

## بررسی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی کشاورزی (مطالعه موردی دانشکده‌های کشاورزی دانشگاه تهران)

یوسف حجازی<sup>۱\*</sup> و فرحناز رستمی<sup>۲</sup>

۱، ۲، استاد و دانشجوی دکتری پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۸۷/۱۱/۱ - تاریخ تصویب: ۸۷/۸/۱۳)

### چکیده

هدف کلی این پژوهش، بررسی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی دانشکده‌های کشاورزی دانشگاه تهران می‌باشد. این تحقیق با رویکرد اکتشافی بر پایه راهبرد پیمایشی به انجام رسیده است. جامعه آماری این تحقیق را ۲۵۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده‌های کشاورزی دانشگاه تهران تشکیل داده‌اند. برای جمع آوری داده‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است. حجم نمونه (n=۱۰۳) بدست آمد. ابزار تحقیق پرسشنامه بوده است. پایایی پرسشنامه برای بخش‌های مختلف بر اساس محاسبه ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۱ مطلوب تشخیص داده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از نرم‌افزار spss/win و تکنیک‌های تحلیل عاملی، تحلیل نمره عاملی و تحلیل همبستگی بهره گرفته شد. تحلیل عاملی انجام شده در ارتباط با مؤلفه‌های تأثیرگذار بر فرآیند توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی منجر به استخراج چهار مؤلفه زیربنایی شد که روی هم رفته ۵۵/۶۴ درصد از واریانس کل را تبیین نمودند. این مؤلفه‌ها عبارتند از: ۱- عامل نهادی (۱۷/۵۷)، ۲- عامل مدیریتی (۱۴/۶۹)، ۳- عامل فردی (۱۲/۴۶) و ۴- عامل اجتماعی (۱۰/۹۱). همچنین نتایج تحلیل نمره عاملی همبستگی تأثیر متقابل این عوامل را بر یکدیگر نشان داد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش عالی، آموزش عالی کشاورزی، توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت

علمی، اعضای هیأت علمی دانشکده‌های کشاورزی دانشگاه تهران.

### مقدمه

جذب، پرورش و نگهداری اعضای هیأت علمی و تدریس و یادگیری کارآمد و خلاق، شکی نیست که این مسائل روش‌های سنتی جوامع دانشگاهی را به بحث کشانده است. از بین این عوامل که در سال‌های اخیر توجه مسئولین را به خود جلب نموده، موضوع بهبود کیفیت و ارتقای اعضای هیأت علمی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به اعتقاد Keller (2001) اعضای هیأت علمی قادرند شرایط و موقعیت سایر عوامل، را تحت‌الشعاع

مؤسسات آموزش عالی جهان برای تحول سازمانی و ارتقاء کیفیت علمی خود با فرصت‌ها و چالش‌های زیادی روبرو می‌باشند. برخی از این چالش‌ها عبارتند از: انتظارات فزاینده در مورد کیفیت برنامه‌های آموزش عالی، مرتبط کردن برنامه‌ها با تغییرات اجتماعی و اقتصادی، تحولات تکنولوژیکی، تغییرات در جمعیت‌های دانشجویی، پارادایم‌های گوناگون در مورد

علمی است. در این فرایند، اعضاء هیأت علمی مهارت‌هایی کسب می‌نمایند که آنان را قادر می‌سازد تا در زمینه علمی مورد توجه خود به بالاترین سطح دانش و مهارت نایل آیند تا در امور آموزشی و اجرایی دانشگاه خود مشارکت نمایند (Hedjazi et al., 2009). Guff (1976) از اولین کسانی بود که در امریکا مفهوم توسعه حرفه‌ای را مورد بحث قرار داد. به اعتقاد وی توسعه حرفه‌ای عبارت است از رشد و شکوفایی استعداد، گسترش عقاید، ارتقای صلاحیت‌ها و به عبارت دیگر تسهیل رشد حرفه‌ای و فردی اعضاء هیأت علمی. Stager (1995) تعریف علمی‌تری را از ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای اعضاء هیأت علمی پیشنهاد کرده است. به اعتقاد وی توسعه حرفه‌ای آن‌گونه فعالیت‌هایی است که اعضاء هیأت علمی، در ضمن خدمت با آنها درگیر می‌شوند تا به این طریق خود را یاری نمایند تا دانش خود را درباره رشته تخصصی‌شان بالا ببرند، توانایی و مهارت خود را در فرایند تدریس/ یادگیری افزایش دهند. مهارت و قابلیت پژوهشی و حرفه‌ای خود را بهبود بخشند. حساسیت و شناخت خود را درباره دانشجویان بیشتر نمایند. احساس تعلق و وابستگی خود را نسبت به گروه، دانشکده و دانشگاه مربوطه افزایش دهند. از شغل خود احساس رضایت نموده و بالاخره به عنوان انسان‌های منطقی و سازگار با محیط و اجتماع پیرامون خود، رفتار نمایند. از نظر Beaty (1998) توسعه حرفه‌ای فعالیتی است که دارای سه بخش محتوایی می‌باشد:

۱. توسعه و پیشرفت دادن دانش تخصصی
  ۲. توسعه فنون و مهارت‌های تدریس
  ۳. توسعه نگرش و درک اصول اخلاقی که فعالیت تدریس را پشتیبانی می‌کند.
- Tyler (2006) بیان می‌دارد که توسعه حرفه‌ای یک فعالیت برنامه‌ریزی شده است که عملکرد حرفه‌ای فرد را بهبود می‌بخشد تا بتواند در زمینه‌های زیر فعالیت کند:
- دستیابی به فرصت‌ها در ارتباط با محدوده موضوعی و ماهیت تدریس و یادگیری.
  - تماس با هم‌قطاران برای دستیابی به اهداف شغلی و دیدگاه‌های بهتر در عملکرد تدریس.
  - کار با هم‌قطاران برای گسترش مهارت‌های جدید حل

خود قرار دهند. به گفته وی این مؤلفه شامل دو نوع توان حرفه‌ای و توان فنی- تخصصی است. مهارت و دانش حرفه‌ای کمک می‌کند اعضاء هیأت علمی بتوانند، پیامی را که نشأت گرفته از دانش و مهارت فنی- تخصصی آنها است به مخاطبین منتقل نمایند. در این جریان با فراهم‌سازی زمینه بازخورد از سوی فراگیران، اقدام به ایجاد تحول در متن پیام، روش انتقال پیام، دریافت تجربیات و دیدگاه‌های دیگران در جهت ارتقاء سطح یادگیری و آموزش می‌نمایند. در بستر چنین زمینه پویایی، ضرورت آموزش مستمر اعضاء هیأت علمی که بارزترین نقش را در تعیین سطح کیفیت دانشگاهها دارند عیان می‌گردد.

