

ارزیابی و آماده‌سازی مربیان مهد کودک‌ها برای آموزش محیط زیست به کودکان (مطالعه موردی: شهر تهران)

سید محمد شبیری¹، حسین میبودی²، احمد ملکی‌پور³، عادلہ سرادی‌پور⁴

1. دانشیار گروه آموزش محیط زیست دانشگاه پیام‌نور، 2. دانشجوی دکتری مدیریت محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات*، 3. کارشناس ارشد برنامه‌ریزی درسی دانشگاه پیام‌نور، 4. کارشناس ارشد آموزش محیط زیست دانشگاه پیام‌نور
(تاریخ وصول: 92/10/9 - تاریخ پذیرش: 93/1/16)

Assessment and Preparedness of Preschool Educators for Environmental training to Kids (Case Study: Tehran, Iran)

Seyed Mohammad Shobeiri¹*, Hossein Meiboudi², Ahmad Maleki pour³, Adeleh Saradipour⁴

1. Associate Professor in Psychology, Payame Noor University, 2. Ph.D. Student of Environmental Management, Payame Noor University, 3. M. A. in Curriculum, M.A., Payame Noor University 4. M.A. in Environmental Education, Payame Noor University

(Received: Dec. 30, 2013 – Accepted: Apr. 5, 2014)

Abstract

چکیده

Introduction: Shaping attitudes, values, commitment, and skills needed to maintain and support the environment starts from early ages. This study aimed at assessing and preparing nursery coaches for environmental education to children.

Method: The method was descriptive and the population for the study consisted of the kindergarten coaches in Tehran. The findings related to environmental literacy rate was obtained by standard questionnaires. **Results:** The results showed that, in terms of environmental education, 79% of the study sample is lower than average. The level of education and work experience did not show a significant relationship with the level of environmental literacy. Furthermore, nursery coaches had good information about environmental issues but possessed little knowledge of the world's environmental problems. **Conclusion:** The study indicated that providing environmental educational programs for nursery coaches is necessary and also the need for related in-service programs for teachers is vital.

Keywords: Environmental education, Assessment, nursery coaches, Tehran

مقدمه: شکل‌گیری نگرش‌ها، ارزش‌ها، تعهد و مهارت‌های مورد نیاز برای حفظ و پشتیبانی محیط زیست در افراد از سنین پایین آغاز می‌شود. پژوهش حاضر با هدف ارزیابی و آماده‌سازی مربیان مهد کودک‌ها برای آموزش محیط زیست به کودکان می‌باشد. روش: روش تحقیق این پژوهش، توصیفی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش را مربیان مهد کودک‌های شهر تهران تشکیل می‌دهند. یافته‌های مربوط به میزان سواد زیست محیطی از طریق پرسشنامه‌های استاندارد شده حاصل شد. یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان می‌دهد که 79 درصد نمونه مطالعاتی از نظر سواد زیست محیطی در وضعیت پایین‌تر از متوسط می‌باشند. سطح تحصیلات و سابقه کار در سطح اطمینان 95٪، رابطه معنی‌داری را با سطح سواد زیست محیطی نشان نمی‌دهد. همچنین مربیان مهدکودک اطلاعات خوبی راجع به مسائل زیست محیطی کشور داشتند اما اطلاعات چندانی از معضلات زیست محیطی جهان نداشتند. نتیجه‌گیری: تحقیق حاضر نشان می‌دهد که ارائه برنامه‌های آموزش محیط زیست برای مربیان مهد کودک‌ها و همچنین لزوم وجود آن در برنامه‌های ضمن خدمت مربیان، امری الزامی است.

واژگان کلیدی: آموزش محیط زیست، ارزیابی، مربیان مهد کودک، شهر تهران.

مقدمه

جنگل‌ها و سایر زیستگاه‌های غنی زیستی و همچنین شخم بیش از حد زمین، آلودگی و استفاده نامناسب از جانوران و گیاهان غیر بومی، سریع‌تر هم می‌شود. بخش عمده‌ای از معضلات زیست محیطی موجود، ریشه در فقدان آگاهی‌های لازم و ضعف فرهنگی در زمینه ارتباط انسان و طبیعت دارد و در واقع نوعی مشکل فرهنگی محسوب می‌شود، لذا نیازمند عزم ملی و بین‌المللی برای تقویت فرهنگ حفاظت از محیط زیست در سطح اقشار مختلف جوامع می‌باشد.

