

## بررسی نقش برنامه های آموزشی و ترویجی کلینیک های گل و گیاه در پایداری

فضای سبز شهری (مطالعه موردی منطقه ۱۷ و ۱۸ شهرداری تهران)

صدیقه سروری<sup>۱</sup>

سید جمال فرج اله حسینی<sup>۲</sup>

سحر ده یوری<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۲/۱۸

تاریخ دریافت: ۸۷/۸/۲۰

جمعیت شهرنشین کره زمین در قرن گذشته رشد سریعی داشته و بیش از ۱۰ برابر شده است. این مسئله توجه بیشتر به بخش پایداری در فضای سبز شهری را می طلبد. همچنین مشارکت شهروندان و تغییر تدریجی فرهنگ آن ها یکی از بهترین روش های توسعه و حفاظت از فضای سبز شهری به شمار می آید. تحقیق حاضر به بررسی نقش برنامه های آموزشی و ترویجی کلینیک های گل و گیاه در پایداری فضای سبز شهری پرداخته است. این تحقیق از نوع کاربردی و به روش توصیفی و علی-ارتباطی انجام یافته است. جمعیت مورد مطالعه شامل ۲۸۰ نفر از شهروندان منطقه ۱۷ و ۱۸ شهرداری تهران بوده است که در دوره های آموزشی کلینیک های گل و گیاه شرکت داشته اند. اطلاعات به شیوه میدانی و با استفاده از پرسشنامه جمع آوری گردید. نتایج حاصل از ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داده است که بین متغیرهای: سطح تحصیلات، علاقه به گل و گیاه، آگاهی از فواید گل و گیاه، نوع نگرش نسبت به گل و گیاه، استفاده از کلاس های آموزشی، با متغیر موفقیت در حفظ و نگه داری فضای سبز شهری رابطه مثبت وجود دارد. نتایج رگرسیون چند متغیره نشان داد که متغیرهای: نگرش در مورد نسبت به گل و گیاه، نقش مثبتی در میزان موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز شهری دارد و به تنهایی ۱۹٪ از تغییرات متغیر وابسته میزان موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز شهری را باعث شده است.

واژه های کلیدی: کلینیک های گل و گیاه، برنامه های آموزشی و ترویجی، پایداری فضای سبز شهری.

۱- کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

۲- دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

۳- دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

## مقدمه

یادآوری این مطلب که آموزش های ترویجی نوعی آموزش غیر رسمی به علاقمندان برای آشنایی و استفاده از فن آوری های نو جهت افزایش بهره‌وری و ارتقای سطح زندگی و شناسایی و کمک به تسهیل در حل مشکلات و رسیدن به اهداف توسعه پایدار می باشد، این مقاله سعی دارد نقش این آموزش های ترویجی بر پایداری فضای سبز شهری را بررسی کند. هدف این بررسی بیشتر به بخش پایداری در فضای سبز شهری است. همچنین مشارکت شهروندان و تغییر تدریجی فرهنگ آن ها یکی از بهترین روش های توسعه و حفاظت از فضای سبز شهری به شمار می آید. روش های آموزشی بهبود دهنده برنامه آموزشی در جهت پایداری فضای شهری، بررسی میزان موفقیت برنامه های آموزشی در جهت حفظ و نگه داری فضای سبز شهری و بررسی عوامل در کاهش مشارکت شهروندان برای شرکت در دوره ها و بررسی تاثیر هر کدام از این عوامل بر میزان پایداری شهری می باشد و بررسی ویژگی های فردی استفاده کنندگان از این برنامه ها می باشد.

## پایداری شهری و فضای سبز

محیط زیست انسانی، مفهوم جامعی است از مجموع تأثیرات عوامل بیرونی و روابط متقابل آن ها که تعادل بیولوژیک را سبب می شوند. بنابراین چگونگی روابط انسان ها با محیط، نحوه برقراری ارتباط و تأثیرپذیری خصوصیات اکوسیستم ها در کیفیت احساسی و روانی انسان ها تأثیر مهم و غیر قابل انکاری دارد (۴).

بعد نوین پایداری شهری در شهرهای ناهمگن و ناپایدار امروزی؛ پایداری اجتماعی است که با نقش پارک در بالا بردن ضریب مشارکت پذیری شهروندان ارتباط متقابل دارد (۵). همچنین به منظور دست یابی به شهری پایدار، نیاز به شناسایی و تقویت شاخصه های پایداری در شهرها می باشیم، از آن جمله، کمیت و کیفیت فضاهای سبز شهری می باشد (۶). در واقع، یکی از راهکارهای قادر سازی جهت پایداری، بر بررسی نیاز های شهرها و شهرک ها تمرکز نموده که به وسیله

امروزه مفهوم شهر بدون فضای سبز در اشکال گوناگون آن، غیرقابل تصور است. گسترش شهرها باعث تشدید عوارض توسعه شهری بی رویه و ناپایدار شده است و تشدید آلودگی های محیطی از مهم ترین این عوارض به شمار می آید که خود زمینه ساز از بین رفتن فضاهای سبز درون شهری است. Turner در سال ۱۹۹۶ از عنوان بوم-شهر برای اکوسیستم شهری استفاده کرده است (۱).

