©2013 DAZCo, *Danesh Afarand Zistagen Co., IRAN*
ISSN: 2228-5849 *Quarterly of Education Strategies in Medical Sciences 2013; 6(2): 75-81*

Relationship between Intellectual Capital and Function in Universities and Higher Education Institutes

ARTICLE INFO

Article Type
Research Article

Authors
Sharafi M.* *PhD,*
Abbaspour A.[1] *PhD*

ABSTRACT

Aims Universities and other higher education institutes play critical role in the development of the knowledge-oriented social. Intellectual capital is the main element in achieving the stable competitive advantage. This study was conducted aiming at examining the role and relationship between intellectual capital and the performance of university system.

Methods This study was a survey which was conducted in 2002 in the 6 universities of Iran, and two sample groups were included in the study. Research instrument consisted of two university expert researcher-made questionnaires and the intellectual capital condition poll in universities. For data analysis, Pearson correlation test, stepwise regression, single-sample T-test and multivariable variance analysis (ANOVA) were used and analysed in SPSS 13 statistical software.

Results University system performance mean was 52.87±36.30 in faculty members' opinion and had significant and positive relationship with human capital, relationship capital, and structural capital. There was a significant relationship between academic system performance and subcomponent of faculty members, student, personnel, cultural organization, relationship with industry, and scientific interactions. There was significant difference between the human capital component and relational capital between universities. However; there was no significant relationship between structural capitals between universities.

Conclusion Intellectual capital components have influence on the academic system performance. Moreover, In accordance with the average condition of Iran universities in these components, more desirable management of the intellectual capital in the universities and higher education institutes causes academic system performance improvement.

Keywords Education, Graduate; Intellectual Capital; Performance

CITATION LINKS

[1] Brain power. [2] Can ideas be capital? Factors of production ... [3] Knowledge economy and university ... [4] Measuring intellectual capital in higher education. [5] Intellectual capital in high-tech ... [6] Identification and prioritization ... [7] Effects of intellectual capital on organizational ... [8] Using intellectual capital management ... [9] Intellectual capital in universities, ... [10] Is higher education ready for ... [11] Intellectual capital management in Spanish ... [12] The intellectual capital university ... [13] The consequences of ... [14] The new organizational wealth: Managing ... [15] Intellectual capital: Realizing your company's true ... [16] Capital Intellectual. [17] An intellectual capital-based view of the firm: ... [18] Performance impact of intellectual ... [19] Impact of intellectual capital on ... [20] Intangible assets in higher education ... [21] Competitive advantage: Mediator ...[22] Investigation of interrelationship of ... [23] Intellectual capital and ...[24] Intellectual capital practices: A ... [25] Exploring Knowledge Management (KM) issues ... [26] Insurer-provider networks ... [27] The influences survey of... [28] The relationship of intellectual capital (human, customer and structural) ... [29] The role of intellectual ... [30] The influence of intellectual capital on ... [31] Intellectual capital: The new wealth of organizations. [32] Intellectual capital reporting for ... [33] Proposing and testing an intellectual ... [34] Introduction to the study of ... [35] Intellectual capital and financial... [36] Intellectual capital: An exploratory study that ... [37] Advanced human resources management: Approaches processes and functions. [38] Increasing the intellectual capital in organization: Examining...

*Department of Educational Management & Planning, Faculty of Psychology & Educational Sciences, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran.
[1]Department of Educational Management & Planning, Faculty of Psychology & Educational Sciences, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran.

Correspondence
Address: No. 271, Opposite of Laleh Hotel, Fatemi Ave., Tehran, Iran.
Phone: +982188971264
Fax: +982188982338
msharafi93@gmail.com

Article History
Received: February 2, 2013
Accepted: April 12, 2013
ePublished: June 7, 2013

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

ارتباط بین سرمایه فکری و عملکرد در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی

محمد شرفی* PhD
گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
عباس عباس‌پور PhD
گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

چکیده
اهداف: دانشگاه‌ها و دیگر عرضه‌کنندگان آموزش عالی نقش مهمی در توسعه جامعه دانایی‌محور ایفا می‌کنند. سرمایه فکری عنصر کلیدی در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار است. هدف از انجام این پژوهش بررسی نقش و ارتباط سرمایه فکری و عملکرد نظام دانشگاهی بود.
روش‌ها: این پژوهش پیمایشی در سال ۱۳۹۱ در ۶ دانشگاه ایران انجام و دو گروه نمونه در مطالعه وارد شد. ابزار پژوهش شامل دو پرسش‌نامه محقق‌ساخته خبرگان دانشگاهی و نظرسنجی وضعیت سرمایه فکری در دانشگاه‌ها بود. به‌منظور بررسی داده‌ها از آزمون‌های همبستگی پیرسون، رگرسیون گام‌به‌گام، T تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس چندمتغیره در قالب نرم‌افزار آماری SPSS 13 استفاده شد.
یافته‌ها: میانگین عملکرد نظام دانشگاهی از نظر اعضای هیات علمی ۵۲/۸۷±۳۶/۳۰ بود و با سرمایه انسانی، سرمایه رابطه‌ای و سرمایه ساختاری رابطه مثبت و معنی‌دار داشت. بین عملکرد نظام دانشگاهی با زیرمولفه‌های هیات علمی، دانشجو، کارکنان، فرهنگ سازمانی، ارتباط با صنعت و تعاملات علمی رابطه مثبت و معنی‌دار مشاهده شد. در مولفه سرمایه انسانی و سرمایه رابطه‌ای بین دانشگاه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود داشت، اما در سرمایه ساختاری بین دانشگاه‌ها تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.
نتیجه‌گیری: مولفه‌های سرمایه فکری بر عملکرد نظام دانشگاهی موثر هستند و با توجه به وضعیت متوسط دانشگاه‌های ایران در این مولفه‌ها، مدیریت مطلوب‌تر سرمایه فکری در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی منجر به بهبود عملکرد نظام دانشگاهی می‌شود.
کلیدواژه‌ها: آموزش عالی، سرمایه فکری، عملکرد

