



بررسی امکان استقرار مولفه های نظام آراستگی جهت کیفیت بخشی در محیط های آموزشی فنی و حرفه ای اصفهان

لیلا مقتدایی^۱

فاطمه محمدی دینانی^۲

چکیده:

هدف این پژوهش بررسی امکان کاربست مولفه های نظام آراستگی (ساماندهی، نظم و ترتیب، پاکیزه سازی، استاندارد سازی و انضباط) جهت کیفیت بخشی در محیط های آموزشی فنی و حرفه ای بود. نظام آراستگی (5S) یک سیستم فکری و عملیاتی است که به منظور ارتقای کیفیت، بهبود بهره وری، و جلوگیری از اتلاف منابع ارائه می گردد. این سیستم تلاشی جهت انجام اصلاحات تدریجی و مستمر است که منجر به افزایش کارایی و اثربخشی سازمان می گردد. روش پژوهش توصیفی - پیمایشی و نمونه آماری این پژوهش شامل ۲۰۰ نفر از مربیان در سال ۹۵-۱۳۹۴ بوده که به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب گردید. جهت سنجش میزان کاربست مولفه های نظام آراستگی از پرسشنامه محقق ساخته، دارای ۳۰ سوال، بر اساس مقیاس درجه بندی لیکرت با ضریب پایایی ۰/۸۵۸، استفاده شد. روایی پرسشنامه نیز از طریق نظرات پنج نفر از اساتید علوم تربیتی و گروه مدیریت مورد تایید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها در دو سطح آمار توصیفی و آمار استنباطی صورت گرفت. یافته های پژوهش نشان داد که بیشترین میزان کیفیت بخشی مولفه های نظام آراستگی مربوط به مولفه انضباط و کمترین میزان کیفیت بخشی مولفه های نظام آراستگی مربوط به مولفه ساماندهی می باشد. از طرفی، کاربست مولفه های نظام آراستگی در کیفیت بخشی محیط های آموزش فنی و حرفه ای اصفهان از جایگاه مناسبی برخوردار است لذا داشتن محیط علمی بهتر و شادابتر لازم است مدیران نسبت به اجرای کامل مولفه های این سیستم در آموزش های فنی و حرفه ای همت گمارند.

واژه های کلیدی: نظام آراستگی، کیفیت، آموزش فنی و حرفه ای

^۱ دکتری مدیریت آموزشی، استادیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان شماره تلفن همراه: ۰۹۱۳۲۲۶۶۷۳۹ و پست الکترونیک:

Le.moghtadaie@gmail.com

- کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه اصفهان، شماره تلفن همراه: _____ و پست الکترونیک: Aram1۳۵۷۶۰@yahoo.com



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی
مهارت آموزی و اشتغال



Study the application of adornment system (Δs) for qualification of education in Technical and Professional Organization

Leila Moghtadaie
Fatemeh Mohammadi Dinani

Abstract:

The purpose of this research was to study the application of adornment system (Δs). The research method was descriptive - survey. The statistical sampling consisted of ۲۰۰ faculty members in ۱۳۹۴-۹۵ in which according to random sampling method were chosen. To assess the application of system components (Sorting - Set In Order- Sanitize-Standardize- Self Discipline) from a questionnaire with ۳۰ items were used. Based on the Likert rating scale reliability of .۸۵۸ was obtained. The validity of instrument through the comments of five professors of education and management group was confirmed. Data analysis was conducted through descriptive and inferential statistics. Results showed that the application of the adornment components the first belonged to component of organized, Technical and Professional Organization is in a proper condition with regard to using Δs components.

Keywords: Adornment system, Qualification, Education in Technical and Professional Organization



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



مقدمه

در جهان معاصر «سازمان‌ها» رکن اصلی جوامع‌اند. شرایط مختلف زمانی و مکانی و نیازهای گوناگون انسانها باعث ظهور و گسترش روز افزون سازمانها و موسسات مختلف شده‌اند. این سازمان‌ها تقریباً در تمام شئون زندگی انسان امروزی، از هنگام تولد تا مرگ تاثیر گذارند. بدیهی است سازمان‌ها هنگامی می‌توانند در انجام ماموریت‌ها و رسیدن به اهداف خود موفق شوند که از مدیریتی توانمند و کارآمد برخوردار باشند، زیرا مدیریت مهم‌ترین عامل تداوم حیات و استمرار موفقیت سازمان است و نقشی بسیار مهم و حیاتی در رشد و بالندگی و پیشرفت سازمان بر عهده دارد. مدیریت ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای هر سازمان و اجتماع است؛ چرا که در نبود آن، رشته کارها از هم می‌گسلد و شیرازه امور از هم می‌پاشد و از اساس هدفی تعیین نمی‌گردد تا میزان دستیابی به آن در موفقیت، مورد ارزیابی قرار گیرد. مدیریت از دیرباز بعنوان یک ضرورت، برای سازمان مطرح بوده و در اغلب فعالیت‌های سازمان حضور داشته است. از ایام گذشته نظریه‌های مدیریت، بدون آنکه مدون و منظم شده باشد، بکار گرفته می‌شدند. این نظریه‌ها، پدیده نوینی نیستند که بشر در عصر جدید به آن دست یافته باشد، بلکه آنچه در قرون اخیر در زمینه سازمان و مدیریت انجام گرفته، نظام‌یافتگی در یک رشته فکری منظم و مرتبط یا بصورت تئوریک است (پیروز، خدمتی، شفیعی و بهشتی نژاد، ۱۳۸۸).

از مهم‌ترین عواملی که در ارتقاء بهره‌وری سازمان‌ها، انگیزش، سلامت، ایمنی و رضایت سرمایه‌های انسانی موثر می‌باشد، آراستگی و نظم و ترتیب محیط کار می‌باشد. در بسیاری از سازمان‌ها بیشتر وقت پرسنل صرف پیدا کردن مدارک و سوابق گذشته می‌گردد. هم‌چنین نامناسب بودن ظاهر محیط کار باعث افسردگی و کاهش انگیزه کارکنان می‌گردد (رضائی و متقی، ۱۳۸۴).

نظام آراستگی (5S) عبارت است از یک سیستم فکری و عملیاتی که با هدف بهبود بهره‌وری، ارتقای کیفیت و جلوگیری از اتلاف منابع طراحی می‌شود. این سیستم تلاشی سازمان یافته برای انجام اصلاحات تدریجی و مستمر است که با اجرای آن کارایی و اثربخشی سازمان افزایش می‌یابد (توسلی، ۱۳۸۶).

