

فصلنامه تحقیقات جدید در علوم انسانی

Human Sciences Research Journal

دوره چهارم، شماره ۳۱، زمستان ۱۳۹۹، صص ۶۹-۴۹

ISSN (2476-7018)

شماره شاپا (۲۴۷۶-۷۰۱۸)

## راه آهن شمال، چگونگی شکل‌گیری و هدف از ساخت و استفاده آن

مجید فخریه

کارشناسی ارشد تاریخ ایران اسلامی، دانشگاه پیام نور، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

### چکیده

راه آهن یکی از نمادهای تکنولوژی جدید است که فکر احداث آن در نیمه دوم قرن نوزدهم در ایران توسط دانشجویان و کسانی که از پیشرفت غرب آگاهی یافتند به وجود آمد و با سفرنامه ناصرالدین شاه به اروپا این فکر تحقق یافت از آن زمان امتیازات مختلف برای احداث راه آهن به وجود آمد ولی احداث راه آهن در زمان رضاشاه و به صورت کامل تحقق یافت آن و در زمانم او راه آهن شمال در امتداد راه آهن سراسری خلیج فارس- دریای خزر هم زمان به وجود آمد هر چند در ابتدا مایل به احداث آن نبود ولی روسیه برای پیشرفت بازرگانی و دست یابی دریای آزاد خواهان توسعه آن بود و هدف از ساخت آن را گوناگون ذکر کرده اند و فکر احداث آن را به بیگانگان نسبت داده اند و در زمان جنگ جهانی دوم راه آهن ایران عامل مؤثری در کمک به روسیه و پیروزی متفقین بود اما به نظر می‌رسد که ایرانیان دلسوزی مانند صنیع الدوله در ساختن آن پیشرفت کشور و متصل کردن شهرهای پرجمعیت برای توسعه کشور را به عنوان هدف در احداث آن دانسته‌اند و طراح آن بوده‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** راه آهن، ناصرالدین شاه، امتیازف رضا شاه، راه آهن شمال

## مقدمه

راه آهن یکی از عوامل توسعه در هر کشوری محسوب می‌شود. و در ایران هم فکر احداث راه آهن در نیمه دوم قرن نوزدهم هم زمان با رفت و آمد (دانشجویان) اروپا و سفر ناصرالدین شاه به وجود آمد و به دلیل موقعیت ضعیف حکومت ایران و خزانه خالی و دشمنی‌ها و کارشکنی‌های خارجی احداث راه آهن به تاخیر می‌افتاد. هر چند که دولت‌های خالی به دلیل نفوذ سیاسی و اقتصادی در ایران بیشتر پیشنهاد احداث راه آهن را در ایران می‌دادند ولی در میان ایرانیان هم کسانی بودند که به خاطر پیشرفت کشور و کسب منافع ملی خواهان احداث راه آهن در ایران بودند در این گزارش سعی شده هدف‌های گوناگون احداث راه آهن و موانع و مشکلات سیاسی و اقتصادی و فنی آن توجه شود.

اهمیت راه آهن باعث شد در این زمینه تحقیق کنم و هدف از تحقیق خود را شناخت عوامل دخیل در ساخت راه آهن دانسته و سؤال اصلی هم این است که آیا راه آهن به خواست و اراده مردم ساخته شده؟ یا شخصیت رضا شاه و اراده قوی او در ساخت آن دخیل بوده؟ یا کشورهای خارجی برای دست یافتن به اهداف خود آن را ساختند؟

هدف از این تحقیق پیدا کردن نقش عوامل داخلی و خارجی، تأسیس راه آهن و چگونگی استفاده از آن و افراد موثر در شکل‌گیری آن و چگونگی روند ساخت و بهره‌برداری از آن و مخالفت‌ها و موافقت‌های آن در داخل و خارج - موانع و مشکلات ساخت آن.

## ۱- چگونگی ساخت و روند شکل‌گیری راه آهن

## ۱-۱- آرزوی دیرین ایرانیان

زیاده از هفتاد سال احداث راه آهن یکی از آرزوهای جدی ایرانیان بوده است از نیمه دوم قرن نوزدهم میلادی که مراودات ایران با فرنگستان فزونی یافت و ارتباطات مادی و معنوی بین مشرق و مغرب به تدریج رو به توسعه و ترقی نهاد نخستین چیزی که از مظاهر تمدن اروپایی جلب توجه هوشمندان ایران را نمود - راه آهن و فوائد بیشمار آن در پیشرفت ترقی و تمدن بود - در این مدت هر کسی در ایران پیدا شده که صاحب نظر و فکر دور اندیش بوده علاقه به میهن خود داشت راه آهن را برای ترقی و توسعه ایران و رسیدن آن به کاروان تمدن امروز دنیا ضروری می‌دانست. (راه آهن سراسری ایران، ۱۳۰۶ - ۱۳۱۷، راه آهن - ص ۱۱)

مشکل احداث خط آهن در ایران پیش از احداث خط آهن سراسری بیشتر مشکل اقتصادی و ضعف مالی و خزانه همیشه مقروض و خالی قاجار بود تا عوامل طبیعی و سیاسی - موانع طبیعی در مقابل تکنیک تسلیم می‌شد و موانع سیاسی - به ویژه سیاست‌های خارجی به این صورت بود که دولتی یا کشور همسایه ای سیاستی منفی اعمال می‌کرد کشور دیگر به خاطر تأمین منافع خود اصرار به احداث خطوط آهن داشت. (تاریخ جامعه راه آهن - محمدرضا مکملی، چاپ راه آهن - جلد ۲، ص ۸۱)

راه آهن ایران تاریخچه ای طولانی دارد - این راه آهن گذشته از این که برای ایرانیان مهم بوده برای همسایگان و کشورهای بیگانه نیز که با ایران ارتباط داشتند اهمیت بسیار داشت حتی دولت‌هایی که از ضعف ایران در آن ایام استفاده برده و این سرزمین را قلمرو نفوذ سیاسی و اقتصادی خود قرار داده بودند - به احداث راه آهن در این کشور علاقه زیاد نشان می‌دادند - در آن زمان راه آهن طبعاً باید با سرمایه همین دولت‌ها ساخته می‌شد و بدیهی است در مقابل پولی که خرج می‌کردند تضمین‌های سختی می‌خواستند - در حقیقت همه اقتصاد و منابع ثروت کشور را به گروگان می‌گرفتند - به علاوه - در مواقع مقتضی از راه آهن برای هدف‌های سوق الجیشی خود استفاده می‌کردند در ایام صلح نیز کالاهای خود را به مقادیر زیاد به داخل ایران می‌آوردند و تجارت داخلی را تضعیف می‌کردند.

دوره ضعف و ناتوانی ایران - تاریخچه راه آهن سرشار از دسیسه‌های دولتهای خارجی است که هر یک به نحوی برای تحکیم مبانی نفوذ و قدرت خود در صدد گرفتن امتیاز راه آهن و احداث آن بودند و یا از احداث آن جلوگیری می‌کردند این کشورها به عناوین مختلف اجازه‌ها و امتیازاتی از زمامداران وقت می‌گرفتند ولی از آنها استفاده نمی‌کردند و در نتیجه کشور ما به سبب این اغراض و مطامع ضد و نقیض مدت نیم قرن از داشتن راه آهن و انجام اصلاحات محروم ماند.

به دلیل اهمیت راه آهن به لحاظ سیاسی و اقتصادی برای کشور های ذی نفع خارجی عده زیادی از پیش از سفر اول ناصرالدین شاه قاجار به فرنگستان داوطلب تأسیس راه آهن در ایران بودند - این افراد که غالباً مأمور مخفی یا نماینده باطنی دولت‌های ذی علاقه بودند به راه‌های مختلف برای گرفتن امتیاز اقدام می‌کردند اولیای امور وقت - از طرفی تحت تأثیر عوامل خارجی و از طرفی به واسطه تطمیعاتی که صورت می‌گرفت بدون مطالعه امتیازاتی می‌دادند که اغلب دستاویز اعمال نفوذ بیگانگان می‌شد و خسارتهای هنگفت مادی و معنوی برای کشور به بار می‌آورد. (همان، ص ۱۳ - ۱۱۴)

متأسفانه رقابت سیاسی دولتهای بزرگ همسایه یعنی روس و انگلیس مانع از آن بود که ایران بتواند از موقعیت ممتاز جغرافیایی خود استفاده کند. هر اقدامی که از طرف یکی از این دو دولت برای تحصیل امتیاز احداث راه آهن به عمل می‌آمد - با رقابت و مخالفت جدی دیگری مواجه می‌شدند - علت اساسی این رقابت همسایگی ایران با کشور زرخیز هندوستان بود که روس و انگلیس به آن چشم داشتند به طوری که انگلیس‌ها خواهان راه آهن در جنوب بودند و روس‌ها و بازرگانان آنها خواهان راه آهن در شمال بودند.