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۱۶
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۳/۱۸
* نویسنده مسئول: msharafi93@gmail.com

مقدمه
در اقتصاد دانش‌محور حیطه‌های علم، فناوری، نوآوری و کارآفرینی به عنوان عوامل موثر بر رشد اقتصادی کشورها قلمداد می‌شود. بنابراین نقش دانش، دانایی و دارایی‌های نامشهود تحت عنوان "سرمایه فکری"، به عنوان عنصر کلیدی دستیابی به مزیت رقابتی پایدار مطرح می‌شود [۱، ۲]. در این بین، دانشگاه‌ها و دیگر عرضه‌کنندگان آموزش عالی نقش مهمی در توسعه جامعه دانایی‌محور ایفا می‌کنند. در دنیای مدرن، دانشگاه‌ها به عنوان مکان‌های کارآفرینی دانشگاهی نیز شناخته می‌شوند که موتور محرک توسعه فناوری و رشد اقتصادی پایدار هستند [۳]. نظام آموزش عالی از طریق تولید دانش، کسب دانش، به اشتراک‌گذاشتن دانش و در نهایت به‌کارگیری آن، به نوآوری کمک می‌نماید [۴].
نامگذاری اصطلاح سرمایه فکری به خاطر ریشه‌های اقتصادی آن است؛ چرا که اولین‌بار در سال ۱۹۶۹ اقتصاددانی به نام *گالبرایت*، آن را به عنوان یک فرآیند ارزش‌آفرین و نیز به عنوان دسته‌ای از دارایی‌ها معرفی کرد [۵]. در سال ۱۹۹۱ مجله فورچون با انتشار مقاله‌ای از *استوارت* تحت عنوان "قدرت فکر"، نقش و اهمیت سرمایه‌های فکری را برای خوانندگان خود که اغلب مدیران ارشد سازمان‌ها بودند، مطرح کرد [۱]. از آن زمان به بعد صدها مقاله در زمینه سرمایه‌های فکری منتشر شد و مدیران سازمان‌ها نیز در جست‌وجوی یافتن راه‌هایی برای شناسایی ارزش دارایی‌های نامشهود خود و ارتقای سطح عملکرد سازمان با بهره‌گیری مناسب از این دارایی‌ها برآمدند [۶]. بنابراین سنجش و مدیریت سرمایه فکری ابتدا در شرکت‌ها و موسسات تولیدی مطرح شد و به مرور زمان با توجه به تشابه‌ها و وجوه اشتراکی که بین سازمان‌ها و شرکت‌های تولیدی با آموزش عالی مطرح شد، سنجش و مدیریت سرمایه‌های فکری به موسسات آموزش عالی نیز ورود پیدا کرد.
از جمله مهم‌ترین وجوه اشتراک بین موسسات آموزش عالی و سایر سازمان‌ها این است که شرکت‌ها، دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی در محیط رقابتی فعالیت می‌کنند و برای پاسخگویی به نیازهای مشتریان و بقای خود باید کیفت خدمات و فرآیندهای خود را بهبود بخشند و برای این منظور نیاز به ایجاد ارزش دارند و اینکه هر دوی این سازمان‌ها (آموزش عالی و شرکت‌ها) باید به تقاضاهای اجتماعی پاسخ دهند؛ همچنین دانشگاه‌ها، موسسات آموزش عالی و شرکت‌ها نیازمند ایجاد شبکه و بهره‌گیری از تجارب دیگر سازمان‌ها و شرکت‌های مشابه برای بهبود عملیات و عملکرد خود هستند [۳].
از سوی دیگر، همواره مدیران سازمان‌ها و موسسات به دنبال بهبود عملکرد از طریق ارزیابی و سنجش عملکرد سازمان خود بوده‌اند. عملکرد سازمانی پدیده‌ای پیچیده است که شاید ساده‌ترین تعبیر برای آن را بتوان، مجموعه فعالیت‌های معطوف به دستیابی به اهداف سازمانی دانست. سازمان‌های تجاری در گذشته از شاخص‌های مالی به عنوان تنها ابزار ارزیابی عملکرد استفاده می‌کردند تا اینکه در اویل دهه ۱۹۸۰، ناکارآمدی این سیستم‌ها در اثر افزایش پیچیدگی سازمان‌ها و رقابت بازار نمایان شد و همچنین نتایج پژوهش‌های مختلف نشان داد که عواملی به غیر از دارایی‌های مالی نیز در عملکرد شرکت‌ها نقش دارند؛ لذا ناکارآمدی،

