

## شناسایی و رتبه بندی شاخص های حفظ محیط زیست در اسلام بر اساس مدل (AHP)

غلام عباس علمدار<sup>۱</sup>

### چکیده

با ظهور و افزایش بحران های محیط زیست که دامنه آن علاوه بر انسان، حیوانات و نباتات را نیز در بر گرفته است. همانند از بین رفتن جنگل ها، آلودگی آب های سطحی و زیر زمینی، افزایش مرگ و میر حیوانات آبی، تخریب لایه ازن و سرازیر شده باران های اسیدی... باعث شده جوامع انسانی به این مسئله توجه بیشتر نماید. یکی از ابعاد قابل توجه به این مسئله از منظر دین بوده و با توجه اهمیت محیط زیست از منظر دین، هدف اصلی مقاله حاضر شناسایی و رتبه بندی شاخص های حفاظت از محیط زیست در اسلام بوده و برای شناسایی شاخص های حفاظت از محیط زیست در اسلام از منابع چون، کتاب، سنت، اجماع، عقل، قیاس، فقه، اخلاق و عناصر بر گرفته از هویت و فرهنگ جوامع اسلامی مطابق با تحقیقات انجام شده استفاده شده و برای رتبه بندی شاخص ها از نرم افزار (AHP) بهره گیری شده است.

یافته های تحقیق نشان می دهد که دین اسلام چهار شاخص اصلی را با در نظر داشت ده زیر شاخص (شاخص های فرعی) برای حفظ محیط زیست در جوامع انسانی مطرح کرده است. شاخص های اصلی، نظارت مستمر دولت با وزن (۰,۴۱۹)، تکالیف الزامی با وزن (۰,۲۸۵)، رهنمود های تشویقی اخلاقی با وزن (۰,۱۸۲) و نهاد امر به معروف و نهی از منکر با وزن (۰,۱۴۱) به ترتیب در رتبه اول الی چهارم قرار گرفتند. و شاخص های درونی (شاخص های فرعی)، اجتناب از ظلم با وزن (۰,۰۸۴۶۲۴) پرهیز از ضرر رسانی با وزن (۰,۰۷۷۶۵۸) پرهیز از اسراف با وزن (۰,۰۴۸۲۴۶) به ترتیب در رتبه اول، دوم و سوم و شاخص های فرعی تشویق به آبادانی زمین با وزن (۰,۰۳۱۴۸۶)، تاکید بر حفظ اماکن عمومی با وزن (۰,۰۲۹۳۰۲) و تاکید بر حفظ راه ها با وزن (۰,۰۱۶۱۹۸) به ترتیب در رتبه های آخر (هشتم، نهم و دهم) قرار گرفتند.

**واژه کلیدی:** محیط زیست، اسلام، (AHP)، شاخص ها

از آنجاییکه داشتن محیط سالم یکی از نعمت های الهی در زندگی و یکی از موارد مورد توجه مردم است. در گذشته نه چندان دور، به جهت اینکه مسئله آلودگی محیط زیست به طور جدی مطرح نبود و موجودات از محیط پاک بهره مند می شدند و طبیعت مورد تهاجم داعیه داران رشد و ترقی واقع نشده بود. خطر آلودگی محیط زیست توجه بسیاری را به خود معطوف نکرده بود. انقلاب صنعتی همراه با پیشرفت های علمی، فنی و طبیی اوضاع را دگرگون ساخته و از سده هجدهم به بعد عواملی چون افزایش و گسترش کشاورزی، افزایش بی رویه جمعیت، دگرگونی را سرعت بخشید. انسان ها بی شمار تر از قبل به راه و وسایل های پیشرفته تری مجهز شده و برای جاه طلبی ها و بلند پروازی های وی برای چیرگی به منابع طبیعی و تولید به کار می رفت. اقتصاد نو با اندیشه رشد مداوم اقتصادی در صدد کشف تکنیک های بهره برداری همراه با تخریب بیشتر از منابع طبیعی برآمده و انسان در این عرصه در این باور بود که می تواند از ذخایر و منابع طبیعی به شکل جاویدانه استفاده نماید. به تدریج با ظهور و افزایش بحران های محیط زیست که دامنه آن علاوه بر انسان، حیوانات و نباتات را نیز در بر گرفته است. همانند از بین رفتن جنگل ها، آلودگی آب های سطحی و زیر زمینی، افزایش مرگ و میر حیوانات آبی، تخریب لایه ازن و سرازیر شده باران های اسیدی... باعث شده جوامع انسانی به این مسئله توجه بیشتر نماید در حال حاضر در سراسر جهان بیش از ۳۳۰ پیمان برای جیلوگیری از آلودگی و حفاظت از محیط زیست بوجود آمده است اما آنچه انتظار می رود به طور عملی تطبیق نشده و مجریان این پیمان باعث شده تا پیمان ها بی اثر باشد.

