



Research Paper

Matching the thought of sacred geometry with the geometric pattern of the divine spider web Case study of the school al-Attarin Mosque: Fez, Morocco

Parvaneh Delfani*¹

¹ Assistant professor of Art department, Faculty of Engineering, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

Keywords

Islamic motif geometry,
God's spider web, school
Al- Attarin Mosque, Fez,
Morocco.



ABSTRACT

In the geometry of Islamic motifs, proportions derived from nature can be observed. These geometric proportions are subject to abstract and supernatural principles, with the belief in the sacredness of their subject matter, and are considered to have a symbolic language. Hence, they are called sacred geometry. This research is descriptive-analytical, which examines the thought of sacred geometry and the symbology of the role of the divine spider web, common in the architectural decorations of the city of Fez in Morocco. The findings indicate that geometry, in relation to essence and nature, refers to the righteousness of God's justice in creating the universe based on the "destiny" and inherent merit and limits of objects and phenomena. The limit of everything is represented as the essence and form of everything according to geometric patterns. In Islamic art, form is the carrier of eternal monotheistic truths and is crystallized in the field of visual imagination in geometric crystalline forms. The dot, triangle, circle, and square are the most important geometric symbols in Islamic culture and art. The geometric pattern of the spider's web, also called the rose decoration, is a decoder of the symbolic form of objects and beings in the natural world.

*Corresponding Author.

Email Addresses: delfani.parvaneh@znu.ac.ir.

Delfani,P. (2026). Matching the thought of sacred geometry with the geometric pattern of the divine spider web Case study of the school al-Attarin Mosque: Fez, Morocco. *Human Ecology*, 4(13), 1860-1879.



Doi: <https://doi.org/10.22034/he.2026.572331.1191>



شاپای الکترونیکی: ۳۰۴۱-۹۲۵۵

فصلنامه اکولوژی انسانی

[http:// www.landscapeecologyjournals.ir](http://www.landscapeecologyjournals.ir)



مقاله پژوهشی

تطبیق اندیشه هندسه مقدس با نقش هندسی تار عنکبوتی خداوندی: مطالعه موردی مسجد مدرسه عطاری: شهر

فاس، مراکش

پروانه دلفانی*^۱

^۱ استادیار گروه هنر، دانشکده مهندسی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

واژگان کلیدی

هندسه نقوش اسلامی تار
عنکبوتی خداوندی مسجد
مدرسه عطاری فاس
مراکش.



چکیده

در هندسه نقوش اسلامی نسبت‌های برگرفته از طبیعت را می‌توان مشاهده کرد. این نسبت‌های هندسی تابع اصول انتزاعی و فراطبیعی با اعتقاد بر مقدس بودن موضوع خود و دارای زبان نمادین دانسته شده‌اند. از این رو آن‌ها را هندسه مقدس می‌نامند. این تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی است، که از دریچه نقد تکوینی اندیشه‌ی هندسه‌ی مقدس و نمادشناسی نقش تار عنکبوتی خداوندی، رایج در تزیینات معماری شهر فاس در کشور مراکش را مورد بررسی قرار می‌دهد. یافته‌ها نشان‌دهنده‌ی آن است که هندسه در نسبت با ذات و ماهیت به حقانیت عدالت خداوند در آفرینش عالم بر اساس «قدر» و استحقاق ذاتی و حدّ اشیاء و پدیده‌ها اشاره دارد. حدّ هر چیز به مثابه ذات و صورت هر چیز بر طبق الگوهای هندسی نشان داده می‌شود. صورت در هنر اسلامی محمل حقایق جاودانه‌ی توحیدی است و در ساحت تخیل بصری در صور بلورین هندسی تبلور می‌یابد. نقطه، مثلث، دایره و مربع مهم‌ترین رمزهای هندسی در فرهنگ و هنر اسلامی به شمار می‌آیند. نقش هندسی تار عنکبوتی خداوندی که آن را آذین گل سرخی نیز می‌نامند رمزگشای صورت مثالی اشیاء و موجودات عالم طبیعت است.

ارجاع به این مقاله: دلفانی، پروانه. (۱۴۰۴). تطبیق اندیشه هندسه مقدس با نقش هندسی تار عنکبوتی خداوندی: مطالعه موردی مسجد مدرسه عطاری: شهر فاس، مراکش. اکولوژی انسانی، ۴(۱۳)، ۱۸۶۰-۱۸۷۹.

۱. مقدمه

در مطالعه و تجزیه و تحلیل معانی نهفته در هندسه‌ی نقوش اسلامی، شیوه‌های متعددی رایج است که شاید عمده‌ترین این رویکردها برخورد سنت‌گرایانه و جست و جوی مفاهیم نمادین باشد. در این میان نمادها به عنوان نماینده‌هایی از مفاهیم بالا و دور از دسترس و به عنوان یکی از ابزارهای بیان تصویری و انتقال مفاهیم، آثار زیادی از هنر اسلامی را در صورت و معنا به هم نزدیک می‌کنند. این نگاه نمادین به هندسه نقوش اسلامی، از نظر معنی کیفیتی قدسی به آن‌ها بخشیده است. یکی از این نقوش، نقش هندسی معروف به تار عنکبوتی خداوندی است که توسط هنرمندان مسلمان در نمای بناهای کشور مراکش و به ویژه شهر فاس به کار رفته است. یکی از شاخص‌ترین این بناها مسجد مدرسه‌ی عطارین است. آفرینش عالم بر مبنای هندسه و قوانین کیهانی و تناسب، تحقق یافته است. هندسه‌ی نظام جهان هستی در چرخه‌ی تجلی آفرینش از طریق قوانین تشابه، تقارن، تناظر، تناسب، تعادل، هماهنگی و توازن به وجود نظم و اندازه در آفرینش جهان و وحدت تمامی اجزاء عالم اشاره دارد. «بحث زیبایی جهان و این که ما بین اجزای آن اندازه، نسبت و تناسب، نظم و هماهنگی معینی برقرار است، و نیز این اعتقاد که هماهنگی موسیقی آشکارکننده‌ی هماهنگی زیر بنای طبیعت است، به فیثاغوریان نخستین در یونان باستان بازمی‌گردد.» (توسلی، ۱۳۸۳: ۳). فلسفه‌ی ریاضی فیثاغورسی زبان خاص و علم ساخته پرداخته‌ای برخوردار از سرشتی باطنی پدید آورد که ریشه‌های آن به مصر و بابل می‌رسید؛ ریاضیات معنوی، که در معماری اسلامی و آنچه اصطلاحاً هنرهای تزئینی خوانده می‌شود نقش اساسی دارد، با استفاده از این زبان و علم خاص شکل گرفت. البته ریاضیات معنوی خالق هنر اسلامی نبوده است. به کارگیری فضاهای هندسی کاملاً مشخص، نسبت‌های ریاضی بسیار دقیق، خطوط و احجام معین مرتبط با اصول دقیق ریاضی ابزاری بود که به واسطه‌ی آن فضای معماری اسلامی و نیز سطوح خارجی آن شکل گرفته و انسجام پیدا کرده است (نصر، ۱۳۸۹: ۶۰).

یونانیان هندسه‌ی مبتنی بر برهان و اثبات را نظم و ترتیب دادند، فیثاغورث^۱ اصول اولیه‌ی آن را به منزله‌ی پایه منطق هندسی بسط داد و نتایج آن توسط اقلیدس^۲ به صورت خلاصه درآمد. در ایران اندیشه‌ی هنرمندان گمنامی که در دوران باستان مفهوم نسبت و تناسب را برابر واژه‌ی هنداج به معنی هندسه در زبان پهلوی نهاده بودند، تا آثار ابوالوفاء بوزجانی ریاضیدان و منجم بزرگ (۳۸۸-۳۲۸ ه. ق)، جمشید غیاث الدین کاشانی ریاضیدان برجسته و منجم معروف (وفات ظاهراً ۸۳۳ هـ)، ابن خلدون مورخ و عالم فلسفه‌ی تاریخ (۷۳۲-۸۰۸ هـ) و شیخ بهاء الدین عاملی فقیه و متکلم و ریاضیدان برجسته‌ی صفوی (۹۳۵-۱۰۳۱ هـ) همه حکایت از اهمیت هندسه در معماری می‌کنند. اساس هندسه قرن‌ها تغییری نکرد، به ویژه تا قرن هفدهم که رنه دکارت^۳ با ترکیب هندسه و جبر هندسه‌ی تحلیلی را بنیان نهاد. در قرن نوزدهم هندسه‌ی نا اقلیدسی یا هندسه‌ی ریمانی^۴ اصول اولیه و کلیدی هندسه را زیر و رو کرد. اخیراً از هندسه‌ی فرکتال^۵ سخن می‌رود؛ در این هندسه بی‌قاعدگی اشکال طبیعی در مقیاس‌های مختلف ثابت می‌ماند. این ویژگی کلیدی برای ایجاد اشکال در قالب مجموعه‌ای پیچیده مورد استقبال قرار گرفته است. البته این مطلبی است که برای عالمان مسلمان تازگی ندارد. در فرهنگ اسلامی صور بیانی معانی و مفاهیم در قالب اشکال و نقوش ساده و مجرد در هر زمان جلوه‌ای نو یافته است. تا آن جا که این سیر اندیشه به نوعی هندسه به نام هندسه‌ی مقدس انجامیده است. ^۶در واقع هندسه‌ی نقوش اسلامی «متبلور در طبیعت است، یعنی همان انوار ساطع شده از کانون‌های هندسی مختلف که بلورهای برف و یخ را به خاطر می‌آورند و یا نشانگر آرامش و طراوت‌اند. که این دو حالت تزئین در هنر شمال آفریقا نیز پدیدار می‌شوند. محققان بسیاری به بررسی نقوش هندسی اسلامی پرداخته‌اند، در این میان تحقیقات بعضی از ایشان مقدمات کار پژوهشی پیش رو را فراهم آورده است: در چند مطالعه‌ی موضوعی درباره‌ی شمال آفریقا و اسپانیا نقش‌های هندسی از لحاظ شبکه‌های ساختاری زیرنقش آن‌ها تحلیل شده‌اند، از جمله بررسی روال تزئینات چندضلعی عربی، ۱۹۱۱ م.، از ژ. کُن^۷؛ و کتاب‌های آنتونیو پریئوای ویوس و مانوئل گومتز-مورنو (سال ۱۹۲۱ م.)، محققان و خاورشناسان و مورخان هنر نظیر لویی ماسینیون و ژرژ مارسه و آتینگهاوزن نیز ویژگی‌های تزئین انتزاعی را با رجوع به ماهیت اسلام تبیین کردند. مثلاً ماسینیون انتزاعات متحول در هنر اسلامی را به فلسفه ذره باوری مرتبط دانست، که بر طبق آن عالم متشکل از ذرات اعراضی است که پیوسته به دست خداوند قادر تحول می‌پذیرد.

^۱ - Pythagoras، حدود ۵۷۰-۴۹۵ ق.م، یکی از فلاسفه ی بزرگ یونان باستان

^۲ - Euclid، ریاضیدان یونانی حوزه ی علمی اسکندریه، که احتمالاً در دوره ی بطلمیوس I از ۳۲۸ تا ۲۸۵ ق.م رونق داشت.

^۳ - Rene Descartes، ۱۵۹۶-۱۶۵۰ فیلسوف و ریاضیدان و عالم فرانسوی.

^۴ - Georg Friedrich Riemann، ریاضیدان بزرگ آلمانی که هندسه ی او مطالعه ی ویژگی های فضاهای منحنی را که پایه ی تئوری نسبیت عالم به شمار می رود، در بر می گیرد.

^۵ - Fractal: هر نوع شکل یا منحنی بسیار نامنظم که: ۱- اگر هر چیزی یا قسمتی از آن را انتخاب کنیم (جزء اول)، ۲- جزء بزرگتری از آن را انتخاب کنیم و آن را آن قدر کوچک کنیم تا به اندازه ی جزء اول برسد، ۳- جزء کوچکتري از آن را انتخاب کنیم و آن را آن قدر بزرگ کنیم تا به اندازه ی جزء اول برسد، ویژگی های هر سه جزء از نظر شکلی همانند بماند. (توسلی، ۱۳۸۳، ۳)

^۶ - در این باره پژوهش های ارزشمندی انجام شده است؛ از جمله نگاه کنید به: لولر، رابرت، (۱۳۶۸)، هندسه مقدس؛ اصول و روش ها، مترجم: هایده معیری، تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.

پرو- بیرابان^۱ نقوش هندسه‌ی اسلامی را چنین تعریف کرد: «ترجمه‌ی تزیینی تفکر عرفانی اسلام و نمادگرایی محض آن». این عمل ترجمه را صنعتگران مسلمانی که به انجمن‌های اخوت صوفیه تعلق داشتند انجام می‌دادند. ایشان مکاشفات روحی خود را به زبان بصری ترجمه و با استفاده از زبان تزیین بر دیوارها بناها و سطح اشیاء زینتی نقش می‌کردند.

نادر اردلان و لاله بختیار در کتاب حس وحدت می‌گویند «وحدت در کثرت»، که از اصول تصوف است، چیزی است که همه‌ی عناصر معماری اسلامی، از جمله تزیینات هندسی نما از آن حکایت می‌کنند. سید حسین نصر سنت معماری اسلامی را نمود صور مثالی ملکوتی می‌داند و معتقد است معماری اسلامی ارتباط نزدیکی به نظام هستی دارد؛ و اصلی‌ترین قاعده‌ی آن را مفهوم یگانگی خداوند (توحید) می‌داند. همچنین او در کتاب علم در اسلام مدعی شد که عشق مسلمانان به ریاضیات، خاصه هندسه و عدد، مستقیماً به لب پیام اسلام مربوط است، که همانا عقیده‌ی توحید است، و این که در جهان بینی اسلامی ویژگی‌های تقدس ریاضیات در هیچ جا بیشتر از هنر ظاهر نشده است.

این تحقیق به دو دلیل ضرورت دارد: ۱- معرفی نقش هندسی تار عنکبوتی خداوندی ۲- رمز گشایی از نقش تار عنکبوتی خداوندی. با رمزگشایی از این نقش می‌توان یکی از نمادهای برگرفته از طبیعت، را به عنوان نقش هندسی مقدس معرفی کرد. زیرا هندسه‌ی نقوش در معماری اسلامی ارتباط نزدیکی با جهان‌شناسی دارد. از آن جا که این تحقیق در پی معرفی و بررسی ویژگی نمادین نقش هندسی تار عنکبوتی خداوندی است، سؤال اصلی این است: آیا می‌توان ویژگی‌های هندسی این نقش را به عنوان یک نقش هندسی مقدس از دیدگاه نمادین - به عنوان یک نماد مقدس - مورد تجزیه و تحلیل قرار داد؟

برای رسیدن به جواب این سؤال، نقوش هندسی رایج در معماری اسلامی مراکش مطالعه شدند. از آن جا که هندسه نقوش اسلامی در کشور مراکش از جهات مختلف به یکدیگر شباهت‌های بسیاری دارند، برای آسان کردن کار بررسی و مطالعه، نقش معروف تار عنکبوتی خداوندی برگزیده شد. این نقش بر روی یکی از دیوارهای داخلی حیاط مرکزی مسجد مدرسه‌ی عطارین به کار رفته است. این انتخاب، تحقیق آورده شده در ذیل را تبدیل به یک مطالعه‌ی موردی کرده است. در این راستا تلاش بر آن بوده تا برای رسیدن به مفاهیم ناب هنری و ریشه‌های اعتقادی و نمادین این نقش، جایگاه معنای رمزی و شأن آن در متون دینی و عرفانی به عنوان واسطه‌ی بین فرهنگ کلامی و فرهنگ تصویری بررسی گردد و مراحل رسیدن به عینیت این معنا مشخص شود. این تحقیق با استفاده از روش‌های توصیفی و تحلیلی و از دریچه‌ی نقد تکوینی صورت گرفته است، و دارای دو بخش اصلی است. بخش اول: تعریف هندسه، آراء برخی حکما و اندیشمندان درباره‌ی هندسه، معرفت توحیدی اسلام و رمزهای هندسی، هندسه‌ی طبیعت منبع و بنیان هندسه‌ی مقدس، و بخش دوم: موقعیت جغرافیایی و ویژگی‌های فرهنگی شهر فاس در مراکش، معرفی نقش تار عنکبوتی خداوندی و تحلیل رمزی آن در قالب رمزهای هندسی نقطه، خط، مثلث، مربع، دایره و تریب دایره.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲.۱. تعریف هندسه

