

سنجش میزان دانش آفرینی به عنوان حلقه مفقوده توسعه سازمانی با کاربرد Amos graphics (مورد مطالعه: دانشگاه اصفهان

و علوم پزشکی اصفهان)

دکتر سیدعلی سیادت^۱

دکتر رضا هویدا^۲

دکتر محمد عباس زاده^۳

لیلا مقتدایی^۴

تاریخ دریافت: ۸۹/۳/۹

تاریخ پذیرش: ۸۹/۷/۱۳

چکیده

در دهه اخیر یکی از عوامل مؤثر در موفقیت سازمان‌ها، دانش آفرینی بوده که اندیشمندان مختلفی مخصوصاً در حوزه مدیریت به آن پرداخته‌اند. بر این اساس در مقاله حاضر تلاش شده است تا ضمن بررسی تطبیقی میزان دانش آفرینی در دانشگاه‌های اصفهان و پزشکی اصفهان، تاثیر عواملی چون تعامل اجتماعی، فرهنگ سازمانی و سرمایه اجتماعی بر میزان دانش آفرینی تحلیل شود. روش تحقیق، پیمایشی بوده و جامعه آماری اعضای هیات علمی دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان به تعداد ۱۱۳۶ نفر بوده که از این تعداد، ۲۸۸ نفر بر اساس فرمول کوکران و به شیوه نمونه‌گیری تصادفی مطابق انتخاب گشته‌اند.

روش‌های آماری مورد استفاده، شامل آزمونهای F ، T و تحلیل مسیر بوده و برای محاسبه ضرایب مسیر، از برآوردهای روش Amos graphics استفاده

۱- دانشیار مدیریت آموزشی دانشگاه اصفهان

۲- استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه اصفهان

۳- استادیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه تبریز

۴- دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی دانشگاه اصفهان

شده است. کلیه آمارها و اطلاعات بدست آمده از پرسشنامه، از طریق نرم افزار *Spss17* صورت پذیرفته است.

در مجموع، نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که اولاً: در دانشگاه اصفهان، میانگین دانش آفرینی بیشتر از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بوده و ثانیاً: بر اساس نتایج تحلیل مسیر صورت گرفته، به ترتیب اثرات کل متغیرهای تعامل اجتماعی، فرهنگ سازمانی و سرمایه اجتماعی بر متغیر میزان دانش آفرینی، معنی دار بوده و متغیرهای یاد شده توانسته‌اند، ۳۵ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین نمایند.

واژه‌های کلیدی: دانش آفرینی، توسعه سازمانی، فرهنگ سازمانی، سرمایه اجتماعی، تعامل اجتماعی، تحلیل مسیر،

۱- مقدمه

نزدیک به یک دهه است که نظریه پردازن سازمان، موضوع مهمی چون دانش آفرینی را در راستای اثربخشی و موفقیت سازمان‌ها عنوان داشته‌اند (ابطحی و صلواتی، ۱۳۸۴) که دارای کاربردهای اساسی در کلیه سازمان‌های آموزشی، ادارات و شرکتهای صنعتی و مواردی نظیر آن می باشد. تاکید اصلی مقاله حاضر روی دانش آفرینی در دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان متمرکز شده است. یکی از اصلی ترین دلایل توجه به دانش آفرینی در حوزه دانشگاه بر این اصل استوار است که تا دانش از سوی دانشگاه به بدنه جامعه تزریق نشود، امکان مرتفع کردن مشکلات اجتماعی و اداری جامعه ممکن و مقدور نخواهد بود. این امر نشان می دهد که اگر تا قبل از دهه ۱۹۶۰، دانشگاهها بیشتر برنامه‌های خود را مصروف شاخه‌های محدود علم می نمودند (شاه ولی و آزادی، ۱۳۸۰)، اما در شرایط کنونی، دانشگاهها در بیشتر شاخه‌های علمی ورود نموده‌اند؛ چرا که نهادهای بین المللی و

حکومتها به نقش کلیدی دانشگاهها در ایجاد جامعه مبتنی بر دانش تاکید داشته (Bonaccorsian and Daraio, ۲۰۰۷) و به عبارتی از دانش به عنوان موتور محرکه توسعه جوامع دانایی محور یاد کرده اند.

شواهد موجود بیانگر این است که در دانشگاههای کشور به مقوله دانش آفرینی توجه جدی نشده است (قانعی راد و همکاران، ۱۳۸۷ و دری و طالب نژاد، ۱۳۸۷). یکی از علت‌های اصلی شاید این باشد که دانش آفرینی و فرایند پویای آن در جوامع دانشگاهی زمانی محقق می‌شود که بسترهای اولیه و شرایط زمینه ساز آن محقق شود؛ بر اساس مطالعات انجام شده، احتمال می‌رود که بسترهای لازم برای تحقق آن آماده نشده باشد. در مطالعه حاضر بسترهای زمینه ساز تحقق دانش آفرینی، عواملی چون فرهنگ سازمانی (Parent, et al, 2000) کنش متقابل اجتماعی (Inkpen, 1998) و سرمایه اجتماعی (Miguelez, Moreno and Artís, 2008: Abstract) شناسایی و مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بنابراین در راستای موارد یاد شده، سوالات اساسی این است که اولاً: میزان دانش آفرینی در دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی به چه میزان بوده و ثانیاً: متغیرهای یاد شده (فرهنگ سازمانی، تعامل اجتماعی و سرمایه اجتماعی) چه تأثیری در روند دانش آفرینی داشته‌اند؟

۲- ادبیات نظری و تجربی

۲-۱- دانش آفرینی سازمانی

دانش آفرینی سازمانی بوسیله نوناکا^۵ و همکارانشان با ابعاد جامعه پذیری^۶، بیرونی سازی^۷، ترکیب^۸ و درونی سازی^۹ مشخص گشته است.

دانش ضمنی به ضمنی^{۱۰} که این امر جامعه پذیری نام دارد؛ جایی که افراد، مهارت‌های ضمنی را از طریق تقلید، مشاهده و عمل که اینها بخشی از دانش ضمنی افراد را تشکیل می‌دهند، یاد می‌گیرند (Hedlund, Nonaka, 1993). بنابراین، جامعه پذیری، فرایند تسهیم تجارب یا انتقال دانش است که یک فرد می‌تواند از طریق کار با دیگران، مشاهده، تقلید و استمرار آنچه که آنها انجام می‌دهند، بدست آورد. دانش حاصل شده در این مرحله، دانش مدون و کدگذاری شده نام داشته (Karlesen, 2007:74) که حاصل تعاملات غیر رسمی است. در این گونه موارد، افراد، زمان نسبتاً طولانی را با هم صرف می‌کنند و تجارب خود را با هم می‌آمیزند. (Schulze and Martin, 2008) که دستاورد این امر می‌تواند به انباشت دانش ضمنی و انتقال آن منجر شود. (Choi and Lee, 2002)

دانش ضمنی به دانش صریح^{۱۱} یا همان بیرونی سازی؛ جایی که افراد، یافته‌های دانش صریح خود را پیکره بندی کرده و یک رویکرد نوآورانه ای را بر پایه دانش ضمنی توسعه می‌دهند (Hedlund, Nonaka, 1993). بر این اساس، بیرونی سازی در برگیرنده دانش جدید، آن هم به واسطه توانایی آن در ایجاد دانش صریح از دانش ضمنی است. زمانی که دانش ضمنی، صریح می‌شود، این امر در تمام سازمان اشاعه پیدا می‌کند (Karlesen, 2007:74). بنابراین، نوع تعاملات بیشتر

⁵. Nonaka

⁶. Socialization

⁷. Externalization

⁸. Combination

⁹. Internalization

¹⁰. from tacit knowledge to tacit knowledge

¹¹. from tacit knowledge to explicit knowledge

رسمی بوده (Schulze and Martin, 2008) و دانش تولید شده در محیط اجتماعی رها می شود. نهایت امر این که در بحث بیرونی سازی، دیالوگ‌های خلاق، تفکرات قیاسی، استقرایی و استفاده از استعاره‌ها و تبادل اطلاعات، صورت می‌پذیرد. (Choi and Lee, 2002).

دانش صریح به صریح^{۱۲} که این مرحله ترکیب نام دارد؛ جایی که افراد، واحدهای گسسته دانش صریح را در کلیتی جدید مطرح می‌نمایند، مانند نوشتن یک گزارش (Hedlund, Nonaka, 1993). در نتیجه، ترکیب، فرایندی از تلفیق انواعی از دانش رمزگذاری شده به صورت نظام یا سیستم دانش است. در این مقوله، روابط بین حوزه‌های دانش قبلی برقرار می‌شود. مواردی چون گردآوری، ویرایش، اولویت بندی، سنتز کردن و ترکیب کردن دانش موجود و در نهایت جدا سازی دانش جدید، در این مرحله اتفاق می‌افتد (Schulze and Martin, 2008).

دانش صریح به ضمنی^{۱۳} یا همان درونی شدن؛ به این نحو که دانش صریح جدید در سراسر یک سازمان پخش می‌شود و کارمندان سازمان، آن را درونی می‌کنند (Hedlund, Nonaka, 1993). بنابراین، درونی شدن، در برگیرنده دانش کدگذاری شده به دانش ضمنی است. زمانی که تجارب از طریق جامعه پذیری، بیرونی سازی و ترکیب به عنوان دانش ضمنی افراد بر اساس مدل‌های مشترک ذهنی و تکنیکی درونی شدند، در این صورت، افراد تحت عنوان دانش عملیاتی، دارای دارایی‌های ارزشمندی می‌شوند (Karlesen, 2007:74) که می‌تواند در چرخه و بازتولید دانش مؤثر واقع افتد. در واقع در این مرحله، کاربردی کردن دانش صریح، عینی بخشی و تغییر و تبدیلات لازمه که به عنوان دانش ضمنی نگهداشته می‌شوند، اتفاق می‌افتد. نتایج این کار می‌تواند در فعالیت‌های علمی به

12. from explicit knowledge to explicit knowledge

13. from explicit knowledge to tacit knowledge

عنوان راهنمای کاری مد نظر قرار گیرد (Schulze and Martin, 2008). در مقایسه با بیرونی سازی می توان گفت که در بحث درونی سازی نیز به نوعی بحث فرافکنی هست، اما نوعی تداوم و استمرار در کار نیز وجود دارد (Holsapple and Singh, 2001).

