



تاثیر جالب توجه ممنوعیت گردش به چپ بر حجم ترافیک

بیش از ۶۰ درصد از تصادفات رانندگی در تقاطع‌ها و بر اثر گردش به چپ رخ می‌دهد. به همین دلیل برخی از شهرهای ایالات متحده گردش به چپ را محدود و ممنوع می‌کنند.

بیش از ۶۰ درصد از تصادفات رانندگی در تقاطع‌ها و بر اثر گردش به چپ رخ می‌دهد. به همین دلیل برخی از شهرهای ایالات متحده گردش به چپ را محدود و ممنوع می‌کنند. به گزارش ایسنا، دکتر ویکاش گایا (Vikash Gayah)، استاد مهندسی عمران در دانشگاه ایالتی پن (Penn) و مدیر موقت موسسه حمل و نقل لارسن (Larson)، در مورد چگونگی وقوع تصادفات ناشی از گردش به چپ در تقاطع‌ها، بدتر شدن ترافیک و مصرف بیشتر بنزین بحث می‌کند.

وی درباره اینکه گردش به چپ در تقاطع‌ها چقدر خطرناک است، می‌گوید: وقتی گردش به چپ می‌کنید، باید از ترافیک روبرو عبور کنید. وقتی چراغ سبز است، قبل از گردش به چپ باید منتظر فاصله‌ای در ترافیک روبرو باشید. اگر هنگام تصمیم به گردش، اشتباه کنید، ممکن است به ترافیک روبرو برخورد کنید یا توسط آن زیر گرفته شوید. این یک تصادف زاویه دار است که یکی از خطرناک‌ترین انواع تصادف است. همچنین راننده وسیله نقلیه‌ای که به چپ می‌پیچد، معمولاً به ترافیک روبرو نگاه می‌کند، اما عابران پیاده ممکن است از خیابانی که راننده به آن می‌پیچد، عبور کنند و اغلب رانندگان عابران پیاده را نمی‌بینند و این نیز می‌تواند باعث یک تصادف جدی شود.

از سوی دیگر، گردش به راست نیاز به ادغام با ترافیک دارد، اما مستقیماً با ترافیک در تضاد و تقابل نیست. بنابراین گردش به راست بسیار بسیار ایمن‌تر از گردش به چپ است. گایا درباره آمار خطرات منحصر به فرد گردش به چپ می‌گوید تقریباً ۴۰ درصد از کل تصادفات در تقاطع‌ها رخ می‌دهد و ۵۰ درصد از این تصادفات شامل آسیب جدی و ۲۰ درصد منجر به مرگ و میر می‌شود. به گفته وی حدود ۶۱ درصد از تصادفات در تقاطع‌ها شامل گردش به چپ است. گردش به چپ همچنین موجب افزایش حجم ترافیک می‌شود، چرا که وقتی وسایل نقلیه‌ای که می‌خواهند به چپ بپیچند، منتظر ایجاد فاصله با وسایل نقلیه روبرویی هستند، مانع از حرکت خودروهای پشت خود و سایر خطوط می‌شوند، به خصوص وقتی چندین وسیله نقلیه منتظر گردش به چپ هستند.

به جای چراغ سبز ثابت، بسیاری از تقاطع‌ها از فلش سبز برای اجازه دادن به وسایل نقلیه‌ای که به چپ می‌پیچند، استفاده می‌کنند، اما برای انجام این کار، تمام حرکات دیگر در تقاطع باید متوقف شود. متوقف کردن تمام ترافیک‌های دیگر فقط برای انجام چند گردش به چپ، تقاطع را ناکارآمدتر می‌کند. در این مدت، تقاطع یک دوره زمانی کوتاه دارد که در آن همه چراغ‌ها قرمز هستند به جز آن فلش سبز. مهندسان ترافیک به آن «زمان تمام قرمز» می‌گویند و این زمانی است که تقاطع به هیچ وسیله نقلیه‌ای خدمات نمی‌دهد که این اتفاق، زمان تلف شده و ترافیک را افزایش می‌دهد.

