

آینده پژوهی فرهنگ زیست محیطی با روش اکتشاف و اعتباریابی سناریو

(مورد مطالعه: شهر اصفهان)

سید سعید زاهد زاهدانی^۱

بهزاد حکیمی نیا^۲

منصور طبیعی^۳

علی گلی^۴

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۷/۲۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۲/۲۶

چکیده

در پژوهش حاضر به روش ترکیبی یا آمیخته، آینده پژوهی فرهنگ زیست محیطی ایران با اکتشاف و اعتباریابی سناریو در شهر اصفهان صورت گرفته و تحلیل یافته‌ها در دو سطح کیفی و کمی انجام شده است. در بخش کیفی که تکنیک گراند تئوری مبنای اکتشاف سناریوها بوده، تجارب متخصصان زیست محیطی در نتایج تحلیل داده‌ها براساس مراحل سه‌گانه کدگذاری به‌کار رفته است. در مرحله کدگذاری باز، بیش از ۲۴۵ گزاره معنادار و ۱۳۴ مفهوم متناظر، و در مرحله بعد ۷۲ مقوله فرعی از این مفاهیم متناظر استخراج شد. در مرحله مقولات فرعی دو نوع دسته‌بندی وجود دارد. دسته‌ای به سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت و الگوی غربی توسعه ارتباط دارد که شامل ۲۷ مقوله فرعی است و دسته‌ای دیگر به سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی، شامل ۴۵ مقوله فرعی مربوط است. در نهایت به دلیل ارتباط مفهومی مقولات با هم در مرحله کدگذاری محوری، ۳ مقوله محوری برای سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی و ۸ مقوله محوری برای سناریوهای پیشرفت و توسعه در قالب یک مدل به دست آمد. سپس معادله ساختاری الگوی فوق با روش کمی مدل‌سازی آزموده شد. براساس یافته‌های بخش کیفی پژوهش، از نظر مشارکت‌کنندگان در پژوهش سناریوهای خوش‌بینانه، محتمل و بدبینانه، آینده فرهنگ زیست محیطی بر پایه توسعه سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت و الگوی غربی توسعه است. نتایج آماری بخش کمی نیز نشان می‌دهد اثر هر یک از سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت و الگوی غربی توسعه، بر سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی با ضرایب ۰/۴۶ و ۰/۸۱ معنادار است.

واژه‌های کلیدی: اصفهان، آینده پژوهی، آینده فرهنگ زیست محیطی، سناریوسازی، فرهنگ زیست محیطی.

۱. دانشیار گروه جامعه‌شناسی دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه شیراز (نویسنده مسئول)،

zahedani@shirazu.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی دانشگاه شیراز، hakiminya@gmail.com

۳. استادیار گروه جامعه‌شناسی دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه شیراز، tabiee46@gmail.com

۴. دانشیار گروه جامعه‌شناسی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه شیراز، goli@shirazu.ac.ir

مقدمه و بیان مسئله

بزرگ‌ترین و مهم‌ترین مسئله حفظ محیط‌زیست، مسئله فرهنگی و اجتماعی است. رفتارهای نابهنجار مربوط به محیط‌زیست، از آشنانودن با فرهنگ شهرنشینی و درک غلط از اوضاع زیست‌محیطی حاکم بر جامعه و وضعیت اعتقادات فرهنگی مردم نشئت می‌گیرد؛ زیرا مردم فرهنگ استفاده از منابع طبیعی، امکانات زیست‌محیطی و همزیستی با طبیعت را نیاموخته‌اند یا آن را به‌درستی درونی نکرده‌اند. در طول سالیان متمادی، مسئولان و برنامه‌ریزان به این مسئله توجهی نکردند. تا آنجا که این امر به همه لایه‌های جامعه رسوخ یافته و تلقی اشتباهی از توسعه شکل گرفته است که تجاوز انسان به طبیعت و محیط‌زیست محسوب می‌شود. با نگاهی عمیق به منابع طبیعی غنی و بکر کشور درمی‌یابیم که نبود مسئولیت‌پذیری در طبیعت و اماکن تفریحی سبب ایجاد مناظر نامناسبی شده است که با دیدن تصاویر آن تنها از مسببان آن انتقاد می‌شود و هیچ تلاشی برای کاهش این مناظر از طرف عموم جامعه صورت نمی‌گیرد. در این میان می‌توان برداشت‌های نامناسب از معادن کشور یا قطع درختان به‌وسیله بخش خصوصی را ناشی از بی‌توجهی پیمانکاران به مقوله محیط‌زیست و توسعه پایدار دانست؛ زیرا اگر درک درستی از خطرات تخریب محیط‌زیست صورت بگیرد، به نظارت کمتری نیاز است. این مقوله‌ها و بسیاری مقولات زیست‌محیطی دیگر مسئله اصلی فرهنگی است که از آن به‌عنوان فرهنگ زیست‌محیطی یاد می‌شود. باید توجه داشت که با فرهنگ زیست‌محیطی می‌توان بسیاری از آسیب‌های زیست‌محیطی را کاهش داد و حل کرد؛ زیرا مهم‌ترین فعالیت‌های انسانی اثرگذار بر محیط‌زیست از مسیر فرهنگ و هنجارهای فرهنگی می‌گذرد؛ هنجارهایی که با تأثیرگذاری بر نظام ارزش‌های فردی و گروهی، تعامل انسان با طبیعت را مشخص می‌کنند (عابدی سروستانی شاه‌ولی، ۱۳۹۱: ۱). از سوی دیگر، انسان بر این باور است که طبیعت برای همیشه تداوم دارد (مک‌کین، ۱۳۸۵: ۲۳)؛ از این رو به استثمار آن پرداخته و در طول تاریخ آسیب‌های فراوانی به آن وارد کرده است. زمین پناهگاه امن انسان‌هاست و اگر این مأمن به هر نحوی تهدید شود، زندگی انسان‌ها آسیب می‌بیند و مهم‌ترین نیاز بشر یعنی نیاز به امنیت با چالش مواجه می‌شود. امنیت انسان‌ها با عوامل متعددی تعریف می‌شود که زمین یکی از مهم

ترین آنهاست. با گسترش صنعت و فناوری، و پیشرفت جوامع، انسان همواره تهدیدی جدی برای زمین است؛ زیرا بسیاری از توسعه‌های جوامع با تخریب منابع طبیعی و زیستگاهی صورت می‌گیرد. اندیشمندان قرن حاضر با مشخص کردن بسیاری از خطرات انسانی، ذهن افراد را به این مسئله سوق داده است.

بحث محیط‌زیست در ابعاد مختلفی مطرح است: آلودگی هوا، از بین رفتن زیستگاه‌های طبیعی، گسترش بی‌حد و حصر شهرها، کاهش منابع طبیعی از جمله آب، تغییر کاربری‌ها و... از مسائل عمده زیست محیطی عصر حاضر به‌شمار می‌روند که از گذشته شروع شده است و تاکنون نیز ادامه دارد. آنچه در همه این آسیب‌ها نقش کلیدی دارد، جایگاه محوری انسان در افزایش یا کاهش این آسیب‌هاست. این روند در گذشته سرعت شتابانی داشته است و اگر امروزه ادامه یابد، آینده تاریکی را پیش‌روی بشر خواهد گذاشت. براین اساس، آینده محیط زیست در همه ابعاد، سبب نگرانی است و مشکل اصلی به‌شمار می‌آید.

با رشد جمعیت و دستیابی به اختراعات و کشفیات جدید علمی، انسان به موجودی غارتگر تبدیل شد که هر روز تقاضایش از طبیعت بیشتر می‌شود و به تخریب بیشتر منابع آن می‌پردازد (شبییری و پراهالادا^۱، ۲۰۰۷؛ ۱؛ صالحی و حمایت‌خواه جهرمی، ۱۳۹۲: ۵۰۶)؛ به‌نحوی که در سی سال اخیر به‌دلیل درک پیامدهای بلندمدت موضوعات زیست محیطی در زندگی انسان‌ها اهمیت بحث در این زمینه افزایش یافته است (باداک^۲، ۲۰۰۵؛ ۱؛ صالحی و حمایت‌خواه جهرمی، ۱۳۹۲: ۵۰۶)؛ از این رو پیامدهای زیست محیطی در ایران، جدا از وضعیت کلی جهانی آن نیست. در ایران مقوله‌ای مانند توسعه بیشترین تجاوز را به محیط‌زیست وارد کرده، تا آنجا که با شکل‌گیری هر توسعه‌ای این محیط با آسیب‌های جدی مواجه شده است.

بحران محیط‌زیست در ایران آتش زیر خاکستری است که می‌توان آن را از مهم‌ترین بحران‌های ملی در دهه‌های آینده محسوب کرد. به‌دنبال این امر، معضلات زیر بحرانی بودن وضعیت محیط زیستی کشور را تأیید می‌کند:

خشک‌شدن تالاب‌ها، تخریب جنگل‌ها، رتبه اول جهان در فرسایش خاک با سالانه ۹

1. Shobeiri and Prahalada
2. Budak

میلیارد فرسایش و اختصاص ۵/۵ درصد از فرسایش خاک جهان به خود که چهار برابر میزان فرسایش در جهان است، بحران کم‌آبی، خشک‌سالی‌های متعدد و تحمیل هزینه آن بر دولت و نظام اقتصادی، بحران آلودگی هوای شهرهای بزرگ و پیامدهای اجتماعی و اقتصادی آن، بحران از بین رفتن گونه‌های گیاهی و جانوری و تهدید ذخیره ژنتیک کشور و ورود سالیانه ۳۹۹ هزار و ۱۷۲ تن آلودگی نفتی به دریای خزر و تهدید حیات این زیست‌بوم و بحرانی شدن وضعیت ماهیان خاویار دریای خزر (فاضلی، ۱۳۹۱؛ ملکی و عبدالهی، ۱۳۹۲: ۱۷۸).

