

Original Research Article

Reinterpretation of the form and function in the Apadana Palace based on ancient Indo-Iranian sources

Sahand Mohammadi Khabazan¹, Mitra Habibi^{2*}

1- PhD student in urban planning, Faculty of architecture and urban planning, Tehran University of art. Iran.

2- Associate professor of urban planning, Faculty of architecture and urban planning, Tehran University of art. Iran.



:10.22034/AHDC.2022.18770.1667

Received:

July 26, 2022

Accepted:

September 5, 2022

Keywords:

Achaemenid, Persepolis,
Apadana, Vastu shastra,
Vastu purusha mandala

Abstract

One of the most important and magnificent palaces in the Achaemenid citadels of Susa and Persepolis is a palace known as Apadana. Apadana palace in Susa is called by this name because of an inscription on the remaining pillars naming this palace Apadana. There is also a palace with a similar physical structure in Persepolis despite not having an inscription with a name. Numerous archaeological, historical, architectural and urban planning researches have been conducted on Achaemenid cities and citadels for a long time, and the function of these palaces, especially the palaces and buildings of Persepolis, has always been a matter of debate for experts. However, in order to understand the meaning of Apadana, the physical structure of this building and its function, researchers have focused less on the historical and racial history of the Persians, which are known as a branch of Indo-Iranian tribes. With the allegorical mythology method of Georg Friedrich Creuzer, which is a method focused on finding the meaning behind the form of an artwork and with the narratives and myths behind it, this research seeks to find a new interpretation for the function behind the form of Apadana palace. The historical study of the rich ancient Indo-Iranian texts showed that, based on Indo-Iranian etymology, the word Apadana means a holy and glorious place of gathering and presence. Over the years, it has been used in the meaning of palace with columns, public palace and outer palace. Also, the study of the physical form and plan of the building showed that the plan of the building as well as many details used in it was based on the Vastu Purusha Mandala diagram in the Vastu Shastra, which is the knowledge of building the physical environment, or the traditional knowledge of architecture and urban planning, in the Indo Iranian culture. Based on the mythological narrative of the formation of this mandala, the Purusha, the cosmic man was fixed on the earth by the gods, and, with the presence of these celestial and solar gods, the image of the sky was reflected in this plan. This is the scene on which the movement of the sun and the moon are drawn and calculated. On this plan, the constant cycle of days and time is also measured. So, this palace is an image of the sky, and the daily and annual movement of the sun and the moon is reflected on it. It is thus the best place to celebrate important annual events such as Nowruz, Mehrgan, and Tirgan.



Extended Abstract

1. Introduction

One of the most important and magnificent palaces in the Achaemenid citadels of Susa and Persepolis is the palace known as Apadana. Apadana palace in Susa is called by this name because it has an inscription on its remaining pillars which name this palace Apadana. There is a palace with a similar physical structure in Persepolis but with no inscription to name the place. Numerous archaeological, historical, architectural and urban planning researches have been conducted on Achaemenid cities and citadels since a long time, and the function of these palaces, especially the palaces and buildings of Persepolis, has always been a matter of debate for experts. There are also numerous hypotheses made about their characteristics. For example due to the reliefs of gift bringers in Apadana palace, many consider this palace as a place for holding special ceremonies and rituals such as Nowruz and Mehregan or Babylonian Akito. Based on some reliefs such as lion and bull as well as the special orientation of the complex, Persepolis and especially Apadana palace are considered to have an astronomical function to observe celestial objects. In order to understand the meaning behind the name of Apadana and its physical structure and function, some researchers have focused less on the historical and racial history of Persians, who are known to be a branch of Indo-Iranian tribes.

2. Research Methodology

The approach of this research is New Mythology and the research method is allegorical mythology, as a method established by Georg Friedrich Creuzer, a German philologist and archaeologist. This method seeks to explain the relationship between the form and the meaning of an artwork. Creuzer's method helps to study the form, or based on his own words, the image of an artwork. Through the study of the myths or allegories behind this image, the meaning or the idea of the artwork in question would be understood. This method consists of three stages. The first stage deals with the detailed description of the material aspect of the work and, accordingly, the identification of its symbolic aspects. The second stage deals with the identification of the mythological narratives behind the symbolic aspects that were found in the first stage. The third stage is to analyze these narratives through the etymological study of the names of its main actors so as to find the meanings or ideas behind them.

3. Results and discussion

The rich ancient Indo-Iranian texts show that, based on its etymology, the word Apadana consists of apa or ava which means glory and enlightenment and dana which means the place of presence. So Apadana is equal to the glorious place of enlightenment and enlightened king. Over the years, it has been used in the meaning of palace with columns, public palace and outer palace. Also, the study of the physical form and plan of Apadana showed that the plan of the building as well as many details has been made based on Vastu Shastra, which meant the knowledge of building physical environments or the knowledge of architecture and urban planning in the Indo Iranian culture. This plan was designed with reference to Vastu Purusha Mandala and based on the

mythological narrative of the formation of this mandala, the Purusha. According to this narrative, the cosmic man was fixed on the earth by the gods and with the presence of these celestial and solar gods, the image of the sky was reflected in this plan. So, this is the scene in which the movement of the sun and the moon and their years was drawn and calculated. Based on this plan, the constant cycle of days and time was also measured.

4. Conclusion

According to its etymology, Apadana is the palace of an enlightened king. As the Purusha myth suggests, the plan of this palace is a translation of the rhythm of time into a pattern in space. Based on this pattern, we can now be sure that what the Apadana plan was formed on was in harmony with the main directions of sunrise and sunset, equinoxes and solstices. Also, since this palace is an image of the sky, the daily and annual movement of the sun is reflected on it. It is, thus, the best place to celebrate important annual events such as Nowruz, Mehrgan, and Tirgan.

مقاله پژوهشی

بازخوانی کالبد و کارکرد در کاخ آپادانا مبتنی بر منابع کهن هندوایرانی

سهند محمدی خبازان^۱، میترا حبیبی^{۲*}

۱- دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر تهران.

۲- میترا حبیبی، دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر تهران.

چکیده

یکی از مهمترین و باشکوهترین کاخ‌ها در ارگ‌های هخامنشی شوش و تخت جمشید کاخی است که به نام آپادانا شناخته می‌شود. آپادانا شوش به دلیل برخورداری از کتیبه‌ای در شالی ستون‌ها بدین نام خوانده می‌شود و کاخی دارای ساخت کالبدی مشابه در تخت جمشید به دلیل همین مشابهت و با وجود عدم برخورداری از کتیبه‌ای دارای نام بنا به همین نام خوانده شده است. پژوهش‌های متعدد باستان‌شناسی، تاریخی و معماری و شهرسازی از دیر باز بر شهرها و ارگ‌های هخامنشی انجام شده و عملکرد این کاخ‌ها و به ویژه کاخ‌های تخت جمشید برای متخصصین همیشه جای بحث بوده است. اما این پژوهش‌ها کمتر بر سابقه تاریخی و نژادی اقوام پارس که شاخه‌ای از اقوام هند و ایرانی است برای شناخت این بنا متمرکز بوده‌اند. پژوهش پیش رو با استفاده از روش اسطوره‌شناسی تمثیلی، روشی که با مطالعه صورت یک اثر از خلال مطالعه‌ی اسطوره‌ها در پی کشف معنای آن است به دنبال این بود که به خوانشی نو از کارکرد در پس این کالبد دست یابد. مطالعه نامواژه آپادانا نشان داد که این واژه به معنای مکان گردهم‌آیی و حضور فرهمندان است و در طی سالیان در معنای مصطلح کاخ ستون دار بار عالم، کاخ بیرونی، کاخ سلام و آفرین به کار رفته است. همچنین مطالعه کالبد بنا نشان داد که پلان بنا و نیز بسیاری از جزئیات به کار رفته در آن مبتنی بر دیاگرام و استو پوروشا ماندالا در واستو شاسترا، دانش ساخت محیط کالبدی، دانش سنتی معماری و شهرسازی، در فرهنگ هند و ایرانی ساخته شده است. مبتنی بر روایت شکل‌گیری این ماندالا، پوروشا انسان کیهانی توسط ایزدان بر زمین ثابت شده است و با حضور این ایزدان آسمانی و خورشیدی تصویر آسمان در این پلان بازتاب یافته است و این صحنه‌ای است که حرکت خورشید و ماه و سال‌هایشان روی آن کشیده و محاسبه می‌شود و چرخه دائمی روزها و زمان با آن اندازه‌گیری می‌شود. پس این کاخ تصویری از آسمان است و حرکت روزانه و سالانه خورشید و ماه بر آن بازتاب یافته است و از این راه بهترین مکان برای بزرگداشت بنزگاه‌های مهم سالانه از جمله نوروز و مهرگان و ... است.

