

فصل سی و ششم

تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از بارگیری فیدرهای شرکت توزیع جنوبغرب تهران

مقدمه

به منظور ثبت اطلاعات مشترکین تحت پوشش شرکت توزیع جنوبغرب تهران و استخراج منحنی‌های بار آنها، تعدادی دستگاه ثبات بر روی فیدرهای منتخب خانگی و تجاری در یک مرحله و حداقل به مدت یک هفته نصب گردیدند. انتخاب فیدرهای نمونه جهت نصب ثباتها، با مشاوره با کارشناسان شرکت توزیع و توافق تیم مجری پروژه صورت پذیرفت.

بدین ترتیب پس از بررسی اطلاعات مربوط به فیدرهای تغذیه کننده مشترکین مختلف، ۶ فیدر نمونه برای مصارف خانگی و تجاری در منطقه تحت پوشش شرکت توزیع جنوبغرب تهران انتخاب شدند که پس از تعیین فیدرهای نمونه، عملیات نصب دستگاههای ثبات صورت پذیرفت.

پس از ثبت و جمع‌آوری اطلاعات فیدرهای منتخب، با انجام محاسبات و تجزیه و تحلیل اولیه روی اطلاعات ثبت شده، منحنی‌های بار برای مشترکین خانگی و تجاری بدست آمد که نتایج به دست آمده از این بررسی در ادامه آورده شده است. لازم به ذکر است در تمام قسمتهای گزارش حاضر تنها سه منحنی از هر فیدر آورده شده است.

۱-۳۶- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدرهای منتخب شرکت توزیع جنوبغرب تهران در فصل تابستان

۱-۱-۳۶- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدرهای نمونه خانگی شرکت توزیع جنوبغرب تهران

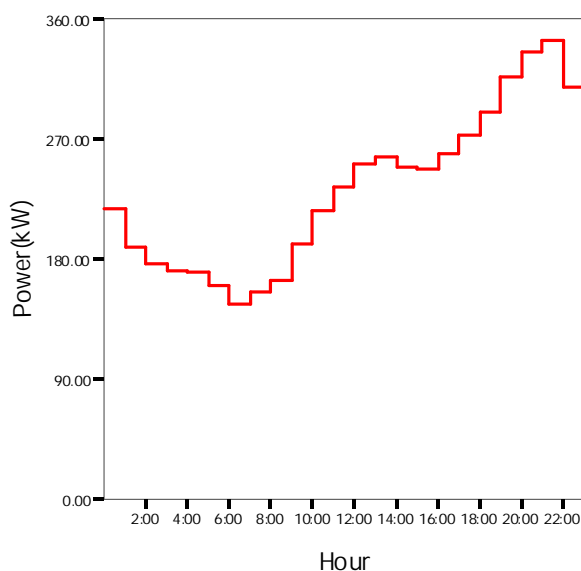
برای بررسی رفتار مصرفی مشترکین خانگی تحت پوشش شرکت توزیع جنوبغرب تهران، سه ثبات به مدت حداقل یک هفته بر روی سه فیدر خانگی در فصل تابستان نصب گردید. در جدول (۱-۳۶) زمان ثبت اطلاعات از این فیدر ارائه شده است.

جدول (۱-۳۶) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدرهای خانگی

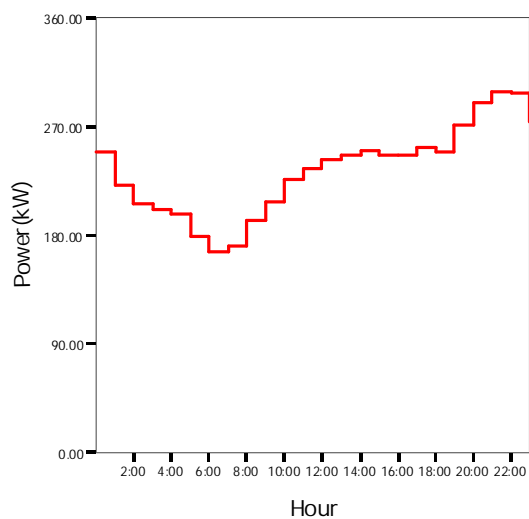
شهر	نام فیدر	فصل تابستان	نوع مشترکان	تعداد مشترکان
تهران	مهین مهد	از ۸ رجب تا ۲۵ رجب ۸۶/۵/۱ تا ۸۶/۵/۱۸	۱۰۰ درصد خانگی	۵۱۰
	توس ۱	از ۲۵ رجب تا ۲ شعبان ۸۶/۶/۵ تا ۸۶/۵/۲۹	۱۰۰ درصد خانگی	۷۴۰
	توس	از ۱ رمضان تا ۵ رمضان ۸۶/۶/۲۶ تا ۸۶/۶/۲۲	۱۰۰ درصد خانگی	۶۹۰

۳۶-۱-۱-۱-۱- استخراج منحنی‌های بار فیدر خانگی مهین مهد در فصل تابستان

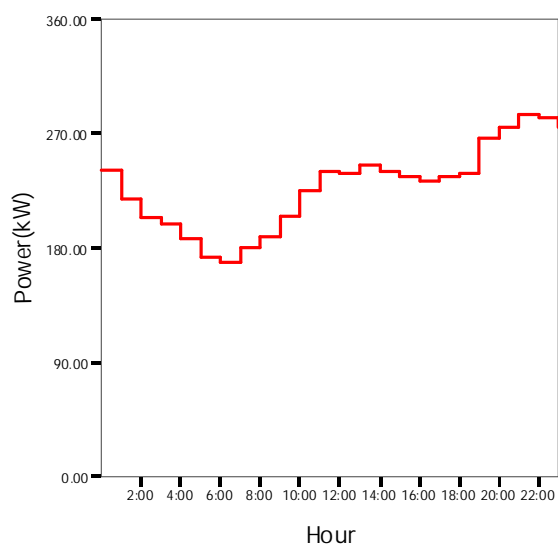
بصورت نمونه منحنی‌های بار ساعتی مشترکین فیدر مهین مهد برای دو روز عادی، پنجشنبه و جمعه در شکل‌های (۱-۳۶) الی (۳-۳۶) آورده شده است. در ضمن بازه بارگیری برای این فیدر به صورت پنج دقیقه یک بار بوده است.



شکل (۱-۳۶) منحنی بار روز دوشنبه ۱ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی مهین مهد



شکل (۲-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی مهین مهد



شکل (۳-۳۶) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی مهین مهد

همان طور که از شکل‌های (۱-۳۶) تا (۳-۳۶) مشاهده می‌شود، بیشترین مقدار مصرف بین ساعات ۲۰ تا ۲۲ رخ می‌دهد. به طور کلی بار از ساعت ۶ صبح تا ساعت ۱۲ به تدریج افزایش می‌یابد. در حد فاصل ساعت ۱۲ تا ۱۶ بار مصرفی با مقداری افت مواجه شده و از ساعت ۱۶ دوباره روند افزایشی بار آغاز می‌گردد. تغییر ناگهانی بار به صورت

معمول در ساعت ۱۸ اتفاق می‌افتد و بیشترین میزان مصرف مربوط به ساعتهای ۲۰ و ۲۱ است. از ساعت ۲۲ به بعد روند کاهش بار آغاز شده و این روند کاهش در طول نیمه شب ادامه پیدا می‌کند تا بار به کمترین سطح خود در ساعت ۶ صبح برسد. هر چند که الگوی ارائه شده برای روزهای پنجشنبه و جمعه نیز صادق است اما به علت تعطیل بودن این روزها بخصوص روز جمعه، در قسمت تجزیه و تحلیل اطلاعات، این روزها به صورت مجزا مورد بررسی قرار خواهند گرفت. خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر مهین مهد در جدول (۲-۳۶) و (۳-۳۶) آمده است.

جدول (۲-۳۶) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی مهین مهد در فصل تابستان.

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۸ رجب	۸۶/۵/۱	دوشنبه	۲۷۳,۲۳	۲۴	۱۴۶,۲۲	۳۴۳,۶۵	۶	۲۱	۰,۶۸
۹ رجب	۸۶/۵/۲	سه شنبه	۲۴۰,۳۸	۲۴	۱۵۱,۵۱	۳۳۶,۶۴	۶	۲۱	۰,۷۱
۱۰ رجب	۸۶/۵/۳	چهارشنبه	۲۳۰,۷۳	۲۴	۱۵۹,۵۳	۳۱۷,۱۳	۶	۲۱	۰,۷۳
۱۱ رجب	۸۶/۵/۴	پنج شنبه	۲۳۳,۸۹	۲۴	۱۶۵,۸۳	۲۹۹,۲۴	۶	۲۱	۰,۷۸
۱۲ رجب	۸۶/۵/۵	جمعه	۲۲۸,۲۸	۲۴	۱۶۸,۱۱	۲۸۴,۷۷	۶	۲۱	۰,۸۰
۱۳ رجب	۸۶/۵/۶	شنبه	۲۲۳,۵۶	۲۴	۱۷۰,۳۰	۲۹۰,۴۷	۷	۲۱	۰,۷۷
۱۴ رجب	۸۶/۵/۷	یکشنبه	۲۳۳,۰۱	۲۴	۱۷۱,۷۷	۳۰۴,۸۰	۷	۲۰	۰,۷۶
۱۵ رجب	۸۶/۵/۸	دوشنبه	۲۲۸,۶۸	۲۴	۱۵۹,۳۵	۳۲۴,۰۸	۶	۲۱	۰,۷۱
۱۶ رجب	۸۶/۵/۹	سه شنبه	۲۳۸,۸۷	۲۴	۱۷۰,۸۸	۳۱۸,۸۱	۷	۲۱	۰,۷۵
۱۷ رجب	۸۶/۵/۱۰	چهارشنبه	۲۴۳,۹۶	۲۴	۱۷۶,۲۳	۳۳۸,۲۱	۶	۲۱	۰,۷۲
۱۸ رجب	۸۶/۵/۱۱	پنج شنبه	۲۴۳,۹۴	۲۴	۱۷۶,۶۶	۳۱۵,۸۶	۶	۲۱	۰,۷۷
۱۹ رجب	۸۶/۵/۱۲	جمعه	۲۴۱,۲۱	۲۴	۱۷۱,۱۵	۳۲۱,۰۷	۷	۲۱	۰,۷۵
۲۰ رجب	۸۶/۵/۱۳	شنبه	۲۴۹,۵۲	۲۴	۱۸۸,۲۹	۳۴۰,۰۴	۶	۲۲	۰,۷۳
۲۱ رجب	۸۶/۵/۱۴	یکشنبه	۲۵۰,۷۹	۲۴	۱۷۵,۵۳	۳۴۳,۹۴	۷	۲۱	۰,۷۳