۲-۲- فرهنگ سازمانی و دانش آفرینی

بیش از دو دهه قبل، مفهوم فرهنگ سازمانی در علوم مدیریت و سازمان به شکل جدی تری مطرح شد. (Maeder, 2007:70) فرهنگ سازمانی در علوم مدیریت کاربرد فراوان دارد. هوفستد^{۱۴} مطرح می کند که فرهنگ سازمانی کل نگر، متأثر از تاریخ، مرتبط با مفاهیم انسان شناختی و اجتماعی است که دارای ظرافت خاص بوده و نسبتاً ثابت دارد (Baumgartne, 2006). لوئیس^{۱۵}، فرهنگ سازمانی را مرتبط با مجموعه ای از دریافته ها و تفاهم های مشترک برای سازمان دادن کنش ها می داند که زبان و دیگر محمل های نمادی را برای بیان این تفاهم های مشترک به کار می گیرد (سرداری، ۱۳۸۳: ۴۶). بنابراین فرهنگ سازمانی عبارت از ارزشها، اعتقادات و هنجارهای مشترک یک سازمان است که آنان را به هم مرتبط می کند (Huener, 2001).

آنچه که از این تعاریف بر می آید این است که فرهنگ سازمانی عبارت است از مجموعه ارزشها، باورها، درک و استنباط و شیوه تفکر و اندیشیدن که اعضای سازمان در آنها وجوه مشترک داشته (پورکاظمی و نوایی، ۱۳۸۳: ۴۹) و در اثر تعامل بین محیط بیرونی و درونی ظهور و بروز می یابد (Baumgartne, 2006). هر چند عناصر تشکیل دهنده فرهنگ سازمانی در ظاهر، متعدد بوده و افراد مختلف، ابعاد گوناگونی را مطرح کرده اند، اما همگان بر این امر متفق القولند که

¹⁴ . Hofstede

¹⁵ . M.R.Louis

بیشتر سازمان‌ها برای هماهنگ کردن کنش‌های افراد، مفروضات مشترکی دارند. این مفروضات مرتبط است با ارزش‌ها و هنجارهای مشترک، فهم برابر از نمادها و روش‌های مشابه تفسیر و قواعد ارتباطات که در سازمان‌های اجتماعی کاربرد دارند (Schein, 1997:70).

تحقیقات پیتر و راترمن (۱۹۸۲) حاکی از آن است که سازمان‌های موفق و برتر دارای فرهنگ قوی و مثبت هستند. زیرا فرهنگ قوی و مثبت، سبب بالا بردن سطح مشارکت کارمندان و کثرت توافق همگان بر روی نکات راهبردی و افزایش سود کارمندی می‌شود. بنا به گفته شاین (۱۹۹۰) عملکرد ضروری و مناسب در مدیریت، برخورد ماهرانه با فرهنگ سازمان است. همچنین تحقیقات ویز و والاس^{۱۶} (۱۹۵۵) مویده آن است که مدیران اجرایی باید تمام انرژی خود را صرف توسعه فرهنگ قوی سازمانی کنند تا به مؤثر بودن سازمان کمک نمایند (اسدی و رهاوی، ۱۳۸۰: ۳۰). در تایید مفروضات نظری مطرح شده، نتایج تحقیقات انجام یافته توسط برخی پژوهشگران (زنجیره چی و ربانی، ۱۳۸۷، Lemon and Shatoa, 2004: Abstract، Jones, Cline and Ryan, 2006: 1)، نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی بر دانش آفرینی، تاثیر معنی‌داری داشته است.

۲-۳- تعامل اجتماعی و دانش آفرینی

کنش متقابل اجتماعی اشاره به وضعیتی دارد که در آن تأثیر رفتارهای کنشگر بر رفتارهای دیگری قابل تشخیص است. بنابراین کنش متقابل اجتماعی در معنی دقیق‌تر، در برگزیده فرایندی است که به وسیله آن، اعمال آشکار، قصدهای سنجیده افراد و تأثیر افراد بر دیگران پوشش داده می‌شود. در هر حال کنش متقابل، واحد اصلی تحلیل‌های جامعه‌شناختی است؛ چرا که جامعه‌شناسی، سازمان افراد

¹⁶. Wallace and Weese

را مطالعه می‌کند که آغاز آن با بررسی کنش متقابل اجتماعی است. پس کنش متقابل یکی از فرایندهای اساسی کل سازمان اجتماعی است. در اینجا دو رویکرد مطرح است: ۱- جامعه‌شناسی خرد که ویژگی‌های کنش متقابل اجتماعی را بررسی می‌کند و ۲- جامعه‌شناسی کلان که ویژگی‌های کلی افراد^{۱۷} جامعه را تحلیل می‌نماید. بر اساس آنچه که گفته شد می‌توان چنین استنباط داشت که کنش متقابل سه بُعد اصلی دارد، این سه بُعد عبارتند از بعد ساختاری^{۱۸}، بعد شناختی^{۱۹}، و بعد رابطه‌ای^{۲۰} (Chua, 2002).

بعد ساختاری مرتبط با ویژگی‌های نظام اجتماعی است و به شکل بندی غیر شخصی ارتباط بین مردم و واحدها اشاره دارد. بعد ساختاری به ایجاد دانش از طریق امکان پذیر ساختن دسترسی به دانش تأکید دارد. برای مثال وقتی که اعضای سازمانی به طرق فیزیکی (گروه‌های کاری، جلسات طوفان ذهنی و ...) به هم متصل می‌شوند و یا از طریق وسایل الکترونیکی (ایمیل، بحث‌های آنلاین) با همدیگر ارتباط پیدا می‌کنند، این فرصت را پیدا می‌کنند که به دانش و اطلاعات خود بیفزایند. دستاورد این کار می‌تواند در ایجاد دانش، نمود پیدا کند. بعد رابطه‌ای نوعی از روابط شخصی افرادی را توصیف می‌کند که سابقه تعامل با هم داشته‌اند. در این مقوله، بر روابط ویژه‌ای که مردم دارند، مانند احترام، دوستی و پیوند بین آنها تمرکز می‌شود. در اینجا سه مفهوم کلیدی در ارتباط با بعد رابطه‌ای مطرح است: سطح توجه^{۲۱}، هنجارهای همکاری در بین اعضای سازمانی^{۲۲} و حس شناخته شدن به عنوان یک گروه.

17. populations of individuals

18. Structural

19. Cognitive

20. Relational

21. Level of Care

22. Co operations among Organization members

مراد از توجه در روابط سازمانی، توجه به اعتماد متقابل، یکدلی، دسترسی به کمک و رعایت انصاف در قضاوت‌هاست؛ چرا که توجه، به اعتماد منجر می‌شود. مک‌الیستر^{۲۳} (۱۹۹۵) اعتماد را از منظر شناختی و عاطفی تمیز داده است. اعتماد شناختی بر قابل اتکا بودن و وابستگی متقابل دوستانه تمرکز دارد. اعتماد عاطفی بر باورهایی در مورد فرایندهای کمتر محسوس دوجانبه و بین شخصی اشاره دارد. یکدلی در ارتباط با قرار دادن خود به جای شخص دیگری است. بر این اساس، یک شخص نیازهای دیگران را درک می‌کند. دیگران که توجه در مفهوم اشتیاق برای کمک تلقی می‌شود. ارائه کمک، بیان آشکار توجه به شخص دیگری است. نهایتاً توجه، منجر به ملایمت و رعایت انصاف در قضاوت می‌شود. قضاوت منصفانه باعث می‌شود که شخص در انجام یک کار جدید، خطا را به عنوان بخشی از رشد شخصی اش قلمداد کند؛ در حالی که قضاوت غیرمنصفانه باعث خودداری فرد از انجام آزمایشات بیشتر جهت رشد شخصی اش می‌شود.

دومین نکته کلیدی در بعد رابطه‌ای، هنجارهای همکاری است. کلمن (Coleman, 1990) مطرح کرده است که یک هنجار زمانی وجود دارد که از لحاظ اجتماعی حق کنترل یک کنش در اختیار کنشگر یا کنشگران دیگری باشد، نه در اختیار خودش. این امر بیانگر انسجام در نظام اجتماعی است. هنجارهای همکاری می‌توانند به عنوان پایه‌های قوی برای شکل‌گیری دانش لحاظ شوند؛ چرا که هنجارها بر فرایندهای اجتماعی از طریق دسترسی آسان افراد برای تبادل دانش و ایجاد انگیزه تأثیر دارند. حتی بر این اساس، استرابوک^{۲۴} نیز مطرح کرده است که هنجارهای اجتماعی مانند باز بودن و کارگروهی به عنوان متغیرهای کلیدی شرکت‌های دانش محور می‌باشند. او به جای رقابت، بر همکاری تأکید دارد (به

²³. McAllister

²⁴. Starbuck

خاطر آشکار سازی اطلاعات و ایجاد وفاداری سازمانی). سایر هنجارهای تعامل که در دانش آفرینی مفید واقع می‌شوند، باز بودن به انتقاد و تحمل شکست است (Leonard-Barton, 1995).

سومین صورت بعد رابطه‌ای، مرتبط با احساس هویت^{۲۵} است. احساس هویت اشاره به این دارد که افراد خودشان را از یک گروه و مردم بدانند. کرامر^{۲۶}، معتقد است که احساس هویت در یک گروه باعث افزایش توجه به فرایندهای جمع‌گویی و پیام‌دها می‌شود و همچنین فرصتی برای تسهیم ایده‌ها فراهم می‌آورد. هویت از طریق تعامل ایجاد شده و بر انگیزه ایجاد دانش تأثیر می‌گذارد. نتایج تحقیقات لویسکی و بونکر (Lewicki and Bunker, 1996)^{۲۷} موارد مذکور را تایید کرده است. سومین بعد مطرح شده در کنش متقابل اعضای سازمانی، بعد شناختی است. بعد شناختی در ارتباط با اظهارات، تفسیرها و نظام معنایی مشترک در بین گروه‌های اجتماعی است. صور اصلی این بعد در زبان مشترک، رمزها و روایت‌های مشترک است (Chua, 2002: 378). فراتر از وجود زبان مشترک و رمزها، محققین معتقد بودند مفاهیمی چون روایت‌های مشترک نظیر اسطوره‌ها^{۲۸} و داستانها نیز وسیله نیرومندی در اجتماعات برای ایجاد، تبادل، نگهداشت مجموعه‌ای از معانی ایجاد می‌کنند؛ چیزی که شاید انسان‌شناسان به این مفاهیم بیشتر از بقیه توجه داشته‌اند (Klark, 1972). در تایید مفروضات نظری مطرح شده، نتایج تحقیقات انجام یافته توسط برخی پژوهشگران (Amara, and Nietoa, Santamarı, 2007: 367), نشان می‌دهد که (Schulze and Hoegl, 2008: 1744, Landry, 2005: 245).