نظام‌های آموزش عالی پیشرفته، به منظور بهبود مهارت‌های فردی و اجتماعی و افزایش عملکرد اعضاء هیأت علمی خود، برنامه‌هایی تحت عنوان برنامه‌های توسعه حرفه‌ای تدوین می‌نمایند. توسعه حرفه‌ای در آموزش عالی، فرایندی نهادی است که سعی دارد نگرش‌ها، مهارت‌ها و رفتار اعضاء هیأت علمی را در راستای قابلیت‌ها و کارایی بیشتر جهت تأمین نیازهای دانشجویان، نیازهای خود و نیازهای مؤسسه اصلاح نماید (Feranssis & Nevin, 1975) برنامه‌ها می‌توانند زمینه‌هایی برای ارتقای تدریس، تحقیق و مدیریت کارهای اجرایی اعضاء هیأت علمی فراهم نمایند (Shats & Schunk, 1990).

مفهوم توسعه حرفه‌ای اعضاء هیأت علمی، در نظام‌های آموزش عالی و دانشگاه‌های کشورهای توسعه یافته، تحت عناوین مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مفهوم مترادف با مفاهیم و کلماتی نظیر آموزش ضمن خدمت، توسعه شغلی اعضاء هیأت علمی، بالندگی اعضاء هیأت علمی و ... به کار برده می‌شود. مفهوم بالندگی اعضاء هیأت علمی با تمرکز بر یادگیری جهت تدریس در اوایل دهه ۱۹۶۰ مطرح گردید (Levis, 1996) و در سال ۱۹۸۰ به عنوان یک اولویت در اکثر مؤسسات آموزش عالی توجه محققان را به خود جلب نمود (Schuster & Wheeler, 1990). به گفته Hamilton & Brown (2003) بالندگی اعضاء هیأت علمی یک فرآیند سازماندهی شده و هدفمند برای دستیابی به رشد و پیشرفت مداوم تخصصی اعضاء هیأت

۵. تدارک کنفرانس‌هایی در خصوص تدریس و یادگیری بین همالان.
۶. سازماندهی انجمن‌های تخصصی برای مبادله اطلاعات و تجربیات بین همالان.
- Barminger (1993) استانداردهایی را که مشخص می‌کند اعضای هیأت علمی باید چه چیزهایی را بدانند و توانایی انجام چه کاری را داشته باشند به شرح زیر معرفی می‌کند:
  ۱. تعهد به فراگیران و یادگیری آنها.
  ۲. آگاهی و علم داشتن به موضوع مورد بحث و روش تدریس.
  ۳. مدیریت و نظارت بر یادگیری فراگیران.
  ۴. توانایی یادگیری از تجربه به وسیله بهره‌گیری از بازخوردهای نظام‌مند.
  ۵. فرض کردن دانشگاه به عنوان عضوی از جامعه در حال یادگیری.
- Rose Grant (2002) در مطالعه خود فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای را در چهار زمینه عمده زیر گروه‌بندی نمودند:
  - تخصصی (حرفه‌ای) شخصی (فردی) برنامه درسی و سازمانی.
  - فعالیت‌های توسعه تخصصی شامل موارد ذیل هستند: بودجه‌های مسافرتی، اختصاص زمان استراحت، شرکت در دوره‌های رایگان، برنامه‌های معاوضه اساتید بین دانشگاهها، کمک هزینه‌های تحصیلی و یادگیری و فرصت‌های مطالعاتی.
  - فعالیت‌های توسعه فردی براساس اهمیت عبارتند از: طرح ریزی دوره بازنشستگی، آموزش مهارت‌های ارتباطی، مدیریت استرس و اضطراب و مدیریت زمان.
  - فعالیت‌های توسعه فردی در زمینه برنامه درسی شامل: فعالیت‌های آموزشی، استفاده از مشاوران خارج از مؤسسه و تشکیل شبکه‌های ارتباطی مربوط به تدریس.
  - فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای مربوط به توسعه سازمانی به ترتیب اهمیت عبارتند از: برنامه‌های آشناسازی و معاوضه اعضای هیأت علمی جدید، فراهم‌آوری کتاب‌نامه‌ها یا کتاب‌های راهنما برای اعضا هیأت علمی، به روز نمودن و ارتقاء سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها

- مسأله در موقعیت‌های ویژه.
- داشتن تعهد در مبادله تجربیات در ارتباط با برنامه‌های آموزشی.
  - هدایت تحقیق.
  - پیگیری تغییرات و آرایه بازخوردهای لازم به برنامه.
  - مشارکت در کارگاه‌های آموزشی و کنفرانس‌ها و پیگیری نتایج آنها برای کاربرد در کلاس درس.
  - مشارکت در برنامه‌های بهبود شغلی مربیان.
  - نوشتن یا آرایه شفاهی نظریات و عقاید در ارتباط با بهبود تدریس.
  - توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی به مثابه سایر برنامه‌های آموزشی دارای عناصر و مؤلفه‌هایی می‌باشد Murray (2000) مؤلفه‌های مهم برنامه‌های توسعه حرفه‌ای را شامل عوامل زیر می‌داند:
    - حمایت نهادی که عبارت است از فراهم‌آوری زمینه‌هایی که در آن برنامه توسعه حرفه‌ای تشویق و پشتیبانی می‌شود.
    - وجود فعالیت‌ها و برنامه‌های توسعه ساخت یافته و رسمی.
    - ارتباط بین برنامه توسعه حرفه‌ای و نظام و پاداش.
    - حمایت همالان برای سرمایه‌گذاری در تدریس و آموزش.
    - اعتقاد شخصی به اینکه تدریس خوب برای آموزشگران ارزشمند است.
  - از نظر Stanely (2002)، مؤلفه سازمانی از جمله مؤلفه‌های مهم برنامه‌های توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی است که فعالیت‌هایی چون ایجاد ارتباط و دسترسی افراد به منابع مالی، کار با سایر واحدهای دانشکده و ارائه خبرنامه و مقاله‌ها را شامل می‌شود.
  - King (2004) مهمترین فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای مستمر را شامل موارد زیر می‌داند. تأکید وی عمدتاً بر عوامل مدیریتی تأثیرگذار بر فرآیند مذکور می‌باشد:
    ۱. ایجاد زمینه همکاری بین همالان در گروه یا بخش کاری مربوط به خود.
    ۲. پشتیبانی و حمایت همکاران برای پیشرفت تدریس فرد.
    ۳. تشکیل و ساماندهی شبکه‌ای از همکاران مشغول به کار در سایر مؤسسه‌ها.
    ۴. تدارک کارگاه‌های آموزشی در زمینه تدریس و یادگیری.

۱. تعهدات و ملاحظات فردی مثل وضعیت جسمی و روحی، ارزش های فرهنگی، تحولات زندگی، داشتن زمان و بودجه کافی و ...

۲. خصوصیات روانشناختی- اجتماعی مثل قدرت روبرویی با چالش ها و تغییرات زندگی، شور و شوق مستمر نسبت به نقش هیأت علمی داشتن، توانایی همکاری و ارتباط با همکاران و ...

