یادداشت

کنسرت در تخت‌جمشید

محمدرضا نسب‌عبداللهی

به‌دنبال برگزاری کنسرت علیرضا قربانی در بیرون از تختگاه تخت جمشید، علیرضا عسگری جاوردی، مدیر پایگاه جهانی تخت جمشید اعلام کرد که این کنسرت در فاصله ۵۰ متری در زیر سطح ارتفاع ۱۷ متری تختگاه برگزار شد.

علیرضا عسگری جاوردی، مدیر میراث جهانی تخت جمشید می‌گوید: «تختگاه تخت جمشید از بلوک‌های سنگی بزرگ بنا شده و ارتفاع آن از سطح زمین حداکثر ۲۰ متر بوده است و ارزیابی کیفی منظر صوتی در مجموعه میراث جهانی تخت جمشید برای تمام بناهای این مجموعه طی یک طرح پژوهشی با دانشگاه هنر تهران به‌صورت میدانی انجام شده است. نتایج حاصل از بیشینه، میانه و کمینه صوت، متوسط شدت صوت، نمودارهای اسپکتروگرام و شدت انرژی صوت در قالب نقشه‌های گرافیکی این طرح نشان می‌دهد منبع تولید صدا باید از داخل تختگاه تخت جمشید جدا شود و به بیرون از محوطه انتقال یابد؛ بنابراین در تمهید اجرای برنامه موسیقی این موضوع لحاظ شده است و مکان اجرا برنامه به بیرون از تخت جمشید انتقال داده شد. صوت تمام اسپیکرها به سمت جنگل و فضای باز انتقال می‌یابد و روی صحنه از هدفون استفاده می‌شود. همچنین میزان صوت اسپیکرها غیر قابل برگشت به طرف تختگاه تخت جمشید است و انعکاس صوت از بدنه تخت جمشید به سمت مستقیم به طرف جنگل هدایت می‌شود؛ تا زمانی که طول موج آن به زمین برنرد و تمام شود. در حقیقت، صوت با طی فاصله (از منبع) انرژی خود را (در مقصد) از دست می‌دهد. در این روش، منبع صوتی و صوت در محیط بیرون تخت جمشید وجود دارد و همچنان تاثیرات حسی بر افراد خواهد داشت. اما نمی‌توانند انرژی مخرب بر بنا داشته باشد. لبه تختگاه تا ارتفاع یک متر و نیم با عایق شیشه ماه‌نگاری شده است و موقعیت تجهیزات و بلندگوها به شیوه‌ای نصب می‌شود تا کمترین اثرات مخرب و مضر صوت نیز کاسته شود. شدت صوت و فاصله نسبت معکوس دارند. به‌طوری‌که شدت صوت برابر با عکس مجذور فاصله از منبع صوت است. به‌عبارت دیگر، اگر فاصله منبع دو برابر شود، شدت صوت ۱/۴ کاهش می‌یابد. بایگاه میراث جهانی تخت جمشید ضمن استقبال از این برنامه باشکوه، همکاری لازم با گروه موسیقی در جهت بهتر اجرا‌شدن این برنامه به عمل خواهد آورد و در طول مدت زمان برگزاری، تلاش می‌شود تامین امنیت و حفاظت کامل از مجموعه تخت جمشید به عمل آید. موسیقی بخشی از ارزش‌های معنوی و آسمانی این سرزمین است و تداوم حیات آن ابعاد معنوی روح فرهنگی این سرزمین را پویا نگه می‌دارد و تخت جمشید به مرکز نمیت. والاترین ارزش‌های مادی و هویتی ایران‌زمین را در خود جای داده و به‌عنوان دلیل، مادی در منطقه میانی قرات. اشنوانا در مرکز بین‌النهرین و لارسا‌ی خیلی دور در جنوب می‌افتد. با وجود این، همزمان در بابل سلسله‌ای به قدرت می‌رسد که در پی سرکوبی آنهایی است که درصدد رسیدن به قدرت‌اند و بلافاره در زمان حکمرانی حمورابی، به این هدف نائل می‌شود. حمورابی در طی ۴۰ سال دوران حکمفرمایی خود، به شهادت مدارکی که از شهر ماری به دست آمده‌اند، به‌عنوان سیاست‌مدار و فرمانده قوا در تمامی فعالیت‌ها و اقدامات سیاسی و نظامی خود موفق و کامیاب بوده است (یارو، ۲۸۸:۱۳۹۱). سقوط اور در واپسین سال‌های هزاره سوم ق.م، نقطه عطف بزرگی در تاریخ بین‌النهرین باستان بود. این رویداد نه‌تنها ناقوس مرگ یک سلسله و یک امپراتوری را به صدا درآورد، بلکه نقطه پایانی بود بر فرمانروایی سومری‌ها؛ هرچند ایلامی‌ها در لحظات پایانی پایتخت را به تصرف درآوردند. ایلامی‌ها که قادر به نگهداری شهرهای سومری نبودند به‌زودی از بین‌النهرین بیرون رانده شدند، اما سامی‌ها برجای ماندند و نزدیک به ۱۵ قرن در آن سرزمین فرمان راندند. بنابراین، فرمانروایانی که در صحنه سیاسی جانشین سومری‌ها شدند با از آکدی‌های ساکن بین‌النهرین و یا از سامی‌های غربی -آموری‌ها به مفهوم وسیع کلمه- سوریه و صحرای غربی بودند. آکدی‌ها تمدن والایی داشتند و سامی‌های غرب که احتمالا صحرانشینانی خشن و عقب‌مانده بودند، با سرعت و به آسانی فرهنگ سومری -آکدی را جذب کردند، زیرا آنها از یک‌سو از منطقه‌ای آمده بودند که از مدت‌ها پیش از فرهنگ سومری - آکدی بود (مجیدزاده، ۱۲۵:۱۳۷۶). فروپاشی تمدن سومریان در آغاز دوره بابل کهن، به حضور نیروهای دیگری در بین‌النهرین انجامید، آموریان که در جنوب بین‌النهرین مستقر شدند. قدرت آشور به‌تدریج در شمال بین‌النهرین به منصه ظهور رسید. هوریان به موازات مرزهای تمام بین‌النهرین از شرق و غرب کوچیدند. همچنین هیتیت‌ها در آناتولی امروزی قدرت گرفتند. سومواپوم (Sumuabum) در اوایل سده ۱۹ق.م تا ۱۸۸۱ق.م در آن به حکومت پرداخت (آژند، یعقوب، ۲۲۵:۱۳۹۰).