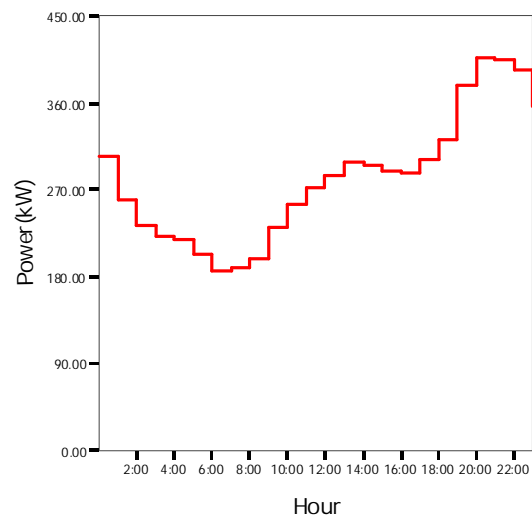
جدول (۳-۳۶) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی مهین مهد در بازه نصب ثبات در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۱ مرداد	۱۳۸۶	دوشنبه	۵۵۸۵,۵
۲	۲ مرداد		سه شنبه	۵۷۶۹,۲
۳	۳ مرداد		چهارشنبه	۵۵۳۷,۴
۴	۴ مرداد		پنج شنبه	۵۶۱۳,۴
۵	۵ مرداد		جمعه	۵۴۷۸,۸
۶	۶ مرداد		شنبه	۵۳۶۵,۴
۷	۷ مرداد		یکشنبه	۵۵۹۲,۳
۸	۸ مرداد		دوشنبه	۵۴۸۸,۲
۹	۹ مرداد		سه شنبه	۵۷۳۲,۸
۱۰	۱۰ مرداد		چهارشنبه	۵۸۵۵,۰
۱۱	۱۱ مرداد		پنج شنبه	۵۸۵۴,۷
۱۲	۱۲ مرداد		جمعه	۵۷۸۹,۰
۱۳	۱۳ مرداد		شنبه	۵۹۸۸,۶
۱۴	۱۴ مرداد		یکشنبه	۶۰۱۸,۹

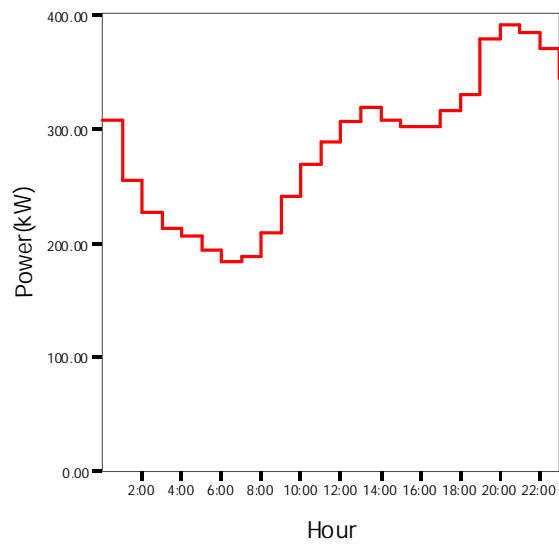
با توجه به انرژی مصرفی این فیدر، سرانه مصرف در این فیدر خانگی برای روزهای عادی ۱۱/۶۱ کیلووات ساعت، برای روزهای پنجشنبه ۱۱/۲۱ و برای روزهای جمعه ۱۱/۰۴ کیلووات ساعت می‌باشد.

۳۶-۱-۱-۲- استخراج منحنی‌های بار فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان

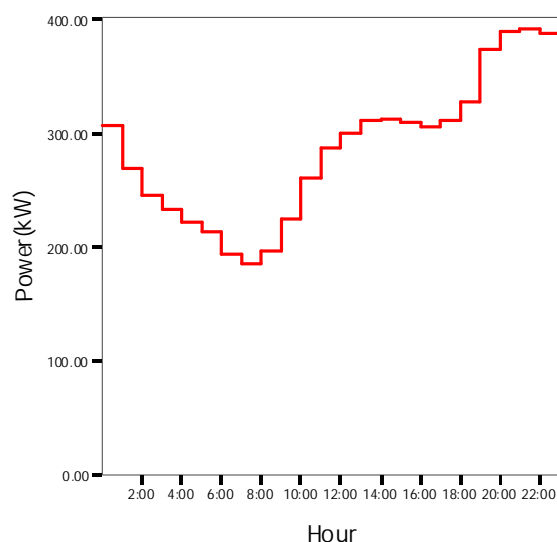
بصورت نمونه منحنی‌های بار ساعتی مشترکین فیدر توس ۱ برای سه روز عادی، پنجشنبه و جمعه در شکل‌های (۴-۳۶) الی (۶-۳۶) آورده شده است. در ضمن بازه بارگیری برای این فیدر به صورت پانزده دقیقه یک بار بوده است.



شکل (۴-۳۶) منحنی بار روز دوشنبه ۳۰ مرداد سال ۱۳۸۵ فیدر خانگی توس ۱



شکل (۵-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۲ شهریور سال ۱۳۸۵ فیدر خانگی توس ۱



شکل (۳۶-۶) منحنی بار روز جمعه ۳ شهریور سال ۱۳۸۵ فیدر خانگی توس ۱

همان طور که از شکل‌های (۳۶-۴) تا (۳۶-۶) مشاهده می‌شود، بیشترین مقدار مصرف در ساعات ۲۰ و ۲۱ رخ می‌دهد. به طور کلی بار از ساعت ۶ صبح روند افزایشی به خود می‌گیرد. در حد فاصل ساعت ۱۲ تا ۱۶ بار حالت مسطح به خود می‌گیرد. تغییر ناگهانی بار به صورت معمول در ساعت ۱۸ اتفاق می‌افتد و بیشترین میزان مصرف مربوط به ساعت‌های ۲۰ و ۲۱ است. از ساعت ۲۲ به بعد روند کاهشی بار آغاز شده و تا ساعت ۶ یا ۷ صبح ادامه می‌یابد. هر چند که الگوی ارائه شده برای روزهای پنجشنبه و جمعه نیز صادق است اما به علت تعطیل بودن این روزها بخصوص روز جمعه، در قسمت تجزیه و تحلیل اطلاعات، این روزها به صورت مجزا مورد بررسی قرار خواهند گرفت. خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر توس ۱ در جدول (۳۶-۴) و (۳۶-۵) آمده است.

جدول (۳۶-۴) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثابت در فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان.

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۲۵ رجب	۸۵/۵/۲۹	یکشنبه	۳۴۶,۱۳	۱۱	۲۹۵,۴	۴۱۵,۹	۱۵	۲۱	۰,۸۳
۲۶ رجب	۸۵/۵/۳۰	دوشنبه	۲۸۲,۷۹	۲۴	۱۸۵,۲۱	۴۰۵,۵۲	۶	۲۰	۰,۷۰
۲۷ رجب	۸۵/۵/۳۱	سه شنبه	۲۷۷,۳۹	۲۴	۱۷۲,۸۸	۳۶۵,۸۲	۷	۲۰	۰,۷۶
۲۸ رجب	۸۵/۶/۱	چهارشنبه	۲۹۲,۰۳	۲۴	۱۸۰,۷۰	۴۲۴,۰۱	۶	۲۱	۰,۶۹
۲۹ رجب	۸۵/۶/۲	پنج شنبه	۲۸۵,۳۰	۲۴	۱۸۳,۹۰	۳۹۲,۴۳	۶	۲۰	۰,۷۳
۳۰ رجب	۸۵/۶/۳	جمعه	۲۸۸,۱۹	۲۴	۱۸۵,۰۶	۳۹۲,۴۶	۷	۲۱	۰,۷۳
۱ شعبان	۸۵/۶/۴	شنبه	۳۰۴,۹۶	۲۴	۱۹۹,۵۱	۴۵۰,۵۳	۶	۲۱	۰,۶۸
۲ شعبان	۸۵/۶/۵	یکشنبه	۲۴۹,۳۴	۱۲	۱۹۹,۲۴	۳۲۴,۴۱	۷	۰	۰,۷۷

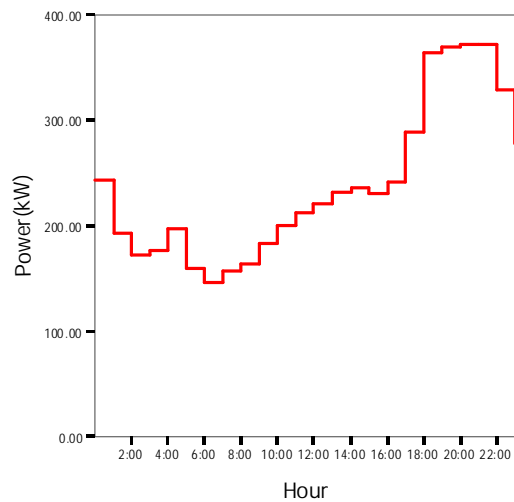
جدول (۳۶-۵) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی توس ۱ در بازه نصب ثابت در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۲۹ مرداد	۱۳۸۵	یکشنبه	۳۸۰۷,۴۶
۲	۳۰ مرداد		دوشنبه	۶۷۸۷,۱
۳	۳۱ مرداد		سه شنبه	۶۶۵۷,۴
۴	۱ شهریور		چهارشنبه	۷۰۰۸,۷
۵	۲ شهریور		پنج شنبه	۶۸۴۷,۱
۶	۳ شهریور		جمعه	۶۹۱۶,۵
۷	۴ شهریور		شنبه	۷۳۱۹,۰
۸	۵ شهریور		یکشنبه	۲۹۹۲,۱

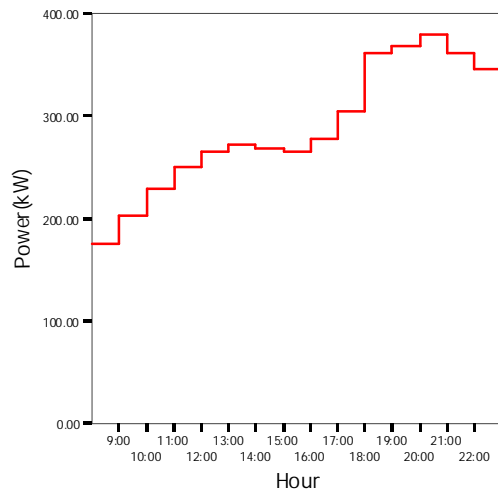
با توجه به انرژی مصرفی این فیدر، سرانه مصرف در این فیدر خانگی برای روزهای عادی ۹/۳۸ کیلووات ساعت، برای روزهای پنجشنبه ۹/۲۵ و برای روزهای جمعه ۹/۳۴ کیلووات ساعت می‌باشد.

