

## فصل نوزدهم

تجزیه و تحلیل اطلاعات پرسشنامه‌های مشترکین

بخش کشاورزی استان کرمانشاه

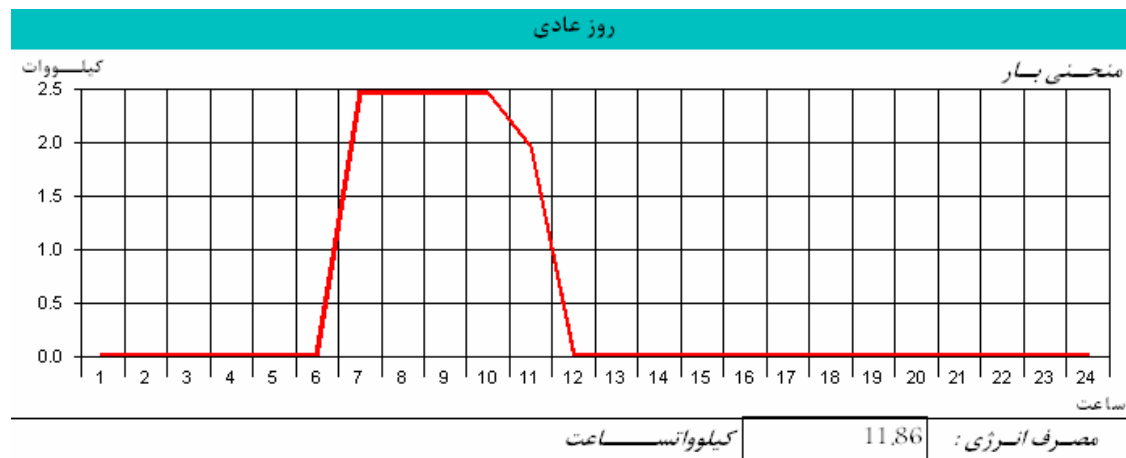
## مقدمه

جهت بررسی الگوی مصرف مشترکین کشاورزی استان کرمانشاه ابتدا این مشترکان به چهار زیر مجموعه زراعت و باغداری (کد ۰۱۱۲) دامداری (کد ۰۱۲۴) مرغداری (کد ۰۱۲۶) و پرورش ماهی (کد ۰۵۰۱) تقسیم شدند. سپس بنا به خصوصیات پراکندگی این مشترکان در استان در کل تعداد ۳ مشترک زراعت و باغداری، ۳ مشترک دامداری و ۲ مشترک مرغداری انتخاب شدند و پرسشنامه‌ها برای این واحدهای منتخب تکمیل گردید که نتایج تجزیه و تحلیل اطلاعات این پرسشنامه‌ها در این فصل ارائه می‌گردد.

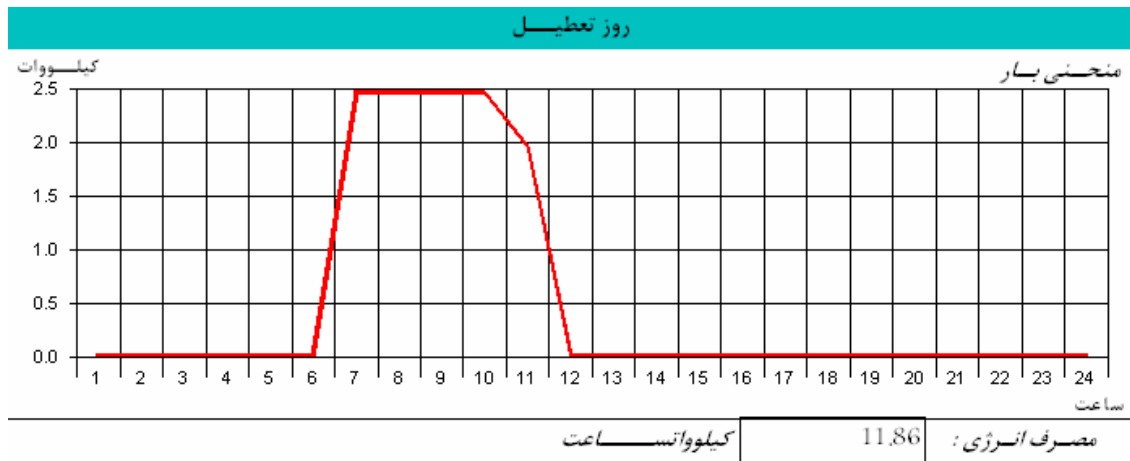
### ۱۹-۱- مشترکان زراعت و باغداری (کد ۰۱۱۲) کرمانشاه

