

گزارش کارشناسی

بررسی و مکانیابی پل های عابر پیاده

تهیه و تدوین:

واحد پژوهشی مرکز مطالعات و پژوهش‌های شورای اسلامی شهر همدان



بهار ۱۳۹۹



گزارش کارشناسی

بررسی و مکان‌یابی پل‌های عابر پیاده

مرکز مطالعات و پژوهش‌های شورای اسلامی شهر همدان

پدیدآورنده:

کمیته حمل و نقل و ترافیک مرکز مطالعات و پژوهش‌های شورای اسلامی شهر همدان

تهیه و تدوین: سیدمیلاد هاشمی زاده

نشانی: بلوار ارم، مرکز همایش‌های قرآنی و بین‌المللی شهرداری همدان

شماره تماس: ۰۸۱-۳۸۲۰۰۶۴۱

پست الکترونیکی: info@hamedanresearch.ir

نشانی پایگاه اینترنتی: www.hamedanresearch.ir

با سپاس و قدردانی فراوان از اساتید و اعضای کمیته‌های مرکز مطالعات، اعضای محترم شورای شهر، شهردار

محترم همدان و ریاست محترم مرکز مطالعات و پژوهش‌های شورای اسلامی شهر همدان

فهرست مطالب

۱. مقدمه.....	۴
۲. بیان مسئله.....	۵
۳. ضوابط مکان‌یابی و احداث پل‌های عابر.....	۷
۴. بحث.....	۱۰
۵. راهکارها و پیشنهادها.....	۱۲

مقدمه

آمار تکان‌دهنده تصادفات و مرگ‌ومیر در سرتاسر دنیا بیانگر نیاز به توجه بیشتر به مقوله ایمنی و خصوصاً ایمنی عابر پیاده است. در میان کاربران معابر شهری عابران پیاده به عنوان آسیب‌پذیرترین گروه‌ها محسوب می‌شوند. حوادث دومین علت عمده مرگ‌ومیر در کشور ما به حساب می‌آیند که بخش عمده‌ای از آن را حوادث ترافیکی تشکیل می‌دهد. طبق بررسی‌های انجام شده، تعداد قابل توجهی از تصادفات در نقاط خاص و شناسایی شده‌ای به عنوان نقاط پرحادثه متمرکز شده‌اند که شناسایی و رفع مشکل این نقاط از منظر اقتصادی با توجه به سطح عظیم راه‌های موجود، مستلزم صرف بودجه بالایی است. لذا شناسایی و اولویت‌بندی این نقاط جهت انجام اقدامات اصلاحی اهمیت بالایی می‌یابد.



شکل ۱: پل عابر پیاده شهید ضرابیان

بیان مسئله

شهر همدان دارای ۲۲ پل عابر پیاده است که از مجموع ۲۲ پل عابر پیاده، ۱۶ پل بطور مکانیزه و ۶ پل بصورت غیر مکانیزه با پله فلزی در حال انجام سرویس است که از تعداد ۱۶ پل مکانیزه تعداد ۴ پل هم دارای پله برقی و هم آسانسور است و ۵ پل فقط دارای آسانسور و ۷ پل با پله برقی در حال سرویس است.



شکل ۲: چند پل عابر پیاده در سطح شهرستان

در مجموع ۴۰ پل عابر پیاده در سطح شهر همدان نیاز است که با حمایت شورا و مدیریت شهری تأمین و راه‌اندازی خواهند شد. برای ساخت ۱۸ پل دیگر، ۱۱۴ میلیارد ریال اعتبار نیاز است که در قالب طرح نیازسنجی پیش‌بینی شده است. در حال حاضر نیز تفاهم‌نامه برای ساخت و نصب پنج پل عابر پیاده در نقاط پرتراфик شهر همدان واقع در در بلوارهای فاطمیه، بعثت، شهید رجایی، بهشت و بلوار ولایت منعقد شده است. میزان خسارات وارده به پل‌های عابر پیاده در سال ۹۸ رقمی بالغ بر ۸۰۰/۳۹۴/۹۴۱/۲۵ ریال بوده است.