۳۶-۱-۱-۳- استخراج منحنی‌های بار فیدر خانگی توس در فصل تابستان

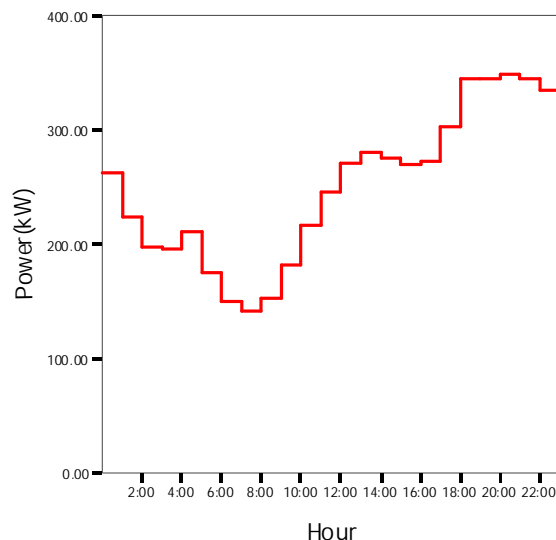
بصورت نمونه منحنی‌های بار ساعتی مشترکین فیدر توس برای سه روز عادی، پنجشنبه و جمعه در شکل‌های (۳۶-۷) الی (۳۶-۹) آورده شده است. در ضمن بازه بارگیری برای این فیدر به صورت پنج دقیقه یک بار بوده است.



شکل (۷-۳۶) منحنی بار روز شنبه ۲۴ شهریور سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی توس



شکل (۸-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۲۲ شهریور سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی توس



شکل (۹-۳۶) منحنی بار روز جمعه ۲۳ شهریور سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی توس

همان طور که از شکل‌های (۷-۳۶) تا (۹-۳۶) مشاهده می‌شود، بیشترین مقدار مصرف در ساعت ۲۰ رخ می‌دهد. به طور کلی بار از ساعت ۶ صبح روند افزایشی به خود می‌گیرد و این روند افزایش تا ساعت ۱۴ تداوم می‌یابد. از ساعت ۱۴ تا ۱۶ بار با اندکی افت مواجه می‌شود. در ساعات ۱۷ و ۱۸ تغییرات ناگهانی در میزان بار رخ می‌دهد و این تغییرات بار را به مقدار ماکزیمم آن که در ساعت ۲۰ رخ می‌دهد نزدیک می‌سازد. تغییر ناگهانی بار به صورت معمول در ساعت ۱۸ اتفاق می‌افتد و بیشترین میزان مصرف مربوط به ساعتهای ۲۰ و ۲۱ است. از ساعت ۲۲ به بعد روند کاهشی بار آغاز شده و تا ساعت ۴ صبح ادامه می‌یابد. در ساعت ۴ صبح بار مقداری افزایش می‌یابد لکن در ادامه دوباره روند نزولی به خود می‌گیرد و این روند تا ساعت ۶ صبح ادامه می‌یابد. هر چند که الگوی ارائه شده برای روزهای پنجشنبه و جمعه نیز صادق است اما به علت تعطیل بودن این روزها بخصوص روز جمعه، در قسمت تجزیه و تحلیل اطلاعات، این روزها به صورت مجزا مورد بررسی قرار خواهند گرفت. خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر توس در جدول (۶-۳۶) و (۷-۳۶) آمده است.

جدول (۳۶-۶) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی توس در فصل تابستان.

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۱ رمضان	۸۶/۶/۲۲	پنجشنبه	۲۸۹,۹۹	۱۶	۱۷۴,۳۲	۳۷۹,۳۷	۸	۲۰	۰,۷۶
۲ رمضان	۸۶/۶/۲۳	جمعه	۲۵۱,۸۹	۲۴	۱۴۱,۴۲	۳۴۸,۴۷	۷	۲۰	۰,۷۲
۳ رمضان	۸۶/۶/۲۴	شنبه	۳۳۸,۹۷	۲۴	۱۴۵,۳۲	۳۷۱,۹۸	۶	۲۰	۰,۶۴
۴ رمضان	۸۶/۶/۲۵	یکشنبه	۳۲۷,۹۸	۲۴	۱۴۱,۴۴	۳۵۷,۸۱	۶	۲۰	۰,۶۴
۵ رمضان	۸۶/۶/۲۶	دوشنبه	۱۷۵,۴۱	۱۰	۱۳۵,۸۰	۲۳۸,۸۵	۶	۰	۰,۷۳

جدول (۳۶-۷) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی توس در بازه نصب ثبات در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلووات ساعت)
۱	۲۲ شهریور	۱۳۸۶	پنجشنبه	۴۶۳۹,۸۹
۲	۲۳ شهریور		جمعه	۶۰۴۵,۴۱
۳	۲۴ شهریور		شنبه	۵۷۳۵,۲۵
۴	۲۵ شهریور		یکشنبه	۵۴۷۱,۶۰
۵	۲۶ شهریور		دوشنبه	۱۷۵۴,۰۹

با توجه به انرژی مصرفی این فیدر، سرانه مصرف در این فیدر خانگی برای روزهای عادی $۱۲/۸$ کیلووات ساعت و برای روزهای جمعه $۷۶/۸$ کیلووات ساعت می‌باشد.

۳۶-۱-۲- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدرهای نمونه تجاری شرکت توزیع

جنوبغرب تهران

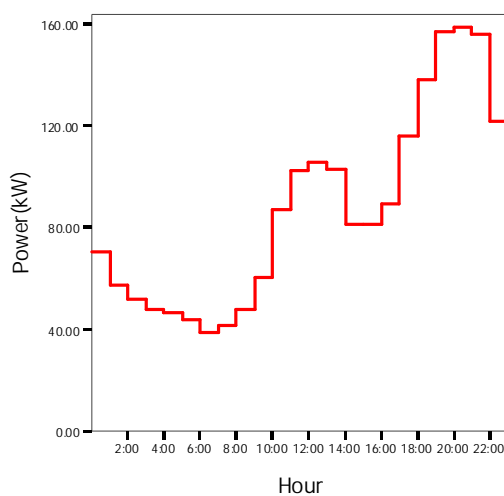
برای بررسی رفتار مصرفی مشترکین تجاری تحت پوشش شرکت توزیع جنوبغرب تهران، سه ثبات به مدت یک هفته بر روی سه فیدر تجاری در فصل تابستان نصب گردید. در جدول (۳۶-۸) زمان ثبت اطلاعات از این فیدر ارائه شده است.

جدول (۸-۳۶) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدرهای تجاری

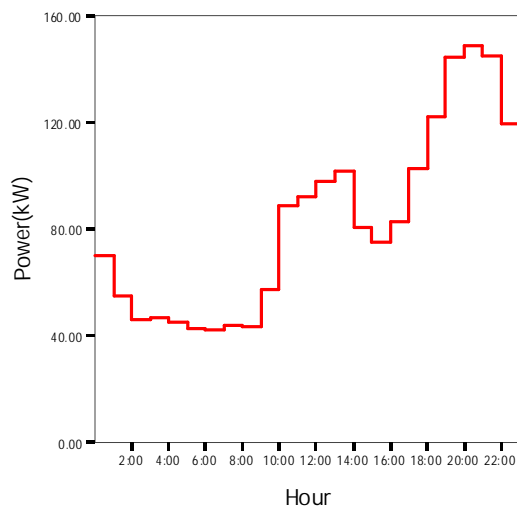
شهر	نام فیدر	فصل تابستان	نوع مشترکان	تعداد مشترکان
تهران	۵۰۹	از ۸۵/۶/۷ تا ۸۵/۶/۱۲	۱۰۰٪ تجاری - حاشیه خیابان	۱۴۲
	میلاذ قائم	از ۸۵/۴/۲۹ تا ۸۵/۵/۷	۱۰۰٪ تجاری - پاساژ	۱۹۷
	پاساژ کیش	از ۸۵/۵/۲۸ تا ۸۵/۶/۱۰	۱۰۰٪ تجاری - پاساژ	۲۴۰

۳۶-۱-۲-۱- استخراج منحنی بار الکتریکی فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان

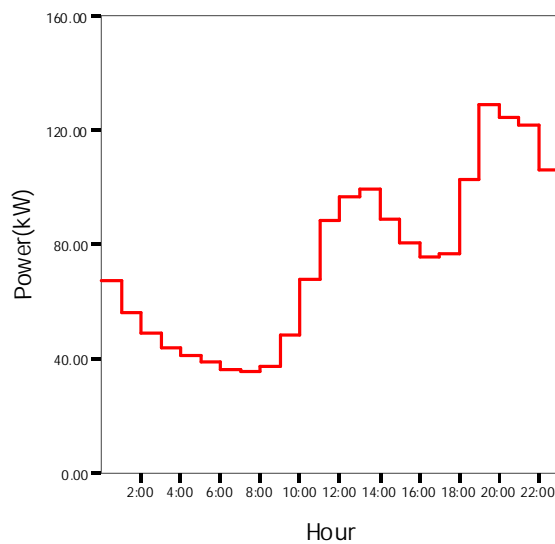
منحنی‌های بار ساعتی مشترکین فیدر ۵۰۹ در شکل‌های (۱۰-۳۶) الی (۱۲-۳۶) آورده شده است. برداشت اطلاعات به صورت کامل نبوده و شش روز به طول انجامیده است که در اینجا منحنی‌های ۳ روز منتخب آورده شده است.



