

عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مؤثر بر الگوی مصرف آب در میان شهروندان شیراز

دکتر عبدالعلی لهسایی زاده*

دکتر جهانگیر جهانگیری**

دکتر محمدکریم منصوریان***

چکیده

هدف عمده مقاله، سنجش اثر متغیرهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بر میزان مصرف آب آشامیدنی در شهر شیراز است و نظریه بوردیو به علت تأکید بر متغیرهای سه گانه و ارتباط آنها با مصرف و ذائقه مورد استفاده قرار گرفته است. در مدل تحقیق، متغیرهای مستقل عبارت بودند از: درآمد خانوار، مشخصات فیزیکی مسکن، وسایل زندگی، اشتغال پاسخگو، بعد خانوار، محل سکونت، محل تولد، منزلت شغلی پاسخگو، منزلت شغلی رئیس خانوار، سن پاسخگو، تحصیلات رئیس خانوار، مدت نبودن در خانه، آگاهی پاسخگو و عاداتهای خاص؛ و از روش پیمایش¹ و پرسشنامه استفاده شد و با استفاده از فرمول لین، نهصد نفر از زنان (همسران) خانوار انتخاب شدند. با به کارگیری فنون تحلیل واریانس، رابطه رگرسیون دو متغیره و چندمتغیره، متغیرهایی که از لحاظ آماری با میزان مصرف سرانه آب رابطه معنادار داشتند، عبارت بودند از: درآمد خانوار، نوع و مشخصات فیزیکی مسکن، وسایل آبی زندگی، اشتغال پاسخگو، بعد خانوار، نوع شغل پاسخگو، مدت نبودن در خانه، آگاهی پاسخگو و عاداتهای

*** استادیار جامعه‌شناسی دانشگاه شیراز

* استاد جامعه‌شناسی دانشگاه شیراز

*** استادیار جمعیت‌شناسی دانشگاه شیراز

خاص. در تحلیل نهایی، با استفاده از رگرسیون چندمتغیره به شیوه مرحله به مرحله پنج متغیر وارد معادله شدند و توانستند ۳۰ درصد از تغییرات مصرف آب را تبیین کنند. این متغیرها عبارت بودند از: بعد خانوار، منطقه محل سکونت، عاداتهای خاص، درآمد خانوار، مساحت حیاط منزل.

واژگان کلیدی

مصرف آب، عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی و جمعیتی، عوامل فرهنگی.

مقدمه

آب از حیاتی‌ترین عناصر زندگی به‌شمار می‌رود. توجه به مسائل مرتبط با آب به علت نقش آن در کمیت و کیفیت این عنصر حیاتی، بسیار ضروری است. گزارشهای سازمان ملل همه حاکی از وجود بحران کم‌آبی در بخش عمده‌ای از کره زمین است. دیوید سکلا، رئیس مؤسسه مدیریت بین‌المللی آب در واشنگتن، می‌گوید: کمبود آب، بزرگ‌ترین تهدید برای سلامت، محیط، و عرضه جهانی غذای بشر است. این امر، صلح جهانی را در کشورهای آسیایی و خاورمیانه که درصدد سازگاری با مشکل نقصان آب هستند، تهدید می‌کند (دین، ۲۰۰۱).

کشور ایران که با خشکسالیهای پیاپی، محدودیتهای منابع آب و افزایش روزافزون جمعیت از سویی و مصرف نادرست آب از سوی دیگر مواجه است، نیازمند برنامه‌ریزی علمی و کاربردی است تا بتواند میزان بهره‌وری آب را به حداکثر برساند. متأسفانه در شرایط کنونی، به الگوی مصرف و شناخت آن توجهی درخور نمی‌شود و نیاز شدید به شناخت میزان مصرف و عوامل مؤثر بر آن، کاملاً محسوس است.

پرسشهای محوری مقاله حاضر عبارت‌اند از: عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی چه تأثیری بر الگوی مصرف آب شهروندان شیراز دارد؟ به عبارت دیگر، با توجه به شاخصهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، گروههای مختلف تا چه حد از لحاظ مصرف آب با یکدیگر تفاوت دارند و کدام یک از عوامل مذکور قدرت تبیین‌کنندگی بیشتری دارند؟

در وهله نخست، اهمیت این پژوهش، از اهمیت موضوع آن یعنی آب ناشی می‌شود. نحوه مصرف و صرفه‌جویی از عناصر نرم‌افزاری هستند که اهمیت آن بر کسی پوشیده نیست. برای مثال، کارشناسان معتقدند که صرفه‌جویی ۱۵ درصدی در آب تهران، باعث می‌شود حجم آب ذخیره تهران، صد میلیون متر مکعب افزایش یابد که این مقدار صرفه‌جویی، کمبود آب تهران را تأمین خواهد کرد (روزنامه نوروز، ۱۳۸۰/۴/۲۸).

هدف عمده این مقاله سنجش تأثیر متغیرهای مستقلی چون عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بر میزان مصرف آب است. با سنجش تأثیر متغیرهای فوق، مشخص خواهد شد که چه متغیری بیشترین تأثیر را بر میزان مصرف آب دارد. در نهایت، با دستیابی به اهداف تحقیق، زمینه برای هدف نهایی یعنی ارائه راه‌حلهای و پیشنهادها فراهم می‌شود. این امر با توجه به یافته‌های تحقیق صورت می‌گیرد و بخش مهم هر پژوهش علمی را تشکیل می‌دهد.

مروری بر آثار پیشین

الف - مطالعات داخلی: «نقش زنان در تغییر فرهنگ مصرف آب» عنوان پژوهش صلاحی اصفهانی است. تحقیق مذکور به شیوه پیمایشی انجام و داده‌های آن از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده است. با استفاده از شیوه نمونه‌گیری تصادفی، ۵۰ نفر مرد و ۵۰ نفر زن از دانشجویان دانشگاه پیام نور و تربیت معلم انتخاب شدند. برخی یافته‌های تحقیق از این قرارند: ۸۵ درصد از پاسخگویان، مجری تغییر فرهنگ مصرف آب را، زنان، ۳ درصد، مردان و ۱۲ درصد، کودکان می‌دانستند. با اینکه ۸۵ درصد پاسخگویان، زنان را مجری تغییر فرهنگ مصرف آب می‌دانستند، اما یکی از راههای تغییر فرهنگ مصرف آب را آموزش همگانی (۶۸ درصد) و ۲۸ درصد، آموزش زنان می‌دانستند و فقط ۴ درصد معتقد بودند که کودکان می‌توانند این نقش را به عهده داشته باشند (صلاحی اصفهانی، ۱۳۸۰: ۳۲-۳۰).

