



تأثیر مشارکت اجتماعی بر مدیریت پسماندهای کشاورزی خانوارهای روستایی شهرستان قزوین

پروانه صفری^۱، علی شمس^۲

چکیده

تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر مشارکت اجتماعی بر نحوه مدیریت پسماندهای کشاورزی خانوارهای روستایی در روستاهای شهرستان قزوین صورت گرفت. روش‌شناسی تحقیق از نوع توصیفی و پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق، کلیه خانوارهای روستایی شهرستان قزوین بودند ($N=31338$)، که با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه‌ای برابر با ۲۱۷ خانواده محاسبه و از طریق روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی محتوایی و ظاهری آن از طریق پانلی از اساتید و کارشناسان صاحب‌نظر در این زمینه تأیید شد. پایایی ابزار تحقیق نیز از طریق مطالعه مقدماتی بر روی ۲۵ آزمودنی خارج از نمونه مورد مطالعه و محاسبه آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۵ برای بخش مشارکت اجتماعی به‌دست آمد. نتایج تحقیق نشان داد مشارکت اجتماعی ۴۴/۲ درصد از پاسخگویان در سطح کم، ۴۸/۴ در سطح متوسط و ۷/۴ درصد در سطح زیاد است و خانوارهای روستایی برای مدیریت پسماندهای کشاورزی دارای ۱۵ رفتار دفع متفاوت از جمله سوزاندن، رها در طبیعت، دفن کردن و سایر رفتارها هستند. نتایج آزمون کروسکال والیس نشان داد که به‌صورت کلی مشارکت اجتماعی خانوارهای روستایی بر نحوه مدیریت پسماندهای کشاورزی آنها تأثیرگذار می‌باشد.

واژگان کلیدی: محیط زیست روستا، مدیریت پسماندهای کشاورزی، مشارکت اجتماعی، شهرستان قزوین

^۱ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد توسعه روستایی دانشگاه زنجان

^۲ استادیار گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی دانشگاه زنجان



مقدمه

تلاش برای رسیدن به توسعه در تمامی زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی و غیره در همه جوامع انسانی وجود دارد. توسعه هدفی است که اکثر مردم آن را ضروری می‌دانند و در راستای رسیدن به آن مردم و دولت‌های آن‌ها برنامه‌ریزی‌های متفاوتی را اتخاذ می‌کنند (اسدی، ۱۳۸۹). مقوله توسعه دغدغه‌ی خاطر بسیاری از کشورهاست چرا که توسعه چیزی جز رضایت بخش تر کردن وضعیت زندگی مردم نیست، توسعه در واقع نخستین و مهم‌ترین هدف دولت‌ها محسوب می‌شود (ضرابی و تبریزی، ۱۳۸۹). آنچه که برای هیچ جامعه‌ای قابل تحمل نیست تفاوت و تبعیض است از این رو توسعه نقاط محروم همواره به عنوان یک اصل اساسی در جهت تأمین عدالت اجتماعی مورد توجه بوده است (مؤمنی و صابر، ۱۳۹۱). روستاییان بنیادی‌ترین افراد اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی یک کشور به شمار می‌آیند. بنابراین توسعه آن‌ها نقش اساسی در فرایند توسعه ملی دارد (پزشکی و زرافشانی، ۱۳۸۷). با توجه به اهمیت و جایگاه جامعه روستایی و مشکلات و چالش‌هایی که این جامعه در فرایند توسعه خود با آن مواجه است، شناخت ویژگی‌های برنامه‌ریزی توسعه روستایی و پرداختن به کلیه ابعاد آن ضروری است (صفاری، ۱۳۹۲). بنابراین نمی‌توان حفاظت از محیط زیست روستا را به حال خود رها نمود. محیط‌زیست در سطح جهانی و ملی در معرض تهدیدهای جدی است. فهرست این تهدیدها از گرم شدن اقلیم زمین گرفته تا از دست رفتن تنوع زیستی و انواع آلودگی‌ها گسترده است (عظیمی، ۱۳۸۹). مسایل زیست‌محیطی در چند دهه اخیر، به مسأله‌ای جهانی تبدیل شده، به طوری که امروزه آلودگی‌های زیست‌محیطی به صورت یک چالش مدیریتی برای کشورها مطرح است (نصراللهی و اسلامی، ۱۳۹۲).

یکی از مواردی که به شدت محیط‌زیست را تهدید می‌کند، پسماندهای ناشی از فعالیت‌های مختلف جوامع انسانی است. پسماندهای مختلف حاصل اجتناب‌ناپذیر استفاده گسترده از مواد شیمیایی و محصولات و فرآورده‌های صنعتی و کشاورزی در زندگی روزمره می‌باشد. بر اساس آمار وزارت جهاد کشاورزی، بخش کشاورزی سالانه حدود ۱۷۰ میلیون تن پسماند تولید می‌کند (حیدری، ۱۳۹۱). از آنجا که بخش عظیمی از مواد غذایی موردنیاز کشور در جوامع روستایی تولید می‌شود و به تبع آن حجم زیادی پسماند در این مناطق تولید می‌شود توجه به پسماندهای کشاورزی مقوله‌ای مهم است. زیرا بخش کشاورزی در ایران یکی از بخش‌های مهم و تأثیرگذار در استقلال سیاسی و اقتصادی کشور است. بدیهی است وجود این مسائل، استقلال کشور را دچار بحران می‌سازد (چراغی و همکاران، ۱۳۸۹).

