

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

انجمن علمی آموزش و توسعه منابع انسانی ایران

فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی

سال دوازدهم، بهار ۴۴

بهار ۱۴۰۴

- این فصلنامه براساس نامه شماره ۶۵۷۵۱ / ۳ / ۱۸ / از جلسه کمیسیون بررسی نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۱۳۹۴ / ۰۳ / ۲۰ موفق به دریافت اعتبار علمی - پژوهشی گردیده است.
- این فصلنامه براساس نامه شماره ۹۴ / ۹۶۳۳ مورخ ۱۳۹۴ / ۰۵ / ۰۵ از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی موفق به دریافت پروانه انتشار گردیده است.
- این فصلنامه در پایگاه علوم جهان اسلام (ISC) نمایه شده است.

فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی

سال دوازدهم، شماره ۴۴، بهار ۱۴۰۴

صاحب امتیاز:

انجمن علمی آموزش و توسعه منابع انسانی ایران

مدیر مسئول:

دکتر اباضلت خراسانی

سر دبیر:

دکتر کورش فتحی واجارگاه

مدیر داخلی:

اکرم دهباشی

ویراستار انگلیسی:

زهرا حیدری

طراح جلد:

رضا رجایی

ویراستار فارسی:

زهرا تقدیری

حروف‌نگار و صفحه‌آرا:

زهرا تقدیری

نشانی دفتر فصلنامه:

تهران، ولنجک، دانشگاه شهید بهشتی، دبیرخانه انجمن علمی آموزش و توسعه منابع انسانی

رایانامه: journal@istd.ir

نشانی اینترنتی: www.istd.ir

تلفن: ۸۶۰۳۶۸۱۲

دورنگار: ۸۶۰۳۶۸۱۴

هیئت تحریریه

ردیف	نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	رشته تحصیلی	محل خدمت
۱	مارتین هیدن، استاد	استاد	آموزش عالی و منابع انسانی	ساترن کراس یونیورسیتی استرالیا
۲	علی تقی پور ظهیر	استاد	برنامه ریزی درسی و مدیریت آموزش عالی	استاد بازنشسته دانشگاه علامه طباطبایی
۳	محمد حسن پرداختچی	استاد	مدیریت آموزشی	استاد بازنشسته دانشگاه شهید بهشتی
۴	آرین قلی پور	استاد	مدیریت سیاستگذاری	دانشگاه تهران
۵	سید حسین ابطحی	استاد	مدیریت و بهسازی منابع انسانی	استاد بازنشسته دانشگاه علامه طباطبایی
۶	خدایار ابیلی	استاد	مدیریت آموزشی	دانشگاه تهران
۷	ابراهیم صالحی عمران	استاد	آموزش عالی	دانشگاه مازندران
۸	غلامعلی طبرسا	استاد	مدیریت دولتی	دانشگاه شهید بهشتی
۹	داود معصومی	دانشیار	آموزش	دانشگاه گاول سوئد
۱۰	بهروز قلیچلی	استادیار	مدیریت رفتار سازمانی	دانشگاه شهید بهشتی

داوران علمی این شماره به ترتیب الفبا

۱. نادر برزگر: استادیار علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر
۲. دکتر سیداحمد بزاز جزایری: دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه شهید بهشتی
۳. دکتر علی دانا: فارغ التحصیل دکترا و مشاور بانک انصار
۴. دکتر اسماعیل جعفری: عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی
۵. دکتر حامد حسینی ضرابی: عضو هیئت علمی دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران
۶. دکتر مؤگان عبداللهی: استادیار علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی کرج
۷. دکتر فیروز نوری کلخوران: استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه بوعلی سینا

اهداف فصلنامه و شرایط پذیرش مقاله

فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی به منظور ارائه تازه‌ترین نظریه‌ها و یافته‌های علمی در حوزه‌های آموزش و توسعه منابع انسانی و همچنین به جهت تبادل و نشر افکار و اندیشه‌های بدیع، از اندیشمندان، صاحب‌نظران، دانش‌پژوهان، کارشناسان، استادان و دانشجویان دعوت می‌نماید تا با مدنظر قرار دادن نکات زیر، دانسته‌ها و یافته‌های خود را در قالب مقاله‌های علمی-پژوهشی برای چاپ و انتشار در فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی به نشانی اعلام شده ارسال نمایند؛ از این‌رو اهداف این نشریه به شرح ذیل اعلام می‌شود:

اهداف فصلنامه

- کمک به ارتقای تحقیقات علمی آموزش و توسعه منابع انسانی در سطح ملی و بین‌المللی
- کمک به ارتقای سطح فرهنگ و دانش علمی و فنی متخصصان، کارشناسان، دست‌اندرکاران و علاقه‌مندان در رشته‌های مرتبط با زمینه‌های آموزش و توسعه منابع انسانی کشور
- کمک به ایجاد ارتباط میان مراکز آموزشی و تحقیقاتی و همچنین پژوهشگران و کارشناسان به منظور انتقال و تبادل آموخته‌ها و تجربیات و کسب دستاوردهای تازه علمی
- مشارکت طلبی محققان، مدیران و کارشناسان آموزش و توسعه منابع انسانی در تدوین مقالات

شرایط پذیرش مقاله به لحاظ محتوا

- همسو بودن با اهداف فصلنامه باشد.
- جنبه‌های علمی و پژوهشی داشته باشد.
- حاصل مطالعات، تجربه‌ها و پژوهش‌های نویسنده/ نویسندگان باشد.
- برای هیچ نشریه داخلی یا خارجی ارسال یا در هیچ نشریه‌ای چاپ نشده باشد.

ضوابط نهایی پذیرش مقاله برای درج در فصلنامه

- تأیید داوران منتخب شورای علمی فصلنامه
- موافقت شورای علمی فصلنامه

«راهنمای نگارش مقاله برای چاپ در نشریه آموزش و توسعه منابع انسانی»

رعایت دستورالعمل زیر در نگارش مقاله‌هایی که برای چاپ به نشریه علمی- پژوهشی ارسال می‌گردند، ضروریست.

- مشخصات کامل نویسندگان به فارسی و انگلیسی در سامانه فصلنامه (کاملاً منطبق با موارد ستاره‌دار و الزامی سامانه) درج گردد.
- بطور کلی فایل‌های مقاله (فایل‌های ورد و پی دی اف) که در سامانه بارگذاری می‌گردد، بایستی فاقد اسامی و اطلاعات نویسندگان باشد.
- ارسال فرم تعهد نویسندگان بصورت فایل JPG و بارگذاری در سامانه.

۱- نوع مقاله

مقاله‌های پژوهشی مرتبط با هر یک از زمینه‌های آموزش و توسعه منابع انسانی که به زبان فارسی نوشته شده و برای نخستین بار منتشر می‌شوند جهت چاپ، مورد بررسی هیأت تحریریه مجله قرار خواهند گرفت. استفاده از مقالات منتشر شده در این فصلنامه در سایر مجلات یا کتاب‌ها، بدون ذکر نام مأخذ ممنوع است.

۲- روش تدوین

مقاله در برنامه Word در سایز A4 به ابعاد (Width:21 و Height: 29.7) با فواصل حاشیه‌ای ۵.۳۵ سانتی‌متر از بالا و پایین و ۴ از راست و چپ، با قلم B Nazanin و اندازه حروف ۱۲ و با فاصله سطر ۱ سانتی‌متر، با رعایت تمام اصول نگارشی و رعایت نیم‌فاصله، بدون اشتباه و خط‌خوردگی تایپ شده؛ تعداد صفحات آن از ۲۵ صفحه نباید بیشتر شود. مقاله به ترتیب از اجزای زیر تشکیل خواهد شد:

۲-۱- صفحه عنوان

صفحه اول مقاله فقط شامل عنوان مقاله و چکیده مقاله باشد. چکیده فارسی، با فونت بی‌نازنین و سایز ۱۰ و با فاصله ۱ سانتی‌متر نوشته شود.

۲-۲- چکیده

چکیده بایستی حداکثر ۲۵۰ کلمه باشد و شامل هدف، روش، یافته‌ها و واژه‌های کلیدی باشد.

۲-۳- واژه‌های کلیدی

حداکثر ۵ واژه کلیدی، درباره موضوع مورد پژوهش در انتهای چکیده ارائه شود.

۲-۴- مقدمه

مقدمه بایستی با طرح مسأله و مرور پژوهش‌های انجام شده و جمع‌بندی آن‌ها هدف پژوهش را توجیه کند.

۲-۵- روش پژوهش

شیوه اجرای پژوهش، طرح آماری و روش‌های شناسایی و ارزیابی توضیح داده شود.

۲-۶- یافته‌های پژوهش

تمامی نتایج کیفی و کمی به‌دست آمده در این قسمت ارائه گردد. در صورت نیاز می‌توان موضوعات را طبقه‌بندی نموده و از جدول، منحنی، نمودار و یا تصویر استفاده کرد.

۲-۷- بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به هدف و یافته‌های سایر پژوهش‌ها، نتایج حاصله از پژوهش تجزیه و تحلیل شده و درباره آن‌ها نتیجه‌گیری لازم را بیان نماید.

۸-۲- منابع

■ راهنمای نگارش منابع درون متنی

ارجاع به منابع در همه موارد لازم به صورت کامل رعایت شود. برای ارجاع به یک منبع از سیستم شماره گذاری استفاده گردد. بدین شکل که منابع در قسمت فهرست منابع و براساس ترتیب استفاده در متن طبقه بندی گردیده و به ترتیب شماره گذاری شوند. در هر کجای لازم متن، عدد مربوط به منبع مورد نظر در پرانتز آورده شود. در صورت استفاده از نرم افزار EndNote در بخش استایل گزینه Vancouver را انتخاب نمایید.

■ راهنمای نگارش منابع در انتهای متن

منابع بایستی با فونت Times New Roman و اندازه ۱۰ سانتی متر (فقط به صورت انگلیسی). منابع فارسی را نیز از قسمت چکیده انگلیسی آن استفاده کرده و آنرا به صورت انگلیسی ارجاع دهید. رفرنس ها به فرمت کلی و نکوور درج می گردد.

- 1- Lancaster S, Milia LD, Cameron R. Supervisor Behaviors that Facilitate Training Transfer. *Journal of Workplace Learning*. 2013; 25(1): 6-22.
- 2- Abtahi H. Training and Development of Human Capitals. 2004. Tehran: Pooyand Publication.
- 3- Paul S, Stein F, Ottenbacher K.J, Liu Y. The Role of Training on Research Productivity among Managers. *Training Journal*. 2010; 9(1): 24-40.

■ راهنمای نگارش محتوای متن مقاله:

۱- مقاله در برنامه Word در سایز A4 به ابعاد (Width:21 و Height: 29.7) با فواصل حاشیه ای ۵.۳۵ سانتی متر از بالا و پایین و ۴ از راست و چپ، با قلم B Nazanin و اندازه حروف ۱۲ و با فاصله سطر ۱ سانتی متر، با رعایت تمام اصول نگارشی و رعایت نیم فاصله، بدون اشتباه و خط خوردگی تایپ شده؛ تعداد صفحات آن از ۲۵ صفحه نباید بیشتر شود.

۲- عناوین بخش‌ها، با فونت بی‌نازنین (B Nazanin) بصورت بولد (Bold) و سایز ۱۲ سانتی‌متر نوشته شود.

۳- ابتدای هر پاراگراف در متن مقاله، بایستی دارای تو رفتگی باشد.

۴- معادل‌های لاتین اسامی و اصطلاحات مهم بایستی حتماً پانویس شوند. ارجاعات زیرنویس شده بایستی با فونت Times New Roman و اندازه ۸ سانتی‌متر و حرف اول بصورت بزرگ نوشته شده و به ترتیب عدد، نقطه بعد از عدد و ارجاع مورد نظر باشد.

۵- رعایت اصل نیم‌فاصله در نگارش مطالب کل مقاله الزامی است. بطور مثال:

• می‌گردد	×	می‌گردد ✓
• صفحه‌های	×	صفحه‌های ✓
• ساخته‌اند	×	ساخته‌اند ✓
• یافته‌ها	×	یافته‌ها ✓
• سازمان‌ها	×	سازمان‌ها ✓

۶- در تنظیم جداول، منحنی‌ها، اشکال و تصاویر رعایت نکات زیر الزامی است:
- اطلاعات جداول، نباید به صورت منحنی و یا به شکل دیگر در مقاله تکرار شوند. شماره و عنوان جداول‌ها در بالا و منبع آن‌ها در پایین ذکر گردد (تمامی جداول و اشکال بایستی رفرنس داده شوند).

- مطالب جداول و شکل‌ها بایستی بصورت فایل ورد بوده و با فرمت بی‌نازنین (برای موارد فارسی) و Times New Roman برای موارد لاتین و با اندازه ۱۰ سانتی‌متر نوشته شوند.
- هر ستون جدول باید دارای عنوان و واحد مربوط به خود باشد و چنانچه تمام ارقام جدول دارای واحد یکسان باشند، می‌توان واحد را در عنوان جدول در پرانتز یا شکل خاص دیگر ذکر نمود.

- توضیحات اضافی عنوان و متن جدول، به صورت زیر نویس ارائه می‌گردد. نتایج بررسی‌های آماری، باید به یکی از روش‌های علمی در جدول منعکس شود و در هر صفحه نباید بیش از دو جدول آورده شود.

- شکل‌ها باید به صورت سیاه و سفید و با کیفیت مناسب و مطلوب تهیه شده و شماره، عنوان منابع آنها در پایین بیاید.

عکس‌ها باید واضح، مطالب آنها خوانا و دارای مقیاس باشند. ذکر مأخذ عکس‌ها یا شکل‌هایی که از منابع دیگر اقتباس شده‌اند الزامی است.

- جداول، شکل‌ها، نمودارها و عکس‌ها در داخل متن و نزدیک موضوع مربوطه و به شکل معمول تایپ گردد.

- در صورتی که مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتری باشد، ذکر اسامی کلیه نویسندگان (دانشجو، استادان راهنما و مشاور) الزامی است.

- مسئولیت کلیه مطالب مندرج در مقاله اعم از جداول، اعداد و ارقام و... به عهده نویسنده یا نویسندگان مقاله است؛ همچنین «فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی» در انتخاب، ویرایش و تلخیص مقاله‌های دریافتی آزاد است.

*** مجله آموزش و توسعه منابع انسانی حق رد، پذیرش و یا ویراستاری فارسی و انگلیسی مقالات را برای خود محفوظ می‌دارد و از اعاده مقالات دریافتی معذور است.

*** پذیرش مقالات از طریق سامانه نشریه به آدرس www.istd.saminattech.ir انجام می‌گیرد.

*** از زمان انجام مطالعه تا ارسال مقاله نبایستی بیش از ۵ سال فاصله باشد.

فهرست مطالب

- بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی پالایشگاه نفت آبادان با استفاده از سیستم استنتاج فازی
- حبیب اله رعنائی کرد شولی، نازنین کاشانی زاده، مسلم علی محمدلو ۱
- نیازسنجی آموزشی پزشکان مراکز درمانی مرتبط با فرآیند انتقال خون
- مینا موسی خانی، اباضلت خراسانی، معصومه السادات ابطحی..... ۳۸
- نیازسنجی شایستگی های حوزه مهندسی و خدمات شهرسازی
(مورد مطالعه شهرداری کرج)
- فاطمه منعمی، مژگان عبداللهی، کوروش فتحی واجارگاه، فاطمه پرسته قمبوانی..... ۶۵
- طراحی مدل توسعه منابع انسانی مبتنی بر رویکرد منتورینگ (SDTP)
- فیروز نوری کلخوران، مهدی رهبری، مائده محبتی..... ۹۸
- الزامات و بسترهای فرآیند خودتوسعه‌ای کارمندان در سازمان مبتنی بر رویکرد آموزشی هیوتاگوزی: مورد مطالعه معلمان مقطع ابتدایی
- میثم غلام پور، محمد محمودی بورنگ، سید احمد محمدی حسینی..... ۱۱۸
- شناسایی عوامل موثر بر استقرار سیستم مدیریت دانش (مطالعه موردی: سازمان تامین اجتماعی استان هرمزگان)
- رضا بارانی ماشهرانی، مهدی باقری، پیام پاسلاری..... ۱۴۴

بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی پالایشگاه نفت آبادان با استفاده از سیستم استنتاج فازی

حبیب اله رعنائی کرد شولی^۱*

نازنین کاشانی زاده^۲

مسلم علی محمدلو^۳

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴)

چکیده

با گسترش روزافزون فناوری، ظرفیت استفاده از یادگیری الکترونیکی در سازمان‌ها فراهم شده است تا کارکنان از مزایای آن بهره‌مند شوند و با به‌روزرسانی اطلاعات خود، بهره‌وری و کارایی خود در سازمان را ارتقاء دهند. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی در پالایشگاه نفت آبادان بوده است. روش تحقیق در بخش اول، مرور سیستماتیک نظام‌مند متون علمی بوده که طی آن با استفاده از کلیدواژه‌های مرتبط، جستجوی هدفمند مقالات در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی (اس. آی. دی^۴، گوگل اسکولار^۵ و ایرانداک^۶ و پایگاه‌های خارجی (وب آو ساینس^۷، اسکوپوس^۸ و گوگل اسکولار) در بازه زمانی ۱۹۹۸ تا ۲۰۲۱ صورت گرفت. در بخش دوم، تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی با سیستم استنتاج فازی دویبخشی بررسی شد. جامعه آماری پژوهش در بخش نخست شامل پژوهش‌های انجام شده در حوزه یادگیری الکترونیکی است که از بین آن‌ها به‌صورت هدفمند و قضاوتی نمونه‌گیری شد همچنین جامعه آماری در بخش دوم شامل دو گروه خبره‌محور و کارکنان ستادی (۴۶۰ نفر) است که از گروه خبره‌محور به‌صورت هدفمند و قضاوتی و از کارکنان ستادی با استفاده از جدول مورگان (۲۱۰ نفر) نمونه‌گیری شد. یافته‌ها نشان داد که عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی شامل ۵ عامل یادگیرنده (دانش یادگیرنده، تعامل یادگیرنده، علاقه یادگیرنده، توانایی یادگیرنده، اعتماد یادگیرنده و نگرش یادگیرنده)، یاددهنده (تخصص و اعتبار علمی یاددهنده، بازخورد از سوی یاددهنده، ارزیابی مستمر و تعامل یاددهنده با یادگیرندگان)، مشخصات محتوای آموزشی (کیفیت محتوای آموزشی، چندرسانه‌ای بودن، هدف‌محور بودن، بهره‌گیری مناسب از منابع موجود و قابلیت دسترسی آسان به محتوای آموزشی)، امکانات موردنیاز (فناوری و زیرساخت مناسب در سازمان، منابع مالی و خدمات پشتیبانی فنی) و عوامل سازمانی (حمایت مدیریت، فرهنگ سازمانی و ارائه گواهینامه‌های تخصصی) است. در نهایت، یافته‌های بخش سیستم استنتاج فازی طراحی شده، نشان داد که هر تغییری که در عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی ایجاد شود (افزایش یا کاهش هر کدام از ابعاد) در بهره‌وری منابع انسانی تأثیرگذار است و باعث تغییر در آن می‌شود.

کلیدواژه‌ها: یادگیری الکترونیکی، بهره‌وری منابع انسانی، پالایشگاه نفت آبادان، سیستم استنتاج فازی

^۱- دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسئول).

ranaei@shirazu.ac.ir

^۲- کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

nazanin.kashanizadeh96@gmail.com

^۳- استاد، گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران، mslmaml@gmail.com

4- SID

5- Google Scholar

6- Irandoc

7- Web of Science

8- Scopus

مقدمه

بهره‌وری معیاری برای ارزیابی عملکرد و تعیین میزان موفقیت یا نبود موفقیت در رسیدن به اهداف سازمان با صرف حداقل منابع است (۲۱). در یک سازمان، کارایی و بهره‌وری بیشتر در سطح سازمان، فرآیند و افراد تحقق می‌یابد و روابط متقابل بین این‌ها نقاط برجسته سازمان را مشخص می‌کند. بهره‌وری منابع انسانی به معنای استفاده بهینه از منابع انسانی در جهت پیشبرد اهداف سازمان و چگونگی استفاده کردن از جوانان، میان‌سالان و حتی بازنشستگان است، لذا به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین معیارهای عملکرد اقتصادی و بخش جدایی‌ناپذیر نظریه اقتصادی اهمیت ویژه‌ای دارد. بهره‌وری منابع انسانی به‌عنوان یک فلسفه و دیدگاه مبتنی بر استراتژی بهبود، از مهم‌ترین اهداف هر سازمانی است. رسالت مدیریت و هدف اصلی مدیران هر سازمان، استفاده مؤثر و بهینه از منابع و امکانات گوناگون از جمله منابع انسانی، سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات است (۳).

نکته مهم در هر تلاشی برای توصیف بهره‌وری در دوران مدرن این است که یادگیری، محرک کلیدی برای بهره‌وری است. به جهت افزایش بهره‌وری منابع انسانی و برای کمک به اهداف کلی سازمان، فرآیندهای آموزش و توسعه اجرا می‌شوند؛ زیرا این امر هم برای سازمان و هم برای کارکنان سودمند است یادگیری اغلب از طریق آموزش و توسعه ضمن خدمت حاصل می‌شود و بنابراین به معنای منبع سازمانی است که افراد آن را به دست آورده، استنباط نموده و در عمل به کار می‌گیرند (۱).

با گسترش دانش و فناوری، آموزش الکترونیکی به سازمان‌ها راه‌یافته و سازمان‌های مختلف برای جلوگیری از اتلاف وقت کارکنان به آنان این امکان را می‌دهند تا به‌صورت الکترونیکی در دوره‌های مدنظر سازمان شرکت کنند و با به‌روزرسانی اطلاعات خود، بهره‌وری و کارایی خود در سازمان را ارتقاء دهند. یادگیری الکترونیکی این امکان را تسهیل کرده و با داشتن مزایایی چون انعطاف‌پذیری و زمان‌بندی دلخواه آموزش را برای کارکنان آسان‌تر می‌کند (۴). یادگیری الکترونیکی بخشی پویا از سیستم‌های آموزشی در آغاز قرن بیست و یک و ناشی از تلفیق رشته‌های مختلف مانند علوم کامپیوتر، فناوری ارتباطات و علوم تربیتی است. الهیان و خضایی (۲۰۱۲) یادگیری الکترونیکی را رویکردی تازه در ارائه محیط یادگیری مجهز، تعاملی و یادگیرنده‌محور برای هر شخص، در هر مکان و هر زمان تعریف می‌کنند. این رویکرد با به‌کارگیری منابع، مشخصه‌های فناوری‌های مختلف دیجیتالی و همسو با شکل‌های دیگر محیط‌های آموزشی برای ایجاد نظامی آزاد و منعطف در آموزش محقق می‌شود (۵).

با توجه به پیشرفت‌های اخیر در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، یادگیری الکترونیکی (معادل با آموزش ضمن خدمت الکترونیکی) به دلایل گوناگون از جمله عدم محدودیت در زمان ارائه آموزش، تنوع

در مکان برگزاری، انعطاف‌پذیری در تعداد شرکت‌کنندگان، تعاملی بودن، به‌روز بودن و امکان یادگیری خودگام، اثربخشی بیشتری نسبت به آموزش حضوری در شرایط یکسان دارد (۶). کسب دانش، مهارت و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای یکی از پیش‌فرض‌های اساسی برای ارائه واکنش‌های به‌هنگام در مقابل تحولات است. در این راستا، بهره‌گیری از بسترهای یادگیری الکترونیکی این امکان را فراهم می‌کند که کارکنان بتوانند دانش و مهارت‌های لازم برای پاسخگویی به موقع به تحولات را کسب کنند.

عوامل متعددی بر یادگیری الکترونیکی تأثیرگذارند و نقش مهمی در کیفیت اجرای این فرآیند دارند. مطالعات بسیاری این عوامل را بررسی کرده‌اند. یکی از مهم‌ترین عوامل، فرد یادگیرنده است که در فرآیند یادگیری الکترونیکی مشارکت کرده و از منابع و ابزارهای دیجیتال برای کسب دانش و مهارت استفاده می‌کند (۷-۱۰). عامل دیگر، یاددهنده (مدرس) است که به عنوان تسهیل‌کننده و مربی در امر آموزش نقش دارد (۷، ۹، ۱۱، ۱۲). محتوای آموزشی نیز یکی از ارکان اساسی این فرآیند محسوب می‌شود، به‌طوری که در تهیه و ارائه آن باید اصول خاصی را رعایت کرد (۷-۱۱). علاوه بر این، وجود امکانات مناسب نقش کلیدی در موفقیت یادگیری الکترونیکی دارد و نبود آن می‌تواند یادگیرندگان را با چالش‌های مختلفی روبه‌رو کند (۶-۱۱، ۱۳). در نهایت، عوامل سازمانی نیز از اهمیت بالایی برخوردارند، چرا که پذیرش یادگیری الکترونیکی از سوی مدیران و تصمیم‌گیرندگان، تأثیر بسزایی در اجرای موفق این فرآیند دارد (۷-۱۱، ۱۴).

زمانی که کارمندان به‌درستی تحت آموزش قرار گیرند، تمایل به کسب مهارت و افزایش بهره‌وری دارند. یادگیری الکترونیکی به عنوان یکی از پیشرفت‌های مهم در حوزه آموزش و توسعه منابع انسانی، تأثیر چشمگیری بر بهره‌وری منابع انسانی داشته است. یادگیری الکترونیکی، منابع انسانی را برای اجرای مؤثر وظایف و تکالیف خود آماده می‌کند. سازمان‌ها با بهره‌گیری از یادگیری الکترونیکی به دنبال به روز نگه‌داشتن و فعال بودن منابع انسانی خود هستند که در نهایت منجر به افزایش بهره‌وری آنان می‌شود. (۱۵-۱۹).

مطالعات مختلفی به بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی پرداخته‌اند. به‌عنوان مثال، البدوی و علیجانی (۲۰۰۸) نشان داده‌اند که استفاده از یادگیری الکترونیکی در سازمان‌ها منجر به افزایش بهره‌وری کارکنان می‌شود (۱۹). همچنین، رحیم‌زاده (۲۰۱۴) یادگیری الکترونیکی را عاملی مهم در بهبود بهره‌وری کارکنان و سازمان‌ها دانسته است (۱۷). علاوه بر این، کریم‌الدینی و نیک‌زات (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای روی کارکنان شهرداری مشهد دریافتند که استفاده از یادگیری الکترونیکی باعث افزایش بهره‌وری شده و کارکنان را برای انجام وظایف خود با کیفیت بهتر و کارایی بیشتر آماده می‌کند (۱۸). با

این حال، این مطالعات عمدتاً در صنایع مختلف انجام شده و پژوهش جامعی که به بررسی این موضوع در صنعت نفت و پالایشگاه‌ها بپردازد، کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

پالایشگاه نفت آبادان با هدف افزایش کارایی، اثربخشی و روزآمد کردن معلومات کارکنان متناسب با توسعه‌ی دانش و فناوری، همه ساله هزینه‌های قابل توجهی را برای آموزش منابع انسانی خود تخصیص می‌دهد. بر همین اساس، این شرکت نیز همچون سایر شرکت‌ها با توجه به شرایط اقتصادی کنونی، ملزم به بهینه کردن هزینه‌ها بوده و به جهت کاهش هزینه‌ها و افزایش اثربخشی، دوره‌های یادگیری الکترونیکی را برگزار کرده است. این شرکت انتظار دارد دوره‌های یادگیری الکترونیکی بالاترین اثربخشی، کیفیت و تاثیر را داشته باشد. البته لازم به ذکر است که یادگیری الکترونیکی در این شرکت پیشینه زیادی ندارد و تجربه‌ای نسبتاً جدید است. حال با توجه به این که از دوران همه‌گیری بیماری کرونا تقریباً صد درصد آموزش‌ها الکترونیکی شده است، این سؤال در ذهن مدیران پالایشگاه نفت آبادان ایجاد شده است که آیا توانسته‌اند با ارائه یادگیری الکترونیکی، بهره‌وری منابع انسانی را افزایش دهند یا خیر؛ این شرکت با اندازه‌گیری بهره‌وری منابع انسانی و تأثیر یادگیری الکترونیکی بر آن می‌تواند مشکلات سیستم موجود را شناسایی کند و به دنبال راهکار برای رفع مشکلات آن باشد. به همین علت موضوع مورد بحث در قالب طرح پژوهشی از سوی پالایشگاه نفت آبادان مطرح گردید.

با توجه به این توضیحات یکی از اهداف پژوهش حاضر این بوده است که تأثیر یادگیری الکترونیکی را بر بهره‌وری منابع انسانی کارکنان پالایشگاه نفت آبادان مورد سنجش قرار دهد. ضروری است که شرکت مذکور از شرایط بهره‌وری منابع انسانی خود و تأثیر یادگیری الکترونیکی بر آن مطلع شود تا بتواند با بهره‌گیری از بهترین ترکیب از عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی، بهره‌وری منابع انسانی خود را به بالاترین حد ممکن برساند. پژوهش حاضر در قسمت طراحی مدل سیستم استنتاج فازی (نوشتن و استخراج قوانین) به این سؤال پاسخ داده است که عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی باید دارای چه ترکیبی باشند تا به بهره‌وری منابع انسانی منجر شود؟ در بخش پیاده‌سازی (اندازه‌گیری وضع موجود) نیز به این سؤال پاسخ داده است که وضعیت یادگیری الکترونیکی در پالایشگاه نفت آبادان چگونه است و چه تأثیری بر بهره‌وری منابع انسانی دارد؟ مدل طراحی شده را می‌توان بارها در پالایشگاه نفت آبادان پیاده‌سازی کرد و بهره‌وری منابع انسانی را سنجید.

یکی دیگر از اهداف پژوهش حاضر، طراحی مدلی جامع بر اساس پژوهش‌های پیشین در حوزه‌ی یادگیری الکترونیکی بوده است (به برخی از آن‌ها در بالا اشاره شد). این مدل به صورت جزئی عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی را بررسی کرده و تمامی مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن را در بر گرفته است. عوامل

مؤثر شناسایی شده به‌عنوان ورودی در مدل‌سازی سیستم‌های استنتاج فازی به کار رفته‌اند تا تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به اینکه این عوامل مستقیماً بر یادگیری الکترونیکی اثر می‌گذارند، استفاده از آن‌ها برای ساخت مدل و تحلیل روابط پیچیده‌ی میان مؤلفه‌های مختلف، منجر به نتایج دقیق‌تر و قابل‌اعتمادتری شده است.

بنابراین با توجه به موارد مطرح شده، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به سؤالات زیر بوده است:

- ۱- عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی چیست؟
- ۲- سیستم استنتاج فازی موردنیاز برای مدل‌سازی عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی و اندازه‌گیری بهره‌وری منابع انسانی دارای چه ساختاری است؟
- ۳- یادگیری الکترونیکی چه تأثیری بر بهره‌وری منابع انسانی پالایشگاه نفت آبادان دارد؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر، پژوهشی ترکیبی (کمی و کیفی) و کاربردی است. کیفی از این جهت که به دنبال شناسایی عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی از طریق پیشینه تحقیق بوده و در حال توصیف موضوع از جهات و جنبه‌های مختلف بوده است. کمی از این جهت که به دنبال تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی کارکنان پالایشگاه نفت آبادان بوده است. کاربردی نیز به این دلیل که ابتدا عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی مشخص شد و پس از آن، تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی بررسی شد که نتایج حاصل از آن برای تصمیم‌گیری مدیران پالایشگاه نفت آبادان کاربردی است.

در بخش نخست که عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی شناسایی شد، روش مرور سیستماتیک مورد استفاده قرار گرفت. با توجه به مطالعه صفاری و همکاران (۲۰۱۳) مرور سیستماتیک شامل ۷ مرحله است: ۱- تعیین سؤال پژوهش، ۲- تنظیم قرارداد پژوهش، ۳- جستجوی متون، ۴- استخراج داده‌ها، ۵- ارزیابی کیفیت، ۶- تحلیل داده‌ها و ارائه نتایج و ۷- تفسیر نتایج است (۲۰).

جامعه آماری در این بخش شامل پژوهش‌های انجام شده در حوزه یادگیری الکترونیکی در پایگاه‌های داخلی مانند اس. آی. دی^۱، گوگل اسکولار^۲ و ایرانداک^۳ و پایگاه‌های خارجی مانند وب آو ساینس^۴، اسکوپوس^۵ و گوگل اسکولار بوده است و از بین آن‌ها به صورت هدف‌مند و قضاوتی نمونه‌گیری شد.

بر اساس سوالات تحقیق، کلیدواژه‌ها و عبارات جستجو انتخاب شدند که در جدول ۱ ارائه شده است. مروری جامع بر مقالات منتشر شده در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف در طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۲۱ انجام شد. تمام مقالات در دسترس انتخاب و ۱۱۷ مقاله مرتبط بررسی شد. سپس غربالگری مقالات با روش مرور سیستماتیک انجام گرفت. در این مرحله، ۳۴ مقاله با عناوین نامرتبط با موضوع حذف شدند و با بررسی عمیق‌تر پژوهش‌ها، ۲۶ مقاله دیگر نیز به دلیل عدم تناسب موضوعی از چرخه بررسی کنار گذاشته شدند. تعداد ۵۷ مقاله با روش برنامه مهارت‌های ارزیابی نقادانه^۶ مورد بازبینی قرار گرفت که در نهایت با حذف ۹ مقاله با کمترین امتیاز، ۴۸ مقاله جهت استفاده برای یافتن عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی انتخاب شد. این بررسی سیستماتیک متون و غربالگری بر اساس معتبر بودن پژوهش، موضوع پژوهش، کلمات کلیدی، چکیده، محتوا و روش تحقیق انجام شد. سپس در هر مقاله برای استخراج عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی به‌مرور ادبیات پژوهش و نتایج حاصل شده در هر پژوهش پرداخته شد و در نهایت عوامل، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها شناسایی، کدگذاری و طبقه‌بندی شده‌اند.