شرزه‌ای و کلاهی پژوهشی با نام «برآورد تقاضای آب شهری شیراز» انجام داده‌اند. هدف این مطالعه، شناسایی عوامل مؤثر بر تقاضای آب آشامیدنی، تعیین الگوی مناسب برای تقاضای آب، تخمین تقاضای آب در شرایط گوناگون و برای مقاصد مختلف گروههای متفاوت و تخمین

مقدار حداقل آب لازم برای معیشت در شهرهای بزرگ ایران اعلام شده است. مطالعه حاضر، آب مشروب در شهر شیراز را با استفاده از آمار سری زمانی^۱ و نیز آمار سری زمانی - مقطع عرضی، برآورد و کششهای قیمتی و درآمدی تقاضا محاسبه کرده است. برای مطالعه سری زمانی، از مشاهدات ماهیانه متغیرهای الگو، طی دوره‌ای ۲۲۸ ماهه (از فروردین ۱۳۵۱ تا اسفند ۱۳۶۹) استفاده شده است. برای مطالعه سری زمانی - مقطع عرضی، مشاهدات مربوط به ۷۹۶ خانوار طی سالهای ۱۳۶۷-۱۳۶۹ از طریق انتخاب یک نمونه از بین مشترکان خانگی و توزیع پرسشنامه بین آنها و جمع‌آوری نتایج، مورد استفاده قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که مقدار آب مشروب برای مقاصد داخلی و غیرداخلی و در فصول مختلف، بالاتر از مقدار حداقل لازم برای معیشت است. این مقدار در مصارف داخلی (زمستانی) $۱۰۲/۵$ لیتر در مقایسه با $۷۴/۵$ لیتر، و در مصارف غیرداخلی (تابستانی) $۱۴۵/۵$ لیتر در مقایسه با ۱۳۷ لیتر برای هر نفر در روز بوده است. از دیگر یافته‌های پژوهش این است که تقاضای آب با تعداد نفقات ساکن در هر خانه رابطه منفی دارد. به ازای یک نفر افزایش رشد تعداد ساکنان هر خانه، مقدار $۸/۵$ لیتر کاهش در مصارف داخلی و $۱۶/۳$ لیتر کاهش در مصارف غیرداخلی مشاهده می‌شود (شرزه‌ای و کلاهی، ۱۳۷۵: ۶۳-۵۶).

ب - مطالعات خارجی: ساکریسن^۲ در پژوهشی درصدد بررسی تأثیر برنامه‌های کنترل رشد بر مصرف آب خانواده‌ها در منطقه کینگ^۳ واشنگتن برآمده است. این پژوهش تأثیر عوامل رفتاری، اقتصادی و فضایی، طراحی خانه‌سازی و شکل شهر را بر مصرف آب ساکنان بررسی می‌کند. ابتدا برای فهم رابطه بین الگوهای خیابان و خانه‌ها در تعریف شکل حومه شهر، یک گونه‌شناسی از اشکال ساخت‌وساز حومه معرفی می‌شود. محقق اثر بخشی الگوهای توسعه جایگزین در کاهش مصرف آب را در مدل تجربی تقاضای آب ارزیابی می‌کند. سه فرضیهٔ پوچ مورد آزمون قرار گرفت: ۱- طرحهای شبکهٔ جایگزین خیابان و خانه‌ها تأثیری بر کاهش مصرف آب ندارند؛

۲- طرحهای کنترل رشد تأثیری بر کاهش نیاز به منابع جدید عرضه منطقه‌ای ندارند و
۳- برنامه‌های ذخیره‌سازی و بهای اضافی تأثیری بر کاهش مصرف آب خانوار ندارند. این سه
فرضیه پوچ رد شدند. در سطح خانوار، از لحاظ آماری تفاوت‌های معناداری در سطوح مصرف آب
بین انواع الگوهای خانه‌سازی حومه شهر پیدا شد. شبکه شهری با تراکم بالا، آب کمتری نسبت
به حومه رو به رشد کلیشه‌ای و به‌طور عمده‌ای کمتر از شکل پیش‌بینی نشده حومه شهر استفاده
می‌کردند. ذخیره‌های آب بیشتر ناشی از خط‌مشیهای مدیریت بود. تأثیر برنامه‌های ذخیره‌سازی
و بهای اضافی که بعضی شهرهای کناره‌ای و حوزه‌های آب در طول خشکسالی ۱۹۹۲ آن را پذیرفتند،
در مدل تقاضای آب رگرسیون چندمتغیره، از لحاظ آماری معنی‌دار بود (ساکریسن، ۱۹۹۷).

لاهلو^۱ تحقیقی تحت عنوان «مدیریت تقاضای آب برای کازابلانکا، مراکش» انجام داده
است. وی بیان می‌کند که نقصان آب می‌تواند رشد اقتصادی و توسعه در کازابلانکا را کاهش
دهد. برنامه‌های صرفه‌جویی در مراکش به‌طور نامنظم اجرا شده‌اند. این برنامه‌ها، معمولاً در
طول بحران دوران کم‌آبی که یا ناشی از دلایل فنی یا خشکسالی است، مورد توجه قرار گرفته‌اند.
آگاه‌سازی مردم تأثیر چندانی ندارد و اهداف موردنظر را برآورده نمی‌سازد. نتایج تحقیق نشان
می‌دهند که تقاضای آب در بخش تجاری و مسکونی کاهش قیمت دارد (۰/۰۴۴۸-) و تقاضای
آب در بخش صنعتی از قیمت (۱/۲۶۷) و دمای هوا (۰۴/۰۳۸-) تأثیر می‌پذیرد. تقاضای آب در
بخش سازمانی نسبت به قیمت، تا حدودی (۰/۶۴۸-) حساس و تأثیرپذیر بود. نتایج تلویحی
پژوهش نشان می‌دهند که مردم می‌بایست تناسب و مطلوبیت هر روش صرفه‌جویی آب را
پذیرند. بنابراین، برای اثرگذاری مثبت بر مدیریت آب، مقیاسهای صرفه‌جویی آب می‌بایست
به عنوان بخشی از استراتژی مدیریت منابع آب برنامه‌ریزی شود (لاهلو، ۱۹۹۸).

چارچوب نظری

برودیر از جمله جامعه‌شناسانی است که مصرف و ذائقه را متأثر از ساختار فرهنگی می‌داند.
وی بر روابط میان ساختار ذهنی و روابط عینی تأکید دارد و معتقد به رابطه متقابل آنهاست.

بدین ترتیب از لحاظ جایگاه روش شناختی، وی در میان روش‌شناسان فردگرا و کل‌گرا قرار می‌گیرد و جایگاهی تحت عنوان «روش‌شناسی نسبی‌گرا» دارد (ریتزر، ۱۳۷۳: ۵۳۳). از لحاظ حوزه کاری، وی اغلب بر فرهنگ تمرکز دارد. به عقیده تاکر^۱، تحلیل قدرت فرهنگی بورديو بخشی از پروژه بزرگ‌تری است که تلاش می‌کند تا دریابد که چگونه افراد در حین سعی برای رسیدن به اهدافشان، ساختارهای اجتماعی که کنش‌هایشان را احاطه کرده و شکل می‌دهد، باز تولید می‌کنند (تاکر، ۱۹۹۸).

بورديو در عنایت به رابطه عینی - ذهنی، بر عمل که آن را نتیجه رابطه دیالکتیک میان ساخت و عملکرد می‌داند توجه کرده است و در نشان دادن رابطه دیالکتیکی میان ساخت و طریقی که مردم واقعیت اجتماعی را می‌سازند، دیدگاهش را «ساخت‌گرایی سازندگی»^۲ می‌نامد. وی به‌طور هم‌زمان به خاطر دید سازندگی عملی‌اش به عملکردها و ادراک و تفکر و کنش مانند ساختار اجتماعی توجه می‌کند (ریتزر، ۱۳۷۴: ۵۱۹).

بورديو معتقد است که بین ساختار ذهنی و جهان اجتماعی، عمل قرار دارد. عمل ایجادکننده ساخت ذهنی و همچنین جهان اجتماعی است. عمل از دیدگاه وی نقش میانجی ایفا می‌کند: نظام ساخت‌یافته و در حال ساخت‌یابی که با عمل ساخته شده است به کارکردهای عملی کمک می‌کند. وی معتقد به اثرگذاری ساخت ذهنی بر تفکر و انتخاب کنشگر به‌طور غیرجبری است. یعنی ساختار ذهنی فقط پیشنهاد می‌کند که افراد چگونه فکر و عمل کنند. ساخت ذهنی ایجادکننده اصولی است که محور انتخاب افراد قرار می‌گیرد. هرچند از وجود ساخت ذهنی آگاه نیستیم، ولی خود را در فعالیتهای عملی نظیر غذا خوردن، قدم زدن، صحبت کردن و غیره نشان می‌دهد (همان: ۵۲۱).

