



«بررسی کاربرد مصالح در شکل گیری نقوش به کار رفته در تزئینات عصر قاجاریه»

نمونه موردی خانه های تهران

مریم شاه محمدیان

دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

Shahmohamadianm@yahoo.com

مرتضی صدیق

دکتری، عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی دیلمان

Morteza.seddigh@yahoo.com

چکیده:

اگر برای معماری کالبد و روحی قائل باشیم، بی گمان در معماری ایرانی، تزئینات همانند روحی خواهد بود که کالبد سازه ها را به تمامی در بر گرفته است. و تزئینات وابسته به معماری در ایران به صورتهای متنوعی، و در دوره های مختلف تاریخی وجود داشته است در این پژوهش به کاربرد مصالح و تزئینات در پنج خانه تاریخی قاجاریه در تهران پرداخته ام. و روش تحقیق رویکردی تحلیلی- توصیفی دارد و مبتنی بر مطالعات به صورت میدانی و کتابخانه کتاب و مقاله است و در نتیجه یکی از ویژگی های معماری این خانه ها سادگی بیرون و توجه به زیبایی درون می باشد و بکارگیری از مصالحی همانند شیشه های رنگی و چوب در نماها که این مصالح در گذشته استفاده چندانی از آنها نمی شده است و همچنین علاوه بر نقوشی که در دوره های ما قبل به کار رفته، ما شاهد بکارگیری نقش انسان بالدار و یا فرشته در این نقوش هستیم.

کلید واژه ها: مصالح، نقوش، تزئینات، خانه های قاجاریه

مقدمه:

به دلیل کشمکشهای سیاسی، جنگلهای داخلی و خارجی در سه دوره تاریخی (افشاریه، زندیه و قاجاریه) توسعه هنرهای گوناگون را تا حد زیادی متوقف کرد. در دوره قاجاریه ارتباط ایران با اروپا بیشتر شد و در نتیجه، تأثیر هنر اروپایی در هنرهای اسلامی بخصوص معماری و نقاشی و سفالگری پدیدار شد. در این دوران نیز از کاشیکاری در تزئینات معماری بهره گرفتند. همچنین در دوره قاجاریه بسیاری از بناهای گذشته که در حال ویرانی بودند، مرمت و تجدید بنا شدند (کیانی، ۱۳۸۹).

در دوره قاجاریه، همزمان با رشد طبقه ممتاز بازاری، قدرت گرفتن روحانیون و خوانین روستاها، ساختن خانه های شاخص متعلق به متمولین شروع شد بنابراین نقطه اوج معماری قاجاریه که انعکاس دهنده ویژگی های آن است در معماری خانه های تجلی می یابد. بسیاری از محققین آن را نقطه اوج معماری خانه های ایرانی در پرداخت به فضا می دانند (آیت الله زاده شیرازی، ۱۳۸۵).

و همانطور که می دانیم در واقع هنرمندان ایرانی همواره در نقش پردازی و تزئین بناها، به ویژه بناهای مذهبی، بیان مفاهیم فرهنگی و باورهای دینی مردمان عصر خود را در نظر دانسته اند. از این رو این هنرمندان از نقش ها و شکل ها همچون نمادهای تصویری استفاده می کرده اند و با کاربرد آنها آرمانهای جمعی و جهان بینی خاص ایرانیان را بیان می نمودند و اگر برای معماری کالبد و روحی قائل باشیم، بی گمان در معماری ایرانی تزئینات همانند روحی خواهد بود که کالبد سازه ها را به تمامی در بر گرفته است (صحافی اصل و آیت الهی، ۱۳۹۰).

هنرمندان ایرانی از دیرباز سعی کرده اند تا از ماده ای بی جان و کم ارزش به معنا و معنایی عرفانی دست پیدا کنند. زیرا «هنر در بینش اسلامی شرافت بخشیدن به ماده است» (نصر، ۱۳۷۰). همچنین دو دیدگاه کلی در زمینه تزئینات وابسته به معماری وجود دارد یکی مبتنی بر عملکرد ظاهری و دیگری مبتنی بر عملکرد معنایی و محتوایی تزئینات است (مکی نژاد، ۱۳۸۷). ماده مورد استفاده در اثر هنری، پیام اثر را حمل می کند، و این کار با به دو صورت انجام می دهد که می توان آنها را سازه و ظاهر نامید. و این رویارویی (ظاهر و سازه) اغلب در تضاد بین مورد زیبا شناختی و مورد تاریخی قرار دارد، و در نهایت در جایی که نتوان ظاهر و سازه را آشتی داد، ظاهر بر سازه غلبه خواهد کرد (براندی، ۱۳۸۸).

