بررسی نقش سبکهای تفکر در نگرش و رفتار محیط زیستی دانش‌آموزان دبیرستانی

دکتر سید محمد شبیری*

چکیده

بحرانهای محیط زیستی ایران یکی از شدیدترین بحرانهای محیط زیستی در جهان شناخته‌شده است. بخش اساسی این بحرانها به سبب نبود آگاهیهای لازم دربارهٔ حفاظت از محیط زیست و ارتباط انسان با طبیعت است که در واقع نوعی مشکل فرهنگی به شمار می آید. از این رو نیازمند عزم ملی و بین‌المللی برای فرهنگ‌سازی دربارهٔ حفاظت از محیط‌زیست در میان اقشار گوناگون جامعه، به‌ویژه دانش‌آموزان هستیم. پژوهش حاضر به منظور تعیین رابطهٔ سبکهای تفکر با نگرش و رفتار محیط زیستی بر اساس تفاوت در جنسیت انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش تمام دبیرستانهای شهر تهران در سال ۹۴-۱۳۹۳ است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۷۵ نفر بوده که از میان دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران به روش تصادفی انتخاب شده است. شرکت‌کنندگان پرسشنامه سبکهای تفکر استرنبرگ- واگنر و پرسشنامهٔ محقق‌ساخته نگرش و رفتار زیست محیطی را پاسخ داده اند. داده‌های پژوهش با روشهای آماری ضریب همبستگی پیرسون، آزمون t مستقل و تحلیل واریانس مورد تحلیل قرار گرفته اند. یافته‌ها نشان‌می‌دهند که میان سبکهای تفکر و نگرش محیط زیستی رابطه معنادار وجود دارد، اما میان سبکهای تفکر و رفتار محیط زیستی رابطه معنادار وجود ندارد. همچنین براساس بررسی همبستگی میان جنسیت دانش‌آموزان و رابطهٔ سبکهای تفکر با نگرش و رفتار محیط زیستی، هیچ‌گونه ارتباط معناداری میان آنها مشاهده نشد. با چنین مطالعاتی می‌توان عوامل مؤثر بر گرایشهای انسان را در حفاظت از محیط زیست شناسایی کرد و برای تغییر دادن رفتارهای مخرب و تشویق کردن به رفتارهای مناسب محیط زیستی راه‌حلهایی را پیشنهاد داد.

کلیدواژگان: نگرش محیط زیستی، رفتار محیط‌زیستی، جنسیت، سبکهای تفکر

تاریخ دریافت: ۹۴/۹/۷ تاریخ پذیرش: ۹۵/۹/۱۳

* دانشیار دانشگاه پیام نور، گروه علمی آموزش محیط زیست sm_shobeiri@pnu.ac.ir

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

مقدمه

حفاظت از محیط‌زیست از مؤلفه‌های مهم عدالت، توسعه پایدار و شکوفایی جوامع در جهان کنونی به شمار می آید. موضوعی که کشور ما نیز نیازمند توجه ویژه به آن است. در واقع بهره‌مندی از محیط‌زیست سالم در کنار آزادی و برابری از حقوق اولیه بشر به شمار می‌آید. این حق و دسترسی به آن برای همه آحاد جامعه، در تعریف عدالت نیز نهفته است زیرا تخریب و آلودگی محیط‌زیست آسیبهای جبران ناپذیر به مردم، به ویژه به طبقه فقیر جامعه وارد می‌سازد، از این رو در نگاهی جامع به بحث عدالت نمی‌توان بحث محیط‌زیست را نادیده گرفت (شهبازی و همکاران، ۱۳۹۴). بررسی عملکرد افراد حاکی از وجود تفاوتهای چشمگیر در رفتار آنها با محیط‌زیست است. اگرچه امروزه بسیاری از مردم خود را طرفدار محیط‌زیست می‌دانند، اما با وجود نگرشهای مثبت خود، رفتارهای مثبتی در جهت حفظ محیط زیست انجام نمی‌دهند (تامسون و بارتون[1]،۱۹۹۴). یکی از وظایف اساسی آموزش و پرورش، آموزش یادگیرندگان است به گونه‌ای که سبک تفکر آنها با شرایط پیچیده و بسیار متغیر دنیای امروز و شرایط پرچالش آینده متناسب و هماهنگ باشد (سلگی، ۱۳۹۰).

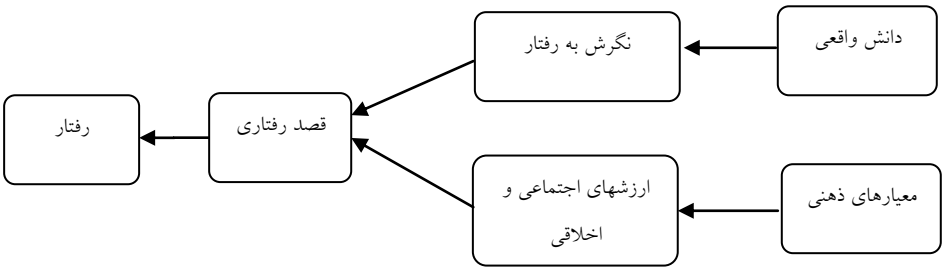
رفتارهای محیط‌زیستی نه تنها در کنگره‌ها و کنوانسیون‌های جهانی بررسی شده است، بلکه در نظریه‌ها و الگوهای گوناگون نیز می‌توان این موضوع را مورد بحث و بررسی قرار داد. یکی از نظریه‌های رفتارهای محیط زیستی را فیشباین[2] و آیزن[3] (۱۹۷۵، به نقل از کایزر و همکاران[4]، ۱۹۹۹) تحت عنوان «فعالیت تفکر شده»[5] مطرح کرده‌اند. بعدها این نظریه مورد تجدید نظر قرار گرفته و تحت عنوان «نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده»[6] بسط داده شده است. طبق این نظریه مقصد رفتاری[7] از پیشایندهای بدون واسطه رفتار آشکار است که به نوبه خود قصد رفتار تابع نگرشها و معیارهای ذهنی[8] شخص برای انجام دادن فعالیتهای مشخص است. بر اساس نمودار شماره ۱، نگرشها فقط ارزیابی از پیامدهای خاص را شامل نمی‌شوند، بلکه برآوردی از احتمال این پیامدها نیز هستند. اطلاعات و دانش واقعی از پیش شرطهای ضروری برای هر نگرش است ولی معیارهای

1. Thompson & Barton
2. Fishbein
3. Ajzen
4. Kaiser et al.
5. Theory of reasoned action
6. Theory of planned behavior
7. Behavior intention
8. Subjective norms

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

ذهنی به نیرومندی عقاید هنجاری و انگیزشی برای به کارگیری این عقاید اطلاق می‌شود و معیارهای ذهنی فرد برآوردی از ارزشهای اجتماعی و اخلاقی هستند.



نمودار ۱. مدل فعالیت تفکر شده (اقتباس از کایزر و همکاران، ۱۹۹۹)

نظریه دیگری که هینز[1] و همکارانش در سال ۱۹۸۷ (به نقل از کاساپگلو[2] و اِجویت[3]، ۲۰۰۲) مطرح کرده‌اند، شباهت بسیار به نظریه فیش‌باین و آیزن دارد. این الگو براساس بررسی فراتحلیلی از ۱۲۸ مطالعه از سال ۱۹۷۰ است. در این بررسی فراتحلیلی، متغیرهای تعیین‌کننده رفتار محیط‌زیستی در سه طبقه دسته‌بندی شده‌اند که عبارت اند از: ۱) متغیرهای شناختی، ۲) متغیرهای روان‌شناختی، ۳) متغیرهای جمعیت‌شناختی.

در این طبقه‌بندی، دانش جزء متغیرهای شناختی است. نگرش، منبع کنترل، مسئولیت‌پذیری شخصی و تعهد شفاهی به منزلهٔ متغیرهای روانشناختی شناخته شده‌اند. سن، درآمد، جنسیت و وضعیت تأهل از متغیرهای جمعیت شناختی اند. در این فراتحلیل مشخص شده که تعهد شفاهی از مهم‌ترین متغیرهایی است که رابطه ای نزدیک با رفتار واقعی دارد. تعهد با دانش، مهارت و شخصیت افراد مرتبط است. هینز دانش را به دو مؤلفه تقسیم کرده است: «دانش موجود از مسأله» و «دانش درباره راه حلهای رفتاری و موثر بودن آنها». مهارت، به توانایی کاربرد چنین دانشی برای مسائل خاص اطلاق می‌شود، اما مهارت خود برای ارزیابی رفتار کافی نیست، بلکه فرد باید بخواهد کارها را درست انجام دهد (خواستن از طریق منبع کنترل، نگرش و مسئولیت پذیری شخصی) و نسبت به رفتارهای مسئولانه محیط زیستی نگرش مثبت داشته باشد. در این صورت

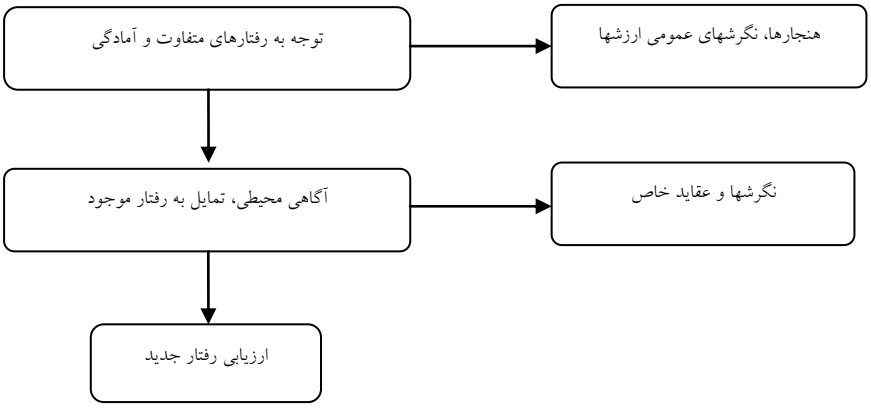
1. Haynes
2. Kasapoglu
3. Ecevit

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

فرد آمادگی بیشتری برای رفتارهای مسئولانه نسبت به محیط زیست خواهد داشت(فرانسون[1] و گارلینگ[2]، ۱۹۹۹).

