

مقایسه تطبیقی ساختار گنبد های اورچین (نمونه موردی: گنبد های اورچین استان بوشهر)

میثم قائد شرف¹، حسنیه زنگویی²، سها پورمحمد³

1. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه معماری، بوشهر، ایران، (عهده دار مکاتبات)
2. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه معماری، بوشهر، ایران.
3. پژوهشگر دوره دکتری معماری، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه معماری، بوشهر، ایران

چکیده

در معماری ایران همچنان نمونه های بارزی وجود دارند که در دایره دید پژوهشگران کمرنگ مانده اند. گنبد های اورچین بیشتر در جنوب ایران و نواحی حوزه خلیج فارس وجود دارند. استان بوشهر پس از خوزستان دومین مامن اینگونه گنبد های اورچین است ولی متأسفانه این گنبدها در استان بوشهر بکر و در کمتر متون مستندی مورد بررسی قرار گرفته اند. با این فرض که بتوان با کنکاش در ویژگی های این گنبدها در استان بوشهر به استخراج ویژگی های شاخص آنها در جهت استفاده در طراحی دست یافت، مقاله ذیل با تکیه بر مطالعات میدانی و اسنادی به بررسی گنبد های اورچین و در نهایت نمونه های موجود استان بوشهر اقدام نموده است. این نمونه ها به عنوان تنها نمونه های باقی مانده در استان هستند که کاربری آرامگاهی و یا مذهبی دارند. در نهایت ویژگیهای آنها استخراج و دسته بندی گردیده است.

واژگان کلیدی: گنبد، ساختار هندسی، گنبد اورچین، بوشهر.

Comparative structure of the Pineapple Domes (Case study: Bushehr Pineapple Domes)

Meysam Ghaedsharaf¹, Hosniyeh Zangoee², Saha Poormohammad³

1. Master Student Architecture, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Department of Architecture, Bushehr, Iran. (Responsible for correspondence)
2. Graduate Student Architecture, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Department of Architecture, Bushehr, Iran.
3. PhD researcher Architecture, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Department of Architecture, Bushehr, Iran

Abstract

There are clear examples of Iranian architecture that have been faintly for the researchers. Most of the pineapple domes are in southern Iran and Persian Gulf regions. Bushehr province is the second resort of pineapple domes after Khoozestan province. Unfortunately, these domes are intact in Bushehr province and have been studied less in documents. Assuming that we explore the features of the domes at Bushehr province to extract index features used in order to achieve the design parameters. The following article is based on field studies and documents to review pineapple domes and the existing samples of Bushehr province has committed. These were the only remaining examples in Bushehr province which have been used as the tomb or for religious. Finally, the features are extracted and classified.

Keywords: dome, geometry, pineapple Dome, Bushehr.

مقدمه:

از بهترین شاهکارهای معماران، ساخت گنبد می‌باشد. معماری هر خطه و سرزمینی بی‌تأثر از عوامل طبیعی، آداب و رسوم و تکنیک‌های ساخت آن محیط نمی‌باشد. یکی از عناصری که در میان ایرانیان از نظر مذهبی و فرهنگی با اهمیت قلمداد شده است توجه به ساخت گنبد بوده است. این عنصر از تکامل سقفهای قوسی شکل پیش از میلاد مسیح در تپه‌های چغازنبیل شوش آغاز و تا زمان اشکانیان که به شکل گنبد ساخته شد در تغییر و تحول بود. در زمان سلجوقیان یکی از گونه‌های نادر و منحصر به فرد گنبد ابداع شد. از ویژگیهای این گنبد ساختار مضرس و پله پله گونه‌ای آن است که بانام گنبد اورچین معرفی میگردد. معمار، با شناختی اولیه، فهم هندسه‌ی صحیح و درک مقام معنویت، دست به ساخت گونه‌هایی از گنبد میزند که همه را محو تماشای عظمت و بزرگی بنای مذهبی کرده و در نقطه‌ی اوج ما را با خداوند متعال متصل می‌سازد. گنبد اورچین از عناصری است که در نواحی کمی از کشور ساخته شده است. در این مقاله با در نظر گرفتن مقام و ارزش معنوی فضای گنبد، به بررسی انواع اندام گنبدها و چینش و فرم رگچین‌ها بر روی یکدیگر، هندسه معماری، تأثیر معماری اسلامی، اقلیم و فرهنگ بر ساختمان گنبد پرداخته شده است. همچنین با بررسی عواملی از قبیل معرفی گنبد و انواع آن، نحوه ساخت و سیر تحول گنبد، گنبد‌های اورچین، علل پیدایش این گونه گنبد‌ها، انواع آنها پرداخته شده است و در انتها نیز معرفی گنبد‌های بوشهر، چگونگی ساختار هندسی و معماری و مقایسه گنبد‌های استان بوشهر پرداخته می‌شود.

