



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



سنت، مدن و تجارت
مرکز ملی فرش ایران

طراحی فرش



گردآوری و تالیف: زیبا رادنیا



سرشناسه	رادنیاه زیبا، ۱۳۵۶ -
عنوان و نام پدیدآور	طراحی فرش شاخه کاردانش زمینه خدمات رشته طراحی فرش گروه تحصیلی هنر کد استاندارد متولی: ۱/۴ - ۸۳ / نویسنده زیبا رادنیاه.
مشخصات نشر	تهران: بهجت، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	۵۵ ص: مصور(رنگی).
شابک	۲۰۰۰۰ ریال 978-600-338-034-9
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
موضوع	قالی و قالی بافی - ایران - طراحی
موضوع	نقش‌های تزئینی - ایران
رده بندی کنگره	۲۸۰۹۱۱۳ ۱۳۹۲ ۱۹۲ الف/
رده بندی دیویی	۷۴۶/۷۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	۴۰۳۴۷۳۷

« طراحی فرش »

این کتاب بر اساس استاندارد آموزش مهارت
مرکز ملی فرش ایران به شماره ۱/۴ - ۸۳ ش.ف
تدوین گردیده است.



انتشارات بهجت

طراحی فرش

نویسنده: زیبا رادنیاه

چاپ: اول ۱۳۹۴

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

چاپ: گلشن سبز

قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

حق چاپ محفوظ است.

شابک: ۹-۳۴-۰۳۸-۶۰۰-۹۷۸-۹۷۸-۶۰۰-۳۳۸-۰۳۴-۹ ISBN: 978-600-338-034-9

این اثر زیر نظر مرکز ملی فرش ایران به چاپ رسیده است

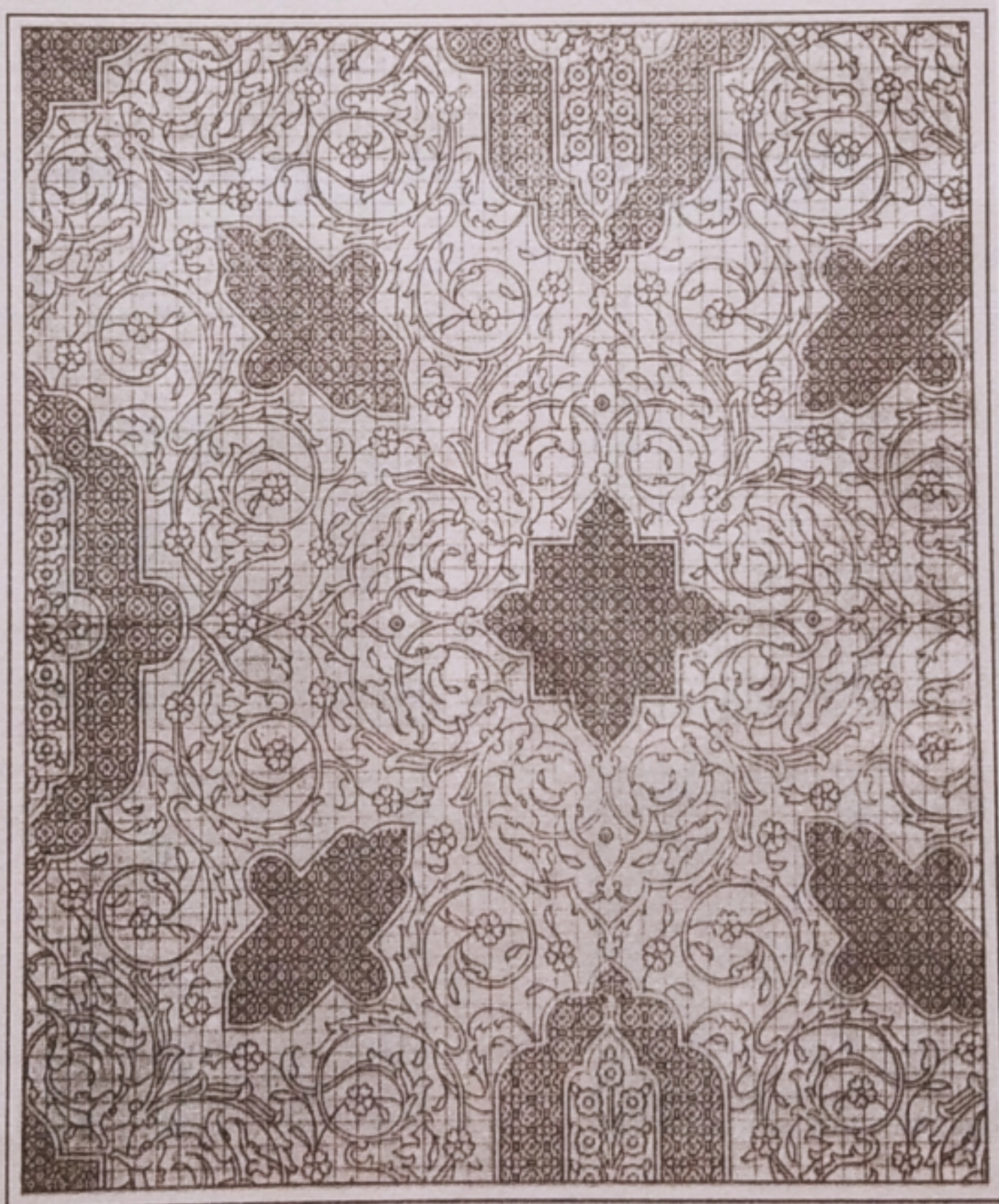
فروشگاه انتشارات بهجت: تهران، خیابان ولی عصر، دوراهی یوسف‌آباد، شماره ۱۹۷۸

تلفن: ۸۸۹۶۷۱۷۶ - دورنگار ۸۸۹۵۷۱۷۶

دفتر توزیع و فروش انتشارات بهجت: تهران، خیابان میرزای شیرازی، شماره ۱۶۲

تلفن: ۸۸۸۹۹۹۰۷ - دورنگار ۸۸۹۴۱۱۴۶

طراحی نقشه واگیره ای



هخامنشیان تاکنون به شکل های مختلف بر روی انواع پارچه، ترمه و دست بافت هایی مختلف مانند فرش و صنایع دستی در مناطق مختلف ایران مانند قم، تبریز، اصفهان، فارس، کردستان و دیگر مناطق کاربرد دارد.

یکی از راه های خلق نقوش زیبای فرش ایرانی، بهره بردن از نقوش واگیره ای است. از جمله ی فرش های واگیره ای، نقشه محرمات یا قلمدانی است. طرح محرمات یکی از قدیمی ترین نقش های ایران است که از زمان

۱-۱/۶ انواع نقشه واگیره ای (بندی)



شکل ۱-۶

یکی از شیوه های طراحی فرش، استفاده از یک یا چند بخش طراحی شده ی کوچک (واگیره) و قرینه کردن آن ها در متن فرش است. به عبارتی دیگر، نقشه ی واگیره ای یا بندی به آن دسته از طرح ها گفته می شود که یک طرح یا نقشمایه های متصل به هم به طور منظم و متوالی در تمام متن فرش تکرار شده باشد.