#### ۱۹-۱-۱- تحلیل منحنی‌های بار روشنایی مشترکین زراعت و باغداری نمونه استان کرمانشاه

منحنی‌های بار روشنایی روزعادی و تعطیل مشترکین زراعت و باغداری نمونه استان کرمانشاه در شکل‌های (۱۹-۱) تا (۱۹-۲) آورده شده است.



شکل (۱۹-۱) منحنی بار روشنایی روز عادی مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان کرمانشاه



شکل (۱۹-۲) منحنی بار روشنایی روز تعطیل مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان کرمانشاه

با توجه به منحنی‌های بار از ساعت ۱۲ تا ۶ صبح بار روشنایی با مقدار حداقل در مدار است. در این بازه بار مصرفی یکنواخت می‌باشد. از ساعت ۶ صبح روند کاهشی بار مصرفی آغاز شده و این روند تا ساعت ۷ صبح ادامه دارد. سپس در فاصله ۷ تا ۱۰ بار ثابت و حداکثر است. مجدداً از ساعت ۱۰ تا ۱۲ روند بار مصرفی نزولی است و از ساعت ۱۲ به بعد بار روشنایی به طور یکنواخت ادامه می‌یابد. انرژی روشنایی مصرفی در روزهای عادی و تعطیل ۱۱,۸۶ کیلووات ساعت است که با در نظر گرفتن تعداد ۳ مشترک متوسط انرژی روشنایی مصرفی هر مشترک در روزهای مذکور به مقدار ۳,۹۵ کیلووات ساعت است. لازم به ذکر می‌باشد که در روزهای عادی تعطیل ۰ درصد انرژی روشنایی مصرفی مربوط به ساعات پیک و ۱۰۰ درصد غیرپیک است.

#### ۱۹-۱-۲- بررسی مصارف سرمایشی مشترکین زراعت و باغداری نمونه استان کرمانشاه

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات برودتی برقی صفر می‌باشد.

	انرژی سرمایشی
(kWh) <input style="width: 80%;" type="text"/>	مصرف انرژی روزانه
(kWh) <input style="width: 80%;" type="text"/>	مصرف انرژی سالانه

## ۱۹-۱-۳- بررسی مصارف گرمایشی مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان کرمانشاه

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات برقی گرمایشی صفر می‌باشد.

انرژی گرمایشی

مصرف انرژی روزانه  (kWh)

مصرف انرژی سالانه  (kWh)

## ۱۹-۱-۴- استخراج جداول فراوانی مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان کرمانشاه

در این بخش جداول فراوانی مربوط به مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان کرمانشاه در جدول (۱-۱۹) تا (۷-۱۹) ارائه شده است.

## جدول (۱-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی انواع لامپ مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان کرمانشاه

نوع لامپ	توان (وات)	لامپ		مشترکین استفاده کننده	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
رشته ای	40	0	0	0	0
	100	88.9	40	3	100
	200	0	0	0	0
	سایر	0	0	0	0
فلنورسنت	20	0	0	0	0
	40	0	0	0	0
	سایر	0	0	0	0
کم مصرف	10	0	0	0	0
	18	8.9	4	1	33.3
	24	0	0	0	0
	سایر	0	0	0	0
گازی	125	0	0	0	0
	250	0	0	0	0
	400	2.2	1	1	33.3
	سایر	0	0	0	0
سایر		0	0	0	0
بمجموع		100	45		

همانطور که از جدول بالا مشخص است در بین انواع لامپ بیشترین فراوانی در درجه اول مربوط به لامپ رشته ای ۱۸۰ وات است که با توجه به تعداد ۳ مشترک متوسط تعداد هر نوع لامپ به ازای هر مشترک محاسبه و در جدول (۲-۱۹) ارائه شده است.

