

تبیین رابطه بین ذهنیت فلسفی و تولید علم در بین اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد

ریحانه پیکار^۱، اکبر رهنما^۲

^۱ کارشناس ارشد تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش دانشگاه شاهد تهران.

^۲ دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد تهران.

نام نویسنده مسئول:

ریحانه پیکار

چکیده

هدف اساسی پژوهش حاضر، تبیین رابطه بین ذهنیت فلسفی و تولید علم در بین اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد است. روش پژوهش، پیمایشی است. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل دو پرسشنامه، پرسشنامه استاندارد ذهنیت فلسفی بر اساس مدل اسمیت و پرسشنامه تولید علم پیش‌آزمون می‌باشد. جامعه آماری شامل کلیه اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد می‌باشد. شیوه نمونه‌گیری به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای- تصادفی می‌باشد که بر مبنای محاسبه با فرمول کوکران ۱۷۴ نفر به عنوان نمونه تعیین گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق نرم افزار SPSS و در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی انجام گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از میانگین و انحراف معیار استفاده شد، به علاوه برای تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌های پژوهش از آزمون‌های پارامتریک (آزمون T تک گروهی، ضریب همبستگی پیرسون و همسانی واریانس) استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد، ذهنیت فلسفی با دارا بودن سه بُعد انعطاف‌پذیری، تعمق و جامعیت؛ بُعد انعطاف‌پذیری با ۲۰۵/۲ بالاترین درصد، بیشترین تأثیر را در تولید علم اعضای هیئت علمی دارد و بعد از آن تعمق با ۱۰۹۱/۰ در رتبه دوم و بُعد جامعیت با ۱۸/۱- درصد، تأثیر منفی را بر تولید علم نشان داد. همچنین در بحث تولید علم و جنسیت مشاهده شد که میان تولید علم اعضای هیئت علمی و جنسیت (زن و مرد) تفاوت معناداری وجود ندارد و این دو گروه در تولید علم تقریباً مشابه بودند و در نهایت در میان دانشکده‌ها، دانشکده کشاورزی بیشترین میزان تولید علم با ۲۶/۹۲ درصد و دانشکده دندان پزشکی با ۴۵/۲۰ درصد کمترین میزان تولید علم را به خود اختصاص دادند.

واژگان کلیدی: ذهنیت فلسفی، تولید علم، آموزش عالی، اعضای هیئت علمی.

مقدمه

نظام آموزشی در جوامع معاصر، گسترش زیادی پیدا کرده است. پیامد این رشد روزافزون تبدیل نظام به سازمان عظیمی است که با تعداد قابل ملاحظه‌ای از فراگیران سروکار دارد؛ مدرسان و کارکنان فراوانی را به خدمت می‌گیرد، وظایف متنوع و متعددی را به انجام می‌رساند و نتایج گسترده‌ای را به بار می‌آورد (میر کمالی، ۱۳۷۹: ۲۵). در این میان نقش اصلی بر عهده مدرسان است و تا حدود زیادی توفیق و یا شکست برنامه‌ها نیز به نوع تفکر و بینش آن‌ها بستگی دارد و از آنجایی که آموزش عالی نیاز به افرادی دارد که از طریق تلاش پیوسته، برای آشکارسازی و تقویت خصوصیات مانند جامعیت، تعمق و انعطاف‌پذیری در طرز تفکر خویش، به تدریج متحول شوند و با کفایت و رضایت روزافزون به صورت فلسفی بیندیشند؛ بنابراین، ایجاد هرگونه دگرگونی در عرصه تعلیم و تربیت، تغییر در نحوه تفکر و نگرش فلسفی اعضای هیئت‌علمی را ضروری می‌کند (شهبازی و میر شاه جعفری، ۱۳۸۸: ۴۲).

لذا می‌توان گفت نقش مقوله تولید علم به عنوان منبعی راهبردی در پیشبرد اهداف راهبردی کشورها بر کسی پوشیده نیست و هر کشوری، به گونه‌ای سعی دارد که از کلیه ابزارهای سنتی و مدرن در این زمینه بهره‌برداری کند. تولید علم فرآیندی است که در صورت صحیح طی شدن گام‌های آن، فرصت‌های بی‌شماری برای صاحبان آن ایجاد می‌کند. اهمیت این مسئله به نحوی است که شاهد رقابت شدید کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه برای پیشی گرفتن در فضای علمی نظام بین‌المللی هستیم.

به طور سنتی، نهادهای تولیدکننده علم، دانشگاه‌ها، مؤسسات تحقیقاتی و نظری بوده‌اند، اما در حال حاضر، شاهد نقش‌آفرینی تمام ظرفیت‌های دولتی، عمومی و خصوصی کشورها در این مسیر هستیم و این مسئله ناشی از تبدیل شدن مقوله تولید علم به دغدغه برای سیاست‌گذاران ملی است. در ایران نیز در سالیان پس از انقلاب و جنگ تحمیلی و به ویژه سال‌های اخیر، شاهد جنبش بزرگی بوده است. این مهم به ویژه در سخنرانی‌ها و رهنمودهای مقام معظم رهبری جایگاه ویژه‌ای داشته است، به گونه‌ای که علم و تولید آن تبدیل به ترجیع‌بند توصیه‌های ایشان، به ویژه در حضور اصحاب علم و دانشگاهیان شده است. بر اساس بیانات مکرر مقام معظم رهبری، ما بیش از دویست سال از کاروان علم و پیشرفت عقب‌مانده‌ایم. مهم‌ترین عامل عقب‌ماندگی ایران بلکه جهان اسلام و در نتیجه وابستگی آن به کشورهای پیشرفته دشمنان اسلام، ضعف در تولید علم است و همچنان تا وضع مطلوب فاصله زیادی داریم. ایشان تولید علم را به عنوان جهاد علمی مورد توجه قرار می‌دهند و عنوان می‌کنند که:

"امروزه کشور نیازمند یک جهاد علمی است... جهاد یک معنای خاصی دارد. معنای جهاد فقط تلاش نیست. جهاد عبارت است از آن تلاشی که در مقابل دشمن است، در مقابل یک خصم است... امروزه دنیا علیرغم تظاهر به سخاوت علمی، در نهایت خست علمی است. آن کسانی که بر حسب عوامل گوناگونی توانستند در یک برهه‌ای پیشرفت علمی را صاحب و مالک بشوند و موتور پیشرفت را سوار بشوند و از همه بشر جلو بزنند که همین کشورهای پیشرفته غربی هستند، که تقریباً از دوره رنسانس به این طرف دست این‌ها افتاده، یک روز هم دست ما بود، این‌ها انحصارگرند، انحصارطلب‌اند. این‌ها نمی‌خواهند دایره اقتدار توسعه پیدا کند، با دانایی ملت‌ها مخالف‌اند، بخصوص بعد از آنکه این دانش در دست آن‌ها وسیله‌ای شد برای سیاست، استعمار از علم پدید آمد، علم توانست آن‌ها را قوی کند (مقام معظم رهبری حضرت آیت‌الله خامنه‌ای، نرم‌افزار حدیث ولایت، مجموعه رهنمودهای مقام معظم رهبری).

بدین ترتیب می‌توان ادعا کرد موضوع تولید علم و به ویژه تولید علم بومی، امروزه یکی از مهم‌ترین اولویت‌های نظام جمهوری اسلامی ایران است. نظر به اهمیت این موضوع، ضرورت دارد تمامی نهادهایی که توانایی لازم برای ورود به این عرصه را دارند، در تقویت این فرایند بکوشند. اگر این وضعیت در روالی طبیعی دگرگون شود و ما از رشد طبیعی تولید علم برخوردار شویم، همچنان فاصله ما با کاروان علم و پیشرفت جهانی زیاد خواهد ماند. با توجه به ماهیت استکباری کشورهای پیشرفته این وضعیت برای هویت و استقلال ما در دوره‌های آینده، خطری جدی خواهد بود. تنها در صورتی می‌توان به صورت جهشی این ضعف بیش از اندازه را تا حدودی جبران کرد که نوعی بسیج همگانی در تولید علم به وجود آید.

