

تاریخ دریافت : ۹۶/۰۴/۲۰

تاریخ پذیرش : ۹۶/۱۰/۲۳

ترجمه انگلیسی این مقاله نیز تحت عنوان :  
Recognizing and Determining the Existence Reason and Functional Role of  
Senasir in the Historical Context of Bushehr  
در همین شماره مجله به چاپ رسیده است.

## بازشناسی و تدقیق علت وجودی و نقش کارکردی شناسیر در بافت تاریخی بوشهر

حمیدرضا بحرانی\*  
آزاده سپهری اهرمی\*\*

### چکیده

بیان مسئله : معماری گذشته ما همواره پاسخ‌گوی نیازهای کاربران خود بوده که این پاسخ‌گویی خود را در قالب عناصر معماری با ویژگی‌های گوناگون به نمایش می‌گذارد. به نظر می‌رسد امروزه نیز برای حل بسیاری از مشکلات خود می‌توان این عناصر را مورد استفاده و بازآفرینی قرار داد. در این باره باید بیان کرد که برای بازآفرینی این عناصر به شناختی دقیق نیازمندیم تا نقش و کارکرد این عناصر نزد ما تدقیق شود. به نظر می‌رسد که این نقش‌ها در ارتباط با عنصری از معماری بومی بوشهر به نام شناسیر در پژوهش‌های پیشین درست و به صورت مشخص بیان نشده است.

هدف : در این پژوهش سعی بر آن است تا بر خلاف پژوهش‌های پیشین که در آنها شناسیر تنها از یک بعد بررسی شده است، هم‌زمان از ابعاد مختلفی بررسی شود تا بتوان ریشه‌ها و دلایل وجودی شناسیر را به منظور احیای آن، شناخت، چرا که احیای این گونه از عناصر برای حل بسیاری از مشکلات امروزمان مانند : مصرف بسیار زیاد انرژی به منظور کاهش و تعدیل شرایط محیطی در اقلیم گرم و مرطوب و مشکلات حاصل از یکسان‌سازی در مناطق مختلف کشورمان، ضروری است. روش تحقیق : بدین منظور با استفاده از روش مطالعه کتابخانه‌ای، بررسی‌های میدانی و بیان دلایل عقلانی (استدلال‌های شهودی\_بازتابی) نقش اصلی شناسیر شناسایی، تناقض‌های موجود در پژوهش‌های پیشین بیان و کارکردهای ضمنی شناسیر بیان می‌شود.

نتیجه‌گیری : در این راستا باید بیان داشت که در اکثر پژوهش‌های پیشین شناسیر به عنوان فضایی برای استفاده از جریان باد و فضایی برای زیستن معرفی شده است اما در این پژوهش، فرضیه‌هایی بیان و با استفاده از استدلال‌های عقلانی اثبات می‌شوند که نشان می‌دهد شناسیر محل یا مکانی برای گذراندن وقت یا انجام فعالیت‌هایی نبوده که شرایط آسایش در آن اهمیت داشته باشد بلکه شناسیر عنصری بوده است که استفاده از حداکثر جریان هوا را در اتاق‌های ۶ دری و ۵ دری به همراه داشتن ایمنی و همچنین حفظ حریمیت فراهم می‌کرد. در این پژوهش بیان می‌شود که شناسیر فواید دیگری هم چون سایه‌اندازی بر روی جداره و حیاط مرکزی داشته یا رابط بین فضاهای طبقات بالا هم بوده و ... ولی هیچ کدام دلیل اصلی به وجود آمدن شناسیر نبوده بلکه فوایدی بوده که ساکنان خانه در کنار عملکرد اصلی شناسیر (که در بالا بیان شد) از آن بهره‌مند می‌شدند.

### واژگان کلیدی

شناسیر، معماری بومی، بوشهر، اقلیم، بافت تاریخی.

\*. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری منظر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، ایران. نویسنده مسئول ۰۹۱۷۱۷۵۵۲۶۶ hamidreza\_bahrani@yahoo.com  
\*\*. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کاشان، ایران. m.azadehsepehri@yahoo.com

## مقدمه و بیان مسئله

کارکردهای مختلفی بوده است. با بررسی پژوهش‌های پیشین در ارتباط با این عنصر خاص، این نتیجه حاصل شد که تمام ابعاد و کارکردهایی آن مورد بررسی قرار نگرفته و اولویت اهمیت کارکردی آنها به طور دقیق شناسایی و بیان نشده است. در نتیجه در این مقاله به ریشه‌یابی این تضادها و کمبودها به عنوان نوآوری این نوشتار، پرداخته و فرضیه‌هایی بیان می‌شود مبتنی بر این که ریشه تضادهای موجود در پژوهش‌های پیشین و واقعیت‌های موجود در رابطه با معماری بوشهر و اقلیم این منطقه، در ابعاد دیگری از معماریست مانند فرهنگ، دین و ... که بار دیگر معماری را به عنوان یک پدیده فعال و سیال به اثبات می‌رساند و نشان می‌دهد که کاربران این گونه از معماری هر جا نیازی را احساس می‌کردند (چه از نظر اقلیمی و چه از نظر فرهنگی و ...)، شیوه‌های ساخت متفاوتی را پیش می‌گرفتند.

## اهداف و روش تحقیق

در این پژوهش هدف، بازشناسی علت وجودی شناسیر است تا بتوان گامی در راستای شناسایی نقش و کارکرد این عنصر معماری ایران، باز آفرینی و استفاده مجدد آن در بناهای امروزی برداشت. از آنجا که در پژوهش‌های علمی، رویه بر مبنای روشمندی آنهاست و یکی از روش‌های مورد استفاده در پژوهش‌های علمی ارایه فرضیه‌هایی مبتنی بر پژوهش‌های پیشین است، همچنین در ارتباط با پدیده شناسیر نیز پژوهش‌های زیادی توسط محققان به انجام رسیده است، در پژوهش پیش رو ابتدا، فرضیه‌ها یا گمانه‌های مناسب درباره روابط علمی مطرح می‌شود و سپس آزمون آنها ارایه می‌شود (براتی، ۱۳۹۲: ۱۹).