شکل ۲-۶

تکرارِ قرینه از یک نقش و طرح در متن فرش، باعث ایجاد طرح های خاص و زیبا می شود. گفتنی است که بنا به طرح و نقشه ی مورد نظر، واگیره در متن، حاشیه ها، طره، ترنج و دیگر قسمت های فرش استفاده می شود. مانند طرح ریزه ماهی لچک و ترنج دار که تکرارِ واگیره ی کوچکی در متن، لچک و ترنجِ فرش، طرحی زیبا به وجود می آورد. (شکل ۱-۶ و ۲-۶)



شکل ۴-۶: تکرار واگیره مشخص شده، در متن فرش

یکی از طرح های مرسوم در طراحی فرش که با تکرار یک یا چند واگیره، ایجاد می شود "نقش محرمات" نام دارد. در ادامه با این طرح بیشتر آشنا می شوید.

از انواع طرح های واگیره ای، می توان به بندی اسلیمی، پیچک، شکسته، کتیبه ای، مستوفی، ورامین (میناخانی)، قاب قابی، خستی، بازوبندی (شیر و شکری)، هراتی و انواع افشان هایی که به شیوه ی تکرار یک قسمت از نقشه (واگیره) ایجاد می شوند، نام برد. (شکل ۳-۶ و ۴-۶)



شکل ۳-۶: نمونه ای از یک واگیره

۲-۶ انواع نقشه محرمات و شیوه های تکرار آن



شکل ۶-۶: طرح محرمات

گفتنی است که در طراحی نوارهای فرش محرمات، شیوه ی طراحی واگیره و حالت عمودی که شبیه ستون های باریک و یا پهن به نظر می رسند، کاربرد بیشتری دارد.

انواع محرمات عبارتند از: محرمات شاه عباسی، محرمات بته ای، محرمات گل فرنگ، محرمات درختی، تلفیقی و ...

طرح محرمات به طرح هایی در فرش گفته می شود که در آنها متن فرش به نوارهای طولی باریک پر نقش و نگار، تقسیم می شود.

در این نوارها، طرح و نقش می تواند با یکدیگر یکسان و تنها در رنگ آمیزی تفاوت داشته باشد. (شکل ۵-۶ و ۶-۶)

در تزیین این نوارها می توان از نقوش مختلفی چون گل فرنگ، شاه عباسی، بته، اسلیمی، گلدان و ... به شیوه ی سراسری و یا واگیره ای بهره برد. نقش محرمات به صورت نوارهای عمودی، افقی، مورب و زیگزاک (جناق) طراحی می شود.

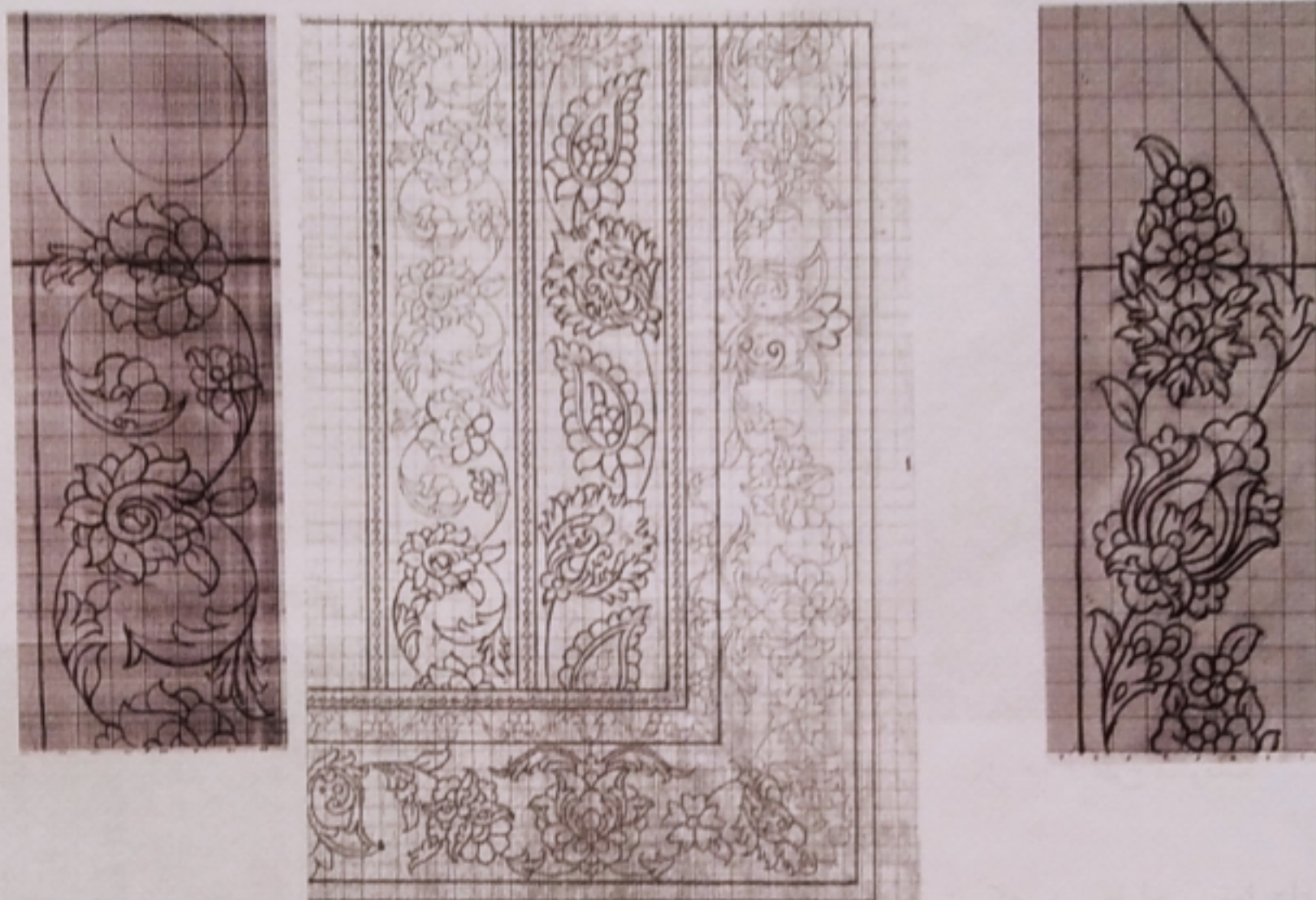


شکل ۵-۶: طرح محرمات

۶/۱-۲-۱ محرمات شاه عباسی

زیر نمونه های طراحی شده با استفاده از گل های شاه عباسی به همراه گل و برگ های ختایی مشاهده می شود. (شکل ۶-۷)

گل های شاه عباسی یکی از طرح های زیبا و اصیل در طراحی فرش است که در طراحی نوارهای نقشه محرمات نیز کاربرد دارد. در تصاویر



