

SID



ابزارهای پژوهش



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه‌های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم‌های آموزشی

سامانه ویراستاری (ویرایش متون فارسی، انگلیسی، عربی)

کارگاه‌ها و فیلم‌های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش مهارت‌های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت‌های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

بررسی رابطه فضای سبز با سلامت روان

نجمه حمید^۱، محمد بابامیری^{*۱}

^۱دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه روانشناسی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۳/۲۸

چکیده

زمینه و هدف: امروزه با گسترش زندگی شهری میزان استرس افزایش یافته است و یکی از راه‌های کاهش اثرات این استرس استفاده از فضای سبز است، هدف این مطالعه بررسی رابطه‌ی فضای سبز با سلامت روان بود.

روش بررسی: در این مطالعه مورد-شاهدی ۶۰ نفر از مردان ساکن تهران به روش در دسترس انتخاب شدند. تعداد ۳۰ نفر از آنها حداقل ۱۰ سال ساکن فضای سبز و ۳۰ نفر دیگر نیز حداقل ۱۰ سال ساکن آپارتمان بودند. پرسشنامه SCL-90-R جهت سنجش علایم روانی به وسیله افراد هر دو گروه تکمیل شد. داده‌ها با آزمون تحلیل واریانس یک طرفه تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین افراد ساکن فضای سبز و افراد آپارتمان نشین از لحاظ مؤلفه‌های پارانوییدی و روان گسستگی اختلاف معنی‌داری وجود داشت ($p < 0/05$)، اما در سایر مؤلفه‌های سلامت روان بین دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ($p > 0/05$).

نتیجه‌گیری: سکونت در فضای سبز به مدت طولانی باعث افزایش سلامت روان می‌شود و در بهبود مؤلفه‌های مربوط به سلامت روان اهمیت دارد.

واژه‌های کلیدی: استرس، سلامت روان، فضای سبز

^۲نویسنده مسئول: محمد بابامیری، اهواز، دانشگاه شهید چمران، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه روانشناسی

Email: mohammad.babamiri@yahoo.com

مقدمه

بیماری‌های مرتبط با استرس مواجه شده است و این بیماری‌ها به یک مشکل بزرگ جهانی تبدیل شده‌اند. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی به نظر می‌رسد که تا سال ۲۰۲۰، اختلال‌های ذهنی و بیماری‌های قلبی عروقی مهم‌ترین علت بیماری در افراد هر دو جنس و در هر گروه سنی باشند. استرس طولانی مدت تأثیرات خطرناک و جدی بر همه اعضای حیاتی مانند قلب و عروق خونی بر جای می‌گذارد. بنابراین اگر مردم راهی برای کاهش استرس نیابند سلامتی آنها از طرق مختلفی به خطر می‌افتد (۳). این درحالی است که تحقیقات نشان داده‌اند که بین ادراک محیط اطراف و سلامتی انسان رابطه وجود دارد، بنابراین دانش موجود در زمینه راهی که مناظر دیداری و طبیعت سلامتی و رفاه افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد می‌تواند به کاهش استرس و افزایش ترمیم و بازسازی کمک کند. افزایش دانش درباره اینکه چگونه طبیعت می‌تواند موجب ارتقای سلامتی گردد در جهت ایجاد راه‌حل‌های سودمند برای سلامتی انسان نیاز است (۳).

رویکردها و نظریات مختلفی در جهت توضیح و سنجش تأثیر طبیعت بر سلامت انسان ایجاد شده‌اند. نظریات معاصری مانند نظریه بهبود استرس الریچ^(۱) پیش‌بینی کرده‌اند که مناظر طبیعی استرس را کاهش می‌دهند در حالی که محیط‌های ساختمانی بهبود استرس را به تأخیر می‌اندازند (۴). طبق این

