

Evaluation of the level of knowledge on the effects of noncompliance with housing quality standards among civil engineers and civil engineering students in Sabzevar in 2009

Mohammad Ali Karrabi¹, Seyed Mohsen Ansari Yeganeh², Morteza Rahimi¹, Mahmoud Mehri³, Ahmad Allahabadi⁴

¹ BSc in Environmental Health Engineering, Department of Health Sciences, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

² BSc in Environmental Health Engineering, Department of Health Sciences, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

³ BSc in Public Health, Department of Health Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

⁴ MSc in Environmental Health Engineering, Department of Health Sciences, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

Corresponding author: Mohammad Ali Karrabi, Department of Health Sciences, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

E-mail: ma_karrabi@yahoo.com

Abstract

Objectives: Housing is a physical place and, as a shelter, it is considered a primary need for the family. Planning for physical, mental, and social needs of society members is important due to the circumstances and parameters that might threaten the health of households.

Methods: For this cross-sectional study, convenience sampling was performed based on the sample population. Data were collected by the researcher using a questionnaire. Study population consisted of civil engineers and civil engineering students with the help of Construction Engineering Organization and Hakim Sabzevari University. Data were summarized by descriptive statistics.

Results: Response rate was higher in engineers than in students. Both groups responded weakly to questions related to standards, while engineers replied better than students.

Conclusion: Low level of knowledge in civil engineers on noncompliance with standards does not indicate that all the current problems related to unhealthy housing in the society are attributable to civil engineers. Other parameters, such as economy and involvement of others, such as mass builders, should be considered and evaluated. On the other hand, providing education on housing health in the form of workshops for engineers and educational courses for students and also holding core counseling sessions with the participation of a health professional seem to be beneficial.

Keywords: Housing health, Civil engineers, Student, Standard

بررسی میزان آگاهی مهندسين و دانشجویان معماری شهر سبزوار از تأثیرات عدم رعایت بهداشت مسکن در سال ۱۳۸۹

(محمدعلی کرآبی^۱، سید محسن انصاری یگانه^۲، مرتضی رحیمی^۱، محمود مهری^۲، احمد اله آبادی^۴)

مقدمه: مسکن به عنوان یک مکان فیزیکی و به عنوان سرپناه، نیاز اولیه و اساسی خانوار به حساب می آید. بنابراین با توجه به شرایط و عواملی که تندرستی ساکنان خانه را در معرض خطر قرار می دهد، چاره اندیشی در این زمینه‌ها از نظر تأمین سلامت جسمی، روانی و اجتماعی افراد جامعه اهمیت اساسی دارد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی - توصیفی نمونه‌گیری متناسب با حجم انجام گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود. نمونه‌گیری از دو گروه مهندسين و دانشجویان معماری در سال ۱۳۸۹ در شهرستان سبزوار با همکاری سازمان نظام مهندسی و دانشگاه حکیم سبزواری به روش در دسترس انجام شد. داده‌ها با آمار توصیفی خلاصه شد.

یافته‌ها: درصد پاسخگویی به کل سؤالات در بین مهندسين بیشتر از دانشجویان بود. هردو گروه در موارد مربوط به استانداردها پاسخگویی ضعیفی داشتند؛ اگرچه مهندسين در جایگاه بهتری قرار داشتند.

نتیجه‌گیری: پایین بودن آگاهی معماران از عدم رعایت استانداردها به آن معنا نیست که تمامی مشکلات موجود مرتبط با مسکن غیربهداشتی در سطح جامعه معطوف به مهندسين ساختمان است بلکه عوامل دیگر (اقتصاد و...) و دخالت افراد دیگر در امر ساختمان سازی (انبوه سازان و...) باید ریشه‌یابی و مورد توجه قرار گیرد. از طرفی آموزش استانداردهای مسکن بهداشتی به مهندسين به صورت کارگاهی و آموزش دانشجویان در قالب یک واحد درسی ضروری به نظر می‌رسد؛ و شاید جهت بهبود شرایط بهداشتی مسکن تشکیل هسته‌های مشاوره با حضور یک کارشناس بهداشتی مفید به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: بهداشت مسکن، مهندسين معماری، دانشجویان، استاندارد