در خصوص تعریف هندسه در فرهنگ‌ها آمده: «هندسه به مفهوم اندازه و مقدار و اندازه‌گیری، نقشه‌برداری اراضی و مزارع و ابنیه، و معماری؛ یکی از شاخه‌های ریاضیات است که مباحث مربوط به خواص و نسبت‌های میان خطوط و زوایا و سطوح و حجم‌ها مبتنی بر روش اقلیدس را شامل می‌شود.» (توسلی، ۱۳۸۳، ۵۰) و همچنین هندسه عبارت است از «نظم مکانی از طریق اندازه‌گیری روابط اشکال». (لولر، ۱۳۶۸، ۸). «در متون غربی ریشه‌ی کلمه‌ی هندسه (Geometry) را از (Geometres) می‌دانند که یونانی و به معنی متخصص علم هندسه، مساح و نقشه بردار است و به مثابه یک مهارت تجربی و عملی به شرح هر گونه نظام تناسب در سطح یا فضا می‌پردازد.» (توسلی، ۱۳۸۳، ۳). در قرآن که اصلی‌ترین و اصیل‌ترین منبع اندیشه اسلامی است، صورت فیزیکی و ساختاری عالم در قالب یکی از کلیدی‌ترین واژه‌های جهان بینی اسلامی یعنی «قدر» بیان شده است. این واژه دو ویژگی اساسی دارد که بنا به آن مناسب‌ترین گزینه برای تبیین هویت فرمی هنر اسلامی است: اولاً ارتباطی بسیار وثیق و عمیق با مفاهیمی چون نور، خلق، حسن و زیبایی دارد و ثانیاً در روایات اسلامی، معادل علوم چون ریاضیات و هندسه است که از یک سو دقیقاً طراح ساختار کالبدی و هندسه جهان هنر اسلامی‌اند... و از دیگر سو هویتی دارند که کاملاً مماثل و معادل عالم مثال است. (بلخاری، ۱۳۹۰، ۳۹۲) قدر در قرآن معانی وسیع و گسترده‌ای دارد که به اختصار به آن‌ها اشاره می‌شود: قدرت، تنگ گرفتن، (عدد، ۲۶) اندازه و اندازه‌گیری، (طلاق، ۳) شأن و منزلت، (انعام، ۶) که از میان این معانی متناسب با بحث، معنای اندازه‌گیری و تعیین برگزیده شده است.

هندسه در علوم اسلامی به دلیل پیوند تنگاتنگی که با مفهوم قدر در قرآن دارد خود نوعی بازآفرینی تقدیر و تعیین الهی در معماری و صور هندسی اسلیمی است. به عبارت دیگر «مهندس» در ساحت هنر اسلامی، بازآفریننده صور عالم مثال در دو بُعد تجریدی و مادی است. بُعد تجریدی در صور انتزاعی، خود را نشان می‌دهد و بُعد مادی در قالب معماری. (بلخاری، ۱۳۹۰، ۳۹۳)

قدر در کلام الهی همان هندسه است. دلایلی برای ارتباط میان قدر و هندسه وجود دارد که اولین و مهم‌ترین آن‌ها حدیثی از امام شیعیان است که هندسه را همان قدر می‌داند: «امام هشتم، علیه السلام خطاب به یونس بن عبدالرحمن فرموده است، آیا می‌دانی قدر چیست! گفت نه، امام فرمود: «قدر به معنی هندسه است» (کلینی رازی، ۱۳۶۵، ۱۲۱) همچنین «در لغت فصیح قرآنی قدر (به فتح ق و سکون د) مطلق اندازه است، و به فتح هر دو (هم ق هم د) اندازه معین: انا کل شی خلقناه بقدر، و هر چه در خارج تحقق می‌یابد با اندازه معین است که در آن صورت حساب شده است و خود کلمه خلق، ایجاد به اندازه است» (بلخاری، ۱۳۹۰، ۳۹۳). تعریف اخوان الصفاء از قدر این است: «قدر عبارت از نظامی است که خدا آن را برای چیزها هنگام بیرون آمدن از نیستی به هستی نهاده است.» (حلبی، ۱۳۶۰، ۶۳). دومین دلیل را در ماهیت انتزاعی هنر اسلامی می‌توان جستجو کرد:

ماهیت انتزاعی هنر اسلامی... ارتباطی تنگاتنگ با ماهیت نیمه تجربیدی علوم هندسه و ریاضیات دارد. به عبارت دیگر هندسه و ریاضیات اولاً با عرفان و نگرش اشراق یونانیان- به ویژه فیثاغورثیان و پس از آن‌ها افلاطون - پیوند خورده و هویتی عارفانه و رازگونه یافته بود و ثانیاً به دلیل همین ماهیت نیمه تجربیدی، کاملاً با عالم مثال که هنر اسلامی محسوب شده و خود نیز در میانه عالم معقول و محسوس قرار داشت منطبق بود. (بلخاری، ۱۳۹۰، ۳۹۴). به عنوان مثال در شرح برقلس بر اصول اقلیدس آمده: «ریاضیات در موضعی میانه ما بین عوالم معقول و محسوس واقع است و درون خود تشابهات عدیده به امور الهیه و هم تماثلات متعدد به نسبت‌های جسمانی دارد. اشکال ریاضی و همه مدرکات بالجمله موضعی واسط دارند در انقسام، دون امور عقلی‌اند لیکن در برأت از ماده و رای محسوسات می‌باشند.» (نجیب اوغلو، ۱۳۸۹، ۲۵۹) و همچنین این علوم ساختاری تجربیدی داشتند- که به ویژه در رموز عددی قرآن و فرهنگ اسلامی بر آن تأکید می‌شد و آن‌ها را به علومی قدسی تبدیل ساخته که می‌توانست به عنوان زیر بنا برای هر دانشمند و هنرمند مسلمانی مورد استفاده قرار گیرد. (بلخاری، ۱۳۹۰، ۳۹۴). سومین دلیل این است که تاریخ هنر اسلامی به ویژه معماری که هنر نظم بخشیدن به فضا است بیانگر نوع نگاه ویژه و خاص مهندسان، معماران و هنرمندان مسلمان به هندسه و کاربرد آن در هنر قدسی است، و این معنا علاوه بر نکاتی که ذکر شد الگویی قرآنی نیز داشت. این الگو شرح ساخت خانه زنبور و اشاره به ظرافت‌های معماری و مهندسی آن در روایات اسلامی است. برای مثال در جلد ۶۱ بحار الانوار به عنوان دایرة المعارف احادیث اسلامی در شگفتی‌های مهندسی خانه زنبور روایاتی وارد شده که بنا به صدور آن‌ها در قرون اول و دوم هجری می‌توانست به عنوان الگو، توجه معماران مسلمان را به خود جلب کند. گر چه به دلیل فقدان تحقیقات کافی، مصادیقی تاریخی در تأثیرگذاری این الگوی قرآنی وجود ندارد. (بلخاری، ۱۳۹۰، ۳۹۴).

۲.۲. آراء برخی حکما و فلاسفه درباره‌ی هندسه

برتراند راسل در تاریخ فلسفه غرب نسبت قوی میان ریاضیات و حقیقت، منشأ اعتقادات عرفانی و عقلانی در حیات انسان قایل شده است: به نظر من بزرگ‌ترین منشأ اعتقاد به حقیقت کامل و ابدی و نیز اعتقاد به عالم معقول و نا محسوس همان ریاضیات است. نظریات عرفانی درباره‌ی نسبت زمان و ابدیت نیز به وسیله ریاضیات مطلق تقویت می‌شود. زیرا اشیای ریاضی، مانند اعداد، اگر اصولاً واقعیتی داشته باشند، ابدی هستند و در بستر زمان قرار ندارند. چنین اشیای ابدی را می‌توان افکار خدا پنداشت. نظریه افلاطون که می‌گوید خدا «مهندس» است و عقیده سِر جیمز جینز که می‌گوید خدا به علم حساب معتاد است از این جا آب می‌خورد. دین تعلقی در برابر دین اشراقی، از زمان فیثاغورث و خاصه از زمان افلاطون تا کنون متأثر از ریاضیات و اسلوب ریاضی بوده است، ترکیب ریاضیات و الهیات که با فیثاغورث آغاز شد، در یونان و قرون وسطی و عصر جدید تا شخص کانت صفت مشخص فلسفه دینی شد. (راسل، ۱۳۷۳، ۷۵).

در فلسفه یونانی (به ویژه فلسفه افلاطون) حقایق ریاضی، حقایق سرمدی است. حقایقی که مستقل از ذهن انسان وجود داشته و تغییر ناپذیر است. افلاطون و پیش از او فیثاغورث و بعد از او فلوطین معتقد بودند که ریاضیات به دلیل ساحت معقول خویش (و نه محسوس) جنبه لا هوتی دارد و اصولاً خدا جهان را بر اساس یک نظم ریاضی حیرت‌انگیز مبتنی بر دو مثلث خلق کرده است. (بلخاری، ۱۳۹۰، ۳۹۹) در این خصوص تیمایوس می‌گوید: عناصر حقیقی جهان مادی خاک و هوا و آتش و آب نیستند بلکه عناصر حقیقی عبارت‌اند از دو نوع مثلث قائم الزاویه: یکی مثلثی که نصف مربع است و دیگری مثلثی که نصف مثلث متساوی الاضلاع است. در آغاز همه چیز در هم ریخته بوده، و عناصر گوناگون پیش از آن که نظم و آرایش یابند و جهان را پدید آورند در جاهای گوناگون بوده‌اند ولی سپس خدا آن‌ها را با شکل و عدد آرایش داد و آن‌ها را که خوب و زیبا نبودند تا سر حد امکان خوب و زیبا ساخت. گویا آن مثلث‌هایی که در بالا یاد کردیم دارای زیباترین شکل‌اند، بدین سبب خدا آن‌ها را در ساختن ماده به کار برد. با این مثلث‌ها چهار تا از احجام منتظم پنج‌گانه را می‌توان ساخت و هر یک از اتم‌های چهار عنصر اصلی یکی از آن احجام منتظم است و اتم خاک شش سطحی، اتم آتش چهار سطحی، اتم هوا هشت سطحی و اتم آب بیست و وجهی است. (راسل، ۱۳۷۳، ۲۲۰).

این تحلیل ریاضی و هندسی از چگونگی آفرینش جهان به نحوی با زیبایی‌شناسی جهان آفرینش نیز پیوند می‌خورد زیرا به تعبیر افلاطون چون خدا خوب است پس دلیلی وجود ندارد که بهترین موجود، جز به بهترین شیوه عمل نکند. گاتری که یکی از معتبرترین مفسران نظرات افلاطون در عصر حاضر است در مورد پیوند طرح هندسی جهان با زیبایی ذاتی آن می‌گوید:

طرح کلی جهان مبتنی است بر پنج شکل فضایی یا چند وجهی منتظم: چهار وجهی (هرم سه وجهی) مکعب، هشت وجهی، بیست وجهی و دوازده وجهی. منتظم بودن این اشکال، و نیز این حقیقت که همه‌ی آن‌ها را می‌توان در کره‌ای جا داد، باعث شد که آن‌ها از دیدگاه فیثاغورثی، دارای کمال و زیبایی ویژه‌ای باشند. افلاطون چهار شکل اول را «چهار نوع بسیار زیبای جسم» می‌نامد. (گاتری، ۱۳۸۳، ۱۵۲)

فیثاغورثیان نخستین کسانی بودند که به هندسه پرداختند. از نظر آن‌ها اصول هندسه ازلی بوده و در معرض تغییر و زوال نیستند. هدف نهایی هندسه، آماده کردن ذهن برای ادراک حیات کیهانی افلاک و رهیافت به روشی است که در آن به عالم نظم و سامان داده می‌شود. «هندسه روح را به سوی حقیقت سوق می‌دهد و با ایجاد شعوری فلسفی استعدادهایی را که به اشتباه در زمین به کار می‌بندیم متوجه بالا می‌سازد» (گاتری، ۱۳۷۵، ۱۲۳). افلاطون هندسه و عدد را به عنوان اساسی‌ترین و اصیل‌ترین و لذا مطلوب‌ترین اصول فلسفی به شمار می‌آورد. وی «حقیقت» را ماهیات محض یا «صور مثالی اعلی» و پدیده‌های محسوس را انعکاس کم‌رنگی از آن‌ها می‌دانست. او هندسه را به عنوان روشن‌ترین قالب زبانی برای توصیف قلمرو مابعدالطبیعی «سطح مثال اعلی» معرفی می‌کند. (کاپلستون، ۱۳۶۸، ۱۵). افلاطون همچنان که در کتاب جمهور آورده است، معتقد است که قصد واقعی علم هندسه تماماً نیل به «معرفت» است، معرفت به چیزی که وجود باطنی دارد و نه به چیزی که به تبع زمان صور گوناگون یابد و از بقاء باز ایستد. وی در موارد متعددی چنین تصریح می‌کند که «تنها هندسه‌دان‌ها می‌توانند وارد معبد الهی شوند» برجستگی و پیوستگی میان ریاضیات، فلسفه، هنر، الهیات و عرفان در فلسفه یونانی تأثیر مهمی در شکل‌گیری هنر دینی و به ویژه هنر اسلامی گذاشت.

در بین سال‌های ۱۷۳ الی ۱۹۳ هجری و در اوج نهضت ترجمه، کتاب اصول هندسه اقلیدس به دستور هارون الرشید به عربی ترجمه گردید و دنیای اسلام از این طریق با یکی از مهم‌ترین کتب هندسی آشنا گردید. مواجعه نقادانه و گزینش‌گرایانه متفکران مسلمان از یک سو و نیز وجود چشمه‌های قدرتمند علمی در متن جهان اسلام از دیگر سو (که از سوی امامان شیعه چون امام محمد باقر علیه السلام که به دلیل گستردگی علومش به باقر العلوم مشهور بود و به ویژه امام جعفر صادق علیه السلام با چهار هزار شاگردانش) نهضت علمی بی سابقه و بسیار نیرومندی را در جهان اسلام ایجاد نمود. (بلخاری، ۱۳۹۰، ۴۰۱). یکی از مشهورترین حکمای مسلمان فارابی علم الحیل را این گونه تعریف می‌کند: «شناختن راه تدبیری که انسان با آن بتواند تمام مفاهیمی را که وجود آن‌ها در ریاضیات با برهان ثابت شده است را بر اجسام خارجی منطبق سازد و به ایجاد وضع آن‌ها در اجسام خارجی فعلیت بخشد» (فارابی، ۱۳۴۸، ۵۹). «این تدابیر و شیوه‌های عملی به تعبیر فارابی هم از طریق فن (هنر) شناسایی می‌شوند و هم عملی. بدین ترتیب در شروع تألیفات حکمی و فلسفی در جهان اسلام، رابطه ریاضیات، هندسه و هنر بسیار بارز است، زیرا هنر نقش تجلی بخشیدن به مفاهیم و برهان بعضاً تحریدی هندسی و ریاضی را به عهده دارد». (بلخاری، ۱۳۹۰، ۴۰۲). از دیدگاه اخوان الصفا، هندسه مدخل و مقدمه‌ی هندسه عقلی است؛ هندسه‌ای که از جمله اهداف حکمای راسخ در علوم الهی و محققان در ریاضیات فلسفی است. تحلیل اخوان در این باره بسیار جالب توجه است: «هدف ایشان از تقدم علم هندسه نسبت به علوم دیگر و قرار دادن آن پس از علم عدد، هدایت متعلمان از محسوسات به معقولات و نیز ارتقای شاگردان و فرزندان از امور جسمانی به امور روحانی» است. (بلخاری، ۱۳۸۸، ۱۱۴) ایشان هندسه را در بعد نظری همچون پلکانی برای ورود به علوم نظری عالی‌تری در ما بعدالطبیعه در نظر داشتند، و در بُعد عملی، هندسه را لازمه افزایش مهارت در هر حرفه‌ای می‌انگاشتند:

بدان ای برادر - خدا ما و تو را به روح خود یاری کند - نگرستن در هندسه حسی، به کاردانی در صنایع علمی می‌انجامد و نگرستن در هندسه عقلی، به کاردانی در صنایع عملی. چرا که این علم یکی از دروازه‌ها ایست که سبب شناختن جوهر نفس می‌شود و شناختن جوهر نفس ریشه علوم است و عنصر حکمت و اصل همه صنایع علمی و عملی... (بلخاری، ۱۳۹۰، ۴۰۳). اخوان الصفا به نقش تزکیه‌کننده‌ی هندسه در ارتقای ذهن تا مرتبه‌ی نظاره صور برتر ادراکی تأکید می‌کردند. این جنبه از هندسه در تعبیرشان درباره‌ی فیثاغورس آشکار می‌شود «که چون از لوث امیال دنیوی پاک شد و با تفکر مدام و با علوم حساب و هندسه و موسیقی به تعالی رسید، موسیقی افلاک را بشنود». به نظر اخوان هدف غایی هندسه، که باب عقل روحانی است، آماده کردن نفس برای «خلاصی خود از این عالم [مادی] است، تا به یمن عروج ملکوتی، به عالم ارواح و حیات جاوید نایل شود». (نجیب اوغلو، ۱۳۸۹، ۲۵۹). از نظر ابن سینا، هندسه علاوه بر بخشی از ریاضیات که اشکال و کمیت‌های آن‌ها را مطالعه می‌کند، معنایی رمزی دارد و به موضوعات ماوراءالطبیعی و مفاهیم دیگر نیز اشاره دارد. ابن سینا در برخی آثار خود چنین متذکر می‌شود:

اولین عنصر این جهان در اصل نقطه بود که تحت فعل طبیعت درآمد و به خط و سطح و بالاخره به جسم مبدل شد. جسم به نوبه خود تحت تحریک طبیعت و تدبیر نفس قرار گرفت و به اشکال کامل هندسی مانند دایره، مثلث و بالاخره مربع درآمد و صفا و تهذیب یافت و از آن

قسمت که بیشتر صفا و پاکی داشت، فلک اعلی به وجود آمد و به آن عقل و فعل افزوده شد. از آن قسمت که صفای کمتر داشت، فلک بعدی و به این ترتیب سایر افلاک به وجود آمد... (نصر، ۳۱۲، ۱۳۷۷-۳۱۱).