جدول (۱۹-۲) میانگین لامپ به ازای هر مشترک باغداری و زراعت نمونه استان کرمانشاه

نوع لامپ	متوسط به ازای هر مشترک	نوع لامپ	متوسط به ازای هر مشترک
رشته ای ۴۰ وات	.	کم مصرف ۱۰ وات	.
رشته ای ۱۰۰ وات	۱۳,۳	کم مصرف ۱۸ وات	۱,۳
رشته ای ۲۰۰ وات	.	کم مصرف ۲۴ وات	.
سایر	.	سایر	.
فلورسنت ۲۰ وات	.	گازی ۱۲۵ وات	.
فلورسنت ۴۰ وات	.	گازی ۲۵۰ وات	.
سایر	.	گازی ۴۰۰ وات	.
مجموع	۱۵	سایر	.

جدول (۱۹-۳) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم سرمایشی مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان کرمانشاه

نوع سیستم سرمایشی	سیستم		میانگین استفاده کننده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
کولر آبی	۰	۰	۰	۰
کولر گازی یا اسپلیت بونیت	۰	۰	۰	۰
سرمایش مرکزی	۰	۰	۰	۰
سایر	۰	۰	۰	۰
مجموع	۰	۰	۰	۰

با توجه به اطلاعات پرسشنامه این گروه از مشترکین از سیستم‌های برودتی برقی استفاده نمی‌نمایند.

جدول (۱۹-۴) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم گرمایشی مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان کرمانشاه

نوع سیستم گرمایشی	سیستم		میانگین استفاده کننده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
بخاری برقی	۰	۰	۰	۰
فن کویل	۰	۰	۰	۰
هواساز	۰	۰	۰	۰
سایر	۱۹	۱۰۰	۳	۱۰۰
مجموع	۱۹	۱۰۰		

با توجه به اطلاعات پرسشنامه این گروه از مشترکین از بین سیستم‌های گرمایشی از هیتر گازی استفاده می‌نمایند.

جدول (۵-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به انواع پمپ مشترکان نمونه باغداری و زراعت استان کرمانشاه

نوع پمپ	مب		مشترکین استفاده کننده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
برقی	2	100	2	66.7
غیربرقی	0	0	0	0
مجموع	2			

با توجه به جدول (۵-۱۹) به طور متوسط مشترکان نمونه باغداری و زراعت دارای ۰٫۶۶ پمپ برقی می‌باشند.

جدول (۶-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سطح زیر بنای مشترکان نمونه باغداری و زراعت استان کرمانشاه

مساحت	فراوانی	درصد
0-49	3	100.0

با توجه به جدول (۶-۱۹) فراوانی مربوط به مشترکان نمونه باغداری و زراعت در همه دسته‌ها برابر است.

جدول (۷-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سایر تجهیزات برقی مشترکان باغداری و زراعت استان کرمانشاه

