# An Analysis of the Form of Hindu Temples and the Role of Myth in Shaping the Map and Facade of Temples

Ahmad Heidari<sup>1</sup>

Received: 6 September 2021 / Accepted: 25 December 2021

#### Abstract

India is one of the lands that have been the cradle of many beliefs and religious and philosophical ideas of human societies. Circles and squares are among the basic forms in ancient art and architecture that have been used in the design of Hindu temples. The sacred geometry used in Hindu temples is based on the famous knowledge known as Vastu Shastra. The current research was carried out with a descriptive and analytical method, and it aimed to study the knowledge of the sacred art of Mandala and its effect on the formation and expansion of the architectural spaces of Hindu temples. This research came to the conclusion that Hindu temples can be examined from two perspectives. From the first view, temples were studied in terms of infrastructure and the way their maps were executed. From this perspective, the implementation of the instructions of Vastu Shastra Mandala was one of the requirements. The second view is in terms of their form and facade decorations. The result of the study showed that the changes applied in the superstructure of the temples were influenced by Indian myths and archetypes and the form and content of this superstructure expressed mythical concepts.

**Keywords:** Mandala, Mandir, Hindu Temples, Northern Style, Southern Style.

<sup>1.</sup> Assistant Professor, Department of Art and Architecture, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran (Corresponding Author), ahmad.heidari@iaubir.ac.ir.

<sup>©</sup> The Author(s) 2022. Published by University of Religions and Denominations Press. This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution licence (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted re-use, distribution and reproduction, provided the original article is properly cited.

احمد حيدري\*

[تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۱۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۴

#### چکیده

هند یکی از سرزمینهایی است که مهد بسیاری از باورها، اندیشههای مذهبی و فلسفی جوامع انسانی بوده است. دایره و مربع از جمله فرمهای بنیادین در هنر و معماری عهد باستان به شمار میرود که در طراحی معابد هندو به کار رفته است. هندسه مقدسی که در معابد هندو استفاده شده، بر پایه دانش مشهوری به نام واستوشاستره است. پژوهش حاضر با روش توصیفی تحلیلی انجام شده، و هدفش مطالعه دانش هنر مقدس مَندله و تأثیر آن در شکلگیری و گسترش فضاهای معماری معابد هندو است. این پژوهش به این نتیجه میرسد که از دو نظر می توان معابد هندو را بررسی کرد. از دیدگاه نخست، معابد از منظر زیرساخت و نحوه اجرای نقشه آنها مطالعه می شود که در این منظر، اجرای دستورهای واستوپوروشه مَندله از ملزومات آن بوده است. دیدگاه دوم معابد را از لحاظ نما و تزیینات آن مورد مطالعه قرار می دهد. حاصل مطالعه نشان می دهد که تحولات اعمال شده در روبنای معابد، متأثر از اساطیر و کهن الگوهای هند بوده و فرم و محتوای این روبنا بیانگر مفاهیم اسطورهای است.

كليدواژهها: مَندله، مَنْدير، معابد هندو، سبك شمالي، سبك جنوبي.

#### مقدمه

هند از جمله معدود سرزمینهایی است که در ساخت معابدش، بر اساس دستورهای دینی عمل کرده و تمامی عناصر معابد، از لحاظ فرم، شکل، جانمایی، جهت گسترش بر اساس رهنمونهای متون مقدس این آیینی به نام ودهها (Veda) و مبتنی بر دانش هنر دینی هندو پایهریزی است. معابد هندو، نمونههای بی نظیری در هماهنگی کاربرد و زیبایی شناسی در آثار مذهبی هندو را نشان می دهد و روح حاکم بر آنها، ایجاد تعادل و تناسب است.

آیین هندو، که دین اکثریت مردمان این سرزمین را تشکیل می دهد، متون مقدس متعددی دارد، مهم ترین متون آن عبارتاند از و دها، او په نیشدها (Upanisad)، براهمنهها (Ramayana) و متون حماسی مانند مهابهاراته (Mahabharata) و راماینه (Barker, 1969: 59) و متون حماسی مانند مهابهاراته و تنوع اعتقادات و مناسک آیین هندو، برخی (Barker, 1969: 59). با توجه به تکثر فرقهها و تنوع اعتقادات و مناسک آیین هندو، برخی از هندشناسان معتقدند نمی توان آیین هندو را همچون ادیان دیگر دین واحد و منسجمی تلقی کرد، بلکه در حقیقت مجموعهای است از آداب و رسوم مختلف، که بومی و در شبهقاره هند رایج بوده و بنابراین ممکن است به طور کلی بتوان آیین هندو را نوعی روش زندگی دانست (Vardia, 2008: 7).

از بومیان مهم هند، دراویدیان هستند که پوست تیره داشتند و تمدن دره سند را بین ۱۲۷۵۰ تیا ۲۷۵۰ پ.م. ایجاد کردند. خدایان آنها از طبیعت بوده و برخی باورهایشان بعدها در آیین هندو بر جای مانده است. حدود ۱۵۰۰ پ.م. آریاییها با پوست روشن وارد حوزه سند شدند. زبانشان ودهای بوده، و سنسکریت زبان ادبیات مذهبیشان محسوب می شده است (Marshall, 1931: 104).

ودهها یا متون مقدس هند، در قالب مَنتره (Mantras) (یا سرودهایی) در چهار مجموعه بزرگ وجود دارند که برترین مجموعه آن ریگوده است. آریاییهای ودهای خدایان طبیعت، ایندرا (باران)، آگنی (آتش) و سورْیه (خورشید) را میپرستیدند. بسیاری از ساختارهای مراسم مذهبی در هند به طور گستردهای با خواندن مَنتره توأم بوده است (Staal, 1996: 191-193). در آیین آنها (آریاییها) هیچ پیکره یا بتی پرستیده

نمی شد. اما به تدریج باورهای مذهبی دراویدیان را در خود جذب کردند، به گونهای که قربانی کردن، ساخت تمثال و آیین یرستش بر مذهبشان غالب شد (61-62: Barker, 1969).

این نوشته به اهمیت دانش و هندسه مقدس در طرحریزی نقشه و شالوده معابد هندو می پردازد و نشان می دهد که فرمهای روبنایی معابد تحت تأثیر اسطورههای کهن هندو شکل گرفته است. لذا در صدد پاسخ به پرسشهای ذیل است:

۱. اصول و رهنمونهای معماری معبد هندو چیست و این اصول بر چه مفاهیمی استوار است؟

۲. رابطه هندسـه مقدس و هنر چگونه در توسعه و گسترش معابد هندو تأثیر داشته
و سیر تحول معابد هندو چگونه بوده است؟

# کاربرد و ساختار معبد در آیین هندو

در هند، معابد در همه مکانها، از دهکدههای کوچک تا کلانشهرها یافت می شود. در زبان هندی به معبد، «مَنْدیر» (Mandir) می گویند، که از کلمه سنسکریت «مَنْدیره» گرفته شده است. در مناطق مختلف هند با چندین نام به اشکال «کویْل» (koil) یا «کووْیل» (kotvil) در زبان تامیل دو ستْهنّه (devasthana) استعمال می شود ( :kotvil) یا «کووْیل» (kotvil) در زبان تامیل دو ستْهنّه (avasthana) استعمال می شود ( :leadiari, 2016) معبد در آیین هندو مکانی است که در آن می توان حضور خدا را احساس کرد و از طریق مناسک و مراسم است که انسان می تواند به بصیرت الاهی دست یابد. زندگی مقدس و دنیوی شخص هندو تو آمان است و اغلب، به برنامههای روزانه نیاز دارد. ارتباط مکرر با خدا، در معابد کوچک، در خانه و در معابد محلی رخ می دهد. به ندرت معدرکی از آزار و اذیت مذهبی در میان فرقههای هندو دیده می شود، چراکه هندوها و الاهه. این باور، ظاهراً منجر به تساهل و تسامح در میان فرق مذهبی شده است. از باین رو، معبد ماحصل تمایل به فراتر رفتن از جهانی است که ساختار و اصول انسان، اشکال معماری و تزییناتش و همچنین آیینهایی که در آن برگزار می شود، همه در اشکال معماری و تزییناتش و همچنین آیینهایی که در آن برگزار می شود، همه در اشکال معماری و تزییناتش و همچنین آیینهایی که در آن برگزار می شود، همه در اشکال معماری و تزییناتش و همچنین آیینهایی که در آن برگزار می شود، همه در اشکال معماری و تزییناتش و همچنین آیینهایی که در آن برگزار می شود، همه در اشکال معماری ایسان است (20:4).