ناصرالدین شاه که خود را با دو حریف زورمند رو به رو می‌دید به فکر افتاد در این میانه از نیروی سومی به نام آلمان استفاده کند و از طریق مخبرالدوله نامه ایی به بیسمارک فرستاد. (همان منبع، ص ۱۱۳ - ۱۱۵)

بازرگانان روسی هم به طرح جدیدی متوسل شدند تا به وسائلی راه ترانزیتی روسیه را برای کالاهای خارجی به مقصد ایران ببندند - الکساندر سوم تزار روسیه در سال ۱۸۸۳ عامل اجرای این نقشه شد و دیگر اجازه نمی‌داد کالاهای خارجی با گذشتن از راه قفقاز به ایران برسد - اجباراً راه جدید طرابوزان (در

ترکیه) در نظر گرفته شد و بالطبع کالاهای غیر روسی دیرتر و گران تر به ایران می رسید روس ها چون از این نقشه بیش از حد انتظار دیدند کم کم به فکر افتادند که راههای بازرگانی را به ایران ببندند در تعقیب همین سیاست بود که در سال ۱۸۸۹ روسیه تقاضا نمود دولت ایران به موجب قرارداد منعقد شده تا مدت پانزده سال اجازه ساختمان یا امتیاز ایجاد راه آهن را در داخل کشور به هیچ دولت خارجی ندهد و به این وسیله تا خاتمه مدت قرارداد عملاً انحصار فقدان راه را به خود منحصر ساخت. (تاریخچه مختصر راه آهن - تروسکینسکی، ص ۱۰)

## ۲-۱ مشکل ایجاد راه آهن در ایران

۱- **ضعف بنیه مالی:** فقر اقتصادی دولت ایران و خالی بودن خزانه و عدم وجود صادرات مکفی و بالاخص نرسیدن مالیات های مرتب از ولایات ایران که دائماً در ملوک الطوائفی به سر می بردند هیچ گاه اجازه نمی داد که حتی فکر ساختمان راه آهن نیز که همیشه مخارج هنگفتی را در بر دارد به مخیله ایرانیان خطور کند و از این رو گاهی نیز اگر یکی از روشن فکران این مملکت اشاره ای به وجود راه آهن می کرد در مقابل ارائه ارقام سرسام آور ساختمان آن فکر را فوراً از سر بیرون می کرد.

۲- **سیاست اقتصادی دولت روسیه تزاری:** دولت روسیه تزاری همیشه این فکر را داشت که راه ترانزیتی روسیه را برای کالاهای خارجی به مقصد ایران ببندد و چون روس ها با دست زدن به این اقدام به نتیجه مطلوب خود رسیدند مرتباً در این فکر بودند که راههای بازرگانی ایران را در انحصار خود داشته باشند و یک بار هم ایران را در ۱۸۸۹ مجبور کردند که امتیاز راه آهن را به هیچ دولتی ندهد و به این نحو سیاست اقتصادی و بازرگانی روسیه مانع مهم ایجاد راه آهن در ایران گردید.

۳- **موقعیت، مشکل طبیعی و جغرافیای ایران:** وضعیت طبیعی از نقطه نظر جبال شامخه ای که بین شمال و جنوب حائل شده بودند و عبور راه آهن را از خود مستلزم مخارج هنگفتی می نمود همیشه مانع بزرگ ایجاد راه آهن در ایران بود و یک اراده قوی و توانا می خواست که بتواند بر این مشکل طبیعی و جغرافیایی حائل می شود. (تاریخ راه آهن - مجتبی ملکوتی، ص ۱۳)

۴- **موانع داخلی:** و آن عبارت از مخالفت های پاره ای عناصر منتفد داخلی از قبیل روحانیون و بعضی از خوانین عشایر بوده است که جماعت اول به طور کلی به هر قوم ترقی و تکاملی به نام بدعت و فرنگی مآبی مخالفت می ورزیدند و حاضر نبودند هیچ فکر نو و اقدام تازه بر رسوم پوسیده دوره جهل و خرافات غلبه نماید مبادا خللی در ارکان نفوذ خود آنها وارد شود.

دسته دوم - یعنی خوانین سرکش و منتفد محلی نیز طبیعتاً با راه آهن که وسیله ارتباط نقاط مختلف کشور و بهترین وسیله اقتدار و نفوذ دولت مرکزی بودند مخالف بودند و میل نداشتند دولت در کار آنها مداخله کند و بدیهی است باز در پس پرده دست بیگانگان آنها را به مخالفت وای می داشت. (راه آهن سراسر ایران، ۱۳۰۶ - ۱۳۱۷، ص ۳۸)

**۵- سیاست خارجی:** نفوذ و رخنه که دولتین روس و انگلیس در ایران پیدا کرده بودند آنها را در عرصه کشور ما دچار رقابت و هم‌چشمی شدیدی کرده بود و هیچ کدام حاضر نبودند بگذارند اقدامی در ایران بشود که اندک نفعی برای حریف دیگری در آن ملحوظ باشد در رأس همه این رقابت‌ها و کشمکش‌ها هم موضوع راه آهن ایران قرار دارد زیرا وقتی قرار می‌شود راه آهن در این کشور ساخته شود اگر در نواحی شمالی بود منافع تجارتهای و سوق الجیشی آن ممکن بود عائد روس‌ها شود در این صورت انگلیسها جداً با آن مخالفت می‌ورزیدند و اگر در نواحی جنوبی احداث می‌شود روسها به خیال جلوگیری از استفاده انگلیسها مانع آن می‌گردیدند هر امتیازی که برای ساختمان راه آهن از طرف دولت ایران اعطا می‌شود چون دست یکی از این دول در خفا در آن وارد بود رقیب او به هرگونه دسیسه و کارشکنی متوسل شده و از اجرای آن جلوگیری می‌کرد خلاصه برگترین سد و مانع ساختمان راه آهن ایران همانا سیاست و دسایس دول خارجه بود (همان منبع، ص ۲۴)

از فواید ساختمان راه آهن که مولد صنایع کثیر در کشور می‌شود و با این جهت برای مملکتی مانند ایران دیروز که بر اثر سوء اداره و ناامنی متمادی داخلی و فشار و تضعیفات خارجی رشته‌های اقتصادی از هم گسسته و به ورطه‌های فلاکت و ورشکستگی افتاده بود ساختمان راه آهن کمک‌های بزرگ و موثری به تقویت بنیه اقتصادی و احیای صنایع داخلی آن می‌کرد و بر اثر آن جنبش تازه در اقتصاد کشور مظاهر می‌گردید و از طرف دیگر بهترین وسیله برای دست یافتن ایران به دریای آزاد بود و معلوم است کشوری که به دریا متصل نباشد هرگز نمی‌تواند در جرگه مبادلات و ارتباطات بین‌المللی وارد شود و از نعمت کرایه ارزان خطوط دریایی استفاده نماید و بدون وجود راه آهن و دست داشتن به دریا ممکن نبود که کشور ایران بتواند در راه صنایع و احداث کارخانجات برای رفع حوائج داخلی خود بر دارد. (همان منبع، ص ۲۴)

### ۳-۱ آلمان و راه آهن ایران نفوذ به طرف مشرق

از اواخر قرن هجدهم دولت آلمان پیروی از سیاست عمیقانه‌ای را آغاز نمود که منشأ اثرات بزرگی در دنیای سیاسی و اقتصادی آن زمان گردید دولت آلمان در نظر گرفت که با نفوذ در بازارهای شرق سیاست خود را توسعه دهد و بدین منظور از سال ۱۸۹۸ که ویلهلم دوم امپراتور آلمان به اسلامبول مسافرت نمود ساختمان راه آهن بغداد به خلیج فارس از طرف آلمان‌ها مطرح و قطعی گردید بدیهی بود که سیاست جدید دولت مقتدر آلمان با رقابت سایر دولت اروپایی مواجهه شود به طوری که دولت روس و انگلیس در مقابل خطر جدید و سیل کالاهای آلمان مجبور گردیدند با یکدیگر کنار بیایند. دولت آلمان برای اعمال سیاست نفوذ در شرق تنها امتیاز راه آهن بغداد وافی به مقصود ندانست و درصدد افتاد که پنجه در بازار تجارت ایران هم بیاندازد پس از تهیه مقدماتی در پاییز ۱۹۱۰ متن قراردادی در پوتسدام تهیه گردید که