۱- کارشناس مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران، ایمیل:

MA_KARRABI@YAHOO.COM

۲- کارشناس مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳- کارشناس بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴- کارشناس ارشد مهندسی بهداشت محیط، مربی و عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار،

ایران

مقدمه:

از بین نیازهای اولیه بشر (غذا، لباس و سرپناه) تأمین سرپناه مشکل‌ترین آن‌ها می‌باشد؛ و مسکن به عنوان یک مکان فیزیکی و به عنوان سرپناه، نیاز اولیه و اساسی خانوار به حساب می‌آید (۱).

مسکن عبارت است از ساختمان یا محلی که به عنوان سرپناه برای ادامه حیات بهتر انسان مورد استفاده قرار گیرد؛ و دارای امکانات و تسهیلاتی است که سلامت جسمی و روانی انسان را تضمین می‌کند (۲).

بهداشت مسکن به مجموعه شرایط کیفی و کمی اطلاق می‌شود که در آن شرایط نیازهای جسمی و روحی ساکنین مسکن تأمین گردیده و از بروز و انتقال بیماری‌های واگیر و سوانح جلوگیری می‌شود (۳).

جهانی که در آن زندگی می‌کنیم در مرحله‌ای از یک گسترش عظیم شهری قرار گرفته و در نتیجه شهرهای بزرگ با انواع مشکلات اجتماعی و زیست محیطی از جمله کمبود مسکن مناسب مواجه می‌باشند. نداشتن مسکن بهداشتی از علل و عوامل گوناگونی است که در این میان سهم افزایش جمعیت و توسعه شهرنشینی بخصوص در کشورهای در حال توسعه بیش از عوامل دیگر چشمگیر می‌باشد. لذا حل مسئله مسکن روز به روز حادث تر می‌شود و تعداد زاغه‌نشینان پیرامون شهرها بخصوص شهرهای بزرگ روز به روز افزایش پیدا می‌کند (۴).

حدود ۱/۴ درصد مردم دنیا سرپناه مناسب ندارند و ۱۰۰ میلیون نفر هم بی‌خانمانند. اغلب در چنین مساکنی تراکم جمعیت زیاد است؛ و به علت عدم وجود تجهیزات و تسهیلات رفاهی بر طرف کردن نیازهای اولیه حیات هر خانواده و فعالیت های روزانه با مشکلات خاصی انجام می‌گیرد (۴).

اما با توجه به معماری مدرن که در ابتدای دهه‌های نخست قرن بیست ظاهر شد. و بعدها توسعه یافت الگوی تازه‌ای از خانه متناسب با کارکردهای جدید آن بوجود آمد. اولین موج معماری مدرن چند ویژگی داشت:

۱_ کوچک بودن ۲_ ساده بودن ۳_ حداکثر استفاده از فضا ۴_ فاقدنشانه و رنگ ۵_ بر مبنای تقسیم کار فضایی. همچنین اعتقاد به این موضوع که اکنون هویت یابی و جامعه‌پذیری فرزندان به بیرون از خانه‌ها (مدرسه، خیابان، سینما، تلویزیون، اینترنت، پارک‌ها، و...) منتقل شده و تلقی کاملاً متفاوتی از جایگاه و نقش خانه نسبت به سابق به وجود آمده‌است به عبارتی خانه به منزله جزء کوچکی از شهر و در ارتباط با شهر نه در ارتباط با خودمان معنا پیدا می‌کند (۵).

بیشتر مردم بیش از ده ساعت از اوقات شبانه روز را در خانه می‌گذرانند. مهم‌تر این که چند سال اول زندگی یعنی دوران شیرخوارگی و کودکی و همچنین اوقات بیماری، پیری و از کار افتادگی نیز در خانه سپری می‌شود. بنابراین با توجه به شرایط و عواملی که تندرستی ساکنان خانه را در معرض خطر قرار می‌دهد، چاره‌اندیشی در این زمینه‌ها از نظر تأمین سلامت جسمی، روانی و اجتماعی افراد جامعه اهمیت اساسی دارد (۶).

