

مدیریت سرمایه اجتماعی

دوره ۲، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۴، صفحات ۲۹۱ - ۳۱۶

شاپا چاپی: ۶۰۷۱-۲۴۲۳

شاپا الکترونیکی: ۶۰۸ X-۲۴۲۳

<http://jscm.ut.ac.ir>

## بررسی نقش تعدیلگری سرمایه فکری بر رابطه چابکی و عملکرد

### سازمان

### (مورد مطالعه: اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران)\*

عبدالصمد عزیزپور لینی<sup>۱\*</sup>، رضا طهماسبی<sup>۲</sup>، علی پیران‌نژاد<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، ایران

۲. استادیار، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، ایران

۳. استادیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۰۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۴/۱۵)

### چکیده

مقاله حاضر به بررسی اثر سرمایه فکری بر رابطه چابکی و عملکرد سازمان در اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران پرداخته است. روش انجام تحقیق توصیفی - پیمایشی و روش نمونه‌گیری به روش در دسترس است. جامعه آماری شامل ۲۶۰ نفر است که تعداد ۱۵۵ نمونه انتخاب و توسط پرسش‌نامه استاندارد فرضیات تحقیق بررسی شده است. ارزیابی و تجزیه و تحلیل داده‌ها با مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart-pls (حداقل مربعات جزئی) انجام گرفته است. نتایج حاکی از اثرگذاری مثبت و معنی‌دار سرمایه فکری بر رابطه چابکی و عملکرد سازمان (به میزان ۲۳/۷ درصد) و به‌طور مستقل بر چابکی سازمان و بر عملکرد سازمانی (به ترتیب به میزان ۷۲/۳ و ۳۳/۷ درصد) دارد. همچنین نتایج اثر مثبت و معنی‌دار چابکی بر عملکرد سازمانی (به میزان ۴۲/۶ درصد) را نیز تأیید کرده است. در پایان، برای بهبود سرمایه فکری و چابکی در سازمان مورد تحقیق، پیشنهادهایی مطرح شده است.

### کلیدواژگان

چابکی سازمان، سرمایه فکری، عملکرد سازمان.

\* مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است.

\*\* نویسنده مسئول، رایانامه: [a.s.azizpour.l@ut.ac.ir](mailto:a.s.azizpour.l@ut.ac.ir)

## مقدمه و بیان مسئله

در قرن ۲۱ که عصر سرعت در تغییرات و اطلاعات است، حفظ مزیت رقابتی برای سازمان‌ها از طریق سرعت عمل بیشتر در پاسخ به تغییرات داخلی و محیطی برای بقا، امری ضروری است. در کنار پاسخ سریع به تغییرات، پاسخ سازمان‌ها باید به‌طور اندیشمندانه و همراه با ایجاد فضای مناسب برای کارکنان و ساختار سازمان برای ارائه پاسخ مناسب به تغییرات باشد. مؤثرترین سلاح برای بقا و رشد در محیطی ناپایدار و پر از ابهام این است که سازمان بتواند به‌سرعت خود را با تغییرات منطبق سازد. به عبارت دیگر، سازمان باید چابک باشد (Ashrafi, Kuilboer & Koehler, 2006).

محیط صنعتی و آکادمیک در مورد اهمیت رسیدن به چابکی به اتفاق نظر رسیده‌اند؛ ولی جدال آن‌ها بر سر این است که در محیط‌های کنترل‌ناپذیر و پیش‌بینی‌ناپذیر امروزی، چگونه باید به چابکی دست یافت؟ (Pavlou & El Sawy, 2004). از دیگر عوامل ضروری برای بقای سازمانی، در جهانی که کسب‌وکار در آن بر مبنای سرعت و اطلاعات است، می‌توان موارد زیر را نوعی اهرم نفوذ دانست: داشتن فناوری انعطاف‌پذیر برای فعال‌کردن کار در هر مکان و هر زمان، داشتن سرمایه‌های فکری برای تسهیل ابداع، نوآوری، ارائه خدمات و محصولات باکیفیت و استفاده از فرایندها و منابعی که به‌راحتی تعدیل‌پذیر و تعمیم‌پذیر باشند (Schneider, 2004).

ارتباطات مناسب با مشتری (ارباب‌رجوع) و ایجاد ساختار دانش‌محور، به کارکنان در جهت کسب دانش و اطلاعات مناسب برای بهبود عملکرد سازمان از طریق نوآوری در روش‌ها و خدمات یاری می‌رساند.

با توجه به وظیفه خطیری که بر دوش آموزش و پرورش در کشور است، این نهاد روزبه‌روز با تغییرات گسترده‌ای از سوی محیط و به تبع آن، درون سازمان برای مطابقت با تغییرات محیطی و درنهایت، حفظ بقا و مزیت رقابتی خود نسبت به دیگر مؤسسات روبه‌رو است. این نهاد از سویی با تغییرات محیطی مثل تغییر و تحول در دانش و علوم، ایجاد رشته‌های جدید و حوزه‌های جدید علمی، ارائه روش‌های نوین آموزشی و غیره روبه‌رو است که برای رویارویی با این تغییرات و ارائه

خدماتی ارتقایافته برای جامعه هدف خود (که در واقع به نوعی همه جامعه را در بر می گیرد)، نیازمند ساختاری منعطف و به روز و کارکنانی دارای دانش و تجربه کافی برای ارائه بهتر خدمات است. در محیط متلاطم و چالشی امروز، اجرای سرمایه فکری در سازمان های دولتی، می تواند به آن ها در رسیدن به عملکرد بهتر و چابکی بیشتر در سازمان یاری رساند. بدین منظور، تمرکز پژوهش حاضر بر این موضوع است که آیا سرمایه فکری بر رابطه بین چابکی و عملکرد سازمان تأثیرگذار است یا خیر؟ بدین معنی که آیا سازمان های دولتی قادر خواهند بود که با ایجاد سرمایه فکری (با مؤلفه های سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه ای) در سازمان خود به چابکی و عملکرد بهتری دست یابند؟

## مبانی نظری و پیشینه تحقیق

### ۱. سرمایه فکری

انسان ها، موضوع اصلی در تاروپود جامعه اند که اهمیت آن ها مدت زیادی تصدیق شده است (Roslender, 2009). در اقتصاد جدید، پیشرفت عاملی است که بیشتر تحت تأثیر عوامل نامشهود قرار دارد. در اقتصاد دانشی یا اطلاعاتی فعلی، دانش و اطلاعات و به طور کلی دارایی های نامشهود، به عنوان عامل تولید ثروت در مقایسه با سایر دارایی های مشهود و فیزیکی اهمیت بیشتری پیدا می کند (Bontis, 1998: 63). از نظر فلم هولتس، بولن و هو<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) موفقیت بالقوه سازمان ها در قابلیت های فکری آن ها ریشه دارد تا دارایی های مشهود آن ها. سرمایه فکری اغلب اوقات مترادف اصطلاحاتی نظیر دارایی های نامشهود یا دارایی های دانشی بیان شده است. گوگان و دراقیسی<sup>۲</sup> (2013: 86) سرمایه فکری را سرمایه ای دانشی یا مشتق شده از دانش می دانند که ساختار آن شامل سه حوزه سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتریان است.

1. Flamholtz, Bullen and Hua

2. Gogan & Draghici

نوع نگاه محققان، عناصر تشکیل دهنده سرمایه فکری از منظر آنها نیز متفاوت بوده است. در جدول ۱، به شرح برخی از مدل‌های ارائه شده سرمایه فکری می‌پردازیم.