پسماندهای کشاورزی بر اساس تعریف ارائه شده در قانون مدیریت پسماند، شامل کلیه ضایعاتی هستند که طی فعالیت‌های تولیدی در بخش کشاورزی ایجاد می‌شوند (قنبرزاده لک و همکاران، ۱۳۹۲). از نظر سازمان خواربار و کشاورزی (FAO) هرگونه تغییر در کیفیت که منجر به عدم دسترسی، عدم ایمنی و غیرقابل خوراکی شدن محصول کشاورزی برای مصرف انسان شود پسماند کشاورزی گفته می‌شود (مرشدی و فرج‌اله حسینی، ۱۳۸۹). پسماندهای کشاورزی، شامل پسماندهای عادی کشاورزی و پسماندهای ویژه کشاورزی می‌باشند. بخش عادی پسماندهای کشاورزی، زائدات ناشی از فعالیت‌های مختلف تولیدی بخش کشاورزی است که در کنار محصولات اصلی ایجاد شده و نیاز به برنامه‌ریزی، مدیریت، ساماندهی از مرحله تولید تا دفع با هدف کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی را دارد. بخش عادی پسماندهای کشاورزی شامل پسماندهای کشاورزی با پایه گیاهی و پسماندهای کشاورزی با پایه دامی است. بخش دوم پسماندهای کشاورزی، پسماندهای ویژه (خطرناک) کشاورزی است و به آن دسته از زائدات ناشی از فعالیت‌های مختلف تولیدی بخش کشاورزی گفته می‌شود که دارای خواص خطرناک از قبیل سمیت، بیماری‌زایی، قابلیت انفجار و اشتعال، خوردگی و غیره که نیاز به مدیریت ویژه دارد (مرشدی و فرج‌الله حسینی، ۱۳۸۹).

مرور مطالعات متعدد در زمینه مدیریت پسماند حاکی از متأثر بودن آن از فاکتورهای بسیار متنوع اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است. یکی از این عوامل، مشارکت اجتماعی می‌باشد. بنابراین در تحقیق حاضر تأثیر مشارکت اجتماعی بر نحوه مدیریت پسماندهای کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است. سؤال‌های اصلی تحقیق این است که وضعیت موجود مدیریت پسماندهای کشاورزی در منطقه مورد مطالعه چگونه است؟ میزان مشارکت اجتماعی روستائیان در خصوص پسماندهای کشاورزی در چه سطحی قرار دارد؟ و آیا مشارکت اجتماعی بر نحوه مدیریت پسماندهای کشاورزی تأثیرگذار است؟ با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در خصوص تأثیر مشارکت اجتماعی بر رفتار دفع نهایی پسماندهای کشاورزی در منطقه مورد مطالعه صورت نگرفته است، بررسی تأثیر مشارکت اجتماعی بر نحوه مدیریت پسماندهای کشاورزی هدف این تحقیق را شکل می‌دهد.



مشارکت اجتماعی آن دسته از فعالیت‌های ارادی است که از طریق آن‌ها اعضای یک جامعه در امور محله، شهر و روستا شرکت کرده و به صورت مستقیم و غیرمستقیم در شکل دادن حیات اجتماعی نقش دارند (پارسامهر و اسکندری فرد، ۱۳۹۲). مشارکت فرایندی است اجتماعی، عمومی، یکپارچه، چندگانه، چندبعدی و چندفرهنگی که هدف آن کشاندن همه مردم به ایفای نقش در همه مراحل توسعه است (گل‌شیری اصفهانی و همکاران، ۱۳۸۸). به ساده‌ترین و مستقیم‌ترین معنا، مشارکت اجتماعی شرکت فعالانه افراد در زندگی اجتماعی است (زیاری و همکاران، ۱۳۹۳). نقش مشارکت در توسعه به عنوان یک اصل بدیهی پذیرفته شده است. توسعه بایستی در صحنه جامعه و اجتماع و توسط منابع انسانی انجام گیرد و در خلأ قابل تحقق نیست (احمدی‌مسعود و همکاران، ۱۳۹۲). امروزه دستیابی به توسعه همه‌جانبه روستایی و فراهم ساختن زمینه‌های توسعه پایدار روستایی در ابتدا باید از خود مردم آغاز گردد. در رویکرد معروف توسعه همه‌جانبه روستایی نیز آنچه که نسبت به دیگر رویکردهای توسعه برجسته و شاخص به نظر می‌رسد، مردمی بودن توسعه و آغاز آن از سوی مردم است (صدالی و همکاران، ۱۳۹۰). مشارکت لازمه توسعه شهری و روستایی است. مشارکت علاوه بر بوجود آمدن آثار مثبت در جامعه، روحیه همکاری دسته‌جمعی، رشد استعدادها و خلاقیت‌ها، احساس مسئولیت‌پذیری و متعهد بودن را افزایش می‌دهد (فرمحمدی و همکاران، ۱۳۸۶). اصل مشارکت نقش مهمی در مردم‌سالاری مشارکتی در زمینه محیط‌زیست بازی می‌کند. اعلامیه ریو و دستور کار ۲۱ و کنوانسیون آرهوس بر تحکیم نقش گروه‌های اجتماعی در تحقق اهداف، سیاست‌ها و روش‌های اجرایی در مورد محیط‌زیست تأکید دارند (رمضانی قوام‌آبادی، ۱۳۸۹). از زمان پذیرش اعلامیه ریو در سال ۱۹۹۲ مفهوم کاربرد رویکرد مشارکتی در زمینه‌های مختلف توسعه و حفاظت زیست‌محیطی در سیاست‌گذاری بین‌المللی پذیرفته شده است. این اعلامیه رویکرد مشارکتی را به عنوان یک اصل مهم در مدیریت محیط‌زیست و توسعه پایدار ارایه می‌کند و حکومت‌ها را تا حد ممکن به بکارگیری این رویکرد ملزم می‌کند (Blake, 2008). با توجه به گستردگی و پیچیدگی مشکلات زیست‌محیطی و پرهزینه بودن روش‌ها و ابزارهای مقابله با آن، بهترین گزینه، بهره‌گیری از مشارکت مردمی است (حاجی‌علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲).

