

صلى الله عليه وسلم

پر ديس دانشگاهي

مديريت MBA

مالي

**بررسی راهکارهای جلب مشارکت مردمی در مدیریت پسماندهای
خانگی شهرستان صومعه سرا**

از:

سیده رقيه حسنی ضیابری

استاد راهنما:

دکتر محمد دوستار

استاد مشاور:

دکتر سید محمد نوع پسند اصیل

شهریور ۱۳۹۳

تقدیم بہ همسر:

کے سایہ مہربانیش

سایہ سار زندگی می باشد

و باہمیاری و ہمدلی اور این منظور نائل شدم

سپاس و قدر دانی :

به مصداق

" من لعیشکر المخلوق لعیشکر الخالق "

بسی شایسته است از جناب آقایان

" دکتر محمد دوستار " و " دکتر سید محمد نوع پسند اصیل "

اساتید راهنما و مشاور که با کرامتی چون خورشید، سرزمین دل را
روشنی بخشیدند و گشتن سرای علم و دانش را بار راهنمائیهای کار ساز
وسازند باور ساختند، تقدیر و تشکر نمایم.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل اول : کلیات تحقیق	
۲	(۱-۱) مقدمه
۲	(۲-۱) بیان مسئله
۴	(۳-۱) اهمیت و ضرورت تحقیق
۴	(۴-۱) اهداف تحقیق
۴	(۵-۱) سوال تحقیق
۵	(۶-۱) قلمرو تحقیق
۵	(۷-۱) روش شناسی
۵	(۸-۱) محدودیت تحقیق
فصل دوم : ادبیات و پیشینه تحقیق	
۷	(۱-۲) مقدمه
۷	(۲-۲) مفهوم و تعریف مشارکت
۱۰	(۳-۲) انواع مشارکت
۱۱	(۴-۲) گونه های مشارکت
۱۳	(۵-۲) پیامدهای مشارکت
۱۴	(۶-۲) مدیریت مشارکت
۱۵	(۱-۶-۲) مدیریت مشارکتی از نگاه دانش مدیریت
۱۵	(۲-۶-۲) مدیریت از نگاه دانش برنامه ریزی

۱۶	۳-۶-۲ نقش ووظایف مدیریت مشارکتی
۱۷	۷-۲ اهمیت و ضرورت مشارکت مردمی
۱۸	۸-۲ اهداف مشارکت مردمی
۱۹	۹-۲ طبقه بندی مشارکت مردمی
۲۱	۱۰-۲ ابعاد مشارکت مردمی
۲۲	۱۱-۲ اصول مشارکت مردمی
۲۳	۱۲-۲ عوامل تسهیل کننده در مشارکت
۲۴	۱۳-۲ موانع و محدودیت های مشارکت مردمی
۲۴	۱۴-۲ مدل های مشارکت مردمی
۲۴	۱-۱۴-۲ مدل Mushi
۲۵	۲-۱۴-۲ مدل مشارکت مردمی اثر بخش
۲۶	۳-۱۴-۲ مدل پلکانی
۲۷	۱۵-۲ فواید بررسی مشارکت مردمی
۲۸	۱۶-۲ تعاریف پسماند
۲۹	۱۷-۲ انواع پسماند
۳۱	۱۸-۲ تعاریف مدیریت پسماند
۳۲	۱۹-۲ ابعاد مدیریت پسماند
۳۴	۲۰-۲ وظایف مدیر اجرایی پسماند
۳۵	۲۱-۲ نقش آموزش در مدیریت پسماند

۳۶	۲-۲۱-۱) ضرورت آموزش مداوم مدیریت پسماند های شهری ، بازیافت و تفکیک از مبدا
۳۶	۲-۲۱-۲) روش های آموزشی
۳۷	۲-۲۲) نقش دولت در مدیریت پسماند
۴۱	۲-۲۳) سازمان بازیافت
۴۱	۲-۲۳-۱) تاریخچه سازمان بازیافت
۴۳	۲-۲۳-۲) وظایف و اهداف سازمان بازیافت
۴۴	۲-۲۳-۳) فعالیت های سازمان بازیافت
۴۵	۲-۲۳-۴) قانون مدیریت پسماند
۵۰	۲-۲۴) پیشینه تحقیق
۵۰	۲-۲۴-۱) پیشینه داخلی
۵۳	۲-۲۴-۲) پیشینه خارجی
۵۵	۲-۲۵) جمع بندی
فصل سوم : روش تحقیق	
۵۸	۳-۱) مقدمه
۵۸	۳-۲) روش تحقیق
۵۹	۳-۳) جامعه آماری
۵۹	۳-۴) روش انتخاب نمونه
۶۰	۳-۵) روش و ابزار گرد آوری اطلاعات
۶۰	۳-۵-۱) روش کتابخانه‌ای

