

بررسی رابطه دانش زیست محیطی و رفتارهای زیست محیطی

صادق صالحی^۱

سارا کریم زاده^۲

تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۱۸، تاریخ تایید: ۹۰/۷/۲۶

چکیده

نخستین گام در تلاش برای ساختن جوامع پایدار کسب سواد زیست محیطی است (فریتیف، ۱۳۸۶). صاحب نظران مطالعات زیست محیطی نظیر بوردن و اسکینو (۱۹۷۹)، اسکان و هولزر (۱۹۹۰)، کایزر و همکاران (۱۹۹۹)، بایارد و جولی (۲۰۰۶) و نیز تانگلت و همکاران (۲۰۰۷) معتقدند که بین دانش زیست محیطی و رفتارهای مهم زیست محیطی رابطه وجود دارد. با توجه به این که دانش در شکل دهی و پیش بینی رفتارهای زیست محیطی تأثیرگذار است، مقاله حاضر به بررسی رابطه میان دانش زیست محیطی با رفتار زیست محیطی (مصرف انرژی خانگی) در مناطق شهری شهرستان ارومیه می پردازد. در تحقیق حاضر، دانش زیست محیطی در دو سطح دانش نظام مند و دانش مربوط به عمل (رفتار)، مطمح نظر قرار گرفته است. بر این اساس، رابطه مثبت بین دانش و رفتار زیست محیطی، فرضیه اساسی تحقیق را شکل می دهد. از نظر روش شناسی، از روش پیمایش استفاده شده و با استفاده از نمونه گیری خوشه ای، نمونه ها از مناطق شهری انتخاب شدند. داده های تحقیق با استفاده از پرسش نامه و از ۳۸۳ نفر از ساکنان شهر ارومیه جمع آوری شدند. نتایج ضریب آلفای کرونباخ (۶۳/۶۶) نشان داد که پرسش نامه تحقیق از روایی نسبتاً بالایی برخوردار است. نتایج تحقیق نشان داده است که بر خلاف بسیاری از تحقیقات تجربی پیشین که در سایر مناطق جهان انجام شده، در جامعه آماری مورد بررسی، رابطه معناداری بین دانش زیست محیطی چه دانش از نوع نظام مند و چه از نوع رفتاری و رفتار زیست محیطی وجود ندارد. در ادامه ی مقاله، دلایل احتمالی بروز این نتیجه مورد بحث قرار گرفته و در موضوعاتی نیز برای انجام تحقیقات آتی پیشنهاد شده است.

واژگان کلیدی: دانش زیست محیطی نظام مند، دانش زیست محیطی مربوط به عمل، رفتار زیست محیطی، مصرف انرژی.

s.saleh@umz.ac.ir

sara_80888@yahoo.com

۱. استادیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه مازندران

۲. کارشناس ارشد جامعه شناسی توسعه

مقدمه و طرح مسأله

بحران محیط زیست در عصر حاضر ناشی از فقدان دانش و نیز فقدان آگاهی بشر در مدیریت پایدار محیط زیست می‌باشد (مولیادی، ۲۰۱۰). به همین دلیل، فریتیف معتقد است که تحصیل سواد زیست محیطی، نخستین گام در راه نیل به پایداری است و اساسا شرط بقای آینده بشریت، سواد زیست محیطی، توانایی فهم اصول شناخت محیط زیست و زندگی کردن بر پایه آن‌هاست. از این رو، باسوادی زیست محیطی یا سواد زیست محیطی برای سیاست‌مداران، رهبران کسب و کار و کارورزان در همه حوزه‌ها باید به صورت مهارت حیاتی درآید (فریتیف، ۱۳۸۶: ۴-۲۸۳). ضرورت تحصیل سواد زیست محیطی از آنجا نشأت می‌گیرد که به زعم فریتیف، خلق جوامع پایدار چالش بزرگ عصر ماست (فریتیف، ۱۳۸۶: ۲۸۲). در این زمینه لین وایت ۱ (۲۰۰۴)، معتقد است که از ابتدای قرن بیستم، موضوعات، مسائل و چالش‌های زیست محیطی، در مرکز زندگی روزانه بشر قرار گرفته است (صالحی، ۲۰۰۹). به گونه‌ای که در میانه سال‌های ۱۹۲۰، پی‌آمدهای نگران‌کننده آلودگی‌های زیست محیطی، همه روزه توجه بیشتری را به خود جلب می‌کرد (لوری^۲، کمپ^۳، ۱۳۸۶: ۱۷). این آلودگی هزینه‌ای به شمار می‌آمد که می‌بایست برای یک اقتصاد موفق پرداخت می‌شد. در همین راستا، کاد وورث^۴ (۲۰۰۳)، اذعان می‌کند که امروزه نسبت به هر زمان دیگری، جوامع انسانی، تاثیر به‌سزایی بر محیط زیست دارند (صالحی، ۲۰۰۹: ۲) طی ۳۰ سال اخیر، شرایط به گونه‌ای پیش رفت که به واسطه درک پیامدهای بلند مدت موضوعات زیست محیطی در زندگی انسان‌ها، اهمیت بحث در این مورد رو به فزونی گذاشت (باداک^۵، ۲۰۰۵: ۲).

به تدریج و با افزایش هزینه‌های بالای اجتماعی و اقتصادی ناشی از آسیب‌های زیست محیطی، اجتماعات و مقامات را بر انگیخت تا چاره‌ای برای آن بیاندیشند. یکی از راهکارهای اجتناب از آسیب رساندن به محیط زیست و جلوگیری از تخریب آن، تغییر رفتار انسان‌ها به سمت و سوی ابعاد طبیعت‌گرایانه بود (گوامبیت^۶، ۲۰۰۵: ۱) بسیاری از گروه‌های زیست محیطی تلاش سختی را برای بالا بردن دانش و آگاهی عمومی آغاز کرده بودند (باداک، ۲۰۰۵: ۲). اما این تغییر رفتار به خودی خود صورت نخواهد پذیرفت و نیاز به پیش شرط‌هایی دارد. بدین منظور، دانش

1. White
2. Lorey
3. Kemp
4. Cudworth
5. Budack
6. Quimbita

عموماً پیش شرط لازم برای رفتار افراد به حساب می‌آید. به همین دلیل، گیلگ بار^۱ (۲۰۰۳) معتقد است که "این تصور در قلب سیاست گذاربه‌های دولتی جای دارد که دانش مناسب، تأثیرات ملموسی روی رفتار خواهد داشت" (صالحی، ۲۰۰۹). رامزی^۲ (۱۹۷۶) نیز اهمیت دانش زیست محیطی را مورد توجه قرار داده و معتقد است که فعالیت‌های جنبش‌های اجتماعی به صورت عام و سازمان‌های زیست محیطی مردم- نهاد به صورت خاص، بر این اساس بنا شده‌اند که آگاهی و دانش عمومی موجب حمایت از محیط زیست می‌شود (همان). رابین^۳ از جمله محققانی است که نقش برجسته‌ای برای دانش زیست محیطی قایل بوده و معتقد است که "یک دانش همگانی و گسترده در مورد مفاهیم زیستی^۴ و بوم‌شناختی در مرکز تعریف، احیاً و حفظ کیفیت محیط زیست وجود دارد" (همان). فرتیوف از این فراتر رفته و از آنجا که کسب سواد زیست محیطی را نخستین گام برای ساختن جوامع پایدار می‌داند، معتقد است که "سواد زیست محیطی برای سیاست‌مداران، رهبران کسب و کار و کاروزان در همه حوزه‌ها باید به صورت مهارتی حیاتی درآید" (فرتیوف، ۱۳۸۶: ۲۸۳).

