

تفاعلات اجتماعی در محوطه‌های کارگری دوره هخامنشی و معماری شهرک‌های صنعتی نوین

Social Interactions on Labor Sites During the Achaemenid Period and the Architecture of Modern Industrial Estates

بهرام مقتدر^۱، ایرج اعتصام^۲ (نویسنده مسئول)، مهرداد متین^۳

تاریخ ارسال:	تاریخ بازنگری:	تاریخ پذیرش:	تاریخ انتشار آنلاین:
۱۳۹۸/۰۸/۱۴	۱۳۹۸/۱۲/۲۶	۱۳۹۹/۰۱/۳۱	۱۳۹۹/۰۴/۳۱

چکیده

از مهمترین ویژگی‌های فضای فضا، فراهم نمودن فرصت‌هایی در جهت تعاملات اجتماعی است. هنگامی که مردم یک اجتماع با یکدیگر در تعامل هستند، رابطه احساسی قوی تری با مکان و فضای اجتماعی خود برقرار می‌کنند. این تعامل نه تنها بر روان اجتماعی آن جمع تأثیرگذار است که موجب رشد و پیشرفت اقتصادی اجتماعات حاضر در آن فضاها همچون محوطه/شهرک‌های کارگری-صنعتی نیز می‌شود. از همین رو، هدف این پژوهش، بررسی و تبیین تعاملات اجتماعی در محوطه کارگری دوره هخامنشی و معماری شهرک صنعتی نوین است. نگارندگان، از میان عوامل کالبدی، کارکردی و معنوی معماری، عامل فضا/کالبد را مورد توجه قرار داده‌اند. روش این پژوهش توصیفی-تحلیلی و تاریخی، به شیوه اسنادی و براساس مطالعه کتابخانه‌ای است. پس از بررسی اسناد دیوانی پارسه در ارتباط با کارگران و متخصصان حاضر در محدوده اطراف پارسه/تخت جمشید و همچنین کندوکاو در متون مختلف مرتبط با تعاملات اجتماعی این نتیجه دست آمد: کیفیت محیط کالبدی محوطه/شهرک‌های کارگری-صنعتی برای جذب افراد، به عوامل گوناگونی بستگی دارد که یکی از این عوامل مرتبط به ساختار کالبدی محیط مانند ایمنی و امنیت، تنوع و سازگاری کاربری‌ها، آسایش اقلیمی، تراکم و ظرفیت مناسب، دسترسی، زیبایی و سرزندگی است. با توجه به اسناد ارایه شده، محوطه‌های کارگری دوران هخامنشی با امکانات و اندیشه‌های منطبق بر آرای زمان خویش، نه تنها توانستند موجب تعاملات اجتماعی بین کارگران ایرانی و غیرایرانی شوند، بلکه محیطی سرزنده و جذاب را نیز برای کارگران خلق نمودند که انعکاس آن را می‌توان در اسناد دیوانی پارسه-الواح خزانه و بارو-به نظاره نشست؛ اما در شهرک‌های صنعتی نوین، متأسفانه به علت عدم توجه و کم توجهی به مولفه‌های بالا، آنها فضاهایی تعامل پذیر برای کارگران نیستند. بنابراین، با توجه به اهمیت و نقش انسان در فضا، یکی از کارهای مهم در طراحی معماری شهرک‌های صنعتی توجه به فضاهای تعامل پذیر است که اگر به درستی این امر در طراحی لحاظ شود، موجب رشد و توسعه اقتصادی در آن شهرک صنعتی و به تبع در کل کشور خواهد شد.

واژه‌های کلیدی:

تفاعلات اجتماعی، فضای کالبدی، محوطه‌های کارگری هخامنشی، شهرک صنعتی.

۱. دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، دبی، امارات متحده عربی. bahrammoghtader@gmail.com

۲. استاد، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. ietessam@hotmail.com

۳. استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. mehrdad.matin@ymail.com

* این مقاله برگرفته از بخشی از مطالعات رساله دکتری نویسنده اول با عنوان "تدوین چارچوبی جهت ارتقای تعاملات اجتماعی و فرهنگی در معماری شهرک‌های صنعتی" است که با راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات در حال انجام است.

۱- مقدمه

انسان، موجودی اجتماعی است که در تعامل با دیگر انسان‌ها می‌تواند به حیات خود ادامه دهد. اما، برای این که تعاملی ایجاد شود، دو جنبه باید مورد توجه قرار گیرد: یک جنبه، اثرگذاری فضا بر انسان و دیگری اثر انسان بر انسان. جنبه اول، شامل عوامل محیطی - کالبد و عملکرد - می‌شود و جنبه دوم، فرهنگ و آداب و سنن اجتماعی را در بر می‌گیرد (Qalambor Dezfuli and Naghizadeh, 2014: 21). در اصل، فرهنگ و اجتماع و حتی نحوه زندگی افراد مهم تر از عامل فیزیکی است؛ زیرا درون تجربه زیستی انسان‌ها و فرهنگ حاکم بر آن‌ها است که فضای اجتماعی شکل می‌گیرد (Lefebvre, 1993: 156).

باتوجه به نقش پررنگ تعاملات اجتماعی در رشد اقتصادی و فرهنگی جوامع، این سوال به وجود می‌آید که این امر در شهرک‌های صنعتی چگونه است؟ امروزه شهرک‌های صنعتی، باتوجه به تجمیع انواع صنایع تولیدی شیمیایی، غذایی، دارویی و غیره شامل فعالیت‌های ضروری افراد انسانی است. ساکنان و کارکنان این شهرک‌ها به دلیل اقتصادی خواه کارفرما و خواه کارکنان، در سطوح مختلف دورهم گردآمده‌اند. اما فعالیت‌های اختیاری و فعالیت‌های اجتماعی باتوجه به معماری این شهرک‌ها چگونه است؟

اینک این مسئله به ذهن متبادر می‌شود که باتوجه به این که هخامنشیان بناهای بسیاری در اطراف ایرانشهر همچون پارسه/تخت جمشید ساختند که نیاز به نیروهای کاری فراوان ایرانی و حتی متخصصان غیرایرانی داشت، وضعیت تعاملات اجتماعی در این محوطه/شهرک‌های کارگری^۱ چگونه بوده است؟ فارس از ایالات قدیمی ایرانشهر، برای بنیاد یک شهر بزرگ با خصوصیات آرمانی، نیاز به محدوده‌های اسکان کارگری در اطراف خود داشته است. این شهر به نام پارسه در قلب امپراتوری هخامنشیان، حدود ۲۵۰۰ سال پیش (۵۱۸ تا ۴۹۴ ق.م.) توسط شاهان هخامنشی همچون داریوش (حک. ۵۲۲ - ۴۸۶ ق.م.) و خشایارشا (حک. ۴۸۶ - ۴۶۵ ق.م.) بنیان نهاده شد. شهر پارسه یا پرس پولیس^۲ یونانیان برای ساخته شدنش به خیل عظیم کارگران و صنعتگران مختلف نه تنها از ایران بلکه متخصصان سرزمین‌های دیگر همچون مصر، هیتی و یونان نیاز داشت (Kent, 1961: 142-145). این افراد در محوطه/شهرک‌های اطراف پارسه سکنی می‌گزیدند و از همانجا به وظایف کاری (اجباری) و در کنار آن به وظایف اختیاری خود می‌پرداختند. برای مستندسازی در ارتباط با نواحی کارگری

اطراف پارسه، می‌بایست از چندین هزار لوح گلی^۴ که در پارسه به دست آمده است، کمک گرفت.

بدین گونه، نگارندگان در این مقاله قصد بررسی تطبیقی تعاملات اجتماعی در محوطه/شهرک‌های کارگری هخامنشی با شهرک‌های صنعتی نوین را دارند. بنابراین، این سوال اساسی را مطرح می‌کنند:

تعاملات اجتماعی در محوطه/شهرک‌های کارگری هخامنشی و معماری شهرک‌های صنعتی چگونه است؟

۱-۱- ادبیات و سابقه تحقیق

پیشینه این تحقیق به دو بخش متفاوت بخش فضاها و عمومی و تعاملات اجتماعی و بخش تحقیقات تاریخی و باستان‌شناسی مرتبط با پارسه و اسناد دیوانی تقسیم می‌شود. در بخش فضاها و عمومی و تعاملات اجتماعی می‌توان به پژوهش‌های ذیل اشاره نمود:

وایت^۴ (۱۹۸۰) به «زندگی اجتماعی در فضاها و کوچک شهری»^۵ و نقش معماران و مسئولیت اخلاقی آن‌ها در آفرینش فضاها و کالبدی در جهت مشارکت افراد پرداخته است. جان لنگ^۶ (۱۹۸۷)، نیز در «آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط»، نقاشی، طراحی، معماری و کالبد شهری را روش‌های انتقال انگاره‌های اجتماعی می‌داند. یان گهل^۷ (۱۹۸۷) به «زندگی بین ساختمان‌ها: کاربرد فضاها و عمومی»^۸ توجه می‌کند. چنان که راپاپورت^۹ (۱۹۸۴) نیز در «فرهنگ و قانون شهری»، شناخت فضای شهری را از طریق شناخت فرم بصری و اهمیت اجتماعی آن امکان‌پذیر می‌داند. استفان کار^{۱۰} و همکارانش (۱۹۹۲) در «فضای عمومی»^{۱۱}، پنج نیاز اصلی - راحتی، آسایش، مشارکت غیرفعال با فضا؛ مشارکت فعال؛ اکتشاف - را در ساخت فضاها و عمومی مورد توجه قرار می‌دهند. تبریزی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله «اثرات طراحی فضاها و شهری و معماری جمع‌گرا بر تعاملات و ارتباطات اجتماعی»، وجود فضاها و عمومی از جمله فضاها و سبزه، فضای ورزش، فضای بازی کودکان، کاربری‌های تجاری، لابی، پیاده‌رو را سبب افزایش تعاملات اجتماعی می‌دانند. طهماسبی و بهزادفر (۱۳۹۲) در مقاله خود به «شناسایی و ارزیابی مولفه‌های تاثیرگذار بر تعاملات اجتماعی» می‌پردازند، در عین حال نقش کالبد و کیفیت عملکردی محیط را در رشد ارتباطات اجتماعی زیاد می‌دانند.

در بخش تحقیقات تاریخی و باستان‌شناسی مرتبط با پارسه و اسناد دیوانی تحقیقات زیر قابل ملاحظه هستند که در این مقاله از آنها نیز استفاده شد. هلک^{۱۲} (۱۹۶۹) در

۲- روش تحقیق

روش این تحقیق براساس هدف، کاربردی و براساس ماهیتش توصیفی- تحلیلی است. به عبارت دیگر نگارندگان در این پژوهش، ابتدا موضوع این پژوهش را توصیف و تشریح و سرانجام ابعاد و زوایای تعاملات اجتماعی را در محوطه/شهرک هخامنشی و شهرک صنعتی نوین تحلیل و تبیین نمودند. روش گردآوری اطلاعات و منابع نیز عمدتاً کتابخانه ای است.