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

نواقص و کمبودهای سیستم‌های سنتی ارزیابی عملکرد باعث شد که محققان به دنبال ارایه سیستم‌هایی باشند که مرتبط با اهداف و محیط امروزی باشد؛ لذا نیاز به سیستم‌های ارزیابی عملکرد و سنجه‌هایی که علاوه‌بر دارایی‌های مالی، دارایی‌های نامشهود را نیز مورد بررسی قرار می‌دادند، مطرح شد [۷] و امروزه در محاسبه عملکرد شرکت‌ها، دارایی‌های نامشهود یا سرمایه‌های فکری مد نظر قرار می‌گیرد. بنابراین به مرور زمان و طی دهه اخیر به دلیل نقشی که دانش به عنوان منبع ایجاد ارزش در اقتصاد دانشی دارد، اهمیت سرمایه‌های فکری و سنجش و مدیریت آنها در موسسات آموزش عالی از جمله کشورهای اروپایی مورد توجه جدی قرار گرفت. از جمله منافع حاصل از مدیریت سرمایه‌های فکری در آموزش عالی را می‌توان به بهبود درک سرمایه‌های فکری در این موسسات، شناخت عناصر سرمایه‌های فکری و ارتباط‌شان با اهداف، استفاده از ابزارها و مدل‌های مناسب برای مدیریت یا سنجش سرمایه‌های فکری و توجه ویژه مدیریت به توسعه سرمایه‌های فکری در موسسات آموزش عالی برشمرد [۸]. همچنین اندازه‌گیری و مدیریت سرمایه‌های فکری به دانشگاه‌ها این اجازه را می‌دهد تا نسبت به بهبود کیفیت فعالیت‌های آموزش و پژوهشی خود اقدام نمایند و در برابر تغییرات انعطاف‌پذیری و واکنش سریع داشته باشند [۹] و با توجه به استفاده این سازمان‌ها از سرمایه‌های دولتی و ملی، شفافیت لازم را در چگونگی استفاده و مخارج آن ارایه نمایند [۳، ۱۰]؛ از طرف دیگر به توسعه دارایی‌های نامشهود [۱۱] و جذب نیروهای بهتر از قبیل دانشجویان، اساتید و سرمایه‌گذاری‌های خصوصی و دولتی اقدام نمایند [۱۲]. لذا با توجه به اهمیت روزافزون این سرمایه‌ها، مفهوم سرمایه فکری از منظر محققین مختلف مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته و هر یک از آنها به تبعیت از زمینه پژوهش خود تلاش کرده‌اند تعریفی از این مفهوم ارایه نمایند. *گالبرایت*، *سویبی* و *ادوینسون* و *مالون* تفاوت بین ارزش بازاری و ارزش دفتری سازمان را سرمایه فکری می‌نامند [۱۵-۱۳]. *استوارت* سرمایه فکری را مشتمل بر دانش، اطلاعات، مالکیت فکری و خُبرگانی می‌داند که شرکت یا سازمان را به ایجاد ثروت و ارزش قادر می‌سازد [۱۶]. همان‌گونه که از این تعاریف برمی‌آید، بحث بر سر تعریف سرمایه فکری هنوز موضوعی باز است و تعریفی واحد که مورد توافق تمامی پژوهشگران باشد، ارایه نشده است [۱۷].

با توجه به اهمیت و ضرورت این سرمایه‌ها که نقش اساسی در اقتصاد دانش‌بنیان ایفا می‌کنند، پژوهش‌های زیادی در رابطه با اهمیت و تاثیر این دارایی‌ها بر ایجاد مزیت رقابتی برای شرکت و سازمان‌های مختلف انجام گرفته است. از جمله این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش‌هایی اشاره کرد که تاثیر این دارایی‌ها را بر عملکرد مورد ارزیابی قرار داده‌اند و تعداد زیادی نیز رابطه مثبت سرمایه فکری را بر عملکرد سازمانی نشان داده‌اند [۲۰-۱۸]؛ اما بیشتر این پژوهش‌ها در بخش‌های دولتی و سازمان‌های انتفاعی بوده و کمتر پژوهشی به نقش این سرمایه‌ها بر عملکرد دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی به ویژه در ایران پرداخته است.

کاموکاما و همکاران نشان می‌دهند که مزیت رقابتی، میانجی مهمی بین سرمایه فکری و عملکرد است [۲۱]. *سیدنقوی* و همکاران با بررسی نقش سرمایه‌های فکری و یادگیری سازمانی در شعب بانک صادرات استان تهران گزارش می‌کنند که قابلیت یادگیری می‌تواند به عنوان مکانیزمی میانجی در رابطه بین سرمایه‌های فکری و عملکرد سازمانی تعریف شود و سرمایه‌های فکری (انسانی، ارتباطی و ساختاری) دارای تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر عملکرد سازمانی هستند [۷]. بین اجزای سرمایه فکری، روابط متقابل نسبتاً قوی وجود دارد [۲۲]. نتیجه پژوهش *مجید* نشان می‌دهد که ساختار اُرگانیک تاثیر مثبتی بر سرمایه فکری دارد و به بهبود سرمایه فکری کمک می‌کند. این مطالعه پیشنهاد می‌کند که طراحی ساختار سازمانی منعطف و پویا منجر به ارتقاء سرمایه فکری شده و بر توانایی سازمان به‌منظور رقابت می‌افزاید [۲۳]. *تووستیگا* و *تالاقروو* معتقدند که منابع درون‌سازمانی و سرمایه فکری از عوامل تاثیرگذار مزیت رقابتی در سازمان‌ها به‌شمار می‌آیند [۲۴]. *چانگ* و *لین* و همچنین *هو* ارتباط معنی‌داری بین ارتقای سرمایه فکری و بهبود عملکرد سازمان‌ها نشان می‌دهند [۲۵، ۲۶]. *عباسی* و همکاران، در بررسی تاثیر عناصر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادر نشان می‌دهند که شرکت‌های دارای سرمایه فکری بالاتر، عملکرد مالی بهتری دارند [۲۷]. *مجتهدزاده* و همکاران، رابطه سرمایه فکری (انسانی، مشتری و ساختاری) و عملکرد صنعت بیمه را مورد بررسی قرار داده و نتایج آنها نشان می‌دهد که بین سرمایه فکری و عملکرد، رابطه معنی‌دار وجود دارد [۲۸]. *قلیچ‌لی* و همکاران با بررسی نقش سرمایه فکری در ایجاد مزیت رقابتی در ۲ شرکت خودروساز ایرانی نشان می‌دهند که بین سرمایه فکری این ۲ شرکت و مزیت رقابتی آنها رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد و با افزایش سرمایه فکری، مزیت رقابتی این شرکت‌ها نیز افزایش می‌یابد [۲۹]. *لینگ* در پژوهشی به بررسی عملکرد هزار شرکت برتر تایوان از طریق نمونه‌گیری هدفمند پرداخته است و نتایج پژوهش تاثیر مثبت سرمایه فکری را بر عملکرد جهانی شرکت‌ها تایید می‌کند؛ همچنین نتایج نشان می‌دهند که استراتژی مدیریت دانش بر ارتباط بین سرمایه فکری و عملکرد جهانی شرکت نقش میانجی دارد و ترکیب نوع صحیحی از استراتژی مدیریت دانش با نوع درستی از سرمایه فکری منجر به تقویت عملکرد شرکت می‌شود [۳۰].