۶۰	۲-۵-۳) روش میدانی
۶۳	۶-۳) روایی ابزار اندازه گیری
۶۳	۷-۳) پایایی پرسشنامه
۶۵	۸-۳) روش تجزیه و تحلیل داده ها

فصل چهارم : تجزیه و تحلیل داده ها

۶۷	۱-۴) مقدمه
۶۸	۲-۴) توصیف متغیرهای جمعیت شناختی پاسخ دهندگان
۶۹	۳-۴) تحلیل عاملی اکتشافی متغیرهای تحقیق
۷۳	۴-۴) تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای تحقیق
۸۱	۵-۴) آزمون تی برای بررسی وضعیت هر کدام از عوامل چهارگانه تحقیق
۸۳	۶-۴) اولویت بندی سوالات و متغیرهای تحقیق
۸۸	۷-۴) آزمون فرضیه های چهارگانه تحقیق

فصل پنجم : نتیجه گیری و پیشنهادات

۹۳	۱-۵) مقدمه
۹۳	۲-۵) نتیجه گیری
۹۳	۳-۵) پیشنهادات
۹۳	۱-۳-۵) پیشنهادات کاربردی
۹۶	۲-۳-۵) پیشنهادات برای تحقیقات آتی

منابع

۹۸

منابع فارسی

۱۰۱

منابع انگلیسی

پیوستها و ضمائم

۱۰۳

پرسشنامه

۱۰۸

خروجی نرم افزار

فهرست جداول

- ۶۱ جدول ۱-۳) جدول طبقه بندی متغیر ها
- ۶۲ جدول ۲-۳) جدول متغیر ها و سوالات
- ۶۴ جدول ۳-۳) جدول پایایی سوالات
- ۶۸ جدول ۱-۴) توصیف متغیرهای جمعیتی پاسخ دهندگان
- ۶۹ جدول ۲-۴) نتایج تحلیل عاملی اکتشافی بعد آموزش
- ۷۰ جدول ۳-۴) نتایج تحلیل عاملی اکتشافی بعد فرهنگ
- ۷۱ جدول ۴-۴) نتایج تحلیل عاملی اکتشافی بعد ساختار
- ۷۲ جدول ۵-۴) نتایج تحلیل عاملی اکتشافی بعد فناوری اطلاعات
- ۷۴ جدول ۶-۴) نتایج تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای آموزش
- ۷۴ جدول ۷-۴) شاخص های معنی دار و برآزش مدل اندازه گیری متغیر آموزش
- ۷۶ جدول ۸-۴) نتایج تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای فرهنگ
- ۷۶ جدول ۹-۴) شاخص های معنی دار و برآزش مدل اندازه گیری متغیر فرهنگ
- ۷۸ جدول ۱۰-۴) نتایج تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای ساختار
- ۷۸ جدول ۱۱-۴) شاخص های معنی دار و برآزش مدل اندازه گیری متغیر ساختار
- ۸۰ جدول ۱۲-۴) نتایج تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای فناوری
- ۸۰ جدول ۱۳-۴) شاخص های معنی دار و برآزش مدل اندازه گیری متغیر فناوری
- ۸۱ جدول ۱۴-۴) آزمون تی تک نمونه ای برای متغیر آموزش
- ۸۱ جدول ۱۵-۴) آزمون تی تک نمونه ای برای متغیر فرهنگ

