

طرح ایجاد سیستم مسافربری سریع السیر در شهر کابل



سال ۱۳۹۹ هـ ش

مؤلف: معاون سر محقق انجنیر میرویس نوایی

Creating a Fast Paced Passenger Transport System in Kabul City

Author: Associate Professor Mirwais Nawabi

ISBN 978-9936-645-79-0



9 789936 645790

2020





دولت جمهوری اسلامی افغانستان

اکادمی علوم

معاونیت بخش علوم طبیعی - تخنیکي

مرکز علوم ریاضی، فزیک و تخنیک

انستیتوت تکنالوژی و تخنیک

طرح ایجاد سیستم مسافربری سریع السیر در شهر کابل

جهت ترفیع به رتبه علمی سر محقق

نویسنده: معاون سر محقق انجنیر میرویس نوابی

استاد رهنما: سرمحقق انجنیر اکبر جان پولاد

مشخصات کتاب

نام کتاب: طرح ایجاد سیستم مسافر بری سریع السیر در شهر کابل

نویسنده: سر محقق انجنیر میرویس نوابی

ادیتور: سر محقق انجنیر محمد اکرم شهیم

مبتمم: سر محقق انجنیر محمد اکرم شهیم

ناشر: ریاست اطلاعات و ارتباط عامه اکادمی علوم

محل چاپ: الهام نبی زاده، کابل - افغانستان

سال چاپ: ۱۳۹۹ هجری شمسی

تیراژ: ۵۰۰ جلد

ISBN: 978-9936-645-79-0

حق چاپ برای اکادمی علوم محفوظ است

بسم الله الرحمن الرحيم

فهرست

عنوان	صفحه
رهنما.....	أ.....
تقریظ.....	ب.....
تقریظ.....	د.....
تقریظ.....	و.....
تقریظ.....	ح.....
مقدمه.....	1.....

فصل اول

نگاهی به گذشته موضوع.....	6.....
---------------------------	--------

فصل دوم

خصوصیات شهر و ترانسپورت مسافر بری شهری

1-2. حدود جغرافیایی شهر کابل و پلان انکشافی.....	14.....
2-2. اقلیم و هایدرومیتیورولوژی ساحه.....	23.....
3-2. سب سیستم های ترانسپورت مسافربری شهری.....	24.....
4-2. مطالعه فعالیت های شهری.....	37.....
5-2. مطالعه شبکه یی راه های شهری.....	49.....
6-2. تعداد و خصوصیات سفر.....	59.....

فصل سوم

معیار های تثبیت نوع ترانسپورت مسافر بری سریع السیر شهری

1-3. طرح مسئله مورد تحقیق.....	67.....
2-3. زون بندی ساحه نظر به نوع ترانسپورت شهری.....	72.....

3-3.	مطالعه وریانت های مختلف ترانسپورت سریع السیر شهری.....	79
4-3.	تثبیت وریانت مناسب ترانسپورت شهری.....	84
5-3.	انتخاب سیستم مناسب انتقالات مسافر بری سریع السیر.....	102
6-3.	تعیین ایستگاه ها در سیستم ترانسپورت مسافر بری سریع السیر.....	146
7-3.	بررسی امکانات ایجاد و استفاده از ایستگاه ها در سیستم ترانسپورت مسافر بری سریع السیر.....	202

فصل چهارم

211	تاثیرات اقتصادی - اجتماعی ترانسپورت مسافر بری سریع السیر.....
1-4.	تاثیرات اقتصادی ترانسپورت مسافر بری سریع السیر.....
2-4.	تاثیرات اجتماعی ترانسپورت مسافر بری سریع السیر.....
3-4.	تاثیر محیط زیستی ترانسپورت سریع السیر شهری.....
229.	نتیجه گیری.....
232.	پیشنهاد ها
234.	مآخذ.....
238.	ضمایم.....

د لار ښود استاد نظر

د علومو اکاډمي د تکنالوژۍ - تخنیک انستیتوت علمی غړی محترم میرویس (نوابی) د (طرح ایجاد سیستم مسافر بری سریع السیر در شهر کابل) تر عنوان لاندې د څېړنوال علمی رتبې څخه د څېړنپوه علمی رتبې ته د ترفیع علمی - څېړنیز اثر په هکله د لارښود استاد نظر:

د ښاغلی څېړنوال میرویس (نوابی) د علمی - څېړنیز کار د کاري پلان څخه څرگندېږي، چې په اوسنی وخت کې د کابل ښار ترانسپورتي سیستم په کړکېچن حالت کې دی. د کابل ښار پیچلی ارضی جوړښت د ترانسپورتي بهیر ستونزه لاندې نوره هم زیاته کړیده، چې د ښار د مرکزي سیمو په لارو او واټونو کې د زیاتې گڼې او گونې له امله د تگ او راتگ سرعت له حده زیات کم شوی دی.