محیط زیست و منابع طبیعی به‌عنوان بستر توسعه پایدار، پشتوانه حیات طبیعی و میراث فرهنگی جامعه انسانی به شمار می‌روند. رشد فزاینده جمعیت، ضرورت دسترسی به خدمات‌های شغل جایگزین، کمبود منابع و فقدان الگوی کارآمد توسعه، موجبات فشار بیش از حد بر محیط زیست و منابع طبیعی تجدید شونده گشته است. امروزه تخریب محیط زیست و منابع طبیعی به‌عنوان یک معضل جهانی، فکر برنامه ریزان و سیاست‌گذاران را به‌خود جلب نموده است، برای ایجاد تغییر و تحول به‌منظور جلوگیری از تخریب محیط زیست و منابع طبیعی تجدید شونده یکی از عوامل تسریع‌کننده مهم، آموزش روش‌های حفاظت از محیط زیست به اقشار مختلف جامعه به‌ویژه دانش‌آموزان است، لذا این امر زمانی تحقق می‌یابد که روش‌های آموزش متناسب با میزان آگاهی منطبق با شرایط خاص، همراه با بازدهی و کارایی معقول باشد.

در کشور ما که نسل جوان آن بیشترین درصد جمعیت را تشکیل می‌دهد، آموزش محیط زیست می‌تواند تأثیر قابل توجه در تقویت فرهنگ زیست محیطی و رسیدن به اهداف توسعه پایدار داشته باشد.

بحران‌های زیست محیطی ایران یکی از شدیدترین بحران‌های زیست محیطی در جهان شناخته شده است. بخش عمده معضلات زیست محیطی موجود، ریشه در فقدان آگاهی لازم و ضعف فرهنگی در زمینه ارتباط انسان و طبیعت دارد، و در واقع نوعی مشکل فرهنگی محسوب می‌شود. لذا نیازمند عزم ملی و بین‌المللی برای تقویت فرهنگ حفاظت از محیط زیست در سطح اقشار مختلف جامعه است (شبییری و میبودی، 1392).

انسان به‌عنوان عامل اصلی اثرگذار و قربانی اصلی این بحران به‌شمار می‌روند. از همین رو اصلاح روند بحران محیط زیست در گرو اصلاح آموزه‌های انسان و تغییر در نگرش، دانش و حساسیت انسان‌ها نسبت به سرنوشت خود و محیط پیرامون خود می‌باشد. آموزش محیط در رابطه با تأثیر بشر بر محیط زیست، از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد و همواره بهترین ابزار برای ایجاد آگاهی در جامعه در راستای افزایش حساسیت، توجه و دانش عموم درمورد جنبه‌های زیست محیطی بوده است (شبییری و عبدالمهدی، 1388).

مسائل محیط زیستی بزرگ‌ترین چالش ملت‌ها در قرن بیست و یکم هستند (سلوپ و بلوورز¹، 1996). مطالعات نشان می‌دهد، بحران‌های زیست محیطی در ایران به‌عنوان یکی از شدیدترین بحران‌های زیست محیطی در جهان شناخته شده است (حجازی و عربی، 2009). این مسأله حاکی از آن است که آموزش محیط زیست در کشور ما با تردیدها و کاستی‌های قابل توجهی روبرو است. در این سال‌ها آهنگ معمولی انقراض بسیاری از منابع زیستی جهان سرعت یافته و در نتیجه تخریب مداوم

1. Sloep & Blowers

دوران کودکی به‌عنوان دوره‌ای حساس در زندگی هر انسان تلقی می‌شود. دوره‌ای که رشد انسان به مرحله کمال خود می‌رسد (ماسترده، 2000)². سال‌های اولیه زندگی، دوران بسیار حساسی است که در آن نگرش‌ها، ارزش‌ها و مهارت‌های مورد نیاز برای حفظ و پشتیبانی محیط زیست شکل می‌گیرد (سائولسون و کاگا، 2008)³. تحقیقات اخیر بر روی رشد عقلانی و مغز نشان می‌دهد که در طول زندگی، دوران کودکی نقش بسیار مهمی در آغاز یادگیری هر انسان دارند (ناتبواون، 2006)⁴.

امروزه در همه جای دنیا، آموزش و پرورش در دوره پیش از دبستان در تأمین زمینه‌های رشد همه جانبه و شکوفایی استعداد‌های کودکان، از حساسیت و ضرورت ویژه‌ای برخوردار است. برای کسب اطمینان بیشتر از کیفیت این نوع آموزش، تربیت دقیق معلمان و مربیان پیش از دبستان، امری بسیار لازم به نظر می‌رسد. کیفیت آموزش‌های این دوره، علاوه بر تجهیزات لازم، نیاز به وجود افرادی حساس، پرانرژی و خلاق و علاقمند به کار با کودکان دارد. افرادی که بتوانند وقت و انرژی خود را برای رشد و تحول و شکل‌دهی سال‌های سرنوشت‌ساز کودکی به‌کار بندند. زیرا آنچه یک معلم یا مربی در این سال‌های اولیه انجام می‌دهد، می‌تواند اثرات بسیار عظیمی بر زندگی و موفقیت‌های آینده کودک داشته باشد.

