

# تأثیر سیاست‌های صنعت خودرو بر مدیریت ترافیک با تأکید بر صنعت خودرو در ایران و جهان

محمدامین عطار،\* دانشجوی مقطع دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، ایران  
\* Mohammadamin.attar@yahoo.com

تاریخ پذیرش: اردیبهشت ۹۲

تاریخ دریافت مقاله: مرداد ۹۱

## چکیده

امروزه به دلیل وجود انواع اتومبیل‌ها، شهرها بسیار شلوغ شده‌اند و همین مسأله معضلات ترافیکی و حمل و نقلی فراوانی را بر شهرها تحمیل کرده است. نوشتار حاضر سعی دارد با بررسی مقایسه‌ای میان وضعیت تولید و تعداد خودروی موجود در جهان و ایران طی چند دهه گذشته، نگرش حاکم بر صنعت خودرو در ایران را به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر وضعیت ترافیک و مدیریت آن در کشور به نقد گذارد. بر اساس نتایج این پژوهش می‌توان گفت به نظر می‌رسد مکتب فوردیسم که در نیمه اول قرن بیستم تا دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی با شعار تولید توده‌وار و مصرف توده‌وار، مکتب غالب بر صنعت خودروسازی جهان بوده هم‌اکنون در صنعت خودروسازی کشور ما ریشه دوانده و با توجه به این نکته که بخش وسیعی از بازار فروش تولیدات کشور داخلی است، این امر موجب افزایش روز افزون تردد وسایل نقلیه موتوری در داخل کشور شده و بی تردید معضلات ترافیکی، زیست محیطی، اقتصادی، بهداشتی و ... را به همراه خواهد داشت.

کلید واژه: صنعت خودرو در ایران، صنعت خودرو در جهان، مکتب فوردیسم، مدیریت ترافیک

## ۱ - مقدمه

ترافیک یک واژه شناخته شده بین‌المللی است و در قوانین به مجموعه عبور و مرور وسایل نقلیه، اشخاص و حیوانات در راه‌ها اطلاق می‌گردد. ترافیک از سه عامل تشکیل می‌شود که این عوامل عبارتند از: انسان، راه، وسیله نقلیه.

چنانچه هر یک از عوامل سه‌گانه نباشد اصولاً مسأله‌ای به نام ترافیک وجود نخواهد داشت. [۱] مدیریت و کنترل ترافیک از زمانی که بشر اولین چرخ را به ارابه وصل نمود به عنوان یک موضوع مطرح شد. اهمیت و پیچیدگی این امر تا به امروز همواره افزایش پیدا کرده است. زیرا با گذشت زمان انسان سعی کرده از وسیله نقلیه به عنوان ابزاری سودمند و کارآ برای استمرار بخشیدن به فعالیت‌ها و از همه مهم‌تر سرعت دادن به آن‌ها بهره جسته و در نتیجه در وقت و پارامتر اساسی زمان صرفه‌جویی نماید. از طرف دیگر سالانه صدها هزار اتومبیل وارد ناوگان حمل و نقل می‌شود و به همین دلیل سکونت‌گاه‌های انسانی به ویژه کلان شهرها، آینده روشنی ندارند و احداث کیلومترها بلوار، بزرگراه و خیابان‌های عریض نتوانسته چاره‌سازي نماید [۲].

به طور کلی هدف مدیریت ترافیک استفاده از امکانات موجود، افزایش بهره‌وری آن‌ها و حفظ منافع عمومی مربوط به شبکه راه‌های ارتباطی است [۳]. عدم کفایت سیستم موجود یا

مدیریت‌های موازی در بخش مدیریت ترافیک، موجب افزایش فاصله بین تقاضا و عرضه امکانات حمل و نقل شده است.

