

مطالعه وضعیت چابکی سازمانی از نگاه کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه سه

دکتر میترا قیاسی^۱ | فرشته پورعلی^۲ | سهیلا جباری^۳

- گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران mighiasi@gmail.com
- دانشکده علوم پایه، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران fpoor43yahoo.com
- دانشکده پرستاری، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران soheila_jabbari@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۲/۱۱

چکیده

هدف: تعیین وضعیت چابکی سازمانی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه ۳.

روش پژوهش: روش پژوهش پیمایشی - تحلیل از نوع کاربردی است. جامعه پژوهش ۱۸ کتابخانه مستقر در دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه ۳. شرکت کنندگان در پیمایش کتابداران کتابخانه‌های مذکور به تعداد ۴۰ نفر، نمونه گیری به روش سرشماری انجام شده است. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته است که روایی صوری آن توسط اساتید علم اطلاعات و دانش شناسی و مدیریت تأیید گردید و پایایی آن براساس آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸ تعیین شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی (شاخص‌های پراکندگی) و تحلیلی (آزمون‌های تی استیوننت تک نمونه، دونمونه مستقل، تحلیل واریانس یک طرفه و فریدمن) با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها: میانگین چابکی سازمانی ۲/۹۸ بدست آمد. کمترین میانگین بدست آمده مربوط به مؤلفه پاسخگویی (۲/۹۳) و بیشترین مربوط به مؤلفه انعطاف و انطباق (۳/۰۴) است. بین سطح چابکی سازمانی و مؤلفه‌های آن با سطح متوسط تفاوت معنی داری وجود ندارد. بین کتابخانه‌های مورد بررسی از نظر بهره مندی از چابکی سازمانی و مؤلفه‌های تفاوت معنی دار وجود ندارد. **نتیجه گیری:** سطح چابکی سازمانی و مؤلفه‌های آن در کتابخانه‌های مورد بررسی در سطح متوسط است و تا سطوح زیاد و خیلی زیاد فاصله دارد.

واژه‌های کلیدی: چابکی سازمانی، کتابخانه دانشگاهی، کتابخانه، دانشگاه آزاد اسلامی، منطقه ۳



پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

از اواخر ۱۹۸۰ تا اواسط ۱۹۹۰ در پی تحولات گسترده اقتصادی و سیاسی در سرتاسر جهان، سازمان های مختلف از سوی مشتریان خود تحت فشارهای گسترده ای برای رسیدن به انعطاف بیشتر، زمان ارائه کوتاه تر و تنوع بیشتر محصولات و خدمات قرار گرفتند. لذا از همان زمان تلاش ها و اقدامات زیادی برای شناخت، ریشه ها و عوامل مؤثر بر نظام های جدید کسب و کار جهانی آغاز گردید. در پی این تلاش ها سرانجام در سال ۱۹۹۱ در پی نشست متخصصان علمی و اجرایی صنعت، برای اولین بار پارادایمی جدید در گزارشی دو جلدی تحت عنوان "راهبرد بنگاه های تولیدی در قرن بیست و یکم: دیدگاه متخصصان صنعتی" منتشر شد و از همان زمان نام چابک^۱ بر روی آن قرار گرفت (کید^۲، ۱۹۹۶). چابکی به عنوان پارادایم انکار ناپذیر و غالب کسب و کار در هزاره سوم و به مثابه تنها گزینه بقا برای سازمانها، امروزه مورد توجه عموم سازمانهای تولید و خدماتی قرار گرفته است. به تبع این توجه، تلاش های قابل توجهی در راستای دستیابی به سطح مطلوب و مناسبی از آن در این سازمان ها جریان یافته است (زنجیرچی، حاتمی نسب، دره زرشکی، ۱۳۸۹).

چابکی سازگاری موفق مبتنی بر رقابت پذیری - در معیارهایی مانند سرعت، انعطاف پذیری، نوآوری و کیفیت- است که به وسیله یکپارچگی منابع، قابلیت انسجام مجدد و وجود عملگرهای مناسب در محیط غنی از دانش و تغییرات سریع ایجاد می شود و تلاش دارد تا کالاها و خدمات رابراساس نیازمندیهای مشتریان تأمین نماید. (یوسف^۳، سرحدی^۴ و کانسکاران^۵، ۱۹۹۹). هرسازمانی که بخواهد چابک باشد نیازمند کسب توانمندی هایی است. سازمان های چابک برای رسیدگی به تغییر، عدم اطمینان و عدم قابلیت پیش بینی در محیط کاری خود به توانمندی هایی نیاز دارند که مهم ترین

آنها عبارتند از: پاسخگویی، انعطاف پذیری و سریع بودن (شهایی، رجب زاده، ۱۳۸۴). در پژوهشی که زنجیر چی و همکارانش (۱۳۸۹) در خصوص چابکی سازمانی و مدیریت کیفیت فراگیر در کتابخانه ها انجام دادند، مؤلفه های چابکی سازمانی در کتابخانه ها را با توجه به مدل شریفی و ژانگ (۱۹۹۹) و با استفاده از نظرات خبرگان این حوزه به شرح زیر دسته بندی:

پاسخگویی شامل: حل مشکل ارباب رجوع در اولین بار مراجعه؛ دسترسی اعضای کتابخانه به جدیدترین کتاب ها؛ پاسخ به تغییرات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در جامعه؛ سفارش کتابهای کتابخانه بر اساس درخواست اعضا؛ وجود برنامه ای برای تشخیص و شناسایی نیازهای اعضا؛ پاسخگویی کتابهای کتابخانه بر اساس علاقه مندی تمامی اعضای خود.

شایستگی شامل: موفقیت کتابخانه در جذب اکثر مخاطبان؛ تلاش کارکنان در جهت افزایش سطح دانش و مهارتهای خود؛ علاقه مندی کارکنان کتابخانه به انتقال دانش و مهارتهای کسب شده خود به دیگران؛ دسترسی کامل کارکنان به دانش و اطلاعات مورد نیاز خود؛ در نظر گرفتن تسهیلاتی رفاهی برای کارکنان کتابخانه؛ امکانات مطالعه روزنامه ها و مجله های به روز و یا خارجی؛ همکاری با کتابخانه های دیگر برای ارتقای خدمات خود.