بنابراین می‌بایست مردم را در برنامه‌ریزی‌های مرتبط با محیط‌زیست به ویژه بحث مدیریت پسماند که تولیدکننده اصلی پسماند هستند دخیل نمود (زارعی و درخشان، ۱۳۹۲). از طریق حضور و مشارکت مردم، تشخیص نیازها و الویت‌بندی اهداف، مدیریت پسماندها کم هزینه‌تر و دارای صرفه‌های اقتصادی خواهد شد (فرمحمدی و همکاران، ۱۳۸۶). اهمیت مشارکت مردم در برنامه‌های مدیریت پسماند و مدیریت پایدار آن در مطالعات متعددی مورد اشاره و تأکید قرار گرفته است. (منوری و ارباب، ۱۳۸۴؛ عبدلی و قاضی‌زاده، ۱۳۸۶؛ ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۹؛ احمدی‌مسعود و همکاران، ۱۳۹۲؛ Purcell & Magette, 2010; Bortoletto et al., 2012, Sujauddin et al., 2011; Maddox et al., 2011) مفهوم مشارکت در پژوهش حاضر دربرگیرنده دو بعد می‌باشد. که عبارتند از مشارکت در جلسات روستا و جلسات تعاونی و مشارکت در مدیریت پسماندهای روستا مانند مشارکت در برنامه‌ریزی‌های مربوط به جمع‌آوری پسماندها. و منظور از نحوه مدیریت پسماندهای کشاورزی نحوه رفتار و برخورد نهایی خانوارهای روستایی با پسماندهای کشاورزی تولید شده می‌باشد. در مجموع ۲۱ نوع پسماند کشاورزی از مطالعات مختلف استخراج و رفتار و برخورد نهایی خانوارهای روستایی با این پسماندها بررسی شد. و سپس تأثیر مشارکت اجتماعی بر رفتارهای دفع نهایی پسماندهای کشاورزی سنجیده شد.

روش‌شناسی

این تحقیق از نظر روش‌شناسی کمی، از لحاظ میزان و درجه کنترل، غیرآزمایشی و توصیفی، از نظر نحوه گردآوری داده‌ها میدانی و در نهایت پژوهشی کاربردی است. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی محتوایی و ظاهری آن از طریق پانلی از اساتید گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، علوم دامی، گیاه‌پزشکی و کارشناسان صاحب‌نظر در زمینه محیط زیست و بهداشت محیط مورد تأیید واقع شد و اصلاحات لازم در آن صورت گرفت. پایایی ابزار تحقیق نیز از طریق مطالعه مقدماتی بر روی ۲۵ آزمودنی خارج از نمونه مورد مطالعه و محاسبه آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۵ برای بخش مشارکت اجتماعی به‌دست آمد. متغیر وابسته، نحوه مدیریت پسماندهای کشاورزی بود که از طریق نظرات روستائیان در خصوص اینکه برای دفع پسماندهای کشاورزی چه رفتار و برخوردی دارند سنجیده شد. متغیر مستقل تحقیق، مشارکت اجتماعی است که از طریق دو گویه با طیف چهار سطحی (هیچ، کم، متوسط و زیاد) مورد سنجش قرار گرفت. جامعه آماری تحقیق حاضر را کلیه خانوارهای روستایی شهرستان قزوین تشکیل می‌دهند که طبق گزارش مرکز آمار ایران (۱۳۹۰) ۳۱۳۳۸ خانوار روستایی در این شهرستان سکونت دارند. از طریق فرمول کوکران حجم نمونه‌ای برابر با ۲۱۷ نفر محاسبه و از طریق روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای تصادفی انتخاب و مورد مطالعه واقع شدند. بدین صورت که در مرحله اول به



صورت تصادفی سه بخش الموت شرقی، الموت غربی و مرکزی از مجموع پنج بخش انتخاب گردید و در مرحله دوم از هر بخشی نیز چندین دهستان به صورت تصادفی انتخاب و از درون این دهستان‌ها نیز چندین روستا به صورت تصادفی انتخاب شدند. در نهایت از داخل روستاها نیز نمونه‌خانوارهای مورد مطالعه به صورت تصادفی انتخاب و به شیوه مصاحبه حضوری از مردان خانوارهای روستایی اقدام به کسب اطلاعات گردید. داده‌پردازی و محاسبات این پژوهش، با استفاده از نرم افزار SPSS^{Win18} صورت گرفت و از آمارهای توصیفی و استنباطی جهت گزارش داده‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها و بحث

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه مورد مطالعه نشان داد که ۸۹/۹ درصد از پاسخگویان متأهل و ۱۰/۱ درصد مجرد بودند. غالب پاسخگویان میان‌سال (میانگین برابر با ۴۸/۵۶ سال) و بیشترین فراوانی با ۴۰/۶ درصد متعلق به گروه سنی ۴۷ تا ۶۱ ساله بود. تعداد افراد خانوار غالب پاسخگویان (۳۸/۷ درصد) بین سه تا چهار نفر بود. از لحاظ سطح تحصیلات، ۲۷/۶ درصد بی‌سواد، ۹/۲ درصد توانایی خواندن و نوشتن، ۱۱/۱ درصد مدرک ابتدایی، ۲۴/۴ درصد سیکل، ۱۵/۷ درصد دیپلم، ۳/۷ درصد فوق‌دیپلم و ۸/۳ درصد کارشناسی و بالاتر از آن بودند. شغل اصلی ۸۸/۹ درصد از پاسخگویان کشاورز، ۹/۲ درصد کارمند، ۰/۹ درصد دانشجو و ۰/۹ درصد دانش‌آموز بودند. از لحاظ میزان درآمد سالانه، اغلب پاسخگویان (۴۰/۲ درصد)، میزان درآمد خانواده خود را ۳۰ تا ۶۰ میلیون ریال بیان کردند. ۲۲/۱ درصد از پاسخگویان فعالیت زراعی نداشته و ۷۷/۹ درصد، مشغول این فعالیت بودند. با توجه به نتایج، زمین‌های زراعی اکثر افراد (۸۸/۲ درصد) چهار هکتار و کم‌تر بود. ۲۰/۷ درصد از پاسخگویان فعالیت باغبانی نداشته و ۷۹/۳ درصد مشغول این فعالیت بودند. با توجه به نتایج، مساحت باغ‌های اکثر افراد (۸۸/۴ درصد) دو هکتار و کم‌تر از آن بود. ۳۲/۳ درصد از پاسخگویان فعالیت دامداری نداشته و ۶۷/۷ درصد مشغول این فعالیت بودند.

