

The Status of Environmental Ethics in the Contents of Primary School Textbooks of Iran

Tahereh Bayat, Parvin Ahmadi, Abdolah Parsa

¹ MSc in curriculum Planning

² Faculty member of Alzahra University, Tehran, Iran

³ Faculty member of Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran

Abstract

The present study is to examine the status of environmental ethics in the contents of primary school textbooks, Persian (read and write), science, social teachings and gifts of heaven. The study is descriptive with using content analysis technique in order to gathering information. Concepts related to environmental ethics, according to three domains of cognitive, affective and skill have been studied in the form of text, homework, question and image. Research population was the primary school textbooks including Persian (read and write), science, social teachings and gifts of heaven in 1390-91. Total of concepts related to environmental ethics were in 22 volumes and in 535 units that 36.45 percent was in the form of text, 15.14 percent was in the form of homework, 25.61 percent was in the form of questions and 22.8 percent was in the form of image. Also from the related concepts of environmental ethics, 78 percent was dedicated to the cognitive domain, 13 percent was dedicated to the affective domain, and 9.7 percent was dedicated to the skill domain. Findings show that in there has been more attention to the cognitive purposes (knowledge domain) in primary school textbooks and the skill level had the lowest. Most attention to the environmental ethics has been in primary school science books and the lowest has been in gifts of heaven.

Keywords: environmental ethics, primary school, primary school textbooks, primary school curriculum content

جایگاه اخلاق زیست محیطی در برنامه درسی دوره ابتدایی ایران

طاهره بیات، پروین احمدی*، عبدالله پارسا

^۱ کارشناس ارشد برنامه‌ریزی درسی

^۲ عضو هیأت علمی دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

^۳ عضو هیأت علمی دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی جایگاه اخلاق زیست محیطی در محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی به منظور بهبود محتوای کتاب‌های مورد نظر بوده است. روش تحقیق توصیفی است و با استفاده از تحلیل محتوا به جمع‌آوری اطلاعات پرداخته است. مفاهیم مرتبط با اخلاق زیست محیطی، با توجه به سه حیطه شناختی، عاطفی، مهارتی در قالب ابعاد متن، تکلیف، پرسش و تصویر مورد بررسی قرار گرفت. جامعه و نمونه آماری پژوهش، کتاب‌های فارسی (بخوانیم و بنویسیم)، علوم، تعلیمات اجتماعی و هدیه‌های آسمانی دوره ابتدایی (۲۲ جلد کتاب) در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ بود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کل مفاهیم مرتبط با اخلاق زیست محیطی در این کتاب‌ها، ۵۳۵ واحد بوده که در بعد متن (۳۶/۴۵ درصد)، تکلیف (۱۵/۱۴ درصد)، پرسش (۲۵/۶) و در قالب تصویر (۲۲/۸) ارائه شده است. همچنین از کل مفاهیم مرتبط با اخلاق زیست محیطی، ۷۸ درصد به حیطه شناختی، ۱۳ درصد به حیطه عاطفی و ۹/۷ درصد به حیطه مهارتی اختصاص یافته است. در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی به هدف‌های شناختی (سطح دانش) بیشتر توجه شده است و کمترین توجه مربوط به سطح مهارت است. بیشترین توجه به اخلاق زیست محیطی در کتاب‌های علوم دوره ابتدایی تعلق دارد و کمترین توجه در کتاب هدیه‌های آسمان دوره ابتدایی صورت گرفته است.

واژگان کلیدی: اخلاق زیست محیطی، دوره ابتدایی، کتاب‌های درسی، محتوای برنامه درسی

مقدمه

عصر کنونی را «دوران بحران زیست محیطی» نام نهاده‌اند، زیرا گستره دست‌اندازی انسان بر عرصه‌های محیط زیست، در نتیجه رشد روز افزون جمعیت و نیاز به توسعه در کلیه سطوح اقتصادی و اجتماعی، روز به روز ابعاد وسیع‌تری به خود گرفته، در اثر بهره‌برداری غیر اصولی و بی‌رویه از منابع طبیعی، تداوم حیات این منابع را مورد تهدید قرار داده و خسارت جبران‌ناپذیری بر پیکره محیط زیست وارد نموده است (چاتی بخش، ۱۳۸۳). انسان عصر ماشین با فراموش کردن این واقعیت که او یکی از اعضای چرخه طبیعت است و سهم معینی از هر یک از مواد محدود این چرخه دارد، به مصرف بی‌رویه منابع گوناگون طبیعت پرداخته است. لایه‌ها از آن که محافظ کره زمین در برابر اشعه مضر خورشید است، در اثر گازهای خطرناک ساخته دست انسان در حال تخریب است. انسان سبکی از زندگی را برای خود برگزیده است که مستلزم مصرف بی‌اندازه انرژی است (پویمان، ۱۹۹۸). مشکلات و مسائل زیست محیطی، آسایش و آرامش بشر را به مخاطره انداخته است که این مشکل ناشی از رفتار نامطلوب محیطی است که بر اثر عدم احساس مسؤلیت از زمان کودکی پدید می‌آید.

اخلاق زیست محیطی (Environmental Ethics) یکی از شاخه‌های فلسفه کاربردی است که با ارزش‌ها، باورها و گرایش‌ها سر و کار دارد و در بهترین حالت، می‌توان آن را یک فرآیند اصول نهاد (Principle - Based) در نظر گرفت که به دنبال ارائه راه‌حل‌های اخلاقی برای مشکلات زیست محیطی از طریق پیوند علوم مختلف با گرایش‌های اجتماعات انسانی است. اخلاق زیست محیطی با دغدغه‌های جهانی مانند رابطه انسان با محیط زیست، درک انسان نسبت به مسؤلیت در برابر محیط زیست و تعهد به حفظ منابع برای نسل‌های آتی سر و کار دارد. این در حالی است که آلودگی‌های زیست محیطی، استفاده از منابع زمین، تولید و توزیع غذا، تولید و مصرف انرژی، صیانت از حیات وحش و تنوع گونه‌ای نیز در گستره و حوزه اخلاق زیست محیطی جای دارند (عابدی سروستانی، ۱۳۸۷). در این پژوهش، از آنجا که عمل اخلاقی مستلزم آموزش است، اخلاق زیست محیطی در سه حیطه هدف‌های آموزشی

شناختی، نگرشی و مهارتی در محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی (به جز کتاب ریاضی) مورد شناسایی قرار می‌گیرد.