شکل‌گیری نگرش‌ها، ارزش‌ها، تعهد و مهارت‌های مورد نیاز برای حفظ و پشتیبانی محیط زیست در افراد از سنین پایین آغاز می‌شود (ویلسون⁵، 1994؛ آینی و لیلی⁶، 2010؛ بیرهورف⁷،

هدف از آموزش محیط زیست، شناخت وظایف انسان نسبت به مسائل محیط زیست، درک ارزش‌های زیست محیطی، حمایت از دیدگاه‌های حفاظتی و عدالت اجتماعی و همچنین تلاش در جلوگیری و یا حل مشکلات و معضلات محیط زیست می‌باشد (حیدری، 1382).

آموزش محیط زیست، بنیادی‌ترین شیوه در حفاظت از محیط زیست بوده که به کودکان و بزرگسالان، بهترین شیوه ارائه مطالب و نحوه فعالیت‌ها و اجرای ساختاری در زمینه ارتقاء آگاهی‌های محیط زیستی را می‌آموزد تا از این طریق هر فرد جامعه، خود را از طریق احترام گذاشتن به طبیعت، مسؤول در حفظ و حمایت از محیط زیست بداند (انجمن آموزش محیط زیست آمریکای شمالی¹، 2011؛ میبودی و همکاران، 2011). نامگذاری دهه 2005-2014 به نام دهه "آموزش برای توسعه پایدار" از سوی مجمع عمومی سازمان ملل متحد هرچند بسیار دیر، اما گام مؤثر کشورها برای دستیابی به توسعه پایدار و حفاظت از منابع و جلوگیری از تخریب فزاینده توسعه نامحدود بود.

آموزش محیط زیست در ایران قطعاً در خلال دهه 1970 میلادی و بر اساس تحولات بین‌المللی شکل گرفت و در طول ده سال گذشته، ظهور طرح‌های متعدد دولت جمهوری اسلامی ایران از رشد روزافزون علاقه مردم ایران به محیط زیست محلی، ملی و جهانی حکایت می‌کند و مجامع قانونی، ساز و کار مناسبی را برای توسعه منسجم و هدفمند برنامه‌های آموزش محیط زیست در ایران فراهم نموده است (کریمی، 1382).

2. Mustard
3. Samuelsson and Kaga
5. Nutbrown
5. Wilson
6. Aini and Laily
7. Bierhoff

1. North American Association for Environmental Education

محیط زیستی در انسان است (باسیل، 2000). نگرش‌های محیط زیستی که در دوران کودکی شکل می‌گیرند مادام العمر و تغییرناپذیر هستند (نیکولاوا، 2008)³. نگرش‌ها واکنش‌هایی ارزشگرایانه به اشیاء یا رفتارها بر اساس باورها در مورد آن اشیاء یا رفتارها هستند. در روان‌شناسی اجتماعی، نگرش‌ها از ارزش‌های کلی و باورهای اولیه نشأت می‌گیرند و پیش‌بینی کننده‌های فوری رفتار هستند. نگرش‌ها به جمع‌بندی و یکپارچه‌سازی ارزش‌ها و باورهای ما در مورد موضوعی خاص کمک می‌کنند (کلایتون و مایرز، 2011)⁴. بنابراین همان‌طور که دیدونت، 2008 بیان کرد: «اگر ما خواهان این هستیم که بزرگسالان در نسل‌های بعدی به زمین احترام بگذارند، مهم است که امروزه در برنامه‌درسی دوران کودکی آنان، آموزش محیط زیست و رابطه متقابل بین فعالیت‌های انسانی و محیط زیست را قرار دهیم». شبیری و پراهلادان (2008) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی آگاهی زیست‌محیطی معلمان مقطع متوسطه ایران و هندوستان» آگاهی زیست محیطی معلمان را با توجه به رشته تحصیلی و سوابق خدمتی مورد بررسی قرار می‌دهند. 1004 معلم از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای از 103 دبیرستان واقع در شهرهای تهران و میسور مشتمل بر 505 مرد و 499 زن انتخاب شدند. این افراد با ابزار «تست آگاهی زیست محیطی (EAT)» مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین سطح آگاهی زیست‌محیطی دبیران مدارس ایران و هندوستان با توجه به رشته تحصیلی آن‌ها وجود دارد. همچنین

2001؛ باسیل¹، 2000). بنابراین مربیان به‌ویژه مربیان مهدکودک‌ها نقش مؤثری در ایجاد الگوهای جدید رفتاری در کودکان خردسال برای انتخاب یک شیوه زندگی پایدار ایفاء می‌کنند؛ از این رو علمای تعلیم و تربیت برای انتخاب مربیان شایسته و واجد صلاحیت‌های اخلاقی و مذهبی و علمی تأکید کرده‌اند.

