

*Critical Studies in Texts & Programs of Human Sciences*,  
Institute for Humanities and Cultural Studies (IHCS)  
Monthly Journal, Vol. 22, No. 7, Autumn 2022, 389-413  
Doi: 10.30465/CRTLS.2022.37998.2352

## **A Critique on the Persian Translation of "Symmetries of Islamic Geometrical Patterns"**

**Naghme Kharazian\***

### **Abstract**

The book "*Symmetries of Islamic Geometric Patterns*" written by Seyed Jan Abbas and Amer Shaker Salman has been translated into Persian by Amene Agharabi. Due to the authors' mastery of mathematics, the book has a different approach to other works in the field of Islamic patterns, which has made it attractive and useful for both researchers in the field of Islamic art and mathematical sciences, but its topics and points cannot be understood in its Persian translation. According to the main text of the book, it seems the lack of understanding of concepts is related to the quality of translation. Therefore, the present critique is about the Persian translation of this book. In order to evaluate this translation, the entire English text of the book was adapted to the translated text. Cases were criticized in 6 categories; 1) Incorrect translation, 2) Untranslated words and phrases, 3) Multiple translations for one word and multiple words with one translation, 4) Reverse translation, 5) Changes in the sentences and paragraphs of the original text, and 6) Selection of unfamiliar equivalent. The existence of serious and many problems in Persian translation has caused the text to be incomprehensible and as a result, the reader has been deprived of a different and valuable points of view of this book which are vital issues. Finally, the book needs serious revision in translation.

**Keywords:** Islamic Patterns, Symmetry, Geometry, Translation, Critique

\* Faculty Member at University of Zanjan, Zanjan, Iran, [Naghme.kharazian@gmail.com](mailto:Naghme.kharazian@gmail.com)

Date received: 2022-05-18, Date of acceptance: 2022-09-05



Copyright © 2018, This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## نقدی بر کتاب هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی

نغمه خرازیان\*

### چکیده

کتاب *Symmetries of Islamic Geometrical Patterns* تألیف سیدجان عباس و عامرشاکر سلمان دو عضو علمی گروه ریاضی دانشگاه ولز، تحت عنوان هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی توسط خانم آمنه آقاریع به فارسی ترجمه شده است. با توجه به تخصص مولفین، کتاب رویکرد متفاوتی نسبت به دیگر تألیفات در حوزه نقوش اسلامی دارد که آن را هم برای محققین حوزه هنر اسلامی و هم پژوهشگران علوم ریاضی جذاب و مفید کرده است. اما با خواندن ترجمه فارسی این کتاب نمی‌توان مباحث آن را دریافت. با رجوع به متن اصلی کتاب به نظرمی‌رسد عدم دریافت مطالب در ارتباط با کیفیت ترجمه است. بنابراین نقد حاضر پیرامون ترجمه فارسی این کتاب است. با هدف ارزیابی این ترجمه، کل متن انگلیسی کتاب در تطبیق با متن ترجمه‌شده قرار گرفت. موارد مورد نقد در ۶ بخش مطرح شده‌اند؛ (۱) ترجمه نادرست، (۲) کلمات و عبارات ترجمه نشده، (۳) چند معادل برای یک واژه و چند واژه با یک معادل، (۴) ترجمه معکوس، (۵) تغییر در جملات و پاراگراف‌های متن اصلی که سبب تغییر در محتوا شده است، (۶) انتخاب معادل‌های نامأنوس. وجود اشکالات جدی و فراوان در ترجمه فارسی موجب نامفهوم شدن متن و در نتیجه محروم شدن خواننده از دیدگاه متفاوت و ارزشمند این کتاب شده است. مسئله‌ای که لزوم بازنگری در ترجمه را می‌طلبد.

**کلیدواژه‌ها:** نقوش اسلامی، تقارن، هندسه، ترجمه، نقد

\* مربی گروه نقاشی، عضو هیأت علمی دانشگاه زنجان، زنجان، ایران، [Naghme.kharazian@gmail.com](mailto:Naghme.kharazian@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۴



Copyright © 2018, This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

## ۱. مقدمه

ترجمه، ولو اینکه توسط مترجم و یا خود خواننده صورت بگیرد، واسطه میان متن اصلی و خواننده است. بنابراین هر خطایی که در فرآیند ترجمه صورت گیرد مشخصاً انتقال معنا و مفهوم را دچار مشکل خواهد کرد. مشخص است که وجود یک یا چند خطا در انتخاب یک واژه معادل در درک جملات و عبارات اختلالی ایجاد نمی‌کند. اما گاهی این اشکالات در حدی است که موضوع را اشتباه و حتی معکوس به خواننده منتقل می‌کند. چنین ترجمه‌ای نه تنها باعث توسعه دانش نخواهد شد بلکه متن اصلی را نیز از چرخه انتقال دانش خارج می‌کند.

کتاب *هم‌راستگی در نگاره‌های اسلامی* که توسط انتشارات به‌نشر به چاپ رسیده و از سال ۱۳۸۳ در دسترس خوانندگان قرار گرفته در دسته چنین ترجمه‌هایی قرار می‌گیرد. کتاب اصلی با عنوان *Symmetries of Islamic Geometrical Patterns* برای نخستین بار در سال ۱۹۹۵ به چاپ رسیده و در ۲۰۰۷ بازنشر یافته است. با توجه به سال ترجمه یعنی ۱۳۸۳ می‌توان تصور کرد که ترجمه فوق بر اساس چاپ اول کتاب صورت پذیرفته است. البته باید افزود، تفاوتی از منظر نگارش و ویرایش میان چاپ اول و دوم کتاب وجود ندارد. مؤلفین این کتاب سیدجان عباس و عامرشاکر سلمان که دو محقق علم ریاضی در دانشگاه ولز هستند، مجموعه‌ای را گردآوری کرده‌اند که به واسطه واکاوی ساختارهای نقوش اسلامی، ارتباط میان حوزه‌های مختلفی چون هنر، تاریخ، فرهنگ، علم، ریاضیات و فلسفه را نشان داده‌اند. رویکردی متفاوت و کم‌نظیر که آن را مورد توجه پژوهشگران و متخصصین هم در علوم تجربی و هم در علوم انسانی و اجتماعی قرار داده است. با چنین رویکردی ترجمه این کتاب می‌توانست گستره مطالعات و دانش موجود در زمینه هنر اسلامی و ارتباط آن با حوزه‌های دیگر را وسعت ببخشد.

رویکرد متفاوت کتاب همان نقطه قوتی بود که هنگام جستجو و مطالعه در حوزه هنر اسلامی و نقوش هندسی باعث جلب توجه نگارنده شد. اما در ابتدای امر، تفاوت آشکار میان عنوان فارسی و انگلیسی کتاب (که در پشت جلد آورده شده است) سوال برانگیز بود. (تصویر ۱ و ۲) عنوان کتاب *Symmetries of Islamic Geometrical Patterns* در ترجمه فارسی با *هم‌راستگی در نگاره‌های اسلامی* معادل شده است. واضح است که واژه *هندسی* در عنوان حذف شده و علاوه بر آن واژه نامأنوس *هم‌راستگی* به عنوان معادلی برای

Symmetries به معنای **تقارن‌ها** انتخاب شده است. مسأله‌ای که برای درک آن نیاز به خواندن توضیحات مترجم و البته متن اصلی بود. در تورق اولیه نیز تعداد قابل توجهی از کلمات نامفهوم و بسیاری جملات فاقد معنای مشخص به نظر می‌آمدند. پس برای درک بهتر مطلب، اصل متن انگلیسی کتاب مورد مطالعه قرار گرفت و با ترجمه فارسی مطابقت داده شد. در نتیجه این تطبیق مشخص شد که جملات و مفاهیم فراوانی نارسا، اشتباه یا حتی معکوس ترجمه شده‌اند.

