



Contribution of diffuser surfaces to efficiency of tilted T shape parallel highway noise barriers

Mohammad Reza Monazam¹

Parvin Nasiri²

Nilofar Javid Rouzi³

Received: Nov. 30

Revised: Apr. 5

Accepted: Apr. 20

Abstract:

Background and aims: The paper presents the results of an investigation on the acoustic performance of tilted profile parallel barriers with quadratic residue diffuser tops and faces.

Methods: A 2D boundary element method (BEM) is used to predict the barrier insertion loss. The results of rigid and with absorptive coverage are also calculated for comparisons. Using QRD on the top surface and faces of all tilted profile parallel barrier models introduced here is found to improve the efficiency of barriers compared with rigid equivalent parallel barrier at the examined receiver positions.

Results: Applying a QRD with frequency design of 400 Hz on 5 degrees tilted parallel barrier improves the overall performance of its equivalent rigid barrier by 1.8 dB(A). Increase the treated surfaces with reactive elements shifts the effective performance toward lower frequencies. It is found that by tilting the barriers from 0 to 10 degrees in parallel set up, the degradation effects in parallel barriers is reduced but the absorption effect of fibrous materials and also diffusivity of the quadratic residue diffuser is reduced significantly. In this case all the designed barriers have better performance with 10 degrees tilting in parallel set up.

Conclusion: The most economic traffic noise parallel barrier, which produces significantly high performance, is achieved by covering the top surface of the barrier closed to the receiver by just a QRD with frequency design of 400 Hz and tilting angle of 10 degrees. The average A-weighted insertion loss in this barrier is predicted to be 16.3 dB (A).

Keywords

Tilted Parallel noise barrier, Diffusers, 2D Boundary element method

1. (Corresponding author) Assistant Professor of Occupational Health, Health Faculty, Tehran University of Medical Sciences. Email: mmonazzam@hotmail.com, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor of Occupational Health, Health Faculty, Tehran University of Medical Sciences.

3. Graduate student of Occupational Health, Health Faculty, Tehran University of Medical Sciences

اثر بخشی مداخله مشارکتی برای حذف جوش شیرین از فرآوری نان های سنتی در یک شهر در سال ۱۳۸۷

نادر احمدی^۱، محمد حسین تقدیسی^۲، سید عباس متولیان^۳، مهدی فرزاد کیا^۴

تاریخ پذیرش: ۸۸/۱/۳۰

تاریخ ویرایش: ۸۷/۹/۱۰
۸۷/۱۰/۲۳
۸۸/۱/۱۵

تاریخ دریافت: ۸۷/۸/۲

چکیده

زمینه و اهداف: نان یکی از منابع مهم تامین مواد غذایی در هر جامعه ای محسوب می گردد. حدوداً از سال ۱۳۸۰ وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ماموریت یافت تا با نظارت بر فرآیند حذف جوش شیرین از فرآوری نان های سنتی ضمن ارتقاء سلامت نان زمینه را برای غنی سازی نان و آرد فراهم نماید. در همین راستا تمامی ابزارهای قانونی (بازرسی، معرفی نانوایان متخلف به مراجع قانونی و...) تا امروز بکار گرفته شده اند، اما متأسفانه نتایج به دست آمده خصوصاً در شهرهای بزرگ چندان رضایت بخش نبوده است.

روش بررسی: پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که به منظور بررسی اثربخشی یک مدل مشارکتی برای حذف جوش شیرین از فرآوری نان های سنتی و تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد نانوایان در گروه مداخله و مقایسه در شهر جدید اندیشه شهریار در سال ۱۳۸۷ انجام شده است یافته ها: طبق آزمون های آماری انجام شده بین آگاهی، نگرش و عملکرد نانوایان در گروه مداخله، قبل و بعد از مداخلات تفاوت معنی داری وجود داشت ($P < 0/001$).

نتیجه گیری: با توجه به نتایج به دست آمده روش های بکار گرفته شده (تمرکز بر ابزارهای قانونی) قادر به حذف ۱۰۰٪ جوش شیرین در برنامه نمی باشد. همکاری های بین بخشی، همراه با اعمال روش های آموزشی مشارکتی، ابزار مناسبی برای تغییر رفتار نانوایان در حذف جوش شیرین در فرآوری نان های سنتی است. به همین ترتیب این روش می تواند به عنوان الگویی برای تغییر رفتارهای غیر ایمن در محیط های کار نیز مورد توجه قرار گیرد.