۳. ساخت های نهادی شامل فراهم سازی منابع ضروری مثل بودجه، پرسنل و تکنولوژی، داشتن خط مشی های رسمی و هماهنگ، رویه های مکتوب و هنجارهای اجرایی، وجود فرصت های گوناگون برای توسعه حرفه ای در داخل و خارج دانشگاه و ...

۴. افراد و ارتباطات بین فردی آنها شامل نظام حمایت فردی در محل کار، رسمیت شناختن کار اعضا، هیأت علمی، ارتباط کاری مثبت با مدیر گروه و سایر مدیران، مشارکت تیمی اساتید در تدریس، تحقیق و مدیریت و ...

در شرایط کنونی یکی از عمده ترین چالش هایی که آموزش عالی ایران با آن روبرو است، توسعه کمی و کیفی اعضا هیأت علمی دانشگاهها است. با توجه به رشد کمی دانشجویان کشور به بیش از سه میلیون نفر و در حالی که توسعه کشورها بر اقتصاد دانائی محور استوار شده و تغییرات دانش و فناوری در جهان آهنگ سریع به خود گرفته است، اهمیت این امر بیش از گذشته می باشد. در چنین شرایطی دانش و مهارت های آموخته شده اعضا هیأت علمی در زمان تحصیلات دانشگاهی، برای یک عمر کار و فعالیت کافی نمی باشد. دیگر نمی توان کسب آموزش های حرفه ای و تخصصی توسط اعضا هیأت علمی را به یک دوره معینی از مرحله زندگی محدود نمود. در این شرایط مؤسسات آموزش عالی کشور از جمله دانشکده های کشاورزی باید اعضا هیأت علمی خود را از نظر کمی و کیفی گسترش دهند و با تدوین و اجرای برنامه هایی جهت بالندگی اعضا هیأت علمی و برنامه ریزی و سرمایه گذاری های اصولی در این زمینه، فرصت کسب مهارت ها، عقاید و باورها و نگرش های جدید را به آنها بدهند تا آنها بتوانند در راستای رشد حرفه ای خود گام بردارند و پاسخگوی جمعیت عظیمی از دانشجویان باشند.

و در نهایت بهبود تکنیک های مدیریت.

شبکه بالندگی حرفه ای و سازمانی در آموزش عالی (PODHE, 1998) سه حوزه عمده را در حیطه بالندگی هیأت علمی مطرح می سازد.

۱. برنامه های بالندگی فردی: این برنامه ها تمرکزشان بر بالندگی فرد (عضو هیأت علمی) است که در سه نقش متفاوت زیر، اعضا هیأت علمی را مورد بررسی قرار می دهند:

- به عنوان مدرس: این برنامه ها متمرکز بر بهبود تدریس فرد هستند. متخصصان بالندگی هیأت علمی در زمینه تدریس مواردی نظیر سازماندهی کلاس، ارزیابی دانشجویان، مهارت های ارائه مطلب، جنبه های طراحی یا ارائه درس را به اعضا هیأت علمی مشاوره می دهند.

- به عنوان محقق و متخصص: این برنامه ها در زمینه برنامه ریزی شغلی، بالندگی حرفه ای در مهارت های پژوهشی نظیر طرح های تحقیقاتی، فعالیت های مدیریتی، مهارت های نظارتی و افزایش تخصص اعضا هیأت علمی در رشته های تخصصی و دیگر فعالیت های مورد انتظار از هیأت علمی به آنها کمک می نماید.

- به عنوان فرد: این برنامه ها متمرکز بر مهارت های بین فردی، مدیریت زمان و استرس، افزایش اعتماد به نفس و بسیاری برنامه های دیگر می گردد که رفاه فرد را مورد خطاب قرار می دهد.

۲. برنامه های بالندگی حرفه ای که تمرکزشان بر بهبود کلی مؤسسه است. برنامه های توسعه حرفه ای، متمرکز بر سه بعد توانمندی آموزشی، پژوهشی، خدماتی با توجه به وظایف اعضا هیأت علمی می باشد.

۳. برنامه های بالندگی (توسعه) سازمانی که تمرکزشان بر حداکثر سازی اثربخشی مؤسسه است. برنامه های توسعه سازمانی متمرکز بر ساختارهای سازمانی مؤسسه و اجزاء تشکیل دهنده آن با هدف ایجاد ساختار سازمانی است که حمایت مؤثر و کارآمد از اعضا هیأت علمی و دانشجویان را موجب می گردد.

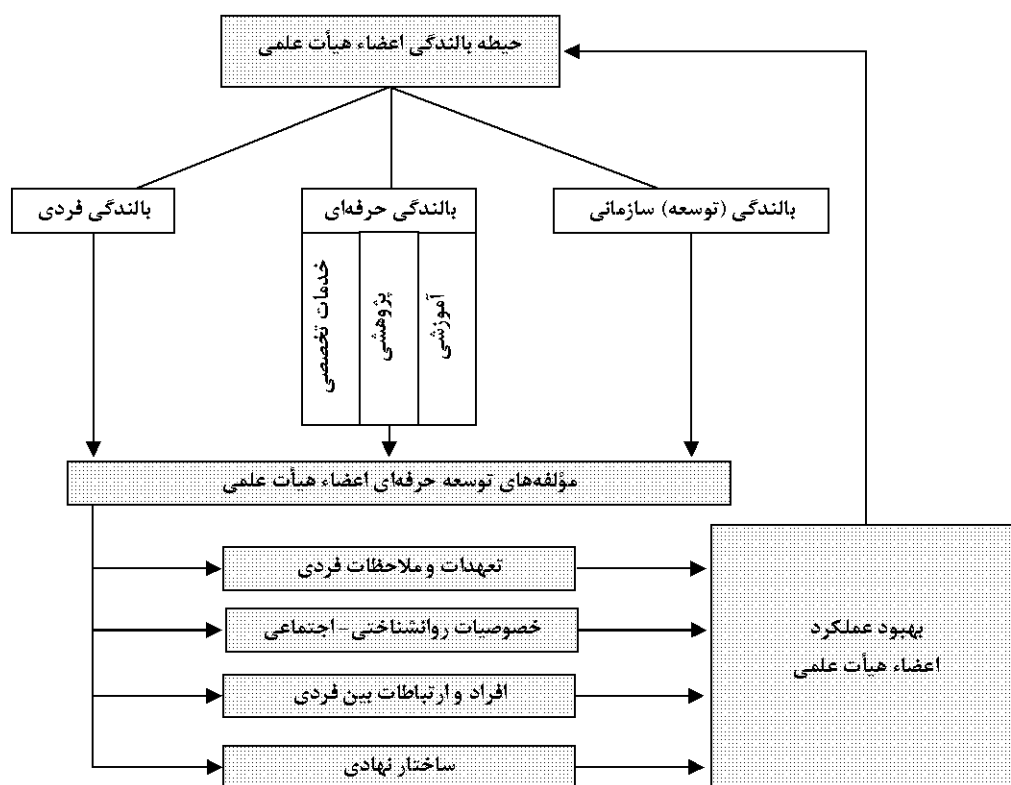
Caffarella & Zinn (1997) عوامل تأثیرگذار برنامه های توسعه حرفه ای را در قالب چهار مؤلفه زیر دسته بندی نموده اند:

هدف‌های ویژه‌ای که این تحقیق دنبال می‌کند عبارتند از:

۱. تعیین مؤلفه‌های فردی، نهادی و روانشناختی-اجتماعی تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هات علمی دانشکده‌های کشاورزی.
۲. تعیین میزان همبستگی بین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی دانشکده‌های کشاورزی.
۳. تدوین چهارچوب مفهومی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی دانشکده‌های کشاورزی.