پژوهش‌های حوزه معماری به خصوص معماری سنتی و اقلیمی ما به دلیل رابطه انسان و محیط در رده پژوهش‌های مبتنی بر روش‌های شهودی-بازتابی قرار می‌گیرند (عینی-فر، ۱۳۹۴). در واقع می‌توان گفت ابتدا عمل مشاهده و سپس بیان دلایل عقلی به صورت گفته‌ها و نظریه‌ها صورت می‌گیرد. به همین دلیل امکان وجود تضادها در بین نظرات و آراء بسیار زیاد است. در این مقاله با انتخاب شناسیر به عنوان یکی از عناصر منحصر به فرد و زیبای معماری بومی بوشهر به بررسی تضادهای موجود بین نظریه‌های بیان شده و واقعیت‌ها در رابطه با این عنصر معماری می‌پردازیم.

بر این اساس ابتدا، شرایط اقلیمی و آب و هوایی شهر بوشهر معرفی می‌شود، سپس با استفاده از روش مطالعه کتابخانه‌ای و مشاهده به عنوان عنوان یکی از روش‌های جمع‌آوری اطلاعات (براتی، ۱۳۹۲: ۱۲۵) به معرفی شناسیر و بیان مطالعات پیشین پرداخته می‌شود. بعد از بیان مطالعات پیشین، نقد این پژوهش‌ها و بررسی صحت دلیل وجودی

معماری بومی ایران از ویژگی‌ها و پتانسیل‌های ارزشمندی برخوردار است که امروزه آن طور که باید، از این ویژگی‌ها و پتانسیل‌ها استفاده نمی‌شود که یکی از دلایل آن ناشناخته بودن ماهیت این معماری و عناصر سازنده آن است. به همین دلیل به نظر می‌رسد که شناسایی و تدقیق عملکرد آنها به ما در استفاده مجدد این عناصر کمک کند و این امکان را فراهم آورد تا آنها را به منظور حل مشکلات امروز خود بازآفرینی کرده و مورد استفاده مجدد قرار دهیم. در ارتباط با این تحقیق باید بیان داشت که بوشهر یکی از استان‌هایی است که دارای گونه خاصی از معماری به همراه پتانسیل‌های بی‌شماری است. بوشهر با بافت ساحلی ویژه‌ای در جنوب ایران از ارزش جهانی برخوردار است و این ارزش تاریخی-فرهنگی وابسته به معماری بومی و شهرسازی طبیعت‌گرایانه این بافت شهری است که آن را در مقام یک اثر هنری قرار داده است. ساختار کالبدی بافت تاریخی بوشهر طی زمان و با گسترش شهر شکل گرفته است و فضاها و عناصر شهری هر کدام در جای مناسب خویش استقرار یافته‌اند (امیری، پورمحمد و کریمی، ۱۳۹۵: ۱). در واقع می‌توان گفت با ظهور نادرشاه افشار تاریخ جدید بوشهر آغاز شد. نادر و سیاست دریایی او برای افزایش اقتدار خود در خلیج فارس سبب شد تا شهر بار دیگر مورد توجه قرار گیرد که به احتمال زیاد جابجایی شهر از منطقه ریشهر به موقعیت امروزی خود در این زمان صورت گرفته است (غلامزاده، ۱۳۹۲: ۱۲). موضوع این پژوهش به مناطقی اشاره دارد که از این زمان به بعد در شبه جزیره بوشهر ساخته می‌شود. در زمان کریم خان زند هرج و مرج ناشی از مرگ نادرشاه در بوشهر خاتمه یافته و دوباره بوشهر مورد توجه بسیاری قرار می‌گیرد و پس از آن با به قدرت رسیدن آقا محمدخان قاجار در دوران قاجاریه بوشهر نه تنها اهمیت خود را از دست نمی‌دهد بلکه به یکی از مراکز بسیار مهم تجاری، فرهنگی و سیاسی تبدیل می‌شود، به صورتی که تمام دولت‌های مهم آن زمان در بوشهر دفتر نمایندگی داشته‌اند و تجار بزرگ در آن فعالیت تجاری انجام می‌دادند. در واقع این شهر دروازه جنوبی ایران برای تبادل تجاری و تعامل افکار سیاسی و مناسبات فرهنگی بوده و اکثر بناهای موجود در بافت تاریخی بوشهر مربوط به این دو دوره (زند و قاجار) است (همان، ۱۳۹۲: ۱۳).

بناهای باقی مانده در بافت تاریخی بوشهر دارای عناصری بسیار ارزشمندی هستند که به نظر می‌رسد هر یک از این عناصر، عناصری چند بعدی و چندکارکردی هستند و از یک بعد نباید آنها را بررسی کرد. یکی از این عناصر شاخص که در معماری بوشهر نیز بسیار شناخته شده است و موضوع این مقاله نیز به آن اشاره دارد، «شناسیر» است که واجد

سهولت در رفت و آمد استفاده می‌شود. ارتفاع شناشیر هم تراز کف طبقه فوقانی بوده و به عنوان راهرو، رفت و آمد را امکان‌پذیر می‌سازد.

بنابر این یکی از کارکردهای شناشیر ارتباط حرکتی بین فضاهای مختلف در طبقات بالا بوده است (فلاح فر، ۱۳۸۷: ۱۶). احسان رنجبر، محمدرضا پورجعفر و کیوان خلیجی (۱۳۸۹: ۲۹) در مقاله‌ای تحت عنوان "خلاقیت‌های طراحی اقلیمی متناسب با جریان باد در بافت قدیم بوشهر"، با بررسی باد این گونه می‌پندارند که علاوه بر بازشوها، عناصر خاص نظیر شناشیر و طارمه نیز متناسب با استفاده بهتر از سایه و باد در بدنه فضاهای شهری شکل گرفته‌اند و حضور این عناصر را مختص استفاده از باد می‌دانند.

اعظم هدایت و سیده مرضیه طبائیان (۱۳۹۱: ۴۴) در جدولی، کاربری شناشیر را برای ایجاد سایه روی بازشوها، بدنه‌ها و تصفیه نور، امکان بهره‌برداری از تهویه دو طرفه، استفاده به عنوان راهرو ارتباط دهنده و دسترسی به اتاق‌ها، ایجاد امتداد دید از اتاق به داخل حیاط و آسمان و بالعکس عنوان می‌کنند و آن را دارای اجزای کف، بدنه، سقف و تزیینات می‌دانند و همچنین توضیحاتی همانند تعاریف غلامحسین معماریان بیان می‌کنند.

