

بخشی از نقش برجسته تخت
جمشید ، بزرگان ایران‌شهر



نقش خطوط انتظام دهنده در نقش برجسته بخش موسوم به بزرگان ایرانشهر، پلکان تالار آپادانا، تخت جمشید

رضا افهمی * دکتر محمود طاووسی **

چکیده

این مقاله به بررسی نقش خطوط انتظام دهنده در نقش برجسته‌های پلکان آپادانا به عنوان یکی از مهمترین آثار هنری دوره هخامنشی و مرجعی برای نقوش مورد استفاده در دیگر ساختمان‌های موجود در تخت‌جمشید می‌پردازد.

بررسی بر روی نقوش موسوم به اشراف دارای جامه پارسی و مادی موسوم به بزرگان ایرانشهر که به دلیل گوناگونی فرم پیکره‌ها، مسئله سازماندهی به منظور دستیابی به هماهنگی در کلیت طراحی ضروری بوده، صورت گرفته‌است. پژوهش با تعیین خطوط سازماندهی مبتنی بر نسبت‌های هندسی و تعیین نحوه تاثیرگذاری آنها بر طراحی هر پیکره و ارتباطات میان پیکره‌ها مبتنی است.

نتیجه حاصله نشان می‌دهد که طراحان نقوش برجسته تخت‌جمشید با بهره‌گیری از خطوط انتظام دهنده و با پدید آوردن یک ریتم مبتنی بر تواتر دوگانه، و ترکیب تواترها قادر به کنترل هماهنگی در میان پیکره‌های گوناگون شده‌اند.

واژگان کلیدی

خطوط انتظام‌دهنده، هنر هخامنشی، تواتر، پلکان آپادانا، تخت‌جمشید

* دانشجوی دکتری پژوهش هنر، دانشگاه تربیت مدرس

** استاد دانشکده هنر دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه

یکی از ویژگی‌هایی هنر هخامنشیان، به ویژه در پلکان آپادانا نسبت به هنرهای بین‌النهرینی پیش از خود که در عرصه صورت هنری به مثابه مرجعی برای هنر هخامنشی به شمار می‌رود؛ توجه به ترکیب بندی نقوش، بویژه نقوش انسانی در نقش برجسته‌های هنری این دوره در تخت جمشید است. بر خلاف سنت بین‌النهرینی که صحنه‌های نقش برجسته مرکب از مجموعه‌های انسانی، بصورت افرادی یکسان که در پشت سر یکدیگر قرار گرفته‌اند؛ تصویر شده‌است؛ در بخشی از پلکان آپادانا در تخت جمشید، که به گروه اشراف‌زادگان دارای جامه مادی و پارسی مشهور است؛ ما با گونه‌های متفاوتی از پیکره‌های دارای حالات گوناگون و دارای ارتباط با یکدیگر برخورد می‌کنیم.

مایکل روف (۱۳۸۱) در بررسی بخش موسوم به بزرگان ایرانشهر در پلکان آپادانا، ابراز می‌دارد؛ که تنوع در میان نقوش این بخش نشانگر اهمیت نقش طراحان در طراحی این بخش بوده‌است؛ با این وجود؛ او نقوش متعدد این بخش را ناشی از یک مجموعه اشکال از پیش طراحی شده در دفترچه‌های الگوی مورد استفاده در تخت جمشید می‌داند؛ که طراحان به تواتر و بر حسب نیاز از این الگوها بهره می‌گرفتند.

البته وجود مجموعه‌ای از الگوها که در نقوش گوناگون و با ترکیب‌بندی‌های مختلف با یکدیگر ترکیب شده‌اند؛ نظریه‌ای اشتباه نیست؛ زیرا در هنر هخامنشی استفاده مکرر از الگوها یک امر معمول است؛ اما باید توجه داشت، که بهره‌گیری از الگوهای گوناگون گرچه قادر است تا از طریق ایجاد تشابه گونه‌ای هماهنگی بوجود بیاورد؛ اما قادر به کنترل



تصویر ۲- بخشی از نقوش بزرگان ایرانشهر بر روی پلکان تخت جمشید

هماهنگی کلان یک نقش، ارتباط میان پیکرها و ترکیب پیکرها با یکدیگر نیست.

این مقاله در صدد است، مشخص سازد؛ طراحان تخت جمشید در طراحی نقوش بخش موسوم به بزرگان ایرانشهر، از الگوهای ثابت تکراری، که با بهره‌گیری از تغییرات الگویی اندک تنوع یافته‌اند؛ استفاده نموده‌اند. بلکه از ابتدا گونه‌ای سازماندهی اصلی برای این بخش طراحی شده و با بهره‌گیری از امکانات این سازماندهی، هماهنگی در طراحی نقش کنترل شده‌است.