تحقیق حاضر با توجه باین مسئله و به منظور شناخت مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای و بالندگی اعضای هیأت علمی به اجراء درآمده است. از بررسی نتایج و تحقیقات به عمل آمده و با اقتباس از تحقیقات Caffarella & Zinn (1997) چهارچوب مفهومی تحقیق تدوین گردید که در شکل (۱) نشان داده می‌شود.

هدف نهایی تحقیق حاضر، ارتباط بین سه حوزه بالندگی فردی، حرفه‌ای و سازمانی به منظور ایجاد یک سیستم بهسازی و بالندگی اعضای هیأت علمی به عنوان عامل کلیدی موفقیت آموزش عالی می‌باشد.



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

بود که با اقتباس از عوامل پیش برنده و بازدارنده توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی Caffarella & Zinn (1997) تنظیم گردید. Caffarella بر اساس مطالعه خود ۲۹ عامل تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی را تحت چهار مؤلفه دسته‌بندی نموده‌اند. متغیرهای شناسائی شده توسط آنها به این شرح است: هفت متغیر در رابطه با افراد و ارتباطات بین فردی آنها، شش متغیر در رابطه با ساختار نهادی، پنج متغیر در رابطه با

## مواد و روش‌ها

به منظور دستیابی به اهداف تحقیق، روش پیمایشی و همبستگی بکار گرفته شد. جامعه آماری مورد مطالعه را ۲۵۰ نفر اعضای هیأت علمی دانشکده‌های کشاورزی دانشگاه تهران (پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران و پردیس ابوریحان) تشکیل داد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران تعیین شد ( $n=103$ ). ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه‌ای با ۳۱ گویه

تعهدات و ملاحظات فردی و نه متغیر در رابطه با خصوصیات روانشناختی، اجتماعی و فکری.

پرسشنامه تحقیق جهت تعیین اعتبار، تحت بررسی و تحلیل صاحب‌نظران قرار گرفت. به منظور تعیین پایایی تحقیق از مقدار آلفای کرونباخ استفاده گردید. مقدار آلفای کرونباخ برای متغیرهای تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی برای بخش‌های مختلف پرسشنامه بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۱ برآورد گردید. تحلیل داده‌های مورد نظر با استفاده از روشهای تحلیل توصیفی، تحلیل همبستگی، تحلیل عاملی و تحلیل ثمره عاملی با کمک نرم‌افزار SPSS انجام گرفت.

### نتایج

به منظور دستیابی به هدف تحقیق ۳۱ متغیر که پایایی درونی آنها از طریق آلفای کرونباخ مورد تأیید

قرار گرفت، وارد تحلیل عاملی شدند. جدول (۱) چگونگی قرار گرفتن هر یک از متغیرها را در عوامل مربوط به آنها نشان می‌دهد. مقادیر موجود در هر ستون نشان‌دهنده بارهای عاملی هر متغیر بر یک عامل می‌باشد.

در این تحلیل ۴ عامل تفکیک شده است که در هر عامل تعدادی متغیر قرار گرفته است. این متغیرها بنا به ماهیت و مفهوم مشترک نامگذاری می‌شوند. به عنوان مثال در عامل اول ۱۳ متغیر (X1، X2، X3، X4، X8، X9، X10، X11، X16، X17، X18، X19 و X20) قرار گرفته است که همگی به نوعی دلالت بر عوامل نهادی تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی دارند. از این رو این ۱۳ متغیر در یک عامل به نام عامل نهادی طبقه‌بندی گردید و در مورد سایر عوامل نیز به همین ترتیب عمل شد.

جدول ۱- ضرایب عاملی دوران یافته متغیرها و موقعیت قرار گرفتن آنها در عامل‌ها

متغیرها	بار عاملی	بار عاملی	بار عاملی	بار عاملی
ایجاد زیرساخت‌های لازم برای برنامه‌های توسعه حرفه‌ای (X1)	۰/۵۰۲			
تنظیم مقررات رسمی در تسهیل فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای (X2)	۰/۵۳۶			
نظام پرداخت هماهنگ برای همه اعضای هیأت علمی (X3)	۰/۵۰۸			
ایجاد انگیزه جهت تالیف کتب و نشر مقالات (X4)	۰/۶۲۸			
ایجاد نظام منظم ارزشیابی از فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای توسط مدیریت هر نظام آموزشی (X5)	۰/۵۰۶			
مشارکت دادن اعضای هیأت علمی توسط مدیریت در تصمیم‌گیری‌های دانشگاه (X6)	۰/۷۷۹			
داشتن تعامل دوستانه و مثبت مدیریت با اعضای هیأت علمی (X7)	۰/۷۲۶			
ترغیب و تسهیل دسترسی به منابع علمی (X8)	۰/۶۵۲			
تسهیل فرآیند تبادل اساتید بین دانشگاه‌های داخل کشور (X9)	۰/۵۴۷			
ایجاد شرایط فرصت مطالعاتی برای اساتید (X10)	۰/۷۰۵			
اختصاص ردیف اعتباری خاص به برنامه‌های توسعه حرفه‌ای (X11)	۰/۷۳۵			
حمایت مدیریت از عملکرد درست اعضای هیأت علمی (X12)	۰/۷۱۸			
توانمندی شخصی در ایفای نقش حرفه‌ای خود به عنوان یک عضو هیأت علمی (X13)	۰/۵۴۴			
انگیزه و اشتیاق در ایفای نقش حرفه‌ای خود (تدریس و پژوهش) (X14)	۰/۶۴۹			
داشتن احساس مسئولیت به وظایف شغلی و حرفه‌ای خود (X15)	۰/۵۳۷			
ایجاد شرایط تعامل اعضای هیأت علمی با اساتید دانشگاه‌های معتبر جهان (X16)	۰/۷۸۲			
ایجاد تشکیلات کارآمد تحقیقاتی نظیر پارک‌های فناوری و ... (X17)	۰/۷۱۲			
فعال نمودن بانک‌های اطلاعاتی و گسترش ارتباط با مراکز جهانی تولید علم (X18)	۰/۵۵۳			
برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی اختصاصی در موضوعات نظری و روش تدریس (X19)	۰/۶۷۱			
باز پرداخت حق تدریس برای اعضای هیأت علمی شرکت‌کننده در دوره‌های مرتبط با توسعه حرفه‌ای (X20)	۰/۶۵۸			
تشویق مدیریت از فعالیت‌های نو آورانه تدریس و پژوهش (X21)	۰/۵۵۲			
ایجاد جو مناسب برای ارائه نقطه نظرات اعضای هیأت علمی از مدیریت (X22)	۰/۷۴۰			
کسب تجربه از اعضای هیأت علمی با تجربه یا برقراری ارتباطات اجتماعی (X23)	۰/۷۴۰			
مشارکت در فعالیت‌های تیمی و گروهی با سایر اعضای هیأت علمی (X24)	۰/۶۴۴			
ایجاد شرایط تعامل اعضای هیأت علمی با نمایندگان اصناف و مشاغل و بازار کار (X25)	۰/۵۷۸			
واگذاری مسئولیت‌های آموزشی و پژوهشی از طرف مدیریت به اعضای هیأت علمی (X26)	۰/۷۴۰			
توجه مدیریت به نیازهای اعضای هیأت علمی (X27)	۰/۶۱۷			
داشتن روحیه رویارویی با چالش و تحولات علمی در زمینه رشته تخصصی خود (X28)	۰/۵۵۹			
داشتن روحیه خود آموزی (آموزش هدف مدار) (X29)	۰/۶۸۴			
داشتن روحیه خود آزمایی (خود ارزیابی) از فعالیت‌های حرفه‌ای خود (X30)	۰/۷۸۰			
داشتن ارتباط صمیمانه با دیگر اعضای هیأت علمی (X31)	۰/۶۶۰			