بنابراین مقاله حاضر با دو هدف نگاشته شد؛

اولین هدف آگاهی دادن و مطلع کردن خواننده از ایراداتی است که در حین ترجمه به وجود آمده‌اند و متوجه متن اصلی کتاب نیستند. دومین هدف طرح کردن مسئله لزوم بازنگری ترجمه این کتاب است. چرا که با توجه به رویکرد متفاوت و مباحث دقیق علمی این کتاب، منبع ارزشمند و قابل استنادی را برای خوانندگان فراهم خواهد آورد.

## ۲. معرفی کتاب

کتاب‌های فراوانی پیرامون نحوه شکل‌گیری و ساختار نقوش اسلامی تألیف و تدوین شده‌اند. بخش بزرگی از آنها دو رویکرد مشخص به نقوش اسلامی را دنبال کرده‌اند؛ یا آنها را در زمره هنر اسلامی قرار داده و در خصوص فلسفه وجودی آنها صحبت کرده‌اند، یا اینکه محاسبات پیچیده ریاضی به کار رفته در ترسیم آنها را آشکار کرده‌اند. کتاب *Symmetries of Islamic Geometrical Patterns* اما رویکرد متفاوتی را در پیش گرفته است. مؤلفین این کتاب مجموعه‌ای را گردآوری کرده‌اند که هنر، تاریخ، فرهنگ، علم، ریاضیات و فلسفه را ترکیب می‌کند. نمونه‌های مطالعاتی آنها از مناره قرن دوازدهم در ازبکستان و الحمرا در گرانا (غرناطه) را شامل می‌شود تا خوشنویسی قرآنی در دوازده وجهی مشبک با استفاده از گرافیک رایانه‌ای مدرن.

کتاب *Symmetries of Islamic Geometrical Patterns* در ۵ فصل تنظیم شده است. فصل اول به نقوش اسلامی و ساختار هندسی آنها می‌پردازد؛ در ذیل این بخش در واقع با تأکید بر تناسبات ظاهری، ساختار نقوش اسلامی معرفی و مختصری در مورد تاریخچه شکل‌گیری و پیشینه مطالعاتی آنها بحث می‌شود. فصل دوم به فلسفه و مفاهیم نهفته در هنر و علم ریاضی می‌پردازد؛ مفاهیمی چون تجریدگرایی و وحدت را در علم ریاضی و هنر

مورد مطالعه قرار داده و تجربیات دیداری و مفاهیم مشترک در این دو حوزه را نتیجه می‌گیرد. در فصل سوم نظریه گروه‌ها، نظریه ناورد (invariance) و انواع تقارن که در علم ریاضی و هندسه مطرح هستند در نسبت با نقوش هندسی اسلامی تعریف و تبیین می‌شوند. فصل چهارم به انواع شبکه، انواع آلات، واگیره‌ها، ۱۷ نوع از نقوش هنر اسلامی و نحوه ترسیم آنها با استفاده از انواع تقارن اختصاص می‌یابد. در نهایت در فصل پنجم با ارائه مجموعه‌ای گسترده از ۲۵۰ مورد نقش اسلامی به همراه واگیره و واحد گره آنها بر جنبه آموزشی و البته خلاقانه این نقوش تأکید می‌شود.

جامعه هدف این کتاب در فرم کلی آحاد مردم و در شکلی خاص اهالی فرهنگ و هنر اسلامی است. در واقع این کتاب که با هدف نشان دادن پیوندهای میان علم و هنر نگاشته شده، هم می‌تواند منبعی برای پژوهشگران و متخصصین هنر اسلامی باشد و هم محققین علم هندسه، مهندسين رایانه و دانشمندان جبر و الگوریتم را بهره‌مند سازد. علاوه بر این، کتاب با ارائه الگوهای از ساختارهای هندسی در نقوش اسلامی اهداف آموزشی، فرهنگی و عملی را نیز دنبال می‌کند. بدین نحو که شیوه رسم نمونه‌های متعددی از اشکال هندسی اسلامی که در مفاهیم و داده‌های کتاب ارائه می‌شود، می‌تواند توسط هنرمندان مدرن و طراحان گرافیک رایانه‌ای برای ایجاد تغییرات و تولید طراحی‌های جدید از طریق پیاده سازی برنامه‌های رایانه‌ای مورد استفاده قرار گیرد، در عین حال معلمان و آموزگاران هنرهای اسلامی را در وسعت و عمق بخشیدن به درک هنرآموزان از اشکال هنر اسلامی یاری رساند و البته خواننده عادی مشتاق کشف هنر اسلامی را نیز مجذوب خود کند.

### ۳. ارزیابی ترجمه

چنانکه می‌دانیم، تسلط بر زبان مبدأ، تسلط بر زبان مقصد و تسلط بر موضوع سه رکن اصلی در فرآیند ترجمه هستند. در کنار این سه، امانت در ترجمه نیز مسأله مهمی است که نباید از نظر دور داشت. تا حدود نیم قرن پیش، حفظ امانت در ترجمه به این معنا بود که عبارت اصلی هرچه بیشتر برای خواننده فارسی زبان ملموس باشد، به نحوی که عناوین کتاب‌ها و حتی اسامی افراد نیز برحسب سلیقه به عناوین و اسامی ایرانی تغییر می‌یافت. اما از حدود سال ۱۳۲۰ که ترجمه رونق بیشتری یافت این نگاه تغییر کرد و ترجمه بهتر

ترجمه‌ای بود که مطابقت بیشتری با متن اصلی داشته باشد و آن را رعایت امانت یا حفظ سبک می‌نامیدند. (نجفی ۱۳۸۹: ۴) اما در نهایت به تعبیر نجفی:

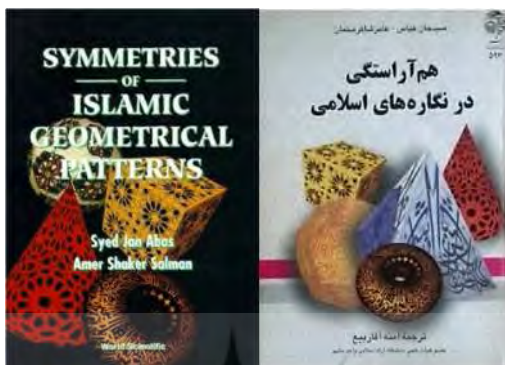
ترجمه خوب نه ترجمه لفظ به لفظ است و نه ترجمه ادیبانه (غیر امین)، بلکه عبارت از ابداع متنی است که نویسنده اگر زبان مادریش همان زبان مترجم می‌بود آن را می‌نوشت... البته بایستی آن را کمال مطلوب ترجمه دانست. (همان: ۱۴)

آنچه از مفهوم رعایت امانت استنباط می‌شود این است که متن ترجمه فارغ از اینکه تا چه حد وزین و روان نوشته شده باشد، بتواند مفاهیم و رؤوس مطالب متن اصلی را به طور کامل و با کمترین خدشه به مخاطب برساند. این خدشه ناشی از اشکال در هریک از سه رکن ذکر شده که باشد منجر به عدم رعایت امانت در انتقال مفاهیم خواهد شد.

