

شناسایی عوامل مؤثر بر دانش آفرینی اعضای هیئت علمی مؤسسات آموزش عالی

مریم عسکری^۱، فریبا عدلی^۲، گلنار مهران^۳

چکیده

امروزه دانش منشأ تحولات بنیادین شناسایی شده است و دانش آفرینی در توسعه جوامع نقش اساسی دارد. در بین سازمانها، مؤسسات آموزش عالی با کمک اعضای هیئت علمی می توانند نقش مهمی در این زمینه ایفا کنند. این پژوهش باهدف شناسایی عوامل مؤثر بر دانش آفرینی اعضای هیئت علمی انجام شد. رویکرد پژوهش کیفی، با روش پدیدارشناسی بود. شرکت کنندگان با نمونه گیری شدت و گلوله برفی گزینش شدند. ابزار گردآوری داده ها، مصاحبه نیمه ساختار یافته بود و برای تحلیل داده ها از روش تحلیل تماتیک استفاده شد. یافته ها نشان داد عوامل مؤثر بر دانش آفرینی اعضای هیئت علمی را می توان در دو گروه: عوامل فردی و عوامل بافتی قرار داد. عوامل فردی نظیر ویژگی های ذاتی، دلدادگی به دانش، تسلط بر دانش، تجربه، دغدغه مندی، تخیل، پرسشگری، آشنایی زدایی، کمال گرایی، هویت-یابی علمی، تفکر نقاد، بالندگی حرفه ای، تاب آوری علمی، نویسندگی و اخلاق؛ و عوامل بافتی نظیر نظام آموزشی، انتظار جامعه از اعضای هیئت علمی، آزادی علمی، مخازن دانش، فرصت های مالی و زمانی، پاداش دهی و اجتماع علمی هستند. براساس تحلیل های انجام شده عوامل فردی بیش از عوامل بافتی تأثیرگذار هستند و بروز بسیاری از عوامل فردی شناسایی شده، در نظام آموزشی محقق می شود.

واژگان کلیدی: دانش آفرینی، مؤسسات آموزش عالی، اعضای هیئت علمی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۰۲/۲۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۵/۰۸/۰۳

۱- کارشناس ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه الزهراء(س)

۲- استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه الزهراء(س) (نویسنده مسئول: faradli@alzahra.ac.ir)

۳- دانشیار علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهراء(س)

مقدمه

در هزاره سوم، دانش‌آفرینی برای تحقق آرمان‌های هر جامعه‌ای ضروری است. در میان سازمان‌ها، مؤسسات آموزش عالی مهم‌ترین مراکز خلق دانش هستند؛ یونسکو نیز مهم‌ترین رسالت آن‌ها را دانش‌آفرینی می‌داند (بوراک^۱، ۲۰۰۴). دانشگاه‌ها با سرمایه انسانی مستعد خود نظیر اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان از ظرفیت قابل‌توجهی برای دانش‌آفرینی برخوردارند. اعضای هیئت‌علمی از ظرفیت‌های تفکر، پژوهش و خلق معنا برخوردارند، لذا، از آن‌ها انتظار می‌رود پیوسته درصد ارزش‌آفرینی باشند. باین‌وجود دانایی‌فرد بر این باور است «میزان دانش‌آفرینی در شاخه علوم انسانی چندان چشمگیر نیست» (دانایی‌فرد، ۱۳۸۸، ۱). فاضلی می‌گوید: «در بین اعضای هیئت‌علمی بینش بازانديشي انتقادي در زمینه نقش استادان و میزان تأثیر آن‌ها در کندی روند توسعه علمی و تحقق رسالت‌های دانشگاه تقریباً وجود ندارد. امروزه گفتارهای مکتوب بی‌شماری منتشر می‌شوند؛ اما تألیف اصیل و خلاقانه در بین این متن‌ها کمتر دیده می‌شود. اعضای هیئت‌علمی وظیفه خود را منحصرأً تدریس و انتقال دانش می‌دانند و نه خلق دانش» (فاضلی، ۱۳۹۲، ۱۱۴). به‌رغم اینکه اطلاعات استخراج‌شده از پایگاه‌های استنادی اسکوپوس و آی.اس.آی برابر جدول شماره ۱، نشان می‌دهد تعداد مدارک ثبت‌شده جمهوری اسلامی ایران در مجلات علمی دنیا روند صعودی دارد (پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، ۱۳۹۴).

جدول (۱) آمار تولید علم در ایران در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، دی ۱۳۹۴

دسامبر ۲۰۱۵	تعداد مدارک	رتبه بین‌المللی	درصد از کل تولید علم دنیا
پایگاه استنادی اسکوپوس	۳۶۵۴۴	۱۶	٪۱/۱۶
پایگاه استنادی آی.اس.آی	۲۹۳۸۸	۲۰	٪۱/۱۵

اگرچه رتبه علمی موضوع مهمی است، اما همان‌طور که داوری اردکانی می‌گوید: «افزایش تعداد مقالات، ظاهری‌ترین شاخص پیشرفت علم است» (داوری اردکانی، ۱۳۸۶، ۳). لذا، تناظر شمارش تعداد مقالات نمایه شده در پایگاه‌های استنادی با دانش‌آفرینی گمراه‌کننده است.

با توجه به مطالب بیان‌شده، می‌توان دریافت اعضای هیئت‌علمی به‌طور بایسته و شایسته درگیر دانش‌آفرینی نمی‌شوند و از این‌رو همچنان خلأ دانش‌آفرینی بر جبین جامعه علمی کشور خودنمایی می‌کند، لذا، پژوهش حاضر درصدد پاسخ به این پرسش زیر است:

- چه عواملی بر دانش‌آفرینی اعضای هیئت‌علمی مؤسسات آموزش عالی تأثیرگذار هستند؟

پیشینه تحقیق

به‌هنگام غور در دانش‌آفرینی شناخت ماهیت دانش از ضروریات است. «دانش مفهومی پیچیده، انعطاف‌پذیر و توانایی منحصربه‌فرد بشری است» (عدلی، ۱۳۸۴، ۱۰)؛ که ارائه تعریف دقیقی از آن تقریباً غیرممکن است. دانش‌آفرینی یکی از فرآیندهای مدیریت دانش است. در ادامه برخی از نظریه‌های دانش‌آفرینی معرفی می‌شود.

دانش‌آفرینی سازمانی^۲ فرایند تبدیل دانش مستتر و صریح در دو سطح فردی و جمعی است (نوناکا و تاکه اوچی^۳، ۱۹۹۵). باین‌وجود پولانی^۴ (۱۹۶۶) دانش مستتر را «ما بیشتر از آنچه می‌گوییم، می‌دانیم» توصیف می‌کند،

1- Buarque

2- Organizational knowledge creation

3- Nonaka & Takeuchi

4- Polanyi

مانند مهارت‌ها و درک‌شدنی؛ اما لندوست^۱ (۲۰۰۵) معتقد است «می‌توانیم بگوییم، بیشتر از آنچه می‌دانیم» مانند حدس و گمان‌ها و فرضیه‌ها. این قسمت از دانش‌آفرینی در کار نوناکا و تاکه‌اوجی به‌خوبی توسعه‌نیافته است لذا، گورلی^۲ و تسوکس^۳ می‌گویند: در واقع کار آن‌ها یک نظریه دانش‌آفرینی نیست (گورلی، ۲۰۰۶) و (تسوکس، ۲۰۰۹).

