

## تحلیل و تبیین عوامل مؤثر بر ترک خدمت دانشجویان در صنعت ICT کشور

### چکیده

در سالیان اخیر، یکی از نگرانی‌های اصلی سازمان‌های دانش بنیان، افزایش تمایل دانشجویان به ترک خدمت داوطلبانه می‌باشد. اساس این نگرانی در سیال بودن دانش و تخصص دانشجویان است که توسعه و نگهداشت آنها را دشوار می‌سازد. هدف اصلی این پژوهش، شناسایی و تحلیل عوامل اثرگذار بر خروج کارکنان دانش محور در صنعت ICT کشور می‌باشد. پژوهش حاضر از حیث هدف، کاربردی و از حیث طرح تحقیق و روش جمع آوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی است که به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش را ۱۱۸ نفر از دانشجویان پنج شرکت مورد مطالعه تشکیل می‌دهند. ابزار جمع آوری اطلاعات، یک پرسشنامه ۴۵ سؤالی است که در طیف پنج درجه‌ای لیکرت تنظیم شده است. برای بررسی پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آلفای ۰/۸۷۳/ نشانگر پایایی مناسب پرسشنامه است. ضریب روایی آن نیز با استفاده از سیگمای شمارشی محاسبه گردیده است. داده‌های به دست آمده با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی و نرم افزار SPSSwin22 تحلیل گردید. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که عامل ویژگی‌های شغلی با میانگین ۶۹/۵ درصد دارای بیشترین تأثیر در نارضایتی شغلی و به تبع آن ترک خدمت سازمان می‌باشد. همچنین عوامل مدیریتی با میانگین ۶۱/۹، فرهنگ سازمانی با میانگین ۵۴/۲، رویه منابع انسانی با میانگین ۴۶/۶، شوک‌های کاری با میانگین ۳۶/۴ و وسوسه گری مشتریان با میانگین ۳۴/۷ از دیگر دلایل مؤثر در ایجاد انگیزه ترک خدمت در دانشجویان می‌باشند.

**واژه‌های کلیدی:** سازمان دانش بنیان، کارکنان دانش محور، نگهداشت کارکنان، ترک خدمت کارکنان

## مقدمه

در جهان کسب و کار، کارکنان دانشی یک عامل مهم در موفقیت سازمان به شمار می‌روند و رقابت سازمان‌ها برای جذب دانشجویان با هدف ایجاد مزیت رقابتی مورد توجه قرار گرفته است (شیرازی و حسینی رباط، ۱۳۹۳: ۱۱). در یک وضعیت رقابتی، سازمان‌هایی موفق‌تر هستند که نقش راهبردی دانشجویان را درک نموده و سریع‌تر از رقبای آموخته‌های آنان را به شکل اثربخش عملی سازند. این دارایی نامشهود در تعیین ارزش‌های سازمان نقش کلیدی ایفا می‌نماید. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که در اقتصادهای پیشرفته بیش از یک چهارم کارکنان، دانشی هستند. درچنین اقتصادی به جای تمرکز بر داده‌های فیزیکی و منابع طبیعی، تأکید بر پیشرفت‌های علمی و دانشی است. در صنعت نرم افزار که به واسطه ماهیت دانش محور بودن آن به منزله سلول‌های تشکیل دهنده اقتصاد دانشی به شمار می‌رود، تحقیق و توسعه، هسته مرکزی فعالیت‌ها بوده و مزیت اساسی این صنعت، دانش فنی و توانایی‌های علمی کارکنان شاغل در آن است (Englmaier et al, 2014). مطالعات اخیر نشان می‌دهد که ۸۷ درصد افراد شاغل در سازمان‌های تولید کننده نرم افزارهای کاربردی را دانشجویان (۴ درصد مدیریتی، ۱۵ درصد اداری و ۶۸ درصد فنی) و ۱۳ درصد دیگر را افرادی که به طور مستقیم درگیر تولید می‌باشند تشکیل می‌دهند. این ارقام بیانگر آن است که رویکرد جدیدی در جذب و به کارگیری کارکنان اتخاذ شده است (Flynn and Chatman, 2017). گزارش دیگری حاکی از آن است که ترک خدمت دانشجویان تا ۵۴ درصد، سود آوری سازمان را تحت تأثیر قرار داده و کاهش معادل ۶۲ درصد در بهره وری سازمان ایجاد می‌نماید (Scott et al, 2012).

در سال‌های اخیر، یکی از نگرانی‌های صنعت نرم افزار ایران که به عنوان یکی از صنایع راهبردی کشور، نقشی مهم در توسعه پایدار ایفا می‌نماید، افزایش تمایل دانشجویان به ترک خدمت است. اساس این نگرانی در سیال بودن دانش و تخصص دانشجویان است که نگهداشت آنها را دشوار می‌سازد. به دلیل وجود موقعیت‌های ممتاز شغلی و دانش پر خریدار آنها، نرخ خروج دانشجویان بالا است و هزینه‌هایی که بابت ترک خدمت ایجاد می‌شود غیرقابل اغماض است؛ از این رو ضرورت دارد تا برای اتخاذ راهبردهای مناسب، نخست علل ترک خدمت مشخص شود تا با اطلاع از آن، امکان برنامه ریزی مؤثرتر برای حفظ دانشجویان فراهم گردد. از آنجا که در گذشته، پژوهشی در زمینه دلایل ترک خدمت دانشجویان در حوزه نرم افزار انجام نگرفته است، لذا فقدان نگاه جامع به مسأله و شناسایی روابط علی و معلولی نهفته در موضوع به عنوان یک خلاء راهبردی احساس می‌شود. از این رو هدف این پژوهش، شناسایی و تبیین عواملی است که منجر به افزایش تمایل به ترک خدمت دانشجویان صنعت نرم افزارهای کاربردی کشور می‌گردد.

مفهوم کارکنان دانشی<sup>۱</sup> برای اولین بار توسط پیتر دراکر<sup>۲</sup> (۱۹۵۹) بیان شده و تاکنون تعاریف متعددی از این مفهوم ارائه شده است. هورویتز و اسمیت<sup>۳</sup> (۲۰۱۵)، دانشجویان را افرادی می‌دانند که از تحصیلات، مهارت و قدرت شناخت بالایی برخوردارند و دارای توانایی تفسیر اطلاعات برای تصمیم‌گیری و ارائه راه حل می‌باشند. به زعم داوونپورت<sup>۴</sup> (۲۰۰۵)، دانشجویان، دارای درجه بالایی از مهارت، دانش و تجربه هستند و هدف آنها خلق، تسهیم و به کارگیری دانش است. (Frank et al, 2015).

1. Knowledge Workers

2. Peter Drucker

3. Horwits and Smith

4. Davenport

تمایل به ترک خدمت، پدیده قابل توجهی است که ضمن تحمیل هزینه‌های زیاد به سازمان بر ظرفیت‌های سازمان برای حصول خروجی‌های با کیفیت نیز تأثیرات منفی بر جای گذاشته و نهایتاً منجر به انتقال قابلیت‌های سازمانی به رقبا و از دست دادن مزیت رقابتی می‌شود (Tansly, 2016).

نتایج برخی از تحقیقات انجام شده بر هزینه مستقیم ترک خدمت برای سازمان تأکید دارد. مثلاً، هزینه ترک خدمت در یک سازمان دانش بنیان، حدود  $\frac{3}{4}$  تا  $\frac{5}{8}$  درصد بودجه کل سازمان تخمین زده شده است که در یک بودجه ۵۰۰ میلیون دلاری معادل ۱۷ تا ۲۹ میلیون دلار برآورد می‌شود (Patriota, 2019). در شرکت فناوری ژیلت<sup>۱</sup>، هزینه ترک خدمت یک مهندس نرم افزار معادل ۲۵۰ هزار دلار برآورد گردیده است (Burbach and Royle, 2020). در شرکت کی.پی.جی.ام.<sup>۲</sup>، هزینه جایگزینی یک حسابدار خیره معادل ۱۰۰ هزار دلار تخمین زده شده است (Emid, 2019). میانگین هزینه ترک خدمت دانشگران نیز حدود ۱۵۰ تا ۲۰۰ درصد حقوق سالانه آنها گزارش شده که رقم بالایی است (Joinson, 2018). از مهم‌ترین هزینه‌های غیر مستقیم ترک خدمت می‌توان به کاهش وجدان کاری، تضعیف فرهنگ سازمان، افزایش هزینه آموزش و یادگیری و از دست رفتن حافظه سازمان اشاره نمود که موجب کاهش کارایی سازمان و ناکامی در دستیابی به اهداف از پیش تعریف شده می‌شود (Bhatnagar, 2013). با توجه به هزینه‌ها و اثراتی که ترک خدمت دانشگران بر صنعت ICT بر جای گذاشته است، لذا هدف از این پژوهش، شناسایی عواملی است که موجب ترک خدمت دانشگران می‌گردد. برای این هدف، سؤالات زیر ارزیابی می‌شوند:

سؤال اول: از نظر دانشگران، آیا «عوامل مدیریتی» از انگیزه‌های ترک خدمت محسوب می‌گردد؟

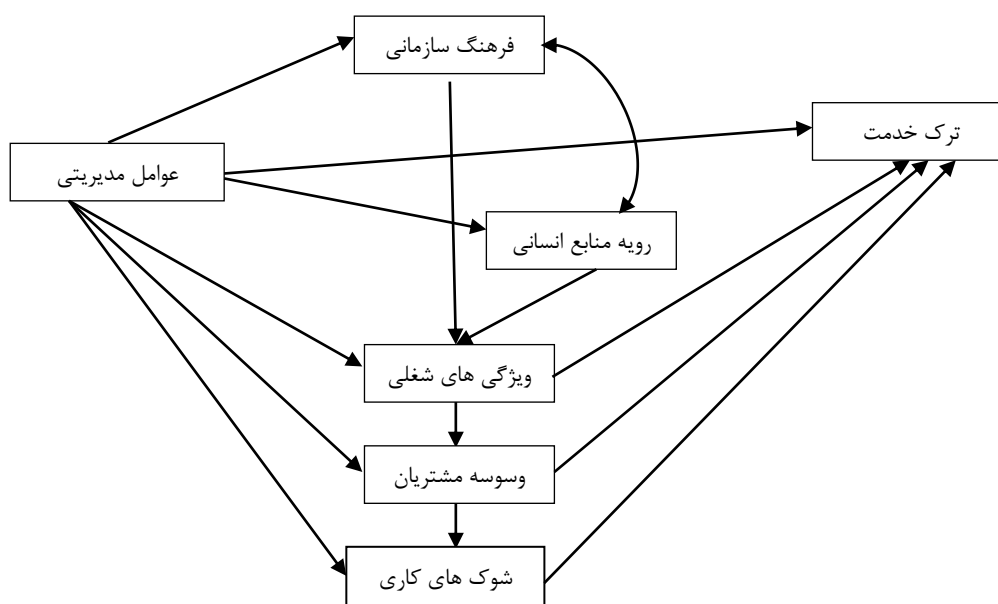
در سؤالات دوم تا ششم نیز همین پرسش در مورد متغیرهای «فرهنگ سازمانی، رویه‌های منابع انسانی، وسوسه‌گری مشتریان بیرونی، ویژگی‌های شغل و شوک‌های کاری» به تفکیک مطرح می‌شود.

سؤال هفتم: ترتیب دلایل ترک خدمت از نظر دانشگران صنعت ICT چگونه است؟

برای پاسخ به سؤالات مذکور و بر مبنای مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی اقتضانات حاکم بر صنعت ICT، مدل مفهومی پژوهش (شکل ۱) طراحی شد. بر مبنای این مدل، ترک خدمت تابع سه متغیر: «عوامل مدیریتی، رویه‌های منابع انسانی و فرهنگ سازمانی» است. در این میان، عوامل مدیریتی دارای اثرات مستقیم و اثرات غیر مستقیم از طریق رویه‌های منابع انسانی و فرهنگ سازمانی بر ترک خدمت دانشگران است. رویه‌های منابع انسانی هم به طور مستقیم و غیر مستقیم از طریق فرهنگ سازمانی بر ترک خدمت کارکنان اثرگذار است. متغیر فرهنگ سازمانی نیز دارای تأثیر مستقیم بر ترک خدمت کارکنان است. مدل پیشنهادی در معرض ارزیابی ۲۵ نفر از خبرگان صنعت و دانشگاه قرار گرفت و با انجام برخی اصلاحات به عنوان مدل مفهومی پژوهش تأیید گردید. بر اساس نظر خبرگان و با توجه به ویژگی‌های صنعت ICT ایران، متغیرهای «ویژگی‌های شغل، وسوسه‌گری مشتریان و شوک‌های کاری» به مدل اضافه گردید و با استفاده از ابزار پرسشنامه میزان اهمیت هر یک از متغیرها در قالب سؤالات پژوهش مورد آزمون قرار گرفت. در ادامه، متغیرهای اصلی پژوهش تعریف می‌شوند.

---

1. Gillett  
2. KpGM



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

- **عوامل مدیریتی.** تعهد و تلاش مدیران، مهم‌ترین ابزار نگهداشت دانشگران است. اعمال شیوه‌های مدیریتی مناسب این پیام را می‌دهد که سازمان برای دانشگران ارزش قائل است. مدیران از طریق طراحی راهبردها، سیستم‌ها، فرایندها و قوانین مناسب به دانشگران نشان می‌دهند که درک درستی از دارایی‌های معنوی و قوانین حاکم بر آن دارند (Casselmann and Samson, 2016) و از توسعه و ارتقای دانشگران حمایت می‌کنند (Hoo, 2014).
- **فرهنگ سازمانی.** بیانگر مفروضات فکری، ارزش‌ها و هنجارهای سازمانی است و بر فرایندهای رفتاری، عاطفی و روان‌شناختی سازمان تأثیر گذار است و در روحیه ماندگاری و وفاداری دانشگران نقش ایفا می‌کند (Legas, 2007). ایجاد فضای مشارکت در تصمیمات سازمانی به رشد فضای اعتماد و شکل‌گیری رابطه عاطفی دانشگران با سازمان منجر شده و چنین فضایی دل‌کنند از سازمان را برای آنها پر هزینه خواهد کرد (Holoton et al, 2013).
- **رویه‌های منابع انسانی.** اشاره به ساز و کارهایی دارد که کارکنان را به یادگیری، کنجکاوی، خلاقیت و درس‌گرفتن از اشتباهات ترغیب می‌کند. توافق گسترده‌ای وجود دارد که محیط‌های کاری مشوق رشد و توسعه عامل مهمی در نگهداشت دانشگران است (Kelly et al, 2007). ایجاد زمینه توسعه شخصی و یادگیری مداوم منجر به افزایش تعهد عاطفی دانشگران به سازمان و مانع از ترک خدمت اختیاری فرد می‌شود (Ito and Brolherdic, 2005).
- **ویژگی‌های شغلی.** طراحی مشاغل موضوعی مهمی است که بر عملکرد دانشگران تأثیرگذار است. هر چه دانش و توانایی دانشگران افزایش یابد ماهیت مشاغل برای آنها اهمیت بیشتری خواهد یافت. چنانچه مشاغل به گونه‌ای طراحی شوند که از نظر بازده کاری تفاوتی میان دانشگران با دیگران مشاهده نشود به تدریج نگرانی نسبت به آینده شغلی در ذهن دانشگران ایجاد شده و انگیزه ترک خدمت را در بین آنها به سرعت تقویت می‌کند (Jones, 2010).

▪ **وسوسه‌گری مشتریان.** با خروج نیروهای خبره و صاحب مهارت از سازمان (به دلایل بازنشستگی، انصراف از خدمت و ...) فشار کاری بر دیگران افزایش می‌یابد. حتی اگر فرد جدیدی جایگزین نیروی خارج شده از سازمان گردد، حداقل به مدت چند ماه نیاز خواهد بود تا بتواند به لحاظ خبرگی به سطح نفر قبلی نزدیک شود. این امر موجب اختلالاتی در سرویس دهی به مشتریان می‌گردد. بروز این اختلالات، انگیزه مشتریان را برای پیشنهاد کار به دانشجویان به صورت مستقل افزایش می‌دهد (Legas, 2007). هر چه انگیزه مشتری برای جذب دانشجویان بیشتر باشد بر جذابیت پیشنهادهای کاری افزوده می‌شود و با افزایش جذابیت پیشنهادها احتمال پذیرش از سوی دانشجویان افزایش می‌یابد و احتمال خروج آنها از سازمان تقویت می‌گردد.

▪ **شوکه‌های کاری.** هرگونه تغییر خواسته یا ناخواسته در وضعیت فعلی کارکنان است که حالت پایدار شغلی را در هم می‌ریزد. به عبارت دیگر، شوکه‌های کاری به مفهوم هر گونه فکر و یا رخدادی است که ذهن دانشجویان را جهت ترک سازمان فعال می‌سازد و ممکن است موجب ترک خدمت شود (Jones, 2010). مثلاً وقتی که دانشجویان تصمیم به ترک سازمان می‌گیرند به دیگران شوک وارد می‌کنند که این به افزایش استرس و شکل گیری ترس از دست دادن فرصت‌های شغلی بهتر می‌گردد که در نهایت به تقویت انگیزه ترک خدمت و خروج از سازمان را تشدید می‌نماید.

### سابقه پژوهش

پژوهش‌های بسیاری برای شناسایی و توضیح علل پدیده ترک خدمت دانشجویان انجام شده است. برای مثال، پژوهش گرتنر<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)، در دانشگاه جورجیا با عنوان "تعیین کننده‌های ساختاری و انگیزشی رضایت شغلی و تعهد سازمانی در مدل‌های ترک خدمت" نشان داد که ضعف سازمان در تأمین نیازهای انگیزشی، دلیل اصلی ترک خدمت بوده است. کیر<sup>۲</sup> (۲۰۱۲)، تأثیر دو متغیر حمایت‌های سازمانی ادراک شده و تعهد سازمانی را بر نیت ترک خدمت دانشجویان بررسی و به این نتیجه رسیده است که هر دو متغیر بر ترک خدمت مؤثر می‌باشند. باتناگار<sup>۳</sup> (۲۰۱۳)، در پژوهشی به این نتیجه رسید که عواملی مانند "کار چالش برانگیز، فرصت یادگیری، فرصت کار با افراد برجسته و پرداخت منصفانه در نگهداشت کارکنان" نقش به‌سزایی دارند. دارچن و ترمبلی<sup>۴</sup> (۲۰۱۵)، در بررسی عوامل مؤثر در نگهداشت دانشجویان به این نتیجه رسیده‌اند که ویژگی‌های مربوط به کیفیت محیط کار، اثر بیشتری بر نگهداشت آنها دارند. پژوهش بوریاچ و رویل<sup>۵</sup> (۲۰۱۷)، نشان می‌دهد که نگهداشت کارکنان به حمایت مدیریت و چگونگی یکپارچه سازی مدیریت منابع انسانی با مدیریت اطلاعات کارکنان بستگی دارد. کیم و مولر (۲۰۱۸)، در تبیین دلایل ترک خدمت، نقش تعهد شغلی و سازمانی را در بستر زمینه‌های کاری تحلیل نموده و به نتیجه مشابهی دست یافته‌اند. دونگان<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی که در شرکت‌های چند ملیتی مستقر در سنگاپور انجام دادند به این نتیجه رسیدند که با توجه به هزینه‌های گزاف انتقال نیروی کار برای اداره امور به یک کشور دیگر و با فرهنگ کاری متفاوت، این شرکت‌ها چاره‌ای جز توسعه و نگهداشت آنها در قالب راهبردهای منابع انسانی ندارند.

---

1. Gaertner  
2. Kerr  
3. Bhatnagar  
4. Darchen and Tremblay  
5. Burbach and Royle  
6. Dunnagan

در پژوهش اسلیدرینک<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، عوامل درونی اثرگذار بر نگهداشت دانشگران شامل "استقلال شغلی، فرصت‌های توسعه، رضایت شغلی و کار چالش برانگیز" و عوامل بیرونی نیز در برگیرنده "روابط با همکاران، شرایط کاری، امنیت شغلی، فرصت‌های ارتقاء و دستمزد مناسب" شناسایی شدند. افخمی اردکانی و فرجی (۱۳۹۰)، در پژوهشی به ارزیابی نقش فرهنگ و تعهد سازمانی بر تمایل به ترک خدمت دانشگران صنعت نفت پرداختند و دریافتند که با بهبود فرهنگ و تعهد سازمانی می‌توان شاهد کاهش تمایل به ترک خدمت دانشگران بود. مهرگان و سید کلالی (۱۳۹۱)، نیز طی پژوهشی دریافتند که اصلی‌ترین عوامل مؤثر بر ترک خدمت دانشگران، "سطح تحصیلات، نوع تصدی سازمانی، حقوق و مزایا، ابهام نقش، رضایت شغلی، گزینه‌های شغلی، رئیس بد و عدالت در پاداش" می‌باشد. در پژوهش قلی‌پور که در شرکت پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران انجام گردیده است، این نتیجه به دست آمده که متغیرهایی نظیر "رضایت شغلی، استقلال کاری، آموزش‌های تخصصی و پرداخت‌های مناسب" در ماندگاری دانشگران در سازمان نقش زیادی دارند (فرتوک زاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۸-۲۷).

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از حیث هدف، کاربردی و از حیث طرح تحقیق و روش جمع‌آوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی است که به روش پیمایشی انجام شده است. این تحقیق در دو بخش انجام شده است. در بخش اول، با مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی اقتضانات صنعت ICT، عواملی که در ترک خدمت نخبگان تکرار بیشتری داشتند شناسایی و انتخاب شدند. برای تعیین دانشگران نیز از برخی شاخص‌ها نظیر دانش روز آمد و برخورداری از تجربه و مهارت استفاده شد. جامعه آماری را ۱۱۸ نفر از دانشگران صنعت ICT که بر مبنای شاخص‌های فوق انتخاب شده‌اند، تشکیل می‌دهد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه ۴۵ سؤالی است که در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت تنظیم شده است. پرسشنامه جهت سنجش روایی به رؤیت متخصصان رسید و ضریب روایی آن با استفاده از سیگمای شمارشی طبق جدول ذیل محاسبه شد.

جدول (۱) ضریب روایی محاسبه شده برای مؤلفه‌های اصلی پژوهش

روایی محاسبه شده	دلایل ترک خدمت دانشگران
۰/۸۵۱	عوامل مدیریتی
۰/۷۶۱	فرهنگ سازمانی
۰/۸۸۵	رویه‌های جاری منابع انسانی
۰/۷۹۸	وسوسه‌گری مشتریان
۰/۸۳۶	ویژگی‌های شغلی
۰/۷۹۵	شوک‌های کاری

برای بررسی پایایی پرسشنامه از آلفای کرانباخ استفاده شد که مقدار آلفای ۰/۸۷۳. بیانگر پایایی بالای پرسشنامه است. داده‌های به دست آمده نیز با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی و نرم افزار SPSSwin18 تحلیل گردیده است.

1. Sleiderink

## بحث و نتیجه گیری

برای بررسی و تحلیل نظرات دانشجویان صنعت ICT در خصوص دلایل ترک خدمت از آزمون مربع کای استفاده شد. برای این منظور فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار گرفتند :

**H0:** نظر دانشجویان در مورد عوامل مؤثر بر ترک خدمت (عوامل مدیریتی، فرهنگ سازمانی، رویه منابع انسانی، وسوسه‌گری مشتریان، ویژگی‌های شغل و شوک‌های کاری) در سه سطح یکسان است.

**H1:** نظر دانشجویان در مورد عوامل مؤثر بر ترک خدمت (عوامل مدیریتی، فرهنگ سازمانی، رویه منابع انسانی، وسوسه‌گری مشتریان، ویژگی‌های شغل و شوک‌های کاری) در سه سطح متفاوت است.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد نظرات دانشجویان در خصوص دلایل ترک خدمت یکسان نیست و میانگین‌های به دست آمده در هر یک از سطوح ارزیابی با یکدیگر متفاوت می‌باشد. برای مثال، بر مبنای ارزیابی انجام شده، مؤلفه ویژگی‌های شغلی با میانگین ۶۹/۵ درصد از بیشترین تأثیر در نارضایتی و به تبع آن ترک خدمت برخوردار است. سایر، مؤلفه‌های عوامل مدیریتی با میانگین ۶۱/۹، فرهنگ سازمانی با میانگین ۵۴/۲، رویه‌های منابع انسانی با میانگین ۴۶/۶، شوک‌های کاری با میانگین ۳۶/۴ و وسوسه‌گری مشتریان با میانگین ۳۴/۷ از دیگر دلایل ترک خدمت می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه  $P$  - مقدار محاسبه شده در خصوص دلایل مدیریتی، فرهنگی، رویه‌های منابع انسانی، وسوسه‌گری مشتریان، ویژگی‌های شغلی و شوک‌های کاری به ترتیب (۰/۰۰۰، ۰/۰۰۹، ۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۰) کمتر از سطح معنی داری  $a=0/05$  است، لذا نتیجه گیری می‌شود که نظر دانشجویان در مورد دلایل مذکور در سه سطح متفاوت است.

جدول ۲. نظرات دانشجویان به دلایل اصلی ترک خدمت بر اساس سطوح ارزیابی

شوک‌های کاری	ویژگی‌های شغلی		وسوسه‌گری مشتریان		رویه‌های منابع انسانی		فرهنگ سازمانی		عوامل مدیریتی		سطوح ارزیابی	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۳۵/۶	۴۲	۱۲/۷	۱۵	۲۱/۲	۲۵	۲۲	۲۶	۱۱/۹	۱۴	۲۰/۳	۲۴	کم
۲۸	۳۳	۱۷/۸	۲۱	۴۴/۱	۵۲	۳۱/۴	۳۷	۳۳/۹	۴۰	۱۷/۸	۱۱	متوسط
۳۶/۴	۴۳	۶۹/۵	۸۲	۳۴/۷	۴۱	۴۶/۶	۵۵	۵۴/۲	۶۴	۶۱/۹	۷۳	زیاد
۱۰۰	۱۱۸	۱۰۰	۱۱۸	۱۰۰	۱۱۸	۱۰۰	۱۱۸	۱۰۰	۱۱۸	۱۰۰	۱۱۸	جمع

مأخذ: یافته‌های تحقیق

برای بررسی معنی دار بودن نظر دانشجویان در مورد دلایل ترک خدمت از آزمون علامت استفاده شد. با فرض اینکه  $m$  میانگین نظر دانشجویان در مورد دلایل ترک خدمت (مانند عوامل مدیریتی، فرهنگ سازمانی، رویه منابع انسانی، وسوسه‌گری مشتریان، ویژگی‌های شغل و شوک‌های کاری) انگیزه‌های ترک خدمت دانشجویان در شرکت‌های مورد مطالعه باشد، فرض‌های آماری آزمون به صورت زیر هستند :

$$H_0: M \leq 3$$

$$H_1: M > 3$$

چنانکه در جدول ۳ نشان داده می‌شود از آنجا که  $P$  - مقدار محاسبه شده در آزمون در مورد دلایل مدیریتی، فرهنگی، رویه‌های منابع انسانی، وسوسه‌گری مشتریان و ویژگی‌های شغلی (به ترتیب ۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰، ۰/۰۰۱، ۰/۰۰۰ و ۰/۰۳۲)

و ۰/۰۰۰) کمتر از سطح معنی داری  $a=0/05$  است، در این سطح  $H_0$  رد می‌شود. این به آن معنی است که میانه نظر دانشجویان جامعه مورد مطالعه بیشتر از سطح متوسط است و در نتیجه می‌توان گفت که از نظر دانشجویان، دلایل مذکور از انگیزه‌های ترک خدمت محسوب می‌شود. اما بر اساس  $p$ -مقدار محاسبه شده در مورد دلایل شوک کاری (۰/۵۰۰) نتیجه گرفته می‌شود که از نظر دانشجویان، شوک های کاری انگیزه کمتری برای ترک خدمت ایجاد می‌کند.

جدول ۳. آماره های آزمون  $x^2$  و آزمون علامت

آماره های آزمون علامت		آماره های آزمون $x^2$			آماره ها
$p$ -مقدار	میانه	$p$ -مقدار	درجه آزادی	مقدار $x^2$	دلایل ترک خدمت
۰/۰۰۰	۳/۷۵	۰/۰۰۰	۲	۴۳/۳۳۹	عوامل مدیریتی
۰/۰۰۰	۴	۰/۰۰۰	۲	۳۱/۷۹۷	فرهنگ سازمانی
۰/۰۰۱	۳	۰/۰۰۰	۲	۱۰/۸۹۸	رویه های منابع انسانی
۰/۰۳۲	۳	۰/۰۰۹	۲	۹/۳۷۳	وسوسه گری مشتریان
۰/۰۰۰	۴	۰/۰۰۰	۲	۶۹/۸۸۱	ویژگی های شغلی
۰/۵۰۰	۳	۰/۴۶۲	۲	۱/۵۴۲	شوک های کاری

مأخذ: یافته های تحقیق

برای بررسی سؤال هفتم و ترتیب دلایل ترک خدمت از آزمون فریدمن استفاده شد. فرض‌های آماری آزمون به صورت زیر هستند:

$H_0$ : توزیع دلایل ترک خدمت از نظر دانشجویان شرکت‌های مورد مطالعه یکسان است.

$H_1$ : توزیع حداقل دو دلیل از دلایل ترک خدمت از نظر دانشجویان شرکت‌های مورد مطالعه متفاوت است.

نتایج آزمون انجام شده در جدول ۴ آورده شده است. چنانکه ملاحظه می‌شود از آنجا که  $p$ -مقدار محاسبه شده کمتر از سطح معنی داری  $a=0/05$  است، لذا  $H_0$  رد می‌شود و این به آن معنی است که حداقل توزیع حداقل دو دلیل از دلایل ترک خدمت دانشجویان متفاوت است.

جدول ۴. آماره های آزمون فریدمن

میانگین رتبه ها	دلایل ترک خدمت
۳/۷۵	عوامل مدیریتی
۳/۸۴	فرهنگ سازمانی
۳/۳۱	رویه‌های منابع انسانی
۳/۲۱	وسوسه گری مشتریان
۴/۱۲	ویژگی‌های شغلی
۲/۷۵	شوک‌های کاری
۵۳/۱۳۲	مقدار $x^2$
۵	درجه آزادی
۰/۰۰۰	$p$ -مقدار

مأخذ: یافته های تحقیق



با توجه به اختلاف معنی دار بین توزیع دلایل ترک خدمت از نظر دانشجویان به مقایسه توزیع دو به دو (زوجی) این دلایل بر اساس آزمون ویلکاکسون پرداخته شد. با توجه به نتایج آزمون انجام شده در جدول ۴ و با توجه به اینکه  $p < 0.05$  است، لذا می‌توان نتیجه گرفت که بین توزیع دلایل عوامل مدیریتی با دلایل فرهنگ جاری سازمان، دلایل رویه‌های منابع انسانی و دلایل ویژگی‌های شغل، بین توزیع دلایل فرهنگ جاری سازمان با دلایل ویژگی‌های شغل و بین توزیع دلایل وسوسه‌گری مشتریان با دلایل رویه‌های منابع انسانی تفاوت معنا داری وجود ندارد. با توجه به آزمون فوق و میانگین رتبه‌ها، دلایل ترک خدمت دانشجویان در اولویت اول، دلایل ویژگی‌های شغل، فرهنگ سازمان و عوامل مدیریتی در اولویت دوم، دلایل مربوط به رویه‌های منابع انسانی، دلایل وسوسه‌گری مشتریان در اولویت سوم دلایل مرتبط با شوک‌های کاری بوده است.

جدول ۵. آماره‌های آزمون ویلکاکسون

مقدار Z	مقدار p	زوج متغیر
-۰/۶۰۷	۰/۵۴۴	دلایل فرهنگ جاری سازمان- دلایل مدیریت و راهبردهای حاکم بر سازمان
-۱/۸۴۵	۰/۰۶۵	دلایل رویه‌های منابع انسانی- دلایل مدیریت و راهبردهای حاکم بر سازمان
-۲/۲۵۷	۰/۰۲۴	دلایل وسوسه‌گری مشتریان بیرونی- دلایل مدیریت و راهبردهای حاکم بر سازمان
-۱/۷۲۴	۰/۰۸۵	دلایل ویژگی‌های شغل- دلایل مدیریت و راهبردهای حاکم بر سازمان
-۳/۶۶۲	۰/۰۰۰	دلایل شوک‌های کاری- دلایل مدیریت و راهبردهای حاکم بر سازمان
-۲/۸۸۳	۰/۰۰۴	دلایل رویه‌های منابع انسانی- دلایل فرهنگ جاری سازمان
-۳/۰۸۶	۰/۰۰۲	دلایل وسوسه‌گری مشتریان بیرونی- دلایل فرهنگ جاری سازمان
-۱/۷۶۳	۰/۰۷۸	دلایل ویژگی‌های شغل- دلایل فرهنگ جاری سازمان
-۴/۳۸۵	۰/۰۰۰	دلایل شوک‌های کاری- دلایل فرهنگ جاری سازمان
-۱/۰۶۷	۰/۲۸۶	دلایل وسوسه‌گری مشتریان بیرونی- دلایل رویه‌های منابع انسانی
-۳/۸۶۷	۰/۰۰۰	دلایل ویژگی‌های شغل- دلایل رویه‌های منابع انسانی
-۲/۸۶۵	۰/۰۰۴	دلایل شوک‌های کاری- دلایل رویه‌های منابع انسانی
-۴/۷۶۸	۰/۰۰۰	دلایل ویژگی‌های شغل- دلایل وسوسه‌گری مشتریان بیرونی
-۲/۷۵۷	۰/۰۰۶	دلایل ویژگی‌های شغل- دلایل وسوسه‌گری مشتریان بیرونی
-۵/۲۸۴	۰/۰۰۰	دلایل شوک‌های کاری- دلایل ویژگی‌های شغل

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر ترک خدمت دانشجویان صنعت ICT ایران انجام شده است. نتایج پژوهش در خصوص دلایل مدیریتی اثرگذار بر ترک خدمت با تحقیقات سوکانیا (۲۰۰۹)، باتنگار (۲۰۱۶)، بوریاج و رویل (۲۰۱۷) و دونگان (۲۰۱۸) منطبق می‌باشد. همچنین در پژوهش کیر (۲۰۰۵)، (۲۰۱۰)، اسلیدرینک (۲۰۱۹)، دونگان (۲۰۱۸)، افخمی اردکانی و فرحی (۱۳۹۰)، مهرگان و سید کلالی (۱۳۹۱)، قلی پور (۱۳۹۴) به دلایل ترک خدمت که در این پژوهش ارزیابی گردیده است (در کنار سایر عوامل و موضوعات) اشاره شده است. البته نتایج این تحقیق با نتایج کیم و مولر (۲۰۱۲) و نیز دارچن و ترمبلی (۲۰۱۵) همخوانی لازم را ندارد و منطبق با یافته‌های تنسلی (۲۰۱۱) نیز نمی‌باشد.

طبق یافته‌های محققان مذکور، عوامل وسوسه‌گری مشتریان و شوک‌های کاری از تأثیرگذاری لازم برای ترک خدمت برخوردار نمی‌باشند. در تبیین این روند می‌توان به تفاوت رویکرد محققان در دسته بندی عوامل و فاکتورهایی که تحت هر کدام از این دسته بندی‌ها قرار می‌گیرد اشاره کرد. در برخی از دسته بندی‌ها، عواملی نظیر وسوسه‌گری مشتریان و یا شوک‌های کاری، صرفاً مرتبط با عامل مدیریتی دانسته شده است، اما ترکیب عواملی که در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است (نظیر عوامل مدیریتی، فرهنگی، ویژگی‌های شغل و یا رویه‌های منابع انسانی) در نتیجه به دست آمده بی تأثیر نبوده است. همچنین تفاوت نظرات دانشگرانی که قصد ترک خدمت دارند با دانشگرانی که چنین قصدی ندارند، از حیث تجربیات گوناگون می‌تواند دلیل دیگری بر این اختلاف باشد.

در تبیین این عامل می‌توان گفت که یکی از دلایلی که موجب تحریک دانشگران به ترک خدمت می‌گردد، اختلاف درآمد سازمان مبدأ و سازمان مقصد است. افراد دانشگر انتظار بالا رفتن درآمد و سطح زندگی خود را دارند. معقول به نظر می‌رسد که فردی که سال‌ها با صرف هزینه‌های متعدد مالی و غیر مالی به دانش و تجربیات ارزنده ای دست پیدا کرده است، خواهان یک درآمد منطقی باشد، اما این موضوع، همه نقش عوامل وسوسه‌گری مشتریان و یا شوک‌های کاری بر ترک خدمت نیست. عدم شایسته‌سالاری در سازمان از حیث اثراتی که به لحاظ روحی و روانی بر فعالیت‌های دانشگران برجای می‌گذارد شایسته بررسی است. علاوه بر آن آنچه که تحت عنوان وسوسه‌گری مشتریان و یا شوک‌های کاری از آن یاد شد، شفاف نبودن فرایندها و رویه‌های شغلی و به ویژه مناسب نبودن شغل سازمانی دانشگران از دلایل ترک خدمت محسوب می‌شود.

نتایج این پژوهش در خصوص دلایل فرهنگی مؤثر بر ترک خدمت دانشگران با یافته‌های آرمسترانگ (۲۰۰۸)، فرانک (۲۰۱۲)، دونگان (۲۰۱۸) و افخمی اردکانی و فرحی (۱۳۹۰) مشابه است. همچنین یافته‌های گرتنر (۲۰۱۲)، باتناگار (۲۰۱۶)، بوریچ و رویل (۲۰۱۷)، اسلیدرینک (۲۰۱۹) به عامل فرهنگی (در کنار سایر عوامل و موضوعات) اشاره داشته است. در تبیین این عامل می‌توان گفت که عوامل فرهنگی و ارتباط آن با ترک خدمت دانشگران از دو منظر قابل بررسی است. یکی از منظر رعایت شأن منزلت سازمانی که فرد دانشگر از حیث دانش دارد و دیگری از منظر شرایط کلی حاکم بر وضعیت فرهنگی سازمان بدون اینکه اثر صرف آن بر یک فرد دانشگر مورد نظر باشد. استانداردهای سازمانی از جمله مناسبات رفتاری، عاطفی و روان شناختی که بر عملکرد کارکنان تأثیرگذار است و یا فضای مشارکت در تصمیمات سازمانی که به شکل گیری اعتماد و رابطه عاطفی دانشگران با سازمان منجر می‌گردد در تصمیم گیری دانشگران به ترک خدمت قابل بررسی و توجه است.

نتایج این پژوهش در مورد دلایل مرتبط با رویه منابع انسانی با یافته‌های پژوهشی کاتن (۱۹۸۶)، دارچن (۲۰۱۵)، کیم و مولر (۲۰۱۸)، دونگان (۲۰۱۸) و فرتوک زاده و همکاران (۱۳۹۴) همخوانی دارد. همچنین پژوهش‌های هوفستد (۱۹۸۵)، هیسلوپ (۲۰۰۳)، کلیبک (۲۰۰۴)، لاک و کرافورد (۲۰۰۵)، فرانسیس (۲۰۰۶)، لوند (۲۰۰۷) و سیلور تون (۲۰۱۰) به این عامل اشاره داشته است. علاوه بر مطالعات مذکور، کیر (۲۰۰۵)، گرتنر (۲۰۱۰)، فرانک (۲۰۱۲)، بوریچ و رویل (۲۰۱۷)، مهرگان و سید کلالی (۱۳۹۱) در مطالعات خود با اهمیت بیشتری بر این عامل تأکید داشته اند.

در تبیین این عامل می‌توان گفت که در سازمان‌های توسعه یافته، دانشگران کمتر به دغدغه مرتبط با مشکلات اداری مبتلا می‌گردند و اغلب وقت خود را صرف تحقیق و پژوهش می‌نمایند، اما از آنجا که ساختار اغلب سازمان‌های ایرانی از توسعه کافی برخوردار نیست، لذا بوروکراسی برآمده از این ساختارها موجب نارضایتی شده مشکلاتی را برای

دانشگران ایجاد می‌نماید. علاوه بر آن، تفاوت آستانه تحمل مشکلات ناشی از بوروکراسی توسط دانشگران که ناشی از ضریب هوشی، درک و قوه تحلیل بالای این افراد در مقایسه با دیگران است می‌تواند به ترک خدمت بیانجامد. یافته‌های پژوهش حاضر در مورد عامل وسوسه‌گری مشتریان با یافته‌های لاک و کرافورد (۲۰۰۵)، دارچن (۲۰۱۵)، باتناگار (۲۰۱۶)، اسلیدرینک (۲۰۱۹)، اعرابی و فیاضی (۱۳۸۷)، عباسی (۱۳۸۸) و احمدیان (۱۳۹۲) هماهنگ می‌باشد. محیط مناسب برای رشد و ارتقای علمی و فکری برای دانشگران مهم است. از این رو هر عاملی که به نوعی موجب مخدوش شدن محیط علمی و شرایط کاری آنان بشود به افزایش تمایل آنان به خروج از سازمان منجر می‌گردد. سهم اعتبارات تخصیص یافته به امر پژوهش، امکانات پژوهشی داخل سازمان، وجود سازوکارهای منظم پرداخت و مزایای رفاهی داخل سازمان از جمله مسائلی است که در نگهداشت دانشگران در داخل سازمان و یا جذب آنها به سازمان‌های بیرونی مؤثر می‌باشند.

نتایج پژوهش در مورد عامل ویژگی‌های شغلی با یافته‌های فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، هوسلید و دی (۱۹۹۱)، هیسلوپ (۲۰۰۳)، لاک و کرافورد (۲۰۰۵)، چاولا (۲۰۰۶)، ژائو (۲۰۱۱)، فرانک (۲۰۱۲) و بوریاج و رویل (۲۰۱۷) منطبق است. از آنجا که اقتصاد اغلب کشورهای در حال توسعه مبتنی بر دانش نیست. این موجب می‌شود علاوه بر مشکل کمبود فرصت‌های شغلی مناسب برای دانشگران، آنهایی که به ظاهر دارای شغل مساعدی نیز می‌باشند از تأثیرات عوامل دافعه شغلی مصون نمانند. یکی از این عوامل که به طور مستقیم با عوامل شغلی می‌باشد، مدیریت‌های غیر اصولی در سازمان است. ضعف مدیریت موجب بروز اختلالات سیستمی در سازمان می‌گردد و محیط کاری را برای دانشگران غیر قابل تحمل می‌نماید. از نظر این پژوهش، دلایل مربوط به ویژگی‌های شغلی از انگیزه‌های اصلی دانشگران در ترک خدمت سازمان می‌باشد. در تبیین این عامل می‌توان گفت عوامل ویژگی‌های شغلی می‌تواند در پاره‌ای از موارد بیشتر نقش تسهیل‌گری در روند ترک خدمت داشته و به تنهایی به عنوان یک عامل ترک خدمت محسوب شود. در خصوص ترتیب و اولویت دلایل ترک خدمت دانشگران، نتایج این پژوهش با یافته‌های بوریاج و رویل (۲۰۱۰) با عنایت به تفاوت رویکرد تقسیم بندی (تطابق دارد، اما مطالعات ژائو (۲۰۱۱) نشان داد که از دید دانشگران پاسخ دهنده، به ترتیب عوامل وسوسه‌گری مشتریان، عوامل مدیریتی و عوامل مرتبط با رویه‌های منابع انسانی به عنوان دلایل اصلی ترک خدمت مطرح شده‌اند. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت از آنجا که جامعه آماری پژوهش مذکور دانشگران بوده‌اند و این افراد از نظر دغدغه‌های علمی و پژوهشی و درگیری با مسائل اقتصادی با دیگر کارکنان متفاوت هستند، لذا دور از انتظار نیست که وجه آرمانی مقوله دانش اندوزی در این افراد قابل توجه باشد. همچنین همین پژوهش ذکر شده است که اغلب دانشگران در مقام رتبه بندی، عوامل مدیریتی را حائز اهمیت دانسته و سپس عوامل فرهنگی، رویه‌های منابع انسانی، وسوسه‌گری مشتریان، ویژگی‌های شغل و شوک‌های کاری را در اولویت‌های بعدی خود قرار داده‌اند که این امر تأییدی بر تبیین ارائه شده است.

## منابع

- احمدیان، مجید (۱۳۹۲)، بررسی رابطه سرمایه فکری و عملکرد سازمانی، **مجله اقتصادی**، شماره ۱۱ و ۱۲.
- اعرابی، سیدمحمد و فیاضی، مرجان (۱۳۸۷)، متدولوژی تدوین و جاری سازی استراتژی توانمندسازی، **فصلنامه پژوهش های مدیریت منابع انسانی**، سال اول، شماره ۱، ۲۴.
- افخمی اردکانی، مهدی و فرحی، رضا (۱۳۹۰)، فرهنگ، تعهد سازمانی و تمایل به ترک خدمت کارکنان دانشی؛ طراحی مدلی در پژوهشگاه صنعت نفت، **فصلنامه علوم مدیریت ایران**، سال ششم، شماره ۲۴.
- رشیدی، محمد مهدی (۱۳۹۳)، **طراحی نظام مدیریت توسعه و نگهداشت سرمایه انسانی برتر در صنعت نفت**، رساله دکتری، دانشگاه تهران: دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- زاهدی، شمس السادات و خیر اندیش، مهدی (۱۳۸۶)، **تبیین عوامل ساختاری در اقتصاد دانش محور، فصلنامه علوم مدیریت ایران**، سال دوم، شماره ۶.
- شیرازی، علی و حسینی رباط، سیده منصوره (۱۳۹۳)، تحلیل تأثیر اقدامات مدیریت منابع انسانی بر حفظ کارکنان، **فصلنامه مدیریت توسعه و تحول**، شماره ۱۹.
- عباسی، اشرف (۱۳۸۸)، فرایند توسعه قابلیت های منابع انسانی با رویکرد استراتژیک از طریق اعمال تغییرات مطلوب درنظام رهبری، آموزش و فرهنگ سازمان، **فصلنامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت**، شماره ۸.
- فرتوک زاده، حمید رضا؛ رجبی نهوجی، میثم؛ مصطفایی، خدیجه و مجیبیان، فاطمه (۱۳۹۴)، بررسی علل خروج کارکنان دانشی از شرکت های دانش بنیان با رویکرد پویایی شناسی سیستم، **فصلنامه علوم مدیریت ایران**، سال دهم، شماره ۳۷.
- مهرگان، محمد رضا و سید کلالی، نادر (۱۳۹۱)، بررسی ارتباط میان عوامل مؤثر بر ترک خدمت دانشگران ICT در صنعت ارتباطات همراه ایران با استفاده از متدولوژی نقشه های شناختی فازی، **فصلنامه پژوهش های مدیریت عمومی**، سال پنجم، شماره ۱۸، ۴۲-۳۱.
- Armstrong, M. 2008. **Strategic Human Resource Management**, 4th Edition, London.
  - Bhatnagar, J. 2013. Talent management strategy of employee engagement in Indian ITES employees: key to retention, **Employee relations**, 29(4), 640-663.
  - Burbach, R; Royle, T. 2017. Talent on demand? Talent management in the German and Irish subsidiaries of a US multinational corporation, **Personnel Review**, 39(4), 414-431.
  - Carlaw K; Oxley L. 2006. Beyond the Hype: Intellectual Property and the Knowledge Society/Knowledge Economy, **Journal of Economic Survey**, 20(4), 658.
  - Casselman, R.M; Samson, D. 2007. Aligning knowledge strategy and knowledge capabilities, **Technology Analysis & Strategic Management**, 19(1), 69.
  - Chawla, A.S. 2006. **Retention vs. turnover: Opposite sides of the same coin?**

**Comparing employee' motivation to stay to their turnover intentions,**  
Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering,  
66(7), 39-81.

- Clebbeek, A.C; Bax, E.H. 2004. Is high employee real harmful? An empirical test using compact records, **Academy Journal of Management**, 17(2), 277.
- Cotton, J.L; Tuttle, J.F. 1986. Employee turnover: A meta-analysis and review with implication for research, **Academy of Management Rewiew**, 11(1), 55.
- Darchen, S; Tremblay D.G. 2015. **What attracts and retains knowledge workers/Students: The quality of place or career opportunities?**, The cases of Montreal and Ottawa, *Cities*, 15(227), 225-233.
- Davenport, T.H. 2005. **Thinking For a Living, How to Get Better Performance and Result from Knowledge Workers**, Harvard Business School Press.
- Dunnagan, K; Maragakis, M; Schneiderjohn, N; Turner, C. 2018. Meeting the global imperative of local leadership talent development in Hong Kong, Singapore, and India, **Global Business and Organizational Excellence**, 32(2), 52-60.
- Englmaier, F; Muehlheusser, G; Roider, A. 2014. Optimal Incentive Contracts for Knowledge Workers, **European Economic Review**, 67(4), 91.
- Emid, A. 2019. **October Educational research: planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research**, (Fourth edition), Pearson, Boston.
- Flynn, F.J; Chatman, J.A. 2017. **Determinants of Employee Retention in Telecom Sector of Pakistan**, Proceedings 2nd CBRC, Lahore, Pakistan.
- Fornell, C; Larcker, D.F. 1981. Evaluating structural equation models with unobserved variables and measurement error, **Journal of Marketing Research**, 18(3), 39-50.
- Francois, H. 2006. Organizational culture and performance measurement systems, **Journal of Accounting, Organizations and Society**, 31(3), 77-103.
- Frank, F.D, Finnegan, R.P. 2012. The race for talent: retaining and Engaging workers in the 21st century, **Human Resource Planning**, 27(4), 12-25.
- Gaertner, S. 2010. Structural determinants of job satisfaction and organizational Commitment in turnover models, **Human Resource Management Review**, 19(4), 479-493.
- Hofstede, G. 1985. The Interaction between national and organizational value systems, **Journal of Management Studies**, 22(4), 347-357.
- Huselid, M.A; Day, N.E. 1991. Organizational commitment, job involvement and turnover: A substantive and methodological analyses, **Journal of Applied Psychology**, 7(1), 380-391.
- Hislop, D. 2003. Linking human resource management and knowledge management via commitment: A review and research agenda, **Employee Relations**, 25(2), 182-202.
- Holtom, B.C; Mitchell, T.R; Lee, T.W. 2013. Increasing human and Social Capital by applying Job embeddedness Theory, **Organizational Dynamics**, 35(4), 316-331.

- Hoo, L.A. 2008. What affects organizational performance? The linking of learning and knowledge management, **Industrial Management Data Systems**, 1 (9), Pp. 1234-1254.
- Horwits, F.M; Smith, D.A. 2015. Flexible Work Practice and Human Resource Management: A Comparison of African and Foreign Owned Companies, **International Journal of Human Resource Management**, 4(2), 590.
- Ito, J.K; Brolherdic, C.M. 2005. Does supporting employee career adaptability lead to commitment, turnover or both? **Human Resource Management**, 4(1), 5-19.
- Jonson, C. 2018. Towards an optimal teacher salary schedule: Designing base salary to attract and retain effective teachers, **Economics of Education Review**, 4(7), 107.119.
- Jones, D. A; McIntosh, B.R. 2010, Organizational and occupational commitment in relation to bridge employment and retirement intentions, **Journal of Vocational Behavior**, 7(2), 290-298.
- Kelley, L; Blackman, D.A; Hurst, J.P. 2007. An Exploration of the relationship between learning organizations and the retention of knowledge workers, **The Learning Organization**, 1(4), 204-221.
- Kim, S; Muller, W. 2018, **Occupational and Organizational Commitment in Different Occupational Context: The Cases of South Korea**, Work and Occupational, 3(8), 3-36.
- Klepper, S; Thompson, P. 2007, **Spin-off entry in high-tech industries: motives and consequences**, **Economic Perspectives on Innovation**, Cambridge University Press, 187–218.
- Kerr, V.O. 2005. **Influence of perceived organizational support, organizational Commitment, and professional commitment on turnover intentions of healthcare professionals in Jamaica**, Unpublished doctoral dissertation, Nova Southeastern University.
- Lagace, M. 2007. **The key to managing stars?, Think Team, HBS Working Knowledge**, May 14, Retrieved May 29, 2008 from <http://hbswk.hbs.edu/item/5617.html>.
- Lock, P; Crawford, J. 2005. The effect of organizational culture and leadership style on job satisfaction and organizational commitment: A cross national comparison, **Journal of Management Development**, 3(4), 321-338.
- Lund, D.B. 2007. Organizational culture and job satisfaction, **Journal of Business & Industrial Marketing**, 18(1), 219–236.
- Nelson, K.; Mccan, J. 2010. Designing for knowledge worker retention and organizational performance, **Journal of Management and Marketing Research**, Academic and Business Research Institute, 19(4), 13.
- Patriota, D. 2014. Measuring intellectual capital: a new model and empirical study, **Journal of Intellectual Capital**, 5(1), 198-217.
- Scott, D; McMullen, t; Royal, M. 2012. **Retention of Key Talent and the Role of Rewards**, World at Work, [www.worldatwork.org](http://www.worldatwork.org).

- Sleiderink, D.E.M. 2019. **Talent management in health care: Identifying and retaining talent at Medisch Spectrum Twente**, PhD. Thesis of Business Administration, School of Management and Governance, University of Twente.
- Sukanya, M. 2009. **Talent Management Strategies and Challenges in the Competitive Era**, PhD thesis, Research and Development Cell, Jawaharlal Nehru Technological University, Hyderabad.
- Tansly, C. 2011. **What do we mean by the term Talent in talent management?**, Industrial and commercial training, 43(5), 266.
- Zhao, H; Wayne, S.J; Glibkowski, B.C and Bravo, J. 2011. **The impact of Psychological contract breach on work-related outcomes**, Personnel Psychology, 6 (3), 647-480.