در فرهنگ هندو، معبد نه تنها مکان پرستش است، بلکه مرکزی برای زندگی هنری و خردمندانه است (Ibid.: 17). در مجموعهی معبد، مدارس، بیمارستانها و مکان دادرسی برای مردم ساخته می شده است. سالنهای وسیع معبد، مکانی برای خواندن یا گوش دادن به و دهما، راماینه (Rāmāyana)، مهابهارته (Mahābhārata)، بحثها و داستانهای عامیانه بوده است. موسیقی و رقص، بخش جدایی ناپذیر از آیینهای روزانه است. وجود این فعالیتها به مردم، شناخت بیشتری درباره سنتهایشان می داد و معابد زمینهایی برای کشاورزی داشتند که اجاره می دادند و در آمدش خرج نگه داری معبد و حمایت از نیازمندان و تأمین مایحتاج آنها می شد (Ibid.: 19).

معابد هندو با معابد جینی و بودایی متفاوت است. در زمینه ساختار معماری، بناهای هندوها نقشه منسجمي دارد كه منتهي به نقطه كانوني واحدى مي شوند ( Fletcher, 1952: 32). از سوی دیگر، معابد بودایی برای اجتماع و عبادت راهبان طراحی شده است و در طراحی تزیینات و جزئیاتش تأکید بر ینهان یا مخفی کردن شاکله بنا دارند. در حالی که معابد هندو برای عموم مردم ساخته و طراحی شده و به عبارتی، مرکزی برای فراگرفتن دانش، هنر و فرهنگ است. از این رو شاکله معابد نمایان و برای رؤیت مردم است، نه صرفاً مختص حضور طبقه روحاني. معابد هندو از خاستگاه اوليهاش تا قرن ١٠ م. میراث غنی سنتی را در سراسر هند و آسیای جنوب شرقی به کار گرفتهاند ( Chandra, 42:1975). در اواخر نیمه سده ۱۰ م. معابد هندو در شبهقاره فرم مشخصی می گیرند. فضای معابد، همانند کلیسای سبک گوتیک (دارای نمازخانه، راهرو و ...) شکل یافته و دارای نامهایی با منشأ سنسکریت می شوند (Vardia & Lourenço, 2013: 172; Hardy, 2007). در مجموع، هنر معبد در هند، یک دیدگاه یا منظر فکری ندارد. بلکه یک صحنه را از منظر تحلیلی و کیفی تجسم و تصویر می کند. در این هنر، جزئیات همیشه در مکان خود یافت می شوند؛ مطابق با کارکرد خاصــشـان نمود می یابند. کارکرد این جزئیات و ارزش واقعی شان، بیش از خود تصاویر شان اهمیت و ارزش دارد. همیشه شیء را در فضایی خاص جست وجو، و آن را بازنمایی می کند. تصویر جسم را از فضای بیرونی کیی نمی کند. در هند، زیبایی شناسی به کیفیت، معنویت، زندگی درونی و حالات اندام

(نه حجم) توجه می کند. آن را هنر کلاسیک (شَسْتریه کَلَه) (Shastriya kala) می گویند که آثار هنری خلق نمی کند، بلکه مدلهای معنوی می آفریند که دارای تصاویری هستند که از طریق مراقبه درونی حاصل می شوند. این کنش در انسان به حس زیبایی شناختی منجر نمی شود، بلکه به حس کمال می انجامد، نقطه عزیمت صعودی معنوی که بسیار فراتر از هنری بدهیبت است (Dutta & Adane, 2018: 208). در مجموع، لایههای متعدد معنا، در متون باستانی هند مانند و دوه ها وجود دارد که فقط در لایههای مختلف تفسیرپذیرند (Michell, 1977).

هنرمند هندی هرگز نکوشید از طبیعت کپی کند. بلکه میخواست به موازات طبیعت بیافریند، تقلید فقط محدود به فرمهای ارگانیک، تمایل به زندگی و رشد (توسعه) است. البته هنرمند هندو عاشق کشف فرمهای جدید و لذتهای جدید است. در حالی که مستقیماً از اشکالی که در طبیعت خلق شده تقلید نمی کند. او حالات موجودات طبیعت را برداشت کرده، با استفاده از فضایی متفاوت، با ایجاد دخل و تصرف در آنها، فرمهایی متعدد از پدیدههای طبیعی خلق می کند. بنابراین، به قول الیاده، هنرمند طبیعت را مشاهده نمی کند، بلکه آن را درک می کند. هر موضوع شمایل نگاری، با مراقبهای خاص و تجربهای خاص ارتباط دارد؛ از این رو فهم جداگانه خود را دارد. ولی در هر مناسک، با کمک مراقبه و تجربه فرمها تغییر می کند و حرکت اندام اصلاح می شصود ( & Dutta که).

# فلسفه و منابع مكتوب هندسه مقدس مَندله

در زمینه قوانین بنیادین معماری و مجسمه سازی، دو رساله به زبان سنسکریت به نامهای شیلیه شیاستره (Shilpa Shastras) و واستو شاستره (Shilpa Shastras) وجود دارد (Misra, 2011: 43-54). واستو شاستره درباره قوانین و دستورالعملهای ساخت معابد سخن گفته است. ولی شیلیه شاستره، متونی در باب اصول و معیارهایی (همانند: Hopkins, ترکیب بندی و مفاهیم آن) شمایل نگاری و مجسمه سازی است ( ,1971: 113). گرچه هر دو متن شیلیه شاستره و واستو شاستره با یکدیگر مرتبطاند، ولی

شیلپا بیشتر به هنرها و صنایع دستی، مانند مجسمه سازی، نقاشی دیواری، موسیقی، سفال، جواهرات، منسوجات و ... پرداخته و واستو شاستره بیشتر به مباحث معماری ساختمان، ساخت خانه، قلعه، طرح دهکدهها و شهرها می پردازد (Kumar, 2003).

در هند ساخت معابد بر اساس طرحی گرافیکی است که انرژیها و عناصر طبیعی چهارگانه (هوا، آتش، آب و زمین) هر کدام در بخشی از زمین احاطه دارند و عنصر اثیر یا فضا عامل وحدت بخش و تعادل انرژیها محسوب می شود. عناصر چهارگانه همراه با عنصر اثیر وجود نامیرا را تشکیل می دهند که همان وجود نامیرای برهما (پرجاپتی یا پوروشه) است که دارای چرخهای زیستی است؛ و مطابق تناسخ، زایش و مرگ دارد. «این پنج عنصر در وجود انسان است، شصت درصد بدن ما از آب است، عنصر خاک در استخوان و مواد معدنی بدن است، بدون هوا تنفس نمی توانیم بکنیم و می میریم. آتش دستگاه گوارش، خوراک را به انرژی تبدیل می کند. این پنج عنصر از لطیف (اثیر) تا زمخت (زمین) تقسیم بندی می شوند» (چاولا، ۱۳۹۰: ۸).

در ساخت معبد، ابتدا «بررسی، تسطیح محوطه از نظر گونه خاک، رنگ، بو، فرم، طعم و صدا با چند آزمایش ساده انجام می شود. زمین معبد باید سطحی بالاتر از زمینهای اطراف داشته باشد. جهت گیری، اندازه گیری و طرح کلی بر اساس واستو پوروشه مندله است. برای تعیین جهت از ابزاری به نام شنکویَنْترَه (shanku-yantra) (به یونانی گنومون (gnomon)) استفاده می شود که جهت شرقی غربی دارد و همچنین زمان را مشخص می کند (Hardy, 2007; Vardia and Lourenço, 2013: 172).