یکی از راه‌های اساسی شناساندن اهمیت مسائل زیست محیطی و منابع طبیعی و راه‌های حفظ و احیای آن، انعکاس مسائل فوق در متون درسی است. در واقع برنامه درسی، وسیله‌ای جهت اجرای آموزش‌های زیست محیطی است تا از این طریق، دانش‌آموزان بتوانند مفاهیم و ادراکات زیست محیطی خود را توسعه دهند و از طریق این ادراک با زندگی روزمره خود، ارتباط برقرار کنند و نسبت به این که تمام جنبه‌های محیطی با هم در ارتباطند، یک آگاهی و شناختی به دست آورند (Fien, 2005).

آموزش رفتارهای محیطی به کودکان و نوجوانان همواره از موضوعات مورد توجه در تمام جوامع بوده است. هر چند که امکان دارد در مورد آموزش‌های مورد نظر و گستره آنها و چگونگی ارائه و انتقال آنها به نسل‌های بعدی، دیدگاه‌های متفاوتی وجود داشته باشد. پالمر و همکارانش (۲۰۰۲) در پژوهشی با عنوان «آگاهی‌های موضوعی و اجتماعی در آموزش محیط زیست» نشان دادند که برنامه‌های مربوط به آموزش زیست محیطی در بخش خدمات آموزش رسمی، نقش اساسی را ایفا می‌نماید. واینر (۲۰۰۱) به بررسی «رابطه زیست محیطی و میزان احساس مسؤلیت» پرداخت و پس از پژوهش‌های گسترده به این نتیجه رسید که معضلات زیست محیطی، ناشی از رفتار نامطلوب محیطی است که بر اثر ضعف احساس مسؤلیت در دوران کودکی پدید می‌آید. از سوی دیگر، کلاوس و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش خود نشان دادند که دانش‌آموزان به یادگیری در مورد محیط زیست و به یافتن راه‌حلی برای مسائل زیست محیطی علاقمند هستند. آنها خود را در مقابل مسائل محیط زیست تأثیرگذار می‌دانند و نقش خود را در کمک به محیط زیست مهم تلقی می‌کنند. این پژوهشگران نتیجه می‌گیرند که این امر فرصت مناسبی برای افزایش آگاهی‌ها و گنجاندن روش‌های حفظ محیط زیست در کتاب‌های درسی فراهم می‌آورد.

کرمی‌پور (۱۳۷۸) در پژوهشی با عنوان «ارائه چارچوب نظری در خصوص چگونگی آموزش محیط زیست» به ارائه

مدلی جامع در زمینه آموزش محیط زیست پرداخته است. در نتیجه این پژوهش، ۶ عامل در آموزش محیط زیست مؤثر شناخته شد که به ترتیب اولویت عبارتند از: روش حسی - ادراکی، روش آموزش رسمی و غیررسمی، استفاده از وسایل کمک آموزشی، ایجاد انگیزه با جملات مثبت، آموزش صحرایی و روش آزمایشگاهی. وی به منظور ارائه راهکارهایی برای مشارکت مردمی در فرایند ارزیابی اثرات زیست محیطی، اظهار داشته است که نظر سنجی از مردم و استفاده از نظرها و پیشنهادهای آنها در تصمیم‌گیری، مهمترین هدف مشارکت مردمی است. اسماعیلی (۱۳۸۲) در تحقیقی به منظور «بررسی میزان توجه به آموزش محیط زیست در برنامه درسی دوره ابتدایی» به این نتیجه رسید که تنها ۲۱ درصد از محتوای کتاب‌های درسی به مفاهیم آموزش محیط زیست پرداخته‌اند.

صولتی اصل (۱۳۸۳) با تحلیل و بررسی میزان انعکاس مفاهیم محیط زیست در کتاب‌های علوم دوره راهنمایی به این نتیجه دست یافت که میزان انعکاس این مفاهیم در کتاب‌های یاد شده نا چیز است. یعقوبی (۱۳۸۲) با بررسی میزان انعکاس موضوعات محیط زیست در مقاطع ابتدایی، راهنمایی و متوسطه، معتقد است که یکی از راه‌های اساسی در جهت تنویر افکار عمومی در زمینه محیط زیست، انعکاس مسائل مربوط به آن در متون درسی مدارس است. نتیجه پژوهش او نشان می‌دهد که در دوره ابتدایی، تعداد صفحات اختصاص یافته به محیط زیست در مقایسه با کل حجم کتاب‌های درسی این دوره حدود ۱/۵ درصد است.

پژوهشگران معتقدند که بهترین شیوه نهادینه کردن عادات‌های مثبت، آموزش آنها - به ویژه از دوران کودکی - است. حفاظت از محیط زیست هم عادت است که باید از کودکی آموخته شود تا به یک باور ذهنی تبدیل شود. با توجه به اصل ۵۰ قانون اساسی جمهوری اسلامی، حفاظت از محیط زیست بر توسعه فعالیت‌های اقتصادی ترجیح یافته و حفظ محیط زیست، وظیفه همگانی شمرده شده است. آموزش رفتارهای زیست محیطی یکی از مهمترین دغدغه‌های نظام تعلیم و تربیت جمهوری اسلامی ایران و هدف اصلی این نظام، پرورش انسان کامل است. در این راستا، یکی از مهمترین وسایلی که برای پرورش

جمع بندی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که همه به نقش مدارس و به ویژه برنامه‌های درسی در آموزش رفتارهای زیست محیطی تأکید داشته‌اند. بررسی کتاب‌های درسی در ایران، به فقدان برنامه منسجم و عدم توجه متوازن به مفاهیم زیست محیطی اشاره دارد. ویژگی خاص پژوهش حاضر، از یک سو، گستره مؤلفه‌های اخلاق زیست محیطی است. به طوری که با بررسی منابع متعدد، سعی در شناسایی مؤلفه‌های اساسی در این زمینه داشته است. از سوی دیگر، همه کتاب‌های درسی دوره ابتدایی (به جز ریاضی) را که مشتمل بر ۲۲ جلد کتاب بوده است، به طور کامل مورد بررسی قرار داده است.

