

فرهنگ و زیست فناوری معماری

نشریه علمی فرهنگ و زیست فناوری معماری
ویژه نامه پاییز ۱۴۰۲، سال ۳، پیاپی ۱۰

تاثیر آموزش دروس خوشه «انسان و محیط زیست» در مشارکت زیست محیطی دانش آموزان دختر مقطع دبیرستان

زمان دریافت: ۱۴۰۲/۴/۳، زمان پذیرش: ۱۴۰۲/۶/۲۰، زمان انتشار: ۱۴۰۲/۶/۲۱

محمد علیپور قورچان- استادیار، دانشکده معماری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
نرسا عرب- دانش آموخته پایه یازدهم تجربی مقطع متوسطه و پژوهشگر سلامت و بهداشت،
تهران، ایران.

چکیده

در دوران دبیرستان دروس خوشه «انسان و سلامت» اصلی ترین دروس برای آشنایی دانش آموزان با محیط زیست و اکولوژی هستند. مشارکت دانش آموزان به عنوان یک واقعیت اجتماعی لازم بوده تا همواره با روند زیست و اسکان جوامع بشری همراه بوده و در آینده نیز در پاسداشت محیط زیست پیشقدم باشند. برنامه ریزی مشارکتی یکی از انواع برنامه ریزی اجتماعی - اقتصادی به شمار می رود که مشارکت و نظارت شهروندی، به طور معمول به اثربخشی سیاست ها و برنامه های بخش عمومی منجر می شود. در این میان حضور دانش آموزان مقاطع متوسطه دخترانه در عرصه تصمیم سازی و نزدیکی آن ها با مسئولین و متخصصان و دستیابی هرچه سریع تر به خواسته ها و نیازهایشان مطابق با شرایط زندگی و ویژگی های اجتماعی و اقتصادی از طریق فرآیند برنامه ریزی مشارکتی درعین توجه دادن آنها به مدیریت محیط زیست امری اساسی است. روش تحقیق توصیفی- تحلیلی است که از ابزار گردآوری داده مشتمل بر مطالعات کتابخانه ای و اسنادی بهره برده است. یافته های تحقیق نشان می دهد که برنامه ریزی مشارکتی دانش آموزان در مدیریت محیط زیست در جامعه به طور عملی در حد بسیار کمزگی وجود داشته که ویژگی های رفتاری و کیفیت های آموزش دبیرستانی، اولین گام شناخت جامعه هدف و انتخاب جامعه ای محلی و کارآمد در فرآیند مشارکت زیست محیطی است. همچنین فرهنگ سازی در بین دانش آموزان مقاطع متوسطه دخترانه و نهادینه شدن فرهنگ مشارکت، برگزاری جشن ها و مراسم برای بالابردن تعلق اجتماعی دانش آموزان، نظرخواهی از دانش آموزان مقاطع متوسطه دخترانه درخصوص اجرای طرح های زیست محیطی و آگاه کردن دانش آموزان مقاطع متوسطه دخترانه از طرح ها و برنامه ها بدون جهت گیری سیاسی در ارتقاء میزان مشارکت سهمی اساسی دارد.

واژگان کلیدی: مشارکت زیست محیطی، دروس پایه انسان و سلامت، آموزش زیست محیطی، نظریه های مشارکت.

۱. مقدمه و بیان مسأله

با گسترش شهرها و پیچیدگی زندگی شهری، برنامه‌ریزی برای شهر بیش از پیش ضرورت یافته‌است. برنامه‌ریزی امروز، مشارکت یکی از ارکان پر اهمیت به‌شمار می‌آید (ملکی و سروستان، ۱۳۹۵، ص ۲). از نیمه‌دوم قرن بیستم به دنبال تغییرات ساختاری و بنیادی در اوضاع اقتصادی - اجتماعی و سیاسی جهان، مطالعات نظری و تحقیقات کاربردی در حیطه برنامه‌ریزی شهری به‌طور جدی صاحب‌نظران و متخصصان امور شهری را وادار به چرخش محسوسی به سوی نظام‌های دموکراتیک شهری و رویکرد اداره شهرها از سطوح خرد به کلان کرد (فنی و صارمی، ۱۳۹۲، ص ۳۶). نهادهایی چون بانک جهانی شروط اصلی تحقق برنامه‌هایی چون بهبود مدیریت شهری و افزایش بهره‌وری شهری را بهره‌گیری از مشارکت‌های عمومی و خصوصی می‌دانند (غفاری و جمشیدزاده، ۱۳۹۰، ص ۱۷). در آغاز دهه ۱۹۹۰، برنامه‌ریزی به عنوان فرایندی مبتنی بر فرهنگ مطرح شد. با تأکید بر این که در این فرایند تعامل تصمیم‌سازان و معنایی که به ابزارهایی مورد استفاده می‌دهند، بر روی نتایج تأثیرگذار است (Othengrafen, 2012: 4). به‌واقع برنامه‌ریزی را باید فعالیتی دانست که تحت تأثیر قدرت است و برنامه‌ریزان، درون سازمان‌های مختلفی فعالیت می‌کنند که به‌نوبه خود در مجموعه پیچیده‌ای از روابط تعاملی حکومت و گروه‌های خصوصی و در نظام قرار دارند (Innes, 2012: 10). از سویی دیگر، افزایش رو به‌تزايد مواد زائد و تبعات ناشی از تخلیه آن‌ها در محیط‌زیست در اغلب کشورهای جهان، خصوصاً کشورهای در حال توسعه که با محدودیت شدید مالی، تکنولوژیک و نیروهای متخصص مواجه هستند، یک چالش جدی برای این دولت‌ها محسوب شده و آن‌ها با مشکلات عدیده‌ای در این زمینه رو به روهستند (Idris, Inanc, & Hassan, M., 2018) و (امیرسلیمانی و توکلی، ۱۳۹۸، ص ۲۴۱). تفکیک پسماند از مبدا از طرح‌هایی است که در راستای توسعه مدیریت شهری و کاهش مشکلات بهداشتی اجرا می‌گردد. تفکیک پسماند از مبدا دارای فواید بسیاری است که از جمله آن‌ها به موارد ذیل می‌توان اشاره نمود (سرور، ۲۰۰۸، صص ۴۹-۶۹). بر طبق آمار، یک پنجم زباله خانگی ایران در تهران تولید می‌شود که با توجه به پیامدهای مستقیم ناشی از دفن غیر بهداشتی زباله بر محیط‌زیست، از این رو تنها راهکار مناسب و منطقی جهت کاهش دفن زباله، توجه به امر بازیافت است که متأسفانه در کشورهای در حال توسعه به دلیل عدم وجود یک برنامه جامع، کمبود امکانات زیربنایی، ضعف آموزش و عدم فرهنگ‌سازی، همچنان مورد بی‌توجهی قرار می‌گیرد (فاینشتاین، ۱۳۸۰). مشارکت همواره بر نقش مرکزی مردم در همه زمینه‌های زندگی تأکید دارد. مشارکت یکی از مولفه‌های اصلی توسعه‌یافتگی و فرآیندی دوسویه است که در هر نظام سازمانی و سیاسی وجود داشته و برای کسب مقبولیت و مشروعیت، از آن همانند یک ابزار مهم و تاثیرگذار، بهره‌های فراوانی گرفته شده‌است (حافظ‌نیا، ۱۳۹۰، ص ۱۴۸). برنامه‌ریزی مشارکتی می‌تواند در فهم جنبه‌های کارکرد شهری و توصیه به عمل مناسب، در

آینده جهت ساماندهی وضعیت شهری کارساز باشد. مشارکت‌های مردمی در برنامه‌ریزی علاوه بر دستیابی به توسعه شهری باعث تشکیل گروه‌هایی برای روبرو شدن با مشکلات و پیدا کردن راه-حل‌های مختلف و مناسب و ایجاد هماهنگی، همفکری، تبادل افکار و رفع نیازهای روزمره خود از طریق همکاری و خودیاری بهبود اوضاع اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و همچنین تربیت انسان‌های تعاونی و مشارکتی و درنهایت افزایش میزان بازدهی درآمد می‌شود. آمار و مدارک بیانگر آن است که تا سال ۲۰۵۰ در حدود ۸۰ درصد از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند. این رشد سریع و بی‌رویه شهرها و انبوه جمعیت شهرنشین جهان بیش از هر زمان دیگری مدیریت شهری را به یکی از پیچیده‌ترین و اصلی‌ترین عرصه‌های روابط حکومت و مردم تبدیل کرده است (James, 1991: 11). طراحی مرحله‌ای تعاملی است که هدف آن تدوین سوال طراحی با مشارکت مالک و گروه طراحی است. به اعتقاد بسیاری از جمله «لاوسون و لنگ»، شناخت، طراحی، گزینش، اجرا و ارزیابی پس از اجرا مراحل اصلی فرآیند طراحی هستند (لاوسون، ۱۳۸۴، ص ۱۲۵). در این پژوهش سعی بر آن است تا مشارکت و برنامه‌ریزی مشارکتی دانش‌آموزان مقطع متوسطه در برنامه‌ریزی شهری مورد بررسی قرار گیرد و در این زمینه راهکارها و الگوهای مشارکتی مطرح شود که بتواند راهگشا باشد.