واریانس مؤلفه‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود عامل نهادی که ۱۷/۶ درصد از واریانس کل عوامل تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای را تبیین می‌کند بیشترین اهمیت را دارد. عامل مدیریتی با تبیین ۱۴/۷ درصد از واریانس کل در اولویت دوم قرار می‌گیرد. به همین ترتیب عامل فردی با تبیین ۱۲/۴ درصد از واریانس کل و عامل اجتماعی با تبیین ۱۰/۹ درصد از واریانس کل عوامل تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای به ترتیب در اولویت‌های سوم و چهارم قرار می‌گیرند.

جدول (۲) طبقه‌بندی عامل‌های استخراج شده را نشان می‌دهد. نامگذاری این متغیرها با توجه به ماهیت و مفهوم آنها و بر اساس چارچوب مفهومی تحقیق که بر گرفته از مطالعات و یافته‌های تحقیق Caffarella & Zinn (1997) می‌باشد، انجام گردید. به این ترتیب ۴ عامل تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی شامل، عامل نهادی، عامل مدیریتی، عامل فردی و عامل اجتماعی مشخص شد.

جدول (۳) مقدار ویژه هر یک از عامل‌های استخراج شده و بار عاملی متغیرهای تشکیل‌دهنده آنها در تبیین

جدول ۲- مشخصات عامل‌های استخراج شده و اسامی پیشنهادی آنها

بار عاملی	متغیرها	نام عامل	
۰/۱۵۰۲	ایجاد زیر ساخت های لازم برای برنامه‌های توسعه حرفه‌ای	د ر ن ه ا د	
۰/۱۵۳۶	تنظیم مقررات رسمی در تسهیل فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای		
۰/۱۵۰۸	نظام پرداخت هماهنگ برای همه اعضای هیأت علمی		
۰/۱۶۲۸	ایجاد انگیزه جهت تالیف کتب و نشر مقالات		
۰/۱۶۵۲	ترغیب و تسهیل دسترسی به منابع علمی		
۰/۱۵۴۷	تسهیل فرآیند تبادل اساتید بین دانشگاه‌های داخل کشور		
۰/۱۷۰۵	ایجاد شرایط فرصت مطالعاتی برای اساتید		
۰/۱۷۳۵	اختصاص ردیف اعتباری خاص به برنامه‌های توسعه حرفه‌ای		
۰/۱۷۸۲	ایجاد شرایط تعامل اعضای هیأت علمی با اساتید دانشگاه‌های معتبر جهان		
۰/۱۷۱۲	ایجاد تشکیلات کارآمد تحقیقاتی نظیر پارک‌های فناوری و ...		
۰/۱۵۵۳	فعال نمودن بانک‌های اطلاعاتی و گسترش ارتباط با مراکز جهانی تولید علم	د ر م د ر س ی	
۰/۱۶۷۱	برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی اختصاصی در موضوعات نظری و روش تدریس		
۰/۱۶۵۸	باز پرداخت حق تدریس برای اعضای هیأت علمی شرکت‌کننده در دوره‌های مرتبط با توسعه حرفه‌ای		
۰/۱۵۰۶	ایجاد نظام منظم ارزشیابی از فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای توسط مدیریت هر نظام آموزشی		
۰/۱۷۷۹	مشارکت دادن اعضای هیأت علمی توسط مدیریت در تصمیم‌گیریهای دانشگاه		
۰/۱۷۲۶	داشتن تعامل دوستانه و مثبت مدیریت با اعضای هیأت علمی		
۰/۱۷۱۸	حمایت مدیریت از عملکرد درست اعضای هیأت علمی		
۰/۱۵۵۲	تشویق مدیریت از فعالیت‌های نوآورانه تدریس و پژوهش		
۰/۱۷۴۰	ایجاد جو مناسب برای ارائه نقطه نظرات اعضای هیأت علمی از مدیریت		
۰/۱۶۷۵	واگذاری مسئولیت‌های آموزشی و پژوهشی از طرف مدیریت به اعضای هیأت علمی		
۰/۱۶۱۷	توجه مدیریت به نیازهای اعضای هیأت علمی	د ر م د ر س ی	
۰/۱۵۴۴	توانمندی شخصی در ایفای نقش حرفه‌ای خود به عنوان یک عضو هیأت علمی		
۰/۱۶۴۹	انگیزه و اشتیاق در ایفای نقش حرفه‌ای خود (تدریس و پژوهش)		
۰/۱۵۳۷	داشتن احساس مسئولیت به وظایف شغلی و حرفه‌ای خود		
۰/۱۵۵۹	داشتن روحیه رویارویی با چالش و تحولات علمی در زمینه رشته تخصصی خود		
۰/۱۶۸۴	داشتن روحیه خودآموزی (آموزش هدف‌مدار)		
۰/۱۷۸۰	داشتن روحیه خودآزمایی (خود ارزیابی) از فعالیت‌های حرفه‌ای خود		
۰/۱۶۶۰	داشتن ارتباط صمیمانه با دیگر اعضای هیأت علمی		د ر م د ر س ی
۰/۱۷۴۰	کسب تجربه از اعضای هیأت علمی با تجربه با برقراری ارتباطات اجتماعی		
۰/۱۶۴۴	مشارکت در فعالیت‌های تیمی و گروهی با سایر اعضای هیأت علمی		
۰/۱۵۷۸	ایجاد شرایط تعامل اعضای هیأت علمی با نمایندگان اصناف و مشاغل و بازار کار		

جدول ۳- تحلیل عاملی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی

ردیف	عامل‌ها	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد تجمعی واریانس تبیین شده
۱	عامل نهادی	۳/۰۶۷	۱۷/۵۷۳	۱۷/۵۷۳
۲	عامل مدیریتی	۲/۹۵۳	۱۴/۶۹۵	۳۲/۲۶۸
۳	عامل فردی	۲/۷۳۳	۱۲/۴۶۲	۴۴/۷۳
۴	عامل اجتماعی	۲/۴۵۵	۱۰/۹۱۴	۵۵/۶۴۴

می‌باشد.