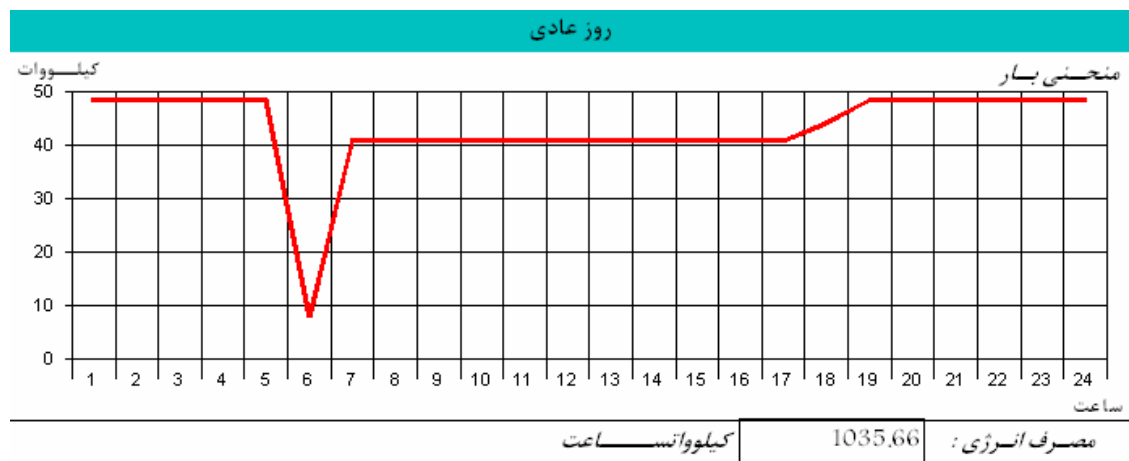
نوع تجهیز	فراوانی	درصد
سمپاش	1	30

با توجه به جدول (۷-۱۹) ۳۰٪ مشترکان نمونه باغداری و زراعت از سمپاش برقی نیز به عنوان یک وسیله الکتریکی استفاده می‌کنند.

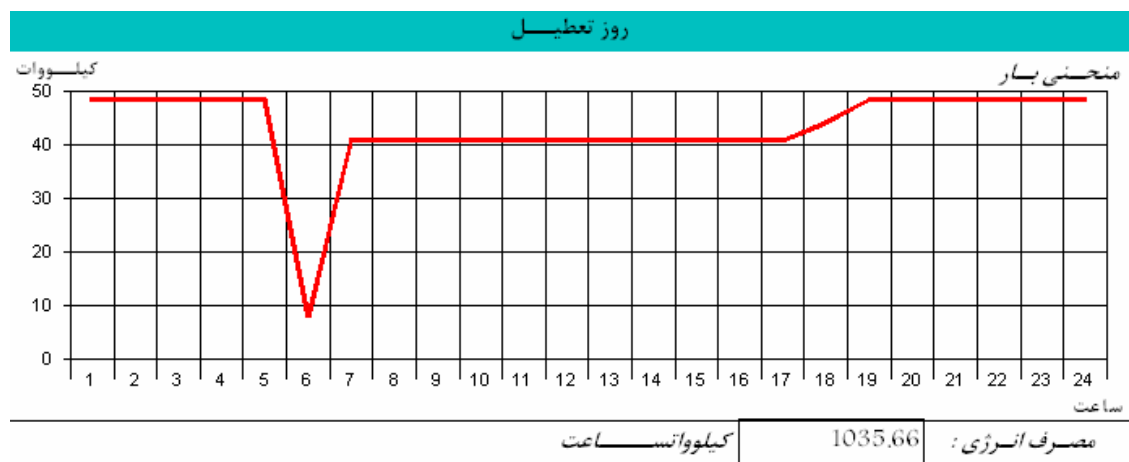
## ۱۹-۲- مشتریگان دامداری (کد ۰۱۲۴) کرمانشاه

## ۱۹-۲-۱- تحلیل منحنی‌های بار روشنایی مشترکین دامداری نمونه استان کرمانشاه

منحنی‌های بار روشنایی روزعادی و تعطیل مشترکین دامداری نمونه استان کرمانشاه در شکل‌های (۳-۱۹) تا (۴-۱۹) آورده شده است.



شکل (۳-۱۹) منحنی بار روشنایی روز عادی مشترکین دامداری نمونه استان کرمانشاه



شکل (۴-۱۹) منحنی بار روشنایی روز تعطیل مشترکین دامداری نمونه استان کرمانشاه

با توجه به منحنی‌های بار از ساعت ۱۹ تا ۵ صبح بار روشنایی با حداکثر مقدار خود در مدار است در این بازه بار مصرفی یکنواخت می‌باشد. از ساعت ۵ صبح روند کاهشی بار مصرفی آغاز شده و این روند تا ساعت ۶ ادامه دارد. سپس در

فاصله ۶ صبح تا ۱۷ بعد از ظهر بار ثابت و حداقل است (البته در فاصله ۶ تا ۷ صبح یک کاهش شدید و از ۷ تا ۸ یک افزایش مجدد مشاهده می شود). مجدداً از ساعت ۱۷ تا ۱۸ روند بار مصرفی صعودی است و از ساعت ۱۸ به بعد بار روشنایی به حداکثر مقدار خود افزایش می یابد. انرژی روشنایی مصرفی در روزهای عادی و تعطیل ۱۰۳۵,۶۶ کیلووات ساعت است که با در نظر گرفتن تعداد ۳ مشترک متوسط انرژی روشنایی مصرفی هر مشترک در روزهای مذکور به مقدار ۳۴۵,۲۲ کیلووات ساعت است. لازم به ذکر می باشد که در روزهای عادی و تعطیل ۰ درصد انرژی روشنایی مصرفی مربوط به ساعات پیک و ۱۰۰ درصد غیرپیک است.

