

فصل چهاردهم

تجزیه و تحلیل اطلاعات پرسشنامه‌های مشترکین بخش کشاورزی استان فارس

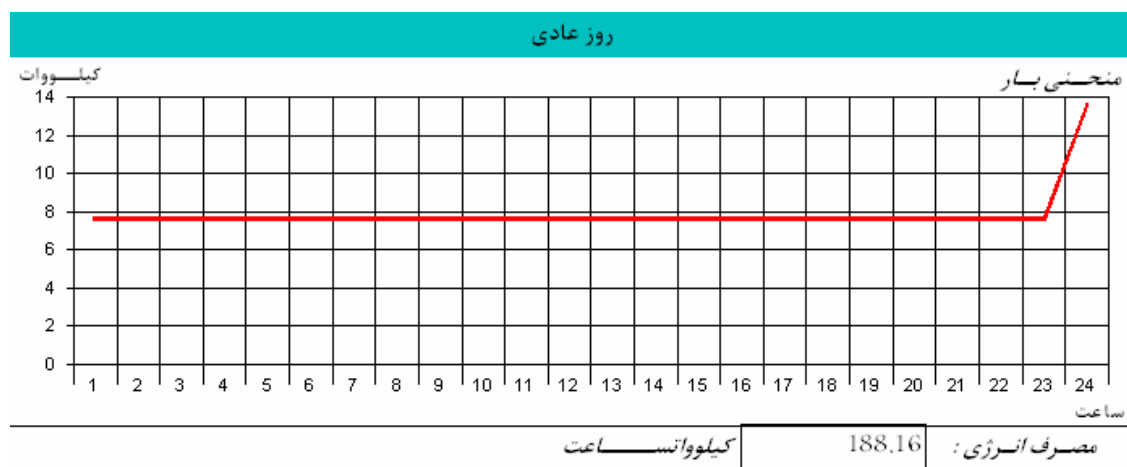
مقدمه

جهت بررسی الگوی مصرف مشترکین کشاورزی استان فارس 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 ۲ مشترک مرغداری و ۸ 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.

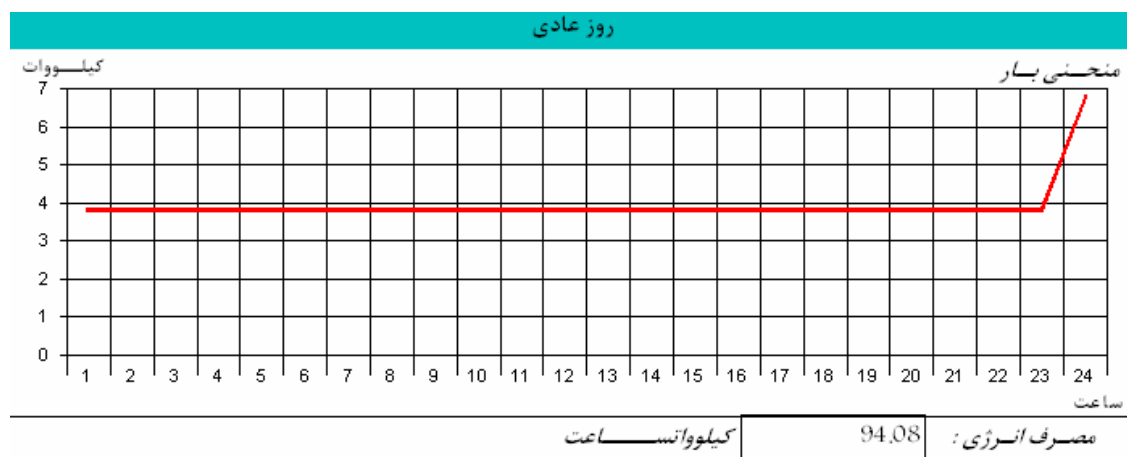
۱-۱۴- مشتریان مرغداری (کد ۰۱۲۶) فارس

۱-۱-۱۴- تحلیل منحنی‌های بار روشنایی مشترکین مرغداری نمونه استان فارس

منحنی‌های بار روشنایی روز عادی و تعطیل مشترکین مرغداری نمونه استان فارس در شکل‌های (۱-۱۴) تا (۲-۱۴) آورده شده است.