25. Sense of Identification

26. Kramer

27. Lewicki and Bunker

28. Myth

تعامل اجتماعی سالم بین استادان می‌تواند بر میزان دانش آفرینی در دانشگاهها تأثیرگذار باشد.

۲-۴- سرمایه اجتماعی و دانش آفرینی

مفهوم سرمایه برای اولین بار بطور رسمی به نوعی در کارهای مارکس و در مفاهیمی چون ارزش افزوده متجلی گشت. سالیان متمادی طول کشید تا تعبیر و تفسیرهای انسانی تری از این گونه مفاهیم پدید آمد؛ طوری که به مقتضای موضوع نقش سرمایه و انواع آن در آموزش نیز به تصویر کشیده شد. از انواع سرمایه‌ها می‌توان به سرمایه مالی^{۲۹}، سرمایه فرهنگی^{۳۰}، سرمایه انسانی^{۳۱}، سرمایه زبانی^{۳۲} و سرمایه اجتماعی^{۳۳} اشاره کرد (Humpheres, 2005). بر این اساس، بوردیو^{۳۴} نیز چهار نوع سرمایه را شناسایی کرده است که این اشکال سرمایه عبارتند از: سرمایه اقتصادی، سرمایه فرهنگی، سرمایه اجتماعی و سرمایه نمادین (تاجبخش، ۱۳۸۴: ۱۳۱). شکل اقتصادی سرمایه بلافاصله تبدیل به پول می‌شود؛ مانند: دارایی‌های منقول و ثابت یک سازمان. سرمایه فرهنگی نوع دیگر سرمایه است که در یک سازمان وجود دارد، مانند: تحصیلات عالی اعضای سازمان که این نوع سرمایه نیز در برخی موارد و تحت شرایطی قابل تبدیل به سرمایه اقتصادی است و سرانجام شکل دیگر سرمایه، سرمایه اجتماعی است که به ارتباطات و مشارکت اعضای یک سازمان توجه دارد و می‌تواند به عنوان ابزاری برای رسیدن به سرمایه‌های اقتصادی باشد. بر اساس تعریف بوردیو، سرمایه اجتماعی مجموعه منابع واقعی یا مجازی ای

29. Financial Capital

30. Cultural Capital

31. Human Capital

32. Linguistic Capital

33. Social Capital

34. Bourdieu

است که به واسطه مزیت پایدار شبکه‌ها و روابط سازمانی مستحکم و شناخت و آگاهی‌های متقابل، به افراد یا گروه‌ها تعلق می‌گیرد. از نظر بوردیو، سرمایه اجتماعی عبارت است از مجموع منابع فیزیکی یا غیرفیزیکی در دسترس فرد یا گروهی که دارای شبکه نسبتاً بادوامی از ارتباطات نهادینه شده هستند. به بیان دیگر، سرمایه اجتماعی برای بوردیو آن بستر فرهنگی ناشی از ساخت اجتماعی است که در ارتباط مستقیم با عادات افراد و میدان فرهنگی ناشی از کنش‌های اجتماعی، سازمان یافته و صورت بندی می‌شود. برخلاف بوردیو، جیمز کلمن^{۳۵}، جامعه‌شناس امریکایی، برای تعریف سرمایه اجتماعی از نقش و کارکرد آن کمک گرفت و تعریفی کارکردی از سرمایه اجتماعی ارائه داد؛ بر این اساس، «سرمایه اجتماعی شیء واحدی نیست، بلکه انواع چیزهای گوناگونی است که دو ویژگی مشترک دارند: همه آنها شامل جنبه‌ای از یک ساخت اجتماعی هستند و کنش‌های معین افرادی که در درون ساختار هستند، را تسهیل می‌کنند. سرمایه اجتماعی مانند: شکل‌های دیگر سرمایه است و دستیابی به هدف‌های معینی را که در نبود آن دست یافتنی نخواهد بود، امکان پذیر می‌سازد (کلمن، ۱۳۷۷: ۴۶۲). در کنار بوردیو و کلمن، رابرت پاتنام^{۳۶}، جامعه‌شناس ایتالیایی، سرمایه اجتماعی را مجموعه‌ای از مفاهیم، مانند اعتماد، هنجارها و شبکه‌ها می‌داند که موجب ایجاد ارتباط و مشارکت بهینه اعضای یک اجتماع شده و در نهایت منافع متقابل آنان را تأمین خواهد کرد. از نظر وی، اعتماد و ارتباط متقابل اعضا در شبکه، به عنوان منابعی هستند که در کنش‌های اعضای جامعه وجود دارند. پاتنام، سرمایه اجتماعی را به عنوان وسیله‌ای برای رسیدن به توسعه سیاسی و اجتماعی در سیستم‌های سیاسی می‌داند، به زعم او، سرمایه اجتماعی، وجوه گوناگون سازمان اجتماعی، مانند: اعتماد، هنجار و

³⁵. Coleman

³⁶. Putnam

شبکه‌ها را شامل می‌شود که با تسهیل اقدامات از طریق آنها، کارایی جامعه بهبود می‌یابد (فوکویاما، ۱۳۷۹: ۱۱-۱۰). بنابراین از نظر پاتنام، اعتماد یکی از عناصر اصلی سرمایه اجتماعی بوده که عامل تسهیل همکاری است. شبکه‌های اجتماعی نیز عامل گسترش اعتماد هستند.

فرانسیس فوکویاما^{۳۷} نیز همچون پاتنام در تعریف این مفهوم از وجود هنجارها و ارزش‌ها سخن می‌گوید. البته او هنجارها و ارزش‌های غیررسمی در یک گروه را مد نظر دارد و بر این اساس می‌گوید؛ «سرمایه اجتماعی را به سادگی می‌توان به عنوان وجود مجموعه معینی از هنجارها یا ارزش‌های غیررسمی تعریف کرد که اعضای گروهی که همکاری و تعاون میان شان مجاز است، در آن سهیم هستند، مشارکت در ارزش‌ها و هنجارها به خودی خود باعث تولید سرمایه اجتماعی نمی‌شود، چرا که این ارزش‌ها ممکن است ارزش‌های منفی باشند» (فوکویاما، ۱۳۷۹: ۱۱-۱۰). در واقع فوکویاما معتقد است که اعتماد، انتظاراتی است که بر اساس هنجارهای مشترک و صداقت و رفتارهای همکاری جویانه ایجاد می‌شود (McElroy, Jornaand, and van Engelen, 2006).

در خصوص شبکه اجتماعی به عنوان شاخصی از سرمایه اجتماعی می‌توان گفت که هر شخصی می‌تواند از نقطه نظر ارتباطش با دیگر مردم در شبکه مورد بررسی قرار گیرد. مشاوره‌های علمی، همکاری، حمایت‌های عاطفی و شبکه‌های اعتماد را می‌توان جزء شبکه‌های اجتماعی لحاظ کرد (دی لانگ، ۲۰۰۵). بر اساس نظر دی لانگ، شبکه مشورتی^{۳۸}، به تبادل اطلاعات بین عاملان اجتماعی در ارتباط با دانش و دانش آفرینی اشاره دارد. شبکه‌های مشورتی غیر رسمی نیز در دانش

³⁷. Fukuyama

³⁸. Advice Network

آفرینی مهم‌اند؛ چرا که کرک‌هاردت وهانسون^{۳۹} (۱۹۹۳)، شبکه‌های مشورتی غیر رسمی را حتی مهمتر از شبکه‌های رسمی اعلام داشته‌اند.

یکی دیگر از ابعاد سرمایه اجتماعی، اعتماد اجتماعی است. به قول لومان^{۴۰} (۱۹۷۹)، اعتماد می‌تواند از پیچیدگی‌ها و مشکلات یک سیستم بکاهد (Coromina, 2006:14). در سازمانی که از اعتماد خبری نیست، نمی‌توان به همکاری صادقانه با دیگر افراد دل بست. یکی دیگر از شاخص‌های سرمایه اجتماعی، مشارکت علمی و اجتماعی است. در جامعه‌ای که مشارکت علمی و اجتماعی در حد بالایی است، سرمایه اجتماعی نیز در حد قابل قبولی است.

دانش آفرینی در درون سازمان و تعامل آن با محیط اتفاق می‌افتد و در این خصوص می‌توان سرمایه اجتماعی و یا شبکه‌های ارتباطات را مطرح کرد؛ چرا که سرمایه اجتماعی به عنوان منابع بالقوه و واقعی در درون سازمان از طریق شبکه روابط بین افراد یا واحدهای اجتماعی قابل دستیابی است. این امر در برگیرنده هم شبکه و هم موجودی‌هایی است که ممکن است از طریق شبکه ایجاد شوند (ماتئو، ۱۹۹۸: ۶-۷). سرمایه اجتماعی می‌تواند از منظر ساختاری، رابطه‌ای و شناختی که پایه‌ای برای دانش آفرینی می‌باشند، مورد تحلیل قرار گیرد. سرمایه اجتماعی توسعه سرمایه عقلانی و هوشی را از طریق تأثیرگذاری بر شرایطی که برای مبادله و ترکیب دانش ضروری است، هموار می‌سازد.

در تأیید مفروضات نظری مطرح شده، نتایج تحقیقات انجام یافته توسط برخی پژوهشگران (قانع‌ی راد، ۱۳۸۵: ۱۳)، (قانع‌ی راد و همکاران، ۱۳۸۷: ۸۰)، (قانع‌ی راد، ۱۳۸۵: ۳۸-۴۰)، (De Miguelez, Moreno and Artís, 2008)، (Adler and Krown, 2002, Clercq, Dakhli 2004: Abstract) و (Randeree,)

³⁹. Krackhardt and Hanson

⁴⁰. Luhmann

2006) نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی از جمله متغیرهای اساسی تأثیرگذار بر دانش آفرینی است.