۲. روش‌شناسی و پیشینه تحقیق

تاکنون پژوهش‌های متعددی در زمینه مسائل مربوط به مدیریت محیط زیست و پسماند انجام شده است:

(*) متقی دستنایی، ۱۴۰۰، به بررسی مدیریت پسماند در شهرهای هوشمند و جلب مشارکت مردمی پرداخت. این مقاله به وجوه استفاده از فناوری بر مدیریت پسماند به عنوان یکی از معضلات شهرنشینی پرداخته است. حال آن‌که مردم به‌عنوان کاربران شهری نقش اساسی در موفقیت و عدم موفقیت این موضوع خواهد داشت، از این رو، این مطالعه که از نوع مطالعات توصیفی-تحلیلی است با تاکید بر جلب مشارکت مردم در مدیریت پسماند در شهرهای هوشمند به بررسی راهکارهای نوین در کشورهای پیشرو در این زمینه پرداخته است. در ادامه نتایج حاصل از بررسی نمونه‌های موفق نشان داد که تاثیر فناوری‌های هوشمند مانند سطل زباله‌های هوشمند و یا استفاده از فناوری RFID در زمینه تفکیک و بازیافت زباله باعث بهبود عملکرد مشارکتی شهروندان در امر مدیریت پسماند شهری شده است و در نتیجه این فناوری‌ها نه تنها باعث آسان شدن زندگی افراد بلکه باعث بهبود اکوسیستم‌های شهری نیز شده است.

(*) رودباری، ۱۳۹۱ طی بررسی وضع موجود آموزش در زمینه بازیافت و تفکیک از مبدأ در ایران دریافت که بیشترین آموزش بازیافت برای شهروندان تفکیک پسماند به صورت تر و خشک از مبدأ و در بخش مخاطب‌شناسی آموزش برای شهروندان اولویت اول به خانواده و زنان خانه دار و در بخش شیوه‌های آموزشی اولویت به بروشورهای ویژه و برپایی نمایشگاه در سطح شهر اختصاص دارد.

(*) حیدری و رضویان، ۱۳۹۶، به بررسی میزان آگاهی و مشارکت شهروندان در مدیریت پسماند شهری (مطالعه موردی: منطقه ۹ تهران) پرداختند. هدف از این پژوهش بررسی میزان آگاهی و مشارکت شهروندان در مدیریت پسماند شهری در منطقه ۹ تهران می‌باشد. به‌همین منظور رویکرد غالب این تحقیق پیمایشی می‌باشد.

(*) انصاری و همکاران، ۱۳۹۷، به طراحی و روایی سنجی پرسشنامه ارزیابی‌کننده آگاهی، نگرش و قضاوت مردم بر مدیریت پسماند شهرداری‌ها پرداختند. در این تحقیق پرسشنامه‌ای جهت بررسی آگاهی، نگرش و قضاوت مردم بر مدیریت پسماند شهرداری‌ها تاکنون توسعه نیافته است. بنابراین، هدف از این مطالعه طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه ارزیابی آگاهی، نگرش و قضاوت مردم بر مدیریت پسماند شهرداری‌ها است. این مطالعه تحلیلی در سال ۱۳۹۶ در منطقه ۲۱ تهران اجرا شد. سوالات اولیه پرسشنامه بر اساس مطالعات گذشته و نظرات تیم متخصصان و مردم طراحی شدند. سپس، روایی صوری و محتوا پرسشنامه طراحی شده بررسی گردید. روایی صوری بصورت کیفی و روایی محتوایی بصورت کمی بررسی شد. در مرحله نهایی، پایایی سوالات نگرش با روش محاسبه آلفای کرونباخ و پایایی سوالات آگاهی و قضاوت شهرداری با روش آزمون مجدد اندازه‌گیری شدند.

(*) ماه‌آورپور، ۱۳۹۶، تاثیر قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی در اقتصاد شهری مطالعه موردی سازمان مدیریت پسماند شهرداری اصفهان پرداختند. او بیان کرد که: در تمامی نظریات و الگوهای رشد اقتصادی، سرمایه به‌عنوان موتور محرکه رشد و توسعه اقتصادی شهرها معرفی شده است و لذا اتخاذ تدابیر مناسب جهت جذب سرمایه کافی برای تامین منابع مالی طرحهای اقتصادی از مهمترین اهداف مدیریت شهری می‌باشد. این امر و ناکافی بودن منابع پایدار درآمدی به ویژه در کلانشهرها جذب سرمایه‌های داخلی را اجتناب‌ناپذیر کرده است. نگاهی گذرا به وضعیت ساخت و ساز و نحوه مشارکت در آن از گذشته تاکنون، بیانگر آن است که بنا بر دلایلی همچون: بالا بودن هزینه، طولانی بودن مدت بازگشت سرمایه، ضعف مالی و عدم حمایت قوانین و مقررات از بخش خصوصی، همواره ایجاد زیرساخت‌ها برعهده بخش عمومی یا همان دولت و سازمان‌های دولتی و عمومی بوده است. پس از آن نیز تجربه نشان داد که بخش دولتی هم بدون کمک بخش خصوصی نمی‌تواند آنطور که باید به ایجاد بهینه و مناسب تاسیسات زیربنایی و زیرساخت‌ها بپردازد.

(*) رامادهانتی^۱، ۲۰۲۲، به بررسی توسعه مدل مدیریت زباله جامد مبتنی بر جامعه (CBSWM) پرداختند. دومین تولیدکننده زباله‌های غذایی و پلاستیکی در دریا، اندونزی با چالش‌های جدی در مدیریت زباله مواجه است. Nusa Tenggara Barat (NTB) استانی در اندونزی است که مدیریت زباله را فوری در اولویت قرار داده است. مدیریت زباله جامد مبتنی بر جامعه (CBSWM)، یک سیستم مدیریت پسماند جامد با مزایای ثابت شده فراوان، به‌طور رایج در بسیاری از کشورهای

^۱ Ramadhanti, F.

در حال توسعه از جمله آندونزی استفاده می شود. این مطالعه با هدف توسعه مدل CBSWM در NTB، با جمع آوری داده های اولیه از طریق فرآیند FGD و همچنین داده های ثانویه انجام شد. این مطالعه نشان داد که اگرچه جوامع محلی انگیزه و تمایل به مدیریت زباله های جامد خود را داشتند، اما دانش و مهارت های محدودی داشتند. انتظار می رود مدل CBSWM فعالیت های مدیریت پسماند جامد را در NTB تسریع کند.

(*) واناپالی^۱ و همکاران، ۲۰۲۱، به بررسی چالش ها و استراتژی ها برای مدیریت موثر زباله های پلاستیکی در طول و پس از همه گیری COVID-19 پرداختند. ظهور همه گیری COVID-19 پیچیدگی های مدیریت زباله های پلاستیکی را افزایش داده است. روش بهبودیافته و فوق بهداشتی زندگی در ترس از انتقال به راحتی الگوهای رفتاری ما مانند استفاده از PPE (تجهیزات حفاظت شخصی)، افزایش تقاضا برای مواد غذایی و مواد غذایی بسته بندی شده با پلاستیک و استفاده از ظروف یکبار مصرف را تغییر داده است. نارسایی ها و ناکارآمدی های سیستم مدیریت زباله فعلی ما برای مقابله با افزایش وابستگی به پلاستیک می تواند سوء مدیریت و نشت آن را به محیط زیست تشدید کند و در نتیجه باعث ایجاد یک بحران زیست محیطی جدید شود. اجباری کردن استریلیزاسیون علمی و استفاده از کیسه های مهر و موم شده برای دفع ایمن زباله های پلاستیکی آلوده باید یک اولویت فوری برای کاهش خطر انتقال به کارگران بهداشتی باشد. سرمایه گذاری در فناوری های دایره ای مانند بازیافت مواد اولیه، بهبود زیرساخت ها و قابلیت زیست محیطی تکنیک های موجود می تواند کلید مقابله با جریان زباله های پلاستیکی در طول چنین بحرانی باشد. انتقال به سمت مواد سازگار با محیط زیست مانند پلاستیک های زیستی و پناه دادن به فناوری های جدید پایدار برای مبارزه با همه گیری های آینده بسیار مهم است. اگرچه عقب نشینی و کاهش ممنوعیت های پلاستیکی یکبار مصرف ممکن است موقتی باشد، پیامدهای احتمالی آنها بر درک مصرف کننده می تواند مانع از اهداف بلندمدت ما برای گذار به سمت اقتصاد دایره ای شود. به همین ترتیب، هرگونه تأخیر در ایجاد تمایل و مشارکت بین المللی برای مهار هر گونه آلودگی از طریق اجلاس ها و برنامه ها نیز ممکن است اجرای آن را به تأخیر بیندازد. کاهش آلودگی پلاستیک و در عین حال ترویج فناوری های مدیریت زباله پلاستیکی پایدار را می توان با اولویت بندی سیاست های ما برای القای تغییرات رفتاری و اجتماعی و نهادی فردی به دست آورد. تشویق اقداماتی که دایره ای و شیوه های پایدار را تشویق می کند و سرمایه گذاری های دولتی - خصوصی در تحقیق، زیرساخت و بازاریابی به ایجاد تغییرات فوق الذکر کمک می کند. مسئولیت فردی، اقدام شرکتی و سیاست دولت همگی برای جلوگیری از انتقال ما از یک فاجعه به فاجعه دیگر ضروری هستند.