یکی از ابعاد قابل توجه به این مسئله از منظر دین بوده و سوالی که مطرح می شود این است که دین اسلام در راستای جیلوگیری از آلودگی و حفاظت از محیط زیست چه رویکرد را در پیش گرفته و برای حفاظت از محیط زیست کدام شاخص ها را مطرح کرده است؟ در این خصوص ضروری است که مطالعات در راستای حفاظت محیط زیست از منظر اسلام صورت بگیرد و به همین منظور از اهمیت خاصی برخوردار است که بدانیم کدام شاخص ها از منظر اسلام برای حفاظت از محیط زیست مطرح شده است. در این خصوص در مقاله حاضر سعی شده است تا شاخص های حفاظت از محیط زیست در اسلام شناسایی و رتبه بندی گردد. برای شناسایی شاخص های حفاظت از محیط زیست در اسلام از منابع چون، کتاب، سنت، اجماع، عقل، قیاس، فقه، اخلاق و عناصر بر گرفته از هویت و فرهنگ جوامع اسلامی مطابق با تحقیقات انجام شده استفاده شده و برای رتبه بندی شاخص ها از نرم افزار (AHP) بهره گیری شده است. ساختار بندی تحقیق حاضر بگونه ای است که در بخش اول ادبیات نظری شاخص های اصلی حفاظت از محیط زیست و در بخش دوم روش تحقیق و چارچوب مفهومی شاخص های دورنی (شاخص های فرعی) آورده شده و در بخش سوم یافته ها و تجزیه و تحلیل تحقیق و در بخش پایانی جمع بندی و نتیجه گیری صورت گرفته است.

## ۱- ادبیات نظری

در نگرش اسلامی جهت استخراج شاخص‌ها، روش و چگونگی رسیدن به آنها از منابع کتاب، سنت، عقل، اجماع، قیاس، فقه، اخلاق و عناصر برگرفته از هویت و فرهنگ جوامع اسلامی بهره‌گیری صورت می‌گیرد از اینرو شاخص‌های حفاظت از محیط زیست، از منابع بهره‌گیری شده که بر اساس روش‌های تعیین شده تدوین گردیده‌اند. با استفاده از این منابع و با در نظر داشت اطلاعات موجود شاخص‌های استخراج شده است که برای حفاظت از محیط زیست بکار گرفته می‌شود و در اولین گام برای شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌های حفاظت از محیط زیست از منظر اسلام، مبانی نظری شاخص‌ها بصورت زیر بطور دقیق تبیین شده است.

### ۱-۱- تکالیف الزامی در بستر آموزه‌های فردی

نظام اخلاقی اسلام منفک از سایر ابعاد نبوده و هماهنگ با نظام‌های اقتصادی، اعتقادی و مانند آن در پی سعادت انسان است. به همین منظور برای رسیدن به این هدف، در کنار پیامبران همراه با کتاب راهنمایی زندگی، زمینه‌های لازم، اعم از عقل و فطرت را به عنوان رسول باطن انسان در اختیار او گذاشته است. در نظام اسلام هرگاه انسان به تعالیم دین گوش داده و بدان عمل نموده و با امانت خداوند که در اختیار شان قرار داده و بر اساس رهنمودهای آرایه شده از جانب دین عمل کند. مشکلات فراوان محیط زیست که اکنون با آن مواجه هستیم رخت بر می‌بندد، بطور مثال هرگاه انسان به عنوان تکالیف الزامی، حقوق یکدیگر را رعایت نموده و در بهره‌برداری از مواهب طبیعت شیوه اعتدال را در نظر بگیرد و دست از زیاده‌طلبی، حرص، اسراف و اتلاف بردارد می‌تواند در امر حفاظت محیط زیست موثر واقع شود (فراهانی فرد، ۱۳۹۲، ص ۱۰۳).

