

اعتبارسنجی مؤلفه‌های توسعه منابع انسانی: مطالعه اعضای هیئت علمی دانشکده‌های کشاورزی

مرتضی اکبری^{۱*}، سید محمود حسینی^۲، سید یوسف حجازی^۳، احمد رضوانفر^۴

۱. دانش‌آموخته دکتری، استادیار دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران

۲، ۳، ۴. استادان دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۹۱/۰۱/۲۸ - تاریخ تصویب: ۹۱/۰۶/۱۴)

چکیده

توسعه منابع انسانی یکی از راهکارهای مؤثر افزایش بهره‌وری و استفاده بهینه از قابلیت‌ها و توانایی‌های فردی و گروهی افراد، به‌ویژه اعضای هیئت علمی، برای دستیابی به اهداف سازمانی است. هدف این پژوهش توصیفی-پیمایشی، اعتبارسنجی (تحلیل عاملی تأییدی) مؤلفه‌های لازم برای توسعه منابع انسانی (اعضای هیئت علمی) دانشکده‌های کشاورزی ایران بوده است. جامعه آماری تحقیق را اعضای هیئت علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران (N=۱۸۳۷) تشکیل می‌دادند که از این میان تعداد ۲۸۴ نفر با روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای برای نمونه تعیین شدند. ابزار تحقیق پرسشنامه‌ای بود که روایی آن بر اساس نظر جمعی از اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران و صاحب‌نظران مربوط تأیید و برای تعیین میزان پایایی بخش‌های مختلف از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Lisrel 8.54 تجزیه و تحلیل شدند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که توسعه فردی، فرهنگی-اجتماعی، حرفه‌ای، سازمانی و آموزشی مؤلفه‌های اصلی توسعه اعضای هیئت علمی هستند؛ همچنین مقایسه مؤلفه‌های توسعه اعضای هیئت علمی نشان داد در زمینه توسعه فرهنگی-اجتماعی، توسعه حرفه‌ای، توسعه سازمانی و توسعه آموزشی اعضای هیئت علمی تفاوت معنی‌داری بین دانشگاه‌های بزرگ، متوسط و کوچک وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: آموزش عالی، اعضای هیئت علمی، توسعه حرفه‌ای، توسعه سازمانی، توسعه فردی

مقدمه

تشکیل می‌دهند، بدیهی است برای رویارویی با چنین چالش‌هایی کارکنان این سازمان‌ها باید توانمند شوند؛ یعنی در تمام جهات رشد کنند.

توسعه منابع انسانی به طور شفاف در کنوانسیون توسعه منابع انسانی (۱۹۷۵) به سیاست‌ها و برنامه‌هایی اشاره می‌کند که تمام افراد را تشویق می‌کند و توانمند می‌سازد که بر اساس مبنای برابر و بدون هیچ‌گونه تبعیض قابلیت‌های خود را توسعه دهند و به نفع خود و بر اساس آرمان‌های خود از آن استفاده کنند. توسعه منابع انسانی

امروزه، سازمان‌های مختلف تحت تأثیر عوامل متعددی همچون افزایش رقابت جهانی، دگرگونی‌های ناگهانی، نیاز به نیروی انسانی کارآمد و وجود منابع محدود زیر فشارهای زیادی قرار دارند. پس از سال‌ها تجربه، دنیا به این نتیجه رسیده است که اگر سازمانی بخواهد در امور کاری خود پیشتاز باشد و در عرصه رقابت عقب نماند، باید از نیروی انسانی متخصص، خلاق و با انگیزه بالا برخوردار باشد و از آنجا که منابع انسانی اساس ثروت واقعی یک سازمان را

رویکرد رشد اقتصادی می‌تواند یکی از ابزارهای دستیابی به زندگی بهتر باشد ولی نمی‌تواند لزوماً به عنوان هدف در نظر گرفته شود. ابزار دیگر برای رسیدن به زندگی بهتر برآورده ساختن بهتر نیازهای روحی و بسط ظرفیت‌های ذهنی است که از طریق آموزش حاصل می‌شود؛ بنابراین مفهوم توسعه انسانی، رویکردی کل‌نگر به زندگی بهتر است که به پرورش استعدادها و قوای ذهنی در کنار مصرف کالاها و خدمات تأکید دارد و با هدف قراردادن زندگی بهتر افق پویایی را فراروی انتخاب‌های انسانی قرار می‌دهد (Management and Planning Organization, 1998).

در مورد توسعه منابع انسانی بحث فراوان است؛ ولی آنچه از اهمیت زیادی در این راستا برخوردار است این است که امروزه توسعه منابع انسانی فقط با آموزش‌های تخصصی و فنی حاصل نمی‌شود، بلکه باید از طریق نظام آموزشی جامع به پرورش کارکنان سازمان پرداخت؛ یعنی کارکنان سازمان در ابعاد مختلف توسعه یابند؛ برای مثال اگر یک نفر مهندس یا کاردان از نظر فنی و تخصصی مهارت زیادی داشته باشد ولی قوانین سازمان را خوب نداند، در برقراری ارتباط دچار ضعف باشد یا وظایف خود را خوب نداند، فرد توسعه‌یافته‌ای نیست؛ زیرا با توجه به نارسایی‌های سازمانی که در آن است نمی‌تواند توان و تخصص خود را به نحو مطلوب‌تر در اختیار سازمان گذارد و به کار گیرد (Soltani, 2007).

در آغاز سده بیست‌ویکم، سنجش کیفیت دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی از اهمیت زیادی برخوردار شده است. از جمله دلایل این امر جهانی شدن، توجه به اقتصاد جهانی در برنامه‌های توسعه پایدار و همچنین ضرورت گسترش فرصت‌های آموزش عالی برای عده بیشتری از افراد است. در بافت در حال تغییری که با جهانی‌سازی فعالیت‌های اقتصادی و گسترش آموزش عالی نمایان شده است، آموزش عالی به یکی از دغدغه‌های ملی با ابعاد بین‌المللی تبدیل شده است. کشورها برای کنارآمدن با این محیط متحول تحت فشار قرار گرفته‌اند تا کیفیت آموزش عالی را با معیارهای قابل قبولی در سطح ملی و بین‌المللی تضمین کنند (Stella, 2003)؛ به عبارت دیگر، بر اساس الگوی عناصر سازمانی باید برای کیفیت آموزش عالی، به تمام عناصر اعم از فرایند، محصول، برون‌داد و پیامد توجه کرد.

فشارهای زیادی برای تغییر در بخش آموزش عالی از دیدگاه سازمان‌های درون دانشگاهی وجود دارد (Bok,

شامل محدوده وسیعی از مسائل می‌شود که مدیریت منابع انسانی می‌تواند تمامی این موارد را تحت تأثیر قرار دهد. در واقع، توسعه منابع انسانی فرایند افزایش دانش، مهارت‌ها و قابلیت‌های تمام افراد جامعه است (Haslinda, 2009).

در اصطلاح اقتصادی مدیریت منابع انسانی انباشت سرمایه انسانی و اثر سرمایه‌گذاری کارآمد آن در توسعه اقتصادی تعریف می‌شود. در اصطلاح سیاسی، توسعه منابع انسانی افراد را برای مشارکت بزرگسالان در فرایند سیاسی، به‌ویژه شهروندان در دموکراسی آماده می‌کند. از نظر اجتماعی و فرهنگی، توسعه منابع انسانی به افراد برای زندگی بهتر و غنی‌تر کمک می‌کند. به طور مختصر، فرایند توسعه منابع انسانی بازکردن درها به روی مدرنیزاسیون است؛ بنابراین این تعریف بسیار گسترده است، به طوری که توسعه منابع انسانی در زمینه‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی نسبت به زمینه‌های فردی و سازمانی است. در نتیجه، نادلر و نادلر توسعه منابع انسانی را مجموعه‌ای از فعالیت‌های سازماندهی شده معرفی کرده‌اند که در محدوده زمانی خاص به تغییر رفتار فرد منجر می‌شود. اشاره شده است که توسعه منابع انسانی راهبردی تجاری و راهبردی برای آموزش است؛ همچنین توسعه منابع انسانی در سازمان برای بهبود عملکرد سازمانی است (Garavan, 1995; Harrison, 2000). توسعه منابع انسانی فرایند سازمانی راهبردی برای مدیریت توسعه منابع انسانی و به صورت راهبردی با آموزش و توسعه کارکنان و روی هم رفته موفقیت مرتبط است (Harrison, 2000).

رویکرد توسعه انسانی به طور کلی منطبق بر منطق ارسطو که دو هزار سال قبل بیان شده، است. ثروت اساساً چیزی نیست که ما به دنبال آن هستیم، چرا که این نوع ثروت فقط برای به‌دست‌آوردن چیزهای دیگر به کار می‌رود (Anand and Sen, 2000) این رویکرد شالوده اصلی خود را از رویکرد قابلیت‌های آمارتیا سن گرفته است که عبارت از توانایی یک فرد برای داشتن انتخاب‌های مختلف و دستیابی به سطح رفاه متناظر است (Ranis, 2004). در واقع، توسعه انسانی مبتنی بر این ایده اساسی است که پیشرفت جوامع انسانی را نمی‌توان تنها با درآمد سرانه اندازه‌گیری کرد بلکه لازمه داشتن زندگی بهتر، علاوه بر داشتن درآمد بالاتر، پرورش و بسط استعدادها و ظرفیت‌های انسانی است؛ بنابراین، توسعه انسانی عبارت از فرایند بسط انتخاب‌ها و ظرفیت‌های انسانی است (UNDP, 2005). بر اساس این

مبانی نظری

در حال حاضر، توسعه منابع انسانی مترادف با آموزش^۱ به کار می‌رود؛ اما فراتر از این مفهوم است و توسعه قابلیت‌های افراد برای کار را در بر می‌گیرد (International Labor Organization (ILO), 1999). فرایند تعریف HRD به علت ماهیت آن پیچیده‌تر شده است؛ برای مثال اصطلاح HRD برای اولین بار آموزش نام گرفت، سپس به آموزش و توسعه^۲ و پس از آن به توسعه منابع انسانی تغییر نام داد (Haslinda, 2009).