وارد کردن مفاهیم مرتبط با محیط زیست در متون درسی دوره‌های مختلف تحصیلی باعث می‌شود که دانش‌آموزان از همان ابتدا و در زمان تکوین و شکل‌گیری شخصیت خویش، محیط زیست را نه تنها به عنوان یک درس بلکه به عنوان یک وظیفه و مسؤولیت انسانی تلقی کنند. در سند تحول نظام تربیت رسمی و عمومی در افق چشم انداز ۲۰ ساله کشور، ارتقای آداب و مهارت‌های زندگی، بهداشتی و زیست محیطی در شمار اهداف کلان نظام آموزش و پرورش آمده است (سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، ۱۳۸۸).

محتوای برنامه درسی به لحاظ نقشی که در تحقق اهداف برنامه ایفا می‌کند، از اهمیت خاصی برخوردار است. امروزه آشکار شده است که کتاب‌های درسی شیوه‌هایی را که افراد با آنها زندگی اجتماعی را تفسیر می‌کنند و نسبت بدان واکنش نشان می‌دهند، با کمک به نظم در آوردن تجربه ما از زندگی اجتماعی، قالب ریزی می‌کند. کتاب‌های درسی، علاوه بر فراهم ساختن بسیاری از خدمات اطلاعاتی لازم، نگرش‌ها و حساسیت‌های ما را شکل می‌دهند و در تثبیت و شکل‌گیری نوعی نظام ارزشی خاص در درون ما سهم به سزایی دارند (امیری، ۱۳۸۵).

مبتنی بر عناصر اصلی تحلیل محتوا و مؤلفه‌های طراحی شده برای اخلاق زیست محیطی در این سه حیطه تدوین شد. بر این اساس، مؤلفه‌های اخلاق زیست محیطی در کتاب‌های درسی در قالب این سه حیطه، در چهار محور مورد بررسی قرار گرفت که شامل متن، تکلیف، پرسش و تصویر می‌شود.

یافته‌های پژوهش

در این بخش، به ترتیب به سؤالات پژوهش پاسخ داده می‌شود.

سؤال اول: مؤلفه‌های اخلاق زیست محیطی کدامند؟ برای پاسخ به این سؤال از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. با مطالعه منابع شامل کتاب‌ها، مقالات و پایان‌نامه‌های مرتبط با این موضوع، به استخراج مؤلفه‌ها پرداخته شده است. با استناد به پژوهش‌های نصر (۱۳۷۸)، محمدی (۱۳۸۴)، عابدی سروستانی (۱۳۸۷)، عینی مهران (۱۳۸۷) و نظرات استادان راهنما و مشاور، مؤلفه‌های زیر مشخص و روایی آنها تأیید شده است:

۱. پاکیزگی و حفظ محیط زیست طبیعی
۲. پاکیزگی و حفظ محیط زیست انسان ساخت (شهری)
۳. آلوده کننده‌های طبیعی و مصنوعی هوا
۴. آلوده کننده طبیعی و مصنوعی خاک
۵. آلوده کننده‌های طبیعی و مصنوعی آب
۶. آلوده کننده‌های صوتی
۷. رعایت بهداشت فردی و جمعی و ارتباط آن با زندگی انسان
۸. منابع انرژی و نحوه استفاده از آنها
۹. دیدگاه اسلام و آموزه‌های مذهبی در مورد محیط زیست

۱۰. تأثیر آلودگی محیط زیست روی کره زمین
 ۱۱. تمام شدن منابع طبیعی
 ۱۲. حفاظت از گیاهان و جانوران
- در نهایت این مؤلفه‌ها بر اساس طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی بلوم، در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی (مهارتی)، قرار گرفته است.

با توجه به این که دین اسلام تمام ابعاد زندگی انسان را در بر می‌گیرد، بنابراین ارزش‌های ناشی از دین نیز باید به صورت متوازن در کتاب‌های درسی منعکس شود. مراکز علمی و پژوهشی موظفند تا ضمن پرداختن به مبانی ارزشی و اعتقادی جامعه، آن نوع اخلاق زیست محیطی را توسعه دهند که به حفظ محیط زیست کمک کند و راهنمای عقل انسان در تعامل با آن باشد. این موضوع از این جهت مهم است که ریشه اصلی نابسامانی‌های موجود در حفاظت از منابع طبیعی، به چگونگی درک و باورهای انسان نسبت به محیط زیست بر می‌گردد. زیرا، رفتارهای ما توسط اندیشه‌هایمان هدایت می‌شود (عابدی سروستانی، ۱۳۸۷).

از آنجا که محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی از مهمترین وسایل شناخت و آموزش رفتارهای محیطی برای دانش آموزان است، لازم است تا برنامه ریزان درسی در تدوین اهداف آموزشی و طراحی کتاب‌های درسی، اخلاق زیست محیطی را نیز مد نظر قرار دهند. با توجه به اهمیت موضوع، آنچه موضوع پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد این است که مؤلفه‌های اخلاق زیست محیطی در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی کدامند و به مفاهیم و تعاریف مرتبط با اخلاق زیست محیطی در این کتاب‌ها به چه میزان توجه شده است؟

روش پژوهش

در انجام پژوهش حاضر، از روش توصیفی و با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا، با تأکید بر فراوانی، نمودار و درصد استفاده شده است. برای تهیه جدول تحلیل محتوا، الگوی طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی بلوم به کار رفت. بر اساس این طبقه‌بندی، مفاهیم اخلاق زیست محیطی در قالب سه حیطه شناختی، عاطفی و مهارتی قرار گرفته است. شایان ذکر است که در پاسخ به سؤال اول پژوهش از روش کتابخانه‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد.

