

منظر پل و پیوند اجتماعی

ارزیابی پیوندهای اجتماعی-فضایی و بصری در مراکز شهری «نیوکاسل» و «گیتس هد» در ارتباط با منظر پل

چکیده | گسترش راه‌ها و جابجایی انسان‌ها، موجب شکل‌گیری مناظر جدیدی از جمله منظر پل شده است. تأثیرات اجتماعی، فرهنگی و بصری پل‌ها بر محیط اطراف آن‌ها به‌عنوان مؤلفه‌ها و نمادهای توسعه، اهمیت روزافزونی در مطالعات منظر راه به دست آورده‌اند. هدف این مقاله، ارزیابی نقش و طراحی پل‌ها در پیوندهای اجتماعی-فضایی و بصری مراکز شهری نیوکاسل و گیتس هد واقع در شمال شرقی انگلستان، با بهره‌گیری از معیار منظر پل است. یافته‌های این مقاله نشان می‌دهد که پل‌ها تنها معابری برای جابجایی فیزیکی نیستند بلکه می‌توانند مقصدهای اجتماعی-فضایی باشند برای دیدار افراد با یکدیگر، انجام فعالیت‌های دسته‌جمعی و تقویت ادراکات محیطی. در محیط‌های شهری، نشانه‌ها تأثیرات غیر یکسانی بر پیوندهای بصری و منظر پل‌ها دارند. نشانه‌های شاخص و متضاد موجب بهبود منظر پل‌ها می‌شوند در حالی که نشانه‌های مخرب، نقشی تخریبی در منظر پل ایفا می‌کنند.

واژگان کلیدی | منظر پل، پیوندهای اجتماعی-فضایی، پیوندهای بصری.

گوران عرفانی

دکتری معماری، برنامه‌ریزی و منظر، دانشگاه نیوکاسل، انگلستان.

g.erfani@ncl.ac.uk



تصویر ۱: پل‌های روی رودخانه تاین به ترتیب از شرق به غرب: ۱. پل میلینیوم (پیاده و دوچرخه)، ۲. پل تاین (سواره و پیاده)، ۳. پل سویینگ (سواره و پیاده)، ۴. پل‌هایلیول (سواره، پیاده و راه‌آهن)، ۵. پل کوپین الیزابت دوم (خطوط راه‌آهن و مترو)، ۶. پل کینگ ادوارد (راه‌آهن)، ۷. پل ردی هوف (سواره و پیاده). مأخذ: Google Earth, 2016.

شکل‌گیری بصری-فضایی یکی از چشمگیرترین مناظر شهری را در کشور انگلستان شکل داده است. این پل‌ها به ترتیب از شرق به غرب عبارت‌اند از: ۱. پل «میلینیوم»^۴ (پیاده و دوچرخه)؛ ۲. پل «تاین»^۵ (سواره و پیاده)؛ ۳. پل «سویینگ»^۶ (سواره و پیاده)؛ ۴. پل «هایلیول»^۷ (سواره، پیاده و راه‌آهن)؛ ۵. پل «کوپین الیزابت دوم»^۸ (خطوط راه‌آهن و مترو)؛ ۶. پل «کینگ ادوارد»^۹ (راه‌آهن)؛ ۷. پل «ردی هوف»^{۱۰} (سواره و پیاده)؛ (تصویر ۱).

هدف این مقاله ارزیابی نقش، پتانسیل و طراحی این پل‌ها در پیوندهای اجتماعی-فضایی و بصری مراکز شهری نیوکاسل و گیتس هد با بهره‌گیری از معیار «منظر پل»^{۱۱} است. این نوشتار این سؤال را مطرح می‌کند که چگونه منظر پل توانسته به پیوندهای اجتماعی-فضایی و بصری مابین این دو مرکز شهری کمک کند یا صدمه بزند. روش تحقیق بر مبنای قرائت منظر (در اینجا منظر پل) با تکیه بر مشاهدات میدانی و اسناد کتابخانه‌ای است. قرائت منظر، نیازمند آگاهی به زبان و ساختاری است که مابین اجزای منظر برقرار است. با دسته‌بندی اجزای منظر را در سه حوزه مکان، انسان و زمان، قرائت منظر بر مبنای پیوندهای بصری، فضایی، اجتماعی و موقتی تعریف می‌شود.