د محترم میرویس (نوابی) علمی - څېړنیزه رساله د څلورو څپرکیو، (266) پاڼو، (20) جدولونو، (10) رسمونو، فرمولونه او (41) اخځونو څخه جوړه ده.

په لومړۍ څپرکي کې نگاهی به گذشته موضوع ته کتنه شوي ده. په دویم څپرکي د خصوصیات شهر و ترانسپورت مسافر بری شهری توضیح شوي دي. په دریم څپرکي کې د معیار های تثبیت نوع ترانسپورت مسافر بری سریع السیر شهری په هکله مالومات وړاندې شوي دي.

په څلورم څپرکي کې تاثیرات اقتصادی - اجتماعی ترانسپورت مسافر بری سریع السیر په باره کې اړین مالومات وړاندې شوي دي. د رسالې په پای کې پایلې، وړاندیزونه او ملپاني هم د ځان سره لري.

څېړنونکی د څېړنو په تېره ټوله موده کې ډېر لیواله علمی کارکونکی و او ډېر زحمت یې وگالو.

ښاغلی څېړنوال میرویس (نوابی) علمی او څېړنیز کار د څېړنوال علمی رتبې څخه د څېړنپوه علمی رتبې د ټاکل شویو نورمونو پر اساس بشپړه شوي ده او نوموړی ته په راتلونکي علمی چارو کې د لا زیاتو بریالیتوبونو هیله کوم.

په درنښت

څېړنپوه دکتور اکبرجان (پولاد)

تقریظ

پیرامون رساله علمی - تحقیقی محترم معاون سر محقق انجنیر میرویس نوابی عضو اکادمی علوم تحت عنوان " طرح ایجاد سیستم مسافر بری سریع السیر در شهر کابل " این اثر را مبتنی بر تصویب نامه موضوع در اکادمی علوم، طبق مفردات، پلان کار انفرادی و بخصوص در مطابقت با معیار ها و رهنمود های تحقیقی اکادمی علوم تکمیل گردیده است؛ دو بار سر تا پا مطالعه نمودم بسا اشتباهات تایپی، موارد تکراری و غیر ضروری را یادداشت و غرض اصلاح به مولف سپردم که با حوصله مندی اکادمیک، محترم معاون سرمحقق انجنیر نوابی در اصلاح آن پرداخت و با دو بار پرنهت مجدد بعد از اصلاح آماده ارایه تقریظ ساخت. بعضی کمبودی های مسلکی و ساختاری نیز نشانی گردید که از طرف مولف اصلاح بعمل آمد.

در این اثر تحقیقی مشکلات شهر کابل بر ملا شده، به انواع ترانسپورت مسافر بری سریع السیر شهری اشاره شده، تاثیرات اقتصادی و اجتماعی این نوع ترانسپورت بر ملا گردیده است. ویژگی های ذیل در این اثر موجود است: برای کشور از نظر ترانسپورتهی اهمیت دارد؛ طرز نگارش آن مطابق معیار های تحقیقی اکادمی علوم می باشد؛ عاری از اغلاط املایی بوده، مطالب آن قابل فهم و سلیس است؛ برای علاقمندان و متخصصین امور قابل استفاده می باشد. با رعایت پیشنهاد های این اثر برای طرح ایجاد سیستم مسافر بری سریع السیر در شهر کابل مشکلات موجوده کاهش یافته و راه حل مناسبی بدست می آید.

در نتیجه این اثر را علمی - تحقیقی ارزیابی نموده برای محترم معاون سر محقق انجنیر میرویس نوابی به رتبه علمی سر محقق کافی می دانم. در اخیر برای موصوف و همکارانش موفقیت های مزید از درگاه ایزد متعال (ج) استدعا می نمایم.