رشد شهرنشینی بر فضاهای سبز اثر منفی داشته و هنوز هم دارد، درحالی که اگر این فضاهای سبز و باز به عنوان ساختارهای اکولوژیک در شهرها با ترکیب و توزیع فضایی متناسب وجود داشته باشد، می تواند عملکردهای اکولوژیکی مهمی، به ویژه بر فرایندهای مربوط به منابع آب و هوا داشته باشد. تعریف فضای سبز از دیدگاه محیط زیست عبارت است از "فضای نسبتاً بزرگ متشکل از گیاهان با ساختی شبه جنگلی و برخوردار از بازدهی اکولوژیک معین و درخور شرایط محیط زیستی که حاکم برشهر است" (۲).

یکی از راه های موثرمقابله با پیامد های منفی توسعه شهری و رشد فن آوری تقویت رابطه انسان شهرنشین با طبیعت است. اگرچه دستورات و فرهنگ اصیل اسلامی و ایرانی ما، به ما حکم می کند که در مراقبت از گل و گیاه و درخت همواره کوشا باشیم، ولی در برخی موارد این موضوع رعایت نشده است. از این گذشته بسیاری با دنیای پرورست گل و گیاه آشنایی ندارند تا به آن دل ببندند. شماری دیگر، شیفته گل و گیاه هستند اما شیوه آرایش و نگه داری آن ها را نمی دانند. پس باید با نگارش کتاب، نشریه، جزوه، تهیه پوستر و برپایی نمایشگاه گل، و یا مراکز آشنایی با آن ها، مردم را با گل و گیاه بیشتر آشنا ساخت. در این راستا، رادیو و تلویزیون و سایر رسانه های همگانی نقشی بسیار اساسی برعهده دارند. در آموزش های مردمی، اهمیت ایجاد باغ های گیاه شناسی متعدد را نیز نباید از نظر دور نگاه داشت (۳).

حال با توجه به اهمیت آموزش های مردمی در مورد توسعه پایدار که غالباً به طور غیر رسمی ارایه می شود و

نوع آموزش ها بر شمرده می شود، برنامه های آموزشی کلینیک های گل و گیاه در زمره این آموزش ها قرار می گیرد.

در این راستا می توان به تاسیس کلینیک های گل و گیاه که برای اولین بار در منطقه ۱۴ با برگزاری مسابقه نقاشی با عنوان طبیعت و فضای سبز که در بوستان گلزار در آبانماه ۱۳۷۵ انجام گرفت، اشاره نمود. این مراکز با اهداف ایجاد یک مرکز تحقیقاتی برای شناسایی آفات و بالا بردن سطح آگاهی شهروندان نسبت به فضای سبز و جلب مشارکت مردمی در جهت نگه داری از فضای سبز ایجاد شده است (۱۵). خدماتی که این کلینیک ها ارائه می دهند شامل شناسایی بیماری های گیاهی برای پرورش دهندگان خانگی است (۱۶). این کلینیک ها در واقع یک مدیریت چند زمینه ای که توسط یک گروه علمی که از چند گروه تشکیل شده است، می باشد. شامل هر دو بخش تحقیق و ترویج است که در زمینه تخصص های مختلف و بر اساس نیازهایی که در منطقه احساس می شود مثل باغبانی، گیاه شناسی، کودهای خاکی، حشره شناسی و علوم علف هرز و غیره مشاوره می دهند (۱۷). در این مراکز برنامه های آموزشی برای عموم مردم به صورت رایگان در غالب کلاس های نظری و عملی در نظر گرفته شده است (۱۸).

سازمان ترویج به عنوان نهادی آموزشی است که هدف آن ارتقای دانش و مهارت بهره برداران و به بیان دیگر توسعه نیروی انسانی در مجامع مورد نظر می باشد. همچنین این نظام از راه سرمایه گذاری در آموزش و تربیت نیروی انسانی ماهر، توانمند و خلاق و ایجاد مدیریت دانش در عرصه پایداری و حفظ و نگه داری فضای سبز کمک خواهد کرد (۱۹). مردم ما باید به اهمیت توسعه و نگه داری فضای سبز و تاثیر حیاتی آن در سلامت و سعادت نسل های خود از طریق برنامه های حساب شده و مستمر آگاهی یابند (۲۰). در این جاست که آموزش های ترویجی در مدیریت فضای سبز اهمیت خود را نشان می دهد و به همین منظور جا دارد که از آموزش های ترویجی با ویژگی های ذکر شده استفاده شود.

پرداختن به مسائلی مانند رهبری و مشارکت های مردمی و ساختارهای مردمی به دست می آید (۷). در این راستا سازمان هایی مانند سازمان خواروبارو کشاورزی جهانی، از طریق برنامه های منظم کارهایی را در جهت بالا بردن آگاهی درباره محیط زیست شهری و سبز نمودن شهر ها به منظور توسعه پایدار انجام داده است (۸).