ترافیک، افزایش قابل توجه زمان جابه‌جایی، افزایش تصادفات، آلودگی صدا و نزدیک شدن میزان آلودگی هوا به مرزهای تهدید سلامت انسانی، از تبعات سیستم حمل و نقل و ترافیک ناپایدار است. پایداری تنها با ایجاد تغییرات در طراحی، الگوهای استفاده و مدیریت وسایل نقلیه حاصل نمی‌شود بلکه باید تغییراتی در نحوه تفکر نسبت به شناخت و ارزش‌یابی راهکارهای ممکن برای حل مشکلات حمل و نقل ایجاد گردد. یک سیستم حمل و نقل و ترافیکی پایدار نیازمند فعالیت‌هایی بیش از کنترل آلودگی هوا، ترافیک یا کاهش مصرف سوخت است. بررسی‌ها نشان داده که هیچ راه حل منفردی برای حل مشکلات پیچیده ترافیکی وجود ندارد و رفع چنین مشکلی نیازمند یک ساز و کار جامع، پویا و قابل اطمینان است که این کار بدون سازماندهی مجدد استراتژی‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌ها قابل دست‌یابی نخواهد بود. واقعیت این است که وضعیت جابه‌جایی مردم در دنیای امروز نامطلوب است و بدون انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه بدون شک در آینده نزدیک تبدیل به یک بحران خواهد گردید. لذا هم کشورهای توسعه یافته و هم در حال توسعه ناگزیر به حرکت به سوی مدیریت پایدار حمل و نقل و ترافیک هستند [۴]. پژوهش



حاضر یکی از ارکان اصلی ترافیک و مدیریت آن یعنی وسیله نقلیه و سیاست‌های حاکم بر آن در کشور را در مقایسه با وضعیت موجود جهانی و تعدادی کشورهای منتخب با دیدی مفهومی و محتوایی به نقد کشیده است، برای ورود به این مقصود به ارائه مقدماتی که در ادامه بدان پرداخته می‌شود نیازمندیم.

صنعت خودروسازی که بعضاً از آن به عنوان لوکوموتیو صنایع تعبیر شده است، در ابتدای قرن بیستم موتور محرکه رشد و توسعه اقتصادی- صنعتی جهان سرمایه‌داری بوده و همچنان نیز به عنوان یکی از صنایع پر منفعت به فعالیت خود ادامه می‌دهد. بر همین اساس برخی از کشورها ( نظیر ژاپن، کره جنوبی و...) در نیمه دوم قرن بیستم، برنامه‌های توسعه اقتصادی خود را بر مبنای توسعه صنعتی یا توسعه صنعت خودرو و حمایت از آن طراحی نمودند.

ایران اولین کشور خودروساز در خاورمیانه و از نقطه نظر حجم تولید داخلی تنها کشور در خاورمیانه و آفریقا به شمار می‌رود. خودرو سازی در ایران از بازاری کاملاً ایزوله و حمایت بیش از حد و مرز دولت بهره می‌برد که هیچ خودروسازی در جهان از این همه امکانات در جهان برخوردار نیست. این مسأله باعث انحصار، بالا بودن قیمت خودرو، کیفیت پایین محصولات و آلودگی و مصرف بالای حامل‌های انرژی در کشور شده است.

سه کشور اول خودرو ساز جهان آمریکا، ژاپن و آلمان هستند که نزدیک به نیمی از کل تولید دنیا را بر عهده دارند و به جرأت می‌توان گفت با توجه به مونتاژ خودرو این کشورها در سایر نقاط جهان، سهم این کشورها بیش از این می‌باشد. بازارهای جهانی خودرو به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند:

۱- بازارهای توسعه یافته یعنی کشورهای دارای بازار خودروی داخلی بالغ، شامل آمریکا، کانادا و اروپای غربی که سیکل‌های تجاری داخلی و محرک بازار خودرو هستند.

۲- بازارهای در حال ظهور با جهت‌گیری صادراتی یعنی کشورهای دارای بازار خودرو داخلی نا بالغ و مونتاژ داخلی خودرو که اصولاً به طرف صادرات به بازارهای کشورهای غربی جهت‌گیری شده‌اند. در این زمره مکزیک و اروپای مرکزی و کره جنوبی را می‌توان نام برد که محرک تولید خودروی آن‌ها سیکل‌های تجاری بازارهای صادراتی می‌باشند.

