

## معرفی شبکه قطار شهری، اصفهان و حومه



### مقدمه :

اصفهان مرکز ارتباطات و تجارت منطقه و نقطه جذب عمده فعالیتها در مرکز ایران است. در گوشه و کنار این شهر مساجد کاخها، خیابانها، پلها، پارکهای بسیار زیبایی ساخته شده است و هرگونه توسعه شهری باید آگاهانه و در جهت حفظ بافت زیبای شهر انجام گیرد.

طبق گزارش آماری در سال ۱۳۷۷ جمعیت استان اصفهان ۴۳۷۰۰۰۰ بوده است که نیمی از این جمعیت در شهرها متمرکز شده است. ۳۲ درصد از این جمعیت زیر ۱۶ سال بوده، ۶۲ درصد بین ۱۵ تا ۶۴ سال و ۶ درصد بالای ۶۴ سال می باشند و این کاملاً واضح است که جمعیت اصفهان جوان بوده و در ده سال آینده خدمات شهری بیشتری احتیاج خواهد داشت.

### تاریخچه مطالعات قطار شهری در اصفهان :

پیدایش تفکر ایجاد قطار شهری در اصفهان به زمان احداث ذوب آهن در دهه ۱۳۴۰ باز میگردد که برای اولین بار احداث این مسیر از طرف مشاور خارجی از فرودگاه بین المللی اصفهان به فولاد شهر و ذوب آهن مطرح شد که هیچگاه به مرحله اجرا در نیامد.

در سال ۱۳۵۵ توسط مشاور خارجی مطالعات جامع حمل و نقل شهر اصفهان انجام و پیشنهاد شبکه مترو سبک و اتوبوس ارائه گردید که آن هم ادامه نیافت.

بعد از انقلاب شکوهمند اسلامی، در سال ۱۳۵۹ با توجه به مطالعات جامع حمل و نقل که توسط سازمان برنامه و بودجه استان انجام شده بود و بر اساس نیاز شهر اصفهان و درخواست استانداری به مدت یکسال مشاور خارجی عهده دار انجام مطالعات متروی اصفهان گردید و پس از آن شبکه تراموای اصفهان مطرح شد.

در سال ۱۳۶۳ مطالعات برون شهری حمل و نقل توسط مجتمع فولاد مبارکه و توسط اساتید و کارشناسان دانشگاه صنعتی انجام گرفت که محدود به ایجاد قطار مسافربری منطقه صنعتی حاشیه زاینده رود بود.

در آغاز سال ۱۳۶۶ مطالعاتی با عنوان طرح سیستماتیک حمل و نقل درون شهری توسط دانشگاه صنعتی و با مدیریت سازمان حمل و نقل و ترافیک صورت پذیرفت. پس از آن مطالعات مقدماتی بمنظور تعیین مسیرهای اصلی حمل و نقل عمومی و سیستمهای حمل و نقل شهری مناسب بین سالهای ۷۳-۱۳۷۱ انجام و در نهایت مطالعات امکان سنجی آن در نیز در سال ۷۵-۱۳۷۴ توسط مشاوران خارجی انجام پذیرفت.

**سازمان قطار شهری اصفهان در سال ۱۳۷۰ تاسیس گردید و عملیات اجرایی خط ۱ قطار شهری**

**اصفهان نیز در سال ۱۳۸۰ آغاز گردید.**

در سال ۱۹۹۲ مهندسين مشاور سوپرتو از فرانسه عهده دار انجام مطالعات پيش امکان پذيری گردید و در مارس ۱۹۹۵ گزارش نهایی خود را در این رابطه ارائه نمود.

در نوامبر ۱۹۹۶ شرکت استرالیایی پ.پ.ک (PPK) متعهد به انجام مطالعات کامل امکانپذیری یک سیستم حمل و نقل سریع و انبوه و نیز طراحی خط اولویت دار برای شهر اصفهان و یک اولویت دار بری حومه گردید که در سپتامبر ۱۹۹۸ گزارش نهایی خود را ارائه نمود.

از زمان تصویب بودجه احداث قطار شهری در ۵ کلان شهر کشور در سال ۱۳۷۹ توسط نمایندگان محترم مجلس، کار طراحی تفصیلی خط شمالی جنوبی قطار شهری اصفهان به طول ۱۲/۵ کیلومتر در سال ۱۳۸۰ آغاز شد که عملیات اجرایی مطابق برنامه از سال ۱۳۸۱ به بعد شروع گردید:

۱۳۸۱: شروع عملیات اجرایی تونل قطعه جنوب، خط شمالی - جنوبی اصفهان

۱۳۸۲: اتمام عملیات اجرایی تونل قطعه دوم، خط شمالی - جنوبی اصفهان

۱۳۸۳: شروع عملیات اجرایی تونل قطعه میانی، خط شمالی - جنوبی توسط دو دستگاه T.B.M.