نظریه یادگیری متمایل به توسعه^۴ مبتنی بر نظریه فعالیت فرهنگی-تاریخی^۵ است. در این نظریه دانش‌آفرینی پیامد تعاملات درون یا بین سیستم‌های فعالیت است. فعالیت، فرایند هوشمندانه و معطوف به هدف است که با کنش افراد در ارتباط با اجتماع بزرگ‌تر انجام می‌شود (آنگستروم و سانینو^۶، ۲۰۱۰). نظریه یادگیری متمایل به توسعه فرآیند حل مسئله است. این فرآیند مشارکت‌کنندگان را در شناسایی تناقضات، توسعه ایده‌های جدید به‌منظور رفع تناقضات، اجرای آن‌ها و ارزیابی نتایج درگیر می‌کند (سنگ چی تن و یو هوان تن^۷، ۲۰۱۴).

دانش‌آفرینی در اجتماع دانشمندان^۸ عبارت است از شناسایی شکاف‌های دانش، طراحی پژوهش، گردآوری شواهد و ارائه توضیحات جدید. تفاوت‌های مهم میان رشته‌های علمی مختلف را ناشی از شواهد و راه‌های توجیه ادعاها می‌داند. به اعتقاد او اجتماعات مختلف دانشمندان از فرهنگ‌های معرفتی متفاوتی برخوردارند (نور-ستینا^۹، ۱۹۹۹).

ساخت دانش^{۱۰} بیشتر برای محیط‌های آموزشی ارائه شده است. نقش اصلی یادگیرندگان در مدرسه یادگیری است. معمولاً دانش آموزان، دانش و مهارت‌های خود را به‌واسطه برنامه‌های آموزشی یاد می‌گیرند. اسکاردملیا و بریتر^{۱۱} (۲۰۰۶) معتقدند یادگیری محصول فرعی و طبیعی دانش‌آفرینی است؛ اما عکس آن صادق نیست. مدارس می‌توانند به کمک دانش‌آموزانی که پیای درگیر کار خلاقانه هستند، مانند یک سازمان دانش‌آفرینی عمل کنند (سنگ چی تن و همکار، ۲۰۱۴).

ساخت چشم‌انداز و اخذ چشم‌انداز^{۱۲} درصدد پاسخ به این سؤال است که چگونه دانش مستتر سازمانی خلق می‌شود (بلاند و تنکاسی^{۱۳}، ۱۹۹۵). بلاند و تنکاسی بیان می‌کنند شرکت‌های دانش‌بر^{۱۴} ترکیبی از اجتماعات دانا با کارشناسان ویژه هستند. این اجتماعات درگیر ساخت چشم‌انداز (فرآیندی که در آن اجتماع دانا قلمرو دانش خود را توسعه می‌بخشد) و اخذ چشم‌انداز (فرآیندی که در آن دانش متمایز فردی با دیگران مبادله و تلفیق می‌شود) هستند (لوینا^{۱۵}، ۱۹۹۹).

نظریه لئونارد و سن‌سایپر^{۱۶} (۱۹۹۸) نشان می‌دهد چگونه دانش مستتر خلق و به‌نوآوری گروهی منجر می‌شود. واحد تحلیل در این نظریه فرد است درحالی‌که واحد تحلیل تنکاسی و بلاند اجتماع دانا است. لئونارد و سن‌سایپر بر غنی‌سازی چشم‌اندازهای فردی با استفاده از روش طوفان مغزی و دسترسی به دانش بومی تأکید کردند که گام‌های آن

-
- 1- Lindkvist
 - 2- Gourlay
 - 3- Tsoukas
 - 4- Expansive learning
 - 5- Cultural-Historical Activity
 - 6- Engestrom & sannino
 - 7- Seng Chee Tan & Yuh Huann Tan
 - 8- Knowledge creation in scientist communities
 - 9- Knorr-Cetina
 - 10- Knowledge building
 - 11- Scardamalia & Bereiter
 - 12- Perspective Making And Perspective Taking
 - 13- Boland & Tenkasi
 - 14- Knowledge-Intensive
 - 15- Levina
 - 16- Leonard & Sensiper

عبارتند از: دستیابی به تنوع ایده، تمرکز بر همگرایی دانش مستتر گروهی با استفاده از روش شاگردی کردن، خلق فرآیند مشترک و کاربرد نشان‌واره‌ها (لوینا، ۱۹۹۹).

سیستم‌های ساخت دانش^۱ سه بخش اصلی دارد: ۱) سیستم ساخت دانش: مدلی برای گردآوری و ترکیب انواع دانش که سیستم «آ» نامیده و از پنج زیرسیستم تشکیل می‌شود: مداخله، هوش، درگیری، تخیل و تلفیق. ۲) پارادایم ساختار-نماینده-کنش: شرح جامعه‌شناختی سیستم «آ» است و به مهارت‌های کنشگران در هنگام گردآوری دانش مربوط است. ۳) عینیت‌گرایی تکاملی-سازنده: مجموعه‌ای از اصول برای خلق دانش است (ناکاموری، ویرزبکی و ژو، ۲۰۱۱).

بر اساس این نظریه‌ها، پژوهش‌های مختلفی انجام شده است که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود. ابراهیمی، عدلی و مهران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «نقش فرهنگ دانشگاهی بر دانش‌آفرینی از دیدگاه صاحب‌نظران نظام آموزش عالی» مؤلفه‌های فرهنگ دانشگاهی را در ده تم دسته‌بندی کردند: استقلال دانشگاهی، آزادی علمی، اخلاق حرفه‌ای، مدیریت، ارتباطات، کارگروهی، یادگیری، اعتماد، پاداش و ارزیابی. در این پژوهش وضعیت این مؤلفه‌ها نامطلوب توصیف و مؤلفه‌های فرهنگ دانش‌آفرینی در هشت تم شناسایی شد: جستجوگری، اخلاق حرفه‌ای، مدیریت مشارکتی، پاداش، اعتماد، کار تیمی، آزادی علمی و یادگیری. یافته‌ها نشان داد فرهنگ دانشگاهی ایران با فرهنگ دانش‌آفرینی فاصله دارد و بین مؤلفه‌های فرهنگ دانشگاهی و فرهنگ دانش‌آفرینی همپوشی وجود دارد.

زارع (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان «تحلیلی بر فرصت‌ها و چالش‌های تولید دانش مدیریت در نظام آموزش عالی» دریافت فرصت‌های تولید دانش عبارتند از: نیروی مستعد، حمایت رهبری، سرمایه‌گذاری دولت و ارزش‌های اسلامی؛ چالش‌های تولید دانش عبارتند از: تغییرات علوم انسانی، موانع بوروکراسی، آزمایش پذیر نبودن رفتارهای انسان، توجه بی‌اندازه به نظریه‌های غربی، وجود نداشتن تعاملات سازنده، بی‌توجهی دانشجویان رتبه‌های بالا به رشته مدیریت، تحریم‌های بین‌المللی.

عدلی (۱۳۸۵) در پژوهشی با عنوان «بررسی زمینه‌های فرایند دانش‌آفرینی در نظام آموزش عالی» دریافت میزان واریانس توانایی اکتساب اطلاعات برای تبیین دانش‌آفرینی بیشتر از سایر توانایی‌ها (بنیان دانش، ظرفیت جذب، یادگیری، یادگیری زدایی، مراقبت، همکاری، شبکه‌سازی، ائتلاف، ترکیب، نوآوری، طراحی و حل مسئله) است. همچنین مؤثرترین توانایی و نزدیک‌ترین مسیر به دانش‌آفرینی عبارتند از: فرا توانایی نوآور، ظرفیت جذب، فرا توانایی میانجی، بنیان دانش و فرا توانایی تسهیلگر.