با نظر داشت اصول ترجمه، در نتیجه تطبیق متن کتاب هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی با متن انگلیسی کتاب می‌توان گفت کتاب ترجمه شده هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی دارای اشکالات فراوانی است. اشکالات ترجمه در شش بخش کلی مورد نقد قرار گرفته‌اند: (۱) ترجمه نادرست؛ که خود شامل دو بخش ترجمه نادرست واژه و ترجمه نادرست عبارت است و در این دومی، برخی از اشتباهات در لفظ و برخی در محتوای عبارات هستند که به نظر می‌رسد از درک ناکامل و اشتباه متن ناشی می‌شوند. (۲) کلمات و عبارات ترجمه نشده؛ (۳) چند معادل برای یک واژه و چند واژه با یک معادل؛ (۴) ترجمه معکوس؛ (۵) تغییر در جملات و پاراگراف‌های متن اصلی که باعث تغییر در محتوا شده است؛ (۶) انتخاب معادل‌های نامأنوس. علاوه بر ایرادات ترجمه، اشکالات ساختاری فراوانی از جمله حذف یا اضافه کردن برخی جملات، عدم رعایت قواعد نگارشی، استفاده از شماره‌گذاری انگلیسی در متن فارسی و استفاده از کلمات و عبارات نامأنوس و نامفهوم همچون نگاره تکرارشونده به جای واگیره و یا سلول واحد به جای طرح گره وجود داشت که اگرچه قابل نقد هستند اما در این متن که نقدی است بر اشکالات مربوط به ترجمه، به آنها پرداخته نخواهد شد.

لازم به ذکر است که در هر بخش تنها به ذکر چند نمونه از میان موارد بسیار بسنده شده است. در برخی موارد، عبارات و یا جملات مورد نقد دارای اشکالات دیگری نیز هستند اما تنها از حیث بخش مطرح شده مورد بحث قرار گرفته‌اند.

در هر مورد، ابتدا متن انگلیسی، سپس ترجمه فارسی منتشر شده، و در صورت لزوم، ترجمه نگارنده (با علامت \*) و بر حسب مورد، توضیحی برای روشن شدن مطلب آمده است. موارد مورد نقد با حروف تیره‌تر (bold) مشخص شده‌اند.



تصویر ۱ جلد فارسی کتاب تصویر ۲ جلد اصلی کتاب

### ۱.۳ ترجمه نادرست

#### ۱.۱.۳ ترجمه نادرست واژه

1) Islamic patterns and their geometrical **structures** (p:1, Title of the chapter)

- نگاره‌های اسلامی و شناخت هندسی آنها (ص ۴۷، عنوان فصل)

\* نقوش اسلامی و ساختار هندسی آنها  
توضیح: «ساختار» به اشتباه «شناخت» ترجمه شده است.

2) Figure 1.2 shows a pattern which was made by the **author in the U.K.**, where the majority do not profess the faith of Islam. (p:7)

- شکل 1.2 نمونه‌ای را که به وسیله طراح بریتانیایی تهیه شده است، نشان می‌دهد، جایی که جمعیت آن دارای اکثریت مسلمان نیست. (ص ۵۴، س ۱۹ و ۲۰)

\* شکل ۱.۲ نقشی را نشان می‌دهد که در انگلستان توسط نگارنده طراحی شده، جایی که اکثریت، معتقد به اسلام نیستند.



نقدی بر کتاب هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی (نغمه خرازیان) ۳۹۷

توضیح: منظور خود نگارنده است که در زمان طراحی در انگلستان بوده است و به اشتباه «طراح بریتانیایی» ترجمه شده است.

3) The fact that it was **invented** in 1994 in the U.K. should not prevent it from being called an Islamic pattern. (p:8)

- اطلاع از کشف این نگاره در سال ۱۹۹۴ میلادی در بریتانیای کبیر، از «اسلامی» نامیدن آن جلوگیری نمی‌کند. (ص ۵۶، س ۲۵)

\* این واقعیت که این نقش در ۱۹۹۴ میلادی در انگلستان ایجاد شد، نباید مانع از اسلامی خواندن آن شود.

توضیح: «به وجود آمدن» و یا «ساخته شدن» که در این متن، ترجمه مناسبی هستند به اشتباه کشف ترجمه شده‌اند که در واقع هیچ جایی در این متن ندارد.

#### 4) Related Literature (p:12)

- نوشتارهای گزارش شده (ص ۶۲، س ۶)

\* ادبیات (متون) مرتبط

5) Note that although the pattern in Fig. 3.8c looks more complicated than the unadorned squares on its left, its symmetries are **identical**. (p:55)

- توجه کنید، با وجود این که نقش شکل 3.8c بسیار پیچیده‌تر از مربعهای تزیین نشده سمت چپ آن به نظر می‌رسد، هم‌آراسته‌های آن مشخص هستند. (ص ۱۱۸، س ۱۰ و ۱۱)

\* توجه کنید اگرچه نقش شکل ج ۳۸ به نظر پیچیده‌تر از مربع‌های بی‌پیرایه سمت چپ آن است، تقارن‌های یکسانی دارند.   
توضیح: کلمه «یکسان» که به اشتباه «مشخص» ترجمه شده معنای مبهمی به جمله داده است.

6) This special rhombus divides into two **equilateral** triangles, as shown in Fig. 4.2e. (p:76)

- این نوع لوزی خاص، همانگونه که در شکل 4.2e نشان داده شده است، به دو مثلث برابر تقسیم می‌شود. (ص ۱۴۷، س ۶)

\* این لوزی خاص به دو مثلث متساوی الاضلاع تقسیم می‌شود. آنچنانکه در شکل ۴.۲ نشان داده شده است.

### ۲.۱.۳ ترجمه نادرست عبارت

#### ۱.۲.۱.۳ ترجمه نادرست در لفظ عبارت

1) Geometric patterns occur **in rich profusion throughout Islamic cultures**. They are found on a diversity of materials — tiles, bricks, wood, brass, paper, plaster, glass, and **on many types of objects**. (p:2)

- نگاره‌های هندسی با غنای فرهنگ اسلامی پدید آمده‌اند. آنها را می‌توان بر روی انواع مصالح - کاشی، آجر، چوب، ادوات برنجی، کاغذ، گچ، شیشه و اشیای بسیار بزرگ مشاهده کرد. (ص ۴۹، س ۱۰ و ۹)

\* نقوش هندسی به وفور در سراسر فرهنگ‌های اسلامی پدید آمده‌اند. آنها بر گستره‌ای از مواد مانند کاشی، آجر، چوب، برنج، کاغذ، گچ، شیشه و بر اشیاء گوناگون یافت شده‌اند.

2) Notice **the presence of calligraphy** in Plates 2(a), 3(a) and 3(d) and also the **curvilinear elements** above the patterns in the plates 2(b), 3(a) and 3(d). (p:5)

- خطاطی‌های تکرار شده در الواح 2a, 3a و 3b همچنین عناصر موجود، با خط منحنی نشان داده شده‌است. قسمت فوقانی الواح 2a, 3a و 3b را با دقت ملاحظه فرمایید. (ص ۵۳، س ۲ و ۳)

\* به حضور خوشنویسی در الواح (الف) ۲، (الف) ۳ و (د) ۳ و همچنین عناصر منحنی شکل بالای نقوش در الواح (الف) ۲، (الف) ۳ و (د) ۳ توجه کنید.