با توجه به اهمیت تأثیر دانش زیست محیطی بر رفتارهای زیست محیطی و نیز وجود تفاوت در انواع دانش‌ها، شناسایی نوع دانشی که رفتار را به شیوه اثر بخش هدایت می‌کند و آن را به پیش می‌برد و دستیابی به ساختار آن، می‌تواند بسیار حائز اهمیت باشد (فریک، کیسر و ویلسون، ۲۰۰۴: ۲).

چارچوب نظری

به زعم هینز^۵ و همکارانش (۱۹۸۶) پیش بینی رفتار زیست محیطی کار ساده‌ای نیست. ظاهراً عوامل پیش بینی کننده رفتارهای حامی محیط زیست، متغیرهای متعددی را در بر می‌گیرد که هیچ یک از آن‌ها بدون داشتن همبستگی با بقیه عمل نمی‌کند. از آنجا که بررسی هم‌زمان کلیه متغیرها عوامل تأثیرگذار میسر نمی‌باشد، بنابراین، لازم است در یک تحقیق تجربی، محققان با تأکید بر یک یا چند متغیر، درصدد تبیین رفتارهای زیست محیطی برآیند. در همین راستا، تحقیق حاضر قصد دارد با تمرکز بر دانش زیست محیطی، سهمی در تبیین رفتار مصرف‌انرژی افراد در محیط منزل داشته باشد. از لحاظ نظری همان‌طور که لیونز^۶ و برک ول^۷ (۱۹۹۴) اظهار داشته‌اند، "دانش علمی و نگرش‌ها راجع به تغییرات حاصل از پیشرفت‌های علمی، عوامل مهمی در شکل‌گیری

1. Barr
2. Ramezi
3. Rubin
4. Biological
5. Hines
6. Lyons
7. Breakwell

نگرش‌های زیست محیطی تلقی می‌شوند^{۱۱} (به نقل از صالحی، ۲۰۰۹). در زمینه ارتباط بین دانش و رفتارهای زیست محیطی، مالونی^۱ و وارد^۲ (۱۹۷۳) و فیتکا^۳ (۱۹۸۴) معتقدند که هر چه افراد نسبت به محیط زیست آگاه‌تر باشند، احتمال این‌که رفتار هم‌سوتری با آن داشته باشد، بیشتر می‌شود (به نقل از گراب، ۱۹۹۵: ۲). رمزی و ریکسون^۴ (۱۹۷۶) نیز معتقدند که دانش رشد یافته درباره محیط زیست، بستری برای نگرش‌های محافظت از محیط ایجاد می‌کنند و هم دانش و هم نگرش نقش مهمی در تغییر کنش‌های انسانی دارند (چن^۵، ۱۹۹۹).

بر پایه مدل گراب^۶ (۱۹۹۵)، هرچه افراد بیشتر در مورد محیط زیست بدانند، رفتارهای محافظتی بیشتری نسبت به آن از خود نشان می‌دهند. گراب دلیل مدعای خود را پیشینه تجربی گسترده، هم بر پایه داده‌های پیمایش‌های زیست محیطی بوردن^۷ و اسکیتینو^۸ (۱۹۷۹)، هاینز و همکاران (۱۹۸۶/۸۷)، اسکان^۹ و هولزر^{۱۰} (۱۹۹۰) و هم بر پایه شواهد تجربی آربوت نت و همکاران^{۱۱} (۱۹۷۶/۷۷)، بکر^{۱۲} (۱۹۷۸) و کاتزر^{۱۳} و جانسون^{۱۴} (۱۹۸۴) می‌داند (غراب، ۱۹۹۵: ۳). در اینجا تبیین این امر که چگونه رفتار زیست محیطی افراد می‌تواند تحت تاثیر دانش زیست محیطی قرار گیرد حائز اهمیت است، اما باید اذعان داشت که دانش افراد نسبت به هر موضوع، دانشی چند لایه است: دانش واقعی یا دانش موجود از مسئله، و دانش عملی یا رفتاری. در راستای همین فعالیت‌ها بود که کار فریک و همکارانش در معرفی سه شکل از دانش محیطی، یعنی دانش نظام‌مند^{۱۵}، دانش مربوط به عمل^{۱۶} و دانش اثر بخشی^{۱۷} (فریک ات ال، ۲۰۰۴). باب جدیدی در مطالعه تاثیرات دانش زیست محیطی بر رفتارهای موثر زیست محیطی گشود.

فریک و همکاران (۲۰۰۴)، معتقدند که دانش نظام‌مند یا سیستمی معمولاً به نحوه عمل

-
1. Maloney
 2. Ward
 3. Fietkau
 4. Rickson
 5. Chan
 6. Grob
 7. Borden
 8. Schettino
 9. Schann
 10. Holzer
 11. Arbuhnot
 12. Becker
 13. Katzer
 14. Johnson
 15. System Knowledge
 16. Action-related Knowledge
 17. Effectiveness Knowledge

اکوسیستم‌ها می‌پردازد. به عبارت دیگر، می‌توان گفت دانش نظام مند، دانشی است در مورد مسائل زیست محیطی. بهترین مثال در این مورد، دانش درباره رابطه بین دی اکسید کربن^۱ و تغییر آب و هوای جهان است. اگر دانش نظام‌مند یا سیستمی به عنوان دانستن "چه" تعریف شود، دانش مربوط به عمل یا رفتاری، دانستن "چگونه" یا دانش در مورد گزینه‌های رفتاری و طرق ممکن کنش است. در این مورد نیز، فریک و همکاران برای روشن‌تر شدن مطلب، مثال CO₂ را مطرح می‌کنند. به زعم آنان، شاید مردم بدانند که CO₂ در گرم شدن زمین تأثیر دارد، اما ممکن است ندانند که چه کارهایی می‌توانند برای کاهش CO₂ انجام دهند. دانش اثرمندی نیز دانش درباره سود و فایده حاصل از یک رفتار خاص است. در دانش اثر بخشی، دانش مربوط به عمل (یا دانش مربوط به از صرف دانستن چگونگی حفظ محیط)، به چگونه دانستن برای کسب بیشترین فواید زیست محیطی بسط پیدا می‌کند (فریک ۲۰۰۴: ۳).

بنابراین، برای بررسی رابطه بین دانش و رفتار زیست محیطی لازم است تأثیر همزمان انواع دانش بر رفتارهای زیست محیطی مورد بررسی تجربی قرار گیرد.

هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی رابطه میان دو نوع دانش زیست محیطی نظام‌مند و دانش مربوط به عمل با رفتارهای زیست محیطی است. همان‌طور که پیش از این اشاره شد، غالب تحقیقات انجام شده در خصوص رابطه دانش و رفتار زیست محیطی بیشتر بر این فرض استوارند که دانستن صدمات ناشی از تخریب محیط زیست، می‌تواند مردم را به مراقبت از محیط زیست و مشارکت در رفتارهای معنادار زیست محیطی برانگیزد. در تحقیق حاضر نیز همگام با بسیاری از تحقیقات قبلی، فرض بر این است که دانش زیست محیطی همبستگی مثبتی با رفتار معنادار زیست محیطی دارد. بنابراین، انتظار داریم که سطوح بالاتر دانش زیست محیطی چه از نوع نظام‌مند و چه از نوع مربوط به عمل با رفتار مثبت زیست محیطی همبستگی داشته باشند.

سه سوال اساسی که در این تحقیق در تلاش برای پاسخ‌گویی به آن‌ها هستیم، عبارتند از؛ الف- میزان دانش و آگاهی زیست محیطی افراد مورد مطالعه در هر دو سطح دانش نظام مند و دانش وابسته به عمل تا چه اندازه است؟

ب- میزان رفتار مسئولانه افراد در برابر محیط زیست (با تاکید بر رفتارهای مرتبط با مصرف انرژی) تا چه اندازه است؟

ج- چه رابطه‌ای بین میزان دانش زیست محیطی (در هر دو سطح) و رفتار زیست محیطی (مصرف انرژی) افراد وجود دارد؟

پیشینه تجربی

رابطه میان دانش زیست محیطی و رفتار زیست محیطی در تحقیقات پیشین مورد بررسی قرار گرفته است. مروری بر تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که از یک طرف، برخی از محققان به وجود رابطه میان دانش زیست محیطی و رفتار معنادار زیست محیطی دست یافته‌اند و از طرف دیگر، برخی از محققان نتوانسته‌اند چنین رابطه معنی‌داری بین این دو متغیر بدست آورند. در زیر مروری بر تحقیقات گذشته در دو دسته داخلی و خارجی ارائه می‌شود؛

الف- تحقیقات داخل کشور: مطالعات زیست محیطی از منظر روانی- اجتماعی، از جمله موضوعاتی هستند که از سابقه بسیار کمی در داخل کشور برخوردارند. عمده تحقیقات پیشین یا توصیفی هستند و یا در محدوده ارتباط متغیرهای دموگرافیک با رفتارها و نگرش‌های زیست محیطی، قابل طبقه بندی می‌باشند.

شاهنوشی و عبداللهی (۱۳۸۶) در بررسی عوامل مؤثر بر فرهنگ زیست محیطی مردم اصفهان به بررسی رابطه آگاهی زیست محیطی با رفتار زیست محیطی پرداخته‌اند که نتایج این پژوهش نشان دهنده وجود رابطه مستقیم و معنادار میان دو متغیر است. بدین ترتیب، هر چه آگاهی زیست محیطی افزایش یافته است، به طور معناداری رفتار زیست محیطی مثبت‌تری شکل گرفته است (شاهنوشی و عبداللهی، ۱۳۸۶).

صالحی عمران و محمدی (۱۳۸۷) در بررسی پیرامون وضعیت آگاهی و دانش زیست محیطی معلمان آموزش دوره ابتدایی استان مازندران، با استفاده از گویه‌هایی که توسط صالحی (۲۰۱۰) ساخته شده، به این نتیجه رسیدند که میزان دانش زیست محیطی معلمان دوره ابتدایی در حد متوسط بوده است. همان‌طور که محققان مذکور اعلام داشتند، تحقیق فوق از نوع توصیفی بوده و لذا رابطه بین دانش و رفتارهای زیست محیطی در آن تحقیق، مورد ارزیابی قرار نگرفته است.

نعیمه رضوانی (۱۳۸۴) در پایان نامه خود با عنوان "بررسی رابطه بین دانش زیست محیطی و نگرش‌ها با رفتارهای محافظت از محیط" که بر روی ۲۴۲ دانشجو از چهار رشته بهداشت محیط، جغرافیای طبیعی، تاریخ و روان شناسی اجرا شد، به این نتیجه رسیده است که دانش کسب شده از موضوعات زیست محیطی منجر به افزایش رفتارهای محافظت از محیط در افراد می‌شود.

صالحی (۱۳۸۸)، در تحقیقی در سه استان شمالی ایران (گلستان، گیلان و مازندران)، در بررسی پیرامون رابطه بین دانش زیست محیطی و رفتار زیست محیطی پاسخ‌گویان به این نتیجه رسید که رابطه معناداری بین این دو متغیر در بین پاسخ‌گویان قابل مشاهده نبوده است. صالحی گزارش می‌دهد، پاسخ‌گویانی که دانش زیست محیطی بالاتری داشتند، در رفتارهای زیست

محیطی نمره پایین‌تری کسب کرده‌اند. در این تحقیق تنها دانش نظام‌مند(سیستمی) پاسخ‌گویان مورد سنجش قرار گرفته است.

مروری بر مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که رابطه بین دانش و رفتار زیست محیطی در ایران تنها توسط یکی از محققین یعنی صالحی(۱۳۸۸) مورد بررسی قرار گرفته است. به عبارت دیگر، در تحقیق اخیر نیز تنها، کشف رابطه بین دانش زیست محیطی نظام‌مند و رفتار زیست محیطی مورد توجه بوده است. در ارتباط با دانش زیست محیطی وابسته به عمل نیز، ظاهرًا هیچ یک از محققان در تحقیق خود به آن نپرداخته‌اند. این به این معناست که موضوع تحقیق حاضر، یعنی بررسی رابطه بین دانش هم در سطح دانش نظام‌مند و هم در سطح دانش وابسته به عمل با رفتار زیست محیطی موضوعی جدید و مطالعه نشده^۱ است.

ب- تحقیقات خارج از کشور: مروری بر تحقیقات انجام شده در خارج از کشور نشان می‌دهد که محققان به نتایج متفاوتی درباره نقش دانش و رابطه اش با رفتارهای معنادار زیست محیطی دست یافته‌اند. به عنوان مثال، بوردن^۲ و اسکتینو^۳(۱۹۷۹) در تحقیق خود بر روی دانشجویان دوره لیسانس دانشگاه پوردو در ایندیانا، آمریکا، دریافتند که دانش زیست محیطی تاثیر مثبت و قوی روی پایبندی واقعی داشته و پاسخ‌گویانی که در احساسات زیست محیطی مرتبه بالاتری داشتند، برای پذیرفتن فعالیت‌های متعهدانه در قبال محیط زیست راغب‌تر بودند. در تحقیق دیگری، اسکان^۴ و هولزر^۵(۱۹۹۰) تاثیر متقابل دانش زیست محیطی، نگرش‌ها و رفتار را به منظور پیش بینی رفتارهای زیست محیطی بررسی کردند و رابطه معناداری بین دانش و رفتارهای مذکور یافتند. در این تحقیق، همچنین، محققان دریافتند که دانش انتزاعی^۶، هیچ تأثیری روی رابطه میان نگرش‌ها و رفتارهای زیست محیطی ندارد، ولی دانش عینی^۷ (رفتاری) بر رفتارهای زیست محیطی تاثیر گذار بوده است(هولزر ، اسپین^۸، ۱۹۹۰). همچنین تحقیق از سوی اوگوز و همکاران (آگوز ات از^۹، ۲۰۱۰) در مورد دانش و آگاهی زیست محیطی دانشجویان در استانبول ترکیه صورت پذیرفت نشان می‌دهد که دانش زیست محیطی همواره تاثیر چندانی روی تمایل رفتاری افراد برا حفاظت از محیط زیست ندارد.