### ۱۹-۲-۲- بررسی مصارف سرمایشی مشترکین دامداری نمونه استان کرمانشاه

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات برودتی برقی ۲۹,۶ کیلووات ساعت روزانه و ۲۶۶۰,۴ کیلووات ساعت سالانه است که با احتساب ۳ مشترک متوسط این ارقام به ترتیب ۹,۹ و ۸۸۶,۸ کیلووات ساعت می باشد.

انرژی سرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۲۹,۶ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۲۶۶۰,۴ (kWh)

### ۱۹-۲-۳- بررسی مصارف گرمایشی مشترکین دامداری نمونه استان کرمانشاه

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات حرارتی صفر است.

انرژی گرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۰ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۰ (kWh)

### ۱۹-۲-۴- استخراج جداول فراوانی مشترکین دامداری نمونه استان کرمانشاه

در این بخش جداول فراوانی مربوط به مشترکین دامداری نمونه استان کرمانشاه در جدول (۱۹-۸) تا (۱۹-۱۴) ارائه شده است.



جدول (۸-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی انواع لامپ مشترکین دامداری نمونه استان کرمانشاه

نوع لامپ	توان (وات)	لامپ		میانگین استفاده کننده	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
رشته ای	۴۰	۰	۰	۰	۰
	۱۰۰	۳۷.۲	۶۸	۳	۱۰۰
	۲۰۰	۳.۳	۶	۱	۳۳.۳
	سایر	۳.۸	۷	۲	۶۶.۷
فلورسنت	۲۰	۰	۰	۰	۰
	۴۰	۲۶.۲	۴۸	۱	۳۳.۳
	سایر	۰	۰	۰	۰
کم مصرف	۱۰	۰	۰	۰	۰
	۱۸	۰	۰	۰	۰
	۲۴	۰	۰	۰	۰
	سایر	۰	۰	۰	۰
گازی	۱۲۵	۰	۰	۰	۰
	۲۵۰	۰	۰	۰	۰
	۴۰۰	۲.۲	۴	۱	۳۳.۳
	سایر	۲۷.۳	۵۰	۱	۳۳.۳
سایر		۰	۰	۰	۰
مجموع		۱۰۰	۱۸۳		

همانطور که از جدول بالا مشخص است در بین انواع لامپ بیشترین فراوانی در درجه اول مربوط به لامپ رشته ای ۱۰۰ وات و بعد از آن لامپ فلورسنت ۴۰ وات است که با توجه به تعداد ۳ مشترک متوسط تعداد هر نوع لامپ به ازای هر مشترک محاسبه و در جدول (۹-۱۹) ارائه شده است.

جدول (۹-۱۹) میانگین لامپ به ازای هر مشترک دامداری نمونه استان کرمانشاه

نوع لامپ	متوسط به ازای هر مشترک	نوع لامپ	متوسط به ازای هر مشترک
رشته ای ۴۰ وات	۰	کم مصرف ۱۰ وات	۰
رشته ای ۱۰۰ وات	۲۲,۶	کم مصرف ۱۸ وات	۰
رشته ای ۲۰۰ وات	۲	کم مصرف ۲۴ وات	۰
سایر	۲,۳	سایر	
فلورسنت ۲۰ وات	۰	گازی ۱۲۵ وات	۰
فلورسنت ۴۰ وات	۱۶	گازی ۲۵۰ وات	۰
سایر	۰	گازی ۴۰۰ وات	۱,۳
مجموع	۶۱	سایر	۱۶,۶

جدول (۱۹-۱۰) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم سرمایشی مشترکین دامداری نمونه استان کرمانشاه

نوع سیستم سرمایشی	سیستم		مشترکین استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
کولر آبی	6	100	2
کولر گازی یا اسپلیت یونیت	0	0	0
سرمایش مرکزی	0	0	0
سایر	0	0	0
مجموع	6	100	

با توجه به اطلاعات پرسشنامه این گروه از مشترکین از بین سیستم‌های برودتی الکتریکی از کولر آبی استفاده می‌نمایند.