واژه های کلیدی: مداخله مشارکتی، جوش شیرین، نان های سنتی

مقدمه

مصرف نان در پی افزایش جمعیت، بتدریج بمنظور پاسخگو بودن در قبال افزایش تقاضا در بازار، نانوایان به استفاده از مواد شیمیایی افزودنی جهت تخمیر سریعتر خمیر نان رو آورده اند که این مواد به دلایل شناخته شده و اثبات شده علمی عوارض نامطلوب زیادی را به جسم و روح افراد جامع تحمیل نموده

تقریباً در تمامی جوامع نان یک منبع مهم و غنی غذایی محسوب می گردد [۱]، متأسفانه بدلیل روند روبه افزایش جمعیت در دهه های گذشته و همچنین صرفه جویی در وقت به جهت افزایش تقاضا (برای

۱- معاون فنی معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی ایران

۲- رئیس دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشیار

۳- نویسنده مسئول) معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران amotevalian@yahoo.com

۴- معاون آموزشی دانشکده بهداشت، دانشیار

بهداشتی و سلامت، از الگوهای مشارکتی در جامعه بسیار مهم و اساسی می باشد. به اعتقاد مسئولین وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، پشتیبانی مدیران ارشد سازمان از برنامه های مشارکتی و بین بخشی باید در دستور کار قرار گیرد [۶]. برای دستیابی به موفقیت های بیشتر و نتایج بهتر در برنامه ها درگیری و شرکت فعال مدیران در سطوح مختلف سازمانی لازم و ضروری است. تجربیات دیگر کشورها در این زمینه گویای این حقیقت است که مدل سازی الگوها بسیار به پویایی و پایداری برنامه های مشارکتی کمک می کند و تجربیات به دست آمده را قابل انتقال به دیگر جوامع می سازد.

به نظر می رسد میتوان بسیاری از ناکامی های برنامه های سلامت را با توجه به وجود و حضور نهادهای اجتماعی و قدرت و توانایی آنها (اتحادیه ها، اصناف و سازمان های مردم نهاد) معطوف به فرآیندهای جاری در برنامه ها دانست [۷]، که مشارکت و همکاری های بین بخشی در آنها کمتر مد نظر برنامه ریزان قرار گرفته است. و صرفاً به منابع دولتی و ابزارهای قانونی (آنها غالباً با ماهیت بازدارندگی و تنبیهی) اکتفا شده است. همانطور که اساس نظام مراقبت های اولیه بهداشتی در ایران در مناطق روستایی بر فعالیت بهورزان و در مناطق شهری بر رابطین بهداشتی (داوطلبین بهداشتی) استوار شده است، این دو گروه بهترین نقاط اتصال جامعه برای مشارکت در برنامه های بهداشتی محسوب می شوند [۸].

در کشور بوسنی و هرزگوین در راستای برنامه های سلامت سازمان جهانی بهداشت با عنوان شهر سالم مدلی را با عنوان «ستاره» برای جامعه سالم در کشور خود طراحی و به اجرا گذارده اند که سه رکن اصلی این مدل مبتنی بر «تفویض اختیارات»، ایجاد شبکه های مورد نیاز و به «اشتراک گذاشتن ارزش ها و دانش» می باشد [۹].

هدف از این پژوهش سنجش اثر بخشی یک مداخله مشارکتی با طراحی یک مدل برای تقویت و تشدید روند برنامه بارویکرد تشویقی و حمایتی است. در این پژوهش سعی شد تا با تشکیل ستاد پشتیبانی طرح مشارکتی حذف جوش شیرین در فرمانداری شهرستان به ریاست فرمانداری نسبت به جلب

است. حال با توجه به ضرر و زیانهای اقتصادی و بهداشتی [۲] و همچنین علیرغم اینکه مصوبات و دستورالعمل های زیادی از سوی دولت و وزارتخانه های درگیر در برنامه حذف جوش شیرین از فرآوری نانهای سنتی صادر شده است اما کماکان درصد موفقیت تا حد انتظار فاصله بسیاری دارد [۳]. اکثر متخصصین معتقدند نظام های بهداشتی متأثر از اعلامیه های جهانی صادر شده در کنفرانس های بین المللی از سال ۱۹۸۶ با صدور اعلامیه آلماتا تا کنفرانس بین المللی مکزیکوسیتی در سال ۲۰۰۰ با مورد توجه قرار دادن چند محور اساسی به طور مستمر در ارتقاء سلامت مورد توجه کشورها قرار گرفته است که اهم آنها در چهارمین کنفرانس بین المللی سازمان جهانی بهداشت در جاکارتا [۴] عبارت است از:

۱. ترویج مسئولیت پذیری جامعه برای سلامت
۲. افزایش ظرفیت اجتماعی و توانمندسازی افراد
۳. گسترش سرمایه گذاری برای توسعه سلامت
۴. افزایش شرکا و متحدین جدید برای امر سلامت جامعه
۵. ایجاد چارچوب و ساختار عملی برای ارتقاء سلامت

در کشور ما نیز در نظام مراقبت های اولیه بهداشتی فعالیت های بسیاری در عرصه عدالت، برابری و دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی به انجام رسیده است. اما به رغم و اظهار بسیاری از متخصصین با تجربه و آگاه عرصه سلامت، نظام مراقبت های اولیه بهداشتی کشور بلحاظ کمی و کیفی در دو بخش مشارکت و همکاری های بین بخشی چندان از موفقیت مورد انتظار برخوردار نبوده است [۵]، و حداکثر آنکه می توان اظهار داشت با وجود شواهدی بر تأکید مشارکتهای و همکاری های بین بخشی در مواردی خاص، بصورت موقت (و نه پایدار و مستمر) مشارکت ها و همکاری های بین بخشی بیشتر بصورت مقطعی صورت گرفته است. لذا با توجه به مراتب فوق بنظر میرسد مدل های اجرائی بکار گرفته شده در برنامه حذف جوش شیرین نیز از این قاعده مستثنی نمی باشد و طراحی مدلی اجرائی که بیش از پیش تأکید بر مشارکت داشته باشد بیشتر مورد نیاز است. حمایت مدیران عالی و ذینفعان اصلی برنامه های

شد و سپس به مدت ۲ ماه آموزش حضوری در ۵ نوبت به نانوایان گروه مداخله آموزش ها و آگاهی لازم ارائه شد. نهایتاً دو هفته پس از اتمام دوره های آموزشی، برای گروه مداخله ضمن صدور گواهی آموزشی، پرسشنامه هادر بخش سؤالات آگاهی و نگرش مجدداً تکمیل گردید. پس از تکمیل پرسشنامه ها و جمع آوری نتایج نمونه برداری ها در نوبت اول (قبل از مداخله) و دوم (بعد از مداخله) از نان نانوایی ها، تاثیر کلاس های آموزشی برگزار شده بر آگاهی، نگرش و عملکرد دو گروه بررسی گردید و داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار spss تحلیل و مورد مقایسه قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های «کای دو» و آزمون های غیر پارامتریک برای مقایسه میانگین امتیازات آگاهی، نگرش و عملکرد استفاده شد.

نحوه انجام مداخله به ترتیب عبارت بودند از:

- ۱- جلب توافق مدیران و مسئولین ارشد برنامه از سطح وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تا شبکه بهداشت و درمان شهرستان که با برگزاری جلسات متعدد و بررسی نتایج حاصل از بکارگیری صرفاً از ابزارهای قانونی و بی توجهی به روش های مشارکتی، ایجاد تعهد و مسئولیت پذیری و توانمند سازی جامعه منجر به عدم موفقیت کامل برنامه شده است.
- ۲- جلب سرمایه گذاری و اختصاص منابع عمومی با مشارکت سازمان های درگیر در برنامه حذف جوش شیرین و نهاد های مردمی در ستاد پشتیبانی طرح مشارکتی حذف جوش شیرین در ستاد فرمانداری شهرستان با حضور ۱۱ سازمان و ۳ نهاد با تاکید بر تشویق و حمایت نانوایانی که در پخت نان از جوش شیرین استفاده نمی کنند. (که تا قبل از اجرای این طرح روش بکار گرفته شده تاکید بر استفاده از روش های تنبیهی و ابزارهای قانونی برای برخورد با نانوایان استفاده کننده از جوش شیرین داشته اند).
- ۳- برگزاری جلسات توجیهی طرح پژوهشی برای رییس و اعضای اتحادیه نانوایان برای جلب مشارکت و اختصاص منابع حمایتی در اجرای طرح.
- ۴- برگزاری جلسات و کلاس های آموزشی برای نانوایان در راستای ایجاد مسئولیت پذیری و تبیین نقش و جایگاه آنها در تامین و تضمین سلامتی افراد جامعه.