۳- کارگران و محوطه‌های کارگری در عصر هخامنشیان

در اواخر سال ۱۳۱۲ش. که بنگاه شرقی شیکاگو حفاری پارسه/تخت جمشید را به عهده داشت، در گوشه شمال شرقی صفا روی حصار شمالی به اطاق‌هایی برخورد نمود که درون آنها سی هزار لوح گلی مضبوط گردیده (Fig. 1 & Fig. 2) و در آن با خشت تیغه شده بود. نظیر همین الواح در سال ۱۳۱۶ش. در حدود ۷۵۰ خشت ضمن خاکبرداری‌های ساختمان‌های معروف به خزانه پارسه پیدا شد (Fig. 1 & 2).

کتاب ارزشمند «الواح بارو تخت جمشید»^{۱۳} به خوانش و ترجمه ۲۰۸۷ لوح از سی هزار لوح بارو از زبان ایلامی پرداخته است. کامرون^{۱۴} (۱۹۶۱) در «الواح خزانه تخت جمشید»^{۱۵} به خوانش و ترجمه ۸۴ لوح از اسناد خشتی به دست آمده از خزانه پارسه پرداخته است. کُخ^{۱۶} (۱۳۷۷) در کتاب «از زبان داریوش» به دوره هخامنشیان به ویژه داریوش از جنبه‌های مختلف اقتصادی و فرهنگی به ویژه براساس اسناد دیوانی تخت جمشید پرداخته است. کوچکی کیا (۱۳۸۶) نیز در پروژه «اسرار الواح گلی استحکامات تخت جمشید به زبان آمار» به بررسی حدود ۲۵۰ لوح گلی بارو پرداخته و در آن به رابطه کالاهای مصرفی، مکان‌ها و سال‌های مختلف اشاره شده در الواح پرداخته است. وامقی (۱۳۸۵) در مقاله «کار و کارگر در ایران باستان بر مبنای الواح تخت جمشید» به مسئله کارگران و متخصصان مختلف حاضر در محوطه‌های کارگری تخت جمشید براساس الواح خزانه پارسه پرداخته است.



Fig. 1 Aerial photo of Persepolis, where Persepolis treasury and fortification tablets were discovered (Earth.Google, 2019)

خزانه، معمولاً کورتش^{۱۷} خوانده شده اند که کامرون این واژه را با واژه کَرته^{۱۸} در فارسی باستان مربوط می‌داند که قاعدتاً باید از ریشه کَر^{۱۹} به معنی کار کردن باشد (Vamaghi, 2006: 4). بنابراین، این افراد کننده کارهای متفاوت و کارگر بودند.

این الواح به خط ایلامی و حاوی اطلاعات جالب و گران بهایی از امور محاسباتی و به منزله لیست دستمزد افرادی بود که برای احداث کاخ عظیم تخت جمشید کار می‌کردند (Sami, 2010: 222). این افراد در متن‌های ایلامی الواح

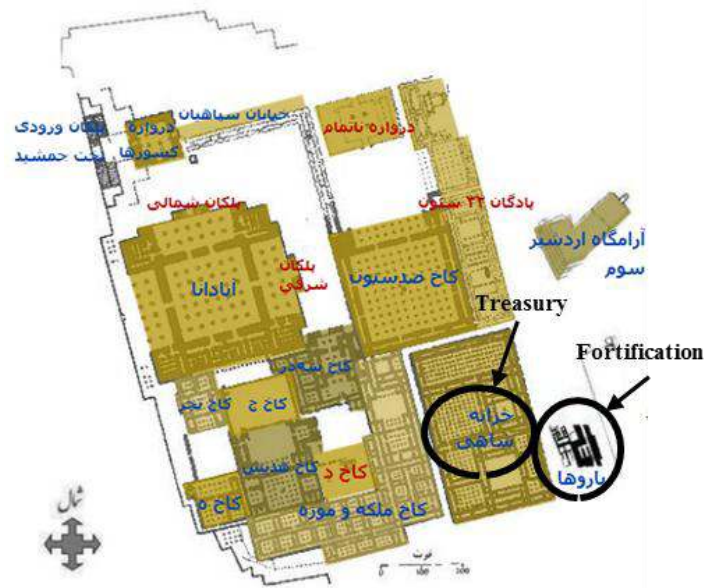


Fig. 2 A map of Persepolis, where tablets were discovered in treasury and fortification (Wikipedia, 2019)

شمالی و جنوبی آن گسترده بود. ساخت صفا به تنهایی کاری بسیار بزرگ بود و زمان زیادی گرفت و چون معلوم شد که اجرای تمامی طرح به سال های بسیاری نیاز دارد، بنابراین، داریوش دستور داد تا دردشت فروردین صفا، برای وی خانه ای بسازند تا بتواند ناظر بر پیشرفت کار باشد. در دشت زیر صفا، آبادی پرجمعیتی به نام «اوادایشیه»^{۲۰} متریش^{۲۱} (Fig. 3) قرار داشت که در منابع بابلی نیز از آن یاد شده است. (Koch, 1998: 95-96). البته به غیر از آبادی یا شهرک اوادایشیه، به محوطه های دیگری نیز اشاره شده است. به طور کلی در الواح بارو، نام حدود ۴۰۰ آبادی (Fig. 3) ثبت شده (Koch, 1998: 83) که شش منطقه اداری را تشکیل می دادند (Koch, 1998: 84).

کارهای عمرانی پارسه، پس از سرکوب شورشی ها (Imanpour, 2004: 1-9) و پس از احداث کاخ آپادانا در شوش به امر داریوش اول آغاز شد. الواح بارو، محدوده جغرافیای فارس و نواحی در مسیر راه شاهی تا شوش را نشان می دهند (Fig. 3). این مجموعه مربوط به دوره ای است که اوج فعالیت های ساخت و ساز در پارسه بود (Garrison and Root, 2002: 12). از سوی دیگر، ساخت پارسه، تحولات پیشین در این منطقه را توجیه می کند؛ تحولاتی که منطقه را به یک مرکز فعال شهری و برخوردار از کاخ و جمعیت تبدیل کرده بود که با مراکز بابلی نیز در ارتباط بود (Briant, 2002: 132-134). شهر پارسه محیط بر صفا تخت جمشید و در دو دره

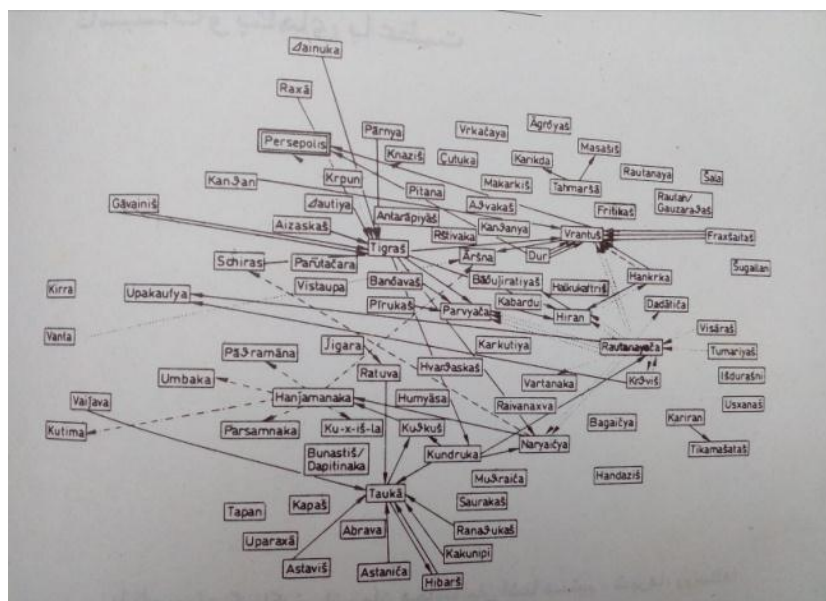


Fig. 3 Judicial District 3, southeast of Persepolis (c. 1998: 84)

کارگرهای تزئینی کاخ (الواح شماره ۲۷، ۳۰، ۲۶، ۷۸ خزانه)، زرگر (الواح شماره ۳۷ خزانه) و سایر اتباع درباری و دیوانی چون مامورین خزانه (الواح شماره ۴۵، ۴۶، ۶۵، ۶۷ خزانه)، حسابدار (الواح شماره ۱۶، ۱۹، ۲۱، ۵۷ خزانه)، پیشوای دین (الواح شماره ۱۰، ۱۱ خزانه)، فقاعی و شراب ساز (الواح شماره ۳۶، ۳۸، ۴۶ خزانه)، مامورین مالیات (لوح شماره ۴۱ خزانه)، چوپان (لوح شماره ۱۴ خزانه)، کشتکار (الواح شماره ۵، ۵۰، ۶۱ خزانه)، مهتر (لوح شماره ۶ خزانه)، چارپادار و خربنده/خرکچی (الواح شماره ۵۸، ۵۹، ۶۳، ۷۲ خزانه) (Cameron, 1961: 82-203)، روزانه دستمزدی به فراخور شان و کار و سن خود به کارشا-پول نقره- از خزانه شاهنشاهی دریافت می‌کردند (Sami, 2010: 225).