قابلیت انطباق شامل: افزایش تعداد جلد کتابهایی که خوانندگان بیشتری دارند؛ تا چه حد به ایده های خلاق و نوآور توجه و پاداش داده می شود؟؛ توانایی پاسخگویی همزمان کارمندان به چندین عضو؛ برگزاری جلساتی برای تجدید نظر در فرایندهای پاسخگویی به اعضا؛ آیا کتابخانه با انتشارات مختلف در ارتباط است؟؛ توانایی انطباق کارکنان با محیط کار جدید هنگام تغییر مسئولیت یا ورود به محیط کار جدید؛ توانایی انطباق کارکنان با فناوریهای جدید؛ علاقه مندی کارکنان به پذیرش مسئولیتهای جدید.

سرعت شامل: وجود سیستم یکپارچه در ارتباط با سایر کتابخانه ها؛ امکان جستجو، رزرو یا تمدید کتاب از طریق اینترنت؛ آشنایی و به کارگیری فناوری اطلاعات و فناوریهای

1. Agile
2. Kidd
3. Yusuf
4. Sarhadi
5. Gunasekaran

(سید حسینی، رجب زاده، البرزی، رضوی و رضوانی، ۱۳۹۱)، محیط کار و پیشرفت شغلی (بدفورد، ۲۰۱۲) را نام برد. اما بررسی آذر و پیشدار (۱۳۹۰) مشخص نموده که رتبه بندی سازمان بر چابکی آن تأثیری ندارد.

مطالعات کاظمی و سلطانی فسقندیس (۱۳۹۲) نیز نشان داده است که در حوزه صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی سطح سه مؤلفه پاسخگویی، انعطاف و سرعت بالاتر از متوسط است ولی سطح مؤلفه شایستگی از متوسط کمتر است. در همین راستا مطالعه ودادی، امامی کوشا و کوشان (۱۳۹۲) بر روی شناسایی و اولویت بندی قابلیت های چابکی در دانشگاه های اسلامی (مطالعه موردی در دانشگاه های تهران) نشان داد که بیشترین اثر گذاری بر چابکی سازمان در دانشگاه های مورد بررسی مربوط است به قابلیت رهبری بصیر و قابلیت های ارزش ها و فرهنگ سازمانی، شایستگی های اساسی، نوآوری، کیفیت بالا، پاسخگویی، انعطاف پذیری و سرعت و یکپارچگی و رهبری هزینه در اولویت های بعدی قرار دارند. باقری کراچی، عباسپور، آقازاده، رحیمیان و مهرگان (۱۳۹۳) نیز در مطالعه خود بر روی دانشگاه های استان فارس به این نتیجه رسیدند که سطح چابکی سازمانی در این دانشگاه ها در سطح متوسط است.

کتابخانه ها نیز در روند تغییرات رو به پیشرفت ناشی از ظهور فناوری اطلاعات، تحولات اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی، از جمله سازمان های اجتماعی هستند که دستخوش تغییر شده اند و در راستای تحقق اهداف اجتماعی - فرهنگی و اطلاع رسانی خود با استفاده از سخت افزارها و نرم افزارهای اطلاعاتی به پیشرفت های قابل توجهی در سال های اخیر دست یابند. در این راستا از آن جایی که کتابخانه ها به عنوان سازمان هایی اجتماعی - خدماتی شناخته شده اند، برخورد و مواجهه آنها با تغییرات فناورانه این مسأله را بوجود می آورد که کتابخانه ها تا چه حد توانسته اند چابکانه با تغییرات همسو شده و شرایط مناسب تری را برای خود و

به روز؛ سرعت تهیه و در اختیار قرار دادن منابع جدید مورد نیاز متقاضیان؛ توانایی کتابخانه در حل سریع مسئله و ارائه واکنش سریع به مشکلات ناگهانی.

بررسی پیشینه های پژوهش نشان می دهد که مؤلفه های پاسخگویی، شایستگی و انعطاف پذیری مؤلفه های اصلی و تأثیر گذار بر چابکی سازمانی در سازمان ها و شرکت های صنعتی و تولیدی هستند (ودادی، امامی کوشا و کوشان، ۱۳۹۲، زنجیرچی، جوانمرد و اولیا، ۱۳۹۰، خوش سیما، محقر، جعفر نژاد و کارو، ۱۳۸۹). از دیگر عوامل تأثیرگذار بر چابکی سازمانی می توان به این موارد اشاره نمود: هوش رقابتی (صلواتی، خسروی و امانی، ۱۳۹۲)، فراموشی سازمانی (صادقیان، یعقوبی و اعزازی، ۱۳۹۱)، برخی از ابعاد مدیریت کیفیت شامل رهبری، افراد، مشتری مداری بر چابکی خدمات کتابخانه ها (زنجیرچی، حاتمی نسب، نجاتیان قاسمیه و فرهنگ نژاد، ۱۳۹۰)، وضع هدف های کمی و شفاف از سوی مدیر، به روز رسانی اطلاعات کارکنان کتابخانه ها، تفویض اختیار مناسب به کارمندان (زنجیرچی و دیگران، ۱۳۸۹)، مدیریت و ساختار سازمانی (زنجیرچی و دیگران، ۱۳۹۰)، سنجش و پاسخ (روبرتس^۱ و گراور^۲، ۲۰۱۲)، زیرساختارهای فناوری اطلاعات (فینک^۳ و نیومن^۴، ۲۰۰۷) و پذیرش فناوری اطلاعات (زاین^۵، رز^۶، عبدالله^۷ و مسروم^۸، ۲۰۰۵). همچنین در مطالعه فارسیجانی (۱۳۹۲) در خصوص چابکی سازمانی در دانشگاه شهید بهشتی مشخص گردید که سطح این متغیر در این دانشگاه از اکثر مؤلفه های مورد بررسی از متوسط پایین تر است.