به منظور سنجش مشارکت اجتماعی مردان روستایی از دو گویه در مقیاس طیف لیکرت چهار قسمتی استفاده شد. از پاسخگویان خواسته شد که بر روی طیف لیکرت هیچ، کم، متوسط و زیاد پاسخ دهند. کم‌ترین حالت مشارکت برای هر فرد در صورت انتخاب گزینه هیچ برابر صفر و بیشترین مقدار در صورت انتخاب گزینه زیاد برابر ۶ می‌باشد. بنابراین نمرات تجمیع شده جهت تفسیر بهتر به سه طبقه مساوی تقسیم گردید که نتایج در جدول ۱ بیان شده است. با توجه به نتایج، مشارکت اکثریت مردان روستایی (۴۸/۴ درصد) در سطح متوسط است. و تنها ۷/۴ درصد از پاسخگویان میزان مشارکت خود را در سطح زیاد بیان کردند.

جدول ۱- توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب سطوح مشارکت اجتماعی

سطوح مشارکت	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی	سایر آماره‌ها
۰-۲ (کم)	۹۶	۴۴/۲	۴۴/۲	کمینه: ۰
۳-۴ (متوسط)	۱۰۵	۴۸/۴	۹۲/۶	بیشینه: ۶
۵-۶ (زیاد)	۱۶	۷/۴	۱۰۰	میانگین: ۲/۷۱
جمع	۲۱۷	۱۰۰		انحراف معیار: ۱/۴۱

مقیاس لیکرت: ۰=هیچ، ۱=کم، ۲=متوسط، ۳=زیاد

به منظور بررسی رفتار دفع پسماندهای کشاورزی، ابتدا از پاسخگویان خواسته شد دارا بودن و نبودن هر کدام از انواع پسماندها را مشخص و سپس در صورت دارا بودن، نوع رفتار دفع خود را با آن مشخص نمایند. در این تحقیق ۱۵ رفتار دفع پسماندهای کشاورزی توسط روستائیان گزارش شد. انواع این رفتارها برای هر کدام از پسماندهای کشاورزی به تفصیل در جدول ۲ بیان شده است.



جدول ۲- درصد فراوانی پاسخگویان برحسب هر یک از رفتارهای دفع پسماندهای کشاورزی

پسماند	نوع رفتار	درصد	پسماند	نوع رفتار	درصد	پسماند	نوع رفتار	درصد
فضولات مربوط به طیور و پرندگان	عدم استفاده	۳۷	بقایای هرس محصولات باغی	سوزاندن	۷۴	بقایای هرس محصولات باغی	خوراک دام	۶۹
	رها در طبیعت	۲۸/۱		تلنبار و استفاده	۱۲/۴		فروش	۱۵/۸
	تلنبار و استفاده	۲۷/۴		عدم استفاده	۶/۸		سوزاندن	۵/۷
	دفن	۳		استفاده دیگر	۴/۵		عدم استفاده	۱۰/۸
	استفاده در مزارع	۳		فروش	۲/۲			
	فروش	۱/۵						
بسته‌بندی محصولات (بعد از مصرف)	فروش	۵۱	ظروف باقیمانده سموم شیمیایی	سوزاندن	۴۳	باقیمانده داروهای دامی تاریخ‌مصرف گذشته	سوزاندن	۷/۱
	تلنبار	۱۹/۲		دفن	۲۰/۴		دفن	۴۹/۴
	رها در طبیعت	۱۶/۷		فروش	۲/۲		رها در طبیعت	۱۸/۸
	استفاده دیگر	۷/۷		رها در طبیعت	۲۴/۷		سطل زباله	۴/۷
	سوزاندن	۳/۸		سطل زباله	۵/۴		استفاده مجدد	۱۸/۸
هیچ کار	۱/۶	دفن یا سوزاندن	۴/۳	دفن یا سوزاندن	۱/۲			
باقیمانده سموم (حشره‌کش، کنه‌کش و ...)	دفن	۷/۹	تاریخ‌مصرف گذشته کودهای شیمیایی	عدم استفاده	۱۵/۴	ظروف، نایلون و بسته‌بندی کودشیمیایی	سوزاندن	۵۳/۳
	رها در طبیعت	۳/۹		سوزاندن	۱۵/۴		دفن	۵/۳
	سطل زباله	۲/۶		دفن	۷/۷		فروش	۳/۲
	استفاده مجدد	۷/۵		رها در طبیعت	۳۸/۵		رها در طبیعت	۹/۶
	دفن یا سوزاندن	۵/۳		استفاده مجدد	۱۵/۴		سطل زباله	۴/۳
تلنبار و استفاده	۵/۳	تلنبار و استفاده	۱۵/۴	استفاده مجدد	۲۵/۱			
			فروش	۶۰	دفن یا سوزاندن	۱/۱		
			خوراک دام	۴۰	استفاده دیگر	۱۶		
فضولات مربوط به چهارپایان	فروش	۳۸/۳	زراعی (گندم، جو) کاه و کلش محصولات	خوراک دام	۶۱/۳	بسته‌بندی محصولات سبب چوبی مخصوص بسته‌بندی محصولات	سوزاندن	۴۴/۴
	رها در طبیعت	۵/۴		فروش	۲۹		فروش	۲۲/۲
	استفاده در مزارع	۴۴/۳		عدم استفاده	۶/۸		تلنبار	۱۱/۱
	دادن به دیگران	۴		سوزاندن	۲/۹		استفاده مجدد	۱۶/۷
	تلنبار و استفاده	۸/۱					استفاده دیگر	۵/۶
باقیمانده سموم دامی	سوزاندن	۵/۶	تاریخ‌مصرف گذشته سموم زراعی و باغی	سوزاندن	۸/۹	برگ‌های خزان شده درختان	خوراک دام	۲۹/۸
	دفن	۲۲/۲		دفن	۴۴/۴		سوزاندن	۱۱/۷
	رها در طبیعت	۴۴/۴		رها در طبیعت	۳۱/۱		دفن	۱۴/۹
	استفاده مجدد	۲۲/۲		سطل زباله	۸/۹		رها در باغ	۴۳/۶
	تلنبار و استفاده	۵/۶		استفاده مجدد	۶/۷			
کاه و کلش برنج	فروش	۴۷/۶	مصرف‌نشده شیمیایی باقیمانده کودهای	رها در طبیعت	۷۰/۹	کشاورزی فاسد و غیر قابل مصرف	رها در طبیعت	۷۸/۸
	سوزاندن	۲۸/۸		سطل زباله	۲۱/۵		رها در باغ	۱۶/۷
	خوراک دام	۲۳/۸		دفن	۵/۱		دفن	۳
	دفن	۴/۸		سوزاندن	۲/۵		سطل زباله	۱/۵
نوارها و لوله‌های مخصوص آبیاری	تلنبار	۳۴/۹	باقیمانده کودهای شیمیایی مصرف‌نشده	استفاده مجدد	۸۴	حیوانات تلف‌شده لاشه یا اجساد	رها در طبیعت	۶۸/۴
	فروش	۳۰/۲		تلنبار و استفاده	۹/۶		دفن	۳۱/۶
	رها در طبیعت	۳۰/۲		دفن	۶/۴			
	سوزاندن	۴/۷						