جدول ۱: تعداد و مکان پل‌های عابر پیاده با جزئیات در سطح شهر

ردیف	نام پل	وضعیت	منطقه	آدرس	در تعهد سازمان
۱	پل حصار مطهری	غیر مکانیزه	۴	بلوار ارتش ، ورودی حصار مطهری	
۲	پل ارتش	مکانیزه (پله برقی رفت و برگشت: ۴ عدد)	۴	بلوار ارتش مقابل بیمارستان ارتش	نمی باشد
۳	پل جانبازان	مکانیزه (پله برقی رفت و برگشت: ۴ عدد، پله ساده: ۲ عدد)	۴	بلوار رجایی مقابل ورودی جانبازان	می باشد
۴	پل مدرس	غیر مکانیزه	۱	بلوار احمدی روشن ورودی شهرک مدرس	
۵	پل جوادیه	مکانیزه (پله برقی: ۲ عدد و آسانسور: ۲ عدد، پله ساده: ۲ عدد)	۱	بلوار احمدی روشن ورودی جوادیه	می باشد
۶	پل بوستان مردم	غیر مکانیزه	۱	بلوار بعثت پارک مردم	
۷	پل شکریه	مکانیزه (پله برقی: ۲ عدد و آسانسور: ۲ عدد، پله ساده: ۲ عدد)	۱	بلوار بعثت، ورودی شکریه	می باشد
۸	پل هنرستان	مکانیزه (پله برقی: ۲ عدد و آسانسور: ۲ عدد، پله ساده: ۲ عدد)	۱	بلوار بعثت، ورودی هنرستان	می باشد
۹	پل سعیدیه	مکانیزه (آسانسور، پله ساده: ۲ عدد)	۱	بلوار بعثت ، ورودی سعیدیه	می باشد
۱۰	پل مجتمع سعیدیه	مکانیزه (پله برقی: ۲ عدد و آسانسور: ۲ عدد)	۱	خیابان سعیدیه روبروی مجتمع	نمی باشد
۱۱	پل شهرک بهشتی	غیر مکانیزه	۲	بلوار مطهری ، روبروی شهرک بهشتی	
۱۲	پل مزداگینه	مکانیزه (پله برقی: ۲ عدد، پله ساده: ۲ عدد)	۲	بلوار مطهری ورودی مزداگینه	می باشد
۱۳	پل امید اکباتان	مکانیزه (پله برقی: ۲ عدد و پله ساده: ۲ عدد ، پله ویلچررو: ۲ عدد)	۳	بلوار امام خمینی ، ورودی کوی رضا	می باشد
۱۴	پل زمین شهری	مکانیزه (آسانسور: ۲ عدد، پله ساده: ۲ عدد)	۳	بلوار امام خمینی ، ورودی شهرک مدنی	می باشد
۱۵	پل قاسم آباد	مکانیزه (پله برقی: ۲ عدد، پله ساده: ۲ عدد)	۳	بلوار امام خمینی ، ورودی قاسم آباد	می باشد

۱۶	پل نجفی	مکانیزه (پله برقی: ۲ عدد و آسانسور: ۲ عدد، پله ساده: ۲ عدد)	۳	بلوار نجفی خروجی پل غدیر	می باشد
۱۷	پل پایانه	مکانیزه (آسانسور و پله ساده: ۲ عدد)	۳	بلوار انقلاب، روبروی پایانه	می باشد
۱۸	پل خضریان	غیر مکانیزه	۳	بلوار رفسنجانی، انتهای خضریان	
۱۹	پل مجید آباد	مکانیزه (پله برقی و پله ساده: ۲ عدد)	۳	بلوار رفسنجانی، ورودی مجید آباد	نمی باشد
۲۰	پل کاشانی	مکانیزه (پله برقی: ۲ عدد و آسانسور: ۲ عدد، پله ساده: ۲ عدد)	۱	بلوار آیت... کاشانی	می باشد
۲۱	پل بدیع الزمان	مکانیزه (پله برقی)	۱	بلوار بدیع الزمان	می باشد

