



حکایت

سرگذشت اجتماعی

توالت در ایران

حانیه سادات میرمحمد



سرگذشت اجتماعی توالت در ایران

نویسنده: حانیه سادات میرمحمد
ویراستار: عارفه نژادبهرام
تصویر روی جلد: نسیم بهاری
طراح یونیفرم: مهدی اسدی
صفحه آرا: مهتاب یعقوبی

چاپ اول: ۱۴۰۲
شمارگان: ۷۵۰ نسخه
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۶۹۵-۰۶-۹
چاپ و صحافی: چارگل

حقوق مادی و معنوی اثر متعلق به نشر اگر است.
تلفن: ۷۷۱۸۱۵۴۵-۶
نمابر: ۷۷۱۸۱۵۴۷
تلفن مرکز پخش: ۷۷۱۸۱۵۴۵-۶

سرشناسه: میرمحمد، حانیه سادات، ۱۳۷۳-
عنوان و نام پدیدآور: سرگذشت اجتماعی توالت در ایران / نویسنده حانیه سادات میرمحمد؛ ویراستار عارفه نژادبهرام.
مشخصات نشر: تهران: اگر، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری: ۱۴۴ ص.
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۶۹۵-۰۶-۹
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۴۰-۱۴۶.
موضوع: دستشویی -- ایران -- تاریخ -- History -- Iran -- Toilets
موضوع: دستشویی -- تاریخ -- History -- Toilets
موضوع: دستشویی های عمومی -- Public toilets
موضوع: دستشویی -- Toilets
رده بندی کنگره: GT۴۷۶
رده بندی دیویی: ۳۹۳
شماره کتابشناسی ملی: ۸۴۱۹۴۵۳

انتشارات اگر

۱،۵۰۰،۰۰۰ ریال

سرگذشت اجتماعی توالت در ایران

حانیه سادات میرمحمد



فهرست

- ۷ سخن دبیر مجموعه
- ۱۳ مقدمه
- ۱۷ فصل اول. توالت‌های عمومی
- ۲۳ امنیت و جنسیت
- ۲۷ دوست‌نداشتنی بودن
- ۲۸ توالت نوشته
- ۳۲ مسئله‌ی گردشگری
- ۳۵ فصل دوم. توالت و سکونت
- ۳۷ چاه و فاضلاب
- ۴۴ لوله‌کشی آب و جاگیری توالت
- ۵۳ شکل ظاهری توالت‌ها
- ۷۱ فصل سوم. ایرانیان و اروپاییان
- ۷۱ چرا توالت ما متفاوت بود؟
- ۷۸ آداب مستراح
- ۸۵ فصل چهارم. توالت و انزجار
- ۸۹ فصل پنجم. توالت و ادبیات
- ۸۹ واژه‌شناسی
- ۹۲ استعاره

۹۵	فصل ششم. فرهنگ و هنر
۹۵	هنرهای تجسمی
۹۶	الف) حاضرآماده‌ها
۱۰۰	ب) نقاشی
۱۰۲	معماری
۱۰۵	توالث به مثابه کالای سرمایه‌ای
۱۰۸	فیلم
۱۰۸	فضا
۱۰۹	الف) موزه‌ها
۱۱۲	ب) رستوران‌ها
۱۱۵	فصل هفتم. تاریخ اجابت مزاج جهان
۱۳۱	منابع
۱۳۷	نمایه

سخن دیر مجموعه

آدمی نه تنها بدون اشیا نمی تواند زندگی کند، بلکه اشیا همواره بخشی از فرایند فرهنگ سازی زندگی بشری بوده است. از این رو، همگام با تحول اشیا، زندگی بشر نیز منقلب می شود. باستان شناسان از طریق اشیا به دوره ی تمدنی و شکل زندگی آدمیان در گذشته پی می برند، انسان شناسان سبک زندگی و فرهنگ روزمره ی مردمان را در گذشته و حال بازنویسی می کنند، و مورخان به کمک اشیا مواد تاریخی خود را غنا می بخشند و نشانه شناسان به کمک اشیا رازهای مستور زندگی آدمیان را افشا می کنند.

ما، در عصر کنونی، مانند اقوام دوره گرد، دیگر با اشیای محدودی زندگی و سفر نمی کنیم، بلکه امروز زیر خروارها شی درون منزل و در فضای زیستمان مدفون شده ایم (چیکسنت میهایلی^۱، ۱۹۹۳: ۱). دنیای مدرن ما را بیش از هر زمان دیگری به اشیا دلمشغول کرده است و از این رو؛ محققانی در پی پاسخ به این پرسش بوده اند که چرا آدمیان این همه شی در اطراف خود جمع می کنند (میلر، ۲۰۱۰). اما اشیا همیشه چیزی بیش از خرت و پرت هایی هستند که ما آن ها را در اطراف خود نگاه می داریم. آن ها بخشی جدایی ناپذیر از زندگی و تمدن انسانی ما هستند. حتی می توان این گونه گفت که مدرنیته یعنی اشیائی که ما با آن ها یا از طریق آن ها زندگی می کنیم. اما همین اشیا، به همان اندازه که دنیای جدید را برای ما ممکن کرده اند، به همان اندازه نیز ممکن است مصائب و مشکلاتی را برای ما ایجاد کرده باشند. برای مثال، ظروف پلاستیکی، در کنار راحتی، مشکلات زیست محیطی فراوانی را هم به میان ما آورده اند. اما این که چگونه پلاستیک تجربه ی ما را با امر مدرن شکل داده

است و این که چگونه شکل خاص خود را از مدرنیته پدید آورده است، موضوع ارزشمندی برای مطالعه است. پلاستیک با مصرف انبوه، ایماژی از مدینه‌ی فاضله‌ی مدرنی خلق کرده که شکل مسلط زندگی توده‌ها شده است. اما مفهوم برابری، ارزان بودن، در دسترس بودن، سبک بودن و در نهایت مصرف انبوه آن در مقابل خود، تصویری دیستوپیایی از جهان پیش‌رو خلق کرد که با ویرانی بیشتر طبیعت و زیست انسانی همراه شده است (پارک، ۱۹۹۷).^۱ بدین‌سان، این‌گونه مصائب و مسرت‌های مدرنیته از طریق اشیا، قدرت روایت‌گری می‌یابند.