رشد شهرنشینی و افزایش جمعیت در سال‌های اخیر باعث شده است که شهرها با کمبود فضا مواجه شوند و در نتیجه آپارتمان‌نشینی رشد فزاینده‌ای داشته باشد. از طرف دیگر در نتیجه کمبود فضا، فضای سبز نیز در شهرها کاهش پیدا کرده است. طبق تعریف فضای سبز شهری بخشی از فضای باز شهری است که عرصه‌های طبیعی یا اغلب مصنوعی آن زیر پوشش درختان، درختچه‌ها و بوته‌ها، گل‌ها، چمن‌ها و سایر گیاهان است که براساس نظارت و مدیریت انسان با در نظر گرفتن ضوابط، قوانین و تخصص‌های مرتبط با آن برای بهبود شرایط زیستی و رفاهی شهروندان احداث می‌شوند (۱). این درحالی است که نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهند که وجود فضای سبز از لحاظ روانی و فیزیولوژیکی می‌تواند تأثیرات مثبتی بر روی ساکنین این فضاها داشته باشد. اصولاً فضای سبز مناسب در شهرها افزون بر سلامت جسمانی موجب آرامش روان، بازده کاری بیشتر و کیفیت زندگی برتر می‌شود و این در حالی است که در طراحی شهرها به این جنبه‌ها توجه چندانی نمی‌شود و در نتیجه در شهرها بیشتر از روستاها سلامت روانی و سلامت اجتماعی در معرض آسیب است (۲).

از جمله تأثیرات ناشی از زندگی در فضای سبز کاهش تأثیرات منفی ناشی از استرسی است که امروزه به میزان زیادی افزایش یافته است. در سال‌های اخیر جامعه با چالش‌های زیادی در زمینه

1-Ulrich

مسکن و آرامش بخش است. همچنین بنظر می‌رسد که رنگ‌ها شناخت و هیجان افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۹).

در ارتباط با اثرات ذکرشده مطالعات نشان داده اند که زندگی در طبیعت عملکرد قلبی و عروقی را به گونه‌ای مثبت تحت تأثیر قرار می‌دهد، میزان پاسخ‌های فیزیولوژیک به استرس را کاهش می‌دهد و توانایی سازگاری با وقایع استرس‌زا را بهبود می‌بخشد. همچنین مشخص شده است که دیدن طبیعت ضربان قلب را کاهش می‌دهد، تنش‌های ماهیچه‌ای را از بین می‌برد، فشار خون را کاهش و هدایت الکتریکی پوست را افزایش می‌دهد (۱۰). تجربه مناظری از طبیعت می‌تواند به بهبود فعالیت‌های نیمکره راست مغز کمک کند و نظم کارکردهای مغز را به طور کلی افزایش دهد. شاید این امر توضیح تکنیکی این فرآیند باشد که مردم هنگام قدم زدن در پارک ذهنشان را خالی می‌کنند. مشخص شده است که ارتباط با طبیعت تمرکز را افزایش می‌دهد، خستگی ذهنی را از بین می‌برد و حالت خلقی را به گونه‌ای مثبت تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین مشخص شده است که محیط‌های طبیعی کارکردهای شناختی کودکان را افزایش می‌دهند (۱۱). فراتحلیلی که به وسیله بارتون و پرتی (۱) (۲۰۱۰) انجام گرفت، نشان داد که زندگی در طبیعت و فعالیت در طبیعت عزت نفس و خلق را بهبود می‌دهد (۱۲). هارتینگ و همکاران (۲) (۲۰۰۳) نیز در

نظریه قرارگرفتن در موقعیت‌های طبیعی، پاسخ‌های عاطفی مثبت را گسترش می‌دهد. این امر می‌تواند تا اندازه‌ای به بهبود استرس کسی که قبلاً در معرض استرس بوده است کمک کند (۵). نظریات تحولی در زمینه ترجیح مناظر، سودمندی مناظر طبیعی را بدین صورت توضیح می‌دهند که ویژگی‌های مناظر نیازهای زیستی انسان را ارضا می‌کنند. محققان در روانشناسی محیط این مسأله را بررسی می‌کنند که آیا اثر بهبود دهندگی مناظر طبیعی، دلیلی است که افراد مناظر طبیعی را به مناظر شهری ترجیح می‌دهند (۶ و ۷).

