



## مقایسه تأثیر مشوق‌های مادی و غیر مادی بر عملکرد زنان روستایی در مورد

### مصرف حامل‌های انرژی

مصطفی ویسی\*<sup>۱</sup>، مریم لاریجانی<sup>۲</sup>، الهه جهان‌دیده<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش محیط‌زیست، دانشگاه پیام‌نور مرکز تهران جنوب

۲. استادیار گروه علمی آموزش محیط زیست دانشگاه پیام‌نور

۳. کارشناس ارشد مدیریت دولتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

دریافت: ۹۲/۲/۱۹ پذیرش: ۹۲/۸/۲۶

#### Comparison of the effect of material and immaterial incentives on rural women about energy consumption

M.Veisy\*, M.Larijani\*\*, E.Jahandideh\*\*\*

\* Master of Science Student of Environmental Education, \*\*Ph.D of Payam Noor University, Yazd University, \*\*\* Master of Science of Kermanshah Medical Sciences University

#### Abstract

A great deal of the country's energy resources are wasted for a number of reasons including inappropriate technology, low price of energy, and carelessness in energy consumption. Women can change the course of risky behaviors against environment. We decided to inform rural women, of the optimized energy consumption patterns and examine the effect of material and immaterial incentives on them. This was a semi-experimental study. There was no sampling, so all the women of Cheshmeh Sefid village in Kermanshah, who were over 13 years of age and made up a population of 68 women were studied. The instrument of the study was a 23- item questionnaire. Then they were randomly divided into two groups. One group was studied using material and the second used immaterial incentives. Improvement of these women's awareness proved a positive effect. Regarding the awareness raise, there was no significant difference between learning and the kind of incentive. Material incentives proved to be more effective than immaterial incentives.

**Keywords:** Material Incentive, Immaterial Incentive, Rural Woman

#### چکیده

سالانه بخش زیادی از منابع انرژی کشور به دلایلی چون مناسب نبودن فناوری، ارزان بودن انرژی و عدم دقت در مصرف از بین می‌رود. زنان می‌توانند مسیر بسیاری از رفتارهای پرخطر بر ضد محیط زیست را تغییر دهند. این مطالعه نیمه آزمایشی بوده است. نمونه‌گیری به عمل نیامد و تمامی زنان بالای ۱۳ سال روستای چشمه‌سفید شهرستان کرمانشاه که تعداد آنها ۶۸ نفر بود، مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای شامل ۲۳ سوال زمینه‌ای، آگاهی سنجی و عملکردی بوده است. نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده انتخاب و در دو گروه مساوی برای آزمون تأثیر دو مشوق مادی و غیرمادی قرار داده شدند آموزش در افزایش آگاهی زنان روستایی دارای تأثیر مثبت بوده است. در زمینه افزایش آگاهی تفاوتی بین میزان یادگیری و نوع مشوق تعیین شده وجود نداشت. هر دو گروه عملکرد خود را در مورد حامل‌های انرژی پس از مداخله بهبود بخشیدند اما به نظر می‌رسد تأثیر مشوق مادی بیشتر از مشوق غیرمادی بوده است.

**کلیدواژه:** مشوق مادی، مشوق غیرمادی، زن روستایی، حامل‌های انرژی.

\*نویسنده مسؤل - رایانامه: [m\\_veisy123@yahoo.com](mailto:m_veisy123@yahoo.com)