(*) پاراجالی^۲ و همکاران، ۲۰۲۰، به بررسی تغییر رفتار برای اقتصاد دایره ای و بررسی با تمرکز بر مدیریت زباله های الکترونیکی در اتحادیه اروپا پرداختند. در سال های اخیر، محصولات الکترونیکی

^۱ Vanapalli, K. R., Sharma, H. B., Ranjan, V. P., Samal, B., Bhattacharya, J., Dubey, B. K., & Goel, S.

^۲ Parajuly, K., Fitzpatrick, C., Muldoon, O., & Kuehr, R.

و الکترونیکی (محصولات الکترونیکی) به دلیل تقاضای فزاینده، استفاده از منابع حیاتی و چالش‌ها در مدیریت جریان زباله (زباله‌های الکترونیکی) در بحث پایداری منابع محوری بوده‌اند. به این- ترتیب، مفهوم اقتصاد دایره‌ای، که به دنبال «طراحی» ضایعات با محصولات، شیوه‌ها و مدل‌های تجاری بهتر است، برای محصولات الکترونیکی بسیار مرتبط است. ماهیت سیستم‌های دایره‌ای، تلاش جمعی از مشاغل، مصرف‌کنندگان و دولت‌ها را الزامی می‌کند. درحالی‌که جنبه‌های فنی- اقتصادی اقتصاد دایره‌ای در سال‌های اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده‌اند، نقش رفتار مصرف‌کننده - عاملی حیاتی در تعریف موفقیت بلندمدت طرح‌های «تولید و مصرف پایدار» - کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. در این زمینه، این مقاله پتانسیل یکپارچه‌سازی درس‌های علوم رفتاری را برای تسهیل اقتصاد چرخشی در مدیریت زباله‌های الکترونیکی بررسی می‌کند. این مروری بر نظریه‌های رفتاری برجسته و کاربرد آنها در زمینه مصرف پایدار و رفتارهای طرفدار محیط زیست ارائه می‌دهد. درنهایت، این مقاله فرصت‌هایی را برای مداخلات رفتاری در بهبود مدیریت زباله‌های الکترونیکی و دستیابی به اقتصاد دایره‌ای‌تر شناسایی می‌کند.

(*) الماسی^۱ و همکاران، ۲۰۱۹، به بررسی دانش، نگرش و عملکرد بانوان کرمانشاهی در زمینه کاهش، بازیافت و استفاده مجدد از پسماندهای شهری پرداختند. این پژوهش با هدف بررسی دانش، نگرش و عملکرد ۱۷۵۰ نفر از زنان شهر کرمانشاه در زمینه تفکیک و کاهش منبع، بازیافت، اثرات مضر سوء مدیریت پسماند جامد بر محیط زیست و سلامت انسان انجام شد. همچنین رابطه بین ویژگی‌های دموگرافیک افراد (سن، شغل، تحصیلات، بعد خانواده و وضعیت تأهل) و مدیریت پسماند مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که زنان کرمانشاهی از نظر آگاهی (۷۹ درصد) و نگرش (۸۶ درصد) نسبت به مدیریت پسماند از سطح رضایت بخشی برخوردار بودند. با این حال، ۷۷ درصد از مردم عملکرد ضعیفی از خود نشان دادند. مطالعه حاضر نشان داد که زنان با تحصیلات آکادمیک و اشتغال عمومی و همچنین زنان جوان از KAP بیشتری برخوردار بودند، درحالی‌که رضایت کمتری از سیستم‌های جمع‌آوری زباله داشتند. رویه زنان نشان داد که ۴۸،۳۳ درصد آموزش مدیریت پسماند را در تلویزیون، ۲۴ درصد به صورت حضوری، ۳۲،۲۱ درصد از طریق بروشور، ۲،۶۶ درصد از طریق روزنامه و ۱،۹۹ از طریق رادیو دریافت کرده‌اند. همچنین ۸۳ درصد از زنان بر نقش اینترنت در افزایش دانش و نگرش خود تأکید داشتند. بر اساس این پژوهش، افزایش مشارکت، آموزش، ارتقای سطح دانش افراد، فراهم کردن امکانات و تجهیزات مناسب و اجرای برنامه‌های منسجم بازیافت توسط بخش‌های دولتی و خصوصی نقش بسیار مهمی در مدیریت پسماندهای جامد داشته است. با تأکید بیشتر بر جنبه‌های آموزشی به‌ویژه از طریق شهرداری‌ها و با ایجاد برنامه‌های مشارکتی و تشویقی در بین خانواده‌ها و شهرداری، می‌توان با ارتقای سطح دانش

^۱ Almasi, A., Mohammadi, M., Azizi, A., Berizi, Z., Shamsi, K., Shahbazi, A., & Mosavi, S. A.

شهروندان، ضمن برداشتن گام‌های مؤثر در ارتقای این فعالیت زیست محیطی، عملکرد شهروندان را ارتقا داد.

(*) ایبانیز- فوریز^۱ و همکاران، ۲۰۱۸، به بررسی تأثیر اجرای جمع‌آوری انتخابی بر سیستم‌های مدیریت پسماند شهری در کشورهای در حال توسعه در برزیل پرداختند. هدف از این مطالعه تجزیه و تحلیل تکامل سیستم مدیریت پسماند جامد شهری (MSWM) در João Pessoa (برزیل) است که یکی از شهرهای پیشگام برزیل برای اجرای برنامه‌های جمع‌آوری انتخابی خانه به خانه برای مطالعه اثر تصمیمات سیاستی در دهه گذشته در مورد مجموعه انتخابی برای این منظور، پژوهش حاضر شامل توصیف سیستم مدیریت پسماند در این شهرداری از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴ و تحلیل رابطه این داده‌ها با ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی جمعیت در مناطق مختلف شهر بر اساس داده‌های ذینفعان مختلف درگیر در سیستم جمع‌آوری شده است. نتایج ما بر اساس شناسایی جنبه‌های مختلف اجتماعی-اقتصادی است که ممکن است بر موفقیت اجرای برنامه‌های جمع‌آوری انتخابی زباله‌های قابل بازیافت تأثیر بگذارد. این مطالعه همچنین فضای زیادی را برای بهبود در نسبت زباله‌های انتخابی جمع‌آوری شده در João Pessoa نشان می‌دهد زیرا در سال ۲۰۱۵، تنها ۱٫۵٪ از زباله‌های قابل بازیافت تولید شده به طور انتخابی جمع‌آوری شد. گسترش و بهبود کمپین‌های افزایش آگاهی در سراسر شهر جنبه‌های کلیدی است که می‌تواند این نسبت را بهبود بخشد و استانداردسازی ثبت اطلاعات در سیستم MSWM یک موضوع اساسی برای اندازه‌گیری سیستم و تسهیل انجام تحلیل‌های آتی است.

۳. ادبیات تحقیق

۳-۱ دروس انسان و سلامت

وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی	نام کتاب: انسان و محیط زیست - پایه یازدهم دوره دوم متوسطه - ۱۱۱۲۶۸
	پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
آب، سرچشمه زندگی	درس ۱
خاک، بستر زندگی	درس ۲
هوا، نفس زندگی	درس ۳

^۱ Ibáñez-Forés, V., Coutinho-Nóbrega, C., Bovea, M. D., de Mello-Silva, C., & Lessa-Feitosa-Virgolino, J.

درس ۴	انرژی، حرکت، زندگی
درس ۵	زباله، فاجعه محیط‌زیست
درس ۶	تنوع‌زیستی، تابلوی زیبای آفرینش
درس ۷	محیط‌زیست، بستر گردشگری مسئولانه

در دروس پایه مقطع متوسطه شاخه دروس «انسان و محیط» در نظر گرفته شده که برای آشنایی زیست محیطی دانش‌آموزان و اهداف پاسداشت محیط زیست است. این دروس در تمام مقاطع دبیرستان در مجموعه دروسی خلاصه شده که درس انسان و محیط‌زیست از این دروس است. برای این درس سرفصلی شامل آب و منابع آن، خاک و هوا، تنوع زیستی و بازیافت زباله و گردشگری محیط زیست است. برخی مطالب این کتب به اختصار به عنوان نمونه ذکر شده است.

