

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و یک، شماره سه، خرداد ماه ۹۸

بررسی چالش‌های شغلی آموزشگران مدیریت پسماند شهرداری تهران

مجتبی خانجانی^۱

فرزام بابایی^{۲*}

Farzam.Babaie@gmail.com

ابراهیم طلایی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۶/۶/۸

تاریخ دریافت: ۹۵/۶/۳۱

چکیده

زمینه و هدف: سازمان مدیریت پسماند همواره به دنبال آموزش شهروندان به منظور ترویج فرهنگ تفکیک زباله از مبدأ است و به همین منظور با تدوین برنامه‌های آموزشی مدون، نسبت به آموزش مدیریت پسماند در بین عموم شهروندان اقدام می‌نماید. این مهم از طریق آموزشگران مدیریت پسماند شهرداری صورت می‌گیرد. لیکن سؤالی که در این تحقیق مطرح است، این است که آموزشگران سازمان مدیریت پسماند شهرداری در انجام وظایف محوله خویش با چه چالش‌هایی روبرو هستند. چراکه معضلات و چالش‌های شغلی به‌عنوان عوامل بازدارنده در اثربخشی آموزش‌ها قلمداد می‌شوند.

روش بررسی: این تحقیق بر پایه پرسش‌نامه آکفیل و کوت صورت گرفته است که در آن ۱۷۲ آموزش‌گر شاغل در سازمان مدیریت پسماند شهرداری، پاسخ‌های خود را به ۵ سؤال مطروحه در طیف لیکرت ارائه نمودند.

یافته‌ها: بررسی چالش‌های شغلی نشان داد که سازمان محل اشتغال، فرصت‌های لازم و کافی برای یادگیری و رشد حرفه‌ای فراهم نکرده است و درعین حال ۵۹ درصد آموزشگران اعتقاد داشته‌اند که سازمان، زمینه لازم برای ترغیب به یادگیری و رشد شغلی بیش‌تر را فراهم نمی‌کند. لیکن، آموزشگران در سطوح سنی ۲۰-۲۵ و بیش از ۳۵ سال بیش از سایرین به دنبال فرصت‌هایی برای رشد حرفه‌ای هستند، و با افزایش سابقه خدمت، افراد رغبت کم‌تری برای استفاده از فرصت‌های رشد حرفه‌ای دارند.

بحث و نتیجه‌گیری: نتیجه تحقیق نشان داد که تأثیر عوامل سازمانی پیشرفت، بیش از عوامل فردی است. یعنی افراد معتقد هستند که بیش از آن‌که خود برای پیشرفت و رشد حرفه‌ای تلاش کنند، سازمان باید این امکان را برای آنان فراهم نماید. ضریب رگرسیون محاسبه‌شده برای سنجش‌های رشد حرفه‌ای نشان داد که بخش‌های مختلفی بر فرآیند رشد حرفه‌ای اثرگذار هستند.

واژه‌های کلیدی: مدیریت پسماند، آموزشگران، رشد حرفه‌ای، سازمان.

۱ - دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته مدیریت محیط زیست، گرایش آموزش محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران، ایران

۲- استادیار گروه تخصصی مدیریت محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران، ایران
*(مسوول مکاتبات)

۳- دانشیار گروه تعلیم و تربیت، دانشگاه شهید مدرس، تهران؛ ایران.

Assessing the occupational challenges for Tehran Municipality Waste Management educators

Mojtaba Khanjani ¹

Farzam Babaei semiromi ^{2*}

Farzam.Babaie@gmail.com

Ebrahim Talaei ³

Admission Date: August 30, 2017

Date Received: September 21, 2016

Abstract

Background and Objective: Waste Management Organization (WMO) has always sought to educate and promote citizens in waste separation from the source. WMO, by developing the training programs, seeks to teach the concept of waste management operations to public citizens. This can be done through the municipal waste management educators. However, the question that should be addressed in this study is that: what challenges the municipal waste management educators are faced with in carrying out their duties, knowing that the problems and challenges of a career in teaching are usually considered as barriers.

Method: This study was carried out based on the questionnaires of Akphilet and Kout, in which 172 educators, working in municipal WMO, responded 5 questions on the Likert scale.

Findings: Occupational challenges check reveals that the place of employment has not provided the necessary opportunities for learning and professional development. Yet, 59% of the educators believed that the organization needed to encourage learning and did not provide the basis for more professional development. However, the teachers of 20-25 and over 35 years old are seeking professional development opportunities more than others, and people become less willing to use their professional growth opportunities with the increase of their experience.

Discussion and Conclusion: The results showed that the influence of organizational factors of progress is more than individual factors. The people believe that the organization have to provide the basis for development and professional growth rather than attempting to make development and professional growth by themselves. The regression coefficient calculated for professional development measures showed that different parts affect the process of professional development.