۲.۳. اسلام، معرفت توحیدی و رمزهای هندسی

نظم جاری در عالم بیانگر امر وحدت در قلمرو هستی و حضور همه جانبه و همیشگی حقانیت ذات باری تعالی در همه‌ی عرصه‌های عالم است و مصداق آن، آیه‌ی مشهور قرآن است که می‌فرماید: «اینما تولّوا فثمّ وجه الله» (بقره/۱۱۵) به هر کجا که روی کنی همان جا روی خداست. پس از دیدگاه الهی، نظم و اندازه در آفرینش جهان بیانگر وجود حقانیت ذات باری تعالی در همه‌ی عرصه‌های عالم است؛ و هندسه انتظام و تناسب در کیهان جلوه‌ی رمزی عدالت خداوند بر عظمت و بی‌کرانگی عالم است. مصداق عینی نظم در عینیت طبیعت و عالم هستی و هنر، هندسه کمی است و مصداق نظم در فلسفه و حکمت و قرآن، هندسه کیفی برابر با حق و مخالف با باطل است.

این نسبت همان «قدر» است. ابن عربی می‌نویسد: «هر کس نسبت‌ها را دانست و شناخت، خدای را شناخته است و عالم را دانسته است. هر کس خدای را بداند، علم قدر را می‌داند و هر کس خدای را جاهل باشد، علم قدر را جاهل است». (ابن عربی، ۲۵۰، ۱۳۸۲ و ۲۹۴).

وید^۱ معتقد بود که روحیه اسلامی بیان کامل هنری خود را در کاربرد ظریف هندسه در نقوش نامتناهی پیدا کرد؛ و نوشت که نقش پردازی هندسی مبتنی بر دستاوردهای علمی را باید «لازمه‌ی روح اسلامی» تلقی کرد.

این نقوش در صورت نامتناهیشان عقیده اسلامی بساطت و لا یتجزی بودن خداوند را منعکس می‌کند. این ماندالاهای اسلام [نقش‌های نمادین عالم از نظر اسلام] جلوه‌ای است از خدای واحد که، به رغم مسیحیت، تأثیرش منحصر به یک تجلی الهی نیست، بلکه به یک اندازه در همه جای خلقت حضور دارد... این هنر علم نیز هست. (نجیب اوغلو، ۱۲۴، ۱۳۸۹). برای هنرمند مسلمان - یا مترادف آن صنعتگر مسلمان - که بایست سطحی را تزئین می‌کرده، بی‌شک بافت هندسی مطلوبترین صورت ذهنی بوده است، زیرا بیان مستقیم فکر وحدانیت خداوند در پس کثرت بی‌حد عالم است. اما ژرفترین پیوند میان هنر اسلامی و قرآن از نوع دیگری است: «این پیوند نه با صورت قرآن بلکه با حقیقت و جوهر بی‌صورت آن، خصوصاً با اندیشه توحید، وحدت یا وحدانیت، همراه با لوازم فکری آن مربوط است؛ هنر اسلامی - که از آن کل هنرهای بصری در اسلام را اراده می‌کنیم - ماهیتاً تجلی وجوه و ابعاد مشخصی از وحدانیت الهی در نظم بصری است». (همان، ۱۲۳).

نقوش هندسی به صورت مثالی ازلی و ابدی تعبیر شده‌اند که می‌تواند با تاویل معنوی، ذهن ژرف اندیش را از ظاهر نقش به حقایق راز آلود عرفانی در بطن آن راهبر شود: «انسان سنتی این صور را، همچون تشخیص اعداد، جلوه‌ی کثرات صادره از خالق ادراک می‌کند» نقش‌های هندسی بی‌نهایت گسترش‌پذیر، نمادی است که از بعد باطنی اسلام و این مفهوم صوفیانه: «کثرت پایان‌ناپذیر خلقت، فیض وجود است که از آحد صادر می‌شود، کثرت در وحدت» (نجیب اوغلو، ۱۰۸، ۱۳۸۹). نقوش و اشکال هندسی به کار رفته در هنرهای اسلامی از علم هندسه جدایی‌ناپذیراند. جنبه‌های کمی هندسه در رعایت اندازه‌های اشکال و نقوش و جنبه‌های کیفی آن در قوانین تناسب اجزاء و حضور وحدت میان آن‌ها از طریق ایجاد فضای کیفی جلوه‌گر می‌شود. وجه کیفی هندسه در آثار هنری، اجزاء و کلیت اثر را در تناظر با حقیقت باطنی آن‌ها در عالم معنوی خیال قرار می‌دهد. این امر موجب می‌گردد تا اشکال هندسی در قالب صور نمادین تجلی یابند.

نماد تجلی بی‌واسطه و غیر نظری واقعیت معنوی تعریف شده است. این امر بدین معناست که بیان «واقعیت معنوی» می‌بایست در ژرف‌ترین معنای عبارت فهمیده شود. از این روی نمادگرایی اسلامی همواره به اندیشه بنیادی اسلام، یعنی تصور وحدانیت اشاره دارد. (بورکهارت، ۱۱۲، ۱۳۸۶). اساس معمولی هر هنر مقدس بر مظاهر یا نمادهاست ... هنر مقدس لزوماً، حتی در وسیع‌ترین و کلی‌ترین بررسی این موضوع متضمن نقش تصاویر نیست. چه بسا که مشتمل باشد بر نگارش اشکالی کاملاً صامت که پنداری حالتی از تفکر و اشراق را نمودار می‌سازد و در این حالت اندیشه‌ای را نمودار نمی‌سازد بلکه دورنمایی را کیفیاً نمایش می‌دهد که همه‌ی اجزای آن به یک مرکز توجه دارند که دیدنی نیست. (بورکهارت، ۴۰، ۱۳۶۵). در آراء رنه گنون حقیقت صور هندسی، بالضرورة پایه هر نوع معنی رمزی اشکال و نمودارها از حروف الفبا و اعداد در همه‌ی زبان‌ها گرفته تا پیچیده‌ترین و به ظاهر عجیب‌ترین صورت‌های رمزی است. گر چه ادراک این که رموز بتوانند کاربردهای فراوان و بی‌کرانی داشته باشند آسان است؛ اما در عین حال ادراک این نکته هم چندان دشوار نیست که چنین هندسه‌ای نه تنها به کمیت محض راجع نیست؛ بلکه به عکس اساساً جنبه‌ی کیفی دارد. (گنون، ۷، ۱۳۸۴ و ۶). کریچلاو به نقوش هندسی اسلامی آزادانه معانی جهان شناختی نسبت داده است. مثلاً گفته است شش ضلعی «مثالی است از شش روز خلقت»؛ و دوازده «تعداد ساعات در یک روز کامل روزانه است، که نیمه‌ای از آن در قلمرو خورشید، و نیمه دیگر آن در قلمرو ماه است»؛ به علاوه ستاره‌های هشت لنگه و شانزده لنگه و سی و دو لنگه را «می‌توان از لحاظ جهان شناختی از یک طرف به تقسیم چهارگانه فصول و جز آن، تقسیم هشت‌گانه را به دورمداری حلقه‌های معکوس همچون مدار مریخ نسبت داد، و تقسیمات بعدی را مضارب الگوهای مثالی چهار و هشت دانست». (نجیب اوغلو، ۱۲۴، ۱۳۸۹).

¹ - Wade

فريتیهوف شوان معنی و مفهوم کلی و ماوراء کمیت اعداد فیثاغورسی را در اشکال هندسی پیشگویی می‌کند: مثلث و مربع کمیته صرف نیستند و دارای شخصیت هستند، اصلی‌اند و نه فرعی و عرضی. در حالی که اعداد معمولی از جمع کردن حاصل می‌شوند. اعدادی که دارای جنبه‌ی کیفی هستند، بر عکس اعداد معمولی، نتیجه‌ی انکسار درونی واحد که اصل است می‌باشد؛ یعنی هیچ گاه اعداد از وحدت خارج نمی‌شوند. این گونه، عدد به هیچ چیز افزوده نشده است و هیچ گاه از وحدت خارج نمی‌شود و هر کدام از دیگری مستثنی است؛ یعنی هر کدام دارای صفت اصلی مشخصی است. مثل مثلث که رمز هماهنگی است و مربع رمز اعتدال است این اعداد متحدالمرکز است نه تصاعدی و متوالی. (نصر، ۱۳۷۷، ۶۵ و ۶۶). از نظر گنون، منظور از هندسه معنای رمزی و رازآموزی آن است؛ یعنی آن هندسه‌ای که «هندسه‌ی غیر سنتی، تنها شکل ساده و منحنی از آن است و از معنای عمیقی که در اصل داشته تهنی شده و به نظر ریاضی‌دانان جدید یکسره از دست رفته است. همه آیین‌هایی که فعل پدید آورنده و نظم بخشنده خدا را با هندسه و در نتیجه و به تبع آن با معماری که از هندسه جدایی ناپذیر است یکی می‌شمارند، بر همین پایه استوارند. (گنون، ۱۳۸۴، ۸-۷).

۲.۴. هندسه‌ی طبیعت منبع و بنیان هندسه‌ی مقدس

تامل در آرای اندیشمندان از گذشته‌های دور تا کنون نشان می‌دهد که آنان هندسه را مبنای ساختاری نظام عالم می‌دانند. بحث زیبایی جهان و این که که مابین اجزای آن اندازه، نسبت و تناسب، نظم و هماهنگی معینی برقرار است، به فیثاغوریان نخستین در یونان باستان باز می‌گردد. چهار وجهی منتظم^۱ به مثابه ساده‌ترین جسم، با هشت وجهی^۲ و بیست وجهی منتظم^۳ در یک دست و مکعب^۴ و دوازده وجهی منتظم^۵ در دست دیگر، در ذات افلاطونی بیش از دو هزار سال نقش محوری داشته است. آرایش این عناصر، طی قرن‌ها ترکیبات بسیاری نشأت گرفته که در پی بیان معرفت کائنات و مفاهیم لاهوتی و فوق طبیعی بوده و نیز افسانه‌شناسی سرشاری را موجب شده که هنوز هم ما آن را به مثابه‌ی جوهر و اصل علم سنتی می‌شناسیم. (توسلی، ۱۳۸۳، ۴).

گامبریح در کتاب *احساس نظم ضمن اشاره به رساله‌ی تیمائوس افلاطون* ارتباط میان ترکیب احجام افلاطونی با عناصر اربعه را نشان می‌دهد، به این قرار که درباره‌ی اجزاء تشکیل دهنده‌ی اصلی و بنیادی جهان سخن از این جا آغاز می‌شود که خلأ وجود ندارد، جهان ساختاری است پر از احجام صلب و سه بعدی و مانند اتم که هر یک از عناصر اربعه در آن با اجسام منتظم تناظر و توافق دارد. آن گاه مشیت الهی بر این قرار گرفت که جهان را از آشوب و بی نظمی بیافریند «... بی نظمی را به نظم مبدل ساخت.» نخست آن را به وسیله‌ی اشکال و اعداد مشخص نمود، به مانند کار قاب‌سازی که عناصر اصلی و بنیادی کارش از مثلث تشکیل شده باشد، از میان چهار عنصر آتش و خاک و آب و هوا، مکعب (شش وجهی منتظم، را به خاک، چهاروجهی منتظم را به آتش، هشت وجهی منتظم را به هوا و بیست وجهی منتظم را به آب و آخر دوازده وجهی منتظم که به آرایش جهان نسبت داد. (توسلی، ۱۳۸۳، ۵ و ۴).

افلاطون در *رساله‌ی تیمائوس* به بیان ترکیب و شکل کره و اجسام افلاطونی می‌پردازد که در این جا برای درک بیشتر به شرح تصویری برخی عبارات وی می‌پردازیم. در این رساله از آفرینش کل جهان، جهان زیبا، صانع آن که نیک و کامل است، جهان مخلوق واحد، دیدنی و محسوس سخن می‌رود:

اگر آتش نباشد مشکل است چیزی را بتوان دید، و اگر سختی نباشد نمی‌توان لمس کرد، و بدون خاک سختی نیست. از این رو صانع چون شروع به ساختن جسم جهان کرد نخست آتش و خاک را به هم آورد... و با (دو رابط) آب و هوا را در وسط خاک و آتش قرار داد و در میان همه‌ی آن‌ها تناسبی واحد برقرار ساخت تا نسبت آتش و هوا عیناً چون نسبت هوا به آب، و نسبت هوا به آب مانند نسبت آب به خاک باشد، و از امتزاج و پیوند آن‌ها جهانی دیدنی و قابل لمس به وجود آورد. بدین ترتیب از پیوند این چهار عنصر، جسم جهان پدید آمد و در پرتو تناسب، توازن و هماهنگی در درون او حکمفرما گردید... سپس صانع جهان شکلی هم به او داد که در خور اوست و با ذات او خویشی دارد: برای هر موجود زنده‌ای که باید بر همه‌ی موجودات زنده محیط باشد شکلی براننده است که محیط بر همه‌ی اشکال دیگر است. از این رو جهان را گرد کرد و به شکل گره درآورد، چنانکه فاصله‌ی مرکز آن با هر نقطه از محیطش یکسان شد. این شکل کامل‌ترین اشکال است، و پیوسته با خود برابر و یکسان می‌ماند و از این لحاظ بر همه‌ی اشکال دیگر برتری دارد، و سازنده‌ی این جهان برابری را هزار بار زیباتر از نابرابری یافت. ... استاد روح را در مرکز جهان قرار داد و به گسترش آن در سراسر وجود جهان قناعت نورزید بلکه تن جهان را به صورت کره‌ای درآورد که دارای حرکتی دورانی است... صانع جهان روح را چنان آفرید که خواه از حیث زمان پیدایش و خواه از حیث کمال مقدم بر تن باشد. (توسلی، ۱۳۸۳، ۵-۷).

