



**دانشگاه پیام نور**

**دانشکده علوم انسانی**

**پایان نامه برای دریافت مدرک کارشناسی ارشد**

**رشته آموزش محیط زیست**

**گروه آموزش محیط زیست**

**اثر بخشی آموزش محیط زیست در رسیدن به توسعه پایدار**

**با رویکرد استفاده از فناوریهای سازگار با محیط زیست**

**مژده صابری صحنه**

**استاد راهنما: آقای دکتر سید محمد شبیری**

**استاد مشاور: آقای دکتر محمد رضوانی**

**بهمن ماه ۱۳۹۰**



تقدیم به انسانهایی که به فردائی بهتری اندیشند ...

و با تقدیر و تشکر شایسته از استاد فرهیخته و فرزانه آقای دکتر سید محمد شبیری  
که با نکته‌های دلاویز و گفته‌های بلند، صحیفه‌های سخن را علم پرور نمود و  
همواره راه‌ها و راه‌گشای نگارنده در اتمام و اكمال پایان نامه بوده است.  
و به مصداق «من لم یسکر المخلوق لم یسکر الخالق»

بسی شایسته است از استاد محترم آقای دکتر محمد رضوانی به جهت سه صدر و صبر بی‌بیش ساکنزاری بنامیم.

تقدیم به مادر مهربانم که سجده‌ی ایثارش گل محبت را در وجودم پروراند و

دلمان کهربارش نخطه‌های مهربانی را به من آموخت.

و

با سپاس بر مهدی، همراهی و همگامی

همسرو یگانه‌ی سرم که آرامش روحی و آسایش فکریم را فراهم

نمودند تا سختیهای راه هموار کردد.

## چکیده

دنیاى امروز ما باگستره بحرانهاى زيست محيطى مختلف، بعنوان يك ارثيه شوم به مارسيده است. کاهش كيفيت خاك، آب و منابع دريائى، نازك شدن لايه ازن، تغييرات اقليمي وازبين رفتن تنوع زيستى از جمله تهديداتى مى باشد كه در اين ارثيه شوم نصيب ماگرديده است كه حاصل رشد روزافزون جمعيت، تجاوزهاى نامحاطانه و استفاده بى ملاحظه عليه طبيعت وپايه هاى وجودى ما است. رشد روزافزون جمعيت و به دنبال آن توسعه تكنولوژى و فعاليتهاى اقتصادى موجب گرديده است تا براى پاسخگوئى به تأمين مايحتاج جمعيت بشرى فشار بسيار زيادى بر روى منابع طبيعى وارد شود و در نتيجه تخريب محيط زيست در مقياس وسيعى اتفاق بيفتد.

مقابله باچنين موقعيت فاجعه بارى، بسيارسخت اما امكان پذيراست و راه حلهائى گوناگونى وجود دارد كه شعاع تأثير آنها متفاوت مى باشد. از جمله راهكارهاى پيشنهائى جلب مشاركت عمومى است كه منجر به کاهش آلاينده ها شده و از تخريب محيط زيست جلوگيرى مى نمايد. براى جلب مشاركت مردم هم نياز به اطلاع رسانى و آشنائى با موضوعات زيست محيطى و آموزش حفاظت از محيط زيست مى باشد و در اين صورت امكان نجات زمين خواهد بود.

تحقيق حاضر يك تحقيق علمى كاربرى است كه با هدف بررسى نقش آموزش محيط زيست در دستيابى به توسعه پايدار بارويكرد استفاده از فناوريهائى سازگار با محيط زيست صورت گرفت. گويه هاى اين پژوهش در جامعه اى به ميزان ۵۰۰ نفر و تعداد ۲۲۶ نمونه بررسى شد. اين تحقيق به روش نمونه گيرى تصادفى ساده و با ابزار پرسشنامه انجام گرفت. در ادامه براى كليدهاى استخراج شده از پرسشنامه، آمار توصيفى شامل شاخص هاى فراوانى، درصد فراوانى، درصد متغير، درصد تجمعى در جدول جداگانه درج شد. نتايج حاصل از تحليل توصيفى پرسشنامه توسط نرم افزار آمارى SPSS نشان مى دهد كه آموزش بر استفاده از فناوريهائى سازگار با محيط زيست و در نهايت دستيابى به توسعه پايدار تأثير نسبتاً زيادى داشته است كه ۶۳٪ از پاسخ دهندگان به آن اشاره نموده اند.