از نظر بورديو عادات یا ساختار ذهنی به واقعیت اجتماعی اجازه می‌دهد تا برحسب روابط اجتماعی عملی فهمیده شود. عادات به افراد حس قوی عملی و غیرکلامی از تبحر اجتماعی در مورد چگونگی عملکرد در شرایط خاص می‌دهد (تاکر، ۱۹۹۸: ۶۸).

بورديو از چهار نوع سرمایه صحبت می‌کند که طبقات اجتماعی در ارتباط با داشتن یا

نداشتن آنها رتبه‌بندی می‌شوند:

۱- سرمایه اقتصادی یا دارایی مولد (پول و اشیای مادی که می‌توانند برای تولید کالا و خدمات به کار گرفته شوند).

۲- سرمایه اجتماعی یا موقعیتها و روابط موجود در گروه‌بندیها و شبکه‌های اجتماعی.

۳- سرمایه فرهنگی یا مهارت‌های غیررسمی شخصی، عاداتها، حالتها، شیوه‌های زبانی، مدارک تحصیلی، ذائقه‌ها و شیوه‌های زندگی.

۴- سرمایه نمادی یا کاربرد نمادها برای مشروعیت بخشیدن به تعلق به سطوح متغیر و شکل‌بندیهای سه نوع سرمایه دیگر (تورنر، ۱۹۹۸: ۵۱۲).

بورديو چنان بر ذائقه تأکید دارد که آن را یکی از محورهای اصلی تمایز طبقاتی معرفی می‌کند (لینچن، ۱۹۹۴: ۴).

آنهایی که در طبقه معینی قرار دارند، در انواع مشخصی از طبقه‌بندی، درک، قضاوت، فهم و رفتار سهم هستند. بورديو این فرایند میانجی را بین طبقه و ادراک، انتخابها و رفتارهای فردی به مثابه عادات مفهوم‌بندی می‌کند. عادات ترکیبی از ذائقه، صحبت، پوشش و دیگر حالات پاسخهاست. مثلاً ترجیح غذایی خاص در جهت تطبیق با سلیقه‌ها، در هنر عمل می‌کند (تورنر، ۱۹۹۸: ۵۱۵). ذائقه موضوعی است که از لحاظ اجتماعی ساختار یافته و بیانگر انواع متفاوتی از فرهنگ طبقاتی است. ذائقه‌های اهل فضل و هنر، ذائقه‌های افراد سطحی‌نگر و ذائقه‌های عامیانه اشکال متفاوتی از فرهنگ طبقاتی را نشان می‌دهد. این ذائقه‌ها نه تنها طبقه اجتماعی فرد، بلکه سلسله مراتب اجتماعی او را مشخص می‌کنند (استاتر، ۱۹۹۷).

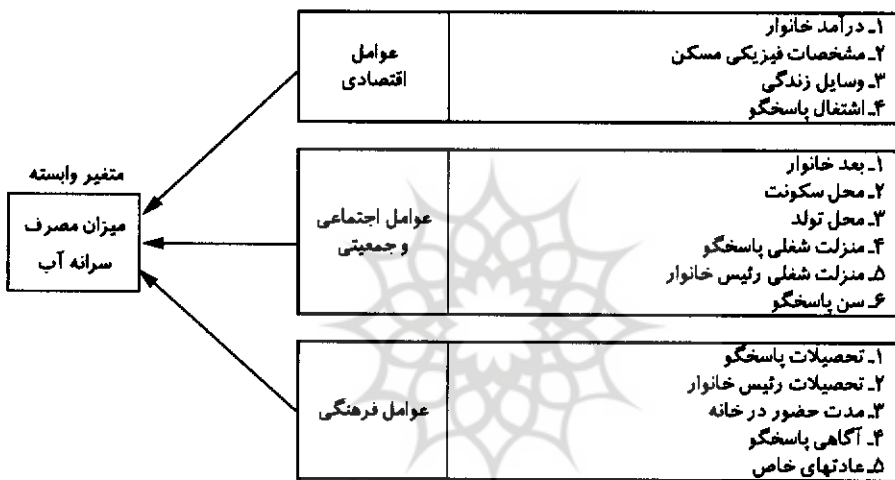
طبق نظریه بورديو، میزان و نوع مصرف افراد می‌تواند تابعی از سرمایه‌های متنوع افراد باشد. بنابراین، میزان مصرف به‌مثابه متغیر وابسته، از متغیرهای (سرمایه‌های) اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی تأثیر می‌پذیرد.

متغیرهای مستقل به ترتیب زیر انتخاب شدند:

۱- از سرمایه اقتصادی، متغیرهای درآمد خانوار، مشخصات فیزیکی مسکن، وسایل زندگی و اشتغال پاسخگو.

- ۲- از سرمایه اجتماعی، متغیرهای محل تولد، منزلت شغلی رئیس خانوار و پاسخگو، بعد خانوار، محل سکونت و سن پاسخگو.
- ۳- از سرمایه فرهنگی، متغیرهای مدرک تحصیلی، مدت حضور در خانه، آگاهی فرد و عاداتهای خاص.

متغیرهای مستقل



نمودار ۱: الگوی تأثیر عوامل مختلف بر میزان مصرف سرانه آب

روش‌شناسی تحقیق

در این تحقیق، بنا به ماهیت موضوع پژوهش، از روش کمی استفاده می‌شود تا بتوان به اهداف پیش‌بینی‌شده دسترسی پیدا کرد و نتایج حاصل از یافته‌ها را به کل جامعه آماری تعمیم داد. شیوه جمع‌آوری داده‌ها، شیوه پیمایشی است. این شیوه برای بررسی توزیع ویژگیهای جامعه آماری به کار می‌رود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه است. پرسشهای مطرح شده در پرسشنامه، به‌طور عمده پرسشهای بسته و نیمه‌بسته هستند. پرسشنامه شامل پرسشهای زمینه‌ای نیز است.

از آنجا که هدف این پژوهش بررسی میزان مصرف آب خانوارهای ساکن در شیراز است، زنان (همسران رؤسای خانوارها) به مثابه جامعه آماری انتخاب شدند، زیرا بیشتر از دیگر اعضای خانواده با آب سر و کار دارند. پس جامعه آماری، زنان خانواده‌های دارای انشعاب آب هستند. طبق اطلاعات موجود، متوسط تعداد انشعابهای مسکونی قرائت شده در سال ۱۳۷۹، ۱۹۳۱۱۲ انشعاب بوده است که با توجه به رقم مذکور، حجم نمونه مناسب استخراج می‌شود. به علت ناهمگن بودن جامعه آماری، از شیوه نمونه‌گیری طبقه‌بندی تصادفی سیستماتیک استفاده شده است. فرمول لین (لین، ۱۹۷۶). مناسب‌ترین فرمول برای تعیین حجم نمونه در جوامع ناهمگن است. با توجه به فرمول مذکور، با سطح اطمینان ۹۵ درصد و احتمال خطای ۳ درصد، و حجم جامعه آماری، حجم نمونه $n = 888$ تعیین شد (لین، ۱۹۷۲: ۴۴۷). برای کاهش سطح خطا و افزایش دقت، تعداد پرسشنامه از ۸۸۸ به ۹۰۰ پرسشنامه ارتقا داده شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری، با برنامه نرم‌افزاری SPSS^۱ تجزیه و تحلیل شدند. فنون مورد استفاده عبارت‌اند از: تحلیل واریانس و رگرسیون دومتغیره و چندمتغیره. فرضیات تحقیق عبارت‌اند از:

- ۱- به نظر می‌رسد میزان درآمد خانوار (هزینه ماهیانه) با مصرف سرانه آب ارتباط مستقیمی دارد.
- ۲- به نظر می‌رسد بین نوع و مشخصات فیزیکی مسکن و مصرف سرانه، رابطه معناداری وجود داشته باشد.
- ۳- انتظار می‌رود آتھایی که وسایل آبی زندگی‌شان بیشتر است، آب بیشتری مصرف کنند.
- ۴- به نظر می‌رسد بین اشتغال پاسخگو و میزان مصرف سرانه آب، رابطه معناداری وجود داشته باشد.
- ۵- انتظار می‌رود بین بعد خانوار و مصرف سرانه آب، رابطه معناداری وجود داشته باشد.
- ۶- به نظر می‌رسد بین محل سکونت (مناطق شش‌گانه) و مصرف سرانه آب، رابطه معناداری باشد.
- ۷- به نظر می‌رسد بین محل تولد پاسخگو و مصرف سرانه آب، رابطه معناداری باشد.

۸- انتظار می‌رود بین نوع شغل پاسخگو و مصرف سرانه آب، رابطه معناداری وجود داشته باشد.

۹- انتظار می‌رود بین نوع شغل رئیس خانوار و مصرف سرانه آب رابطه معناداری وجود داشته باشد.

۱۰- احتمال می‌رود سن پاسخگو با مصرف سرانه آب، ارتباط معناداری داشته باشد.

۱۱- انتظار می‌رود بین مدت زمان نبودن در خانه و مصرف سرانه آب، رابطه معناداری باشد.

۱۲- به احتمال آگاهی پاسخگو با مصرف سرانه آب، رابطه معناداری دارد.

۱۳- به نظر می‌رسد برخی عادت‌های خاص با مصرف سرانه آب، ارتباط معناداری دارند.

۱۴- انتظار می‌رود بین تحصیلات پاسخگو و مصرف سرانه آب، رابطه معناداری وجود داشته باشد.

۱۵- امکان دارد بین تحصیلات رئیس خانوار و مصرف سرانه آب، رابطه معناداری وجود داشته باشد.

یافته‌ها

در این بخش، برخی از یافته‌ها در جداول ارائه می‌شوند.

جدول ۱، نشانگر میزان مصرف سرانه اعضای خانوارهای مورد مطالعه است. با توجه به مصرف مجاز (۲۰ متر مکعب) برای هر خانوار، مصرف سرانه هر نفر، ۱۴۵ لیتر در روز می‌شود. با در نظر گرفتن میزان مذکور، میزان مصرف به سه طبقه تقسیم شد: ۱- طبقه کم مصرف، یعنی خانوارهایی که مصرف سرانه آنها کمتر از ۷۵ لیتر است، ۲- طبقه متوسط، خانوارهایی که مصرف سرانه آنها بین ۷۵ تا ۱۴۵ لیتر قرار می‌گیرد و ۳- طبقه پر مصرف که ۱۳۵ لیتر به بالا مصرف می‌کنند. طبق یافته‌های این پژوهش، مصرف سرانه ۳۸ درصد از خانوارها زیاد بوده است. ۳۳/۶ درصد از خانوارها، مصرف سرانه کمتر از ۷۵ لیتر در روز داشته‌اند و ۲۸/۴ درصد، در طبقه مصرف متوسط قرار می‌گیرند. باید متذکر شد که میانگین مصرف سرانه اعضای خانوارهای مورد مطالعه، ۱۴۵ لیتر در روز است.

جدول ۱: توزیع فراوانی میزان مصرف سرانه آب

درصد	فراوانی	میزان مصرف سرانه آب
۲۳/۷	۲۵۶	کم (کمتر از ۷۵ لیتر)
۳۲	۲۴۲	متوسط (۷۵ تا ۱۳۴ لیتر)
۲۴/۳	۲۶۰	زیاد (۱۳۵ لیتر به بالا)
۱۰۰	۷۵۹	جمع
Missing = ۱۴۴		میانگین = ۱۳۴/۷۷
		انحراف معیار = ۱۰۳/۳

جدول ۲، طبقات مصرف سرانه آب را با فواصل مساوی ۵ مترمکعب نشان می‌دهد. طبقاتی که از بیشترین فراوانی برخوردارند به ترتیب عبارت‌اند از طبقات ۲۰-۲۴/۹ و ۱۵-۱۹/۹. مصرف ۱۳/۸ درصد از پاسخگویان بین ۲۰-۲۴/۹ متر مکعب و مصرف ۱۱/۴ درصد از پاسخگویان بین ۱۵-۱۹/۹ مترمکعب است. طبقاتی که کمترین فراوانی را دارند شامل طبقات ۰-۴/۹ و ۶۰-۶۴/۹ مترمکعب هستند. همچنین ۱۱/۴ درصد از پاسخگویان، مصرفی بیش از ۷۵ مترمکعب داشته‌اند.

جدول ۲: توزیع فراوانی طبقات مصرف سرانه آب (به مترمکعب)

درصد	فراوانی	طبقات مصرف (به مترمکعب)
۱/۱	۸	۰-۴/۹ مترمکعب
۳/۶	۲۷	۵-۹/۹ مترمکعب
۹/۳	۷۱	۱۰-۱۴/۹ مترمکعب
۱۱/۴	۸۷	۱۵-۱۹/۹ مترمکعب
۱۳/۸	۱۰۵	۲۰-۲۴/۹ مترمکعب
۸/۳	۶۳	۲۵-۲۹/۹ مترمکعب
۷/۶	۵۸	۳۰-۳۴/۹ مترمکعب
۶/۶	۵۰	۳۵-۳۹/۹ مترمکعب
۷/۲	۵۵	۴۰-۴۴/۹ مترمکعب
۴/۲	۳۲	۴۵-۴۹/۹ مترمکعب
۴/۲	۳۲	۵۰-۵۴/۹ مترمکعب
۲/۹	۲۲	۵۵-۵۹/۹ مترمکعب
۲/۵	۱۹	۶۰-۶۴/۹ مترمکعب
۵/۸	۴۴	۶۵-۷۴/۹ مترمکعب
۱۱/۴	۸۷	بالتر از ۷۵ مترمکعب
۱۰۰	۷۶۰	جمع
Missing = ۱۴۰		

در واقع، آمار استنباطی رابطه بین متغیرها را می‌سنجند. به عبارت دیگر، در این قسمت، فرضیه‌های تحقیق مورد آزمون آماری قرار می‌گیرند. فرضیه نخست: به نظر می‌رسد میزان درآمد (هزینه خانوار) با مصرف سرانه آب ارتباط مستقیمی دارد.

جدول ۳، نشانگر نتایج تحلیل رگرسیون برای آزمون رابطه بین هزینه ماهیانه خانوار و میزان مصرف آب است. با توجه به اینکه پاسخگویان معمولاً از دادن اطلاعات واقعی درباره درآمد خود طفره می‌روند و این امر در پژوهشهای میدانی مختلف بارها واقع شده است، تصمیم گرفته شد که به جای پرسش مربوط به درآمد، از هزینه پرسیده شود تا پاسخگویان با محدودیت کمتری پاسخ دهند. طبق یافته‌های جدول، بین دو متغیر هزینه خانوار و مصرف آب، رابطه مثبت معنادار وجود دارد. مقدار F به دست آمده، ۲۹/۷۸ است که رابطه کاملاً معناداری (Sig = ۰/۰۰۰) را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون برای متغیر هزینه خانوار

متغیر	R	R ²	SE	B	مقدار F	Sig
هزینه خانوار	+۰/۱۹۶	۰/۰۳۸	۰/۰۰۰	۲/۰۰۴	۲۹/۷۸	۰/۰۰۰

فرضیه دوم: به نظر می‌رسد بین نوع مسکن و میزان مصرف سرانه آب، رابطه معناداری وجود داشته باشد.