حقوق بگیران شامل کارگران و سرکارگران می‌شد که سرکارگران خود به سه دسته تقسیم می‌شدند: ۱- گروهی با تعداد نفرات متفاوت و نامشخص، ۲- گروه صدنفری و ۳- گروه هزارنفری. در این الواح به زنان نیز همچون مردان به عنوان سرکارگر اشاره شده است. کارگران شامل مردان و زنان، دختران و پسران می‌شد (Koochaki Kia, 2003: 51). کلیه کارگران و کارکنان اعم از درودگر (الواح شماره ۱، ۹، ۱۵، ۲۵، ۳۲، ۷۵ خزانه)، سنگ تراش (الواح شماره ۲۴، ۲۶، ۷۳ خزانه)، پیکرساز (لوح شماره ۲۵ خزانه)، منبت کار (الواح شماره ۱۷، ۲۰، ۲۴، ۲۶ خزانه)، آهنگر (لوح شماره ۱۸، ۲۳ خزانه)، مس کار (الواح شماره ۴۹، ۵۵ خزانه)، زره‌ساز (لوح شماره ۴۸ خزانه)، پیشه ور (الواح شماره ۶۹، ۷۰، ۷۱ خزانه)،

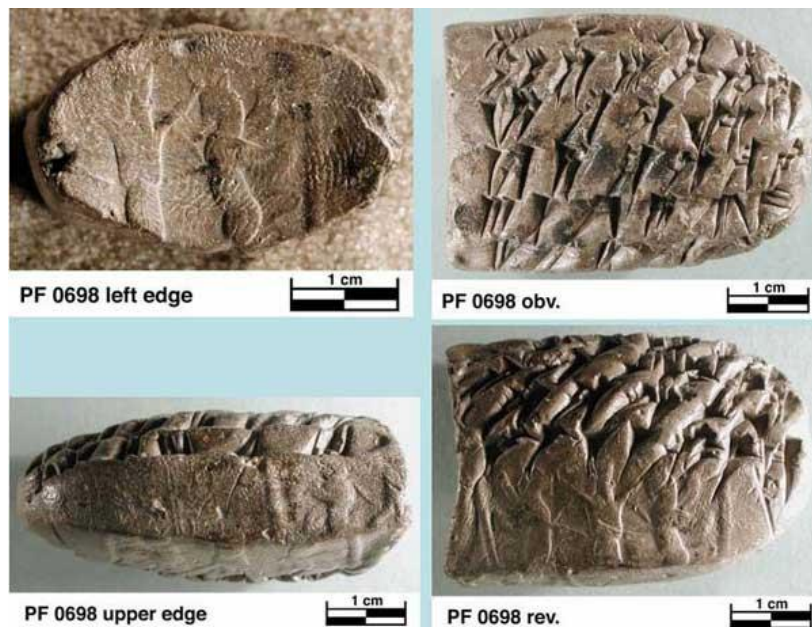


Fig. 4 One of the Persepolis fortification clay tablets, written in Elamite cuneiform (Uchicago, 2019)

شواهد باستان شناسی (Fig. 9 & Fig. 10) متعددی که از گذشته تا حال در شهر پارسه، اطراف تخت جمشید انجام شده است نیز بقایای معماری و آثاری از زندگی مردم عادی در آن را تایید می‌کند. به عنوان نمونه، در محدوده شمال غربی تخت جمشید، محوطه معروف به تل آجری است که در سرتاسر نمای آثار معماری یافت شده در آن آجرهای لعابدار و آجرهای مزین به نقوش حیوانات اساطیری به کار رفته و تفسیرهای متعددی از طرف پژوهشگران مطرح شده مانند این که محوطه مذکور کوره آجریزی یا یادمانی آجری با کارکرد اداری یا مذهبی بوده است (Askari Chavardi, and Callieri, 2011: 80).

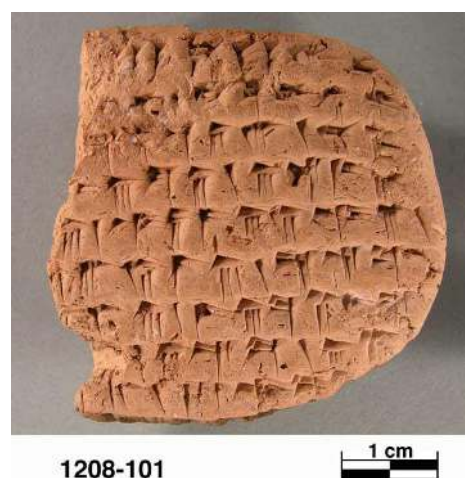


Fig. 5 A Persepolis fortification clay tablet, written in Old Persian cuneiform (Uchicago, 2019)

زمین مسطحی که اطراف آن را تپه های کوتاه پی در پی احاطه می کردند، کوروش پارکی ساخت که نام بهشت نیز بر آن اطلاق شده است. در میان انبوه درختان پارک، بناهای متعدد، مجزا از یکدیگر ساخته شد که شامل یک قلعه نظامی نیز بود» (Culican, 2013: 332) (Fig. 11).

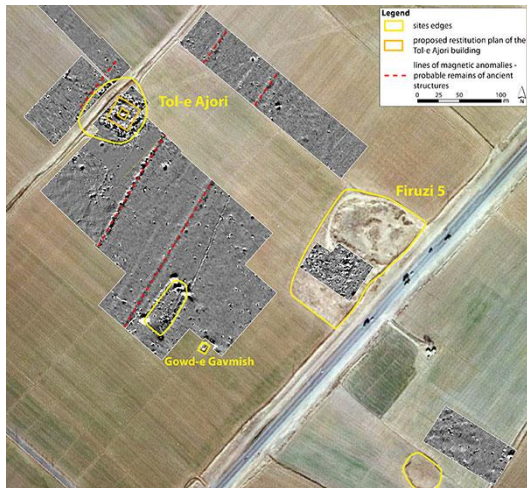


Fig. 9 Tol-e Ajori area (Shiraz 1400, 2019)

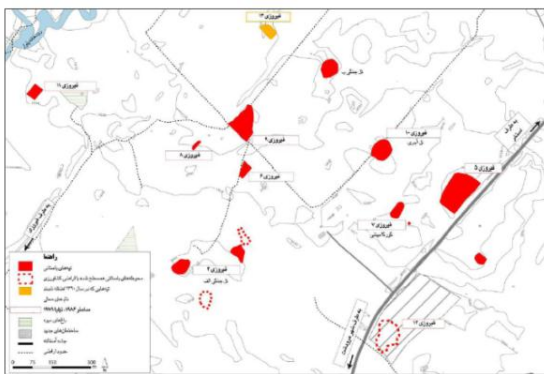


Fig. 10 Archaeological map of Firuzi Garden area (Askari Chavardi, Callieri, and Gondet, 2018: 63)



Fig. 11 Aerial photo of a section called Royal Garden on the Pasargadae Campus (Mehrabani Golzar, 2012: 7)

همین فرم را می بایست برای پارسه و محوطه / شهرک های اطراف آن در نظر گرفت. باتوجه به این که مزد



Fig. 6 Remnants of a wall and one of the discovered corridors of Tol-e Ajori (shiraz1400, 2019)

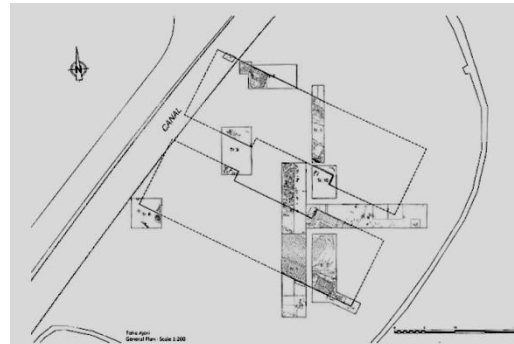


Fig. 7 Tol-e Ajori monument plan in Firuzi 5 (Askari Chavardi and Callieri, 2014: 233)



Fig. 8 Part of the Tol-e Ajori excavation (shiraz1400, 2019)

۴- معماری منظر در محوطه های هخامنشی

یکی از ارکان این نوع معماری، منظرسازی بوده است؛ چنانکه، در محدوده بین دروازه تل آجری و کاخ (به ابعاد ۵۵ در ۶۰ متر) کشف شده اخیر (پلان کاخ بزرگ مکشوفه در فیروزی ۵) (Fig. 7) را پرتتس^{۲۲} پردیس هایی فراگرفته بود که امروزه بخشی از سازه های آبرسانی این پردیس در محل وجود دارد (Fig. 6 & Fig. 8) و اطلاعات بررسی ژئوفیزیک، وجود باغ ها و سیستم های آبرسانی این قسمت را مشخص کرده است (Askari Chavardi, 2015).

پارسه نیز، همچون پاسارگاد (Fig. 11) که ساختمان های آن اغلب از هم جدا و در باغ های جداگانه قرار گرفته بودند، به محدوده های مختلفی تقسیم شده بود که احتمالاً هر محوطه نیز پرتتس هایی آن را احاطه کرده بودند. «در قطعه



Fig. 12 Darius the Great inscription in Susa Palace, written in Old Persian cuneiform (Louvre, 2019)

اسناد دیوانی پارسه (الواح خزانه شماره ۱، ۹، ۱۲، ۱۵، ۲۲ و ۳۷) نیز تایید می‌کنند که صنعتگران و هنرمندان و کارگران متخصص پس از اتمام کارشان در شوش به پارسه منتقل شدند تا به کار خود در مکان جدید ادامه دهند (Ghirshman, 1995: 188).

ملیت و قومیت کارگران گاهی در الواح خزانه مانند سنگ تراش یا درودگر مصری (لوح شماره ۱، ۹، ۱۵)، کارگر شاهی (لوح شماره ۱۲، ۱۵)، ایونی (لوح شماره ۱۵)، زرگر کاری (لوح شماره ۳۷) و سریانی‌ها / هیتی‌ها (الواح شماره ۱۲ و ۲۲)، بالصراحه قید گردیده است (Cameron, 1961: 203-82)^{۳۴}. تصور می‌رود کارگرانی که ملیت آنها در الواح ذکر نشده پارسی یا مادی بوده‌اند که نیازی به معرفی آنان نبوده است (Sami, 2010: 225) و یا کارگرانی از شوش (لوح شماره ۷۶ خزانه)، کاپیراب (لوح شماره ۸۰ خزانه)، شیراز (الواح شماره ۴۲ و ۶۰ خزانه) (Koochaki Kia, 2003: 51-52) بودند. بدین ترتیب، بنای کاخ‌های باشکوهی که به فرمان شاهنشاهان هخامنشی ساخته و تزیین شده است، به دست هنرمندان و کارگرانی صورت گرفته که از گوشه و کنار ساتراپی‌های شاهنشاهی گردآمده، تخت جمشید یا کاخ ملت‌ها/کاخ ملل را برپا کرده‌اند (Culican, 2013: 359).



Fig. 13 Treasury clay tablets No. 15 (Cameron, 1961: 241 and 243)

کارگران نیز در اکثر مواقع جنسی بوده‌مانند دریافت شراب^{۳۳}، بنابراین، باید انتظار دیدن تاکستان‌های وسیع و گسترده در حوالی پارسه را داشت و نیز باغبانان متعددی که آنها را نگاهداری و حفاظت می‌کردند (Vamaghi, 2006: 13). در قسمت جنوبی کاخ داریوش و به طور کلی در قسمت جنوبی صفحه تخت جمشید، در سر راه خزانه و یا آپادانا، می‌توان فضای سبزی پر گل و درختی را به تصویر درآورد. قطعا این چنین باغ‌هایی قسمتی از مجموعه وسیع کاخ و حرم سرای خشیارشا را تشکیل می‌داده است. تنها با تصور چنین باغ‌هایی است که می‌توان وجود فضای آزاد و بزرگ پیرامون بناها را توجیه نمود (Fig. 3).