نمود کلی کاربرد تزئینات:

- بعد عمودی صریح ترین پرتوهای نور خورشید را دریافت می کند. این کیفیت خاص، به خصوص در کشوری که بیش تر روزهایش با تابش خورشید درخشان همراه است، بافت های بی شماری از سایه و تاریک و روشن خلق می کند که کیفیت متعالی سطوح عمودی را برای بیتده فاش می کند (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰).
- شکل های مورد استفاده در معماری از مفهوم سنتی ریاضیات، به خصوص هندسه و اشکال هندسی، جدایی پذیر نیستند. فورم های هندسی و اعداد تنها آن چه به لحاظ کمی به نظر می رسند نیستند. جنبه ای کیفی و نمادین دارند که نه تنها ابدأ خیالی نیست بلکه دست کم به همان اندازه ی بخش کمی جزئی از آن ها است. در معماری سنتی، اشکال هندسی کارکردی بیشتر از ابزارهای فنی دارند البته همیشه عملکرد معماری را تامین می کنند. اما آنها سوای عملکردشان به عنوان ترتیبی مادی عملکرد مهم تر دیگری را نیز تامین می کنند که عبارت است از استفاده از جنبه نمادین شان برای یادآوری اصول روحانی به انسان و ضمناً با حالات درونی خود انسان ارتباط برقرار می کند (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰).
- هندسه به مثابه بیان «شخصیت» اعداد به انسان سنتی این اجازه را می دهد که فرایندهای طبیعی را بیش تر بررسی کند. این مفاهیم فورم، جنبه ی استاتیک هندسه، ذهن متفکر را از محسوس به معقول، از ظاهر به باطن یک



فورم می رساند. آنها اساساً واقعیتی را در خود دارند که درک آن به وسیله تاویل انسان را به دنیای تشابه ها و تمثیل ها و در نهایت به حقیقت می رساند (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰).

- الگوهای هندسی به عنوان مفاهیم فضایی مستلزم الگوهای سطحی پر کننده ی فضا هستند. الگوها یا موتیف هایی که پهلو به پهلو رشد می کنند (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰).

- ماهیت کیفی تمام اشکال هندسی گرایش به یک مقصود مرکزی است. در نتیجه ی خطوط هم آهنگ است که شکل های خاصی خلق می شود و الگوهای متعددی به دست می آید. الگوهای سطحی سقف ها معمولاً به خطوط مدور و مرکز گرا که نماد کیهان هستند گرایش دارند. در حالی که خطوط دیوارها به تبدیل دایره به مربع گرایش دارند و نماد تعالی نفس به روح هستند. کف عموماً با الگوهای مربعی پوشیده می شود که نماد خود زمین هستند (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰).

- هندسه: هندسه از فطرت و خواسته های فطری نشات گرفته و براساس زیبایی فطری انسان بروز یافته و بر فطرت و خواسته های فطری او تاثیر می گذارد. در شهر اسلامی هندسه عینیت را به ذهنیت و مادیت را به معنویت می رساند. انعکاس هندسه هم در پلان شهری و هم در نمادها و در نهایت در ترکیب فرمی با بهره گیری از تناسبات دل نشین و هماهنگی باعث ایجاد زیبایی می گردد. هندسه علاوه بر نظم دهی در فضای شهری وسیله ای برای ایجاد همبستگی عمومی و کلی بین تمام عوامل و عناصر تاثیر گذار در شهر می باشد. هندسه که از مربع، دایره و اشکال منظم تشکیل شده در مکان های مختلف یکسان است اما از طرح ها، خطوط، تناسبات ترکیبات متفاوت و با مفاهیم مختلف استفاده می کند که باعث ایجاد تازگی، طراوت و تنوع گردیده است و حس زیبا جویی انسان را تقویت می کند (جهان بخش، ۱۳۹۳).