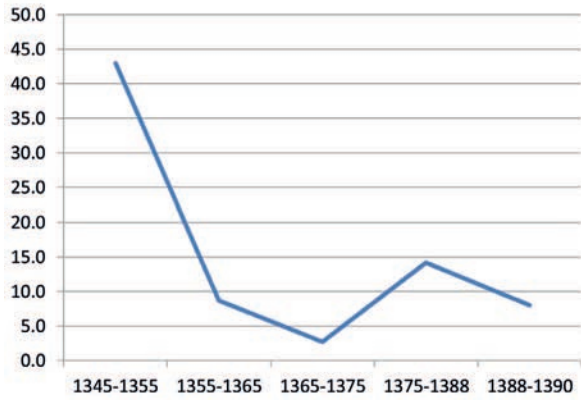
۳- بازارهای در حال ظهور دارای جهت‌گیری داخلی یعنی کشورهای دارای بازار خودروی داخلی نا بالغ و مونتاژ داخلی خودرو که اصولاً به طرف مصرف داخلی جهت‌گیری شده‌اند. در این زمره مهم‌ترین کشورها برزیل، روسیه و چین هستند که بازار خودرو در آن‌ها مستقل از دنیا بوده و تحت تأثیر سیکل‌های تجاری داخلی قرار دارند و کشور ایران در زمره این گونه کشورها قرار می‌گیرد[۵].

عنوان فوردیسم از نام هنری فورد (۱۹۴۷-۱۸۶۳) بنیان‌گذار صنعت اتومبیل‌سازی آمریکا و کارخانه خودروسازی فورد گرفته شده است. وی اولین کسی بود که برای تولید خودروی ارزان قیمت، خط تولید را به کار گرفت. وی نه تنها انقلابی در صنعت اروپا و آمریکا ایجاد کرد، بلکه ترکیب تولید انبوه کالا، دست مزد

بالا برای کارگران و قیمت پایین پیشنهادی او تأثیر به‌سزایی بر اقتصاد و جوامع قرن بیستم ایجاد کرد. وی دیدگاهی جهانی داشت و مصرف‌گرایی را باعث صلح در جهان می‌دانست[۶]. اصطلاح فوردیسم که مارکسیست برجسته ایتالیایی آنتونیو گرامشی ابداع کرده ناظر بر اداره صنایع اتومبیل‌سازی توسط هنری فورد بود. از دیدگاه اقتصاد خرد فوردیسم همان نظام مدیریت به اصطلاح علمی تیلوری به اضافه ماشینیسیم است[۷]. فوردیسم در سطح اقتصاد کلان با تولید و مصرف انبوه، و گسترش بازارهای داخلی (ملی) کشورهای پیشرفته‌ی سرمایه‌داری مترادف است[۸]. نظام فوردیسم در جامعه سرمایه‌داری توسعه‌یافته دارای مشخصاتی است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به تولید توده‌وار و مصرف توده‌وار اشاره کرد. تولید توده‌وار از اوایل قرن بیستم تا دهه‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ ادامه می‌یابد. تولید توده‌وار از استانداردهای معین و تقسیم کار تبعیت می‌کند. نظام فوردیسم بین سال‌های ۱۹۲۰ و دهه ۱۹۷۰ به حداکثر شکوفایی خود می‌رسد و در این مدت به یک برتری صنعتی غیر قابل تصور دست می‌یابد. در تولید انبوه و توده‌وار در بخش‌های اتومبیل‌سازی، تجهیزات سرمایه‌ای و مصرف پایدار توفیق چشم‌گیری به دست می‌آورد که تا آن زمان در تاریخ بشر بی سابقه بوده است. نظام فوردیسم از ترکیب تیلوریسم (روش علمی- فنی کار با کارایی بیشتر کارگران) با ادامه جریان خط تولید نیمه اتوماتیک، افزایش سود طبقه کارگر بدون کاهش سود سرمایه‌داران و افزایش شدید تولید شکل می‌گیرد[۹]. بر این اساس نوشتار حاضر سعی دارد با بررسی مقایسه‌ای میان وضعیت تولید و تعداد خودرو موجود در جهان و ایران در طی چند دهه گذشته و بر پایه مقدمات گفته شده نگرش حاکم بر صنعت خودرو در ایران را به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر وضعیت ترافیک و مدیریت آن در کشور به نقد گذارد.