جدول ۱. مدل‌های سرمایه فکری

نام پدیدآورنده	سال	اجزای سرمایه فکری و توضیحات
استیوارت	۱۹۹۱	سرمایه انسانی، ساختاری و مشتری
بروکینگ	۱۹۹۶	دارایی‌های بازار، انسان، زیرساخت‌ها و مالکیت معنوی
ادوینسون و مالون	۱۹۹۷	سرمایه انسانی سرمایه ساختاری (سرمایه فرایندی و نوآوری که خود سرمایه نوآوری شامل دارایی نامشهود و مالکیت نوآوری است).
روس و همکاران	۱۹۹۷	سرمایه انسانی (شامل شایستگی، نگرش و چالاکي فکری) سرمایه ساختاری (شامل تجدید و توسعه، سازمان و ارتباطات)
روس و روس	۱۹۹۷	سرمایه انسانی (شامل سرمایه انگیزه و محرک، سرمایه دانشی، سرمایه مهارت، سرمایه فعالیت) سرمایه مشتری یا رابطه‌ای (شامل سرمایه رابطه‌ای مشتریان، تأمین‌کنندگان، شبکه شرکا، همکاران و سرمایه‌گذاران) سرمایه سازمانی (شامل سرمایه توسعه و نوسازی کسب‌وکار، تخصص‌گرایی، فرایندهای تولید، مفاهیم جدید، فروش و بازاریابی، اشکال جدید همکاری، سرمایه رابطه‌ای مشتریان، جریان اطلاعات، جریان محصولات و خدمات، جریان نقدینگی، اشکال همکاری و فرایندهای راهبردی)
هانس و لاواندال	۱۹۹۷	سرمایه فکری شامل دو بخش نامشهود (ارتباطات فردی و گروهی که دربرگیرنده شهرت، وفاداری و ارتباطات است) و مشهود (شامل شایستگی‌های فردی و گروهی که دربرگیرنده دانش، توانمندی، استعداد، مهارت و پایگاه داده و فرهنگ است)
مدل لین	۱۹۹۸	سرمایه انسانی (هوش، مهارت، تخصص، تجربه و توانایی‌های یادگیری)، سرمایه ساختاری (خط‌مشی، فرهنگ، سیستم‌های اطلاعاتی و نرم‌افزارهای اختصاصی) و سرمایه مشتری (کانال‌های بازاریابی و دانش ارتباط با مشتریان و جنبه‌های دیگر مانند ارتباط با رقبا و تأمین‌کنندگان)
بونتیس	۱۹۹۸	سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری

ادامه جدول ۱. مدل‌های سرمایه فکری

نام پدیده‌آورنده	سال	اجزای سرمایه فکری و توضیحات
بونفر	۲۰۰۳	سرمایه نوآوری، بازار، ساختاری و انسانی
گوگان و دراقیسی	۲۰۱۳	سرمایه انسانی (مهارت‌ها، نگرش و چابکی)، سرمایه ساختاری (نوآوری، سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطات مالی و اقتصادی) و سرمایه مشتری (وفاداری مشتری، کانال‌های توزیع و کارکنان)

در این میان، بیشتر محققان مدل بونتیس را پذیرفته‌اند و در تحقیقات خود درباره سرمایه فکری از آن استفاده می‌کنند. برای مثال چن، زو و ژی (۲۰۰۴)، یانگ و لئو<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) و ویشنو و گوپتا<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) نیز سرمایه فکری را شامل سرمایه انسانی، ساختاری و مشتری می‌دانند. در زیر به تعریف این ابعاد می‌پردازیم:

**سرمایه انسانی:** از نظر بونتیس، سلیم و آشور<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) و کامپبل، کاف و کریسینسکی<sup>۴</sup> (۲۰۱۲)، سرمایه انسانی جزء منابع راهبردی سازمان برای رسیدن به مزیت رقابتی سازمان در حال تغییر و متلاطم امروزی است. سرمایه انسانی مجموع شایستگی، دانش، مهارت، نوآوری، نگرش، تعهد، خرد و تجربه کارکنان است (Wang, Wang and Liang, 2014: 234). سرمایه انسانی نه تنها شامل دانش صریح و ضمنی کارکنان می‌گردد؛ بلکه شامل شایستگی و قابلیت‌های کارکنان در قالب ساختار و کاربرد دانش و مهارت لازم برای انجام فعالیت‌های خاص است (Komnenic & Pokrajcic, 2012: 108).

**سرمایه ارتباطی:** سرمایه ارتباطی یا مشتری توانایی ایجاد روابط با کیفیت با ذی‌نفعان خارجی، مشتریان، تأمین‌کنندگان، سرمایه‌گذاران، دولت و به‌طور کلی جامعه است (Komnenic & Pokrajcic, 2012: 108). سرمایه مشتری یا رابطه‌ای هر دوی ارزش فعلی سازمان و

1. Yang & Liu
2. Vishnu & Gupa
3. Bontis, Seleim and Ashour
4. Campbell, Coff and Kryscynski

ارزش بالقوه آتی این روابط را مدنظر قرار می‌دهد. از این رو، شامل مواردی همچون علائم تجاری، سهم بازار، اطلاعات مشتری و روابط با مشتریان می‌شود (Bontis, Keaw & Richardson, 2000: 88).  
**سرمایه ساختاری:** سرمایه سازمانی یا ساختاری، همان توسعه و جلوه‌ای از سرمایه انسانی در قالب دانش مدون، نوآوری، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، مالکیت معنوی، فرایندهای کسب‌وکار و ساختار مالی و فیزیکی شرکت است (Komnencic & Pokrajcic, 2012: 108).  
 سرمایه ساختاری را می‌توان همان دستورالعمل‌ها، راهبردها، خط‌مشی‌ها و هر چیزی دانست که ارزش سازمان را بیشتر از ارزش فیزیکی آن می‌سازد. روس و همکاران سرمایه ساختاری را آن چیزی توصیف می‌کنند که بعد از رفتن کارکنان به خانه‌هایشان در سازمان باقی می‌ماند (Roos et al., 1997: 42).

اساس رقابت در آینده توانایی پیش‌بینی و سرعت پاسخ دادن به تغییرات محیطی است که این نیازمند سازمان‌های چابک است. با توجه به اینکه حجم عمده‌ای از تلاش‌های چابکی سازمان درگیر در توسعه تولید و خدمت در جامعه بوده است، این تلاش‌ها باید شامل ایجاد سازمان‌هایی با اصول سرمایه فکری باشد. سرمایه فکری در وضعیت کنونی که عدم اطمینان افزایش یافته و مدیریت همراه با تغییر به اطلاعات نیاز دارد، به‌عنوان یک ابزار حیاتی در نظر گرفته می‌شود (Johannessen Olsen and Olaisen, 2005 & Chen, Cheng and Hwang, 2005).

## ۲. چابکی سازمان

چابکی به‌عنوان نوعی فلسفه تولیدی (نسل آینده سیستم‌های تولید) به کمپانی‌هایی خوشامد می‌گوید که در همه بخش‌های اقتصادی رقابت می‌کنند. فصلنامه مک‌کینزی<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۶، پس از نظرسنجی جهانی چابکی سازمان را توانایی برای تغییر تاکتیک یا سرعت در پیش‌بینی، انطباق‌پذیری و واکنش قاطعانه به حوادث در محیط کسب‌وکار تعریف کرده است. کومر و

1. Mckinsey Quarterly

هندرسون سلرز<sup>۱</sup> (۲۰۰۸: ۲۸۱) چابکی را رفتار پایدار مقاوم یا توانایی حساس بودن هر نهاد انعطاف پذیر برای پاسخ دادن سریع به انتظارات یا تغییرات غیرمنتظره در کوتاه ترین زمان، استفاده مقرون به صرفه، با ابزار ساده و با کیفیت در محیط پویا و کسب دانش و تجربه به روز از طریق یادگیری از محیط داخلی و خارجی می دانند.

گنگولی و همکاران (۲۰۰۹) تعاریف و ویژگی مدنظر موجود در تعاریف مختلف چابکی را طبق جدول ۲ بیان می کند.