مشارکت مسئولین دستگاه های دولتی ذینفع و اتحادیه نانوایان با رویکرد فوق اقدام شود و آئین نامه ای اجرایی برای نحوه تشویق و حمایت از نانوایانی که در پخت نان از جوش شیرین استفاده نمی کنند به تصویب اعضا رسید. ضمن آنکه در جهت ارتقاء آگاهی، تغییر نگرش و عملکرد نانوایان کلاس های آموزشی با هدف بالا بردن پاسخگویی و جلب مشارکت آنان نیز برگزار شد. مراحل اجرایی این مداخله بر اساس یک مدل ذهنی طراحی اوله شد، که در مقاطع مختلفی از اجرا مورد بازنگری قرار گرفت. نهایتاً مدل طراحی شده در این پژوهش مدل «ناصر» نام گرفت، این مدل برای اولین بار در کشور طراحی شده است و در زمینه مدل سازی برنامه های مشارکتی و حمایتی مسبوق به هیچ سابقه ای نیست.

روش بررسی

این پژوهش مطالعه ای نیمه تجربی از نوع قبل و بعد می باشد. در این پژوهش، جامعه آماری شامل نانوایان شهر جدید اندیشه (گروه مداخله) و نانوایان شهر شهریار (گروه مقایسه) که در سال ۱۳۸۷ بصورت فعال مشغول بکار بودند، که تعداد آنها مجموعاً ۱۲۶ نانوایان بودند. روش نمونه گیری در این پژوهش تصادفی ساده می باشد. با توجه به اینکه حجم نمونه در هر یک از دو گروه مداخله و مقایسه ۷۲ نانوایان تعیین گردید (با استفاده از برنامه نرم افزاری Stata)، در گروه مداخله به دلیل تعطیل شدن و تغییر محل کار برخی از نانوایان تعداد نمونه ها به ۵۵ نانوایان تقلیل یافت. همچنین با تعطیل شدن یکی از نانوایی های گروه مقایسه تعداد موارد در این گروه به ۷۱ مورد رسید. که این مقدار تقلیل حجم نمونه باعث کاهش قدرت مطالعه گردید، اما نه در حدی که صحت و درستی داده ها را مخدوش و یا بی اعتبار نماید. با استفاده از پرسشنامه اطلاعات مورد نظر از واحدهای نانوایی مورد مطالعه جمع آوری شد. سؤالات پرسشنامه مشتمل بر ۸ سؤال دموگرافیک، ۷ سؤال آگاهی و ۱۳ سؤال نگرش بود. عملکرد نانوایان در دو بخش با نمونه برداری از نان تولید شده قبل و بعد از مداخله و میزان مشارکت در کلاس های آموزشی در گروه مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت. ابتدا قبل از آموزش پرسشنامه ها به صورت چهره به چهره تکمیل

نتیجه نمونه برداری قبل	نتیجه نمونه برداری بعد	مداخله	مقایسه
منفی	منفی	۳۸ (%۱۰۰)	۳۱ (%۷۵/۶)
	مثبت	۰ (%۰)	۱۰ (%۲۴/۴)
مثبت	منفی	۷ (%۴۱/۲)	۳ (%۱۰)
	مثبت	۱۰ (%۵۸/۸)	۲۷ (%۹۰)

جدول ۱- مقایسه نتایج آزمایشات جوش شیرین در نانوائی های گروه های مداخله و مقایسه

آزمایشات منفی گزارش شده بودند، ریسک مثبت شدن آزمایشات در نوبت دوم در گروه مداخله نسبت به گروه مقایسه ۰/۱-۰/۷۲ (CI ۰/۹۵: ۰/۰۱) می باشد. به عبارت دیگر انجام مداخلات مشارکتی در نانوائی هایی که از جوش شیرین استفاده نمی کردند، احتمال استفاده از جوش شیرین را در نوبت دوم نمونه برداری ۱۰ برابر کاهش می دهد (جدول ۱).