## ۲- یافته‌های تحقیق:

جداول شماره (۱) و (۲) تعداد خودرو موجود در جهان و ایران را در یک مقطع زمانی مشابه حدود چهل ساله نشان می‌دهد. با استناد به این جداول می‌توان وضعیت خودرو در ایران و جهان را که یکی از عوامل تأثیرگذار در شرایط ترافیکی یک جامعه محسوب می‌شود، مورد بررسی و مقایسه قرار داد. همان طور که در جدول شماره (۱) ملاحظه می‌گردد در سال ۱۹۷۰ میلادی، ۲۰۰ میلیون دستگاه خودرو در جهان وجود داشته که این تعداد در سال ۲۰۰۷ میلادی به ۸۰۶ میلیون دستگاه می‌رسد. به رغم افزایش تعداد خودرو نرخ رشد طی این مدت سیری نزولی داشته است و از ۴/۴ درصد در دوره ۱۹۸۵-۱۹۷۰ به ۳ درصد در دوره ۲۰۰۷-۱۹۹۷ میلادی می‌رسد. اگرچه نرخ رشد بالای ۷/۹ درصدی در دوره سه ساله ۲۰۱۰-۲۰۰۷ نوید یک جهش چشمگیر در صنعت خودروسازی جهان در حال حاضر و آینده می‌دهد. در مقابل در ایران طی همین مقطع زمانی تعداد خودرو موجود از ۱۹۲۵۰ دستگاه در سال ۱۳۴۵ شمسی به حدود ۱۲ میلیون دستگاه در سال ۱۳۸۸ و ۱۴ میلیون دستگاه خودرو در



شکل شماره (۲): نمودار نرخ رشد خودروی موجود در ایران

از آن جا که تعداد جمعیت و نرخ رشد آن در روند تولید و تعداد خودروی موجود در یک کشور موثر است، لذا به منظور بررسی و تجزیه و تحلیل دقیق تر، اطلاعات جمعیتی ایران و جهان در بازه زمانی مورد نظر استخراج شده است. جداول شماره (۳) و (۴) تعداد جمعیت و نرخ رشد آن در ایران و جهان طی مقطع زمانی چهار ساله مورد بحث را نشان می دهد. همان طور که ملاحظه می گردد جمعیت جهان از ۳۶۶۵۸۵۵۵۳۰ نفر در سال ۱۹۷۰ به ۶۸۵۵۲۳۰۰۰۰ نفر در سال ۲۰۱۰ میلادی رسیده است. به رغم افزایش جمعیت جهان به لحاظ تعداد، نرخ رشد جمعیت روندی کاهشی داشته و از ۱/۸ درصد در دوره ۱۹۸۵ - ۱۹۷۰ به ۱/۶ درصد در دوره ۲۰۱۰ - ۲۰۰۷ میلادی رسیده است. در مقابل در ایران مانند وضعیت تعداد خودرو موجود، نوسانات شدید در نرخ رشد جمعیت مشاهده می گردد. با این حال می توان گفت سیاست های کنترل جمعیت در ایران نیز مانند میانگین جهانی تا حدودی جوابگو بوده و این نرخ رشد جمعیت روند کاهشی را در پیش گرفته و از ۲/۷ درصد در دوره زمانی ۱۳۵۵ - ۱۳۴۵ به ۱/۳ درصد در دوره زمانی ۱۳۹۰ - ۱۳۸۵ رسیده است.

ردیف	سال (میلادی)	تعداد	دوره	نرخ رشد به درصد
۱	۱۹۷۰	۳۶۶۵۸۵۵۵۳۰	۱۹۷۰-۱۹۸۵	۱/۸
۲	۱۹۸۵	۴۸۰۸۷۰۶۶۶۶	۱۹۸۵-۱۹۹۰	۱/۹
۳	۱۹۹۰	۵۲۲۳۴۰۴۹۱۰	۱۹۹۰-۱۹۹۷	۱/۴
۴	۱۹۹۷	۵۷۸۶۱۹۶۱۱۸	۱۹۹۷-۲۰۰۷	۱/۲
۵	۲۰۰۷	۶۵۳۶۰۲۵۶۲۲	۲۰۰۷-۲۰۱۰	۱/۶
۶	۲۰۱۰	۶۸۵۵۲۳۰۰۰۰	-	-

جدول شماره (۳): وضعیت تعداد جمعیت جهان [۱۰] [۱۲]

