



ششمین کنفرانس شبکه های توزیع نیروی برق



روشهای نوین برای وصول مطالبات

وصول مطالبات با توجه به ارزش زمانی پول

محمد بصیرپور مهیار خواجه پور

شرکت توزیع نیروی برق استان اصفهان

چکیده:

در شرایط اقتصادی فعلی کشور توجه به نقدینگی و ارزش آن در انجام فعالیتهای اقتصادی از اهمیت بسزایی برخوردار است. صنعت برق نیز با توجه به هزینه بربودنش احتیاج به منابع نقدی فراوانی دارد. مهمترین منبع تأمین نقدینگی شرکتهای وابسته به وزارت نیرو درآمد حاصل از فروش انرژی می‌باشد. در حال حاضر این شرکتها با توجه به تنگناهای پولی باید تدبیر لازم را برای کسب موقع درآمد اتخاذ نمایند.

در مقاله حاضر بارنظر گرفتن ارزش زمانی پول و میزان بدھی مشترکین به شرکتهای برق منطقه‌ای به بررسی میزان بدھی یک شرکت نمونه پرداخته شده است. با توجه به ارزش زمانی پول خسارات حاصل از دیرکرد مشترکین در تادیه بدھیها یا شان محاسبه و حجم زیانی که در اثرا این معضل به آن شرکت وارد شده است، تخمین زده خواهد شد. در پایان به بررسی راههای وصول موقع طلب از مشترکین پرداخته خواهد شد. سپس با توجه به سیاستهای تشویقی، راههای مؤثر در انگیزش پرسنلی که در این راستانجام وظیفه می‌نمایند پیشنهاد خواهد گردید. باشد که قدمی هر چند کوچک در اعتلالی صنعت عظیم برق برداشته باشیم.

روشهای نوین برای وصول مطالبات

«وصول مطالبات با توجه به ارزش زمانی پول»

درگذشته درآمد در شرکتهای وابسته به وزارت نیرو با توجه به ساختار دولتی جایگاه محکمی نداشته است، و انگیزه لازم و کافی برای کسب درآمد و وصول مطالبات ایجاد نمی شده است. اصولاً همانطوریکه آماروارقام، کارآئی رادرواحدهای دولتی پائین نشان می دهد کسب درآمد نیاز از این قاعده مستثنی نیست و همواره باید مطالبات دولت را با استفاده از ابزارهای قهری و تهدید و ترفندهای اجباری وصول نمود. شاید مسئله مشکل فرهنگی باشد و برای مردم بدھی به واحدهای دولتی نسبت به سایر بدھیها ممتاز نباشد، مگراینکه ترس از عکس العمل دولت وزیانهای بیشتر آنها را واردar به اعاده تعهداتشان نماید.

در سالهای اخیر بعلت حذف کمکهای دولت و مسئله خودکفایی واحدها و مشکلات نقدینگی و کسب منابع باعث گردیده که وزارت نیرو تدبیر لازم را برای کسب درآمد منطقی و وصول مطالبات اتخاذ نماید. در شرکتهای وابسته به وزارت نیرو دونوع درآمد اصلی یامانابع مالی برای تأمین هزینه های پیش بینی گردیده که عبارتنداز درآمد حاصل از فروش انرژی و منابع حاصل از فروش انشعابات برق.

درآمد حاصل از فروش انشعابات برق بدليل اینکه تا وصول نگردد تعهدی انجام نمی گیرد و متقاضی مجبور است برای دریافت انشعاب و ارتباط با وزارت نیرو واستفاده از انرژی برق حق انشعاب را پردازد، سهل الوصول تراست. وزارت نیرو برای وصول اینگونه درآمدها (هر چند هزینه های موردنیاز را جواب نمی دهد)، ولی مشکل چندانی هم برای ابیاع و وصول بموقع ندارد. اما نوع دیگر درآمدها که درآمدهای جاری محسوب می گردند درآمد هایی هستند که مشترکین باید بابت مصرف انرژی الکتریکی پردازنند، وصول سخت تری دارند و عدم تأثیری وصول در صدی از این درآمدها نیاز به پیگیری و تلاش بیشتری می باشد.

