

فصل سیزدهم

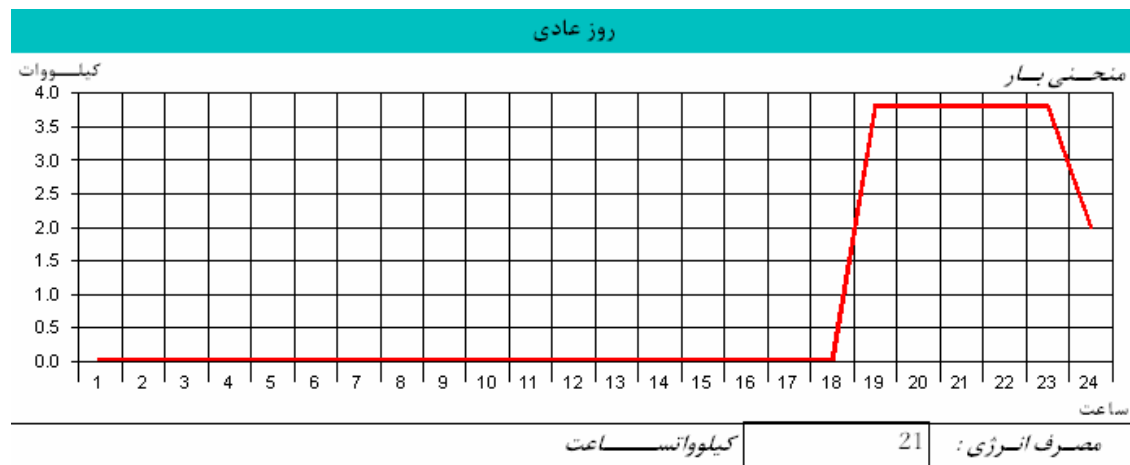
تجزیه و تحلیل اطلاعات پرسشنامه‌های مشترکین بخش کشاورزی استان سیستان و بلوچستان

مقدمه

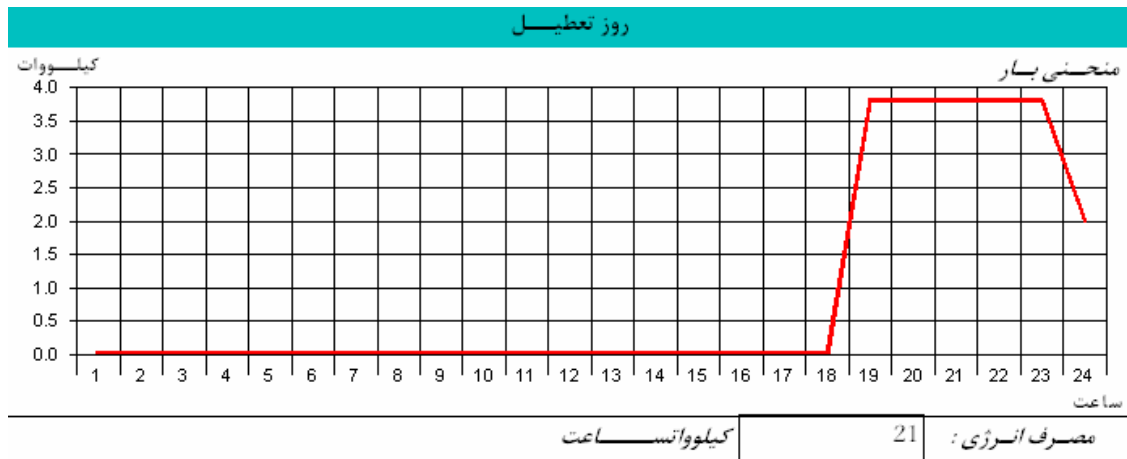
جهت بررسی الگوی مصرف مشترکین کشاورزی استان سیستان و بلوچستان ابتدا این مشترکان به چهار زیر مجموعه زراعت و باغداری (کد ۰۱۱۲) دامداری (کد ۰۱۲۴) مرغداری (کد ۰۱۲۶) و پرورش ماهی (کد ۰۵۰۱) تقسیم شدند. سپس بنا به خصوصیات پراکندگی این مشترکان در استان در کل تعداد ۲ مشترک زراعت و باغداری، ۵ مشترک دامداری، ۱ مشترک مرغداری و ۲۸ مشترک پرورش ماهی انتخاب شدند و پرسشنامه‌ها برای این واحدهای منتخب تکمیل گردید که نتایج تجزیه و تحلیل اطلاعات این پرسشنامه‌ها در این فصل ارائه می‌گردد.

۱-۱۳- مشترکان زراعت و باغداری (کد ۰۱۱۲) سیستان و بلوچستان

۱-۱-۱۳- تحلیل منحنی‌های بار روشنایی مشترکین زراعت و باغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان
منحنی‌های بار روشنایی روز عادی و تعطیل مشترکین زراعت و باغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان در شکل‌های (۱-۱۳) تا (۲-۱۳) آورده شده است.



