

بررسی نسبت‌های عددی در سامان‌بندی قالی ذهنی بافت ویست

دکتر سید علی مجابی

استادیار دانشکده هنر، معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد

زهرا فنایی

مربی دانشکده هنر، معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد

مریم فیض‌اللهی

کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی توریسم دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد

گلجام

دوفصلنامه

علمی - پژوهشی

انجمن علمی

فرش ایران

شماره ۲۳

بهار و تابستان ۱۳۹۲

۴۵

چکیده

بررسی مشخصات طرح و نقش قالی ایران به‌ویژه در مناطقی از جغرافیای بافت آن که طرح به‌صورت ذهنی بافته می‌شود، یکی از مهمترین امور تحقیقاتی در حوزه فرش کشور است. با دسته‌بندی، بازسازی و تعیین نسبت‌های به‌کار رفته در این طرح‌های ذهنی که طی سالیان متمادی، نسل به نسل از مادر به فرزند منتقل شده است می‌توان به شناخت، حفظ و برنامه‌ریزی برای احیای این طرح‌های اصیل کمک

شایانی نمود. یکی از این دسته فرش‌ها، قالی ذهنی بافت ویست است که در حوزه مرکزی اصفهان و جنوب غربی خوانسار توسط عشایر کوچ‌نشینی از همدان بافته می‌شود که ۴۰۰ سال پیش از این در روستای ویست امروزی دست از کوچ‌نشینی برداشته و زندگی روستایی پیشه کرده‌اند. فرم و قالب طرح قالی ذهنی بافت ویست یکسان و مشخص بوده و سالیان سال است که از هر فرش به فرش دیگر با تغییراتی بسیار مختصر و با ترکیبی همسان بافته

می‌شود. در این تحقیق ۵۰ نمونه از قالی‌های با متر از بیش از ۶ متر مربع ویست که کلیه عناصر تشکیل‌دهنده طرح آن موجود بوده و قدمتی بیش از ۱۰۰ سال داشت توسط کارشناسان محلی در روستای ویست و روستاهای اطراف آن انتخاب گردید و بزرگ‌ترین ابعاد طولی و عرضی هر یک از عناصر طرح آن اندازه‌گیری شد. سپس با استفاده از نرم‌افزارهای عددی گمانه‌های مختلف بین نسبت‌های ابعادی به‌عنوان سامانه‌های طراحی در سامان‌بندی قالی ویست استخراج شد و مورد قضاوت قرار گرفت. بر این اساس مشخص شد که ۱۶ سامانه تک‌بعدی است که به‌صورت ذهنی و کاملاً دقیق در بافت قالی توسط بافنده بدون کمک هرگونه نقشه‌ای رعایت می‌شده است. همچنین بافنده ذهنی‌بافت قالی ویست در هنگام بافت و به‌صورت ذهنی برای ۵ نسبت مشخص بین عناصر طرح ویست محدوده‌ای را متناسب با سایر اجزاء رعایت می‌کرده است. این بررسی‌ها نشان داد که ۶ گمانه دیگر محققان در خصوص وجود نسبت و سامانه‌ای مشخص بین عناصر طرح قالی‌های ذهنی‌بافت ویست صحیح نیست. اگرچه این احتمال وجود دارد که با تعیین نسبت‌های دوبعدی بین عناصر طرح بتوان به آشکار شدن جایگاه این سامانه‌ها نیز کمک نمود. نسبت‌های به‌دست آمده برای سامان‌بندی قالی‌های ویست در این تحقیق به‌صورت دسته‌بندی شده و به تفکیک ارائه گردیده است.

واژه‌های کلیدی: قالی، ویست، ذهنی‌بافی، سامان‌بندی.

۱. مقدمه

تجزیه و تحلیل شیوه‌های طراحی‌ها و رنگ‌بندی نقشه‌های مختلف قالی ایران به‌ویژه در مناطق ذهنی‌بافت [۱] یکی از مهمترین مسائل تحقیقاتی در حوزه فرش کشور است که کمتر به آن توجه شده است. یکی از مهجورترین و ناشناخته‌شده‌ترین مناطق ذهنی‌بافت قالی ایران روستای ویست در نزدیکی شهر خوانسار است. در مقاله‌ای که پیشتر در شماره ۱۹ فصلنامه نگره به چاپ رسید، انواع طرح‌ها و نقش‌مایه‌ها رایج و فراموش شده در قالی ویست شناسایی و طبقه‌بندی شد و ریشه محلی - مردمی نقش‌مایه‌ها و طرح‌های شناسایی شده تا حد امکان تشریح گردید. در نهایت نیز سعی شد انواع رنگ‌های مورد استفاده و هم‌نهمی آنها در ۱۰۰ سال اخیر دسته‌بندی شود.

خوانسار و گلپایگان از مناطقی در جغرافیای قالی‌بافی اصفهان محسوب می‌شوند که اهمیت‌شان بر خلاف مناطقی همچون کاشان به دوره معاصر بازمی‌گردد. با این حال تاریخ شروع قالی‌بافی در این نواحی معلوم نیست و احتمالاً به‌جز یک یا دو منطقه خاص که سوابق و پیشینه ویژه و بیشتری دارند، بقیه مناطق در واقع پیرو مراکز قالی‌بافی همجوار بوده‌اند (ژوله، ۱۳۸۱، ۱۸۶). از جمله این مناطق خاص می‌توان به روستای ویست اشاره کرد که سالیان زیادی است که پرآوازه‌ترین قالی حوزه جنوب و جنوب‌غربی گلپایگان را با همان ترکیب اولیه در طرح و نقش آن به‌صورت ذهنی‌بافت تولید می‌نماید (ژوله، ۱۳۸۱، ۱۸۹).

اعتقاد بر این است که قالی ویست بر اساس نقوش L شکلی که در لچک و چهار گوشه فرش



به همراه انواع فرم‌های صلیب شکسته و اشکال حیوانی و گیاهی تجرید یافته در زمینه به کار می‌رود از حدود ۴۰۰ سال پیش در این منطقه بافته می‌شده است (ادواردز، ۱۳۶۸، ۱۵۷).

فرش ویست از نظر بافت فرشی است با متوسط رج‌شمار ۲۰ (بین ۱۷ تا ۲۱) گره در ۷ سانتی‌متر با چله‌های پنبه‌ای افشان ۱۲ لا، پرز دولای پشمی و بود پنبه‌ای افشان ۷ لا با گره ترکی (در یکصد سال گذشته بعضاً با گره فارسی) به صورت راست‌گردان، بدون قلاب، دو پود و نیم‌لول بر روی دارهای راست‌روی دار (که در پنج سال گذشته دارهای چوبی چهارچوبه به دارهای آهنی چهارچوبه تبدیل شده‌اند) با چله‌کشی گردان (ترکی) که در آن کوچی بسته می‌شود و ابزار فارسی از میان پارچه تا بزرگ‌پارچه (بزرگ‌تر از ۹ مترمربع متداول نیست). از لحاظ سبک‌شناسی قالی ویست در حوزه قالی‌های

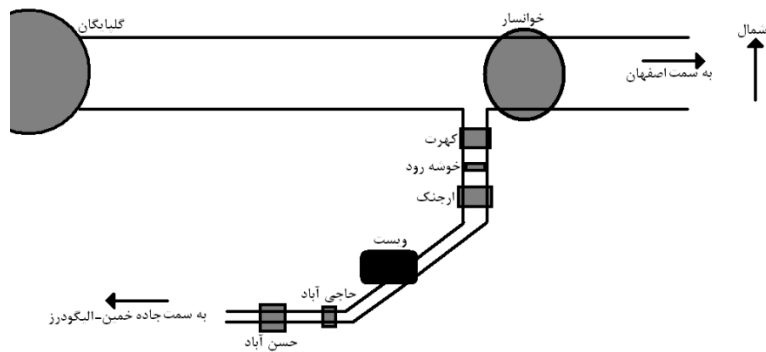
روستایی‌بافت قابل تقسیم است. که در یک قالب مشخص و یک‌نواخت بافته می‌شود (مجابی و همکاران، ۱۳۹۰، ۲۴ و ۲۵).

برای انجام این کار پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای، مطالعات میدانی با مراجعه به روستای ویست و دو روستای لر زبان (حاجی‌آباد و حسن‌آباد در شمال‌غربی روستای ویست) و سه روستای ترک‌زبان (ارجنگ، کهرت و خوشه‌رود در شرق روستای ویست) اطراف آن و یافتن فرش‌های قدیمی و تهیه تصویر از آنها، مصاحبه با بزرگان و قدمای روستا و مصاحبه با صاحبان تجربه، فروشندگان و تولیدکنندگان قالی در بازارهای خوانسار، گلپایگان و به‌ویژه اصفهان صورت پذیرفت. شکل ۱ موقعیت جغرافیایی و مناطق مورد مطالعه قرار گرفته را نشان می‌دهد.