جدول ۲. تعاریف چابکی و ویژگی آن ها (Ganguly et Al, 2009: 412)

مرجع	تعریف	سرعت هزینه پاسخ گویی	انعطاف پذیری کیفیت مشتری	نیازمندی مشتری
لی ۱۹۹۱	یک سیستم که به سرعت مدل/ خطوط محصول را در زمانی ایدئال به منظور پاسخ به نیاز مشتری انتقال می دهد.	✓	✓	✓
گلدمن و دیگران ۲۰۰۵	توانایی سودآوری سازمان در محیطی رقابتی، متشکل از تغییرات مستمر عادات مشتریان.	✓	✓	✓
کومر و متوانی ۱۹۹۵	توانایی سرعت بخشیدن به فعالیت ها در مسیر بحرانی و مبتنی بر زمان رقابت.	✓	✓	✓
چو و دیگران ۱۹۹۶	توانایی زنده ماندن و موفق شدن در محیط رقابتی با تغییرات مداوم پیش بینی ناپذیر به وسیله واکنش سریع و مؤثر به تغییرات بازار به وجود آمده توسط مشتری، طراحی محصولات و خدمات.	✓	✓	✓
فلیندر و کورکا ۱۹۹۷	توانایی موفقیت در بازار با کمترین هزینه، بیشترین کیفیت تولیدات در کوتاه ترین زمان و در حجم های مختلف که افزایش ارزش در مشتری از طریق سفارشی سازی را فراهم می کند.	✓	✓	✓
یوسف و دیگران ۱۹۹۹	اکتشاف موفقیت آمیز پایه های رقابتی (سرعت، انعطاف پذیری، نوآوری، فعالیت حرفه ای، کیفیت، نوآوری) از طریق یکپارچه سازی مجدد منابع و مدیریت دانش برای تولید محصولات و خدمات مشتری محور در محیط به سرعت در حال تغییر بازار.	✓	✓	✓

## 1. Qumer & Henderson-Sellers

ادامه جدول ۲. تعاریف چابکی و ویژگی آن‌ها (Ganguly et Al., 2009: 412)

نیازمندی مشتری	سرعت	هزینه	پاسخ‌گویی	انعطاف‌پذیری	کیفیت	تعریف	مرجع
✓	✓	✓	✓	✓	✓	توانایی پاسخ‌گویی کارا و مؤثر هر سازمان به هر دو نیازهای فعال و واکنش‌پذیر و استفاده برتر از فرصت‌های موجود در محیط پیش‌بینی‌ناپذیر و مطمئن.	داو ۱۹۹۹ - ۲۰۰۱
				✓	✓	توانایی هر شرکت در برتری هم‌زمان در توانایی تولید باکیفیت، تحویل، انعطاف‌پذیری و هزینه به‌صورت هماهنگ.	منور و دیگران ۲۰۰۱
✓			✓	✓	✓	توانایی هر شرکت در طراحی مجدد و سریع فرایندهای خود و ایجاد فرایندی جدید به‌منظور بهره‌مندی و رشد از شرایط بازار پیش‌بینی‌ناپذیر و بسیار پویا.	سمبامورسی و دیگران ۲۰۰۵
✓			✓	✓	✓	توانایی سازمان به احساس (درک) تغییرات محیطی و پاسخ کارا و مؤثر به تغییرات.	Gardner Research Group
✓			✓	✓	✓	توانایی سازمان در اصلاح یا پیکربندی مجدد فرایندهای کسب‌وکار با وقف پیدا کردن با نیازهای بالقوه شرکت.	راسچ و دیوید ۲۰۰۵
✓			✓	✓	✓	توانایی سازمان در شناسایی تغییرات (می‌تواند فرصت، تهدید یا ترکیبی از هر ماسیاکالان و دیگران باشد.) در محیط کسب‌وکار و در نتیجه ارائه پاسخ متمرکز و سریع به مشتریان و ذی‌نفعان به‌وسیله تنظیم مجدد منابع، فرایندها و استراتژی‌ها.	۲۰۰۵

دولت به‌عنوان سازمان، برای ارائه خدمات باکیفیت‌تر به شهروندان خود، به تطبیق همیشگی با تغییراتی که به‌سرعت در نیروهای خارجی که کار او را تحت تأثیر قرار می‌دهد، نیاز دارد. نیاز به ارائه خدمات باکیفیت‌تر به شهروندان خود، تطبیق همیشگی با تغییراتی که به‌سرعت در نیروهای خارجی که کار او را تحت تأثیر قرار می‌دهد، دارند (Akarova and Fox, 2011). در سال ۲۰۰۶،



گزارشی در زمینه آینده بخش عمومی در سال ۲۰۲۵ منتشر گردید که در آن گزارش هفت مسئله و چالش بخش عمومی در آینده مشخص و نتیجه‌گیری شد آینده شکلی از انواع تغییرات داخلی و خارجی پیش‌بینی‌ناپذیر است. قطعیت نداشتن آینده بدان معناست که بخش عمومی، توانایی پیش‌بینی چالش‌ها را ندارد. از این رو، نیازمند ایجاد چابکی در سیستم‌ها و ساختار خود است (Parker and Barlett, 2008).

با ایجاد چابکی، سازمان‌ها قادر به تشخیص تغییرات غیرمنتظره، فرصت‌ها، تهدیدات و در صورت ضرورت سازمان‌دهی مجدد، جمع‌آوری و بهره‌برداری از توانایی و منابع می‌شوند که سبب تأثیر بهتر بر عملکرد شرکت می‌گردد (Swink et al., 2005 & Ebben & Ahnson, 2005). آتھنس‌گیمما<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) و چن و چیانگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) نیز معتقدند سازمان‌های چابک، از طریق ایجاد هم‌افزایی و مزیت رقابتی بیشتر، به عملکرد بهتر دست می‌یابند.

### ۳. عملکرد سازمانی

در گذشته، این مفهوم به‌شدت از منظر مالی درک می‌شد و به تدریج به مفهومی چندوجهی (مالی و غیرمالی) تبدیل شده است. عملکرد سازمانی مفهومی رایج است؛ اما به دلیل کثرت تعاریف، تعریفی وجود ندارد که همه پذیرفته باشند. هافر<sup>۳</sup> (۱۹۸۳) بیان می‌دارد عملکرد یک ساختار مشکل‌محور دارد تا ساختاری نظریه‌محور (Carton, 2004: 58). از منظر اندیشمندانی همچون منظر کارتون (۲۰۰۴) و منشن و بونتیس<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) در تعاریف خود عملکرد سازمانی را مترادف اثربخشی سازمانی دانستند. وب‌سایت اینوتس<sup>۵</sup> در سال ۲۰۱۲ نیز مفهوم عملکرد سازمان را با اثربخشی و کارایی مرتبط دانست و بیان کرد هر سازمان تجاری باید محصولی درست تولید کند و

1. Atuahence -Gima

2. Chen & Ching

3. Hofer

4. Mention & Bontis

5. Enots

اگر می‌خواهد به عملکرد سازمانی خوبی برسد، این محصول را با کمترین ورودی‌های ممکن تولید کند. البته اندیشمندانی همچون ریچارد<sup>۱</sup> و دیگران (۲۰۰۸) و کامرون و وتن<sup>۲</sup> (۱۹۸۳) بین عملکرد سازمانی و اثربخشی تمایز قائل شدند.

با توجه به شرایط جامعه، اهمیت موضوع بهره‌وری و افزایش عملکرد در سازمان‌های دولتی، اندیشمندان مختلف برای کمک به دولت و سازمان‌های تابعه آن در جهت افزایش عملکرد در بخش دولتی مطالعاتی انجام دادند. آذربورن و گابلر<sup>۳</sup> در سال ۱۹۹۲، دلایلی برای ارزیابی عملکرد در بخش دولتی نقل کردند که عبارت‌اند از: بهبود ارائه خدمات دولتی، آنچه اندازه‌گیری می‌شود انجام می‌شود، تشخیص خطاها، تشخیص موفقیت، یادگیری سازمانی و بهبود، هماهنگ کردن حمایت‌ها، بهبود حسابداری برای هزینه‌های بودجه و بهبود ارتباطات عمومی (Hur, 2007: 9).