مبانی نظری بحث

1. گنبد و ریشه آن :

گنبد از بدو شکلگیری خود مورد توجه بسیاری از سازندگان و طراحان قرار گرفته است. این توجه به دلیل نحوه پیچیده در ساخت آن عنصر بوده است. مهمترین اساس در ساخت گنبد تبدیل شکل 4 ضلعی یا چند ضلعی به شکل دایره و سپس ساخت حجمی آن است که به چپیره سازی معروف است. غیاث الدین جمشید کاشانی در تعریف گنبد می‌نویسد «گنبد‌ها به صورت نصف گره یا قسمتی از کره به صورت توخالی یا به صورت مخروط و هرم که حول مرکز یک دایره در حال چرخش باشد. (کاشانی، 1366، 37)

معانی گنبد در فارسی

دهخدا	گنبد، جنبذ، شنب. گنبد لغتی کاملاً پارسی است. گنبد نیز لغتی مصطلح در بنایی می‌باشد. واژه جنبذ و شنب نیز ریشه‌ی عربی دارد.
معین	قُبّه و برآمدگی که بر بالای معابد و مساجد می‌سازند.
عمید	سقف یا ساختمان بیضی شکل که غالباً با آجر برفراز معابد و مساجد و آرامگاه‌ها می‌سازند، جنبذ و شنب هم گفته می‌شود.

(بنی اسدی، 1389، 2)، (معین، 1382، 785)، (عمید، 1362، 996)

3.1. تاریخچه گنبد و سیر تحول آن در معماری:

پیدایش اولین گنبدهای پیشرفته در اروپا، در انقلاب معماری رومی آغاز شد. معماری رومی به طور قاطع نقش افتخار آمیز شخصیت گنبد را با شرف دادن به مکان آن در معماری کاخ‌ها پایدار کرده است و تصادفی نیست که عظیم‌ترین بنای مذهبی رومی، یعنی پانتئون، گنبد را نقطه کانونی خود قرار می‌دهد. همچنین در معماری بیزانسی، استفاده از گنبد در مقیاس بزرگ، در کلیساها و صومعه‌ها انگاره‌ای تثبیت شده بود. (هیلن برنر، 1391، 53) در ایران نیز گنبد سازی پیش از اسلام، مخصوصاً در دوره‌های تیموری و صفوی به سرحد کمال مطلوب خود رسیده است. این دوره بناهای گنبد دار به دو گروه بناهای گنبد دار منفرد و گنبد های ترکیب شده با فضای جانبی تقسیم می‌شدند (صفایی پور، 1391، 426). اولین پوشش گنبد سازی را می‌توان در فیروزآباد، استان فارس در اواخر دوره اشکانی‌ها و اوایل دوره ساسانی، توسط اردشیر بابکان دانست. این گنبد دهانه‌ای حدود 6.5 متر دارد که با ملات مرغوب گچ و سنگ ساخته شده است و تا به امروز نیز پابرجا می‌باشد. (زمرشیدی، 1389، 290) مهمترین تحول در گنبد ها ساخت مسئله گوشه سازی (چپیره) برای ساخت گنبد بود. در زیر نگاهی جامع به نظرات استادپیرنیا و آندره گدار در مورد چپیره خواهیم کرد.

نظر آندره گدار بر اساس کارکرد سازه ای	نظر استاد پیرنیا بر اساس کارکرد شکل
<p>گنبد های ساسانی ← گوشه سازی فیل پوش</p> <p>گنبد های اسلامی ← گوشه سازی تاق زاویه ایی</p> <p>گنبد های ایرانی</p>	<p>گوشه سازی چوبی</p> <p>سکنج</p> <p>ترمه</p> <p>تاق بست</p> <p>کار بست</p> <p>گوشه سازی</p> <p>چپیره</p> <p>سکنج</p>

در سیر تحول گنبد ها باید این نکته را فراموش نکرد که با پیشرفت در فن و تکنیک ساخت گنبد ها از سیستم تک پوسته ایی به گنبد های دو یا سه پوسته ای گسسته و پیوسته پرداخته شد. این تحول همراه با ذوق هنرمندان معماران ایرانی به جایی رسید که گنبد های ترکیب با استفاده از مصالح سنتی ساخته شود. مسئله ای که امروزه با استفاده از سازه های فلزی در بناهای مذهبی و آرامگاهی استفاده می‌شود. (صفایی پور، 1391، 386-388)

ویژگی های بصری گنبد :

در معماری هر عضوی از بنا دارای شاخصه و ویژگی های قابل توجهی است . از مهمترین ویژگی های مورد توجه در گنبد