ضوابط مکان‌یابی و احداث پل‌های عابر پیاده

شرایط مورد نیاز در خصوص مکان‌یابی پل‌های عابر پیاده

ضرورت احداث یک پل عابر پیاده بر اساس ویژگی‌های فیزیکی، هندسی، ترافیکی، شرایط اقتصادی و راهبردی تعیین می‌شود. برخی از این ویژگی‌ها عبارتند از:

نوع عملکرد معبر:

در معابر شریانی درجه ۱ (آزادراه‌ها و بزرگراه‌ها) و در معابر شریانی درجه ۲ اصلی بهترین راه عبور عابرین از عرض معبر گذرگاه غیرهم‌سطح می‌باشد.

عرض معبر

با توجه به اینکه عرض معبر و فاصله‌ای که عابرین پیاده برای عبور از معبر باید طی کنند یکی از عوامل مهم در نحوه عبور عرضی از معبر محسوب می‌گردد این معیار باید مدنظر قرار بگیرد.

حداقل عرض کل سواره رو معابر یک‌طرفه برای احداث پل عابر پیاده باید ۱۵ متر (معادل ۴ خط عبوری) و برای معابر دوطرفه در هر جهت ۷,۵ متر باشد.

سرعت عملکردی

در صورتی که سرعت عملکردی وسایل نقلیه (سرعت ۸۵ درصد از وسایل نقلیه در یک معبر) معادل ۵۰ کیلومتر در ساعت یا بیش از آن بود در آن صورت احداث پل عابر پیاده در آن محدوده قابل بررسی می‌باشد.

تاریخچه تصادفات خودرو و عابر پیاده

بررسی آمار و تاریخچه تصادفات معبر جهت نصب پل عابر پیاده از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد. جهت منظور نمودن این عامل با توجه به آمار تصادفات باید حداقل ۳ تصادف در طول ۳ سال گذشته در معبر موردنظر بر اثر خودرو با عابر روی داده‌باشد.

حجم عبور وسایل نقلیه

حداقل حجم‌های عبوری وسایل نقلیه به منظور احداث پل عابر پیاده به شرح زیر می‌باشد:
در محل فاقد چراغ راهنمایی زمان‌دار: حداقل حجم عبوری ۴ ساعت اوج متوالی در معبر، برابر با ۳۰۰۰ وسیله نقلیه باشد.
در محل چراغ راهنمایی زمان‌دار: حداقل حجم عبوری ۴ ساعت اوج متوالی در معبر، برابر با ۷۰۰۰ وسیله نقلیه باشد.

حجم تردد عابر پیاده

در محل فاقد چراغ راهنمایی و دارای چراغ راهنمایی: حداقل حجم عبوری عابر پیاده از عرض معبر در ۴ ساعت اوج متوالی برابر با ۳۰۰ عابر باشد. (هر عابر خردسال، سالمند و ناتوان معادل ۲,۵ نفر عابر محسوب می‌گردد).
اگر حجم عبوری عابر پیاده از عرض معبر در ۴ ساعت اوج متوالی بیش از ۸۰۰ عابر باشد، ضرورت احداث پل عابر پیاده مکانیزه در کمیته‌های مرتبط قابل بررسی می‌باشد.

فاصله از نزدیک‌ترین گذرگاه ایمن

در صورت فاصله بیشتر از ۲۲۵ متر گذرگاه هم‌سطح ایمن (همراه با چراغ راهنما) تا محل مورد بررسی جهت احداث پل عابر پیاده، ضرورت احداث پل عابر پیاده قابل بررسی می‌باشد.
در صورت فاصله بیشتر از ۲۲۵ متر گذرگاه غیر هم‌سطح ایمن (پل عابر پیاده یا زیرگذر عابر پیاده) تا محل مورد بررسی جهت احداث پل عابر پیاده، ضرورت احداث پل عابر پیاده قابل بررسی می‌باشد.