تاریخ دریافت:
۱۴۰۱ مرداد ۴
تاریخ پذیرش:
۱۴۰۱ شهریور ۱۴

کلیدواژه‌ها:
هخامنشی، تخت جمشید، آپادانا،
واستو پوروشا ماندالا، واستو
شاسترا



: 10.22034/AHDC.2022.18770.1667



مهم‌ترین و اولین شهرهای پیشا‌اسلامی در ایران در دوره‌ی هخامنشی بر پاشده‌اند، از میان این شهرها از ارگ‌های شوش و پارسه آثاری بر جای مانده است که نشان می‌دهد این ارگ‌ها و بناها و کاخ‌های درون آن دارای ساخت کالبدی مشابه هستند. یکی از مهم‌ترین این کاخ‌ها مبتنی بر کتیبه‌های ارگ شوش و هگمتانه آپادانا نامیده شده و به دلیل مشابهت کاخ آپادانای شوش و کاخی با ساخت کالبدی مشابه در تخت جمشید این نامواژه به عنوان نامی عام برای کاخ موردنظر در نظر گرفته شده است. پژوهش‌های متعدد باستان‌شناسی، تاریخی و معماری و شهرسازی از دیر باز بر شهرها و ارگ‌های هخامنشی انجام شده و عملکرد این کاخ‌ها و به ویژه کاخ‌ها و بناهای تحت تخت جمشید برای متخصصین همیشه جای بحث بوده و نظرات بسیار متفاوتی در این خصوص ارائه شده است چنان‌که کاخ آپادانا را کاخ بارعام، کاخ ویژه جشن‌ها و آینه‌ها، بنای با عملکرد نجومی برای رصد ستارگان و خورشید در روزهای خاصی از سال، کاخ-معبد و مانند این بر شمرده‌اند و برخی پژوهش‌ها هم با دقت بر معنای نامواژه آپادانا سعی در شناخت کارکرد این فضا داشته‌اند. برخی پژوهش‌ها نیز از در مقایسه برآمده و کاخ موردنظر را با کاخ‌های پیش از خود در تمدن‌های مادی، بین‌النهرینی و یونانی مقایسه کرده‌اند. با این وجود پژوهش‌های پیشین کمتر بر سابقه تاریخی و نزدی اقوام پارس که شاخه‌ای از اقوام هند و ایرانی است برای شناخت ساخت کالبدی و کارکرد این بنا و نیز نامواژه آپادانا متمرکز بوده‌اند، از این رو پژوهش پیش رو بر آن است تا با پژوهشی تاریخی و ریشه‌شناسانه بر معنای این نامواژه از سویی و با پژوهشی اسطوره‌شناسانه و تاریخی و تحلیلی بر کالبد بنا در منابع هند و ایرانی از سوی دیگر برای شناخت دقیق‌تر کارکرد آن متمرکز شود.

پرسش‌های پژوهش:

نامواژه‌ی آپادانا به چه معناست و ساخت کالبدی این کاخ، مهم‌ترین و شاخص‌ترین بنای معماری ارگ‌ها در دوره هخامنشی، مبتنی بر پیشینه هند و ایرانی هخامنشیان چگونه شکل گرفته و مبتنی بر این کالبد چه کارکردی داشته است؟

۲ پیشینه تحقیق

در خصوص نام واژه آپادانا و کارکرد این فضا پژوهش‌هایی انجام شده است که عمدتاً بر مجموعه فضاهای و کاخ‌های درون ارگ‌های هخامنشی به ویژه تحت تخت جمشید متمرکز بوده‌اند. از جمله این آثار باید به مقاله شاهرخ رزمجو اشاره کرد که با تحلیلی بر نام‌گذاری‌های اولیه کاخ‌های روی ارگ و بعضاً رد آن‌ها، سعی در بازنمودن فضاهای و بناهای روی ارگ و از جمله کاخ آپادانا دارد (razmjou, 2010). یکی از محدود پژوهش‌هایی که بر کاخ‌های آپادانای هخامنشی متمرکز بوده است مقاله تأملی در معنا و کارکرد واژه آپادانا در مجموعه‌های هخامنشی تحت تخت جمشید و شوش است که یک گردآوری از معانی ارائه شده از نامواژه آپادانا در پژوهش‌های پیشین انجام داده و با تحلیل آن‌ها در نهایت کاخ آپادانا را کاخ بارعام، کاخ برون‌گرای پادشاهان هخامنشی می‌شمارد (جودکی عزیزی و موسوی حاجی، ۱۳۹۵). در خصوص الگوی کالبدی ساخت بنا هم پژوهش‌هایی انجام شده است. یکی از این دو پژوهش‌ها به بررسی نظام پیمون در دو کاخ آپادانا و صدستون در تحت تخت جمشید متمرکز بوده و به ابعاد شبکه‌بندی مرتعی این دو بنا دست یافته است (جوانمردی و دیگران، ۱۳۹۸). بیشتر پژوهش‌های انجام شده طرح کاخ آپادانا را برگرفته از کاخ‌های بین‌النهرینی، یونانی و یا معماری اورارتو و معماری ایلامی می‌شمارند (اوستد، ۱۳۸۳: ۲۲۱ و گیرشمن، ۱۳۴۶: ۲۲۲). جای توجه دارد که هیچ یک از پژوهش‌ها بر خاستگاه هندوایرانی اقوام پارسی متمرکز نشده و از این منظر ویژگی‌های این کاخ را مورد بررسی قرار نداده است.

۳ مواد و روش‌ها

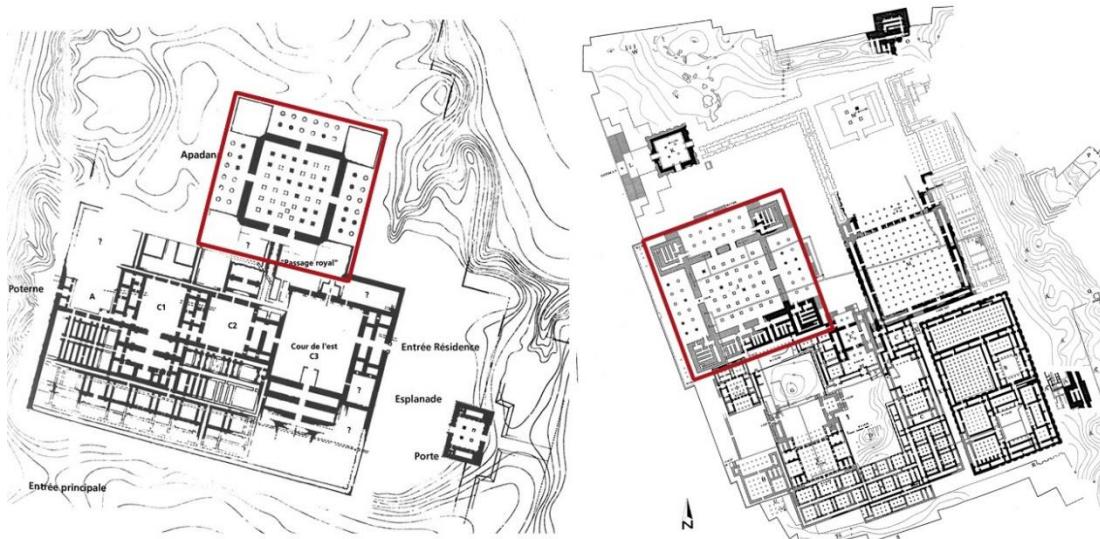
رویکرد پژوهش پیش رو اسطوره‌شناسی نو و روش پژوهش اسطوره‌شناسی تمثیلی است. اسطوره‌شناسی نو رویکردی به اسطوره‌شناسی است که در مقابل اسطوره‌شناسی سنتی قرار دارد. اسطوره‌شناسی سنتی تنها به بررسی و مطالعه روایت‌های اسطوره‌ای در حکم افسانه‌ها یا داستان‌هایی غیر واقعی می‌پرداخت، اما اسطوره‌شناسی نو در پی آن است که با عمیق شدن در روایت‌های اسطوره‌ای منطق پنهان در پس ساختار این روایت‌ها را کشف کند و از آن در تحلیل آثار هنری و ادبی و هر گونه محصول فرهنگی سود جوید (نامور مطلق، ۱۳۹۲: ۴۷-۴۸). این رویکرد روش‌های بسیاری را شامل می‌شود که از میان این روش‌ها

روش اسطوره‌شناسی تمثیلی که ژرژ فردریش کروزر^۱، باستان‌شناس و فیلولوژیست آلمانی مبدع آن است برای این پیکره به نظر مناسب‌ترین است چرا که این روش در پی تبیین رابطه میان صورت و معنای یک اثر هنری یا مبتنی بر واژگان به کار رفته توسط کروزر تمثیل و مثال است. موشه باراش در کتاب تاریخ هنر خود این روش کروزر را در قالب رویکرد نمادگرایانه طبقه‌بندی و او را یکی از اولین بانیان این رویکرد در هنر محسوب می‌کند (barasch, 1990, p. 233-234). کروزر روشی تبیین کرده است که از طریق آن با مطالعه صورت یا مبتنی بر واژگان خود او مثال یک اثر و سپس طی مراحلی از خلال مطالعه اسطوره‌ها/تمثیل‌های در پس تمثیل به معنا/مثال اثر مورد نظر پی برده می‌شود. این روش مشتمل بر سه مرحله است مرحله نخست به توصیف دقیق وجه مادی اثر و به تبع آن تشخیص وجود نمادی یا تمثیلهای آن می‌پردازد، مرحله دوم به تشخیص تمثیل‌ها یا همان روایت‌های اسطوره‌ای پس‌پشت تمثیلهایی می‌پردازد که در مرحله نخست تبیت شده‌اند، و مرحله سوم با تحلیل تمثیلهای تبیت شده از طریق مطالعه ریشه‌شناسانه نامواژه‌های کنشگران اصلی این تمثیل‌ها در پی تشخیص مثال یا تمثیلهای - معناها - پس‌پشت آن‌ها بر می‌آید (Creuzer, 1836-Vol 1). از این راه در این مقاله پس از ارائه پیشینه پژوهش، مبتنی بر روش، ابتدا ویژگی‌های کالبدی کاخ آپادانا و وجود نمادین آن شرح داده خواهد شد، سپس به روایت‌های هند و ایرانی در پس این کالبد پرداخته خواهد شد و در نهایت، با مطالعه ریشه‌شناسانه نامواژه‌های اصلی معنای در پس این کالبد کشف و به درکی نو از کارکرد آپادانا دست خواهیم یافت.