جدول ۴، نتایج آزمون F درباره رابطه دو متغیر نوع مسکن و مصرف آب را نشان می‌دهد. همان‌گونه که یافته‌ها نشان می‌دهند، مقدار F بسیار پایین است و سطح معناداری Sig = ۰/۷۵۳، نشانگر نبود رابطه بین دو متغیر مذکور، است. گرچه طبق نتایج آزمون F، تفاوت میانگین مصرف آب خانه‌های آپارتمانی و ویلایی معنادار نیست، ولی سرانه مصرف آب خانه‌های ویلایی به میزان تقریباً ۵ لیتر بیشتر از خانه‌های آپارتمانی است که این امر طبیعی به نظر می‌رسد و با واقعیت همخوانی دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب برحسب نوع مسکن

نوع مسکن	تعداد	میانگین	SE	مقدار F	Sig
آبارتعمانی	۴۲	۱۲۰/۲۹	۱۵/۳۸	۰/۰۹۹	۰/۷۵۳
ویلابی	۶۹۵	۱۳۵/۴۱	۳/۸۹		

ادامه فرضیه دوم: احتمال می‌رود بین مشخصات فیزیکی مسکن (مساحت زیربنا) و مصرف سرانه آب، رابطه وجود داشته باشد.

جدول ۵، نتایج تحلیل رگرسیون برای متغیر مساحت زیربنا را نشان می‌دهد. داده‌های جدول رابطه مثبت و معنادار بین دو متغیر را نشان می‌دهد. بدین معنی که هرچه مساحت زیربنا بیشتر باشد میزان مصرف آب نیز بیشتر می‌شود. مقدار F برابر با ۸/۷۴ است که نشانگر رابطه کاملاً معنادار ($Sig = ۰/۰۰۳$) بین دو متغیر است.

جدول ۵: نتایج تحلیل رگرسیون برای متغیر مساحت زیربنا

متغیر	R	R ²	SE	B	مقدار F	Sig
مساحت زیربنا	+۰/۱۰۷	۰/۰۱۱	۰/۰۴۲	۰/۱۲۴	۸/۷۴	۰/۰۰۳

ادامه فرضیه دوم: احتمال می‌رود بین مشخصات فیزیکی مسکن (مساحت حیاط) و میزان مصرف سرانه آب، رابطه وجود داشته باشد.

نتایج تحلیل رگرسیون در جدول ۶، نشانگر رابطه مثبت معنادار بین دو متغیر مساحت حیاط و میزان مصرف آب است. هرچه مساحت حیاط بیشتر باشد، مصرف آب نیز بیشتر خواهد شد. مقدار F برابر ۱۸/۷۰۹ است که در سطح بیش از ۹۹ درصد ($P = ۰/۰۰۰۰$) معنادار است.

جدول ۶: نتایج تحلیل رگرسیون برای متغیر مساحت حیاط

متغیر	R	R ²	SE	B	مقدار F	Sig
مساحت حیاط	+۰/۱۵۹	۰/۰۲۵	۰/۰۴۶	۰/۱۹۷	۱۸/۷۰۹	۰/۰۰۰

فرضیه سوم: انتظار می‌رود آنهایی که وسایل زندگی آبی بیشتری دارند، مصرف سرانه بیشتری داشته باشند.

براساس نتایج تحلیل رگرسیون در جدول ۷، فرضیه فوق تأیید می‌شود. بین داشتن وسایل زندگی آبی و مصرف آب، رابطه مثبت معناداری وجود دارد. یعنی هرچه تعداد این وسایل بیشتر شود، مصرف آب نیز بیشتر خواهد شد. مقدار بالای F ($F = ۲۲/۰۰۹$)، نشانگر رابطه معناداری بیش از ۹۹ درصد ($P = ۰/۰۰۰۰$) بین دو متغیر فوق است.

جدول ۷: نتایج تحلیل رگرسیون برای متغیر وسایل زندگی

متغیر	R	R ²	SE	B	مقدار F	Sig
وسایل مرتبط با آب	+/۱۷۱	۰/۰۲۹	۲/۷۸	۱۳/۰۶	۲۲/۰۰۹	۰/۰۰۰

فرضیه چهارم: به نظر می‌رسد بین اشتغال پاسخگو و میزان مصرف سرانه آب، رابطه وجود داشته باشد.

جدول ۸، نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب را برحسب وضعیت اشتغال پاسخگویان نشان می‌دهد. سه وضعیت شاغل، خانه‌دار و بازنشسته مطرح شده‌اند که هرکدام میانگین مصرف خاصی دارد. نتایج آزمون F در تحلیل پراکنش یک‌طرفه، نشانگر اختلاف میانگین گروه‌های مطرح شده و معنادار بودن رابطه است. از آنجا که تحلیل پراکنش به تنهایی نمی‌تواند دقیقاً مشخص کند که بین کدام یک از میانگین‌ها اختلاف معنادار وجود دارد، در چنین مواقعی از آزمون شفه^۱ استفاده می‌شود که دقیقاً مشخص می‌کند کدام یک از میانگین‌ها اختلاف معناداری با یکدیگر دارند. در رابطه با متغیر وضعیت اشتغال، نتایج آزمون شفه نشان داد که تنها میانگین مصرف آب پاسخگویان شاغل (۱۶۹/۹۵) و خانه‌دار (۱۳۲/۲۰) با یکدیگر اختلاف معنادار دارند و میزان مصرف آب افراد بازنشسته اگرچه سطح بالنسبه بالایی را نسبت به میانگین مصرف خانه‌دارها نشان می‌دهد، ولی این اختلاف معنادار نیست.

جدول ۸: نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب برحسب اشتغال پاسخگو

Sig	F	SE	میانگین	تعداد	وضعیت اشتغال
.۰/۰۲۹	۳/۵۷	۱۶/۱۴	۱۶۹/۹۵	۵۴	شاغل
		۳/۹۲	۱۳۲/۲۰	۶۸۰	خانهدار
		۲۵/۱۲	۱۵۳/۶۶	۱۵	بازنشسته

فرضیه پنجم: انتظار می‌رود بین بعد خانوار و میزان مصرف آب، رابطه معناداری وجود داشته باشد.

جدول ۹، نتایج تحلیل رگرسیون ارتباط بعد خانوار و مصرف آب را نشان می‌دهد. نتایج رگرسیون نشانگر رابطه منفی بین بعد خانوار و میزان مصرف است. یعنی خانوارهایی که جمعیت بالنسبه بیشتری دارند، نسبت به خانواده‌های کم جمعیت‌تر، مصرف سرانه آب کمتری دارند. بخشی از این واقعیت به این امر برمی‌گردد که هر خانوار یک سری مصارف خانگی ثابت دارد (از قبیل شستن حیاط، آبیاری باغچه و غیره) که با افزایش بعد خانوار تغییری نمی‌کند، اما با تفکیک مصرف به صورت سرانه، این میزان ثابت بین اعضای خانوار تقسیم شده و میزان مصرف سرانه را پایین می‌آورد.