جامعه آماری این پژوهش، کتاب‌های فارسی (بخوانیم و بنویسیم)، علوم، تعلیمات اجتماعی و هدیه‌های آسمانی دوره ۵ ساله ابتدایی در سال تحصیلی ۹۱ - ۱۳۹۰ است که به شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده است. حجم نمونه با حجم جامعه (۲۲ جلد) برابر است. ابزار پژوهش، فرم تحلیل محتوا بر اساس سه حیطه (دانش، نگرش و مهارت)

پیرامون مسائل زیست محیطی، عضویت در تشکل‌های حمایت از محیط زیست، داوطلب شدن برای ارزش نشان دادن به محیط زیست مانند به موقع گذاشتن زباله‌ها در بیرون از منزل.

۳ - حیطة روانی - حرکتی (مهارتی): مؤلفه‌های اخلاق زیست محیطی در این حیطة عبارتند از: کلیه دستورالعمل‌ها و آموزش‌های مرحله‌ای مانند شیوه روشن کردن آتش و خاموش کردن آن در جنگل برای جلوگیری از آتش سوزی، نحوه کاشت گیاه و نگهداری از آن، شیوه صحیح دفع زباله‌ها، نحوه صرفه‌جویی در استفاده از منابع انرژی مانند آب و برق.

۱- حیطة شناختی: مؤلفه‌های اخلاق زیست محیطی در این حیطة عبارتند از: دادن اطلاعات زیست محیطی در مورد آلاینده‌ها و ضررهایی که آنها برای زندگی بشر دارند، کسب دانش در مورد گیاهان و اثر بخشی آنها در پاکیزگی محیط زیست، دانش در مورد عواقب عدم رعایت بهداشت فردی و جمعی، آموزش نحوه به کارگیری ماشین آلات، دانش در مورد پیامدهای منفی محیط زیست، دادن اطلاعات در مورد منابع انرژی و دانش استفاده از این منابع. ۲- حیطة عاطفی (نگرشی): مؤلفه‌های اخلاق زیست محیطی در این حیطة عبارتند از: احترام به محیط زیست، احترام به حقوق مردم، امر به معروف و نهی از منکر کردن

جدول ۱ - ترتیب فراوانی مؤلفه‌ها در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی

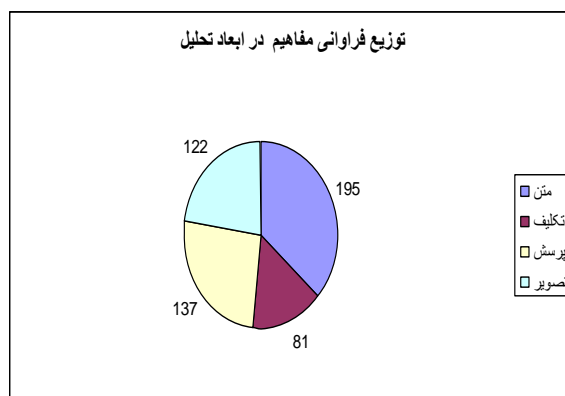
فراوانی مشاهده شده	مؤلفه‌های مرتبط با اخلاق زیست محیطی
۱۷۲	پاکیزگی و حفظ محیط زیست طبیعی
۱۲۵	پاکیزگی و حفظ محیط زیست انسان ساخت (شهری)
۶۰	آلوده کننده طبیعی و مصنوعی هوا
۴۳	حفاظت از گیاهان و جانوران
۴۰	آلوده کننده‌های طبیعی و مصنوعی آب
۳۷	رعایت بهداشت فردی و جمعی و ارتباط آن با زندگی انسان
۱۸	آلوده کننده‌های صوتی
۱۶	منابع انرژی و نحوه استفاده از آنها
۱۵	دیدگاه اسلام و آموزه‌های مذهبی در مورد محیط زیست
۶	آلوده کننده‌های خاک
۰	تأثیر آلودگی محیط زیست روی کره زمین
۰	تمام شدن منابع طبیعی
۵۳۲	جمع کل

سؤال سوم: در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی به مؤلفه‌های اخلاق زیست محیطی در قالب سه حیطه (شناختی، عاطفی، مهارتی) به چه میزان تأکید شده است؟ همان طور که در جدول شماره ۴ مشاهده خواهد شد، مفاهیم زیست محیطی به کار برده شده در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی، بیشتر در حیطه شناختی است و کمترین میزان کاربرد مفاهیم مربوط به حیطه مهارتی است. آموزش محیط زیست فرایندی است که هر دو بخش آموزش و پرورش را شامل می‌شود. آموزش به معنای کسب دانش و توانایی است و پرورش به معنای ویژگی‌های شخصیت هر فرد، نظیر عاطفه و کردار وی است. آموزش محیط زیست باید هم بر طرز تفکر یک فرد و هم بر احساسات وی تأثیر بگذارد و در نتیجه در همه رفتارهای او مشاهده شود.

جدول ۳ - توزیع فراوانی مرتبط با اخلاق زیست محیطی بر حسب پایه تحصیلی و ابعاد تحلیل (متن، تکلیف، پرسش، تصویر)

ابعاد تحلیل کتاب	تجزیه و تحلیل			
	متن	تکلیف	پرسش	تصویر
فارسی	۵۷	۴۰	۴۳	۵۵
علوم	۷۸	۲۲	۵۶	۴۷
تعلیمات اجتماعی	۳۰	۱۲	۲۷	۱۱
هدیه‌های آسمان	۳۰	۷	۱۱	۹
جمع	۱۹۵	۸۱	۱۳۷	۱۲۲