در لوح شماره ۱۴ خزانه، دستور پرداخت دستمزد یک ماه به ۴۷۰ نفر صادر شده که به کار کشاورزی می‌پردازند. همچنین در لوح شماره ۳۱ خزانه نیز به ۶ نفر کشتکار اشاره شده است. در الواح بارو نیز محوطه / شهرک‌های مختلفی نام برده شده که تهیه‌کننده میوه‌هایی همچون توت، انجیر، خرما، کنجد، سیب، امرو و ... نام میوه‌هایی که هنوز نام امروزی آنها شناسایی نشده است مانند کروکور^{۳۴} (لوح شماره ۱۴۷)، کزپیت^{۳۵} (لوح شماره ۲۰۶)، شپ^{۳۶} (لوح شماره ۲۱۰)، کش بمه^{۳۷} (لوح شماره ۲۰۵)، کیکدو^{۳۸} (لوح شماره ۲۲۴)، ایرتش تیش^{۳۹} (لوح شماره ۲۰۹)، کیشور^{۴۰} (لوح شماره ۱۳۳)، پیری^{۴۱} (لوح شماره ۲۵۳) و اشنه^{۴۲} (لوح شماره ۱۳۵) هستند (Koochaki Kia, 2007: 97-98)^{۳۳}. بدین گونه در محوطه‌های کارگری اطراف پارسه باغ‌های مختلف میوه وجود داشت که بخشی به کارگران و بخشی نیز به مصارف دربار می‌رسیده است (Koochaki Kia, 2007: 99).

۵- ملیت متفاوت کارگران و متخصصان

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد کارگران مختلف ایرانی و غیر ایرانی در ایرانشهر مشغول به کار بودند. چنانکه خود داریوش در کتیبه‌ای در کاخ شوش (Fig. 11) می‌گوید:

"این کاخ که در شوش ساخته‌ام ... خشتی که مالیده شد این‌ها را بابلی‌ها کردند. الوار کاج از کوهی به نام لبنان آورده شد. آشوری‌ها آن را تا بابل آوردند. از بابل کاری‌ها و یونانی‌ها تا شوش آوردند. مردان سنگ تراشی که سنگ‌ها را تراشیدند و نقش انداختند آنها یونانیان و ساردیان بودند. مردان زرگری که طلاکاری می‌کردند، آنها مادیان و مصریان بودند. مردانی که چوب نجاری می‌کردند آنها ساردیان و مصریان بودند. مردانی که آجر می‌پختند آنها بابلیان بودند. مردانی که دیوار را اندود می‌کردند آنها مادیان و مصریان بودند (Kent, 1961: 142-145)."

اگرچه اولمستد^{۳۸} می‌نویسد که به کارگران در پارسه همانند کارگران هم رتبه آنان در بابل مزد به یکسان و گاه بیشتر داده می‌شد و بین کارگران مرد و زن و پسر و دختر بسیار فرق گذاشته می‌شد (Olmstead, 1999: 241)؛ اما الواح بارو به طور کل نشان دهنده برابری مردها بین زن و مرد است. امکانات آموزش های هنری و مهارت های حرفه ای، برای زن و مرد یکسان و حقوق آن نیز برابر بود^{۳۹}. درباره برابری حقوق شواهدی مخصوصا در زمینه کارهای هنری و ظریف وجود دارد و برابری حقوق صدها زن دیگر با مردان نیز مسلم است که درباره شغلشان چیزی نمی‌دانیم. میزان حقوق فقط همین قدر روشن است که به نوع کار و نه انجام دهنده، بستگی داشت (Koch, 1998: 270). به عنوان نمونه در لوح شماره ۳۹ خزانه چنین آمده است:

"۴۲۶ کرش، ۵ شکل نقره، از خزانه پارسه، به کارگران خزانه در پارسه، که وهوش مسئول است، این‌ها دریافت کرده اند. نصف دستمزد، به شراب است. ماه انامکه از نوزدهمین سال. ۴ مرد، هر کدام ۷ شکل و نیم. ۸ (؟) مرد، هر کدام ۶ شکل، ایضا ۲۷۶ مرد، هر کدام ۵ شکل، ایضا ۱۵ مرد، هر کدام ۴ شکل و یک سوم (از) نیم. ۱۵۰ زن، هر کدام ۳ شکل و سه چهارم. ۴ مرد، هر کدام ۲ شکل و نیم. ۹ پسر، هر کدام ۳ شکل و یک هشتم. در مجموع ۴۹ پسر، هر کدام دو شکل و نیم. ۸۵ پسر، هر کدام ۱ شکل و سه چهارم و یک هشتم. ۷۵ پسر، هر کدام ۱ شکل و سه چهارم. ۳۸ پسر، هر کدام نیم (؟) و یک هشتم. ۵ زن، هر کدام ۶ شکل و یک چهارم. ۳۰۳ زن، هر کدام ۵ شکل. ۳۸ زن، هر کدام ۳ شکل. ۵۶ زن، هر کدام ۲ شکل و (۱). ۱۲۰ دختر، هر کدام، ۱ شکل و دو سوم. ۶۰ دختر، هر کدام ۱ شکل و یک چهارم. ۴۴ دختر، هر کدام نیم شکل و یک هشتم" (Cameron, 1961: 145-146).

همچنین در این محوطه / شهرک ها، وجود فروشگاه‌ها و موسسات تعاونی جهت آسایش خاطر و رفاه حال کارگران در هر کارگاهی چه در تخت جمشید و چه در شیراز یا نیریز، خفر و فسا وجود داشت که کارگران می‌توانستند در عرض هفته و ماه اجناس خود و آذوقه مورد نیاز خود را از قبیل آرد و گوسفند و شراب از آن فروشگاه‌ها تحصیل کرده و هنگام دریافت دستمزد بر طبق نرخ و تعرفه رسمی شاهنشاهی بهای آن را تسعیر و مسترد دارند (Sami, 2010: 227).

کخ یک روز کاری یک خانواده را که در اوادایشیه زندگی و کار می‌کردند را براساس الواح بارو و خزانه چنین بازسازی نموده است که به طور اختصار به آن اشاره می‌شود:

"بغه پاته^{۳۵} با همسرش رتینا^{۳۶} و دو پسر و دختر کوچکش بعد از صبحانه راهی خزانه می‌شوند. بغه پاته نقره کار است و زن اش خیاط. پسر بزرگتر که دوازده ساله است آموزش خط میخی فارسی باستان را به همراه ۱۱ پسر بچه دیگر می‌بیند. پسر دوم که هنوز ۹ سال دارد مانند پدر در حال دیدن دوره نقره کاری است. دختر ۹ ماهه شان را مادر پیش از رفتن به کارگاه خیاطی در مهدکودک خزانه به دست مربی می‌سپارد. در کارگاه نقره و طلاکاری، بغه پاته لباس کتان بلند و آستین دارش را در اتاق رختکن می‌کند و به قلاب می‌آویزد. لباس کار او قطعه پارچه ای است که فقط ستر عورت می‌کند. این لباس بدین دلیل اختراع شده است تا کار با آن آسان تر باشد و همچنین جایی برای پنهان کردن فلزی گران بها یا سنگی قیمتی نداشته باشد. آشپزخانه، آشپزهای مخصوص و تاسیساتی شبیهه غذایی‌های امروزی دارند. بغه پاته وارد غذاخوری شده و کاسه ای سوپ برداشته کنار ورتینته^{۳۷} می‌نشیند. رتینا با همکاران خود در گوشه ای ضمن کار گپ می‌زنند. پسرهای شان در حیاط و مقابل آشپزخانه با دیگر همسالان غذا می‌خورند. پس از اتمام کار روزانه، در کارگاه نقره و طلاکاری، همه مقابل میز استادکار به صف می‌ایستند تا کارهای آماده شده را تحویل دهند. کارها وزن و سپس به نام سازندگانشان ثبت می‌شود. رتینا و پسر کوچکترش سه ساعت زودتر تعطیل شده و به خانه برگشته اند" (Koch, 1998: 264-268).

آن چه که از این متن استنباط می‌شود این است که این کارگران به صورت خانوادگی در این شهرک‌ها حضور داشتند و کار می‌کردند. وامقی نیز بر این باور است که سه گروه کارگران - کشتکاران، شراب گیران و آبجوسازان، شبانان - اشاره شده در الواح خزانه، گروه های خانوادگی یا حتی قبیله ای بوده اند. این نکته را همچنین برابری تقریبی زنان و مردان نیز نشان می‌دهد (Vamaghi, 2006: 13). به علاوه، در آن زمان احتمالا مراکزی نیز برای جمع آوری کارگران وجود داشت؛ زیرا براساس الواح پارسه، کارگران از ایالات و سرزمین های مختلف شاهنشاهی بدانجا می‌آمدند (Ghirshman, 1995: 210).

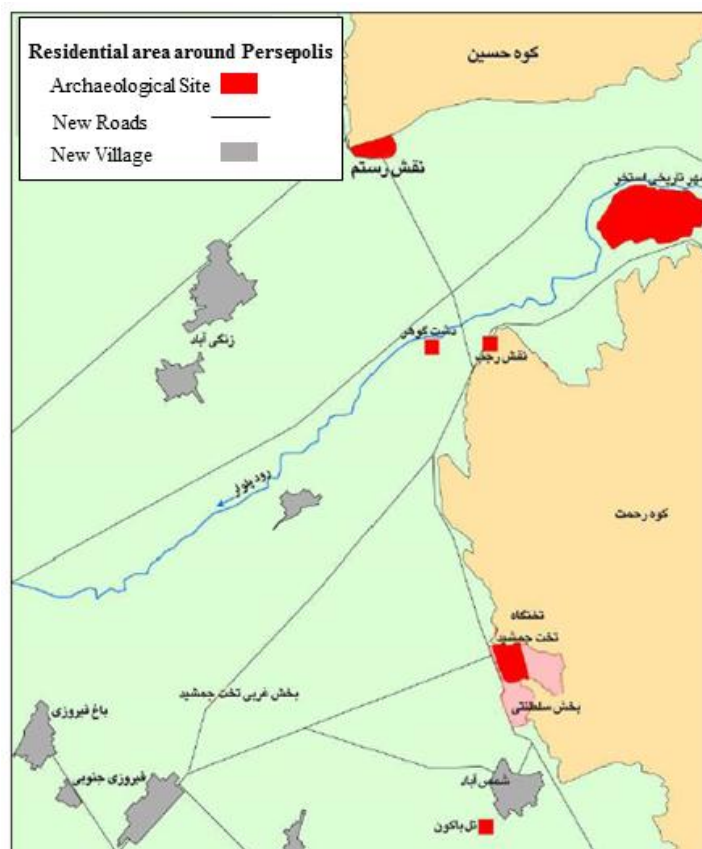


Fig. 14 Residential area around Persepolis (Askari Chavardi, Callieri, and Gondet, 2018: 62)

13: 2006)، اما در شهرک‌های صنعتی نوین، کارگران به صورت خانوادگی^{۴۰} مشغول به کار نیستند. همچنین در این شهرک، کارگران کشورهای دیگر خیلی ضعیف و یا به ندرت در کنار کارگران ایرانی مشغول به کار هستند.