لذا با توجه به مطالب مذکور و اهمیت موضوع تولید علم در عصر کنونی می‌توان به دغدغه و اهمیت موضوع پژوهش اذعان کرد که تاکنون هیچ‌گونه پژوهشی در زمینه تبیین مؤلفه‌های ذهنیت فلسفی و بررسی رابطه آن با تولید علم در بین اعضای هیئت‌علمی، چه در داخل کشور چه در خارج از کشور صورت نگرفته است و بیشتر پژوهش‌ها و مطالعاتی که مرتبط با موضوع ما هستند به صورت جداگانه به بحث و بررسی این مؤلفه‌ها پرداخته‌اند بنابراین ما به دنبال رابطه بین ذهنیت فلسفی و تولید علم در دانشگاه شاهد به عنوان یک دانشگاه دولتی و مطرح در سطح کشور هستیم. با توجه به این مهم، لازم دانستیم رابطه این دو مؤلفه را در بین اعضای هیئت‌علمی مورد تحلیل و بررسی قرار دهیم به عبارت دیگر بر آنیم که بدانیم بین ذهنیت فلسفی با تولید علم در بین اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد چه رابطه‌ای وجود دارد؟

اهمیت و ضرورت پژوهش

در نظام‌های آموزشی، اعضای هیئت‌علمی یکی از مهم‌ترین عناصری هستند که در کارایی درونی و بیرونی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ایفای نقش می‌نمایند و به نظر می‌رسد برخورداری اعضای هیئت‌علمی از ذهن فلسفی و تفکر منطقی، نوع برخورد با مسائل و ارائه تولید علمی جدید در قالب کتب، مقالات، ایده‌های جدید و راهگشا برای دانشجویان به‌عنوان آینده‌سازان جامعه در عرصه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و تربیتی و سیاسی و غیره تأثیر بسیار ملموس، تعیین‌کننده و بسزایی خواهد داشت. بر این اساس ضرورت اجرای طرح از جنبه نظری به بسط و توسعه دانش در زمینه ابعاد مختلف و مؤلفه‌های مرتبط با ذهنیت فلسفی؛ شناخت بیشتر متغیرها و شاخص‌های مرتبط با تولید علم و توسعه دانش نظری پیرامون ابعاد مختلف توسعه فکری اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها احساس می‌شود.

مبانی نظری پژوهش

ذهنیت فلسفی

تفکر و مهارت درست اندیشیدن، از جمله مسائل مهمی است که از دیرباز ذهن اندیشمندان را به خود مشغول کرده است. تفکر عبارت است از فعالیت‌های جهت‌دار ذهن برای حل مسئله، به عبارت دیگر اندیشیدن و تفکر، به آن نوع فعالیت و رفتار ذهنی گفته می‌شود که متوجه حل مسئله‌ای باشد (شعبانی ۱۳۸۰: ۱۲). مسئله اساسی تربیت، تفکر است که برای پرورش آن ابزارهایی لازم است. یکی از این ابزارها، داشتن ذهن فلسفی است که افراد را در تفکر صحیح و منطقی کمک می‌کند (بهرنگی ۱۳۸۷: ۶۲). ذهنیت فلسفی را نخستین بار فیلیپ جی اسمیت مطرح کرد. به گفته اسمیت، ذهنیت فلسفی، ساختن منش است که عبارت است از شکل دادن عادات، نگرش‌ها و ارزش‌هایی که تفکر و قضاوت صحیح بر آن حاکم باشد. (اسمیت، ۱۳۷۴: ۵۰) او ضمن بررسی و مطالعه ویژگی‌های افرادی که دارای تفکر و مشرب فلسفی هستند به سه بعد یا ویژگی در طرز تفکر آن‌ها پی برد. این سه ویژگی عبارت‌اند از جامعیت، تعمق و قابلیت انعطاف، اسمیت برای هر کدام از این ابعاد چهار ویژگی زیر را بیان می‌کند:

الف) جامعیت: نشانه‌های این بعد آن است که مدیر ۱- موارد خاص را در یک زمینه وسیع، باهم مرتبط می‌سازد و سعی می‌کند تصویر بزرگ را ببیند ۲- در برخورد با مسائل، رابطه آن‌ها را باهدف‌های اساسی یا ایده آل و آرمان‌هایی که تحقق یافتن آن‌ها در آینده امکان دارد، در نظر می‌گیرد ۳- برای ارائه نظرات قابل‌تعمیم، تلاش می‌نماید و از طریق بررسی و تحلیل چند مورد، یک قاعده کلی به دست می‌آورد تا به‌طور وسیع، همه جنبه‌های این امور را تبیین نماید. ۴- در مقابل عقاید و افکار مختلف، سعه‌صدر نشان می‌دهد.

ب) تعمق: نشانه‌های این بعد، آن است که مدیر ۱- اموری را که برای دیگران مسلم فرض می‌شود، مورد پرسش قرار می‌دهد. ۲- با ژرفاندیشی، جنبه اساسی مسائل را تشخیص می‌دهد و در برخورد با هر نظریه، اصول و مبانی آن‌ها را مشخص می‌کند. ۳- از آنچه می‌بیند، چیزهای نامحسوس را استخراج می‌کند و نسبت به معانی تلویحی و ربط امور، حساس است. ۴- از روش فرضیه‌ای قیاسی، به جای روش استقرایی، استفاده می‌کند، بدین گونه که ضمن برخورد با یک یا چند مورد، به تدوین فرضیه می‌پردازد و در شرایط خاصی فرضیه را به‌عنوان امر کلی به موارد گوناگون تعمیم می‌دهد.

ج) قابلیت انعطاف: نشانه‌های این جنبه از ذهن فلسفی، عبارت است از اینکه مدیر ۱- دچار جمود روان‌شناختی نمی‌شود ۲- افکار را بدون اینکه تحت تأثیر منابع آن‌ها قرار بگیرد، ارزیابی می‌کند ۳- مسائل را از جهات متعدد، موردبررسی قرار می‌دهد و میان امور متضاد و متناقض، تفاوت قائل می‌شود. ۴- در قضاوت‌ها، جنبه احتیاط را رعایت می‌کند و از قطعی و یقین کردن عقاید، پرهیز می‌کند. تاریخ نشان می‌دهد، هرگاه اوضاع فرهنگی، نیروی تفکر را پرورش داده، انسان عالی‌ترین اقدام‌های انسانی خود را انجام داده، در جریان تفوق انسان بر اوضاع بازدارنده، وجود محدودیت، غالباً زمینه‌ای برای پرورش تفکر بوده است (شریعتمداری، ۱۳۸۰: ۵۴).

تولید علم

در جهان امروز، شاید بتوان ادعا کرد که علم بیشترین سهم را در ارتقای جامعه بشری ایفا می‌کند؛ جهان معاصر از جنس علم و اندیشه است و با هیچ ابزاری جز اطلاعات نمی‌توان در دنیای دانش و اطلاعات زندگی کرد (غروی نائینی و همکاران ۱۳۹۱: ۳۶). به دیگر سخن؛ علم و تولید آن، سنگ بنای اصلی تمدن امروزی است و به شکلی گسترده در ارتباط با سایر واقعیت‌های جامعه، روند حیاتی خود را ادامه می‌دهد. امروزه تمام کشورهای توسعه‌یافته یا در حال توسعه، برای حفظ یا ایجاد بنیان‌های توسعه‌یافتگی و ارتقای قدرت رقابت خود با دیگر کشورها، علم و فناوری را به‌عنوان محور اصلی فعالیت‌های توسعه موردتوجه قرار داده‌اند. از این‌رو، مرز بین جوامع پیشرفته و عقب‌مانده تا حد زیادی به میزان تولیدات علمی آنان در جهان وابسته است (فضل الهی و ملکی توانا، ۱۳۹۰: ۱۱۲) درواقع؛ تولید علم و دانش، اساس دانایی است و دانایی،

اساس توانایی است. اگر در گذشته، قدرت را با زور و بازو می‌سنجیدند، امروزه ملاک قدرتمندی، دانایی است و کسی که دانایتر است، قدرتمندتر است (گدازگر و علی زاده اقدم، ۱۳۸۵: ۱۲۳).

قدرت بالای علمی یک کشور، نقش بسزایی در غرور آفرینی مردمانش دارد و مردمی که از بودن در کشور خود، به خود ببالند، روزبه‌روز بیشتر تلاش می‌کنند که جایگاه خود را رشد دهند. می‌توان چنین نتیجه گرفت که علم، قدرت وحدت بخشی به مردم و حفظ استقلال در یک کشور را نیز دارد. برای اینکه علم در جامعه تبدیل به یک ارزش شود، فرهنگ عمومی باید، علم را گره‌گشای مشکلات جامعه و مدیریت علمی را بهترین ابزار برای حل آن مشکلات بداند. در حقیقت؛ امروز و آینده کشور را علم رقم می‌زند.

