

# کاوشی

## در چگونگی ورود برق به ایران

نوشته‌ی: محمداسماعیل بانکیان

صنعت برق توسط ایشان تدوین نمی‌شد. شاید اسناد مهم خاندان امین الضرب درباره برق سر از جای دیگری در می‌آورد و در اختیار موزه برق تهران قرار نمی‌گرفت و در برابر دید گذاشته نمی‌شد و یا اگر کتابهایی درباره تاریخ صنعت برق نگاشته نمی‌شد و توجه‌ها را بر نمی‌انگیخت، اسناد خاندان خلیلی یکی از مدیران سابق برق تهران در دوران جنگ دوم نیز در این باره به دست نگارنده نمی‌رسید. هنوز هم آثار و اسناد بسیاری در این زمینه وجود دارد که در بایگانی‌های نگهداری اسناد دولتی و خصوصی، در کتابخانه‌ها، در کنج خانه‌های پیشکسوتان صنعت برق و آب و یا در بایگانی‌های نهادهای دولتی وابسته به این صنعت وجود دارند که شناسایی و طبقه بندی نشده و کمتر کسی از وجودشان آگاه است (شاید هم هیچکس).

شایان یادآوری است که اگر حیدرخان عموغلو مهندس برقی که در ماجراهای انقلابی دوران پیش و پس از مشروطیت حاضر بود و در ضمن در برق مشهد و تهران نیز به کار گل واداشته شده بود (به خدمت برق درآمده بود)، دست به کارهای پرهیاهوی سیاسی نمی‌زد و مورد توجه زندگینامه نویسان چپ اندیش و راست اندیش قرار نمی‌گرفت، بسیاری از اطلاعات مربوط به برق در دوران و سالهای حضور او در مشهد و تهران از ابهام و پیچیدگی بیشتری برخوردار می‌بود. شهرت وی به ویژه در میان روشنفکران چپ اندیش و الگو قرار دادنش باعث شد که بعدها چگونگی حضور او را در مشهد و تهران بیشتر دنبال کنند. هرچند که پیش از چاپ خاطراتش توسط دکتر عبدالحسین نوایی (از روی دست نوشته‌های منشی‌زاده برگرفته از خاطره

اجتماعی ایران نقش بسیار برجسته‌ای بازی کردند. در برابر اطلاعات مربوط به برق به ویژه در فاصله‌ی سال‌های ۱۲۷۹ تا ۱۲۸۳ خورشیدی نارسا، مبهم و ناشناخته و پرسش برانگیز به دست ما رسیده است. منابع ارزشمندی که همزمان ورود برق بدان پرداخته باشند و جزئیات مربوط به حق تقدم‌ها و ماجراهای وابسته به نصب و بهره‌برداری از مولدهای برق را بازگویند و سرنوشت این مولدها را دنبال کنند کمابیش نارسا هستند و اسناد یا گزارش‌هایی که به طور تردیدناپذیری بر این اقدامات روشنی بخشند، کم و حتی ناچیز بوده و اسناد بر جای مانده نیز از بافت و یکدستی مناسبی برخوردار نیستند.

بسیاری از اطلاعات اولیه افواهی و از راه گوش به گوش به نوشته‌ها راه یافته‌اند و نویسندگان همین نوشته‌های اندک و برجای مانده نیز برای بررسی درستی و نادرستی مطالب مطرح شده یا به همین اسناد اولیه دسترسی نداشتند و یا اهمیت آنها را ناچیز برمی‌شمردند. به همین خاطر از بررسی و ارزیابی مسایل و تاریخ‌های هر رخداد و دنبال کردن مطالب آنها در هیچکدام به طور جدی خبری نیست.

شایان یادآوری است که هم اینک نیز اگر اسناد مربوط به برق مشهد با پشتکار آقای ممتحن میلانی نوه محمداقبر رضایوف برای اثبات حق تقدم جدش (محمد باقر میلانی نامور به تاجرباشی- رضایوف و معاون التجار) گردآوری نمی‌شد شاید هنوز هم این گروه از اسنادی که ایشان یافته و عرضه کرده‌اند در گوشه‌ای از بایگانی‌ها خاک می‌خورد. همچنین اگر علاقه آقای مهندس حامد در ایجاد موزه صنعت برق روندی عملی نمی‌یافت و یا کتاب تاریخ

آشکارا باید پذیرفت که برق و چگونگی ورود آن به ایران در گام‌های نخست، از زمینه‌های مهم اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی برشمرده نمی‌شد و داده‌ها و اطلاعات مربوط به آن با دقت دنبال نمی‌گردید. این روند شاید بدین خاطر بوده که برق یک پدیده‌ی صنعتی پیچیده، خطرناک و سرمایه‌بر بود و آینده روشنی نیز برای آن پیش‌بینی نمی‌شد. به همین خاطر میزان اثرپذیری آن نیز در سطح جامعه ناشناخته بود و هرگز نتوانست با تلگراف که چند دهه پیش از آن به پهنه کشور گام نهاد رقابت نماید و از اهمیت سیاسی برخوردار شود. سیاست‌مردان سرمایه‌دار و سرمایه‌گذار دوران قاجار را یا به خود جلب نکرد و یا آن یکی دو نفری نیز که بدان پرداختند، در میانه‌ی راه بدان پشت کردند (ماجرای دریافت امتیاز نامه برق و ... توسط مشیرالسلطنه). از دیگر سو بیگانگان نیز گرایش را که برای بهره‌گیری و مدیریت (امنیتی- اطلاعاتی) خطوط تلگراف سرتاسری در کشور از خود نشان می‌دادند، در این باره نشان ندادند و مقامات نیز برای برپایی و مدیریت آن سر و دست نشکستند. در نتیجه مسایل مربوط به برق به سکوت یا با بی‌اعتنایی روبرو بود. امروزه اطلاعات مربوط به ورود تلگراف و ایجاد شبکه‌های ملی و فراملی تلگراف بسیار دقیق‌تر و با جزئیات بیشتری در دسترس است. مقاماتی که آنها را اداره می‌کردند را می‌شناسیم، ایرانی‌های هم دارای القاب بودند و برای دستیابی به مقام ریاست بر آن بر هم سبقت می‌گرفتند. تلگرافخانه‌ها مانند مکانهای مقدس، امامزاده‌ها و ... به صورت پایگاهی برای بست‌نشینی درآمده بود و شایان یادآوری است که این پایگاه‌ها در ماجرای مشروطیت و دیگر هیجان‌های سیاسی و

نویسی رودرو با حیدرخان) هر آنچه که درباره «وی» گفته یا شنیده می‌شد مانند «برق» که تخصص وی بود بیشتر افواهی و شفاهی به نظر می‌رسید. برای نمونه: از علامه محمد قزوینی و احمد کسروی، دو روایت متفاوت از حیدرخان مطرح شده است. که دارای بخش‌های مشترک کمی هستند و به نظر می‌رسد که از دو فرد جداگانه در دو فضای متفاوت به طور شفاهی برگرفته شده باشند.