اشیا واجد زندگی اجتماعی خودشان‌اند. به بیان کوییتوف^۲ (۱۹۸۶)، داستان زندگی خود شی را می‌توان از طریق بررسی اشیا روایت کرد. در مطالعه‌ی سرگذشت ابژه‌ها، معمولاً به این پرسش‌ها جواب می‌دهیم که آن‌ها کجا و چگونه و برای چه هدفی ساخته شده‌اند و هنگامی که به نهایت زندگی خود می‌رسند، چه بر سر آن‌ها می‌آید؟ با این حال، به بیان اپادورای^۳ (۲۰۰۶)، دو دنیای انسانی و اشیا را نباید دو جهان به‌طور رادیکال مجزا از یکدیگر در نظر گرفت.

اگر ابژه‌ها، فی‌نفسه، همانند دنیای ما آدمیان، موجودیتی ممتاز داشته باشند، آن وقت می‌توان گفت که آن چه امر مدرن نام گرفته است، بدون توجه به مواد و چیزها و ابژه‌ها قابل فهم نخواهد بود. نحوه‌ی تولد اشیا و شکلی که توسط انسان‌ها استفاده می‌شوند و مسیری که درون جوامع و فرهنگ‌ها به حرکت درمی‌آیند، بخشی از تجربه‌ی زندگی و حیات تمدنی را شکل می‌دهند. از سوی دیگر، مطالعه‌ی اشیا برای ما مهم است، چرا که برای ما چیزهایی بیشتر از دنیای انسان‌ها بازگو می‌کنند که تنها با رجوع به خود انسان‌ها ممکن نمی‌شود. زندگی اجتماعی اشیا بازتاب‌دهنده‌ی صرفاً حیات اشیا نیست، بلکه زندگی پیرامونی خود و جهان انسان‌ها را نیز منعکس می‌کند.

مفهوم مادی و مادی‌گرایی معانی مبهم و متکثری در جوامع مختلف به خود گرفته است. آن چه در رویکرد مطالعه‌ی فرهنگ مادی اهمیت دارد، نقشی است که آن در شکل دادن به زندگی انسانی پیدا کرده است. با این حال، در بسیاری از جوامع، از جمله ایران، تحت تأثیر مواجهه با ایدئولوژی‌های مارکسیستی، این مفهوم در برابر آموزه‌های دینی یا معنوی قرار گرفته است و از این‌رو، مفهوم مادیت و ماده‌گرایی به موضوعی سطحی و

1. Park

2. Kopytoff

3. Arjun Appadurai

مبتذل و ضد دینی تقلیل یافته است. از این رو، رویکردهای پژوهشی حول موضوع مادی هم چندان جدی گرفته نمی شد و از سویی دیگر مفهوم مادیت خود امری ایدئولوژیک شده بود و در نتیجه، توجه به اشیا ذیل سایه ی سنگین ایدئولوژی های سیاسی به محاق رفته بود. اما در ایران دهه ی نود، مفهوم مادیت و اشیا به معنای جدید در حوزه های مختلف، از جمله مردم شناسی، باستان شناسی، نشانه شناسی و جامعه شناسی، و در شقوق مختلف حوزه های هنری مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین، می توان گفت که در دهه ی نود، مفهوم ماتریالیستی به زندگی علمی ما به شکل دیگری برگشته است و ما با چرخش به سمت اشیا روبه رو شده ایم.

در سال ۱۳۹۵، دو کتاب امر روزمره در جامعه ی پسانقلابی (۱۳۹۵) و مادیت های معاصر (۱۳۹۵) منتشر شده است. در کتاب امر روزمره در جامعه ی پسانقلابی، ضمن شرح ایده ی کلی، مطالعه ی اشیا و فرهنگ مادی به اشیائی چون جین، کراوات، ویدیو و ... پرداخته شده است. این فصل با عنوان «زندگی سیاسی اشیا» در کتاب آمده است. لیلا پاپلی و همکارانش ایده ی مادیت و اشیا را درون مطالعات باستان شناسانه ی معاصر جای داده اند. در سال ۱۳۹۷، رحمان زاده کتاب مذاکره با اشیا را منتشر می کند که ایده های لاتور و نظریه ی کنشگر و شبکه را در آن به بحث می گذارد. کتاب دیگری با عنوان فهم فرهنگ مادی از وود وارد (۱۳۹۷) در همین سال ترجمه شده است و در نهایت، کتاب راهنمای فرهنگ مادی (۱۴۰۰) مقالات متعدد و متنوعی در زمینه ی فرهنگ مادی و اشیا را برای خوانندگان ایرانی پوشش داده است. توجه به اشیا این پرسش را پیش روی ما می گشاید که چرا اشیا در زندگی روزمره ی پسانقلابی اهمیت دارد؟ چه شد که اشیا برای ما مهم شده است؟ من برخی از پاسخ های ممکن را به این پرسش در سال های گذشته به صورت پراکنده داده ام (کاظمی، ۱۳۹۵ الف، ۱۳۹۵ ب، ۱۳۹۷).

یک درپچه برای پاسخ، شکل گیری و گسترش جامعه ی مصرفی در ایران دوره ی معاصر است که مستلزم حضور انبوه اشیا در زندگی ماست. خانه های ما چنان در اشیا غرق شده است که گویی بدون آنان هویتی ندارند. اتاق خواب، اتاق نشیمن و آشپزخانه، عرصه ی تجلی امر مدرن و مدرنیزاسیون شده است. جدیدترین تکنولوژی ها در آشپزخانه های ما خودنمایی می کنند. همین طور، این روزها، اشیای ازمدافتاده، مجدداً به زندگی ما در قالب های جدید برگشته اند و اشیای سنتی، در شکل کالاهای لوکس، مجدداً عرضه می شوند؛ از ظروف مسی گرفته تا تلفن های قدیمی، گرامافون های آنتیک یا بدل. در نهایت، اشیا و ظروف یک بار مصرف به عنوان تجلیات زندگی مدرن شکل جدیدی از زندگی پیرامونمان خلق

کرده‌اند. همان‌گونه که مصرفی‌تر شدن جامعه حضور اشیا را در اطراف زندگی ما مهم کرده است، به همان اندازه، از خلال آن‌ها، می‌توان جهان در حال تغییر پیرامون ما را به میانجی آن‌ها توضیح داد.