بااحترام

پوهاند دیپلوم محمد نذیر نجابی

استاد پوهنځی ساختمان های ترانسپورتهی،

پوهنتون پولی تخنیک کابل

تقریظ

در مورد رساله علمی تحقیقی محترم معاون سرمحقق انجنیر میرویس نوابی تحت عنوان (طرح ایجاد سیستم مسافر بری سریع السیر در شهر کابل) برای مایان موحول گردیده، دقیقاً مطالعه نمودیم و در مورد چنین ابراز نظر می نماییم.

محترم دیپلوم انجنیر میرویس نوابی که رساله علمی خویش را در چهار فصل مورد تحقیق و پژوهش قرار داده است، موصوف موضوعات مبرم ترانسپورت کشور را طی یک مقدمه بیان نموده و ابعاد مختلف آن را توضیح نموده اند که می تواند بیان گر محتوای عمومی این رساله علمی باشد. مولف در فصل اول روی سیر تاریخی ترانسپورت به طور واضح بحث نموده و نیاز کشور را در ایجاد ترانسپورت مدرن اشکار ساخته است.

در فصل دوم رساله خصوصیات شهر و ترانسپورت مسافر بری شهری، خصوصیات و حدود جغرافیایی شهر کابل، سیستم های فرعی ترانسپورت تشریح گردیده که مطالعه آن برای ایجاد شبکه های موثر ترانسپورت شهری با ارزش می باشد.

طرح ایجاد سیستم مسافر بری سریع السیر در شهر کابل موضوع مبرم دیگری است که در فصل سوم این رساله علمی به بحث گرفته شده است و نیز وریانت های مناسب ترانسپورت شهری بخصوص ترانسپورت سریع السیر توضیح گردیده است.

در فصل چهارم روی تاثیرات اقتصادی، اجتماعی ترانسپورت مسافر بری سریع السیر مطالعه و بحث صورت گرفته است که چگونه می تواند این گونه ترانسپورت در حیات اقتصادی - اجتماعی کشور نقش بارز را ایفا نماید.

در ختم مطالعات و مباحث نتیجه گیری ها صورت گرفته و مرتبط به آن پیشنهاد های لازم جهت افزایش شاخص های موثریت این گونه ترانسپورت بعمل آمده است. رساله علمی دست داشته به زبان ساده و روان تحریر گردیده و موجودیت تصاویر اشکال و جداول برای تفهیم بیشتر این موضوعات گنجانیده شده تاثیرات مثبت را دارد.

ضمن این که رساله موصوف را علمی - تحقیقی دانسته قابل ذکر میدانیم که مطابق معیار های لازم آماده گردیده است که می تواند برای ترفیع موصوف به رتبه سر محقق کافی باشد. بناً با درنظر داشت نکات فوق تحریر رساله هذا را برای ترفیع موصوف به رتبه علمی سر محقق کافی دانسته و برای موصوف از بارگاه رب العزت موفقیت های مزید خواهیم.

تحقیق در این چنین موارد ایجاب استفاده از امکانات وسیع را می نماید، غلطی های املایی و انشایی آن تا حد اعظم اصلاح شده که این کمی ها و کاستی های اندک، مانع ترفیع موصوف نمی گردد.

با احترام

پوهنوال دیپلوم انجنیر عبدالاحد خالقی
معاون علمی پوهنتون پولی تخنیک و
استاد دیپارتمنت انجنیری اتو میخانیک

پوهندوی دیپلوم انجنیر میرآقا میهن
استاد دیپارتمنت انجنیری اتو میخانیک

تقریظ

در رابطه به رساله تحت عنوان "طرح ایجاد سیستم مسافر بری سریع السیر در شهر کابل" محترم معاون سرمحقق انجنیر میرویس نوابی عضو علمی اکادمی علوم افغانستان کشور عزیز ما افغانستان در بیشتر از چهار دهه نا امنی و جنگ ها که تقریباً تمام بنیاد های اساسی ساخت و ساز خویش را از دست داده و هم اکنون در استانه باز سازی و بهسازی قرار دارد. عرصه ترانسپورت نیز یکی از این موارد اساسی است که باید بالای ایجاد شبکه های جدید و باز سازی شبکه های موجود ترانسپورتی به صورت دقیق و علمی نگرش به عمل آید. بنابراین تحقیق پیرامون طرح ایجاد سیستم ترانسپورت مسافر بری و آن هم بخش سریع السیر در شرایط حاضر کار نهایت مهم و با ارزش بوده و به دیده قدر نگرسته می شود.