چونگی شکل‌گیری حکومت بابل قدیم پس از سلسله سوم اور در بین‌النهرین

۱. سلسله سوم اور بر اثر حملات ایلامی‌ها از شرق و آموریان از شمال غرب (سوریه) سرنگون شد.

۲. مهاجمان پس از بیروزی، در شهرهای بین‌النهرین ساکن شدند و با جمعیت آن سرزمین درآمیختند و درنتیجه، با از میان رفتن قدرت مرکزی، باز از نظر سیاسی به الگوی قدیمی نظام دولت - شهری بازگشتند.

۳. این مرحله از تاریخ بین‌النهرین را «دوران ایسین - لارسا (۱۷۶۳-۲۰۵۰ ق.م) می‌نامند. سلسله لارسا در سال ۲۰۲۵ق.م به‌دست یک خانواده ایلامی‌تبار تاسیس شد.

۴. هشت سال بعد، سلسله ایسین را آموراپی‌هایی تشکیل دادند که در طول سالیان گذشته، به‌تدریج سرزمین اصلی خویش را در صحرای سوریه رها کرده و وارد سرزمین بین‌النهرین شده بودند.

۵. با وجود آنکه نیان سلسله بابل قدیم با سلسله اول در سال ۱۸۹۴ق.م نهاده شده بود، تا زمان حمورابی هیچ نقشی را در صحنه سیاست و هنر بین‌النهرین برعهده نداشت (مجیدزاده، ۱۳۸۰-۱۰۷).

۶. از سوی دیگر و تقریبا همزمان با تشکیل سلسله‌های ایسین و لارسا در جنوب سلسله‌های آشور قدیم در سرزمین آشور، اشنونا به مرکزیت شهر اشنونا (تل اسمر امروزی) در منطقه دیاله و ماری در بخش فرات میانی تأسیس شدند.

۷. اکرحه سلسله بابل قدیم را سومو - لیم ۱۸۹۴-۱۸۸۱ق.م و یکی از رهبران آموری نشان گذاده بود، اما این بادشاهی در قرن‌ها پس از فروپاشی امپراتوری حمورابی ۱۷۲۱-۱۷۵۰ق.م، به قدرت یافت و به یکی از دوران‌های درخشان در تاریخ بین‌النهرین تبدیل شد.

۸. هرچند که این دوران پاشکوه چندصباحی بیش نپایید، اما حمورابی توانست با پیروزی‌های نظامی خود بار دیگر سرزمین بین‌النهرین را یکپارچه کند و وحدت سیاسی را به آن بازگرداند.

بنابراین دره بابل بعد از دوره آشفتگی و پراکندگی میان حکومت‌های کوچک و بدون قدرت در اماکن تاریخی با رعایت موازین حفاظتی (تنظیم نور، صدا، فاصله از معماری و...) کاری سایه‌دار است و ارائه مثبتی دربیوندادن مردم آنا در تاریخی دارد. تنها تکیه نگران‌کننده، سابقه به مسئولان ما در برگزاری منظم چنین رویدادهایی است. جنانچه این مهم لحاظ شود، چنین رویدادی در چنین فضای کاری بسیار پسندیده و درخور است.