شکل (۱۰-۳۶) منحنی بار روز چهارشنبه ۸ شهریور سال ۱۳۸۵ فیدر ۵۰۹



شکل (۱۱-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۹ شهریور سال ۱۳۸۵ فیدر ۵۰۹



شکل (۱۲-۳۶) منحنی بار روز جمعه ۱۰ شهریور سال ۱۳۸۵ فیدر ۵۰۹

همان طور که در شکل‌های (۱۰-۳۶) تا (۱۲-۳۶) ملاحظه می‌شود بیشترین مقدار مصرف در ساعات ۱۹ و ۲۰ رخ می‌دهد. به طور کلی بار از ساعت ۶ صبح تا ساعت ۱۴ به تدریج افزایش می‌یابد و این افزایش معمولاً با یک تغییر

ناگهانی در ساعت‌های ۹ و ۱۰ همراه است. در حد فاصل ساعت ۱۴ تا ۱۶ بار مصرفی اندکی افت می‌نماید و این امر حکایت از کاهش فعالیت واحدهای تجاری در این بازه زمانی دارد. از ساعت ۱۶ دوباره روند افزایشی بار آغاز می‌گردد و با تغییرات ناگهانی در حد فاصل ساعات ۱۷ تا ۲۰ به مقدار ماکزیمم نزدیک می‌شود. بیشترین میزان مصرف در ساعات ۱۹ و ۲۰ رخ می‌دهد و از ساعت ۲۱ به بعد روند کاهش بار آغاز شده و این روند در طول نیمه شب ادامه پیدا می‌کند تا بار به کمترین سطح خود در ساعات ابتدایی صبح برسد. الگوی ارائه شده برای روزهای پنجشنبه و جمعه نیز صادق است اما تجزیه و تحلیل اطلاعات این روز به صورت مجزا انجام می‌شود. خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر ۵۰۹ در جداول (۹-۳۶) و (۱۰-۳۶) آمده است.

جدول (۹-۳۶) خلاصه نتایج بدست آمده از نصب ثبات در فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۴ شعبان	۸۶/۶/۷	سه‌شنبه	۱۱۸,۸۱	۱۰	۷۶,۱۲	۱۵۴,۴۴	۱۵	۱۹	۰,۷۷
۵ شعبان	۸۶/۶/۸	چهارشنبه	۸۷,۵۷	۲۴	۳۸,۴۴	۱۵۸,۵۹	۶	۲۰	۰,۵۵
۶ شعبان	۸۶/۶/۹	پنجشنبه	۸۲,۶۲	۲۴	۴۲,۲۵	۱۴۹,۰۴	۶	۲۰	۰,۵۵
۷ شعبان	۸۶/۶/۱۰	جمعه	۷۴,۷۲	۲۴	۳۵,۳۰	۱۲۹,۱۳	۷	۱۹	۰,۵۸
۸ شعبان	۸۶/۶/۱۱	شنبه	۸۰,۱۳	۲۴	۳۶,۶۹	۱۵۱,۸۹	۶	۲۰	۰,۵۳
۹ شعبان	۸۶/۶/۱۲	یکشنبه	۵۰,۰۴	۱۲	۳۳,۴۱	۱۰۰,۸۷	۶	۱۱	۰,۵۰

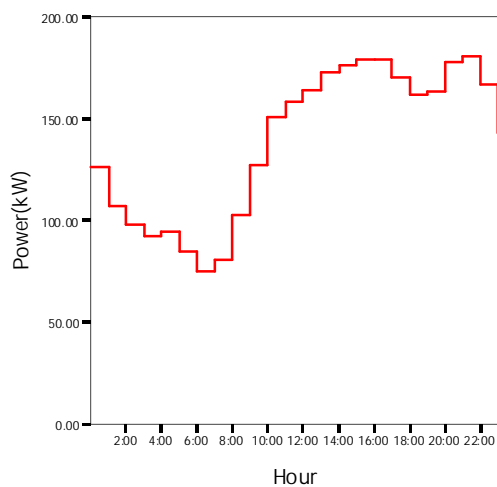
جدول (۱۰-۳۶) انرژی مصرفی روزانه فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلوواتساعت)
۱	۷ شهریور	۱۳۸۶	سه شنبه	۴۳۹۵,۸۶
۲	۸ شهریور		چهارشنبه	۸۱۴۳,۵۷
۳	۹ شهریور		پنجشنبه	۷۶۸۳,۸۹
۴	۱۰ شهریور		جمعه	۶۹۴۸,۹۰
۵	۱۱ شهریور		شنبه	۷۴۵۲,۰۸
۶	۱۲ شهریور		یکشنبه	۲۴۵۲,۰۸

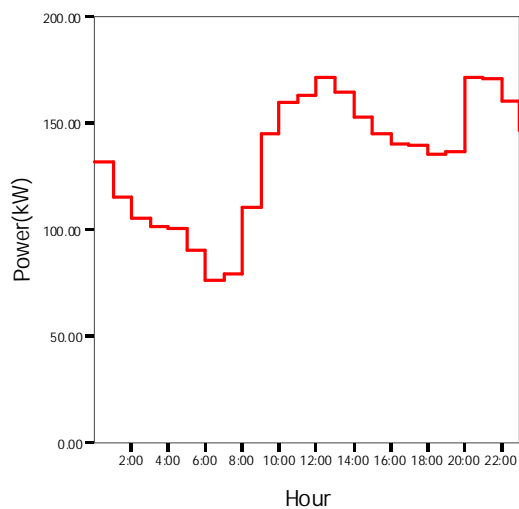
با توجه به انرژی مصرفی این فیدر، سرانه مصرف در این فیدر تجاری برای روزهای عادی ۱۴/۱۲ کیلووات ساعت، برای روزهای پنجشنبه ۱۳/۹۲ و برای روزهای جمعه ۱۲/۶۲ کیلووات ساعت می‌باشد.

۳۶-۱-۲-۲- استخراج منحنی بار الکتریکی فیدر تجاری میلاد قائم در فصل تابستان

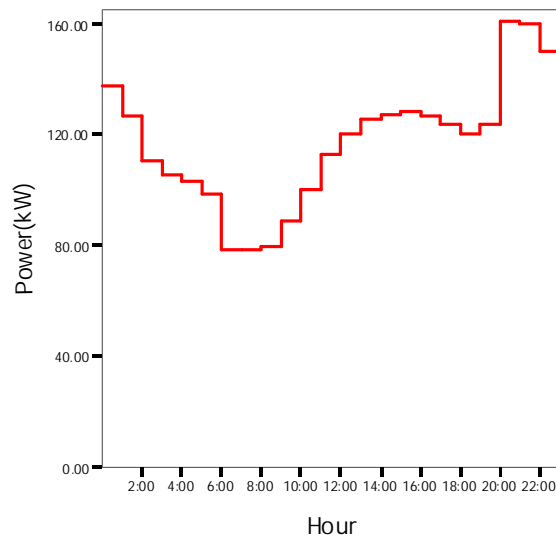
منحنی‌های بار ساعتی مشترکین فیدر میلاد قائم در شکل‌های (۱۳-۳۶) الی (۱۵-۳۶) آورده شده است. برداشت اطلاعات ۱۰ روز به طول انجامیده است که در اینجا منحنی‌های ۳ روز منتخب آورده شده است.



شکل (۱۳-۳۶) منحنی بار روز شنبه ۳۱ تیرماه سال ۱۳۸۵ فیدر میلاد قائم



شکل (۱۴-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۵ مرداد سال ۱۳۸۵ فیدر میلاد قائم



شکل (۳۶-۱۵) منحنی بار روز جمعه ۶ مرداد سال ۱۳۸۵ فیدر میلاد قائم

همان طور که در شکل‌های (۱۳-۳۶) تا (۱۵-۳۶) ملاحظه می‌شود بیشترین مقدار مصرف در ساعات ۲۰ و ۲۱ رخ می‌دهد. به طور کلی بار از نیمه شب تا ساعات اولیه صبح روند نزولی دارد. از ساعت ۷ صبح تا ساعت ۲ بعد از ظهر بار روند افزایشی به خود می‌گیرد. حد فاصل ساعات ۱۴ تا ۱۸ بار با اندکی افت مواجه شده و روند افزایشی آن متوقف می‌گردد. تغییر ناگهانی در بار ساعت ۲۰ رخ می‌دهد و در ادامه و از ساعت ۲۱ با کاهش قابل توجه فعالیت مجتمع تجاری میلاد قائم روند نزولی بار آغاز شده و تا صبح ادامه می‌یابد. مقدار بالای ضریب بار در این مجتمع تجاری حکایت از آن دارد که حتی در روز نیز به علت عدم روشنایی کافی بار قابل توجه روشنایی در مدار وجود دارد به طوری که بار ساعت ۱۲ ظهر با بار ساعت ۸ شب قابل مقایسه است. ذکر این نکته ضروری است که از ساعت ۱۲ تا ۱۸ باری به مدار اضافه نشده و حتی با تعطیلی برخی مراکز تا حدودی کاهش می‌یابد. همچنین در روز جمعه از آنجا که تنها تعدادی از مراکز تجاری مجتمع به فعالیت مشغول هستند بار ساعات میانی روز در مقایسه با روزهای دیگر در سطح پایین‌تری قرار می‌گیرد. جهت بررسی بیشتر تجزیه و تحلیل اطلاعات روزهای پنجشنبه و جمعه به صورت مجزا انجام می‌شود. خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر ۵۰۹ در جداول (۱۱-۳۶) و (۱۲-۳۶) آمده است..