شکل (۱-۱۴) منحنی بار روشنایی روز عادی مشترکین مرغداری نمونه استان فارس



شکل (۲-۱۴) منحنی بار روشنایی روز تعطیل مشترکین مرغداری نمونه استان فارس

با توجه به منحنی‌های بار در طول شبانه روز منحنی بار مصرفی یکنواخت می‌باشد. انرژی روشنایی مصرفی در روزهای عادی و تعطیل حدوداً ۹۴,۰۸ کیلووات ساعت است که با در نظر گرفتن تعداد ۲ مشترک متوسط انرژی روشنایی مصرفی هر مشترک در روزهای مذکور به مقدار ۴۷,۰۴ کیلووات ساعت است. لازم به ذکر می‌باشد که در روزهای عادی تعطیل ۳۵ درصد انرژی روشنایی مصرفی مربوط به ساعات پیک و ۶۵ درصد غیرپیک است.

۱۴-۱-۲- بررسی مصارف سرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان فارس

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات برودتی روزانه ۶۵۰ و سالانه ۱۰۵۰۰,۷ می‌باشد. با توجه به تعداد ۲ مشترک نمونه این ارقام به طور متوسط ۳۲۵ و ۵۲۵۰,۳۵ کیلووات ساعت خواهد بود.

انرژی سرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۶۵۰ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۱۰۵۰۰,۷ (kWh)

۱۴-۱-۳- بررسی مصارف گرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان فارس

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات حرارتی روزانه ۹۰۷,۲ و سالانه ۱۰۶۹۲۰ می‌باشد. با توجه به تعداد ۲ مشترک نمونه این ارقام به طور متوسط ۴۵۳,۶ و ۵۳۴۶۰ کیلووات ساعت خواهد بود.

انرژی گرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۹۰۷,۲ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۱۰۶۹۲۰ (kWh)

۱۴-۱-۴- استخراج جداول فراوانی مشترکین مرغداری نمونه استان فارس

در این بخش جداول فراوانی مربوط به مشترکین مرغداری نمونه استان فارس در جدول (۱-۱۴) تا (۷-۱۴) ارائه شده است.

جدول (۱-۱۴) فراوانی و درصد فراوانی انواع لامپ مشترکین مرغداری نمونه استان فارس

نوع لامپ	توان (وات)	لامپ		مشترکین استفاده کننده	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
رشته ای	40	84.7	150	50	1
	100	0	0	0	0
	200	0	0	0	0
	سایر	0	0	0	0
	20	0	0	0	0
فلورسنت	40	5.6	10	50	1
	سایر	0	0	0	0
	10	0	0	0	0
کم مصرف	18	0	0	0	0
	24	8.5	15	50	1
	سایر	0	0	0	0
	125	0	0	0	0
گازی	250	0	0	0	0
	400	1.1	2	50	1
	سایر	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
سایر		0	0	0	0
مجموع		100	177		

همانطور که از جدول بالا مشخص است در بین انواع لامپ بیشترین فراوانی در درجه اول مربوط به لامپ رشته ای ۴۰ 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 (۲-۱۴) ارائه شده است.

جدول (۲-۱۴) میانگین لامپ به ازای هر مشترک مرغداری نمونه استان فارس

نوع لامپ	متوسط به ازای هر مشترک	نوع لامپ	متوسط به ازای هر مشترک
رشته ای ۴۰ وات	۷۵	کم مصرف ۱۰ وات	۰
رشته ای ۱۰۰ وات	۰	کم مصرف ۱۸ وات	۰
رشته ای ۲۰۰ وات	۰	کم مصرف ۲۴ وات	۷,۵
سایر	۰	سایر	۰
فلورسنت ۲۰ وات	۰	گازی ۱۲۵ وات	۰
فلورسنت ۴۰ وات	۵	گازی ۲۵۰ وات	۰
سایر	۰	گازی ۴۰۰ وات	۱
مجموع	۸۸,۵	سایر	۰

