

فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

سال پنجم - شماره ۴ - زمستان ۹۳

صص ۲۱۷-۲۳۴

## نیازسنجی آموزشی کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد با استفاده از الگوی

### شغل و شاغل

جعفر ترک زاده\*<sup>۱</sup>، رضا ناصری جهرمی<sup>۲</sup>، هادی رحمانی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۲/۲/۲۶ تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۱۶

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش شناسایی و اولویت بندی نیازهای آموزشی کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد بوده است. این پژوهش از نوع توصیفی بوده که به روش پیمایشی اجرا شده است. جامعه آماری شامل تمامی کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد بود که به لحاظ تعداد محدود افراد جامعه (۴۷ نفر) از شیوه کل شماری استفاده گردید. برای شناسایی نیازهای معیاری از الگوی شغل و شاغل استفاده شد و با استفاده از روش چند عاملی درونی اولویت بندی شدند. به منظور شناسایی نیازهای آموزشی هنجاری، پرسشنامه‌ای بر اساس نیازهای معیاری طراحی و توزیع شد. از آنجا که طراحی پرسشنامه بخشی از فرآیند نیازسنجی بوده و طی آن از نظرات آگاهی دهندگان کلیدی استفاده شد، از روایی صوری برخوردار بود اما برای اطمینان بیش‌تر، روایی پرسشنامه مجدداً با استفاده از روش تحلیل گویه محاسبه گردید. پایایی نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ (۰/۸۳) به دست آمد. نتایج حاصل از مقایسه نیازهای آموزشی هنجاری نشان داد: میانگین اعلام نیاز کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد به دانش، مهارت و نگرش از سطح حداقل کفایت قابل قبول ( $Q_2$ ) بالاتر اما از سطح کفایت مطلوب ( $Q_3$ ) پایین‌تر است. در بعد دانشی، کارشناسان دارای مدرک تحصیلی دیپلم (فوق دیپلم) و کارشناسان دارای بیش از ۲۰ سال سابقه، در بعد مهارتی، کارشناسان دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس و کارشناسان دارای کمتر از ۱۰ سال سابقه و در بعد نگرشی، کارشناسان دارای مدرک تحصیلی لیسانس و کارشناسان دارای بین ۱۰ تا ۲۰ سال سابقه بالاترین میزان نیاز را داشته اند.

**واژه‌های کلیدی:** نیازسنجی آموزشی، نیازهای معیاری، نیازهای هنجاری، دانشگاه.

<sup>۱</sup> - دانشیار دانشگاه شیراز

<sup>۲</sup> - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

<sup>۳</sup> - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس

## مقدمه

نیازها<sup>۱</sup> همواره یکی از عوامل عمده و اساسی حرکت، تحول، نوآوری و تکامل انسان به شمار آمده‌اند و بشر برای ارضای نیازهای مادی و معنوی خود در طول زندگی به تکاپو، جستجو، تلاش و فعالیت پرداخته است. در بین نیازهای متنوع و گوناگون انسان، نیاز به آموزش از جایگاه متمایزتری برخوردار است زیرا چنانچه این نیاز به خوبی شناسایی و مرتفع گردد، می‌تواند بسیاری از نیازهای دیگر انسان را به صورت عقلانی و در شأن زندگی بشر ساماندهی و پی‌ریزی کند (Mears, 2009). آموزش می‌تواند به عنوان فرایند اکتساب توانایی یا نگهداری توانایی موجود تعریف شود. اساساً آموزش در بخش‌های مختلف به دنبال تدارک تجربیاتی است تا رفتار کارکنان را در قلمروهای دانش، مهارت و نگرش توسعه و بهبود بخشد (Griffiths & William, 2009). با عنایت به اینکه آموزش به عنوان یک فرایند پویا<sup>۲</sup> دارای عناصر و مراحل متعددی می‌باشد بدیهی است که برای پاسخگویی به نیازهای اساسی و تربیت مربیان کارآمد، نمی‌توان به ارائه آموزش‌های شتابزده و بی‌توجه به مبانی برنامه‌ریزی آموزشی کارکنان و توسعه و بهسازی منابع انسانی اتکا کرد (Walter, 2008).

نیاز آموزشی به نیازهایی اطلاق می‌شود که از طریق آموزش قابل رفع است. این‌گونه نیازها تنها در حوزه‌های دانشی<sup>۳</sup>، مهارتی<sup>۴</sup> و نگرشی<sup>۵</sup> مطرح می‌شوند. رفع نیازهای آموزشی در این حوزه‌ها به ترتیبی که ذکر گردید به طور صعودی مشکل‌تر و پیچیده‌تر می‌شود (Abbaszadegan & Torkzadeh, 2006). به نظر جیسون (Jason, 2011) نیاز آموزشی، مهارت‌ها، دانش‌ها و بینش‌هایی است که برای اجرای موفقیت آمیز شغل لازم است. نیاز آموزشی بر حسب دانش، مهارت و نگرش‌هایی تعریف می‌شود که لازم است یادگیرنده و یا گروهی از یادگیرندگان از آن برخوردار باشند که در حال حاضر از آن بی‌بهره‌اند (Naseri, 2010). اغلب صاحب‌نظران (Anderson, Griffiths & William, 2009; George, 2007; Sloman, 1994; 1993) نیاز آموزشی<sup>۶</sup> کارکنان را به عنوان فاصله یا شکاف بین وضع مطلوب و موجود در زمینه عملکرد و سایر الزامات شغلی کارکنان تعریف کرده‌اند. بعضی نیز آن را به عنوان مفهوم نقصان تعریف کرده‌اند. بر اساس این تعاریف، شناسایی نیازهای آموزشی معادل شناخت فقدان، کاستی یا زمینه‌های گسترش دانش،

<sup>1</sup>-Need

<sup>2</sup>-Dynamic

<sup>3</sup>-Knowledge

<sup>4</sup>-Skill

<sup>5</sup>-Attitude

<sup>6</sup>-Educational Need

مهارت و نگرش‌های مرتبط با عملکرد رضایت بخش شغلی است. در یک دسته بندی نیازهای آموزشی به دو دسته تقسیم می‌شوند: معیاری و هنجاری. نیاز آموزشی معیاری<sup>۱</sup> نیازهایی است که بیانگر وضع مطلوب است و رسیدن سازمان به وضعیت مطلوب و یا انجام احسن شغل یا وظیفه مستلزم و منوط به تحقق آنها است. نیاز آموزشی هنجاری<sup>۲</sup> فاصله میان وضع موجود و استانداردهای تعیین شده، نیاز هنجاری تلقی می‌شود (Abbaszadegan & Torkzadeh, 2006).