۴ نتایج و یافته‌ها

۴-۱ کاخ آپادانا هخامنشی

آپادانا عنوانی عام برای کاخ‌های هخامنشی در ارگ‌های هخامنشی با ساخت کالبدی مشابه ساخته شده است (تصویر ۱). یکی از ویژگی‌های کاخ‌های هخامنشی طرح پلان‌های متقارن و مربع‌شکل مبتنی بر تکرار یاخته‌های مریع شکل است (معتمدمنش، ۱۳۹۷: ۱۸) چنان‌که در کاخ آپادانا شکوه‌مندترین، رفیع‌ترین و عظیم‌ترین کاخ این ارگ‌ها هم همین الگو وجود دارد؛ این کاخ تالاری است چهارگوش با ۳۶ ستون و دیوارهای ضخیم خشتشی و سه ایوان ۱۲ ستونه در جانب‌های شمال، شرق و غرب و در سوی جنوب به جای ایوان تعداد زیاد اتاق و حود دارد که با توجه به ابعاد و دسترسی به نظر می‌رسد این‌گهارهایی برای نگهداری وسایل مورد نیاز درون تالار بوده باشند (تصویر ۲).



تصویر ۱- راست؛ موقعیت کاخ آپادانا در تخت جمشید (با تغییر بر schmidt, 1953: fig1)، چپ؛ موقعیت کاخ آپادانا در ارگ شوش (perrot, 2011)

در آپادانی تخت‌جمشید ارتفاع ستون‌ها در تالار اصلی و ایوان‌ها با ارتفاع بیش از ۱۹ متر مرتفع‌ترین ستون‌های تخت‌جمشید هستند. این ستون‌ها در قسمت‌های متفاوت از پایین به بالا مزین به نقوش متفاوتی از گل‌برگ‌های گل نیلوفر است (شاپورشہیاری، ۱۳۸۹). همچنین، از آثار به جای مانده چنین بر می‌آید که سرستون‌های تالار آپادانا و ایوان شمالی و غربی همانند یکدیگر و متتشکل از دو گاو پشت به هم بوده است. در حالی‌که سرستون‌های ایوان شرقی به شکل دوشیر شاخ‌دار پشت به هم و سرستون‌های

ایوان شمالی به شکل انسان گاو بال دار بوده است (تصویر ۳). در مجموع باید گفت کاخ آپادانا شاخص‌ترین و پر ابهت‌ترین بنای ارگ‌های هخامنشی است که با ساختاری نه بخشی، از طریق سه ایوان با فضای باز تعریف شده پیرامون آن و از یک سو به دیگر قسمت‌های ارگ متصل می‌شده است (اشمیت، ۱۳۴۲).

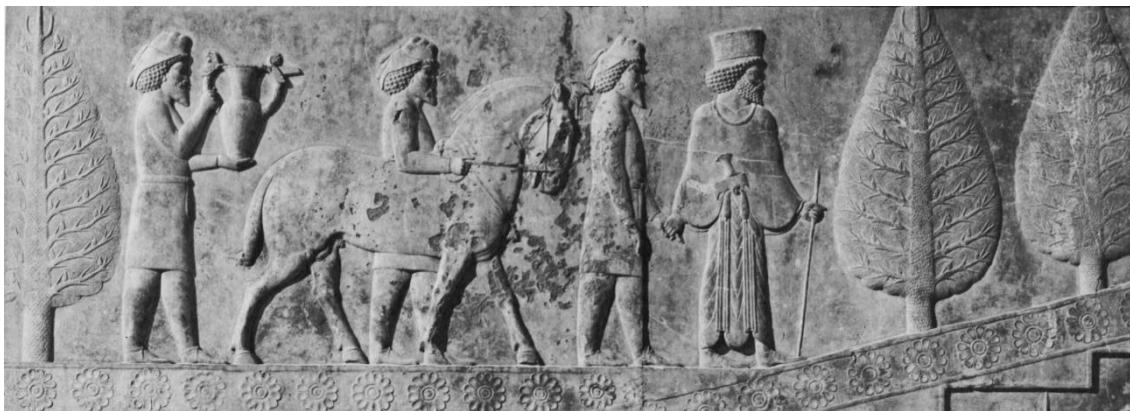


تصویر ۲- راست: کاخ آپادانا در پشت کاخ داریوش تخت جمشید، چپ: کاخ آپادانا و ایوان غربی آن، دید از شمال به جنوب (<https://fars.iqna.ir>)



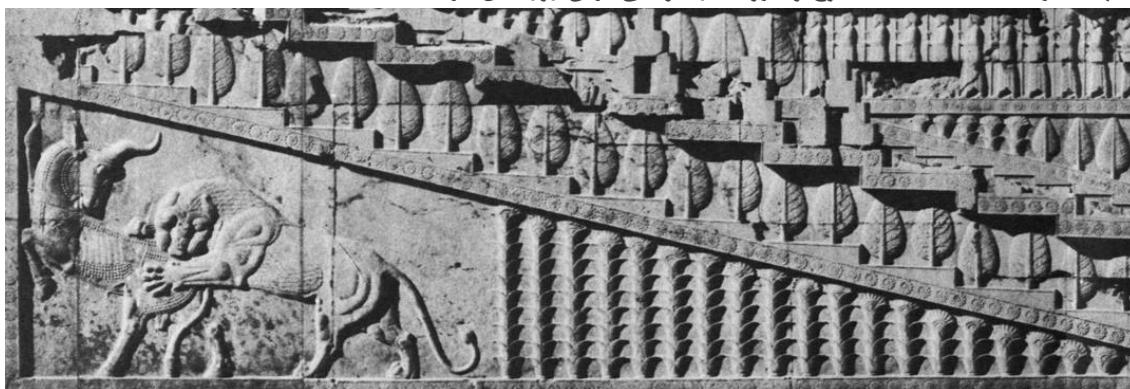
تصویر ۳- سرستون‌های ایوان شمالی و غربی کاخ آپادانا (موزه ملی ایران)، سرستون ایوان شرقی به شکل شیر عملکرد تخت جمشید و کاخ‌های آن و بهویژه کاخ آپادانا از سوی متخصصان همیشه مورد بحث بوده است و با توجه به نقش‌مایه هدیه‌آورندگان بسیاری این کاخ را مکان برگزاری مراسم و آئین‌های ویژه می‌دانند. منابع تاریخی هم تاییدی بر این فرضیات هستند، هرودوت می‌گوید "جشن سلطنتی سالانه در دربار خشایارشا در سالروز تولد شاه به نام توکتا ۲۰ برگزار می‌شد که در زبان ما به معنای عالی و شکوهمند است. در آن روز و تنها در آن روز شاه بر سر خود روغن می‌مالید و به ایرانیان هدیه می‌داد" (Herodotus, 1920: 9.110.2)، واژه مورد نظر هرودوت را برخی معادل تخت در زبان فارسی فرض کرده‌اند و مبتنی بر آن جشن مورد نظر هرودوت را هم سال روز جلوس او بر تخت سلطنت شمرده‌اند (Modi, 1917: 242). آثئیوس مورخ یونانی قرن دوم میلادی نیز به جشنی که در میان پارسیان رواج داشته اشاره می‌کند که در آن برای ایزد میته قربانی می‌کرده‌اند و تنها در آن روز شاه اجازه داشته است که بنوشد و مست شود (Athenaeus, 1930: x 434e). در مجموع از نظر بسیاری از جهانگردان و باستان‌شناسان مانند گدار، پوپ و گیرشم آپادانا جایی است برای برگزاری سالانه جشن نوروز به عنوان آئینی شاهی، دینی و ملی. از نظر هرتسفلد تخت جمشید «جایی با اهمیت تاریخی احساسی است چرا که موطن اولیه هخامنشیان است و دارای عملکرد آئینی» (Herzfeld, 1941: 222)، و پورتر جهان‌گرد نقاش که در قرن نوزدهم از تخت جمشید بازدید کرد، این کاخ را مکان برگزاری نوروز می‌داند و به تجربه شخصی خود از حضور در مراسم باشکوه شاهانه نوروز در دربار ایران که در پایتخت برگزار شده هم اشاره می‌کند (وردنبورخ و درایورس، ۱۳۸۸: ۲۶۱). گدار جدای از جشن نوروز به آئین‌های سالانه بازدید از مقابر نیاکان و نیز دریافت هدایای مردمانی که تخت شاهی داریوش را حمل می‌کرددند هم اشاره می‌کند (Godard, 1965: 119). برخی نیز آپادانا را محل برگزاری جشن مهرگان فرض کرده‌اند چرا که مبتنی بر متون تاریخی مورخین یونانی شاه در پاییز در تخت جمشید اقامت داشته است (Calmeyer, 1980: 65).