### آموزش و محیط زیست

از آن جایی که این روزها در باغداری شهری در محیط های جدید، چالش ها و محدودیت های جدیدی از جمله پایداری محیط زیست وجود دارد (۹)، برای پایداری محیط زیست می توانیم برنامه هایی را اجرا کنیم که توانایی برقراری ارتباط بین مردم و محیط زیست اطرافشان و نشان دادن نقش فضای سبز در محل زندگی انسان را دارد (۱۰). هرچند در برنامه ریزی هایی که تحت شعاع و منعکس کننده آرا و نظرات مراجع تصمیم گیری مرکزی و محلی باشد و با مشارکت مردم، و هماهنگ با گرایشات فرهنگی - ملی و نیازها - توانایی های جامعه نباشد، مشکلات آن چنان که باید برطرف نمی شود (۱۱). بدیهی است که بهترین نوع مشارکت های مردمی در فعالیت ها را، بعد از آموزش های موثر و ایجاد آگاهی های لازم در زمینه های مورد نظر می توان انتظار داشت. در این راستا نقش آموزش و پژوهش در مدیریت فضای سبز، به شدت مورد تاکید قرار می گیرد (۱۲). از طرف دیگر، سازمان دهی و برنامه ریزی آموزش در جوامع و کشورهای مختلف جهان متفاوت است و راه و رسم های گوناگونی دارد و شاید مهمترین عامل برانگیختن به یادگیری باشد. انگیزش به عنوان تحریک فرد در انجام کار برای رسیدن به هدف مطلوب تلقی شده است (۱۳). هرچه انگیزه قوی تر باشد یاد گیری بیشتری صورت خواهد گرفت (۱۴).

با توجه به مطالب بیان شده، در میان آموزش های مورد نیاز برای محیط زیست که ایجاد کننده انگیزه برای شرکت در توسعه پایدار فضای سبز باشد، می توان به آموزش اجتماعات محلی اشاره کرد که بررسی ویژگی هایی که از این

## مواد و روش بررسی

باتوجه به موضوع تحقیق، حوزه مطالعاتی و مسایل آن، برای تکمیل اطلاعات مورد نیاز پژوهش حاضر، ترکیبی از روش های اسنادی-تحلیلی و پیمایشی استفاده شده است. اطلاعات مورد نیاز بیشتر از منابع مدون و معتبر اخذ شده است و کار به صورت میدانی و توزیع پرسشنامه در میان مراجعان به کلینیک های گل و گیاه مناطق ۱۷ و ۱۸ شهرداری تهران صورت گرفته و به تحلیل نهایی انجامیده است.

تحقیق حاضر از نوع کاربردی و به روش توصیفی و علی-ارتباطی صورت گرفته است. این تحقیق علاوه بر بررسی دیدگاه شهروندان مناطق ۱۷ و ۱۸ شهرداری تهران خصوصا تاثیر برنامه های آموزشی و ترویجی کلینیک های گل و گیاه در حفظ و نگه داری فضای سبز شهری، رابطه بین متغیرهای تحقیق را مورد سنجش قرار می دهد.

متغیر وابسته این پژوهش، پایداری فضای سبز شهری می باشد که با متغیر میزان موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز شهری که از طریق ۱۱ گویه در پرسشنامه به عنوان شاخص هایی از موفقیت، با استفاده از طیف لیکرت آورده شده، سنجیده شده است. همچنین در تحقیق حاضر برای سنجش متغیر وابسته نگرش مردمی متغیرهایی مانند آگاهی از فواید و علاقه به گل و گیاه، استفاده از فضای سبز، تمایل به همکاری در کلینیک های گل و گیاه، شرکت در دوره های آموزشی و استفاده از روش های آموزشی و یک رشته از ویژگی های شخصی مورد نظر قرار گرفته است. به منظور تعیین روایی پرسشنامه، از نقطه نظرات و پیشنهادهای اساتید گروه ترویج و آموزش کشاورزی و تعدادی از محققان و کارشناسان رشته ترویج و آموزش کشاورزی و نیز تعدادی از کارشناسان مناطق ۱۷ و ۱۸ شهرداری تهران استفاده شد. برای سنجیدن اعتبار پرسشنامه های تهیه شده، به وسیله یک آزمون مقدماتی تعداد ۲۰ نسخه از آن توسط شهروندان منطقه ۱۵ شهرداری تهران تکمیل گردید که پرسشنامه های تکمیل شده با استفاده از نرم افزار spss و به روش آلفای کرنباخ مورد سنجش قرار داده

شد که نتایج حاصل از ضریب کرنباخ آلفا برای پرسشنامه مذکور ۰/۹۰٪ گردید.

## یافته ها

## الف- ویژگی های فردی

در بخش آمار توصیفی نتایج حاصل از بررسی در منطقه ۱۷ نشان می دهد، متوسط سن افراد مورد مطالعه برابر ۲۸/۵ سال بوده است و بیشترین فراوانی مربوط به طبقه سنی ۲۶ تا ۳۰ سال بوده است و از نظر جنسیت نیز همه زن بوده اند و ۶۱/۵٪ آنان متأهل بوده اند. همچنین در منطقه ۱۸ شهرداری تهران متوسط سن افراد مورد مطالعه ۲۹ سال و بیشترین فراوانی مربوط به طبقه سنی ۲۶ تا ۳۰ سال بوده است. از نظر جنسیت همه افراد مورد مطالعه زن و ۴۷٪ آنان متأهل بوده اند. همچنین از نظر سطح تحصیلات، حدود ۳۵٪ از افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۷ شهرداری تهران با بیشترین فراوانی دارای تحصیلات دبیرستانی بوده اند. ۲۸/۵٪ از افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۸ شهرداری تهران با بیشترین فراوانی دارای تحصیلات دیپلم بوده اند.

## ب- ویژگی های نگرشی

به طور کلی نتایج حاصل از میانگین نظرات افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۷ شهرداری (M=۳/۵۰) و در منطقه ۱۸ (M= ۳/۶۲) نشان می دهد که میزان علاقه مندی آنان به گل و گیاه در حد متوسط به بالا بوده است.