۱۳۸۴: تصویب افزایش خط شمال - جنوب به ۲/۲۰ کیلومتر و طراحی تفصیلی خط

۱۳۸۴: شروع عملیات اجرایی تونل قطعه کاوه - پاسداران، خط شمالی - جنوبی اصفهان

۱۳۸۴: شروع عملیات اجرایی تونل قطعه شریعتی - آزادی، خط شمالی - جنوبی اصفهان

هم اکنون نیز مطالعات تکمیلی بر روی مسیرهای پیشنهادی PPK توسط مشاوران ایرانی در حال انجام شدن می باشد.

## شبکه درون شهری قطار شهری اصفهان :

### خطوط قطار شهری اصفهان

نام خط	وضعیت مصوبه		وضعیت خط			طول خط (کیلومتر)			تعداد ایستگاه		
	شورای عالی ترافیک استان	شورای عالی ترافیک شهرهای کشور	در دست مطالعه	در دست اجرا	در دست بهره برداری	همسطح	مسیر عمیق و نیمه عمیق	کل	همسطح	عمیق	کل
خط ۱	✓	✓	---	✓	---	۰/۵	۱۹/۷	۲۰/۲	---	۲۱	۲۱
خط ۲	✓	✓	✓	---	---	---	۲۳	۲۳	---	۲۰	۲۰
خط ۳	✓	✓	✓	---	---	---	در دست مطالعه	۸/۴	در دست مطالعه	۶	۶

**خط ۱:** از ایستگاه قدس در شمال غربی اصفهان آغاز و پس از گذر از رودخانه زاینده رود و به ترتیب پس از تقاطع با خطوط ۲ و ۳ به جنوب اصفهان و به ایستگاه دفاع مقدس ختم میگردد.

**خط ۲:** از خمینی شهر آغاز پس از تقاطع با خط ۱ در ایستگاه امام حسین (ع) و گذر از میدان امام خمینی به دپوی زینبیه ختم می شود.

**خط ۳:** از میدان آزادی به سمت اسلام آباد در جنوب غرب اصفهان امتداد می یابد.

### ۱- خط شمالی-جنوبی

این خط از ایستگاه پاسداران در شمال شروع شده و به ترمینال مسافربری صفه در جنوب ختم می گردد و مسیر آن از خیابانهای بهارستان ، کاوه ، چهارباغ پایین ، چهارباغ عباسی ( یا مسیر جایگزین ) ، چهارباغ بالا و هزار جریب می باشد. طول کل مسیر ۲۰/۲ کیلومتر بوده که عمده طول مسیر در زیرزمین احداث می گردد تعداد ایستگاههای این خط ۲۱ واحد می باشد که تماماً زیرزمین واقع شده اند. این خط به پنج قطعه به شرح زیر تقسیم می گردد :

#### قطعه یک یا شمال غرب :

از ایستگاه پاسداران شروع تا ایستگاه کاوه به طول ۷/۷ کیلومتر به روش حفر و پوش با مقطع مستطیل به ابعاد ۸\*۶ متر و در عمق ۸ تا ۱۰ متر از سطح زمین در سه جبهه بطور همزمان در حال اجرا می باشد. این قطعه در سال ۱۳۸۳ به خط شمال جنوبی اضافه گردید و طول این خط را از ۱۲/۵ به ۲۰/۲ کیلومتر افزایش داد.

#### قطعه دو یا شمالی :

از ایستگاه کاوه شروع و تا ایستگاه مدرس با مقطع مستطیل شکل به ابعاد ۸\*۶ متر و در عمق ۸ تا ۱۰ متر از سطح زمین بروش COVER&CUT ( حفر و پوش ) به طول ۲/۶ کیلومتر بوده که عملیات اجرائی این سازه در سال ۱۳۸۲ به اتمام رسیده است و آماده جهت انجام عملیات روسازی و نصب ریل می باشد

#### قطعه سه یا میانی :

از شفت ورودی دستگاه TBM واقع در خیابان کاوه روبروی ترمینال درون شهری بابلدشت تا ایستگاه شریعتی با دو تونل رفت و برگشت مجزا با مقطع دایره و قطر داخلی ۶ متر و عمق ۱۴ تا ۱۸ متر از سطح آسفالت توسط دو دستگاه ماشین تمام اتوماتیک حفار ( T.B.M مدل ( FPB ساخت شرکت Herrenkencht آلمان به طول ۵/۵ کیلومتر در حال اجرا می باشد. قطعات سگمنت پیش ساخته مورد نیاز در کارخانه تولید سگمنت در جاده دولت آباد تولید و به محل شفت پشتیبانی دستگاه حمل می گردد و خاک اضافی نیز به خارج از شهر از همین طریق حمل می گردد. این قطعه در گذر از رودخانه در عمق ۱۴ متری و از ۷۰ متر بالا دست سی و سه

پل عبور خواهد کرد. شایان ذکر است دو دستگاه فوق متعلق به سازمان قطار شهری بوده و بصورت امانت تا پایان عملیات اجرایی این قطعه در اختیار پیمانکار قرار دارد.

### **قطعه چهار یا شریعتی - آزادی :**

از ایستگاه شریعتی شروع و به ایستگاه آزادی ختم می گردد طول مسیر ۶۲۰ متر می باشد و بصورت دو تونل نعل اسبی توسط دستگاه رودهدر در عمق ۱۴ تا ۱۶ متری سطح خیابان در حال اجراست .