شکل ۶-۷: طرح محرمات

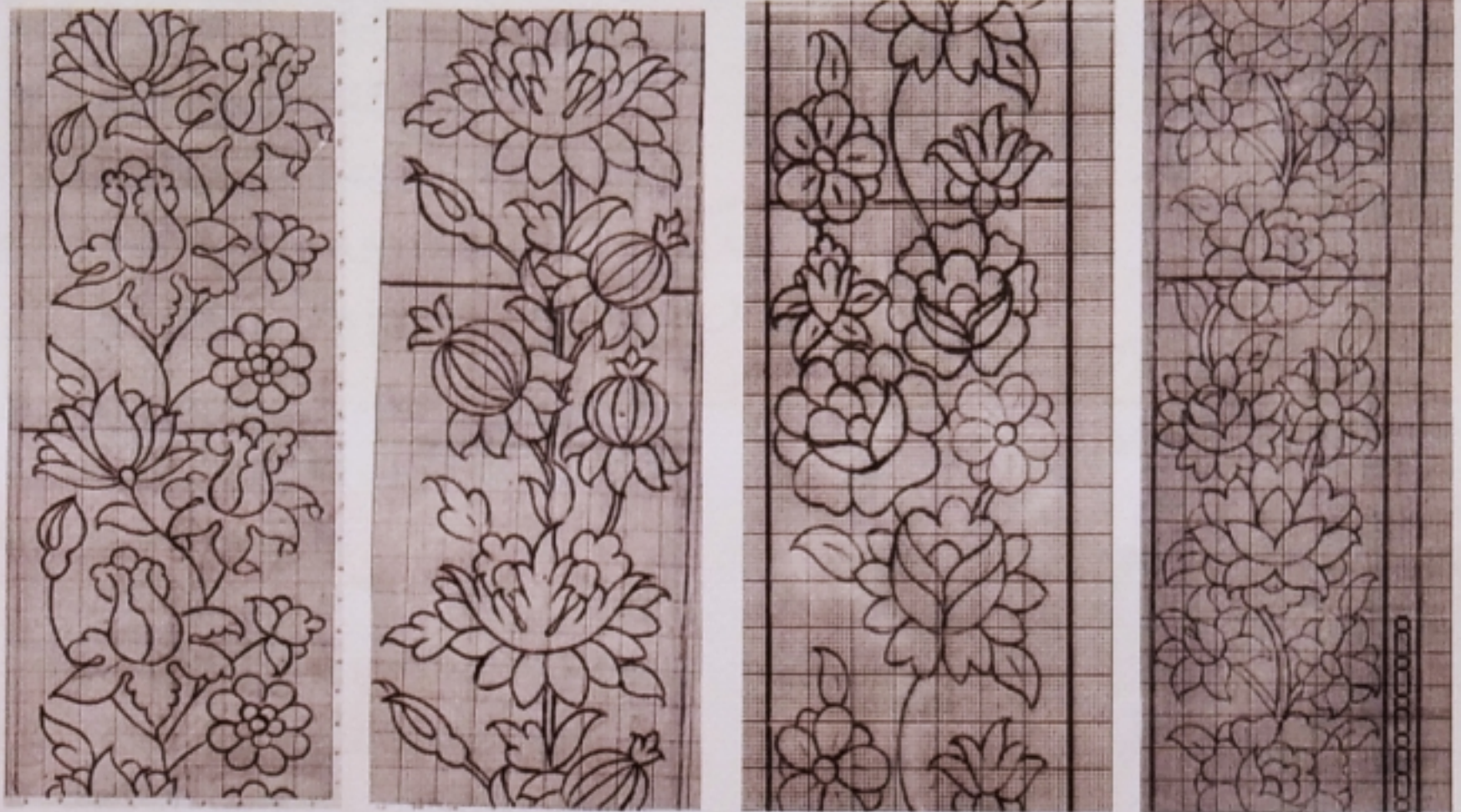
۶/۱-۲-۲ محرمات بته ای

بته یکی از نقوش زیبایی است که در طراحی نقوش محرمات کاربرد فراوانی دارد. بته ها را می توان به صورت جدا و یا متصل به شاخه و یا تلفیق با دیگر نقوش طراحی کرد. نمونه ای از طرح محرمات بته ای در تصاویر مقابل مشاهده می شود. (شکل ۶-۸)



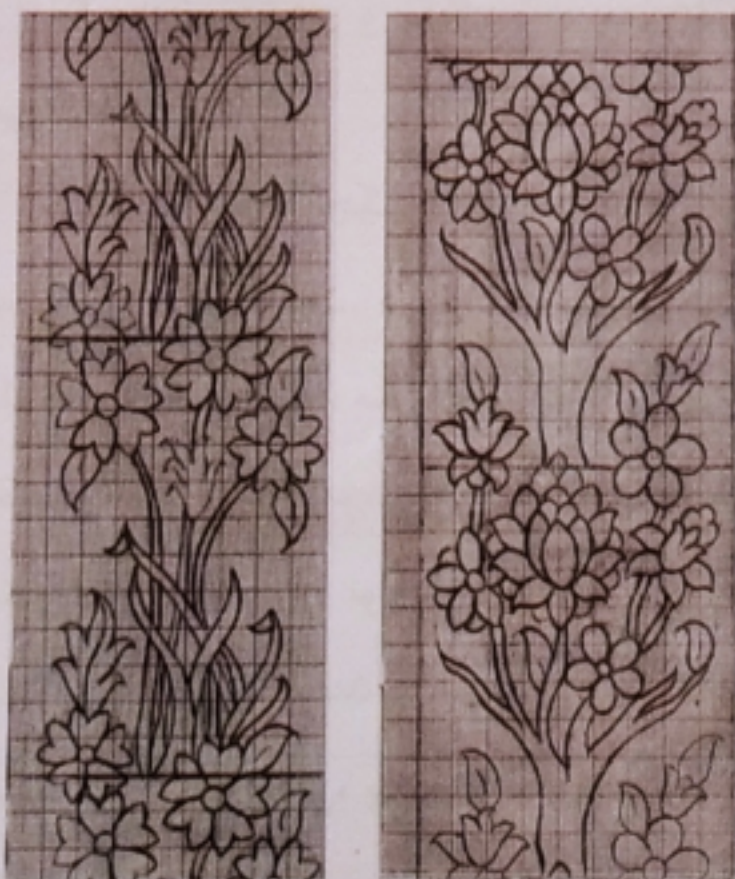
شکل ۶-۸: محرمات بته ای

همانطور که از نام این دسته از فرش ها پیداست، عنصر اصلی برای تزیین نوارهای محرمات گل فرنگ، استفاده از گردش هایی تزیین شده با گل های موسوم به گل فرنگ است. (شکل ۶-۹)



شکل ۶-۹: محرمات گلفرنگ

در نقش های محرمات درختی از نقش درخت و درختچه استفاده می شود. از این نقوش بیشتر در قالی های ایلیاتی و عشایری مانند بختیاری و قشقایی استفاده شده و نوارهای طراحی شده، از نظر عرض، پهن تر در نظر گرفته می شود تا طراح فرش، فضای کافی برای طراحی نقش درخت را داشته باشد. (شکل ۶-۱۰)