1 - Tetrahedron
2 - Dctahedron
3 - Icosahedron
4 - Cube
5 - Dadcahedron

بحث زیبایی جهان و هماهنگی با طبیعت و ارتباط آن با هندسه در آثار اندیشمندان مسلمان نیز شرح داده شده است. از این میان ابوریحان بیرونی به ریاضیات با نظر هماهنگی نگریسته و در بررسی اهمیت هندسه در شناخت طبیعت مطالب ارزشمندی را در کتاب *آثار الباقیه* ارائه نموده است: طبیعت نیرویی است که مخلوقات را بنا به تدبیر الهی و بدون افراط و تفریط نظم می‌بخشد... در موجودات همه قبیل شکل یافت می‌شود... در بسیاری از نباتات و دانه‌های آن، شکل سه تایی... و در بیشتر برگ‌های گل، پنج گوش یافت می‌شود و در خانه زنبور عسل و دانه‌های برف مسدس موجود است. همچنین در مطبوعات از آثار نفس و طبیعت جمیع اعداد بدست می‌آید؛ بخصوص در شکوفه‌ها و اوراق، که برگ‌های هر گلی به عددی خاص در جنسی جداگانه اختصاص دارد. آری چیزی که در نباتات باعث تعجب است، این است که چون باز شود؛ اطراف آن دایره‌ای تشکیل می‌گردد که در بیشتر اوقات دایره قضایای هندسی را مشتمل است و در بیشتر اوقات با اشکال هندسی مطابق است، ولی هرگز به قطوع مخروطی توافقی نمی‌یابد و هرگز نمی‌شود که شخص ببیند، هفت برگ و یا نه برگ داشته باشد، چه ممتنع است که در دایره هفت و یا نه را به طور تساوی اضلاع احداث کرد؛ ولی بسیار می‌شود که مثلث و مربع و مخمس و مسدس و یا شکل هیجده ضلعی اتفاق افتد و این امر را به طور اکثر یافت می‌شود. هر چند ممکن است که گاهی انواعی از نباتات یافت می‌شود که شکل هفت ضلعی و یا نه ضلعی در دایره دور برگ آن یافت می‌شود. اگر چه طبیعت به طور عموم انواع و اجناس را حفظ می‌کند، چنانکه اگر دانه‌های یک انار را بشمارید با دانه‌های انار دیگر یکی خواهد بود» (بیرونی، ۴۶۱، ۱۳۸۶-۴۶۳).

تامل در آرای اخوان نشان می‌دهد که آنان هندسه را مبنای ساختاری نظام عالم در جهان فوق و تحت قمر می‌دانند. (بلخاری، ۱۱، ۱۳۸۸). در این رابطه آنان در رساله‌ی موسیقی، به اهمیت علوم ریاضی اشاره کرده و چنین می‌نگارند که «جمله جسم عالم در تمام افلاک و کواکب و ارکان اربعه و ترکیب آن‌ها در درون یکدیگر بر بنای نسبت عددی یا هندسی یا موسیقی نهاده شده است» (نصر، ۷۸، ۱۳۷۷). اخوان در تبیین معماری، به معماری زنبور عسل در ساخت کندو اشاره می‌کنند که به تعلیم الهی خانه‌ی خویش را بر طبقات دایره‌ای شکل بنیاد می‌نماید و تمامی منافذ آن را به صورت شش ضلعی می‌سازند و این در نهایت اتقان و حکمت می‌باشد، زیرا از خواص این شکل آن است که از مربع و پنج ضلعی وسیع‌تر است و به همین دلیل تمامی منافذ را می‌پوشاند تا بین آن‌ها خللی ایجاد نشده و هوایی داخل نگردد و بدین سبب عسل فاسد و خراب نشود. «وخداوند ما را به الهام و علم، خاص گردانیده و نعمت بخشید؛ علم دقت در صناعت هندسی و شناخت اشکال فلکی در انتخاب منازل و ساخت بیوت» (بلخاری، ۱۲۰، ۱۳۸۸ و ۱۲۳). سپس اخوان برخی از مردم را از کسانی می‌دانند که به ذوق و قریحه و نیز تزکیه‌ی نفس، این فن (معماری) را فرا می‌گیرند و برخی آن را از اساتید خویش می‌آموزند.

به احتمال قریب به یقین و به ویژه با توجه به شیعی بودن اخوان الصفا، این رأی آنان متکی به روایاتی بوده است که معصومین - علیهم السلام - در شرح آیات ذکر نموده‌اند و علامه مجلسی بخش مهمی از آن‌ها را در جلد شصت و یکم *بحار الانوار*، به عنوان دایره المعارف احادیث اسلامی، با عنوان شگفتی‌های مهندسی خانه‌ی زنبور آورده است. بنابراین، به نظر می‌رسد صدور این روایات در قرون اول و دوم هجری توانسته به عنوان الگویی، توجه معماران مسلمان را به خود جلب سازد.

به نظر ابن سینا، که ادراک را «نحوی انتزاع ذهنی مُدرک از مُدرک» می‌داند، اشکال هندسی از خالصترین تجربیات ذهنی هستند که مستلزم دخالت حواس باطنی است. این دیدگاه رایج، در شعر سنایی، شاعر عهد غزنوی قرن ششم / دوازدهم، مندرج است که «قدرت نظاره آیات الهی را... به طریق عقلانی ادراک هندسه» مرتبط می‌داند، و می‌گوید «تو که از خطوط و نقاط چیزی نیاموخته‌ای» نگرستن جز به حواس توانی. (نجیب اوغلو، ۲۸۴، ۱۳۸۹).

پروردگار تمام طبیعت بکر، این شاهکار کامل فعل خلاقه‌اش را خلق کرد و آن را جایگاه پرستش مسلمانان قرار داد و بر اسلام، دین نخستین، روا شمرد تا به طبیعت ازلی به عنوان عبادتگاه خویش بازگردد. معماری قدسی اسلام پیش از هر چیز در وجود مسجد متجلی است که خود تجسم بازآفرینی و تکرار هماهنگی، نظم و آرامش طبیعت است. این ارتباط فقط بیرونی نیست، بلکه از طریق پیوندی درونی مسجد را به اصول و ریتم‌های طبیعت مربوط می‌کند و فضای مسجد را با آن فضای مقدس خلاقیت ازلی متحد می‌سازد که، تا آن جا که طبیعت بکر توانسته در برابر حملات انسان ضد سنتی عاصی علیه پروردگار، که در طلب ایفای نقش الوهیت بر زمین بدون تسلیم کردن خویش به اراده‌ی الهی است. (نصر، ۱۳۸۰، فصل ۵) دوام آورد، در محضر الهی که ضمیر آدمی را آرام می‌بخشد و در عین حال موجب وحدت آن می‌شود، گسترش یافته و همچنان گسترش می‌یابد. معماری قدسی اسلام، به واسطه‌ی فرمان الهی که طبیعت را عبادتگاه مسلمانان قرار داده است، به گسترش طبیعت مخلوق پروردگار در چهارچوب محیط مصنوع دست انسان تبدیل می‌شود. معماری قدسی اسلام از این طریق در وحدت، درهم تنیدگی، هماهنگی و آرامش طبیعت، حتی در حیظه‌ی شهرهای بزرگ و کوچک، احاطه می‌شود مشارکت می‌کند. (بورکهارت، ۵۱، ۱۳۸۶). سرشت ریاضی‌وار هنر اسلامی مستقیماً از سرشت معنویت اسلامی سرچشمه می‌گیرد، سرشتی که با تجربه‌ی هارمونی و حقیقت مثالی، که جلوه‌ی ذات واحد است، و علی رغم تغییر همیشگی الگوها و نقش‌های جهان فانی همواره ثابت می‌ماند، پیوند نزدیکی دارد. همواره چیزی از وضوح و کمال دانه‌های برف و زیبایی گل‌ها و یا شکل هندسی‌شان در باغ بهشت اسلامی حضور دارد. (نصر، ۶۰، ۱۳۸۹).

سطوح غالب ساختمان‌هایی که می‌توان صفت معماری قدسی را بر آن‌ها اطلاق کرد، از جمله مساجد و بقعه‌های اولیا خدا، غالباً با نقش‌های بسیار ظریف هندسی پوشیده شده است. این نقش‌ها سوای جلب توجه بیننده به سوی مرکز، که همه جا هست و هیچ جا نیست، بازکردن گره‌های جان و اجتناب از سوئژکتیویسم^۱، معنی دیگری هم دارند که قابل توجه است. این نقش‌ها گرچه بر "سطوح بیرونی" نقش بسته‌اند، اما در واقع معرف ساختار درونی وجود یا جسمانی یا مادی به مفهوم کلی این کلمه‌اند. تحقیقات جدید تنی چند از دانشمندان که به مدد میکروسکوپ‌های الکترونیکی و تکنیک‌های امروزی انجام گرفته است، شباهت‌های خیره‌کننده‌ای بین این نقش‌های هندسی و ساختار "درونی" و نظم مولکولی موجودات جاندار و بی جان نشان داده است. (همان، ۶۱).

ژول بورژوان از جمله این دانشمندان است. او در کتاب هنر عرب‌ها (۱۸۷۳) از مشابهت میان ترکیب بلورین تزیینات اسلامی با ساختمان درونی جمادات سخن گفت و نجیب اوغلو با ذکر این نکته می‌گوید: «وی شگفت‌زده می‌شد اگر می‌فهمید که این مشابهت ارتباط مستقیمی با تقارنی دارد که ریاضی‌دانان در بلور پیدا کرده‌اند. ادیت مولر (از دانشجویان آندریاس اسپایزر که کتاب‌های نظریه گروه در نظم‌نهایی (۱۹۲۷) و ملاحظیات ریاضی در باب هنر (۱۹۴۴) را نوشت) نخستین کار نظام‌مند را در استفاده از ابزارهای ریاضی نظریه گروه در تحلیل درباره تزیینات مغربی‌الحمراء در غرناطه (۱۹۴۴) افق‌های جدیدی پیش روی طبقه‌بندی علمی نقوش هندسی بر مبنای گروه‌های مختلف تقارن گشود. دیگران کار وی را در چند تحقیق درباره هنر دنبال کردند و از هر یک از شیوه‌های طبقه‌بندی بلورشناسان سود جستند» (نجیب اوغلو، ۱۳۸۹، ۹۶). همچنین کیت کریچلو در تحقیقات خود به مدد میکروسکوپ‌های الکترونیکی و تکنیک‌های امروزی توانسته شباهت‌های خیره‌کننده‌ای بین نقوش هندسی اسلامی و ساختار درونی و نظم ملکولی موجودات جاندار و بی جان، تشخیص دهد. (نصر، ۱۳۸۹، ۵۱) ج. برونسکی نیز به الگوپذیری هنرمندان مهندس (هندسه به معنای قدسی آن) مسلمان از باطن طبیعت و به ویژه بلورها اشاره دارد و می‌گوید: ما در این جا (قلمرو هنر اسلامی) با طرح‌های هندسی رنگین، ولی فوق‌العاده ساده روبرو می‌شویم. در تمدن اسلامی هنرمند و ریاضیات به معنای واقعی کلمه یکی شده بودند، این الگوها معرف رسیدن اعراب به مرحله‌ای عالی از کشف ظرایف و تقارن‌های فضاست. مقصد، فضای مسطح دوبعدی است که ما آن را مسطحه اقلیدسی می‌نامیم و فیثاغورث برای اولین بار ویژگی‌های آن را مشخص ساخته است... یکی از ساخت‌های دارای الگوهای طبیعی فضا بلورها هستند. هر گاه شما به یکی از آن‌ها... نگاه کنید سخت متحیر می‌شوید؛ از این که معلوم نیست چرا وجوه آن باید منتظم باشند و حتی معلوم نیست چرا وجوه آن باید مسطح باشند. بدین گونه است که بلورها پیدا می‌شوند، ما به منتظم بودن و متقارن بودن آن‌ها عادت کرده‌ایم، ولی چرا؟ آدمی که آن‌ها را آن گونه نساخته است بلکه طبیعت آن‌ها را به این صورت درآورده است. اتم‌ها باید آن گونه گردهم آیند تا آن وجه مسطح و آن دیگری و دیگری پدید آیند. فضا با همان قاطعیتی که به الگوهای مسلمانان چنان تقارن‌هایی بخشیده است که من از آن‌ها سخن گفتم، مسطح بودن و منتظم بودن خود را بر ماده تحمیل کرده است. (برونسکی، ۱۳۶۷، ۲۷ و ۲۸). با این توضیحات مشخص شد که، وحدت و نظم هنر اسلامی یادآور قوانینی است که بر جواهر و بلورها حکم فرماست. اما این مهم اتفاقی نیست؛ حقیقتی در بین است. «این حقیقت را شهود عقلی می‌نامیم که ذاتاً در هنر اسلامی موجود است و مقصود ما از «عقل» به معنای اصلی آن، یعنی نیرویی بس وسیع‌تر از استدلال و فکر، و نیرویی است که مربوط به شهود حقایق ابدی باشد». (بورکهارت، ۱۳۸۶، ۹۰).

اثر هنری مرکب از "ماده" و "صورت" است. "صورت" از طریق وحی و دین حاصل شده است که بر تمامی نواحی مقدس مورد بحث اشراف دارد و "ماده"، [شامل] شیوه‌ها، فنون، مصالح و صور خیال، میراثی است که تمدن مورد نظر از پیشینیان به ارث برده است. بنابراین ماده به صورتی اضافه می‌شود که از عرش نازل شده است. بدین خاطر در بطن هر گونه‌ای از هنر سنتی، خصیصه و طبیعت معنوی هنر مقدس قرار دارد. (همان، ۱۸). کیمیا گران می‌گویند: «جسم می‌بایست به جان تبدیل شود، زیرا جان کمال جسم است». به واسطه‌ی این تمثیل می‌توان گفت که معماری مسلمانان سنگ را به نور تبدیل می‌کند و در این مسیر به صورت مشعشات بلورین در می‌آید. (بورکهارت، ۱۳۸۶، ۲۷). اخوان الصفا می‌گویند: «اهل صنعت باید از خلق خداوند سر مشق بگیرند» تا چندان که مقدور بشر است... به حکمت وی تشبه جویند. پس موضوع خلاقیت هنری «تأسی به علم خداوند خلاق» و تقلید از آیات صنع او در امور طبیعت است. (نجیب اوغلو، ۱۳۸۹، ۱۶۰). آیات قرآنی و روایات اسلامی جهانی را روایت می‌کنند که بر اساس نظمی ریاضی گونه و بسیار دقیق بنا گردیده است. شاید نظریه رابرت گروستست، متکلم و فیلسوف مسیحی (۱۱۷۵-۱۲۵۳ میلادی)، متأثر از همین معنا باشد که می‌گوید: «عالم با فیض نور کیهانی که طبق قواعد هندسی عمل می‌کند، در خلق مدام است. در چنین عالمی هندسه اساس همه پدیده‌های طبیعی را تشکیل می‌دهد و شناخت طبیعت بی هندسه محال است، قواعد هندسه در سر تا سر عالم و در هر جزء آن ارزشی تام دارد. جمله آثار طبیعی را با خطوط و زوایا و اشکال هندسی باید دریافت. « (بلخاری، ۱۳۹۰، ۴۱۰) از نمونه‌های بس شگفت‌انگیز این اشتراکات، سخنانی از کپلر است که جلوه‌های هندسی عالم را متأثر از صور عالم مثال می‌داند:

حال این جسارت را به خود دادیم که منشأ هماهنگی و قوی‌ترین جلوه‌های آن در کل عالم را تبیین کنیم، چگونه از توجه به توافق اشکالی که مبدأ تناسبات هماهنگ است، می‌توانیم چشم پوشی کنیم؟ ... زیرا جلوه‌ی این شکل‌ها در حوزه هندسه و در آن قسمت از اجزای بنا که با صور مثالی سرو کار دارد خود سایه‌ای و مقدمه‌ای است از جلوه‌ی آن‌ها در ورای هندسه و و رأی آن چه به ذهن خطور می‌کند، یعنی جلوه‌ی آن‌ها در اشیای ملکی و ملکوتی. (بلخاری، ۱۳۹۰، ۴۱۱). سرشت ریاضی در هنر و معماری اسلامی منبعث از قرآن است که ساختار ریاضی خیره‌کننده‌ای دارد و از ارتباط شگفت‌انگیزی میان امور عقلی و معنوی و ریاضیات پرده بر می‌دارد. سرشت ریاضی هنر اسلامی به تعبیری تجلی ریاضیات نهفته در ساختار خود قرآن و سمبلیسم عددی حروف و کلمات آن است. «ریاضیات روحانی» در معماری اسلامی و آنچه اصطلاحاً هنرهای تزئینی اسلامی خوانده می‌شود نقشی اساسی دارد که با استفاده از این زبان و علم خاص شکل گرفت. به کارگیری فضاهای هندسی کاملاً مشخص، نسبت‌های ریاضی بسیار دقیق، خطوط و احجام معین مرتبط با اصول دقیق ریاضی ابزاری بود که به واسطه آن فضای معماری اسلامی و نیز سطوح خارجی آن شکل گرفته و انسجام پیدا می‌کرد. به این ترتیب، اصل «وحدت» عیان‌تر می‌شد و فضای اسلامی خاصی که مسلمانان در آن زندگی روزمره خود را می‌گذراندند و در ضمن به عبادت نیز می‌پرداختند، تقدس می‌یافت. « (نصر، ۱۳۸۹، ۵۰-۴۹). عالم سنی محمد دوانی (۹۰۸-۸۲۸ ه. ق) در رساله‌ای که در اواخر قرن نهم/ پانزدهم در اخلاق عامه نوشته است، طبیعت را از صنعت افضل می‌داند و دلیل این مدعا را این طور بیان می‌دارد:

[طبیعت] از اعلای مبادی صادر شده است، بی آن که رأی بشر را در آن مداخلتی باشد، حال آن که صنعت صرفاً حاصل چنین مداخلتی است. پس طبیعت آموزگار و معلم صنعت است؛ و چنان که کمال اشیاء در شباهتشان به مبادی است، کمال صنعت در گرو تشبیه به طبیعت است، تشبیهی که تحصیل آن با تقدیم یا تأخیر اسباب و تنظیم آن‌ها به نظام مقتضی میسر است؛ پس اینچنین کمالی که تحت مشیت مسبب الاسباب به وساطت طبیعت بر می‌آید، در صنعت نیز نیل به هدایت اراده‌ی آدمی میسر است؛ و این فضیلتی است خاص که تنها صنعت راست. (نجیب اوغلو، ۱۳۸۹، ۱۶۰).