به میزان حضور افراد و گروه‌های مختلف و تعاملات اجتماعی مابین آن‌ها، اجتماع‌پذیری فضا گفته می‌شود (Loftland, 1988: 15) که موجب مطلوبیت اجتماعی می‌گردد. بدین گونه، فضای عمومی شهرک کارگری - صنعتی می‌بایست به گونه‌ای باشد تا نیازهای انسان به تعاملات اجتماعی (نیازهای اجتماعی افراد) را، علاوه بر نیازهای ضروری (کار و حرفه) برآورده سازد. بنابراین، فضایی می‌تواند انسان را به خود جلب نماید که شامل موارد ذیل باشد: امنیت، نفوذپذیری، خوانایی، وضوح فضا (Wekerle and Whitman, 1995: 37) و تنوع کالبدی. همچنین مبلمان مناسب، زیبایی و سرزندگی، آسایش اقلیمی، تنوع، دسترسی، سازگاری، امنیت و ایمنی، مقیاس انسانی، خوانایی و یکپارچگی، ورودی‌ها، بدنه‌ها و جداره‌ها از دیگر ویژگی‌های کالبدی مناسب در شهرک‌های کارگری - صنعتی است. بعضی از این مفاهیم را نمی‌توان کاملاً با فضاهای تاریخی و باستانی و در اینجا محوطه/شهرک‌های کارگری هخامنشی منطبق نمود. اما به طور نسبی می‌توان مفاهیم آسایش

۶- تطبیق تعاملات اجتماعی در شهرک هخامنشی و

شهرک صنعتی

یکی از موثرترین خصایص فضا، به وجود آوردن فرصت‌های لازم برای تعاملات اجتماعی است. از سوی دیگر، افراد در تعاملات اجتماعی، ارتباط شدیدتری با مکان و اجتماع برقرار می‌نمایند. این ویژگی را می‌توان با مقدار حضور گروه‌های اجتماعی در آن فضا، به وجود آمدن شبکه‌های اجتماعی و همچنین میزان حضور افراد در ساعات گوناگون شبانه-روز اندازه‌گیری نمود (Daneshpour and Charkhchian, 2007: 21).

در محوطه‌های کارگری پارسه نیز افرادی از ملل متفاوت، با حرفه‌ها و تخصص‌های مختلف حضور داشتند و در کنار یکدیگر مشغول به کار بودند (See Persepolis fortification & treasury tablets in Cameron, 1961; Kent, 1961; Hallo, 1969). همین‌طور در شهرک‌های صنعتی مدرن نیز افراد با تخصص‌های مختلف در کنار هم کار می‌کنند. اما فرق عمده‌ای که بین محوطه/شهرک‌های کارگری پارسه با شهرک‌های صنعتی امروز وجود دارد در این مسئله است که در آن روزگار طبق اسناد ارایه شده معمولاً افراد یک خانواده باهم و در کنار یکدیگر در شهرک کارگری به حرفه‌های گوناگون می‌پرداختند (Vamaghi,

کشت شده نگهداری نباشد کشت و ورز بیهوده خواهد بود. پس از آن کسانی را برای جایزه دادن فرا می‌خواند که زمین‌های خود را خوب کشته و بارور کرده باشند و می‌گویند که دلیران و لشگریان، اگر روستا و روستایی نباشد حتی زنده هم نخواهند ماند" (Farahvashi, 1995: 94).

متأسفانه در شهرک‌های صنعتی نوین به مبحث منظر و زیباسازی طبیعی و آسایش اقلیمی یا بی‌توجهی شده و یا کمتر به آن توجه شده است. این شهرک‌ها، با ساختمان‌های یک شکل و خشن و اغلب بدون توجه به منظر و مکان‌های مکث، بی‌روح و عاری از سرزندگی هستند. در صورتی که وجود مبلمان نشیمنگاهی مانند سکو، نیمکت، پله و جاهایی که بتوان به آنها تکیه داد از ویژگی‌هایی است که جهت افزایش بازدهی فضا مؤثر هستند. وجود سایه یکی از مهمترین عوامل برای تامین آسایش کاربران است. لذا، لازم است با اتخاذ تمهیداتی در فضا، ایجاد سایه نمود. این کار با عناصر مختلفی از جمله پوشش گیاهی، سایه بان و... امکان‌پذیر می‌باشد.

در مبحث دسترسی نیز در دوران گذشته، خلاف آن چه که پنداشته می‌شود شهرک‌های کارگری، دارای فروشگاه‌ها و موسسات تعاونی جهت آسایش خاطر و رفاه حال کارگران بود (Sami, 2010: 227) که می‌توانستند اجناس و آذوقه مورد نیاز خود از قبیل آرد و گوسفند و شراب تامین نمایند. نه تنها فروشگاه‌ها که حتی شعبه‌هایی از بانک‌های معروف روزگار کهن نیز در برخی از آن مکان‌ها نمایندگی داشتند. بنابر لوحی بابلی، ظاهراً بانک آگیبی^{۴۵} در اوادایشیه شعبه‌ای برای خرید و فروش برده داشته است (Rajabi, 2003: 229). اما به طور کلی در چند تا از شهرک‌های صنعتی جدید می‌توان این فروشگاه‌ها را یافت؟ به جز چند سوپرمارکت، هرچه هست در خارج از شهرک‌های صنعتی وجود دارد و این کارگران و کارمندان در خارج از شهرک‌های صنعتی باید آنچه را که مورد نیازشان هست تامین نمایند.

در مبحث امنیت و ایمنی در محوطه/شهرک‌های کارگری دوره هخامنشی همین بس که گفته شده: «ظاهراً داریوش با سربازان و دیوان‌دارانش آنچنان بر شاهنشاهی بزرگ خود مسلط بود که ساکنان این شهرها را هراسی از حمله دشمن نبود» (Koch, 1998: 86-87). همچنین به خاطر گردآوری، تدوین و ثبت قوانین ملل مختلف در زمان داریوش اول (Sami, 1965: 56)، و نظارت دقیق بر اجرای قوانین هر ملتی و عدم تخطی از آن، موجب نظم و انضباط در تمام سرزمین‌های امپراتوری هخامنشی شده بود. قوانین و اعلامیه‌هایی که به نام و مهر شاه صادر می‌شد به منزله قانون

اقلیمی، دسترسی، امنیت و ایمنی، خوانایی و یکپارچگی و جداره‌ها را بین فضا/کالبد شهرک‌های دو دوره زمانی با فاصله ۲۵۰۰ سال مطابقت داد.

یکی از مباحث بسیار مهم در زمان هخامنشیان، توجه به کشاورزی و باغداری و نهادهای مربوط به آن است. طبق اسناد باستان‌شناسی^{۴۱} و تاریخی^{۴۲} و از همه مهمتر الواح شماره ۱۴۴ تا ۱۵۸ بارو^{۴۳}، اطراف پارسه را پرتتتش/پردیس‌های (Koochaki) (Kia, 2007: 103) مختلف احاطه کرده بود که این پرتتتش‌ها هم محل نگهداری حیوانات از جمله حیوانات وحشی و هم باغ‌ها و میوه‌های گوناگون بود که جیره غذایی کارگران و خاندان‌های شاهی را تهیه می‌نمود (Koch, 1998: 311). بنابراین، در شهرک کارگری دوره هخامنشی به مبحث منظر، زیبایی، سرزندگی و آسایش اقلیمی توجه می‌شد و در جاها و مکان‌های مناسب به کشت اقلام مختلف کشاورزی و باغی می‌پرداختند (Koochaki) (Kia, 2007: 97-98). چنان که داریوش شخصاً به کاشت درختان و استعمال انواع جدید علاقمند بود. نامه‌ای قابل توجه از او در دست است که به حاکم گداتس^{۴۴} فرستاده شده بود. وی در این نامه دستور می‌دهد که در آسیای صغیر و روسیه، گیاهان و درختان شرقی را بکارند. گیرشمن در این رابطه به نقل از شاه می‌نویسد: «من نیت شما را در بهبود بخشیدن کشورم به وسیله انتقال و کاشت درختان میوه دار در آن سوی فرات، در بخش علیای آسیا، تقدیر می‌کنم...» (Ghirshman, 1995: 202). این مسئله به سیاست اقتصادی ایران وابسته بود که با کاشت این گیاهان و استفاده از آنها وضعیت زندگی اتباع شاهنشاهی ترقی می‌نمود.

"شاه ایران توجه بسیار دارد که زمین بوسیله ساکنان کشت شود و توسط لشگریان محافظت و نگهداری شود و بر کشاورزان و لشکریان هر یک سالاری جداگانه گماشته است. اگر فرمانده لشکر، از سرزمینی که بدو سپرده شده خوب نگهداری نکند، سالاری که بر افراد غیرلشگری گماشته شده است و به کارهای کشاورزی می‌پردازد، از او به شاه شکایت می‌برد. زیرا اگر در سرزمینی امنیت نباشد و از روستایی و محصول او نگهداری نشود، وی نمی‌تواند در کشتزار خود به کار پردازد. اگر به عکس، فرمانده لشگری امنیت کارگران مزارع را تامین کند ولی فرماندار غیرنظامی زمین‌ها را بایر و ناکشته بگذارد و جمعیت بکاهد، در این صورت فرمانده لشگری، شکایت پیش شاه می‌برد. زیرا این محقق است که کشاورزانی که بد زراعت کنند، نمی‌توانند غذای پادگان را تامین کنند و قادر به پرداخت مالیات نیستند. هنگامی که شاه جایزه می‌بخشد، نخست کسانی را فرا می‌خواند که در جنگ ارزش و ارج خود را نشان داده اند، زیرا اگر برای زمین

به همراه آن، اعمال دقیق قانون و مجازات‌های سخت برای هرگونه تخلف (See Pirnia & Eqbal Ashtiani, 2018:120)، موجب عدم هرگونه تعدی و دست درازی می‌شد.

۷- سنن فرهنگی در نماسازی محوطه‌ها

در ارتباط با خوانایی و یکپارچگی، هخامنشیان، از نمادها و المان‌های اساطیری و فرهنگی ایرانی و جهانی در نقوش آجرها و سنگ‌ها و کاشی‌کاری‌ها استفاده نمودند، چنان که در محدوده شمال غربی تخت جمشید، در محوطه معروف به تُل آجری در سرتاسر نمای آثار معماری یافت شده در آن، از آجرهای لعابدار و آجرهای مزین به نقوش حیوانات اساطیری استفاده شده است (Askari Chavardi and Callieri, 2011: (Fig 15 & Fig 16)(80).