با توجه به جدول شماره ۳، بیشترین شکل ارائه به صورت متن و کمترین شکل ارائه به صورت تکلیف است. با توجه به نمودار شماره ۱، بیشترین شکل ارائه مفاهیم به صورت متن (۳۶/۴۵ درصد) است و کمترین شکل ارائه به صورت تکلیف (۱۵/۱۴ درصد) است. ارائه محتوا به شکل‌های گوناگون رایج است که گونه معمول آن نوشتاری است. آشکار است که اگر چه در بسیاری از کشورها این شیوه رایج است و در کشور ما نیز فرم غالب همین است، این شکل ارائه در دنیای امروز دیگر جایی نخواهد داشت. فضای برنامه درسی، فضای یادگیری است و تصاویر و جداول باید در مفهوم، تسهیل کننده حصول اهداف آموزشی به شمار آیند. شیوه‌های ارائه محتوا عبارتند از: ۱ - مکتوب (نوشتاری) ۲ - عکس و تصاویر ۳ - فعالیت‌های یادگیری (پرسش) ۴ - فعالیت‌های خارج از مدرسه (تکلیف). در دوره ابتدایی یادگیری به شیوه عینی و بصری بهتر انجام می‌گیرد، یعنی عکس و تصویر تأثیر بیشتری در یادگیری دارد. همچنین بر اساس نظریه رشد شناختی پیاژه، مراحل رشد از عینی به انتزاعی در حرکت است. هر چه کودکان بیشتر با موقعیت عینی و ملموس درگیر شوند، یادگیری بهتر صورت می‌گیرد. همچنین تکلیف و پرسش باعث تقویت و انجام یادگیری می‌شود. وقتی ارائه مطالب بیشتر به صورت متنی و نوشتاری باشد و کودکان در آن فعال نباشند، یادگیری به طور کامل صورت نخواهد گرفت. تکلیف منبعی برای توسعه دانش فراگیر است. پس اهداف آموزشی باید با رشد ذهنی دانش‌آموزان تطابق کامل داشته باشد و آنها را به فعالیت وادارد.



نمودار ۱ - فراوانی مفاهیم زیست محیطی در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی

فراوانی مفاهیم مرتبط با اخلاق زیست محیطی را در هر پایه استخراج کرده، در جدول شماره ۵ قرار داده‌ایم. ارتباط عمودی: تنظیم عمودی مطالب مورد یادگیری، به تقسیم بندی یک موضوع بر حسب فواصل زمانی مربوط است (لوی، ۱۳۸۰). بنابراین، با توجه به جدول شماره ۳ مشخص می‌شود که بین کتاب‌ها ارتباط عمودی وجود دارد. به جز کتاب هدیه‌های آسمان که در پایه اول به این مباحث زیست محیطی پرداخته است، در محتوای سایر دروس (در همه پایه‌ها) این مبحث کم و بیش پوشش داده شده است. ارتباط افقی: به مرتبط ساختن و هماهنگی میان مطالب یادگیری در کتاب‌های درسی مختلف برای یک گروه از دانش‌آموزان مربوط است. ارتباط افقی، در واقع بیانگر تلفیق در برنامه درسی است. تلفیق به معنای در هم آمیختن و ارتباط دادن محتوا و فرایندهای برنامه درسی به منظور انسجام و یکپارچگی آموخته‌های فراگیران است (احمدی، ۱۳۹۰). با توجه به داده‌های جدول شماره ۵ مشخص می‌شود که بین کتاب‌های درسی دوره ابتدایی، ارتباط افقی نسبتاً مناسبی برقرار است. مباحث مربوط به محیط زیست در مواد درسی در پایه‌های مختلف دوره ابتدایی مطرح شده است. همان‌گونه که در قسمت‌های قبلی نیز اشاره شد، برای تحلیل محتوای مفاهیم اخلاق زیست محیطی در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی، مؤلفه‌های مورد نظر در سه حیطه شناختی، عاطفی و مهارتی طبقه بندی شدند. همچنین این مؤلفه‌ها بر اساس ابعاد تحلیل (متن، تکلیف، پرسش و تصویر) بررسی شدند.

عوامل آموزشی در عین داشتن اهمیت فوق‌العاده، باید همواره انگیزش، احساسات و عواطف دانش‌آموزان را نسبت به محیط زیست در نظر داشته باشند. همچنین با توجه به اهداف آموزش محیط زیست که عبارت اند از: ۱ - تعمیق و طبقه‌بندی اطلاعات و دانش‌های مقدماتی محیط زیست از طریق تماس‌های عملی و فعال با طبیعت، آشنا کردن دانش‌آموزان با برخی از روابط دو جانبه بشر با محیط زیست و ایجاد زمینه برای تفکر در پیرامون محیط زیست ۲ - تقویت روحیه مثبت در دانش‌آموزان نسبت به محیط زیست، جلب توجه، جلب علاقه و احترام و تحسین نسبت به ارزش‌ها و زیبایی‌های طبیعت و آگاهی از اهمیت این ارزش‌ها در زندگی بشر. ۳ - پرورش عادات و مهارت‌های مربوط به محیط زیست و برانگیختن احساسات و علایق دانش‌آموزان در مانوس شدن با طبیعت و حفاظت از آن (اسماعیلی، ۱۳۸۲). با توجه به پاسخ این سؤال، مشخص می‌شود که در این زمینه، بیشتر به هدف اول توجه شده و دو هدف دیگر نادیده گرفته شده است. در واقع هدف از گنجاندن مفاهیم مرتبط با اخلاق زیست محیطی در برنامه‌های درسی این است که دانش‌آموزان به محیط احترام بگذارند که به این مسأله توجه کافی نشده است. سؤال چهارم: نحوه عرضه مفاهیم مرتبط با محیط زیست از لحاظ ارتباط افقی و عمودی در دروس فارسی (بخوانیم و بنویسیم)، علوم، تعلیمات اجتماعی و هدیه‌های آسمان دوره ابتدایی چگونه است؟ برای پاسخ به این سؤال،

جدول ۵ - فراوانی مفاهیم مرتبط با اخلاق زیست محیطی در هر پایه

کتاب‌ها / پایه‌ها	فارسی	علوم	تعلیمات اجتماعی	هدیه‌های آسمانی
اول	۴۱	۵۲	-	-
دوم	۳۰	۲۴	-	۱۲
سوم	۶۳	۳۸	۲۵	۲۲
چهارم	۳۵	۳۵	۲۹	۴
پنجم	۲۶	۵۴	۲۶	۱۹

جدول ۴ - توزیع فراوانی مفاهیم مرتبط با اخلاق زیست محیطی بر حسب پایه تحصیلی و حیطه‌ها