جدول (۳-۱۴) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم سرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان فارس

نوع سیستم سرمایشی	سیستم		میانگین استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
کولر آبی	4	16.67	50
کولر گازی یا اسپلیت یونیت	0	0	0
سرمایش مرکزی	0	0	0
سایر	20	83.33	50
مجموع	24	100	

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

جدول (۴-۱۴) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم گرمایشی مشترکین مرغداری نمونه استان فارس

نوع سیستم گرمایشی	سیستم		میانگین استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
بخاری برقی	4	20	50
فن کویل	0	0	0
هواساز	4	20	50
سایر	12	60	100
مجموع	20	100	

با توجه به اطلاعات پرسشنامه این گروه از مشترکین از بین سیستم‌های حرارتی برقی از بخاری برقی، هواساز و هیتر گازی استفاده می‌نمایند.

جدول (۵-۱۴) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به انواع پمپ مشترکان نمونه مرغداری استان فارس

نوع پمپ	پمپ		میانگین استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
برقی	1	100	50
غیربرقی	0	0	0
مجموع	1		

با توجه به جدول (۵-۱۴) به طور متوسط مشترکان نمونه مرغداری دارای ۰٫۵ پمپ برقی می‌باشند.

جدول (۶-۱۴) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سطح زیربنای مشترکان نمونه مرغداری استان فارس

درصد	فراوانی	مساحت
50.0	1	4500-4549
50.0	1	50000-50049

با توجه به جدول (۶-۱۴) فراوانی در دو دسته برابر می‌باشد.

جدول (۷-۱۴) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سایر تجهیزات برقی مشترکان مرغداری استان فارس

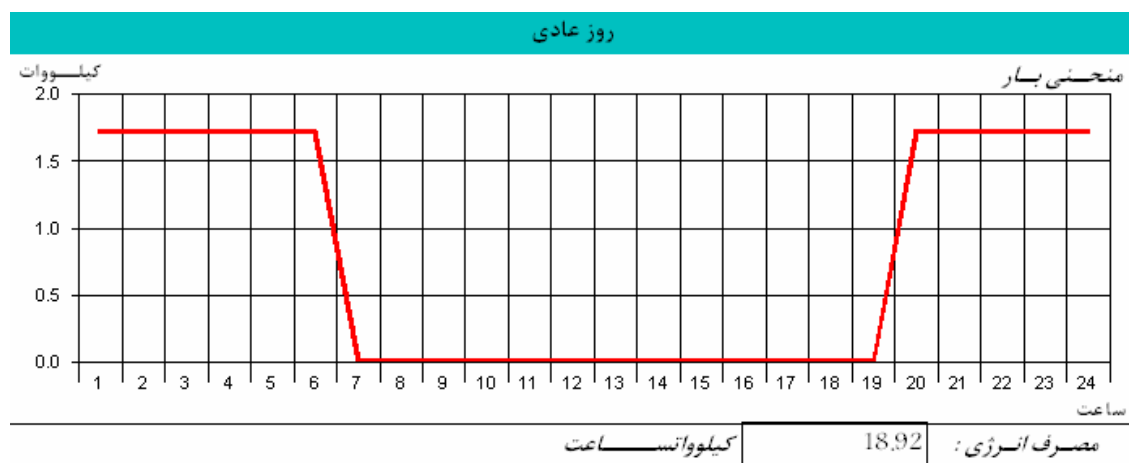
درصد مشترکان	فراوانی	نوع تجهیز
-	-	-

با توجه به جدول (۷-۱۴) مشترکان نمونه مرغداری از سایر وسایل الکتریکی استفاده نمی‌کنند.