3) The most fundamental reason for the substantially non-figurative nature of Islamic art arises from the fact that **Islam was born with an all-consuming passion to replace anthropomorphic images of God with a single abstraction**. (p:9)

- مهمترین دلیل این مساله، در طبیعت اساساً تمثیل‌گریز هنر اسلامی، از این واقعیت سرچشمه می‌گیرد که اسلام با این هدف ظهور کرد، که تصور مجرد و واحدی را، به جای تصورات کثیر، از خدای انسان‌گونه جایگزین نماید. (ص ۵۸، س ۳-۱)

\* مهم‌ترین دلیل برای طبیعت اساساً تمثیل‌گریز هنر اسلامی از این حقیقت ناشی می‌شود که اسلام با اشتیاق شدید به انتزاع مفرد به جای تصاویر انسان‌وار از خدا ظهور یافت.

4) Although it comes from a period when **Islamic astronomy was falling into decline**, it nevertheless captures well an important Islamic environment. (p:10)

- اگر چه اخترشناسی اسلامی در این دوره مورد قبول نبود، مع هذا این علم بخوبی جایگاه مهمی در جامعه اسلامی پیدا کرد. (ص ۵۹، س ۱۶ و ۱۵)

\* اگرچه این شکل از دوره‌ای سرچشمه می‌گیرد که ستاره‌شناسی اسلامی رو به افول بود، با این وجود جایگاه اسلامی مهمی را به دست آورد.

5) **It has been appreciated** since antiquity that **beauty arises** if and only if the constituent parts of a structure are harmoniously proportioned in relation to each other and in relation to the whole. (p:18)

- از زمانی که در روزگار باستان زیبایی طلوع کرد، اگر، و تنها اگر، قسمت‌های اصلی از یک ساختمان، هماهنگی متناسب با اجزا و تمامی پیکره آن داشته‌اند، به آن بها داده شده‌است. (ص ۷۱، س ۲۳)

\* از روزگار باستان پذیرفته شده‌است که زیبایی پدیدار می‌شود اگر و تنها اگر اجزاء تشکیل دهنده یک ساختار در نسبت با یکدیگر و در نسبت با کل به شکلی هماهنگ متناسب باشند.

6) Our purpose in this chapter is to show a glimpse of the **immensity of the abstract notion of symmetry and the even greater unity that it has to offer.** (p:46)

- هدف ما، در فصل حاضر آن است که، نظری اجمالی بر بیکرانی مفاهیم انتزاعی، هم‌آراستگی، و یکپارچگی وسیع‌تری از آنچه (تا به حال) ارائه شده‌است، بیندازیم. (ص ۱۰۶، س ۸-۶)

\* هدف ما در این فصل، ارائه نیم‌نگاهی به وسعت مفهوم انتزاعی تقارن و حتی وسیع‌تر از آن وحدتی است که باید ارائه دهد.

7) Mathematics, which most people think of as **dealing solely with number**, is in fact the science of **structure and pattern.** (p:73)

- علم ریاضیات، که به گمان بیشتر مردم، تحلیل مسائل مربوط به عدد است، در واقع علم ساختار نگاره‌هاست. (ص ۱۴۳، س ۴ و ۳)

\* ریاضیات، که بیشتر مردم آن را علمی می‌پندارند که صرفاً با اعداد سر و کار دارد، در واقع علم ساختار و نقش است.

توضیح: عدم توجه به کلمات ذکر شده در جمله باعث شده است که دو کلمه مجزا که با and به هم مربوط شده‌اند، نقش مضاف و مضاف الیه بگیرند.

8) He carried out an extensive scrutiny of **Islamic works of art in the Metropolitan Museum of Art in that city.** (p:137)

- او پژوهش وسیع و موشکافانه‌ای را در موزه آثار هنری مسلمانان در شهر متروپولیس به انجام رساند. (ص ۲۱۳، س ۱)  
\* او بررسی دقیقی از آثار هنر اسلامی در موزه هنر متروپولیتن انجام داد.

### ۲.۲.۱.۳ ترجمه نادرست در محتوای عبارت

1) Diagram showing the construction of a **10-pointed** star pattern on a rectangular grid (p:22)

- نموداری است که ساختار **a10** نقش ستاره را بر یک شبکه مستطیلی نشان می‌دهد. (ص ۷۶، زیرنویس شکل ۱.۸)

\* نمودار، نشان‌دهنده ساختار نقش یک ستاره ۱۰ گوشه بر یک شبکه مستطیلی است. توضیح: «یک ستاره ۱۰ گوشه» به اشتباه «ساختار a10» و منفک از نقش ستاره ترجمه شده است.

2) The gateway from Islamic Patterns to **Invariance and Groups** (p:45, Title of chapter)

- گریزی از نگاره‌های اسلامی به **ناوردایی (تغییرناپذیری)** و گروه (ص ۱۰۵، عنوان فصل)

توضیح: منظور کتاب دو نظریه ناوردایی (invariance) و نظریه گروه‌ها (groups) در علم ریاضی هستند اما در اینجا به اشتباه به عنوان دو واژه ترجمه شده‌اند.

3) The reliance on great economy of thought in **science the facility to produce unity from diversity.** (p:50)

- تکیه بر صرفه‌جویی عظیم تفکر در علم، به سهولت ارائه وحدت، از جداییها می‌بخشد. (ص ۱۱۲، س ۱۰۲)

\* تکیه بر صرفه‌جویی بزرگ تفکر در علم، امکان ایجاد وحدت از کثرت را به علم می‌دهد.

توضیح: درک این جمله زمانی راحت‌تر خواهد بود که بدانیم صرفه‌جویی در تفکر به نظرات ارنست ماخ (۱۸۳۸-۱۹۱۶) در این مورد اشاره دارد. ماخ ادعا کرد که ساده‌ترین نظریه‌ها به جای توجه به جزئیات هر رویداد و تجربه، با صرفه‌جویی در تفکر و حافظه،

نقدی بر کتاب هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی (نغمه خرازیان) ۴۰۱

می‌توانند به ساده‌ترین شکل ممکن از مفاهیم و قوانین انتزاعی به دست آیند. نویسنده این نظریه را با مفهوم وجود وحدت در کثرت در نقوش اسلامی یگانه دانسته است. ( Banks (2004: 23-53

4) An object is symmetric if **the position in space occupied by it remains invariant to one or more isometry transformations.** (p:56)

- چنانچه موقعیت فضای اشغال‌شده به وسیله یک شکل، نسبت، به یک مورد بیشتر، از تبدیلهای هم‌اندازه، ناوردا (بدون تغییر) باقی بماند، آن شکل، هم‌آراسته است. (ص ۱۲۱، س ۹۱۰)

\* یک شیء متقارن است اگر موقعیتی که در فضا اشغال کرده است، با یک یا چند تبدیل ایزومتري، نامتغیر باقی بماند.

5) Thus, R3 is the inverse of R1. Similarly, **R1 is the inverse of R3.** (p:61)

- بنابراین R3 وارونه R1 است و به طور مشابه R4 معکوس R4 معکوس R3 می‌شود. (ص ۱۲۶، س ۸)

\* بنابراین R3 وارونه R1 است. همان‌طور که، R1 وارونه R3 است.

توضیح: این ترجمه باعث می‌شود خواننده این کتاب سردرگم و بلا تکلیف باقی بماند. در متن اصلی R4 وجود ندارد.

6) Here, if we change **x to -x or y to -y** the expression does not change. It remains invariant under the action of negation. (p:66)

- اگر ما، جای x و y را با هم عوض کنیم، هیچ تغییری در عبارت پدید نمی‌آید و با عمل منفی‌سازی، ناوردا باقی می‌ماند. (ص ۱۳۳، س ۴۵)

\* در اینجا، اگر ما جای x را با -x یا y را با -y عوض کنیم عبارت تغییر نمی‌کند.

عبارت تحت عمل منفی کردن، نامتغیر باقی می‌ماند.