به عقیده هینز تمایل فرد برای رفتارهای مسئولانه، به تنهایی برای تحقق بخشیدن به رفتار کافی نیست، زیرا رفتار مسئولانه نسبت به محیط زیست تحت تأثیر فشارهای اقتصادی، فشارهای اجتماعی و فرصت انتخاب رفتارهای متفاوت نیز هست. بسیاری از رفتارهای روزمره که پیامدهای منفی برای محیط زیست دارند، بر حسب رفتارهای مبتنی بر عادت صورت می‌گیرند.

بیل[3] و دال‌استرند[4] در سال ۱۹۹۷، (به نقل از فرانسون و گارلینگ، ۱۹۹۹) نظریه‌ای را توصیف می‌کنند که نحوه تغییر رفتار مبتنی بر عادت به روش جدید را نشان می‌دهد. در نمودار شماره ۲ این مراحل و عوامل تعیین‌کننده در ایجاد رفتار جدید محیط زیستی نشان داده شده است.



نمودار ۲. مراحل و عوامل تعیین کننده ایجاد عادت جدید رفتار محیط زیستی

(اقتباس از فرانسون و گارلینگ، ۱۹۹۹)

براساس نمودار شماره ۲، در هر مرحله از فرآیند تغییر رفتار، مراحل گوناگون وجود دارد. البته گذر از هر مرحله، برای ایجاد عادت جدید ضروری نیست. اگر چه فرض می‌شود تعدادی از مراحل و تغییر رفتارها دارای همبستگی مثبت اند، اما در مراحل ابتدایی علاقه یا آگاهی محیط‌زیستی دربارهٔ عادات قدیمی به وجود می‌آید و در این مرحله تمرکز بر رفتار فعلی فرد است. اگر آگاهی محیط‌زیستی پیش نیاید، فرد احتمالاً به تکرار عادات قدیمی خود ادامه می‌دهد.

1. Fransson
2. Garling
3. Biel
4. Dahlstrand

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

مؤلفه‌های تعیین کننده اولیه در این مرحله ارزشها، نگرشها و هنجارهای مربوط به محیط زیست هستند. این عوامل عقاید و نگرشهای خاص را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این عقاید و نگرشهای خاص به به‌کارگیری روشهای گوناگون و آمادگی برای جانشین کردن عادات جدید به جای عادات قدیمی می انجامند و در پی آن تلاش برای ارزیابی رفتار جدید و پیامدهای آن صورت می‌گیرد. بنابر این عادات جدید به وجود می‌آیند یا عادات قدیمی مقاوم می‌شوند. این امر بستگی به ارزیابی از موقعیتها دارد(فرانسون و گالینگ، ۱۹۹۹).

استرن[1] و دیتز[2] (۱۹۹۴، به نقل از شولتز[3]، ۲۰۰۰) مطرح می‌کنند که نوع نگرش به محیط ریشه در نظام ارزشی اشخاص دارد. نگرشهای افراد در مورد موضوعات محیط زیستی براساس نوع ارزشی است که این اشخاص برای خود، دیگران یا گیاهان و حیوانات (موجودات دیگر) قائل هستند. آنها بر این اساس سه دسته نگرش را بیان می‌کنند:

۱. علاقه به آسایش خود که «نگرش خود- محوری» نامیده می‌شود.

۲. علاقه به آسایش موجودات انسانی دیگر که «نگرش نوع‌دوستی» نامیده می‌شود.

۳. علاقه به موجودات غیر انسانی یا محیط زیست که «نگرش محیط زیستی» نامیده می‌شود.

از این رو، برای درک بهتر رفتارهای محیط زیستی باید عوامل نگرشی، موقعیتی، تواناییهای فردی و عادات در رابطه با یکدیگر مورد بررسی قرار گیرند. براساس نظریه «گزینشی عقلانی» هر فرد نفع شخصی خود را برای انجام دادن فعالیتهای محیط زیستی در نظر می‌گیرد (ویدِگرن[4]، ۱۹۹۸). شوارتز[5] (۱۹۷۳) مطرح می‌کند که در کنار انگیزه‌های شخصی، انگیزه‌های نوع‌دوستی برای انجام دادن فعالیتهای گروهی بسیار مهم‌اند. در مدل نوع‌دوستی، فرض بر این است که اگر جهت‌گیری اخلاقی افراد برای آسایش و رفاه افراد دیگر باشد، فرد برای پیامدهای مفید برای دیگران، ارزش قائل می‌شود و برای حفظ افراد از آسیب برانگیخته می‌شود. همچنین او معتقد است که رفتار نوع‌دوستی، ناشی از فعالیت معیارهای شخصی است و میان معیارهای شخصی و اجتماعی تمایز قائل می‌شود (به نقل از ویدگرن، ۱۹۹۸).

در دهه‌های گذشته، برای انجام دادن شماری از مطالعات، از مدل نوع‌دوستی به منظور درک رفتارهای انسانی برای بهبود وضعیت محیط زیستی بهره گرفته اند. طبق این نظریه احتمال وقوع

1. Stren
2. Dietz
3. Schultz
4. Widegren
5. Schwartz

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

رفتارهای مثبت محیط زیستی زمانی است که فرد از پیامدهای زیانبار شرایط محیطی برای دیگران آگاهی بیشتر داشته باشد. همچنین شخص نسبت به تغییر شرایط آسیب‌زا احساس مسئولیت کند. در این شرایط فرد احساس تعهد اخلاقی نسبت به حفظ یا کم کردن پیامدهای زیانبار محیطی را تجربه می‌کند. این انگیزه معیار شخصی نامیده می‌شود (استرن و همکاران، ۱۹۹۳).

در سال ۲۰۰۲ کلموس[1] و آگیمان[2] کار مشترکی به منظور بررسی چرایی رفتار افراد در مورد حفاظت از محیط زیست و موانع پیش روی آنها انجام دادند. آنها معتقدند که چارچوبهای نظری متعددی به منظور تبیین شکاف میان تسلط افراد به دانش و آگاهی محیط زیستی و بروز رفتار محیط زیستی وجود دارد و با اینکه بسیاری از این تلاشها التزام و تعهد جدی برای این کار از خود نشان داده‌اند، اما هنوز، هیچ تبیین قطعی برای این موضوع ارائه نشده است. آنها در مطالعه خود سعی در ارائه برخی از چارچوبهای نظری مرسوم و البته تأثیرگذار در این زمینه داشته‌اند.

مدلهایی که در این زمینه ارائه شده عبارت اند از: ۱. مدل ابتدایی توالی خطی آمریکایی، ۲. دگردوستی همدلانه و رفتار طرفدارانه اجتماعی و ۳. مدل جامعه شناختی. آنها معتقدند که مجموعه ای پیچیده از عوامل هستند که رفتار حفاظت از محیط زیست را تحت تأثیر قرار می‌دهند و نمی‌توان آنها را در قالب یک نمودار یا چارچوب ساده متصور شد. کلموس و آگیمان سپس به تحلیل عوامل مثبت و منفی تأثیرگذار در رفتارهای محیط زیستی پرداختند. آنها این عوامل را به سه دسته کلی تقسیم کردند: عوامل جمعیت شناختی، عوامل خارجی(عوامل نهادی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی) و عوامل داخلی (انگیزه‌ها، مسئولیتها و الویتها). اگرچه آنها معتقدند که دستیابی به مدلی که تمام عوامل تأثیرگذار روی رفتارهای حفاظت از محیط زیست را در بر بگیرد، نه شدنی است و نه مفید، اما به این نکته اشاره کردند که این امر می‌تواند به روشن ساختن این مجموعه پیچیده کمک کند (کلموس و آگیمان، ۲۰۰۲).

پتوس[3] و جایلز[4] (۱۹۸۷) پژوهشی در زمینهٔ نگرشهای مرتبط با موضوعات محیط زیستی و برخی ویژگیهای شخصی مرتبط با منبع کنترل، باز بودن نظامهای اعتقادی و درک خود افراد انجام دادند. نمونه پژوهش از ۷۴ زن دانشجوی کالج تشکیل شده بود که در دوره‌های تربیت معلم در حال گذراندن دوره‌های کارآموزی بودند. نتایج نشان داد که افراد خود- کنترل، و هدف‌گرا رفتارهایی مطلوب‌تر نسبت به محیط‌زیست از خود نشان می‌دهند. همچنین این تحقیق نشان داد

1. Kollmuss
2. Agyeman
3. Pettus
4. Giles

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

افرادی که خود را آگاه از اتفاقات رخ‌داده در محیط خود می‌دانند، تمایل کمتری برای دفاع از قوانین و محدودیتهای طراحی شده برای محافظت یا بهبود کیفیت محیط‌زیست دارند (پتوس و گیلز، ۱۹۸۷).

در حوزهٔ روان‌شناسی افرادی چون آلپورت[1] و روکیچ[2] توجهی خاص به بحث ارزشها داشته‌اند و در این زمینه، نظریهٔ خود را بسط داده‌اند اما از کسانی که در سالهای اخیر به مسئله ارزشها پرداخته اند، می‌توان به شوارتز اشاره کرد. شوارتز (۱۹۷۳) با بسط نظریهٔ روکیچ کوشید تا نظریه‌ای جامع و جهانی ارائه کند که علاوه بر دور بودن از انتقاداتی که پیش از این بر نظریه‌های موجود در این زمنیه وارد شده بود، از توان تبیینی بیشتری نیز برخوردار باشد. مهم‌ترین مشخصه نظریه شوارتز این است که این نظریه خلاف نظریه‌های قبلی، که ارزشها را به صورت سلسله مراتبی در نظر می‌گرفتند و روابط میان ارزشها را نادیده می‌گرفتند، از ساختار و روابط میان الویتهای ارزشی و از روابط تضادی و توافقی میان الویتها نیز سخن گفته و صرفاً به دسته‌بندی ارزشی نپرداخته است. وی نظریه خود را بر اساس سه نیازمندی جهانی و پاسخهایی که به این سه نیازمندی باید داده شود یعنی، همان چیزهایی که بعدها به صورت ارزشی در می‌آیند، بنیان نهاد و دو گونهٔ ارزشی را مشخص کرد که با ۵ گویه ارزش ریزتر مشخص می‌شدند. این گونه‌های دهگانهٔ ارزشی در دو بعد اساسی متقابل قرار می‌گیرند (فرامرزی، ۱۳۷۸).

