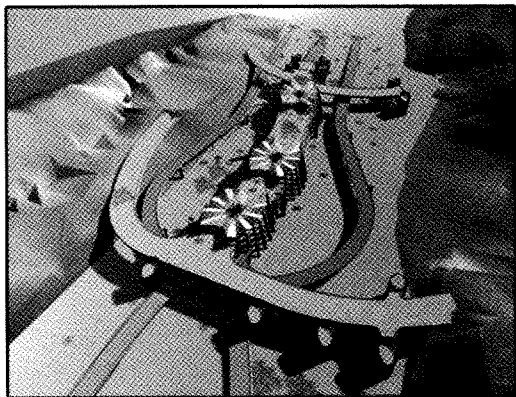


احداث پل جدید جمرات



تحولی در مفهوم مدیریت اجتماعات بزرگ انسانی

ماهنامه الحج و العمرة* / مهدی سرحدی

پل قدیم جمرات که در دو طبقه و برای استفاده یک میلیون نفر زائر، در سال ۱۳۹۵ قمری احداث شده بود، پس از سی سال بازنشسته شد و در پایان موسم حج ۱۴۲۶ قمری تخریب گردید تا ساخت پل جدید در محل آن آغاز شود.

پل قدیم که ۶۰۰ متر طول و در هر طرف ۴۰ متر عرض داشت و ۳ حوضچه بیضی شکل با قطری معادل ۱۵ تا ۲۱ متر را شامل می‌شد، با مسؤولیت وزارت راه، با عرض ۴۰ متر احداث گردید و در جهت‌های شرق و غرب، هر یک از دو ورودی شمالی - جنوبی آن، دو معبر برای عبور حجاج در نظر گرفته شده بود.

در سال‌های گذشته و در چندین مرحله، اصلاحات اساسی در ساختار پل قدیمی انجام گرفت تا این امکان برای حجاج فراهم شود که مناسک خود را به سهولت و سادگی و به دور از ازدحام به انجام رسانند؛ از جمله اصلاحات مزبور، ایجاد پلکان‌های بتونی در کنارهای پل، جنب جمره صغری برای رفتن حجاج به طبقه دوم بود که در سال ۱۳۹۹ق. و با نظارت مجریان طرح توسعه عمرانی منطقه مناجات انجام شد. در سال ۱۴۰۳ق. دیواره فلزی طبقه پایین پل برچیده

* . الحج و العمرة، ارگان وزارت حج عربستان سعودی، سال شصت و یکم، شماره ۲ (صفر ۱۴۲۷هـ.، مارس ۲۰۰۶م) و شماره ۳ (ربیع الاول ۱۴۲۷هـ.، آوریل ۲۰۰۶م).



شد. در سال‌های بعد اصلاحات دیگری نیز انجام گرفت؛ از جمله این که در سال ۱۴۰۴، پل در منطقه جمره صغری تعریض گردید و در ۱۴۰۹، ورودی‌های پل تعریض شدند و عرض آن‌ها از ۲۰ متر به ۴۰ متر افزایش یافت. در ۱۴۱۰، بدنه پل نیز تعریض گردید و عرض آن از ۴۰ متر به ۸۰ متر رسید. در سال ۱۴۱۵، دیواره فلزی که در ۱۴۰۴ ایجاد شده بود، برجیده شد و پل به شکل نهایی درآمد که تا سال گذشته (زمان تخریب پل قدیمی) به همان صورت باقی بود. هزینه احداث پل قدیمی و تغییرات انجام شده بر روی آن، در سال‌های گذشته، جمعاً بالغ بر ۵/۱ میلیارد ریال سعودی بوده است. آخرین اصلاحات انجام شده، تغییر شکل حوضچه رمی از دایره به بیضی بود که با صرف هزینه‌ای بالغ بر ۱۲۰ میلیون ریال و در سال ۱۴۲۵ به انجام رسید.