مقدمه | پل‌ها عناصری حیاتی در شبکه حمل‌ونقل زمینی هستند که شهرها، جوامع انسانی و حتی ملت‌ها را به هم متصل می‌کنند. در محیط‌های شهری، پل‌ها نه تنها نقشی کلیدی در امکان ارتباط فضایی مکان‌های شهری دارند بلکه می‌توانند موجب تسهیل یا توقف فعالیت‌های اجتماعی شوند. به همین دلیل، پل و منظر آن به همان اندازه که می‌تواند یک موضوع سازه‌ای باشد، یک موضوع انسانی نیز هست. از طرف دیگر، گسترش شهرها و ظهور نسل‌های جدید نیز نیازمند پل‌ها و منظرهایی نو است. در این میان پل‌هایی پدیدارند که بتوانند جوامع انسانی و نسل‌های مختلف را به هم پیوند دهند. برنامه‌ریزی و طراحی این پل‌ها و منظر آن‌ها باید پلی بین گذشته، نیازهای امروز و توسعه‌ایند باشد. چنین نگاه جامعی در برنامه‌ریزی و طراحی پل‌ها، نیازمند همکاری طیف گسترده‌ای از افراد متخصص در حرفه‌های مرتبط به محیط انسان‌ساخت -از معمار منظر گرفته تا مهندس سازه- است. در شمال شرقی انگلستان، شهر «نیوکاسل اپاین تاین»^۱ -که معمولاً نیوکاسل خوانده می‌شود- برای منظر پل‌هایش مشهور است. هفت پل مختلف در مسافتی به طول یک مایل روی «رودخانه تاین»^۲، مراکز شهری نیوکاسل و «گیتس هد»^۳ را به هم متصل می‌کنند. این

منظر پل

گسترش راه‌ها و جابجایی موجب شکل‌گیری مناظر جدیدی از جمله منظر پل شده است. تأثیرات اجتماعی، فرهنگی و بصری پل‌ها بر محیط اطراف آن‌ها به‌عنوان مؤلفه‌ها و نمادهای توسعه، اهمیت روزافزونی در مطالعات منظر راه به دست آورده‌اند. ادبیات موضوع در این زمینه منظر پل را دید به‌از یک پل (مجموعه‌ای از پل‌ها) با همه عناصر پیرامونی آن‌ها تعریف می‌کند که شامل درختان، دریاچه‌ها، کوه‌ها، ساختمان‌ها و دیگر عناصر طبیعی و انسان‌ساخت می‌شود (Gottemoeller, 2004; Matijosaitiene & Samuchoviene, 2013). درک چنین منظری تنها به جنبه‌های فیزیکی محدود نمی‌شود بلکه در مقیاس زمان و مکان، ادراک آن پیوسته در ذهن ناظر در حال تغییر است. به‌عنوان مثال، منظر پل تاین برای شهروندان نیوکاسل بیش از یک سازه فولادی سبزرنگ است. برای آن‌ها، پل تاین محل رویدادهای اجتماعی روزانه و نماد شهری است که آن‌ها به آن افتخار می‌کنند (تصاویر ۴ و ۹). بر این اساس، ارزیابی چنین منظری تنها یک مسئله بصری یا فضایی صرف نیست. موضوعات اجتماعی-فرهنگی و همچنین عناصر پیرامونی آن‌ها را نیز در برمی‌گیرد.