جدول ۱- کلمات کلیدی برای جستجو

کلمات کلیدی	
فارسی	انگلیسی
یادگیری الکترونیکی	E-Learning
عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی	Factors affecting e-learning

در بخش دوم که تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی مدل‌سازی شد، روش سیستم استنتاج فازی دو بخشی (دو فازی) مورد استفاده قرار گرفت. با توجه به مطالعه کدخدازاده و مروتی

1- SID

2- Google Scholar

3- Irandoc

4- Web of Science

5- Scopus

6- Critical Appraisal Skills Program (CASP)

۶- ابزاری برای ارزیابی کیفیت مطالعات علمی است که با چک‌لیست‌ها و سوالات، به پژوهشگران در ارزیابی ساختاریافته و نظام‌مند نقاط قوت و ضعف مطالعات کمک می‌کند.

شریف آبادی (۲۰۱۳) طراحی سیستم استنتاج فازی شامل ۴ مرحله است: ۱- یک فازی‌سازی در ورودی که مقدار عددی متغیرها را به یک مجموعه فازی تبدیل می‌کند، ۲- پایگاه قواعد فازی که مجموعه‌ای از قواعد اگر و آنگاه است، ۳- موتور استنتاج فازی که ورودی‌ها را با یک سری اعمال به خروجی تبدیل می‌کند و ۴- فازی‌زدایی که خروجی فازی را به یک عدد قطعی تبدیل می‌کند. یکی از دلایل به کارگیری سیستم استنتاج فازی (FIS) این است که این سیستم با مدیریت عدم قطعیت، انعطاف‌پذیری و مدل‌سازی روابط غیرخطی، ابزاری قدرتمند برای بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی است. همچنین این سیستم در پژوهش‌های پیشین نیز برای اندازه‌گیری بهره‌وری و نمایش وضعیت‌های موجود و مطلوب استفاده شده است (۲۱).

جامعه آماری در این بخش شامل دو گروه خبره محور و کارکنان ستادی (۴۶۰ نفر) بود که از گروه خبره محور به صورت هدفمند و قضاوتی و از کارکنان ستادی با استفاده از جدول مورگان (۲۱۰ نفر) نمونه‌گیری شد. با توجه به اینکه کد نویسی تخصص بالایی نیاز دارد، دو نفر از اساتید دانشگاهی خبره در این زمینه انتخاب شدند.

پس از استخراج شاخص‌ها از ادبیات نظری و مدل‌های موجود در تحقیقات پیشین، روایی محتوایی و صوری پرسشنامه از نظر میزان ارتباط سوال‌ها با شاخص‌های منتخب، میزان شفافیت، سادگی و عدم ابهام سوالات مطروحه با استفاده از نظر دو استاد متخصص در این حوزه مطالعاتی بررسی شد و پس از انجام اصلاحات و رفت و برگشت‌های مختلف، نهایتاً مورد تأیید قرار گرفت. جهت بررسی پایایی نیز از آلفای کرونباخ^۱ استفاده شده است. با توجه به اینکه در جدول ۲ میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه برای هریک از ابعاد مدل ذکر شده است (بالاتر از ۰/۶۰)، پایایی پرسشنامه نیز تأیید شده است.

جدول ۲- میزان آلفای کرونباخ ابعاد پرسشنامه

ابعاد	آلفای کرونباخ
یادگیرنده	۰/۸۴
یاددهنده	۰/۷۴
محتوای آموزشی	۰/۷۶
امکانات موردنیاز	۰/۶۵
عوامل سازمانی	۰/۷۷

^۱- Cronbach's Alpha

یافته‌های پژوهش

سؤال نخست: عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی چیست؟

در این پژوهش عوامل مؤثر در پنج دسته جمع بندی شده است؛ که شامل: یادگیرنده، یاددهنده، محتوای آموزشی، امکانات موردنیاز و عوامل سازمانی است.

اولین عامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی، یادگیرنده است که مؤلفه‌ها و شاخص‌های مربوط به آن، در جدول ۳ ارائه شده است. محتوایی مطالبی که از طریق یادگیری الکترونیکی در اختیار یادگیرندگان قرار می‌گیرد باید با توجه به ویژگی‌های آن‌ها تنظیم شود. همچنین در هنگام سنجش یادگیری الکترونیکی باید به یادگیرنده و ویژگی‌های او توجه داشت (۸، ۲۲، ۲۳).

جدول ۳- مؤلفه‌ها و شاخص‌های عامل یادگیرنده

مؤلفه	شاخص	منابع
دانش یادگیرنده	تجربه یادگیرنده	(۲۵)؛ (۲۴)؛ (۲۳)؛ (۱۲)؛ (۱۱)؛
	اطلاعات زمینه‌ای یادگیرنده	(۸)؛ (۲۷)؛ (۲۶)؛
تعامل یادگیرنده با سایر یادگیرنده‌ها به صورت الکترونیکی	تبادل اطلاعات آموزشی	(۳۰)؛ (۲۹)؛ (۲۸)؛ (۱۲)؛ (۱۱)؛ (۸)؛ (۳۲)؛ (۳۱)
	تبادل اجتماعی - احساسی	
	مباحثه و کار تیمی	
علاقه یادگیرنده برای استفاده از شیوه‌های یادگیری الکترونیکی	توجه به نیازها و علایق یادگیرندگان	(۳۴)؛ (۳۳)؛ (۱۱)؛ (۸)
	ترغیب نمودن یادگیرنده به شرکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی	
	حفظ علاقه‌ی یادگیرنده	
توانایی یادگیرنده در استفاده از ابزارهای	توانایی یادگیرنده در استفاده از سخت‌افزار	(۳۵)؛ (۳۱)؛ (۱۱)؛ (۸)
	توانایی یادگیرنده در استفاده از نرم‌افزار	

مؤلفه	شاخص	منابع
فناوری نظیر کامپیوتر و اینترنت	درک یادگیرنده از نظر سهولت استفاده از یادگیری الکترونیکی	
میزان اعتماد یادگیرنده به یادگیری الکترونیکی	اعتقاد راسخ به صلاحیت سازمان برای برگزاری یادگیری الکترونیکی	(۳۹)؛ (۳۸)؛ (۳۷)؛ (۳۶)؛ (۱۱)
	کاهش ترک دوره‌های یادگیری الکترونیکی	
	حفظ اعتماد یادگیرندگان	
نگرش یادگیرنده به یادگیری الکترونیکی	توجه به باورها و اعتقادات یادگیرنده	(۳۶)؛ (۲۴)؛ (۲۲)؛ (۱۴)؛ (۱۰)؛ (۷)
	درک احساسات یادگیرنده	

دومین عامل مؤثر شناسایی شده، یاددهنده (مدرس) است که مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن در جدول ۴ ارائه شده است. منظور از نقش یاددهنده، رفتار و عملکردی است که به واسطه بروز آن، مدرس به‌عنوان یک راهنما، مربی و تسهیل‌کننده در امر یادگیری مطرح می‌شود (۱۲، ۲۲، ۳۶).

جدول ۴- مؤلفه‌ها و شاخص‌های عامل یاددهنده

مؤلفه	شاخص	منابع
تخصص و اعتبار علمی یاددهنده	کمک به ساخت دانش در یادگیرندگان	(۳۶)؛ (۱۳)؛ (۱۱)؛ (۷)
	به‌روزرسانی دانش خود	
	ترغیب یادگیرنده به برقراری ارتباط	
بازخورد و پاسخگویی به‌موقع	ارائه بازخورد سازنده	(۴۰)؛ (۳۸)؛ (۲۹)؛ (۱۲)؛ (۱۱)
	ارائه بازخورد به‌موقع	(۴۲)؛ (۴۱)
	ارائه بازخورد مداوم	
ارزیابی مستمر یادگیرنده توسط یاددهنده	متنوع بودن شیوه‌های ارزشیابی	(۳۱)؛ (۲۲)؛ (۱۴)؛ (۱۳)؛ (۱۱)
	ارزشیابی از ابعاد مختلف یادگیرنده (دانش، نگرش، مهارت)	(۴۴)؛ (۴۳)؛ (۴۰)؛ (۳۶)
تعامل یاددهنده و یادگیرنده	توانایی و تمایل به برقراری ارتباط با یادگیرندگان	(۳۸)؛ (۳۷)؛ (۳۲)؛ (۱۳)؛ (۱۲)؛ (۹)؛ (۴۵)؛ (۴۱)؛ (۴۰)
	ایجاد فضای گرم و غیررسمی	

سومین عامل مؤثر شناسایی شده، محتوای آموزشی است که مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن در جدول ۵ ارائه شده است. منظور از محتوای آموزشی، تهیه و ارائه محتوای باکیفیت به یادگیرنده و انتخاب ملاک‌ها و اصولی است که هنگام تولید محتوا باید در نظر داشت (۱۳، ۲۲، ۳۵).

جدول ۵- مؤلفه‌ها و شاخص‌های عامل محتوای آموزشی

مؤلفه	شاخص	منابع
کیفیت محتوای آموزشی	غنی بودن محتوای آموزشی	(۷)، (۹)، (۱۱)، (۱۳)، (۱۴)
	جذاب بودن محتوای آموزشی	(۲۴)، (۳۰)، (۳۵)، (۳۷)، (۴۶)
	رعایت اصول قالب‌بندی و رنگ‌بندی	
چندرسانه‌ای بودن	میزان به‌کارگیری متن	(۹)، (۱۱)، (۲۲)، (۲۷)، (۳۲)
	میزان به‌کارگیری صوت	(۷)، (۴۶)، (۳۷)
	میزان به‌کارگیری تصویر و فیلم	
هدف‌محور بودن محتوای آموزشی	تعیین اهداف یادگیری	(۹)، (۱۰)، (۱۱)، (۲۲)، (۲۹)
	تنظیم محتوا مبتنی بر اهداف	(۷)، (۴۶)
	تنظیم محتوا با خواسته‌های یادگیرندگان	
بهره‌گیری مناسب از منابع موجود	استفاده از منابع به‌روز	(۹)، (۱۰)، (۱۱)، (۱۳)، (۲۲)، (۳۷)، (۴۶)، (۴۷)، (۴۸)، (۴۹)
	استفاده از منابع معتبر	
	استفاده از منابع متنوع	
قابلیت دسترسی آسان به محتوای آموزشی	میزان در دسترس بودن مطالب	(۹)، (۱۱)، (۱۳)، (۲۲)، (۲۳)
	دسترسی آسان به منابع و امکانات	(۸)، (۴۶)، (۳۸)، (۳۶)

چهارمین عامل مؤثر شناسایی شده امکانات موردنیاز است که مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن در جدول ۶ ارائه شده است. امکانات موردنیاز در مؤثر بودن یادگیری الکترونیکی ضروری تلقی می‌شود. بدون امکانات موردنیاز، یادگیرندگان در این دوره‌ها با مشکلات زیادی مواجه خواهند شد (۱۱، ۴۰، ۵۰).

جدول ۶- مؤلفه‌ها و شاخص‌های عامل امکانات مورد نیاز

مؤلفه	شاخص	منابع
فناوری و زیرساخت مناسب در سازمان	توسعه زیرساخت‌های مخابراتی مانند فیبر نوری	(۵۲)؛ (۵۱)؛ (۴۸)؛ (۱۱)؛ (۶)؛ (۵۳)؛ (۵۴)
	ایجاد بستر برگزاری (شبکه اینترنت و اینترنت)	
	ایجاد سامانه خصوصی برای برگزاری دوره‌ها	
وجود منابع مالی کافی در سازمان	سرمایه‌گذاری‌های پایه‌ای (هزینه امکانات، نیروی متخصص جهت آموزش‌دادن)	(۵۳)؛ (۵۲)؛ (۵۱)؛ (۴۰)؛ (۱۱)؛ (۹)؛ (۵۵)؛ (۵۰)
	حمایت از هزینه‌های یادگیری الکترونیکی	
وجود خدمات پشتیبانی مناسب در سازمان	ارائه خدمات پشتیبانی فنی	(۲۲)؛ (۱۱)؛ (۱۰)؛ (۹)؛ (۸)؛ (۷)؛ (۵۶)؛ (۵۳)؛ (۵۲)؛ (۳۴)؛ (۲۷)؛ (۵۷)
	ارائه خدمات پشتیبانی سازمانی	
	ارائه خدمات پشتیبانی آموزشی	

پنجمین عامل مؤثر شناسایی‌شده، عوامل سازمانی است که مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن در جدول ۷ ارائه شده است. این عامل نشان‌دهنده پذیرش سیستم یادگیری الکترونیکی توسط مدیران و تصمیم‌گیرندگان است.

جدول ۷- مؤلفه‌ها و شاخص‌های عوامل سازمانی

مؤلفه	شاخص	منابع
حمایت مدیریت از یادگیری الکترونیکی	موافقت مدیریت با یادگیری الکترونیکی	(۱۴)؛ (۱۱)؛ (۱۰)؛ (۹)؛ (۸)؛ (۷)؛ (۵۶)؛ (۵۳)؛ (۲۹)؛ (۲۲)
	بروز بودن دانش مدیران ارشد در حوزه یادگیری الکترونیکی	
	استفاده از فناوری روز در سازمان	
فرهنگ سازمانی	بهره‌گیری از تجربیات گذشته	(۵۱)؛ (۲۷)؛ (۱۴)؛ (۱۰)؛ (۹)؛ (۸)؛ (۵۲)؛ (۵۳)؛ (۵۸)
	وجود داشتن فرهنگ پذیرنده ایده‌های جدید	

منابع	شاخص	مؤلفه
	ترویج فرهنگ یادگیری در سازمان	
(۵۹)؛ (۵۱)؛ (۱۱)؛ (۱۰)؛ (۹)	معتبر بودن گواهینامه	ارائه گواهینامه-
	کاربردی بودن گواهینامه	های تخصصی

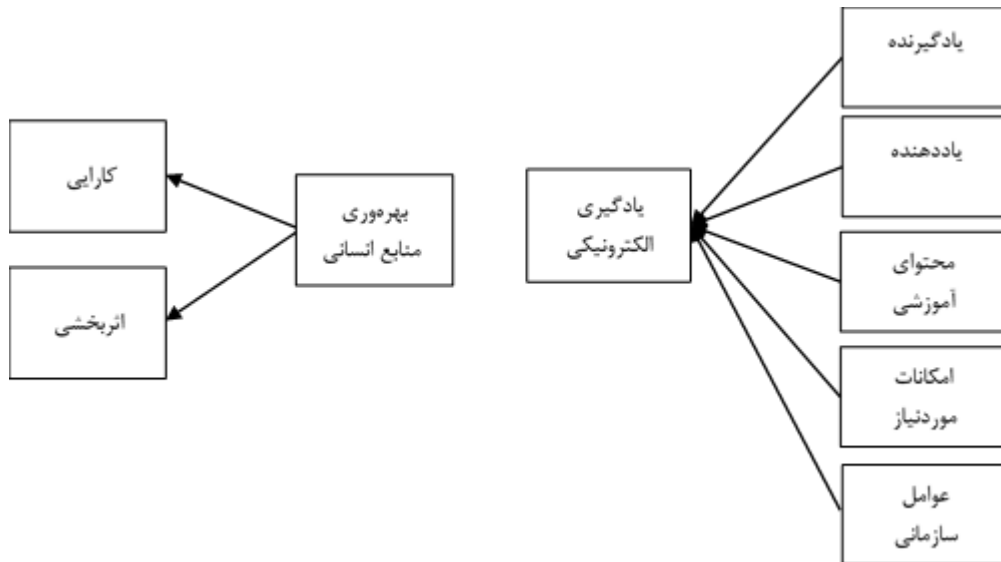
عوامل پنج‌گانه مؤثر بر یادگیری الکترونیکی که به‌طور مبسوط شرح داده شده‌اند، کیفیت فرآیند یادگیری الکترونیکی و میزان اثربخشی آن را در سطح سازمان تعیین می‌کنند. بر اساس مطالعات پیشین، تحقق این عوامل در فرآیند یادگیری الکترونیکی تأثیر قابل توجهی بر بهره‌وری منابع انسانی دارد. بهره‌وری منابع انسانی به معنای به حداکثر رساندن استفاده از منابع نیروی انسانی به روش علمی، به‌منظور کاهش هزینه‌ها و افزایش رضایت کارکنان، مدیران و مصرف‌کنندگان، و نیز استفاده مناسب و حداکثری از منابع انسانی برای حرکت در جهت اهداف سازمان با کمترین زمان و هزینه تعریف می‌شود (۶۰). در این پژوهش، بهره‌وری منابع انسانی شامل دو بعد کارایی و اثربخشی منابع انسانی است که بر اساس مجموعه‌ای از شاخص‌ها مورد سنجش قرار می‌گیرند. این شاخص‌ها در جدول ۸ نشان داده شده است.

جدول ۸- مؤلفه‌ها و شاخص‌های بهره‌وری منابع انسانی

مؤلفه	شاخص	رفرنس
کارایی کارکنان	حضور به‌موقع در محل کار	(۶۱، ۶۲)
	سرعت انجام کارها	(۶۳-۶۶)
	دقت در انجام کار	(۶۵؛ ۶۷)
	صرفه جویی در انجام هزینه‌ها	(۶۲؛ ۶۸)
	اتمام کار مطابق برنامه تعیین شده	(۶۵؛ ۶۹)
	استفاده صحیح از تجهیزات و امکانات	(۶۲؛ ۶۴؛ ۶۶؛ ۶۹)

مؤلفه	شاخص	رفرنس
	استفاده بهینه از مواد و لوازم مصرفی	(۶۹؛ ۶۶؛ ۶۴)
	عدم اشتباه و خطا در انجام کار	(۷۰؛ ۶۴؛ ۶۳)
اثر بخشی کارکنان	رضایت همکاران	(۶۹؛ ۶۲)
	رضایت مشتریان	(۶۹؛ ۶۲؛ ۶۱)
	رضایت سرپرست	(۶۳)
	تحویل با کیفیت کارها	(۶۹؛ ۶۱)
	حجم فعالیت، بازدهی و عملکرد مناسب	(۷۰؛ ۶۱)
	نوآوری و خلاقیت	(۷۲؛ ۷۱؛ ۶۱)
	تعهد و دلبستگی سازمانی	(۶۹؛ ۶۲؛ ۶۰)
	انتقال تجربه و دانش به همکاران	(۶۹؛ ۶۱)
	میزان انضباط و آراستگی سازمانی	(۶۲؛ ۶۰)
	ارتباطات کاری مناسب و سازنده	(۶۲؛ ۶۱)

بر مبنای آنچه در قسمت‌های قبل بیان شد، مدل کلی تحقیق را می‌توان به صورت آنچه در شکل ۱ آمده، نمایش داد:

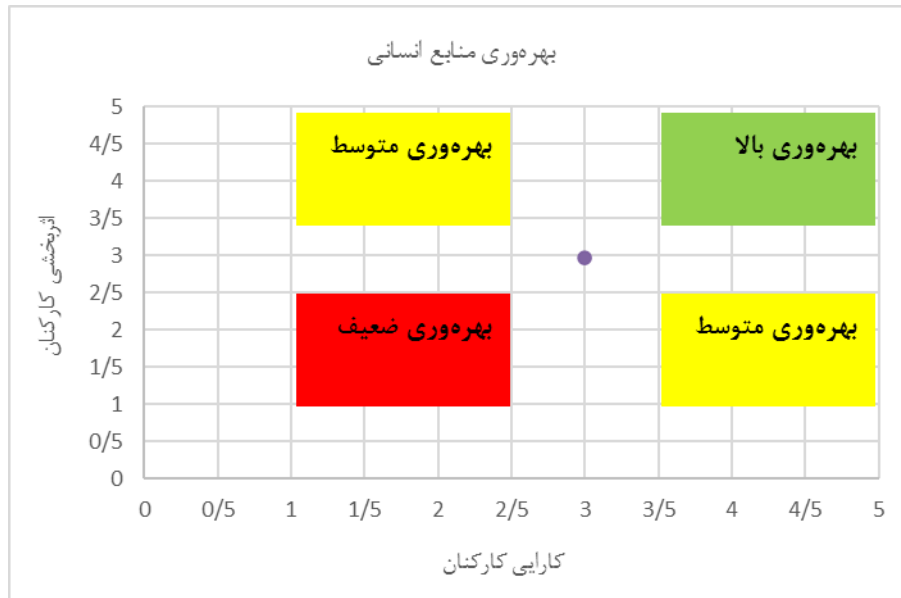


شکل ۱- مدل پژوهش

جهت اندازه‌گیری وضعیت موجود، پرسشنامه‌ای توسط نویسندگان طراحی و در اختیار نمونه آماری مورد بررسی قرار گرفت. طبق مدل پژوهش بهره‌وری منابع انسانی برآیند دو مؤلفه «کارایی و اثربخشی کارکنان» است. با توجه به میانگین این دو مؤلفه که در جدول ۹ نشان داده شده است، وضعیت بهره‌وری منابع انسانی در جامعه مورد بررسی رسم شده است. محور افقی، بیانگر کارایی کارکنان و محور عمودی، نشان دهنده اثربخشی کارکنان در وضع موجود و بر مبنای شاخص‌های مورد اشاره است. نقطه تلاقی دو مؤلفه مذکور نشان‌دهنده میزان بهره‌وری منابع انسانی است که در شکل ۲ نشان داده شده است. همان‌طور که در شکل نیز پیداست، با توجه به اندازه‌گیری انجام شده، بهره‌وری منابع انسانی شرکت نفت آبادان در ربع بهره‌وری بالا واقع شده است.

جدول ۹- میانگین مؤلفه‌های بهره‌وری منابع انسانی

مؤلفه	کارایی کارکنان	اثربخشی کارکنان
میانگین	۲/۹۹	۲/۹۶



شکل ۲- وضعیت بهره‌وری منابع انسانی

برای بررسی آزمون فرض وضعیت موجود بهره‌وری منابع انسانی در جامعه آماری از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. نحوه بررسی فرض صفر در آزمون‌های تی تک نمونه‌ای نشان داده شده است.

$H_0: \mu \geq 3$ بهره‌وری منابع انسانی بالاتر یا مساوی میانگین جامعه است.

$H_1: \mu < 3$ بهره‌وری منابع انسانی پایین‌تر از میانگین جامعه است.

با توجه به اینکه مقیاس سنجش پرسشنامه سنجش وضعیت موجود از نوع لیکرت (۱ تا ۵) است، میانگین ۳ در نظر گرفته شده است. نحوه رد یا قبول فرض صفر در آزمون تی تک نمونه‌ای بدین‌گونه است که اگر مقدار سطح معنی‌داری کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در آن بعد رد می‌شود. آزمون تی تک نمونه‌ای برای متغیر بهره‌وری منابع انسانی که متغیر وابسته پژوهش و دارای دو مؤلفه است، بررسی شده و نتایج آزمون تی برای این متغیر در جدول ۱۰ نشان داده شده است.

جدول ۱۰- آزمون تی تک نمونه‌ای بهره‌وری منابع انسانی

متغیر	میانگین	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین
بهره‌وری منابع انسانی	۲/۹۷۹۰	-۰/۸۳۱	۲۰۹	۰/۴۰۷	-۰/۰۲۰۹۵

با توجه به جدول ۱۰ سطح معناداری برای بهره‌وری منابع انسانی بالای ۰/۰۵ است. می‌توان نتیجه گرفت که میانگین این متغیر با میانگین جامعه برابر است، در این صورت برای این متغیر دلیلی بر رد فرض H_0 پیدا نشده است و نمی‌توان فرض H_0 را رد کرد. در نتیجه می‌توان گفت که بهره‌وری کارکنان در وضعیتی قابل قبول قرار دارد.

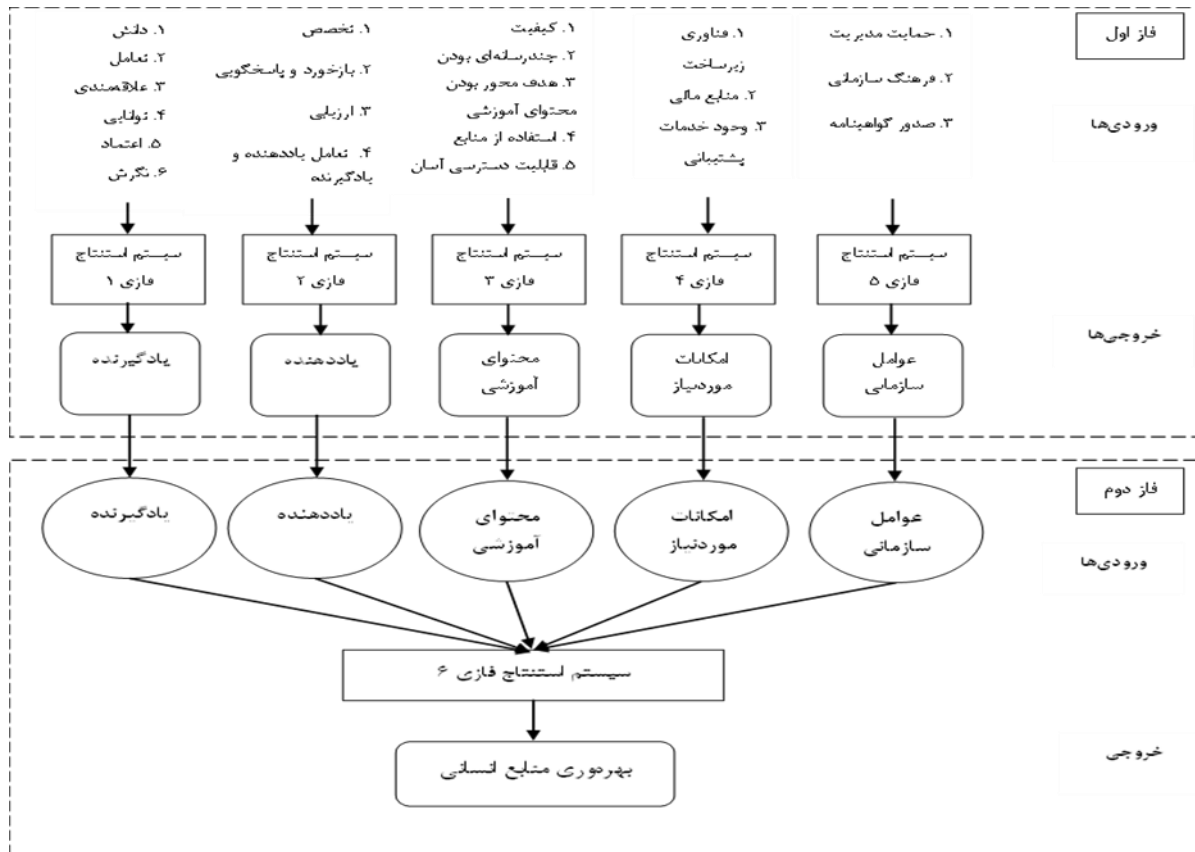
سؤال دو: سیستم استنتاج فازی موردنیاز برای مدل سازی عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی و اندازه‌گیری بهره‌وری منابع انسانی دارای چه ساختاری است؟

در این تحقیق، یک سیستم استنتاج فازی برای اندازه‌گیری بهره‌وری منابع انسانی طراحی شده است. هدف اصلی این سیستم، بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی در پالایشگاه نفت آبادان است. این سیستم به‌گونه‌ای طراحی شده که با استفاده از مؤلفه‌ها و عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی (که ورودی‌های سیستم هستند) و با توجه به قوانین موجود در سیستم، خروجی‌هایی تولید می‌کند.

سیستم استنتاج فازی این تحقیق شامل دو فاز است:

۱. فاز اول: در این فاز، ۵ سیستم استنتاج فازی وجود دارد. برای هر عامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی، یک سیستم جداگانه طراحی شده است. ورودی‌های هر سیستم در این فاز، مؤلفه‌های عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی و خروجی‌ها، همان عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی هستند.

۲. فاز دوم: در این فاز، ورودی‌ها شامل خروجی‌های فاز اول (عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی) و خروجی شامل بهره‌وری منابع انسانی است. در مجموع، ۶ سیستم استنتاج فازی طراحی شده است، ۵ سیستم در فاز اول و ۱ سیستم در فاز دوم که در شکل ۳ نشان داده شده‌اند.



شکل ۳- شماتیک کلی سیستم استنتاج فازی

برای طراحی سیستم استنتاج فازی، باید ورودی‌ها و خروجی‌های فازی به کار گرفته شوند. به منظور تبدیل ورودی‌ها به ورودی‌های فازی و خروجی‌ها به خروجی‌های فازی، مجموعه‌های فازی ورودی‌ها و خروجی‌ها از طریق توابع عضویت تعریف می‌شوند. در این پژوهش از توابع عضویت مثلثی و دوزنقه‌ای (جدول ۱۱ و ۱۲) بهره گرفته شده است. انتخاب تابع عضویت باید بر اساس درک خبرگان از متغیر و نحوه عملکرد آن در سیستم باشد. وقتی یک متغیر دارای جنبه‌های رفتاری متفاوتی است، ممکن است استفاده از انواع مختلف توابع عضویت برای مدل‌سازی دقیق‌تر منطقی باشد.

توابع عضویت با مشورت خبرگان و کمک گرفتن از پژوهش (۷۳) تعیین شده است. برای فازی‌سازی متغیرهای ورودی و متغیرهای خروجی فاز اول و همچنین متغیرهای ورودی فاز دوم از توابع عضویت دوزنقه‌ای استفاده شده است (شکل ۴). برای فازی‌سازی خروجی سیستم شش در فاز دوم، یعنی برای

فازی سازی بهره‌وری منابع انسانی نیز از توابع عضویت مثلثی و دوزنقه‌ای هم‌زمان استفاده شده است (شکل ۵).

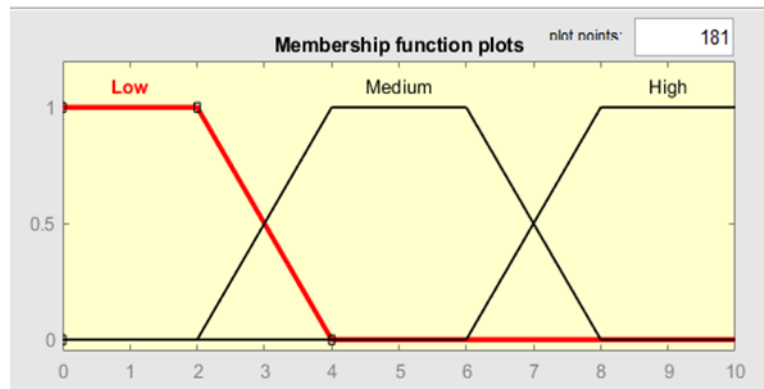
جدول ۱۱- افزایش دمی متغیرهای کلامی و عدد فازی معادل هر یک از متغیرها (۷۳)

متغیر	شکل تابع عضویت	پارامترهای تابع عضویت
کم ^۱	دوزنقه‌ای	(۴، ۲، ۰، ۰)
متوسط ^۲	دوزنقه‌ای	(۸، ۶، ۴، ۲)
زیاد ^۳	دوزنقه‌ای	(۱۰، ۱۰، ۸، ۶)

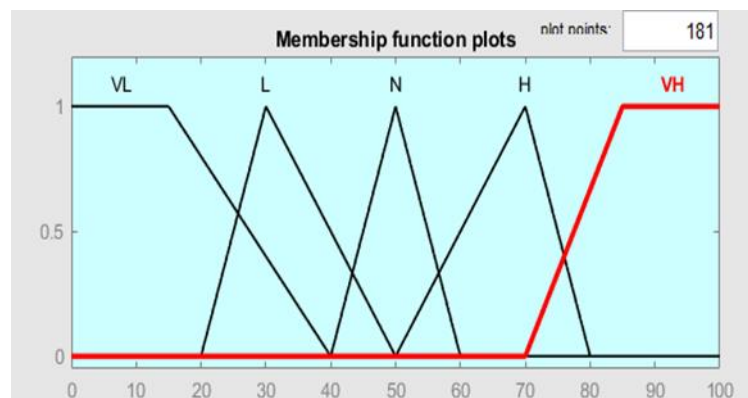
جدول ۱۲- افزایش دمی متغیرهای کلامی و عدد فازی معادل هر یک از متغیرها (۷۳)

متغیر	شکل تابع عضویت	پارامترهای تابع عضویت
خیلی کم ^۴	دوزنقه‌ای	(۴۰، ۱۵، ۰، ۰)
کم ^۵	مثلثی	(۵۰، ۳۰، ۲۰)
معمولی ^۶	مثلثی	(۶۰، ۵۰، ۴۰)
زیاد ^۷	مثلثی	(۸۰، ۷۰، ۵۰)
خیلی زیاد ^۸	دوزنقه‌ای	(۱۰۰، ۱۰۰، ۸۵، ۷۰)

-
- 1- Low
 - 2- Medium
 - 3- High
 - 4- Very Low
 - 5- Low
 - 6- Normal
 - 7- High
 - 8- Very High



شکل ۴- توابع عضویت ذوزنقه‌ای



شکل ۵- توابع عضویت مثلثی و ذوزنقه‌ای

مهم‌ترین بخش سیستم استنتاج فازی، تعریف قوانین فازی است. این قوانین معمولاً در شرایط زبانی، ساده‌تر از عبارات عددی فرمول‌بندی می‌شوند و اغلب به صورت «اگر - آنگاه^۱ بیان می‌گردند. قوانین اگر- آنگاه مهم هستند؛ زیرا مهارت و دانش انسانی اغلب در قوانین فازی پیشنهاد می‌شود. از دانش و تخصص خبرگان و مدل‌سازی فازی می‌توان برای استنتاج قوانین فازی استفاده کرد (۷۴). در این پژوهش، ۶ سیستم استنتاج فازی در دو فاز طراحی شده است که هرکدام قوانین فازی مخصوص به خود را دارند،

^۱- If- then

قوانین با توجه به ترکیب تعداد ورودی‌ها و توابع عضویت طراحی شده است و بعد از آن با نظر خبرگان قطعی شده است. تعدادی از ورودی‌ها، خروجی‌ها و قوانین در جدول ۱۳ آورده شده است.