Keywords: Waste management, Educators, Professional development, Organization.

1- MSc. in Department of Environmental Management Education, Faculty of Natural Resources and Environment, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2-Assistant Professor, Department of Environmental Management, Faculty of Natural Resources and Environment, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran*(Corresponding Authors).

3- Assosiate Professor, Department of Education, Shahid Modarres University.

مقدمه

بازیافت، نهادینه کردن طرح تفکیک از مبدأ زباله است و تفکیک از مبدأ به‌عنوان اولین گام در امر بازیافت است (۶). از آن جا که نقش آموزشگران شهرداری برای آموزش مدیریت پسماند در جامعه، امری مهم محسوب می‌شود. در برخی موارد، افراد باوجود داشتن رتبه علمی ممتاز، در عمل نمی‌توانند آموخته‌های خود را به‌درستی در محیط کار پیاده کرده و در تلاش برای عملی ساختن دانسته‌های خود، به‌رغم دانش بالا ناکام مانده و حتی در برخی موارد، ندانسته و ناخواسته لطمات جبران‌ناپذیری را بر پیکره اعضای سازمان وارد می‌کنند که جبران آن مستلزم صرف زمان و انرژی مضاعفی است. برخی از افراد، در هر رده شغلی گاه انتظارات خود را به‌صورت شفاف و روشن بیان نکرده یا بدون اطلاع قبلی یا ارایه آموزش کافی و مناسب، وظایف و امور جدیدی را به همکاران خود در سازمان واگذار می‌کنند که همین امر موجب پایین آمدن بازدهی افراد و در نهایت عدم حصول به نتیجه مطلوب می‌شود. فراهم کردن زمینه‌های تشویقی برای آموزشگران می‌تواند مؤثرترین نقش را در این رابطه ایفا نماید. به‌خصوص این‌که آموزشگران سازمان مدیریت پسماند با هدف ترویج فرهنگ تفکیک زباله از مبدأ، مخاطبین مختلف را با روش‌های مختلف به‌چهره آموزش می‌دهند. این تحقیق با هدف اثربخشی موثر این آموزش‌ها، به بررسی چالش‌های رشد حرفه‌ای آموزشگران می‌پردازد. شناخت چالش‌های شغلی آموزشگران و ارایه راهکارهای مناسب ترغیبی می‌تواند تاثیر معنی‌داری در عملکرد آموزشگران مدیریت پسماند داشته باشد.

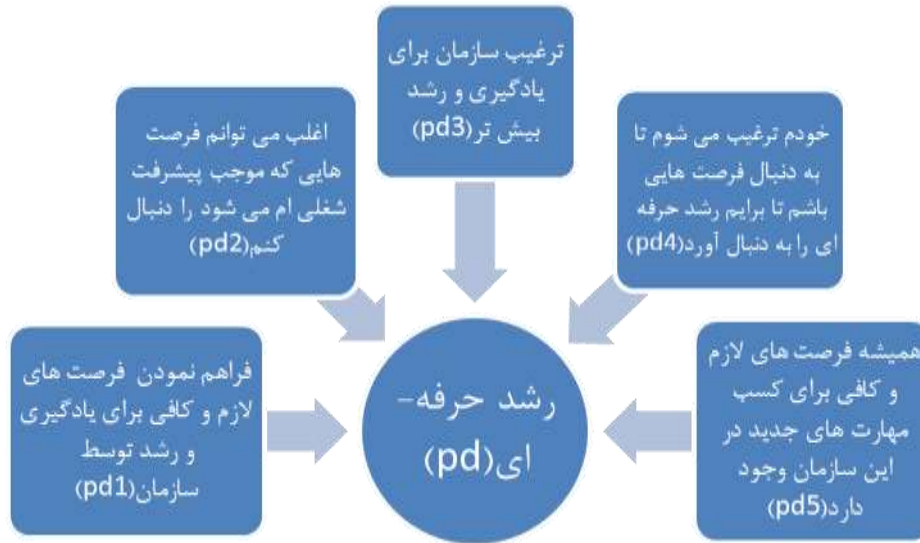
روش بررسی

در این پژوهش، تحلیل مدل رشد حرفه‌ای (شکل ۱)، با استفاده از نرم افزار Amos انجام گرفته است. با استفاده از تحلیل مسیر تلاش شده است تا اثر هر یک از مولفه‌ها در فرآیند رشد حرفه‌ای بررسی شود. نرم افزار Amos را می‌توان یکی از موفق‌ترین نرم افزارهای کامپیوتری دانست که به‌طور خاص برای مدل‌سازی معادله ساختاری طراحی شده است. مدل‌سازی معادله ساختاری، تحلیل ساختارهای کواریانس، مدل‌سازی