## واژگان كليدى:

فناورى، آموزش، توسعه پايدار، آموزش محيط زيست، فناوريهائى سازگار با محيط زيست

صفحه	عنوان
۱	فصل اول : کلیات پژوهش.....
۲	۱-۱ - مقدمه.....
۳	۲-۱ - بیان مسئله.....
۶	۳-۱ - ضرورت و اهمیت پژوهش.....
۸	۴-۱ - اهداف پژوهش.....
۸	۱-۴-۱ - هدف کلی.....
۸	۲-۴-۱ - اهداف جزئی.....
۹	۵-۱ - سؤالهای پژوهش.....
۹	۶-۱ - تعریف واژه ها و اصطلاحات.....
۱۱	فصل دوم : مبانی نظری و پیشینه عملی پژوهش.....
۱۳	بخش اول : توسعه پایدار و پایداری محیط زیست.....
۱۳	۱-۱-۲ - مقدمه.....
۱۵	۲-۱-۲ - توسعه.....
۱۵	۳-۱-۲ - پایدار.....
۱۵	۴-۱-۲ - توسعه پایدار.....
۲۰	۵-۱-۲ - برخی از ویژگیهای توسعه پایدار.....
۲۱	۶-۱-۲ - اصول توسعه پایدار.....
۲۱	۱-۶-۱-۲ - اصول اکولوژیکی توسعه پایدار.....
۲۲	۲-۶-۱-۲ - اصول اجتماعی اخلاقی توسعه پایدار.....
۲۳	۳-۶-۱-۲ - اصول سیاسی توسعه پایدار.....
۲۳	۷-۱-۲ - مؤلفه های توسعه پایدار.....
۲۴	۸-۱-۲ - بحرانهای زیست محیطی و توسعه پایدار.....
۲۴	۹-۱-۲ - محیط زیست.....
۲۶	۱-۹-۱-۲ - منابع طبیعی.....
۲۷	۲-۹-۱-۲ - توسعه و تخریب محیط زیست.....

۲۹	..... آلودگی محیط زیست	۳-۹-۱-۲
۳۰	..... آلودگی هوا	۱-۳-۹-۱-۲
۳۲	..... آلودگی آب	۲-۳-۹-۱-۲
۳۴	..... شوینده ها	۱-۲-۳-۹-۱-۲
۳۵	..... آلودگی خاک	۳-۳-۹-۱-۲
۳۶	..... پسماند	۴-۹-۱-۲
۴۰	..... ارتباط جمعیت با آلودگی محیط زیست	۱۰-۱-۲
۴۲	..... فناوری	۱۱-۱-۲
۴۴	..... آیا تکنولوژی عامل اصلی تخریب محیط زیست است؟	۱-۱۱-۱-۲
۴۴	..... فناوریهای سازگار با محیط زیست	۲-۱۱-۱-۲
۴۷	..... پلاستیکهای زیست تجزیه پذیر	۱-۲-۱۱-۱-۲
۴۹	..... ظروف یکبار مصرف گیاهی	۲-۲-۱۱-۱-۲
۵۰	..... موادشوینده ارگانیک	۳-۲-۱۱-۱-۲
۵۱	..... اصلاح الگوی مصرف	۱۲-۱-۲
۵۲	..... زنان و محیط زیست	۱۳-۱-۲
۵۶	..... بخش دوم - آموزش اثربخش و آموزش محیط زیست	۲-۲
۵۶	..... آموزش	۱-۲-۲
۵۶	..... اثربخشی	۲-۲-۲
۵۷	..... اثربخشی آموزش	۳-۲-۲
۵۷	..... سنجش اثربخشی آموزش	۱-۳-۲-۲
۵۸	..... آموزش اثربخش جهانی	۴-۲-۲
۵۹	..... آموزش محیط زیست	۵-۲-۲
۶۱	..... ویژگیهای آموزش محیط زیست	۱-۵-۲-۲
۶۱	..... اهداف آموزش محیط زیست	۲-۵-۲-۲
۶۲	..... سیاست های آموزش محیط زیست	۳-۵-۲-۲
۶۲	..... راهبردهای آموزش محیط زیست	۴-۵-۲-۲
۶۳	..... تاریخچه آموزش محیط زیست	۵-۵-۲-۲

۶۵	۶-۲-۲ - مجامع و کنفرانسهای بین المللی آموزش محیط زیست.....
۷۹	۷-۲-۲ - منشور آموزشی محیط زیست.....
۷۹	۸-۲-۲ - آموزش برای پایداری.....
۸۱	۳-۲ - بخش سوم - مبانی عملی پژوهش .....
۸۱	۱-۳-۲ - مقدمه.....
۸۲	۲-۳-۲ - مبانی عملی خارج از کشور.....
۸۴	۳-۳-۲ - مقالات و گزارشهای پژوهشهای داخلی.....
۹۰	۴-۳-۲ - جمع بندی .....
۹۱	فصل سوم : روش شناسی پژوهش.....
۹۲	۱-۳ - مقدمه.....
۹۲	۲-۳ - نوع پژوهش.....
۹۳	۳-۳ - سؤالهای پژوهش.....
۹۳	۴-۳ - ابزار تحقیق .....
۹۳	۵-۳ - روشهای جمع آوری داده ها .....
۹۴	۱-۵-۳ - اسناد .....
۹۴	۲-۵-۳ - پرسشنامه .....
۹۴	۱-۲-۵-۳ - مقیاس لیکرت .....
۹۶	۲-۲-۵-۳ - فن دلفی .....
۹۶	۶-۳ - روش جمع آوری اطلاعات.....
۹۸	۷-۳ - روشهای تجزیه تحلیل اطلاعات .....
۹۹	۸-۳ - جامعه آماری.....
۹۹	۹-۳ - تعیین حجم نمونه و روش نمونه گیری.....
۹۹	۱-۹-۳ - تعیین حجم نمونه.....
۹۹	۱۰-۳ - روش تحقیق و تکنیک جمع آوری داده ها.....
۱۰۰	۱۱-۳ - روش کدگذاری ابزار گردآوری اطلاعات.....
۱۰۰	۱۲-۳ - طبقه بندی گویه های پرسشنامه براساس سؤالات تحقیق .....
۱۰۲	۱۳-۳ - سنجش اعتبار و روایی تحقیق.....