یکی از اهداف آموزشی در مهدکودک‌ها، آشنایی با محیط‌زیست، انس و علاقه به طبیعت و حفظ آن است که می‌تواند شامل موارد ذیل باشد:

- توجه به محیط زیست و زیبایی‌های آن (پارک، جنگل، کوه، دریا، رودخانه و...)

- تقویت روحیه مثبت و سرشار از علاقه نسبت به طبیعت

- حفظ و مراقبت از گل‌ها و گیاهان (آب دادن، خودداری از شکستن شاخه‌ها، کاشتن گل و درخت و...)

- حفظ و مراقبت از جانوران (غذا دادن به پرندگان و حیوانات)

- صرفه‌جویی در مصرف منابع طبیعی (آب، گاز، برق، سوخت، کاغذ و...)

- ریختن زباله در کیسه مخصوص آن در مکان‌های مختلف

- تفکیک زباله و علت آن

- خودداری از آلوده کردن هوا، آب یا زمین

- آلودگی‌های صوتی (صدای برق، سر و صدای زیاد و بلند و...) (میبودی و همکاران، 1390).

دوران کودکی اهمیت زیادی در ایجاد نگرش‌های محیط زیستی دارند و آموزش محیط زیست در این دوران، راهی برای پرورش نگرش‌های

2. Nikolaeva

3. Clayton & Myers

4. Didonet

1. Basile

آموزش محیط زیست پرداختند و به این نتیجه رسیدند که سخنرانی، روشی مؤثر در آموزش محیط زیست است. ویندر² (2010) نیز در پژوهشی به بررسی میزان آگاهی‌های زیست محیطی معلمان مدارس پرداخت و به این نتیجه رسید که تفاوت قابل توجهی بین میزان آگاهی‌های زیست محیطی معلمان مدارس و محل سکونت آنها وجود دارد، با این حال تفاوت معناداری در رابطه با جنسیت معلمان مدارس وجود ندارد.

بادکوبی در سال 1379 در پژوهش خود تحت عنوان ارزیابی وضعیت آگاهی آموزگاران شاغل در مناطق مختلف آموزش و پرورش تهران نسبت به محیط زیست به این موضوع اشاره دارد که طبق نتایج به دست آمده از بین پاسخگویان، رشته تجربی در مقایسه با سایر رشته‌ها میزان آگاهی بیشتری نسبت به محیط زیست داشته‌اند که در این امر معلمان نقش به سزایی برعهده داشته‌اند (بادکوبی، 1379).

کرمی پور شمس آبادی در سال 1378 در تحقیق خود با عنوان ارایه چارچوب نظری درخصوص چگونگی آموزش محیط زیست در نظام آموزش و پرورش کشور به نتایج بسیاری دست یافت که از بین آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد. بین آگاهی دانش‌آموزان و تغییر مسئولیت‌پذیری آنها رابطه مثبت وجود دارد. آموزش و آگاهی از محیط زیست را می‌توان یکی از مهم‌ترین نقش‌های کنونی مدارس در تمامی سطوح، در آموزش رسمی دانست (کرمی پور شمس آبادی، 1383).

اکنون این سؤال اساسی مطرح است که آمادگی مربیان مهد کودکها برای آموزش محیط زیست به کودکان تا چه حد است؟ یکی از راه‌های رسیدن به

سوابق خدمتی فاکتوری نیست که بتواند بر آگاهی زیست محیطی دبیران تأثیرگذار باشد.

آینی و لیلی (2010) در پژوهشی، میزان دانش زیست محیطی مربیان پیش‌دبستانی در کشور مالزی را بررسی کردند و نتایج بدست آمده نشان داد که نگرانی آنها از مشکلات اجتماعی بسیار بیشتر از مسائل و مشکلات زیست محیطی است.