رساله علمی - تحقیقی معاون سرمحقق انجنیر میرویس نوابی تحت عنوان (طرح ایجاد سیستم مسافر بری سریع السیر در شهر کابل) که حاوی مقدمه، چهار فصل، نتایج، پیشنهادات و مآخذ بوده و در (۲۶۶) صفحه معیاری کمپیوتر شده تهیه گردیده است. مقدمه اثر فشرده ای از مسایل مطروحه در این اثر را باز گو نموده و ضرورت تحریر این رساله را به صورت واضح بیان کرده است.

نامبرده در فصل اول نگاهی به گذشته موضوع، و همچنان تاریخچه سیستم مسافر بری سریع السیر را تحلیل همه جانبه نموده است.

فصل دوم در باره خصوصیات شهر، ترانسپورت مسافر بری شهری، محدوده یی جغرافیایی، موقعیت، آب و هوا و خصوصیات اقلیم ولایت کابل و هم چنان سایر موضوعات شامل مفردات تحقیقات لازم و همه جانبه می باشد. در فصل سوم نیز به حل مسایل چون زون بندی ساحه نظر به نوع ترانسپورت، انتخاب سیستم مناسب انتقالات مسافر بری، تعیین موقعیت ایستگاه ها و امکانات ایجاد ایستگاه ها به صورت همه جانبه تحقیق اجرا گردیده است. در فصل چهارم فکتور های تاثیرات اقتصادی، اجتماعی و حمل و نقل سریع السیر بالای محیط زیست شهر تحت تحقیق قرار گرفته است.

در نهایت مولف اثر به نتایج موثر دست یافته که به مبنای نتایج یاد شده، پیشنهاد های اساسی برای حل و بیرون رفت از این حالت بحرانی موجود ترانسپورت شهر کابل صورت گرفته است. مؤلف

رساله سعی و تلاش نموده تا از منابع و مآخذ های ملی و بین المللی استفاده نماید.

رساله حاضر با معیار و نرم های اکادمیک تهیه گردیده، متن به صورت سلیس و روان تحریر یافته، اشکال، جداول و فورمول های به کار رفته در اثر به ارزشمندی آن می افزاید.

مایان در حالی که کار کرد های محقق را یک کار با ارزش در راستای حل مشکلات و چالش های موجوده ترانسپورت شهر کابل با ارزش دانسته، اثر فوق را برای ترفیع از رتبه علمی معاون سر محقق به رتبه علمی سر محقق بسنده و کافی می دانیم، چاپ و نشر- آن را به مقامات ذیصلاح پیشنهاد می نمایم.

با احترام

**پوهندوی دیپلوم انجنیر سید یوسف ریس پوهنځی الکترو میخانیک و
آمردیپارتمنت انجنیری اتو میخانیک**

پوهندوی دیپلوم انجنیر اسرائیل استاد دیپارتمنت انجنیری اتو میخانیک

تقریظ

رساله علمی تحقیقی معاون سرمحقق انجنیر میرویس نوابی تحت عنوان (طرح ایجاد سیستم مسافر بری سریع السیر در شهر کابل) که حاوی تعداد مجموعی (۲۶۶) صفحه کمپیوتری در چهار فصل با استفاده از (۴۱) ماخذ، فورمول های محاسبوی، (۱۰) شکل، (۲۰) جدول تحریر یافته است مطالعه نمودیم. نامبرده در فصل اول نگاهی به گذشته موضوع، تاریخچه سیستم مسافر بری سریع السیر را به ارزیابی گرفته، کمبودی های سیستم را بر ملا نموده و ضرورت تحقیقی را به صورت دقیق توضیح داده است.

در فصل دوم خصوصیات شهر و ترانسپورت مسافر بری شهری، حدود جغرافیایی شهر، موقعیت، آب و هوا، اقلیم ولایت کابل، تغییرات درجه حرارت نظر به ارتفاع، موقعیت دریا ها در شهر کابل، سلسله جبال و برجستگی های ولایت کابل و ساختمان شهر و ایجاد خطوط ترانسپورتی، کوتل های کابل، تپه های شهر، هایدرومیتئورولوژی ساحه، ژئو تکتونیک و زلزله، تحقیقات هایدروولوژی ساحه وسایر موضوعات مربوطه تحقیق همه جانبه نموده است.