فصل چهارم : بررسی فرضیات تحقیق.....	۱۰۳
۱-۴ - ویژگیهای جمعیتی پاسخگویان.....	۱۰۴
۱-۱-۴ - سن پاسخگویان.....	۱۰۴
۲-۱-۴ - تحصیلات پاسخگویان.....	۱۰۵
۳-۱-۴ - شغل پاسخگویان.....	۱۰۶
۴-۱-۴ - تعداد افراد خانواده پاسخگویان.....	۱۰۶
۵-۱-۴ - حدود میزان درآمد خانواده پاسخگویان.....	۱۰۷
۲-۴ - بررسی توصیفی سؤالات پرسشنامه.....	۱۰۸
۱-۲-۴ - سنجش رفتار ورودی.....	۱۰۸
۲-۲-۴ - بررسی نظرات پاسخگویان.....	۱۱۵
۳-۴ - بررسی فرضیات تحقیق.....	۱۳۲
فصل پنجم : نتیجه گیری و پیشنهادات.....	۱۵۲
۱-۵ - مقدمه.....	۱۵۳
۲-۵ - نتایج به دست آمده از سؤالات پژوهش.....	۱۵۴
۳-۵ - پیشنهادهای مربوط به سؤالات پژوهش.....	۱۵۵
۴-۵ - نتیجه گیری.....	۱۵۷
۵-۵ - محدودیتهای پژوهش.....	۱۶۰
۶-۵ - مشکلات پژوهش.....	۱۶۱
۷-۵ - پیشنهادهاتی برای بهره مندان از نتایج پژوهش.....	۱۶۱
۸-۵ - پیشنهادهاتی برای پژوهشگران آتی.....	۱۶۱
۹-۵ - پیوست.....	۱۶۳
۱۰-۵ - منابع و مآخذ.....	۱۶۶

----- فهرست اشکال -----

صفحه	عنوان
۲۱	شکل ۱-۲ - تفاوت تصمیم گیری براساس توسعه پایدار و سنتی.....
۹۵	شکل ۱-۳ - نمایش مقیاس لیکرت.....

----- فهرست نمودارها -----

صفحه	عنوان
۱۸	نمودار ۱-۲ - محدودیت‌های توسعه پایدار.....
۱۰۴	نمودار ۱-۳ - سن پاسخگویان .....
۱۰۵	نمودار ۲-۴-تحصیلات پاسخگویان .....
۱۰۶	نمودار ۳-۴- توزیع پاسخگویان برحسب شغل .....
۱۰۷	نمودار ۴-۴- تعداد افراد خانواده پاسخگویان .....
۱۰۸	نمودار ۵-۴- حدود میزان درآمد خانواده پاسخگویان .....
۱۳۳	نمودار ۶-۴- درصد پاسخ صحیح به هریک از سؤالات مربوط به میزان آگاهیهای شهروندان .....
۱۳۵	نمودار ۷-۴- نمرات کسب شده افراد در آزمون سنجش آگاهیهای زیست محیطی .....

----- فهرست جداول -----

صفحه	عنوان
۱۰۰	جدول ۱-۳ - کد پرسشنامه های پاسخ نامه .....
۱۰۰	جدول ۲-۳ - طبقه بندی گویه های پرسشنامه .....
۱۰۲	جدول ۳-۳- سنجش روانی پژوهش .....
۱۰۴	جدول ۱-۴ - توزیع پاسخگویان برحسب گروههای سنی .....
۱۰۵	جدول ۲-۴ - توزیع پاسخگویان برحسب تحصیلات .....
۱۰۶	جدول ۳-۴ - توزیع پاسخگویان برحسب شغل .....
۱۰۷	جدول ۴-۴ - توزیع پاسخگویان برحسب تعداد افراد خانواده .....
۱۰۸	جدول ۵-۴- توزیع پاسخگویان برحسب حدود میزان درآمد خانواده .....
۱۰۹	جدول ۶-۴ - فراوانی پاسخ به سوال کدام یک از موارد ذیل از منابع طبیعی تجدید پذیر هستند؟ .....
۱۰۹	جدول ۷-۴ - فراوانی پاسخ به سؤال کدام یک از موارد ذیل از انرژیهای پاک محسوب نمی شوند؟.....
۱۱۰	جدول ۸-۴ - فراوانی پاسخ به سؤال هدف از مدیریت پسماند عبارتست از:.....
۱۱۰	جدول ۹-۴ - فراوانی پاسخ به سؤال کدام یک از موارد ذیل پسماند خشک نیست؟.....
۱۱۱	جدول ۱۰-۴ - فراوانی پاسخ به سوال کدام راهکار زیر به کاهش تولید پسماند کمک می کند؟.....
۱۱۱	جدول ۱۱-۴ - فراوانی پاسخ به سوال کدام یک از موارد ذیل باعث آلودگی محیط زیست می شود؟.....