عبارت 5S بر اساس حروف ابتدای پنج واژه ژاپنی شامل: ساماندهی^۱، پاکیزه سازی^۲، نظم و ترتیب^۳، استانداردسازی^۴ و انضباط^۵ بوده و این نظام امروزه به عنوان پایه و اساس استقرار سایر نظام‌های نوین مدیریتی مطرح بوده و در کنار سایر روش‌های علمی سرعت و حرکت نظامند سازمان‌ها به سمت بهبود و ارتقای بهره‌وری را افزایش داده است (علینقی، ۱۳۹۰).

ساماندهی، در گسترده‌ترین معنای آن، عبارت از مرتب کردن اشیا براساس قواعد یا اصولی معین است. از دیدگاه 5S، ساماندهی به معنای تشخیص ضروری از غیرضروری، اتخاذ تصمیمات قاطع و اعمال مدیریت اولویت‌ها برای رهایی از غیرضروری‌ها

-
- Seiri =Sorting
 - Seition =Sanitize
 - Seiso =Set in order
 - Seiketsu =Standardize
 - Shitsuke = discipline



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین‌المللی مهارت آموزشی و اشتغال



است. در این جا، تا کید اصلی بر مدیریت اولویت‌ها و حذف غیرضروری‌ها از طریق شناسایی و حذف علل و عوامل آن‌ها در همان مراحل اولیه و پیش از تبدیل شدن آن‌ها به مشکلات واقعی است (علینقی، ۱۳۹۰).

نظم و ترتیب به معنی قرار دادن اشیاء در مکان‌های مناسب و مرتب به نحوی که بتوان از آنها به بهترین وجه استفاده کرد. نظم و ترتیب راهی است برای یافتن و بکار بردن اشیای مورد نیاز، بدون انجام جستجوهای بیهوده. هنگامی که هر چیز با توجه به کارکرد و در نظر گرفتن کیفیت و ایمنی کار در جای مناسب و مشخص قرار داشته باشد، محل کار همواره منظم و مرتب خواهد بود. بدین منظور باید همه وسایل، اقلام و کاربرگ‌های مورد نیاز را که در مرحله قبل ساماندهی نموده و کارکرد هر یک از آنها را نیز مشخص شده است را، در جای مناسب قرارداد به نحوی که با سرعت و سهولت قابل دسترس باشند. به عبارت دیگر قرار دادن اشیاء در بهترین مکان به بهترین طریق ممکن و امکان دسترسی به آن با حداکثر سرعت (زیر ۳۰ ثانیه) (جعفریان و همکاران، ۱۳۸۹).

در دیدگاه ۵S پاکیزه‌سازی عبارت است از دور ریختن زوائد و پاکیزه کردن اشیاء از آلودگی‌ها و مواد خارجی. به عبارت دیگر پاکیزه‌سازی نوعی بازرسی است. بازمینی و پاکیزگی محیط کار برای حذف آلودگی، مورد تأکید در این بخش از نظام ۵S قرار دارد. برخی از لوازم، تجهیزات و مکان‌ها لزوماً باید بسیار پاکیزه و عاری از هر نوع آلودگی نگهداری شوند. بنابراین لازم است که آنها را دقیقاً شناسایی نموده و بر این باور بود که پاکیزه‌سازی تنها تمیز کردن محل کار و لوازم موجود در آن نیست بلکه پاکیزه‌سازی امکان انجام بازرسی و بازمینی را نیز بایستی فراهم آورد (ابوطالبی، ۱۳۸۴).

استانداردسازی عبارت است از کنترل و اصلاح دائمی ساماندهی، نظم، ترتیب و پاکیزگی. تأکید اصلی در استانداردسازی متوجه مدیریت است که با استفاده از چک لیست‌های مناسب و استاندارد کردن مقررات با استفاده از نوآوری و خلاقیت، محیط کار را به نحوی استاندارد و کنترل نماید که همواره همه عوامل با سرعت و دقت لازم مورد استفاده قرار گیرند (ابوطالبی، ۱۳۸۴).

انضباط عبارت است از آموزش عادات و توانایی‌هایی جهت انجام یک وظیفه خاص. نکته اصلی در اینجا ایجاد عادات درست به جای عادات نادرست است. این کار را باید از طریق آموزش شیوه‌های درست انجام کار به افراد و تمرین دادن آنان در این زمینه آغاز نمود. همچنین این تمرین‌ها از طریق وضع مقررات و پیروی جدی از آنها تحقق می‌پذیرد. به عبارت دیگر انضباط فرآیند تکرار و تمرین انجام یک کار است. مثلاً کاملاً ضروری است که رعایت مقررات ایمنی برای افراد به صورت یک عادت درست درآید (ابوطالبی، ۱۳۸۴).

مدیریت کیفیت فراگیر روشی است که می‌تواند تحول را در آموزش عالی ایجاد کند. همان طور که سالیس^۱ (۱۹۹۶) نیز معتقد است، مدیریت کیفیت فراگیر فلسفه‌ای از بهبود مستمر است که قادر است مجموعه‌ای از ابزارهای علمی و فنون را برای برآوردن نیازها، خواسته‌ها و انتظارات فعلی و آینده هر موسسه آموزش عالی فراهم سازد. (سالیس، ادوارد، ۱۳۸۰، ص ۳۱)

به طور کلی «کیفیت» در نظام آموزش عبارت است از ارزشیابی فرایند آموزشی که ضرورت پیشرفت، استعدادهای مشتریان آموزشی را تقویت می‌کند و همزمان قابلیت پاسخگویی به استانداردهایی را که ارباب رجوع برای آن (مستقیم یا غیرمستقیم) پول پرداخت کرده است، دارا است. (هوی و همکاران، ۲۰۰۸)



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



پیاده‌سازی نظام آراستگی در سازمان‌ها یکی از استراتژی‌های اصلی در جهت دستیابی به کیفیت مطلوب و همچنین تعالی سازمانها می‌باشد که به صورت گسترده توسط سازمان‌ها و شرکت‌های تولیدی و خدماتی پیگیری می‌گردد. هر محیطی که بخواهد کیفیت و بهره‌وری خود را ارتقاء دهد ناگزیر است تا محیط و شرایط کاری لازم و مناسب را فراهم نموده و اقدامات مناسبی را در این خصوص صورت دهد. اقداماتی که هدف از آنها مرتب سازی و پاکیزه ساختن و سامان دادن محیط کار و ایجاد و حفظ وضعیت و انضباط لازم برای انجام بهینه کارهاست (محبی مقدم، ۱۳۸۹).

اجرای سیستم نظام آراستگی یکی از گسترده‌ترین و استوارترین اقدامات در سازمان است. از این رو که اجرای این سیستم شامل کلیه پرسنل و سطوح سازمانی می‌گردد. علاوه بر کار برد وسیع این نظام در محیط‌های صنعتی و تولیدی، در محیط‌های خدماتی - اداری و محیط‌های آموزشی، محل کار و زندگی شخصی نیز قابل اجراست (جعفریان، خامنه و غضنفری، ۱۳۸۹).