از طرفی می‌توان گفت که این عناصر مشبک چوبی مانع از ورود نور مستقیم خورشید به درون فضای خانه می‌شوند (Parsaee, Parva & Karimi, 2015: 375; Aljofi, 2005: 818; Yeomans, 2006: 182; Etman, Omar, Osama 2013: 460). سمیه دهدشتی و امین روسائی (۱۳۹۳: ۱) نیز در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی عملکرد و روش‌های ساخت شناشیر در بناهای بافت قدیم بوشهر"، شناشیر را یکی از عناصر شاخص معماری خانه‌های بافت قدیم بوشهر می‌دانند که در واقع این عملکرد اقلیمی زندگی عمومی را به زندگی خصوصی پیوند می‌دهد، به عبارت دیگر یک ارتباط برون‌گرایی و درون‌گرایی در بناهای بافت قدیم بوشهر به وجود آورده است. شناشیر فضای نیمه بازی بر روی بازشوهای بیرونی جداره غربی ساختمان‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. این سایه‌بان‌ها علاوه بر سایه‌اندازی بر روی بازشوها به عنوان آرایه‌های معماری سنتی بوشهر به حساب می‌آید. همچنین با توجه به اقلیم گرم و مرطوب بوشهر شناشیرها جریان حرکت باد را از طریق جداره‌های مشبک چوبی از خارج به داخل بنا فراهم می‌سازد، در نتیجه اثر جریان باد باعث کاهش حرارت، رطوبت و آسایش افراد ساکن داخل ساختمان می‌شود.

کاهش رطوبت در اقلیم گرم و مرطوب از طریق کنترل جریان هوا و هدایت آن به فضاهای داخلی از دیگر کارکردهای

شناشیر و کارکردهای مطروحه برای آن صورت می‌گیرد و پس از آن با بیان برهان‌ها و دلایل عقلانی تلاش می‌شود تا نقش اصلی شناشیر شناسایی و بیان شده و نقش‌های دیگر مترتب بر آن اولویت بندی شوند. چرا که به نظر می‌رسد برخی از ویژگی‌های مطرح شده برای شناشیر دقیق نبوده و پژوهشگران در پی اثبات ۵ اصل معماری سنتی ایران بوده‌اند. روش انجام این پژوهش مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای، مشاهده و استدلال‌های شهودی-بازتابی مبتنی بر آنهاست. در انتها نیز به عنوان نوآوری این مقاله به چستی شناشیر پاسخ می‌دهیم و این که شناشیر تنها یک عنصر اقلیمی نیست و دلایل دیگری جز اقلیم در شکل‌گیری آن نقش اساسی داشته‌اند.

### پیشینه تحقیق

سیدجعفر حمیدی (۱۳۸۰: ۲۳۶) این واژه را در "فرهنگ نامه بوشهر" خود به این صورت توضیح داده است که شناشیر، در عربی شناسیل بالکن‌های چوبی کرکره‌دار که جلوی پنجره‌های طبقه فوقانی خانه‌ها قرار دارد. شناشیر معمولا چوبی کرکره‌ای است، مشرف بر حیاط یا کوچه.

فراز غلامزاده (۱۳۹۲: ۲۰) در کتاب "معماری بوشهر در دوره زند و قاجار" به صورت نمونه موردی اکثر بناهای شاخص بوشهر را بررسی می‌کند و شناشیر را معادل تعریف دکتر حمیدی می‌داند و همچنین اضافه می‌کند که این بالکن‌های چوبی (شناشیر) در جبهه داخلی (حیاط) و خارجی (کوچه) به منظور سهولت دسترسی به فضاهای مختلف ساختمان و برای ایجاد سایه، فضاهای آزاد و کوران هوا ساخته می‌شود و به سبک زیبایی از بدنه ساختمان‌ها بیرون زده است. شبکه‌های حفاظ چوبی کرکره‌ای ثابت و متحرک، برای حجاب و ایجاد سایه از دیگر ویژگی‌های شناشیر در بناهای بوشهر است. از ویژگی‌های مهم بیان شده در ارتباط با شناشیر، ایجاد ارتباط بصری درون و بیرون خانه به همراه حفظ حریمیت است (هدایت و عشرتی، ۱۳۹۵: ۴۹) که در واقع زندگی عمومی را به زندگی خصوصی پیوند می‌دهد، به عبارت دیگر شناشیر یک ارتباط برون‌گرایی و درون‌گرایی در بناهای بافت قدیم بوشهر به وجود آورده است (دهدشتی و روسائی، ۱۳۹۳: ۱). که این خود عاملی است که باعث افزایش امنیت در فضاهای شهری می‌شود (هدایت و عشرتی، ۱۳۹۵: ۴۵).

غلامحسین معماریان (۱۳۷۵: ۱۰۰) در کتاب "آشنایی با معماری مسکونی ایرانی (گونه‌شناسی درونگرا)" شناشیر را به دوگونه مسقف و بدون سقف تقسیم می‌کند و می‌گوید شناشیرها معمولا در یک یا دو جبهه خارجی ساختمان و در یک، دو، سه و یا چهار جبهه داخلی بنا قرار دارند. از شناشیر برای متصل کردن فضای دو اتاق یا دو راهرو به یکدیگر و

کم است، زیرا رطوبت برخاسته از خلیج فارس مانع از کاهش دما در زمستان و افزایش بیش از حد آن در تابستان می‌شود و زمینه ایجاد شرجی را فراهم می‌آورد که این شرجی بسیار زیاد به همراه دمای نسبتاً زیاد، شرایط زندگی را برای ساکنان بوشهر بسیار سخت می‌کند (رسایی کشوک، ۱۳۸۴: ۲۷).