پایه اول	پایه دوم			پایه سوم			پایه چهارم			پایه پنجم			مجموع			
	دانش	نگرش	مهارت	دانش	نگرش	مهارت	دانش	نگرش	مهارت	دانش	نگرش	مهارت				
کتاب‌های درسی	۲۵	۵	۱۱	۱۹	۵	۶	۴۷	۹	۷	۳۰	۴	۱	۲۲	۴	۰	۱۹۵
فارسی	۳۶	۸	۸	۲۳	۱	۰	۳۳	۳	۲	۲۸	۱	۶	۴۲	۵	۷	۲۰۳
علوم	-	-	-	-	-	-	۲۴	۱	۰	۲۵	۱	۳	۱۷	۹	۰	۸۰
اجتماعی	-	-	-	-	-	-	۲۰	۱	۱	۲	۲	۰	۱۵	۴	۰	۵۷
هدیه‌های آسمان	۶۱	۱۳	۱۹	۵۰	۱۰	۶	۱۲۴	۱۴	۱۰	۸۵	۸	۱۰	۹۶	۲۲	۷	۵۳۵

در نتیجه این پژوهش، در کتاب‌های درسی این دوره، در مجموع ۵۳۵ مورد فراوانی در رابطه با اخلاق زیست محیطی مشاهده شد. که از این تعداد، ۱۹۵ واحد به کتاب فارسی (بخوانیم و بنویسیم)، ۲۰۳ واحد به کتاب علوم، ۸۰ واحد به کتاب تعلیمات اجتماعی و ۵۷ واحد به کتاب هدیه‌های آسمان اختصاص یافته است. نتایج پژوهش نیز بیانگر این است که در توزیع فراوانی مفاهیم در قالب سه حیطه، ۷۷/۸٪ درصد به حیطه شناختی، ۱۲/۱٪ درصد به حیطه نگرش و ۱۰/۱٪ درصد به حیطه مهارتی اختصاص یافته است.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، کلیه کتاب‌های درسی دوره ابتدایی (به جز کتاب ریاضی) از لحاظ پرداختن به مفاهیم زیست محیطی و مؤلفه‌های اخلاق زیست محیطی، مورد بررسی و تحلیل محتوا قرار گرفته است. بر اساس داده‌های حاصل از فرم تحلیل محتوا، می‌توان نتیجه گرفت که در میان

کتاب‌های درسی، بیشترین توجه به مفاهیم زیست محیطی، به ترتیب در کتاب‌های علوم و فارسی و کمترین توجه به کتاب‌های هدیه‌های آسمانی شده است (جدول شماره ۵). این یافته با یافته پژوهش یعقوبی (۱۳۸۲) مبنی بر توجه بیشتر کتاب علوم تجربی در میان کتاب‌های این دوره به مفاهیم زیست محیطی همسو است که بحث آن در بالا مطرح شد. علاوه بر آن، مقایسه میزان توجه به هر مؤلفه در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی نشان می‌دهد که در این زمینه، مؤلفه‌های زیست محیطی و حفظ محیط زیست شهری دارای بیشترین فراوانی است و به مؤلفه‌های دیدگاه اسلام و آموزه‌های مذهبی در مورد محیط زیست و آلوده کننده خاک کمتر از بقیه توجه شده است. در حالی که در متون اسلامی آیات و روایات بسیاری در این زمینه وجود دارد. در قرآن، انسان در مقام خلیفه الهی قرار داده شده است و باید بار امانت الهی را به دوش بکشد. واژه خلافت که برای انسان مقدر شده است ایجاب می‌کند تا خلیفه، اعمال

حیطه شناختی است. در حالیکه کمترین توجه به حیطه مهارتی اختصاص دارد (جدول شماره ۴).

با توجه به این که بسیاری از مسائل مربوط به آداب معاشرت و احترام به بزرگترها و تشخیص ملاک‌های خوب از بد در دوره کودکی به آسانی آموخته می‌شوند و تربیت در کودکی اساس تربیت در بزرگسالی است، گنجاندن مباحث حفاظت از محیط زیست در برنامه‌های درسی مدارس ابتدایی، می‌تواند عکس‌العمل‌های مناسب و معقولانه‌ای ایجاد کند. بنابراین آموزش حفاظت از محیط زیست باید به عنوان بخشی از برنامه درسی درآید تا از طریق آن بتوان ارزش‌ها و روابط سازنده با محیط را ایجاد کرد و سبب ساز تقویت این ارزش‌ها در دانش آموز شد. در واقع هدف از گنجاندن مفاهیم مرتبط با محیط زیست در برنامه‌های درسی این است که دانش‌آموزان به محیط احترام بگذارند.

از سویی، آموزش محیط زیست باید با رشد ذهنی دانش‌آموزان تطابق کامل داشته، آنها را به تدریج با رابطه دو جانبه انسان و محیط زیست وی و راه‌های مراقبت و حفاظت از این محیط آشنا سازد. آموزش محیط زیست باید براساس مراحل زیر صورت پذیرد:

۱ - توسعه دانش‌های مربوط به مسائل محیط زیست و تأکید بر روابط میان همه اجزا و پدیده‌های طبیعی ۲ - تقویت روحیه مثبت دانش‌آموزان نسبت به محیط زیست ۳ - پرورش عادات و مهارت‌های مربوط به محیط زیست و نیز به منظور تحقق هدفهای برنامه درسی، محتوا باید باعث رشد توانایی‌ها، مهارت‌ها و گرایش‌های دانش‌آموزان شود و نباید صرفاً بر اساس جنبه‌های شناختی باشد.

با توجه به موضوع پژوهش حاضر که اخلاق زیست محیطی است، جای آن است تا پیرامون بی‌توجهی به کتاب‌های هدیه آسمانی بیشتر گفتگو شود. کتاب هدیه‌های آسمانی در راستای توجه به عنصر اخلاقی و ارزشی می‌تواند دانش‌آموزان را با مسؤلیت شخصی در برابر محیط زیست و مفهوم تعهد آشنا کند. در سال ۱۹۹۸ میلادی نتیجه پژوهش سه ساله یک هزار دانشمند از کشورهای مختلف جهان در رابطه با دین و محیط زیست، از طریق دانشگاه هاروارد ارائه شد. در این پژوهش، آموزه‌ها و رهنمودهای ۱۰ دین رایج در جهان از جمله اسلام، مسیحیت و یهودیت

و رفتار خودش را به صفات فعل الهی متصف گرداند. در غیر این صورت شرط امانت الهی را به عمل نیاورده است (امین زاده، ۱۳۸۱). همچنین در کتاب‌های مذکور، به موضوعات جدید زیست محیطی مانند تأثیر آلودگی محیط زیست روی کره زمین و پایان یافتن منابع طبیعی پرداخته نشده است. این نتیجه با یافته‌ای صولتی اصل (۱۳۸۳) مبنی بر گنجاندن مطالبی از جمله تخریب لایه ازن، بهینه سازی مصرف انرژی و محدودیت منابع طبیعی همسو است. همچنین در مقایسه میزان ارائه مفاهیم به صورت (متن، تکلیف، پرسش و تصویر) کمترین شکل ارائه مفاهیم به صورت تکلیف است (نمودار شماره ۱).