عوارض ناشی از زندگی در مسکن نامناسب و غیر بهداشتی در دو حیطه‌ی مسائل بهداشتی و روانی بررسی می‌شود. مسائل بهداشتی نیز در ۴ بخش تقسیم می‌شوند: ۱_ موقعیت و محل سکونت آثار مهمی بر سلامت ساکنین دارد. به گونه‌ای که در مناطقی که مسکن در مجاورت کانون‌های تمرکز و تکثیر ناقلین بیماری‌ها قرار دارد انتقال و شیوع بیماری‌هایی از قبیل مالاریا، خواب و... نیز بیشتر خواهد شد. ۲_ نوع، طرح و وضعیت مسکن می‌تواند به بهبود یا تقلیل وضعیت بهداشتی مسکن کمک نماید و در نتیجه بر میزان بیماری‌هایی که به نحوی با شرایط بهداشتی مسکن رابطه دارند تاثیر خواهد گذاشت. ۳_ تهویه، درجه حرارت، رطوبت، نور و سایر عوامل اثرگذار بر بیماری‌های تنفسی در مسکن‌های نامناسب باعث ایجاد بیماری‌هایی از قبیل اوریون، مننژیت، دیفتری، سرخک و سرماخوردگی می‌شود؛ که به نوبه خود خسارات مالی و روانی زیادی را به جامعه وارد می‌کنند. ۴_ سبک و شیوه خانه‌سازی باعث افزایش یا کاهش

بهداشتی مسکن و تأثیرات آن بر سلامت فرد و جامعه است.

در بررسی‌های انجام شده و در دسترس؛ بررسی عزیزی و همکاران بر وضعیت بهداشت مسکن خانوارهای تحت پوشش عرصه پزشکی جامعه‌نگر ثامن‌الائمه کرمانشاه،

براساس یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که، حدود نیمی از مسکن مورد مطالعه‌شان از لحاظ پارامترهای بهداشت مسکن نظیر سقف، کف، نور، سیستم گرمایش و سرمایش، محوطه حیاط، حفاظ پنجره‌ها و تهویه مستراح از وضعیت مناسب و بهداشتی برخوردار بودند، در حالی که نیمی دیگر از نظر حفاظ پله‌ها، فضای اتاق، تهویه آشپزخانه، وسایل اطفای حریق و مسلح بودن در برابر موش و جوندگان در وضعیت نامناسب بهداشتی قرار داشتند. وجود این نواقص بهداشتی در مسکن می‌تواند باعث مشکلات جسمی، روانی و اقتصادی برای ساکنان آن گردد. علاوه بر این، در ساخت بسیاری از منازل، اصول مهندسی و استانداردهای بهداشت مسکن رعایت نشده و ممکن است بر اثر سوانح مختلف نظیر زلزله، خطر مرگ و میر را به دنبال داشته باشد (۱).

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی - توصیفی بوده و پژوهش به صورت نمونه‌گیری متناسب با حجم انجام گرفته است. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه است که توسط پژوهشگران با مشورت و همکاری چند تن از متخصصین امر تهیه شده است. پرسشنامه جهت روایی به تایید چند نفر از استادان مربوطه رسیده و آزمون pre-post جهت پایایی آن از ۱۰ نفر آشنا به موازین بهداشتی صورت گرفت. با بررسی انجام شده پایایی ۰/۷۹ و قابل قبول عنوان شد.

پس از آن که پرسشنامه از لحاظ آماری استانداردسازی شد؛ نمونه‌گیری از دو گروه مهندسين و دانشجویان معماری به شرح زیر انجام گرفت. ابتدا با همکاری سازمان نظام مهندسی سبزوار آدرس و تلفن مهندسين دریافت شد؛ و در مدت مقرر مراحل گرفتن پرسشنامه انجام

جمعیت موش، گربه، سگ، کهنه، شپش و مایت‌ها می‌شود که در بیماری‌های مرتبط با این جانداران می‌تواند اثرات مثبت یا منفی داشته باشد (۷).