جدول (۱۹-۱۱) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم گرمایشی مشترکین دامداری نمونه استان کرمانشاه

نوع سیستم گرمایشی	سیستم		مشترکین استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
بخاری برقی	0	0	0
فن کویل	0	0	0
هواساز	0	0	0
سایر	3	100	2
مجموع	3	100	

با توجه به اطلاعات پرسشنامه این گروه از مشترکین از بین سیستم‌های حرارتی از بخاری گازی استفاده می‌نمایند.

جدول (۱۹-۱۲) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به انواع پمپ مشترکان نمونه دامداری استان کرمانشاه

نوع پمپ	پمپ		مشترکین استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
برقی	4	100	3
غبربرقی	0	0	0
مجموع	4		

با توجه به جدول (۱۹-۱۲) به طور متوسط مشترکان نمونه دامداری دارای ۱,۳ پمپ برقی می‌باشند.

جدول (۱۳-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سطح زیربنای مشترکان نمونه دامداری استان کرمانشاه

درصد	فراوانی	مساحت
33.3	1	1500-1549
33.3	1	9600-9649
33.3	1	45000-45049

با توجه به جدول (۱۳-۱۹) فراوانی مربوط به سطح زیربنای مشترکان نمونه دامداری در همه دسته ها برابر است.

جدول (۱۴-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سایر تجهیزات برقی مشترکان دامداری استان کرمانشاه

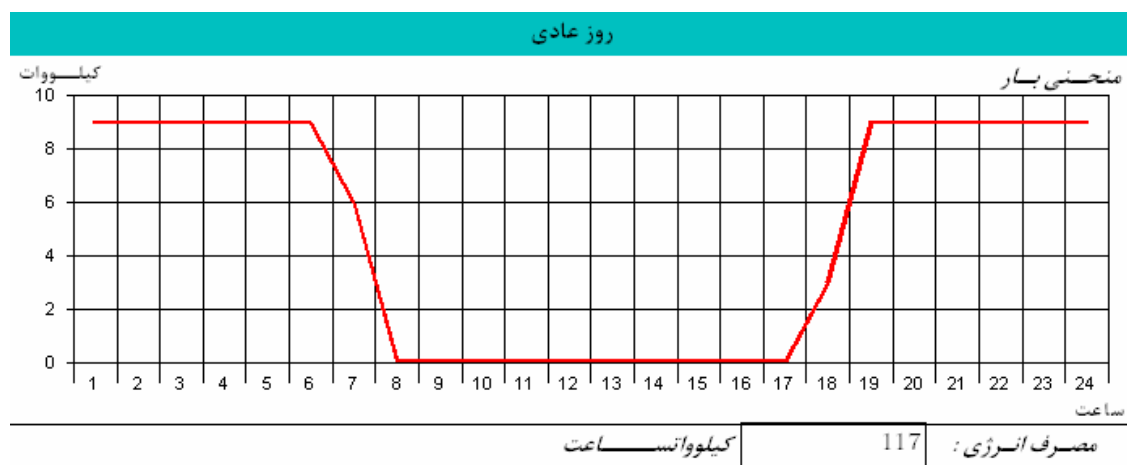
درصد	فراوانی	نوع تجهیز
30	1	پنکه سقفی
30	1	سردخانه
30	1	یخچال
100	3	آسیاب
100	3	شیردوش
100	3	شیر سرد کن

با توجه به جدول (۱۴-۱۹) مشترکان نمونه دامداری از شیر سردکن، شیردوش، آسیاب، یخچال، پنکه سقفی و سردخانه نیز به عنوان وسیله الکتریکی استفاده می کنند.

