بنابراین در این مقاله سعی شده است تا میزان پیوستگی لکه های فضای سبز به عنوان یکی از اصلی ترین اصول سبزراه های شهری، در اطراف خیابان آزادی شهر تهران بررسی شود تا از این طریق میزان اتصال و ارتباط بین لکه های فضای سبز و خیابان بررسی شود.

نتیجه گیری

استخراج نقشه های پوشش زمین سبب فراهم سازی اطلاعات بسیار مهم برای اعمال برنامه های مدیریتی می شود. پیش بینی تغییرات پوشش زمین این امکان را به وجود می آورد تا بتوان از نحوه تغییرات در آینده اعم از مقدار، موقعیت و زمان تغییرات آگاهی یافت و با استفاده از این آگاهی ها به برنامه ریزی مناسب و سیاست گذاریهای به موقع جهت رسیدن به اصول مربوط به سبزراه های شهری پرداخت. مدل بررسی نغییرات پوشش زمین ابزار مفیدی برای تحلیل و پیش بینی تغییرات کاربری زمین و پیامدهای آن است و می تواند به عنوان ابزار پشتیبان تصمیم گیری و برنامه ریزی آینده برای رسیدن اصول سبزراه های شهری و انجام اصلاحات در خیابان های امروزی استفاده شود. همان گونه که از نتایج آشکار سازی تغییرات پیداست در دوره مورد بررسی 30 ساله، با گسترش مناطق انسان ساخت در اطراف خیابان آزادی شاهد تخریب و تبدیل زمین های بایر و باغات و لکه های بزرگ و کوچک فضای سبز اعم از طبیعی و مصنوعی هستیم. ادامه این روند می تواند به تشدید آسیب های محیط زیستی منجر شده و موجب قطع ارتباط کامل این خیابان با فضاهای سبز و تبدیل آن به فضایی کاملا بی روح و ماشین محور شود. نتایج نشان می دهد که در دوره های مورد بررسی اراضی ساخته شده در حال افزایش هستند در حالی که اراضی فضای سبز و اراضی بایر در حال کاهش هستند. شایان ذکر است که در سال 1986 باغات طرشت در قسمت شمالی خیابان آزادی بسیار به هم پیوسته بوده اند در حالی که به مرور در طی دوره های زمانی 2000 و 2016 این باغات تکه تکه شده و جای خود را به اراضی ساخته شده داده اند و به همین خاطر ارتباط خیابان آزادی با فضاهای سبز اطراف در حال قطع شدن می باشد در نتیجه اتصال خیابان با محیط سبز اطراف آن قطع شده است. بررسی صحت نتایج حاصل از پردازش و طبقه بندی تصاویر ماهواره ای و مقایسه اطلاعات آنها بیانگر این است که طبقه بندی تصاویر به صورت نظارت شده برای منطقه مورد بررسی به واقعیت های زمینی نزدیک بوده و از صحت قابل قبولی برخوردار است. نتایج حاصل از صحت سنجی مدل پیش بین نشان دهنده توانایی خوب مدل برای پیش بینی تغییرات پوشش زمین در اطراف خیابان آزادی است و بیانگر قابل استفاده بودن روش سی ای مارکوف در منطقه است. پیش بینی تغییرات پوشش زمین آینده، این امکان را به وجود می آورد که با دخالت مسئولان و مدیران از طریق سیاست گذاری های درست و به موقع از آسیب و تغییرات ناخواسته جلوگیری شده و فضای خیابان از حالت ماشین محور خارج شده و ارتباط آن با لکه های سبز اطراف حفظ شود به نحوی که بتوان از این لکه های سبز برای مکان های توقف و استراحت در فواصل نزدیک به خیابان و نیز ارتباط بیشتر مسیر های اطراف خیابان و تبدیل آنها به مسیر های سبز استفاده کرد. چرا که یکی از اصلی ترین اصول سبزراه ها اتصال است و لکه های فضای سبز اطراف خیابان می توانند پتانسیل این کار را داشته باشند. به همین خاطر در راستای تزدیک کردن کارکرد خیابان آزادی تهران به سبزراه با توجه به روش کار این تحقیق پیشنهاد هایی در نظر گرفته شده است:

* تبدیل دسترسی های نزدیک به خیابان آزادی به سبزراه به منظور ایجاد ارتباط بین فضاهای سبز پراکنده مانند باغهای طرشت و فضاهای سبز مصنوعی و ارتقاء پیاده روی
* در نظر گرفتن مسیرهای کندرو در اطراف خیابان و همچنین خیابان های متصل به خیابان آزادی به منظور دوچرخه سواری
* در نظر گرفتن مسیرهای کندرو در اطراف خیابان و همچنین خیابان های متصل به خیابان آزادی به منظور دوچرخه سواری
* تبدیل کردن اراضی بایر تا حد امکان به فضاهای سبز مصنوعی با کاشت گیاهان بومی سازگار با اقلیم منطقه
* تاکید بر گره های مسیر های تعیین شده متصل به خیابان آزادی و همچنین خود خیابان مانند فضاهای خاطره انگیز سبز(پارک ها شهری، پارک های محلی، میادین و...) با استفاده از ایجاد خیابان های سبز و یا نشانه های بصری به منظور افزایش پتانسیل گردشگری و تفرج در فضای این خیابان
* افزایش نفوذ پذیری فضای خیابان با گسترش طبیعت به مرزهای این خیابان(ارتباط دادن خیابان با فضاهای سبز اطراف و ایجاد شبکه اکولوژیکی)
* استفاده از بام های سبز و داربست ها در پیاده رو این خیابان در مکان هایی که امکان کاشت گیاه وجود ندارد به منظور ارتباط مسیر سبز خیابان با فضاهای اطراف و افزایش پیوستگی. این امر همچنین موجب تهویه هوا و کاهش آلودگی خواهد شد.
* جلوگیری از ساخت و ساز و پیشروی به داخل خیابان تا ضمن حفظ اراضی طبیعی هزینه های شهرسازی تعدیل شود.