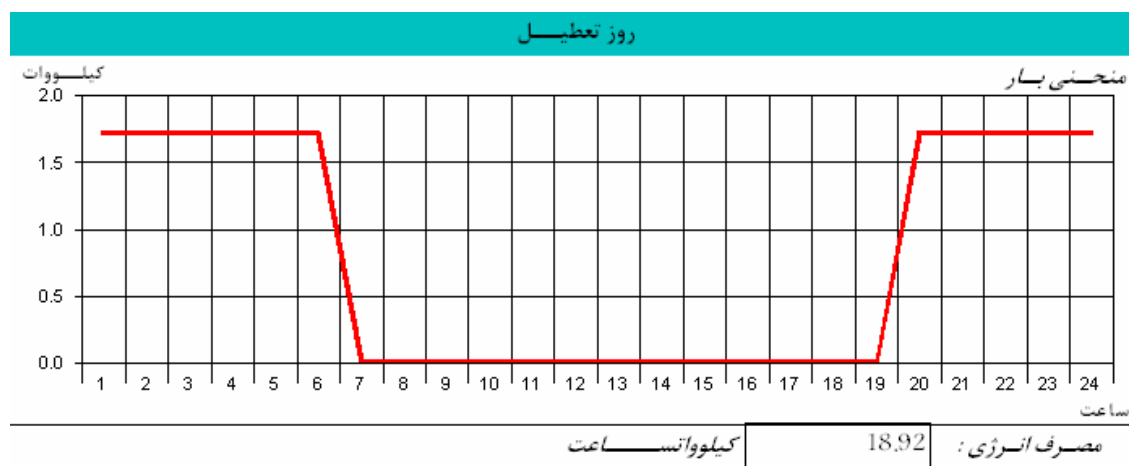
۱۴-۲- مشتریگان پرورش ماهی (کد ۰۵۰۱) فارس

۱۴-۲-۱- تحلیل منحنی‌های بار روشنایی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان فارس

منحنی های بار روشنایی روزعادی و تعطیل مشترکین پرورش ماهی نمونه استان فارس در شکلهای (۱۴-۳) تا (۱۴-۴) آورده شده است.



شکل (۱۴-۳) منحنی بار روشنایی روز عادی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان فارس



شکل (۱۴-۴) منحنی بار روشنایی روز تعطیل مشترکین پرورش ماهی نمونه استان فارس

با توجه به منحنی‌های بار از ساعت ۲۰ شب 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 ۷ صبح روند کاهشی داشته از ساعت ۷ تا ۱۹ با حداقل مقدار و به صورت یکنواخت ادامه دارد. مجدداً از ساعت ۱۹ تا ۲۰ روند صعودی دارد تا در ساعت ۲۰ به حداکثر مقدار خود برسد. انرژی روشنایی مصرفی در روزهای عادی و تعطیل حدوداً ۱۸,۹۲ کیلووات ساعت است که با در نظر گرفتن تعداد ۸ مشترک متوسط انرژی روشنایی مصرفی هر مشترک در روزهای مذکور به مقدار ۲,۳۷ کیلووات ساعت است. لازم به ذکر می‌باشد که در روزهای عادی تعطیل ۳۹ درصد انرژی روشنایی مصرفی مربوط به ساعات پیک و ۶۱ درصد غیرپیک است.

۱۴-۲-۲- بررسی مصارف سرمایشی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان فارس

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات برودتی ۴۰۶ کیلووات ساعت روزانه و ۴۴۸۶۱,۱ کیلووات ساعت سالانه است که این مقادیر با توجه به تعداد ۸ مشترک به ترتیب برابر ۵۰,۸ و ۵۶۰۷,۷ کیلووات ساعت می‌باشد.

انرژی سرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۴۰۶ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۴۴۸۶۱,۱ (kWh)

۱۴-۲-۳- بررسی مصارف گرمایشی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان فارس

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده میزان انرژی مصرفی برای تجهیزات حرارتی برقی ۱۶۸ کیلووات ساعت روزانه و ۲۶۱۲۰ کیلووات ساعت سالانه است که این مقادیر با توجه به تعداد ۸ مشترک به ترتیب برابر ۵۰,۸ و ۵۶۰۷,۷ کیلووات ساعت می‌باشد.