- ۸۲ جدول ۴-۱۶) آزمون تی تک نمونه ای برای متغیر ساختار
- ۸۲ جدول ۴-۱۷) آزمون تی تک نمونه ای برای متغیر فناوری
- ۸۳ جدول ۴-۱۸) آزمون فریدمن برای رتبه بندی سوالات متغیر آموزش
- ۸۴ جدول ۴-۱۹) آزمون فریدمن برای رتبه بندی سوالات متغیر فرهنگ
- ۸۵ جدول ۴-۲۰) آزمون فریدمن برای رتبه بندی سوالات متغیر ساختار
- ۸۶ جدول ۴-۲۱) آزمون فریدمن برای رتبه بندی سوالات متغیر فناوری
- ۸۷ جدول ۴-۲۲) آزمون فریدمن برای رتبه بندی سوالات متغیر چهارگانه
- ۸۸ جدول ۴-۲۳) آزمون تی تک نمونه ای برای متغیر آموزش
- ۸۹ جدول ۴-۲۴) آزمون تی تک نمونه ای برای متغیر فرهنگ
- ۹۰ جدول ۴-۲۵) آزمون تی تک نمونه ای برای متغیر ساختار
- ۹۱ جدول ۴-۲۶) آزمون تی تک نمونه ای برای متغیر فناوری

فهرست نمودارها

- ۷۳ نمودار ۴-۱) مدل اندازه گیری متغیرهای آموزش در حالت استاندارد
- ۷۳ نمودار ۴-۲) مدل اندازه گیری متغیرهای آموزش در حالت اعداد معنی دار
- ۷۵ نمودار ۴-۳) مدل اندازه گیری متغیرهای فرهنگ در حالت استاندارد
- ۷۵ نمودار ۴-۴) مدل اندازه گیری متغیرهای فرهنگ در حالت اعداد معنی دار
- ۷۷ نمودار ۴-۵) مدل اندازه گیری متغیرهای ساختار در حالت استاندارد
- ۷۷ نمودار ۴-۶) مدل اندازه گیری متغیرهای ساختار در حالت اعداد معنی دار
- ۷۹ نمودار ۴-۷) مدل اندازه گیری متغیرهای فناوری در حالت استاندارد
- ۷۹ نمودار ۴-۸) مدل اندازه گیری متغیرهای فناوری در حالت اعداد معنی دار

فهرست اشکال

- شکل ۱-۲) الگوی جلب مشارکت مردمی در طرح های توسعه (مدل Mushi) ۲۵
- شکل ۲-۲) الگوی مشارکت اثر بخش ۲۶
- شکل ۳-۲) عناصر موظف و رابطه آنها در مدیریت پسماند ۳۲

بررسی راهکارهای جلب مشارکت مردمی در مدیریت پسماندهای خانگی شهرستان صومعه سرا

سیده رقیه حسنی ضیابری

مدیریت پسماند در دوره جدید؛ به دلیل تغییراتی که در الگو و شیوه زندگی حاصل شده اهمیت قابل توجهی پیدا کرده است؛ حرکت و فعالیت؛ همانطور که لازمه حیات است؛ عوارضی از خود برجای می گذارد که گاه مطلوب نیست و انسان برای ادامه حیات خود ناگزیر باید آن عوارض را به گونه ای حذف کند؛ از این رو نظافت محیط؛ شرط لازم ادامه حیات است. هدف از این تحقیق بررسی میزان نقش مشارکت مردمی در مدیریت پسماندهای خانگی است. در این تحقیق، در ابتدا طی مصاحبه انجام شده از ۶۰ نفر از مسئولین و شهروندان در جامعه آماری مورد نظر متغیرهای اصلی تحقیق شناسایی شد و سپس در ۴ بعد آموزش، فرهنگ، ساختار و فناوری تقسیم شد. جامعه آماری این تحقیق را تمامی افرادی که ساکن شهرستان صومعه سرا هستند، تشکیل می دهند. نمونه گیری از طریق فرمول کوکران صورت گرفت و در نهایت ۴۰۰ پرسشنامه در میان افراد نمونه آماری توزیع شد. داده های بدست آمده از طریق نرم افزار SPSS و Lisler مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که هر چهار عامل فوق در وضعیت مشارکت مردمی در مدیریت پسماند شهری از وضعیت مطلوبی برخوردار نمی باشد.

کلید واژه: پسماند، مدیریت پسماند، مشارکت مردمی، آموزش شهروندان

Abstract:

Strategies for attracting Public cooperation in the management of household waste in Somesara City
Sayed Roghayeh Hassani Ziabari

Seyedeh Roghayeh Hassani ziabari

Management of household waste in new era has taken significant importance due to changes that is made in pattern and method of living; movement and activity as it is necessity of life; placed complications that are not favorable and human for continuing life should eliminate those complications; therefore hygiene is the cleaning environment is the necessity of continuing life. The goal of this research is considering the degree of function of public participation at management of household waste management. In this research firstly during an interviewing authorities and citizens in considering statistical society main variables of the research were identified and then divided in dimensions of education, culture, structure and technology. Statistical society of this research is all people resident at Somesara city. Sampling was done through Cochran formula and finally 400 questionnaires were distributed among samples. Obtained data have been analyzed through SPSS and Lisrel software. The result showed that all 4 factors don't have favorable situation in public participation at urban household waste management.