زندگی در مسکن نامناسب بار روانی فراوانی را بر ساکنین آن می‌گذارد. این مشکلات و مسائل روانی به جامعه نیز سرایت کرده و جامعه را با مشکلات و مسائل فراوانی روبرو می‌کند. به گونه‌ای که بر اساس آمارهای مختلف میزان انجام تخلفات و دستگیری افراد بزهکار توسط مراجع قانونی در مناطقی که وضعیت نامناسبی از لحاظ مسکن وجود دارد ۲/۶ برابر بیشتر و میزان جنایت ۲/۹ برابر بیشتر است (۷).

همچنین می‌توان به برخی از استانداردها و تأثیرات آن این چنین اشاره نمود:

در مورد مساحت ساختمان به ازای هر نفر ۱۴ متر مربع و به ازای هر نفر اضافی ۹ متر مربع فضا لازم است که در صورت کمبود فضا میزان تراکم و در نتیجه بیماری‌های واگیردار افزایش می‌یابد؛ همچنین رطوبت نسبی برای افراد ملبس ۵۰ درصد بوده که چنانچه رطوبت نسبی هوای داخل مسکن بیش از ۶۵ درصد باشد تراکم هوا، خوردگی، فساد و پوسیدگی اموال را به همراه خواهد داشت و ... (۸). اما جای بسی تأسف و تأثر است که در دیدگاه‌های متفاوتی که از نظر متخصصین ساختمان نسبت به مسکن وجود دارد هیچ دیدگاه بهداشتی مبنی بر این که خانه به عنوان محل اصلی و تأثیرگذار در سلامت جسمی و روانی فرد و جامعه است؛ وجود ندارد^۱ (یا بسیار ضعیف و غیر قابل توجه می‌باشد) و این به دلیل دور بودن متخصصان امر بهداشت از مسائل ساخت و ساز مسکن و همچنین عدم آگاهی متخصصان امور ساختمان از مسائل

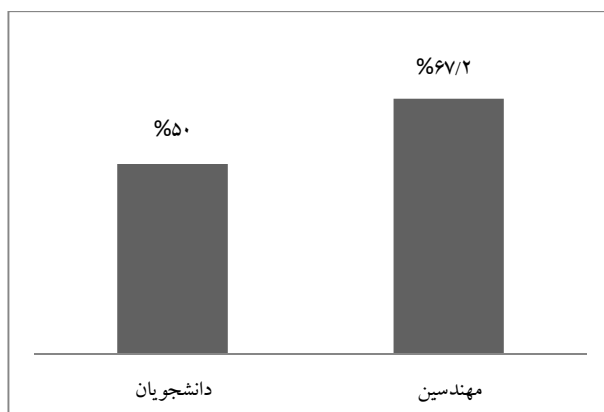
^۱ خانه از دیدگاه اقتصادی نوعی «کالا»، از دیدگاه هنری «نماد»، از دیدگاه جامعه شناسانه «نهاد» از دیدگاه مهندسی و معماری «بنا» یا ساختمان از دیدگاه شهرسازی «فضا» و از دیدگاه انسان شناختی نوعی «فرهنگ» است که تمام ابعاد مذکور را در بر دارد. (۵)

دانشکده معماری دانشگاه حکیم سبزواری تعداد ۶۵ پرسشنامه اخذ گردید. با توجه به سوالات موجود ۳ هدف اصلی و ۱۱ هدف اختصاصی مشخص گردید؛ و در نهایت نیز میانگین کل پاسخ‌های درست دو گروه مهندسين و دانشجويان محاسبه گردید. داده‌ها در نرم افزار SPSS وارد شده و طی آزمون‌های توصیفی نتایج پاسخ‌گویی به سوالات در جدول‌های جداگانه مشخص شد.