افلاطون معتقد است، هندسه اگر روح را به سوی هستی راستین هدایت سازد، برای منظور ما سودمند خواهد بود؛ ولی اگر اثرش این باشد که توجه روح را به جهان گذران کون و فساد معطوف کند، سودی برای ما نخواهد داشت. منظور از پرداختن به هندسه رسیدن به شناسایی آن هستی است که هرگز دگرگون نمی‌شود و نه شناسایی هستی‌هایی که تابع زمان‌اند. (افلاطون، ۱۳۵۳، ۹-۳۶۸).

۲.۵. موقعیت جغرافیایی و فرهنگی شهر فاس در کشور مراکش

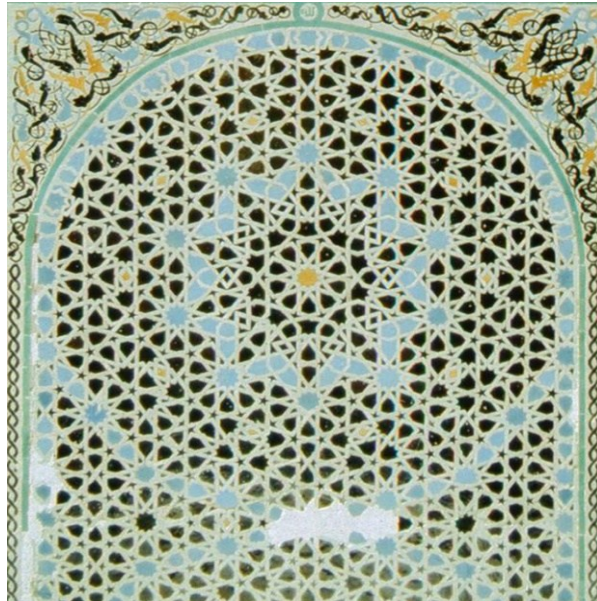
مراکش در آفریقای شمالی از جهت چشم اندازهای خیال‌انگیز، مناظر و افق‌های بکر، شهرهای رویایی، افسون‌های نا تمام و آب و هوای مطلوبش قابل ستایش است، و از این میان شهر فاس جایگاه ممتازی دارد، زیرا فاس پایتخت معنوی مراکش است. در خصوص شهر فاس و تأسیس آن اقوال گوناگونی وجود دارد برخی منابع مؤسس این شهر را ادریس اول و سال تأسیس آن را ۷۹۸ م می‌دانند. ادریس اول از اولاد علی علیه السلام، پسر عمو و داماد پیامبر اسلام محمد (صل الله علیه و اله و سلم) است. (هاتشتاین و دیلیس، ۱۳۸۹، ۳۱۰):
 منشأ و ممشول اصلی حکومت مراکش خلافت - یا امامت - است که ادریس ابن عبدالله کامل در اواخر قرن دوم (هشتم میلادی) پی افکند. ادریس نوه‌ی حسن علیه السلام، یکی از دو پسر امام علی علیه السلام، و فاطمه سلام الله علی‌ها دخت پیامبر بود. ادریس در پی گریز از خلیفه عباسی، که او را به چشم رقیب می‌نگریست، در سال ۱۷۱ (۷۸۸ م) به مغرب اقصی رسید و در شهر سابقاً رومی و ولوبیلیس (ولیلی) در کوه زرهون، که محل سکونت قبیله‌ی بربر آوربه بود، مأمن گزید. (بور کهارت، ۱۳۸۹، ۷۶). کتانی در سلوة الانفاس می‌نویسد: «مولانا ادریس اولین کس از خاندان پیامبر بود که به مغرب وارد شد... در آن زمان اسحاق بن محمد بن عبدالحمید معتزلی امیر آوربه بود؛ او ادریس را به گرمی پذیرا شد و قبایل بربر اطراف را به بیعت با وی دعوت کرد...» (همان، ۷۷) بدین ترتیب قبایل بربر غرب، با دور شدن از عباسیان و برگزیدن یکی از فرزندان علی و فاطمه به عنوان امام، در بحث بزرگ خلافت موضعی همانند موضع شیعه گرفتند. و به این ترتیب وفاداری به اهل بیت پیامبر همچون رشته‌ی سرخی سراسر تاریخ مراکش را فراگرفت.

ادریس اول، طی حکومت پنج ساله‌اش، پادشاهی دینی خود را تقریباً در سر تا سر شمال مراکش گسترش داد. وقتی در سال ۱۷۵ یا ۱۷۶ هجری قمری فرستاده‌ی پنهان خلیفه‌ی عباسی وی را زهر داد، پسرش ادریس دوم هنوز به دنیا نیامده بود چنین مقدر بود که ادریس دوم امپراتوری پدر را بیشتر گسترش دهد و شهر فاس را پی افکند. نقل است که ادریس دوم، صبح گاه پنج شنبه یکم ربیع الاول ۱۹۲ (۸۰۸ م) طرح شهر فاس را ریخت و وقتی که عزم ساخت را کرد، دست‌ها را به آسمان گشود و با این عبارات برای شهر و سکنه‌ی آن دعا کرد:

خداوند! فاس را شهر علم و فقاقت قرار ده تا همیشه در آن کتاب تو را بخوانند و همواره پاسدار شرع تو باشند. اهالی این شهر را، تا زمانی که آن را حفظ خواهی کرد، پایبند کتاب و سنت قرار ده. بدین ترتیب، این شهر همیشه دارالعلم و الفقاقت باقی ماند... فضایل، برکات و الطاف الهی، که به لطف دعای خیر بنیان‌گذار فاس بهره‌ی آن شد، پر شمار و متعدد است و از این نظر مانند شفاعت پیامبر برای مدینه و شفاعت سرورمان ابراهیم علیه السلام برای مکه است... (همان، ۸۷). فاس به عنوان مرکز مؤثر تجاری موقعیت بسیار مناسب و سوق الجیشی داشت؛

زیرا مهم‌ترین مسیر شرق به غرب در مراکش از «تنگ تازا» در الجزایر امروزی آغاز می‌شود و پس از عبور از فاس و مکناس در رباط یا سلا (شله) پایان می‌یابد. (هاتشتاین و دیلیس، ۱۳۸۹، ۳۱۰). به لحاظ نژادی جمعیت شهر فاس ترکیبی از عرب، بربر و موری است، و برده‌ها و کنیزانی که از سودان به این شهر آمده‌اند نیز صیغه‌ای از سیاهان آفریقایی را وارد این ترکیب ساخته‌اند؛ یهودیانی که اسلام آورده‌اند نیز با خانواده‌های اصیل فاس وصلت کردند؛ و با گریز موریسکوها از اسپانیا نیز عنصری ایبرایی به این ترکیب افزوده شد. (بورکهارت، ۱۳۸۹، ۱۱۰). در شهر فاس همه جا در میان بناهای سالم، ویرانه‌هایی وجود دارد که هیچ کس را آزرده خاطر نمی‌سازد، زیرا مرگ ملازم زندگی است؛ حتی بناهای نوساز، در پشت اندود آهکی سفید خود، خارج از قید زمان به نظر می‌رسد. روی همه چیز پرده اسلام کشیده شده است؛ به قول پیر لوتی «عملاً روی همه چیز بازتاب این آیهی قرآن مشهود است که: هر چه در روی زمین است دستخوش فنا است؛ تنها ذات پروردگار صاحب جلالت و اکرام تو است که باقی خواهد ماند» (همان، ۱۰۵).

۲.۵. نقش تار عنکبوتی خداوندی و تحلیل رمزی آن

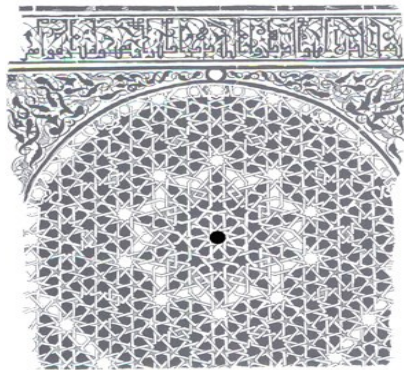


تصویر ۱. نقش تار عنکبوتی خداوندی و تحلیل رمزی آن

نقش هندسی تار عنکبوتی خداوندی نام نقش محبوب مردمان فاس است، که نام خود را از «معجزه عنکبوت» دارد: وقتی پیامبر برای رهایی از کسانی که آزارش می‌دادند از مکه گریخت سه روز و سه شب همراه با ابوبکر در غار مخفی شد. مکیان خصم به تاخت در پی آنان روان شدند و صبح اولین روز به دهانه‌ی غار رسیدند. اما عنکبوتی با تار خود دهانه‌ی غار را پوشانده بود، کبوتری در آستانه آشپان کرده و تخم گذارده بود و بوته‌ی سرخ گلی خودرو سرشاخه‌های پر گل خود را پهن کرده بود، به طوری که تعقیب‌کنندگان به غلط تصور کردند که هیچ کس نمی‌تواند به تازگی وارد غار شده باشد. نقش تار عنکبوتی خداوندی (تصویر ۱) از حیاط مرکزی مسجد مدرسه‌ی عطارین در شهر فاس برگزیده شده است. مسجد مدرسه‌ی عطارین متعلق به دوره‌ی بنومرین است و به شیوه‌ی معمول مدارس مغربی شامل حجره‌ها، نمازخانه‌ها و اتاق‌های درسی دور تا دور حیاط، با فواره یا حوض مرکزی طراحی شده بود. مرینیان بربر، پس از گرفتن شهر مراکش از موحدون، فاس را به پایتختی برگزیدند؛ به این ترتیب فاس به کانون نخله‌ی اصول گرا و سنتی اسلام در مغرب تبدیل شد و مدارس بسیاری برای آموزش تعلیم شرعی به شیوه‌ی تزکیه شده‌ی اعراب مغربی و به همت آنان در آن جا بنا گردید. اوج شکوفایی فاس در زمان سلطه‌ی مرینیان در اواخر قرن سیزدهم م بود. (هاتشتاین و دیلیس، ۱۳۸۹، ۲۹۸). مسجد مدرسه‌ی عطارین در وسط بازار تجار ادویه بنا نهاده شده و موقرترین و بی‌تردید با شکوه‌ترین مسجد مدرسه‌ی شهر فاس است، که در ۱۳۲۳ م. / ۷۲۳ ق. به دستور سلطان بنی مرینی، ابوسعید، و با نظارت وی ساخته و وقف شده است. (هیلن برند، ۱۳۸۷، ۱۸۵) بنی مرین از ساخت مدارس [دینی] به خوبی پشتیبانی می‌کردند، چون آن‌ها مدارس را برای رویارویی با بدعت موحدون و با گرایش‌های تمرکز گریز در تصوف – که در به قدرت رسیدن بنی مرین نقشی در خور داشت – می‌ساختند. (بلر و بلوم، ۱۳۹۰، ۳۰۹). مسجد مدرسه‌ی عطارین با ورودی L شکل، آرامش حیاط را از شلوغی زندگی اجتماعی و خیابانی منفک می‌کند. بر ضلع دهلیز دو در دیده می‌شود، یکی رو به حوضچه‌ی وضو و دیگری به راه پله‌ی خوابگاه طلبه در طبقه‌ی بالا می‌رسد. ورودی‌های سرپوشیده‌ی جانبی در امتداد حیاط، با قوس‌ها پایه‌های چوبی و گچکاری تزئینی روکار شده‌اند. جاذبه‌ی راستین این بنا ترکیب قوس‌های کوچک و بزرگ و پایه‌ها و تیرهای چوبی گچ اندودی است که با ستون‌های مرمر رگه دار تناوب دارند. شبستان فضایی ساده و تقریباً مربع

است که ازاره‌های جذابی از کاشی و محرابی با تزیینات شگفت‌انگیز دارد. (هاتشتاین و دیلیس، ۱۳۸۹، ۳۱۲). نقش تار عنکبوتی خداوندی نمونه با شیوه کاشیکاری معرق^۱ بر دیوار مسجد عطارین نقش خورده است. این نقش تنها شباهتی بعید به تار عنکبوت دارد. در واقع این طرح آذین گل سرخی^۲ هندسی است. در لغت نامه دهخدا گل سرخی به این معنی است: «گل سرخی. [گ س] (ا) نام قسمی از تراش رأس الماس به شکل هرم و دارای سطوح مثلث می‌گردد.» اما در خصوص معنای نمادین نقش «آذین گل سرخی» در کتاب فرهنگ نگاره‌ای نمادها در شرق و غرب «آذین گل سرخی، دلالت بر شکلی دارد که لزوماً متکی بر گل سرخ نیست... آذین گل سرخی، مانند چرخ که گاهی بدان شباهت دارد، در وهله‌ی اول، یک نمادخورشیدی بود» (هال، ۱۳۸۰، ۳۰۱). بورکهارت در مورد این نقش می‌گوید: آذین‌های گل سرخی دقیق هندسی، که همچون شبنم یخ‌زده با عالم ستارگان دیوارهای بناها را می‌پوشاند، به چشم هنرمندان مور نماد وحدانیت خداوندی است که در همه جا عیان است. این طرح با ستاره‌هایی با شمار متفاوتی شعاع آغاز می‌گردد و افلاک نمایی سوسوزن را تشکیل می‌دهد که در آن خط از مرکزی آغاز می‌شود و به مرکز دیگر منتهی می‌گردد. (بورکهارت، ۱۳۸۹، ۱۲۴ و ۱۲۶). در واقع نقش تار عنکبوتی خداوندی با ستاره‌ای ده پر شروع و سپس با خطوط سپید در هم پیچیده باز می‌شود؛ استفاده از خطوط سفید، که در طرح‌اندازی گره‌های هندسی معروف به حمیل است، به ندرت مشاهده می‌شود. آن چه در این بحث قابل تأکید است نقش بصری خطوط سفیدی است که تداعی‌کننده‌ی تار عنکبوت است که نظمی زیبا را به وجود آورده. بیان مستقیم فکر وحدانیت خداوند در پس کثرت بی حد عالم را در نقش تار عنکبوتی خداوندی می‌توان از طریق رموز هندسی نقطه، خط، مثلث، دایره و مربع مورد بررسی قرار داد.