- بین عملکرد نانویان قبل از مداخله در استفاده از جوش شیرین تفاوت معنی داری وجود نداشت، در حالیکه پس از انجام مداخلات ملاحظه می شود که تفاوت معنی داری وجود دارد. (جدول ۲)

- بین میزان آگاهی نانویان از مضرات جوش شیرین قبل و بعد از مداخلات تفاوت معنی داری وجود دارد (جدول ۳).

- در نگرش قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله - نانویان شهر اندیشه - تفاوت معنی داری وجود دارد (جدول ۴).

- با توجه به آزمون های آماری انجام شده بین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد با آموزش ارتباط معنی داری وجود داشت.

یافته های کیفی متمایز کننده این پژوهش در

یافته ها

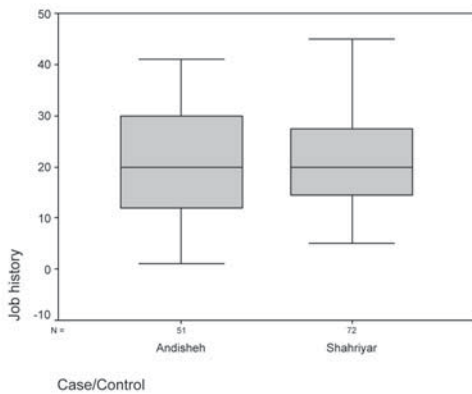
نتایج حاصل از آنالیز داده ها در بخش توصیفی به شرح زیر می باشد:
- نمودارهای (۱) و ۲ میانگین سنی و سابقه شغلی را در هر دو گروه مداخله و مقایسه به نمایش گذاشته است.

- از نظر سطح سواد در گروه مداخله در این تحقیق ۲۰٪ بی سواد، ۴۴٪ ابتدایی، ۱۴٪ راهنمایی و ۲۲٪ دبیرستان و بالاتر می باشند. این میزان ها در گروه مقایسه با توجه به بالاتر بودن نسبت افراد بی سواد از وضعیت بدتری برخوردار می باشد. (۵۸٪ بی سواد)

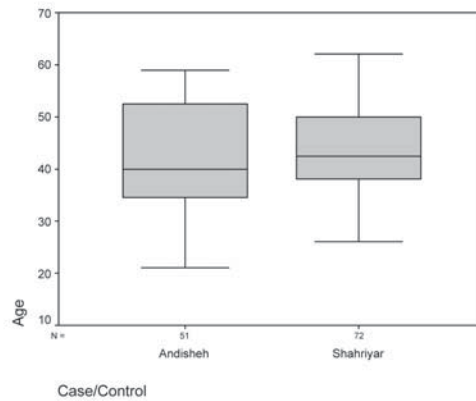
- در بین نانوائی هایی که در نمونه برداری نوبت اول از نظر جوش شیرین نتیجه آزمایشات مثبت بوده است، ریسک مثبت شدن آزمایش در نوبت دوم در گروه مداخله نسبت به گروه مقایسه ۰/۶۵-۰/۹۹ (CI ۰/۱۳: ۰/۹۵) می باشد. به عبارت دیگر اجرای مداخلات مشارکتی بطور معنی داری استفاده از جوش شیرین را در بین نانوائی هایی که از جوش شیرین استفاده می کرده اند کاهش می دهد. و در بین نانوائی هایی که در نمونه برداری نوبت اول از نظر وجود جوش شیرین نتایج

95% Confidence Interval		Value	
Upper	Lower		
۲۹/۲۳۵	۱/۳۵۸	۶/۳۰۰	نسبت شانس برای مورد/ شاهد (اندیشه/ شهریار)
۱۳/۸۷۲	۱/۲۲۲	۴/۱۱۸	نتایج منفی در یک مطالعه کوهورت
۰/۹۹۰	۰/۰۱۳	۰/۶۵۴	نتایج مثبت در یک مطالعه کوهورت
		۴۷	تعداد دقیق موارد

جدول ۲- ریسک مثبت شدن نتایج آزمایشات در گروه مداخله مودارها



نمودار ۲- توزیع فراوانی سابقه خدمت در نانواپی در دو گروه مداخله و مقایسه



نمودار ۱- توزیع فراوانی سنی در دو گروه مداخله و مقایسه

عنوان یک رفتار غیر بهداشتی افزایش معنی داری داد. تشکیل ستاد پشتیبانی طرح مشارکتی حذف جوش شیرین در ستاد فرمانداری شهرستان به دبیری شبکه بهداشت و درمان شهرستان و مشارکت دیگر سازمان‌های ذیربط در ستاد مذکور و همچنین ادغام دیدگاه‌های «ارتقاء سلامت» در برنامه‌های آموزشی از جمله فاکتورهای اجتماعی محسوب می‌گردد که می‌تواند شاخص‌های سلامتی را تحت تاثیر قرار دهد.