نشریه علمی فرهنگ و زیست فناوری معماری، سال ۲، ویژه نامه شماره ۱۰

۹۰



فعالیت ۱

همفکری و گفت‌وگو کنید

- الف) با توجه به مطالب بالا، سالانه چند تن زباله در کشور ایران تولید می‌شود؟ چند کیلوگرم؟ محاسبه کنید. ب) سالانه چند تن زباله در شهرهای ناهم‌برده شده در متن بالا تولید می‌شود؟ پ) اگر هر فرد روزانه ۸۵۰ گرم زباله دور بریزد، در سال چقدر زباله تولید می‌کند؟ ت) آیا این ارقام موجب نگرانی شما می‌شود؟ چرا؟
- برداشت شما از تصاویر و متنی که در زیر هر یک نوشته شده، چیست؟ چرا موضوع برای مردم و مسئولان و مدیران هر منطقه دغدغه و نگرانی ایجاد کرده است؟
- به نظر شما چرا ساکنان شهرها بیشتر از روستائیان زباله تولید می‌کنند؟ توضیح دهید.
- هم‌اکنون چند لحظه فکر کنید و مهم‌ترین راه‌حلی را که برای مسئله زباله به ذهنتان رسید، یادداشت کنید. پس از پایان درس نوشته خودتان را مرور کنید.

۲-۳ مدیریت شهری

گسترش کالبدی شهر، پیچیدگی و تنوع روابط اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی در شهر از جمله مشکلاتی است که مدیریت شهری با آن درگیر است و تا زمانی که فرهنگ شهروندی در شهرها

تحقق نیاید و شهروندان مسئولیت شرکت در اداره امور شهر خود را نپذیرند، مشکلات شهری به قوت خود باقی خواهد ماند. یکی از اصول و راهبردهایی که می‌تواند در این زمینه گره‌گشا باشد حضور فعالانه شهروندان در طرح‌ها و برنامه‌های شهر می‌باشد. با توجه به اینکه حضور مشارکت شهروندان در زمینه‌های مختلف برنامه‌ریزی شهری به بهبود محیط شهر منجر خواهد شد. برنامه‌ریزان، طراحان و مسئولان شهری و همچنین تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان در زمینه امور شهری به این مطلب پی‌برده‌اند که بدون حضور مردم برنامه‌ریزی و طراحی شهری و به خصوص اجرای طرح‌های شهری کاری مشکل است که عدم مشارکت می‌تواند نتیجه برنامه‌ریزی را کم اهمیت یا حتی غیر مفید کند. مشارکت عاملی است که جامعه‌ی منفعل را به جامعه‌ای پویا، عال و پایدار تبدیل می‌کند (ملک‌پور، ۱۳۹۷، ص ۱۵). مدیریت شهری یک سازمان گسترده متشکل از تمام عناصر و اجزای رسمی و غیررسمی زیربُط و مؤثر در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و کالبدی حیات شهر است که از بخش‌ها و نهادهای مختلفی تشکیل می‌شود (امانپور و دیگران، ۱۳۹۴، ص ۹۶). مدیریت شهری وظیفه مدیران شهری را در اداره توأم امور کالبدی و اجتماعی شهرها می‌داند. اگر برنامه‌ریزان و مدیران شهری خواستار اجرا و تحقق برنامه‌های خود هستند باید آن‌ها را با محیط اجتماعی هماهنگ سازند (محمدی و دیگران، ۱۳۹۲، ص ۱۸۰)؛ بنابراین شیوه‌های مناسب مدیریت شهری می‌تواند ضمن اداره شهرها به تدریج از حجم مشکلات کم نموده و شرایط بهتری را برای یک زندگی شهری فراهم نمایند (علیزاده و دیگران، ۱۳۹۲، ص ۶۲). با مطرح شدن رویکرد حکمرانی خوب شهری در مدیریت شهری طی دهه اخیر، اثرگذاری همه ارکان تأثیرگذار شهری بر مدیریت شهر، با تمام سازوکارهایی که به سوی تعالی شهر و شهروندان در حرکت است، بطور جدی مورد تأکید قرار گرفته است. محوریت این رویکرد در مدیریت شهری، توسعه ای مردم سالار و برابرخواهانه، برای تأثیرگذاری تمامی نیروهای ذینفع و ذینفوذ در اداره امور شهرهاست و همچنین پاسخگویی به همه ی نیازهای این گروه هاست. این تحولات طبیعتاً زمینه را برای دیدگاهی جدید در مدیریت (به ویژه مدیریت شهری) باز کرده است. بر اساس این دیدگاه جدید، حکمرانی فرآیندی است که مشکلات و معضلات جامعه (جامعه شهری و شهر) را با تلاش و تکاپوی جمعی و با اتکاء به قدرت عمومی و به کارگیری آن حل و سامان می‌دهد. هرگاه چنین مفهومی از حکمرانی بر کیفیت و نحوه انجام وظایف آن تأکید کند، مفهوم حکمرانی خوب شهری مطرح می‌شود (کوزه گر و دیگران، ۱۳۹۵، ص ۲). افزایش شهرنشینی و توسعه شهرها علاوه بر این که در جهت امنیت و رفاه شهروندان نقش داشته، نارسایی‌هایی را به صورت معضلات حاد در پی داشته‌است. در چنین شرایطی مدیریت شهری بسیار حساس و متنوع است، به نحوی که مدیریت شهری بدون استفاده از توان مشارکتی در ساماندهی امور شهری توفیق چندانی نخواهد داشت. کارشناسان به این نتیجه رسیده‌اند که مدیریت شهری و برنامه‌ریزی شهری بدون در نظر گرفتن نقش مشارکت مردم کاری بس دشوار و ناموفق خواهد بود و مؤثر نبودن بسیاری از طرح‌های شهری که عدم رضایت شهروندان و استفاده‌کنندگان از این برنامه‌ها را در پی داشته، ناشی از این بی‌توجهی است (ابوذری، ۱۳۹۰، ص

۱). مشارکت از الزامات زندگی شهری است و هنگامی تحقق می‌یابد که شهرنشینان از حالت زندگی فردی درآمده و با احساس مسئولیت جمعی به شهروند بدل شوند (Halachmi, 2011). هرچه مشارکت عمومی در پروژه‌های شهرسازی زودتر و وسیع‌تر شود، احتمال موفقیت این پروژه‌ها بیشتر خواهد بود (Wu, et al., 2010). برنامه‌ریزی شهری مشارکتی، مستلزم شناخت سازوکارها، ضرورتها و زمینه‌های مشارکت است که امکان مشارکت هدفمند شهروندان را در مدیریت امور شهری پدید می‌آورد. هدف اصلی مشارکت، بروز و ظهور نتیجه مشارکت در زندگی واقعی مردم است که موجب بهبود زندگی فردی و اجتماعی آنان شود (شیانی و همکاران ۱۳۹۱، ص ۲۱۸).

۳-۳ پسماند و مدیریت پسماند

رشد جمعیت، افزایش درآمد سرانه و تغییر الگوی مصرف، موجب تولید روزافزون پسماندهای شهری و بروز آلودگی‌های زیست‌محیطی و بهداشتی، به دلیل مدیریت غیراصولی بخش عمده‌ای از این پسماندها، شده و تولید پسماند در جهان به ویژه در کشورهایی که مدیریت پسماندهای جامد شهری در آن‌ها به درستی صورت نمی‌پذیرد؛ به عنوان مشکلی جدی مطرح است (Ezequiel et al., 2017). در طی چند سال اخیر به دلیل اهمیت گرمایش جهانی و تغییرات آب و هوایی، انتشار گازهای گلخانه‌ای اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است و کشور جمهوری اسلامی ایران نیز با پذیرش پروتکل کیوتو موظف به کاهش انتشار این گازها شده است و از آنجا که مدیریت صحیح پسماند نقش قابل ملاحظه‌ای در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای را داراست (صاحب‌محمدی و همکاران، ۱۳۸۶).

۴-۳ مدیریت پسماند و محیط زیست

بسیاری از کشورها در حال حاضر مدیریت پایدار پسماند را به عنوان یک اولویت در دستور کار خود قرار داده‌اند. مدیریت پایدار پسماند خود بر پایه اصول پیشرفت پایدار است (سیدون، ۲۰۱۷: ۱۶۴۵؛ کاستی و همکاران، ۲۰۱۹: موریسی و براون، ۲۰۱۹). این اصول برای مدیریت پسماند به نحوی است که هیچگونه خطری برای سلامت انسان و محیط‌زیست نداشته باشد و هیچ بار سنگینی را بر دوش آیندگان نگذاشته باشد و هیچ مواد غیرقابل تجدیدپذیری تولید نگردد (گرتساکیس و لیویس، ۲۰۱۷: ۳). اصلاح مدیریت پایدار پسماند برای هر کشور مهم می‌باشد زیرا همواره این خطر برای سیستم‌های اکولوژی و سلامت انسان وجود دارد مضاف بر اینکه فضای دفن در بسیاری از کشورها را می‌توان با راه‌های بازیافت کاهش داد. بازیافت اگر چه اغلب به دلیل جنبه اقتصادی ندارد ولی به عنوان یک گزینه جذاب مورد توجه می‌باشد زیرا مزایای آن مانند: حفاظت از منابع

^۱ Seadon, J. K.

^۲ Morrissey, A. J., & Browne, J.

^۳ Gertsakis, J., & Lewis, H.

محدود، کاهش انرژی مصرفی، محدودیت انتشار گازهای گلخانه‌ای (چو و چایو، ۲۰۱۸، صص ۶۰۴-۶۲۶).