جدول (۳۶-۱۱) خلاصه نتایج بدست آمده از نصب ثبات در فیدر تجاری میلاد قائم در فصل تابستان

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۲۴ جمادی الثانی	۸۵/۴/۲۹	پنجشنبه	۱۴۱,۳۶	۱۱	۱۳۱,۴۳	۱۵۷,۷۶	۱۸	۲۱	۰,۹۰
۲۵ جمادی الثانی	۸۵/۴/۳۰	جمعه	۱۱۳,۳۶	۲۴	۷۱,۹۷	۱۵۶,۰۵	۷	۲۱	۰,۷۳
۲۶ جمادی الثانی	۸۵/۴/۳۱	شنبه	۱۳۸,۷۹	۲۴	۷۵,۲۱	۱۸۰,۲۳	۶	۲۱	۰,۷۷
۲۷ جمادی الثانی	۸۵/۵/۱	یکشنبه	۱۳۸,۱۰	۲۴	۷۳,۰۶	۱۷۸,۹۶	۶	۲۰	۰,۷۷
۲۸ جمادی الثانی	۸۵/۵/۲	دوشنبه	۱۴۰,۷۶	۲۴	۷۳,۲۹	۱۷۷,۹۹	۶	۱۷	۰,۷۹
۲۹ جمادی الثانی	۸۵/۵/۳	سهشنبه	۱۴۵,۷۳	۲۴	۷۹,۶۳	۱۸۲,۰۰	۶	۲۰	۰,۸۰
۳۰ جمادی الثانی	۸۵/۵/۴	چهارشنبه	۱۴۰,۸۴	۲۴	۷۵,۶۴	۱۷۸,۳۴	۶	۲۱	۰,۷۹
۱ رجب	۸۵/۵/۵	پنجشنبه	۱۳۳,۹۰	۲۴	۷۶,۶۱	۱۷۱,۵۸	۶	۲۰	۰,۷۸
۲ رجب	۸۵/۵/۶	جمعه	۱۱۷,۹۰	۲۴	۷۸,۳۷	۱۶۱,۰۲	۶	۲۰	۰,۷۳
۳ رجب	۸۵/۵/۷	شنبه	۱۲۱,۲۹	۱۴	۸۱,۰۶	۱۷۰,۳۳	۷	۱۲	۰,۷۱

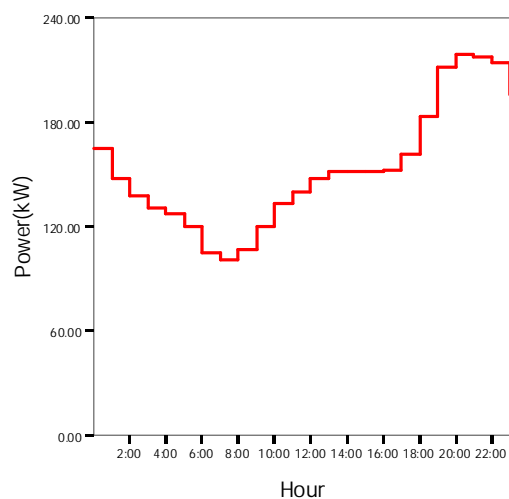
جدول (۳۶-۱۲) انرژی مصرفی روزانه فیدر تجاری میلاد قائم در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلوواتساعت)
۱	۲۹ تیر	۱۳۸۵	پنجشنبه	۱۵۵۴,۹۲
۲	۳۰ تیر		جمعه	۲۷۲۰,۶۹
۳	۳۱ تیر		شنبه	۳۳۳۰,۹۹
۴	۱ مرداد		یکشنبه	۳۳۱۴,۵۰
۵	۲ مرداد		دوشنبه	۳۳۷۸,۲۵
۶	۳ مرداد		سهشنبه	۳۴۹۷,۴۹
۷	۴ مرداد		چهارشنبه	۳۳۸۰,۱۱
۸	۵ مرداد		پنجشنبه	۳۲۱۳,۷۰
۹	۶ مرداد		جمعه	۲۸۲۹,۵۸
۱۰	۷ مرداد		شنبه	۱۶۹۸,۰۶

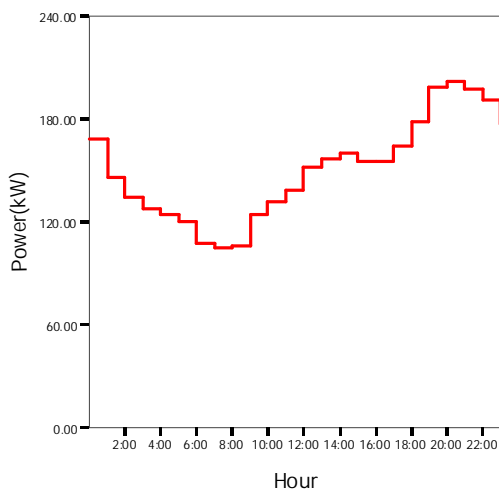
با توجه به انرژی مصرفی این فیدر، سرانه مصرف در این فیدر تجاری برای روزهای عادی ۱۷/۱۵ کیلووات ساعت، برای روزهای پنجشنبه ۱۳/۹۲ و برای روزهای جمعه ۱۶/۳۱ کیلووات ساعت می‌باشد.

۳۶-۱-۲-۳- استخراج منحنی بار الکتریکی فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان

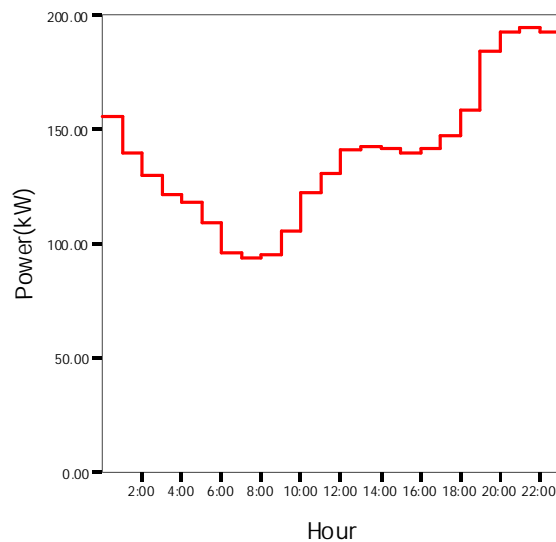
منحنی‌های بار ساعتی مشترکین فیدر پاساژ کیش در شکل‌های (۱۶-۳۶) الی (۱۸-۳۶) آورده شده است. برداشت اطلاعات دو هفته به طول انجامیده است که در اینجا منحنی‌های ۳ روز منتخب آورده شده است.



شکل (۱۶-۳۶) منحنی بار روز یکشنبه ۲۸ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر پاساژ کیش



شکل (۱۷-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۱ شهریور سال ۱۳۸۶ فیدر پاساژ کیش



شکل (۱۸-۳۶) منحنی بار روز جمعه ۲ شهریور سال ۱۳۸۶ فیدر پاساژ کیش

همان طور که در شکل‌های (۱۶-۳۶) تا (۱۸-۳۶) ملاحظه می‌شود بیشترین مقدار مصرف در حد فاصل ساعات ۱۹ تا ۲۱ رخ می‌دهد. به طور کلی بار از ساعت ۸ صبح تا ساعت ۱۴ به تدریج افزایش می‌یابد. از ساعت ۱۴ تا ۱۷ بار تقریباً ثابت می‌ماند. از ساعت ۱۷ و بخصوص با تغییرات ناگهانی در ساعات ۱۸ و ۱۹ روند افزایش بار آغاز شده و تا ساعت ۲۱ ادامه می‌یابد. از ساعت ۲۱ به بعد روند کاهش بار آغاز شده و این روند در طول نیمه شب ادامه پیدا می‌کند تا بار به کمترین سطح خود در ساعات ابتدایی صبح برسد. کمترین میزان بار در ساعت ۷ صبح بوقوع می‌پیوندد. الگوی ارائه شده برای روزهای پنجشنبه و جمعه نیز صادق است اما تجزیه و تحلیل اطلاعات این روز به صورت مجزا انجام می‌شود. خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر پاساژ کیش در جداول (۱۳-۳۶) و (۱۴-۳۶) آمده است.

جدول (۳۶-۱۳) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان.

تاریخ قمری	تاریخ شمسی	روز	میانگین بار (کیلووات)	مدت زمان ثبت اطلاعات	حداقل بار (کیلووات)	حداکثر بار (کیلووات)	ساعت مشاهده کمترین بار	ساعت مشاهده بیشترین بار	ضریب بار
۵ شعبان	۸۶/۵/۲۸	یکشنبه	۱۵۳,۸۳	۲۴	۱۰۱,۰۲	۲۱۸,۹۱	۷	۲۰	۰,۷۰
۶ شعبان	۸۶/۵/۲۹	دوشنبه	۱۵۵,۴۲	۲۴	۱۰۳,۲۳	۲۳۱,۲۸	۷	۲۱	۰,۶۷
۷ شعبان	۸۶/۵/۳۰	سه شنبه	۱۵۰,۶۹	۲۴	۱۰۱,۴۷	۲۱۵,۸۹	۷	۲۱	۰,۷۰
۸ شعبان	۸۶/۵/۳۱	چهارشنبه	۱۵۴,۴۴	۲۴	۱۰۲,۴۶	۲۲۱,۹۲	۷	۲۱	۰,۷۰
۹ شعبان	۸۶/۶/۱	پنج شنبه	۱۵۰,۸۲	۲۴	۱۰۵,۱۰	۲۰۱,۹۸	۷	۲۰	۰,۷۵
۱۰ شعبان	۸۶/۶/۲	جمعه	۱۴۰,۴۷	۲۴	۹۳,۹۷	۱۹۴,۱۲	۷	۲۱	۰,۷۲
۱۱ شعبان	۸۶/۶/۳	شنبه	۱۴۸,۳۷	۲۴	۹۲,۶۸	۲۲۶,۸۶	۷	۲۱	۰,۶۵
۱۲ شعبان	۸۶/۶/۴	یکشنبه	۱۴۸,۱۵	۲۴	۹۵,۵۷	۲۲۹,۳۰	۷	۲۱	۰,۶۵
۱۳ شعبان	۸۶/۶/۵	دوشنبه	۱۳۷,۵۶	۲۴	۷۱,۷۹	۲۲۰,۷۲	۶	۲۱	۰,۶۲
۱۴ شعبان	۸۶/۶/۶	سه شنبه	۱۷۳,۳۱	۲۴	۸۳,۰۴	۳۰۶,۵۹	۶	۲۰	۰,۵۷
۱۵ شعبان	۸۶/۶/۷	چهارشنبه	۱۷۳,۲۳	۲۴	۸۵,۱۳	۳۰۶,۶۹	۷	۲۰	۰,۵۶
۱۶ شعبان	۸۶/۶/۸	پنج شنبه	۱۶۹,۴۶	۲۴	۸۵,۰۰	۲۹۳,۲۲	۶	۲۰	۰,۵۸
۱۷ شعبان	۸۶/۶/۹	جمعه	۱۳۸,۸۹	۲۴	۷۹,۰۱	۲۳۰,۷۱	۷	۱۹	۰,۶۰
۱۸ شعبان	۸۶/۶/۱۰	شنبه	۱۳۷,۵۶	۲۴	۷۱,۷۹	۲۲۰,۷۲	۶	۲۱	۰,۶۲