شرفی و همکاران در پژوهشی با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، عناصر و مولفه‌های سنجش سرمایه فکری را در نظام آموزش عالی ایران از منظر خبرگان دانشگاهی مورد بررسی قرار داده و مهم‌ترین شاخص‌های سنجش سرمایه فکری را در ۳

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

بُعد سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای اولویت‌بندی نموده‌اند [۶]. بر مبنای این پژوهش، سرمایه فکری مشتمل بر ۳ عنصر سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای است که مولفه‌های سرمایه انسانی عبارت از هیات علمی، کارکنان و دانشجویان و مولفه‌های سرمایه ساختاری زیرساخت سازمانی و فرهنگ سازمانی است. همچنین مولفه‌های سرمایه رابطه‌ای مشتمل بر ارتباط با صنعت و ارتباط با مجامع علمی ملی و بین‌المللی است. لذا همان گونه که در اکثر پژوهش‌های مرتبط با سرمایه فکری و از بررسی پیشینه نظری و تجربی پژوهش مشخص است، این سرمایه شامل ۳ عنصر سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری (سازمانی) و سرمایه رابطه‌ای (مشتری) است. سرمایه انسانی عبارت از دانش سطح فردی از قبیل مهارت‌های حرفه‌ای، تجارب و نوآوری‌هایی که هر یک از کارکنان کسب می‌کنند [۳۱]. در دانشگاه‌ها، سرمایه انسانی مجموعه‌ای از دانش آشکارا و پنهان کسب‌شده کارکنان دانشگاه از طریق آموزش‌های رسمی و غیررسمی و مفهوم‌سازی‌شده در فرآیند فعالیت‌هایشان است [۱۱]. سرمایه ساختاری، مجموع تمامی دارایی‌هایی که به توانایی خلاقیت سازمان مربوط می‌شود و دانشی که زمینه یگانگی و رهبری از قبیل چشم‌انداز شرکت، فلسفه مدیریت، فرهنگ سازمانی، استراتژی‌ها، فرآیندها، نظام‌های کاری و فناوری اطلاعات را برای کل سازمان فراهم می‌کند [۱۵]. سرمایه ساختاری در دانشگاه، فرآیندها و روتین‌های مدیریت در آن است [۳۲]. سرمایه رابطه‌ای، تاکید و تمرکز بر فرآیندهای ارتباطی که ارتباط شرکت یا سازمان را با مجموعه‌های بیرونی و محیط آن حفظ می‌کند [۳۳]. سرمایه رابطه‌ای در دانشگاه ارتباطات و شبکه‌های درونی دانشگاه است [۳۲] یا مجموعه وسیعی از ارتباطات آموزشی، سیاسی و اقتصادی که به وسیله دانشگاه‌ها ایجاد و مدیریت می‌شود [۱۱]. این ارتباطات در درون دانشگاه (شبکه‌های تحقیق و توسعه، یادگیری سازمانی، فرهنگ دانشی و به اشتراک‌گذاری دانش) یا برون دانشگاه از قبیل ارتباطات با مجامع علمی در سطح ملی با دیگر دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی و صنایع یا در سطح بین‌المللی است.

بنابراین و با توجه به ضرورت و اهمیت دارایی‌های فکری به ویژه در نظام دانشگاهی و آموزش عالی که سمبل سازمان‌های دانش‌بنیان هستند و نقش مهمی که این نهادها برای توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها ایفا می‌کنند و اینکه تاکنون پژوهشی در خصوص ارتباط بین سرمایه فکری و عملکرد نظام دانشگاهی انجام نپذیرفته است و این شکاف تحقیقاتی در ایران مشهود است و ضرورت این امر با توجه به تعبیر مقام معظم رهبری، تولید علم نافذ، بیشتر حس می‌شود؛ همچنین با اذعان به این نکته که شناسایی و بررسی عملکرد دانشگاه‌ها، در ابعاد مختلف آن، زمینه لازم را برای ضمانت اجرای رسالت‌ها و اهداف سیستم‌های دانشگاهی فراهم می‌کند [۳۴] و از طرفی به دلیل ماهیت دانش‌بنیان دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی، برای اینکه این سازمان‌ها قادر باشند تا نقش خود را به نحو موثرتری ایفا نمایند، باید به طور جدی فرآیندهای خلق دارایی‌های دانشی خود را مدیریت نمایند و ارزش سرمایه‌های فکری خود و نقشی که این نظام‌ها به طور مداوم در جامعه بر عهده دارند را به‌خوبی بشناسند [۱۰].

بر این اساس، پژوهش حاضر بر مبنای سه عنصر اصلی سرمایه فکری یعنی سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای، به بررسی نقش و ارتباط بین سرمایه فکری و عملکرد در نظام دانشگاهی پرداخت.