شنگا و هارتنو^۳ (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان «مطالعه اکتشافی خلق و تسهیم دانش در انجمن برخط: چشم‌انداز سرمایه اجتماعی» دریافتند ۱. سرمایه اجتماعی خلق و تسهیم دانش را تسهیل می‌کند. ۲. فرآیند خلق و تسهیم دانش، افزایش روابط همکاران و مشارکت محیط و انجمن، افزایش نوآوری در محصولات و خدمات را در پی دارد.

بوتاریو و مایلوسن^۴ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی مقدماتی مدیریت دانش در دانشگاه‌ها» دریافتند مدیریت دانش در دانشگاه‌ها با توجه به محیط باید ایجاد یک پایگاه دانش را ترغیب و شرایطی برای توسعه توانایی‌ها و مهارت‌ها ایجاد کند.

1- Knowledge Construction Systems

2- Nakamori, Wierzbicki & Zhu

3- Shenga & Hartonoa

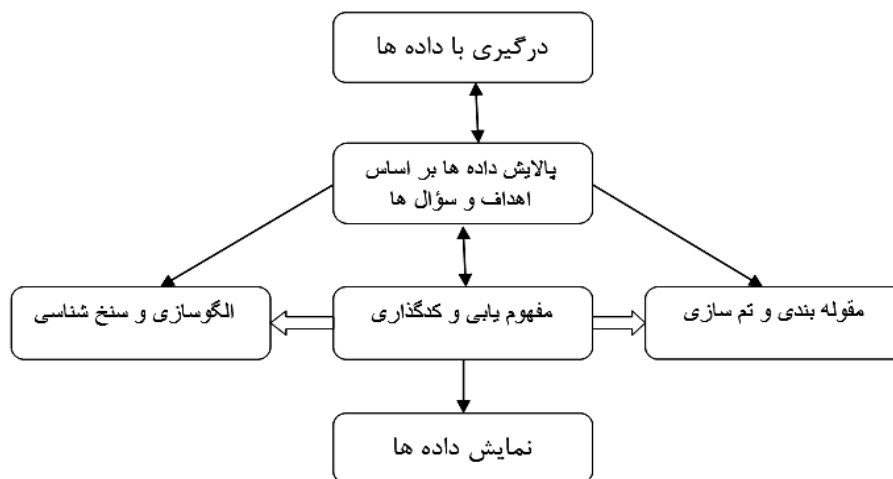
4- Butnariu & Milosanb

یون هانگ و سوزان^۱ (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «اعتماد همکاران و دانش آفرینی: تحلیل چند سطحی» دریافتند بین اعتماد همکاران و خلق دانش در شرایطی که وابستگی متقابل وظایف زیاد است، رابطه مثبتی وجود دارد؛ زیرا در این شرایط همکاری اعضا بیشتر و دسترسی به اطلاعات آسان تر می شود.

با توجه به بحث های بالا، باور دانش جهان شمول مورد تردید است و جستجوی نظریه ای واحد برای دانش آفرینی بی فایده است. با توجه به اینکه دانش آفرینی فردی کمتر بررسی شده است و در ایران نیز ادبیات موجود اغلب از توجه به کنشگران دانش بازمانده و بیشتر به دانش آفرینی سازمانی توجه کرده اند؛ این پژوهش درصدد شناسایی عوامل مؤثر بر دانش آفرینی اعضای هیئت علمی است.

روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر کاربردی است و به روش کیفی انجام شد. این پژوهش درصدد بررسی تجربه زیسته اعضای هیئت علمی در دانشگاه در ارتباط با دانش آفرینی بود لذا، از رویکرد پدیدارشناسی استفاده کرد. جامعه این پژوهش، اعضای هیئت علمی دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی در گروه علوم انسانی بود. شرکت کنندگان اعضای هیئت علمی دانشگاه الزهراء (س)، شهید بهشتی، تهران، خوارزمی، تربیت مدرس، امام صادق، مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی بودند که از طریق «نمونه گیری شدت»^۲ و «نمونه گیری گلوله برفی»^۳ انتخاب شدند. نمونه گیری شدت شامل موارد پر اطلاعاتی است که پدیده مورد نظر را به طور حاد بیان می کند (محمد پور، ۱۳۹۲، ۳۸) و در این پژوهش افرادی هستند که در آثار و تألیفات خود دانش جدیدی خلق کردند و با توجه به تجربه زیسته خود می توانستند اطلاعات عمیق و غنی ارائه کنند. از آنجایی که پایگاه اطلاعاتی مناسبی برای تعیین این گروه از افراد در دسترس نبود لذا، از مصاحبه شونده گان درباره سایر متخصصان این قلمرو سؤال شد و آن ها سایرین را معرفی کردند، از این رو از روش نمونه گیری گلوله برفی نیز استفاده شد. مصاحبه شونده گان ۲۰ نفر بودند: ۱۰ نفر استاد، ۶ نفر دانشیار و ۴ نفر استادیار. برای گردآوری داده ها از مصاحبه نیمه ساخت یافته استفاده شد. مدت زمان مصاحبه ها از ۳۰ تا ۸۰ دقیقه متغیر بود. مصاحبه ها تا اشباع نظری ادامه داشت. برای تحلیل داده ها از روش تحلیل موضوعی^۴ استفاده شد (شکل ۱).



شکل (۱) طرح تحلیل موضوعی

- 1- Yunhyung & Susan
- 2- Intensity sampling
- 3- Snowball sampling
- 4- Thematic analysis

یافته‌های تحقیق

در این پژوهش ۲۱ عامل مؤثر بر دانش‌آفرینی اعضای هیئت‌علمی شناسایی شد که می‌توان ۱۵ عامل را جزء عوامل فردی و ۶ عامل را جزء عوامل بافتی برشمرد (جدول شماره ۲ و ۳).