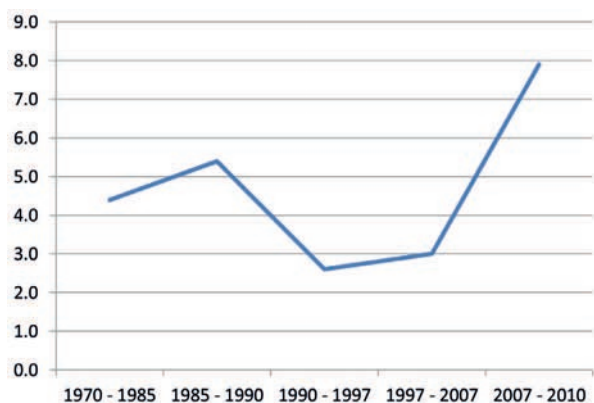
سال ۱۳۹۰ می رسد. علاوه بر این نرخ رشد از ۲/۷ در دوره ۱۳۶۵ - ۱۳۷۵ به ۱۴/۲ درصد در دوره ۱۳۸۵ - ۱۳۷۵ رسیده است (یعنی جهشی در حدود ۷ برابر). اگرچه نرخ رشد ۸ درصدی دوره ۱۳۹۰ - ۱۳۸۸ و نزدیکی آن با نرخ رشد جهانی در همین مقطع زمانی را نباید از نظر دور داشت. با دقت در نرخ رشد تعداد خودروی موجود در ایران متوجه وجود نوسانات شدید این نرخ در کشور می شویم که این مسئله عدم وجود سیاست گذاری مناسب در این بخش مهم را مشهود می سازد.

ردیف	سال (میلادی)	تعداد خودرو (میلیون دستگاه)	دوره	نرخ رشد (درصد)
۱	۱۹۷۰	۲۰۰	۱۹۷۰-۱۹۸۵	۴/۴
۲	۱۹۸۵	۳۷۵	۱۹۸۵-۱۹۹۰	۵/۴
۳	۱۹۹۰	۵۰۰	۱۹۹۰-۱۹۹۷	۲/۶
۴	۱۹۹۷	۶۰۰	۱۹۹۷-۲۰۰۷	۳
۵	۲۰۰۷	۸۰۶	۲۰۰۷-۲۰۱۰	۷/۹
۶	۲۰۱۰	۱۰۱۵	-	-

جدول شماره (۱): وضعیت تعداد خودروی موجود در جهان [۱۰]

ردیف	سال (شمسی)	تعداد خودرو (دستگاه)	دوره	نرخ رشد (درصد)
۱	۱۳۴۵	۱۹۲۵۰	۱۳۴۵-۱۳۵۵	۴۳
۲	۱۳۵۵	۶۹۷۲۳۰	۱۳۵۵-۱۳۶۵	۸/۷
۳	۱۳۶۵	۱۵۸۹۵۹۰	۱۳۶۵-۱۳۷۵	۲/۷
۴	۱۳۷۵	۲۱۴۷۱۶۰	۱۳۷۵-۱۳۸۸	۱۴/۲
۵	۱۳۸۸	۱۲۰۰۰۰۰	۱۳۸۸-۱۳۹۰	۸
۶	۱۳۹۰	۱۴۰۰۰۰۰	-	-

جدول شماره (۲): وضعیت تعداد خودروی موجود در ایران [۱۱]



شکل شماره (۱): نمودار نرخ رشد خودروی موجود در جهان

ردیف	سال (میلادی)	تعداد	دوره	نرخ رشد به درصد
۱	۱۳۴۵	۲۵۷۸۸۷۲۲	۱۳۴۵-۱۳۵۵	۲/۷
۲	۱۳۵۵	۳۳۷۰۸۷۴۴	۱۳۵۵-۱۳۶۵	۳/۹
۳	۱۳۶۵	۴۹۴۴۵۰۱۰	۱۳۶۵-۱۳۷۵	۱/۹
۴	۱۳۷۵	۶۰۰۵۵۴۸۸	۱۳۷۵-۱۳۸۵	۱/۶
۵	۱۳۸۵	۷۰۴۹۵۷۸۲	۱۳۸۵-۱۳۹۰	۱/۳
۶	۱۳۹۰	۷۵۱۴۹۶۶۹	-	-

جدول شماره (۴): وضعیت تعداد جمعیت ایران [۱۳]

در صورتی که بخواهیم نرخ رشد تعداد خودرو و جمعیت را بین سال‌های ابتدا و انتهای مقطع زمانی مورد مطالعه بررسی کنیم، نتایج حاصله بدین شرح خواهد بود:

- نرخ رشد خودرو موجود در جهان بین سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۰ میلادی برابر است با ۴/۱۴ درصد
- نرخ رشد جمعیت جهان بین سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۰ میلادی برابر است با ۱/۵۸ درصد
- نرخ رشد خودرو موجود در ایران بین سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰ شمسی (حدوداً هم زمان با مقطع زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۰ میلادی) برابر است با ۱۵/۸ درصد
- نرخ رشد جمعیت ایران بین سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰ شمسی برابر است با ۲/۴ درصد

بر اساس محاسبات صورت گرفته می‌توان گفت اگر چه در طول دوره مورد مطالعه نرخ رشد جمعیت در ایران و جهان سیری نزولی دارد و نرخ رشد جمعیت ایران تقریباً به میانگین جهانی نزدیک شده اما تعداد خودروی موجود در ایران دارای نرخ رشدی چندین برابر نرخ رشد تعداد خودرو موجود در جهان (حدود چهار برابر) است. همان‌طور که در جدول شماره (۵) نیز ملاحظه می‌گردد در سال ۲۰۰۵ قاره اروپا با ۲۷/۳ تولید خودرو و ۳۵۱/۲ خودرو موجود به ازای هر ۱۰۰۰ نفر در رتبه اول در سطح جهان قرار دارد و قاره آفریقا با تولید ۰/۴ و تعداد خودرو ۱۳/۰۲ به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت رتبه آخر را بین مناطق جهان به خود اختصاص داده است. نکته قابل توجه در این جدول وضعیت

ایران به نسبت سایر مناطق می‌باشد. ایران به لحاظ تولید خودرو با ۴/۵۳ تعداد خودرو به ازای هر ۱۰۰۰ نفر در شرایط مشابه با منطقه واقع در آن یعنی آسیا و اقیانوسیه قرار دارد اما به لحاظ تعداد خودرو موجود با ۶۳/۱۴ خودرو به ازای هر ۱۰۰۰ نفر بالاتر از منطقه آسیا و اقیانوسیه و آفریقا جا گرفته است. با توجه به اعداد و ارقام ذکر شده در جداول ۱ تا ۵ می‌توان گفت در ایران تمایل کنترل نشده‌ای به تولید، فروش و استفاده از خودرو بر خلاف روند جمعیتی کشور حاکم است که در صورت عدم توجه و سیاست‌گذاری لازم و عدم تأمین زیرساخت‌های کافی از قبیل جاده در آینده مشکلات ترافیکی به مراتب بیش از مشکلات حاضر خواهد بود. بر این اساس وضعیت زیرساخت‌های جاده‌ای کشور مورد مطالعه قرار گرفته است.

جدول شماره (۶) وضعیت تعداد خودرو موجود به ازای هر ۱۰۰ نفر و طول جاده به کیلومتر در سال ۲۰۰۹ میلادی در چند کشور مطرح دنیا را نشان می‌دهد. سعی شده است در انتخاب کشورها، دارا بودن ویژگی‌های منحصر به فرد در آن‌ها، لحاظ گردد. به عنوان نمونه دو کشور هندوستان و چین به عنوان پر جمعیت‌ترین کشورهای دنیا در این جدول ذکر شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌گردد کشور ایران اگر چه به لحاظ تعداد خودرو موجود به ازای هر ۱۰۰ نفر در رتبه ۵ قرار دارد ولی به لحاظ طول جاده به کیلومتر که یکی از زیرساخت‌های اساسی در مدیریت ترافیک و حمل و نقل پایدار یک کشور می‌باشد، در رتبه آخر بین ۷ کشور مورد مطالعه قرار گرفته است. این امر نشان‌دهنده کمبود زیرساخت‌های جاده‌ای در کشور در مقایسه با تعداد خودروی موجود می‌باشد. در این میان کشور ایالات متحده آمریکا به لحاظ هر دو متغیر مورد مطالعه رتبه اول را دارا می‌باشد که این امر نشان‌دهنده هماهنگی نسبی تعداد خودروی موجود و طول جاده در این کشور است.