دولتی لازم الاجرا بود. قانون را حافظ بهزیستی همگانی می‌دانستند که امروزه نیز در جهان به صورت‌های مختلف و باتوجه به نسبی‌گرایی امور مورد قبول است (Arasteh, 1974: 9). اسناد دیوانی همچنین روشن‌کننده ابعاد اقتصادی روزگار خویش هستند. ثروت فراوانی که از طرق مختلف در این زمان گردآوری شده بود، موجب رفاه اقتصادی گشته بود. دیودور سیسیلی^{۴۶} درباره شهر پارسه چنین می‌گوید: «ثروتمندترین شهر زیر آسمان! خانه‌های خصوصی در طول سال‌ها از ثروت و جلال انباشته بود. بسیاری از خانه‌های افراد عادی از انواع مبل و لباس مملو بود» (Diodoro, 2005: Book 17, Clause 17). البته امنیت و ایمنی به معنای حفاظت و پاسداشت از محوطه‌ها/شهرک‌های کارگری هم هست که همراه با حضور نگهبانان در هر محل، و

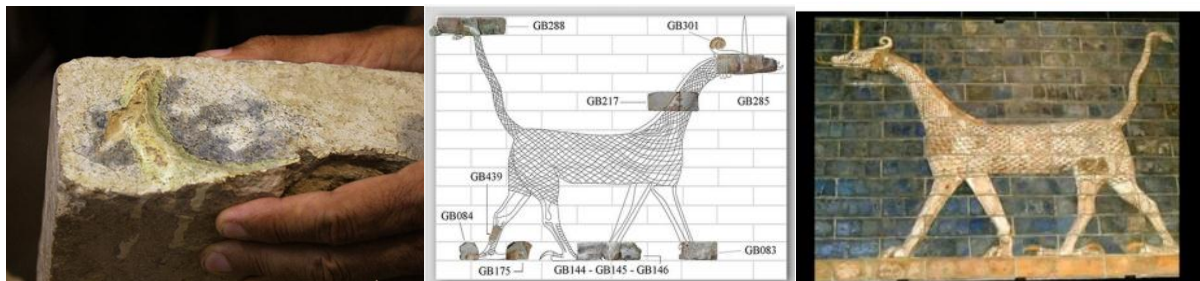


Fig. 15 Remnants of Mušhuššu image in Tol-e Ajori and its image in the Temple of Ishtar (Inanna) in Babylon (shiraz1400, 2019)

محیطی بود. چنان که یکی از مهمترین اصول در طراحی فضاهای اجتماعی، القای حس خودمانی بودن و صمیمیت در فضا است. در واقع، بازدیدکنندگان باید در فضا حس نزدیکی داشته باشند تا تعاملات اجتماعی در فضا برقرار شود. این حس در بافت‌های قدیمی همچنان محسوس است.

درباره بدنه‌ها و جداره‌ها نیز می‌توان گفت که بلوک‌ها و بدنه‌ها دارای عرض کم و بناها معمولا همتراز خیابان بودند و با کاشت درختان مختلف در آن روزگار برای کارگران و ساکنان در آن محوطه / شهرک‌ها ایجاد سایه روشن می‌کردند که برای کارگر دوران هخامنشی این خود موجب ایجاد آرامش روانی و



Fig. 16 Ajori adorned with a cow's foot and the image of a cow in Tol-e Ajori (Shiraz1400, 2019)

توانستند از ترکیب ظواهر موجودات با مفاهیم معنوی و ملکوتی، صورت‌های تازه‌ای خلق کنند که نماینده عقاید مذهبی آنان باشد و بشر را به عوالمی بزرگتر و بالاتر از وجود و محیط زندگانی روزانه‌اش متوجه سازد و او را با قوای آسمانی مربوط و شریک سازد (Nasr, 1976: 305). زیبایی

آفرینش فضاها و محیط‌های گوناگون، اقدامات مختلف در جهت ایجاد تنوع، جاذبه، تجربه‌های متفاوت و به وجود آوردن حرکت در مخاطبان فضا، عوامل متعددی هستند که با پاسخ گفتن به نیازهای افراد به پیچیدگی و کشف فضا، نقش به سزایی داشته باشند (Car et al., 1992: 32). ایرانیان نیز

پارسه و محوطه‌ها و شهرک‌های اطراف آن، از المان‌ها و استعارات اساطیری و فرهنگی قومی و اقوام دیگر استفاده می‌کردند. متأسفانه به نظر می‌رسد به جز تعداد محدودی از شهرک‌های صنعتی نوین، نه تنها به زیباسازی شهرک نمی‌پردازند بلکه حتی کمتر از استعاره‌ها و اشارات فرهنگی و تاریخی استفاده می‌کنند.

- در حوزه محیطی، یکی از ارکان دین زردشتی و همچنین آیین‌های ایرانی پیشامزدایی، احترام به خاک و آب و آتش است. ایرانیان تمام سعی و تلاش خود را می‌نمودند تا از هرگونه آلودگی و آلوده کردن این عناصر جلوگیری نمایند. چنان که زردشت در گاهان چنین می‌سراید: «پاکی از هنگام زادن، مردمان را بهترین آکار در زندگی است. باید برای آبادانی جهان کوشید و آن را به درستی نگاهبانی کرد و به سوی روشنایی برد» (Avesta, 1996: Chapter 47, Clause 5). یا در جایی دیگر می‌پرسد: «تا هر یک، خانواده و روستا و کشور و سرزمین خویش را در پی به دست آوردن آب برآید و اینچنین گوید: آیا سرزمین ما باید خشک و ویران شود؟ ... هریک از فروشی‌ها که در رساندن آب به خانواده و روستا و کشور و سرزمین خویش کامیاب شود، اینچنین گوید: سرزمین ما باید خرم و سرسبز شود و ببالد» (Avesta, 1996: Farvardin yasti, Chapter 22, Clause 66 & 68). و یا در قسمتی دیگر می‌آورد: «ای دادار جهان استومند! ای اشون! کجاست سومین جایی که زمین در آن جا بیشتر از همه جا شادکام شود؟ ... چنین جایی، آن جاست که اشونی هرچه بیشتر گندم و گیاه و درختان میوه بکارد؛ جایی که چنین کسی زمین‌های خشک را آبیاری و زمین‌های تر را زه‌کشی کند» و «کجاست دومین جایی که زمین در آن جا به تلخ‌ترین اندوه دچار شود؟ ... چنین جایی، آن جاست که مُردارهای بسیاری از مردمان و سگان را به خاک سپارند» (Avesta, 1996: Vendidad, Chapter 3, Clause 4 & 8). امروزه به دلیل ورود تکنولوژی‌های صنعتی و بعضاً آلوده کننده اگرچه زمزمه‌هایی در مبحث عدم آلودگی محیط زیست شنیده می‌شود ولی بعضاً این شهرک‌های صنعتی خود از مهمترین عوامل آلاینده هستند و بدین گونه نه تنها مضر به حال محیط زیست و در نتیجه انسان هستند، بلکه موجب دوری و عدم تعامل کارگران در چنین فضاهایی هستند.

- در حوزه امنیتی و ایمنی در دوران هخامنشیان به دلیل اعمال قانون مخصوص هر قوم و نظارت بر اجرای صحیح

محوطه، در ایجاد و افزایش میل و رغبت در بازدیدکنندگان در استفاده از فضا مؤثر است. همچنین استفاده از مجسمه و یا طراحی و نقاشی‌هایی بر روی زمین که سبب افزایش دعوت‌کنندگی افراد می‌شود. به علاوه، این که سازگار نمودن شکل مناسب محوطه با عملکرد خاص فضا نیز مهم است. در واقع عملکرد اصلی این فضاها، جمع نمودن اقشار و گروه‌های مختلف به دور هم می‌باشد (Rezvani and Sheshpari, 2011: 32). متأسفانه در شهرک‌های صنعتی نوین به علت بی‌کم‌توجهی به موارد بالا پرداخته نشده است.

۸- نتیجه گیری

باتوجه به مطالب ارایه شده درباره فضا/ کالبد شهرک‌های کارگری هخامنشی و شهرک‌های صنعتی نوین می‌توان چنین نتیجه گرفت که:

- در حوزه عملکردی و اقتصادی، هم محوطه‌های کارگری دوره هخامنشی و هم شهرک‌های صنعتی نوین به گونه‌ای است که می‌بایست به بهترین نحو بازده اقتصادی بدهد. در معماری شهرک‌های صنعتی نوین به این حوزه بسیار توجه شده و از مباحث مهم دوران مدرن است در حالی که در گذشته به این صورت نگاه نمی‌شد. با اینحال براساس اسناد خزانه و بارو پارسه به نظر می‌رسد از لحاظ اقتصادی این زمان، دوران رشد اقتصادی است که محصول نهایی آن به صورت هنر و معماری باشکوه آرمانی و عظیم کاخ‌ها و بناهای بزرگ تخت جمشید متبلور می‌شود.

- در حوزه مرتبط با نیروی انسانی براساس اسناد دیوانی پارسه، بهترین شرایط کاری برای کارگران و متخصصان داخلی و خارجی حتی به همراه خانواده هایشان با حقوق مکفی و جیره‌های اضافی و پاداش براساس نوع کار و متناسب با منصب و مقام وجود داشت و این مسئله شامل هم مردان و زنان و هم دختران و پسران می‌شد؛ و حتی به زنان مرخصی زایمان و پیرو آن، پاداش متناسب با فرزندآوری پسر یا دختر تعلق می‌گرفت (الواح شماره ۱۲۰۰-۱۲۳۷ و ۲۰۴۸ بارو). در شهرک‌های صنعتی نوین باتوجه به مباحث حقوق کارگری توجه بیشتری به نیروی انسانی می‌شود. کارگران و متخصصان امروزه دارای حقوقی هستند که در معماری شهرک‌های صنعتی نیز می‌بایست مطابق با قوانین اخلاقی و انسانی، به آن شرایط توجه شود.

- در حوزه زیباشناختی و معنایی اگرچه به محوطه / شهرک‌های کارگری آن دوران نمی‌توان با مفاهیم مدرن پرداخت و آن محوطه‌ها را کاملاً منطبق بر شهرک‌های صنعتی نوین نمود، با اینحال در آن دوره نیز به ویژه در شهر

می یابند تا به تأمین معاش خود و خانواده بپردازند. اما، آنها در عین حال نیاز، به ایجاد ارتباط و تعامل با دیگران، و زمان‌هایی برای تعمق و تفکر دارند تا به کمال موردنظر خود برسند. فضا/ کالبد معماری شهرک‌ها می‌تواند و باید به گونه ای باشد که فرد را در جهت ۳ فعالیت اجباری، اختیاری و اجتماعی به رابطه دو سویه و چندسویه با دیگر افراد حاضر در آن شهرک برساند. بدین ترتیب، کیفیت محیط کالبدی محوطه / شهرک های کارگری- صنعتی برای جذب و ماندن افراد در آن وابسته به عوامل گوناگونی همچون ایمنی، امنیت، تراکم و ظرفیت مناسب، سازگاری کاربری‌ها، تنوع، آسایش اقلیمی، دسترسی، زیبایی و سرزندگی مرتبط است. باتوجه به اسناد ارایه شده محوطه های کارگری دوران هخامنشی با امکانات و اندیشه های منطبق بر آرای زمان خویش توانسته است نه تنها موجب تعاملات اجتماعی بین کارگران ایرانی و غیر ایرانی شود بلکه محیطی سرزنده و جذاب را نیز برای کارگران خلق نمود که انعکاس آن را می‌توان در اسناد دیوانی تخت جمشید - خزانه و بارو- به نظاره نشست. درحالیکه، در شهرک های صنعتی نوین، متأسفانه به علت عدم توجه و کم توجهی به مولفه های بالا، هنوز فضاهایی تعامل پذیر برای کارگران نیستند.