(آ) از قول علامه‌ی قزوینی (از استادان نامور در زمینه‌ی فرهنگ و ادبیات و تاریخ در ایران) در مجله یادگار چنین مطرح شده است:

حیدرخان را مظفردالدین شاه و میرزا علی اصغرخان صدراعظم در مراجعت شاه از سفر اول به فرنگستان در سال ۱۳۱۸ قمری به عنوان مهندس چراغ برق در باکو استخدام کردند و برای دایرکردن کارخانه چراغ برق مشهد مقدس فرستادند و او پس از یکسال و نیم به تهران آمد و در کارخانه چراغ برق مرحوم حاج حسین آقا امین الضرب استخدام شد.

(ب) احمد کسروی در تاریخ مشروطه ایران چنین نگاشته است:

«این حیدر عمواوغلی از مردم سلماس بوده ولی در قفقاز بزرگ شده و در تفلیس درس مهندسی برق می‌خوانده، درباره آمدن به ایران می‌گویند رضایوف که یکی از بازرگانان تبریز بوده چنین می‌خواهد که به بارگاه مشهد چراغ بکشاند و برای این کار به یک مهندس مسلمانی نیاز می‌بوده، حیدر عمواوغلی از آنجا به تهران آمده در کارخانه برق به کار می‌پردازد و چون شورش مشروطه پدید می‌آید یکی از هواداران آن می‌گردد.»

درباره این دو نقل قول نکات جالبی مطرح است:

- هر دو راوی از افراد سرشناس و شناخته شده در تاریخ نگاری معاصر ایران هستند که به دقت نظر شهرت کافی دارند.

- این دو گزارش ناهمخوانی‌های ریشه‌ای با هم دارند، در گزارش نخست

## برق تهران در حقیقت چندمین کارخانه برق کشور در دوران مظفردالدین شاه بر شمرده می‌شود و نه دومین آنها.

مظفردالدین شاه و میرزا علی اصغرخان صدراعظم (اتابک اعظم) بانی کارند و در گزارش دوم رضایوف.

خاطر نشان می‌سازد که تا پیش از چاپ کتاب «تاریخ صنعت برق در ایران» که بخش تاریخی آن را آقای مهندس محمد صادق حامد تهیه کرده بودند گزارش‌ها و اخبار پراکنده‌ای در لابه‌لای دست نوشته‌ها، مقالات، گزارش‌های گوناگون در زمینه‌ی برق و کتابهایی که به نوعی وضعیت اقتصادی و اجتماعی دوران قاجار را مطرح می‌ساختند، وجود داشت که تدوین، نقد، یکدست و به هنگام نشده بودند. این کتاب نخستین اثری بود که به برخی از اطلاعات گذشته می‌پرداخت و ایشان با بررسی اسنادی که خانواده امین الضرب در اختیارشان قرار داده بودند و یا خودشان در میان منابع گوناگون یافته بودند، کار را انجام دادند. به طوری که کتاب از همان آغاز انتشار نگاه‌های بسیاری را به سوی خود کشاند. از سوی دیگر همزمان با این اقدام، برپایی یک موزه برق نیز در دست انجام بود، که با پشتکار و پیگیری مهندس حامد و همکارانشان گشایش یافت. بدین ترتیب پنجره‌های تازه‌ای در زمینه‌ی فعالیت‌های پیشین صنعت برق پیایی گشوده می‌شد. در همین رهگذر بود که چالش پیشگامی در کنار ادای وظیفه نسبت به پیشگامان و پیشکسوتان صنعت برق جایگاه ویژه‌ای

یافت. که با جستجوی اسناد و مدارک جدید به مطرح شدن ادعاهای تازه انجامید، چون و چراها و چالش‌های پیش‌بینی نشده مطرح و کار بالا گرفت. کسانی به تکاپو افتادند تا حق را بر کرسی نشانند که در این میان می‌توان به آقای غلامرضا ممتحن میلانی نوّه حاج محمد باقر میلانی تاجر باشی (رضایوف) اشاره داشت که با شور و پشتکار، موضوع پیشگامی جد خود را دنبال می‌کرد. ایشان برای اثبات آرای خود به گردآوری اسنادی دست زد که هرچند وجود داشتند ولی هرگز پیش از آن بدان‌ها اهمیت داده نشده بود، از این رو هیچ‌گاه بازنویسی و ارزیابی نیز نشده بودند و بیشتر می‌توان آنها را اسناد نویافته دانست.

نگارنده بر این باور است که تصمیم به چاپ و انتشار کتاب «یکصد سال صنعت برق در ایران» نیز که با شتابی فزاینده، به منظور آماده شدن برای زمان برگزاری «آیین‌های یکصدمین سال صنعت برق» در کشور، تدوین و منتشر شد، در همین راستا و در پی توجه روز افزون به شناخت تاریخی ماجراهایی که بر این صنعت رفته، شکل گرفت. در این کتاب نیز اسناد و مدارک جدیدی در زمینه‌های گوناگونی و در ابعادی گسترده مطرح شد. ولی از آنجا که برای بازنویسی اسناد و انجام تحلیلهای لازم زمان کافی در دسترس نبود، خود به خود نادرستی‌هایی چند به ویژه درباره تاریخها و نامها بدان راه یافت. برای رفع همین تنگناها و کمبودها و همچنین پاسخ به استقبال خواستاران کتاب باعث شد تا اینک چاپ دوم کتاب در چارچوب منطقی‌تر تدوین و آماده شود و بزودی آن را در دسترس خواهیم داشت.