جواد حسینزاده سادات، عضو هیئت علمی گروه باستان‌شناسی دانشگاه کاشان نیز در خصوص آسیب اصواج صوتی به بنای تاریخی می‌گوید: «در جست‌وجوهایی که درخصوص اثر امواج صوتی به بنای تاریخی انجام دادم، تقریبا یک مورد و آن هم در سال ۲۰۱۴ توسط دانشگاهی در ترکیه انجام شد. هیچ مطالعه منفی وجود ندارد که نشان دهد امواج صوتی کنسرت به بناهای سنگی، خشتی و آجری آسیب می‌رساند».

مهدی رازانی، دکترای مدیریت اشیای فرهنگی و تاریخی نیز می‌گوید برای برگزاری کنسرت موسیقی در محل پیشانبکان ورودی تخت جمشید از لحاظ آسیب به بناهای سنگی مانعی وجود ندارد.

مصطفی دیهیلوان، رئیس پژوهشگاه میراث فرهنگی نیز می‌گوید کنسرت اگر با فاصله و خارج از تختگاه باشد و بناهای صوتی به به تختگاه نیامده، مشکلی نیست.

مجید منتظرظهوری، معاون گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران نیز در این باره گفته با برگزاری کنسرت با حفظ ضوابط، مقررات و اصول حفاظتی حداکثری موافقم. این اتفاق به پیوند مردم با میراث کمک کرده و به‌نوعی باعث احیای هویت تاریخی و پیوند بیشتر مردم با گذشته می‌شود. از لحاظ جمعیت نیز نگرانی وجود ندارد. چراکه در ایام عید، تعداد بازدیدکنندگان به مراتب بیشتر است. این کنسرت فرصتی برای آموزش حفاظت از بنای تاریخی در رویدادهایی چون کنسرت‌هاست.

شهرام رحبر، کارشناس ارشد مرمت آثار تاریخی هم بر این باور است که اجرای کنسرت علیرضا قربانی با فاصله مناسب از تختگاه هیچگونه مشکلی نخواهد داشت.

محمد ثابت اقلیدی، مدیرکل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری فارس در پاسخ به مباحث مطرح‌شده گفت: «کنسرت موسیقی در ۵۰ متری صفه انجام می‌شود و تمام بلندگوها پشتشان به صفه است و اساسا هیچ صوتی به تختگاه نمی‌رسد».

محمد ثابت اقلیدی تصریح کرد: «همراه با گروه کارشناسان میراث فرهنگی از محل آمده‌شده برای برگزاری کنسرت و پشت استیج تست کرفتیم و مشخص شد که صوت صدایی به تختگاه تخت جمشید نمی‌رسد».

وی درعین‌حال، این نکته را یادآور شد که هرکسی نگران است و نسبت به برگزاری کنسرت اعتراض دارد می‌تواند به پشت استیج بیاید و از نزدیک مشاهده کند که هیچ صدایی به تختگاه تخت جمشید نمی‌رسد.

مدیرکل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری فارس، برگزاری این کنسرت را یک اتفاق بزرگ برای روتق صنعت گردشگری در استان دانست و گفت: «این یک اتفاق بزرگ برای استان فارس است و خیالتان را راحت می‌کنم که هیچ صدایی پشت استیج کنسرت نیست که بخواهد به آثار تاریخی ما آسیبی برساند».

ثابت اقلیدی با بیان اینکه استقبال از این کنسرت بسیار بالا بوده، به‌طورکه تا اکنون ۶ هزار نفر از استان فارس به فروش رفته است، گفت: «برگزاری چنین رویدادهایی هم باعث رونق گردشگری و به تبع آن، رونق اقتصادی استان و هم باعث ایجاد نشاط اجتماعی در جامعه می‌شود».

باستان‌شناسی و هنر بابل قدیم و بابل میانی

شرق، مهاجرت بزرگ قوم آموری‌ها به جنوب بین‌النهرین از سمت شمال غرب بغی سوریه امروز بود. همین عامل به سرکوبی سلسله اور کمک کرد و باعث شد که تازوراوران در حرکتی دیگر ایلامی‌ها را از سرزمین بابل براتند و پادشاهی‌های تازه‌ای برپا کنند که به نام بابل شناخته می‌شود. نفوذ از جلگه‌های سوریه به سرزمین‌های رسوبی جنوب بین‌النهرین در واقع روندی پیوسته بود. زمانی که شرایط مساعد بود، همچون زمان آکدی‌ها و سپس تهاجم آموری‌ها، این جریان تندتر می‌شد. آموری‌های سوریه‌تبار می‌توانستند در حد فاصل زمان شرکلی - شری و شو - سین وارد آکد و سومر شدند. اما این جابه‌جایی‌ها در مدارک کتبی همیشه قابل تشخیص نیست. زیرا شباهت نام‌ها اجازه چنین کاری را نمی‌دهد. آنها پس از ورود به خاک بابل به استخدام نیروهای نظامی درمی‌آمدند. با به کارهای بستی همچون حمالی می‌پرداختند. برخی دیگر نیز به صورت برده وارد بابل می‌شدند و آنها بی‌شک همان‌هایی هستند که گاهی با لباس کوتاه خاصی بریده‌دار ها ظاهر می‌شوند و وظایف بستی برعهده دارند. آموری در واقع کلمه‌ای بود که کارگر را ندا‌ئی می‌کرد.