شکل ۶-۱۰: محرمات درختی



شکل ۱۱-۶: محرمات تلفیقی

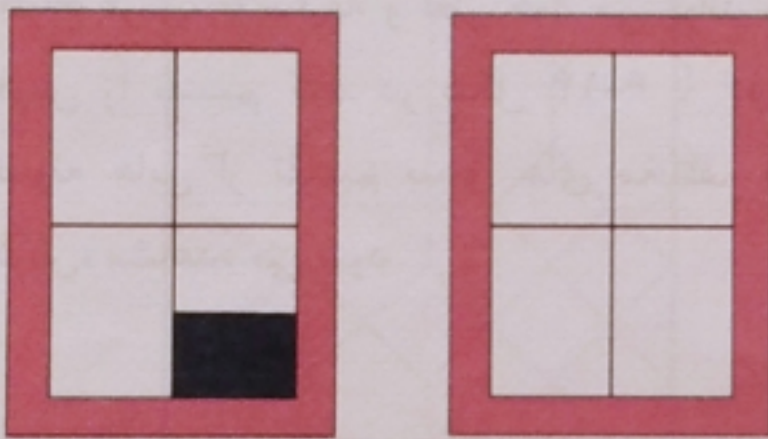
همیشه شاهد نوآوری و خلاقیت هنرمندان و طراحان فرش در طراحی نقوش و طرح ها هستیم و این در طراحی نقوش محرمات تلفیقی نیز اتفاق می افتد. در محرمات تلفیقی، چند نقش و طرح با یکدیگر ادغام شده و نقش تازه ای را ایجاد می کند.

نقش محرمات لچک ترنج، نمونه ای از این دسته از طرح هاست. در تصویر مقابل، علاوه بر طراحی لچک و ترنج، متن فرش به نوارهای طولی تقسیم شده است. هنرمندان گاهی نیز در طراحی محرمات، هریک از نوارهای فرش را با نقوش متنوع و زیبایی مانند بته، گل فرنگ، ختایی، اسلیمی، گل و گلدان، پرنده و ... طراحی می کند.

(شکل ۱۱-۶)

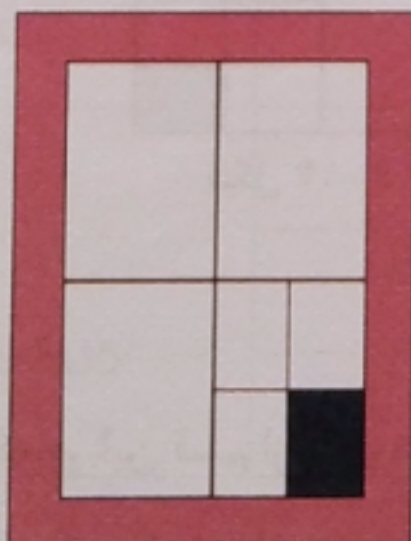
عمومیت داد. گفتنی است که واگیره در ابعاد هندسی مربع، مستطیل، لوزی و بیضی طراحی می شود.

اساس کار در طراحی واگیره عبارت است از؛ تقسیم تعداد گره های عرض متن فرش بر تعداد دفعات تکرار واگیره در عرض فرش تا گره های عرض واگیره مشخص شود و نیز تقسیم تعداد گره های طول متن فرش بر تعداد دفعات تکرار واگیره در طول فرش تا گره های طول واگیره مشخص شود.



مرحله دوم

مرحله اول



شکل ۱۲-۶: واگیره یک شانزدهم

در فصل سوم با چگونگی طراحی واگیره در حاشیه ی فرش آشنا شده اید. در این مبحث با دو مقوله ی دیگر، یکی واگیره در متن فرش و دیگری واگیره در ستون های متن فرش محرمات، آشنا خواهید شد.

الف: واگیره در متن فرش

محاسبه ی طرح واگیره ای بر خلاف سایر انواع میان کارها (یک چهارم، یک دوم، سراسری) متناسب با نظر طراح و تعداد دفعات واگیره ها است و نمی توان موردی را در انواع واگیره ها برای طراحی نقشه ی واگیره ای می توان به یکی از صورت های زیر عمل کرد:

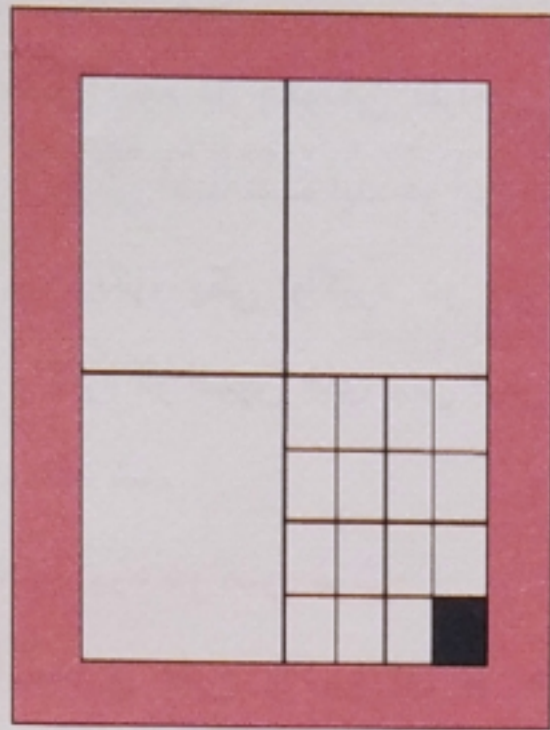
- طراحی متن در واگیره ی یک هشتم:

در این شیوه از طراحی، در ابتدا متن فرش را به چهار قسمت تقسیم و سپس هر بخش به دو قسمت مساوی (طولی و یا عرضی) قسمت و سپس به طراحی اقدام می شود.