همچنین استرن و همکارانش (۱۹۹۳) معتقدند که دو بعد شوارتز (یعنی گرایش به خود[3]– گرایش به جامعه[4] و باز بودن برای تغییر[5]–محافظه گرایی[6]) می‌توانند راهنمایی برای تفسیر رفتارهای مرتبط با محیط زیست باشند. افراد خودمحور[7] به مانند محافظه‌کاران با احتمال کمتری رفتارهای محافظت از محیط از خود نشان می‌دهند. علاوه بر این، استرن و همکاران معتقدند که یکی از انواع محرکهای ارزشی شوارتز، عام‌گرایی پایه جهت گیریهای ارزشی سپهر زیستی است. چنین روابطی میان ارزشهای اجتماعی و محیط‌زیستی را می‌توان مانند پایه اجتماعی– زیست محیطی در راه آزمودن ارزشهای محیط‌زیستی به کار گرفت. افرادی که آمادگی بیشتری برای تغییر

1. Allport
2. Rokeach
3. Pro-self
4. Pro-social
5. Openness to change
6. Conservatism
7. Egoistic

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

دارند، دگردوست هستند و احساس نزدیکی با طبیعت می‌کنند، احتمال بیشتری وجود دارد که رفتارهای محافظت از محیط بیشتری ازخود نشان دهند (بار[1]، ۲۰۰۷).

پیشینه نظری مربوط به موضوع نشان می‌دهد که عوامل گوناگون در ایجاد رفتارهای مطلوب محیط زیستی نقش دارند (زلزنی[2] و همکاران، ۲۰۰۰؛ وولفولک[3]، ۲۰۰۹؛ کوپنینا[4]، ۲۰۱۱). نتایج بسیاری از مطالعات نشان می‌دهد که میان میزان آگاهی زیست محیطی، نگرش و رفتارهای محیط زیستی رابطه ای مثبت و معنادار وجود دارد. از میان این مطالعات می‌توان به مطالعهٔ ذکاوت (۱۹۷۷)، دانلاپ و ونلیر[5] (۱۹۷۸)، باتل[6] (۱۹۷۹)، السون، باومن و راث[7] (۱۹۸۴)، شان و هولزر[8] (۱۹۹۰)، آرمسترانگ و ایمپرا[9] (۱۹۹۱)، استرن و همکاران (۱۹۹۳)، فیالو و جاکوبسن[10] (۱۹۹۵)، دانلاپ و همکاران (۲۰۰۰)، پری‌زنگنه و لاکان (۲۰۰۵)، بمبرگ و موزر[11] (۲۰۰۷)، صالحی (۲۰۰۸)، ایفگبزان[12] (۲۰۱۰) و مولیادی[13] (۲۰۱۱) اشاره کرد.

نواح و فروتن کیا (۱۳۹۱) به بررسی رابطه میان کنش اخلاقی و رفتار محیط زیستی پرداخته‌اند. هدف این پژوهش بررسی رابطه برخی متغیرهای جمعیت شناختی و همچنین رابطه میان سازه‌های مدل کنش عقلانی با رفتارهای محیط‌زیستی بوده است. نتایج نشان می‌دهد که میان سازه‌های مدل با رفتار محیط زیستی همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد؛ به طوری که میان باورهای رفتاری و رفتارهای محیط‌زیستی، میان باورهای هنجاری و رفتار محیط زیستی، میان نگرشهای محیط زیستی و رفتار محیط زیستی و میان هنجارهای ذهنی و رفتار محیط زیستی و میان قصد انجام رفتار و رفتار محیط زیستی رابطه مثبت و معنادار مشاهده شده است.

فردوسی، مرتضوی و رضوانی (۱۳۸۶) پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین دانش زیست‌محیطی و رفتارهای محافظت از محیط زیست انجام داده‌اند. نتایج این مطالعه نشان داد دانشجویانی که واحدهایی در زمینه محیط زیست گذرانده‌اند (یعنی بهداشت محیط و جغرافیای

1. Barr
2. Zelezny
3. Woolfolk
4. Kopnina
5. Dunlap & Van Liere
6. Buttel
7. Olson, Bowman & Roth
8. Schahn & Holzer
9. Armstrong & Impara
10. Fiallo & Jacoboson
11. Bamberg & Möser
12. Ifegbesan
13. Mulyadi

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

طبیعی) رفتارهای محیط‌گرایانه بیشتری در مقایسه با دانشجویانی که واحدهایی در این زمینه نگذرانده‌اند (یعنی روانشناسی و تاریخ) نشان می‌دهند. میان نگرش انسان–مداری و رفتار حفاظت از محیط زیست، رابطه مثبت و معنادار به دست نیامده است. از طرفی میان نگرش محیط–مداری و رفتار حفاظت از محیط زیست رابطه مثبت معنادار و با بی‌اعتنایی رابطه منفی و معنادار مشاهده شده است.

صالحی (۱۳۹۰) به بررسی رفتار زیست محیطی، دانش زیست محیطی و تحصیلات پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان داد سطح تحصیلات تأثیری بر دانش محیط زیستی دانش آموزان دبیرستانی مناطق شمالی کشور ایران ندارد.

صالحی و امام قلی (۱۳۹۱) به مطالعه تجربی رابطهٔ آگاهی و رفتارهای زیست‌محیطی (مطالعه مناطق شهری و روستایی شهرستان سنندج) پرداخته‌اند. براساس نتایج تحقیق، میان محل سکونت، وضعیت تأهل، گروههای سنی و آگاهی زیست‌محیطی با رفتارهای زیست‌محیطی رابطه وجود دارد و میان جنسیت و رفتارهای زیست‌محیطی رابطه‌ای وجود ندارد. همچنین، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که میان سطح تحصیلات و رفتارهای زیست‌محیطی رابطه وجود دارد، اما جهت رابطه منفی و معکوس است.

صالحی، پازوکی نژاد و امام‌قلی (۱۳۹۲) به بررسی آموزش و پرورش و محیط زیست (نگرش، آگاهی و رفتارهای زیست محیطی دانش‌آموزان) پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد نگرش زیست– محور بیشترین تأثیر را بر رفتارهای زیست محیطی دارد و پیش بینی کننده ای قوی تر برای رفتارهای زیست محیطی است. علاوه بر این نتایج تحقیق نشان می‌دهد که میان آگاهی و رفتار محیط زیستی رابطه‌ای ضعیف وجود دارد.

رابطه سبکهای تفکر با متغیرهای متعددی مورد بررسی قرار گرفته است. ژانگ[1] (۲۰۰۲ و ۲۰۰۳) پژوهشهای متعددی را پیرامون سبکهای تفکر انجام داده است. او نشان داده که سبکهای تفکر و رشد شناختی به هم وابسته‌اند و هرچقدر رشد شناختی بیشتر باشد فرد گرایش به استفاده از طیفی وسیع‌تر از سبکهای تفکر دارد. همچنین او نشان داد که میان سبکهای تفکر و صفات شخصیتی براساس پرسشنامه پنج عاملی بزرگ شخصیت تفاوت وجود دارد.

توسعه نگرشها و رفتارهای محیط زیستی در انسان به منزلهٔ موجودی دارای قدرت تفکر به طور اجتناب ناپذیری، نیازمند بهره‌گیری از نظریه‌های نوین روانشناسی و جامعه‌شناسی در تعلیم و

1. Zhang

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

تربیت است. تفکر یکی از مهم‌ترین مباحثی است که در تعلیم و تربیت مورد توجه قرار گرفته است. استنباط این مطلب که چگونه سبکهای متفاوت تفکر در نگرش و رفتار محیط زیستی نقش دارند، می‌تواند درک ما را از نیازهای آموزشی برای گسترش فرهنگ محیط زیستی افزایش دهد.

گریگورنکو[1] و استرنبرگ[2] (۱۹۹۷) معتقدند که شناخت و به‌کارگیری سبکهای تفکر[3] و عوامل مرتبط با آن در دنیای آموزشی و حرفه‌ای ضروری است و عدم توجه به آن به‌ویژه در موقعیتهای آموزشی به پرورش نیافتن یا نادیده گرفتن تواناییها منجر می‌شود، زیرا بسیاری از تفاوتها در عملکرد افراد را به جای نسبت دادن به توانایی، می‌توان به سبکهای تفکر نسبت داد (سلگی، ۱۳۹۰). در واقع درک و شناسایی سبکهای تفکر افراد می‌تواند از عوامل مهم و مؤثر بر امر یادگیری به شمار آید. استدلالی که در اینجا به آن استناد می‌کنیم این است که افراد ترجیح می‌دهند از تواناییهای خود چگونه استفاده کنند و آن بیانگر سبک تفکر افراد است. سبکهای تفکر، ترجیحات ما درباره چگونگی استفاده از هوش و استعدادهایمان هستند (استرنبرگ،۲۰۰۳). در واقع افراد با سبک ویژه خودشان در مورد چگونگی انجام کارها فکر می‌کنند.