بعداً در ماه اوت ۱۹۱۱ در شهر پترزبورگ بین روسیه و آلمان به امضاء رسید در مقدمه این معاهده که به نام معاهده پوتسدام مشهور شده است این جمله آمده است - تجارت در ایران برای کلیه ملل آزاد می‌باشد. با این اصل گرچه منظور آلمان ظاهراً بازرگانی است ولی عملاً انحصار تجارت بازار ایران را از دست یکی دو دولت خارج می‌سازد دولت روسیه با آنکه امتیاز راه آهن را در شمال برای خود نگه داشته بود ولی در صورتی که از این حق در طی چهار سال استفاده نمی‌کرد دولت آلمان حق داشت شخصاً امتیاز مزبور را از دولت ایران تحصیل و خود شروع به ساختمان آن کند و می‌توان پیش بینی کرد که مفاد قرارداد پوتسدام پاسخ عملی بود که از طرف بیژمارک به نامه ناصرالدین شاه داده شد و با انعقاد این قرارداد (پوتسدام) در حقیقت سر انحصار اقتصادی که از طرف دولتین روس و انگلیس در اطراف ایران ایجاد شده بود در هم شکست. (تروسکینسکی، صص ۳۲ و ۳۳)

#### ۴-۱ هدف بیگانگان برای احداث راه آهن در ایران

نیت بیگانگان برای احداث راه آهن در ایران می‌توانست دلایل متعددی به جز توجه به منابع اقتصادی ایران داشته باشد دولت‌های بیگانه هرگز نظر مساعدی نسبت به پیشرفت فرهنگی و اقتصادی ایران یا سایر کشورهای تحت سلطه خود نشان نمی‌دادند مگر آنکه سود بیشتری را برای خود پیش بینی می‌کردند در اینجا به احداث راه آهن از نظر بیگانگان می‌پردازیم:

۱- تظاهر به دوستی و تفاهم و به اصطلاح دولتخواهی برای کسب امتیازات بیشتر و تاراج منابع اقتصادی کشور تحت سلطه و تأمین بازار مطمئن برای عرضه محصولات صنعتی خود

۲- تهدید و ارعاب حریف - در میدان مسابقات استعماری یا کسب امتیازی جدید در مقابل امتیازی که حریف کسب کرده بود - این مسئله را می‌توان بارها در مورد علل شکست امتیازات متعدد راه آهن مشاهده کرد.

۳- تأمین راههای ارتباطی مطمئن و سهل الوصول برای اتصال منابع داخلی ایران به پایگاه‌های منطقه نفوذ خود

به این ترتیب دولت انگلیس به شدت به احداث راه آهن در منطقه جنوبی ایران اصرار داشت تا با هندوستان راه ارتباط سریع و آسان داشته باشد - روسیه نیز در صدد بود خط آهنی از سواحل دریای عمان به سمت شمال احداث کند و آن را به راه آهن ماوراء دریای خزر متصل نماید تا دسترسی به آبهای گرم برایش آسان شود ولی این تصمیم با هدف های سیاسی - نظامی و اقتصادی دولت انگلیس مغایر بود. (تاریخ جامع راه آهن، مکملی، جلد ۲، صص ۱۰۳ و ۱۰۴)

## ۱-۵ کسانی که در ساختن راه آهن تلاش نموده اند؟

۱- مرحوم صنیع الدوله اولین رئیس مجلس شورای ملی که راه آهن را برای ایران رشته حیاتی می‌داند و در کتاب خود راه نجات - خطوط راه آهن سراسری را از روی نقشه هانری کیپرت - طوری ترسیم کرده که با خطوط فعلی کاملاً منطبق است و عقیده داشت احداث راه آهن باید منطقه به منطقه باشد.

۲- مهدیقلی خان هدایت (مخبرالسلطنه) - دومین نفر بعد از مرحوم صنیع الدوله که به فکر احداث راه آهن افتاد زیرا معظم له چه هنگام وزارت فواید عامه خود بعداً در مدت شش سال و نیم نخست وزیری در مورد راه آهن اقداماتی مبذول داشته - گزارش راه آهن را با توجه به برآورد آن تنظیم و دوره اولیه ساختمان راه آهن در مقام نخست وزیری موثر در کار شروع راه آهن بود.

۳- آقای حسن وثوق الدوله - که او در زمان ایجاد راه آهن تصدی وزارت امور خارجه را داشت. (تاریخ مختصر، تروسکینسکی، ص ۸۰۷)

عقاید بیشتر منابع درباره ساخت راه آهن - آن را به رضا شاه نسبت می‌دادند - حتی تروسکینسکی که خود مهندس و اداره فنی راه آهن را در زمان احداث بر عهده داشته گفته است «در حقیقت فقط و فقط اراده آهنین شخصیت بزرگ شاهنشاه فقید بود که موانع را بر طرف و این امر خطیر را عملی ساخت. (همان، ص ۲)

## ۲- اهداف از ساخت راه آهن

### ۲-۱ هدف سیاسی و نظامی در ساخت راه آهن

در ایران عصر قاجاریه و پس از آن احداث راه آهن به عنوان یک پدیده تازه علم و صنعت اهمیت خاصی داشت چه از نظر نوآوری - نقش ارتباطی - تأمین رفاه و آسایش سکنه - جا به جایی فرآورده‌های کشاورزی و صنعتی بین مناطق مختلف کشور از دید خود ایرانیان - و چه از لحاظ توسعه ارضی - تحکیم پایه‌های استعماری و حفظ منافع کشورهای استعمارگر بر منطقه - به ویژه دولتهای روس و انگلیس و بعدها آلمان از نظر سیاستمداران کشورهای بیگانه - با توجه به هدف‌های هر یک از امتیازات احداث راه آهن در ایران با توجه به ضرورت‌های زمان و مکان و روحیات طراح هر طرح می‌توان هدف‌های متفاوتی را برای هر یک از طرحها باز شناخت.

۱- زمان: از ۱۸۵۰ تا ۱۹۲۵ که آغاز عملیات احداث راه آهن سراسری در زمان پهلوی اول است.

۲- مکان: محل پیشنهادی برای احداث خط و طول مسیر و اتصال دو نقطه از کشور

۳- طراحان طرحها: با پیشنهاد دهندگان احداث خطوط آهن که ممکن است ایرانی یا اتباع کشورهای بیگانه باشند.

این سه عامل در همه طرحها دخالت داشت و اهداف طرح را این سه عامل متغییر تعیین می‌کرد.

طراحان راه آهن در ایران یا بیگانگان بودند یا اتباع ایران و خود به دو دسته تقسیم می‌شدند:

۱- اتباع بیگانه ای که بر اساس سیاستهای استعماری کشورشان طرحی را ارائه می‌کردند معمولاً این طرحها شامل مسیرهای طولانی و خطوط سراسری پر خرج بود و هدفهای سیاسی و نظامی کشور استعمارگر را تعقیب می‌کرد - مثل امتیاز رویترا یا امتیاز خط رشت - تهران - خلیج فارس (چهار تبعه روس)

۲- آن دسته از مهندسان و مقاطعه کاران کشورهای بیگانه که با حمایت یا بدون حمایت کشور خود خواستار امتیاز احداث خط آهن در ایران بودند - این خطوط معمولاً محلی و کوتاه بود و هدف از احداث آن کسب درآمد برای موسسه یا شرکت درخواست کننده بود مانند خط حضرت تهران - پیر بازار - رشت و تراموای اسبی تهران.

اتباع ایرانی نیز دو دسته بودند:

۱- اشخاصی که به طور مستقل طرحی را ارائه می‌کردند و با پایبندی به روحیه ملی‌گرایی و وطن‌خواهی به ترقی و توسعه ایران می‌اندیشیدند مانند حاج امین‌الضرب و میرزا یوسف خان

۲- دولتمردانی که تابع سیاستهای یکی از کشورهای مستعمراتی بودند - به خصوص در اواخر دوره قاجار طرفداران روسیه و انگلستان در مجلس و هیئت دولت در مقابل هم صف آرایی می‌کردند - بعداً سر و کله آلمانی‌ها هم پیدا شد که در داخل کشور طرفدارانی داشتند.

اصولاً دولت انگلیس مخالف احداث هرگونه خط سراسری به خصوص از شمال به جنوب در ایران بود - زیرا پای رقیب (روسیه) را به آبهای گرم باز می‌کرد و وصیت پتر کبیر مبنی بر دستیابی روسیه به آبهای گرم تحقق می‌یافت.