3	Strash.		_		PILIPINJA				,
	ROGA	АН	микнуа	BHALLATA	SDMA	BHUJAGA	ADITI	опт	AGNI
	PAPA YAKSMAN	RUDRA						APA	PARJANYA
	SHOSHA		RAJA YAKSMAN	PRITI	IIVIDI	HARA	APA VATRA		JAYANTA
	ASURA		M I				A R		INDRA
	VARUNA		т	ВІ	RAHI	4.A	A M		SURYA
	KUSUMA- DANTA		R				A N		SATYA
	SUGRIVA		INDRA				SAYTTRI		BHRISHA
	DAU- VARIKA	JAYA						SAVITRA	ANTAR- IKSHA
	PITARAH	MRIGA	BHRINGA- RAJA	GAN- DHARVA	YAMA	BRIHAT KSHATA	VITATHA	PUSHAN	ANILA

تصویر ۱- نمودار جدول تقسیمبندی پلان گربهگریه (حرم یا سلا) معابد هند بر اساس واستوپوروشه مندله، و تعیین جایگاه خدایان در معبد (Chaudhary, 2017: 1153)

نقشه اصلی معبد هندو عبارت است از هندسه مقدسی که در آن معبد به عنوان مندلهای بزرگ به صورت مقدس تقسیم می شود. مندله شکل مقدسی است که از تقاطع دایره و مربع تشکیل شده است (Kumar, 2003). در مجموع، مندله به معنای دایره و به به ویژه دایره جادویی است. در سدههای نخستین، در اروپا نیز، مندلههای مسیحی بسیار به کار می رفت. بیشتر آنها مسیح را در مرکز تصویر با چهار مبشر انجیلهای چهارگانه یا نمادهای آنان در چهار گوشه اصلی به نمایش می گذارند. این مفهوم باید بسیار کهن باشد، زیرا هوروس و چهار پسرش به همین گونه به دست مصریها تصویر شدهاند. بیشتر مندلهها شکل گُل، صلیب یا چرخ دارند و گرایش آشکاری به ساختار چهارگوش دارند که یادآور جدول فیثاغورث و عدد پایه است (یونگ، ۱۳۸۳: ۴۴). مرکز مندله باعث ایجاد انرژی و انتشار در دنیای مادی می شود. شکل مربع مندله به نحو در خور توجهی ایجاد انرژی و انتشار در دنیای مادی می شود. شکل مربع مندله به نحو در خور توجهی (Rian & et al, 2007: 4101).

ساختمان معابد در هند، با طرح واستوپوروشه مَندله ساخته می شود. فرم مَندله در زمین دایره نیست بلکه مربع است. ابتدا زمین معبد که مربع است به مربعهای  $\Lambda \times \Lambda = 4 \times 0$  یا  $\Lambda \times \Lambda = 4 \times 0$  تقسیم می شود. مربع مرکزی مختص برهما است (Dokras, 2020: 2). در

اطراف مربع مرکزی، ۱۲ مربع که نشان دهنده اَدیتی (Aditi)ها (الاههها) است ترسیم می شود (نک نقشه ۱)، در دایره بیرونی ۲۸ مربع است که متعلق به نَکشتره (Nakṣatra)ها است. واستومند به با مرزهایش مکانی برای حرکت خورشید و ماه و سیارات است که با هم سازگارند (Kak, 2002: 13-14).

بر اساس واستو، جهان سرشار از انرژهای طبیعی، سودمند و مفید است که انسان باید آن را در اختیار آورد و آنها را متعادل سازد و در این تعادل زندگی کند. بر این اساس، انرژی در جهان از دو منبع اصلی سرچشمه می گیرد: ۱. عناصر طبیعی: اثیر، هوا، آتش، آب و خاک؛ ۲. انرژی الکترومغناطیسی زمین که از چرخش زمین به گرد محورش تولید می شود (چاولا، ۱۳۹۰: ۱۴). اعتقاد به انرژی و لزوم ایجاد تعادل در ساخت بناها در نخستین تمدنها، به خصوص مصر، دیده می شود. مصریان باستان اطلاعات بسیار گستردهای درباره مهار امواج انرژی به وسیله هرم داشتند. امروزه انرژیهای هرم به شکل های مختلف و برای مصارف گوناگون به کار می رود؛ در بسته بندی هرمی شکل مواد غذایی [مانند شیر پاکتی سه گوش] در تازگی و افزایش مهلت کالا بسیار مؤثر بوده است. به عبارتی، هدف واستو ارتقای سطح سلامت افرادی است که در ساختمان زندگی می کنند. این کنش از راه انتخاب درست زمین و نقشهٔ ساختمانی و ایجاد تعادل در عناصر طبیعی انجام می شود (همان: ۱۰).

در دانش واستوپوروشه مندله، باور بر این است که هر بخش از خانه یا مکان سکونت یا معبد، انرژی خاصی دارد. آنها معتقدند «ربع شمال شرقی زمین به عنصر آب مربوط است و بهترین مکان برای قرارگرفتن استخر یا مخزن آب است. ربع جنوب شرقی، متعلق به عنصر آتش است. آشپزخانه، آبدارخانه، آبگرمکن در این مکان قرار می گیرد. در ربع جنوب غربی، عنصر زمین وجود دارد که در میان عناصر بیشترین پایداری را دارد. در مرکز زمین نیز عنصر اثیر قرار دارد؛ باید خالی، آرام و منظم باشد» پایداری را دارد. در مرکز زمین نیز عنصر اثیر قرار دارد؛ باید خالی، آرام و منظم باشد» (گواولا، ۱۳۹۰: ۳۲). به گفته استلا کرامریش، شکل واقعی و ذات معبد در هند، اقامتگاه و بدن است. معبد اثری ظاهری است. حرکت یا

توسعه ممکن است از نقطه مرکزی گربهگریه کشروع شود و در تمام جهات فضا، به بیندو بیندو بیندو بیندو بیندو بیندو بیندو معبد و فراتر از آن برسد، یا به عنوان نقطه ابراز یا گفتوگو بین بیندو و گربهگریه، به معنای محور اتصال این دو موجود محور جهانی در نظر گرفته شود (Kramrisch, 2002: 411).

### محرابهاي مقدس

محرابهای آتش با ۳۶۰ سنگ محصور و احاطه می شد؛ از این تعداد ۲۱ سنگ در اطراف محراب زمین، ۷۸ سنگ در اطراف محراب فضا و ۲۶۱ سنگ در اطراف محراب آسمان قرار می گرفت. به عبارتی، به زمین، فضا و آسمان به صورت نمادین اعداد ۲۱، ۷۸ و ۲۶۱ اختصاص داده می شد. با توجه به دو گانگی زمین/ کیهان (آسمان)، عدد زمین ۲۱ و عدد کیهان ۴۳۹ هستند، زیرا کیهان شامل فضا و خود آسمان است. محراب اصلی در پنج لایه و از هزار آجر با اشکال مشخص ساخته می شد. ساخت این محرابها به حل چندین مسئله هندسی و جبری نیاز داشت (و-۶ :Kak, 2002).

اساس طراحی معبد هندو به اولین دوره [ورود هندواروپایی ها در هزاره ۲ پ.م.] باز می گردد. رد پای این طرح در آتش محرابها (قربانگاههای آتش دوره ودهای) شناسایی شده که برای نشاندادن دانش نجومی طراحی شده بود (Kak, 2000). نوعی برابری و تعادل میان کیهان خارجی و کیهان درونی که مرکز فهم و شناخت معبد است، فرض شده است. به همین دلیل است که اعدادی مانند ۱۰۸ و ۴۶۰ در طراحی معبد مهماند. عدد ۱۰۸ بهترتیب فاصله زمین تا خورشید و ماه با خورشید و قطر ماه را نشان می دهد. همچنین، معتقدند قطر خورشید الله ۱۰۸ برابر قطر زمین است. اما این واقعیت، به احتمال قوی برای ریشیهای (فرزانگان) و دهای شناخته نشده بود. در کتاب ناتیهشاستره قوی برای ریشیهای (فرزانگان) و دهای شناخته نشده بود. در کتاب ناتیهشاستره مهرههای تعداد دانههای مهرههای تعداد دانههای مهرههای تسبیح (جَبه مالا) که همین عدد را نشان می دهد (۱ :(Kak, 2002). فاصله بین بدن و خورشید درونی نیز ۱۰۸ در نظر گرفته شده و تعداد مَرمَه (اتصالات بدن) در بدن و خورشید دروزهای سال عرفی (Kak, 2002) که (الهر که در ۱۸۵۰). عدد ۴۶۰ تعداد دروزهای سال عرفی آیوروده (Kak, ۷۵۷) است (۵-۱ (Kak, ۲۵۵۹). عدد ۳۶۰ تعداد دروزهای سال عرفی

جامعه است که همین تعداد برای استخوانهای جنین در حال رشد در نظر گرفته شده است؛ عددی که پس از رشد انسان در بزرگسالی به ۲۰۶ استخوان تبدیل می شود. مرکزیت و اهمیت این عدد در مراسم و دهای در کتاب شستپه براهمنه ( Shatapatha ) آمده است ( Kak, 2009: 2 ).