الگوهای اسلیمی:

اسلیمی ها اساساً به واسطه ی طبیعت فرایندهای کیهانی خالق را باز تولید می کنند. اسلیمی ها کل سطح را پر نمی کنند، بلکه به صورت فورم هایی در فضا هستند که به صورت برجسته در زمینه ی منفعل قرار داده شده اند. مولفه های پایه ی آنها را می توان در نمادهای پیکر نگارانه ی ایرانیان باستان مانند نیلوفر آبی (لوتوس)، گل زرد، برگ نخل، شکوفه های اسلیمی و فورم های ابرگونه که خاستگاهشان چنین است جست (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰).

این الگوهای تکرار شونده مفهوم ابدیت و بی نهایت را دایر می کند. اسلیمی از ترکیب همزمانی از زمان و فضا تشکیل شده است که کنش الگوهای گردشی بر پایه ای هندسی در آنها در ماریج های بالا رونده ی تحقق روحانی به هم می آمیزد (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰).

• مواد و مصالح ساختمانها، رنگ، نقش و تزئین آنها به ترتیب از فضای فردی و خانوادگی به اجتماعی و از فضای دنیایی تر به فضای معنوی تر سامان یافته اند (نقره کار، ۱۳۹۰).

• یکی از مصادیق زیبایی در شهر اسلامی می توان به هندسه و تناسب، رنگ و نور و شفافیت و نشانه ها اشاره کرد.

• نور، رنگ و شفافیت:

• برخی رنگ ها، دارای معانی نمادین و یادآورد ارزش های مطلوب می باشند که می توانند تاثیرات متفاوتی بر روان، روحیه و خلق انسان ها بر جای گذارند. یکی از مهم ترین وظایف مسلمین شناسایی و ترویج رنگ الهی می باشد که به انسان فطرت ایمانی و سیرت توحیدی می بخشد (نقی زاده، ۱۳۷۹).

• نور و رنگ با ترکیب هندسه به وحدتی روشن بخش می رسد که باعث ایجاد حس آرامش قلبی و ذهنی و اطمینان درونی می گردد. و در یک تعریف کلی می توان شفافیت را دید. زیرا شفافیت یا به تعبیر بهتر دلپذاری و سبک و صفای فضا در فضای معماری و شهر، با کاهش از جرم و توده ساختمان و افزایش فضای خالی و با تجلی و چه باطنی

و ملکوتی مواد و مصالح با شگردهای گوناگون به یاری نور و بازتاب آن و نقوش و بافت و رنگ و خط و روش های دیگر ایجاد می گردد (نقره کار، ۱۳۹۰).

- توجه به نقوش طبیعی و بازتاب اسلیمی آن در تزئیناتش به سبب استفاده درست از نعمات الهی و دیدن عظمت الهی در جهان هستی شکر و سپاس گذاری خود را به جای می آورد (بمانیان، ۱۳۸۶).
- خطاطی:

ساختار خطاطی، که از ضربه های قلم افقی و عمودی بافته شده به هم در ساختاری با غنای عمیق تشکیل شده، سرشار از سمبولیسم عالم شناسی است. خطوط عمودی، رابطه ای هستی شناسانه و ساختار طرح را فراهم می کند و خطوط افقی، متناظر با آفرینش هستند که تعادل و جریان مفاهیم پایه را بسط می دهد. خطاطی هم درست مانند هنر اسلیمی به زمان و ریتم های بی پایان خلق شده به واسطه ی روبرویی تکه های خطاطی با فضا در فضای محدود می پردازد. بنابراین درون ساختار خود رمز متعادل و مقدس اوج خلاقیت را دارد و بهترین چراغ راهنمای نمادین است برای معماری سنتی و آرایش آن (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰).