موقعیت‌های طبیعی محرک‌های جذب‌کننده زیادی دارند و توجه غیرارادی را فعال می‌کنند که موجب پشتیبانی از ترمیم و بهبود خستگی می‌گردد. در مقابل فضاهای شهری مانند ساختمان‌ها برای غلبه بر تحریک‌هایی که ایجاد می‌کنند، توجه مستقیم بیشتری را می‌طلبند. فضاهای طبیعی ترمیم و بهبود را افزایش می‌دهند (۸).

علاوه بر موارد ذکر شده شاید بتوان تأثیرات مثبت بودن در طبیعت را ناشی از تأثیراتی دانست که رنگ‌ها بر روی انسان می‌گذارند. رنگ‌ها تأثیرات هیجانی و شناختی مختلفی را برمی‌انگیزانند. قرمز که به احتمال بیشتری توجه را جلب می‌کند موجب فعال‌سازی و برانگیختگی می‌شود و هیجان‌پذیری و زنده دلی را افزایش می‌دهد و نشانی است از پرخاشگری، خشم و اضطراب، درحالی که سبز که به احتمال کمتری توجه را جلب می‌کند دارای تأثیری

1-Barton & Pretty
2-Harting et al

پژوهشی که بر روی ۱۱۲ فرد بزرگسال انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که زندگی در طبیعت سطح استرس، خشم، پرخاشگری و فشار خون را کاهش می‌دهد و عاطفه مثبت را افزایش می‌دهد (۱۳).

باتوجه به موارد پیش گفت، هدف این مطالعه بررسی رابطه‌ی فضای سبز با سلامت روان بود.

روش بررسی

این مطالعه مورد-شاهدی در سال ۱۳۹۰ در شهر تهران انجام شد.

نمونه مورد نظر شامل ۶۰ نفر بودند که به

روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. همه آنها

را مردان تشکیل می‌دادند که ۳۰ نفر آنها حداقل ۱۰

سال آپارتمان نشین و ۳۰ نفر دیگر نیز حداقل ۱۰

سال ساکن فضای سبز بودند. منظور از سکونت در

فضای سبز این است که افراد در منازل ویلایی ساکن

باشند که واجد پوشش سرسبز در محیط اطراف

باشد. افراد شرکت کننده در مطالعه از لحاظ وضعیت

اجتماعی-اقتصادی و سطح تحصیلات مورد

همتاسازی قرار گرفتند. ضمن این که به افراد شرکت

کننده در پژوهش توضیحات کافی درباره سودمند

بودن پژوهش داده شد و به آنها اطمینان داده شد که

از نتایج پژوهش مطلع می‌گردند و شرکت کنندگان با

رضایت کامل در پژوهش مشارکت داشتند.

به منظور بررسی میزان بهره مندی

آزمودنی‌ها از سلامت روانی و ارزیابی علایم بالینی

آنها از فهرست تجدید نظر شده علایم روانی^(۱) استفاده

شد. مواد این آزمون، ۹ بعد مختلف را می‌سنجد که

عبارت از؛ شکایات جسمانی، وسواس - اجبار،

حساسیت میان فردی، افسردگی، اضطراب،

پرخاشگری، ترس مرضی، افکار پارانوئیدی و

روان‌پریشی بودند. گرفتن نمره بالا در این آزمون

حاکی از نداشتن سلامت روان است. از این پرسشنامه

مکرراً در تحقیقات داخلی و خارجی استفاده شده

است و هرکدام به اقتضای پژوهش خود پایایی آن را

تعیین کرده اند که دامنه ضرایب آن در داخل کشور

بین ۰/۷۷ تا ۰/۹ و دامنه ضرایب آن در خارج از

کشور بین ۰/۵۷ تا ۰/۹۰ گزارش شده که

رضایت‌بخش است (۱۴). در این پژوهش دامنه این

ضرایب بین ۰/۵۶ تا ۰/۸۷ به دست آمد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از

نرم‌افزار SPSS^(۲) و آزمون‌های آماری تحلیل

واریانس یک طرفه^(۳) و تست واریانس متغیری^(۴) تجزیه

و تحلیل شدند.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان

در مطالعه ۳۴/۱۷±۲/۱۸ سال با دامنه ۵۰-۲۰ سال

بود.