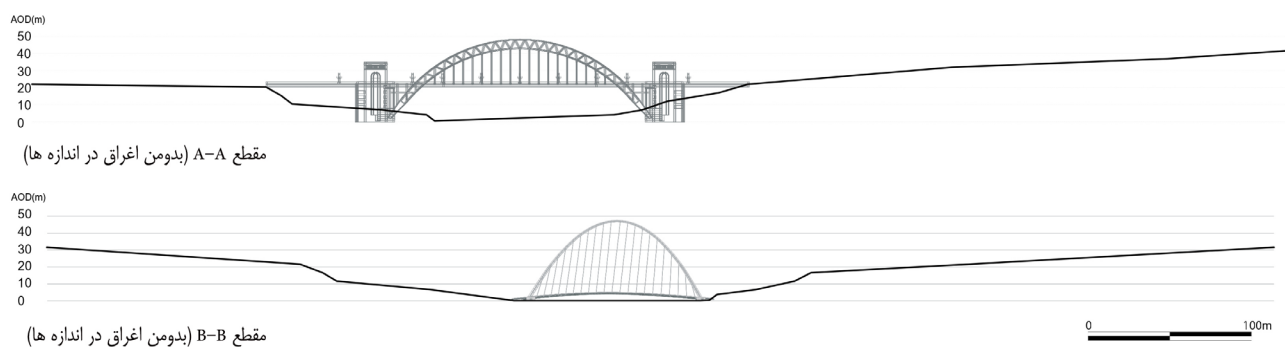
پیوندهای اجتماعی-فضایی

چنان‌که در مقدمه اشاره شد، از نظر عملکردی پل‌های روی رودخانه تاین متفاوت هستند: پیاده و دوچرخه، سواره و پیاده، راه‌آهن و مترو. همچنین این پل‌ها از نظر فرمی نیز متفاوت هستند اما از یک انسجام فضایی پیروی می‌کنند. هر پل طراحی فرمی مختص به خود را دارد اما پل‌های قدیمی‌تر از خودش را هم نفی نمی‌کند. آخرین این پل‌ها

از نظر زمان ساخت، پل میلنیوم است. این پل در نوامبر سال ۲۰۰۱ جهت عبور پیاده و دوچرخه در محل کنونی آن نصب شد. این پل یک کمان بزرگ سفیدرنگ متحرک است که به دلیل ویژگی باز و بسته شدن و شکل چشم‌گونه آن، به‌عنوان پل «چشم‌کزن»^{۱۲} نیز شناخته می‌شود. با گردش بازوهای هیدرولیکی پل به دور خود، کشتی‌ها هم می‌توانند از زیر پل عبور کنند. در واقع، این پل متحرک به‌جای بلند شدن یا خم شدن، به دور نقاط ثابتی می‌چرخد. این ویژگی در این پل موجب شکل‌گیری یک نوع منظر «موقت پل»^{۱۳} شده است که آن را از سایر پل‌ها متمایز می‌سازد.

با مقایسه فرمی پل میلنیوم با پل تاین این حقیقت آشکار می‌شود که پل جدیدتر از نظر شکل و ارتفاع، دنباله‌رو پل قبلی است اما با زبانی مدرن (تصویر ۲). از یک‌سو، استفاده از تکنولوژی‌های نوین این امکان را به طراحان داده است تا در مقایسه با سایر پل‌ها، عرشه این پل در سطح نزدیک‌تری نسبت به سطح آب رودخانه قرار گیرد. این مسئله موجب ارتباط قوی‌تر ناظر با رودخانه می‌شود که در نهایت تقویت ادراک «منظر رودخانه»^{۱۴} را به همراه دارد. از همه مهم‌تر، کمان توخالی (با کمترین بازو) روی عرشه نسبتاً پهن پل، یک نگاه شهری برای تماشای رودخانه، لبه شهری و سایر پل‌ها ایجاد کرده است (تصویر ۳). این ویژگی پل میلنیوم را از یک فضای عبوری صرف به یک مکان مقصد تبدیل کرده است؛ مکانی که در آن عابران و دوچرخه‌سواران از هر دو شهر نیوکاسل و گیتس هد به هم می‌رسند، معاشرت می‌کنند و به تماشای «منظر شهر»^{۱۵} می‌نشینند.