روش‌ها

این پژوهش پیمایشی در سال ۱۳۹۱ در ۶ دانشگاه ایران انجام و دو گروه نمونه در مطالعه وارد شد. گروه اول، ۲۰ نفر از خبرگان دانشگاهی که حداقل دارای یک کار تحقیقاتی و پژوهشی مرتبط با سرمایه فکری بودند و به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و گروه دوم ۳۵۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه‌های ایران بودند که به صورت تصادفی طبقه‌ای از ۶ دانشگاه جامع ایران (دانشگاه تهران، شهید بهشتی، تربیت معلم، شیراز، شهید چمران اهواز و فردوسی مشهد) انتخاب شدند.

ابزار پژوهش شامل دو پرسش‌نامه محقق‌ساخته خبرگان دانشگاهی (مشتمل بر ۳۲ سئوال در خصوص ارتباط سرمایه فکری با عملکرد دانشگاه‌ها مبتنی بر طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از "خیلی کم" تا "خیلی زیاد") و نظرسنجی وضعیت سرمایه فکری در دانشگاه‌ها (مشتمل بر ۳۲ سئوال مبتنی بر طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت) بود. پایایی محاسبه‌شده برای پرسش‌نامه خبرگان براساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ و برای پرسش‌نامه وضعیت سرمایه فکری ۰/۹۱ محاسبه شد. روایی پرسش‌نامه از طریق بررسی دیدگاه متخصصان در مورد هر پرسش‌نامه و به صورت روایی صوری مورد تایید قرار گرفت.

همچنین نتایج حاصل از پرسش‌نامه دوم با توجه به رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی در سال ۱۳۹۰ که توسط پایگاه استنادی علوم جهان اسلام صورت گرفته بود، برای پیش‌بینی عملکرد دانشگاه‌ها مقایسه شد.

به‌منظور بررسی رابطه بین عناصر اصلی و فرعی سرمایه فکری با عملکرد دانشگاهی از روش ضریب همبستگی پیرسون و برای تعیین سهم هر کدام از عناصر اصلی سرمایه فکری و همچنین سهم عناصر فرعی سرمایه فکری موثر بر عملکرد دانشگاهی به نسبت سهم تبیین‌کننده آنها از رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد. برای تعیین وضعیت موجود هر کدام از عناصر اصلی سرمایه فکری یعنی داشتن وضعیت بالاتر یا پایین‌تر از متوسط، از آزمون T تک‌نمونه‌ای و همچنین برای مقایسه وضعیت عناصر اصلی در

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

دانشگاه‌های نمونه از روش تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. از نرم‌افزار آماری SPSS 13 برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

نتایج

میانگین عملکرد نظام دانشگاهی از نظر اعضای هیات علمی ۵۲/۸۷±۳۶/۳۰ بود و با سرمایه انسانی (r=۰/۶۶۲؛ p<۰/۰۱)، سرمایه رابطه‌ای (r=۰/۱۸؛ p<۰/۰۱) و سرمایه ساختاری (r=۰/۱۳؛ p<۰/۰۵) رابطه مثبت و معنی‌دار داشت. بین عملکرد نظام دانشگاهی با زیرمولفه‌های هیات علمی، دانشجو، کارکنان، فرهنگ سازمانی، ارتباط با صنعت و تعاملات علمی رابطه مثبت و معنی‌دار مشاهده شد (جدول ۱). ۴۴/۴٪ عملکرد نظام دانشگاهی توسط عامل سرمایه انسانی (۲۶۸/۳۵۴= $F_{(۳۳۶،۱)}$؛ p<۰/۰۱) و از میان ۳ زیرمولفه سرمایه انسانی، ۶۳/۸٪ عملکرد نظام دانشگاهی توسط هیات علمی (۵۹۲/۹۰۴= $F_{(۳۳۶،۱)}$؛ p<۰/۰۱) تبیین شد.

جدول ۱) میانگین امتیاز مولفه‌های اصلی و فرعی پژوهش براساس نظر اعضای هیات علمی و همبستگی هر یک از زیرمولفه‌ها با عملکرد نظام دانشگاهی

مولفه	میانگین	همبستگی	سطح معنی‌داری
سرمایه انسانی	۲/۶۲±۰/۶۰		
هیات علمی	۲/۵۷±۰/۷۶	۰/۷۹۷	p<۰/۰۱
دانشجو	۲/۶۵±۰/۷۰	۰/۵۷۵	p<۰/۰۱
کارکنان	۲/۶۵±۰/۵۹	۰/۵۰۲	p<۰/۰۱
سرمایه ساختاری	۳/۱۷±۰/۴۶		
زیرساخت سازمانی	۳/۲۱±۰/۵۵	۰/۰۶۹	p>۰/۰۵
فرهنگ سازمانی	۳/۱۴±۰/۴۸	۰/۱۴۴	p<۰/۰۱
سرمایه رابطه‌ای	۳/۲۰±۰/۴۳		
ارتباط با صنعت	۳/۲۱±۰/۴۹	۰/۱۶۱	p<۰/۰۱
تعاملات علمی	۳/۱۹±۰/۴۸	۰/۱۶۳	p<۰/۰۱
عملکرد دانشگاهی	۵۲/۸۷±۳۶/۳۰		

با درنظرگرفتن میانگین نظری ۳ براساس نتایج مطالعات پیشین برای مولفه‌ها و زیرمولفه‌های سرمایه فکری، وضعیت مولفه سرمایه انسانی (t=−۱۱/۴۴؛ p<۰/۰۰۰۱) پایین‌تر از متوسط و سرمایه ساختاری (t=۷/۱۷؛ p<۰/۰۰۰۱) و سرمایه رابطه‌ای (p<۰/۰۰۰۱؛ t=۸/۶۷) بالاتر از حد متوسط و وضعیت زیرمولفه‌های هیات علمی (t=−۱۰/۳۲؛ p<۰/۰۰۰۱)، دانشجو (p<۰/۰۰۰۱؛ t=−۹/۱۴) و کارکنان (t=−۱۰/۷۹؛ p<۰/۰۰۰۱)، پایین‌تر از متوسط و زیرساخت سازمانی (t=۷/۲۱؛ p<۰/۰۰۰۱)، وضعیت فرهنگ سازمانی (p<۰/۰۰۰۱؛ t=۵/۶۴)، ارتباط با صنعت (p<۰/۰۰۰۱؛ t=۷/۹۹) و تعاملات علمی (p<۰/۰۰۰۱؛ t=۷/۵۹) بالاتر از حد متوسط بود.