کاهش حجم زباله تولیدی ضمن کاهش هزینه‌های جمع‌آوری، حمل‌ونقل، بازیافت و یا دفع مواد زائد، منجر به حفظ منابع طبیعی و کاهش آلودگی‌ها می‌شود (۱ و ۲). بدین منظور لازم است که نگرش در بین شهروندان به‌گونه‌ای تغییر یابد که فزونی مصرف را به معنی فزونی ضایعات و آلودگی بیش‌تر محیط‌زیست بدانند. در این میان نقش آموزشگران مدیریت پسماند شهرداری بسیار جایز اهمیت خواهد بود (۲). به‌عبارت‌دیگر، با ارایه آموزش مناسب به افراد جامعه می‌توان از موضوع پسماند بهره‌برداری اقتصادی نمود و مدیریت مناسبی برای پسماند اعمال نمود. ابطیحی و همکاران (۳) در بررسی میزان آگاهی، آموزش و مشارکت عمومی در مدیریت پسماند در تهران اظهار داشته‌اند که تنها حدود یک‌سوم مردم از سطح آگاهی مناسب در زمینه‌ی مدیریت پسماند برخوردار هستند و سطح آموزش دریافتی ۸۶٪ مردم ضعیف یا بسیار ضعیف بوده است. لیکن، مشارکت عمومی در فعالیت‌هایی نظیر پرهیز از ریخت‌وپاش پسماند و رعایت زمان‌بندی در انتقال پسماند به مخازن جمع‌آوری نسبتاً مناسب بود، درعین‌حال در زمینه‌ی تولید پسماند و جداسازی اجزاء قابل بازیافت، مشارکت نسبتاً کم‌تری صورت گیرد (۳). بوتلهو (۴) در تحقیقی در بررسی تأثیر آموزش و پرورش بر تولید زباله در مراکز مراقبت‌های بهداشتی خصوصی اروپا اظهار داشته است که سطح کمی و کیفی آموزش کارکنان مراکز خصوصی ارایه دهنده خدمات بهداشتی درمانی سرپایی در زمینه مدیریت پسماند پزشکی نامناسب است (۴). یافته‌های تحقیقات بیان‌گر لزوم آموزش‌های زیست‌محیطی در جامعه و ضعف میزان اطلاع‌رسانی است. جامعه آماری، بی‌اطلاعی و ناآگاهی مردم را مهم‌ترین عامل ایجاد و پیشرفت معضلات زیست‌محیطی می‌داند (۵). تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که رفع مشکلات بهداشتی و زیست‌محیطی مربوط به زباله کلان‌شهرهای بزرگ مثل تهران بدون بسترسازی و توسعه فرهنگ تفکیک زباله در مبدأ میسر نخواهد بود و امروزه تنها راهکار مناسب جهت تحقق بهینه

پنهان دارند و نرم افزارهای طراحی شده برای آن نیز اغلب از همین واژه‌ها و اصطلاحات اخذ شده‌اند.

علی و تحلیل ساختارهای گشتاوری مجموعه اصطلاحاتی هستند که همگی یک رویکرد خاص به تحلیل آماری متغیرهای



شکل ۱- مدل رشد حرفه‌ای

Figure 1. Model for professional development

محسوب می‌شود (۱۱). در تحلیل مسیر از انواع تکنیک‌های رگرسیون چندگانه، تحلیل عاملی، همبستگی چند متغیره و تحلیل‌های واریانس و کوواریانس چندگانه مانند MANOVA, ANOVA, ANCOVA استفاده می‌شود. مقادیر سی وی آر محاسبه شده برای ۵ گویه مورد بررسی در جدول ۱ ارایه شده است و همگی بالاتر از ۰/۴۹ بوده و قابل قبول است.

هر چند هدف اصلی از طراحی نرم افزار Amos، مدل‌سازی است اما قابلیت اجرای مجموعه‌ای از تحلیل‌های کمی و آماری معمول نیز به‌وسیله آن وجود دارد. به دلیل پنهان (مکنون) بودن متغیر اصلی پژوهش (رشد حرفه‌ای)، برای بررسی دغدغه‌های شغلی آموزشگران از روش تحلیل مسیر استفاده گردید. تحلیل مسیر تکنیکی برای بررسی ارتباط و وابستگی میان متغیرهایی است که به صورت غیرمستقیم و با استفاده از چند گویه اندازه‌گیری شده است و نوعی از مدل معادلات ساختاری

جدول ۱- نسبت اعتبار محتوای مربوط به هر گویه در پرسش‌نامه حرفه‌ای

Table 1. Proportion of professional content validity of each item in the questionnaire

