



## مروری بر تجربه و دستاوردهای طرح حذف قبض برق کاغذی در شرکت توزیع نیروی برق استان سیستان و بلوچستان

اسفند ۱۳۹۷

ضمن تاکید بر استفاده عملی از فناوری اطلاعات برای تسهیل فرآیندهای کاری، به دستاوردهایی از جمله پرداخت غیرحضوری ۹۹/۳ درصدی صورت حساب های برق و حذف قبض کاغذی برای تمام بیش از ۸۰۰ هزار مشترک برق شرکت (چاپ و توزیع ۵ میلیون قبض در سال) دست یافته است.

تحلیل داده های خدمات مشترکان شرکت موید این موضوع است که پروژه «حذف قبض کاغذی مشترکان» و اطلاع رسانی صورت حساب مشترکان با استفاده از پیامک، در حالی در تمامی پهنه جغرافیایی استان سیستان و بلوچستان اجرا شده که شاخص های عملکردی چون پوشش قرائت، وصول مطالبات جاری، درصد پرداخت صورت حساب ها در هر دوره و البته درصد پرداخت غیرحضوری، نه تنها کاهش نیافته، بلکه روند بهبود را تجربه کرده اند.

ما بر این باوریم که در صورت اجرای طرح حذف قبض های کاغذی برق در سراسر کشور، بدون تقبل هزینه اضافی، زمینه لازم برای کاهش دوره قرائت از ۲ ماه به یک ماه فراهم آمده و به این ترتیب صورت حساب مشترکان به صورت ماهیانه برای آنها از طریق پیامک ارسال می شود. بدیهی است که این مهم می تواند تأثیر قابل توجهی در افزایش درصد وصول و کاهش دوره وصول مطالبات داشته باشد.

مستند پیش رو به منظور به اشتراک گذاری تجربه حذف قبض در استان سیستان و بلوچستان تهیه شده و امید می رود که راهگشای اجرای طرح در سراسر کشور باشد.

هرچند به صدا درآمدن نخستین زنگ های تلفن همراه در ایران و مکالمه با آن، به ۲۵ سال پیش و سال ۱۳۷۳ بازمی گردد، اما کاربران ایرانی ۸ سال دیگر منتظر ماندند تا سرویس پیامک (SMS) بر روی شبکه ارتباطی تلفن همراه کشور، راه اندازی شد. ماه ها و سال های نخست ارایه این سرویس، همراه بود با سیل میلیاردها پیامک هایی که در طول سال بیشتر برای تبریک و ... میان کاربران ردوبدل می شد. در ادامه این روند، دیری نپایید که در دنیای کسب و کار، ظرفیت سرویس پیامک برای خدماتی چون بازاریابی، آگاه سازی عمومی، اطلاع رسانی و ... از سوی سازمان های خصوصی و عمومی کشف و مورد بهره برداری قرار گرفت.

با مرور سطرهای بالا، به نظر می رسد که وزارت نیرو در سال های گذشته، و با وجود داشتن چند ده میلیون مشترک آب و برق و خدمت رسانی عمومی به تمام اقشار جامعه، به خوبی از ظرفیت این خدمت استفاده نکرده است. به راستی ما برای اطلاع رسانی به مشترکانمان در مورد صورت وضعیت برق، برنامه خاموشی، بهای ناچیز برق و آب حتی در مقایسه با کشورهای همسایه، شیوه های اصلاح الگوی مصرف، محدودیت های تولید و ... نمی توانستیم از این زیرساخت ارتباطی بهتر استفاده کنیم؟!

با وجود فرصت سوزی های مورد اشاره در بالا، شرکت توزیع نیروی برق استان سیستان و بلوچستان، در منطقه ای نه چندان برخوردار از کشور، از سال های ابتدایی دهه ۱۳۹۰ خورشیدی،