منبع: یافته‌های تحقیق



با توجه به نتایج تحقیق (جدول ۲) ۱۵ رفتار دفع نهایی از قبیل رفتارهای دفن کردن، فروش، تلنبار، سوزاندن و سایر رفتارها شناسایی شد.

رفتارهایی که خانوارهای روستایی در خصوص دفع پسماندهای کشاورزی انجام می دهند نامطلوب است. برای مثال یکی از رفتارهای دفع باقیمانده کودهای شیمیایی و کودهای شیمیایی تاریخ مصرف گذشته، استفاده مجدد از آن است. کودهای شیمیایی علی‌رغم مزایای زیاد در باروری خاک و افزایش تولید محصولات کشاورزی، در صورت کاربرد بی‌رویه و غیرعلمی سبب افت کیفیت و اختلال در عملکرد خاک‌های زراعی و در نهایت کاهش رشد گیاهان و محصولات کشاورزی می‌گردد. مصرف بی‌رویه کودهای شیمیایی سبب ورود آلاینده‌های سمی و خطرناک نظیر سرب و کادمیوم در خاک می‌شود. همچنین کاربرد زیاد کودهای شیمیایی سبب کاهش ظرفیت نگهداشت آب در خاک، افزایش فرسایش خاک و کاهش مقاومت گیاهان و محصولات کشاورزی در برابر آفات می‌شود (عمومی و همکاران، ۱۳۸۸). همان‌طور که در نتایج نشان داده شد یکی از رفتارهایی که خانوارهای روستایی برای دفع پسماندهایی نظیر کاه و کلش انجام می‌دهند سوزاندن می‌باشد. سوزاندن ممکن است اثرات قابل ملاحظه‌ای بر اقلیم داشته باشد. زیرا سبب افزایش مقدار ذرات ریز در اتمسفر می‌شود. از طرفی سوزاندن بقایا در سطح مزارع در طولانی مدت منجر به کاهش مواد آلی خاک و حاصلخیزی زمین می‌شود (محمدنژاد سیگارودی و همکاران، ۱۳۸۹). ریختن بعضی از انواع پسماندهای کشاورزی در سطل زباله، مانند موارد تاریخ مصرف گذشته آفت‌کش‌ها پس از مصرف، باقیمانده آفت‌کش‌ها پس از مصرف، ظروف باقیمانده سموم شیمیایی و از این قبیل، رفتار مناسبی نیست چراکه این پسماندها جزء پسماندهای ویژه (خطرناک) کشاورزی محسوب می‌شود و دفع آن‌ها در سطل‌های زباله در سطح روستاها به همراه پسماندهای خانگی، محیط‌زیست و سلامتی انسان‌ها را در معرض خطر قرار می‌دهد. همان‌طور که مطرح شد این رفتارها بسیار نامطلوب بوده و زیان‌هایی را متوجه اقتصاد کشاورزی و اقتصاد محیط‌زیست می‌نماید.