۴ مارِی یسر و جای‌گردن دوران شکوه و بعد دوران انحطاط و افول.

استقلال خود را با روی کار آمدن حمورابی، شاه بابل از دست می‌دهد. در سال ۱۷۶۰ق.م شهر تسخیر و ویران می‌شود. بعدها آشوری‌ها سربازخانه‌ای را در آنجا تاسیس می‌کنند که پس از نابودشدن ماری نیز فراموش می‌شود. هنگام کاوش و خاک‌برداری از این ویرانه‌ها، آثار بی‌شمار و خصوصا مجسمه‌های به‌دست‌آمده نشان دادند که ماری یک مرکز هنری فوق‌العاده بوده است.

نقاشی‌های دیواری بارزترین که هزاره دوم قبل از میلاد برمی‌گردند. صفحه جدیدی از دفتر خلاقیت و نبوغ بین‌النهرین را برای ما گشودند (همان منبع).

حاصل کاوش‌ها و بررسی‌های باستان‌شناسی از تپه حریری یا ماری چیست؟

۱ بلان و نقشه معماری محوطه ماری هوشمندانه و هماهنگ و دارای تزیینات زیبایی بود. باستان‌شناسان آن را کوهر معماری شرق کهن نامیده‌اند.

دیوار عظیم خارجی کاخ بر روی پی‌های سنگی قرار داشت و با برج‌های متعدد تقویت می‌شد و فقط یک دروازه، آن هم در سمت شمالی داشت (آژند، یعقوب، ۲۲۷:۱۳۹۰).

۲ حیاط بزرگ وسیع آن با تخته‌سنگ‌ها مفروش بود. دیوارهای حیاط دیگر محوطه ماری کنده از نقاشی‌های دیواری بودند. این نقاشی‌ها مراسم مذهبی را نشان می‌دادند. همچنین اتاق‌های بی‌شمار کاخ ماری هم مملو از نقاشی‌های دیواری بودند (همان منبع).

۳ نقاشی‌های دیواری ماری: نقاشی‌های بنای عظیم ماری آن‌قدر متعهد و مهم است که وضعیت نقاشی را نه‌تنها در زمان حکومت زیم ری لیم (دوره حمورابی)، بلکه در مرحله قبل از آن، یعنی دوره شمشی اداد اول و پسرش، جاسماه اداد روشن می‌کند. این نقاشی که قدیمی‌ترین نمونه شناخته‌شده از دوره بابل قدیم است، ممکن است دارای عنصری از آشور قدیم باشد. اگرچه نقاشی به علت قرارداشتن در قسمت فوقانی دیوارها تخریب شده است، فن به‌کار رفته در به‌پوزه ساخت لایه سفید گچی برای نقاشی روی آن از فن دوره‌های قبل و بعد بهتر است (مجیدزاده، ۱۵۵:۱۳۷۷).

مشهورترین نقاشی‌های دوره جاسماه اداد، دو قطعه احتمالا متعلق به یک صحنه است که دسته مذهبی بزرگی را به‌همراه گاوهای قربانی و به‌صورتی خود پادشاه در مقام کاهن نشان می‌دهد. این دو قطعه از بهترین نمونه‌ها یا موضوع صرفا مذهبی است. به نظر نمی‌رسد که جاسماه اداد این موضوع را منحصرا برای دیوارهای جای ۱۰۶ به کار برده باشد؛ زیرا قطعه‌ای از دیوار اتاق ۳۳ که بخشی از افامکاه اصلی عامه شخصی با لباس رهبر عالی‌رتبه یا همان حرکت با همان گام بزرگ و با حرکت دست نشان می‌دهد (همان منبع).

۴ اثر نفیس هنری به‌دست‌آمده از ماری: حیوان افسانه‌ای با سر شیر و بدن عقاب و دم ماهی: این حیوان افسانه‌ای با سر شیر و بدن عقاب از کنجینه پادشاه اور - یه نام مس آنپادا (Mes-Anepada) در محوطه ماری در شمال بین‌النهرین پیدا شده است. آیا این یک هدیه سلطنتی یا یک غنیمت جنگی از برخی از حملات نظامی ناشناخته بوده است؟ اطلاعاتی درباره‌اش در دست نیست. این اثر هنری به‌عنوان یک آویز یا مدال از سنگ لاجورد افغانستان ساخته شده و سر و تن آن از طلا ساخته شده و به‌وسیله قیر و پس مس بر سنگ لاجورد قرار گرفته و محکم شده است. بلندی این اثر هنری ۱۲/۸ سانتی‌متر است.