آموزش و توسعه ممکن است در مفاهیم و اهداف مشابه باشند اما HRD به دلیل اینکه نقش آن فراتر از آموزش و توسعه است، متفاوت است (Stead and Lee, 1996).

HRD تمایل به ایجاد تغییر یا بهبود یادگیری، رفتار، عملکرد، مهارت‌های نگرشی و شناختی افراد دارد (Swanson and Holton, 2001). ایشان همچنین معتقدند توسعه منابع انسانی مفهومی گسترده و وسیع است و آموزش، آموزش و توسعه، کارآموزی فنی، توسعه مدیریت، توسعه رهبری، عملکرد انسان، توسعه سازمان و یادگیری سازمانی را در بر می‌گیرد. در ضمن، توسعه منابع انسانی باید به دنبال ایجاد آگاهی علمی و ارتقای سطح دانش کارکنان، ارتقای قابلیت‌ها و توانمندی‌های افراد و سازمان‌ها، ارتقای سطح آگاهی‌های اجتماعی، توسعه مهارت و توانایی‌های انجام کار، بهبود عملکرد، به‌روزرسانی اطلاعات افراد، ترفیع شغل و آماده‌سازی برای ترفیع، حل مسائل، آشناکردن کارکنان جدید با اهداف سازمان و آشناکردن کارکنان قبلی با هدف‌های جدید سازمان و رشد شخصیت و ارزش‌ها و اخلاقیات برای رسیدن به نظامی مطلوب باشد.

Iles and Yolles (2003) بر اهمیت اثر توسعه سازمانی بر توسعه منابع انسانی تأکید کرده‌اند. این تفکر را گریوز و ردمن حمایت کرده‌اند. آن‌ها به اثر توسعه سازمانی بر روی توسعه منابع انسانی اشاره کرده‌اند که توسعه منابع انسانی در سایه توسعه سازمانی زنده است (Grieves and Redman, 1999).

دیدگاه برخی از محققان در زمینه توسعه منابع انسانی به طور شفاف مشخص کرده است که HRD در تقویت سرمایه انسانی سازمان از طریق تقویت و افزایش دانش

(2003)؛ همچنین بازتاب‌های فلسفی متعددی درباره بازنگری ایده دانشگاه و بحث‌هایی در زمینه نقش دانشگاه‌ها در انتقال آموزش عملی و حرفه‌ای و مفهوم تقویت تحقیق دانشگاهی وجود دارد. به دنبال ظهور هزاره جدید و مسائل اقتصادی و فرهنگی گوناگون در سطح کشورها و تغییر الگوهای زندگی و انتظارات قشرهای مختلف، نقش دانشگاه‌ها در پاسخگویی به نیازهای رو به افزایش مردم بیشتر از هر زمانی با اهمیت است؛ بنابراین باید نوعی توافق چندمنظوره بین دانشگاه و جامعه صورت گیرد، در غیر این صورت توسعه اجتماعی و اقتصادی کمرنگ می‌شود؛ بنابراین اجماع نظر گسترده‌ای در این زمینه وجود دارد که فشارهای موجود بر آموزش عالی باعث شده که به سمت توسعه‌یافتگی حرکت کند؛ همچنین فشارهایی برای آماده‌سازی دانشجویان برای زندگی و نبود قطعیت‌ها و پیچیدگی‌های موجود در ساختارهای سازمانی سیال (Westwood, 2000)، احتمال بیشتر خوداشتغالی و پاسخگویی بیشتر در زندگی فردی و اجتماعی وجود دارد (Rajan et al., 1997).

با وجود این، برخلاف اهمیت موضوع و گرایش روزافزون دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی در کشورهای توسعه‌یافته در راستای توسعه منابع انسانی و به‌ویژه توسعه اعضای هیئت علمی خود به مسئله توسعه منابع انسانی در ایران در مراکز آموزشی مختلف به طور اعم و دانشکده‌های کشاورزی به طور خاص توجه نشده است و تاکنون فعالیت و برنامه‌های منسجم و هدفمند در این باره صورت نپذیرفته است و برنامه‌هایی که نیز انجام گرفته است به صورت پراکنده و در برخی از دانشگاه‌ها انجام شده است که این مسئله در بلندمدت می‌تواند کیفیت برنامه‌های آموزشی و برونداد دانشگاه‌ها را با چالش‌های متعددی مواجه سازد. در نتیجه، یکی از پرسش‌های اساسی پژوهش حاضر این است که آموزش عالی و به طور خاص دانشگاه‌ها باید بر روی چه ابعادی سرمایه‌گذاری کنند تا یک عضو هیئت‌علمی توسعه یافته شود تا بتوان به برون‌داد مطلوب توسعه منابع انسانی دست یافت؛ یا مؤلفه‌های اصلی توسعه اعضای هیئت‌علمی دانشکده‌های کشاورزی کدامند و وضعیت آن‌ها چگونه است. با توجه به این موضوع، پژوهش حاضر با هدف کلی اعتبارسنجی مؤلفه‌های لازم برای توسعه اعضای هیئت‌علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران انجام گرفت تا بتوان با شناسایی عوامل مذکور برنامه‌ریزی منسجم‌تری را درباره توسعه اعضای هیئت‌علمی دانشکده‌های کشاورزی انجام داد.

1. Training

2. Training and Development (T and D)

بیشتر محققان سه جزء توسعه سازمانی (OD)، توسعه شغلی (CD) و آموزش و توسعه (T and D) را اجزای اصلی توسعه منابع انسانی می‌دانند (Swanson and Holton, 2001). ایشان پیشنهاد کرده‌اند که توسعه سازمانی و آموزش و توسعه فردی دو کارکرد اصلی توسعه منابع انسانی هستند. توسعه سازمانی نخست بر روی سطح سازمان و چگونگی ارتباط با افراد تمرکز می‌کند، در حالی که آموزش و توسعه فردی بر روی توسعه افراد و چگونگی ارتباط آن‌ها با سازمان تأکید می‌کند. توسعه شغلی نیز یکی دیگر از اجزای مهم توسعه منابع انسانی در بهبود عملکرد فرد و سازمان است.

یکی از اهداف HRD که از تعاریف مختلف اقتباس شده است بهبود عملکرد است (Gilley et al., 2002)؛ بنابراین توسعه فردی، توسعه سازمانی، توسعه شغلی و توسعه عملکرد، چهار مؤلفه و کارکرد توسعه منابع انسانی هستند (Haslinda, 2009).

Tjepkema et al. (2002) اشاره می‌کنند توسعه سازمانی یکی از اجزای توسعه منابع انسانی است؛ بنابراین اگر توسعه منابع انسانی توسعه سازمانی را احاطه کند، به نوبه خود توسعه سازمانی با مفهوم سازمان یادگیرنده در ارتباط است. در دهه گذشته، ادبیات زیادی در زمینه توسعه اعضای هیئت‌علمی، یادگیری اعضای هیئت‌علمی و تغییر اعضای هیئت‌علمی انجام شده است. ادبیات بیانگر وجود مطالعاتی در زمینه رهیافت‌های خاص برای بهبود و آماده‌سازی آموزشگران است.

در ادبیات موضوعی، توسعه اعضای هیئت‌علمی با روش‌های مختلف تعریف شده است. توسعه آموزشی/تعلیمی،^۴ توسعه کارکنان،^۵ توسعه اعضای هیئت‌علمی،^۶ توسعه دانشگاهی،^۷ توسعه آموزشی،^۸ توسعه حرفه‌ای،^۹ توسعه شغلی، آموزش ضمن خدمت، تجدید دانش و مهارت اعتلای اعضای هیئت‌علمی و غیره اصطلاحاتی هستند که در نظام‌های آموزشی به آن‌ها اشاره شده است. اگرچه مفاهیم و اصطلاحات فوق‌اندکی در مفهوم تفاوت دارند، دارای هسته اصلی هستند و به این اشاره دارند که عملکرد افراد را توسعه بخشند.

Gaff et al. (1978) در سال ۱۹۷۵ به توسعه اعضای

هیئت‌علمی به عنوان فعالیت‌هایی اشاره می‌کنند که به این

چگونگی، مهارت‌ها و قابلیت‌های انفرادی افراد در سازمان و مشارکت در بهبود عملکرد و مزایای رقابتی تأثیرگذار است (Raj Adhikari, 2010). توسعه منابع انسانی فرایندی مشتمل بر معاینه، تشخیص، پیشگیری و درمان است. برای اینکه این فرایند به طور کامل به توسعه منابع انسانی منجر شود، ارزیابی عملکرد باید رابطه تنگاتنگی با آموزش نیروی انسانی داشته باشد. در فرایند توسعه منابع انسانی، کار معاینه و تشخیص را ارزیابی عملکرد و کار پیشگیری و درمان را آموزش از طریق برقراری آموزش‌های مورد نیاز و جهت‌دار انجام می‌دهند (Soltani, 2001).

Nadler and Nadler (1991) اصطلاح HRD را در سال ۱۹۷۰ مطرح و مدلی را در سه بعد آموزش، تعلیم و تربیت (پرورش) و توسعه^۱ ارائه کردند. چرخه مک‌لگان، منابع انسانی را از طریق تعلیم و تربیت، توسعه، توسعه نیروی کار و توسعه سازمانی^۲ تعریف کرده است (Marquardt and Engel, 1993). تعاریف متعدد دیگری وجود دارد. برخی از این تعاریف با یادگیری فردی و سازمانی مرتبط است و برخی دیگر از تعاریف بر روی عملکرد فردی و سازمانی تمرکز کرده‌اند (Marsick and Watkins, 1994).

Hamlin (2007) اشاره می‌کند که HRD شامل فعالیت‌های برنامه‌ریزی‌شده‌ای است که برای تقویت یادگیری فردی و سازمانی، توسعه قابلیت انسانی و حداکثر کردن عملکرد و اثربخشی سازمانی طراحی شده است و در مورد تغییر مؤثر و سودمند درون و حتی فراتر از مرزهای سازمانی کمک می‌کند. به صورت کلی، هدف توسعه منابع انسانی تقویت عملکرد فردی، بهبود اثربخشی سازمانی و بهره‌وری است (McGoldrick and Stewart, 1996)؛ البته برخی از تعاریف به صورت اختصاصی بر روی اهداف خاص مانند تغییر رفتار (Megginson et al., 2000) توسعه محیط یادگیرنده یا سازمان یادگیرنده تمرکز کرده است (Marsick and Watkins, 1994). هدف HRD تمرکز بر منابعی است که انسان را در دو بعد فردی و سازمانی به موفقیت می‌رساند. دو رشته اصلی آن عبارت از یادگیری فردی و سازمانی و عملکرد فردی و سازمانی هستند (Ruona, 2000).