### ۱-۲- رهنمودهای تشویقی (اخلاقی) در بستر آموزه‌های فردی

اصل اولیه اسلام بر این قرار است که تربیت انسان، خود او را به نگهداری از محل زندگی خود تشویق نموده که چنین روش در عمل جواب بهتر داده است، بطور مثال آیات و روایات زیادی در مورد رعایت نظافت (شخصی و محیطی) داریم و حتی رعایت نظافت را در جمع نشانه‌های ایمان دانسته است و همچنان آیات و روایات زیادی تاکید بر حفظ راه‌ها، آب‌ها و اماکن عمومی نموده و هر نوع آسیب رساندن به این ثروت‌ها نهی شده است و کسانی که در این راه می‌کوشند تمجید شده است، چنان که بر اساس روایت پیامبر اسلام (ص)، هر کس از راه مسلمان چیزی را که باعث رنجش رهگذران می‌شود بر طرف کند خداوند اجر خواندن ۴۰۰ آیه از قرآن را برای او ثبت می‌کند و همه این‌ها موارد هستند که از جانب دین اسلام در قالب رهنمودهای تشویقی آرایه نموده و برای حفظ محیط زیست موثر است.

### ۳-۱- نهاد امر به معروف و نهی از منکر در بستر آموزه های اجتماعی

از آنجاییکه به طور صریح آمده است. بسیاری از اهداف اجتماعی، در مرحله اول از طرف خود مردم صورت گرفته و ضمانت اجرای آن نیز خود مردم است. تاسیس نهاد امر به معروف و نهی از منکر و قرار دادن الزامات آن در جایگاه یکی از فروع دین، شاهد اهتمام بر این فرآیند است، در قرآن آیات زیادی در باره این نهاد وجود دارد و روایات نیز فراوان است. در زمینه مسئله مورد بحث، بخاطر اینکه مردم خود را سهیم می دانند، انگیزه فراوان برای انجام این فریضه وجود داشته و نوع نظارت عمومی بر چگونگی استفاده از منابع و حفظ محیط زیست را فراهم می کند (فراهانی فرد، ۱۳۹۷، ص، ۱۰۶)

### ۴-۱- نظارت مستمر دولت در بستر آموزه های اجتماعی

دولت بر اساس اصل رفاه عمومی و به لحاظ اینکه داشتن محیط پاکیزه از ضرورترین امور در رفاه است، وظیفه دارد زمینه انجام این مهم را فراهم نماید، و بر همین اساس، یکی از اصول محوری در تمام فعالیت هایش، پرهیز از آلوده سازی محیط در حد امکان است و در کنار آن مکان های را مانند گردشگاه ها، جنگل ها، و پارک ها به منظور تفریح و آسایش مردم اختصاص داده و آنها را از هر نوع آلودگی حفظ کند و همچنین در واگذاری منابع طبیعی جهت فعالیت های بخش خصوصی، همواره اصل حفاظت از محیط زیست مطرح نظر باشد و با نظارت های مستمر و منظم با ابزارهای اجرایی موثر در انجام آن بکوشد و همچنان در جایگاه مدافع از حقوق همه مردم و جلوگیری از ضرر رساندن به آنها، سایر فعالیت های بخش خصوصی را همواره مورد نظارت دقیق قرار دهد.

### ۲- روش تحقیق و چارچوب مفهومی شاخص های دورنی (شاخص های فرعی)

#### ۱-۲- روش تحقیق (AHP)

تحلیل سلسله مراتبی<sup>۱</sup> (AHP) اولین بار توسط توماس ساعتی در دهه ۳۰ سال ۱۹۷۰ معرفی شد. این روش یک ابزار قدرتمند برای تصمیم گیری چند متغیره است که مسایل پیچیده را به ساختار سلسله مراتبی در چند سطح مختلف تبدیل می کند و ارتباطات میان اهداف اصلی، معیارها، زیر معیارها و راه حل ها را نمایش می دهد. (مومنی، ۱۳۹۲، ۴۰).