شایان یادآوری است که در تلاشی همسو چاپ دوم کتاب «صنعت برق در ایران» نیز که با نام جدید «صنعت برق ایران در آیین تاریخ» همراه با افزایش مطالب و سندهای بیشتر، در شکلی مناسب به تازگی از سوی برق تهران چاپ و انتشار یافته است و با خبریم که همه شرکت‌های برق منطقه‌ای نیز در این زمینه کوشا شده و کارهای

تهیه کرده‌اند (که به احتمال پروژه دانشگاهی ایشان بوده است). البته نویسنده اطلاعات و داده‌های مربوط به برق را از منابعی برگرفته که آنها خود به طور قطع از گنج شایگان سود برده‌اند چون جزئیات ارایه شده و شکل آنها این نکته را بازنمایی می‌کند ولی اندوهوارانه دستکاری‌های در آنها انجام شده که راه به اشتباه برده است و با همان شکل نیز به این اثر راه یافته است که در جایگاه خود بدان‌ها اشاره خواهد شد.

جمالزاده این بخش از کتاب خود را صفحه‌های (۹۳ تا ۹۵) زیر نام «تثبئات» آغاز می‌کند که جا دارد تا اندازه‌های بدان پرداخته شود:

اینک به نکاتی که در متن کتاب شایگان درباره‌ی کارخانه‌های موجود تا سال ۱۲۹۵ خورشیدی اشاره شده می‌پردازیم:

۱- کارخانه چراغ برق که متعلق است به حاج حسین آقای امین‌الضرب این کارخانه تا به حال [۱۲۵۹ خورشیدی- ۱۳۳۵ ق] کار می‌کند و مغازه‌ها و خیابان‌های مهم طهران را روشنی می‌دهد، این کارخانه در حوالی سال ۱۳۲۳ از آلمان و از «شرکت عمومی الکتریک» بایران آورده شده و در سال ۱۳۲۵ شروع به کار نمود و تا ۴۰۰۰ چراغ می‌تواند روشنی بدهد.

۲- کارخانه برق کوچک دیگری در تهران در خیابان ارگ هست که عمارات دولتی را روشنی می‌دهد.

۳- کارخانه چراغ برق در مشهد: این کارخانه را مرحوم حاجی محمد باقر میلانی معروف به رضایوف از طرف مظفرالدین شاه در حوالی سال ۱۳۲۰ از روسیه به قیمت ۸ هزار تومان برای روشن کردن حرم مطهر حضرت رضا وارد کرد و علاوه بر حرم مطهر قسمت خیابان موسوم به خیابان بالا را هم که واقع است بین کارخانه و حرم مطهر روشنی می‌داد.

۴- کارخانه چراغ برق در رشت و تبریز: کارخانه تبریز را قاسم خان امیرتومان پسر عالی خان والی به آنجا آورده است و ۵۲۱ اسب بخار دارد]

ایرانی و چه بیگانه دسترسی پیدا کرد که پر از گزارش‌های رنگارنگند و همچنین به کتابهای سیاسی و اقتصادی و تاریخی اواخر قاجار رجوع کرد که در بردارنده مطالب جالب در این زمینه می‌باشند. یکی از این آثار کتاب ارزشمند گنج شایگان نوشته‌ی جمالزاده است که در سال ۱۲۹۶ خورشیدی (۱۳۳۵ ه ق ۱۹۱۷م) در برلین چاپ و منتشر شد و این تاریخ نزدیک به ۱۱ سال پس از بهره‌برداری از کارخانه امین‌الضرب و نزدیک به ۱۵ سال پس از بهره‌برداری از مولد آستان قدس (حرم مطهر امام هشتم) است. همین منبع است که نزدیکترین اطلاعات را نسبت به زمان بهره‌برداری از یکان‌های تولیدی در تبریز و رشت نیز به دست می‌دهد و از این دیدگاه هم در خور بررسی و تامل است.

خاطر نشان می‌سازد که بخش «تثبئات» کتاب گنج شایگان نه تنها در زمینه‌ی برق بلکه در زمینه‌ی کارخانه‌های موجود دیگر، گوناگونی و اهمیت آنها، یکی از مهمترین منابعی به شمار می‌آید که همواره مورد توجه پژوهشگران و تاریخنگاران بعدی بوده است به طوری که هر کدام به صورتی از آن سود برده‌اند. در این زمینه به دو اثر زیرین اشاره می‌نمایم که یکی به طور مستقیم و دیگری به طور نامستقیم اطلاعات و داده‌های مربوط به برق و گسترش آنها از همین کتاب برداشته‌اند (البته در بسیاری از نوشته‌های دیگر نیز گواه برداش‌های کامل و یا جزئی مطالب، با و یا بدون یادآوری نام منبع هستیم).

مورد نخست اثر ارزشمند چارلز عیسوی نویسنده کتاب تاریخ اقتصادی ایران در عصر قاجار ۱۳۳۲-۱۲۱۵ ه ق- ۱۹۱۴- ۱۸۰۰ میلادی- ۱۲۹۳-۱۱۷۹ خورشیدی است که بخش «تثبئات» را بدون کم و کاست و به طور کامل با یادآوری نام منبع آورده و رجوع به منابع دیگر را لازم ندیده است.

اثر دوم کتابی است درباره‌ی امین‌الضرب که آقای خسرو معتضد با نام امین‌الضرب- تاریخ تجارت و سرمایه‌گذاری در ایران

چشمگیری را انجام داده و می‌دهند که در این میان می‌توان به «یکصدسال تاریخ برق در گیلان»، «تاریخچه صنعت برق خوزستان در اشاره نمود. بدین ترتیب گواه آنیم که که رویکرد به تهیه تاریخ با شیوه‌های «نوبن تاریخنگاری در صنعت برق جدی‌تر دنبال می‌شود.

