

# مروری بر برخی از کنفرانس‌های مرتبط با اقتصاد حمل و نقل شهری

زهره ادهم

کارشناسی ارشد شهرسازی (طراحی شهری)،  
دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

در این بخش از فصلنامه، دو دسته مطالب برای بهره‌مندی خوانندگان محترم ارائه می‌شود:

۱- معرفی نتایج و مقالات همایش‌های برگزار شده داخلی و خارجی، در حوزه مدیریت شهری و  
۲- ارائه گزارش تحلیلی از آخرین تحولات و رخدادهای مهم در حوزه اقتصاد شهری.

در این شماره از فصلنامه، برخی از کنفرانس‌های بین‌المللی و داخلی برگزار شده مرتبط با اقتصاد حمل و نقل شهری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

مقاله‌ی اقتصاد حمل و نقل اگرچه در مجامع علمی و پژوهشی کشور چه به عنوان یک رشته دانشگاهی و چه به عنوان یک زمینه‌ی تحقیقاتی به رسمیت شناخته شده است، اما در عرصه‌ی عمل، تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در نظام برنامه‌ریزی و مدیریت حمل و نقل شهری و فراشهری کشور بدون توجه کافی به این مقوله مهم و گاه در قالب یک پروژه یا طرح عمرانی صورت می‌پذیرد.

با وجود این در مقیاس بین‌المللی، شهری شدن تدریجی جهان و نیاز شهرها به سامانه‌های کارآمد حمل و نقل از منظر اقتصادی (در کنار سایر جوانب زیست‌محیطی، اجتماعی-فرهنگی، تکنولوژیک و غیره) و چالش‌های تأمین مالی سامانه‌های حمل و نقل عمومی شهری سبب شده است که در سال‌های اخیر مقوله‌ی اقتصاد حمل و نقل در مقیاس شهری برای متخصصان و مدیران شهری اهمیتی دوچندان یابد و به تدریج شاهد گسترش شاخه‌های متعدد این رشته باشیم.

نوشتار پیش‌رو بر مبنای این باور فراهم آمده است که آشنایی با کنفرانس‌های مرتبط با مقوله اقتصاد حمل و نقل، فرصتی برای توجه و مشارکت‌جویی مدیران و دست‌اندرکاران امر به ضرورت موضوع اقتصاد و مالیه حمل و نقل و بازیابی در رویه‌های موجود در همایش‌های داخلی مرتبط فراهم خواهد آورد. از این رو در ادامه برخی از کنفرانس‌های بین‌المللی و داخلی برگزار شده مرتبط مورد بررسی قرار می‌گیرند و شرح کوتاهی درباره‌ی هر یک آورده می‌شود.

## ۱- کنفرانس های بین المللی

در عرصه‌ی کنفرانس‌های بین‌المللی در زمینه اقتصاد حمل‌ونقل و از جمله اقتصاد حمل‌ونقل شهری تجارب نسبتاً موفق و گسترده‌ای مشاهده می‌شود که می‌تواند آموزه‌هایی مهم برای کاربردی در مقیاس ملی و محلی و نیز فرصت‌هایی برای مشارکت و انتقال تجارب دست‌اندرکاران عرصه حمل‌ونقل و اقتصاد شهری کشور فراهم سازد. در این بخش، به عنوان نمونه، به یک کنفرانس برگزار شده بین‌المللی و یک مورد از کنفرانس‌های بین‌المللی پیش‌رو اشاره خواهد شد.

### ۱-۱- کنفرانس بین‌المللی اقتصاد حمل‌ونقل (ژوئن ۲۰۰۹)<sup>۲</sup>

کنفرانس بین‌المللی اقتصاد حمل‌ونقل را باید در میان همایش‌هایی از این دست کنفرانسی معتبر در زمینه اقتصاد حمل‌ونقل به شمار آورد که در روزهای ۱۵ و ۱۶ ژوئن ۲۰۰۹ در دانشگاه مینه‌سوتا<sup>۳</sup> آمریکا برگزار گردیده است. در برگزاری این کنفرانس مرکز مطالعات حمل‌ونقل<sup>۴</sup> و دانشکده مهندسی عمران<sup>۵</sup> دانشگاه مینه‌سوتا در کنار حامیان بخش دولتی، عمومی و خصوصی مشارکت داشته‌اند.