توضیح: در ارتباط با مبحث تقارن که موضوع اصلی این کتاب است نویسنده در توضیح یک عبارت ریاضی در مورد جابجایی دو نقطه مثبت و منفی متقارن با هم صحبت می‌کند که با توجه به قرینگیشان بدون تغییر باقی می‌مانند.

7) **The algorithms are particularly suited for use in interactive computer graphics, requiring only the facilities to rotate, reflect, and copy shapes.** (p:114)

- محاسبات عددی به صورت ویژه، مناسب با ترسیم‌های رایانه‌ای فعل و انفعالی (متداخل) است، که تنها سهولت چرخش، بازتاب و روگرداری شکلها را لازم می‌آورد. (ص ۱۸۲، س ۲۱-۱۹)

\* الگوریتم‌ها به طور ویژه برای استفاده در گرافیک‌های رایانه‌ای تعاملی مناسب هستند و تنها به امکانات چرخش، بازتاب و تکرار اشکال نیاز دارند.

### ۲.۳ کلمات و عبارات ترجمه نشده

1) Symmetries of Islamic Geometrical Patterns (Title of book)

- هم آراستگی در نگاره‌های اسلامی (عنوان کتاب)

توضیح: کلمه geometrical / هندسی ترجمه نشده است.

2) The power to predict gives a sense of confidence and security. This power has been used to great effect by modern physicists. (p:34)

- توان پیش‌بینی، به آدمی، احساس امنیت و اطمینان می‌دهد. این توانایی به مفهوم وسیع، از سوی فیزیکدانان استفاده شده است.

توضیح: کلمه modern / مدرن ترجمه نشده است.

3) Contrary to popular belief which holds science to be cold and austere, the moving power of science resides in the imagination rather than in reason. At its most creative, the lungs of science thrive on the same oxygen as those of art — the oxygen of beauty and mystery. (p:35)

- بر خلاف باور همگانی، که تفهیم مسائل علمی را با سختی (تعقل) همراه می‌پندارند، نیروی محرکه علوم، در خلاقانه‌ترین وضعیت، از همان اکسیژنی کامیاب می‌شوند که هنر بدان زنده است - اکسیژن زیبایی و افسون. (ص ۹۵، س ۷-۵)

\* بر خلاف باور عموم که علم را سخت و سرد در نظر می‌گیرند، نیروی محرک علم بیش از آنکه در عقل باشد، در تخیل است. در خلاقانه‌ترین توصیف، در ریه‌های علم همان اکسیژنی وجود دارد که در هنر - اکسیژن زیبایی و راز. توضیح: با حذف بخشی از جمله، فاعل جمله دوم عوض شده است.

4) There are several theoretical as well as practical purposes in offering this collection. (p:136)

- در این مجموعه چند نظریه، به عنوان اهداف کاربردی، ارائه شده‌اند.

نقدی بر کتاب هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی (نغمه خرازیان) ۴۰۳

\* در ارائه این مجموعه به علاوه مقاصد نظری، مقاصد عملی نیز مدنظر است.  
توضیح: مفهوم جمله کاملاً عوض شده است.

### ۳.۳ چند معادل برای یک واژه و چند واژه با یک معادل

#### 1.1) Symmetries of Islamic Geometrical **Patterns** (Title of book)

- هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی (عنوان کتاب)

1.2) They are space filling **patterns** in which, as we shall see later, the design in a basic cell repeats itself over and over again. (p:3)

- آنها نقوش «فضا پرکن» هستند و چنانکه در ادامه خواهیم دید، سلول اصلی طرح، بارها و بارها تکرار می‌شود. (ص ۵۰، س ۷)

1.3) Numbers and quantities are not so important for their size or bulk as for their **patterns** and arrangements. (p:31)

- اعداد و کمیتها، از لحاظ اندازه و بزرگی شان مهم نیستند، بلکه نقوش و ترتیب‌هاست که آنها را ارزشمند می‌سازد. (ص ۸۷، س ۱۴ و ۱۳)

توضیح: مترجم با تأکید فراوان واژه نگاره را در کل کتاب معادل pattern انتخاب و استفاده کرده است اما در دو مورد ذکر شده در بالا به انتخاب خود وفادار نمانده و واژه نقوش را معادل آورده است.

#### 2.1) Islamic Patterns and Their Geometrical **Structures** (p:1, Title of chapter)

- نگاره‌های اسلامی و شناخت هندسی آنها (عنوان بخش ۱ فصل ۱)

#### 2.2) Geometrical Strategies and **Structures** (p:14, Title of chapter)

- تدابیر و ساختارهای هندسی (عنوان بخش ۲ فصل ۱)

توضیح: واژه Structure در عنوان دو بخش از یک فصل آمده است. در یکی شناخت و در دیگری ساختار ترجمه شده است.

3.1) Thus at the more intellectual levels, the desire for **abstraction** and the search for unity were two of the main passions which caused the Islamic culture to turn to geometry. (p:9)

- بدین سان، اشتیاق به تجردگرایی و جستجو در توحید، دو انگیزه اصلی بودند که در سطح بسیار روشنفکرانه‌ای، اسباب گرایش فرهنگ اسلامی، به هندسه را فراهم آوردند. (ص ۵۹، س ۵۶)

3.2) To summarize, the passion for **abstraction**, the search for unity, and the involvement with heavens were the driving psychological mechanisms, which led Islamic art to turn to geometry. (p:11)

- در مجموع می‌توان گفت، علاقه به انتزاع، جستجوی یگانگی و ارتباط با آسمان، محرک ساز و کارهای روانی برای هدایت به سوی هندسه بودند. (ص ۶۱، س ۱۵ و ۱۶)

توضیح: واژه abstraction در جایی تجردگرایی و با فاصله اندکی که همچنان همان موضوع دنبال می‌شود انتزاع ترجمه شده است.

4.1) Having developed a general definition of the adjective symmetric, which applies to all geometric objects, we can now do the same for the noun **symmetry**. (p:58)

- اکنون با یک تعریف کلی پیشرفته از صفت هم‌آراسته‌سازی، که همه (مناظر) هندسی را دربرمی‌گیرد، می‌توانیم آن را برای هم‌آراستگی موصوف به کار ببریم. (ص ۱۲۲، س ۱)

4.2) A transformation which has the property that when applied to an object, it leaves the appearance of the object unchanged is called a **symmetry** of that object. (p:58)

- هنگامی که یک تبدیل، دارای خصوصیتی است، که وقتی در شکل به کار می‌رود، ظاهر آن شکل (منظر) را تغییر نیافته باقی می‌گذارد، یک هم‌آراسته، نامیده می‌شود. (ص ۱۲۲، س ۲ و ۳)

4.3) The collection of all **symmetries**, i.e., all those rotations, reflections, translations, and glide reflections which, when applied to the object, cause the object to appear as if its position has remained unchanged, is called the symmetry group of the object. (p:58)

- مجموع تمام هم‌آراستگی‌ها، به عبارت دیگر، همه آن چرخشها، بازتابها، انتقالها و بازتابهای لغزهای، که وقتی در شکلی به کار می‌روند، سبب می‌شوند که شکل بدون تغییر به نظر برسد، گروه هم‌آراسته آن شکل نامیده می‌شود. (ص ۱۲۲، س ۱۲-۱۰)

توضیح: واژه symmetry بدون در نظر گرفتن نقشی که این کلمه در جمله دارد، در مواردی هم‌آراسته و در مواردی دیگر هم‌آراستگی ترجمه شده است و این مطلب در تمام متن تکرار می‌شود.