۳-۵ آموزش زیست‌محیطی

انسان موجودی اجتماعی است و در بستر تعامل با محیط و جامعه خود رشد نموده و همواره تلاش می‌کند تا محیط را مطابق با نیازهایش تغییر داده و مالک آن گردد. وی در این فرآیند با دریافت اطلاعات از محیط اطراف به طور مستقیم و غیر مستقیم آموزش می‌بیند (براتی و ثامنی، ۱۳۹۰، ص ۹). «درک هیتر» (Heater, 1990) یکی دیگر از افرادی است که در راستای تلاش برای ایجاد مدل تعلیم و تربیت مختص شهروندان جوان، به فعالیت داشته است.

۳-۶ مشارکت

مشارکت را فرآیندی اجتماعی، همگانی، منسجم، چندبعدی و چند فرهنگی که هدف آن جذب مردم برای ایفای نقش در تمامی مراحل توسعه می‌باشد تعریف کرده‌اند (صادقی، ۱۳۹۶، ص ۳). واژه‌های «مشارکت» و «مشارکتی» به مفهوم امروزی، برای اولین بار در اواخر دهه ۱۹۵۰ در ادبیات توسعه ظاهر شده است. علت رواج این واژه، شکست طرح‌های توسعه و نسبت دادن این شکست به عدم حضور و مشارکت مردم در فرایند طراحی و اجرای این طرح‌ها می‌باشد. از این رو، توسعه بر مبنای مشارکت مردمی از اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰ به عنوان یک مفهوم کلیدی و به صورت گسترده‌ای در ادبیات توسعه مطرح شد (حیدریگی، ۱۳۹۷، ص ۳۲). از نظر بانک جهانی، مشارکت فرایندی است که از طریق آن صاحبان منافع در برنامه‌های مربوط به فعالیت‌های توسعه اثر گذاشته و بر تصمیمات و منابعی که آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، نظارت دهند. سازمان بین‌المللی کار (I.L.O) مشارکت را سهم افراد یا گروه‌ای سازمان یافته جمعیت فعال از لحاظ اقتصادی، در تسریع توسعه اقتصادی و اجتماعی می‌داند (اسماعیل زاده، ۱۳۹۳، ص ۱۲۹). از سویی مشارکت در تصمیم‌سازی سبب می‌گردد که شهروندان دیدگاه‌ها و نیازهای خود را مطرح نمایند، بنابراین تصمیمات اتخاذ شده از کارایی بیشتر و مطابقت مناسبتری با نیازها برخوردار می‌گردند. علاوه بر این مسائل و مهمتر از همه ایجاد حس تأثیرگذار بودن در میان شهروندان است که به نوبه خود سبب محافظت از دستاوردهای پروژه و زمینه‌ساز مشارکت و مداخله آینده خواهد بود (Shan, 2011: 11). مشارکت به معنی سهم در چیزی یافتن و از آن سود بردن در یا در گروهی شرکت جستن و با آن همکاری داشتن است (ملکی و سروستان، ۱۳۹۵، ص ۳). مشارکت نه فقط در ادبیات توسعه اهمیت زیادی دارد بلکه اساساً می‌توان آن را فرایندی تلقی کرد که ریشه در زندگی اجتماعی انسان دارد و ابعاد آن در طی زمان و بر حسب الزامات دوره‌های مختلف تاریخ دگرگون و متکامل شده است (فتحی و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۳). از آنجائی که مفهوم مشارکت در حقیقت درگیری ذهنی و عاطفی اشخاص را در موقعیت‌های اجتماعی مختلف می‌طلبد، بنابراین در جوامع امروزی دیگر

نمی‌توان براساس رهیافت‌های توسعه گذشته عمل کرد، مسائل شهری به حدی از پیچیدگی محتوا و عملکرد رسیده‌اند که نیازمند استفاده از تمامی نیروهای شهروندی در فرآیند طرح‌های توسعه شهری می‌باشد و در کلیه مراحل طرح (قبل از اجرا، در حین اجرا و بعد از اجرا)، مشارکت شهروندی نقش پر اهمیتی را ایفا می‌کند (کاکاوند، ۱۳۹۰، ص ۸). در واقع مشارکت نوعی رفتار اجتماعی، مبتنی بر اعتقاد و منافع شخصی یا گروهی است. اقدام مشارکت توسط یک فرد هنگامی صورت می‌پذیرد که اولاً قصد و نیت او برای مشارکت شکل گرفته و او انگیزه‌ی کافی برای مشارکت را یافته باشد، ثانیاً امکان مشارکت برای فرد خواهان آن فراهم گشته باشد (خادم‌الحسینی، ۱۳۹۰، ص ۱۶۰). گروه دیگر، مشارکت را به عنوان هدف تلقی می‌کنند، کمیسیون اقتصادی آمریکای لاتین و بسیاری از کارشناسان مشارکت را به مجموعه روش‌ها و فرآیندها، نگرش‌ها و فعالیت‌هایی اطلاق می‌گردد که منجر به افزایش توانایی‌های مردم می‌شود و آنها را در کنترل عوامل تاثیرگذار بر محیط زندگی یاری می‌کنند.

جدول ۱. مقایسه روش‌های سنتی و مشارکتی در مدیریت شهری؛ مأخذ: محمدی و دیگران، ۱۳۹۲، ص ۱۹۰.

مشارکتی	سنتی	روش مدیریت شهری
عدالت اجتماعی و گسترش شهروندی	حفظ نظم عمومی، تأمین خدمات	هدف اصلی
مشارکت کننده	تعبه- رأی دهنده	نقش شهروندان
مشارکت کننده	قانونگذار- متولی	نقش مسئولان شهری
همکاری	قه‌ری - نمایندگی	نوع ارتباط مسئولان و مدیران شهری
فرایندهای سیاسی و تکنیکی	فرایندهای تکنیکی	تصمیم‌گیری
تشویق مشارکت شهروند مخصوصاً فقرا	عدم مشارکت شهروند	مشارکت افراد دارای وضعیت نامساعد

۴- بیان یافته‌های تحقق

در آغاز دهه ۱۹۹۰، برنامه‌ریزی به عنوان فرایندی مبتنی بر فرهنگ برای آموزش دانش‌آموزان مطرح شد (Othengrafen, 2012: 4). طیفی از برنامه‌ریزی مشارکتی برای آموزش دانش‌آموزان بشرح ذیل ارائه می‌دهد که عناصر آن عبارتند از:

– **تعهد**^۱: تعهد وسیله‌ای برای شناسایی و روشن کردن اختلافات از طریق گوش دادن به دیدگاه‌های مختلف است. تعهد معمولاً (اما نه لزوماً) توسط مراجع برنامه‌ریز آغاز می‌شود. نسبت به تنوع نیازها، ضرورت توجه به تفاوت‌ها و این که در کجا، توافقات، حاصل می‌شود حساس است.

^۱ Engagement

- مذاکره^۱: فرایند رسیدن به توافق از طریق تبادل نظرات و اطلاعات، چانه‌زنی و مصالحه بین دو یا چند طرف که دارای برخی منافع مشترک و برخی اختلاف هستند، می‌باشد.

- پیش میانجی‌گری^۲: فرآیندی است که طی آن مرجع برنامه‌ریز^۳ از طریق گوش دادن به سخن همه بهره‌وران، کمک به تشخیص تضادهای بالقوه به منظور حل اختلافات و رسیدن به توافق برای تدوین یک برنامه، به عنوان میانجی، عمل می‌کند.

- میانجی‌گری^۴: فرایند حل اختلاف به صورت داوطلبانه، بدون تعصب، توسط افراد بی طرف، که به طرفین یاری می‌رسانند.

متأسفانه در زمینه مشارکت شهروندان در مدیریت شهر مشکلات فراوانی وجود دارد. افزایش گسترده وظایف در اداره شهر و تعاملات شهروندان با شهرداری روند پیچیده به خود گرفته است (جعفری، ۱۳۹۵، ص ۱). همانطور که بیان شد اصل و بنیان نظریه مشارکت در مدیریت شهری بر مردم استوار است. بنابراین حضور و مشارکت مردم در اداره امور از اصول بدیهی می‌باشد (صادقی، ۱۳۹۶، ص ۴). عبدلی و دیگران الگویی جهت مشارکت مردم و بخش خصوصی در سیستم مدیریت پسماند روستایی ارائه کردند که از ویژگی‌های آن می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: (۱) تأکید بر گرایش‌های مردم در روستا؛ (۲) تأکید بر انگیزه مردم در روستا؛ (۳) ایجاد نوعی از سازمان یافتگی و یا استفاده از نهادهای سازمان یافته موجود در اجرای برنامه‌های بازیافت و تفکیک از مبدأ به معنای اعم آن و نه فقط تولید مواد؛ (۴) ایجاد نوعی از اعتماد اجتماعی به دهیاری و شورای روستا و نهادهایی که در امر تفکیک از مبدأ دخالت دارند؛ (۵) بهره‌گیری از توان NGO های زیست‌محیطی به صورت خاص در امر تبلیغات، آگاهی‌رسانی، آموزش و سازماندهی‌های محلی تفکیک از مبدأ؛ (۶) تکیه بر پرستیژ اجتماعی و روستایی، حمایت‌های محلی و وطن‌دوستی (عبدلی و همکاران، ۱۳۹۶).