نظام آموزش رسمی هر کشور، مظهر خرده نظام اجتماعی- فرهنگی جامعه بوده و دانشگاه‌ها محور و مدار توسعه در جوامع امروزی‌اند که بحث شناخت مسائل فرهنگی، به دلیل جمعیت بالای دانشجویی و توجه به سرنوشت دانشجویان، در دانشگاه‌ها اهمیت ویژه‌ای می‌یابد. دانشگاه‌ها از یک‌سو حافظ و انتقال‌دهنده میراث فرهنگی و ارزش‌های حاکم بر جامعه‌اند و از سوی دیگر، پاسخگوی نیازهای اجتماعی برای توسعه دانش و فناوری (فضل الهی و ملکی توانا، ۱۳۹۰: ۱۱۳). دانشگاه‌ها ستون‌های برپادارنده تمدن‌اند و بدون دانشگاه هیچ تمدنی ره به‌جایی نخواهد برد (خرمشاد و آدمی، ۱۳۸۸: ۱۶۱).

لذا برای مفهوم تولید علم نیز تعاریف مختلفی ارائه شده است. یکی از نویسندگان بر آن است که تولید علم فعالیتی منظم است که نتیجه آن باعث ارتقای دانش بشری می‌شود و با پاسخ دادن به سؤالات مطرح‌شده در تحقیق، یک نظریه علمی در نتیجه نوآوری به دست می‌یابد (حیدری، ۱۳۸۴: ۱۳). تولید علم یعنی به وجود آوردن و مطرح ساختن چیزی که تاکنون مطرح نشده است. بنابراین، وقتی دانشمندان در برخورد با پدیده‌ها نظریاتی تازه را مطرح می‌کنند، درواقع تولید علم صورت گرفته است (شریعتمداری، ۱۳۸۴: ۹). تولید علم، آخرین و عالی‌ترین مرحله در علم است. تولید علم، یعنی نظریه‌سازی، نظریه‌ای که به خلق بیانجامد (مهدوی، ۱۳۸۴: ۱۷).

تولید علمی

علم را به‌عنوان یک موجودیت و موقعیت که از طریق یک روش علمی به دست می‌آید می‌توان اطلاق نمود. چنانچه این واقعیت را بپذیریم، بایستی تولید علمی را شکلی از تولید علم تعریف کنیم که درنتیجه اعمال یک روش علمی در مورد یک پدیده یا موجودیت به دست می‌آید. هرگونه تولید علمی برای اینکه در معرض دید عالمان متخصص قرار گیرد ناگزیر بایستی در یک یا چند قالب عینی منتشر شود. این امر باعث می‌شود تعاطی افکار و تبادل آراء صورت پذیرد و درنتیجه، ماهیت زایشی علم شکوفا شود. در غیر این صورت یافته علمی که به‌عنوان تولید علمی مطرح می‌شود چرخه حیات خود را به‌درستی طی نخواهد کرد و جز صاحب خود، به افراد دیگر جامعه سودی نخواهد رساند. به همین دلیل، یافته‌های علمی ابتدا در محافل دوستانه و سپس در محافل رسمی موردنقد و بررسی قرار می‌گیرد و درنهایت به محمل‌های اطلاع‌رسانی علمی مانند نشریات، مجموعه مقاله‌های، کتاب‌ها و امروزه موسسه اطلاعات علمی، ۳۴ نوع تولید علمی را در پایگاه‌های خود نمایه می‌کند (نوروزی چاکلی، نورمحمدی، ۱۳۸۶: ۲۱). این ۳۴ نوع مدرک در جدول شماره یک آورده شده است درصورتی‌که هر یک از موارد ۳۴گانه ی مندرج در جدول شماره یک، در نشریه علمی که دارای فرایند داوری است منتشرشده باشد می‌تواند به‌عنوان تولید علمی قلمداد شود (زرین‌دست، ۱۳۸۴: ۳۹).

جدول ۱: انواع مدارک قابل نمایه شدن در wos

۱	چکیده اقلام منتشرشده	Abstract of published item
۲	نقد و بررسی نمایش هنری	Art Exhibit Reviews
۳	مقاله	Article
۴	کتابشناسی	Bibliography
۵	اقلام کتابشناختی	Bibliographical- items
۶	نقد و بررسی کتاب	Book Review
۷	تاریخ‌نگاری	Chronology
۸	تصحیح	Correction
۹	تصحیحات، اضافات	Corrections, additions
۱۰	نقد و بررسی اجرای حرکات موزون	Dance Performance Review
۱۱	نقد و بررسی پایگاه داده	Database Review

Discussion	بحث	۱۲
Editorial Material	سرمقاله	۱۳
Excerpt	برگزیده‌ها	۱۴
Fiction,creative prose	داستان، نثر خلاق	۱۵
Film Review	نقد و بررسی فیلم	۱۶
Hardware Review	نقد و بررسی سخت‌افزار	۱۷
Item About An Individual	اطلاعاتی در مورد یک شخص	۱۸
Letter	نامه (نامه سردبیر)	۱۹
Meeting Abstract	چکیده همایش‌ها	۲۰
Music performance Review	نقد و بررسی اجرای موسیقی	۲۱
Music Score	علائم موسیقی	۲۲
Music Score Review	نقد و بررسی علائم موسیقی	۲۳
News Item	مطالب خبری	۲۴
Note	یادداشت	۲۵
Poetry	شعر	۲۶
Record Review	نقد و بررسی پیشینه	۲۷
Reprint	باز چاپ	۲۸
Review	نقد و بررسی	۲۹
Script	نمایشنامه	۳۰
Software Review	نقد و بررسی نرم‌افزار	۳۱
Theater Review	نقد و بررسی تئاتر	۳۲
TV Review.Radio Review	نقد و بررسی برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی	۳۳
TV Review.Radio Review.Video Review	نقد و بررسی برنامه‌های رادیویی، تلویزیونی و ویدئویی	۳۴

جدول ۲: مصادیق تولید علم

ردیف	مصادیق تولید علم
۱	پژوهش بنیادی، مقالات بین‌المللی بکر
۲	پژوهش‌های کاربردی
۳	اختراع بین‌المللی
۴	کتاب (تألیفی)
۵	کارگروهی علمی در سطح جهانی منتج به مقاله
۶	مجلات نمایه شده در مراکز معتبر بین‌المللی
۷	تولید آثار علمی و هنری منحصربه‌فرد
۸	گزارش‌های علمی و فنی معتبر
۹	کارآفرینی و نوآوری
۱۰	تولید آثار ادبی جهانی
۱۱	حل مسئله تعمیم‌پذیر ^۱
۱۲	تولید تصمیم و الگو

^۱. Problem Solving

عوامل بازدارنده و پیش برنده گسترش علم در دانشگاه‌ها

برای تبیین عوامل مؤثر در عدم گسترش علم و فناوری در دانشگاه‌ها می‌توان از روش‌شناسی نظام‌مند استفاده کرد. عوامل متعددی در کاهش کارایی سرمایه‌گذاری در آموزش عالی مؤثر هستند. از آن جمله می‌توان به اثرات متقابل شرایط اقتصادی، الگوهای فرهنگی و اجتماعی و همچنین عوامل روانی و انگیزشی در کاهش اثربخشی و بهره‌وری نظام آموزش عالی اشاره کرد. برای تبیین نظام‌مندی مسئله‌ی موردبحث، می‌توان در الگوی زیر (جدول) نقش متقابل نیروهای بازدارنده و پیش برنده نظام را موردتوجه قرار داد. چنانچه برآیند نیروهای عوامل پیش برنده بیشتر از نیروهای عوامل بازدارنده باشد، نظام همواره به سمت جلو در حرکت نخواهد بود.