حسن‌پور (۱۳۹۱) در پژوهش خود تحت عنوان "چالش‌ها و راهکارهای پیاده سازی نظام ۵S در صنایع فولاد خوزستان" به این نتیجه رسیده که در برنامه‌ریزی جهت استقرار نظام آراستگی هیچکدام از این اصول الویت خاصی را نداشته و می‌توان اجرای این اصول را یکسان در نظر گرفت.

نوری (۱۳۹۲) در پژوهش خود با عنوان "طراحی الگوی اجرایی شیوه مدیریتی ۵S در اتاق عمل بیمارستان شهید بهشتی اصفهان" به این نتیجه رسیدند که نمره ممیزی ۵S در اتاق عمل قبل از اجرای این تکنیک ۳/۲٪ و بعد از اجرای این تکنیک ۴/۶٪ بوده است. (نمره قابل قبول ممیزی ۵S به میزان ۴/۲٪ می‌باشد) نتایج ممیزی از دیدگاه کارکنان نشان می‌دهد ترک اتاق عمل توسط پرسنل در حین جراحی و زمان برای جستجوی تجهیزات، بطور معنا داری کاهش یافته است.

عزیزی (۱۳۹۴) در پژوهش خود با عنوان "امکان سنجی استقرار نظام آراستگی محیط کار با رویکرد بهبود مستمر سازمانی در ستاد بانک مسکن" به این نتیجه رسید که ستاد بانک مسکن جهت استقرار نظام آراستگی محیط کار در حد مورد انتظار و قابل قبول آمادگی دارند و امکان پیاده سازی این نظام در این بخش وجود دارد. همچنین مسئولان ذیربط باید نسبت به ارتقای امکانات موجود و جبران ضعف‌های مشاهده شده در خصوص استانداردسازی و تهیه برنامه‌های مدون اهتمام بیشتری نمایند. نانس (۲۰۰۷) در پژوهش خود با عنوان "تکنیک ناب افزایش بهره‌وری در بیمارستان رورال" اشاره می‌کند که میزان اقامت بیماران در بخش اورژانس بیمارستان «رورال» بالای ۲۰۰ دقیقه بوده که با اجرای این نظام مدت اقامت بیماران به میزان ۴۰٪ کاهش یافته است.

موری را و دیگران (۲۰۰۹) در پژوهش خود با عنوان "ارزیابی خودکار کتابخانه دیجیتال با مدل ۵S" می‌نویسند: پیچیدگی‌های کتابخانه‌های دیجیتالی باعث می‌شود که سیستم نگهداری و ذخیره، یک وظیفه جزئی و کوچک نداشته باشد چرا که به ارزیابی دوره‌ای اجزای مختلف کتابخانه دیجیتال نیاز دارد. این ارزیابی‌ها، سیستم را سفارشی می‌کند و ارزیابی تنها هنگامی که مشکلی رخ می‌دهد و مداخله مدیریت مورد نیاز است انجام می‌شود. آنها ۵S را به عنوان وسیله‌ای که راه‌هایی را برای ارزیابی خودکار و تنظیم برخی از مهم‌ترین اجزای سازنده کتابخانه دیجیتال فراهم می‌کند معرفی می‌کنند. ابزار ارزیابی، شاخص‌های مختلف عددی هستند که با ۸ بعد کیفیت در مدل کیفیت ۵S توصیف شده‌اند.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



محیط های آموزشی فنی و حرفه ای اصفهان همواره در اعتلای علمی و جهت بخشیدن به حرکت های فکری، اعتقادی، فرهنگی و سیاسی جامعه نقش اساسی دارند. لذا به منظور به انجام رساندن این فعالیت های خطیر باید با برنامه ریزی دقیق در امور آموزشی، پژوهشی و همچنین با استقرار نظام کارآمد در افزایش بهره وری و استفاده بهینه از سرمایه های انسانی موجود در کشور تلاش نمایند.

در مکان هایی مثل اداره فنی و حرفه ای اصفهان، آراستگی محیط علاوه بر سهولت انجام کارها به نحو مطلوب، باعث می شود که مراجعان آن را محلی مناسب برای بدست آوردن علم و دانش و فنون بدانند، که این خود باعث افزایش روحیه، شادابی و ایجاد انگیزه در فراگیران می شود. لذا با توجه به اهمیت این مسئله محقق بر آن شد تا به بررسی میزان کاربست مولفه های نظام آراستگی از دیدگاه مربیان در اداره فنی و حرفه ای اصفهان بپردازد تا مشخص شود که تا چه حد مولفه های نظام آراستگی مورد استفاده می باشد.

سوالات پژوهش

الف: سوال اصلی

امکان استقرار مولفه های نظام آراستگی جهت کیفیت بخشی در محیط های آموزشی فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است؟

ب: سوالات فرعی

- ۱- میزان کاربست مؤلفه ساماندهی (تفکیک اقلام ضروری از غیر ضروری) جهت کیفیت بخشی در محیط های آموزشی فنی و حرفه ای تا چه حد است؟
- ۲- میزان کاربست مؤلفه نظم و ترتیب جهت کیفیت بخشی در محیط های آموزشی فنی و حرفه ای تا چه حد است؟
- ۳- میزان کاربست مؤلفه پاکیزه سازی (رعایت نظافت) جهت کیفیت بخشی در محیط های آموزشی فنی و حرفه ای تا چه حد است؟
- ۴- میزان کاربست مؤلفه استانداردسازی (رعایت ایمنی) جهت کیفیت بخشی در محیط های آموزشی فنی و حرفه ای تا چه حد است؟
- ۵- میزان کاربست مؤلفه انضباط (آموزش و فرهنگ سازی برای جلب مشارکت عموم کارکنان در انجام صحیح کارها) جهت کیفیت بخشی در محیط های آموزشی فنی و حرفه ای تا چه حد است؟

روش شناسی پژوهش



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



در پژوهش حاضر با توجه به ماهیت موضوع و هدف پژوهش از روش "توصیفی - پیمایشی" استفاده شده است. جامعه آماری در این پژوهش، مربیان اداره فنی و حرفه ای اصفهان در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۳ می باشد. روش نمونه گیری مورد استفاده در پژوهش حاضر، روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای متناسب با حجم است. بدین ترتیب تعداد نمونه در هر طبقه به اندازه نسبت آن طبقه در کل جامعه برگزیده شده است. در این روش نمونه گیری، تعداد نمونه مورد نظر ۲۰۰ نفر متناسب با حجم نمونه مورد نظر انتخاب شده اند. در این پژوهش پس از جمع آوری و ثبت داده ها در نرم افزار SPSS ۲۲ در سطح آمار توصیفی و استنباطی داده ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای این کار، جهت بررسی متغیرهای مورد مطالعه ضمن بهره گیری از شاخص های آمار توصیفی و با توجه به فرضیات پژوهش، متغیرها و سطح اندازه گیری متغیرها، آزمون مربوطه برای هر فرضیه اعمال می شود برای بررسی نرمال بودن مولفه ها از آزمون KS که همان کولموگورف - اسمیرنوف است استفاده شده و همچنین توان آماری و تایید کیفیت حجم نمونه نیز مورد محاسبه قرار گرفت و در نهایت از آزمون دو جمله ای و آزمون فریدمن و آزمون کروسکال والیس و من ویتنی به دلیل غیرنرمال بودن متغیرها استفاده شد.