این روش به تحلیل گران کمک می کند که بعد های مهم یک موضوع را به ساختار سلسله مراتبی شبه به درخت تصمیم در آورند و بعد از مقایسات و رتبه بندی ساده و ترکیب نتایج، با یک منطق واضح و روشن بهترین تصمیم اتخاذ گردد. مراحل استفاده از این روش به ترتیب و شرح زیر می باشد.

۱. ایجاد ساختار سلسله مراتبی.

۲. انجام مقایسات زوجی.

<sup>۱</sup> . Analytic Hierarchy Process,

۳. تعیین اولویت ها .

۴. بررسی ناسازگاری منطقی ماتریس قضاوت.

## ۲-۲- چاقوب مفهومی شاخص های درونی

### ۲-۲-۱- شاخص تکالیف الزامی

در مقاله حاضر بر اساس مطالعات سعید فراهانی (۱۳۹۲) و فراهانی فرد (۱۳۹۷) شاخص تکالیف الزامی در چهار محور مورد بررسی قرار می گیرد.

#### اول: اجتناب از ظلم

آنچه قاعده عدالت ایجاب می کند، باید در رفتارهای خود در مورد محیط زیست از هر گونه ظلم و تعدی به انسان های دیگر(نسل فعلی و آینده)، حیوانات و نباتات بپرهیزیم و بدون شک هر فعالیت که تخریب محیط زیست را بدنبال داشته باشد از مصادیق ظلم به شمار می رود.

#### دوم: پرهیز از ضرر رسانی و اتلاف منابع عمومی

برخی از فراد و بنگاه های اقتصادی به منظور کسب سود بیشتر، ممکن است دست به فعالیت های بزنند که محیط زیست را تخریب نموده و باعث آلودگی هوا، آب دریا ها و رودخانه ها و آسیب رساندن به لایه ازن شود و این فعالیت ها پیامدهای چون کوتاه شدن عمر انسان، شیوع بیماری های گوناگون، از بین رفتن گیاهان و حیوانات را بدنبال خواهد داشت، بناً طبق قاعده لاضرر، قاعده اتلاف و تسبیب، مجریان این فعالیت ها گناهکار بوده و از نظر حکم وضعی ضامن می باشد.

#### سوم: پرهیز از اسراف

گرچه اسراف یک پدیده کمی بوده و بیشتر دلالت بر استفاده بی رویه منابع طبیعی را شامل می شود. به همین منظور، تخریب محیط زیست، آلوده کردن آب و هوا و سایر جنبه های آلودگی به جهت اینکه بهره مندی انسان ها را از منابع طبیعی کاهش می دهد حکم اسراف را داشته و حرام است.

#### چهارم: نهی از فساد در زمین

از آنجاییکه خداوند متعال تاکید دارد که نظام هستی بر اساس صلاح آفریده شده است در موارد متعددی از ایجاد فساد در این نظام نهی می نماید. و در آیه " لا تفسدوا فی الارض بعد اصلاحها" (اعراف (۷)، ۵۶). و همچنین کسانی که زمین را تخریب نموده و باعث نابودی کشت و نسل می شود مصادیق بارز مفسیدان روی زمین اند. در

حقیقت خداوند حفظ محیط زیست را بصورت ظرف رشد و تکامل انسان دانسته و هدف اصلی از خلقت جهان هستی، انسان بوده است.

## ۲-۲-۲- شاخص رهنمود های تشویقی اخلاقی

بر اساس مطالعات سعید فراهانی (۱۳۹۲) و فراهانی فرد (۱۳۹۷)، رهنمود های تشویقی اخلاقی طی شش محور مورد بحث قرار گرفته است.

### اول: تشویق به آبادانی زمین

خداوند انسان را در جایگاه نماینده، جانشین و امانت دار خود معرفی کرده است. و اسباب خلقت را با تعالیم اسمای حسنای خود برایش فراهم آورده و در ضمن آن از او خواسته است تا به آبادی امانتی که به او سپرده شده است یعنی زمین و مظاهر آن بپردازد و آن را از هرگونه گزند و تباهی باز دارد (بقره ۲)، ۳۰ و ۳۲).

### دوم: تاکید بر نظافت محیط

روایات زیادی مبنی بر تاکید دین بر نظافت (شخصی، منزل و محیط) آمده است و حتی از اصول و نشانه های ایمان دانسته شده است. وضو و غسل که به آن مسلمانان رهنمود شده است مبنای نظافت است (مجلسی، ۱۴۰۳ق، ج ۶۲، ص ۳۶۴).