تلاش این کنفرانس آن بوده است که محققان و سیاست‌گذاران علاقه‌مند به مسائل اقتصاد حمل‌ونقل را گرد هم آورد و در جهت پاسخ‌گویی به سؤالات مطرح پیرامون مباحث اقتصادی مربوط به درآمد و دارایی؛ ترافیک، قیمت‌گذاری و سرمایه‌گذاری؛ تابع تولید و برآورد هزینه؛ تقاضای حمل‌ونقل؛ انرژی و محیط‌زیست؛ ایمنی؛ نهادها و سازمان‌های صنعتی و کاربری زمین و حمل‌ونقل گام‌هایی بردارند.<sup>۶</sup>

با توجه به موضوع نشریه‌ی حاضر، باید توجه نمود که اگرچه این کنفرانس در زمینه‌ی خاص حمل‌ونقل شهری برگزار نشده است، اما حاوی موضوعاتی است که برحسب فهرست مقالات ارائه شده و نیز سخنرانی‌های انجام شده توسط محققان و متخصصان برجسته بین‌المللی می‌تواند در زمینه‌ی اقتصاد و مالیه‌ی حمل‌ونقل در مقیاس شهری ارزشمند محسوب شود.<sup>۷</sup>

در جلسات جمعی یا عمومی سه‌گانه‌ی این کنفرانس که با مشارکت کلیه حاضران در کنفرانس و ذیل محورهایی چون اقتصاد سیاسی حمل‌ونقل و تئوری اقتصاد حمل‌ونقل برگزار گردیده است، ده مقاله توسط سخنرانان اصلی کنفرانس عرضه شده که مهم‌ترین آنها به شرح زیر بوده است:

- اقتصاد حمل‌ونقل، یک‌گونه‌ی واقعی از اقتصاد سیاسی<sup>۸</sup>
- سرمایه‌گذاری در حمل‌ونقل، بهره‌وری و صرفه‌های ناشی از مقیاس<sup>۹</sup>
- آیا قیمت‌گذاری و دریافت هزینه‌ی ازدحام می‌تواند پشتیبانی برای عوارض راهداری و حمل‌ونقل باشد؟ شواهدی از مصاحبه با مقامات محلی<sup>۱۰</sup>

• مالیات و قیمت سبز: راهی پذیرفته شده از منظر سیاسی برای افزایش درآمدهای حمل‌ونقل<sup>۱۱</sup>

• قیمت‌گذاری، ظرفیت و تابع بلندمدت هزینه<sup>۱۲</sup>

• مشکل ازدحام ترافیکی آمریکا: به سوی یک چارچوب ملی برای اصلاحات<sup>۱۳</sup>

در کارگاه‌ها و جلسات موضوعی این کنفرانس که در محورهایی چون حمل‌ونقل عمومی، رقابت، سرعت، تقاضا، نرخ کرایه حمل‌ونقل، ارزش زمین، محیط‌زیست، توسعه‌ی اقتصادی و غیره برگزار گردیده، حدود پنجاه مقاله ارائه

شده است که موضوعات متنوع و کاربردی متعددی را در عرصه‌ی اقتصاد حمل‌ونقل در بر می‌گرفت.<sup>۱۴</sup> در مجموع به نظر می‌رسد نتایج این کنفرانس به عنوان یکی از آخرین همایش‌های علمی تخصصی برگزار شده در حوزه اقتصاد حمل‌ونقل و نیز به عنوان یکی از معدود کنفرانس‌های جامع برگزار شده در این حوزه می‌تواند برای متخصصان، پژوهشگران و دست‌اندرکاران امور حمل‌ونقل، اقتصاد و مالیه شهری حایز اهمیت ویژه‌ای باشد که رجوع به مستندات و نتایج کنفرانس را به ایشان توصیه می‌نماییم.

#### ۱-۲- کنفرانس بین‌المللی تأمین مالی حمل‌ونقل عمومی (نوامبر ۲۰۱۰)<sup>۱۵</sup>

این کنفرانس در تاریخ ۱۵ تا ۱۸ نوامبر ۲۰۱۰ در هنگ‌کنگ برگزار می‌شود. میزبانی این کنفرانس در شهر هنگ‌کنگ برعهده‌ی مؤسسه MTR<sup>۱۶</sup> است.<sup>۱۷</sup> این مؤسسه شرکتی است که در هنگ‌کنگ مالک سیستم مترو محسوب می‌شود. علاوه بر این، شرکت فوق در نقاط مختلفی از جهان نیز اقدام به سرمایه‌گذاری و ساخت خطوط ریلی نموده و قراردادهای متعددی را در شهرهایی چون لندن، پکن، ملبورن، استکهلم و غیره در زمینه ساخت خطوط سریع حمل‌ونقل در دست اجرا دارد.