CVR	علامت اختصاری	گویه
۸۶٪	E1	فراهم نمودن فرصت‌های لازم و کافی برای یادگیری و رشد توسط سازمان
۱۰۰٪	E2	اغلب می توانم فرصت‌هایی که موجب پیشرفت شغلی ام می شود را دنبال کنم
۷۳٪	E3	ترغیب سازمان برای یادگیری و رشد بیش‌تر
۱۰۰٪	E4	وجود انگیزه‌ی درونی برای یافتن فرصت‌هایی برای رشد حرفه
۷۳٪	E5	وجود فرصت‌های لازم و کافی برای کسب مهارت‌های جدید در سازمان

یافته‌ها و نتایج

بیش‌ترین آموزشگران شاغل در مدیریت پسماند در فاصله سنی بین ۲۶ الی ۳۰ سال قرار داشته‌اند که در حدود ۴۳/۶ درصد از

با استفاده از فرمول کوکران، پرسش‌نامه تدوین شده بین ۲۰۰ نفر شاغل در مدیریت پسماند شهرداری توزیع گردید و در نهایت تعداد ۱۷۲ نفر به سوالات پرسش‌نامه پاسخ داده‌اند.

هستند. از نظر تفکیک جنسیتی نیز ۹۳ درصد آموزشگران زن و ۷ درصد مرد بوده‌اند. وضعیت کلی پاسخ‌های آموزشگران به سوالات رشد حرفه‌ای در جدول ۲ ارائه شده است. همان گونه که در جدول مزبور دیده می‌شود، به ترتیب تعداد ۴۴/۲، ۳۳/۷، ۴۰/۷، ۴۵/۹ و ۵۰ درصد از پاسخ‌دهندگان با نظر موافق به سوالات ۱ الی ۵ پاسخ داده‌اند.

شاغلان را تشکیل می‌دهند. بررسی وضعیت تحصیلی آموزشگران نشان می‌دهد که ۵۷ درصد آموزشگران دارای تحصیلات لیسانس می‌باشند و در مجموع در حدود ۷۲ درصد آموزشگران دارای تحصیلات لیسانس و بالاتر بوده‌اند. همچنین بررسی سابقه خدمتی پاسخ‌گویان نشان می‌دهد که حدود ۶۴ درصد دارای سابقه کم‌تر از ۵ سال، ۳۴ درصد بین ۶ تا ۱۰ سال و کم‌تر از ۳ درصد دارای سابقه خدمتی ۱۱ تا ۱۵ سال

جدول ۲- بررسی چالش‌های فرآیند رشد حرفه‌ای

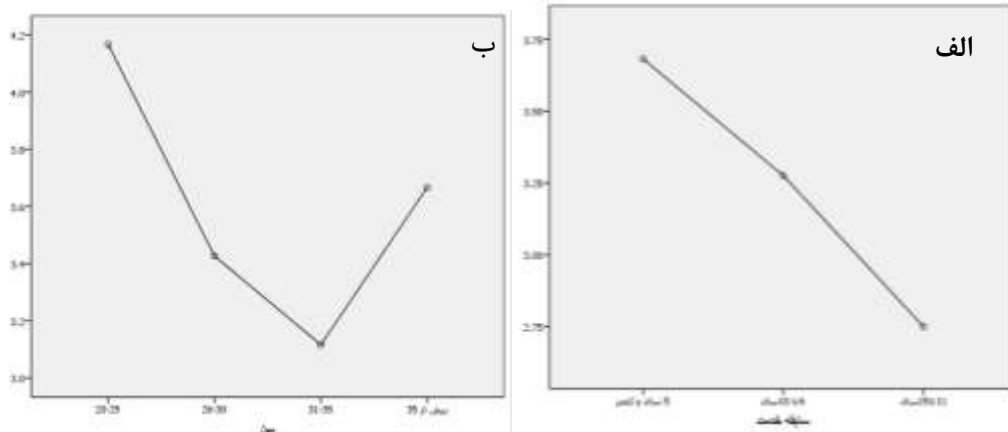
Table 2. Check the challenges of professional growth

شماره سوال	گویه	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالقم	کاملاً مخالفم
۱	فراوانی	۹	۷۶	۲۹	۳۵	۲۳
	درصد	۵/۲	۴۴/۲	۱۶/۹	۲۰/۳	۱۳/۴
۲	فراوانی	۲۰	۵۸	۳۷	۳۸	۱۹
	درصد	۱۱/۶	۳۳/۷	۲۱/۵	۲۲/۱	۱۱
۳	فراوانی	۲۲	۷۰	۳۳	۲۹	۱۸
	درصد	۱۲/۸	۴۰/۷	۱۹/۲	۱۶/۹	۱۰/۵
۴	فراوانی	۳۱	۷۹	۲۳	۲۷	۱۲
	درصد	۱۸	۴۵/۹	۱۳/۴	۱۵/۷	۷
۵	فراوانی	۲۳	۵۰	۴۲	۳۵	۲۲
	درصد	۱۳/۴	۲۹/۱	۲۴/۴	۲۰/۳	۱۲/۸