# شش اصل معماری ودهای (آیادی – سادْوَرْگَه) (Aayaadi-Sadvarga)

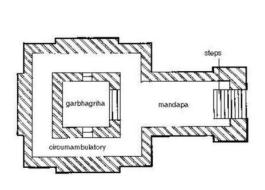
مطابق قانون معماری و دهای، ساختمان و دهای شد قسمت اصلی دارد: ۱. پایه (اُدیستانه) (Aadhistaana)؛ ۲. ستون (اسْتَمْبْهَه) (Stambha)؛ ۳. پراَسْتَرَه (Prastaara)؛ قرنیز یا باند افقی بالای ستون؛ ۴. گوشها یا بالها (کَرنَه) (Karna)؛ ۵. سیکره (تاق هرمی شکل)؛ ۶. استوپی (Stupi) (تاق گنبدی شکل). بنای معبد در هند حالتی موزون دارد و به مثابه شعر است. بر اساس ضرب آهنگ، موقعیت موزون نقشه زمین ساختمان و بخش عمودی آنها گسترش می یابند. هر آجر و هر واحد ساختمانی با ریتم اجرا می شده است عمودی آنها گسترش می یابند. هر آجر و هر واحد ساختمانی با ریتم اجرا می شده است

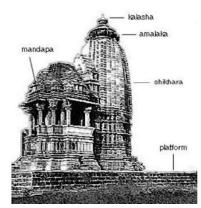
# عناصر تشكيل دهنده معابد هندو

به طور کلی، ساختار معابد هندو به شکل منفرد و جدا یا قسمتی پیچیده هستند. ویژگی معابد هندو آن است که منعکسکننده سبکهای معماری بومی، مصالح و مهارتهای فنی است که در بنا به کار رفته است. اشکال و سبکهای اصلی معابد هندو در طول سالهای ۴۰۰-۸۰۰ م. بنیان گذاشته شد. در نیمه سده هفتم م. بود که ساختارهای معابد هندو شکل و انتظام خاص خود را یافت (Fletcher, 1952: 34). در این دوره معابد هندوان به طور کلی دو قسمت دارد؛ قسمت بالا یا سقف آن را «سیکره» گویند و قسمت پایین را «ویْمَنَه» مینامند که بخش درونی ویمَنه را گربْهگریْه (سالا). (Cella) یا اتاق درونی) نامیدهاند (Vardia & Lourenço, 2013: 172; Hardy, 2007).

۱. گربهٔ گریهٔ (Garbhagriha): این قسمت از حرم، سِلا یا درون خانه معبد محسوب می شود. این مکان عمدتاً مربع شکل است و درگاهی به سمت شرق دارد. اغلب به شکل ایوان ستوندار یا منْدَپَه ساخته می شود. «گربهٔ گریهٔ» به معنای اتاق زهدان است. این

مکان، هسته و داخلی ترین محوطه معبد است، جایی است که تصویر یا پیکره خدایان در آن قرار می گرفته است (نک: تصویر ۲). در بیشتر معابد، بازدیدکنندگان اجازه ورود به این مکان را ندارند و فقط کاهنان، مراسم و عبادت را در آنجا انجام می دهند ( & Lournço, 2013: 168; Fletcher, 1952).



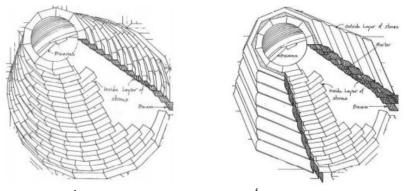


تصویر شماره ۲- نقشه شاخص و ساختار متداول معبد هندو که عناصر مختلف را نشان می دهد (Chaudhary, 2017: 1150).

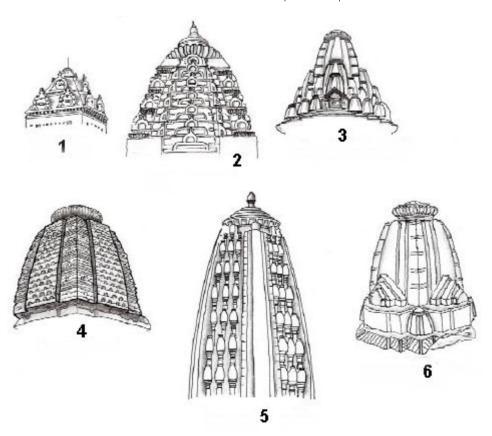
۲. سیکره (sikhara): بخش فوقانی حرم یا گربهگریه را «سیکره» می گویند که با یک فرم مارپیچی هرمی شکل یا گنبد سبک عمودی شکل، مسقف می شده است ( ,Fletcher, این بخش هرمی معبد، نمایانگر اسطوره مرو (Meru) است. کوه مرو، که به سومرو و سینرو نیز شناخته شده است، جزء پنج کوه مقدس هندوها، جینها و بودایی ها به شمار می رفته و مرکز تمام جهان مادی و ماوراءالطبیعه و معنوی در نظر گرفته شده است. بسیاری از معابد بودایی، جین و هندو به شکل نمادی از این کوه ساخته شده اند است. بسیاری از معابد بودایی، جین و هندو به شکل نمادی از این کوه ساخته شده اند ویژگی های مشترک پاگوده های چینی است، از این نماد (سیکره) گرفته شده است ویژگی های مشترک پاگوده های چینی است، از این نماد (سیکره) گرفته شده است (نک.: تصویر ۳).

معبد به طور کلی بر روی تودهای ستونمانند بر پا شده، و اغلب با فضاهای مذهبی فرعی دیگر و با دیواری که دارای برج و دروازه بزرگ (گوپورم) است، محصور میشده است. این طرح و جزئیات سیکره و دیگر مکانهای مذهبی مسقف، ویژگی معماری

هندو را نشان می دهد. سیکره در سبک نَگرَه (شمالی هند) ابتدا هرمی شکل بوده، سپس منحنی پیچیده (مخروطی منفرد) و بعد به شکل گونه لَتینَه (Latina) و در نهایت چندمخروطی ساخته می شده است (۷۲ : ۷۵۲ : ۷۵۲ ) (نک.: تصویر ۴).



تصویر شماره ۳- لایه داخلی و بُرشی که روش چیدمان قطعات سنگ پوسته سیکره را نشان میدهد (www.sompura.com)



تصویر ۴- تحول سیکره در معابد سبک شمالی هند: ۱. معبدی در گاپ (سده ۵ م.)؛ ۲. معبد در ساتْراپَدَه (سده ۷ م.)؛ ۳. کیردو، معبد کوچک شماره ۱ شیوه (سده ۱۱ م.)؛ ۴. معبد شماره ۱، رادَه (۷۷۵ م.)؛ ۵. معبد منْکشوارَه در جودگه (اواسط سده ۱۲ م.)؛ ۶. حرم مقدس پَنجکاندکَه در مُدْهرَه (سده ۱۱ م.) (Hardy, 2012: 119-121; Hardy, 2007)

۳. «پرَدَکشینَه پَتَه» (Pradakshina patha) به معنای راهروی طواف است؛ شامل کریدوری است که دورتادور گربْهگریْه (سالا) را احاطه میکند. پیروان در این مکان برخلاف عقربه ساعت، برای اجرای مراسم نیایش و نماد احترام به خدای معبد یا الاهه دور آن می گردند (Fletcher, 1952: 82).

۴. «مَندَپَه» (Mandapa)، تالاری ستوندار است در جلوی گربْهکریْه، که برای اجتماع پیروان ساخته شده است. مکانی است که پیروان در آن، نیایش، مناجات، و مراقبه

(تفکر) میکنند و به تماشای روحانیانی مینشینند که در حال انجام دادن مراسم مذهبی اند (Orr, 2010: 500). همچنین، به عنوان «ناتامَنْدیرَه» (Natamandira)، به معنای تالار رقص معبد، شناخته می شود، که در ایام قدیم، در آن آیین موسیقی و رقص دایر می شده است (نک: تصاویر ۵ و ۶). در برخی معابد قدیمی تر، مَندَپّه، مکانی جدا و منفک از معبد یا مکان مذهبی بوده است. بیشتر مَندَپّهها برای فعالیتهای مختلف، همانند رقص، گردهمایی، غذاخوردن، ازدواج و غیره در نظر گرفته می شده است (Fletcher, 1952: 83).