بر اساس رویکردهای نظری و تجربی، فرضیه‌های زیر قابل استنتاج می‌باشند:

۱- میانگین دانش آفرینی به تفکیک نوع دانشگاه (دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان) متفاوت است.

۲- میانگین دانش آفرینی به تفکیک جنس (مرد و زن) متفاوت است.

۳- میانگین دانش آفرینی به تفکیک سطح تحصیلات (فوق لیسانس و دکترای تخصصی) متفاوت از هم است.

۴- میانگین دانش آفرینی به تفکیک نوع استخدام (پیمانی، رسمی آزمایشی و قطعی) متفاوت از هم است.

۵- میانگین دانش آفرینی به تفکیک رتبه علمی استادان (مربی، استادیار، دانشیار و استاد تمام) متفاوت از هم است.

۶- میانگین دانش آفرینی به تفکیک وضعیت تاهل (مجرد و متأهل) متفاوت از هم است.

۷- بین سابقه کار استادان و دانش آفرینی رابطه وجود دارد.

۸- بین ساعات تدریس هفتگی استادان و دانش آفرینی رابطه وجود دارد.

۹- بین سرمایه اجتماعی و دانش آفرینی رابطه وجود دارد.

۱۰- بین فرهنگ سازمانی و دانش آفرینی رابطه وجود دارد.

۱۱- بین تعامل اجتماعی و دانش آفرینی رابطه وجود دارد.

۳- روش شناسی پژوهش

۳-۱- روش تحقیق

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش بر اساس هدف تحقیق، از نوع کاربردی بوده و از این حیث پژوهشگران در صددند راهکارهایی عملی در جهت ارتقاء دانش آفرینی در دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان ارائه نماید. بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها، روش تحقیق، پیمایشی است؛ یعنی از این منظر، پژوهشگران در جامعه‌ای نسبتاً وسیع با گردآوری داده‌های لازم، در نظر دارند تأثیرات علی سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی و تعامل اجتماعی را بر ابعاد دانش آفرینی تبیین نمایند. در این راستا، مدل معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار Amos Graphics جهت ترسیم معنی داری اثرات علی متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته مد نظر قرار گرفته است.

جامعه آماری پژوهش حاضر در برگیرنده اعضای هیات علمی دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان به تعداد ۱۱۳۶ (در سال ۱۳۸۷) نفر بوده که از این تعداد، ۲۸۸ نفر بر اساس فرمول کوکران و به شیوه نمونه گیری تصادفی مطابق، انتخاب شده‌اند.

$$n = \frac{Nt^2 pq}{Nd^2 + t^2 pq} = \frac{1136 \times 1.96^2 \times .25}{[(1136 \times .05^2) + (1.96^2 \times .25)]} = \frac{1091.0144}{2.84 + .9604} = \frac{1091.0144}{3.8004} = 288$$

۳-۲- ابزار اندازه‌گیری و سنجش اعتبار و پایایی سازه‌های مورد بررسی

ابزار اندازه‌گیری، پرسشنامه بوده و در این بررسی، متغیرهای مستقل و وابسته در سطح سنجش رتبه ای بوده اند، که به این جهت از طیف لیکرت استفاده شده است. برای بررسی اعتبار محتوایی، ابتدا پرسشنامه مقدماتی، به همکاران هیئت علمی ارجاع شد و پس از لحاظ نظرات ایشان، پرسشنامه نهایی تدوین شد. برای

بررسی پایایی گویه‌های مرتبط با سازه‌های مورد بررسی، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار ضرایب حاصل آمده بالاتر از ۰/۶ بوده که نشان از پایداری درونی بالایی بین گویه‌ها دارد. بنابراین می‌توان گفت که گویه‌های تمام مقیاس‌های مورد استفاده، از پایداری درونی مطلوبی برخوردار بوده‌اند (جدول ۱). طیف اندازه‌گیری متغیرهای پرسش‌نامه، طیف پنج درجه‌ای لیکرت بوده که معادل‌های عددی در نظر گرفته شده بر آن از یک (هرگز) تا پنج (همیشه) بوده است.

جدول شماره ۱: ضرایب آلفای کرونباخ (Cronbach's Alpha) برای سازه‌های

مورد بررسی

ضریب پایایی کل	ضریب پایایی هر بعد	تعداد گویه	شاخص	سازه
۰/۸۳	۰/۷۵۳	۴	اعتماد	سرمایه اجتماعی
	۰/۷۰	۱۰	شبکه اجتماعی	
	۷۰	۶	مشارکت اجتماعی	
۰/۸۶۵	۰/۶۱	۶	هویت سازمانی	فرهنگ سازمانی
	۰/۶۱	۴	تعهد گروهی	
	۰/۶۱	۳	ثبات نظام اجتماعی	
	۰/۷۰	۵	جهت‌دهی به رفتار اجتماعی	

۰/۹۰	۰/۸۵	۵	جامعه پذیری	دانش آفرینی
	۰/۸۴	۴	بیرونی سازی	
	۰/۹۰	۴	ترکیب	
	۰/۸۱	۴	درونی سازی	
۰/۸۷۹	۰/۷۶۲	۵	ساختاری	تعامل اجتماعی
	۰/۷۷۰	۶	رابطه ای	
	۰/۸۰۷	۳	شناختی	

۴- یافته‌های تحقیق

۴-۱- جنس و دانش آفرینی

از بین جامعه آماری مورد مطالعه، ۲۹/۵ درصد را زنان و ۶۹/۵ درصد را مردان تشکیل داده‌اند. در مجموع در دانشگاه اصفهان، میانگین دانش آفرینی در بین مردان (۵۰/۲۳) و بیشتر از زنان بوده است (۴۷/۴۲)؛ هر چند که بر اساس آزمون T، میانگین دانش آفرینی به تفکیک استادان مرد و زن، معنی دار نبوده است (Sig = 1, t = -1/389, Df = 119). همچنین در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز میانگین دانش آفرینی در بین مردان (۴۷/۳۶) اندکی بیشتر از زنان بوده است (۴۷)؛ هر چند که بر اساس آزمون T، میانگین دانش آفرینی به تفکیک استادان مرد و زن در دانشگاه یاد شده هم، معنی دار نبوده است (Sig = /8, t = -/230, Df = 147).

۴-۲- نوع دانشگاه و دانش آفرینی

از بین جامعه آماری مورد مطالعه، ۴۲ درصد افراد انتخاب شده از دانشگاه اصفهان و ۵۸ درصد بقیه از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انتخاب شده بودند. نتایج نشان داد:

الف) هر چند که بر اساس آزمون T، میانگین جامعه پذیری به تفکیک دانشگاه‌های مورد بررسی، معنی دار نبوده است ($\text{Sig} = /6, t = -/521, \text{Df} = 282$)، اما در دانشگاه اصفهان، میانگین جامعه پذیری به عنوان یکی از ابعاد دانش آفرینی (۱۲/۴۷) اندکی کمتر از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بوده است (۱۲/۶۹).

ب) در دانشگاه اصفهان، میانگین بیرونی سازی به عنوان یکی از ابعاد دانش آفرینی (۱۲/۰۴) بیشتر از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۱۱/۳۵) بوده و این تفاوت به لحاظ آماری بر اساس آزمون T، معنی دار بوده است ($\text{Sig} = /047, t = 1/99, \text{Df} = 284$).

ج) در دانشگاه اصفهان، میانگین ترکیب به عنوان یکی از ابعاد دانش آفرینی (۱۲/۴۷) بیشتر از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۱۱/۵۰) بوده و این تفاوت به لحاظ آماری بر اساس آزمون T، معنی دار بوده است ($\text{Sig} = /008, t = 2/69, \text{Df} = 280$).

د) در مجموع در دانشگاه اصفهان، میانگین درونی سازی به عنوان یکی از ابعاد دانش آفرینی (۱۲/۶۳) بیشتر از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۱۱/۶۸) بوده و این تفاوت به لحاظ آماری بر اساس آزمون T، معنی دار بوده است ($\text{Sig} = /006, t = 2/75, \text{Df} = 276$).

نتایج نهایی اینکه

الف) در دانشگاه اصفهان، میانگین دانش آفرینی (۴۹/۶۲) بیشتر از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۴۷/۲۵)؛ بوده و این تفاوت به لحاظ آماری بر اساس آزمون T، معنی دار بوده است ($\text{Sig} = /035, t = 2/11, \text{Df} = 270$).

ب) میانگین دانش آفرینی در دانشگاه اصفهان برابر با ۴۹/۶۲ از ۸۱ و با در نظر گرفتن دست کم ۲۸ و در علوم پزشکی اصفهان میانگین برابر با ۴۷/۲۵ از ۷۷ و با در نظر گرفتن دست کم ۱۹ در حد قابل قبولی نبوده است. در مجموع، میانگین دانش آفرینی کل با لحاظ هر دو دانشگاه برابر با ۴۸/۳۱ از ۸۱ و با در نظر گرفتن دست کم ۱۹ در حد متوسط به پایین بوده است.

۴-۳- سطح تحصیلات و دانش آفرینی

۲۴/۵ درصد افراد مورد مطالعه دارای مدرک فوق لیسانس (با رتبه علمی مربی) و ۷۵/۵ درصد آنان دارای مدرک دکترای تخصصی بوده اند که رتبه ای علمی بیشتر این عده استادیار بوده است. همچنین نتایج نشان داد:

الف) در دانشگاه اصفهان میانگین جامعه پذیری و ترکیب یافته های علمی در بین دارندگان مدرک فوق لیسانس (به ترتیب، ۱۱/۹۴ و ۱۱/۹۴) کم تر از دارندگان مدرک دکترای تخصصی بوده (به ترتیب ۱۲/۶۴ و ۱۲/۵۸) ولی در بقیه ابعاد؛ یعنی، بیرونی سازی و درونی سازی، میانگین اخذ شده از سوی دارندگان مدرک فوق لیسانس (به ترتیب، ۱۲/۵۲ و ۱۳/۴۷) بیشتر از دارندگان مدرک دکترای تخصصی بوده است (به ترتیب، ۱۱/۹۰ و ۱۲/۴۳)؛ هر چند که این تفاوت میانگین ها به لحاظ آماری معنی دار نبوده است. در مجموع هر چند میانگین دانش آفرینی در بین دارندگان مدرک فوق لیسانس (۴۹/۸۸) اندکی بیشتر از دارندگان مدرک دکترای تخصصی (۴۹/۵۷) بوده است، اما این تفاوت ها به لحاظ آماری معنی دار نبوده است.