در رابطه با عامل سوم (عامل فردی) که ۱۲/۴۶۲ درصد از واریانس کل را تبیین کرده است، ۵ متغیر بر روی آن بار معنی داری داشتند که مهمترین آنها؛ داشتن روحیه خود آزمایی (خود ارزیابی) از فعالیت های حرفه‌ای خود، داشتن روحیه خود آموزی (آموزش هدف مدار) و انگیزه و اشتیاق در ایفای نقش حرفه‌ای خود (تدریس و پژوهش) می باشد.

و در نهایت در رابطه با عامل چهارم (عامل اجتماعی) که ۱۰/۹۱۴ درصد از واریانس کل را تبیین کرده است، ۴ متغیر بر روی آن بار معنی داری داشتند که مهمترین آنها؛ کسب تجربه از اعضای هیأت علمی با تجربه با برقراری ارتباطات اجتماعی و داشتن ارتباط صمیمانه با دیگر اعضای هیأت علمی می باشد.

به منظور بررسی اثرات متقابل این عوامل، داده‌ها وارد تحلیل نمره عاملی شدند. یافته‌های حاصل در شکل (۲) نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود میزان همبستگی بین عامل فردی و عامل اجتماعی ۰/۱۵۸، بین عامل فردی با عامل مدیریتی ۰/۱۶۴، بین عامل اجتماعی با عامل مدیریتی ۰/۱۶۳ و بین عامل نهادی و عامل مدیریتی ۰/۱۵۹ می‌باشد که در سطح ۵ درصد معنی دار شده است. مقدار همبستگی بین عامل فردی با نهادی ۰/۲۱۳، عامل نهادی با عامل اجتماعی ۰/۳۸۲ و در سطح ۱ درصد معنی دار شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که بیشترین همبستگی بین عامل فردی و عامل نهادی و نیز عامل نهادی و عامل اجتماعی است.

#### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

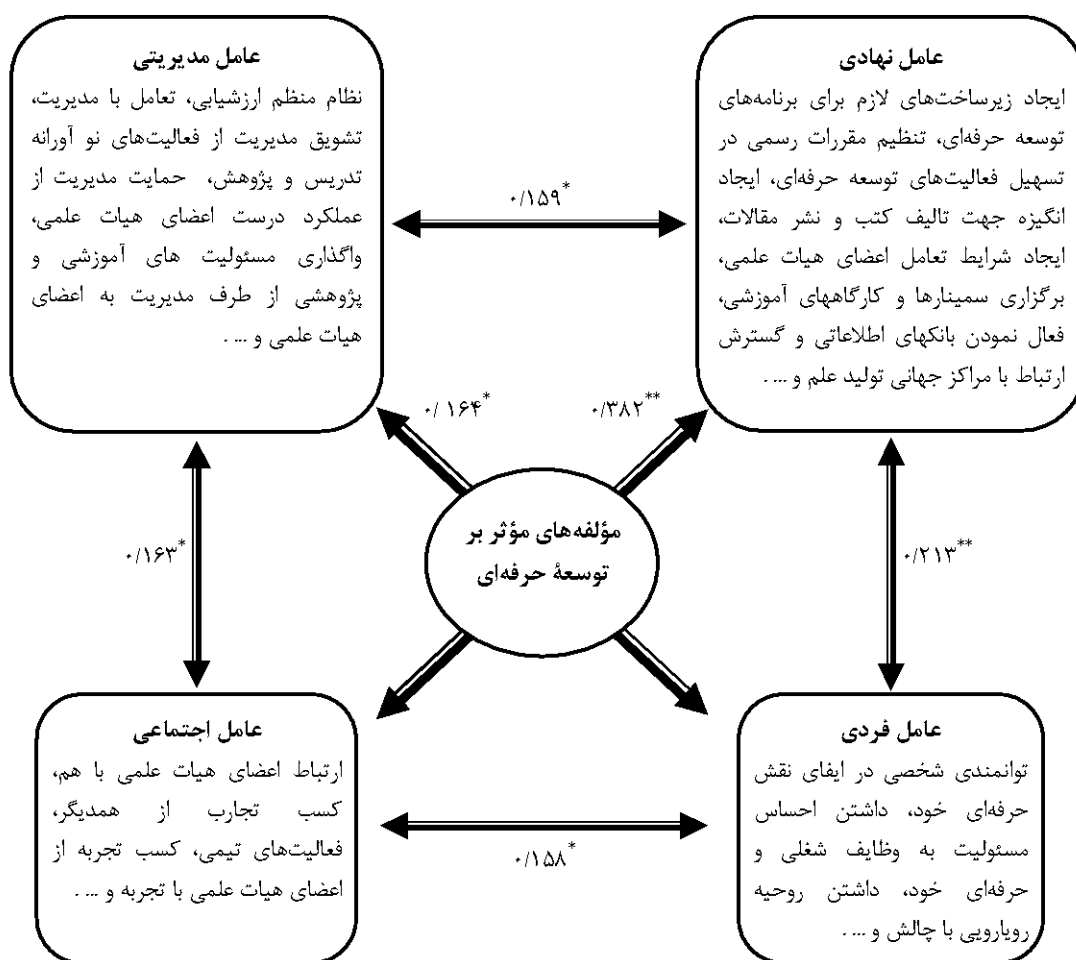
اعضای هیأت علمی دانشگاهها متناسب با تغییرات محیط بیرون و درون سازمان به ویژه تغییرات راهبردی دانشگاه نیاز به آموزش مداوم دارند. برنامه‌های بهسازی اعضای هیأت علمی به منظور مهیا ساختن زمینه ارتقای مهارت‌های لازم در آنها تدوین و اجرا می‌شود. در

به منظور توزیع متوازن تر واریانس بین عامل‌ها، چرخش وریماکس انجام گردید که نتایج در جدول (۳) نشان داده شده است. قبل از انجام چرخش بیشترین واریانس اعمال شده مربوط به عامل اول و باقیمانده واریانس بر سایر عامل‌ها اعمال شد. پس از انجام چرخش مقدار واریانس تبیین شده توسط عامل‌ها تقریباً در سطوح مشابه و نزدیک به هم قرار گرفته است. همانگونه که در جدول مشاهده می‌گردد حدود ۵۶ درصد واریانس داده‌ها توسط چهار عامل استخراج شده تبیین شده است که از لحاظ آماری بالای ۵۰ درصد بوده و قابل قبول می‌باشد (Mansourfar, 2006). نکته قابل توجه در ارتباط با جدول فوق اختلاف واریانس کم بین عامل‌ها است. به طوری که این اختلاف بین عامل اول با عامل دوم ۳ درصد، بین عامل دوم و عامل سوم ۲ درصد، بین عامل سوم و چهارم نیز تنها ۲ درصد و به طور کلی اختلاف واریانس بین عامل اول تا چهارم ۷ درصد است. اختلاف کم واریانس بین عامل‌ها نشان دهنده اثر هم وابستگی بین عامل‌ها می‌باشد.