1. Under-studied
2. Borden
3. Schetino
4. Schahn
5. Holzer
6. Abstract Knowledge
7. Concrete Knowledge
8. Schann, Holzer
9. Oguz et zl

کایزر^۱ و همکارانش (۱۹۹۹) نیز در تحقیقی که روی بزرگسالان سوئسی انجام دادند، دریافتند که دانش زیست محیطی و ارزش‌های زیست محیطی، ۴۰ درصد از واریانس تمایل به رفتارهای اکولوژیکی را تبیین می‌کند (کیسرات آل، ۱۹۹۹: ۱).

کمپتون^۲ در مطالعه خود بر روی گروه‌های طرفدار و مخالف محیط زیست در آمریکا، دریافتند که میانگین دانش درباره مسائل و موضوعات زیست محیطی در حد پایینی است و شگفت اینکه شدت فقدان دانش هم در میان طرفداران محیط زیست و هم در میان غیر طرفداران (مخالفان) به یک میزان است. دیکمن^۳ و دورفر^۴ (۱۹۹۲)، به نقل از کمپتون و همکاران اشاره به این دارند که بیشتر افرادی که به اندازه کافی درباره موضوعات زیست محیطی آگاهی ندارند، کنش‌های زیست محیطی مسئولانه از خود نشان می‌دهند. مطالعات چندی هم نشان داده‌اند که دانش فنی در مورد جزئیات محیط زیست به نظر نمی‌رسد که کاهش یا افزایشی در رفتارهای زیست محیطی داشته باشد (کولموس، اگیمن^۵، ۲۰۰۲: ۱۴).

رابطه بین دانش زیست محیطی و رفتارهای زیست محیطی در شهر اگزتر^۶ انگلستان نیز مورد مطالعه واقع شده است. در این تحقیق، بار و همکارانش (۲۰۰۳) رابطه بین دانش زیست محیطی و رفتار زیست محیطی را مورد کاوش قرار دادند. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که دانش زیست محیطی، یک پیش‌بینی‌کننده معنادار برای رفتار زیست محیطی است. به این معنی که آن دسته از پاسخ‌گویانی که دانش بیشتری در مورد محیط زیست داشتند، احتمال بیشتری داشت که میزان تولید زباله خود را پایین بیاورند. با این حال، رابطه حاصله ضعیف بوده است (بارت آل^۷، ۲۰۰۳: ۱۴).

بایارد^۸ و جولی^۹ رابطه بین دانش زیست محیطی و رفتار زیست محیطی را در آمریکا بررسی نموده و یافته‌های آن‌ها نشان داده است که آگاهی از تخریب زیست محیطی^{۱۰}، همبستگی مثبتی با رفتارهای زیست محیطی پاسخ‌گویان داشته است. نتایج این تحقیق نشان داد که افراد هر چه بیشتر از تخریب محیط زیست و عواقب آن اطلاع داشتند، تمایل بیشتری برای مداخله

1. Kaiser
2. Kempton
3. Diekmann
4. Doerfer
5. Kollmuss, Agyeman
6. Exeter
7. Barr et al
8. Bayard
9. Jolly
10. Environmental degradation

شخصی در کاهش مشکل یا تلاش برای تأثیرگذاری روی سیاست‌های مربوط به بهبود وضعیت زیست محیطی نشان می‌دادند (جولی، بایارد، ۲۰۰۶).

مالیادی (مولیادی^۲، ۲۰۱۰) در تحقیقی که بر روی کشاورزان اندوزی انجام داد به این نتیجه رسید که دانش زیست محیطی از عناصر و مهم و تعیین کننده در رفتار مسولانه زیست محیطی در بین کشاورزان نقش دارد. مالیادی این تحقیق را در سطح ۳۰ روستای منطقه لیلی ریاجا^۳ و بر روی نمونه ۱۲۰ نفری از کشاورزان این روستاها انجام داد.

علاوه بر تحقیقات فوق، تحقیقات دیگری نیز انجام شده‌اند که نتایج نسبتاً متفاوتی را ارائه می‌دهند. به عنوان مثال، کُتاک^۴ و کوستا^۵ (۱۹۹۳) در برزیل و ماداگاسکار و با استفاده از یک نمونه‌ی گلوله‌برفی^۶ رابطه بین دانش زیست محیطی و رفتارهای زیست محیطی را بررسی کرده و گزارش دادند که دانش زیست محیطی ضرورتاً با کنش و رفتار زیست محیطی یا با شرکت در گروه‌های محیط زیست‌گرا همبستگی ندارد. نتایج تحقیق این محققان، همچنین نشان داد که در انگرادوریس^۷ اکثر مردم، حقیقتاً از خطرات زیست محیطی آگاهند، ولی تنها آنهایی که به طبقات اجتماعی بالاتری تعلق دارند، به تشکل‌های زیست محیطی می‌پیوندند (همان).

فریک و همکارانش به بررسی رابطه بین هر سه نوع دانش (دانش نظام‌مند، دانش رفتاری و دانش اثر بخش) با رفتار زیست محیطی در میان ۵۰۰۰ نمونه مورد بررسی در سوئیس پرداختند. نتایج نشان داد که صورت‌های سه گانه دانش، نمایان‌گر تأثیرات متفاوتی بر روی رفتارهای محافظت از محیط هستند. دانش مربوط به عمل (رفتاری) و دانش اثر بخش، تأثیر مستقیم و بلاواسطه بر رفتار دارند. در مقابل، دانش نظام‌مند، فاصله بسیاری با رفتار دارد و تنها به واسطه تأثیر بر دو نوع دیگر دانش و به شیوه‌ای غیرمستقیم، بر رفتار، تأثیر گذار است (فریک، کیاسر، ویلسون^۸، ۲۰۰۴).

جمع بندی پیشینه تحقیق

در مطالعات زیست محیطی از یک طرف ما با نظرات افرادی چون هینز و همکارانش (۱۹۸۷) مواجه‌ایم که چنین استدلال می‌کنند که دانش انتزاعی مهمترین نوع دانش برای پیش بینی

1. Bayard, Jolly
2. Mulyadi
3. Liliriaja
4. Kottak
5. Costa
6. Snowball sample
7. Angra do Reis
8. Frick, Kaiser, Wilson

عمل زیست محیطی است و از طرف دیگر، محققانی مانند اسکان و هولزر (۱۹۹۰) قرار دارند که معتقدند دانش انتزاعی به رفتار زیست محیطی منجر نمی‌شود (همان). اما از سوی دیگر در ارتباط با دانش زیست محیطی، کلموس و آگیمن به نقل از گرب (۱۹۹۱) و کایزر و همکاران (۱۹۹۹) اشاره می‌کنند که بسیاری از محققان متفق القول‌اند که تنها قسمت کوچکی از رفتارهای زیست محیطی با دانش و آگاهی زیست محیطی افراد رابطه دارند (کولموس، آگمین^۱ ۲۰۰۲:۱۲).