جدول ۳: مدل الگوی مؤلفه‌های پیش برنده و بازدارنده در فرایند تولید علم و فناوری در دانشگاه‌ها

مدل عمومی (اقتباس از چک‌الاند، ۱۹۹۰؛ به نقل از وحدت و آژیر، ۱۳۸۸)

عوامل بازدارنده		عوامل پیش برنده	
سخت‌افزاری	نرم‌افزاری	سخت‌افزاری	نرم‌افزاری
عدم تعادل بین درآمدها در اقتصاد ملی	تضاد بین ارزش‌ها	عدم تمرکز سرمایه‌گذاری در یک بخش	تغییر ارزش‌های قدیمی
نیاز و وابستگی مالی به منابع غیرعلمی	تلقی و باورهای تجاری صرف	توسعه آموزش اینترنتی و آموزش غیرمعارف	سازگاری ارزش‌های قدیم و جدید
توزیع نامتعادل	ارزش‌های ناشی از مدرک‌گرایی	ایجاد فضاهای پرنشاط وزنده	جانشینی یادگیری به جای آموزش
تأسیس دانشگاه‌های موازی و نظام آموزش دوگانه	سیاست‌های یک‌سویه و متمرکز	دوسویه بودن تبادل دانش	افزایش شأن تفکر در اجتماع
محیط آموزشی تک‌بعدی	عدم آموزش‌های مرتبط با خلاقیت و نوآوری	افزایش نقش پژوهش در آموزش‌ها	ایجاد تخیل مثبت نسبت به یافته‌های آموزشی در جامعه
عدم هماهنگی عرضه تقاضا در تربیت	تلقی تک‌بعدی از آموزش و بی‌توجهی به امر یادگیری درون‌زا	ایجاد کانون‌های مستقل تفکر فرهیختگان در کنار دانشگاه‌ها	سیاست‌ها و برنامه‌های مشارکتی
مهاجرت مغزها		افزایش سهم آموزش عالی از بودجه ملی	ایجاد بستر حمایتی از فارغ‌التحصیلان
		تبدیل روش کلاسیک یک‌سویه آموزش به روش‌های یادگیری گروهی و کار گروهی	افزایش میزان مشارکت دانشگاه در تصمیم‌گیری کلان

پیشینه پژوهش**الف) پیشینه داخلی**

گدازگر و عزیزاده اقدام (۱۳۸۵) در پژوهش خود با عنوان "مطالعه عوامل مؤثر بر تولید علم در بین اعضای هیئت‌علمی دانشگاه" به این نتیجه دست یافتند که با افزایش امنیت شغلی در مرتبه علمی، میزان تولید علم نیز بالا می‌رود، بر اساس این مطالعه، سوگیری همکاران به هنجارهای علمی، عدم ارزش دآوری، رضایت علمی، خود اثربخشی بالا، امکانات کافی دانشگاهی و کار کردن با دانشجویان تحصیلات تکمیلی، میزان تولید علمی را افزایش می‌دهند.

ابراهیمی و حیاتی (۱۳۸۷) در پژوهش "کمیت و کیفیت تولید علم در دانشگاه‌های ایران" به این نتیجه رسیدند که گروه‌های دانشگاهی موردنظر در پژوهش بر مبنای شاخص کمی و کیفی استناد، تفاوت معنی‌داری ندارند و این در حالی است که بر مبنای شاخص‌های کیفی عامل اثرگذار و درصد مدارک استناد شده، دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم نسبت به دانشگاه‌های وابسته به وزارت بهداشت در وضعیتی مطلوب‌تر قرار دارند.

دمرجیلی و رسول نژاد (۱۳۸۹) در تحقیقی تحت عنوان "بررسی رابطه بین ذهنیت فلسفی و میزان خلاقیت اعضای هیئت علمی دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان" به این نتیجه رسیدند که بین ذهنیت فلسفی و میزان خلاقیت اعضای هیئت علمی رابطه معنی داری وجود دارد، در رشته علوم انسانی و علوم پایه بین ذهنیت فلسفی و خلاقیت اعضای هیئت علمی تفاوت معنی داری وجود ندارد، بین میزان خلاقیت اعضای هیئت علمی زن و مرد تفاوت معنی داری وجود ندارد و در بین شاخص های ذهنیت فلسفی نیز تنها عاملی که باعث ایجاد تفاوت شده شاخص تعمق می باشد، به طوری که مردان به صورت معنی داری تعمق بیشتری از زنان داشته، اما انعطاف پذیری و جامعیت زنان و مردان تفاوت معنی داری، با یکدیگر نداشته است.

جاویدی و ابوترابی (۱۳۸۹) در تحقیقی تحت عنوان "ذهنیت فلسفی و سبک رهبری مدیران دانشگاه فردوسی مشهد" به این نتیجه رسیدند که بین سبک رهبری مدیران برحسب ذهنیت فلسفی آنان تفاوت معناداری وجود دارد، بدین معنی که مدیرانی که در پرسشنامه ذهنیت فلسفی نمره بالاتری کسب کردند بیشتر به استفاده از سبک رهبری تیمی گرایش دارند.

بیجنوند (۱۳۹۰) در پژوهشی تحت عنوان "تبیین مؤلفه های تفکر انتقادی و بررسی رابطه آن با تولید علم در بین اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد" به این نتیجه رسید که یک رابطه مستقیم و معناداری بین میزان تفکر انتقادی اعضای هیئت علمی با میزان تولید علم توسط ایشان می باشد. میزان مهارت های تفکر انتقادی اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد در حد بالا و میزان تولید علم ایشان در حد متوسط بوده است. نتایج، بیانگر عدم وجود تفاوت معنادار بین میزان تفکر انتقادی و همچنین میزان تولید علم اعضای هیئت علمی زن و مرد دانشگاه شاهد بوده است.

نوروزی، ابوالقاسمی و قهرمانی (۱۳۹۰) در پژوهش خود با عنوان "بررسی موانع تولید از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی" به این یافته ها رسیدند که در دیدگاه اعضای هیئت علمی، موانع فرهنگی-اجتماعی، موانع ارتباطی، موانع آموزشی و موانع فردی در حد بالا بر تولید علم تأثیرگذار و به ترتیب از درجه اهمیت بیشتری نسبت به یکدیگر برخوردار هستند.

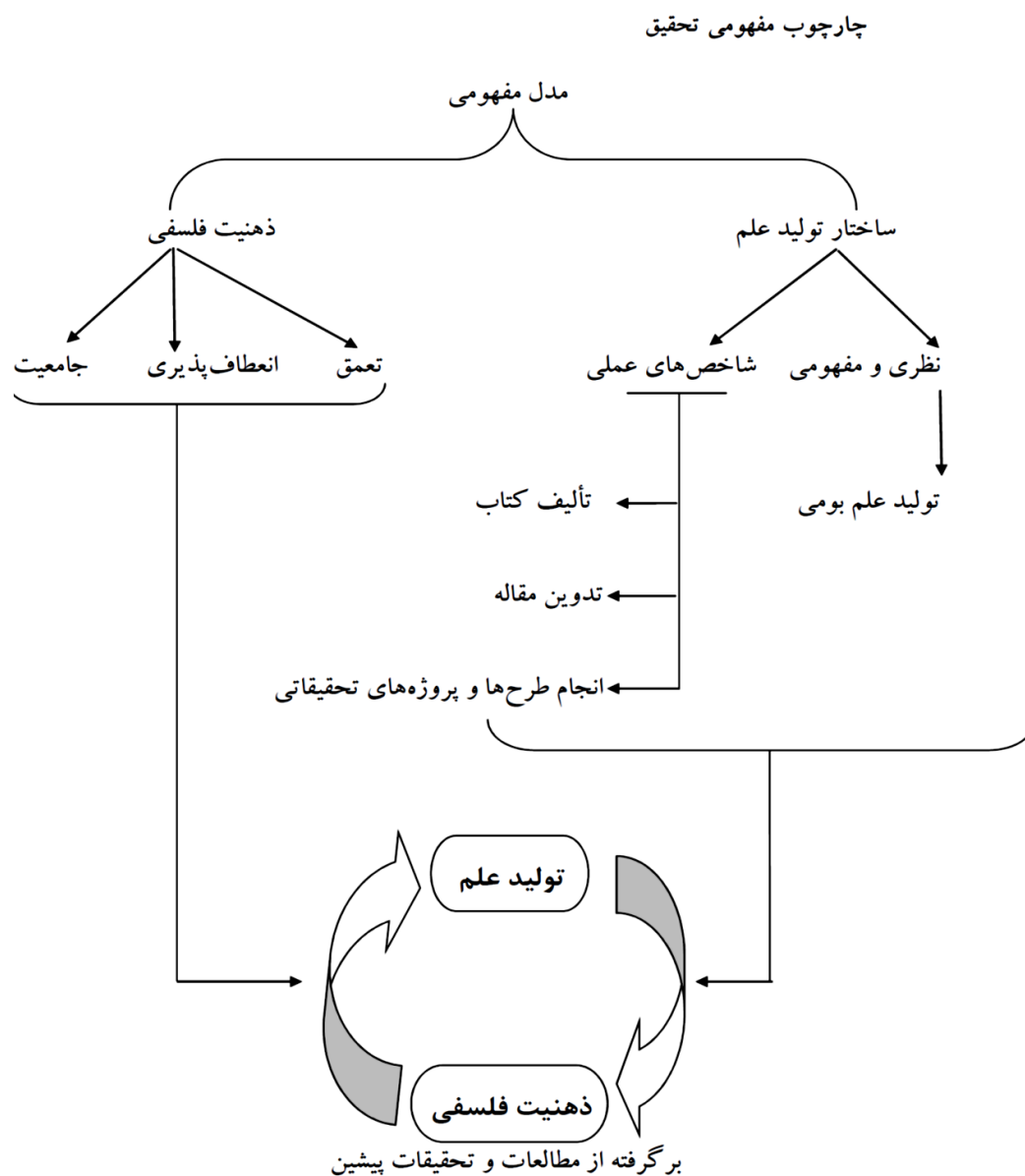
ب) پیشینه خارجی

موریتی (۲۰۰۵) تحقیقی به نام "اثرات خاص تفکر انتقادی و ذهنیت فلسفی استادان دانشگاه بر موفقیت علمی دانشجویان دانشگاه استنفورد" انجام داده است. هدف این مطالعه شبه آزمایشی بررسی میزان تفاوت پیشرفت تحصیلی در دو گروه دانشجویانی بود که استادان آن ها آموزش مهارت های خاص تفکر انتقادی را دریافت کرده یا نکرده اند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که تفاوت میانگین دو گروه آزمایشی و کنترل معنی دار بوده است و تفاوت بارزی را نشان می داد. همچنین بین میزان تحصیلات اساتید و سنوات خدمات آن ها و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه معنی داری دیده می شد.