5.1) We have noted that the most basic geometric features of Islamic patterns arise from symmetric divisions of circles and replication of **unit cells**. (p:27)



نقدی بر کتاب هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی (نغمه خرازیان) ۴۰۵

- اکنون به این باور رسیده‌ایم، که اساسی‌ترین سیمای نگاره‌های اسلامی از تقسیم‌بندی‌های هم‌آراسته دوایر، و تکرار سلول‌های بنیادی، آفریده می‌شود. (ص ۸۳، س ۳ و ۴)

5.2) Such a parallelogram region is called a **unit cell** or a lattice unit or a repeat unit of that pattern. (p:48)

- چنین محدوده متوازی‌الاضلاع، یک سلول واحد یا واحد شبکه یا یک واحد تکرار شونده، از یک نگاره نامیده می‌شود. (ص ۱۰۹، س ۱۰ و ۱۱)

توضیح: دو معادل سلول بنیادی و سلول واحد برای عبارت unit cell آورده شده‌است.

6.1) We shall refer to the geometrical motif contained in a **unit cell** as a unit motif. (p:48)

- ما به موتیف‌های هندسی که در یک سلول واحد قرار دارند، همچون موتیف واحد ارجاع می‌دهیم. (ص ۱۰۹، س ۱۵)

6.2) If the **unit cell** that is used is the basic parallelogram cell generated by the net as shown in Fig. 4.1, then the cell is called a **primitive cell**. (p:77)

- اگر سلول واحدی به کار می‌رود، یک سلول متوازی‌الاضلاع مبناست، به همان صورت که در شکل ۴.۱ نشان داده شده‌است، بنابراین سلول مورد نظر سلول واحد خوانده می‌شود. (ص ۱۴۸، س ۷-۵)

توضیح: عبارت سلول واحد همزمان به عنوان معادل دو عبارت unit cell و primitive cell به کار رفته‌است.

7.1) The seventeen possible types of two-dimensional repeat patterns are denoted by symbolic names, using up to 4 symbols, in an internationally agreed **notation**. This **notation** was invented by crystallographers. There are a number of other **notations**, but presently this is the one that is in use most widely. (p:76)

- نامگذاری نمادین هفده نوع ممکن از نگاره‌های دوبعدی تکرارشونده، با اقتباس از یک سیستم نشانه‌گذاری پذیرفته‌شده بین‌المللی برای بلورشناسان، انجام شده‌است. تعداد زیادی از نشانه‌های دیگر هم ساخته شده، اما در حال حاضر این نامگذاری، کاربرد وسیعی دارد. (ص ۱۴۷، س ۱۷-۱۴)

7.2) The International Crystallographic **Notations** (p:77)

- علائم بین‌المللی بلورشناسی (عنوان بخش)

7.3) Also, apart from the cases p3m1 and p31m, the four symbols **notation** can be shortened without causing any ambiguity in identification. For example, from c2mm, the 2 is dropped and the **notation** is shortened to cmm. (p:78)

- همچنین چهار نشانه نمادین، جدا از حالات P3ml و P31m، به هنگام شناسایی، می‌توانند، بدون هیچ ابهامی، مختصر شوند. برای مثال C2mm، ۲ حذف می‌شود و نماد آن به صورت Cmm مختصر خواهد شد. (ص ۱۵۰، س ۲۳-۲۱)

توضیح: در ترجمه، واژه‌های نشانه‌گذاری، نشانه، علائم و نماد معادل notation آورده شده‌اند. درحالی که مترجم در پانویس شماره ۳ صفحه ۱۴۷ توضیح می‌دهد که: « در متن اصلی، در دو بخش پیاپی مفاهیم تقریباً مشابهی از واژه‌های symbolic, symbols, notation گرفته شده‌است که در ترجمه فارسی در برابر symbolic (نماد) و در مقابل notation (نشانه) انتخاب شد» اما در واقع می‌توان دید که به این تذکر وفادار نمی‌ماند.

### ۴.۳ ترجمه معکوس

1) Astronomy, the author conjectures, has also been a key source of geometrical skills which were **passed on and utilized in** the design of complex Islamic patterns. (p:11)

- نویسنده اعتقاد دارد، اخترشناسی، شاه‌کلیدی در مهارت‌های هندسی است، که از طرح‌های پیچیده اسلامی انتقال یافته و مورد بررسی قرار گرفته‌است. (ص ۶۱، س ۷ و ۶)

\* به گمان نویسنده، اخترشناسی همچنین منبع کلیدی مهارت‌های هندسی‌ای بوده است که به طراحی نقوش پیچیده اسلامی راه یافت و مورد استفاده قرار گرفت.  
توضیح: به گمان نویسنده اخترشناسی به طراحی نقوش اسلامی راه یافته است نه از...

2) The repeat region of this pattern, **which was not chosen as the starting point**, is a rhombus obtained by joining the centers of four adjacent circles. (p:21)

- حوزه تکرار این نگاره که به عنوان نقطه آغاز کار انتخاب شده بود، یک لوزی است و با اتصال مراکز چهار دایره مجاور به یکدیگر به دست آمده است. (ص ۷۷، س ۴ و ۳)

\* محل تکرار این نقش، که به عنوان نقطه آغاز انتخاب نشده بود، یک لوزی است که از به هم پیوستن مراکز چهار دایره مجاور هم به دست آمد.

3) In this case, however, we can perform another action **which leaves the pattern unchanged**. (p:56)

نقدی بر کتاب هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی (نغمه خرازیان) ۴۰۷

- هر چند که ما می‌توانیم در این مورد حرکت دیگری انجام دهیم، که نگاره، بدون تغییر باقی نمی‌ماند. (ص ۱۲۰، س ۴)

\* به هر حال، در این مورد می‌توانیم اقدام دیگری انجام دهیم که نقش را بدون تغییر باقی بگذارد.

4) The pattern has an **infinite** number of symmetries. (p:61)

- نگاره یک تعداد محدود، از هم‌آراسته‌ها را دارد. (ص ۱۲۶، س ۱۳)

\* این نقش، تعداد نامحدودی از تقارن‌ها را دارد.

5) One purpose is to relate Islamic patterns to more advanced mathematics than has been done previously and **to encourage the exploitation of their potential in mathematical education.** (p:136)

- یکی از آنها، این که نگاره‌های اسلامی را به ریاضیات بسیار پیشرفته‌تری نسبت به آنچه تا به حال، در جریان بوده‌است، ارتباط دهیم. و این که آنها را برای بهره‌برداری از نیروی بالقوه‌ای که در معارف ریاضی موجود است، پیروانیم. (ص ۲۱۰، س ۱۵-۱۲)

\* یک هدف، بیشتر از گذشته مرتبط ساختن نقوش اسلامی با ریاضیات پیشرفته و ترغیب به بهره‌برداری از ظرفیت آنها در آموزش ریاضی است.  
توضیح: منبع بهره‌برداری در ترجمه کاملاً جا به جا شده است.

6) This is because we were obliged to limit the size of the book and decided to exclude patterns from our total collection which **were either very similar** or not very attractive to our eyes. (p:138)

- این بدان سبب است که ما مجبور شدیم اندازه کتاب را محدود کنیم به حذف بخشی از مجموع نگاره‌هایمان که نامشابه به نظر می‌آمدند و یا جالب توجه نبودند گرفتیم. (ص ۲۱۳، س ۱۹ و ۱۸)

\* این بدان دلیل است که مجبور به محدود کردن اندازه کتاب شدیم و تصمیم به حذف نقوشی از مجموعه کلی خود گرفتیم چرا که یا خیلی شبیه بودند و یا به چشم ما خیلی جذاب نبودند.