کنفرانس فوق یکی از مجموعه کنفرانس‌های اتحادیه‌ی بین‌المللی حمل‌ونقل عمومی (UITP)<sup>۱۸</sup> است. اتحادیه‌ی بین‌المللی حمل‌ونقل عمومی<sup>۱۹</sup> که در سال ۱۸۸۵ میلادی تأسیس شده است، شبکه‌ی بین‌المللی نهادها و بهره‌برداران سامانه‌های حمل‌ونقل عمومی، تصمیم‌سازان، مؤسسات علمی و صنایع مرتبط با خدمات حمل‌ونقل محسوب می‌شود. این اتحادیه انواع مختلف حمل‌ونقل عمومی از قبیل مترو، اتوبوس، قطار سبک شهری، خطوط ریلی منطقه‌ای و حومه‌ای و حمل‌ونقل در مسیرهای آبی را در برمی‌گیرد. اتحادیه‌ی بین‌المللی حمل‌ونقل عمومی به عنوان فضایی برای همکاری‌های جهانی، توسعه‌ی تجاری و به اشتراک‌گذاری تجارب موفق میان ۳۱۰۰ عضو خود از ۹۰ کشور مختلف جهان ایفای نقش می‌نماید.

بر اساس فراخوان منتشر شده اهداف این کنفرانس به شرح زیر آمده است:<sup>۲۰</sup>

- اطلاع‌رسانی و الهام بخشی به متخصصان حمل‌ونقل عمومی در زمینه‌ی راهبردهای درآمدی نوآورانه و منابع تأمین مالی برای حمل‌ونقل عمومی؛
- کمک به متخصصان حمل‌ونقل عمومی در زمینه‌ی تبدیل طرح‌های خود در زمینه‌ی حمل‌ونقل عمومی به طرح‌هایی ارزشمند از منظر مالی همراه با اطمینان از نظر استطاعت مالی و پذیرش عمومی<sup>۲۱</sup>، و
- ارتقاء دانش دو جانبه<sup>۲۲</sup> و تقویت ارتباط میان متخصصان حمل‌ونقل عمومی و مؤسسات تأمین مالی، سرمایه‌گذاران عمومی و خصوصی و فعالان توسعه و عمران شهری<sup>۲۳</sup>.

بر همین اساس انتظار می‌رود این کنفرانس بتواند به نتایجی در ارتباط با موضوعات زیر دست یابد:

- (۱) پیش‌بینی هوشمند تقاضا و برنامه‌ریزی برای سرمایه‌گذاری: پیش‌بینی‌های کوتاه و بلندمدت در زمینه‌ی تقاضا چگونه به تصمیمات سرمایه‌گذاری آگاهانه‌تر منجر می‌شود؟
- (۲) روش‌های نشان دادن منافع کامل حمل‌ونقل عمومی: چه روش‌هایی می‌تواند برای نشان دادن اهمیت اقتصادی حمل‌ونقل عمومی همانند منافع اجتماعی و محیطی آن به‌کار رود و چگونه این روش‌ها می‌توانند برای جذب سرمایه به این بخش و اطمینان از حمایت عمومی به‌کار روند؟
- (۳) تأمین منابع حمل‌ونقل عمومی با استفاده از اصول «پرداخت ذی‌نفعان»<sup>۲۴</sup> و «پرداخت آلوده‌کنندگان»<sup>۲۵</sup>:

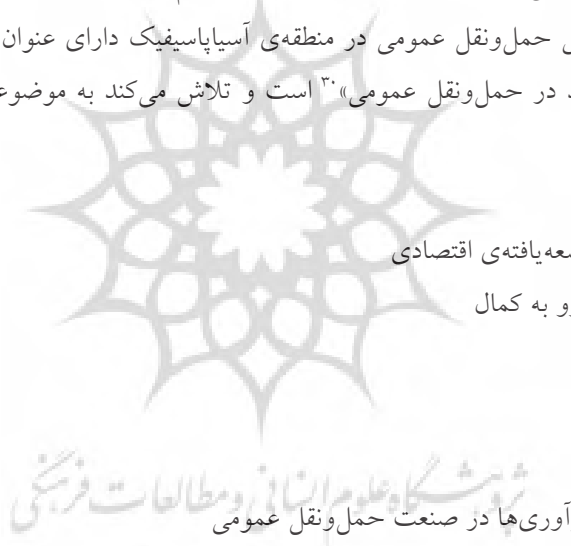
موفق‌ترین تجاربی که در آن کاربران و ذی‌نفعان از سامانه‌ی حمل‌ونقل عمومی در تأمین مالی آن مشارکت دارند کدام‌اند؟ تجارب موفق در تأمین مالی حمل‌ونقل عمومی با استفاده از دریافت هزینه از آلوده‌کنندگان محیط (در قالب هزینه‌های جانبی، سیستم مالیاتی و حق بهای استفاده از جاده‌ها و...) کدام‌اند؟