تصویر شماره ۵- ساختار اساسی مَنْدَپَهی معابد شمال هند؛ نمای مَندَپَه معابد شمال (www.personal.carthage.edu)

۵. «اَنْتَرالَه» (Antarala): به معنای هشتی، راهرو یا اتاق میانی است. مکانی که اتاق اصلی معبد را به تالار ستوندار متصل می کرده است.

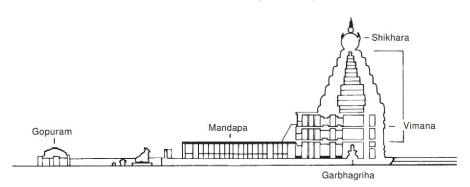
2. آردَه مَنْدَپَه (Ardhamandapa): به معنای ایوان جلویی یا ورودی اصلی معبد که به مَندَپَه منتهی می شود (Allen, 1991: 127).

۷. گوپورَم یا گوپورَه (Gopuram or Gopura): به معنای برج باشکوه و تزیین شده در قسمت ورودی معبد (بهویژه در معابد جنوب هند) (Ching & et al., 2007: 253, 762).

۸. پیته (Pitha): سکوی معبد یا مصطبهای که معبد بر فرازش ساخته می شود.

۹. تورانس (Toranas): دروازه معمولی معبد، که بیشتر در معابد شمالی یافت می شود.

۱۰. آمَلَکَه (Amalaka): شکل فلوتمانندی از سنگ که در رأس سیکره قرار می گرفته است (Kramrisch, 1946: 348-356).



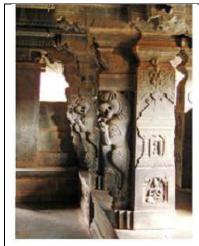
تصویر ۶- معابد دراویدیان

### تندیس ستونهای معابد هندو

به تندیس ستونهای معابد هند، «یالی» (Yali) یا «ویاله» (Vyala) گفته می شود. پیکرههای یالی، دارای تناسبات نامتوازن است و از ترکیب قسمتهای مختلف حیوانات تشکیل شده است (نک.: تصاویر ۷و ۸). در بالای قرنیز، در ستون و بسیاری بخشهای معابد، از شمایل یالی یا ویاله استفاده می شود (Kumar, 2018: 70223-70224). پیکرههای ویاله در معابد هند، آشکارا اقتباسی از هخامنشیان بوده است. آثار شمایل ویاله، در معابد قرون وسطای هند دیده می شود. سمراد گنّه (Samaradgana Sutradhara) (در سده ۱۱ م.) نام ۱۶ ویاله را ذکر می کند. این ویالهها به شکل گوزن، کرکس، طوطی، خروس، شیر، ببر، گرگ، بز، ماده کرگدن، فیل، اسب، بوفالو، سگ، میمون و الاغاند. معتقد بودند که یالیها (ویالهها) قوی تر از شیر یا فیل اند. وظیفه شان تجسم نیروهای طبیعی موجود و رایج است (Ibid: 70223).

در شمایل نگاری و تصویر، یالی (ویاله)، بدنی شبیه گربه ظریف، سر شیر، عاج فیل و دُم مار دارد. در برخی از اسطوره های آفرینش، گاهی ایستاده بر پشت مَکَرَه (Makara) نمایش داده می شود. یالی ها در برخی از تصاویر به نظر می رسد سه بُعدی نمایش داده می شوند. معتقدند تصاویر و شمایل شیر اَرام و همچنین شمایلی که بر دیوارهای ورودی معابد به نمایش گذاشته شده، نقش حافظ و نگهبان معابد و راههای منتهی به معبد را داشته اند. این شمایل معمولاً دارای بدنی از شیر و سر جانور دیگری هستند (Ibid.: 70225).

یالی در سرستون، به شکل بازویی بزرگ نمایش داده شده که حس نگهدارنده سقف را بیان می کند. یالی در بدنه ستون، موجب احساس آرامش و پشتیبان وزن بصری یا شاید موجب کشش در فضا باشد. یالی در پایه ستون، به عبارتی مفهوم، لنگری محکم که عامل جذب یا انتقال بار مُردهٔ سازه است (Ibid.: 70226).



تصویر ۸- یالی، با شمایل شیر (Kumar, 2018: 70226)



تصوير ٧- يالى با تمثال فيل (Kumar, 2018: 70226)

# تكامل سبكهاي معماري

معابد هند با مصالح بوم آورد، همانند چوب، گل، گچ، آجر و سنگ ساخته شدهاند. سازههای اولیه از مواد کمدوام مانند چوب، آجر و گچ ساخته شدهاند، از این رو آثار بسیار کمی از آنها بر جا مانده است. برخی از نقوش کنده و نقاشیها نشان می دهد که معابد اولیه هندو از چوب و بامبو درست می شدند. معابد دوران بعد، به تقلید از معماری قدیمی تر و با مصالح سنگ ساخته شدهاند. از فرم سقف، کنده کاری و فرم پنجرههای معابد سنگی جدید تر می توان متوجه شد که معابد قدیمی تر از چوب بودهاند و سیس در ادوار بعدی از سنگ ساخته شدهاند (43: Michell, 1988: 43).

قدمت ساخت و ساز معابد با سنگ به سدههای ۲ و ۳ م. برمی گردد. در این دوره مکانهای مذهبی در صخره حجاری می شدند و سپس در ساخت معابد با استفاده از

قطعات سنگ گرانیت، مرمر، سنگ صابونی، ماسه سنگ و سنگهای محلی دیگر ساخته می شد. می شدند. این سنگها بیشتر برای منبت کاری و تراش پیکرههای تزیینی استفاده می شد. به دلیل تفاوتهای گسترده جغرافیایی، آب و هوایی، فرهنگی، نژادی، تاریخی و زبانی بین دشتهای شمالی و شبه جزیره جنوبی هند، سبکهای متمایز معماری معابد هندو شکل گرفت و توسعه یافت. به طور کلی، بر اساس جغرافیا، معابد هندو به سه ترتیب مختلف طبقه بندی شده اند: سبک نگره (Nagara) (شمالی)، سبک دراویدیان (Dravidian) با سبک و سَره و سبک و سَره (Vesara) یا سبک ترکیبی که در دکن مشاهده می شود ( برای 2008: 16

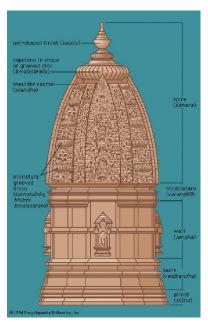
تاریخ سبک معابد شمالی، از دوره گوپتَه ها و جانشینان آنها آغاز شده (سده ۷-۷ م.) و تا چالوکجه (Chalukyas) نخستین (سده ۷ تا ۸ م.)، کَلیْنْگه (Kalingas) و گنگهای شرقی (سد ۸-۱۳ م.)، پرتیهاره و چَنْدله (The Pratiharas and Chandellas) (سده ۸-۱۳ م.) و راجپوتانه میتراکه و سولنکس (the Maitrakas and the Solankis) (سده ۸-۱۳ م.) و راجپوتانه (شده Rajputanas) (سد ۱۲-۸ م.) پیش رفته است. معابد هندو در حد واسط قرون وسطایی (سده ۶-۱۳ م.) در مقیاس وسیعی، قابل مقایسه با کلیساهای جامع در قرون وسطای اروپا ساخته شد. معماری معابد هندو با ترکیب و تأثیر هر دو سبک شمالی و جنوبی و به احتمال تحت تأثیر فرهنگی مهاجمانی که از سمت شمال غربی هند وارد (Michell, 1988: 53).

سبک جنوبی، تاریخش با دوره چالُوکجه (Chalukyas) نخستین و کالْچوری (سده ۶-۸ م.) شروع می شروع و تا دوره پالاو و (Pallavas) (سیده ۷ و ۸ م.)، راشترکوته (Hoyshalas) (سیده ۱۰–۱۱ م.)، هویسلَه (Rashtrakutas) رسیده ۱۰–۱۸ م.)، چولَه (Cholas) (سیده ۱۰–۱۱ م.)، هویسلَه (Chalukyas) و چالوکجه (Chalukyas) (سیده ۱۱–۱۲ م.)، ویجینگه و نایکَه ( Brown, 1942).