- طراحی واگیره ی یک شانزدهم:

همان طور که در تصویر مقابل مشخص می باشد، در این روش، ابتدا با کشیدن دو خط عمود بر هم متن فرش را به چهار قسمت مساوی، سپس یکی از قسمت ها را نیز به چهار قسمت مساوی تقسیم می کنیم. (شکل ۱۲-۶)

- واگیره ی یک شصت و چهارم:



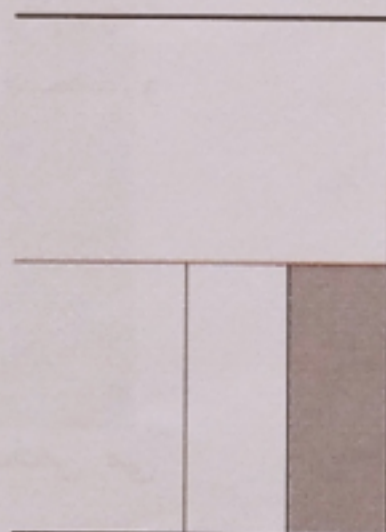
شکل ۱۳-۶: واگیره یک شصت و چهارم

برای مشخص کردن واگیره ای که برابر با یک شصت و چهارم متن فرش باشد، مراحل فوق را انجام می دهیم، سپس هر قسمت را به چهار قسمت مساوی تقسیم می کنیم. کوچکترین بخش برابر با یک سی و دوم متن فرش خواهد بود. (شکل ۱۳-۶)

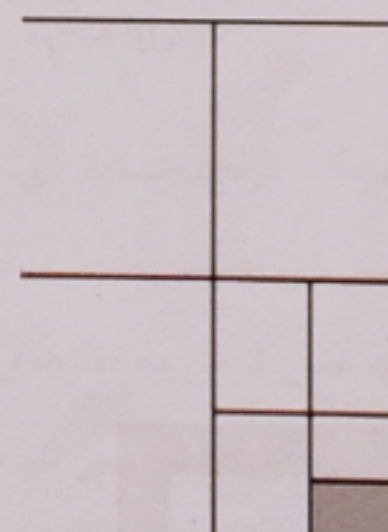
در بحث طراحی واگیره در نقوش واگیره ای، طراح فرش، با سلیقه و نظر خود می تواند متن فرش را تقسیم کند. در شکل ۱۴-۶ تا ۱۶-۶ نمونه هایی از تقسیم بندی های مختلف متن فرش، مشاهده می شود.



شکل ۱۶-۶



شکل ۱۵-۶

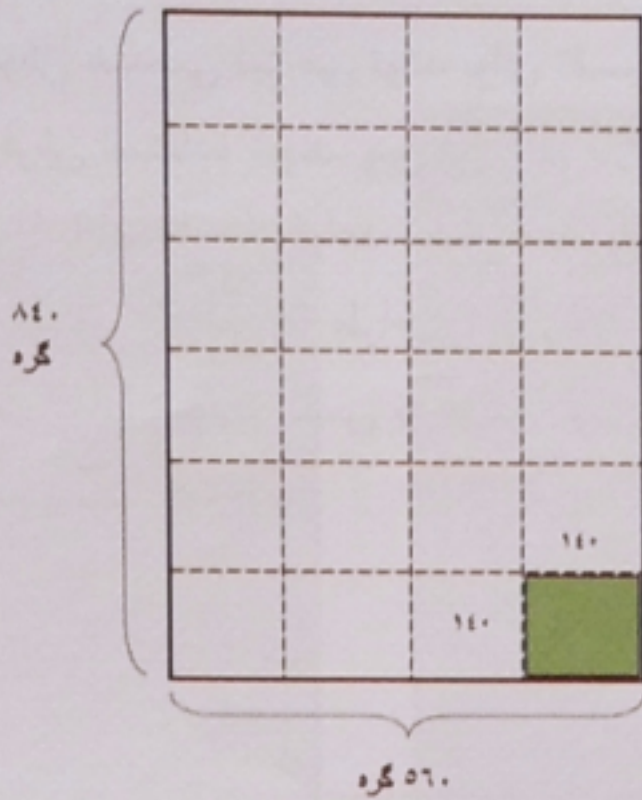


شکل ۱۴-۶

- واگیره ی مربع:

که ابعاد متن فرش، برای اجرای تقسیمات واگیره ی مربع مناسب باشد.

از آنجا که در این قسم از واگیره، طول و عرض واگیره با یکدیگر یکسان است، باید مطمئن شد



مثال: واگیره ی متنِ فرش که دارای ۵۶۰ گره در عرض و ۸۴۰ گره در طول، با ویژگی ۴ مرحله تکرار در عرض و ۶ مرحله تکرار در طول را محاسبه کنید.
الف: مشخص کردن تعداد گره در عرض واگیره

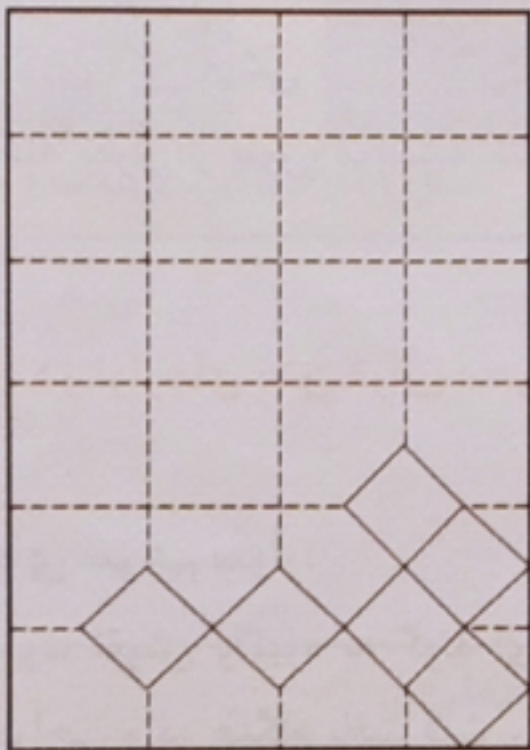
$$۵۶۰ \div ۴ = ۱۴۰$$

ب: مشخص کردن تعداد گره در طول واگیره

$$۸۴۰ \div ۶ = ۱۴۰$$

- واگیره ی لوزی یا بیضی:

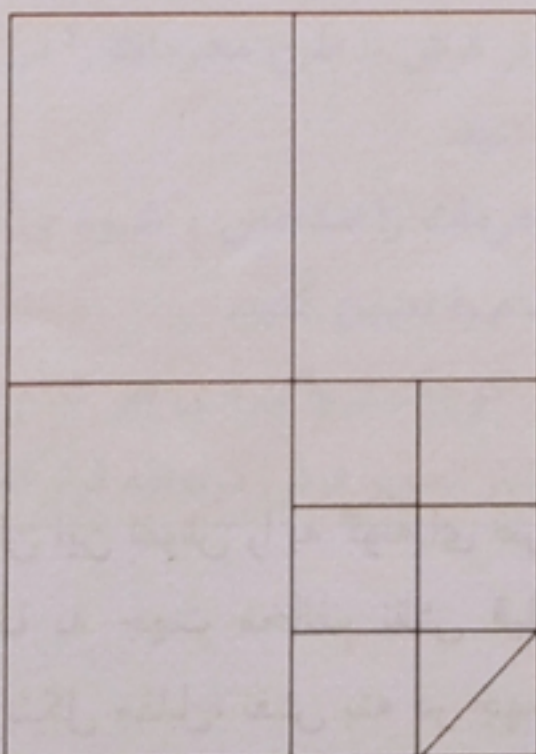
پس از تقسیم متنِ فرش به واگیره های مربع و یا مستطیل شکل، می توان وسطِ هر ضلعِ واگیره را مشخص و به یکدیگر متصل کرد و با بند های ختایی و ... طراحی کرد. (شکل ۱۷-۶)



شکل ۱۷-۶

- واگیره ی مثلث:

گاهی پس از تقسیم متنِ فرش به واگیره های مربع، می توان قطر یکی از مربع ها را رسم کرد تا دو مثلث ایجاد شود و پس از طراحی یکی از مثلث ها، به قرینه کردن آن اقدام می شود. (شکل ۱۸-۶ و ۱۹-۶)



شکل ۱۹-۶: نحوه ایجاد واگیره مثلث



شکل ۱۸-۶: طراحی واگیره مثلث



شکل ۲۰-۶

نقوش هندسی نیز می تواند برای تقسیم بندی متن فرش استفاده شوند. پس از اینکه طراح، متن فرش را با استفاده از قواعد خاص هندسی تقسیم بندی نمود، اقدام به طراحی در یک یا چند قسمت از آن نموده، سپس به قرینه کردن آن می پردازد. (شکل ۲۰-۶)

فعالیت عملی

- واگیره ی متن فرشی با ۴۴۰ گره در عرض و ۷۶۰ گره در طول را با هشت مرحله تکرار در عرض و دوازده مرحله تکرار در طول، محاسبه کنید.