از طرحهای خط سراسری در ایران می‌توان از طرح رویترا نام برد که از خلیج فارس تا دریای خزر بود این طرح به دلایلی از جمله مخالفت روسیه و مردم ایران و مراجع با مخالفت و عدم موافقت رو به رو شد. به این ترتیب مشخص است که طرح خطوط سراسری در ایران به خاطر نیاز به سرمایه‌گذاری‌های وسیع بیشتر به پیشنهاد اتباع کشورهای استعمارگر بود. (تاریخ جامعه راه آهن، مکملی، جلد ۲، صص ۴۲۲-۴۱۵)

و تنها خط غیر سراسری که در شمال ایران بود تهران را به آمل متصل می‌کرد که توسط یک ایرانی وطن پرست و توسط سرمایه خود او از تهران به آمل ریل‌گذاری شد توسط حاج امین‌الضرب بود او با سرپرستی چند نفر مهندس که از بلژیک استخدام کرده بود و با وسایلی که از بلژیک وارد کرده بود ۱۸ کیلومتر به طرف آمل ریل‌گذاری کرد - او بدون اینکه قبلاً هزینه راه آهن منظور را برآورده و بنیه مالی خود را تطبیق نماید دست به این اقدام زد و چون در همان اول با مهندسين بلژیکی اختلاف نظر پیدا کرد مهندسين مزبور راه دیار خویش را گرفتند و او عاقبت با استفاده از کارگران ایرانی که تازه وارد این کار شده بودند خط را تا آمل ادامه داد و این کارگران که فاقد هرگونه تجربه و تخصص بودند تراورس‌ها را بدون اصول مهندسی به کار بردند و وقتی از لکوموتیو در این راه استفاده شد خطوط زود فرسوده شد و کارآیی لازم را نداشت. (تروسکینسکی، ص ۱۹)



از سال ۱۹۰۷ دولت انگلستان نقشه خاصی را در ایران تعقیب می‌کرد و در شمال و جنوب کشور منطقه نفوذ روسیه و انگلیس را به وجود آورده بودند این دولت در ۱۹۱۲ به اهمیت و ضرورت راه آهن سراسری ایران پی برد - در یازدهم ژوئیه ۱۹۱۲ «سرادواگری» وزیر امور خارجه انگلیس در پارلمان آن کشور گفت «هرگونه اقدام بر علیه راه آهن سراسری ایران کار عاقلانه ای نیست زیرا این راه آهن دیر یا زود ساخته خواهد شد و دولت برای حفظ منافع خود باید شخصاً در این امر بزرگ دخالت کرده و در ساختن آن شریک جوید» این موضوع عکس العمل متفاوتی در بین ملت انگلیس ایجاد کرد که گروهی موافق و گروهی مخالف آن بودند.

یک نظریه مخالف بر این اساس بود که با اینکه راه آن راه آهن ایران عاقبت ساخته خواهد شد شرکت دولت انگلیس در احداث آن سودی ندارد زیرا دولت روسیه کالاهای خود را با پیمودن فاصله کم راحت تر به جنوب ایران خواهد رساند - در حالی که برای ورود کالاهای انگلیسی به شمال ایران باید هزار کیلومتر طی شود از طرفی با احداث راه آهن سراسری هندوستان در معرض خطر دولت روسیه قرار می‌گیرد. (تاریخ جامعه راه آهن، مکملی، جلد ۲، ص ۴۲۵)

بالاخره توسعه نفوذ سیاسی و اقتصادی در کشورهای دیگر مستلزم فعالیت‌های ظاهر فریبی بود که در عین حال موقعیت سیاسی و اقتصادی کشور استعمارگر را تضمین کند از این رو کسب امتیازات در زمینه احداث راه آهن و بهبود وضع مالی این کشورها فقط ظاهر امر بود در واقع به دست آوردن امتیاز گمرکات و استخراج معادن و دستیابی به سایر منابع اقتصادی و بازار تجاری این کشورها و تجهیز و تعلیم قشون ممالک مستعمره برای دولت‌های بزرگ مسابقه ای محسوب می‌شود.

«در سال ۱۲۷۰ شمسی - لرد کرزن - سیاستمدار معروف انگلیس درباره چگونگی احداث راه آهن در ایران گفته است که راه آهن در ایران یک موضوع فنی و مهندسی نیست که به این زودی حل شود بلکه این مسئله بغرنج سیاسی است که باید بین کابینه‌های لندن و پترزبورگ فیصله یابد.» (مجموعه دائره المعارف راه آهن، احمد خبازی، ص ۲۲)

ضدیت روس‌ها بزرگترین مانعی که در راه ایجاد خطوط آهن در ایران هست و طبیعی یا تجاری نیست بلکه سیاسی و ناشی از ضدیت سرسخت خود خواهانه روسیه تزاری است. همه موارد ساخت راه آهن با مخالفت روس‌ها مواجه می‌شود مگر فقط آن خطوطی که فراخور احتیاجات تجاری و سوق الجیشی او باشد - و لرد کرزن در مورد آن چنین می‌گوید:

«خط آهن واقعی ارتباط سراسری ایران - راجع به این طرح اظهار نظر می‌دارم که به مشکلاتی طبیعی برخورد خواهد کرد که به آسانی و یا ارزان قابل رفع نخواهد بود و آن مربوط به رشته طولانی کرانه مکران است که هیچ خوش آیند من نیست و خط ارتباطی واقعی سراسری ایران را که به عقیده این جانب بهتر است از حدود شمالی تر بگذرد نادیده می‌انگارند - خط واقعی سراسری ایران راه آهنی است که مرکز فلاحتی و صنعتی و تجاری ایران را به هم پیوند دهد و این کار احتیاجات ایران و انگلستان هر دو محفوظ

شود چنین خطی به احتمال قوی از بغداد - کرمانشاه - بروجرد - اصفهان - یزد - کرمان - خواهد بود. (ایران و قضیه ایران، لرد کرزن، ترجمه غلامعلی وحید مازندرانی، چاپ چهارم، ص ۷۹۰)

موضوع احداث راه آهن وسیله ای مطمئن برای بسط نفوذ اجانب بود و با توجه به این که طرح خط سراسری را باید یک طرح ایرانی دانست که صنایع الدوله وطن پرست آن را با استفاده از سرمایه ایرانی و بستن مالیات بر قند و شکر و جای و نمک پیشنهاد کرد و طرح او که از روی نقشه «هانری کبیرت» بود با خطوط راه آهن فعلی مطابقت دارد و هستند کسانی که همه این افکار بلند فرزندان ایران را به هر نحوی که شده می خواهند به غارتگران زمان و استعمارگران پیر دنیای چپاول و غارتگر کشورهای ناتوان یعنی انگلیس نسبت دهند و گویا از نام ایرانی به عنوان مبتکر و صاحب عقل و فکر و درایت در صفحه ای از تاریخ ثبت شود شرم دارند.

او فردی وطنخواه بود و در راه سربلندی وطن شهید شد پس احداث راه آهن سراسری طرح او بود نه دولت انگلیس و نه حتی رضا شاه - اما پس از گذشت ۱۸ سال فکر و طرح صنایع الدوله را به موسس سلسله پهلوی نسبت دادند و حتی فکر تأمین هزینه راه آهن از طریق مالیات قند و شکر را هم ابتکار رضا شاه دانستند. (تاریخ جامعه راه آهن، مکملی، جلد ۲، صص ۴۲۷ - ۴۲۹)

در مورد احداث راه آهن سرهنگ غلامرضا مصور رحمانی در کتاب خاطرات سیاسی و نظامی خود می گوید: با اغفال ملت ایران هزینه سنگین اجرای یک برنامه دیرین استعماری به بنیه ضعیف مالی ملت مظلوم ایران تحمیل شد و تبلیغات ماهرانه استعماری آن را به صورت انجام یکی از آرزوهای دیرینه ملت ایران وانمود کرد و حال آنکه راه آهن سراسری موجود پاسخ دهنده به هیچ یک از حوائج واقعی یک راه آهن سراسری نبوده و اساس آن را خواست نظامی بیگانگان تشکیل می دهد و به نظر او باید راه آهن سراسری دارای سه ویژگی - استراتژیکی (برای دفاع) - اقتصادی (برای ترانزیت بین المللی و معاملات بازرگانی) - و ارتباطی برای ملت باشد.