همین طور نتایج حاصل از میانگین نظرات افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۷ شهرداری (M= ۲/۸۱) نشان می دهد که سطح آگاهی آنان از فواید و محسنات گل و گیاه در حد متوسط به پایین بوده است و در منطقه ۱۸ شهرداری (M= ۳/۱۷) نشان می دهد که میزان آگاهی آنان از فواید و محسنات گل و گیاه در حد متوسط رو به بالا بوده است.

نتایج حاصل از میانگین نظرات افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۷ شهرداری (M=۳/۱۳) و در منطقه ۱۸ شهرداری (M= ۳/۲۹) نشان می دهد که نگرش آنان نسبت به گل و گیاه به ترتیب تا حد متوسط و رو به بالامثبت بوده است.

آموزشی کلینیک های گل و گیاه در ایجاد نگرش مثبت در شهروندان در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز در حد متوسط رو به بالا بوده است.

**ج- اولویت بندی تاثیر روش های آموزشی در فعالیت های آموزشی کلینیک های گل و گیاه**

نتایج حاصل از بررسی دیدگاه افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۷ شهرداری در خصوص اولویت بندی تاثیر روش های آموزشی در بهبود برنامه های آموزشی کلینیک های گل و گیاه نشان می دهد که موثرترین روش آموزشی در بهبود برنامه های آموزشی کلینیک های گل و گیاه، بازدید و گردش علمی می باشد که با میانگین ۳/۷۶ در اولویت اول قرار دارد (جدول ۱). همچنین از نظر افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۸ شهرداری موثرترین روش آموزشی در بهبود برنامه های آموزشی کلینیک های گل و گیاه، برگزاری کلاس های آموزشی می باشد که با میانگین ۳/۶۶ در اولویت اول قرار دارد (جدول ۱).

نتایج حاصل از میانگین نظرات افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۷ شهرداری ( $M=3/27$ ) و در منطقه ۱۸ شهرداری ( $M=2/93$ ) نشان می دهد که میزان استفاده آنان از فضاهای سبز شهری در حد متوسط بوده است.

همچنین نتایج حاصل از میانگین نظرات افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۷ شهرداری ( $M=3/04$ ) و در منطقه ۱۸ شهرداری ( $M=3/21$ ) نشان می دهد که تمایل آنان به همکاری با کلینیک های گل و گیاه به ترتیب در حد متوسط و متوسط رو به بالا بوده است.

بررسی ها نشان می دهد که ۴۴/۵٪ شهروندان مورد مطالعه در منطقه ۱۷ شهرداری و ۳۴٪ شهروندان مورد مطالعه در منطقه ۱۸ شهرداری با بیشترین فراوانی در یک دوره آموزشی شرکت داشته اند.

در این تحقیق، نتایج حاصل از میانگین نظرات افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۷ شهرداری ( $M=3/21$ ) و در منطقه ۱۸ شهرداری ( $M=3/59$ ) نشان می دهد که تاثیر برنامه های

**جدول ۱- اولویت بندی میزان تاثیر روش های مختلف آموزشی در بهبود برنامه های آموزشی کلینیک های گل و گیاه در خصوص حفظ و نگه داری فضای سبز شهری (منطقه ۱۷ و ۱۸ شهرداری)**

اولویت		انحراف معیار		میانگین		فراوانی		شاخص ها
۱۸	۱۷	۱۸	۱۷	۱۸	۱۷	۱۸	۱۷	منطقه شهرداری
								گویه ها
۲	۱	۱/۰۳	۰/۹۴	۳/۱۶	۳/۷۶	۱۵۸	۱۲۰	بازدید و گردش علمی
۴	۲	۱/۷۰	۱/۰۸	۳/۱۳	۳/۶۳	۱۵۶	۱۱۵	آموزش های عملی
۱	۳	۱/۰۳	۱/۰۶	۳/۳۰	۳/۶۱	۱۵۸	۱۱۵	برگزاری کلاس های آموزشی
۹	۴	۰/۹۸	۱/۱۲	۲/۷۵	۳/۵۱	۱۵۴	۱۱۸	برگزاری نمایشگاه های مرتبط با فضای سبز
۸	۵	۱/۰۲	۱/۰۲	۲/۸۴	۳/۴۱	۱۵۶	۱۱۷	برگزاری کارگاه آموزشی
۷	۶	۱/۰۶	۱/۰۰	۳/۰۰	۳/۱۵	۱۵۴	۱۱۶	بروشور آموزشی
۳	۷	۱/۰۳	۱/۰۹	۳/۱۶	۳/۱۲	۱۵۴	۱۱۲	نشریات و مجلات آموزشی
۶	۸	۱/۰۷	۱/۰۶	۳/۰۱	۲/۷۵	۱۵۶	۱۱۶	نمایش فیلم های آموزشی
۵	۹	۱/۱۸	۱/۰۳	۳/۰۲	۲/۶۰	۱۵۲	۱۱۷	اسلاید آموزشی