در جدول سالانه سازمان آب و هوا شناسی می‌توان مشاهده کرد که در گرم‌ترین ماه‌های سال دمای شبه جزیره بوشهر از ۳۴ درجه تجاوز نمی‌کند که از نظر دمایی نسبت به مناطق مرکزی فلات ایران به شاخصه‌های دمای آسایش نزدیک‌تر است. در واقع می‌توان گفت عاملی که شرایط را برای زندگی در این منطقه سخت و دشوار می‌سازد شرجی و رطوبت بیش از اندازه هوا است. این رطوبت است که مانع از انجام فرآیند تبخیر در سطح پوست و در نتیجه آن مانع از خنک شدن بدن می‌شود و تحمل گرمای این منطقه را بسیار دشوار می‌سازد. در مطالعات پیشین دلایل وجودی این عنصر معماری (شناشیر) به ترتیب اهمیت به این صورت بیان شده است (این تقسیم‌بندی کارکردی از نظر نگارندگان این نوشتار است): ۱. استفاده از شناشیر به منظور بهرمندی از جریان باد (Fathy2) به نقل از هدایت و عشرتی، ۱۳۹۵: ۴۷؛ مسعودی‌نژاد، ۱۳۹۵: ۵؛ اعظم هدایت و سیده مرضیه طبائیان، ۱۳۹۱: ۱). ۲. ایجاد ارتباط بین محیط درون و بیرون خانه‌ها (نیمه درون‌گرایی خانه‌های بوشهری) با حفظ محرمیت (هدایت و عشرتی، ۱۳۹۵: ۴۹).

۳. استفاده از شناشیر به منظور سایه اندازی بر روی جداره‌های بیرونی و درون حیاط مرکز به همراه تصفیه نور (Parsaee, 2015: 375; Aljofi, 2005: 818; Yeomans, 2006: 182; Etman, 2013: 460؛ غلام‌زاده، ۱۳۹۲: ۲۰؛ محمدی، ۱۳۹۱: ۵۳). ۴. عمل کردن شناشیر به عنوان نوعی عایق حرارتی (زنگویی و ترکمان، ۱۳۹۳: ۳). ۵. ایجاد کننده دید مناسب برای اهالی و ساکنان خانه به سمت دریا (دهدشتی و روسائی، ۱۳۹۳: ۱). ۶. سایه اندازی بر روی گذر در روزهای گرم تابستان ۷. رابط بین فضاهای خانه در طبقات فوقانی (معماریان، ۱۳۷۵: ۱۰۰؛ هدایت، ۱۳۹۳: ۳۵؛ فلاح فر، ۱۳۸۷: ۱۶).

با توجه به مطالب بیان شده در رابطه با اقلیم شبه جزیره بوشهر به محققان پیشین باید حق داد که مهم‌ترین دلیل وجودی شناشیر را استفاده از جریان باد و تهویه مناسبی هوا در این فضا بدانند و بگویند که شناشیر محیط مناسبی را برای زیستن فراهم می‌کند. برای بررسی این فرضیه بهتر است در ابتدا از ویژگی‌های بادهای محلی بوشهر آگاه شویم چرا که مهم‌ترین فاکتور آب و هوایی که بر شرایط تهویه اثر می‌گذارد باد منطقه‌ای است.

باد منطقه‌ای به علت اختلاف در فشار هوای جو، توزیع ناهمگون

اقلیمی شناشیر است که حسن فتاحی در کتاب خود با عنوان "انرژی طبیعی معماری بومی" به آن اشاره می‌کند (Fathy2) به نقل از هدایت، عشرتی، ۱۳۹۵: ۴۳؛ مسعودی‌نژاد، زربخش و رضایی میرفانده، ۱۳۹۵: ۱).

## مبانی نظری

### ● بررسی نقش شناشیر

شناشیر (شناشیل) یکی از عناصر زیبا و شاخص معماری بومی بوشهر است. در ابتدا باید این نکته را بیان کرد که در معماری سنتی بوشهر عنصر دیگری به نام طارمه نیز وجود دارد که ساختار و کارکرد آن کاملاً با شناشیر متفاوت است. طارمه‌ها فضاهایی هستند که با عقب‌نشینی در جداره‌های خانه‌ها به وجود می‌آمده‌اند و در زمان‌های گرم سال محلی برای استراحت بوده‌اند که نباید عملکردهای این دو عنصر با هم بیان شود (تصویر ۱).

در مطالعات پیشین در ارتباط با ماهیت وجودی شناشیر هر پژوهشگر تنها از یک بعد شناشیر را مورد بررسی قرار داده است که در اکثر موارد اقلیمی‌اند که برای بیان آنها در ابتدا لازم است با شرایط اقلیمی منطقه شبه جزیره بوشهر آشنا شویم. از نظر تقسیمات اقلیمی استان بوشهر در محدوده اقلیم گرم و مرطوب ایران قرار می‌گیرد و برحسب نواحی مختلف آن قابل تقسیم است (الف) نواحی داخلی با گرمای زیاد و رطوبت نسبی کم (ب) ناحیه ساحلی با گرمای زیاد و رطوبت نسبی زیاد.

نواحی ساحلی: از ویژگی‌های این منطقه به اعتدال هوا و کوتاهی دوره بارش در زمستان و طولانی بودن دوره خشکی به همراه گرمای شدید هوا در تابستان می‌توان اشاره کرد. در نواحی ساحلی که شهر بوشهر هم یکی از این نواحی است اختلاف دمای بین شب و روز و فصول به علت نزدیکی به دریا



نمودار ۱. انواع نقش‌های شناخته شده برای شناشیر: مأخذ: نگارندگان.



مطالعه و بررسی بافت قدیمی بوشهر، جلد ۳، صفحه ۳۹: شناسییر (بالکن).

دفتر ملی معاونت حفظ و احیا

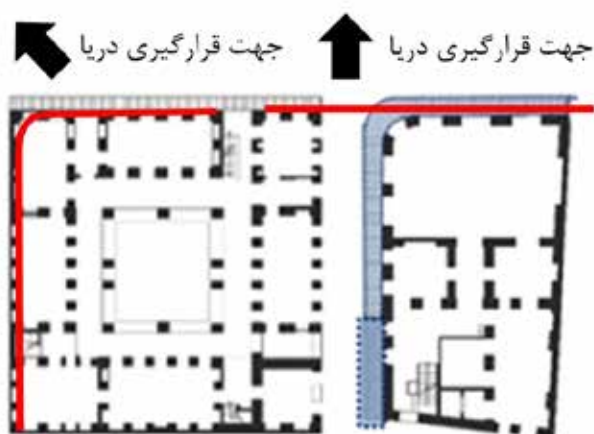
تصویر ۱. شناسییر (آرشیو مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان بوشهر). مأخذ: نگارندگان.