برای بررسی تأثیر مشارکت بر نحوه مدیریت پسماندهای کشاورزی از آزمون کروسکال والیس استفاده شد که نتایج در جدول ۳ بیان شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون کروسکال والیس برای مقایسه مشارکت اجتماعی کشاورزان بر حسب سطوح رفتاری متفاوت پسماند کشاورزی

انواع رفتارهای متفاوت مربوط به پسماندهای کشاورزی	مقدار کای اسکوئر	سطح معنی‌داری
رفتار دفع فضولات چهارپایان	۱۰/۴۹*	۰/۰۳
رفتار دفع کاه و کلش محصولات زراعی (گندم و جو)	۱۲/۹۲*	۰/۰۱۲
رفتار دفع بقایای هرس درختان	۱۲/۵۹۲*	۰/۰۲
رفتار دفع محصولات کشاورزی فاسد شده و غیرقابل مصرف	۱۹/۰۶۷**	۰/۰۰۰
رفتار دفع سبب پلاستیکی مخصوص بسته‌بندی محصولات کشاورزی	۱۸/۵۹۶**	۰/۰۰۲
رفتار دفع زایدات حاصل از مواد ضدعفونی کننده و باقیمانده سموم دامی	۱۳/۴۶۱**	۰/۰۰۹
رفتار دفع موارد تاریخ مصرف گذشته آفت‌کش‌ها (حشره‌کش و ...) پس از مصرف	۱۳/۲۱۷**	۰/۰۱۰

منبع: یافته‌های تحقیق ** معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ * معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد (جدول ۳)، مشارکت اجتماعی بر رفتارهای دفع هفت نوع از پسماندهای کشاورزی تأثیرگذار می‌باشد. امروزه دستیابی به توسعه همه‌جانبه روستایی و فراهم ساختن زمینه‌های توسعه پایدار روستایی در ابتدا باید از خود مردم آغاز گردد. در رویکرد معروف توسعه همه‌جانبه روستایی نیز آنچه که نسبت به دیگر رویکردهای توسعه برجسته و شاخص به نظر می‌رسد، مردمی بودن توسعه و آغاز آن از سوی مردم است (صیدالی و همکاران، ۱۳۹۰). مشارکت لازمه توسعه شهری و روستایی است. مشارکت علاوه بر بوجود آمدن آثار مثبت در جامعه، روحیه همکاری دسته‌جمعی، رشد استعدادها و خلاقیت‌ها، احساس مسؤلیت‌پذیری و متعهد بودن را افزایش می‌دهد (فرمحمادی و همکاران، ۱۳۸۶). اصل مشارکت نقش مهمی در مردم‌سالاری مشارکتی در زمینه محیط‌زیست بازی می‌کند (رضانی قوام‌آبادی، ۱۳۸۹). با توجه به گستردگی و پیچیدگی مشکلات زیست‌محیطی و پرهزینه بودن روش‌ها و ابزارهای مقابله با آن، بهترین گزینه، بهره‌گیری از مشارکت مردمی است (حاجی‌علیزاده و همکاران، ۱۳۹۲). بنابراین می‌بایست مردم را در برنامه‌ریزی‌های مرتبط با بحث مدیریت پسماند دخیل نمود. زیرا حضور و مشارکت مردم علاوه بر اینکه موجب می‌شود مدیریت



پسماند کم هزینه تر گردد، سبب مدیریت پایدار آن خواهد شد. محققین زیادی به اهمیت مشارکت مردم در مدیریت پایدار پسماند تأکید کرده‌اند. از جمله (Sujauddin et al., ۲۰۰۸)، (Purcell and Magette, ۲۰۱۰)، (Maddox et al., ۲۰۱۱)، و (Bortoleto et al., ۲۰۱۲). از آنجایی که برای حفاظت از محیط‌زیست نیاز به اقدام جمعی است، بنابراین پیشنهاد می‌شود نقش مشارکت به عنوان عنصری تأثیرگذار در برنامه‌های مدیریت پسماند مورد توجه قرار گیرد. چراکه مشارکت مردم در موفقیت برنامه‌های مدیریت پسماند به خصوص در برنامه‌های تفکیک از مبدأ و بازیافت ضروری است. هیچ برنامه تفکیک از مبدأ و بازیافت بدون درصد بالایی از مشارکت مردم مؤفق نخواهد شد (عبدلی و همکاران، ۱۳۸۶). نتیجه تحقیق با نتیجه تحقیق عقلی و همکاران (۱۳۸۸) که در تحقیق خود به بررسی مشارکت اجتماعی بر رفتارهای مسؤلانه زیست‌محیطی پرداخته‌اند همسو می‌باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج تحقیق نشان داد روستاییان برای مدیریت پسماندهای کشاورزی، ۱۵ رفتار دفع متفاوت از قبیل سوزاندن، فروش، رها در طبیعت، استفاده مجدد و سایر رفتارها انجام می‌دهند. بنابراین نتایج بدست‌آمده از تحقیق، مؤید این واقعیت است که نظام مدیریت پسماندهای ایران در شرایط به نسبت بحرانی و به دور از وضعیت مطلوب قرار دارد. محققین زیادی در مطالعات خود بیان کردند که پسماندهای تولید شده در جامعه به‌طور نامناسبی مدیریت می‌گردند و این مدیریت نامناسب، منجر به انواع آلودگی‌های زیست‌محیطی و بهداشتی شده است. با توجه به اینکه تولید پسماند اجتناب‌ناپذیر است و متأسفانه مقدار آن نیز در حال افزایش است ضروری به نظر می‌رسد پسماندهای تولید شده به‌طوری که کم‌ترین آسیب و خسارت به محیط‌زیست و منابع طبیعی وارد شود به شیوه‌ای مناسب و صحیح دفع شود. زیرا ساماندهی پسماندها از طریق روش‌های صحیح دفع نهایی پسماندها و برنامه‌ریزی امری اثربخش جهت تبیین اهداف حفاظت از محیط‌زیست خواهد بود.