در فصل سوم سطح موتوریزه جهان نظر به احصایه ها، گروپ بندی شهر نظر به کثرت نفوس، انواع وسایط نقلیه موجود در شهر کابل، لین های شهری فواصل آن ها از مراکز، تکاثف نفوس نظر به شهر و سایر مسایل مربوطه را عمیقاً تحقیق نموده است. در فصل چهارم تاثیرات اقتصادی سیستم مسافر بری سریع السیر، تاثیرات اجتماعی ترانسپورت مسافر بری سریع السیر، اثرات حمل و نقل سریع السیر به محیط زیست شهری مورد تحقیق قرار گرفته است.

در محتویات اثر بآنچه از مزایای آن تحریر گردید لازم به یاد آوری است تا موضوع تحقیق شده در کشور را از شرایط تحقیقی داخلی و ایجاد آثار علمی - تحقیقی در این شرایط به بررسی گرفت.

تحقیق در همچو موارد ایجاب استفاده از امکانات عصری و تکنالوژی های نوین را با میتود های جدید علمی - تحقیقی می نماید کمی ها و کاستی های رساله ناشی از

عدم دسترسی محقق به امکانات فوق الذکر بوده، با در نظر داشت عدم موجودیت امکانات فوق الذکر آنچه در این رساله موضوعات علمی مخصوصاً نظر به شرایط فعلی شهر کابل به صورت عمیق و جدی تحقیق شده است که در فرجام به نتایج خیلی ها موثر دست یافته است بر مبنای آن پیشنهاد های کلیدی برای حل و بیرون رفت از حالت رقت بار موجود ترانسپورت شهر کابل صورت گرفته است. رساله یاد شده اثر جالب و یکی از نیازمندی های شهر کابل می باشد اما میتودولوژی محقق محترم زیاد تر بر روش کیفی بوده از میتود کمی کمتر استفاده صورت گرفته است، از تحقیقات مشابه که توسط نهاد های مختلف چون جایکا (JICA) و یو - ان هبیتات (UN-Habitat) برای شهر کابل آن جام یافته مرور و در اثر مذکور انعکاس داده شود بهتر خواهد بود. با آن هم میان کار کرد های محقق مذکور را یک کار با ارزش در راستای حل مشکلات و چالش های موجوده ترانسپورت شهر کابل دانسته و این اثر را برای ترفیع از رتبه علمی معاون سر محقق به رتبه علمی سر محقق کافی و بسنده دانسته، ضرورت نشر- و چاپ آن را در شرایط فعلی قابل یاد آوری میدانیم که در تحقیق همچو مسایل عام المنفعه و تطبیقی ضرور است تا در ابتدای تحقیق با ادارات ذیربط روابط تنگاتنگ ایجاد گردد و جهت بیرون رفت از معضلات شهری و ترانسپورتی مسایل مطروحه مشترکاً به بحث و تحقیق گرفته شود نتایج بهتر و موثرتری را حاصل خواهیم نمود. در خاتمه برای محترم انجنیر نوابی موفقیت های مزید در عرصه تحقیق و خدمت گذاری برای مردم و میهن عزیز خویش از بارگاه رب العزت (ج) خواهانیم.

با احترام

انجنیر سهراب صدیقی مشاور شاروالی در امور مدیریت ترافیک

دیپلوم انجنیر الیاس الدین جلال مشاور شاروال در امور ترانسپورت عامه

مقدمه

هدف اساسی سیستم های حمل و نقل سریع السیر عمومی انتقال انبوهی از راکبین در ساعات اوج ازدحام ترافیک بویژه سفر های به مقاصد مختلف می باشد لذا برای رسیدن با این اهداف مهم باید نوع سیستمی که برای حمل و نقل عمومی یک منطقه یا شهر انتخاب می شود از نظر ظرفیت انتقال راکبین مورد ارزیابی قرار گیرد. ظرفیت انتقال هرسystem تابع تعداد و شرایط مسیر حرکت وسایل نقلیه آن بوده و متاثر از تعداد و فاصله ایستگاه های مسیر می باشد.

متناسب به افزایش ساحات شهر ها و تعداد نفوس شهر، کمیت سفر ها و فواصل شان افزایش می یابد، زیرا هر شهر تقریباً دارای حومه ها بوده که باشندگان شان سفر های کاری، تفریحی، سیاحتی، فرهنگی، معیشتی و غیره به شهر می نمایند و آن فواصلی را که آن ها باید با ترانسپورت مسافربری طی نمایند.