- جدول ۴-۱۲ - فراوانی پاسخ به سوال کدام مورد ذیل موجب محافظت از محیط زیست می شود؟ ..... ۱۱۲
- جدول ۴-۱۳ - فراوانی پاسخ ها به سوال توسعه پایدار چیست؟ ..... ۱۱۲
- جدول ۴-۱۴ - فراوانی پاسخ ها به سوال کدام یک از موارد ذیل آلوده کننده محیط زیست هستند ..... ۱۱۳
- جدول ۴-۱۵ - فراوانی پاسخ ها به سوال کدام یک از موارد ذیل با طبیعت سازگار است؟ ..... ۱۱۳
- جدول ۴-۱۶ - فراوانی پاسخ ها به سوال فناوریهای سازگار با محیط زیست چه ویژگی هائی دارند؟ ..... ۱۱۴
- جدول ۴-۱۷ - فراوانی پاسخ ها به سوال آیا با فناوریهای سازگار با محیط زیست آشنائی دارید؟ ..... ۱۱۴
- جدول ۴-۱۸ - فراوانی پاسخ ها به سوال از فناوریهای سازگار با محیط زیست استفاده می نمائید ..... ۱۱۵
- جدول ۴-۱۹ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع انسان با فعالیتهای خود عامل اصلی آلودگی محیط زیست محسوب میگردد و برآیندگان نیز تأثیری گذارد ..... ۱۱۵
- جدول ۴-۲۰ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع آلودگی محیط زیست بهداشت و سلامت انسانها را به مخاطره می اندازد ..... ۱۱۶
- جدول ۴-۲۱ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع پلاستیکها از عمده ترین مواد آلوده کننده محیط زیست هستند ..... ۱۱۶
- جدول ۴-۲۲ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع صدا و سیما بیشترین اطلاعات را در مورد محیط زیست به ما می دهد ..... ۱۱۷
- جدول ۴-۲۳ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع انسان باید از منابع انرژی که کمترین آلودگی را دارند، استفاده نماید ..... ۱۱۷
- جدول ۴-۲۴ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع تولید پسماندها باید کاهش یابد ..... ۱۱۸
- جدول ۴-۲۵ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع محیط زیست عمومی است و همه مردم باید در حفاظت از آن مشارکت نمایند ..... ۱۱۸
- جدول ۴-۲۶ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع بایدین منابع طبیعی موجود و استفاده از آن تعادل برقرار باشد ..... ۱۱۹
- جدول ۴-۲۷ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع باید توجه ویژه به انرژیهای نو و پایدار صورت گیرد ..... ۱۱۹
- جدول ۴-۲۸ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع منابع تجدید ناپذیر محدود هستند و با زمان طولانی تری تأمین میگردند و سوزاندن آنها، موجب گرم شدن زمین میشود ..... ۱۲۰
- جدول ۴-۲۹ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع به دلیل زندگی مدرن و پیشرفت تکنولوژیهای مختلف، ظروف یکبار مصرف پلاستیکی مناسب است ..... ۱۲۰