به زعم صالحی (۲۰۱۰) نتایج تحقیقات پیشین که به بررسی رابطه بین دانش و رفتار زیست محیطی پرداخته می‌توان آن‌ها را به سه دسته کلی تقسیم کرد. دسته اول تحقیقاتی هستند که به رابطه مثبتی بین دانش و رفتار زیست محیطی دست یافتند. دسته دوم به رابطه منفی پی بردند و دسته سوم تحقیقاتی هستند که نتوانستند به هیچ رابطه معنی‌داری بین این دو متغیر دست یابند. صرف نظر از نوع نتیجه‌ای که تحقیقات قبلی بدست آوردند، این امر را باید در نظر داشت که آن‌ها متغیرهای مختلفی را برای سنجش دانش زیست محیطی به کار برده‌اند. بی تردید، این امر روی نتایج به دست آمده بی‌تأثیر نبوده است. علاوه بر این، تفاوت در نحوه سنجش متغیرها سبب شده است تا مقایسه و تعمیم نتایج نیز با مشکل مواجه شود. مثلاً بردن و اسکینو (۱۹۷۹) روی دانش زیست محیطی عینی و واقعی (رفتاری) تمرکز داشتند، در حالی که اسکان و هولزر (۱۹۹۰) دانش انتزاعی (سیستمی) را به کار بردند و کوتزل (۲۰۰۳) دانش حرفه‌ای (شغلی)^۲ را برای سنجش دانش زیست محیطی به کار بسته است. در تحقیق حاضر، سعی شده تا از تفکیک میان دانش نظام‌مند و دانش مربوط به عمل، نقش دانش بر رفتار زیست محیطی مورد بررسی قرار گیرد. دلایل احتمالی به بحث گذاشته شود و از طرفی رابطه بین این دو متغیر در جامعه محلی، (البته در سطح نمونه) آشکار شود.

روش‌شناسی تحقیق

برای انجام پژوهش حاضر از روش پیمایش استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق را افراد ساکن در مناطق شهری ارومیه تشکیل می‌دهند که مطابق با اطلاعات حاصل از آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵)، تعداد کل جامعه آماری برابر با ۵۹۶۱۱۷ نفر می‌باشد. از این تعداد، ۳۰۳۹۰۲ نفر را مردان و ۲۹۲۲۱۵ نفر را زنان تشکیل می‌دهند. در تحقیق حاضر، برای تعیین حجم نمونه از فرمول منطقی کوکران استفاده شد (رفیع پور، ۱۳۶۸) که براساس آن، تعداد ۳۸۳ نفر به عنوان نمونه تعیین شدند. برای انتخاب نمونه‌ها

1. Kollmuss, Agyeman
2. Professional Knowledge

از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای^۱ استفاده شده است. از نظر زمانی، داده‌های تحقیق در تابستان ۱۳۸۹ جمع‌آوری شد و ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه بوده است. در بخش پرسش‌های مربوط به دانش نظام‌مند و رفتار زیست محیطی از گویه‌های صالحی (۲۰۰۶) استفاده شد و در بخش مربوط به دانش مربوط به عمل، پرسش‌نامه محقق ساخته مورد استفاده قرار گرفت. قبل از انجام تحقیق اصلی و برای افزایش روایی و اعتبار آن، پرسش‌نامه به صورت آزمایشی و بر روی ۵۰ نفر از نمونه‌ها به اجرا درآمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو روش آمار توصیفی (شامل جداول فراوانی و ...) و نیز آمار استنباطی (ضرایب همبستگی پیرسون و ...) استفاده شده است.

تعریف مفاهیم و سنجش متغیرها

۱- دانش زیست محیطی نظام‌مند (سیستمی): به نظر آرکری^۲ و جانسون^۳، دانش زیست محیطی، اطلاعاتی است که افراد درباره محیط زیست، بوم‌شناسی سیاره زمین و تاثیر کنش‌های انسانی بر روی محیط / زیست بوم دارند (آرکری، ۱۹۸۷: ۱). از نظر عملیاتی، دانش زیست محیطی با استفاده از نه گویه (سوال) مختلف مورد سنجش قرار گرفته است (رجوع شود به جدول شماره ۱). هر گویه ۴ پاسخ ممکن داشت که فقط یکی از پاسخ‌ها صحیح بود. از پاسخ‌گویان پرسیده شده بود که کدامیک از ۴ گزینه مطرح شده صحیح است. به پاسخ‌های غلط نمره صفر و به پاسخ صحیح نمره یک اختصاص داده شده است. مجموع نه سوال مربوط به دانش زیست محیطی به عنوان یک متغیر برای دانش زیست محیطی محسوب شدند. نمره ترکیبی با جمع کردن نمرات پاسخ‌های صحیح محاسبه شد. در تمام موارد، نمرات بالا (حداکثر نمره ۹) بازتاب دانش زیست محیطی بالا و نمرات پائین (حداقل نمره ۰) نمایان‌گر فقدان نسبی چنین دانشی بود. نتایج آماری سنجش پایایی نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس دانش نظام‌مند، ۰/۶۰۸ می‌باشد.

۲- دانش زیست محیطی مربوط به عمل (رفتاری): به نظر فریک و همکاران، در حالی که دانش نظام‌مند معمولاً به این پرسش ختم می‌شود که اکوسیستم‌ها چگونه عمل می‌کنند و یا به مسائل زیست محیطی توجه دارد، دانش مربوط به عمل، به نوعی، دانش در مورد گزینه‌های رفتاری و طرق ممکن کنش (رفتار) است (فریک و همکاران، ۲۰۰۴). از نظر عملیاتی، دانش زیست محیطی مربوط به عمل با استفاده از ۹ گویه (سوال) مختلف مورد سنجش قرار گرفته است (رجوع شود به جدول شماره ۲). هر گویه ۴ پاسخ ممکن داشت که فقط یکی از آن پاسخ

1. Cluster Sampling
2. Arcury
3. Johnson

صحیح بود. از پاسخ‌گویان پرسیده شده بود که کدامیک از ۴ گزینه مطرح شده صحیح است. به پاسخ‌های غلط، نمره صفر و به پاسخ صحیح نمره یک اختصاص داده شده است. مجموع ۹ سوال مربوط به دانش زیست محیطی رفتاری، به عنوان یک متغیر برای دانش زیست محیطی رفتاری مصرف انرژی محسوب شدند. نمره ترکیبی با جمع کردن نمرات پاسخ‌های صحیح محاسبه شد. در تمام موارد، نمرات بالا (حداکثر نمره ۹) بازتاب دانش زیست محیطی بالا و نمرات پایین (حداقل نمره ۰) نمایان‌گر فقدان نسبی چنین دانشی بود. آلفای کرونباخ دانش زیست محیطی وابسته به عمل (رفتاری)، در این پرسش‌نامه، ۰/۶۱ بدست آمد.