### سوم: سفارش به نظافت آب های عمومی

از آنجاییکه آب های عمومی منبع مشترک استفاده عموم مردم است و رعایت نظافت آن از جمله مسایل اساسی در امر رعایت محیط زیست بوده زیرا با آلوده کردن آب های عمومی به انسان ها، حیوانات آبی و نباتات آسیب می رسد به همین منظور رعایت نظافت آب های عمومی از اهمیت خاصی برای حفظ محیط زیست برخوردار است.

### چهارم: تاکید بر حفظ اماکن عمومی

اماکن عمومی جاهای بوده می تواند که عموم مردم یا مسافران در آن محیط سروکار داشته و پاک نگهداشتن آن محیط و آبادی اماکن عمومی از الزامات جامعه اسلامی در راستای داشتن محیط پاک ضروری است و پیامبر گرامی اسلام می فرماید سه گروه اند کسانیکه توسط کار خود از سوی خداوند لعنت شده است. ۱- کسانیکه اماکن عمومی، سایه بان ها و محل پیاده شدن مسافران را آلوده می کند. ۲- کسانیکه آب های عمومی (نوبتی) را غصب می کند. ۳- کسانیکه سد معبد کرده و مانع عبور عابران شوند (حر عاملی، ۱۴۰۹ق، ج ۱، ص ۳۲۵).

### پنجم: تشویق به حفظ راه ها

در روایات زیادی به حفظ راه ها توجه شده است و از هر گونه آسیب رساندن به این ثروت نهی شده و از کسانیکه در این راه تلاش می کند تمجید شده است. از جمله براساس روایت پیامبر اسلام هر کس از راه مسلمان، چیزی را که موجب رنجش رهگذران است، بر طرف کند خداوند اجر خواندن ۴۰۰ آیه از قرآن را برایش ثبت می کند که هر طرف آن ده حسنه دارد (نوری طبرسی، ۱۴۰۷ق، ج ۱۲، باب ۱۹، ص ۳۸۵).

### ششم: تشویق به درختکاری

در روایات زیادی، مسلمانان را به درختکاری، زراعت و سایر فعالیت های تشویق و ترغیب نموده اند که به یک نحوی در طراوت و سرسبزی محیط موثر باشد. از جمله روایتی پیامبر اسلام می فرماید: مسلمان که نهالی بکارد یا زراعتی به عمل آورد و از آن انسان، پرنده و حیوانی استفاده نماید در نامه اعمالش صدقه نوشته می شود (نوری، ۱۴۰۷ق، ج ۱۳، ص ۴۶۰).

### ۳- یافته های تحقیق

طوریکه قبلا یادآوری گردید در تحقیق حاضر، چهار شاخص اصلی، ۱. تکالیف فردی (با چهار شاخص درونی)، ۲. رهنمودهای تشویقی (با شش شاخص درونی)، ۳. نهاد امر به معروف، و ۴. نظارت مستمر دولت جهت حفظ محیط زیست از دیدگاه اسلام انتخاب شده و برای وزن دهی شاخص های اصلی و شاخص های فرعی از روش AHP استفاده شده است و به همین منظور پرسشنامه این تحقیق با در نظر داشت عناصر اصلی و درون معیارها میان اساتید و نخبگان که درک مطلوب از موضوع داشته اند توزیع گردیده و با بهره گیری از اندوخته های آنها برای عناصر و معیارها وزن دهی شده است. کارشناسان جهت وزن دهی عناصر اصلی و معیار های فرعی از میان اعداد ۱-۹ عددی را انتخاب نموده و با استفاده از نرم افزار <sup>۱</sup> EXPERT CHOICE وزن عناصر و معیارها بدست آمده است. طبق که در جدول (۱) دیده می شود شاخص اصلی نظارت مستمر دولت با وزن (۰,۴۱۹)، تکالیف الزامی با وزن (۰,۲۸۵)، رهنمود های تشویقی اخلاقی با وزن (۰,۱۸۲) و نهاد امر به معروف و نهی از منکر با وزن (۰,۱۴۱) به ترتیب در رتبه اول الی چهارم قرار گرفتند. و در شاخص های درونی (شاخص های فرعی)، اجتناب از ظلم با وزن (۰,۸۴۶۲۴) پرهیز از ضرر رسانی با وزن (۰,۰۷۷۶۵۸) پرهیز از اسراف با وزن (۰,۰۴۸۲۴۶) به ترتیب در رتبه اول، دوم و سوم و شاخص های فرعی تشویق به آبادانی زمین با وزن (۰,۰۳۱۴۸۶)، تاکید بر حفظ اماکن عمومی با وزن (۰,۰۲۹۳۰۲) و تاکید بر حفظ راه ها با وزن (۰,۰۱۶۱۹۸) به ترتیب در رتبه های آخر (هشتم، نهم و دهم) قرار گرفتند.