- جدول ۴-۳۰ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع از استفاده بیش از حد مواد شوینده باید جلوگیری شود  
..... ۱۲۱
- جدول ۴-۳۱- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع استفاده از فناوریهای سازگار با محیط زیست موجب کاهش آلودگیها و مخاطرات زیست محیطی می شود..... ۱۲۱
- جدول ۴-۳۲- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع استفاده منطقی از منابع طبیعی و امکانات موجود و حفظ آنها برای نسلهای آینده..... ۱۲۲
- جدول ۴-۳۳- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع پسماندها موجب آلودگی آب، آلودگی خاک، آلودگی هوا می شوند..... ۱۲۲
- جدول ۴-۳۴ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع پسماندها علاوه بر هزینه های بسیار زیادی که برای مدیریت آنها پرداخته میشود، موجب هدر رفتن منابع ملی خواهد بود..... ۱۲۳
- جدول ۴-۳۵- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع استفاده از کاغذهای بازیافتی و بازیافت کاغذهای مصرفی در حفاظت از جنگلها و مراتع تأثیر گذار است..... ۱۲۳
- جدول ۴-۳۶- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع انرژی خورشیدی و آب از انرژیهای نو می باشند و استفاده از آنها در کاهش استفاده از منابع طبیعی تجدید ناپذیر و دستیابی به توسعه پایدار مؤثر است..... ۱۲۴
- جدول ۴-۳۷- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع تغییر و اصلاح الگوی مصرف از ضروریات دنیای امروز است..... ۱۲۴
- جدول ۴-۳۸- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع برگزاری این کارگاه تا چه حد میزان علاقمندی شما به محیط زیست و حس مسئولیت پذیری در قبال آن را افزایش داده است..... ۱۲۵
- جدول ۴-۳۹- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع آگاهی محیط زیستی شهروندان در نگهداری از محیط زیست تا چه حد مؤثر است..... ۱۲۶
- جدول ۴-۴۰ - فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع آموزش محیط زیست در دستیابی به اهداف توسعه پایدار تأثیر دارد..... ۱۲۶
- جدول ۴-۴۱- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع آیا آموزشهای ارائه شده موجب شده است تا در استفاده از منابع طبیعی به آیندگان بیشتر فکر کنید..... ۱۲۷
- جدول ۴-۴۲- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع تأثیر اطلاع رسانی در جامعه تا چه حد در میزان مشارکت و همکاری شهروندان در صحنه های زیست محیطی مؤثر است ..... ۱۲۸

- جدول ۴-۴۳- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع مشارکت عمومی در برنامه های زیست محیطی تا چه حد در موفقیت این برنامه ها مؤثر است..... ۱۲۸
- جدول ۴-۴۴- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع اصلاح الگوی مصرف در دستیابی به توسعه پایدار مؤثر است ..... ۱۲۹
- جدول ۴-۴۵- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع اولین گزینه برای شمادر استفاده از فناوریهای جدید مخاطرات زیست محیطی آن است..... ۱۲۹
- جدول ۴-۴۶- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع آموزش محیط زیست موجب گردیده تا شما از فناوریهای سازگار با محیط زیست استفاده نمائید..... ۱۳۰
- جدول ۴-۴۷- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع نقش بانوان را بعنوان مدیران خانه در استفاده از فناوریهای سازگار با محیط زیست در منزل ..... ۱۳۰
- جدول ۴-۴۸- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع مطالبی را که آموخته اید به فرزندانتان آموزش می دهید و آنها را تشویق به حفاظت از محیط زیست می نمائید..... ۱۳۱
- جدول ۴-۴۹- فراوانی نظرات پاسخگویان در مورد موضوع آمادگی برای فراگیری مطالب جدید در زمینه محیط زیست ..... ۱۳۱
- جدول ۴-۵۰- جدول درصد پاسخ صحیح به هریک از سوالات مربوط به میزان آگاهی شهروندان..... ۱۳۳
- جدول ۴-۵۱- جداول فراوانی نمرات کسب شده ..... ۱۳۴
- جدول ۴-۵۲- جدول توافقی بین متغیرهای سن و نمره..... ۱۳۵
- جدول ۴-۵۳- نتایج آزمون استقلال کای اسکوار در مورد متغیرهای سن و نمره ..... ۱۳۵
- جدول ۴-۵۴- جدول توافقی بین متغیرهای تحصیلات و نمره..... ۱۳۶
- جدول ۴-۵۵- نتایج آزمون استقلال کای اسکوار در مورد متغیرهای تحصیلات و نمره..... ۱۳۶
- جدول ۴-۵۶- جدول توافقی بین متغیرهای شغل و نمره..... ۱۳۷
- جدول ۴-۵۷- نتایج آزمون استقلال کای اسکوار در مورد متغیرهای شغل و نمره..... ۱۳۷
- جدول ۴-۵۸- جدول توافقی بین متغیرهای تعداد افراد خانوار و نمره..... ۱۳۸
- جدول ۴-۵۹- نتایج آزمون استقلال کای اسکوار در مورد متغیرهای تعداد افراد خانوار و نمره... ۱۳۸
- جدول ۴-۶۰- جدول توافقی بین متغیرهای درآمد و نمره..... ۱۳۹
- جدول ۴-۶۱- نتایج آزمون استقلال کای اسکوار در مورد متغیرهای درآمد و نمره..... ۱۳۹
- جدول ۴-۶۲- شاخص های گرایش به مرکز و پراکندگی فرضیه دوم..... ۱۴۰
- جدول ۴-۶۳- نتایج آزمون تی- استیودنت به منظور بررسی فرضیه تحقیق..... ۱۴۰