جامعه پذیری (Sig = /4, t =-/764, Df=111) ترکیب (Sig = /4, t =-/777, Df=111)

بیرونی سازی (Sig = /3, t =-/866, Df=111). درونی سازی (Sig = /1, t =1/43, Df=111).

مجموع دانش آفرینی در دانشگاه اصفهان (Sig = /9, t =/126, Df=111)

ب) در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان میانگین جامعه پذیری و درونی سازی در بین دارندگان مدرک فوق لیسانس (به ترتیب، ۱۲/۱۰ و ۱۱/۶۸) کم تر از دارندگان مدرک دکترای تخصصی بوده (به ترتیب ۱۳/۱۱ و ۱۱/۸۸) ولی در بقیه ابعاد یعنی، بیرونی سازی و ترکیب، میانگین اخذ شده از سوی دارندگان مدرک فوق لیسانس (به ترتیب، ۱۱/۸۱ و ۱۱/۸۳) بیشتر از دارندگان مدرک دکترای تخصصی بوده است (به ترتیب، ۱۱/۴۱ و ۱۱/۴۵)؛ هر چند که این تفاوت میانگین ها به لحاظ آماری معنی دار نبوده است. در مجموع هر چند میانگین دانش آفرینی در بین دارندگان مدرک فوق لیسانس (۴۷/۴۳) اندکی کمتر از دارندگان مدرک دکترای تخصصی (۴۷/۹۲) بوده است، اما این تفاوت ها به لحاظ آماری معنی دار نبوده است.

جامعه پذیری (Sig = /08, t =-1/729, Df=147). بیرونی سازی (Sig = /4, t =-1/791, Df=148).

ترکیب (Sig = /4, t =/790, Df=145). درونی سازی (Sig = /7, t =-/369, Df=142).

مجموع دانش آفرینی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (Sig = /7, t =-/363, Df=137).

۴-۴- سابقه کار، میزان ساعات تدریس و میزان دانش آفرینی

میانگین سابقه تدریس استادان مورد بررسی، ۱۳/۷۳ سال و میانگین ساعات تدریس آنان در حدود ۱۳/۵ ساعت در هفته بوده است. نتایج نشان داد:
الف) در دانشگاه اصفهان:

میزان سابقه کار و میزان ساعات تدریس با میزان دانش آفرینی ارتباط معنی داری نداشته است.

سابقه کار و دانش آفرینی (Sig = /3, r = /089, N=99)
ساعات تدریس در هفته و و دانش آفرینی (Sig = /6, r = /053, N=95)

ب) در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

نتایج نشان داد که میزان سابقه کار و میزان ساعات تدریس در هفته با میزان دانش آفرینی ارتباط معنی داری نداشته است.

سابقه کار و دانش آفرینی (Sig = /1, r = -/132, N=130)
ساعات تدریس در هفته و و دانش آفرینی (Sig = /2, r = -/111, N=117)

۴-۵- نوع استخدام، وضعیت تاهل و رتبه علمی استادان با میزان دانش

آفرینی

در خصوص نوع استخدام اعضای هیئت علمی مورد بررسی می توان گفت که نوع استخدام ۱۷/۵ درصد پیمانی، ۹/۸ درصد رسمی آزمایشی، ۶۱ درصد قطعی بوده و ۱۲/۱ درصد از ذکر نوع استخدام خودداری کرده اند. همچنین نتایج یافته ها نشان می دهد که ۹ درصد پاسخگویان مجرد و ۸۹ درصد متاهل بوده اند و ۲ درصد نیز وضعیت تاهل خود را اعلام نداشته اند. سایر نتایج این که میانگین دانش آفرینی به تفکیک رتبه علمی استادان (مربی، استادیار، دانشیار و استاد تمام)، وضعیت تاهل (متاهل و مجرد) و نوع استخدام آنها (پیمانی، رسمی آزمایشی و قطعی) به لحاظ آماری معنی دار نبوده است.

۴-۶- سرمایه اجتماعی و ابعاد آن

برای سنجش سرمایه اجتماعی، شاخص‌های برخورداری استادان از شبکه اجتماعی، مشارکت علمی استادان و اعتماد اجتماعی آورده شده بود که نتایج حاصله نشان داد:

الف) در مجموع نتایج آماره‌های پراکندگی نشان داد که برخورداری استادان از شبکه اجتماعی در حد مطلوبی نبوده است (میانگین برابر با ۳۲/۲۰ از ۵۰ و با در نظر گرفتن دست کم ۱۸)؛ به این شرح که هر چند احساس تعلق استادان به گروه خودی در حد مطلوب بوده، اما بیشترشان عنوان داشته اند که همکاران دیگر علاقمند نیستند که برای یادگیری در زمینه‌های علمی به سایر همکاران کمک علمی داشته باشند.

به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین شبکه اجتماعی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{Sig}=/000, r =/439, N=270$).

ب) در مجموع با توجه به آماره‌های پراکندگی می توان گفت که مشارکت علمی در بین استادان در حد نسبتاً متوسطی بوده است (میانگین برابر با ۱۷/۷۱ از ۳۰ و با در نظر گرفتن دست کم ۶)؛ به این نحو که حدوداً نیمی از استادان عنوان داشته‌اند که در جامعه دانشگاهی، گردش اطلاعات بین گروه‌های مختلف علمی در حد متوسطی جریان دارد. به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین مشارکت علمی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{Sig}=/000, r =/439, N=270$).

ج) میزان اعتماد بین شخصی در بین استادان در حد نسبتاً متوسطی ارزیابی شده است (میانگین برابر با ۱۲/۲۶ از ۲۰ و با در نظر گرفتن دست کم ۵)؛ یعنی بر اساس نظر استادان، مولفه‌هایی چون صداقت، انتقادپذیری در بین همکاران هیئت علمی در حد نسبتاً متوسطی وجود دارد.

به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین اعتماد اجتماعی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{Sig}=/000, r=/439, N=270$).

د) از مجموع شاخص‌های اعتماد، برخورداری استادان از شبکه‌های اجتماعی پشتیبان و مشارکت علمی تحت عنوان سرمایه اجتماعی این نتیجه عاید می‌گردد که میزان سرمایه اجتماعی استادان پایین تر از حد متوسط بوده است (میانگین برابر با ۶۲/۴۲ از ۱۰۰ و با در نظر گرفتن دست کم ۳۴). (جدول ۲).

در مجموع به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین سرمایه اجتماعی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{Sig}=/000, r=/478, N=259$).

۴-۷- فرهنگ سازمانی

بر اساس نتایج یافته‌ها، هویت سازمانی از منظر استادان (تعیین ارزشهای مشترک چه از سوی استادان و چه از سوی مدیران سازمانی و...) ضعیف ارزیابی شده است (میانگین برابر با ۱۸/۷۱ از ۳۰ و با در نظر گرفتن دست کم ۸)، در مبحث توجه مدیران دانشگاهی به پیشنهادهای استادان و همچنین در راستای وجود ضوابط در گزینش اعضای هیات علمی و...، بیشتر استادان معتقد بودند که در موارد مذکور، اختلالاتی مشهود است.

به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین هویت سازمانی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{Sig}=/000, r=/298, N=253$).

احساس تعهد، دلبستگی کاری، فراتر از وظایف عمل نمودن و تعلق گروهی مواردی است که بر اساس نتایج یافته‌ها در حد قابل قبولی ارزیابی نشده است (میانگین برابر با ۱۸/۷۱ از ۳۰ و با در نظر گرفتن دست کم ۸).

به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین تعهد گروهی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{Sig}=/000, r=/337, N=256$). بیشتر استادان معتقد بودند که در مجموع عملکرد استادان معیار موفقیت و ارتقاء آنها در سازمان لحاظ گردیده است، بنابراین، آزمودنی‌ها از حیث ثبات نظام اجتماعی نمره قابل قبولی گرفته‌اند (میانگین برابر با $9/06$ از 15 و با در نظر گرفتن دست کم 12).

به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین ثبات نظام اجتماعی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{Sig}=/000, r=/222, N=268$). در مجموع، بیشتر استادان، علاقمندی زیادی به مطالعه داشته و معتقد بودند که با آزادی کامل می‌توانند در مورد افکار، عقاید، انتقادات و پیشنهادهای خود به بحث و گفتگو بپردازند. این امر نشان می‌دهد که مقوله جهت دهی به رفتار اجتماعی در بین استادان، تقریباً در حد متوسط ارزیابی شده است (میانگین برابر با $15/18$ از 25 و با در نظر گرفتن دست کم 6).

به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین جهت دهی به رفتار اجتماعی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{Sig}=/000, r=/430, N=261$). نتیجه نهایی این که در مجموع، فرهنگ سازمانی در بین استادان مورد بررسی در حد قابل قبولی تحقق نیافته است (میانگین برابر با $55/46$ از 90 و با در نظر گرفتن دست کم 30) (جدول ۲).

در مجموع به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین فرهنگ سازمانی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{Sig}=/000, r=/419, N=235$).

۴-۸- دانش آفرینی و ابعاد آن

برای سنجش دانش آفرینی، مؤلفه‌های جامعه پذیری، بیرونی سازی، ترکیب و درونی شدن طرح شده بودند که نتایج بدست آمده نشان داد:

الف) میزان جامعه پذیری پاسخگویان در حد قابل قبولی نبوده است، یعنی میزان تعاملات شخصی استادان با همکاران گروه خودی و غیر خودی در حد نسبتاً پایینی ارزیابی شده است (میانگین برابر با ۱۲/۰۶ از ۲۵ و با در نظر گرفتن دست کم ۵)؛

ب) بر اساس نظرات استادان، بحثها و گفتگوهای اساسی پیرامون نیازهای علمی و علاقه استادان در بیان جزئیات گزارهای علمی میان آنان در حد نزدیک به متوسط بوده است؛ یعنی میزان بیرونی سازی به عنوان یکی از ابعاد دانش آفرینی در حد نزدیک به متوسط بوده است (میانگین برابر با ۱۱/۶۴ از ۲۰ و با در نظر گرفتن دست کم ۴)؛

ج) تنظیم، کاربردی کردن و سازماندهی دانش حاصل آمده در حد نزدیک به متوسط در بین استادان دیده می‌شود؛ یعنی استادان به بعد ترکیب در حد تقریباً متوسط پرداخته‌اند (میانگین برابر با ۱۱/۹۲ از ۲۰ و با در نظر گرفتن دست کم ۴)؛

د) صرف زمان کافی در ارتباط با کارکردهای فنون علمی، رویه‌های تولید علم و آزمون ایده‌های تئوریک در حوزه درونی شدن از جمله مواردی بوده که استادان انتخاب شده در نمونه، اهتمام بالایی به آن داشته‌اند (میانگین برابر با ۱۲/۱۰۰ از ۱۹ و با در نظر گرفتن دست کم ۴)؛

ی) نتیجه نهایی این که در مواردی که بحث جامعه پذیری، بیرونی سازی و ترکیب مد نظر بوده است، نمرات استادان در حد مطلوبی نبوده ولی در مواردی که بحث درونی شدن بوده است، نمرات کسب شده از سوی استادان در حد قابل قبولی بوده است. با ترکیب چهار بعد مرتبط با دانش آفرینی این نتیجه حاصل

می‌شود که در مجموع میزان دانش آفرینی در بین استادان در حد مطلوبی نبوده است (میانگین برابر با ۴۸/۳۱ از ۸۱ و با در نظر گرفتن دست کم ۱۹).

