

Direct transcripts of more than five rows, should be come apart from the original text, with a centimeter indent on each side and with the same font, but with a size of 11.

Referrals to resources

References in the article should be documentary and based on valid evidences.

Reference inside the text: Author's surname, year of publication: page number(s),

Farsi example: (Negahban, 54: 1376), Latin: (Smith 1999: 33)

Reference to the book in the section of the final references:

surname of the author, author's name, date of publication (in parentheses), title of the book, name and surname of the translator or editor, volume, print edition, publisher's name, Place of publication.

Reference to the article: author's surname, author's name, date of publication of the work (in parentheses), the title of the article (in parentheses), the name of the author or translator, the main title of the encyclopaedia or the journal, the period or year of publication, Number of article pages.

Reference to the thesis: The author's surname, the author's name, the year of defense (in parentheses), the title of the thesis,

The defense grade, the name of the supervisor, the name of the university and the school of study.

Reference to historical documents: title of document, classification and access number, name of book archive

Referrals to Internet sites: Surname of the author, author's name, date of entry in the website (in parentheses), title of article or work (in parentheses), electronic address of the website.

The sources of the paper are arranged alphabetically and based on the author's surname; the sources mentioned at the end of

the article are the same sources used within the text.

The title of books and articles in the sources of the end of the article should be mentioned completely. Non-Persian sources should bring after Persian sources.

Note: All papers received will be judged by two judges.

Referees this issue:

Dr. Parisa Pourmohammadi
Dr. Ardeshir Javanmard Zadeh
Dr. Ali Khaki
Dr. Leyla Khosravi
Dr. Soheila Darvishi
Dr. Siavash Yari
Dr. Ebrahim Moradi
Dr. Lily Niakan

Editorial board:

- Dr. Parisa Pourmohammadi
Specialty: Archaeological
- Dr. Ardeshir Javanmard Zadeh
Specialty: Archaeological
- Dr. Shahin Heidari
Specialty: Architecture-Energy
- Dr. Haji Karimi
Specialty: Geohydrology
- Dr. Reza Khani
Specialty: English Language and Literature
- Dr. Ali Khaki
Specialty: Structural Architecture
- Dr. Leyla Khosravi
Specialty: Archaeological
- Dr. Soheila Darvishi
Specialty: Archaeological
- Dr. Naser Rad
Specialty: International Relations
- Dr. Masoud Shadman
Specialty: History, Civilization, Nations
- Dr. Khalil Fasihi
Specialty: Plant Physiology
- Dr. Gholam Hossein Karimi Dousan
Specialty: Linguistics
- Dr. Habibollah Mahmoodian
Specialty: Archaeologist
- Dr. Ebrahim Moradi
Specialty: Archaeological
- Dr. Khodakaram Mazaheri
Specialty: Archaeological
- Dr. Lily Niakan
Specialty: Archaeological
- Dr. Siavash Yari
Specialty: History of Islam

Quarterly Ilamology Studies

Quarterly Specialty Number 6 * second year * spring 2018

Owner and responsible manager: Dr. Habibollah Mahmoudian

Editor: Dr. Siavash Yari

Managing Director: Azadeh Mahmoudian

Consultant: Engineer Ali Mohammad Niakan

Persian editor: Hasan Afshar

English Editor: Dr. Reza Khani

Review Page: Masoumeh Safaeinia

License number: 78809 1395/10/6

Publisher: Zagro Publishing

Number: 500

Baha: 200,000 Rials

Address: Quarterly: Ilam, Ashrafi Esfahani Ave., Third Alley, No. 217

Postcode: 6931858315 - **Phone:** 08433334318

E-mail: habibmahmoodian@yahoo.com