از عواملی که چابکی سازمانی بر آنها تأثیر دارد می توان رضایت شغلی (نیک پور، سلاجقه، ۱۳۸۹) و عوامل محیطی

1. Roberts
2. Grover
3. Fink
4. Neuman
5. Zain
6. Rose
7. Abdullah
8. Masrom

۱. وضعیت هریک از مؤلفه های چاپکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی چگونه است؟
۲. وضعیت چاپکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی چگونه است؟

ب. فرضیه ها

- فرضیه اول: بین کتابخانه های مورد بررسی از نظر چاپکی سازمانی تفاوت معنی دار وجود دارد.
- فرضیه دوم: بین کتابخانه های مورد بررسی از نظر به کارگیری مؤلفه های چاپکی سازمانی تفاوت معنی دار وجود دارد.
- فرضیه سوم: بین کتابخانه های مورد بررسی از نظر رتبه بندی مؤلفه های چاپکی سازمانی تفاوت معنی دار وجود دارد.

روش پژوهش

روش پژوهش از نظر گردآوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات از نوع پیمایشی - تحلیلی و از نظر هدف از نوع کاربردی است. جامعه پژوهش ۱۸ کتابخانه مستقر در دانشگاه های آزاد اسلامی منطقه ۳ است. شرکت کنندگان در پیمایش را کتابداران کتابخانه های مذکور به تعداد ۴۰ نفر تشکیل می دهند. نمونه گیری به روش سرشماری انجام شده است. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته براساس مدل ارائه شده در مقاله زنجیرچی، حاتمی نسب، نجاتیان قاسمیه، فرهنگ نژاد، (۱۳۹۰) است که روایی صوری آن با مراجعه و نظر سنجی از اساتید علم اطلاعات و دانش شناسی و نیز مدیریت مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه براساس آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸ تعیین شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی (شاخص های پراکندگی) و تحلیلی (آزمون های تی استیودنت تک نمونه، دو نمونه مستقل، تحلیل واریانس یک طرفه و فریدمن) با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد.

کاربران شان به لحاظ خدمات دهی و دریافت خدمات فراهم آورند. با توجه به این مهم مسأله این پژوهش این است که کتابخانه های دانشگاه های آزاد اسلامی منطقه ۳ در مواجهه با چهار مؤلفه چاپکی سازمانی (پاسخگویی، انطباق یا انعطاف پذیری، شایستگی و سرعت) به تنهایی و در مقایسه با یکدیگر از چه موقعیتی برخوردارند. به این منظور در پژوهش حاضر نظرات کتابداران شاغل در کتابخانه های دانشگاه آزاد منطقه ۳ در خصوص هریک از مؤلفه های مورد نظر بررسی و سپس تأثیر مشخصه های جمعیت شناختی آنان بر دیدگاه ارائه شده در این مورد بررسی قرار می گیرد.

با توجه به اهمیت برخورد منطقی با تغییرات در کتابخانه ها با مطالعه مؤلفه های چاپکی سازمانی در کتابخانه های دانشگاه های مورد مطالعه این امکان فراهم می شود که مسئولان در جریان توانمندی کتابداران در مواجهه با تغییرات نوین قرا رگرفته و با تعیین سطح این توانمندی ها، زمینه برای برنامه ریزی های آتی به منظور مقابله و پیش بینی عوامل ناشناخته ناشی از تغییرات بخصوص در حوزه نیروی انسانی فراهم می آید. همچنین با تعیین نقاط قوت و ضعف کارکنان و سازمان در برخورد با تغییرات روزافزون کتابخانه ای این امکان فراهم خواهد آمد که مدیران بتوانند نسبت به تثبیت و گسترش موارد موفق و رفع نقاط ضعف در راستای پاسخگویی بهینه به کاربران کتابخانه و گسترش و بهبود شرایط سخت افزاری و نرم افزاری کتابخانه های تحت بررسی گام بردارند.

هدف اصلی پژوهش حاضر تعیین وضعیت چاپکی سازمانی در کتابخانه های دانشگاه های آزاد اسلامی منطقه ۳ است. به منظور رسیدن به این هدف، پرسش ها و فرضیه های پژوهش به شرح زیر مطرح شده اند:

الف. پرسش ها:

جدول ۱. توزیع فراوانی - درصد مؤلفه های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان

جمع	رشته تحصیلی		تحصیلات	
	غیر کتابداری	کتابداری		
1	1	0	تعداد	دکتر
100.0%	100.0%	0/0%	درصد (تحصیلات)	
2.5%	4.5%	0/0%	درصد (رشته تحصیلی)	
2.5%	2.5%	0/0%	جمع درصد	
9	4	5	تعداد	کارشناسی ارشد
100.0%	44.4%	55/6%	درصد (تحصیلات)	
22.5%	18.2%	27/8%	درصد (رشته تحصیلی)	
22/5%	10/0%	12/5%	جمع درصد	
26	13	13	تعداد	کارشناسی
100/0%	50/0%	50/0%	درصد (تحصیلات)	
65/0%	59/1%	72/2%	درصد (رشته تحصیلی)	
65/0%	32/5%	32/5%	جمع درصد	
1	1	0	تعداد	کاردانی
100/0%	100/0%	0/0%	درصد (تحصیلات)	
2/5%	4/5%	0/0%	درصد (رشته تحصیلی)	
2/5%	2/5%	0/0%	جمع درصد	
2	2	0	تعداد	دیپلم
100/0%	100/0%	0/0%	درصد (تحصیلات)	
5/0%	9/1%	0/0%	درصد (رشته تحصیلی)	
5/0%	5/0%	0/0%	جمع درصد	
1	1	0	تعداد	زیر دیپلم
100/0%	100/0%	0/0%	درصد (تحصیلات)	
2/5%	4/5%	0/0%	درصد (رشته تحصیلی)	
2/5%	2/5%	0/0%	جمع درصد	
40	22	18	تعداد	جمع کل
100/0%	55/0%	45/0%	درصد (تحصیلات)	
100/0%	100/0%	100/0%	درصد (رشته تحصیلی)	
100.0%	55.0%	45/0%	جمع درصد	

رشته های کتابداری و غیر کتابداری (هر کدام ۱۳ نفر) معادل ۲۶ درصد کل پاسخ دهندگان هستند. کمترین تعداد مربوط

چنان که از یافته های جدول ۱ دریافت می شود، بیشترین تعداد کتابداران پاسخ دهنده دارای تحصیلات کارشناسی در

کتابداران دارای تحصیلات کتابداری ۱۸ نفر معادل ۴۵ درصد کل پاسخ دهندگان را به خود اختصاص داده اند. ۹ نفر معادل ۲۲/۵ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد هستند (۵ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد کتابداری و ۴ نفر غیر کتابداری)

است به درجه تحصیلی دکترای غیر رشته کتابداری (انفر) و کاردانی غیر رشته کتابداری (انفر) و نیز زیر دیپلم (انفر). در مجموع یافته ها نشان می دهد که تعداد کتابداران با تحصیلات غیر کتابداری ۲۲ نفر معادل ۵۵ درصد کل پاسخ دهندگان و

بررسی نرمال بودن متغیرها

در این پژوهش از آزمون معتبر کلوموگروف - اسمیرنوف^۱ (تک نمونه) برای بررسی فرض نرمال بودن هر یک از مؤلفه های پژوهش های استفاده شده است.