دریچه‌ی دوم برای توضیح اهمیت یافتن اشیا در زندگی ما قدرت نوستالژی است. در دهه‌ی نود، موج توجه به اشیای دهه‌ی شصت و در کنار آن خاطرات آن دوران موضوع داغ روز شده بود. ساندویچی‌های بولکی تا کتاب‌های درسی، دفترهای مشق دوران مدرسه، کارتن‌های تلویزیونی، مدادها و مدادپاکن‌ها و ... به زندگی ما برگشتند. گویا چهل ساله شدن انقلاب، نسلی را به نگاه کردن به گذشته و بازاندیشی در خاطرات و بازنگری در گذشته تشویق کرده است. پیش از این، نسل‌های گذشته با اشیای پیش از انقلاب چنین کردند. اساساً در این رویکرد، نگاه ما به اشیا همراه با خاطرات دوران کودکی و جوانی ما تلاقی می‌کند. این‌ها اشیائی هستند که می‌توانند حکم ماشین سفر در گذشته را برای مردم بازی کنند و از خلال آن‌ها، به دوران گذشته‌ی نزدیک برگردند و آن را بازآفرینی کنند. اشیا، در این‌جا، عامل بازنگری و تأمل‌اند؛ راهی برای رفتن به گذشته و دسترسی به جهان از دست‌رفته! مردم، در این‌جا، مانند باستان‌شناسان، با اشیای باقی‌مانده در زندگی خود، در پی فهم گذشته‌ی نزدیک برمی‌آیند. محققان یا آدم‌های معمولی نقش کاوشگرانی را ایفا می‌کنند که به حفاری زندگی روزمره مشغول می‌شوند.

سومین دریچه‌ای که از طریق آن می‌توان در باب توجه به اشیا تأمل کرد، وضعیت جامعه‌ی ایدئولوژیکی است که در آن به سر می‌بریم. در چنین جامعه‌ای، زندگی اشیا چه هویتی پیدا می‌کند؟ این اشیا با مردم و زندگی چه می‌کنند؟ و چگونه در ساختن جامعه و همچنین شکل دادن به تجربه‌های ما مشارکت می‌کنند؟ در این‌جا، با مفهوم «سفر اشیا» روبه‌رو می‌شویم. اشیا در خلال سفرشان از غرب به شرق چه تجربه‌هایی را از سر می‌گذرانند و دچار چه تحولی می‌شوند؟ در نظامی اقتدارگرا، وجهی ایدئولوژیک می‌یابند و یا به عنوان عاملی برای حرکت به سمت یک جامعه‌ی دموکراتیک عمل می‌کنند؟ در کتاب امر روزمره در جامعه‌ی پساانقلابی، نشان دادم که ویدئو و جین نقشی تجدید نظر طلب و گاه نقشی شورشی و دگرگون‌خواه را بازی می‌کنند، این در حالی است که پیکان و نوار کاست نقشی هم‌نوا با شرایط جامعه‌ی انقلابی می‌یابند. مفهوم اشیای مسافر چنین پنجره‌ای را به روی ما می‌گشاید. اشیائی که به سرزمین‌های دیگر می‌روند، سعی می‌کنند وجهی از جامعه‌ی مقصد را بیابند و گاه وجوهی از مبدأ را انتقال دهند و در جامعه‌ی مقصد تغییراتی ایجاد کنند. چیزی که روشن است، خود اشیا نیز در مسیر سفر به تغییراتی دچار می‌شوند. با این حال،

می‌توان برحسب ساخت اجتماعی یک جامعه، هویت تازه شکل یافته‌ی یک شی را مطالعه کرد. ممکن است یک شی در خدمت توسعه‌ی امر مدرن قرار گیرد و شی دیگر به شدت به جانب سنت برود و از سوی دیگر، برخی اشیاء جنبه‌های ستمگرانه و سلطه‌ی بیشتر را تقویت کنند و برخی دیگر، در مقابل، وجوهی رهایی بخش بیابند.

بنابراین، دریچه‌های مختلفی که اهمیت اشیاء را در زندگی روزمره به ما نشان می‌دهند، هر یک می‌توانند برای ابژه‌ها جایگاهی ویژه برای نشان دادن جهانی که در آن زیست می‌کنیم، قائل شوند. با این حال، در مطالعه‌ی فرهنگ امر مادی، ما با یک رویکرد روبه‌رو نیستیم، به طوری که می‌توان از دریچه‌های نظری و معرفت‌شناسی متفاوتی بدان نظر کرد و به کار گرفت.

در مجموعه‌ی «تاریخ اجتماعی اشیاء در ایران»، که هم‌اکنون پیش‌روی خوانندگان محترم قرار گرفته است، با سفرنامه‌هایی روبه‌رو می‌شویم که نه از دیدگاه مسافران خارجی، بلکه از زاویه‌ی اشیاء روایت می‌شوند. این سفرنامه‌های اشیاء به عنوان دریچه‌ای برای فهم مدرنیته‌ی ایرانی عمل خواهند کرد.

چرا پرداختن به چنین موضوعاتی حائز اهمیت است؟ تاریخ‌نگاری در ایران به زندگی «انسان‌های مهم» معطوف بوده است. منظور از انسان‌ها، در این جا، بزرگان سیاسی و قدرتمندان یا افراد برجسته‌ی علمی است. از سوی دیگر، تاریخ مدرن در ایران بیشتر از خلال منازعات سیاسی یا مواجهات اندیشگی بر سر ایده‌ی مدرنیته‌ی غربی درک شده است و کمتر به میانجی اشیاء کوشش شده است تا مدرنیته‌ی ایرانی دیده و خوانده شود.

برای ما مهم است که به تاریخ از زاویه‌ی دیگر بپردازیم، چرا که اشیاء صرفاً چیزهای ساده و دوراندختنی و بی‌هویت نیستند و می‌توانند روابط اجتماعی را تحت تأثیر قرار دهند. آن‌ها می‌توانند در تکوین تاریخ اجتماعی ما انسان‌ها سهیم باشند، ما، در این مجموعه، در پی فهم تاریخ نزدیک از خلال اشیاء هستیم. این اشیاء و ابژه‌ها بخشی از تجربه‌ی نزدیک ما با امر مدرن هستند که به میانجی آن‌ها می‌توان نشان داد چگونه با امر مدرن آشنا شدیم و چه مواجهه‌ای با آن داشتیم و چگونه برخی از آن‌ها را به گونه‌ای که نه عنصری بیگانه، بلکه بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی ایرانیان باشند، از آن خود ساخته‌ایم. در این مجموعه، نشان داده می‌شود که چگونه مدرنیته از خلال اشیائی چون سیگار، تقویم، قلیان، چادر، پیتزا، توالت فرنگی، دوش حمام، مبل، یخچال و ... فهم می‌شود.