براین اساس می‌توان گفت مسائل زیست‌محیطی از دیگر موضوعات اجتماعی فراگیرتر است؛ زیرا این مسائل دامنه شمول بالایی در جامعه دارد و به همه ملت‌ها و جوامع مرتبط است. همچنین امروزه بحث محیط‌زیست بحثی فرهنگی محسوب می‌شود. در محافل ملی و بین‌المللی نیز توجه به حفظ این محیط به‌عنوان یک الگوی فرهنگی مطرح است. بدین منظور حفظ محیط‌زیست مقوله‌ای فرهنگی در جوامع به‌شمار می‌آید. در موارد زیادی مشاهده می‌شود افراد و شهروندان رفتارهای زیست‌محیطی مناسبی ندارند و حتی در برخی موارد به دلیل نداشتن دانش و آگاهی زیست‌محیطی، ناخواسته هزینه‌های جبران‌ناپذیری بر این محیط وارد کرده‌اند (ادهمی و اکبرزاده، ۱۳۹۰: ۱۱۶).

اهمیت مقوله فرهنگ برای جوامع به حدی است که با ویژگی‌های فرهنگی تعریف می‌شود. فرهنگ نیز شاخصی مهم و اساسی در ارزیابی‌های سیاسی و اجتماعی جوامع محسوب می‌شود. فرهنگ بخشی از ساختار زندگی انسان نیست، بلکه کل زندگی اوست (طلایی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۸)؛ بنابراین، در مواجهه با محیط‌زیست، ترکیبی از اعتقادات و باورهاست که تعامل فرد را با طبیعت راهبری می‌کند. براین اساس توجه به محیط‌زیست، مؤلفه فرهنگی مورد توافق افراد جامعه است. ارزش‌ها اهداف مهم و عمومی زندگی یا استانداردهایی هستند که به‌عنوان اصول راهنما در زندگی عمل می‌کنند. همچنین نظامی متشکل و منظم محسوب می‌شوند که ضمن تعیین نگرش و رفتار نسبت به جنبه‌های خاص از محیط‌زیست (شولتز و زلزنی^۱، ۱۹۹۹: ۲۵۶) زیربنای دغدغه‌ها و جهان‌بینی زیست‌محیطی هر فرد را تشکیل می‌دهند (شولتز و همکاران، ۲۰۰۵: ۴۵۸).

جوامع انسانی با داشتن فعالیت‌های اجتماعی و ویژگی‌های فرهنگی مختلف، ارزش‌ها و نگرش‌های متفاوتی به طبیعت و محیط‌زیست دارند (عابدی سروسستانی، ۱۳۹۰: ۷۸). در کشورهای درحال‌توسعه از جمله ایران، مسائل زیست‌محیطی بیش از آنکه جنبه فنی داشته باشند، با محتوایی اجتماعی-فرهنگی همراه هستند (جوادی، ۱۳۸۷: ۱؛ فروتن‌کیا و همکاران، ۱۳۹۰: ۲؛ رضادوست، فروتن‌کیا و فیروزآبادی، ۱۳۹۰: ۱۶۷؛ جعفری‌نیا، ۱۳۹۱: ۴). از این‌رو، شناخت فرهنگ، عوامل تشکیل‌دهنده و سازوکارهای تعلیل و تغییر آن، از جمله دانش‌های راهبردی برای سیاست‌گذاران محلی و جهانی به‌شمار می‌رود (زاهد، تقوی و جاجرمی زاده، ۱۳۹۲: ۵۶). با این رویکرد می‌توان بسیاری از معادلات جهانی را با چشم‌اندازی فرهنگی بازتعریف کرد. براین‌اساس، بسیاری بر این باورند که ریشه مشکلات زیست‌محیطی در ارزش‌ها و باورهای اجتماع است. به همین دلیل باید دانست نگرش افراد اجتماع به محیط‌زیست چیست، چه شناختی به آن دارند و تا چه اندازه، طبیعت و محیط‌زیست برایشان دغدغه است (استرن^۱، ۲۰۰۰: ۴۰۶). فرهنگ عامل اصلی حفاظت از محیط‌زیست است. همچنین بهبود محیط زیست زمانی حاصل خواهد شد که محیط طبیعی و فرهنگی انسان با هم مرتبط باشند. لازمه تحقق چنین هدفی، اخلاق زیست‌محیطی در تمامی اقسام یک جامعه در یک کشور است. اخلاق زیست‌محیطی رفتار ایده‌آل بشر به محیط زندگی خود اعم از طبیعی، اجتماعی و فرهنگی است (اژدری، ۱۳۸۲: ۲۷ و ۲۸؛ ادهمی و اکبرزاده، ۱۳۹۰: ۱۱۴).

در راستای ارزیابی رفتارهای زیست‌محیطی و تحلیل آینده محیط‌زیست انسان، به رویکردی پژوهش‌محور درمورد آینده نیاز است. تفکر درمورد آینده این مزیت را دارد که انسان کمتر در برابر تغییرات شگفت‌زده یا غافلگیر می‌شود (محمودزاده، شاکریان و شاهقلی قهرخی، ۱۳۹۲: ۸). فهم و درک آینده و مسائل آن یکی از دغدغه‌های اصلی رشته جدید به نام آینده‌شناسی^۲ یا آینده‌پژوهی است.

امروزه رفتارهای افراد در حوزه زیست‌محیطی شرایطی را به وجود آورده است که نمی‌توان آینده روشنی را برای زندگی تصور کرد. کنارزدن پرده ابهام از آینده، آشنایی بیش

1. Stern
2. Futurism

ازپیش با گزینه‌های محتمل آینده و افزایش میزان چیرگی و استیلای انسان بر آینده، اهداف اصلی آینده‌پژوهی^۱ است (خزائی و محمودزاده، ۱۳۹۲: ۴).

باید توجه داشت که سرعت تخریب محیط‌زیست از گذشته تاکنون بسیار شتابان بوده است و حدود ۹۹ درصد از کل گونه‌هایی که تاکنون از بدو خلقت روی کره زمین زیسته‌اند، امروزه، منقرض شده‌اند (بن‌سن^۲، ۱۳۸۲: ۱۶۱). این تحولات در نتیجه تغییر رابطه انسان با طبیعت که این رابطه در دوران اخیر با دگرگونی‌های وسیع و گسترده‌ای همراه شده و مسائل و مشکلات متعددی را همراه با انواع مخاطرات به‌وجود آورده است (عبدالسلام^۳ و همکاران، ۲۰۰۹: ۳۴۴).

امروزه خطر بحران‌های زیست‌محیطی برای همه افراد در همه جای دنیا ملموس است؛ از این‌رو در دنیا جنبش‌های زیست‌محیطی متعددی به‌وجود آمده است (هانینگن^۴، ۲۰۰۶: ۱۲) که توجه به فرهنگ زیست‌محیطی یکی از آن‌هاست. در ایران با وجود مشکلات زیست‌محیطی فراوان، به این فرهنگ کمتر توجه شده است؛ بنابراین، در پژوهش حاضر به پرکردن شکاف مسائل مربوط به جامعه‌شناسی زیست‌محیطی می‌پردازیم که در آینده بیشتر خواهد شد. همچنین به‌طور خاص شناخت ماهیت رفتارهای اجتماعی زیست‌محیطی شهروندان اصفهان به‌عنوان نمونه آماری از جمعیت ایران را بررسی می‌کنیم؛ بنابراین، در یک موضوع مهم زیست‌محیطی که همه بستر زندگی انسانی و فعالیت‌های بشری را دربردارد و بر سرنوشت مشترک اعضای یک جامعه و حتی همه انسان‌ها تأثیر می‌گذارد (جعفری‌نیا، ۱۳۹۱: ۲) باید رویکردی آینده‌محور و آینده‌پژوه را دنبال کرد. در رویکرد آینده‌پژوهی فرهنگ زیست‌محیطی توجه به دو نوع سیاست الگوی غربی توسعه و الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت، اساس کار است. براساس این دو سیاست دو نوع سناریو (پیشرفت و توسعه) در پژوهش با مطالعه‌ای آینده‌پژوهانه در بعد مفهوم فرهنگ زیست‌محیطی و ابعاد آن بررسی می‌شود. بدین‌منظور الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت که با تدبیر مقام معظم رهبری مفهوم‌سازی و ارائه شده است، به‌دنبال

-
1. Futures Studies
 2. Bensen
 3. Abd-El-Salam
 4. Hannigan

ارائه الگویی جامع از پیشرفت و نه صرفاً توسعه در ابعاد و عرصه‌های مختلف است (هاونگی، ۱۳۹۳: ۱۹۵۷). بدین منظور تدوین الگو در هریک از حوزه‌های تخصصی، بی‌شک نیازمند استفاده از عواملی است که بدون توجه به آن‌ها فرایند تدوین الگو به نتایج مناسبی نخواهد رسید؛ بنابراین، این پژوهش با رویکردی آینده‌پژوهی مانند تحلیل کیفی سناریو^۱، نظرسنجی^۲ و مدل‌سازی به ارائه و تحلیل فرهنگ زیست محیطی ایران در نمونه مورد مطالعه شهر اصفهان خواهد پرداخت. هدف اصلی آن نیز توصیف آینده فرهنگ زیست محیطی، بررسی احتمال وقوع و ابعاد سناریوهای آینده، بررسی تأثیر الگوهای ایرانی-اسلامی پیشرفت و توسعه بر فرهنگ زیست محیطی و نقش این فرهنگ در بحران‌های آینده زیست محیطی است که این اهداف به صورت ادغام روش‌های کمی و کیفی (آمیخته) دنبال می‌شود.