- جدول ۴-۶۴- فراوانی فعالیت های بشری که در گذشته رخ داده و پیامدهای زیست محیطی آنها در حال حاضر گریبانگیر نسل امروز می باشد..... ۱۴۱
- جدول ۴-۶۵- فراوانی اثرات مثبت و منفی انسان بر محیط زیست اطرافش..... ۱۴۲
- جدول ۴-۶۶- فراوانی جلوگیری از اثرات زیست محیطی فعالیتهای بشری بر زندگی آیندگان..... ۱۴۳
- جدول ۴-۶۷- فراوانی نقش استفاده از فناوریهای سازگار با محیط زیست در حفظ منابع طبیعی..... ۱۴۳
- جدول ۴-۶۸- فراوانی منابعی که با استفاده از فناوریهای سازگار با محیط زیست در حفظ و حراست آنها میتوان قدم برداشت..... ۱۴۴
- جدول ۴-۶۹- فراوانی فناوریهای که پیامدهای زیست محیطی مخرب دارند و باعث هدر رفتن منابع طبیعی می شوند..... ۱۴۴
- جدول ۴-۷۰- شاخص های گرایش به مرکز و پراکندگی مربوط به سوال چهارم تحقیق..... ۱۴۵
- جدول ۴-۷۱- نتایج آزمون تی- استیودنت به منظور بررسی فرضیه تحقیق..... ۱۴۶
- جدول ۴-۷۲- شاخص های گرایش به مرکز و پراکندگی مربوط به سوال پنجم تحقیق..... ۱۴۷
- جدول ۴-۷۳- نتایج آزمون تی- استیودنت به منظور بررسی فرضیه تحقیق..... ۱۴۷
- جدول ۴-۷۴- نتایج آزمون آنالیز واریانس به منظور بررسی رابطه سن با شاخص ها..... ۱۴۸
- جدول ۴-۷۵- نتایج آزمون آنالیز واریانس به منظور بررسی رابطه میزان تحصیلات با شاخص ها..... ۱۴۸
- جدول ۴-۷۶- نتایج آزمون آنالیز واریانس به منظور بررسی رابطه شغل با شاخص ها..... ۱۴۹
- جدول ۴-۷۷- نتایج آزمون آنالیز واریانس به منظور بررسی رابطه تعداد افراد خانواده با شاخص ها..... ۱۵۰
- جدول ۴-۷۸- نتایج آزمون آنالیز واریانس به منظور بررسی رابطه درآمد خانواده با شاخص ها ... ۱۵۰



# فصل اول - کلیات پژوهش



## ۱-۱- مقدمه

انسان بعنوان اشرف المخلوقین انتخاب گردیده است تا از بهترین نعمتهای خداوند بزرگ استفاده نماید. با نگاهی ویژه به آفریده هایش می بینیم که ارزشمندترین آنها محیط زیست پیرامون ماست. در واقع عناصر موجود در محیط زیست تجلی ذات مقدس خداوند است که از حرمت و قداست خاصی برخوردار می باشد. تاجائیکه مهم شمردن آفریده های خداوند و حفظ محیط زیست، تکلیف همه جوامع بشری می باشد که این نکته نه تنها از نظر عقلی حرکتی پسندیده است، بلکه از نظر شریعت اسلام نیز تأکید بسیاری گردیده است اما انسان برای دستیابی به رفاه و زندگی مناسب با استفاده از هوش، استعداد، فناوری، خلاقیت و تلاش، به استفاده از طبیعت می اندیشد. اما باید توجه داشت که بهره برداری نامعقول و خارج از ظرفیت طبیعت، صدمات زیادی را به خود انسان خواهد رساند و در صورت ادامه این روند، فاجعه ای در جهان رخ خواهد داد. این جاست که دانش بشر با ارائه مفاهیم اساسی همچون توسعه پایدار، حد و مرزی را برای این خواسته های بشر ترسیم کرده و یادآوری می کند برای رفاه و آسایش و زندگی بهتر، چاره ای جز مدیریت صحیح منابع نیست و زمانی معنادار خواهد بود که بر اساس یک معادله منطقی پایه گذاری شود. معادله ای که یک سوی آن منافع انسانها و سوی دیگر آن حفاظت از محیط زیست است و همواره باید تعادل در دو سوی آن برقرار باشد. چنانچه یکایک افراد جامعه از ضرورت محافظت از محیط زیست آگاهی یابند، می توان گامهای مؤثری را در راستای توسعه ی پایدار برداشت، زیرا هر نوع برنامه ریزی با چشم داشت به رفع معضلات زیست محیطی، بدون مداخله ی عناصر فردی و اجتماعی، نمی تواند چندان موفقیت آمیز باشد. (پالمر، ۱۳۸۲)

در چنین حالتی ترویج روحیه مشارکت مردمی در محافظت از سلامت و یکپارچگی محیط زیست و بوم سازگان نقش اساسی را ایفا می کند. برای شناخت اثربخشی عنصر آگاهی و تغییر باورها و نگرشها در حفاظت از محیط زیست با تأکید بر نیازهای روز جامعه و محوریت مسائل زیست محیطی نیاز به اجرای پژوهشی بنیادی می باشد.