مطالعه‌ای مقطعی با هدف تعیین میزان آگاهی و نگرش نانواپی‌های اسلامشهر در خصوص اثرات بکارگیری جوش شیرین در پخت نان در سال ۱۳۸۴ صورت گرفته است. در این پژوهش یافته‌ها نشان داده‌اند که سطح آگاهی نانواها در مورد جنبه‌های بهداشتی جوش شیرین پایین است و اکثر آنها اعلام کرده‌اند که جوش شیرین باعث رنگ مناسب در نان و موجب پوک کردن خمیر شده و تغییری در مزه نان ایجاد نمی‌کند. سطح نمره آگاهی در متصدیان نانواپی‌های سنگک و تافتون نسبت به متصدیان نانواپی‌های لواش و بربری بالاتر بوده و رابطه معنی داری بین میزان آگاهی در مورد جوش شیرین و ضررهای آن و نوع پخت نان در این

مقایسه با پژوهش‌های مشابه می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱- توافق و مشارکت مسئولین سازمان‌های بین بخشی بطور کاملاً محسوس بر برنامه حذف جوش شیرین از فرآوری نان‌های سنتی از اثر بخشی بالایی برخوردار بود.

۲- با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان ادعا نمود که؛ ابزارهای تشویقی برای گروه هدف که در این تحقیق عمدتاً نانواپان بوده‌اند، در مقایسه با ابزارهای تنبیهی از اثر بسیار قابل توجهی برخوردار بود.

بحث

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد سطح تحصیلات نانواپان از وضعیت مناسبی برخوردار نیست، بازنگری شیوه‌های آموزشی متداول و محتوای آموزشی کاملاً محسوس و ضروری به نظر می‌رسد. در این پژوهش نشان داده شد با همکاری‌های بین بخشی و مشارکت نانواپان و همچنین ایجاد تعهد و مسئولیت پذیری در شاغلین این حرفه می‌توان موفقیت برنامه حذف جوش شیرین از فرآوری نان‌های سنتی را به

P-Value	انحراف معیار	تعداد	میانگین
۰/۰۰۱	۰/۲۲	۴۷	۰/۳۷
	۰/۱۴	۴۷	۰/۵۸

آزمون آماری مورد استفاده: Wilcoxon Signed Ranks Test

جدول ۳- مقایسه آگاهی قبل و بعد از آموزش در گروه مداخله

P-Value	انحراف معیار	تعداد	میانگین
۰/۰۰۱	۰/۱۷	۴۷	۰/۴۹
	۰/۲۳	۴۷	۰/۷۶

آزمون آماری مورد استفاده: Wilcoxon Signed Ranks Test

جدول ۴- مقایسه نگرش قبل و بعد از آموزش در گروه مداخله

رفتارهای بهداشتی و ایمن افزایش داد، تا نهایتاً منجر به تغییر نگرش و رفتار مناسب گردد.

تقدیر و تشکر

از همکاری صمیمانه جناب آقای دکتر محمد هادی ناصح و جناب آقای مهندس محسن فرهادی، جناب آقای دکتر جمشید واشانی مدیر محترم شبکه بهداشت و درمان شهریار و سرکار خانم دکتر منیره مجدی ریاست محترم مرکز بهداشت شهریار صمیمانه تشکر و قدردانی می شود. این مقاله بخشی از پایان نامه دوره عالی بهداشت (MPH) دکتر نادر احمدی می باشد.