اهداف پژوهش

۱. بررسی احتمال وقوع سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی؛
۲. بررسی ابعاد سناریوی آینده فرهنگ زیست محیطی براساس الگوی غربی توسعه؛
۳. بررسی ابعاد سناریوی آینده فرهنگ زیست محیطی براساس الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت؛
۴. بررسی تأثیر الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت بر سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی؛
۵. بررسی تأثیر الگوی غربی توسعه بر سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی.

پیشینه پژوهش

صالحی و آقامحمدی (۱۳۸۷) بیان کردند که بیش از ۶۹ درصد معلمان آموزش دوره ابتدایی نگرشی کاملاً موافق یا موافق به رفتارهای مناسب زیست محیطی دارند و به‌طور معمول در مسائل مربوط به حفظ محیط زیست ماهرند.

دولت‌شاهی و طهماسبی آشتیانی (۱۳۸۹) در مطالعه «انسان، انرژی، محیط زیست و چشم اندازی به آینده» نشان دادند با التفات به سه عنصر انسان، انرژی، محیط زیست و اشاره به مستندات موجود در گزارش‌های آماری سازمان‌های بین‌المللی در بخش‌های انرژی، محیط

1. Senario
2. Polling

زیست، بلاای طبیعی، جمعیت، آب، غذا و امنیت، تحلیلی از روند تغییرات هریک از این عناصر در طول زمان ارائه، و آثار متقابل این اجزا را بر یکدیگر مطالعه کردند.

ابوالحسنی و همکاران (۱۳۹۱) به تحلیل فرهنگ زیست‌محیطی سنین و گروه‌های مختلف جامعه پرداختند و دریافتند که محیط‌زیست به دلیل ارتباط تنگاتنگ با سلامتی انسان به‌عنوان مهم‌ترین اولویت آموزشی و پژوهشی در سرتاسر جهان مطرح است. زمانی که افراد جامعه تشویق شوند و انگیزه درونی و مسئولیت‌پذیری در آن‌ها ایجاد شود، انعطاف‌پذیری آنان در زندگی و اجرای مقررات در زمینه حفظ و نگهداری محیط‌زیست به‌طور چشمگیری افزایش می‌یابد و سبب بهبود کیفیت زندگی می‌شود که خود انگیزه‌ای مضاعف برای اخلاق و فرهنگ زیست‌محیطی خواهد بود.

فضلی (۱۳۹۳) در مطالعه خود دریافت که با افزایش دین‌داری رفتارهای مسئولانه زیست‌محیطی افزایش می‌یابد.

همتی و شبیری (۱۳۹۴) نیز نتیجه گرفتند که فرهنگ محیط‌زیستی با متغیرهای امکانات و خدمات ارائه‌شده، احساس کارآمدی و آموزش محیط‌زیستی رابطه‌ای مثبت و معنادار دارد و ارتباط آن با متغیرهای دانش محیط‌زیستی و هنجار اجتماعی غیرمعنادار است. نتایج آزمون رگرسیون چندمتغیره میان متغیرهای مستقل و فرهنگ محیط‌زیستی نشان می‌دهد از میان متغیرهای مدل، دو متغیر فرصت‌ها و امکانات ارائه‌شده، و احساس کارآمدی معنادار هستند.

در بخش پژوهش‌های خارجی نیز مایر و فرانترز^۱ (۲۰۰۴) دریافتند گزارش‌کنندگانی که ارتباط و پیوستگی بیشتری با طبیعت دارند، علاقه‌مندند برای کمک به محیط‌زیست تصمیم‌گیری کنند. همچنین دریافتند رفتار خودگزارشی مراقبت از محیط طبیعی بهتر از نگرش محیطی پیش‌بینی‌کننده رفتارهای واقعی مراقبت از محیط است. به عبارت دیگر رفتارهای خودگزارش‌شده پیش‌بینی‌کننده رفتارهای واقعی و دوستانه با محیط است.

آبراهامز و استگ^۲ (۲۰۰۹) نشان دادند که اگر بتوان به‌گونه‌ای خانواده‌ها را تشویق به کاهش مصرف انرژی کرد، گام بزرگی در جهت محدودکردن مصرف انرژی و البته ذخیره آن برداشته شده است.

1. Mayer and Frantz
2. Abrahams and Steg

ژاین^۱ (۲۰۱۲) بیان کرد که کیفیت زندگی افراد به دلیل بحران‌های زیست‌محیطی عصر حاضر با خطر جدی مواجه است و اساساً بدون پرداختن به این مسائل نمی‌توان مقوله‌ای مانند کیفیت زندگی را شناخت. تعدی به محیط‌زیست مسئله‌ای خاص برای کشورهای توسعه‌یافته نیست، بلکه همهٔ جوامع سنتی و پیشرفته به‌نحوی منابع طبیعی را استثمار کرده‌اند، بدون اینکه به رابطه‌ای اخلاقی توجه داشته باشند. در حال حاضر، به‌منظور توجه به محیط‌زیست، شاهد ظهور الگوی جدیدی از محیط‌گرایی با عنوان محیط‌زیست مذهبی جهانی هستیم که می‌توان آن را الگویی جایگزین برای رسیدگی به بحران کنونی محیط‌زیست جهانی دانست.

شوماخر^۲ (۲۰۱۵) نشان داد که جوامعی با فرهنگ زیست‌محیطی پایین، با سرمایه‌گذاری در بحث فرهنگ زیست‌محیطی می‌توانند کیفیت محیط‌زیست خود را ارتقا دهند و روند روبه‌رشدی در زمینهٔ پایداری محیط‌زیست خود تجربه کنند.

همچنین مورن و گرینستین^۳ (۲۰۱۶) بیان کردند که کشورهای توسعه‌یافته و لیبرال رفتار زیست‌محیطی سازگارتری دارند و این مسئله با فرهنگ زیست‌محیطی آن‌ها مرتبط است. همچنین در این کشورها، بسیاری از رفتارهای افراد در درک محیط‌زیست کنترل می‌شود که این مقوله نتیجهٔ بسیاری از کارهای پژوهشی بوده است.

ادبیات مفهومی پژوهش

- فرهنگ زیست‌محیطی

اگر بتوان فرهنگ را مجموعهٔ ادراکات مورد توافق جمع (زاهد، ۱۳۸۴: ۸۳) و تمدن را شکل عملیاتی و اجرایی‌شدهٔ فرهنگ دانست، به نظر می‌رسد تعبیر شایسته‌تری از این دو مفهوم به‌دست بیاید. با ظهور هر فرهنگی، تمدنی شکل می‌گیرد. به عبارت دیگر، تمدن عملیاتی شده یا رویهٔ آشکار و اجرایی یک فرهنگ است (زاهد و همکاران، ۱۳۹۲: ۶۴)؛ بنابراین، از این رویکرد می‌توان فرهنگ زیست‌محیطی را به‌مثابهٔ میراث یا تمدن بشری نگریست. فرهنگ زیست‌محیطی مجموعهٔ جهان‌بینی، دغدغه‌ها، تعهدها و رفتارهای زیست‌محیطی را شامل

-
1. Jain
 2. Schumacher
 3. Morren and Grinstein

می‌شود. در این تعریف جهان‌بینی زیست‌محیطی همه آگاهی‌ها، اعتقادات و رفتارهای مرتبط با محیط‌زیست را دربرمی‌گیرد که شامل مسائلی از قبیل حفاظت از محیط‌زیست، گیاهان و جانوران، حفظ منابع طبیعی، تخریب محیط‌زیست، تأثیرات زیست‌محیطی، رشد اقتصادی و استفاده از علم و فناوری برای حل مسائل زیست‌محیطی است (کلانک و دان، ۱۹۹۷: ۲). همچنین کاتن^۲ فرهنگ زیست‌محیطی را مجموعه‌ای از رفتارها و خصوصیات افراد در برخورد با محیط‌زیست می‌داند که نشان‌دهنده ارزش‌های زیست‌محیطی آنان است. از نظر دانلاپ^۳ فرهنگ زیست‌محیطی به مجموعه آگاهی‌ها، ارزش‌ها، هنجارها و رفتارهای افراد جامعه با محیط‌زیست گفته می‌شود (دانلاپ، ۱۹۹۲: ۱۰). در مجموع، فرهنگ زیست‌محیطی همه ابعاد فرهنگ انسانی را که به محیط‌زیست مربوط می‌شود دربردارد. ابعاد فرهنگ زیست‌محیطی شامل رفتارها، آگاهی‌ها (دانش)، هنجارها و ارزش‌های زیست‌محیطی است که در ادامه به بررسی هریک از آن‌ها پرداخته می‌شود.

– رفتار زیست‌محیطی

رفتارهای زیست‌محیطی مسئولانه مجموعه‌ای از کنش‌های افراد جامعه به محیط‌زیست است که در طیفی وسیع، احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص را برای رفتار با محیط‌زیست شامل می‌شود (کالموس و اجی‌من، ۲۰۰۲). همچنین رفتار زیست‌محیطی با تئوری لایه‌های فرهنگ عمومی و کنش عمومی قابل تبیین است. کنش عمومی رفتارها و شیوه زندگی اهالی هر فرهنگ است؛ بخشی که تمدن را آشکار می‌کند و زمینه هر فرهنگ محسوب می‌شود. در این زمینه، همه عناصر دیگر فعال هستند و بر یکدیگر تأثیر و تأثر متقابل دارند (زاهد و همکاران، ۱۳۹۲: ۶۷).