۱. نرم افزار Expert Choice برای انجام تحلیل سلسله مراتبی یا AHP و مقایسات زوجی جهت تصمیم گیری و تصمیم سازی در اکثر علوم از آن استفاده بکار می رود.

جدول ۱: وزن شاخص های اصلی

شماره	شاخص های اصلی	وزن شاخص ها
۱	نظارت مستمر دولت در بستر آموزه های اجتماعی	۰,۴۱۹
۲	تکالیف الزامی در بستر آموزه های فردی	۰,۲۵۸
۳	رهنمود های تشویقی (اخلاقی) در بستر آموزه های فردی	۰,۱۸۲
۴	نهاد امر به معروف و نهی از منکر در بستر آموزه های اجتماعی	۰,۱۴۱

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۲: اوزان شاخص های درونی (شاخص های فرعی)

شماره	شاخص های درونی	وزن شاخص ها
۱	اجتناب از ظلم	۰,۰۸۴۶۲۴
۲	پرهیز از ضرر رسانی	۰,۰۷۷۶۵۸
۳	پرهیز از اسراف	۰,۰۴۸۲۴۶
۴	نهی از فساد در زمین	۰,۰۴۷۴۷۲
۵	تاکید بر نظافت محیط	۰,۰۳۹۱۳
۶	سفارش نظافت آب های عمومی	۰,۳۳۴۸۸
۷	تشویق به درختکاری	۰,۰۳۲۳۹۶
۸	تشویق به آبادانی زمین	۰,۰۳۱۴۸۶
۹	تاکید بر حفظ اماکن عمومی	۰,۰۲۹۳۰۲
۱۰	تشویق به حفظ راه ها	۰,۰۱۶۱۹۸

مأخذ: محاسبات تحقیق

#### ۴- جمع بندی و نتیجه گیری

##### ۴-۱- بحث و نتیجه

اقتصاد نو با اندیشه رشد مداوم اقتصادی در صدد کشف تکنیک های بهره برداری همراه با تخریب بیشتر از منابع طبیعی برآمده و انسان در این عرصه در این باور بود که می تواند از ذخایر و منابع طبیعی به شکل جاویدانه استفاده نماید. به تدریج با ظهور و افزایش بحران های محیط زیست که دامنه آن علاوه بر انسان، حیوانات و نباتات را نیز در بر گرفته است. همانند از بین رفتن جنگل ها، آلودگی آب های سطحی و زیر زمینی، افزایش مرگ و میر حیوانات آبی، تخریب لایه ازن و سرازیر شده باران های اسیدی... باعث شده جوامع انسانی به این مسئله توجه بیشتر نماید. یکی از ابعاد قابل توجه به این مسئله از منظر دین بوده و با توجه اهمیت محیط زیست از منظر دین، در مقاله حاضر سعی شده است تا شاخص های حفاظت از محیط زیست در اسلام شناسایی و رتبه بندی گردد.



برای شناسایی شاخص های حفاظت از محیط زیست در اسلام از منابع چون، کتاب، سنت، اجماع، عقل، قیاس، فقه، اخلاق و عناصر بر گرفته از هویت و فرهنگ جوامع اسلامی مطابق با تحقیقات انجام شده استفاده شده و برای رتبه بندی شاخص ها از نرم افزار (AHP) بهره گیری شده است.