و با این شرایط خطوط راه آهن فعلی که از منتهی الیه جنوب به خود موسی و از شمال به بندرگز ختم می شود مناسب نبود - و از نظر استراتژیکی و اقتصادی و ارتباطی مناسب نبود در جنوب به علت مرز خشکی با عراق از نظر دفاعی آسیب پذیر بود و ناچار از لحاظ استراتژیکی نامناسب بود و در شمال نیز بندرگز - به هیچ نقطه ای در کره زمین ارتباط نداشت در ساختن یا طرح این راه آهن که هیچ مقام ایرانی اجازه داده نشد در آن باب اظهار نظر کند. و بهترین راه طرح مسیر راه آهن که از نظر استراتژیکی - اقتصادی و ارتباطی مناسب بود از هفت شهر مهم می گذشت که از لحاظ جمعیت و ارزش اقتصادی غیر از پایتخت عبارت بودند از: تبریز - اصفهان - مشهد - همدان - رشت - شیراز - کرمانشاه و به نظر او در شمال راه آهن باید به بندر انزلی متصل می شد که می توانست به روسیه و از آنجا به اروپا متصل شود و به گفته او منظور از ایجاد راه آهن سراسری قطع عقب نشینی و وارد آوردن ضربه به پهلوی ارتشی بود (روس ها) که از ترکستان به شرق خراسان حمله و به مرزهای دفاعی هندوستان حمله می کنند - و به نظر او

انتخاب بندرگز به عنوان مسیر پایان به ضرر روسیه بود و یک نقطه کور محسوب می‌شد که خاصیت بندری نداشت و از مسیر بازرگانی روسیه هم خارج بود و دو سازمان نظامی که مجاز بودند در وضع راه آهن اظهار نظر کنند - رکن سوم ستاد مشترک ارتش در تمام ارتش‌ها - مقام صلاحیت دار برای مسیر راه آهن و راه‌ها و چگونگی استفاده از آنها برای عملیات نظامی بود اما در رکن ارتش کوچکترین نظری درباره این مورد نشده است و دومین نهاد - دانشگاه جنگ بود که به عنوان عالیترین سازمان بررسی و بحث امور نظامی در مراحل آکادمیک بود. و نتیجه این شد که برای بررسی یک مسیر راه آهن سراسری هیچ یک از سازمانهای نظامی مورد مشورت قرار نگرفته بودند. و آنها تصور می‌کردند با انتخاب بندرگز - همسایه شمالی ایران از طریق ترکستان (ترکمنستان) بی آب و علف نمی‌تواند ایران را تهدید کند. او که درباره چگونگی ساخت راه آهن از اداره کل راه آهن نیز اظهار نظر خواسته و آنها هم در مورد آن بی‌اطلاع بوده‌اند نتیجه گرفته مسیر راه آهن سراسری ایران را نه وزارت راه پیشنهاد کرد و نه اداره کل راه آهن و نه دستگاه ارتش.

و ایران می‌توانست با انتخاب مسیر بندرعباس - بندرانزلی از ترانزیت کالا استفاده کند زیرا از این طریق دو کشور هندوستان و روسیه به هم نزدیکتر می‌شوند و از این راه ایران به عنوان ترانزیت کالا استفاده می‌شود و به نظر او مسأله راه‌های نفوذی که از طرف ارتش مطرح بود یکی از عوامل اصلی عقب‌نگه داشتن مستمر ایران بود. (خاطرات سیاسی و نظامی کهنه سرباز، غلامرضا مصور رحمانی، چاپ دوم، صص ۸۳ - ۹۹)

پس از انقراض سلسله قاجار و روی کار آمدن رژیم پهلوی - نفوذ روسیه بر سیاست‌های ایران محدود گشت ولی به علت دست‌نشانده بودن حاکمان وقت سیاست و منافع انگلیس در ایران پیگیری شده و احداث شبکه سراسری (بندرشاهپور - بندرترکمن) به منظور دسترسی سریع انگلیس به شمال ایران هنگام درگیری احتمالی با رژیم کمونیستی مد نظر قرار گرفت و به همین جهت برخی از اشخاص آزادی‌خواه نسبت به انتخاب مسیر انتخاب شده اعتراض کردند ولی با این حال مسیر فوق در دست احداث قرار گرفت - و در سال ۱۳۰۴ با تصویب قانون انحصار خرید و فروش قند، شکر و چای تصویب شد که به موجب آن عوارضی بر این اقلام وضع گردید تا برای احداث راه آهن مصرف شود و با تأسیس بنگاه راه آهن - احداث شبکه سراسری به کمک انگلیس و آلمان از سال ۱۳۰۶ شروع شد و در سال ۱۳۱۷ رسماً افتتاح شد. (تاریخچه احداث راه آهن در ایران و ضرورت‌های آن، چاپ راه آهن، ص ۸)

## ۲-۲ استفاده از راه آهن در جنگ جهانی دوم

نجات میلیون‌ها انسان از آتش جنگ به مویی بسته بود و وابستگی آن به رشته پولادین خط آهن سراسری ایران ناگسستگی گردید و سرنوشت جهان عوض شد. تشکیل کنفرانس تهران و اجتماع پیشوایان سه دولت معظم به عده ایی از رجال معروف نظامی و سیاسی خود یکی از وقایع مهم سیاسی است که در تاریخ جنگ

کنونی و بلکه در تاریخ دین شاید کمتر نظیر داشته و اهمیت آن هم از حیث منظوری که تشکیل آنرا - ایجاب نموده و هم از جهت معروفیت رجالی که در آن شرکت کردند و هم از نظر موفقیت‌هایی که در پیشرفت منظور نصیب آنها شد منحصر به فرد بود.

این پیمان توسط سهیلی نماینده ایران و با سمت وزارت امور خارجه و اندرپویچ اسمیرنوف سفیر فوق العاده شوروی در ایران و ویلیام بولارد وزیر مختار و نماینده فوق العاده پادشاه انگلستان و پادشاه ایران و در زمان نخست وزیری فروغی و در سال ۱۳۲۰ بسته شد.

در فصل اول- این قرارداد انگلیس و روسیه متعهد شدند استقلال و تمامیت ارضی ایران را به رسمیت بشناسند.

و در فصل دوم - متفقین متعهد شدند ایران را در مقابل آلمان حفاظت کنند و دولت ایران متعهد شد - برای عبور لشکریان متفق در خاک ایران وسایلی فراهم کنند و تمام تأسیسات و راهها و صنایع را در اختیار آنها تا زمانی که خود آنها لازم می دانند ایران در اختیار آنها قرار دهد.

فصل چهارم - این بود که دول متفق می توانند در خاک ایران قوای زمینی و دریایی و هوایی که لازم بدانند نگاه دارند.

و فصل پنجم - ایران با دولتی پیمان ننند که استقلال و تمامیت ارضی او به مخاطره بیفتد. و فصل هفتم - متفقین متعهد شدند غرامت ناشی از جنگ را به ایران بپردازند. (کنفرانس تهران - اعلامیه سه دولت راجع به ایران- وزارت امور خارجه - ص ۱۱ - ۱۳۲۲)

در ژوئیه ۱۹۴۱ - که هیئت نظامی و اقتصادی انگلیس در مسکو سرگرم تبادل نظر در مورد ارسال مهماتی به شوروی بودند مسئله مهم و حساس - یافتن راه حلی مطمئن برای ارسال مهمات بود و سرانجام پس از ۳۵ روز به نتیجه قطعی رسیدند. مسئله این بود که اگر کمک متفقین یا اخذ تصمیم و حمل مهمات به شوروی به تأخیر می افتاد شکست روسیه و متعاقب آن نابودی انگلستان حتمی بود آنها در جستجوی راه امنی بودند که ارسال تجهیزات و مهمات جنگی از طریق آن در سراسر سال تضمین باشد - از طرف دیگر علت اساسی معطلی حمل محصولات به شوروی به واسطه عدم انتخاب راه امنی بود که قدرت و وسعت در ارسال کلیه مواد را در تمام فصول ارسال داشته باشد (چون کمک روسیه و انگلیس باید قبل از فرا رسیدن زمستان به شوروی می رسید).

### ۲-۳ راه‌های کمک به روسیه

۱- خلاصه - در سرحدات در قسمت غرب آتش جنگ شعله ور بود و در این صورت در سرحدات باختر روسیه که جبهه خاور جنگ اروپا را تشکیل می داد راهی برای کمک به شوروی وجود نداشت. در سرتاسر سواحل شمال روسیه که تماماً متصل به اقیانوس منجمد شمالی بود (و بندر نسبتاً مهم مورمانسک و ارگانگلسک) وجود داشت که هر دوی آنها به وسیله دو رشته خط آهن به شوروی ارتباط داشت و این

بنادر هم بنا به دلایلی مورد قبول واقع نشد. شرق روسیه متصل به سواحل خاک سیبری بود و به چین متصل بود و با اینکه چین از متفقین بود با ژاپن در حال جنگ بود. و راه ترکیه هم به دلیل اینکه آتش جنگ در دریای سیاه شعله ور بود و خود ترکیه هم خواهان بی طرفی بود و به علاوه ترکیه بیش از حد به خطوط جبهه نزدیک بود مورد قبول واقع نشد.

راه ایران و مزایای آن - این راه از نظر مسافت کوتاه بود و به هند که پایگاه انگلستان بود نزدیک بود. ۲- راه ایران از لحاظ تثبیت و اتصال جبهه خاورمیانه استفاده از راه ایران به منظور کمک به شوروی از یک طرف مزیت آن از نظر اتصال و تثبیت جبهه شکسته متفقین از یک طرف - هندوستان به وسیله نیروی دریایی عظیم به لندن متصل بود و ایران به هندوستان و دور بودن از مبدأ پرواز هواپیماهای آلمانی و قرار گرفتن در پشت جبهه و راه ایران از لحاظ چهار فصل بودن و امنیت نیز حائز اهمیت بود.