طراحی پل میلنیوم درحالی‌که به نیازهای عملکردی روز پاسخ می‌دهد، از هماهنگی منظر آن با محیط مصنوع و غیر مصنوع اطراف آن نیز غافل نمی‌شود. طراحی این پل، با حفظ دید(ها)



تصویر ۲: با مقایسه فرمی پل میلنیوم با پل تاین این حقیقت آشکار می‌شود که پل جدیدتر از نظر شکل و ارتفاع، دنباله‌رو پل قبلی است اما با زبانی مدرن، مأخذ: stnatlusnoC esU dnaL, ۳۰۰۲: ۳۴.



تصویر ۳: دسترسی پیاده و کمان توخالی پل میلنیوم یک نگاه شهری برای تماشای رودخانه، لبه شهری (سمت راست)، ساختمان سیچ (سمت چپ) و سایر پل‌ها ایجاد کرده است. عکس: گوران عرفانی، ۱۳۹۵.



تصویر ۴: تجربه جمعی فضای پل تاین در هنگام مسابقه بزرگ دوی شمال (منظر موقت)، سمت گیتس هد. عکس: گوران عرفانی، ۱۳۹۵.

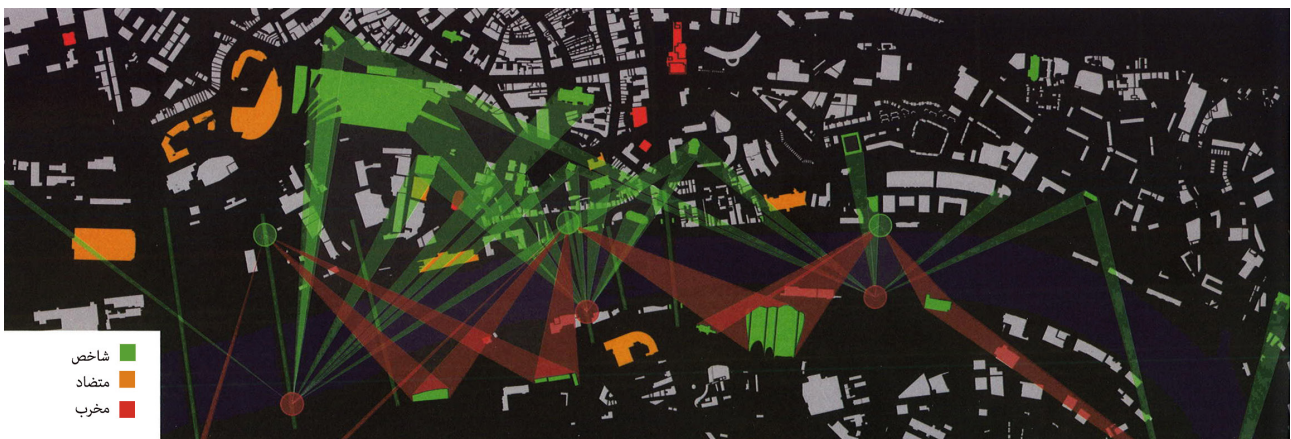
مفهوم مکان (در اینجا پل) به‌عنوان «ساختاری که از طریق تجربه حاصل می‌شود» (Tuan, 1975: 165) و همچنین پیوند مابین منظر پل و ساخت معنایی آن را تأیید می‌کند.

پیوندهای بصری

از میان حواس پنج‌گانه انسان، حس بینایی حیاتی‌ترین حسی است که اغلب به‌منظور شناسایی مسیرها و جهت‌یابی استفاده می‌شود. به‌طور معمول، حس لامسه، چشایی، بویایی و شنوایی برای اشیاء و فعالیت‌هایی که دورتر از نزدیک‌ترین نقطه‌ای که دست، زبان، بینی و گوش انسان بتواند آن‌ها را احساس کند، بدون استفاده هستند. اینجا است که اهمیت حس بینایی بیشتر نمایان