شکل (۱-۱۳) منحنی بار روشنایی روز عادی مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان سیستان و بلوچستان



شکل (۱۳-۲) منحنی بار روشنایی روز تعطیل مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان سیستان و بلوچستان

با توجه به منحنی‌های بار از ساعت ۱۹ تا ۲۳ بار روشنایی با مقدار حداکثر در مدار است. در این بازه بار مصرفی یکنواخت می‌باشد. از ساعت ۲۳ صبح روند کاهشی بار مصرفی آغاز شده و این روند تا ساعت ۱ نیمه شب ادامه دارد. سپس در فاصله ۱ تا ۱۸ بار ثابت است. مجدداً از ساعت ۱۸ تا ۱۹ روند بار مصرفی صعودی است و از ساعت ۱۹ به بعد بار روشنایی به طور یکنواخت ادامه می‌یابد. انرژی روشنایی مصرفی در روزهای عادی و تعطیل ۲۱ کیلووات ساعت است که با در نظر گرفتن تعداد ۲ مشترک متوسط انرژی روشنایی مصرفی هر مشترک در روزهای مذکور به مقدار ۱۰٫۵ کیلووات ساعت است. لازم به ذکر می‌باشد که در روزهای عادی تعطیل ۹۰ درصد انرژی روشنایی مصرفی مربوط به ساعات پیک و ۱۰ درصد غیرپیک است.

۱۳-۱-۲- بررسی مصارف سرمایشی مشترکین زراعت و باغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات برودتی برقی ۵٫۹ کیلووات ساعت روزانه و ۸۷۹ کیلووات ساعت سالانه است که با احتساب ۲ مشترک متوسط این ارقام به ترتیب ۲٫۹۵ و ۴۳۹٫۵ کیلووات ساعت می‌باشد.

انرژی سرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۵٫۹ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۸۷۹ (kWh)

۱۳-۱-۳- بررسی مصارف گرمایشی مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان سیستان و بلوچستان

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات برقی گرمایشی ۵۷۴,۳ کیلووات ساعت روزانه و ۸۰۴۹۸,۹ کیلووات ساعت سالانه می‌باشد، که میانگین آنها بر اساس تعداد ۲ مشترک منتخب به ترتیب برابر ۲۸۴,۱۵ و ۴۰۲۴۹,۴۵ کیلووات ساعت خواهد بود.

انرژی گرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۵۷۴,۳ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۸۰۴۹۸,۹ (kWh)

۱۳-۱-۴- استخراج جداول فراوانی مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان سیستان و بلوچستان

در این بخش جداول فراوانی مربوط به مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان سیستان و بلوچستان در جدول (۱-۱۳) تا (۷-۱۳) ارائه شده است.

جدول (۱-۱۳) فراوانی و درصد فراوانی انواع لامپ مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان سیستان و بلوچستان

نوع لامپ	توان (وات)	لامپ		مشترکین استفاده کننده	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
رشته ای	40	0	0	0	0
	100	53.8	14	50	1
	200	46.2	12	100	2
فلورسنت	سایر	0	0	0	0
	20	0	0	0	0
	40	0	0	0	0
کم مصرف	سایر	0	0	0	0
	10	0	0	0	0
	18	0	0	0	0
	24	0	0	0	0
گازی	سایر	0	0	0	0
	125	0	0	0	0
	250	0	0	0	0
	400	0	0	0	0
سایر	0	0	0	0	0
سایر	0	0	0	0	0
جمع		100	26		

همانطور که از جدول بالا مشخص است در بین انواع لامپ بیشترین فراوانی در درجه اول مربوط به لامپ رشته ای ۱۰۰ وات است که با توجه به تعداد ۲ مشترک متوسط تعداد هر نوع لامپ به ازای هر مشترک محاسبه و در جدول (۲-۱۳) ارائه شده است.

جدول (۱۳-۲) میانگین لامپ به ازای هر مشترک باغداری و زراعت نمونه استان سیستان و بلوچستان

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	۷	کم مصرف ۱۸ وات	.
رشته ای ۲۰۰ وات	۶	کم مصرف ۲۴ وات	.
سایر	.	سایر	.
فلورسنت ۲۰ وات	.	گازی ۱۲۵ وات	.
فلورسنت ۴۰ وات	.	گازی ۲۵۰ وات	.
سایر	.	گازی ۴۰۰ وات	.
مجموع	۱۳	سایر	.