البته باید دقت داشت، که تعیین سازماندهی نهفته در درون این اثر به معنای راهیابی به ایده طراح در شکل دادن به کلیت طراحی نیست؛ سازماندهی تنها به ما نشان می‌دهد که طراح در مرحله پرداخت ایده آغازین خود، چگونه از ابزار هندسه برای تضمین انتظام و هماهنگی اثر خود بهره گرفته‌است (کلارک ۱۳۷۵).

روش شناسی پژوهش

به منظور تعیین نقش هندسه به عنوان متضمنی بر ارتباط نقوش و پهنه‌ای که بر روی آن قرار گرفته‌اند و همچنین به منظور کشف ارتباط میان نقوش با یکدیگر که هم در سازماندهی اثر نقش داشته و هم در حال حاضر ما بازتاب این سازماندهی را به شکل همگنی در کلیت مجموعه مشاهده می‌کنیم و تناسب و هماهنگی نقوش با یکدیگر را در می‌یابیم؛ بخشی از پلکان شمالی در حد فاصل افراد ۲۷ تا ۳۲ ردیف پایین برای این منظور انتخاب شده‌است.

بر اساس نظر مایکل روف، پلکان شمالی دارای تقدم زمانی ساخت نسبت به پلکان شرقی است؛ و در واقع الگویی برای این پلکان به شمار می‌رود؛ بخش انتخاب شده از این پلکان برگزیده شده‌است. از دیگر سو بخش انتخاب شده در مبدأ سازماندهی قرار گرفته، و دارای تنوع نقوش بسیار کمی می‌باشد.، به استثنای نفر ۲۹ که با نمای



تصویر ۱- گروه انسانی در نقوش بین‌النهرین، نقش برجسته آشوری قصر تیکلات‌پلسر سوم (source: Mesopotamian Art)



تصویر ۳- بزرگان ایرانشهر، نیمه شرقی پلکان شمالی، و بخش مورد مطالعه

بررسی خطوط انتظام دهنده مورد بررسی
 مایکل روف (۱۳۸۱) بیان می‌کند که در تخت جمشید تمامی پیکره‌های گروه بزرگان ایرانشهر در فضایی به عرض ۲۹/۵ سانتیمتر و ارتفاع ۹۶ سانتیمتر تصویر شده‌اند از دلایل انتخاب این کادر پایه و تناسب در نظر گرفته شده بین اضلاع آن اطلاعاتی در دست نیست. نقاط نمایشگر این کادر پایه پاهای افراد وجود در تخت‌جمشید است که از نمای جانبی و در امتداد یکدیگر و چسبیده به هم قرار گرفته‌اند.

به منظور ورود به پژوهش، این کادر را به عنوان مبانی آغازین انتخاب نموده‌ایم. تصویر ۴ نحوه قرارگیری پیکره‌ها در این کادر را نشان می‌دهد. ضلع افقی کادر با طول A و ضلع عمودی با اندازه B مشخص شده است؛ نسبت بین این دو اندازه بطور تقریبی $B = 1/4 A + 3A$ است. به سادگی می‌توان دید که تمامی پیکره‌ها به استثنای پیکره شماره ۲۹ در درون این کادرها جای گرفته‌اند. تنها پیکره شماره ۲۹ از هر دو سمت در درون کادرهای مجاور خود گسترش یافته است. در ابتدا خطوط مربوط به وسط اضلاع و تقسیمات ریز آن یعنی $1/4$ اضلاع ترسیم شده‌اند. بدیهی است که طراحان تخت‌جمشید برای تولید این تقسیمات از ترسیم هندسی بهره می‌گرفته‌اند.



تصویر ۴- نحوه قرارگیری پیکره‌ها در کادر مشخص شده تصویر ۲ را نشان می‌دهد.

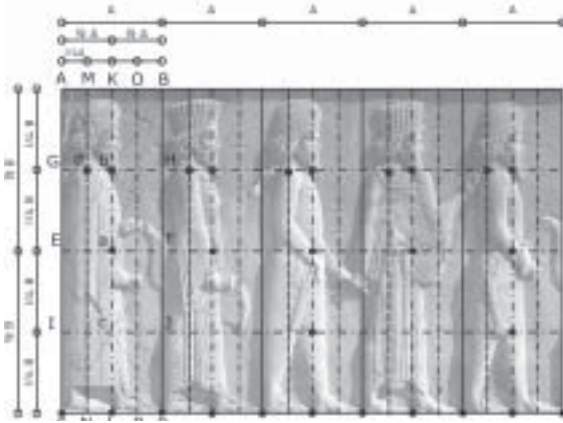
روبرو تصویر شده‌است؛ تمامی افراد این گروه از نمای جانبی تصویر شده‌اند و تنها فرم جامه آنها تغییر داده شده‌است.