### ۳ - نتیجه‌گیری:

تحقیق و بررسی در مورد مسائل و مشکلاتی که در ارتباط با مسئله مهم حمل و نقل و ترافیک به واسطه عواملی نظیر عدم برنامه‌ریزی و بهره‌برداری صحیح از سیستم ترافیکی به وجود می‌آیند، امروزه به

جدول شماره (۵): وضعیت تعداد خودرو و جمعیت به تفکیک مناطق عمده جهان و ایران در سال ۲۰۰۵ [۱۴]

ردیف	مناطق	جمعیت (میلیون نفر) سال ۲۰۰۵	تعداد تولید خودرو (میلیون دستگاه) سال ۲۰۰۵	تعداد خودرو موجود (میلیون دستگاه) سال ۲۰۰۵	تعداد تولید خودرو به هر ۱۰۰۰ نفر	تعداد خودرو موجود به هر ۱۰۰۰ نفر
۱	اروپا	۷۲۹	۱۹/۹	۲۵۶	۲۷/۳	۳۵۱/۲
۲	آسیا و اقیانوسیه	۳۹۷۱	۱۹/۸	۱۷۹	۴/۹	۴۵/۱
۳	آمریکا (شمالی) مرکزی-جنوبی)	۸۹۲	۱۸/۷	۲۸۴	۲۰/۹	۳۱۸/۴
۴	آفریقا	۹۲۱	۰/۳۷۸	۱۲	۰/۴	۱۳/۰۲
۵	ایران	۷۰/۴۷	۰/۳۱۹	۴/۴۵	۴/۵۳	۶۳/۱۴
۶	کل جهان	۶۵۱۲	۵۸/۸	۷۳۱	۹	۱۱۲/۲۵

جدول شماره (۶): وضعیت تعداد خودروی موجود و طول جاده در هفت کشور جهان در سال ۲۰۰۹ میلادی [۱۵]

ردیف	کشور	تعداد جمعیت به ازای هر دستگاه خودرو	تعداد خودرو به هر ۱۰۰ نفر	خودروهای موجود (میلیون دستگاه)	طول جاده به کیلومتر
۱	ایران	۵/۶	۱۷/۹	۱۲/۹	۱۷۲۹۲۷
۲	ایتالیا	۱/۴	۷۱/۴۳	۴۱/۳	۴۸۷۷۰۰
۳	ژاپن	۱/۷	۵۸/۸۲	۷۳/۸	۱۱۹۶۹۹۹
۴	ایالات متحده آمریکا	۱/۲	۸۳/۳	۲۴۸/۴	۶۴۶۵۷۹۹
۵	انگلستان	۱/۷	۵۸/۸۲	۳۵/۲	۳۹۸۳۶۶
۶	هندوستان	۶۹/۳	۱/۴۴	۱۶/۶	۳۳۱۶۴۵۲
۷	چین	۲۱/۷	۴/۶	۶۱/۶	۱۹۳۰۵۴۴

پس واضح است از یک طرف با کیفیت پایین خودروهای تولیدی داخلی و عدم توان رقابت با نمونه‌های خارجی و به تبع آن نداشتن بازار بین‌المللی، و از طرف دیگر نبود زیرساخت‌های مناسب و کافی اعم از ناوگان حمل و نقل عمومی، شبکه جاده‌ای و ارتباطی کشور و ... این نوع نگرش تولیدی در صنعت خودرو که با عدم تأمین زیرساخت‌های لازم در داخل کشور همراه شده، بر دل مشغولی‌ها و نگرانی‌های متولیان امر کنترل و مدیریت ترافیک در کشور خواهد افزود.