جدول (۲) عوامل فردی مؤثر بر دانش‌آفرینی اعضای هیئت‌علمی

مضمون	نمونه‌ای از مصاحبه‌ها
ویژگی‌های ذاتی	کد ۱۴: «عوامل فیزیولوژیکی و زیستی مثل هوش و IQ نیز عوامل مهمی هستند»
دلدادگی به دانش	کد ۱۸: «خلق دانش یک فرد توأم است با تعلق خاطر شدید به دانش؛ به طوری که فرد تمام انرژی و زندگی خودش را وقف این کار می‌کند»
تسلط بر دانش موجود	کد ۳: «کسی که از نظر دانش تخصصی، متدولوژی تحقیق و زبان (استفاده از منابع اولیه) قوی است، طبیعتاً راه خلق دانش برایش هموار می‌شود»
تجربه‌های شخصی	کد ۱۰: «فرد باید عقبه‌ای داشته باشد که نه تنها بر تصورات ذهنی‌اش منطبق است؛ بلکه ریشه در واقعیت‌های جهانی دارد. زمانی مطالعات تو به ثمر می‌نشیند که بتوانی در پهنه هستی تجربه‌ای پیدا کنی ولو کوچک. در این صورت می‌توانی دانش با صبغه ایرانی خلق کنی»
دغدغه خدمت به جامعه	کد ۱۸: «من همیشه دغدغه داشتم، دغدغه چیزی که به درد جامعه بخورد، مسئله‌ای حل کند»
تخیل	کد ۲۰: «دانش‌آفرینی صورت‌های خیالی در ذهنش دارد که با فوران این صورت‌های خیالی فرضیه‌ها و سپس نظریه‌ها ایجاد می‌شوند»
روحیه پرسشگری	کد ۱۰: «دانش‌آفرینی پرسش دقیق می‌کند، پرسشی که کنجاوی را برمی‌انگیزد. بارها سیب بر سر انسان‌ها افتاده ولی نیوتن جاذبه را پیدا کرد چون پرسشگر بود»
آشنایی‌زدایی	کد ۹: «من می‌توانم از امور معمول هرروزه فاصله بگیرم و آن‌ها را به صورت امور ناآشنا ببینم»
کمال‌گرایی مثبت	کد ۱: «من دوست دارم اولاً در حوزه‌ای که چه در حوزه ملی و چه بین‌المللی کار نشده اثری خلق کنم. ثانیاً بی‌نقص باشد»
هویت‌یابی علمی	کد ۱: «پیدا کردن هویت خودم در رشته‌ام و در کشورم خیلی برام مهم بوده»
تفکر نقاد	کد ۱۲: «من همیشه تلاش کردم نظریات دیگران را نقد کنم؛ وقتی می‌گویم چیزی غلط یا درست است دلیل می‌آورم و اگر هم رد کنم به‌جایش چیزی می‌گویم»
بالندگی حرفه‌ای	کد ۱: «رشد حرفه‌ای هم مؤثر است، به این معنا که هر چه بیشتر کار می‌کنم، احساسم بیشتر برای خلق دانش برانگیخته می‌شود»
تاب‌آوری علمی	کد ۸: «چیزی که باوجود همه موانع فرد را سر پا نگه می‌دارد هم خیلی مهم است. دانش‌آفرینی باید اهل مبارزه باشد و زود میدان را خالی نکند»
توان نویسندگی	کد ۹: «یکی از پشت‌صحنه‌های کار علمی، کشف و نوآوری‌هایی است که در فرآیند نگارش ظاهر می‌شود و نه حتی به هنگام مشاهده یا به‌کارگیری فنون تحقیق»
اخلاق	کد ۱۹: «کم‌توجهی به منافع مادی، استفاده ضابطه‌مند از یافته‌های پیشین، پرهیز از سرقت علمی و به‌طور کلی پایبندی به اصول اخلاقی»

جدول (۳) عوامل بافتی مؤثر بر دانش آفرینی اعضای هیئت علمی

مضمون	نمونه‌ای از مصاحبه‌ها
نظام آموزشی	کد ۱۸: «توان دانش آفرینی در نظام آموزشی پرورش می‌یابد. بسیار مهم است فرد در کجا درس خوانده، با چه استادی، چه امکاناتی، چه آزمایشگاهی، چه کتابی، تحت چه برنامه‌ای»
انتظار جامعه از اعضای هیئت علمی	کد ۲۰: «طبق نظریه‌های جامعه‌شناسی رفتار افراد بر اساس انتظار دیگران از آن‌ها شکل می‌گیرد، جامعه باید از استادان انتظار دانش آفرینی داشته باشد. وقتی دانشجو از استاد می‌خواهد فقط تدریس کند، سیستم‌های مدیریتی از استاد می‌خواهند تمکین کند، دیگر جایی برای دانش-آفرینی نمی‌ماند»
آزادی علمی	کد ۱۲: «آزادی در سایه حاکمیت قانون، آرامش فکری و امنیت شغلی در صورت نقد جامعه یا ارائه یافته‌های حساسیت‌برانگیز جزء ضروریات دانش آفرینی است»
مخازن دانش، فرصت‌های مالی و زمانی	کد ۵: «امکانات (کتابخانه‌های غنی و منابع الکترونیکی معتبر)، داشتن زمان کافی و تأمین اعتبار پژوهشی خیلی مؤثر است»
نظام پاداش دهی	کد ۲۰: «اگر استادان دانش آفرینی از جایگاه والاتری برخوردار باشند، به آن‌ها بهاداده شود و در عمل از یافته‌های آن‌ها استفاده شود، بیشتر به دانش آفرینی فکر می‌کنند»
اجتماع علمی	کد ۴: «در هر محیطی دانش خلق نمی‌شود؛ بلکه در اجتماع علمی دانش نوین شکل می‌گیرد. اجتماعی که افراد بتوانند در آن اندیشه‌ها و یافته‌های علمی خود را در ارتباطات قرار دهند تا جریان اطلاعات شکل گیرد»

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش عوامل مؤثر بر دانش آفرینی اعضای هیئت علمی شناسایی و به دودسته فردی و بافتی تقسیم شدند. عوامل فردی، دانش، تجربه، مهارت‌ها و ویژگی‌های شخصی اعضا است و عوامل بافتی شرایط و زمینه‌های لازم برای دانش آفرینی را منعکس می‌کند.

الف) عوامل فردی

ویژگی‌های ذاتی: مصاحبه‌شوندگان معتقدند هوش، استعداد تحصیلی، سلامت جسمی-روحي و دیگر ویژگی‌های ژنتیکی بر دانش آفرینی اثر مثبت دارد. حمیدی زاده (۱۳۸۹) بر اهمیت خوش‌بین بودن و داشتن سطح هوش بالا، نوناکا و همکار (۱۹۹۵) بر هوش در فرآیند درونی سازی و ناکاموری (۲۰۱۲) بر هوش تأکید دارند.

دلدادگی به دانش: دانش در فضای تعلق خاطر شکفته می‌شود. مصاحبه‌شونده کد ۷ در این باره می‌گوید: «برای دانش آفرینی شدن باید دانش بخشی از زندگی فرد شده باشد، دانش فقط در ذهنش نباشد؛ بلکه در همه وجود انسانی-اش و در نوع نگاهش به جهان منعکس شود. افرادی که فقط محفوظات دارند، به قول ماکس وبر کارکنان دون‌پایه بنگاه علم هستند. در ذهن ما علم تکلیف است نه بازی، وقتی علم تبدیل به بازی شود در آن بازی گل زده می‌شود. ویژگی بازی چیست؟ شما در بازی غرق هستید و از آن لذت می‌برید ولی تکلیف با مشقت همراه است». هاونگی (۱۳۹۴) و سنگ‌چی‌تن و همکار (۲۰۱۴) نیز به دلدادگی به دانش اشاره کردند. آن‌ها معتقدند بدون علاقه شدید به یک زمینه خاص، تصور سختی است که فرد وقت، تلاش و منابع مالی خود را به آن اختصاص دهد.

تسلط بر دانش موجود: دانش آفرینی ارائه یک‌پایه و نظام معرفتی جدید و پشت پا زدن به تمام دانش گذشته نیست. دانش آفرینان دانش را از دیگران یاد می‌گیرند ولی به دانش موجود بسنده نکرده و بر سطح دانش می‌افزایند. شرکت-کنندگان دانش آفرینی را هنرمند و دانش را نوعی اثر هنری کولاًژگونه می‌دانند. ترکیب یا تلفیق در نظریه نوناکا و همکار (۱۹۹۵) فرایند قاعده‌مند ساختن مفاهیم در قالب سیستم دانش است. این شیوه تبدیل دانش بر پیکربندی

مجدد دانش موجود به منظور دستیابی به دانش جدید اشاره می‌کند. ناکاموری (۲۰۱۲) می‌گوید: دانش‌آفرینی نیازمند وجود افرادی است که بتوانند با ذخیره دانشی خود سنتز دانش را به روش سیستماتیک انجام دهند.