نیازسنجی آموزشی عبارت است از فرآیند تصمیم‌گیری درباره اینکه چه مطالبی در آموزش منظور گردد (Printy, 2009). راس (Ross, 2008) فرآیند جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز جهت برآورد نیازهای آموزش افراد را نیازسنجی آموزشی می‌نامد. جورج (George, 2007)، عقیده دارد که با مبتنی کردن فرآیند نیازسنجی بر عملکرد می‌توان تحلیل بهتری از آنچه باید در زمینه برآوردن نیازها انجام داد، به دست آورد. یکی از حوزه‌های اصلی نیازسنجی آموزشی در سازمان-ها تحلیل شغل است که مستلزم سنجش<sup>۳</sup> و ارزیابی<sup>۴</sup> کارکردها و وظایف هر شغل در پرتو دانش، دانش، مهارت‌ها و رفتار مورد نیاز برای انجام آن است. بدیهی است شغل مورد نظر باید در زمینه سازمانی و در ارتباط با تغییرات و برنامه‌های حال و آینده سازمان خصوصاً مواردی که مستقیماً با آن در ارتباط است مد نظر و مورد تحلیل قرار گیرد (Afsari, 2008).

الگوی شغل و شاغل، یک الگوی نیازسنجی آلفا است و به دنبال شناخت و تعیین نیازهای آموزشی معیاری مشاغل است. طبق تعریف در نیازسنجی آلفا اقدامات و فعالیت‌ها با آنچه که باید باشد مرتبط است و بررسی معایب و مسایل موجود در درجه اول اهمیت قرار ندارند. از این رو این نوع نیازسنجی به تعیین نیازهای معیاری منتج خواهد شد. هدف الگو تعیین دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم (نیازهای آموزشی) برای انجام احسن وظایف شغلی می‌باشد. مراحل الگوی مزبور به شرح زیر است:

۱- احساس نیاز یا وجود مشکلی که انجام پروژه نیازسنجی را ایجاب می‌کند.

۲- شناسایی و تعریف قلمرو تحقیق.

۳- شناسایی و تعریف یاران نیازسنجی.

۴- شناسایی و تعریف مشاغل موجود در قلمرو تحقیق.

<sup>1</sup>- Standard Educational Need

<sup>2</sup>- Normal Educational Need

<sup>3</sup>- Measurement

<sup>4</sup> Evaluation

۵- شناسایی و تحلیل وظایف و الزامات و شرایط انجام آن: در این مرحله سه اقدام اساسی صورت می‌گیرد:

(الف) مجموعه وظایف و اعمال شغلی شناسایی می‌شود.

(ب) نحوه، ابزار و امکانات و سایر الزامات و قابلیت‌های لازم و شرایط انجام وظایف شناسایی و به طور مشروح و صریح بیان می‌شود.

(ج) در گام سوم به تحلیل وظایف در پرتو شناخت حاصل از گام‌های قبلی پرداخته می‌شود.

۶- استخراج دانش، مهارت یا نگرش لازم برای انجام هر جزء وظیفه: در این مرحله بر اساس شناختی که در نتیجه مراحل قبل نسبت به موقعیت کلی شغل و وظایف قلمرو تحقیق به دست آمده است، دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم برای انجام احسن وظایف شغلی استخراج می‌شود. انجام این مرحله نیز مستلزم برخورداری از همکاری و مشاوره یاوران خبره نیازسنجی در این حوزه است. برای این کار از جدولی شبیه جدول (۱) استفاده خواهد شد.

#### جدول (۱): فرم تحلیل وظایف شغلی و الزامات آموزشی

شغل:							
ردیف	وظیفه شغلی	چه کاری	برای چه کسی/چه چیزی	چرا	چگونه	توضیحات	د.م.ن <sup>۱</sup> های لازم

یاران نیازسنجی کارشناسان خبره و زبده‌ای هستند که محقق بر اساس تجربیات، سوابق کاری و میزان آشنایی شان با شرح وظایف اعضای هیأت علمی اقدام به گزینش آنان می‌نماید. یکی از روش‌هایی که برای اولویت بندی نیازها استفاده می‌شود، روش اولویت بندی چند عاملی درونی است. مفروضه زیربنایی این روش آن است که هر یک از دانش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌های مورد نیاز را می‌توان با توجه به خصایص یا معیارهایی مورد ارزیابی قرار داده ارزش گذاری نمود. اگر این خصایص یا معیارها در ارتباط با عوامل محیطی شغل (مانند اهداف و استراتژی‌های سازمان، شرایط محیط بیرونی و ...) مدنظر قرار گیرند اولویت بندی، نوعی اولویت بندی چند عاملی بیرونی خواهد بود و اگر خصایص یا معیارهای ارزش گذاری دانش، مهارت و نگرش در ارتباط با خود شغل و خصوصیات و مقتضیات محیط درونی آن مدنظر قرار گیرد و بر آن اساس عمل اولویت بندی انجام شود، اولویت بندی چند عاملی درونی نامیده می‌شود (Abbaszadegan & Torkzadeh, 2006). مراحل این روش به شرح زیر است:

۱- تهیه و تدوین فرم اولیه د.م.ن های شغل: دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم برای انجام وظایف که در مرحله قبل شناسایی شده‌اند، پس از ویراستاری در جدولی مانند جدول (۲) ثبت می‌شوند. در این فرم هر دانش، مهارت و نگرش تنها یک بار ذکر می‌شود. این فرم با همکاری یاران خبره به منظور فراهم آوردن مبنایی برای اظهار نظر آگاهی دهندگان و مشاوران کلیدی و وسیله‌ای جهت اولویت بندی نیازها تهیه می‌شود.

### جدول (۲): فرم اولیه د.م.ن های شغل

شغل:					
ردیف	دانش، مهارت و نگرش های لازم	ضرورت و اهمیت	فراوانی تکرار	سطح بازخوانی	سختی یادگیری

همچنان که در جدول (۲) مشاهده می‌شود چهار مفهوم (معیار) ضرورت و اهمیت، فراوانی و تکرار، سطح بازخوانی و سختی یادگیری جهت اولویت بندی نیازهای آموزشی، دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های مشاغل مورد استفاده قرار می‌گیرد که به شرح زیر تعریف می‌شوند:

- **ضرورت و اهمیت:** این مفهوم بیانگر ضرورت و اهمیت دانش، مهارت یا نگرش مورد نظر برای انجام احسن وظایف شغلی است. معیارهای ارزش گذاری این مفهوم به شرح زیر است: بدون ارتباط: این دانش، مهارت یا نگرش برای انجام وظایف شغل مورد نظر چندان لازم نیست. به عبارتی داشتن یا نداشتن آن تفاوت چندان در عملکرد شغلی ایجاد نمی‌کند. مفید: این دانش، مهارت یا نگرش برای انجام وظایف شغل مورد نظر مفید است. انجام این شغل بدون داشتن این د.م.ن امکان پذیر است اما ممکن است قدری دشوارتر و زمان گیرتر باشد. ضروری: این دانش، مهارت یا نگرش برای انجام وظایف شغلی ضروری است و بدون آن نمی‌توان وظایف مورد نظر را انجام داد.