H_0 : داده ها دارای توزیع نرمال نیستند.

H_1 : داده ها دارای توزیع نرمال هستند.

در جدول ۲ نتایج مربوط به آزمون نرمال بودن هر یک از ۴

مؤلفه چابکی سازمانی و چابکی سازمانی در کل آورده شده است.



1. Kolmogorov-Smirnov



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۲. آزمون آزمون کلموگروف - اسمیرنوف تک نمونه به تفکیک مؤلفه های چابکی سازمانی و چابکی سازمانی

تعداد	پاسخ گویی	شایستگی	انعطاف و انطباق	تغییر پذیری	چابکی سازمانی
	40	40	40	40	40
پارامتر های توزیع نرمال	2/9375	2/9464	3/0469	3/0000	2/9827
میانگین					
انحراف معیار	/62211	/55157	/51398	/69577	/50896
آماره اسمیرنوف - کولموگروف	/748	/960	/926	1/107	/779
سطح معنی داری آزمون	/630	/316	/358	/172	/579
نتیجه آزمون	نرمال است	نرمال است	نرمال است	نرمال است	نرمال است

پاسخ پرسش اول: وضعیت هریک از مؤلفه های چابکی

سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی چگونه است؟

جدول ۳ در پاسخ به پرسش اول پژوهش ارائه

گردیده است.

فرض یک (فرض پژوهش) = بین سطح متوسط مورد

مشاهده برای مؤلفه های چابکی سازمانی و سطح متوسط

مورد انتظار تفاوت معنی دار وجود دارد.

فرض صفر = بین سطح متوسط مورد مشاهده برای مؤلفه

های چابکی سازمانی و سطح متوسط مورد انتظار تفاوت معنی

دار وجود ندارد.

همان طور که از نتیجه آزمون بررسی وضعیت نرمالیت

کلموگروف - اسمیرنوف مشخص است، سطح معناداری

تمامی مؤلفه ها بیشتر از ۰/۰۵ است و بنابراین فرض H_1

پذیرفته می شود. در نتیجه داده های موجود از توزیع نرمال یا

طبیعی نرمال پیروی می کند لذا می توان در این تحقیق از آمار

پارامتریک استفاده نمود.

برای سنجش تفاوت میزان مؤلفه ها با سطح متوسط از

آزمون پارامتریک T استیودنت تک نمونه ای^۱ استفاده می شود.

همچنین جهت بررسی رابطه بین دانشگاه ها از نظر چابکی

سازمانی از آزمون واریانس یک طرفه^۲ استفاده شده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1. T-Student sample one

2. ANOVA



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۳. آزمون تی استیودنت تک نمونه: وضعیت مؤلفه های چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی

t	درجه آزادی	سطح معنی داری	نتیجه	میانگین	میانگین مشاهده شده	تفاوت میانگین	تفاوت	95% بازه اطمینان
-	39	529/	معنی دار نیست	3	2/9375	-06250	تفاوت	1365/ - /2615
577/	39	567/	معنی دار نیست	3	3/0469	04688/	تفاوت	2113/ - /1175
/000	39	1/000	معنی دار نیست	3	000	000	تفاوت	2225/ - /2225
-	39	543/	معنی دار نیست	3	2/9464	-/05357	تفاوت	1228/ - /2300

پرسش دوم: وضعیت چابکی سازمانی در کتابخانه

های مورد بررسی چگونه است؟

جدول ۴ در پاسخ به پرسش دوم پژوهش ارائه گردیده

است.

فرض یک (فرض پژوهش) = بین سطح متوسط مورد

مشاهده برای چابکی سازمانی و سطح متوسط مورد انتظار

تفاوت معنی دار وجود دارد.

فرض صفر = بین سطح متوسط مورد مشاهده برای چابکی

سازمانی و سطح متوسط مورد انتظار تفاوت معنی دار وجود

ندارد.

با توجه به یافته های جدول ۳ مشخص می شود که

بیشترین میانگین کسب شده متعلق به مؤلفه انعطاف و انطباق

پذیری با ۳/۰۴ است و کمترین میانگین مربوط به مؤلفه

پاسخگویی با ۲/۹۳ است. از سوی دیگر با توجه به سطوح

معنی داری بدست آمده برای مؤلفه های چابکی سازمانی با

اطمینان ۹۵ درصد فرض پژوهش در همه مؤلفه ها رد و فرض

صفر پذیرفته می شود به عبارت دیگر بین سطح متوسط مورد

انتظار و سطح متوسط کسب شده برای هر یک از مؤلفه ها

تفاوت معنی دار وجود ندارد.

جدول ۴. آزمون تی استیودنت تک نمونه: وضعیت چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی

t	درجه آزادی	سطح معنی داری	نتیجه	میانگین	میانگین مشاهده شده	تفاوت میانگین	تفاوت	95% بازه اطمینان
							تفاوت	

چابکی	215-	39	831/	معنی	3	انتظار	شده	پایین
سازمانی				دار			2/9827	1801/_
				نیست				1455/

همان طور که جدول ۴ نشان می دهد با توجه به اینکه $\text{sig.} = 0/831 > 0/05$ است می توان گفت با ۹۵ درصد اطمینان، فرض صفر پذیرفته شده و فرض پژوهش رد می شود. به عبارت دیگر بین میانگین مورد انتظار از چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی و میانگین مشاهده شده تفاوت معنی دار وجود ندارد. همچنین میانگین بهره مندی کتابخانه های مورد بررسی از چابکی سازمانی (با توجه به طیف پنج گزینه های لیکرت مورد استفاده) ۲/۹۸ است که سطح کم و نزدیک به متوسط (عدد ۳) را نشان می دهد.