جدول (۱۳-۳) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم سرمایشی مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان سیستان و

بلوچستان

نوع سیستم سرمایشی	سیستم		مشترکین استفاده کننده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
کولر آبی	1	100	1	50
کولر گازی یا اسپلیت پوینت	0	0	0	0
سرمایش مرکزی	0	0	0	0
سایر	0	0	0	0
مجموع	1	100		

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

جدول (۱۳-۴) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم گرمایشی مشترکین باغداری و زراعت نمونه استان سیستان و

بلوچستان

نوع سیستم گرمایشی	سیستم		مشترکین استفاده کننده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
بخاری برقی	5	23.81	2	100
فن کویل	16	76.19	2	100
هواساز	0	0	0	0
سایر	0	0	0	0
مجموع	21	100		

با توجه به اطلاعات پرسشنامه این گروه از مشترکین از بین سیستم‌های گرمایشی برقی از بخاری برقی و فن کویل استفاده می‌نمایند.

جدول (۵-۱۳) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به انواع پمپ مشترکان نمونه باغداری و زراعت استان سیستان و بلوچستان

نوع پمپ	پمپ		مشترکین استفاده کننده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
برقی	5	100	2	100
غیربرقی	0	0	0	0
مجموع	5			

با توجه به جدول (۵-۱۳) به طور متوسط مشترکان نمونه باغداری و زراعت دارای ۲٫۵ پمپ برقی می‌باشند.

جدول (۶-۱۳) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سطح زیر کشت مشترکان نمونه باغداری و زراعت استان سیستان و

بلوچستان

مساحت	فراوانی	درصد
1050-1099	1	50.0
1400-1449	1	50.0

با توجه به جدول (۶-۱۳) فراوانی مربوط به مشترکان نمونه باغداری و زراعت در دو دسته ۱۰۵۰ تا ۱۰۹۹ و ۱۴۰۰ تا ۱۴۴۹ است.

جدول (۷-۱۳) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سایر تجهیزات برقی مشترکان باغداری و زراعت استان سیستان و

بلوچستان

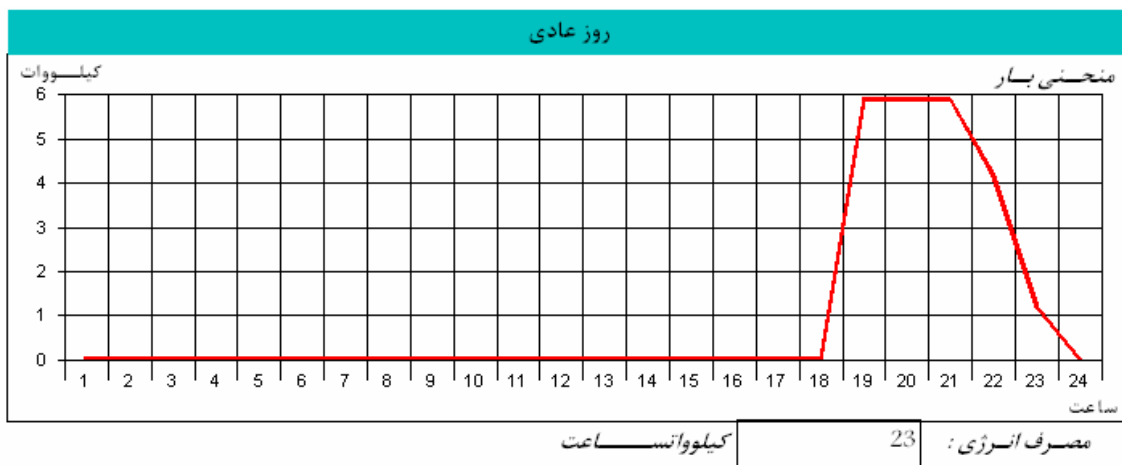
نوع تجهیز	فراوانی	درصد
-	-	-

با توجه به جدول (۷-۱۳) مشترکان نمونه باغداری و زراعت از سایر وسایل الکتریکی مورد استفاده نام نبرده اند.

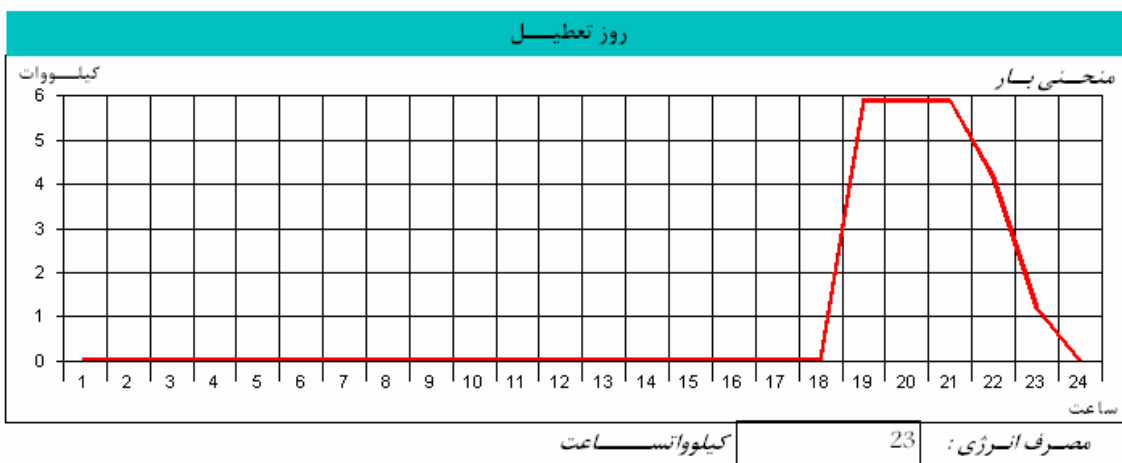
۱۳-۲- مشترکان دامداری (کد ۰۱۲۴) سیستان و بلوچستان