ابزار جمع آوری اطلاعات

پرسشنامه دارای ۳۰ سوال می باشد که سوالات ۶-۱ مرحله ساماندهی، سوالات ۱۲-۷ مرحله نظم و ترتیب، سوالات ۱۸-۱۳ پاکیزگی، سوالات ۲۳-۱۹ مرحله استانداردسازی، سوالات ۳۰-۲۴ مرحله انضباط و آموزش را می سنجد. تعداد سوالات پرسشنامه تنظیم شده ۳۰ عدد است. سوالات براساس طیف پنج گزینه ای لیکرت به صورت خیلی زیاد (۵)، زیاد (۴)، تا حدودی (۳)، کم (۲) و خیلی کم (۱) تنظیم شده است جهت تعیین روایی پرسشنامه پژوهش از روایی محتوایی و صوری استفاده شد. بر همین اساس پرسشنامه به ۵ نفر از اساتید علوم تربیتی و گروه مدیریت دانشکده اقتصاد در دانشگاه اصفهان داده شد که در نهایت پس از ویرایش تعدادی از سوالات، روایی محتوایی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. برای محاسبه پایایی این پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ که یکی از روش های سنجش پایایی همسانی درونی ست استفاده شد که بدین منظور تعداد ۳۰ پرسشنامه بصورت آزمایشی توزیع شد. لازم به ذکر است که هر چه آلفا به یک نزدیک تر باشد، نشانگر همسانی درونی بالاتر است و معمولاً آلفای حداقل ۷۰ درصد قابل قبول است. (پرهیزکارو آقاجانی افروزی، ۱۳۹۳).

در جدول زیر ضریب پایایی پرسشنامه و هر یک از مولفه های نظام آراستگی آمده است :



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



جدول ۱: ضریب پایایی پرسشنامه و هر یک از مولفه های نظام آراستگی

آلفای کرونباخ	تعداد سؤال	بعد	دیف
۰/۷۹۴	۶	ساماندهی و تفکیک اقلام ضروری	
۰/۷۵۸	۶	نظم و ترتیب چیدمان	
۰/۷۵۷	۶	پاکیزه سازی و رعایت نظافت	
۰/۷۸۰	۵	استاندارد سازی و رعایت ایمنی	
۰/۷۰۶	۷	انضباط	
۰/۸۵۸	۳۰	سوالات اصلی	

به منظور دستیابی به داده‌های پژوهش پس از تأیید پرسشنامه توسط اساتید و همچنین تعیین روایی و پایایی پرسشنامه، پرسشنامه‌ها در سطح اداره فنی و حرفه ای اصفهان ، متناسب با حجم نمونه پخش شد. تجزیه تحلیل‌های آماری بر روی ۲۰۰ پرسشنامه انجام گرفت.

بررسی سوالات پژوهش

سوال اول پژوهش: میزان کاربست S۱ (ساماندهی و تفکیک اقلام ضروری از غیرضروری) در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است؟
یافته‌ها نشان می‌دهد که اکثر سوالات S۱ کمتر از حد متوسط است و میانگین کل نیز برابر با ۲/۷۴۸ می‌باشد که کمتر از حد متوسط است.
در ادامه بررسی می‌شود که آیا بین سوالات کاربست مولفه S۱ از نظر افراد تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر. جهت بررسی این موضوع از آزمون فریدمن استفاده می‌شود که نتایج حاصل از آن در جدول زیر آمده است.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزشی و اشتغال



جدول ۲: نتایج آزمون فریدمن

مولفه	تعداد	آماره آزمون	Sig	درجه آزادی
میزان کاربست S۱ (ساماندهی و تفکیک اقلام ضروری از غیر ضروری)	۲۰۰	۱۵۰/۷۵۲	۰/۰۰۱	۵

مشخصات آماری و آماره t^2 و باتوجه به خروجی Spss مقدار عدد معنی داری (sig) از سطح معنی داری (۰/۰۵) کمتر است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین می توان گفت بین مولفه های کاربست مولفه های S۱ از نظر افراد تفاوت معناداری وجود دارد.

سوال دوم: پژوهش: میزان کاربست S۲ (نظم و ترتیب چیدمان اقلام) در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است؟ یافته ها نشان می دهد که سه سوال S۲ کمتر از حد متوسط است و سه سوال بیشتر از حد متوسط است و میانگین کل نیز برابر با ۳/۱۷ می باشد که تقریباً در حد متوسط است. در ادامه بررسی می شود که آیا بین سوالات کاربست مولفه S۲ از نظر افراد تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر. جهت بررسی این موضوع از آزمون فریدمن استفاده می شود که نتایج حاصل از آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۳: نتایج آزمون فریدمن

مولفه	تعداد	آماره آزمون	Sig	درجه آزادی
میزان کاربست S۲ (نظم و ترتیب)	۲۰۰	۳۵۸/۸۳۱	۰/۰۰۱	۵

باتوجه به نتایج آزمون فریدمن مقدار عدد معنی داری (sig) از سطح معنی داری (۰/۰۵) کمتر است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین می توان گفت بین سوالات کاربست مولفه S۲ از نظر افراد تفاوت معناداری وجود دارد.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



سوال سوم: پژوهش: میزان کاربست S³ (پاکیزه سازی و رعایت نظافت) در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است؟ یافته‌ها نشان می‌دهد که اکثر سوالات S³ برابر و بیشتر از حد متوسط است و میانگین کل نیز برابر با ۳/۶۲۹ می‌باشد که بیشتر از حد متوسط است. در ادامه بررسی می‌شود که آیا بین سوالات کاربست مولفه S³ از نظر افراد تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر. جهت بررسی این موضوع از آزمون فریدمن استفاده می‌شود که نتایج حاصل از آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۴: نتایج آزمون فریدمن

مولفه	تعداد	آماره آزمون	Sig	درجه آزادی
میزان کاربست S ³ (پاکیزه سازی و رعایت نظافت)	۲۰۰	۳۳۱/۸۲۹	۰/۰۰۱	۵

باتوجه به نتایج آزمون فریدمن مقدار عدد معنی‌داری (sig) از سطح معنی‌داری (۰/۰۵) کمتر است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. بنابراین می‌توان گفت بین سوالات کاربست مولفه S³ از نظر افراد تفاوت معناداری وجود دارد.