این امر به ما کمک می‌کند تا تکرار یک هندسه مشخص را در میان شخصیت‌های دارای فرم ثابت ببینیم. در مراحل بعد این هندسه را به پیکره‌های دارای فرم‌های پیچیده‌تر تسری خواهیم داد. یکی از دلایل دیگر این انتخاب، گزینش بخشی است که راستای درز سنگ‌های مجاور از نقوش آن عبور نکند. با وجود اینکه طراحان تخت‌جمشید به دلیل اینکه این نقوش در مراحل بعد رنگ‌آمیزی می‌شده‌اند، در طراحی خود درزها را چندان منظور نمی‌نموده‌اند و برخی از نقوش بر روی درز سنگ‌ها تصویر شده‌اند؛ اما ممکن است در این مناطق به واسطه محدودیت‌های پیش آمده در حین حجاری تغییراتی داده شده باشد. البته در این مجموعه از نقوش تنها یک نقش با عرضی بیش از دیگران تصویر شده‌است؛ که مایکل روف آن را ناشی از اشتباه در اندازه‌گیری می‌داند. (روف، ۱۳۸۱).

به منظور بررسی هندسه در ابتدا، گسترده‌های قرارگیری نقوش را تعیین خواهیم نمود و سپس با بهره‌گیری از ترسیم خطوط انتظام دهنده که از یک سو با نسبت‌های هندسی کادر پایه در ارتباط هستند و از دیگر سو با خطوط یا نقاط کلیدی پیکره ارتباط دارند؛ سعی خواهیم نمود تا نحوه سازماندهی هر پیکره را در درون آن تعیین نماییم.

بهره‌گیری از خطوط انتظام دهنده تضمینی علیه تلون مزاج و وسیله‌ای است برای بررسی که می‌تواند تمامی کارهایی را که به گونه‌ای هنرمندانه خلق شده‌اند تایید نماید ... این خطوط ریتم را بوجود می‌آورد و شکل قابل لمس از ریاضیات را بدست می‌دهد که تضمینی مجدد برای درک نظم است. البته این خطوط تنها یکی از راهکارهای دستیابی به نظم است و دستورالعملی الزامی به شمار نمی‌رود (چننگ، ۱۳۶۷).

نقش خطوط انتظام دهنده در نقش برجسته بخش موسوم به بزرگان ایرانشهر، پلکان تالار آپادانا، تخت جمشید



تصویر ۵

بوده‌اند. البته ممکن است در طراحی برخی از اجزاء به ویژه سرها از شابلون استفاده شده باشد، اما این امر موردی تکنیکی بوده و در بطن کلان طراحی جایی نداشته است.

با توجه به تصویر ۵ چند نکته را می‌توان بعنوان نتیجه گیری بیان نمود:

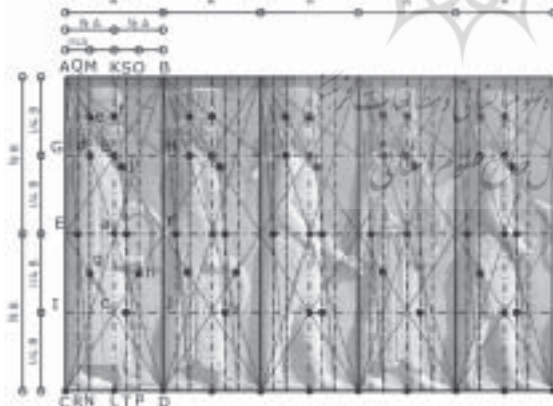
۱- طراحان در طراحی نسبت‌های اصلی پیکره خود، مسأله نسبت میان نقش و کادر پایه آن را در نظر

به عنوان مثال خطوط گذرنده از وسط اضلاع با بهره‌گیری از ترسیم دو قطرو ترسیم خطوط عمود بر اضلاع از نقطه برخورد دو قطر حاصل شده است. که در اینجا به منظور جلوگیری از اطاله کلام از بیان آنها خود داری می‌شود. در تصویری فوق می‌توان دید که نقاط C و D یعنی نقاط کادر اصلی ABCD نقاط ابتدایی و انتهایی پای هر پیکره را مشخص