جدول ۱۳- تعدادی از قوانین سیستم‌های استنتاج فازی

قوانین	خروجی	ورودی	سیستم استنتاج فازی	فاز
۲۰۷	۱	۶	یک	اول
۷۱	۱	۴	دو	اول
۱۲۱	۱	۵	سه	اول
۲۷	۱	۳	چهار	اول
۲۷	۱	۳	پنج	اول
۱۲۱	۱	۵	شش	دوم

سپس در مرحله موتور استنتاج و فازی‌زدایی، از موتور رابط فازی برای ترکیب مجموعه‌های فازی شناسایی شده با در نظر گرفتن قانون فازی و ترکیب فضای فازی مربوطه به صورت جداگانه استفاده می‌شود. فرآیند استنتاج فازی از قاعده استنتاج مینیموم - ماکسیمم^۱ برای محاسبه نتایج قانون بر اساس مقادیر ورودی سیستم استفاده می‌کند. نتیجه این فرآیند استنتاج فازی نامیده می‌شود. پس از فازی‌سازی ورودی‌ها درجه درستی هر یک از اجزای مقدم تعیین شده است. اگر مقدم دارای چند بخش باشد از عملگرهای فازی برای ترکیب درجه درستی آن‌ها و تولید یک عدد به عنوان درجه درستی مقدم بکار می‌رود. عدد به دست آمده از این فرآیند به تابع خروجی اعمال می‌شود (۷۴). در این پژوهش از تابع ماکزیموم^۲ برای پیاده‌سازی عملگر اور^۳ منطقی استفاده شده است. پس از اعمال عملگر فازی ماکزیموم، در این مرحله که روش دلالت نامیده می‌شود، با استفاده از تابع مینیموم عدد حاصل مینیموم عدد حاصل از قسمت مقدم تغییر شکل می‌دهد و خروجی آن یک مجموعه فازی می‌شود. فرآیند دلالت به ازای هر قاعده پیاده‌سازی می‌گردد. در ادامه، با توجه به اینکه در یک سیستم استنتاج فازی، تصمیم‌گیری بر اساس ارزیابی همه قواعد اتخاذ می‌شود، نیاز است که قواعد باهم ترکیب شوند. با انجام عملیات تجمیع به ازای هر متغیر خروجی، همه قواعد با هم در قالب یک مجموعه فازی ترکیب می‌گردند (۷۴). در این پژوهش از عملگر ماکزیموم جهت تجمیع سازی استفاده شده است. سرانجام، خروجی فازی توسط رابطه غیر فازی‌سازی به خروجی قطعی تبدیل خواهد شد. فرآیند غیر فازی‌سازی برای رمزگشایی معنی نتایج

^۱- Min-Max

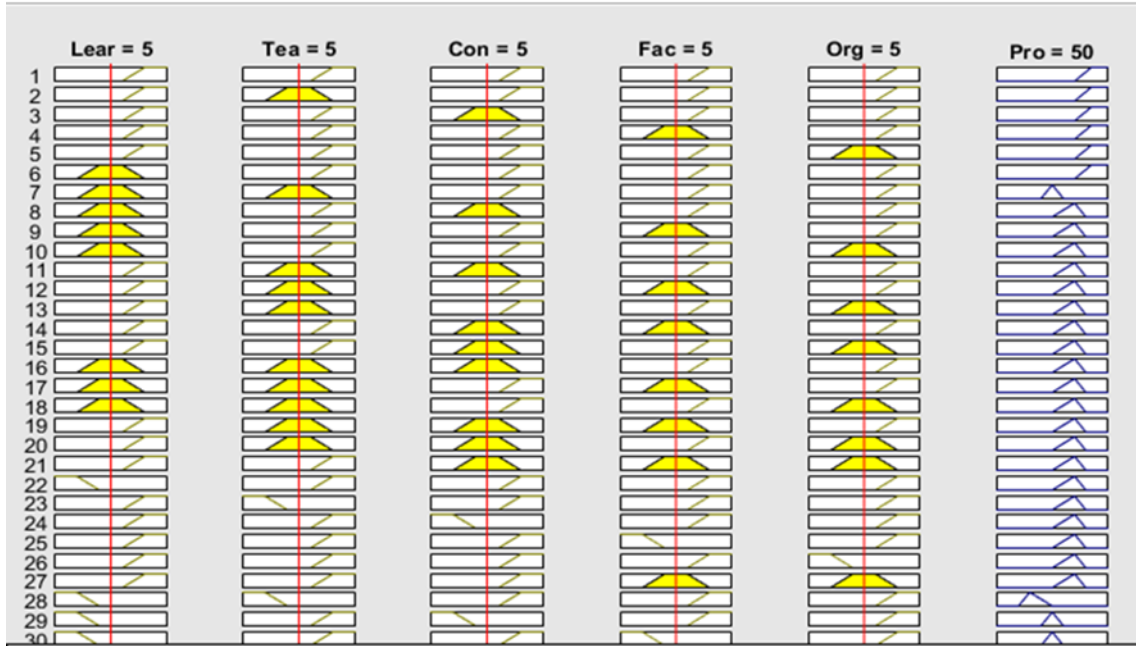
^۲- Max

^۳- OR

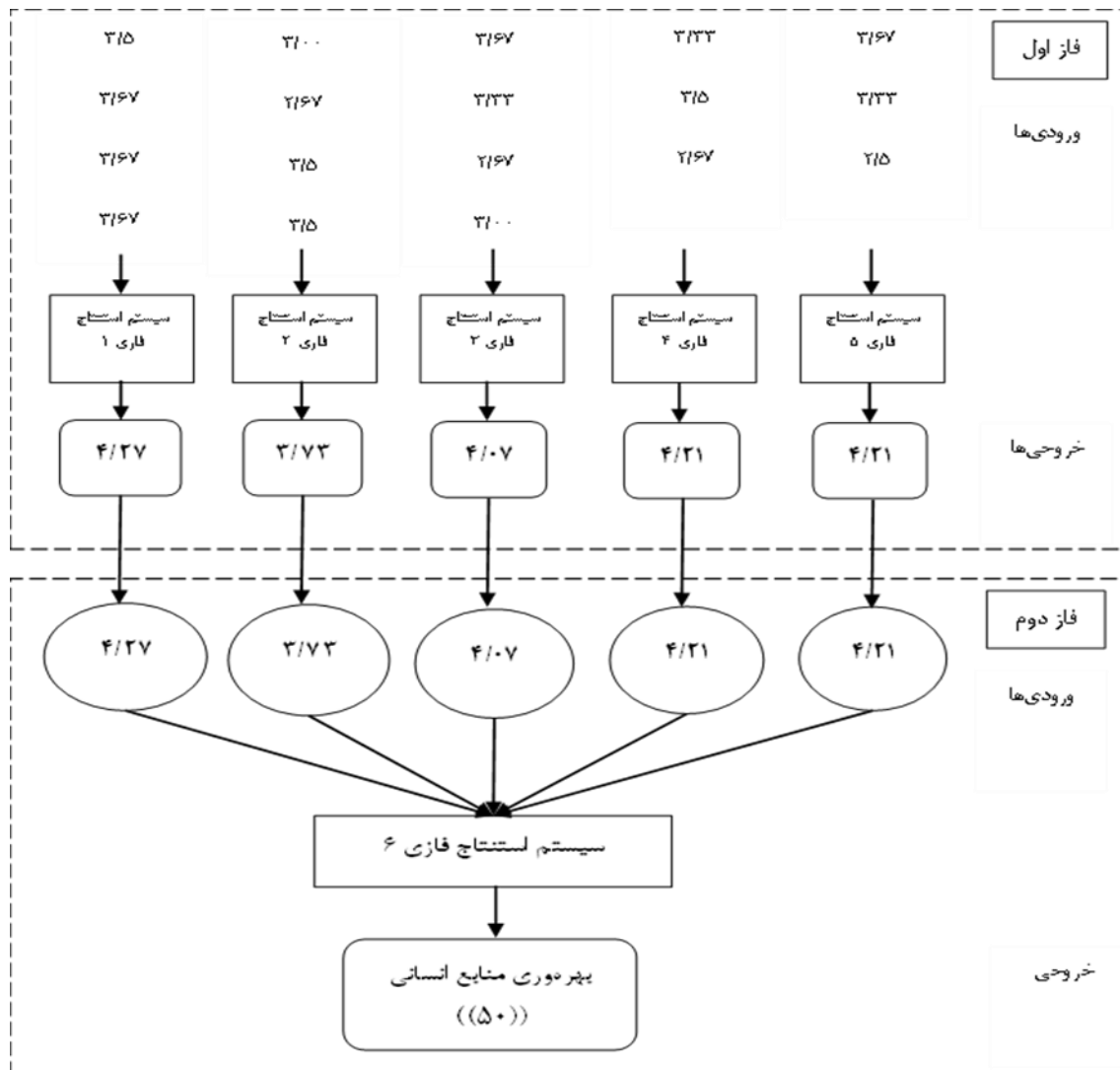
فازی و مقادیر عضویت آن‌ها و حل اختلاف بین نتایج مختلف موردنیاز است که در این پژوهش، روش مرکز ثقل استفاده شده است.

سؤال سه: یادگیری الکترونیکی چه تأثیری بر بهره‌وری منابع انسانی پالایشگاه نفت آبادان دارد؟

حال به خروجی مدل سیستم استنتاج فازی پرداخته می‌شود. در این بخش، داده‌های مربوط به قسمت اندازه‌گیری وضع موجود (داده‌های پرسشنامه) به‌عنوان ورودی در سیستم‌های استنتاج فازی قرار گرفته و خروجی، یعنی همان بهره‌وری منابع انسانی، سنجیده شده است. این بدان معناست که برای هر کارمند در سیستم یک استنتاج فازی با ورودی‌های مربوط به مقدار مؤلفه‌های عامل یادگیرنده انجام شده است. ورودی سیستم دو استنتاج فازی، مقدار مؤلفه‌های عامل یاددهنده است. ورودی سیستم سوم استنتاج فازی، مقدار مؤلفه‌های عامل محتوای آموزشی است. همچنین ورودی سیستم چهارم استنتاج فازی، مقدار مؤلفه‌های عامل امکانات موردنیاز و ورودی سیستم پنجم استنتاج فازی مقدار مؤلفه‌های عوامل سازمانی جای‌گذاری شده و بدین ترتیب مقدار خروجی هر سیستم مشخص شده است (۵ مقدار از ۵ سیستم). بعد از آن مقدار این ۵ خروجی، در ورودی‌های سیستم ششم که فاز دو سیستم استنتاج فازی به شمار می‌آید، جای‌گذاری شده و مقدار بهره‌وری هر کارمند که خروجی سیستم ششم (فاز دوم) است، نشان داده شده است. این بدان معناست که خروجی‌های فاز یک، ورودی‌های فاز دوم (سیستم ششم) می‌شوند (شکل ۶). به عنوان نمونه، برای یکی از کارکنان واحد مهندسی پالایش (از واحدهای پالایشگاه نفت آبادان)، ورودی‌ها و خروجی‌های هر شش سیستم (فاز اول و دوم) در شکل ۷ نشان داده شده است.



شکل ۶- خروجی نهایی سیستم ششم فاز دوم در نرم افزار متلب



شکل ۷- خروجی یک کارمند از واحد مهندسی پالایش

طبق مدل طراحی شده در فاز اول، پنج سیستم استنتاج فازی و در فاز دوم، یک سیستم استنتاج فازی وجود دارد که ورودی‌ها و خروجی‌های هر سیستم مشخص است. ۵ خروجی فاز اول در سیستم ششم فاز دوم، به‌عنوان ورودی جای‌گذاری شده و خروجی نهایی که مقدار بهره‌وری منابع انسانی است،

به دست آمده است. سیستم اول مربوط به مشخصه‌های یادگیرنده می‌باشد که دارای ۶ ورودی و یک خروجی است. ورودی‌ها عبارت‌اند از: دانش یادگیرنده، تعامل یادگیرنده، علاقه یادگیرنده، توانایی یادگیرنده، اعتماد یادگیرنده و نگرش یادگیرنده و خروجی، مشخصه‌های یادگیرنده است. سیستم دوم مربوط به مشخصه‌های یاددهنده می‌باشد که دارای چهار ورودی و یک خروجی است. ورودی‌ها شامل تخصص و اعتبار علمی یاددهنده، بازخورد و پاسخگویی به موقع یاددهنده، ارزیابی مستمر یادگیرنده توسط یاددهنده و تعامل یاددهنده و یادگیرنده و خروجی مشخصه‌های یاددهنده است. سیستم سوم مربوط به مشخصات محتوای آموزشی می‌باشد که دارای پنج ورودی و یک خروجی است. ورودی‌ها عبارت‌اند از: کیفیت محتوای آموزشی، چند رسانه‌ای بودن، هدف محور بودن محتوای آموزشی، بهره‌گیری مناسب از منابع موجود و قابلیت دسترسی آسان به محتوای آموزشی و خروجی مشخصات محتوای آموزشی می‌باشد. سیستم چهارم مربوط به مشخصات امکانات موردنیاز می‌باشد که دارای سه ورودی و یک خروجی است. ورودی‌ها عبارت‌اند از: فناوری و زیرساخت مناسب در سازمان، وجود منابع مالی کافی در سازمان و وجود خدمات پشتیبانی مناسب در سازمان و خروجی مشخصات امکانات موردنیاز است. سیستم پنجم مربوط به مشخصات عوامل سازمانی می‌باشد که دارای سه ورودی و یک خروجی است. ورودی‌ها عبارت‌اند از: حمایت مدیریت، فرهنگ سازمانی و ارائه گواهینامه‌های تخصصی و خروجی مشخصات عوامل سازمانی است. بعد از آن که خروجی‌های سیستم‌های ۱ تا ۵ در فاز اول مشخص شد، آن‌ها در ورودی‌های سیستم ششم فاز دوم جای‌گذاری می‌شوند و مقدار خروجی که بهره‌وری منابع انسانی است، به دست آمده است. ورودی‌های سیستم استنتاج فازی ششم عبارت‌اند از: مشخصه‌های یادگیرنده، مشخصه‌های یاددهنده، مشخصات محتوای آموزشی، مشخصات امکانات موردنیاز و مشخصات عوامل سازمانی و خروجی سیستم ششم نیز بهره‌وری منابع انسانی است. مقدار ورودی‌ها و خروجی‌های ۵ سیستم فاز اول و مقدار ورودی‌ها و خروجی سیستم ششم فاز دوم، در شکل ۷ نمایش داده شده است که نحوه‌ی جای‌گذاری و اتصال فازها را نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش، عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی در قالب ۵ عامل مؤثر، ۲۱ مؤلفه و ۵۶ شاخص جای‌گرفته است. عوامل مؤثر عبارت‌اند از: یادگیرنده، یاددهنده، محتوای آموزشی، امکانات موردنیاز و عوامل سازمانی. مؤلفه‌های مربوط به عامل یادگیرنده عبارت‌اند از: دانش یادگیرنده، تعامل یادگیرنده، علاقه یادگیرنده، توانایی یادگیرنده، اعتماد یادگیرنده و نگرش یادگیرنده. مؤلفه‌های مربوط به عامل یاددهنده عبارت‌اند از: تخصص و اعتبار علمی یاددهنده، بازخورد از سوی یاددهنده، ارزیابی مستمر و تعامل یاددهنده با یادگیرندگان. مؤلفه‌های مربوط به عامل محتوای آموزشی عبارت‌اند

از: کیفیت محتوای آموزشی، چندرسانه‌ای بودن، هدف‌محور بودن، بهره‌گیری مناسب از منابع موجود و قابلیت دسترسی آسان به محتوای آموزشی. مؤلفه‌های مربوط به عامل امکانات موردنیاز عبارت‌اند از: فناوری و زیرساخت مناسب در سازمان، منابع مالی و خدمات پشتیبانی فنی. مؤلفه‌های مربوط به عوامل سازمانی عبارت‌اند از: حمایت مدیریت، فرهنگ‌سازمانی و ارائه گواهینامه‌های تخصصی. در ادامه به‌منظور مقایسه و بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌ها با پژوهش‌های پیشین، اطلاعات در قالب جدول ۱۴ ارائه شده است.

جدول ۱۴- مقایسه با پژوهش‌های پیشین

عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی در پژوهش‌های پیشین	رفرنس	شباهت پژوهش‌های پیشین با پژوهش حاضر	پژوهش‌های با پژوهش حاضر
عوامل تکنولوژی، عوامل فردی، محتوای آموزشی، رهبری و عوامل فرهنگی	(۸)	شباهت به برخی عوامل و مؤلفه‌ها مانند محتوای آموزشی، عوامل فردی	مطالعه مذکور به‌صورت کلی و دسته‌بندی شده به عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی پرداخته است، اما به شاخص‌ها و جزئیات دقیق و عملیاتی این عوامل ورود نکرده است. در مقابل، پژوهش حاضر با ارائه مصادیق و مؤلفه‌های مشخص، تصویر دقیق‌تری از چگونگی تأثیرگذاری هر عامل بر یادگیری الکترونیکی ارائه داده است.
عوامل سازمانی مانند تعهد و حمایت مدیریت، عوامل فنی، عوامل آموزشی مانند بازخورد مدرس	(۹)	هر دو پژوهش به عوامل سازمانی، فنی و آموزشی حمایت مدیریت و بازخورد مدرس عوامل فنی و زیرساخت‌های فناوری عنوان عوامل تأثیرگذار در یادگیری الکترونیکی اشاره کرده‌اند.	مطالعه مذکور در ۳ مؤلفه اصلی و ۹ مؤلفه فرعی به عوامل مؤثر پرداخته شده. پژوهش حاضر با ارائه دسته‌بندی دقیق‌تر، عوامل را در پنج گروه، ۲۱ مؤلفه و ۵۶ شاخص بررسی کرده، درحالی‌که پژوهش مذکور به آن‌ها کلی‌تر پرداخته است. همچنین در پژوهش حاضر ابعاد جدیدی مانند فرهنگ سازمانی و تعامل مدرس با یادگیرندگان را مطرح شده است.

پژوهش‌های با پژوهش حاضر	شباهت پژوهش - های پیشین با پژوهش حاضر	رفرنس	عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی در پژوهش‌های پیشین
<p>پژوهش حاضر با تمرکز بر عوامل انسانی و سازمانی، مانند فرهنگ سازمانی، گواهینامه‌های تخصصی و نگرش یادگیرنده، و تلفیق مؤلفه‌های مهم یادگیری شامل علاقه، اعتماد، بازخورد، تخصص و فناوری در یک مدل منسجم، به مدل‌سازی و طراحی فرآیندهای آموزشی و بهبود یادگیری الکترونیکی می‌پردازد. این پژوهش قابلیت کاربرد در برنامه‌ریزی آموزشی و سیاست‌گذاری را دارد و تأثیرات فرهنگی و روان‌شناختی یادگیری را در نظر می‌گیرد. در مقایسه پژوهش مذکور با تحلیل آماری دقیق داده‌های کمی و شاخص‌های عددی برای بررسی تأثیر هر عامل بر یادگیری الکترونیکی استفاده کرده است و با بررسی جامع متغیرها عوامل متعددی مانند اعتماد، علاقه، توانایی فناوری و استانداردهای آموزشی با جزئیات عددی استخراج کرده است.</p>	<p>شباهت به برخی عوامل و مؤلفه‌ها مانند مشخصه‌های یادگیرنده، محتوای آموزشی، مشخصات یاددهنده</p>	<p>(۱۱)</p>	<p>مشخصه‌های یادگیرنده و یاددهنده، مدیریت، محتوای آموزشی، امکانات، قوانین و مقررات</p>

عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی در پژوهش‌های پیشین	رفرنس	شباهت پژوهش - های پیشین با پژوهش حاضر	پژوهش‌های با پژوهش حاضر
مشخصه‌های یادگیرنده و یاددهنده، مدیریت، محتوای آموزشی، امکانات، قوانین و مقررات	(۱۰)	شباهت به برخی عوامل و مؤلفه‌ها مانند مشخصه‌های یادگیرنده	پژوهش‌ها در کلیات همسو هستند، اما تفاوت‌هایی در سطح جزئیات و نحوه دسته‌بندی عوامل دارند. پژوهش حاضر دسته‌بندی دقیق‌تر و ساختارمندتری ارائه داده و عوامل را در قالب ۵ عامل، ۲۱ مؤلفه و ۵۶ شاخص تفکیک کرده است، درحالی‌که پژوهش مذکور برخی جنبه‌های سازمانی، نگرشی و طراحی دوره‌های الکترونیکی را بیشتر مورد توجه قرار داده است. همچنین، بر نقش سیاست‌های سازمانی، شبکه ارتباطی، نگرش شغلی و قوانین تشویقی تأکید بیشتری شده است، درحالی‌که پژوهش حاضر این موضوعات را در قالب عوامل سازمانی و محتوای آموزشی بیان کرده است.

در مجموع می‌توان گفت پژوهش حاضر به‌طور خاص و دقیق، عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی را به پنج گروه کلی تقسیم کرده است این دسته‌بندی کمک می‌کند تا هر عامل به‌طور جداگانه و با جزئیات بیشتر بررسی شود. علاوه بر این، این دسته‌بندی در کنار شفافیت، قابلیت عملیاتی بیشتری به مدل پژوهش می‌دهد؛ چرا که می‌توان به‌راحتی برای هر یک از این عوامل، راه‌حل‌های عملیاتی و استراتژی‌های بهبود پیشنهاد کرد.

پژوهش حاضر به‌طور ویژه به ابعاد جدیدی پرداخته است که در پژوهش‌های پیشین کمتر به آن‌ها توجه شده است. فرهنگ سازمانی، گواهینامه‌های تخصصی و تعامل یاددهنده با یادگیرنده نمونه‌هایی از این ابعاد جدید هستند. این موارد به خصوص در محیط‌های یادگیری الکترونیکی می‌توانند تأثیر زیادی بر انگیزه، تعامل و نتیجه یادگیری داشته باشند. این ابعاد به مدیران و طراحان آموزشی کمک می‌کند تا علاوه بر مسائل فنی و محتوایی، بر ابعاد فرهنگی و انسانی نیز توجه کنند و زمینه‌های موفقیت بیشتر را فراهم کنند.

یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد تحقیق حاضر، تلفیق ابعاد انسانی و سازمانی است. برخلاف بسیاری از پژوهش‌ها که بیشتر به عوامل فنی (مانند زیرساخت‌ها یا ابزارهای دیجیتال) یا محتوای آموزشی پرداخته‌اند، تحقیق حاضر به ابعاد انسانی (مانند نگرش و انگیزه یادگیرنده) و سازمانی (مانند حمایت مدیریت و فرهنگ سازمانی) توجه کرده است. این ترکیب به‌ویژه در محیط‌های آموزشی آنلاین اهمیت دارد؛ چرا که یادگیری موفق تنها به ابزارها و محتوای آموزشی بستگی ندارد، بلکه به تعاملات انسانی، فرهنگ سازمانی و محیط حمایتی نیز ارتباط دارد؛ در حالی که بسیاری از پژوهش‌ها به بیان مفاهیم کلی و غیرعملیاتی می‌پردازند، پژوهش با ارائه ۵۶ شاخص مشخص و عملیاتی برای هر مؤلفه، مدل خود را از حالت تئوریک به یک ابزار کاربردی تبدیل کرده است. این شاخص‌ها به پژوهشگران، طراحان دوره‌های آموزشی و مدیران کمک می‌کنند تا بتوانند تأثیر هر عامل را در عمل اندازه‌گیری کنند و به‌طور خاص، راه‌حل‌های بهبود را پیاده‌سازی کنند. این شاخص‌ها همچنین به ارزیابی و بهبود مستمر فرآیندهای یادگیری الکترونیکی کمک می‌کند.

با توجه به نتایج به‌دست آمده، برای تعیین ویژگی‌های یادگیری الکترونیکی و اندازه‌گیری بهره‌وری منابع انسانی، سیستم استنتاج فازی دو بخشی (دو فازی) طراحی شده است. در فاز یک ۵ سیستم طراحی شده است که به ترتیب در سیستم یک، ورودی‌ها دانش یادگیرنده، تعامل یادگیرنده، علاقه یادگیرنده، توانایی یادگیرنده، اعتماد یادگیرنده و نگرش یادگیرنده و خروجی مشخصه‌های یادگیرنده تعریف شده است. در سیستم دو، ورودی‌ها تخصص یاددهنده (مدرس)، بازخورد و پاسخگویی به‌موقع یاددهنده، ارزیابی مستمر یاددهنده و تعامل یاددهنده و یادگیرنده و خروجی مشخصه‌های یاددهنده تعریف شده است. در سیستم سه، ورودی‌ها کیفیت محتوای آموزشی، چندرسانه‌ای بودن، هدف‌محور بودن محتوای آموزشی، بهره‌گیری مناسب از منابع موجود و قابلیت دسترسی آسان به محتوای آموزشی و خروجی مشخصه‌های طراحی محتوای آموزشی تعریف شده است. در سیستم چهار، ورودی‌ها فناوری و زیرساخت مناسب، وجود منابع مالی و وجود خدمات پشتیبانی مناسب و خروجی امکانات موردنیاز تعریف شده است. در سیستم پنج، ورودی‌ها حمایت مدیریت، فرهنگ‌سازمانی و ارائه گواهینامه‌های تخصصی و خروجی عوامل سازمانی تعریف شده است. در فاز دوم نیز یک سیستم تعریف شده است که به‌طور مجموع ۶ سیستم استنتاج فازی طراحی شده است. ورودی‌های سیستم ششم (فاز دو) مشخصه‌های یادگیرنده، مشخصه‌های یاددهنده، مشخصه‌های طراحی محتوای آموزشی، امکانات موردنیاز و عوامل سازمانی و خروجی بهره‌وری منابع انسانی تعریف شده است. به عبارتی خروجی‌های ۵ سیستم فاز یک، ورودی سیستم ششم در فاز دوم می‌شوند. به‌طور خلاصه می‌توان گفت سیستم یک دارای «۶ ورودی و یک خروجی»، سیستم دو دارای «۴ ورودی و یک خروجی»، سیستم سه دارای «۵ ورودی و یک خروجی»، سیستم چهار دارای «۳ ورودی و یک خروجی»، سیستم پنج دارای «۳ ورودی و یک خروجی»

و سیستم ششم دارای «۵ ورودی و یک خروجی» است. هرکدام از این ۶ سیستم استنتاج فازی دارای قوانین^۱ مخصوص به خود است، که توسط خبرگان طراحی شده است. سیستم یک دارای ۲۰۷ قانون، سیستم دو دارای ۷۱ قانون، سیستم سه دارای ۱۲۱ قانون، سیستم چهار دارای ۲۷ قانون، سیستم پنج دارای ۲۷ قانون و سیستم ششم دارای ۱۲۱ قانون است. جهت مقایسه با پژوهش‌های پیشین، می‌توان از مرجع (۷۴) نام برد که برای سنجش بهره‌وری منابع انسانی از سیستم استنتاج فازی استفاده کرده است. اما با این تفاوت که سیستم استنتاج فازی یک‌مرحله‌ای با ۳ ورودی و یک خروجی (بهره‌وری منابع انسانی) طراحی کرده است که می‌توان گفت که نتایج این پژوهش تا حدودی به مطالعه‌ی (۷۳) نزدیک و هم‌جهت با آن است.

در خصوص تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی می‌توان گفت؛ بررسی و مقایسه داده‌های مربوط به دو کارمند که تحت تأثیر عوامل متفاوتی در فرآیند یادگیری الکترونیکی قرار دارند، نشان می‌دهد که تغییر در این عوامل می‌تواند تأثیر مستقیمی بر بهره‌وری منابع انسانی داشته باشد. به عبارت دیگر، هرگونه افزایش یا کاهش در مؤلفه‌های کلیدی یادگیری الکترونیکی، از جمله کیفیت محتوا، قابلیت‌های یاددهنده، ویژگی‌های یادگیرنده، زیرساخت‌های آموزشی و حمایت‌های سازمانی، منجر به تغییر در میزان بهره‌وری کارکنان شده است. این یافته‌ها بر اهمیت بهینه‌سازی شرایط یادگیری الکترونیکی به‌عنوان یک عامل راهبردی در بهره‌وری منابع انسانی تأکید دارند. بهره‌وری کارمند واحد مهندسی پالایش با عوامل بالاتر، ۵۰ است و بهره‌وری کارمند واحد امور مالی با عوامل پایین‌تر، ۳۰/۰۱ است. به طور خلاصه مدل سیستم استنتاج فازی پژوهش نشان می‌دهد که تغییر در عوامل یادگیری الکترونیکی در میزان بهره‌وری منابع انسانی تأثیر دارد. در ادامه برای نمونه، جدول ۱۵ پس از جای‌گذاری داده‌های کارمندان واحدهای مختلف در ۵ سیستم فاز اول و خروجی‌های فاز اول به‌دست آمده و با جای‌گذاری آن خروجی‌ها در ورودی‌های فاز دوم، مقدار بهره‌وری منابع انسانی تعیین شده است. بر همین اساس، کارمندان با ورودی‌های مختلف، بهره‌وری‌های متفاوتی دارند. یعنی تغییر در عوامل یادگیری الکترونیکی منجر به افزایش یا کاهش بهره‌وری منابع انسانی خواهد شد. بنابراین می‌توان به این نتیجه رسید که یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی مؤثر است.

^۱- Rules

جدول ۱۵- خروجی سیستم ششم (فاز دو)

خروجی	ورودی‌ها					کارمند هر واحد
	مشخصات عوامل سازمانی	مشخصات امکانات موردنیاز	مشخصات محتوای آموزشی	مشخصات یاددهنده	مشخصات یادگیرنده	
بهره‌وری منابع انسانی	۴/۲۱	۴/۲۱	۴/۰۷	۳/۷۳	۴/۲۷	کارمند مهندسی پالایش
۴۵/۰۸	۳/۷۳	۴/۰۷	۴/۵	۴/۲۱	۳/۷۳	کارمند مهندسی عمومی
۳۰/۰۱	۳/۱۶	۳/۷۳	۳/۴۳	۳/۱۸	۳/۱۸	کارمند امور مالی
۳۷/۶	۳/۷۳	۳/۷۳	۳/۷۳	۳/۷۳	۳/۴۳	کارمند امور اداری

در مورد شباهت پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین می‌توان به برخی از آن‌ها اشاره کرد. البدوی و علیجانی (۱۳۸۷) به این نتیجه رسیده‌اند که یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی تأثیر مثبت دارد (۱۹). رحیم زاده (۱۳۹۳) به این نتیجه رسیده است که یادگیری الکترونیکی در ارتقاء بهره‌وری منابع انسانی مؤثر است (۱۷). کریم الدینی و نیک ذات (۱۳۹۹) به این نتیجه رسیده‌اند که آموزش الکترونیکی و عوامل بهره‌وری درونی کارکنان به طور ترکیبی با عوامل بیرونی بهره‌وری آنان در ارتباط هستند و این ارتباط از نوع واسطه است. این امر موید تأثیر مثبت یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی است (۱۸). چن^۱ (۲۰۱۰) و جعفری نویمی پور و زارعی (۲۰۱۵) نیز تأثیر یادگیری الکترونیکی را بر بهره‌وری منابع انسانی تایید کرده‌اند (۱۵، ۱۶). در مورد تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین می‌توان گفت پژوهش حاضر، تأثیر یادگیری الکترونیکی بر بهره‌وری منابع انسانی را با روش سیستم استنتاج فازی بررسی کرده است، که از جنبه روش شناسی با پژوهش‌های پیشین تفاوت داشته است.

در رابطه با نتایج کاربردی پژوهش حاضر می‌توان گفت که مدل حاصل از این پژوهش می‌تواند به پالایشگاه نفت آبادان در چگونگی تنظیم برنامه‌های آموزشی با توجه به ارزیابی وضعیت حاصل از عوامل

¹- Chen

پنج گانه تعیین کننده بهره‌وری کمک کند. همچنین نتایج این پژوهش می‌تواند برای سایر پالایشگاه‌های نفتی و همچنین سازمان‌ها مفید باشد. در نهایت می‌توان خاطر نشان کرد که با توجه به استفاده این پژوهش از سیستم استنتاج فازی، پژوهشگرانی که علاقه‌مند به طراحی سیستم با روش فازی هستند نیز می‌توانند از نتایج آن بهره ببرند.

منابع

- 1) Fejoh J, Faniran V. Impact of In-Service Training and Staff Development on Workers' Job Performance and Optimal Productivity in Public Secondary Schools in Osun State, Nigeria. *Journal of Education and Practice* 2016; 7(3): 183-189.
- 2) Akhavan M, Kazemigorji A. The Effect of Employee Training on the Productivity of Human Resources by Examining the Mediating Role of Organizational Agility and Intellectual Capital (Case Study: Shahid Babaei 8th Shekari base of Isfahan). *Education in Police Science* 2018; 6(23): 33-61. Available from: <https://sid.ir/paper/524060/fa> (In Persian)
- 3) Safari Ojgaz F, Rangriz H. The Relationship between Intellectual Capital and Human Resource Productivity: A Meta-Analysis Study. *The Journal of Productivity Management* 2020; 14(55): 50-71. doi: 10.30495/qjopm.2020.1864565.2401 (In Persian)
- 4) Baskoro B, Harun C, Ibrahim S. Strategy for Increasing Human Resources and Employee Productivity Services in Scientific Education and Training Center Service Malahayati Aceh. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 3rd International Conference on Education Management and Administration (CoEMA)* 2018; 269: 51-53.
- 5) Elahiyan Firouz S, Khazaei K. The Rate of Using Components of standards in Designing Electronic Courses in Educational Contents of State-Virtual Universities in Iran. *Information and Communication Technology in Educational Sciences* 2012; 2(2): 141-162.
- 6) Ramezani Ardi E, Zaraii Zavaraki E, Nili M, Aliabadi K. Designing and Validating the E-Learning Model in in-Service Training. *Environmental Education and Sustainable Development* 2019; 7(2): 129-142. doi: 10.30473/ee.2019.5608 (In Persian)
- 7) Rizana A.F, Hedyanto U. Y. K. S, Ramadhan F, Kurniawati A. E-learning Success Determinants in Higher Education: A Systematic Literature Review from Users' Perspective. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 2020; 830(3): 1-6.