۱=خیلی کم ۲=کم ۳=متوسط ۴=زیاد ۵=خیلی زیاد

#### د- اولویت بندی عوامل موثر در کاهش مشارکت شهروندان برای شرکت در دوره های آموزشی کلینیک های گل و گیاه

بررسی نظرات و دیدگاه های افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۷ شهرداری در خصوص عوامل موثر در کاهش مشارکت مردم برای شرکت در دوره های آموزشی کلینیک های گل و گیاه در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز حاکی از آن است که عدم اطلاع شهروندان از وجود کلینیک های گل و گیاه با میانگین ۳/۸۸ در اولویت اول قرار گرفته است. همچنین عدم توجه به نقش مشارکتی مردم در برنامه ریزی های آموزشی کلینیک ها، فقدان امکانات و تجهیزات آموزشی نظیر گلخانه آموزشی، عدم انگیزه مادی برای شرکت در کلینیک های آموزشی گل و گیاه، زمان نامناسب برگزاری دوره های آموزشی، عدم اطلاع رسانی دقیق در خصوص اجرای برنامه های آموزشی کلینیک ها، مکان نامناسب آموزشی، عدم استفاده از آموزشگران مجرب و متخصص در کلینیک های گل و گیاه، فقدان تقویم آموزشی جهت برگزاری کلاس های آموزشی، عدم آموزش های مرتبط با نیازهای شهروندان در خصوص فضای سبز شهری،

عدم انگیزه معنوی برای شرکت در کلینیک های آموزشی گل و گیاه به ترتیب در اولویت های بعدی قرار گرفتند. هرچند که در بررسی نظرات افراد مورد مطالعه منطقه ۱۸ شهرداری، عدم اطلاع شهروندان از وجود کلینیک های گل و گیاه نیز با میانگین ۳/۹۳ موثرترین عامل کاهش مشارکت مردم می باشد؛ ولیکن عدم اطلاع رسانی دقیق در خصوص اجرای برنامه های آموزشی کلینیک ها، فقدان امکانات و تجهیزات آموزشی نظیر گلخانه آموزشی، عدم توجه به نقش مشارکتی مردم در برنامه ریزی های آموزشی کلینیک ها، عدم استفاده از آموزشگران مجرب و متخصص در کلینیک های گل و گیاه، عدم آموزش های مرتبط با نیازهای شهروندان در خصوص فضای سبز شهری، فقدان تقویم آموزشی جهت برگزاری کلاس های آموزشی، عدم انگیزه مادی برای شرکت در کلینیک های آموزشی گل و گیاه به ترتیب اولویت های بعدی را تشکیل می دادند.

بررسی نظرات و دیدگاه های افراد مورد مطالعه در خصوص اولویت بندی میزان موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز شهری کلینیک های منطقه ۱۷ و ۱۸ را می توان در جدول ۲ و ۳ ملاحظه کرد.

جدول ۲- اولویت بندی میزان موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز شهری - پایداری فضای سبز شهری

## از دیدگاه افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۷ شهرداری تهران

اولویت	انحراف معیار	میانگین	فراوانی	گویه ها
۱	۱/۲۲	۳/۶۰	۱۱۶	بالا بردن سطح آگاهی شهروندان نسبت به حفاظت و نگه داری فضای سبز شهری
۲	۱/۲۲	۳/۲۷	۱۱۸	تشکیل کلاس های آموزشی رایگان با موضوع گل و گیاه در جهت ارتقای فرهنگ فضای سبز
۳	۱/۰۷	۳/۲۲	۱۱۹	ارایه خدمات رایگان و مشاوره گیاه پزشکی
۴	۱/۱۳	۳/۵۲	۱۱۷	برگزاری کلاس های آموزشی جهت بالا بردن سطح آگاهی مربیان مدارس، دانش آموزان
۵	۱/۲۰	۳/۱۲	۱۱۸	بالا بردن حس مسئولیت شهروندان نسبت به حفظ و نگه داری فضای سبز
۶	۱/۰۵	۳/۱۸	۱۱۹	کاهش هزینه های سهم نمودن مردم در امر نگه داری فضای سبز داخل و حاشیه منازل
۷	۱/۲۰	۲/۹۴	۱۱۶	ایجاد زمینه های مناسب جلب مشارکت های مردمی جهت نگه داری و گسترش فضای سبز
۸	۱/۱۷	۲/۹۳	۱۱۵	کاهش هزینه مبارزه با آفات و بیماری های گیاهی با تکیه بر شعار «پیشگیری بهتر از درمان»
۹	۱/۱۴	۲/۸۹	۱۱۵	جلوگیری از تخریب فضای سبز و محیط زیست شهری
۱۰	۱/۱۰	۲/۸۷	۱۱۸	درمان گیاهان آفت زده و بیمار با آخرین تکنیک های علمی و عملی موجود
۱۱	۱/۰۸	۲/۴۳	۱۱۶	فراهم آوردن موجبات برخورد دقیق تر در شناسایی، کنترل و مبارزه با آفات و بیماری های فضای سبز

۱=خیلی کم ۲=کم ۳=متوسط ۴=زیاد ۵=خیلی زیاد طیف لیکرت

جدول ۳- اولویت بندی میزان موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز شهری - پایداری فضای سبز شهری - (از

دیدگاه افراد مورد مطالعه در منطقه ۱۸ شهرداری تهران)