می‌سازد. خط عمودی KL (خط عمودی مقسم کادر پایه به دو نیمه مساوی) در برخورد با خط CD نقطه A یعنی نقطه جلوی پای عقب و طول پاها را مشخص می‌سازد. در برخورد با خط EF (خط افقی مقسم کادر پایه به دو نیمه مساوی) نقطه a محل قرارگیری کمر بند، در برخورد با خط GH (خط افقی مقسم کادر پایه به نسبت ۳/۴) نقطه b محل قرارگیری گردن و در برخورد با خط IJ (خط افقی مقسم کادر پایه به نسبت ۱/۴) در جامه‌های مادی،

نقطه C محل لبه پایینی جامه و خط MN) خط عمودی مقسم کادر پایه به نسبت ۱/۴) در برخورد با خط GH نقطه d محل قرارگیری سرشانه را تعیین می‌نماید. بدین ترتیب می‌توان دید که بر خلاف نظر برخی محققان که این نقوش را نقوشی از پیش‌تعیین شده می‌دانند؛ که بر مبنای بهره‌گیری از الگوها و شابلون‌های از پیش تعیین شده بر

روی دیوار ترسیم شده‌اند؛ طراحان تخت جمشید کاملاً به ارتباط میان نقش برجسته و کادر آن آگاه



تصویر ۶- نمایانگر بهره‌گیری از برخورد اقطار و نقش آنها در تعیین نقاط کلیدی درون طراحی است.

KP و خط AF حاصل شده است و نمودار پیشرفت طراحی تا نسبت‌های $1/16$ B است، محل انتهایی ریش افراد را نشان می‌دهد.

البته باید توجه داشت که بهره‌گیری از خطوط دارای نسبت های زوج که حاصل تقسیم بر مبنای ۲ است؛ تنها بخشی از نسبت‌های درون طراحی را تشکیل می‌دهد.

یکی از روش های عمومی تنظیم تناسبات بهره‌گیری از نسبت‌های عدد ۲ و گسترش نسبت‌های مبتنی بر آن است. تقسیم به عدد ۲ و عدد ۳ سری‌های عددی را پدید می‌آورد که با گسترش در سیستم تصاعدی حسابی، هندسی یا توافقی قادر به پوشش دادن نسبت‌های زوج و فرد و همچنین نسبت‌های پنج و ده است. البته چون ما از میزان دانش هخامنشیان به تکثیر نسبت‌ها اطلاع چندانی نداریم تنها به نسبت‌های ساده $1/2$ و تقاطع آنها با نسبت زوج بسنده نموده‌ایم.

در تصویر ۷ نقاط اصلی نسبت‌های یک سوم و نسبت‌هایی که از برخورد آنها پدید می‌آید که بالتبع نقاطی هستند که بر مبنای تقسیمات فرد جای گرفته‌اند و نقاطی که حاصل برخورد نسبت‌های زوج و فرد با یکدیگر هستند و بالتبع نسبت‌هایی مرکب از ضرب‌های ۲ و ۳ مانند تقسیمات بر مبنای ۶ یا ۱۲ را نشان می‌دهند؛ نشان داده شده‌اند.

به منظور جلوگیری از طولانی شدن بحث بواسطه نام بردن از برخورد خطوطی که منجر به تعیین نقاط شده است؛ تنها می‌توان اشاره نمود که از برخورد این نسبت‌ها، نقاط محل قرارگیری

داشته‌اند. نقاطی که از آنها یاد شد به ترتیب ارتفاع aL یا ارتفاع بدن تا کمر و ab یا ارتفاع بالا تنه تا گردن را نشان می‌دهند.

۲- نکته حایز اهمیت اینست که فرد شماره ۲۹ با وجود پیکره متفاوتی که دارد؛ در تمامی نسبت‌ها و نقاطی که دیگر پیکره‌ها را انتظام داده، اشتراک دارد.

۳- با توجه به شکل می‌توان دید که پیکره‌های دارای نمای جانبی، به استثنای بخش پا، در کادر AOPC که $3/4$ سطح کادر پایه ABCD را تشکیل می‌دهد، قرار گرفته‌اند.

مرحله بعد توجه به خطوط مورب گوناگون و اقطار کادرهای ثانویه‌ای است که بوجود آمده‌اند.