1. Training, Education, and Development

2. Training and Development, and Organizational and Career Development

3. Organization Development, Career Development, and Training and Development

4. Instructional Development

6. Faculty Development

8. Educational Development

5. Staff Development

7. Academic Development

9. Professional Development

Steinert and Mann Karen (2006) به زمینه سازمانی توجه کرده‌اند. McLean et al. (2008) توسعه فردی و حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی، کارکنان، محققان و مدیران را برای دستیابی به اهداف، مأموریت و چشم‌انداز سازمان (توسعه سازمانی) ضروری می‌دانند. Steinert (2005) اشاره می‌کند توسعه اعضای هیئت‌علمی اغلب توسعه کارکنان نامیده می‌شود و برای بهبود اثربخشی اعضای هیئت‌علمی در سطوح آموزشی طراحی شده است (توسعه آموزشی).

توسعه کارکنان باید فرایندی پیوسته و جامع برای رشد پرسنل و خود شکوفایی در زمینه رشد و بهبود سازمانی دانسته شود (توسعه سازمانی)؛ بنابراین فعالیت‌هایی برای تقویت دانش، مهارت‌ها و شناخت آموزشگران (توسعه فردی و حرفه‌ای) طراحی شده است که به توسعه کارکنان منجر می‌شود (Shroyer, 1990).

توسعه حرفه‌ای به آموزشگران کمک می‌کند دانش جدید موضوعات تدریس و فنون آن را که در تقویت یادگیری دانشجویان مؤثر است را کسب کنند (Browell, Novakand Purkey; 2000; آن بر دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های مورد نیاز آموزشگران، رهبران و کارکنان (توسعه فردی و حرفه‌ای) برای توانمند کردن آن‌ها برای توسعه قابلیت‌های خود، تمرکز می‌کند (Ho-Mingand Ping Yan, 1999; Somersand Sikorova, 2002; Sparksand Richardson, 1997).

توسعه حرفه‌ای به دانش و مهارت‌های کسب شده برای توسعه فردی و توسعه شغلی اشاره دارد (Jasper, 2006; Golding and Gray, 2006).

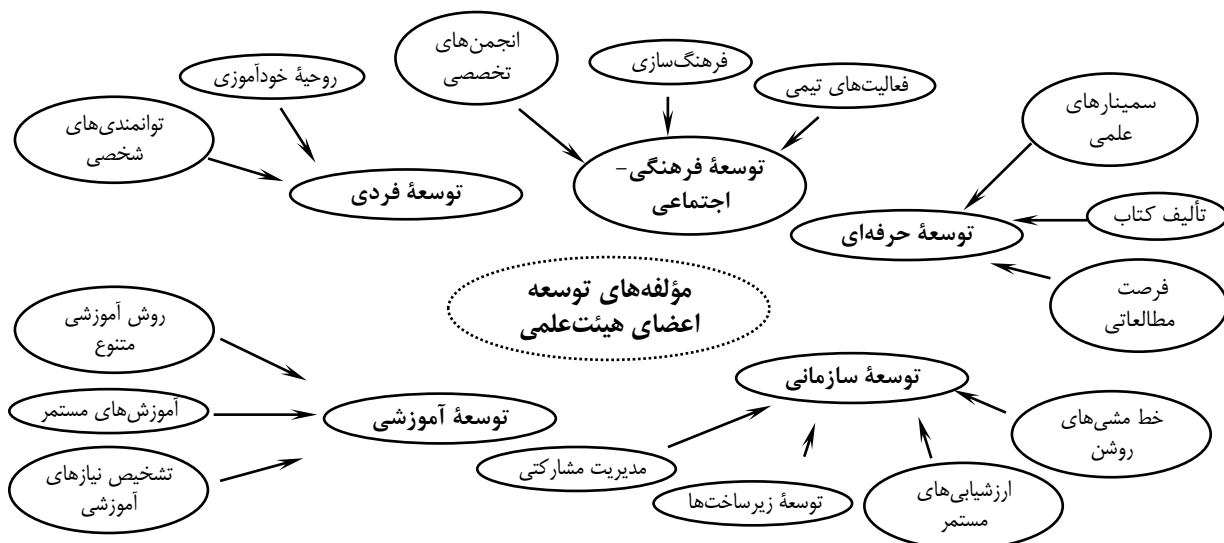
اعضا کمک می‌کند تا مهارت‌های آموزشی (توسعه آموزشی) خود را توسعه دهند و برنامه آموزشی بهتری طراحی کنند و محیط سازمانی را برای آموزش بهبود بخشند.

فریدمن و سن فرد (1979) توسعه اعضای هیئت‌علمی را به مثابه فرایندی برای افزایش خودشناسی، افزایش استدلال و گسترش افق جهان‌بینی (توسعه فردی) آن‌ها تلقی کرده و آن را بخشی از این فرایند مطرح می‌کنند که افزایش فهم، شناخت و دانش اعضای هیئت‌علمی درباره وضعیت اجتماعی و سازمانی (توسعه اجتماعی و سازمانی) آن‌ها را به مدرسان ماهر، محققان توانا و مدیران دانشگاهی اثربخش تبدیل خواهد کرد.

استایس (1987) توسعه مهارت‌های اعضای هیئت‌علمی را توسعه دانش، مدیریت آموزشی، مهارت و قابلیت پژوهشی، شناخت نسبت به دانشجویان، احساس تعلق و وابستگی نسبت به گروه، دانشکده و دانشگاه، احساس رضایت از شغل و سازگاری با محیط اجتماعی می‌داند (توسعه آموزشی) (Hossaini, 1991).

Blandand Stritter (1988) توسعه اعضای هیئت‌علمی را تغییر توسعه اعضای هیئت‌علمی از آموزشگران فردی به نیازهای بخش‌ها و نهادهای بزرگ‌تر می‌دانند (توسعه اجتماعی) و نقش اعضای هیئت‌علمی را محدود به تدریس نمی‌دانند.

Bland et al. (1990) توسعه اعضای هیئت‌علمی را آماده‌سازی آن‌ها برای نقش‌های متعدد می‌داند (توسعه اجتماعی). آن‌ها توسعه اعضای هیئت‌علمی را هر فعالیت برنامه‌ریزی شده برای بهبود دانش و مهارت‌های افراد (توسعه فردی) در زمینه مهارت‌های تدریس (توسعه درسی)، مهارت‌های اداری، مهارت‌های تحقیق و مهارت‌های بالینی (توسعه آموزشی) تعریف می‌کنند (Sheets and Schwenk, 1990).



شکل ۱. چارچوب نظری تحقیق

دانشکده، متوسط ۲ دانشکده و کوچک ۳ دانشکده انتخاب شدند. در مرحله پایانی، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از طبقه دانشکده‌های کوچک ۳ دانشکده رازی کرمانشاه، یاسوج و لرستان و از دانشکده‌های متوسط ۲ دانشکده زنجان و زابل و از دانشکده‌های بزرگ، ۴ دانشکده کرمان، دانشگاه فارس، گرگان و اصفهان انتخاب شدند (رازی کرمانشاه ۳۱ نفر، لرستان ۲۰ نفر، یاسوج ۳۴ نفر، زنجان ۳۰ نفر، زابل ۲۵ نفر، کرمان ۱۵ نفر، فارس ۳۲ نفر، گرگان ۴۵ نفر و اصفهان ۵۲ نفر).

برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد. با استفاده از جدول مورگان، حجم نمونه ۳۱۵ نفر تعیین شد که در نهایت ۲۸۴ پرسشنامه تجزیه و تحلیل شدند. کمترین حجم نمونه پیشنهادی برای تحلیل عاملی در منابع مختلف متفاوت است اما همه آن‌ها توافق دارند که حجم نمونه باید از تعداد متغیرها بیشتر باشد؛ برای مثال گورساک (۱۹۸۳) معتقد بود که نباید کمتر از ۱۰۰ مورد و در هر تحلیل و کمتر از ۵ مورد به ازای هر متغیر باشد؛ بنابراین با توجه به اینکه تعداد متغیرهای تحقیق ۲۴ متغیر (شاخص) بودند و بر این اساس حجم نمونه کافی است.

برای گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌های طراحی و تدوین شد و برای سنجش روایی صوری و محتوای آن، بر اساس نظرهای چند نفر از استادان گروه دانشگاه تهران اصلاحات لازم به عمل آمد. توسعه فردی شامل دو شاخص توانمندی‌های شخصی و روحیه خودآموزی بود که با ۷ نشانگر؛ توسعه فرهنگی-اجتماعی شامل سه شاخص فعالیت‌های تیمی، انجمن‌های تخصصی و فرهنگ‌سازی که با ۱۰ نشانگر؛ توسعه حرفه‌ای شامل سه شاخص فرصت‌های مطالعاتی، تألیف کتاب و مقاله و سمینارهای علمی که با ۹ نشانگر؛ توسعه سازمانی شامل خط‌مشی‌های روشن، ارزشیابی‌های مستمر، توسعه زیرساخت‌ها و مدیریت مشارکتی که با ۱۴ نشانگر و توسعه آموزشی شامل تشخیص نیازهای آموزشی، آموزش‌های مستمر و روش آموزشی متنوع که با ۹ نشانگر است؛ البته در تحلیل نهایی یکی از نشانگرها حذف شد. برای اندازه‌گیری هریک از متغیرها، از طیف لیکرت (۱=خیلی کم تا ۵=خیلی زیاد) استفاده شد.