در مولفه سرمایه انسانی (p<۰/۰۱؛ ۲۳۹/۳۰۹=$F_{(۳۳۸،۵)}$) و سرمایه رابطه‌ای (p<۰/۰۱؛ ۴/۵۳=$F_{(۳۳۸،۵)}$) بین دانشگاه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود داشت، اما در سرمایه ساختاری (p>۰/۰۵؛ ۱/۸۵=$F_{(۳۳۸،۵)}$) بین دانشگاه‌ها تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. در عنصر سرمایه رابطه‌ای فقط بین دانشگاه تهران و شهید چمران اهواز تفاوت معنی‌دار مشاهده شد و دانشگاه تهران وضعیت بهتری داشت (جدول ۲).

جدول ۲) مقایسه بین دانشگاه‌های مورد مطالعه در مولفه سرمایه انسانی

دانشگاه	تهران	شهید بهشتی	تربیت معلم	شیراز	فردوسی مشهد
تهران					
شهید بهشتی	۰/۳۶*				
تربیت معلم	۰/۵۷۸*	۰/۲۱۸			
شیراز	۰/۶۸۵*	۰/۳۲۵*	۰/۱۰۷		
فردوسی مشهد	۰/۹۶۶*	۰/۶۰۶*	۰/۳۸۸*	۰/۲۸۱*	
شهید چمران	۱/۵۷۳*	۱/۲۱۳*	۰/۹۹۵*	۰/۸۸۱*	۰/۶۰۷*

*p<۰/۰۱

بحث

امروزه در عصر دانش‌بنیان، سرمایه فکری به عنوان عنصر کلیدی در ایجاد مزیت رقابتی است. به عبارت دیگر، در عصر اقتصاد مبتنی بر دانش در پی تغییرات سریع اقتصادی و اجتماعی، موفقیت سازمان‌ها به کسب منابع مالی و مادی محدود نمی‌شود، بلکه منوط به سرمایه‌های نامشهودی است که دستیابی به آنها و شناخت و مدیریت آنها می‌تواند به برتری رقابتی پایدار منجر شود [۳۵] و شواهد و بررسی‌های تجربی حکایت از آن دارد که عملکرد سازمان‌ها را صرفاً با سیستم‌های ارزیابی عملکرد سنتی نمی‌توان به دقت سنجید و این امر نیازمند توجه و به‌کارگیری مجموعه‌ای از شاخص‌ها و معیارهای مرتبط با محیط و موقعیت کنونی سازمان‌هاست که در این بین نقش دانش و سرمایه فکری از اهمیت و اولویت قابل توجهی برخوردار شده است. سرمایه فکری به ترکیبی از منابع نامشهود و فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که به سازمان‌ها اجازه می‌دهد منابع مالی، مادی و انسانی خود را طوری تغییر شکل دهند که منجر به خلق ارزش شود [۱۱]. لذا امروزه برای اکثر سازمان‌ها پذیرفته است که سرمایه فکری فاکتور اساسی برای دستیابی به مزیت رقابتی است [۳۶]. بر این اساس، دانشگاه‌ها که هدف عمده‌شان تولید و نشر دانش و سرمایه‌گذاری در پژوهش و توسعه است، از این امر مستثنی نیستند [۱۱].

در این پژوهش مشابه پژوهش‌های قبلی که در حوزه سرمایه فکری صورت گرفته است، بررسی این رابطه مبتنی بر ۳ عنصر "سرمایه انسانی"، "سرمایه ساختاری" و "سرمایه رابطه‌ای و مولفه‌های مربوطه" بود. سرمایه انسانی مبتنی بر ۳ مولفه "هیات علمی"، "دانشجویان" و "کارکنان" بود که منظور از آن دانش، مهارت‌ها، ظرفیت خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی و تجارب افراد بود که به صورت دارایی‌های نامشهود یا پنهان سازمان یا دانشگاه‌ها در افراد