### **قطعه پنج یا جنوبی :**

از ایستگاه آزادی شروع و تا ایستگاه صغه توسط دو دستگاه حفار نیمه اتوماتیک رود هدر بروش N.A.T.M. با دو تونل رفت و برگشت مجزا با مقطع نعل اسبی و قطر داخلی ۶ متر و عمق ۱۴ تا ۲۷ متر از سطح آسفالت به طول ۳/۸ کیلومتر همزمان با قطعه میانی در حال اجرا می باشد.

### **۲- خط شرقی - غربی**

خط شرقی غربی از خمینی شهر شروع و بصورت تونل کم عمق در زیرزمین در طول خیابان اشرفی اصفهانی ( کهندژ ) عبور نموده و در ایستگاه مشترک امام حسین (ع) از زیر خط شمالی جنوبی (قرمز) وارد خیابان سپه شده و از زیر قسمت شمال میدان امام به سمت خیابان حافظ می رود. این خط سپس در زیر خیابان هاتف قرار گرفته و به سمت شمال ادامه می یابد و از روی میدان لاله به صورت پل عبور نموده و در طول خیابان زینبیه و تا محل پارکینگ و تعمیرگاه ( دپوی زینبیه ) روی پل قرار خواهد داشت طول کل مسیر ۲۲ کیلومتر و دارای ۲۰ ایستگاه می باشد لازم به ذکر است فاز یک مسیر فوق مصوب گر دیده است.

### **الویت خط درون شهری اصفهان :**

خط اولویت دار درون شهر پیشنهادی مطالعات امکان پذیری , خط شمالی جنوبی حد فاصل ترمینال کاوه تا ترمینال صغه می باشد. ظرفیت این خط در سال ۱۳۹۰ حدود ۱۹۰۰۰ مسافر در ساعت در جهت پیش بینی می گردد.





سازمان قطار شهری  
اصفهان و مومنه

## خط اولویت دار درون شهری



- خطوط LRT
- خط شمالی - جنوبی
- ایستگاه



## خطوط قطار حومه ای اصفهان

نام خط	وضعیت مصوبه		وضعیت خط			طول خط (کیلومتر)	توضیحات
	شورای عالی ترافیک استان	شورای عالی ترافیک شهرهای کشور	در دست مطالعه	در دست اجرا	در دست بهره برداری		
اسلام آباد - زرین شهر	☑	☑	☑	---	---	۲۵/۱	این خط در امتداد خط ۳ (اسلام آباد) شروع و پس از گذر از درچه، فلاورجان، شهر جدید تولادشهر، ذوب آهن ۲ زرین شهر ادامه مییابد.
زرین شهر - مجلسی - بهارستان	☑	☑	☑	---	---	۶۷	این خط نیز در ادامه خط فوق از زرین شهر آغاز و پس از گذر از چگردان، ورامینخواست، فولاد مبارکه و شهر جدید مجلسی به شهر جدید بهارستان ختم میگردد.
صنه - بهارستان	☑	---	☑	---	---	۱۶	این خط نیز با گذر از ایستگاه راه آهن، سپاهان شهر به ترمینال صنه (انتهای خط ۶ قطار شهری) متصل میگردد.
اصفهان - شاهین شهر	☑	---	☑	---	---	۲۲	این خط از ترمینال مسافربری کاوه شروع و به شاهین شهر در شمال ختم میشود.
خمینی شهر - نجف آباد	☑	---	☑	---	---	۲۰	این خط در امتداد خط ۲ (خمینی شهر) آغاز و به شهر نجف آباد در غرب اصفهان ادامه می یابد.



### خط قطار حومه ای

#### اسلام آباد - زرین شهر

این خط به طول ۱/۳۵ کیلومتر اسلام آباد را از طریق فولادشهر و ذوب آهن به زرین شهر متصل می نماید.

### خط قطار حومه ای

#### زرین شهر - شهر جدید مجلسی - بهارستان

این خط به طول ۶۷ کیلومتر از زرین شهر آغاز و پس از گذر از چمگردان، ورنامخواست، فولاد مبارکه و شهر جدید مجلسی به شهر جدید بهارستان ختم میگردد.

### خط قطار حومه ای

#### صفه - بهارستان

این خط به طول ۱۶ کیلومتر شهر جدید بهارستان را از سپاهان شهر به ترمینال صفه (انتهای خط ۱ قطار شهری) متصل می نماید.

### خط قطار حومه ای

#### اصفهان - شاهین شهر

این خط به طول ۲۲ کیلومتر ترمینال کاوه (واقع در محدوده شمالی خط ۱ قطار شهری) را به شاهین شهر در شمال شهر اصفهان متصل می نماید.

### خط قطار حومه ای

#### خمینی شهر - نجف آباد

این خط به طول ۲۰ کیلومتر خمینی شهر (انتهای خط ۲ قطار شهری) را به شهر نجف آباد در غرب اصفهان متصل می نماید.