## مقدمه

مصرف کنندگان نهایی انرژی می‌بایستی تشویق به پرهیز از مصرف بیش از حد و اشتیاق درونی به صرفه‌جویی انرژی شوند. اما باید به این نکته نیز توجه داشت که به هر حال، تغییر نگرش‌ها، رفتارها و عادات مصرف انرژی کار مشکلی است. در یک برنامه آگاه سازی تلاش می‌شود که مؤلفه شناختی مخاطبان شامل باورها، افکار، حقایق، دانش، اعتقادات و مؤلفه عاطفی نگرش مخاطبان شامل احساسات، علائق، انگیزه‌ها و ارزش‌های مثبت صرفه‌جویی برای رسیدن به تغییر رفتار هدف گذاری شود. (Sobhaninejad, M 2010). یکی از زمینه‌هایی که امروزه در مدیریت مصرف انرژی مورد توجه کارشناسان قرار گرفته است، بحث آموزش می‌باشد. (CRES, 2012) با توجه به محدودیت توان و کارایی دستگاه‌های دولتی جهت دستیابی به اهداف مدیریت محیط زیست حفاظت و بهره‌برداری از محیط زیست و جلوگیری از تخریب محیط زیست با بهره‌گیری بهینه از از پتانسیل‌های اجتماعی و مشارکت مردمی از طریق توسعه آگاهی‌های عمومی قابل بررسی است در این میان با عنایت به جایگاه ارزنده زنان به عنوان نیروی کارآمد در سطح فعالیت‌های اجتماعی و همچنین ارتباط نزدیک و تنگاتنگ این قشر با بسیاری از گروه‌های سنی و گستردگی دامنه تاثیر فعالیت این گروه در ترویج و انتقال فرهنگ محیط زیستی و توجه به چگونگی مشارکت زنان در حفاظت محیط زیست و تعیین الگوهای مناسب محیط زیست و انرژی و کاهش زائادات از جایگاه والایی برخوردار است. (Hagbayan, MJ2011)

نیمی از جمعیت جهان را زنان تشکیل می‌دهند، اما نقش زنان در توسعه و پیشرفت جوامع، بیشتر از ۵۰٪ است. زنان همواره ارتباط نزدیکی با محیط زیست دارند و به صورت مستقیم یا غیر مستقیم از

سالانه بخش زیادی از منابع انرژی کشور به دلایلی چون مناسب نبودن فناوری، ارزان بودن انرژی و عدم دقت در مصرف از بین می‌رود. این امر موجب شده که علاوه بر کاهش منابع خدادادی انرژی کشور، موجب افزایش آلودگی و صرف هزینه‌های سنگین به منظور استحصال، تولید و انتقال گردد. (Sobhaninejad, M 2010) رشد مصرف انواع انرژی در جهان از یک سو، و افزایش بهای آن از اوایل دهه ۷۰ میلادی از سوی دیگر، کشورهای پیشرفته دنیا را بر آن داشت که راه‌های استفاده بهینه انرژی را جستجو نموده و با تدوین خط مشی و سیاست‌هایی، نسبت به صرفه‌جویی انرژی اقدام نمایند، به گونه‌ای که این صرفه‌جویی‌ها به فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی لطمه‌ای وارد نسازد. مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مصرف را می‌توان به سه دسته تقسیم نمود:

**الف. عوامل اقتصادی و حقوقی همچون بهای انرژی، قوانین و مقررات، شدت انرژی و بهره‌وری نیروی کار.**

**ب. عوامل فنی همچون رشد صنعت برق، مدیریت بار و حفظ انرژی، فناوری تجهیزات تولید، فناوری تجهیزات انتقال و توزیع، فناوری تجهیزات مصرف، تولید همزمان برق و گرما، بازیافت انرژی و جایگزینی انرژی.**

**ج. عوامل اجتماعی فرهنگی همچون رشد جمعیت، فرهنگ مصرف، تشویق‌ها و تنبیه‌ها (Fariba Fasihi Harandi, 2009)**

در زمینه کاهش مصرف و هزینه‌های انرژی، راه حل‌ها به سه دسته‌ی بدون هزینه، کم هزینه و پر هزینه تقسیم می‌شوند. بیشتر راهکارهای صرفه‌جویی در مصرف انرژی، بدون هزینه و یا کم هزینه هستند.

زنان شکل می‌گیرد. (Nasrabadi, M 2011)  
اگر زنان از فرهنگ مناسبی در زمینه مصرف آب برخوردار باشند با انتقال این فرهنگ به اعضای خانواده می‌توانند سالانه حجم قابل ملاحظه‌ای آب در خانواده خود صرفه جویی کنند. اما در رسیدن به اهداف، با داشتن توانایی‌های زنان بی‌شک مشکلات عدیده‌ای در راه آنان قرار گرفته است.