جدول (۳۶-۱۴) انرژی مصرفی روزانه فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان

ردیف	روز و ماه	سال	نام روز هفته	انرژی مصرفی (کیلوواتساعت)
۱	۲۸ مرداد	۱۳۸۶	یکشنبه	۳۶۹۱,۸۹
۲	۲۹ مرداد		دوشنبه	۳۷۳۰,۰۲
۳	۳۰ مرداد		سه شنبه	۳۶۱۶,۶۳
۴	۱ شهریور		چهارشنبه	۳۷۰۶,۵۶
۵	۲ شهریور		پنج شنبه	۳۶۱۹,۶۰
۶	۳ شهریور		جمعه	۳۳۷۱,۱۷
۷	۴ شهریور		شنبه	۳۵۶۰,۹۷
۸	۵ شهریور		یکشنبه	۳۵۵۵,۵۹
۹	۶ شهریور		دوشنبه	۳۳۰۱,۳۸
۱۰	۷ شهریور		سه شنبه	۴۱۵۹,۴۸
۱۱	۸ شهریور		چهارشنبه	۴۱۵۷,۵۹
۱۲	۹ شهریور		پنج شنبه	۴۰۶۷,۰۸
۱۳	۱۰ شهریور		جمعه	۳۳۳۳,۴۳
۱۴	۱۱ شهریور		شنبه	۳۳۰۱,۲۸

با توجه به انرژی مصرفی این فیدر، سرانه مصرف در این فیدر تجاری برای روزهای عادی ۱۵/۷۱ کیلووات ساعت، برای روزهای پنجشنبه ۱۴/۴۸ و برای روزهای جمعه ۱۳/۴۶ کیلووات ساعت می‌باشد.

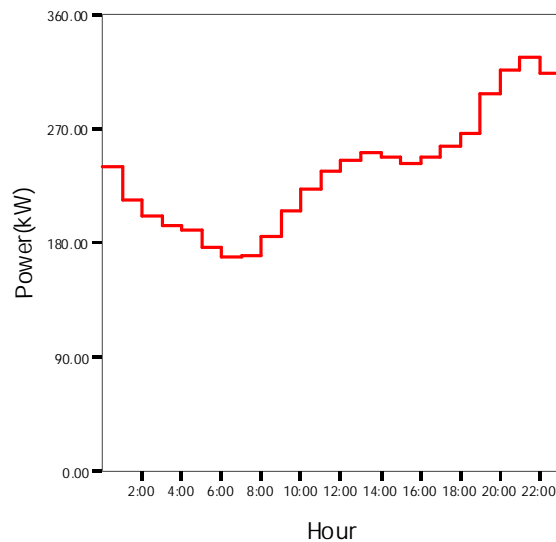
۳۶-۲- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدرهای منتخب در فصل تابستان

در این بخش جهت استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق برای فیدرهای خانگی و تجاری (که پراکندگی داده‌های مربوط به هر ساعت آنها در روزهای مختلف از میانگین زیاد نیست) منحنی شاخص بر مبنای میانگین ساعتی استخراج شده است.

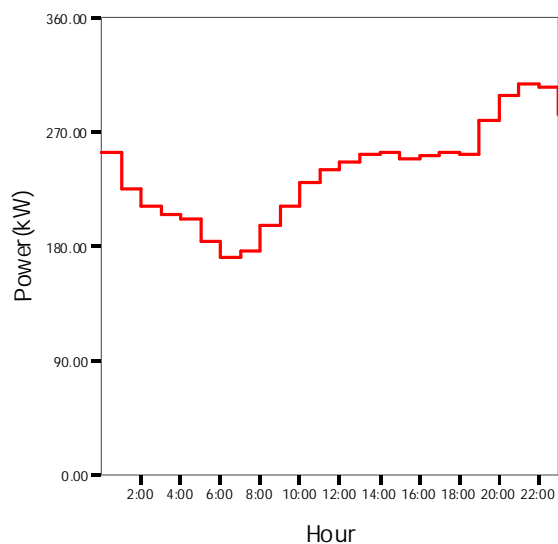
۳۶-۲-۱- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدرهای خانگی در تابستان

۳۶-۲-۱-۱- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی مهین مهد در تابستان

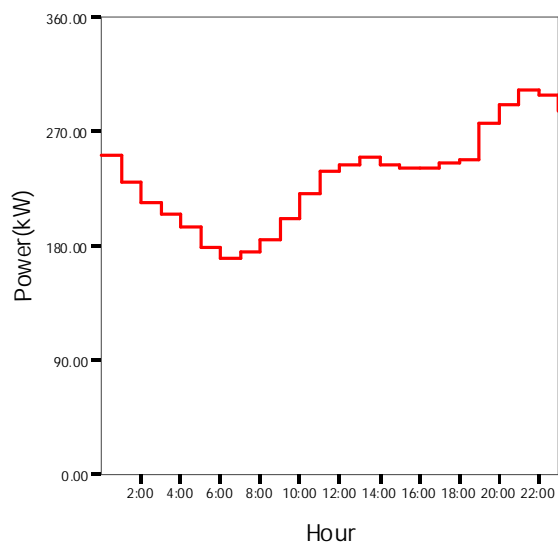
منحنی شاخص فیدر خانگی مهین مهد در فصل تابستان برای روزهای عادی هفته، پنجشنبه و جمعه در شکل‌های (۳۶-۱۹) تا (۳۶-۲۱) آورده شده است.



شکل (۳۶-۱۹) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر خانگی مهین مهد در فصل تابستان



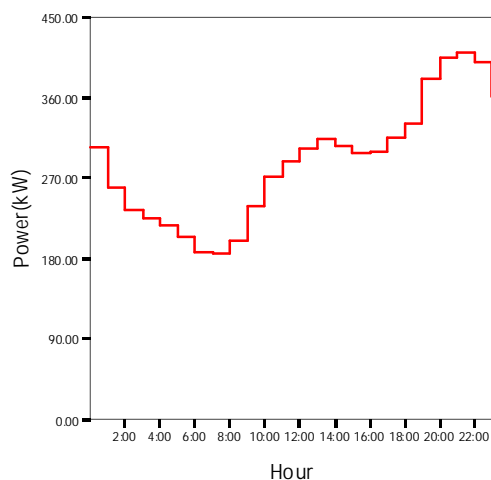
شکل (۳۶-۲۰) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر خانگی مهین مهد در فصل تابستان



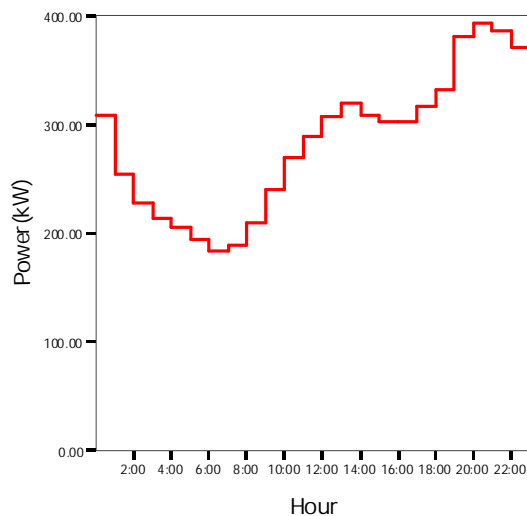
شکل (۳۶-۲۱) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر خانگی مهین مهد در فصل تابستان

۳۶-۲-۱-۲- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی توس ۱ در تابستان

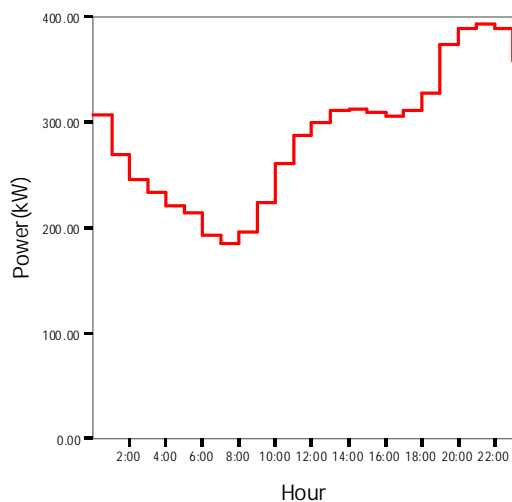
منحنی شاخص فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان برای روزهای عادی هفته، پنجشنبه و جمعه در شکل‌های (۲۲-۳۶) تا (۲۴-۳۶) آورده شده است.