باد و جریان هوا قرار گرفته‌اند. ۴۸ درصد شناسییرهای بیرونی رو به غرب و دریا، ۲۶ درصد رو به شمال، ۲۲ درصد رو به جنوب و فقط ۴ درصد رو به شرق هستند (هدایت، عشرتی، ۱۳۹۵: ۱۶)؛ (تصویر ۲). حال اگر به دقت به شناسییرها بنگریم به تناقض‌هایی می‌رسیم که شاید این فرضیه را که شناسییر به دلیل تهویه مناسب، محیط خوبی برای گذراندن وقت در ایام گرم تابستان است را رد می‌کند که دلایل آن در زیر بیان می‌شود.

شناسییر یک عنصر فرهنگی و هویتی است، نه فقط اقلیمی دلیل اول: زمانی که ابعاد شناسییر را در خانه‌های بوشهری بررسی می‌کنیم می‌بینیم که به ندرت عرض این فضاها از یک متر تجاوز می‌کند و در اکثر بناهای باقیمانده مانند عمارت طاهری، عمارت گلشن، عمارت طبیب و ... عرض شناسییرها همگی به اندازه عرض شانه است به نحوی که عبور یا نشستن در آن به سادگی امکان پذیر نیست و این درحالی

انرژی تابشی خورشید و دمای ناشی از آن و تفاوت‌های تراکم هوا، ایجاد می‌شود. جاری شدن هوا از نقطه پرفشار به نقطه کم‌فشار که تحت عنوان اثر پیچشی یا اثر کوریولیس<sup>۳</sup> شناخته می‌شود که از گردش زمین، توپوگرافی زمین و چگونگی توزیع آب‌ها و خشکی‌های زمین ناشی می‌شود. این بادها در صدها متر بالاتر از سطح زمین در جریان هستند به طوری که سرعت باد با افزایش ارتفاع و تغییر درجه حرارت پایین به آرامی افزایش می‌یابد. در نزدیکی سطح زمین حتی زمین‌های صاف به علت برخورد با زمین و وجود اصطحکاک با پوشش گیاهی سرعت باد کاهش یافته و حرکت باد دچار اغتشاش زیاد می‌شود (رنجبر، پورجعفر و خلیجی، ۱۳۸۹: ۳). این تنوع وزش بادها به دلیل موقعیت شبه جزیره‌ای بوشهر، زمینه را برای استفاده هوشمندانه از آن جهت کاهش اثرات رطوبت و گرما در فضاهای شهری و مسکونی فراهم کرده است. با بررسی پلان خانه‌های بوشهر در می‌یابیم که شناسییرها در اکثر مواقع در جهتی وجود دارند که در مقابل

**دلیل دوم:** نکته دیگری که می‌توان بیان کرد و بسیار جالب است این است که شناسیرها در جبهه‌های از ساختمان قرار گرفته‌اند که ما در آن جبهه میزان بازشوهای (تعداد پنجره‌های) زیادی را مشاهده می‌کنیم. از طرفی حضور شناسیر خود مانعی برای ورود باد به درون خانه با تمام قدرت خود می‌شود و ساخت شناسیر با پره‌های متحرک که در هنگام وزش باد به حالت افقی در می‌آمده‌اند خود گواه این ادعا و پاسخ مناسبی برای حل مشکل بیان شده، است که بارها در تحقیق‌های میدانی خود از ساکنان محلی به این نکته برخوردیم که این پره‌ها صدای خاصی هم داشته‌اند که با وزیدن باد شمال به صدا در می‌آمده‌اند. نکته جالب‌تر اینجاست که پنجره‌هایی که در جلوی آنها شناسیر وجود ندارد دارای حفاظ‌های کرکره‌ای شکلی هستند که قسمت پایین پنجره‌های مرتفع خانه‌های بوشهری را می‌پوشاند (تصویر ۴، سمت چپ) که می‌توان گفت این شباهت‌ها اتفاقی نبوده و این نوع ساختار کرکره‌ای امکان وجود بازشوهای مرتفع را به همراه حفظ حریمیت و ایمنی که مهم‌ترین عامل به نظر می‌رسد، فراهم می‌ساخته است (تصویر ۴).



تصویر ۲. محل قرارگیری شناسیر در پلان خانه‌ها و جهتگیری آن نسبت به دریا (عکس سمت راست) پلان عمارت طبیب، (عکس سمت چپ) پلان مطب طبیب. مأخذ: نگارندگان.

است که طول شناسیرها گاهی به بیست متر هم می‌رسد که این تناسب برای محیطی که در آن وقت زیادی گذرانده شود غیرمعمول و غیرعقلانی به نظر می‌رسد (تصویر ۳).



تصویر ۳. طول زیاد شناسیرها نسبت به عرض آنها. عکس: بحرانی، ۱۳۹۶.



تصویر ۴. شباهت ساختار شناسی‌ها و بازشوهایی که در جلو خود شناسی‌ها ندارند. عکس: بحرانی، ۱۳۹۶.

بازشوهایی زیاد مانند ۵ دری و ۶ دری در خانه‌های بوشهری دلیل آن است. این بازشوها که ارتفاع آنها از سقف تا کف است در تمام طول روز در ماه‌های گرم سال باز هستند تا بتوانند جریان باد را وارد خانه کرده و اثر شرجی را کاهش دهند. باز بودن پنجره‌های قدی، خطرات بسیار زیادی را برای ساکنان به خصوص کودکان به وجود می‌آورد که برای تامین ایمنی آنها تا ارتفاعی از این پنجره‌ها را با کرکره‌هایی می‌پوشاندند ولی این کرکره‌ها جلوی باد را می‌گیرند و از شدت جریان آن می‌کاهند (تصویر ۵).

بهترین راه‌حل برای ایجاد ایمنی در طبقات بالا و همزمان با آن داشتن بیشترین میزان جریان هوا، ساختن بالکن‌های باریک چوبی در جلوی جبهه‌های از ساختمان است که پنجره‌های مرتفع خانه در آن جبهه قرار دارد، این بالکن‌ها همان شناسی‌ها هستند. در واقع شناسی‌ها حفاظی (از نظر خطر جانی و دید) است که با فاصله گرفتن از پنجره‌ها باعث افزایش ورود جریان هوا به فضاهایی که در پشت شناسی‌ها هستند، می‌شود یعنی همان اتاق‌های ۵ دری و ۶ دری که محل اقامت ساکنان‌اند. وجود فضایی به اسم طارمه (فضایی که

دلیل سوم: از دلایل دیگری که می‌توان بیان کرد، حذف عنصر معماری شناسی‌ها در محله‌های جدیدتر (چهار محل جدید) بوشهر همانند بهمنی و سبزآباد است. در این محله‌ها خانه‌ها یک طبقه‌اند و نسبت به چهار محل قدیم دارای ارتفاع کمتری هستند. در این محله‌ها بافت شهری به صورت پراکنده است و می‌توان بیان کرد که در این مناطق که خانه‌ها نسبت به هم با فاصله زیادی ساخته می‌شدند، شناسی‌ها دیگر دیده نمی‌شود.