هدف از پژوهش در نظام آموزش محیط زیست، یافتن مناسب‌ترین و بهترین سیستم ارائه مطالب و نحوه فعالیت‌ها است. محتوای برنامه‌های درسی و کتاب‌های درسی به دلیل اهمیت زیادی که در تعیین محتوای آموزشی و خطمشی آموزشی دارند، کانون توجه خاصی برای همه دست اندرکاران تعلیم و تربیت هستند. در نظام آموزشی ایران، کتاب‌های درسی به صورت متمرکز توسط دفتر برنامه ریزی تهیه و در تمام کشور توزیع می‌شود و فرایند یاددهی - یادگیری معمولاً با تکیه بر محتوای کتاب‌های درسی صورت می‌گیرد. از آنجا که هدف آموزش و پرورش تفهیم مطالب و محتوای برنامه‌های درسی به دانش‌آموزان است و نیز از آنجایی که فهمیدن مطالب درسی، ارتباط مستقیمی با فعالیت‌های دانش‌آموزان در جریان یادگیری دارد، محتوای برنامه‌های درسی باید به گونه‌ای طراحی و تدوین شود که شاگردان را وادار به فعالیت نماید. این نتیجه نیز بایافته پژوهش کرمی پور (۱۳۷۸) مبنی بر ارائه ۶ عامل مؤثر برای آموزش محیط زیست در نظام آموزش و پرورش همسو است. همچنین سلطانی و همکاران (۱۳۹۰) ادعا دارند که با تغییر سیاست‌های تدوین محتوای برنامه درسی و تمایل تدوین کنندگان به گنجاندن محتوایی که هر چه بیشتر با زندگی روزمره فراگیران در ارتباط باشد، فرصتی فراهم می‌آید تا موضوعاتی از جمله حفاظت از محیط زیست و روش‌های آن در محتوا گنجانده شود.

در زمینه مقایسه فراوانی مفاهیم در قالب سه حیطه، بیشترین توجه به مؤلفه‌های زیست محیطی، مربوط به

۱- اطلاع رسانی جامع و صحیح پیرامون اهمیت و جایگاه محیط زیست، ضرورت حفظ محیط زیست، بیان خطرات زیست محیطی و تأثیرات آن برای زندگی انسان و موجودات زنده دیگر، از فعالیت‌های خطیری است که در سال‌های اخیر در آموزش و پرورش مورد توجه قرار گرفته است و باید اقدامات جدی جهت جلوگیری از تخریب محیط زیست و حفاظت از آن در تعلیم و تربیت کودکان صورت پذیرد.

۲- با توجه به این که امروزه در ارتباط با محیط زیست، مسائل جدیدی مانند گرم شدن زمین، پایان یافتن منابع طبیعی و تأثیر پسماندهای رادیو اکتیو مطرح است، پیشنهاد می‌شود که کتاب‌های درسی برای طرح مسائل جدید مورد تجدید نظر قرار گیرند.

۳- از آن جا که کتاب هدیه‌های آسمان دروازه آشنایی دانش‌آموزان با مفاهیم دینی است و با توجه به اشارات زیاد دین مبین اسلام در آیات و احادیث به حفظ و اهمیت محیط زیست، پیشنهاد می‌شود که این کتاب از لحاظ گنجاندن مفاهیم زیست محیطی مورد تجدید نظر جدی قرار گیرد.

۴- در آموزش مفاهیم زیست محیطی باید به نیازهای شناختی عینی و ملموس دانش‌آموزان در مقاطع تحصیلی توجه نمود. در دوره ابتدایی باید بیشتر از عکس‌ها و تصاویر و اشیاء ملموس و عینی استفاده کرد و از بیان مطالب کلی و مفاهیم انتزاعی اجتناب ورزید. در حالی که بر اساس یافته‌های پژوهش، آموزش و انتقال مفاهیم زیست محیطی در مدارس کشور ابتدا از طریق متن نوشتاری و سپس به وسیله تصاویر صورت می‌گیرد که این امر می‌تواند ضمن آن که باعث افزایش زمان یاد گیری شود، میزان پایداری مطالب در حافظه را کاهش دهد و یادگیری مؤثری صورت نخواهد گرفت، نتایج نامطلوبی را در بر داشته باشد.

۵- توجه به امر تلفیق مباحث زیست محیطی در محتوای برنامه درسی دوره ابتدایی، موجب انسجام آموخته‌های فراگیران می‌شود. از آنجا که تلفیق ارتباط دادن محتوای درسی و مباحث و مضامین مشترک در دروس مختلف است، مضامین مرتبط با اخلاق زیست محیطی می‌تواند به تناسب مواد درسی گوناگون در محتوای برنامه

درباره طبیعت و محیط زیست مورد پژوهش قرار گرفت و یافته‌های دانشمندان نشان داد که دین می‌تواند نقش حساسی را در حل مشکلات زیست محیطی و آسایش موجودات داشته باشد؛ و نتیجه مهم این تحقیقات این گونه بیان شد که رویکرد به تعالیم دینی تنها راهکار نهایی برای حفظ محیط زیست جهان است. آشکار است که هیچ مکتبی مانند اسلام به طبیعت و محیط زیست اهمیت نداده است. همچنین در قرآن کریم بسیاری از آیات، انسان‌ها را به حفظ طبیعت فرا خوانده است. اسلام، محیط زیست را واحدی غیر قابل تجزیه در نظر می‌گیرد و بین انسان و محیط زیست در جهان هستی جدایی قائل نیست و آنها را مکمل یکدیگر می‌داند.