نماد جهانی

پل جدید جمرات، پروژه‌ای است که با همه طرح‌های گذشته تفاوت دارد و از لحاظ معماری و طراحی، نمونه و نمادی جهانی به شمار می‌آید که در ادامه پروژه‌های عظیم انجام شده توسط دولت سعودی در منطقه مشاعر مقدسه اجرا خواهد شد. این پروژه از طرح‌های مهم و در واقع تحولی در معماری و مهندسی به شمار می‌آید که ضمن ایجاد امنیت حجاج در خلال انجام رمی جمرات، از وقوع حوادثی که در برخی موارد جان آنان را تهدید می‌کرد، جلوگیری می‌کند. مجری پروژه شرکت «بن لادن» است که ضمن عقد قراردادهایی با سه شرکت دیگر، اجرای پروژه هر یک از جمرات سه گانه را به یکی از آن شرکت‌ها واگذار کرده است. عملیات اجرایی پل جدید در چهار مرحله انجام می‌گیرد که برای اجرای هر مرحله، مدت یک سال در نظر گرفته شده است. برای اجرای هر فاز از پروژه نیز عوامل اجرایی جداگانه در نظر گرفته شده تا کار با سرعت بیشتری به پیش رود.

فاز اول طرح، احداث ۲ طبقه از پل را شامل می‌شود که در هر طبقه، حداکثر ۱۲۵ هزار نفر در هر ساعت می‌توانند عمل رمی جمره را انجام دهند. به این ترتیب با اجرای فاز اول، در هر ساعت ۲۵۰ هزار نفر قادر به انجام رمی خواهند بود. انجام این فاز از پروژه، دشوارترین مرحله به شمار می‌آید؛ زیرا اجرای زیرساخت‌ها، ستون‌ها و راه‌های ورودی و خروجی و امنیتی برای حجاج در زمان رمی، در این مرحله انجام می‌گیرد. فاز اول پروژه در تاریخ

به پایان خواهد رسید و کل پروژه تا پایان سال ۱۴۲۹ تکمیل خواهد شد. به منظور تحقق زمان‌بندی پروژه و ایجاد صلاحیت‌های اجرایی لازم، شرکت مجری طرح اقدام به تأسیس بزرگترین کارگاه عملیاتی خاورمیانه در منطقه «بحره» نموده است که مساحت آن بر ۴۵۰ هزار متر مربع بالغ می‌شود. در این کارگاه تیرچه‌های بتونی پیش‌ساخته (بریکاست)، قطعات پیش‌ساخته پل و میلگردهای مخصوص استفاده در بتون تولید می‌شود.

مشخصات پل جدید

پل جدید جمرات از چهار طبقه دوگانه و یک طبقه همکف تشکیل شده است که جمعاً دوازده طبقه را شامل می‌شود و عرض آن بالغ بر ۸۵ متر است. مطالعه و طراحی پل از سه سال پیش در مرکز پژوهش‌های حج خادم‌الحرمین الشریفین، در دانشگاه ام‌القری و نیز معاونت مسکن و شهرسازی وزارت امور شهرها و شهرداری‌ها آغاز شده است. برخی مؤسسات دیگر نیز در کار پژوهش و طراحی پل مشارکت داشتند که از آن جمله می‌توان «شورای عالی توسعه مکه و مدینه و اماکن مقدسه» را نام برد. با انجام این پروژه، ۱۲ ورودی و ۱۲ خروجی در چهار طرف منطقه جمرات ایجاد خواهد شد که هر یک از آن‌ها با پل‌های معلق به منطقه چادرهای حجاج ارتباط می‌یابد. برای طبقه همکف نیز ورودی‌ها و خروجی‌های متعددی در نظر گرفته شده است. سیستم سرمایش نیز در طبقات مختلف و مناطق اطراف جمرات تعبیه خواهد شد که درجه حرارت محیط را تا ۲۹ درجه سانتیگراد کاهش می‌دهد.

طرح‌های آینده

هزینه احداث پل جدید، چهار میلیارد و دویست میلیون ریال سعودی و مدت زمان انجام آن چهار سال خواهد بود. بیش از هشت هزار نفر نیز در احداث بخش‌های مختلف آن مشغول به کار خواهند شد. از ویژگی‌های طرح آن است که در آینده می‌توان دست کم هشت سطح دیگر در سه طبقه جدید به سطوح پل افزود که هر یک از آن‌ها با سطوح شیب‌دار و پله‌های برقی و معمولی، به دیگر طبقات متصل می‌شوند. در ادامه امکان افزایش سطوح به ده سطح نیز به‌سادگی میسر خواهد بود که پس از تکمیل آن، روزانه حدود پنج میلیون نفر می‌توانند عمل رمی جمرات را انجام دهند. ارتفاع طبقه اول به ۱۲ متر بالغ می‌شود و حجاج



ساکن در منطقه عزیزیه، که عمدتاً از داخل کشور و خلیج فارس هستند، به سادگی قادر به انجام رمی خواهند بود و به مرور زمان امکان افزایش تعداد حاجیان نیز وجود دارد. سطوح هفتم و هشتم نیز برای حجاج ساکن در مناطق کوهستانی و کوهپایه‌های شمال منا در نظر گرفته شده است.