## شکل ۱ — شرکت توزیع نیروی برق استان سیستان و بلوچستان



استان پهناور سیستان و بلوچستان

۱۱ درصد از مساحت ایران را به خود

اختصاص داده، این در حالی است که تنها ۳ درصد از

جمعیت کشور در آن زندگی می‌کنند. همین امر سبب شده تا

تراکم مشترکان در شبکه برق استان به طور میانگین ۴/۵

مشترک در هر کیلومتر مربع باشد (یک‌پنجم تراکم کشور). به

دلیل تراکم اندک مشترکان، طول شبکه فشار متوسط در شرکت

توزیع نیروی برق استان سیستان و بلوچستان به ازای هر

مشترک حتی از دو برابر مقدار متناظر آن در سطح کشور نیز

بیشتر است. پراکندگی مشترکان و گستردگی شبکه به

منظور برق‌رسانی به آنان، موجب شده تا هزینه

خدمت‌رسانی در شرکت توزیع نیروی برق

استان سیستان و بلوچستان بالا رفته و به

دنبال آن استفاده حداکثری از

ظرفیت‌های فناوری اطلاعات در این

شرکت مورد تأکید قرار گیرد. در این

راستا حذف قبض کاغذی برق،

ارسال پیامک حاوی اطلاعات

صورت‌حساب و همچنین فراهم‌آوری

گزینه‌های متنوع برای پرداخت غیرحضوری

از سال ۱۳۹۱ در شرکت توزیع نیروی برق استان

سیستان و بلوچستان آغاز شده است. شکل ۲ فرایند

انجام این طرح در ۳ مرحله و ۹ گام، به شرح زیر نشان

می‌دهد.

تعداد مشترک طول شبکه فشار  
در هر کیلومتر متوسط به ازای هر  
مربع مشترک (متر)

۳۰

۴/۵

سیستان و بلوچستان  
(۱۳۹۷)



۱۲

۲۱

کشور  
(۱۳۹۶)



### مرحله ۱. توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز

مرحله نخست اجرای پروژه حذف قبض برق کاغذی

از سال ۱۳۹۱ آغاز و به مدت دو سال به طول

انجامید. در این مرحله ابتدا سامانه پیامکی برای

ارسال صورت‌حساب مشترکان راه‌اندازی و شماره

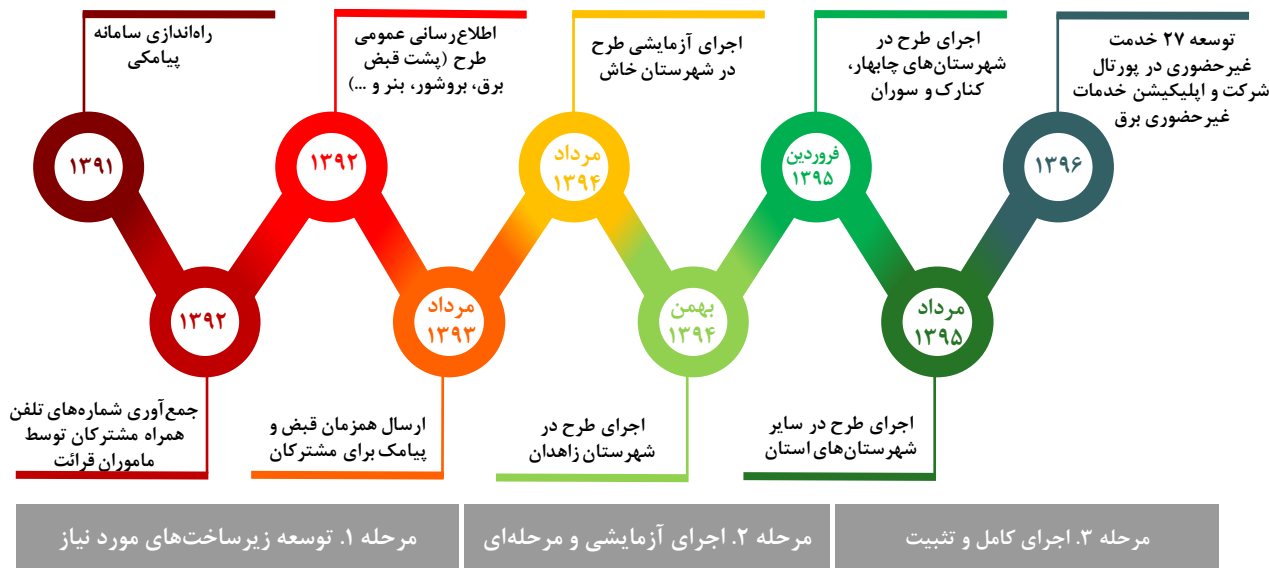
تلفن همراه مشترکان توسط ماموران قرائت

جمع‌آوری شد.

همچنین در این مرحله تلاش شد تا تمامی

مشترکان استان از اجرای طرح مطلع شوند.