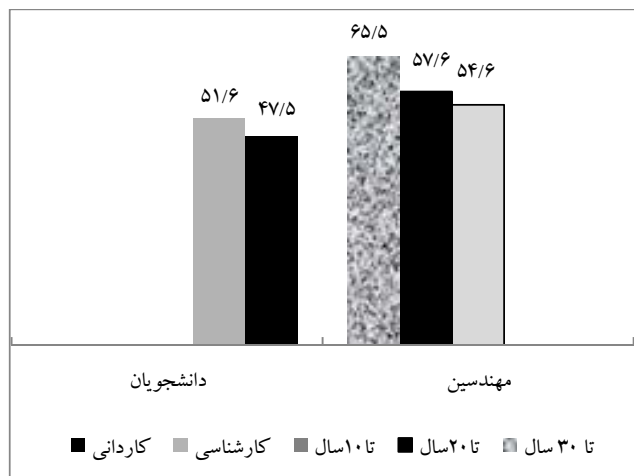
گرفت. به طوری که از گروه مهندسين دارای پروانه نظام مهندسی که در سازمان‌های مختلف مشغول به کار بودند به صورت تصادفی در پاییز ۸۹ از مجموع حدود ۱۰۰ مهندس ۶۸ نفر قابل دسترس قلمداد شدند که از میان این ۶۸ نفر ۳۲ نفر حاضر به همکاری شده و به سوالات پاسخ دادند. سپس در فرصت بعدی از میان دانشجويان معماری در ترم‌ها و مقطع‌های مختلف با همکاری سرپرست

یافته‌ها:

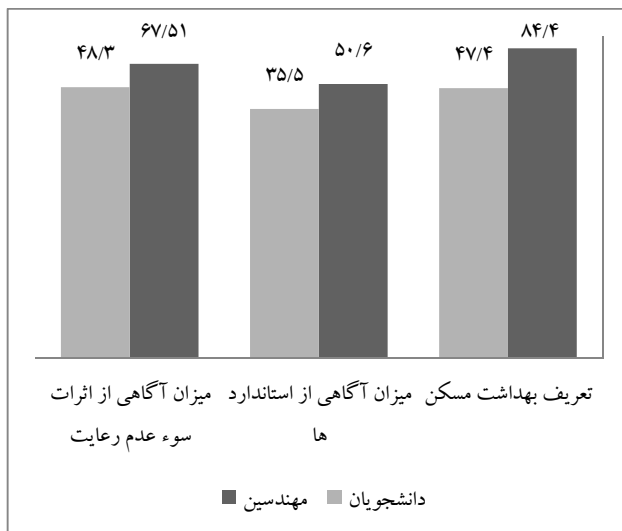
از نتایج آزمون‌ها و پاسخگویی به سوالات نمودارهای زیر بدست آمد.