انرژی گرمایشی	
مصرف انرژی روزانه	۱۶۸ (kWh)
مصرف انرژی سالانه	۲۶۱۲۰ (kWh)

۱۴-۲-۴- استخراج جداول فراوانی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان فارس

در این بخش جداول فراوانی مربوط به مشترکین پرورش ماهی نمونه استان فارس در جدول (۸-۱۴) تا (۱۴-۱۴) ارائه شده است.

جدول (۸-۱۴) فراوانی و درصد فراوانی انواع لامپ مشترکین پرورش ماهی نمونه استان فارس

نوع لامپ	توان (وات)	لامپ		مشترکین استفاده کننده	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
رشته ای	40	0	0	0	0
	100	40.5	218	8	100
	200	0	0	0	0
	سایر	0	0	0	0
فلورسنت	20	0	0	0	0
	40	56.7	305	8	100
	سایر	0	0	0	0
کم مصرف	10	0	0	0	0
	18	0	0	0	0
	24	2.8	15	1	12.5
	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
بمجموع		100	538		

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 رشته ای ۱۰۰ وات است که با توجه به تعداد ۸ مشترک متوسط تعداد هر نوع لامپ به ازای هر مشترک محاسبه و در جدول (۸-۱۴) ارائه شده است.

جدول (۹-۱۴) میانگین لامپ به ازای هر مشترک پرورش ماهی نمونه استان فارس

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	۶۶	کم مصرف ۱۸ وات	.
رشته ای ۲۰۰ وات	.	کم مصرف ۲۴ وات	۲
سایر	.	سایر	.
فلورسنت ۲۰ وات	.	گازی ۱۲۵ وات	.
فلورسنت ۴۰ وات	۳۸	گازی ۲۵۰ وات	.
سایر	.	گازی ۴۰۰ وات	.
مجموع	۶۷,۲۵	سایر	.

جدول (۱۰-۱۴) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم سرمایشی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان فارس

نوع سیستم سرمایشی	سیستم		متوسط استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
کولر آبی	۰	۰	۰
کولر گازی یا اسپلیت یونیت	۱۵	۱۰۰	۸
سرمایش مرکزی	۰	۰	۰
سایر	۰	۰	۰
مجموع	۱۵	۱۰۰	

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

جدول (۱۱-۱۴) فراوانی و درصد فراوانی انواع سیستم گرمایشی مشترکین پرورش ماهی نمونه استان فارس

نوع سیستم گرمایشی	سیستم		متوسط استفاده کننده
	فراوانی	درصد	
بخاری برقی	۱۲	۷۵	۶
فن کویل	۰	۰	۰
هواساز	۰	۰	۰
سایر	۴	۲۵	۱
مجموع	۱۶	۱۰۰	

با توجه به اطلاعات پرسشنامه این گروه ۱۰٪ از مشترکین از بین سیستم‌های گرمایشی برقی از بخاری برقی و هیتر گازی استفاده می‌نمایند.

جدول (۱۲-۱۴) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به انواع پمپ مشترکان نمونه پرورش ماهی استان فارس

نوع پمپ	پمپ		مشترکین استفاده کننده	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
برقی	22	100	8	100
غیربرقی	0	0	0	0
مجموع	22			

با توجه به جدول (۱۲-۱۴) به طور متوسط مشترکان نمونه پرورش ماهی دارای ۲,۸ پمپ برقی می‌باشند.

جدول (۱۳-۱۴) فراوانی و درصد فراوانی مربوط به سطح زیربنای مشترکان نمونه پرورش ماهی استان فارس

مساحت	فراوانی	درصد
1250-1299	1	12.5
1400-1449	1	12.5
1450-1499	1	12.5
1500-1549	1	12.5
1850-1899	1	12.5
1900-1949	1	12.5
2050-2099	1	12.5
2100-2149	1	12.5

با توجه به جدول (۱۳-۱۴) فراوانی از نظر محوطه پرورش در همه دسته‌ها یکسان می‌باشد.

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

نوع تجهیز	فراوانی	درصد مشترکان
پمپ آب	3	10
هوادهنده	6	10

با توجه به جدول (۱۴-۱۴) مشترکان نمونه پرورش ماهی از وسیله الکتریکی دیگری جهت استفاده نام نبرده‌اند.