– آگاهی زیست‌محیطی (دانش)

یکی از مهم‌ترین عوامل بی‌توجهی مردم به حفظ محیط‌زیست، بی‌اطلاعی آنان است (ردفورد^۴، ۱۳۸۱: ۱۷۸). از سوی دیگر، آگاهی زیست‌محیطی از محدودیت‌های شناختی و احساسی

1. Cluck and Dune
2. Katen
3. Dunlap
4. Raderford

مختلفی تأثیر می پذیرد (کالموس و اجی من، ۲۰۰۲). همچنین بسیاری از مشکلات زیست محیطی بخرنج و پیچیده اند و افراد اغلب قادر نیستند چنین سیستم های پیچیده ای را بفهمند و تمایل دارند آن ها را ساده کنند و درموردشان کمتر فکر کنند (فلیجن اسپین و کاواسکی^۱، ۱۹۹۸). این موضوع سبب می شود سطح آگاهی و دانش زیست محیطی آن ها ارتقا یابد تا تخریب طبیعت جلوگیری شود.

- هنجارهای زیست محیطی

هنجارهای فرهنگی جلوه مهمی از فرهنگ زیست محیطی هستند (یوسفی، ۱۳۸۳: ۱۶) و در ارتباط با منابع زیست محیطی در کشورهای کوچک با جمعیت بالا مثل سوئیس و هلند از کشورهای بزرگ و دارای منابع زیاد مثل آمریکا قوی تر محسوب می شوند (کالموس و اجی من^۲، ۲۰۰۲). هنجارهای زیست محیطی با بینش عمومی قابل تبیین است. بینش عمومی نیز معرفت عمومی اهالی هر فرهنگ به شمار می آید. همچنین درست و غلط هایی که مردم به آن نظر دارند و براساس آن رفتارهای خود را بد و خوب می کنند، بینش عمومی است. این بخش از فرهنگ به تبع دانش های آن شکل می گیرد؛ بنابراین، می توان گفت که ساختار تبعی دانش های هر فرهنگ است (زاهد و همکاران، ۱۳۹۲: ۶۷ و ۶۸) که می توان بسیاری از هنجارهای زیست محیطی افراد را با آن تحلیل کرد.

- ارزش های زیست محیطی

ارزش های مختلف جنبه های اساسی تنوعات را در فرهنگ انسانی نشان می دهد. آنچه را که افراد ارج می نهند، به شدت از فرهنگ ویژه ای که در آن زندگی می کنند، تأثیر می پذیرد (گیدنز^۳، ۱۳۹۰: ۷۹۲). پدیده هایی که ماهیتاً ارزش واقعی دارند نیز فقط وقتی به ارزش اجتماعی تبدیل می شوند که رهبران آن جامعه بتوانند آن ارزش را در جامعه اشاعه دهند و به هنجار تبدیل کنند (رفیع پور، ۱۳۸۷: ۱۶۲ و ۱۶۳). در نهایت ارزش ها به عنوان معیاری برای قضاوت یا استانداردایی عمل می کنند که شخص برای تصمیم گیری از آن ها بهره می برد (کریمی، ۱۳۷۵: ۱۳۷۵).

1. Fliegenschnee and Schlakovsky
2. Kollmuss and Agyeman
3. Gidenz

۲۶۵). براساس نظریه ابعاد لایه‌های فرهنگ (زاهد و همکاران، ۱۳۹۲) ارزش‌های زیست محیطی را باید در ماتریس گرایش بنیادی تبیین کرد. این گرایش پایه‌ای‌ترین باور مورد توافق جمع است که همه تولیدات فرهنگی براساس اعتقاد به آن بنا می‌شود. در واقع، مبنای نظام باورها و فرهنگ جامعه گرایش بنیادی است. این باور ظرفیت تولیدات فرهنگی را مشخص می‌کند و به عبارت دیگر، خط قرمز هر فرهنگ گرایش بنیادی آن فرهنگ است (زاهد و همکاران، ۱۳۹۲: ۶۷).

پرسش‌ها یا فرضیه‌های پژوهش

۱. احتمال وقوع کدام‌یک از سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی بیشتر است؟
۲. ابعاد سناریوی آینده فرهنگ زیست محیطی بر اساس الگوی غربی توسعه چیست؟
۳. سناریوی آینده فرهنگ زیست محیطی براساس الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت چه ابعدی دارد؟
۴. تأثیرپذیری سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی از الگوی ایرانی اسلامی پیشرفت چقدر است؟
۵. سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی چقدر از الگوی غربی توسعه متأثر است؟

روش پژوهش

این پژوهش از نوع ترکیبی یا آمیخته است. بدین صورت که با روش کیفی و با هدف اکتشاف سناریوهای محتمل شروع می‌شود. سپس با روش کمی در نمونه‌ای وسیع‌تر، برای تعمیم یافته‌ها به جامعه آماری ادامه می‌یابد. از آنجا که در پژوهش حاضر، داده‌های کیفی در مرحله اول پژوهش جمع‌آوری شد، ممکن است پژوهشگر به دنبال کشف سناریوهای موجود با نظر مشارکت‌کنندگان باشد؛ بنابراین در مرحله بعد می‌توان همین موضوع را در سطح وسیعی از جامعه آماری از نظر کمی بررسی کرد. در این پژوهش از روش کیفی گراند تئوری یا روش داده‌بنیاد استفاده شد. پژوهشگر در ابتدا به وسیله مصاحبه‌های عمیق پرسش‌هایی را در مورد احتمال وقوع سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی براساس الگوی غربی توسعه و الگوی

ایرانی-اسلامی پیشرفت در میان ۱۵ متخصص فرهنگ زیست محیطی مطرح کرد تا سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی، الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت و الگوی غربی توسعه را کشف کند. سپس به کمک روش کمی پیمایش به اعتباریابی و آزمون مدل به دست آمده در جامعه آماری مشابه می پردازد. جامعه آماری بخش اول (کیفی) این پژوهش شامل متخصصان فرهنگ زیست محیطی است که به صورت هدفمند (نظری) به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند. در بخش کمی نیز براساس فرمول کوکران، ۳۸۴ نفر از شهروندان شهر اصفهان به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شدند. در بخش کیفی، نمونه گیری از متخصصان فرهنگ زیست محیطی در شهر اصفهان تا آنجا ادامه یافت که پژوهشگر دریافت همه متخصصان نظر واحدی درباره اکتشاف سناریوهای موجود دارند؛ پس به اشباع نظری دست یافت. در بخش کمی نیز برای سنجش متغیرها، جمع آوری داده ها و اطلاعات لازم، همچنین بررسی فرضیه ها از پرسشنامه کتبی مستخرج از سناریوهای اکتشافی استفاده شد.

یافته های پژوهش

بخش کیفی

برای تحلیل کیفی آینده فرهنگ زیست محیطی و اکتشاف سناریوهای موجود در این زمینه، از تجارب شخصی و نظری متخصصان فرهنگ زیست محیطی استفاده شد؛ بنابراین، در رویکرد نظری حاصل از این پژوهش مطرح می شود که آینده فرهنگ زیست محیطی با چه پیامدهای مطلوب و نامطلوبی برای محیط زیست همراه است. بخش کیفی پژوهش با مصاحبه های عمیق آغاز شد. مدل ارائه شده در این پژوهش حاصل تحلیل عمیق ۱۵ مصاحبه از متخصصان فرهنگ زیست محیطی کشور است که در فرایندهای مرتبط با فرهنگ زیست محیطی درگیر هستند. طول زمان مصاحبه ها در دامنه زمانی ۵۰ تا ۱۳۳ دقیقه متغیر بود و در مجموع ۱۲۰۵ دقیقه مصاحبه صورت گرفت که میانگین آن برای هر نفر بیش از ۸۰ دقیقه بود. تحلیل داده ها در سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت، الگوی غربی توسعه و سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی انجام شد. نتایج تحلیل داده ها براساس مراحل سه گانه کدگذاری ارائه شد. در مرحله کدگذاری باز، استخراج بیش از ۲۴۵ گزاره معنادار و ۱۳۴ مفهوم متناظر، سپس ۷۲ مقوله فرعی از این

مفاهیم متناظر صورت گرفت. در مرحله مقولات فرعی دو نوع دسته‌بندی وجود دارد؛ دسته‌ای به سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت و الگوی غربی توسعه ارتباط دارد که شامل ۲۷ مقوله فرعی است. دسته دیگر به سناریوهای آینده فرهنگ زیست‌محیطی مربوط است که شامل ۴۵ مقوله فرعی است. از آنجا که میان این مقولات، ارتباط مفهومی وجود دارد و به راحتی می‌توان آن‌ها را دسته‌بندی کرد، در مرحله کدگذاری محوری پس از بررسی دقیق‌تر و پیوند میان مفاهیم، ۳ مقوله محوری برای سناریوهای آینده فرهنگ زیست‌محیطی و ۸ مقوله محوری برای سناریوهای پیشرفت و توسعه به دست آمد. مقولات سناریوهای آینده فرهنگ زیست‌محیطی عبارت است از سناریوهای خوش‌بینانه، سناریوهای محتمل و سناریوهای بدبینانه. سناریوهای پیشرفت عبارت است از تجربه دینی، کمال‌گرایی، عدالت‌محوری و خدامحوری. سناریوهای توسعه شامل تجربه‌پذیری، دنیاگرایی، اقتصادمحوری و انسان‌محوری است. با انتزاع بیشتر این مقولات در مرحله کدگذاری گزینشی، مقوله هسته‌ای «سناریوهای خوش‌بینانه، محتمل و بدبینانه آینده فرهنگ زیست‌محیطی بر پایه توسعه دو الگوی سناریوهای الگوی ایرانی اسلامی پیشرفت و الگوی غربی توسعه» ظاهر شد تا بتوان با آن تمامی مقولات دیگر را پوشش داد.