بیست هزار کره اسب برای شاه هخامنشی در جشن میتراکانا (مهرگان) اشاره کرده است (Strabo, xi, 14.9) و جای توجه دارد که نقش‌مايه‌های هدیه‌آورندگان نمایندگان ارمنستان در پلکان آپادانا هم با این توصیف هماهنگ هستند (تصویر ۴). فلی ۳ Fennelly, 1980 تخت جمشید را محل برگزاری جشن آکیتو^۴ ایرانی بر می‌شمارد که در آن اهورا مزدا نقش مردوك را ایفا می‌کند (mousavi, 2012: 54). از نظر موسوی نقوش برجسته حاملان هدایا بر پلکان آپادانا و دیگر بخش‌های مجموعه بازتاب نمادین نوعی آئین یا جشن هستند که درون یا بیرون از شهر برگزار می‌شده است، جشنی در انقلاب تابستانی یا اعتدال پاییزی (Calmeyer, 1980: 54). اما در نظر برخی متخصصان از جمله کارل نیلندر^۵ شواهدی برای برگزاری جشن نوروز در تخت جمشید وجود ندارد و نقوش برجسته موجود در تخت جمشید هیچ کدام دلالتی دینی ندارند، در نظر پیتر کالمیر^۶ نیز نقوش تخت جمشید به آئین نوروز اشاره‌ای ندارند و متنون تاریخی یونانی هم اشاره‌ای به این موضوع نداشته‌اند (Calmeyer, 1980).



تصویر ۴- هدیه‌آوران ارمنی که با درخت سرو از گروه‌های دیگر جدا شده است بر پلکان آپادانا (Schmidt, 1953: plate 29).

لازم است اشاره شود که برخی نیز برای تخت جمشید و بناهای آن کارکردی نجومی قائلند و از سویی مبتنی بر نقش‌مايه‌های آن (تصویر ۵) و از سوی دیگر با توجه به جهت‌گیری ویژه آن، این کاخ‌ها را جایی برای مشاهده اجرام آسمانی می‌دانند، چنان‌که برای مثال از نظر لورانچ شاه هخامنشی همان‌طور که نقوش مقابر صخره‌ای نشان می‌دهد، در «جهان نمادهای آسمانی» قرار گرفته و با ماه و خورشید روی رو می‌شود (L'Orange, 1982: 85). همچنین لتس با محاسبه جهت‌گیری دقیق تخت جمشید و چرخش ۲۰ درجه‌ای آن نسبت به محور شمالی جنوبی جهت‌گیری محورهای تخت جمشید را منطبق بر محاسبات نجومی و در راستای طلوع و غروب اجرام آسمانی در روزهای مشخصی از سال می‌داند. در نظر او معماری دقیق و هدفمند تخت جمشید و به ویژه آپادانا در راستای مشاهده اجرام آسمانی طراحی شده و در نتیجه مشاهدات نجومی انجام گرفته در آن، زمان دقیق حضور و گردهم آیی نمایندگان ملل مشخص می‌شده است (Lentz, 1972)، پژوهش‌گران دیگری نیز بر این موضوع دقیق شده‌اند، از نظر جرج جهت‌گیری تخت جمشید با طلوع و غروب در طولانی‌ترین روز سال مرتبط است (George, 1976: 200).



تصویر ۵- نقش نیلوفر، سرو و شیر گاو اوژن در دیواره‌ی بیرونی ترین پلکان (Schmidt, 1953: plate 19).

در خصوص ناموازه آپادانا باید گفت که این ناموازه عنوانی عام است که امروزه برای نامیدن مهم‌ترین کاخ درون ارگ‌های هخامنشی به کار می‌رود. جای توجه دارد که هیچ کتیبه‌ای در تخت جمشید و کاخ آپادانا آن یافت نشده است که به ناموازه آپادانا اشاره کند. با این وجود اولین باستان‌شناسان تخت جمشید نام این فضا را آپادانا نهاده‌اند چرا که در ارگ شوش هم تالاری همسان این تالار در پایه ستون‌ها دارای کتیبه‌ای است که اردشیر دوم در آن به بازسازی آن پس از آتش‌سوزی اشاره کرده و این بنای آپادانا خوانده است.^۷ همچنین این ناموازه در کتیبه اردشیر دوم بر برخی از شالی ستون‌های کاخی در هگمتانه هم مشاهده شده است که متاسفانه از آن چیزی باقی نمانده است اما با توجه به شباهت ابعاد و شکل پایه ستون‌های یافت شده دال بر وجود بنای مشابه در ارگ این شهر است (هرتسفلد، ۱۳۰۷؛ ۲۳۱). این ناموازه همچنین در تالارهایی شبیه به آپادانا در بابل و پاسارگاد هم مشاهده شده است (جودکی عزیزی، ۱۳۹۶).

از پایان قرن بیستم ناموازه آپادانا برای مشخص کردن تالار بزرگ مسقف با ستون‌های زیاد، پذیرفته شد (لوکوک، ۱۳۸۹؛ ۱۲۰)، به طور دقیق‌تر معنای کاربردی این واژه در دوره هخامنشی و پس از آن کاخ و ایوان ستون دار است. اما درخصوص ریشه‌شناسی این واژه فرضیه‌های گوناگونی مطرح شده است مبتنی بر یک فرضیه آپادانا متشکل از آپا به معنای دور، جدا، پوشیده و دانا یا دان پسوند مکان در زبان اوستایی و سانسکریت است و بدین ترتیب در مجموع کاخ سرپوشیده و جدا معنا می‌دهد (nourai, 2011: 29)، و از همین راه محمدتقی بهار آن را برابری برای کاخ یا بنای سرپوشیده بیرونی، کاخ بارعام می‌داند. البته از نظر وی معنای دقیق‌تر آپه از ریشه فارسی میانه آپت^۸ (آباد) خود از واژه-a-pata در فارسی باستان به معنای پاییدن، نگهبانی و حفاظت ریشه گرفته و با واژه امروزی آبادان هم ریشه است، جای توجه دارد که از این منظر این دو واژه، آپادانا و آبادان، خود از ریشه هندواروپایی^۹ به معنای سکونت گزیدن، زندگی کردن و استقرار یافتن هستند (حسن دوست، ۱۳۹۳: ۳) و از همین راه این واژه در دوره پیارتی به صورت پدنگ/پدنک به معنای کاخ و در دوره ساسانی به صورت آپادان به معنای ساختن، بنانهادن و آباد کردن (فرهوشی، ۱۳۹۴: ۵۰) و در پارسی نو به معنای درود و ثنا و سلامت خواستن، تحسین و ستودن استفاده می‌شده است (برهان، ۱۳۴۲: ۲).

گروه دیگری از متخصصان از منظری دیگر به این واژه نگریسته و از آن جا که یکی از معانی آپه^{۱۰} در سانسکریت آب است معنای این واژه را محل نگهداری آب (آبادان) (لوکوک، ۱۳۸۹: ۱۲۰) و یا محل ستایش آب، یا معبدی برای ایزدبانوی آب آناهیتا (razmjou, 2010: 232) و کاخ کنار آب برشمده‌اند چنان‌که تمامی کاخ‌های هخامنشی در کنار رودها بیان گرفته‌اند (یاوریان، ۱۳۹۵: ۵۹-۶۴) و قابل توجه است که با این ریشه‌شناسی رزمجو چنین باور دارد که کاخی که در ارگ تخت جمشید آپادانا خوانده می‌شود به اشتباه بدین نام گذاری شده است (razmjou, 2010: 232) که البته به دلیل مشابهت عین به عین آپادانای شوش با آپادانا تخت جمشید و وجود کتیبه‌ای با نام آپادانا بر آن این فرض او اشتباه می‌نماید.