و عاقبت به بهانه وجود ستون پنجم و وجود آلمانی های جاسوس ایران را اشغال کردند. و از راه آهن ایران به مدت چهار سال در جهت کمک به شوروی استفاده و بدون اینکه خسارت آن از پردازند راه آهن را فرسوده و ناتوان ساختند. (ارزش مساعی ایران در جنگ، محمدرضا ملک یزدی، صص ۱۱-۲۶)

عکس العمل مردم و کارکنان در قبال متفقین اشغالگر - اکثر تاریخ نویسان و نشریات وابسته به رژیم پهلوی از همکاری صمیمانه ایرانیان و به خصوص کارکنان راه آهن با نیروهای متفقین سخن گفته اند و در اثبات آن گفته های بیگانگان را استناد قرار داده اند در حالی که این گفته ها ضمن اینکه صرفاً تعارف می باشد اکثر دلیلی است بر استراتژیکی بودن راه آهن - واقعیت این است که ملت ایران نیز مانند هر ملت آزاد دیگر و بیش از آنها از تسلط و اشغال بیگانه متنفر بوده اند و خواهند بود و تسلیم کارکنان راه آهن به همکاری اولاً به اکراه و به تبعیت از سران رژیم از شاه بوده - ثانیاً - این همکاری به منظور به زانو درآوردن طرف مقابل نیروهای متفقین جنگ جهانی دوم که افکار عمومی جهان بر علیه آن بود برای ملت بی طرف نیز تا حدودی موجه جلوه می کرد. (چهار مقاله راه آهن، احمد خبازی، صص ۳۲)

### ۳- راه آهن از نظر فنی و ساختمانی

#### ۳-۱ بررسی راه آهن از نظر فنی و ساختمانی

در قسمت شمال که راه آهن تهران را به ساحل جنوب شرقی بحر خزر متصل می کند عبور از کوه البرز که در طول ساحل جنوبی بحر خزر را امتداد یافته و حد فاصله بین استان مازندران و فلات مرتفع ایران است بزرگترین اشکال ساختمان این خط بود و برای پیدا کردن بهترین راه جهت عبور از البرز چه از نظر فنی و چه از نظر صرفه خط بندر شاه، فیروزکوه، گرمسار و تهران بود. خط اخیر چون کوتاهتر از سایر خطوط بود و پایین تر از آنها نیز واقع شده بود یعنی احتیاج به صعود از ارتفاع زیاد نداشت بهتر از سایر خطوط تشخیص داده شد.

مرتفع ترین نقطه این خط گردنه گدوک است که ارتفاع آن ۲۲۱۵ متر از سطح دریا واقع شده است در صورتی که ارتفاع سایر خطوط زیاد تر بود و حتی به ۲۸۰۰ متر نیز می رسید باری عبور از قلعه گدوک ساختمان یک تونل در قله در نظر گرفته شد و این موجب تقلیل ارتفاع گردید زیرا بلندترین نقطه داخل تونل مزبور که فعلاً ساخته شد در ارتفاع ۲۱۱۲ متر از سطح دریا واقع شده است. طول خط شمال ککه به ترتیب فوق انتخاب شود از بندر شاه تا تهران ۴۶۱ کیلومتر است و از بندر شاه در مسافت قریب ۱۵۰ کیلومتر یعنی تا ایستگاه شیرگاه در جلگه حاصل خیز مازندران از شهر های بندرگز، بهشهر، ساری و شاهی عبور می نماید. از شیرگاه به بعد مسیر خط به منطقه جنگلی تا سرخ آباد امتداد دارد داخل شده در سمت بالا دست «تالار» از آبادیهای «زیر آب» «پل سفید» «سرخ آباد» و «ورسک» طی مسافت کرده وارد گردنه گدوک می شود. پس از عبور از گدوک خط آهن با شیب ملایمی در امتداد دره حله رود در مسافت قریب ۸۰ کیلومتر به طرف جنوب سرازیر شده و در حال نزول، وارد گرمسار یعنی مرکز «خواری» که در جلگه جنوبی فیروزکوه واقع شده است می گردد. از گرمسار به بعد خط متوجه مغرب گشته در امتداد دامنه فیروزکوه به طرف تهران می رود.

از گرمسار تا مسافت ۵۰ کیلومتر خط آهن از اراضی لم یزرع انتهایی شمالی کویر بزرگ نمک عبور می کند در ایستگاه ابردژ خط متوجه شمال غربی گشته و از جلگه حاصل خیز ورامین وری عبور نمود تا تهران به طور ملایم به طرف بالا صعود می کند.

مطالعات نقشه برداری نقشه برداری خط شمال در سال ۱۳۰۶ از طرف وزارت طرق شروع گردید و پس از یکسال اجرای مطالعات نقشه برداری و ساختمان با یک کمپانی آلمانی واگذار شد و کمپانی مذکور تا سال ۱۳۰۹ مشغول انجام وظیفه بود در ظرف مدت مذکور تمام طول یعنی خط از بندر شاه تا تهران مطالعات و نقشه برداری نموده ۱۲۷ کیلومتر از خط را نیز که در جلگه مازندران واقع است ساختمان کرد. (مکملی، تاریخ جامعه راه آهن، جلد ۲، صص ۴۵۵ و ۴۵۶)

مشکل ترین قسمت خط شمال قسمت صعود از دامنه شمالی البرز است که خط آهن پس از عبور از جلگه مازندران وارد دره شده و به گدوک می رسد.

آلمانی ها بر اساس قرار داد خود شیب های بیست در هزار را بررسی کرده بودند ولی به دلیل اینکه این شیب با وضع محل متناسب نبود وزارت راه دستور داد که سه نوع شیب ۲۵ در هزار و ۳۲ در هزار و ۴۰ در هزار را بررسی کنند.

در این مسیر ۱۱۵ کیلومتر خط با شیب ۲۵ در هزار، ۱۲۳ کیلومتر با شیب ۳۲ در هزار و ۱۱۳ کیلومتر با شیب ۴۰ در هزار وجود داشت. در اردیبهشت ۱۳۱۱ خط مزبور در جلسه ایی بررسی شود و شیبی ۲۸ در هزار و ساختن پلی به طول ۲۸۸۷/۲۷ متر (تونل گدوک) به تصویب رسید. (تاریخچه مختصر راه آهن، ص

مهندس‌ها کلین این در خصوص بررسی‌های عمیقی کرد که منجر به احداث خطوط فعلی شد. او در گزارش خود می‌نویسد «نظر به این که دره تالار دارای پرتگاه‌های بسیار تندی است که بعضی قسمت‌های آن غیرقابل عبور می‌باشد و در قسمت پایین آن نیز جنگل انبوهی وجود دارد سندیکا برای سرعت در عمل و عدم اتلاف وقت به طریقه «استدافوتوگرامتریک» متوسل می‌شود یعنی طریقه برداشتن عکس‌های متعدد از اراضی به وسیله هواپیما و تهیه نقشه تفصیلی از روی عکس‌های مزبور در سال ۱۳۱۰ پس از تعطیل کارهای سندیکا، خود وزارت مطالعات دامنه شمالی را به کمک مهندسان سوئدی و انتخاب شیب ۲۸ در هزار را ادامه داد و برای تهیه نقشه‌های مربوط طریقه تا کنومتری اختیار گردید. (راه آهن سراسری ایران، نشریه وزارت طرق، به مناسبت پایان ساختمان راه آهن سراسری ایران - شهریور ۱۳۱۶، ص ۶۰)

پس از تهیه نقشه و بررسی مقایسه آن با سایر نقشه‌های تهیه شده برای این منطقه همان طور که اشاره شود طرح وزارت راه با شیب ۲۸ در هزار انتخاب شود و به اجرا در آمد.

نظر به این که طول مسافت مستقیم رودخانه تالار برای صعود تا گردنه گدوک با شیبی که انتخاب شده کافی نبود لهذا لازم بود برای حصول به ارتفاع مطلوب به وسایل مصنوعی بر طول مسافت آن افزوده شود در طرح‌های تنظیمی سندیکا مسافت اضافی لازم به این ترتیب به دست می‌آمد که خط آهن وارد دره‌های فرعی تالار می‌گردد و در نتیجه قسمت عمده خط نسبت به قعر دره تالار در قسمت بالا دست دامنه کوه یعنی در پرتگاه تندی واقع می‌گشت و لازم می‌شود که ساختمان‌های فنی متعدد از قبیل تونل و پل‌های دره‌ای و دیوارهای حایل همچنین جاده‌های موقتی طولی و پرخرجی برای حمل مصالح و ابزار به محل ساختمان راه آهن ایجاد شود.