### مرور منابع

برای بالا بردن عملکرد و بهره‌وری یکی از عوامل اصلی افزایش انگیزش می‌باشد. انگیزش + توانایی فرد = عملکرد انسانی. برای ایجاد انگیزه در افراد می‌توان از طریق بوجود آوردن احساس مالکیت و تقویت احساس سهیم بودن در مشارکت اجتماعی به منظور مصرف بهینه انرژی برنامه ریزی نمود. (Sobhaninejad, k2012)

امروزه استفاده از ابزارهای مالی برای ایجاد انگیزش در افراد معمول است. هدف از دادن پاداش (Zare, MR2008) این است که افراد را برای آغاز راهی درست در تربیت آماده سازیم پاداش تأثیر مثبتی بر انگیزه تداوم همکاری افراد دارد عاملی است که فرد را برای تکرار عمل بر می‌انگیزاند (Gholizadeh. Ak. 2006) در مباحث مدیریت، پاداش را یکی از منابع قدرت محسوب و از آن به عنوان "قدرت پاداش" یاد می‌کنند قدرت خواه درونی باشد و خواه بیرونی بوسیله آن می‌توان عملکرد افراد را کنترل کرد و جهت داد. به عبارت دیگر از طریق قدرت می‌توان بر رفتار افراد اثر گذاشت که رفتار فعلی‌اش را ادامه دهد یا آن را تغییر دهد. آنچه مهم جلوه می‌کند این است که همه برنامه‌ریزان و محققین از این اهرم کم و بیش استفاده می‌کنند. - (Shemerhom, John 1993) (Borgman, A2000)

با توجه به شواهد موجود بر آن شدیم تا ضمن آگاه‌سازی زنان روستای چشمه‌سفید شهرستان کرمانشاه آنان را نسبت به مصرف بهینه انرژی حساس نموده و تأثیر

آن بهره‌مند می‌شوند. بنابراین، بجاست که به فعالیت‌های زیست محیطی توجه ویژه داشته باشند. زنان می‌توانند مسیر بسیاری از رفتارهای پرخطر بر ضد محیط زیست را تغییر دهند. اگر زنان از مشکلات و معضلات زیست محیطی و روش‌های مقابله با آنها آگاه شوند، تأثیر بسیاری در کودکان، اعضای خانواده و اطرافیان خود خواهند گذاشت. آنان می‌توانند علاوه بر مراقبت از کودکان و کار در خانه و بیرون از خانه، نقش نگهبان محیط زیست را هم ایفا کنند. (Nasr Abadi, M2011)

### مهمترین نقش زنان در محیط زیست عبارتند از:

(الف) زنان، عامل اصلی انتقال فرهنگ زیست محیطی به نسل‌های آینده هستند.

(ب) زنان به دلیل نقش مهمی که در مدیریت خانه دارند می‌توانند برنامه ریزان اصلاح محیط زیست در خانه و محله خود باشند.

(ج) زنان به دلیل نقش چشمگیری که در کشاورزی دارند قادرند در کاهش مصرف سم و استفاده بهینه از کود در حفظ محیط زیست تأثیرگذار باشند. زنان روستایی حتی اگر رئیس واحد بهره‌برداری کشاورزی نباشند قطعاً شریک اصلی همسر خود در انجام کارهای کشاورزی هستند و از این رو می‌توانند در تصمیم‌گیری خانواده در زمینه میزان و شیوه مصرف سم و کود به خوبی دخالت کنند.

(د) زنان عاملان انتقال میراث معنوی و دانش سنتی زیست محیطی هستند که باید از نو واکاوی و از ظرفیت آنان به شایستگی استفاده شود.