جدول ۱. خروجی مراحل سه‌گانه کدگذاری

مقوله هسته نهایی	مقولات محوری	خرده مقولات
سناریوهای خوش‌بینانه، محتمل و بدبینانه آینده فرهنگ زیست‌محیطی بر پایه توسعه دو الگوی سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت و الگوی غربی توسعه بوده است	سناریوی آینده فرهنگ زیست محیطی	سناریوی خوش‌بینانه سناریوی محتمل سناریوی بدبینانه
	سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت	تجربه دینی کمال‌گرایی عدالت‌محوری خدامحوری تجربه‌پذیری دنیاگرایی
	سناریوهای الگوی غربی توسعه	اقتصادمحوری انسان‌محوری

در این مرحله بهره‌گیری مفاهیم از داده‌ها، مشخصه اصلی راهبرد نظریه زمینه‌ای است. در این میان، به کمک تحلیل مقوله‌ها می‌توان فرایند نظریه‌سازی و اکتشاف را تشریح کرد. برای نام‌گذاری مناسب مقوله‌ها، پرسیدن موارد برانگیزنده، مقایسه و استنتاج طرحی نو، یکپارچه و واقع‌بینانه از انبوه داده‌های خام و سازمان‌نیافته، به خلاقیت ویژه‌ای نیاز است که با توجه به آن باید حساسیت نظری راه‌گشای ادامه کار باشد. حساسیت نظری از خلال تجربه حرفه‌ای، مطالعه متون، تجربه شخصی، و روند تحلیل داده‌ها در خلال پژوهش بر حساسیت نظری پژوهشگر می‌افزاید. این حساسیت از آن جهت مهم است که اساساً پژوهش کیفی و نظریه‌مبنایی به دنبال معنادادن به داده‌هاست. در ادامه هریک از مقولات معنادار با توجه به خلاقیت و حساسیت نظری تحلیل و تفسیر شده است.

مدل پژوهش

براساس یافته‌های کیفی پژوهش، مشارکت‌کنندگان و مصاحبه‌شوندگان (متخصصان فرهنگ زیست‌محیطی) با انجام سه مرحله کدگذاری همه در مقولاتی به اتفاق نظر رسیده‌اند که «سناریوهای خوش‌بینانه، محتمل و بدبینانه آینده فرهنگ زیست‌محیطی بر پایه توسعه دو الگوی سناریوهای الگوی ایرانی اسلامی پیشرفت و الگوی غربی توسعه بوده است»؛ بنابراین می‌توان همه یافته‌ها را در مدلی پژوهشی برای فهم بهتر ترسیم کرد. با توجه به شکل ۱، آینده فرهنگ زیست‌محیطی در سه سناریوی متأثر از دو سناریوی کلی است. در سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت که ترکیبی از تعداد زیادی سناریو است، چهار خرده‌مقوله تجربه دینی، کمال‌گرایی، عدالت‌محوری و خدامحوری شاکله اصلی این سناریو هستند.

برای مثال یکی از مشارکت‌کنندگان اعتقاد دارد که «در آموزه‌های دینی توجه ویژه‌ای به محیط‌زیست شده و برای کسانی که در احیا و نگهداری آن می‌کوشند، پاداش مادی و معنوی زیادی ذکر شده است». در حدیثی از رسول‌الله (ص) آمده است که «هرکس درختی بکارد، خداوند به دلیل محصول آن درخت برایش پاداش می‌نویسد». اعتقاد یکی دیگر از مشارکت‌کنندگان در مورد کمال‌گرایی این است که «تکامل و سعادت فردی و اجتماعی ما با حفظ محیط‌زیست گره خورده است. محیط زندگی و طبیعت موجود در آن بستری برای تکامل

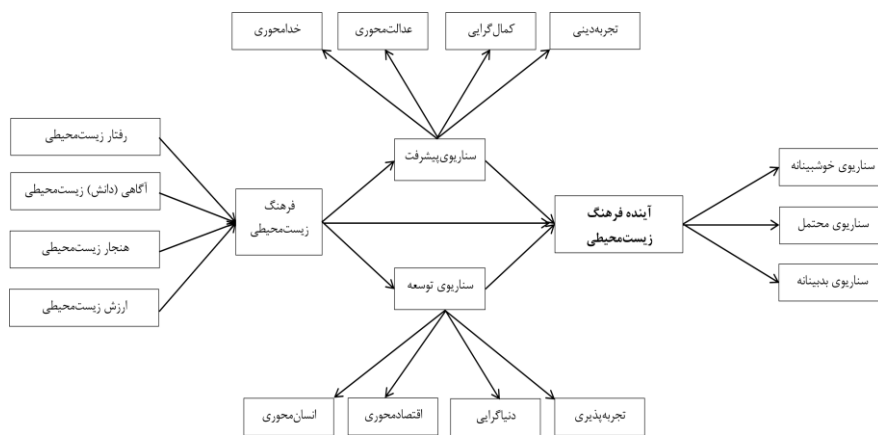
زندگی است». در مورد مقوله عدالت محوری نیز بیان شد که «دیگران طبیعت غنی و سرشار از منابعی را به نسل ما هدیه داده‌اند. درختانی کاشته شده که امروزه از میوه‌ها و سرسبزی آن‌ها و حتی هوایی که تنفس می‌کنیم بهره می‌گیریم و مدیون گذشتگان هستیم؛ پس عادلانه است که ما هم به فکر نسل‌های آینده باشیم». آخرین مقوله سناریوی الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت، خدامحوری است که به اعتقاد یکی دیگر از مشارکت‌کنندگان «آموزه‌های قرآنی و روایی در مورد محیط‌زیست و بیان پاره‌ای از احادیث مرتبط با آن، از دیدگاه عمیق دین به این مقوله حکایت دارد. در قرآن کریم آمده است که هرآنچه در آسمان و زمین خلق شده است، در تسخیر انسان قرار دارد. طبیعی است که این یک واگذاری معمولی نیست و هدف خاصی را دنبال می‌کند. مسئولیت خطیر آبادانی و عمران، و تعدی نکردن و اسراف را به دوش همگان قرار داده و رویکرد امانت‌گونه محیط‌زیست را به طرق متعددی بیان نموده که در آیات متعدد قرآن ترسیم شده است».

هرچند این سناریوها از فرهنگ زیست‌محیطی فعلی (آنچه در حال حاضر وجود دارد) متأثرند، تأثیری مستقیم بر آینده فرهنگ زیست‌محیطی دارند. در سناریوهای الگوی غربی توسعه که عموماً در تقابل با سناریوی الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت است، روند همسو و هم‌جهتی در آینده فرهنگ زیست‌محیطی وجود دارد. خرده‌مقولات این الگو شامل تجربه‌پذیری، دنیاگرایی، اقتصادمحوری و انسان‌محوری است.

در ارتباط با مقوله‌های سناریوهای الگوی غربی توسعه تجربه‌پذیری وجود دارد. براساس رویکرد تجربه‌پذیری آینده به‌ویژه در حوزه فرهنگ زیست‌محیطی قابل‌آزمایش و تجربه خواهد بود. به اعتقاد یکی از مشارکت‌کنندگان «امروزه نتایج بسیاری از مطالعات پژوهشی نشان می‌دهد که حوزه محیط‌زیست به شدت آسیب‌پذیر شده است. سوزاندن و قطع درختان، گسترش بی‌رویه شهرها و کارخانه‌ها، و نابودی و تخریب کامل برخی زیست‌بوم‌ها از جمله آن‌هاست. البته آلودگی محیط‌زیست اکنون فقط به همین جا ختم نمی‌شود، بلکه پیش‌روی آن از آسمان تا اعماق است». در مورد مقوله دنیاگرایی بیشتر بر این مسئله تأکید شده که زندگی در این دنیا لذت‌بخش است و اگر محیط‌زیست تخریب شود، نمی‌توان از مظاهر دنیایی آن لذت برد؛ زیرا «زیبایی زندگی به طبیعت بکر، هوای پاک و سلامت محیط است». در مورد اقتصادمحوری هم

از بین بردن محیط زیست شاید در کوتاه مدت صرفه اقتصادی داشته باشد، در بلندمدت نبود محیط زیست سالم هوا را از همگان دریغ خواهد کرد. براین اساس، یکی از کارشناسان زیست محیطی بیان می کند که «بسیاری از سودجویان به دلیل بهره اقتصادی بیشتر بسیاری از زیست بوم ها و منابع طبیعی را برای درآمد بیشتر خود از بین برده اند. این ها اگر در آینده مجبور به هزینه این درآمدها در بخش سلامت و رفاه نشوند، حتماً فرزندان آن ها در آینده با چالش های عظیم زیست محیطی مواجه هستند». در مؤلفه انسان محوری نیز همه چیز برای انسان است و انسان ذی نفع اصلی طبیعت و محیط زیست محسوب می شود؛ بنابراین «انسان ها رفتاری را با محیط زیست انسانی تلقی می کنند که علاوه بر نسل های حاضر برای نسل های آتی هم ثبات و ماندگاری داشته باشد».

در مجموع، این سناریوها از فرهنگ زیست محیطی فعلی متأثرند و بر آینده فرهنگ زیست محیطی تأثیر مستقیمی دارند. گفتنی است وضعیت کنونی فرهنگ زیست محیطی که با چهار شاخص رفتار زیست محیطی، آگاهی (دانش) زیست محیطی، هنجار زیست محیطی و ارزش زیست محیطی تعریف شده است، بر پایه نظریات موجود در حوزه فرهنگ زیست محیطی است.