- کاشی:

- تکنیک های مورد استفاده در دوره قاجار هفت رنگ و زیر لعابی بود که گاهی با طرح های قالبی ترکیب می شد و طرح ها شامل نقوش گیاهی، مناظری از ساختمان ها، تصاویر انسانی و همچنین تصاویری از تاریخ فولکلوری ایران است (porter, 1995).
- مهمترین خصوصیات کاشی های دوره قاجار، تنوع رنگ، نقوش و کاربردهای مختلف کاشی در این دوره است. طیف رنگها گسترده بود و علاوه بر رنگهایی مورد استفاده در دوره های قبل، رنگ های جدیدی مانند صورتی، ارغوانی و نارنجی استفاده می شده است (fehervari, 2000).

▪ خانه مستوفی الممالک:



▪ (عکس شماره ۱) ماخذ: نگارنده

- متعلق به دوره قاجار است و تاریخ ساخت آن به پیش از ۱۲۷۵ هـ.ق می رسد، یعنی اواخر سلطنت ناصر الدین شاه قاجار چرا که در نقشه قدیمی تهران که توسط کرشیش در سال ۱۲۷۵ هـ.ق ترسیم شده، جای این عبارت مشخص شده است و در توضیح آن نوشته شده «عمارت مستوفی الممالک» این خانه دارای مشخصات خاص بناهای مسکونی دوره قاجار است. (عکس شماره ۱)
- تزئینات داخل ساختمان:

تزئینات این بنا اغلب شامل تزئینات گچبری و دارای نقوش حیوانات افسانه ای با سر انسان و بدن شیر، انسان بالدار یا فرشته، گل و گیاه به شکل پیچک یا طرح اسلیمی دسته گل، گل و گلدان، سبد پر میوه، پرندگان شکار شده و آویخته مثل قرقاول و اردک و ... در سقف و دیوارها هست، در بالای شومینه های اتاقها نیز این تزئینات زیبای گچبری مشاهده می شود

تزئینات نمای بیرونی ساختمان:

روی ستونها تزئینات بسیار زیبای گچبری به چشم می خورد و استفاده از کتیبه های لچین در پیشانی فوقانی نما که در این کتیبه ها نقش برجسته های شیر و گل و بوته دیده می شود و استفاده از آجر در قسمت پایه ساختمان.

- **خانه میرزا محمد قوام الدوله (سرای وثوق الدوله):**



- www.adinehtehran.ir (عکس شماره ۲)

این بنا در سال ۱۳۵۳ ق یا ۱۲۱۱ ش، در زمان محمد شاه قاجار برای یکی از صاحب منصبان دوره قاجاریه به نام میرزا محمد قوام الدوله آشتیانی ساخته شد. در طی این سالها تا به امروز تغییرات بسیاری در قسمت های مختلف بنا روی داده است. (عکس شماره ۲)

در نمای بیرونی ساختمان از مصالحی همچون آجر و چوب استفاده شده است و تزئینات داخلی بنا آینه کاری و نقاشی گل و مرغ روی گچ و مقرنس کاری و گچ بری است و بیشترین تزئینات بنا را مقرنس کاری تشکیل می دهد. ارسی ها را معمولاً با شیشه های رنگین آرایش دادند. دیوارها دارای گچ بری و نقاشی از گیاهان تزئینی و اسلیمی است و در حاشیه سقف، تزئینات مقرنس کاری وجود دارد.

- **خانه ناصر الدین میرزا:**



- www.chn.ir: ماخذ(عکس شماره ۳)

این بنا را ناصر الدین میرزا در بین سالهای ۱۲۸۰ تا ۱۲۸۵ ش، بنا نموده است. این بنای تاریخی در محدوده ی خیابان ناصر خسرو و خیابان صوراسرافیل کوچه ی ناصر الدین میرزا پلاک ۱۲ قرار گرفته است. یکی از نادرترین اشکال معماری مسکونی قاجار با سبک و سیاق متفاوت می باشد، سقف و زیر گنبدی جالب توجهی دارد. (عکس شماره ۳)

تزئینات بنا: این بنا جامع و کامل یکی از مهم ترین ابنیه ای است که دارای تزئینات خاص معماری سنتی بوده و در هر مورد این هنر و تزئینات وابسته به معماری را به اوج رسانده است.

تزئینات آجری روی نماهای داخلی، بدنه جنوبی و حیاط قابل مشاهده است و مهم ترین عنصر آجری مربوط به لبه دیواره داخلی حیاط مرکزی می باشد.