و چون طرح پیشنهادی سندیکا دارای موانع و مشکلاتی بود وزارتخانه برای احتراز از آنها مطالعات دقیق دیگری نموده و طرحی را انتخاب کرد که با جنس زمین و وجود معادن مفید و مصالح ساختمانی و مناسبت ترین شرایط حمل مصالح تا پای کار حتی المقدور از مخارج ساختمان خط کاسته شود. بنابراین خطی که وزارتخانه انتخاب نمود در ته دره واقع گشته است که اراضی آن نسبت به سهل‌العبور بوده و اشکالاتی برای ساختمان تولید نمی‌کند. نظر به اینکه دره مزبور به تدریج که نزدیک به گردنه می‌شود شیب آن تندتر از حداکثر شیب انتخاب راه آهن است در ته دره بماند. محل مزبور نزدیک قصبه «طاله» واقع شده بود از آن محل به بعد باید به وسایل مصنوعی بر طول خط افزود و اکثر افزایش‌های مذکور به شکل مارپیچ روی دامنه و گاهی اطراف دره‌های جناقی تالار قرار گرفته است نظریه این که خط شوش فعلی مهمترین جاده حمل مصالح ساختمانی نیز می‌باشد در ته دره واقع گشته است و برای این که حتی المقدور از مخارج ساختمان خط آهن و جاده‌های موقتی کاسته شود لازم بود طوری اقدام به افزایش طول خط گردد که خط زیاد از جاده دور نگشته و خیلی بالاتر از آن واقع نشود. بنابراین توسعه لازم در یک محل تمرکز نیافته بلکه به چندین دسته کوچک تقسیم و در طول دامنه دره به عمل آمده است. (مکملی - تاریخ جامعه راه آهن، صص ۴۵۷ و ۴۵۹ و ۴۶۰)

### ۲-۳ ویژگی‌های اراضی و آب و هوا و شرایط کشاورزی خط آهن گرگان - تهران

۱- مسیر بندر ترکمن و قائم شهر به طول ۱۲۷ کیلومتر در جلگه اشرف مازندران واقع شده و از بخش های بندر ترکمن، بندرگز، و شهرستان‌های ساری و قائم شهر عبور می‌کند. آب و هوای این مسیر گرم و مرطوب و زمین آن بسیار حاصل خیز است و در آنجا برنج، پنبه و توتون به وفور کشت می‌شود.

۲- مسیر قائم شهر و گدوگک به طول ۱۱۵ کیلومتر در دامنه‌های شمالی رشته کوه البرز یکی از زیباترین و جالب ترین مسیرهای راه آهن سراسری ایران است. ارتفاع خط در قله گدوگک به ۲۱۱۲ متر از سطح دریا می‌رسد و این مسیر دره‌های عمیق و قله‌های رفیع و صعب العبور دارد. احداث راه آهن در این مسیر مستلزم احداث تعداد زیادی تونل و ل دره ای است هوای این مسیر معتدل و مرطوب است و کشت برنج و گندم در آنجا رواج دارد سابقاً از جنگلهای انبوه آن باری تهیه زغال استفاده می‌شد و زغال سنگ از معادن عمده آن است.

۳- مسیر گدوگک - گرمسار به طول ۱۰۴ کیلومتر در دامنه‌های جنوبی جبال البرز این خط پس از عبور از فیروزکوه - از دره جلگه رود می‌گذرد و وارد کویر گرمسار می‌شود. در این دره تا نزدیکی ایستگاه سیمین شهر اراضی کشاورزی وجود دارد ولی در حوالی این ایستگاه مسیر کوهستانی و بایر می‌شود. آب و هوای این مسیر معتدل و خشک است و کشت گندم در آن کم و بیش رواج دارد. انتهای این مسیر در کویری نمکزار است (مکملی، تاریخ جامعه راه آهن، جلد ۲، صص ۴۶۵ و ۴۶۷)

### ۳-۳ جاده های موقت مسیر راه آهن عملیات زیرسازی و روسازی - پل و ریل گذاری

برای دسترسی به نقاط مختلف مسیرهای پیش بینی شده خطوط آهن و انجام عملیات ساختمانی و حمل نیروی انسانی مصالح و تجهیزات و ارسال مواد غذایی و نظایر آن احداث جاده‌های موقت در اطراف مسیر خط از ضروریات بود از سوی دیگر به دلیل محدودیت برنامه زمانی ساختمان راه آهن سراسری فعالیت باید در طول چهار فصل ادامه می‌یافت. از این نظر برای تسریع کارهای ساختمانی ناگزیر از ایجاد جاده‌های موقت بودند از جمله جاده قائم شهر - فیروزکوه جاده تهران.

با وجود این به خاطر صرفه جویی و کمبود شن و اشکالاتی که از نظر تهیه مصالح در ساختمان جاده در برخی نقاط پیش آمده بود و در قسمت شمال بین بندر ترکمن و ساری (حدود ۱۰۵) کیلومتر و بین گرمسار و ابردژ «قلعه بلند» (۵۵ کیلومتر) از ساختن جاده موقت صرف نظر شود.

دشوارترین مسیرهای جاده موقت در جلگه رود تقریباً به طول ۹۵ کیلومتر در شمال و نیز دره و تنگه‌های آبریز از ناحیه جنوب بود. جاده های موقت را مقاطعه کاران ساختمانی راه آهن احداث می کردند (همان،

۴۶۸-۴۶۹)



#### ۴-۳ عملیات زیرسازی و روسازی

در صحبت از راه آهن معمولاً دو رشته خط آهن موازی در نظر مجسم می‌شود ولی روسازی یا گذاشتن ریل از کارهای ویژه ساختمانی راه آهن است. مصالح عمده روسازی عبارتند از ریل، تراورس و قطعات مختلفی که آنها را به هم متصل می‌کند و کیفیت آنها باید متناسب با رفت و آمد وسایل نقلیه و فشارهای وارده باشد.

۱- کارهای مربوط به زیرسازی راه آهن در نقاط مختلف طول خط به اقتضای وضع طبیعی منطقه متفاوت است و باید متناسب با روسازی باشد.

و در همه نقاط سراسری عملیات استحکامی مهم و کاملی انجام شده و در صورت ضرورت به احداث پلها - دیوارهای ضامن حائل - سازه های فنی، مجاری سیلابها - آبروها و دیوارهای سنگین و نظایر آنها اقدام شده است تا حفظ خط از خطرات مختلف تضمین شود. زیر سازی در نقاط مختلف بندر ترکمن به تهران قسمتی از مسیر بندر ترکمن تا قائم شهر به طول ۱۲۷ کیلومتر که در جلگه امتداد دارد و نیمرخ طولی آن حداکثر شیب هفت در هزار را نشان می دهد زیرا این خط به طور کلی خاکریزی است.

۲- سپیدین کوه - تهران و قسمت عمده خاکریزی زیاد احتیاج داشته و ضرورت خاکبرداری به نسبت کمتر بوده است.

۳- این مسیر در شمال بین پل سفید و بن و کوه و در جنوب بین درود و شاهبازان از مناطق بسیار صعب العبور می‌گذرد در این مناطق کوه بریهای بسیار دشواری انجام گرفت و توانهای طویل احداث شده است. عرض سطح خاکریز راه آهن ۵/۴ متر بود و تمام خاکریزی و خاکبرداری آن با وسایل دستی یا واگونت‌های دو کویل و نظایر آن انجام می‌شود. (همان، صص ۴۷۱-۴۷۲)

**شن ریزی:** شن را از رودخانه ها یا سنگ های شش سانتی متری یا با شکستن سنگ های درشت تهیه می‌کردند.

**تراورس:** در راه آهن سراسری تراورس چوبی و فلزی هر دو را به کار رفته است. در قسمت شمال بین کیلومتر ۱۹۳ و ۳۴۷ به طول ۱۵۴ تراورس فلزی مصرف شده است و بقیه جاها از تراورس چوبی استفاده شده است.

در قسمت اعظم خط سراسری از تراورس چوبی استفاده کرده اند که اکثر آنها را از کارخانه شیرگاه از چوب جنگلهای مازندران تهیه می‌کردند.

ریل در آغاز احداث راه آهن تمام طول خط مطالعه نشده بود مقداری ریل سبک وزن خریداری شده و بین بندر ترکمن و شیرگاه مورد استفاده قرار گرفت بعدها بنا بر ملاحظات فنی و بررسی نیمرخ عرضی و طولی خط تصمیم گرفته شود که ریل‌های کمتر از ۳۶ کیلو گرم استفاده نشود و عاقبت ریل روسی خریداری کردند که وزن هر متر آن ها ۳۸/۶۱۴ کیلومتر و از نظر قیمت هم با صرفه تر بود.