۳- رفتار زیست محیطی: در این تحقیق، رفتار معنادار زیست محیطی از لحاظ مفهومی به اعمال واضح و قابل مشاهده‌ای اشاره دارد که توسط فرد و در پاسخ به محیط زیست انجام می‌شود (چین اوی، ۱۹۹۸). از لحاظ عملیاتی نیز، رفتار زیست محیطی با استفاده از ۱۱ گویه (سوال) مختلف مورد سنجش قرار گرفت (رجوع شود به جدول شماره ۳). به عبارت دیگر، در تحقیق حاضر، رفتار زیست محیطی شامل ۱۱ رفتاری است که تکرار و فراوانی رفتارهای زیست محیطی فرد در داخل منزل را شامل می‌شود. این رفتارها بر روی ابعاد مختلف مصرف انرژی خانگی تمرکز دارند، فلذا می‌توان گفت مقصود از رفتار زیست محیطی در تحقیق حاضر، رفتار مصرف انرژی در منزل می‌باشد. این رفتارها که در قالب گویه مورد سوال قرار گرفته‌اند، بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای در سطح ترتیبی اندازه‌گیری شدند. در اینجا رفتار زیست محیطی به عنوان یک متغیر وابسته، با جمع بستن پاسخ افراد نسبت به ۱۱ رفتار محاسبه شده است. بدین ترتیب، متغیر جدید رفتار زیست محیطی، بر روی یک مقیاسی قرار گرفته است که حداقل نمره آن ۱۱ و حداکثر نمره آن ۵۵ می‌باشد. آلفای کرونباخ گویه‌های سنجش رفتار زیست محیطی در این تحقیق، ۰/۷۰ است.

یافته‌ها و نتایج تحقیق

یافته‌ها و نتایج تحقیق را می‌تواند در سه قسمت نسبتاً مجزا ارایه نمود. قسمت الف- به سوال اول تحقیق پاسخ می‌دهد که میزان دانش زیست محیطی افراد، در هر دو وجه نظام مند و وابسته به عمل، در چه سطحی است. قسمت ب- نشان می‌دهد که رفتار زیست محیطی در بین افراد نمونه چگونه است و نهایتاً قسمت ج- نیز به این سوال پاسخ می‌دهد که رابطه بین دانش نظام‌مند (سیستمی) و دانش وابسته به عمل با رفتار زیست محیطی چگونه است.

الف: ۱ - دانش زیست محیطی نظام مند

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که آگاهی گزارش شده‌ی پاسخ‌دهندگان در مورد مسائل زیست محیطی، کمی بالاتر از حد میانه است (میانگین = $5/40$). جدول زیر اطلاعات جزئی تری را ارائه می‌دهد.

داده‌ها نشان می‌دهد، زمانی که مصادیق مختلف دانش زیست محیطی را به صورت جداگانه در نظر می‌گیریم، سطح آگاهی افراد در زمینه‌های مختلف متفاوت است. برای مثال، در حالی که اکثریت مردم ($87/2\%$) از دلایل آلودگی رودخانه‌ها اطلاع دارند، تنها درصد کمی از نمونه‌ها ($9/9\%$) از دانش زیست محیطی مربوط به مهمترین منبع تولید برق کشور بهره‌مند هستند.

الف: ۲ - دانش زیست محیطی وابسته به عمل

نتایج حاصل از بخش دانش و آگاهی مردم نسبت به موضوعات رایج زیست محیطی (البته در ارتباط با مصرف انرژی)، نشان می‌دهد که نمونه‌های مورد بررسی از دانش کافی در زمینه مسایل زیست محیطی شاخه انرژی برخوردار نیستند. نتایج تحقیق گویای این است که آگاهی گزارش شده‌ی پاسخ‌دهندگان در مورد این مسائل حتی پایین‌تر از متوسط قابل انتظار است (میانگین = $3/99$). جدول زیر اطلاعات جزئی تری را ارائه می‌دهد.

داده‌ها نشان می‌دهد که همانند دانش زیست محیطی نظام‌مند، زمانی که مصادیق مختلف دانش در ارتباط با مصرف انرژی را به صورت جداگانه در نظر می‌گیریم، سطح آگاهی و دانش افراد فرق می‌کند. برای مثال، در حالی که اکثریت مردم ($81/2\%$) از سالم‌ترین نوع سوخت‌های فسیلی اطلاع دارند، تنها درصد کمی از نمونه‌ها ($25/6\%$) از دانش این که چند درصد از برق مصرفی در لامپ‌های رشته‌ای به گرما تبدیل می‌شوند، بهره‌مند هستند.

ب - رفتار زیست محیطی

نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که میانگین رفتار زیست محیطی گزارش شده‌ی پاسخ‌دهندگان $46/77$ بوده است (حداقل ۱۱، حداکثر ۵۵). این امر بدین معنی است که نمونه‌های مورد بررسی از رفتار زیست محیطی نسبتاً بالایی برخوردارند. جدول زیر اطلاعات جزئی تری را ارائه می‌دهد.

داده‌ها نشان می‌دهد که به عنوان مثال، خاموش کردن چراغ‌های اضافی منزل، در بین افراد به خوبی جا افتاده است و تقریباً 95% افراد، به این امر مبادرت می‌ورزند. اما پوشیدن لباس گرم در فصول سرد، در منازل شهروندان ارومیه به منظور صرفه جویی در مصرف سوخت نسبت به سایر رفتارهای زیست محیطی، درصد کمتری را به خود اختصاص داده (در نمونه حاضر تنها $65/3\%$ افراد خود را موظف به این کار می‌دانند).

ج: ۱- رابطه دانش زیست محیطی نظام‌مند و رفتار زیست محیطی

همانطور که قبلاً مطرح شد، در تحقیق حاضر، بر اساس نتایج برخی از تحقیقات پیشین (مثل بوردن و اسکتینو؛ ۱۹۷۹ و اسکان و هولزار؛ ۱۹۹۰ و کایزر و همکاران؛ ۱۹۹۹ و بایارد و جولی؛ ۲۰۰۶) چنین پیش بینی شده بود که یک رابطه مثبت و معنی دار بین دانش زیست محیطی و رفتارهای مهم زیست محیطی وجود داشته باشد. برای تعیین رابطه بین دو متغیر، آزمون همبستگی پیرسون اجراء شد که نتایج آن در جدول شماره ۱ منعکس شده است.

جدول شماره ۱: آزمون همبستگی پیرسون

متغیر وابسته: رفتار زیست محیطی								متغیر مستقل
متغیر مستقل: دانش زیست محیطی وابسته به عمل				متغیر مستقل: دانش زیست محیطی نظام‌مند				
Sig	مقدار آزمون	N	نوع آزمون	Sig	مقدار آزمون	N	نوع آزمون	
-	-	-	-	۰,۰۷۲	*۰,۰۹۷	۳۷۰	پیرسون	دانش زیست محیطی نظام‌مند
۰,۷۴۶	**۰,۰۱۶	۳۶۳	پیرسون	-	-	-	-	دانش زیست محیطی وابسته به عمل

* همبستگی در سطح ۰/۰۵ دو دامنه ای معنادار است.

** همبستگی در سطح ۰/۰۵ دو دامنه ای معنادار است.

همان‌طور که داده‌های جدول مذکور نشان می‌دهد، نتایج حاصله از اجرای آزمون همبستگی پیرسون حاکی از آن است که رابطه معناداری بین متغیرهای دانش زیست محیطی نظام‌مند و رفتار زیست محیطی در سطح نمونه مورد بررسی دیده نشده است. بنابراین، فرضیه تحقیق (وجود ارتباط بین دانش زیست محیطی نظام‌مند و رفتار زیست محیطی) مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. مع الوصف، این یافته با نتایج به دست آمده توسط صالحی (۸۷) و کیتزمولر (۲۰۰۹) سازگاری دارد.