## شکل ۲ — مراحل اجرای طرح حذف قبض برق کاغذی



### مرحله ۳. اجرای کامل طرح و تثبیت

دستاوردهای اجرای طرح در پنج مدیریت برق مورد اشاره، شرکت را بر اجرای تمام و کمال پروژه در تمام سطح استان بیش از پیش مصمم نمود، به گونه‌ای که در مرداد ۱۳۹۵ تمامی مشترکان استان شاهد جایگزینی قبض کاغذی برق با پیامک صورت‌حساب بودند.

همچنین برای آن که مشترکان دغدغه‌ای برای پرداخت صورتحساب‌هایشان نداشته باشند، روش‌های متنوعی برای پرداخت قبض پیش رویشان قرار گرفت. امکان مشاهده و دانلود قبض برق از طریق پرتال شرکت و پرداخت آنلاین، اپلیکیشن خدمات غیرحضوری نسخه آندروید (شامل تمامی خدمات فروش و پس از فروش)، راه‌اندازی ربات تلگرامی برای دریافت قبوض (امکان دریافت قبض برق و لینک پرداخت با ارسال شناسه قبض)، استفاده از کارت‌خوان در همه مدیریت‌های برق و دستگاه‌های سیار پرداخت در مناطق روستایی، راه‌اندازی سامانه ۱۵۲۱ برای پرداخت تلفنی و ... از جمله راهکارهایی است که برای سهولت پرداخت قبوض در نظر گرفته شده است. پیاده‌سازی این زیرساخت‌ها، سبب شد تا علاوه بر مشاهده و پرداخت قبض، ۲۷ خدمت الکترونیک دیگر نیز در اختیار مشترکان قرار گیرد، موضوعی که بسیاری از فرایندهای کاری را در شرکت توزیع برق استان تسهیل می‌نماید.

اطلاع‌رسانی در پشت قبض، چاپ بروشور و نصب بنر در اماکن پرتردد از جمله راهکارهای انجام شده است. در این مرحله از اجرای طرح، علاوه بر ارسال پیامک، قبض کاغذی نیز برای مشترکان ارسال می‌شد.

### مرحله ۲. اجرای آزمایشی و مرحله‌ای

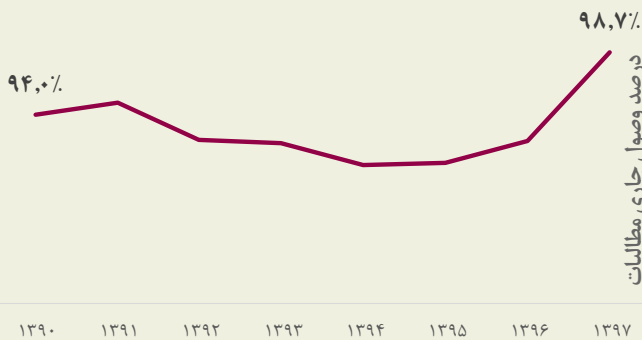
مهم‌ترین راهکاری که شرکت برای مقابله با چالش‌های اجرای طرح حذف قبض کاغذی در پیش گرفت، اجرای آزمایشی پروژه بود. برای این منظور در مرداد ماه سال ۱۳۹۴ شهرستان خاش با بیش از ۴۳ هزار مشترک برای اجرای آزمایشی طرح انتخاب شد. بررسی دقیق شاخص‌های کلیدی عملکرد در حوزه خدمات مشترکان شهرستان خاش پس از حذف قبض کاغذی در همان اوایل پیاده‌سازی طرح، از موفقیت در اجرای برنامه حکایت داشت. تمامی شاخص‌ها شامل پوشش قرائت، وصول مطالبات، درصد پرداخت قبوض و درصد پرداخت غیرحضوری پس از اجرای طرح در خاش، همگی یا بهبود یافته یا ثابت مانده بودند. این دستاورد، شرکت را بر آن داشت تا در سایر مناطق نیز این پروژه را با جدیت دنبال کند. مدیریت برق زاهدان دومین مقصد اجرای طرح بود که بهمن ۱۳۹۴ به انجام رسید و پس از آن طرح در شهرستان‌های چابهار، کنارک و سوران پیاده‌سازی شد.