اهمیت شناخت موضوعات زیربنائی در موضوعات فرهنگ زیست محیطی که با شیوه های پژوهشی در علوم انسانی، به خصوص رشته جدید آموزش محیط زیست در ارتباط است، از حساسیت بیشتری برخوردار است. فناوریهای سازگار با محیط زیست بعنوان مسائل جدید زندگی امروز، از جمله مباحثی است که با توجه به انواع مخاطرات زیست محیطی بوجود آمده ی امروزی، در بسیاری از کشورهای توسعه یافته جایگاه ویژه ای پیدا نموده است.

## ۱-۲- بیان مسئله

محیطی که انسان را احاطه نموده و به او اجازه زندگی داده، بوسیله خودانسان به طرز نگران کننده ای انباشته شده است. بحرانهای زیست محیطی که امروزه دنیا را تهدید می کند، می تواند سرمشق آموزنده ای برای ما باشد تا با حفاظت جدی و منطقی از محیط زیست خود و برنامه ریزیهای علمی با آن روبرو شویم.

امروزه علیرغم پیشرفت های روزافزون انسان در زمینه ی علم و فن آوری و افزایش شناخت او نسبت به امکانات محیط طبیعی، میزان انس و الفت او با محیط در حد انتظار و بایسته ای افزایش نیافته است. به عبارتی هر چه علم و فن آوری پیشرفت کرده و شناخت نسبت به امکانات محیط طبیعی افزایش یافته است، انسان با طبیعت بیگانه تر شده، تا جایی که سرنوشتش با تعارضی عمیق رو به رو گردیده است. این تعارض را باید مستقیماً در نحوه ی نگرش و عملکرد او در محیط طبیعی ردیابی و بررسی کرد.

تولید روزانه ۳/۵ میلیون تن پسماند در جهان، رقیق شدن لایه ازن، پدیده گرم شدن گلخانه ای، ذوب شدن یخ های قطبی همراه با آلودگی روز افزون آب های سطحی و زیر زمینی، شیوع بیماری های جدید پوستی و تنفسی و انقراض نسل بسیاری از گیاهان و جانوران همه از عوارض سوئی می باشند که در دو قرن اخیر در اثر رشد بی رویه و استفاده نامعقول از منابع طبیعی از یک سو و رشد فناوریهای جدید از سوی دیگر، پا به عرصه وجود نهاده اند. بعنوان مثال: تمام وسایلی که در اطراف ما وجود دارند از موادی ساخته شده اند که به نوعی منشأ آن ها از ذخایر زمین می باشد. مواد پلی اتیلنی ( که مصرف آن در کشور ما بسیار زیاد و بی رویه می باشد ) چه به صورت کیسه های نایلونی که به طرز بی رویه مورد استفاده قرار می گیرد و چه به صورت مواد پلاستیکی مورد استفاده در منازل و چه به صورت اسباب بازی هایی که در دسترس کودکان قرار می گیرد، همه و همه از ماده ی بسیار ارزشمندی به نام نفت تهیه می گردند که میلیون ها سال طول می کشد تا ساخته شود و ما در چند صد سال ( حتی به طور غیر قابل تصویری در سده ی اخیر ) بی رویه مصرف می شود. مواد دیگری نیز مانند شیشه و آلومینیوم که در ساخت شیشه ها و قوطی های نوشابه که مصرف روزانه ی بی شماری دارند، از طریق بهره برداری از ذخایر زمین تهیه می شوند.

این مواد علاوه بر صرف منابع طبیعی بسیار، در صورت عدم استفاده مجدد ( بازیافت<sup>۱</sup> ) و تبدیل شدن به پسماند ، متأسفانه بیش از صدها سال در طبیعت باقی می ماند و با توجه به جنس آنها آلودگیهای را نیز برای خاک و آبهای زیر زمینی دارند.

با نگاهی به وضعیت محیط زیست در عصر حاضر میتوان گفت، در بیشتر زمینهها مانند آلودگی هوا، گرم شدن کره زمین، نبودن روشهای جمع آوری، دفع و بازیافت زباله و فاضلاب، مشکل تأمین آب آشامیدنی و... که هر یک به تنهایی می توانند سلامت شهرنشینان را به مخاطره اندازند، برای جلوگیری از روند تخریب و بروز بحران، باید تمامی توان بشر به خدمت درآید (ینکن و همکاران ، ۲۰۰۰ )

متأسفانه سیر نزولی کیفیت محیط زیست و تخریب آن ادامه دارد و این بدان دلیل است که تقریباً تمامی افراد برای حفظ آن تلاشی نمی کنند و خواسته و ناخواسته عامل تخریب محیط زیست خود هستند. به قول دکتر هالتمر<sup>۲</sup> «به منظور پیشگیری از بحران محیط و تباهی مصیبت بار آن، اقدامات دولت به تنهایی کافی نیست و هر شهروندی که بتواند از بسیاری از اثرات نامطلوب محیط زیست دنیای امروز به نحوی جلوگیری کند، موظف است که خود را در این امر سهیم بداند.» یعنی همه مردم در حفاظت از محیط زیست مشارکت نمایند. در فرهنگ فارسی، واژه مشارکت به معنای شرکت کردن و نیز بیشتر به معنای شرکت کردن با یکدیگر در انجام کاری و شریک شدن در منافع آن است. علمای جامعه شناسی و علم سیاست تعریف های اصطلاحی فراوانی برای مشارکت ذکر کرده اند که در جمع بندی تعاریف ارائه شده از این مفهوم می توان گفت که مشارکت عمومی که معمولاً به تبع هم بستگی و وفاق ملی پدید می آید، عبارت است از: پذیرش آگاهانه و شرکت فعال و مؤثر افراد یک جامعه برای رسیدن به هدف خاص در قالب تعامل، همکاری، تعاون و همیاری از روی میل، رغبت و شوق با استفاده از همه امکانات بالقوه و بالفعل.