جدول ۹: نتایج تحلیل رگرسیون برای متغیر بعد خانوار

Sig	مقدار F	B	SE	R ²	R	متغیر
.۰/۰۰۰	۶۸/۹۵	-.۱۲/۶۲	۱/۵۲	۰/۰۸۴	-.۰/۲۸۹	بعد خانوار

فرضیه ششم: به نظر می‌رسد بین منطقه محل سکونت پاسخگویان و میزان مصرف آب، رابطه معناداری وجود داشته باشد.

یافته‌های جدول ۱۰، نشان می‌دهد که منطقه محل سکونت پاسخگو، به تنهایی ۱۱ درصد از میزان مصرف آب را پیش‌بینی می‌کند. جهت رابطه نشان می‌دهد که هرچه از منطقه شش به سمت منطقه یک حرکت کنیم، میزان مصرف آب بیشتر می‌شود. به‌طور کلی، میانگین مصرف آب مناطق شش‌گانه به ترتیب عبارت‌اند از: منطقه یک، ۲۱۳/۶، منطقه دو، ۱۲۸/۶۵، منطقه سه، ۱۳۹/۲، منطقه چهار، ۱۰۶/۰۴، منطقه پنج، ۸۲/۳۷ و منطقه شش، ۱۰۵/۶.

جدول ۱۰: نتایج تحلیل رگرسیون برای متغیر محل سکونت

متغیر	R	R ²	SE	B	مقدار F	Sig
منطقه	۰/۳۳۳	۰/۱۱۱	۲/۴۷۲	۰/۲۴/۰۰۱	۹۴/۲۶	۰/۰۰۰

فرضیه هفتم: به نظر می‌رسد بین محل تولد و میزان مصرف آب رابطه وجود داشته باشد. جدول ۱۱، نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب پاسخگویان را برحسب محل تولد یعنی شیراز و غیر شیراز نشان می‌دهد. یافته‌ها فرض صفر یعنی نبودن رابطه بین دو متغیر را تأیید می‌کنند. بدین معنا که میزان مصرف آب متولدان شیراز و غیر شیراز اختلاف معناداری ندارد.

جدول ۱۱: نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب برحسب محل تولد پاسخگویان

محل تولد	تعداد	میانگین	SE	F	Sig
شیراز	۳۵۸	۱۳۷/۴۱	۵/۹۱	۰/۲۵۷	۰/۶۱۳
غیر شیراز	۲۸۵	۱۳۳/۴۵	۴/۸۷		

فرضیه هشتم: انتظار می‌رود بین نوع شغل پاسخگو و میزان مصرف سرانه آب، رابطه وجود داشته باشد.

جدول ۱۲، نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب برحسب نوع شغل پاسخگویان را نشان می‌دهد. مقدار F در تحلیل پراکنش $F = ۳/۲۷$ نشانگر وجود رابطه با احتمال بیش از ۹۵ درصد ($P = ۰/۰۳۹$) است. نتایج آزمون شفه نشان داد که میانگین مصرف پاسخگویان کارمند بیشتر از خانه‌دارها و کارکنان آزاد است.

جدول ۱۲: نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب برحسب نوع شغل پاسخگو

نوع شغل پاسخگو	تعداد	میانگین	SE	F	Sig
آزاد	۸	۱۲۷/۲۵	۳۲/۲۹	۳/۲۷	۰/۰۳۹
خانه‌دار	۶۸۱	۱۳۲/۵۷	۳/۹۳		
کارمند	۶۰	۱۶۸/۰۶	۱۴/۶۹		

فرضیه نهم: انتظار می‌رود بین نوع شغل رئیس خانوار و میزان مصرف آب، رابطه وجود داشته باشد.

جدول ۱۳، نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب پاسخگویان را برحسب نوع شغل همسرانشان (یعنی مردان) نشان می‌دهد. طبق نتایج جدول مذکور، بین دو متغیر نوع شغل همسر پاسخگویان و میزان مصرف آب رابطه وجود ندارد. در واقع آزمون تحلیل پراکنش تفاوت معناداری میان هیچ یک از میانگینهای موردنظر نشان نمی‌دهد.

جدول ۱۳: نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب برحسب نوع شغل رئیس خانوار

Sig	F	SE	میانگین	تعداد	وضعیت شغلی همسر پاسخگو
۰/۵۵۹	۰/۶۹۰	۵/۳۰	۱۳۴/۴۱	۳۲۵	آزاد
		۱۱/۶۱	۱۱۳/۸۱	۴۴	نظامی
		۶/۴۱	۱۳۵/۹۳	۲۴۷	کارگر
		۲۱/۵۲	۱۲۹/۵۰	۲۵	کارمند

فرضیه دهم: احتمال می‌رود بین سن پاسخگویان و میزان مصرف آب رابطه وجود داشته باشد. جدول ۱۴، نتایج تحلیل رگرسیون رابطه بین سن پاسخگو و مصرف آب را نشان می‌دهد. طبق یافته‌های تحلیل رگرسیون، رابطه معناداری بین دو متغیر وجود ندارد. البته جهت رابطه مثبت است یعنی اینکه (در صورت معنادار بودن رابطه) با افزایش سن، میزان مصرف آب بیشتر می‌شود.

جدول ۱۴: نتایج تحلیل رگرسیون برای متغیر سن پاسخگو

Sig	مقدار F	B	SE	R ²	R	متغیر
۰/۱۰۹	۲/۵۷	۰/۵۰۲	۳۱۲	۰/۰۰۳	+۰/۰۵۹	سن پاسخگو

فرضیه یازدهم: انتظار می‌رود بین مدت نبودن در خانه و میزان مصرف آب، رابطه وجود داشته باشد.

جدول ۱۵، به نتایج تحلیل رگرسیون درباره رابطه دو متغیر میزان حضور نداشتن در خانه و میزان مصرف آب اختصاص دارد. طبق یافته‌های جدول، فرضیه فوق تأیید می‌شود و جهت رابطه نیز مثبت است. بدین معنی که هرچه میزان نبودن پاسخگو (البته تا حد معینی از طول روز) در خانه بیشتر باشد، مصرف آب نیز بیشتر است. نتیجه این آزمون با دیگر نتایج تحقیق همخوانی دارد. زمانی که زنان شاغل و دارای تحصیلات بالاتر آب بیشتری مصرف کنند، به طبع مدت زمان بیشتری را در خارج از خانه به سر می‌برند.

جدول ۱۵: نتایج تحلیل رگرسیون برای متغیر نبودن در خانه

متغیر	R	R ²	SE	B	مقدار F	Sig
مدت عدم حضور در خانه	+۰/۰۹۰	۰/۰۰۸	۰/۰۳۷	۹۰/۰۴۴	۵/۸۴۳	۰/۰۱۶

فرضیه دوازدهم: انتظار می‌رود بین آگاهی از میزان مصرف مجاز آب و میزان مصرف سرانه آب، رابطه وجود داشته باشد.

جدول ۱۶، نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب را برحسب آگاهی (داشتن یا نداشتن) از میزان مصرف مجاز آب نشان می‌دهد. یافته‌ها نشان می‌دهند که افرادی که از میزان مصرف مجاز آب آگاهی ندارند، تقریباً ۳۹ لیتر بیشتر از افراد آگاه، آب مصرف می‌کنند. این امر نشانگر نقش حساس آگاهی پاسخگویان در میزان مصرف آنان است.