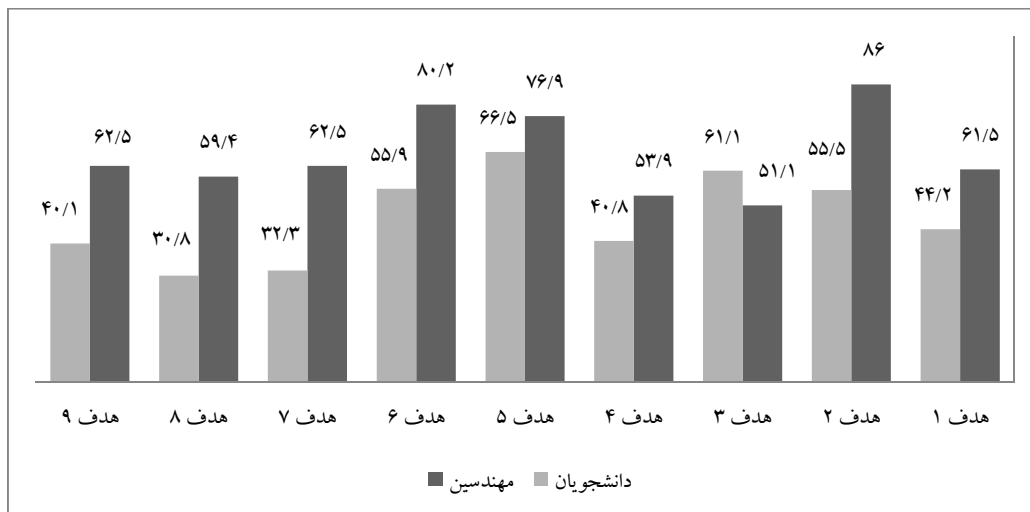
نمودار (۱) درصد پاسخگویی به کل سوالات



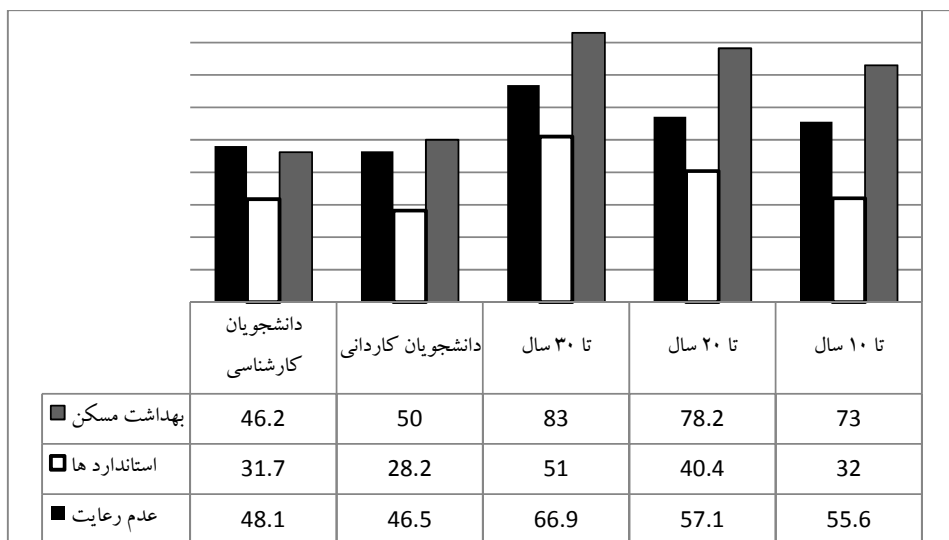
نمودار (۲) درصد پاسخگویی به کل سوالات بر اساس سابقه کاری مهندسين و مقطع تحصیلی دانشجويان



نمودار (۳-۱) درصد پاسخگویی بر اساس اهداف کلی



نمودار (۴) درصد پاسخگویی بر اساس اهداف اختصاصی



نمودار (۵) درصد پاسخگویی به اهداف کلی بر اساس سابقه کاری مهندسين و مقطع تحصیلی دانشجویان

بحث و نتیجه گیری:

دانشجویان از مهندسين در هر سه هدف بیشتر از دانشجویان می باشد که علت این افزونی شاید به همان دلیل ذکر شده در مورد فوق باشد و یا می تواند تاثیر آموزه های بعدی چه از طریق رسانه ها و یا کارگاه ها باشد. اما مورد بعدی که قابل تامل تر است این است که در هر دو گروه میزان آگاهی نسبت به استانداردها بسیار کم است؛ و آگاهی از اثرات سوء آن در عین حال که در حالت کلی کم است اما نسبت به استانداردها بیشتر است که شاید این تفاوت، نشان دهنده آگاهی های کسب شده بعدی جهت اثرات سوء و عدم افزایش آگاهی از استانداردهای جدید باشد. و البته این موضوع در نمودار (۴) مشهودتر است و مشخص می گردد با افزایش سابقه کاری میزان آگاهی نیز افزایش می یابد.

در مورد درصد پاسخگویی به کلیه سوالات مطرح شده مطابق با نمودار (۱) گروه مهندسين درصد بالاتری نسبت به گروه دانشجویان کسب کرده اند که این تفاوت می تواند متأثر از کار در محیط عملی و بالفعل شدن اطلاعات تئوری ایشان باشد، که با توجه به نمودار (۲) احتمال این برداشت را قوت می بخشد.