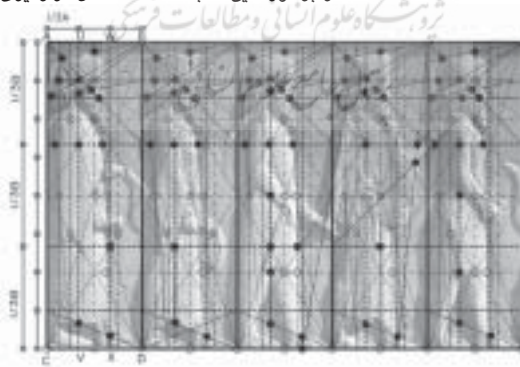
این یک روش عمومی برای گسترش نسبت‌ها در یک طراحی است؛ اگر اقطار دو مستطیل موازی یا بر یکدیگر عمود باشند؛ این امر نشان می‌دهد که آن دو مستطیل تناسبات یکسانی بین اضلاع خود دارند. (چینگ، ۱۳۶۷)

در تصویر عمی‌توان دید که نقطه e نقطه مشخص کننده لبه پایین کلاه از برخورد خط AF با خط MN حاصل شده است. این امر به گسترش تناسبات $1/8$ B منجر شده است. نقطه f از برخورد خط KP و AH حاصل شده است و لبه جلویی کلاه و محل موها را مشخص می‌سازد. نقطه g از برخورد خط ED و خط MN حاصل شده و محل قرارگیری آستین افتاده کندیز مادی، محل خنجر یا لبه چین‌خورده جامه پارسی را مشخص می‌سازد.

نقطه h که از برخورد خطوط CF و OP مشخص شده،

محل قرارگیری گل‌های موجود در دست افراد را مشخص می‌سازد. نقطه i از برخورد خطوط ST (خط عمودی که از برخورد خط KP و خط EF ترسیم شده و نسبت $1/8$ را در راستای عمودی مشخص می‌سازد) و خط l حاصل شده و نقطه تغییر حالت قسمت جلوی جامه‌ها و بخشی از راستای بدن در قسمت جلو را مشخص می‌نماید.

نقطه z که از برخورد خط



تصویر ۷

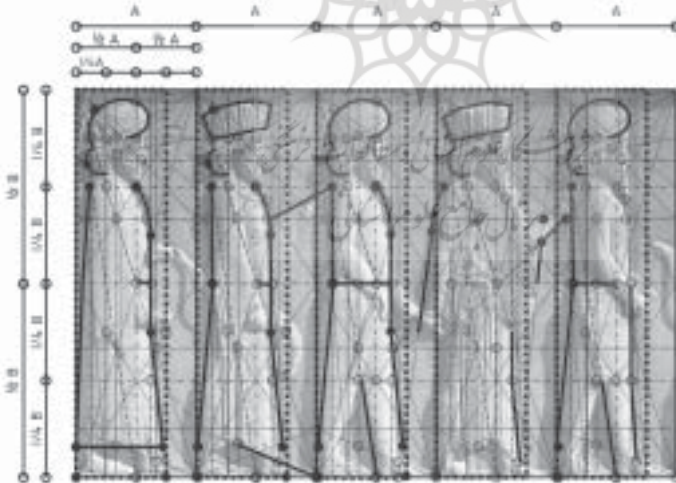
نقش خطوط انتظام دهنده در نقش برجسته بخش موسوم به بزرگان ایرانشهر، پلکان تالار آپادانا، تخت جمشید

در طراحی نقوش تخت جمشید است؛ زیرا شبکه‌ها تنها قادر به تولید نسبت‌های زوج هستند. مگر اینکه ابعاد مربع پایه آنها تا حد زیادی کوچک باشد که قادر به تکثیر مدولهای دوگانه باشد. با این وجود در این حالت نیز قادر نخواهد بود تا نسبت‌هایی را که از تقاطع خطوط زوج و فرد حاصل می‌شوند؛ پدید آورد. از سوی دیگر عدم نسبت دقیق میان عرض و ارتفاع بدین معنی است که با پیش‌فرض شبکه‌های شطرنجی، این شبکه دارای حالت مربعی نبوده و از مستطیل‌هایی برای مدول سازنده خود استفاده می‌نموده‌است؛ شبکه‌ها در حالتی که از حالت مربع خارج می‌شوند قادر به تنظیم نسبت‌ها نخواهند بود.