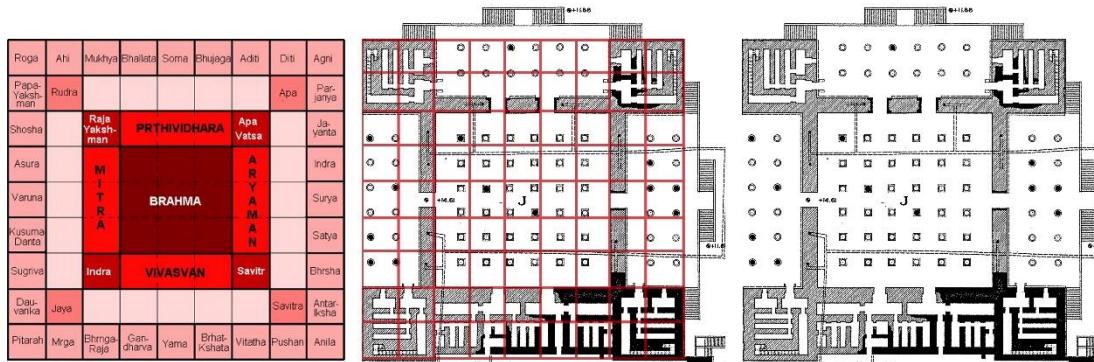
جای توجه دارد که به ریشه‌شناسی و مطالعه ناموازه آپادانا با ارجاع به متون هندی و هند و ایرانی تا به امروز پرداخته نشده است. این در حالی است که جست و جو در متون هندی نشان می‌دهد که این ناموازه در متون هندی بودایی واژه‌ای پر کاربرد است. در متون بودایی کهن این ناموازه به مجموعه روایتها، داستان‌های حماسی و زندگی‌نامه‌های راهبان و راهبه‌های ارشد بودایی و بودا اطلاق می‌شود، در این مجموعه داستان‌ها این افراد اعمال و کردار نیک و شایسته خود را در تولدات‌های پیشین در موقعیت‌های متفاوت و نتیجه‌ی این اعمال خود را در زندگی کنونی روایت می‌کنند (salomon, 2018: 223). گفتنی است که مبتنی بر این متون ناموازه آپادانا فرم تغییر یافته آوادانا^{۱۱} است. پس در مجموع باید گفت در متون بودایی آپادانا/آوادانا نامی است که به عملی خطیر و بالرزش اطلاق می‌شود. مطالعه واژه‌ی آپادانا/آوادانا در متون کهن‌تر هند و ایرانی از جمله متون ودایی نشان می‌دهد که آپادانا/آوادانا به مواد مرتبط با قربانی، یا گیاهان خاصی که به ایزدان اهدا می‌شد همچنین به معنای عملی که انسان را از هر چهار دین و تکلیف خود آزاد می‌کند (دین به ایزدان، اجداد، روحانیون و اجتماع) به کار رفته است (sharmistha, 1985: 3-5).

خصوص ریشه‌شناسی این واژه باید گفت که این واژه ترکیبی از دو واژه آوا/آپا و دانا محسوب می‌شود؛ قسمت اول این واژه آوا در سانسکریت دارای معانی متعددی همچون عزم، تطهیر، حمایت، فره و شکوه است، و در خصوص قسمت دوم هم دو فرضیه ارائه شده است؛ مبتنی بر فرضیه اول دانا از ریشه سانسکریت دا به معنای منش، اهدا کردن و دادن است، پس آپادانا از این راه در مجموع به معنای اهدای شکوه و فره، تطهیر کردن و برخوردار کردن از حمایت خواهد بود، مبتنی بر فرضیه دوم دانا خود ترکیبی

از دو واژه دان و آنا است؛ توضیح آنکه دانا تعییر یافته دهان، استان ۱۲ (همان سтан در زبان فارسی که امروزه در واژه‌هایی چون شهرستان، باغستان، ریگستان و ... به کار می‌رود) است، دان یا استان از ریشه‌ی پیشا هند و اروپایی-^{steh2}* به معنای ایستادن است و آنا پسوند مکان‌ساز است (benfey, 1866: 60)؛ بنابراین استان این معنای مکان ایستادن، مکان جمع شدن و حضور و آپادانا در مجموع به معنای مکان فره، تطهیر و شکوه و یا به عبارت دیگر مکان حضور فرهمند خواهد بود. همچنین باید اشاره شود که از نظر مакс مولر ۱۳ اسطوره‌شناس بنام واژه آوستانه ۱۴ در زبان سانسکریت (که همان صورت اولیه‌ی آوادانا / آپاداناست) احتمالاً همان صورت اولیه‌ی واژه اوستا یا همان اوستیاتا ۱۵ از همان ریشه استقرار یافتن است که به معنای متن مقرر شده و نظم یافته به کار رفته است (muller, 1862: 204).

۴-۳- ساخت کالبدی آپادانا

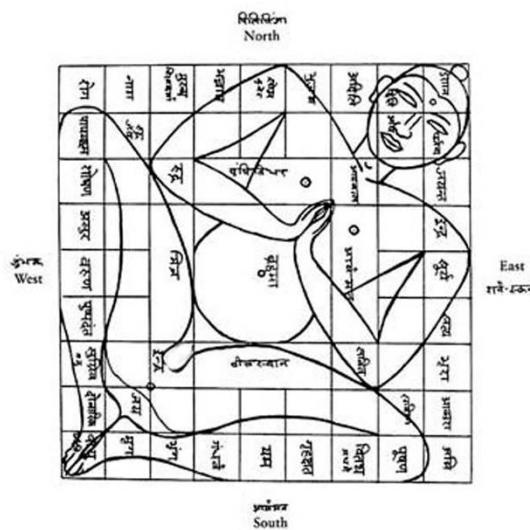
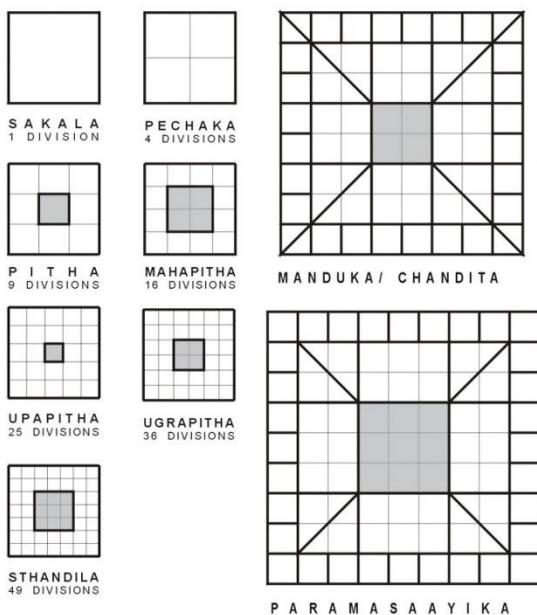
چنان‌که گفته شد پلان آپادانا پلانی مربع شکل با شبکه‌ای منظم و با فواصل یکسان از ستون‌های پژوهش‌های پیشین هم نشان می‌دهد که در پلان آپادانا از صفحات شبکه بندی که هر مربع آن حکم یک پیمون داشته استفاده شده است (جوانمردی و دیگران، ۱۳۹۸: ۱۳۸). جای توجه دارد که این شبکه‌بندی کاملاً منطبق بر ماندالای ۹ × ۹ در واستوشاسترا ۱۶ است (تصویر ۶). شایان ذکر است واستوشاسترا دانش ساخت محیط کالبدی، دانش سنتی معماری و شهرسازی، در فرهنگ هند و ایرانی است و امروزه منابع هندی متعددی در خصوص این دانش کهنه معماری به جای مانده است که در آن‌ها به تفصیل به اصول ساخت بنها و شهرها پرداخته شده است. پلان دیاگرام‌گونه بنا و شهر مبتنی بر واستوشاسترا، ماندالا نام دارد و در این متون به کاربرد ماندالاهای متفاوت و استفاده از آن‌ها در ساخت بناهای متفاوت پرداخته شده است.



تصویر ۶- راست: پلان کاخ آپادانا (با تغییر بر schmidt, 1953: fig1)، وسط: شبکه بندی آپادانا منطبق بر واسطه ۹ در ۹، چپ: واسطه پوروشا ماندالای ۹ در ۹ (Chakrabarti, 1998: 70)

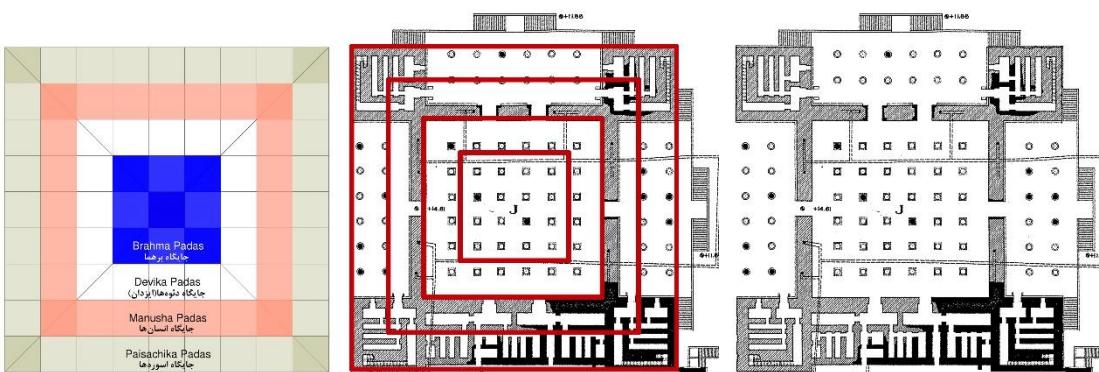
جای توجه دارد که در پس شکل‌گیری این ماندالا روایتی اسطوره‌ای وجود دارد بدین ترتیب؛ برهمما که خالق کیهان است در جریان خلق هستی در کیهان با یکی از مخلوقات خود، موجودی کیهانی به نام پوروشا ۱۷ که موجودی است بی‌فرم و غول‌آسا مواجه می‌شود. پوروشا با عطشی پایان ناپذیر در حال بعیدن هر آن چیزی است که مقابل او قرار می‌گیرد و از این راه به سرعت در حال رشد و بزرگ شدن است تا جایی که سایه‌اش بر زمین خسوفی دائمی پدید می‌آورد که آسمان را از زمین جدا کرده است و پس برهمما از ایزدان هشتگانه‌ی جهات اصلی و فرعی یاری می‌خواهد و همگی به یاری هم و با کمک ایزدان (دئوهها و اسورهها) او را بر زمین به دام می‌اندازند. پوروشا در مقابل از برهمما کمک می‌خواهد و یادآوری می‌کند که برهمما خالق او بوده است و از او می‌خواهد تا از مجازاتش صرف نظر کند، پس برهمما سخن او را می‌پذیرد و او را به موجودی جاویدان و موجودیتی جدایی‌ناپذیر از زمین تبدیل می‌کند که انسان‌های فانی که هر سرپناهی بر روی زمین می‌سازند باید او را بپرستند. و این چنین است که ماندالای واسطه پوروشا خلق می‌شود؛ هر یک از ایزدان بخشی از پوروشا را بر زمین نگه می‌دارند و بدین‌گونه تقسیمات این ماندالا بر اساس مشارکت و نقش هر ایزد در انجام این عمل شکل می‌گیرد. بدین ترتیب هر بخش این ماندلا به یک ایزد اختصاص یافته است به نحوی که برهمما بخش مرکزی را اشغال کرده و دیگر ایزدان در یک الگوی متحدد مرکز در پیرامون توزیع شده‌اند. در روایت‌های کهنه تر و دایی پوروشا انسان نخستین، موجود عظیم کیهانی و الهی است که پیش از شروع زمان وجود داشته است او با قربانی