اصطلاح سبک، مترادف با توانایی نیست بلکه شیوه‌ای برای به کارگیری توانایی فرد است (استرنبرگ، ۱۹۸۸). افراد با سبکهای متفاوت در تفکر مایل‌اند از توانائیهایشان به شکلهای گوناگون استفاده کنند و متناسب با نوع تفکر خود واکنش نشان دهند. فرآیند تفکر مشتمل بر بازنمایی و پردازش اطلاعات در ذهن است و این پردازش در افراد به طرق گوناگون صورت می‌پذیرد.

ژانگ (۲۰۰۱) براساس داده‌های نظری و تجربی، سبکهای تفکر را در ۳ نوع و ۱۳ سبک قابل تفکیک مطرح می‌کند که نوع اول در برگیرندۀ سبکهای تفکر قانون‌گذارانه[4]: تمایل به انجام فعالیتها به شیوه مدنظر خود فرد؛ قضاوت‌نگر[5]: گرایش به ارزشیابی و قضاوت پیرامون افراد و اعمال آنها؛ آزاداندیش[6]: استقبال و پذیرش راه حلهای جدید؛ کل‌نگر[7]: در حل مسائل کلی تصویرسازی یکپارچه و کلی از موضوعها در ذهن و سلسله‌مراتبی[8]: توجه و تمرکز معطوف به فعالیتها مطابق با الویت‌بندی آنها. نوع دوم مشتمل بر سبکهای تفکر اجرایی[9]: انجام وظایف و تکالیف مبتنی بر

1. Grigorenko
2. Sternberg
3. Thinking styles
4. Legislative
5. Judicial
6. Liberal
7. Global
8. Hierarchic
9. Executive

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

دستورالعملها و قوانین؛ محافظه‌کارانه: تفکر در قالب سنتها و عدم انعطاف در برابر شیوه‌های نوین حل مسأله؛ جزئی[1]: تمرکز بر جزئیات عینی و تک‌قطبی[2]: در هر زمان خاص تمرکز صرفاً بر یک نوع تکلیف. نوع سوم تفکر عبارت اند از سبکهای تفکر الیگارشی[3]: انجام دادن تکلیف بدون مد نظر قرار دادن الویت‌بندی آنها؛ هرج و مرج طلب[4]: همراه شدن نوسانات اتفاقی در کانون تمرکز با تغییر تکلیف؛ سبک تفکر درونی[5]: استقلال عمل در حین انجام دادن تکالیف عمل و سبک تفکر بیرونی[6]: انجام دادن کارها به صورت گروهی. در مجموع به این شیوه‌های متفاوت در استفاده از تواناییها، سبکهای تفکر می‌گویند (ژانگ، ۲۰۰۱).

مروری بر متون مربوطه نشان می‌دهد که رابطه میان نگرش و رفتار محیط زیستی با سبکهای تفکر در افراد در سطح ملی و بین‌المللی مورد بررسی قرار نگرفته است. بر این اساس موضوع تحقیق حاضر موضوعی مهم است و باید بررسی شود که چگونه متغیری مانند سبکهای تفکر می‌تواند، نگرش و رفتار محیط زیستی افراد را تبیین کند. در ادامه با توجه به سه تئوری ۱. مدل ابتدایی توالی خطی آمریکایی، ۲. دگردوستی همدلانه و رفتار طرفدارانه اجتماعی و ۳. مدل جامعه شناختی فرضیه‌های زیر ارائه شده است:

۱. میان سبکهای تفکر و نگرش محیط‌زیستی دانش‌آموزان ارتباط وجود دارد.

۲. میان سبکهای تفکر و رفتار محیط‌زیستی دانش‌آموزان ارتباط وجود دارد.

۳. میان سبکهای تفکر و نگرش و رفتار محیط‌زیستی دانش‌آموزان پسر و دختر تفاوت وجود دارد.

در این پژوهش قصد داریم تأثیر سبکهای تفکر (که همان ترجیحات انسان در زمینهٔ نحوه به‌کارگیری دانش و مهارتهایش است) را بر نگرش و رفتار محیط زیستی به مثابه یکی از مؤلفه‌های ضروری رفتار دانش‌آموزان بررسی کنیم. در اینجا این سؤال مطرح است که آیا تفاوت در نگرش و رفتار محیط زیستی دانش‌آموزان می‌تواند از تفاوت در سبکهای فکری ناشی شود؟ آیا جنسیت دانش‌آموزان تحت تأثیر سبکهای تفکر می‌تواند بر نگرش و رفتار محیط زیستی آنان تأثیر گذار باشد؟ چنین مطالعاتی می‌تواند عوامل مؤثر بر گرایشهای انسان را در حفاظت از محیط‌زیست

1. Local
2. Monarchic
3. Oligarchic
4. Anarchic
5. Internal
6. External

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

شناسایی کند و راه‌حلهایی را برای تغییر در رفتارهای مخرب و تشویق در رفتارهای مثبت محیط زیستی پیشنهاد دهد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر با توجه به موضوع و هدف پژوهش، طرحی توصیفی از نوع همبستگی است. جامعهٔ آماری این پژوهش را دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ مشغول به تحصیل بوده‌اند (۱۸۳۵۴ دختر و ۱۹۱۳۵ پسر) تشکیل داده اند. روش نمونه گیری در این پژوهش روش نمونه گیری تصادفی منظم است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۷۵ نفر تعیین شده است.

برای سنجش و اندازه‌گیری متغیرهای اصلی، تعاریف مفهومی و عملیاتی زیر ارائه شده است.

الف) سبکهای تفکر

سبکهای تفکر ترجیحات ما دربارهٔ چگونگی استفاده از هوش و استعدادهایمان هستند (استرنبرگ، ۲۰۰۳). به منظور سنجش سبکهای تفکر از پرسشنامه سبکهای تفکر(استرنبرگ و واگنر[1]، ۱۹۹۲) استفاده شده است. این پرسشنامه شامل ۱۰۴ سؤال است که ۱۳ خرده آزمون یعنی سبک تفکر را بررسی می‌کند. استرنبرگ (۱۹۹۷) به منظور بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه مطالعات بسیار انجام داده است. او مطالعه تحلیل عاملی را به منظور بررسی روایی سازه انجام داده و نتایج عاملی ۵ عامل را استخراج کرده که ۰/۷۷ واریانس داده‌ها را تبیین کرده است. دیا[2] و فلدهوسن[3] (۱۹۹۹) در پژوهشی ۱۲ سبک از ۱۳ سبک تفکر را مورد بررسی قرار داده اند. یافته‌های به دست آمده در مورد پایایی پرسشنامه سبکهای تفکر نشانگر آن بوده که ضریب پایایی آلفا برای خرده آزمونها به طور قابل قبولی بالا بوده است (از ۰/۶۴ تا ۰/۸۹ با میانگین ۰/۷۵). معنوی‌پور (۱۳۸۱) و امامی‌پور (۱۳۸۱) نیز پایایی و روایی پرسشنامه سبکهای تفکر استرنبرگ را تائید کرده‌اند.

نمره‌گذاری پرسشنامه سبکهای تفکر بر اساس یک مقیاس ۷ درجه‌ای انجام می‌گیرد که امتیاز هر یک عبارت است از: کاملاً مخالفم: ۱، مخالف: ۲، تا حدودی مخالف: ۳، نظری ندارم: ۴، تا حدودی موافق: ۵، موافق: ۶، کاملاً موافق: ۷. بنابراین بیشترین امتیاز این پرسشنامه ۷۲۸ و کمترین امتیاز آن ۱۰۴ است.

1. Wagner
2. Dia
3. Feldhusen

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

ب) نگرشهای محیط زیستی

نگرش را مجموعه نسبتاً پایداری از احساسات، باورها و آمادگیهای رفتاری اشخاص، اندیشه‌ها و گروهها (سیف ۱۳۸۰) تعریف کرده‌اند. فصل مشترک تعاریف متعددی که از نگرش شده این نکته است که نگرش حالتی درونی است که برای عمل ایجاد آمادگی می‌کند. در نتیجه نگرش حالت روانی است که بر انتخاب فرد در مورد عمل شخصی‌اش نسبت به یک شیء مشخص یا رویداد تأثیر می‌گذارد (ریچی[1]، ۲۰۰۰).

برای سنجش و اندازه‌گیری نگرش محیط زیستی از ۱۰ پرسش که دانلاپ و جونز[2] (۲۰۰۲) طراحی کرده اند، استفاده شده است. برای سنجش این متغیر از پاسخگویان خواسته شده است که نگرشها و باورهایشان را نسبت به ۱۰ گویه ابراز نمایند. طیف سنجش به ترتیب اولویت به مقوله‌های کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم، کاملاً مخالفم رتبه‌بندی شده است.

جدول ۱: گویه‌های مربوط به نگرش محیط زیستی

ردیف	گویه‌ها
۱	برای همه چیز، اعم از انسانها، حیوانات، گیاهان، یا سنگ، حق زیستن وجود دارد.
۲	من فکرمی کنم ما نیازمند گسترش آموزشهای زیست محیطی در جامعه هستیم.
۳	طبیعت باید برای شکر گذاری به درگاه خداوند حفظ شود.
۴	این انسانها نیستند که زمین را ارزشمند می کنند، زمین به خودی خود ارزشمند است.
۵	من واقعاً باور نمی کنم مسائل زیست محیطی مهم باشند.
۶	ما در حال رسیدن به مرحله ای هستیم که کرهٔ زمین نمی‌تواند بیشتر از اینها نیازهای جمعیت را برآورده کند.
۷	تعادل طبیعت بسیار حساس است و به راحتی به هم می‌خورد.
۸	محیط زیست سالم می تواند امنیت سیاسی و اقتصادی یک جامعه را حمایت کند.
۹	انسان برای حفظ یک اقتصاد سالم، باید اقتصاد با رشد متعالی داشته باشد که توسعه صنعتی در آن تحت کنترل باشد.
۱۰	یکی از مهم‌ترین دلایل گسترش بیماریها و فقر را تخریب محیط زیست می‌دانم.