جدول ۱۶: نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب برحسب آگاهی از

میزان مصرف مجاز آب

آگاهی از میزان مصرف مجاز آب	تعداد	میانگین	SE	F	Sig
دارد	۹۷	۱۰۹/۷۲	۴/۷۱	۶/۵۶	۰/۰۱۱
ندارد	۶۶۲	۱۲۸/۳۹	۴/۰۸		

فرضیه سیزدهم: به نظر می‌رسد بین عاداتهای خاص (تعداد دفعات دوش گرفتن) و میزان مصرف سرانه آب رابطه وجود داشته باشد.

جدول ۱۷، نتایج تحلیل رگرسیون را درباره رابطه بین تعداد دفعات دوش گرفتن اعضای خانوار و میزان مصرف آب نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهند که هرچه تعداد دفعات دوش گرفتن اعضای خانوار بیشتر باشد، میزان مصرف آب آنها نیز بیشتر خواهد شد.

جدول ۱۷: نتایج تحلیل رگرسیون برای متغیر تعداد دفعات دوش گرفتن اعضای خانوار

متغیر	R	R ²	SE	B	مقدار F	Sig
تعداد دفعات دوش گرفتن اعضای خانوار	+۰/۱۴۷	۰/۰۲۲	۳/۳۵	۱۳/۶۵	۱۶/۵۱	۰/۰۰۰

ادامه فرضیه سیزدهم: به نظر می‌رسد بین عاداتهایی چون بازبودن آب هنگام شستن دست و صورت و مسواک زدن و میزان مصرف آب خانوار رابطه وجود داشته باشد.

جدول ۱۸، نتایج آزمون اختلاف میانگین مصرف آب خانوار را برحسب باز یا بسته بودن شیر هنگام شستن دست و صورت و مسواک زدن نشان می‌دهد. تفاوت میانگین مصرف کاملاً معنادار است. همان‌گونه که از داده‌های جدول پیداست، افرادی که به بازبودن شیر آب اعتراف کرده‌اند، متوسط مصرف روزانه خانوارشان ۷۵۷/۸۷ لیتر است، در حالی که میزان متوسط مصرف روزانه خانوارهایی که بسته بودن شیر آب را گزارش داده‌اند، ۶۲۱/۴ لیتر است که بیشتر از ۱۳۶ لیتر اختلاف مصرف را نشان می‌دهد. گفتنی است که در همه موارد، برای آزمون فرضیات، متغیر وابسته، مصرف سرانه افراد خانوار بوده است، ولی در مورد این متغیر، (بازبودن آب هنگام شستن دست و صورت و مسواک زدن) به علت حساسیت آن، از متغیر میزان مصرف روزانه خانوار به مثابه متغیر وابسته استفاده شد تا اختلاف بین دو میانگین مشخص‌تر شود.

جدول ۱۸: نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب برحسب باز یا بسته بودن شیر آب هنگام مسواک زدن و شستن دست و صورت

Sig	F	SE	میانگین	تعداد	باز بودن شیر آب هنگام مسواک زدن و شستن دست و صورت
۰/۰۳۲	۴/۵۳	۵۶/۶۱	۷۵۷/۸۷	۸۳	بلی
		۲۱/۶۰	۶۲۱/۴۰	۶۵۸	خیر

فرضیه چهاردهم: انتظار می رود بین میزان تحصیلات پاسخگو و میزان مصرف آب رابطه وجود داشته باشد.

جدول ۱۹، نتایج آزمون اختلاف میانگین مصرف آب را برحسب میزان تحصیلات پاسخگو نشان می دهد. مقدار F در تحلیل پراکنش یکطرفه ($F = ۸/۲۸۳$) نشانگر معنادار بودن رابطه بین دو متغیر با احتمال بیش از ۹۹ درصد ($Sig = ۰/۰۰۰$) است. طبق یافته های جدول و آزمون شفه، میانگین مصرف سرانه خانوار پاسخگویان با تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر، بیش از دو برابر سایر میانگینهاست و کاملاً این اختلاف معنادار است. از دیگر نتایج آزمون شفه، این است که میانگین مصرف آب پاسخگویان دارای مدرک تحصیلی راهنمایی با میانگین مصرف دو گروه فوق دیپلم و لیسانس و فوق لیسانس و بالاتر، کاملاً معنادار است. به طور کلی، می توان این گونه نتیجه گیری کرد که میزان مصرف آب پاسخگویان دیپلم و پایین تر و همچنین گروه بی سوادان از لحاظ آماری اختلاف معناداری با یکدیگر ندارند و با افزایش سطح تحصیلات از مقطع دیپلم به بالا، شاهد مصرف بیشتر آب هستیم.

جدول ۱۹: نتایج آزمون اختلاف میانگین مصرف آب برحسب میزان تحصیلات پاسخگو

Sig	F	SE	میانگین	تعداد	تحصیلات پاسخگو (زن)
۰/۰۰۰	۸/۲۸۳	۱۰/۵۷	۱۳۸/۲۷	۱۴۰	بی سواد
		۷/۰۷	۱۲۶/۴۵	۱۸۱	ابتدایی
		۷/۴۴	۱۱۲/۱۵	۱۳۹	راهنمایی و سیکل
		۵/۸۷	۱۴۱/۶۲	۲۲۹	دیپلستان و دیپلم
		۱۷/۷۵	۱۷۲/۹۰	۵۱	فوق دیپلم و لیسانس
		۷۶/۹۳	۲۸۶	۴	فوق لیسانس و بالاتر

فرضیه پانزدهم: امکان دارد بین تحصیلات رئیس خانوار و میزان مصرف آب رابطه وجود داشته باشد.

جدول ۲۰، نتایج آزمون تفاوت میانگین مصرف آب را برحسب میزان تحصیلات رؤسای خانوار نشان می‌دهد. با توجه به نتایج آزمون، تفاوت میانگینها معنادار است. آزمون شفه نشان می‌دهد که تنها میزان مصرف خانوارهای دارای رؤسای با تحصیلات فوق‌لیسانس و بالاتر از میزان مصرف بقیه گروهها بیشتر، و اختلاف آن معنادار است. آزمون شفه نشان داد که اختلاف معناداری بین میانگین مصرف آب دیگر گروهها از بی‌سوادان تا فوق‌دیپلم و لیسانس وجود ندارد. با مقایسه این فرضیه و فرضیه قبل، به این نتیجه می‌توان رسید که نقش تحصیلات زنان در میزان مصرف آب تعیین‌کننده‌تر است.

جدول ۲۰: آزمون تفاوت میانگین مصرف آب برحسب میزان تحصیلات رئیس خانوار

Sig	F	SE	میانگین	تعداد	تحصیلات پاسخگو
.۰۰۰۰	۶/۲۸۲	۱۰/۰۱	۱۱۷/۳۸	۹۶	بی‌سواد
		۸/۹۴	۱۳۰/۵۴	۱۴۵	ابتدایی
		۷/۳۵	۱۲۱/۵۲	۱۳۵	راهنمایی و سیکل
		۶/۳۷	۱۳۲/۴۹	۲۰۴	دبیرستان و دیپلم
		۱۰/۳۵	۱۴۸/۶۸	۹۹	فوق‌دیپلم و لیسانس
		۴۱/۶۱	۲۵۷	۱۵	فوق‌لیسانس و بالاتر

جداول ۲۱ و ۲۲ نشانگر نتایج تحلیل چندمتغیره به شیوه مرحله به مرحله برای پیش‌بینی میزان مصرف سرانه آب شهروندان هستند. این جداول نشان می‌دهند که از مجموع متغیرهای تحقیق، پنج متغیر توانستند وارد معادله شوند.