(ه) زنان عامل اصلی اصلاح فرهنگ مصرف هستند به دلیل نقش مهمی که زنان در اداره خانه و پرورش و تربیت کودکان دارند. طبیعتاً فرهنگ مصرف که نقش ویژه‌ای در اصلاح رفتار زیست محیطی دارد در خانه و بین افراد خانواده به وسیله

انگیزه خواننده برای مشارکت در صرفه جویی آب، برق و گاز تهیه و در اختیار آزمودنیهای گروه B قرار گرفت. سپس بافاصله زمانی مناسب جلسات آموزشی (مداخله آموزشی) توسط آموزشگران برگزار گردید. به منظور کاهش متغیرهای مزاحم، جلسات آموزشی به صورت همزمان برای هر دو گروه برگزار شد. از این پس دو گروه مورد مطالعه با عنوان گروه A (تحت تأثیر مشوق مادی) و گروه B (تحت تأثیر مشوق غیرمادی) نامیده می شوند. در طی جلسات آموزشی، مریبان گروه A انگیزه آزمودنیها را از طریق پاداش نقدی - در صورت کمک به صرفه جویی در مصرف حامل های انرژی - تحریک نمودند و در گروه B این امر از طریق انگیزش درونی و جلب مشارکت آزمودنی ها در فعالیتهای اجتماعی انجام پذیرفت.

پرسشنامه از طریق مصاحبه و مشاهده قبل و بعد از مداخله تکمیل شد. آگاهی آزمودنیها بلافاصله پس از آموزش و عملکرد آنان ۶۰ روز بعد مورد ارزیابی قرار گرفت.

روش تجزیه تحلیل اطلاعات: آزمونهای مورد استفاده در تجزیه و تحلیل داده ها عبارتند از: آزمونهای آمار توصیفی، آزمون پیرسون برای تعیین اندازه همبستگی بین متغیرها، آزمون T استودنت، آزمون REGRESSION جهت به دست آوردن معادله ریاضی متغیرهایی که همبستگی معنی دار بین آنها وجود داشته است.

اطلاعات و داده ها : جمعاً ۶۸ زن ۱۳ سال به بالا که در دو گروه مساوی (هر گروه ۳۴ نفر) تقسیم شدند، مورد بررسی قرار گرفتند. ۸/۹ درصد زنان زیر ۱۸ سال و ۱۴/۷ درصد در گروه سنی ۵۵ سال به بالا قرار داشتند. ۱۷/۶ درصد بی سواد و ۵/۹ درصد دارای سواد دانشگاهی بودند.

دو نوع مشوق یکی مادی و دیگری انگیزشی غیرمادی (درونی) را بر آنان آزمون کنیم.

## مواد و روش ها

این مطالعه نیمه آزمایشی بوده است. جامعه آماری و روش نمونه گیری: نمونه گیری به عمل نیامد لذا تمامی زنان بالای ۱۳ سال روستای چشمه سفید شهرستان کرمانشاه که تعداد آنها ۶۸ نفر بود، مورد بررسی قرار گرفتند.

ابزار گردآوری داده ها: پرسشنامه ای شامل ۴ سوال زمینه ای، ۹ سوال آگاهی سنجی و ۱۰ سوال عملکردی بوده که سه سؤال آخر مرتبط با عملکرد خانوارهای مورد بررسی در زمینه میزان مصرف سه حامل انرژی بوده است. ابزار سنجش این سه سؤال قبوض آب، برق و گاز خانوارهای افراد تحت مطالعه در دو دوره متوالی قبل و بعد از مطالعه بوده است. پرسشنامه ها در جمعیت پیش ازما مورد آزمایش قرار گرفته و به تأیید رسید. مجوز لازم جهت جلب مشارکت بهورزان خانه بهداشت چشمه سفید از مرکز بهداشت شهرستان و شورای روستا به منظور استفاده از مسجد برای برگزاری کلاسهای آموزشی اخذ گردید. نمونه ها به صورت تصادفی ساده انتخاب و در دو گروه مساوی قرارداد شدند. گروه A، زنانی که مشوقهای مادی درمورد آنان آزمون گردید و گروه B، زنانی که مورد آزمون مشوقهای غیرمادی قرار گرفتند. آموزشگران دو گروه از بین افراد دارای صلاحیت علمی - آموزشی انتخاب شدند. پس از تعامل و بیان اهمیت و ضرورت اجرای این تحقیق با مسئولین اداره کل محیط زیست استان، موافقت ایشان برای تأمین هزینه مشوق مادی کسب گردید. در خصوص مشوق غیر مادی نیز، بسته های آموزشی با عنوان مزایای اجتماعی، اقتصادی صرفه جویی در منابع انرژی به منظور ایجاد