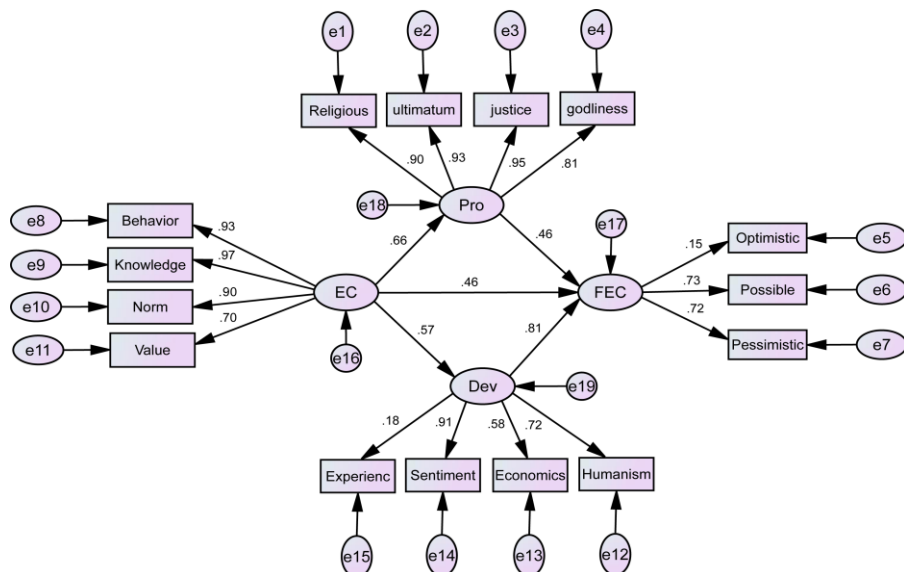
شکل ۱. مدل پژوهش

یافته‌های کمی

به منظور تحلیل کمی روابط کیفی استخراجی مصاحبه‌های پژوهش از معادله ساختاری استفاده شده است که نحوه سنجش متغیر پنهان را با استفاده از دو یا تعداد بیشتری متغیر مشاهده شده تعریف می‌کند. مدل ساختاری این پژوهش حاصل الگوی استخراج شده بخش کیفی پژوهش است که برای اعتباریابی آن در میان جامعه آماری گسترده تری به روش کمی اقدام شده است.

جدول ۲. متغیرها و نمادهای ترسیمی موجود در مدل

متغیر	شاخص‌ها	نمادهای ترسیمی در مدل
	رفتار زیست محیطی	Behavior
فرهنگ زیست محیطی موجود (EC)	آگاهی (دانش) زیست محیطی	Knowledge
	هنجارهای زیست محیطی	Norm
	ارزش‌های زیست محیطی	Value
	تجربه دینی	Religious
سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت (Pro)	کمال‌گرایی	ultimatum
	عدالت محوری	justice
	خدای محوری	godliness
	تجربه پذیری	Experienc
سناریوهای الگوی غربی توسعه	دنیاگرایی	Sentiment
(Dev)	اقتصاد محوری	Economics
	انسان محوری	Humanism
سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی (FEC)	سناریوی خوش بینانه	Optimistic
	سناریوی محتمل	Possible
	سناریوی بدبینانه	Pessimistic



نمودار ۱. مدل سازی معادله ساختاری برای تبیین و آزمون مدل آینده فرهنگ زیست محیطی

در نمودار ۱، تعداد ۱۵ متغیر وجود دارد که هر یک از تجمیع تعداد زیادی گویه حاصل شده است. برخی از این متغیرها شامل متغیرهای مستقل اصلی پژوهش هستند که در مدل اکتشافی بخش کیفی پژوهش مشخص شده و برای تبیین اثر متغیرهای مستقل بر آینده پژوهی فرهنگ زیست محیطی به کار رفته اند. این متغیرهای آشکار شاخص های اصلی از فرهنگ زیست محیطی موجود (EC)، سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت (Pro)، سناریوهای الگوی غربی توسعه (Dev) و سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی (FEC) هستند که از ترکیب تعداد زیادی گزاره کمی قابل آزمون حاصل شده اند. در تحلیل فرهنگ زیست محیطی موجود (EC) که با پشتوانه نظری در مدل گنجانده شده است، می توان گفت از میان چهار شاخص موجود برای تبیین فرهنگ زیست محیطی، شاخص آگاهی یا دانش زیست محیطی با ضریب ۰/۹۷ بیشترین توان تبیین فرهنگ زیست محیطی موجود را در میان شهروندان اصفهان دارد. با توجه به این امر، توان تبیین ارزش های زیست محیطی با ضریب ۰/۷۰، کمتر از سایر شاخص هاست. با توجه به بالا بودن همه ضرایب و مثبت بودن آنها می توان گفت در فرایند سنجش فرهنگ زیست محیطی شهروندان اصفهان این چهار شاخص جامع و کامل هستند.

همچنین در زمینه سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت (Pro) نیز چهار شاخص کلی از تعداد زیادی سناریو استخراج شده است که از میان آنها، عدالت‌محوری با ضریب ۰/۹۵ بیشترین توان تبیین سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت را داشته است. مفهوم خدامحوری نیز در مقایسه با سایر شاخص‌ها نمره کمتری دارد. در مجموع با توجه به بالا بودن همه ضرایب و مثبت بودن آنها می‌توان گفت که در فرایند سنجش سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت این چهار شاخص جامع و کامل است.

در ادامه، در زمینه سناریوهای الگوی غربی توسعه (Dev) نیز چهار شاخص کلی از تعداد زیادی سناریو استخراج شده است که در میان آنها دنیاگرایی با ضریب ۰/۹۱ بیشترین توان تبیین سناریوهای الگوی غربی توسعه را دارد و مفهوم تجربه‌پذیری با ضریب ۰/۱۸ کمترین توان تبیین سناریوهای الگوی غربی توسعه را دارد. با توجه به افزایش همه ضرایب و مثبت بودن آنها می‌توان گفت که چهار شاخص تجربه‌پذیری، دنیاگرایی، اقتصادمحوری و انسان‌محوری برای تبیین سناریوهای الگوی غربی توسعه قابل قبول هستند. در نهایت، در تبیین متغیر وابسته (سناریوهای آینده فرهنگ زیست‌محیطی) سه نوع سناریو با توجه به ساختار سناریونویسی در نظر گرفته شده است که شامل سه دسته کلی سناریوی خوش‌بینانه، سناریوی محتمل و سناریوی بدبینانه است. نتایج حاصل از مدل‌سازی نشان داده است که در تبیین سناریوهای آینده فرهنگ زیست‌محیطی (FEC)، سناریوی محتمل با ضریب ۰/۷۳ توان تبیین بالایی از سناریوهای آینده فرهنگ زیست‌محیطی دارد. سناریوی بدبینانه با ضریب ۰/۷۲ در جایگاه دوم قرار دارد و سناریوی خوش‌بینانه با ضریب ۰/۱۵ کمترین توان تبیین سناریوهای آینده فرهنگ زیست‌محیطی را دارد.

در زمینه روابط ساختاری موجود در مدل نیز نتایج قابل‌توجهی وجود دارد. اولین رابطه را می‌توان میان فرهنگ زیست‌محیطی موجود (EC) و سناریوهای آینده فرهنگ زیست‌محیطی (FEC) دید. در این رابطه فرهنگ زیست‌محیطی موجود با ضریب ۰/۴۶ توانسته است تأثیر مستقیم و معناداری بر سناریوهای آینده فرهنگ زیست‌محیطی بگذارد. به عبارت دیگر، بخش عظیمی از آینده فرهنگ زیست‌محیطی از فرهنگ فعلی زیست‌محیطی متأثر است. همچنین فرهنگ زیست‌محیطی موجود، اثر مستقیم و معناداری بر سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی

پیشرفت و سناریوهای الگوی غربی توسعه دارد. با توجه به ضرایب ساختاری موجود می توان گفت اثر فرهنگ زیست محیطی موجود با ضریب ۰/۶۶ بر سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت قوی تر از تأثیر فرهنگ زیست محیطی بر سناریوهای الگوی غربی توسعه (۰/۵۷) بوده است. در آخرین تحلیل ساختاری نیز اثر هرکدام از سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت و سناریوهای الگوی غربی توسعه بر سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی با ضرایب ۰/۴۶ و ۰/۸۱ معنادار بوده است. به عبارت دیگر سناریوهای آینده فرهنگ زیست محیطی به شدت از دو الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت و الگوی غربی توسعه متأثر است.