به‌از پل «تاین»^{۱۶} که از اهمیت بسزایی در میراث فرهنگی هر دو شهر برخوردار است به منظر فرهنگی (Whelan, 2016) این پل قدیمی احترام می‌گذارد. این موضوع نشان‌دهنده اهمیت «رویکرد مبتنی بر منظر در حوزه مدیریت میراث شهری» است (Veldpau et al, 2013: 3). این جذابیت‌های طبیعی و فرهنگی (منظر پل) در کنار تسهیل روابط عملکردی، پل میلنیوم را از یک فضای «انتزاعی و دور» به یک تجربه «تجسم‌یافته و نزدیک» ارتقاء داده است (Hung, R., & Stables, 2011: 199). تکرار این تجربه فضایی در طول زمان، منجر به ساخت مکانی می‌شود (Cresswell, 2004; Harvey, 1993; Lefebvre, 1991) که نه‌تنها پیوندهای اجتماعی را ارتقا می‌دهد بلکه احساس تعلق به مکان و پیوند عاطفی بین شهروندان و پل را هم عمیق‌تر می‌کند.

یکی دیگر از پل‌های کلیدی در پیوندهای اجتماعی-فضایی این دو شهر پل‌هایلیول است. جهت تسهیل حرکت پیاده از بازار «بیگ مارکت»^{۱۷} در نیوکاسل به سمت ناحیه «اینترچنج»^{۱۸} در گیتس هد و بالعکس، عرشه پایین‌تر این پل به مسیر پیاده تبدیل شده است. هنگامی که عابران پیاده به این بخش از پل می‌رسند با یک سطح عاری از ترافیک روبرو می‌شوند که از یک‌سو به آن‌ها امکان دیدهای پانوراما به بالا و پایین رودخانه و ناحیه «کیسایدس»^{۱۹} را می‌دهد. از سوی دیگر، به آن‌ها امکان لمس سطوح و تجربه نزدیک فولاد در ساخت فضایی پل را می‌دهد. در اینجا پل فلزی هایلیول از یک مسیر عبوری صرف، به یک نگاه شهری و جایی برای ماجراجویی در شهر تبدیل می‌شود. اینجا محلی است که در آن شهروندان در ادراک منظر رودخانه، منظر پل و منظر شهری باهم شریک می‌شوند. آن‌ها به‌صورت فردی ممکن است روی این پل‌ها راه‌رفته باشند، توقف کرده و عکسی گرفته باشند. به‌صورت دسته‌جمعی، به تماشای فعالیت‌های همگانی همانند مسابقه بزرگ دومیدانی «شمال»^{۲۰} ایستاده باشند و یا مسیر پل تاین را دویده باشند (تصویر ۴). چنین تجربه جمعی‌ای در طول سال‌ها برای گروه زیادی از شهروندان، موجب برجسته شدن نقش منظر (موقت) پل در تعریف «معنای مکان»^{۲۱} به‌عنوان مسیری برای «ممارست‌های اجتماعی در زمان و مکان» می‌شود (Knox, P.L. & Pinch, 2010: 198). به رسمیت شناختن و تبلیغ این نقش توسط سایر افراد همانند گردشگران، در حقیقت پذیرش هویت مکانی محل به‌عنوان معنایی اجتماعی و فرهنگی است (Carmona et al, 2010: 116). این موضوع



تصویر ۵: نقش نشانه‌های شهری در پیوندهای بصری. مأخذ: Winskell, 2008: 20.

نیوکاسل و دره رودخانه تاین در سطح ملی و حتی بین‌المللی به واسطه پل‌های نمادین آن شناخته می‌شوند. عظمت و منظر جذاب پل‌ها ضمن القای حس تسلط به ناظر، محورهای بصری در دو سطح بالا و پایین دره تاین را تعریف می‌کند (تصاویر ۶ و ۷). با حرکت ناظر مابین پل‌ها، امکان کشف دیگر عناصر شاخص در دو سوی رودخانه همانند کلیسای «سنت نیکلاس»^{۲۳} فراهم می‌شود. حفظ و نگهداری این نشانه‌های شهری یک استراتژی کلیدی در نظام برنامه‌ریزی منظر شهری است. جهت اعمال این موضوع، توسعه (مجدد) شهری بایستی به گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که موقعیت و محورهای دید به این نشانه‌های شاخص را در نظر بگیرد. هیچ توسعه‌ای نباید به دنبال تصرف، ضدیت یا پایمال یکپارچگی محورهای دید موجود باشد.