با توجه به سوالت و اهداف کلی و نتایج بدست آمده در نمودار (۳) چنین برداشت می شود؛ که تمایل افراد به انتخاب یک مسکن سالم از نظر بهداشتی در حد قابل توجهی می باشد. اما آیا این که هنگام عمل و یا انتخاب به این موازین و تمایلات توجه می شود یا خیر معلوم نیست (احتمالا این تمایل تحت تاثیر موارد دیگر هم چون وضعیت اقتصادی موقعیت اجتماعی و موقعیت جغرافیایی کمتر شده یا نادیده گرفته می شود)؛ البته میزان آگاهی

تمامی مشکلات موجود مرتبط با مسکن غیر بهداشتی در سطح جامعه معطوف به مهندسين مجری (طراح، مجری، ناظرین) ساختمان است بلکه با توجه به عوامل دیگر (اقتصاد و...) و دخالت افراد دیگر در امر ساختمان سازی (انبوه سازان و...) باید موارد دیگر ریشه یابی و مورد توجه قرار گیرد. اما آنچه که از این پژوهش پیشنهادات گروه-های هدف مورد بررسی برمی آید این است که آموزش-های مهندسين به صورت کارگاهی و آموزش دانشجویان در قالب یک واحد درسی ضروری به نظر می رسد. و شاید جهت بهبود شرایط بهداشتی مسکن تشکیل هسته-های مشاوره با حضور یک کارشناس بهداشتی خالی از لطف و بی تأثیر نباشد.

نکته قابل توجه در پاسخ گویی به سوالات این است که هر دو گروه در پاسخ گویی به سوال ۳ بسیار ضعیف بوده است شاید به علت دقت و تخصصی بودن سوال است که معمولاً کمتر مورد توجه و بررسی قرار می گیرد. با توجه به پژوهش صورت گرفته شده و نتایج بدست آمده مشخص گردید که میزان آگاهی هر دو گروه مهندسين و دانشجویان به طور کل در مورد استانداردهای مسکن مرتبط با موازین بهداشتی در سطح پایینی می باشد. در بین موارد آگاهی نسبت به استانداردهای نور مناسب در مسکن و روش های مبارزه با جوندگان در مسکن در سطح پایین تری قرار دارد که شاید این ضعف به علت توجهات جدید به این مسائل باشد. البته این به آن معنا نیست که

منابع:

- ۱- عزیزی، سید محمد و همکاران، وضعیت بهداشت مسکن خانوارهای تحت پوشش عرصه پزشکی جامعه نگر ثامن الائمه کرمانشاه (تابستان ۱۳۸۰) بهبود (فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه)، زمستان ۱۳۸۲ سال هفتم، شماره چهارم: ص ۵۶-۶۲
- ۲- پورزمانی، حمیدرضا، کارگری مهدی، محمودیان محمدحسین، کتاب بهداشت محیط، چاپ اول، اصفهان، انتشارات موسسه علمی دانش پژوهان برین، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، بهار ۸۶
- ۳- احمدی مهدی، موسوی غلامرضا، کلیات بهداشت محیط، چاپ اول، انتشارات شهراب-آینده سازان ۱۳۸۴
- ۴- احمدی زاده، سامان، بهداشت مسکن و اماکن، کلیات خدمات بهداشتی، چاپ اول، تهران، انتشارات سنجش اول
- ۵- فاضلی، نعمت الله، مدرنیته و مسکن، فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات فرهنگ، سال اول، پاییز ۱۳۸۶: ص ۲۵-۶۳
- ۶- حلم سرشت پریش، دل پیشه اسماعیل، اصول و مبانی بهداشت محیط، چاپ سوم، انتشارات چهر، پاییز ۱۳۷۷
- ۷- دهقانی محمدهادی، عسگری علیرضا، خلیلی فاطمه، کلیات مهندسی بهداشت محیط، چاپ اول، تهران، انتشارات غاشیه ۱۳۸۶
- ۸- ززولی محمدعلی، ملکی افشین، بذرافشان ادریس، کلیات بهداشت محیط، چاپ اول، تهران انتشارات سماط ۱۳۸۹