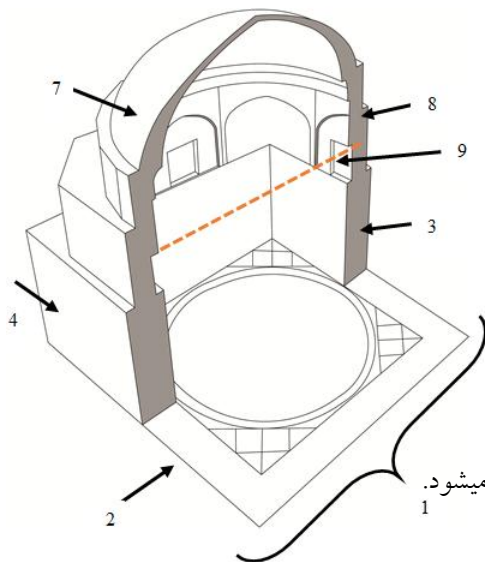
میتوان به موارد زیر به اختصار اشاره کرد:

بیانگر - استفاده	ویژگی	
استفاده در آرامگاهها و بناهای با ارزش مذهبی	الف	ارزش و بیان شان مکان
معرفی و شاخص تر کردن بنا از بناهای دیگر و محیط پیرامون و بیان اهمیت بنا	ب	نماد و جلوه بصری
	ج	بزرگی و رفعت
بیان 4 رکن عالم (4 گوشه بودن زیر گنبد) که بر روی آن آسمانی طبیعی در ابعادی کوچکتر قرار گرفته است که هستی را به نمایش می کشد	د	نمادگرایی

1.2.1. تدقیق معنای گنبد:

معنای دقیق تر و کامل تری که می توان از گنبد تعریف کرد؛ نگرش از بالا به پایین گنبد است که مجموعه ای از اجزای آن نشان دهنده ی سیر از پروردگار یکتاست که تارک گنبد نشان دهنده ی آن است؛ به طوری که کل بنا تا پی و شالوده از آن منشعب شده است و همان طور که برعکس از پایین به بالا بنگریم رجوع تجلی به آن واحد را مشاهده می کنیم. (فردانش، 1381، 75)

4.1. اجزای گنبد:



گنبد از اجزایی ساخته می شود این اجزا از پایین به بالا عبارتند از:

1. تهرانگ: پلان یا طح اولیه (پیرنیا، 1370، 145)

2. بشن: هیكل، یعنی قسمتی که بر روی زمینه ته رنگ بصورت مکعب بالا می آید و یک یا دو طرف آن باز است (در گنبدهای قبل از اسلام هر چهار طرف منتهی به دهانه های باز می شد)

3. چپیره: منطقه ای که در آن شکل گنبد از 4 ضلعی به زمینه دایره تبدیل میشود.

4. چنبره: حجمی 8 ضلعی که بر روی چپیره ساخته میشود و قاعده بیرونی گنبد بر روی آن قرار دارد.

5. کوهه: برجستگی که از تبدیل گوشه های گنبدخانه به هشتوجهی روی چنبره دیده میشود.

6. آهیانه: پوسته درونی گنبد.

7. خود: پوسته بیرونی گنبد که روی آهیانه قرار دارد.

8. تیره: ضخامت بین دیواره بیرونی و درونی درگنبد.

9. دهانه: فاصله بین دو پاکار گنبد روی 2 دیوار مقابل هم

10. گنبدخانه: یعنی زمینه گنبد

2. گونه شناسی گنبد ها :

1.2. دسته بندی بر اساس آیتم های مختلف شکل هندسی:

هرگنبد به طور کلی دارای 2 وجه از نظر شکل و ساختار می باشد. از نظر شکل گنبدها به طور کلی به دو دسته گنبدهای نار

ورک تقسیم می شوند.

رک			نار
گنبد اورچین	گنبد مخروطی	گنبد هرمی	
			

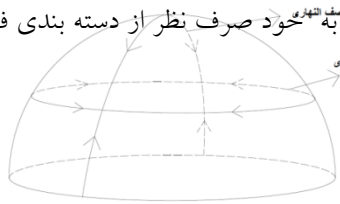
2.2. دسته بندی بر اساس نحوه ساخت:

از نظر ساخت نیز گنبد ها به 4 دسته زیر تقسیم می شوند:

نحوه ساخت	انواع گنبد
کل پوسته در این گونه گنبد، در فرآیند انتقال بار درگیر می باشد، ضخامت پوسته از ابتدا تا راس گنبد کم می شود و این تغییر ضخامت در زاویه 22.5 درجه و 67.5 درجه از خط افق با کم کردن یک آجر ایجاد می شود.	گنبد های یک پوسته
این نوع گنبدها دارای دو پوسته کاملا مجزا می باشند که به وسیله عناصری به نام خشخاشی به هم متصل شده اند.	گنبد دو پوسته گسسته
از ترک هایی که ایجاد شده اند و بین هر ترک، تویزه گچی که در طی مراحل کار به طاق باریکه تبدیل می شود، تعبیه شده است.	گنبدهای ترکین یا باریکه طاق
دارای دو پوسته هستند که یکی درونی و یکی بیرونی می باشد. این دو پوسته تا قسمت شکرگاه به هم پیوسته هستند (زاویه 22.5 درجه) و از این قسمت به بعد تدریجا از هم جدا می شوند.	گنبد دو پوسته پیوسته