کاربری‌های اطراف

در صورت وجود کاربری‌های زیر در اطراف یک معبر امکان‌سنجی احداث پل عابر پیاده در محدوده آن‌ها قابل بررسی می‌باشد:

- مدرسه و مراکز آموزشی
- فرهنگ‌سرا
- بیمارستان
- مرکز معلولین، کم‌توانان و سالمندان
- پارک
- پایانه
- مجتمع مسکونی

روش اولویت‌بندی و امتیازدهی به منظور احداث پل‌های عابر پیاده

با توجه به در نظر گرفتن شرایط ترافیک، ایمنی و موارد اقتصادی در برخی شرایط ضرورت احداث پل در چند نقطه مورد مطالعه قرار می‌گیرد. به همین علت روش‌های امتیازدهی با توجه به عوامل موثر در خصوص احداث پل عابر پیاده انجام می‌شود. روش امتیازدهی طبق جدول زیر و بر اساس نظرات کارشناسی باید انجام پذیرد.

جدول شماره ۲: جدول امتیازدهی جهت مکان‌یابی و احداث پل‌های عابر پیاده

عامل	امتیاز تخصیصی
نسبت حجم وسایل نقلیه و عابر پیاده	تا ۴۰ امتیاز
تصادفات	به ازای هر تصادف در طول ۳ سال ۵ امتیاز
وجود مدرسه ابتدایی	۲۰ امتیاز در صورت نزدیکی به محل پل (تا ۲۲۵ متر)
مراکز آموزشی (مدارس راهنمایی، دبیرستان، دانشگاه ها و ...)	۱۵ امتیاز در صورت نزدیکی به محل پل (تا ۲۲۵ متر)
عرض خیابان	۱۰ امتیاز به ازای هر خط عبور در هر جهت
سرعت ۸۵ درصد وسایل نقلیه	۱۲ امتیاز به ازای هر ۱۰ کیلومتر افزایش سرعت نسبت به ۵۰ کیلومتر در ساعت
ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی	۵ امتیاز در صورت نزدیکی به محل پل عابر پیاده
مراکز معلولین با سالمندان	۲۰ امتیاز در صورت نزدیکی به محل پل عابر پیاده
کاربری‌های خاص	۱۰ امتیاز در صورت نزدیکی به محل پل عابر پیاده
فاصله از پل عابر پیاده	به ازای هر ۲۲۵ متر ۵ امتیاز به ازای هر ۴۵ متر افزایش ۵ امتیاز اضافه می‌شود
فاصله از تقاطع ایمن جهت گذر عرضی عابرین پیاده	به ازای هر ۲۲۵ متر ۵ امتیاز به ازای هر ۲۲۵ متر افزایش ۵ امتیاز اضافه شود

بحث و بررسی

جلسه کمیته حمل و نقل و ترافیک مرکز مطالعات و پژوهش‌های شورای اسلامی شهر همدان مورخ ۹۹/۲/۲۵ در مرکز مطالعات و پژوهش‌های شورای اسلامی شهر همدان برگزار شد. پس از بحث و تبادل نظر اعضای کمیته، مختصری از مباحث مطرح شده در جلسه به شرح زیر است:

در حال حاضر پیمان کار تعمیر و نگهداری پل‌های عابر پیاده در سطح شهر شرکت سپند شهرک غرب است که تعداد ۱۳ پل ۱۸ دستگاه پله برقی و ۱۶ دستگاه آسانسور را سرویس‌دهی می‌کند همچنین نگهداری سه پل به شهرداری‌های مناطق محول شده است. پنج پل دیگر نیز جهت نصب در مناطق پرخطر شهر در حال ساخت است. پل ایت‌الله کاشانی جهت اطلاع از خرابی احتمالی مجهز به سیستم نظارت تصویری شده است. خدمات پشتیبانی که جهت رفع خرابی‌های پل‌ها انجام می‌شود شامل تعمیر و تعویض نرده‌ها، شیشه‌های شکسته‌شده و سرقت‌های انجام شده است. خسارات وارد شده به پل‌ها حدود دو میلیارد تومان برآورد شده که جزئیات آن به تفکیک آمده است.