یافته های تحقیق نشان می دهد که دین اسلام چهار شاخص اصلی را با در نظر داشت ده زیر شاخص ( شاخص های فرعی) برای حفظ محیط زیست در جوامع انسانی مطرح کرده است. شاخص های اصلی، نظارت مستمر دولت با وزن (۰,۴۱۹)، تکالیف الزامی با وزن (۰,۲۸۵)، رهنمود های تشویقی اخلاقی با وزن (۰,۱۸۲) و نهاد امر به معروف و نهی از منکر با وزن (۰,۱۴۱) به ترتیب در رتبه اول الی چهارم قرار گرفتند. و شاخص های درونی (شاخص های فرعی)، اجتناب از ظلم با وزن (۰,۰۸۴۶۲۴)، پرهیز از ضرر رسانی با وزن (۰,۰۷۷۶۵۸) و پرهیز از اسراف با وزن (۰,۰۴۸۲۴۶) به ترتیب در رتبه اول، دوم و سوم و شاخص های فرعی، تشویق به آبادانی زمین با وزن (۰,۰۳۱۴۸۶)، فرعی تاکید بر حفظ اماکن عمومی با وزن (۰,۰۲۹۳۰۲) و تاکید بر حفظ راه ها با وزن (۰,۰۱۶۱۹۸) به ترتیب در رتبه های آخر (هشتم، نهم و دهم) قرار گرفتند.

#### ۴-۲- پیشنهادات

با در نظر داشت تاکیدات دین اسلام و نتایج تحقیق پیشنهاد می گردد

- ۱- از آنجاییکه مطابق یافته های تحقیق شاخص اصلی نظارت مستمر دولت، از میان شاخص های اصلی با کسب امتیاز بیشتر در رتبه اول قرار گرفته است. بناً نظارت مستمر دولت روی فعالیت های اقتصادی و سایر فعالیت های که پیامد آلودگی و تخریب محیط زیست را به دنبال دارد بطور الزامی احساس می شود.
- ۲- بدون همسو شدن مردم با فرآیند حفاظت از محیط زیست، حفاظت از محیط کاری دشوار بوده، بناً توجه به شاخص های (تکالیف الزامی و رهنمود های تشویقی اخلاقی) که در خود شاخص های موثر فردی مرتبط با رفتار افراد را دارد موثریت عمیق خواهد داشت.
- ۳- مطابق یافته های تحقیق از میان همه شاخص های فرعی برنامه ریزی روی شاخص های ( اجتناب از ظلم، پرهیز از ضرر رسانی، تشویق به آبادانی زمین و همینطور مطابق امتیاز شاخص های فرعی) که ستون های اصلی شاخص های اصلی برای حفظ محیط زیست اند تاثیر گذار خواهد بود.

#### ۴-۳- منابع و مأخذ:

- سعد الدین، محمد منیر؛ " محیط زیست و مسؤلیت انسان"، فرهنگ جهاد، ش ۴، بی تا.
- مجلسی، محمد باقر؛ بحار الانوار، الثانی، مؤسسه الوفا، ۱۴۰۳ق.

- صادقی روش، محمد حسن؛ "تحلیل جایگاه محیط زیست از دیدگاه قرآن"، فصلنامه علمی-ترویجی قرآن و علم، ۱۳۹۴، ش ۱۷، ص ۱۱۵-۱۳۰،
- فراهانی فرد، سعید؛ "محیط زیست: مشکلات و راه حل های آن از منظر اسلام"، اقتصاد اسلامی، ۱۳۸۵، ص ۹۳-۱۲۳.
- فراهانی فرد، محمدعلی و سعید فراهانی فرد؛ "محیط زیست و نظام اخلاقی آن در اسلام"، معرفت اسلامی، ۱۳۹۲، ص ۱۵۱-۱۶۵.
- حر عاملی، محمد بن حسن؛ وسائل الشیعه، مؤسسه آل البیت، ۱۴۰۹ق.
- فناعی، ابوالقاسم، و سجاد بهرورزی؛ "مسئولیت انسان و محیط زیست"، هستی و شناخت، ج ۴، ۱۳۹۵، ص ۵۶-۳۷.

- Hanley, Nick; Shgren, Jason F.; Whit, Ben, "Environment Economics in Theory Ana Practice" 1997.
- Passmor, John, man`s, "Responsibility for Nature, New York: Scribner, 1974.
- Train, Russell, "Vital speech of the Day", 1990.
- Turner, R.K., "Sustainable Environmental Management", London, Belhaven, Volume 69, 1988.