به هر حال با پیدایش این فضای تازه به نظر می‌رسد که اینک ارزیابی منابعی که دستمایه تاریخنگاری در صنعت برق به شمار می‌آیند از اهمیت برخوردار شده باشند. ولی باید خاطر نشان ساخت که در اثر اشتباهات یا اطلاعات نادرستی که به برخی از این منابع، که همواره مستند پنداشته می‌شدند، راه یافته است، برداشتهایی زمینه‌سازی شده که هم اینک دستاویز چالشهای پیشگامی (حق تقدم) به شمار می‌آیند. البته برای رسیدن به داده‌ها و اطلاعات درست بی‌گمان باید تلاش بیشتری کرد و به جستجوی منابع دست نخورده و اسناد دیگری که بی‌گمان وجود دارند ولی هنوز ما از وجودشان بی‌خبریم دست زد، بدان‌ها پرداخت و آنها را کاوید. در این رهگذر است که می‌باید به گزارش‌های مستند کنسول‌های روس و انگلیس در شهرهای گوناگون ایران دست یافت زیرا این افراد جزئی‌ترین نکات را درباره رخدادها و فعالیتهای محل ماموریت خود به دولتهایشان گزارش می‌کردند. باید به خاطرات ایرانگردان کنجکاو و بیگانه نگاه انداخت و آنها را کاوید، زیرا برخی از آنها همه جزئیات را در نوشته‌های خود گزارش کرده‌اند. باید به گزارش‌های گروه‌ها و هیات‌های جاسوسی و مطالعاتی که از سوی دولت هند انگلیس، دولت انگلستان و دولت روسیه برای ارزیابی و شناخت شرایط اقتصادی و اجتماعی و زمینه سازی نفوذ بیشتر در کشور، به این سرزمین می‌آمدند توجه ویژه داشت زیرا در آنها به نکات ارزنده‌ای درباره امکانات شهری و اجتماعی و تاسیسات زیربنایی اشاره شده است. باید به اسناد خفیه نویسان دوران قاجار

اینک به منظور روشن تر شدن مطالب بالا و تایید یا نقد آنها با مستندات نو یافته در هر مورد با توجه به ترتیب مطالب ارائه شده در متن می‌پردازیم.

[۱]- اسناد ارائه شده توسط خاندان امین‌الضرب که در کتابهای یادشده پیشین (چاپ برق منطقه ای تهران) بازتاب یافته‌اند به روشنی نشان می‌دهند که حاج حسین امین‌الضرب (پسر) در محرم سال ۱۳۳۲ (برابر فروردین ۱۲۸۳ خورشیدی) امتیاز نامه‌ی برق تهران را دریافت کرده است هر چند به نظر می‌رسد که امین‌الضرب باید پیش از دریافت امتیاز نامه کارهای مقدماتی را آغاز کرده باشد ولی کارهای اجرایی خرید و حمل تجهیزات بی‌گمان باید پس از دریافت امتیاز نامه آغاز شده باشد و تجهیزات نیز در سال آینده یعنی ۱۲۸۴ خورشیدی (۱۳۲۳ ه ق) به تهران وارد شده باشند. این موضوع با بررسی تاریخ سند تلگرافهای حمل تجهیزات موجود که به ترتیب ۲۹ فروردین- ۲۶ و ۲۹ آذرماه سال ۱۲۸۴ می‌باشند، تایید می‌شود.

۲- مولد خریداری شده از شرکت آگ آلمان به قدرت ۴۰۰ کیلو وات از نوع تیغه‌ای با سرعت ۱۲۰ دور در دقیقه که ماشین بخار آن از نوع بیستونی دو مرحله‌ای بود به طوری که قطر استاتور آن نزدیک به ۵ متر و طول کل موتور- ژنراتور آن نزدیک به ۱۱ متر می‌شد.

۳- کارخانه برق امین‌الضرب در فوریه ۱۹۰۷ میلادی برابر با بهمن ۱۲۸۵ خورشیدی و برابر با اوایل سال ۱۳۲۵ ه ق نزدیک به شش ماه پس از امضای فرمان مشروطیت به بهره‌برداری رسید. شایان یادآوری است که چون دو ماه آخر سال ۱۲۸۵ خورشیدی با ماه‌های نخست سال ۱۳۲۵ ه ق همپوشانی پیدا می‌کند و برق امین‌الضرب نیز در همین دوران به بهره‌برداری رسیده است این تاریخ درست می‌باشد. والا باید توجه داشت که کمابیش ده‌ماه از سال ۱۳۲۵ ه ق با سال ۱۲۸۶ خورشیدی هم‌پوشانی دارد.

۴- از سویی در متن کتاب امین‌الضرب با بهره‌گیری از خاطرات حیدر خان عمواوغلی

و همچنین به احتمال از منابع دیگر که ناشناخته‌اند مطالبی به شرح زیر به مطالب برگرفته از گنج شایگان افزوده شده است: [ این نخستین کارخانه برق شهری تهران و دومین کارخانه برق کشور بود. نخستین کارخانه برق شهری در سال ۱۳۲۰ ه ق به همت حاج محمد باقر میلانی معروف به رضایوف در مشهد به کار افتاده و سرمایه آن از سوی مظفرالدین‌شاه تامین شده بود. کارخانه برق مشهد علاوه بر حرم مطهر، قسمت خیابان موسوم به بالا خیابان را که بین کارخانه و حرم واقع شده بود برق می‌داد و اولین مهندس اداره کننده آن حیدر خان برقی بود که بعدها به حیدرخان عمواوغلی یا حیدرخان بمبی مشهور شد. حیدر خان بعدها مدتی نیز در کارخانه برق حاج امین‌الضرب بکار اشتغال ورزید. کارخانه برق حاج امین‌الضرب که به مغازه‌ها و خیابانهای مهم تهران برق می‌داد از کارخانه آلمانی شرکت عمومی الکتریک «آگمانیه الکتریسیته گزلفاش» خریداری شده و تا حدود سالهای ۱۳۱۶ ه.ش که کارخانه برق جدید تهران به کار افتاده عمده کارخانه برق تهران بود. قبل از این کارخانه در تهران، کارخانه برق کوچکی در زمان ناصرالدین‌شاه در خیابان ارگ به کار افتاده بود که برق قصر گلستان، ارگ و عمارات دولتی از آن تامین می‌شد. از شرح احوال حیدر عمواوغلی انقلابی معروف دوران مشروطه اطلاعات جالبی پیرامون اولین کارخانه‌های برق ایران کسب می‌کنیم نامبرده می‌نویسد:

« در باکو با چند نفر ایرانی مربوط بودم، مظفرالدین‌شاه در سفر اول به فرنگ با میرزا علی‌اصغر اتابک مقتول یک نفر مهندس مسلمان لازم‌شان شده بود که در مشهد مقدس کارخانه چراغ برق را دایر کند. چون در آن زمان بین مسلمانها مهندس چراغ برق کم بود لهذا مسلمانهای باکو مرا معرفی کرده ماشین Otto Deuz و لوازم چهارصد چراغ را خریداری کرده به سمت خراسان حرکت کردم (اگرچه خرید اشیا به عهده حکیم‌الملک بود ولی من که

به واسطه اتابک معرفی شده بودم این سمت را قبول کردم).