بولینگر (۲۰۰۲) تحقیقی تحت عنوان "بررسی میزان ذهنیت فلسفی مدیران آموزشی بر عملکرد کارکنان آن ها در مدارس شیکاگو" انجام داد. نتایج تحقیق بیان می دارد، مدیران مدارس که دارای تفکر جامع، عمیق، انعطاف پذیر و انتقادی باشند، نسبت به مدیرانی که فاقد این کیفیات هستند، تأثیر متفاوتی بر کارکنان خود دارند. همچنین این تحقیق راه های تأثیر مطلوب تفکر انتقادی مدیران آموزشی را بر کارکنان مورد مطالعه قرار می دهد. این محقق در یک بررسی درباره ۴۶ مدیر مدرسه چنین نتیجه گرفت که روحیه کارکنان، کیفیت ارتباطات و حتی ترتیبات سازمانی مدارس در مدرسی که مدیر آن ها دارای ذهنیت فلسفی بالاتری است به وضوح افزایش می یابد.

اسمیت (۱۹۶۵) تحقیقی به منظور بررسی "تأثیر ذهنیت فلسفی بر روابط انسانی مطلوب و میزان خلاقیت مدیران و همچنین بر روحیه کارکنان مدارس ویرجینیا" انجام داد. نمونه آماری از مدیران ۴۶ مدرسه در این ایالت انتخاب شدند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین ذهنیت فلسفی مدیران با روابط انسانی مطلوب، میزان خلاقیت مدیران و باروحیه کارکنان رابطه مستقیم وجود دارد. در این پژوهش بین ویژگی هایی مانند سن، سنوات خدمت و تحصیلات مدیران با ذهنیت فلسفی آن ها تفاوت معنی داری دیده نشد. اما تفاوت میان میانگین نمرات خلاقیت در دو گروه زن و مرد معنی دار بود. معلمین در این پژوهش گزارش دادند که راحت تر با مدیرانی که ذهن فلسفی بالا دارند به توافق می رسند.

"چارچوب مفهومی تحقیق"



با توجه به مطالب فوق سوال های زیر مطرح می شود و پژوهشگران به دنبال پاسخگویی به این سئوالات می باشند.

- ۱) آیا بین جامعیت ذهنیت فلسفی و تولید علم اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد رابطه معنادار وجود دارد؟
- ۲) آیا بین تعمق ذهنیت فلسفی و تولید علم اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد رابطه معنادار وجود دارد؟
- ۳) آیا بین انعطاف پذیری ذهنیت فلسفی و تولید علم اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد رابطه معنادار وجود دارد؟

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی- پیمایش و از نظر هدف جزء پژوهش های کاربردی است. در این پژوهش به پیمایش و بررسی نظرات اعضای هیئت علمی در خصوص نوع رابطه بین ذهنیت فلسفی آنان با میزان شاخص های تولید علم در قالب دو پرسشنامه در زمینه ی ذهنیت فلسفی و تولید علم که در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد توزیع می گردد.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه اعضای هیئت علمی شاغل دانشگاه شاهد در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ می باشد که شامل هشت دانشکده: علوم انسانی، فنی مهندسی، علوم پایه، کشاورزی، پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری مامایی و هنر می باشد و حجم آن بر اساس اطلاعات کارگزینی دانشگاه ۳۱۷ نفر می باشند.

دانشکده	پزشکی	دندانپزشکی	مامایی	پرستاری	علوم انسانی	فنی مهندسی	کشاورزی	علوم پایه	هنر
جنس									
مرد	۴۹	۲۷	۲	۲	۶۵	۴۳	۲۴	۲۳	۱۳
نمونه	۲۷	۱۵	۱	۱	۳۶	۲۴	۱۳	۱۲	۷
زن	۲۸	۱۳	۱۲	۱۲	۹	۱	۱	۷	-
نمونه	۱۵	۷	۶	۶	۵	۱	۱	۴	-

روش نمونه گیری و حجم نمونه

بر اساس فرمول کوکران شیوه نمونه گیری به صورت نمونه گیری طبقه ای- تصادفی می باشد، به جهت اینکه اعضای هیئت علمی به طبقات مختلف تقسیم شده است. اولین طبقه دانشکده ها هستند، دومین طبقه جنسیت و سومین طبقه مرتبه علمی (استادیار- دانشیار- استاد تمام) می باشد که بر مبنای محاسبه با فرمول کوکران ۱۷۴ نفر تعیین گردید. ابزارهای گردآوری داده ها در پژوهش حاضر شامل دو پرسشنامه در باب ذهنیت فلسفی و تولید علم هست.

گروه ها		تعداد	درصد
جنس	زن	۴۵	۲۵,۷
	مرد	۱۳۰	۷۴,۳
تحصیلات	فوق لیسانس	۱۳	۷,۴
	دکتری	۱۶۲	۹۲,۶
رتبه دانشگاهی	مربی	۱۴	۸
	استادیار	۱۴۱	۸۰,۶
	دانشیار	۱۸	۱۰,۳
	استاد تمام	۲	۱,۱
سابقه تدریس	تا ۵ سال	۴۸	۴/۲۷
	۵-۱۰	۴۲	۲۴
	۱۰-۱۵	۳۰	۱۷,۱
	۱۵-۲۰	۳۲	۱۸,۳
	بالاتر از ۲۰ سال	۲۳	۱۳,۱
نوع دانشکده	علوم انسانی	۴۲	۲۴
	علوم پایه	۱۶	۱/۹
	فنی و مهندسی	۲۵	۱۴,۳
	کشاورزی	۱۴	۸
	پرستاری و مامایی	۷	۴
	دندانپزشکی	۲۲	۱۲,۶
	پزشکی	۴۲	۲۴
	هنر	۷	۴

الف) پرسشنامه استاندارد ذهنیت فلسفی بر اساس مدل اسمیت:

این پرسشنامه در سال ۱۳۷۵ توسط میر سپاسی و سلطانی تهیه و برای جامعه ایرانی هنجاریابی شده است. لازم به ذکر است این پرسشنامه بر روی ۸۰ نفر از دانشجویان مرکز آموزش مدیریت دولتی اجرا و از طریق آلفای کرباخ، ضریب اعتبار آن برابر با ۰/۸۹ بوده و روایی آن نیز توسط ده نفر از متخصصان تعلیم و تربیت تأیید شده است. علاوه بر این ضریب پایایی پرسشنامه مذکور در سال ۱۳۸۲ توسط سیف هاشمی ۰/۷۳ برآورد گردیده که این نشانگر پایایی قابل قبول ابزار اندازه گیری مورد استفاده در این پژوهش می باشد. این پرسشنامه از شصت ماده تشکیل شده و ذهنیت فلسفی مدیران را در ابعاد مختلف آن (جامعیت، تعمق، انعطاف پذیری) اندازه گیری می کند (به نقل از نوروزی و همکاران، ۱۳۹۲)

ب) پرسشنامه تولید علم:

شیوه ساخت پرسشنامه تولید علم به این صورت بود که ابتدا با توجه به مطالعات نظری، شاخص ها و مصداق هایی برای تولید علم مشخص گردید بدین صورت که این مصداق به طور کلی از طرف موسسه اطلاعات علمی (ISI) معرفی شده اند و همچنین در پژوهش ها و مطالعات مختلف نیز، مصداق و شاخص هایی برای تولید علم در نظر گرفته شده است که هم پوشانی نزدیکی با شاخص های ارائه شده از طرف موسسه اطلاعات علمی (ISI) دارد و محقق در ساخت پژوهش مذکور سعی کرده است: اولاً مصداق و شاخص هایی را که در منابع معتبر مورد بررسی، دارای اشتراک بیشتری هستند (یعنی هر کدام از منابع مورد مطالعه، آن شاخص و مصداق را به صورت مشترک به عنوان مصداق تولید علم معرفی نموده اند) انتخاب کند.