Key words: waste, household waste management, public participation, citizens

فصل اول:

کلیات

۱-۱) مقدمه

رشد روز افزون جمعیت و به تبع آن افزایش دخالت‌های بشر در محیط زیست و به مخاطره انداختن آن انسان را و می‌دارد تا نسبت به حفظ آن اقداماتی در زمینه بازگشت مواد انجام دهد که امروز نظر بسیاری از کارشناسان و مدیران شهری را به خود معطوف کرده است. پژوهش حاضر رابطه مشارکت مردمی در مدیریت پسماند های خانگی را مورد بررسی قرار می‌دهد. در این فصل به بیان مسئله، اهمیت و ضرورت تحقیق، اهداف، سوالات، قلمرو، روش و محدودیت تحقیق پرداخته شده است تا بتوان شمای کلی از تحقیق حاضر را مطرح کرد.

۱-۲) بیان مسئله

مدیریت بعنوان یک رشته علمی و تخصصی از ابتدای قرن بیستم پا به عرصه ظهور گذاشت و تا کنون تحول و تکامل در خور توجهی یافته است. اما پیدایش موضوع اداره کردن و مدیریت مربوط به عصر حاضر نیست، بلکه بشر از ابتدا متوجه این نکته بود که با توجه به کمبود منابع انسانی و مادی، برای رسیدن به هدف، نیاز به تامین منابع و هدایت افراد بسوی آن هدف می‌باشد، برخی از پژوهشگران سابقه مدیریت را به آغاز پیدایش انسان نسبت میدهند و بر این باورند که هنر مدیریت، باشکل گیری نهاد خانواده مطرح شده است (احمدی، ۱۳۸۶، ۱۶).

از انواع سبک‌های مدیریت: سبک رهبری آمرانه، سبک رهبری متقاعد کننده، سبک رهبری مشارکتی و سبک رهبری با تفویض اختیاریه مرئوسان می‌باشد. از بین سبک‌های بیان شده سبک مشارکتی برای افرادی که حدوداً "بالغ به شمار می‌آیند، مشارکت با کارکنان بهترین طریق رهبری است. (الوانی، ۱۳۸۷، ۱۵۳)

از ویژگی‌های مدیریت مشارکتی، تلفیق کردن هدف‌های کارمندان، خواهان تشریک مساعی، تعاون و مشارکت در کار، اهمیت دادن به مشارکت همگانی در اهداف جمعی و مسئولیتها، علاقه مند به ایجاد انگیزه در افراد، بها دادن به آموزش کارکنان، اعتلای روحیه مشاوره در کارکنان و... می‌باشد. معیارهای شناسایی شهر، میزان جمعیت، شغل غالب مردم ساکن، وجود شهرداری و مواردی اینگونه بوده است. برای اینکه جوامعی را اداره کنیم یکی از سازمانها شهرداری است، ترکیب مدیریت و شهر، مفهوم ساماندهی به امور مربوط به برنامه ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و کنترل، در محدوده شهر را تداعی می‌نماید. مفهومی که در کشورهای مختلف به دلیل ساختارهای سیاسی و رویکردهای اقتصادی، نهادهای متفاوتی را با الگوهای متفاوتی در خود درگیر دارد. وظایف مدیریت شهری شامل: آماده سازی زیرساخت‌های اساسی برای عملکرد کارآمد شهرها، آماده سازی خدمات لازم برای توسعه منابع انسانی، بهبود بهره وری و بهبود استانداردهای زندگی شهری، تنظیم فعالیت‌های تاثیرگذار بخش خصوصی بر