در رابطه با عامل اول (عامل نهادی) که ۱۷/۵۷۳ درصد از واریانس کل را تبیین کرده است، ۱۳ متغیر بر روی آن بار معنی داری داشتند که مهمترین آنها؛ ایجاد شرایط تعامل اعضای هیأت علمی با اساتید دانشگاه‌های معتبر جهان، اختصاص ردیف اعتباری خاص به برنامه‌های توسعه حرفه‌ای و ایجاد تشکیلات کارآمد تحقیقاتی نظیر پارک‌های فناوری و ... می‌باشد.

در رابطه با عامل دوم (عامل مدیریتی) که ۱۴/۶۹۵ درصد از واریانس کل را تبیین کرده است، ۸ متغیر بر روی آن بار معنی داری داشتند که مهمترین آنها؛ مشارکت دادن اعضای هیأت علمی توسط مدیریت در تصمیم‌گیری‌های دانشگاه، ایجاد جو مناسب برای ارایه نقطه نظرات اعضای هیأت علمی به مدیریت و داشتن تعامل دوستانه و مثبت مدیریت با اعضای هیأت علمی





شکل ۲- مدل مفهومی مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی

اصلاح نماید. وی لازمه چنین شرایطی را ایجاد زیرساخت‌های مناسب برای برنامه‌های توسعه حرفه‌ای از قبیل تنظیم مقررات رسمی در تسهیل فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای، ایجاد انگیزه جهت تالیف کتب و نشر مقالات و ... مطرح می‌نماید. نتایج تحقیق Murray (2000) مؤلفه‌های مهم برنامه‌های توسعه حرفه‌ای را حمایت نهادی از طریق برگزاری سمینارها و کارگاههای آموزشی، فعال نمودن بانک‌های اطلاعاتی و گسترش ارتباط با مراکز جهانی تولید علم مورد توجه قرار داده است. با توجه به نتیجه حاصل شده می‌بایست در راستای بالابردن سطح کیفی برنامه‌های توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی از طریق تقویت نمودن برنامه‌های جاری و طراحی و اجرای برنامه‌های جدید که در شرایط کنونی در سطح دانشکده‌ها یا دانشگاه‌ها وجود ندارد، گام برداشته شود.

- براساس یافته‌های تحقیق در ارتباط با عوامل مؤثر بر

بهسازی و بالندگی کارکنان تأکید بر موقعیت‌هایی است که در آینده به آنها واگذار می‌شود و کارکنان برای کسب آن موقعیت نیاز به تبحر بیشتر و وسیع‌تر دارند. در این تحقیق براساس بررسی اسنادی، کتابخانه‌ای و کاوش‌های اینترنتی ۳۱ متغیر تأثیرگذار بر فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی شناسایی گردید که در ۴ مؤلفه تحت عنوان عوامل فردی، اجتماعی، نهادی و مدیریتی طبقه‌بندی شدند.

- بر اساس نتایج تحلیل عاملی مشخص گردید که "زمینه‌سازی نهادی" اولین عامل تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای است. این یافته با نتایج تحقیقات Feranssis (1975) و Murray (2000) مطابقت دارد. فرانسس توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی را یک فرآیند نهادی می‌داند که سعی دارد تا نگرش‌ها، مهارت‌ها و رفتار اعضای هیات علمی را جهت تأمین نیازهای دانشجویان، نیازهای خود و نیازهای متنوع مؤسسه

توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی، عامل فردی یکی از عوامل مهم شناخته شد. لذا توجه به متغیرهایی مانند ایجاد نگرش و باور قوی در اعضای هیأت علمی نسبت به فرآیند توسعه حرفه‌ای و همچنین تقویت تعهد نسبت به اهداف شغلی و ایجاد اشتیاق و مشوق‌های درونی در اعضای هیأت علمی نسبت به توسعه حرفه‌ای ضروری می‌باشد. این یافته با نتایج تحقیق Guff (1976) که عواملی چون رشد استعدادها و عقاید فردی، توانمندی شخصی در ایفای نقش حرفه‌ای خود و داشتن احساس مسئولیت به وظایف شغلی و حرفه‌ای خود را در توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی مؤثر می‌دانستند، با تحقیقات Staisee (1987) که توسعه حرفه‌ای را آنگونه فعالیت‌هایی تعریف می‌کند که اعضای هیأت علمی در ضمن اشتغال به خدمت در آنها درگیر می‌شوند تا مهارت‌ها و دانش فردی خود را درباره رشته تخصصی‌شان افزایش دهند و نیز با مطالعات Wailly & Foler (1988) که توسعه حرفه‌ای را هر گونه فعالیتی که برای اعضای هیأت علمی فرصتی فراهم می‌کند تا قابلیت‌های حرفه‌ای و شخصی خود را در زمینه‌های جدید اعمال نموده، «صلاحیت‌های» کنونی خود را بهبود بخشیده یا قابلیت و مهارت‌های جدید کسب نمایند و روحیه رویارویی با چالش‌های علمی را داشته باشند مطابقت دارد.

- در ارتباط با متغیرهای تأثیرگذار بر فرآیند توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی، "عامل مدیریتی" به عنوان دومین عامل مهم تأثیرگذار بر فرآیند توسعه حرفه‌ای شناسایی شد. بر این اساس رعایت اصول مدیریتی ذیل به منظور نیل به اهداف پیش‌بینی شده برنامه‌های توسعه حرفه‌ای لازم و ضروری است: ترغیب مدیریت در سطح دانشکده و دانشگاه به مدنظر قرار دادن عواملی چون ضابطه مند عمل کردن، داشتن تعامل مثبت با اعضای هیأت علمی مشارکت دادن اعضای هیأت علمی در تصمیم‌گیری‌های دانشگاه، توجه مدیریت به نیازهای اعضای هیأت علمی، حمایت مدیریت از تلاش‌های فرد در جهت توسعه حرفه‌ای، شایسته‌سالاری در واگذاری مسئولیت‌های آموزشی و پژوهشی و وجود

انعطاف‌پذیری در سیستم مدیریتی دانشگاه. این بخش از تحقیق با نتایج تحقیق Estarek & Ponder (1988) که مؤلفه‌های مهم توسعه حرفه‌ای را؛ نظام منظم ارزشیابی، تعامل با مدیریت، تشویق مدیریت از فعالیت‌های نوآورانه تدریس و پژوهش فراهم کردن حمایت‌های مالی و مدیریتی برای حضور اعضای هیأت علمی در کنفرانس‌های حرفه‌ای و تخصصی، دعوت از متخصصان برای حضور در دانشکده و برگزاری کارگاه آموزشی، اعطای فرصت‌های مطالعاتی به اعضای هیأت علمی به منظور توسعه توانمندی‌های حرفه‌ای و بازپرداخت کل یا بخشی از حق تدریس به اعضای هیأت علمی که در سایر دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها این دوره‌ها را می‌گذرانند که همگی به نوعی دلالت بر عوامل مدیریتی تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای دارند و نیز با نتایج تحقیقات Daily (1983) که درخصوص نقش مدیران و اهمیت عوامل مدیریتی در توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی در نظام آموزش عالی صورت گرفت مطابقت دارد. نتایج تحقیق وی بر تکنیک‌های کاربردی و اساسی مدیریتی مثل افزایش حقوق، ترفیع، ایجاد جوامع و ارتباط مؤثر و قوی بین اعضاء و رهبری دموکراتیک رؤسای مذکور در توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی با استفاده از واگذاری مسئولیت‌های آموزشی و پژوهشی از طرف مدیریت به اعضای هیأت علمی تأکید دارد.