### منابع و مأخذ:

- ۱ - مجموعه مقالات اولین سمینار فرهنگ و ترافیک، (۱۳۶۷)، با همکاری سازمان حمل و نقل ترافیک اصفهان، اصفهان
- ۲ - رحمانی، نادر و خسروی، ولی، (۱۳۸۵)، نقش IT و فن‌آوری‌های نوین دیگر در مدیریت ترافیک، سومین کنفرانس منطقه‌ای مدیریت ترافیک، تهران
- ۳ - میر رجایی، کامیار، (۱۳۷۶)، مدیریت دینامیکی ترافیک و کاربرد آن، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران
- ۴ - احمدی، مه‌ری و محرم‌نژاد، ناصر، (۱۳۸۵)، مدیریت پایدار حمل و نقل شهری و راهکارهای آن، سومین کنفرانس منطقه‌ای مدیریت ترافیک، تهران
- ۵ - فقیه نصیری، مرجان و وجدانی تهرانی، هدیه، (۱۳۸۲)، وضعیت صنعت خودرو در ایران و جهان، معاونت برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی، تهران
- 6- Washingtonpost.com: Ford and GM Scrutinized for Alleged Nazi Collaboration
- 7- Antonio Robert J. and Bonanno Alessandro, 2000, "A New Global Capitalism? From 'Americanism and Fordism' to 'Americanization Globalization'", American Studies, Vol. 41, Nos. 23, pp. 33 77
- 8- Gilpin Robert, 2001, Global Political Economy, Understanding the International Economic Order, Princeton and Oxford, Princeton University Press.
- ۹ - شکویی، حسین، ۱۳۸۳، اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا، جلد اول، چاپ هفتم، تهران، انتشارات گیتاشناسی
- 10- www.nationmaster.com
- ۱۱ - موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی وابسته به وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران www.eia.iies.org
- 12- World Development Indicators database, World Bank, 1 July 2011
- 13- www.amar.sci.org.ir
- 14- www.OICA.org
- ۱۵ - فتاحی، محمد ابراهیم، خودروهای موجود در جهان؛ نگاهی به تازه‌ترین داده‌ها، امور مطالعات و برنامه‌ریزی استراتژیک سایکو، ۱۳۸۹

طور گسترده‌ای در دنیا دنبال می‌شود. تراکم ترافیک موجود در شبکه معابر شهری و برون شهری که موجب اتلاف وقت و صرف هزینه‌های زیاد و به هدر رفتن سرمایه‌های عظیم اجتماعی، اقتصادی و انسانی می‌گردد، می‌تواند اهمیت چنین پژوهش‌هایی را آشکار سازد. به طور کلی با توجه به نتایج مطالعات صورت گرفته در این پژوهش می‌توان گفت اگر چه تولید انبوه خودرو و همچنین بر خورداری بالای خانوارها و افراد جامعه از خودرو می‌تواند نشان‌دهنده توسعه‌یافتگی و پیشرفت یک جامعه باشد اما در صورت عدم توجه به سایر ملزومات مرتبط با این بخش از صنعت خصوصاً موضوع ترافیک و مدیریت آن، می‌تواند جنبه‌ها و تبعات منفی را در پی داشته باشد. همان طور که در این نوشتار ذکر شد ایران در زمره کشورهای دارای بازارهای در حال ظهور با جهت‌گیری داخلی است، یعنی کشوری با بازار خودروی داخلی نابالغ و مونتاژ داخلی خودرو که اصولاً به طرف مصرف داخلی جهت‌گیری شده است. همین امر موجب می‌شود بخش اعظم تولیدات خودروی ایران در داخل کشور بازار فروش داشته و جذب ناوگان حمل و نقل داخلی گردد. علاوه بر این همان طور که در جداول و ارقام ذکر شده مشاهده گردید خودروهای موجود و تولید آن در کشور دارای نرخ رشدی بیشتر و بعضاً چندین برابر متوسط جهانی و مناطق مختلف جهان است که این ویژگی هیچ‌گونه هماهنگی با شرایط جمعیتی و زیر ساخت‌های موجود در کشور (به عنوان نمونه طول جاده‌های موجود در کشور) ندارد. در حقیقت می‌توان گفت مکتب فوردیسم که در چند دهه گذشته با شعار تولید انبوه و مصرف انبوه در جهان سرمایه‌داری به خصوص کشورهای صاحب صنعت خودرو رواج داشته است، در حال حاضر فکر غالب صنعت خودروسازی کشور است که در صورت عدم نظارت و کنترل، سیاست‌گذاری مناسب و تأمین زیر ساخت‌های لازم در این زمینه، بدون شک آینده ترافیک و حمل و نقل در کشور به مراتب نامناسب‌تر از حال حاضر و صد البته مدیریت آن مشکل‌تر و طاقت‌فرساست خواهد بود که به این مسأله هزینه‌ها و لطمات جبران‌ناپذیر اقتصادی، زیست محیطی، بهداشتی و ... وارده بر کشور را باید اضافه کرد. پرسشی که در این جا مطرح می‌شود این است که آیا به راستی تولید بیشتر خودرو در کشور که سالیانه نیز بر آن افزوده می‌شود و هیچ‌گونه هماهنگی با زیرساخت‌های موجود ندارد، بایستی مایه رضایت‌مندی متولیان امر حمل و نقل و ترافیک کشور باشد یا نگرانی آن‌ها؟