- 8) Simko Abdullah M, Toycan M. Analysis of the Factors for the Successful E-Learning Services Adoption from Education Providers' and Students' Perspectives: A case study of Private Universities in Northern Iraq. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education* 2018; 14(3): 1097-1109.
- 9) Mohammadi Chemardani H, Rahmani M. Identifying Effective Factors in the Success of Electronic Training Courses (Mixed Research). *Journal of Educational Sciences* 2019; 26(1): 137-154. doi: 10.22055/edus.2019.27633.2677 (In Persian)
- 10) Hadavand S., Kashanchi A.R.. Effective factors on electronic learning. *Educ Strategy Med Sci* 2013; 6 (2) :89-93. (In Persian)
- 11) Nazeri N, Dorri S, Atashi A. The Effective Factors on Success of E-learning in Medical Sciences Fields. *jhbmi* 2017; 4(2) :98-107. (In Persian)
- 12) Paechter M, Maier B, Macher D. Students' Expectations of, and Experiences in E-learning: Their Relation to Learning Achievements and Course Satisfaction. *Computers & Education* 2010; 54(1): 222-229.
- 13) Akbari Bourang M, Ajam A. A, Ja'fari Saani H, Saberi R, Shokouhi Fard H. Designing and Validating Quality Virtual Teaching Model in Higher Education System of Iran. *Qualitative Research in Curriculum*, 2016; 1(2): 73-106. doi: 10.22054/qric.2016.7036 (In Persian)
- 14) Shami Zanjani H, Niknami M, Gurchian N, Mohammad Davoudi A. Presenting a Model for Continuing the Use of E-learning in Work Environments (Case Study: the Headquarters of the Country's Fiscal Affairs Organization). *Journal of Training & Development of Human Resources* 2018; 5(17): 29-53. (In Persian)
- 15) Jafari Navimipour N, Zareie B. A model for assessing the impact of e-learning systems on employees' satisfaction. *Computers in Human Behavior* 2015; 53: 475-485.
- 16) Chen H. Linking employees' e-learning system use to their overall job outcomes: An empirical study based on the IS success model. *Computers & Education* 2010; 55(4): 1628-1639.
- 17) Rahimzadeh E. The effect of e-learning on improving the productivity of human resources and the organization. *The first conference on economics and applied management with a national approach* 2014; 1-13. (In Persian)
- 18) Karimoldini R, Nikzat R. Investigating the impact of e-learning on employee productivity in Mashhad Municipality. *8th National Conference on Training and Development of Human Capital* 2020; 1-16. (In Persian)

- 19) Albadvi A, Alijani F. Does e-learning increase employee productivity?. *Sharif magazine* 2008; 24(43): 31-37. <https://www.sid.ir/paper/462642/fa>. (In Persian)
- 20) Saffari M, Sanaeinasab H, Pakpour Amir H. How to Do a Systematic Review Regard to Health: A Narrative Review. *Iran J Health Educ Health Promot* 2013; 1(1): 51-61.
- 21) Kadkhodazadeh H. Morovati Sharifabadi A. Supplier selection using a fuzzy inference system. *Production and Operations Management* 2013, 4(2), 113-132.
- 22) Portokli Chatroudi A. Designing a Template for Compiling Electronic Content based on Factors Affecting Satisfaction with Electronic Learning. (Master's thesis, Faculty of Literature and Humanities, Department of Educational Sciences, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran) 2016. (In Persian)
- 23) Priatna T, Maylawati D. S, Sugilar H, Ramdhani M. A. Key Success Factors of E-Learning Implementation in Higher Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)* 2020; 15(17): 101-114.
- 24) Zareie B, Jafari Navimipour N. A Model to Determine the Factors Affecting Satisfaction Employees in E-learning Systems. *Journal of Development & Evolution Management* 2020; 11(special issue): 187-197. (In Persian)
- 25) Pituch K. N, Lee Y. K. The Influence of System Characteristics on E-learning Use. *Computers & Education* 2006; 47(2): 222-244.
- 26) Malik M. W. Student Satisfaction Towards e-Learning: Influential Role of Key Factors. *Proceedings 2nd CBRC, Lahore, Pakistan* 2009; 1-7.
- 27) Hashim N, Mukhtar M, Safie Mohd Satar N. Factors Affecting Teachers' Motivation to Adopt Cloud-based E-learning System in Iraqi Deaf Institutions: A pilot Study. *International Conference on Electrical Engineering and Informatics 2019At: Indonesia*. 2019; 272-277.
- 28) Shahidi F, Zarif Sanyaani N. Interaction in Electronic Learning. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences* 2012; 4(3): 5-48. (In Persian)
- 29) Smith R. Motivational factors in e-learning. *George Washington University* 2008; 1-10.
- 30) Wu J. N, Tennyson R. D, Hsia T. L. A Study of Student Satisfaction in a Blended E-learning System Environment. *Computers & Education* 2010; 55(1): 155-164.

- 31) Bernik A, Bubaš G, Radošević D. Measurement of the Effects of E-learning Courses Gamification on Motivation and Satisfaction of Students. *2018 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)* 2018; 882-887.
- 32) Bauer M, Brauer C, Schuldt J, Kromker H. Adaptive E-learning for Supporting Motivation in the Context of Engineering Science. *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics* 2018; 409-422.
- 33) Zahedi M, Jafari Saroei P, Hakimi H. Solutions to increase the productivity of human capital in group work. *Standard and Quality Management* 2017; 8(4): 6-17. (In Persian)
- 34) Cook R. G, Ley K, Crawford C, Warner A. Motivators and Inhibitors for University Faculty in Distance and e-learning. *British Journal of Educational Technology* 2009; 40(1): 149-163.
- 35) Nazarpoori A. H, Tabarsa G. A. Considering Effective Factors on Electronic Learning System Acceptance (ELS) According to Technology Acceptance Model (TAM). *Technology of Education Journal (TEJ)* 2015; 9(1): 33-40. (In Persian)
- 36) Alinejad M. Factors Influencing the Increase of Learners' Satisfaction with E-learning Courses. *Interdisciplinary Journal of Virtual Education in Medical Sciences* 2011; 3(3): 25-32. (In Persian)
- 37) Jafarpoor M. Study and Identification of Mobile Commerce Expansion Obstacles in Iran. *Business Intelligence Management Studies* 2011; 1(1): 91-121. (In Persian)
- 38) Selvi K. Motivating factors in online courses. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2010; 2(2): 819-824.
- 39) Wang Y. D. Building Trust in E-Learning. *Athens Journal of Education* 2014; 1(1): 9-18.
- 40) Zarif Sanyaani N. Examining Quality Criteria and Effectiveness of E-learning in Higher Education. *Interdisciplinary Journal of Virtual Education in Medical Sciences* 2010; 1(3): 24-32. (In Persian)
- 41) Khademi Y, Sattari S. Evaluation and Prioritization of types of Interaction and Participation in E-learning Environment using Hierarchical Analysis Process (AHP). *Information and Communication Technology in Educational Sciences* 2021; 11(3): 87-107. (In Persian)

- 42) Moshinskie J. How To Keep E-Learners from E-Scaping. *Performance Improvement* 2001; 40(6): 30-37.
- 43) Karimzadegan Moghadam D, Khodaparast M, Vahdat D. An Evaluation of Factors Affecting E-learner's Satisfaction. *Iranian Journal of Information Processing and Management* 2012; 27(2): 462-479. (In Persian)
- 44) Sun P. CH, Tsai R. J, Finger G, Chen Y. Y, Yeh D. What Drives a Successful E-Learning? An Empirical Investigation of the Critical Factors Influencing Learner Satisfaction. *Computers & Education* 2008; 50(4): 1183-1202.
- 45) Babaei M. An introduction to e-learning. Tehran: Chapar Publishing 2010. (In Persian)
- 46) Narenji Thani F, Pourkarimi J, Hejazi S. Identifying the Components of E-learning System at University of Tehran, *Technology of Education Journal* 2020; 15(2): 321-337.
- 47) Mazloom Ardekani M, Mansoori S, Okhovat A M. Factors influencing the use of E-learning in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences according to interpretative structural model. *jmed* 2018; 13(3) :194-208.
- 48) Zhang Y, Bhattacharyya S. Effectiveness of Qlearning as a tool for calibrating agent-based supply network models. *Enterprise Information Systems* 2007; 1(2): 217-233.
- 49) Chen R, Hsiang C. A Study on the Critical Success Factors for Corporations Embarking on Knowledge Community-based E-learning. *Information Sciences* 2007; 177(2): 570-586.
- 50) Saekow A, Samson D. E-learning Readiness of Thailand's Universities Comparing to the USA's Cases. *International Journal of e-Education, e-business, e-Management and e-Learning* 2011; 1(2): 126-131.
- 51) Amouzad M, Ghahramani M, Golinezhad E. The Study of Affecting Factors on the E-Learning Readiness in National Petrochemical Company Employees . *Strategic studies in the oil and energy industry* 2014; 6(21) :29-58. (In Persian)
- 52) Mirsaidi G, Imani M N, Nazem F. Evaluation of Organizational Infrastructure Affecting the Use of E-learning. *Journal of Nursing Management* 2016; 5(2): 51-58. (In Persian)
- 53) Abbasi Z. Identification and Ranking of the Key Success Factors of E-learning from the Persian Language Instructors' Perspective. *Technology of Education Journal (TEJ)* 2019; 13(3): 594-606. doi: 10.22061/jte.2018.3584.1900 (In Persian)

54) Puri G. Critical Success Factors in E-learning-an Empirical Study. *International Journal of Multidisciplinary Research* 2012; 2(1): 149-161.

55) Greenberg, A. *Critical Success Factors for Deploying Distance Education Technologies (Implications for Practitioner Organizations, Vendors, and Service Providers)*, US: Wainhouse Research 2009.

56) Lin C. H, Ma Z. H, Lin C. H. Re-examining the Critical Success Factors of e-learning from the EU perspective. *International Journal of Management in Education* 2011; 5(1): 44-62.

57) Cheok M. L, Wong S. L. Predictors of E-learning Satisfaction in Teaching and Learning for School Teachers. *A Literature Review. International Journal of Instruction* 2015; 8(1): 75-90.

58) Buchanan T, Sainter P, Saunders G. Factors Affecting Faculty Use of Learning Technologies: Implications for Models of Technology Adoption. *Journal of Computing in Higher Education* 2013; 25(1): 1-11.

59) Berrocoso J, Videla C, Cevallos M, Arroyo M. Trends in Educational Research about e-Learning: A Systematic Literature Review (2009–2018). *Sustainability* 2020; 12(2): 1-23.

60) Ranaei Kordshouli H, Ali Mohammadlou M, Ghafarnia A, Musazadegan H. Measuring the productivity of human resources in Iran's National Oil Company (Case Study: Iran's Oil Terminals Company). *Quarterly of Human Resource Management in Oil Industry* 2011; 4(13): 9-32. (In Persian)

61) Ramirze, Y., & Nembhard, D. (2004). Measuring Knowledge Worker Productivity: A Taxonomy. *Journal of Intellectual Capital*, 5(4), 602-628.

62) Meshki Majelan M, Satari S, Soleimani T, Mirzaee Daryani SH. Human Resource Productivity Indicators Factor Analysis: Emphasizing Scientific and Ethical Factors. *International Journal of Ethics & Society* 2020; 1(4): 35-45.

63) Pishahang M. A study on the effect of different short-term training techniques on improving human resources productivity in the Education Organization of Fars Province [Master's thesis]. Shiraz (Iran): Payame Noor University, Fars Center; 2010. (In Persian).

64) Tat Hesari M. The impact of in-service training courses on employee productivity: a case study of experts at Tavanir Holding Company [Master's thesis]. Tehran (Iran): Islamic Azad University, Tehran Branch; 2013. (In Persian).

- 65) Aghaee R, Aghaee M, Aghaee A. Investigating the factors affecting the productivity of human resources using the BSC model. *Research in Human Resource Management* 2015; 7(4): 1-22. (In Persian).
- 66) Parsa Moein K, Yazdani M. The relationship between in-service training and the efficiency and effectiveness of NAJA staff in Tehran. *Training in Police Sciences*. 2019;6(22):11-60. (In Persian).
- 67) Samadiniya M. Measuring human resources productivity in Hormozgan Regional Water Company and proposing solutions for improvement [Master's thesis]. Shiraz (Iran): Payame Noor University; 2011. (In Persian).
- 68) Akhouni A. Investigating the impact of intellectual capital and quality of in-service training on human resource productivity in Bank Maskan: a case study of Mazandaran Province [Master's thesis]. Behshahr (Iran): Islamic Azad University; 2017. (In Persian).
- 69) Jabbarzadeh Y. Identification of effective indicators in measuring employee productivity, a case study of NAJA General Inspection. *Supervision and inspection* 2013; 24: 55-72. (In Persian).
- 70) Bahmani M. The impact of in-service training courses on empowerment and productivity of human resources in the Iranian Red Crescent Society of Tehran [Master's thesis]. Tehran (Iran): Allameh Tabataba'i University; 2017. (In Persian).
- 71) Hosseini A, Kadkhodaei S, Toulabi M. Identifying and ranking factors affecting human resource productivity improvement using the ANP technique: a case study of managers and supervisors of Doroud Cement Company. *Productivity Management* 2016;10(37):29-50. (In Persian).
- 72) Feili, A., Khodadad, A., & Ravangard, R. (2018). Prioritizing factors affecting the hospital employees productivity from the hospital managers viewpoint using integrated decision-making trial and evaluation laboratory and analytic network process. *Journal of Medical Sciences* 38(3), 91-101.
- 73) Afrazeh A, Bartsch H, Hinterhuber H.H. Human Resource Productivity Measurement and a Problem Solving Algorithm. *Amirkabir* 2004; 34(1): 147-158.
- 74) Jabbari H, Shahbandarzadeh H. Designing a multi-level fuzzy inference system for strategic capability assessment: A case study of the municipality organization. *Rahbordhaye Bazargani Scientific Journal*. 2020;17(15):137-157.

نیازسنجی آموزشی پزشکان مراکز درمانی مرتبط با فرآیند انتقال خون

مینا موسی خانی^۱

اباصلت خراسانی*^۲

معصومه السادات ابطحی^۳

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۱۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۳۰)

چکیده

شناسایی نیازهای آموزشی جامعه پزشکی و جلب مشارکت آنان باعث افزایش کارایی و ارتقای سطح کیفی دانش پزشکی خواهد شد. این مطالعه جهت تعیین نیازهای آموزشی پزشکان مرتبط با فرآیند انتقال خون صورت پذیرفت. جامعه آماری در این مطالعه پزشکان خبره شاغل در بیمارستان‌های سراسر کشور می‌باشد و نمونه‌گیری این جامعه آماری بر اساس ترکیب روش طبقه‌بندی، ملاک‌مدار و تصادفی می‌باشد.

ابزار کار پژوهش حاضر یک پرسشنامه محقق ساخته که تلفیقی از دو روش استاندارد مهارت و دیکوم می‌باشد. از بین پزشکان منتخب از سوی بیمارستان‌ها پس از مصاحبه، یک گروه به صورت هدفمند انتخاب گردید. برای پزشکان منتخب در سازمان انتقال خون جلسات آموزشی جهت تکمیل ابزار کار گذاشته شد. با استفاده از این ابزار کار عنوان وظایف کلی (Duty)، وظایف فرعی (Task) و اولویت‌بندی وظایف فرعی مشخص گردید. سپس دانش، مهارت و نگرش‌های مورد نیاز در زمینه شایستگی‌ها، محتوای آموزشی و اهداف رفتاری مشخص شد. در نهایت دوره‌های آموزشی مرتبط با وظایف و فعالیت‌ها مشخص شد. این اطلاعات با سایت o*net مطابقت داده شد. پس از جمع‌بندی جهت اعتباریابی توسط گروه‌های کانونی که شامل پزشکان خبره منتخب و متخصصان انتقال خون، جلسه‌ای برگزار گردید. پس از بررسی و بازبینی و اصلاح اطلاعات بدست آمده، در نهایت در کمیته ارزیابی متشکل از افراد کلیدی سازمان نقد و بررسی و تأیید نهایی صورت گرفت. نتایج به‌دست آمده شامل ۸ وظیفه اصلی و ۵۲ وظیفه فرعی مشخص گردید، همچنین اولویت‌بندی وظایف فرعی، سطوح و حیطه شایستگی برای هر وظیفه مشخص گردید و در نهایت ۱۰ عنوان دوره آموزشی جهت طراحی دوره‌های آموزشی استخراج گردید.

کلیدواژه‌ها: نیازآموزشی، نیازسنجی آموزشی، دیکوم Dacum، استاندارد مهارت Standard Skill، طراحی دوره آموزشی، گروه‌های کانونی

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی رشته برنامه ریزی درسی گروه علوم تربیتی دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه

آزاد اسلامی، تهران، ایران. Mina.mousakhani@yahoo.com

^۲ دانشیار، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). drkhorasanitr@gmail.com

^۳ استادیار، عضو هیئت علمی گروه علوم تربیتی دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران،

ایران. m.abtahi2030@gmail.com

مقدمه

پزشکی هنری است مبتنی بر علم و علمی است که باید برای مؤثر واقع شدن، هنرمندانه به کار گرفته شود و آموزش این علم نیز نمی‌تواند از این قاعده مستثنی باشد. بیش از هر حرفه دیگری، پزشکان نیازمند مطلع بودن از آخرین تغییر و تحولات در زمینه رشته خود هستند. (۱)

آموزش علوم پزشکی باید به نحوی طراحی، سازماندهی و ارائه گردد که جنبه‌های علمی، هنری و انسانی آن موشکافانه و ماهرانه مد نظر قرار گیرند، زیرا شناسایی نیازهای آموزشی و جلب مشارکت آنها باعث افزایش کارایی، اثربخشی و ارتقای سطح کیفی دانش پزشکی در جامعه خواهد شد. بسیاری از زمینه‌های علم پزشکی در حال پیشرفت و تغییرات سریع است، یکی از راه‌های اصلی مقابله با این تغییرات روزمره حرفه پزشکی، حفظ توانایی صاحبان این حرفه در زمینه پیشرفت‌های جدید است. در این راستا آموزش یک راه ثابت شده برای حفظ دانش، مهارت و نگرش پزشکان برای ارائه هر چه بهتر خدمات بهداشتی درمانی به بیماران است. (۲)

امروزه کاستن از خطاهای پزشکی و ارتقاء سلامت بیماران به یک نگرانی جهانی تبدیل شده است مطالعات جامعه‌نگر در سال‌های اخیر میزان بالایی از آسیب‌های پزشکی و مرگ و میرهای قابل پیشگیری در سراسر دنیا را نشان می‌دهد. (۳) انتقال خون بخش مهمی از مراقبت‌های پزشکی پیشرفته است که اگر به طور صحیح از آن استفاده شود می‌تواند نجات‌بخش حیات باشد و از عوارض و خطرات بالقوه آن جلوگیری شود. (۴) با توجه به مصرف خون توسط پزشکان، پزشکان اورژانس و متخصصین بیهوشی در اتاق عمل لازم است. مسائل ذکر شده برای مراکز درمانی و بانک خون آنها که همسو با سازمان انتقال خون می‌باشند وقت و هزینه کرد لازم صورت گیرد، در این راستا تامین خون و فرآورده‌های خونی دارای ضریب اطمینان بالا از وظایف اساسی سازمان انتقال خون محسوب می‌شود و چگونگی مصرف بالینی خون و کاربرد به جای آن مقوله مهم دیگر است که در مراکز درمانی باید مد نظر باشد. (۳)

پزشکی منطبق با نیازهای جامعه و نهایتاً افزایش سطح سلامت جامعه است، نیازسنجی و توجه به دیدگاه‌های این گروه‌ها اهمیت ویژه پیدا می‌کند. بررسی‌های دفتر آموزش مداوم جامعه پزشکی نشان داده است که نیازسنجی در برنامه‌های آموزش مداوم بطور نسبی و عمدتاً با نظارت متخصصان انجام گرفته و عمده‌ترین نارضایتی جامعه پزشکی مربوط به عدم همخوانی نیازهای شغلی و مشکلات بالینی پزشکان با موضوعات مطرح شده در برنامه‌ها بوده است. (۵)

در همین راستا لزوم انجام نیازسنجی آموزشی جهت جلوگیری خطاها، عوارض، پیشگیری و درمان ضروری به نظر می‌رسد. در بررسی‌های انجام شده حلقه مفقوده نیازسنجی در نظام برنامه‌ریزی آموزش پزشکی و بهداشتی ایران نسبت به سایر کشورهای در حال توسعه به طور جدی‌تر نتایج برنامه‌های آموزشی را تهدید می‌کند. در تمامی سطوح این نظام، نیازهای آموزشی بهداشتی تعیین‌کننده‌ترین عامل در تدوین و طراحی دوره‌های آموزش سلامت، موضوعات سلامتی و به طور کلی فرایند ارتقای سلامت است. (۶)

نیازهای آموزشی یکی از درون‌داده‌های اصلی سیستم آموزشی است که مبنای اساسی طرح‌ریزی، اجرا و ارزشیابی فعالیت‌های سیستم قرار می‌گیرد.

شناخت و تحلیل اثربخش نیازهای آموزشی پیش‌نیاز یک سیستم آموزشی موفق است تعیین نیازهای آموزشی اولین گام برنامه‌ریزی آموزش برنامه‌ریزی آموزش کارکنان و در واقع نخستین عامل ایجاد و تضمین اثربخشی کارکرد آموزش است که اگر به درستی انجام شود مبنای عینی‌تری برای برنامه‌ریزی به عنوان نقشه اثربخشی و تبعات سایر فعالیت‌ها فراهم خواهد شد و احتمال تطابق آن با نیازهای سازمان، حوزه‌های شغلی و کارکنان و در نهایت اثربخشی آن افزایش خواهد یافت نیازسنجی با شناسایی نیازهای مبهم، مبنایی برای تعیین اهداف و در پی آن بستر مناسبی برای سازماندهی سایر عناصر مهم حول محور نیازهای اولویت یافته فراهم می‌سازد بنابراین کلیه تصمیمات در خصوص تدارک اهداف خاص، محتوای آموزشی مناسب و استفاده موثر از سایر منابع و امکانات محدود تابعی از مطالعات نیازسنجی است. (۷)

نیازسنجی آموزشی عبارت است از شناسایی نیازها و درجه‌بندی آنها به ترتیب اولویت و انتخاب نیازهایی که باید کاهش یافته یا حذف شود به عبارتی به یک فرآیند یا جریان اشاره دارد که نتیجه آن عبارت است از مجموعه‌ای از نیازهایی که بر اساس اولویت تنظیم شده‌اند و باید برای کاهش و برطرف کردن آن اقدامات اساسی صورت پذیرد. (۸)

نیازسنجی آموزشی به عنوان یکی از ابزارهای مهم در راستای توانمندسازی نیروی انسانی موجب نمایان‌سازی شکاف‌های آموزشی شده، تصمیم‌گیری اثربخش و سریع را تسهیل کرده و به تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان این امکان را می‌دهد تا راهکار مناسب را برای پرکردن شکاف‌ها به کار گیرند. (۹)

گروه نیازسنجی باید مجتمع بر افرادی باشد که از ماهیت شغل مورد نظر آگاهی کافی داشته باشند. از این روی گزینش مشارکت تمام افرادی که اطلاعات و داده‌های صحیحی را در اختیار دارند دارای اهمیت زیادی است. (۱۰)

با توجه بررسی های صورت گرفته در زمینه " نیازسنجی آموزشی پزشکان مرتبط با فرآیند انتقال خون " هیچگونه تحقیقی انجام نشده است، و علی رغم اهمیت این مشاغل که کاملاً مرتبط با حیات انسان می باشد و هرگونه خطا و قصور در این زمینه ها می تواند عواقب جبران ناپذیری را در برداشته باشد. به نظر می رسد نیازسنجی آموزشی در این بخش مغفول مانده و خلاء این موضوع در این حوزه کاملاً مشهود است. پس از آسیب شناسی و بررسی مسائل مرتبط در این زمینه، با توجه به مشاهده مسائلی که در این زمینه وجود دارد بخش اعظمی از آنها با آموزش مناسب و درست قابل جبران است. از آنجائیکه نیازسنجی آموزشی پایه و اساس و سنگ زیربنایی آموزش می باشد، در نتیجه مشخص کردن نیازهای آموزشی افراد درگیر در این زمینه می تواند ضمن تضمین سلامتی بیماران نیازمند به مصرف خون و فرآورده های خونی موجب ارتقاء سطح دانش کیفی پزشکان درگیر در این امر باشد.

با نگاهی گذرا به تحقیقات انجام شده در زمینه نیازسنجی های انجام شده در می یابیم که نیازسنجی اساسی ترین و زیربنایی ترین اقدام برای تدوین برنامه های آموزشی است و به برنامه ریزان کمک می کند تا با محدودیت های زمانی، مکانی و مالی نیازها را مورد شناسایی قرار دهند و تنها آن دسته از نیازها مورد توجه قرار گیرند که از اولویت و اهمیت بیشتری برخوردار باشند.

با توجه به تغییر و تحول و پیشرفت های چشمگیری که در زمینه های گوناگون علم و دانش وجود دارد. در همین راستا در ذیل به چند نمونه از تحقیقاتی که در زمینه نیازسنجی آموزشی صورت پذیرفته است اشاره می گردد:

ابتدا به چند عنوان نیازسنجی آموزشی در حوزه غیر پزشکی و با توجه به روش کاری که ترکیب روش دیکوم و استاندارد مهارت می باشد اشاره خواهد شد که در همین راستا لازم به ذکر است که دیکوم یک روش ابتکاری نو است که به دلیل مؤثر، سریع و کم هزینه بودن به کار می رود. دیکوم برای «تحلیل شغل» به منظور برنامه ریزی درسی، تعیین نیازهای آموزشی، استخدام، ارزیابی عملکرد کارکنان، توسعه آزمون های شایستگی و توصیف شغلی استفاده می شود. (۱۱)

شاید مهمترین ویژگی رویکرد دیکوم به عنوان یک رهیافت در نیازسنجی آموزشی آن باشد که اکثر فنون و روش های نیازسنجی آموزشی فقط در مرحله شناسایی و الویت بندی نیازهای آموزش منابع انسانی متوقف میشوند؛ در حالی که با اجرای دیکوم برای هر حرفه یا شغل، علاوه بر شناسایی وظایف اصلی و فرعی، صلاحیت های اساسی مورد نیاز برای اجرای مسئولیت های حرفه ای کارکنان شناسایی شده و براساس آن پودمان های آموزشی نیز از اجرای دیکوم به دست می آید. این ویژگی دیکوم سبب شده است که مورد استقبال گسترده سازمان ها قرار گیرد و بانک دیکوم که در واقع نقشه مشاغل و پیامدها و اشارات

آموزشی آنها است، در این سازمانها تشکیل شود و به طور مداوم مورد بازسازی و تجدید نظر قرار گیرد. (۱۲)

فتحی و همکاران پژوهشی با عنوان "نیازسنجی و تحلیل شکاف آموزشی کارکنان یک شرکت بیمه و تدوین نیازهای آموزشی آنها براساس مدل استاندارد مهارت" انجام داده‌اند که پژوهش با هدف شناسایی نیازهای آموزشی یک شرکت بیمه در سه حیطه استاندارد شغلی، توانمندسازی و حل مسئله با استفاده از مدل نیازسنجی استاندارد مهارت اجرا گردیده است. از نتایج پژوهش، می‌توان این‌گونه استنباط کرد که نیازهای استاندارد شغلی، بیش از ۷۰٪ نیازهای کارکنان را شامل می‌شود که این امر حاکی از این است که کارکنان در نیازهای استاندارد شغلی و همسان‌سازی کمبودهای دانشی، مهارتی و نگرشی خود با استانداردهای بین‌المللی مشکل دارند و دلیل اصلی این مسئله عدم همبستگی بین شغل و شاغل و نداشتن مهارت‌های مرتبط با شغل است. (۱۲)

چوئی و همکاران در پژوهشی به بررسی وظایف هماهنگ کننده های دندانپزشکی با استفاده از تکنیک دیکوم و ایجاد یک دوره آموزشی عملی برای هماهنگ کننده های دندانپزشکان پرداختند. پس از تجزیه و تحلیل ۸ وظیفه اصلی و ۳۴ وظیفه فرعی که نقش هماهنگ کننده دندان پزشکان را تشکیل میدهد، به تعداد ۲۱ وظیفه مهم رسیدند این مطالعه یک برنامه آموزشی تخصصی، دقیق و کاربردی برنامه‌ریزی کننده‌های دندانپزشکی مبتنی بر دیکوم را توسعه داد. (۱۳)

روش دیکوم در برنامه های آموزشی برای کمک به حرفه هایی مانند پرستاری و تغذیه بالینی نیز استفاده شده است. (۱۴-۱۶)

دلیل اشاره به موارد بالا به این جهت است که این پژوهش با استفاده از دو روش استاندارد مهارت و دیکوم انجام شده است و عناوین یاد شده از این دو روش در کار خود استفاده نموده اند.

پس از اشاره به تحقیقات انجام شده بر اساس روش کاری در ادامه به چند نمونه نیازسنجی‌هایی که مرتبط با کار پزشکان می‌باشد اشاره می‌گردد.

اجاقی و همکاران در پژوهشی با عنوان "الگوهای نیازسنجی آموزش مداوم پزشکی در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه" یک مطالعه مرور سیستماتیک که از ۶۳۱ مقاله ۲۷ مقاله را مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که متداولترین الگوهای نیازسنجی که در آموزش مداوم پزشکی انجام گرفته است؛ شامل: نیازسنجی بر مبنای نظر خبرگان، دانش فراگیران، گروه هدف (فراگیران) نیاز احساس شده، وظایف شغلی، استانداردها و نیاز بیماران بودند که بیشترین الگوی بکار رفته، نیازسنجی بر مبنای

نیاز احساس شده فراگیران می‌باشد و در بعضی از مطالعات ترکیبی از الگوهای نیازسنجی از جمله الگوی نظر خبرگان و فراگیران و استانداردها با هم برای درک نیازها در یک زمینه موضوعی انجام گرفته بود. (۱۷)

با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان ذکر کرد این پژوهش که براساس ترکیب استاندارد مهارت و الگوی دیگوم که توافق آراء می‌باشد انجام شده است و در اصل بر مبنای نظر خبرگان و دانش فراگیران می‌باشد.

در ادامه به نیازسنجی‌های آموزشی که مرتبط با حیطه شغلی پزشکان می‌باشد اشاره خواهد گردید.