آزمون فرضیه های پژوهش

فرضیه اول بین کتابخانه های مورد بررسی از نظر چابکی سازمانی تفاوت معنی دار وجود دارد.

فرض صفر: بین کتابخانه های مورد بررسی از نظر چابکی سازمانی تفاوت معنی دار وجود ندارد.

به منظور آزمون این فرضیه از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است که نتیجه آن در جدول ۵ منعکس گردیده است.

جدول ۵. آزمون واریانس یک طرفه: مقایسه چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی

آمار توصیفی	آزمون واریانس یک طرفه		نتیجه آزمون
	درجه آزادی	F	
تعداد	40		
میانگین	2/9827		
میانه	2/8536		
نما	3/35		
انحراف معیار	50896/	۱/۶۱۴	۱۴۴/ معنی دار نیست
واریانس	259/		
حداقل	1/98		
حداکثر	4/30		

بر اساس یافته های مندرج در جدول ۵ مشخص می شود که به دلیل این که $\text{Sig.} = 0/144 < 0/05$ و $1/114 = F$ است، پس با ۹۵ درصد اطمینان می توان گفت فرض صفر پذیرفته و فرض پژوهش رد می شود. با توجه به میانگین (۲/۹۸)، میانه (۲/۸۵) و نما (۳/۳۵) میزان چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی در سطح متوسط است.

فرضیه دوم: بین کتابخانه های مورد بررسی از نظر به کارگیری مؤلفه های چابکی سازمانی تفاوت معنی دار وجود دارد.

فرض صفر: بین کتابخانه های مورد بررسی از نظر به کارگیری مؤلفه های چابکی سازمانی تفاوت معنی دار وجود ندارد.

بر اساس یافته های مندرج در جدول ۵ مشخص می شود که به دلیل این که $\text{Sig.} = 0/144 < 0/05$ و $1/114 = F$ است، پس با ۹۵ درصد اطمینان می توان گفت فرض صفر پذیرفته و فرض پژوهش رد می شود. با توجه به میانگین (۲/۹۸)، میانه (۲/۸۵) و نما (۳/۳۵) میزان چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی در سطح متوسط است.

جدول ۹ حاوی اطلاعات مربوط تفاوت کاربری مؤلفه های چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی است.

جدول ۶. آزمون تحلیل واریانس یک طرفه: سنجش کارکرد مؤلفه های چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی

مؤلفه های چابکی سازمانی	درجه آزادی	میانگین	F	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
پاسخگویی	بین گروه ها	2/93	1/421	215/	معنی دار نیست
	درون گروه ها				
	جمع				
شایستگی	بین گروه ها	2/94	2/079	054/	معنی دار نیست
	درون گروه ها				
	جمع				
انعطاف پذیری و انطباق	بین گروه ها	3/04	1/706	118/	معنی دار نیست
	درون گروه ها				
	کل				
پذیرش تغییر	بین گروه ها	2/98	1/762	105/	معنی دار نیست
	درون گروه ها				
	جمع				



بررسی دارا است و مؤلفه انعطاف پذیری و انطباق با ۳/۰۴ بیشترین میانگین را دارد. از نظر همبستگی بین نظرات پاسخ دهندگان بیشترین سطح همبستگی در مؤلفه پاسخگویی با سطح معنی داری ۰/۲۱۵ و کمترین سطح همبستگی در مؤلفه شایستگی با سطح معنی داری ۰/۰۵۴ مشاهده می شود. فرضیه سوم: بین کتابخانه های مورد بررسی از نظر رتبه بندی مؤلفه های چابکی سازمانی تفاوت معنی دار وجود دارد

مطالب مندرج در جدول ۶ نشان می دهد که چون مقدار معنی داری تمامی مؤلفه های چابکی سازمانی بیشتر از ۰/۰۵ است لذا رابطه معنی داری بین کاربرد هر یک از مؤلفه های چابکی سازمانی و دانشگاه محل کار وجود ندارد یعنی کاربرد هر یک از مؤلفه های مورد نظر در بین کتابخانه های دانشگاه های آزاد اسلامی منطقه ۳ با یکدیگر تفاوت معنی دار ندارد. بررسی میانگین و سطوح معنی داری مشخص می کند مؤلفه شایستگی کمترین میانگین (۲/۹۴) را در بین مؤلفه های مورد

فرض صفر = بین کتابخانه های مورد بررسی از نظر رتبه بندی مؤلفه های چابکی سازمانی تفاوت معنی دار وجود ندارد

جدول ۷. نتایج آزمون فریدمن: رتبه بندی مؤلفه های چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی

مؤلفه های چابکی سازمانی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	رتبه	رتبه میانگین	درجه آزادی	آماره کای اسکور	سطح معنی داری
پاسخگویی	40	2/9375	62211/	1/67	4/33	4	2/25			
شایستگی	40	2/9464	55157/	2/14	4/00	3	2/29			
انعطاف پذیری و انطباق	40	3/0469	51398/	2/13	4/50	1	2/83	3	5/586	134/
پذیرش تغییر	40	3/0000	69577/	1/60	4/80	2	2/64			

از یافته های پژوهش به تفکیک پرسش ها و فرضیه های پژوهش ارائه می شود.

نتایج مربوط به پرسش اول پژوهش درخصوص چگونگی سطح چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی نشان می دهد که سطح چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی در سطح متوسط قرار دارد زیرا میانگین حاصله برای چابکی سازمانی معادل ۲/۹۸ بوده که با میانگین مورد انتظار یعنی ۳ بر اساس آزمون تی استیودنت تک نمونه به عمل آمده تفاوت معنی داری (سطح معنی داری = ۰/۸۳۱) را نشان نمی دهد. از سوی دیگر این نتیجه مشخص می کند که سطح چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بحث تا سطح خوب و به تبع آن سطح عالی فاصله دارد.