ب: واگیره در نوارهای متن فرش محرمات



۱- واگیره ی سرهم سوار:

در این شیوه، نقوش واگیره به گونه ای مجزا از یکدیگر، طراحی و در هنگام بافت فرش، پشت سر هم قرار می گیرند و بافته می شوند.



می توان این نقوش را به گونه ای طراحی کرد که نقش ها به جهت مخالف نقش قبلی، تکرار شوند. در شکل مقابل، نقش بته در جهت مخالف بته ی قبلی، تکرار شده است.

۲- واگیره ی قرینه ی محو:

طراحی این واگیره به صورتی انجام می گیرد که در زمان قرینه کردن، خط جدا کننده ی واگیره ها مشخص نیست. به عبارتی قسمتی از طرح در انتهای واگیره ناتمام طراحی می شود و آن نقوش به ابتدای واگیره اضافه و در آن قسمت طراحی می شود. (شکل ۲۱-۶)



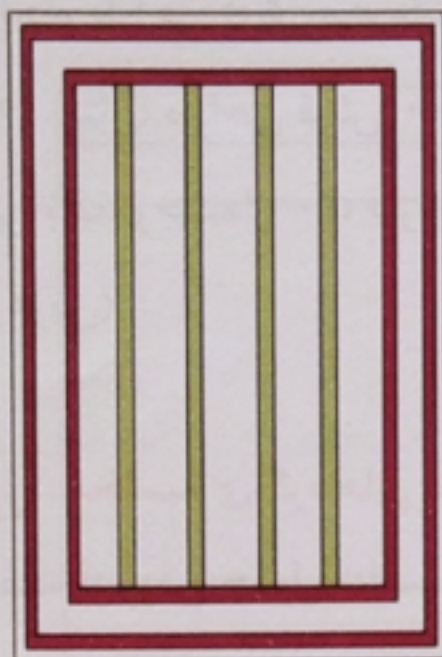
شکل ۲۱-۶: واگیره قرینه محو

۳- قرینه ی محو معکوس:

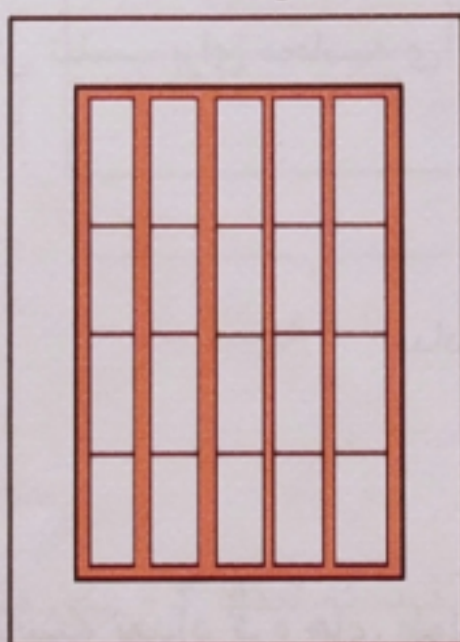
طراحی این واگیره، همانند قرینه محو است، با این تفاوت که در زمان قرینه کردن، نقوش واگیره، به صورت معکوس کپی می شوند. (شکل ۲۲-۶)



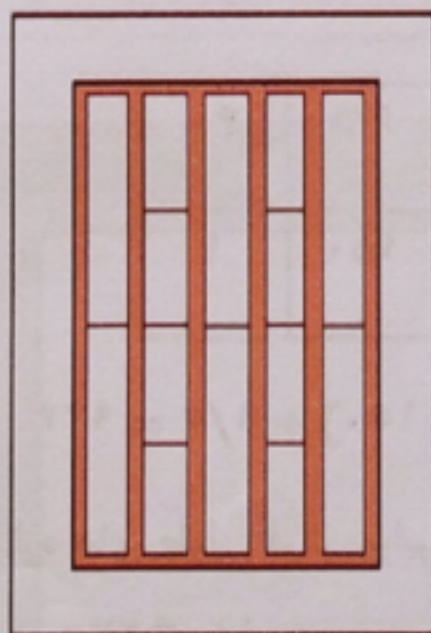
شکل ۲۲-۶



شکل ۲۴-۶



شکل ۲۵-۶



شکل ۲۶-۶

یک فرش با یکدیگر برابر و یا با یکدیگر متفاوت باشد. (شکل ۲۵-۶ و شکل ۲۶-۶)

ب) زنجیره ها یک عدد کمتر از تعداد ستون ها باشد. این حالت زمانی پیش می آید که در دو سمت ستون هایی که به حاشیه چسبیده اند، زنجیره ای طراحی نشود و حاشیه ی کوچک به عنوان زنجیره ی آن در نظر گرفته شود. در این صورت اگر تعداد ستون ها ۵ عدد باشد، تعداد زنجیره ها ۴ عدد خواهد بود. (شکل ۲۴-۶)

از دیگر نکات قابل ذکر در طراحی نقشه

محرمات، می توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف) محاسبه ی طول و عرض فرش در نقشه محرمات، همانند سایر نقشه ها انجام می گیرد. به عبارتی دیگر در فرش های محرمات نیز همانند نقوش لچک ترنج و ... یک سوم نصف عرض، به کل حاشیه تعلق خواهد داشت.

ب) حاشیه در نقوش محرمات، همانند سایر دست بافته ها به حاشیه ی بزرگ و کوچک، لوار و زنجیره و ... تقسیم می شود.

ج) تعداد ستون ها در متن فرش به عواملی مانند عرض فرش، نظر طراح و رجشمار فرش بستگی دارد. هرچه رجشمار فرش بیشتر باشد، امکان در نظر گرفتن ستون های بیشتر در متن فرش وجود خواهد داشت.

د) معمولاً طول واگیره در نوارهای فرش محرمات ۲ تا ۳ برابر عرض واگیره است. گفتنی است که طول واگیره ها می تواند در ستون های

برای انجام طراحی فرش محرمات، اقدامات لازم در قالب یک مثال بیان می گردد.