- تزئینات چوبی که روی در ورودی به صورت ترکیبات زیبای قوس دار و کنده کاری شده آغاز می گردد و همچنین در تزئینات چوبی ارسی سه لنگه و در پنجره های دیگر عمارت دیده می شود.
- تزئینات گچی در یزدی بندی های بی نظری زیر گنبد طراحی و اجرا شده است و تزئینات مقرنس کاری بالای گوشه سازه های حوضخانه و تزئینات زیبای گچی حاشیه بخاری های دیواری اشاره کرد.
- تزئینات سنگی به شکل مجاری های با طرح گل و گلدان در پایه ستونهای سنگی نمای جنوبی نام برد.
- تزئینات کاشی کاری بیشتر در محدوده حد فاصل ورودی ها با طاق ها، با طرح گل و مرغ و با رنگ زمینه زرد و ترکیبات قرمز و آبی قابل مشاهده است و همچنین از کاشی لعابدار فیزوه ای در حد فاصل بنا و دیوارهای حیاط با بدنه استفاده شده است.

خانه امام جمعه:



www.chn.ir (عکس شماره ۴)

این بنا در محدوده بافت قدیم شهر تهران، در خیابان ناصر خسرو، انتهای کوچه امام جمعه واقع شده است. تاریخ بنای آن به اواسط دوران سلطنت ناصر الدین شاه یعنی سالهای ۱۲۸۰ تا ۱۳۰۰ هجری قمری باز می گردد. (عکس شماره ۴)

حجاری های به کار رفته در این خانه دارای موضوعات هندسی و گیاهی می باشند و بخش زیادی از تزئینات وابسته به معماری خانه امام جمعه را کاشی کاری و آینه کاری تشکیل میدهد. که موضوع و مضمون غالب این کاشی ها تصاویری از شاهان ساسانی و شخصیت های حماسی و اسطوره ای تشکیل می دهند. گچبری های خانه امام جمعه که ترکیبی از نقوش و طرح های گیاهی و هندسی می باشد.

خانه فخر الدوله:



www.isna.ir (عکس شماره ۵)

این بنای تاریخی در مهمانسرای اداره برق هفده شهریور (خانه فخر الدوله) در تهران، دروازه شمیران، خیابان مصطفی خمینی، خیابان فخر آباد واقع شده است. این بنا متعلق به دوره قاجار است که یکی از بناهایی است که در بخش شمالی پارک امین الدوله ساخته شده است. (عکس شماره ۵)

بخش هایی از نمای شمالی، جنوبی و غربی بنا خصوصاً دو رُقوس های پنجره های نمای شمالی در طبقه اول و همچنین دو رُقوس های تمامی پنجره های جنوبی دارای تزئینات کاشیکاری معرق هفت رنگ است که به خوبی حفظ و نگهداری شده. ستون ها و سر ستون های مقرنس دار پنجره های شمالی و جنوبی که به زیبایی به ترکیب پنجره چوبی و قوس های ایرانی بام ها اضافه شده قابل تامل بوده و پنجره های رنگی قرمز و آبی که هم رنگ با کاشی های بدنه می باشد. از دیگر ویژگی های عمده معماری این بنا تزئینات و نمای منحصر به فرد آجری به کار گرفته در سرتا سر نمای بیرونی آن است. آجرها از نوع منقوش قالبی و تراش بنا با طرحهای متنوع به رنگ نخودی و همچنین گچبری های زیر طاق با طرحهای متنوع رنگی است.

نتایج و یافته ها:

در این مطالعه پنج نمونه از خانه های تاریخی دوره قاجاریه در تهران مورد بررسی قرار گرفته است که عبارتند از: (۱) خانه مستوفی الممالک (۲) خانه میرزا محمد قوام الدوله (۳) خانه ناصر الدین میرزا (۴) خانه امام جمعه (۵) خانه فخر الدوله (جدول شماره ۱)