برای سنجش پایایی ابزار تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ضریب برای هر کدام از قسمت‌های پرسشنامه (توسعه فردی=۰/۸۸، توسعه فرهنگی-اجتماعی=۰/۸۷، توسعه حرفه‌ای=۰/۸۹، توسعه سازمانی=۰/۹۱ و توسعه آموزشی=۰/۹)، به دست آمد که نشان داد ابزار تحقیق

برنامه‌های جامع توسعه اعضای هیئت‌علمی باید چهار جزء حرفه‌ای، آموزشی، رهبری و سازمانی^۱ داشته باشد (Wilkerson and Irby, 1998; Irby, 1996).

Gaffs (1991), Hossaini (1975) به توسعه سازمانی و آموزشی اشاره کرده‌اند؛ اما توسعه اعضای هیئت‌علمی را با توسعه فردی (تمام افرادی که تحت بازسازی دانشگاهی هستند) جایگزین کرده‌اند. در نهایت، با توجه به بررسی ادبیات تحقیق و با استفاده از تکنیک دلفای برای شناسایی متغیرهای توسعه منابع انسانی (اعضای هیئت‌علمی) تعداد پنج متغیر توسعه فردی، توسعه حرفه‌ای، توسعه فرهنگی-اجتماعی، توسعه سازمانی و توسعه آموزشی، متغیرهای اصلی انتخاب شدند که این متغیرها با ۱۵ شاخص و ۴۹ نشانگر ارزیابی شد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر درجه و اهمیت و میزان کنترل متغیرها میدانی و از نظر جمع‌آوری داده‌ها پیمایشی بوده است. جامعه آماری این تحقیق را اعضای هیئت‌علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران تشکیل می‌دهند که تعداد اعضای هیئت‌علمی آن‌ها بر اساس آمار مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی معادل ۱۸۳۷ نفر بوده است. در تحقیق حاضر، از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده شده است. در مرحله اول دانشکده‌های کشاورزی بر اساس تعداد اعضای هیئت‌علمی به سه طبقه بزرگ، متوسط و کوچک تقسیم‌بندی و در نتیجه دانشکده‌های کشاورزی با اعضای هیئت‌علمی کمتر از ۵۰ نفر دانشکده‌های کوچک، دانشکده‌های با هیئت‌علمی بین ۵۰ تا ۷۰ نفر دانشکده‌های متوسط و دانشکده‌هایی که تعداد هیئت‌علمی آن‌ها بالاتر از ۷۰ نفر بود دانشکده‌های بزرگ در نظر گرفته شدند (Gholifar et al., 2011).

در مرحله دوم، برای تعیین تعداد اعضای هیئت‌علمی در هریک از طبقات، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب استفاده شد. در مرحله سوم، از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده در هریک از طبقات (کوچک، متوسط، بزرگ)، در مجموع تعداد ۹ دانشکده برای انجام تحقیق انتخاب شدند؛ بدین ترتیب که از بین دانشکده‌های بزرگ ۴

در قالب ۴۹ نشانگر در ۱۵ متغیر مکتون برای دستیابی به پنج متغیر مستقل توسعه فردی، توسعه فرهنگی- اجتماعی، توسعه حرفه‌ای، توسعه سازمانی و توسعه آموزشی مطالعه شد. برای این منظور از مدل معادلات ساختاری و از روش تحلیل عاملی مرتبه دوم استفاده می‌شود. دلیل استفاده از تحلیل عاملی مرتبه دوم به نوع آثار علی در مدل انتزاعی تحقیق مربوط می‌شود. در مدل طراحی شده مشاهده می‌شود که ساختارهای عاملی پانزده‌گانه یک ساختار عاملی مجزا را در سطح دوم تشکیل می‌دهند. برای رتبه‌بندی آثار هریک از این سازه‌ها و همچنین بررسی اثر معنی‌داری آن بر روی پنج مستقل عنوان شده در این بخش از تحلیل عاملی مرتبه دوم استفاده شده است.

نسبت مجذور کای به درجه آزادی بسیار به حجم نمونه وابسته است و نمونه بزرگ کمیت خردی را بیش از آنچه که بتوان آن را به غلط بودن مدل نسبت داد، افزایش می‌دهد، ایدئال آن است که مقدار خردی دو سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ داشته باشد و یا مقدار خردی دو تقسیم بر درجه آزادی بین ۲ و ۳ باشد. با توجه به مقدار گزارش شده برای این مقدار در جدول مقدار خردی دو معنی‌دار است و سطح معنی‌داری آن ۰/۰۰۰ گزارش شده است اما مقدار خردی دو تقسیم بر درجه آزادی برابر با ۲/۱ (۲۱۴۳/۰۷) تقسیم بر ۱۰۲۰ شده است که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است؛ اما با توجه به اینکه حجم نمونه این تحقیق بیش از ۲۰۰ نفر است از شاخص‌های دیگر برای مناسب بودن برازش مدل بهره می‌گیریم، مقدار شاخص GFI که به میزان ۰/۷۶ گزارش شده است و با توجه به اینکه این شاخص در قیاس با شاخص خردی دو اعتبار بالاتری دارد؛ پس محقق به این شاخص تکیه کرده و برازش مدل را مناسب ارزیابی می‌کند.

از پایایی مناسب برخوردار است. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS:win_{۱۸} و Lisrel_{۸.۵۴} تجزیه و تحلیل شدند و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از آزمون‌های تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل واریانس استفاده شد. برای دستیابی به هدف اصلی تحقیق فرضیات زیر ارزیابی شد. بر اساس این فرضیه‌ها، مؤلفه‌های مؤثر در توسعه هیئت علمی عبارتند از:

- توانمندی‌های شخصی (بعد توسعه فردی).
- روحیه خودآموزی (بعد توسعه فردی).
- فعالیت‌های تیمی (بعد توسعه فرهنگی- اجتماعی).
- انجمن‌های تخصصی (بعد توسعه فرهنگی- اجتماعی).
- فرهنگ‌سازی (بعد توسعه فرهنگی- اجتماعی).
- سمینارهای علمی (بعد توسعه حرفه‌ای).
- فرصت‌های مطالعاتی (بعد توسعه حرفه‌ای).
- تألیف کتاب و مقاله (بعد توسعه حرفه‌ای).
- خط‌مشی‌های روشن (بعد توسعه سازمانی).
- ارزشیابی‌های مستمر (بعد توسعه سازمانی).
- توسعه زیرساخت‌ها (بعد توسعه سازمانی).
- مدیریت مشارکتی (بعد توسعه سازمانی).
- تشخیص نیازهای آموزشی (بعد توسعه آموزشی).
- آموزش‌های مستمر (بعد توسعه آموزشی).
- روش آموزشی متنوع (بعد توسعه آموزشی)

نتایج

برازش مدل

برای بررسی قدرت نشانگرهای صفت مکتون مؤلفه‌های توسعه منابع انسانی از مدل تحلیل عاملی تأییدی^۱ استفاده شده است. برای اعتبارسنجی مدل مفهومی، پس از بررسی وضعیت هر یک از سازه‌ها به صورت مجزا، در این مرحله با استفاده از نتایج حاصل از چهارچوب نظری متغیرهای مستقل مؤثر بر توسعه اعضای هیئت علمی کشاورزی ایران

جدول ۱. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری توسعه منابع انسانی در آموزش عالی کشاورزی

شاخص	حد مطلوب	مقدار گزارش شده
میانگین مجذور پس‌ماندها RMR	نزدیک به صفر	۰/۰۵۹
میانگین مجذور پس‌ماندها استاندارد شده SRMR	نزدیک به صفر	۰/۰۵۹
شاخص برازندگی GFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۷۶
شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI)	۰/۹ و بالاتر	۰/۷۸
شاخص نرم‌نشده برازندگی (NNFI)	۰/۹ و بالاتر	۰/۸۴
شاخص برازندگی فزاینده (IFI)	۰/۹ و بالاتر	۰/۸۶
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	۰/۹ و بالاتر	۰/۸۵
ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب، RMSEA	۰/۰۸	۰/۰۶۲

و صرفه‌جویی را با هم ترکیب می‌کند از شاخص بسیار توانمند ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب RMSEA استفاده شده است. این شاخص ریشه میانگین مجذورات تقریب است. این شاخص برای مدل‌های خوب ۰/۰۵ و کمتر است. مدلی که در آن این شاخص ۰/۱۰ یا بیشتر باشد برازش ضعیفی دارد. مقدار بسیار ناچیز این شاخص (۰/۰۶۲) برای مدل تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه‌های توسعه اعضای هیئت‌علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران استفاده شده در این پژوهش، نشان از برازش به نسبت مناسب و طراحی مناسب طرح تحقیق دارد؛ بنابراین در این قسمت می‌توان پارامترهای برآورد شده در مدل حاصل را قابل قبول دانست و از آن‌ها برای آزمون فرضیات تحقیق استفاده کرد. در جدول ۲، مقادیر بارهای عاملی نشانگرهای هر یک از سازه‌ها و سطح معنی‌داری آن با توجه به مقدار t در تحلیل عاملی مرتبه دوم آورده شده است. همان‌طور که در جدول نشان داده شده است، تمام شاخص‌ها به‌درستی در محل خود قرار گرفته‌اند؛ پس می‌توان بیان کرد که شاخص‌های استفاده شده با زیربنای تئوری تحقیق تطابق قابل قبولی را نشان می‌دهد.

مقادیر محاسبه‌شده t برای هر یک از بارهای عاملی هر نشانگر با سازه یا متغیر پنهان خود بالای ۱/۹۶ است؛ پس می‌توان همسویی پرسش‌های پرسشنامه برای اندازه‌گیری مفاهیم را در این مرحله معتبر نشان داد.