تجربه‌های شخصی: بعضی از شرکت‌کنندگان اذعان کردند یکی از منابع دانش‌آفرینی تجربه‌ای است که یک عضو هیئت‌علمی در طی زندگی حرفه‌ای خود کسب کرده است، مثلاً همه ساعت‌هایی که در کلاس درس بوده، گفتگو با دانشجویان، جلسه‌های دفاع، تجربه نوشتن و داوری مقالات، حضور در همایش‌های ملی و بین‌المللی. در مدل SECI نوناکا و همکار (۱۹۹۵) دانش مستتر به‌عنوان دانش معطوف به تجربه معرفی می‌شود. از نظر دیویی تعامل با پدیده‌ها و کسب تجربه جزء اساسی دستیابی به دانش است (برینکمن^۱، ۲۰۱۱). بوتاریو و مایلوسن^۲ (۲۰۱۲) موفقیت در دانش‌آفرینی را مستلزم داشتن تجربه می‌دانند.

دغدغه خدمت به جامعه: دانش‌آفرینی کسی است که علاوه بر حضور در دانشگاه، با مردم و جامعه ارتباط داشته باشد، دردها را کالبدشکافی کند و دغدغه درمانگری داشته باشد. بیشتر شرکت‌کنندگان بر این باورند افراد با آگاهی کافی از نیازهای ملی و شناسایی تنگناها می‌توانند راه‌کارهای مناسبی برای حل آن‌ها ارائه دهند و در راستای بومی-سازی دانش گام بردارند. دانش‌آفرینی، حل مسأله یا انجام دادن پژوهش در بافت مسئله است. طالب نژاد بااهمیت دادن به سرنوشت جامعه و احساس مسئولیت نسبت به زندگی مردم، بر این موضوع تأکید می‌کند (طالب نژاد، ۱۳۸۷).

تخیل: تخیل، توانایی انسان برای تصور و تجسم ذهنی است و هر چه قدرت تخیل بیشتر باشد، قدرت خلق دانش هم متناسب با آن افزایش می‌یابد. تخیل، نادیده‌ها را از قبل دیدن است و نبود را در ذهن بود کردن و وجود بخشیدن است و با ایده‌پردازی می‌توان آن‌ها را به واقعیت تبدیل کرد. حمیدی زاده (۱۳۸۹) بر غوطه‌وری بیشتر در تخیلات به‌منظور دانش‌آفرینی تأکید دارد. ناکاموری (۲۰۱۲) تخیل و تلاش برای تصور آینده را برای تولید ایده لازم می‌داند.

روحیه پرسشگری: پرسشگری، قلب دانش‌آفرینی است؛ زیرا خمیرمایه پژوهش، فکر کردن است؛ تا سؤال نباشد فکری به وجود نمی‌آید. دانش از حقیقت‌جویی و کنجکاوی سیری‌ناپذیر انسان سرچشمه می‌گیرد. حمیدی زاده (۱۳۸۹) معتقد است بالا بودن سطح کنجکاوی و جستجوگری مستمر در انتخاب موضوع‌های ناشناخته از ویژگی‌های افراد دانش‌آفرینی است.

آشنایی‌زدایی^۳: کسی که توان آشنایی‌زدایی دارد، می‌تواند از زندگی روزمره و امور عادی فاصله گرفته و آن‌ها را به صورت امور بیگانه و ناآشنا ببیند (فاضلی، ۱۳۹۳، ۱۶). آفرینش‌گران دانش به‌گونه‌ای نامتعارف به پدیده‌ها و محیط خود می‌نگرند. آن‌ها در واکنش‌های افراد، در خواننده‌ها و نوشته‌ها، در رنگ و بافت اشیاء چیزهایی می‌بینند که دیگران آن‌ها را عادی می‌پندارند. مصاحبه‌شوندگان از تأثیر عمیق آشنایی‌زدایی و پرواز اندیشه ورای مرزهای معمول در آفرینش دانش معاصر بحث کردند. اگر در شرایط لازم فرد چارچوب ذهنی خود را درهم شکنند و از ایده‌های متهورانه استقبال کند و بین عناصر نامربوط ارتباط برقرار کند، دانش‌آفرینی است.

کمال‌گرایی مثبت: از نظر اسلید و اوئنز^۴ (۱۹۹۸) کمال‌گرایی مثبت به رفتارهایی گفته می‌شود که هدف آن‌ها کسب موفقیت‌ها و پیشرفت‌های سطح بالا است و افراد کمال‌گرا از کارهای دشوار لذت می‌برند و برای خلق بهترین اثر تا حد توان تلاش می‌کنند. شرکت‌کنندگان بر این باورند افرادی که معیارهای سطح بالا را ایده‌آل خود می‌دانند و مایل هستند آثارشان نوآورانه باشد، دانش‌آفرینی خواهند شد.

-
- 1- Brinkmann
 - 2- Butnariu & Milosamb
 - 3- Defamiliarization
 - 4- Slade & Owens

هویت‌یابی علمی: هویت‌یابی تعهدی راسخ در زمینه‌های عمده زندگی به‌خصوص حرفه یک شخص پدید می‌آورد (رضوی، ۱۳۸۸). از نظر شرکت‌کنندگان هویت‌یابی علمی، فرآیندی است که اعضای هیئت‌علمی برای ارتقای رشته و کشور خود طی می‌کنند. مصاحبه‌شونده کد ۱ در این باره گفت: «عامل دیگر رنج از بی‌هویتی بود، در کشور ما علم طبقه‌بندی شده است، انگار علوم انسانی هیچ؛ کتاب‌هایی که من می‌خواندم یا تدریس می‌کردم همیشه حرف‌های دیگران بود، پیدا کردن هویت خودم در رشته‌ام و در کشورم خیلی برام مهم بوده و دغدغه‌ام بوده که در مقابل رشته‌های دیگر بایستم و بگویم حرفی برای گفتن دارم».

تفکر نقاد: نقد عالمانه، نردبان تعالی دانش است و از رهگذر برخوردهای نقادانه با فرآورده‌های دانش، دانش توسعه می‌یابد. فردی که ضمن احترام به زحمات دانشمندان گذشته، نسبت به ایده‌های آنان تردید دارد و به تحلیل و ارزیابی نظرات آنان می‌پردازد، می‌تواند به توسعه مرزهای دانش کمک کند. مصاحبه‌شونده کد ۱۳ در این باره می‌گوید: «فرد با اندیشه انتقادی، هر چیزی را نمی‌پذیرد لذا، به نواندیشی می‌رسد. شومپتر می‌گوید: آفرینش ویرانگر یعنی برای اینکه بتوانی چیزی بنیان کنی باید جاهایی را ویران کنی. نقد سازنده همین کار را می‌کند». بختیار نصرآبادی (۱۳۸۳) معتقد است تحرک علمی یکی از میدانگاه‌هایی است که ضرورت برخورداری از تفکر انتقادی را به‌خوبی به تصویر کشیده است؛ زیرا وقتی افراد ببینند که آرا آن‌ها نقد می‌شود، می‌کوشند به نقدها پاسخ‌گویند یا نظریه خود را بازسازی کنند. اسکاردملیا و همکار (۲۰۰۶) معتقدند ضروری است از دانش موجود بادی انتقادی و سازنده استفاده کرد؛ زیرا نقادی بخش جدایی‌ناپذیر دانش‌آفرینی است.