بقای و همکاران در پژوهش با عنوان "بررسی اولویتهای و نیازسنجی برنامه‌های آموزشی پزشکان عمومی مشمول دوره‌های بازآموزی، آموزش مداوم شهرستان اهواز" به این نتیجه رسیدند که بیشترین میزان علاقمندی به دوره‌هایی در زمینه بیماریهای شایع پوست و سپس اورژانس بیماریهای اطفال و نوزادان و سپس اورژانس بیماریهای جراحی و در ادامه اورژانس بیماریهای داخلی ابراز شده است. (۱۸)

نیکویمانی در پژوهشی با عنوان "نیازهای آموزشی پزشکان عمومی داوطلب در برنامه پزشک خانواده و نظام ارجاع" به این نتیجه رسیده است که بیشترین میانگین نیاز آموزشی این پزشکان در زمینه اقدامات اولیه در اورژانس‌های تنفسی، اختلالات شایع روانپزشکی، مراقبت از بیماران مسموم، لوله‌گذاری تراشه بود. کمترین میانگین نیاز آموزشی مربوط به روش‌های پیشگیری از بارداری، سلامت ایرانیان، اصول و مهارتهای مشاوره تنظیم خانواده، مهارت‌های ارتباطی با بیمار و در محیط کار و نحوه آموزش سلامت، بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن بود. (۱۹)

نیکویمانی همچنین در پژوهش دیگری با عنوان "نیازسنجی برنامه آموزش مداوم پزشکان عمومی در خصوص علائم و بیماری‌های عضلانی اسکلتی" به این نتیجه رسید که بالاترین میزان مواجهه مربوط به علائم دردهای مفصلی بوده است. پایین‌ترین میزان مواجهه نیز به علامت تغییر رنگ انگشتان در اثر سرما و بیماری اسکلرودرمی اختصاص داشت. علامت بالاترین میزان آموزش در خصوص علائم کمردرد و بیماری آرتريت روماتوئید بود کمترین میزان آموزش مربوطه به علامت تغییر رنگ انگشتان در اثر سرما و بیماری اسکلرودرمی بوده است. (۲۰)

اومرا سلیم و همکاران پژوهشی با عنوان "دیدگاه فارغ التحصیلان تازه وارد درباره برنامه درسی پزشکی انتقال خون در MBBS و مطابقت آن با نیازهای عملی" انجام دادند که هدف از این تحقیق ارزیابی

میزان رضایت پزشکان از شایستگی آنها در فرآیند انتقال خون و بازتاب آنها در مورد آموزش آنان است. خطاهای انتقال خون به دلیل دانش نابهینه و عدم آموزش می‌تواند منجر به پیامدهای جدی شود. بنابراین، برای بهینه‌سازی مراقبت از بیمار، درک کامل مبانی پزشکی انتقال خون برای همه فارغ‌التحصیلان پزشکی بسیار ضروری است. تقریباً ۸۲٪ احساس کردند که برنامه درسی فعلی برای پاسخگویی به نیازهای عملی آنها برای انتقال خون طراحی نشده است و ۵۲٪ موافق بودند که دانش پزشکی انتقال خون برای دانشجویان کارشناسی لازم است. این نظرسنجی همچنین نشان داد که ۷۰.۵٪ از شرکت‌کنندگان معتقد بودند که خون کامل برای اکثر بیماران مورد نیاز است و ۴۹.۸٪ برای مدیریت عوارض مربوط به انتقال خون به تنهایی احساس اطمینان نداشتند. نتیجه‌گیری اینکه بررسی‌ها نشان داد که برنامه درسی در با نیازهای عملی انتقال خون یک پزشک جوان همسو نیست. از آنجایی که انتقال خون توسط این پزشکان جوان انجام می‌شود، باید با بازنگری در برنامه درسی فعلی و گنجاندن آموزش و آموزش عملی به فارغ‌التحصیلان پزشکی به این موضوع پرداخت. در این مطالعه در مورد ناهماهنگی ارائه شده در برنامه درسی انتقال خون (تدریس دانشجویان پزشکی) با نیازهای عملی بیمارستان‌ها و بخش‌ها در فارغ‌التحصیلان جدید دیده می‌شود لذا زمان آن فرارسیده که است که اقدامات بالینی خود را ارتقا و طبق اصول استاندارد برای بهینه‌سازی مراقبت از بیمار، آموزش‌های لازم در برنامه درسی در سطح MBBS وارد شود. (۲۱)

هاسپل و همکاران در پژوهشی با عنوان "دانش رزیدنت‌های داخلی در خصوص طب انتقال خون" به این نتیجه رسید که ۲۳ درصد کیفیت آموزش‌های دوره تحصیل در زمینه طب انتقال خون را غیر موثر می‌باشد و ۲۱ درصد کمی کمک کننده و ۳۷ درصد متوسط و فقط ۲ درصد از افراد بسیار موثر گزارش کردند. و در خودارزیابی انجام شده ۴۶ درصد اطلاعات خود در زمینه انتقال خون را در حد مبتدی ۴۷ درصد در حد متوسط ۴/۶ در حد پیشرفته و ماهر گزارش نموده‌اند. رزیدنت‌ها حدود ۶۵ درصد وجود آموزش‌های تکمیلی در زمینه انتقال خون را بسیار مفید و ضروری ذکر کرده‌اند نهایتاً به این نتیجه رسیدند که در سطح بین‌المللی پزشکان داخلی دانش انتقال خون ضعیفی دارند و همواره از آموزش‌های تکمیلی در این زمینه خصوصاً در زمینه عوارض ناشی از انتقال خون، استقبال می‌کنند. (۲۲)

قره باغیان و همکاران در پژوهشی با عنوان "بررسی دانش پزشکان در زمینه انتقال خون در ایران" به این نتیجه رسید که با توجه به اینکه دانش پزشکان نقش مهمی در استفاده بهینه از محصولات خونی دارد، دانش پزشکان مورد ارزیابی قرار گرفت. ۳۳ درصد افراد دانش متوسطی داشته‌اند، دانش متخصصان رشته‌هایی که بیشتر با تجویز خون درگیر بوده‌اند تفاوت چندانی با سایر متخصصین (روانپزشکان، رادیولوژیست‌ها) و پزشکان عمومی نداشته است. ۹۹ درصد از پزشکان حاضر در مطالعه

باور داشته‌اند که نیاز به آموزش‌های بیشتری جهت ارتقا دانش خود در زمینه تجویز خون دارند. دانش پزشکان به میزان یک سوم کمتر از حد مورد انتظار بوده است. (۲۳)

سلیمی و همکاران در پژوهشی با عنوان "ارزیابی آگاهی فارغ‌التحصیلان رشته پزشکی از طب انتقال خون" به این نتیجه رسیدند که نهایت متوسط نمره پزشکان از کل ۲۰ امتیاز پرسشنامه ۶/۰۱ به دست آمد. ۹۳ درصد شرکت کنندگان نمره زیر ۱۰ و ۱۴ نفر نمره صفر داشته‌اند، بالاترین نمره ۱۶ بود که توسط یک نفر کسب شد و ۸۰/۹ درصد افراد معتقد بودند که در زمینه انتقال خون آموزش ندیده‌اند و ۸۸/۹ درصد افراد مایل به آموزش بیشتر بوده‌اند. آگاهی فارغ‌التحصیلان پزشکی در زمینه حداقل اطلاعات ضروری در خصوص طب انتقال خون، فرآورده و نگهداری خون و فرآورده‌های آن بسیار کم است. (۲۴)

کائور و همکاران در پژوهشی با عنوان "ارزیابی تأثیر آموزش در ارتقای دانش انتقال خون در میان پزشکان" به این نتیجه رسیدند که تفاوت معنی داری در دانش مربوط به دمای نگهداری و ماندگاری گلبول‌های قرمز و پلاکت‌ها وجود داشت. این یافته توسط سایر نویسندگان گزارش نشده است. مطالعه این واقعیت را روشن می‌کند که تفاوت فاحشی در دانش مصرف کنندگان نهایی درگیر در عمل انتقال خون وجود دارد. پزشکی انتقال خون در طول سال‌ها به سرعت تکامل یافته است و گنجانیدن این موضوع به عنوان بخشی از برنامه درسی دوره کارشناسی همراه با آموزش مداوم مداوم پزشکان می‌تواند به بهبود ایمنی بیمار کمک کند. ما آموزش اجباری منظم کارورزان، پزشکان مقیم و پرستاران را برای مهارت در عمل انتقال خون بالینی توصیه می‌کنیم. (۲۵)

داگچی و همکاران در پژوهشی با عنوان "تعیین سطح دانش کارکنان بهداشتی در مورد انتقال خون" به این نتیجه رسیدند که سطح دانش متخصصان مراقبت‌های بهداشتی مصاحبه شده در مورد انتقال خون بالاتر از حد متوسط بود. با این وجود، ادامه آموزش ضمن خدمت در مورد انتقال خون توصیه می‌شود. نتایج تحقیقات نشان داد که احتمال اینکه این متخصصان مراقبت‌های بهداشتی یک خطای پزشکی در ارتباط با انتقال خون انجام دهند کم بود. کار تضمین کیفیت در بیمارستانی که این تحقیق در آن انجام شد در حال انجام است. و آموزش ضمن خدمت با هدف ایمنی بیمار و به حداقل رساندن اشتباهات به احتمال زیاد به این نتیجه کمک کرده است. بر اساس ارزیابی نتایج به شرح زیر است توصیه‌هایی برای متخصصان مراقبت‌های بهداشتی ارائه می‌شود. با اطلاعات کافی در مورد انتقال خون و قرار دادن این اطلاعات در عمل به پرستاری با برنامه ریزی خوب، مفید، آموزش ضمن خدمت مستمر و انجام منظم پیگیری اثربخشی این آموزش‌ها می‌باشد. به منظور موثر ساختن آموزش ضمن خدمت و عملی و همچنین برای به حداقل رساندن خطاها، روش انتقال خون باید استاندارد شود. استانداردسازی آموزش روش انتقال خون باید شامل نمودارهایی باشد که روش انتقال خون و توضیح عوارض جانبی احتمالی که

ممکن است رخ دهد درست را نشان می دهد؛ و کمیته های انتقال خون باید بر اجرای صحیح این توصیه ها نظارت نمایند. (۲۶)

با توجه به تحقیقات صورت گرفته به نظر می رسد در زمینه طب و علوم انتقال خون ارائه آموزشها کافی نبوده است و لازم است مباحث مرتبط با طب و علوم انتقال خون در نیازهای آموزشی پزشکان گنجانده شود.

روش تحقیق

این پژوهش با هدف تعیین نیازهای آموزشی پزشکان مرتبط با فرآیند انتقال خون انجام شد. در پژوهش حاضر، جامعه آماری شامل پزشکان مرتبط با فرآیند انتقال خون در سراسر کشور می باشد. واز آنجا که حجم نمونه جامعه آماری بالا بود، از نمونه گیری بر اساس ترکیب روش طبقه بندی، ملاک مدار و تصادفی استفاده شد.

ابتدا لیست تمام بیمارستان های سراسر کشور از وزارت بهداشت در خواست شد که شامل ۱۱۹۸ بیمارستان بود. برای انتخاب بیمارستان ها از نمونه گیری طبقه ای که شامل (انواع بیمارستان ها، سازمان های ذیربط و تخت فعال) استفاده شد.

طبقه بندی بیمارستان ها به صورت بیمارستان های تخصصی و عمومی تقسیم شد، که بیمارستان های تخصصی شامل ۱۱ گروه (ارتوپدی، اورولوژی، چشم، پوست، اطفال، جراحی ترمیمی، روانپزشکی، زنان و زایمان، سرطان و آنکولوژی، سوانح و سوختگی و قلب) می باشد. از این میان ۷ گروه که شامل (ارتوپدی، اورولوژی، اطفال، زنان و زایمان، سرطان و آنکولوژی، سوانح و سوختگی و قلب) انتخاب شد.

ملاک مدار بودن نمونه گیری در بیمارستان های تخصصی براساس بیمارستان های مرجع صورت گرفت.

دسته بندی دیگر بر اساس سازمان های ذیربط صورت پذیرفت: که شامل ۱۴ گروه (ارتش، آموزش و پرورش، بانک ها، بخش خصوصی، بنیاد شهید، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه علوم پزشکی، تامین اجتماعی، خیریه، سپاه، شرکت نفت، کمیته امداد، نیروی انتظامی، سایر سازمان ها) بود. این دسته بندی در چهار سطح (دانشگاه علوم پزشکی، تامین اجتماعی، خصوصی و سایر) صورت پذیرفت.

دسته بندی دیگر براساس تخت های فعال بیمارستان بود: که خود شامل ۳ دسته (کمتر از ۱۵۰ تخت، ۱۵۰-۵۰۰ تخت و بالای ۵۰۰ تخت) بود.

بیمارستان های مورد مطالعه در ۱۲ طبقه (ترکیب دسته ۲ تایی انواع بیمارستانها، ۳ تایی تعداد تختها و ۴ تایی سازمان های ذیربط) تقسیم بندی گردید و از هر طبقه یک بیمارستان به صورت تصادفی از طریق نرم افزار انتخاب شد. و در نهایت ۷ بیمارستان تخصصی (بیمارستان های شاخص)، ۱۲ بیمارستان از بیمارستان های کل کشور، و ۲ بیمارستان هم به صورت هدفمند از بیمارستان های مرجع انتخاب گردیدند، ۲۱ بیمارستان انتخاب شد.

از کلیه بیمارستان های منتخب درخواست شد تا پزشکان خبره مورد نظر در بیمارستان خود را معرفی نمایند. طی جلسه آموزشی از بین افراد معرفی شده از سوی بیمارستان ها پس از مصاحبه یک گروه به صورت هدفمند انتخاب شد.

در همین راستا ابزار کار نیازسنجی آموزشی تهیه و تدوین گردید. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه محقق ساخته است که با استفاده از ترکیب دو روش استاندارد مهارت و روش دیکوم طراحی گردید، که در ذیل به ابزار کار اشاره خواهد گردید.

برای پزشکان منتخب بیمارستانها در سازمان انتقال خون جلسه آموزشی ترتیب داده شد در این جلسه جمع آوری اطلاعات از پزشکان در استان تهران به صورت حضوری و کارگاهی، و برای پزشکان استان های دیگر به صورت آنلاین صورت گرفت. با استفاده از ابزار کار و مصاحبه عنوان وظایف کلی (Duty)، وظایف فرعی (Task) اولویت بندی وظایف فرعی، دانش، مهارت و نگرش های مورد نیاز شغل در زمینه شایستگی ها و همچنین محتوای آموزشی و اهداف رفتاری و در نهایت دوره های آموزشی مرتبط با وظایف و فعالیتها مشخص می گردد.

در این مرحله اطلاعات به دست آمده با سایت o*net مطابقت داده شد. هر چند دقیقاً با این عنوان شغل در سایت اطلاعاتی موجود نبود ولی با شغل پزشک مطابقت داده شد و برخی اصلاحات در کار صورت پذیرفت.

پس از نهائی کردن اطلاعات جمع آوری شده توسط پزشکان معرفی شده از سوی بیمارستانها جلسات متعددی با خبرگان انتقال خون ترتیب داده شد و اطلاعات استخراج شده مورد نقد و بررسی قرار گرفت و اصلاحات مورد نظر اعمال گردید. پس از جمع بندی جهت اعتباریابی اطلاعات، گروه های کانونی که شامل افراد خبره منتخب در بیمارستانها و خبرگان انتقال خون بود تشکیل گردید. پس از بررسی و بازبینی و اصلاح اطلاعات بدست آمده، در نهایت در کمیته ارزیابی متشکل از افراد کلیدی سازمان مورد نقد و بررسی و تأیید نهائی صورت گرفت و در نهایت دوره های آموزشی مرتبط با هر شغل نهائی گردید.

سپس برای عناوین دوره‌های آموزشی استخراج شده از نیازسنجی آموزشی به طراحی دوره‌های آموزشی (پودمان‌های آموزشی) بر اساس مدل ایندیانا که خود شامل مشخص کردن اهداف، محتواهای آموزشی، روش‌های آموزش، سازماندهی و روش ارزشیابی می‌باشد، پرداخته خواهد شد.

ابزار جمع آوری اطلاعات

ابزار کار یک پرسشنامه محقق ساخته که تلفیقی از دو روش استاندارد مهارت و دیکوم می‌باشد. فرم شناسنامه آموزشی شغل تعریف شده شامل: ۱- مشخصات پزشک خبره ۲- تعریف شغل ۳- شرایط خاص شغل ۴- تجزیه و تحلیل وظایف شغل ۵- شناسایی توانایی‌های مورد نیاز استاندارد مهارت ۶- تدوین محتوای آموزشی ۷- تدوین اهداف رفتاری ۸- دوره‌های آموزشی می‌باشد.

نیازسنجی آموزشی پزشکان مرتبط با فرآیند انتقال خون شامل قسمت‌های زیر است.

شناسنامه آموزشی شغل

۱. **مشخصات پزشک خبره:** مشخصات فردی پزشک خبره که پرسشنامه را تکمیل می‌نماید.

شامل (نام و نام خانوادگی - استان - نام بیمارستان - نوع بیمارستان)

۲. **تعریف شغل:** هفت الی نه کلمه کلیدی که وظایف اصلی (DUTY) شغل را مشخص می‌کند.

با علامت D نمایش داده می‌شود. تعریف شغل، شرح جامع و فشرده‌ای که هدف یا مقصود شغل، فرآورده‌ها یا خدماتی را که از متصدیان شغل انتظار می‌رود را بیان می‌کند. (۲۷)

شرح شغل نوعی توصیف مکتوب یک شغل و وظایف مختلفی است که آن شغل را تشکیل می‌دهند، شرح یا توصیف شغل هم برای کارفرمایان و هم برای کارکنان ارزشمند است. از نقطه نظر کارکنان شرح شغل به آنها کمک می‌کند تا دریابند که وظایف شغلی آنها چیست و چه انتظاراتی از آنها می‌رود از نقطه نظر کارفرمایان، توصیف‌های شغلی مکتوب می‌تواند در کاهش سوء تفاهم‌هایی که بین مدیران و کارکنان زیر مجموعه آنها در ارتباط با آنچه در یک شغل باید انجام شود نقش مهمی ایفاء نماید.

۳. شرایط خاص شغل :

۴. تجزیه و تحلیل وظایف شغل :

۴-۱- عنوان وظیفه: در این بخش شرح وظایف دقیق که شامل فعالیت‌ها و وظایف جزئی (Task) شغل می‌باشد آورده می‌شود. (با T نمایش داده می‌شود)

در این مرحله از پزشکان خبره خواسته می‌شود که همه کارها و وظایف فرعی را که در حال حاضر در شغل فعلی خود انجام می‌دهند، بیان کنند.

۴-۲- آنالیز وظایف اصلی به وظایف فرعی

معمولاً در یک شغل، وظایف اهمیت یکسانی ندارند. بنابراین بایستی وظایف و تکالیف کاری را اولویت‌بندی نمود. از آنجائیکه دست‌یابی به وظایفی که از درجه اولویت بالاتری برخوردارند، این مزیت را دارد که نیازهای آموزشی بر مبنای وظایف با اهمیت‌تر شناخته شوند. برای رسیدن به این مهم، می‌توان از شاخص‌های مختلفی استفاده نمود در این گام هر یک از پزشکان خبره وظایف شغلی را براساس چهار مؤلفه: اهمیت و ضرورت، فراوانی و تکرار، سطح یادگیری، مدت زمان انجام تحلیل می‌نمایند.

۴-۲-۱- ضرورت و اهمیت: اهمیت، مقیاسی برای نشان دادن اهمیت یک وظیفه برای دستیابی به اهداف شغل می‌باشد. بنابراین هر چه اهمیت یک ویژگی یا فعالیت افزایش پیدا کند، بدان معنی است که ویژگی یا فعالیت ذیربط سهم و تاثیر بیشتری برای دستیابی به اهداف شغلی را به خود اختصاص می‌دهد.

۴-۲-۲- فراوانی و تکرار: وظیفه مورد نظر در طول یک ماه کاری چند مرتبه تکرار می‌شود.

۴-۲-۳- سطح یادگیری: میزان دانش فنی مورد نیاز برای انجام بهتر کار است.

۴-۲-۴- مدت زمان انجام: مدت زمان مورد نیاز برای انجام یک وظیفه در یک ماه می‌باشد.

شاخص‌های مورد نظر را بر اساس طیف لیکرت از ۱ تا ۵ امتیازدهی می‌شود. (کم اهمیت) ۱ و ۲ امتیاز (متوسط) ۳ امتیاز و (پراهمیت) ۴ تا ۵ امتیاز اعداد قرار داده شده. از میانگین امتیازدهی به این ویژگی‌ها امتیاز نهائی به دست می‌آید و هر چه امتیاز تعلق گرفته به یک وظیفه بیشتر باشد آن وظیفه از اولویت بیشتری برخوردار است. نتیجه بررسی در این مرحله گویای مهمترین وظایف شغلی می‌باشد. بر این

اساس تیم نیازسنجی می‌تواند اساس بررسی و آنالیز خود را بر مبنای وظایفی قرار دهد که در رابطه با شغل مورد نظر از اولویت بیشتری برخوردار است.

بر اساس امتیازات به دست آمده به میزان سطوح شایستگی، سطح برگزاری دوره‌ها و همچنین اولویت برگزاری دوره‌ها پرداخته شد. وظایفی که امتیاز بالاتری داشته باشد در اولویت بالاتری برای آموزش قرار می‌گیرد. لازم است هرچه سریع‌تر جهت آموزش به آن پرداخته شود. در قسمت حیطة و سطح شایستگی‌ها به این صورت است که وظایفی که امتیاز ۴ تا ۵ را کسب کرده اند از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد و براساس امتیاز، حیطة شایستگی آن تسلط می‌باشد و در سطح شایستگی تسلط قرار می‌گیرند و در برگزاری دوره‌های آموزشی در اولویت قرار می‌گیرد و دوره‌های آموزشی مربوطه باید به صورت پیشرفته برگزار گردد. و امتیاز ۳ حیطة شایستگی توانایی می‌باشد در سطح شایستگی مهارت قرار می‌گیرند و در برگزاری دوره‌های آموزشی اولویت متوسط را دارا می‌باشند و دوره‌های آموزشی مربوطه باید به صورت متوسط برگزار گردد. امتیازات ۱ تا ۲ از اهمیت کمتری برخوردار هستند حیطة شایستگی آن آشنایی می‌باشد و در سطح شایستگی آشنایی می‌باشند و در برگزاری دوره‌های آموزشی از اولویت کمتری برخوردار هستند و دوره‌های آموزشی مربوطه باید به صورت مقدماتی برگزار گردد.

۵- شناسایی توانایی‌های مورد نیاز استاندارد مهارت

شایستگی (Competency) دانش و مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام بهتر وظیفه شغل می‌باشد. (با C نمایش داده می‌شود)

۵-۱- شناسایی شایستگی‌ها:

در این قسمت به شناسایی توانایی‌های مورد نیاز شغل (استاندارد مهارت) می‌پردازد. پس از شناسایی وظایف اصلی و فرعی، آنالیز وظایف شغلی به مشخص کردن شایستگی‌های مرتبط با هر وظیفه پرداخته می‌شود. شایستگی‌ها الگویی را ارائه می‌کنند که نشان از عملکرد برتر در شغل محوله بوده و دارای ابعاد دانش، مهارت و نگرش می‌باشد.

۵-۱- تعیین سطح شایستگی

در شایستگی‌ها، ضروری است که مشخص نمایم نیازهای آموزشی را در چه سطحی از شایستگی‌ها می‌خواهیم مورد بررسی قرار دهیم. توانمندی‌های آموزشی (دانش، مهارت و تسلط) برای انجام هر وظیفه مشخص می‌گردد. سطح شایستگی بر اساس میزان امتیاز تجزیه و تحلیل وظایف به دست می‌آید. برای

شایستگی‌هایی که وظایف آنها امتیاز کم‌تر از ۱ و ۲ را کسب کرده است دانش (اشاره به معلومات نظری و سطح اول شایستگی است) تیک می‌خورد، و در نوشتاری با کلمه آشنایی شروع می‌شود. شایستگی‌هایی که وظایف آنها امتیاز ۳ را کسب کرده است مهارت (توانایی پیاده‌سازی علم در عمل می‌باشد، جنبه انجام دادن امور دارد) تیک می‌خورد و در نوشتاری با کلمه توانایی شروع می‌شود. شایستگی‌هایی که وظایف آنها امتیاز بالای ۴ تا ۵ را کسب کرده است، تسلط (بالاترین سطح شایستگی می‌باشد که هدف آن انتقال دانش به دیگران است که از اهمیت بیشتری برخوردار بوده) تیک می‌خورد و در نوشتاری با کلمه تسلط شروع می‌شود. لازم به ذکر است که هر فعالیت می‌تواند بیش از یک شایستگی را شامل شود، و یا بالعکس ممکن است یک شایستگی بیش از یک وظیفه را در برگیرد.

۶- تدوین محتوای آموزشی

برای هر شایستگی محتوای آموزشی (مفاهیم، اصول، حقایق، منابع و استانداردهایی که در هر شغل باید آموزش داده شود) مشخص می‌گردد.

۷- تدوین اهداف رفتاری

پس از تعیین حیطه شایستگی و محتوای آموزشی اهداف رفتاری (انتظار از فراگیر پس از گذراندن محتوای آموزشی) مشخص می‌گردد.

۸- دوره‌های آموزشی

آخرین مرحله تعیین عناوین دوره‌های آموزشی مرتبط با هر وظیفه می‌باشد. ابتدا نوع دوره (عمومی، تخصصی)، سپس روش اجرایی (مجازی، حضوری، سمیناری، کارگاهی) در بعضی موارد لازم است، پیش نیاز دوره گذاشته شود که مدت دوره به ساعت (تئوری، عملی) و سطح دوره (مقدماتی، متوسط، پیشرفته) مشخص می‌شود.

شایان ذکر است با استفاده از این ابزار کار نیازهای آموزشی کلیه پزشکان مرتبط با فرآیند انتقال خون مشخص گردید.

یافته های تحقیق

پزشکان منتخب پس از دریافت پرسشنامه به بررسی ویژگی های شغل پرداختند. در این قسمت شغل بین هفت الی نه کلمه کلیدی تعریف گردید. سپس وظایف اصلی (DUTY) مشخص و با علامت D نمایش داده شد. بر اساس وظایف اصلی هر یک از وظایف فرعی (TASK) مشخص و متناسب با وظایف فرعی آنالیز و اولویت بندی صورت گرفت. پزشکان خبره براساس چهار مؤلفه اهمیت و ضرورت، فراوانی و تکرار، سطح یادگیری و مدت زمان انجام به تحلیل وظایف پرداختند. شاخص های مورد نظر را که از شماره ۱ تا ۵ بر اساس طیف لیکرت امتیازدهی شده بود تیک زدند. از میانگین امتیازات تیک خورده امتیازات هر وظیفه مشخص گردید. امتیازات به دست آمده مبنایی برای اولویت بندی وظایف، تعیین سطوح شایستگی، سطح برگزاری دوره ها و اولویت برگزاری دوره ها قرار گرفت. در ادامه به شناسایی توانایی های مورد نیاز شایستگی های مرتبط با هر وظیفه پرداخته شد، سطح شایستگی نیز بر اساس امتیازدهی در قسمت تجزیه و تحلیل وظایف مشخص گردید. محتوای آموزشی و اهداف رفتاری متناسب با هر وظیفه در این قسمت مشخص گردید. با توجه به هر یک از وظایف و شایستگی ها به تدوین دوره های آموزشی و شغلی و نوع برگزاری دوره ها، ساعت، نحوه برگزاری و سطح دوره پرداخته شد. در نهایت شرح وظایف، شایستگی ها، محتوا و دوره های آموزشی پزشکان شناسایی گردید.

با توجه به اینکه جهت تکمیل پرسشنامه ها چندین کارگاه آموزشی تشکیل گردید و طیف وسیعی از پزشکان خبره منتخب از سوی بیمارستان های تهران و استان ها در تکمیل پرسشنامه ها و اظهار نظر در مورد تعاریف، وظایف و شایستگی های مورد نیاز مشاغل تخصصی مرتبط دخالت داشتند، لذا این پرسشنامه ها از بررسی چند جانبه توسط گروه های مختلف بهره برده است. پس از آن کارشناسان خبره انتقال خون طی چندین جلسه پرسشنامه های تکمیل شده را ملاحظه و بررسی و اصلاحات مورد نظر اعمال شد. در نهایت نیازهای آموزشی پزشکان در ارتباط با فرآیندهای انتقال خون جهت طراحی دوره های آموزشی استخراج گردید. لذا به نظر می رسد این سطح از اخذ نظرات و بازخوردهای گوناگون از منظرهای متفاوت موجب غنای این پژوهش گردد تا بعنوان مرجعی برای حفظ و تامین منابع انسانی توانمند و کارآمد مورد استفاده قرار گیرد.

نتایج به دست آمده از این پژوهش در قسمت تعریف شغل شامل ۸ وظیفه اصلی، ۵۲ وظیفه فرعی و ۱۰ عنوان دوره آموزشی می باشد. در جدول ذیل به گزارش اطلاعات جمع آوری شده اشاره خواهد شد:

DUTY 1: تشخیص علت خونریزی و بیماری‌های زمینه ای						
سطح شایستگی	امتیاز	کد	عنوان وظیفه Task	سطح شایستگی		
				دانش	مهارت	نسلط
√	۵	D1T 1	ویزیت قبل از عمل (گرفتن شرح حال، تشخیص بیماری، درخواست آزمایش)			
	۲.۷۵	D1T 2	درخواست ویزیت سایر متخصصین و مشاوره های لازم	√		
	۳.۲۵	D1T 3	تشخیص کم خونی، ترومبوسایتوپنی و تصمیم گیری راجع به روش های تغذیه بیمار قبل و بعد از جراحی و نیاز به مکمل های خوراکی جهت پیشگیری از آنمی و ترومبوسایتوپنی (مدیریت خون بیمار)		√	
√	۴	D1T 4	تشخیص بیماران alloimmunization و عوارض آنها			√
	۳.۷۵	D1T 5	تشخیص بیماران خاص همانند هموگلوبینوپاتی ها، بیماران ارثی خونریزی دهنده (هموفیل و...)		√	
√	۴	D1T 6	تشخیص بیماران مالتیپل تروما و جراحی مازور (ماسیو ترنسفیوژن)			√
متوسط	۳.۷۹	کم اهمیت ترین: D1T2		پر اهمیت ترین: D1T1		
۱-مدیریت خون بیمار ۲-اندیکاسیون های تزریق خون و فرآورده ها ۳-تشخیص، درمان و عوارض بیماری های مولتی ترنسفیوژن + ۴-تشخیص، درمان و عوارض ماسیو ترنسفیوژن ۵-تشخیص و درمان عوارض حاد و تاخیری خون و فرآورده ها ۶-تشخیص علت خونریزی و بیمار های زمینه ای ۷-اقدامات لازم برای بیماران دچار خونریزی				دوره های آموزشی		

Duty2: مراقبت های مورد نیاز بیماران در بخش های ویژه و سایر بخش ها						
سطح شایستگی	امتیاز	کد	عنوان وظیفه Task	مراقبت های مورد نیاز بیماران در بخش های ویژه و سایر بخش ها		
				دانش	مهارت	تسلط
✓	۴	D2T 1	کنترل علائم حیاتی بیمار و مانیتورینگ های مورد لزوم بسته به شرایط بیمار و حین خونریزی			
✓	۴	D2T 2	حمایت تنفسی در سطوح مختلف بسته به شرایط بیمار و میزان خونریزی			
	۳.۵	D2T 3	آمادگی های لازم برای کاهش خونریزی حین عمل جراحی	✓		
	۳	D2T 4	مجوز ورود و خروج به ICU و ریکاوری بسته به شرایط بیمار در حین جراحی و خونریزی	✓		
	۲.۷۵	D2T 5	تفکیک موارد اورژانس از غیر اورژانس و تعیین زمان جراحی های مختلف		✓	
	۲.۵	D2T 6	تصمیم گیری راجع به تعداد تخت در مواقع اورژانس و تروما		✓	
متوسط	۳.۲۹	کم اهمیت ترین: D2T6		پر اهمیت ترین: D2T1,2		
۱- مدیریت خون بیمار ۲- مانیتورینگ لازم برای بیماران دچار خونریزی در بخش ها ۳- اندیکاسیون های تزریق خون و فرآورده ها ۴- تشخیص، درمان و عوارض بیماری های مولتی ترنسفیوژن ۵- تشخیص، درمان و عوارض ماسیو ترنسفیوژن ۶- تشخیص و درمان عوارض حاد و تاخیری خون و فرآورده ها ۷- اقدامات لازم برای بیماران دچار خونریزی					دوره های آموزشی	

Duty 3: نحوه درخواست و تجویز خون ایمن و رویکرد مناسب جهت مصرف					
سطح شایستگی	امتیاز	کد	عنوان وظیفه Task	سطح شایستگی	
				دانش	مهارت / تسلط
√	۴.۲۵	D3T 1	تصمیم گیری به درمان های لازم قبل از تزریق خون (مایع درمانی) بسته به شرایط خونریزی بیمار		
√	۴.۷۵	D3T 2	استفاده از داروهای لازم با توجه به شرایط بیمار اورژانس یا تروما جهت کاهش خونریزی (مدیریت خون بیمار)		
√	۵	D3T 3	درخواست خون و تجویز با توجه به شرایط بیمار در اورژانس، اتاق عمل یا ICU و (ماسیو ترنسفیوژن)		
√	۴.۷۵	D3T 4	استفاده از روش های بیهوشی و بی دردی برای کاهش خونریزی		
√	۴.۵	D3T 5	جراحی ایمن در زمان مناسب جهت جلوگیری از خونریزی		
√	۴.۵	D3T 6	تزریق خون در بیماران خاص (هموگلوبینوپاتی ها، بیماران ارثی خونریزی دهنده، هموفیل و...)		
	۴.۵	D3T 7	نحوه درخواست خون، ارزیابی آن و جلوگیری از هدر رفت خون و فرآورده ها با توجه به شرایط خونریزی در بیمار		
تسلط	۴.۶۰	کم اهمیت ترین: D3T1 پر اهمیت ترین: D3T3			
دوره های آموزشی				۱- مدیریت خون بیمار ۲- اندیکاسیون های تزریق خون و فرآورده ها ۳- تشخیص، درمان و عوارض بیماری های مولتی ترنسفیوژن ۴- تشخیص، درمان و عوارض ماسیو ترنسفیوژن ۵- تشخیص و درمان عوارض حاد و تاخیری خون و فرآورده ها ۶- اقدامات لازم برای بیماران دچار خونریزی ۴.۵۳	

سطح شایستگی					امتیاز	عنوان وظیفه Task	کد
تسلط	مهارت	دانش					
√			۴.۲۵		کاهش عوارض تزریق خون حین و بعد از عمل جراحی	D4T 1	
√			۴.۵		تشخیص عوارض حاد و تاخیری به دنبال تزریق خون و فرآورده ها (همولتیک، عفونی)	D4T 2	
√			۴		ارزیابی عوارض تزریق خون ونحوه در مان آن	D4T 3	
	√		۳.۷۵		عوارض ناشی از ماسیوترنسفیوژن ، درمان و برخورد با آن	D4T 4	
		√	۳.۷۵		تشخیص ودرمان عارضه مقاومت پلاکتی ونحوه شناسایی	D4T 5	
تسلط			۴.۰۵		کم اهمیت ترین: D4T4,5	پر اهمیت ترین: D4T2	
۱-مدیریت خون بیمار ۲-تشخیص، درمان وعوارض بیماری های مولتی ترنسفیوژن ۳-تشخیص، درمان وعوارض ماسیو ترنسفیوژن ۴-تشخیص ودرمان عوارض حاد و تاخیری خون وفرآورده ها						دوره های آموزشی	

Duty 5: ثبت خطاها و اقدام پیشگیرانه و اقدام اصلاحی					
سطح شایستگی	امتیاز	عنوان وظیفه Task	کد	سطح شایستگی	
				دانش	مهارت
	۲	ثبت، شناسایی و پیشگیری از خطای سرویس انتقال خون	D5T 1	✓	
✓	۴.۵	ثبت، شناسایی و پیشگیری از خطای درخواست خون و فرآورده	D5T 2		
✓	۴.۵	ثبت، شناسایی و پیشگیری از خطای نمونه گیری خون و فرآورده	D5T 3		
✓	۴.۷۵	ثبت، شناسایی و پیشگیری از خطای ایجاد شده هنگام تزریق خون	D5T 4		
✓	۴	ثبت، شناسایی و پیشگیری از علت خطای دفتری و انسانی	D5T 5		
✓	۵	ثبت، شناسایی و پیشگیری علت عوارض تزریق خون و فرآورده	D5T 6		
تسلط		۴.۲۹	پر اهمیت ترین: D5T6 کم اهمیت ترین: D5T1		
دوره های آموزشی			۱- مدیریت خون بیمار ۲- اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از بروز خطاها		

Duty 6: انجام فعالیت های مرتبط با هموویزیلانس، شناسایی و ارزیابی عوارض تزریق خون و ارائه گزارش					
سطح شایستگی	امتیاز	عنوان وظیفه Task	کد	سطح شایستگی	
				دانش	مهارت
✓	۴.۵	مستندسازی و ثبت شرح حال، درخواست و تجویز خون و پیشرفت روند درمان	D6T 1		
✓	۵	برقراری سیستم هموویزیلانس	D6T 2		
	۳.۵	تشکیل منظم جلسات هموویزیلانس	D6T 3	✓	

	√		۳.۵	شرکت در کمیته انتقال خون، پیگیری مصوبات کمیته و ارائه گزارش آن	D6T 4
	√		۴.۲۵	تهیه و استفاده از جداول MSBOS	D6T 5
	√		۳.۵	فراگیری آخرین تغییرات ایجاد شده در هموویژیلانس	D6T 6
	تسلط		۴	کم اهمیت ترین: D6T3,4,6	پر اهمیت ترین: D6T2
				۱-مدیریت خون بیمار	دوره های آموزشی
				۲-تضمین کیفیت در پروتکل های درمانی ونحوه تزریق خون و فرآورده ها	

Duty 7: آموزش در زمینه تجویز، درخواست و عوارض					
سطح شایستگی	امتیاز	کد	عنوان وظیفه Task	سطح	
				تسلط	دانش / مهارت
	√		۳.۵	آموزش گروه های مختلف (پرستار، پزشک، آزمایشگاه) در خصوص تزریق خون	D7T 1
	√		۴.۲۵	آموزش موارد مرتبط با اندیکاسیون و نحوه درخواست خون و فرآورده ها	D7T 2
	√		۳.۵	آموزش تشخیص و درمان عوارض حاد و تاخیری تزریق خون و فرآورده ها	D7T 3
	√		۳.۷۵	آموزش تشخیص و درمان علت خونریزی و موارد خاص	D7T 4
	√		۳.۷۵	آموزش نحوه مراقبت از بیماران در بخش های ویژه و سایر بخش ها	D7T 5
		√	۲	آموزش موارد مرتبط با آزمایش های قبل از تزریق خون و فرآورده ها (alloimmunization ، ماسیو ترنسفیوژن و...)	D7T 6
	√		۵	فراگیری علم به روز دنیا در تزریق خون و فرآورده	D7T 7
	√		۴	آموزش مدیریت خون بیمار و هموویژیلانس	D7T 8

✓		۴.۵	آموزش مدیریت خطاها	D7T 9
	متوسط	۳.۸۰	کم اهمیت ترین: D7T6	پر اهمیت ترین: D7T7
			۱-مدیریت خون بیمار ۲-تضمین کیفیت در پروتکل های درمانی ونحوه تزریق خون و فرآورده ها	دوره های آموزشی

Duty 8: نظارت و کنترل بر انجام پروتکل های درمانی						
سطح شایستگی	امتیاز	کد	عنوان وظیفه Task	سطح		
				تسلط	مهارت	رفتار
	✓	۲.۷۵	نظارت بر انجام صحیح پروتکل های درمانی			
✓		۴.۵	کنترل سلامت خون و فرآورده ها و نظارت بر پرسنل تزریق کننده خون			
	✓	۳.۷۵	کنترل درخواست، تجویز و تزریق صحیح خون و فرآورده ها			
✓		۴	نظارت بر مصرف خون و بهینه سازی آن در مراکز درمانی و ممیزی از بخش ها			
✓		۵	نظارت و کنترل بر سیستم هموویزیلانس وثبت عوارض			
✓		۴.۵	نظارت و کنترل بر درمان های لازم بسته به شرایط بیمار			
✓		۴.۷۵	نظارت و کنترل بر ثبت خطاها واقدام پیشگیرانه و اصلاحی			
	تسلط	۴.۱۷	کم اهمیت ترین: D8T1	پر اهمیت ترین: D8T5		
			۱-مدیریت خون بیمار ۲-اقدامات لازم برای بیماران دچار خونریزی ۳-مانیتورینگ لازم برای بیماران دچار خونریزی در بخش ها ۴-تضمین کیفیت در پروتکل های درمانی ونحوه تزریق خون و فرآورده ها	دوره های آموزشی		

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده مفهوم جداول فوق بیانگر آن است که **Duty 3** با عنوان "نحوه درخواست و تجویز خون ایمن و رویکرد مناسب جهت مصرف" و **Duty 5** با عنوان "ثبت خطاها و اقدام پیشگیرانه و اقدام اصلاحی" دارای بالاترین امتیاز می‌باشند.

