

## بررسی شرایط بهداشت محیط بخش کن (تهران)

- دکتر کرامت الله ایماندل \*  
دکتر منوچهر محسنی \*  
خانم فرشته فرزبان پور \*\*

خلاصه :

در نیمه اول سال ۱۳۵۶ مطالعه‌ای به روش توصیفی روی ۷۵ خانوار انتخاب شده بخش کن مشتمل بر ۵۸۹ نفر انجام گردید. این بررسی نشان داد که ۳۳ درصد زنان و مردان در گروه سنی ۱۵-۲۴ بوده و بعد خانوار ۰/۱ می باشد. اختلاف سطح درآمد در این بخش زیاد و در حالیکه بیش از ۱/۴ خانوارها در سال کمتر از ۸۰۰ تومان درآمد دارند ۱۷/۷ درصد خانوارها درآمدی بیش از ۲۰۰۰ تومان در سال دارند، ۴ درصد افراد بیسواد و ۶/۷ درصد دارای تحصیلاتی بالای دیپلم می باشند. گرچه متوسط تعداد فرزندان در یک اطاق زندگی میکنند ۲/۲ نفر بوده و از استاندارد کمیته بهداشت مسکن انجمن بهداشت عمومی آمریکا (در هر اطاق ۱/۵ نفر) بیشتر است، ولی در عوض متوسط سطح مسکونی موجود برای یک نفر ۷/۵ مترمربع، یعنی بیش از دو برابر استاندارد (۳/۶ مترمربع) توصیه شده است. بعلاوه اجرای برنامه های آموزشی، غسلخانه موجود در منطقه مورد استفاده قرار نگرفته و اهالی برای شستشو و غسل اموات همانند شستشوی ظروف، سبزیجات، آب تنی در ایام تابستان از آب جوی و کانال استفاده مینمایند که منکست به مخاطرات بهداشتی منجر شود. نسبت ابتلاء به اسهال در میان کودکان کمتر از ۶ سال ۲۲/۶ درصد است که از این میان ۱۴ درصد موارد مربوط به نوزادان است. آزمایش انجام شده روی هفت نمونه آب مشروب و مقایسه نتایج آن با استاندارد بین المللی آب مشروب سازمان جهانی بهداشت نشان داد که M.P.N بین ۲۴ تا ۱۳۵ با معدل ۶۹۵ و در مورد کلیفرم های مدفوعی ۱۰۰ تا ۹۰۰ با میانگین ۴۶ در هر ۱۰۰ میلی لیتر بوده و میتوان گفت که آب مشروب این بخش (در زمان بررسی) کاملاً از نظر میکروبی آلوده بوده و با استاندارد بین المللی آب مشروب بهیچوجه مطابقت ندارد.

\* - اعضاء هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران .

\*\* - فوق لیسانس آموزش بهداشت .

بررسی ویژه‌ای در مورد آب آشامیدنی منطقه صورت گرفت که جنبه‌های زیر را شامل میشود. نمونه برداری از منابع آب مشروب بخش کن و انجام آزمایشهای فیزیکی (کدورت، درجه حرارت، رنگ، کل باقیمانده خشک در ۱۰۰ درجه سانتیگراد) آزمایشهای فیزیکی شیمیائی (pH-هدایت الکتریکی) آزمایشهای شیمیائی (کلور - سولفات - نیترات - کربنات - بیکربنات و سختی) آزمایشهای میکروبی (شمارش کلیه میکروبیها - تشخیص کلیفرمها از یکدیگر و بالاخره تشخیص منشاء احتمالی کلیفرمها) و مقایسه نتایج آن با استاندارد بین المللی آب مشروب سازمان جهانی بهداشت (۷۰۶).