گزارش

کشف قدیمی‌ترین سوزن‌های سنگی جهان در فلات تبت

اشیای سنگی کشف‌شده در فلات تبت، ۹ هزار سال قدمت دارد و احتمالا برای دوخت پارچه‌های محکم از آن استفاده می‌شده. اما برخی محققان می‌گویند ممکن است این اشیا، سوزن نباشند. در سال ۲۰۲۰، باستان‌شناسان درحال حفاری محوطه‌های باستانی در نزدیکی سدهای دریاچه شیاداگو در غرب تبت بودند که شش قطعه سنگی غیرعادی را کشف کردند. هرکدام از این اشیاء، طولی به اندازه تقریبا نصف یک نوک‌مداد داشتند. نوک‌تیز بودند و در سمت مخالف تیزی، دهانه‌ای سوراخ‌دار به چشم می‌خورد. پون چن، فارغ‌التحصیل از دانشگاه سیچوان چین و یکی از اعضای گروه محققان، می‌گوید این اشیا شبیه سوزن‌های ضخیم خیاطی بودند و زیبایی آنها حیرت‌انگیز بود.

اکنون، براساس مطالعه‌ای که در مجله گزارش‌های علوم باستان‌شناسی منتشر شده است، چن و همکارانش نتیجه گرفته‌اند که این آثار، در حقیقت سوزن‌های خیاطی سنگی بودند و با قدمتی حدود ۹ هزار سال، قدیمی‌ترین سوزن‌های شناخته‌شده در دنیا محسوب می‌شوند. همچنین این سوزن‌ها قدیمی‌ترین ابزار سنگی تیزشده‌ای هستند که تاءحال در فلات تبت کشف شده‌اند؛ چن که آنها را سوزن‌های باستانی بابا برای بقا با آب‌وهای نامساعد مقابله می‌کردند. ظهور سوزن‌های چشمی، نقطه عطفی در تمدن بشر بود، زیرا این نوع ابزار به ایجاد ما امکان می‌داد تا لباس‌ها و سربناه‌های بادوام‌تر و ایمن‌تری بسازند و در کشف محیط‌های جدید و زندگی دائمی در مناطق سردتر، بهتر عمل کنند. قدیمی‌ترین سوزن‌های کشف‌شده از استخوان ساخته شده‌اند. باستان‌شناسان در حفاری غار دنیسووا در روسیه، تعدادی از این سوزن‌ها را کشف کردند که حدود ۵۰ هزار سال قدمت دارند. اما قدیمی‌ترین سوزن‌های سنگی که در استان هنان در چین کشف شدند، فقط ۲۷۰۰ سال قدمت داشتند.

یائی‌جال، کشف سوزن‌های جدید، ظهور سوزن‌های سنگی را تا حدود شش هزار سال دیگر نیز به عقب یافتن می‌گرداند. به گزارش ساینس، گروه محققان در مجموع شش سوزن کشف کردند که از سنگ‌های ترمولیت، سرپانتین، اکتینولیت و تلک ساخته شده بودند. رنگ سنگ‌ها بین سبز تا کرم است و ترمولیت، تقریبا ۲۰ برابر از تلک سخت‌تر است. فقط دو سوزن از اشیا کاملا سالم هستند و چشم‌ها، در چهار مورد از آنها حفظ شده‌اند. میکروسکوپ‌سنجی میدانی فوق عمیق و عدسی‌های سه‌بعدی، نشان داد که سوزن شماره یک، طولانی‌ترین، عریض‌ترین و ضخیم‌ترین نمونه از سوزن‌ها، قادر به ایجاد سوراخ‌های بزرگ‌تر در طول آن، در همه طرف‌ها کشیده شده و نشانگر خراشیده‌شدن است. این آثار نواری‌شکل در بریس علائم ریتز و چندجهته تیزشدگی پنهان شده بودند، بدین معنی که سوزن در ابتدا به شکل قلعی ترافیده و سپس خراشیده شده تا نوک‌تیز شود. نوک این نیز دارای آثاری از تیزشدگی افقی است که با آثار خراش مورب، پوشانده شده است.