گلجام

دوفصلنامه
علمی - پژوهشی
انجمن علمی
فرش ایران
شماره ۲۳
بهار و تابستان ۱۳۹۲

۴۷



شکل ۱: موقعیت روستاهای مورد مطالعه قرار گرفته (مأخذ: مجابی و همکاران، ۱۳۹۰، ۲۳)

جامعه مورد مطالعه در این تحقیق نیز شامل کلیه قالی‌هایی است که در قالب طرح و نقش شناخته شده ویست در ۱۰۰ سال اخیر تولید و بافته شده و

واحد پژوهش در این تحقیق فرش‌های باقی‌مانده و قدیمی ویست و میدان تحقیق، روستای ویست و چند روستای اطراف آن است. حجم





در حال حاضر در تملک اشخاص حقیقی یا حقوقی است. بر این اساس تعداد ۵۰ نمونه از قالی‌های قدیمی ویست از میان ۱۰۰ نمونه قالی قدیمی ویست که در تحقیق پیشتر انتخاب شده بود و مساحتی بیش از ۶ مترمربع داشت از مساجد و خانه‌های شخصی ویست، ارجنگ، کهرت و خوشه‌رود شناسایی شد و مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌های در نظر گرفته شده به صورت هدفمند و با حذف نمونه‌های غیر تکراری انتخاب شد.

۱.۱. نحوه بررسی نسبت اندازه اجزاء و عناصر طرح در قالی ویست

اجزای بافت در قالی ویست شامل حاشیه و متن است. برای بررسی نسبت اجزای بافت و همچنین نسبت عناصر طرح در ۵۰ نمونه شناسایی شده که در شکل ۲ معرفی گردیده، باید اندازه و ابعاد اجزاء و عناصر طرح اندازه‌گیری گردد. ۵۰ نمونه انتخابی شده باید از نظر جزئیات طرح و نقش کامل بوده و کلیه قسمت‌های معرفی شده در شکل ۲ را دارا باشد. بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که اصولاً در قالی‌هایی با متراژ کمتر از ۶ مترمربع به جهت حفظ ساختار زیبایی‌شناسی آنها برخی از عناصر فرعی‌تر حذف می‌گردد (همچون دست تکی یا تکی بالا) و یا ممکن است فرم آنها تغییر نماید. بنابراین برای بررسی اندازه اجزای طرح و نسبت اندازه عناصر طرح و نقش قالی ویست ۵۰ نمونه فرش به‌نحوی انتخاب می‌گردد که متراژی بیش از ۶ مترمربع داشته باشد و لازم به ذکر است که در ویست قالی بیشتر از ۹ مترمربعی بافته نمی‌شود.

همچنین در این اندازه‌گیری‌ها صرفاً طول و عرض در بزرگ‌ترین ضلع در هر راستا و بدون در نظر گرفتن شکل و قالب جزء یا عنصر طرح مد نظر بوده است. لازم به توضیح است که همانگونه که در مقاله پیشین نیز توضیح داده شده است ساختار طرح هندسی و ذهنی‌بافت ویست شامل چند ضلعی‌های نامنظم نبوده و این امکان را که بتوان سامانه‌های تک‌بعدی را در این نوع طرح به‌راحتی اندازه‌گیری نمود، فراهم می‌نماید. باید در نظر داشت که شیوه مرسوم بررسی نسبت‌های اجزای قالی بر مبنای تحلیل عددی (جبری) بوده و از این‌رو شیوه تحلیل در این مقاله نیز بر همین اساس انتخاب گردیده است.

۲. سامان‌بندی و سامانه‌های نسبتی در فرش

ایجاد ضوابط، ملاک، معیار و در نهایت نسبت‌هایی را که بر طراحی سنتی ایران حاکم است و بهترین ترکیب ممکن در یک اندازه معین را ایجاد می‌نماید سامان‌بندی می‌نامند. سامان‌بندی نقشه ایرانی بستگی به محدودیت فضا دارد (حصوری، ۱۳۸۱، ۹۱). این قراردادها یا ضابطه‌های آرایشی در طراحی سنتی مانع و محذور شمرده نشده و به‌عنوان راهنما یا پشتیبان برای ابتکار و تنوع به‌کار گرفته می‌شود (دریایی، ۱۳۸۶، ۸۳). تحقیقات بسیار روشن کرده است که در صد سال اخیر حتی یک نفر از طراحان ایران با اصول سامان‌بندی آشنا نیست و قانون‌ها و ضوابط آن در صد سال گذشته فراموش شده است (حصوری، ۱۳۸۱، ۹۷). برای بررسی اندازه اجزای بافت و یا نسبت اندازه عناصر طرح و نقش قالی



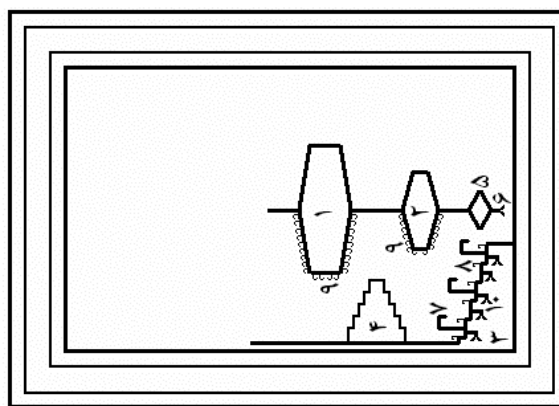


صرفاً باید نمونه‌هایی با مساحت بیشتر از ۶ مترمربع را در نظر گرفت (حصوری، ۱۳۸۱، ۱۰۱).

اصلی و همیشگی در طرح و نقشه قالی ویست که در شکل ۲-الف شماره‌گذاری شده‌اند عبارتند از (۱) حوض؛ (۲) بال خروسی (بال طلایی)؛ (۳) تکی (تکه)؛ (۴) تکی وسطی؛ (۵) قندون (قندان)؛ (۶) قفلک؛ (۷) دست تکی؛ (۸) نوک؛ (۹) دست و (۱۰) گل کاغذی.

۳. ساختار کلی طرح و نقش قالی ویست

قالب اصلی طرح ویست در شکل ۲-الف نشان داده شده است. در شکل ۲-ب نیز نمونه‌ای از طرح‌های ویست نمایش داده شده است. نقشه قالی‌های ذهنی‌بافت ویست یک‌چهارم است. قسمت‌های



شکل ۲-الف: قالب کلی طرح ویست (مأخذ: مجابی و همکاران، ۱۳۹۰، ۲۵)

گلجام

دوفصلنامه
علمی - پژوهشی
انجمن علمی
فرش ایران
شماره ۲۳
بهار و تابستان ۱۳۹۲

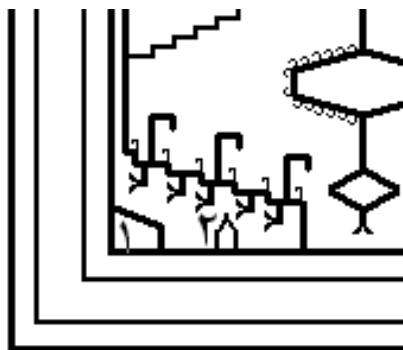
۴۹



شکل ۲-ب: نمونه‌ای از قالی‌ها ویست (مأخذ: مجابی و همکاران، ۱۳۹۰، ۲۵)



گاهی اوقات نیز در برخی از قالی‌های ویست، طرح اضافه می‌گردد که در شکل ۳-الف قابل مشاهده است (در شکل ۳-الف به ترتیب با شماره‌های ۱ و ۲ مشخص شده است).



شکل ۳-الف: ترنج و ترنج گوشه در تکی (مأخذ: مجابی و همکاران، ۱۳۹۰، ۳۶)



شکل ۳-ب: نمونه‌ای از فرش ویست با ترنج و ترنج گوشه (مأخذ: مجابی و همکاران، ۱۳۹۰، ۳۶)



۴. معرفی انواع سامانه‌های بررسی شده در قالی ذهنی‌بافت ویست

در این تحقیق سامانه‌ها به دو نوع تک‌بعدی و دوبعدی طبقه‌بندی گردیدند. سامانه‌های تک‌بعدی به سامانه‌هایی اطلاق می‌گردد که از نسبت عددی و با واحد یکسان دو بعد مجزای یک طرح یا دو طرح که در راستای هندسی هم قرار بگیرند، حاصل گردد. منظور از سامانه‌های دوبعدی نیز تناسب عددی و با واحد یکسان دو سطح مجزا از دو طرح است که از نظر فضای هندسی به موازات یکدیگر قرار بگیرد. در این بررسی ۲۶ گمانه در خصوص سامانه‌های تک‌بعدی موجود بین عناصر طرح قالی ذهنی‌بافت ویست و همچنین ۳ گمانه در خصوص سامانه‌های تک‌بعدی و دوبعدی بین اجزای بافت قالی ذهنی‌بافت ویست مورد بررسی قرار گرفته است. جدول ۲۶ سامانه‌های گمانه‌زده شده را نشان می‌دهد.