(مهدوی نژاد، 1391، 33)

در مقاله ای که در مجله اثر در سال 1377 به چاپ رسید علاوه بر دسته بندی فوق به خود صرف نظر از دسته بندی فوق ،



به گنبد های گسسته رک و گنبد های گسسته نار نیز اشاره کرده است . (پیرنیا، 1370.79)

3.2 بر اساس مصالح اصلی ساخت:

آجر تحمل نیروی فشاری زیادی را دارد و از آنجایی که قوس و گنبد بیشتر بار خود را به صورت فشاری به پایه ها منتقل می کنند، به همین دلیل آجر که از تحمل بالایی در نیرو های فشاری برخوردار بوده و از خاک رس پخته ساخته می شود، بهترین و در دسترس ترین ماده ساختمانی را در اختیار معماران ایرانی قرار داده است. گنبد اگر بر روی فضای استوانه ای قرار گیرد، می تواند به صورت یکپارچه با بدنه اجرا شود. نمونه این قبیل را در پانتئون روم می توان دید. (تقوایی، 1391، 78-77)

4.2 بر اساس رفتار سازه ای:

گنبد ها حالت تعمیم یافته ای از قوس ها می باشند، در این نوع سازه بار وارده بیشتر از طریق نیروهای غشایی منتقل می شود و لنگر خمشی غالباً بسیار محدود می باشد. بنابر این ضخامت گنبد برای انتقال بار بسیار کمتر از تیرهای مستقیم می باشد. مزیت دیگر پوسته آن است که معمولاً تحت بارهای وارده تنش ها در قسمت اعظم سازه از یک نوع فشاری یا کششی است، این امر از آن نظر قابل اهمیت است که می توان از مصالح بنایی که تحمل کشش را ندارند استفاده نمود. (سالوادوری، 1374، 263-254)

3. گنبد اورچین:

این نوع گنبد از گروه گنبدهای رک می باشد که به صورت پلکانی بر روی هم چیده شده است و هر پلکان نسبت به پلکان زیرین خود مقداری عقب کشیده و نسبت به سایر گنبد ها دارای ارتفاع بیشتری می باشد. (زهرشیدی، 1387، 125) گنبدهای اورچین، پلکانی یا مضرس را می توان سبک ایرانی جنوبی دانست. زیرا گنبد های ساخته شده در شمال ایران همه با سطوح مستوی هستند. اگر ناحیه جنوب غربی ایران را مثلثی فرض کنیم که راس آن شهر شوشتر و قاعده ی آن خط واصل بین جزیره خارک و بروجرد باشد، می توان گفت نقاط واقعه در این مثلث، در گنبد سازی، سبک مضرس داشته اند. سفرنامه نویسان از این گنبد به زبان انگلیسی (گنبدهای آنااسی) Pineapple Domes و در زبان فرانسه به Domes aveoles یاد کرده اند. (Dio la foua، 1986) از لحاظ شکل بیرونی گنبد، می توان گفت همان گنبد رک مخروطی است که بر روی آن به صورت پلکانی دورتادور آن در آمده است و فقط از این نوع گنبد برای مقابر و آرامگاه ها استفاده می شده است. (Eghtedary، 1996)

1.3 خاستگاه گنبد اورچین:

تاریخچه این نوع گنبد متعلق به عصر سلجوقی (سده هفتم و هشتم هجری قمری) می باشد، بنابر اسناد و آثار باقی مانده، از این دوران به عنوان یکی از دوره های اوج هنر و شکوفایی معماری ایران در دوره اسلامی یاد می شود. معماران دوره سلجوقی عواملی چون چهار ایوانی و تالار مربع گنبد دار را توسعه دادند که اساس معماری مذهبی و بعضی بناهای غیر مذهبی شد. در کنار

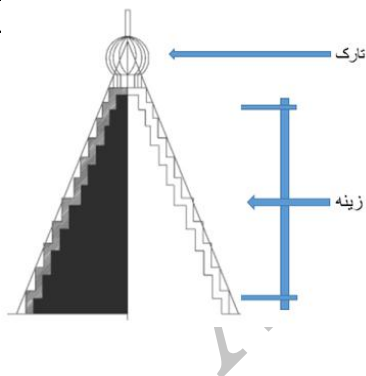
بناهای مذهبی مانند مساجد، بناهای دیگری همچون آرامگاه‌ها و مقابر در این دوره همدوش معماری مذهبی سیر تکامل خود را طی کردند و جایگاه خود را میان مردم یافتند. (Hilen Brand, Bernard, 2006) معماران بناهای آرامگاهی در دوره سلجوقی دوره توازن و تعادل خود را میگذراندند، از تجارب پیشین بهره می‌گرفتند و الگوهای تازه‌ای برای آینده ایجاد می‌کردند. در این دوره در جنوب ایران گنبد سازی در بناهای آرامگاهی بر خلاف بناهای هم دوره خود در شمال ایران سبک خاص خود را یافت و با انواع گنبد در جاهای دیگر ایران متمایز گشت و نوع جدیدی از گنبد که همان گنبد مضرس یا اورچین می‌باشد در بناهای آرامگاهی به منصه ظهور رسید. (Grobeh, Ernest, 2006)