- **فراوانی تکرار:** منظور از این مفهوم تکرار دفعاتی است که د.م.ن مورد نظر برای انجام وظایف شغلی لازم می‌شود و مورد استفاده یا رجوع قرار می‌گیرد. این مفهوم نیز با استفاده از یکی از سه معیار زیر ارزش گذاری می‌شود: گهگاه، به ندرت، به طور هفتگی تا ماهانه، به طور روزانه تا هفتگی

- **سطح بازخوانی:** این مفهوم به میزان تسلط فرد بر دانش یا مهارت و یا درجه استحکام و تثبیت نگرش مورد نظر اشاره دارد که با یکی از سه معیار زیر ارزش گذاری می‌شود: *آشنایی کلی:* فرد باید از اصول کلی موضوع آگاهی داشته باشد و بتواند جزئیات مربوطه را در منابع موجود و در دسترس پیدا کند و یا از سایر افراد مطلع راهنمایی بگیرد. *دانش کاری:* فرد

باید اصول کلی و جزئیات معینی از موضوع را از بر باشد و قادر باشد آنها را در رویدادهایی که نوعاً (معمولاً) با آن روبرو می‌شود به کار ببرد. با این حال می‌تواند برای کاربرد موارد خاص در رویدادهای کاری غیر معمول به منابع مکتوب یا افراد مطلع مراجعه کند. *بازخوانی کامل*: فرد باید قادر باشد هم اصول کلی و هم جزئیات خاص را از حفظ و بدون مراجعه به منابع مکتوب یا اشخاص مطلع، در گستره وسیعی از رویدادهای (متنوع) به کار ببرد.

• *سختی یادگیری*: این مفهوم به میزان وقت و تلاشی که باید مصروف یادگیری مطالب شود اشاره دارد. معیارهای مربوط به آن به شرح زیر است:

*آسان*: فرد می‌تواند بدون هیچ مشکلی مطلب مورد نظر را از طریق خواندن یک متن ساده یا پرسیدن از شخص مطلعی یاد بگیرد. *نسبتاً مشکل*: فرد می‌تواند مطلب مورد نظر را با اندکی تلاش، کنکاش و تمرین با راهنمایی شخص مطلع یاد بگیرد. *مشکل*: یادگیرنده باید مطلب مورد نظر را با مطالعه و ممارست زیاد و منظم و حتماً با راهنمایی فردی مطلع (مانند مربی یا مدرس) یاد بگیرد.

۲- شناسایی و انتخاب آگاهی دهندگان کلیدی: در این مرحله افراد بسیار خبره و کلیدی که فرض می‌شود یا محرز گشته است که اطلاعات جامعی درباره موضوع داشته و از این جهت به نوعی صاحب‌نظر بشمار می‌روند جهت اظهار نظر درباره دانش، مهارت و نگرش‌ها و تکمیل و اولویت بندی آنها- با کمک یاران نیازسنجی- شناسایی و با توجه به جوانب مختلف و مقتضیات طرح نیازسنجی انتخاب و دعوت به همکاری می‌شوند.

۳ - توزیع و تکمیل فرم‌های اولیه نیازهای آموزشی مشاغل و اولویت بندی نیازها: در این مرحله فرم‌های اولیه نیازهای آموزشی که در مرحله اول تهیه شده است در اختیار آگاهی دهندگان (مشاوران) کلیدی قرار می‌گیرد تا با توجه به معیارها و تعاریف ارائه شده (در مرحله اول) به اظهار نظر درباره درجه اولویت دانش، مهارت و نگرش در زمینه‌های ذکر شده بپردازند. پس از گردآوری فرم‌ها، داده‌های حاصل جهت تعیین اولویت‌ها پردازش و نیازهای آموزشی در یک مقیاس رتبه‌ای یا فاصله‌ای، بر حسب هر یک از مفاهیم یا معیارهای اولویت بندی (ذکر شده در بند اول) و در کل، به ترتیب نزولی اولویت بندی می‌شود ( Abbaszadegan & Torkzadeh, 2006). به منظور شناسایی نیازهای هنجاری، با کمک نیازهای معیاری تعیین شده پرسشنامه‌ای طراحی که اظهار نظر متوسط و بالاتر در طیف سئوالات، ملاک نیاز کارشناسان قرار خواهد گرفت. برای اولویت بندی نیازهای هنجاری نیز بر اساس فرمول:

میانگین کل نیاز معیاری مربوطه × تعداد افراد درگیر هر نیاز = نمره اولویت نیاز آموزشی هنجاری

نمره اولویت هر یک از نیازها محاسبه، استاندارد شده و سپس به ترتیب نزولی مرتب خواهند شد.

دانشگاه یزد با دارا بودن ۳۹۶ نفر اعضای هیأت علمی، ۸۶۰۰ نفر دانشجو در ۱۶ رشته و گرایش دکترای تخصصی، ۵۳ رشته و گرایش کارشناسی ارشد و ۶۴ رشته و گرایش کارشناسی یکی از دانشگاه‌های بزرگ کشور می‌باشد که نقش مهمی در آموزش و پرورش نسل فرهیخته جامعه بر عهده دارد. با توجه به اهمیت و نقش کارکنان در هدایت و توسعه سازمان‌ها، دانشگاه یزد نیز همانند دیگر سازمان‌ها برنامه‌های آموزشی متنوعی را در سطحی گسترده برای کلیه کارشناسان طراحی و اجرا نموده است. به نظر می‌رسد برنامه‌های آموزشی اجرا شده بر اساس نیازسنجی دقیقی صورت نگرفته است. نظر به این نکته و با توجه به نقش و تاثیر کلیدی کارشناسان پژوهشی در پیشبرد امور پژوهشی و تسهیل جریان پژوهش و تولید علم در دانشگاه، در این پژوهش تلاش شده است تا به این مسأله اساسی پاسخ گفته شود که کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد برای انجام احسن نقش‌ها و وظایف شغلی خود به چه دانش، مهارت و نگرش‌هایی و با چه درجه‌ای از اولویت نیاز دارند.

پژوهش‌هایی در زمینه نیازسنجی صورت گرفته است. در نیازسنجی آموزشی مدیران دبیرستان‌های استان ایلام نتیجه حاصل شده که بین نیازهای آموزشی زنان و مردان و بین نیازهای آموزشی دارندگان مدارک تحصیلی مختلف و گروه‌های دارای سنوات مختلف خدمت تفاوت معنی داری وجود دارد (Bazdar, 2003). پژوهش دیگری که به بررسی دلایل عدم تناسب آموزش کارکنان با نیازهای شغلی آنان پرداخت، نتیجه گرفته است که بین نیازهای آموزشی زنان و مردان، دارندگان مدارک تحصیلی مختلف و نیز دارندگان سنوات مختلف خدمتی در زمینه دانش، مهارت و نگرش، تفاوت معنی داری وجود دارد (Beygzadeh, 2005). زاهدی (Zahedi, 2010) در پژوهشی با عنوان نیازسنجی آموزشی کارشناسان آموزشی و پژوهشی دانشگاه شیراز، با استفاده از الگوی شغل و شاغل نتیجه گرفته است که بین نیازهای آموزشی هنجاری کارشناسان آموزشی و پژوهشی بر حسب جنسیت، سطح تحصیلات و سابقه کار تفاوت معنی دار وجود دارد. رحمانی (Rahmani, 2010) نیز با استفاده از این الگو در نیازسنجی آموزشی مهارت‌های تدریس اعضای هیأت علمی دانشگاه هرمزگان نتیجه گرفته است که بین نیازهای آموزشی هنجاری اعضای هیأت علمی بر حسب ویژگی‌های جنسیت، سطح تحصیلات و سابقه کار تفاوت معنی دار وجود دارد.