بالندگی حرفه‌ای: به اعتقاد روسکو^۱ (۲۰۰۲) توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی، دانش، مهارت و نگرش آن‌ها را اصلاح می‌کند و هر چه آن‌ها در زمینه حرفه‌ای‌شان رشد کنند، به خلق دانش نزدیک‌تر می‌شوند. نوناکا و همکار (۱۹۹۵) به اثرگذاری بالندگی حرفه‌ای بر دانش‌آفرینی اشاره می‌کنند و به اعتقاد آن‌ها درونی سازی با یادگیری عملی ارتباط دارد. از نظر فستروند و تیلری^۲ (۲۰۰۱) رشد حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی فعالیت‌های مربوط به خلق دانش را بهبود می‌بخشد.

تاب‌آوری علمی: تاب‌آوری^۳ به توانایی مقابله با فشارها و دشواری‌های محیطی اطلاق می‌شود (اعرابیان، ۱۳۹۵). دانش در سایه مقاومت اعضای هیئت‌علمی در برابر موانع خلق می‌شود. چه‌بسا کسانی که از غنای دانشی برخوردارند؛ اما ذخیره علمی آن‌ها کاروان دانش را جلو نمی‌برد؛ زیرا تاب‌آوری ندارند. اساساً مقوله خلق دانش، مقوله دشواری است و مستلزم تحمل مرارت و عبور از موانع متعدد است (حمیدی زاده، ۱۳۸۹).

توان نویسندگی: به باور مصاحبه‌شوندگان استادانی که از توانایی نویسندگی برخوردارند، در دانش‌آفرینی موفق‌ترند. مصاحبه‌شونده کد ۹ در این باره می‌گوید: «قدرت نویسندگی و لذت بردن از نگارش نیز عامل مهمی است. یکی از پشت‌صحنه‌های اصلی کار علمی کشف و نوآوری‌هایی است که در فرآیند نگارش ظاهر می‌شود و نه حتی به هنگام مشاهده یا به‌کارگیری فنون تحقیق. همیشه گفته‌ام ما نمی‌نویسیم که یافته‌های گذشته را ثبت کنیم، ما می‌نویسیم تا اندیشه را در قالب نوشتن به تبلور برسانیم». از نظر فاضلی (۱۳۹۲) افراد با اتکا به مهارت‌های نوشتن می‌توانند دانشی اصیل خلق کنند. به عقیده او نوشتن، رسانه نیست که دانشی را از طریق آن منتقل کرد؛ بلکه راهی است برای آفرینش دانش.

اخلاق: دانش بدون پایبندی به اصول اخلاقی به وجود نمی‌آید؛ زیرا افراط در توجه به کسب منافع مادی و ارتقاء مرتبه علمی، شهرت زدگی و تقلب علمی مانع دانش‌آفرینی می‌شود. اگر حقیقت‌جویی فدای نوشتارهای سفارشی و عوام‌پسند

1- Roscoe

2- Festervand & Tillery

3- Resilience

شود، دانش توسعه نخواهد یافت. از مصادیق اخلاق می‌توان به فروتنی، استفاده ضابطه‌مند از یافته‌های پیشین، رعایت امانت در استناد و ارائه نتایج پژوهش، تعهد نسبت به گسترش مرزهای دانش اشاره کرد. مصاحبه‌شونده کد ۱۳ گفت: «خالقان دانش به خاطر نان و نام دنبال دانش نیستند. این افراد می‌دانند دانشگاه دکان نیست، تجارتخانه و محل کسب درآمد فزاینده هم نیست، در صورتی که آموزش عالی ایران بازاری شده و استادان غالباً دنبال ارتقا و درآمد بیشتر هستند.» «اخلاق حرفه‌ای به مشخص کردن حدود و ثغور رفتارهای مناسب یا نامناسب و هدایت اعضای هیئت علمی در اجرای مسئولیت‌های حرفه‌ای خود در قبال خلق دانش می‌انجامد» (نعمتی و محسنی، ۱۳۸۹، ۱۴). از نظر نور شاهی و فراست خواه (۱۳۹۱) رعایت اخلاق حرفه‌ای تضمین‌کننده سلامت فرایند خلق دانش توسط اعضای هیئت علمی است.

(ب) عوامل بافتی

نظام آموزشی: سنگ بنای دانش‌آفرینی در نظام آموزشی گذاشته می‌شود. به اعتقاد شرکت‌کنندگان، استادان و الگوهای آموزشی می‌توانند الهام‌بخش افراد در دانش‌آفرینی باشند. مصاحبه‌شونده کد ۱ در این باره گفت: «و البته نقش نظام آموزشی و استادانم. من همیشه یک مثلث می‌سازم. استادی داشتم که به من یاد داد عمیق باشم و همیشه به من می‌گفت: تو هیچ‌گاه پیش نرفتی، فرو رفتی. استاد دیگه‌ای به من نو بودن رو آموخت و استاد دیگه‌ای به من جامعیت یاد داد و مرتب به من می‌گفت: باید در همه ابعاد رشد کنی.» یافته‌های طالب نژاد (۱۳۸۷) نیز از اهمیت نظام آموزشی در دانش‌آفرینی حکایت دارد.

انتظار جامعه از اعضای هیئت علمی: اگر انتظار مردم و جامعه از اعضای هیئت علمی در عرصه‌های علمی این باشد که خالق و نقاد دانش باشند، طبیعتاً آن‌ها خود را ملزم به دانش‌آفرینی می‌بینند. مصاحبه‌شونده کد ۱۳ در این باره گفت: «این‌طور باید از یک استاد انتظار داشت: اول پژوهش بعد آموزش بعد خدمات اجتماعی. کار اول هیئت علمی خلق دانش است اگر استاد تولید نداشته باشد چه چیز را می‌خواهد آموزش دهد.» جامعه کنونی طلب می‌کند تا از تولید علم به تولید ثروت رسید، لذا اعضای هیئت علمی بایستی در این راستا نقش چشمگیری ایفا کنند (گلینی مقدم و مبلغی، ۱۳۸۹).

آزادی علمی: خلق دانش در حوزه علوم انسانی مستلزم نقادی حکومت و جامعه، بررسی افکار صاحب‌نظران و نقد مباحث مختلف علمی در فضائی امن از نظر شغلی، سیاسی، حقوقی و اجتماعی است. در واقع فقدان امنیت فکری و آزادی بیان مانع از ورود اعضای هیئت علمی به عرصه دانش‌افزایی می‌شود. یافته‌های ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۴) نشان داد یکی از مؤلفه‌های فرهنگ دانش‌آفرینی، آزادی علمی است. نور شاهی و همکار (۱۳۹۱) یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر خلق دانش را آزادی دانشگاهی بیان کردند. یافته‌های نوناکا و همکار (۱۹۹۵) نیز از تأثیرگذاری آزادی بر دانش‌آفرینی پشتیبانی می‌کند. به اعتقاد آن‌ها همه اعضای سازمان باید در سطح فردی تا جاییکه شرایط اجازه می‌دهد، مستقل عمل کنند.