مخاطبان چنین کتاب‌هایی در بدو امر پژوهشگران هستند، زیرا این مجلدات زمینه‌ی پژوهشی جدیدی را برای پژوهشگران آتی به وجود خواهند آورد. این مجموعه سعی دارد

فضای فکری و پژوهشی جدیدی را برای دانشجویان فراهم کند و در مرحله‌ی دوم هم قصد این است که متونی ساده و قابل فهم ارائه شود که مردم عادی و طبقات متوسط بتوانند از طریق آن‌ها آگاهی بیشتری بر زندگی اجتماعی خود و تحولاتی که در گذشته‌ای نه چندان دور بر آن‌ها رفته است، پیدا کنند.

عباس کاظمی

منابع:

پاپلی یزدی، محمدحسین (۱۳۹۵)، مادیت‌های معاصر، باستان‌شناسی گذشته‌های نزدیک، تهران: حکمت کلمه.
تیلی، کریس و همکاران (۱۴۰۰)، راهنمای فرهنگ مادی، ترجمه‌ی گروه مترجمان، تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات.

شریف‌زاده، رحمان (۱۳۹۷)، مذاکره با اشیا: برونو لاتور و نظریه‌ی کنشگر شبکه، تهران: نی.

کاظمی، عباس (۱۳۹۵)، امر روزمره در جامعه‌ی پساانقلابی، تهران: فرهنگ جاوید.

کاظمی، عباس (۱۳۹۵الف)، «نسل من شاهد جنگ اشیا بود» (مصاحبه)، مهرنامه، شماره‌ی ۴۸.

کاظمی، عباس (۱۳۹۵ب)، «جامعه‌شناسی شلوار جین و چند چیز دیگر» (مصاحبه)، کرگدن، شماره‌ی ۹.

کاظمی، عباس (۱۳۹۷)، «زیبایی‌شناسی زباله، اشیا چگونه تاریخ اجتماعی ما را روایت می‌کنند؟»، روزنامه‌ی ایران، شماره‌ی ۶۹۷۲.

وودوارد، یان (۱۳۹۷)، فهم فرهنگ مادی، ترجمه‌ی شایسته مدنی لواسانی، تهران: لوگوس.

Csikszentmihlyi, Mihaly (1993), "Why We Need Things", in: *History from Things: Essays on Material Culture*, eds. by Steven Lubar and W. David Kingery, London: Smithsonian Institution Press, pp. 20-29.

Miller, D. (2010), *Stuff: Compulsive Hoarding and the Meaning of Things*, Cambridge.

Park, Soyang (1997), "Modernity, Plastic Spectacle, and an Imperfect Utopia: A Critical Reflection on Plastic Paradise", *Cross-Currents: East Asian History and Culture Review* 1(27).

Kopytoff, Igor (1986), "The Cultural Biography of Things: Commoditization as Process", in: *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*, ed. by Arjun Appadurai, New York, NY: Cambridge University Press, pp. 64-91.

Appadurai, Arjun (2006), "The Thing Itself", *Public Culture* 18(1).

مقدمه

همه‌ی موجودات زنده مواد زائد بدن خود را دفع می‌کنند. تمام انسان‌ها، چه فرودستان و چه فرادستان، در این نکته مشترک‌اند و تنها کیفیت آن متفاوت است. چه کسی می‌تواند ادعا کند در شرایط بدون اجبار، یک روز تمام خود را تخلیه نکرده است؟ قضای حاجت برای ما موضوعی بدیهی و درعین حال غریب است؛ هر روز در زندگی روزمره‌مان تجربه‌اش می‌کنیم، اما راجع به آن حرف نمی‌زنیم. اگر کسی از توالت و اجابت مزاج سخن بگوید، او را فاقد شأن و آداب اجتماعی می‌دانیم و به اصطلاح چندش‌مان می‌شود. اساساً در نگاه ما توالت پدیده‌ی بی‌اهمیتی است و پرداختن به آن را «آب در هاون کوبیدن» می‌دانیم که نه تنها بی‌فایده است، بلکه از جهت احمقانه بودن، آدم را به خنده می‌اندازد! پیچیدگی نگارش این کتاب، پیش از هر چیز، نتیجه‌ی شرایط نامتعارفی بود که همه‌گیری ویروس کرونا موجب آن شده بود و از همین رو، دستیابی به منابع دست‌اول از راه دور دشوار می‌نمود. برای به دست آوردن اطلاعات و روشن‌تر شدن موضوع مورد مطالعه، پرسشنامه‌ای راجع به تجربه‌ی افراد درباره‌ی استفاده از توالت تهیه کردم. این پرسشنامه در دو نوع طراحی شده بود؛ یکی مختص افراد زیر شصت سال بود، و دیگری به افراد بالای شصت سال اختصاص داشت. هدف از طراحی پرسشنامه‌ی نوع اول، که چندین برابر پرسشنامه‌ی نوع دوم شرکت‌کننده داشت، درک فرهنگ استفاده‌ی عموم از توالت و دیدگاه آنان به این شی بود. طبق نتایج به دست آمده از این پرسشنامه، با آن‌که عواملی مانند پا به سن گذاشتن و مشکلات جسمی افراد را وادار به استفاده از توالت فرنگی می‌کند، استفاده‌کنندگان از توالت ایرانی نیز بسیار زیاد هستند، به اندازه‌ای که نمی‌توان به قطع گفت واقعاً عموم افراد ترجیح