یعنی سوزن باز هم تراشیده شده تا تیزتر شود و سپس، بالای سوزن سوراخ شده تا به شکل چشم درآید. بزرگترین سوزن چشم‌دار، سه میلی‌متر و کوچک‌ترین سوزن چشمی، ۱.۳۷ میلی‌متر عرض داشت. سایر سوزن‌ها نیز دارای الگوی شیاره‌های راهراه مشابهی هستند که نشان می‌دهد همه آنها از روش مشابهی ساخته شده‌اند. بر اساس تراش‌گذاری راه‌دیوکرین قطعات زغال چوب و استخوان‌های حیوانی که با سوزن‌ها کشف شد، قدمت آنها به زمانی بین سال‌های ۴۰۹ - ۶۵۸ق.م برمی‌گردد. محققان برای تایید روش ساخت سوزن‌ها، تلاش کردند تا نحوه ترانشیدن، تیزکردن و ایجاد سوراخ مورد‌نظر را با استفاده از صفحات تومولیت و ابسیدین تکرار کنند. ابسیدین سنگ سختی است که لکه‌های رزی از آن، در سوزن شماره یک تعبیه شده بود. تیم پس از ۵۰ قیقه، موفق شدند تا شیاری‌های سنگ سوزن‌ها را بازسازی کنند. پس از دو روز مایش قیقه سنگ‌زیرهای ناهموار به مدت حدود ۳۰ دقیقه، آثار تیزکردن نیز آشکار شد. محققان به مدت پنج دقیقه محل فرآگیری سوراخ چشمی‌شکل را با استفاده از مته ابسیدین کندند و پس از آن، چشم نیز با سوراخی صاف، مشابه سوراخ‌های سوزن‌های کشف‌شده پدید آمد.

محققان دریافتند که کل فرایند ساخت سوزن‌های سنگی، حداقل هفت برابر بیشتر از ساخت سوزن‌های استخوانی نرم‌تر و انعطاف‌پذیرتر زمان می‌برد. چن می‌گوید این اثر، نشان می‌دهد که تیزی‌های باستانی بابا، به‌دلایل خاص به‌جای استخوان از سنگ استفاده می‌کردند. او می‌افزاید: از آنجایی که سوزن‌های سنگی از سوزن‌های استخوانی سخت‌تر و شکننده‌تر بودند، به این نتیجه رسیدیم که سوزن‌های سنگی ممکن است برای دوخت مواد ضخیم‌تری مانند خیمه استفاده شده باشند. شیارهای سوزن شماره شش، دارای ردپایی از رنگ قرمز هستند که بعدا به‌عنوان رنگ‌دانه آجرا شناسایی شد. این بدین معنی است که سوزن با اهداف مذهبی و آیینی ساخته شده بود. اما سوزن‌ها کدشته از شکل خاصشان، نکته‌های بیشتری برای ارائه داشتند. محققان پس از بررسی میکروسکوپی سوزن شماره شش، ردی از رنگ قرمز روشن‌تر کنار رنگ‌دانه آجرا را کشف کردند که زمانی کل سطح سوزن را پوشانده بود. این کشف، اولین استفاده از رنگ‌دانه آجرا در فلات تبت را تا ۴۵۰۰ سال به عقب بازمی‌گرداند و سوزن را به قدیمی‌ترین نماد فرهنگی تبت تبدیل می‌کند. به نظر محققان، رنگ قرمز برای تبتی‌های باستانی دارای اهمیت مذهبی و آیینی بسیار بالایی بود. زیرا به اعتقاد آنها زندگی و انرژی را به بطن اشیای سنگی می‌دمید و ارواح شیطانی را دور نگه می‌داشت. فرانچسکو دریکو، ایران‌شناس از دانشگاه بوردو می‌گوید مطالعه سودمندی است. اما به کمان او نوک سوزن‌ها به‌دلیل دوختن بیش‌ازحد ضخیم است و این امر احتمالا با اهداف نمادین‌تری به‌کار می‌رفتند. او می‌گوید ساده‌ترین توضیح این است که سوزن‌ها به‌عنوان زیورآلات شخصی استفاده می‌شدند. این واقعیت که برخی سوزن‌ها از تالک ساخته شده‌اند، مدرک دیگری برای فرضیه سوزن است، زیرا تالک برای سوراخ‌کردن مواد سخت، بیش‌ازحد نرم است. یوهه هوا در دانشگاه سیچوان و یکی از اعضای تیم، در باسخ می‌گوید ابعاد سوزن‌های سنگی کشف‌شده بیشتر از آویزهای سنگی، به سوزن‌های استخوانی شباهت دانشت و الگوهای سایش در نوک سوزن‌ها به‌طور چشمگیری مشابه نمونه‌هایی است که در سوزن‌های استخوانی دیده می‌شود. اردوار جولی، باستان‌شناس از دانشگاه آریزونا، می‌گوید این مطالعه جالب و پذیرفته‌شده است. اما همه با سوزن بودن این اشیا موافق نیستند. به اعتقاد او، ممکن است احتمال وسمی نیز وجود داشته باشد: این اشیا ابزاری برای بافتن تورهای ماهیگیری بوده‌اند. او می‌گوید با توجه به نزدیکی محوطه باستان‌شناسی به دریاچه، بهتر بود که نویسندگان این احتمال را نیز در نظر می‌گرفتند.