ج) رفتار محیط زیستی

آمادگی و گرایش به اقدام عملی درجهت بهبود مسائل محیط زیستی (آیزن، ۱۳۷۴) عملکرد محیط زیستی، اطلاق می‌شود. پرسشنامه رفتارهای محیط زیستی از پرسشنامه کایزر و همکاران (۱۹۹۹) اقتباس شده است. این پرسشنامه شامل سؤالاتی در مورد نحوه عملکرد افراد در مورد رفتارهایی مانند بازیافت، صرفه جویی در انرژی و اطلاعاتی در مورد نحوهٔ درگیر شدن افراد در فعالیتهای زیست محیطی است و به ترتیب اولویت به مقوله‌های خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و

1. Richey
2. Jones

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

خیلی زیاد رتبه‌بندی شده است. از آزمودنیها خواسته شد مطابق عملکرد خود به سؤالات پاسخ دهند. یادآور می‌شود که سؤالات این پرسشنامه در پژوهشهای گوناگون داخلی نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

جدول ۲: گویه‌های مربوط به رفتار محیط زیستی

ردیف	گویه‌ها
۱	من در افزایش اطلاعات زیست محیطی اطرافیانم نقش دارم.
۲	از کاغذهای باطله استفاده مجدد می کنم(مثلاً برای نوشتن یادداشت، پاک کردن شیشه).
۳	از ظروف یکبار مصرف استفاده زیادی ندارم.
۴	سعی می‌کنم پسماندهای الکترونیکی کمتری تولید کنم.
۵	سعی در کاهش برق مصرفی دارم.
۶	من تاکنون در برنامه‌های کاشت درخت، تفکیک زباله، بازیافت و ....شرکت داشته ام.
۷	استفاده از وسایل نقلیه عمومی را نسبت به استفاده از وسایل نقلیه شخصی ترجیح می‌دهم.
۸	هنگام مصرف شخصی از آب، سعی در کاهش میزان هدر رفت آب دارم.
۹	هنگام خرید وسایل برقی به برچسب انرژی دقت می‌کنم.
۱۰	من در انجمنهای زیست محیطی و برنامه‌های حمایت از کره زمین شرکت داشته ام.

اعتبار سؤالات از طریق اعتبار صوری مورد تأیید قرار گرفته است، بدین صورت که سؤالات تحقیق در اختیار شماری از صاحب‌نظران و کارشناسان محیط زیست قرار گرفته و بر اساس نظر آنها سؤالات پرسشنامه، ویرایش نهایی شده است. پایایی سؤالات با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شده است که برای متغیر نگرش محیط زیستی (۰/۸۵) و برای متغیر رفتار محیط زیستی (۰/۷۸) محاسبه شده و تأیید کننده قابلیت اعتماد یا پایایی ابزار سنجش است. برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات لازم در این تحقیق از روش میدانی استفاده شده است. بدین منظور، ابتدا پرسشگران آموزش‌دیده در پائیز سال ۱۳۹۳ با مراجعه به جامعه آماری و انتخاب تصادفی منظم واحدهای نمونه به واسطه تکمیل پرسشنامه، داده‌ها و اطلاعات لازم را گردآوری نموده‌اند.

برای تجزیه و تحلیل و به کارگیری روشهای آماری ابتدا داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS پردازش شده، سپس تحلیل داده‌ها متناسب با سطح سنجش متغیرها انجام گرفته است. یافته‌های پژوهش در دو بخش ارائه می‌شوند. بخش اول به آمار توصیفی متغیرهای زمینه‌ای و بخش دوم به استنباط و تحلیل نتایج می‌پردازد.

یافته‌ها

بخش اول: آمار توصیفی

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

متغیرهای توصیفی این پژوهش شامل جنسیت است که نتایج توصیفی آن به شرح زیر است: ۱۵/۲ درصد از جمعیت پاسخگویان را دختر و ۸۴/۸ درصد آنان را پسر تشکیل داده اند که با توزیع جنسیت در جامعه مورد مطالعه همخوانی دارد. آمار توصیفی از میانگین و انحراف معیار متغیرهای سبکهای تفکر در میان پاسخگویان در جدول شماره ۳ آورده شده است.

جدول ۳: آمار توصیفی سبکهای تفکر در آزمودنیها

سبک تفکر	میانگین	انحراف معیار
قانون‌گذارانه	۳۹/۷۳	۴/۵۶
اجرایی	۳۱/۹۴	۴/۵
قضایی	۳۷/۷۳	۴/۷
تک قطبی	۱۲/۰۱	۳/۲۳
سلسله مراتبی	۹۷/۱۵	۹/۱۳
الیگارشی	۳۴/۳۳	۷/۵۱
هرج و مرج طلب	۱۹/۶۶	۳/۸۳
کلی	۵۰/۳۴	۸/۳۵
جزئی	۳۹/۰۹	۴/۵۸
درونی	۴۲/۸۷	۸/۰۹
بیرونی	۴۴/۶۷	۵/۳۶
آزادمنشانه	۴۱/۸۹	۵/۴۸
محافظه کارانه	۲۳/۴۵	۳/۹۹

براساس جدول ۳ بیشترین فراوانی سبک تفکر در میان آزمودنیها مربوط به سبک تفکر سلسله مراتبی با میانگین ۹۷/۱۵ است و کمترین فراوانی مربوط به سبک تفکر تک قطبی با میانگین ۱۲/۰۱ است. آمار توصیفی مربوط به نگرش و رفتار محیط زیستی در میان آزمودنیها بر حسب تفکیک جنسیت در جدول شماره ۴ آمده است.

جدول ۴: آمار توصیفی نگرش و رفتار محیط زیستی بر حسب جنسیت در میان آزمودنیها

متغیر	جنسیت	تعداد	میانگین	انحراف معیار
نگرش	دختر	۵۷	۲۳/۷	۴/۰۷
	پسر	۳۱۸	۲۳/۱۵	۴/۱۶
رفتار	دختر	۵۷	۲۷/۶۴	۶/۱۲
	پسر	۳۱۸	۲۸/۰۱	۵/۹۱

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

میانگین نگرش محیط زیستی در میان پاسخگویان دختر ۲۳/۷ و در پاسخگویان پسر ۲۳/۱۵ است. همچنین میانگین رفتار محیط زیستی در پاسخگویان دختر ۲۷/۶۴ و در پاسخگویان پسر ۲۸/۰۱ است.

بخش دوم: تحلیل داده‌ها

در این قسمت بر اساس به کارگیری آزمونهای آماری رابطه میان متغیرها ارزیابی شده است.

۱. رابطه سبکهای تفکر و نگرش و رفتار محیط زیستی به تفکیک سبکهای تفکر در جدول شماره ۵ آمده است.

جدول ۵: نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون سبکهای تفکر با نگرش و رفتار محیط زیستی به تفکیک

	متغیر نگرش محیط زیستی		متغیر رفتار محیط زیستی	
متغیر	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
قانون‌گذارانه	-۰/۲۴	۰/۰۰	-۰/۰۱۳	۰/۰۰۸
اجرایی	-۰/۰۵	۰/۳۲	۰/۱۸	۰/۰۰
قضایی	-۰/۱۸	۰/۰۰	۰/۲۱	۰/۰۰
تک قطبی	۰/۱۶	۰/۰۰۱	-۰/۱۵	۰/۰۰۲
سلسله مراتبی	-۰/۲۶	۰/۰۰	۰/۲۳	۰/۰۰
الیگارشی	۰/۲۳	۰/۰۰	-۰/۳۳	۰/۰۰
هرج و مرج طلب	-۰/۷	۰/۰۰۱	-۰/۲۳	۰/۰۰
کلی	-۰/۰۶	۰/۲۴	۰/۱۹	۰/۰۰
جزئی	۰/۲۳	۰/۰۰	-۰/۲۱	۰/۰۰
درونی	-۰/۰۴	۰/۴۴	۰/۰۴	۰/۳۸
بیرونی	-۰/۲۰	۰/۰۰	۰/۱۸	۰/۰۰
آزادمنشانه	-۰/۳۲	۰/۰۰	۰/۱۲	۰/۰۲
محافظه کارانه	۰/۳	۰/۰۰۱	۰/۰۹	۰/۰۵۷

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول شماره ۳، ضریب همبستگی پیرسون میان نگرش محیط زیستی با سبک تفکر قانون‌گذارانه ۰/۲۴-، سبک تفکر اجرایی ۰/۰۵-، سبک تفکر قضایی ۰/۱۸-، سبک تفکر تک قطبی ۰/۱۶، سبک تفکر سلسله مراتبی ۰/۲۶-، سبک تفکر الیگارشی ۰/۲۳، سبک تفکر هرج و مرج طلب ۰/۷-، سبک تفکر کلی ۰/۰۶-، سبک تفکر جزئی ۰/۲۳، سبک تفکر درونی ۰/۰۴-، سبک تفکر بیرونی ۰/۲۰-، سبک تفکر آزاد منشانه ۰/۳۲- و سبک تفکر محافظه کارانه ۰/۳ است.

جهت رابطه موجود در سبکهای تفکر قانون‌گذارانه، قضایی، سلسله مراتبی، هرج و مرج طلب، بیرونی و آزادمنشانه با نگرش محیط‌زیستی معکوس ارزیابی شده است. جهت رابطه میان سبکهای تفکر الیگارشی، جزئی و محافظه کارانه با نگرش محیط‌زیستی مثبت حاصل شده است.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

سطح معناداری به دست آمده برای سبکهای تفکر قانون‌گذارانه، قضایی، تک قطبی، سلسله مراتبی، الیگارشی، هرج و مرج طلب، جزئی، بیرونی، آزادمنشانه و محافظه‌کارانه و نگرش محیط زیستی کمتر از۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر آزمون مبنی بر عدم رابطه معنادار میان برخی از سبکهای تفکر و نگرش محیط‌زیستی در پاسخگویان رد شده و فرض تحقیق مبنی بر وجود رابطه میان سبکهای تفکر و نگرش محیط‌زیستی، تائید می‌شود.