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

نهادینه شده بود. سرمایه ساختاری مبتنی بر ۲ بخش "زیرساخت‌های سازمانی" از قبیل استراتژی‌ها، پایگاه داده‌ها، برنامه‌های اجرایی، مجلات علمی- پژوهشی و "فرهنگ سازمانی" که در بردارنده میزان توجه و تاکید بر یادگیری سازمانی، مدیریت کیفیت و به اشتراک‌گذاری دانش می‌شد، بود. همچنین سرمایه رابطه‌ای در بردارنده شبکه‌های ارتباطات درونی و بیرونی دانشگاه با صنعت و با مجامع علمی ملی و بین‌المللی بود. بررسی این روابط و نتایج پژوهش بیانگر آن بود که همانند سایر سازمان‌ها (بانک‌ها، بورس، شرکت‌های خودروسازی) بین سرمایه فکری و عملکرد دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی ارتباط معنی‌داری وجود دارد که این نتایج با نتایج پژوهش‌های قبلی همسو است [۲۵، ۲۹-۲۷] و این رابطه در بُعد سرمایه انسانی بیش از ۲ بُعد دیگر یعنی سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای است. بنابراین از آنجایی که همبستگی بین سرمایه انسانی و عملکرد نسبت به ۲ عنصر دیگر بیشتر است، ضرورت دارد دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی به این بُعد یعنی سرمایه‌های انسانی بیش از پیش توجه نمایند. همچنین بررسی زیرمولفه‌های هر یک از ۳ عنصر سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای بیانگر این بود که بین این مولفه‌ها و عملکرد دانشگاهی نیز رابطه وجود دارد که از جمله این موارد می‌توان به هیات علمی اشاره کرد که ظرفیت خلاقیت، نوآوری و فعالیت‌های پژوهشی و آموزشی آنان می‌تواند در عملکرد دانشگاهی تاثیرگذار باشد و از آنجایی که اعضای هیات علمی، منبع اصلی یک دانشگاه محسوب می‌شوند، حتی منظم‌ترین دانشگاه‌ها نیز اگر نتوانند مشارکت آنان را به نحو موثری جلب کنند، هیچ ارزشی ندارند. بر این اساس انتظار می‌رود که نه‌تنها نسبت به جذب و به‌کارگماری نیروهای خلاق و نوآور اهتمام ورزند، بلکه به مدیریت این منبع انسانی نادر در ابعاد متعدد آموزش و بهسازی، انگیزش و رهبری و نگهداری توجه کنند [۳۷]. همچنین از وجود اطلاعات تفصیلی در مورد سرمایه انسانی منافع چشمگیری عاید سازمان می‌شود. علاوه بر این، نتایج پژوهش حاکی از آن بود که دانشگاه‌هایی که در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی ۱۳۹۰ که توسط پایگاه استنادی علوم جهان اسلام صورت گرفته در رتبه بالاتری قرار داشتند، از منظر عناصر و شاخص‌های سرمایه فکری دارای وضعیت بهتری بودند. بر این اساس، بر منبای این نتایج اندازه‌گیری و مدیریت سرمایه‌های فکری و بررسی وضعیت موجود سرمایه‌های نامشهود و میزان تاثیر هر دسته از این شاخص‌ها بر عملکرد دانشگاه، زمینه ایجاد گزارش‌های مدیریتی ویژه مدیران و روسای دانشگاه را فراهم می‌نماید تا از این طریق با شناخت قابلیت‌ها، ظرفیت‌ها و توانمندی‌هایی که کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد ولی، تاثیر بسزایی در عملکرد دانشگاه دارد، شناسایی نموده و زمینه بهبود عملکرد دانشگاه و در کل نظام آموزش عالی را فراهم نماید. از سوی دیگر با توجه به ضرورت پاسخگویی و شفاف‌سازی فعالیت‌های دانشگاهی که از بودجه و منابع دولتی استفاده می‌نماید و تقاضای ذینفعان درونی و بیرونی (دولت و اجتماع) گزارش‌های سرمایه فکری آنگونه که در دانشگاه‌های اروپایی مطرح است می‌تواند به شفاف‌سازی فعالیت‌های آنان کمک شایانی نماید. همچنین با توجه به تاثیر مولفه‌های ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی بر فرآیند تولید، توزیع و به اشتراک‌گذاری دانش به عنوان مبنای فرهنگ مشارکتی و تسهیم دانش، همان طور که *امیری* و همکاران [۳۸] و *مجید* [۲۳] بیان می‌دارند، ساختارهای سازمانی اُرگانیک، حامی اشاعه دانش و یادگیری سازمانی هستند؛ شناخت ویژگی‌های فرهنگ سازمانی حاکم، به روسای دانشگاه‌ها کمک می‌کند که قابلیت‌ها و ظرفیت‌های مبتنی بر کسب، ذخیره، توزیع و به‌کارگیری دانش را شناسایی نموده و زمینه توسعه و تقویت آن را فراهم نمایند.

با توجه به تفاوت‌های موجود بین وضعیت سرمایه فکری در دانشگاه‌ها، در هر یک مولفه‌های سرمایه فکری از جمله دانشجو، هیات علمی، کارکنان، ارتباط با صنعت و ارتباط با مجامع علمی ملی و بین‌المللی که بیانگر ظرفیت‌های متنوع دانشگاه‌هاست، استفاده بهینه از این ظرفیت‌ها، زمینه‌ساز تقویت جایگاه دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی ایران در رتبه‌بندی‌های ملی و بین‌المللی خواهد بود. بر این اساس پیشنهاد می‌شود، همان‌گونه که ضرورت سنجش سرمایه‌های فکری در نظام‌های آموزش عالی و گزارش سرمایه‌های فکری در بسیاری از دانشگاه‌های معتبر دنیا از جمله انگلستان، اسپانیا، ایتالیا، استرالیا، فنلاند و غیره مورد توجه قرار گرفته است؛ توجه به این مهم در نظام آموزش عالی ایران از طریق تدوین آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مرتبط امری ضروری است و از طرفی با توجه به سمت و سوی رتبه‌بندی‌های دانشگاهی به استفاده از شاخص‌ها و سنجه‌های مرتبط با سرمایه فکری، تدوین نظام ارزیابی مبتنی بر مدیریت سرمایه‌های فکری در دانشگاه‌ها و تهیه گزارش‌های افشای سرمایه‌های فکری می‌تواند به هم‌افزایی فعالیت‌های دانشگاهی برای بهبود کیفیت منجر شود. همچنین بررسی فرهنگ سازمانی حاکم در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش از منظر میزان توجه و به‌کارگیری مولفه‌های مدیریت دانش و سرمایه‌های فکری برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری

مولفه‌های سرمایه فکری بر عملکرد نظام دانشگاهی موثر هستند و با توجه به وضعیت متوسط دانشگاه‌های ایران در این مولفه‌ها، مدیریت مطلوب‌تر سرمایه فکری در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی منجر به بهبود عملکرد نظام دانشگاهی می‌شود.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]