ویسی و همکاران، مقایسه تأثیر مشوق‌های مادی و غیر مادی بر عملکرد زنان روستایی در مورد مصرف حامل‌های انرژی

جدول ۱. فراوانی و درصد فراوانی زنان روستای چشمه سفید شهرستان کرمانشاه در زمان بررسی به تفکیک نوع مشوق و سن

درصد فراوانی	فراوانی گروه			گروه‌های سنی
	کل	B	A	
۸/۸۲	۶	۳	۳	زیر ۱۸ سال
۱۶/۱۸	۱۱	۵	۶	۱۸-۲۵
۲۳/۵۴	۱۶	۸	۸	۲۵-۳۵
۲۰/۵۹	۱۴	۷	۷	۳۵-۴۵
۱۶/۱۷	۱۱	۶	۵	۴۵-۵۵
۱۴/۷	۱۰	۵	۵	۵۵ سال به بالا
۱۰۰	۶۸	۳۴	۳۴	جمع کل

راه‌های صرفه جویی در مصرف برق خانوار به ترتیب ۲۴/۵ و ۲۳/۱ درصد بوده است. در مورد روش‌های کاهش مصرف آب در آبیاری باغچه و بستان در گروه A ۴۲ درصد و در گروه B نیز ۴۲ درصد افزایش دیده شد. افزایش آگاهی در زمینه راه‌های صرفه‌جویی در مصرف گاز ۵۰ درصد در گروه اول و ۴۳/۳ درصد در گروه دوم بوده است. (جدول ۲)

آگاهی زنان مورد بررسی در خصوص آشنایی با منابع انرژی خانگی قبل از مداخله در هر دو گروه بیش از ۸۰ درصد بوده است. افزایش آگاهی در این مورد در زنان گروه A (گروهی که مشوق مادی درمورد آنها آزمون شد) ۱۵/۶ درصد و در گروه B (که مشوق غیرمادی در مورد آنان اجرا گردید) ۱۴ درصد بوده است. این افزایش آگاهی در مورد

جدول ۲. فراوانی و درصد فراوانی زنان روستای چشمه سفید شهرستان کرمانشاه در زمان انجام بررسی به تفکیک میزان آگاهی در مورد

حامل‌های انرژی

درصد آگاهی						موضوع
بعد از مداخله			قبل از مداخله			
کل	B	A	کل	B	A	
۹۶/۹	۹۶/۴	۹۲/۳	۸۲	۸۲/۴	۸۱/۷	آشنایی با منابع انرژی خانگی
۹۸/۳	۹۸	۹۸/۵	۷۴/۵	۷۴/۹	۷۴	راه‌های صرفه‌جویی در مصرف برق خانوار
۹۳/۲	۹۲/۵	۹۴	۵۱/۶	۵۱/۲	۵۲	روش‌های کاهش مصرف آب در آبیاری باغچه و بستان
۹۸/۵	۹۸/۷	۹۸/۲	۶۶/۸	۶۹	۶۴/۶	راه‌های موثر کاهش مصرف برق
۸۵/۵	۸۴/۱	۸۷	۳۸/۹	۴۰/۸	۳۷	راه‌های صرفه‌جویی در مصرف گاز
۸۰/۲	۸۰/۵	۸۰	۴۹/۵	۴۹/۸	۴۹/۲	راه‌های مناسب نظافت و شستشوی حیاط
۹۲/۴	۹۱/۷	۹۳	۲۱	۲۱	۲۱	ویژگی‌های وسایل گاز سوز استاندارد
۷۷/۶	۷۷	۷۸/۳	۱۸/۱	۱۹/۳	۱۶/۹	تعریف مصرف بهینه
۹۰/۳	۸۹/۹	۹۰/۷	۵۰/۳	۵۱	۴۹/۶	میانگین