فورتنر (Fortner, 2005)، در پژوهش خود با عنوان نیازسنجی آموزشی مدیران مدارس؛ ضرورت‌ها و ابزارها، آموزش موضوعات فرهنگی، تبلیغی و هنری، مدیریتی و روانشناسی، اطلاع رسانی و ارتباطات و جامعه‌شناسی را لازم و ضروری می‌داند. مترز (Mathers, 2008) نیازهای آموزشی اساتید را انتخاب موضوعات جدید، کنترل ترس از تدریس، خلاصه کردن، هماهنگی حرکات،

مدیریت زمان و رعایت طرح درس می‌داند. هم‌چنین دریافت که بین نیازهای آموزشی اساتید زن و مرد و نیز بین نیازهای آموزشی اساتید با سنوات مختلف خدمتی تفاوت معنی داری وجود دارد. در پژوهشی با عنوان اولویت بندی نیازهای آموزشی ارزشیابان مناطق آموزشی واشنگتن، مشخص گردیده است که بین نیاز آموزشی ارزشیابان مرد و زن تفاوت معنی داری وجود ندارد. هم‌چنین ارزشیابان در بُعد ادراکی از مهارت‌های لازم برخوردار نیستند و در این زمینه نیاز به آموزش دارند (Trevisan, 2010). در نیازسنجی آموزشی پژوهشگران شاغل در درمانگاه‌های ضد ویروسی مشخص شد که بین نیازهای آموزشی پژوهشگران زن و مرد و نیز پژوهشگران دارای سوابق خدمت مختلف تفاوت معنی دار وجود دارد (Lerman, 2010). هم‌چنین در پژوهش دیگری با عنوان بررسی نیازهای آموزشی مدیران در دو نمونه مدارس - مدارسی که استفاده مواد مخدر در آنها مجاز و مدارسی که استفاده از این مواد غیر مجاز می‌باشد - نتیجه حاصل شد که بین نیازهای آموزشی مدیران زن و مرد و مدیران دارای مدارک تحصیلی مختلف تفاوت معنی داری وجود دارد (Saha, 2010). پژوهشی که در زمینه مهارت‌های تدریس مورد نیاز اساتید در ایالت اوهایو انجام یافت، نتیجه گرفته است که بین مهارت‌های تدریس اساتید دارای سوابق مختلف خدمتی، رابطه معنادار وجود دارد. (Anderson, 2010). پژوهش دیگری که به «بررسی سیاست گذاری مدیریت و فن آوری دانشگاه‌های آمریکا» پرداخته، نتیجه گرفته است که بین نیازهای آموزشی اساتید دارای مرتبه مختلف خدمتی، رابطه معنی دار وجود دارد (Jason, 2011).

این تحقیق با توجه به اهمیت و ضرورت آموزش و بهسازی منابع انسانی و تأثیر غیر قابل انکار در اثربخشی مدیریت و دانشگاه از یکسو و نقش اساسی نیازسنجی در تضمین اثربخشی این تلاش‌ها از سوی دیگر شناسایی و اولویت بندی نیازهای آموزشی (اعم از معیاری و هنجاری) کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد را پیگیری کرده است تا از این طریق زمینه‌ای برای سوق دادن برنامه‌های آموزش و بهسازی (ضمن خدمت) کارشناسان مربوطه به سوی مسأله محوری و برطرف کردن مشکلات و نیازهای آموزشی بنیادی آنان فراهم آورد. هم‌چنین نتایج حاصل می‌تواند در ارتباط با زمینه‌های اثربخشی فعالیت‌های پژوهشی، استخدام، ارتقاء و ارزیابی عملکرد کارشناسان نیز مفید واقع شود. این تحقیق در صدد پاسخ گویی به این سؤال اصلی می‌باشد که نیازهای آموزشی کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد به ترتیب اولویت کدام هستند؟ در این راستا سئوالات جزئی زیر مطرح و پیگیری شده‌اند:

- ۱) نیازهای معیاری کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد به ترتیب اولویت کدام هستند؟
- ۲) نیازهای هنجاری کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد به ترتیب اولویت کدام هستند؟
- ۳) نیازهای آموزشی هنجاری کارشناسان پژوهشی بر حسب سطح تحصیلات چگونه است؟
- ۴) نیازهای آموزشی هنجاری کارشناسان پژوهشی بر حسب سابقه کار چگونه است؟



## روش شناسی

این پژوهش از نوع توصیفی بوده که به روش پیمایشی اجرا شده است. جامعه آماری شامل تمامی کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد می‌باشد که به لحاظ تعداد محدود افراد جامعه از شیوه کل شماری استفاده گردید و تمامی ۴۷ کارشناس پژوهشی انتخاب شدند. در این پژوهش یاران نیازسنجی شامل پنج نفر از کارشناسان پژوهشی بازنشسته، معاون پژوهشی دانشگاه یزد، مدیر پژوهش دانشگاه یزد و سه نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه یزد بوده اند. هم‌چنین آگاهی دهندگان کلیدی شامل ۱۵ نفر از کارشناسان پژوهشی بازنشسته و حاضر دانشگاه یزد بوده که ۱۲ نفر از آنان فرم‌های مربوطه را تکمیل و عودت نمودند.

برای شناسایی و اولویت بندی نیازهای معیاری و هنجاری، هم‌چنین بررسی میزان نیازهای آموزشی کارشناسان بر حسب تحصیلات و سابقه کار از آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) استفاده شده است. هم‌چنین به منظور تعیین سطح حداقلی از  $Q_2$ ، چارک دوم مقیاس اندازه گیری یا همان نقطه ۵۰ درصدی و برای تعیین حد مطلوب از  $Q_3$ ، چارک سوم مقیاس اندازه گیری یا همان نقطه ۷۵ درصدی استفاده شد. بر این اساس که میانگین اعلام نیاز کارشناسان به دانش، مهارت و نگرش با چارک دوم و سوم مقایسه شد. در مواردی که میانگین اعلام نیاز به د.م.ن ها از چارک سوم کمتر و بیش تر از چارک دوم باشد، اعلام نیاز در حد مطلوب ارزیابی می‌شود. به عبارت دیگر اینکه وضعیت دانش، مهارت و نگرش فعلی کارشناسان از حداقل های لازم برخوردار می‌باشد.