معیارهای GFI و AGFI نشان‌دهنده اندازه‌ای از مقدار نسبی واریانس‌ها و کواریانس‌هاست که با مدل تبیین می‌شود. این معیارها بین صفر تا یک متغیرند که هر چه به عدد یک نزدیک‌تر باشند، نیکویی برازش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر است. مقادیر GFI و AGFI گزارش شده برای این مدل هر دو بالاتر از ۰/۷۵ هستند که تأییدکننده نتایج آزمون خی‌دو هستند. ریشه دوم میانگین مجذور پس‌ماندها یعنی تفاوت بین عناصر ماتریس مشاهده شده در گروه نمونه و عناصر ماتریس‌های برآورد یا پیش‌بینی شده با فرض درست بودن مدل مورد نظر است. هر چه RMR برای مدل مورد آزمون نزدیک‌تر به صفر باشد، مدل مذکور برازش بهتری دارد. مقدار ناچیز RMR در این پژوهش (۰/۰۵۹) نشان از بیان مناسب کواریانس‌ها دارد. برای بررسی اینکه یک مدل به‌خصوص در مقایسه با سایر مدل‌های ممکن، از لحاظ تبیین مجموعه‌ای از داده‌های مشاهده شده تا چه حد خوب عمل می‌کند از مقادیر شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI)، شاخص نرم‌نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI) و شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) استفاده شده است. به اعتقاد Gefen et al. (2000)، مقادیر بالای ۰/۸ دو شاخص اول و بالای ۰/۹ دو شاخص دوم بیانگر برازش بسیار مناسب مدل طراحی شده در مقایسه با سایر مدل‌های ممکن است. در نهایت برای بررسی اینکه مدل مورد نظر چگونه برازندگی

جدول ۲. بارهای عاملی و مقادیر t شاخص‌های مؤلفه‌های توسعه منابع انسانی

AVE	CR	α	خطای استاندارد	t	پارامتر برآورد شده	نماد در مدل	شاخص	سازه
۰/۹۲	۰/۹۶	۰/۸۲	۰/۰۸۷	۱۰/۷۱**	۰/۹۴	PCAB	توانمندی‌های شخصی	توسعه فردی
			۰/۰۷۳	۱۴/۳۳**	۱/۰۵	SEEDU	روحیه خودآموزی	
۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۸۰	۰/۰۸۳	۱۰/۴۸**	۰/۸۸	TEAM	فعالیت‌های تیمی	توسعه فرهنگی - اجتماعی
			۰/۰۷۴	۱۲/۹۴**	۰/۹۶	COOP	انجمن‌های تخصصی	
			۰/۰۶۲	۱۴/۱۸**	۰/۸۹	CULTURE	فرهنگ‌سازی	
			۰/۰۶۸	۱۲/۸۲**	۰/۸۸	SAB	فرصت‌های مطالعاتی	
۰/۹۱	۰/۹۷	۰/۷۹	۰/۰۶۴	۱۳/۴۱**	۰/۸۶	PUB	تألیف کتاب و مقاله	توسعه حرفه‌ای
			۰/۰۶۶	۱۳/۹**	۰/۹۲	SEMI	سمینارهای علمی	
			۰/۰۶۷	۱۳/۹۵**	۰/۹۴	POLI	خط‌مشی‌های روشن	
۰/۹۴	۰/۹۸	۰/۸۴	۰/۱۲۶	۶/۹۶**	۰/۸۸	EVA	ارزشیابی‌های مستمر	توسعه سازمانی
			۰/۰۶۶	۱۳/۴۴**	۰/۸۹	INFRA	توسعه زیرساخت‌ها	
			۰/۰۸۲	۱۱/۱۷**	۰/۹۲	PARTI	مدیریت مشارکتی	
			۰/۰۶۶	۱۳/۹۲**	۰/۹۳	NEED	تشخیص نیازهای آموزشی	
۰/۹۳	۰/۹۷	۰/۸۹	۰/۰۷	۱۳/۷۳**	۰/۹۷	CONT	آموزش‌های مستمر	توسعه آموزشی
			۰/۰۶۲	۱۴/۸۵**	۰/۹۳	VAR	روش آموزشی متنوع	

بالاتر از ۰/۷ است، پایایی قابل قبولی را نشان می‌دهد. علاوه بر این در این قسمت از شاخص آلفای کرونباخ نیز برای بررسی پایایی سازه‌ها نیز بهره برده شده است.

(۱)

$$CR = \frac{\sum(\text{بارهای عاملی})}{\text{مجموع خطای استاندارد} + \sum(\text{بارهای عاملی})}$$

(۲)

برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی چندین مشخصه برازندگی وجود دارد. در این پژوهش، برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی از شاخص‌های χ^2 ، میانگین مجذور پسماندها RMR، شاخص برازندگی GFI، شاخص نرم‌نشده (NFI)، شاخص برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) و شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب RMSEA استفاده شده است.

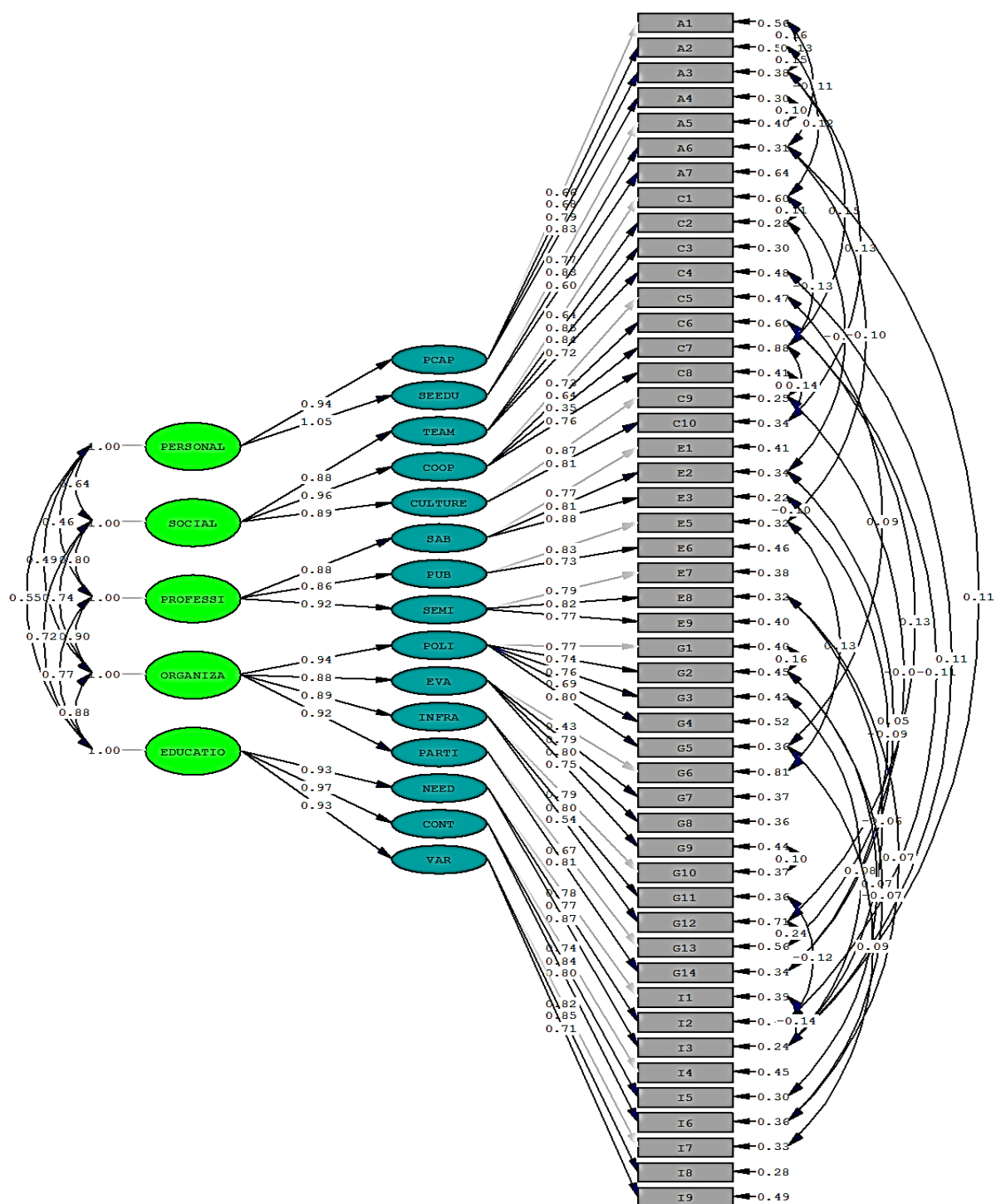
برای ارزیابی روایی و پایایی شاخص‌ها برای هر شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و پایایی ترکیبی (CR) به ترتیب برای روایی و پایایی سازه‌ها محاسبه شد. شاخص AVE نشان می‌دهد که چه درصدی از واریانس سازه مورد بررسی تحت تأثیر نشانگرهای آن سازه بوده است. از شاخص AVE برای سنجش روایی سازه استفاده می‌شود و از آن با نام روایی همگرا^۳ نیز یاد می‌شود. محققان مقدار ۰/۵ به بالا را برای مناسب بودن این شاخص تعیین کرده‌اند. با توجه به شاخص میانگین واریانس استخراج شده، مقادیر بالاتر از ۰/۵ نشان از روایی مناسب سازه‌های مورد بررسی دارد. علاوه بر این از شاخص AVE به منظور بررسی روایی تشخیصی^۴ نیز استفاده می‌شود. به این منظور که در روایی تشخیصی باید ریشه دوم یا جذر شاخص AVE برای سازه بزرگ‌تر از مقدار ضریب همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها باشد. برای تعیین پایایی سازه‌ها در این تحقیق از روش پایایی مرکب استفاده شد که ضرایب آن برای سازه‌هایی که

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری تحقیق

شاخص	حد مطلوب	مقدار گزارش شده
میانگین مجذور پس‌ماندها RMR	نزدیک به صفر	۰/۰۵۹
میانگین مجذور پس‌ماندها استاندارد شده SRMR	نزدیک به صفر	۰/۰۵۹
شاخص برازندگی GFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۷۶
شاخص نرم‌نشده برازندگی (NFI)	۰/۹ و بالاتر	۰/۷۸
شاخص نرم‌نشده برازندگی (NNFI)	۰/۹ و بالاتر	۰/۸۴
شاخص برازندگی فزاینده (IFI)	۰/۹ و بالاتر	۰/۸۶
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	۰/۹ و بالاتر	۰/۸۵
ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب، RMSEA	۰/۰۸	۰/۰۶۲

مدل تحقیق، اثر خود را به شکل معنی‌داری نشان می‌دهند. در نتیجه ساختار مدل حاضر با توجه به معنی‌داری هر ۱۵ پارامتر تشکیل‌دهنده پنج متغیر مستقل در مدل تحقیق زیربنای قابل قبولی برای قبول ارتباط بین سازه‌ها از لحاظ آماری دارد.