همچنین طبق نتایج جدول ۵ سطح معناداری به دست آمده برای سبکهای تفکر اجرایی، کلی و درونی، بیشتر از ۰/۰۵ بوده است، در نتیجه فرض صفر آزمون مبنی‌بر عدم رابطه میان این نوع از سبکهای تفکر و نگرش محیط‌زیستی تأیید و فرض آزمون مبنی بر وجود رابطه میان سبکهای تفکر و نگرش محیط‌زیستی رد می‌شود.

همچنین نتایج به دست آمده از جدول فوق نشان می‌دهد که برای متغیر رفتار، ضریب همبستگی پیرسون میان رفتار محیط زیستی با سبک تفکر قانون‌گذارانه ۰/۰۱۳-، سبک تفکر اجرایی ۰/۱۸، سبک تفکر قضایی ۰/۲۱، سبک تفکر تک قطبی ۰/۱۵-، سبک تفکر سلسله مراتبی ۰/۲۳، سبک تفکر الیگارشی ۰/۳۳-، سبک تفکر هرج و مرج طلب ۰/۲۳-، سبک تفکر کلی ۰/۱۹، سبک تفکر جزئی ۰/۲۱-، سبک تفکر درونی ۰/۰۴، سبک تفکر بیرونی ۰/۱۸، سبک تفکر آزادمنشانه ۰/۱۲ و سبک تفکر محافظه کارانه ۰/۰۹ است.

جهت رابطه میان سبکهای تفکر قانون‌گذارانه، تک قطبی، الیگارشی، هرج و مرج طلب و جزئی با رفتار محیط‌زیستی در افراد منفی است و جهت رابطه سبکهای تفکر با رفتار محیط‌زیستی در سبکهای تفکر قضایی، سلسله مراتبی، کلی، بیرونی و آزادمنشانه مثبت است.

سطع معناداری به دست آمده برای سبکهای تفکر درونی و محافظه کارانه کمتر از ۰/۰۵ بوده است، در نتیجه فرض صفر آزمون مبنی بر عدم رابطه معنادار میان سبکهای تفکر درونی و محافظه کارانه و رفتار محیط‌زیستی رد و فرض آزمون مبنی بر وجود رابطه میان سبکهای تفکر درونی و محافظه‌کارانه و رفتار محیط‌زیستی تائید می‌شود.

نتایج نشان داده است که سطح معناداری به دست آمده برای سبکهای تفکر قانون‌گذارانه، اجرایی، قضایی، تک قطبی، سلسله مراتبی، الیگارشی، هرج و مرج طلب، کلی، جزئی، بیرونی و آزادمنشانه بیشتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین فرض صفر آزمون مبنی بر عدم رابطه معنادار میان برخی از سبکهای تفکر و رفتار محیط‌زیستی در پاسخگویان تائید می‌شود و فرض تحقیق مبنی بر وجود رابطه معنادار میان سبکهای تفکر و رفتار محیط‌زیستی رد می‌شود. نتایج کلی از ضریب همبستگی

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

رابطه میان متغیرهای نگرش و رفتار محیط زیستی با سبکهای تفکر و سطح معناداری آن در جدول شماره ۶ آمده است.

جدول ۶: نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون سبکهای تفکر با نگرش و رفتار محیط زیستی

	نگرش		رفتار	
متغیر	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
سبکهای تفکر	-۰/۱۴	۰/۰۰۵	۰/۰۷	۰/۱۶

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول شماره ۶، ضریب همبستگی پیرسون میان سبکهای تفکر و نگرش محیط زیستی ۰/۱۴- است که جهت رابطه میان این دو متغیر منفی است. سطح معناداری به دست آمده برای متغیر سبکهای تفکر و نگرش محیط زیستی ۰/۰۰۵ است. می‌توان گفت که سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه فرض صفر آزمون مبنی بر عدم رابطه معنادار میان سبکهای تفکر و نگرش محیط‌زیستی در پاسخگویان رد می‌شود و فرض تحقیق مبنی بر وجود رابطه معنادار میان سبکهای تفکر و نگرش محیط‌زیستی تائید می‌شود.

براساس نتایج به دست آمده از جدول ۶ ضریب همبستگی پیرسون میان متغیرهای سبکهای تفکر و رفتار محیط زیستی۰/۰۷ است. سطح معناداری به دست آمده (۰/۱۶) است که بیشتر از ۰/۰۵ است. در نتیجه فرض صفر آزمون مبنی بر عدم رابطه معنادار میان برخی از سبکهای تفکر و رفتار محیط‌زیستی در پاسخگویان تائید می‌شود و فرض تحقیق مبنی بر وجود رابطه معنادار میان سبکهای تفکر و رفتار محیط‌زیستی رد می‌شود.

۲. تأثیر جنسیت بر رابطه سبکهای تفکر با نگرش و رفتار محیط زیستی در جدول شماره ۷ آمده است.

جدول ۷: مقایسهٔ تأثیر سبکهای تفکر بر نگرش و رفتار زیست محیطی برحسب جنسیت

		نگرش		رفتار	
متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
دختر	۵۷	۲۳/۷	۴/۰۷	۲۷/۶۴	۶/۱۲
پسر	۳۱۸	۲۳/۱۵	۴/۱۶	۲۸/۰۱	۵/۹۱
آزمون آماری T		T=۰/۱۴ df=۳۷۳ sig=۰/۸۸		T=-۰/۴۲ df=۳۷۳ sig=۰/۶۶	

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول شماره ۷، سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ است. در نتیجه میان نگرش محیط زیستی و همچنین رفتار محیط زیستی دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت معنادار وجود ندارد.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

بحث و نتیجه‌گیری

آلودگیهای محیط زیستی که براثر رفتار نادرست با محیط زیست ایجاد می‌شود، در سه دهه اخیر بیش از گذشته توجه جهانیان را به خود معطوف داشته است (فتحی و همکاران، ۱۳۹۴). یکی از موضوعاتی که ذهن پژوهشگران را همواره به خود مشغول داشته این است که داشتن دانش کافی در زمینه محیط زیست چگونه می‌تواند مرتبط با رفتار افراد باشد و بر آن تاثیر بگذارد. اما موضوعی که به رغم اهمیت در پژوهشهای جدید کمتر به آن پرداخته شده این است که بسیاری از افراد هنگام قرار گرفتن در شرایط عملی، بازخوردهای منفی از خود نشان می‌دهند و حتی گاهی افراد مطلع رفتارهای مخرب از خود بروز می‌دهند.

یکی از دلایل این پدیده گوناگونی سبکهای تفکر افراد گوناگون است. استنباط این مطلب که چگونه سبکهای گوناگون تفکر در نگرش و رفتار محیط زیستی نقش دارند، می‌تواند درک ما را از نیازهای آموزشی برای گسترش فرهنگ محیط زیستی افزایش دهد. اگر آموزشگران محیط زیستی از سبکهای تفکر مخاطبان خود آگاهی داشته باشند با جهت‌دهی مناسب فعالیتهای آموزشی، می‌توانند به نتایج مؤثرتری دست یابند. گریگورنکو و استرنبرگ(۱۹۹۷)، معتقدند که شناخت و به‌کارگیری سبکهای تفکر و عوامل مرتبط با آن در دنیای آموزشی و حرفه‌ای ضروری است و عدم توجه به آن به ویژه در موقعیتهای آموزشی به پرورش نیافتن یا نادیده گرفتن تواناییها می انجامد. این پژوهش درصدد است رابطه میان سبکهای تفکر و نگرش و رفتار محیط زیستی را در دانش‌آموزان بر اساس تفاوت در جنسیت مورد بررسی قرار دهد.

بررسی توصیفی داده‌های پژوهش بیانگر آن بود که از ۳۷۵ دانش‌آموزان مورد بررسی ۱۵/۲ درصد (۵۷ نفر) دختر و ۷۴/۸ درصد (۳۱۸ نفر) پسر بوده‌اند. آماره‌های توصیفی انواع سبکهای تفکر نشان می‌دهند که در میان آزمودنیها، بیشترین وکمترین میانگین سبک تفکر به ترتیب مربوط به سبکهای تفکر سلسله مراتبی (۹۷/۱۵) و تک قطبی (۱۲/۰۱) بوده است.

یافته‌های به دست آمده از تحلیل فرضیهٔ نخست حاکی از آن است که میان نگرش محیط زیستی با سبکهای تفکر قانونگذارانه، قضایی، تک قطبی، سلسله مراتبی، الیگارشی، هرج و مرج طلب، جزئی، بیرونی، آزادمنشانه و محافظه‌کارانه رابطهٔ معنادار وجود دارد. همچنین رابطه موجود در سبکهای تفکر قانون‌گذارانه، قضایی، سلسله مراتبی، هرج و مرج طلب، بیرونی و آزادمنشانه با نگرش محیط‌زیستی معکوس ارزیابی شده است. رابطه میان سبکهای تفکر الیگارشی، جزئی و محافظه‌کارانه با نگرش محیط‌زیستی مثبت حاصل شده است. در نتیجه سبکهای تفکر الیگارشی،

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

جزئی و محافظه کارانه از سبکهای تفکری هستند که نگرشهای محیط‌زیستی را در افراد تقویت می‌نمایند.

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون فرضیهٔ دوم پژوهش، می‌توان چنین دریافت که میان سبکهای تفکر و رفتار محیط زیستی رابطه معنادار وجود ندارد و فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود. در سبکهای تفکر درونی و محافظه‌کارانه رابطهٔ معنادار با رفتار محیط‌زیستی در افراد تائید شده است، اما رابطه میان سبکهای تفکر قانون‌گذارانه، تک قطبی، الیگارشی، هرج و مرج طلب، جزئی، قضایی، سلسله مراتبی، کلی، بیرونی و آزادمنشانه با رفتار محیط زیستی معنادار نبوده است.