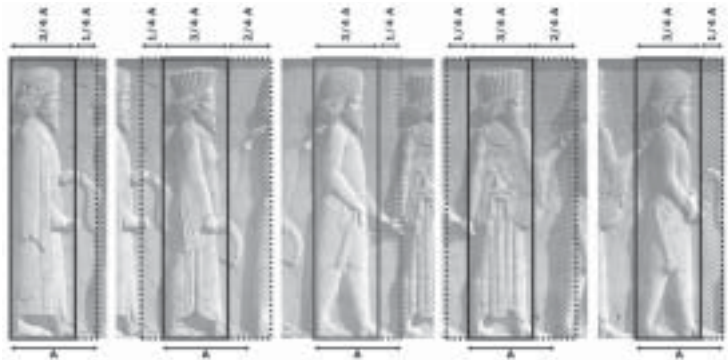
۳- نکته حائز توجه در مورد پیکره ۲۹ اینست که این پیکره با وجود تفاوت در طراحی، همچنان از اصول دیگر پیکره‌ها پیروی می‌کند؛ حجم اصلی بدن در پهنه $3/4$ مساحت قرار دارد. نکته مهم دیگر اینست که خطوط انتظام دهنده حامل دست‌های این پیکره، با نسبت‌های $1/4$ کادر پایه تصاویر پس از خود ارتباط برقرار نموده‌اند؛ این نشان می‌دهد که گستره این پیکره در سازماندهی، یعنی کادری که پیکره را در خود جای می‌دهد؛ مرکب از یک کادر پایه و نسبت‌های افزوده مرکب از $1/4$ کادرهای

چشم‌ها، نقاط محل قرارگیری بینی، محل دقیق لبه کلاه، محل قرارگیری و راستای جامه پارسی، محل راستای اصلی بدن در درون کادر پایه، نقاط عطف منحنی‌هایی که قسمت جلو و پشت جامه و نقاط تعیین کننده نقاط ارتفاعی کلاه را تعیین می‌نمایند؛ مشخص شده‌اند. (اختلاف اندکی که در فرد شماره ۲۸ و ۲۹ مشاهده می‌شود؛ ناشی از خطای جزئی در عکسبرداری است؛ با وجود امکان تصحیح توسط ابزار کامپیوتری، به منظور عدم تغییر نسبت‌ها این کار صورت نگرفته‌است).
از مجموعه بررسی‌های بالا می‌توان نتایج زیر را بیان نمود:

۱- قسمت اصلی پیکره‌ها در مستطیل $AWXC$ که $2/3$ سطح مستطیل اصلی $ABDC$ را می‌پوشاند قرار گرفته‌اند و خط UV (خط مقسم کادر پایه به نسبت $1/3$) محور اصلی بدن را تشکیل می‌دهد. اما کلیت حجم پیکره در نمای جانبی $3/4$ سطح یک کادر را اشغال می‌نماید. مابقی سطح کادر که $1/4$ آن را تشکیل می‌دهد؛ فضای آزادی است که آزادی تحرک اجزای دست‌ها را فراهم می‌آورد.
۲- بهره‌گیری توأم از نسبت‌های زوج و فرد خط بطلانی بر نظریه بهره‌گیری از شبکه‌های شطرنجی

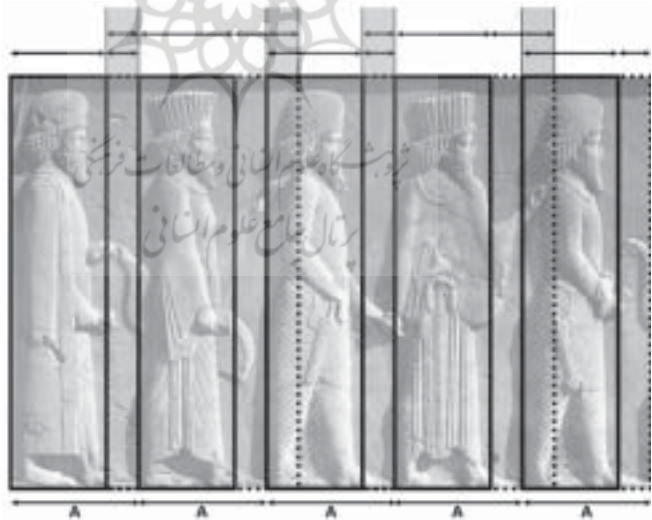


تصویر ۸



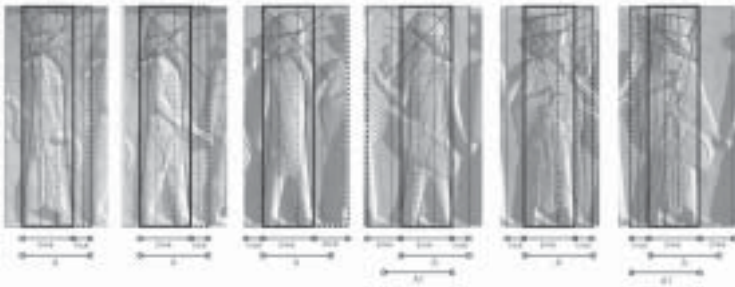
تصویر ۹- در تصویر ۹، به منظور درک گستره های متفاوتی که هر یک از پیکره‌ها اشغال نموده اند، آنها از یکدیگر تفکیک شده‌اند و کادر اصلی در برگزیده هر پیکره و کادرهای فرعی پیرامونی نشان داده شده اند.