بررسی حاصل از نتایج به دست آمده برای برخی از این سامانه‌ها صرفاً یک گستره مشخص و معین را برای تغییرات هر یک از نسبت‌ها نشان می‌دهد. اگر پراکندگی فراوانی تغییرات این نسبت‌ها رسم شود با یک شیب آرام به صورت زنگوله‌ای است. به عبارت دیگر حداکثر فراوانی‌های این نسبت‌ها در بازه‌ای بزرگ و کمتر از ۷۵٪ کل تغییرات همان نسبت است. این نوع نسبت‌ها در این بررسی اصطلاحاً سامانه‌های محدود کننده نامیده شده‌اند. اما بررسی حاصل از نتایج به دست آمده برای برخی دیگر از سامانه‌ها دقیقاً به یک حد مشخص و معین برای تغییرات هر یک از نسبت‌ها اشاره دارند. اگر پراکندگی فراوانی تغییرات این نسبت‌ها رسم شود با

یک شیب تند فقط به حداکثر فراوانی‌ها ختم می‌شود. به عبارت دیگر حداکثر فراوانی‌های این نسبت‌ها در بازه‌ای محدود و بیشتر از ۷۵٪ کل تغییرات همان نسبت است. این نوع نسبت‌ها در این بررسی اصطلاحاً سامانه‌های دقیق نامیده شده‌اند. در این تحقیق برای تحلیل سامانه‌های فرضی از اصول آمار توصیفی و در سطحی بسیار ابتدایی استفاده شده است.

۱.۴. نسبت عرض حاشیه به عرض فرش

جدول ۱ تنوع فراوانی نسبت عرض حاشیه به عرض فرش را در قالی‌های ذهنی‌بافت ویست نشان می‌دهد که منظور از عرض حاشیه مجموع عرض دو تک‌حاشیه در دو طرف عرض فرش است. باید در نظر داشت که با عنایت به قدمت و ذهنی‌بافت بودن قالی‌ها، مطابق با آنچه که در بسیاری از مناطق ذهنی‌بافت ایران مشاهده می‌شود، عرض حاشیه‌های فرش در کناره‌های آن کاملاً یکسان و برابر نیست. بر اساس نتایج به دست آمده از این جدول حدود ۸۵٪ از نمونه فرش‌های مورد بررسی قرار گرفته از نسبت عرض حاشیه به عرض فرشی بین $\frac{1}{3.5}$ تا $\frac{1}{4}$ برخوردار بوده‌اند. ضمن اینکه اساساً نسبت عرض حاشیه به عرض فرش ۵۰ نمونه انتخابی شده بین $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{4.5}$ است. جدول ۲ نیز آماره‌های توصیفی نسبت عرض حاشیه به عرض فرش در قالی‌های ویست را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج این جدول انحراف از معیار نمونه‌های مورد بررسی قرار گرفته به قدری ناچیز است که نشان‌دهنده تغییرات بسیار کم این نسبت است. بنابراین می‌توان متوسط

گلجام

دوفصلنامه

علمی - پژوهشی

انجمن علمی

فرش ایران

شماره ۲۳

بهار و تابستان ۱۳۹۲

۵۱





نمونه‌های مورد بررسی قرار گرفته نیز نشان‌دهنده نسبت $\frac{1}{4}$ برای میزان نسبت عرض حاشیه به عرض طرح است. بنابراین نسبت $\frac{1}{4}$ بین عرض حاشیه به عرض فرش یک سامانه دقیق تک‌بعدی در قالی ویست است.

به دست آمده برای نمونه‌های مورد بررسی قرار گرفته را به‌عنوان شاخص اصلی نسبت عرض حاشیه به عرض فرش در قالی ذهنی‌بافت ویست شناسایی کرد. بنابراین نسبت اصیل در طراحی‌های ذهنی فرش ویست ایجاد نسبت $\frac{1}{4}$ بین عرض حاشیه به عرض طرح است. بیشترین فراوانی در

جدول ۱: تنوع فراوانی نسبت عرض حاشیه به عرض فرش در قالی‌های ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض حاشیه به عرض فرش	$\frac{1}{4.5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3.5}$	$\frac{1}{3}$	جمع
فراوانی تعداد نسبت عرض حاشیه به عرض فرش	۴	۳۰	۱۲	۴	۵۰

جدول ۲: آماره‌های توصیفی برای نسبت عرض حاشیه به عرض فرش در قالی‌های ذهنی‌بافت ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض حاشیه به عرض فرش	قالی
متوسط	$\frac{1}{4}$
نما (مد)/ حداکثر فراوانی	$\frac{1}{4}$
انحراف معیار	0.024
حداکثر فراوانی	$\frac{1}{4.5}$
حداقل فراوانی	$\frac{1}{3}$

نمونه‌های بررسی شده در نسبت هایی قرار گرفته اند که منفرد بودن و یا حتی ذوق آزمایی بافنده را به ذهن تداعی می‌سازند. جدول ۴ نیز آماره‌های توصیفی برای نسبت عرض حاشیه به طول فرش در قالی‌های ویست را نشان می‌دهد. براساس نتایج این جدول انحراف از متوسط نمونه‌های مورد بررسی قرار گرفته به قدری ناچیز است که نشان دهنده تغییرات بسیار کم این نسبت است. بنابراین می‌توان متوسط بدست آمده برای نمونه‌های مورد بررسی قرار گرفته را بعنوان شاخص اصلی نسبت

۲.۴. نسبت عرض حاشیه به طول فرش

جدول ۳ تنوع فراوانی نسبت عرض حاشیه به طول فرش در قالی‌های ویست را نشان می‌دهد. براساس نتایج بدست آمده از این جدول حدود ۹۲٪ از نمونه فرش‌های مورد بررسی قرار گرفته نسبت عرض حاشیه به طولشان بین $\frac{1}{3.5}$ تا $\frac{1}{4}$ قرار می‌گیرد. ضمن این که اساساً نسبت عرض حاشیه به طول فرش‌های مورد بررسی قرار گرفته بین $\frac{1}{5}$ تا $\frac{1}{6}$ است. همچنین به شکل کاملاً محسوسی سایر





عرض حاشیه به طول فرش در منطقه شناسایی کرد. از این رو نسبت اصیل در طراحی های ذهنی فرش ویست ایجاد نسبت $\frac{1}{5.5}$ بین عرض حاشیه به طول طرح می باشد. بیشترین فراوانی تکرار در نمونه های مورد بررسی قرار گرفته نیز نشان دهنده نسبت $\frac{1}{5.5}$

برای میزان نسبت عرض حاشیه به طول فرش می باشد. بنابراین نسبت $\frac{1}{5.5}$ بین عرض حاشیه به طول فرش یک سامانه دقیق تک بعدی در قالی ویست می باشد.

جدول ۳: تنوع فراوانی نسبت عرض حاشیه به طول طرح در قالی های ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض حاشیه به طول فرش	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4.5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5.5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6.5}$
فراوانی نسبت عرض حاشیه به طول فرش	۲	۰	۸	۲۲	۱۶	۲

جدول ۴: آماره های توصیفی برای نسبت عرض حاشیه به طول طرح در قالی های ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض حاشیه به طول فرش	قالی
متوسط	$\frac{1}{5.5}$
نما(مد)/ حداکثر فراوانی	$\frac{1}{5.5}$
انحراف معیار	0.019
حداکثر فراوانی	$\frac{1}{4}$
حداقل فراوانی	$\frac{1}{6.5}$

نسبت مساحت حاشیه به مساحت فرش در قالی های ویست را نشان می دهد. براساس نتایج این جدول انحراف از متوسط نمونه های مورد بررسی قرار گرفته به قدری ناچیز است که نشان دهنده تغییرات بسیار کم این نسبت است. بنابراین می توان متوسط بدست آمده برای نمونه های مورد بررسی قرار گرفته را بعنوان شاخص اصلی نسبت مساحت حاشیه به مساحت فرش در منطقه شناسایی کرد. از این رو نسبت اصیل در طراحی های ذهنی فرش ویست ایجاد نسبت $\frac{1}{3}$ بین مساحت حاشیه به مساحت

۳.۴. نسبت مساحت حاشیه به مساحت فرش
جدول ۵ تنوع فراوانی نسبت مساحت حاشیه به مساحت فرش در قالی های ویست را نشان می دهد. براساس نتایج بدست آمده از این جدول حدود ۸۸٪ از نمونه فرش های مورد بررسی قرار گرفته نسبت مساحت حاشیه به مساحتشان بین $\frac{1}{2.5}$ تا $\frac{1}{3}$ قرار می گیرد. ضمن این که اساسا نسبت مساحت حاشیه به مساحت فرش های مورد بررسی قرار گرفته بین $\frac{1}{2}$ تا $\frac{1}{3}$ است. جدول ۶ نیز آماره های توصیفی برای



طرح می‌باشد. بیشترین فراوانی در نمونه‌های مورد بررسی قرار گرفته نیز نشان‌دهنده نسبت $\frac{1}{3}$ برای میزان نسبت مساحت حاشیه به مساحت طرح می‌باشد.