**بیان عقلانی دلیل حضور این عنصر معماری بومی (شناسی‌ها)**  
در ابتدا شرایط آب و هوایی شبه جزیره بوشهر را بررسی کردیم. این مسئله بیان شد که معماری بومی بوشهر به دنبال راه‌حلی است که اثر این شرجی و رطوبت بسیار بالای هوا را کاهش دهد و شرایط بهتری را برای اهالی خانه فراهم کند و در زمانی که تجهیزاتی وجود نداشته و تنها راه ممکن، استفاده از جریان بادهای محلی بوده است. برای استفاده از باد و جریان یافتن آن درون خانه وجود سطح زیادی از بازشوها را الزامی می‌کند که به وجود آمدن فضاهایی با تعداد



تصویر ۵ ساختار ایجاد ساختاری برای ایجاد امنیت و حریمیت. مأخذ : آرشیو مرکز اسناد اداره میراث فرهنگی استان بوشهر.

خلاقانه به نیاز خود داده‌اند. این پاسخها در معماری خود را در قالب عناصر معماری نشان می‌دادند و کاربران سعی بر آن داشتند که این عناصر را به مرور زمان بهبود بخشند تا استفاده‌های دیگری نیز از آن بکنند و از جنبه‌های مختلفی از آن سود ببرند. با بیان این مسئله به بررسی دیگر ویژگی‌های عنصر شناسیر می‌پردازیم ولی این ویژگی‌ها بنا به دلایل ذکر شده به هیچ وجه دلیل وجودی این عنصر معماری نیستند. بلکه ساکنان خانه‌های بوشهری در کنار دلیل اصلی بیان شده در بالا از آنها بهره‌مند می‌شدند.

● استفاده به عنوان فضای رابط (ایجاد کننده ارتباط بین فضاهای خانه): فضاها در خانه‌های بوشهری در اطراف حیاط مرکزی و به صورت خطی وجود دارند و شناسیر عامل ارتباط بین این فضاها در طبقات بالا است (معماریان، ۱۳۷۵: ۱۰۰؛ هدایت و طبائیان، ۱۳۹۱: ۳۵؛ فلاح فر، ۱۳۸۷: ۱۶). ولی این

تعدادی از جداره‌های آن باز یا کرکره‌ای است و رو به سمت دریا دارد) گواهی بر این ادعاست چرا که هر جا نیاز به فضاهای نیمه‌باز برای گذران وقت بوده طارمه می‌ساختند از طرفی حذف شناسیر در چهار محل جدید که اغلب خانه‌ها در آن نسبت به خانه‌های چهار محل قدیم ارتفاع کمتری دارند و یک طبقه هستند، نشان می‌دهد که شناسیر از این جهت اهمیت فراوان داشته است که تامین کننده امنیت برای ساکنان خانه بوده است و این نکته را نیز باید بیان کرد که ساکنان خانه‌های بوشهری متناسب با شرایط تا جایی که امکان ساخت شناسیر را داشته‌اند این کار را انجام می‌دادند تا بتوانند سطوح بازشو بیشتری داشته باشند.

#### کاربردهای ضمنی شناسیر

ایرانیان هر جا که نیازی داشتند دست به ابداع زدند و پاسخی



به حریم خانه و اهالی آن است و این که نامحرمان نباید راهی به درون خانه داشته باشد. معماری سنتی بوشهر هم از این اصل مستثنی نیست و ساکنان خانه‌های قدیمی بوشهر با قرار دادن کرکره‌هایی به جای پایه‌های شناسیر این ویژگی را به شناسیر افزوده‌اند (ولی به این نکته باید توجه کرد که بسیاری از شناسیرها بدنه کرکره‌ای ندارند (تصویر شماره ۸) که این عنصر مانع دید افراد به درون خانه از طریق پنجره‌های مرتفع شود و در عین حال برای این که جریان هوا را نیز به بهترین نحو از خود عبور دهند. از گفته‌های ساکنان متوجه شدیم این کرکره‌ها در هنگام وزش باد از حالت شیب‌دار به حالت افقی در می‌آمده‌اند.

- ایجاد دید مناسب : شناسیر در موقیتهای مختلفی از بافت قدیم بوشهر دیده می‌شود ولی در جداره ساحلی، شناسیر برای ساکنان خانه‌ها این فرصت را فراهم می‌کند که از منظره زیبای ساحل و دریا بهره‌مند شوند ولی شناسیر خانه‌هایی که از ساحل دور بوده هیچ کدام این کارکرد را ندارند.
- سایه اندازی بر روی معابر : علاوه بر سایه اندازی بر روی حیاط مرکزی که توسط شناسیرهای داخلی صورت می‌گیرد سایه

ویژگی از عوامل اصلی وجود شناسیر بیان نشد چرا که در بعضی از خانه‌های بوشهری در طبقات بالا عقب‌نشینی‌هایی صورت گرفته و بدون وجود شناسیر هم ارتباط بین فضاها به وجود آمده ولی مشکلاتی را برای ساکنان به وجود آورده : (۱) عقب‌نشینی در طبقات بالا باعث نفوذ بیشتر آفتاب به درون خانه و حیاط مرکزی می‌شود. (۲) به دلیل باربر بودن دیوارها در خانه‌های قدیمی بوشهر عقب‌نشینی دیوارهای بالایی نسبت به دیوارهای پایینی هزینه زیادی را بر کاربران معماری سنتی بوشهر تحمیل می‌کند (تصویر ۶).