توسعه منطقه مشاعر مقدس

وزارت امور مسکن و شهرسازی عربستان، مبلغ هشتصد میلیون ریال سعودی برای اجرای فاز اول پروژه توسعه مشاعر مقدس منا در نظر گرفته است. این مبلغ به منظور ایجاد زیرگذرها، ایستگاه‌های سوار و پیاده شدن حجاج، گسترش شبکه انتقال آب و هدایت سیلاب‌ها، توسعه خطوط برق و تلفن و بازسازی بافت منطقه بر مبنای ساختار پل جدید جمرات هزینه خواهد شد.

نخستین بخش از این مرحله، با اصلاح هندسی میادین اطراف پل آغاز می‌گردد. همچنین احداث ۳ رشته تونل زیرگذر در دستور کار قرار دارد. تونل اول به حوالی خیابان ملک فیصل؛ و تونل دوم به خیابان سوق العرب و خیابان جدید منتهی می‌شود. تونل دیگر نیز که اخیراً در زیر زمین احداث شده است، با عبور از زیر پل ملک عبدالعزیز در جهت شمال، به تونل ملک فهد واقع در منطقه «شیشه» منتهی می‌گردد. این تونل با هدف جلوگیری از تداخل عبور افراد پیاده با حرکت وسایل نقلیه طراحی شده است و بدین ترتیب، عبور و مرور هرگونه وسایل نقلیه در مرکز منا متوقف خواهد شد و منطقه حد فاصل میدان‌های منا، فقط به عبور پیاده‌ها اختصاص خواهد یافت و عبور اتوبوس‌ها و وسایل نقلیه خدماتی نیز به سهولت از زیرگذر مزبور انجام خواهد شد. تونل مذکور که سه کیلومتر طول دارد و برای نخستین بار در موسم حج سال گذشته مورد استفاده قرار گرفت، چهار معبر دارد: دو معبر برای کسانی که به منا می‌آیند و دو معبر نیز برای خروج از منا از طریق تونل‌های ملک فهد در منطقه شیشه. معبر دیگری نیز برای خدمات رسانی در نظر گرفته شده است. همچنین حجاجی که قصد خروج دارند، می‌توانند با استفاده از راه‌پله‌های ارتباطی به سطح زمین برسند. همه تونل‌ها به اتاقک‌های امداد که آمبولانس نیز در آنها وجود دارد، مجهز شده‌اند. تکمیل این پروژه‌ها موجب کاهش ازدحام در تمامی محوطه‌های اطراف پل خواهد شد. ورود اتومبیل و هرگونه

وسایل نقلیهٔ دیگر به این محوطه‌ها ممنوع خواهد بود؛ زیرا با بررسی‌های انجام شده و اصلاح هندسی معابر، مسیر عبور پیاده‌ها از وسایط نقلیه تفکیک شده است.

هزینهٔ احداث پل جدید، چهار میلیارد و دویست میلیون ریال سعودی و مدت زمان انجام آن چهار سال خواهد بود. بیش از هشت هزار نفر نیز در احداث بخش‌های مختلف آن مشغول به کار خواهند شد.

همچنین به منظور سهولت دسترسی به مبادی ورودی و خروجی پل جدید، با اجرای طرح‌های جانبی، ساختار معابر منطقهٔ بهسازی شده و معابر ورودی و خروجی در شش جهت (۳ معبر در جهت شمال و ۳ معبر نیز در جهت جنوب) احداث خواهد شد.