۱۳-۲-۱- تحلیل منحنی‌های بار روشنایی مشترکین دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

منحنی‌های بار روشنایی روز عادی و تعطیل مشترکین دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان در شکل‌های (۱۳-۳) تا (۱۳-۴) آورده شده است.



شکل (۱۳-۳) منحنی بار روشنایی روز عادی مشترکین دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان



شکل (۱۳-۴) منحنی بار روشنایی روز تعطیل مشترکین دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

با توجه به منحنی‌های بار از ساعت ۱۸ تا ۲۴ بار روشنایی در مدار است. از ساعت ۲۴ تا ۶ بعد از ظهر روز بعد بار روشنایی صفر می‌گردد. انرژی روشنایی مصرفی در روزهای عادی و تعطیل ۲۳ کیلووات ساعت است که با در نظر گرفتن تعداد ۵ مشترک متوسط انرژی روشنایی مصرفی هر مشترک در روزهای مذکور به مقدار ۴٫۶ کیلووات ساعت است. لازم به ذکر می‌باشد که در روزهای عادی و تعطیل ۸۵ درصد انرژی روشنایی مصرفی مربوط به ساعات پیک و ۱۵ درصد غیرپیک است.

۱۳-۲-۲- بررسی مصارف سرمایشی مشترکین دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

با توجه به اطلاعات جمع‌آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات برودتی برقی ۳۲٫۶ کیلووات ساعت روزانه و ۵۲۸۵٫۷ کیلووات ساعت سالانه است که با احتساب ۵ مشترک متوسط این ارقام به ترتیب ۶٫۵۲ و ۱۰۵۷٫۱ کیلووات ساعت می‌باشد.

انرژی سرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۳۲٫۶ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۵۲۸۵٫۷ (kWh)

۱۳-۲-۳- بررسی مصارف گرمایشی مشترکین دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

با توجه به اطلاعات جمع‌آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات حرارتی ۴۰ کیلووات ساعت روزانه و ۴۸۰۰ کیلووات ساعت سالانه می‌باشد، که میانگین آنها بر اساس تعداد ۵ مشترک منتخب به ترتیب برابر ۸ و ۹۶۰ کیلووات ساعت خواهد بود.

انرژی گرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۴۰ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۴۸۰۰ (kWh)

۱۳-۲-۴- استخراج جداول فراوانی مشترکین دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

در این بخش جداول فراوانی مربوط به مشترکین دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان در جدول (۱۳-۸) تا (۱۳-۱۴) ارائه شده است.

جدول (۸-۱۳) فراوانی و درصد فراوانی انواع لامپ مشترکین دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

نوع لامپ	توان (وات)	لامپ		مشترکین استفاده کننده	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
رشته ای	40	0	0	0	0
	100	31.6	12	4	80
	200	42.1	16	4	80
	سایر	0	0	0	0
فلورسنت	20	0	0	0	0
	40	18.4	7	3	60
	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	7.9	3	1	20
	سایر	0	0	0	0
سایر		0	0	0	0
بمجموع		100	38		

همانطور که از جدول بالا مشخص است در بین انواع لامپ بیشترین فراوانی در درجه اول مربوط به لامپ رشته ای ۲۰۰ وات است که با توجه به تعداد ۵ مشترک متوسط تعداد هر نوع لامپ به ازای هر مشترک محاسبه و در جدول (۹-۱۳) ارائه شده است.

جدول (۹-۱۳) میانگین لامپ به ازای هر مشترک دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

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	۲,۴	کم مصرف ۱۸ وات	.
رشته ای ۲۰۰ وات	۳,۲	کم مصرف ۲۴ وات	.
سایر	.	سایر	.
فلورسنت ۲۰ وات	.	گازی ۱۲۵ وات	.
فلورسنت ۴۰ وات	۱,۴	گازی ۲۵۰ وات	.
سایر	.	گازی ۴۰۰ وات	۰,۶
مجموع	۷,۶	سایر	.