علاوه بر گفته‌های بالا استفاده از شناسیر به عنوان رابط بین فضاهای خانه باعث ایجاد سایه اندازی بر روی حیاط مرکزی و جداره‌های خارجی خانه می‌شود. این سایه اندازی باعث ایجاد دماهای مختلف بر روی سطح دیوار و نتیجه آن ایجاد کوران در اطراف ساختمان است که این کوران‌ها چرخش بهتر هوا را به همراه دارند. از طرفی شناسیر با ایجاد ناهم‌واری در سطح جداره خارجی این کوران‌ها را تشدید می‌کند (تصویر ۷).

- ایجاد محرمیت : یکی از ویژگی‌های مهم معماری ایرانی توجه



تصویر ۶. عقب‌نشینی در طبقات بالای خانه به منظور ایجاد فضای رابط. عکس : بحرانی، ۱۳۹۶.



تصویر شماره ۷. پیش آمدگی شناسیها درون حیاط مرکزی. عکس : بحرانی، ۱۳۹۶.

انداختن هوا در محل زندگی شرایط بهتری را فراهم کرد. در این مواقع معماری نیز تلاش دارد شرایط را بهبود بخشد که در پژوهش‌های پیشین یکی از پاسخ‌های معماری را شناسی بیان کردند. گفته شده است که شناسی به دلیل ساختار فیزیکی، تهویه خوب و جریان یافتن هوا در آن، محل مناسبی برای زیستن است و ساکنان بخشی از اوقات خود را در تابستان در آن می‌گذرانند. وقتی از بعد عقلانی و با این دید که معماری یک پدیده چند بعدی است به این فرضیه می‌نگریم، در می‌یابیم که شناسی با این ابعاد غیر معقول خود هیچ‌گاه محلی برای گذراندن وقت نبوده است چرا که حتی عبور یک نفر هم در آن به سختی صورت می‌پذیرد و این نکته نیز بیان شد که اگر شناسی تنها یک عنصر اقلیمی بود، در دوره‌های بعدی و در چهار محله جدید بوشهر از معماری بومی بوشهر حذف نمی‌شد. از طرف دیگر وجود عنصر طارمه این فرضیه را که شناسی محلی برای زیستن بوده است را کاملاً رد می‌کند چرا که هر جا نیاز به فضایی برای استراحت و کاهش اثر شرجی وجود داشته، طارمه مورد استفاده قرار می‌گرفته است.

اندازی بر روی معابر هم توسط شناسی‌های بیرونی صورت می‌پذیرد. بافت قدیمی بوشهر دارای معابر بسیار باریک و جداره‌های بسیار مرتفع است تا با ایجاد سایه اندازه‌ی شرایط بهتری را برای ساکنان فراهم کند که شناسی این امر را تشدید می‌کند.

#### بحث

همان طور که گفته شد شبه جزیره بوشهر با قرار گرفتن در کنار خلیج فارس شرایط آب و هوایی ویژه‌ای دارد که از آن جمله می‌توان به اعتدال هوای زمستان و کوتاهی دوره بارش و گرمای شدید در تابستان نام برد. دمای بین شب و روز و فصول مختلف به علت نزدیکی به دریا کم است زیرا رطوبت برخاسته مانع از کاهش یا افزایش بیش از حد آن در زمستان و تابستان می‌شود ولی این رطوبت بیش از اندازه (شرجی) شرایط زندگی را در این منطقه بسیار سخت می‌سازد. به نظر می‌رسد بهترین راه حل در زمانی که هیچ نوع تجهیزاتی (برودتی) نبوده، استفاده از باد است که می‌توان با به جریان



تصویر ۸. بدنه فاقد کرکرهی شناسیرها، شناسیر عمارت طاهری. عکس : بحرانی، ۱۳۹۶.

### نتیجه گیری

در این مقاله ابتدا گفته‌های پیشین در ارتباط با شناسیر بیان شد که عبارتند از : ۱. استفاده از شناسیر به منظور بهره‌مندی از جریان باد. ۲. رابط بین فضاهای خانه در طبقات فوقانی. ۳. ایجاد ارتباط بین محیط درون و بیرون خانه‌ها (نیمه درون‌گرایی خانه‌های بوشهری) با حفظ حریمیت. ۴. استفاده از شناسیر به منظور سایه اندازی بر روی جداره‌های بیرونی و درون حیاط مرکزی به همراه تصفیه نور. ۵. عمل کردن شناسیر به عنوان نوعی عایق حرارتی. ۶. ایجاد کننده دید مناسب برای اهالی و ساکنان خانه به سمت دریا. ۷. سایه‌اندازی بر روی گذر در روزهای گرم تابستان

سپس به عنوان فرضیه این مقاله بیان شد که دلایل وجودی شناسیر در پژوهش‌های پیشین درست، کافی و دقیق نبوده و تضادهایی بین واقعیت‌های موجود و این پژوهش‌ها وجود دارد که به عنوان نوآوری این مقاله این تضادها با استدلال‌های منطقی مطرح شد که به این شرح هستند : ۱. شناسیر با ابعاد غیر منطقی و عرض کم خود محیطی برای گذران وقت برای اهالی خانه نبوده است. ۲. به دلیل عقب نشینی در بسیاری از خانه‌ها در طبقات فوقانی کارکرد اصلی شناسیر ارتباط دهنده‌گی فضاهای خانه نبوده است. ۳. وجود شناسیرهای فاقد کرکره نشان داد که کارکرد اصلی شناسیر ایجاد حریمیت نبوده بلکه یکی از کارکردهای ضمنی آن است. ۴. در گذرهای بسیار کم عرض و مرتفع بافت تاریخی بوشهر نیازی به سایه اندازی شناسیر نبوده است. ۵. فاصله از دریا و تراکم بالای بافت نشان داد که شناسیر فقط برای خانه‌های حاشیه ساحل دید مناسبی را به دریا به وجود می‌آورد نه همه خانه‌ها. در انتها با شناسایی و تدقیق این تضادها مطرح شد که ریشه‌های علت وجودی شناسیر موارد دیگری هستند. همچنین بیان شد که شناسیر بالکنی چوبی است که در جبهه‌ای از ساختمان که تعداد بازشوها زیادی داشته ساخته می‌شود. در این پژوهش با استفاده از استدلال‌های عقلانی مطرح شد (استدلال اول : طول زیاد شناسیر نسبت به عرض آن که به منظور تحت پوشش قرار دادن تعداد بیشتر بازشوها چنین ابعادی دارد. استدلال دوم : شباهت اجزاء سازنده شناسیر و حفاظ‌های موجود در جلو پنجره‌هایی که شناسیر در جلوی آنها وجود ندارد. استدلال سوم : حذف شناسیر در دوره‌هایی که خانه‌ها ارتفاع کمتری پیدا می‌کنند). که بر خلاف گفته‌های پیشین ماهیت وجودی و کارکرد اصلی شناسیر این گونه است که این امکان را برای ساکنان فراهم می‌کند که