افزایش بدھی مشترکین بطور دائم نشان می دهد که وزارت نیرو در این رابطه موفقیت چندانی

نداشته است. دلایل و علل این کمی موفقیت زیاد است که تماماً متوجه صنعت برق نیست و عوامل درونی و بیرونی فراوانی باعث شده است که وزارت نیرو نتواند به حق مسلم خودرسیده و تعهداتی را که بعهده او گذاشته‌اند بموقع و خوب انجام دهد.

سیستم و تعرفه‌های فروش انرژی از پیچیدگی خاصی برخوردار است و یکی از مدل‌های فنی و دقیق فروش کالا در ایران می‌باشد و حساسیت مشترکین در سیستم درآمد بصورت یکسان نیست و طبقات مختلف مشترکین جایگاه و نقش مختلفی را در سیستم درآمدی وزارت نیرو دارند. در یک شرکت نمونه تعداد مشترکین در هر تعرفه و سهم درآمد حاصل از فروش انرژی در پایان سال ۱۳۷۳ بشرح زیر می‌باشد.^(۱)

نوع تعرفه	تعداد مشترکین	درصد درآمد
خانگی	۷۸۷۷۴۶	% ۲۵
عمومی و تجاری	۱۴۳۴۳۹	% ۱۲
صنعتی	۳۷۶۶	% ۵۰
کشاورزی	۶۵۵۵	% ۱۲
برق موقت	-	% ۱

جدول فوق نشان می‌دهد که در شرکتی با داشتن حدود ۹۵۰۰۰ مشترک بالغ بر ۵۰٪ درآمد آن متعلق به ۱۲۰۰۰ مشترکین دیماندی (۳۰ کیلووات به بالا) می‌باشد. پس ارزش آنرا دارد که برنامه‌ریزی بهائی روی ۱۲۰۰۰ مشترک فوق با اولویت اول انجام داد.^(۲)

فروش انرژی

فروش انرژی برق در شرکتهای وابسته به وزارت نیرو بصورت تعهدی انجام می‌گیرد. بدین ترتیب که پس از مصرف انرژی توسط مشترک در دوره‌های یک یادومناهه کنتور مصرف کننده قرائت وجهت محاسبه و صدور صورت حساب برق مصرفی به کامپیوتراگزارش می‌گردد، سپس کامپیوتربرق مصرفی را محاسبه و صورتحساب صادر می‌نماید و این صورتحساب به واحدهای مربوطه ارسال و توسط مأموران تشخیص توزیع می‌گردد.

در شرایط فعلی برای صورتحساب یکماهه بدین ترتیب عمل می‌شود که مثلاً مشترک از تاریخ ۷۴/۱/۱ لغایت ۷۴/۱/۲۵ برق مصرف می‌کند (بدون پرداخت بهای مصرف برق) سپس توسط مأمور قرائت برق مصرفی تعیین می‌شود. مأمور تشخیص پس از قرائت کنتور قبض رابه حسابداری بخش و حسابداری بخش به امور پس از کنترلهای لازم به کامپیوتر ارسال می‌نماید. کامپیوتر پس از بررسی پاسخ نسبت به صورتحساب گیری اقدام می‌نماید. تاریخ ۷۴/۲/۱۵، زمان مصرف صورتحساب گیری می‌شود.