قوانین، به علاوه مجازات های سخت برای تخلف از قوانین، از هرگونه دست درازی و ناامنی در شهرها و نواحی جلوگیری می‌شد. به علاوه این که حکومت، هرگونه آبادی و آبادانی را تشویق می‌نمود و طبق شواهد باستان‌شناسی (Archaeological Reports of: Mostafavi, 1950 & Askari Chavardi, 2015 & 2018, Mehrabani Golzar, 2012) ایرانیان در جاهای مختلف -دشت پاسارگاد و جنوب شرقی تخت جمشید- (Fig. 9 & Fig. 10 & Fig. 11)، متناسب با خاک آن منطقه به کاشت انواع درختان و گیاهان می‌پرداختند و پردیس‌های را به وجود می‌آوردند (الواح شماره ۱۴۴ تا ۱۵۸ بارو) که این کار از بروز برخی حوادث طبیعی مانند پیشروی گردبادهای خاکی جلوگیری می‌کرد. مبحث ایمنی و امنیت در معماری فضاهای مختلف به ویژه در فضاهای عمومی و در اینجا شهرک‌های صنعتی دارای اهمیت است. مراقبت طبیعی، امنیت جاده‌ها و مکان‌ها، عدم وجود بازوها از مباحثی است که می‌بایست در معماری شهرک های صنعتی نوین مورد توجه قرا گیرد که متأسفانه کمتر به آن پرداخته شده است. بنابراین، افراد - شامل کارگران، متخصصان و کارمندان- مختلف، در محوطه/ شهرک های کارگری - صنعتی حضور

پی نوشت

۱. از آن جا که در دوران باستان و در این مقاله زمان هخامنشیان برای ساختن بناهای بزرگ نیاز به تعداد بسیار زیاد کارگر و متخصص داشته اند و از آن جا که این کارگران طبق نوشته های باستانی از همان دوران هخامنشیان - مانند متون شوش و متون خزانه- از ایالات خارج از ایران و همچنین داخل ایران تامین می‌شده است، همه این افراد در نزدیک ترین محل برای ساختمان سازی اسکان داده می‌شدند. طبق شواهد باستان شناسی این محل‌ها به تدریج تبدیل به آبادی یا شهری از متخصصین و کارگران تامین کننده مصالح و صنایع شاهنشاهی می‌شدند. نگارندگان این مکان‌ها را به دلیل ذکرشده، محدوده یا شهرک کارگری ذکر نموده است، زیرا تمام کسانی که در آن جا ساکن بودند از زن و مرد، نوجوان و بزرگسال در خدمت ساختمان سازی و رفع نیازهای مختلف این محدوده‌ها از خوراک تا صنعت بودند.

2. Persepolis

۳. الواح خشتی پربارترین اسناد به دست آمده از دوران هخامنشیان است که در پاییز سال ۱۳۱۲ ش. / ۱۹۳۳ م، ضمن کاوش های علمی بنگاه شرقی دانشگاه شیکاگو در آستانه مسدود در یکی از اتاق های حصار گوشه شمال شرقی صفا تخت جمشید کشف شد و درون آن قریب سی هزار لوح گلی به دست آمد که عموماً به خط میخی نقر شده که بیشتر آنها به ایلامی است. سپس در در بین سال های ۱۷-۱۳۱۵ ش. / ۳۸-۱۹۳۶ م. در جنوب شرقی تراس مورد حفاری قرار گرفت و اینبار حدود ۷۵۰ لوح یافته شد. گروه اول به الواح بارو/ استحکامات و دومی به الواح خزانه معروف گشتند.

4. William Whyte

5. The social life of small urban spaces

6. John Lang

7. Jan Ghel

8. Life between buildings: using public space

9. Rapoport

10. Estefen Carr

11. Public Space

12. Hallok

13. Persepolis fortification tablets

14. Cameron

15. Persepolis treasury tablets

16. Koch

17. Kúrtaš

18. Karta

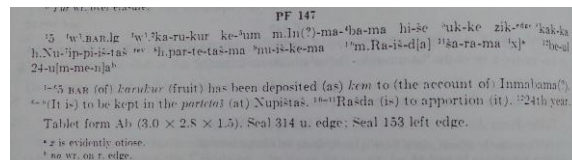
19. Kar

20. Uvādaicaya
21. Matezziš
22. Partetaš

۲۳. رجوع کنید به الواح بارو و خزانه در کتاب های زیر:

24. Hallok, Richard. (1969). Persepolis fortification tablets. Chicago: the university of Chicago oriental institute publications.
25. Cameron, George. (1961). Persepolis treasury tablets. Chicago: the University of Chicago.
26. Karukur
27. Kazpit
28. Šap
29. Kešbema
30. Kikdu
31. Irtaštiš
32. Kišur
33. Pirri
34. Aššana

۳۵. به عنوان مثال در لوح شماره ۱۴۷ بارو/ استحکامات پارسه چنین آمده است: «۵ بر کروکور (میوه) (همچون) kem به (حساب) اینمبه Inmabama سپرده شد. آن در پرتش در نوپیش تش Nupištaš نگهداری می شود. رَشْدَ Rašda مقسم آن آن است. بیست و چهارمین سال». (Hallok, 1969: 114)



۳۶. به عنوان نمونه در بخشی از متن لوح شماره ۱۵ خزانه پارسه چنین آمده است: «... در گوش Darkuš می گوید: یکصد و چهل و سه کارشه و سه شیکل و دو نهم یک شکل نقره به کارگران سرزمین های هیتی/ سریانی، مصری و ایونی که دستمزد می گیرند و برای آنهاهی که وهوش Vahuš مسئول آن ها در پارسه است و به این هایی که کارگران بر ستون های تالار و سازندگان ستون های تالار هستند برای دستمزد بدهد. گوسفند و شراب به عنوان معادل: یک گوسفند برای سه شکل، یک کوزه شراب برای یک شکل نقره...»

37. Bagapata
38. Rtain
39. Vratayanta
40. Olmstead

۴۱. سابقاً مزد به صورت اجناس از قبیل گوشت، جو، گندم، شراب و غیره پرداخته می شد. در زمان خشایارشا، هنوز دو سوم مزد را جنس و یک سوم را پول می دادند. بعدها در زمان همین پادشاه، مزد جنسی فقط به به یک سوم تقلیل یافت (Ghirshman, 1995: 201-202).

۴۲. اگرچه قابل اشاره است که طبق قوانین حقوق بشری و حقوق کودک، کار کودکان زیر سن قانونی ممنوع است و در نتیجه در این شهرک ها نیز از حضور کودکان کار جلوگیری می شود.

۴۳. می توانید به گزارش های باستان شناسی مصطفوی (۱۳۲۹) و گزارش های عسگری چاوردی (۱۳۹۴) رجوع کنید.

۴۴. هردوت، گزنفون، پلوتارک، دیودور

۴۵. لوح شماره ۱۴۴ بارو چنین است: «X بر کزله (میوه) همچون kem به (حساب) بکه بَدَ Bakabada سپرده شد. آن در پرتش در مدنه نگهداری می شود. مزدیشنه (آن را) تقسیم می کند. در ۲۲ سال.» و یا در لوح شماره ۱۵۸ بارو چنین آمده است: «۶۰ بر خرما شاهی در پرتش تحت عنوان میش دوکبه kirima. Mišdukba تحت عنوان دهوترسه Dahutrassa نگهداری می شود. آن به (حساب) میش پر مه Mišparma، رئیس کارگران و تقسیم کننده اش سپرده شد. ۲۸ سال.»

46. Godates
47. Egibi
48. Diodorus of Cicily

۴۹. تاریخ نگار رومی هم عصر ژولیوس سزار (۱۰۰-۴۴ ق. م) و آگوستوس (۶۳ ق. م-۱۴ م) و نویسنده کتابخانه تاریخی است. تاریخ دقیق تولد و مرگ دیودور معلوم نیست. وی احتمالاً در سال ۹۰ ق. م. به دنیا آمده و در سال ۳۰ ق. م. نیز از دنیا رفته است. این ترجمه بخشی از کتاب تاریخی دیودور و متعلق به دهه ۹۰ ق. م. است. این کتاب در ۴۰ جلد، نوشته شد که امروز حدود ده جلد از آن ها باقیمانده است.

References

- Arasteh Khooy M (1974). Spiritual culture and the ideologies governing achaemenid thoughts and their effects in the post-sociological insights period, Proceedings of the Third Session of the Conferenceon Iranian History and Culture, Publications of the General Directorate of Writing of the Ministry of Culture and Arts.
- Askari Chavardi A (2015). The most important ambiguity of the achaemenid period in persepolis became clear, Mehr News Agency, Presentation Date: January 3, 2016. Retrieved from <https://www.mehrnews.com>.
- Askari Chavardi A, Callieri Pierre F (2011). Integrated multidisciplinary attitudes towards persepolis platform and the city of Persepolis, Research Institute of Archeology, Persepolis-Pasargadae Research Foundation.