اولویت	انحراف معیار	میانگین	فراوانی	گویه ها
۱	۱/۰۰	۳/۸۵	۱۵۴	بالا بردن سطح آگاهی شهروندان نسبت به حفاظت و نگه داری فضای سبز شهری
۲	۱/۰۳	۳/۵۲	۱۵۸	برگزاری کلاس های آموزشی جهت بالا بردن سطح آگاهی مربیان مدارس، دانش آموزان
۳	۱/۱۵	۳/۳۴	۱۵۸	تشکیل کلاس های آموزشی رایگان با موضوع گل و گیاه در جهت ارتقای فرهنگ فضای سبز
۴	۱/۱۸	۳/۳۲	۱۵۸	بالا بردن حس مسئولیت شهروندان نسبت به حفظ و نگه داری فضای سبز
۵	۱/۱۵	۳/۲۸	۱۵۸	فراهم آوردن موجبات برخورد دقیق تر در شناسایی، کنترل و مبارزه با آفات و بیماری های فضای سبز
۶	۱/۰۶	۳/۲۷	۱۶۰	ایجاد زمینه های مناسب جلب مشارکت های مردمی جهت نگه داری و گسترش فضای سبز
۷	۱/۰۴	۳/۱۰	۱۵۲	کاهش هزینه های سهمیم نمودن مردم در امر نگه داری فضای سبز داخل و حاشیه منازل
۸	۱/۰۴	۳/۱۲	۱۵۸	جلوگیری از تخریب فضای سبز و محیط زیست شهری
۹	۱/۱۱	۳/۱۰	۱۵۶	کاهش هزینه مبارزه با آفات و بیماری های گیاهی با تکیه بر شعار «پیشگیری بهتر از درمان»
۱۰	۱/۰۶	۲/۹۵	۱۶۰	درمان گیاهان آفت زده و بیمار با آخرین تکنیک های علمی و عملی موجود
۱۱	۱/۱۹	۲/۸۵	۱۵۸	ارایه خدمات رایگان و مشاوره گیاه پزشکی

۱=خیلی کم ۲=کم ۳=متوسط ۴=زیاد ۵=خیلی زیاد طیف لیکرت

#### ۵- آمار تحلیلی

موفق تر بودند. همچنین در حوزه عوامل انگیزشی، بین علاقه به گل و گیاه ( $r=0/252$ ,  $p=0/000$ )، آگاهی از فواید گل و گیاه ( $r=0/149$ ,  $p=0/023$ )، نوع نگرش نسبت به گل و گیاه ( $r=0/261$ ,  $p=0/000$ )، رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد و از بعد آموزشی نیز بین استفاده از کلاس های آموزشی، استفاده از آموزش های عملی، استفاده از کارگاه های آموزشی و استفاده از مجلات و بروشور های آموزشی و مناسب بودن مکان دوره های آموزشی و متغیر وابسته پایداری فضای سبز شهری رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

در این قسمت به منظور تعیین رابطه بین متغیرهای تحقیق از ضریب همبستگی اسپیرمن و برای بررسی تاثیر جمعی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از رگرسیون چند متغیره استفاده گردیده است که نتایج آن در زیر ارایه می شود. آن چه از جدول ۴ استنباط می شود این است که بین ویژگی فردی سطح تحصیلات و پایداری فضای سبز رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد ( $r=0/299$ ,  $p=0/000$ ). وجود این رابطه به این معنی است که افراد مورد مطالعه با سطح بالاتری از تحصیلات در حفظ و نگه داری فضای سبز شهری

#### جدول ۴- خلاصه نتایج حاصل از ضریب همبستگی اسپیرمن در مورد فرضیه های تحقیق

ش. فرضیه	متغیر اول	متغیر دوم	r	p
----------	-----------	-----------	---	---



۰/۱۰۹	۰/۱۰۶	پایداری فضای سبز شهری	سن	۱
۰/۰۰۰	۰/۲۲۹**	پایداری فضای سبز شهری	سطح تحصیلات	۲
۰/۰۰۰	۰/۲۵۲**	پایداری فضای سبز شهری	علاقه به گل و گیاه	۳
۰/۰۲۳	۰/۱۴۹*	پایداری فضای سبز شهری	آگاهی از فواید گل و گیاه	۴
۰/۰۰۰	۰/۲۶۱**	پایداری فضای سبز شهری	نوع نگرش نسبت به گل و گیاه	۵
۰/۲۰۲	۰/۰۸۵	پایداری فضای سبز شهری	استفاده از فضاهای سبز شهری	۶
۰/۰۰۰	۰/۲۷۲**	پایداری فضای سبز شهری	استفاده از کلاس های آموزشی	۷
۰/۰۸۱	۰/۱۱۵	پایداری فضای سبز شهری	استفاده از بازدید های علمی	۸
۰/۰۱۸	۰/۱۵۶*	پایداری فضای سبز شهری	استفاده از آموزش های عملی	۹
۰/۰۲۱	۰/۱۵۲*	پایداری فضای سبز شهری	استفاده از کارگاه های آموزشی	۱۰
۰/۲۳۰	۰/۰۸۰	پایداری فضای سبز شهری	استفاده از فیلم های آموزشی	۱۱
۰/۰۲۹	۰/۱۴۴*	پایداری فضای سبز شهری	استفاده از مجلات آموزشی	۱۲
۰/۰۰۱	۰/۲۱۱**	پایداری فضای سبز شهری	استفاده از بروشورهای آموزشی	۱۳
۰/۰۶۹	۰/۱۲۲	پایداری فضای سبز شهری	استفاده از نمایشگاه های آموزشی	۱۴
۰/۵۲۱	۰/۰۴۳	پایداری فضای سبز شهری	استفاده از اسلایدهای آموزشی	۱۵
۰/۴۵۲	۰/۰۵۰	پایداری فضای سبز شهری	مناسب بودن زمان اجرای دوره آموزشی	۱۶
۰/۰۰۱	۰/۲۲۳**	پایداری فضای سبز شهری	مناسب بودن مکان دوره های آموزشی	۱۷

\*\*\* = ۱٪ خطا

\* = ۵٪ خطا

شهری داشته اند و ۴۱٪ از تغییرات متغیر وابسته میزان پایداری فضای سبز شهری (موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز شهری) را تبیین می نمایند.