مهمترین دلایل (منشا) پیدایش گنبد های اورچین :

گنبد های اورچین نوعی از گونه گنبدهای رک است. مهمترین دلایل در ساخت این گونه از گنبد ها ، که پس از بررسی ها حاصل گردید به شرح زیر اعلام میگردد :

الف	عدم فن ، تکنیک و مصالح در ساخت گنبد های نار
ب	بارشهای فصلی (کج باران) و رطوبتهای موجود در هوا (جلوگیری از سایش بدلیل برخورد باران و رطوبت)
ج	شاخص نمایی با ساخت گنبد های بلند و رفیع (سیر حرکت صعودی پله ها جهت بیان رسیدن به عرش)
د	جلوگیری از انعکاس مستقیم نور خورشید

(ان)



3.3 اجزای تشکیل دهنده ی گنبد اورچین:

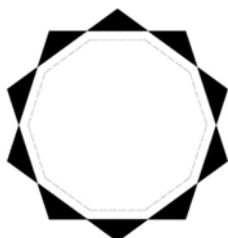
زینه یا سروک: به تعداد طبقات پله های گنبد اورچین زینه یا سروک می‌گویند.
تارک: اشکال کروی مضرس، کروی ساده، استوانه، مثلثی و عناصر فلزی که بر روی زینه آخرین گنبد اورچین قرار دارد را تارک می‌نامند. (نگارندگان)

شمایی از ساختار پلان بیرونی و درونی گنبد

2.3 گونه شناسی گنبد های اورچین:

1. گنبد های کوکبی مانند گنبد مقبره میر محمد حنفیه در جزیره خارک
2. گنبد های کثیر الاضلاع مانند گنبد امامزاده سلیمان ابن علی در شهرستان گناوه (سعیدیان، 1390، 48)
3. 1.2.3. گنبد های کوکبی یا ستاره ای:

در گنبد های کوکبی ارتباط دقیقی میان پلان بیرونی و درونی آن می‌باشد، به طوری که منشاء اصلی شکلگیری ساختار کوکبی بیرونی گنبد تحت تاثیر ارتباط هندسی میان اضلاع درونی گنبد با یکدیگر می‌باشد، این رابطه هندسی سبب شده است که قاعده ی گنبد از بیرون کوکبی شکل و از درون به شکل چندضلعی منتظم باشد. (کابلی، 3-4)



2.2.3. گنبد های کثیرالاضلاع منتظم:

در این نوع گنبد، معمار ایرانی بیشتر نمادین بودن، پایداری در برابر عوامل اقلیمی و از همه مهمتر بر افراشته بودن گنبد برای خلق جلوه ای تاثیر گذار بر منظر شهری و آسمان منطقه، خصوصا به منظور نشان دادن ارزش و جایگاه اجتماعی آن می باشد. در این نوع گنبد، قاعده ی گنبدها، کثیرالاضلاع منتظم است، به این ترتیب هر زینه از گنبد، مقطعی است با قاعده ی کثیرالاضلاع. (کابلی، 4-3) در این قسمت به بررسی مقایسه عملکرد تارک در گنبد های کوکبی و کثیرالاضلاع پرداخته می شود:



ویژگی تارک در گنبد های کوکبی	دلیل عدم استفاده از تارک در برخی گنبد های کثیرالاضلاع
زیاد تر کردن ارتفاع - خلق جلوه های نمادین و سمبلیک - حفظ تعادل گنبد - رعایت اصل قرینه سازی - توزیع بار به صورت متعادل و جلوگیری از رانش زینه ها	ایجاد سادگی و خلوص - متعادل بودن گنبد به صورت ذاتی و عدم نیاز به توزین بار در زینه ها

4.3. شیوه ساخت گنبد اورچین:

در این روش سکو پله ای و یا ... بر روی پوشش دوردار که زیر پله ها و ... واقع می شود، تواما اجرا می گردد. سپس با تکرار و اتصال هر ردیف و با پس نشین به طریق زیگزاگ در تمامی ردیف ها به تک سکو، که اوج معنویت است، خواهیم رسید. قابل ذکر است در مواردی در بلندا و اوج این گنبد سازی از (قپه گنبدچه) بلند با ساقه پیچ نیز استفاده می شود. ضمنا پوشش داخلی این گنبد سازی می تواند در روش (دورچین) و مجموعه دو پوشش باشد. (زمرشیدی، 1389، 350)

5.3. نظریات متفاوت در باب پیدایش گنبد اورچین:







اشارات تاریخی: 1. شکل کلی زیگورات های بین النهرین و ایلامی، 2. باغ های معلق بابل، 3. کنگره معابد و کاخ های میان رودان، 4. سکه دوره سلوکی و ساسانی، 5. کنگره های و پله های دوره هخامنشی، 6. آرامگاه غیر صخره ای هخامنشی، 7. ایوان بزرگ تاق بستان، 8. تاج شاهان ساسانی، 9. لباس ایل بختیاری (چوقا). اگر چه در ابتدا به نظر نمی رسد بتوان همه این موارد و اشارات یک جا جمع کرد و نیز بتوان این اشارات دارای اقلیم مشترک (بین النهرین و جنوب ایران) با گنبد اورچین است می توان به این نتیجه رسید با توجه به همه این موارد و شواهد تاریخی نمی توان گنبد های اورچین را نوعی معماری بومی و روستایی صرف منطقه جنوب دانست. این سازه معماری در حقیقت نوعی سازه معماری سمبلیک است که در گذشته و عناصر نمادین تاریخی دارد، باید دانست. (بنی اسدی، 1389، 5) همچنین دیگر نویسنده ای این عنوان را قید و قبول کرده است و به جز موارد نام برده چند نوع دیگری را نیز مثال زده است. مانند: 1. مهر های بین النهرین، 2. آتشدان های هخامنشی، 3. آرامگاه کوروش در پاسارگاد و مقبره ماندانا، مادر کوروش در دشت بزیز، 4. پله های تخت جمشید، 5. نقوش بار عام داریوش، 6. سکوه های دوره پادشاهی سلوکی و ساسانی. (سعیدیان، 1390، 55)

2. مطالعات میدانی:**1.2. معرفی و مشخصات معماری گنبد های اورچین در استان بوشهر:**

Architecture

معماری و شهرسازی

همانگونه که درمباحث قبل به آن پرداخته شده است به طورکلی گنبدهای اورچین به دو دسته گنبدهای کثیرالاضلاع منتظم (امامزاده سلیمان ابن علی در گناوه - گنبد امام زاده شیخ منصورروستای زیارت دشتستان و گنبد امامزاده زین العابدین روستای زیارت ساحلی) و گنبدهایکوکبییاستارهای (مقبره محمد حنفیه در جزیره خارک) تقسیم میشوند.

گنبدهای کثیرالاضلاع منتظم		
گنبد امامزاده زین العابدین در روستای زیارت ساحلی (دوره ایلخانی)	گنبد امامزاده شیخ منصور در روستای زیارت دشتستان (دوره تیموریان)	گنبد امامزاده سلیمان ابن علی در شهرستان گناوه (دوره صفوی)
		
گنبدهای کوکبی یا ستاره ای		
گنبد مقبره محمد حنفیه در جزیره خارک مربوط به دوره هشتم هجری		
		
نام		
مشخصات	تصویر	نام
یک قاعده مدور به شعاع تقریباً 2 متر که قاعده ی اصلی گنبد است. دارای 6 زین و 1 تارک و 12 ترک یا پر می باشد. تزئینات و مصالح نمای گنبد از آجر های لعابدار آبی رنگ است که با بند کشتی گچی صورت گرفته است. پیروی از رعایت خطوط کثیر الاضلاع قاعده گنبدک، بر ساختمان تارک انتهایی هم اثر گذاشته و در نتیجه تارک را نیز به صورت میله ای دارای 6 ترک در آورده است. کثیرالاضلاع ها در زینه ها به نیم دایره تبدیل شده است. هیچ گونه پنجره و یا حفره ای در زینه های گنبد وجود ندارد. تغییر ریتم گنبد در تمامی زینه های گنبد می باشد و ارتفاع قاعده گنبد از سطح بام و منتهی الیه پله کان تحتانی تا شروع مرتبه پله کانی اول 4 متر و 75 سانتی متر است و مرتبه های پله کانی گنبد به تناسب و به ترتیب از سطح قاعده رو به برج سروک به تدریج از ارتفاع آنها کاسته می شود ولی این کاهش نامحسوس است و ارتفاع پله آخری 135 سانتی متر می باشد. گنبد محاط در مخروط می باشد.		امامزاده سلیمان ابن علی (گناوه)
تعداد زینه های این گنبد 16 و تعداد اضلاع آن 24 می باشد. مصالح به کار رفته در گنبد این امامزاده سنگ و گچ می باشد. هیچ گونه پنجره و یا حفره ای در زینه های گنبد وجود ندارد. بر روی مفرس ها هیچ گونه تزئیناتی دیده نمی شود. تارک گنبد ساده و در انتهای آن دارای حفره ای بسیار کوچک بوده است. کاسته شدن ارتفاع گنبد از زینه 3 می باشد و این ارتفاع نیز در بقیه زینه ها که رو به بالا هستند به صورت نامحسوسی تا زینه 16 ادامه دارد. گنبد محاط در شلجم می باشد.		امام زاده شیخ منصور (روستای زیارت)