همان‌طور که مشخصه‌های برازندگی جدول نشان می‌دهد، داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن پرسش‌ها با سازه‌های نظری است؛ پس بر اساس نتایج تحلیل عاملی تأییدی، سازه‌ها و نشانگرهای مورد بررسی در



Chi-Square=2143.07, df=1020, P-value=0.00000, RMSEA=0.062

شکل ۲. مقادیر تخمین استاندارد بارهای عاملی برای مدل برازش یافته مؤلفه‌های توسعه منابع انسانی (مرتبه دوم)

$M-SD < B < M$

متوسط

$M < C < M + SD$

خوب

$M + SD < D$

عالی

نتایج حاصل از جدول توزیع فراوانی مؤلفه‌های توسعه

توزیع فراوانی مؤلفه‌های توسعه اعضای هیئت علمی

برای بررسی توزیع فراوانی مؤلفه‌های توسعه اعضای هیئت

علمی در دانشگاه‌ها از فرمول زیر استفاده شد:

$A < M - SD$ ضعیف

در زمینه توسعه سازمانی ۹۰ درصد ضعیف اعلام کرده‌اند. در زمینه توسعه آموزشی ۴۰ درصد متوسط و ۱۱ درصد عالی اشاره کرده‌اند؛ همچنین میزان اهمیت و تأثیر این مؤلفه‌ها در آموزش عالی کشاورزی ارزیابی شد که در جدول ارائه شده است.

اعضای هیئت‌علمی نشان داد در زمینه توسعه فردی ۳۹ درصد وضعیت توسعه فردی را خوب و ۱۱ درصد عالی اعلام کرده‌اند. در زمینه توسعه فرهنگی- اجتماعی ۳۷ درصد متوسط و ۲۱ درصد ضعیف اعلام کرده‌اند. در زمینه توسعه حرفه‌ای ۴۳ درصد متوسط و ۱۳ درصد عالی اعلام کرده‌اند.

جدول ۴. جدول توزیع فراوانی مؤلفه‌های توسعه اعضای هیئت‌علمی

وضعیت	ضعیف		متوسط		خوب		عالی		میانگین	معیار انحراف
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		
توسعه فردی	۵۳	۲۰	۷۹	۳۰	۱۰۳	۳۹	۲۹	۱۱	۲۳/۲۷	۵/۲۶
	۴۴	۱۶/۴	۱۰۳	۳۸/۴	۸۵	۳۱/۷	۳۶	۱۳/۴	۲۹/۰۵	۳/۹۹
توسعه فرهنگی و اجتماعی	۴۲	۲۰/۷	۷۶	۳۷/۴	۴۳	۲۱/۲	۴۲	۲۰/۷	۲۷/۷۵	۶/۸
	۳۷	۱۴/۴	۱۰۸	۴۲	۹۱	۳۵/۴	۲۱	۸/۲	۳۹/۱	۶/۰۴
توسعه حرفه‌ای	۴۶	۱۷/۸	۱۱۲	۴۳/۲	۶۶	۲۵/۵	۳۵	۱۳/۵	۲۵/۰۶	۶/۴۴
	۴۳	۱۶/۳	۱۰۳	۳۹/۲	۹۲	۳۵	۲۵	۹/۵	۳۷/۳۵	۵/۳۶
توسعه سازمانی	۲۱۵	۹۰	۱۹	۷/۹	۵	۲/۱	۰	۰	۳۸/۳۳	۹/۲۶
	۴۶	۱۸/۸	۱۱۴	۴۶/۵	۶۵	۲۶/۵	۲۰	۸/۲	۵۸/۱۶	۷/۱۶
توسعه آموزشی	۵۲	۱۹/۵	۱۰۸	۴۰/۴	۷۷	۲۸/۸	۳۰	۱۱/۲	۲۴/۳۹	۶/۵۱
	۳۶	۱۳/۵	۱۰۸	۴۰/۴	۹۲	۳۴/۵	۳۱	۱۱/۶	۳۶/۹	۵/۲۵

آموزش عالی تفاوت معنی‌دار است.

مقایسه مؤلفه‌های توسعه اعضای هیئت‌علمی بین دانشگاه‌های بزرگ، متوسط و کوچک نشان داد در زمینه توسعه فرهنگی و اجتماعی، توسعه حرفه‌ای، توسعه سازمانی و توسعه آموزشی اعضای هیئت‌علمی تفاوت معنی‌داری وجود دارد؛ به عبارتی با احتمال پنج درصد خطا می‌توان گفت بین دیدگاه اعضای هیئت‌علمی در زمینه میزان توجه آموزش عالی به مؤلفه‌های فوق در دانشگاه‌های بزرگ، متوسط و کوچک تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

آزمون مقایسه میانگین (تحلیل واریانس) بین مؤلفه‌های توسعه اعضای هیئت‌علمی بر اساس دانشگاه‌ها

برای بررسی تفاوت بین مؤلفه‌های توسعه اعضای هیئت‌علمی با استفاده از آزمون تحلیل واریانس فرضیه زیر را آزمودیم:

فرض صفر (H_0): بین دانشگاه‌های بزرگ، متوسط و کوچک از نظر مؤلفه‌های توسعه اعضای هیئت‌علمی در آموزش عالی تفاوت معنی‌دار نیست.

فرض مقابل (H_1): بین دانشگاه‌های بزرگ، متوسط و کوچک از نظر مؤلفه‌های توسعه اعضای هیئت‌علمی در

جدول ۵. آزمون مقایسه میانگین بین دانشگاه‌های بزرگ، متوسط و کوچک

مؤلفه‌ها	میانگین		آماره F	سطح معنی‌داری
	بین گروه‌ها	درون گروه‌ها		
۱ توسعه فردی	۶۸/۸۶	۳۷/۴۱	۲/۵۱	۰/۰۸۳
۲ توسعه فرهنگی و اجتماعی	۱۳۷/۴۹	۴۵/۵۷	۳/۰۱	۰/۰۵*
۳ توسعه حرفه‌ای	۱۷۹/۴	۴۰/۵۱	۴/۴۲	۰/۰۱۳*
۴ توسعه سازمانی	۲۷۲/۳	۸۴/۱۸	۳/۲۳	۰/۰۴۱*
۵ توسعه آموزشی	۱۶۳/۳	۴۱/۴۷	۳/۹۳	۰/۰۲۱*

** معنی‌داری در سطح یک درصد * معنی‌داری در سطح پنج درصد

کوچک اظهار داشته‌اند که میزان توجه فعلی نظام آموزش عالی به توسعه حرفه‌ای بیشتر است. در زمینه مؤلفه توسعه سازمانی و توسعه آموزشی اعضای هیئت‌علمی، بین دانشگاه‌های بزرگ و متوسط و متوسط و کوچک تفاوت بوده است. در این زمینه دانشگاه‌های بزرگ نسبت به متوسط و دانشگاه‌های متوسط نسبت به کوچک اظهار داشته‌اند که میزان توجه فعلی نظام آموزش عالی به توسعه سازمانی بیشتر است.

نتایج آزمون دانکن نشان داد در زمینه مؤلفه توسعه فرهنگی- اجتماعی بین دانشگاه‌های متوسط و کوچک تفاوت بوده است. در این زمینه، دانشگاه‌های متوسط نسبت به دانشگاه‌های کوچک اظهار داشته‌اند که میزان توجه فعلی نظام آموزش عالی به توسعه فرهنگی- اجتماعی بیشتر است. در زمینه مؤلفه توسعه حرفه‌ای دانشگاه‌های بزرگ و متوسط و متوسط و کوچک تفاوت بودند. در این زمینه، دانشگاه‌های بزرگ نسبت به متوسط و دانشگاه‌های متوسط نسبت به

جدول ۶. نتایج آزمون دانکن متغیرهای تحقیق بر اساس دانشگاه‌های بزرگ، متوسط و کوچک

Sig	خطای استاندارد	تفاوت میانگین ها	میانگین	گروه دوم	میانگین	گروه اول	F	
۰/۰۱۸	۱/۱۳	۲/۷	۲۸/۸۴	کوچک	۲۹/۵۵	متوسط	۰/۰۵*	فرهنگ اجتماعی
۰/۰۲۲	۱/۱۲	-۲/۵۸	۲۷/۳۳	متوسط	۲۴/۷۴	بزرگ	۰/۰۱۳*	حرفه‌ای
۰/۰۰۴	۱/۰۳	۳/۰۲	۲۴/۳	کوچک	۲۷/۳۳	متوسط		
۰/۰۳۵	۱/۷۴	-۳/۶۹	۴۱/۳۸	متوسط	۳۷/۶۸	بزرگ	۰/۰۴۱*	سازمانی
۰/۰۱۵	۱/۵۶	۳/۸۴	۳۷/۵۳	کوچک	۴۱/۳۸	متوسط		
۰/۰۴۳	۱/۱۵	-۲/۳۴	۲۶/۵۶	متوسط	۲۴/۲۲	بزرگ	۰/۰۲۱*	آموزشی
۰/۰۰۶	۱/۰۴	۲/۹	۲۳/۶۵	کوچک	۲۶/۵۶	متوسط		

** معنی‌داری در سطح یک درصد * معنی‌داری در سطح پنج درصد

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه، باور به نقش آموزش و یادگیری در رشد و توسعه اقتصادی بیش از پیش فزونی گرفته است (World Bank, 2003)، به طوری که امروزه توسعه را فرایند یادگیری می‌دانند (UNDP, 2005)؛ بنابراین امروزه توسعه اقتصادی نیازمند نظام آموزش عالی پویا و هماهنگ با تحولات نظام اشتغال است. آموزش عالی نقش و تأثیرگذاری اقتصادی مهمی دارد، زیرا معرف نوع مهمی از سرمایه‌گذاری در منابع انسانی است که با فراهم‌کردن و ارتقای دانش، نگرش‌ها و مهارت‌های مورد نیاز کارکنان در زمینه‌های مختلف به توسعه اقتصادی کمک می‌کند. اگر آموزش عالی به جای توجه زیاد به توانایی محض و دانش به سوی مهارت‌های حرفه‌ای و استعدادها سوق داده شود، نقش اقتصادی مؤثری ایفا می‌کند (Mokhtaripour, 2002).