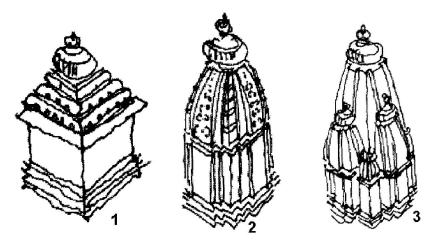
### تحولات در معماری معبد

# سبک معماری معابد نَگَرَه (سبک شمالی)

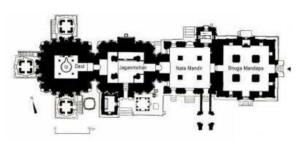
ویژگی و عناصر شاخص معابد شمال هند، در سده ۵ م. تحت حاکمیت سلسله هندوان گسترش یافت. این معابد شامل همه عناصر اصلی بود؛ همانند گربهگریه که با دالان یا کریدوری احاطه می شد، و همچنین ایوانی ستوندار به سمت بیرون بنا که دارای سقفی تخت بود. معابد ساخته شده در این دوره، در مقایسه با معابدی که در سدههای سقفی تخت بود. معابد ساخته شدهاند ساده بودند و شکوه کمتری داشتند (نک.: تصاویر ۹ تا ۱۱). برخی از نمونههای معابد این دوره در سانچی، تیگاوه و دئوگره (Deogarh) دیده می شود. برخی از نمونههای معابد دئوگاره در مَدهٔ پرادش شروع شد (.lbid.). معابد ساخته شده در قرن ۸ م. مکانهای مذهبی (زیارتگاههای) کوچکتری داشتند و سیکره به شکل تاج یا هرم ساخته می شد. افزودن مَندیّه (تالارستوندار) به معابد در این دوره اتفاق افتاد. ویژگی بارز دیگر این دوره، ساخت دیوار مستطیل شکل اطراف معابد و افزودن زیارتگاهها یا مکانهای مذهبی فرعی در اطراف معبد بود. متداول ترین نمونههای معابد این دوره در اوسین راجستان (Osian Rajasthan) و شاخهای از معابد جین است که بین این دوره در الوسین راجستان و راجستان ساخته شده است (101-102). (Hardy, 2012: 109-12).



تصویر ۹ – عناصر معماری معبد هندو در سبک شمالی هند (www.britannica.com)



تصویر ۱۰ - انواع سیکره در سبک معابد شمالی هند؛ ۱. سیکره نوع فاماسَنَه Hardy, 2012: ) یا سیکری (sekhari)؛ ۲. نوع لَتینَه (latina)؛ ۳. نوع سکَری (sekhari) یا سیکری (119)





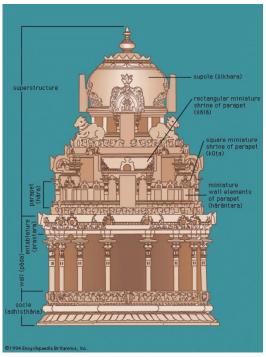
تصویر شماره ۱۱- طرح و نمای معبد لینگره (www.indoarch.org)

معابد تلی که (Teli-ka)، گولیور (Gwalior)، وایتال دئول (Vaital Deul)، بوبانشور (Bhubaneshwar) منحصر به فرد بودند و از معماری بودایی نخستین با پلان مستطیل شکل، تاق گهوارهای (barrel vault roof)، تالار چیتیه (chaitya hall) (سالن خیریه) و گنبد الهام گرفته بودند. به هر حال این معابد ترکیببندی کاملی از معابد هندو را نشان می دهند که فقط شامل حرم (محراب) اصلی (بدون مَندَپّه و ایوان ستوندار) است. این شکل از معماری را معماران در شمال هند منسوخ میکنند؛ اما در جنوب هند پذیرفته شده است. سبک معماری خاصی در معابد اوریسه (Orissa) (سده ۷-۱۱) توسعه یافت. منحنی بیضوی سیکره از دورههای قدیمی تر بود که به شکل برج منشوری عمود و شبیه قله ساخته شد. برای نخستین بار توجه ویژهای به ساخت مند په شد. سقف مند په به شکل هرمی و مخروطی در رأس ساخته شد که در مجموع از نظر ابعاد (در رأس) کوچکتر از بخش پایین بود. نمونههای نفیسی از این معابد در این دوره به رأس) کوچکتر از بخش پایین بود. نمونههای نفیسی از این معابد در این دوره به پوری (Bhubaneshwar)، جگنت (Lingaraja)، جگنت (Puri) و معبد خورشید کُنارک، با سیکره به ارتفاع ۴۳ تا ۵۷ متر وجود دارد (Vardia, 2008: 17).

# سبک معماری معابد دراویدیان (سبک جنوبی)

توسعه معابد در جنوب هند در دوران حکومت چالوکجه در اوایل سده ۷ م. آغاز شد. این معابد از معماری بودایی الهام گرفتهاند. معابد در صخره تراشیده شده و زیارتگاهها (مکانهای مذهبی) دارای ساختارهای پیچیده و بزرگ و پلان مربعشکل، ایوانی با ستونهای مزین و منقوش اند. سقف معبد ساختاری کوچک داشته که بعدها به

سیکره تبدیل شده است. کل معبد ساده با حداقل تزئینات است. برخی از نمونههای این دوره شامل معبد لَدْکن (Ladh khan) و معبد دور گه، در منطقه آیهول است (Hardy, 2007).



تصویر ۱۲ – عناصر معماری یک معبد هندو در سبک جنوبی هند (www.britannica.com)

معماری صخرهای در دوران حکومت پالاوهها (سده ۷-۹ م.) بسیار رواج یافت. فرمانروایان پالاوه، سبک معماری معابد دراویدی را شکل دادند و معابد مَهبَلیپورم را ساختند. در طول دوره فرمانروایی پَندیّه، دروازههای بلند (گوپورام) در مدخل به معابد هند جنوبی اضافه شد؛ گوپورمها جذابیت بصری معابد را افزایش دادند و معابد را دارای حصار کردند. گوپورمها دارای قاعده مستطیل، تاقهای گهوارهای و پوشش دارای حصار کردند. گوپورمها دارای قاعده مستطیل، تاقهای گهوارهای و پوشش هرمی شکل هستند (نک: تصویر ۱۲). در سده ۱۱ م. حاکمان چوله، بلندترین معبد زمان خود به نام معبد بریهدش ورزه (Brihadeshvara) (در تانجاور در ایالت تامیل نادو) را به ارتفاع ۶۰ متر ساختند (آ11-112 :۱۱۵ (۲۵۱۹ ). در ادوار بعد، معابد پیچیده تر و متکلف تر شدند (۷۵ (۷۵۲ ).

#### نتيجه

هندوها معتقدند فِرَق مذهبی، همگی جنبههای الاهی در اشکال مختلفاند. همین باور است که به تساهل و تسامح در میان فِرَق مذهبی انجامیده است. از اینرو، معبد ماحصل تمایل انسان به نیل به آزادی یا جذب امر مطلق (وجود نامیرا) است. ساختار معابد (فرم، تناسبات و آیینهایی که در آن اجرا می شود) بیانگر پیوند آشکار تناسبات انسان و خدا (برهما) است. انسان فانی با حضور در معبد و آموزش، برای آزادی غایی (رستگاری) آماده می شود. دو آموزه بزرگ آیین هندو، یکی رهایی از آثار کرمه (اعمال انسان) و دیگری منتره (سرودهای مذهبی و سحرآمیز) راه رسیدن به رستگاری را برای انسان فراهم می کند.

در مجموع، هنرمند در هند، هر صحنه را از منظر تحلیلی و کیفی تجسم و تصویر میکند. جزئیات مطابق با کارکرد خاصشان نمود مییابند. کارکرد این جزئیات و ارزش واقعی شان، بیش از کل تصاویر، اهمیت و ارزش دارد. هنرمند هندی از طبیعت و فرمهای ارگانیک بهره میبرد. ولی به گفته الیاده، هنرمند طبیعت را مشاهده نمیکند، بلکمه آن را درک میکند. به عبارتی، او درون پدیده طبیعی را مشاهده و درک میکند. تمایل او به نشاندادن جزئیات بیشتر از کل آن پدیده بوده، چراکه جزئیات برایش کارکرد داشته و این کارکرد او را به حس کمال میرساند. از اینرو به علت پرداختن بیش از حد به جزئیات، گاه کل تصویر یا شمایل بدهیبت به نظر میرسد.