در پاسخ به پرسش دوم پژوهش مبنی بر این که سطح هریک از مؤلفه های چابکی سازمانی در کتابخانه های مورد بررسی چگونه است، یافته ها این گونه نشان دادند که میانگین های بدست آمده برای مؤلفه های چابکی سازمانی به ترتیب برای پاسخگویی (۲/۹۳) که اگر چه با میانگین مورد انتظار وضعیت مؤلفه **انعطاف پذیری و انطباق** نیز مشخص گردید که میانگین حاصله برای این مؤلفه نیز در کتابخانه های مورد بررسی ۳/۰۴ است که از سطح متوسط مورد انتظار ۰/۰۴ بالاتر

براساس یافته های مندرج در جدول ۷ مشخص می شود که بین مؤلفه های مختلف از نظر رتبه های کسب شده با ۹۵ درصد اطمینان به دلیل این که $\text{Sig.} = ۰/۱۳۴$ است و مقدار آن از ۰/۰۵ بزرگتر است، تفاوت معنی داری مشاهده نمی شود. همچنین جدول نشان می دهد که بالاترین رتبه از این نظر متعلق است به مؤلفه **انعطاف پذیری و انطباق** (۳/۰۴) و کمترین متعلق است به مؤلفه **پاسخگویی** (۲/۹۳).

بحث و نتیجه گیری

چابکی سازمانی در کتابخانه ها به عنوان سازمان های اطلاع رسانی به معنی توان کتابخانه در پاسخگویی به هنگام و صحیح، شایستگی در ارائه خدمات مناسب و روزآمد به کاربران، داشتن قابلیت انعطاف و انطباق با وقایع روز در حوزه های مختلف اطلاعاتی، ارتباطاتی و فناوری است که همه اینها نیازمند توانمندی کتابخانه در مواجهه با تغییرات روز افزون در حوزه های نام برده است. در این بخش از مقاله، نتایج برگرفته تفاوت معنی دار ندارد (سطح معنی داری بدست آمده ۰/۵۲۹)، اما در سطح مطلوبی هم نیست و تا سطح زیاد و خیلی زیاد فاصله قابل توجهی دارند. همچنین در بررسی

است. اما براساس آزمون تی استیودنت تک نمونه این مؤلفه با سطح معنی داری ۰/۵۶۷، با سطح متوسط تفاوت معنی دار نشان نمی دهد و اگر چه به مقدار کمی از سطح متوسط بالا تر است و نسبت به مؤلفه قبلی وضعیت بهتری دارد اما هنوز تا سطح زیاد و خیلی زیاد به لحاظ مطلوبیت فاصله دارد.

در همین راستا بررسی وضعیت مؤلفه تغییر پذیری نشان می دهد که میانگین بدست آمده برای این مؤلفه در کتابخانه های مورد بررسی در سطح متوسط ۳ قرار دارد یعنی به طور کامل بدون هیچ انحرافی در سطح متوسط قرار گرفته است. از این نظر می توان چنین اظهار نمود که قرار گرفتن تغییر پذیری در این سطح با توجه به این که این مؤلفه یکی ای از ارکان اصلی چاپکی سازمانی است، قابل تحمل بوده و نیاز به توجه ویژه دارد زیرا دیگر مؤلفه های چاپکی سازمانی نیز به منظور بقا باید از تغییرات محیطی، اجتماعی، فرهنگی، علمی، تکنولوژیکی، سیاسی، اقتصادی و ... در جامعه متأثر گردیده و خود را با آنها وفق دهند. از این رو شاید بتوان گفت که در سطح متوسط قرار داشتن سایر مؤلفه ها نیز می تواند ناشی از سطح متوسط تغییر پذیری در کتابخانه های مورد بحث باشد.

در بررسی آخرین مؤلفه یعنی شایستگی، می توان چنین بیان داشت که این مؤلفه نیز مانند دیگر مؤلفه ها با اخذ میانگین ۲/۹۴ و سطح معنی داری ۰/۵۴۳ که مقدار آن از ۰/۰۵ بزرگتر است، با سطح متوسط مورد انتظار تفاوت معنی دار ندارد. به عبارت دیگر میزان کاربست این مؤلفه نیز در کتابخانه های مورد بررسی در سطح متوسط قرار گرفته است. لذا در این مؤلفه نیز کتابخانه های دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۳ تا سطوح کیفی زیاد و خیلی زیاد فاصله دارند.

نتایج حاصل از یافته های پژوهش حاضر با نتایج حاصل از پژوهش زنجیرچی، حاتمی نسب، نجاتیان قاسمیه و فرهنگ نژاد (۱۳۸۹) که نشان می دادند در کتابخانه های یزد نیز سطح انعطاف پذیری در سطح متوسط است همخوانی دارد. همچنین با نتایج پژوهش صادقیان، یعقوبی و اعزازی (۱۳۹۱) که نشان دادند سطح چاپکی سازمانی در سازمان های فن آوری اطلاعات

و ارتباطات شهرداری شیراز از متوسط بالاتر است، همسو نیست. نتایج پژوهش فارسیجانی (۱۳۹۲) نیز با نتایج این پژوهش همسو نیست زیرا سطح چاپکی سازمانی در دانشگاه شهید بهشتی در سطح متوسط بوده است.

مقایسه های فوق نشان می دهند که سطح چاپکی سازمانی در سازمان های متفاوت بنا به اهداف و وظائفی که دارند می تواند متفاوت باشد. اما تنها در حوزه فن آوری اطلاعات است که سطح چاپکی از متوسط بالاتر بوده است که اگر این امر را با نتایج پژوهش های انجام شده در حوزه فن آوری اطلاعات (تالون^۱ و پینسال^۲ (۲۰۱۱)، فینک و نیومن (۲۰۰۷) و زاین و همکاران (۲۰۰۵)) مقایسه نماییم متوجه می شویم که حضور عنصر مهم فن آوری اطلاعات می تواند عامل این امر باشد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول در خصوص این که بین چاپکی سازمانی در کتابخانه های دانشگاه های آزاد اسلامی منطقه ۳ تفاوت معنی دار وجود دارد، نشان دادند که، با توجه به این که سطح معنی داری بدست آمده برابر با ۰/۱۴۴ < ۰/۰۵ است، این فرضیه رد شده و فرض خلاف آن یعنی عدم وجود تفاوت معنی دار بین کتابخانه های مورد نظر از نظر سطح چاپکی سازمانی پذیرفته می شود. از آنجایی که براساس یافته های توصیفی مشخص شد که سطح چاپکی سازمانی در کتابخانه های مورد بحث، متوسط است، پس از مقایسه این دو آزمون می توان با اطمینان بیان داشت که : سطح چاپکی سازمانی در همه کتابخانه های مورد بررسی در سطح متوسط قرار دارد. این امر اگر چه ضعف محسوب نمی شود اما نشان می دهد که کتابخانه های مورد نظر وضعیت مطلوبی از نظر چاپکی سازمانی ندارند. این نتایج با نتایج پژوهش فارسیجانی (۱۳۹۲) همسو اما با نتایج پژوهش صادقیان، یعقوبی و اعزازی (۱۳۹۱) مغایرت دارد.