معادله استاندارد شده رگرسیون با توجه به ضرایب  $\beta$  محاسبه شده، به صورت زیر می باشد:

$$+0.19X_2 + 0.19 X_3 + 0.21X_4 + 0.16 X_5 + 0.15X_6$$

$$Y = 0.26X_1$$

#### نتیجه گیری

نتایج بررسی نظرات و دیدگاه های افراد مورد مطالعه در خصوص اولویت بندی میزان موفقیت کلینیک های گل و گیاه در حفظ و نگه داری فضای سبز شهری در منطقه ۱۷ و ۱۸ نشان می دهد که بیشترین موفقیت در زمینه بالا بردن سطح آگاهی و اطلاعات عمومی شهروندان نسبت به حفاظت و نگه داری فضای سبز شهری بوده است که در اولویت اول قرار گرفته است. همچنین عواملی که باعث ایجاد انگیزه در مشارکت کنندگان جهت حفظ و نگه داری فضای سبز می شدند، در برنامه های آموزشی و ترویجی کلینیک های گل و گیاه به

و- معادله خط رگرسیون چند متغیره در ارتباط با تاثیر متغیرهای مستقل بر میزان پایداری فضای سبز شهری (موفقیت در حفظ و نگه داری فضای سبز شهری)

نتایج حاصل از تاثیر جمعی متغیرهای مستقل تحقیق بر متغیر وابسته میزان موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز شهری از طریق رگرسیون چند متغیره به روش گام به گام حاکی از آن است که متغیرهای: نوع نگرش نسبت به گل و گیاه ( $R^2 = 0.19, F=36/0.2, \rho=0.000$ )، به همراه علاقه مندی شهروندان به گل و گیاه ( $R^2 = 0.27$ )، نیاز آموزشی ( $R^2 = 0.33, F=26/11, \rho=0.000$ )، سطح تحصیلات ( $R^2 = 0.37, F=22/95, \rho=0.000$ )، مناسب بودن مکان برگزاری دوره آموزشی ( $R^2 = 0.39, F=20/28$ )، و در گام نهایی استفاده از کلاس های آموزشی (نقش) ( $R^2 = 0.41, F=18/21, \rho=0.000$ )، نقش مثبتی در میزان موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز

۱. محمدی، ج، و همکاران . (۱۳۸۶). ارزیابی کیفی نقش فضاهای سبز شهری و بهینه سازی استفاده شهروندان از آن در شهرکرد. فصلنامه محیط شناسی . تهران. شماره ۴۴. صفحه ۱۰۴.
۲. مجنونیان، ه . (۱۳۷۴)، مباحثی پیرامون پارک ها و فضای سبز تفرج گاه ها، حوزه معاونت خدمات شهری سازمان پارک ها و فضای سبز شهر تهران.
۳. مبرقعی، نغمه، (۱۳۷۵) بررسی تحلیل روند آموزش عالی محیط زیست در ایران و .. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران.
۴. حکمتی، ج. (۱۳۷۱). آلودگی هوا و بررسی فضای سبز شهر تهران، مجموعه مقالات سمینارهای فضای سبز، انتشارات سازمان پارک ها. تهران. فضای سبز، انتشارات سازمان پارک ها. تهران.
۵. محمدی، ج، و همکاران . (۱۳۸۶). ارزیابی کیفی نقش فضاهای سبز شهری و بهینه سازی استفاده شهروندان از آن در شهرکرد. فصلنامه محیط شناسی . تهران. شماره ۴۴. صفحه ۱۰۴.
۶. بهمن پور، ه . محرم نژاد، ن. (۱۳۸۷). توسعه پایدار فضاهای سبز شهری در شهر تهران.

[www.eue.ir/main/files/site1/pages/b50\\_bahmanpour\\_article.pdf](http://www.eue.ir/main/files/site1/pages/b50_bahmanpour_article.pdf) Available at

7. Smales, L. (2002). Green Space and City Development: Current Thinking and Best Practice. The FAO Representative, Iran. Regional Workshop, Tehran. July 2002.
8. Sadio, S. (2002). Sustainable Urban and peri-Urban Forestry and Green Space Development in LFCCs. The FAO Representative, Iran. Regional Workshop, Tehran. July 2002.
9. UGH. (2005). Modern Gardening Trends. Available at: <http://www.urbangardenhelp.com/modern.html>
10. William M. M. (1991), landscape Planning Environmental applications.