ثانیاً از میان مصداق استخراج شده دربند قبل، آن دسته از مصداق را که اعضای هیئت علمی کلیه دانشکده های دانشگاه شاهد محسوس تر بوده و به عبارتی مربوط به یک دانشکده خاص نیست و اعضای هیئت علمی همه دانشکده ها می توانند در زمینه ُ مصداق مذکور فعالیت نمایند، انتخاب کند.

ثالثاً، در خصوص بررسی روایی محتوایی پرسشنامه تولید علم، از نظرات متخصصین در این زمینه (به خصوص اعضای هیئت علمی گروه کتابداری) بهره گرفته شده و به تأیید ایشان رسیده است که در نهایت پرسشنامه ای شامل ۱۰ گویه تدوین گردید. نحوه نمره گذاری پرسشنامه تولید علم نیز این چنین بوده است که محقق به معاونت پژوهشی دانشکده مراجعه نموده و فرم های ارتقاء اعضای هیئت علمی را جستجو نموده و مطابق آن به هر گویه امتیازی تخصیص داده شده است. از آنجاکه در فرم ارتقاء اعضای هیئت علمی، اندک تفاوتی در امتیاز دادن به برخی از فعالیت های اعضای هیئت علمی وزارت علوم با اعضای هیئت علمی وزارت بهداشت وجود داشت، لذا محقق تصمیم گرفت که جهت یکسان سازی امتیازات، میانگین امتیازات در نظر گرفته شده برای فعالیت های مورد اشاره را در نظر گیرد به این ترتیب امتیازات هر کدام از گویه های پرسشنامه مشخص گردید. (به نقل از رهنما و بیجنوند، ۱۳۹۰)

جدول ۴: مدرک تولید علم

امتیازات	گویه ها
۲۰	کتاب (تألیفی)
۵	انجام طرح تحقیقاتی
۶	مقالات بین المللی و منطقه ای (ISI , ISC و ...)
۴	مقالات علمی - پژوهشی
۲/۵	مقالات علمی - ترویجی و علمی - تخصصی و مروری
۲/۲۵	مقالات همایش های خارجی
۱/۷۵	مقالات همایش های داخلی
۱/۵	چکیده همایش های خارجی
۱	چکیده همایش های داخلی
۱	نقد و بررسی کتاب، فیلم، سخت افزار، نرم افزار، موسیقی، نمایش هنری، برنامه رادیو، تلویزیون و ویدیویی

افراد جامعه مورد پژوهش به هر یک از گویه های پرسشنامه در یک طیف ۴ درجه ای با مقیاس فاصله ای (صفر - ۳ تا ۴ - ۶ تا ۷ به بالا) پاسخ داده اند و محقق به ترتیب به هر یک از این موارد، نمره (صفر - ۱ - ۲ - ۳) را اختصاص داده است سپس با توجه به این که هر یک از افراد مورد پژوهش کدام گزینه را در طیف ۴ درجه ای برای هر گویه انتخاب نموده اند، امتیاز صفر تا ۳ را در امتیاز اختصاصی به هر گویه (امتیاز

اختصاص داده شده در جدول بالا) ضرب کرده و در نهایت با حجم نمرات گویه های پرسشنامه، نمره تولید علم هر یک از افراد مشخص شده است.

شیوه تجزیه و تحلیل داده ها

تجزیه و تحلیل داده ها از طریق نرم افزار SPSS و در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی بهره برده شده است. بدین ترتیب که در تجزیه و تحلیل توصیفی داده ها از شاخص های آماری " میانگین " و " انحراف استاندارد " استفاده شده و در بخش تجزیه و تحلیل استنباطی داده های پژوهش با عنایت به مقیاس فاصله ای داده ها از آزمون های پارامتریک؛ آزمون T تک نمونه ای، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیره به روش گام به گام، استفاده شده است.

یافته های پژوهش

جدول ۱: آزمون ضریب همبستگی فرضیات تحقیق

شاخص	تولید علم	
	ضریب همبستگی r	سطح معناداری
میزان جامع نگری	-/۱۸	/۰۴۴
میزان تعمق	/۰۹۱	/۰۴۲
میزان انعطاف پذیری	/۲۰۵	/۰۱۳

همان گونه که در جدول فوق مشاهده می شود در سؤال اول بین میزان جامع نگری اعضای هیئت علمی با تولید علم رابطه منفی ($r = -/۱۸$ و $p < /۰۴۴$) وجود دارد، بدین معنا که، هرچه میزان جامع نگری بیشتر باشد میزان تولید علم کمتر می شود. در سؤال دوم میان میزان تعمق و تولید علم رابطه معناداری میان متغیر مستقل و وابسته وجود دارد. ($r = /۰۹۱$ و $p < /۰۴۲$) هر چه میزان تعمق بیشتر باشد میزان تولید علم بیشتر می گردد. در سؤال سوم رابطه میان میزان انعطاف پذیری با تولید علم در سطح معناداری، کوچک تر از $۰/۰۵$ می باشد در نتیجه رابطه میان متغیرها مثبت می باشد بدین معنا که هر چه میزان انعطاف پذیری بیشتر باشد میزان تولید علم هم بیشتر می گردد. ($r = /۲۰۵$ و $p < /۰۱۳$).

جدول ۲: آزمون تی مستقل میان تولید علم میان اعضای هیئت علمی و جنسیت

متغیر	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	T	درجه آزادی	سطح معناداری
زن	۴۵	۲۳/۰۴	۷/۲۴	-۷۹۰	۱۷۳	/۴۲۸
مرد	۱۳۰	۲۳/۹۷	۶/۶۱			

بر اساس داده های جدول، میانگین نمره های تولید علم میان مردان بالاتر از زنان می باشد. نتایج آزمون t ($t = -/۷۹۰$ و $sig = /۴۲۸$) با فرض برابری واریانس ها گویای آن است که میانگین دو گروه زن و مرد تفاوت معناداری با یکدیگر نداشته و این دو گروه با سطح اطمینان ۹۵ درصد در میانگین تولید علم تقریباً مشابه هستند.

جدول ۳: آمار توصیفی تولید علم بر حسب دانشکده

نام متغیر	نام دانشکده	تعداد	میانگین	انحراف معیار
تولید علم	علوم انسانی	۴۲	۲۴/۹۵	۷/۶۷
	علوم پایه	۱۶	۲۳/۰۰	۷/۰۰
	فنی مهندسی	۲۵	۲۰/۴۸	۵/۴۶
	کشاورزی	۱۴	۲۶/۹۲	۵/۲۶
	پرستاری و مامائی	۷	۲۲/۱۴	۷/۳۸
	دندانپزشکی	۲۲	۲۰/۴۵	۵/۳۹

۶/۶۸	۲۵/۵۰	۴۲	پزشکی	
۴/۲۷	۲۴/۷۱	۷	هنر	

جدول ۴: آزمون تحلیل واریانس یک طرفه میان تولید علم و نوع دانشکده

سطح معناداری	f	درجه آزادی	مجموع مجزورات	
/۰۰۷	۲/۹۲۱	۷	۱۲۴/۳۷۱	بین گروهی
		۱۶۷	۴۲/۵۸۳	درون گروهی

تحلیل واریانس به بررسی معناداری تفاوت بین میانگین‌های چند گروه می‌پردازد. بر اساس نتایج به دست آمده چون سطح معناداری آزمون f کمتر از ۰/۰۵ است فرض تفاوت میانگین گروه‌ها تأیید و در مقابل، فرض یکسانی آماری آن‌ها رد می‌شود. بدین معنی که تفاوت میانگین نمره تولید علم در بین دانشکده‌های مختلف به لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. که در نمودار زیر قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۵: جدول ضرایب رگرسیون چند متغیره

فرضیات	B	بتا	t	Sig	R	ضریب تعیین	Df1	Df2	F	Sig
میزان جامع‌نگری	۰/۲۲۹	۰/۱۶۱	۱/۷۳۶	۰/۴۵	۰/۳۱۴	۰/۰۹۹	۳	۱۲۲	۴/۴۵۰	۰/۰۵
میزان تعمق	۰/۲۰۱	۰/۱۸۳	۱/۹۵۸	۰/۳۳						
میزان انعطاف‌پذیری	۰/۲۸۷	۰/۲۳۰	۲/۵۷۹	۰/۰۱۱						

در تحلیل ضرایب رگرسیون بر اساس ضریب بتا تأثیر سه متغیر جامع‌نگری، میزان تعمق و میزان انعطاف‌پذیری بر تولید علم معنی‌دار است. چون سطح خطای آزمون T بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد. با توجه به این که هرچه مقدار ضریب بتای یک متغیر بیش‌تر باشد نقش آن در پیش‌بینی بیشتر است از بین متغیرها بر اساس ضریب بتا مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر تولید علم به ترتیب میزان انعطاف‌پذیری اساتید هیئت‌علمی با ضریب (۰/۲۳۰)، میزان تعمق با ضریب (۰/۱۸۳) و میزان جامع‌نگری با ضریب (۰/۱۶۱) می‌باشد.