۴) افزایش درآمدهای بهره‌برداری از طریق سیاست‌های مختلف کرایه و خدمات<sup>۲۶</sup>: چگونه سیاست‌های مختلف کرایه و خدمات به درآمدهای بهره‌برداری بیشتر منجر می‌شود؟ به طور کلی، چگونه می‌توان یک راهبرد موفق درآمدی در این زمینه شکل داد؟

۵) گزینه‌ها و منابع نوآورانه تأمین مالی: چگونه می‌توان مزایای نوآوری‌های متعدد تأمین مالی در عرصه‌ی حمل‌ونقل عمومی مانند تبلیغات، رسانه‌های جدید و غیره را به کار گرفت؟

۶) شراکت عمومی - خصوصی<sup>۲۷</sup>: معیارهای یک همکاری و شراکت موفق با شرکای بخش خصوصی چیست؟ شراکت‌های عمومی خصوصی (PPPs) چگونه از مقررات و ضوابط ملی و بین‌المللی تأثیر می‌پذیرند<sup>۲۸</sup>؟

همزمان با کنفرانس تأمین مالی حمل‌ونقل عمومی، کنفرانس منطقه‌ای اتحادیه بین‌المللی حمل‌ونقل عمومی در منطقه‌ی آسیا-پاسیفیک نیز برگزار می‌شود. کنفرانس مزبور، کنگره‌ی ششم این اتحادیه<sup>۲۹</sup> نیز محسوب می‌شود. کنفرانس منطقه‌ای اتحادیه بین‌المللی حمل‌ونقل عمومی در منطقه‌ی آسیا-پاسیفیک دارای عنوان کلی «شکل‌دهی به شهرها - افق‌ها و راهبردهای جدید در حمل‌ونقل عمومی»<sup>۳۰</sup> است و تلاش می‌کند به موضوعات مهم زیر پاسخ گوید:



• تأثیرات جهانی شدن

• افزایش رشد در بازارهای توسعه‌یافته‌ی اقتصادی

• توسعه‌ی شبکه در یک بازار رو به کمال

• توسعه‌ی پایدار

• تنوع‌بخشی محصولات

• دستیابی و حفظ مشتریان

• تشریح مساعی در زمینه‌ی نوآوری‌ها در صنعت حمل‌ونقل عمومی

اما چرا برگزاری این کنفرانس در هنگ‌کنگ دارای اهمیت است؟ امروزه هنگ‌کنگ یکی از مراکز مالی پیشرو در جهان محسوب می‌شود و هم‌چنین یکی از شهرهایی که پایین‌ترین میزان مالکیت اتومبیل را دارا است. در هنگ‌کنگ با جمعیتی در حدود ۶/۹ میلیون نفر و مساحتی در حدود ۱۱۰۰ کیلومتر مربع، مقدار راه‌ها بسیار محدود است و میزان سرعت متوسط در راه‌ها نیز محدود به ۳۰ کیلومتر در ساعت است. ۹۰ درصد مسافران شهری هنگ‌کنگ از سامانه‌های مختلف حمل‌ونقل عمومی استفاده می‌کنند. سامانه‌های حمل‌ونقل عمومی در هنگ‌کنگ متنوع‌اند و تحت اداره و مالکیت مستقل شرکت‌های خصوصی قرار دارند و همه‌ی آنها بدون دریافت هرگونه یارانه‌ای از سوی دولت سودآور محسوب می‌شوند. چنین شرایط ویژه‌ای در هنگ‌کنگ سبب شده است که نهادهای مسئول خدمات حمل‌ونقل عمومی در هنگ‌کنگ، همواره در حال رقابت با یکدیگر و ارتقاء توان خود باشند و صنعت حمل‌ونقل عمومی در این شهر، صنعتی جذاب و سودآور برای سرمایه‌گذاران بخش خصوصی محسوب شود.