Duty 2 با عنوان "مراقبت های مورد نیاز بیماران در بخش های ویژه و سایر بخش‌ها" و **Duty 1** با عنوان "تشخیص علت خونریزی و بیماری‌های زمینه ای" دارای کم ترین امتیاز می‌باشند.

در زمینه عناوین دوره های آموزشی می‌توان اشاره نمود که عنوان دوره "مدیریت خون بیمار" در تمام **Duty** های ۱ الی ۸ تکرار شده است و نشان دهنده این است که این دوره دارای بیشترین میزان اهمیت می‌باشد. پس از آن عنوان دوره های "تشخیص، درمان و عوارض بیماری‌های مولتی ترنسفیوژن"، "تشخیص، درمان و عوارض ماسیو ترنسفیوژن"، "تشخیص و درمان عوارض حاد و تاخیری خون و فرآورده ها" در **Duty** ۱ الی ۴ تکرار شده‌اند و دارای بالاترین میزان اهمیت می‌باشند. و این اطلاعات بیانگر این موضوع می‌باشد که این عناوین دوره‌ها باید در زمینه آموزش در بالاترین سطح آموزش قرار گیرند.

بحث و نتیجه گیری

علاوه بر اینکه آموزش حرفه‌ای به عنوان یک ابزار استراتژیک در صنعت بهداشتی، شاغلان بهداشتی را به روز ساخته و آنها را بواسطه اتخاذ دانش، مهارت و نگرش‌های جدید قادر به عملکرد مطلوب تر و متعاقبا حفظ استانداردهای مراقبت، بهبود سلامت جامعه، ایجاد انگیزه و تضمین کیفیت بالای کاری می‌سازد. (۲۸)

و با توجه به اهمیت علمی و عملی در مورد استفاده بالینی برای تمامی پرسنل پزشکی، پرستاران و بانک‌های خون که در روند انتقال خون دخیل می‌باشند. (۴) آموزش تمامی پرسنل مرتبط با تزریق خون برای پیروی از دستورالعمل‌های اجرایی استاندارد با توجه به روش‌های معمول تدوین و انتشار یافته که کافی نیست و برگزاری برنامه‌های آموزشی برای کلیه پزشکان، کارکنان آزمایشگاه و سایر پرسنل که با انتقال خون ارتباط دارند نیاز می‌باشد. (۴)

در همین راستا لزوم انجام نیازسنجی آموزشی جهت مدیریت خون بیمار ضروری به نظر می‌رسد. در بررسی‌های انجام شده حلقه مفقوده نیازسنجی در نظام برنامه‌ریزی آموزش پزشکی و بهداشتی ایران نسبت به سایر کشورهای در حال توسعه مشهود است. لذا در تمامی سطوح این نظام، نیازهای آموزشی

تعیین کننده‌ترین عامل در تدوین و طراحی دوره‌های آموزش سلامت، موضوعات سلامتی و به طور کلی فرایند ارتقای سلامت است. (۲۹)

با توجه به پیشرفت سریع علم و لزوم به روزرسانی استانداردهای عملکرد پزشکان مرتبط با فرآیند انتقال خون و نیز از آنجائیکه کار این سازمان مرتبط با حیات انسان‌ها می‌باشد لازم است در مأموریت خطیر آموزش پزشکانی که در این روند تلاش می‌نمایند از هیچ تلاشی دریغ نگردد. بنابراین در این سازمان، بیش از هر سازمان یا نهاد دیگری، امر آموزش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. باید با تدارک آموزش‌های موثر و سازنده، عملکرد افرادی که در راستای اهداف سازمان هستند را بهبود بخشید. از سوی دیگر، از آنجا که سازمان انتقال خون مأموریت ویژه‌ای دارد و آموزش‌های مرتبط با این فرآیند در جای دیگری جز سازمان صورت نمی‌پذیرد، با توجه به اینکه نیازهای آموزشی پزشکان مرتبط با فرآیند انتقال خون اختصاصی بوده و آموزش این افراد در نظام آموزشی وزارت بهداشت تامین نمی‌شود، لذا تدوین نیازسنجی آموزشی پزشکان مرتبط با فرآیند انتقال خون ضروری به نظر می‌رسد تا برای تدوین برنامه‌ها و طراحی دوره‌های آموزشی این پزشکان بر مبنای یک الگوی مدون و استاندارد عمل گردد.

از آنجایی که در روش دیکوم فرآیند نیازسنجی و تعیین اولویت نیازها با مشارکت کامل خبرگان و اطلاع از نظرات آنان انجام می‌پذیرد و در ادامه از نظرات خبرگان انتقال خون نیز استفاده شده است، نتایج حاصل می‌تواند پایه و اساس خوبی جهت برنامه‌ریزی دقیق و واقع بینانه‌ای در زمینه آموزش باشد. و همچنین نتایج پژوهش کمکی باشد برای دست‌اندرکاران آموزش سازمان مذکور تا بتوانند برنامه‌های آموزشی کوتاه مدت و بلندمدت خود را با عینیت و آینده‌نگری بیشتری سازماندهی نمایند.

با توجه به این موضوع که سیستم انتقال خون از پیچیدگی‌های بسیاری برخوردار است لذا جهت ساماندهی این مسیر لازم است تا اقدامات اساسی و بنیادی صورت پذیرد لذا تحقیق درباره موضوع "نیازسنجی آموزشی پزشکان مرتبط با فرایند انتقال خون در جهت طراحی دوره‌های آموزشی" ضرورت دارد، تا شاید بتواند با این اقدام گامی هرچند کوچک در زمینه کاهش خطاهای پزشکی و ارتقاء سلامت بیماران که به یک نگرانی جهانی تبدیل شده است و تا حدودی با آموزش اصولی قابل جبران است، بردارد.

منابع

1. Rafiifar Sh, Damari B. [Comprehensive system for worksite health education and promotion]. Tehran: Ministry of Health Publication; 2005. P. 200-218]. (Persian)
2. Modiri k, Alavi Nia S.M, Labbaf Ghasemi R, et al 2012, Educational Needs Assessment of General Practitioners Working in the Health and Medical Education from their Point of View, *Medicine and Cultivation*, vol.21, no.2, pp:40-44. [In Persian]
3. Farahani FJ, Faranoush M, Balali M, Ramezani H, Moghadam M, Niknam FR, et al. Iranian National Haemovigilance Guideline: Zohd Publication; 2015. 301 p.
4. Gharehbaghian A, Vafaie N. Research collection of Iranian Blood Transfusion Organization. Tehran: Zohd Publication. 2005;1(2):113.
5. Shakurnia A, Elhampour H, Marashi T, Heidari Soureshjani Sh. [Concordance of Length and Contents of Continuing Medical Education Programs with Educational Demands of Practicing GPs in Khuzestan Province]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2008;7(1):85-92. [Persian]
6. Yarmohammadian M, Bahrami S. Needs assessment in health and educational organizations health system planning needs assessment principles-Needs assessment patterns and techniques. *Health Management*. 2006;20:61-7. [Persian]
7. Abbaszadegan M, Torkzadeh J. Educational need assessment in organizations. Tehran: Enteshar Stock Company. 2000.
8. Saadat E. Human Resource Management, SAMT, publication. ISBN: 964-459-183-6. 2004.
9. Mirzaei karzan A, Keikhavani S, Hosseinzade M, Aeivazi Aa. Educational Needs Assessment of Faculty Members in Ilam UMS. *Journal of Medical Education Development*. 2013;6(11):61-71.
10. Fathi Vajargah, K. *Principles of curriculum planning*. Tehran: Iran Zamin. ISBN: 964622248X. 2015.

11. Hasanah H, Malik MN. Competency mapping based work area electrical industry Classification for vocational education and training. 2015.
12. Fathi Vajargah K, Khorasani A, Dusti H. Assessing the needs and analyzing the educational gap of the employees of an insurance company and compiling their educational needs based on the skill standard model. *Iranian Journal of Insurance Researc.* 1391;108(27):51-70.
13. Cho H-e, Choi C-H. Development of practical curriculum for dental coordinator based on DACUM. *Journal of Korean Academy of Oral Health.* 2018;42(4):187-98.
14. Lee SM, Kim YH, Shim YM, Choi JS, Yu MJ, Jo A, Na. Development of hospital nurses' job description based on DACUM method: Focusing on General Ward and Intensive Care Unit. 2017;23(5):535-47.
15. Kang M-J, Seo J-S, Kim E-M, Park M-S, Woo M-H, Ju D-L, et al. Development of job standards for clinical nutrition therapy for dyslipidemia patients. 2015;4(2):76-89.
16. Kosidlak JJMR. DACUM: Setting maternity nursing competency standards for public health nurses. 1987;76:19-20.
17. Ojaghi Haghighi SH, Hejazi A, Zijah V, Hazrati H, Dastgiri S. Need Assessment Models of Continuing Medical Education in Advanced and Developing Countries - A Systematic Review Study. *Depiction of Health.* 2019;10(1):74-83.
18. Baghaei S, Rajaei E, Shokouhi a, Hasanian A, Ehterami A, Sahraee M. Investigation of Priorities and Need Analyses of Instructional Programs for G.P. subjected to Continuous Retraining Courses in Ahvaz %J Educational Development of Judishapur. 2019;10(2):104-14.
19. Omid A, Yammani N, Heidari K, Mousavi T, Mousavi A. Educational Needs of General Practitioners Who Enrolled as Family Physicians in National Family Medicine Program and Referral System. *Iranian Journal of Medical Education.* 2013;13(6):470-9.
20. Yamani N, Faghihy Maraghi A, Motaghi P, Dehghani Z. Needs Assessment of Continuing Medical Education for General Physicians: The Musculoskeletal Signs and Diseases. *Iranian Journal of Medical Education.* 2014;14(8):668-77.

21. Saleem U, Naveed MA, Samiullah M, Tanveer U, Alam S, Zafar AF, et al. Is the curriculum of transfusion medicine in MBBS aligned with practical needs: A point of view of fresh graduates. 2023
22. Haspel RL, Lin Y, Mallick R, Tinmouth A, Cid J, Eichler H, et al. Internal medicine resident knowledge of transfusion medicine: results from the BEST-TEST international education needs assessment. *Transfusion*. 2015;55(6):1355-61.
23. Gharehbaghian A, Javadzadeh Shahshahani H, Attar M, Rahbari Bonab M, Mehran M, Tabrizi Namini M. Assessment of physicians knowledge in transfusion medicine, Iran, 2007. *Transfusion Medicine*. 2009;19(3):132-8.
24. Salimi S, jabbarzade M, Fotohi A, Fafahini F. Evaluation of the knowledge level of Iranian medical graduates about transfusion medicine. *The Scientific Journal of Iranian Blood Transfusion Organization*. 2009;5(4):275-9.
25. Kaur P, Kaur G, Kaur R, Sood T. Assessment of impact of training in improving knowledge of blood transfusion among clinicians. *Transfusion Medicine and Hemotherapy*. 2014;41(3):222-6.
26. Kavaklioglu AB, Dagci S, Oren B. Determination of health workers' level of knowledge about blood transfusion. *Northern clinics of Istanbul*. 2017;4(2):165.
27. Fathi Vajargah K. DACUM analysis guide (comprehensive approach in educational need-assessment. Tehran, Sima-ye Danesh Publications. 2012.
28. Peck C, McCall M, McLaren B, Rotem T. Continuing medical education and continuing professional development: international comparisons. *Bmj*. 2000;320(7232):432-5.
29. Shakurnia A, Elhampour H, Marashi T, Heidari Soureshjani Sh. Concordance of length and contents of continuing medical education programs with educational demands of practicing GPs in Khuzestan province. *Iranian Journal of Medical Education*. 2007;7(1):85-91. [Persian]

نیازسنجی شایستگی های حوزه مهندسی و خدمات شهرسازی (مورد مطالعه شهرداری کرج)

فاطمه منعمی^۱

مژگان عبداللهی^۲

کوروش فتحی واجارگاه^۳

فاطمه پرسته قمبوانی^۴

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۰۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۲)

چکیده

مدیریت شهری و خدمات شهرسازی از جمله حیطه های مهم در زندگی شهری محسوب می شود. از این رو توسعه این دسته از همکاران از راهبردهای اصلی توسعه سازمانی می باشد. رویکرد این پژوهش ترکیبی می باشد. پژوهش در بخش کیفی در دو قسمت سازماندهی شده است. بخش اول مربوط به اجرای کارگاه دیکوم می باشد. تعداد ۱۲ نفر از کارشناسان خبره شهرسازی جهت شرکت در کارگاه دیکوم مشارکت داشتند در این بخش از روش نمونه گیری هدفمند استفاده شده است. در بخش دوم مطالعات کیفی که شامل مصاحبه های تخصصی می باشد، مصاحبه گران مشتمل بر ۸ نفر هستند. مصاحبه به صورت نیمه ساختار یافته انجام شده است. انجام مصاحبه ها تا حصول اشباع نظری استمرار یافت تا گویه های مورد نظر استخراج شدند. برای تعیین آماری شایستگی ها از روش پیمایش استفاده گردید. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه کارشناسان و مدیران بخش شهرسازی می باشد که تعداد آن ها ۵۲ نفر می باشند و براساس روش سرشماری نمونه های مورد نظر انتخاب شدند و پرسش نامه های طراحی شده توزیع و دریافت گردید. برای تجزیه و تحلیل از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف، آزمون تی و آنوا (تحلیل واریانس یک طرفه) استفاده شد. نتایج نشان می دهد آشنایی با آیین نامه های قوانین و مصوبات مرتبط با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری، آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران و آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسين مشاور از جمله مهمترین شایستگی های شهرسازی می باشند.

کلیدواژه ها: دیکوم، شایستگی های شهرسازی، شهرسازی، شهرداری کرج.

۱. دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج. monemi.fa@gmail.com

۲. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج. mabdollahi49@gmail.com

۳. استاد دانشگاه شهید بهشتی. kouroshfathi2@gmail.com

۴. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج. fatemeh.parasteh@yahoo.com.sg

مقدمه

امروزه با توجه به رقابت بسیار شدید و پیچیده، محیط ناپایدار، پیشرفت های برق آسای فناوری، توسعه روز افزون اطلاعات و ارتباطات، تقریباً ادامه حیات برای سازمان بدون مولفه های دانش محور یا همان نیروی انسانی متخصص و کارآزموده وجود ندارد. لذا انتخاب و گزینش افراد شایسته در سازمان ها از اهمیت خاصی برخوردار است (عباس پور و همکاران، ۱۳۹۵) و انتخاب افراد شایسته در جایگاه مناسب با توانایی، تجارب و قابلیت های آن ها فرایندی است که در قالب نظام شایسته سالاری بررسی می شود (شاهنوشی و دادخواه، ۱۳۹۶). شایستگی کارکنان برای بهره وری منابع انسانی به مهمترین و اساسی ترین اهداف مدیران هر سازمان تبدیل شده است (بابایی و همکاران، ۱۳۹۷). شایستگی عبارت است از ترکیبی از انگیزه ها، ویژگی ها، خودانگاری ها، نگرش ها یا ارزش ها، دانش محتوایی و یا مهارت های رفتاری شناختی، هر ویژگی فردی که به طور قابل اعتماد قابل اندازه گیری یا سفارش است و می تواند برای تمایز قائل شدن بین کارکنان عالی و متوسط نشان داده شود (جرج و لوسیا، ۲۰۱۵). در واقع شایستگی هسته مرکزی تمامی فعالیت های منابع انسانی سازمان است. این شایستگی موجب به وجود آمدن پارادایمی در ادبیات مدیریت منابع انسانی با نام مدیریت منابع انسانی مبتنی بر شایستگی شده است (حاجی بزرگی و نیک زاد، ۱۳۹۶). از آن جایی که نقش منابع انسانی به دلیل کمیابی و ارزشمندی، تقلید ناپذیری، با اهمیت تر شده است و با توجه به اینکه انسان ها در قلب سازمان ها نقش حیاتی و تعیین کننده ای را بر عهده دارند. در سال ۲۰۰۶ انجمن آمریکایی آموزش و بهسازی در گزارش خود نشان داد زمانی که رهبران سازمان بر رشد کارکنان رده بالای خود تأکید می کنند، ارزش یادگیری و آموزش بهتر درک می شود. محیط جهانی تشخیص می دهد که یک محیط کاری بهتر آموزش دیده عملکرد را بهبود می بخشد و سرمایه گذاری در آموزش و بهسازی منابع انسانی جهت کسب موفقیت امری ضروری و حیاتی است (مولائی و همکاران، ۱۳۹۵).

شهرداری کرج به عنوان شهرداری یکی از کلان شهرهای کشور برای ایجاد مدیریت یکپارچه شهری و افزایش کارایی و اثربخشی و تبدیل به یک نهاد اجتماعی نیازمند نیروی انسانی توانمند و توسعه یافته است، که همگام و همراه با اهداف مدیریت شهری اقدامات موثری در مدیریت امور شهری انجام داده است و به دلیل نقش کارکنان و میزان مشارکت آن ها در کمک به مدیریت سازمان از اهمیت به سزایی برخوردار است. در نتیجه، عزم راسخ و مشارکت همه جانبه نیروهای انسانی فعال و دلسوز، از طریق مشارکت و سهیم شدن در انجام بهتر فعالیت ها، می تواند مدیریت شهری را در انجام بهتر این استراتژی

¹ Guerrero, D., Patricia, L., & Lucia, B. A

یعنی ایجاد مدیریت یکپارچه شهری یاری نمایند. لذا خرد جمعی و مشارکت منابع انسانی از یک سو و اعتقاد و نگرش مدیران تاکتیکی و عملیاتی سازمان به منابع انسانی بعنوان سرمایه های انسانی می تواند اثر بخشی گام های اجرایی تغییر رویکرد عوامل برون سازمانی و درون سازمانی را افزایش دهد (نظری الهوئی و همکاران، ۱۳۹۶). آن جایی که شهرداری ها کامل ترین سازمان های محلی در ایران هستند و خودشان، گرداننده و عهده دار تعداد بی شماری از خدمات مورد نیاز ساکنان شهر هستند، عملکرد و فعالیت شهرداری ها به توسعه و یا توقف رشد و بالندگی در شهرها می انجامد و این تأمین نیاز شهروندان و توسعه امکانات رفاهی و زیر ساخت های شهری، پویایی اقتصادی و ارتقاء سطح فرهنگ عمومی را در پی دارد که این مهم، ضرورت تربیت کارکنانی شایسته را بیش از پیش نمایان می سازد. به همین منظور یکی از وظایف متخصصان حوزه آموزش برنامه ریزی در خصوص برگزاری برنامه های آموزشی، برنامه هایی است که مبتنی بر شایستگی است. نتیجه این رویکرد توانمند سازی کارکنان و در نهایت بالا بردن بهره وری سازمان خواهد بود. علاوه بر عوامل و موانع محیطی، تعریف ساختار متناسب با توجه به منابع انسانی از عوامل مهم درونی در تحقق مقاصد و برنامه های شهری محسوب می شود. این شایستگی ها هستند که شکاف و نقاط قوت را قابل اندازه گیری می کنند و امکان شناسایی آن ها را برای اقدام فراهم می آورند (طاهری، ۱۳۹۶). در نتیجه شایستگی ها، برای بستن شکاف ها یا تکیه بر نقاط قوت یا هر دو استفاده مفید هستند. لازم است جهت توسعه شایستگی ها، شناسایی و تعیین شایستگی ها در کانون توجه سازمان ها قرار بگیرد. با توجه به هزینه های بسیار بالای جذب نیروی انسانی لازم است ضمن شناسایی شایستگی ها، زمینه های رشد و توسعه شایستگی ها فراهم گردد. از سویی دیگر لازم است از روش های مختلف برای شایستگی ها استفاده شود. راه های زیادی برای توسعه شایستگی ها وجود دارد. از جمله آن ها می توان به الف) واگذاری های توسعه ای^۱، رویکردهایی که به واسطه آن، نقش ها و مسئولیت ها به افراد واگذار می شود و حمایت صورت می گیرد، که شامل تحلیل قضایای سازمانی، توسعه مسئولیت های کاری، فعالیت در گروه های کاری، گردش شغلی، ماموریت های کاری، واگذاری مسئولیت و اختیارات، یادگیری در عمل، ایجاد دگرگونی، پروژه های خاص، غنی سازی شغلی، کار یا انجام وظیفه در حوزه جدید، گروه مباحثه ب) برنامه های رسمی^۲، برنامه های ساختاریافته که مبتنی بر شغل و فعالیت مشخص می باشد که با هدفی کاملاً از پیش تعیین شده اجرا می شود و شامل اردوهای کاری، آموزش حین کار، آموزش داخل سازمانی، برنامه توسعه فردی، تحصیلات آکادمیک، تدوین کارراهه شغلی، شبیه سازی و بازی های شغلی، کارگاه های تخصصی، کنفرانس ها و سمینارها، مشاهده و بازدید میدانی، آموزش بیرونی، آموزش گروهی ج) روابط توسعه ای^۳، رویکردهایی است که بر اساس تعامل، همراهی و

¹ Developmental Assignment

² Formal Programs

³ Development Relationships

همکاری با افراد شکل می‌گیرد و شامل ارائه سخنرانی به دیگران، ارائه مشاوره، آموزش و تعلیم دیگران، تعامل با دیگران، دریافت مشاوره از دیگران، فعالیت در انجمن‌ها و گروه‌ها، فعالیت در شبکه‌های مجازی، کار با افراد مستعد و توانمند، مربی‌گری، منتورینگ، ایفای نقش، شبکه‌سازی، برعهده‌گیری/حمایت، جلسات، کارآموزی، روابط با هم‌تایان (د) فرایندهای بازخورد^۱، شامل دریافت بازخورد و نظرات از افراد به صورت رسمی و غیر رسمی و همچنین سیستم‌ها و فرایندهای رسمی سازمانی می‌باشد. ارزیابی چند بعدی، آزمون‌های خودشناسی، دریافت بازخورد از دیگران، کانون ارزیابی و توسعه، ارزیابی منظم عملکرد، بازخورد گروهی (ذ) فعالیت‌های خود توسعه‌ای^۲، فعالیت‌هایی که فرد به صورت شخصی برای خودش تنظیم نموده و عملیاتی می‌کند. شامل الگو برداری، برنامه توسعه شخصی، خود تاملی، شکست‌ها و چالش‌ها، فعالیت در کسب و کار جدید، فعالیت‌های حرفه‌ای فیزیکی، مشاهده و تحلیل فیلم، مطالعه، نگارش متون، عضویت در مجلات، داستان پردازی، مورد کاوی، تحقیق و اشتهاهات اشاره نمود (جمشیدی کهنساری و همکاران، ۱۳۹۵). برای توسعه شایستگی‌ها می‌توان از آموزش بهره برد و در این میان آموزش مبتنی بر شایستگی، می‌تواند با هدف کمک به افراد در کسب یا ایجاد ویژگی‌های لازم برای انطباق با مهارت‌های کارکنان خوب و استثنایی صورت پذیرد (طاهری، ۱۳۹۶). در اینجا آموزش بیشتر بر توانایی انجام کار و نیز آگاهی از نحوه چرایی انجام آن کار متمرکز است (فتیحی و اجارگاه، ۱۳۹۵). البته نباید فراموش کرد آموزش تنها زمانی باید اجرا شود که مشکلات به دلیل کمبود دانش فردی، مهارت یا نگرش افراد باشد. اگر تمام یا بخشی از مشکل به دلیل عوامل دیگری باشد، آن‌گاه اقدام مدیریتی ضروری خواهد بود. (طاهری، ۱۳۹۶). بنابراین پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سوال است که الگوی آموزش مبتنی بر شایستگی کارشناسان شهرسازی در شهرداری کرج کدام است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تعریف آموزش معمولاً بر ارائه مهارت‌های خاص به کارکنان یا کمک به نقایص صحیح در عملکرد آن‌ها متمرکز است و شامل فرایند یادگیری کوتاه مدت است که شامل کسب دانش، تقویت مهارت‌ها، مفاهیم، قوانین یا تغییر نگرش‌ها و رفتارها برای افزایش عملکرد کارکنان است (دبلینگر و همکاران^۳، ۲۰۱۷). آموزش یک فرایند اجتماعی و مستمر برای افزایش مهارت‌ها، دانش، نگرش‌ها و کارایی کارکنان برای به دست آوردن عملکرد بهتر در سازمان است. دانشمندان مختلف مدیریت آموزش را تعریف کرده

¹ Feedback Processes

² Self-Development Activities

³ Debinger & et al

اند. به گفته گری دسلر و وارکی^۱ (۲۰۱۸)، "آموزش عبارت است از آموزش مهارت های اساسی که به کارکنان جدید برای انجام مشاغل خود نیاز دارند." به گفته جک هالوران^۲ (۲۰۲۰)، "آموزش فرایند انتقال و دریافت اطلاعات مربوط به حل مشکلات است". ادوین بی فلیپو^۳ (۱۹۸۴): "آموزش عبارت است از افزایش دانش و مهارت های یک کارمند برای انجام یک کار خاص". به قول دیل اس بیج^۴ (۲۰۲۰)، "آموزش روشی سازماندهی شده است که در آن افراد دانش را یاد می گیرند و مهارت را برای یک هدف مشخص ارتقا می دهند." به قول مایکل جیولیوس^۵ (۲۰۱۷)، "آموزش فرایندی است که طی آن استعدادها، مهارت ها و توانایی های کارکنان در انجام کارهای خاص افزایش می یابد". بررسی پیشینه پژوهش های مرتبط با در تدوین شایستگی ها: پژوهشی هدف شناسایی ابعاد، مولفه ها و شاخص های الگوی نظامند آموزش مبتنی بر شایستگی کارکنان بندر شهید رجایی توسط شفیقیان و همکاران (۱۳۹۹) انجام شده است. پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر داده ها کیفی مبتنی بر روش داده بنیاد و از نظر ماهیت اجرا، توصیفی است. نتایج بدست آمده نشان داد الگوی نظامند آموزش مبتنی بر شایستگی کارکنان بندر شهید رجایی دارای ۸ بعد، ۲۷ مولفه و ۸۳ شاخص است که اجزای مدل پارادایمی نهایی شرایط علی (محیط آموزشی)؛ شرایط مداخله گر (ویژگی های شایستگی محور یادگیرندگان)؛ بستر و زمینه حاکم (زمینه-سازای فرایند آموزش)؛ مقوله محوری (آموزش مبتنی بر شایستگی)؛ راهبردها (تدوین مدل شایستگی و...)؛ پیامدها (آموزش های اثربخش، تمایل به خودتوسعه ای) تعیین شده است.