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه سوم پژوهش میان دانش‌آموزان دختر و پسر از نظر نگرش و رفتار محیط زیستی تفاوت معنادار وجود ندارد. همچنین نتایج نشان داد که میان دانش‌آموزان دختر و پسر در سبکهای تفکر نیز تفاوت معنادار وجود ندارد. این نتایج با نتایج حاصل از تحقیقات امامی‌پور و سیف (۱۳۸۲)، رضوی و شیری (۱۳۸۴)، سلگی(۱۳۹۰)، کیانی (۱۳۸۲) و گریگورنکو استرنبرگ (۱۹۹۷)، استرنبرگ (۱۹۹۶، ۱۹۹۷) و ژانگ (۲۰۰۳) همخوانی ندارد. آنان بیان کرده بودند که میان سبکهای تفکر با جنسیت رابطه معنادار وجود دارد. مطالعات استرنبرگ (۱۹۹۶) در مورد سبکهای تفکر زنان و مردان نشان داد که مردان نسبت به زنان آزاد اندیش‌تر و کلی‌نگرتر هستند. استرنبرگ (۱۹۹۷) بیان می‌کند که پس از فرهنگ، جنسیت دومین متغیری است که به صورت بالقوه در سبکهای تفکر نقش دارد (به نقل از سلگی، ۱۳۹۰).

زنان و مردان از نظر اجتماعی (احتمالاً از بدو تولد) به شیوه‌ای متفاوت تربیت می‌شوند و این سبب می‌شود آنچه به عنوان رفتار مطلوب یا حداقل رفتار قابل قبول می‌تواند در نظر گرفته شود در زنان و مردان متفاوت باشد. استکی و همکاران (۱۳۸۹) بیان می‌کنند که تفاوتهای موجود میان سبکهای تفکر زنان و مردان به تربیت اجتماعی آنان در فرهنگی که در آن متولد شده‌اند برمی‌گردد. شانی[1] و ناخمیاس[2] (۲۰۰۶) نیز در پژوهش خود نشان دادند که میان سبکهای تفکر و جنسیت افراد رابطه معنادار وجود ندارد که با نتایج این پژوهش تطابق دارد. پایکاری (۱۳۷۸) نیز در پژوهش خود دریافت که میان جنسیت و سبکهای تفکر مدیران رابطه وجود ندارد.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سبکهای تفکر الیگارشی، جزئی و محافظه‌کارانه دارای شدت همبستگی بیشتری با نگرش محیط‌زیستی در افرادند. همچنین در سبکهای تفکر قضایی، سلسله مراتبی، کلی، بیرونی و آزادمنشانه با رفتار طرفدار محیط‌زیستی همبستگی بیشتری دیده شده است.

1. Shany
2. Nachmias

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

اگر آموزشگران محیط زیستی از سبکهای تفکر مخاطبان خود آگاهی داشته باشند با جهت دهی مناسب فعالیتهای آموزشی می‌توانند به نتایج مؤثرتری دست یابند. نتایج به دست آمده از رابطه میان سبکهای تفکر و نگرش و رفتار محیط زیستی در افراد می‌تواند منجر به این شود که مسئولان نظامهای آموزشی، سبکهای تفکر مرتبط با نگرش و رفتار طرفدار محیط‌زیستی را در میان دانش‌آموزان ترغیب کنند و نگرش و رفتارهای طرفدار محیط زیستی در جامعه را افزایش دهند.

یکی از دلایل عدم تأثیرپذیری رفتار محیط زیستی از سبکهای تفکر در دانش‌آموزان مورد آزمون را می‌توان در کمبود اطلاعات و دانش محیط زیستی در میان پاسخگویان دانست، زیرا مطالب مربوط به آموزشهای محیط زیستی در برنامه‌های آموزش رسمی کشور از نظر کمیت و کیفیت ناکافی است.

مکانیزمهای متعددی برای تبدیل آگاهی و نگرش به رفتارهای حفاظت از محیط زیست می‌تواند مورد نظر قرار گیرد. همان‌گونه که مشاهده شد اگرچه سبک تفکر بر نگرش محیط زیستی دانش آموزان اثر گذار بوده است اما بر رفتار آنان تاثیری نداشته است. تفاوت نگرش و رفتار محیط زیستی در دانش آموزان را می‌توان در عاملها و متغیرهای گوناگون مانند عوامل بیرونی جست وجو نمود. همان گونه که در تحقیق صالحی عمران و آقامحمدی (۱۳۸۷) آمده است: با داشتن آگاهی و نگرش مثبت به جنبه‌های متفاوت محیط زیست، عملکرد معلمان دوره ابتدایی مورد تحقیق در موقعیتی مناسب قرار ندارد؛ لذا به نظر می‌رسد که افراد پیامدهای فردی را مهم‌تر از پیامدهای محیطی می‌دانند و دارا بودن سطوح پایین شناختی و همچنین نادرست و ناکافی بودن اطلاعات، اشتباه و ناصحیح بودن نگرشها و باورهای ذهنی نسبت به محیط زیست، احساس عدم مسئولیت در قبال محیط زیست، ویژگیهای شخصیتی و معیارهای شخصی و اجتماعی و ... را که افراد دارند، عملکرد افراد را نسبت به محیط زیست تحت تأثیر قرار می‌دهند. بنابراین به نظر می‌رسد عاملهای دیگری در این زمینه وجود دارند که رفتار محیط زیستی در دانش آموزان از آن تاثیر می‌پذیرد و این امر نیازمند بررسیهای بیشتر برای شناسایی این عوامل است.

پژوهش حاضر نشان داد که متغیرهای درون فردی در بروز نگرش و رفتارهای محیط‌زیستی مستقل از تواناییهای افراد (یعنی سبکهای تفکر) نیازمند توجه سیاستگذاران آموزش محیط زیست به اصول روانشناسی و آموزش است. طبق نظر استرنبرگ (۱۹۹۷) سبکهای تفکر قابل آموزش هستند، بنابراین می‌توان امیدوار بود که سبکهای تفکر تسهیل کننده در نگرش و رفتار محیط‌زیستی افراد، هم به یاددهندگان و هم به یادگیرندگان قابل آموزش هستند.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

محدودیتهای این پژوهش به دودسته زیر تقسیم می‌شوند:

الف) محدودیتهای در اختیار پژوهشگر: این مطالعه محدود به دانش‌آموزان دبیرستانی و محدود به شهر تهران است. همچنین بررسی نگرش و رفتارهای محیط زیستی فقط برای تعدادی از مفاهیم زیست محیطی فراهم‌شده است و نتایج به سایر مفاهیم قابل‌تعمیم نیست.

ب) محدودیتهای خارج از کنترل پژوهشگر: عدم امکان انجام دادن پژوهش به روش مشاهده مستقیم برای اندازه‌گیری سبکهای تفکر و همچنین نگرش و رفتار محیط زیستی دانش‌آموزان در دبیرستانها به دلیل عدم توانایی در اخذ مجوزهای مربوطه و کمبود وقت از محدودیتهای خارج از کنترل پژوهشگر بوده است.

پیشنهادها

به منظور تقویت نگرش و رفتار محیط زیستی در دانش‌آموزان دبیرستانها پیشنهادهای زیر ارائه می‌شوند:

- تدوین برنامه عملیاتی مدرسه مطابق با دستورالعملهای ویژه برای آموزش حفاظت محیط زیست به دانش‌آموزان؛
- الگوسازی و اشاعه فرهنگ مدرسه محیط زیستی در کشور و ترغیب استانهای کشور به راه‌اندازی برنامه‌های آموزش محیط زیست در مدارس؛
- شناسایی مدارس موفق در زمینه آموزش محیط زیست و بهره‌گیری از تجارب آنها؛
- فرهنگ‌سازی در میان مدیران ارشد و آگاه کردن آنان در زمینهٔ حمایت و پشتیبانی از اجرای طرحهای آموزش محیط زیست در مدارس کشور؛
- فرهنگ‌سازی در میان دانش‌آموزان، اولیا، معلمان، مدیران و کلیه کارکنان واحدهای آموزشی و ایجاد اعتقاد و التزام عملی در آنان؛
- آموزش نیروی انسانی مورد نیاز در سطوح دانشی، مهارتی و نگرشی در اجرای آموزش محیط زیست؛
- تهیه و تدوین منابع علمی و آموزشی مناسب برای انتقال دادن مفاهیم اساسی آموزش محیط زیست به دانش‌آموزان و معلمان؛
- بهره‌گیری از سازو کارهای انگیزشی برای تشویق و ترغیب عوامل اجرایی و انجام نظارتهای هدفمند و منظم از اجرای آموزش محیط زیست در مدارس، به‌صورت مستمر و هدفمند.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

منابع

آیزن، ایساک. (۱۳۷۴). *نگرشها و رفتار*، (ترجمه جعفر زند). تهران: نشر دانا.

استکی، مهناز؛ کوشکی، شیرین و واعظ، الهام. (۱۳۸۹). رابطه سبک‌های تفکر و انگیزش پیشرفت با پیشرفت تحصیلی ریاضی در دانش‌آموزان. *تحقیقات روانشناختی*، ۲ (۶)، ۸۹-۱۰۰.

امامی‌پور، سوزان. (۱۳۸۱). *بررسی تحولی سبک‌های تفکر در دانش آموزان و دانشجویان و رابطه آن با خلاقیت و پیشرفت تحصیلی*. رساله دکتری رشته روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تهران.

امامی‌پور، سوزان و سیف، علی اکبر. (۱۳۸۲). بررسی تحولی سبک‌های تفکر در دانش آموزان و رابطه آن‌ها با خلاقیت و پیشرفت تحصیلی. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۲ (۳)، ۳۵-۵۶.

پایکاری، فاطمه. (۱۳۷۸). *رابطه سبک تفکر مدیران با کارآیی آنان در مدارس متوسطه شهرستان کرج*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن.