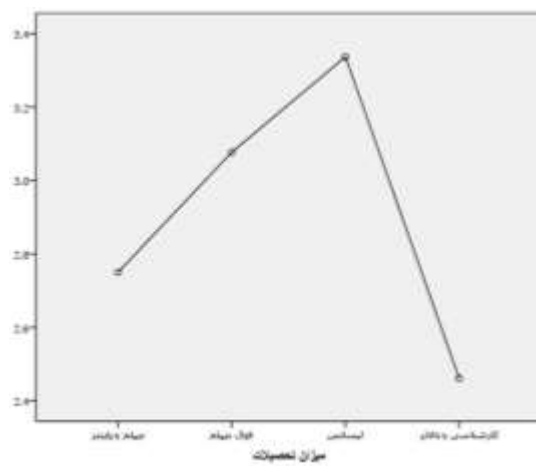
یک طرفه و آزمون آماری LSD در سطح معناداری ۹۵ درصد، تنها بین سابقه خدمت "پنج سال و کم‌تر" و "شش تا ده سال" تفاوت معنادار نشان داد. در بقیه سطوح سابقه خدمت تفاوت معناداری در نگرش به رشد حرفه‌ای نشان نداد. نمودار ۲-الف نشان می‌دهد که با افزایش سابقه خدمت، افراد رغبت کم‌تری دارند تا به دنبال فرصت‌هایی برای رشد حرفه‌ای باشند. همان گونه که در نمودار ۲-ب دیده می‌شود شاغلان سنی ۳۱ الی ۳۵ سال کم‌ترین رغبت به رشد حرفه‌ای داشته‌اند. نمودار ۳ نشان می‌دهد که دارندگان مدرک لیسانس بیش‌ترین تمایل به رشد حرفه‌ای داشته‌اند.

با استفاده از آزمون‌های آماری از قبیل One-t، t-student، ANOVA، Two-ANOVA و LSD نسبت به بررسی نگرش پاسخ‌دهندگان به رشد حرفه‌ای مورد بررسی قرار گرفته است. در این بررسی نگرش آموزشگران مدیریت پسماند شهرداری به تفکیک جنسیت، سابقه خدمت، سن، و میزان تحصیلات شاغلان نسبت به رشد حرفه‌ای مورد آنالیز قرار گرفت.

بررسی نگرش مردان و زنان به سنج‌های رشد حرفه‌ای با استفاده از آزمون t-student نشان داد که تفاوتی بین نگرش مردان و زنان به رشد حرفه‌ای وجود ندارد. آزمون آنالیز واریانس



شکل ۲- میزان انگیزه‌ی درونی برای یافتن فرصت برای رشد حرفه (گویه pd3) با سابقه خدمت(الف) و سن (ب)
Figure 2. The competitor of E4 with job experience(A) and age(B)