می‌دهند از چه نوع توالتی استفاده کنند (اگرچه بسیاری از افراد در محیط خانه از توالت فرنگی و بیرون از خانه از نوع ایرانی استفاده می‌کنند). همچنین، مشخص شد خانه‌های مجهز به توالت فرنگی به طور معناداری در دهه‌ی هفتاد زیاد شدند، و این تجهیز تا دهه‌ی نود ادامه داشت. در پرسشنامه‌ی افراد بالای شصت سال نیز هدف کسب حقایق نانوشته‌ای بود که تأثیر بسیاری بر روند تاریخی این شی‌گذاشته‌اند، که در جای جای کتاب می‌توان نتایجش را مشاهده نمود. زمانی که داستان پرسشنامه را با اشخاص متفاوت در میان گذاشتم و از آن‌ها خواستم پرسشنامه‌ی طراحی شده را تکمیل کنند، با واکنش‌هایی چون خنده و تعجب مواجه شدم، و هنگامی که درخواست کردم آن را با دیگران هم به اشتراک بگذارند، بیشتر افراد یا از انتشار پرسشنامه‌ای با چنین موضوعی، به سبب ترس از بین رفتن آبرو، از جانب شخص حقیقی‌شان امتناع می‌کردند یا به آن بی‌اعتنا بودند. اما این واکنش‌ها در برابر چنین موضوعی بی‌دلیل نیست و برخاسته از تجربه‌ی زیسته‌ی ما است. زمانی که اسم توالت را می‌شنویم، بنابه شرایط، مفاهیم متعددی در ذهنمان نقش می‌بندد که تمام آن‌ها، جز یک مورد، بار معنایی مثبتی ندارند، و آن یک مورد مثبت هنگامی است که نیاز مبرم به تخلیه را در خود بیابیم. از دم‌دستی‌ترین مفاهیم وابسته به توالت - که با شنیدن نام آن در ذهنمان تداعی می‌شود و افراد شرکت‌کننده در پرسشنامه نیز به آن‌ها اشاره کردند - می‌توان از مسئله‌ی بوی نامطبوع، غیربهداشتی بودن و تصویر ذهنی نه‌چندان خوشایند آن نام برد، که می‌توان همه‌ی آن‌ها را در کلمه‌ی «انزجار» گنجانده. اما اگر از افراد سن‌وسال‌دارتر و قدیمی‌تر بپرسیم که با شنیدن این کلمه چه مفاهیمی در ذهنشان تداعی می‌شود، علاوه بر این‌که انزجار شدیدتری را ابراز می‌کنند، بی‌شک کلمه‌ی «صف» را هم، به دلیل کمبود توالت در گذشته، به لیستمان اضافه خواهند کرد. به طور کلی، توالت موضوع پرمناقشه‌ای است و دشواری صحبت از آن ملاحظات اخلاقی بسیاری را در بر می‌گیرد که باید آن‌ها را هم در نظر گرفت. برای شروع بحث، می‌توان از سمت مفاهیمی وارد شد که واژه‌ی توالت و واژگان مترادف آن برایمان تداعی می‌کنند. به دلیل آن‌که وسیله‌ی برطرف کردن یکی از نیازهای واجب و فوری انسان است، با دیدگاه‌های متفاوتی به آن پرداخته می‌شود؛ از یک طرف به آن بها داده می‌شود و از طرف دیگر کم‌اهمیت تلقی می‌شود؛ از یک سو در کشورهای مختلف برای پدیده‌ی توالت و امر اجابت مزاج همایش‌ها برگزار می‌کنند و اختراعات ثبت می‌کنند، و از سوی دیگر در برخی کشورها، با بهانه‌ی «توالت چی هست که بخوایم برای آن وقت و هزینه صرف کنیم؟!»، این موضوع نادیده گرفته می‌شود. با این حال، به واسطه‌ی اهمیت این موضوع، در سال ۲۰۱۳ مجمع عمومی ملل متحد ۱۹ نوامبر (۲۸ آبان) را «روز جهانی

توالت^۱ اعلام کرد و هدف آن را «دسترسی به فاضلاب پایدار برای همه‌ی جهانیان تا سال ۲۰۳۰» عنوان کرد. طبق آخرین آمار سازمان ملل، ۴/۲ میلیارد نفر از مردم جهان از دسترسی به سیستم فاضلاب بهداشتی محروم هستند. سیستم فاضلاب بهداشتی و مناسب به معنای آن است که افراد در خانه‌های خود از توالت بهداشتی‌ای استفاده کنند که با افراد دیگر مشترک نباشد. در واقع، توالت‌ها فقط محلی برای دفع نیستند، بلکه «نجات‌دهنده‌ی زندگی»، «فرصت‌ساز» و «محافظ عزت» مردم هم هستند. به همین خاطر، شعار روز جهانی توالت در سال ۲۰۱۹ «کسی را جا نگذاریم» انتخاب شد. طبق آمار سازمان ملل متحد، در حال حاضر ۶۳۷ میلیون نفر در جهان عمل دفع خود را در فضای باز انجام می‌دهند و دست‌کم دو میلیارد نفر در جهان از آب آلوده به مدفوع برای آشامیدن استفاده می‌کنند (بی‌بی‌سی فارسی، ۲۸ آبان ۱۳۹۳). دفع مدفوع خارج از سازوکار فاضلاب وقتی نگران‌کننده است که بیماری‌های زیادی را از طریق خاک وارد چرخه‌ی غذایی کند. طبق آخرین آمار سازمان بهداشت جهانی، سالانه حدود ۴۳۲ هزار نفر به دلیل اسهال ناشی از کرم‌های روده، تراخم و تب حلزون فوت می‌کنند، که همگی ناشی از نبود توالت بهداشتی است و بخش عمده‌ای از این جان‌باختگان کودکان هستند. طبق برآوردهای صورت‌گرفته، سالانه کم‌کم ۲۹۷ هزار کودک زیر پنج سال در سرتاسر جهان به دلیل بیماری‌های ناشی از آب آشامیدنی غیربهداشتی، دفع غیربهداشتی مدفوع و نشستن دست‌ها، فرصت زندگی را از دست می‌دهند (رسولی، ۲۹ آبان ۱۳۹۸). تمام این‌ها دال بر این است که مقوله‌ی توالت - اگرچه در طول تاریخ مورد بی‌مهری قرار گرفته است - نقش پررنگی در شیوه‌ی زندگی انسان‌ها دارد که توأمان از آن متأثر است و بر آن تأثیرگذار. از همین رو، واجب است به این شی‌نه‌چندان دوست‌داشتنی و درعین حال مهم پرداخته شود و تاریخ آن مورد بررسی قرار گیرد. اگرچه به دلیل آن‌که این موضوع تقریباً هیچ‌گاه محلی از اعراب نداشته است، در نگهداری توالت‌ها (در معماری گذشته) کوششی نشده و منابع نوشتاری کم و گاه اشتباهی راجع به آن موجود است. لذا، کندوکاو در این باره به دلیل کمبود منابع و سرنخ‌ها دشواری‌های فراوانی به همراه داشت. با وجود این، مفاهیم مربوط به توالت، قضای حاجت و مسائل مربوط به آن جایگاه به‌خصوصی در فرهنگ ایرانی دارند که اگرچه مثبت نیست، پرکاربرد است و آن‌ها را می‌توان در منابع غیررسمی یافت.