مهلت پرداخت صورتحساب برای مشترک ۷۴/۲/۲۵ تعیین می‌شود و تاریخ ۱/۳/۷۴ برای تعیین پرداخت یا عدم پرداخت صورتحساب وقت صرف می‌شود. ازاول خرداده دریافت یا قطع برق مشترک اقدام می‌گردد. تازمانی که برق قطع شود یا بهای آن وصول گردد حدود ۷۰ روز بطول می‌انجامد (از زمان اولین روز مصرف برق توسط مشترک). اینگونه مشترکین، مشترکینی هستند که برای آنان صورتحساب یکماهه صادر می‌شود و در ردیف مشترکین فشار قوی بوده که بهای انرژی دریافتی از آنان حدود ۵۰٪ از کل درآمد را تشکیل می‌دهد. بقیه بصورت دو ماہه صورتحساب برق مصرفی خود را دریافت می‌نمایند و زمان بیشتری راهنمایان با مصرف برق دارند تا پول آنرا پردازنند.

اصولاً زمانی که صورتحساب صادر می‌گردد، سند حسابداری نیز تنظیم و برق مصرف شده به حساب بدھکار مشترک منظور می‌شود. ثبت حسابداری زیر در دفاتر انجام می‌شود، و تازمانی که مشترکین خوش حساب در صورتحسابهای یکماهه

بدھکار: مشترک بابت برق مصرفی ××××× ریال
بستانکار: درآمد ××××× ریال

هزینه برق مصرفی را پرداخت می‌کنند، حداقل یکماه طول می‌کشد. این تأخیر در پرداخت بهای برق مصرفی یکی از تنگناهای و معضلات وزارت نیرو در زمان حال می‌باشد. شاید در زمان گذشته به این مسئله کمتر توجه می‌شد ولی بعلت مشکلات نقدینگی و نیاز به منابع مالی، بدھی مشترکین این صنعت را بامشكل بزرگی مواجه نموده است، و در بعد کلان مملکت بدھی مشترکین به وزارت نیرو بالغ

بریکسندوده میلیارد تومان می‌باشد. با توجه به افزایش قیمتها این بدھی صعودی بوده است. بدھی فوق نشانگر این است که فعالیت برای کسب درآمد موفق نبوده است. اصولاً ساختار شرکت‌های امدادی است که به اندازه‌ای که روی هزینه‌ها تکیه می‌شود بروی درآمدهای نمی‌شود.

بخش درآمد در ساختار وزارت نیرو پویایی لازم را نداشته است، و اصلًاً واحدی بنام درآمد در ساختار این صنعت عظیم نیست و هر قسمت از آن در واحدی جدا از دیگر واحدها و بصورت پراکنده انجام می‌شود. یک قسمت از فعالیتهای درآمد در واحدهای مالی امورها و شهرستانهای حسابداری مشترکین انجام می‌گردد. این واحدها فقط اسناد فروش و وصول را صادر می‌نمایند و فعالیتهای صورتحساب‌گیری و صدور قبوض در قسمتهای کامپیوتر صورت می‌پذیرد. قسمت دیگر که فروش انشعاب و قراردادها است در واحدهای خدمات مشترکین شهرستانها و امورها و مرکز شرکت‌های انجام می‌گیرد.

مهمنترین قسمت که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و از سوی وزارت نیرو ابلاغ می‌شود، آئین نامه‌های اجرائی است که باید توسط مراکز شرکتها تجزیه و تحلیل شود. سپس جهت هماهنگی برای اجراء در واحدهای شهرستان دستور العمل اجرائی یکنواختی تنظیم و به آنان ابلاغ گردد. واحدهای فوق هماهنگی لازم و کافی را باید گردید و ندارند. پیگیری وصول مطالبات نیز در واحدهای مختلف و قسمتی هم در واحدهای فنی انجام می‌گیرد و بهمین دلیل روز به روز مانده بدھی افزایش می‌یابد.