جدول شماره ۱- تعداد خانوار انتخاب شده از ۵ محله بخش کن

نام محله	تعداد خانوار	جمعیت	تعداد خانوار انتخاب شده در آزمایش اولیه	تعداد خانوار انتخاب شده برای بار دوم	کل افراد تحت بررسی
درقازی	۲۸۸	۱۳۲۸	۱۰	۱۵	۱۱۸
میانده	۸۲	۵۱۲	۵	۱۰	۷۹
سرآسیاب	۴۲۹	۲۳۹۵	۱۵	۲۵	۲۰۵
اسمعیلان	۲۷۳	۱۴۹۵	۱۰	۱۵	۱۰۳
بالون	۱۳۰	۸۷۰	۷	۱۰	۸۴
جمع	۱۲۰۲	۶۶۰۰	۴۷	۷۵	۵۸۹

#### مشخصات عمومی محل مورد مطالعه:

دهخدا در لغت نامه خود تحت حرف «ك» (۸) و رضا صادقی در سالنامه فرهنگ کن (۹) واژه کن را بمعنی درخت و جای انبوه از درخت ذکر نموده اند. کن مرکز بخشی است در شمال باختری تهران که در ابتدای دره سولقان واقع و ۶۶ نفر جمعیت دارد و از پنج محله به نام های در قاضی، میانده، سرآسیاب، اسمعیلان، بالون تشکیل شده است. این محله ها و باغات کن در قسمت خاور رودخانه کن که از ارتفاعات شمالی سولقان سرچشمه میگردد واقع است. بخش کن دارای بخشداری، ژاندارمری، بهداشتی، ثبت احوال، پست، دفتر اسناد رسمی، دبستان، دوره راهنمایی و دبیرستان پسرانه و دبستان دخترانه هر کدام یک واحد ولی دوره راهنمایی دخترانه دو واحد آموزشی و چند کلاس مبارزه با بیسوادی برای بزرگسالان و چند باب مغازه میباشد.

از نظر نظام ارضی، زمین‌های مزروعی این منطقه بصورت خرده‌مالک و غالباً وقفی است. مساحت اراضی زیر کشت گندم آبی ۱۵۰۰، آیش ۱۲۰۰، سایر محصولات زراعی ۳۰۰ مترع طبیعی، ۱۴۰ هکتار باغ و قلمستان، ۱۲۰۰ بایر و قابل دایر شدن، ۱۲۰۰ بایر و غیر قابل دایر شدن ۱۲۰۰ هکتار است. در این بخش ۱۲۰۲ خانوار زندگی میکنند که اکثراً کشاورزند. خانه اغلب قدیمی، خشت و گلی با تیر چوبی و چندین پنجره و دارای یک یا چندین در با مستراح غیر بهداشتی، سیمای عمومی محله‌های بخش کن را مشخص مینماید. در هر خانه یک تا چهار اتاق وجود دارد و گرچه تعداد اتاقها کم است ولی وسعت آنها بسیار زیاد میباشد و بجز خانه‌های نوساز تمام منازل دارای تنور و آغل بوده و در اکثر آنها مرغ و خروس و گوسفند نگاهداری میشود. از نظر تأسیسات بهداشتی کن دارای هفت حمام بوده و به استثنای حمام محله بالون که منحصراً دارای خزینه است بقیه حمام‌ها دارای دوش و خزینه میباشد.

از نظر خدمات بهداشتی - درمانی، دو پزشک عمومی، یک بهدار روستا، یک مامای روستائی، یک پرستار، دو بهیار، دو دیپلمه و یک نفر مسؤل داروخانه، نیروی خدمات بهداشتی- درمانی بخش کن را تشکیل میدهد. جمع‌آوری زباله پنج محله بخش کن بعهدہ شهرداری ناحیه ۱۱ است که در کن قرارداد. زباله توسط چند نفر رفتگر با چرخهای دستی جمع‌آوری، در گوشه خرابه ریخته و توسط کامیونهای روباز جمع‌آوری و به رودخانه کن تخلیه میشود. بخش کن در زمان اجرای این مطالعه فاقد لوله‌کشی آب و کشتارگاه بوده و آب انبارهایی که بوسیله رودخانه کن و سولقان پر میگردد تنها مخازن آب آشامیدنی روستا را تشکیل میدهد. درآمد روستائیان از راه زراعت باغداری و دامداری تأمین میشود.