پژوهشی با هدف طراحی چارچوب برنامه درسی مبتنی بر شایستگی رشته مکانیک صنایع در دوره دوم متوسطه توسط دورانیش و همکاران (۱۳۹۸) انجام شده است. رویکرد تحقیقی حسب مفهوم و ماهیت تحقیق آمیخته یا ترکیبی و هدف آن کاربردی است و برای انجام آن از روش های تحلیل محتوا و روش تحقیق توصیفی بهره گرفته شد. یافته های این پژوهش چارچوب برنامه درسی است مبتنی بر شایستگی رشته مکانیک صنایع، شامل اجزای منطق برنامه درسی، کارکرد برنامه درسی، محدوده و قلمرو برنامه درسی، الگوی طراحی برنامه درسی، ساختار، جدول برنامه درسی، اهداف برنامه درسی، محتوا، فعالیت های یادگیری و روش های ارزشیابی و ویژگی های هر یک از آن ها. این چارچوب که با توافق صاحب نظران حاصل شد، برای نخستین بار برای رشته مذکور در کشور طراحی میشود و توجه به گزاره های برنامه درسی ملی و قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه ای و مهارتی از ویژگی های اصلی در طراحی آن محسوب می شوند. نتایج این پژوهش می تواند علاوه بر تدوین برنامه

¹ Dessler, Gary, and Biju Varkkey

² Jack Halloran

³ Edwin B. Flippo

⁴ Dale S. Beach

⁵ Michael J. Julius

درسی مبتنی بر شایستگی رشته مکانیک صنایع دوره دوم متوسطه، برای سایر رشته های فنی و حرفه ای، به منظور تدوین چارچوب برنامه درسی مبتنی بر شایستگی، برای نمونه مورد استفاده قرار گیرد. پژوهشی با هدف بررسی تأثیر شاخص های اندازه تیم، هویت یابی از تیم و وابستگی متقابل به کار بر آموزش مبتنی بر شایستگی با توجه به نقش میانجی یادگیری تیمی توسط ایرجی راد و خوشکام (۱۳۹۷) انجام شده است. بر اساس یافته های پژوهش و مقادیر مربوط به ضریب مسیرها در مدل نهایی تحقیق و به صورت مستقیم، شاخص های اندازه تیم ۰/۲۸-، شناسایی تیم ۰/۳۳ و وابستگی به کار ۰/۳۲، بر آموزش مبتنی بر شایستگی تأثیر دارند. همچنین نتیجه تأثیر متغیر میانجی یادگیری تیمی بر روابط فوق نیز مؤید معنی دار بودن اثر غیرمستقیم متغیرهای اندازه تیم، شناسایی تیم و وابستگی به کار بر اجرای آموزش مبتنی بر شایستگی است؛ اگرچه که در هر سه مورد با توجه به معنادار باقی ماندن روابط مستقیم، می توان گفت که متغیر یادگیری تیمی، اثر میانجی گر جزئی بر روابط مذکور دارد. پژوهشی با هدف طراحی برنامه های آموزشی مدیران دانشگاهی بر مبنای رویکرد شایستگی قلی زاده و همکاران (۱۳۹۶) انجام شده است. برای دستیابی به این هدف از روش پژوهش آمیخته بهره گرفته شده است. نتایج بدست آمده از تحلیل منابع اطلاعاتی مختلف حاکی از شناسایی ۷۱ شایستگی در پنج دسته شایستگی های سازمانی، ادراکی، تغییر و نوآوری، فردی و میان فردی است. این مجموعه شامل ۲۲ شایستگی سازمانی، ۱۲ شایستگی میان فردی، ۶ شایستگی تغییر و نوآوری، ۷ شایستگی ادراکی، و ۲۴ شایستگی فردی است. همچنین، یافته ها نشان داد شایستگی های مدیران دانشگاه فردوسی مشهد بر حسب تناسب آن با نوع مسئولیت و سطح مدیریتی متفاوت است. بطور کلی، نتایج حاکی از اختصاص بالاترین رتبه به شایستگی های سازمانی، میان فردی، سپس ادراکی و تغییر و نوآوری است. در ادامه، بر مبنای مدل شایستگی پیشنهادی، ۳۴ عنوان برنامه آموزشی مفوم سازی شد و مخاطبان آن بر مبنای نتایج رتبه بندی شایستگی ها مشخص شدند. سرانجام با رجوع به تعریف و شاخص های رفتاری مرتب با هر یک از شایستگی ها، مشخصات برنامه آموزشی مورد نظر بر اساس چهارچوب عناصر طراحی برنامه آموزشی تدوین گردید. پژوهشی با هدف طراحی الگوی آموزش دانشگاهی مبتنی بر شایستگی برای رشته های علوم انسانی توسط کد خدایی و همکاران (۱۳۹۶) انجام شده است. این منظور از پژوهش کیفی، روش نظریه پردازی داده بنیاد و مصاحبه عمیق استفاده شد. نتایج تحلیل داده ها قالب مدل پارادایمی عبارت اند از: شرایط زمینه ای (بررسی بنیاد نظری، بافت و یادگیرندگان)، شرایط علی (تغییر رویکرد از آموزش سنتی به آموزش مبتنی بر شایستگی)، شرایط مداخله گر (درونی سازی فرهنگ دانشگاهی برای سهولت در تغییر)، راهبردها (شناسایی شایستگی های سه گانه، طراحی برنامه آموزشی مبتنی بر شایستگی، کاربست برنامه آموزشی، ارزشیابی، بازنگری و اصلاح برنامه آموزشی)، پیامدها (دستیابی به شایستگی شناختی، اجتماعی و عاطفی). در کدگذاری گزینشی نیز «الگوی آموزش

دانشگاهی مبتنی بر شایستگی» به عنوان مقوله هسته‌ای در نظر گرفته شد. در نهایت الگوی طراحی شده با استفاده از تکنیک توافق محور دلفی و پرسشنامه محقق ساخته اعتباریابی شد. پژوهشی با هدف شناسایی شاخص‌های ارزیابی شایستگی‌های آموزشی مدیران شهرداری تهران توسط حافظی و مرادی (۱۳۹۶) انجام شده است. روش تحقیق در این پژوهش، توصیفی از نوع پیمایشی است و از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد. نتایج داده‌های پژوهش نشان دهنده شناسایی معیارها و شاخص‌های هر یک از شایستگی‌های آموزشی مدیران و همچنین مدل مفهومی شایستگی‌های آموزشی مدیران شهرداری است. نتایج نشان داد که تمامی شاخص‌های ارزیابی شایستگی‌های ادراکی، شایستگی‌های انسانی و شایستگی‌های فنی مدیران ارشد در حد مطلوب است. نتایج نشان داد که تمامی شاخص‌های ارزیابی شایستگی‌های انسانی، شایستگی‌های فنی مدیران میانی در حد مطلوب بوده و شایستگی‌های ادراکی مدیران میانی در حد متوسط ارزیابی می‌گردد. نتایج نشان داد که تمامی شاخص‌های ارزیابی شایستگی‌های ادراکی، شایستگی‌های انسانی و شایستگی‌های فنی مدیران اجرایی در حد مطلوب است. پژوهشی با هدف تأثیر اجرای الگوی آموزش مبتنی بر شایستگی بر عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی توسط سهیلی و همکاران (۱۳۹۵) انجام شده است. این مطالعه حاضر از نوع شبه تجربی با طرح پس آزمون بود. نتایج این مطالعه نشان داد که عملکرد بالینی دانشجویان گروه مداخله که دوره خود را بر اساس الگوی آموزش مبتنی بر شایستگی سپری نمودند، هم از نظر عملکرد بالینی اختصاصی و هم از نظر عملکرد بالینی عمومی به طور معنی داری بهتر از دانشجویان گروه کنترل بود. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد که الگوی آموزش مبتنی بر شایستگی بیش از الگوی مرسوم منجر به ارتقاء عملکرد بالینی اختصاصی و عمومی دانشجویان گردید. بنابراین پیشنهاد می‌شود مسئولین آموزش پرستاری با بهره جویی از این الگوی آموزشی و سازماندهی برنامه درسی رشته پرستاری بر اساس راهبردهای نوین آموزشی، کارایی و اثربخشی دوره‌های آموزش بالینی را بهبود بخشند. پژوهش با هدف طراحی و اعتباریابی الگوی برنامه درسی مبتنی بر شایستگی برای دوره کارشناسی ارشد رشته برنامه درسی توسط هدایتی و همکاران (۱۳۹۵) انجام شده است که در این پژوهش، روش‌های تحلیل محتوای کیفی، روش اسنادی و روش توصیفی - استنتاجی مورد استفاده قرار گرفت. یافته‌های این پژوهش، ویژگی‌های عناصر برنامه درسی مبتنی بر شایستگی را به ترتیب برای هدف، محتوا و فعالیت‌های یادگیری، روش و ارزشیابی بدست داد و الگوی اولیه برنامه درسی مبتنی بر شایستگی طراحی شد. همچنین فرایند، مراحل و چگونگی ارائه الگوی برنامه درسی مبتنی بر شایستگی، منتج از پژوهش‌های پیشین در رابطه با موضوع بود. الگوی مذکور پس از اعتباریابی توسط متخصصان و صاحب‌نظران و اعمال تعدیل‌ها، مورد تأیید قرار گرفت. نتایج این پژوهش می‌تواند در طراحی برنامه درسی مبتنی بر شایستگی مورد استفاده قرار گیرد. در پژوهشی با عنوان شایستگی‌هایی که دانش‌آموزان برنامه ریزی شهری برای موفقیت در فعالیت‌های حرفه‌ای نیاز دارند: درس‌هایی که از مصر

آموخته اند که در سال ۲۰۱۹ توسط مگاهد و همکاران^۱ انجام شد، نشان می دهد که ارتباطات و یافتن اطلاعات و پردازش داده ها از مهارت های ضروری و مورد نیاز دانشجویان شهرسازی هستند.

در پژوهشی با عنوان اجرای اصل سازگاری زیست کره^۲ در برنامه ریزی شهری: نحوه تربیت متخصصان نسل بعدی که توسط ایواناوو و همکاران^۳ (۲۰۱۵) انجام شده استفاده از تکنیک های حفاظت از طبیعت در فعالیت های آن ها و مهارت سازگاری زیست کره در برنامه ریزی شهری مورد توجه قرار گرفته است. پژوهشی با عنوان یک دوره تخصصی مبتنی بر شایستگی برای متخصصان شهر هوشمند^۴ در نظر گرفته شده است که این دوره را بعنوان یک دوره تخصصی برای متخصصان شهرسازی معرفی نموده است (پانا گیوکاتوپولوس و همکاران^۵، ۲۰۲۴). در پژوهشی با هدف طراحی آموزش مبتنی بر شایستگی در پروتوژهای دندانپزشکی دوره کارشناسی: مقدمه بر تغییر پارادایم در آموزش توسط الخدري و همکاران (۲۰۲۰) انجام شده است روش تحقیق در این پژوهش کیفی و مقایسه ای تحلیلی بوده است. نتایج تحقیق نشان داده است که روش آموزش مبتنی بر شایستگی (CBE) به بهبود کیفیت فارغ التحصیلان دندان پزشکی در مقایسه با آموزش سنتی (TE) فکر می کند. این مطالعه نمرات نهایی دانشجویان در آموزش بالینی را با استفاده از روش آموزش مبتنی بر شایستگی در مقابل آموزش سنتی مقایسه کرد. یافته ها نشان داد که دانشجویان دوره پروتوژهای دندان پزشکی بالینی که از روش آموزش مبتنی بر شایستگی استفاده کرده اند نمرات بالاتری نسبت به سنتی آموزش دست پیدا کردند. به طور خلاصه، روش آموزش مبتنی بر شایستگی، برخلاف آموزش سنتی، تضمین می کند که همه دانش آموزان حداقل سطح لازم را برای صلاحیت کسب کرده اند، بعلاوه برخی از دانشجویان روش آموزش مبتنی بر شایستگی مواردی را در سطح متخصص که در آن ها دانشجویان با پیچیدگی بیشتری برخورد می کنند، تمرین می کنند. پژوهشی با هدف ارائه مدل طراحی مبتنی بر صلاحیت مبتنی بر مجموعه ای از ۱۰ شایستگی حرفه ای (PC) که فارغ التحصیلان دانشگاهی را برای برآورده کردن نیازهای کسب و کارهای جهانی در حال حاضر و در آینده آماده می سازد توسط واگن و همکاران^۶ (۲۰۲۰) انجام شده است. طراحی / روش شناسی / رویکرد این مطالعه موردی پدیده شناسی ادبیات را بر مبنای اصول بنیادین آموزش مبتنی بر صلاحیت (CBE) بررسی می کند و نسبتاً نتایج مصاحبه های کیفی را برای ایجاد مجموعه ای از ده کامپیوتر که موفقیت

^۱ Megahed, G., Elshater, A., & Afifi, S.

^۲ Implementation of the Biosphere Compatibility Principle

^۳ Ivanova and et al.

^۴ Course for smart city professionals

^۵ Panagiotakopoulos and et al.

^۶ Vaughn and et al.

کارمندان و کسب و کار را به هم پیوند می‌دهد، بررسی می‌کند. یافته‌های این مطالعه یک مدل آموزشی مبتنی بر صلاحیت نظری (یادگیری مبتنی بر صلاحیت، عملکرد و رفتار (CBLPB) را ارائه می‌دهد که برای برنامه‌های آموزشی آنلاین طراحی شده‌است تا یک نیروی کار قرن بیست و یکم موفق شود. مدل طراحی برنامه آموزشی توسط محققان در دوره‌های مختلف که در یک دانشگاه آنلاین تدریس می‌شوند، مورد آزمایش قرار می‌گیرد. مضامین تحقیق این یک مدل مفهومی برای آزمایش در محیط‌های تحقیقاتی دانشگاهی در دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها است. مضامین عملی مطالعه نشان می‌دهد که برنامه درسی تحصیلات عالی باید با استفاده از یک مدل بانک مرکزی برای توسعه فارغ التحصیلان با کامپیوترهای پایه اساسی که کارفرمایان نیاز و تمایل به کار حرفه‌ای تحصیل کرده دارند، طراحی شود. طرح پژوهشی با هدف تدوین طراحی آموزش مبتنی بر شایستگی برای دوره‌ها مجازی: ایجاد نیروی کار قرن بیست و یکم در مشاغل کوچک توسط کاستاز و همکاران (۲۰۲۰) انجام شده است. این تحقیق کیفی و پدیدارشناسی است. یافته‌ها این مطالعه یک مدل آموزشی مبتنی بر شایستگی نظری (یادگیری مبتنی بر صلاحیت، عملکرد و رفتار) را ارائه می‌دهد که برای برنامه‌های آموزشی آنلاین طراحی شده‌است تا یک نیروی کار قرن بیست و یکم موفق شود. و این مدل طراحی برنامه آموزشی توسط محققان در دوره‌های مختلف که در یک دانشگاه آنلاین تدریس می‌شوند، مورد آزمایش قرار می‌گیرد. همچنین نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که دیدگاه هیأت علمی، مدل طراحی برنامه آموزشی می‌تواند طراحی و اجرای آموزش مبتنی بر شایستگی را در برنامه‌های کاری افزایش دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد که این تحقیق می‌تواند یک مدل مفهومی برای آزمایش در محیط‌های تحقیقاتی دانشگاهی در دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها باشد. هم چنین یافته‌ها نشان می‌دهد که برنامه درسی تحصیلات عالی باید با استفاده از یک مدل آموزش مبتنی بر شایستگی برای توسعه فارغ التحصیلان با کامپیوترهای پایه که کارفرمایان نیاز و تمایل به کار حرفه‌ای تحصیل کرده دارند، طراحی شود. پژوهشی با هدف درک و موانع آموزش مبتنی بر شایستگی در آموزش پزشکی تحصیلات تکمیلی کانادا توسط کراوفورد و همکاران^۱ (۲۰۲۰) انجام شده است. روش تحقیق در این پژوهش یک روش کاربردی و تحلیلی است نتایج تحقیق نشان داد که ۸۱ درصد افراد مشارکت کننده در این پژوهش نتایج مطلوبی را در حوزه آموزش به دست آوردن همچنین اعضای هیأت علمی نتایج بالاتری را به خود اختصاص دادند. نتایج تحقیق نشان داد که روش آموزش مبتنی بر شایستگی ۸۱ درصد بیشتر افزایش پیدا کرده بود و در این میان درک اعضای هیأت علمی از روش آموزش مبتنی بر شایستگی نسبت به قبل افزایش پیدا کرده بود همچنین مدیران این برنامه درک کردند که روش آموزش مبتنی بر شایستگی می‌تواند توانایی طراحی و بازخورد مثبت از برنامه را در دانشجویان افزایش دهد یافته‌های تحقیق نشان می‌داد که اعضای هیأت علمی از عدم تمایل مشارکت

^۱ Lindsay Crawford

کارکنان در روش آموزش سی وی تی نگران بودند و دلیل آن را عدم آشنایی کارکنان از مزایای روش آموزشی مبتنی بر شایستگی می دانستند همچنین در این پژوهش توصیه شده است که واحد آموزش باید پشتیبانی اجرایی و آموزشی لازم را از این روش داشته باشد و اعضای هیأت علمی برای توسعه این روش بازخوردهای لازم را ارائه دهند و همچنین کارکنان آگاهی های لازم را از مزایای روش آموزش مبتنی بر شایستگی پیدا کنند. همچنین یافته های این تحقیق نشان داد که روش آموزش مبتنی بر شایستگی تابان سطح بود موانع و مشکلات ناشی از یادگیری را کاهش دهد و همچنین روند یادگیری را در دانشجویان تسهیل نماید.

پژوهشی با هدف توسعه مدل یادگیری مبتنی بر شایستگی در یادگیری شبکه های کامپیوتری توسط اوفندیا و همکاران (۲۰۱۹) انجام شده است روش تحقیق در این پژوهش رویکردهای کمی و کمی بوده است. نتایج تحقیق نشان می دهد که اثربخشی روش های یادگیری یادگیری مبتنی بر مهارت در بهبود نتایج و فعالیت های یادگیری دانش آموزان موثر است. برای نتایج تجزیه و تحلیل صفحه مشاهده کلی توسط استادان شبکه کامپیوتری، مشخص شد که ارزش موفقیت فعالیت های دانشجویی در ارزش ۶۵ با نمره میانگین موفقیت دانش آموزی بود و این در مقوله بسیار فعال بود. طراحی و ساخت مدل های یادگیری یادگیری مبتنی بر یادگیری در شبکه های رایان های از طریق فاز تست اثربخشی صورت پذیرفته است. نتایج آزمون کارایی حاکی از آن است که مدل یادگیری یادگیری مبتنی بر صلاحیت موثر است یافته های تحقیق تأکید می کند که از این مدل مهارت یادگیری مبتنی بر یادگیری به عنوان یک مدل یادگیری جایگزین در سخنرانی های شبکه کامپیوتری استفاده کنند. انتظار می رود که در یادگیری استادان شبکه کامپیوتر قادر باشند تا دانش آموزان را هدایت کنند تا تجهیزات شبکه را پیکربندی کرده و بر رفع اشکال، که بعداً می تواند با تحولات در موارد با آن ها تطبیق داده شود، تطبیق یابند.

پژوهشی با هدف تدوین روش هایی برای تشکیل استانداردهای یکپارچه و اجرای آن برای یک برنامه آموزشی شاخص در هر رشته تخصصی توسط نی بی و همکاران^۱ (۲۰۱۹) انجام شده است. اساس این روش این است که توسعه استاندارد یکپارچه یک فرایند واحد نیست. تقسیم شده است، زیرا در مرحله اولیه، نمایندگان حوزه آموزش تنها فهرست گسترش یافته توانایی ها را تعیین می کنند، سپس کارفرمایان به طور مستقل از آن ها وارد فرایند می شوند، و هیأت علمی نتایج یادگیری را تنها بعد از مشخص کردن فهرست توانایی ها ارائه می کند. برای رسیدن به این هدف، یک الگوریتم برای توسعه برنامه های آموزشی شاخص، از روش های تحلیل اسناد، تحلیل گذشته نگر، و پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت، نتایج نشان

¹ Ni Bee et al

می دهد که اهداف آموزشی با هم اهداف کار و الزامات یکپارچه بین رشته‌ای در نتیجه فرایند آموزشی مرتبط هستند. یافته ها نشان می دهد که هدف آموزش حرفه‌ای، کسب مهارت فنی و حرفه‌ای دانشجویان، و تشکیل تجربیات شخصی است که به آن ها فرصت سازگاری با موقعیت‌های مختلف کسب‌وکار و زندگی و کار در یک تیم را می‌دهد. اجرای آن شرایطی را برای استفاده موثر از توانایی‌ها ایجاد می‌کند که امکان اجرای فعالیت های حرفه‌ای را به طور ثمربخش مطابق با الزامات کاری انجام می‌دهد. به این معنا، توانایی‌ها فراتر از سه‌گانه حرفه‌ای هستند: "مهارت ها - توانایی‌ها" و شامل دانش غیررسمی هستند. توانایی‌ها و نتایج یادگیری فرصتی را برای تجدید نظر در اهداف و مشکلات فرایند آموزش می‌دهند. پژوهشی با هدف طراحی یک برنامه‌درسی مبتنی بر شایستگی، یک مدل نظری برای توسعه شایستگی توسط دانیل و همکاران (۲۰۱۴) انجام شده است این پژوهش یک مطالعه کیفی با روش تحلیل محتوا بوده است نتایج نشان می دهد که رابطه بین شناخت، عمل و نگرش، شکل‌گیری دانش، مهارت ها و نگرش ها وجود دارد. علاوه بر این، تعامل سیستمیک دانش، مهارت ها و نگرش ها و مهارت ها منجر به شکل‌گیری و توسعه توانایی‌ها و قابلیت‌های فرعی می‌شود. همچنین طراحی یک برنامه آموزشی مبتنی بر صلاحیت، یک موضوع جدید و چالش برانگیز را نشان می‌دهد، که نیاز به تجدید نظر عمیق در برنامه‌درسی را نشان می‌دهد تا آن را با پارادایم‌های واقعی علوم آموزشی و واقعیت‌های آموزشی جدید تطبیق دهد. یافته ها نشان می دهد که حداکثر نقطه هم‌گرایی آن ها با نیاز به یکپارچه کردن دانش، مهارت ها و نگرش ها و همچنین اهمیت همبستگی در طراحی برنامه‌درسی صلاحیت‌های حرفه‌ای و عرضی نشان داده می‌شود. همچنین برنامه‌درسی مبتنی بر شایستگی به عنوان یک مدل پویا و پویا در نظر گرفته می‌شود و توصیف‌کننده‌های ساختاری، آن ها معرف توصیف از نظر کیفیت هر جز ساختاری یک زیر شایستگی (دانش، مهارت، نگرش)، مجموع تمام ویژگی های زیر قابلیت‌ها هستند که بیان گر توصیف کلی کیفیت صلاحیت است. بنابراین، آن ها نشان می‌دهند که در رفتار عملیاتی نتایج مورد انتظار برای هر مرحله از صلاحیت آموزشی، در حال حاضر نقطه مرجع اصلی برای ارزیابی ترتیبی و سنجش تراکمی آموزش شایستگی است. در نتیجه، فرموله کردن توانایی‌ها، فرموله کردن صلاحیت‌های فرعی مشتق، ایجاد اجزای ساختاری و توصیف‌کننده‌های مربوطه، مرحله مرحله برای نتایج آموزشی محسوب می‌شود. بنابراین می‌توان مشاهده کرد که تعیین پیامدهای آموزشی فرایندی نظام‌مند، پیچیده و پویا است.

در یک جمع بندی می توان اشاره کرد که شایستگی ها دارای انواع مختلفی اعم از تخصصی، رفتاری، عمومی و مدیریتی می باشد و روش های مختلفی برای شناسایی آن ارائه شده است. برنامه درسی مبتنی بر شایستگی یکی دیگر از انواع محصولات و خروجی های فرایند تدوین شایستگی می باشد. نتایج نشان داد که گونه ای از شایستگی ها شامل ادراکی، شایستگی‌های انسانی و شایستگی‌های فنی مدیران ارشد

در حد مطلوب است. فنی مدیران میانی در حد مطلوب بوده و شایستگی‌های اداری مدیران میانی در حد متوسط ارزیابی می‌گردد.

روش پژوهش

رویکرد این پژوهش آمیخته می‌باشد و در دو بخش کیفی و کمی سازماندهی شده‌اند. فرایند پژوهش در بخش کیفی در دو قسمت سازماندهی شده است، بخش اول مربوط به اجرای کارگاه دیکوم می‌باشد. جامعه پژوهش در بخش کارگاه دیکوم، شامل منتخبی از کارشناسان شهرسازی شاغل در شهرداری کرج اعم از زن و مرد و مدیر و کارشناس هستند که در سال ۱۳۹۸ مشغول به کار در این حوزه تخصصی می‌باشند. در بخش کارگاه دیکوم، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. بدان معنا که پژوهشگران آگاهانه شرکت کنندگانی را انتخاب می‌کنند که در مورد پدیده اصلی مورد مطالعه یا مفهوم کلیدی کشف شده تجربه دارند که می‌توانند در فهم مسئله پژوهش و پدیده محوری مطالعه موثر باشند. تعداد ۱۲ نفر از کارشناسان خبره شهرسازی جهت شرکت در کارگاه دیکوم که توسط مکاتباتی که با معاونت شهرسازی شهرداری کرج صورت گرفته انتخاب شدند. شرط خبرگی مبنای انتخاب می‌باشد و به نوعی روش انتخاب نمونه‌ها، نمونه‌گیری هدفمند می‌باشد. در بخش دوم مطالعات کیفی که شامل مصاحبه‌های تخصصی می‌باشد. مصاحبه‌شوندگان از بین متخصصین امر و مدیرانی که در این جلسات شرکت نداشته‌اند، انتخاب شدند. آن‌ها در لایه‌های نظارتی و مدیریتی حوزه شهرسازی فعال بوده‌اند. در این بخش هم روش نمونه‌گیری هدفمند می‌باشد. تعداد مصاحبه‌شوندگان ۸ نفر می‌باشد و انجام مصاحبه تا حصول اشباع نظری استمرار یافته است. به صورت کلی در این پژوهش در بخش کیفی از دو روش برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است:

- برگزاری کارگاه دیکوم^۱ برای شناسایی شایستگی‌ها از کارگاه دیکوم استفاده شده است.
- انجام مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته (مصاحبه نیمه ساختار یافته)

برای تعیین روایی کیفی، راهبردهایی وجود دارد و پژوهشگران کیفی معمولاً از بیش از یک روش استفاده می‌کنند روش‌هایی چون قابلیت اعتبارپذیری، قابلیت انتقال پذیری، قابلیت تأیید پذیری و قابلیت اطمینان (عباس زاده، ۱۳۹۱). در این پژوهش در بخش کیفی دو بخش وجود دارد: روایی دیکوم مکانیزم اجرای آن است و پایایی آن مربوط به آزمون چارت دیکوم است که مطابق با استانداردهای اشاره

^۱ DACUM

به دست می آید که شامل تعداد وظایف (بین ۶ تا ۱۲ مورد)، تعداد وظایف فرعی (بین ۶ تا ۲۰ وظیفه فرعی) می باشد که نتایج باید در قالب این آمار شکل بگیرد.

مصاحبه های نیمه ساختاریافته : روایی مورد استفاده در این بخش، روایی صوری می باشد. در این پژوهش به منظور محاسبه پایایی^۱ کدگذاری های انجام شده در مصاحبه ها تخصصی انجام شده از روش ممیزی همگنان^۲ استفاده شد (کرسول، ۱۳۹۶). طبق این روش دو نفر از متخصصین فرآیند تحلیل محتوا را بررسی کردند و نظراتشان در تحلیل نهایی مورد استفاده قرار گرفت. پژوهش در بخش کمی به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه شامل کلیه کارشناسان و مدیران بخش شهرسازی می باشد که تعداد آن ها ۵۲ نفر می باشند، که براساس روش های نمونه گیری، روش سرشماری مورد استفاده قرار گرفت. یعنی پرسشنامه ها برای این تعداد ارسال شد و تعداد ۴۵ پرسشنامه دریافت گردید. جهت تعیین اولویت های شایستگی ها، لازم است تا مطابق با ابزار پرسشنامه محقق ساخته، این اقدام اتفاق بیفتد. که در اختیار تعدادی از اساتید مجرب و متخصص و با تجربه در این حوزه قرار گرفته شده است تا روایی آن تایید شده و بعد از آن برای تأمین پایایی پرسشنامه در اختیار تعداد ۵۲ نفر از کارشناسان شهرسازی قرار گرفته شده است تا بعد از تعیین میزان ضریب آلفای و محاسبه آن که ضریب آلفای کرونباخ ۰.۹ تعیین شده است پرسشنامه بین نمونه اصلی پژوهش توزیع شده است. روایی پرسشنامه از طریق روایی محتوایی صورت پذیرفته است بدین صورت که از نظرات تعدادی از متخصصان با تجربه در این زمینه و همچنین چند تن از اساتید دانشگاهی مرتبط با موضوع استفاده شده است و برای تعیین پایایی از برآورد ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. برای سنجش سازگاری درونی پرسشنامه، از آلفای کرونباخ استفاده شده است و به این ترتیب با افزایش میزان سازگاری درونی پرسشنامه، ضریب آلفا نیز افزایش می یابد به این معنی که اگر گویه ها بیشترین ارتباط را با هدف مورد بررسی (متغیر مربوط به فرضیات تحقیق) داشته باشند، این ضریب بزرگ می شود. برای این منظور پرسشنامه بین ۴۲ نفر از افرادی که از جامعه هدف هستند به صورت تصادفی توزیع می شود، پس از جمع آوری پرسشنامه ها به منظور تعیین مقدار ضریب آلفای کرونباخ پاسخ ها از طریق نرم افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفته اند و در نهایت ضریب آلفای کرونباخ بزرگتر و یا برابر با ۰.۹ برای میزان سازگاری داخلی گویه ها تعیین شده است که از سازگاری بالایی برخوردار بوده اند.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات در بخش کمی الف- در بخش آمار توصیفی، محاسبه فراوانی، میانگین و انحراف معیار ب- در بخش آمار استنباطی ابتدا از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده می شود

^۱ Reliability

^۲ Peer debriefing

برای تعیین این که آیا توزیع داده ها نرمال است یا خیر. اگر توزیع داده ها نرمال بود از آزمون های زیر استفاده شد.

جدول شماره (۱) تعیین شایستگی ها با رویکرد دیکوم

شایستگی
توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری
توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی
توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی
تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه های ملی ساخت و شهرسازی
توانایی برنامه ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شخصی
توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی
توانایی ایجاد وحدت رویه و بهبود فرایندهای کاری شهرسازی
تسلط بر کارکردهای کمیسیون های خاص شهرسازی
توانایی ایجاد و تدوین طرح های شهری

بر اساس نمونه گیری و تعیین مشارکت کنندگان با رویکرد هدف مند، مصاحبه های نیمه ساختار یافته با متخصصین تا سطح اشباع نظری پیش رفت و انجام گردید. داده های مصاحبه با استفاده از روش تحلیل مضمون، کد گذاری شد و مفاهیم اصلی استخراج گردید. در جدول ذیل خلاصه ای از نتایج مصاحبه ها ارائه شده است.

جدول (۲) تجزیه و تحلیل داده های ناشی از مصاحبه های تخصصی

مفاهیم اولیه	مفاهیم اصلی (شایستگی ها)
نرم افزار ۳DMax، نرم افزار نما	ابعاد سیما و منظر شهری، نمادهای ساختمانی مصوب
فناوری GIS	مدیریت داده های موقعیت مکانی (GIS)
حقوق شامل تملک ساختمان، قانون زمین شهری، تعیین تکلیف املاک در زمین های دولتی	قوانین و مقررات ثبتی املاک
نرم افزار Safe (طراحی فونداسیون و دال های بتنی)،	مباحث فنی

مفاهیم اولیه	مفاهیم اصلی (شایستگی ها)
نرم افزار اتوکد، محاسبه تراکم، ضوابط دفاتر فنی، ضوابط مرتبط با بر و کف (کدهای ارتفاعی)، ضوابط سیما و منظر شهری و نرم افزار Etabs، مباحث آتش نشانی و مقررات مربوط به راه ها و قانون طراحی راه ها	سازه و محاسبات فنی
طرح جامع شهری، طرح تفصیلی شهر، نقشه های طرح تفصیلی، مصوبات شورا و قوانین شهرداری	اسناد بالادستی حوزه شهری
مقررات ملی ساختمان (مباحث ۳، ۲، ۴، ۱۵ و ۱۹)	استانداردهای فنی
نقشه خوانی، نقشه تفصیلی،	نقشه خوانی

پس از گردآوری داده ها در بخش های مختلف با استفاده از نظر اساتید محترم و کارشناس منتخب حوزه شهرسازی، فهرستی از شایستگی های مورد نظر، تعیین شد و مقرر گردید داده های آماری و تحلیل آن ها براساسی این داده ها انجام بپذیرد. فهرست این دسته از شایستگی ها در قاب جدول اطلاعات تجمیعی شایستگی های مرتبط با حیطه شهرسازی ارائه شده است.

جدول (۳) اطلاعات تجمیعی شایستگی های مرتبط با حیطه شهرسازی

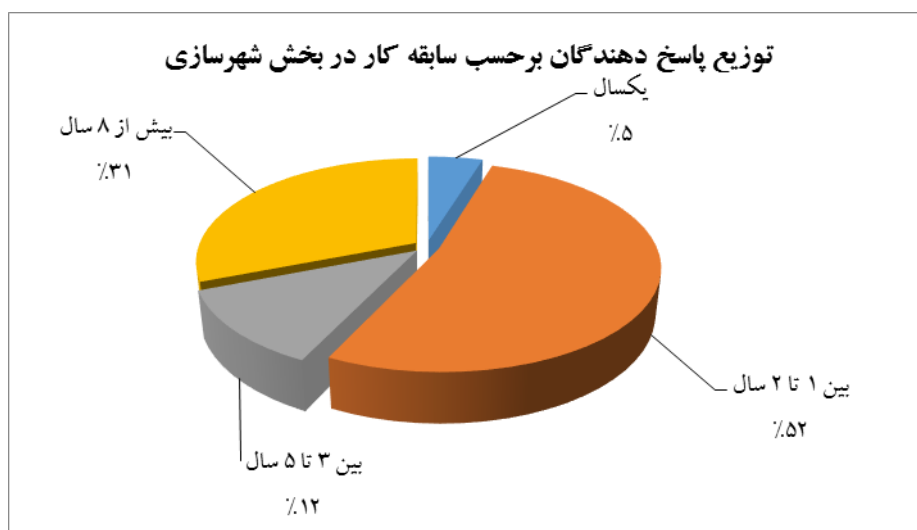
ردیف	تجمیع شایستگی های مرتبط با حیطه شهرسازی
۱	آشنایی با آیین نامه های قوانین و مصوبات مرتبط با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری
۲	آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
۳	آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسين مشاور
۴	آشنایی با آیین نامه مالی شهرداری
۵	آشنایی با آیین نامه برگزاری مناقصات
۶	توانایی محاسبات اعداد و داده های عددی موجود در شهرسازی
۷	توانایی نقشه خوانی و موارد مرتبط
۸	آشنایی با سند ملی باز آفرینی شهری
۹	آشنایی با شیوه نامه ها و مصوبات، شناسایی محدوده ها و محلات هدف نیازمند باز آفرینی
۱۰	آشنایی با شاخص های مصوب بافت های فرسوده شهری
۱۱	دستورالعمل های وزارت راه و شهر سازی و تعاریف و مفاهیم مصوبه کاربری های شهری

ردیف	تجمیع شایستگی های مرتبط با حیطه شهرسازی
۱۲	آشنایی با آیین نامه طراحی معابر شهری
۱۳	آشنایی با طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهری
۱۴	آشنایی با قوانین و آیین نامه های ثبت املاک و اسناد
۱۵	آشنایی با ضوابط و مقررات طرح جامع شهر
۱۶	آشنایی با قانون ماده ۱۰۱ شهرداری و قانون زمین شهری
۱۷	آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری
۱۸	آشنایی با قانون حفظ و گسترش فضای سبز شهری
۱۹	آشنایی با آیین نامه نحوه بررسی و تهیه تصویب طرح های توسعه و عمران شهری
۲۰	توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری
۲۱	توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی
۲۲	توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
۲۳	توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی
۲۴	تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه های ملی ساخت و شهرسازی
۲۵	توانایی برنامه ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شهری
۲۶	توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی
۲۷	توانایی ایجاد وحدت رویه و بهبود فرآیندهای کاری شهرسازی
۲۸	تسلط بر کارکردهای کمیسیون های خاص شهرسازی
۲۹	توانایی ایجاد و تدوین طرح های شهری
۳۰	آشنایی با حریم شهری

در بخش کمی براساس جمع بندی کلی شایستگی های بدست آمده از بخش کیفی، پرسشنامه ای تهیه شد که روایی آن از طریق روایی صوری مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن نیز از طریق روش دو نیم کردن و آزمون کرانباخ به میزان ۰.۵۱ و از طریق محاسبات در نرم افزار SPSS تعیین گردید. پرسشنامه ها برای تعداد ۵۲ نفر از کارشناسان و مدیران حوزه شهرسازی شهرداری کرج ارسال گردید و یافته ها مورد تحلیل و آنالیز قرار گرفتند.