برای مثال در یک شرکت نمونه مانده بدھی در سه سال اخیر به شرح زیر بوده است:

مانده بدھی در پایان سال ۷۲	۲۳۷۹۹۳۰۴۷۴۷ ریال
مانده بدھی در پایان سال ۷۳	۳۸۳۹۵۰۷۸۴۰۰ ریال
مانده بدھی در آبانماه سال ۷۴	۵۳۷۴۳۰۷۳۰۰۹ ریال

شرکت مذکور در بعضی مواقع مجبور شده است برای تأمین منابع خود اقدام به اخذ وام با بهره ۲۲٪ نماید. در صورتی که اگر بتواند طلب خود را به صفر نزدیک کند و یا مدلی انتخاب نماید که بهای انرژی برق را مانند سایر کالاهای قبل از مصرف وصول کند منابع سرشاری را بدست می‌آورد. مثال

زیردرشرکت نمونه نشان دهنده زیانی خواهدبودکه وزارت نیرو از بابت بدھی برق مشترکین دریک شرکت از واحدهای خود متحمل می‌شود.

باتوجه به اینکه مانده بدھی مشترکین هرساله افزایش می‌یابد و تا کنون موردی مشاهده نشده است که مانده بدھی نسبت به سال قبل کمتر شده باشد. مانده بدھی پایان سال ۷۳ را برای مدت پنج سال ثابت فرض نموده و بهره از دست رفته و نهایتاً ارزش زمانی پول را در پایان سال پنجم بشرح زیر بدست می‌آوریم:

$$\text{مانده بدھی پایان سال ۷۳ شرکت نمونه} \quad P = 38395078400$$

$$\text{بهره پول در شرایط فعلی باتوجه به سرمایه‌گذاری پنج ساله} \quad i = 18/5\%$$

$$\text{در پایان سال اول مبلغ اولیه بعلاوه بهره آن برابر است با} \quad P + iP = P(1+i)$$

در پایان سال دوم برابر است با اصل بهره بعلاوه بهره‌ای که به آن تعلق می‌گیرد یعنی $iP(1+i)$. بنابراین کل مبلغ می‌شود $P(1+i) + iP(1+i) + iP(1+i)^2$ که پس از فاکتور گیری عبارت فوق بصورت زیر در می‌آید. $P(1+i)^2$ یا $P(1+i)(1+i)$ و این محاسبه در پایان سال پنجم می‌شود، $P(1+i)^5$.

اگر عبارت فوق را برابر F قرار دهیم ارزش سرمایه یا طلب ما در پایان سال پنجم بصورت زیر است:

$$F = 38395078400(1+18.5\%)^5$$

$$F = 38395078400(1/185)^5$$

$$F = 38395078400 \times 2.769 = 10631592089$$

$$106315972089 - 38395078400 = 67920893689$$

در صورتیکه برق بصورت نقد فروخته شود در پایان سال پنجم با بهره بانکی رقمی حدود ۶۸ میلیارد ریال بهره اقتصادی بدست خواهیم آورد.^(۳)

حال باتوجه به اینکه مانده بدھی بصورت فروش تعهدی هرساله افزایش خواهدیافت و مانده

بدهی در شرکت نمونه در پایان سال پنجم برای سالهای بعد ثابت فرض شد، در صورتیکه به روش فعلی کارآدامه داشته باشد، ارزش طلب در پایان سال پنجم بشرح زیر محاسبه خواهد شد.^(۴)

$$P = \frac{F}{(1+i)^n} = \frac{38395078400}{2/769} = 13866044925$$

$$38395078400 - 13866044925 = 24529033475$$

کاملاً مشهود است که در پایان سال پنجم طلب فعلی شرکت نمونه به مبلغ ۲۴۵۲۹۰۳۳۴۷۵ ریال کاهش یافته است. (در صورتیکه بهره و مانده بدھی مشترکین را ثابت فرض کنیم).