۲.۶. رمز هندسی نقطه



تصویر ۲. فاس شهر اسلام، بورکهارت، ۱۳۸۹، ۲۲۰

برای رمزگشایی از نقطه در آغاز لازم به ذکر این نکته است که در این نقش نقاط متعددی وجود دارد، اما منظور نگارنده رمزگشایی از نقطه‌ی مرکزی است که بقیه خطوط از آن منشعب شده‌اند. شهاب الدین سهروردی، شیخ اشراق، یکی از نیایش‌های خود را با این عبارات آغاز می‌کند: «یا صاحب دایره‌ی عظمی که از آن تمام دوایر نشأت می‌گیرد و تمام خطوط به آن ختم می‌شود و نقطه‌ی اول که کلمه‌ی علیای توست، که بر صورت کلی تو نقش شده است، از آن ظاهر می‌گردد» (نصر، ۱۳۸۹، ۲۸). امام سجاده علیه السلام در صحیفه سجاده‌یه در تمایز واحد حقیقی و واحد عددی می‌فرمایند: «خداوند متعال واحد حقیقی و منزله از واحد عددی است. بنای عدد از واحد است و واحد از عدد نیست؛ زیرا عدد بر واحد واقع نمی‌شود؛ بلکه بر اثنین و دو واقع می‌شود» (فیض الاسلام، ۱۳۷۶، ۱۹۴).

حضرت علی علیه السلام در معانی/الآخبار آورده‌اند: «در فرق واحد با احد، احد شامل کلیت جنس خود می‌شود بر خلاف واحد که این کلیت را ندارد» (شیخ صدوق، ۱/۱۳۷۷، ۱۴/۱۳).

... نسبت آفریدگار با موجودات، مانند نسبت واحد با عدد است. و همچنان که واحد اصل عدد و ریشه و آغاز و انجام آن است. و همچنان که واحد جزئی ندارد، و در میان اعداد آن را همتایی نیست. و همچنانکه واحد به همه‌ی اعداد محیط و همه را شماره می‌بخشد، خدا نیز چنین است و به اشیاء و ماهیت‌های آن‌ها داناست، و خدا از آن چه ستمکاران می‌گویند برتر است. (حلبی، ۱۳۶۰، ۴۳). حرکت‌های اساسی دورن ابعاد فضا با وحدت آغاز می‌شود. نقطه‌ای که شکل را خلق می‌کند با قرار گرفتن در دو جای گاه خط، سه جای گاه صفحه مثلثی و چهار جای گاه ساده‌ترین و عمده‌ترین حجم یعنی چهار وجهی، را ایجاد می‌کند. (اردلان و بختیار، ۱۳۹۰، ۵۲).

۳. مواد و روش‌ها

^۱ - کاشی معرق را در شمال آفریقا زلیج می‌گویند (بلر و بلوم، ۱۳۹۰، ج ۲، ۳۰۷)

^۲ - Rose Window - tasatir - پنجره دایره شکل با نوعی توری کاری که به صورت شعاعی از مرکز آن گسترده می‌شود و تیزه‌های جناغی را حول حاشیه به هم متصل می‌کند و لذا نقشی شبیه به گلبرگ‌های گل سرخ پدید می‌آورد. در زبان فارسی به صورت پنجره خورشیدی و پنجره گل رز نیز برگردانده شده است. (بورکهارت، ۱۳۸۶، ۴۹)

۳.۱. روش پژوهش

تحقیق به روش پسا علی بر اساس منابع کتابخانه‌ای و مصاحبه با افراد مطلع انجام می‌گیرد.

۴. یافته‌ها

شرایط زندگی عشایر شاهسون

ایل شاهسون از مهم‌ترین و معروف‌ترین ایل‌های استان‌های اردبیل و آذربایجان شرقی به شمار می‌رود که دارای پیشینه‌ی تاریخی زیادی است و از ویژگی‌های خاص اجتماعی- فرهنگی برخوردار است. (لمبتون، ۱۳۶۲:۱۱۱) ایل یا ال واژه‌ای ترکی - مغولی است که بیش از هزار سال پیشینه تاریخی دارد، این واژه در متون کهن ترکی و فارسی به معانی مختلف ولایت، صلح و دوستی، خیل و گروه، دوست، رام و مطیع، مردم و جماعت به کار رفته است (بلوکباشی، ۱۳۸۲:۱۷). ایل شاهسون جزء جامعه‌ی عشایر کوچنده محسوب می‌شود. «عشایر کوچنده به جماعتی اطلاق می‌گردد، که اساس معشیت آنان مبتنی بر دامداری سنتی بوده، از نظام ایلی تبعیت نموده و به منظور تعلیف دام و تأمین معاش بین بیلاق و قشلاق، حرکت منظم فصلی داشته است و غالباً از سیاه چادر، آلاچیق و انواع سرپناه قابل حمل در تمام یا بخشی از سال استفاده می‌نمایند. (برخوردار، ۱۳۸۴:۳۴). منابع تاریخی نشان می‌دهد عشایر شاهسون در دوره صفویه پدید آمدند و جزء ارتش نامنظم شاهی محسوب می‌شدند این افراد سپاهیان بودند که شاه عباس برای در هم کوبیدن قدرت قزلباش پدید آورد. البته در منابع تاریخی و سفرنامه‌های دوران صفوی نامی از آن‌ها نیست بلکه به وضوح در نوشته‌های خود دسته‌ای از آنان را «غلامان شاهی» و دسته‌ای دیگر را «تفنگداران» می‌نامند و می‌نویسند که افراد دسته غلامانیا «غلامان خاصه شاهی» بیشتر از طوایف گرجی و چرکس و ارمنی برگزیده می‌شوند و رئیس ایشان را «قوللر آقاسی» می‌گویند. و می‌افزایند که آن دسته دیگر یعنی تفنگداران از روستائیان ورزیده. و گاه شرور- و رعایای ولایات مختلف ایران انتخاب می‌شوند و مانند غلامان از خزانه دولت موجب می‌گیرند و «هنگامی که جنگی در کار نیست به کشت و زرع» در ولایات اشتغال می‌ورزند. (کریم‌زاده، ۱۳۵۲:۸۷) اما وقتی که جنگی در می‌گیرد و به وجود آنان نیازی می‌رود «فوراً به خدمت حاضر می‌شوند»، رئیس این گروه از سپاهیان تفنگچی آقاسی نام دارد. و «تا زمان شاه عباس قدرت قزلباش‌ها همچنان برقرار بود و مقتدرترین گروه سلطنت صفویه بشمار می‌رفتند، اما شاه عباس به زیر دستی اندک اندک از شماره ایشان کاست تا اینکه قدرتش آنرا یکسره درهم شکست (حسینی فسایی، ۱۳۶۷:۲۱۷). در فارسنامه ناصری نیز آمده است که شاه عباس گروه شاهسون را ترتیب داد. (حسینی فسایی، ۱۳۶۷، ج ۱:۴۷۰) سایکس نیز نوشته است شاهسون‌ها در برابر قزلباش‌هایی که شاه عباس از قدرت آن‌ها نگران بود ایجاد شدند. شاه عباس از اعضای تمام قبایل درخواست نمود تحت عنوان «شاه سون» ثبت نام کنند و این سیاست با موفقیت اجرا شد و شاه توانست بر قزلباش‌ها غلبه کند. و این افراد تا کنون باقی مانده و در نواحی ما بین تبریز و اردبیل و جنوب شرقی قزوین ساکن هستند. (سایکس، ۱۳۹۱: ج ۲:۲۵۱). عشایر شاهسون در اطراف اردبیل سکونت داشتند و از این جهت موقعیت خاصی برای این شهر پدیده آمده بود. این افراد در زمانی که دولت به آن‌ها نیاز داشت افراد مطیع و خدمتگزار دولت بودند و در مواقع دیگر به غارتگری می‌پرداختند و زندگی آن‌ها بیشتر با چادرنشینی و گله‌داری می‌گذشت خانه آن‌ها را چادرهای نمادی، باسمل آلاچیق، تشکیل می‌داد که زمستان‌ها در قشلاق مغان و تابستان‌ها در بیلاقات سبلان و در دیگر فصول بین آن دو ناحیه برپا می‌شد. شاهسونان به اقتضای وضع زندگی مردمی چالاک، سوارکاران بی‌باک و تیراندازان ماهری بودند و بقدری در این کارها مهارت داشتند که در هولناکترین معرکه‌های جنگی، زیر شکم اسب می‌خوابیدند و در حال تاخت تیر را بره‌د می‌نشاندند ولی در عوض از اصول زندگی شهری، و یکجانشینی که لازمه آن عطف و انسان دوستی است، مثل یک فرد تربیت یافته بهره کافی نداشتند. برخی از آن طوایف غارت و چپاول و حتی قتل را از لوازم زندگی، و دزدی اموال و احشام دیگران را امر عادی می‌شمردند. «(صفری، ۱۳۷۱:۱۶۰). عشایر شاهسون غالباً کوچرو بودند و پاره‌ای از موارد هر چند اسکان یافته بودند، اما تا حدی تشکیلات قبیله‌ای خود را حفظ کرده بودند. کوچ هر ایل و طایفه با ایل و طوایف دیگر از لحاظ بعد مسافت و کثرت عده افراد عشایری که بطور جمعی در آن شرکت می‌جستند به نسبت معتناهی متفاوت بود. هنگامی که عشایر به بیلاق کوچ می‌کردند برخی در قشلاق می‌مانند تا از غلاتی که در قشلاق کاشته‌اند مراقبت کنند. در پاره‌ای از موارد در بیلاق نیز عده قلیلی دائماً یا غالباً به سر می‌برند. بسا که خان‌های ایلات و عشایر در دهاتی در قشلاق و در پاره‌ای از موارد در دهاتی در بیلاق دارای املاک مزروعی بودند. در مواردی که مسیر کوچ طولانی بود عشایر معمولاً از زمین‌های غیراصلی گذر می‌کردند (لمبتون، ۱۳۶۲:۴۹۸). این کوچ کردن معمولاً برای ارتزاق دام و انسان و ادامه حیات آن‌ها عملی می‌شده و هنوز هم با وجود تغییرات عدیده‌ای که در شیوه زندگی و کوچ‌نشینی پدید آمده باز هم کم و بیش این حرکت و جابجائی در بین ایلات و عشایر و در نقاط مختلف کشور دیده می‌شود. در این کوچ کردن هدف عمده تعلیف دام‌ها و همچنین تغذیه انسان‌ها بوده است که هر دو شکل آن هم‌اکنون در نقاط غربی و جنوبی و مرکزی ایران دیده می‌شود، ایلات بختیاری، قشقائی، کرد، شاهسون و غیره عمدتاً بمنظور تعلیف احشام خود کوچ می‌کنند و ایلات بلوچ بیشتر بمنظور تغذیه خود به این امر اقدام می‌نمایند خرما خوران عشایر محدوده دلان و جنوب بلوچستان. (بیگدلی، ۱۳۷۴:۲۶۲).

به حکم عرف و عادت ایلات و عشایر شاهسون به هنگام کوچ از خط مسیر مشخص و معینی می‌گذشتند که به «ایل یولو» یعنی قلمرو مشخص ایل معروف بود. بنابر سنت هر تیره حق داشت که از میان اراضی مخصوصی عبور کند. و به ندرت اتفاق می‌افتاد که این حق ناشی از عرف و عادت نباشد و در پاره‌ای از موارد ادعا می‌شد که املاکی وجود دارد که از قدیم الایام به عشایر بخشیده یا اجاره داده شده است و در برخی موارد خریداری شده بود. (لمبتون، ۱۳۶۲:۴۹۸) عشایر ارسباران در قلمروی کوهستانی تر و جنگلی تر بسر می‌برند و موقع مرزی آن‌ها اهمیت دارد. عشایر خلخال در جنوب اردبیل و اطراف خلخال‌اند و وضعیتی متفاوت از آن دو دارند، قلمرو جغرافیایی عمده کوچ نشینان در آذربایجان شرقی ارسباران است.

ایلات ارسباران بعدد تقریبی ۶۶۸۷ خانوار و در تابستان به ارتفاعات اطراف ارسباران و سیلان و در زمستان به مغان و اطراف قره سو و کرانه‌های ارس روی می‌آورند. این مردم از بهترین دامداران ایران بوده و گروه کثیری از آن‌ها هم در قلمروی از سواحل ارس الی ارتفاعات اهر و مشکین شهر رفت و آمد می‌کنند.

۴.۱. سیاست‌های دوره پهلوی اول

از ابتدای قرن بیست و یکم اسکان طوایف کوچرو شاهسون در دشت مغان و بیلاقات "سیلان" تدریج و به تناوب آغاز گشت. در خلال این چند دهه، عشایرگاه به زور وادار به اسکان گردیده و گاه نیز به دلیل شرایطی که پیش آمد، ناگزیر به اسکان گردیده‌اند. در مواردی بعد نیز برای همیشه اطراق نموده‌اند. حاصل اسکان موقت و دائم عشایر شاهسون، آبادی‌های متعددی است که بطور پراکنده در دشت مغان، کوهپایه‌های ارشقی و شاهسون‌ها از کوچروی تا یکجا نشینی ارتفاعات ساوالان بوجود آمده است. کلیه عواملی را که موجب اسکان شاهسون‌ها در قرن اخیر گردیده است را بنا به ماهیتی که دارند در دو قسمت می‌توان متمایز نمود:

۴.۱.۱. ملی کردن مراتع

یکی از تحولات مهم در این دوره، تغییر وضع مالکیت مراتع بود، مراتع بیلاقی سیلان و قشلاقی مغان از گذشته دور به عنوان خالصه در تیول رهبری و سران طوایف شاهسون بود (تروینسکوی، ۱۳۵۸:۱۴۵). با ایجاد سیاست واگذاری و فروش اراضی خالصه در سال‌های ۱۳۲۰-۱۳۱۰ش، قسمت قابل ملاحظه‌ای از یورت شاهسون‌ها نیز به خوانین و افراد ذی‌نفوذ آن واگذار گردید. به موجب قانون «اجازه واگذاری مراتع و اراضی دولتی واقع در آذربایجان به خوانین و افراد شاهسون» مصوب ۷ دی ماه ۱۳۱۱ش دولت مجاز شد تا از مراتع و اراضی دولتی در ولایات آذربایجان که مقرر طوایف شاهسون است هر مقدار که مقتضی بداند به خوانین و افراد طوایف مزبور بلاعوض به ملکیت واگذار نماید، و شرایط و ترتیبات واگذاری از طرف وزارت مالیه معین شود. در زمان رضاشاه یک سلسله قوانین دیگری نیز به تصویب رسید که با سیاست‌های عشایری او و همچنین سیاست وی مبنی بر کاهش قدرت ملاکان بزرگ به وسیله تجزیه املاک آنان مربوط بود. این قوانین اجازه می‌داد که قسمتی از املاک خالصه با املاک اصلی اشخاص که از زاد و بوم خود تبعید شده‌اند معاوضه گردد. (لمبتون، ۱۳۶۲:۴۹۸)

عشایر برای ادامه زندگی خود و دام‌هایشان نیاز به زندگی کوچ روی و تغذیه دام‌ها از مراتع داشتند اما زمانی که مرتع‌ها از سوی دولت ملی اعلام شد دیگر عشایر نتوانستند دام‌های خود را در مراتع بچرانند و زندگی آن‌ها تحت تأثیر این قانون قرار گرفت. در جامعه عشایری شاهسون، تولید دو نقش مهم و اساسی دارد؛ نخست در تأمین مواد مورد نیاز و مصرفی درون ایل و دیگری در مبادله‌ی مازاد تولید با کالاهایی که در بیرون از جامعه‌ی عشایری و در روستاها و شهرها تولید می‌شود و مورد نیاز زندگی عشایر شاهسون می‌باشد.

پس از قرن‌ها و سال‌ها دولت به فکر آبرسانی به آن دشت افتاد، پس از تقسیم زمین بین مردم آبروهائی از رود ارس بداخل دشت کشیدند، و آنان را وادار بکاشت نمودند و قسمت بزرگی از زمین‌ها را که بصورت چراگاه درآمده بود به کشتزار مبدل کرد ولی این امر نتوانست دامداری را از آن منطقه براندازد و عشایر را از داشتن گله‌های بزرگ گوسفند محروم کند. تنها در سنوات اخیراً قوانین نادوستی برای ملی کردن مراتع و ممنوعیت چرا در آن‌ها بتصویب رسید و با منع تعلیف احشام در آن‌ها در اردبیل نیز، مثل همه جای دیگر ایران، دامداری رو بانقضاض گذاشت (صفری ۱۳۷۱، ج ۳:۴۰۶-۴۰۵).