حیدر خان عمواوغلی پس از یازده ماه اقامت در مشهد عازم تهران می‌شود: « پس از آن که وارد تهران شدم بعد از چند ماه در ماشین‌خانه مستخدم شده بدین ملاحظه با جمیع صنعت‌کاران تهران آشنا شدم. چون مقصود عمده من آشنا شدن با مردم و شناختن آنها بود لهذا از اداره ماشین‌خانه استعفا کرده در تجارت‌خانه روسی حمل و نقل ایران مستخدم شدم و به این جهت با اغلبی از تجار و غیره آشنا گردیدم. پس از یک سال اشتغال در آن اداره استعفا کرده در اداره برق حاج حسین آقا امین‌الضرب مستخدم شدم که کارهای الکتریسیته عموما تحت اختیار من و سرکشی به امور آن به عهده من محول بود.»

کارخانه‌ای که در مشهد تاسیس شده و برای روشن کردن آستانه و بالا خیابان به مشهد آورده شده بود در سال ۱۳۲۰ (۱۲۷۹ شمسی) شروع به کار کرد.

هزینه خرید این کارخانه هشت هزار تومان بود. در سال ۱۳۲۱ حاج محمد حسین امین‌الضرب ماشین آلات مولد برق را از آلمان وارد کرد و در سال ۱۳۲۲ ه ق بهره‌برداری از آن را آغاز کرد.

در آن زمان یک کارخانه برق در رشت و یک کارخانه برق دیگر در تبریز با ۱۲۵ اسب بخار و به وسیله قاسم خان امیر تومان تاسیس شد.

کارخانه برق رشت را میرزا محمد علی اصفهانی معروف به معین السلطنه رشتی در سال ۱۲۸۱ هجری شمسی به کار انداخت، تا سال ۱۳۰۵ شمسی کارخانه در دست خاندان معین السلطنه رشتی بود. در آن سال ارباب گشتاسب و ارباب رستم فیروزگر امتیاز کارخانه را از معین السلطنه خریدند و شرکت برق گیلان را تاسیس کردند و همانها در رشت و بندر انزلی و لاهیجان مولدهای جدید برق به کار انداختند. اما کارخانه برق تبریز که مدیر و مهندس آن یک نفر روسی بود و به وسیله قاسم خان

تبریز و نزدیکی زمان برپایی کارخانه در مشهد در سال ۱۲۸۱-۱۲۸۲ بهتر است گفته شود که برق تهران در حقیقت چندمین کارخانه برق کشور در دوران مظفرالدین‌شاه بر شمرده می‌شود و نه دومین آنها.

۱۰- درباره کارخانه برق تبریز نیز خاطر نشان می‌سازد که قاسم خان والی در گام نخست شخصاً کارخانه‌ی برق تبریز را وارد، نصب و راه‌اندازی نمود و چند سال از آن بهره‌برداری کرد ولی این کارخانه در آشوب‌های دوران مشروطیت در تبریز و در روند ماجراهای پی در پی هجوم‌های مستبدان به شهر و مقابله‌ی مجاهدان، ویران گردید. قاسم خان والی پس از مدتی به اندیشه فعال‌سازی دوباره کارخانه افتاد و این کار را با مشارکت یک مهندس روس به انجام رساند. این مهندس روس کارخانه را با دریافت وام از بانک استقراضی ایران و روس دوباره‌سازی و راه‌اندازی کرد ولی از آنجا که در نهایت نتوانست به تعهدات خود نسبت به بانک عمل نماید از شرایط پدید آمده در دوران جنگ جهانی اول استفاده کرد و متواری شد. پس از جنگ و تشکیل دولت جدید شوروی و واگذاری مطالبات بانک استقراضی به دولت ایران پرونده‌ی این مشارکت نیز سرانجام به وزارت مالیه کشانده شد. بدین ترتیب مطالب عنوان شده که از سند- شماره ۳۳۴۹ ردیف ۵۶۱ گزارشی از تاریخچه برق در آذربایجان- فهرست اسناد و مدارک دولتی- جلد ۲ اقتصادی صفحه ۱۵۸- برگرفته شده از دقت کافی برخوردار نیست ولی به هر حال در خور اعتناست.

۱۱- درباره‌ی ایجاد شرکت چراغ برق زرتشتیان در تبریز مستند ویژه‌ای در اختیار نگارنده نیست و بهتر است تا دستیابی به اسنادی گویا اشاره به آن را ندیده گرفت.

۱۲- درباره مطالب عنوان شده درباره برق گیلان نیز اکنون، کتاب یکصد سال تاریخ برق گیلان در دسترس است و در آن مطالب با دقت کافی همراه با اسناد بازنویسی شده بسیاری بررسی و ارزیابی

از مولد برق آستانه می‌توانیم به خاطرات حیدرخان که مورد عنایت نویسنده کتاب امین‌الضرب نیز هست استناد نماییم. حیدر خان عموآوغلی (بر پایه‌ی خاطرات خود وی که توسط مرحوم منشی زاده نوشته شده) روز ۱۷ رجب سال ۱۳۲۱ برابر با ۱۷ مهرماه ۱۲۸۲ خورشیدی از مشهد خارج شده است در این صورت اگر مدت اقامت وی در مشهد ۱۱ ماه بوده باشد پس وی در آبان‌ماه سال ۱۲۸۱ به مشهد وارد شده است. در خاطرات حیدر عموآوغلی مدت اقامت وی ۱۵ ماه یاد شده است که به نظر درست‌تر می‌آید. بدین روال وی در تیرماه سال ۱۲۸۱ وارد مشهد شده است و اگر فرض بر این باشد که وی به سرعت دست به کار شده و ساختمان کارخانه نیز آماده بوده است (اسنادی در زمینه آماده‌سازی آن در دست است)، بدین ترتیب درست‌تر آن است که نیمه دوم سال ۱۲۸۱ خورشیدی را زمان بهره‌برداری از مولد برق آستانه در نظر بگیریم.