۴-۹- کنش متقابل اجتماعی

۵۰ درصد استادان اعلام داشته‌اند که هر از چندگاهی با استادان گروه خودشان در مورد آخرین تغییرات در حوزه مباحث علمی بحث می‌نمایند. همچنین بیشتر استادان معتقد بودند که کمتر با همکاران گروه خودشان، پیرامون مسائل علمی بحث نموده و میزان بحث‌های علمی به صورت آنلاین و میزان کسب اطلاعات از دانسته‌های همدیگر در سطح نازلی قرار داشته است.

در مجموع با توجه به آماره‌های پراکندگی این نتیجه عاید می‌شود که بعد ساختاری کنش متقابل اجتماعی در بین استادان در حد متوسط به پایین ارزیابی شده است (میانگین برابر با ۱۴/۰۵ از ۲۵ و با در نظر گرفتن دست کم ۶).

به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین بعد ساختاری تعامل اجتماعی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($N=268$, $r=0.468$, $Sig=0.000$).

کمک به همکاران در صورت نیاز، میزان احساس یکدلی در بین استادان، متوسط به بالا بوده ولی در اختیار هم قرار دادن ایده‌های علمی، کار تیمی، انتقاد پذیری در حد مطلوبی نبوده است. با در نظر گرفتن آماره‌های پراکندگی این نتیجه حاصل می‌شود که بعد رابطه‌ای کنش متقابل اجتماعی در حد نسبتاً پایینی ارزیابی شده است (میانگین برابر با ۱۸/۷۰ از ۳۰ و با در نظر گرفتن دست کم ۱۰).

به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین بعد رابطه‌ای تعامل اجتماعی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($N=269$, $r=0.540$, $Sig=0.000$).

در کل بعد شناختی کنش متقابل اجتماعی با در نظر گرفتن میزان دارا بودن اظهارات مشترک علمی، زبان مشترک و تفسیرهای مشترک با همکاران در حد

متوسط به بالا بوده است (میانگین برابر با ۹/۵۹ از ۱۵ و با در نظر گرفتن دست کم ۳).

به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین بعد شناختی تعامل اجتماعی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{Sig}=/000, r=/439, N=270$).

با جمع بندی سه بعد ساختاری، رابطه‌ای و شناختی به این نتیجه می‌رسیم که کنش متقابل اجتماعی بین استادان در حد متوسط به پایین بوده است (میانگین برابر با ۴۲/۲۷ از ۷۰ و با در نظر گرفتن دست کم ۲۴) (جدول ۲).

در مجموع به لحاظ استنباطی، نتایج نشان داد که بین تعامل اجتماعی و دانش آفرینی رابطه معنی داری وجود دارد ($\text{Sig}=/000, r=/572, N=267$).

جدول ۲- آماره‌های پراکنندگی مرتبط با سازه سرمایه اجتماعی

تعداد	دامنه تغییرات	مینیمم	ماکزیمم	چولگی	انحراف معیار	میانگین	سازه‌ها
۲۷۰	۳۲	۱۸	۵۰	/۲۵	۵/۴۲	۳۲/۲۰	شبکه اجتماعی
۲۸۱	۲۴	۶	۳۰	/۱۴	۳/۷۱	۱۷/۷۱	مشارکت علمی
۲۷۵	۱۵	۵	۲۰	-/۰۹	۲/۵۱	۱۲/۲۶	اعتماد اجتماعی
۲۶۶	۶۶	۳۴	۱۰۰	/۳۰	۹/۶۲	۶۲/۴۲	مجموع سرمایه اجتماعی
۲۶۵	۲۲	۸	۳۰	-/۱۱۲	۳/۱۱	۱۷/۸۱	هویت سازمانی
۲۶۹	۱۳	۷	۲۰	/۰۴۲	۲/۳۸	۱۳/۰۳	تعهد گروهی
۲۸۲	۳	۱۲	۱۵	-/۳۱	۲/۰۵	۹/۰۶	ثبات نظام اجتماعی
۲۷۴	۶	۱۹	۲۵	-/۱۳۴	۳/۳۵	۱۵/۱۸	جهت دهی به رفتار اجتماعی
۲۴۵	۶۰	۳۰	۹۰	/۰۲۳	۸/۵۶	۵۵/۴۶	مجموع فرهنگ سازمانی
۲۸۴	۲۰	۵	۲۵	/۱۲	۳/۴۱	۱۲/۰۶	جامعه پذیری

۲۸۶	۱۶	۴	۲۰	-/۴۵	۲/۸۸	۱۱/۶۴	بیرونی سازی	
۲۸۲	۱۶	۴	۲۰	-/۱۹۴	۳/۰۰۱	۱۱/۹۲	ترکیب	
۲۷۸	۱۵	۴	۱۹	-/۳۴۵	۲/۸۷	۱۲/۱۰۰	درونی شدن	
۲۷۲	۶۲	۱۹	۸۱	-/۱۰۷	۹/۲۳	۴۸/۳۱	مجموع دانش آفرینی	
۲۸۳	۱۹	۶	۲۵	/۰۵۵	۳/۵۲	۱۴/۰۵	بعد ساختاری	کنش متقابل اجتماعی
۲۸۳	۲۰	۱۰	۳۰	-/۰۳۴	۳/۳۸	۱۸/۷۰	بعد رابطه ای	
۲۸۳	۱۲	۳	۱۵	-/۳۰۶	۱/۹۷	۹/۵۹	بعد شناختی	
۲۷۹	۴۶	۲۴	۷۰	-/۰۲۸	۷/۵۸	۴۲/۲۷	مجموع کنش متقابل اجتماعی	

۴-۱۰- برآزش مدل ساختاری

در مدل سازی معادله ساختاری تحقیق حاضر، ماتریسی بر مبنای واریانس متغیرهای مشاهده شده و کواریانس میان آنها تشکیل شد و برای برآزش مدل ساختاری که از طریق نرم افزار AG^{۴۱} حاصل آمد، شاخص‌های چندی مد نظر قرار گرفت. یکی از آنها، شاخص‌های برآزش مطلق^{۴۲}، می باشد. شاخص‌های یاد شده بر این اصل تکیه دارند که افزودن هر پارامتر به مدل باعث بهبود شاخص‌های برآزش مطلق می شود. معیار برآزش در این گروه شاخص‌ها مقایسه مدل با مدل‌های رقیب نیست. در این گروه کاربردی ترین شاخص، مقدار کای اسکویر و معنی داری آن است. با توجه به اینکه مقدار کای اسکویر بیشتر وابسته به حجم نمونه بوده، پس از شاخص نیکویی برآزش استفاده گردیده است. مقدار حاصله چون از ۰/۹۰ بیشتر بوده است، لذا مدل آزمون شده قابل تایید می باشد. دومین

^{۴۱}. Amos graphics

^{۴۲}. Absolute Fit Indices

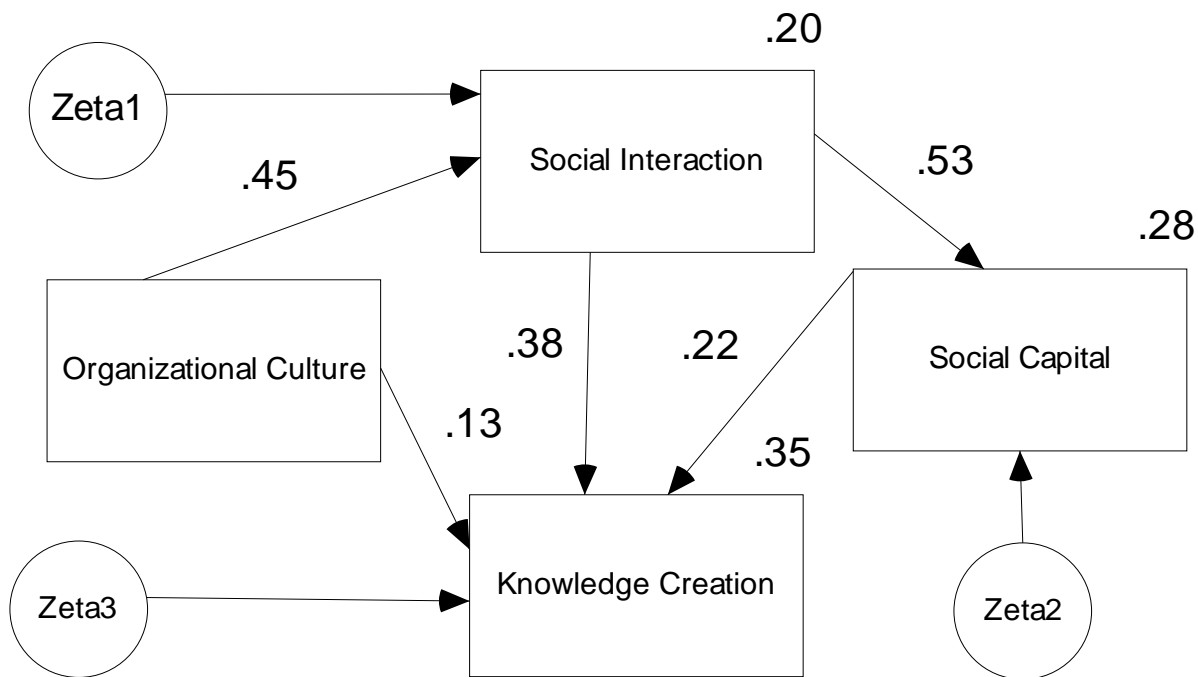
نوع شاخص‌های برازش مورد استفاده، شاخص برازش تطبیقی^{۴۳} هستند. شاخص‌های برازش تطبیقی با مبنا قرار دادن یک یا چند مدل، مدل نظری تدوین شده را با آن مقایسه و نشان می‌دهند که آیا مدل به لحاظ آماری قابل قبول تلقی می‌شود یا نه؟ معیار برازش در این گروه شاخص‌ها، مقایسه مدل با مدل‌های رقیب می‌باشد. یکی از شاخص‌های این گروه، شاخص برازش هنجار شده با شاخص برازش بنتلر بونت می‌باشد. مقدار قابل قبول برای این شاخص دست کم ۹۰/ بوده که این مقدار نشان دهنده برازش خوب می‌باشد. دیگری شاخص برازش تطبیقی است، که مقدار نزدیک به ۱ آن، نشان دهنده برازش مطلوب مدل است. سومین نوع شاخص‌های برازش مورد استفاده، شاخص برازش مقتصد^{۴۴} می‌باشد. شاخص‌های برازش مقتصد در راستای جبران نقطه ضعف شاخص‌های برازش مطلق، یعنی بهبود مقدار شاخص‌های برازش با افزایش پارامتر به مدل بوده و در صدد است این نکته را نشان دهد که آیا افزودن هر پارامتری به مدل در راستای بهبود شاخص‌های برازش مطلق ضروری است؟ (قاسمی، ۱۳۸۸)، از جمله این شاخص‌ها یکی ریشه میانگین مربعات خطای برآورد می‌باشد که مقدار نزدیک به صفر بودن آن نشان از برازش خوب مدل دارد (قاسمی، ۱۳۸۸ و کلانتری، ۱۳۸۸). در مجموع نتایج حاصله نشان می‌دهد که برازش مطلوب مدل با لحاظ معیارهای برازش مندرج در جدول ۳ حاصل آمده است.