مهمترین ویژگی‌های طرح

از مهمترین ویژگی‌های طرح، احداث دو تونل اضطراری برای انتقال سریع مصدومان و حادثه‌دیدگان به بیمارستان است. یکی از این تونل‌ها در جهت شمال و در ضلع جنوبی خیابان جوهره قرار دارد که مسیر آن به بیمارستان منتهی می‌گردد و تونل دیگر نیز در جهت جنوب واقع شده و از طریق آن، می‌توان با سرعتی قابل توجه، به بیمارستان ملک فیصل در منطقهٔ شیشه دسترسی پیدا کرد. همچنین، فضاها و میادین وسیعی در منطقهٔ جمرات پدید خواهد آمد که برای حضور صدها هزار نفر از حجاج در حال انجام رمی گنجهایش دارد. نظافت میادین به صورت مکانیزه و سیستم حمل و نقل با قطار نیز در نظر گرفته شده است که کار انتقال حجاج از محل خیمه‌ها تا پل جمرات و از آنجا به مسجد الحرام را تسهیل خواهد کرد. همچنین، پل‌ها با محل خیمه‌های مستقر در کوهپایه‌های منا نیز ارتباط خواهند یافت. اتاق‌های ویژهٔ معاینات پزشکی، اتاق‌های عمل، باند فرود هواپیما، و پله‌های برقی برای بالا بردن حجاج، از دیگر امکانات پیش‌بینی شده در پروژه است. برای رساندن آمبولانس‌ها به طبقات نیز آسانسورهای خودروبر در نظر گرفته شده است و علاوه بر آن، آمبولانس‌ها می‌توانند برای رسیدن به طبقات هشت‌گانه، از دوربرگردان‌های شیب‌دار نیز استفاده کنند؛ از جمله امکانات دیگری که برای آینده پیش‌بینی شده، احداث خانه‌های بتونی در کوهپایه‌هاست که امکان استقرار صدها

هزار تن از حجاج را فراهم خواهد کرد. سیستم هشداردهنده حریق و حوادث نیز از دیگر امکانات طرح است.

سیستم‌های هوشمند الکترونیکی

با نصب سیستم‌های هوشمند الکترونیکی، که به‌طور مستقیم با خیمه‌های اسکان حجاج در ارتباط است، جمعیت موجود بر روی پل‌ها، میداين و خیابان‌های منتهی به منطقه و سایر اطلاعات مورد نیاز، در هر لحظه، به‌طور زنده و مستقیم در خیمه‌گاه و محل اسکان حجاج در دسترس آنان قرار خواهد گرفت و علاوه بر امکان ساماندهی و هماهنگی بیشتر، سلامت حجاج را در حین عمل رمی، بیش از پیش تأمین خواهد کرد. این اطلاعات به زبان‌های مختلف از طریق تلویزیون‌ها و مانیتورهای نصب‌شده در محل‌های اقامت و حضور حجاج قابل مشاهده خواهد بود.

نکاتی در باره توسعه و تجدیدبنای پل جمرات

با وجود تمامی ویژگی‌های یاد شده، در ماه‌های اخیر نظریات و دیدگاه‌های مختلفی در باره شکل و ساختار پل جدید جمرات و تعداد طبقات آن مطرح گردیده است؛ از جمله افرادی که در این باره اظهار نظر کرده و احداث چنین پلی را در حال حاضر ضروری نمی‌دانند، دکتر عمر سراج ابو رزیزه، استاد معماری دانشگاه ملک عبد العزیز است. به عقیده وی، آنچه در این باره باید مورد توجه قرار گیرد، آن است که ازدحام و شلوغی مسجد الحرام در مقایسه با منا، تبعات و مشکلات بیشتری در بر خواهد داشت؛ زیرا منا یک منطقه باز است، اما مسجد الحرام محوطه‌ای بسته و محدود است که مساحت معین و ورودی‌های محدودی دارد.

شکی نیست که توسعه پل جمرات و افزایش ظرفیت آن، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است، اما این کار نیازمند بررسی‌های کامل و دقیقی است که در آن تمامی بخش‌های مناسب حج مورد توجه قرار گیرد، نه این که تنها معضلات یک بخش بر طرف گردد و به دیگر بخش‌ها توجه نشود.

در سال‌های گذشته ورودی‌ها، خروجی‌ها و حوضچه‌های رمی واقع در پل جمرات توسعه یافت و این کار نقش قابل توجهی در کاهش ازدحام داشت. اما حادثه‌ای که در موسم