جدول ۵: تنوع فراوانی نسبت مساحت حاشیه به مساحت فرش در قالی‌های ویست
(مأخذ: نگارندگان)

نسبت مساحت حاشیه به مساحت فرش	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2.5}$	$\frac{1}{3}$
فراوانی نسبت مساحت حاشیه به مساحت فرش	۶	۱۰	۳۴

جدول ۶: آماره‌های توصیفی برای نسبت مساحت حاشیه به مساحت طرح در قالی‌های ویست
(مأخذ: نگارندگان)

نسبت مساحت حاشیه به مساحت فرش	قالی
متوسط	$\frac{1}{3}$
نما(مد)/ حداکثر فراوانی	$\frac{1}{3}$
انحراف معیار	0.033
حداکثر فراوانی	$\frac{1}{3}$
حداقل فراوانی	$\frac{1}{2}$

۴.۴. نسبت عرض حوض به عرض متن

جدول ۷ فراوانی نسبت عرض حوض به عرض متن (زمینه اصلی) برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد. میانگین تغییرات نیز برابر $\frac{1}{1.5}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۷ حدود ۹۲٪ از فرش‌ها نسبت عرض حوض به عرض متن آنها بین $\frac{1}{1.75}$ تا $\frac{1}{1.35}$ قرار می‌گیرند. به بیان ساده‌تر بین ۶۰٪ تا ۷۵٪ از عرض متن فرش را در میانه زمینه موتیف حوض در قالی اصیل ویست در بر می‌گیرد.

با این حال گستردگی فراوانی نسبت عرض حوض به عرض متن (زمینه اصلی) از $\frac{1}{1.2}$ تا $\frac{1}{1.9}$ می‌باشد. بنابراین می‌توان به وضوح دریافت که این نسبت اگرچه یک گستره مشخص برای تغییرات نسبت عرض حوض به عرض متن را معرفی می‌نماید، اما دقیقاً محدود و مشخص نیست. از این رو سامانه نسبت عرض حوض به عرض متن یک سامانه محدودکننده در سامانبندی فرش ذهنی بافت ویست است.



جدول ۷: فراوانی نسبت عرض حوض به عرض متن در قالی ویست
(مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض حوض به عرض متن	$\frac{1}{1.1}$ تا $\frac{1}{1.2}$	$\frac{1}{1.2}$ تا $\frac{1}{1.3}$	$\frac{1}{1.3}$ تا $\frac{1}{1.4}$	$\frac{1}{1.4}$ تا $\frac{1}{1.5}$	$\frac{1}{1.5}$ تا $\frac{1}{1.6}$	$\frac{1}{1.6}$ تا $\frac{1}{1.7}$	$\frac{1}{1.7}$ تا $\frac{1}{1.8}$
فراوانی نسبت عرض حوض به عرض متن	۲	۶	۱۶	۱۲	۶	۶	۲

۵.۴. نسبت طول حوض به طول متن

جدول ۸ فراوانی نسبت طول حوض به طول متن (زمینه اصلی) برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{3}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۸ حدود ۹۲٪ از فرش‌ها نسبت طول حوض به طول متن شان بین $\frac{1}{2.5}$ تا $\frac{1}{3.5}$ قرار می‌گیرند. به بیان ساده تر حدود ۳۰٪ تا ۴۰٪ از طول متن فرش را در میانه زمینه

موتیف حوض در قالی اصیل ویست در بر می‌گیرد. گستردگی فراوانی نسبت طول حوض به طول متن (زمینه اصلی) نیز بسیار محدود و بین $\frac{1}{2}$ تا $\frac{1}{4}$ می‌باشد. بنابراین می‌توان به وضوح دریافت که این نسبت یک سامانه دقیق در سامانندی قالی ذهنی بافت ویست بوده که توسط بافنده رعایت می‌گردیده است.

جدول ۸: فراوانی نسبت عرض حوض به عرض متن در قالی ویست
(مأخذ: نگارندگان)

نسبت طول حوض به طول متن	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2.5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3.5}$	$\frac{1}{4}$
فراوانی نسبت طول حوض به طول متن	۲	۱۸	۲۱	۸	۱

۶.۴. نسبت طول حوض به عرض حوض

جدول ۹ فراوانی نسبت طول حوض به عرض حوض برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{1.2}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۹ حدود ۷۶٪ از فرش‌ها نسبت طول حوض به عرض حوض شان بین ۱ تا $\frac{1}{1.25}$ قرار می‌گیرند. اما هرگز طول حوض با عرض

حوض برابر نشده و همیشه عرض حوض کمی از طول حوض بزرگتر است. در ۶۰٪ از نمونه‌ها نیز تقریباً طول حوض و عرض حوض تفاوت بسیار ناچیزی با یکدیگر داشته و نسبت طول حوض به عرض برابر با $\frac{1}{1.15}$ است. گستردگی فراوانی نسبت طول حوض به عرض حوض نیز از $\frac{1}{1.5}$ تا $\frac{1}{1.15}$ متغیر است. حدود ۲۴٪ از نمونه‌ها نیز با یک





انحراف فاحش نسبت به ۷۶٪ بقیه نمونه ها نسبت طول حوض به عرض حوضشان بین $\frac{1}{1.3}$ تا $\frac{1}{1.45}$ قرار می گیرد. دلیل این موضوع در کاهش طول حوض برای حفظ نسبت طول حوض به طول متن است. بنابراین کاملاً مشخص است که الویت بافنده فرش ذهنی بافت ویست در درجه اول حفظ نسبت طول حوض به طول متن بوده و در صورتی که به هر دلیل از جمله ذوق آزمایی تغییری در تناسبات قالبی ذهنی بافت اعمال می کرده و مجبور می گردیده

تا نسبت طول به عرض حوض اصلی زمینه طرح را تغییر دهد، به جهت حفظ معیارهای اصلی در سامانبندی قالبی ویست نسبت طول حوض به طول متن را برابر با $\frac{1}{3}$ تنظیم می نموده است. بنابراین سامانه طول حوض به عرض متن اگرچه از خصوصیات یک سامانه دقیق برخوردار است، اما نسبت به سامانه طول حوض به طول متن در طراحی و بافت ذهنی فرش ویست از الویت پایین تری برخوردار بوده است.

جدول ۹: فراوانی نسبت طول حوض به عرض حوض در قالبی ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت طول حوض به عرض حوض	۱ تا $\frac{1}{1.15}$	$\frac{1}{1.15}$ تا $\frac{1}{1.25}$	$\frac{1}{1.25}$ تا $\frac{1}{1.35}$	$\frac{1}{1.35}$ تا $\frac{1}{1.45}$
	۳۰	۸	۴	۸
فراوانی نسبت طول حوض به عرض حوض				

۷.۴. نسبت عرض متن به طول متن
جدول ۱۰ فراوانی نسبت عرض متن به طول متن (زمینه اصلی) برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می دهد. میانگین تغییرات نیز برابر $\frac{1}{1.65}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۱۰ حدود ۹۵٪ از فرش ها نسبت عرض متن به طول متن شان بین $\frac{1}{1.55}$ تا $\frac{1}{1.75}$ قرار می گیرند. به تنهایی نیز بیش از ۷۵٪ از نمونه ها دارای نسبت $\frac{1}{1.65}$ عرض متن به طول متن هستند. این نسبت به شدت تحت تاثیر میزان عرض حاشیه و نسبت آن با عرض طرح می باشد. با این وصف بافنده ذهنی باف ویست با

دقت و وسواسی مثال زدنی هر دو نسبت و نسبت دو بعدی مساحت حاشیه به مساحت طرح را با دقت و کمترین انحراف تنظیم می نموده است. گستردگی فراوانی نسبت عرض متن به طول متن (زمینه اصلی) از $\frac{1}{1.25}$ تا $\frac{1}{1.7}$ است. اگرچه صرفاً تعداد محدودی از نمونه های بررسی شده را می توان یافت که دارای نسبت عرض متن به طول متن کمتر از $\frac{1}{1.55}$ باشند. سامانه عرض متن به طول متن را می توان یک سامانه دقیق در زیبایی شناسی فرش ذهنی بافت ویست محسوب کرد.