با چنین دیدگاهی برگزاری این کنفرانس در هنگ‌کنگ دارای اهمیتی ویژه است و طرح افق‌ها و راهبردهای جدید

در حمل و نقل عمومی را جذاب تر خواهد نمود. در این کنفرانس سخنرانان مختلفی از بخش حمل و نقل عمومی به همراه عناصر فعال مرتبط در مؤسسات تأمین مالی، بانک‌ها، سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و غیره همگی به بحث درباره‌ی شیوه‌های اطمینان از سرمایه‌گذاری در حمل و نقل عمومی خواهند پرداخت.

## ۲- همایش‌های داخلی

در میان همایش‌ها و سمینارهای علمی تخصصی برگزار شده و پیش‌بینی شده برای برگزاری کشور، چه در بخش حمل و نقل شهری به طور خاص و چه در بخش حمل و نقل به صورت عام، همایش‌ها و سمینارهای مستقلی در ارتباط با موضوعات اقتصاد حمل و نقل و تأمین مالی حمل و نقل به چشم نمی‌خورد. تنها می‌توان در میان کنفرانس‌هایی که با موضوع عام حمل و نقل و یا اقتصاد (شهری) برگزار می‌شوند، نشانه‌هایی از توجه به مقوله اقتصاد و مالیه حمل و نقل (شهری) را یافت که در ادامه به یک نمونه از همایش‌های برگزار شده و یک نمونه از کنفرانس‌های پیش‌رو اشاره می‌شود.

### ۲-۱- نهمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران (اردیبهشت ۱۳۸۸)

مجموعه کنفرانس‌های مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران به عنوان یکی از معتبرترین و منظم‌ترین کنفرانس‌های عرصه حمل و نقل کشور، آن‌گونه که جدول زیر نشان می‌دهد، از سال ۱۳۷۴ تاکنون در قالب ۹ کنفرانس و با همت معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران در محورهای موضوعی مختلف و متنوع برگزار شده است.

فهرست کنفرانس‌های برگزار شده مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران

سال برگزاری	کنفرانس
۱۳۷۴	نخستین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران
۱۳۷۵	دومین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران
۱۳۷۶	سومین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران
۱۳۷۷	چهارمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران
۱۳۷۸	پنجمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران
۱۳۸۰	ششمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران
۱۳۸۵	هفتمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران
۱۳۸۷	هشتمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران
۱۳۸۸	نهمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران

با توجه به موضوع نشریه حاضر، در این بخش، تحلیل نهمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران در ارتباط با محور اقتصاد حمل و نقل شهری (اردیبهشت ماه ۱۳۸۸) مفید به نظر می‌رسد.

نهمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران، در روزهای پنجم و ششم اردیبهشت ماه ۱۳۸۸ در تهران

با محورهای متنوعی چون «حمل و نقل همگانی، سامانه‌های هوشمند حمل و نقل، برنامه‌ریزی حمل و نقل، ایمنی ترافیک و ریسک، حمل و نقل و توسعه پایدار، مهندسی ترافیک، اقتصاد حمل و نقل، مدیریت سامانه‌های حمل و نقل، آموزش و فرهنگ‌سازی ترافیک، قوانین و مقررات و تعامل سازمان‌ها در مدیریت ترافیک» برگزار گردید. حسب اهداف اعلام شده، این کنفرانس با شعار «تعامل سازمانی و مدیریت یکپارچه‌ی حمل و نقل و ترافیک» تلاش نموده است تا با بهره‌گیری از توانمندی‌های متخصصان صنعت حمل و نقل کشور و ایجاد زمینه‌های مناسب جهت تبادل نظر آنان، با افزایش قابلیت‌ها و اطلاعات کارشناسان، گامی در جهت کاهش مشکلات ترافیک بردارد. برگزاری حدود ۷۴ نشست تخصصی، کارگاه آموزشی و برپایی نمایشگاه جانبی مرتبط با حمل و نقل و ترافیک از مجموعه فعالیت‌های نهمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران طی روزهای برگزاری این کنفرانس است.

در این کنفرانس اقتصاد حمل و نقل به عنوان یکی از محورهای اصلی این کنفرانس در قالب موضوعات ارزیابی پروژه‌های حمل و نقل، قیمت‌گذاری معابر شهری و مدل‌های اقتصادی در برنامه‌ریزی حمل و نقل مورد توجه دست‌اندرکاران قرار گرفته و از ابتدا در فراخوان کنفرانس مطرح شده بود. اما آن‌گونه که بررسی مقالات اصلی ارائه شده در این دوره از کنفرانس نشان می‌دهد کمتر از ده درصد مقالات (حدود ده مقاله از ۱۱۹ مقاله ارائه شده) این کنفرانس به نوعی با موضوع اقتصاد و مالیه حمل و نقل مرتبط هستند و نیاز به مقالاتی که بتواند موضوعات کلیدی و حساس اقتصاد و مالیه حمل و نقل شهری در ایران و جهان را به طرح و چالش بگذارد در این کنفرانس احساس می‌شود. عناوین مهم‌ترین مقالات ارائه شده در نهمین کنفرانس در ارتباط با محور اقتصاد حمل و نقل و تأمین مالی حمل و نقل شهری به شرح زیر است:

- مقایسه‌ی فنی - اقتصادی گزینه‌های رقیب در پروژه‌های راه‌سازی با کاربرد فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی
- نظرسنجی از شهروندان تهرانی در خصوص تأثیر طرح سهمیه‌بندی بنزین در سفرهای درون شهری
- اخذ عوارض از اتومبیل‌ها به صورت خودکار و هوشمند (بدون توقف)
- ارزیابی مالی - اقتصادی برقی کردن خطوط ریلی
- بررسی نظام اخذ عوارض حمل و نقل شهر تهران و ارائه‌ی الزامات بهبود با رویکرد اخذ بهای ازدحام ۱۳
- بررسی اقتصادی مزایای استفاده از آسفالت رنگی در مقایسه با آسفالت معمولی در به‌کارگیری در معابر و شریان‌های ترافیکی
- تأثیر مدیریت تقاضا در حمل و نقل بر توسعه اقتصاد
- رهگیری و شناسایی خودکار ثبت الکترونیکی اخذ عوارض راه‌کارهای فن‌آوری RFID در مدیریت حمل و نقل و هوشمندسازی ساخت، نگهداری و عملکرد وسایط نقلیه
- روش‌های بهره‌برداری از پرداخت الکترونیک توسط تلفن همراه در کاربردهای مدیریت ترافیک شهری

## ۲-۲- همایش ملی کاربرد قطار هوایی در حمل و نقل درون شهری (اسفند ۱۳۸۸)

این همایش در روزهای پنجم و ششم اسفند ماه ۱۳۸۸ با مشارکت دانشگاه صنعتی امیرکبیر - مرکز تحقیقات سازه و زلزله، انجمن مهندسين عمران ایران و ... در محل دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران برگزار خواهد شد.

بر اساس فراخوان و مستندات منتشر شده، دست‌اندرکاران این همایش برآنند تا با برگزاری همایش ملی قطار هوایی در حمل‌ونقل درون شهری گامی مهم در جهت ارزیابی شرایط و عملکرد این کاربرد در قالب چهار موضوع اصلی تکنولوژی، مدیریت، ارزیابی فنی - اقتصادی - اجتماعی - زیست‌محیطی و ایمنی برداشته شود. موضوعات و محورهای این همایش به شرح زیر است:

#### الف. تکنولوژی

۱. تاریخچه سیستم‌های حمل‌ونقل ریلی و سیر تکامل آنها (مترو، تراموا، مونوریل، LRT، قطار هوایی)
۲. تجهیزات برقی سیستم‌های حمل‌ونقل ریلی (کنترل، صدا)
۳. کاربرد سیستم‌های هوشمند در حمل‌ونقل ریلی
۴. سیستم سازه پل مسیر
۵. ایستگاه‌ها و سکوها (معماری، سازه و تأسیسات)
۶. سیستم‌های راهنما و مونیورینگ

۷. روش‌های اجرایی مطابق با نظام فنی و اجرایی کشور
۸. خصوصیات شبکه ریلی در شبکه حمل‌ونقل شهری
۹. استانداردها و آئین‌نامه‌های سامانه‌ی حمل‌ونقل هوایی

#### ب. مدیریت

۱۰. روش‌های اجرایی مطابق با نظام فنی و اجرایی کشور
۱۱. مدیریت بهره‌برداری و نگهداری
۱۲. مدیریت در چرخه پروژه
۱۳. مدیریت ریسک
۱۴. مدیریت محدوده، ارتباطات، زمان و یکپارچگی

#### ج. ارزیابی فنی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی

۱۵. هزینه‌ها (سرمایه‌گذاری، نگهداری، بازدهی اقتصادی، فاینانس، ظرفیت، سرعت)، ارزیابی فنی و اقتصادی سیستم‌های قطار هوایی
۱۶. اثرات زیست‌محیطی و مقایسه با سایر سیستم‌های حمل‌ونقل
۱۷. معیارها و اصول طرح هندسی
۱۸. مشخصات مکانیکی سیستم‌های ریلی
۱۹. مقایسه مشخصه‌های سامانه‌ی قطار هوایی در مقایسه با انواع سامانه‌های حمل‌ونقل ریلی