براین اساس، در نظام اجتماعی، مشارکت و همیاری و تعامل دوسویه مردم و حاکمیت در اجرای برنامه ها و طرح های توسعه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی را مشارکت عمومی می گویند. بدیهی است که در فرآیند مشارکت عمومی، فرد خواسته های واقعی خود و جامعه را به درستی و روشنی می شناسد و نه تنها هدف خود را با اهداف جامعه در تعارض و تضاد نمی بیند، بلکه این دو را مکمل و همسو تلقی می کند، به گونه ای که اگر خواسته های او با مصالح عمومی در تعارض باشد، مصالح جامعه را بر اهداف و منابع خویش مقدم می شمارد.

---

<sup>۱</sup>Recycle  
<sup>۲</sup>Hultmer

یکی از دلایل عدم مشارکت افراد در حفاظت از محیط زیست نداشتن آگاهی از اهمیت آن است. بدین ترتیب افزایش آگاهی نسبت به نقش محیط زیست در زندگی فردی و اجتماعی افراد اولین مرحله در فرآیند جلب مشارکت عمومی است. اکثریت جامعه باید برای شناسایی مشکلات و واقعیت‌های محیط ترغیب شوند. بی تردید به همین دلیل است که کارشناسان متعهد و دلسوزان و علاقمندان به طبیعت اصرار دارند که قبل از هر چیزی، نگرش‌ها درباره‌ی محیط زیست و مسایل محیطی مورد ارزیابی و تجدیدنظر قرار گیرد و این کار تنها از طریق به اجرا درآوردن روندهای تازه‌ی تربیتی امکان‌پذیر است.

در این خصوص قانونمند کردن راهکارهای علمی و منطقی، که حاصل کار بخش‌های پژوهشی و تحقیقاتی کشورند، الگوبرداری از کشورها و جوامعی که در این زمینه از ما پیشگام‌ترند، ایجاد هماهنگی و همکاری بین مراکز آموزشی و تحقیقاتی کشور و سازمان‌های اجرایی مسئول، پیش‌بینی ضمانت‌ها و پشتوانه‌های قانونی اجرا، عملکرد قاطعانه‌ی مردم و مسئولین و استفاده از رسانه‌های گروهی و وسایل ارتباط جمعی به ویژه رادیو و تلویزیون می‌تواند ما را کمک نماید تا در برابر معضلات زیست محیطی، که زنگ خطر آن در جای جای این سرزمین به صدا درآمده، چاره‌اندیشی نموده و یک بار دیگر تعادل و هماهنگی را به طبیعت برگردانیم و در مسیر توسعه‌ی پایدار محیط زیست قرار گیریم. (سنایی، مهدی، ۱۳۸۲).

بسیاری از مسایل و مشکلات محیط زیست و توسعه‌ی پایدار در رقابت با دیگر مشکلات جامعه هستند. در این میان نقش اطلاعات شفاف و قابل فهم و علاقه و انگیزه‌ی باطنی بسیار مؤثر می‌باشد و مسلم است هرچه اطلاعات افراد بیشتر باشد انگیزه و حساسیت آنان نیز بیشتر خواهد بود و حفاظت محیط زیست مشارکت عمومی افزایش می‌یابد.

اگر شهروندان یک جامعه بدانند که با فعالیتهای روزانه خود، مشکلاتی را برای همگان ایجاد می‌نمایند، در رفتارهای خود تغییراتی در جهت حفاظت از محیط زیست و ایجاد یک زندگی سالم، به وجود می‌آورند. روند زندگی امروز بشر نمی‌تواند محیط زیست را حفاظت نماید و به توسعه پایدار بیانجامد و در صورت ادامه، بشریت با بحران شدیدی مواجه خواهند شد. برای نجات محیط زیست باید اصلاحاتی در الگوی مصرف بشر و تغییراتی در شیوه زندگی امروزی صورت گیرد و رفتارهای زیست محیطی نمایان شود تا به توسعه‌ی پایدار دست پیدا کرد.

از جمله اصلاحات الگوی صحیح مصرف، عدم استفاده از تجهیزات و کالاهای غیر زیست محیطی است که تنها با ارائه اطلاعات لازم و آشنا نمودن مردم با فناوریهای سازگار با محیط زیست امکان پذیر می‌شود.