صفاری در سال 1389 تحقیقی را در زمینه بررسی میزان آگاهی زیست محیطی زنان خانه‌دار شهر تهران در استفاده و مدیریت منابع طبیعی انجام داد. نتایج حاصل از تحلیل توصیفی پرسشنامه‌ها توسط نرم افزار آماری SPSS نشان می‌دهد که عوامل گوناگونی نظیر آگاهی‌های زیست محیطی، استفاده از وسایل ارتباط جمعی، میزان تحصیلات و نیز وضعیت اقتصادی بر استفاده از منابع طبیعی و حفاظت از محیط زیست در زنان دارای تأثیر نسبتاً زیادی می‌باشند. این درحالی است که لاریجانی و یاشودهارا در مطالعه‌ای تلاش نموده‌اند تا نگرش‌های محیطی معلمان دبستانی را در هندوستان و ایران بررسی و مقایسه نمایند. آنها 500 معلم دبستانی در هند و 500 معلم دبستانی در ایران را با استفاده از روش پیمایش و نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب نموده و مورد پرسش قرار دادند. یافته‌های آنان نشان داده است معلمان زن دارای نگرش زیست محیطی مطلوب‌تری در مقایسه با معلمان مرد هستند. آنها پیشنهاد می‌کنند که آموزش‌های محیط زیست برای معلمان و دانش‌آموزان صورت پذیرد (لاریجانی و یاشودهارا، 2008).

جوزف و همکاران¹ (2009) در نیجریه به بررسی دانش و نگرش معلمان نسبت به روش‌های

پیش‌آهنگ⁵ با استفاده از 15 نفر از مربیان مهد کودکها خارج از محدوده تحقیق انجام شد که ضریب آلفای کرنباخ برابر با 0/82 به دست آمد. روایی ابزار پژوهش حاضر، با نظر اساتید فن و با استفاده از آزمون بارتلت و شاخص KMO، عدد 0/775 تعیین شده است.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های تکمیل‌شده، به‌منظور نمره‌دهی، پردازش و انجام تجزیه تحلیل‌های آماری از نرم افزار SPSS (ویرایش 15) استفاده شد. روش‌های آماری مورد استفاده در تجزیه و تحلیل داده‌های کمی، شامل دو بخش توصیفی و استنباطی می‌باشند. بخش توصیفی آن شامل جداول توزیع فراوانی، درصدها، نمودار و بخش استنباطی مورد استفاده نیز شامل مقایسه میانگین‌ها (Independent T Test)، تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) جهت بررسی اثرات متغیرهای پیش‌بین مختلف نظیر سابقه کار و تحصیلات بر روی متغیر وابسته سواد زیست محیطی استفاده شده است.

یافته‌ها

در بررسی وضعیت سواد زیست محیطی مربیان شرکت‌کننده، 341 پرسشنامه با امتیاز کلی 32، میانگین 22/14 و واریانس 11/6 بدست آمد. امتیازها را در پنج گروه از خیلی ضعیف تا خیلی خوب به شرح جدول (1) طبقه‌بندی کرده و فراوانی امتیازها را در هر طبقه مشخص کردیم.

پاسخ این سؤال، ارزیابی سطح سواد زیست محیطی در مربیان مهد کودکها می‌باشد. هدف اصلی از این پژوهش تعیین سواد زیست محیطی مربیان مهد کودکهای شهر تهران می‌باشد.

روش

روش تحقیق این پژوهش، توصیفی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش را مربیان مهد کودکهای شهر تهران تشکیل می‌دهند. براساس مطالعه مقدماتی در شهر تهران تعداد 750 مهدکودک جهت پژوهش به‌صورت هدفمند و براساس میزان فعالیت و سابقه فعالیت به‌عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شد که تعداد مربیان این مهدکودکها حدوداً 1410 نفر زن اعلام شد. با استفاده از فرمول کوکران¹ 341 نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

در پژوهش حاضر برای مطالعه و بررسی سواد زیست محیطی مربیان مهد کودکها از پرسشنامه محقق ساخته به‌عنوان ابزار اصلی تحقیق استفاده شده است. به دنبال طراحی سؤالهای اساسی پژوهش، اقدام به طراحی گویه‌های پرسشنامه برای پوشش موضوع تحقیق شد.

پرسشنامه در دو بخش طراحی شد: بخش مشخصات فردی و بخش سؤالها؛ بخش مربوط به مشخصات فردی در ارتباط با سابقه کار و تحصیلات مربیان می‌باشد. بخش سؤالها که از دانشمندان (بارتکوس و همکاران²، 1999؛ لولند و همکاران³، 2003، گرینبرگ⁴، 2005) اقتباس گردید در سه حوزه دانشی، نگرشی و رفتاری تقسیم بندی شد. به‌منظور تأیید پایایی پرسشنامه مذکور یک مطالعه

1. Cokran
2. Bartkus et al
3. Loughland et al
4. Greenberg

جدول 1. وضعیت فراوانی میزان (نمره) سواد زیست محیطی در پنج گروه

طبقه امتیازها	خیلی خوب	خوب	متوسط	ضعیف	خیلی ضعیف	جمع کل
دامنه طبقه‌بندی امتیازها	27_32	20_26	13_19	6_12	0_5	
فراوانی	3	2	66	249	21	341
درصد فراوانی	0/8%	0/7%	19/3%	73/1%	6/1%	100%

همان‌طور که مشاهده می‌شود، نزدیک 99 درصد از افراد سواد زیست محیطی سطح متوسط و پائین‌تر را دارا می‌باشند. در این مرحله به بررسی امتیازهای کل جامعه در ابعاد دانش، نگرش و حساسیت می‌پردازیم.