۷- از سوی دیگر بر پایه‌ی خاطرات حیدرخان، به ویژه در آن بخشی که به حکیم الملک اشاره می‌نماید، نخستین مولد برقی که حیدرخان آن را در مشهد نصب کرده توسط حکیم الملک خریداری شده است. اسناد نشان می‌دهند که این مولد پیش از ورود حیدرخان و به همین روال رضایوف به مشهد، یعنی در اول شهریور سال ۱۲۸۰ خورشیدی به مشهد رسیده و به آستانه تحویل شده است (نزدیک به یکسال پیش از ورود حیدرخان)

۸- با توجه به مطالب یادشده در بالا مطرح شدن سال ۱۲۷۹ یا از یک خاطره ذهنی نادرست برگرفته شده است و یا همواره یک اشتباه نادرست در روند تبدیل سالهای قمری به خورشیدی بوده است. ولی همین اشتباه در نوشته آقای احمد اشرف و تکرار آن در همین کتاب و به احتمال منابع دیگر دستمایه برداشتهای نادرستی درباره تاریخ بهره‌برداری برق در مشهد شده است.

۹- درباره برپایی کارخانه برق در رشت و

والی امیرتومان تاسیس شده بود تا خاتمه جنگ بین‌الملل اول کارکرد و زیر نظر بانک ایران و وزارت مالیه در آمد. سپس قاسم خان والی با ارباب افلاطون شاهرخ شریک شد و شرکتی به نام شرکت چراغ برق زرتشتیان در تبریز ایجاد کردند و سرمایه شرکت به مردم و سرمایه‌گذاران علاقه‌مند فروخته شد و تا سال‌ها بعد آن کارخانه به همان ترتیب اداره می‌شد.

۵- درباره نخستین کارخانه برق شهری به همت حاج محمد باقر میلانی معروف به رضایوف کمابیش با برداشت‌های نادقیق سروکار داریم ماخذ نویسنده برای این بخش تاریخ رشد سرمایه داری (- احمد اشرف) می‌باشد که وی نیز به احتمال بسیار اصل مطلب خود را از گنج شایگان برگرفته و با اطلاعات دیگری در هم آمیخته و مطرح ساخته و ناآگاهانه اشتباه چشمگیری را نیز مرتکب شده است به طوری که سال بهره‌برداری از این مولد را که ۱۳۲۰ قمری است با سال ۱۲۷۹ خورشیدی همزمان ساخته است در صورتیکه این سال برابر با سال ۱۲۸۱ خورشیدی است و درست همان سالی است که اسناد دیگر هم آن را نشان می‌دهند. بررسی‌های انجام گرفته نیز نشان می‌دهند که در نیمه‌ی دوم آن سال مولد آستانه به بهره‌برداری رسیده است. از سوی دیگر اگر مولد نصب شده همان مولدی باشد که حکیم الملک خریداری کرد و به مشهد فرستاد (اسناد موجود بر آن گواهی می‌دهند). این مولد آنچنان بزرگ نبوده که بتواند به‌عنوان یک مولد برق شهری بر شمرده شود. این مولد همانطور که در کتاب گنج شایگان نیز بدان اشاره شد آستانه و مسیر بالا خیابان از محل کارخانه تا آستانه را روشن می‌ساخته است. با آن که آقای غلامرضا ممتحن میلانی با فشاری دارند که این مولد به مناطق اطراف حرم در بالا خیابان برق می‌داده است ولی سندی که چنین وضعیتی را تایید کند تاکنون مشاهده نشده است.

۶- برای روشن‌تر شدن سال بهره‌برداری

و ارایه گردیده است، که کمابیش در کتاب یکصد سال صنعت برق در ایران نیز بازتاب یافته‌اند. البته در این باره نیز یادآوری می‌کند که مطالب مندرج در سند- ۲۳۵۰ ردیف ۵۲۶ و ۳۳۵۱ ردیف ۵۶۳ (گزارشی از سابقه برق در گیلان) فهرست اسناد و مدارک دولتی ایران- جلد ۲ اقتصادی صفحات ۱۵۹-۱۵۷- نیز در خور اعتنا است.

۱۳- اسناد موجود به طور قطع ورود یک مولد (با نام کرام) را به سفارش ناصرالدین شاه و توسط محمد حسن امین‌الضرب در شهریور ماه سال ۱۲۶۳ خورشیدی را نشان می‌دهند که به هنگام ترخیص از گمرک در مرز روسیه با دشواری روبرو گردید و کار به دخالت مستقیم ناصرالدینشاه کشید سرانجام این مولد در فروردین ماه سال ۱۲۶۴ برای نصب تحویل استاد یوسف مسیحی گردید. اندکی پیش از این تاریخ نیز اسباب آن که شامل هشت عدد حباب نیز می‌شد، در روزهای اول اسفند سال ۱۲۸۳ به وی تحویل شده بود، این مولد برای روشنایی کاخ گلستان و تکیه دولت به کار می‌رفته، هر چند از چگونگی بهره برداری از آن گزارش مستند دیگری در دست نیست و نمیدانیم که این مولد تا کی کار می‌کرده و تا چه اندازه موثر بوده است. پس از این مولد نیز مساله برقدار شدن آستانه در دوران مظفرالدین شاه و نقش رضایوف تاجرباشی از جایگاه برجسته‌ای برخوردار می‌شد. ولی در کتاب گنج شایگان به مولدی اشاره می‌شود که هنوز در سال ۱۳۳۵ هـ- ق یا ۱۲۹۵ خورشیدی در باب همایون بهره برداری و ساختمان های دولتی را روشن می‌کرده است. به احتمال زیاد این مولد نمی‌توانست همان مولد کوچکی باشد که به فرمان ناصرالدین شاه وارد شد و از دیگر سو نمی‌باید از مولدهای کوچکی بشمار آید که امین‌الضرب بعدها تهیه و در بخش هایی از تهران به کار انداخت. چون بر پایه‌ی اطلاعات موجود، امین‌الضرب این کار را در سال های بعدتر انجام داده است، در ضمن خیابان باب همایون به خیابان چراغ برق بسیار نزدیک است و امین‌الضرب حتی بعدها