نقش و جایگاه آموزش عالی در این عرصه، زمانی روشن می‌شود که بدانیم پیش‌بینی‌ها و برآوردهای علمی و تغییرات و پیشرفت‌های سریعی را در حوزه فناوری و به تبع آن در کارکرد نهادهای اقتصادی جامعه ترسیم می‌کند؛ پس از آنجا که آموزش عالی افراد را با مهارت‌های تکنیکی و علمی مناسب تربیت و آماده می‌کند، یکی از عناصر کلیدی در

در منابع و پژوهش‌های مربوط به نقش آموزش در رشد اقتصادی، معمولاً اولین خاستگاه نظریه سرمایه انسانی را نظریات شولتز می‌دانند. به نظر وی، توانایی‌های اکتسابی انسان‌ها مهم‌ترین منبع رشد بهره‌وری و توسعه اقتصادی است و علاوه بر دو عامل نیروی کار و سرمایه فیزیکی، عوامل دیگری نظیر بهبود در کیفیت نیروی کار و سطح فناوری در روند رشد اقتصادی مشارکت عمده‌ای دارند. در گذشته، اقتصاددانان همواره بر این تلاش بوده‌اند که چگونه می‌توان حاصل تولید را میان نیروی کار، سرمایه، زمین و منابع طبیعی توزیع کرد. در باور ایشان، انسان نیروی کار متجانسی بود که کاملاً قابلیت جایگزینی یکدیگر را داشت و هیچ‌گونه تفاوت چشمگیری بین آن‌ها وجود نداشت. در تحلیل‌های اقتصادی ایشان، تفاوت توانایی‌های افراد مدنظر قرار نمی‌گرفت. به‌مرور و بعد از دهه ۱۹۵۰، تغییرات کیفی صورت‌گرفته در نیروی کار، به صورت مهارت‌ها و تخصص‌های ناشی از سرمایه‌گذاری‌های آموزشی مطرح شده و به تدریج مفهوم سرمایه انسانی در تحلیل‌های اقتصادی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شد.

Irby, 1996; Gaffs, 1975; Steinertand Mann-Karen, 2006; Sheetsand Schwenk, 1990; Blandand Stritter, 1988; Tjepkema et al., 2002; Ilesand Yolles, 2003.

وضعیت توزیع فراوانی این مؤلفه‌ها نشان داد که در آموزش عالی وضعیت خوبی ندارند و در بسیاری از موارد زیر حد متوسط قرار دارند و باید در آموزش عالی به آن‌ها توجه زیادی شود؛ همچنین نتایج نشان داد که وضعیت این مؤلفه‌ها در دانشگاه‌های مختلف (کوچک، متوسط و بزرگ) متوسط است؛ هرچند در برخی موارد وضعیت دانشگاه‌های بزرگ به نسبت دو گروه دیگر بهتر است؛ اما در حد مطلوبی قرار ندارند و باید به آن توجه بیشتری شود.

در تحلیل سیستمی نظام آموزش عالی، هرچقدر فرایند عملیات و تعامل مؤلفه‌های آن پویایی بیشتری داشته باشد، محصولات کیفی‌تر و بهتری تحویل می‌دهد و در نتیجه درون‌داده‌های قوی و کیفی‌تری جذب نظام دانشگاه می‌شود و سیستم مدیریت و نظام آموزش عالی دائم توسعه‌یافته و پویا می‌شود (Soltani, 1997). با توجه به اینکه نظام آموزش عالی نظامی پویاست، در نتیجه پویایی آن باید به طور دائم ارتقا یابد و برای اینکه پویا باقی بماند و ارتقا یابد، مدلی با نام مدل پویایی نظام آموزش عالی مطرح می‌شود که در آن مؤلفه‌های متعددی تعیین‌کننده و سرنوشت‌ساز هستند که از طریق تعامل با همدیگر به پویایی و ارتقای آن در دانشگاه منجر می‌شوند. مؤلفه‌های مؤثر در مدل پویایی نظام آموزش عالی عبارتند از:

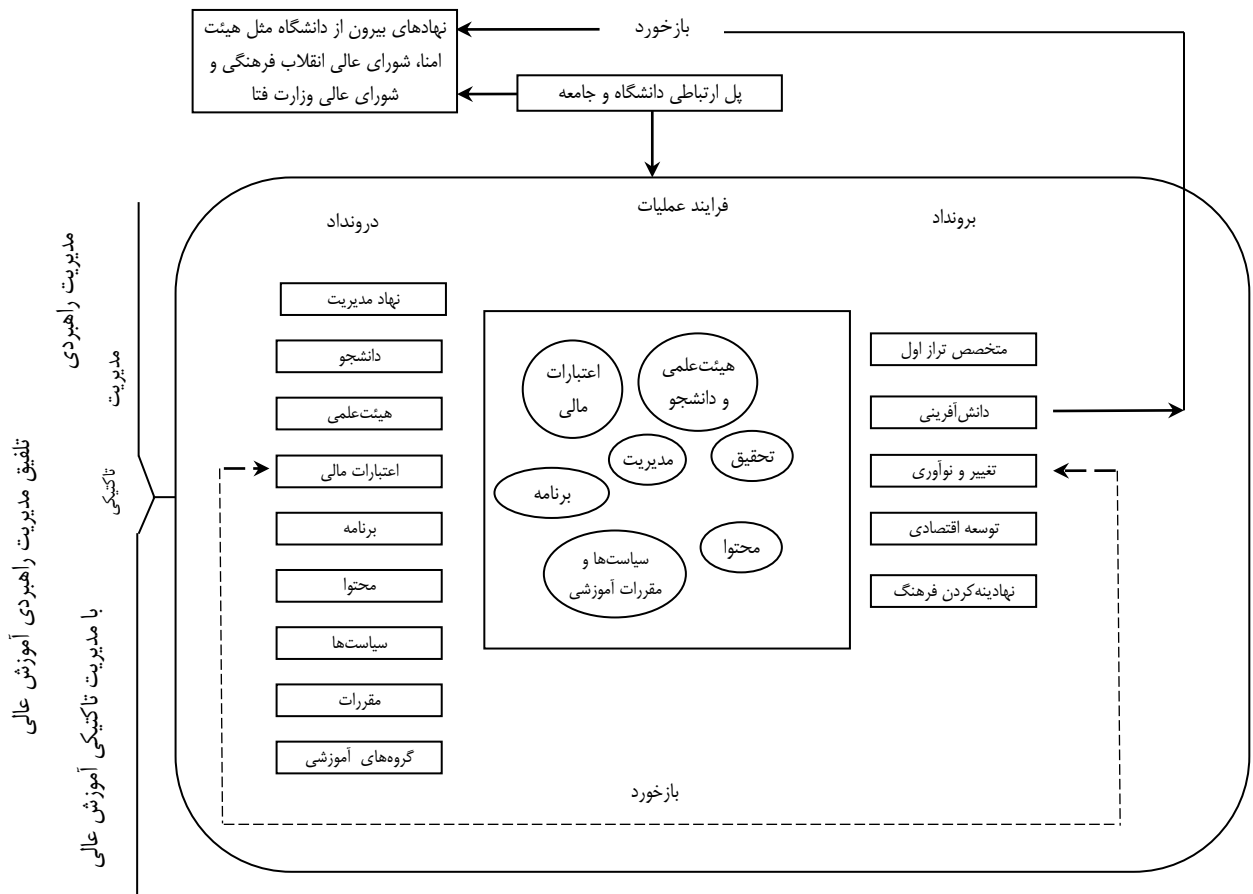
الف) مؤلفه‌های محتوایی: مؤلفه‌هایی هستند که با عنوان عوامل مؤثر بر پویایی مطرح هستند و شامل دانشجو، هیئت علمی، استقلال دانشگاه، گروه‌های آموزشی و منابع و امکانات هستند.

ب) مؤلفه‌های فرایندی: مؤلفه‌هایی که بیشتر به جریان و فرایند پویایی تأکید دارند و شامل توسعه منابع انسانی، آینده‌نگری، انعطاف‌پذیری، محوریت تحقیق و پژوهش و ارزیابی عملکرد هستند.

از ترکیب و تعامل مؤلفه‌های بالا و زیربخش‌های آن مدل پویای مدیریت و نظام آموزش عالی به وجود می‌آید که در واقع این مدل فرایند عملیات و تعامل مؤلفه‌های نظام آموزش عالی است و حاصل آن پویایی دانشگاه خواهد بود.

پیوند بین دانش علمی و کاربردهای آن برای تحقق پیشرفت‌های اقتصادی محسوب می‌شود (Azizi, 1999)؛ بنابراین دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی از دو طریق به گونه‌ای کارآمد در بازسازی و توسعه موفقیت‌آمیز اقتصادی در بسیاری از جوامع توسعه یافته مشارکت کرده‌اند: اول، تربیت نیروی انسانی با کیفیت از نظر علمی و فنی و به تعداد لازم دوم، ایجاد محیط و شرایط تحقیق و توسعه که پیشرفت پایداری را در توسعه صنعتی امکان‌پذیر می‌سازد.