• مثال: طراحی فرش 150×100 سانتی متر، با طرح محرمات و مشخصات زیر:

(فارسی باف، رجشمار ۴۰، دارای ۵ ستون، هر زنجیره دارای ۱۵ گره، طراحی زنجیره برای ستون های کنار متن فرش)

گام اول: محاسبه ی گره های طول و عرض فرش

با استفاده از روش جدول تناسب، تعداد گره های عرض و طول فرش را به دست می آوریم.

- محاسبه ی تعداد گره های عرضی:

از روش تناسب برای محاسبه ی تعداد گره های عرض فرش استفاده می شود.

۶/۵	۴۰
۱۰۰	؟

$$(40 \times 100) \div 6/5 = 615$$

تعداد گره های عرض فرش

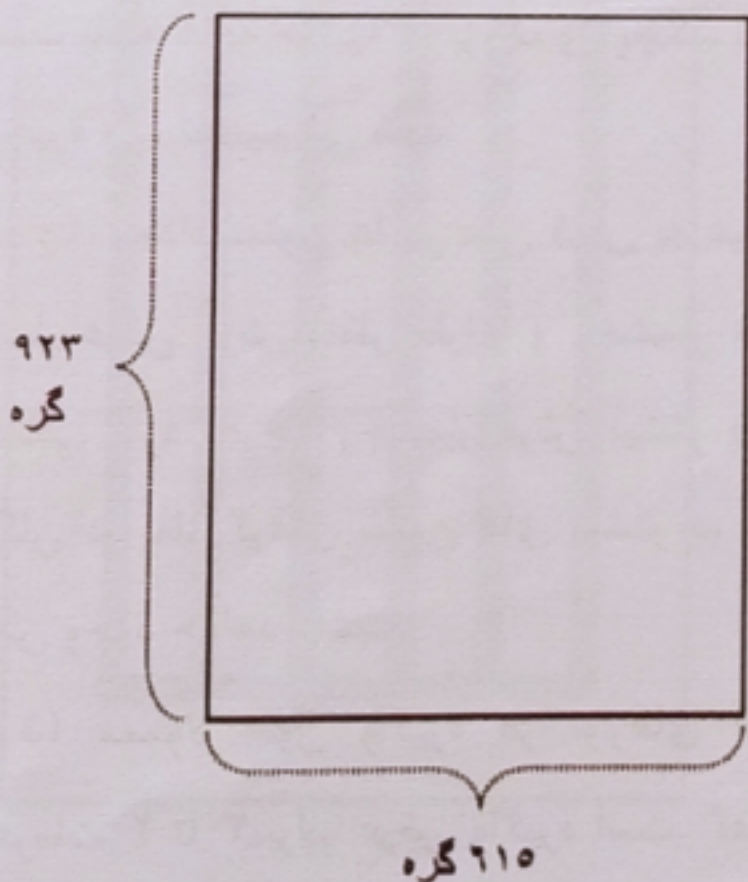
- محاسبه تعداد گره های طولی فرش:

۶/۵	۴۰
۱۵۰	؟

$$(40 \times 150) \div 6/5 = 923$$

تعداد گره های طولی فرش برابر با ۹۲۳ عدد

(۹ خانه و ۲۳ گره) است.



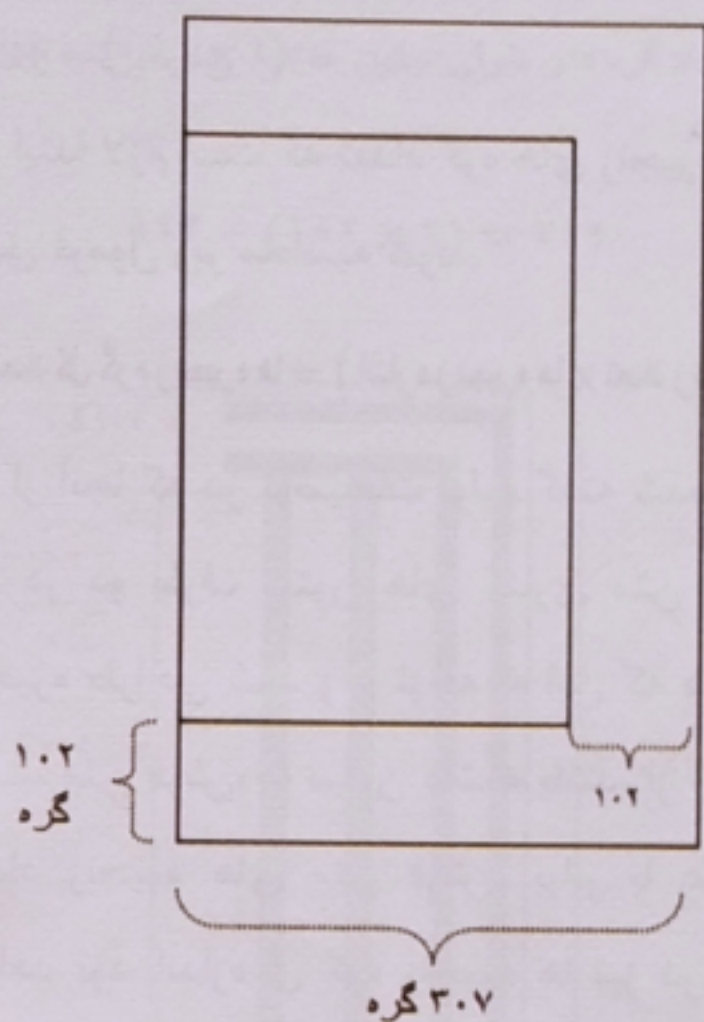
گام دوم: مشخص کردن حاشیه و متن فرش

برای مشخص کردن اندازه ی حاشیه، ابتدا نصف عرض مشخص می شود.

$$615 \div 2 = 307$$

یک سوم نصف عرض را به دست آورده و بر روی کاغذ نقشه مشخص می شود.

$$307 \div 3 = 102$$



گام سوم: مشخص کردن تعداد گره های متن

فرش

در عرض یک فرش، حدود دو ششم اندازه ی عرض فرش به حاشیه ها (حاشیه سمت راست و حاشیه ی سمت چپ) تعلق دارد.