**برق صنعتی به معنای واقعی آن  
در شرکت نفت ایران و انگلیس  
پایه‌گذاری شد و نیروگاه های بخاری  
تیمی در مسجد سلیمان  
و پالایشگاه در آبادان  
با گنجایش های نامی شایان  
توجه در سالهای  
۱۲۹۰-۱۲۸۹ خورشیدی  
به بهره‌برداری رسیدند**

دکتر محبوبی اردکانی می‌باشد، می‌توان چنین استنباط کرد که شاید کارخانه دیگری نیز در کار بوده باشد. برای روشن‌تر شدن موضوع یادداشت دکتر محبوبی اردکانی را عینا در زیر می‌آورد:

[ افتتاح چراغ الکتریسیته :

- یکسال پیش از تاسیس کارخانه چراغ گاز، کارخانه برق کوچکی توسط میرزا علی خان امین الدوله که آن موقع امین الملک لقب داشت در مجمع صنایع جنب خیابان بابا همایون تاسیس گشت و ناصرالدینشاه روز جمعه ۱۷ رمضان ۱۲۹۶ [ برابر با ۱۲ شهریور ۱۲۵۸ خورشیدی] به شهر آمد مقارن غروب، با روشن کردن چراغی آن کارخانه را افتتاح کرد (ملحقات جلد چهارم مرات البلدان) در آغاز دو سه چراغ بیشتر از این کارخانه در عمارت سلطنتی و در مقابل سر در الماسیه و در میدان توپخانه وجود نداشت و این کارخانه نخستین کارخانه برق در ایران است و متخصص آن نیز همان بوتال بود و کارخانه آسیای بخار هم که در چند صفحه بعد از آن صحبت شد گویا همین بوده است.]

از آنجا که در این گزارش به روشنی به تاسیس کارخانه چراغ گاز در یکسال بعد اشاره شده پس مساله اشتباهی گرفته شدن برق به جای گاز توسط دکتر محبوبی اردکانی منتفی می‌گردد. پس در این صورت این کدام مولد بوده که برق تولید می‌کرده؟ پس موضوع مولدی که با نام مولد کرام توسط محمد حسن امین‌الضرب و به سفارش ناصرالدینشاه، در سال ۱۲۶۳ به تهران رسیده بود، یعنی ۵ تا ۶ سال بعد، چه می‌شود؟ از سویی در همین سال ۱۲۵۸ خورشیدی (یعنی در ۴ نوامبر سال ۱۸۷۹) است که ادیسون تقاضای به ثبت رساندن نخستین لامپ ساخت خود را کرد و در همان سال نیز آنرا در نیویورک به نمایش گذاشت در این صورت ناصرالدین شاه در همین سال چه نوع لامپی را در تهران روشن نموده بود؟ و مولدی که برق تولید می‌کرد از چه نوع بود؟ این پرسشها باید با دستیابی به مستندات جدیدتر روشن‌تر گردد.

نباید در این فاصله‌ی کوتاه دو مولد جداگانه نصب کرده باشد. پس این مولد چیست؟ و چرا از آن هیچگونه اطلاعات مستندی به جز گزارش های خبری در دست نداریم؟ در این میان آنچه که ماجرای این مولد برق را وارد مرحله چالش برانگیز دیگری می‌کند مطلبی است که اعتماد السلطنه در گزارشهای روزانه‌ی خود در روز جمعه ۱۷ رمضان ۱۲۹۶ ( ۱۷ اوت ۱۸۷۹ برابر با ۲۶ مرداد ۱۲۵۸ خورشیدی) نوشته است. این گزارش در کتاب های مرات البلدان و جلد اول چهل سال تاریخ ایران ( المائر و الاثار) متعلق به اعتماد السلطنه تکرار شده است و آقای دکتر حسین محبوبی اردکانی در تعلیقات بر المائر و الاثار یعنی جلد دوم کتاب چهل سال تاریخ ایران و همچنین اثر مستقل خودشان به نام تاریخ موسسات تمدنی جدید در ایران آن را به عنوان نخستین کارخانه تولید برق در ایران مطرح کرده‌اند. نگارنده پیش از این بدین مطلب با دیده‌ی تردید می‌نگریست و آن را جدی نمی‌گرفت و در نوشته‌های خویش این داده‌ها را نادقیق ارزیابی می‌کرد و همواره بر این باور بود که اعتماد السلطنه به احتمال درباره‌ی گاز و برق اشتباه کرده و مساله مربوط به کارخانه گاز تهران می‌باشد. ولی تکرار موضوع و بررسی کمابیش جدی‌تر آثار جنبی و همچنین توجه دوباره به مطالب مندرج در جلد دوم کتاب چهل سال تاریخ ایران که از تعلیقات و بررسیهایی زنده یاد

از کارخانه‌هایی که در تهران تاسیس و راه اندازی شد حتی اگر کوچک هم بودند اشاره دارد ولی هرگز به مولد کاخ گلستان و بعدها کارخانه امین‌الضرب و همین‌طور مولد احتمالی امین‌الدوله اشاره ای نمی‌کند. کار این بی‌توجهی به ویژه در جلد چهارم از کتابهایی که زیر نام گزارش نوشته شده بیشتر مشهود است. ایشان طی یکسال و اندی که، از زمان پایان کار خیابانی تا پایان کار لاهوتی به درازا کشید، والی آذربایجان و مقیم تبریز بود و شرح این ماجراها را با دقت نوشته و از جمله به کارخانه‌های کوچکی مانند کبریت سازی و جز آن با همان دقت اشاره کرده، ولی درباره ی کارخانه‌ی برقی که قاسم خان والی به راه انداخته و در هیاهوی مشروطیت در تبریز ویران شده بود و همچنین ماجرای مشارکت وی با یک مهندس روس پس از رخدادهای مشروطیت برای راه‌اندازی دوباره همان کارخانه، هیچگونه اشاره‌ای نمی‌کند.