جدول ۳. برآورد وزن های رگرسیونی روابط ساختاری موجود در مدل با نرم افزار Amos

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Pro	<---	EC	.507	.038	13.470	***	
Dev	<---	EC	.649	.065	9.984	***	
FEC	<---	EC	.050	.019	2.605	.009	
FEC	<---	Pro	.064	.024	2.656	.008	
FEC	<---	Dev	.078	.028	2.744	.006	
V3_3	<---	Pro	1.361	.057	24.085	***	
V3_4	<---	Pro	1.000				
V3_2	<---	Pro	1.260	.054	23.171	***	
V3_1	<---	Pro	1.239	.056	22.038	***	
V2_1	<---	FEC	1.000				
V2_2	<---	FEC	9.900	3.564	2.778	.005	
V2_3	<---	FEC	7.743	2.789	2.777	.005	
V4_4	<---	Dev	1.000				
V4_3	<---	Dev	.642	.060	10.683	***	
V4_2	<---	Dev	.940	.060	15.614	***	
V4_1	<---	Dev	.340	.103	3.311	***	
V1_1	<---	EC	1.000				
V1_2	<---	EC	1.047	.029	35.909	***	
V1_5	<---	EC	.689	.064	10.838	***	
V1_4	<---	EC	.632	.036	17.701	***	

به منظور بررسی تفاوت معنادار اثر متغیر آشکار بر پنهان، به وزن های رگرسیونی مراجعه می شود. در این میان، مقدار C.R با نسبت بحرانی خوانده می شود. این مقدار که از محاسبه نسبت مقدار برآورد شده غیراستاندارد برای پارامتر Estimate به خطای معیار S.E محاسبه

می‌شود، برای همان پارامتر به دست می‌آید و نشان می‌دهد که در صورت رد فرضیه صفری که مقدار این پارامتر را برابر صفر قرار می‌دهد، تا چه حد احتمال خطا وجود دارد. مقادیر سه ستاره (***) در قسمت P به معنای تأیید فرضیه با مقدار صفر است. در جدول ۳، قضاوت کردن به تفاوت معنادار میان ضریب محاسبه شده و صفر به صفر درجه خطا منجر می‌شود. با توجه به اینکه میزان خطا تا ۵ درصد قابل قبول است، نتیجه نهایی نشان می‌دهد که پارامتر محاسبه شده در تمامی موارد تفاوتی معنادار با صفر دارد. در مجموع، این اظهارات برای نمونه‌های بزرگ‌تر جامعه آماری مناسب است.

بررسی شاخص‌های برازش مدل

در روش مدل‌سازی برای ارزشیابی برازندگی مدل، معیارهای زیادی وجود دارد که در جدول ۴ به همراه میزان مورد قبول و مقدار به دست آمده برای مدل پژوهش آمده است. این شاخص‌ها نشان‌دهنده برازندگی مدل طراحی شده هستند که برازندگی و تناسب خوب مدل را نشان می‌دهند و مدل نظری تدوین پژوهش را تأیید می‌کنند.

جدول ۴. شاخص‌های برازندگی مدل نهایی

تفسیر شاخص	برازش قابل قبول	مقدار به دست آمده	نماد	شاخص برازش
تأیید	بزرگ‌تر از ۰/۷	۰/۸۴۵	GFI	شاخص‌های برازش
تأیید	بزرگ‌تر از ۰/۷	۰/۸۸۷	AGFI	مطلق
تأیید	بزرگ‌تر از ۰/۷	۰/۸۶۷	TLI	شاخص‌های برازش
تأیید	بزرگ‌تر از ۰/۷	۰/۸۴۴	CFI	تطبیقی
تأیید	بزرگ‌تر از ۰/۷	۰/۸۹۷	IFI	
تأیید	بزرگ‌تر از ۰/۵	۰/۷۹۸	PNFI	شاخص‌های برازش
تأیید	کوچک‌تر از ۰/۱	۰/۹۱۸	RMSEA	مقتصد
تأیید	مقدار بین ۱-۳	۲/۰۹	CMIN/df	

بحث و نتیجه گیری

محیط زیست در عصر کنونی، در سطح جهانی و ملی در معرض تهدیدهای جدی قرار دارد. گرم شدن اقلیم زمین، از بین رفتن تنوع زیستی، کمبود منابع طبیعی و انواع آلودگی‌ها، موضوعی بحرانی در بیشتر جوامع محسوب می‌شود. با توجه به این مهم نمی‌توان مشکلات محیط زیستی را صرفاً مشکلات محلی یا منطقه‌ای دانست، بلکه این مشکلات جزئی از شرایط جهانی هستند. با افزایش شدت و شمار تهدیدها و مخاطرات زیست محیطی در سه دهه اخیر، نگرانی‌های زیست محیطی تا آنجا شدت یافته که بحران‌های زیست محیطی تجسم عینی یافته‌اند و هر فردی درک بالایی از آسیب‌های زیست محیطی پیدا کرده است. براساس شواهد، سیاره خاکی گرفتار مسائل زیست محیطی است؛ از این رو انفجار جمعیت، رشد صنعتی و تسلط فناوری بی‌سابقه این روند را روزبه‌روز وخیم‌تر می‌کند؛ بنابراین، در دهه‌های اخیر مشکلات و بحران‌های زیست محیطی در فهرست بحران‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و ارزشی که تهدیداتی جدی محسوب می‌شوند قرار گرفته است. براساس مطالعات و مشاهدات میدانی زمین، شدت تغییرات اقلیمی به حدی است که براساس پیش‌بینی ناسا، در اواخر دهه ۱۹۹۰ مردم به آسانی تغییرات آب و هوایی را در خیابان‌ها درک خواهند کرد. امروز عملاً این مقوله رخ داده و رشد سریع تغییرات آهنگ و دگرگونی به‌تنهایی این قرن را با سده‌های پیش از آن متمایز کرده است؛ بنابراین، دغدغه زیست محیطی نگرانی‌های افراد درباره روابط بین محیط و جامعه و آگاهی از مسائل زیست محیطی ویژه را دربرمی‌گیرد. این دغدغه‌ها شامل نگرانی‌هایی درباره مسائل و مشکلات زیست محیطی از قبیل آلودگی هوا، آب، جنگل، بحران گازهای گلخانه‌ای، دفن زباله‌های هسته‌ای و... است. تعهد زیست محیطی (رفتار مسئولانه در قبال محیط زیست) کنش‌های فردی در جهت حفاظت از طبیعت و حفظ منابع و تعهد به کنش‌های جمعی در مقابل مسائل زیست محیطی و جست‌وجوی راه‌حل را شامل می‌شود؛ از این رو در این پژوهش تلاش شد تا با استفاده از تجارب متخصصان زیست محیطی و شهروندان شهر اصفهان، آینده پژوهی فرهنگ زیست محیطی با روش سناریو انجام شود. در ایران آینده فرهنگ زیست محیطی از دو رویکرد غالب متأثر است. بیشتر فعالان زیست محیطی، فرهنگ زیست محیطی را فرهنگ وارداتی غرب می‌دانند، در داخل هم مبانی فکری قوی برای توجه به محیط

زیست بر پایه دین اسلام و فرهنگ اسلامی وجود دارد. در رویکرد اول که از مبانی فکری غرب متأثر است، الگوی توسعه موجود است. در رویکرد دوم نیز الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت وجود دارد که یافته‌های کیفی پژوهش آینده فرهنگ زیست‌محیطی کشور را در این دو الگو جست‌وجو کرده است؛ بنابراین، نتیجه قطعی این مسئله است که آینده فرهنگ زیست محیطی کشور برآمده از این دو الگو است که ضمن داشتن تفاوت‌هایی با هم سطحی از هم پوشانی بالا در راستای حفظ محیط‌زیست را دارند. در مجموع، براساس یافته‌های بخش کیفی پژوهش، از نظر مشارکت‌کنندگان در پژوهش سناریوهای خوش‌بینانه، محتمل و بدبینانه، آینده فرهنگ زیست‌محیطی بر پایه توسعه دو الگوی سناریوهای ایرانی-اسلامی پیشرفت و الگوی غربی توسعه است. در بخش کمی نیز نتایج آماری نشان می‌دهد اثر هر یک از سناریوهای الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت و سناریوهای الگوی غربی توسعه بر سناریوهای آینده فرهنگ زیست‌محیطی با ضرایب ۰/۴۶ و ۰/۸۱ معنادار بوده است. به عبارت دیگر سناریوهای آینده فرهنگ زیست‌محیطی متأثر از دو الگوی ایرانی-اسلامی پیشرفت و الگوی غربی توسعه است.

منابع

- ابوالحسنی، نوشین؛ صیادی، محمدحسین و دوستی، محمدرضا (۱۳۹۱)، بررسی نقش آموزش در ارتقای اخلاق و فرهنگ زیست‌محیطی، دومین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت محیط‌زیست.
- ادهمی، عبدالرضا و اکبرزاده الهام (۱۳۹۰)، «بررسی عوامل فرهنگی مؤثر بر حفظ محیط زیست شهر تهران (مطالعه موردی مناطق ۵ و ۱۸)»، فصلنامه علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی-واحد شوشتر، شماره ۱۲: ۱۱۳-۱۴۰.
- اژدری، افسون (۱۳۸۲)، «توسعه فرهنگی و محیط‌زیست»، فصلنامه علمی سازمان حفاظت محیط‌زیست، شماره ۳۹: ۲۷-۳۰.
- بن‌سن، جان (۱۳۸۲)، اخلاق زیست‌محیطی، ترجمه محمدمهدی رستمی شاهرودی، تهران: انتشارات سازمان حفاظت محیط‌زیست.