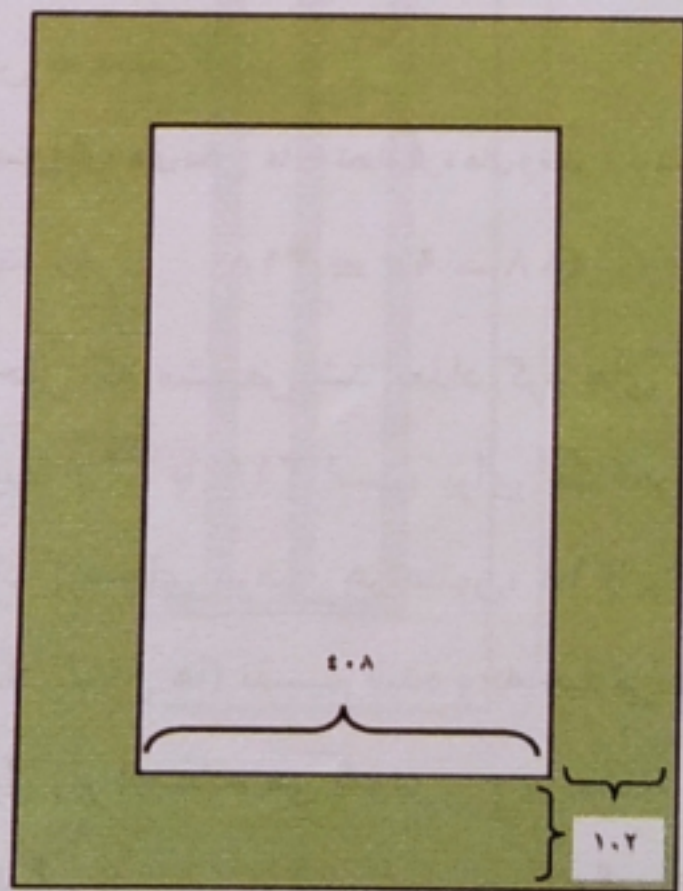
بنابراین می توان گفت: چهار ششم کل عرض و یا به عبارتی دیگر، دو سوم نصف عرض فرش، به متن فرش اختصاص خواهد داشت.

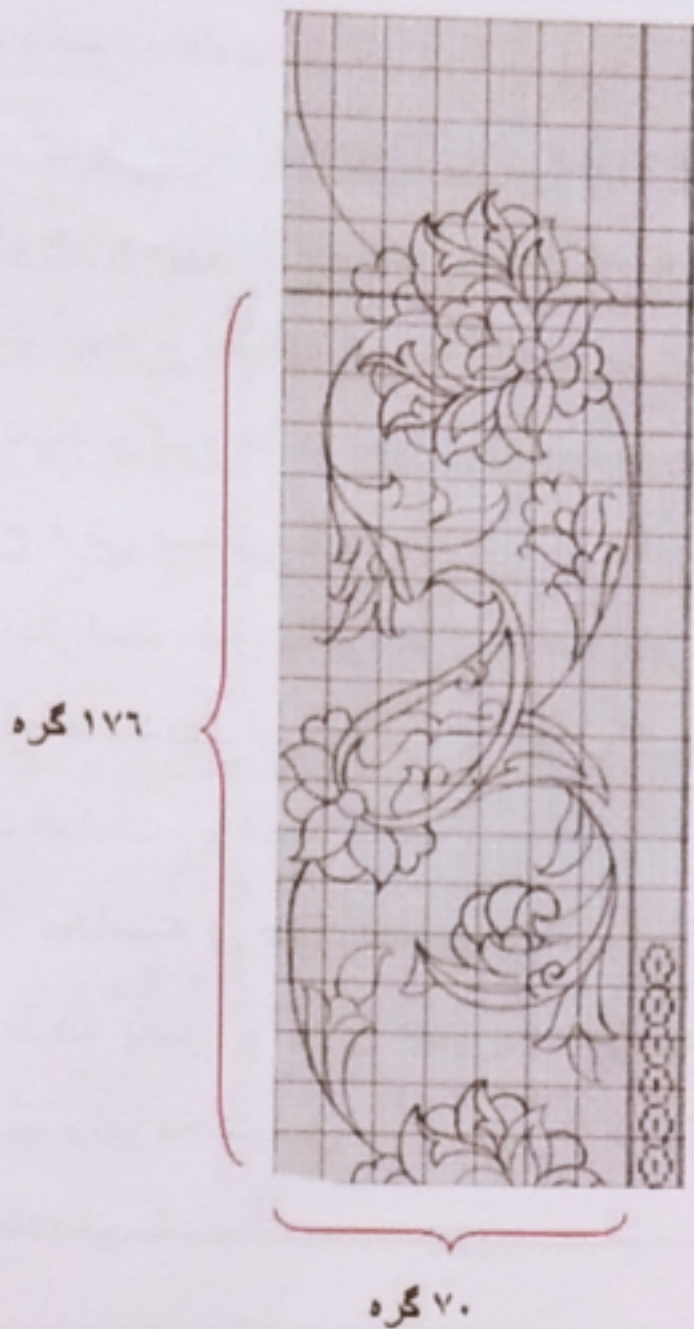
برای به دست آوردن اندازه ی متن فرش از فرمول زیر استفاده می شود.

تعداد گره متن فرش = $4 \times$ تعداد گره یک سوم نصف عرض

$$102 \times 4 = 408$$

مشخص گردید که تعداد گره های متن فرش برابر با 408 عدد (4 خانه بزرگ و 8 گره) است.





در صورتی که طراح خواسته باشد واگیره در طول یک ستون ۵ بار تکرار شود، عدد به دست آمده بر ۵ تقسیم می شود.

$$689 \div 5 = 137/8$$

از آنجا که عدد $137/8$ به عدد ۱۳۸ نزدیک تر است، بنابراین می توان طول واگیره را ۱۳۸ گره در نظر گرفت.

طراح فرش بر روی کاغذ نقشه به جدا کردن مستطیلی اقدام می کند که عرض آن ۶۳ و طول آن ۱۳۸ گره باشد.

نمونه ای از طراحی یک واگیره با ابعاد ۱۷۶ گره در طول (۱۷ خانه و ۶ گره) و ۷۰ گره در عرض فرش (۷ خانه) نشان داده شده است.

گفتنی است که تقسیم بندی و طراحی حاشیه در نقشه ی محرمت همانند نقشه های دیگر است و رعایت هماهنگی نقوش در حاشیه ها با نقوش ستون ها، توصیه می شود.

در تصاویر ارائه شده، حاشیه ی بزرگ، حاشیه های کوچک و زنجیره های اطراف ستون ها و ... مشاهده می شود. (شکل ۲۷ - ۶ و ۲۸ - ۶)



شکل ۲۸ - ۶: نمونه ای از حاشیه محرمت



شکل ۲۷ - ۶: اجزای حاشیه محرمت

در شکل ۲۹-۶ و شکل ۳۰-۶، فرم های ساده شده ی حاشیه ی فرش های محرماتِ بته ای منطقه ی خراسان جنوبی مشاهده می شود.



شکل ۳۰-۶: طراحی ساده از حاشیه فرش محرمات



شکل ۲۹-۶: طراحی ساده از حاشیه فرش محرمات

چکیده

- ◆ طرح محرمات در دسته ی طرح های واگیره ای جا می گیرد. نقوش واگیره ای یک طرح و نقش، در سراسر متن فرش گسترش می یابد.
- ◆ شیوه های گوناگونی از طراحی واگیره ها در متن فرش وجود دارد. مانند واگیره ی مربع، مستطیل و لوزی.
- ◆ در طراحی واگیره ی ستون های محرمات، می توان از شیوه ی قرینه ی سرهم سوار (مستقیم)، قرینه ی محو و قرینه ی محو معکوس استفاده کرد.