جدول ۱۰: فراوانی نسبت عرض متن به طول متن در قالی ویست
(مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض متن به طول متن	$\frac{1}{1.25}$	$\frac{1}{1.35}$	$\frac{1}{1.45}$	$\frac{1}{1.55}$	$\frac{1}{1.65}$
	تا	تا	تا	تا	تا
	$\frac{1}{1.35}$	$\frac{1}{1.45}$	$\frac{1}{1.55}$	$\frac{1}{1.65}$	$\frac{1}{1.75}$
فراوانی نسبت عرض متن به طول متن	۱	۱	۱	۳۸	۹

نیز بسیار وسیع و از ۱ تا $\frac{1}{2}$ می باشد. بررسی های بیشتر نشان می دهد که اصولاً بافنده ذهنی بافت ویست عرض بال خروسی را با عرض حوض تنظیم نمی کند و نسبت یا سامانه خاصی در این خصوص را نمی توان بدست آورد.

۸.۴. نسبت عرض بال خروسی به عرض حوض

جدول ۱۱ فراوانی نسبت عرض بال خروسی به عرض حوض برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می دهد. میانگین آماری تغییرات این نسبت برابر $\frac{1}{1.3}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۱۱ تنها دو نمونه از میان نمونه های بررسی شده دارای طول و عرض برابر هستند. گستردگی فراوانی این نسبت



جدول ۱۱: فراوانی نسبت عرض بال خروسی به عرض حوض در قالی ویست
(مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض بال خروسی به عرض حوض	۱	$\frac{1}{1.05}$	$\frac{1}{1.15}$	$\frac{1}{1.25}$	$\frac{1}{1.35}$	$\frac{1}{1.45}$	بیش از $\frac{1}{1.55}$
	تا	تا	تا	تا	تا	تا	
	$\frac{1}{1.05}$	$\frac{1}{1.15}$	$\frac{1}{1.25}$	$\frac{1}{1.35}$	$\frac{1}{1.45}$	$\frac{1}{1.55}$	
فراوانی نسبت عرض بال خروسی به عرض حوض	۴	۴	۱۶	۸	۴	۶	۸

$\frac{1}{1.9}$ (یا بین ۱ تا $\frac{1}{2}$) قرار می گیرد. به بیان ساده و با ناچیز در نظر گرفتن اختلافات عددی می توان گفت که طول و عرض بال خروسی هیچگاه با یکدیگر برابر نمی شوند و همواره عرض بال خروسی از طول بال خروسی بزرگتر است. میزان این بزرگی حداکثر تا ۱.۵ برابر طول بال خروسی است و از این

۹.۴. نسبت عرض به طول بال خروسی

جدول ۱۲ فراوانی نسبت عرض به طول بال خروسی برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می دهد. میانگین تغییرات نیز برابر $\frac{1}{1.55}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۱۲ در ۹۰٪ از فرش ها نسبت عرض به طول بال خروسی بین ۱ تا





معمول تغییرات تلقی نمود. نسبت عرض به طول بال خروسی را می توان یک سامانه محدود کننده در فرش ذهنی بافت ویست تلقی نمود.

میزان تجاوز نمی نماید. گستردگی فراوانی این نسبت بین ۱ تا $\frac{1}{2.5}$ متغیر است. اما فقط حدود ۱۰٪ نمونه‌ها نسبتی بیش از $\frac{1}{2}$ ($\frac{1}{1.9}$) دارند که این میزان را می توان را نوعی استثنا و انحراف از حدود

جدول ۱۲: فراوانی نسبت عرض به طول بال خروسی در قالی ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض به طول بال خروسی	۱ تا	$\frac{1}{1.3}$ تا	$\frac{1}{1.6}$ تا	$\frac{1}{1.9}$ تا
	$\frac{1}{1.3}$	$\frac{1}{1.6}$	$\frac{1}{1.9}$	$\frac{1}{2.5}$
فراوانی نسبت عرض به طول بال خروسی	۱۲	۱۴	۲۰	۴

این حدود از تغییرات قرار دارند. در تعداد نسبتا کمی از داده ها نیز طول بال خروسی بزرگتر از طول حوض در نظر گرفته شده است. در یک نتیجه‌گیری کوتاه می توان بیان داشت که اصولا بافنده ذهنی بافت ویست همانگونه که عرض بال خروسی را با عرض حوض تنظیم نمی نمود، طول بال خروسی را نیز با طول تنظیم نمی نموده است. بنابراین سامانه خاصی را برای نسبت طول بال خروسی به طول حوض نمی توان ارائه داد.

۱۰.۴. نسبت طول بال خروسی به طول حوض

جدول ۱۳ فراوانی نسبت طول بال خروسی به طول حوض برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می دهد. میانگین آماری تغییرات این نسبت برابر $\frac{1}{1.65}$ است. جدول ۱۳ حاکی از وجود هرگونه تمرکز عددی بر روی سامانه ای مشخص برای تنظیم نسبت طول بال خروسی به طول حوض است. گستردگی فراوانی این نسبت نیز بسیار وسیع و از $\frac{1}{1.3}$ تا $\frac{1}{1.6}$ متغیر است و حدود ۸۸٪ نمونه‌ها در



جدول ۱۳: فراوانی نسبت طول بال خروسی به طول حوض در قالی ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت طول بال خروسی به طول حوض	$\frac{1}{1.2}$ تا	$\frac{1}{1.6}$ تا	$\frac{1}{2}$ تا	بزرگتر از ۱
	$\frac{1}{1.6}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	
فراوانی نسبت طول بال خروسی به طول حوض	۲	۲۸	۱۶	۴





۱۱.۴. نسبت عرض بال خروسی به عرض متن

جدول ۱۴ فراوانی نسبت عرض بال خروسی به عرض متن (زمینه اصلی) برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می دهد. میانگین تغییرات نیز برابر $\frac{1}{1.95}$ است که با کمی اغماض می توان آن را بصورت $\frac{1}{2}$ بیان نمود. براساس نتایج حاصل از جدول ۱۴ در ۸۰٪ از فرش ها نسبت عرض بال خروسی به عرض متن بین $\frac{1}{1.8}$ تا $\frac{1}{3}$ قرار می گیرند که از این تعداد ۶۰٪ از نمونه ها دارای نسبت عرض بال خروسی به عرض متن $\frac{1}{1.9}$ تا $\frac{1}{3}$ هستند. اگر از نمونه های بسیار ناچیز (صرفاً یک نمونه) که نسبت عرض بال

خروسی به عرض متن آن زیر $\frac{1}{1.5}$ قرار گرفته است، صرف نظر شود، حدود گستردگی تغییرات نسبت عرض بال خروسی به عرض متن بین $\frac{1}{1.5}$ تا $\frac{1}{3}$ تنظیم شده است.

نتایج بدست آمده تا این لحظه کاملاً نشان می دهد که سامانه اصلی برای تنظیم ذهنی ابعاد بال خروسی در طرح قالی های ویست ابعاد حوض نبوده و بال خروسی متناسب با ابعاد و طول و عرض متن تنظیم و بافته می شده است. نسبت عرض بال خروسی به عرض متن را در سامانبندی فرش ذهنی بافت ویست می توان یک سامانه محدود کننده دانست.

جدول ۱۴: فراوانی نسبت عرض بال خروسی به عرض متن در قالی ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض بال خروسی به عرض متن	$\frac{1}{1.45}$	$\frac{1}{1.65}$	$\frac{1}{1.8}$	$\frac{1}{1.9}$
	تا	تا	تا	تا
	$\frac{1}{1.65}$	$\frac{1}{1.8}$	$\frac{1}{1.9}$	$\frac{1}{3}$
فراوانی نسبت عرض بال خروسی به عرض متن	۴	۶	۸	۳۲

۱۲.۴. نسبت طول بال خروسی به طول متن

جدول ۱۵ فراوانی نسبت طول بال خروسی به طول متن (زمینه اصلی) برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{5}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۱۵ در ۹۰٪ از فرش ها نسبت طول بال خروسی به طول متن بین $\frac{1}{4}$ تا $\frac{1}{6}$ قرار می گیرند. سایر نمونه های بررسی شده (۱۰٪ باقی مانده) حتی در صورت انحراف نسبت طول بال خروسی به طول متن در آنها بین $\frac{1}{6}$ تا $\frac{1}{7.5}$

قرار می گیرد. بنابراین گستردگی نسبت طول بال خروسی به طول متن بسیار محدود و این نسبت یک سامانه دقیق تلقی می گردد. براساس نتایج بدست آمده تا این لحظه کاملاً مشخص شده است که سامانه های طولی نسبت به سامانه های عرضی برای تنظیم اجزاء طرح ذهنی بافت قالی ویست از الویت بیشتری برخوردار است. همچنین کلیه این تنظیمات با طول متن در الویت اول قرار می گیرند.