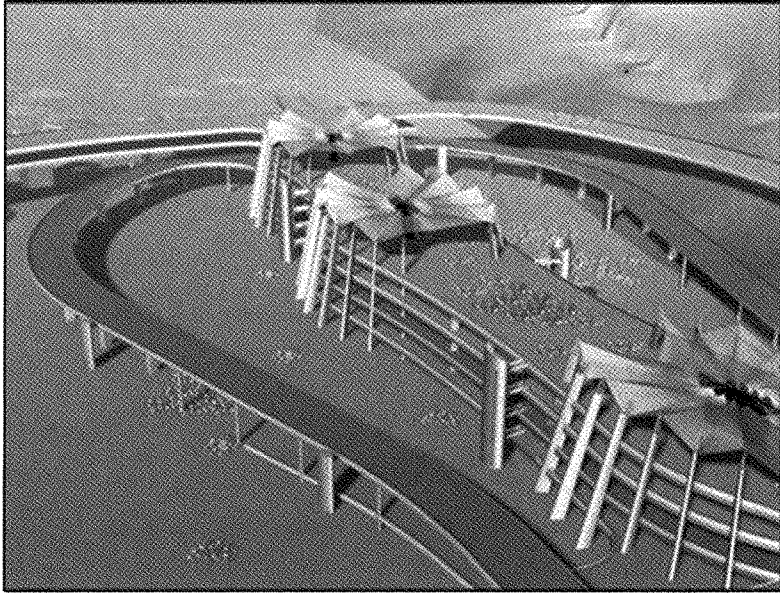
حج سال گذشته (۱۴۲۶ هـ.) در منا روی داد و موجب کشته و مجروح شدن عده‌ای از حجاج گردید، تأثر و تألم مسؤولان امر و شهروندان را در پی داشت و در پی آن حادثه دولت سعودی بر آن شد که با صرف هزینه‌های بسیار و احداث یک پل چهار طبقه، از تکرار این‌گونه حوادث پیش‌گیری کند. در اینجا نکاتی چند را در مورد توسعه و نوسازی پل و پیامدهای آن مورد بررسی قرار می‌دهیم:

* مناسک حج؛ مجموعه‌ای منسجم و یکپارچه

در توسعه پل جمرات نباید این نکته را از نظر دور داشت که مناسک و اعمال حج تمتع، یک مجموعه منسجم و بهم‌پیوسته هستند که به ترتیب و در پی هم انجام می‌شوند و چه بسا چاره‌اندیشی برای کاستن از ازدحام در یک منطقه، افزایش ازدحام و شلوغی در مناطق دیگر را موجب شود. اعمال حج تمتع در روز نهم ذی‌حجه با ورود به عرفات آغاز می‌گردد و با خروج از منا در روز دوازدهم یا سیزدهم پایان می‌یابد. در نگرشی فراگیرتر، امور مربوط به حج از لحظه دریافت روایت از سفارت سعودی در کشورهای مختلف آغاز می‌شود و با مراجعت حجاج به کشورهای خود پایان می‌پذیرد. به عبارت بهتر، پایان هر بخش از مناسک، به معنای آغاز بخش دیگر است و خروج از هر منطقه، ورود به منطقه دیگر را در پی دارد.

* گنجایش پل جمرات

برای آشکارتر شدن موضوع یادآور می‌شویم که در حال حاضر میانگین گنجایش پل جمرات، در هر ساعت یکصد هزار نفر است. بدین ترتیب تعداد افرادی که از طلوع فجر تا ظهر روز عید قربان عمل رمی جمرات را انجام می‌دهند، حدود ششصد هزار نفر خواهد بود. اگر با تحقق برنامه توسعه پل جمرات این رقم به دو و نیم برابر افزایش یابد، تعداد کسانی که در هر ساعت پس از انجام رمی، برای طواف عازم مکه می‌شوند نیز دو و نیم برابر خواهد شد که مستلزم افزایش تعداد اتوبوس‌ها و تعریض راه‌های ارتباطی حد فاصل منا تا مکه خواهد بود؛ و حتی اگر این امر نیز محقق شود، تعداد افرادی که در هر ساعت برای طواف وارد مسجدالحرام می‌شوند، با افزایش چشمگیر مواجه خواهد شد و نکته مهمی که در نوسازی پل جمرات باید مورد توجه قرار گیرد، همین است.



* جابه‌جایی ازدحام

آنچه بیش از هر چیز موجب نگرانی است، انتقال ازدحام از جمرات به مسجدالحرام و صحن‌های پیرامونی آن است که در صورت توسعه پل جمرات، اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. این ازدحام موجب خواهد شد که حجاج برای انجام اعمال پس از رمی، با مشکلات زیادی مواجه شوند که به مراتب از دشواری‌های کنونی بیشتر و خطرات آن نیز از احتمال سقوط از پل جمرات جدی‌تر خواهد بود.