امنیت، سلامتی و رفاه اجتماعی جمعیت شهری، آماده ساختن خدمات و تسهیلات لازم برای پشتیبانی فعالیت‌های مولد و عملیات کارآمد موسسه‌های خصوصی در نواحی شهری، برنامه ریزی استراتژی است. بدین ترتیب "مدیر شهری" با "مدیر شهرداری" تفاوت‌های بسیار دارد چه اینکه اولی مسئول ارتقای قابلیت‌ها و توانمندی‌های شهر و شهرنشینان است. در حالیکه دومی، بیشتر مجری است و پاسخگویی آن تنها محدود به نحوه عملکرد است و نه نتایج و پیامدها. از جمله مسوولیت شهرداری‌ها می‌توان آرایه خدمات شهری، انجام فعالیت‌های عمرانی، حفاظت از محیط زیست، نظافت خیابانها، جمع آوری زباله و... را نام برد. (کاظمیان و رضوانی، ۱۳۸۲، ۱۷۷)

مدیریت پسماند عبارتست از مجموعه‌ای از مقررات سازماندهی شده و سیستماتیک (نظام مند)؛ در رابطه با تولید، ذخیره، جمع آوری، حمل و نقل و پروسه دفع مواد زاید جامد، منطبق بر اصول بهداشت عمومی، اقتصاد، حفاظت از منابع، زیبا شناختی و سایر ملزومات زیست محیطی و آنچه برای عموم مردم مورد توجه است. با این تعریف مدیریت پسماند شامل تمامی موارد اداری، مالی، قانونی، طراحی و کارهای مهندسی می‌شود. (چوبانگلوس و همکاران، ۱۳۷۱) به عبارت دیگر مدیریت پسماند سامان دهنده مراحل کنترل تولید، انبار یا ذخیره سازی، جمع آوری، حمل و انتقال تبدیل یا بازیافت و دفع زباله است که در آن بهینه ترین اصول و اقدام ها برای رعایت موارد بهداشتی، اقتصادی، اجتماعی، مهندسی، حفاظت زیباشناختی به همراه روش های اداری، مالی، قانونی و برنامه ریزی به کار گرفته می‌شود. (منوری، ۱۳۸۱)

اولین گام در مدیریت پسماند شناخت، تعیین هدف ها و دریک کلام برنامه ریزی صحیح است. همانگونه که میدانیم، امکانات و خدمات مورد نظر برای مدیریت پسماند در روستاها محدود است، پس ناچاریم از کمترین امکانات و خدمات موجود، بیشترین بهره را ببریم، همچنین باید گفت: در اینجا مدیریت فقط استفاده از امکانات و شرایط محدود همراه با اداره طرح نیست. بلکه جوانب دیگر امر را نیز در بر میگیرد، یعنی مدیریت مشارکتی که لازمه آن به کار گرفتن افرادی است که در معرض این طرح قرار میگیرند. مدیریت پسماند در روستا، تنها مدیر یک پروژه با منابع نامحدود مالی نیست بلکه باید توان آگاه سازی و فعال ساختن ساکنان را نیز داشته باشد. بازیافت زباله، کاهش تولید زباله بهینه سازی مصرف و دفع از محیط، عناصر مهم در مدیریت زباله و برنامه ریزی است. مدیریت پسماند دارای شش عنصر لازم است که عبارتند از تولید، ذخیره در محل، جمع آوری، حمل و نقل، بازیابی و دفع. (عبدلی، ۱۳۷۹)

مشارکت نوعی درگیری ذهنی و عاطفی در موقعیت های گروهی است که افراد را بر می انگیزد تا برای دست یابی به اهداف گروه وارد عمل شوند و در مسوولیت انجام کار شریک باشند (شومیکر و همکاران، ۱۳۷۱، ۷۸)

در واقع امروز مشارکت یکی از الزام آورترین رویکردها در فرایند توسعه جوامع محلی و پایدار محسوب می‌شود. در این معنی مشارکت واقعی مردم در جریان برنامه ریزی کشور را دگرگون می‌کند. به طوری که برنامه ریزی عمرانی را از دیدگاه صرفاً فیزیکی و با رشد اقتصادی مطرح نیست بلکه تغییر در بافت قدرت سیاسی و از دیدگاه عملی؛ پیشرفت فن آوری و عقلانی نحوه زندگی و مشارکت مردم اهمیت اساسی دارد. (توسلی، ۱۳۸۲، ۶۴)

از آنجائیکه امروزه موفقیت سیستم مدیریت پسماند به میزان مشارکت مردمی بستگی دارد شهروندان بعنوان عنصر اصلی برای موفقیت مدیریت پسماند می باشند با این توضیح پژوهشگر در تحقیق حاضر درصدد است تا به این سوال پاسخ دهد که با چه روشهایی می توان میزان مشارکت مردم منطقه را در امر مدیریت پسماند خانگی افزایش داد؟