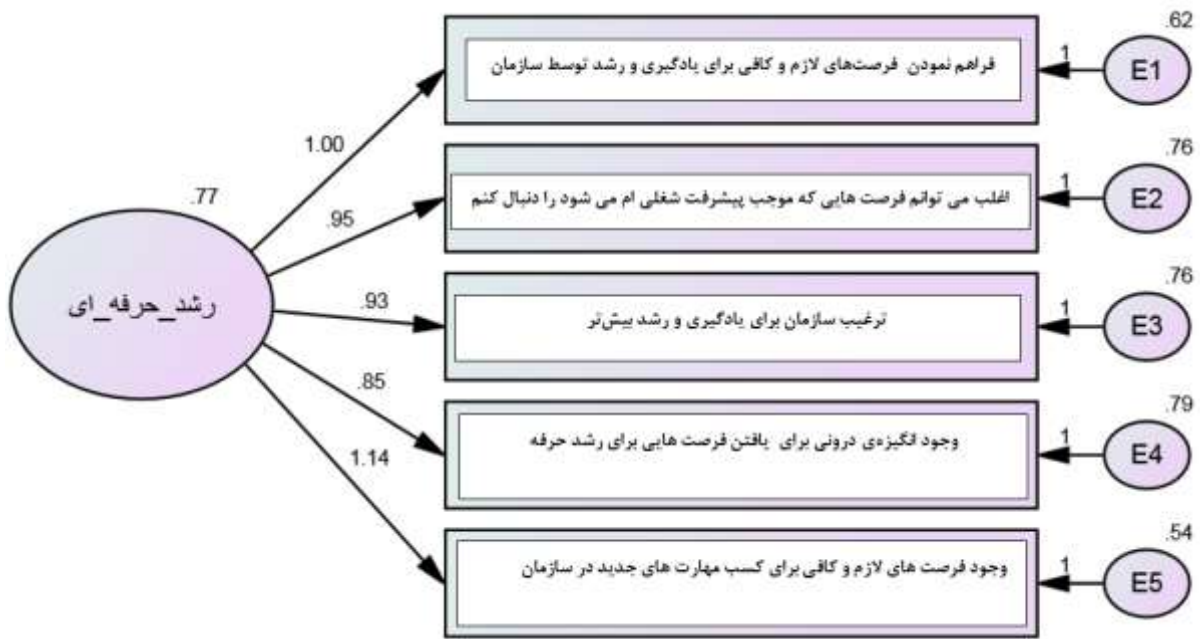


شکل ۳- میزان تمایل جستجوی فرصت‌های پیشرفت شغلی با میزان تحصیلات
Figure 3. The amount of interest in exploring opportunities for career advancement with education

بحث

دنبال کنم" برابر ۰/۹۵، تاثیر سنجه " در این سازمان ترغیب می شوم تا به دنبال یادگیری و رشد بیشتر باشم" برابر ۰/۹۳، تاثیر سنجه " اغلب ترغیب می شوم تا به دنبال فرصت‌هایی باشم تا برایم رشد حرفه‌ای را به دنبال آورد" برابر ۰/۸۵ و بالاخره تاثیر سنجه " همیشه فرصت‌های لازم و کافی برای یادگیری مهارت‌های جدید در این سازمان وجود دارد" بر شاخص رشد حرفه‌ای برابر ۱/۱۴ می‌باشد.

مدل معادلات ساختاری (یا Structural Equation Model) یک ساختار علی خاص بین مجموعه‌ای از متغیرهای غیرقابل مشاهده است (۱۳). در شکل ۴ رابطه بین مولفه‌های موثر بر رشد حرفه‌ای با مولفه اصلی ارایه شده است. میزان تاثیر سنجه " در این سازمان فرصت‌های لازم و کافی برای یادگیری و رشد فراهم بوده است" بر مولفه اصلی برابر یک، تاثیر سنجه " اغلب می توانم فرصت‌هایی که موجب پیشرفت شغلی ام می شود را



شکل ۴- رابطه بین مولفه های موثر بر رشد حرفه ای با مولفه اصلی

Figure 4. Factors affecting the growth of the professional relationship between the main components

گردد. این ضرایب در جدول ۳ ارائه شده اند. نکته قابل توجه این است که تاثیر عوامل سازمانی پیشرفت بیش از عوامل فردی است. یعنی افراد معتقد هستند که بیش از آن که خود برای پیشرفت و رشد حرفه ای تلاش کنند، سازمان باید این امکان را برای آنان فراهم نماید.

از آن جا که ضرایب رگرسیون ارائه شده در مدل (شکل ۴) استاندارد شده نیستند لذا مقایسه گویه ها، نتایج واقعی را ارائه نخواهد داد. برای مقایسه بهتر این ضرایب، بهتر است اقدام به استانداردسازی ضرایب رگرسیون محاسبه شده، شود. با استاندارد کردن ضرایب رگرسیون، این ضرایب مستقل از واحد اندازه گیری خود شده و امکان مقایسه بین آن ها میسر می-

جدول ۳- تاثیر سنجه ها بر رشد حرفه ای

Table 3. The impact of prostration on professional development

مقدار تاثیر (استاندارد شده)	سنجه (گویه)
۰/۸۰۶	فراهم نمودن فرصت های لازم و کافی برای یادگیری و رشد توسط سازمان
۰/۷۴۵	اغلب می توانم فرصت هایی که موجب پیشرفت شغلی ام می شود را دنبال کنم
۰/۶۹۱	ترغیب سازمان برای یادگیری و رشد بیشتر
۰/۶۸۱	وجود انگیزه ی درونی برای یافتن فرصت هایی برای رشد حرفه
۰/۶۴۱	وجود فرصت های لازم و کافی برای کسب مهارت های جدید در سازمان

مقادیر واریانس محاسبه شده، استفاده می شود. در جدول ۴ مقادیر واریانس محاسبه شده ارائه شده اند.