- از جمله مؤلفه‌های مهم دیگری که فرآیند توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی را متأثر می‌سازد عامل "فرهنگی - اجتماعی" است. این بخش از نتایج نیز با نتایج تحقیق Tylee (2006) که بر عواملی چون؛ ملاقات همقطاران، کار با همقطاران، ارتباط اعضای هیأت علمی با هم، کسب تجارب از همدیگر، فعالیت‌های تیمی نظیر مشارکت در کارگاه‌های آموزشی و کنفرانس‌ها به عنوان عوامل مؤثر بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی و نیز با نتایج تحقیقات Sciner & Shower (2005) که تشکیل گروه‌های مطالعاتی، باشگاه‌های مجلات، گروه‌های بحث و تشکیل انجمن‌های حرفه‌ای را بر توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی مؤثر می‌داند، منطبق می‌باشد. مطالعات Guarinue & Manion (2000) به

مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توسعه حرفه‌ای مستخرج از تحلیل نمره عاملی و رابطه مثبت و معنادار عوامل بر هم می‌توان به ارتباط تنگاتنگ و تأثیر متقابل این عوامل و کمک هر یک از عوامل به سایر عوامل به عنوان یک عامل تقویت‌کننده، توجه و برنامه‌ریزی دقیق، مدون، با پشتوانه علمی و تحقیقی، مشارکت خود اعضا هیأت علمی در تدوین و چگونگی نحوه اجرای این برنامه‌ها به منظور خودجوش، جذاب و مورد استقبال بودن هرچه بیشتر برنامه‌ها پیشنهاد می‌گردد.

متغیرهایی چون تصمیم‌گیری مشارکتی در توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی و کسب تجربه از اعضای هیأت علمی با تجربه تأکید دارد. در این راستا پیشنهاد می‌شود که به متغیرهای همچون ایجاد فرهنگ احترام متقابل بین اعضای هیأت علمی، فرهنگ ارج‌گذاری به فعالیت‌های اعضای هیأت علمی توسط هم‌قطاران و توجه به نظام ارزشی و اخلاقی جامعه متناسب با حرفه استادی اهمیت بیشتری قائل شد.

- توجه به نتایج حاصل از تحلیل همبستگی بین

## REFERENCES

1. Barminger, C (1993). *A critical analysis and evaluation of faculty development programs out comes in community colleges in United States*. [Available on]: [www.ambpeds.org](http://www.ambpeds.org)
2. Beaty, L. (1998). The professional development of teacher in higher education structures, methods and responsibilities. Coventry University. *England, Journal of Staff Development*, 15(4), 44-50.
3. Caffarella, R. S. & Zinn, L. F. (1997). Professional development for faculty: A conceptual framework of barriers and supports. *Innovative Higher Education*, 23(4), 597-604.
4. Daily, A. (1983). Burnout preventions and intervention rationale institutional strategies. *Journal of the college university personal Association*, 34(1), 18-23.
5. Dicky, J. & Davis, R. (1998). Faculty development and instructional computing, society for information technology & teacher education international conference.
6. Estarek, C. & Ponder, B. (1988). Professional Development How tos: strategies for surving faculty preferences. *Innovation Education*, 22(3), 103-113.
7. Feranssis, T. & Nevin, A. (1975). Empowerment: A matter of degree. *Academy of Management Executive*, 9(3), 21-29.
8. Guarinue, A. & Manion, L. (2000). Promoting professional development in higher education through portfolio Assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 20(1), 12-18.
9. Guff, M. (1976). *Stage well- designed Saturday Session and They Will Com Technology Connection*. [Available]: [www.ambpeds.org](http://www.ambpeds.org)
10. Hedjazi, Y. Pardakhtchi, M. H. & Shahpasand, M. R. (2009). *Approaches of teachers professional development*. University of Tehran Press. (In Farsi).
11. Hamilton, G. C. & Brown, I. E. (2003). Faculty Development, What is Faculty Development? *Academic Emerging Medicine*, 10(12), 1334-1336.
12. Keller, G. (2001). The new demographics of higher education. 24(3), 219-235.
13. King, H. (2004). *Continuing professional development in higher education: What do academics do?* GEES subject center, University of Plymouth. Planet, No.13.
14. Levis, K. G. (1996). *A brief history and overview of faculty development in the United State, Paper to ICED Conference 1996*, Preparing University Teacher, Wasa.
15. Murray, J. P. (2000). Faculty development in Texas two-year colleges, community college. *Journal of Research and Practice*, 24, 251-267.
16. Mansourfar, K. (2006). *Advanced Statistical Methods*. University of Tehran Press. P. 315. (In Farsi).
17. Nigholls, G. (2000). Professional development, teaching and life long learning: The implication for higher education. *International Journals of Life Long Education*, 19(4), 370-377.
18. Professional and Organization Development Net work in Higher Education. (1998). Retrieved from <http://www.POD Net work.org>
19. Rose Grant, M. (2002). Faculty development in publicly supported two- year colleges, community college. *Journal of Research and Practice*, 793-807.
20. Schuster, J. & Wheeler, D. (1990). *Enhancing faculty careers: Strategies for development and renewal*, Sanfrancisco, C. A: Jossy-Bass Pub.
21. Sciner, T. & Shower, B. (2005). *Scientist, information and reference services*. Reference library. [Available]: <http://www.epet.com>
22. Shats, M. & Schunk, D. (1990). *Effective approaches to faculty development*. [Available]:

www.ambpeds.org

23. Stager, G. S. (1995). Lap top schools lead the way in professional develop educational leadership, 53(2), 78-81.
24. Stanely, C. A. (2002). The faculty development portfolio: a frame work for documenting the professional development of faculty developers. *Innovative Higher Education*, 26(1), 432-447.
25. Tylee, J. (2006). *Professional development: General personal, social academic professional*. [Available]: <http://www.epet.com>
26. Wailly, N. & Foler, I. (1988). Faculty development practices in U.S. colleges and universities. *Project Report*, Princeton: Educational testing service. No, 30-76.