فصل اول

توالتهای عمومی

بارها برایمان پیش آمده است که در خیابان یا مکان های عمومی، احساس نیاز به توالت داشته باشیم و به دنبال آن بگردیم. تا چند سال پیش این کار بسیار دشوارتر بود، هم به سبب اهمیت کمتر توسعه ی شهرها، و هم به سبب نبود تکنولوژی لازم؛ اما امروز می توانیم به کمک نقشه های ماهواره ای تلفن همراه خود، به راحتی هر مکانی، از جمله توالتهای را پیدا کنیم. با این حال، اغلب یا آن قدر دور هستند که نمی توان پیاده و به سرعت به آن ها دست یافت، یا آن قدر کثیف هستند که با اکراه از آن ها استفاده می کنیم. همچنین، اگر کسی نیمه شب بخواهد به یک سرویس بهداشتی عمومی برود، بعید است بتواند در یک کیلومتری خود جایی را پیدا کند! آن گونه که شاخص های جهانی اذعان می کنند فاصله ی سرویس های بهداشتی مناسب و قابل استفاده باید بین ۲۵۰ تا ۵۰۰ متر باشد. این در حالی است که براساس آمارها، در تهران تنها ۹۴۳۷ سرویس بهداشتی وجود دارد که ۷۵ درصد از این سرویس های بهداشتی عمومی در پارک ها، ۱۰ درصد در سطح شهر، ۹ درصد در میدان های میوه و تره بار، ۴ درصد در پایانه های اتوبوس رانی، و ۲ درصد نیز در فروشگاه های زنجیره ای شهروند (زیر نظر شهرداری) احداث شده اند. با این حال، بیش از دوهزار چشمه از آن ها به دلیل مشکلات فنی و یا متروکه بودن و تأمین نکردن امنیت قابل استفاده نیستند. با یک ضرب و تقسیم ساده، درمی یابیم در تهرانی که ۷۵۱ کیلومترمربع مساحت و بیش از ۱۳ میلیون نفر جمعیت دارد (محبی، ۳ اسفند ۱۳۹۸)، باید بیش از ۳۶۰ هزار سرویس بهداشتی قابل استفاده وجود داشته باشد که به استانداردهای جهانی نزدیک شویم. با وجود این، در بهترین حالت، حتی سالانه هزار چشمه سرویس بهداشتی هم در شهر ساخته نمی شود. تأسف بارتر آن که

تنها ۴ درصد سرویس‌های بهداشتی تهران فضای مناسب برای مادر و کودک دارند و در مورد آمار سرویس بهداشتی مخصوص معلولین، سالمندان، زنان باردار و ... هم آماری در دست نیست (طائی، ۲۴ شهریور ۱۳۹۹)، درحالی‌که به ازای هر ده توالت معمولی، باید یک توالت برای معلولین باشد (شاطریان و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۵). بنابر آمارگیری سال ۱۳۰۱، مستراح‌های عمومی شهر تهران در ۳۰ محل ایجاد شده بودند و جمعیت محلات ده‌گانه‌ی تهران آن زمان چیزی حدود ۱۹۶ هزار نفر بوده است. با این حساب، در سال‌های ابتدایی قرن ۱۴، هر شش هزار نفر یک توالت عمومی داشتند و در سال‌های آخر این قرن، هر هزار نفر یک توالت عمومی. ظاهراً طی صد سال، در موضوع افزایش تعداد توالت‌های عمومی پیشرفت داشته‌ایم، اما مسئله‌ای که نباید از آن غافل شد میزان حضور فیزیکی مردم، به خصوص زنان، در جامعه‌ی تهران آن زمان و تحرک جغرافیایی افراد در شهر است. با احتساب این نکته، شاید در موضوع افزایش تعداد مستراح‌های عمومی نسبت به جمعیت دچار پسرفت شده باشیم، اما بدیهی است که در بالا بردن کیفیت آن‌ها، همگام با گذار اجتماعی، پیشرفت بی‌نظیری داشته‌ایم.

با این حال، همیشه مکان‌هایی وجود دارند که ما اگر در بیرون از خانه نیاز به قضای حاجت داشته باشیم، مطمئن هستیم که با مراجعه به آن‌ها، می‌توانیم به توالت دست پیدا کنیم، مانند مساجد که از قدیم، به دلیل مسئله‌ی طهارت و گرفتن وضو، سرویس بهداشتی برای عموم داشته‌اند. در گذشته (قرن ۱۳ و قبل‌تر)، تنها حمام‌ها و مساجد مستراح داشتند که به آن‌ها «لولئین‌خانه» گفته می‌شد. دلیل این نام هم آن بود که قبل از وجود آفتابه، با گل چیزی شبیه به آن درست کرده بودند و از آن استفاده می‌کردند. لولئین‌خانه‌ها محوطه‌ی وسیعی کنار یا خارج مساجد بودند که دورتادور آن مستراح می‌ساختند و در میان آن حوضی می‌کنند و لولئین‌ها را کنار آن ردیف می‌کردند. آن طرف‌تر سکویی می‌ساختند و یک متصدی بالای آن می‌نشست که علاوه بر پر کردن آفتابه‌ها، مراقبت می‌کرد مردم دوفنری داخل یک مستراح نروند! (شهری، ۱۳۷۱، ج ۱: ۵۷-۵۶):

تهران به جز یک موال، که در خیابان ناصریه بود، مستراح عمومی دیگر نداشت و آبریزگاه‌های مساجد هم که عمومی بودند، تنها مخصوص نمازگزاران بود که تنها ساعتی در ظهر و غروب‌ها باز می‌گردید، مگر مستراح دو سه مسجد، مانند موال مسجد شاه و مسجد جامع که بازاریان اداره می‌نمودند، و مسجد مجدالدوله که چون غالب ختم‌ها در آن برگزار می‌شد،

در موالهایش نیز گشوده بود، و بقیه‌ی تهران بدون وسیله‌ی رفع حاجت که مردم و رفت‌وآمدکنندگان در تنگناها یا باید به خود ریسته که زیاد هم از کوچک و بزرگ با خشتک شلوارهای آویخته دیده می‌شدند، یا به قول مزاح بالا کشیده تف بکنند! همان‌هایی هم که بود، نبودشان بهتر بود که هولناکی و کثافت کمتر قابل استفاده آمده، متشکل بودند از انبارهایی عمیق که بر سرشان نشیمن‌گاه مستراح ساخته شده بود که نگاه کردن به آن همراه دهانه‌های فراخ و عمق و تاریکی زیر پا زهره‌ترک می‌کرد. [مستراح‌های دهانه‌دار فراخ که موجب ترشح نشود را 'آخوندی' و جمع‌وجورها و بدون عمق فرنگی‌ساز را 'فکلی' می‌گفتند] (شهری، ۱۳۶۹، ج ۱: ۴۶۳).