۱-۳) اهمیت و ضرورت تحقیق :

روند افزایش جمعیت ، رشد شهرنشینی ، گسترش فعالیت های صنعتی و تغییر الگوی مصرف سبب می شود تا سالانه میلیون ها تن زباله در کشور تولید و از چرخه خارج شود. مقدار زباله ای که هر فرد در طول زندگی اش تولید می کند در حدود ۶۰۰ برابر وزن اوست به همین دلیل انبوه زباله های غیر قابل بازیافت ، نشانگر ناسپاسی ما به مواهب الهی و محیط زیست میباشد، اگر تولید زباله به همین ترتیب و با این شرایط ادامه یابد مدت زیادی طول نمی کشد که اراضی اطراف شهرها به زباله دانی تبدیل می شود. بالطبع دولت مجبور می گردد مبالغ سرسام آوری را برای بازگشت سلامت مردم و محیط زیست تقبل کند. امر وزه تولید انبوه زباله از مشکلات دنیای مدرن است و در بسیاری از جوامع، مشکل اساسی تولید، توزیع و مصرف کالانیست ، بلکه مشکل اصلی از بین بردن بقایا و فضولات کالاست مسلماً برای سرعت بخشیدن به کنترل و بهینه سازی این روند بصورت بازیافت و به چرخه بازگرداندن آن نیاز به همکاری عموم است . هر چه سطوح مشارکت محدودتر باشد امکان اجرایی و کار آمد شدن برنامه ها کاهش خواهد یافت و هزینه های اجرا و نظارت مرکزی افزایش یافته و آسیب پذیری طرح ها و سیاست ها بالا خواهد رفت ، لذا دستیابی به روشهای بهینه مشارکت مردمی در مدیریت پسماندهای شهرستان صومعه سرا میتواند در این امر راهگشا باشد.

۱-۴) اهداف تحقیق

۱. شناسایی راهکارهای جلب مشارکت مردمی در مدیریت پسماندهای خانگی در شهرستان صومعه سرا
۲. بررسی میزان تاثیرگذاری راهکارها در مدیریت پسماندهای خانگی شهرستان صومعه سرا
۳. اولویت بندی راهکارهای ارائه شده در جلب مشارکت مردمی در مدیریت پسماندهای خانگی در شهرستان صومعه سرا

۱-۵) سوال تحقیق

- ۱- آیا مشارکت مردمی در مدیریت پسماندهای خانگی شهرستان صومعه سرا تاثیر گذار است؟
- ۲- میزان تاثیر گذاری هر کدام از راهکارها چگونه است ؟
- ۳- راهکارهای شناسایی و تایید شده از چه اولویتی برخوردار هستند؟

۶-۱) قلمرو تحقیق :

قلمرو موضوعی تحقیق فوق از نوع رفتاری است و در شهرستان صومعه سرا انجام می گیرد و مدت زمانی که برای این تحقیق در نظر گرفته شده از اول بهمن ماه ۱۳۹۲ تا پایان مرداد ۱۳۹۳ می باشد.

۷-۱) روش شناسی

الف) روش گردآوری اطلاعات و داده ها:

در این تحقیق از دو نوع اطلاعات استفاده شده است . اطلاعات اولیه که به وسیله ابزارهایی چون پرسشنامه و مصاحبه با مسئولین و مردم عادی حاصل می شود و اطلاعات ثانویه که برای دستیابی به آنها از مطالعه جدیدترین مقالات و کتب مربوطه و همچنین منابع موجود در شبکه اینترنت استفاده شده و در طول تحقیق ادامه داشته است .

ب) جامعه آماری ، روش نمونه گیری ،:

جامعه آماری شامل کلیه افراد ساکن در شهرستان صومعه سرا بوده ، روش نمونه گیری به صورت تصادفی می باشد .

۸-۱) محدودیت های تحقیق :

محدودیت های تحقیق شامل موارد ذیل می باشد :

۱- فرصت امکان مشاهده ، تجربه ، معاینه آزمایش در این تحقیق وجود نداشت و به مطالعه سیستم ها بطور کلی پرداخته شده است.

۲- کمبود منابع علمی معتبر

۳- محدودیت زمانی