مخازن دانش، فرصت‌های مالی و زمانی: تأمین اعتبار پژوهشی به‌طور کامل و به‌موقع، وجود پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های غنی، فراهم بودن فرصت کافی برای پژوهش، ضمانت بخش دانش‌آفرینی هستند. یافته‌های پژوهش مکاریان و نریمانی (۱۳۹۰) نشان داد بازدارنده‌های محیط کاری مانند فشار حجم کاری با خلق دانش رابطه منفی دارند. از نظر زارع (۱۳۹۱) یکی از فرصت‌های خلق دانش، سرمایه‌گذاری دولت در بخش تولید علم و یکی از چالش‌های خلق دانش تحریم‌های بین‌المللی و عدم دسترسی به منابع مختلف است. دانایی‌فرد (۱۳۸۸) مآخذ دانشی، طالب نژاد (۱۳۸۷) امکانات و فرصت‌های مالی، و اسکاردملیا و همکار (۲۰۰۶) فراهم بودن مآخذ معتبر دانش را برای دانش‌آفرینی ضروری دانستند.

نظام پاداش دهی: ارج نهادن به خلاقیت‌های علمی، کاربست نتایج پژوهش‌ها، ممتاز شمردن خالقان دانش، آیین‌نامه ارتقای مناسب و مبتنی بر خلق دانش، اعضای هیئت علمی را به‌گزینه‌ش دانش‌آفرینی ناگزیر می‌سازد. در صورتی که افراد شاهد باشند که با دانش‌آفرینان با کم‌لطفی برخورد می‌شود و نتیجه سال‌ها تلاش آن‌ها در همایشی ارائه یا در کتابی

چاپ می‌شود و در کتابخانه‌ها خاک می‌خورد، یقیناً انگیزه آن‌ها برای خلق دانش کاهش می‌یابد. به عقیده عبدی (۱۳۸۹) ایجاد نظام‌های تشویقی مناسب باعث اشاعه دانش‌آفرینی می‌شود. ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود سیستم پاداش را به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های فرهنگ دانش‌آفرینی شناسایی کردند.

اجتماع علمی: اجتماع علمی بسترساز دانش‌آفرینی اعضای هیئت‌علمی است؛ زیرا شناسایی و پیوند با کارزاران دانش، تسهیم دانش، دریافت تأیید و اعتبار از اندیشمندان در اجتماع علمی صورت می‌پذیرد. چنین اجتماعی به فرد کمک می‌کند تا بتواند عقاید و نیازهای خود را ابراز و به‌هنگام نیاز از دیگران درخواست کمک و راهنمایی نماید. امکان عضویت در شبکه‌ها یا انجمن‌های علمی و حضور مستمر در نشست‌های علمی-پژوهشی موجب تراوش دانش در ذهن اعضای هیئت‌علمی می‌شود. به اعتقاد نور-ستینا (۱۹۹۹) در اجتماع دانشمندان تنش رقابت-مشارکت وجود دارد. به این معنا که در اجتماع دانشمندان رقابت کردن برای انتشار یافته‌های پژوهش و ادعای پیشگام بودن در یک کشف جدید، امری متداول است. در عین حال همه دانشمندان می‌دانند کار منتشرشده ممکن است به‌منظور تولید یافته‌های جدید مبنای کار دیگران قرار گیرد، که از منظر وسیع‌تر به پیشرفت دوجانبه دانش در میان اعضا منجر می‌شود. در پژوهش‌های انجام‌شده توسط قانعی راد، طلوع و خسرو خاور (۱۳۸۷)، نور شاهی و فراست خواه (۱۳۹۱)، آنگستروم و همکار (۲۰۱۰)، شنکا و همکار (۲۰۱۵) به اجتماع علمی به‌عنوان عاملی تأثیرگذار بر دانش‌آفرینی اشاره شده است.

بر اساس تحلیل‌های انجام‌شده به تفکیک رشته تحصیلی مصاحبه‌شوندگان، می‌توان گفت شرکت‌کنندگان از گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی بر هویت‌یابی علمی و نظام آموزشی بیشتر از سایر عوامل تأکید داشتند. اعضای هیئت‌علمی رشته روان‌شناسی بر ویژگی‌های ذاتی، تخیل و پاداش دهی تأکید کردند. اعضای هیئت‌علمی گروه مدیریت تجربه‌های شخصی و دغدغه‌مندی را بااهمیت‌تر از دیگر عوامل قلمداد کردند. جامعه‌شناسان بر انتظار جامعه از اعضای هیئت‌علمی، آشنایی‌زدایی و اجتماع علمی تأکید کردند و صاحب‌نظران گروه علوم سیاسی و حقوق، آزادی علمی را مهم‌تر از سایر عوامل عنوان کردند و متخصصان دیگر رشته‌ها از بین عوامل نام‌برده، عاملی را برجسته نکردند. در این پژوهش زنان عضو هیئت‌علمی بیش از سایر عوامل به هویت‌یابی علمی، نظام آموزشی و داشتن زمان کافی اشاره کردند، این در حالی است که عواملی چون تسلط بر دانش موجود، دغدغه‌مندی، آزادی علمی و پاداش دهی، بیشتر در صحبت‌های مردان عضو هیئت‌علمی به چشم می‌خورد. بر مبنای تفسیر مصاحبه‌ها می‌توان گفت رتبه علمی و نیز دانشگاه محل خدمت شرکت‌کنندگان در ذکر عوامل، تأثیر فراوانی نداشته است. برای مثال عوامل مؤثر بر دانش‌آفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه الزهراء (س) با عوامل شناسایی‌شده در دانشگاه تهران یا شهید بهشتی چندان متمایز نیست. تحلیل‌ها نشان می‌دهد عوامل فردی و زمینه‌ای درهم‌تنیده‌اند و تأثیر و تأثر این دودسته عوامل غیرقابل‌انکار است؛ اما طبق اظهارات اکثر شرکت‌کنندگان، عوامل فردی بیش از عوامل بافتی در دانش‌آفرینی اعضای هیئت‌علمی نقش دارند؛ زیرا تا حدودی عوامل بافتی برای سایر اعضای هیئت‌علمی یکسان است و آنچه در این شرایط یکسان دانش‌آفرینان را از بقیه متمایز می‌کند، عوامل فردی است. البته محدودی از مصاحبه‌شوندگان بر این باورند عوامل بافتی از اهمیت بیشتری برخوردارند و در صورت فراهم بودن زمینه‌های لازم برای اعضای هیئت‌علمی دانش خلق می‌شود؛ زیرا اعضای هیئت‌علمی از انگیزه و پتانسیل کافی جهت دانش‌آفرینی بهره‌مند هستند. با این حال یافته‌ها بیشتر حاکی از تأثیرگذاری عوامل فردی بر دانش‌آفرینی است. به‌عبارت‌دیگر وضعیت دانش‌آفرینی یک عضو هیئت‌علمی در دانشگاه‌های متفاوت لزوماً چندان متفاوت نیست. علاوه بر این‌ها، بیشتر مصاحبه‌شوندگان در میان عوامل فردی، به تسلط بر دانش موجود، دغدغه‌مندی و آگاهی از نیازهای جامعه اشاره کردند و در بین عوامل بافتی، بیش از همه بر نظام آموزشی تأکید داشتند. به عقیده شرکت‌کنندگان بروز و بهبود بسیاری از عوامل فردی شناسایی‌شده، از جمله سرسپردگی به دانش، غنا بخشی به آگاهی‌ها، تقویت تخیل و روحیه پژوهشگری، پرورش تفکر نقاد و آموزش نویسندگی و انتقال آموزه‌های اخلاقی در نظام آموزشی محقق می‌شود.