بر اساس نتایج حاصله و استفاده از آزمون

تحلیل واریانس چند متغیری، تفاوت بین دو گروه

1-Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R)

2-Statistical Package for Social Sciences

3-One-Way ANOVA

4-MANOVA

است که پژوهش‌ها نشان دادند، بین ادراک محیط اطراف و سلامتی انسان رابطه وجود دارد (۳). هدف این مطالعه بررسی رابطه‌ی فضای سبز با سلامت روان بود.

در این مطالعه بین ساکنین آپارتمان و فضای سبز از لحاظ شکایات جسمانی، وسواس - اجبار، حساسیت میان فردی، افسردگی، اضطراب، پرخاشگری و ترس مرضی تفاوت معنی‌داری مشاهده شد و مشخص شد که افراد آپارتمان‌نشین به میزان بیشتری از این مؤلفه‌ها برخوردارند. اگرچه تحقیقی مشابه تحقیق حاضر یافت نشد، اما می‌توان این نتایج را به طور کلی با یافته‌های پژوهش‌های قبلی هماهنگ و همخوان دانست (۱۴ و ۱۲، ۸).

ساکن در فضای سبز و آپارتمان‌نشین در مؤلفه‌های سلامت روان تفاوت معنی‌داری داشت ($p < 0.01$) (جدول ۱).

نتایج نشان داد، میانگین و انحراف معیار اغلب متغیرهای نشانگان مرضی در گروه آپارتمان‌نشین بالاتر از افراد ساکن در فضای سبز است. همچنین در همه مؤلفه‌های سلامت روانی، غیر از افکار پارانوئیدی و روان گسستگی، میان دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p < 0.05$) (جدول ۲).

بحث

در سال‌های اخیر شهرنشینی و به تبع آن آپارتمان‌نشینی افزایش پیدا کرده است و این در حالی

جدول ۱: نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری برای معنی‌دار بودن تفاوت مؤلفه‌های سلامت روان

آزمون	ارزش	آماره F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معنی‌داری
اثر پیلی	۰/۴۲	۶۰/۱۱	۱۰	۴۹	۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز	۰/۶۸	۶۰/۱۱	۱۰	۴۹	۰/۰۰۱
اثر هتلینگ	۴/۸۷	۶۰/۱۱	۱۰	۴۹	۰/۰۰۱
بزرگترین ریشه رویز	۴/۸۷	۶۰/۱۱	۱۰	۴۹	۰/۰۰۱

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های سلامت روان در افراد مورد مطالعه

متغیر	گروه	آپارتمان‌نشین	ساکن فضای سبز	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معنی‌داری
نمره کل		۱۷/۱۲±۰/۵۲	۱۶/۱۴±۰/۶	۵۴/۲۳	۱	۵۴/۲۳	۵/۹۸	۰/۰۱
شکایات جسمانی		۰/۹۱±۰/۶۴	۰/۵۲±۰/۲۵	۳۸/۱۲	۱	۳۸/۱۲	۴/۲۳	۰/۰۲
وسواس-اجبار		۰/۸۱±۰/۶۲	۰/۶۱±۰/۲۶	۳۷/۲۶	۱	۳۷/۲۶	۴/۲۹	۰/۰۲
حساسیت در روابط متقابل		۱/۲±۰/۷۲	۰/۴±۰/۲۸	۳۸/۲۵	۱	۳۸/۲۵	۶/۸۷	۰/۰۱
افسردگی		۱/۴±۰/۱۱	۰/۵۲±۰/۲۷	۶۱/۰۹	۱	۶۱/۰۹	۶/۹۳	۰/۰۱
اضطراب		۰/۹۶±۰/۷۱	۰/۳۱±۰/۲۴	۶۸/۷۹	۱	۶۸/۷۹	۶/۹۱	۰/۰۱
پرخاشگری		۰/۸۱±۰/۵	۰/۹۸±۰/۲۴	۳۹/۳۱	۱	۳۹/۳۱	۴/۱۳	۰/۰۵
ترس مرضی		۰/۵۸±۰/۵۲	۰/۲۱±۰/۱۹	۳/۱۴	۱	۳/۱۴	۳/۹۹	۰/۰۴
افکار پارانوئیدی		۰/۴۹±۰/۳۶	۰/۳۱±۰/۲۵	۲/۱۹	۱	۲/۱۹	۱/۸۳	۰/۱۴
روان گسستگی		۴۷±۰/۱۵	۰/۳۹±۰/۱۴	۱/۲۱	۱	۱/۲۱	۱/۱۷	۰/۱۶