رضوی، عبدالحمید و شیری، احمد علی. (۱۳۸۴). بررسی تطبیقی رابطه بین سبک‌های تفکر دختران و پسران دبیرستانی با پیشرفت تحصیلی آنان. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۴ (۱۲)، ۸۶-۱۰۸.

سلگی، زهرا. (۱۳۹۰). بررسی رابطه سبک‌های تفکر و پیشرفت تحصیلی دانشجویان. در *اولین همایش ملی یافته‌های علوم شناختی در تعلیم و تربیت*، ۲ و ۳ آذر ماه، دانشگاه فردوسی مشهد.

سیف، علی اکبر. (۱۳۸۰). *روانشناسی پرورشی*. تهران: نشر آگاه.

شهبازی، طیبه؛ شبیری، سید محمد و زندی، بهمن. (۱۳۹۴). مطالعه نقش رسانه‌های ارتباط جمعی در آموزش مسائل محیط‌زیستی از دیدگاه معلمان مدارس راهنمایی شهرستان سرپل ذهاب. *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۱۷ (۲)، ۹۵-۱۰۴.

صالحی، صادق. (۱۳۹۰). رفتارهای زیست محیطی، دانش زیست محیطی و تحصیلات. *مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۶ (۲)، ۲۰۱- ۲۲۰.

صالحی، صادق و امام قلی، لقمان. (۱۳۹۱). مطالعه تجربی رابطهٔ آگاهی و رفتارهای زیست‌محیطی (مطالعه مناطق شهری و روستایی شهرستان سنندج). *فصلنامه مسائل اجتماعی ایران*، ۳ (۱)، ۱۲۱-۱۴۷.

صالحی، صادق؛ پازوکی نژاد، زهرا و امامقلی، لقمان. (۱۳۹۲). بررسی آموزش و پرورش و محیط زیست (نگرش، آگاهی و رفتارهای زیست محیطی دانش آموزان). *مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۶ (۲)، ۱۷۱-۱۹۱.

صالحی عمران، ابراهیم و آقامحمدی، علی. (۱۳۸۷). بررسی دانش، نگرش و مهارتهای زیست محیطی معلمان آموزش دوره ابتدایی استان مازندران. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۲۴(۳)، ۹۱-۱۱۶.

فتحی، ساناز؛ نصیری، پروین؛ منظم اسماعیل‌پور، محمدرضا؛ مرادی، رویا و رزاقی، فاطمه. (۱۳۹۴). بررسی میزان آلودگی صوتی در منطقه ۵ تهران. *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۱۷(۲) ، ۱-۸.

فرامرزی، داود. (۱۳۷۸). نظریه ساختار مدور ارزشهای شوارتز. *نامه پژوهش فرهنگی*، (۱۴ و ۱۵)، ۱۰۶-۱۲۹.

فردوسی، سیما؛ مرتضوی، شهناز و رضوانی، نعیمه. (۱۳۸۶). رابطه بین دانش زیست محیطی و رفتارهای محافظت از محیط. *پژوهشنامه علوم انسانی*، (۵۳)، ۲۵۳-۲۶۶.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

کیانی، پروین. (۱۳۸۲). *بررسی رابطه بین سبک تفکر دبیران با کارایی آنان در مدارس متوسطه شهر قدس*. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته تحقیقات آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.

معنوی‌پور، داود. (۱۳۸۱). *بررسی روایی و اعتبار و هنجاریابی پرسشنامه سبک‌های تفکر در دانشجویان*. گزارش طرح پژوهشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار.

نواح، عبدالرضا و فروتن کیا، شهروز. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین کنش عقلانی و رفتار زیست محیطی (مورد مطالعه: جامعه شهری اندیمشک). *فصلنامه علوم و مهندسی محیط زیست*، (۵۱)، ۷۸-۶۹.

Armstrong, J. B., & Impara, J.C. (1991). The Impact of an environmental education program on knowledge and attitude. *Journal of Environmental Education*, *22*(4), 36-40.

Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology, 27*(1), 14-25.

Barr, S. (2007). Factors influencing environmental attitudes and behaviors: A UK case study of household waste management. *Journal of Environment and Behavior, 39*(4), 435-473.

Buttel, F. H. (1979). Age and environmental concern: A multivariate analysis. *Youth and Society, 10*(3), 237-256.

Dia, D. Y., & Feldhusen, J. F. (1999). A validation study of the thinking styles inventory: *Implications for gifted education. Roeper Review*, *21*(4), 302-307.

Dunlap, R. E., & Jones, R. E. (2002). Environmental concern: Conceptual and measurement issues. In R. E. Dunlap & W. Michelson (Eds.), *Handbook of environmental sociology* (pp. 482-524). Westport, CT: Greenwood.

Dunlap, R. E., Kent, D. G., Mertig, A., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the new environmental ecological paradigm: A revised NEP Scale. *Journal of Social Issues, 56*(3), 425- 442.

Dunlap, R. E., & Van Liere, K. D. (1978). The new environmental paradigm: A proposed measuring instrument and preliminary results. *Journal of Environmental Education, 9*(4), 10-19.

Fiallo, E. A., & Jacoboson, S. K. (1995). Local communities and protected areas: Attitudes of rural residents towards conservation and Machalilla National Park, Ecuador. *Environmental Conservation, 22*(3), 241-249.

Fransson, N., & Garling, T. (1999). Environmental concern, conceptual definitions, measurement methods, and research findings. *Journal of Environmental Psychology, 19*(4), 369-382.

Grigorenko, E. L., & Sternberg, R. J. (1997). Styles of thinking, abilities, and academic performance. *Exceptional Children*, *63*(3), 295-312.

Ifegbesan, A. (2010). Exploring secondary school students' understanding and practices of waste management in Ogun State, Nigeria. *International Journal of Environmental & Science Education, 5*(2), 201-215.

Kaiser, F. G., Wölfing, S., & Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behavior. *Journal of Environmental Psychology, 19*, 1-19.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

Kasapoglu, M. A., & Ecevit, M. C. (2002). Attitudes and behavior toward the environment: The case of Lake Burdur in Turkey. *Journal of Environment and Behavior, 34*(3), 363-377.

Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind 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.

Kopnina, H. (2011). Applying the New Ecological Paradigm scale in the case of environmental education: Qualitative analysis of the ecological worldview of Dutch children. *Journal of Peace Education and Social Justice, 5*(3), 374-388.

Mulyadi, H. (2011). Effect of environmental knowledge, local wisdom, locus of control and farming motivation on responsible environmental behavior of farmers in Soppeng Regency of South Sulawesi. *International Journal of Academic Research, 3*(2), 98-104.

Olson, E.C., Bowman, M.L., & Roth, R.E. (1984). Interpretation and non-formal environmental education in natural resources management. *Journal of Environmental Education, 15*(4), 6-10.

Parizanganeh, A. H, & Lakhan, V. C. (2005). Modeling personal concern for the natural environment by Muslims in Iran and Guyana. *Journal of Indo-Caribbean Research, 6*(1), 36-73.

Pettus, A. M. & Giles, M. B. (1987). Personality characteristics and environmental Attitudes. *Journal of Population and Environment, 9*(3), 127-137.

Richey, R.C. (2000). The future role of Robert M. Gagné in instructional design. In R. C. Richey (Ed.), *The legacy of Robert M. Gagné* (pp. 255-281). Syracuse, NY: Eric Clearing House on Information & Technology.

Salehi, S. (2008). *A study of factors underpinning environmental attitudes and behaviors.* UK, The University of Leeds.

Schahn, J., & Holzer, E. (1990). Studies of individual environmental concern: The role of knowledge, gender, and background variables. *Environment and Behavior, 22*(6), 767-786.

Schultz, P. W. (2000). Empathizing with nature: The effects of perspective taking on concern for environmental issues. *Journal of Social Issues, 56*(3), 391-406.

Schwartz, S.H. (1973). Normative explanations of helping behavior: A critique, proposal, and empirical test. *Journal of Experimental Social Psychology, 9*(4), 394-364.

Shany, N., & Nachmias, R. (2006). *The relationship between performance in a virtual course and thinking styles, gender and ICT experience.* Retrieved 3, 6, 2008, from http://muse.tau.ac.il/publications/64.pdf.

Stren, P. C., Dietz, T. & Kalof, L. (1993). Value orientations, gender, and environmental concern. *Journal of Environment and Behavior, 25,* 322-348.

Sternberg, R. J. (1988). Mental self-government: A theory of intellectual styles and their development. *Human Development, 31*(4), 197-224.

_____ (1996). Myths, countermyths, and truths about intelligence. *Educational Researcher, 25*(2), 11-16.

_____ (1997). *Thinking styles*. New York: Cambridge University Press.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]

_____ (2003). *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized.* New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J., & Wagner, R. K. (1992). *Thinking Styles Inventory.* Unpublished test, Yale University, New Haven, CT.

Thompson, S. C. G., & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes towards the environment. *Journal of Environmental Psychology, 14*(2), 149-157.

Widegren, Ö. (1998). The new environmental paradigm and personal norms. *Environment and Behavior, 30*(1), 75-100.

Woolfolk, A. (2009). *Educational psychology: Active learning edition* (10th ed.). Boston: Pearson/Allyn & Bacon.

Zekavat, S. M. (1997). The state of the environment in Iran. *Journal of Developing Societies, 13*(1), 49-72.

Zelezny, L. C., Chua, P.-P., & Aldrich, C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of Social Issues, 56*(3), 443-457.

Zhang, L.–F. (2001). Do thinking style contribute to academic achievement beyond self-rate abilities. *The Journal of Psychology, 135*(6), 621-637.

_____ (2002). Thinking styles and modes of thinking: Implications for education and research. *The Journal of Psychology, 136* (3), 245-261.

_____ (2003). Does the big five predict learning approaches? *Personality and Individual Differences, 34*, 1431-1446.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-11-17]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1396.33.2.2.7]