جدول (۱۰-۱۳) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم سرمایشی مشترکین دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

نوع سیستم سرمایشی	سیستم		مشترکین استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
کولر آبی	5	100	5
کولر گازی با اسپلیت یونیت	0	0	0
سرمایش مرکزی	0	0	0
سایر	0	0	0
مجموع	5	100	

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

جدول (۱۱-۱۳) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم گرمایشی مشترکین دامداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

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

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

جدول (۱۲-۱۳) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به انواع پمپ مشترکان نمونه دامداری استان سیستان و بلوچستان

تعداد پمپ ها	برقی	غیر برقی
تعداد مشترکین	۲	۰

با توجه به جدول (۱۲-۱۳) به طور متوسط مشترکان نمونه دامداری دارای ۰ پمپ برقی می‌باشند.

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

درصد	فراوانی	مساحت
20.0	1	150-199
20.0	1	200-249
20.0	1	350-399
20.0	1	800-849
20.0	1	950-999

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

جدول (۱۴-۱۳) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سایر تجهیزات برقی مشترکان پرورش ماهی استان سیستان و

بلوچستان

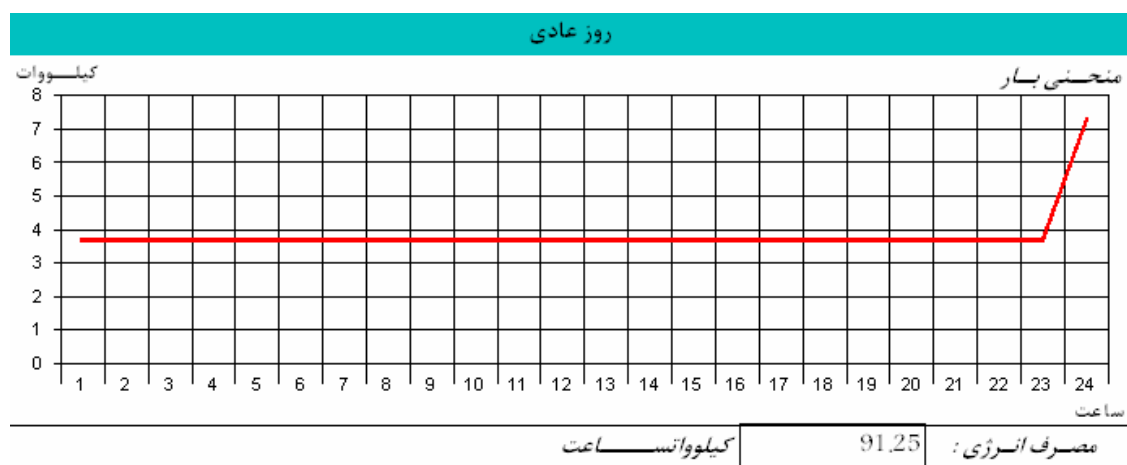
درصد	فراوانی	نوع تجهیز
80	4	یخچال
40	2	تلویزیون

با توجه به جدول (۱۴-۱۳) مشترکان نمونه دامداری از یخچال و تلویزیون نیز به عنوان یک وسیله الکتریکی استفاده می کنند.

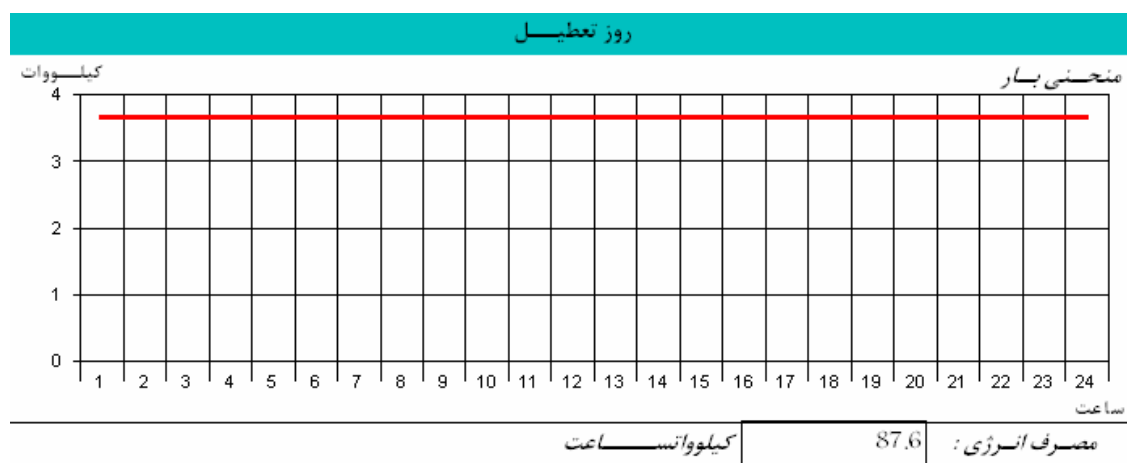
۱۳-۳- مشترکان مرغداری (کد ۱۲۶+) سیستان و بلوچستان

۱۳-۳-۱- تحلیل منحنی‌های بار روشنایی مشترکین مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

منحنی‌های بار روشنایی روز عادی و تعطیل مشترکین مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان در شکل‌های (۱۳-۵) تا (۱۳-۶) آورده شده است.