جدول ۱۵: فراوانی نسبت طول بال خروسی به طول متن در قالی ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت طول بال خروسی به طول متن	$\frac{1}{6}$ تا $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{7}$ تا $\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7.5}$ تا $\frac{1}{7}$
فراوانی نسبت طول بال خروسی به طول متن	۴۵	۴	۱

بال خروسی بصورت ذهنی هماهنگ بافته می‌شود. پس نسبت عرض قندان به عرض بال خروسی را می‌توان یک سامانه دقیق در نظر گرفت.

دقت بیشتر بر روی ابعاد قندان در نمونه‌های بررسی شده نشان می‌دهد که صرفاً در ۵ نمونه تفاوت بین عرض و طول قندان بیشتر از ۵ سانتی متر است. در نمونه‌های دیگری هم که تفاوت عرض و طول قندان بیش تر از ۵ سانتی متر بود، حداکثر تفاوت بین عرض و طول قندان حداکثر تا ۱۰ سانتی متر افزایش می‌یابد. ضمن این که باید در نظر داشت در ۵۰٪ از نمونه‌های بررسی شده تفاوت بین عرض قندان و طول قندان حداکثر یک سانتی متر بوده است (عرض و طول قندان تقریباً برابر هستند).

۱۳.۴. نسبت عرض قندان به عرض بال خروسی

جدول ۱۶ فراوانی نسبت عرض قندان به عرض بال خروسی برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{3.5}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۱۶ در بیش از ۷۵٪ از فرش‌ها نسبت عرض قندان به عرض بال خروسی بصورت ذهنی بین $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{4.5}$ تنظیم و بافته شده است. اگر از نمونه‌های بسیار نادری (فقط ۱ مورد) که نسبت عرض قندان به عرض بال خروسی در آن $\frac{1}{2}$ است صرف نظر گردد، گستردگی تغییرات نسبت عرض قندان به عرض بال خروسی بین $\frac{1}{2.5}$ تا $\frac{1}{5}$ خواهد بود. این مسئله نشان می‌دهد که بر خلاف بال خروسی که هیچگونه تناسب عرضی یا طولی قابل ملاحظه‌ای با حوض نشان نمی‌داد، قندان با



جدول ۱۶: فراوانی نسبت عرض قندان به عرض بال خروسی در قالی ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض قندان به عرض بال خروسی	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$
	تا	تا	تا	تا
	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5.5}$
فراوانی نسبت عرض قندان به عرض بال خروسی	۸	۱۶	۲۲	۴

میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{4.5}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۱۷ در بیش از ۹۵٪ از فرش‌ها نسبت عرض قندان به عرض حوض بصورت ذهنی

۱۴.۴. نسبت عرض قندان به عرض حوض

جدول ۱۷ فراوانی نسبت عرض قندان به عرض حوض برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد.





مجدداً نشان می دهد که بر خلاف بال خروسی که تناسبی با حوض نداشت، قندان با بال خروسی بصورت ذهنی کاملاً هماهنگ بافته می شود. پس نسبت عرض قندان به عرض حوض را نیز می توان یک سامانه دقیق در نظر گرفت.

بین $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{6}$ تنظیم و بافته شده است. این در حالی است که نسبت عرض قندان به عرض حوض فقط در ۸۰٪ کل نمونه ها بین $\frac{1}{4}$ تا $\frac{1}{5}$ است. گستردگی تغییرات نسبت عرض قندان به عرض حوض بین $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{9}$ متغیر است. اگرچه تعداد نمونه هایی که بیش از $\frac{1}{7}$ نسبت دارند، بسیار نادر است. این مسئله

جدول ۱۷: فراوانی نسبت عرض قندان به عرض حوض در قالی ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض قندان به عرض حوض	$\frac{1}{4}$ تا $\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$ تا $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$ تا $\frac{1}{5}$	$\frac{1}{7}$ تا $\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$ تا $\frac{1}{7}$	$\frac{1}{9}$ تا $\frac{1}{8}$
فراوانی نسبت عرض قندان به عرض حوض	۴	۳۱	۹	۴	۱	۱

کلام

دوفصلنامه علمی - پژوهشی انجمن علمی فرش ایران شماره ۲۳ بهار و تابستان ۱۳۹۲

۶۱

نسبت عرض قندان به عرض حوض بین $\frac{1}{2}$ تا $\frac{1}{9.5}$ متغیر است. اگرچه تعداد نمونه هایی که بیش از $\frac{1}{9}$ نسبت دارند، اندک است. این تناسب در مقایسه با سایر تناسب های مرتبط با عرض قندان براساس نتایج بدست آمده از اهمیت کمتری برخوردار است. تفرانس تغییرات این نسبت خیلی محدود نیست. بنابراین نسبت عرض قندان به عرض متن را می توان یک سامانه محدود کننده در نظر گرفت.

۱۵.۴. نسبت عرض قندان به عرض متن

جدول ۱۸ فراوانی نسبت عرض قندان به عرض متن برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{7}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۱۸ در بیش از ۹۰٪ از فرش ها نسبت عرض قندان به عرض متن بصورت ذهنی بین $\frac{1}{5.5}$ تا $\frac{1}{8}$ تنظیم و بافته شده است. این در حالی است که نسبت عرض قندان به عرض متن کمتر از نسبت عددی $\frac{1}{5}$ مشاهده نگردید. گستردگی تغییرات

جدول ۱۸: فراوانی نسبت عرض قندان به عرض متن در قالی ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض قندان به عرض متن	$\frac{1}{7}$ تا $\frac{1}{5}$	$\frac{1}{9}$ تا $\frac{1}{7}$	$\frac{1}{9.5}$ تا $\frac{1}{9}$
فراوانی نسبت عرض قندان به عرض متن	۲۶	۲۰	۴





۱۶.۴. نسبت طول قندان به طول بال خروسی
جدول ۱۹ فراوانی نسبت طول قندان به طول بال خروسی برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{2.5}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۱۹ در بیش از ۹۲٪ از فرش ها نسبت طول قندان به طول بال خروسی بصورت ذهنی بین $\frac{1}{2}$ تا $\frac{1}{3.5}$ تنظیم و بافته شده است. این در حالی است که نسبت طول قندان به طول بال خروسی در مابقی نمونه‌ها در محدوده بسیار کوچک

۱۷.۴. نسبت طول قندان به طول حوض
جدول ۲۰ فراوانی نسبت طول قندان به طول حوض برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{4.5}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۲۰ در بیش از ۷۰٪ از فرش ها نسبت طول قندان به طول حوض بصورت ذهنی بین $\frac{1}{4.5}$ تا $\frac{1}{5.5}$ تنظیم و بافته شده است. این در حالی است که

جدول ۱۹: فراوانی نسبت طول قندان به طول بال خروسی در قالی ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت طول قندان به طول بال خروسی	$\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$ تا $\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$ تا $\frac{1}{4}$
فراوانی نسبت طول قندان به طول بال خروسی	۳۲	۱۴	۴

نسبت طول قندان به طول حوض بر خلاف سایر نسبت‌های طولی در قالی ویست از اهمیت و دقت بسیار پایینی برخوردار است. گستردگی تغییرات نسبت طول قندان به طول حوض بین $\frac{1}{2}$ تا $\frac{1}{8}$ متغیر است که بطور واضح نشان دهنده گستردگی تغییرات در این نسبت است. نسبت طول قندان به طول حوض یک سامانه محدودکننده است.

۱۸.۴. نسبت طول قندان به طول متن
داده‌های بدست آمده از نسبت طول قندان به طول متن به قدری ناچیز و از نظر عددی کوچک هستند

جدول ۲۰: فراوانی نسبت طول قندان به طول حوض در قالی ویست (مأخذ: نگارندگان)

نسبت طول قندان به طول حوض	$\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$ تا $\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$ تا $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$ تا $\frac{1}{5}$	$\frac{1}{7}$ تا $\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$ تا $\frac{1}{7}$
فراوانی نسبت طول قندان به طول حوض	۶	۴	۱۶	۱۸	۲	۴

که امکان بررسی آنها تا دقت یک هزارم وجود ندارد. حدود تغییرات در این نسبت حداکثر به $\frac{1}{10}$



می‌رسد. بنابراین با اطمینان و دقت قابل اعتمادی نمی‌توان از چنین نسبتی بعنوان یک سامانه ذهنی در طراحی و بافت قالی ویست نام برد. لذا از بررسی بیشتر این نسبت صرف نظر می‌گردد. چنین سامانه‌ای به هیچ وجه در قالی‌های ذهنی بافت ویست حدس زده نمی‌شود.