شکل (۲۲-۳۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان

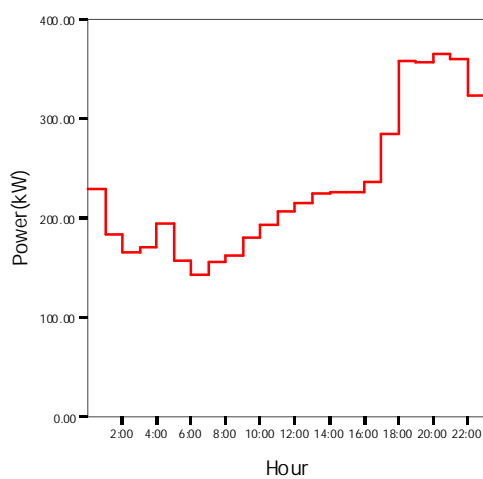


شکل (۲۳-۳۶) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان

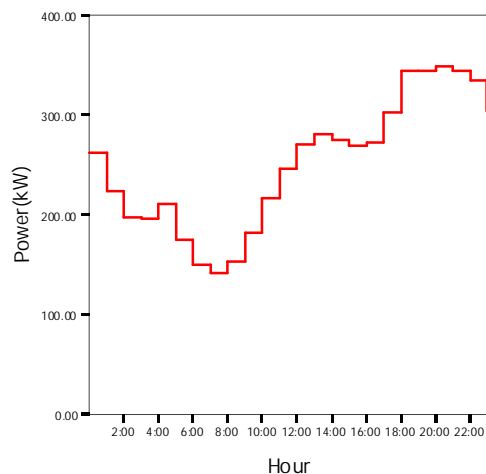


شکل (۲۴-۳۶) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان

۳-۱-۲-۳۶- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی توس در تابستان
 منحنی شاخص فیدر خانگی توس در فصل تابستان برای روزهای عادی هفته و جمعه در شکل‌های (۲۵-۳۶) تا (۲۶-۳۶) آورده شده است. ذکر این نکته ضروری است که به علت عدم بارگیری کامل از فیدر در روز پنجشنبه امکان رسم منحنی شاخص برای این روز وجود ندارد.



شکل (۲۵-۳۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر خانگی توس در فصل تابستان



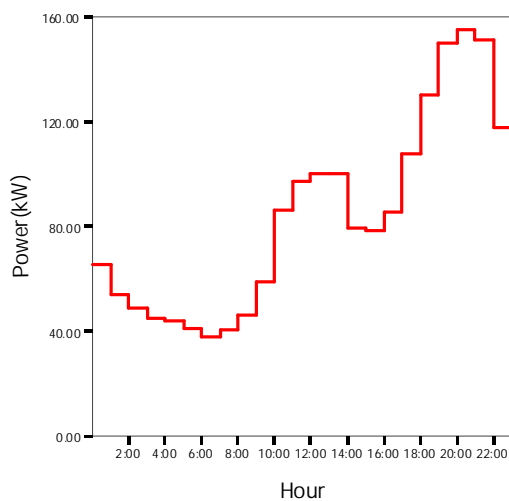
شکل (۲۶-۳۶) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر خانگی توس در فصل تابستان

۳۶-۲-۲- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدرهای تجاری در تابستان

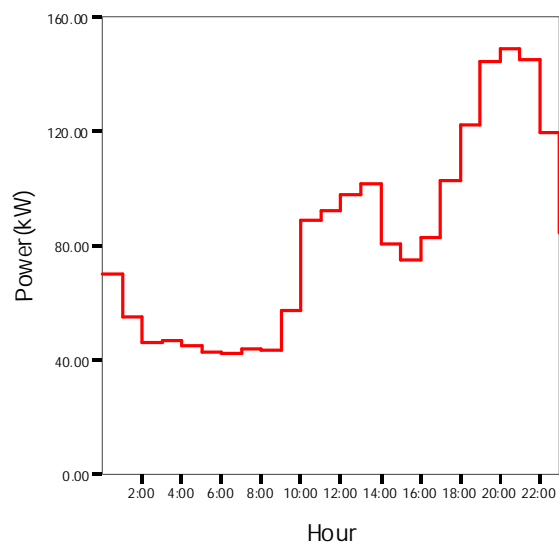
۳۶-۲-۲-۱- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر تجاری ۵۰۹ در تابستان

منحنی شاخص فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان برای روزهای عادی هفته، پنجشنبه و جمعه در شکل‌های

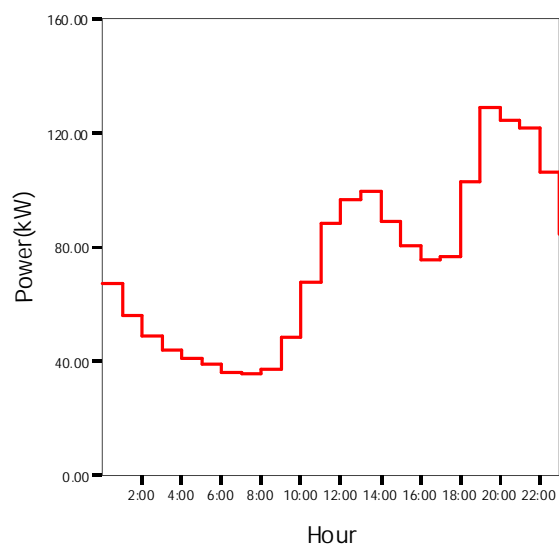
(۳۶-۲۷) تا (۳۶-۲۹) آورده شده است.



شکل (۳۶-۲۷) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان



شکل (۳۶-۲۸) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان

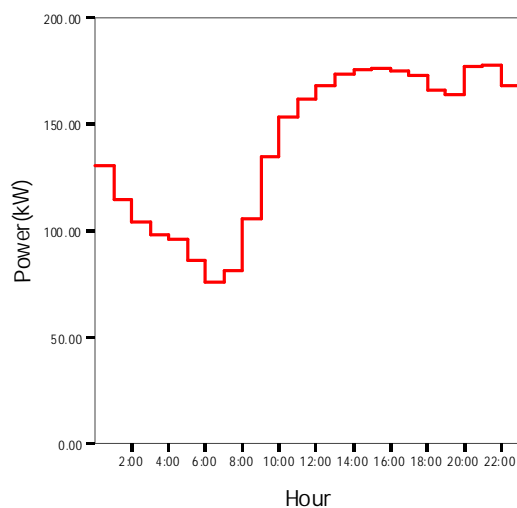


شکل (۳۶-۲۹) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان

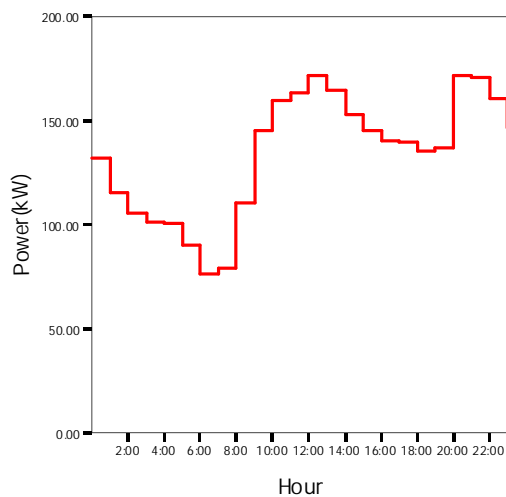
۳۶-۲-۲-۲-۱ استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر تجاری میلااد قائم در تابستان

منحنی شاخص فیدر تجاری میلااد قائم در فصل تابستان برای روزهای عادی هفته، پنجشنبه و جمعه در شکل‌های

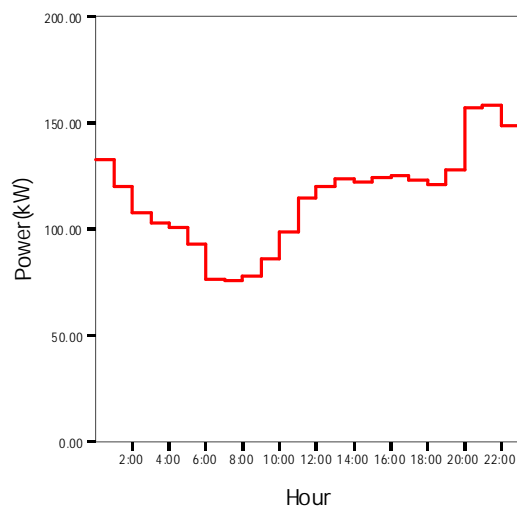
(۳۰-۳۶) تا (۳۲-۳۶) آورده شده است.



شکل (۳۰-۳۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر تجاری میلااد قائم در فصل تابستان

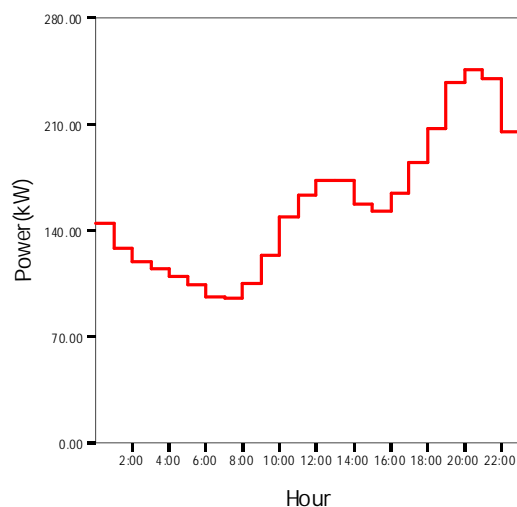


شکل (۳۱-۳۶) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر تجاری میلااد قائم در فصل تابستان

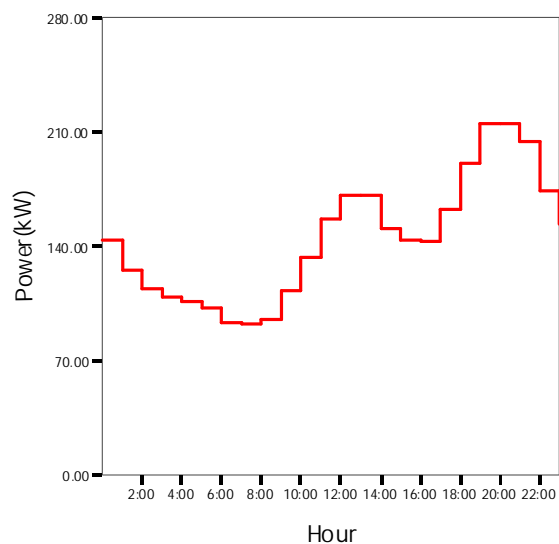


شکل (۳۲-۳۶) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر تجاری میلاد قائم در فصل تابستان

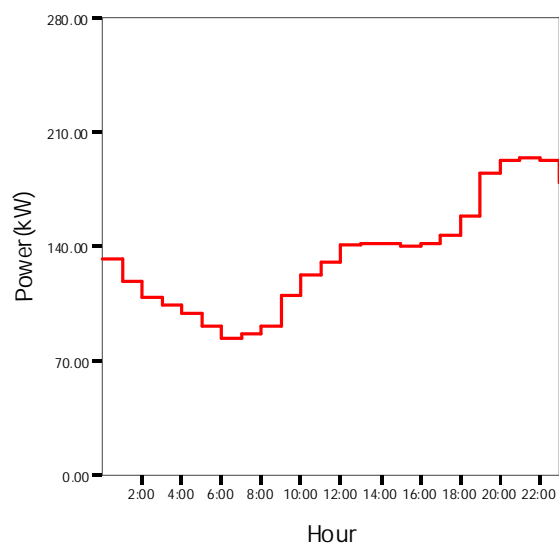
۳-۲-۲-۳۶- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر تجاری پاساژ کیش در تابستان
 منحنی شاخص فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان برای روزهای عادی هفته، پنجشنبه و جمعه در شکل‌های (۳۳-۳۶) تا (۳۵-۳۶) آورده شده است.