بین سطح سواد و میزان افزایش آگاهی رابطه مستقیم وجود دارد. اصلاح عملکرد درمورد نوع لامپ مصرفی خانوار در گروه A ۶۴/۷ درصد و در گروه B ۶۸/۱ درصد مطلوب بوده است. درمورد روش خاموش نگه داشتن تلویزیون در گروه A ۵۲/۶ و ۴۵/۹ درصد در گروه B اصلاح مشاهده گردید.

در زمینه نحوه استفاده از وسایل برقی، تغییر در جهت استفاده مطلوب، در گروه A ۳۹/۱ و در گروه B ۳۸/۴ درصد بوده است.

کاهش مصرف برق خانوار نسبت به قبل از مداخله در گروه A ۳۳/۶ و در گروه B ۲۹ درصد بوده است.

جدول ۳. عملکرد زنان روستای چشمه سفید شهرستان کرمانشاه در زمینه نوع لامپ مصرفی، استفاده از وسایل برقی خانوار قبل و بعد از مداخله

رتبه	شاخص	گروه A		گروه B		کل	
		قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله
مطلوب	نوع لامپ مصرفی	۱۶/۸	۸۱/۵	۵/۹	۷۴	۱۱/۳	۷۷/۸
	نحوه استفاده از وسایل برقی	۱۶/۳	۵۵/۴	۱۷/۱	۵۵/۵	۱۶/۷	۲۲/۶
نسبتاً مطلوب	نوع لامپ مصرفی	۲۷/۲	۱۱/۳	۳۱	۱۷/۵	۲۹/۱	۱۴/۴
	نحوه استفاده از وسایل برقی	۲۴/۷	۳۳/۶	۳۴	۳۹	۲۹/۴	۳۱/۵
نا مطلوب	نوع لامپ مصرفی	۶۶	۵/۲	۶۳/۱	۸/۵	۶۴/۵	۶/۸
	نحوه استفاده از وسایل برقی	۵۹	۱۱	۴۸/۹	۱۶/۵	۵۴	۱۳/۷

درمورد روش آبیاری باغچه و بستان ۳۶/۲ درصد بهبود در گروه A و ۴۲/۲ درصد افزایش مطلوب در گروه B مشاهده گردید. میزان مصرف آب نسبت به قبل از مداخله در ۴۱ درصد خانوارهای هر دو گروه کاهش یافت اما در ۶/۵ درصد گروه اول و ۱۱ درصد گروه دوم افزایش مصرف مشاهده گردید.

جدول ۴. عملکرد زنان روستای چشمه سفید شهرستان کرمانشاه در زمینه روش آبیاری سبزی کاری و بستان، مصرف آب در طول استحمام، اصلاح شیرآلات، قبل و بعد از مداخله

رتبه	شاخص	گروه A		گروه B		کل	
		قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله
مطلوب	روش آبیاری سبزی کاری و بستان	۲۸/۱	۶۴/۳	۲۸/۱	۵۲/۳	۲۸/۱	۵۸/۳
	نحوه مصرف آب در طول استحمام	۳۰/۷	۷۹/۵	۳۱	۶۳/۵	۸/۳۰	۷۱/۵
	اصلاح شیرآلات	۴۳	۵۳/۱	۴۲/۷	۴۶/۳	۴۲/۳	۴۹/۷
نسبتاً مطلوب	روش آبیاری سبزی کاری و بستان	۲۹/۲	۲۹/۲	۳۳	۲۹	۳۱/۱	۲۹/۱
	نحوه مصرف آب در طول استحمام	۱۴	۷/۷	۱۶/۹	۱۶	۱۵/۴	۱۱/۸
	اصلاح شیرآلات	۳۷/۲	۳۰/۵	۲۹	۲۷/۱	۳۳/۱	۲۸/۸
نا مطلوب	روش آبیاری سبزی کاری و بستان	۴۲/۷	۶/۵	۳۸/۹	۱۸/۷	۴۰/۸	۱۲/۶
	نحوه مصرف آب در طول استحمام	۵۵/۳	۱۳	۵۲/۱	۲۰/۵	۵۳/۷	۱۶/۷
	اصلاح شیرآلات	۱۹/۸	۱۶/۴	۲۸/۳	۲۶/۶	۲۴/۶	۲۱/۵