ج: ۲- رابطه دانش زیست محیطی وابسته به عمل و رفتار زیست محیطی

همان‌گونه که پیشتر نیز گفته شد، فریک و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند که دانش وابسته به عمل، پیش‌بینی‌کننده‌ی مناسبی برای رفتار محافظتی است. بر این اساس، در تحقیق حاضر پیش

بینی شده بود که بین این دو متغیر رابطه مثبت وجود دارد. نتایج حاصل از اجرای آزمون همبستگی پیرسون (جدول شماره ۱) نشان می‌دهد که بر خلاف ادعای کایزر و همکاران، رابطه معناداری بین متغیر دانش زیست محیطی وابسته به عمل و رفتار زیست محیطی در بین نمونه‌های مورد بررسی وجود ندارد. بنابراین، فرضیه تحقیق مبنی بر این که بین دانش عملی زیست محیطی و رفتار زیست محیطی رابطه وجود دارد، مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

بحث و نتیجه گیری

در عصر حاضر، تأثیر رفتار انسانی بر روی منابع طبیعی و اکوسیستم‌ها فزونی یافته (سوسمن^۱، ۲۰۱۱) و برای کاهش اثرات تخریبی رفتار انسانی بر محیط زیست کسب سواد و دانش زیست محیطی امری لازم و ضروری تلقی می‌شود. فی الواقع، وجود دانش، همواره برای کنش موفقیت‌آمیز ضروری به نظر می‌رسد (فریک^۲، ۲۰۰۴). در تمام رفتارها، دانش به مثابه ابزاری برای غلبه بر موانع روانشناختی از قبیل جهل و گمراهی قلمداد می‌شود. به همین دلیل، شناسایی این امر بسیار حائز اهمیت است که مردم، از قبل به چه میزان می‌دانند و چه نوع دانشی برای پیشبرد رفتار هدف، ضروری است (همان).

برای بررسی رابطه تجربی دو متغیر دانش و رفتار زیست محیطی در شرایط اجتماعی و محلی، تحقیق حاضر سعی نموده است تا علاوه بر سنجش دانش زیست محیطی نظام‌مند و دانش وابسته به عمل، رابطه آن‌ها با رفتار معنا دار زیست محیطی را نیز در شهر ارومیه (استان آذر بایجان غربی) مورد بررسی قرار دهد.

نتایج حاصل از اجرای تحقیق نشان داد که اولاً، سطح رفتارهای زیست محیطی در منطقه مورد بررسی بالاست و ثانياً هیچ یک از دو فرضیه تحقیق، مورد تأیید تجربی قرار نگرفتند. با توجه به عدم تأیید فرضیات تحقیق، این سوال مطرح می‌شود که چرا در یک جامعه محلی مثل ایران و در سطح نمونه‌ی مورد بررسی، بین دانش زیست محیطی و رفتار زیست محیطی رابطه معنی داری وجود ندارد؟ به عبارت دیگر، چه دلایلی باعث بروز شکاف میان دانش و رفتار زیست محیطی می‌گردد؟ از نظر محققان پژوهش حاضر، شکاف بین دانش و رفتار زیست محیطی گزارش شده در سطح نمونه‌های مورد بررسی می‌تواند دلایل مختلفی داشته باشد.

یکی از دلایل احتمالی این امر، پایین بودن سطح دانش زیست محیطی در میان افراد مورد بررسی است. همان‌طور که ملاحظه شد، در تحقیق حاضر میانگین دانش زیست محیطی افراد درباره رفتارهای زیست محیطی (مصرف انرژی)، ۳/۹۹ است. (بیشترین نمره‌ای که هر فرد

1. Sussman
2. Frick

می‌توانست در این تحقیق در ارتباط با دانش زیست محیطی نظام‌مند دریافت کند، ۹ بود). شاید بدین دلیل که مسئله انرژی، کمابیش موضوعی تخصصی در بین شهروندان تلقی می‌شود، آگاهی افراد نسبت به آن در سطوح بسیار پایینی قرار دارد. صرف نظر از چرایی نازل بودن سطح دانش زیست محیطی (که می‌تواند موضوع تحقیق مستقلی در این زمینه باشد)، می‌بایست به نقش این عدم آگاهی یا سطوح بسیار نازل آن، در عدم تأثیرگذاری در رفتار زیست محیطی توجه نمود. در حقیقت، نمی‌توان با این سطح نازل دانش زیست محیطی، انتظار رفتار محافظت از محیط زیست را از افراد داشت.

یکی دیگر از دلایل احتمالی شکاف بین دانش و رفتار زیست محیطی در تحقیق حاضر، مسأله ماهیت دانش مورد نظر می‌باشد. به عبارت دیگر، آنچه که تحقیق حاضر نشان داد این بود که دانش نظام‌مند و دانش رفتاری، ارتباط مثبت با رفتار زیست محیطی نداشته است. اما این احتمال وجود دارد که چنانچه دانش اثر بخشی مورد توجه قرار گیرد، رابطه مثبتی با رفتار زیست محیطی پیدا شود. از آنجا که دانش اثر بخشی، به فرد برای انتخاب راه حل‌های رفتاری گوناگون کمک می‌کند (رضوانی ۱۳۸۴: ۱۱۴)، بهتر است که به جای دانش نظام‌مند و دانش مربوط به عمل و سنجش رابطه آن‌ها با رفتار، به سراغ دانش اثربخشی رفت و رابطه آن نوع از دانش را با رفتار زیست محیطی مورد سنجش قرار داد. در دانش اثر بخشی، دانش مربوط به عمل، از صرف دانستن چگونگی حفظ محیط زیست، به چگونه دانستن برای کسب بیشترین فواید زیست محیطی بسط پیدا می‌کند (فریک و همکاران، ۲۰۰۴: ۳). همان‌طور که پیش‌تر نیز مطرح شد، نوع دانش، همواره بر کیفیت رفتارهای انسانی و نیز نوع رفتار تأثیر می‌گذارد. به عنوان مثال، بار (۲۰۰۳) در تبیین نتایج غیره منتظره در تحقیق خود ابراز می‌دارد که "گرچه دانش، نقش مهمی در تبیین رفتار زیست محیطی ایفا می‌نماید، ولی این دانش، دانش عینی و واقعی است و نه دانش انتزاعی" (صالحی، ۲۰۰۹).

یکی از نتایج قابل توجه در تحقیق حاضر، بالا بودن سطح رفتار زیست محیطی (میانگین نمره رفتار زیست محیطی ۴۷ از ۵۵ است) در منطقه مورد بررسی است. اما با یادآوری این نتیجه که در تحقیق حاضر رابطه مثبتی بین دانش زیست محیطی و رفتارهای زیست محیطی ملاحظه نشده است، بلافاصله این سوال مطرح می‌شود که اگر دانش زیست محیطی در شکل دهی رفتار زیست محیطی مردم نقش چندانی ایفا نمی‌کند، پس چه عواملی در این میان تأثیر گذار است؟ صالحی (۲۰۰۹: ۲۱)، معتقد است که رفتار زیست محیطی ممکن است تحت تأثیر عوامل مختلفی نظیر عوامل موقعیتی، روان‌شناختی و ارزشی که برای تدارک یک واکنش پیچیده‌ی رفتاری از طرف شهروندان ترکیب می‌شوند، قرار داشته باشد. علاوه بر این، صالحی (۲۰۰۹) استدلال می‌کند که هر چند ممکن است افراد تحت مطالعه، دانش نظام‌مند لازم را در زمینه

محیط زیست‌دارا می‌باشند، ولی ممکن است تصور کنند که اعمال آن‌ها موثر نبوده و نمی‌توانند روی وضعیت محیط زیست تأثیری بگذارند. به همین دلیل، چون اعتقادی به اثر بخش بودن رفتارهای خود در حفظ محیط زیست ندارند، بنابراین رفتارهای حمایت از محیط زیست از خود نشان نمی‌دهند.