نشانه‌های متضاد^{۲۴}

این نوع نشانه‌ها، نشانه‌هایی هستند که به دلیل مقیاس، فرم، شکل و یا رنگی که دارند محیط اطراف را تحت سلطه خود می‌گیرند. برای ناظر، آن‌ها نشانه‌هایی متمایز در پس زمین منظر شهری هستند که جهت

می‌شود. در محیط‌های شهری، ما مجموعه‌ای از رنگ‌ها، فرم‌ها و اشکال را مشاهده می‌کنیم که بعضی از آن‌ها نمود برجسته‌تری دارند و بعضی دیگر نه. این اجزای قابل شناسایی، نشانه‌های شهری هستند که «در کیفیت بصری» منظر شهری مشارکت می‌کنند (Memlük, 2012: 282). نشانه‌ها به ما کمک می‌کنند تا مکان‌ها را به خاطر آورده و مسیرهایمان را بیابیم؛ همانند سازه منحصر به فرد یک پل فلزی قدیمی در یک زمین شهری مدرن. وینکسل در کتاب «منظر پل، پل‌هایی برای مردم» به طور کلی این نشانه‌های بصری را به سه دسته تقسیم می‌کند: نشانه‌های شاخص، نشانه‌های متضاد و نشانه‌های مخرب. این بخش به ارزیابی نقش و طراحی نشانه‌ها در بازتعریف منظر پل‌های مابین نیوکاسل و گیتس هد می‌پردازد (Winskell, 2008)؛ (تصاویر ۵، ۶ و ۷).

نشانه‌های شاخص^{۲۲}

این نوع نشانه‌ها، ساختارهای نمادینی هستند که امکان شناسایی یک شهر را فراهم می‌آورند. آن‌ها می‌توانند سازه‌ای باشند با اهمیت مهندسی یا بنایی که از ارزش تاریخی، فرهنگی و یا معماری برخوردار است. شهر



تصویر ۶: نشانه‌های بصری در تراز پایین دید، حدفاصل پل‌های لول (سمت راست تصویر) و پل مترو (سمت چپ تصویر). عکس: گوران عرفانی، ۱۳۹۵.



تصویر ۸: مقیاس و توده هتل کاپترون (در سمت چپ تصویر) حکایت از نقش غالب آن بر فضای اطراف دارد. عکس: گوران عرفانی، ۱۳۹۵.

نشانه‌های مخرب^{۲۷}

اگرچه نشانه‌های مخرب ویژگی‌های مشترکی با نشانه‌های متضاد دارند، اما آن‌ها را می‌توان از روی نقش مخربی که در منظر شهری دارند، بازشناخت. معمولاً فرم، شکل و رنگ آن‌ها را در تقابل شدید، مزاحمت و یا تسلط بر محیط اطراف است. نمونه بارز این نوع نشانه‌ها بناهایی هستند که خط آسمان شهر را برای کیلومترها در پیرامون خود مختل می‌کنند. به‌عنوان مثال، مقیاس عمودی مجتمع مسکونی «کل کراس»^{۲۸} موجب احساس تسلط فضایی و آشفتگی در منظر پل تاین شده است (تصویر ۹). این مسئله در سمت دیگر رودخانه هم تکرار می‌شود. این بار در سمت گیتس هد، برج «پل تاین»^{۲۹} موجب آشفتگی در منظر پل تاین می‌شود. نظام برنامه‌ریزی شهری نباید چنین بناهایی که موجب اختلال و آشفتگی در دیدهای استراتژیک به پل‌ها و سایر بناهای نمادین هر دو شهر می‌شوند را تأیید کند. پاک کردن بناهایی مانند مجتمع مسکونی کل کراس می‌تواند به بهبود شخصیت فضایی-کالبدی و منظر پل تاین بیانجامد.