شکل شماره ۳: جلسه کمیته حمل و نقل و ترافیک

همچنین در پل آیت‌الله کاشانی با نصب دوربین نظارت تصویری آمار سرقت‌ها در آن منطقه بسیار کم شده است.

تخریب اموال عمومی به ویژه پل‌های مکانیزه عابر پیاده دغدغه مدیریت شهری است و امکان تامین برخی از قطعات آسانسورها و پله برقی‌های پل‌ها به دلیل تحریم‌ها وجود ندارد و باید در حفظ و نگهداری این سیستم‌ها نهایت دقت را داشته باشیم.

مردم باید مدیریت شهری را در حفظ و نگهداری اموال عمومی به خصوص نگهداری پل‌های مکانیزه یاری کنند چرا که سالانه مبالغ هنگفتی برای این آسیب‌ها هزینه می‌شود. علی‌رغم اینکه پل‌های عابر پیاده مکانیزه در شهر همدان توسعه یافته اما هنوز فرهنگ‌سازی مناسب در استفاده از آن صورت نگرفته و همین امر باعث شده بازدهی خوبی را شاهد نباشیم.

با نصب دوربین‌ها برای نگهداری و تعمیر مجدد پله‌ها صرفه جویی می‌شود چرا که دوربین در رفتارهای اجتماعی شهروندان بسیار تأثیرگذار است و در مقابل هزینه‌های هنگفتی که برای دستگاه‌های انجام شده برای نگهداری آنها مقرون به صرفه است همچنین می‌توان با استفاده از این دوربین‌ها میزان بهره‌وری شهروندان از امکانات و تجهیزات نصب شده سطح شهر در پل‌های عابر پیاده را بررسی کرد.

هم‌اینک بسیاری از تصادفات با عابران پیاده زیر پل‌ها روی می‌دهد و پل‌های ساخته شده به دلیل نواقص مورد استفاده مردم قرار نمی‌گیرد. از طرف دیگر به دلیل نصب تبلیغات گسترده بر روی دیواره‌های پل عابر پیاده، بسیاری از زنان و به تبع آن کودکان برای عبور از پل احساس امنیت نمی‌کنند. متأسفانه مدیریت شهری برای کسب درآمد بیشتر، توجهی به این مولفه نمی‌کند.



شکل شماره ۴: جلسه کمیته حمل و نقل و ترافیک

آسیب‌ها و راهکارها

مهمترین پیشنهادهای کارشناسی مطرح شده در جلسه کمیته حمل و نقل و ترافیک مرکز مطالعات و پژوهش‌های شورای اسلامی شهر همدان مورخه ۹۹/۲/۲۵، در خصوص بررسی و مکان‌یابی پل‌های عابر پیاده به شرح ذیل است:

۱. پیشنهاد می‌گردد حفظ و نگهداری پل‌های مکانیزه به ویژه در شب‌ها به شرکت‌های تامین امنیت تسهیلات شهری واگذار گردد تا از طریق نصب تجهیزات تصویری یا قراردادن نیروی انسانی (نگهبان) از سرقت تجهیزات و یا تخریب‌های عامدانه جلوگیری بعمل آمده و سبب صرفه‌جویی در هزینه‌های تعمیر و نگهداری پل‌ها گردد. لازم به ذکر است در حال حاضر سالیانه ۶۰۰ میلیون جهت تعمیر و نگهداری پل‌های سطح شهرستان هزینه می‌شود که اثربخشی لازم را ندارد؛ می‌توان با افزودن به مبلغ ذکر شده و واگذاری آن به یک شرکت یا اختیار کردن نگهبان برای هر پل از آسیب‌های احتمالی به پل‌ها جلوگیری کرد.
۲. پیشنهاد می‌گردد یک سازمان مشخص در مجموعه شهرداری همدان متولی احداث گذرهای غیرهمسطح عابر پیاده شود تا از عملکرد جزیره‌ای سازمان‌های تابعه در این خصوص جلوگیری بعمل آید. در همین راستا پیشنهاد می‌شود شهرداری مناطق مجری احداث و تعمیر و نگهداری پل‌ها و سازمان حمل و نقل و ترافیک ناظر بر احداث و بهره‌برداری از آن باشد.
۳. پیشنهاد می‌گردد علاوه بر پل‌های عابر پیاده، فرصت و موقعیت استفاده از زیرگذرهای عابر پیاده نیز در نقاط دارای پتانسیل مورد نظر قرار گرفته و مطرح گردند و ایجاد فرصت‌های سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این زمینه با بررسی نمونه‌های موفق داخلی و خارجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند.
۴. پیشنهاد می‌گردد برای پل‌های عابر پیاده موجود در سطح شهر مطالعات کارایی سنجی از بعد جابجایی عرضی عابران و با تحلیل فایده به هزینه انجام گیرد تا بتوان پل‌های عابر پیاده‌ای که در وضع موجود کارایی لازم را نداشته و قرارگیری آنها در محل فعلی پارامترهای نیازسنجی را تامین نمی‌کند جمع‌آوری و به نقاط دارای اولویت منتقل شوند.
۵. پیشنهاد می‌گردد در مناطقی که ضرورت اولیه برای احداث پل‌های عابر پیاده وجود دارد و یا نیاز به آن از سوی واحدهای مدیریت شهری در سطح مناطق با سازمان حمل و نقل و ترافیک اعلام می‌گردد، مطالعات نیازسنجی و امکان‌سنجی احداث گذرهای غیرهمسطح عابر پیاده انجام شده و ضمن تعیین امتیاز کسب شده برای ضرورت احداث هر گذر غیرهمسطح عابر، با توجه به منابع مالی موجود اولویت بندی گردند. از اینرو نیاز است تا شرح خدماتی در خصوص ضرورت احداث گذرهای غیرهمسطح عابر پیاده توسط سازمان حمل و نقل و ترافیک همدان تدوین و توسط کمیته ترافیک استانداری مصوب و به سایر ادارات مرتبط ابلاغ شود.
۶. پیشنهاد می‌گردد سایر روش‌های درآمدزایی از پل‌های عابر پیاده علاوه بر نصب بیلبورد تبلیغاتی بر پیشانی پل‌ها با بررسی تجربه‌های موفق داخلی و خارجی از طریق سازمان متولی مورد توجه قرار گیرد. بطور مثال با احداث سازه‌های مختلف درآمدزایی کرد. مانند تجربه کشور ترکیه که در زاویه پل یک گل‌فروشی کوچک و زیبا نصب شده و اجاره‌داده می‌شود و از هزینه‌های آن جهت تعمیر و نگهداری پل استفاده می‌شود.