## یافته‌ها

۱) نیازهای معیاری کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد به ترتیب اولویت کدام هستند؟

جدول (۳): اولویت بندی نیازهای آموزشی معیاری کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد

ردیف اولویت	نیازهای معیاری (دانش، مهارت، نگرش)	اهمیت و ضرورت		فروانی تکرار		بازخوانی سطح		یادگیری سخت‌وار		میانگین کل	
		S	M	S	M	S	M	S	M	S	M
۱	مهارت در اولویت بندی امور پژوهشی	۰/۶۵	۲/۶۴	۰/۵۱	۲/۵۹	۲/۴۶	۰/۵۷	۲/۴۱	۰/۵۲	۲/۲۳	۰/۵۲
۲	شناخت پایگاه های مختلف اطلاعاتی	۰/۵۱	۲/۵۱	۰/۴۲	۲/۴۲	۰/۵۱	۲/۴۱	۰/۵۲	۲/۴۱	۰/۴۷	۲/۱۹
۳	گرایش به ابتکار و خلاقیت	۰/۶۰	۲/۴۳	۰/۴۶	۲/۴۶	۰/۵۲	۲/۴۳	۰/۴۷	۲/۴۳	۰/۴۷	۲/۱۷

اولویت	نیازهای معیاری (دانش، مهارت، نگرش)	اهمیت و ضرورت		فراوانی تکرار		بازخوانی سطح		یادگیری		سختی		میانگین کل	
		S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M
۴	مهارت استفاده صحیح و درست از امکانات	۰/۵۹	۲/۳۷	۰/۶۵	۲/۴۴	۰/۷۳	۲/۳۴	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۲/۱۲
۵	آشنایی با روش های جستجو در منابع اطلاعاتی	۰/۵۱	۲/۶۲	۰/۶۵	۲/۴۴	۰/۷۱	۲/۵۰	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۲/۰۸
۶	شناخت نقاط قوت و ضعف فردی	۰/۶۰	۲/۵۸	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۵۲	۲/۱۸	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۲/۰۷
۷	آشنایی با زبان انگلیسی	۰/۵۴	۲/۲۳	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۴۶	۲/۱۸	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۲/۰۳
۸	توانایی تجزیه و تحلیل شغلی	۰/۵۵	۲/۳۱	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۴۶	۲/۱۶	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۲/۰۲
۹	آشنایی با روش تحقیق	۰/۶۱	۲/۴۷	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۵۳	۲/۳۳	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۱/۹۶
۱۰	توانایی استفاده از نرم افزارهای رایانه ای	۰/۶۰	۲/۴۱	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۵۱	۲/۳۴	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۱/۹۱
۱۱	توانایی همگامی با فن آوری روز دنیا در امور پژوهشی	۰/۷۲	۲/۱۲	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۵۱	۲/۳۴	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۱/۸۹
۱۲	توانایی بودجه بندی امور پژوهشی	۰/۷۱	۲/۱۴	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۵۱	۲/۳۴	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۱/۸۷
۱۳	آشنایی با قوانین و مقررات پژوهشی	۰/۶۶	۲/۶۸	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۵۱	۲/۳۴	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۱/۸۶
۱۴	اعتقاد به استقرار روابط انسانی در محیط آموزشی	۰/۶۸	۲/۳۴	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۵۱	۲/۳۴	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۱/۸۱
۱۵	آشنایی با نرم افزارهای آماری	۰/۴۱	۱/۵۷	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۵۱	۲/۳۴	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۱/۷۶
۱۶	علاقه به انجام امور پژوهشی	۰/۵۲	۲/۰۶	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۴۶	۲/۱۵	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۱/۷۲
۱۷	توانایی استفاده از مهارت های هفتگانه رایانه ای	۰/۵۵	۲/۱۷	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۴۶	۲/۱۵	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۱/۶۸
۱۸	آشنایی با آیین نامه ای اعطای گرانت	۰/۴۲	۲/۱۸	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۴۶	۲/۱۵	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۱/۶۷
۱۹	اعتقاد به فلسفه های آموزش	۰/۴۱	۲/۳۳	۰/۶۰	۲/۴۴	۰/۴۶	۲/۱۵	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۴۸	۲/۳۷	۰/۶۷	۱/۶۳

اولویت	نیازهای معیاری (دانش، مهارت، نگرش)		ضرورت و اهمیت		فراوانی تکرار		بازخوانی سطح		یادگیری ساختی		میانگین کل
	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	
۲۰	۱/۶۸	۰/۲۴	۲/۲۶	۰/۷۵	۱/۴۱	۰/۸۴	۲/۳۲	۰/۷۷	۱/۶۲		
۲۱	۲/۰۴	۰/۲۸	۲/۸۳	۰/۵۹	۱/۶۸	۰/۶۶	۱/۶۷	۰/۶۱	۱/۵۸		
۲۲	۱/۲۶	۰/۲۹	۱/۴۷	۰/۶۰	۲/۴۸	۰/۶۷	۲/۱۶	۰/۶۲	۱/۵۴		

برای شناسایی نیازهای معیاری، فرم‌های مربوط به تجزیه و تحلیل وظایف کارشناسان پژوهشی در میان ۱۵ نفر از یاران نیازسنجی توزیع شد. پس از جمع‌آوری فرم‌ها و جمع بندی اطلاعات، دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز استخراج گردید. میانگین و انحراف استاندارد هر یک از متغیرهای چهارگانه در تمامی د.م.ن ها به طور جداگانه محاسبه گردید. میانگین کل چهار متغیر نیز محاسبه و به ترتیب نزولی مرتب شدند. نتایج در جدول (۳) آمده است.

(۲) نیازهای هنجاری کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد به ترتیب اولویت کدام هستند؟

جدول (۴): طیف ضرایب همبستگی سئوالات با نمره کل و ضرایب آلفای کرونباخ هر یک از

#### ابعاد

همبستگی	دانش	مهارت	نگرش
۰/۳۹ - ۰/۶۹	۰/۳۳ - ۰/۸۹	۰/۳۵ - ۰/۷۸	۰/۳۵ - ۰/۷۸
۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱
۰/۸۰	۰/۷۹	۰/۷۶	۰/۷۶

از آنجا که طراحی پرسشنامه بخشی از فرآیند نیازسنجی بوده و طی آن از نظرات آگاهی دهندگان کلیدی استفاده شده است لذا از روایی صوری برخوردار است لکن برای اطمینان بیش-تر، با استفاده از روش تحلیل گویه، ضریب همبستگی سوال‌های هر مقیاس با نمره کل مقیاس مربوطه محاسبه گردید. پایایی کل پرسشنامه و هر یک از متغیرها با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه گردید که پایایی کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۳ بود. کمترین و بیشترین ضریب همبستگی گویه‌ها و پایایی هر یک از مقیاس‌ها در هر مقیاس، در جدول (۴) آمده است.