بنابراین پیشنهاد می‌شود رفتارها و گزینه‌های مناسب دفع پسماندهای کشاورزی با در نظر گرفتن فاکتورهای محیط زیستی، اقتصادی، اجتماعی و فناورانه در منطقه مورد مطالعه و سایر مناطق کشور انتخاب گردد. نتایج تحقیق نشان داد مشارکت اجتماعی ۴۴/۲ درصد از پاسخگویان در سطح کم، ۴۸/۴ در سطح متوسط و ۷/۴ درصد در سطح زیاد است. همچنین نتایج آزمون کروسکال والیس نشان داد مشارکت اجتماعی در رفتارهای دفع هفت نوع از پسماندهای کشاورزی تأثیر گذار است. با توجه به اینکه مشارکت اجتماعی در سطح کم و متوسط بوده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود به تقویت روحیه همکاری بین مردان روستایی از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی در زمینه مدیریت پسماندهای کشاورزی به طور عام و مدیریت پسماندهای ویژه (خطرناک) کشاورزی به طور خاص صورت گیرد.

منابع

- ابراهیمی، ا.، احرامپوش، م. ح.، سمائی، م.، شاهسونی، ا.، افرا، ی.، و ابوترابی، م. (۱۳۸۹). بررسی آگاهی و عملکرد مردم شهر یزد در مورد مدیریت مواد زائد جامد شهری، *طلوع بهدشت*. شماره ۴، صص ۸۹-۸۰.
- احمدی‌مسعود، ن.، زرغامی، م.، صفائی‌شکیب، س.، درگاهی، ع.، و صمدی‌خادم، ش. (۱۳۹۲). بررسی میزان مشارکت مردم شهر همدان در طرح تفکیک از مبدأ پسماند زباله‌های شهری. مجموعه مقالات سومین همایش بین‌المللی برنامه‌ریزی و مدیریت محیط زیست، ۵ آذر ماه ۱۳۹۲. دانشگاه تهران.
- اسدی، ر. (۱۳۸۹). بررسی و تعیین درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کرمان. *فصلنامه جمعیت*. شماره ۷۱، صص ۱۰۲-۸۹.
- اکبرزاده، ع.، طلا، ح.، منشوری، م.، و بشیری، س. (۱۳۸۸). بررسی وضعیت مدیریت پسماندهای روستایی در روستاهای شهرستان تهران، دوازدهمین همایش ملی بهداشت محیط.
- پارسامهر، م.، و اسکندری‌فرد، م. (۱۳۹۲). اعتماد اجتماعی و رابطه آن با مشارکت اجتماعی مورد مطالعه: شهر یزد. *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۶۲، صص ۲۸۵-۲۵۳.
- پزشکی، و.، و زرافشانی، ک. (۱۳۸۷). کاربرد منطق فازی در ارائه مدل ارزیابی سطوح توسعه کشاورزی دهستان‌های شهرستان کرمانشاه. *فصلنامه روستا و توسعه*. شماره ۴، صص ۷۰-۵۳.
- چراغی، م.، سبحان‌اردکانی، س.، لرستانی، ب.، و طیبی، ل. (۱۳۸۹). پردازش فیزیکی پسماندهای کشاورزی شهرستان همدان. مجموعه مقالات پنجمین همایش ملی مدیریت پسماند، ۲-۳ اردیبهشت ماه ۱۳۸۹، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور. مشهد.