بعد خانوار اولین متغیر وارد شده در معادله است. این متغیر به تنهایی بیش از ۱۱ درصد از تغییرات مصرف آب را توضیح می‌دهد. رابطه بین دو متغیر منفی است. بدین معنا که هرچه بعد خانوار افزایش می‌یابد از مصرف سرانه آب کاسته می‌شود.

به‌طورکلی، پنج متغیر وارد شده توانستند تقریباً ۳۰ درصد تغییرات مصرف آب را تبیین کنند. با توجه به این مقدار، ۷۰ درصد باقیمانده به عوامل دیگری بستگی دارد که خارج از این متغیرهاست. با توجه به جداول ۲۱ و ۲۲، معادله خط رگرسیون برای پنج متغیر وارد شده عبارت است از:

$$Y = a + b_1(x_1) + b_2(x_2) + b_3(x_3) + b_4(x_4) + b_5(x_5) + E$$

$$Y = ۲۶۵/۸۹ - ۱۶/۶۸ - ۲۱/۳۴ + ۴۵/۵۹ + ۰/۰۰۰۱۱۷ + ۰/۰۹۴ \times \text{خطا}$$

(مساحت حیاط) (هزینه خانوار) (وضعیت شیر آب (منطقه محل (بعد خانوار)
 هنگام مسواک زدن و سکونت
 شستن دست و صورت)

جدول ۲۱: عناصر اساسی تحلیل چندمتغیره به شیوه Stepwise برای

پیش‌بینی متغیر وابسته

مرحله	متغیرهای وارد شده	R	R ²	R ² اضافه شده	SE	F	Sig
۱	بعد خانوار	-.۳۴۳	.۱۱۸	-	۱/۶۷	۷۲/۹۹	.۰۰۰
۲	منطقه محل سکونت	-.۴۹۷	.۲۴۷	.۱۲۹	۲/۵۷	۸۹/۳۴	.۰۰۰
۳	بازبودن آب هنگام مسواک زدن و شستن دست و صورت	+.۵۲۳	.۲۷۴	.۰۲۷	۱۱/۵۱	۶۸/۳۹	.۰۰۰
۴	هزینه خانوار	+.۵۴۲	.۲۹۳	.۰۱۹	.۰۰۰	۵۶/۴۳	.۰۰۰
۵	مساحت حیاط	+.۵۴۷	.۲۹۹	.۰۰۶	.۰۴۴	۴۶/۳۶	.۰۰۰
$R = .۵۴۷$ $a = ۲۶۵/۸۹$ $R^2 = .۲۹۹$ $Sig = .۰۰۰$							

جدول ۲۲: عناصر درون معادله برای پیش‌بینی متغیر وابسته

متغیرهای وارد شده	B	Beta	T	Sig T
بعد خانوار	-۱۶/۶۸	-.۴۰۷	-۱۱/۱۵	.۰۰۰
منطقه محل سکونت	-۲۱/۳۴	-.۳۱۲	-۸/۳۰۶	.۰۰۰
بازبودن آب هنگام مسواک زدن و شستن دست و صورت	۴۵/۵۹	.۱۴۵	۲/۹۶	.۰۰۰
هزینه خانوار	۰/۰۰۰۱۱۷	.۰۱۲۵	۲/۲۲	.۰۰۱
مساحت حیاط	۹/۴۰	.۰۸۲	۲/۱۴	.۰۳۳

نتیجه گیری

این پژوهش با هدف بررسی عوامل مؤثر بر میزان مصرف آب در شهر شیراز انجام گرفت. جامعه آماری را زنان تشکیل می دهند. با استفاده از شیوه پیمایشی و ابزار پرسشنامه، داده‌ها جمع‌آوری شده است. به علت ناهمگنی جامعه آماری، از شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی سیستماتیک استفاده شده است. با استفاده از فرمول لین که مخصوص جوامع ناهمگن است، حجم نمونه ۸۸۸ نفر تعیین شد که برای کاهش سطح خطا، این تعداد به ۹۰۰ مورد ارتقا داده شد. نظریه بوردیو به علت جامعیت و تأکید بر متغیرهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و ارتباط آنها با مصرف و ذائقه، به‌مثابه چارچوب نظری مورد استفاده قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از برنامه SPSS و فنون تحلیل واریانس و رگرسیون دو متغیره و چندمتغیره استفاده شد. متغیرهایی که از لحاظ معناداری با متغیر وابسته رابطه داشتند عبارت‌اند از: درآمد خانوار، نوع و مشخصات فیزیکی مسکن، وسایل زندگی، اشتغال پاسخگو، بعد خانوار، نوع شغل پاسخگو، مدت نبودن در خانه، آگاهی پاسخگو و عاداتهای خاص.

در تحلیل نهایی با استفاده از رگرسیون چندمتغیره، به شیوه مرحله به مرحله پنج متغیر وارد معادله شده و توانستند تقریباً ۳۰ درصد از تغییرات مصرف آب را تبیین کنند. متغیرهایی که توانستند وارد معادله شوند به ترتیب عبارت‌اند از: ۱- بعد خانوار؛ ۲- منطقه محل سکونت؛ ۳- عاداتهای خاص (بازبودن آب هنگام مسواک زدن و...); ۴- هزینه یا درآمد خانوار و ۵- مساحت حیاط. طبق نظریه بوردیو متغیرهای اول و دوم از سرمایه اجتماعی، متغیر سوم از سرمایه فرهنگی و متغیر چهارم و پنجم از سرمایه اقتصادی به‌شمار می‌روند. با توجه به نتایج یافته‌ها، برای اثرگذاری بر الگوی مصرف می‌بایست برنامه‌های اجتماعی و فرهنگی در اولویت قرار گیرند.

منابع

الف) فارسی

- ریترز، جورج (۱۳۷۳)، نظریه‌های جامعه‌شناسی، ترجمه احمد رضا غروی‌زاده، تهران: مؤسسه انتشارات جهاد دانشگاهی (ماجد).
- ریترز، جورج (۱۳۷۴)، نظریه جامعه‌شناسی در دوران معاصر، ترجمه محسن ثلاثی، تهران: علمی.
- «تهران، بحران آب، معضل همیشگی»، روزنامه نوروز، ۱۳۸۰/۴/۲۸.
- شرزهای، غلامعلی و کلاهی، رضا (پاییز ۱۳۷۵)، «برآورد تابع تقاضای آب شهری شیراز»، مجله آب و توسعه، سال چهارم.
- صلاحی اصفهانی، گیتی (۱۳۸۰)، «نقش زنان در تغییر فرهنگ مصرف آب»، مجله اطلاعات علمی، ش ۲، سال شانزدهم.

ب) لاتین

- Deen, Thanlif (2001), "Water scarcity a major treat in 21st century" in Terpress Service Source, (www.oneworle.org/ipsz/mar99/15-53-026.html).
- Lahlou, Mahamed (1998), *Water demand management for Cusablanca, Morocco*, Virginia, West Virginia University.
- Lenchen, B.A., Cary John (1994), *Postmodern Medievalism: A sociological study of the society of creative Anachrenism* Tasmania, University of Tasmania.
- Lin, Non (1976), *Foundation of social research*, New York, McGraw Hill Book Company.
- Sakrixon, Rodney George (1997), *Summer water use in compact communities: The effect of small lots and growth management plans on single family water use King county Washington*, Washington D.C. University of washington.
- Slater, Don (1997), *Consumer culture and modernity*, London: Polity Press.
- Tucker, J.R. Kenneth, H. (1998), *Anthony Giddens and modern social theory*, London: Sage Publication.
- Turner, J.H. (1998), *The structure of sociological theory*, Belmont California, Wadsworth Publishing Company.