سوال چهارم پژوهش: میزان کاربست S⁴ استانداردسازی (رعایت ایمنی) در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است؟

یافته‌ها نشان می‌دهد که اکثر سوال‌های کاربست S⁴ کمتر از حد متوسط است و میانگین کل نیز برابر با ۲/۸۱۹ می‌باشد که اندکی از حد متوسط کمتر است.

در ادامه بررسی می‌شود که آیا بین سوالات کاربست مولفه S⁴ از نظر افراد تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر. جهت بررسی این موضوع از آزمون فریدمن استفاده می‌شود که نتایج حاصل از آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۵: نتایج آزمون فریدمن

مولفه	تعداد	آماره آزمون	Sig	درجه آزادی
میزان کاربست S ⁴ استانداردسازی (رعایت ایمنی)	۲۰۰	۸۱/۸۲۷	۰/۰۰۱	۵

باتوجه به نتایج آزمون فریدمن مقدار عدد معنی‌داری (sig) از سطح معنی‌داری (۰/۰۵) کمتر است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. بنابراین می‌توان گفت بین سوالات کاربست مولفه S⁴ از نظر افراد تفاوت معناداری وجود دارد.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزشی و اشتغال



سوال پنجم پژوهش: میزان کاربست مولفه انضباط S5 (آموزش و فرهنگ سازی برای جلب مشارکت عموم کارکنان در انجام صحیح کارها) در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است؟
آمار توصیفی شاخص های مولفه کاربست S5 در جدول زیر آمده است. یافته ها نشان می دهد که اکثر سوال های کاربست S5 بیشتر از حد متوسط است و میانگین کل نیز برابر با ۳/۶۴ می باشد که از حد متوسط بیشتر است.
در ادامه بررسی می شود که آیا بین سوالات کاربست مولفه های S5 از نظر افراد تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر. جهت بررسی این موضوع از آزمون فریدمن استفاده می شود که نتایج حاصل از آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۶: نتایج آزمون فریدمن

مولفه	تعداد	آماره آزمون	Sig	درجه آزادی
مولفه انضباط S5 (آموزش و فرهنگ سازی برای جلب مشارکت عموم کارکنان در انجام صحیح کارها)	۲۰۰	۷۴/۸۹۱	۰/۰۰۱	۵

باتوجه به نتایج آزمون فریدمن مقدار عدد معنی داری (sig) از سطح معنی داری (۰/۰۵) کمتر است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. بنابراین می توان گفت بین مولفه های کاربست مولفه های S5 از نظر افراد تفاوت معناداری وجود دارد.

بررسی سوال اصلی پژوهش

میزان کاربست مولفه های نظام آراستگی در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است ؟
با توجه به غیرنرمال بودن مولفه اصلی از آزمون ناپارامتریک ویلکاکسون یک نمونه ای استفاده شده است که نتایج حاصل در جدول زیر آمده است.

جدول ۷: آزمون ویلکاکسون یک نمونه ای

مولفه اصلی	میانه	آماره ویلکاکسون	Sig	نتیجه
میزان کاربست مولفه های نظام آراستگی	۳/۱۸۵	۱۵۰۷۴	۰/۰۰۱	تفاوت از حد متوسط معنادار است میانه از حد متوسط (۳) بیشتر است



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



یافته‌های حاصل از آزمون ویلکاکسون یک نمونه‌ای نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد میزان کاربست مولفه‌های نظام آراستگی از حد متوسط بیشتر است. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱ است و میانه بیشتر از حد متوسط (۳) است.

بحث و نتیجه گیری

سوال اول: میزان کاربست مؤلفه ساماندهی (تفکیک اقلام ضروری از غیر ضروری) در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است؟

مقایسه آزمون دو جمله‌ای نیز در سطح اطمینان ۹۵٪ از مقدار آزمون شده ۰/۰۶ و با توجه به فراوانی مشاهده شده‌ی آن، نشان دهنده این مطلب است که اکثریت افراد معتقدند میزان کاربست مولفه ساماندهی S۱ کمتر از حد متوسط است. از طرف دیگر در آزمون فریدمن در سطح اطمینان ۹۵٪ در سطح آلفای ۰/۰۵، فرض صفر رد می‌شود یعنی اینکه کاربست مولفه S۱ از نظر افراد تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بطور کلی از نظر افراد گروه نمونه (بدون در نظر گرفتن جنسیت، مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سابقه شغلی) تفاوت معنی‌داری در مورد کاربست مولفه S۱ وجود دارد.

بر اساس یافته‌های موجود، برنامه مستمر و منظمی برای تفکیک اقلام ضروری از غیر ضروری وجود ندارد، اگر چه اینکار دشوارتر از آن است که بتوان گفت باید غیر ضروری‌ها را به کناری گذاشت، اما انجام نشدن این مقوله نیز عواقبی را به دنبال خواهد داشت پس تصمیم‌گیری قاطعانه‌ای را نسبت به اجرای این مولفه می‌طلبید. سامان‌دهی باید از طرف مدیریت آغاز شود، زیرا افراد آنقدر دیگر کارهای ر و زمره هستند که نیازی به سامان‌دهی اتاق کار خود یا محیط مربوط به خود را احساس نمی‌کنند و یک برنامه‌ی مستمر و منظمی را برای تفکیک اقلام ضروری از غیر ضروری لازم است و مکرراً باید انجام پذیرد چرا که دور ریختن یکباره همه‌ی آنها بسیار مشکل است.

سوال دوم: میزان کاربست مؤلفه نظم و ترتیب در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است؟

یافته‌ها نشان می‌دهد که میانگین کاربست این مولفه ۳/۱۷ می‌باشد که تقریباً در حد متوسط است. بنابراین میزان کاربست مولفه نظم و ترتیب در دانشگاه اصفهان از دیدگاه اعضای هیئت علمی در حد متوسط می‌باشد و بیانگر این مطلب است که به نظر اعضای مربیان این مولفه در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا حدی رعایت می‌شود.

مقایسه آزمون دو جمله‌ای نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد از مقدار آزمون شده ۰/۰۶ و با توجه به فراوانی مشاهده شده‌ی آن، نشان دهنده این مطلب است که میزان کاربست مولفه نظم و ترتیب در حد متوسط است.