(جدول شماره ۱): تحلیل یافته ها

نام بنا	تزئینات به کار رفته در داخل بنا	تزئینات به کار رفته در نمای خارجی	نقوش به کار رفته در تزئینات
خانه مستوفی الممالک	گچبری، طراحی اسلیمی	گچبری، آجر	حیوانات افسانه ای با سر انسان و بدن شیر- گل و گیاه به شکل پیچک و پرندگان شکار شده _ گل و بوته و طرح های اسلیمی
خانه میرزا محمد قوام الدوله	آینه کاری، نقاشی، گچبری، مقرنس شیشه های رنگین	آجر، چوب	نقاشی گل و مرغ، گیاهان تزئینی و اسلیمی
ناصر الدین میرزا	مقرنس، گچبری، سنگ، کاشی	آجر، چوب	حجاری با گل و گلدان- گل و مرغ



خانه امام جمعه	کاشی کاری، آینه کاری، گچبری	کاشی، سنگ	حجاری با موضوعات هندسی و گیاهی - تصاویر شاهان ساسانی و شخصیت حماسی و اسطوره ای
خانه فخرالدوله	مقرنس کاری، شیشه های رنگی، کاشی	کاشی کاری معرق و هفت رنگ آجر	گچبری با طرح های متنوع رنگی

نتیجه گیری:

یکی از مهم ترین ویژگی معماری خانه های دوره قاجایه، سادگی بیرون و توجه به زیبایی درون آن می باشد. نشان دادن زیبایی و وحدانیت خداوند با بهره گیری از تزئینات هندسی در گره سازی های چوبی، آجر کاری و کاشی کاری زیرا پایه اصلی همه این نقوش دایره است و دایره نمادی از وحدانیت پروردگار می باشد و دیگر اینکه تکرار در نقوش که بیشتر آنها دارای واقعیتی طبیعی هستند و برگرفته از طبیعت می باشند و تزئیناتی که در آجر کاری، کاشیکاری و ... به کار برده شده است در هر جایی و در قالب هر فنی می توان مشاهده کرد.

پیچیدگی تزئینات در داخل خانه ها بیشتر دیده می شود و استفاده از تناسب چشم نواز در نمای این خانه ها و استفاده از مصالحی همانند شیشه های رنگی و چوب در نماها که در گذشته استفاده چندانی از آنها نمی شده است و علاوه بر استفاده از نقوش که در دوره های پیشین استفاده می شده است، نقش انسان بالدار و یا فرشته نیز دیده می شود.

منابع:

- آیت الله زاده شیرازی، باقر (۱۳۸۵). دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان
- اردلان، نادر و بختیار، لاله (۱۳۸۰). حس وحدت، انتشارات نشر خاک.
- براندی - سزاره (۱۳۸۸). تئوری مرمت، پیروز حناچی، تهران: دانشگاه تهران.
- بمانیان، محمد رضا (۱۳۸۶). رهیافت هایی در تبیین شاخص های معماری مسلمین. تهران سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور.
- جهان بخش، حیدر (۱۳۹۳). بازشناسی اصول، مولفه ها و شاخص های فطری سازمان بندی شهر اسلامی با رویکرد اجتماعی کالبدی، فصلنامه علمی - پژوهشی، شماره چهارم: ۱۱
- کیانی، محمد یوسف (۱۳۸۹). تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت).
- مکی نژاد، مهدی (۱۳۸۷). تاریخ هنر در دوره اسلامی تزئینات معماری، تهران: سمت.
- صحافی اصل، پریسا و آیت الهی، حبیب الله (۱۳۹۰). بررسی تداوم عناصر تزئینی معماری ایران باستان در معماری دوران اسلامی ایران تا پایان دوره صفویه، فصلنامه علمی - پژوهشی نگره، ۳.
- نقی زاده، محمد (۱۳۷۹). صفات شهر اسلامی از نگاه قرآن کریم، دو فصلنامه صحیفه مبین، ۳۷-.
- نقره کار - عبدالحمید، (۱۳۹۰). مبانی نظری معماری. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- نصر، سید حسین (۱۳۷۰)، جاودانگی هنر (مجموعه مقالات). سید محمد آوینی، تهران
- Porter, Venetia. (1995), Islamic Tiles, Trustees of the British museum by Biritish museum press. London.
- Fehervari, Geza (2000), Ceramics of the Islamic world in the Tareq Rayab museum, I.B.Tauris & co. LTd. London.
- www.adinehtehran.ir
- www.chn.ir
- www.isna.ir