#### د. ایمنی

۲۰. سیستم‌های راهنما و مونیورینگ
۲۱. مشخصات مکانیکی سیستم‌های ریلی
۲۲. کاربرد سامانه‌های هوشمند در حمل‌ونقل ریلی
۲۳. تجهیزات برقی سامانه‌های حمل‌ونقل ریلی (ایمنی، آتش‌سوزی)
۲۴. موضوعات مشترک بین چند عنوان اصلی

آن گونه که مشاهده می‌شود یکی از محورهای اصلی این همایش به موضوع ارزیابی فنی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی اختصاص یافته است و در میان زیر محورهای مربوطه موضوع «هزینه‌ها (سرمایه‌گذاری، نگهداری، بازدهی اقتصادی، فاینانس، ظرفیت، سرعت)، ارزیابی فنی و اقتصادی سامانه‌های قطار هوایی» مورد توجه قرار گرفته است. به بیانی دیگر در این محور امکان ارزیابی سامانه‌ی قطار هوایی از منظر اقتصادی فراهم خواهد بود که امید است با توجه به اهمیت موضوع و چالش‌های مطرح در این زمینه، با حضور متخصصان و محققان برجسته‌ی امر، امکان ارزیابی علمی - تخصصی و بی‌طرفانه به منظور بهره‌برداری نظام تصمیم‌گیری و مدیریت شهری در کشور فراهم گردد.

برحسب اطلاعات دریافتی، همزمان با برگزاری همایش، نمایشگاهی از توانمندی‌ها و دستاوردهای شرکت‌ها و سازمان‌های فعال در زمینه‌ی راه، حمل‌ونقل ریلی، قطار هوایی و صنایع وابسته در محل دائمی نمایشگاه‌های دانشگاه صنعتی امیرکبیر برگزار می‌گردد.

### جمع‌بندی و تحلیل

بررسی انجام شده و جستجو در میان کنفرانس‌های برگزار شده داخلی و خارجی، حاکی از آن است که برگزاری کنفرانس‌هایی مستقل با موضوع «اقتصاد و مالیه حمل‌ونقل شهری» به‌ندرت صورت پذیرفته است و هر تجربه جدیدی در این زمینه، دارای اهمیت و ارزش علمی و عملی فراوان خواهد بود. برای شناسایی کنفرانس‌های برگزار شده و پیش‌رو در عرصه حمل‌ونقل شهری دو راه پیش‌رو قرار دارد: یا باید به کنفرانس‌هایی با موضوع عام حمل‌ونقل رجوع نمود که در آنها معمولاً امکان تفکیک جدی در محور اقتصاد حمل‌ونقل شهری با دیگر محورهای مرتبط حمل‌ونقل وجود ندارد و یا آنکه باید به سراغ کنفرانس‌های دارای موضوع اقتصاد حمل‌ونقل به طور عام رفت و موضوع اقتصاد حمل‌ونقل شهری را به طور خاص جستجو کرد که در این صورت، تفاوت نحوه‌ی اداره امور حمل‌ونقل در مقیاس شهری و فراشهری (ملی و سرزمینی) اندکی مشکل‌ساز خواهد بود.

با این وجود بررسی تجارب، حاکی از به رسمیت شناخته شدن نیاز به توجه جدی‌تر به مقوله اقتصاد و مالیه حمل‌ونقل (حمل‌ونقل شهری) در عرصه‌هایی چون تأمین منابع مالی حمل‌ونقل عمومی، قیمت‌گذاری، ارزیابی مالی و اقتصادی طرح‌های حمل‌ونقل، پیوند اقتصاد حمل‌ونقل و محیط‌زیست، مشارکت بخش عمومی و خصوصی در تأمین مالی و اقتصادی حمل‌ونقل شهری و غیره است.

از این رو برگزاری همایش‌ها و نشست‌های علمی مستقل در موضوع مالیه و اقتصاد حمل‌ونقل شهری دارای اهمیت ویژه‌ای خواهد بود. در واقع با توجه به اهمیت موضوع اقتصاد حمل‌ونقل شهری در ایران و به ویژه موضوع تأمین مالی نظام حمل‌ونقل عمومی شهری، برگزاری سمینارها و نشست‌های تخصصی در این زمینه به منظور دستیابی به روش‌های پایدار تأمین مالی و ارزیابی اقتصادی طرح‌های حمل‌ونقل شهری (به‌ویژه در عرصه حمل‌ونقل عمومی) ضروری به نظر می‌رسد و هر اقدامی در این زمینه، می‌تواند به عنوان نقطه قوتی در کارنامه دستگاه‌های علمی و اجرایی کشور محسوب گردد.