آن ها پرداخته شد و مورد استقبال شرکت کنندگان قرار گرفت. نتیجه ای که حاصل شد نشان دهنده این است که این کلینیک ها در ایجاد انگیزه برای حفظ و نگه داری فضای سبز شهری موفق بوده اند. از جمله این عوامل می توان به شرکت در کلاس های آموزشی رایگان با موضوع گل و گیاه در جهت ارتقای فرهنگ فضای سبز، برگزاری کلاس های آموزشی جهت بالا بردن سطح آگاهی ها و اطلاعات مربیان مدارس، دانش آموزان و شهروندان، بالا بردن حس مسئولیت شهروندان نسبت به حفظ و نگه داری فضای سبز، کاهش هزینه های نگه داری و سهیم نمودن مردم در امر نگه داری فضای سبز داخل و حاشیه منازل، ایجاد زمینه های مناسب جهت جلب مشارکت های مردمی جهت نگه داری و گسترش فضای سبز، کاهش هزینه های عملیات مبارزه با آفات و بیماری های گیاهی با تکیه بر شعار «پیشگیری بهتر از درمان»، جلوگیری از تخریب فضای سبز و محیط زیست شهری، نام برد.

محاسبه ضریب همبستگی بین دو متغیر سن شهروندان و میزان موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز شهری حاکی از آن است که بین دو متغیر مذکور رابطه معنی داری وجود ندارد. یعنی موفقیت در حفظ و نگه داری فضای سبز شهری مستقل از سن شهروندان بوده است. تحقیقات صورت گرفته توسط آئینی (۱۳۷۹) و شریعتی (۱۳۷۸) آن را تایید می نماید ولیکن تحقیق اسمعیلی (۱۳۸۵) آن رابطه را مثبت ارزیابی کرد. نتایج حاصل از ضریب همبستگی بین دو متغیر سطح تحصیلات شهروندان و میزان موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز شهری بیانگر آن است که بین دو متغیر مذکور رابطه مثبت وجود دارد. یعنی هر چه سطح تحصیلات شهروندان بیشتر بوده است در نتیجه میزان موفقیت در زمینه حفظ و نگه داری فضای سبز شهری نیز بیشتر بوده است. بررسی های صورت گرفته توسط میقانی (۱۳۷۵)، ابوبیہ (۱۳۸۰) و فروزش (۱۳۸۲) و اسمعیلی (۱۳۸۵) آن را تایید نموده اند ولی تحقیقات صورت گرفته توسط شریعتی (۱۳۷۸) و آئینی آن را تایید نمی کند.

منابع

۲۰. باختری، ه. (۱۳۷۱). پاسخی به فراخوانی سازمان پارک ها و فضای سبز شهرداری تهران، مجموعه مقالات سمینار
۲۱. آئینی، فرشید (۱۳۷۹) سنجش اثر بخشی آموزش مولدان در افزایش تولید برنج استان های گیلان و مازندران در سال های (۱۳۷۶ و ۱۳۷۷) پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد واحد علو و تحقیقات.
۲۲. ابوئی، فخرالدین (۱۳۸۰) رابطه برخی از عوامل مؤثر در جلب مشارکت دامداران در امر حفظ و احیای مراتع استان سمنان. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد علوم و تحقیقات.
۲۳. اسمعیلی، سمیه (۱۳۸۵). بررسی دوره های آموزشی و ترویجی کلینیک های گل و گیاه شهرداری- مطالعه موردی مناطق. پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش منابع طبیعی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
۲۴. الهیاری فرد، نجف (۱۳۸۰)، تاثیر فضای سبز بر روان انسان، مجله دام و کشت و صنعت، شماره ۲۰ و ۲۱ مرداد و شهریورماه.
۲۵. شریعتی، محمدرضا (۱۳۷۸) بررسی رابطه بین ویژگی های نیازهای آموزشی - ترویجی مخاطبان برنامه های آموزشی کشاورزی رادیو در استان سمنان. پایان نامه کارشناسی ارشد واحد علوم و تحقیقات.
۲۶. فروزش، اکبر، مهدی میردامادی، ارزشیابی اثربخشی دوره های آموزشی تخصصی، ترویجی سربازان سازندگی (مقاطع کارشناسی و بالاتر)، نشریه جهاد - ۲۵۹.
- Available at: "<http://wsuExtension-Clarkcounty.htm>"
11. Mikaeali, T.A.R. (1996). Physical Planning of Recreational Land Uses in Gilan Province of Iran. Univ. of Chkurova. Department of landscape Architecture. Dissertation. Adana.Turkey
۱۲. باختری، ه. (۱۳۷۱). پاسخی به فراخوانی سازمان پارک ها و فضای سبز شهرداری تهران، مجموعه مقالات سمینار
۱۳. ملک محمدی، ا. (۱۳۷۷)، ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی، جلد ۲، مرکز نشر دانشگاهی. تهران.
۱۴. طرح جامع آگاه سازی عمومی و بستر سازی فرهنگ فضای سبز. (۱۳۸۴). حوزه معاونت خدمات شهری سازمان پارک ها و فضای سبز شهر تهران. زمستان ۸۴
۱۵. رحمانی، س. (۱۳۸۰). کلینیک گل و گیاه و نقش آن در بهبود فضای سبز و جلب مشارکت های مردمی، مجموعه مقالات همایش های آموزشی و پژوهشی، انتشارات سازمان پارک ها. تهران.
16. Clinic of Plant, Missouri University. (2006). Available at:<http://Extention.Missouri.Edu>
17. About the University of Illinois Plant Clinic (2007). Available at: <http://PlantClinic.Cropsci.Uiuc.Edu/about.htm>
18. Anonymous. (1993). landscape Institute. Journal of landscape Design 46-47
۱۹. محمدی، د. (۱۳۸۲). برنامه ریزی برای آموزش ضمن خدمت کارکنان. چاپ اول. نشر پیام: تهران.