### ۵.۳ تغییر در جمله‌ها و پاراگراف‌های متن اصلی

1) Notice the presence of calligraphy in Plates 2(a), 3(a) and 3(d) and also the curvilinear elements above the patterns in the plates 2(b), 3(a) and 3(d). It is this blending of rectilinear and curvilinear elements with Arabic calligraphy which gives Islamic architectural decoration its most characteristic feature. For the Muslim, the verses from the Quran represent the visual body of the divine word and their presence heightens the sacred and the inspirational elements. (p:5)

- خطاطی‌های تکرار شده در الواح 2a, 3a و 3b و همچنین عناصر موجود، با خط منحنی نشان داده شده‌است. قسمت فوقانی الواح 2a, 3a و 3b را با دقت ملاحظه فرمایید.

ترکیبی این چنین، از خطوط مستقیم و منحنی همراه با خطاطی عربی به تزئینات معماری اسلامی، سیمایی ویژه می‌دهد. برای مسلمانان، آیات قرآن، تجسم قابل رؤیت از کلام الهی است و حضور مراحل والای تقدس و عناصر الهام‌بخش را معرفی می‌کند. (ص ۵۳، پاراگراف اول و دوم)

توضیح: ساختار هر پاراگراف به طور کلی شامل: ۱. جمله موضوعی (topic sentence)، ۲. دلیل (argument)، ۳. شاهدها (evidence) و ۴. جمله رابط (Linking Paragraph) است. هر پاراگراف باید شامل موضوعی در تأیید جمله کلیدی باشد. این موضوع را اغلب در آغاز پاراگراف در جمله‌ای، جمله موضوعی، بیان می‌کنند سپس دلیلی برای آن می‌آورند و برای آن دلیل نیز شواهد آن را ذکر می‌کنند. آخرین جمله واراگراف باید این پاراگراف را به پاراگراف بعدی به نوعی متصی کند. (موحد ۱۳۸۷: ۲۶) پاراگراف ذکر شده، در ترجمه به دو قسمت تقسیم شده و شرح جمله موضوع که شامل دلایل و شواهد جمله رابط می‌شود به پاراگرافی مستقل تبدیل شده است. علاوه بر این که ساختار متن اصلی متن در آن رعایت نشده، این ترجمه مطابق با اصول پاراگراف‌نویسی نیز نیست.

2) The adjective Islamic qualifying the noun pattern has never implied that the pattern was sanctified in some way by the religion of Islam, or was necessarily invented by a Muslim. Extensive populations of Christians, Jews, Hindus, and others have existed in the Islamic world and have contributed to Islamic art. It is known, for example, that some fine Islamic art objects in the form of marble screens or Jalis in some of the Mogul architecture in India are the creations of Hindu craftsmen. (p:6)

- صفت «اسلامی» که کیفیت نگاره‌ها را مشخص می‌کند، هرگز به مفهوم نوعی تقدیس دینی در اسلام، یا ابداع و تسمیه آن از سوی مسلمانان نیست. بخش انبوهی از

مسیحیان، یهودیها، هندوها و پیروان سایر ادیان که در جهان اسلام می‌زیسته‌اند نیز در اعتلای هنر اسلامی تشریک مساعی داشته‌اند.

به عنوان مثال، گره‌سازیه‌های مرمرین یا «جالیس» که به خوبی در هنر اسلامی جا افتاده‌اند، بعضاً توسط صنعتگران هندو در بناهایی با معماری مغولی، خلق گردیده‌اند. (ص ۵۴، پاراگراف سوم و چهارم)

توضیح: تغییر در پاراگراف‌ها و عدم رعایت ساختار پاراگراف

3) To get round this problem, art scholars have often taken the adjective Islamic in the context of art to mean — "the art produced by a culture or civilization in which the majority of the population, or at least the ruling element, profess the faith of Islam. The artist who actually produced a work of Islamic art may or may not be a Muslim". (p:6)

- پژوهشگران، برای حل مسأله صفت اسلامی در هنر، به چنین تعریفی روی آورده‌اند که «هنر اسلامی بر پایه فرهنگ یا تمدنی که در آن اکثریت افراد جامعه، یا حداقل عامل حاکم، با اعتقاد و ارزشهای اسلامی، زندگی می‌کرده‌اند، ایجاد شده‌است». با این تعریف، هنرمندی که خالق یک اثر هنری اسلامی است، ممکن است مسلمان باشد یا نباشد. (ص ۵۴، پاراگراف پنجم)

توضیح: در ترجمه، جمله انتهایی نقل قول به خارج از گیومه منتقل شده‌است. علاوه بر تغییر در ساختار متن اصلی، نقش و کارکرد جمله نیز تغییر کرده‌است.

4) At this stage there is a point worth making, which the reader may not have fully appreciated. With reference to Table 4.1 it should be understood, for example, that whereas  $p_1$  and  $p_2$  type patterns can be constructed on a general parallelogram net, they can also be constructed on any of the other types of nets. This is so because the shapes rectangle, rhombus, square, or the hexagonal rhombus are also parallelograms. For example, Fig. 4.6 shows a  $p_1$  type pattern. In the most general case such a pattern has an arbitrary parallelogram for a unit cell. In this particular example the unit cell is a rectangle. (p:88)

- در این مرحله، نکته باارزشی که ممکن است از سوی خواننده کاملاً احساس نشده باشد، با مراجعه به جدول 4.1 قابل درک خواهد بود.

برای مثال، از آنجایی که نوع نگاره  $P_1$  و  $P_2$  می‌توانند بر روی یک شبکه کلی متوازی‌الاضلاع، ساخته شوند، ممکن است بر روی سایر انواع شبکه‌ها هم ساخته شوند. دلیل مسأله این است که شکل‌های مستطیل، لوزی، مربع یا لوزیهای شش وجهی همه از انواع متوازی‌الاضلاع هستند برای مثال، شکل 4.6 یک نگاره نوع  $P_1$  را نشان می‌دهد.

چنین نگاره‌ای، در حالت بسیار کلی، دارای یک متوازی‌الاضلاع دلخواه برای سلول واحد خواهد بود. در این مورد خاص، سلول واحد، یک مستطیل است. توضیح: تغییر در پاراگراف‌ها و عدم رعایت ساختار پاراگراف

### ۶.۳ انتخاب معادل‌های نامأنوس

بسیاری از مفاهیم و اصطلاحات به کار رفته در این کتاب دارای معادل‌هایی شناخته شده در زبان فارسی و در هنرهای سنتی و هندسه نقوش اسلامی هستند. در این خصوص با استناد به کتاب زم‌رشیدی (۱۳۶۵) می‌توان از اصطلاحی همچون واگیره نام برد که در این متن با عبارت نگاره تکرارشونده و معادلی برای repeat pattern آمده است و یا طرح گره که در این متن با عبارت سلول واحد و معادلی برای unit cell آمده است، آلت، لقط و شبکه نیز از همین دست هستند. عدم استفاده مترجم از این واژگان اگرچه باعث پیچیدگی مطلب و سردرگمی خواننده شده است اما از آنجا مؤلفین نیز از این واژگان استفاده نکرده‌اند در این نوشتار نیز به آنها اشاره نمی‌شود. در این مورد به نظر می‌رسد مترجمی که اشراف کامل به موضوع مورد ترجمه دارد در جهت درک مطلب توسط خواننده بایستی در هر مورد حداقل در پی نوشت به واژگان تخصصی مورد استفاده در زبان مقصد اشاره کند و در صورت عدم استفاده از این واژگان، علت را نیز ذکر کند.