از طرف دیگر در آزمون فریدمن در سطح اطمینان ۹۵ درصد با سطح آلفای ۰/۰۵ فرض صفر رد می‌شود به عبارت دیگر از نظر افراد گروه نمونه (بدون در نظر گرفتن جنسیت، مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سابقه شغلی) تفاوت معنی‌داری در مورد کاربست مولفه S۲ وجود دارد.

با توجه به نتایج فوق می‌توان دریافت که در این مولفه اکثریت مربیان معتقد هستند که نظم و ترتیب، انضباط و نشاط کاری را افزایش می‌دهد. همچنین همکاران با دستورالعمل میز آراسته به خوبی آشنایی ندارند و شخص دیگری غیر از آنها



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



نمی تواند دریابد که اسناد و مدارک در کجا قرار دارد. به همین دلیل باید راه هایی یافت که هر کس آنچه را که می خواهد به آسانی یافته و بتواند آن را به راحتی به جایش برگرداند. می توان گفت که با رعایت موارد مربوط به S۲ افراد، وقت کمتری را صرف جستجو می کنند و هر چیز با توجه به کارکرد خود، جای مشخص و مناسبی پیدا می کند.

این یافته ها با پژوهش صفوی (۱۳۹۰) و همچنین با یافته های نوری (۱۳۹۲) همراستا می باشد.

سوال سوم: میزان کاربست مؤلفه پاکیزه سازی (رعایت نظافت) در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است؟ یافته ها نشان می دهد که میانگین کاربست این مولفه ۳/۶۲ می باشد که بیشتر از حد متوسط است. بنابراین میزان کاربست مولفه پاکیزه سازی در اداره فنی و حرفه ای اصفهان از دیدگاه مربیان علمی بیشتر از حد متوسط می باشد و بیانگر این مطلب است که به نظر مربیان این مولفه در اداره فنی و حرفه ای اصفهان به خوبی و شایستگی رعایت می شود و پیشگیری از کثیفی و رعایت نظافت به طور قابل قبولی انجام می شود.

مقایسه آزمون دو جمله ای نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد از مقدار آزمون شده ۰/۶ با توجه به فراوانی مشاهده شده ی آن، نشان دهنده این مطلب است که میزان کاربست مولفه پاکیزه سازی در سطح اطمینان ۹۵ درصد از مقدار آزمون شده ۰/۶ معنی دار است به عبارت دیگر اکثریت مربیان اداره فنی و حرفه ای اصفهان معتقد هستند که کاربست این مولفه بیشتر از حد متوسط می باشد.

از طرف دیگر در آزمون فرید من، میزان کاربست مولفه پاکیزه سازی در سطح اطمینان ۹۵ درصد از سطح معنی دار ۰/۰۵ کمتر است، بنابراین فرض صفر رد می شود به عبارت دیگر از نظر افراد گروه نمونه (بدون در نظر گرفتن جنسیت، مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سابقه شغلی) تفاوت معنی داری در مورد کاربست مولفه S۳ وجود دارد.

با توجه به نتایج فوق می توان دریافت که در این مولفه اکثریت مربیان معتقد هستند که میزان کاربست مولفه پاکیزه سازی در اداره فنی و حرفه ای اصفهان رضایت بخش بوده است. با توجه به یافته ها می توان گفت که عملکرد اداره فنی و حرفه ای اصفهان در خصوص پاکیزه نگاه داشتن محیط، اموال و حذف آلاینده ها مطلوب بوده است این یافته ها با پژوهش صفوی (۱۳۹۰) همراستا می باشد.

سوال چهارم: میزان کاربست مؤلفه استاندارد سازی (رعایت ایمنی) در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است؟ یافته ها نشان می دهد که میانگین کاربست این مولفه ۲/۸۱ می باشد که اندکی کمتر از حد متوسط است. بنابراین میزان کاربست مولفه استاندارد سازی در اداره فنی و حرفه ای اصفهان از دیدگاه مربیان اندکی از حد متوسط کمتر می باشد و بیانگر این مطلب است که به نظر اعضای هیئت علمی این مولفه در اداره فنی و حرفه ای اصفهان به خوبی رعایت نمی شود. مقایسه آزمون دو جمله ای نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد از مقدار آزمون شده ۰/۶ با توجه به فراوانی مشاهده شده ی آن، نشان دهنده این مطلب است که میزان کاربست مولفه استاندارد سازی کمتر از حد متوسط است. به عبارت دیگر اکثریت افراد معتقدند که کاربست این مولفه کمتر از حد متوسط است.

از طرف دیگر در آزمون فرید من، میزان کاربست مولفه استاندارد سازی در سطح اطمینان ۹۵ درصد از سطح معنی دار ۰/۰۵ کمتر است، بنابراین فرض صفر رد می شود به عبارت دیگر از نظر افراد گروه نمونه (بدون در نظر گرفتن جنسیت، مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سابقه شغلی) تفاوت معنی داری در مورد کاربست مولفه S۴ وجود دارد.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



با توجه به نتایج فوق می توان دریافت که در این مؤلفه اکثریت مربیان معتقد هستند که میزان کاربست مؤلفه استانداردسازی در اداره فنی و حرفه ای اصفهان رضایت بخش نیست. در این مؤلفه نیز مسئولیت کار متوجه مدیریت است که با استفاده از چک لیست های مناسب و مدیریت دیداری خلاق، به منظور آشکار شدن ناهمگونی ها، ایمن شدن محیط کار و کاهش حوادث را بررسی نماید.

این یافته ها با پژوهش صفوی (۱۳۹۰) و عزیزی (۱۳۹۴) همراستا می باشد. یافته های صفوی نشان داد که استانداردسازی و رعایت ایمنی در بخش اطلاع رسانی کتابخانه ی ملی بدرستی رعایت نمی شود. همچنین یافته های عزیزی نشان داد که مسئولان ذیربط باید نسبت به ارتقای امکانات موجود و جبران ضعف های مشاهده شده در خصوص استانداردسازی و تهیه برنامه های مدون اهتمام بیشتری نمایند.

سوال پنجم: میزان کاربست مؤلفه انضباط (آموزش و فرهنگ سازی برای جلب مشارکت عموم کارکنان در انجام صحیح کارها) در اداره فنی و حرفه ای اصفهان تا چه حد است؟

مقایسه آزمون دو جمله ای نشان می دهد نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد از مقدار آزمون شده ۰/۶ و فراوانی مشاهده شده ی آن، نشان دهنده این مطلب است که میزان کاربست مؤلفه انضباط بیشتر از حد متوسط است. به عبارت دیگر اکثریت افراد معتقدند که کاربست این مؤلفه بیشتر از حد متوسط است.