جدول ۳: شاخص‌های برازش مدل ساختاری

⁴³. Comparative Fit Indices

⁴⁴. Parsimonious Fit Indices

مقدار	نوع برازش	شاخص های برازش
۹/۵۳۳	مطلق	کای اسکویر ^{۴۵}
۰/۹۰	مطلق	شاخص های نیکویی برازش ^{۴۶} برازش اصلاح شده
۰/۹۶۸	تطبیقی	شاخص برازش هنجار شده با شاخص برازش بنتلر بونت ^{۴۷}
۰/۹۷۱	تطبیقی	شاخص برازش تطبیقی ^{۴۸}
۰/۰۹۸	مقتصد	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد ^{۴۹}



⁴⁵ . Chi- Square(X2)

⁴⁶ . Adjusted Goodness of Fit(AGFI)

⁴⁷ . Normed Fit Index(NFI)

⁴⁸ . Comparative Fit Indices(CFI)

⁴⁹ . Root Mean Squared Error of Approximation(RMSEA)

مدل ساختاری ۱: بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

همان گونه که عنوان شد بر اساس شاخص‌های نیکویی برازش، مدل آزمون شده، مورد تایید قرار گرفته است. در این بخش، هدف اصلی برآورد میزان تأثیر پذیری مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیر دانش آفرینی به عنوان متغیر وابسته از متغیرهای مستقل سرمایه اجتماعی، فرهنگ سازمانی و تعامل اجتماعی است. برای رسیدن به هدف مذکور از تکنیک تحلیل مسیر^{۵۰} استفاده شده است. مدل‌های مسیر با لحاظ داشتن ویژگی‌هایی چون تبیین و پیش بینی پدیده‌های مختلف به عنوان اساسی‌ترین انواع مدل‌ها در بحث‌های مدل سازی معادله ساختاری مورد توجه قرار می‌گیرند. نتایج تحلیل مسیر انجام یافته نشان داد:

اثر مستقیم متغیر فرهنگ سازمانی بر متغیر دانش آفرینی معنی دار و به میزان ۱۳ درصد بوده است. همچنین این متغیر توانسته است از طریق متغیرهای تعامل اجتماعی و سرمایه اجتماعی، ۲۲ درصد و در کل ۳۳ درصد بر متغیر دانش آفرینی تأثیر معنی داری داشته باشد.

اثر مستقیم متغیر تعامل اجتماعی بر متغیر دانش آفرینی معنی دار و به میزان ۳۸ درصد بوده است. همچنین این متغیر توانسته است از طریق متغیر سرمایه اجتماعی، ۰/۰۵۲ و در کل حدود ۴۹ درصد بر متغیر دانش آفرینی تأثیر معنی داری داشته باشد.

اثر مستقیم متغیر سرمایه اجتماعی بر متغیر دانش آفرینی معنی دار و به میزان ۲۲ درصد بوده است (جدول ۴).

⁵⁰. Path Analysis

در مجموع، نتایج نشان می‌دهد که از بین متغیرهای مستقل، تأثیر متغیر تعامل اجتماعی بیشتر از سایر متغیرها بوده و در کل، میزان توان متغیرهای مستقل مورد استفاده در تحقیق حاضر برای تبیین میزان تغییرات متغیر وابسته، ۳۵ درصد بوده است.

جدول ۴: تحلیل مسیر متغیر دانش آفرینی بر اساس متغیرهای مستقل

اثرات تحلیل نشده	اثرات تحلیل شده	اثر کل	نوع اثر		متغیرهای مستقل
			اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	
۰/۶۵	۰/۳۵	۰/۳۳	۰/۲۲	۰/۱۳	فرهنگ سازمانی
		۰/۴۹۶	۰/۰۵۲	۰/۳۸	تعامل اجتماعی
		۰/۲۱	-	۰/۲۲	سرمایه اجتماعی

۵- جمع بندی و نتیجه گیری

هدف از تحقیق حاضر بررسی تطبیقی دانش آفرینی در بین دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان بوده که تلاش شد عوامل مؤثر بر آن شناسایی شوند. در مبحث دانش آفرینی، مقوله اصلی دانش و فرایند ایجاد آن مطرح است؛ بر این اساس می‌توان دانش را به عنوان اطلاعاتی تعریف نمود که آمیخته با تجربه و تفسیر و بازخورد است. به عبارتی، دانش، ترکیبی است سیال از تجارب، ارزش‌ها، اطلاعات زمینه‌ای و دانش تخصصی که به صورت منسجم و یکپارچه، چارچوبی را برای ارزیابی و کسب تجارب و اطلاعات جدید فراهم می‌آورد. این دانش در داخل سازمان جریان دارد. در مجموع، میانگین دانش آفرینی کل با لحاظ هر دو

دانشگاه (برابر با ۴۸/۳۱ از ۸۱ و با در نظر گرفتن دست کم ۱۹) در حد متوسط به پایین بوده است. نتایج نشان داد که یکی از عوامل مؤثر بر دانش آفرینی بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر فرهنگ سازمانی است. آنچه که همه کارکنان سازمان را به صورت خودجوش و یکپارچه به سمت اهداف خاصی هدایت می‌نماید، فرهنگ سازمانی است. در چنین فرهنگی، یادگیری، یاددهی، آموزش و موارد دیگر حاوی ارزش بالایی است؛ چرا که فرهنگ سازمانی که حامی مدیریت دانش است، به صورتی در نگرش، رفتار و عملکرد کارکنان خود تاثیر می‌گذارد تا آنها معتقد شوند که فقط متناسب با میزان کارکرد مثبت خود در فرآیند مدیریت دانش می‌توانند ارتقاء یابند و از سایر مزایای نقدی و امکانات رفاهی سازمان منتفع شوند. نتایج نشان داد که بخش عمده ای از نتایج تحقیقات قلی زاده رضوان و همکاران وی با عنوان نسبت میان فرایند تبدیل دانش و فرهنگ سازمانی در دانشگاه فردوسی مشهد، لمون و شاتو با عنوان فرهنگ سازمانی به عنوان منبع تغذیه دانش و در تحقیقی که جونز، کلین و ریان، پیرامون نقش فرهنگ سازمانی در خصوص برنامه‌ریزی منابع سازمانی کار کرده‌اند به این نتیجه رسیده بودند که در مجموع، فرهنگ سازمانی نقش کلیدی در دانش آفرینی و تسهیم دانش در بین کارکنان سازمان دارد. در تحقیق حاضر نیز رابطه بین فرهنگ سازمانی و دانش آفرینی تایید شده است که از این حیث نتایج تحقیق هر دو مورد ذکر شده، قابل کاربرد در جامعه آماری مورد مطالعه است.

دومین عامل تأثیرگذار بر دانش آفرینی بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر، سرمایه اجتماعی بوده است. سرمایه اجتماعی بیشتر در برگیرنده شبکه پشتیبان و حمایتگری است که می‌تواند در مواقع لازم برای فرد، گروه‌ها و سازمان‌ها کارگر افتد و دانشمندی چون بوردیو و سایرین به نوعی در بحث سرمایه اجتماعی، شبکه‌های حمایتی را مد نظر داشته‌اند. آنچه که از محتوای نظری مفاهیم سرمایه

اجتماعی و دانش آفرینی بر می آید توجه به این نکته است که سرمایه اجتماعی در میزان دانش آفرینی تأثیرگذار است؛ به طوری که در تایید این مدعا، نتایج تحقیقات قانعی راد، (۱۳۸۵ و ۱۳۸۷)، دری طالب‌نژاد (۱۳۸۱) می‌گولز و دیگران (۲۰۰۶)، دی کلرک و دخلی (۲۰۰۴)، آدلر و کرون (۲۰۰۲) و راندی (۲۰۰۶) بر موضوع یاد شده صحنه گذاشته اند و تحقیق حاضر نیز این موضوع را تایید کرده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که نتایج تحقیقات یاد شده قابل کاربرد در جامعه آماری مورد مطالعه می‌باشند.