معابد هند مکانی برای حضور مردم و آموزش آداب زندگی و مراسم مذهبی هستند. وجود نامیرا در متون مذهبی هندو به نام برهمن، پرجاپتی و پوروشه مشاهده می شود. گاهی اساطیر هند وجود نامیرا را به شکل درختی واژگون (در متون مانند اتهروه وده و او په نیشده) بیان کرده اند. تربیع یا چهار عنصر اصلی یا چهار وجهی بودن از صفات اصلی خداوند و موجود نامیرا در هند است. تمامی ابعاد زندگی اجتماعی (طبقات چهار جامعه)، مذهب و هنرها، به خصوص مجسمه سازی و نقاشی خدایان با چهار دست، چهار صورت و دیگر عناصر چهارگانه تصویر می شود. گرچه فرم اصلی مَندَله، دایره است ولی از همپوشانی دوایر است که اشکال چهارضلعی، هشت ضلعی و اضلاع

بی شمار تشکیل می شود. فرم مَندله در پلان معابد به شکل مربع نمایان می شود. در متون دینی، اصولی به نام واستوپوروشه مَندله وجود دارد که راهنمایی ها و ملزوماتی برای ساخت معابد و محرابشان مطرح کرده است. این اصول و دستورهای دینی بر پایه حضور خدا یا وجود نامیرا در معبد تعبیه شده است.

فرم و ساختار معبد نیز دارای مبانی اسطورهای است. شکل سیکره شبیه کوه مرو مرکز جهان است. حرکت یا توسعه در بخش فوقانی حرم (گربهگریه یا سلا) با پلان واستوپوروشه مندله، به سمت بالا و سطوح فوقانی که «سیکره» نامیده می شود، شروع می شود و در تمام جهات فضا، به بیندو (حفره بالای معبد) و فراتر از آن می رسد، یا به عنوان نقطه ابراز یا گفتو گو بین بیندو و گربه گریه ، به معنای محور اتصال این دو موجود محور جهانی در نظر گرفته می شود. مهم ترین قسمت معبد گربه گریه یا حرم است که با پلان واستوپوروشه مندله طرح ریزی می شود. توسعه معبد بر اساس تکثیر ابعاد حرم صورت می گیرد. سقف بخش های مختلف معبد، فرم مشخصی دارد. نما، دیوار و سقف این گونه معابد با نقوش اسطورهای و تاریخی حک و مزین شده است.

# پینوشتها

۱. «مُنتره» از دو واژه «مان» (فکر یا منتال)+ «تره» (پسوند اسم ابزار) گرفته شده و به معنای ابزار یا وسیله فکر است (Staal, 1996: 191). در اصل سرودهایی بوده که در مراسم خاص و برای منظورهای مشخص کاهنان ودایی میخواندند. بعدها این سرودها به اورادی تبدیل شد که پیشوایان و مرشدهای معنوی برای تمرکز و مراقبه به پیروانشان می آموختند. از آنجا که معتقد بودند سرودهای ودایی خواص جادویی دارند مُنترهها تبدیل به اوراد و اصواتی شدند که تأثیرات خارقالعاده و جادویی دارند (کوماراسومی، ۱۳۸۲: ۲۰۵–۲۰۵).

۲. روشی برای سنجش زمان بر اساس قرارگیری سایه شیء میلهمانند.

۳. قطعه برجسته روی ساعت آفتابی که زمان را با موقعیت قرارگیری سایهاش نشان میدهد (Kumar, 2019: ch. 26).

۴. اســـتلا کرامریش (Stella Kramrisch)، محقق بزرگ تاریخ هنر هند، اهل کشـــور چک (۱۸۹۶)
۲. اســـتلا کرامریش دهه در زمینه ادیان شبهقاره تحقیق و تدریس کرده است.

- ۵. نام رسالهای درباره هنرهای نمایشی سنسکریت که نگارش آن به حکیم بهاراتامونی منسوب شده است.
- ۶. در آیوروده، واژه «مارمَه» (Marma) آمده که از ریشه واژه سنسکریت mri به معنای مرگ است؛ در سنسکریت به معنای پنهان یا مخفی است و به بخشهایی از بدن که محل اتصال دو یا چند بافت بوده «مارمه» گفته میشده است. مثل عضلات، رگها، استخوانها یا مفاصل بدن.
  - ۷. آیوروده: متن کلاسیک آجورودا مرتبط به دانش داروشناسی است.
- ۸. به معنای برهمن در یکصد مسیر است. به عبارتی، مهمترین تفسیر ودهها محسوب می شود که پدر فلسفه هند، یاجناوال کیه (Yajnavalkya) نوشته است؛ مطالبی در توصیف ساخت محرابهای پیچیده آتش، ریشه رابطه فیثاغورث، محاسبه عدد پی، مشاهدات نجومی (فواصل سیارات و مُدوربودن زمین).
  - ۹. در سنسکریت kh (ک) تلفظ می شود.
  - ۱۰. کلمهای سنسکریت به معنای حیوان دریایی یا تمساح (Apte, 1957: 1218).

#### منابع

- چاولا، راکش (۱۳۹۰). کتاب کوچک واستو، ترجمه: هومن بابک، تهران: لیوسا. کوماراسومی، آناندا (۱۳۸۲). مقدمهای بر هند هند، ترجمه: امیرحسین ذکرگو، تهران: روزنه. یونگ، کارل گوستاو (۱۳۸۳). روانشناسی و شرق، ترجمه: لطیف صدقیانی، تهران: جامی.
- Adirai, G. Ezhil (2016). "Technological Methods in Making Sculptures", in: *Proceedings of the Indian History Congress*, Vol. 77, pp. 84-85.
- Allen, Margaret Prosser (1991). *Ornament in Indian Architecture*, University of Delaware Press.
- Apte, V. S. (1957). "मकर". The Practical Sanskrit–English dictionary (Revised and Enlarged ed.). Poona: Prasad Prakashan.
- Barker, L. M. (1969). Pears Cyclopaedia, London: Pelham Books Ltd.
- Brown, Percy (1942). *Indian Architecture: Buddhists and Hindu Period*, Bombay: Araporevala & Sons.
- Chandra, P. (ed.) (1975). Studies in Indian Temple Architecture, Varanasi: American Institute of Indian Studies.
- Chaudhary, Snigdha (2017). "The Role of Five Elements of Nature in Temple Architecture", in: *International Journal of Scientific & Engineering Research*, Vol. 8, Issue 7, pp. 1149-1162.
- Ching, Francis D. K.; et al. (2007). A Global History of Architecture, New York: John Wiley & Sons
- Dokras, Uday (2020). "Vastu Purusha Mandala of Property", in: *Journal of the Indo Nordic*, vol. 17, pp. 1-28.
- Dutta, Tanisha; Adane, V. S. (2018). "Patterns and Meanings in Indian Temple Architecture", in: *American Journal of Civil Engineering and Architecture*, Vol. 6, No. 5, pp. 206-215.
- Eliade, M. (1985). *Symbolism: The Sacred, and the Arts*, (D. Apostolos-Capadona, Ed.), New York: The Continuum Publishing Company.
- Fletcher, Sir. Banister (1952). *The History of Architecture*, New Delhi: CBS Publishers and Distributors.
- Gopal, Madan (1990). *India through the Ages*, Publication Division, Ministry of Information and Broadcasting, Government of India.
- Hardy, Adam (2007). The Temple Architecture of India, Great Britain: iley. Lourenco.
- Hardy, Adam (2012). "Indian Temple Typologies", In: *Glimpses of Indian History and Art Reflections on the Past, Perspectives for the Future*, edited by *Tiziana Lorenzetti and Fabio Scialpi*, pp. 101-125.