پایه مجاور است. بدین ترتیب می‌توان دید که کادر پایه‌ای که در مورد افرادی که با نمای جانبی تصویر شده‌اند؛ ولی در حال حمل کمان هستند نیز همین حالت بگونه‌ای دیگر صادق است، گستره عرضی کمان مرکب از یک کادر کامل و $1/4$ سطح کادر پایه نفری است که در پشت سر این شخص قرار گرفته است. بدین ترتیب می‌توان دید که کادر پایه‌ای که بر مبنای پاها ایجاد شده‌است؛ یک کادر اولیه است و طراحان تخت‌جمشید در نقوش خود با بهره‌گیری از نسبت‌های هندسی در مواقع لزوم، این کادر را گسترش داده‌اند. از آنجا که هدف اصلی در این پژوهش بررسی

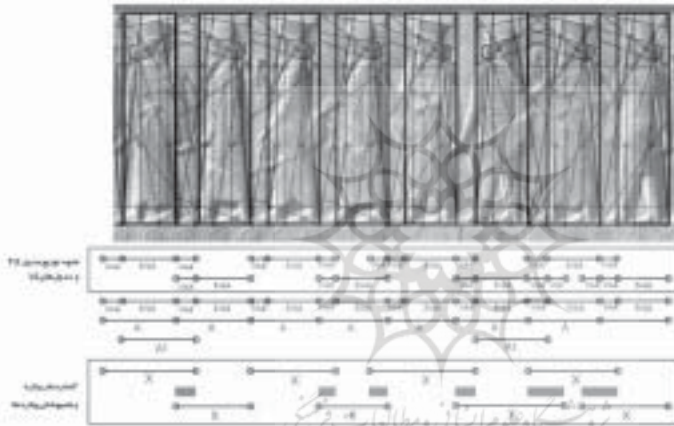


تصویر ۱۰

تصویر ۱۱



تصویر ۱۲



سمت جلوی پیکره با توجه به ممزوج شدن مدول $1/4A$ کادر پایه با این بخش افزوده، فضایی به میزان $2/4A$ برای تحرک فرمها بوجود آمده است. که در پیکره فرد شماره ۲۹ از آن استفاده شده است. در قسمت پشت پیکره‌ها با توجه به انطباق کامل این اندازه با اندازه $1/4A$ نفری که پشت سر قرار گرفته است، میزان تحرک فرمها کمتر است. اما مهمترین ویژگی این امر توجه طراح به نحوه انطباق این پهنه‌های مدول اضافه بر روی یکدیگر است؛ این انطباق باعث شده است، فاصله میان پیکره‌ها ثابت بماند و انتظام اثر حفظ گردد. تصویر ۱۰ این همپوشانی مدول‌ها را به نمایش گذارده است. البته باید توجه داشت که بخش مورد مطالعه

نقش خطوط سازمان‌دهنده در سازماندهی مجموعه است، در تصویر ۸ تنها به نشان دادن اجمالی نقش این خطوط در طراحی پیکره‌ها و شکل دادن به بخش‌های گوناگون هر پیکره و نشان دادن کادرهای دربرگیرنده حجم اصلی پیکره اکتفا شده است. بدیهی است که ادامه ترسیم این خطوط نسبت‌های ریزتر درون پیکره‌ها را نیز آشکار خواهد ساخت. تصویر ۹ ما را از یکی از ظرایف طراحی در پیکره‌های گروه اشراف با خبر می‌سازد. طراح تخت‌جمشید برای تنوع بخشیدن به طراحی خود ضمن حفظ نظم آنها از نسبت‌های مدول $1/4A$ افزوده‌ای در دوسوی کادر اصلی که با علامت فلش A طول مشخص شده است؛ بهره‌گرفته است. در

یکی از بخش‌های دارای ریتم بسیار ساده در مجموعه است، در مجموعه بزرگان ایرانشهر، سه رشته کلی را تشکیل می‌دهند و در کل، شش حالت اصلی برای پیکره‌ها وجود دارد. افراد دارای جامه پارسی و مادی که از نمای جانبی تصویر شده‌اند؛ افراد دارای جامه مادی و پارسی که از نمای روبرو و با سر رو به جلو تصویر شده‌اند؛ و افراد دارای جامه مادی یا پارسی که از نمای روبرو و با سر رو به عقب تصویر شده‌اند.