نظام آموزش عالی ایران در دوران یکصد و پنجاه ساله عمر خود از فراز و فرودهای مختلف عبور کرده است و با تشدید رشد کمی در جمعیت دانشجویی، آشکارا به سوی تمرکزگرایی مفرط سیر کرده است که نتیجه طبیعی آن در کاهش شاخص‌های کیفی مراکز آموزش عالی کشور نمود یافته است (Vaziri, 1998). بررسی مسائل فراروی آموزش عالی به‌وضوح نشان می‌دهد که دانشگاه‌ها در هزاره سوم با چالش‌های عظیمی روبه‌رو هستند. جهانی‌شدن و بین‌المللی شدن و همچنین تحول موجود در فناوری اطلاعات دانشگاه‌ها را وادار به شرکت در بازارهای رقابتی آموزش و پژوهش کرده است؛ به علاوه کاهش حمایت‌های دولتی و خصوصی و هزینه‌های در حال افزایش، دانشگاه‌ها را وادار خواهد کرد تا اقدامات غیر معمولی را برای عرضه خدمات بیشتر با منابع کمتر انجام دهند. بدیهی است که دانشگاه‌ها مجبور خواهند بود خود را به‌سرعت با این محیط در حال تغییر مطابقت دهند تا جایگاه ویژه‌ای را که در طول زمان گذشته به دست آورده‌اند، حفظ کنند و مسئولیت خود را در حفظ ارزش‌های اجتماعی و میراث فرهنگی به انجام برسانند. در این میان نقش منابع انسانی و نیروی کار اهمیت دوچندانی دارد و در صورتی که این افراد از توسعه یافتگی لازم برخوردار باشند می‌توانند دانشگاه را در رسیدن به اهداف یاری کنند. با توجه به این، تحقیق حاضر با هدف شناسایی و اعتبارسنجی مؤلفه‌های توسعه منابع انسانی در آموزش عالی کشاورزی انجام شده است. نتایج تحقیق نشان داد که توسعه فردی، توسعه فرهنگی- اجتماعی، توسعه حرفه‌ای، توسعه سازمانی و توسعه آموزشی اثر معنی‌داری بر توسعه منابع انسانی دارد و این پنج مؤلفه، مؤلفه‌های توسعه منابع انسانی آموزش عالی کشاورزی مشخص شدند. به این مسئله به صورت مستقیم و غیر مستقیم در تحقیقات متعددی اشاره شده است (Wilkersonand Irby, 1998):



شکل ۳. نمای سیستمی نظام آموزش عالی

در نتیجه باید توجه کرد که دانشگاه‌ها و سیاست‌گذاران و مدیران برای تصمیم‌گیری فعالیت‌ها باید به وزن این مؤلفه‌ها توجه لازم را داشته باشند؛ برای مثال مؤلفه توسعه حرفه‌ای نشان داد که بین دانشگاه‌های بزرگ و متوسط و متوسط و کوچک تفاوت وجود دارد، در نتیجه سیاست‌هایی که هر کدام از این دانشگاه‌ها اتخاذ می‌کنند باید متفاوت باشد.

با توجه به نظریه سیستم‌ها، که به دانشگاه و مؤسسات آموزش عالی همانند یک سیستم نگاه می‌کند، نگاه سیستمی به آموزش عالی، به بهبود وضعیت اعضای هیئت‌علمی و این مؤلفه‌ها بسیار کمک می‌کند و با توجه به نگاه سیستمی می‌توان همزمان تمام این مؤلفه‌ها را بهبود بخشید. از طرفی، باید توجه کرد که وزن این مؤلفه‌ها در دانشگاه‌های مختلف برابر نیست (بزرگ، کوچک و متوسط)،

REFERENCES

- Anand, S. and Sen, A. (2000). Human Development and Economic Sustainability, *World Development*, Vol. 28, No. 12.
- Azizi, N. (1999). Problems in University-Industry Relations at the Technological Universities in Third World Countries (Case Study: Iran). A Submitted paper to the ECER 99: European Conference of Educational Research, 27-30 September, Lahati. Finland, p.1.
- Bland, C. Stritter, F. (1988). Characteristics of an effective family medicine faculty development program. *Family Medicine*, 20: 282-288.
- Bland, C.J. Schmitz, C.C. Stritter, F.D. Henry, R.C. Aluise, J.J. (1990). Successful faculty in academic medicine: essential skills and how to acquire them. New York: Springer-Verlag.
- Bok, D. (2003). *Universities in the Market Place. The Commercialization of Higher Education*, Princeton University Press, USA.
- Browell, S. (2000). Staff development and professional education: A cooperative model. *Journal of Workplace Learning* 12 (2): 57±65.
- Gaff, SS. Festa, C. Gaff, JG. (1978). Faculty Development. In *Professional development: A guide to resources*. USA: Transaction Publishers; 1978:67-77.
- Garavan, T.N. (1995). HRD Stakeholders: Their Philosophies, Values, Expectations and Evaluation Criteria. *Journal of European Industrial Training* 19(10): 17-30.
- Gholifar, E. Hedjazi, S. Hosseyni, S. Rezaee, A. (2011). Confirmatory Factor Analysis of Necessary Contexts on Promotion of Iranian Agricultural Colleges' Faculty Members. *Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education*. 17 (2):37-58. (in Farsi).
- Gilley, J. W., and Gilley Maycunich, A. (2003). *Strategically integrated HRD: Six transformational roles in creating results-driven programs* (2nd ed). Cambridge, MA: Perseus.
- Golding, L. and Gray, I. (2006). *Continuing professional development for clinical psychologists: A practical handbook*. The British Psychological Society. Oxford: Blackwell Publishing.
- Grieves, J. and Redman, T. (1999). *Living in the shadow of OD: HRD and the search for identity* Human Resource Development International, 2 (2): pp. 81-103
- Harrison, R. (2000). *Employee Development*. (2nd ed) London, Institute of Personnel and Development.
- Haslinda, A. (2009). Definitions of HRD: Key Concepts from a National and International Context *European Journal of Social Sciences*. Volume 10, Number.
- Ho-Ming, N.G. and Ping-Yan, C. (1999). School-based teacher development in Guangzhou, China. *International Studies in Educational Administration* 27 (2): 32±42.
- Iles, P. and Yolles, M. (2003). *Complexity, HRD and organization development: Towards a viable systems approach to learning, development and change* in Lee, M. *HRD in a Complex World*. London, New York: Routledge
- International Labor Organization ILO (1999). *World Employment Report 1998-9*. Geneva: ILO.
- Jasper, M. (2006). *Professional development, reflection, and decision-making*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Management and Planning Organization, (1998). *The first report of HRD of I.R.Iran*. Tehran.
- Marquardt, M. and Engel, D. (1993). *Global Human Resource Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Marsick, V. (1990). Experience-based learning: executive learning outside the classroom. *Journal of Management Development*, Vol. 9, pp. 50-60.
- McGoldrick, J. and Stewart, J. (1996). *The HRM-HRD nexus* in Stewart, J. and Mc Goldrick, J. (eds) *Human Resource Development: Perspectives, Strategies and Practice*. London: Prentice Hall.
- McLean, M. Cilliers, F. Van Wyk, J.M. (2008). *Faculty development: Yesterday, today and tomorrow*. Medical Teache, 555- 565.
- Megginson, D. Matthews, J.J. and Banfield, P. (2000). *Human Resource Development*. (2nd ed) London, Kogan Page.
- Mokhtaripour, M. (2002). *Basics and Principal of Education Economic*. Isfahan. Jangal Press. (in Farsi).
- Nadler, L. and Nadler, Z. (1991). *Developing Human Resources*, 3rd ed (San Francisco:

- Jossey-Bass).
- Novak, J. M. and Purkey. W. W. (2001). *Invitational Education*. Bloomington, Ind.: Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Raj-Adhikari, D. (2010). Human resource development (HRD) for performance management: The case of Nepalese organizations. *International Journal of Productivity and Performance Management*. Vol. 59 No. 4, pp. 306-324. DOI 10.1108/17410401011038883
- Rajan, A. Van Eupen, P. and Jaspers, A. (1997). 'Britain's flexible labour market. What next?' RS50, DfEE and CREATE, Tunbridge Wells.
- Ranis, G. (2004). *Human Development and Economic Growth*, Economic Growth Center, Center Discussion Paper, No. 887.
- Ruona, W.E.A. (2000). Core beliefs in human resource development: a journey for the profession and its professionals. *Advances in Developing Human Resources*, Vol. 2 No. 3, pp. 1-27.
- Sheets, KJ. Schwenk, TL. (1990). Faculty development for family medicine educators: an agenda for future activities. *Teaching and Learning in Medicine* 1990, 2: 148.
- Shroyer, M.G. (1990). *Effective staff development for effective organizational development*. Prentice Hall of India. New Delhi. P.4.
- Soltani, A. (1997). Management of human resource as a professional area. *Journal of Management*. Vol 25. (in Farsi).
- Soltani, A. (2007). *Productivity of human resource*. Arkan Press. (in Farsi).
- Somers, J. and E. Sikorova. (2002). The effectiveness of an in-service education on teachers course for influencing teachers' practice. *Journal of In-Service Education* 28 (1): 95-114.
- Sparks, D. and Richardson, J. (1997). A primer on professional development. *Journal of Staff Development* 18 (4): 1-8.
- Stead, V. and Lee, M. (1996). *Inter-cultural perspectives on HRD in Stewart, J. and Mc Goldrick, J. (eds) Human Resource Development: Perspectives, Strategies and Practice*. London: Prentice Hall.
- Steinert, Y. (2005). Staff development for clinical teachers. *The Clinical Teacher* 2005, 2: 104-110.
- Steinert, Y. Mann, K. Centeno, A. Dolmans, D. Spencer, J. Gelula, M. and Prideaux, D. (2006). A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME Guide No. 8, *Medical Teaching*, 28 (6): 497-526.
- Stella, A. (2003). *External quality assurance in Indian Higher education: case study on the national Assessment and Accreditation Council*. Paris, IIEP- UNESCO.
- Swanson, R.A. Holton, E.F. (2001). *Foundations of human resource development*. Group west; p: 4, 292.
- Tjepkema, S. Stewart, J. Sambrook, S. Mulder, M. Horst, H. and Schecrens, J. (2002). *HRD and Learning Organisations in Europe*, Routledge, London.
- UNDP. (2005). *Innovation: Applying Knowledge in Development*, UN Millennium Project, and Task Force in Science, Technology and Innovation.
- Vaziri, M. (1998). *Curriculum system in Higher Education in Iran: characteristic and trends*. PhD Dissertation, Tarbiat Modares University (Unpublished). (in Farsi).
- Westwood, A. (2000). 'Winners and Losers in the World of Work'. *Employment Policy Institute and Academy of Enterprise*. London. pp 64.
- World Bank. (2003). *Lifelong Learning in the Global knowledge Economy: Challenges for Developing Countries*.