از طرف دیگر در آزمون فرید من، میزان کاربست مؤلفه انضباط در سطح اطمینان ۹۵ درصد از سطح معنی دار ۰/۰۵ کمتر است، بنابراین فرض صفر رد می شود به عبارت دیگر از نظر افراد گروه نمونه (بدون در نظر گرفتن جنسیت، مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سابقه شغلی) تفاوت معنی داری در مورد کاربست مؤلفه ۵ وجود دارد.

با توجه به نتایج فوق می توان دریافت که در این مؤلفه اکثریت مربیان معتقد هستند که میزان کاربست مؤلفه انضباط در اداره فنی و حرفه ای اصفهان رضایت بخش است. اداره فنی و حرفه ای اصفهان در رابطه با آموزش و فرهنگ سازی برای جلب مشارکت عمومی کارکنان در انجام صحیح کارها عملکرد خوبی داشته است. اداره فنی و حرفه ای اصفهان به عنوان مرکز تولید علم و عمل کشور انتظاری اینچنین را هم می طلبید که در این امر موفق عمل کرده باشد. این یافته ها با پژوهش صفوی (۱۳۹۰)، نانو و درابو (۲۰۱۵) همراستا می باشد. با توجه به نتایج بدست آمده به مدیران و مسئولان پیشنهاد زیر ارائه می گردد:
الف- با شناسایی اقلام ضروری از غیر ضروری می توان نسبت به ساماندهی آنها تصمیم گرفت.

ب- باید اطلاعات طبقه بندی و فایل بندی منظمی داشته باشند. کتابخانه ها می توانند نظم بیشتری به قفسه های کتابخانه بدهند تا دانشجویان و اساتید راحت تر بتوانند به منابع اطلاعاتی دست پیدا کنند و در نبود مسولین مربوطه آن را به آسانی به محل مناسبش برگردانند.

ج- اقدام بفرهنگ سازی در جهت این که اصول نظام آراستگی رعایت شود و همگی بر این اصول پایبند باشند.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال



ه- در حالیکه آموزش و فرهنگ سازی و تعلیم کارکنان به خود انضباطی که یکی از اصول ۵S می باشد، لازم است که مسئولان به این امر اهتمام بیشتری مبذول دارند.

م- لازم است مسئولان با برگزاری جلسات توجیهی امکان پیاده سازی این نظام را فراهم نمایند.

منابع فارسی:

- آقاجانی، علی اکبر؛ پرهیزگار، محمد مهدی. (۱۳۹۲). روش شناسی تحقیق پیشرفته در مدیریت با رویکرد کاربردی. دانشگاه پیام نور. ابوظالبی، رضا. (۱۳۸۴). ۵S مبنای پیاده سازی TQM و رسیدن به Business Excellence. تهران: بازتاب.
- اوسارا، تاکاشی. (۱۳۹۰). پنج اصل برای دستیابی به کیفیت عالی در محیط کار. ترجمه علیرضا علینقی و احمدرضا زینت بخش. تهران: کوهسار.
- بازرگان، ع. (۱۳۷۶). آغازی برای ارزیابی کیفیت در آموزش عالی ایران. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، شماره ۱۵ و ۱۶. ص ۱۳۵-۱۳۸
- بخشی نیک، نسرين. (۱۳۸۷). استقرار نظام آراستگی ۵S در حوزه های ستادی شرکت قطارهای رجاء. سایت <http://www.besta.ir>
- پناهی، احسان. (۱۳۹۲). بررسی رابطه کیفیت زندگی کاری و سرمایه روانشناختی در بین اعضای هیئت علمی دانشگاه اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد
- پیروز، علی. خدمتی، ابوطالب. شفیعی، عباس. بهشتی نژاد، سید محمود. (۱۳۹۲). مدیریت در اسلام. نشر پژوهشکده حوزه و دانشگاه. تسوچیا، کازوتو. (۱۳۸۱). مهندسی فعالیتهای سوپر ۵S در سازمان. ترجمه فاطمه کاردان. تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
- توسلی، محمد حسن. (۱۳۸۶). رویکرد جامع به ۵S. تهران: سارگل.
- تولیت، رضا. مطبوع صالح، پرهام. (۱۳۸۳). پنج گام به سوی موفقیت در ساماندهی محیط کار ۵S. جهاد دانشگاهی دانشگاه امیر کبیر. جعفریان، احمد؛ علی بابایی، حسن. (۱۳۸۹). اصول پیاده سازی و ممیزی ۵S. تهران: نشر مدیران امروز.
- جهانی، ژولیت؛ رضاپور، امیرمحسن؛ لاواری، اکرم (۱۳۸۶). منشور پیاده سازی پروژه ۵S در بیمارستان کودکان بندر عباس. بازبایی ۲۰ آذر ۱۳۸۸، از www.hums.ac.ir/tqm/edu/5s.doc
- حافظ نیا، محمد رضا. (۱۳۸۴). مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی. تهران: سمت، چاپ یازدهم
- حسن پور، ویدا. (۱۳۹۱). چالش ها و راهکارهای پیاده سازی نظام ۵S در صنایع خوزستان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان.
- خان مختاری، بهرام. (۱۳۹۰). اصول پنجگانه آراستگی در محیط کار ۵S. چاپ چهارم. نشر دیدار پاریسیان.
- دانایی فرد، حسن؛ الوانی، مهدی؛ آذر، عادل. (۱۳۹۰). روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت رویکرد جامع. تهران: صفار- اشراقی



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزشی و اشتغال



دیانی، افسر. (۱۳۸۷). تجربه مدیریتی استقرار نظام آراستگی محیط کار (۵S) در دفتر مدیریت منابع انسانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جهت ارائه در کنفرانس بین المللی مدیریت. بازیابی ۸ اردیبهشت ۱۳۸۹، از http://www.civilica.com/paper-IRIMC۰۶-IRIMC۰۶_۲۱۶.html

رستمخانی، محمد رضا (۱۳۸۶). سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان زنجان. عنوان طرح پیشنهادی: سازمان پاک (استقرار هفت سین آراستگی در سازمانها)، معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی، فروردین ۱۳۸۵. بازیابی ۸ اردیبهشت ۱۳۸۹، از <http://mrr۲۰۰۶.blogfa.com/post-۵۷.aspx>

سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس حجازی، الهه. (۱۳۹۰). روش های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگه. سورانی نیک، غلامرضا (۱۳۸۷). تاثیر آموزش نظام آراستگی محیط به سرپرستان بخش های بستری بر الگوی مصرف تجهیزات پزشکی مصرفی منتخب در بیمارستان آیت الله کاشانی تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران.