۴-۱ نظریه های مشارکت با تعمیم به دانش‌آموزان

الف- جیمز میجلی

«جیمز میجلی»^۵ بر مبنای پاسخ دولت‌ها به مشارکت، آن را به چهار نوع تقسیم می‌کند:

۱- شیوه ضد‌مشارکتی^۶: طرفداران این طرز تفکر معتقد به سرکوب مشارکت توده‌ها هستند. حکومت اجازه مداخله و مشارکت همگانی در تدوین سیاست‌ها را که ممکن است با اهداف کلان اجتماعی و اقتصادی آن‌ها تعارض پیدا کند، نمی‌دهند.

^۱ Negotiation

^۲ Pre-mediation

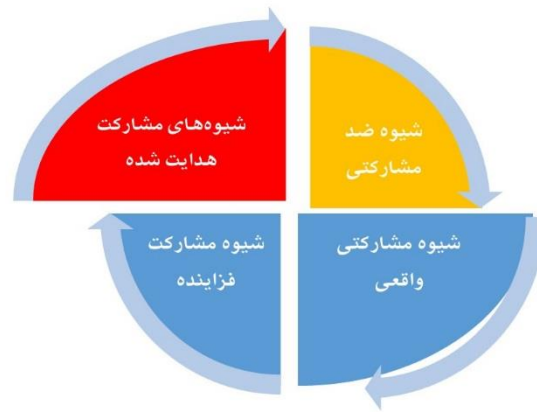
^۳ Planning authority

^۴ Mediation

^۵ Games Midgley (1986)

^۶ anti-participatory

- ۲- شیوه‌های مشارکت هدایت شده^۱: در این شیوه، دولت از مشارکت اجتماعات محلی با انگیزه پنهانی، (استفاده ابزاری، کنترل جنبش‌ها، کسب مشروعیت) حمایت می‌کند. منظور کنترل سیاسی و اجتماعی (با علم به تسهیل اجرای طرح با مشارکت) می‌باشد.
- ۳- شیوه مشارکت فزاینده^۲: در این شیوه، دولت در برخورد با مشارکت، به شکلی دوگانه عمل می‌کند، به این ترتیب که در موضع‌گیری‌های رسمی از آن حمایت می‌کند اما عملاً در مسیر تحقق پیشنهادها مشارکتی اقدام موثری انجام نمی‌دهد.
- ۴- شیوه مشارکتی واقعی^۳: در این شیوه، دولت، به طور کامل از مشارکت اجتماعی حمایت می‌کند و از طریق ایجاد سازوکارهایی (آموزش، تقویت اجتماعات، تدارک)، برای ورود موثر اجتماعات محلی در تمام زمینه‌ها تلاش می‌کند (Lober 2017).



نمودار ۱. شیوه‌ها و روش‌های مشارکتی دانش‌آموزان از دید جیملی؛ ماخذ: ترسیم نگارندگان.

ب- وایت و گونه‌شناسی سطح مشارکت

«سارا وایت» در سال ۱۹۹۶، با توجه به متغیرهای تأثیرگذار در طراحی فضاهای عمومی شهری در ارتباط با مشارکت، چهار نوع روش مشارکتی را مورد طبقه‌بندی قرار داد. به تدریج طی دهه‌های اخیر در برخی کشورهای توسعه یافته یا در حال توسعه، الگوها و چارچوب‌هایی رواج یافته که زمینه‌ساز شکل گرفتن طرح‌ها و پروژه‌هایی با مشارکت ذی‌نفعان محلی شده است. به موازات آن، بر اساس ارزیابی و تحلیل تجارب و نتایج به دست آمده در این حوزه، دستورالعمل‌ها و نسخه‌هایی نیز برای بسط و تعمیم الگوهای موفق در دیگر نقاط جهان تولید و تجویز شده است (White, 2015, 33). از نظر وایت برنامه‌ریزی و طراحی مشارکتی باید با توجه به اصول ذیل شکل گیرد:

۱. در جامعه بین منافع افراد تضادهای مشروع وجود دارد.

^۱ manipulated mode

^۲ incremental mode of participation

^۳ mode of participation genuine

۲. قدرت فرد یا گروهی نباید منجر به تحمیل نظر آنها بر سایرین گردد.
۳. طرف های درگیر، باید برای تکمیل اطلاعات یکدیگر به تبادل اطلاعات با هم پرداخته و از این طریق بکوشند با دیدگاه های یکدیگر آشنا شده و تعارضات را کاهش دهند. هیچ فرد یا گروهی در جریان دستیابی به توافق نباید کنار گذاشته شود.

۵- نتیجه گیری و جمع بندی

آموزش محیط زیست باید فرایندی در تمامی مراحل زندگی باشد (هم مدرسه و هم در خارج از مدرسه). برنامه های آموزش محیط زیست باید در اخلاق فردی دانش آموزان زمینه ای را فراهم آورد که فرد را تشویق به انجام اقداماتی کند، از جمله: تلاش برای توسعه و بهره برداری از منابع طبیعی بدون تخریب و آلودگی آن، تلاش در جهت بهبود کیفیت زندگی فرد از طریق کاهش فقر، گرسنگی، بی سواد، استثمار و سلطه جویی، و مبارزه با باور نپذیرفتن توسعه و رشد اقتصادی ملی به بهانه اضمحلال و تحقیر ملت های دیگر. آموزش محیط زیست باید با در نظر گرفتن مناسب ترین موقعیت ها و موضوعات زیست محیطی محلی برای دانش آموزان شروع شود و به طرف موضوعات و موقعیت های با گستردگی ملی، منطقه ای و جهانی پیش رود. امروزه مشارکت به عنوان یکی از اصیل ترین و مقبول ترین رویکردها جهت دستیابی به اهداف توسعه پذیرفته شده است. بنابراین، برنامه ریزان در حیطه مشارکت از طریق برآورد نیازهای عمومی دانش آموزان و تلفیق سازگاری آن با سیاست های ملی، اقدام به طراحی و اجرای برنامه هایی جهت مشارکت هرچه بیشتر دانش آموزان می کنند و در این نوع برنامه ریزی است که دانش آموزان خاصه دختران در هدف گذاری و تصمیم سازی حضور فعال و سازنده خواهند داشت. سازوکارهای مشارکت با توجه به شرایط شهر می تواند شکل های مختلفی به خود بگیرد و از اطلاع رسانی ساده و تشکیل شورایی ها تا جلسات بحث و گفتگو و همه پرسی و نظرجویی از گروه های کوچک و بزرگ، به اجرا درآید. مدیران و برنامه ریزان شهری باید بدانند اگر بخواهیم در جامعه همبستگی و اتفاق و اتحاد به وجود آوریم و بدنه جامعه را از راس هرم مدیریتی جدا نسازیم تنها طریق ممکن، مشارکت دانش آموزان و احترام به نظرات و ایده های آنان است و این مهم را از هر طریقی که میسر باشد باید انجام داد. مشارکت شهروندان، نظام پارلمانی و نمایندگی را تحکیم می بخشد و در کنار آن، جامعه ای منسجم و همبسته به وجود می آورد.

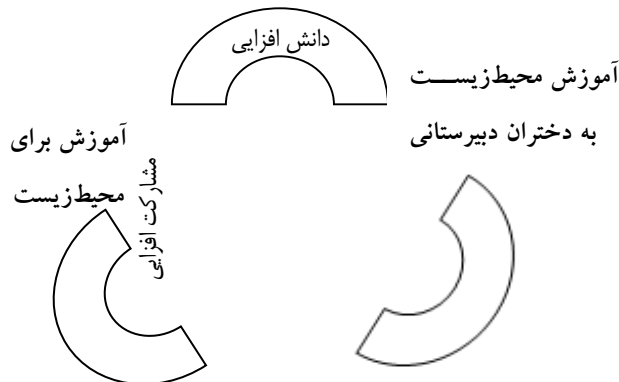
جدول ۲. ارزیابی نظریات و روش های مشارکت زیست محیطی در مقاطع متوسطه، ماخذ: یافته های تحقیق.