باستان‌شناسی و هنر دوره بابل قدیم و بابل میانی

۵ معبد شادوپوم در تل هارمال (Shaduppum-Tell Harmal) در نزدیکی بغداد، به‌عنوان مرکز اداری بخشی از قلمرو اشنونا که در دوره بابل قدیم تاسیس و گسترش یافته بود. روح حاکم بر معماری نیایشگاه اصلی رأس‌النوح شهر، کم‌کم بر همه قسمت‌های محل استقرار حاکم بر نقشه بنای دو معبد، معبد بزرگ و معبد کوچک دوقلو، تاثیر گذاشت. در هر دو معبد، هنوز طرح اتاق مقدس بزرگ به‌جای ساختمان در سلسله سوم اور حفظ شده است. این نوع معبد در قرون متمادی تا سلطنت نبوکد نصر دوم ساختمان مذهبی بابلی‌ها بود. در هر دو معبد، اتاق مقدس دارای قسمت‌های الحاقی شبیه صندوقخانه است و دو تپه نیایشگاه به‌طور متقارن ساخته شده‌اند و به یکدیگر راه دارند. این ویژگی خاص در نقشه بنا به‌کار می‌رفته و شاید بتوان در آن نوعی تشریفات کودکانه خاص این دوره را مشاهده کرد (مورتکات، ۱۲۶:۱۳۷۷).

تشریح نقشه معابد بزرگ و کوچک در تل هارمال دشوار است. چراکه با انواع شناخته‌شده بناهای مذهبی هماهنگی ندارد. باوجوداین، همه دیوارهای تا طاقچه‌های تزیینی که مرکز فلطفی در تلید ویژگی مذهبی بنا به‌شمار می‌رود، پوشانده شده است. ولی وجود طاقچه نمی‌تواند دلیلی بر این مدعا باشد که معبد مانند معبد سومری در اشنونا برای پرستش خاص بنا شده است. از سوی دیگر، به‌طوری‌که حفاران اظهار می‌کنند، بزرگی معماری طاقچه وجود آن را تا اتاق بار عام غیرضروری می‌کند و به‌همین‌ترتیب، کل ساختمان نارام سین، معبد شایسته تیشپاک (Tishpak) رب‌النوع زمین، نیست. برای این رب‌النوع نیایشگاهی الحاقی در ساختمان تهیه شده بود که در آنجا قطعه‌ای از سنگ بادیوری با نام او یافت شد. در جلوی این اتاق خطا بروزی تقریبا مربعی که به دیواری محصور شده است وجود دارد. تنها بناهای مشابه این نمونه، بناهای مذهبی در سوریه و فلسطین و به‌خاراتی در منطقه اصلی کنعانیان و بعدا در اوکاریت و الالاخ است (همان منبع).

مجسمه‌سازی و نقش برجسته‌های دوره بابل قدیم بین‌النهرین

قدیمی‌ترین پیکره سه‌بعدی که کتیبه آن نشان می‌دهد متعلق به دوره کنعانیان است، پیکره‌ای است که کابان (Cabane) نامیده می‌شود و کشف اتفاقی آن در تل حریری موجب اکتشافات بعدی در شهر قدیمی ماری و به دست آمدن نتایج بسیار درخشانی شد. طبق کتیبه آن جاسماه اداد اول فرمان ساخت پیکره و حمل آن را به مرکز شهر به منظور پیشکش‌کردن به شمش داد است. حیف پیکره در مدرک مدعی بدن بر شمش‌ایزد است و قبل و بعد از آن، نمونه مشابهی ساخته نشده است (مورتکات ۱۳۷۷: ۱۶۵).

۲ نخستین اثر پیکره‌ای بسیار معروف متعلق به الهه‌ای است به‌اندازه تقریبا طبیعی با لباس بلند و کلاه شاه‌دار. این مجسمه از کاخ ماری به دست آمده است. در قرون حوضی در حیاط ۱۰۶ و بین به‌صورت قطعات شکسته از تالار شماره ۶۴ پیدا شد. الهه طرف قرباری را دربرابر سینه به دست‌ها گرفته است. ما با این نقش‌مایه آشنایی کامل داریم، اما در اینجا با تصویر یکانه‌ای از طرف قرار روبه‌رو هستیم. زیرا در این ظرف قرار به‌واقع آب جاری شده است. در ته ظرف سوراخی را به کمک مته ایجاد کرده‌اند که در زمان جوی به‌تردید از طریق سطح مشبک خارج می‌شد. این ویژگی خاص در انعکاس جریان آب به واقع از دهانه ظرف قرار می‌کرده است (مجیدزاده، ۱۲۸:۱۳۸۰).