کردن خود نه به معنای مادی آن، بلکه با از هم جدا شدن در همه جهات گستردگی شود و بدین گونه جهان، ایزدان و انسان‌ها و دیگر موجودات را خلق می‌کند و از اوست که موجودات روحانی و مادی بر زمین، زنده و غیر زنده به وجود آمده‌اند (The Rig Veda, Book X, Chapter 90, verses 1 and Klostermair, 2007: 87).



تصویر ۷- راست: پورشای قرار گرفته در واستو ماندالا (Nathan, 2014: 380)، چپ: انواع واستو پوروشا ماندالا با توجه به ابعاد (naik، 2022: 4

چنان که گفته شد فقط تک بنا بر مبنای این ماندالا ساخته نمی‌شود بلکه این ماندالا الگوی شهر و تک تک بناهای آن است، و جای توجه دارد که پلان مرتع شکل و مبتنی بر شبکه شطربنجی کاملاً منظم ارگ تخت جمشید و ارگ شوش هم مبتنی بر همین ماندالا طراحی و ساخته شده است. این ماندالا انواع و ابعاد مختلفی دارد که براساس تعداد مربعها در هر ضلع شکل می‌گیرند و هر ضلع می‌تواند متتشکل از یک تا سی و دو مرتع باشد که هر یک نامی دارند و هر یک ویژه طراحی یک نوع بنا، روستا یا شهر هستند. به جز تقسیمات شطربنجی و شبکه بندی شده ماندالای مرتع شکل سلسله مراتبی از چهار نوع فضای هم مرکز از درون به بیرون هم در این ماندالا تعریف می‌شود که از درون به بیرون از ارزش فضا کاسته می‌شود. مرکز متعلق به برهماست و بنابراین بالریزش ترین و فرخنده‌ترین فضاست، فضای بعدی متعلق به دئوهها، چهار ایزد اصلی آدیتی است، فضای بعدی به دیگر ایزدان آدیتی اختصاص دارد و بیرونی ترین فضا که به ایزدان اسوره اختصاص دارد کم‌ارزش‌ترین فضاست (Nathan, 2014: 379-381) (تصویر ۸).



تصویر ۸- راست: پلان کاخ آپادانا (با تغییر بر fig1 schmidt, 1953: وسط: سلسله مراتب فضاهای منطبق بر واسطه ۹ در چهارم: سلسله مراتب فضاهای در واسطه یوهوش ماندالای ۹ در ۹ (Chakrabarti, 1998: 70)

در منابع واستو شاسترا مهم‌ترین ماندالاها دو ماندالای ۸ در ۸ و ۹ در ۹ معرفی شده‌اند و در بیشتر منابع ماندالای ۸ در ۸ برای طراحی معابد و ماندالای ۹ در ۹ برای دیگر بنها مانند کاخ‌ها و شهرک‌ها و نقشه شهرها توصیه شده است. در برخی منابع نیز واستو ماندالای ۸ در ۸ یا ماندالای شصت و چهار مربعی برای ساخت معبد و اماكن مقدس و انجام آیین‌های پرستش از سوی طبقه‌ی برهمن‌ها، واستو ماندالای ۹ در ۹ یا هشتاد و یک مربعی برای انجام آیین‌های پرستش از سوی طبقه‌ی خشتریه، شاهان پیشنهاد شده است.^{۱۸} در مجموع آنچه مسلم است آن است که پلان شصت و چهار مربعی ویژه طبقه‌ی برهمن‌ها و پرستش و راز و نیاز آن‌ها در نظر گرفته شده و پلان هشتاد و یک مربعی برای ساخت دیگر بنها و به پرستش و راز و نیاز از سوی شاهان یا طبقه‌ی خشتریه اختصاص داشته است؛ نخستین برای قدرت روحانی یعنی برهمن‌ها و دومی برای قدرت غیر روحانی یعنی خشتریه‌ها (kramrisch, 1946: 6, 79). نکته قابل توجه آن است که کاخ آپادانا هم مبتنی بر ماندالای ۹ در ۹ ساخته شده و هم راستا با واستو شاسترا به طبقه خشتریه اختصاص دارد. دیگر قوانین و ضوابط ساخت در واستو ماندالا نیز در ساخت آپادانا رعایت شده است چنان که برای مثال هیچ یک از اجزای کالبدی مانند ستون‌ها بر روی محورهای اصلی قرار نگرفته‌اند و نیز شمال و شرق بنا به فضای باز اختصاص یافته است.

۴-۴- رابطه‌ی کالبد و کارکرد آپادانا

چنان که پیش تر اشاره شد پلان مربع شکل آپادانا بر مبنای ماندالای واستو پوروشا شکل گرفته است. ریشه‌شناسی نامواژه پوروشا بدین امر رهنمون می‌شود که پوروشا متشكل از دو واژه پوری به معنای شهر و سایا به معنای نشسته است (Guenon, 1958:44) و در مجموع به معنای کسی که در شهر سکنی می‌گزیند و یا می‌خوابد. واستو نیز به معنای سکونتگاه و خانه است و از ریشه وس به معنای بودن، وجود داشتن و سکنی گزیدن ریشه گرفته است (kramrisch, 1946: 82). واژه ماندالا در سانسکریت به معنای دایره و گوی است، این واژه ترکیبی از دو واژه‌ی "ماندا" به معنای ذات، وجود و هستی و پسوند لا به معنای طرف چیزی یا دارنده چیزی است که از این راه ماندالا در مجموع طرف هستی یا ذات وجود معنا می‌دهد (monier-Williams, 1872: 775). بنابراین واستو پوروشا ماندالا به معنای طرف یا سکونتگاهی است که هم انسان نخستین و هم کل ذات هستی در آن جای گرفته است و از همین راه است که واستو پوروشا ماندالای هشتاد و یک بخشی، برای خانه‌های همه کاستها، برای کاخ‌های شاهان و مانند آن توصیه می‌شود.

قریانی شدن پوروشا در روایت کهنه هند و ایرانی به معنای آفرینش و خلقت همه هستی و ایزدان از بخش‌های متفاوت بدن او و شکل گرفتن جهان مادی و غیرمادی است و در روایتهای متاخرتر پوروشا با استقرار بر زمین هر بنایی که قصد برپایی آن است نظم را بر بنا حاکم می‌کند و با استقرار هر ایزد در بخش مشخصی از آن بنای مورد نظر شکل می‌یابد و خلق می‌شود، "هر فعالیت ساختمانی به معنای غلبه بر از هم پاشیدگی و بی‌نظمی است و نیز در عین حال بازگرداندن تمامیت به گونه‌ای که ایزدان یک بار دیگر اعضای یک موجود، کلیت هستی، هستند که با خود در صلح و آرامش و هماهنگی است" (kramrisch, 1946: 97). در مرکز واستو پوروشا ماندالا جایگاه براهمایا قرار دارد که معادلی است برای شهر آسمانی برهما اما این بار در بدن انسان یا میکروکوسموس. جایگاه برهما "براهما پورا" در کیهان اصل و جوانه نخستین نور کیهانی است و از اینجاست که نور همه زمان‌ها به همه سوی تابد و نور همه خورشیدها را که درخشیده و در چرخه‌های تکرارشونده این جهان را روشن می‌کنند خلق می‌کند. و بدین گونه از همین تابش و درخشش است که پیرامون جایگاه برهما، دوازده ایزد آدیتیه، ایزدان مرتبط با وضعیت‌های متفاوت خورشید در طول روز به وجود می‌آید و نور همه خورشیدها توسط این دوازده خورشید که آدیتیه نام دارند حمل می‌شود. از میان این آدیتیه‌ها می‌توان وارونا و میترا را نام برد؛ وارونا محافظت غرب، قدرت تاریکی و غروب خورشید است در حالی که میترا خورشید در حال طلوع است. پیرامون این ایزدان، در حلقه بیرونی ناکشتها صور فلکی‌ها یا منازل ماه قرار گرفته‌اند، این‌ها صورت‌فلکی‌هایی هستند که ماه در هر دوره یک ماهه از آن‌ها عبور می‌کند و تعداد آن‌ها معمولاً ۲۷ یا ۲۸ خانه است و از این راه فواصل زمانی و نیز فضایی تعیین می‌شوند. هر ناکشتها یک ستاره رهبر دارد و با ایزدی مشخص هدایت می‌شود، همچنین در هر ضلع ماندالا یک خانه و در مجموع چهار خانه به این ایزدان رهبر که در حقیقت نگهبانان چهار جهت اصلی هستند و به چهار انقلاب و اعتدال در چرخه سالانه ارجاع می‌دهند و در وسط چهار ضلع اصلی ماندالا قرار گرفته‌اند اختصاص می‌یابد (ماهندرا در شرق، یمه در جنوب،