فهرست منابع

- Askari Chavardi A, Callieri Pierre F (2014). Chapter five of the archaeological studies of Persepolis from the palace to the city: Tol-e Ajori, Proceedings of the 13th Annual Meeting of Iranian Archeology, March, pp. 231-234.
- Askari Chavardi A, Callieri Pierre F, Gondet S (2018). The Tol-e Ajori Monument in Firuzi, Persepolis: A Comprehensive Multidisciplinary Approach to the Persepolis Platform and the City of Persepolis (Section 1), *Asar Quarterly*, Winter, No. 80, pp. 61-80.
- Avesta (1996). Avesta, the oldest Iranian anthem, Report and research by Jalil Doostkhah, Vol. 2. Tehran: Morvarid Publications.
- Briant P (2001). Achaemenid Empire, Translated by Nahid Foroughan. Tehran: Forouzan Rooz Publishing and Research and Qatreh Publishing, Vol. 1.
- Cameron G (1961). Persepolis treasury tablets. Chicago: the University of Chicago.
- Car S, Francis M, Rivilin L, Stone A (1992). Public Space. Massachusetts: Cambridge university press.
- Car S, Frances M, Rivlin LG, Stone AM (1992). Public Space. Cambridge University press, New York.
- Culican W (2013). Medes and Persians in the History of Iran, Everlasting Land, Translated by Goodarz Asa'ad Bakhtiar. Tehran: Samir Publishing.
- Daneshpour SA, Charkhchian M (2007). Public Spaces and Factors Affecting Collective Life, *Bagh Nazar*, Vol. 4, Spring and Summer, No. 7, pp. 19-28.
- Diodoro S (2005). Iran and the Ancient East in the Historical Library, Translated by Hamid Bikas and Ismail Sangari. Tehran: Jami Publications.
- Earth Google. (2019). Retrieved from: <http://earth.google.com/web/@29.93440147,52>, at April, 2019; 12:10:30 PM.
- Farahvashi B (1995). Airyanem Vaejah, Tehran: Tehran University Press.
- Garrison M, Root MC (2002). Seal impression on the Persepolis fortification tablets, volume I: images of Heroic encounter, Oriental institute publication 117, Chicago: the university of Chicago press.
- Gehl J (1987). Life between buildings: using public space. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Ghirshman R (1995). Iran from the Earliest Timesto the ISLAMIC Conquest, Translated by Mohammad Moin. Tehran: Scientific and Cultural Publishing Company.
- Hallok R (1969). Persepolis fortification tablets, Chicago: the university of Chicago oriental institute publications.
- Imanpour MT (2004). The Construction of Apadana of Persepolis and Susa: which one was built first?. Proceedings of the First National Congress on Iranians Studies 17-20 June 2002, pp. 1-9.
- Izadi M, Mohammadi J (2015). Identification and Evaluation of Quality Indicators of Socio-Cultural Spaces (Case Study: Isfahan Metropolis), *Urban Planning Studies*, Vol. 3, Winter, No. 12, pp. 11-33.
- Kent R (1961). Old Persian: grammar, texts, lexicon, New Haven: American oriental society.
- Koch H (1998). Es kündetDareios der König, Translated by Parviz Rajabi. Tehran: Karang.
- Koochaki Kia L (2003). A Study of Achaemenid Inscriptions and Their Role in the Transmission of Achaemenid Culture and Civilization with an Emphasis on the Behistun Inscription, Master's thesis. Under the guidance of Ataullah Hassani, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran.
- Koochaki Kia L (2007). Secrets of Persepolis FortificationClay Tablets in Statistics, A research project by Haft Eqlim Kherad Cultural Research Institute.
- Lang J (2002). Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design, Translated by Alireza Einifar. Tehran: Tehran University Press.
- Lefebvre H (1993). The Production of Space, translated by Donald Nicholson Smith, Oxford University Press, Oxford.
- Loftland L (1998). The Public Realm, New York: Walter de Gruyter.
- Louvre (2019). Retrieved from: <https://www.louvre.fr/en/rooms/iran-and-persian-empire-during-achaemenian-period>, at February, 2019; 02:18:54 PM.
- Mehrabani Golzar MR (2012). Landscape interpretation: Deciphering historical sites, discovering spatial structure, and pasargadae complex landscape, *Landscape*, Fall, No. 20, pp. 6-10.
- Nasr SH (1976). Achaemenid Worldview, *Gohar*, Vol. 4, No. 40, pp. 303-307.
- Olmstead ATE (1999). The history of Imperial Achaemenids, Translated by Dr. Mohammad Moghadam. Tehran: Amirkabir Publishing Institute.
- Pirnia H, Eqbal Ashtiani A (2018). The history of Iran from the Beginning to the Demiseof the Qajar Dynasty, Tehran: Behzad Publications, Ninth Edition.
- Qalambor Dezfuli M, Naghizadeh M (2014). Urban Space Design to Promote Social Interactions, *City Identity*, Spring, No. 17, Vol. 8, pp. 15-24.
- Rajabi P (2003). Lost Millennials, Tehran: Toos Publications, Vol. 1.
- Rapoport A (1984). Culture and the urban order, in Agnew John Mercer and David Sopher (Eds.), *The city in cultural context*, Boston: Allen and Unwin.
- Rezvani S, Sheshpari N, Sheshpari Z (2011). Staying in Space, *Hamshahri Memari/Armanshahr Monthly (Urban Management)*, pp. 30-34.

- Sami A (1965). Judgment in Ancient Iran, Mehr Magazine, Vol. 11, No. 1, pp. 55-59.
- Sami A (2010). Achaemenid Civilization, Tehran: Pazineh Publishing Cultural Institute.
- Schmidt E (1963). Persepolis, buildings, maps, inscriptions, Translated by Abdullah Faryar, Tehran: Franklin-Amirkabir.
- Shiraz 1400 (2019). Retrieved from: <https://shiraz1400.ir>, at March, 2019; 10:18:32 AM.
- Tabrizi O, Mokhtabad Amiri SM, Faizi M (2014). The Effects of Urban Space Design and Collective Architecture on Social Interactions and Communications, Urban Management, Vol. 13, No. 37, pp. 257-271.
- Tahmasebi A, Behzadfar M (2013). Identifying and Evaluating the Elements Affecting Social Interactions, Bagh Nazar, Vol. 10, Summer, No. 25, pp. 17-28.
- Uchicago (2019). Retrieved from: Website of the University of Chicago's Oriental Institute: <https://oi.uchicago.edu/visit>, at February, 2019; 11:42:40 AM.
- Vamaghi I (2006). Work and workers in ancient Iran based on the persepolis tablets, Political-Economic Information, June and July, No. 225 and 226, pp. 4-19.
- Wekerle G, Whitman C (1995). Safe Cities: Guidelines for Planning, Design and Management, New York: Van Nostrand Reinhold.
- Whyte WH (1980). The social life of small urban spaces. Tuxedo, Printers II Inc, Maryland.
- Wikipedia (2019). Retrieved from: <https://en.wikipedia.org/wiki/>, at April, 2019; 09:17:05 PM.

Social Interactions on Labor Sites in the Achaemenid Period and the Architecture of Modern Industrial Estates*

Bahram Moghtader¹, Iraj Etesam²(Corresponding Author), Mehrdad Matin³

¹Ph.D. Candidate in Architecture, Department of Architecture, UAE Branch, Islamic Azad University, Dubai, United Arab Emirates (bahrammoghtader@gmail.com)

²Professor, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Art, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (ietessam@hotmail.com)

³Assistant Professor, Faculty of Architecture, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (mehrdad.matin@ymail.com)

Received
05/11/2019

Revised
16/03/2020

Accepted
19/04/2020

Available Online
21/07/2020

Providing opportunities for social interactions is one of the most critical features of space. When interacting with each other, people in a community build a stronger emotional connection with their social place and space. Not only does this interaction affect the social psyche of that community, but also leads to the economic growth and development of the communities in those spaces, such as workers-industrial sites and estates.

Since a variety of chemical, food, pharmaceutical, and other manufacturing industries have come together, industrial estates today encompass the essential activities of human beings. Residents and employees of these estates, both employers and employees, have gathered at various levels for economic reasons. Unfortunately, voluntary and social activities in these estates are negligible due to their architecture. The better the quality of physical spaces in industrial estates, the more social interactions are possible under group activities, such as talking, playing and exercising, watching, and so on. Thus, interactive spaces in industrial estates, such as teahouses, sports stations, mosques, etc., take on the characteristics of a place and, at the same time, have the characteristics of vitality and civic life as a result of mandatory and voluntary activities.

On the other hand, Fars (Pars), an old state in Iran, needed the boundaries of the labor settlement to establish a large city with ideal characteristics. The city was founded under the name of Persepolis at the heart of the Achaemenid Empire about 2500 years ago (518 to 494 BC) by the Achaemenid kings: Darius (c. 522-486 BC), and Xerxes I (c. 486-465 BC). Founding the city of Persepolis (in Greek) required a considerable number of workers and artisans, not only from Iran but also from other parts of the world, such as Egypt, Hittite, and Greece. These people settled in the sites and estates around Persepolis and engaged in their (mandatory) work duties apart from voluntary duties.

Therefore, this study aims to investigate and explain the social interactions in labor sites in the Achaemenid period and the architecture of modern industrial estates. Among the various architectural factors, such as physical, functional, and spiritual factors, the authors considered the space/body factor. This study uses a descriptive-analytical and historical method in a documentary manner based on desk research. To document the

* This article is derived from the first author's doctoral thesis entitled "Developing A Framework For Promoting Social And Cultural Interactions For The Architecture Of Industrial Towns", supervised by the second author and advised by the third author, at Islamic Azad University (UAE Branch).

labor areas around Persepolis, several thousand treasury and fortification clay tablets were used, in addition to Greek and Babylonian sources.

Persepolis court documents were examined with regard to workers and specialists in the precincts of Persepolis, as well as exploring various texts related to social interactions. The results indicate that the quality of the physical environment in labor-industrial sites and estates depended on a variety of factors. One of these factors is associated with the physical structure of the environment, such as safety and security, diversity and adaptability of applications, climatic comfort, density and proper capacity, accessibility, attractiveness, and vitality. According to the documents provided, not only did the Achaemenid labor sites succeed in establishing social interactions between Iranian and non-Iranian workers with the facilities and ideas coincident with the opinions of their time, but they also created a lively and attractive environment, reflected in Persepolis court documents – Persepolis treasury and fortification tablets.

At Persepolis labor sites, there were peoples of different nationalities, professions, and specializations, who usually worked together as a family. In these estates, the topics of landscape, attractiveness, vitality, and climatic comfort were considered, and various agricultural and horticultural items were cultivated in appropriate places. According to archeological and historical documents, and most importantly, the tablets numbered 144 to 158 of fortification, the precincts of Persepolis were surrounded by various campuses (paradises). These campuses were used both as animal shelters, including wild animals in various gardens and orchards, which provided food for the workers and the royal family. In terms of accessibility, these estates had a number of stores and cooperatives to provide comfort and well-being for workers. In this way, they could provide the goods and food they needed, such as flour, sheep, and wine. Not only stores but even branches of well-known banks such as Egibi Bank had representatives in some of those places. In terms of readability and integrity, the Achaemenids used Iranian and global mythological and cultural symbols and elements in the designs of bricks, stones, and tile-work. By combining the appearances of beings with spiritual and heavenly meanings, they were able to create new forms that guided humankind to worlds larger and higher than the existence and environment of their daily lives and associated them with their celestial powers.

However, modern industrial estates are, unfortunately, not interactive spaces for workers because they ignore the above elements. Given the importance and role of humans in space, one of the essential tasks in the architectural design of industrial estates is, therefore, to pay attention to interactive spaces. Properly considered in the design, it will lead to economic growth and development in those industrial estates and, consequently, in the whole country.

Key words:

Social interactions, Physical space, Achaemenid labor sites, Industrial estate.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Journal of Iranian Architecture & Urbanism. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله:

مقتدر، بهرام؛ اعتصام، ایرج و متین، مهرداد (۱۳۹۹). تعاملات اجتماعی در محوطه‌های کارگری دوره هخامنشی و معماری شهرک‌های صنعتی نوین، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران، ۱۱(۱۹)، ۲۳۱-۲۴۸.

DOI: 10.30475/ISAU.2020.222389.1369

URL: http://www.isau.ir/article_111506.html