مقدار ضریب همبستگی R بین متغیرها ۰/۳۱۴ می‌باشد که نشان می‌دهد بین مجموعه متغیرهای مستقل و متغیر وابسته تحقیق همبستگی کمی وجود دارد. و ضریب تعیین ($R^2 = ۰/۰۹۹$) نشان می‌دهد ۹ درصد از کل تغییرات میزان تولید علم در بین اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد وابسته به سه متغیر مستقل ذکر شده می‌باشد. به عبارت دیگر مجموعه متغیرهای مستقل به میزان کمی از واریانس متغیر تولید علم را پیش‌بینی می‌کنند. مقدار f در سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۵ معنی‌دار است متغیرهای مستقل (میزان جامع‌نگری، میزان تعمق، میزان انعطاف‌پذیری) قادرند به خوبی میزان تغییرات و واریانس متغیر وابسته (تولید علم) را توضیح دهند.

جدول ۶: توزیع پراکندگی متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	انحراف معیار
تولید علم	۲۴/۳۴	۶/۷
میزان جامع‌نگری	۳۰/۳۹	۴/۷
میزان تعمق	۳۳/۳۰	۶/۱
میزان انعطاف‌پذیری	۳۵/۷۱	۵/۳

جدول ۷: مقایسه میانگین تولید علم و ابعاد آن در بین اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد با میانگین طیف چهار ارزشی ($M = ۱۱۰/۵$)

مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	T	سطح معناداری
تولید علم	۲۳/۷۳	۶/۷	۰/۵۱۱	۱۶۹/۴۶	۰/۰۰۰
میزان جامع‌نگری	۳۰/۴۴	۴/۵	۰/۳۷۰	۲۱۶/۰۵	۰/۰۰۰
میزان تعمق	۳۲/۱۸	۶/۶	۰/۵۰۰	۱۵۶/۵۵	۰/۰۰۰
میزان انعطاف‌پذیری	۳۴/۶۱	۶/۸	۰/۵۱۶	۱۵۶/۵۶	۰/۰۰۰

بررسی سؤال اول پژوهش

اولین سؤال پژوهش حاضر مبتنی بر تبیین رابطه میزان جامع‌نگری اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد با میزان تولید علم آنان بود؛ میانگین و انحراف معیار به‌دست‌آمده در خصوص جامع‌نگری به ترتیب $30/39$ و $4/7$ می‌باشد. در تحلیل استنباطی جهت یافتن شدت و جهت رابطه بین جامع‌نگری و تولید علم از ضریب همبستگی استفاده شد که مقدار به دست‌آمده $18/-$ در سطح معناداری $0/44$ بود که نشان می‌دهد که بین میزان جامع‌نگری اعضای هیئت‌علمی با تولید علم رابطه منفی وجود دارد به این معنی که هرچه میزان جامع‌نگری بیشتر باشد میزان تولید علم کمتر می‌شود. به منظور بررسی معناداری میانگین نمرات میزان جامع‌نگری پاسخگویان از آزمون تی تک متغیره استفاده شد. تی به دست آمده $216/05$ در سطح معناداری $0/00$ از مقدار بحرانی $(0/01)$ کوچک‌تر می‌باشد تفاوت معنی‌داری بین دو میانگین وجود دارد (جدول شماره ۱۳) در تحلیل رگرسیون با توجه به ضریب بتا $(0/161)$ میزان جامع‌نگری سومین عامل تأثیرگذار در تولید علم می‌باشد.

بررسی سؤال دوم پژوهش

دومین سؤال پژوهش حاضر مبتنی بر تبیین رابطه میزان تعمق اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد با میزان تولید علم آنان بود. میانگین و انحراف معیار به‌دست‌آمده در خصوص تعمق به ترتیب $33/30$ و $6/1$ می‌باشد. در تحلیل استنباطی جهت یافتن شدت و جهت رابطه بین میزان تعمق اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد با تولید علم از ضریب همبستگی استفاده شد که ضریب همبستگی $0/91$ در سطح معناداری $0/42$ به دست آمد. بنابراین هرچه میزان تعمق اعضای هیئت‌علمی بیشتر باشد میزان تولید علم هم بالاتر می‌رود. به‌منظور بررسی معناداری میانگین نمرات میزان تعمق پاسخگویان از آزمون تی تک متغیره استفاده شد. تی به دست‌آمده $156/55$ در سطح معناداری $0/00$ از مقدار بحرانی کوچک‌تر می‌باشد پس تفاوت معنی‌داری بین دو میانگین وجود دارد. در تحلیل رگرسیون با توجه به ضریب بتا $(0/183)$ میزان تعمق دومین عامل تأثیرگذار در تولید علم می‌باشد.

بررسی سؤال سوم پژوهش

سومین سؤال پژوهش حاضر مبتنی بر تبیین رابطه میزان انعطاف‌پذیری اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد با میزان تولید علم آنان بود؛ میانگین و انحراف معیار به‌دست‌آمده در خصوص انعطاف‌پذیری به ترتیب $35/71$ و انعطاف‌پذیری $5/3$ می‌باشد. در تحلیل استنباطی جهت یافتن شدت و جهت رابطه بین میزان انعطاف‌پذیری اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد با تولید علم از ضریب همبستگی استفاده شد که میزان آن برابر با $205/$ در سطح معناداری $0/13$ شد. با توجه به اینکه سطح معناداری کوچک‌تر از $0/05$ می‌باشد رابطه مثبت و معناداری میان متغیرها وجود دارد. به‌منظور بررسی معناداری میانگین نمرات میزان انعطاف‌پذیری پاسخگویان از آزمون تی تک متغیره استفاده شد. تی به‌دست‌آمده $156/56$ در سطح معناداری $0/00$ از مقدار بحرانی کوچک‌تر می‌باشد پس تفاوت معنی‌داری بین دو میانگین وجود دارد. در تحلیل رگرسیون با توجه به ضریب بتا $(0/230)$ میزان انعطاف‌پذیری اولین و مهم‌ترین عامل تأثیرگذار در تولید علم می‌باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش به تبیین مؤلفه‌های ذهنیت فلسفی و رابطه آن با تولید علم در بین اعضای هیئت‌علمی دانشگاه مورد بررسی واقع شد. نتایج بررسی سؤال اول پژوهش مبتنی بر این بود که "آیا بین جامعیت ذهنیت فلسفی و تولید علم اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد رابطه معنادار وجود دارد؟" تجزیه و تحلیل یافته‌های مربوط به سؤال اول پژوهش نشان داد؛ بین جامع‌نگری با تولید علم همبستگی منفی وجود دارد، رابطه منفی به این معنی که با بالا رفتن جامع‌نگری میزان تولید علم در بین اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد کمتر می‌شود. در مقایسه میانگین‌ها در آزمون T تک نمونه‌ای تفاوت معنی‌داری بین جامع‌نگری و تولید علم وجود نداشت. در تحلیل رگرسیون با توجه به ضریب بتا میزان جامع‌نگری سومین عامل تأثیرگذار در تولید علم می‌باشد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش تحقیق صالحی (۱۳۸۰)؛ سیف هاشمی (۱۳۸۲) در یک راستا قرار دارد.

دومین سؤال پژوهش حاضر مبتنی بر این بود که "آیا بین تعمق ذهنیت فلسفی و تولید علم اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد رابطه معنادار وجود دارد؟" تجزیه و تحلیل یافته‌های مربوط به سؤال دوم پژوهش نشان داد؛ در آزمون همبستگی رابطه مثبت و معناداری بین میزان تعمق و تولید علم بین اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد به دست آمد. یعنی هرچه میزان تعمق بیشتر باشد تولید علم هم بیشتر می‌شود. در مقایسه میانگین‌ها تفاوت معنی‌داری بین دو میانگین وجود داشت. در آزمون رگرسیون با توجه به ضریب بتا میزان تعمق دومین عامل تأثیرگذار در تولید علم در بین اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد می‌باشد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش نوری زاده (۱۳۹۰) و بیجنوند (۱۳۹۰) همسو است.