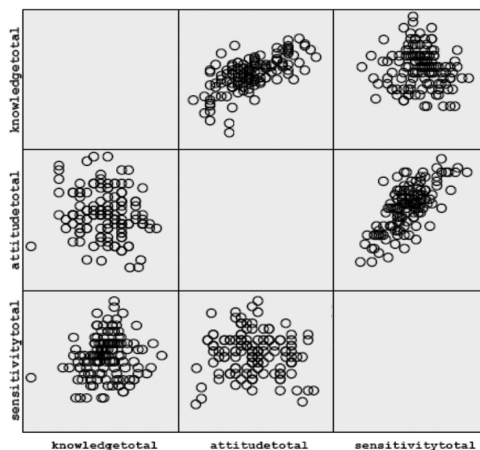
جدول 2. بررسی میزان (نمره) سواد کل جامعه در ابعاد سواد زیست محیطی

ابعاد حوزه مطالعاتی	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	میانگین امتیازها	انحراف معیار
دانش	0	12	7/60	1/589
نگرش	0	11	7/33	1/826
حساسیت	0	8	5/20	1/608

* تعداد افراد نمونه = 341

به منظور مقایسه میانگین امتیازها در ابعاد سواد زیست محیطی از تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) استفاده شد. شکل شماره 1، پراکنش بین سه مؤلفه اصلی را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، بین دانش و نگرش ارتباط مثبت و قوی برقرار است و بدان معنی است که با افزایش قوی به منظور مقایسه میانگین امتیازها در ابعاد سواد زیست محیطی از تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) استفاده شد. شکل شماره 1، پراکنش بین سه مؤلفه اصلی را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، بین دانش و نگرش ارتباط مثبت و قوی برقرار است و بدان معنی است که با افزایش قوی

بهبود دانش زیست محیطی، امتیاز نگرش زیست محیطی افزایش می‌یابد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که نمونه مورد مطالعه بیشترین امتیاز را در بعد دانشی، سپس نگرشی و در نهایت حساسیت دارند (جدول 2).



شکل 1. تحلیل واریانس چند متغیری سواد زیست محیطی در میان جامعه نمونه

جدول 3. فراوانی امتیازها در سطح تحصیلات مربیان مهد کودکها

سطح تحصیلات	فراوانی	میانگین	فراوانی	واریانس	خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	خیلی خوب	جمع
کمتر از فوق دیپلم	238	21/2	238	13/77	0	0	35/8	64/2	0	100
فوق دیپلم	45	21/5	45	14/73	1/1	0	25/3	70	3/6	100
لیسانس	53	23/1	53	12/8	2/3	0	10/3	76/3	13	100
فوق	5	23/4	5	11/94	0	20	0	60	20	100

به منظور بررسی اینکه آیا ارتباطی بین متغیر سطح تحصیلات با سطح سواد زیست محیطی مربیان مهد کودکها وجود دارد، سطح تحصیلات را به 4 طبقه تقسیم نموده و در ادامه میانگین و انحراف معیار امتیازها و همچنین فراوانی در هر طبقه ارائه شده است. همانطور که مشاهده می کنید (جدول 3) همچنین نشان می دهد که بیشتر مربیان، تحصیلات کمتر از فوق دیپلم را دارا می باشند.

جدول 4. نتایج آزمون پیرسون بین دو شاخص سواد زیست محیطی مربیان و تحصیلات

مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجذور میانگین	فراوانی	سطح معناداری
30/416	340	1/312	1/242	0/139

همچنین نتایج تحلیل های آماری بر روی مربیان مهدکودکها نشان می دهد که تحصیلات رابطه معنی داری با امتیازهای حاصل از سواد زیست محیطی ندارد (جدول 4).

جدول 5. بررسی امتیازها براساس سابقه کار در بین مربیان مهد کودکها

واریانس	میانگین	فراوانی		سابقه کار (سال)
		درصد	تعداد	
13/1	21/1	22/7	85	0_3
12/55	23/5	9/3	24	4_9
11/86	23/4	14/1	56	10_14
12/92	25/3	46/6	155	15_19
11/1	19/2	7/3	21	بالای 20 سال
		100	341	جمع

به منظور بررسی اینکه آیا ارتباطی بین متغیر سابقه کار با سطح سواد زیست محیطی مربیان مهد کودکها وجود دارد یا نه، سابقه کار را به 5 طبقه (هر چهار سال) تقسیم نموده و در ادامه میانگین و انحراف معیار امتیازها و همچنین فراوانی در هر طبقه ارائه شده است (جدول 5).