دیدگاه مشارکتی	مشارکت شعاری	مشارکت محدود	مشارکت واقعی
آرنیستین (نردبان مشارکت)	دستکاری درمان	اطلاع رسانی	شراکت
		مشاوره	قدرت تفویض شده
		تسکین بخشی	اختیار شهروندان
میجلی	مشارکت هدایت شده	مشارکت فزاینده	مشارکت واقعی
دیویدسون	-	اطلاع رسانی	مشارکت

توانمندسازی	مشاوره		
مسئولیت‌پذیری مردم	مشاوره	مشارکت‌تزئینی	دریسهکل
سهیم‌شدن در تصمیم‌گیری	بسیج اجتماعی	دستکاری مساوات طلبی‌نمایشی	
برنامه‌ریزی مشارکتی (از طریق روند تعهد، مذاکره، پیش‌میانجی‌گری، میانجی‌گری)	مشارکت عمومی	-	میانجی‌گری
مشارکت‌تاویلی	گفتگو	تصمیم‌گیری فردی (یکسو)	ولز
پرسشنامه‌ای	مشارکت متناوب		
ناحیه‌گرایی	همکاری در تصمیم‌گیری		
مشارکت‌انفعالی	مشاوره	مشارکت در تهیه و تدارک	پرتی
مشارکت در گرفتن اطلاعات	مشارکت‌کارکردی	بسیج اجتماعی	
	مشارکت تعاملی		

بنابراین پیشنهاد می‌شود:

- ۱- فرهنگ‌سازی در بین دانش‌آموزان مقاطع متوسطه دخترانه و نهادینه‌نشدن فرهنگ مشارکت؛
- ۲- برگزاری جشن‌ها و مراسم محلی برای بالابردن تعلق اجتماعی دانش‌آموزان مقاطع متوسطه دخترانه؛
- ۳- نظرخواهی از دانش‌آموزان مقاطع متوسطه دخترانه در خصوص اجرای طرح‌های زیست‌محیطی؛
- ۴- آگاه‌کردن دانش‌آموزان مقاطع متوسطه دخترانه از طرح‌ها و برنامه‌ها بدون جهت‌سیاسی؛
- ۵- جلب اعتماد دانش‌آموزان مقاطع متوسطه دخترانه از طریق به‌فعالیت‌رساندن نظرات آنها؛
- ۶- وجود جلسات هم‌اندیشی بین دانش‌آموزان مقاطع متوسطه دخترانه و مسئولین درخصوص راه‌های مشارکت زیست‌محیطی؛
- ۷- فرهنگ‌سازی و آموزش به دانش‌آموزان مقاطع متوسطه دخترانه در مورد وظایف و حقوق و قوانین شهروندی؛
- ۸- استفاده از مشارکت دانش‌آموزان مقاطع متوسطه دخترانه در جهت ارتقای سطح مطلوبیت زیست‌محیطی شهری؛



آموزش از طریق محیط زیست
برای دختران دبیرستانی

نمودار ۲. چرخه تعاملی آموزش محیط زیست برای دانش آموزان مقاطع متوسطه دخترانه؛ ماخذ: اساس یافته‌های تحقیق.

۶. منابع و ماخذ

۱. اسماعیل زاده، حسن و دیگران، (۱۳۹۳)، «عوامل مؤثر بر مشارکت در ساماندهی بافت های فرسوده شهری مطالعه موردی محدوده دولتخواه جنوبی»، فصلنامه جغرافیا، دوره جدید، ۱۲ (۴۳)، ۱۴۱-۱۲۷
۲. امان پور، سعید و دیگران (۱۳۹۴) «بررسی و تحلیل عملکرد شوراهای در مدیریت شهری نمونه موردی شهرایذه»، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۶ (۲۲)، ۹۵-۱۱۰
۳. امیرسلیمانی، حنا و توکلی، بابک (۱۳۸۹)، بررسی روش های دفع پسماندهای ویژه در استان گیلان، مجموعه چکیده مقالات اولین همایش ملی تحقیقات منابع طبیعی ایران، دانشگاه کردستان، ص ۲۴۱.
۴. انصاری، سعید، (۱۳۹۷) تعیین شدت ناپایداری زیست محیطی سکونت گاه های روستایی سیستان با استفاده از مدل ارزیابی چند معیاری، فصل نامه جغرافیا و توسعه، سال ۸، شماره ۱۹.
۵. براتی، ناصر و ثامنی، امیر (۱۳۹۰)، شهر آموزش دهنده، ضرورت و راهکارها، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران.
۶. حافظ نظامی، علیرضا (۱۳۸۵) بررسی مبانی مدیریت شهری در ایران، مجله آبادی، شماره ۵۱، ص ۱۱۴-۱۱۹.
۷. حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۸۷): مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، انتشارات سمت، تهران
۸. حیدریبگی، قربان، (۱۳۹۷)، «بررسی شیوه های مشارکت شهروندی در توسعه شهری ایلام»، فصلنامه مطالعات عمران شهری، ۲ (۶)، ۳۱-۴۶
۹. حیدری سورنجانی، رسول (۱۳۹۶) بررسی و تحلیل میزان مشارکت اجتماعی شهروندان (مطالعه موردی شهر بزرک)، جامعه شناسی نهادهای اجتماعی، دوره چهارم، شماره ۱۰، صص ۱۹۱-۲۰۹.

۱۰. خادم الحسینی، احمد و صفیه عارفی پور (تابستان ۱۳۹۱): «شهر سازی مشارکتی و جایگاه مردم در برنامه ریزی شهری»، چشم انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی) سال هفتم، شماره ۱۹، صص ۱۰۸-۱۲۳
۱۱. خادم الحسینی، احمد و صفیه عارفی پور (۱۳۹۰): «اداره مردمی شهر و مشارکت شهروندان در مدیریت شهری مطالعه موردی: منطقه ۵ شهرداری اصفهان»، فصلنامه آمایش و محیط، شماره ۱۷، صص ۱۵۵-۱۶۹
۱۲. رودباری، علی اکبر (۱۳۹۱) جمع آوری تفکیک شده زباله از مبدأ توسط سازمان غیر دولتی و با مشارکت مردم در شهرستان شاهرود، ارائه شده در سومین همایش ملی مدیریت پسماند، ۱۳۹۱، تهران.
۱۳. شیانی، ملیحه، رضوی الهاشم، بهراد و دلپسند، کامل (پاییز ۱۳۹۱): «بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر مشارکت شهروندان در مدیریت»، فصلنامه علمی - تخصصی مطالعات شهری، سال دوم، شماره چهارم، صص ۲۱۵-۲۴۰
۱۴. صاحب محمدی، ع؛ محمد خانی، ر. (۱۳۸۶) بررسی نقش مدیریت پسماند بر انتشار گازهای گلخانه ای، سومین همایش مدیریت پسماند شهری، ۱۵ص
۱۵. صادقی، حجت الله، (۱۳۹۶)، بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر گرایش شهروندان نسبت به مشارکت در مدیریت شهری مورد مطالعه شهر فارس، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اجتماعی گرایش جامعه شناسی، دانشگاه مازندران
۱۶. صادقی، حجت الله، (۱۳۹۶)، بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر گرایش شهروندان نسبت به مشارکت در مدیریت شهری مورد مطالعه شهر فارس، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اجتماعی گرایش جامعه شناسی، دانشگاه مازندران
۱۷. عبدلی، محمد علی، (۱۳۹۶)، سیستم مدیریت مواد زائد شهری و روش‌های کنترل آن، تهران: سازمان بازیافت تبدیل مواد.
۱۸. علیزاده اقدم، علیرضا (۱۳۹۳): «نهادهای شهری و مشارکت شهروندان در اداره امور شهری مطالعه موردی: شهر اصفهان»، فصلنامه پژوهشهای جغرافیایی انسانی شماره ۲.
۱۹. غفاری، غلامرضا و جمشیدزاده، ابراهیم، (۱۳۹۰)، «مشارکت های مردمی و امور شهری بررسی موانع، مشکلات و راهکارهای توسعه مشارکت های مردمی»، تهران، انتشارت جامعه و فرهنگ
۲۰. فاینشتاین، سوزان و نورمن فاینشتاین، (۱۳۸۰)، «برنامه‌ریزی شهری و ارزشهای سیاسی»، مترجم: ناصر برک‌پور، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۵.
۲۱. فتحی، سروش، میرسارد، طاهره و بهرامی ثابت، حسین (زمستان ۱۳۹۳): «بررسی تأثیر فرهنگ توسعه بر مشارکت اجتماعی شهروندانمورد مطالعه: شهروندان مناطق یک، ده و بیست شهر تهران»، مطالعات جامعه شناختی شهری - شماره پنجم سال سیزدهم، صص ۱۳۵-۱۶۶
۲۲. فنی، زهره و صارمی، فرید، (1392)، «رویکرد توسعه ی پایدار محله ای در کلان شهر تهران مورد محله بهار منطقه ی 7»، فصلنامه جغرافیا و توسعه، ۱۱(۳۰)، ۳۵-۵۶
۲۳. کاکاوند، الهام (۱۳۹۰) «راهبردهای افزایش مشارکت شهروندان در عمران شهر»، سومین همایش ملی عمران شهری. تهران.
۲۴. کوزه گر، لطفعلی و دیگران، (۱۳۹۵)، «ارزیابی مدیریت شهر اهواز در چارچوب حکمرانی خوب شهری»، معماری و شهرسازی پایدار، ۴ (۲)، ۱-۱۶
۲۵. لاوسون، برایان (۱۳۸۴) طراحان چگونه می اندیشند، ترجمه حمید ندیمی، دانشگاه شهید بهشتی.

۲۶. ماه آورپور، امیرحسین، (۱۳۹۶)، تاثیر قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی در اقتصاد شهری مطالعه موردی سازمان مدیریت پسماند شهرداری اصفهان، دومین همایش بین المللی انسجام مدیریت و اقتصاد در توسعه، تهران.

۲۷. متقی دستنایی، صادق، (۱۴۰۰)، مدیریت پسماند در شهرهای هوشمند و جلب مشارکت مردمی، هشتمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری، تهران.