سومین عامل تأثیر گذار بر فرایند دانش آفرینی در تحقیق حاضر، تعامل اجتماعی استادان دانشگاهی است. مروری بر رویکردهای مفهومی و نظری نشان داد که بحث تعامل اجتماعی در نظریات روانشناسی اجتماعی به جهت توجه به مواردی چون انتقال معانی در روابط اجتماعی، توجه به بازخوردها، ایجاد شبکه‌های ارتباطی، توجه به تأیید اجتماعی و .. جایگاه ممتازی را به خود اختصاص داده است که این امر خود در حوزه مراکز آموزشی مانند دانشگاهها دارای کارکرد مهمی چون ارتقاء دانش آفرینی است. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که همکاری‌های اجتماعی در بین استادان که در زیر مجموعه تعامل اجتماعی قابل طرح است، با میزان دانش آفرینی رابطه معنی داری دارد، این امر توسط تحقیقات نیوتو و سنتامری، تحقیقات امار و لاندی، شولز و هوگل نیز به تایید رسیده بود. بنابراین نتایج تحقیقات این دو قابل کاربرد در جامعه آماری مورد مطالعه می‌باشد.

نهایت امر این که بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر پیشنهادات زیر را می‌توان در راستای ارتقاء فرایند دانش آفرینی در دانشگاهها ارائه داد:

برگزاری نشست‌های علمی در بین استادان گروه آموزشی مربوطه داخل دانشگاه، برگزاری نشست‌های علمی در بین استادان گروه آموزشی مربوطه داخل دانشگاه با گروه متناظر خود از دانشگاههای دیگر و ارسال آخرین دستاوردهای

علمی منتشره از سوی استادان به همدیگر می‌تواند از یکطرف نیروی پشتیبان علمی (سرمایه اجتماعی) فراهم کند و به تبع آن از طرف دیگر می‌تواند به خلق دانش‌های جدید منجر شود.

مورد مهم در بحث دانش آفرینی که از دانش ضمنی به ضمنی شروع و به دانش صریح به ضمنی ختم می‌شود، مبحث بازخورد و استفاده از آن بازخورد در فرایند دانش آفرینی مجدد می‌باشد، بنابراین اگر می‌خواهیم شاهد افزایش دانش آفرینی به صورت کاربردی در دانشگاه باشیم، ضروری است در مبحث فرهنگ سازمانی، به نقش مدیریت در ایجاد فضایی برای طرح بازخوردها، توجه بیشتری نماییم.

روشن است که فرایند دانش آفرینی تنها با عنایت به شرایط موجوده آن و شکل‌گیری زمینه‌ها، بسترها و عوامل مؤثر بر آن امکان‌پذیر خواهد بود و بدون تحقق این زمینه‌ها نمی‌توان توقع و انتظاری برای گسترش علم و انجام مطالعات علمی داشت. یکی از مهم‌ترین این بسترها، برقراری ارتباطات اجتماعی و به عبارتی تعامل اجتماعی سازنده استادان دانشگاهها با یکدیگر است. در حقیقت بار اصلی در ایجاد دانش بر عهده نظام علمی و دانشگاهی کشور به ویژه دانشگاهیان و استادان است و تنها در پرتو تعاملات همه‌جانبه و مشارکت جویانه استادان است که می‌توان در انتظار تولید دانش‌های نوین دانشگاهی بود.

منابع

- ابطحی، سید حسین و صلواتی، عادل. (۱۳۸۴)، امکان سنجی استقرار دانش در صنعت فولاد کشور (مورد مطالعه: شرکت ذوب آهن اصفهان)، مجله دانشکده علوم اداری، ۱۷(۳).

- اسدی، حسن و رهاوی، رزا. (۱۳۸۰). رابطه فرهنگ سازمانی با بهره‌وری مدیران تربیت بدنی آموزش و پرورش سراسر کشور، حرکت، شماره ۲۰.
- پورکاظمی، محمدحسین و شاکری نوائی، غلامرضا. (۱۳۸۳)، بررسی فرهنگ سازمانی دانشکده‌های مدیریت دانشگاه تهران و نقش آن در بهره‌وری دانشکده‌ها، فصلنامه مدرس علوم انسانی، ویژه نامه مدیریت.
- تاجبخش، کیان. (۱۳۸۴). سرمایه اجتماعی، اعتماد، دموکراسی و توسعه، تهران: شیرازه.
- دری، بهروز و طالب نژاد، احمد. (۱۳۸۷)، «بررسی وضعیت عوامل راهبردی دانش آفرینی در دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری»، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۴۹.
- زنجیرچی، سید محمود و ربانی مژده. (۱۳۸۷)، رویکردی به دانش آفرینی، ماهنامه علمی آموزشی تدبیر، سال هفدهم، شماره ۱۷۵.
- سرداری، احمد. (۱۳۸۳)، بررسی رابطه فرهنگ سازمانی بر رضایت شغلی در مراکز علمی و پژوهشی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دو ماهنامه علمی و پژوهشی دانشگاه شاهد، سال یازدهم، دوره جدید، شماره ۵.
- فوکویاما، فرانسیس. (۱۳۷۹). پایان نظم، سرمایه اجتماعی و حفظ آن، ترجمه غلامعباس توسلی، تهران: نشر جامعه ایرانیان.
- قاسمی، وحید. (۱۳۸۸)، مدل سازی معادله ساختاری در پژوهشهای اجتماعی، تهران: جامعه شناسان.
- قانع‌راد، محمد امین. (۱۳۸۵)، «نقش تعاملات دانشجویان و استادان در تکوین سرمایه اجتماعی دانشگاهی»، مجله جامعه شناسی ایران، بهار.
- قانع‌راد، محمد امین. (۱۳۸۵)، «وضعیت اجتماع علمی در رشته علوم اجتماعی»، نامه علوم اجتماعی، پیاپی ۲۷.

- قانعی راد محمدمین، طلوع ابوالقاسم و خسروخاور فرهاد. (۱۳۸۷)، «عوامل، انگیزش‌ها و چالش‌های تولید دانش در بین نخبگان علمی»، *سیاست علم و فناوری*، تابستان: ۱(۲).

- کلمن، جیمز. (۱۳۷۷)، *بنیادهای نظریه اجتماعی*، ترجمه منوچهر صبوری، تهران: نشر نی.

- Adler, P., Krown. (2002). Social Capital: Prospect for a new concept, *Academy of management Review*, Vol. 27, No. 1, pp. 17-40.

- Baumgartne, Rupert J. r, and Zielowski, Christian (2006). Analyzing zero emission strategies regarding impact on organizational culture and contribution to sustainable development, *Journal of Cleaner Production* 15.

- Bonaccorsi, Andrea and Daraio Cinzia (2007). **Universities and Strategic, Knowledge Creation**, Prime Series on Research and Innovation Policy in Europe, Published By Edward Elgar, Cheltenham, UK • Northampton, MA, USA.

- Buarque, C. (2004); "Global University"; **Peer Review**, Vol. 6, Iss. 2.

- Choi, Byounggu, Lee, Heeseok (2002), Knowledge management strategy and its link to knowledge creation process, **Expert Systems with Applications**, 173-187.

- Coromina Soler, L. (2006). "*Social Networks and Performance in Knowledge Creation: An Application and Methodological Proposa*". Ph.D. Dissertation, Department of Economics, University of Girona.

- De Clercq D. and Dakhli M. (2004). "Human capital, social capital, and innovation: A multi-country study". *Entrepreneurship and Regional Development*, 16 (2), pp. 107-128.

- De lange.D.(2005). "*How to Collect Complete Social Network Data? Nonresponse Prevention, Nonresponse Reduction and Nonresponse Management based on proxy Information*", Unpublished Doctoral Dissertation, Ghent University, Belgium.

- Hedlund, G. and Nonaka, I. (1993). "Models of knowledge management in the West and Japan, in P. Lorange, et al(ed.), *Implementing Strategic Process: Change, Learning and Cooperation*, pp. 117-144, Oxford: Basil Blackwell.

- Holsapple, C.W. and Singh, M. (2001), *The knowledge chain model: activities for competitiveness*, **Expert Systems with Applications** 20.

- Huener, L. (2001); **Knowledge and Concept of Trust**; Sage, London.

- Humpheres, S. E.(2005). "*English and social capital in American university in the Republic of Panama*", ph.D. Dissertation, Department of Middle and Secondary Education in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy , Spring Semester.

- Inkpen,A.C,(1998), Learning and acquisition through international. Strategic alliance, *The Academy of Management Executive*, Vol.12 No.4,,PP.69-80.

- Jones, Mary C., Cline, Melinda., Ryan, Sherry (2006), [Exploring knowledge sharing in ERP implementation: an organizational culture framework](#), **Decision Support Systems**, Volume 41, Issue 2, January 2006, Pages 411-434.

- Karlsen, J.(2007)."*The Regional Role of the University A Study of Knowledge Creation in the Agora between Agder University College and Regional Actors in Agder*", ph.D. Dissertation, Norwegian University of Science and Technology.

- Lemon M., Sahota, P.S.(2004), Organizational culture as a knowledge repository for increased innovative capacity, **Technovation** 24 (2004),p: 483–498.

- Maeder ,Christoph (2007). **Cultural Aspects of Public Management Reform.**

- Matthews, Judy H. (1998). "Knowledge Creation Management: Links To Innovation And Social Capital" In Wong, Poh-Kam(Ed.). *Proceedings International Conference on Knowledge Management in Asia, Knowledge Creation Management*, National University of Singapore, Singapore.

- McElroy,M.W., Jorna, R. J., and van Engelen, J. (2006). "Rethinking social capital theory: a knowledge management perspective", *Journal of Knowledge Management*,Vol.10,No. 5, pp: 124-136.

- Miguelez, E., Moreno, R., and Artís, M (2008). "Does social capital reinforce technological inputs in the creation of knowledge?"

Evidence from the Spanish regions", *Research Institute of Applied Economics*, pp.13-41.

- Parent, Michael, Brent Gallup. R, David Salisbury. Wm, Handelman. Jay M(2000), Knowledge creation in focus groups: can group technologies help? **Information & Management** , 47-58.

- Randeree,E.,(2006). Knowledge management: Securing the Future. **Journal of Management Development**, Vol.25,No.9,PP.870-883.

- Schein EH. (1997).**Organizational culture and leadership**. 2nd ed. . San Francisco: Jossey Bass.

- Schulze, A., and Hoegl, M.(2008)."Organizational knowledge creation and the generation of new product ideas: A behavioral approach", *Research Policy* 37 , pp.1742–1750.

- Snowden.,d (2000). **The social ecology of knowledge Management**, Boston,pp.237-295.