1. Tallon
2. Pinsonneault

۰/۱۳۴ < ۰/۰۵ است و بین کتابخانه های مورد بررسی از نظر کاربست این مؤلفه ها تفاوت معنی داری وجود ندارد، اما بررسی سطوح معنی داری مشخص می کند که مؤلفه

این خصوص تقریباً نزدیک به هم بوده است. براساس این آزمون رتبه اول را در بین مؤلفه ها از لحاظ میانگین، مؤلفه انعطاف پذیری و انطباق (۳/۰۴) کسب کرده و پس از آن به ترتیب مؤلفه های تغییرپذیری (۳)، شایستگی (۲/۲۹) و پاسخگویی (۲/۵) قرار دارند. در این رابطه پژوهش مشابهی که اقدام به دسته بندی مؤلفه ها بر اساس کاربست آنها در سازمان یا سازمان های مطبوع نموده باشد یافت نشد. نتایج این آزمون با نتایج بدست آمده از پژوهش ودادی، امامی کوشا و کوشان (۱۳۹۲) مقایرت دارد زیرا در پژوهش آنان اولویت بارهبری است.

با توجه به یافته های پژوهش پیشنهاد می شود جهت ارتقای سطح شایستگی کتابخانه های مورد نظر از طریق انجام تبلیغات، برگزاری همایش های دوره ای منظم، ایجاد زمینه های لازم برای تولید دانش توسط کتابداران، و نیز فراهم نمودن امکانات رفاهی بیشتر برای کتابداران به منظور افزایش انگیزه های کاری ایشان اقدام شود.

همچنین لازم است در کتابخانه های مورد پژوهش به منظور انعطاف و انطباق آنها با شرایط روز نسبت به تشویق کتابداران خلاق، فراهم آوردن امکان پاسخگویی همزمان به چند کاربر از طریق تهیه امکانات نرم افزاری و تکنولوژیکی لازم، برگزاری جلساتی برای تجدید نظر در فرآیندهای پاسخگویی به اعضا، توانمند نمودن کتابخانه در برقراری ارتباط با انتشارات مختلف به منظور فراهم سازی منابع اطلاعاتی روز آمد در کمترین زمان ممکن، آموزش مستمر کتابداران به منظور انطباق با فناوری های جدید صورت پذیرد. همچنین از سوی دیگر لازم است کتابخانه ها از طریق ایجاد سیستم های یکپارچه ارتباط با سایر کتابخانه ها به منظور تبادل اطلاعات خود را برای شرایط در حال تغییر کتابخانه های نوین آماده

در خصوص آزمون فرضیه دوم مبنی بر این که بین کتابخانه های مورد بررسی از نظر به کارگیری مؤلفه های چابکی سازمانی تفاوت معنی دار وجود دارد، مشخص گردید که اگر چه به دلیل این که سطح معنی داری بدست آمده شایستگی با سطح معنی داری ۰/۰۵۴ کمترین سطح معنی داری را در بین مؤلفه ها به خود اختصاص داده است به عبارت دیگر کتابخانه های مورد بررسی در خصوص این مؤلفه نسبت به یکدیگر تفاوت بیشتری نشان داده اند. این امر در حالی است که بیشتری سطح معنی داری متعلق است به مؤلفه پاسخگویی با مقدار ۰/۲۱۵ و این امر بیان کننده این نتیجه است که کتابخانه های مورد بررسی در خصوص مؤلفه پاسخگویی دارای عملکرد همسو تری نسبت به دیگر مؤلفه ها بوده اند. نتایج این آزمون با نتایج پژوهش زنجیرچی، حاتمی نسب، نجاتیان قاسمیه و فرهنگ نژاد (۱۳۹۰) همخوانی دارد.

مقایسه نتایج حاصله از آزمون فرضیه های پژوهش با نتایج حاصل از پرسش های اول و دوم که حاکی از متوسط بودن سطح چابکی سازمانی و مؤلفه های آن در کتابخانه های مورد بحث است مشخص می کند که از نظر کتابداران پاسخ دهنده کلیه کتابخانه های مورد بحث نتوانسته اند به سطح مطلوبی به لحاظ چابکی سازمانی برسند. این امر می تواند به این دلیل باشد که شرایط کلی و عمومی کتابخانه های دانشگاه های آزاد اسلامی منطقه ۳ به لحاظ بهره مندی از امکانات مالی و دیگر ملزومات لازم برای رسیدن به چابکی سازمانی مطلوب در یک سطح قرار دارد. همچنین می تواند به دلایل شرایط اجتماعی و فرهنگی مشابه در منطقه نیز باشد چرا که یکی از عوامل عدم توجه به چابکی سازمانی یا مؤلفه ها آن می تواند ریشه در مبانی فرهنگی و اجتماعی محیطی که کتابخانه در آن قرار گرفته است، باشد. البته به منظور تحکیم این ادعا باید پژوهشی مستقل در این خصوص انجام گیرد و نتایج آن با نتایج حاصل از این پژوهش مقایسه و همبستگی آنها تعیین شود.

نتیجه آزمون فریدمن در رابطه با فرضیه سوم نیز نشان داد که بین مؤلفه ها تفاوت معنی داری از نظر سطح کاربردی شان در کتابخانه ها وجود ندارد و رتبه میانگین های بدست آمده در

برمبنای رویکرد مدیریت کیفیت فراگیر در کتابخانه های عمومی شهرستان یزد. *تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه های عمومی*، ۱۷(۱)، ۷۱-۹۷.

زنجیرچی، م.؛ جوانمردی، م.؛ اولیا، م. ص. (۱۳۹۰) شناسایی تواناسازهای چاپکی و بررسی ارتباط آنها با توانمندی و پیش بینی سطح چاپکی با رویکرد شبکه عصبی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد.

زنجیرچی، م.؛ حاتمی نسب، ح.؛ دره زرشکی، ن. (۱۳۸۹). مسیر یابی چاپکی خدمات کتابخانه در بستر مدیریت کیفیت. *کتابداری و اطلاع رسانی*، ۱۳(۲)، ۲۵۷-۲۹۴ .

سید حسینی، م.؛ رجبزاده، ع.؛ البرزی، م.؛ رضوی، م.؛ رمضانی، ع. (۱۳۹۱). شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر شکل گیری قابلیت های چاپکی سازمان (بررسی موردی شرکت های خودروساز تجاری). *نشریه مدیریت صنعتی*، ۴(۸)، ۱۵-۳۶.

شهبایی، ب.؛ رجبزاده، ع. (۱۳۸۴). بررسی ابعاد ارزیابی چاپکی سازمانی در سازمان های دولتی با رویکرد فناوری اطلاعات. *دومین کنفرانس بین المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات*. تهران.

صادقیان، ر.؛ یعقوبی، ن.؛ اعزازی، م. (۱۳۹۱). بررسی رابطه فراموشی سازمانی هدفمند و چاپکی سازمانی. *پژوهش های مدیریت عمومی*، ۵(۱۷)، ۱۰۳-۱۲۰.

صلواتی، ع.؛ خسروی، ا.؛ امانی، س. (۱۳۹۲). چاپکی سازمانی و هوش رقابتی در بانک های خصوصی و دولتی. *پژوهش های مدیریت عمومی*، ۶(۲۱)، ۱۴۱-۱۶۰.

فارسیجانی، ح. (۱۳۹۲). تبیین و شناسایی مؤلفه های اثرگذار بر چاپکی سازمانی در دانشگاه ها. *چشم انداز مدیریت بازرگانی*، ۱۴، ۱۳-۲۷.

نیک پور، ا.؛ سلاجقه، س. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین چاپکی سازمانی و رضایت شغلی کارکنان سازمان های دولتی شهر کرمان. *پژوهش های مدیریت*، ۳(۷)، ۱۸۴-۱۶۹.

ودادی، ا.؛ امامی کوشا، م.؛ کوشان، ن. (۱۳۹۲). شناسایی اولویت بندی قابلیت های چاپکی در دانشگاه اسلامی (مطالعه

نمایند. البته در حال حاضر از طریق استفاده از نرم افزار سیمرغ تا حدودی این امکان در کتابخانه های دانشگاه های آزاد اسلامی فراهم آمده است اما به دلیل این که برخی از کتابخانه ها هنوز به این سیستم نپیوسته اند، مشکلاتی در این زمینه وجود دارد که باید مورد توجه قرار گرفته و برطرف شوند.

با توجه به پیشنهادات فوق انجام پژوهش های زیر به دیگر پژوهشگران پیشنهاد می شود:

۱. سنجش مقایسه ای چاپکی سازمانی در کتابخانه های دانشگاه های کشور به تفکیک آزاد اسلامی، دولتی و غیر انتفاعی

۲. بررسی همبستگی بین سطح چاپکی سازمانی با مهارت های حرفه ای و علمی کتابداران در کتابخانه های دانشگاهی در سطح منطقه ای و ملی

۳. بررسی همبستگی بین سطح چاپکی سازمانی و تجهیزات سخت و افزاری و نرم افزاری در کتابخانه های دانشگاهی در سطح منطقه ای و ملی

منابع

آذر، ع.؛ پیشدار، م. (۱۳۹۰). شناسایی و اندازه گیری شاخص های چاپکی سازمانی. *مجله پژوهش های مدیریت*، ۴(۱۱)، ۵-۲۰.

باقری کراچی، الف.؛ عباسپور، ع.؛ آقازاده، الف.؛ رحیمیان، الف.؛ مهرگان، م. (۱۳۹۳). میزان کاربست مؤلفه های چاپکی سازمانی در دانشگاه ها. *دوماهنامه راهبردی آموزش در علوم پزشکی*، ۷(۱)، ۲۵-۳۱.

خوشیما، غ.؛ محقر، ع.؛ جعفرنژاد، ا.؛ کارو، ل. (۱۳۸۵). بررسی چاپکی سازمان های تولیدی در صنعت الکترونیک ایران با استفاده از منطق فازی. *نشریه بین المللی علوم مهندسی*، ۱۷(۵)، ۹-۱.

زنجیرچی، م.؛ حاتمی نسب، ح.؛ نجاتیان قاسمیه؛ فرهنگ نژاد، م. (۱۳۹۰). تبیین الزامات چاپکی کتابخانه ها

(2012). Investigating firm's customer agility and firm performance: The importance of aligning sense and respond capabilities. *Journal of Business Research* 65(5), 579-585.

Sharifi. H., Zhang, Z. (1999). A methodology for achieving agility in manufacturing organizations: an introduction, *International Journal of Production Economics* 62 (1-2), 7-22.

Tallon, P.P., Pinsonneault, A. (2011). Competing perspectives the link between strategic information technology alignment and organizational agility: insights from a mediation model. *MIS Quarterly*. 35(2), 463-486.

موردی در دانشگاه‌های تهران). مدیریت در دانشگاه اسلامی. ۳۷۶-۳۵۲، (۲)۲

Bedford, Christopher Lee. (2011). The role of learning agility in workplace performance and career advancement. Retrieved from the University of Minnesota Digital Conservancy, <http://purl.umn.edu/109995>.

Fink, L., Neumann, S. (2007) "Gaining Agility through IT Personnel Capabilities: The Mediating Role of IT Infrastructure Capabilities," *Journal of the Association for Information Systems* 8(8), 25

Kidd, P. T. (1996). Agile manufacturing: a strategy for the 21st century. *IEE Colloquium*. 74. England: 6 IEE. Roberts, N., Grover, V.,