۱۴- در پایان خاطر نشان می‌سازد که برق صنعتی به معنای واقعی آن در شرکت نفت ایران و انگلیس پایه‌گذاری شد و نیروگاه‌های بخاری تمبی در مسجد سلیمان و پالایشگاه در آبادان با گنجایش‌های نامی شایان توجه در سالهای ۱۲۹۰-۱۲۸۹ خورشیدی به بهره‌برداری رسیدند و رفته رفته برگنجایش آنها نیز افزوده شد، به طوری که این مراکز تا ایجاد نیروگاه‌های بزرگ برق در تهران مانند نیروگاه الستوم و بعثت همچنان بزرگترین مراکز تولید برق در کشور به شمار می‌آمدند.

۱۶- هدف و توجه نگارنده جستجوی هر چه بیشتر اطلاعات و داده‌های لازم برای هر چه روشتر شدن وضعیت پیشگامی در صنعت برق بوده و برای این هدف دست نیاز به سوی مراکز و منابع اسناد دراز کرده و راهنمایی آنها را برای اجازة دسترسی به این اسناد خواستار است و همچنین یاری خاندانهایی را می‌طلبد که این گونه اسناد را هنوز برای خود حفظ کرده، رو نمی‌کنند.

در پنج سال پیش یعنی در سال ۱۲۹۷ ه ق آنها با توجه به گزارشی که از خود وی داشتیم و (پیش از این درباره اش سخن گفته شد)، یعنی گشایش یک کارخانه برق متعلق به امین‌الملک (امین‌الدوله بعدی پدر امینی‌ها) توسط ناصر الدین‌شاه در سال ۱۲۹۶ ه ق، بی‌گمان در آنچه تازه‌های را بر روی ما می‌گشاید و به مساله پیشگامی در برق شهری ابعاد تازه ای می‌دهد. به طوری که باید آن را جدی تر بررسی کرد. هر چند به جز این گزارش‌های خبری هیچگونه سند ویژه‌ای تاکنون در این باره مشاهده نشده است. نگارنده با مراجعه به خاطرات سیاسی میرزا علی خان امین‌الدوله و بررسی رخدادهای سالهای ۱۲۹۵ به بعد به نکته‌ای یا سندی که نمایانگر تلاش امین‌الملک (امین‌الدوله) بعدی برای ایجاد یک کارخانه برق در تهران باشد دست نیافت. هر چند این کتاب یک خاطرات سیاسی بوده و آقای دکتر محبوبی اردکانی نیز نسبت آن را به امین‌الدوله نادرست می‌دانند. در همین رهگذر در مقدمه‌ای که ناشر (امیرکبیر) بر همین کتاب نوشته به اقدامات مهم امین‌الدوله مانند تاسیس کارخانه قند کهریزک، تاسیس کارخانه کبریت سازی در الهیه شمیران، تاسیس مدرسه رشدیه، دعوت از مستشاران بلژیکی و... اشاره می‌نماید ولی درباره کارخانه برق سخنی گفته نمی‌شود. خاطر نشان می‌سازد که درباره برق و چالش‌های پیشگامی و نخستین کسانی که این اندیشه را پروردند هنوز ناگفته‌ها و اسناد بسیاری وجود دارند که رونشده‌اند. برای نمونه در این باره که چرا مشیرالسلطنه با آن که امتیاز برق تهران را از ناصرالدین شاه گرفت، کارها را پیش نبرد و چگونه بود که این ماجرا مدتها تعطیل شد تا دوباره در دوران مظفرالدین شاه در نقاط مختلف ایران تلاشهایی را در این باره شاهد باشیم. البته بی‌اعتنایی بزرگان و تاریخ‌نگاران آن دوران به برق و برپایی کارخانه‌های برق در گوشه و کنار ایران پیشینه‌ی جالبی دارد. برای نمونه مخبرالسلطنه‌ی هدایت در کتاب‌های نامور خود مانند خاطرات و خطرات به برخی

البته می‌دانیم که پیش از آن که روشنایی برق توسط لامپهای خلا با رشته‌های کربنی و سپس با رشته‌های التهابی اختراع ادیسون همه جا گیر شود، روشنایی با روش قوس الکتریکی در فضای باز شناخته شده بود و در نمایشگاه جهانی که در سال ۱۸۷۰ (در سال آخر فرمانروایی ناپلئون سوم برابر با ۱۲۴۹ خورشیدی) در پاریس برگزار شد برای تولید روشنایی در محوطه‌های باز از آنها استفاده شد و در جای دیگر می‌خوانیم که نور برق با روش قوسی (نه لامپی) برای روشنایی جایگاه‌های عمومی از سال ۱۲۳۶ خورشیدی- ۱۸۵۷ (م) به اجرا در می‌آمده است. همچنین در نمایشگاه وین که درباره تجهیزات برق در سال ۱۸۸۳ (۱۲۶۲ خورشیدی) گشایش یافت نیز هر دو نوع لامپ یعنی لامپ‌های قوسی و لامپ‌های رشته‌ای التهابی در کنار هم روشنایی نمایشگاه را تامین می‌کردند. بی‌گمان لامپ‌های با رشته‌ی التهابی اختراع ادیسون پس از سال ۱۲۵۸ خورشیدی در حال همه جاگیر شدن بود. در این میان گزارش‌هایی نیز در دست است که ادیسون پیش از لامپ‌های التهابی خود بر روی لامپ‌های با رشته‌های کربنی نیز کار کرده و آنها را بهبود بخشیده و چند ماه پیش از به نمایش گذاشتن لامپ‌های جدید التهابی خود نمونه‌ای از این نوع لامپ تکامل یافته‌تر شده‌اش را نیز به نمایش گذاشته بود. این اطلاعات نمایانگر این واقعیت است که مدل‌های اولیه‌ی لامپ‌های دارای رشته‌های کربنی پیش از این تاریخ وجود داشته و مصرف می‌شده‌اند.

در گزارش جالب دیگری در همین زمینه در روزنامه‌ی خاطرات اعتماد السلطنه درباره روز عاشورای سال ۱۳۰۲ ه ق برابر با ۱۸ آبان ماه ۱۲۶۳ خورشیدی می‌خوانیم: «امروز چهل چراغ برقی که پنج سال است با طناب و مفتول از سقف تکیه [ دولت ] آویخته بودند خیلی محکم و استوار بوده، قبل از تعزیه یک مرتبه بزمین افتاد و شاه و مردم بفال بد گرفتند». استفاده از واژه «برق» در این گزارش و مساله نصب چهل چراغ برق