به منظور بررسی خطوط انتظام‌دهنده در پیکره افراد دارای نمای روبرو و گستره‌هایی که پیکره آنها جای گرفته‌است؛ خطوط انتظام یافته موجود بر پیکره‌های آنها انطباق داده شده‌است. تصویر ۱۱ نتیجه این انطباق را نشان می‌دهد. این انطباق نتایج زیر را نمایان می‌سازد که دو ویژگی بسیار مهم سازماندهی این بخش به شمار می‌روند:

۱- در طراحی پیکره‌های افراد دارای نمای روبرو و سر رو به جلو، تمامی یافته‌های ناشی از بررسی پیکره شماره ۲۹ صدق می‌کند. سازماندهی اصلی همواره در پهنه ۲/۴ کادر اصلی قرار دارد ولی بنا به ضرورت طراحی نقش و فرم تعیین شده برای پیکره، از یک یا دو مدول افزوده برای سازماندهی به بخش‌های پیکره استفاده شده است.

۲- در طراحی پیکره افراد دارای نمای روبرو و سر رو به عقب ویژگی بارز در وارون نمودن مجازی مدول ۱/۴ کادر A نسبت به بخش اصلی

۳/۴ و ایجاد کادر A۱ است. در واقع پیکره و بویژه قسمت سر از مجموعه خطوط انتظام یافته‌است که در کادر A۱ قرار دارند. اما موقعیت پایا همچنان ریتم موجود در کادر A را حفظ می‌نماید. قسمت ۱/۴ کادر A۱ که در قسمت عقب نسبت ۳/۴ قرار گرفته‌است؛ به واسطه همپوشانی با مدول ۱/۴ نفر پیشین حذف می‌گردد و بدین‌ترتیب فواصل درون طراحی ثابت می‌ماند.

۳- یکی دیگر از ویژگی‌هایی که باعث شده تا پیکره‌ها حالت بسیار پویا و زنده‌ای را بدست بیاورند؛ قدرت طراحان تخت‌جمشید در ترکیب کادر تقسیمات سه‌گانه - که محور اصلی بدن پیکره‌ها را در نسبت ۱/۳ وجود می‌آورد، و نسبت ۳/۴ محل اشغال بخش اصلی پیکره است. این امر باعث شده تا زمانی که پیکره‌ها با سرهای رو به عقب تصویر می‌شوند، تغییر موقعیت محور ۱/۳، به پیکره حالت آزادانه‌تری ببخشد.

تصویر ۱۲ مجموعه‌ای از پیکره‌های پلکان شرقی را با مجموعه خطوط انتظام دهنده به آنها و نحوه تغییر مدولاسیون‌ها به نمایش می‌گذارد. مجموعه مدولاسیون‌ها و همپوشانی آنها و مواردی که در سازماندهی افراد دارای نمای روبرو و سر رو به عقب از کادر A۱ بجای کادر A استفاده شده‌است؛ نشان می‌دهد که طراحان این بخش از پلکان از چه سیستم پیچیده‌ای برای کنترل هماهنگی میان اجزای پلکان بهره برده‌اند.

نتیجه

طراحان تخت‌جمشید در طراحی نقوش خود در بخش موسوم به بزرگان ایرانشهر، علاوه بر بهره‌گیری از خطوط انتظام دهنده و نسبت‌های هندسی در سازماندهی به هر پیکره، در سازماندهی پیکره‌ها با طراحی مدول‌های پایه برای طراحی، گسترش مدول‌ها و همپوشانی مدول‌ها برای کنترل سازماندهی خود استفاده نموده‌اند.

از سوی دیگر یکی از ویژگی‌های دیگر در کار آنها انطباق مدول‌های با تقسیمات گوناگون و بهره‌گیری از وارون مدول برای سازماندهی افراد دارای نمای روبرو و سر رو به عقب است.

منابع و مآخذ

کلارک، راجر. اچ، پاون، مایکل، تجزیه و تحلیل و نقد شاهکارهای معماری، ترجمه آقایی، سعید، مدنی، محمود، تهران، محیا، چاپ اول، ۱۳۷۵.

چینگ، فرانسیس. دی. کی، معماری، فرم، فضا، نظم، ترجمه زهره فراگوزلو، تهران، دانشگاه، چاپ اول، ۱۳۶۷.

روف، مایکل، نقش برجسته و حجاران و تخت جمشید، ترجمه هوشنگ غیائی نژاد، تهران، گنجینه هنر، چاپ اول، ۱۳۸۱.