## جدول (۵): اولویت بندی نیازهای آموزشی هنجاری کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد

اولویت	نیازهای معیاری (دانش، مهارت، نگرش)	تعداد پاسخ دهندگان در سطح میانگین و بالا تر	نمره اولویت	نرمال سازی به روش سهم درصدی ساده	نرمال سازی به روش سهم درصدی اسمی
۱	اعتقاد به اهداف و خطی مشی های دانشگاه	۳۵	۰/۵۷	۱۲/۰۵	۱۰۰
۲	زبان انگلیسی	۲۷	۰/۵۵	۱۱/۶۴	۹۶/۱۶
۳	شناخت پایگاه های مختلف اطلاعاتی	۲۴	۰/۵۳	۱۱/۱۶	۹۲/۲۱
۴	آشنایی با نرم افزارهای آماری	۲۹	۰/۵۱	۱۰/۸۴	۸۹/۵۴
۵	همگامی با فن آوری روز دنیا در امور	۲۶	۰/۴۹	۱۰/۴۳	۸۶/۲۱
۶	روش تحقیق	۲۴	۰/۴۷	۹/۹۹	۸۲/۵۳
۷	آشنایی با روش های جستجو در منابع	۲۱	۰/۴۴	۹/۲۷	۷۶/۶۳
۸	مهارت در اولویت بندی امور پژوهشی	۱۹	۰/۴۲	۹/۰۰	۷۴/۳۳
۹	توانایی استفاده از مهارت های هفتگانه	۲۳	۰/۳۹	۸/۲۰	۶۷/۷۹
۱۰	آشنایی با قوانین و مقررات پژوهشی	۱۹	۰/۳۵	۷/۴۳	۶۲/۰۰

بر مبنای نیازهای معیاری شناسایی و اولویت بندی شده، پرسشنامه طراحی شد. دانش، مهارت و نگرش هایی که کارشناسان اعلام نیاز کمتر از میانگین (کم و خیلی کم) داشتند حذف گردید و مابقی به عنوان نیازهای هنجاری تعیین شد. نمره اولویت این نیازها با استفاده از فرمول ذکر شده در مبحث روش شناسی، محاسبه و استاندارد شده اند که نتایج در جدول (۵) نشان داده شده است.

۳) نیازهای آموزشی هنجاری کارشناسان پژوهشی بر حسب سطح تحصیلات چگونه است؟

جدول (۶): مقایسه میانگین دانش، مهارت و نگرش کارشناسان با سطوح حداقل قابل قبول

(Q<sub>2</sub>) و کفایت مطلوب (Q<sub>3</sub>)

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	چارک دوم (Q <sub>2</sub> )	چارک سوم (Q <sub>3</sub> )	پایین تر از میانگین	در حد میانگین	بالا تر از میانگین
دانش	۲/۹۹	۰/۴۸	۳/۱	۳/۳	۱۴/۶۵	۶۲/۱۲	۲۳/۲۳
مهارت	۲/۹۷	۰/۳۴	۳	۳/۳	۱۱/۳۷	۵۸/۳۲	۳۰/۳۱
نگرش	۳/۱۸	۰/۶۰	۳/۱۰	۳/۶۰	۱۲/۳۴	۵۱/۸۹	۳۵/۷۷

بر اساس جدول (۶)، مشخص است که در وضعیت فعلی، میانگین اعلام نیاز کارشناسان به دانش ۲/۹۹، میانگین اعلام نیاز به مهارت ۲/۹۷ و میانگین اعلام نیاز به نگرش ۳/۱۸ بر مبنای حداقل نمره (۵) می باشد. هم چنین مشخص است که ۱۴/۶۵ درصد کارشناسان اعلام نیاز به دانش کمتر از مقدار میانگین، ۶۲/۱۲ درصد در سطح میانگین و ۲۳/۲۳ درصد بیش از سطح میانگین

نموده‌اند. ۱۱/۳۷ درصد کارشناسان اعلام نیاز به مهارت کمتر از سطح میانگین، ۵۸/۳۲ درصد در سطح میانگین و ۳۰/۳۱ درصد بیش از سطح میانگین بوده‌اند. ۱۲/۳۴ درصد کارشناسان اعلام نیاز به نگرش کمتر از مقدار میانگین، ۵۱/۸۹ درصد در سطح میانگین و ۳۵/۷۷ درصد بیش از سطح میانگین داشته‌اند.

جدول (۷): مقایسه نمرات استاندارد نیاز آموزشی هنجاری کارشناسان پژوهشی با تحصیلات

مختلف				
ابعاد نیاز	مدرک تحصیلی	میانگین	انحراف معیار	نمره استاندارد
دانش	دیپلم (فوق دیپلم)	۳/۲۲	۰/۳۳	-۰/۴۲
	لیسانس	۳/۱۲	۰/۶۰	۰/۴
	فوق لیسانس	۲/۶۴	۰/۹۱	۰/۳۷
مهارت	دیپلم (فوق دیپلم)	۲/۸۸	۰/۴۵	۰/۳۳
	لیسانس	۲/۸۴	۰/۴۸	۰/۳۹
	فوق لیسانس	۳/۱۸	۰/۳۰	-۰/۵۰
نگرش	دیپلم (فوق دیپلم)	۲/۸۸	۰/۶۹	۰/۳۱
	لیسانس	۳/۷۰	۰/۲۸	-۲/۱۴
	فوق لیسانس	۲/۹۶	۰/۳۴	۰/۴۱

با توجه به جدول (۷) مشخص است که در بعد دانشی، کارشناسان دارای مدرک تحصیلی دیپلم (فوق دیپلم)، در بعد مهارتی، کارشناسان دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس و در بعد نگرشی، کارشناسان دارای مدرک تحصیلی لیسانس بالاترین نمره اعلام نیاز داشته‌اند.

(۴) نیازهای آموزشی هنجاری کارشناسان پژوهشی بر حسب سابقه کار چگونه است؟

جدول (۸): مقایسه نمرات استاندارد نیاز آموزشی هنجاری کارشناسان پژوهشی با سوابق

مختلف				
ابعاد نیاز	سنوات	میانگین	انحراف معیار	نمره استاندارد
دانش	کمتر از ۱۰ سال	۲/۹۳	۰/۲۷	-۰/۱۸
	بین ۱۰ تا ۲۰ سال	۳/۰۱	۰/۳۱	-۰/۰۹
	بیش از ۲۰ سال	۳/۰۳	۰/۲۵	۱/۲
مهارت	کمتر از ۱۰ سال	۳/۱۵	۰/۴۱	۰/۱۹
	بین ۱۰ تا ۲۰ سال	۲/۶۵	۰/۴۱	۰/۱۸
	بیش از ۲۰ سال	۳/۱۱	۰/۳۱	۰/۱۶
نگرش	کمتر از ۱۰ سال	۲/۸۸	۰/۶۶	-۰/۳۳
	بین ۱۰ تا ۲۰ سال	۳/۶۲	۰/۴۱	۱/۲۷
	بیش از ۲۰ سال	۳/۰۴	۰/۵۰	-۰/۹۴

با توجه به جدول (۸) مشخص است که در بعد دانشی، کارشناسان دارای بیش از ۲۰ سال سابقه، در بعد مهارتی، کارشناسان دارای کمتر از ۱۰ سال سابقه و در بعد نگرشی، کارشناسان دارای بین ۱۰ تا ۲۰ سال سابقه بالاترین نمره اعلام داشته‌اند.