شکل (۱۳-۵) منحنی بار روشنایی روز عادی مشترکین مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان



شکل (۱۳-۶) منحنی بار روشنایی روز تعطیل مشترکین مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

با توجه به منحنی‌های بار در طول شبانه روز به صورت یکنواخت ادامه دارد. انرژی روشنایی مصرفی در روزهای عادی و تعطیل حدوداً ۸۷,۶ کیلووات ساعت است که با در نظر گرفتن تعداد ۱ مشترک متوسط انرژی روشنایی مصرفی هر مشترک در روزهای مذکور به مقدار ۸۷,۶ کیلووات ساعت است. لازم به ذکر می‌باشد که در روزهای عادی تعطیل ۲۴ درصد انرژی روشنایی مصرفی مربوط به ساعات پیک و ۷۶ درصد غیرپیک است.

۱۳-۳-۲- بررسی مصارف سرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات برودتی روزانه ۱۲,۹ و سالانه ۲۳۲۰,۵ می‌باشد. با توجه به تعداد ۱ مشترک نمونه این ارقام به طور متوسط ۱۲,۹ و ۲۳۲۰,۵ کیلووات ساعت خواهد بود.

انرژی سرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۱۲,۹ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۲۳۲۰,۵ (kWh)

۱۳-۳-۳- بررسی مصارف گرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات حرارتی ۲۰ و سالانه ۲۴۰۰ می‌باشد. با توجه به تعداد ۱ مشترک نمونه این ارقام به طور متوسط ۲۰ و ۲۴۰۰ کیلووات ساعت خواهد بود.

انرژی گرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۲۰ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۲۴۰۰ (kWh)

۱۳-۳-۴- استخراج جداول فراوانی مشترکین مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

در این بخش جداول فراوانی مربوط به مشترکین مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان در جدول (۱۳-۱۵) تا (۱۳-۲۱) ارائه شده است.

جدول (۱۳-۱۵) فراوانی و درصد فراوانی انواع لامپ مشترکین مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

نوع لامپ	توان (وات)	لامپ		مبشرکن استفاده کننده	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
رشته ای	40	0	0	0	0
	100	26.7	20	1	100
	200	0	0	0	0
	سایر	0	0	0	0
فلورسنت	20	0	0	0	0
	40	40	30	1	100
	سایر	0	0	0	0
کم مصرف	10	0	0	0	0
	18	33.3	25	1	100
	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
مجموع		100	75		

همانطور که از جدول بالا مشخص است در بین انواع لامپ بیشترین فراوانی در درجه اول مربوط به لامپ فلورسنت ۴۰ وات و بعد از آن لامپ کم مصرف ۱۸ وات است که با توجه به تعداد ۱ مشترک متوسط تعداد هر نوع لامپ به ازای هر مشترک محاسبه و در جدول (۱۳-۱۶) ارائه شده است.

جدول (۱۳-۱۶) میانگین لامپ به ازای هر مشترک مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

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	۲۰	کم مصرف ۱۸ وات	۲۵
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	۳۰	گازی ۲۵۰ وات	۰
سایر	۰	گازی ۴۰۰ وات	۰
مجموع	۷۵	سایر	۰

جدول (۱۳-۱۷) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم سرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

نوع سیستم سرمایشی	سیستم		مشترکین استفاده کننده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
کولر آبی	2	100	1	100
کولر گازی با اسپلیت یونیت	0	0	0	0
سرمایش مرکزی	0	0	0	0
سایر	0	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 (۱۳-۱۸) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم گرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان سیستان و بلوچستان

نوع سیستم گرمایشی	سیستم		مشترکین استفاده کننده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
بخاری برقی	1	11.11	1	100
فن کویل	0	0	0	0
هواساز	0	0	0	0
سایر	8	88.89	1	100
مجموع	9	100		

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

جدول (۱۳-۱۹) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به انواع پمپ مشترکان نمونه مرغداری استان سیستان و بلوچستان

تعداد پمپ ها	برقی	غیر برقی
تعداد مشترکین	<input type="text"/>	<input type="text"/>

با توجه به جدول (۱۳-۱۹) به طور متوسط مشترکان نمونه مرغداری دارای ۰ پمپ برقی می‌باشند.

جدول (۱۳-۲۰) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سطح زیربنای مشترکان نمونه مرغداری استان سیستان و بلوچستان

درصد	فراوانی	مساحت
100.0	1	500-549

با توجه به جدول (۱۳-۲۰) فراوانی در دسته ۵۰۰ تا ۵۴۹ می باشد.