جدول 6. درصد فراوانی امتیازها براساس سابقه‌کار درمربیان مهد کودکها

جمع	خیلی خوب	خوب	متوسط	ضعیف	خیلی ضعیف	سابقه کار
	28_33	21_27	14_20	7_13	0_6	
100	11/8	76/4	11/8	0	0	0_3
100	21/5	71/5	7/1	0	0	4_9
100	7/6	57/7	30/8	3/9	0	10_14
100	0	63	37	0	0	15_19
100	7/2	78/4	7/2	7/2	0	بالای 20

ایجاد الگوهای جدید رفتاری در کودکان خردسال داشته باشند.

تحلیل یافته‌ها و نتایج نشان داد که 73 درصد نمونه مطالعاتی از نظر سواد زیست محیطی در وضعیت ضعیف می‌باشند.

با توجه به اینکه حیطه دانش مفاهیم محیط زیست، پایین‌ترین سطح یادگیری است، ناظر بر آن بودیم که فراوانی ابعاد سواد زیست محیطی کل افراد جامعه به ترتیب مربوط به ابعاد دانش، نگرش و حساسیت سواد زیست محیطی اختصاص دارد. همچنین ناظر آن بودیم که مربیان مهد کودکها اطلاعات خوبی راجع به مسائل زیست محیطی ایران داشتند اما اطلاعات چندانی از معضلات زیست محیطی جهان نداشتند. این نتیجه با مطالعه آینی و لیلی (2010) در مالزی مطابقت دارد.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که سطح تحصیلات و سابقه‌کار در سطح اطمینان 95%، تأثیر معنی‌داری را با سطح سواد زیست محیطی نشان نمی‌دهد. شبیری و پراهلادان (2008) هم بیان کرده بودند که سوابق خدمتی فاکتوری نیست که بتواند بر آگاهی زیست محیطی دبیران تأثیرگذار باشد. به عبارت دیگر رابطه خطی و درصد اطمینان بالایی بین این دو متغیر مشاهده نمی‌شود.

همان‌طور که در (جدول 6) براساس طبقات سابقه‌کاری نشان داده شده به نسبت افراد هرطبقه تقریباً فراوانی امتیازها درسطوح خیلی ضعیف الی خیلی خوب یکسان می‌باشد. این امر توسط تحلیل واریانس انجام گرفته نیز مشهود است. نتایج تحلیل‌های آماری (مجموع مجذورات = $34/77$ و مجذور میانگین = $1/555$) بر روی مربیان مهد کودکها حاکی از این مطلب است که سابقه‌کاری ارتباط معنی‌داری با امتیازهای حاصل از سواد زیست محیطی ندارد.

نتیجه‌گیری و بحث

آموزش محیط زیست، بنیادی‌ترین شیوه در حفاظت از محیط زیست بوده که هدف از آن، یافتن مناسب‌ترین و بهترین نظام و شیوه ارائه مطالب و نحوه فعالیت‌ها و اجرای ساختاری است که زمینه‌ساز ارتقاء آگاهی‌های زیست محیطی درسطح جامعه می‌باشد تا از این طریق هر فرد جامعه، خود را از طریق احترام گذاشتن به حق حیات دیگران، مسؤول در حفاظت و حمایت از محیط زیست بداند. شکل‌گیری نگرش‌ها، ارزش‌ها، تعهد و مهارت‌های مورد نیاز برای حفظ و پشتیبانی محیط زیست در افراد از سنین پایین آغاز می‌شود. بنابراین مربیان به‌ویژه مربیان مهد کودکها می‌توانند نقش مؤثری در

برای مربیان مهد کودک‌ها و همچنین لزوم وجود آن در برنامه‌های ضمن خدمت مربیان، امری الزامی است.

در پایان اینکه با توجه به آنچه درخصوص اهمیت آگاهی‌های زیست‌محیطی به مربیان مهد کودک‌ها گفته شد و با توجه به سطح سواد زیست محیطی آنان، ارائه برنامه‌های آموزش محیط زیست

منابع

- صفاری، آ. (1388). بررسی میزان آگاهی زیست محیطی زنان خانه‌دار شهر تهران در استفاده و مدیریت منابع طبیعی در ارتباط با توسعه پایدار، پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش محیط زیست، دانشگاه پیام‌نور تهران.

- کرمی‌پور شمس آبادی، م. (1383). آرایه چارچوب نظری درخصوص چگونگی نظام آموزش و پرورش.