نتیجه‌گیری و پیشنهادات:

شرکت نمونه نزدیک به یک میلیون مشترک دارد که بیش از ۵۰٪ درآمد آن مربوط به حدود ۱۲۰۰ مشترک است (مشترکین سی کیلووات به بالا)، بایستی روشهی راتخاب کرد که حداقل همزمان با فروش انرژی یا به تعبیری مصرف انرژی بهای آن از مشترک دریافت گردد. برای این کارمی باید ارزش انرژی را از مشترک براساس زمان مصرف و محاسبه ارزش زمانی پول دریافت نمود. مثلاً اگر مشترکی در فروردین ماه انرژی را مصرف ننماید پول آن باید در تاریخ شانزدهم همان ماه محاسبه و دریافت گردد، و اگر قبل از فروردین صورتحساب صادر و دریافت شد، a- (a) ارزش زمانی پول برای فاصله پانزده روز در نظر گرفته شده است) و اگر بعداز ۳۱ فروردین دریافت شد صورتحساب +a محاسبه و صادر گردد. به حال نرخ متوسط دوره مصرف با $\pm a$ منطقی و صحیح است.

برای انجام کاربایستی دوگزینه رامشخص و انتخاب رابعهده مشترک گذاشت. چون لازم است در صورتیکه مشترک بخواهد پول بر قبیل از مصرف بددهد صورتحسابی را قبول داشته باشد، بنابراین بایستی مدلی را پیشنهاد کرد که اگر او خواست بهای بر قبیل از مصرفی اش را بصورت پیش پرداخت بددهد تشویق شود و اگر خواست بعداز مصرف انرژی بهای آنرا پرداخت کند کاهش ارزش زمانی پول را در مدت تأخیر در پرداخت صورتحساب و مصرف انرژی پرداخت نماید. این مدل در مرحله اول برای مشترکین دیماندی که تعداد آنها معده داشت و لی حساسیت آنها در وصول درآمد بالاست، پیشنهاد می‌گردد.

تدابیر دیگری نیز لازم است که برای انواع مصرف کنندگان در نظر گرفته شود. با توجه به شرایط زمانی بنظر می‌رسد بهتر است، پیرامون برق مصرفی نیروهای مسلح و واحدهای نظامی و انتظامی مجدداً استفباء شود و برای بعضی از مصرف کنندگان در نقاط مهاجرنشین واقامت فصلی بازمانهای بیشتری صور تحساب صادرگردد. مشترکین بد حساب و حرفه‌ای شناسائی و تنبیهات لازم در نظر گرفته شود. یاد ره دوره حدود ۱۰٪ در صور تحسابها به حساب بستانکاری مشترک منظور و به مبلغ قابل پرداخت آن افزوده گردد. پس ازده دوره مصرف مشترکین یک دوره رایستانکارخواهند بود که این کار می‌تواند ادامه داشته و مشترکین یک دوره قرائت و توزیع رایستانکار باشند. آلترا ناتیوهای مختلف تشویق و تأخیر را می‌توان به مشترکین پیشنهاد نمود تا خودشان گزینه مورد علاقه خود را انتخاب کنند. ایجاد انگیزه در واحدهای داخلی شرکت برای پیگیری مطالبات یکی از راههای اساسی و اصلی است که برای بهبود وضع مطالبات ضروری بنظر می‌رسد. بعنوان مثال می‌توان بنابر وضعیت هر شرکت در صدی از بدهیها که خود بخود قابل وصول است را در نظر گرفته و به ازاء درصد های بیشتر وصولی ارقامی بعنوان تشویق یا کارانه به دست اندک کاران وصول بدهیها پرداخت نمود.

فهرست منابع و مأخذ

- ۱ - ترازنامه‌های شرکت برق منطقه‌ای اصفهان.
- ۲ - آمار سالیانه شرکت برق منطقه‌ای اصفهان.
- ۳ - سلطانی، غلامرضا، اقتصاد مهندسی، شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز، ۱۳۷۲، ص ۲۵-۲۸.
- ۴ - وستون، فرد و یوجین بریگام، مدیریت مالی، ترجمه حسین عبده و پرویز مشیرزاده، تهران: انتشارات آگاه، پائیز ۱۳۶۷، ص ۳۰۸-۳۲۷.