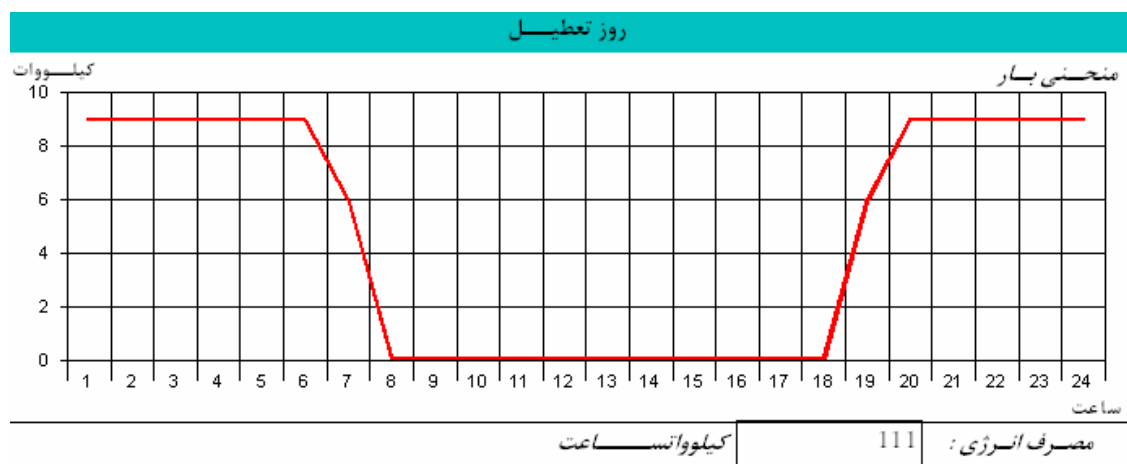
### ۱۹-۳- مشتری کان مرغداری (کد ۱۲۶+) کرمانشاه

#### ۱۹-۳-۱- تحلیل منحنی‌های بار روشنایی مشترکین مرغداری نمونه استان کرمانشاه

منحنی های بار روشنایی روزعادی و تعطیل مشترکین مرغداری نمونه استان کرمانشاه در شکل‌های (۱۹-۵) تا (۱۹-۶) آورده شده است.



شکل (۱۹-۵) منحنی بار روشنایی روز عادی مشترکین مرغداری نمونه استان کرمانشاه



شکل (۱۹-۶) منحنی بار روشنایی روز تعطیل مشترکین مرغداری نمونه استان کرمانشاه

با توجه به منحنی‌های بار از ساعت ۲۰ بعد از ظهر تا ۶ صبح بار روشنایی با تغییر ناچیزی و با حداکثر مقدار خود در مدار است. در این بازه بار مصرفی یکنواخت می‌باشد. طی ساعات ۶ تا ۸ صبح روند کاهشی داشته از ساعت ۸ تا ۱۸ با حداقل مقدار و به صورت یکنواخت ادامه دارد. مجدداً از ساعت ۱۸ تا ۲۰ روند صعودی دارد تا در ساعت ۲۰ به حداکثر مقدار خود برسد. انرژی روشنایی مصرفی در روزهای عادی و تعطیل حدوداً ۱۱۱ کیلووات ساعت است که با در نظر گرفتن تعداد ۲ مشترک متوسط انرژی روشنایی مصرفی هر مشترک در روزهای مذکور به مقدار ۵۵,۵ کیلووات ساعت است. لازم به ذکر می‌باشد که در روزهای عادی تعطیل ۲۸ درصد انرژی روشنایی مصرفی مربوط به ساعات پیک و ۷۲ درصد غیرپیک است.

### ۱۹-۳-۲- بررسی مصارف سرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان کرمانشاه

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات برودتی روزانه ۵,۸ و سالانه ۵۲۵,۱ می‌باشد. با توجه به تعداد ۲ مشترک نمونه این ارقام به طور متوسط ۲,۹ و ۲۶۲,۵ کیلووات ساعت خواهد بود.

انرژی سرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۵,۸ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۵۲۵,۱ (kWh)

### ۱۹-۳-۳- بررسی مصارف گرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان کرمانشاه

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات حرارتی صفر می‌باشد.

انرژی گرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۰ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۰ (kWh)

### ۱۹-۳-۴- استخراج جداول فراوانی مشترکین مرغداری نمونه استان کرمانشاه

در این بخش جداول فراوانی مربوط به مشترکین مرغداری نمونه استان کرمانشاه در جدول (۱۹-۱۵) تا (۱۹-۲۱) ارائه شده است.