گایا می‌گوید وقتی مرکز شهر خیلی شلوغ نیست (در دوره‌های غیر اوج ترافیک)، اجازه گردش به چپ خوب است، زیرا به آن توانایی اضافی برای حرکت وسایل نقلیه در هر تقاطع نیاز ندارد. برخی از شهرها در حال نصب تابلوهایی هستند که می‌گویند در تقاطع‌ها از ساعت ۷ تا ۹ که زمان اوج ترافیک صبحگاهی است، یا ۱۶ تا ۱۸ که زمان اوج ترافیک عصرگاهی است، گردش به چپ ممنوع است. به عنوان مثال، در سانفرانسیسکو، یک خیابان گردش به چپ را در زمان‌های اوج ترافیک محدود کرده است.

این راهکار در صورت امکان پیاده‌سازی و اجرا در چهارراه‌ها و تقاطع‌های بیشتر، عبور و مرور وسایل نقلیه در شرفه را کارآمدتر می‌کند.

میدان‌ها یکی از رویکردهای جلوگیری از گردش به چپ هستند و به گفته گایا، میدان‌ها امن هستند، زیرا دیگر نیازی به عبور از ترافیک سمت مخالف نیست و همه در یک جهت گردش می‌کنند و راننده جایی را که باید برود، پیدا می‌کند و سپس از میدان خارج می‌شود، اما محدود کردن گردش به چپ به طور کلی کارآمدتر است.

میدان‌ها وقتی شلوغ‌تر هستند، به اندازه کافی کارآمد نیستند. میدان پر می‌شود که می‌تواند باعث ایجاد ترافیک سنگین شود و هیچ وسیله نقلیه‌ای نمی‌تواند حرکت کند. در حالی که تقاطع‌های سنتی کمتر مستعد ترافیک سنگین هستند. میدان‌ها همچنین فضای بیشتری را اشغال می‌کنند. ایجاد میدان ممکن است به معنای گسترش تقاطع باشد. در برخی از مراکز شهر، این به معنای تخریب ساختمان‌ها یا حذف پیاده‌روهاست. در حالی که محدود کردن گردش به چپ فقط به یک تابلو نیاز دارد که روی آن نوشته شده باشد «گردش به چپ ممنوع» یا «گردش به چپ در ساعات اوج ترافیک ممنوع»، همین.

وی درباره مزایا و معایب محدودیت گردش به چپ می‌گوید حذف گردش به چپ منجر به طی کردن مسافت‌های طولانی‌تر سفر خواهد شد و راننده باید مسافت طولانی‌تری را برای رسیدن به جایی که می‌خواهد برود، بپیماید، اما همه مجبور به تحمل این مسافت نخواهند بود. در یک مرکز شهر معمولی، هر سفر به طور متوسط حدود چند صد متر طولانی‌تر خواهد شد که مسافت اضافی زیادی نیست و حذف گردش به چپ موجب روان شدن ترافیک و کاهش زمان سفر خواهد شد و زمانی که برای پیمودن آن مسافت بیشتر صرف می‌شود، جبران می‌شود. به این معنی که هر بار که در یک تقاطع هستید، به طور متوسط زمان کمتری

منتظر می‌مانید. بنابراین ممکن است مسافت طولانی‌تری را طی کنید، اما در واقع سریع‌تر به مقصد می‌رسید. آیا اجتناب از گردش به چپ باعث بهبود بهره‌وری سوخت می‌شود؟ گایا می‌گوید: تحقیقات ما نشان داد که اگرچه وسایل نقلیه به طور متوسط مسافت بیشتری را با گردش به چپ محدود طی می‌کنند، اما سوخت کمتری مصرف می‌کنند که شامل ۱۰ تا ۱۵ درصد مصرف سوخت کمتر در هر سفر است، زیرا در تقاطع‌ها زیاد توقف نمی‌کنند.

به همین دلیل است که ناوگان های حمل و نقل عمومی، مسیر وسایل نقلیه خود را طوری طراحی می کنند که از گردش به چپ اجتناب شود، زیرا توقف های کمتری وجود دارد. وی در مورد اینکه آیا فکر می کند ممنوعیت گردش به چپ می تواند به طور گسترده و توسط عموم مردم پذیرفته شود، گفت: این یک راهکار جدید است، بنابراین برای برخی افراد ناراحت کننده است، اما وقتی سریع تر به مقصد برسند، فکر می کنم مردم به آن پایبند خواهند ماند.