پنجره‌های قدی و مرتفع اتاق‌های ۵ دری و ۶ دری خود را با حفظ امنیت باز کرده تا از بیشترین میزان جریان هوا در فصول گرم سال به منظور کاهش اثرات شرعی محیط، بهره‌مند شوند که در مقاله‌های پیشین به آن توجهی نشده است. در واقع شناسایی حفاظی چوبی (از نظر خطر جانی و دید) است که با فاصله گرفتن از پنجره‌ها باعث افزایش ورود جریان هوا به فضاهایی که در پشت شناسایی هستند، می‌شود. یعنی همان اتاق‌های ۵ دری و ۶ دری که محل اقامت ساکنان است بدین معنا که شناسایی از یک عنصر عملکردی به یک عنصر معنایی بدل شده که امروزه نیز معرف معماری آن اقلیم است.

## پی‌نوشت‌ها

۱. /Senasir ۲. /Hasan Fathy ۳. Coriolis

## فهرست منابع

- امیری، سمانه و پورمحمد، سها و کریمی، باقر. ۱۳۹۵. بررسی و سنجش مؤلفه‌های معماری انعطاف پذیر در طراحی خانه‌های مسکونی (نمونه موردی: بوشهر)، دومین کنفرانس بین‌المللی عمران، محیط زیست و مدیریت شهری.
- اداره کل هواشناسی استان بوشهر. ۱۳۹۳. سال‌نامه اداره کل هواشناسی استان بوشهر. بوشهر: اداره کل هواشناسی استان بوشهر.
- براتی، ناصر. ۱۳۹۲. روش تحقیق در مطالعات محیطی. تهران: انتشارات ساکو.
- حمیدی، سیدجعفر. ۱۳۸۰. فرهنگ نامه بوشهر. تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان چاپ و انتشارات.
- دهدشتی، سمیه و روسائی، امین. ۱۳۹۳. بررسی عملکرد و روش‌های ساخت شناسایی در بناهای بافت قدیم بوشهر، کنفرانس بین‌المللی روش‌های نوین طراحی و ساخت در معماری زمینه‌گرا.
- رنجبر، احسان و پورجعفر، محمدرضا و خلیجی، کیوان. ۱۳۸۹. خلاقیت‌های طراحی اقلیمی متناسب با جریان باد در بافت قدیم بوشهر. باغ نظر، (۱۳): ۱۷-۳۴.
- رسایی کشوک، سام. ۱۳۸۴. شکوه بوشهر. بوشهر: شروع.
- زنگویی، پردیس و ترکمان، احمد. ۱۳۹۳. کاربرد شناسایی در صرفه جویی مصرف انرژی ساختمان در بوشهر، کنفرانس بین‌المللی نیارش شهر پایا. تهران: موسسه سفیران فرهنگی مبین.
- آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان بوشهر، مجموعه تصاویر بافت قدیم بوشهر.
- عینی‌فر، علیرضا. ۱۳۹۴. روش‌های تحقیق در معماری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- غلامزاده جفره، فرامرز. ۱۳۹۲. معماری بوشهر در دوره زند و قاجار. تهران: آباد بوم.
- فلاح فر، سعید. ۱۳۸۷. فرهنگ واژه‌های معماری سنتی ایران. تهران: کاوش پرداز.
- محمدی، امین. ۱۳۹۱. بررسی عملکرد سایه اندازی شناسایی و اصلاح آن به روش نقاب سایه در بوشهر، نشریه شهر و معماری بومی، شماره: ۲، صص: ۵۳-۶۳.
- مسعودی نژاد، مصطفی و زربخش، فاطمه و رضایی میرقاید، گلشن. ۱۳۹۵. بررسی تطبیقی الگوی کالبدی اقلیمی شناسایی در خانه‌های بومی اهواز و بوشهر، کنفرانس بین‌المللی معماری، شهرسازی، عمران، هنر و محیط زیست، افق‌های آینده، نگاه به گذشته.
- معماریان، غلام حسین. ۱۳۷۵. آشنایی با معماری مسکونی ایران (گونه‌شناسی و برون‌گرایی). تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
- هدایت، اعظم و طبائیان، مرضیه. ۱۳۹۱. بررسی عناصر شکل دهنده و دلایل وجودی آنها در خانه‌های بافت تاریخی بوشهر، نشریه شهر و معماری بومی، (۳): ۵۴-۳۵.
- هدایت، اعظم و عشرتی، پرستو. ۱۳۹۵. گونه‌شناسی شکلی و استقرار شناسایی در معماری بومی بندر بوشهر، فصل‌نامه علمی پژوهشی قطب علمی معماری اسلامی، (۱۳): ۶۱-۴۰.
- Elkhatieb, M. & Steve Sh. (2016). Climate Adaptive Building Shells for Office Buildings in Egypt, in the Proceedings of Conference SBE16, Dubai, 17-19 January.
- Parsaee, M. Parva, M. & Karimi, B. (2015). Space and Cocept Analysis based on Semiology Approach in Residential Architecture, the Case Study of Traditional City of Bushehr, Iran, Housing and Building National Research Center. HBRC Journal. (11): 368-383.
- Etman, O, O T, Sherif, E. (2013). Double-Skin Façades in Egypt between Parametric and Climatic Approaches. In the Proceedings of 31st eCAADe Conference, Vol. 1, 459-465, Faculty of Architecture, Delft University of Technology, Delft, Netherlands.
- Yeomans, R. (2006). The Art and Architecture of Islamic Cairo. Egypt: American University in Cairo Press, Garnet Publishing.
- Aljofi, E. (2005). The Potentiality of Reflected Sunlight through Rawshan Screens, In the Proceeding of International conference "Passive and Low Energy cooling for The Built Enviroment", 817-822, Santorini.
- Fathy, H. (1968). Natural Emergy and Vernacular Architecture: Principles and Examples with Reference to Hot Arid Climates, Walter and Sultan Abd-el-rahman Ahmad(Eds), Chicago and London.