بهن<sup>۴</sup> (۲۰۰۳: ۵۹۲-۵۸۸) نیز هشت هدف مختلف را بیان می‌کند که مدیران دولتی از ارزیابی عملکرد مدنظر دارند: ارزیابی، کنترل، بودجه، ایجاد انگیزه، ارتقا، تشویق، یادگیری و بهبود. هارتی (۱۹۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «عملکرد بخش عمومی: مدیریت، انگیزش و اندازه‌گیری» معیارهایی همچون اعتبار، قابل فهم بودن، به موقع بودن، پتانسیل تشویق رفتارهای منحرف، منحصربه‌فرد بودن، هزینه جمع‌آوری داده‌ها، قابلیت کنترل و جامع بودن برای انتخاب مجموعه‌ای برای ارزیابی عملکرد پیشنهاد داده است.

### مدل مفهومی

تحولات نشان می‌دهند که مدیریت سرمایه فکری در عمل با توسعه مرتبط است. توسعه سرمایه فکری به‌عنوان یک منبع می‌تواند سبب ایجاد چندین منبع دانش برای سازمان باشد. دانشی که بین

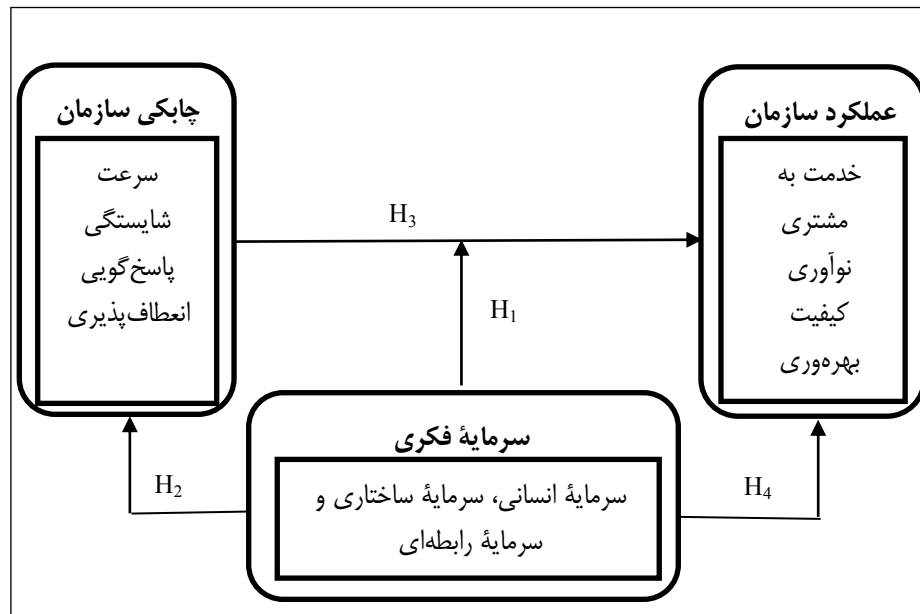
- 
1. Richanrd
  2. Cameron & Whetten
  3. Osborn & gaebler
  4. Behn

منابع مختلف ترکیب می شود. چالش درک ارتباط بین سرمایه فکری و عملکرد سازمان در بسیاری از چارچوب‌های تحقیقاتی پرداخته شده است (Ricceri, 2008: 31). سرمایه فکری اغلب به عنوان عامل چهارم از تولید در کنار زمین، نیروی کار و سرمایه فکری در نظر گرفته شده است و مظهر پیش‌برنده ارزش نامشهود است که به طور فزاینده، نقش مهمی در دستیابی به عملکرد مناسب در کسب و کار دارد. (Wernerfelt, 1984: as cited in Komnenic & Pokrajcic, 2012: 106).

حرکت به سمت عصر تغییر و اطلاعات و گذر از دوران کشاورزی و صنعتی، سبب ایجاد رقابت در گستردگی و تنوع محصولات و خدمات مورد ارائه سازمان‌ها برای بقا شده است. رقابت در این فضا سبب شده است کسب دانش به انگیزه‌ای مهم برای توسعه و رشد سازمان‌ها تبدیل شود تا آن‌ها بتوانند وضعیت رقابتی خود را حفظ کنند (ghafuri, farhadi and mansouri, 2014). سرمایه فکری یکی از قابلیت‌های مهم سازمانی است که می‌تواند به طور درخور ملاحظه‌ای سبب ایجاد و خلق دانش باشد. این امر می‌تواند در بهبود شایستگی‌های کارکنان و افزایش سرعت در ارائه خدمات و انعطاف‌پذیری آنان مؤثر باشد.

چابکی نوعی قابلیت پویا است که سازمان‌ها را در پیکربندی مجدد، جمع‌آوری و یکپارچه‌سازی منابع، اطلاعات، فرایندها و فناوری قادر می‌سازد. این توانایی سازمان‌ها را قادر به ایجاد هم‌افزایی و افزایش مزیت رقابتی می‌کند که سبب افزایش عملکرد سازمان می‌گردد. (Sambamurthy et al., 2003; Atuahene-Gima, 2003 & Chen and Chiang, 2011).

با توجه به آنچه پیرامون ضرورت سرمایه فکری و چابکی در سازمان و تأثیر آن‌ها در سازمان بیان گردیده، این مهم است که سازمان‌ها چگونه می‌توانند با بهره‌گیری توأمان آن‌ها در پیشبرد اهداف خود و افزایش عملکرد سازمان موفق گردند. در نتیجه، با توجه به مطالب پیش‌گفته و بررسی پیشینه تحقیق، مدل مفهومی تحقیق در شکل ۱ ارائه شد.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

با توجه به مدل تحقیق فرضیه‌های اصلی و فرعی پژوهش به صورت زیر تعریف می‌گردد:  
**فرضیه اصلی پژوهش (H<sub>1</sub>):** سرمایه فکری به عنوان متغیر تعدیلگر بر رابطه بین چابکی و عملکرد سازمانی اثر مثبت و معنی‌داری دارد.

**فرضیه فرعی اول (H<sub>2</sub>):** سرمایه فکری بر چابکی سازمان اثر مثبت و معنی‌داری دارد.

**فرضیه فرعی دوم (H<sub>3</sub>):** چابکی سازمانی بر عملکرد سازمانی اثر مثبت و معنی‌داری دارد.

**فرضیه فرعی سوم (H<sub>4</sub>):** سرمایه فکری بر عملکرد سازمان اثر مثبت و معنی‌داری دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و توصیفی است و برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. سازمان آموزش و پرورش، نمادی از سازمان دانش‌محور و خدمت‌رسان در فضایی رقابتی است؛ زیرا با تغییرات روزافزون در شیوه‌های آموزشی، رشته‌های

نویین علمی و حوزه‌های جدید دانش و غیره، سبب تغییر در ذائقه ارباب رجوع و جامعه هدف می‌گردد که نیازمند پیش‌بینی و سرعت در عکس‌العمل نسبت به تغییرات (چابکی) است. از سویی دیگر، وجود کارکنانی دانشی، ساختار و روابطی مناسب (سرمایه فکری) برای پاسخ بهتر و حرکتی رو به رشد در این سازمان ضروری به نظر می‌رسد. بدین منظور، اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران با تعداد ۲۶۰ نفر کارمند به‌عنوان جامعه نمونه در این تحقیق استفاده شده است که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۱۵۵ نفر در نظر گرفته و با توجه به عدم بازگشت برخی پرسش‌نامه‌ها یا مخدوش بودن برخی پرسش‌نامه‌ها محقق اقدام به پخش ۱۷۰ نمونه پرسش‌نامه در اداره مذکور کرده است.