به منظور بررسی سطح معنی داری ضرایب تاثیر، از ضرایب رگرسیون برآورد شده، ضرایب رگرسیون استاندارد شده، و از

جدول ۴- مقادیر واریانس محاسبه شده

Table 4. variance values calculated

P	C.R.	S.E.	Estimate	رشد_حرفه_ای
***	۵/۲۸۶	۰/۱۴۵	۰/۷۶۷	
***	۷/۰۸۹	۰/۰۸۷	۰/۶۱۷	E1
***	۷/۶۸۴	۰/۰۹۹	۰/۷۵۸	E2
***	۷/۷۷۰	۰/۰۹۸	۰/۷۶۵	E3
***	۸/۰۶۱	۰/۰۹۸	۰/۷۹۱	E4
***	۶/۰۵۲	۰/۰۵۹	۰/۵۳۷	E5

می‌شود. یعنی سنج‌های انتخاب شده برای متغیر رشد حرفه‌ای بر این متغیر تاثیرگذار هستند. فرض نیکویی برازش مدل با فرض تعداد ۱۵، ۱۰، و ۵ پارامتر مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج مربوطه در جدول ۵ ارائه شده است.

در جدول ۵، مقدار احتمال معناداری (P) برابر *** محاسبه شده است. این به معنای صفر بودن این مقدار تا سه رقم اعشار است. بنابراین در سطح معنی داری ۰/۹۵ درصد، ضریب رگرسیون محاسبه شده معنادار بوده و بنابراین فرضیه تایید

جدول ۵- بررسی نیکویی برازش مدل

Table 5. Evaluation of goodness of fit

Model	NPAR	CMIN	درجه آزادی	P	CMIN/درجه آزادی
Default model	۱۰	۵/۴۶۱	۵	۰/۳۶۲	۱/۰۹۲
Saturated model	۱۵	۰/۰۰۰	۰		
Independence model	۵	۳۰۸/۵۵۶	۱۰	۰/۰۰	۳۰/۸۵۶

نتیجه گیری

در تحقیق مزبور، پرسش‌نامه‌ای با هدف تعیین چالش‌های پیش‌روی رشد حرفه‌ای آموزشگران شاغل در مدیریت پسماند شهرداری بر پایه پرسش‌نامه آلفا طراحی گردید. مقدار آلفای کرونباخ پرسش‌نامه برابر ۰/۸۳۸ محاسبه شده است. این مقدار چون بیش‌تر از ۰/۷۵ است قابل قبول بوده و پایایی ابزار گرد آوری اطلاعات تایید گردید. بررسی آماری شرکت کنندگان در پروسه اجرای تحقیق نشان داد که بیش‌ترین درصد پاسخ‌گویان (۴۴ درصد) دارای سنی بین ۲۶ تا ۳۰ سال بوده‌اند و نیز ۷۵ درصد دارای تحصیلات لیسانس و یا بالاتر داشته‌اند. حدود ۶۴ درصد شاعلان دارای سابقه کم‌تر از ۵ سال، ۳۴ درصد بین ۶ تا ۱۰ سال و کم‌تر از ۳ درصد دارای سابقه ۱۱ تا ۱۵ سال هستند و حدود ۹۳ درصد پاسخ‌گویان زن و تنها ۷ درصد مرد بوده‌اند.

که در جدول مزبور؛

NPAR: نشان دهنده تعداد پارامترهای مدل است. به عنوان مثال مدل پیش فرض ما دارای ۱۰ پارامتر، مدل اشباع شده ما دارای ۱۵ پارامتر و مدل مستقل ما دارای ۵ پارامتر است. CMIN: نشان دهنده آماره chi-square است که برای آزمون نیکویی برازش هر مدل به کار می‌رود. DF: نشان دهنده درجه آزادی هر مدل است. CMIN/DF: آماره ای است که از تقسیم آماره chi-square بر درجه آزادی آن به دست می‌آید و برای سنجش آزمون نیکویی برازش مدل به کار می‌رود. فرض صفر این آزمون مناسب نبودن مدل و فرض مقابل مناسب بودن مدل برازش شده را نشان می‌دهد. با توجه به مقدار آماره P که برابر صفر است، فرض صفر رد شده و مدل برازش شده که همان متغیر مستقل است، مناسب است.

سال بیش از دو رده سنی دیگر است. همچنین گرایش سنجه "اغلب ترغیب می شوم تا به دنبال فرصت هایی باشم تا برایم رشد حرفه ای را به دنبال آوردم" در سطوح سنی ۲۰-۲۵ و بیش از ۳۵ سال بیش از دو رده سنی دیگر است. نگرش افراد با سطوح مختلف تحصیلی در سنجه "اغلب می توانم فرصت هایی که موجب پیشرفت شغلی ام می شود را دنبال کنم" متفاوت است. گرایش به این سنجه در سطوح تحصیلی فوق دیپلم و لیسانس بالا و در سطوح تحصیلی دیپلم و کارشناسی و بالاتر پایین است.

تشکر و قدردانی

بر خود لازم می دانیم که از همکاری صمیمانه کارکنان سازمان مدیریت پسماند شهر تهران تشکر و قدردانی نماییم.