جدول (۱۳-۲۱) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سایر تجهیزات برقی مشترکان مرغداری استان سیستان و بلوچستان

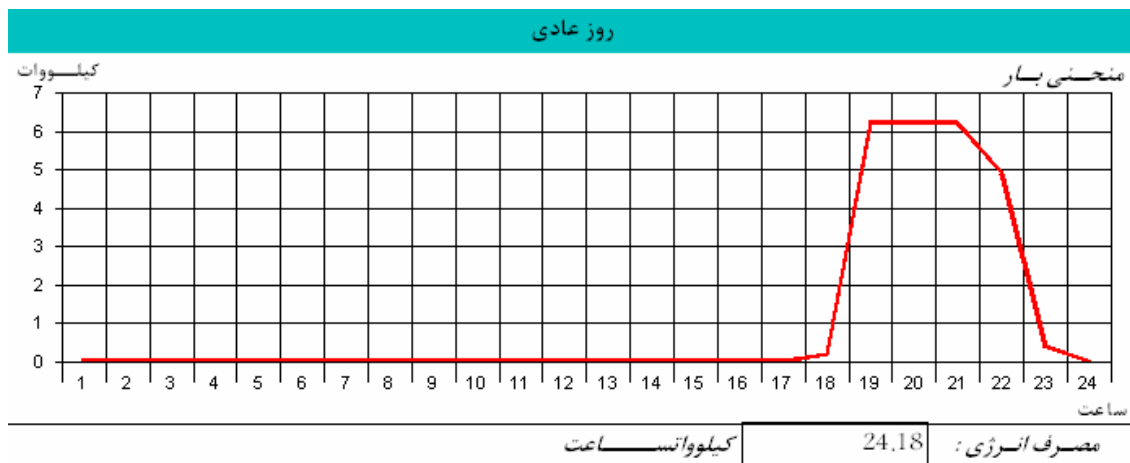
درصد مشترکان	فراوانی	نوع تجهیز
100	1	یخچال
100	1	سماور برقی
100	1	تلویزیون

با توجه به جدول (۱۳-۲۱) ۵۰٪ مشترکان نمونه مرغداری از سایر وسایل الکتریکی استفاده می کنند.

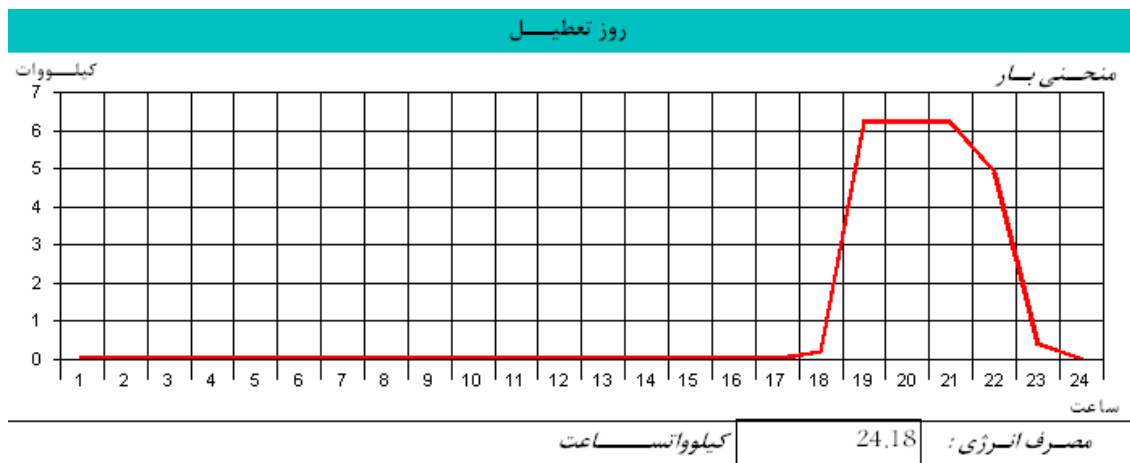
۱۳-۴- مشترکان پرورش ماهی (کد ۰۵۰۱) سیستان و بلوچستان

۱۳-۴-۱- تحلیل منحنی‌های بار روشنایی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان سیستان و بلوچستان

منحنی‌های بار روشنایی روزعادی و تعطیل مشترکین پرورش ماهی نمونه استان سیستان و بلوچستان در شکل‌های (۱۳-۷) تا (۱۳-۸) آورده شده است.