۴.۲. طرح اسکان عشایر

زندگی سیال ایلات و عشایر و عبور آن‌ها از مناطق صعب العبور و کوهستان‌های سخت باعث می‌گردید که دولت مرکزی نتواند تسلط و نظارت مستقیم و مناسبی را بر آنان داشته باشد. حضور آنان در این مناطق باعث گردید تا آنان کمتر تحت نظارت، و شناسایی نیروهای اداری و نظامی دولت مرکزی همچون ارتش و پلیس قرار بگیرند. (همان: ۴۰۶-۴۰۵). سیاست اسکان عشایر از زمان رضاخان آغاز شد که دلیل آن ترس از قدرت عشایر بود. خلع سلاح عشایر و سرکوب آن‌ها پیش از سلطنت وی انجام شده بود اما اسکان عشایر در دهه دوم سلطنت وی

^۱ منبع مورد نظر تاریخی برای سنوات ذکر نکرده است اما این تاریخ شامل وقایع ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۷ است.

آغاز شد. در سال ۱۳۰۱ که رضا خان با ایجاد ارتش منظم امنیت را برقرار ساخت، به واسطه ارتش بر طوایف و عشایر پیروز شد. (تاپر: ۳۳۳) دولت رضاشاه به دنبال آن بود تا در راستای سیاست تمرکز گرای و مطلقه نمودن قدرت دولت مرکزی، با اسکان دادن اجباری ایلات و عشایر نیروهای گریز از مرکز را با تمرکز و یکجانشینی در نقاط معین و شناخته شده تحت سلطه و کنترل خود داشته باشد. (سالک ذوقی، ۵۰:۱۳۹۶). از سال ۱۳۱۰ اسکان اجباری عشایر آغاز شد و آن‌ها مجبور شدند در خانه گلی که ماموران دولت برایشان ساخته بود سکونت کنند. این خانه‌ها برای زندگی آن‌ها مناسب نبود و سوس داشتند به روال قبلی برگردند اما دولت مانع این کار بود. بر سیاست تخته قاپو یا اسکان دادن عشایر نقدهایی وارد سات از جمله این که. این سیاست به نفع عشایر نبوده بلکه در راستای حل مشکلات دولت و ماموران انجام گرفت. همچنین اسکان عشایر نیازمند مطالعه فراوان و ایجاد تغییرات بنیادی بود و انجام یکباره این عمل زیان‌های فراوانی به بار آورد. (کیاوند، ۱۲:۱۳۶۸). طرح اسکان عشایر که به موجب نظام نامه تخته قاپوی ایلات اجرا شد بخشی از سیاست نوسازی رضا شاه بود که چند هدف عمده را دنبال می‌کرد که مهمترین آن به کنترل درآوردن نیروی عظیم عشایر بود. جمعیتی قابل توجه که در صورت کوچ مداوم از دایره کنترل دولت خارج می‌شدند. «ایجاد علایق ملی به جای پایبندی‌های ایلی و سنتی در جهت تحقق یکپارچگی مد نظر شاه و اخذ مالیات بیشتر و در قالبی راحت‌تر از اهداف دیگر این اقدام بود. در اندیشه تمامیت خواه دولت رضا شاه که میل شدیدی به تمرکز زدایی داشت هر نوع تحرک ایلات به خود سری و برپایی ملوک الطوایفی تعبیر شده و محکوم به شکست بود.» (واعظ، ۵۴۹:۱۳۹۳). بعد از تخته قاپوی شاهسون‌ها که مقاومت رهبری ایل در همان ابتدا درهم شکسته شد، بیگ‌ها و آق سقل‌های ایل ترجیح دادند که به بهانه زراعت بسیاری از اراضی را طبق قانون به نام خود ثبت نمایند. البته این کار شامل تمام اراضی مرتعی نگردید و دولت وقت نیز بعداً به دلایل سیاسی ترجیح داد که مراتع مغان و سبلان کماکان به عنوان خالصه و به صورت مرتع باقی بماند. (لمبتون، ۴۵۳:۱۳۷۱؛ رضوی، ۲۵:۱۳۴۹). این سیاست با شدت و قساوت انجام شد و موجبات نارضایتی ایلات را فراهم آورد «عدم انعطاف و قساوت‌های فرماندهان نظامی، زمینه عصیان ایلات و عشایر را فراهم کرد و اقدامات خودسرانه حکام نظامی که به مناطق ایلی و عشیره‌ای فرستاده می‌شدند نارضایتی آن‌ها را تشدید می‌نمود (هدایت، ۱۳۶۱: ج ۳:۸۳) رضا خان شخصیتی پر قدرت داشت که در برابر مخالفت‌ها تسلیم نمی‌شد از این رو توانست بر این نوع مشکلات غلبه کند و با پراکنده نمودن عشایر و اسکان آن‌ها در مناطقی دور از یکدیگر خطر شورش آن‌ها را منتفی سازد. رضاشاه با این کار مقدار فراوانی از قدرت خوانین را کاست و در تخته قاپو کردن ایلات و عشایر کوشید. در حالی که حکومت‌های قبلی نتوانسته بودند ایلات را با سیاست‌های خود هماهنگ کنند از این رو ایلات را بالقوه تهدیدی برای امنیت مملکت به حساب می‌آوردند. (لمبتون، ۵۰۰:۱۳۶۲).

۴.۲.۱. نتیجه اسکان عشایر

تخته قاپوی عشایر توسط رضاشاه هرچند موجب شد که جامعه عشایری شاهسون با مشکلات عدیده‌ای درگیر شود و انسجام ایلی تا حدی بهم بریزد، ولی رویهم رفته برنامه اسکان مبتنی بر زور ناموفق بود و تا سال ۱۳۲۸ش، که زمان آغاز برنامه‌های عمرانی در دشت مغان بود، منطقه مزبور منحصراً قشلاق عشایر شاهسون تلقی می‌گردید و رمه‌داری مبتنی بر کوچ رکن بارز حیات اقتصادی - اجتماعی در منطقه بود. در سال ۱۳۲۰ و با استعفای رضاشاه از قدرت به نفع پسرش محمدرضا، بسیاری از خوانین تبعید شده به مناطق خود برگشتند. مسأله عشایر هم که رضاشاه نتوانسته بود آن را حل کند دوباره به حالت اولیه برگشت و حتی برخی از عناصر ایلی هم که در دهات اسکان یافته بودند، روستاها را ترک گفته و بار دیگر زندگانی نیمه کوچروی خود را آغاز کردند. این امر تا حدی معلول آن بود که عشایر طبعاً با ادامه زندگی به سبک ایلی و عشایری راغب‌اند و از گردن نهادن به فرمان حکومت مرکزی بیزار هستند. و آنچه بر ناخشنودی عشایر افزوده بود این بود که در دورانی که اسکان یافته بودند از آنان اخادی می‌شد (لمبتون، ۵۰۱:۱۳۶۲). از سال ۱۳۲۰ ش به بعد تمایل کلی خوانین ایلات و عشایر بر این بود تا به قدرت خود بیافزایند. دولت در برخی مواقع ناچار شد برعکس سیاست رضاشاه رفتار کند و استقرار نظم و امنیت عمومی را به خان‌ها بسپارد. توفیق حاصله در این کار در هر منطقه‌ای متفاوت و باهم فرق داشت (همان: ۵۰۳). این اقدامات که در ابتدا عمدتاً با انگیزه‌های سیاسی به منظور اسکان عشایر صورت گرفت، چندان نتایج مطلوبی را به بار نیاورد. البته، گشایش بازارهای کار در کشور به ویژه در منطقه از سال‌های ۱۳۵۰ به بعد موجب جذب بسیاری از عشایر شاهسون گردید که غالباً منبع معیشتی جز فروش نیروی کار خود نداشتند. و بدین روال با دل بردن از زندگی سنتی، زمینه‌های یکجانشینی آنان فراهم گشت.

در شهریور ۱۳۲۷ش، اداره‌های بنام اداره کل برنامه از طرف دولت وقت تأسیس و دکتر مشرف نفیسی به ریاست آن برگزیده می‌شود. وظیفه این اداره تنظیم اولین برنامه تفصیلی ۷ ساله برای ارائه به مجلس شورای ملی بود تا با مصوبات لازم مقدمات اجرای برنامه‌های عمرانی فراهم شود. در این برنامه با عناوین مختلفی که برای عشایر داشته تنها طرحی که در این دوره اجرا می‌شده و ادعای اسکان عشایری را داشته است. طرح عمران دشت مغان بوده که هدف آن اسکان عشایر شاهسون را در دستور کار خود قرار داد. این طرح به ایجاد تأسیسات آبیاری و کشاورزی در دشت مغان انجامیده؛ اما در امر اسکان عشایر کوچنده شاهسون توفیقی نیافته است.

این طرح سرانجام به طرح بزرگتر و گسترده‌تر کشت و صنعت مغان منجر گردیده که با تصرف چراگاه‌ها و فضای (قشلاقی) عشایر کوچنده شاهسون ظاهراً مشکلی بر مشکلاتشان افزوده است. (بیگدلی، ۱۳۷۴:۲۸۴). طرح اسکان عشایر در این زمان در دو مرحله انجام شد. اولین گروه شاهسون‌ها با ایجاد شبکه آبیاری «T» از سال ۱۳۳۲ تا ۱۳۳۴ اسکان داده شدند. در این مرحله با صرف وقت بیش از ۱ سال تا تحقق آن ۲۵۶ خانوار شاهسون عموماً از طایفه‌ای که اراضی اختصاص یافته به شبکه آبیاری عرصه قشلاق آنان شناخته می‌شد انتخاب و تدریجاً اسکان داده شدند (همان: ۱۱). در مرحله دوم از سال ۱۳۳۴ تا ۱۳۴۱ با ایجاد شبکه آبیاری «A» با توجه به تجارب حاصله از خدمات احداث شبکه قبلی، مطالعه و طراحی از شبکه جدید آبیاری را به مهندسین مشاور فرانسوی بنام «کارال آسی» (۱) سپرد. این مطالعات از ۱۳۳۲ ش آغاز و در سال ۱۳۳۴ ش خاتمه یافت. بر مبنای این مطالعات طرح شبکه آبیاری جدید به مساحت ۱۴۳۸۰ هکتار آماده و مورد تصویب سازمان برنامه قرار گرفت و با مقدمات و تشریفات معمول اجرای طرح به شرکت فرانسوی «پرسیزیون» (۲) با نظارت شرکت طراح «کارال آسی» محول گردید که تا سال ۱۳۳۸ ش به انجام رسید. و شبکه آبیاری A نامگذاری شد. (حقوق‌اصفهان، ۱۳۹۳:۴۳). طی سال‌های ۱۳۲۸ ش که شبکه آبیاری آماده شد و تا سال ۱۳۴۱ ش تدریجاً سطح ۱۱۰۰۰ هکتار از اراضی تحت پوشش آبیاری آن زیر پوشش برنامه اسکان گروهی از عشایر شاهسون قرار گرفت. حدود ۷۴۶۰ هکتار از اراضی خاص قابل آبیاری به قطعات (۱۲-۶-۳) هکتاری قطعه‌بندی و در اختیار خانوارهای شاهسون قرار گرفت و اسکان یافتگان در روستاهای جدیدی سکنی گزیدند. (طیبری آذر، ۱۱: ۱۳۶۲-۱۵). در مواردی که عشایر درکل یا بعضاً اسکان می‌یافتند کمتر ممکن بود تا در صورت ناخشنودی از خان بتوانند از او روی برگردانند و به رقیب وی بپیوندند. چه همین که اسکان می‌یافتند آزادی حرکت و عمل آنان محدود می‌گشت. خانان نیز مجبور نبودند چون سابق در حفظ رضایت پیروان خود تلاش داشته باشند. بلکه خوی و منش عمده مالکان را می‌گرفتند و در آنجا اختیارات ایلخانی را حفظ می‌کردند. برخلاف سابق مقتضیات زندگانی ایلی نمی‌توانستند حق آنان را در بکار بردن این اختیارات محدود سازند (همان، ۵۰۶). بطور کلی در نواحی که خوانین تصمیم به یکجانشینی گرفتند سنگین‌ترین مالیات‌ها و عوارض را بر مردم تحمیل می‌کردند. از این گذشته اگر خوانین محلی با مأمورین دولت همدست شده و از روستاییان اخاذی می‌کردند حال و روز عشایر بد بود، بدتر هم می‌شد (همان، ۵۰۷) رؤسای قبایل و خوانین شاهسون علاوه بر بهره مالکانه باج‌هایی هم که معمولاً عبارت بود از حیوانات اهلی، به عنوان حق خان عشیره می‌ستاندند. در نتیجه از شهریور ۱۳۲۰ ش، شاهسون‌ها بار دیگر آلاچیق‌ها را بر پا نمودند و اوبه‌ها را سازمان دادند و کوچ بار دیگر آغاز گشت. بر اثر تخته قاپو، آبادی‌های بسیاری در دشت مغان پدید آمد، در پاره‌ای از این آبادی‌ها زندگی روستایی به مرور ریشه گرفت و سکنه‌ی دائمی یافت، تعدادی از آبادی‌ها با کوچ مجدد رها شده و مخروبه گشت و از برخی نیز عشایر کوچرو در خلال سالیان اخیر بعنوان اطراق‌گاه قشلاقی استفاده نمودند.

۴.۳. تقسیم اراضی

یکی از سیاست‌های دولن رضا خان تقسیم اراضی دشت مغان میان عشایر بود که در راستای اسکان آن‌ها انجام گرفتو این کار به طور گسترده در سال ۱۳۱۴ انجام گرفت طبق اسناد موجود در این سال ۲۳۳۵ سه سهم در ۳۳ قشلاق بین ۲۶ طایفه عشایر دشت مغان تقسیم شده است. (ر. ک: سند ش ۷۳۷۰ تاریخ ۱۲/۸/۱۳۳۷، نامه وزارت کشاورزی به معاون پارلمان کشاورزی)

۴.۳.۱. سیاست‌های دوران پهلوی دوم

۴.۳.۱.۱. واگذاری اراضی

در اوایل سلطنت محمدرضا پهلوی، سرهنگ داراب میرزا قشلاق‌های مغان را سرسوامان داد و برای هریک از طوایف و تیره‌ها، ملک و مرتع به ثبت و سند مالکیت داد. (گفتگو با حاج اوروج سلطانی فردینا (تیره قایتارنلو- طایفه گیگلو) چند سال بعد از وی نیز فردی به نام آصف اردبیلی (گفتگو با حاج کریم برزگر تکلو) مأمور شد تا به دشت مغان آید و اقدامات لازم جهت اجرای برنامه اصلاحات اراضی را پیاده نماید. نامبرده نیز با آگهی رسمی تمام مراتع دشت مغان را ملک دولتی اعلام نمود و مالیاتی را هم بر اساس علف چرا بر آن تعیین نمود. در ضمن بخشی از قشلاق‌های عشایر را بلاصاحب نامید. و طبق آگهی به اجاره شهرنشینان و یا روستائینان دیگر مناطق درآورد.

آگهی‌ها در دو نوبت از طریق روزنامه‌ها و جراید در تهران منتشر می‌شد. با توجه به پایین بودن سطح علمی و سواد و آگاهی عشایر مغان، همچنین با نیت عدم دسترسی به موقع عشایر به محتویات این آگهی‌ها و به طبع عدم اعتراض آن‌ها مبنی بر مالکیت بر این مراتع که عدم اعتراض به منزله موافقت و یا منصرف شدن از مالکیت تلقی می‌شد؛ نماینده وقت کشاورزی را برآن داشت تا تمامی این آگهی‌ها را خریداری نماید و با این روش از اطلاع‌رسانی به موقع جلوگیری نماید. (گفتگو با کاظم رهنما طایفه گیگلو).

پس از لغو قانون «علف چرا» (۱۳۳۱ ش) دوباره ورقه واگذاری ملاک عمل قرار گرفت و اوایل دهه چهل و قبل از اصلاحات ارضی قانون خالصه شدن قشلاقات به تصویب رسید بدین ترتیب وزارت کشاورزی و منابع طبیعی اعلام نمودند که قشلاقات مغان با سند و بدون سند

1. Caralasa

2. persision

ملک دولتی می‌باشد و متصرف کسی است که علف چرا می‌پردازد و مراتع نیز ملک دولتی است و کلیه اسناد به غیر از ورقه واگذاری زمین لغو گردید و بعد از اصلاحات ارضی با توجه به مکانیزاسیون کشاورزی و بهره‌برداری از امکانات صنعتی و استفاده از آب‌های سطحی و با به زیر کشت بردن اراضی به انواع محصولات، کم‌کم دامداران را از چرا در این زمین‌ها هم محروم کردند. (۱).