در این قسمت به عنوان معادل‌های نامأنوس تنها بر عنوان کتاب تمرکز می‌شود که به نظر می‌رسد انتخاب نامناسبی از میان معادل‌های متعدد یک واژه هستند.

#### 1) Symmetries of Islamic Geometrical Patterns (Title of book)

- هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی (عنوان کتاب)

\* تقارن‌ها در نقوش هندسی اسلامی

توضیح: در مورد واژه هم‌آراستگی به عنوان معادلی برای symmetry اشاره به چند نکته حائز اهمیت است:

۱. هم‌آراستگی معادل مصطلحی برای symmetry نیست.

۲. تقارن از معانی اولیه و اصلی symmetry است.

۳. واژه هم‌آراستگی وجود نظم و ترتیب و هماهنگی میان دو شیء یا طرح و یا هر موجودیت دیگری بیان می‌کند. چنین واژه‌ای که به نوعی هماهنگی ظاهری و صوری تأکید دارد و از دقت کافی در مورد توضیح یک موقعیت برخوردار نیست، با توجه به رویکرد دقیق و استدلالی این کتاب نمی‌تواند معادل مناسبی برای *symmetry* باشد. در این کتاب نقوش اسلامی از دید نظریات ریاضی مورد مطالعه و تحلیل قرار گرفته‌اند و در واقع تقارنی مورد بحث است که در بستر علم ریاضی جای دارد. همین مفهوم تقارن در علم ریاضی است که مؤلفین آن را در بحث هنر اسلامی پی‌گرفته‌اند. بنابراین انتخاب واژه‌ای مانند هم‌آراستگی از اساس نمی‌تواند در چنین مبحثی که بر پایه ریاضیات استوار است جایی داشته باشد. این در حالی است که واژه تقارن در هنر نیز مصطلح و رایج است و می‌تواند معادل دقیق‌تر و گویاتری برای *symmetry* باشد.

۴. نکته دیگر اینکه *symmetries* به صورت جمع و در معنای تقارن‌ها استفاده شده است. مقصود نویسندگان از به کار بردن حالت جمع برای واژه تقارن، اشاره به انواع تقارن‌هایی دارد که طبق آنها واگیره‌ها تکرار می‌شوند و به شکل‌گیری نقوش هندسی اسلامی می‌انجامند. انتخاب واژه هم‌آراستگی به صورت مفرد از سوی مترجم، نه تنها این مفهوم را منتقل نمی‌کند بلکه خواننده را از سیر اصلی کتاب دور می‌کند.

در مورد واژه نگاره به عنوان معادلی برای *Pattern* نیز باید گفت:

۱. در واژه‌نامه مصور هنرهای تجسمی، انگاره و نگاره به عنوان معانی اولیه و الگو و نقش مکرر به عنوان معانی دوم و سوم برای *Pattern* آمده‌اند. (مرزبان و معروف، ۱۳۷۷: ۲۴۶). باید در نظر داشت که واژه نگاره تنها معادلی برای *Pattern* نیست بلکه در ترجمه کلمات *Motif* و *Design* نیز به کار می‌رود. از طرفی واژه نگاره معادلی است که برای مینیاتور در نظر گرفته شده است و در متون فارسی نیز از نگاره و نگارگری، نقاشی ایرانی استنباط می‌شود. (پاکباز ۱۳۸۱: ۵۹۹) بنابراین انتخاب واژه نگاره به عنوان معادلی برای *Pattern* تنها باعث سردرگمی و ابهام در درک مطلب توسط خواننده می‌شود. الگو، طرح و نقش تکرارشونده معادل‌هایی هستند که می‌توان به عنوان معادلی برای *Pattern* در نظر گرفت اما به نظر می‌رسد در این مورد که در برگیرنده نوع خاصی از طراحی در هنر اسلامی است نقش معادل دقیق‌تری باشد - همانگونه که تا کنون نیز به کار رفته است

۲. مراد از Pattern در این کتاب طرح‌ها و الگوهای تکرارشونده هستند در حالیکه نگاره در واقع دلالت از فرمی مشخص و واحد دارد. از این حیث که نقش می‌تواند حامل تکرار و تقارن نیز باشد معادل مناسب‌تر و گویاتری است.

#### ۴. نتیجه‌گیری

همانطور که یک ترجمه موفق می‌تواند در شناخت و استمرار یک اثر در زبانی متفاوت از آنچه در آن متولد شده است مؤثر باشد به همان میزان می‌تواند باعث حذف یک اثر و جلوگیری از ادامه حیات آن شود. همانگونه که ذکر شد کتاب *Symmetries of Islamic Geometrical Patterns* رویکردی متفاوت را در مطالعه نقوش هندسی اسلامی پی می‌گیرد. این کتاب با رویکرد برقراری پیوند میان ریاضی و هنر می‌تواند به عنوان قطعه‌ای تکمیل‌کننده عمل کند و با قرارگیری در کنار دیگر کتاب‌ها که به صورت مجزا تنها از دریچه هنر و یا تنها با نگاهی علمی و از منظر محاسبات به این نقوش نگریسته و آنها را مطالعه کرده‌اند، شناخت جامع و کاملی از نقوش هندسی اسلامی به دست دهد. به نظر می‌رسد با وجود ترجمه حاضر این امکان از کتاب گرفته شده است.

شاهد این ادعا، دلایل و شواهدی است که در نتیجه ارزیابی این ترجمه آورده شد. این دلایل که در ۶ بخش ارائه گردید و حاصل تطبیق تمامی متن ترجمه شده با متن اصلی است تنها موارد اندکی از مشکلات این ترجمه است. ترجمه نادرست، کلمات و عبارات ترجمه نشده، چند معادل برای یک واژه و چند واژه با یک معادل، ترجمه معکوس عبارات و افعال، انتخاب معادل‌های نامأنوس برای واژگان در کنار بسیاری از مشکلات ساختاری در یک کلمه باعث ناخواندنی شدن کتاب شده‌اند. در واقع کتاب از ادامه حیات بازمانده است و خواننده از خواندن و درک آن.

هدف نگارنده از نگارش این نقد در وهله اول آگاهی‌رسانی به مخاطب این اثر در خصوص مشکلات حاصل از ترجمه و شناخت مفاهیم درست و مطابق با متن اصلی کتاب است که البته لزوم بازنگری این کتاب را می‌طلبد و پس از آن تأکید بر صرف دقت بیشتر در فرآیند ترجمه و نشر یک اثر است.



## کتاب‌نامه

- پاکباز، رویین (۱۳۸۱)، *دایره‌المعارف هنر*، تهران: فرهنگ معاصر.
- زمرشیدی، حسین (۱۳۶۵)، *گره‌چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- عباس، سیدجان و سلمان، عامر شاکر (۱۳۸۳)، *هم‌آراستگی در نگاره‌های اسلامی*، ترجمه آمنه آقاریع، مشهد: به‌نشر.
- مرزبان، پرویز و معروف، حبیب (۱۳۷۷)، *واژه‌نامه مصور هنرهای تجسمی*، تهران: سروش.
- موحد، ضیاء (۱۳۸۷)، *البته واضح و میرهن است که...*، تهران: انتشارات نیلوفر.
- نجفی، ابوالحسن (۱۳۸۹)، «مسئله امانت در ترجمه»، در: *درباره ترجمه*، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

Abas, S, & Salman, A (2007), *Symmetries of Islamic Geometrical Patterns*, Singapore: World Scientific Printers.

Banks, E (2004), "The Philosophical Roots of Ernst Mach's Economy of Thought". *Synthese*, 23-53