وارونا در غرب و سومه در شمال) و از این راه نوار پیرامونی سی و دو خانه مختص سی و دو ایزد خواهد داشت (osborn, 2010:88-89). لازم است توجه شود که یمه ایزد رهبر جنوب، در روایتهای هند و ایرانی (معادل جمشید در در روایتهای ایرانی) ایزد مرگ، اولین فانی است که راهنمای انسان‌ها در مسیر خود به سوی بهشت است. جنوب محدوده نیاکان است و یمه فرزند ویوسون (ایزد خورشیدی) است و به همین دلیل مجاور او قرار گرفته و با ایزدان مرتبط با نیاکان و مرگ و دارای نشانه‌های بد و شر احاطه شده است (kumar, 2005:82).

باید ایوان جنوبی قرار می‌گرفت اما با دیوارها و اتاق‌های باریک درون آن بسته شده است و این بدان معناست که فضای حضور ایزدان مرتبط با نیاکان و مرگ و دارای نشانه‌های بد و شر در این بنا پر شده است تا امکان حضور آن‌ها در بنا محدود شود. در مجموع باید گفت زمین بنا که در قالب واسطه طراحی می‌شود در عین حال هم این جهانی (دنیوی) و هم فرا زمینی است، محل برخورد و به هم پیوستن زمین و آسمان و جایی است که تمام کیهان در آن برای انسان نیز قابل دسترس می‌شود. قابل توجه است که زمین در معنای عام آن به عنوان جهان مادی در سنت ودایی با دایره نمایش داده می‌شود و در مقابل آن جهانی مینوی به شکل مربع تصور می‌شود (kramrisch, 1946: 25). از این منظر زمین تا زمانی که نقاط حاصل از جهات اصلی، ثابت می‌شوند و زمین را هم ثابت می‌کنند گرد، متحرك و شناور است. و در این وضعیت ثبت شده است که از زمین با چهار گوش یا مربع شکل یاد می‌شود. این چهار نقطه نقاطی هستند که آسمان و زمین به یکدیگر می‌پیوندند، جایی که خورشید طلوع و غروب می‌کند و بدین ترتیب شرق و غرب و دیگر نقاط اصلی در شمال و جنوب مربع را کامل می‌کنند. این چهار نقطه اصلی، چهار جهت، به شکل ادواری و تکرار شونده‌ای مشاهده و چرخه‌ای دائمی روزها و زمان با آن اندازه گیری می‌شود. پس زمین به عنوان سطح این دنیا که انسان‌ها بر آن زندگی می‌کنند به شکل دایره است، در حالی که زمینی که آسمان را در برگرفته و موضوع قوانین است به شکل یک چهار ضلعی نشان داده می‌شود. این مربع صحنه‌ای است که حرکت خورشید و ماه و سال‌هایشان در مسیر نابرابرšان، دیدارشان، اتحاد دوباره‌شان (خسوف) آغازی تازه به سوی یک اتحاد دیگر، روی آن کشیده و محاسبه می‌شود. این پلان مبنای است که بنا بر آن استوار می‌شود و تصویر جهان در آن بازتاب یافته است، ترجمه اولیه از ریتم زمان به الگویی در فضاست. چنان‌که گفته شد مربع ماندala از سویی روی به چهار جهت دارد و حدود آن با چهار نماینده جهات اصلی اشغال شده است، این در حالی است که از سوی دیگر این دیاگرام مربع شکل زمین، نظم یافته بوسیله زمان، در سطح خود، با دایره‌البروج هم منطبق است و در حدود آن سیارات و ستاره و حرکات خورشید و ماه جای گرفته‌اند. و از همین‌جا کارکرد آپادانا هم مبتنی بر این کالبد تعریف می‌شود. از آنجا که آپادانا تصویر زمینی آسمان است و ایزدان آسمانی مرتبط با خورشید و ماه مبتنی بر پلان واسطه پوروشا ماندala آن را بر زمین ثابت نگاه داشته‌اند پس این پلان بهترین مکان برای اندازه گیری زمان و مشخص کردن بزنگاه‌های مهم زمانی روزانه چون طلوع و غروب خورشید و بزنگاه‌های مهم سالانه از جمله نوروز و مهرگان است و از این راه این کاخ به عنوان یک مکان تمثیلی است از اندازه گیری زمان و برپایی آینه‌ها و جشن‌های مرتبط با بزرگ‌دادشت این بزنگاه‌های زمانی. چنان‌که بررسی ناموازه آپادانا هم نشان داد دقیق‌تر معنای کاربردی این واژه در دوره هخامنشی و پس از آن کاخ و ایوان ستون‌دار، کاخ یا بنای سرپوشده بیرونی و کاخ بارعام است، اما در معنای دقیق کلمه معادل آواستانه، به معنای مکان آینه‌ی و مقدس حضور و گردهم‌آیی است، مکان مقدس است چرا که ویژه شاهان و طبقه خشتريه است و مکان حضور و گردهم‌آیی است چرا که محل بزرگ‌دادشت بزنگاه‌های ویژه سالانه است.

۵ نتیجه‌گیری

از مجموع آنچه گفته باید گفت کاخ آپادانا، مهم‌ترین کاخ ارگ‌های هخامنشی در لغت مبتنی بر ریشه‌شناسی هند و ایرانی به معنای مکان شکوه و فرهمندی و کاخ فرهمندان است، این ناموازه در طی سالیان به معنای کاخ ستون‌دار بار عالم، کاخ بیرونی، کاخ سلام و آفرین مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین مطالعه کالبد و کارکرد این کاخ مبتنی بر روش اسطوره‌شناسی تمثیلی نشان داد که پلان مربع شکل این کاخ به زمین اندازه گیری شده و حد بندی شده ارجاع می‌دهد چرا که در منابع هند و ایرانی زمین بی‌حد و اندازه پیش از اندازه گیری شدن به شکل دایره است اما این زمین پس از تابش آفتاب با طلوع و غروب خورشید، با نقاط شرق و غرب و نیز با شمال و جنوب حدبندی می‌شود، پس زمین اندازه گیری شده به شکل یک چهار ضلعی است و از این

راه پلان آپادانا مربع شکل است. این مربع صحنه‌ای است که حرکت خورشید و ماه و سال‌هایشان روی آن کشیده و محاسبه می‌شود و این چهار نقطه اصلی، چهار جهت، به شکل ادواری و تکرار شونده‌ای مشاهده می‌شود و چرخه دائمی روزها و زمان با آن اندازه‌گیری می‌شود. بدین ترتیب دیاگرم این پلان که واستو پوروشا ماندلا نام دارد و آپادانا بر آن استوار می‌شود و مبتنی بر روایت پوروشا تصویر آسمان در آن بازتاب یافته است، ترجمه اولیه از ریتم زمان به الگویی در فضاست. مبتنی بر این الگو اکنون می‌توان از این موضوع اطمینان یافت که جهاتی که پلان آپادانا مبتنی بر آن شکل گرفته با جهات اصلی طلوع و غروب خورشید و اعتدالیں و انقلابیین هماهنگ است، این امر چنان‌که برخی محققین بیان می‌کنند دال بر عملکرد صرف نجومی این مجموعه نیست بلکه چنان‌که گفته شد از آنجا که این کاخ تصویری از آسمان است، پس حرکت روزانه و سالانه خورشید بر آن بازتاب یافته است و از این راه بهترین مکان برای بزرگداشت بنگاه‌های مهم سالانه از جمله نوروز و مهرگان و تیرگان و ... است.

پی‌نوشت‌ها

¹ Georg Fredeich creuzer

² tukta

³ James Mathias Fennell

⁴ Akitu جشنی میان‌رودانی برای سال نو

⁵ Carl nylander

⁶ Peter calmeyer

⁷ برای مطالعه بیشتر ر. ک به: جودکی عزیزی، اسدالله(۱۳۹۶) گونه‌شناسی و تحلیل مربع نه‌بخشی و نه‌گنبد در معماری ایرانی، رساله دکتری، دانشگاه مازندران.

⁸ apat

⁹*h₂wes-

¹⁰ apa

¹¹ avadana

¹² sthana

¹³ Max muller

¹⁴ avasthana

¹⁵ avastitha

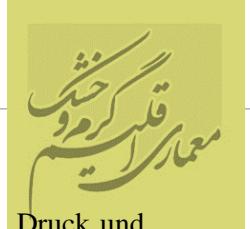
¹⁶: گفتنی است واستو شاسترا دانش ساخت محیط کالبدی حدود ده قرن بعد متاثر آموزه‌های کهن و دایی که پیش‌تر از هخامنشیان در میان هندواروپاییان در جریان بود مکتوب شد و در زمان کتابت بیشتر بر ساخت معابد متصرکز بود این در حالی است که معابد هندو بسیار متاخرتر از پادشاهی هخامنشی ساخته شدند و کهن‌ترین آن‌ها متعلق به بازه زمانی اوآخر هخامنشی و پس از آن هستند.