ازدحام و شلوغی مسجد الحرام در مقایسه با منا، تجمعات و مشکلات بیشتری در بر خواهد داشت؛ زیرا منا یک منطقه باز است، اما مسجد الحرام محوطه‌ای بسته و محدود است که مساحت معین و ورودی‌های محدودی دارد.

مقایسه‌ای ساده میان وسعت منطقه منا و مسجد الحرام نشان می‌دهد که مشکلات ناشی از ازدحام در مسجد الحرام بسیار بارزتر از منا و جمرات خواهد بود؛ زیرا منا منطقه‌ای وسیع و گسترده است، در حالی که مسجد

الحرام یک ساختمان بسته و دارای ورودی‌ها و خروجی‌های مشخص می‌باشد که از همه طرف با ساختمان‌های بلند احاطه شده است. این مسأله سبب می‌شود که در شرایط اضطراری، خارج شدن حجاج مستقر در صحن‌ها و فضاهای بیرون مسجد نیز دشوار باشد، چه رسد به کسانی که در داخل مسجد مشغول طواف یا سعی و یا اقامه نماز هستند.

* رابطه میان «تعداد» و «تراکم»

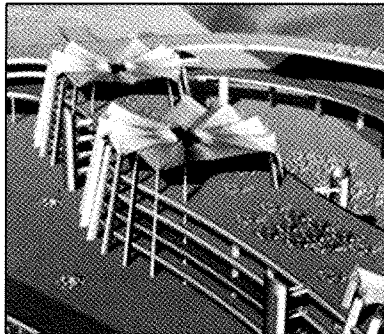
در بررسی طرح توسعه پل جمرات نباید این نکته را از نظر دور بداریم که افزایش جمعیت موجب می‌شود تراکم نیز به صورت تصاعدی افزایش یابد، بدین معنا که به طور مثال، دو برابر شدن جمعیت موجب می‌شود که تراکم به سه یا چهار برابر افزایش پیدا کند.

در ایام تشریق و روز عید قربان، موسم حج سال گذشته و در هنگام طواف و سعی، شاهد افزایش چشمگیر جمعیت بودیم و حضور چنین جمعیتی تاکنون سابقه نداشته است و این در حالی بود که پل جمرات به همان صورت سابق بود، چه رسد به آن که پل توسعه یابد و گنجایش آن دو و نیم برابر شود.



* مراحل مختلف رمی

با توجه به تصاویر ضبط شده توسط دوربین‌های مستقر در منطقه جمرات، شاهد بودیم که در موسم حج سال گذشته و در روز عید و روز اول از ایام تشریق و حتی ساعاتی از بعد از ظهر آن روز (یازدهم ذی‌حجه)، عمل رمی به آسانی انجام می‌شد و ازدحام جمعیت از حد معمول فراتر نمی‌رفت. اما در بعد از ظهر روز دوم از ایام تشریق (روز دوازدهم ذی‌حجه و روز حرکت تعجیل‌کنندگان به سوی مکه)، گروه بسیاری از حجاج که بخشی از آنان ائاثیه خود را نیز به همراه داشتند، به یکباره برای انجام رمی به پل جمرات هجوم آوردند تا پس از رمی، مستقیماً به مکه بروند. بنابر این، می‌توان گفت که سقوط عده‌ای از حجاج از روی پل در آن روز، ارتباطی با گنجایش پل جمرات ندارد. تصاویر تلویزیونی و اظهارات مسؤولان امر نیز به همین واقعیت اشاره دارد. حقیقت آن است که علت اصلی وقوع حادثه، هجوم حجاج و سقوط ائاثیه و سپس سقوط خود آنان از ورودی‌ها و خروجی‌های پل بود، اما در اطراف حوضچه‌های رمی، کسی دچار حادثه نشد. این امر بیانگر آن است که برای رفع مشکل، به جای افزایش ظرفیت پل، باید برنامه‌ریزی دقیق‌تری انجام شود تا از هجوم یکباره و شدید حجاج برای رمی جلوگیری به عمل آید. البته ممکن است ورودی‌ها و خروجی‌های پل نیاز به توسعه و افزایش داشته باشد، اما چنانکه پیش‌تر اشاره کردیم، نباید از یاد ببریم که اعمال و مناسک حج با هم ارتباط زمانی و مکانی دارند و لازم است تدابیری اتخاذ شود که با حل مشکل در یک منطقه، مشکل بزرگتری در منطقه دیگر پدید نیاید؛ از این رو به نظر می‌رسد که در صورت افزایش ورودی‌ها و خروجی‌های پل جمرات، افزایش گنجایش پل در حال حاضر چندان ضرورتی ندارد.