### بحث و نتیجه گیری

با توجه به اینکه میانگین دانش، مهارت و نگرش موجود کارشناسان نمونه پژوهش از سطح حداقل کفایت قابل قبول ( $Q_2$ ) بالاتر اما از سطح کفایت مطلوب ( $Q_3$ ) پایین‌تر است می‌توان نتیجه گرفت وضعیت دانش، مهارت و نگرش کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد در سطح مطلوب بوده و حداقل‌های لازم را دارا می‌باشد.

حضور کارشناسان پژوهشی مجرب با سطح تحصیلات کارشناسی و کارشناسی ارشد، در این دانشگاه، تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علمی و پژوهشی و ISI طی سنوات گذشته و نیز تعداد طرح‌های پژوهشی مصوب که با مشارکت صنعت در حال اجرا می‌باشد گواه این مدعی است. مسلماً نیازسنجی آموزشی دقیق مبتنی بر شرح وظایف کارشناسان و تجزیه و تحلیل شغل آنها، برنامه‌ریزی دقیق و اجرای مطلوب دوره‌های آموزشی مورد نیاز و نیز سنجش اثربخشی دوره‌ها می‌تواند در رسیدن به سطح کفایت مطلوب مثمر ثمر واقع شود.

در بررسی نیازهای آموزشی هنجاری کارشناسان بر حسب سطح تحصیلات مشخص شد که در بعد دانشی، کارشناسان دارای مدرک تحصیلی دیپلم (فوق دیپلم)، در بعد مهارتی، کارشناسان دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس و در بعد نگرشی، کارشناسان دارای مدرک تحصیلی لیسانس بالاترین اعلام نیاز داشته‌اند. این یافته به طور غیر مستقیم با نتایج تحقیقات (Bazdar, 2003; Beygzadeh, 2005; Zahedi, 2010; Rahmani, 2010; Saha, 2010; Jason, 2011) همسو است. هم‌چنین در بررسی نیازهای آموزشی هنجاری بر حسب سابقه کار نیز مشخص شد که بالاترین اعلام نیاز در بعد دانشی مربوط به کارشناسان دارای بیش از ۲۰ سال سابقه، در بعد مهارتی مربوط به کارشناسان دارای کمتر از ۱۰ سال سابقه و در بعد نگرشی مربوط به کارشناسان دارای بین ۱۰ تا ۲۰ سال سابقه بوده است. این یافته به طور غیر مستقیم با نتایج تحقیقات (Bazdar, 2003; Beygzadeh, 2005; Zahedi, 2010; Rahmani, 2010; Lerman, 2010) همسو است.

در دانشگاه یزد اکثر کارشناسان پژوهشی که دارای مدرک تحصیلی دیپلم (فوق دیپلم) هستند، در سنوات گذشته به استخدام دانشگاه درآمده‌اند بنابراین می‌توان گفت کارشناسان دارای مدرک تحصیلی دیپلم (فوق دیپلم) و کارشناسان دارای بیش از ۲۰ سال سابقه، به لحاظ برخورداری از سابقه خدمتی بالا و اینکه در زمان استخدام آنان دارا بودن تحصیلات عالی شرط لازم و ضروری نبوده است، اکثراً فاقد تحصیلات دانشگاهی هستند اما این گروه بخش عمده ای از دانش مورد

نیاز خود را طی دوران خدمت با شرکت در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت، کارگاه‌های آموزشی و بر اساس تجربیات کاری خود کسب نموده‌اند از این رو در بعد دانشی اعلام نیاز داشته‌اند. در شرایط فرهنگی - اجتماعی کنونی جامعه که داشتن تحصیلات دانشگاهی به ضرورتی انکار ناپذیر تبدیل شده است، از یک سو اکثر کارشناسان پژوهشی جدید الاستخدام (کمتر از ۱۰ سال سابقه) از میان فارغ التحصیلان دانشگاهی دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس و یا حداقل لیسانس انتخاب گردیده‌اند و از سوی دیگر شوق به ادامه تحصیل، کارکنان با مدرک لیسانس را ترغیب نموده تا حین کار ادامه تحصیل دهند و بتوانند مدرک فوق لیسانس اخذ نمایند لذا می‌توان گفت کارشناسان دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس و کارشناسان دارای کمتر از ۱۰ سال سابقه، علیرغم دارا بودن تحصیلات عالی و دانش مطلوب، به دلیل سابقه خدمتی کم و کم تجربگی، از مهارت لازم و کافی برای انجام درست و صحیح وظایف محوله برخوردار نمی‌باشند از این رو در بعد مهارتی بالاترین اعلام نیاز داشته‌اند. اما کارشناسان پژوهشی با مدرک تحصیلی لیسانس و کارشناسان دارای ۱۰ تا ۲۰ سال سابقه کار، بر خلاف دو گروه دیگر، هم به دلیل سابقه کار بالا، از مهارت کافی برای انجام وظایف محوله و هم به دلیل تحصیلات دانشگاهی از دانش لازم برخوردارند از این رو تنها در بعد نگرشی اعلام نیاز داشته‌اند.

آموزش باید مبتنی بر دانش، مهارت و نگرش‌های مورد نیاز ارائه شود. از ویژگی‌های مهم و منحصر به فرد چنین آموزشی آن است که این آموزش‌ها به دنبال ایجاد شایستگی در افراد می‌باشند و نه صرفاً انتقال مبانی نظری. مؤلفه‌های شایستگی عبارتند از: دانش، مهارت و نگرش. سه مؤلفه می‌بایست در فرد ایجاد شود تا وی بتواند از عهده انجام درست یک کار برآید. فرد شایسته صرفاً دانش یک کار را ندارد بلکه از توانایی انجام آن کار نیز برخوردار می‌باشد. از دیگر ویژگی‌های این نوع آموزش‌ها، استفاده از جدیدترین فن‌آوری آموزشی است. روش آموزشی پیشنهاد شده بر اساس کسب شایستگی در حین اجرای کار می‌باشد. هر یک از دروس، در سه بخش ارائه می‌گردند. بخش اول که دانش مورد نیاز در کلاس ارائه می‌گردد. بخش دوم که شامل اجرای موارد خاص بر اساس آموخته‌ها و محتوای درس در محل کار افراد و منطبق بر وظایف در دست انجام آنها می‌باشد. در این دوره کارآموزان از طریق اینترنت با مدرسین خود در تماس بوده و منابع احتمالی مورد نیاز خود را نیز از آن طریق به دست می‌آورند. نهایتاً ارزیابی کار افراد از طریق بررسی دستاوردهای فردی آنها به صورت مجزا و سنجش معلومات و عملکرد آنها انجام می‌پذیرد. سومین ویژگی این نظام، ارزشیابی و اعطای گواهینامه بر اساس حصول اطمینان از توانایی فرد در انجام صحیح و کامل اهداف درس می‌باشد. این کار از طریق بررسی مدارک تهیه شده توسط افراد به صورت انفرادی در طول دوره و خصوصاً در انتهای آن می‌باشد. افراد برای اینکه در آزمون هر درس موفق شوند می‌بایست مدارکی ارائه نمایند که نشان دهد کارهایی را

که در طول دوره آموزشی خود آموخته‌اند در فعالیت‌های خود اجرا نموده‌اند. چهارمین ویژگی این شیوه آموزش، آن است که با بهره‌گیری از آموزش الکترونیک و راهنمایی از راه دور و هم-چنین منطبق نمودن مطالب کلاس با مسایل روزمره کارآموزان این مشکل را به بهترین نحو ممکن حل نموده است (Walter, 2008).