Architecture

معماری و شهرسازی

<p>تعداد زینه ها 11 می باشد و تعداد پرهای آن 32 و 15 می باشد. این گنبد از سنگ هایی بزرگ و مستطیلی شکل با سنگ و ملات ساروج و با پوشش نهایی گچ ساخته شده است. هیچ گونه پنجره و یا حفره ای در زینه های گنبد وجود ندارد. بر روی مضرس ها هیچ گونه تزئیناتی دیده نمی شود. تارک گنبد دارای پایه با ارتفاع زیادی می باشد که در بالای آن سروک به صورت ترکیب اجرا شده است و دارای تزئینات بسیار مجللی می باشد. گنبد محاط در مخروط می باشد.</p>		<p>امامزاده زین العابدین (روستای زیارت)</p>
<p>گنبد های کوکبی یا ستاره ای</p>		
<p>این بقعه یک گنبد هرمی شکل مضرس و یک گنبد کوچک مدور دارد. درون فضای آن زمین به کاشیکاری ستاره ای و هشت ضلعی عهد مغول است و بر روی کاشی های آن تاریخ ۷۳۸ هجری قمری قید شده است. مصالح اصلی ساخت گنبد آجر می باشد. تعداد زینه های گنبد 15 است. از زینه ی 12 تا 15 ریتم گنبد متغیر با زینه های زیرین می باشد و تعداد اضلاع آن 32 می باشد. برای کم کردن ارتفاع زینه های گنبد و ریتم کوکبی یکبار در زینه دوم، یکبار در زینه دوازدهم و مرتبه آخر در زینه پانزدهم تغییر یافته است. بر روی مضرس ها هیچ گونه تزئیناتی دیده نمی شود. تارک گنبد به صورت ترکیب اجرا شده است. هیچ گونه پنجره و یا حفره ای در زینه های گنبد وجود ندارد. گنبد محاط در مخروط می باشد</p>	<p>تصویر</p> 	<p>نام</p> <p>مقبره محمد حنفیه (جزیره خارک)</p>

(گردآورندگان)

مقایسه چهار گنبد موجود در استان بوشهر:

در این قسمت پس از معرفی چهار گنبد موجود در استان بوشهر به مقایسه شکلی و ساختاری آنها می پردازیم:

نوع تبدیل مربع به دایره	نما	تزئینات	سروک	ریتم	ترک	شکل بیرونی گنبد	زینه	مصالح	
تبدیل دایره به 16 ضلعی	آجرهای لعابدار آبی رنگ	آجرهای لعابدار آبی رنگ	تارک به نسبت ساده بوده و میله بالای آن میله ای دارای 6 ترک می باشد.	تعداد ترک ها در تمامی زینه ها یکپارخت بوده و هر چه زینه ها رو به صعود میکند ارتفاع آنها کاسته می شود	12	مخروط	6	آجر	امامزاده سلیمان ابن علی
غیر قابل تشخیص	گچ (در حال حاضر 95 درصد آن ریخته است)	ندارد	بسیار ساده بدون تزئینات و دارای میله ای بسیار ساده بوده که دارای 2 ترک می باشد.	عداد ترک ها در تمامی زینه ها یکپارخت بوده و هر چه زینه ها رو به صعودی طی می کند از ارتفاع آنها کاسته می شود	23	شاجمی	16	سنگ	گنبد امام زاده شیخ منصور
تبدیل دایره به 6 و سپس 8 ضلعی وساخت گنبد	گچ	ندارد	دارای سروک با عظمت و بزرگی که در قسمت پایینی آن کاشیهای لعابدار آبی رنگ گلدار دیده میشود ولی به نظر میرسد کاشی الحاقی است. در قسمت بالاتر میله ای 4 ترک و نام الله برافراشته شده است.	از زینه 1 تا 8 دارای 32 ترک و از زینه 9 تا 11 دارای 15 ترک می باشد هر چه زینه ها رو به صعودی طی می کند از ارتفاع آنها کاسته می شود	15 و 32	مخروط	11	سنگ	گنبد امامزاده زین العابدین

تبدیل دایره به 8 ضلعی	گنج	نبارد	سرک دارای 24 ترک که به صورت عمودی بر روی آن قرار گرفته و بالای آن میله‌ای قرار دارد با 2 ترک و بر فراز آن نام الله می باشد.	از زینه 1 تا 12 دارای 32 ترک و از زینه 13 تا 15 دارای 16 ترک می باشد هرچه زینه ها رو به صعودی طی میکنند از ارتفاع آنها کاسته می شود	32 و 16	مخروط	15	آجر	مقبره محمد حنفیه
-----------------------	-----	-------	---	---	---------	-------	----	-----	------------------

(گرد آورندگان)

بر اساس نتایج بدست آمده از جدول بالا، هر گنبدی در هر زمانی و با هر ارتفاع در نظر داشته ای، می تواند یک نوع سازه و گونه ی اورچینی را مختص برای ساخت آن در نظر داشته باشند.