شکل (۳۳-۳۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان



شکل (۳۴-۳۶) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان



شکل (۳۵-۳۶) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان

فهرست مطالب

<u>عنوان</u>	<u>صفحه</u>
فصل سی و ششم: تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از بارگیری فیدرهای شرکت توزیع جنوبغرب تهران	۲۱۷۷
مقدمه	۲۱۷۸
۱-۳۶- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدرهای منتخب شرکت توزیع جنوبغرب تهران در فصل تابستان	۲۱۷۸
۱-۱-۳۶- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدرهای نمونه خانگی شرکت توزیع جنوبغرب تهران	۲۱۷۸
۱-۱-۳۶- استخراج منحنی‌های بار فیدر خانگی مهین مهد در فصل تابستان	۲۱۷۹
۱-۱-۳۶- استخراج منحنی‌های بار فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان	۲۱۸۲
۱-۱-۳۶- استخراج منحنی‌های بار فیدر خانگی توس در فصل تابستان	۲۱۸۵
۱-۳۶-۲- بررسی نتایج به دست آمده از نصب ثبات بر روی فیدرهای نمونه تجاری شرکت توزیع جنوبغرب تهران	۲۱۸۸
۱-۳۶-۱-۲- استخراج منحنی بار الکتریکی فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان	۲۱۸۹
۱-۳۶-۲-۲- استخراج منحنی بار الکتریکی فیدر تجاری میلاد قائم در فصل تابستان	۲۱۹۲
۱-۳۶-۳-۲- استخراج منحنی بار الکتریکی فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان	۲۱۹۵
۲-۳۶- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدرهای منتخب در فصل تابستان	۲۱۹۸
۱-۲-۳۶- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدرهای خانگی در تابستان	۲۱۹۸
۱-۱-۲-۳۶- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی مهین مهد در تابستان	۲۱۹۸
۲-۱-۲-۳۶- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی توس ۱ در تابستان	۲۲۰۰
۳-۱-۲-۳۶- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر خانگی توس در تابستان	۲۲۰۱
۲-۲-۳۶- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدرهای تجاری در تابستان	۲۲۰۲
۱-۲-۲-۳۶- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر تجاری ۵۰۹ در تابستان	۲۲۰۲
۲-۲-۲-۳۶- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر تجاری میلاد قائم در تابستان	۲۲۰۴
۳-۲-۲-۳۶- استخراج منحنی‌های شاخص مصرف برق مشترکین فیدر تجاری پاساژ کیش در تابستان	۲۲۰۵

فهرست جداول

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲۱۷۹.....	جدول (۱-۳۶) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدرهای خانگی.....
۲۱۸۱.....	جدول (۲-۳۶) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی مهین مهد در فصل تابستان.....
۲۱۸۲.....	جدول (۳-۳۶) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی مهین مهد در بازه نصب ثبات در فصل تابستان.....
۲۱۸۵.....	جدول (۴-۳۶) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان.....
۲۱۸۵.....	جدول (۵-۳۶) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی توس ۱ در بازه نصب ثبات در فصل تابستان.....
۲۱۸۸.....	جدول (۶-۳۶) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر خانگی توس در فصل تابستان.....
۲۱۸۸.....	جدول (۷-۳۶) انرژی مصرفی روزانه فیدر خانگی توس در بازه نصب ثبات در فصل تابستان.....
۲۱۸۹.....	جدول (۸-۳۶) مشخصات زمان ثبت اطلاعات فیدرهای تجاری.....
۲۱۹۱.....	جدول (۹-۳۶) خلاصه نتایج بدست آمده از نصب ثبات در فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان.....
۲۱۹۱.....	جدول (۱۰-۳۶) انرژی مصرفی روزانه فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان.....
۲۱۹۴.....	جدول (۱۱-۳۶) خلاصه نتایج بدست آمده از نصب ثبات در فیدر تجاری میلاد قائم در فصل تابستان.....
۲۱۹۴.....	جدول (۱۲-۳۶) انرژی مصرفی روزانه فیدر تجاری میلاد قائم در فصل تابستان.....
۲۱۹۷.....	جدول (۱۳-۳۶) خلاصه نتایج به دست آمده از نصب ثبات در فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان.....
۲۱۹۷.....	جدول (۱۴-۳۶) انرژی مصرفی روزانه فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان.....

فهرست شکلها

<u>عنوان</u>	<u>صفحه</u>
شکل (۱-۳۶) منحنی بار روز دوشنبه ۱ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی مهین مهد	۲۱۷۹
شکل (۲-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۴ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی مهین مهد	۲۱۸۰
شکل (۳-۳۶) منحنی بار روز جمعه ۵ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی مهین مهد	۲۱۸۰
شکل (۴-۳۶) منحنی بار روز دوشنبه ۳۰ مرداد سال ۱۳۸۵ فیدر خانگی توس ۱	۲۱۸۳
شکل (۵-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۲ شهریور سال ۱۳۸۵ فیدر خانگی توس ۱	۲۱۸۳
شکل (۶-۳۶) منحنی بار روز جمعه ۳ شهریور سال ۱۳۸۵ فیدر خانگی توس ۱	۲۱۸۴
شکل (۷-۳۶) منحنی بار روز شنبه ۲۴ شهریور سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی توس	۲۱۸۶
شکل (۸-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۲۲ شهریور سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی توس	۲۱۸۶
شکل (۹-۳۶) منحنی بار روز جمعه ۲۳ شهریور سال ۱۳۸۶ فیدر خانگی توس	۲۱۸۷
شکل (۱۰-۳۶) منحنی بار روز چهارشنبه ۸ شهریور سال ۱۳۸۵ فیدر ۵۰۹	۲۱۸۹
شکل (۱۱-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۹ شهریور سال ۱۳۸۵ فیدر ۵۰۹	۲۱۹۰
شکل (۱۲-۳۶) منحنی بار روز جمعه ۱۰ شهریور سال ۱۳۸۵ فیدر ۵۰۹	۲۱۹۰
شکل (۱۳-۳۶) منحنی بار روز شنبه ۳۱ تیرماه سال ۱۳۸۵ فیدر میلاد قائم	۲۱۹۲
شکل (۱۴-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۵ مرداد سال ۱۳۸۵ فیدر میلاد قائم	۲۱۹۲
شکل (۱۵-۳۶) منحنی بار روز جمعه ۶ مرداد سال ۱۳۸۵ فیدر میلاد قائم	۲۱۹۳
شکل (۱۶-۳۶) منحنی بار روز یکشنبه ۲۸ مرداد سال ۱۳۸۶ فیدر پاساژ کیش	۲۱۹۵
شکل (۱۷-۳۶) منحنی بار روز پنجشنبه ۱ شهریور سال ۱۳۸۶ فیدر پاساژ کیش	۲۱۹۵
شکل (۱۸-۳۶) منحنی بار روز جمعه ۲ شهریور سال ۱۳۸۶ فیدر پاساژ کیش	۲۱۹۶
شکل (۱۹-۳۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر خانگی مهین مهد در فصل تابستان	۲۱۹۸
شکل (۲۰-۳۶) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر خانگی مهین مهد در فصل تابستان	۲۱۹۹
شکل (۲۱-۳۶) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر خانگی مهین مهد در فصل تابستان	۲۱۹۹
شکل (۲۲-۳۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان	۲۲۰۰
شکل (۲۳-۳۶) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان	۲۲۰۰
شکل (۲۴-۳۶) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان	۲۲۰۱
شکل (۲۵-۳۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان	۲۲۰۱
شکل (۲۶-۳۶) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر خانگی توس ۱ در فصل تابستان	۲۲۰۲
شکل (۲۷-۳۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان	۲۲۰۲
شکل (۲۸-۳۶) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان	۲۲۰۳
شکل (۲۹-۳۶) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر تجاری ۵۰۹ در فصل تابستان	۲۲۰۳
شکل (۳۰-۳۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر تجاری میلاد قائم در فصل تابستان	۲۲۰۴
شکل (۳۱-۳۶) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر تجاری میلاد قائم در فصل تابستان	۲۲۰۴
شکل (۳۲-۳۶) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر تجاری میلاد قائم در فصل تابستان	۲۲۰۵

ادامه فهرست شکلها

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲۲۰۵.....	شکل (۳۳-۳۶) منحنی شاخص روزهای عادی فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان
۲۲۰۶.....	شکل (۳۴-۳۶) منحنی شاخص روزهای پنجشنبه فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان
۲۲۰۶.....	شکل (۳۵-۳۶) منحنی شاخص روزهای جمعه فیدر تجاری پاساژ کیش در فصل تابستان