مسیر را نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال، مقیاس و توده هتل «کاپترون»^{۲۵} حکایت از نقش غالب آن بر فضای اطراف دارد (تصویر ۸) و یا شکل نمادین و مصالح به‌کاررفته در مرکز آموزش و اجرای موسیقی «سیج»^{۲۶}، این بنا را به‌عنوان یک نشانه متضاد با زمین شهری آن در جنوب رودخانه تاین نمایش می‌دهد (تصویر ۳). طرح‌های توسعه شهری جدید بایستی موقعیت و آینده این نشانه‌ها را در برنامه‌ریزی‌هایشان لحاظ کنند. هر بنای جدیدی که ساخته می‌شود می‌تواند یک لبه جدید شهری، تقاطع و یا یک نقطه میانی در مسیرهای حرکتی را به‌گونه‌ای تعریف کند که شهروندان را به پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری از داخل شهر به سمت رودخانه هدایت و تشویق نماید. در همین راستا، شورای شهر نیوکاسل در سال ۲۰۱۰ یک طرح راهبردی ده ساله (۲۰۱۱-۲۰۲۲) جهت ارتقای مسیرهای دوچرخه‌سواری در سطح شهر را معرفی کرده است. این طرح دارای دوازده مسیر جداگانه است که همگی از بخش‌های مختلف شهر به مسیری به‌موازات رودخانه منتهی می‌شوند.



تصویر ۷: نشانه‌های بصری در تراز بالای دید به ناحیه کیسایدس، حدفاصل پل میلیونیم (سمت راست تصویر) و پل تاین (سمت چپ تصویر). عکس: گوران عرفانی، ۱۳۹۵.



تصویر ۹: دید به نیوکاسل از سمت «گیتس هد». اغلب، از این سازه عظیم سبزرنگ به‌عنوان نماد شهر نیوکاسل برای تبلیغ رویدادهای همگانی همانند بازی‌های جهانی راگی استفاده می‌شود. مقیاس عمودی برج مسکونی کل کراس در (سمت راست تصویر) موجب آشفتگی در منظر پل «تاین» شده است. عکس: گوران عرفانی، ۱۳۹۵.

می‌دهد، از نگاه بصری، نشانه‌های شهری تأثیرات غیر یکسانی بر پیوندهای بصری و منظر پل‌ها دارند. نشانه‌های شاخص و متضاد موجب بهبود دیدها به/از پل‌ها می‌شوند درحالی‌که نشانه‌های مخرب، نقشی تخریبی در منظر پل ایفا می‌کنند. پرسش مهمی که در انتها مطرح می‌شود، این است که چگونه پل‌ها و منظر آن‌ها می‌توانند جوامع انسانی و نسل‌های مختلف را باهم پیوند داده و شکاف‌های اجتماعی-بصری را همانند فاصله‌های فیزیکی پر کنند. ارزیابی نقش و طراحی منظر پل‌های مابین نیوکاسل و گیتس هد نشان می‌دهد که شهرداری این دو شهر، در پی پاسخ به این مسئله بوده است. هرچند همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، تمامی اقدامات عملی در این زمینه لزوماً به بهبود منظر پل‌ها منجر نشده‌اند.

نتیجه‌گیری | پل‌ها می‌توانند به همان اندازه‌ای که موجب بهبود ارتباط فیزیکی و بصری می‌شوند، پیوندهای اجتماعی را ارتقا بخشند. از این زاویه، پل‌ها تنها معابری برای جابجایی فیزیکی نیستند بلکه آن‌ها می‌توانند مقصدهای اجتماعی-فضایی باشند برای دیدار افراد با یکدیگر، انجام فعالیت‌های دسته‌جمعی و مشاهده گذشته، حال و آینده محیط پیرامون. در این بین، نقش و طراحی پل‌ها باید در جهت تسهیل این فعالیت‌های اجتماعی و ارتقای حس «دل‌بستگی به مکان»^{۳۰} در کنار ارتباطات فیزیکی باشد. آن‌ها می‌توانند ضمن پیوند جوامع انسانی، رابطه آن‌ها با محیط را هم بهبود بخشند. ادراک منظر رودخانه و سایر عناصر طبیعی را در محیط‌های شهری تقویت کنند. همان‌طور که یافته‌های این مقاله نشان