چنانچه فلسفه ایجاد بنگاه عمران دشت مغان را اسکان عشایر این منطقه بدانیم این طرح در نقطه آغاز خود یک نقص اساسی داشت. بدین معنی که ابتدا هیچ‌گونه مطالعه‌ای از نظر جامعه‌شناختی و مردم‌شناسی در باره عشایر و دیگر مردم آن سرزمین به عمل نیامد. و وضعیت عشایر، مناسبات آنان نسبت به هم، ساختمان اجتماعی و تمایلات قشرهای مختلف نسبت به موضوع اسکان و ده‌ها مسأله دیگر از این قبیل روشن نشد (اپتلند و دیگران، ۱۳۴۱:۲).

۴.۳.۱.۱.۲. اصلاحات ارضی

اصلاحات ارضی مهمترین استراتژی برای توسعه ملی کشورهایی بود که اشکال سنتی بهره‌برداری از زمین در آن‌ها وجود داشت و سبب ایجاد تغییرات عمیق و عمده‌ای در نظام اجتماعی - اقتصادی و طبقات فقیر شهری می‌شد. (خسروی، ۱۳۵۷:۱۵).

برنامه‌ی اصلاحات ارضی از اقدامات دکتر علی امینی نخست وزیر وقت رژیم پهلوی بود. شاه با بهره‌برداری از آن برنامه، «طرح شش ماده‌ای جنگالی معروف به انقلاب سفید را اعلام کرد. این طرح شش ماده‌ای افزودن بر تقسیم اراضی، ملی کردن جنگل‌ها، فروش کارخانه‌های دولتی به سرمایه‌گذاران خصوصی، فروش سهام کارخانه‌ها به کارگران، اعطای حق رأی به زنان و ایجاد سپاه دانش را در برمی‌گرفت. شاه برای مشروعیت بخشیدن به «انقلاب» همه پرسی سراسری برگزار کرد. براساس گزارش‌های دولت، در بهمن ۹۹/۱۳۴۱:۰۹ درصد رأی‌دهندگان این طرح شش ماده‌ای را تأیید کردند. « (آبراهامیان، ۱۳۸۰:۱۲۵).

دولت اسدالله علم که در تابستان ۱۹۶۲ میلادی پس از استعفای امینی روی کار آمد، به فرمان شاه یک طرح قانونی ۶ اصلی به منظور انجام اصلاحات در ایران تهیه کرد که به شرح زیر بود: ۱. اجرای اصلاحات ارضی در سرتاسر کشور؛ ۲. ملی کردن جنگل‌ها؛ ۳. فروش کارخانجات دولتی به منظور تأمین مالی اصلاحات ارضی؛ ۴. تغییر قانون انتخابات مجلس؛ ۵. شرکت کارگران در سود کارخانه‌ها؛ ۶. تشکیل سپاه دانش به منظور پیکار با بی‌سوادی در روستاها؛ (گراتوفسکی، ۱۳۵۹:۵۸۲).

هدف از اصلاحات ارضی رسیدن به نتایج اجتماعی و اقتصادی و سیاسی مهم برای روستاییان بود و اصلاحات ارضی خانواده‌های روستایی را مالک دست کم قطعه زمین کوچکی می‌کرد و حکومت مرکزی می‌توانست در روستاها نفوذ کند و آن‌ها را تحت سلطه سیاسی خود در آورد و انگیزه‌های اصلاحات ارضی بیش از آنکه اقتصادی با توسعه‌ای باشد سیاسی است (هوگلاند، ۱۳۸۱: ۱).

اصلاحات ارضی مهم‌ترین برنامه تحول اجتماعی در زمان دولت محمدرضا شاه بود که از اوایل دهه ۱۳۴۰ شمسی با جدیت در دستور کار حکومت محمدرضا پهلوی قرار گرفت. به طور کلی اصلاحات ارضی در ایران که برای اولین بار سال ۱۳۲۸ جز برنامه‌های دولت پهلوی اعلام شد (Meier, 1980: ۲۳) اما آغاز رسمی این تحول اجتماعی به زمان حکومت محمدرضا پهلوی بر می‌گردد.

به‌طور کلی اصلاحات ارضی در ایران، سه مرحله را پشت سر گذاشت:

- ۱- مرحله اول با تصویب لایحه قانونی اصلاحات ارضی مصوب دی ۱۳۴۰ شروع و به مدت ۱ سال طول کشید.
- ۲- مرحله دوم با تصویب نامه ۱۸ بهمن ۱۳۴۱ شروع و با تصویب نامه ۳ اسفند ۱۳۴۳ اجرایی شد.
- ۳- مرحله سوم از سال ۱۳۴۷ آغاز و در سال ۱۳۵۱ به‌طور رسمی پایان یافت.

اهداف این کار را می‌توان در این موارد خلاصه کرد:

۱. گسترش دامنه اقتدار حکومت تا روستاها و کاهش قدرت خان‌ها.
۲. محبوبیت شاه در میان جنبش‌های مخالف.
۳. حمایت کشاورزانی که صاحب زمین می‌شدند از شاه. (هوگلاند، ۱۳۸۰: ۱۰۱)

اما بر خلاف انتظار با این که رشد سرمایه داری با سرعت و شتاب بیشتری به حرکت درآمد توسعه اقتصادی در بخش کشاورزی را ضعیف کرد و روستاییان به شهرها پناه بردند و روستاهای بسیاری خالی از سکنه شد.

۴.۴. به کارگیری عشایر شاهسون در امور کشاورزی و صنعت

بکارگیری نیرو از بین شاهسون‌ها جهت اشتغال در امور کشاورزی و صنعت با استخدام دائم آن‌ها در تمام قسمت‌ها (شرکت‌ها، کارخانجات، کارگاه‌ها و زمین‌های کشاورزی، ...) صورت یافته بود. و خیل عظیمی از شاهسون‌ها نیز به صورت کارگران فصلی بر روی زمین‌ها و دیگر قسمت‌های مورد نیاز مشغول بودند. البته با پایان فصل کار باز به زندگی کوچرو قبلی خود روی می‌آوردند.

اشتغال شاهسون‌ها در دهه ۱۳۵۰ ش در بخش‌های زیر به اوج خود رسید:

۱. گزارشی از عشایر دشت مغان در خصوص طرح ساماندهی عشایر و ساکنین محدوده کشت و صنعت ها، سازمان امور عشایر ایران، اداره کل امور عشایر اردبیل. ص ۵

- ۱- بخش مدیریت منابع آب «سد میل مغان و شبکه‌های آبیاری و توزیع آب»
- ۲- بخش تحقیقات کشاورزی و مراتع
- ۳- بخش کشت و صنعت و دامپروری مغان
- ۴- بخش کشت و صنعت و دامپروری پارس
- ۵- بخش فعالیت‌های کشاورزی

از محدوده ۳۲۰۰۰ هکتار زمین‌های تحت مدیریت شرکت‌های سهامی زراعی و مالکان فردی به‌طوری که شاغلین دائم در بخش‌های مذکور (اعم از کارگران، زارعین، مهندسين، تکنسین‌ها و مدیران و...) در حدود ۱۵۰۰۰ نفر و در بخش‌هایی که نیروها به صورت فصلی به کار گمارده می‌شدند بالغ بر ۱۵۰۰۰ نفر دیگر را شامل می‌گشت.

۴.۵. نتایج سیاست‌گذاری‌ها بر زندگی عشایر

از نظر دورتر اصلاحات ارضی دارای یک هدف اساسی است و آن عبارت است از کنترل زمین‌ها و منافع حاصل از آن‌ها می‌باشد که تحت اصولی به اینصورت انجام می‌گیرد که زمین‌ها را از تحت نفوذ مالکین بزرگ خارج شده و این اراضی بین زارعین تقسیم می‌گردد و زارعی نمی‌توانند این زمین‌ها را شخصاً و به طور مشترک با یکدیگر اداره و مورد بهره‌برداری قرار دهند. تقسیم اراضی بین زارعین به آن‌ها قدرت و ایمنی بیشتر خواهد داد تا در سرنوشت خود سهم بیشتری را ایفا نمایند. (دورنر، ۱۳۵۷:۱۹).

انجام اصلاحات ارضی در ایران اصلاً نتوانست بقایای فئودالیسم و نیمه فئودالیسم را در ایران از میان ببرد؛ این قانون راه‌گذار اقتصاد روستائی را به سوی کاپیتالیسم هموار کرد، و طبعاً این روند صددرصد به سود مالکان و زمین‌داران تازه به دوران رسیده تمام شد.

وضع توده‌های اصلی دهقانان اجاره کار که قطعات کوچک زمین را از مالکان خریده بودند بهتر نشد. استعمار فئودالی کم‌کم جای خود را به استعمار سرمایه‌داری می‌دهد. در عرض ۱۲-۱۵ سال آینده دهقانان ناچار بودند، هر سال مبلغی پول بابت اقساط زمین‌های واگذار شده، بپردازند. این مبلغ معادل همان پولی است که پیش از اصلاحات ارضی بابت اجاره به مالکان می‌پرداختند. این گونه هم اکنون دهقانان مانند پیش وام دارند و زیر بار قرض رنج می‌کشند. امادرباره «خوش‌نشینان» باید گفت که اینان در روستا صاحب زمین نیستند و ناگزیرند به عنوان کارگر کشاورزی یا روز مزد روی زمین‌های این یا آن مالک کار کنند، وضع این‌ها هم نسبت به سابق تغییری نکرده است. درآمد متوسط ساکنان روستاها خیلی پائین است.

طبق برآورد صاحب‌نظران ایران در سال ۱۹۷۱/۷۲ درآمد متوسط هر دهقان فقط ۱۰۰ دلار بوده است. با وجود این، اصلاحات ارضی دگرگونی هائی را در وضع زندگی دهقانان پدید آورد. محدودیت مالکیت مالکان بزرگ زمین و فروش اقساطی املاک متوسط و کوچک به دهقانان اجاره‌کار، نمی‌توانست منجر به سقوط اعتبار و نفوذ مالکان در چارچوب کشور به طور کلی و در روستاها به گونه اخص نشود. این گونه اصلاحات ارضی دارای جنبه‌های پیشرفته‌ای بود. از این‌ها گذشته قانون نامبرده عوارض جنسی را که دهقانان بایستی اضافه بر بهره مالکانه به مالک می‌پرداختند، لغو کرد. اصلاحات ارضی امکانات گسترده‌ای را به منظور پیشرفت روابط سرمایه‌داری در روستاهای ایران، پدید آورد.

مالکان که در راه سرمایه‌داری کشاورزی گام نهادند، شرکت‌های بزرگ سرمایه‌داری از جمله خارجیان، مالکان محلی ثروتمند و دهقانان توانگر و مرفه، برای انجام کار کشاورزی، کارگر مزدور و ماشین‌های کشاورزی به کار می‌بردند و این چگونگی خود شرایط مساعدی را برای پیشرفت روابط سرمایه‌داری در روستاها پدید آورده است. (گرانوفسکی و دیگران، ۱۳۵۹:۵۹۴-۵۹۳).

۵. نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

با توجه به موارد مذکور در مقاله، اقداماتی که از اواخر قاجار آغاز شده و تا دوران پهلوی دوم ادامه یافت، کارهایی و طرح‌هایی بود که با اهداف مختلفی همراه بود. در ابتدا رضا خان برای سرکوب طوایف شاهسون و جلوگیری از تاخت و تازهای آن‌ها اقدام به خلع سلاح و کاهش قدرت آن‌ها نمود زیرا نیروی خان‌های منطقه نیز از قبل آنان بود و حکومت مرکزی برای یکپارچه نمودن قدرت و ایجاد ارتش منظم این کار را لازم می‌دانست. سپس در دوران پهلوی اول در ادامه همان سیاست‌ها اقدامات اسکان عشایر آغاز شد زیرا نداشتن جا و مکان مشخص علاوه بر این که آن‌ها را از کنترل خارج می‌کرد، به واسطه زندگی قبیله‌ای و ایلی امکان شورش علیه حکومت را نیز تقویت می‌نمود. از این رو فکر اسکان و یکجا نشین نمودن عشایر به ظهور رسید و چون این افراد گله دار بودند این نوع زندگی برای شغل آنان سازگار نبود از سویی ملی

شدن مراتع نیز بر تعلیف دامها تأثیرگذار بود و آن‌ها برای تغذیه دام‌های خود دچار مشکل شدند و مراتعی را که از سال‌های پیش در اختیار داشتند از دست دادند. سرانجام اجرای اصلاحات ارضی و تقسیم زمین نیز به دلیل سازگار نبودن با مناطق عشایری و سبک زندگی شاهسون‌ها برای آن‌ها سودی در بر نداشته و موجب روی آوردن به کشاورزی و استخدام در کارخانجات و صنایع شد و روستاها از سکنه خالی گشت. در نگاهی کلی سیاست‌گذاری دولت‌ها در دوره معاصر منجر به گسترش شهرنشینی و زندگی ماشینی شده و برای زندگی سنتی اسلات و عشایر نفعی در بر نداشته است.

۶. منابع

۱. برخوردار، ارسلان، کوچ نشینان ایران، تهران، انتشارات دستان، ۱۳۸۲
 ۲. بلوک‌باشی، علی، "جامعه‌ی ایلی در ایران، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی. ۱۳۸۱
 ۳. بیگدلی محمد رضا، ایلسون، شاهسون‌های ایران، تهران: پاسارگاد، ۱۳۷۴:
 ۴. پورحسین، اسدپورمنزلی، بررسی تأثیرات فرهنگی عشایر بر نظم و امنیت جامعه، مطالعه موردی استان اردبیل ایل شاهسون، ۱۳۹۳
 ۵. تاپر، ریچارد، تاریخ سیاسی، اجتماعی شاهسون‌های دشت مغان، ترجمه حسن اسدی، تهران: اختران ۱۳۸۴
 ۶. تروینسکوی، نقش قبیله‌های اسکان یافته - کوچ نشین ایران نوینترجمه سیروس ایزدی. انتشارات بیگوند ۱۳۵۸
 ۷. حسینی فسایی، حسن، فارسنامه ناصری، تصحیح منصور رستگار فسایی، تهران: امیر کبیر، ۱۳۶۷.
 ۸. دورنر، پیتر، نقش اصلاحات ارضی در توسعه اقتصادی، ترجمه احمد کریمی، تهران: امیر کبیر، ۱۳۷۵
 ۹. سایکس، تاریخ ایران، ترجمه فخر داعی گیلانی، تهران: نگاه، ۱۳۹۱
 ۱۰. صفری، بابا، اردبیل در گذرگاه تاریخ، اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی ۱۳۷۱
 ۱۱. طیبی آذ، گزارش از دشت مغان، انتشارات سازمان برنامه و بودجه آذربایجان شرقی ۱۳۴۵:
 ۱۲. قاسمی، احد، مغان نگین آذربایجان، ج ۲، تهران: مؤلف ۱۳۷۷
 ۱۳. کریم‌زاده، محمد، شاهسون‌های فارس (پیشینه تاریخی و شناخت شاهسون‌ها)، مجله‌ی هنر و مردم، شماره ۱۳۶-۷، بهمن و اسفند، ۱۳۵۲.
 ۱۴. گرانتوفسکی ادوین و دیگران، تاریخ ایران از زمان باستان تا امروز، ترجمه کیخسرو کشاورزی، تهران: مروارید، ۱۳۵۹
 ۱۵. لمبتون، ا. ک. س، مالک و زارع، ترجمه منوچهر امیری، تهران: علمی و فرهنگی ۱۳۶۲
 ۱۶. واعظ، نفیسه، تحلیل مبانی نظری و رویه سیاست‌گذاری برای انتقال اجباری ایلات در دوره اول پهلوی بر پایه اسناد، تهران: فصلنامه گنجینه اسناد سال بیست و چهارم ۱۳۹۳:
 ۱۷. هدایت، مهدیقلی، خاطرات و خطرات، تهران: زوار ۱۳۶۳
 ۱۸. هوگلاند، اریک، زمین و انقلاب در ایران ۱۳۴۰-۱۳۶۰، ترجمه فیروزه مهاجر، تهران، انتشارات شیراز. ۱۳۸۱.
19. Meier, 1980 Sequem of Stages, Leading Issues in Economic Development, New york, Oxford University. Press, p: 23