با این تفاسیر، این مسئله که چه زمانی برای اولین بار به طور مستقل یک توالت همگانی احداث شده مسئله‌ی مهمی است. جعفر شهری در این باره روایتی ذکر می‌کند که مربوط به آصف‌الدوله، یکی از حکام زمان ناصری، است:

با ذکر مستراح آصف‌الدوله و این‌که چگونه تا آن زمان کسی مستراح‌سازی را جزء کارهای خدایسندانه نمی‌دانست و از آن به بعد مرسوم گردید، لازم است کمی بسط سخن داده، قبول و سوابق کارهای نیک را معلوم بکنیم. از جمله کارهای شایسته اول ساختن مسجد بود که در آن تسبیح و تحلیل پروردگار حاصل بیاید و بعد از آن مدرسه‌سازی، البته مدرسه‌ی طلبگی که از آن تقویت دین بشود، و پس از آن آب‌انبارسازی و پس از او پل‌سازی که در حیاتشان دعای خیر و در مماتشان ذکر جمیلشان باشد و بعد از آن فرش، از گلیم و قالی و حصیر و نمد، و همچنین ظرف و ظروف و اشیای دیگر... و هرچه که سود آن عاید مردم گشته، زبانشان بر آن به دعا و خیر واقف باز بشود و هرگز از محل کثیفی چون مستراح، که اعمالی در آن مانند دفع و رفع و مقبوح و مکروه سرزند، ثواب و اجر شناخته نشده، یعنی قابل قبول و توجیه نشده بود، تا آن‌که آصف‌الدوله، که یکی از حکام و رجال خسیس زمان ناصری بود، سفری به خراسان می‌کند و در منزلی از حیث

۱. این شوخی امروزه نیز هنگامی که نیاز به تخلیه‌ی مثانه‌ی خود داریم، ولی به سرویس بهداشتی دسترسی نداریم، به صورت «بکش بالا تف کن» از سمت فرد مقابل به کار می‌رود.

مبال در مضيقه می افتد و دستور ساختن چند مبال می دهد. در آن سفر، شاعر گمنامی نیز همراه قافله، منتہز فرصت رسانیدن خود به آصف الدوله برای استعانتی بوده که میسرش نمی گردد، تا مبال ها ساخته شده، یکی از آن ها خاص آصف الدوله معلوم می شود و قبل از افتتاح، شاعر خود را به آن رسانیده، این دو بیت [زشت و زیبا] به دیوار آن قلمی می کند: «آصف الدوله یکی مبالی ساخت / تا که خلقتش کنند یاد از پس / هر که در آن مبال رید بگفت / توشه ی آخرت همینش بس (شهری، ۱۳۷۱، ج ۲: ۹۲-۹۱).

با وجود این، ساخت مستراح های عمومی هنوز رواج نیافته بود و مردم در شهرهای دیگر همچنان بیشتر به مستراح مساجد متکی بودند. بیش از صد سال پیش، فردی پس از اخراج از یک منصب دولتی یک مستراح عمومی در خیابان ناصرخسرو تهران احداث کرد که به آن «خلای رئیس» می گفتند. آن طور که شهری اشاره می کند، نشیمن گاه های توالث ها دهانه های گشادی بودند که زیر آن ها انبارهای متصل به هم قرار داشت و فضولات داخل آن ها می ریخت. این دهانه ها به حدی ترسناک بودند که کودکان از نشستن بر آن ها هراس داشتند و خود را در گوشه و کنار مستراح رها می نمودند. همچنین، سالیانه چندین جسد از انبار کثافات بیرون می آوردند که سقوط کرده بودند. از همین رو، افراد خیر برای بهبود وضعیت لولئین خانه ها و رفاه مردم کارهایی انجام دادند که یکی از آن ها نصب تکه چوب هایی از درازا بر دهانه ی چاه ها برای جلوگیری از سقوط افراد بود. از قرار معلوم، محتویات انبارها پیش فروش می شد و سالی یک بار، در فصول گرم، کناس ها تخلیه اش می کردند. کناس کسی است که چاه مستراح را تخلیه می کند و کارهای مربوط به آن را انجام می دهد. برای حمل آن ها، تپه ی بزرگی از خاکستر وسط حیاط لولئین خانه درست کرده و گودالی میان آن ایجاد می کردند و کثافات را داخل گودال می ریختند و می گذاشتند رطوبت آن کامل از بین برود. گاهی ماه ها طول می کشید تا خشک شود و صحن مسجد را بوی تعفن برمی داشت. کناس ها غیر از این کار وظایف دیگری نیز داشتند که تماماً به مستراح ها مربوط می شد، از جمله آن که نشیمن گاه های خراب را تعمیر می کردند یا اشیای ارزشمندی که از چاه مستراح به داخل انبار فضولات افتاده بود را پیدا می کردند و به صاحبانشان تحویل می دادند. دو سه ساعت مانده به ظهر، آن ها با بیلچه ای بر شانه که سر کلنگشان را در بیلچه ای که روی شانه شان بود فرو کرده بودند، در حوالی لولئین خانه ها پرسه می زدند که نشانه ی کناس بودنشان بود، تا اگر کسی چیزی در چاه انداخته، آن را برایش بیرون بیاورند و متناسب با

ارزش آن پول بگیرند (شهری، ۱۳۷۱، ج ۱: ۵۷-۵۴). فلور نیز در این باره می نویسد:

حق پاکسازی مستراح های عمومی بالا بود. برای مثال، مسجد شاه تهران با چهل مستراح، دارای سرقفلی ای معادل حداقل ۳۰۰۰۰ تومان در سال بود. البته، آشکار است که رفتگران فاضلاب این مقدار پول را دریافت نمی کردند و بیشتر کسانی که آن ها را استخدام کرده بودند، پول ها را می گرفتند. در اصفهان ۱۵۰ کناس در دهه ی ۱۸۷۰ وجود داشت (فلور، ۱۳۸۶: ۸۲).