جدول (۱۵-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی انواع لامپ مشترکین مرغداری نمونه استان کرمانشاه

نوع لامپ	توان (وات)	لامپ		میانگین استفاده کننده		
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
رشته ای	40	0	0	0	0	
	100	100	90	2	100	
	200	0	0	0	0	
	سایر	0	0	0	0	
فلورسنت	20	0	0	0	0	
	40	0	0	0	0	
	سایر	0	0	0	0	
کم مصرف	10	0	0	0	0	
	18	0	0	0	0	
	24	0	0	0	0	
	سایر	0	0	0	0	
گازی	125	0	0	0	0	
	250	0	0	0	0	
	400	0	0	0	0	
	سایر	0	0	0	0	
سایر	0	0	0	0	0	0
مجموع		100	90			

همانطور که از جدول بالا مشخص است در بین انواع لامپ بیشترین فراوانی در درجه اول مربوط به لامپ رشته ای ۱۰۰ وات و بعد از آن لامپ کم مصرف ۲۴ وات است که با توجه به تعداد ۲ مشترک متوسط تعداد هر نوع لامپ به ازای هر مشترک محاسبه و در جدول (۱۶-۱۹) ارائه شده است.

جدول (۱۶-۱۹) میانگین لامپ به ازای هر مشترک مرغداری نمونه استان کرمانشاه

نوع لامپ	متوسط به ازای هر مشترک	نوع لامپ	متوسط به ازای هر مشترک
رشته ای ۴۰ وات	۰	کم مصرف ۱۰ وات	۰
رشته ای ۱۰۰ وات	۴۵	کم مصرف ۱۸ وات	۰
رشته ای ۲۰۰ وات	۰	کم مصرف ۲۴ وات	۰
سایر	۰	سایر	۰
فلورسنت ۲۰ وات	۰	گازی ۱۲۵ وات	۰
فلورسنت ۴۰ وات	۰	گازی ۲۵۰ وات	۰
سایر	۰	گازی ۴۰۰ وات	۰
مجموع	۴۵	سایر	۰

جدول (۱۷-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم سرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان کرمانشاه

نوع سیستم سرمایشی	سیستم		مشترکین استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
کولر آبی	2	100	1
کولر گازی با اسپلیت یونیت	0	0	0
سرمایش مرکزی	0	0	0
سایر	0	0	0
مجموع	2	100	

با توجه به اطلاعات پرسشنامه این گروه از مشترکین از بین سیستم‌های برودتی از کولر آبی استفاده می‌نمایند.

جدول (۱۸-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم گرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان کرمانشاه

نوع سیستم گرمایشی	سیستم		مشترکین استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
بخاری برقی	0	0	0
فن کویل	0	0	0
هواساز	0	0	0
سایر	51	100	2
مجموع	51	100	

با توجه به اطلاعات پرسشنامه این گروه از مشترکین از بین سیستم‌های حرارتی از بخاری گازی استفاده می‌نمایند.

جدول (۱۹-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به انواع پمپ مشترکان نمونه مرغداری استان کرمانشاه

نوع پمپ	پمپ		مشترکین استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
برقی	3	100	2
غیربرقی	0	0	0
مجموع	3		

با توجه به جدول (۱۹-۱۹) به طور متوسط مشترکان نمونه مرغداری دارای ۱٫۵ پمپ برقی می‌باشند.

جدول (۱۹-۲۰) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سطح زیربنای مشترکان نمونه مرغداری استان کرمانشاه

درصد	فراوانی	مساحت
50.0	1	1800-1849
50.0	1	5000-5049

با توجه به جدول (۱۹-۲۰) فراوانی در دو دسته برابر می باشد.

جدول (۱۹-۲۱) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سایر تجهیزات برقی مشترکان مرغداری استان کرمانشاه

درصد مشترکان	فراوانی	نوع تجهیز
50	1	آسیاب برقی

با توجه به جدول (۱۹-۲۱) ۵۰٪ مشترکان نمونه مرغداری از آسیاب برقی به عنوان سایر وسایل الکتریکی مورد استفاده نام برده اند.