- Hopkins, Thomas J. (1971). *The Hindu Religious Tradition*, Belmont, California: Dickenson Publishing Company.
- Kak, Subhash (2000). The Astronomical Code of the Rigveda, New Delhi: Munshiram Manoharlal.
- Kak, Subhash (2004). Space and Cosmology in the Hindu Temple, Presented at Vaastu Kaushal: International Symposium on Science and Technology in Ancient Indian Monuments, New Delhi, November 16-17.
- Kramrisch, S. (1964). The Hindu Temple, Calcutta: University of Calcutta.
- Kumar, Ajita (2019). The Murder of Alexander the Great Book 2: The Secret War, Argead Star LLC.
- Kumar, Meenal (2018). "Pillars [stambha]—the Supportive Elements of Hindu Temples", in: *International Journal of Current Research*, Vol. 10, Issue 6, pp. 70223-70228.
- Kumar, N. May (2003). The Hindu Temple-Where Man Becomes God, http://www.exoticindiaart.com
- Marshall, J. (1931). *Mohenjo Daro and the Indus civilization* (3 volumes). London: Arthur Probsthain.
- Michell, G. (1977). *The Hindu Temple: An Introduction to its Meanings and Forms*, Chicago: University of Chicago Press.
- Michell, G. (1988). *The Hindu Temple: An Introduction to its Meaning and Forms*, Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Misra, R. N. (2011). "Silpis in Ancient India: Beyond their Ascribed Locus in Ancient Society", in: *Social Scientist*, Vol. 39, No. 7/8, pp. 43-54.
- Orr, Leslie (2010). Brill's Encyclopedia of Hinduism, vol. II, Leiden: Brill, pp. 495-510.
- Patra, Reena Thakur (2014). "Town Planning in Ancient India: In Moral Perspective", in: *The International Journal of Humanities & Social Studies*, Vol. 2, Issue 6, pp. 44-51.
- Rian, I. M.; Park, J.; Ahn, H. U.; Chang, D. (2007). "Fractal Geometry as the Synthesis of Hindu Cosmology in Kandariya Mahadev Temple", Khajuraho: Building and Environment, Vol. 42, Issue 12, pp. 4093-4107.
- Smith, W. (1875). *A Dictionary of Greek and Roman Antiquities*, Little Brown Publisher, Harvard University.
- Staal, Frits (1996). *Ritual and Mantras: Rules Without Meaning*, New York: Peter Lang Publishing.
- Vardia, Shweta (2008). Building Science of Indian Temple Architecture, Thesis in Universidade do Minho, Portugal.

Vardia, Shweta; Lourenço, Paulo B. (2013). "Building Science of Indian Temple Architecture", In: *International Conference, Chennai*, India, 13th –16th February 2013, pp. 167-178.

www.britannica.com

www.indoarch.org

www.personal.carthage.edu

www.sompura.com

#### References

- Adirai, G. Ezhil. 2016. "Technological Methods in Making Sculptures", in: *Proceedings of the Indian History Congress*, Vol. 77, pp. 84-85.
- Allen, Margaret Prosser. 1991. *Ornament in Indian Architecture*, University of Delaware Press.
- Apte, V. S. 1957. "मकर." The Practical Sanskrit-English dictionary (Revised and Enlarged ed.). Poona: Prasad Prakashan.
- Barker, L. M. 1969. Pears Cyclopaedia, London: Pelham Books Ltd.
- Brown, Percy. 1942. *Indian Architecture: Buddhists and Hindu Period*, Bombay: Araporevala & Sons.
- Chandra, P. (ed.) 1975. *Studies in Indian Temple Architecture*, Varanasi: American Institute of Indian Studies.
- Chaudhary, Snigdha. 2017. "The Role of Five Elements of Nature in Temple Architecture", in: *International Journal of Scientific & Engineering Research*, vol. 8, Issue 7, pp. 1149-1162.
- Chawla, Raakesh. 2011. *Ketab Kuchak Wasto (The Little Book on Vaastu)*, Translated by Human Babak, Tehran: Liyusa. [in Farsi]
- Ching, Francis D. K.; et al. 2007. *A Global History of Architecture*, New York: John Wiley & Sons.
- Coomaraswamy, Ananda. 2003. *Moghaddameh-yi bar Honar Hend (Introduction to Indian Art)*, Translated by Amir Hoseyn Zekrgu, Tehran: Aperture. [in Farsi]
- Dokras, Uday. 2020. "Vastu Purusha Mandala of Property", in: *Journal of the Indo Nordic*, vol. 17, pp. 1-28.
- Dutta, Tanisha; Adane, V. S. 2018. "Patterns and Meanings in Indian Temple Architecture", in: *American Journal of Civil Engineering and Architecture*, Vol. 6, No. 5, pp. 206-215.
- Eliade, M. 1985. *Symbolism: The Sacred, and the Arts,* (D. Apostolos-Capadona, Ed.), New York: The Continuum Publishing Company.
- Fletcher, Sir. Banister. 1952. *The History of Architecture*, New Delhi: CBS Publishers and Distributors.
- Gopal, Madan. 1990. *India through the Ages*, Publication Division, Ministry of Information and Broadcasting, Government of India.
- Hardy, Adam. 2007. The Temple Architecture of India, Great Britain: iley. Lourenco.

- Hardy, Adam. 2012. "Indian Temple Typologies", in: *Glimpses of Indian History and Art Reflections on the Past, Perspectives for the Future*, edited by *Tiziana Lorenzetti and Fabio Scialpi*, pp. 101-125.
- Hopkins, Thomas J. 1971. *The Hindu Religious Tradition*, Belmont, California: Dickenson Publishing Company.
- Jung, Carl Gustav. 2004. *Rawanshenasi wa Shargh (Psychology and the East)*, Translated by Latif Sedghiyani, Tehran: Jami. [in Farsi]
- Kak, Subhash. 2000. *The Astronomical Code of the Rigveda*, New Delhi: Munshiram Manoharlal.
- Kak, Subhash. 2004. Space and Cosmology in the Hindu Temple, Presented at Vaastu Kaushal: International Symposium on Science and Technology in Ancient Indian Monuments, New Delhi, November 16-17.
- Kramrisch, S. 1964. The Hindu Temple, Calcutta: University of Calcutta.
- Kumar, Ajita. 2019. The Murder of Alexander the Great Book 2: The Secret War, Argead Star LLC.
- Kumar, Meenal. 2018. "Pillars [stambha]—the Supportive Elements of Hindu Temples", in: *International Journal of Current Research*, Vol. 10, Issue 6, pp. 70223-70228.
- Kumar, N. May. 2003. *The Hindu Temple-Where Man Becomes God*, http://www.exoticindiaart.com
- Marshall, J. 1931. *Mohenjo Daro and the Indus civilization* (3 volumes). London: Arthur Probsthain.
- Michell, G. 1977. *The Hindu Temple: An Introduction to its Meanings and Forms*, Chicago: University of Chicago Press.
- Michell, G. 1988. *The Hindu Temple: An Introduction to its Meaning and Forms*, Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Misra, R. N. 2011. "Silpis in Ancient India: Beyond their Ascribed Locus in Ancient Society", in: *Social Scientist*, vol. 39, No. 7/8, pp. 43-54.
- Orr, Leslie. 2010. *Brill's Encyclopedia of Hinduism*, vol. II, Leiden: Brill, pp. 495-510.
- Patra, Reena Thakur. 2014. "Town Planning in Ancient India: In Moral Perspective", in: *The International Journal of Humanities & Social Studies*, Vol. 2, Issue 6, pp. 44-51.

- Rian, I. M.; Park, J.; Ahn, H. U.; Chang, D. 2007. "Fractal Geometry as the Synthesis of Hindu Cosmology in Kandariya Mahadev Temple", Khajuraho: Building and Environment, Vol. 42, Issue 12, pp. 4093-4107.
- Smith, W. 1875. *A Dictionary of Greek and Roman Antiquities*, Little Brown Publisher, Harvard University.
- Staal, Frits. 1996. *Ritual and Mantras: Rules Without Meaning*, New York: Peter Lang Publishing.
- Vardia, Shweta. 2008. *Building Science of Indian Temple Architecture*, Thesis in Universidade do Minho, Portugal.
- Vardia, Shweta; Lourenço, Paulo B. 2013. "Building Science of Indian Temple Architecture", in: *International Conference, Chennai,* India, 13th –16th February 2013, pp. 167-178.

www.britannica.com

www.indoarch.org

www.personal.carthage.edu

www.sompura.com