ویسی و همکاران، مقایسه تأثیر مشوق‌های مادی و غیر مادی بر عملکرد زنان روستایی در مورد مصرف حامل‌های انرژی

عملکرد گروه A در خصوص اصلاح وسایل گازسوز نسبت به قبل از بررسی ۳ درصد کاملاً مطلوب و در گروه B ۲۹/۹ درصد کاملاً مطلوب بوده است. در مورد مصرف گاز نسبت به قبل از مداخله، عملکرد گروه A در خصوص اصلاح وسایل گازسوز نسبت به قبل از بررسی ۳ درصد کاملاً مطلوب و در گروه B ۱۶/۸ درصد کاهش داشته‌اند. در گروه A افزایش مصرف صفر و در گروه B ۴/۲ درصد بوده است.

جدول ۵. عملکرد زنان روستای چشمه سفید شهرستان کرمانشاه در زمینه اصلاح وسایل گازسوز قبل و بعد از مداخله

کل	گروه B		گروه A		عملکرد در مورد اصلاح وسایل گازسوز
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
مطلوب	۳۵/۱	۳۷	۳۴/۱	۳۹/۲	۳۶/۲
نسبتاً مطلوب	۳۳/۵	۴۱	۳۶	۳۳/۸	۳۱
نامطلوب	۳۱/۴	۲۲	۲۹/۹	۲۷	۳۲/۸

مصرف حامل‌های انرژی در خانوارهای هر دو گروه کاهش داشته اما این کاهش در گروه A بیشتر بوده است. شکل یک نمایانگر این یافته است.



شکل ۱. میزان کاهش مصرف حامل‌های انرژی در زنان روستایی به تفکیک نوع مشوق

آصفی‌راد در بررسی نقش زنان روستایی در پیشگیری از تخریب و آلودگی محیط زیست، آگاهی زنان مانو، تحقیقی در ژاپن در زمینه جنسیت و محیط زیست انجام داد و چنین نتیجه گرفت که زنان عملکرد و نگرش مثبت بالایی نسبت به محیط زیست اطراف خود دارند. (Ofi-Manu, paul2009)

این تغییر مثبت در کاهش و مصرف بهینه‌ی آب نیز در هر دو گروه مشهود بوده اما تأثیر مشوق مادی بیش از مشوق غیرمادی بوده است. در مورد آبیاری

شکل بالا میزان کاهش مصرف هر سه مورد حامل انرژی را نمایش می‌دهد.

### بحث و نتیجه‌گیری

زنان و ضرورت مشارکت آنان در حفظ محیط زیست و توسعه پایدار عنوان مقاله‌ای از سلطانی است، او به اصل بیستم منشور زمین ۱۹۹۲ ریه اشاره می‌کند که در آن بر مشارکت زنان تأکید شده است. (Soltani, M2000)

اینکه با استفاده از روش مناسب و افراد صاحب نظر صورت پذیرد. زیرا شناخت افکار، عقاید، عواطف و نگرش آزمودنی‌ها از مؤلفه های مهم در اثربخشی مشوق‌های درونی یا غیرمادی می‌باشد.

### سپاسگزاری

از اداره کل حفاظت محیط زیست استان کرمانشاه که بخشی از هزینه‌های این پژوهش را تأمین نموده‌اند، تشکر می‌نمایم. از انجمن مردم نهاد انسان و زمین که در انجام این بررسی مشارکت فعال داشته‌اند قدردانی می‌نمایم. از بهورزان محترم خانه بهداشت روستای چشمه سفید شهرستان کرمانشاه برای همکاری صمیمانه در انجام این مطالعه متشکریم.