روشن است که بحران زیست محیطی عصر کنونی در حقیقت ناشی از بحران اخلاقی است، لذا راه حل آن نیز باید اخلاقی باشد و آنچه بدان نیاز داریم، مجموعه‌ای از اصول و مبانی است که از نظر زیست محیطی مناسب و از لحاظ اجتماعی مسؤولیت‌آور باشد. ما نیازمند به اصولی هستیم که به آرمان‌های اخلاقی تأکید ورزد و در عین حال بهبود زندگی مادی را مد نظر قرار دهد. فرهنگ زیست محیطی و تعهدات اخلاقی در زمینه حفظ محیط زیست، ریشه در مبانی و آموزه‌های جهان بینی و دینی هر جامعه‌ای دارد و با توجه به آن که اسلام دین جامع و کاملی است و به عنوان فلسفه تربیتی جامعه ایرانی به شمار می‌رود، باید فرهنگ زیست محیطی اسلام در کشور گسترش یابد. بنابراین باید به طرح مفاهیم زیست محیطی در کتاب هدیه‌های آسمان دوره ابتدایی توجه بیشتری شود. شایسته است تا برنامه ریزان درسی در طراحی برنامه‌های درسی، پرداختن به مسائل زیست محیطی را در بعد عاطفی و مهارتی بیشتر مورد توجه قرار داده، معلمان در اجرای این طرح‌ها کوشش بیشتری نمایند تا بتوانند آموزش حفاظت از محیط زیست را به صورت کاربردی و به نحو مطلوب و شایسته به دانش‌آموزان بیاموزند.

از آنجا که هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی محتوای کتاب‌های درسی دوره ابتدایی از حیث پرداختن به اخلاق زیست محیطی است، بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود:

عابدی سروسناتی، احمد (۱۳۸۷). ضرورت و ویژگی‌های پژوهش در اخلاق زیست محیطی، مجلات اخلاق در علوم و فناوری، شماره ۳ و ۴ صص ۶۱ - ۵۶.

کرمی پور، محمد رضا (۱۳۷۸). *ارائه چارچوب نظری آموزش محیط زیست در دوران ابتدایی*. رساله دکتری، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.

کرمی، رقیه (۱۳۸۲). *ارائه راهکار مشارکت مردمی در فرایند ارزیابی اثرات زیست محیطی*. دانشگاه تهران دانشکده محیط زیست. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تهران، دانشکده محیط زیست.

لوی، اریه (۱۹۲۳). *برنامه ریزی درسی مدارس*، ترجمه فریده مشایخ (۱۳۸۰) تهران: انتشارات مدرسه.

یعقوبی، جعفر (۱۳۸۲). *بررسی میزان انعکاس موضوعات مربوط به محیط زیست در کتاب‌های درسی مقاطع تحصیلی ابتدایی، راهنمایی و متوسطه*. تهران: همایش ملی تخصصی آموزش محیط زیست. تهران: بهمن ماه ۱۳۸۲.

Cavas ,B , Cavas, P, Tekkaya , C, Cakiroglu , J ,& Kesercioglu ,T(2009). Turkish students's views on environmental challenges with respect to gender : an analysis of ROSE data. Science educational International.20(1,2),69-78.

Fien J. (2005) education for environment: Critical curriculum Theorizing and environmental education Geelong Victoria: Deakin University Press .

Palmer, J.A. (1995) A just education principals in cooper D.E. and palmer - J.A (eds) just environmental London: Rout ledge .

Weiner, B. (2001). A cognitive- Emotion – Action model of motivated Behavior: An Analysis Of Judgments Of Help Giving. Journal Of Personality And Social Psychology, 39, 186-200

درسی دوره ابتدایی گنجانده شود تا یادگیری معنادار و جامعی برای فراگیران حاصل گردد.

منابع

احمدی، پروین (۱۳۹۰). *طراحی وسازماندهی محتوای برنامه درسی؛ رویکرد بین رشته‌ای در برنامه درسی تلفیقی*. تهران: انتشارات آبیژ.

اسماعیلی، رقیه (۱۳۸۲). *بررسی میزان توجه به آموزش محیط زیست در برنامه‌های درسی مدارس ابتدایی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی.

امیری، کیومرث (۱۳۸۵). *تحلیل محتوای ارزش‌های معرفی شده در کتاب‌های درسی دوره دبیرستان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبایی.

امین زاده، بهناز (۱۳۸۱). *جهان بینی دینی و محیط زیست و درآمدی بر نگرش اسلام به طبیعت*. مجله محیط شناسی، شماره ۳۵.

پویمان، لویی (۱۹۹۸). *اخلاق زیست محیطی*، ترجمه منصوره شجاعی (۱۳۸۴) تهران: نشر توسعه.

پالمر، جو ای (۲۰۰۲). *آموزش محیط زیست در قرن بیست و یکم*، ترجمه علی محمد خورشید دوست (۱۳۸۲). تهران: انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

چاتی بخش، نازنین (۱۳۸۳). *تکنولوژی پاک*. ماهنامه علمی محیط زیست، شماره ۱ صص ۹۹ - ۹۰.

سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (۱۳۸۸). *مصوبات جلسات ۸۰۱ تا ۸۰۷ به تاریخ ۸۸/۱۰/۳۰ تا ۸۸/۱۱/۱۵*، شورای عالی آموزش و پرورش.

سلطانی، اصغر، اربابی سرجو، عزیزالله، و دهقانی خوزانی، اعظم (۱۳۹۰). *نگرش دانش‌آموزان سوم راهنمایی شهر اصفهان نسبت به علم و فناوری، علوم مدرسه ای و محیط زیست*. پژوهش در برنامه ریزی درسی. سال هشتم، دوره دوم، شماره ۳۰. ۷۳-۸۳.

صولتی اصل، پروین (۱۳۸۳). *تحلیل و بررسی میزان انعکاس مفاهیم محیط زیست در کتاب‌های علوم تجربی دوره راهنمایی از دیدگاه دبیران مدارس دخترانه شهر تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.