## دستاوردهای اجرای طرح

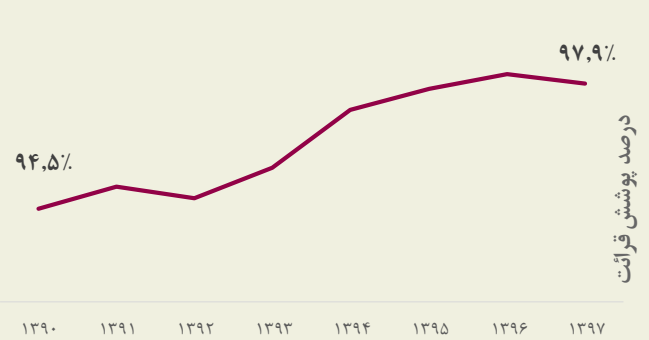
تلفات غیرفنی، وصول جاری مطالبات و پرداخت غیرحضورى، پس از اجرای طرح همگی یا بهبود یافته و یا ثابت مانده‌اند. با وجود تمامی آثار مثبت مورد اشاره در شکل زیر، به زعم ما مهمترین دستاورد اجرای طرح در سطح ملی و برای صنعت برق کشور می‌تواند کاهش دوره قرائت از ۲ ماه به ۱ ماه و در ادامه بهبود شاخص وصول و کاهش دوره وصول مطالبات باشد. به نظر می‌رسد در شرایطی که صنعت برق با بدهکاری روزافزون دست‌وپنجه نرم می‌کند، این مهم باید یگانه محرک ما برای اجرای سراسری طرح در تمام شرکت‌های توزیع باشد.

شکل زیر دستاوردهای اجرای طرح حذف قبض برق را در شرکت توزیع نیروی برق استان سیستان و بلوچستان به تصویر می‌کشد. اجرای تدریجی طرح حذف قبض در سطح استان، با وجود نگرانی‌هایی در زمینه پرداخت صورتحساب‌ها و وصول به موقع، نشان می‌دهد بهره‌گیری از فناوری اطلاعات با در نظر گرفتن تمامی جوانب اجرا، نه تنها عاملی بازدارنده نیست، بلکه می‌تواند گامی مهم در مسیر تحقق اهداف شاخص‌های کلیدی عملکرد تلقی شود. شاخص‌های پوشش قرائت (و در پی آن

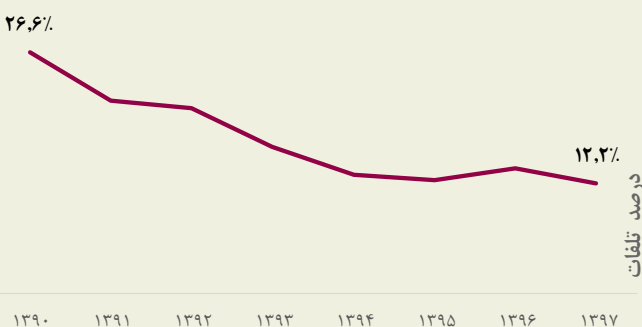
بهبود شاخص وصول جاری مطالبات تا سطح **۹۹٪**



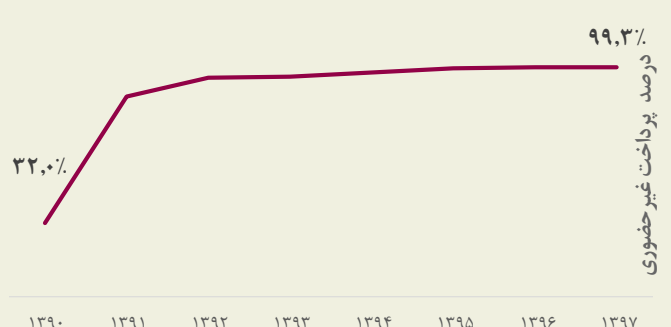
بهبود شاخص پوشش قرائت تا سطح **۹۸٪**



کاهش شاخص تلفات تا سطح **۱۲٪**



بهبود شاخص پرداخت غیرحضورى تا سطح **۹۹٪**



تحلیل داده‌های خدمات مشترکان شرکت توزیع نیروی برق استان سیستان و بلوچستان مویید این است که پروژه «حذف قبض کاغذی مشترکان» و اطلاع‌رسانی صورت‌حساب مشترکان با استفاده از پیامک، در حالی که تمامی پهنه جغرافیایی استان سیستان و بلوچستان اجرا شده که شاخص‌های عملکردی شرکت نه تنها کاهش نیافته، بلکه روند بهبود را تجربه کرده‌اند. پرسش قابل تأمل این است که، برآستی چرا در صنعت برق کشور از ظرفیت گسترده فناوری اطلاعات دست‌کم در حوزه خدمات مشترکان بهره نمی‌بریم؟