در صورت افزایش شرایط زنده گی باشندگان شهر، هر دقیقه صرفه جویی در وقت به هنگام استفاده از ترانسپورت شهر ارزش خاص را کسب می نماید. بنابر این راکبین که به هر اندازه وقت را حین وقت رفت و آمد صرفه جویی کند، به همان پیمان وظیفه ترانسپورت شهری کاملتر و بهتر اجرا می شود.

کاهش در زمان تلف شده توسط اهالی شهر ها و حومه های آن به هنگام رفت و آمد قرار ذیل ممکن می باشد:

انکشاف کافی شبکه ترانسپورتی؛

ارتقای فریکانس حرکت؛

ازدیاد سرعت حرکت؛

اعمار خطوط ترانسپورت سریع السیر؛

سازماندهی درست حرکت.

اعمار خطوط ترانسپورت سریع السیر فقط در آن صورت مناسب است که قدرت جریان مسافربری برای حفظ پوشش و فریکانس معین حرکت قطارها کافی باشد. راکبین در صورت موجودیت انتروال های بیشتر زمانی وقت زیاد را در انتظار ترانسپورت صرف خواهند کرد. در نتیجه مجموع مصارف وقت برای سفر و انتظار ممکن است مساوی و در برخی حالات حتی

بیشتر از ترانسپورت معمولی گردد. خطوط ترانسپورت سریع السیر ممکن است طور مستقل ویا موازی با خط السیر های عمده ترانسپورت احداث گردند.

ترانسپورت سریع السیر در جهتی کار نماید که از طریق مناطق رهایشی عبور نماید. در مسیر محلات رهایشی و سایر نقاط جذب واقع می باشند، مانند پوهنتون ها، محلات تفریحی و سایر اماکن که سفر ایجاد می نماید از این رو موازی به سازماندهی حرکت ترانسپورت سریع السیر ضرور است تا خطوطی پیشبینی گردند که در آن ها ترانسپورت با سرعت معمولی رفت و آمد نماید. در این حالت توزیع جریان های مسافری میان ترانسپورت سریع السیر و سایر ترانسپورت صورت می گیرد که با سرعت معمولی کار می نماید. جریان های مسافری مبتنی بر زمان صرف شده در سفر با در نظر داشت برخورد ها و تعویض ها توزیع می گردند.

ضرورت سازماندهی حرکت انواع ترانسپورت سریع السیر مسافری کتلوی با در نظر داشت شرایط صرفه جویی زمان سفر بر قرار می گردد. احتمال استفاده از نوع ترانسپورت سریع السیر ارتباط به ازدحام شبکه آن و طول سفر دارد .

تراکم ترافیک همه روزه خسارات قابل توجهی در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، روانی و محیط زیستی به پیکر شهر کابل تحمیل می کند. متأسفانه برخی از این خسارات مانند بیماری های روحی و روانی ناشی از تراکم و نابسامانی ترافیک نا ملموس بوده و مصارف آن به صورت پنهان باقی می ماند .

بررسی در خصوص طرح ایجاد سیستم ترانسپورت مسافر بری سریع السیر در شهر کابل پرداخته شده و سعی گردیده با مطالعات و مقایسه ساختمان شهر کابل، موقعیت و وضعیت ساختار جغرافیایی شهر و سایر عوامل و فکتور های ساختمانی شهر با توجه به حفظ و نگهداری ساختمان ها، آثار و آبادات تاریخی آن و با در نظر داشت شرایط کلتوری و فرهنگی شهر نشینان و عوامل گوناگون دیگر پاسخ داده شود. آیا توسعه و گسترش سیستم ترانسپورت سریع السیر شهری در بیشتر شهر های یک کشور توسعه پایدار محسوب می گردد؟ آیا اولین راهکار حل مشکل ترافیک ولایت نسبتاً بزرگ مانند کابل با نفوس تقریباً شش میلیون، ترانسپورت سریع السیر می باشد؟ با توجه به مصارف بزرگ احداث این پروژه باز هم مشکلات حل خواهد شد؟ برای تحلیل و شفاف شدن موضوع طرح شده با بررسی تاریخچه ترانسپورت سریع السیر شهری در جهان و شهر کابل همچنین نگاه کلی به اکثریت

شهر هایی که دارای ترانسپورت سریع السیر شهری اند سعی شده تا حدود امکان در این تحقیق بتوان به زوایای موضوع در راستای حل مشکلات موجود پاسخ روشن ارائه نمود.