- حاجی علیزاده، ش.، سماوی، س. ع.، و دهقانی، م. (۱۳۹۲). بررسی میزان مشارکت زیست محیطی دانش آموزان شهر بندرعباس در حفاظت از محیط زیست. سومین کنفرانس بین المللی برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست. ۵ آذر ماه ۱۳۹۲، تهران. دانشگاه تهران.
- حسام، م.، ندافی، ک.، و نبی زاده، ر. (۱۳۸۹). بررسی وضعیت مدیریت پسماند روستاهای تحت پوشش خانه های بهداشت استان آذربایجان شرقی. ششمین همایش ملی و اولین همایش بین المللی مدیریت پسماند.
- حیدری، ح. (۱۳۹۱). بازیافت پسماند کشاورزی مطالعه موردی: (روستای شهنیا). مجموعه مقالات اولین همایش ملی حفاظت و برنامه ریزی محیط زیست، ۳ اسفند ماه ۱۳۹۱. دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان. همدان.
- رضانی قوام آبادی، م. (۱۳۹۱). بررسی راهبردی آموزش حفاظت از محیط زیست در ایران: ضرورت ها و تنگناها. فصلنامه راهبرد، شماره ۶۵، صص ۲۵۷-۲۳۳.
- زارعی، ع.، و درخشان، ح. (۱۳۹۲). بررسی روش تحلیل محتوا در رویکرد مفهومی توسعه پایدار به مشارکت مردمی. مجموعه مقالات سومین کنفرانس بین المللی برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست. ۵ آذر ماه ۱۳۹۲. دانشگاه تهران. تهران.
- زاهدی، م. ج.، غفاری، غ.، و ابراهیمی لویه، ع. (۱۳۹۱). کاستی های نظری برنامه ریزی توسعه روستایی در ایران. پژوهش های روستایی. شماره ۴، صص ۲۴-۱.
- زیاری، ک.، طاوسی، ع.، سلمانی، م. ع.، و رضایی، ح. (۱۳۹۳). برآورد و سطح بندی توسعه محله ای با تأکید بر مؤلفه های سرمایه اجتماعی (مطالعه موردی: محلات شهر ابرکوه). مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، شماره ۱۸، صص ۷۶-۵۹.
- صفاری، ا. (۱۳۹۲). تحلیل مخاطرات زیست محیطی و راهبردهای مدیریت پسماند در نواحی روستایی، مطالعه موردی: دهستان اجارود مرکزی، شهرستان گرمی. اقتصاد فضا و توسعه روستایی، شماره ۱، صص ۹۱-۷۱.
- صیدالی، م.، صادقی، غ.، و میرزایی گودرزی، ز. (۱۳۹۰). جایگاه مدیریت در پیشبرد اهداف توسعه روستایی مطالعه موردی: روستای جوانمردی (شهرستان لردگان). برنامه ریزی منطقه ای. شماره ۲، صص ۹۱-۷۹.
- ضرابی، ا.، و تبریزی، ن. (۱۳۹۰). تعیین سطح توسعه یافتگی شهرستان های استان مازندران - رویکرد تحلیل عاملی، آمایش محیط، شماره ۱۲، صص ۷۷-۶۳.
- عبدلی، م. ع.، و جلیلی قاضی زاده، م. (۱۳۸۶). ارزیابی توانایی انطباق فناوری های نو مدیریت پسماندها در کشور. محیط شناسی، شماره ۴۲، صص ۳۶-۵۱.
- عبدلی، م. ع.، جلیلی قاضی زاده، م.، و سمیعی فرد، ر. (۱۳۸۶). ارائه الگوی مشارکت مردم و بخش خصوصی در سیستم مدیریت پسماند روستایی. مجموعه مقالات اولین کنفرانس مهندسی برنامه ریزی و مدیریت سیستم های محیط زیست. ۱۲-۱۱ دی ماه ۱۳۸۶. دانشگاه تهران. دانشکده محیط زیست. تهران.
- عظیمی، م. (۱۳۸۹). آموزش محیط زیست: اقدام برای آینده پایدار، مجموعه مقالات چهارمین همایش پیل سوختی ایران، ۴-۳ آذر ماه ۱۳۸۹، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی. تهران.
- عقیلی، س. م.، خوش فر، غ.، و صالحی، ص. (۱۳۸۸). سرمایه اجتماعی و رفتارهای زیست محیطی مسئولانه در شمال ایران (مطالعه موردی: استان های گیلان، مازندران و گلستان). مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی، شماره ۱، صص ۲۵۰-۲۳۶.
- عموئی، ع.، اصغر نیا، ح.، و خدادادی، ع. (۱۳۸۸). بررسی کیفیت کود کمپوست تولیدی از پسماندهای روستایی در شهرستان بابل. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، شماره ۷۴، صص ۱۶-۵۵.
- فرمحمدی، س.، عرب، ا.، و محمدزاده، ش. (۱۳۸۶). بررسی شیوه های جلب مشارکت مردمی و اثرات اقتصادی آن در مدیریت پسماندهای روستایی (استان های یزد، اصفهان، چهارمحال و بختیاری). مدیریت پسماندها، شماره ۸، صص ۲۸۵-۲۸۱.
- قنبرزاده لک، ل.، رشدی، م.، جلیلی، ف.، و قنبرزاده لک، م. (۱۳۹۲). ارزیابی روشهای مختلف تولید کود کمپوست در مدیریت پسماندهای روستایی مطالعه موردی: روستاهای شهرستان خوی، هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران. ۱۷-۱۸ اردیبهشت ماه ۱۳۹۲. گروه مهندسی عمران دانشگاه سیستان و بلوچستان. زاهدان.
- گل شیری اصفهانی، ز.، خادمی، ح.، صدیقی، ر.، و تازه، م. (۱۳۸۸). تأثیر انسجام اجتماعی بر میزان مشارکت روستاییان: مطالعه موردی بخش گندمان، شهرستان بروجن. روستا و توسعه، شماره ۱، صص ۱۶۷-۱۴۷.



- محمدنژاد سیگارودی، ج.، شعبانی کیا، ا.، و بوغلان دشتی، ب. (۱۳۸۹). پتانسیل سنجی تولید انرژی از پسماندهای کشاورزی ایران. نخستین همایش بیوانرژی ایران. ۲۱ مهر ماه ۱۳۸۹. تهران.
- مرشدی، ل.، و فرج الله حسینی، ج. (۱۳۸۹). نقش ترویج و آموزش کشاورزی در مدیریت پسماندهای کشاورزی. همایش ملی مدیریت پسماندها و پسابهای کشاورزی، ۸-۷ دی ماه ۱۳۸۹، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. تهران.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۹۰). سالنامه آماری استان قزوین، قابل دسترسی در آدرس اینترنتی:
<http://www.ostan-qz.ir/content/statistics/%D8%B3%D>
- منوری، م.، و ارباب، پ. (۱۳۸۴). ارزشیابی زیست محیطی محل های دفن پسماندهای شهری استان تهران، علوم محیطی. شماره ۸، صص ۱-۸.
- مؤمنی، م.، و صابر، ا. (۱۳۹۱). تعیین توسعه یافتگی شهر نایین در استان اصفهان. *مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی*. شماره ۴۵، صص ۲۰۰-۱۸۵.
- نصراللهی، ز.، و اسلامی، ر. (۱۳۹۲). بررسی رابطه سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار در ایران (کاربردی از مدل روبرت فوآ)، *فصلنامه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی* شماره ۱۳، صص ۶۱-۷۸.

- Blake, j. (۲۰۰۸). Towards a Better Understanding of Community Involvement for Achieving Environmentally Sustainable Development. *Environmental Sciences*, ۵, ۱-۱۴.
- Bortoleto, A. P., Kurisu, K. H., and Hanaki, K. (۲۰۱۲). Model development for household waste prevention behavior. *Journal of Waste Management*, ۳۲, ۲۱۹۵-۲۲۰۷.
- Maddox, P., Doran, C., Williams, I. D. and Kus, M. (۲۰۱۱). The role of intergenerational influence in waste education programmes: The THAW project, *Journal of Waste Management*, ۳۱, ۲۵۹۰-۲۶۰۰.
- Purcell, M and Magette, W. L. (۲۰۱۰). Attitudes and behaviour towards waste management in the Dublin, Ireland region. *Waste Management*. ۳۰, ۱۹۹۷-۲۰۰۶.
- Sujauddin, M. S., Huda, M. S. and Rafiqul Hoque, A. T. M. (۲۰۰۸). Household solid waste characteristics and management in Chittagong, Bangladesh, *Journal of Waste Management*. ۲۸, ۱۶۸۸-۱۶۹۵.