پی‌نوشت

- | | |
|--|---|
| Bigg Market .۱۷ | Newcastle-upon-Tyne .۱ |
| Interchange .۱۸ | Tyne .۲ |
| Quaysides .۱۹ | Gateshead .۳ |
| ۲۰. مسابقه بزرگ دومیدانی شمال، بزرگ‌ترین مسابقه نیمه استقامت دو در جهان است که هر ساله در شمال شرق انگلستان در ماه سپتامبر برگزار می‌شود. شرکت‌کنندگان مسیر بین دو شهر «نیوکاسل» و «ساوت‌شیلد» را می‌دوند. | Millennium Bridge .۴ |
| Place meaning .۲۱ | Tyne Bridge .۵ |
| Characteristic landmarks .۲۲ | Swing Bridge .۶ |
| Saint Nicolas .۲۳ | High Level Bridge .۷ |
| Contrasting landmarks .۲۴ | Queen Elizabeth II Bridge .۸ |
| Copthorne Hotel .۲۵ | King Edward Bridge .۹ |
| Sage .۲۶ | Redheugh Bridge .۱۰ |
| Corrupting landmarks .۲۷ | Bridgescape (bridge landscape) .۱۱ |
| Cale Cross house .۲۸ | Winking eye bridge .۱۲ |
| Tyne Bridge Tower .۲۹ | Temporary bridgescape .۱۳ |
| Place Attachment .۳۰ | Riverscape (river landscape) .۱۴ |
| | Urban Landscape .۱۵ |
| | ۱۶. این پل در سال ۱۹۲۸ میلادی مورد بهره‌برداری قرار گرفت. |

- Carmona, M., Heath, T., Tiesdell, S. & Oc, T. (2010). *Public places - urban spaces: the dimensions of urban design*. Oxford: Architectural.
- Cresswell, T. (2004). *Place: A short introduction*. Oxford: Blackwell.
- Gottemoeller, F. (2004). *Bridgescape: the art of designing bridges*. New Jersey: Wiley.
- Harvey, D. (1993). From space to place and back again: reflections on the condition of postmodernity. In *Mapping the futures: Local cultures, global change*. Edited by Bird, J., Curtis, B., Putnam, T. & Robertson, G. London: Routledge.
- Hung, R. & Stables, A. (2011). Lost in Space? Located in place: Geo-phenomenological exploration and school. *Educational Philosophy and Theory*, 43(2): 193-203.
- Knox, P.L. & Pinch, S. (2010). *Urban social geography: an introduction*. 6th edn. New York: Pearson Prentice Hall.
- Land Use Consultants. (2003). *Urban Landscape Study of the Tyne Gorge, Prepared for English Heritage*, CABE, Newcastle City Council and Gateshead Council.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Translated from French by Nicholson-Smith, D. Oxford: Blackwell.
- Matijosaitiene, I. & Samuchoviene, O. (2013). Landscape Protection and Management Guidelines for Roads: Problems and Amendments for Lithuanian Legal Acts. *Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering*, 3(4): 19-25.
- Memlük, M.Z. (2012). *Urban landscape design*. Available from: http://cdn.intechopen.com/pdfs/37564/intech-urban_landscape_design.pdf (Accessed 20 September 2016).
- Newcastle City Council. (2010). *Delivering Cycling Improvements in Newcastle, A ten year strategy 2011-22*. Newcastle: Newcastle City Council.
- Tuan, Y.F. (1975). Place: An Experiential Perspective. *Geographical Review*, 65(2):151-165.
- Veldpaus, L., Pereira Roders, A.R. & Colenbrander, B.J.F. (2013). (Urban Heritage :Putting the Past into the Future .*The Historic Environment :Policy & Practice*, 4(1): 3-18.
- Whelan, Y. (2016). *Heritage, memory and the politics of identity: New perspectives on the cultural landscape*. London: Routledge.
- Winskell, C. (2008). *Bridgescape Bridges for People NewcastleGateshead*. Gateshead: Portcullis Press Gateshead Council.