سبزی‌کاری تغییر مثبت در هر دو گروه مشاهده شد اما در این بخش نیز مشوق مادی تاثیر بیشتری داشته‌است. مطالعات مشابهی در زمینه نقش زنان روستایی در مصرف حاملان انرژی و اقتصاد خانواده انجام شده‌است که نتایج مشابهی با این پژوهش دارد مانند بررسی نسترن رحیمی در مورد نقش زنان در مصرف بهینه انرژی. (۱۸)

همانگونه که یافته‌ها نشان می‌دهد زنان روستایی حتی قبل از مداخله آگاهی خوبی در زمینه مصرف بهینه انرژی داشته‌اند. از این ویژگی در جهت جلب مشارکت اجتماعی آنان می‌توان بهره‌برداری نمود. میزان اصلاح رفتار در گروه اول شاید به دلیل ملموس بودن نوع پاداش باشد. از طرفی مشوق معنوی یا غیرمادی نیز تاثیرگذار است مشروط بر

### References:

1. Alizadeh, Mehdi- modify consumption patterns, 2010 Mehdi\_star\_star@yahoo.com.
2. Asefi Rad, Z. 2000, survey of role of rural women in the prevention of environmental degradation and pollution, (Journal of Agricultural Jihad economy of rural development in nineteenth No. 226 Page 25.
3. Borgmann, A. (2000). The moral complexion of consumption. Journal of Consumer Research, 26(4, p: 419.
4. Energy efficienc(2006).
5. Environmental Protection great Office of Northern Khorasan - National Conference on Environmental Science and Sustainable Development -2012.
6. Fasihi Harandi,R.K, F.,Survey of performance management of electrical energy consumption in Iran and other countries from the perspective of a top executive of the Electric Power Industry, Master Thesis Management, Management Education and Research Institute,2009.
7. For productivity, New York: john [2].
8. Garg HP, Renewable energy-education in India, Proc, regional follow up seminar on education and simulation in the @eld of renewable energy in South and South East Asia, 18±22 March 1996, New Delhi, India, p.15±35. T.C. Kandpal, H.P. Garg/Applied Energy 64.
9. Ghollizadeh A., B. J. - Analysis of factors affecting household energy consumption and household electricity consumption in Iran: with emphasis on.
10. Hagh bayan Sayed Mohammad Javad, , Seyed Abolfazle rahchamani , Theeffect of bonus system on company director's performance – 2011.
11. Hellriegle,donoslocum ,john,woodman,Richard(1995) organizational behavior, new york: west publishing company .
12. Iraqiya, Barzabadi, AR. - Farahani, N., Pashaii Arzhn Ali - search for methods of environmental Education in elementary school students viewpoint.
13. Journal of Environmental Education promotion of sustainable development in (201).
14. Magiran.com> Daily Mission> The Number 2000.
15. Naserabadi, M- Role Of Women in the Environmental protection & management – Department of Human Environment



- Unit1- 2011.
16. Negahdari S. et al - environmental institutional culture based on Islamic culture.
  17. Ofei-Manu, Paul (2009) .Gender and environment in Japanese workplace, international Journal of innovation and sustainable Development-vol, 4, no2/3 pp.150-164.
  18. Ramezani ghavamabadi, MH. Participation and role of women in international environmental law - Journal of Social – Psychological Studies of women, No. 75- (2010).
  19. Renewable energy sources & energy saving (CRES).2012
  20. Sen, K. (2001). Women and environment.
  21. Shermerhorn, john (1993), management.
  22. Sobhaninejad, M 2011\* / Afshar, A modified intake with emphasis on the role of education in energy management Posted by admin on Thursday, 16/1/2011 - 17:55, in the first, second edition, Spring 2012 , pp. 155-170 modify consumption patterns, with emphasis on the role of education in energy management.
  23. Soltani, Mahmoud - participation necessity of women in environmental protection - Journal of Sustainable Development of Environment No. 2- (2000).
  24. Zare, MR. Reinforce good behavior in children baby reward yes, bribes is not!