با توجه به این که سرک های حلقوی در داخل شهر موجود نیست تمام ترافیک باید از مرکز شهر عبور کنند و اوسط سرعت بسیار پایین و حدود ده کیلومتر در ساعت تخمین شده است، مطالعات مقصد و مبدأ سفر نشان می دهد که بیشتر سفر ها در شهر به مقاصد چون رفت و آمد به طرف وظیفه، مکتب، تجارت، منازل، امور شخصی، وغیره صورت می گیرد که اکثریت این سفر ها با امکانات چون پیاده، بایسکل، بس های خورد، ملی بس، بس بزرگ، تکسی، موتر های شخصی صورت میگیرد که این امر موجب گردیده تا شهر در نهایت مشکلات ترانسپورت سر دچار گردد. هم چنان نبود یک طرح برای بهبود وضعیت ترافیک و ترانسپورت فعلاً بیشترین مشکلات برای شهروندان، نبود یک سیستم ترانسپورتی و سرک های معیاری است، به خاطر حل این مشکلات طرح هایی باید مدنظر گرفته شود تا بتوان با عملی نمودن آن از یک طرف برای مشکلات موجود راه حل های معقول جستجو نمود از طرف دیگر با در نظر داشت شرایط به پرابلم های موجود خاتمه بخشید.

با ایجاد و تقویت مراکز فرعی خود کفای شهری در مناطق جدید به خاطر جلو گیری از ازدحام ترافیک، که این مراکز باید در فاز های شهر جدید کابل، شهرک ها و هم چنان مناطق مرکزی شهرک های جدید مدنظر گرفته شود.

کمیسیون شهر قدیم کابل به ابتکار وزارت امور شهر سازی ایجاد و به همکاری وزارت اطلاعات و فرهنگ، شاروالی کابل و دیگر نهاد های دولتی و غیر دولتی ذیربط کار نمودند با همکاری وزارت امور شهر سازی در ساحه مراد خانی، بنیاد آغاخان در نواحی مذکور خدمات قابل قدر در احیای مجدد ساحات تاریخی آن جام داده اند فضای پارک ها در شهرکابل ساحات به عنوان فضای سبز عمومی یا پارک ها در شهر کابل بسیار محدود و ناکافی است اما کابل ظرفیت بسیار مناسبی جهت سرسبزی داشته که شامل تپه ها و ساحات حاشیه دریای لوگر، پغمان، ساحه گلبلغ، پلچرخ و بگرامی است که در پلان های انکشافی آینده از آن می توان استفاده کرد تا باشد از یک طرف به زیبایی شهر و از جانبی هم در تصفیه آب و هوا و کاهش آلوده گی فضای شهر نقش خویش را داشته باشد.

ترانسپورت شهری با اجرای وظایف ارتباط میان عناصر اساسی شهر، مکلف به تأمین انتقال همشهریان و بار، صرفه جویی وقت و انرژی مصرف شده برای انتقالات با در نظر

داشت شرایط رعایت بی خطری حرکت ترانسپورت و عابرین می باشد.

نفوس کابل در سال 1387 هجری شمسی حدود چهار میلیون نفر تخمین گردیده بود در حالی که فعلاً تقریباً حدود 6 میلیون نفر تخمین می گردد. فعلاً ولایت کابل با حدود (750) هزار واسطه نقلیه که در شهر موجود است و هر روز تقریباً حدود 200 عراده واسطه نقلیه دیگر بر آن افزوده می شود که اکثر آن ترانسپورت شخصی استفاده می نماید در حالی که ترانسپورت دولتی حتی در سطح قبلی خود نیست (7: ص. 31).

باید یاد آوری کرد که ایجاد و توسعه سیستم حمل و نقل سریع السیر شهری در کشور بخصوص در شهر کابل از ضرورت های جدی و مبرم غرض رفع مشکلات موجوده ترانسپورت شهری بشمار می آید و باید هرچه سریع تر آن جام پذیرد تا باشد با آن جام بهتر و مناسب این پروژه برای حل معضلات ترافیکی موجود در شهر خاتمه داده و راه حل معقول به این معضله را پیدا نماییم.