چارچوب ارتقاء شایستگی کارکنان مشتمل بر یک کارنامه شایستگی می‌باشد که از آن می‌توان برای مستندکردن نتایج کلی ارزیابی سطح شایستگی فرد در هر یک از حوزه‌ها و زمینه‌های تعریف شده در چارچوب ارتقاء شایستگی استفاده کرد. مقیاس امتیازدهی پیشنهاد شده در کارنامه شایستگی کارکنان امکان بهتری برای توصیف سطح شایستگی کسی که مورد ارزیابی قرار گرفته است، فراهم می‌کند. هدف غایی کارکنان باید این باشد که در همه زمینه‌ها در بالاترین نقطه قرار گیرند. سازمان‌ها هم می‌توانند از کارنامه شایستگی برای مستند کردن توان نسبی کارکنان خود بر اساس شایستگی‌های تعریف شده در چارچوب ارتقاء شایستگی کارکنان استفاده کنند. این رویکرد به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد تا با شناخت و توسعه شایستگی‌های مورد نیاز کارکنان خود، در سطح مطلوب مورد نیاز سازمان تمرکز نمایند. سازمان‌ها برای تهیه کارنامه شایستگی کارکنان خود می‌توانند علاوه بر برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب، برای تکمیل فرم‌های ارزیابی یا خودارزیابی از مشاوران بیرون از سازمان کمک بگیرند (Mreas, 2009).

پیچیدگی موضوع نیازسنجی، محدود بودن پژوهش‌های داخلی در زمینه نیازسنجی و عدم وجود تحقیقات خارجی در زمینه مقایسه نیازهای معیاری و هنجاری از جمله محدودیت‌های این پژوهش بودند. با این وجود، بر اساس نتایج به دست آمده و با توجه به شرایط کنونی دانشگاه یزد، راهکارهای زیر می‌تواند به منظور بهبود و ارتقای عملکرد کارشناسان پژوهشی دانشگاه مدنظر قرار گیرد. امید است اجرای موارد ذکر شده به توسعه و تقویت شایستگی‌های کارشناسان و در نهایت انجام درست و بهینه وظایف آنان منجر گردد.

(۱) نیازهای آموزشی معیاری شناسایی شده در این پژوهش به عنوان مبنای نیازسنجی آموزشی دوره‌های کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد قرار گیرد.

(۲) ارزیابی شایستگی‌های حرفه‌ای کارشناسان پژوهشی دانشگاه یزد با استفاده از نیازهای آموزشی معیاری شناسایی شده.

(۳) با توجه به آشکار شدن وضعیت نیازهای آموزشی هنجاری کارشناسان دارای مدارک تحصیلی و سنوات خدمت متفاوت در این پژوهش، برنامه‌های آموزشی برای آنان طرح ریزی و اجرا گردد.



### Reference

Abbaszadegan, M., & Torkzadeh, J. (2006). *Training needs assessment in organizations*. Third printing. Tehran: Publications Inc. publication. (in Persian).

Afsari, Gh. (2008). *Needs assessment, staff training and education departments Khorasan Razavi*, Unpublished MS Dissertation, Training Center for Public Management, Tehran. (in Persian).

Anderson, F. (1993). *A proactive model for training needs analysis*. London: ERIC.

Anderson, F. (2010). Building Capacity of Teachers Facilities in Technology-Pedagogy Integration for Improved and Learning. *Asia and Pacific Regional Bureau for Education, Volume 12, Issue 3*, Pages 95-103.

Bazdar, Kh. (2003). *Educational needs of school administrators Ilam*, Unpublished MS Dissertation, Shahid Beheshti University, Tehran. (in Persian).

Beygzadeh. J. (2005). Reasons of lack of fitness training needs of employees with their job, *Business and Society Magazine, No. 34, No. 3*, p. 22-24.

Fortner, W. (2005). Educational needs assessment: schools principals' priorities for topics, materials, and training. *Journal of Great Lakes Research, Vol. 28, No. 1*, p. 3-5.

George, A. (2007). *Train and Develop Your Staff*. London: Gower.

Griffiths, K., & Williams, R. (2009). *A learning approach to change*. London: Gower.

Jason, P. N. (2011). Public school administrators and technology policy making. *Educational Administration Quarterly, Vol. 39, No. 4*, p. 34-36.

Lerman, R. I. (2010). Building a wider skills net for workers. *Issues in Science and Technology, Vol. 24, No.4*, p. 65-72.

Mears, O. K. (2009). Automotive engineering curriculum development: case study for Clemson University, *Journal of Great Lakes Research, Vol. 28, No. 1*, p. 11-4.

Mathers, C. (2008), Improving Instructions through Effectiveness Teacher Evaluation, *National Comprehensive Center for Teacher Quality, Volume 3, Issue 12*.

Naseri, R. (2010). *Educational needs of school administrators in Shiraz*, Unpublished MS Dissertation, Shiraz University, Shiraz.(in Persian).

Pirinty, S. (2009). An Integration of Transformational and instructional Leadership. *Educational Administration Quarterly*, Vol. 39, No. 3, p.18-25.

Rahmani, H. (2010). *Hormozgan university faculty teaching skills assessment*, Unpublished MS Dissertation, Shiraz University, Shiraz. .(in Persian).

Ross, J. A. (2008). Cost–utility analysis in educational needs assessment, *Evaluation and Program Planning*, Vol. 31, No. 4, p. 356-67.

Sloman, M. (1994). *Training Strategy*, London: Gower.

Saha, S. (2010). Curriculum design of mechanical engineering in a developing country. *3rd International Symposium for Engineering Education, 2010*, University College Cork, Ireland

Trevisan, M. S. (2010). Priority training needs of school district assessment coordinators in Washington State, *Studies In Educational Evaluation*, Vol. 26, No. 3, p. 231-4.

Walter O. (2008). Preparing the Engineering Technology Graduate for the Global Marketplace. *Proceedings of the 2008 IAJC-IJME International Conference*.

Zahedi, H. (2010). *Educational assessment and educational experts, Shiraz University*, Unpublished MS Dissertation, Shiraz University, Shiraz.(in Persian).