شریفی، حسن؛ شریفی، نسترن. (۱۳۹۳). روش های تحقیق در علوم رفتاری. ناشر سخن. شیرزادی، مصطفی. (۱۳۸۸). S. ۵. گزارش، ۱۸ (۲۱۲)، ۲۰-۲۱. صفوی، زینب. (۱۳۹۰). امکان سنجی پیاده کردن نظام ۵S در بخش اطلاع رسانی کتابخانه ملی ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

عربیان، رحیم. (۱۳۸۶). ۵S این ماشین تغییر و تحول را دریابیم. تهران: نشر قطره. عزیزی، توران. (۱۳۹۴). امکان سنجی استقرار نظام آراستگی محیط کار ۵S با رویکرد بهبود مستمر سازمانی در ستاد بانک مسکن. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان تهران.

کاشانی، مجتبی. (۱۳۷۳). خانه تکانی صنعتی (نگاهی به هفت سین صنعتی ایران). تدبیر ۳۴. کورمن، ابراهام. (۱۳۷۰). روان شناسی صنعتی و سازمانی. ترجمه حسین کرشکن. تهران: رشد. محبی مقدم، علی اکبر. (۱۳۸۹). نظام آراستگی محیط کار ۵S از ایده تا عمل. نشر شرکت پیشگام پویا سیستم. مسرور، صدیقه. (۱۳۸۷). بررسی رابطه نظام آراستگی محیط کار ۵S با بهره‌وری در سازمان جهاد کشاورزی استان فارس. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور تهران.

مومنی، منصور. (۱۳۸۶). تحلیل های آماری با استفاده از SPSS. تهران، کتاب نو مهاجرانی، محمد امین؛ شهسوار، سکینه. (۱۳۸۹). کیفیت زندگی کاری و مشارکت سازمانی کارکنان. انتشارات امید نوری، آزاده. (۱۳۹۲). طراحی الگوی اجرایی شیوه مدیریتی ۵S در اتاق عمل بیمارستان شهید بهشتی اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران.

منابع خارجی:

- Bamber, C.J., Sharp, J.M. and Hides, M.T. (۲۰۰۰), "Developing management systems towards integrated manufacturing: a case study perspective", *Integrated Manufacturing Systems*, ۱۱ (۷), ۴۵۴-۶۱
- Cascio, F. (۱۹۹۲). *Managing human resources*, Third Edition, McGraw - Hill International Editions.



پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی
مشارکت آموزشی و اشتغال



- Chia Chang, Y . Yung Chen, C. (۲۰۱۴). Prioritizing ΔS activities by Kan model with modified CS coefficient for a semiconductor wafer Fabrication during ramp-up stage, *The TQM Journal* , ۲۶ (۲), ۱۰۹ – ۱۲۴ .
- De Mente, B.L. (۲۰۰۲). Japanese Etiquette and Ethics in Business, ۶th ed., *NTC Business Books, Lincolnwood, IL* ۴۴۳-۴۵۲.
- Douglas, A. (۲۰۰۲). “Improving manufacturing performance”, *Quality Congress. ASQ’s Annual Quality Congress Proceedings*, ۵۶,. ۷۲۵-۳
- Gapp, R , Fisher, R. and Kobayashi, K. (۲۰۰۸). “Implementing ΔS within a Japanese context: an integrated management system”, *Management Decision*, ۴۶ (۴), ۵۶۵-۷۹.
- Graban, M (۲۰۰۸). Lean health care. Retrieved ۱۰ Jun, ۲۰۱۰, from <http://www.leanblog.org>
- Hoy, W. K. ,&miskel, C. G. (۲۰۰۸). *Educational Administration: theory, research, and practice*. McGraw. Hill.
- Kobayashi, K., Fisher, R. and Gapp, R. (۲۰۰۸) “Business improvement strategy or useful tool? Analysis of the application of the ΔS concept in Japan, the UK and the US”, *Total Quality Management*, ۱۹ (۳), ۲۴۵-۶۲.
- Kumar, v.(۲۰۰۹). ΔS and TQM status in Indian organizations, *The TQM journal vol. ۲۱(۵)*, ۴۸۶-۵۰۱
- Mallika, d.(۲۰۱۰). Emotional Intelligence emerging as a significant tool for female Information Technology in managing role conflict and enhancing quality of Worklife and Happiness. *Asian journal of Management Research*. ۲۲۲۹-۲۲۹۵
- Marcel, J.P & Davis ,G (۲۰۰۶) "Quality of work life the oretical and metod logical problems and presentation of a new model and measuring instrument. *Soci indicators research*, ۷۷.
- Moreira, B.L. et al. (۲۰۰۹). *Automatic evaluation of digital libraries with ΔS Qual*.
- Moriones, A.B.(۲۰۱۰). ΔS use in manufacturing plants: contextual factors and impact on operating performance , *International Journal of Quality & Reliability Management*, ۲۷ (۲), ۲۱۷ – ۲۳۰ .
- Moriones, B. Bello-Pintado, A. and Merino-Dí'az de Cerio, J. (۲۰۰۸). “The role of organizational context and infrastructure practices on JIT implementation”, *International Journal of Operations & Production Management*, ۲۸ (۱۱), ۴۲-۶۶.
- Nana, W.F. Drabo M.K.(۲۰۱۵). Evaluation of the implementation of the strategy "Kaizen ΔS -Benin-total quality management" in Ouidah area hospital. *Journal of Epidemiology and Public Health*, ۶۳ (۱), ۲۹-۳۴
- Nancy, F. (۲۰۰۷). *Learn techniques boost efficiency at rural hospital*. <http://www.innovate.gatech.edu/>.
- Sallis, E. (۱۹۹۶). *Total quality management in education London* kong page.
- Samuel K.M. Ho, (۱۹۹۹) "Japanese ΔS – where TQM begins", *The TQM Magazine*, ۱۱ (۵), ۳۱۱ – ۳۲۱
- Suárez, M., (۲۰۱۲) .An exploratory study of ΔS : a multiple case study of multinational organizations in Mexico, *Asian Journal Quality*, ۱۳ (۱), ۷۷ – ۹۹.
- Vais, A., Miron, V., Pedersen, M. and Folke, J. (۲۰۰۶). “„Lean and Green“ at a Romanian secondary tissue paper and board mill –putting theory into practice”, *Resources, Conservation and Recycling*, ۴۶ (۱), ۱۴۴-۱۷۴.
- Waldhausen, H.(۲۰۱۰). Application of lean methods improves surgical clinic experience. *Journal of Pediatric Surgery*. ۴۵(۷), ۱۴۲۰-۵



**پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی
مهارت آموزی و اشتغال**