۱۹.۴. نسبت عرض تکی به عرض متن

جدول ۲۱ فراوانی نسبت عرض تکی به عرض متن برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{1.3}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۲۱ در بیش از ۸۰٪ از فرش‌ها نسبت عرض

تکی به عرض متن بصورت ذهنی بین $\frac{1}{1.2}$ تا $\frac{1}{1.35}$ تنظیم و بافته شده است. این در حالی است که نسبت عرض تکی به عرض متن حتی در صورت انحراف آماری از این بازه تمایل به کاهش داشته و به ندرت افزایش می‌یابد (چولگی تغییرات به سمت راست است). گستردگی تغییرات نسبت عرض تکی به عرض متن بین $\frac{1}{1.1}$ تا $\frac{1}{1.45}$ متغیر است. اگرچه تعداد نمونه‌هایی که بیش از $\frac{1}{1.4}$ نسبت دارند، بسیار نادر است. نسبت عرض تکی به عرض متن را با کمی اغماض می‌توان یک سامانه دقیق در نظر گرفت.

جدول ۲۱: فراوانی نسبت عرض تکی به عرض متن در قالی ویست
(مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض تکی به عرض متن	$\frac{1}{1.2}$ تا $\frac{1}{1.1}$	$\frac{1}{1.3}$ تا $\frac{1}{1.2}$	$\frac{1}{1.4}$ تا $\frac{1}{1.3}$	بیش از $\frac{1}{1.4}$
فراوانی نسبت عرض تکی به عرض متن	۸	۱۴	۲۶	۲

۲۰.۴. نسبت طول تکی به طول متن

جدول ۲۲ فراوانی نسبت طول تکی به طول متن برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{4}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۲۲ در بیش از ۹۲٪ از فرش‌ها نسبت طول تکی به طول متن بصورت ذهنی بین $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{4.5}$ تنظیم و بافته شده است. مابقی نمونه‌های بررسی شده نیز با کمی انحراف از این میزان در همان حدود قرار می‌گیرند. این در حالی است که نسبت

طول تکی به طول متن فقط در ۵۲٪ کل نمونه بین $\frac{1}{4}$ تا $\frac{1}{5}$ است. گستردگی تغییرات نسبت طول تکی به طول متن بین $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{6.5}$ متغیر است. اگرچه تعداد نمونه‌هایی که بیش از $\frac{1}{6}$ نسبت دارند، بسیار نادر است. این سامانه و سامانه پیشین نشان می‌دهند که تکی دقیقاً متناسب با طول و عرض متن و کاملاً متناسب بافته می‌شده است. نسبت طول تکی به طول متن را می‌توان یک سامانه دقیق معرفی نمود.



جدول ۲۲: فراوانی نسبت طول تکی به طول متن در قالی ویست
(مأخذ: نگارندگان)

نسبت طول تکی به طول متن	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	بیش از
	تا	تا	تا	$\frac{1}{6}$
فراوانی نسبت طول تکی به طول متن	۲۰	۲۶	۳	۱

شده است. این سامانه کاملاً نشان می‌دهد که طول به عرض تکی دقیقاً بصورت ذهنی متناسب بافته می‌شده است. نسبت طول تکی به طول متن یقیناً یک سامانه دقیق است. این سامانه شاید یکی از نادر نسبت‌هایی باشد که در قالی‌های امروزی ویست نیز لحاظ می‌گردد.

۲۱.۴. نسبت طول به عرض تکی

جدول ۲۳ فراوانی نسبت طول به عرض تکی برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{2}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۲۳ در کلیه نمونه‌ها نسبت طول به عرض تکی بصورت ذهنی بین $\frac{1}{1.5}$ تا $\frac{1}{2.5}$ تنظیم و بافته



جدول ۲۳: فراوانی نسبت طول به عرض تکی در قالی ویست
(مأخذ: نگارندگان)

نسبت طول به عرض تکی	1 تا $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{2}$
فراوانی نسبت طول به عرض تکی	۱۰	۴۰

این در حالی است که نسبت عرض تکی بالا به عرض متن فقط در ۷۸٪ کل نمونه بین $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{4}$ است. گستردگی تغییرات نسبت طول تکی به طول متن بین $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{5.5}$ متغیر است. اگرچه همان گونه که بیان شد تعداد نمونه‌هایی که بیش از $\frac{1}{4.5}$ نسبت دارند، بسیار نادر است. این سامانه همچون سامانه پیشین نشان می‌دهد که تکی بالا نیز دقیقاً متناسب با عرض متن متناسب بافته می‌شده است. نسبت عرض تکی بالا به عرض متن را می‌توان یک سامانه کاملاً دقیق معرفی نمود.

۲۲.۴. نسبت عرض تکی بالا (تکی وسط) به عرض متن

جدول ۲۴ فراوانی نسبت عرض تکی بالا به عرض متن برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{3.5}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۲۴ در بیش از ۹۸٪ از فرش‌ها نسبت عرض تکی بالا به عرض متن بصورت ذهنی بین $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{4.5}$ تنظیم و بافته شده است. مابقی نمونه‌ها نیز که بسیار اندک و ناچیز هستند با کمی انحراف از این میزان در همان حدود قرار می‌گیرند.





جدول ۲۴: فراوانی نسبت عرض تکی بالا به عرض متن در قالی ویست
(مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض تکی بالا به عرض متن	$\frac{1}{4}$ تا $\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$ تا $\frac{1}{4}$	بیش از $\frac{1}{5}$
فراوانی نسبت عرض تکی بالا به عرض متن	۳۹	۱۰	۱

تغییرات نسبت طول تکی به طول متن بین $\frac{1}{1.1}$ تا $\frac{1}{1.6}$ متغییر است. این سامانه کاملاً نشان می‌دهد که عرض تکی بالا متناسب با عرض متن بافته می‌شود و عرض آن با عرض تکی نسبت مشخصی ندارد. نسبت عرض تکی بالا به عرض متن را نمی‌توان یک سامانه معرفی نمود.

۲۳.۴. نسبت عرض تکی بالا به عرض تکی
جدول ۲۵ فراوانی نسبت عرض تکی بالا به عرض تکی برای ۵۰ نمونه بررسی شده را نشان می‌دهد. میانگین تغییرات برابر $\frac{1}{1.35}$ است. براساس نتایج حاصل از جدول ۲۵ هیچ نسبت مشخصی را نمی‌توان برای تغییرات نسبت عرض تکی بالا به عرض تکی در نظر گرفت. با این حال گستردگی

جدول ۲۵: فراوانی نسبت عرض تکی بالا به عرض تکی در قالی ویست
(مأخذ: نگارندگان)

نسبت عرض عرض تکی بالا به عرض تکی	۱ تا	$\frac{1}{1.1}$ تا	$\frac{1}{1.2}$ تا	$\frac{1}{1.3}$ تا	$\frac{1}{1.4}$ تا	$\frac{1}{1.5}$ تا	بیش از $\frac{1}{1.6}$
	$\frac{1}{1.1}$	$\frac{1}{1.2}$	$\frac{1}{1.3}$	$\frac{1}{1.4}$	$\frac{1}{1.5}$	$\frac{1}{1.6}$	
فراوانی نسبت عرض تکی بالا به عرض تکی	۴	۶	۶	۱۶	۶	۶	۶

برای نسبت طول تکی بالا به طول متن در نظر گرفت.

۲۴.۴. نسبت طول تکی بالا به طول متن
اعداد حاصل از نسبت طول تکی بالا به طول متن به قدری کوچک هستند که امکان در نظر گرفتن آن بعنوان یک سامانه برای بافته ذهنی بافت ویست وجود ندارد. بیشترین نسبت عددی در بهترین شرایط $\frac{1}{5.5}$ است. اما در اکثر موارد این نسبت تا $\frac{1}{12}$ افزایش می‌یابد که خود بازه گسترده نسبت طول تکی بالا به طول متن را نشان می‌دهد. بنابراین و با توجه به موارد برشمرده شده نمی‌توان سامانه ای

۲۵.۴. نسبت طول تکی بالا به طول تکی

برخلاف نسبت پیشین این بار اعداد آن قدر بزرگ هستند که نمی‌توان نسبتی برای ذهنی بافی آنها در نظر گرفت. از سویی دیگر بازه تغییرات نیز گسترده ای متغییر و وسیع را نشان می‌دهد (بین ۰.۸ تا ۱.۵). در بررسی این سامانه ۳۰ نمونه وجود داشت که



طول تکی بالا از طول تکی بیشتر بود. این در حالی بود که در ۲۰ نمونه دیگر طول تکی از طول تکی بالا بیشتر بود. بنابراین با اطمینان می توان بیان داشت که طول و عرض تکی بالا با طول و عرض تکی هماهنگ نشده و صرفاً با طول و عرض قالی هماهنگ می شود. پس بین طول تکی بالا و تکی نیز نمی توان نسبتی را پیش بینی نمود.