مترو از نگاه سرمایه گذاری قیمت ترین نوع ترانسپورت است و از اینرو آن را فقط در شهر های بزرگ (مترو پولیشن) با نفوس بیشتر از یک میلیون در جهات با جریان های مسافربری قدرتمند و پایدار اعمار می نمایند. در مناطق مرکزی شهر ها که دارای ساختمان های چند منزله و جاده های تنگ با شبکه انبوه ارتباطات باشند، مترو ها با اساس (تهداب) های عمیق ساخته می شوند، در مناطق اطرافی خطوط بیشتر ارزان با اساس سطحی و یا خطوط روی زمینی می سازند. انتخاب بهترین گزینه مهم ترین پارالم، جهت طرح ریزی خدمات ترانسپورتی برای شهر های بزرگ می باشد.

رساله حاضر که در فصل اول آن با یک نگاه کلی در مورد تاریخچه، پیدایش، ضرورت پیدایش و انکشافات بعدی ترانسپورت سریع السیر در جهان، چگونگی استفاده از آن و هم چنان ظهور و زوال ترانسپورت سریع السیر در شهر کابل مرور گردیده است چنانچه طی سال های (1920م) شهریان کابل برای نخستین بار توسط یک سیستم مدرن ترانسپورتی مسیر دارالامان الی زیارت شاه دو شمشیره (ع) را طی مسافت می نمودند که متاسفانه بعد از زمان بسیار محدود از این سیستم پیشرفته محروم شده که این رکود تقریباً تا حال نتوانسته دو باره به پا ایستاده شود .

در فصل دوم خصوصیات شهر و ترانسپورت مسافربری شهری، حدود جغرافیایی شهر، اقلیم و هایدرومیتیورولوژی ساحه، عوامل و فکتور های موثر بالای فعالیت های ترانسپورتی

شهری مورد مطالعه قرار گرفته است.

در فصل سوم معیار های تثبیت نوع ترانسپورت مسافربری شهری و بررسی امکانات ایجاد و استفاده از ایستگاه ها در سیستم ترانسپورت سریع السیر با در نظر داشت وضعیت موجوده شهری هم چنان از قوانین و میتود های کاملاً جدید که در سطح جهان کاربرد وسیع دارد مانند قانون روانی - فیزیکی ویبرا - فیخنر (طریقه تعیین راه)، در مودل ترانسپورتی لینی راکبین متوسط ساحه، این کمیت متوسط زمان انتظار کشیدن در خط السیر می تواند مستقیماً از مودل ترانسپورتی لینی راکبین توسط پروگرام (Visum) تعیین گردد، امکانات متقابل در مودل احتمال میتود ماچینگنسیکی (دیترویتیکی) جهت تعیین انتقال راکبین، برای تعیین تقاضای سفر از مودل (دی لوزی) پیشنهاد می گردد که عبارت از مودل (EVA) است.

این مودل قیمت انتقال راکبین و معلوم نمودن توزیع در شبکه را بیان می نماید. که لوزی اهداف سفر ها را در هشت گروپ رفت و آمد تنظیم می نماید و در جنب مودل (EVA) برای پروسه رفت و آمد رشد وسیع را مودل لولینومی در یافت نموده که مطابق آن انتخاب مسیر سفر راکبین تعیین می گردد مورد مطالعه قرار گرفته است. قابل ذکر است که انتخاب وریانت مناسب انتقالات مسافری در شهر کابل که همان ترانسپورت سریع السیر مترو می باشد بر مبنای محاسبات، نظر به زمان و سرعت آن جام شده می باشد. زیرا سایر انواع ترانسپورت شهری جواب گوی انتقال مسافری در شهر کابل با در نظر گرفتن نفوس شهر نمی باشد. مقایسه مترو با سایر انواع ترانسپورت که در شهر کابل فعالیت دارد نیز آن جام شده است. صرفه جویی در وقت، کاهش آلودگی هوا، قیمت ارزان انتقالات، اشغال مساحت کمتر در سرک ها، استهلاک کمتر وسایط نقلیه و سرک ها، و فواید زیاد دیگر از جمله مزیت های این نوع ترانسپورت شهری نظر به سایر انواع ترانسپورت می باشد.

در فصل چهارم رساله تاثیرات اجتماعی، اقتصادی و محیط زیستی ترانسپورت سریع السیر در شهر کابل به طور جامع طرح شده است. قابل یاد آوری می باشد نتایج، پیشنهاد ها، مآخذ که از آن ها در این رساله استفاده شده است و ضمایم نیز در این رساله گنجانیده شده است. امید داریم تا باشد با اجرا و تطبیق پروژه در راستای مشکلات جدی که اکنون دامن گیر شهروندان شهر کابل و اطراف آن می باشد نقطه اختتام بخشیده شود.