به‌طور کلی، برای جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز این تحقیق پرسش‌نامه‌ای حاوی ۴۴ سؤال برگرفته از سه پرسش‌نامه استاندارد سرمایه فکری بونتیس (۲۰۰۴)، چابکی سازمان شریفی و ژانگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) و عملکرد سازمان کوده‌ری<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) تهیه شده است. برای بررسی روایی ده نمونه آن بین اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و خبرگان در این زمینه توزیع و درنهایت، با مشورت استاد راهنما و مشاور، پرسش‌نامه نهایی، با ۴۳ سؤال تأیید شده است. برای سنجش پایایی پرسش‌نامه نیز سی نمونه از آن در اداره مورد نظر پخش شد و توسط نرم‌افزار SPSS میزان آلفای کرونباخ آن به شرح جدول ۳ استخراج گردید.

جدول ۳. ضریب پایایی هر یک از متغیرها

متغیر	سؤالات مربوطه	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ در مرحله آزمایشی
عملکرد	۱-۱۶	۱۶	۰/۹۰۸
سرمایه فکری	۱۷-۲۹	۱۳	۰/۹۱۸
چابکی	۳۰-۴۳	۱۴	۰/۸۹۶

1. Sharifi & Zhang
2. Choudhury

برای بررسی روابط میان متغیرها از مدل معادلات ساختاری یا تحلیل چندمتغیری با متغیرهای مکنون بهره‌گیری شده است.

### یافته‌های تحقیق

در مدل تحلیلی پژوهش چابکی سازمان متغیر برونزا و مستقل، عملکرد سازمان متغیر درونزا و وابسته و سرمایه فکری متغیر تعدیلگر است.

جدای بررسی فرضیات پژوهش، محقق با استفاده از نرم‌افزار SPSS به بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی پرداخته که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل‌های جمعیت‌شناختی

نوع متغیر	طبقه و مقدار (به درصد)
جنسیت	*مرد: ۷۲/۹* زن: ۲۷/۱
تحصیلات	*دیپلم: ۳/۹* فوق دیپلم: ۴/۵* لیسانس: ۵۵/۵* فوق لیسانس: ۳۳/۵* دکتری: ۲/۶
سن	*۲۵-۳۰ سال: ۹* ۳۱-۳۵ سال: ۲۶/۵* ۳۶-۴۰ سال: ۲۷/۱* ۴۱-۴۵ سال: ۱۸/۷* بالاتر از ۴۵ سال: ۱۸.۷
سنوات خدمتی	*کمتر از ۵ سال: ۲/۶* ۵-۱۰ سال: ۱۶/۸* ۱۱-۱۶ سال: ۲۱/۹* ۱۷-۲۲ سال: ۵۲/۳* بیشتر از ۲۲ سال: ۶/۵
پست سازمانی	*کارمند: ۷۵/۵* مدیریت: ۹/۷* ریاست: ۱۷/۸

یک مدل معادلات ساختاری که از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) در حل آن استفاده شده است، می‌بایست در دو مرحله تحلیل و تفسیر شود. ابتدا، مدل اندازه‌گیری و سپس مدل ساختاری تحلیل و تفسیر خواهد شد.

### ۱. بررسی مدل اندازه‌گیری

آزمون مدل اندازه‌گیری شامل بررسی پایایی و روایی مدل است. برای بررسی پایایی داده‌ها و تأیید هم‌سازی آن‌ها پس از تنظیم و تأیید پرسش‌نامه، ۱۵۵ پرسش‌نامه تهیه و در سازمان مذکور پخش شد. نتایج معیارهای پایایی، در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. محاسبه پایایی با استفاده از نرم افزار Smart - PLS

آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (ضریب دیلون - گلداشتاین)	میانگین واریانس تبیین شده
۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۶۰
۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۵۰
۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۵۲

برای مقادیر میانگین واریانس تبیین شده فرنل و لارکر<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) مقادیر AVE، ۰/۵ و بیشتر را توصیه می کنند. این به معنای آن است که سازه مورد نظر، حدود ۵۰ درصد یا بیشتر واریانس نشانگرهای خود را تبیین می کند. برای بررسی اعتبار مرکب هر یک از سازه ها، چین (۱۹۹۸) ضریب دیلون\_ گلداشتاین را پیشنهاد می کند که باید بیشتر از ۰/۷ باشد. همچنین آلفای کرونباخ سازه ها باید بیش از ۰/۷ باشد که طبق جدول ۴، تمامی سازه ها دارای پایایی مناسب هستند. تن هاوس<sup>۲</sup> و دیگران (۲۰۰۵) برای بررسی کیفیت اندازه گیری، شاخص بررسی اعتبار اشتراک (CV- Commuality) را پیشنهاد می کنند. مقادیر مثبت این شاخص نشانگر کیفیت مناسب ابزارهای اندازه گیری است. طبق جدول ۶، شاخص واریانس اعتبار تمامی متغیرهای مکنون مثبت است. بنابراین، مدل اندازه گیری از کیفیت مناسب برخوردار است؛ یعنی متغیر مستقل توانایی پیش بینی متغیرهای وابسته را دارد.

جدول ۶. مقادیر شاخص بررسی کیفیت اندازه گیری

Total	SSO	SSE	1-SSE/SSO
عملکرد سازمان	۴۸۰.۰۰۰	۳۲۳.۴۵۹	۰/۲۳۶
چابکی سازمان	۴۲۰.۰۰۰	۲۸۸.۴۵۹	۰/۳۱۳
سرمایه فکری	۳۹۰.۰۰۰	۲۴۲.۵۵۷	۰/۳۷۸

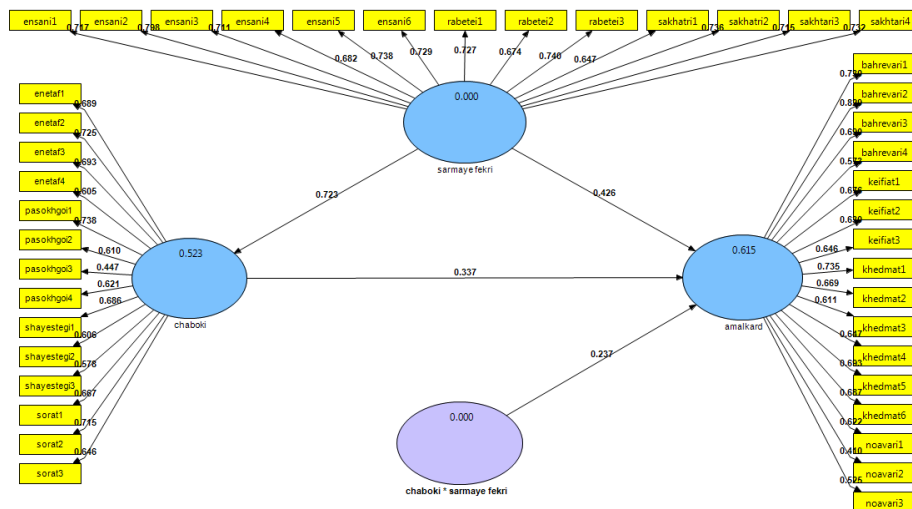
1. Fornel & Larcker
2. Tenenhaus

## ۲. بررسی مدل ساختاری (تحلیل مسیر) پژوهش

پیش از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیات و مدل‌های مفهومی پژوهش، لازم است از صحت مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای برون‌زا (سرمایه فکری و چابکی سازمان)، متغیرهای درون‌زا (چابکی و عملکرد سازمان) حاصل شود. آزمون الگوی ساختاری یا فرضیه پژوهش، شامل بررسی ضرایب مسیر، معنی‌داری ضرایب مسیر و مقادیر  $R^2$  است.

ضرایب مسیر و واریانس تبیین‌شده متغیرها در شکل ۲ آمده است. طبق ضرایب مسیر نشان داده شده (همان اعداد روی خطوط) دربرگیرنده این نتیجه است که اثر سرمایه فکری بر چابکی سازمان ۷۲/۳ درصد و بر عملکرد ۴۲/۶ درصد است. چابکی بر عملکرد به میزان ۳۳/۷ درصد اثرگذاری دارد. در مورد تأثیرگذاری تعدیلگری سرمایه فکری بر رابطه چابکی و عملکرد سازمان باید گفت نتایج نشان‌دهنده اثرگذاری ۲۳/۷ درصدی سرمایه فکری بر رابطه مذکور است.

مقادیر واریانس تبیین‌شده (مقادیر  $R^2$ ) بیان‌کننده این مفهوم است که متغیرهای برون‌زا قابلیت پیش‌بینی تغییرات عملکرد سازمان را به میزان ۶۱/۵ درصد دارد. همچنین نتایج بیان‌کننده پیش‌بینی ۵۲/۳ درصدی چابکی سازمان از طریق سرمایه فکری است.



شکل ۲. ضرایب مسیر و واریانس تبیین‌شده متغیرها



برای بررسی معنی داری مسیرهای برآورد شده از آزمون تی<sup>۱</sup> استفاده شده است که مقادیر بیش از ۲/۶۶ در سطح خطای ۰/۰۱ و کمتر، نشان دهنده معنی دار بودن ضرایب مسیر است. در جدول ۷، آماره تی هر مسیر گزارش شده است که طبق اعداد گزارش شده، تمامی ضرایب مسیر به دست آمده، در سطح اطمینان ۹۹ درصد قابل قبول است. در نهایت، با توجه به آنچه در این تحقیق به آن‌ها دست یافته‌ایم، می‌توانیم نتایج را در جدول ۸ مشاهده کنیم.

جدول ۷. نتایج آزمون تی

عملکرد سازمان	چابکی سازمان	
۴/۳۱		چابکی سازمان
۹/۶۰	۲۵/۳۸	سرمایه فکری
۹/۰۹		اثر تعدیل‌کنندگی

جدول ۸. خلاصه نتایج پژوهش

فرضیه	مسیر	درصد تأثیر	مقدار تی	نوع رابطه	تأیید / عدم تأیید	سطح اطمینان
اصلی	سرمایه فکری ← رابطه چابکی و عملکرد سازمان	۲۳/۷	۹/۰۹	مستقیم	تأیید	۹۹ درصد
فرعی اول	سرمایه فکری ← چابکی سازمان	۷۲/۳	۲۵/۳۸	مستقیم	تأیید	۹۹ درصد
فرعی دوم	چابکی سازمان ← عملکرد سازمان	۳۳/۷	۴/۳۱	مستقیم	تأیید	۹۹ درصد
فرعی سوم	سرمایه فکری ← عملکرد سازمان	۴۲/۶	۹/۶۰	مستقیم	تأیید	۹۹ درصد

## بحث و نتیجه‌گیری

در عصر اطلاعات و تغییرات روزافزون در نیازمندی‌های ارباب رجوع، افزایش عملکرد سازمانی از موضوعات مهم برای هر سازمانی است. برای افزایش عملکرد در این عصر، سازمان‌ها نیازمند

پیش‌بینی و شناسایی آنچه در محیط اتفاق می‌افتد و کسب دانش مورد نیاز برای مقابله با آن هستند. هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی اثر تعدیلگری سرمایه فکری بر رابطه چابکی و عملکرد سازمان در اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران است. در کنار این هدف، در این مطالعه به بررسی رابطه بین چابکی و سرمایه فکری بر عملکرد و اثر سرمایه فکری بر چابکی سازمان پرداختیم. نتایج حاصل، از اثر مثبت و معنی‌دار همه متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته خود دارند.

فرض اصلی تحقیق بیان‌کننده این موضوع است که در سازمان مورد مطالعه، مدیران ارشد می‌توانند با فراهم آوردن بسترهای لازم برای جریان سرمایه فکری و چابک‌سازی، عملکرد بهتری در سطح سازمانی به دست آورند. براساس نتایج این پژوهش، سرمایه فکری به‌عنوان متغیر مستقل می‌تواند سازمان را در رسیدن به چابکی بیشتر یاری کند. دو فرضیه فرعی دیگر، نشان‌دهنده راهکارهایی برای افزایش عملکرد در سازمان دولتی اداره کل آموزش و پرورش است. سرمایه فکری و چابکی برای سازمان‌ها می‌توانند از رویکردهای مؤثر برای افزایش عملکرد سازمانی باشند.

نتایج این تحقیق هم‌جهت و تأییدکننده نتیجه پژوهش‌های دیگر است. برای نمونه، غفوری، فرهادی و منصوری (۲۰۱۴) به بررسی اثر سرمایه فکری بر چابکی سازمان در شرکت بیمه کارآفرین پرداخته‌اند که نتایج آن‌ها حاکی از اثر ۶۱/۴ درصدی سرمایه فکری بر چابکی سازمان بوده است. زنجیرچی و دیگران (۲۰۱۰) و حسنی، استادی و کاظمی‌قلعه (۱۳۹۳) نیز در تحقیقات خود اثر سرمایه فکری را بر چابکی سازمان به اثبات رسانده‌اند. در زمینه اثر چابکی بر عملکرد سازمان نیز نتایج تحقیق یانگ و لئو (۲۰۱۲) هم‌راستا با تحقیق حاضر بوده است. تحقیقات عبدالناصر شجاعی (۱۳۸۸)، احمدیان و قربانی (۱۳۹۲)، کامینگ و بوکراجیک (۲۰۱۲)، خالیکو و دیگران (۲۰۱۳) و ویشنو و گوپا (۲۰۱۴) نیز از تحقیقات در زمینه اثرگذاری سرمایه فکری بر عملکرد سازمان بوده است. نتایج این پژوهش‌ها نیز با تحقیق حاضر هم‌سو بوده است.

شناسایی راهکارهایی برای تسهیل و افزایش سطح سرمایه فکری و چابکی برای سازمان مهم و ضروری است. پیشنهادهای ارائه شده در زمینه افزایش سطوح سرمایه فکری و چابکی در راستای رسیدن به عملکرد سازمانی بهتر، در جدول ۹ ارائه شده است.

جدول ۹. پیشنهادها

متغیر	مؤلفه	پیشنهادها
سرمایه فکری	سرمایه	حذف بروکراسی زائد، شناسایی فرایندهای باارزش سازمان، استفاده از
	ساختاری	سیستم‌های اطلاعاتی کارآمد، پشتیبانی از فرهنگ تغییر و تحول
سرمایه فکری	سرمایه انسانی	برگزاری کارگاه‌های علمی، استفاده از تحقیقات، تهیه نمای شایستگی
		مشاغل، انجام کارهای گروهی، تفویض اختیار از سمت مدیران، افزایش انگیزش کارکنان
سرمایه رابطه‌ای	سرعت	شناسایی نیازهای ارباب رجوع، استفاده از وب و دنیای مجازی، ارتباط
		مستمر و پیگیری مشکلات ارباب رجوع، تقویت نگرش خدمت به مشتری (ارباب رجوع)
چابکی سازمان	سرعت	استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی کارآمد، استفاده از وب و دنیای مجازی،
		ارتباط مستمر و پیگیری مشکلات ارباب رجوع
چابکی سازمان	شایستگی	تفویض اختیار از سمت مدیران، انجام کارهای گروهی، برگزاری
		کارگاه‌های علمی
چابکی سازمان	پاسخ‌گویی	استفاده از وب و دنیای مجازی، ارتباط مستمر و پیگیری مشکلات
		ارباب رجوع، تقویت نگرش خدمت به مشتری (ارباب رجوع)
انعطاف‌پذیری	انعطاف‌پذیری	استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی کارآمد، حذف بروکراسی زائد، پشتیبانی از
		فرهنگ تغییر و تحول

با توجه به آنچه در سازمان مورد تحقیق به آن دست یافته‌ایم، راهکارهای عملیاتی زیر، مهم‌ترین راهکارها هستند:

- پیشنهاد می‌شود برای انجام سریع‌تر امور و رفع مشکلات اداره‌های مناطق مختلف آموزش و پرورش، افرادی از هر معاونت برای بررسی مشکلات هر یک از اداره‌های آموزش و پرورش انتخاب و کمیته‌ای به عنوان «کمیته تدبیر» تشکیل شود که به‌طور

تخصصی، مشکلات اداره تحت نظر را دریافت و حول رفع آن در زمان مشخص اقدام کنند.

- در راستای تمرکز بر سرویس‌گرایی در سیستم‌های اطلاعاتی سازمان برای افزایش سرعت، پیشنهاد می‌شود پس از ورود اولیای دانش‌آموزان و ثبت درخواست خود، زمانی مشخص برای حل مشکلات جاری دانش‌آموزان در سازمان به‌عنوان «زمان تأخیر» یا «زمان اقدام» مشخص گردد و کارشناس مربوطه یا سازمان، ملزم به حل مشکل در آن زمان باشد.

- برای بزرگداشت کارمندان خلاق در سازمان، طرح «کارمند خلاق» یا «روز خلاقیت» برگزار شود و از طریق پاداش‌های مادی یا ترفیع کاری برای پیشنهادهای برتر در سازمان، به افزایش انگیزه کارکنان و رفع عیوب در فرایند یا ساختار سازمان پرداخته شود.

- تقسیم مهارت کارکنان به مهارت عمومی (ارتباط مؤثر و حل مسأله) و مهارت تخصصی (مباحث تخصصی مربوط به هر معاونت) و برگزاری کارگاه‌های آموزشی مهارت‌های عمومی از طریق استادان دانشگاه‌ها و کارگاه‌های تخصصی با همکاری معاونت پژوهشی و افراد باتجربه و خبره در اداره برای همه کارمندان.

- در نظر گرفتن امتیازاتی مشخص از بازخوردهای ارباب‌رجوع، نتایج کارگاه‌های علمی سازمان، پژوهش‌ها و نظرهای ارائه‌شده توسط کارمند، تجربه و سابقه کارمند در پیشرفت سازمانی افراد و الزام به رعایت شایسته‌سالاری طبق نتایج برای تصدی‌گری مشاغل در مراتب برتر.

با توجه به متغیرهای بررسی‌شده در تحقیق و شباهت در نوع فعالیت و ساختار اکثر اداره‌های آموزش و پرورش در کشور، نتایج این تحقیق می‌تواند کمکی در زمینه افزایش سطح سرمایه فکری و چابکی در دیگر اداره‌های آموزش و پرورش کشور برای رسیدن به عملکرد و خدمتی بهتر به ارباب‌رجوع باشد. همچنین متغیرهای بررسی‌شده در این تحقیق می‌تواند برای دیگر سازمان‌های

اجرائی دولت نیز استفاده شود که وظیفه خدمت‌رسانی در زمینه‌های مختلف جامعه را دارند. همچنین به نظر نگارنده، سازمان‌های تجاری و تولیدی می‌توانند از نتایج و پیشنهادهای تحقیق در مؤلفه‌های سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری متغیر سرمایه فکری و مؤلفه‌های شایستگی و سرعت متغیر چابکی سازمان برای افزایش سطوح سرمایه فکری و چابکی سازمان استفاده کنند.

### محدودیت‌ها و پیشنهادهای

هر تحقیقی در بستر خود و با توجه به موضوع، دارای محدودیت‌هایی است که نیازمند ارائه و استفاده از راه‌حلی از سمت پژوهشگر برای رفع آن در پژوهش‌های آتی است. از آنجا که هر محدودیت می‌تواند پیشنهادی برای تحقیقات آتی باشد، در این بخش تنگناهای پژوهش به همراه پیشنهادهای برای پژوهش‌های آتی در کنار یکدیگر ارائه می‌گردد.

- از محدودیت‌های تحقیق حاضر، مقطعی بودن آن است. به دلیل اینکه تحقیق در زمانی خاص انجام شده است، نمی‌توان نتایج آن را به همه زمان‌ها تعمیم داد و به صورت قطعی برای همه شرایط دانست. لذا، پیشنهاد می‌شود در آینده برای شناسایی روابط بین متغیرها، تحقیقات طولی نیز انجام گردد.
- از لحاظ وسعت، محدوده جغرافیایی و سازمان بررسی شده هم این تحقیق دارای محدودیت‌هایی است. برای رفع این محدودیت، دیگر محققان می‌توانند بر روی دیگر سازمان‌های دولتی و در نمونه‌های بزرگ‌تری به تحقیق و بررسی بپردازند.
- سنجش میزان متغیرها توسط مدل خاص نیز نوعی محدودیت تلقی می‌شود؛ زیرا این امکان وجود دارد که در سنجش متغیرها با دیگر مدل‌ها نتایج دیگری به دست آید. بنابراین، پیشنهاد می‌شود دیگر محققان برای سنجش اثر متغیرهای موجود در این تحقیق، از ابزاری متفاوت با ابزار این پژوهش استفاده کنند.

- در نهایت، نتایج خروجی نرم افزار (مقادیر  $R^2$ ) نشان‌دهنده این موضوع است که متغیرهای مستقل نتوانسته‌اند به طور کامل تغییرات مربوط به متغیرهای نهایی را تبیین کنند. به همین منظور، نگارنده با توجه به بررسی‌های انجام‌شده و آشنایی با جامعه مورد تحقیق، برای پژوهش‌های آتی، موضوعاتی همچون سبک رهبری و فرهنگ سازمانی و اثر آن‌ها در افزایش سطح سرمایه فکری یا عملکرد سازمان را به صورت کمی یا کیفی را پیشنهاد می‌دهد.

## منابع و مأخذ

۱. احمدیان، مجید و قربانی، رحیم (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد سازمانی: مورد مطالعه وزارت امور اقتصادی و دارایی. *مجله اقتصادی*. ۱۱ و ۱۲: ۱۳۰-۱۱۱.
۲. حسنی، محمود. استادی، سجاد. کاظمی قلعه، روح اله (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه های فکری و چابکی سازمانی بانک رفاه کارگران (مطالعه موردی: امور شعب استان آذربایجان شرقی). *اولین کنفرانس بین المللی اقتصاد، مدیریت، حسابداری و علوم اجتماعی*. ایران، گیلان.
۳. شجاعی، عبدالناصر (۱۳۸۹). بررسی ارتباط سرمایه فکری و عملکرد سازمانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج با استفاده از معادلات ساختاری. *دانشگاه آزاد واحد سنندج*.
4. Ashrafi, N. Xu, P. Kuilboer, J-P. and Koehler, W. (2006). Boosting Enterprise Agility via IT Knowledge Management Capabilities. *Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences*.
5. Akarova, S. and Fox, B. (2012). Infusing Agility into a Government Organization. Available: <http://www.governmentciomagazine.com/2012/12/infusing-agility-government-organization>.
6. Atuahene-Gima, K. (2003). The effects of centrifugal and centripetal forces on product development speed and quality: how does problem solving matter? *Academy of Management Journal*. 46(3): 59-73.
7. Behn, R, D. (2003). Why Measure Performance? Different Purposes Require Different Measures. *Public Administration Review*. 63(5): 586-606.
8. Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and Models. *Management Decision*. 36(2): 63-76.
9. Bontis, n. keow, W. and Richardson, S. (2000). intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of intellectual capital*. 1(1): 85-100.
10. Bontis, N. Seleim, A. and Ashour, A. (2007). Human capital and organizational performance: a study of Egyptian software companies. *Management Decision*. 45(4): 789-801.
11. Cameron, K. and Whetten, D. (1983). Organizational effectiveness: One model or several? In Cameron, K., & Whetten, D. (eds.) *Organizational effectiveness: A comparison of multiple methods*. New York, Academic Press: 1-24.

12. Campbell, B.A. Coff, R. and Kruscynski, D. (2012). Rethinking sustained competitive advantage from human capital. *The Academy of Management Review*. 37(3): 376-395.
13. Carton, Robert, b. (2004). *Measuring Organizational Performance: An Exploratory Study*. PHD thesis. A Dissertation Submitted to the Graduate Faculty of The University of Georgia in Partial. Athens, Georgia.
14. Chen, J. Zhu, Z. and Xie, Y, H. (2004). Measuring intellectual capital: a new model and empirical study. *Journal of Intellectual Capital*. 5(1): 85-100.
15. Chen, M. Cheng, S. and Hwang, Y. (2005). An Empirical Investigation of the Relationship Between Intellectual Capital and Firms Market Value and Financial Performance. *Journal of Intellectual Capital*. 6 (2): 159-176.
16. Chen, W.-H. and Chiang, A.-H. (2011). Network agility as a trigger for enhancing firm performance: a case study of a high-tech firm implementing the mixed channel strategy. *Industrial Marketing Management*. 40(4): 43-51.
17. Chin, W, W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*. 22(1): \*\*-\*\*
18. Choudhury, J. (2010). Performance Impact of Intellectual Capital: A Study of Indian it Sector. *International Journal of Business and Management*. 5(9): 72-80.
19. Ebben, J, J. and Ohnson, A, J. (2005). Efficiency, flexibility, or both? Evidence linking strategy to performance in small firms. *Strategic Management Journal*. 26(13): 49-59.
20. Fornel, C. & Larcker, D, F. (1981). Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*. 18(1): 39-50.
21. Flamholtz, E, G. Bullen, M, L. and Hua, W. (2002). Human resource accounting: a historical perspective and future implications. *Management Decision*. 40(10): 947 – 954.
22. Ganguly, A. Nilchiani, R. And V. Farr, J. (2009). Evaluating agility in corporate enterprises. *International Journal Production Economics*. 118: 410–423.
23. Ghafari, P. Farhadi A. Mansouri, A. (2014). Relationship between Intellectual Capital and Organizational Agility with Mediator Role of Employee Empowering in Service Sector (Case Study: Karafarin Insurance Company). *International journal economic management and social science*. 3(12): 11-15.
24. Gogan, L-M. and Draghici, A. (2013). A model to evaluate the intellectual capital. *Procedia Technology* 9: 867–875.
25. Hartly, H. P. (1999). *Measuring Intellectual Capital: A Study of the Impact of Intellectual Capital on Firm Performance*. Ph.D. dissertation, University of Colorado. Westview Press.



26. Hur, Y. (2007). Organizational Performance, Turnover, and Human Resource Management: Focusing on Municipal Police Services. PHD Thesiss. University of Kentucky Doctoral Dissertations. USA.
27. James, L. (2012). What is Organisational Performance? Available: <http://www.growth.pitcher.com.au/resources/articles/what-is-organisational-performance>.
28. Johannessen, J-A. Olsen, B. and Olaisen, J. (2005). Intellectual capital as a holistic management philosophy: a theoretical perspective. *International Journal of Information Management* 25: 151–171.
29. Karamat, A. (2013). impact of leadership on organizational performance (a case study of D & R cambric communication). M.A Thesiss. University of applied sciences.
30. Khalique, M. Bin Shaari, J, A, N. Bin Md. Isa. A, H. Binti Samad, N. (2013) Impact of Intellectual Capital on the Organizational Performance of Islamic Banking Sector in Malaysia. *Asian Journal of Finance & Accounting*. 5(2): 75-83.
31. Komnencic, B. and Pokrajcic, D. (2012). Intellectual capital and corporate performance of MNCs in Serbia. *Journal of Intellectual Capital*. 13(1): 106-119.
32. Mention, A-L. and Bontis, N. (2013). Intellectual capital and performance within the banking sector of Luxembourg and Belgium. *Journal of Intellectual Capital*. 14(2): 286-309.
33. Parker, S. and Barlett, J. (2008). Toward agile government, State service authority.
34. Pavlou, P. and El Sawy, O.A. (2004). Understanding the 'Black Box' of Dynamic Capabilities: A missing Link to the Strategic role of the IT in Turbulent Environment. [http://www.agsm.ucr.edu/faculty/pages/pavlou/MS\\_P\\_AVLOU\\_ELSAWY\\_REV3.pd](http://www.agsm.ucr.edu/faculty/pages/pavlou/MS_P_AVLOU_ELSAWY_REV3.pd).
35. Qumer, A. Henderson-Sellers, B. (2008). An evaluation of the degree of agility in six agile methods and its applicability for method engineering. *Information and Software Technology* 50: 280–295.
36. Ricceri, F. (2008). Intellectual Capital and Knowledge Management (Strategic management of knowledge resources). *Taylor & Francis e-Library*. New York.
37. Richard, p.j. Devinney, T, M. Yip, G, S. and Johnson, G. (2008). Measuring Organizational Performance as a Dependent Variable: Towards Methodological Best Practice. *Journal of Management*. 35(3): 718-804.
38. Roos, J. Roos, G. Dragonetti, N.C. and Edvinsson, L. (1997). Intellectual capital: navigating the new business landscape. London: *Macmillan Press*.

39. Roslender, R. (2009). So tell me again ... just why would you want to account for people?. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*. 13(2): 143-153.
40. Sambamurthy, V. Bharadwaj, A. and Grover, V. (2003). Shaping agility through digital options: reconceptualizing the role of IT in contemporary firms. *MIS Quarterly*. 27(2): 37-63.
41. Schneider, A. (2004). IT Perspectives: The key Characteristics of Enterprise Agility. *Gartner Research Group* Avalibal: [http://www.gartner.com/4\\_decision\\_tools/measurement/measure\\_it\\_articles/dec01/mit\\_kcea.jsp](http://www.gartner.com/4_decision_tools/measurement/measure_it_articles/dec01/mit_kcea.jsp)
42. Sharifi, H. and Zhang, Z. (1999). A methodology for achieving agility in manufacturing organizations: An introduction. *International Journal of Production Economics*. 62(1/2): 7-22.
43. Swink, M., Narasimhan, R. and Kim, S.W. (2005). Manufacturing practices and strategy integration: effects on cost efficiency, flexibility, and market-based performance. *Decision Sciences*. 36(3): 427-57.
44. Tenenhaus, M. Vinizi, V. E. Cgatelín, Y.M. and Lauro, C (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics and Data Analysis*. 48(1): 159-205.
45. Vishnu, S. and Gupta, V.K. (2014). Intellectual capital and performance of pharmaceutical firms in India. *Journal of Intellectual Capital*. 15(1): 83-99.
46. Wang, Z. Wang, N. and Liang, H. (2014) Knowledge sharing, intellectual capital and firm performance. *Management Decision*. 52(2): 230-258.
47. Yang, C. and Liu, H-M. (2012). Boosting firm performance via enterprise agility and network structure. *Management Decision*. 50(6): 1022-1044.
48. Zanjirchi, S, M. Sayyadi Tooranlo, H. and Zeidabadi Nejad, Leili (2010). *International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. Dhaka, Bangladesh: 144-156.
49. <http://www.enotes.com/homework-help/what-concepts-organizational-structure-performance-372878>.