## پی‌نوشت‌ها و منابع:

۱- در ایران به سبب ضعف زیرساخت‌های شهری حمل‌ونقل، ضعف‌های نظام کلان برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری و چالش برانگیز شدن موضوع حمل‌ونقل شهری در سال‌های اخیر، موضوع ضرورت پژوهش و مطالعه در عرصه اقتصاد حمل‌ونقل شهری علاوه بر متخصصان و دست‌اندرکاران اجرایی، برای شهروندان نیز به تدریج جا افتاده است. از مهم‌ترین این عرصه‌ها، موضوعات تأمین مالی حمل‌ونقل عمومی و اقتصادی بودن سرمایه‌گذاری در گونه‌های مختلف سامانه حمل‌ونقل عمومی است که به عنوان موضوعاتی داغ و جنجال برانگیز مطرح بوده‌اند و در عوض حل و فصل و شناسایی راه‌حل بهینه از طریق هم‌اندیشی در قالب نشست‌ها و بحث‌های تخصصی، در قالب اهرم‌هایی برای فشار بر مدیریت محلی (شهرداری و شورا) به کار رفته‌اند.

2- International Transport Economics Conference (ITrEC)

3- University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota

4- CTS: Center For Transportation Studies (<http://www.cts.umn.edu>)

5- <http://www.ce.umn.edu/>

۶- برای اطلاعات بیشتر نگاه کنید به: <http://www.transporeconomics.org/>

۷- کلیه مطالب ارائه شده در کنفرانس در آدرس زیر قابل دسترسی است:

<http://www.cts.umn.edu/Events/transporeconomics/conferencepresentations.html>

8- Transportation Economics, the Really Dismal Science?(Ken Button, Director, Center for Transportation, Policy, Operations, and Logistics; and Professor of Public Policy, George Mason University)

9- Transport Investment, Productivity, and Agglomeration Economies(Daniel Graham, Principal Research Fellow in Transport Economics, Imperial College London)

10- Can Congestion Pricing Revenue Buy Support for Tolls? Evidence from Interviews with Local Officials( David King, Columbia University)

11- Green Taxes and Fees: A Politically Acceptable Way to Increase Transportation Revenue? (Asha W. Agrawal, MTI National Transportation Finance Center)

12- Pricing, Capacity and Long-Run Cost Functions for First-Best and Second-Best Network Problems(Erik Verhoef, University of Amsterdam)

13- America's Traffic Congestion Problem: Toward a Framework for Nationwide Reform(David Lewis, HDR)

۱۴- برنامه کنفرانس و فهرست کامل مقالات در آدرس زیر قابل دسترسی است:

<http://www.cts.umn.edu/Events/transporeconomics/finalprogram.pdf>

15- International Conference on Public Transport Financing

16- MTR Corporation Limited

۱۷- برای آشنایی بیشتر با این مؤسسه نگاه کنید به: [http://www.mtr.com.hk/eng/homepage/e\\_corp\\_index.html](http://www.mtr.com.hk/eng/homepage/e_corp_index.html)

۱۸- برای اطلاعات بیشتر نگاه کنید به وب سایت این اتحادیه: <http://www.uitp.org>

19- UITP - International Association of Public Transport

20- <http://www.uitp.org/events/2010/hongkong/pdf/callforpapers.pdf>

21- Public Acceptability

22- Mutual Knowledge

23- Urban Developers

24- Beneficiary Pays

25- Polluter Pays

26- Differentiated Fare Policies and Services

27- Public - Private Partnerships

۲۸- در اینجا توضیحاتی در زمینه‌ی مفهوم شراکت (مشارکت) عمومی - خصوصی ضروری به نظر می‌رسد. به طور کلی مشارکت عمومی - خصوصی partnership private-Public (PPP) بیان‌کننده یک فعالیت تجاری خصوصی یا در ارتباط با خدمات دولتی است که از طریق یک بدنه مشارکتی دولتی و یک یا چند شرکت بخش خصوصی بنیان گذاشته شده و مدیریت می‌شود. این اصطلاح معمولاً با نام‌های اختصاری PPP و P3 نیز خوانده می‌شود.

29- 6th UITP Asia-Pacific Congress

30- Shaping Our Cities – New Perspectives and Strategies for Public Transport

31- Congestion Charging