منابع

1- Stewart TA. Brainpower. Fortune. 1991;123(11):44-50.
2- Dean A, Kretschmer M. Can ideas be capital? Factors of production in the postindustrial economy: A review and critique. Acad Manage Rev. 2007;32(2):573-94.
3- Iqbal M. Knowledge economy and university performance. Int J Acad Res. 2011;3(5):27-32.
4- Jones N. Measuring intellectual capital in higher education. J Inform Knowl Manag. 2009;8(2):113-36.
5- De Castro G. Intellectual capital in high-tech firms: The case of Spain. J Intellec Cap. 2008;9(1):25-36.
6- Sharafi M. Identification and prioritization intellectual capital measurement indicators using AHP technique. Educ Meas. 2013;2(4):9-18. [Persian]
7- Seyednaghavi M. Effects of intellectual capital on organizational performance: Emphasizing on mediating role of learning capability in branches of Saderat Bank in Tehran. J Bus Manag. 2012;4(12):53-70. [Persian]
8- Lonnqvist A, Kianto A, Sillanpa V. Using intellectual capital management for facilitating organizational change. J Intellec Cap. 2009;10(4):559-72.
9- Sanchez MP, Elena S. Intellectual capital in universities, improving transparency and internal management. J Intellec Cap. 2006;7(4):529-48.
10- Rowley J. Is higher education ready for knowledge management? Int J Educ Manag. 2000;14(7):325-33.
11- Ramrez Y, Lorduy C, Rojas GA. Intellectual capital management in Spanish universities. J Intellec Cap. 2007;8(4):732-48.
12- Sanchez P, Elena S, Castrillo R. The intellectual capital university report. Madrid: Autonomous University of Madrid; 2007.
13- Galbraith JK. The consequences of technology. J Account. 1969;127:44-56.
14- Sveiby KE. The new organizational wealth: Managing and measuring knowledge based assets. San Francisco: Berrett Koehler Publisher; 1997.
15- Edvinsson L, Malone M. Intellectual capital: Realizing your company's true value by findings its hidden brainpower. New York: Harper Collins Publisher; 1997.
16- Stewart TA. Capital Intellectual. Buenos Aires: Granica Publisher; 1998.
17- Castro GMD. An intellectual capital-based view of the firm: Origins and nature. J Bus Ethics. 2011;98(4):649-62.
18- Choudhury J. Performance impact of intellectual capital: A study of Indian it sector. Int J Educ Manag. 2010;5(9):72-80.
19- Chan KH. Impact of intellectual capital on organizational performance: An empirical study of companies in the Hang Seng index. Learn Organ. 2009;16(1):22-39.
20- Secundo G, Margherita A, Elia G, Passiante G. Intangible assets in higher education and research: Mission, performance or both? J Intellec Cap. 2010;11(2):140-57.
21- Kamukama N, Ahiauzu A, Ntayi J. Competitive advantage: Mediator of intellectual capital and performance. J Intellec Cap. 2011;12(1):152-64.
22- Yazdani HR. Investigation of interrelationship of intellectual capital elements and their effect on organizational performance of Mellat Bank branches in Tehran province [dissertation]. Tehran: Tehran University; 2006. [Persian]
23- Ramezan M. Intellectual capital and organizational organic structure in knowledge society: How are these concepts related? Int J Inform Manag. 2011;31(1):88.
24- Tovstiga G, Tulugurova E. Intellectual capital practices: A four-region comparative study. J Intellec Cap. 2009;10(1):70-80.
25- Chong CS, Lin B. Exploring Knowledge Management (KM) issues and KM performance outcomes: Empirical evidence from Malaysian multimedia super corridor companies. Int J Technol Manag. 2008;43(4):285-303.
26- Ho B. Insurer-provider networks in the medical care market. Am Econ Rev. 2009;99(1):393-430.
27- Abbasi E, Sedghi AG. The influences survey of the intellectual capital elements efficiency on the firm's financial performance in Tehran stock exchange. Q J Iran Account Rev. 2010;17(2):57-74. [Persian]
28- Mojtahedzadeh V. The relationship of intellectual capital (human, customer and structural) and the performance of insurance industry. Q J Iran Account Rev. 2010;17(2):109-19. [Persian]
29- Ghlichlee B, Khodadad Hosseini H, Moshabaki Esfahani A. The role of intellectual capital in competitive advantage: A case study on two automobile maker companies in Iran. 2009;1(32):109-24. [Persian]
30- Ling YH. The influence of intellectual capital on organizational performance: Knowledge management as moderator. Asia Pac J Manag. 2011;11:1-28.
31- Stewart TA. Intellectual capital: The new wealth of organizations. Indiana: Crown Business publisher; 1991.
32- Leitner KH. Intellectual capital reporting for universities: Conceptual background and application for Austrian universities. Res Eval. 2004;13(2):129-40.
33- Reed KK, Lubatkin M, Srinivasan N. Proposing and testing an intellectual capital-based view of the firm. J Manag Stud. 2006;43(4):867-93.
34- Yamanidozi Sarkhabi M. Introduction to the study of academic performance. Teharn: Shahid Beheshti University Publication; 2001. [Persian]
35- Tan HP, Plowman D, Hancock P. Intellectual capital and financial returns of companies. J Intellec Cap. 2007;8(1):76-95.
36- Bontis N. Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. Manag Decis. 1998;36(2):63-76.
37- Abbaspour A. Advanced human resources management: Approaches processes and functions. Tehran: Samt Publication; 2007. [Persian]
38- Amiri AN. Increasing the intellectual capital in organization: Examining the role of organizational learning. Europ J Soc Sci. 2010;14(1):98-108. [Persian]

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-22]