منابع

- ابراهیمی، روناک؛ عدلی، فریبا؛ و مهران؛ گلنار. (۱۳۹۴). نقش فرهنگ دانشگاهی بر دانش‌آفرینی از دیدگاه صاحب‌نظران نظام آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۲۱، ۱۲۷-۱۵۱.
- اعرابیان، اقدس. (۱۳۹۵). تاب‌آوری. فصلنامه نواندیش سبز، ۳۷ و ۳۸، ۳۲-۳۶.
- بختیار نصرآبادی، حسنعلی. (۱۳۸۳). درآمدی بر جایگاه، معنا، آثار و چشم‌اندازهای تفکر انتقادی. فصلنامه حوزه و دانشگاه، ۴۰، ۷۲-۹۲.
- حمیدی زاده، محمدرضا. (۱۳۸۹). مدیریت دانش و دانایی. تهران: یاقوت.
- دانایی فرد، حسن. (۱۳۸۸). تحلیلی بر موانع تولید دانش در حوزه علوم انسانی. فصلنامه سیاست علم و فناوری، ۲، ۱-۱۶.
- داوری اردکانی، رضا. (۱۳۸۶). توسعه علمی یا تکثیر و ازدیاد تعداد مقالات؟. فصلنامه نامه فرهنگستان، ۳۵، ۲-۸.
- رضوی، اقدس. (۱۳۸۸). نوجوانی و هویت‌یابی. فصلنامه مشاور، ۵(۱)، ۱۶-۲۰.
- زارع، زینب. (۱۳۹۱). تحلیلی بر فرصت‌ها و چالش‌های تولید دانش مدیریت در نظام آموزش عالی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء (س)، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی.
- طالب نژاد، احمد. (۱۳۸۷). طراحی و تبیین راهبردهای دانش‌آفرینی در دانشگاه‌های جمهوری اسلامی ایران. رساله دکتری، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، گروه مدیریت بازرگانی.
- عبدی، فریدون. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین دودسته از عوامل سازمانی با مدیریت دانش در دانشگاه افسری امام علی (ع). فصلنامه مدیریت نظامی، ۳۹، ۱۰۹-۱۳۰.
- عدلی، فریبا. (۱۳۸۴). مدیریت دانش: حرکت به فراسوی دانش. تهران: فراشناختی اندیشه.
- عدلی، فریبا. (۱۳۸۵). بررسی زمینه‌های فرایند دانش‌آفرینی در نظام آموزش عالی. رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشکده مدیریت و اقتصاد، گروه مدیریت آموزشی.
- فاضلی، نعمت‌الله. (۱۳۹۲). نویسندگی و معلمی. ماهنامه انشاء و نویسندگی، ۳۴، ۱۱۲-۱۱۸.
- فاضلی، نعمت‌الله. (۱۳۹۳). تاریخ فرهنگی ایران مدرن. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
- قانع‌ی راد، محمدمامین؛ طلوع، ابوالقاسم؛ و خسرو خاور، فرهاد. (۱۳۸۷). عوامل، انگیزش و چالش‌های تولید دانش در بین نخبگان علمی. فصلنامه سیاست علم و فناوری، ۲، ۷۱-۸۵.
- گلینی مقدم، گل نسا؛ و مبلغی، مصطفی. (۱۳۸۹). بررسی کمی وضعیت تولید اطلاعات علمی توسط اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد در نمایه‌های غیر استنادی. فصلنامه تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۵۳، ۱۲۱-۱۴۳.
- محمد پور، احمد. (۱۳۹۲). روش تحقیق کیفی ضد روش (۲). تهران: جامعه‌شناسان.
- مکاریان، سعید؛ و نیرمانی، مهدی. (۱۳۹۰). محرک‌ها و بازدارنده‌های محیط کاری در فرایند خلق دانش سازمانی. فصلنامه مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، ۱۴، ۵۵-۷۰.
- نعمتی، محمدعلی؛ و محسنی، هدی سادات. (۱۳۸۹). اخلاق در آموزش عالی؛ مؤلفه‌ها، الزامات و راهبردها. پژوهشنامه، ۶۳، ۹-۴۶.
- نور شاهی، نسرين؛ و فراست خواه، مقصود. (۱۳۹۱). کیفیت زندگی کاری اعضای هیئت‌علمی بر اساس تجربه زیسته آن‌ها. فصلنامه آموزش عالی ایران، ۱۴، ۳۷-۶۴.
- هاونگی، حسین. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر توسعه علمی و موانع پیش روی آن. تهران: چهارمین کنفرانس الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت.
- Boland, R. J., Jr, & Tenkasi, R. V. (1995). Perspective making and perspective taking in communities of knowing. *Organization Science*, 6, 350-372.
- Brinkmann, S. (2011). Dewey's neglected psychology: Rediscovering his transactional approach. *Theory & Psychology*, 21, 298-317.
- Buarque, C. (2004). *Global University*. *Peer Review*, 6 (2), 1-8.
- Butnariua, M., & Milosanb, I. (2012). Preliminary Assessment of Knowledge Management in Universities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 791-795.
- Engstrom, Y., & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5, 1-24.

- Festervand, T. A., & Tillery, K. R. (2001). Short-Term Study-Abroad Programs—A Professional Development Tool for International Business Faculty. *Education for Business*, 77 (2), 106-111.
- Gourlay, S. (2006). Conceptualizing Knowledge Creation: A Critique of Nonaka's Theory. *Management Studies*, 43 (7), 1415–1436.
- Knorr-Cetina, K. (1999). *Epistemic Cultures: How the Sciences Make Knowledge*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Leonard, D., & Sensiper, S. (1998). The role of tacit knowledge in group innovation. *California management review*, 40, 112-132.
- Levina, N. (1999). Knowledge and organizations literature review. Massachusetts institute of technology.
- Lindkvist, L. (2005). Knowledge Communities and Knowledge Collectivities: A Typology of Knowledge Work in Groups. *Management Studies*, 42, 1189–1210.
- Nakamori, Y. (2012). *Knowledge Science: Modeling the Knowledge Creation*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Nakamori, Y., Wierzbicki, A., & Zhu, Z. (2011). A Theory of Knowledge Construction Systems. *Systems Research and Behavioral Science*, 28, 15-39.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Roscoe, J. (2002). Continuing professional development in higher education. *Human Resource Development International*, 5, 3-9.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In K. Sawyer (Ed.), *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 97-118). New York: Cambridge University Press.
- Shenga, M., & Hartonoa, R. (2015). An exploratory study of knowledge creation and sharing in online community: a social capital perspective. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26 (1-2), 93-107.
- Slade, P. D., & Owens, R. G. (1998). A Dual Process Model of Perfectionism Based on Reinforcement Theory. *Behavior modification*, 22, 372-390.
- Tan, S. C., & Tan, Y. H. (2014). Perspectives of knowledge creation and implications for education. In S. C. Tan, H. J. So, & J. Yeo (Eds), *Knowledge Creation in Education* (pp. 11-35). Singapore: springer.
- Tsoukas, H. (2009). A Dialogical approach to creation of new Knowledge in organizations. *Organization Science*, 20, 941-957.
- Yunhyung, C., & Susan, E. J. (2011). Co-worker trust and knowledge creation: A multilevel analysis. *Trust Research*, 1, 65-83.