۲۸. محمدی، جمال و دیگران، (۱۳۹۲)، «سنجش و بررسی میزان مشارکت شهروندان در امور شهری و عوامل مؤثر بر آن مطالعه موردی: شهر سنندج»، مجله تحلیل اجتماعی نظم و نابرابری، ۷ (۶۹)، ۲۰۹-۱۷۹

۲۹. ملک پور، نجمه (۱۳۹۷): «تبیین مؤلفه های مؤثر مشارکت مردمی در شهرهای سنتی برای دستیابی به پایداری اجتماعی»، نشریه گروه معماری دانشگاه زنجان، شماره ۱، سال اول، بهار و تابستان، پژوهش های معماری و محیط.

۳۰. ملکی، سعید و رسول سروستان، (بهار ۱۳۹۵): «ارزیابی مشارکت شهروندان در خدمات و محیط زیست نواحی شهری باغملک»، فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، سال هشتم، شماره بیستم.

31. Ali, S. M., and Ahmed, S. A., (2006). "People as partners: facilitating people's participation in public-private partnerships for solid waste management. " *Habitat Int.*, 30(4), 729-730
32. Allmendinger, P. (2010): *Planning Theory*, Persian translation by Bahman Teymouri, 1st edition Azarakhsh Journal of Plan and Project, No. 92, pp. 51-80.
33. Almasi, A., Mohammadi, M., Azizi, A., Berizi, Z., Shamsi, K., Shahbazi, A., & Mosavi, S. (2019) The impact of Local Authorities' interventions on household waste collection: A case study approach using time series modelling. *Waste management*, 34(2), 266-272.
34. Chu, P.Y. Chiu, J.F. Factors Influencing Household Waste Recycling Behavior: Test of an integrated Model. *J. Appl. Soc. Psychol.* 2003, 33, 604-626. [Google Scholar] [CrossRef]
35. Costi, P.L (2019) *The Periodical Table* (Translated from Italian by Raymond Rosenthal), Abacus Book, London
36. Ezequiel, P., Minciardi, R., Robba, M., Rovatti, M., & Sacile, R. (2017). An environmentally sustainable decision model for urban solid waste management. *Waste management*, 24(3), 277-295.
37. Forester, John (2013): On the theory and practice of critical pragmatism: Deliberative practice and creative negotiations, *Planning Theory* 2013 12: 5.
38. Fox-Rogers Linda and Murphy Enda (2014): Informal strategies of power in the local planning system, *Planning Theory* 13: 244.
39. Gertsakis, J., & Lewis, H. (2017). Sustainability and the waste management hierarchy. Retrieved on January, 30, 2008.
40. Halachmi, A. (2011): *Citizen Participation and Performance Democracy Through Better Accountability*, Rutgers University.
41. Heater, D. (1990). *citizenship: The civic Ideal in world History, politics and Education*. LONDON: LONGMAN.
42. Ibáñez-Forés, V., Coutinho-Nóbrega, C., Bovea, M. D., de Mello-Silva, C., & Lessa-Virgolino, J. (2018). Influence of implementing selective collection on municipal waste management systems in developing countries: A Brazilian case study. *Resources, Conservation and Recycling*, 134, 100-111.
43. Idris, A., Inanc, B., & Hassan, M. N. (2018). Overview of waste disposal and landfills/dumps in Asian countries. *Journal of material cycles and waste management*, 6(2), 104-110.
44. Innes, J., (2012): *Reducing the Distance between Theory and Practice of Planning*, Persian translation by Shafiei, *Abadname Periodical*, No. 5, Fall 2012, pp. 1-24.
45. James, M.B., (1991), *Managing the Modern City*, Chicago; Centre for Governmental Stickers.

46. Lober D. 2017, Municipal solid waste policy and public participation in household source reduction. *Waste Manage & Research*; 14(2): 125-43.
47. Lu, H., & Sidortsov, R. (2019). Sorting out a problem: A co-production approach to household waste management in Shanghai, China. *Waste management*, 95, 271-277.
48. Momeni, M, Shamskooshkia, H, Javadiana, M, (2011) ,in sustainable urban management based on citizen participation, International Conference on Green Buildings and Sustainable Cities. *Procedia Engineering*, 21 ,65-71.
49. Morrissey, A. J., & Browne, J. (2019). Waste management models and their application to sustainable waste management. *Waste management*, 24(3), 297-308.
50. Othengrafen, F. (2012): *Uncovering the Unconscious Dimensions of Planning: Using Culture as a Tool to Analysis Spatial Planning Practices*. USA: Ashgate
51. Othengrafen, F. (2012): *Uncovering the Unconscious Dimensions of Planning: Using Culture as a Tool to Analysis Spatial Planning Practices*. USA: Ashgate
52. Parajuly, K., Fitzpatrick, C., Muldoon, O., & Kuehr, R. (2020). Behavioral change for the circular economy: A review with focus on electronic waste management in the EU. *Resources, Conservation & Recycling: X*, 6, 100035.
53. Ramadhanti, F. (2022). Developing Community-Based Solid Waste Management (CBSWM) Model: Case of West Nusa Tenggara, Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 5(1), 576-586
54. Roy shilpi and Sowgat tanjil (2005): people participation planning practice in a third world city the case of khulna city the case of khulna city Bangladesh pp 1-11
55. Sarver, S. 2008, The depoliticisation of development and the democratisation of politics in Tanzania: parallel structures as obstacles to delivering services to the poor. *Journal of Development Studies*, 44(8), pp. 1122–1144.
56. Seadon, J. K. (2017). Sustainable waste management systems. *Journal of cleaner production*, 18(16-17), 1639-1651.
57. Shan, X.-Z, (2011), Attitude and willingness toward participation in decision-making of urban green spaces in China, *Urban Forestry & Urban Greening*, 11(2) ,211-217.
58. Siemiatycki, Matti,(2012): The Role of the Planning Scholar: Research, Conflict, and Social Change, *Journal of Planning Education and Research* 32: 147.
59. Vanapalli, K. R., Sharma, H. B., Ranjan, V. P., Samal, B., Bhattacharya, J., Dubey, B. K., & Goel, S. (2021). Challenges and strategies for effective plastic waste management during and post COVID-19 pandemic. *Science of The Total Environment*, 750, 141514.
60. White., 2015. The DPSIR Framework. National Environmental Research Institute, Denmark. 27-29 September, workshops on a comprehensive / detailed assessment of the vulnerability of water resources to environmental change in Africa using river basin approach. UNEP Headquarters, Nairobi, Kenya.
61. Wu, H., He, Z. and Gong, J. (2010): A virtual globe-based 3D visualization and interactive framework for public participation in urban planning processes, *Computers, Environment and Urban Systems* 34>291-298 .

چکیده لاتین

Dr. Mohammad Alipour Ghorchan - Assistant Professor, Department of Anthropology, Faculty of Art and Architecture, University of Sistan and Baluchistan, Zabedan, Iran.

Dorsa Arab- student of the 11th grade of experimental high school and researcher of health and hygiene, Tehran, Iran.

The effect of teaching "human and environment" cluster courses on the environmental participation of female high school students

Abstract

During high school, the courses of the "Human and Health" cluster are the main courses for students to familiarize themselves with the environment and ecology. The participation of students as a social reality is necessary so that they can always be associated with the development of human societies and take the lead in protecting the environment in the future. Participatory planning is one of the types of socio-economic planning, which participation and supervision of citizens usually leads to the effectiveness of policies and programs of the public sector. In the meantime, the presence of girls' high school students in the field of decision-making and their closeness with officials and experts and achieving their wishes and needs as quickly as possible in accordance with their living conditions and social and economic characteristics through the process Participatory planning while paying attention to environmental management is essential. It is a descriptive-analytical research method that has used data collection tools including library and documentary studies. The findings of the research show that the cooperative planning of students in environmental management in the society practically existed to a very low extent, that the behavioral characteristics and qualities of high school education are the first step of knowing the target society and Choosing a local and efficient community in the process of environmental participation. Also, building culture among girls' high school students and institutionalizing the culture of participation, holding celebrations and ceremonies to increase the social belonging of students, soliciting opinions from girls' high school students regarding the implementation of environmental projects and informing Girls' high school students have a fundamental contribution in improving the level of participation of plans and programs without political orientation.

Key words: *environmental participation, human and health basic courses, environmental education, theories of participation.*

نشریه علمی فرهنگ و
زیست فناوری معماری،
سال ۳، ویژه نامه شماره
۱۰

۱۰۳

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the BOTHIGHA Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.



نحوه ارجاع به مقاله:

علیپور تورچان، محمد. عرب، درساً (۱۴۰۲) تاثیر آموزش دروس خوشه «انسان و محیط زیست» در مشارکت زیست محیطی دانش آموزان دختر مقطع دبیرستان، بوطیقای معماری. ۳(۱۰)، ۸۳-۱۰۴.

DOI: 10.52547/ijba.11.5.5

DOR: 20.1001.1.28212398.1402.5.5.5.5

URL: www.ijba.ir/fa/downloadpaper.php?pid=149&rid=18&p=A