**ریل گذاری:** سندیکای آلمانی و آمریکایی ۱۲۷ کیلومتر از راه آهن را در قسمت شمال از بندر ترکمن تا قائم شهر را ریل گذاری کردند. (همان، ۴۷۴ و ۴۷۵)

**پل ها:** احداث پل از کارهای اساسی در امر احداث راه آهن سراسری محسوب می شود و از نظر اهمیت پس از احداث تونل در درجه دوم قرار دارد.

**مصالح عمده:** قبل از شروع به تهیه هر طرح مطالعات لازم به منظور یافتن معادن سنگ مناسب در طول خط انجام می شود و برای سنجش مقاومت آنها در مقابل یخبندان - نفوذ آب و فشار نمونه برداری و به آزمایشگاه فرستاده می شود. نتیجه آزمایشها اغلب منفی بود و ناگزیر ساختمان سنگی به ساختمان بتونی مبدل می شد.

فقط در صورتی از سازه های فلزی (از قبیل پل های بزرگ و کوچک استفاده می شود که دهنه پل عریض و ارتفاع برای احداث طلاق کافی نبوده یا زمینی که پی ها باید روی آن احداث می شو و قدرت تحمیل وزن ساختمان پل را نداشت) (همان، ص ۴۷۶ و ۴۷۷)

### ۳-۵ تونلها

احداث تونلها به ویژه در مسیر شمال (بندر ترکمن - تهران) با برخی مشکلات فنی و با زحمات زیاد و هزینه بسیار و استفاده از وسایل علمی بر آنها فایده شده اند. یکی از مشکلات عمده وجود فشارهای شدید در طبقات لایه های شیبست بود که حجم این لایه ها با نفوذ آب افزایش می یابد و به اصطلاح باد می کنند در نتیجه چنان فشار ایجاد می کنند که نه تنها چوب بسته های محکم را در هم می شکنند بلکه حتی مقاومت پوشش هایی که با مصالح بنای ساخته شده در مقابل این فشار کافی به نظر نمی رسند.

مسئله دوم که هنگام حفر تونلها برای کارکنان فنی خطرناک بود و موجب زحمت می شود برآمدن بخارهای مزاحم از دل کوه بود به ویژه در تونل های شمال وجود گازهای متان کار را دشوار می کرد و گاهی موجب آتش سوزی می شود.

در تمام خط سراسری ایران ۲۴۴ تونل احداث شده که ۹۳ تونل در ناحیه شمال از قائم شهر تا تهران واقع شده است که تونل گدوک در خط شمال طولانی ترین خط سراسری است که طول آن ۲۸۸۰ متر است (همان، ص ۴۹۷-۴۹۹)

### نتیجه گیری

با توجه به نقش راه آهن در توسعه کشورها و حمل و نقل و جا به جایی مسافر نیاز به آن در عصر حاضر مهم و حیاتی است و هر چه شبکه راه ها پیشرفته و بهتر باشد و انگیزه استفاده از آن بیشتر می شود و حمل و نقل بهتر و سریع تر انجام می شود در کشور ما نیاز به وجود راه آهن توسط افراد آگاه که در رفت و آمد به کشورهای اروپایی بودند زودتر احساس شود هر چند که افراد متفاوت با انگیزه های متفاوت برای احداث

راه آهن و تعیین مسیر آن قدم برداشتند. این به خاطر موقعیت کشور و حکومت ایران بود چون ایران در منطقه حایل بین روسیه و هند که جزء مستعمرات مهم هندوستان واقع شده بود تعیین مسیر راه آهن در ایران برای هر کدام از دولت‌ها منافع متفاوتی داشت. در ابتدا کارشکنی‌های بسیاری در این مورد می‌شود چون اگر دولت انگلیس مسیر خط آهن را تعیین می‌کرد که با توجه به منافعش نمی‌خواست راه آهن از جنوب به شمال کشیده شود و راه آهن جنوب و شرق را برای ارتباط با افغانستان و هند ترجیح می‌داد ولی دولت روسیه با دلیل توسعه روابط بازرگانی و دسترسی به دریای آزاد راه شمال و جنوب را ترجیح می‌داد و ایجاد راه آهن در ایران می‌توانست برای این دو کشور قدرتمند راه نفوذ و سلطه بیشتر سیاسی و اقتصادی باشد. با توجه به احداث راه آهن شمال (بندر ترکمن - تهران) که در ادامه راه آهن سراسری و هم‌زمان با آن می‌باشد می‌توان گفت که هدف ایجاد راه آهن شمال با هدف راه آهن تهران جنوب یکی بوده یعنی راه آهن سراسری (جنوب و شمال) برای یک هدف مشترک ساخته شده‌اند هر چند که بخری هدف از ساخت آن را از اهداف کشورهای خارجی برای توسعه نفوذ در ایران می‌دانند. با توجه به اینکه از راه آهن سراسری در طی جنگ جهانی دوم برای کمک‌رسانی کشورهای به روسیه توسط کشورهای متفق صورت گرفت. اما با توجه به اینکه روشنفکران ایرانی از جمله مرتضی قلی‌خان هدایت (صنیع‌الدوله) که در آلمان تحصیل کرده بود و کتاب راه نجات را نوشت هجده سال قبل از تاسیس سلسله پهلوی، احداث خط آهن سراسری را با استفاده از سرمایه ایرانی و بستن مالیات بر قند و شکر و چای و نمک پیشنهاد کرد معلوم می‌شود که فقط انگیزه‌های خارجی نمی‌توانسته است در احداث راه آهن سراسری که آن یکی از اهداف روسها می‌دانسته‌اند صحیح باشد.

هرچند که حکومت قاجار به علت تهی بودن خزانه اش و گرفتن وام از دولت‌های خارجی بودجه‌ای برای تاسیس راه آهن نداشت و بیشتر پیشنهادات احداث راه آهن از طرف دولت‌های خارجی بوده است باز هم افراد ایرانی پیدا شدند که راه آهن را برای توسعه کشور بدون توجه به اهداف استعماری بسازند. از جمله حاج امین‌الضراب که راه آهن محمودآباد به تهران را ساخت که با کارشکنی بلژیکی‌ها به نتیجه مطلوب نرسید.

راه آهن را چرا و چگونه بیشتر منابع به خواست اراده رضا شاه می‌دانند شاید دلیلش این باشد که آنها می‌خواستند این کار را کاری ملی جلوه دهند - که اگر هدفشان از ساخت راه آهن سیاسی و نظامی باشد با این کار هدف آنها پنهان می‌ماند - و با ملی جلوه دادن آن مخالفت‌ها را از بین ببرند و انگیزه مردم ایران را برای داشتن راه آهن بیشتر کنند.

پس در نتیجه بیشتر افراد که طرفدار رضا شاه و حامی او بودند رضا شاه را عامل ساخت راه آهن، و طرح آن را هم از او دانسته ولی این موضوع می‌تواند بسیار گسترده باشد در صورتی که طرح آن را صنیع‌الدوله ریخته بود و احتمالاً رضا شاه آن را به خواسته انگلیس ساخته بوده و خود انگلیس در آن دخیل نبوده چون

نمی‌خواسته با مخالفت عمومی مردم رو به رو شود و آن را می‌خواست طوری نشان دهد که به خواست رضا شاه بوده و کار ملی حساب شود.

### فهرست منابع و مآخذ

- احتشامی، منوچهر، تاریخ راه آهن، تهران، چاپ خواندنیها، تیرماه ۱۳۲۷
- تاریخچه احداث راه آهن و ضرورت آن، انتشارات راه آهن، بی تا
- تروسکینسکی، اتانول، تاریخچه مختصر راه آهن در ایران، نشر بنگاه راه آهن، مهر ۱۳۲۶
- راه آهن سراسری ایران، ۱۳۰۶-۱۳۱۷، چاپ وزارت راه، ۱۳۱۷
- خبازی، احمد، چهار مقاله راه آهن، تألیف راه آهن، خرداد ۱۳۶۶
- احمد، مجموعه دائره المعارف راه آهن، چاپ راه آهن، بی تا
- گرز، لرد، ایران و قضیه ایران، ترجمه، غلامعلی وحید مازندرانی، چاپ انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ چهارم، ۱۳۷۳
- کنفرانس تهران، اعلامیه سه دولت راجع به ایران، مولف، ایران، وزارت امور خارجه، نشریه، وزارت امور خارجه، آذر ۱۳۲۲
- مصور رحمانی، غلامرضا، خاطرات سیاسی و نظامی کهنه سرباز، انتشارات موسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ دوم، ۱۳۷۶
- مکملی، محمدرضا، تاریخ جامعه راه آهن، انتشارات رابط عمومی راه آهن ایران، جلد دوم، ۱۳۷۹
- محمدرضا، تاریخ راه آهن، انتشارات راه آهن، بی تا
- ملک یزدی، محمدخان، ارزش مساعی ایران در جنگ (۱۹۳۹ - ۱۹۴۵)، انتشارات راه آهن، دی ماه ۱۳۲۴