#### یافته‌های بررسی:

حد اکثر زنان و مردان (۳/۳ درصد) در گروه سنی (۱۵-۲۴) هستند و بعد خانوار ۰/۵ میباشد. در یک منزل یک تا چهار خانوار زندگی میکنند، بطوریکه (۷/۶۴٪) جمعیت منازل دو خانواری و (۴ درصد) در منازل چهار خانواری سکونت دارند. از نظر وضع مالکیت خانه ۸۶/۷ درصد اهالی کن دارای خانه شخصی بوده و تنها ۱۳/۳ درصد بقیه اجاره نشین میباشند. ۹۴/۷ درصد منازل دارای پنجره بوده و از نور طبیعی و کافی برخوردار میباشند. در حالیکه متوسط تعداد افرادی که در یک اتاق بسر میبرند ۲/۲ نفر است ولی متوسط سطح مسکونی که بهر نفر از اعضای خانواده میرسد ۷/۵ متر مربع است. ۹۸/۷ درصد خانوارها از برق و بقیه از چراغهای نفتی برای تأمین روشنائی استفاده میکنند. عده‌ای از اهالی برای تعویض هوای درونی اتاقهای خود از تهویه طبیعی و ۳/۳ درصد افراد از بادزن برقی و ۱۲ درصد کولر دستی و ۱۴/۶ درصد افراد از کولر برقی و در زمستان برای تأمین گرما ۴۴ درصد بخاری نفتی لوله‌دار و بدون لوله‌دار ۶/۶ درصد متقل و کرسی و بقیه از بخاری گازی و برقی استفاده مینمایند. اکثریت افراد (۷۴/۷ درصد) در منازل خود حمام ندارند و ۷۲ درصد خانه‌ها فاقد دستشویی میباشد.

۴ درصد افراد بیسواد و ۶/۷ درصد دارای تحصیلاتی بالای دیپلم هستند.

اختلاف سطح درآمد در میان آنها بسیار زیاد است، بطوریکه بیش از  $\frac{1}{4}$  خانوارها در سال

کمتر از ۸۵۰۰ تومان درآمد دارند. ۱۷/۷ درصد خانوارها درآمدی بیش از ۲۵۰۰۰ تومان در سال و حتی چند خانوار در این گروه بالاتر از ۳۶۰۰۰ تومان در سال درآمد داشته‌اند.

دفع مدفوع غیر بهداشتی است و در مقایسه با یک مستراح بهداشتی، اکثر مستراح‌ها غیر بهداشتی می‌باشد. بطوریکه ۶۸ درصد فاقد شیرآب، ۳۰/۷ درصد فاقد درب بوده و از پرده‌های پارچه‌ای استفاده می‌کنند و ۸ درصد بقیه مستراح‌ها سقف ندارد.

در مورد نگهداری موقت زباله در منازل ۶۴ درصد خانوارها زباله را در سطل بدون درپوش جمع‌آوری می‌کنند و ۳۰/۳ درصد خانوارها از ظروف درپوش‌دار و بقیه از طویله یا گوشه خانه برای جمع‌آوری زباله استفاده می‌نمایند.

در ۴ درصد منازل بخش کن حیواناتی نظیر گاو و گوسفند، ۵ درصد مرغ و خروس، ۳۶/۳ درصد کبوتر و ۸/۷ درصد الاغ نگهداری می‌کنند و نگاهداری مرغ و خروس یک امر سنتی بوده و عقیده دارند وجود آنان در خانه برای آنها آمد دارد. برای نگهداری حیوانات ۳۹/۳ درصد از خانه‌ها از طویله، ۵۳/۶ درصد از قفس و ۳/۶ درصد از کارتن استفاده می‌کنند و بقیه هم حیوانات خود را در حیاط منازل نگهداری می‌کنند. ۷۴/۱ درصد خانواده‌ها فضولات حیوانی را بطریق غیر بهداشتی جمع‌آوری می‌کنند. ۹۸ درصد اهالی کن از آب‌انبار، ۱/۳ درصد از آب قنات و بقیه (۱۰/۷ درصد) از آب تصفیه شده شهر زیبا که در چند کیلومتری کن واقع است برای آشامیدن استفاده می‌کنند.