طبق نظریه بهبود استرس الریچ، کاهش استرس از واکنش‌های عاطفی و زیبایی شناختی نسبت به محیط ایجاد می‌شود و مناظر طبیعی پاسخ‌های عاطفی مثبت را گسترش و استرس را کاهش می‌دهند. این در حالی است که محیط‌های ساختمانی بهبود استرس را به تأخیر می‌اندازند (۵). هارتینگ و همکاران (۲۰۰۹) کاهش استرس را در نتیجه مواجهه با طبیعت و زندگی در فضای سبز گزارش کرده‌اند. همچنین طبق نظریه ترمیم توجه نیز تأثیر طبیعت به جبران و بهبود منابع روانشناختی، فیزیولوژیکی و اجتماعی منجر می‌شود (۸). از طرف دیگر می‌توان اختلاف مشاهده شده را ناشی از اثری دانست که محیط بر روی شادکامی می‌گذارد.

بر اساس تجربیات بالینی مشخص شده است که افرادی که در فضای سبز برای مدت زیادی زندگی می‌کنند، از میزان شادکامی و آستانه تحمل بالاتر و پرخاشگری کمتری برخوردارند و در نهایت کمتر دچار افسردگی و سایر اختلالات روانی می‌شوند (۱۵). علاوه بر آثاری که در نتیجه قرارگیری در محیط فضای سبز ایجاد می‌شود، می‌توان گفت که در محیط طبیعی درختانی مانند کاج و گردو از خود ماده‌ای به نام فیتونسید تولید و در هوا رها می‌کنند که این ماده روی انسان دارای اثر فرح بخشی است، به گونه‌ای که این ماده می‌تواند تعادل بین دو نیمکره مغز را به خوبی برقرار سازد و حالت طبیعی و آرامش بخشی را ایجاد کند (۱۶). بنابر این می‌توان پیش‌بینی کرد که افراد ساکن فضای سبز نسبت به افراد آپارتمان‌نشین

از استرس کمتری برخوردار هستند و در عین حال منابع روانشناختی آنها سریع‌تر بهبود و تجدید قوا می‌یابد و بنابراین از سلامت روانشناختی بیشتری نیز برخوردار خواهند بود، که نتایج حاصل از انجام این پژوهش نیز همین امر را نشان داده‌اند.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که اگر چه در طرح تحقیق سعی شده است دیگر عوامل تأثیرگذار بر سلامت روان کنترل شوند، ولی این عوامل بسیار زیاد هستند و کنترل تمامی آنها در این پژوهش میسر نبوده است.

نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق حاضر اهمیت وجود فضاهای سبز در سلامت شهروندان و بهبود مؤلفه‌های مربوط به سلامت روان را نشان می‌دهد، بنابراین امید است که دست‌اندرکاران مربوطه بیش از پیش به اهمیت وجود فضاهای سبز پی برده و گسترش این گونه فضاهای را در اولویت برنامه‌های خود قرار دهند تا با این وسیله گامی را در جهت کاهش استرس و افزایش سلامت روان شهروندان برداشته باشند.

تقدیر و تشکر

این طرح تحقیقاتی بدون حمایت مالی سازمان خاص و با هزینه شخصی انجام شد.