¹⁷ purusha

¹⁸ طبقات اجتماعی یا کاست بندی اقوام هندواریانی شامل سه طبقه یا کاست اصلی برهمن‌ها (طبقه روحانی و خردمند)، خشتریه (طبقه شاهان و جنگاوران) و واشیه (طبقه پیشه‌ور) و نیز یک طبقه پست‌تر به نام طبقه شودرا (کارگران و برده‌گان) است (hunter, 1893: 132).

References

- Athenaeus (of Naucratis). (1930). *The Deipnosophistae of Athenaeus*, published in Vol. IV of the Loeb Classical Library edition.
- Barasch, Moshe. (1990). *Theories of art, from Winkelmann to Baudelaire*. London: Routledge.
- Benfey, T. (1866). A Sanskrit-English dictionary: with references to the best editions of Sanskrit authors and etymologies and comparisons of cognate words chiefly in Greek, Latin, Gothic, and AngloSaxon. London, Longmans, Green, and Co.
- Calmeyer, P. (1980). Textual sources for the interpretation of Achaemenian palace decorations, Iran, vol. 18, pp. 55-63.
- Chakrabarti, Vibhuti. (1998). Indian Architectural Theory Contemporary Uses of Vastu Vidya, Curzon Press.



- Creuzer, Georg Friedrich. (1836). *Symbolik und Mythologie der alten Völker* - Vol 1. Druck und Verlag; von Carl Wilhelmin Leske. Leipzig – Darmstadt.
- Farahvashi, Bahram. (2007). *Karnama-yi Ardeshir Papakan*, Tehran: university of Tehran. [In persian]
- Fennelly, J. M. (1980). The Persepolis ritual, *Biblical Archaeologist* 43/3: 135-162Fischer, Ernst (1963). *The necessity of art: a Marxist approach*, London: penguin.
- Ferdowsi, Abolqasem. (2015). *Shahnameh*, Tehran: Hermes. [In persian]
- George, J. (1976). Achaemenid Orientations. *Akten des VII Internationalen Kongresses für*.
- Ghirshman, Roman (1964). *The Arts of Ancient Iran*. New York: Golden Press.
- Girshman, Roman. (1967). *The Art of Iran, Median and Achemenid*, translated by isa bahram, Tehran: bongahe tarjome va nashre ketab. [In persian]
- Godard, A. (1965). *The Art of Iran*, the University of California.
- Gondet, S. (2011) Occupation de la plaine de Persepolis au Ier millénaire av. J.-C. (Fars central.Iran). Ph.D. Thesis. Université Lumière Lyon 2.
- Guenon, rene. (1958). *Man and His Becoming*, According to the Vedanta. Translated by Richard C. Nicholson, Noonday Press, Indiana University.
- Hassan Dust, Mohammad. (2014). An etymological dictionary of Persian, Tehran: farhangestane zaban va adab. [In persian]
- Herodotus. (1920). *The Histories*, with an English translation by A. D. Godley. Cambridge. Harvard University Press.
- Herzfeld, E., (1941). *Iran in the ancient East*, London: Oxford University press.
- Herzfeld, E. (1928). Report on the current state of the ruins of Persepolis and proposals for their conservation. translated by Mojtaba Minovi Tehrani, Berlin: Dietrich Reimer. [In persian]
- Hunter, William Wilson. (1893). *The Indian Empire Its Peoples, History, and Products*. Issues 1-12. Smith, Elder, & Company.
- Ibn-khalaf Tabrizi, Mohammad Hossein Burhan-i Qati. (1963). *Burhan-i Qati*, Tehran: Ibne sina publications. [In persian]
- Javanmardi, Fateme & mollazadeh, kazem & Mohammadian Mansour, Saheb. (2018). [In persian] The Survey of Module in Achaemenid Architecture, Case Study:The Palace of Apadana and the Hall of a Hundred-Column, Pazhohesh-ha-ye bastanshenasi Iran. Volume 9, Issue 22, autumn.
- Joodaki Azizi A, Mousavi Haji S R. (2017). Recognition and the analysis of Nohgonbad Pattern in Iranian Architecture Through Literary Texts. CLRJ; 4 (4):168-207. [In persian]
- Joodaki Azizi, A., & Moosavi Haji, S. R. (2016). The Term Apadana in Achaemenid Palatial Complexes. Soffeh, 26(3), 111-126. [In persian]
- Klaus K. Klostermair. (2007). *A survey of Hinduism*, 3rd Edition, State University of New York Press.
- kramrisch, Stella. (1946). *the hindu temple*. University of Calcutta.

- Lentz, W.(1968). "Has the function of Persepolis been fully recognized so far?", in The Memorial Volume of the Vth International Congress of Iranian Art and Archaeology, Tehran- Isfahan – Shiraz, 11th – 18th April, M. Y. Kiani and A.
- Kumar, Ashwini. (2005). *Vaastu: The Art and Science of Living*. Sterling Publishers Private Limited.
- Locoq, Pierre. (2010). *Achaemenid Persian inscriptions*. Translated by Nazila Khalkhali, Tehran: Farzan rooz. [In persian]
- L'Orange, H. P. (1953). *Studies on the Iconography of Cosmic Kingship in the Ancient World*, Oslo: Aschehoug.
- Modi, Jivanji Jamshedji. (1917). *Asiatic Papers, Part II*. By, B.A., C.I.E. The Times Press, Bombay.
- Monier-Williams, Monier. (1872). *A Sanskrit-English dictionary, etymologically and philologically arranged, with special reference to Greek, Latin, Gothic, German, Anglo-Saxon, and other cognate Indo-European languages*, Oxford Clarendon Press.
- Motamedmanesh, Mahdi. (2018). *Achaemenid Imperial Architecture: a Symbol of Technology and Wisdom in Antiquity*. Journal of Iranian studies. Volume 7, Issue 13, August, Pages 5-32. [In persian]
- Mousavi, A. (2012) *Persepolis: Discovery and Afterlife of a World Wonder*. Walter de Gruyter, IncBoston-Berlin.
- Muller, Friedrich max. (1862). *Lectures on the Science of Language*, Volume 1, Longman.
- Namvarmotlaq, Bahman. (2013). *An introduction to mythology*. Tehran: Sokhan. [In persian]
- Nathan, Vini. (2014). "Vastu Geometry: Beyond Building Codes", in K. Williams and M.J. Ostwald (eds.), *Architecture and Mathematics from Antiquity to the Future*.
- Nourai, ali. (2011). *An Etymological Dictionary of Persian, English and other Indo-European Languages*. Nobel Press.
- Olmsted, Albert ten eyck. (2004). *History of the Persian Empire: Achaemenid period*. Tehran: Elmi Farhangi pub. [In persian]
- Osborn, david. (2010). *Science of the Sacred*. Lulu Press, Incorporated.
- Perrot, jean. (2011). *Le Programme Franco-Iranien (1969-1979)*, in: “, Le Palais de Darius à Suse, Une Résidence Royale sur la Route de Persépolis à Babylone, Jean Perrot, PUPS, pp. 120-145.
- Razmjou, shahrokh.(2010). " Persepolis: A Reinterpretation of Palaces and Their Function", in: John Curtis, St John Simpson, eds., *The world of Achaemenid Persia. History, Art and Society in Iran and the Ancient Near East*. Proceedings of a Conference at the British Museum 29th September – 1st October 2005. London, I.B. Tauris in partnership with Iran Heritage Foundation, p. 231-245.
- Rig Veda. (1896). book 10, tr. by Ralph T.H. Griffith.
- Sancisi-Weerdenburg, Heleen & Kuhrt, Amelie. (2009). *Achaemenid historyThrough Travellers' Eyes: European Travellers on the Iranian Monuments*. Translated by Morteza Sagheb Far. Tehran: toos. [In persian]
- Salomon, Richard. (2018). *The Buddhist Literature of Ancient Gandhara*. Wisdom Publications.



- Sarafraz, Ali Akbar and Firouzmandi, Bahman. (2010). Archeology and art of the Median, Achaemenid, Parthian, and Sasanian historical periods. Tehran: marlik. [In persian]
- Schmidt, Erich F. (1953). Persepolis I: Structures, Reliefs, Inscriptions. Chicago: The University of Chicago Press.
- Schmidt, Erich F. (1953). Persepolis I: Structures, Reliefs, Inscriptions. Chicago: The University of Chicago Press. [In persian]
- Shapourshahbazi, Alireza. (2010). An illustrated description of Takht Jamshid, Tehran: Bandad Publications.[In persian]
- Sharmistha, sharma. (1985). Buddhist Avadānas, Socio-political, Economic, and Cultural Study. The University of Virginia: Eastern Book Linkers.
- Strabo. (1932). The Geography of Strabo, published in Vol. VII, of the Loeb Classical Library edition.
- Yavarian, akbar. (2016). The names of Isfahan. Isfahan: shahrdari publication.- <https://fars.iqna.ir>. [In persian]