۳ دو اثر مفرغی مزر زانوزده و سه بز بیشت به هم؛ یکی از آنها پیکره نیایشگری است که زانوی راست خود را بر زمین نهاده و دست راست را به حالت نیایش تا بابر صورت بالا برده است. در کتیبه‌ای که به سومری بر پایه پیکره کنده شده، آمده است که شخصی به نام اپول-تنار آن را برای طور مور و سلامت خود و حیاوری پادشاه بابل تقدیم لعدا اوزو کرده است. اثر دوم، سه بز کوهی پشت به هم تشکیل شده است که روی دیو پا ایستاده‌اند. این حرکت برها

شالوده معبد اشنونا، در دوره نوری دل، اشنونا، تل اسمر

معبد شادوپوم در تل هارمال دشوار است، چراکه با انواع شناخته‌شده بناهای مذهبی هماهنگی ندارد. باوجوداین، همه دیوارهای تا طاقچه‌های تزیینی که مرکز فلطفی در تلید ویژگی مذهبی بنا به‌شمار می‌رود، پوشانده شده است. ولی وجود طاقچه نمی‌تواند دلیلی بر این مدعا باشد که معبد مانند معبد سومری در اشنونا برای پرستش خاص بنا شده است. از سوی دیگر، به‌طوری‌که حفاران اظهار می‌کنند، بزرگی معماری طاقچه وجود آن را تا اتاق بار عام غیرضروری می‌کند و به‌همین‌ترتیب، کل ساختمان نارام سین، معبد شایسته تیشپاک (Tishpak) رب‌النوع زمین، نیست. برای این رب‌النوع نیایشگاهی الحاقی در ساختمان تهیه شده بود که در آنجا قطعه‌ای از سنگ بادیوری با نام او یافت شد. در جلوی این اتاق خطا بروزی تقریبا مربعی که به دیواری محصور شده است وجود دارد. تنها بناهای مشابه این نمونه، بناهای مذهبی در سوریه و فلسطین و به‌خاراتی در منطقه اصلی کنعانیان و بعدا در اوکاریت و الالاخ است (همان منبع).

مجسمه‌سازی و نقش برجسته‌های دوره بابل قدیم بین‌النهرین

۶ شیرهای محافظ معبد دوره بابل کهن: حفاظت از معبد کل در ماری بقایع کوبیده پوشانده بودند. سفیدی جمجمه‌ها و دندان‌های این جانوران از سنگ آهکی سفید و مردمک از ورقه سنگ خاکستری مایل به آبی بود. جای این دو شیر که کلبا شمه هدارد. در کنار یکدیگر، در مدخل معبد دی بود است. سر آنها به سمت راست به طرف در برگشته بود و عضلات کشیده و نیروی متمرکز و مهار باز و غرابن آنها نشان می‌دهد که آماده حمله به هر حرکت ناهنجار در حریم مقدس معبد بوده‌اند. شباهتی مطلق دیگری از دوره بابل قدیم در خفاجه، ایسین و تل هارمال در نزدیکی بغداد به دست آمده است. در تل هارمال این شیرها از گل رس شکل گرفته و سپس پخته شده‌اند. در اینجا نیز همچون معبد دگن در ماری یک جفت شیر غران با چشمانی باز و کاملا هشیار از دهری وجود به معبد حفاظت می‌کردند. حالت گلی و به‌ویژه سرشیرها، به‌گونه‌ای ساخته شده است که ترس و وحشت را در بیننده ایجاد کند. یال و موهای بدن که مشبک‌سازی شده است، ناخودآگاه ذهن را به یاد تصاویر مشابه می‌اندازد (مجیدزاده، ۱۲۵:۱۳۸۰).

۷ پلاک با نقش برجسته لیلث از نقوش برجسته قالبی دوره بابل قدیم: در مدد کوچکی که در قوشه و کنار شهر اور برپا شده بود، پلاک‌های کوناگونی از گل پخته به دست آمده که با استفاده از قالب ساخته شده بودند. نقش برجسته این پلاک‌های گلی را که موضوعات مذهبی بیرونی آن به شیوه معمول در بابل ساخته می‌شد به طافچه زده است. بازسازی کرده است. پایه‌های که دو تا سه متر ارتفاع دارد و از خشت پخته قالبی ساخته شده. کاملا جدید است. قسمت‌هایی از این خشت‌ها که کاملا خرد شده بود، به‌آسانی در موزه‌های بغداد و بریلن بازسازی شد. از آنجا که این خشت‌ها به اولیل قرن یازدهم ق.م تعلق دارد و قدیمی‌ترین نمونه‌های نمونه سالم از این نقوش برجسته قالبی پلاکی است که در بابل تهیه بالدار، پاهای آنها به از زانوان به پایین برابر و همواری است و به چنگال‌ها می‌انجامد. او آورنده یکی از نقش مایه‌های سومری است و ما آن را بارها در دوره‌های پیشین و نیز در همین دوره بابل قدیم در نقاشی‌های کاخ ماری دیده‌ایم (مجیدزاده، ۱۳۸۰: ۱۲۴).

۴ مجسمه نشسته شبیه حمورابی به‌دست‌آمده از شوش: در میان آثار غنیمت جنگی از شهرهای مهم بابل به شوش برده بودند. یکی مجسمه نشسته مردی است که از لحاظ تکنیک شبا