پس از ساخت اولین مستراح های عمومی، درحالی که هنوز به قدر کفایت نبود، سید ضیاءالدین طباطبایی در صدارت سه ماهی خود قوانینی وضع کرده بود، از جمله ممنوعیت دفع مدفوع و ادرار در خیابان. جعفر شهری در این باره روایتی را ذکر می کند:

مأموری کسی را به جرم نهادن غایط در معبر دستگیر می کند و بالأخره با دو قِران سرورته قضیه هم می آید و چون ماجرا تمام می شود، طرف رو به مأمور نموده، می گوید: راستی اگر ما امروز ... بودیم، تواز کجا می خواستی نهار بخوری؟ (شهری، ۱۳۶۹، ج ۵: ۶۰۹).

تهران به همین صورت باقی بود، تا این که در زمان وزارت سپهبد حاجعلی رزم آرا در عهد محمدرضا شاه، چند مستراح عمومی در شهر ساخته شد و کم کم آفتابه های حلبی ابداع شدند و مستراح های دهانه گشاد به مستراح های فرنگی (چیزی شبیه به توالت ایرانی امروز) و لگن های ته دار جمع و جور تبدیل شدند که در داشتند و بعدها شیر آب هم به آن اضافه شد (همان: ۶۱۰). همان طور که در مقدمه گفته شد، مبحث توالت از یک سو به سبب حضور در روزمرگی افراد و از سوی دیگر به سبب برطرف کنندگی یکی از نیازهای فوری انسان ها، مبحثی است که از جهات مختلف و با دیدگاه های گوناگون به آن پرداخته شده است. توالتهای عمومی نه تنها از این امر مستثنی نیستند، بلکه فرازونشیب بیشتری دارند. نیاز بی درنگ انسان ها به این چیز نه چندان دوست داشتنی به شمشیر دولبه ای می ماند که از طرفی برخی از سرویس های بهداشتی عمومی به محلی برای کسب درآمد تبدیل شود، زیرا افراد مجبورند به توالت بروند، و از طرف دیگر دولت ها هم باید برای رفاه شهروندان و حفظ بهداشت عمومی سرویس های بهداشتی رایگان بسازند، زیرا باز هم افراد مجبورند به توالت

بروند و اگر نباشد کجا راحت شوند؟! تا پیش از این، در بسیاری از سرویس‌های بهداشتی سرتاسر شهر، شاهد متصدیانی بوده‌ایم که با نشستن جلوی در بیرونی توالت‌ها، طالب دریافت هزینه‌ی استفاده از توالت هستند؛ اما امروزه با گسترش شهرها و احداث پاساژها به جای بازارهای سنتی، کمتر شاهد توالت عمومی‌های پولی درون شهرها هستیم، اگرچه این مسئله در سرویس‌های بهداشتی بین شهری رایج‌تر است. جالب آن که کسب درآمد از قضای حاجت مردم موضوع جدیدی نیست، بلکه از همان ابتدای احداث اولین توالت‌های عمومی وجود داشته است. به گفته‌ی شهری، هر فرد در ازای گرفتن آفتابه باید یک شاهی پرداخت می‌کرده، درحالی‌که در دهه‌ی ۱۳۳۰، توالتی در خط رفت و آمد ماشین‌های دودی تهران قرار داشته که نرخ گرفتن آفتابه در آن یک قران بوده است. اما همه‌ی افرادی که از توالت‌های عمومی استفاده می‌کردند، قادر به پرداخت این مبالغ نبودند. شهری درباره‌ی این افراد نوشته است که بدون آفتابه به توالت می‌رفتند، به همین دلیل، هنگام اتمام کار، خود را با انگشت پاک کرده و به دیوار می‌مالیدند، یا آن که خود را با لبه‌ی جایی تمیز می‌کردند. بسیاری از افراد چرخ زندگی‌شان به‌طور مستقیم با پول حاصل از میال‌های عمومی آن روزگار می‌چرخید: اول از همه متولی آن، بعد لولئین دار که آن را اجاره کرده بود، سپس شاگرد او، و در آخر کناس و کسی که کودها را می‌خرد و به کشاورزان می‌فروخت. اما اوضاع بدین شکل باقی نماند و با ورود لوله‌کشی به ایران خیلی‌ها از نان خوردن افتادند. بدون شک این صنعت تحول بزرگی در وضعیت توالت‌ها و موارد وابسته به آن به وجود آورد. صنعت لوله‌کشی طی یک فرایند زمانی و با اهداف و کارکردهای مشخصی به وجود آمد. تمام دنیا به‌سوی مدرن شدن و تخصصی شدن پیش می‌رفت و صنایع نیز سرآمد این ماجرا بود. از همین رو، ورود لوله‌کشی به ایران موجب از رده خارج شدن کناس‌ها و ورود لوله‌کش‌ها، که شغلی تخصصی‌تر بود، به مشاغل مربوط به مستراح شد که به تبع آن، کشاورزان نیز دیگر نمی‌توانستند کود انسانی‌ای که کناس‌ها تا پیش از آن برایشان می‌آوردند را پای محصولات خود بریزند. مدارکی دال بر صحت این حرف موجود نیست، اما رواج صنعت لوله‌کشی در توالت‌ها شاید حتی بر میزان باردهی محصولات کشاورزی و آذوقه‌ی سال‌های پس از لوله‌کشی در ایران (و مناطق دیگر جهان) تأثیر گذاشته باشد و به دلیل کمبود مواد غذایی نسبت به رشد جمعیت، کشاورزان را به استفاده از کودهای شیمیایی ترغیب کرده باشد. غیر از لوله‌کشی فاضلاب، لوله‌کشی آب هم تحولات بزرگی در این زمینه بر جا گذاشته؛ مثلاً با لوله‌کشی آب، عملاً وجود لولئین‌خانه، لولئین دار و شاگرد لولئین دار معنا نداشت و افراد باید خود را با آب لوله‌کشی شده وفق می‌دادند.