- کریمی، د. (1382). تبیین مفهوم آموزش همگانی محیط زیست، مقالات منتشر شده در همایش ملی تخصصی آموزش محیط زیست، 1382، تهران، ایران، جلد اول. صفحه 260-284.

- میبودی، ح و کریم‌زادگان، ح و خلیل نژاد، م ر. (1390). یک رهیافت جدید در آموزش محیط زیست به کودکان در ایران، اولین همایش ملی آموزش محیط زیست، تهران. (سخنرانی).

- Aini, M.S. & Laily, P. (2010), Preparedness of Malaysian Pre-school Educators for Environmental Education, Universiti Putra Malaysia Press. ISSN: 0128-7702, Pertanika J. Soc. Sci. & Hum. 18 (2): 271 - 283.

- Bartkus, K.R.; Hartman, C.L. & Howell, R.D. (1999). (The measurement of consumer environmental knowledge: Revisions and extensions). *Journal of Social Behavior & Personality*, 44(1), 129-147.

- Basile, C.G. (2000). (Environmental education as a catalyst for transfer of learning in young children). *Journal of Environmental Education*, 32(1), 21-28.

- بادکوبی، ا (1379). (ارزیابی وضعیت آگاهی آموزگاران مقطع ابتدایی شاغل در آموزش و پرورش شهر تهران). فصلنامه علمی محیط زیست، شماره 33.

- حیدری، ع (1382). تدوین الگوی مدیریتی توسعه پایدار آموزش محیط زیست برای نسل جوان کشور. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی. واحد علوم و تحقیقات تهران.

- شبیری، س م. و میبودی، ح. (1392). (ارزیابی آموزش محیط زیست در ایران و ارائه پیشنهاداتی برای بهبود وضعیت موجود). فصلنامه علوم محیطی. دوره یازدهم، شماره 1، صفحه 119-130.

- شبیری، س م. و عبدلهی، س. (1388). مفاهیم و کاربردها و نظریه‌ها در آموزش محیط زیست، تهران: انتشارات پیام‌نور.

- Bierhoff, H.W, (2001). Responsibility and Altruism: The Role of Volunteerism. In A.E. Auhagn & H.W. Bier Hoff (Eds) Responsibility- the Many Faces of a Phenomenon (PP. 149-166). London: Rout ledge.

- Didonet, V. (2008). Early childhood education for a sustainable society. The contribution of early childhood education to a sustainable society, UNESCO: Paris.

- Greenberg, M.R. (2005). (Concern about environmental pollution: How much difference do race and ethnicity make? A New Jersey case study). *Environmental Health Perspectives*, 113(4), 369-374.

- Hedjazi, Y. & Arabi, F. (2009). (Factors Influencing Non Governmental Organization Participation in Environmental Conservation). *International Journal of Environmental Research, University of Tehran, Vol.3, No.1, pp. 129-136.*
- Larijani, M., & Yeshodhara, K. (2008). (An Empirical Study of Environmental Attitude Among Higher Primary School Teacher of India and Iran). *Journal of Human Ecology, 3, 195-200.*
- Loughland, T.; Reid, A. & Petocz, P. (2003). (Factors influencing young people's conceptions of environment). *Environmental Education Research, 9(1), 3-19.*
- Mustard, F. (2000). Early childhood development: The base for a learning society, Paper presented at the HRDC/OECD Meeting, Ottawa, Canada.
- Meiboudi, H.; Karimzadegan, H. & Khalilnejad, S.M. (2011), (Enhancing children's environmental awareness in kindergarten of Mashhad city using mural painting). *International Journal of Procedia Social and Behavioral Sciences, Volume 28, Pages 1020-1028.*
- North American Association for Environmental Education (2011). Excellence in Environmental Education, Guidelines for Learning K-12, Executive Summary and Self-Assessment Tool. Washington, D.C.
- Nutbrown, C. (2006). Key concepts in early childhood education care, New York: Sage Publications Psychology Press.
- Samuelsson P.I. & Y. Kaga. (2008). The contribution of early childhood education to a sustainable society. UNESCO: Paris.
- Shobeiri, S.M & Perahaladan (2008). (Study in environmental attitude of high school teachers and India). *Environmental Science and Technology, 10 (36):137-146.*
- Sloep, P. & Blowers, A. (1996). Environmental problems as conflicts of interest. Arnold, NY: Halsted Press.
- Vipinder, N. (2010). (Environmental education awareness among school teachers). *The Environmentalist, Volume 30, Issue, pp 153-162.*
- Wilson, R. (1994). Environmental Education at the Early Childhood Level. Washington, D.C.: North American Association for Environmental Education.