- خزائی، سعید و محمودزاده، امیر (۱۳۹۲)، *آینده پژوهی*، اصفهان: انتشارات علم آفرین و پارس ضیاء.
- دفتر مطالعات بنیادین حکومتی (۱۳۹۴)، *روش های فهم آینده*، مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، تهران: مجلس شورای اسلامی، کد موضوعی: ۳۳۳ شماره مسلسل: ۱۴۴۰۷ شهریورماه ۱۳۹۴.
- دولتشاهی، محرم؛ طهماسبی آشتیانی و پیروز، هادی (۱۳۸۹)، «انسان، انرژی، محیط زیست و چشم اندازی به آینده»، *فصلنامه راهبرد*، شماره ۵۶: ۳۱۳-۳۴۳.
- رضادوست، کریم؛ فروتن کیا، شهروز و فیروزآبادی، آمنه (۱۳۹۰)، «بررسی جامعه شناختی وضعیت فرهنگ زیست محیطی در شهر اهواز»، *فصلنامه علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی- واحد شوشتر*، شماره ۱۵: ۱۶۵-۱۸۸.
- رفیع پور، فرامرز (۱۳۸۷)، *توسعه و تضاد*، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- زاهد زاهدانی، سید سعید؛ تقوی، سید محمدرضا و جاجرمی زاده، محسن (۱۳۹۲)، «فرهنگ به مثابه رسانه ای بین اراده و عمل جمعی (مطالعه تطبیقی فرهنگ اسلامی و سکولار)»، *فصلنامه رسانه و فرهنگ*، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، شماره ۲: ۵۵-۷۶.
- زاهد زاهدانی، سید سعید (۱۳۸۴)، «در باب توسعه فرهنگی در ایران»، *فصلنامه راهبرد یاس*، شماره ۳: ۸۱-۹۲.
- ساکی، فاطمه (۱۳۹۴)، «تحلیل تعادل محیط زیست طبیعی با توجه به فرضیه گایا و انطباق با مفاهیمی از آیات قرآن»، *فصلنامه علمی-پژوهشی برنامه ریزی فضایی (جغرافیا)*، شماره ۱۶: ۱۴۷-۱۶۰.
- شبیری، محمد و براهالاد، ان. ان (۱۳۸۷) «بررسی آگاهی زیست محیطی دبیران مقطع متوسطه ایران و هندوستان»، *مجله علوم و فناوری محیط زیست*، شماره ۳۶: ۱۳۶-۱۴۷.
- صالحی، صادق (۱۳۸۹)، «نگرش جدید نسبت به محیط زیست و مصرف انرژی»، *فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی*، ارتباطات، شماره ۲۰: ۱۹۶-۲۱۶.

- صالحی، صادق و حمایت‌خواه‌جهرمی، مجتبی (۱۳۹۲)، «مقایسه تحلیلی ارزش‌های زیست محیطی جهان اسلام و غرب؛ تحلیل ثانویه داده‌های پیمایش ارزش‌های جهانی (WVS)» *مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران*، دوره ۲، شماره ۳: ۵۰۵-۵۲۳.
- صالحی، صادق (۱۳۹۰)، «رفتارهای زیست‌محیطی، دانش زیست‌محیطی و تحصیلات»، *فصلنامه علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز*، شماره‌های ۳ و ۴: ۲۰۱-۲۲۰.
- طلائی، مرتضی و همکاران (۱۳۹۳)، *درآمدی بر مفاهیم و نظریه‌های فرهنگی*، اصفهان: دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
- عابدی سروستانی، احمد (۱۳۹۰)، «واکاوی نگرش و رفتارهای زیست‌محیطی: مطالعه‌ای درباره دانشجویان کارشناسی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان»، *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۷، شماره ۲: ۷۷-۹۲.
- عابدی سروستانی، احمد و شاه‌ولی، منصور (۱۳۹۱)، «تعامل انسان با طبیعت: یک واکاوی هنجاری»، *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، سال ۲۷، شماره ۴: ۱-۳۲.
- فاضلی، محمد (۱۳۹۱)، «جامعه‌شناسی تعهد زیست‌محیطی»، *مجله همشهری ماه*، شماره ۳۲۲: ۹۶-۹۲.
- فروتن‌کیا، شهرزاد و همکاران (۱۳۹۰)، «بررسی نقش رسانه و خانواده در افزایش آگاهی زیست‌محیطی (مورد مطالعه: دانش‌آموزان مقطع پیش‌دانشگاهی شهر اهواز)»، تهران: پنجمین همایش تخصصی مهندسی محیط‌زیست.
- فضلی، ندا (۱۳۹۳)، *تأثیر دین‌داری بر رفتارهای زیست‌محیطی*، کنگره بین‌المللی فرهنگ و اندیشه دینی، مرکز راهبری مهندسی فرهنگی شورای فرهنگ عمومی استان بوشهر.
- گیدنز، آنتونی (۱۳۹۰)، *جامعه‌شناسی*، ترجمه منوچهر صبوری، تهران: انتشارات نشر نی.
- محمودزاده، امیر؛ شاکریان، شهرام و شاهقلی‌قهفرخی، زهرا (۱۳۹۲)، *روش‌های تحلیل آینده با رویکردی راهبردی*، اصفهان: انتشارات علم‌آفرین و پارس ضیاء (شاخص پژوه).
- مک‌کین، بیل (۱۳۸۵)، *پایان طبیعت*، ترجمه مهدی عباس‌زاده فتح‌آبادی، تهران: کتاب صبح.

- ملکی، امیر و عبداللهی، عظیمه السادات (۱۳۹۲)، «تبیین جامعه‌شناختی محیط‌گرایی ایرانیان در دو سطح خرد و کلان»، فصلنامه مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، دوره دوم، شماره ۲: ۱۷۷-۲۰۲.
- هاوانگی، حسین (۱۳۹۳)، «عوامل مؤثر بر تدوین الگوی اسلامی-ایرانی پیشرفت»، مجموعه مقالات سومین کنفرانس الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت (۳)، تهران: نشر الگوی پیشرفت، ۱۹۳۱-۱۹۶۱.
- همتی، زهرا و شبیری، سید محمد (۱۳۹۴)، «تحلیلی بر مؤلفه‌های ارتقای فرهنگ محیط زیستی، مطالعه موردی: شهروندان شهر شیراز»، فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، دوره هشتم، شماره ۴: ۱۹۷ تا ۲۱۵.
- Abd-EI-Salam, M. EI-Naggar, H and Hussein, R. A. (2009), "Environmental Education and Its Effect on the Knowledge and Attitudes of Preparatory School Students", **Journal of Egypt Public Health Association**, Vol. 84, No. 3 and 4: 343-375.
- Abrahams, W., and Steg, L. (2009), "How Do Socio-Demographic and Psychological Factors Related to Households' Direct and Indirect Energy Use and Saving? **Journal of Economic Psychology**, Vol 30, No 2: 711-720.
- Blaiki, N. W. H. and Ward, R. (1992), **Ecological World Views and Environmentally Responsible Behavior**, Social Wetenschappen 25: 40-63
- Budak, D. (2005), "Behavior and Attitude of Student Toward Environmental Issues at Faculty of Agricultural, Turkey", **Journal of Applied Sciences**, Vol. 12, No. 3: 1224-1227.
- Cluck, R et al. (1997), **Attitudes Towards and Commitment to Environmentalism** (Paper Present at 60th Meeting of the Rural Sociological Society), Toronto 1997.
- Dunlap, Riley E, and Kent D Van Liere (1992), "The New Environmental Paradigm" **Journal of Environmental Rducation**. No 9: 10-19
- Fliegenschnee, M. and Schlakovsky, M. (1998), **Umweltpsychologie and Umweltbildung: Eine Enfulurng Aus Humanokologischer Sicht** (Wien, Facultas Uniwersitats Verlag).
- Frankel, B. (1987), **The Post-Industrial Utopians**, (Cambridge: Polity Press).
- Frankel, B. (1992) **From the Prophets Deserts Come: The Struggle to Reshape**.
- Halliday Andrew and Glaser, Marion. (2011), "A Management Perspective on Social Ecological Systems: A Generic System Model and Its Application to a Case Study from Peru" **Human Ecology Review**, Vol. 18: 1-18.
- Hannigan, J. (2006), **Environmental Sociology**, Second Edition Published in the Taylor and Francis E-Library, Routledge's. www.Ebookstore.Tandf.Co.Uk

- Jain, U. (2012), "Cultural Construction of Environmental Problems", *Procedi: Social and Behavioral Sciences*, 68: 6–15, Available Online at www.Sciencedirect.Com.
- Kaiser, F. and Wolfing S. Fuhrer. (1999). Environmental Attitude And Ecological Behavior, *Journal of Environmental Psychology*, 19, P: 1-9
- Kollmuss and A. and Agyeman J. (2002). Mindin The Gap: Why Do People Act Environmentally And What Are The Barriers To Pro- Environmental Behavior?, *Journal of Environmental Education Research*, 8(3): 239-260.
- Mayer, F. S., and Frantz, C. M. (2004). The Connectedness to Nature Scale: A Measure of Individuals' Feeling In Community with Nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, PP: 503-515.
- Morren, Meike; Grinstein, Amir. (2016). Explaining Environmental Behavior across Borders: A Meta-Analysis, *Journal of Environmental Psychology*, Volume 47, September 2016, P: 91–106.
- Raderford, Y. (2001). **Indicators for Sustainable Development**, Neshat Hadad Tehrani And Nasser Moharam Nejad, Tehran, Association of Preserving Environment.
- Schultz, P et al. (2005). Values and Their Relationship To Environmental Concern And Conservation Behavior. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36(4): P: 457-475.
- Schultz, P.W; Zelezny, L. (1999). Values as Predictors of Environmental Attitudes: Evidence For Consistency Across 14 Countries. *Journal of Environmental Psychology*, 19: P: 255-265.
- Schumacher, Ingmar. (2015). The Endogenous Formation of An Environmental Culture, *European Economic Review*, Volume 76, May 2015, Pages 200–221.
- Shobeiri, Omidvar and Prahalada. (2007). "Influence of Gender and Type of School On Environmental Attitude of Teachers In Iran and India". *Int. J. Environ.Sci.Tech*, 3 (4): P:351- 357.
- Stern, P., (2000), Toward A Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior, *Journal If Social Issue*, Vol. 56, No.3, P: 407-424.
- Zhang, K et al. (2013). Sustainability of Social–Ecological Systems under Conservation Projects: Lessons From A Biodiversity Hotspot In Western China. *Biological Conservation*, Vol; 158, No, 3; P: 205–213.