شکل (۱۳-۷) منحنی بار روشنایی روز عادی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان سیستان و بلوچستان



شکل (۱۳-۸) منحنی بار روشنایی روز تعطیل مشترکین پرورش ماهی نمونه استان سیستان و بلوچستان

با توجه به منحنی‌های بار از ساعت ۱۹ شب تا ۲۱ بار روشنایی با تغییر ناچیزی و با حداکثر مقدار خود در مدار است. در این بازه بار مصرفی یکنواخت می‌باشد. طی ساعات ۲۱ تا ۲۴ روند کاهشی داشته از ساعت ۲۴ تا ۱۸ با حداقل مقدار

به صورت یکنواخت ادامه دارد. مجدداً از ساعت ۱۸ تا ۱۹ روند صعودی دارد تا در ساعت ۱۹ به حداکثر مقدار خود برسد. انرژی روشنایی مصرفی در روزهای عادی و تعطیل حدوداً ۲۴,۱۸ کیلووات ساعت است که با در نظر گرفتن تعداد ۲۸ مشترک متوسط انرژی روشنایی مصرفی هر مشترک در روزهای مذکور به مقدار ۰,۹ کیلووات ساعت است. لازم به ذکر می‌باشد که در روزهای عادی تعطیل ۱۰۰ درصد انرژی روشنایی مصرفی مربوط به ساعات پیک و ۰ درصد غیرپیک است.

۱۳-۴-۲- بررسی مصارف سرمایشی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان سیستان و بلوچستان

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

انرژی سرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	+ <input type="text"/> (kWh)
مصرف انرژی سالانه	+ <input type="text"/> (kWh)

۱۳-۴-۳- بررسی مصارف گرمایشی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان سیستان و بلوچستان

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

انرژی گرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	+ <input type="text"/> (kWh)
مصرف انرژی سالانه	+ <input type="text"/> (kWh)

۱۳-۴-۴- استخراج جداول فراوانی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان سیستان و بلوچستان

در این بخش جداول فراوانی مربوط به مشترکین پرورش ماهی نمونه استان سیستان و بلوچستان در جدول (۱۳-۲۲) تا (۱۳-۲۸) ارائه شده است.

جدول (۱۳-۲۲) فراوانی و درصد فراوانی انواع لامپ مشترکین پرورش ماهی نمونه استان سیستان و بلوچستان

نوع لامپ	توان (وات)	لامپ		مشترکین استفاده کننده	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
رشته ای	40	0	0	0	0
	100	57.4	27	71.43	20
	200	36.2	17	53.6	15
	سایر	0	0	0	0
فلورسنت	20	0	0	0	0
	40	6.4	3	3.6	1
	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
مجموع		100	47		

همانطور که از جدول بالا مشخص است در بین انواع لامپ بیشترین فراوانی در درجه اول مربوط به لامپ رشته ای ۱۰۰ وات است که با توجه به تعداد ۲۸ مشترک متوسط تعداد هر نوع لامپ به ازای هر مشترک محاسبه و در جدول (۱۳-۳۲) ارائه شده است.

جدول (۱۰-۲۳) میانگین لامپ به ازای هر مشترک پرورش ماهی نمونه استان سیستان و بلوچستان

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	۱	کم مصرف ۱۸ وات	.
رشته ای ۲۰۰ وات	۰,۶	کم مصرف ۲۴ وات	.
سایر	.	سایر	.
فلورسنت ۲۰ وات	.	گازی ۱۲۵ وات	.
فلورسنت ۴۰ وات	۰,۱	گازی ۲۵۰ وات	.
سایر	.	گازی ۴۰۰ وات	.
مجموع	۱,۸	سایر	.

جدول (۱۳-۲۴) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم سرمایشی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان سیستان و

بلوچستان

نوع سیستم سرمایشی	سیستم		مشترکین 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 (۱۳-۲۵) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم گرمایشی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان سیستان و

بلوچستان

نوع سیستم گرمایشی	سیستم		مشترکین استفاده کننده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
بخاری برقی	۰	۰	۰	۰
فن کویل	۰	۰	۰	۰
هواساز	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 گرمایشی برقی استفاده نمی‌نمایند.

جدول (۱۳-۲۶) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به انواع پمپ مشترکان نمونه پرورش ماهی استان سیستان و بلوچستان

نوع پمپ	پمپ		مشترکین استفاده کننده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
برقی	26	81.2	25	89.3
غیربرقی	6	18.8	6	21.4
مجموع	32			

با توجه به جدول (۱۳-۲۶) به طور متوسط مشترکان نمونه پرورش ماهی دارای ۰٫۹ پمپ برقی می‌باشند.

جدول (۲۷-۱۳) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سطح زیربنای مشترکان نمونه پرورش ماهی استان سیستان و

بلوچستان

درصد	فراوانی	مساحت
3.6	1	0-49

با توجه به جدول (۲۷-۱۳) فراوانی قابل استنادی از نظر محوطه پرورش قابل مشاهده نمی‌باشد.

جدول (۲۸-۱۳) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سایر تجهیزات برقی مشترکان پرورش ماهی استان سیستان و

بلوچستان

درصد مشترکان	فراوانی	نوع تجهیز
-	-	-

با توجه به جدول (۲۸-۱۳) مشترکان نمونه پرورش ماهی از وسیله الکتریکی مورد استفاده دیگری نام نبرده‌اند.