سومین سؤال پژوهش حاضر مبتنی بر این بود که "آیا بین انعطاف‌پذیری ذهنیت فلسفی و تولید علم اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد رابطه معنادار وجود دارد؟" تجزیه و تحلیل یافته‌های مربوط به سؤال سوم پژوهش نشان داد؛ در ضریب همبستگی رابطه مثبت و معناداری بین انعطاف‌پذیری و تولید علم در بین اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد وجود دارد. در بررسی معناداری میانگین‌ها تفاوت معنی‌داری بین دو میانگین وجود دارد. در تحلیل رگرسیون با توجه به ضریب بتا میزان انعطاف‌پذیر اولین و مهم‌ترین عامل تأثیرگذار در تولید علم در بین اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد می‌باشد. نتایج این سوال از پژوهش با نتایج پژوهش نوری زاده (۱۳۹۰)؛ بیجنوند (۱۳۹۰) بولینگر (۲۰۰۲) در یک راستا قرار دارد.

پیشنهادها کاربردی پژوهش

- ۱) توجه به نیازسنجی مربوط به مهارت‌های پژوهشی و تفکر فلسفی اعضای هیئت علم.
- ۲) تشکیل کارگاه‌های آموزشی در جهت افزایش تفکر و ذهنیت فلسفی اعضای هیئت‌علمی.
- ۳) کمک به مسئولین پژوهشی دانشگاه در خصوص توسعه توانمندی‌های پژوهشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شاهد.
- ۴) توجه خاص به دانشکده‌هایی که اعضای هیئت‌علمی آن‌ها از نظر رابطه بین این دو متغیر (ذهنیت فلسفی و تولید علم) نمره پایین‌تری کسب کردند.

منابع و مراجع

- [۱] ابراهیمی، سعیده و زهیر حیاتی، (۱۳۸۷)، کمیت و کیفیت تولید علم در دانشگاه‌های ایران، اندیشه‌های نوین تربیتی، دوره چهارم، شماره ۳.
- [۲] اسمیت، فیلیپ جی، (۱۳۷۴)، ذهنیت فلسفی در مدیریت آموزشی، ترجمه محمدرضا بهرنگی، تهران: انتشارات کمال تربیت.
- [۳] بهرنگی، محمدرضا، (۱۳۸۲)، ذهنیت فلسفی در مدیریت آموزشی، تهران: انتشارات دید آور، چاپ چهارم.
- [۴] بیچوند، فرامرز، (۱۳۹۰)، بررسی رابطه تفکر انتقادی با تولید علم میان اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد، پایان نامه کارشناسی ارشد؛ دانشکده علوم انسانی دانشگاه شاهد تهران.
- [۵] جاویدی طاهره و رزیتا ابوترابی، (۱۳۸۹)، ذهنیت فلسفی و سبک رهبری مدیران در نظام آموزش عالی (مورد بررسی: دانشگاه فردوسی مشهد)، فصلنامه مطالعات تربیتی و روان‌شناسی. شماره ۱۱.
- [۶] حیدری عبدی، احمد، (۱۳۸۴)، موانع توسعه علمی در دوران معاصر، تهران: موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- [۷] خرمشاد، باقر و علی آدمی، (۱۳۸۸)، "انقلاب اسلامی، انقلاب تمدن ساز؛ دانشگاه ایرانی، دانشگاه تمدن ساز"، فصلنامه تحقیقات فرهنگی، دوره دوم، شماره ۶.
- [۸] دمرچیلی، فریبا و عبدالحسین رسول نژاد، (۱۳۸۹)، بررسی رابطه بین ذهنیت فلسفی و میزان خلاقیت اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان زنجان، فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی، سال چهارم، شماره ۱.
- [۹] زرین دست، محمدرضا، (۱۳۸۴)، مصاحبه با بنیاد ملی نخبگان کشور در خصوص تعریف تولید علم و مصداق‌های آن، نقل در: زلفی گل، محمدعلی و کیانی بختیاری، ابوالفضل، (۱۳۸۶)، مصادیق تولید علم: شاخص‌های انتخاب و انتخاب‌های شاخص‌ها.
- [۱۰] سیف هاشمی، فخرالسادات، (۱۳۸۳)، بررسی رابطه بین ذهنیت فلسفی و خلاقیت مدیران مدارس متوسطه شهر اصفهان، فصلنامه تعلیم و تربیت، سال بیستم، شماره ۱، ص ۱۱.
- [۱۱] شریعتمداری، علی، (۱۳۸۰)، تفکر منطقی روش تعلیم و تربیت، تهران: سازمان سمت، چاپ پنجم.
- [۱۲] شریعتمداری، علی، (۱۳۸۴)، مدیریت دانش و تولید علم، مجموعه مقالات نخستین کنگره بین‌المللی نهضت تولید علم، جنبش نرم‌افزاری و آزاداندیشی، دفتر دوم.
- [۱۳] شعبانی، حسن، (۱۳۸۰)، مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس)، چاپ پانزدهم، تهران: سازمان سمت.
- [۱۴] شهبازی دستجردی، راحله؛ میرشاه جعفری، سید ابراهیم؛ بررسی رابطه بین ذهنیت فلسفی و روش تدریس دبیران مدارس متوسطه شهر اصفهان، مجله علوم تربیتی-علمی پژوهشی، تابستان ۱۳۸۸ - شماره ۸۶.
- [۱۵] غروی نائینی، نهله، حامد مصطفوی فرد و زهرا مصطفوی فرد، (۱۳۹۱)، ارتقای فرهنگ علم‌ورزی در دانشگاه اسلامی: راهکارها، آفت‌ها و موانع، فرهنگ در دانشگاه اسلامی، سال دوم، شماره ۲.
- [۱۶] فضل الهی، سیفالله و منصوره ملکی توانا، (۱۳۹۰)، راهکارهای برون‌رفت از موانع فرهنگی تولید علم در دانشگاه‌ها، نشریه معرفت، سال بیستم، شماره ۱۷۱.
- [۱۷] گذارگر، حسین و محمدباقر علی زاده اقدم، (۱۳۸۵)، مطالعه عوامل مؤثر بر تولید علم در بین اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، مجله علوم اجتماعی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، علوم اجتماعی سال سوم، شماره ۲.
- [۱۸] مقام معظم رهبری حضرت آیت‌الله خامنه‌ای، (۱۳۹۱)، نرم‌افزار حدیث ولایت (مجموعه رهنمودهای مقام معظم رهبری)، تهران: موسسه پژوهشی فرهنگی انقلاب اسلامی.
- [۱۹] مهدوی، سید محمدصادق، (۱۳۸۴)، مدیریت دانش و تولید علم، مجموعه مقالات نخستین کنگره بین‌المللی نهضت تولید علم، جنبش نرم‌افزاری و آزاداندیشی.
- [۲۰] میر کمالی، سید محمد (۱۳۷۹)، رهبری و مدیریت آموزشی، چاپ ششم، تهران: انتشارات یسپرون.
- [۲۱] نوروزی چاکلی، عبدالرضا. حسن‌زاده، محمد و نورمحمدی، حمزه علی، (۱۳۸۶)، تحلیل شکاف علم و فناوری ایران با هشت کشور (ترکیه، مالزی، پاکستان، آمریکا، انگلستان، ژاپن و رژیم صهیونیستی)، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.

- [۲۲] نوروزی، عباسعلی، ابوالقاسمی، محمود و محمد قهرمانی، (۱۳۹۰)، بررسی موانع تولید علم از دیدگاه‌های اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، فصلنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در آموزش، سال ششم، شماره ۲.
- [23] Bowlinger, D. (2002). Philosophic mindedness level in educational -managers to their employees operations in Chicago schools. [PhD Dissertation Abstract]. Irwin University. Chicago, USA.
- [24] Smith, P.G. (1965). What is philosophy education? U.S.A.: McMillan.
- [25] Zaker Salehi, Gh. R., & Zaker Salehi, A. (2010). The Study Scientific Opinion of the Directors on Academic Independence in Iran. Quarterly of Iranian Higher Education Association, 3(1), 33-59. (In Persian).
- [26] Darini, M. (2005). Dynamics of Scientific Thought and Jihad. Proceedings of the First International Congress of Science Production Movement, Software Movement and Free -Thinking (Vol. 2, pp. 344-361). Tehran: Islamic Azad University. (In Persian).