۲۶.۴. تعداد متوسط دست در هر تکی

از مجموع ۵۰ نمونه بررسی شده جمعا ۵ نمونه را می توان یافت که در هر تکی دارای ۲ دست بودند و در سایر نمونه ها در هر تکی ۳ دست مشاهده گردید. کاهش تعداد دست های هر تکی هیچ نسبتی با متر از و مساحت قالی نداشت. کما این که در ۵ نمونه دارای ۲ دست در هر تکی، ابعاد نه متر و شش متر مربع مشاهده می گردد. لذا اگر ۵ نمونه ذکر شده نوعی استثنا در این زمینه محسوب گردد، می توان بیان داشت که در قالی های با ابعاد بیشتر از شش متر مربع هر تکی دارای ۳ دست می باشد.

۵. نتیجه گیری

جدول ۲۶ دسته بندی سامانه های بررسی شده در قسمت های قبل را نشان می دهد. لازم به توضیح است که در جدول زیر اعداد بدست آمده با حداقل تقریب بیان گردیده اند. براین اساس بررسی های انجام شده حاکی از رعایت ۱۶ سامانه تک بعدی است که بصورت ذهنی و کاملاً دقیق در بافت قالی توسط بافنده بدون کمک هرگونه نقشه ای استفاده می شده است. همچنین بافنده ذهنی بافت قالی ویست در هنگام بافت و بصورت ذهنی برای ۵ نسبت مشخص بین عناصر طرح ویست محدوده ای را متناسب با سایر اجزاء رعایت می کرده است. یقیناً بررسی های بیشتر و تعیین نسبت های دو بعدی بین عناصر طرح می تواند به آشکار شدن جایگاه این سامانه ها کمک شایانی نماید. ضمن این که بررسی ها نشان داد که ۶ گمانه و حدس محققین برای وجود نسبت و سامانه ای مشخص بین عناصر طرح قالی های ذهنی بافت ویست صحیح نمی باشد. لازم به توضیح نمی باشد که از مجموع ۲۷ سامانه معرفی شده صرفاً یک سامانه دو بعدی و مابقی سامانه ها تک بعدی بوده اند.

جدول ۲۶: دسته بندی سامانه های بررسی شده (مأخذ: نگارندگان)

ردیف	نام سامانه (نسبت)	نوع سامانه	میزان	ردیف	نام سامانه	نوع سامانه	میزان
۱	عرض حوض به عرض متن	محدود کننده	$\frac{1}{1.35}$ تا $\frac{1}{1.75}$	۱۵	عرض قندان به عرض متن	محدود کننده	$\frac{1}{5.5}$ تا $\frac{1}{8}$



۲	طول حوض به عرض حوض	دقیق	$\frac{1}{1.3}$	۱۶	طول قندان به طول بال خروسی	دقیق	$\frac{1}{2.5}$
۳	طول حوض به طول متن	دقیق	$\frac{1}{3}$	۱۷	طول قندان به طول حوض	محدود کننده	$\frac{1}{2}$ تا $\frac{1}{8}$
۴	عرض متن به طول متن	دقیق	$\frac{1}{1.5}$	۱۸	طول قندان به طول متن	پیشنهاد نمیگردد	--
۵	عرض بال خروسی به عرض حوض	پیشنهاد نمیگردد	۱ تا $\frac{1}{2}$	۱۹	عرض تکی به عرض متن	دقیق	$\frac{1}{1.3}$
۶	عرض به طول بال خروسی	محدود کننده	۱ تا $\frac{1}{2}$	۲۰	طول تکی به طول متن	دقیق	$\frac{1}{4}$
۷	نسبت طول بال خروسی به طول حوض	پیشنهاد نمیگردد	--	۲۱	عرض قندان به عرض بال خروسی	دقیق	$\frac{1}{3.5}$
۸	عرض بال خروسی به عرض متن	محدود کننده	$\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{2}$	۲۲	عرض تکی بالا به عرض متن	دقیق	$\frac{1}{3.5}$
۹	طول بال خروسی به طول متن	دقیق	۱.۵	۲۳	عرض تکی بالا به عرض تکی	پیشنهاد نمیگردد	--
۱۰	طول تکی بالا به طول تکی	پیشنهاد نمیگردد	--	۲۴	طول تکی بالا به طول متن	پیشنهاد نمیگردد	--
۱۱	عرض قندان به طول قندان	دقیق	۱	۲۵	طول به عرض تکی	دقیق	$\frac{1}{2}$
۱۲	عرض قندان به عرض حوض	دقیق	$\frac{1}{4.5}$	۲۶	تعداد دست در هر تکی	دقیق	۳
۱۳	عرض حاشیه به عرض فرش	دقیق	$\frac{1}{4}$	۲۷	مساحت حاشیه به مساحت طرح	دقیق	$\frac{1}{3}$
۱۴	عرض حاشیه به طول فرش	دقیق	$\frac{1}{5.5}$	۲۸			

گلجام

دوفصلنامه علمی - پژوهشی انجمن علمی فرش ایران شماره ۲۳ بهار و تابستان ۱۳۹۲

۶۷





۶. تشکر و قدردانی

- بدین وسیله سپاس و تشکر خود را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد به خاطر در اختیار گذاشتن بودجه لازم برای انجام این طرح تحقیقاتی را ابراز می‌نمایم.

پی‌نوشت‌ها

- معادل لاتین واژه ذهنی‌بافت بر اساس آنچه که از فرهنگ *The Oriental Rug Lexicon*, Peter f. Stone, London: Thames and Hudson, 1997 برداشت شده است، در چکیده انگلیسی به کار رفته است.

فهرست منابع

- اداره جغرافیایی ارتش (۱۳۶۹) فرهنگ جغرافیایی آبادی‌های کشور جمهوری اسلامی ایران - اصفهان، جلد ۷۱، چاپ اول.
- اداره جغرافیایی ارتش (۱۳۶۹) فرهنگ جغرافیایی آبادی‌های کشور جمهوری اسلامی ایران - گلپایگان، جلد ۵۹، چاپ اول.
- ادواردز، س. (۱۳۶۸) *قالی ایران*، ترجمه م. صبا، انتشارات فرهنگسرا، چاپ دوم.
- اشرافی، ف. (۱۳۸۳) *گلپایگان در آینه تاریخ*، انتشارات چهارباغ، چاپ اول، اصفهان.
- افشار سیستانی، ا. (۱۳۷۱) *شناخت استان اصفهان*، انتشارات هیرمند، چاپ سوم.
- جابری، ع.م. و قطب‌سی، ب. (۱۳۷۳) «ناشناخته‌های قالی ایران»، *فصلنامه تخصصی فرش*، شرکت سهامی فرش ایران، شماره ۵، سال دوم، صفحه ۴۴-۵۲.
- حصوری، ع. (۱۳۸۱) *مبانی طراحی سنتی در ایران*، دفتر نخست، نشر چشمه، چاپ اول.
- دریایی، ن. (۱۳۸۶) *زیبایی‌شناسی در فرش دستبافت ایران*، مرکز ملی فرش ایران، چاپ اول.
- دهخدا، علامه (۱۳۷۷) *لغتنامه دهخدا*، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم.
- زهدانی، ف. (۱۳۶۹) *دورنمای خوانسار*، انتشارات آشنا، چاپ اول، اصفهان.
- ژوله، ت. (۱۳۸۱) *پژوهشی در فرش ایران*، انتشارات یساولی، چاپ اول.
- سالمی‌فیه، ک. (۱۳۸۶) *نمادها و سنت‌های ایران*، انتشارات زرین مهر، چاپ اول.
- عطار، ع. (۱۳۷۹) *دیوار سپاهان*، استانداری اصفهان، چاپ اول، اصفهان.
- مجابی، س.ع.؛ فنایی، ز و فیض‌اللهی، م. (۱۳۹۰) «طبقه‌بندی طرح‌ها و نقش‌مایه‌های قالی ذهنی‌بافت ویست»، *فصلنامه نگره*، شماره ۱۹، صفحه ۲۱-۳۵.
- نیک‌پی، ح. (۱۳۷۷) «فرش ویس»، (یاوری) *گلپایگان*، پایان‌نامه دیپلم هنرستان فرش، دبیرستان کار و دانش وحدت.