بی‌تردید، نتایج و یافته‌های تحقیقی حاضر نیز شواهد بیشتری مهیا کرد مبنی بر اینکه عوامل زیادی غیر از دانش زیست محیطی برای شناسایی عوامل موثر بر رفتار و اعمال زیست محیطی باید مورد توجه قرار گیرد. بنابراین، چنانچه هدف یک تحقیق، شناخت عوامل موثر بر رفتارهای زیست محیطی است، باید به عواملی غیر از دانش زیست محیطی نیز توجه داشت تا بدین ترتیب بتوان شناخت کامل تری از عوامل موثر بر رفتارهای زیست محیطی حاصل نموده و براساس آن، زمینه‌های لازم برای ایجاد تغییرات در الگوی رفتار زیست محیطی افراد، به سمت رفتارهای همسو با محیط زیست ارائه داد

Archive of SID

منابع

- اسماعیلی، فرزانه (۱۳۸۶) « بررسی نگرش زیست محیطی دانش آموزان سوم دبیرستان شهر تهران». کارشناسی ارشد. دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور مرکز تهران.
- رفیع پور، فرامرز (۱۳۶۸) **کندو کاوها و پنداشته‌ها**. شرکت سهامی انتشار.
- رضوانی، نعیمه (۱۳۸۴) «بررسی رابطه بین دانش زیست محیطی و نگرش‌ها با رفتارهای محافظت از محیط، تهران» کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه شهید بهشتی.
- صالحی عمران، ابراهیم. آقا محمدی. علی (۱۳۸۶) « بررسی دانش، نگرش و مهارت‌های زیست محیطی معلمان آموزش دوره ابتدایی استان مازندران». فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۹۵.
- صالحی، صادق (۱۳۸۹) «دانش زیست محیطی و رابطه آن با رفتار زیست محیطی». فصلنامه مطالعات فرهنگی و ارتباطات، دانشگاه تهران، شماره ۲۰.
- ای لوری، دیوید، کمپ، دیوید (۱۳۸۶) شهروندی سبز (دموکراسی سبز، عدالت سبز)، ترجمه محمود روغنی. تهران: انتشارات اختران، چاپ اول.
- کریمی، داریوش (۱۳۸۲) « بررسی نیازهای آموزش زیست محیطی دانش آموزان، معلمین و زنان خانه دار در منطقه خاک سفید تهران». فصلنامه محیط زیست، شماره ۴۰.
- کلایتون، سوزان و جین مایرز (۱۳۹۰) **روانشناسی حفاظت از محیط زیست: درک و ترغیب مراقبت انسان از طبیعت**، ترجمه مجید صفاری نیا، حسن عبدالله زاده، عبدالله مفاخری، ابراهیم نیک صفت، ناهید یوسف پو، تهران: انتشاران ارجمند.
- فریتیوف، کاپرا (۱۳۸۶) پیوندهای پنهان: تلفیق گسترده‌های زیست، شناختی و اجتماعی حیات در علم پایداری، ترجمه محمد حریری اکبری، تهران: نشر نی.
- Arcury, A.T (1990), "Environmental Attitude & Environmental Knowledge", Human Organization.49.pp300-304.
- Barr, S., Ford, N.J., & Gilg, A.W (2003)." Attitudes Toward Recycling Household Waste In Exeter, Devon: Quantitative & Qualitative".pp3-4.
- Bayard,B., Jolly,C (2007),"Environmental behavior structure and socio-economic conditions of hillside farmers: A multiple-group structural equation modeling approach, Ecological Economics".Vol.3.pp.24-31.
- Borden, R.J and Schettino, AP (1979), "Determinants of environmentally responsible behavior". The Journal of Environmental Education, vol.10, pp.35-39.
- Budak, D (2005),"Behavior &Attitude of Student Toward Environmental Issues at Faculty of Agricultural , Turkey". Jurnal of Applied Sciences. Pp.1224-1227

- Chan, s., Cheung., & Wong, Z (1999), "Reexamining the theory of planned behavior in understanding wastepaper recycling". *Environment and Behavior*, (31)5, 587-612.
- Chin Ivy, T. G., Lee, C. K., and Chuan, G. K (1998), " A Survey of Environmental Knowledge, Attitudes and Behaviour of Students in Singapore". *International Research of Geographical and Environmental Education*, 6 (3), pp.181-2002.
- Dicle, Ouz1, Isil Çakci and Safiye Kavas(2010), Environmental awareness of University Students in Ankara, Turkey, *African Journal of Agricultural Research*, Vol.5(19). pp.2629-2636.
- Grob, Alexander (1995), "A Structural Model of Environmental Attitudes & Behavior". *The Journal of Environmental Psychology*, 15, pp.209-220.
- Frick, Jaqueline, Kaiser Florian G. Wilson Mark (2004), "Environmental knowledge and conservation Behaviour: exploring Prevalance and Structure in a Representative Sample". *Personality and Individual Differences*, 37, pp.1597-1613.
- Kaiser , F.G., Wolfing, S., & Fuhrer, U (1999) "Environmental Attitude and Ecological Behavior". *Journal of Phsycology*, 19 ,pp. 1-19.
- Kollmuss, A., Agyeman, J (2002), "Mind the Gap: Why People Act Environmentaly and What are the Barriers to Pro-environmental Behavior"? *Journal of Environmental Education Research*, Vol.8. No.3. pp450-471.
- Mulyadi, Joel (2010) Effect of environmental knowledge, local wisdom, locus of control and farming motivation on responsible environmental behavior of farmers in Soppeng regency of south Soluwesi, *International Journal of Academic Research*, Vol.3.No.2
- Pictilcainen, Joanna (2007), A Slow Start at Beginning of the Recycling in China, master thesis, University of Helsinki, Finland.
- Quimbata & Pavel (2005), "Assessing On Environmental Attitude Development Model: Factor Influencing the Environmental Attitude of College Student".
- Salehi, S (2009), "New Environmental Paradigm and Environmental Behavior", *Journal of Environmental Education*, Under Consideration.
- Salehi, S (2009), "environmental Attitudes and Behavior in Iran: A Study in the Northern Provinces Using: The New Environmental Paradigm", PhD thesis, Leeds University, UK.
- Salehi, Sadegh (2010), *People and the Environment*, Lambert Academic Publication.
- Schahn, J. & Holzer, E (1990), "Studies of individual environmental concern: The role of knowledge, gender, and background variables", *Environment and Behavior*, Vol. 22, No. 6, pp.767-786.
- Sussman, Reuven(2011) Be the Change You Want to See: Modeling Food Composting in Public Places, *Environment and Behavior*, XX,X, 1-21