REFERENCES

1. Salehifard M, Alizade D. Analysis of sociological and psychological dimension of green space in towns(Persian). *Journal of Urban Management* 1387; 21: 19-23.
2. Ebrahimzade I, Ebadijokandal E. Analysis of space-location administration of green space in three zone of Zahedan(Persian). *Journal of Geography and Development* 1387; 11: 39-58.
3. Grahan P, Stigsdotter UK. The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning* 2010; 94: 264-75.
4. Velarde MD, Fry G, Tveit M. Health effects of viewing landscapes- landscape types in environmental psychology. *Urban Forestry and Urban Greening* 2007; 6: 199-212.
5. Roe J, Aspinall P. The restorative benefits of walking in urban and rural settings in adults with good and poor mental health. *Health and Place* 2011; 17: 103-13.
6. Hartig T, Staats H. The need for psychological restoration as a determinant of environmental preferences. *Journal of Environmental Psychology* 2006; 26: 215-26.
7. Van den Berg AE, Hartig T, Staats H. Preference for nature in urbanized societies: stress, restoration, and the pursuit of sustainability. *Journal of Social Issues* 2007; 63: 79-96.
8. Hartig T, Fransson U. Leisure home ownership, access to nature, and health: A longitudinal study of urban residents in Sweden. *Environment and Planning* 2009; 41: 82-96.
9. Kodama T, Morita K, Doi R, Shoji Y, Shigemori M. Neurophysiological analysis in different color environments of cognitive function in patients with traumatic brain injury. *Journal of Neurotrauma* 2010; 27: 1577-84.
10. Pryor A, Townsend M, Maller C, Field K. Health and well-being naturally: contact with nature in health promotion for targeted individuals, communities and populations. *Health Promotion Journal of Australia* 2006; 17: 114-23.
11. Wells NM. At home with nature: effects of greenness on children's cognitive functioning. *Environmental Behavior* 2000; 32: 775-95.
12. Barton J, Pretty J. What is the best does of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environment Science & Technology* 2010; 44: 39-47.
13. Hartig T, Evans GW, Jamner LD, Davis DS, Garling T. Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology* 2003; 23: 109-23.
14. Khodayarifard M, Abedini Y. Applying cognitive behavioral family therapy in treatment of psychosomatic disorders. *Journal of Iranian Psychologists* 1385; 8: 277-86.
15. Najmeh H. Mental health with psychoneuroimmunology approach. *Shahid Chamran University Publication*; 2011; 55-58.
16. Alizadeh GH. Analysis the economic role of trees in towns spase. *Payameh Sabz* 1381;5: 13-4.

The Relationship of Green Space and Mental Health

Hamid N¹, Babamiri M1*

¹Department of Psychology, Educational Science and Psychology Faculty, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran

Received: 20 Feb 2012 Accepted: 18 Jul 2012

Abstract

Background & Aim: With increase of living in towns, level of stress will also increase. The aim of this research was to investigate the relationship between green space and mental health.

Methods: This cross-relational study was carried out in Tehran in 2011. The sample consisted of two groups of 30 men. One group was resident in green space but the second group was resident in apartments for a period of at least ten years. Also, they were matched for age, educational status, and other criteria considered in this research. We studied mental health by using SCL-90-R questionnaire. For data analysis, one-way ANOVA was used.

Results: The results indicated that there is a significant difference at $P \leq 0.05$ between green space and apartment residents in paranoia and neuroticism. But there was no significant difference between two groups in other mental health components.

Conclusion: Living in green environments for a long period promotes mental health. So, results of this study highlighted the importance of living in green environment for improving of mental health components.

Key words: Stress, Mental Health, Green environment

Corresponding Author: Babamiri M, Department of Psychology, Educational Science and Psychology Faculty, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran
Email: mohammad.babamiri@yahoo.com

SID



ابزارهای پژوهش



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه‌های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم‌های آموزشی

سامانه ویراستاری (ویرایش متون فارسی، انگلیسی، عربی)

کارگاه‌ها و فیلم‌های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش مهارت‌های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت‌های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران