

## بررسی رابطه بین خلاقیت کارکنان و بلوغ سازمانی با سرمایه فکری دانشکده فنی و حرفه ای دختران

دکتر شریعتی تهران

<sup>۱</sup> هما امامی

<sup>۲</sup> دکتر فتح ناظم

تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۲۵

تاریخ وصول: ۹۵/۱۲/۱۴

### چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی رابطه بین خلاقیت کارکنان و بلوغ سازمانی با سرمایه فکری در دانشکده فنی و حرفه ای دخترانه دکتر شریعتی تهران با استفاده از روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی انجام گردید. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه کارکنان دانشکده فنی و حرفه ای دکتر شریعتی تهران در سال ۹۵-۱۳۹۴ بوده که تعداد آن‌ها (۲۹۱) نفر می‌باشد. تعداد نمونه طبق جدول مورگان تعیین و سپس به صورت نمونه گیری تصادفی ساده تعداد (۱۶۵) نفر مشخص شد. ابزار تحقیق دو پرسشنامه استاندارد و یک پرسشنامه محقق ساخته بوده که به منظور سنجش خلاقیت کارکنان پرسشنامه رند سیپ (۱۹۷۹) با ۵۰ سوال، بلوغ سازمانی پرسشنامه محقق ساخته با ۲۰ سوال و سرمایه فکری پرسشنامه بنتیس (۱۹۹۸) با ۴۲ سوال استفاده شده است و اعتبار آن‌ها از طریق محاسبه آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۷۹، ۰/۹۳۸ و ۰/۹۰۷ تعیین گردید، داده‌های گردآوری شده با استفاده از شاخص‌های ضریب همبستگی و تحلیل رگرسیون چند متغیری و جدول آنوازاجزیه و تحلیل شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد: بین خلاقیت و بلوغ سازمانی با سرمایه فکری رابطه مثبت و معنا دار وجود دارد. بین خلاقیت و ابعاد آن با سرمایه فکری کارکنان دانشکده فنی و حرفه ای دختران دکتر شریعتی تهران رابطه مثبت و معنا داری وجود دارد، و این همبستگی در بعد انعطاف پذیری بیشتر است.<sup>(۳)</sup> بین بلوغ سازمانی و ابعاد آن با سرمایه فکری کارکنان دانشکده فنی و حرفه ای دختران دکتر شریعتی تهران نیز رابطه مثبت و معنا داری وجود دارد، و این همبستگی در بعد بلوغ فردی بیشتر است.

**کلید واژه:** خلاقیت کارکنان، بلوغ سازمانی، سرمایه فکری.

<sup>۱</sup>. دانش آموخته گروه مدیریت آموزشی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

<sup>۲</sup>. دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران. f\_Nazem@yahoo.com

**مقدمه**

در اقتصاد مبتنی بر دانش و در پی تغییراتی که به علل متفاوتی از جمله جهانی شدن، رقابت بین المللی و چند ملیتی، مشتریان آگاه، رقبا و عرضه کنندگان توانمند پدید آمده است (پابلوس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳)، دانش در مقایسه با سایر عوامل تولید، از جمله پول، زمین و تجهیزات مادی، از اهمیت بیشتری برخوردار شده است، به طوری که امروزه از آن به عنوان ماده اولیه اقتصاد و مهم ترین پیامد آن یاد می کنند. (بوکه و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱).

به عبارت دیگر، در حدود ۲۰۰ سال قبل، در عصر کشاورزی و ماقبل صنعتی، دو عامل کار و زمین نقش مهمی در زندگی بشری داشتند. پس از شروع عصر صنعتی و تا اواخر قرن بیستم، دو عامل کار و سرمایه به عنوان عوامل اصلی تولید شناخته می شدند. اما اکنون اطلاعات و دانش جای خود را در اقتصاد جهانی پیدا کرده اند و در کنار کار و سرمایه، از جمله عوامل مهم تولید و ارزش آفرینی به شمار می آیند (گلپایگانی، ۱۳۸۶). آن چه که در این میان، بیش از همه توجه روزافزونی را به خود جلب کرده، سرمایه فکری است. زیرا محیط کسب و کار مبتنی بر دانش، نیازمند رویکردی است که دارایی های نامشهود جدید سازمانی مثل دانش و شایستگی های منابع انسانی، نوآوری، روابط با مشتری، فرهنگ سازمانی، نظام و ساختار سازمانی و غیره را در بر می گیرد (قلیج لی، ۱۳۸۵). به منظور درک بهتر سرمایه فکری، دارایی های سازمان را می توان به دو دسته عمده تقسیم کرد:

**دارایی های مشهود<sup>۳</sup>:** دارایی های فیزیکی و مالی که غالباً در ترازنامه سازمان منعکس می شوند.

**دارایی های نامشهود<sup>۴</sup>:** که خود به دو دسته کلی تقسیم می شوند:

- دارایی های نامشهود که تحت حمایت قانون هستند و از آن ها به عنوان مالکیت معنوی یاد می شود و معمولاً در ترازنامه منعکس نمی شوند (مرر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴).

- "سرمایه فکری"<sup>۶</sup> که به منابع ارزشمند، نامشهود و بی نظیری برای ارزش آفرینی اشاره دارد، از دهه ۱۹۹۰ توجه سازمان های خصوصی را به خود جلب کرد و به مرور زمان، مورد توجه سازمان های دولتی قرار گرفت. تحقیقات متنوعی نیز به منظور شناسایی، اندازه گیری، مدیریت و گزارش آن انجام گرفته است که از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد: (رامیرز<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷).

- بیمارستان ها، مؤسسات فرهنگی، دولت های منطقه ای و محلی، در سطح کشوری، دانشگاه ها و مراکز پژوهشی. سرمایه فکری نوعی سرمایه ارزشمند است که دارایی نامشهود یک سازمان شناخته می شود و عامل مهم فکری شامل دانش، اطلاعات، اموال فکری و تجربیات است که می تواند برای ایجاد ثروت به کار رود (استوارت<sup>۸</sup>، ۱۹۹۷). سرمایه فکری "موجودی" دانشی یک سازمان است که در یک مقطع زمانی خاص در آن وجود دارد. سرمایه فکری شامل تمامی منابع دانش محوری است که برای سازمان ارزش تولید می کنند ولی در صورت های مالی وارد نمی شوند (پابلوس<sup>۹</sup>، ۲۰۰۴). به عبارت دیگر سرمایه فکری عبارتست از: داشتن دانش، به کار گیری تجربه، تکنولوژی سازمانی، ارتباط با مشتری و عرضه

<sup>1</sup>. Pablos

<sup>2</sup>. Bukhe et al

<sup>3</sup>. Tangible assets

<sup>4</sup>. Intangible assets

<sup>5</sup>. Marr

<sup>6</sup>. Intellectual capital

<sup>7</sup>. Ramirez

<sup>8</sup>. Stewart

کننده و نیز توانایی های حرفه ای که یک مزیت رقابتی در بازار را از آن شرکت می کند (ادوینسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷). به نظر هال<sup>۲</sup>، سرمایه فکری ممکن است جزء دارایی ها دسته بندی شود مانند مارک، علامت تجاری، قراردادها و پایگاه داده ها)، یا به عنوان مهارت شناخته شود (مانند این که کارکنان، دانش چگونگی انجام دادن کار را بلد باشند) و یا فرهنگ سازمانی (زاده‌ی، لطفی زاده، ۱۳۸۶<sup>۳</sup>). بتیس<sup>۴</sup> (۱۹۹۶) معتقد است که سرمایه فکری تلاش برای استفاده مؤثر از دانش (محصول نهایی) در مقابل اطلاعات (ماده خام) است. سرمایه فکری اصطلاحی است برای ترکیب دارایی های ناملموس بازار، فکری، انسانی و زیر ساختاری که سازمان را در انجام فعالیت هایش توانند می سازد (بروکینگ، ۱۹۹۶). سرمایه فکری شامل همه فرایندها و دارایی هایی می شود که معمولاً در ترازنامه نشان داده نمی شود. سرمایه فکری عبارت است از جمع دانش اعضای سازمان و کاربرد دانش آن ها (روس و همکاران، ۱۹۹۷). اولریخ<sup>۵</sup>، سرمایه های فکری را تعهد شایستگی دانسته است. بدین معنی، نیروی نیروی کاری که تعهد نداشته یا تعهد کمی داشته باشد، سرمایه فکری کمتری خلق خواهد کرد. سرمایه فکری به سه دسته سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی (مشتری) قابل تقسیم است.

- منابع نامشهود، عامل عمدۀ رشد و پیشرفت جوامع هستند و اندازه گیری آن ها برای طراحی و اجرای سیاست های عمومی ضروری است (سالیوان<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰). لیکن با وجود تایید گسترده اهمیت راهبردی سرمایه فکری در خلق افزایش ارزش سازمان ها، اعم از خصوصی یا دولتی، شناخت کمی از چگونگی شناسایی و مدیریت سرمایه فکری وجود دارد.

امروزه با حرکت از یک عصر صنعتی به یک عصر اطلاعاتی، قطعاً دانش کلیدی برای مزیت رقابتی سازمان ها و حتی کشور محسوب می شود و برخورداری از سرمایه فکری و مدیریت سرمایه هاست که در عرصه محیط پر تلاطم و چالشی، رمز موفقیت محسوب می شود. سرمایه فکری، مرتبط با دانش کسب شده و توانایی ایجاد شده در کارکنان است. با رشد و پیشرفت تکنولوژی در عصر حاضر، دارایی های فیزیکی و مادی به عنوان سرمایه سازمان به حساب نمی آید، بلکه مهمنترين سرمایه سازمان در عصر حاضر، دانش و اطلاعات و سرمایه فکری و انسانی است. ظهور اقتصاد جدید مبتنی بر دانش و در اطلاعات، منجر به افزایش علاقه محققان به مطالعه در حوزه سرمایه فکری می شود. در عصر اقتصاد مبتنی بر دانش و در پی تغییرات وسیع اقتصادی - اجتماعی، موفقیت سازمان ها به کسب منابع مالی و مادی محدود نمی شود، بلکه منوط به دست یابی به سرمایه های نامشهودی است که به کمک آن ها می توان به برتری رقابتی پایدار رسید. در محیط راهبردی جدید، سازمان هایی پیشرفت خواهند کرد که خود را سازمانی یادگیرنده بدانند که هدفش بهبود مداوم سرمایه فکری است، زیرا سازمانی که قادر به افزایش سرمایه فکری خود نباشد، قادر به بقا نیست. لیکن علی رغم اهمیت فراینده سرمایه فکری به عنوان منبع حیاتی برتری رقابتی سازمان ها، در ک محدودی از آن وجود دارد. این در حالی است که مدیریت سرمایه فکری<sup>۷</sup> به مدیران سازمان ها اجازه خلق، پرورش، کنترل و حفظ یک منبع مستحکم مزیت رقابتی را می دهد. بر این اساس، موفقیت حال و آینده در رقابت بین سازمان ها، تا حد کمی مبتنی بر تخصیص منابع فیزیکی و مالی و تا حد زیادی مبتنی بر مدیریت دانش<sup>۷</sup> خواهد بود. بنابراین، وظیفه رهبری یک سازمان خلق محیطی برای مدیریت دانش است. به بیان روشن تر، در عصر

<sup>1</sup>. Edvinsson

<sup>2</sup>. Hall

<sup>3</sup>. Bontis

<sup>4</sup>. Ulrich

<sup>5</sup>. Sullivan

<sup>6</sup>. Intellectual Capital Management

<sup>7</sup>. Knowledge management

حاضر چالش پیش روی مدیران آماده کردن محیط مناسب برای رشد و پرورش ذهن انسان در سازمان دانش محور است (بونتیس<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶).

امروزه، سازمان ها و به ویژه دانشگاه ها با تغییرات گسترده و رو به افزایشی در مسائل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، منابع انسانی، آموزشی و فناوری رو به رو شده اند. چنان چه دانشگاه ها بتوانند در مقابل تغییرات و تحولات واکنش خوبی نشان دهند، می توانند مسائل و مشکلات پیش رو را حل کنند. یکی از عوامل مهمی که در سازمان ها و به خصوص دانشگاه ها باید مورد توجه قرار بگیرد، منابع انسانی است. (اردلان، اسکندری، گیلانی، عطایی، ۱۳۹۳).

یکی از مباحث مهم و تاثیرگذار در هر سازمانی، خلاقیت کارکنان است مشکلی که عده ای از مدیران در قرن ۲۱ با آن رو به رو هستند چگونگی استفاده از استعدادها و توانایی های بالقوه افراد است تا نوآوری های سازمانی را تسريع نمایند. برای نیل به این هدف مدیران و کارکنان سازمان ها می توانند با آگاهی از میزان خلاقیت و تقویت آن از حداکثر توانمندی های فکری، ذهنی و عقلی خود در جهت پویا کردن سازمان بهره گرفته و از طریق ایجاد، پرورش و کاربردی نمودن خلاقیت، روحیه جسارت علمی، انتقادگری و انتقادپذیری، روحیه علمی و پژوهش را در تک تک کارکنان سازمان تقویت کنند. از طرفی مدیریت سازمان نیز ساز و کاری را فراهم آورد تا زمینه این امر در سازمان به وجود آید (علیرضایی و تولایی، ۱۳۸۷). خلاقیت همواره مفهومی اسرار آمیز، وسیع و بسیار پیچیده بوده است. تحقیق در مورد خلاقیت و عناصر تشکیل دهنده آن، بیش از یک قرن پیش توسط دانشمندان علوم اجتماعی شروع شد، ولی انگیزه اساسی برای پژوهش بیشتر در سال ۱۹۵۰ توسط گیلفورد<sup>۲</sup> ایجاد گردید. گیلفورد خلاقیت را با تفکر واگرا<sup>۳</sup> (دست یافتن به رهیافت های جدید برای حل مسائل) در مقابل تفکر همگرا<sup>۴</sup> (دست یافتن به پاسخ صحیح) مترادف می دانست (شهرآرای و مدنی پور، ۱۳۷۵: ۳۹).

همه سازمان ها برای بقاء نیازمند اندیشه های نو و نظرات بدیع و تازه هستند افکار و نظرات جدید هم چون روحی در کالبد سازمان دمیده می شوند و آنها را از نیستی و فنا نجات می دهند. در عصر حاضر ما برای بقاء، پیشرفت و حتی حفظ وضع موجود باید جریان نوجویی و نوآوری را در سازمان تداوم بخشیم تا از رکود و نابودی آن جلوگیری شود (الوانی، ۱۳۸۶: ۲۳۹). تجربه های تاریخی نشان می دهد هیچ فرهنگ، جامعه و ملتی نیست که به طور مطلق از بروز خلاقیت ناتوان باشد، بالقوه همه ملت ها مستعد و توانا هستند و این فرهنگ و مجموعه شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی است که در دوره های مختلف اجازه بروز میزان معینی از خلاقیت را می دهد یا مانع از آن می شود. بنابراین این گونه نیست که بعضی ملت ها چون باهوش ترند پس خلاق ترند، این طرز تلقی نگاهی غیرعلمی و نژادپرستانه است. همه انسان ها از موهبت و توانایی برای خلاقیت و نوآوری جهت رفع نیازهایشان برخوردارند و ملت بسته به تمہیدات فرهنگی، اجتماعی زمینه ای را برای بروز یا عدم بروز خلاقیت فراهم می کنند (بیات، ۱۳۷۷؛ به نقل از موغلی و طبس، ۱۳۸۸).

خلاقیت عاملی است که موجب رشد، توسعه و بالندگی سازمان ها شده و از طریق افزایش قابلیت ها، امکانات و فرصت های جدید به توسعه فعالیت ها و برنامه های سازمانی کمک می کند. از سوی دیگر، خلاقیت می تواند موجب افزایش انعطاف پذیری، ارتقاء سطح توانایی ها و گسترش سطح یادگیری سازمانی شود (هولد<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰).

<sup>1</sup>. Bontis

4. Guildford

5. Divergent thinking

6. Convergent thinking

<sup>5</sup>. Vsevolod Meyerhold

<sup>7</sup>. Benbasat et al

عامل بلوغ سازمانی نیز مقوله جدیدی است که یک راهکار برتر در سازمان ها تلقی می شود و مورد تأیید کارشناسان و علم مدیریت قرار گرفته است. بلوغ سازمانی مهارت های ویژه ای را معروفی و رابطه آنها را با مواردی چون؛ فرهنگ سازمانی، رضایت شغلی، سبک رهبری و مدیریت، کارایی و غیره بیان می کند و با ارائه راه کارها و مدل های بهتر سازمانی به رفع نیازهای سازمان منجر می شود (یارمحمدیان و همکاران، ۱۳۸۷).

در تعریف بلوغ سازمانی می توان گفت: مولفه ای است که از طریق استاندارد سازی در به کارگیری دانش، مهارت، تکنیک و روش های صحیح مدیریتی، سازمان ها را قادر می سازد تا به ثبات، موفقیت و پیشی گرفتن از رقبا دست یابند. (بن باست و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹). سازمان هایی که مدل های بلوغ سازمانی را به کار می برند علاوه مند هستند تا به بلوغ بیشتر بررسند یا مسیر خود را به سمت وضعیت کامل سوق دهند. بلوغ سازمانی نقاط مرجعی را برای سازمان مهیا می کند تا از طریق خود ارزیابی و حتی از طریق ارزیابان خارج سازمانی، در برابر راه کارهای برتر مطابق یک یا چند دستورالعمل ویژه ارزیابی نماید (حکمیان، ۱۳۸۷). شواهد تجربی نشان می دهد که سرمایه فکری در دانشکده فنی و حرفه ای دختران دکتر شریعتی تهران از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال یافتن پاسخ برای این پرسش است که آیا بین خلاقیت کارکنان و بلوغ سازمانی با سرمایه فکری در دانشکده فنی دکتر شریعتی تهران رابطه وجود دارد که در این پژوهش خلاقیت و بلوغ سازمانی متغیر مستقل و سرمایه فکری متغیر وابسته است. لذا در این پژوهش به بررسی وجود رابطه بین خلاقیت و بلوغ سازمانی با سرمایه فکری کارکنان می پردازیم تا با مشخص نمودن وجود رابطه بین آنها به ارائه راه کارهایی پردازیم که بتواند افزایش دهنده سرمایه فکری در بین کارکنان و در نتیجه بهبود راندمان کاری کارکنان و در نهایت دانشکده شود.

## هدف پژوهش

بررسی رابطه بین خلاقیت کارکنان و بلوغ سازمانی با سرمایه فکری کارکنان دانشکده فنی دکتر شریعتی تهران.

## سوال پژوهش

چه رابطه ای بین خلاقیت و بلوغ سازمانی با سرمایه فکری کارکنان در دانشکده فنی دکتر شریعتی تهران وجود دارد؟

استوارت اعتقاد دارد، سرمایه فکری مجموعه ای از دانش، اطلاعات، دارایی های فکری<sup>۲</sup>، تجربه، رقابت و یادگیری سازمانی است که می تواند برای ایجاد ثروت به کار گرفته شود. در واقع سرمایه فکری تمامی کارکنان، دانش سازمانی و توانایی های آن را برای ایجاد ارزش افزوده در بر می گیرد و باعث منافع رقابتی مستمر می شود (قليچ لی و مشبكی، ۱۳۸۵). بتیس سرمایه فکری را به عنوان مجموعه ای از دارایی های نامشهود (منابع، توانایی ها، رقابت) تعریف می کند که از عملکرد سازمانی و ایجاد ارزش بدست می آیند (بتیس، ۱۹۹۸ به نقل از قليچ لی و مشبكی، ۱۳۸۵).

ادوینسون و مالون، سرمایه فکری را «اطلاعات و دانش به کار برده شده برای کار کردن، جهت ایجاد ارزش» تعریف می کنند (واسیله، ۲۰۰۸ به نقل از دستگیر و محمدی، ۱۳۸۸).

تورنس (۱۹۷۳) اشاره می کند که طی پانزده سال تجربه در مطالعه و آموزش تئکرات خلاق، شواهدی را دیده است که نشان می دهد خلاقیت را می توان آموزش داد (عبدی، ۱۳۷۲، ص ۴۶). فلد هوسن و همکارانش<sup>۳</sup> (۱۹۸۶) می گویند

<sup>3</sup>. Kiong Ting and Lean

<sup>2</sup>. Intellectual property

پاسخ به این سؤال که «آیا می توان خلاقیت را آموزش داد؟» مثبت است. آنها روش های جالبی را برای آموزش خلاقیت ارائه می دهند و کارآیی این روش ها را مقایسه می کنند. ورنون<sup>۲</sup> خلاقیت را چنین تعریف می کند: خلاقیت توانایی فرد برای تولید ایده ها، نظریه ها، بینش ها یا اشیای بدیع، جدید و بازسازی مجدد در علوم و سایر زمینه ها است که از نظر متخصصان اصیل و از جنبه علمی، زیبا شناسی، تکنولوژی و اجتماعی با ارزش محسوب می گردد (همان منبع).

در تعریف دیگری آمده است که خلاقیت عبارت است از: به کارگیری توانایی های ذهنی برای ایجاد یک فکر و مفهوم جدید. (رضاییان، ۱۳۷۴: ۳۱). به نظر الوانی، «خلاقیت پیدایی و تولید یک اندیشه و فکر جدید است. به عبارت دیگر خلاقیت اشاره به قدرت جدید و اندیشه های نو دارد.» (الوانی، ۱۳۷۱: ۲۹۷).

اما متدائل ترین برداشت از خلاقیت، عبارت است از این که فرد، فکر نو و متفاوت ارائه دهد. خلاقیت را می توان با تولید یا خلق اثر نو و متفاوت ارزیابی کرد، اما باید به خاطر داشت که هر خلاقیتی لزوماً منجر به تولید اثر قابل مشاهده نمی گردد. به عنوان مثال در عالم تخیل، کودک یا نوجوان، چیز نو و متفاوتی را خلق می کند، اما آفرینش ذهنی او برای دیگران قابل مشاهده، ارزیابی و قضاؤت نیست (ایمانی، ۱۳۸۹: ۱۶۲). بلوغ یا سطح آمادگی کارکنان در سازمان بنا بر نظر هرسی و بلانچارد تابعی از سه عامل مهم سطح تحصیلات و تخصص، سطح زندگی و تجربه کاری بوده و دارای دو بخش اصلی است: توانایی و تمایل. توانایی به معنی داشتن تجربه و مهارتی می باشد که فرد یا گروه برای یک تکلیف یا فعالیتی خاص داراست. تمایل به معنای میزان اطمینان، تعهد و انگیزه ای است که فرد یا گروه برای انجام موقوفیت آمیز یک تکلیف یا فعالیتی خاص در خود احساس می کند (فیلیپس، ۲۰۱۱). هرسی و بلانچارد آمادگی یا بلوغ را در قالب های متفاوتی تعریف کرده اند: "ناتوان و بی میل"، "ناتوان و مایل"، "توانا اما مایل"، "توان و مایل" (هرسی و بلانچارد، ۱۳۸۵). به موجب تئوری دوره زندگی هم چنان که سطح بلوغ زیرستان یک مدیر بالا می رود، شیوه رهبری مناسب ضمن افزودن بر مراتعات، نه فقط مستلزم ساخت دهی (وظیفه) هر چه کمتری است، بلکه تا حد امکان کاهش حمایت اجتماعی- عاطفی (روابط) را لازم می شمارد. سبک و شیوه رهبری هر فرد عبارت است از الگوی رفتاری آن فرد، زمان نفوذ در فعالیت های دیگران که بر اساس برداشت دیگران از رفتار او قرار دارد (نصیری پور و همکاران، ۱۳۸۸).

## روش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است.

## جامعه، نمونه و روشن نمونه گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل کارکنان دانشکده فنی و حرفه ای دختران دکتر شریعتی تهران به تعداد ۲۹۱ نفر می باشد. ، روشن نمونه گیری مورد استفاده در این پژوهش روش تصادفی ساده است و با استفاده از جدول مورگان حجم نمونه ۱۶۵ نفر بدست آمده است.

## ابزار پژوهش

برای سنجش سرمایه فکری از پرسشنامه ارزیابی سرمایه فکری که توسط بتیس (۱۹۹۸) ساخته شده است که دارای ۵۲ سوال بسته پاسخ می باشد . به دلیل مشابهت های بعضی سوالات به تعداد ۴۲ سوال کاهش یافت. برای سنجش خلاقیت کارکنان از پرسشنامه خلاقیت کارکنان رندسیپ به منظور سنجش میزان امتیاز خلاقیت کارکنان استفاده شد. این پرسشنامه

<sup>1</sup>. Feldhusen

<sup>2</sup>. Vernon

بررسی رابطه بین خلاقیت کارکنان و بلوغ سازمانی با سرمایه فکری....

توسط رندسیپ ابداع و در سال ۱۹۷۹ در مجله کارکنان به چاپ رسیده است و دارای ۵۰ سوال است. برای سنجش بلوغ سازمانی از پرسشنامه بلوغ سازمانی مبتنی بر الگوی تلفیقی "PCMM" استفاده شد، که شامل ۲۰ گویه می‌باشد، که سه خردۀ مقیاس بلوغ فردی، بلوغ فرایندی و بلوغ سازمانی را مورد سنجش قرار می‌دهد.

#### یافته ها

با توجه به یافته‌های توصیفی پژوهش نتایج نشان داد که ۲۱/۲ مرد و ۷۸/۸ زن بودند که از این تعداد ۲۰ درصد دیپلم و فوق دیپلم، ۵۰/۹ لیسانس و ۲۹/۱ فوق لیسانس و بالاتر بودند و از این تعداد ۲۰ درصد زیر ۵ سال سابقه خدمت داشتند ۲۶/۱ بین ۱۰ تا ۶ سال و ۵۳/۹ بیشتر از ۱۱ سال سابقه خدمت داشتند.

#### جدول ۱: توزیع شاخص‌های مرکزی و پراکندگی سه متغیر سرمایه فکری، خلاقیت و بلوغ سازمانی

#### دانشکده فنی و حرفه‌ای دختران دکتر شریعتی تهران

بلوغ سازمانی	خلاقیت		سرمایه فکری	
۳۶/۴۶	میانگین	۱۲/۱۰۹	میانگین	۷۴/۱۰۳
۴۴	میانه	۱۱۱	میانه	۱۰۲
۴۱	نما	۱۱۷	نما	۹۸
۷۰۶/۱۰	انحراف معیار	۳۷۱/۱۶	انحراف معیار	۱۲۷/۱۷
۵۲	دامنه تغییرات	۸۳	دامنه تغییرات	۷۷
۲۰	حداقل نمره	۶۶	حداقل نمره	۷۵
۷۲	حد اکثر نمره	۱۴۹	حد اکثر نمره	۱۵۲
۷۶۴۹	نمره کل	۱۸۰۵	نمره کل	۱۷۱۱۷

متعلق به کسانی است که نمره ۱۵۲ را کسب کرده اند و نمره کل آن ۱۷۱۱۷ می‌باشد. هم‌چنین یافته‌های جدول نشان می‌دهد که شاخص‌های مرکزی نما، میانه، میانگین برای نمره متغیر خلاقیت کارکنان دانشکده فنی و حرفه‌ای دختران دکتر شریعتی تهران به دلیل نزدیک بودن مقدار عددی آنها با یکدیگر، حکایت از نزدیک بودن به توزیع نرمال دارد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، پایین ترین نمره «خلاقیت» متعلق به کسانی است که نمره ۶۶ را کسب کرده اند و بالاترین نمره متعلق به کسانی است که نمره ۱۴۹ را کسب کرده اند و نمره کل آن ۱۸۰۵ می‌باشد. یافته‌های جدول نشان می‌دهد که شاخص‌های مرکزی نما، میانه، میانگین برای نمره متغیر بلوغ سازمانی دانشکده فنی و حرفه‌ای دختران دکتر شریعتی تهران به دلیل نزدیک بودن مقدار عددی آنها با یکدیگر، حکایت از نزدیک بودن به توزیع نرمال دارد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، پایین ترین نمره «بلوغ سازمانی» متعلق به کسانی است که نمره ۲۰ را کسب کرده اند و بالاترین نمره متعلق به کسانی است که نمره ۷۲ را کسب کرده اند و نمره کل آن ۷۶۴۹ بوده است.

به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های مربوط به متغیرهای، تحقیق از آزمون کولموگروف اسپیرنف استفاده شد. که نتایج آن در جدول زیر آمده است:

### جدول ۲: بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق به کمک آزمون کولموگوف اسمیرنف

سرمایه فکری	بلغ سازمانی	خلاقیت	متغیر
۱/۶۲۲	۱/۲۸۷	۱/۰۱۵	Z
۰/۱۱۰	۰/۰۷۳	۰/۲۵۴	سطح معنی داری

در صورتی که سطح معنی داری آزمون کولموگوف اسمیرنف بیشتر از  $0.05$  باشد می توان نتیجه گرفت توزیع داده های مربوط به متغیرها نرمال است. همان طور که در جدول فوق گزارش شده است، سطح معنی داری همه متغیرهای تحقیق بزرگتر از  $0.05$  است، پس می توانیم بگوییم که توزیع داده های مربوط به متغیرها نرمال است.

نتایج رگرسیون چند متغیری (پیش بینی سرمایه فکری)

سوال اصلی پژوهش : آیا بین خلاقیت کارکنان و بلوغ سازمانی با سرمایه فکری کارکنان دانشکده فنی و حرفه ای دختران دکتر شریعتی تهران رابطه وجود دارد؟

سنجدش و بررسی عوامل تبیین کننده سرمایه فکری از طریق تحلیل رگرسیون چند متغیره انجام گرفت. البته در انجام تحلیل رگرسیون، سعی گردید از روش گام به گام<sup>۱</sup> استفاده شود تا بتوان به ترکیب بهینه عوامل موثر بر سرمایه فکری دست یافت. براساس نتایج حاصل از این تحلیل، در طی مراحل مختلف تحلیل رگرسیون، دو مدل شناسایی شد که جدول زیر (جدول ۲) نمایشی از خلاصه این مدل را به همراه آماره های مرتبط ارائه می دهد. طبق این جدول، ملاحظه می گردد که در مدل اول که متغیر خلاقیت وارد معادله شده است، این متغیر توانسته است  $0.49$  از تغییرات متغیر سرمایه فکری را تبیین کند و هم چنین مقدار همبستگی  $0.70$  نشان می دهد که همبستگی متوسطی بین متغیر خلاقیت و سرمایه فکری وجود دارد و هرچه میزان خلاقیت بالا رود، میزان سرمایه فکری نیز بالا خواهد رفت.

اضافه شدن بعد بعدی یعنی بلوغ سازمانی به مدل رگرسیونی، به مقدار  $0.48$  به ضریب تعیین افزوده و کل ضریب تعیین را به  $0.548$  افزایش داده است. که در مجموع، دو متغیر خلاقیت و بلوغ سازمانی توانسته اند  $0.74$  درصد از تغییرات متغیر سرمایه فکری را تبیین کنند. جدول زیر میزان همبستگی و ضریب تعیین را که در دو مرحله وارد مدل رگرسیونی شده اند، نشان می دهد.

### جدول ۳: مشخص کننده های کلی تحلیل رگرسیونی متغیرهای مستقل بر سرمایه فکری

مدل	همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تبدیل شده	خطای استاندارد برآورد
اول	۰/۷۰	۰/۴۹۹	۰/۴۹۹	۱۳/۶۱۰
دوم	۰/۷۴۰	۰/۵۴۸	۰/۵۴۳	۱۲/۹۶۰

### جدول ۴: آزمون معنی داری رابطه مجموعه عوامل مؤثر بر سرمایه فکری در دو مدل

مدل	رگرسیون	باقیمانده	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
اول	۳۰۰۳۸/۳۶۲	۳۰۱۹۴/۳۶۶	۱	۳۰۰۳۸/۳۶۲	۳۰۰۳۸/۳۶۲	۱۶۲/۱۵۸	۰/۰۰۰
			۱۶۳				۱۸۵/۲۴۲

<sup>۱</sup>. Stepwise

			۱۶۴	۶۰۲۳۲/۷۲۷	کل	
۰/۰۰۰	۹۸/۳۰۲	۱۶۵۱۱/۲۰۸	۲	۳۳۰۲۲/۴۱۶	رگرسیون	دوم
		۱۶۷/۹۶۵	۱۶۲	۲۷۲۱۰/۳۱۱	باقیمانده	
			۱۶۴	۶۰۲۳۲/۷۲۷	کل	

جدول شماره (۴) که مربوط به تغییرات مقادیر  $F$  و سطح معنی داری این مقادیر در مدل دو گانه می باشد، هم چنین نشانگر این است که در طی مراحل مختلف به ترتیب از یک طرف از سطح معنی داری کاسته و به عبارتی بر میزان خطای آن افزوده می شود و از طرف دیگر از مقادیر  $F$  کاسته می شود. به طوریکه مقدار  $F$  که در مدل اول برابر با  $158/162$  بود و در مدل دوم به  $302/98$  کاهش پیدا کرده است، اما چنان که قبلاً هم اشاره شد، هدف از انجام تحلیل رگرسیون، گزینش بهترین ترکیب و مدل از مجموعه متغیرهای مستقل و متغیر وابسته (سرمایه فکری) است، بنابراین، مدل اول مدلی می باشد که بهترین برآورد را از عواملی به دست می دهد که معادله رگرسیون عوامل موثر بر سرمایه فکری را تشکیل داده و قادرند سرمایه فکری را تحت الشاعر قرار دهند.

#### جدول ۵: مشخص کننده های آماری میزان و جهت تأثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر سرمایه فکری در مدل

سطح معنی داری	t	ضرایب استاندارد شده		ضرایب استاندارد نشده		مدل
		Beta	خطای استاندارد	B	A	
۰/۰	۲/۴۱۹		۸/۲۵۹	۱۹/۹۷۷	عدد ثابت	اول
۰/۰/۰	۱۲/۷۳۴	۰/۷۰۶	۰/۰۵۸	۰/۷۴۲	خلاقیت	
۰/۰/۰	۱۳۴/۳		۷/۹۵۱	۹۱۴/۲۴	عدد ثابت	
۰/۰/۰	۶/۸۴۹	۰/۴۹۷	۰/۰۷۶	۵۲۲/۰	خلاقیت	دوم
۰/۰/۰	۴/۲۱۵	۰/۳۰۶	۰/۰۹۶	۴۰۳/۰	بلوغ سازمانی	

میزان تأثیر تفکیکی هر یک متغیرهای مستقل بر روی سرمایه فکری، محتوای جدول بالا را تشکیل می دهد. نتایج این جدول نشان می دهد که در مدل اول که متغیر خلاقیت و مدل دوم که متغیر بلوغ سازمانی وارد آن شده است، توانسته اند از میان مجموعه متغیرهای مستقل درنظر گرفته شده جهت تبیین سرمایه فکری، تأثیر آماری معنی داری در سطح کمتر از  $0/05$  بر این متغیر وارد سازند. حال در ادامه به شرح میزان تأثیر هر یک از متغیر مستقل بر سرمایه فکری پرداخته می شود: با توجه به نتایج به دست آمده متغیر « خلاقیت » با ضریب بتا ( $Beta = 0/49$ ) بالاترین همبستگی و میزان تأثیر را بر سرمایه فکری دارد. بنابراین میزان سرمایه فکری متأثر از خلاقیت است. در ضمن مقدار پیش بینی این متغیر برابر با  $52/0$  است و این به این معنی است که به ازای یک واحد تغییر در خلاقیت،  $52/0$  واحد تغییر در متغیر سرمایه فکری به وجود می آید. با توجه به نتایج به دست آمده متغیر « بلوغ سازمانی » با ضریب بتا ( $Beta = 0/30$ ) دومین متغیر تأثیرگذار بر سرمایه فکری است. در ضمن مقدار پیش بینی این متغیر برابر با  $40/0$  است و این به این معنی است که به ازای یک واحد تغییر در بلوغ سازمانی،  $40/0$  واحد تغییر در متغیر سرمایه فکری به وجود می آید. پس با توجه به مدل تحلیلی مشخص می شود که « خلاقیت » بالاترین تأثیر را بر سرمایه فکری دارد.

## بحث و نتیجه گیری

داده ها با استفاده از سه پرسشنامه (خلاقیت کارکنان، بلوغ سازمانی و سرمایه فکری) جمع آوری شد و طی آن نشان داد، که خلاقیت کارکنان از جمله شاخص هایی است که می تواند بر میزان سرمایه فکری موثر باشد. هرچه خلاقیت کارکنان قوی تر باشد به دنبال آن سازمان از بلوغ بهتری برخوردار خواهد بود و بهره وری و کارایی بیشتری خواهد داشت و مدیران می توانند با تغییر جنبه هایی از خلاقیت و بهبود شرایط کاری، میزان سرمایه فکری خود را بالا برد و به بهبود فرایندهای سازمان کمک نمایند. یافته های پژوهش حاضر حاکی از آن است که بین خلاقیت کارکنان و بلوغ سازمانی با سرمایه فکری رابطه معنا داری وجود دارد؛ یعنی بالا رفتن میزان خلاقیت کارکنان می تواند موجب افزایش میزان سرمایه فکری گردد. این یافته پژوهشی با یافته های پژوهشی ویسه و صوفی نیا (۱۳۹۳) مبنی بر وجود رابطه معناداری بین سرمایه فکری با خلاقیت، تامسون (۲۰۰۰)، مبنی بر تأثیر افزایش خلاقیت بر اثر بخشی بیشتر سازمان و در نهایت بهره وری بیشتر همسویی دارد. همچنین با پژوهش بنیتس (۲۰۰۳) با موضوعی مشابه همسویی دارد.

## منابع

### فارسی

- ارباب شیرانی، بهروز و عباسی، محمد حسن (۱۳۸۶). "مدیریت سرمایه فکری": دانشگاه ها در عصر دانایی محور ". <http://www.ducodesk.com>
- اردلان، محمد رضا؛ اسکندری، اصغر؛ گیلانی، مریم؛ عطایی، نفیسه (۱۳۹۳). بردسی رابطه بین ویژگیهای شخصیتی و هوش سازمانی کارکنان با مدیریت سرمایه فکری، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۷۱، صص ۱۲۳-۱۴۷.
- برگرن، برایان (۱۳۸۶). "مبناي دانش" ترجمه محمد باقری و محمد قهرمانی، تهران: مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت وابسته به نیرو.
- بیات، حمیدرضا، (۱۳۷۵). بررسی و تجزیه و تحلیل اثرات فرهنگ سازمانی بر روی خلاقیت و نوآوری سازمانی در سطح سازمان های دولتی استان زنجان، تهران، دانشگاه علامه طباطبائی، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی.
- پروست، گیلبرت؛ روب، استفان و مهاردت، کای رو (۱۳۸۵). "مدیریت دانش" ترجمه علی حسینی خواه، تهران: نشر یسطرون.
- جعفری، مصطفی؛ رضایی نور، جلال و حسنی، رضا (۱۳۸۵). «بازنگری مدل های اندازه گیری سرمایه فکری: یک رویکرد کل نگر»، چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف.
- حسینی فولادی، شیوا، یارمحمدیان، محمدحسین (۱۳۹۱)، "بلوغ و بالندگی سازمانی در نظام سلامت" ، تهران، انتشارات خسروی.
- راینر، استیفن، (۱۳۸۶). تئوری سازمان (ساختار و طرح سازمانی). مترجمین: سید مهدی الوانی و حسن دانایی فرد، چاپ هجدهم، انتشارات صفار، تهران.

- زاهدی، سید محمد، لطفی زاده، فرشته (۱۳۸۶)، ابعاد و مدل های اندازه گیری سرمایه فکری، *فصلنامه مطالعات مدیریت*، شماره ۵۵، سال پانزدهم، صص ۶۴ - ۳۹.
- شهرآرای، مهرناز، مدنی پور، رضا (۱۳۷۵). *سازمان خلاق و نوآور* مجله دانش مدیریت، شماره ۳۳ و ۳۴.
- علیرضایی، ابوتراب و تولایی، روح الله (۱۳۸۷). "ترغیب خلاقیت و نوآوری در میان کارکنان سازمان"، *ماهnamه توسعه انسانی پلیس*، سال پنجم، شماره ۱۶.
- قلیچ لی، بهروز و مشبکی، اصغر (۱۳۸۵). " نقش سرمایه اجتماعی در ایجاد سرمایه فکری سازمان ( مطالعه موردی دو شرکت خودروساز ایرانی)"، *فصل نامه دانش مدیریت*، سال ۱۹، شماره ۷۵.
- گلپایگانی، مجید (۱۳۸۶). " سرمایه اطلاعاتی و همترازی با استراتژی های سازمانی " *تهران: مدیریت توسعه سیستم ها و فناوری اطلاعات*، تهران: سازمان گسترش و نو سازی صنایع ایران.
- مالهوترا، یوگش (۱۳۸۶). "دانش سنجش و ارزیابی " *ترجمه محمد حسن زاده*، تهران: انتشارات کتابدار.
- وطنی، علی (۱۳۸۷). " دارایی های فکری: ارزشمندترین سرمایه شرکت ها " *ماه نامه آموزشی علمی و پژوهشی نفت پارس*، سال ۶. شماره ۶۶، صص ۱-۲
- یارمحمدیان، محمدحسین و حاتم پور، فرزانه (۱۳۸۷). *شناسایی نیازهای سطوح بلوغ سازمانی براساس مدل بالندگی توانمندی کارکنان در بخش مدارک پزشکی بیمارستانهای دولتی شهر اصفهان*، پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی.

### انگلیسی

- Bart, C. K (2001), " **Measuring the Mission Effect in Human Intellectual Capital** ", *Journal of Intellectual Capital*, Vol.. 2, No. 3, PP: 320 – 330.
- Benbasat, Izak., Dexter Albert S., Mantha, Robert W. (1999). **Impact of Organizational Maturity on Information System Skill Needs**, Vol. 4, No. 1, pp: 21-34
- Bontis, N. (1999) " **Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital: Framing and Advancing the State of the Field** ", *International Journal of Technology Management*; Vol. 18, Nos. 5/6/7/8, pp. 433 – 462.
- Bontis, N. (1996) " **There is a price on your head: managing Intellectual Capital strategically**" , *Business Quarterly*, pp. 40 – 47, Summer.
- Bonntis, N., (1998). " **Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field** ", *International Journal of technology Management*, Vol.18 No.5/6.
- Bontis, N., Crossan, M. and Hulland, J (2002). " **managing an organizational learning system by aligning stocks and flows** ". *journal of management studies*, Vol. 39, No. 4.
- Bornemann, M., and Alwert, K.,(2007), " **The German Guideline for Intellectual Capital Reporting: Method and Experiences** ", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 4, PP: 563- 576.
- Brooking, Annie (1996). **Intellectual capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise**. *Intellectual Thomson Business.Press*. New York

- Brooking, A. (1996). " **intellectual capital**", " **international Thompson**". Business press, London.
- Bukhe P. N Larsen,H. T and Mouritsen, J(2001). " **Intellectual Capital.**" Scandinarian Journal of management, Vol. 17, PP: 87-108.
- Cohen, S. and Kaimenakis ,N. (2007), " **Intellectual Capital and Corporate Performance in Knowledge Intensive SMEs** " The learning Organization, Vol. 14, No. 3, PP: 241-262.
- Edvinsson, L. and Malone, M.S. (1997) " **Intellectual Capital: Realizing your company's true Value by Finding its Hidden Brain Power Harper Collins Publisher Inc**, New York, NY.
- Edvinsson, L. (1997), " **Developing Intellectual capital at Skandia**", Long range Planning, New York, NY.
- Engstrom, T. J.; Westnes, P.; and Westnes, S. F, (2003), " **Evaluating Intellectual Capital in the Hotel Industry** ", Journal of Intellectual Capital, Vol. 4, No.3, PP: 287-303.
- Jorgensen, K. M. (2006), " **Conceptualising Intellectual Capital as Language Game and Power,**" Journal of Intellectual Capital, Vol. 7, No.1, PP: 78-92.
- Kiong Ting, I. W., and H. H. Lean.(2009). **Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia.** Journal of Intellectual Capital.10(4).588-599
- Kujansivu, P. and Lo"nnqvist, A. (2007) «**Investigating the Value and Efficiency of Intellectual apital**», Journal of Intellectual Capital, Vol. 8 , No. 2, pp. 272-287 .
- Leliaert, Philippe J.C.; Candries, W. and Tilmans, R.(2003), " **Identifying and Managing Intellectual Capital: A New Classification** ", Journal of Intellectual Capital, Vol. 4, No. 2, PP: 202-214.
- Lu, W.-M., et al. (2009)«**Capability and Efficiency of Intellectua Capital: The Case of Fables' Companies in Taiwan**», Expert Systems with Applications,doi:10.1016/j. eswa. 2009. 05.031
- Marr, B. (2004), " **Measuring and Benchmarking Intellectual Capital Benchmarking** ": an International Journal, Vol. 11, No. 6, pp: 559- 570.
- Moslehi, A. ; Mohaghar, A.; Badie, K. and Lucas, C. (2006), " **Introducing a Toolbox for Intellectual Capital Measurement in the Iran insurance industry** ", The Electronic Journal of Knowledge, Vol. 8, pp: 6-8.
- Pablos, Po(2003) " **measurement from Asia, Europe and the middle East.** " Journal of intellectual capital, Vol. 3, No. 3, pp: 287-303.
- Puhakka, V. (2010). **Versatile and flexible use of intellectual capital in entrepreneurial opportunity discovery.** Journal of Management Research, 2(1), E3.
- Ruiz-Navarro, J. (2010). **What you know or who you know? The role of** - intellectual and social capital in opportunity recognition. International Small Business Journal, 28(6), 566-582.

- Roos, G. and Roos, J. (1997) " **Measuring your company's International Performance**" , International Journal of Strategic Management, Vol. 3, pp. 413 – 426.
- Schiuman, G. and Lerro, A (2008), " **Knowledge - Based Capital in Building Regional Innovation Capacity**" , Journal of Knowledge Management, Vol. 12, No. 5, pp: 121-136.
- Stewart TA. (1997) " **Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations**" , Currency Doubleday, New York, NY
- Sveiby, K. E. (1997), " **The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets**" , San Francisco, CA: Berrett Koehler.
- Talukdar, Abhijit (2008) , **What is intellectual capital? And Why it should be measured?**, available at WWW. AT TAINIX. COM.