Reference

1. Omrani, Gh. 1998. Waste incinerators, materials recycling and methods for collecting and disposing toxic and dangerous substances, Volume 2, Islamic Azad University Press, Tehran, Iran
2. Abdi, M. 2005. Urban Waste Recycling, Tehran University Press, Tehran. Iran
3. Abtahi, M., Saedi R., Nasrollah Boroojerdi M., Fakhraefar A., Bayat A., Mokari S., Aliasgari, F., Ankoti A., Alizadeh M. 2015. Public awareness, education and participation in solid waste management in Tehran, Journal of Health in the Field, Vol.3, No.2, 7-16
4. Botelho A. 2012. The impact of education and training on compliance behavior and waste generation in European private healthcare facilities. Journal of Environmental Management; 98:5-10.
5. Hadipour, M., Shokouri R. 2004. Evaluation of environmental

بررسی ها نشان داد که حدود ۴۴ درصد معتقد بودند که در سازمان محل اشتغال خود، فرصت های لازم و کافی برای یادگیری و رشد حرفه ای فراهم بوده است و در عین حال تنها ۴۱ حدود آموزشگران معتقد بودند که ترغیب برای یادگیری و رشد شغلی بیش تر در سازمان وجود دارد. همچنین تنها ۳۴ درصد می توانند فرصت هایی که موجب پیشرفت شغلی می شود را دنبال کنند. ۴۶ درصد اظهار داشته اند که "اغلب ترغیب می شوم تا به دنبال فرصت هایی باشم تا برایم رشد حرفه ای را به دنبال آوردم". از طرف دیگر تنها ۲۹ درصد از آموزشگران معتقد بوده اند که همیشه فرصت های لازم و کافی برای یادگیری مهارت های جدید در سازمان وجود دارد.

بررسی میزان تاثیر هریک از سنجه ها بر رشد حرفه ای نشان داد که تاثیر عوامل سازمانی بر پیشرفت بیش از عوامل فردی است. یعنی افراد معتقد هستند که بیش از آن که خود برای پیشرفت و رشد حرفه ای تلاش کنند، سازمان باید این امکان را برای آنان فراهم کند. ضریب رگرسیون محاسبه شده برای سنجه های رشد حرفه ای، در سطح معنی داری ۰/۹۵ درصد، معنادار بوده و بنابراین این فرضیه که "فرآیند رشد حرفه ای دارای بخش های مختلفی است که بر آن اثرگذارند" تایید می شود.

تفاوت معناداری بین نگرش مردان و زنان به سنجه های رشد حرفه ای وجود ندارد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که جنسیت افراد چالشی برای فرآیند رشد حرفه ای ایجاد نمی کند. نگرش افراد با سطوح مختلف سابقه خدمت در سنجه "اغلب ترغیب می شوم تا به دنبال فرصت هایی باشم تا برایم رشد حرفه ای را به دنبال آوردم" متفاوت است. با افزایش سابقه خدمت، افراد رغبت کم تری دارند تا به دنبال فرصت هایی برای رشد حرفه ای باشند.

نگرش افراد با سطوح مختلف سنی در سنجه های "اغلب ترغیب می شوم تا به دنبال فرصت هایی باشم تا برایم رشد حرفه ای را به دنبال آوردم" و "اغلب می توانم فرصت هایی که موجب پیشرفت شغلی ام می شود را دنبال کنم" متفاوت است. گرایش سنجه "اغلب می توانم فرصت هایی که موجب پیشرفت شغلی ام می شود را دنبال کنم" در سطوح سنی ۲۰-۲۵ و بیش از ۳۵

- multiattribute, multilevel analysis of team diversity and sales performance. *Journal of Organizational Behavior*, 25(6), 675-702.
8. Mirzaei, J. 2011. *Research, Research, and Research Writing* "Sociology Publishers, First Edition, 328
 9. Barbara, M. 2011. Application and analysis of structural equation model in human sciences using AMOS software, Research Deputy of Islamic Azad University of Shoushtar Branch, 558
 10. Tai J, Zhang W, Che Y, Feng D. 2011, Municipal solid waste source-separated collection in China: A comparative analysis. *Waste Management*; 31:1673-82.
6. Navabakhsh M., Naeemi M. 2011. Explaining Effective Social Factors on Involving Citizens' Participation in the Separation and Collection of Household Waste (Case Study of District 13 of Tehran Municipality), *Urban Sociological Studies (Urban Studies)*, Volume 1, Issue 1, 19-59
 7. Jackson, S.E., Joshi, A., 2004. Diversity in social context: A awareness and optimal methods of environmental education in housewives and female primary school teachers in Arak, *Proceedings of the First National Conference on Environmental Education, Volume I, Publications of the Environmental Protection Agency, Tehran*