۷. با توجه به اینکه یکی از مشخصه‌های بالا بردن کارایی و میزان استفاده از پل‌های عابر زیبایی بصری و ایجاد حس خوشایند حین استفاده از این تسهیلات است، پیشنهاد میگردد سازه و معماری پل‌ها متناسب با شرایط منطقه طراحی شود و از بکارگیری پل‌های تیب با فرم‌های تکراری، سرد و بی‌روح در معابر شهر پرهیز گردد.
۸. پیشنهاد می‌گردد روش‌های مختلف ایجاد جاذبه برای شهروندان و عابران پیاده مانند افزایش پهنای عرشه پل به منظور تامین شرایط حضور صنوف مختلف مورد بررسی قرار گیرد که این امر درآمدزایی بیشتر پل‌های عابر را بدنبال خواهد داشت.
۹. در حال حاضر مطالعات جامعی در خصوص جانمایی گذرهای غیر همسطح عابر پیاده وجود ندارد که نیازمند است همانگونه که گفته شد باید در چارچوب شرح خدمات تدوین شده به نیازسنجی و جانمایی گذرهای غیر همسطح پرداخت.
۱۰. باید دستورالعملی جهت پایش عملکرد پل‌ها و الزامات احداث آن تدوین و به سازمان‌های متولی، پلیس راهور و شرکت‌های بهره‌بردار و سازنده پل ابلاغ کرد. به عنوان مثال، زیر پل هنرستان و سعیدیه هم خط عابر پیاده و هم سرعت گیر وجود دارد که این امر کاملاً اشتباه است.
۱۱. در خصوص طراحی پل‌ها نیز باید به جزئیات آن مانند شیب سازه دقت شود و باید مطالعات آن به صورت تخصصی به یک شرکت پیمانکار محول شود. سازمان حمل و نقل و ترافیک فاز مطالعاتی را انجام دهد نه اینکه وارد فاز عملیاتی شود.
۱۲. پیشنهاد می‌گردد یک مطالعه میدانی جهت آسیب‌شناسی استفاده از پل‌های غیرمکانیزه و مکانیزه عابر پیاده در سطح شهر همدان بعمل آید تا در برنامه ریزی‌های آتی برای جانمایی و احداث پل‌ها مورد توجه قرار گیرد. بعنوان مثال در شهر همدان در حال حاضر ۶۰ درصد مردم تمایلی به عبور از پل‌ها را ندارند. همچنین متاسفانه به دلیل عدم مکان‌یابی مناسب پل‌های عابر پیاده و عدم قابلیت استفاده تمامی اقشار جامعه کارایی مناسب ندارد. عدم وجود جاذبه با هدف عبور عابرین از پل و یا عرض کم خیابان مانند پل پایانه که متاسفانه قسمتی از پل نیز تاریک است منجر به عدم استفاده مردم از پل‌های شهر شده است.
۱۳. در حال حاضر جانمایی پل‌های عابر تنها بر اساس سوابق تصادف و درخواست‌های محلی و مردمی بوده است که پیشنهاد می‌گردد روند جاری به شکل یک روند ضابطه‌مند اصلاح شود.
۱۴. نیاز است ضوابط مکان‌یابی پل‌های عابر بر اساس شرایط بومی شهر همدان و نرخ تردد‌های عابران پیاده و وسایل نقلیه مورد بازبینی قرار گرفته و تدوین گردد. بعنوان مثال یکی از ضابطه‌های احداث پل‌های عابر در کلانشهر تهران عبور سه هزار خودرو و سیصد نفر از معبر در چهار ساعت است که با در نظر گرفتن این ضابطه درصد بالایی از پل‌های عابر فعلی باید جمع‌آوری گردند زیرا شرایط اولیه را تامین نمی‌کنند.
۱۵. پیشنهاد می‌شود کمیته‌ای متشکل از سازمان حمل و نقل و ترافیک، سازمان سیم‌و‌منظر و معاونت معماری شهرسازی یک کمیته تخصصی جهت ارزیابی و طراحی پل تشکیل شود و یک ضابطه مشخص در این زمینه برای شهر همدان تدوین شود.
۱۶. پل آیت الله نجفی می‌تواند به صورت رمپی انجام شود.
۱۷. در خصوص بلوار بعثت کاربری‌های زیادی وجود دارد و منجر به عبور و مرور مداوم شهروندان می‌شود بنابراین برخی کاربری‌های شهر نیز باید اصلاح شود.