منابع

1. Nashrieh Sanate ard va ghaza. 2007; 3(6): 10 [Persian].
2. Salane nazdik be 5 hezar milyard rial. Faslname sanate ard va ghaza. 2005; 1(1): 10 [Persian].
3. Faslname sanate ard va ghaza. 2005; 1(1): 10 [Persian].
4. Elanie Jakarta. Sazmane jahani behdashte ertegha salamat baraye gharme 21. 1996 [Persian].
5. Porojehaye shahre salem rostaye salem az nemonehaye namovafaghe barname mibashad ke dar hale hazer be dalile adame jalbe mosharekat beine bakhshi motevaghaf shodeand [Persian].
6. Bakhshname shomare 314086 movarekhe 06\09\86 maghame mohtarame vezarate behdasht daman va amozesh pezeshki [Persian].
7. Jahed khanki GR, Yonesian M, Pasban GA. Faslname pajoheshi daneshkade behdasht daneshgahe oloom pezeshki shahid sadoghi yazd. 2007; 6(1); 35 [Persian].
8. Community participation in IRAN, A report for world Health organization By Dr. Susan B. Rifkin November 5-18, 2005
9. Community participation: making it happen, WHO European Healthy city news letter, URBAN voice September 2003, No.2, vol.3
10. Community-Based Rehabilitation, WHO, 2002.

پژوهش وجود نداشته است. همچنین در این مطالعه مشخص گردیده است که بیشترین نگرش مناسب در نانوایی های سنگک و کمترین نگرش مناسب در بین نانوایی های تافتون وجود داشت. میان نوع نگرش متصدیان نانوائی های مورد مطالعه، در رابطه با جوش شیرین در نان و نوع پخت نان رابطه معنی داری وجود داشته است.

یافته های این پژوهش نشان داد که آگاهی و نگرش متصدیان نانوائی های اسلامشهر استان تهران درباره جوش شیرین و جنبه های بهداشتی آن ضعیف می باشد. و لازم است در جهت ارتقاء آگاهی و تغییر در نگرش متصدیان نانوائی ها تلاش شود.

دیگر مطالعات نیز نشان داده اند که برنامه های آموزشی با مبنا قرار دادن اصول ارتقاء سلامت در مفاهیم آموزشی که متوجه ایجاد مسئولیت پذیری و شناسایی فاکتورهای اجتماعی مؤثر بر سلامت است، باید بازنگری شوند. در این زمینه سازمان های متولی و مسؤول (در مورد این مطالعه سازمان آرد و غله و اتحادیه نانوایان) باید از نقش و مسئولیت بیشتری برخوردار باشند. و وزارت بازرگانی نیز به عنوان متولی برنامه حذف جوش شیرین منابع لازم را برای فعالیت های آموزشی تامین نماید.

نتیجه گیری

یافته های پژوهش حاضر نیز حاکی از آنست که، تنها به مداخلات قانونی برای سالم سازی فرآیند فرآوری نان های سنتی نباید اکتفا نمود. و باید سازمان ها و نهادهای ذینفع را بر حسب میزان مسؤلیت آن ها به صورت مشارکتی درگیر نموده و در عین حال با اجرای برنامه مناسب آموزشی، میزان تعهد و مسؤلیت پذیری صاحبان فرآیند (در این مطالعه نانوایان) را با هدف مسؤلیت پذیری و مشارکت آن ها در ارتقاء و بهبود

11. Advocates for youth (Right, respects, responsibility) Community participation partnering with youth - Washington D.C, Vol.14, No.3, April 2002
12. Community participation in local health and sustainable development Approaches and techniques, WHO Regional office for Europe, 2002.
13. Wilcox, D. The guide to effective participation. McGraw Hill, Ny: 1994; pp. 178.
14. Resource manual in consumer participation for non profit sector, Arthritis Victoria, October 2001
15. Education and training for consumer participation in the health care, prepared by Global learning service, consumer Focus Collaboration, June 2000,
16. Working relations with NGOs, WHO, Regional committee, July 1999
17. The model plan for public participation, united states Environmental protection Agency, February 2000
18. Community participation in local health and sustainable development, European sustainable development and health series, Book 4, WHO, 1999.
19. Steps to develop a consumer participation strategy, National resource centre for consumer participation in health
20. Community participation in health care decision making, Michael A. singer, CAN MED ASSO, AUG, 1995
21. An introduction to consumer participation, National resource centre for consumer participation in health
22. Health beliefs and Community participation - Dissertation submitted in accordance with the requirements of the university of Liverpool for the degree of master of public health by Julia Elizabet Taylor August 1990.