پرسش در مورد ضرورت شستن دستها پس از اجابت مزاج و قبل از صرف غذا، صد درصد افراد مورد بررسی پاسخ مثبت دادند ولی در عمل فقط ۵۶ درصد به این امر توجه نموده و دستهای خود را با صابون می‌شویند و ۳۶ درصد فقط دست خود را آب می‌کشند تا نجس نباشد و اظهار میدارند که مرده از آب تمیز است و لزومی نمی‌بینند که دستهای خود را با صابون بشویند. پس از شستشوی دست ۷/۵ درصد از حوله اشتراکی استفاده می‌کنند، حمام گرفتن بیشتر برای انجام فرایض دینی مثل غسل و غیره انجام می‌گیرد و نظافت و بهداشت در مرحله دوم اهمیت قرار دارد.

۸۴ درصد افراد ظروف خود را کنار جوی آبی که در خانه‌ها و یا کوچه مجاور منزل جریان دارد و یا سرحوض شستشو می‌دهند و این درحالی است که فقط ۲ درصد آنها دارای ظرف شوئی در خانه هستند.

۹۶ درصد خانوارها دارای یخچال و ۹۲ درصد دارای چراغ گاز می‌باشند.

اطلاعات حاصل از مطالعه کیفیت هفت نمونه آب برداشت شده از منابع مختلف در طول بررسی و مقایسه آن با استاندارد بین‌المللی آب مشروب سازمان بهداشت جهانی (۷) نشان داد که از نظر فیزیکی و شیمیایی و فیزیولوژیکی آب استاندارد بین‌المللی آب مشروب مطابقت داشته ولی از نظر باکتریولوژیکی آب این بخش (در زمان بررسی) آلوده بوده بطوریکه M. P. N. بین ۲۴۰ تا ۱۳۵ و کلیفرم‌های مدفوعی ۱۰۰ تا ۹۰۰ در هر ۱۰۰ میلی لیتر آب بوده است.

نتیجه :

آب مشروب بخش کن از نظر میکروبی آلوده بوده و آلودگی آن ریشه مدفوعی دارد و برای کاهش دادن موارد بیماری‌های روده‌ای توصیه میشود که از منطقه شهر زیبا که بیش از چند کیلومتر تا کن فاصله ندارد لوله کشی نموده و آب تصفیه شده در اختیار اهالی قرار داده شود. با انجام فعالیتهای آموزشی، سطح آگاهیهای اهالی را بالا برده و آنگاه از غسالخانه پس از یک تعمیر جزئی استفاده شود و از غسل دادن اموات در آب رودخانه جداً خودداری نمایند .

گرچه رویهمرفته وضع اقتصادی اهالی نسبتاً خوبست و ۶۰ درصد از یخچال و ۹۲ درصد از چراغ گاز استفاده مینمایند ولی غالب مستراح‌ها و نحوه جمع‌آوری و دفع مواد زائد غیر بهداشتی بوده و با آموزش بهداشت میتوان نارسائی را جبران نمود و گامی در جهت بهداشت و سلامتی افراد منطقه برداشت.

## REFERENCES

- 1- W.H.O. (1964) "Soil Transmitted Helminths," W.H.O. Technical Report Series No. 277, Geneva.
- 2- W.H.O. (1972) "Health Hazards of The Human Environment" W.H.O. Geneva.
- 3- Barzgar, M.A. Sadeghie, A. "Delivery of Medical Care By The Health Auxiliaries And Behdasht-Yar, In West Azerbaijan, Iran. "Iranian J. Publ. Hlth. Winter 1978-9 Vol. 7 No. 4, pp. 216.
- 4- Salvato, Jr. Joseph A. (1972) "Environmental Engineering and Sanitation" 2nd ed. Wiley-Intrescience publisher, New York.
- 5- Joint Committee on Rural Sanitation, Individual Water Supply Systems, Publ. 24, U.S. Public Health Service, Washington, D.C. 1950, pp. 61.
- 5- American Public Health Association, American Water Works Association and Water Pollution Control Federation (1975)

“Standard Methods for The Examination of Water and Waste Water” 13th ed. New York, APHA..

7- World Health Organization (1971)” International Standard For Drinking Water.” W.H.O. 3rd ed., Geneva.

۸ - دهخدا علی اکبر، لغتنامه حرف ک، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران ۱۳۳۴ ( صفحه ۲۱۸ )

۹ - صادقی رضا " سالنامه فرهنگ کن " انتشارات تهران مصور سال ۱۳۳۸ ( صفحات ۳۷ و ۳۸ )