نتیجه گیری :

حفظ هویت و همبستگی در میان مردم یک جامعه در پی ایجاد حسی مطلوب و روحانی از گنجینه ای معنوی و عرفانی شکل می پذیرد. گنبد عنصری است که از زمان های کهن به یادگار در معماری ما بر جای مانده است، شکل ظاهری آن بدون توجه به اهمیت سازه ای، خود بیانگر عروج و حرکتی رو به آسمان دارد. این رشد بیانگر سیر و تکامل به سوی الوهیت باری تعالی است مخصوصا در گنبد اورچین، که با داشتن قامتی بسیار زیاد به نسبت بقیه گنبدها، باعث می شده چشم انسان را به سوی وحدت و یگانگی پروردگار خیره و جلب نماید. با توجه به مطالب ارائه شده در این مقاله، به بررسی کلی عوامل پیدایش، ساخت و عناصر گنبد های اورچین پرداخته شده است. گنبدهایی که بیشتر در جنوب و غرب کشور در مناطق گرمسیری و کشورهای غربی همسایه به چشم می خورد. بی تردید اساسی ترین تفاوت در میان گنبد های اورچین استان بوشهر ریشه ای بومی دارد. مصالح بکار رفته در عناصر، کاملا مربوط به محیط طبیعی آن منطقه است. فن و تکنیک ساخت، که مربوط به معماران و سازندگان گنبدها است به همراه عواملی چون خلاقیت های شخصی معماران در بکارگیری تزئینات، اعتقادات گروهی و نحوه هویت سازی در این خاک از بارزه های معماری بومی بوشهر است.

فهرست منابع

1. زمشیدی، حسین، 1387، طاق و قوس در معماری ایران، انتشارات شرکت عمران و بهسازی شهری ایران، تهران.
2. سالوادوری، ماریو، سازه در معماری، ترجمه محمود گلابچی، دانشگاه تهران، تهران.
3. رهنورد، زهرا، 1390، حکمت هنر اسلامی، چاپ هفتم، سازمان چاپ و انتشارات اوقاف، تهران.
4. بنی اسدی، مهدی، نژاد ابراهیمی، احد، 1389، بررسی روابط هندسی و عملکرد سازه ای زینه های گنبد های اورچین.
5. معین، محمد، 1382، فرهنگ فارسی معین، چاپ سوم، انتشارات معین، تهران.
6. عمید، حسن، 1362، فرهنگ فارسی عمید، چاپ بیست و دوم، انتشارات ابن سینا، تهران.
7. فردانش، فرزین، 1381، معانی نمادین گنبد، فصلنامه فرهنگستان هنر، خیال 4، 77-72.
8. زمشیدی، حسین، 1389، گنبد و عناصر طاقی ایرانی، چاپ اول، انتشارات نشر زمان، تهران.
9. فصلنامه تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، فصلنامه اثر، 20، 8.
10. تقوایی، ویدا، 1391، آشنایی با بناهای تاریخی، چاپ سوم، شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران، تهران.
11. مهدوی نژاد، محمد جواد، مطور، سها، 1391، کیفیت نورگیرها در گنبدهای ایرانی، نقش جهان، 3، 42-31.

Architecture

معماری و شهرسازی

12. سعیدیان، امین و دیگران، 1390، سیر تکامل گنبد اورچین بر اساس عوامل موثر در شکل گیری یک نماد معماری، معماری و شهرسازی آرمان شهر، 9. 127-111

13. کابلی، احمدرضا، سعیدیان، امین، عوامل موثر در شکل گیری گنبد اورچین در جنوب غرب ایران.

14. معماریان، صفایی پور، هادی، نیارش معماری ایرانی.

15. Dio la foua, J. (1986). Memories of Susa archaeological excavations from 1884 to 1886. (I. Farevashi, Trans.). Tehran: Tehran University Press.

16. Eghtedary, A. (1996). Traces of the historical architecture Khuzestan. Tehran: Eshareh.

17. Grobeh, E. (2009). Architecture of the Islamic world, its history and social context. (Y. Azhand, Trans.). Tehran: Mola

18. Hillenbrand, R. (2006). Islamic Architecture, Form ,Function and Meaning. (B. A. Shirazi, Trans.). Tehran: Rozaneh.

19. www.wikipedia.org

20 . Michell, G. (1978). Architecture of the Islamic World: Its History and Social Meaning. London: Thanes & Hudson.

21 . Blair , Sheila ., and Bloom, Jonathan . The Art and Architecture of Islam 1250-1800.

22 . Allen , T. (1983). The tombs of the abbasid caliphs in baqhdad . BSOAS XLVI , 421-422.

23 . Durant, William James. (1997). Orient the cradle of civilization. (A. Aram, Trans.). Tehran: Elmifarhangi Publication.

24 . Guenon , Rene. The symbolism of The dome. Fundamental Symbols: The Universal Language of Sacred Science, transl. Alvin moore , JNR , revised and edited by Martin lings , (Cambridge , Quinta Essentia , 1995), 175-179.

25 . Barry, M. (1995). Color and Symbolism in Islamic Architecture. London: Thanes & Hudson.

Archive of SID