* ازدحام در مسجدالحرام و صحن‌های پیرامون آن

در ماه رمضان و موسم حج سال گذشته (۱۴۲۶ هـ.ق.)، ازدحام شدید و بی‌سابقه‌ای را در مسجدالحرام و صحن‌های پیرامون آن شاهد بودیم. ساختمان‌های بزرگ متصل به این صحن‌ها مانع از امتداد یافتن صفوف نماز جماعت می‌شد و همواره جمعیتی بیش از گنجایش مسجد در آن حضور داشتند. در روزهای دهه اول ذی حجه و روزهای پایانی ماه مبارک رمضان، به علت تکمیل ظرفیت مسجدالحرام، از ساعت یازده صبح درهای مسجد بسته می‌شد. چنین وضعیتی ایجاب می‌کند که به‌طور جدی و سریع در فکر اتخاذ تدابیر لازم و چاره‌جویی برای مواقع اضطراری باشیم؛ زیرا در چنین حالاتی مسجدالحرام به یک قلعه بزرگ در بسته شباهت پیدا می‌کند که در صورت وقوع حادثه‌ای ناگوار، تخلیه جمعیت حاضر در آن بسیار دشوار خواهد بود.

گفتنی است در موسم حج گذشته، علاوه بر زمان‌های اقامه نماز، به هنگام طواف و سعی نیز در مسجدالحرام و سعی و رکن و مقام، ازدحام بی‌سابقه‌ای را شاهد بودیم که در سال‌های قبل، نظیر آن را هرگز ندیدیم. برای غلبه بر این مشکل، لازم است بررسی‌های دقیق و عمیقی صورت گیرد که مناسب حج را به عنوان یک مجموعه به‌هم پیوسته و منسجم در نظر آورد و ابعاد شرعی، اجتماعی، اقتصادی و فنی موضوع را مورد توجه قرار دهد. در این زمینه چند ضرورت مهم وجود دارد که عبارتند از:

لازم است تدابیری اتخاذ شود که با حل مشکل در یک منطقه، مشکل بزرگتری در منطقه دیگر پدید نیاید؛ از این رو به نظر می‌رسد که در صورت افزایش ورودی‌ها و خروجی‌های پل جمرات، افزایش گنجایش پل در حال حاضر چندان ضرورتی ندارد.

۱. تجدیدنظر و آینده‌نگری در پروژه‌های احداث بنا و ساختمان در منطقه مرکزی حرم مقدس مکه و حتی برجیدن برخی از ساختمان‌های موجود (به ویژه آن‌هایی که در حاشیه صحن‌های مسجدالحرام قرار دارند)، تا آنچه در مورد پل جمرات پیش آمد، تکرار نشود. برجیده شدن تمامی ساختمان‌های متصل به صحن‌های اطراف حرم چندان بعید به نظر نمی‌رسد و امیدواریم در زمانی که فرصت کافی داریم، چنین امری محقق شود و این بهتر

- است از آن‌که وقوع حادثه‌ای ناگوار، ما را به انجام آن وادار کند.
۲. تحقیق و بررسی دقیق در مورد پروژه‌هایی که در اطراف مسجدالحرام در دست مطالعه و اجرا است، با توجه به افزایش مستمر تعداد حجاج و عمره‌گزاران.
۳. بررسی و توجه کامل به تمامی نقاط مسجدالحرام؛ اعم از مطاف و مقام ابراهیم علیه السلام و مسعی و صفا و مروه و درهای ورود و خروج و چگونگی جابه‌جایی و انتقال حجاج در مشاعر مقدسه، با در نظر گرفتن راهکارهایی برای پیشگیری از حوادث غیرمترقبه.
۴. توجه به آرا و نظریات فقهای مذاهب و در نظر داشتن این نکته که حجاج حاضر در مکه، از جای جای جهان اسلام می‌آیند و هریک از آنان قوانین فقهی خاص خود را پیروی می‌کنند.
۵. توجه به مقوله برنامه‌ریزی و هماهنگی، که مکمل پروژه‌های عمرانی خواهد بود و موجب می‌شود با صرف هزینه و وقت کمتر، نتایج بهتری به دست آید.