جدول (۴) توزیع پاسخ دهندگان برحسب سابقه کار در حوزه شهرسازی شهرداری کرج

سابقه کار	یک سال	بین ۱ تا ۲ سال	بین ۳ تا ۵ سال	بیش از ۸ سال
درصد پاسخ دهندگان	۱۲	۲۲	۲۴	۱۶

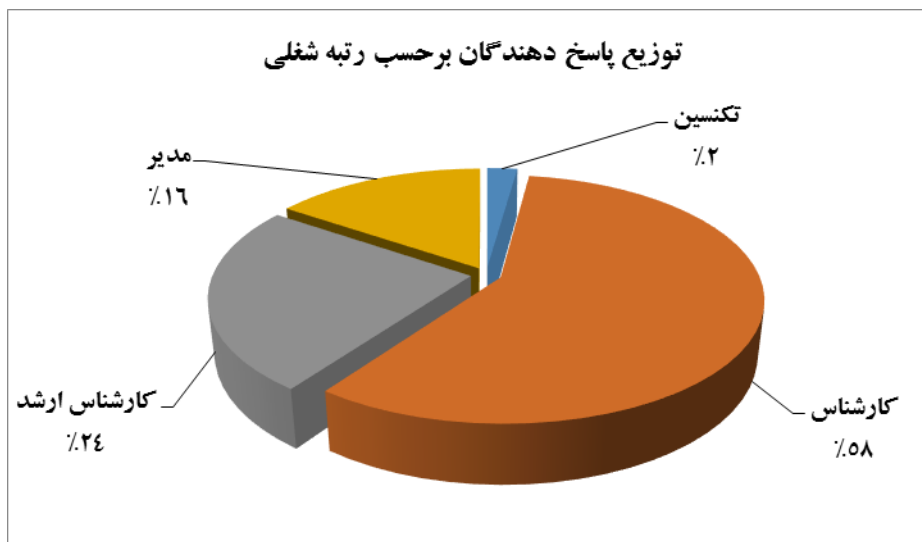


نمودار (۱)، توزیع پاسخ دهندگان برحسب سابقه کار در حوزه شهرسازی شهرداری کرج

توزیع پاسخ دهندگان برحسب رتبه شغلی در حوزه شهرسازی شهرداری کرج

جدول (۵) توزیع پاسخ دهندگان برحسب رتبه شغلی در حوزه شهرسازی شهرداری کرج

رتبه شغلی	تکنسین	کارشناس	کارشناس ارشد	مدیر
درصد پاسخ دهندگان	۲	۵۸	۲۴	۱۶



نمودار (۱)، توزیع پاسخ دهندگان برحسب رتبه شغلی در حوزه شهرسازی شهرداری کرج

جهت تعیین نوع داده ها و انواع آزمون های مورد استفاده در تجزیه و تحلیل داده ها، ضرورت دارد تا آزمون تعیین نوع داده ها از نظر نرمال بودن داده ها یعنی کولموگروف-اسمیرنوف^۱ اجرایی شود. برای این منظور آزمون مرتبط بر روی داده ها اعمال گردید که نتایج آن به صورت خلاصه در ذیل ارائه می شود.

جدول (۵) داده های آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

Asymp. -2). Sig (tailed	Kolmogorov-Smirnov Z	Most Extreme Differences			Normal Parameters ^{a,b}		N		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test
		Negative	Positive	Absolute	Std. Deviation	Mean			
...	۲.۷۱۷	۴۰۵.-	۲۶۲.	۴۰۵.	۱.۰۴۴	۶.۳۳	۴۵	آشنایی با آیین نامه های قوانین و مصوبات مرتبط با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری	

^۱ Kolmogorov-Smirnov

۰۱۴.	۱.۵۷۶	۲۳۵.-	۲۰۹.	۲۳۵.	۱.۴۲۹	۵.۸۴	۴۵	آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
۰۱۸.	۱.۵۳۳	۲۲۹.-	۱۷۱.	۲۲۹.	۱.۵۴۶	۵.۵۳	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسیین مشاور
۰۷۸.	۱.۲۷۴	۱۹۰.-	۱۶۶.	۱۹۰.	۱.۴۶۱	۴.۹۶	۴۵	آشنایی با آیین نامه مالی شهرداری
۱۵۸.	۱.۱۲۷	۱۴۳.-	۱۶۸.	۱۶۸.	۱.۵۵۶	۴.۸۲	۴۵	آشنایی با آیین نامه برگزاری مناقصات
۰۱۹.	۱.۵۲۹	۲۲۸.-	۱۵۴.	۲۲۸.	۱.۱۵۴	۵.۸۲	۴۵	توانایی محاسبات اعداد و داده های عددی موجود در شهرسازی
۰۰۰.	۲.۹۵۸	۴۴۱.-	۲۹۲.	۴۴۱.	۸۹۵.	۶.۵۱	۴۵	توانایی نقشه خوانی و موارد مرتبط
۰۰۲.	۱.۸۳۸	۲۷۴.-	۱۹۳.	۲۷۴.	۱.۳۰۷	۵.۸۷	۴۵	آشنایی با سند ملی باز آفرینی شهری
۰۲۰.	۱.۵۱۴	۲۲۶.-	۱۹۷.	۲۲۶.	۱.۴۸۳	۵.۷۳	۴۵	آشنایی با شیوه نامه ها و مصوبات، شناسایی محدوده ها و محلات هدف نیازمند بازآفرینی
۰۰۳.	۱.۸۲۴	۲۷۲.-	۲۰۵.	۲۷۲.	۱.۳۷۵	۵.۸۷	۴۵	آشنایی با شاخص های مصوب بافت های فرسوده شهری
۰۰۳.	۱.۸۰۸	۲۷۰.-	۲۴۲.	۲۷۰.	۱.۲۳۶	۶.۱۳	۴۵	دستورالعمل های وزارت راه و شهر

								سازی و تعاریف و مفاهیم مصوبه کاربری های شهری
۰۳۴.	۱.۴۲۵	۲۱۲.-	۱۶۵.	۲۱۲.	۱.۳۲۵	۵.۷۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه طراحی معابر شهری
۱۵۷.	۱.۱۲۷	۱۶۸.-	۱۴۵.	۱۶۸.	۱.۵۵۶	۵.۱۸	۴۵	آشنایی با طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهری
۰۸۴.	۱.۲۵۹	۱۸۸.-	۱۵۳.	۱۸۸.	۱.۱۷۱	۵.۶۴	۴۵	آشنایی با قوانین و آیین نامه های ثبت املاک و اسناد
۰۰۰.	۲.۰۷۶	۳۰۹.-	۲۰۲.	۳۰۹.	۷۹۸.	۶.۳۳	۴۵	آشنایی با ضوابط و مقررات طرح جامع شهر
۰۰۰.	۲.۰۸۳	۳۱۰.-	۲۰۱.	۳۱۰.	۹۲۷.	۶.۲۲	۴۵	آشنایی با قانون ماده ۱۰۱ شهرداری و قانون زمین شهری
۰۰۰.	۲.۱۳۶	۳۱۸.-	۲۱۵.	۳۱۸.	۹۵۷.	۶.۲۴	۴۵	آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری
۰۰۳.	۱.۷۹۶	۲۶۸.-	۱۹۹.	۲۶۸.	۹۹۹.	۶.۱۶	۴۵	آشنایی با قانون حفظ و گسترش فضای سبز شهری
۰۱۲.	۱.۶۰۱	۲۳۹.-	۲۱۶.	۲۳۹.	۱.۱۳۳	۶.۱۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه بررسی و تهیه تصویب طرح های توسعه و عمران شهری
۰۱۲.	۱.۶۰۴	۲۳۹.-	۱۴۲.	۲۳۹.	۱.۰۵۷	۵.۸۷	۴۵	توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری

۰۰۴.	۱.۷۷۶	۲۶۵.-	۲۲۴.	۲۶۵.	۱.۲۶۱	۶.۰۴	۴۵	توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی
۰۰۰.	۲.۳۱۰	۳۴۴.-	۲۳۳.	۳۴۴.	۱.۱۰۰	۶.۲۰	۴۵	توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
۰۰۳.	۱.۸۱۹	۲۷۱.-	۱۷۷.	۲۷۱.	۱.۳۹۲	۵.۷۱	۴۵	توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی
۰۲۱.	۱.۵۱۳	۲۲۵.-	۱۹۷.	۲۲۵.	۱.۲۷۶	۵.۹۱	۴۵	تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه های ملی ساخت و شهرسازی
۰۲۳.	۱.۴۹۳	۲۲۳.-	۲۰۰.	۲۲۳.	۱.۳۱۸	۵.۸۹	۴۵	توانایی برنامه ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شهری
۰۱۰.	۱.۶۲۷	۲۴۳.-	۱۵۷.	۲۴۳.	۱.۰۸۳	۵.۹۱	۴۵	توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی
۰۱۴.	۱.۵۷۵	۲۳۵.-	۲۱۰.	۲۳۵.	۱.۳۲۱	۵.۹۳	۴۵	توانایی ایجاد وحدت رویه و بهبود فرآیندهای کاری شهرسازی
۰۰۸.	۱.۶۵۸	۲۴۷.-	۱۷۷.	۲۴۷.	۱.۰۵۵	۶.۰۲	۴۵	تسلط بر کارکردهای کمیسیون های خاص شهرسازی
۰۰۵.	۱.۷۴۴	۲۶۰.-	۲۰۷.	۲۶۰.	۱.۳۰۴	۵.۹۳	۴۵	توانایی ایجاد و تدوین طرح های شهری
۰۰۱.	۱.۹۶۳	۲۹۳.-	۱۹۶.	۲۹۳.	۱.۰۱۴	۶.۱۳	۴۵	آشنایی با حریم شهری

از آن جایی که اکثریت موارد در بخش معناداری آزمون کولموگروف- اسمیرنوف بالاتر از ۰.۰۵ می باشد می توان استنتاج کرد که داده ها داده ها نرمال بوده و می توان از آزمون های آمار پارامتریک در زمینه آن ها استفاده کرد.

جدول (۶) تجزیه و تحلیل توصیفی داده های مرتبط با شایستگی های حیطه شهرسازی

Descriptive Statistics						
Variance	Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	N	شایستگی ها
۱.۰۹۱	۱.۰۴۴	۶.۳۳	۷	۴	۴۵	آشنایی با آیین نامه های قوانین و مصوبات مرتبط با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری
۲.۰۴۳	۱.۴۲۹	۵.۸۴	۷	۱	۴۵	آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
۲.۳۹۱	۱.۵۴۶	۵.۵۳	۷	۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسين مشاور
۲.۱۳۴	۱.۴۶۱	۴.۹۶	۷	۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه مالی شهرداری
۲.۴۲۲	۱.۵۵۶	۴.۸۲	۷	۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه برگزاری مناقصات
۱.۳۳۱	۱.۱۵۴	۵.۸۲	۷	۳	۴۵	توانایی محاسبات اعداد و داده های عددی موجود در شهرسازی
۸۰۱.	۸۹۵.	۶.۵۱	۷	۴	۴۵	توانایی نقشه خوانی و موارد مرتبط
۱.۷۰۹	۱.۳۰۷	۵.۸۷	۷	۱	۴۵	آشنایی با سند ملی باز آفرینی شهری
۲.۲۰۰	۱.۴۸۳	۵.۷۳	۷	۱	۴۵	آشنایی با شیوه نامه ها و مصوبات، شناسایی محدوده ها و محلات هدف نیازمند بازآفرینی
۱.۸۹۱	۱.۳۷۵	۵.۸۷	۷	۱	۴۵	آشنایی با شاخص های مصوب بافت های فرسوده شهری

Descriptive Statistics						
Variance	Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	N	شایستگی ها
۱.۵۲۷	۱.۲۳۶	۶.۱۳	۷	۱	۴۵	دستورالعمل های وزارت راه و شهر سازی و تعاریف و مفاهیم مصوبه کاربری های شهری
۱.۷۵۶	۱.۳۲۵	۵.۷۱	۷	۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه طراحی معابر شهری
۲.۴۲۲	۱.۵۵۶	۵.۱۸	۷	۱	۴۵	آشنایی با طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهری
۱.۳۷۱	۱.۱۷۱	۵.۶۴	۷	۳	۴۵	آشنایی با قوانین و آیین نامه های ثبت املاک و اسناد
۶۳۶.	۷۹۸.	۶.۳۳	۷	۴	۴۵	آشنایی با ضوابط و مقررات طرح جامع شهر
۸۵۹.	۹۲۷.	۶.۲۲	۷	۴	۴۵	آشنایی با قانون ماده ۱۰۱ شهرداری و قانون زمین شهری
۹۱۶.	۹۵۷.	۶.۲۴	۷	۴	۴۵	آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری
۹۹۸.	۹۹۹.	۶.۱۶	۷	۴	۴۵	آشنایی با قانون حفظ و گسترش فضای سبز شهری
۱.۲۸۳	۱.۱۳۳	۶.۱۱	۷	۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه بررسی و تهیه تصویب طرح های توسعه و عمران شهری
۱.۱۱۸	۱.۰۵۷	۵.۸۷	۷	۴	۴۵	توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری
۱.۵۸۹	۱.۲۶۱	۶.۰۴	۷	۱	۴۵	توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی
۱.۲۰۹	۱.۱۰۰	۶.۲۰	۷	۴	۴۵	توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
۱.۹۳۷	۱.۳۹۲	۵.۷۱	۷	۱	۴۵	توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی

Descriptive Statistics						
Variance	Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	N	شایستگی ها
۱.۶۲۸	۱.۲۷۶	۵.۹۱	۷	۱	۴۵	تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه‌های ملی ساخت و شهرسازی
۱.۷۳۷	۱.۳۱۸	۵.۸۹	۷	۱	۴۵	توانایی برنامه‌ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شهری
۱.۱۷۴	۱.۰۸۳	۵.۹۱	۷	۴	۴۵	توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی
۱.۷۴۵	۱.۳۲۱	۵.۹۳	۷	۱	۴۵	توانایی ایجاد وحدت رویه و بهبود فرآیندهای کاری شهرسازی
۱.۱۱۳	۱.۰۵۵	۶.۰۲	۷	۳	۴۵	تسلط بر کارکردهای کمیسیون‌های خاص شهرسازی
۱.۷۰۰	۱.۳۰۴	۵.۹۳	۷	۱	۴۵	توانایی ایجاد و تدوین طرح‌های شهری
۱.۰۲۷	۱.۰۱۴	۶.۱۳	۷	۴	۴۵	آشنایی با حریم شهری

آزمون معناداری میانگین‌های مرتبط با شایستگی‌ها

جدول (۷) تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌های مرتبط با شایستگی‌های حیطه شهرسازی

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
۱۵۶.	۱.۰۴۴	۶.۳۳	۴۵	آشنایی با آیین نامه‌های قوانین و مصوبات مرتبط با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری
۲۱۳.	۱.۴۲۹	۵.۸۴	۴۵	آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
۲۳۱.	۱.۵۴۶	۵.۵۳	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسين مشاور
۲۱۸.	۱.۴۶۱	۴.۹۶	۴۵	آشنایی با آیین نامه مالی شهرداری

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
۲۳۲.	۱.۵۵۶	۴.۸۲	۴۵	آشنایی با آیین نامه برگزاری مناقصات
۱۷۲.	۱.۱۵۴	۵.۸۲	۴۵	توانایی محاسبات اعداد و داده های عددی موجود در شهرسازی
۱۳۳.	۸۹۵.	۶.۵۱	۴۵	توانایی نقشه خوانی و موارد مرتبط
۱۹۵.	۱.۳۰۷	۵.۸۷	۴۵	آشنایی با سند ملی باز آفرینی شهری
۲۲۱.	۱.۴۸۳	۵.۷۳	۴۵	آشنایی با شیوه نامه ها و مصوبات، شناسایی محدوده ها و محلات هدف نیازمند باز آفرینی
۲۰۵.	۱.۳۷۵	۵.۸۷	۴۵	آشنایی با شاخص های مصوب بافت های فرسوده شهری
۱۸۴.	۱.۲۳۶	۶.۱۳	۴۵	دستورالعمل های وزارت راه و شهر سازی و تعاریف و مفاهیم مصوبه کاربری های شهری
۱۹۸.	۱.۳۲۵	۵.۷۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه طراحی معابر شهری
۲۳۲.	۱.۵۵۶	۵.۱۸	۴۵	آشنایی با طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهری
۱۷۵.	۱.۱۷۱	۵.۶۴	۴۵	آشنایی با قوانین و آیین نامه های ثبت املاک و اسناد
۱۱۹.	۷۹۸.	۶.۳۳	۴۵	آشنایی با ضوابط و مقررات طرح جامع شهر
۱۳۸.	۹۲۷.	۶.۲۲	۴۵	آشنایی با قانون ماده ۱۰۱ شهرداری و قانون زمین شهری
۱۴۳.	۹۵۷.	۶.۲۴	۴۵	آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری
۱۴۹.	۹۹۹.	۶.۱۶	۴۵	آشنایی با قانون حفظ و گسترش فضای سبز شهری
۱۶۹.	۱.۱۳۳	۶.۱۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه بررسی و تهیه تصویب طرح های توسعه و عمران شهری
۱۵۸.	۱.۰۵۷	۵.۸۷	۴۵	توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری
۱۸۸.	۱.۲۶۱	۶.۰۴	۴۵	توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
۱۶۴.	۱.۱۰۰	۶.۲۰	۴۵	توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
۲۰۷.	۱.۳۹۲	۵.۷۱	۴۵	توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی
۱۹۰.	۱.۲۷۶	۵.۹۱	۴۵	تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه‌های ملی ساخت و شهرسازی
۱۹۶.	۱.۳۱۸	۵.۸۹	۴۵	توانایی برنامه‌ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شهری
۱۶۲.	۱.۰۸۳	۵.۹۱	۴۵	توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی
۱۹۷.	۱.۳۲۱	۵.۹۳	۴۵	توانایی ایجاد وحدت رویه و بهبود فرآیندهای کاری شهرسازی
۱۵۷.	۱.۰۵۵	۶.۰۲	۴۵	تسلط بر کارکردهای کمیسیون‌های خاص شهرسازی
۱۹۴.	۱.۳۰۴	۵.۹۳	۴۵	توانایی ایجاد و تدوین طرح‌های شهری
۱۵۱.	۱.۰۱۴	۶.۱۳	۴۵	آشنایی با حریم شهری

جدول (۸) تجزیه و تحلیل استنباطی داده های مرتبط با شایستگی های حیطه شهرسازی (آزمون تی)

One-Sample Test						
۳.۵ = Test Value						
Confidence ۹۵% Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower					
۳.۱۵	۲.۵۲	۲.۸۳۳	۰.۰۰۰	۴۴	۱۸.۱۹۷	آشنایی با آیین نامه های قوانین و مصوبات مرتبط با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری
۲.۷۷	۱.۹۱	۲.۳۴۴	۰.۰۰۰	۴۴	۱۱.۰۰۲	آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران

One-Sample Test						
۳.۵ = Test Value						
Confidence ۹۵% Interval of the Difference		Mean Difference	-۲) .Sig (tailed	df		t
Upper	Lower					
۲.۵۰	۱.۵۷	۲.۰۳۳	۰.۰۰۰	۴۴	۸.۸۲۱	آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسین مشاور
۱.۸۹	۱.۰۲	۱.۴۵۶	۰.۰۰۰	۴۴	۶.۶۸۳	آشنایی با آیین نامه مالی شهرداری
۱.۷۹	۸۵.	۱.۳۲۲	۰.۰۰۰	۴۴	۵.۶۹۹	آشنایی با آیین نامه برگزاری مناقصات
۲.۶۷	۱.۹۸	۲.۳۲۲	۰.۰۰۰	۴۴	۱۳.۵۰۱	توانایی محاسبات اعداد و داده های عددی موجود در شهرسازی
۳.۲۸	۲.۷۴	۳.۰۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۲۲.۵۶۹	توانایی نقشه خوانی و موارد مرتبط
۲.۷۶	۱.۹۷	۲.۳۶۷	۰.۰۰۰	۴۴	۱۲.۱۴۴	آشنایی با سند ملی باز آفرینی شهری
۲.۶۸	۱.۷۹	۲.۲۳۳	۰.۰۰۰	۴۴	۱۰.۱۰۱	آشنایی با شیوه نامه ها و مصوبات، شناسایی محدوده ها و محلات هدف نیازمند بازآفرینی
۲.۷۸	۱.۹۵	۲.۳۶۷	۰.۰۰۰	۴۴	۱۱.۵۴۵	آشنایی با شاخص های مصوب بافت های فرسوده شهری
۳.۰۰	۲.۲۶	۲.۶۳۳	۰.۰۰۰	۴۴	۱۴.۲۹۴	دستورالعمل های وزارت راه و شهر سازی و تعاریف و مفاهیم مصوبه کاربری های شهری
۲.۶۱	۱.۸۱	۲.۲۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۱۱.۱۹۵	آشنایی با آیین نامه طراحی معابر شهری
۲.۱۵	۱.۲۱	۱.۶۷۸	۰.۰۰۰	۴۴	۷.۲۳۲	آشنایی با طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهری
۲.۵۰	۱.۷۹	۲.۱۴۴	۰.۰۰۰	۴۴	۱۲.۲۸۷	آشنایی با قوانین و آیین نامه های ثبت املاک و اسناد
۳.۰۷	۲.۵۹	۲.۸۳۳	۰.۰۰۰	۴۴	۲۳.۸۲۶	آشنایی با ضوابط و مقررات طرح جامع شهر

One-Sample Test						
۳.۵ = Test Value						
Confidence ۹۵% Interval of the Difference		Mean Difference	-۲) .Sig (tailed	df	t	
Upper	Lower					
۳.۰۰	۲.۴۴	۲.۷۲۲	۰.۰۰۰	۴۴	۱۹.۷۰۸	
۳.۰۳	۲.۴۶	۲.۷۴۴	۰.۰۰۰	۴۴	۱۹.۲۳۴	آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری
۲.۹۶	۲.۳۶	۲.۶۵۶	۰.۰۰۰	۴۴	۱۷.۸۳۲	آشنایی با قانون حفظ و گسترش فضای سبز شهری
۲.۹۵	۲.۲۷	۲.۶۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۱۵.۴۶۵	آشنایی با آیین نامه نحوه بررسی و تهیه تصویب طرح های توسعه و عمران شهری
۲.۶۸	۲.۰۵	۲.۳۶۷	۰.۰۰۰	۴۴	۱۵.۰۱۴	توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری
۲.۹۲	۲.۱۷	۲.۵۴۴	۰.۰۰۰	۴۴	۱۳.۵۴۱	توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی
۳.۰۳	۲.۳۷	۲.۷۰۰	۰.۰۰۰	۴۴	۱۶.۴۷۲	توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
۲.۶۳	۱.۷۹	۲.۲۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۱۰.۶۵۶	توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی
۲.۷۹	۲.۰۳	۲.۴۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۱۲.۶۷۵	تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه های ملی ساخت و شهرسازی
۲.۷۸	۱.۹۹	۲.۳۸۹	۰.۰۰۰	۴۴	۱۲.۱۵۸	توانایی برنامه ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شهری
۲.۷۴	۲.۰۹	۲.۴۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۱۴.۹۲۹	توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی

One-Sample Test						
۳.۵ = Test Value						
Confidence ۹۵% Interval of the Difference		Mean Difference	-۲).Sig (tailed	df	t	
Upper	Lower					
۲.۸۳	۲.۰۴	۲.۴۳۳	۰۰۰.	۴۴	۱۲.۳۵۵	توانایی ایجاد وحدت رویه و بهبود فرآیندهای کاری شهرسازی
۲.۸۴	۲.۲۱	۲.۵۲۲	۰۰۰.	۴۴	۱۶.۰۳۷	تسلط بر کارکردهای کمیسیون‌های خاص شهرسازی
۲.۸۳	۲.۰۴	۲.۴۳۳	۰۰۰.	۴۴	۱۲.۵۱۹	توانایی ایجاد و تدوین طرح‌های شهری
۲.۹۴	۲.۳۳	۲.۶۳۳	۰۰۰.	۴۴	۱۷.۴۲۹	آشنایی با حریم شهری

آزمون معناداری میانگین های مرتبط با شایستگی ها با رده های شغلی تجزیه و تحلیل استنباطی داده های مرتبط با شایستگی های حیطه شهرسازی (آزمون آنوا) و ارتباط بین داده ها و رده های شغلی براساس رده های مختلف شغلی پاسخ دهندگان به نظر می رسد صرفاً پاسخگویان با سابقه کاری مختلف در دو شایستگی آشنایی با حریم شهری و آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری، نظرات مغایر با یکدیگر دارند و در سایر شایستگی ها اختلاف نظری وجود ندارد.

جمع بندی و پیشنهادات

پس از تجزیه و تحلیل داده ها نشان می دهد که شایستگی های تخصصی در این بخش مورد شناسایی قرار گرفته است. در راستای همسویی داده های بدست آمده، می توان به اشتراک شایستگی ارتباطات در بین مطالعات پیشین و مطالعه فعلی اشاره کرد. مطالعه ای در سال ۲۰۱۹ توسط مگاهد و همکاران^۱ انجام شد که داده های آن نشان داده است که ارتباطات و یافتن اطلاعات و پردازش داده ها از مهارت های ضروری و مورد نیاز کارکنان شهرسازی می باشد که در شایستگی های ارائه شده به خاطر تخصصی بودن آن ها ذکر نشده است، اما در قالب برنامه های درسی و دوره های آموزشی آن ها اشاره شده است و در برنامه های آتی به آن ها پرداخته خواهد شد. فهرست شایستگی های بدست آمده در مطالعه فعلی با نتایج مطالعاتی که در ادامه به آن ها اشاره می شود، همخوانی دارد. در پژوهشی با عنوان "اجرای اصل

^۱ Megahed, G., Elshater, A., & Afifi, S.

سازگاری زیست کره^۱ در برنامه ریزی شهری: نحوه تربیت متخصصان نسل بعدی^۲ که توسط ایوانوو و همکاران^۳ (۲۰۱۵) انجام شده استفاده از تکنیک‌های حفاظت از طبیعت در فعالیت‌های آن‌ها و مهارت سازگاری زیست کره در برنامه ریزی شهری مورد توجه قرار گرفته است. که در قالب اسناد بالادستی می‌توان به این موضوع پرداخت. در میان برنامه‌های آموزشی بدست آمده، نیازهای مورد نظر در قالب اسناد مورد تحلیل قرار گرفته است و به صورت یک شایستگی مستقل لحاظ نشده است ولی بعنوان یک برنامه آموزشی لحاظ شده است. بنابراین در یک جمع بندی می‌توان اشاره کرد که الزامات محیط زیست نیز در بین آن‌ها ارائه شده است و با فهرست شایستگی‌های بدست آمده با نتایج مطالعات همخوانی دارد.

پژوهشی با "عنوان یک دوره تخصصی مبتنی بر شایستگی برای متخصصان شهر هوشمند"^۳ در نظر گرفته شده است که این دوره را بعنوان یک دوره تخصصی برای متخصصان شهرسازی معرفی نموده است (پانا گیوکتوپولوس و همکاران^۴، ۲۰۲۴). در پژوهش حاضر این شایستگی در قالب شایستگی توانایی بهینه‌کاوی در امور شهرسازی ارائه شده است و فهرست شایستگی‌های بدست آمده با نتایج مطالعات همخوانی دارد. نیازمندی‌ها و شایستگی‌ها بدست آمده توسط افرادی احصاء شده اند که به شدت درگیر مسائل جاری می‌باشند و برخی از موارد از شایستگی‌ها بخاطر تأمین نظرات متخصصین در فهرست دوره‌های آموزشی ارائه شده است که می‌توان فهرستی از دوره‌ها به این ابهامات پاسخ دهد.

مهمترین محدودیت در این پژوهش، دسترسی سخت به متخصصین در حوزه شهرسازی، به طوری که امکان تخصیص زمان قابل توجه را به تیم پژوهشی داشته باشند، بود. و از این حیث پژوهش هم در اجرای دیکوم و هم در مصاحبه‌ها با محدودیت‌های جدی و خاصی مواجه بوده است. و از سویی دیگر تعدد نیازها دسیابی به توافق را با سختی مواجه کرده بود.

پیشنهاد می‌شود الف) شاخص‌های کلیدی عملکرد در زمره نیازهای پژوهشی آتی مورد بررسی قرار بگیرد؛ ب) پیشنهاد می‌شود روش‌های توسعه شایستگی‌های احصاء شده در مطالعات آتی مورد بررسی قرار بگیرد و از روش‌های متنوع آموزشی برای توسعه شایستگی‌ها استفاده شود و ج) شایستگی‌های به دست آمده در پژوهش حاضر در بازه‌های دو سال یکبار مورد مطالعه و بازنگری قرار بگیرد.

^۱ Implementation of the Biosphere Compatibility Principle

^۲ Ivanova and et al.

^۳ Course for smart city professionals

^۴ Panagiotakopoulos and et al.

منابع

1. Dale S. Beach (2020). Modularisation of Vocational Education in Europe. NVQs and GNVQs as a model for the reform of initial training provisions in Germany?, Oxford (Symposium Books .

2. Dessler, Gary, and Biju Varkkey. "Human Resource Management 15th ed." (2018).
3. Edwin B. Flippo (2018). White Paper on Education and Training: Teaching and Learning Towards the Learning Society (November 1995), Brussels (European Commission).
4. Jack Halloran (2020). Initiatives and Strategies to Secure Training Opportunities in the German Vocational Education and Training System, in: Journal of Adult and Continuing Education, vol. 10, no. 2, pp. 160-174.
5. Lindsay Crawford , Nicholas Cofie , Laura McEwen Damon Dagnone, FRCPC,
6. Megahed, G., Elshater, A., & Afifi, S. (2019). Competencies urban planning students need to succeed in professional practices: Lessons learned from Egypt. Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research, 14(2), 267-287.
7. Michael J. Julius (2017). White Paper on Growth, Competitiveness and Employment: The Challenges and Ways forward into the 21st Century (December 1993), Brussels (European Commission)
8. Panagiotakopoulos, T., Lazarinis, F., Stefani, A., & Kameas, A. (2024). A competency-based specialization course for smart city professionals. Research & Practice in Technology Enhanced Learning, 19.
9. Steven, Vaughn , Cates, Sean Doyle, Lisa Gallagher, Gary Shelton, Noel Broman, Blake Escudier , Making the case for virtual competency-based education: Building a twenty-first century small business workforce , Higher Education, Skills and Work-Based Learning , 25 April , ISSN: 2042-3896
10. Megahed, G., Elshater, A., & Afifi, S. (2019). Competencies urban planning students need to succeed in professional practices: Lessons learned from Egypt. Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research, 14(2), 267-287.
11. Ivanova, Z. I., Yudenkova, O. V., Ishkov, A. D., & Shnyrenkov, E. A. (2015). Implementation of the Biosphere Compatibility Principle in Urban Planning: How to Train Next-Generation Specialists. International Education Studies, 8(5), 232-239.

۱۲. الهوئی نظری، احمد. زاهدی، فرهاد و رضاخانی، مجید (۱۳۹۵). بررسی تاثیر حسابرسی عملکرد بر کارایی فعالیت ها در شهرداری ها (مورد مطالعه مناطق و سازمان های تابعه شهرداری کرج)، سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، ص ۷۰۹، تهران، ایران.
۱۳. بابایی نادینلویی، کریم، امیری، سهراب، فرضعلیزاده، ویدا، و ستاری، مرضیه. (۱۳۹۷). بررسی ابعاد اضطراب سلامت در پرستاران در مقایسه با افراد عادی: بر اساس نقش ابعاد شخصیتی ناسازگارانه (PID-۵). پرستار و پزشک در رزم، ۶(۲۰)، ۲۸-۳۵. SID. <https://sid.ir/paper/404403/fa>
۱۴. حاجی بزرگی، جعفر، جعفر، نیک زاد، حسن. "بررسی ارتباط بین اقدام های مدیریت منابع انسانی با شایسته سالاری (مطالعه موردی در شهرداری منطقه ۹ تهران)". مطالعات منابع انسانی، دوره ۷، شماره ۱، خرداد ۱۳۹۶، صفحه ۱۱۹-۱۳۸
۱۵. حمزه جمشیدی کهساری حسن زارعی متین محمدعلی بابایی زکیلی غلامرضا جندقی (۱۳۹۵) طراحی الگوی توسعه شایستگی های رهبری در سازمان های خدمات شهری، نشریه مطالعات مدیریت راهبردی، سال هفتم، تابستان ۱۳۹۵، شماره ۲۶.
۱۶. شاهنوشی مجتبی و دادخواه میترا. (۱۳۹۶). موانع تحقق شایسته سالاری در سازمان های دولتی شهر شیراز از دیدگاه کارشناسان استانداری فارس. نشریه: جامعه شناسی کاربردی (مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان)، سال: ۱۳۹۶ | دوره: ۲۸ | شماره: ۳ (پیاپی ۶۷)
۱۷. مولائی علی آباد، حسین، مهرآورگیلو، شهرام، خراسانی، اباصلت، و فتحی واجارگاه، کوروش. (۱۳۹۵). عوامل موثر بر موفقیت پیاده سازی یادگیری از طریق موبایل با استفاده از نظریه کنش منطقی. فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۶(۳) (پیاپی ۲۳)، ۶۷-۸۳. SID. <https://sid.ir/paper/175422/fa>
۱۸. ویلیام جی راسول. (۱۳۹۶) مبانی آموزش مبتنی بر شایستگی، ترجمه مرتضی طاهری، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، تهران. ایران.

طراحی مدل توسعه منابع انسانی مبتنی بر رویکرد منتورینگ (SDTP)

فیروز نوری کلخوران*^۱

مهدی رهبری^۲

مائده محبتی^۳

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۰۸)

چکیده

کمیون نیروی انسانی متخصص و ضرورت افزایش انگیزه های منابع انسانی با ابزار ارتقاء از داخل موجبات پژوهش حاضر را با رویکرد طراحی منتورینگ فراهم نموده است. رویکرد این پژوهش آمیخته می باشد و در بخش کیفی از روش اکتشافی و در بخش کمی نیز از روش پیمایش استفاده شده است. ابتدا با مصاحبه های تخصصی با متخصصین عناصر مدل منتورینگ استخراج گردید. پس از شناسایی عناصر، در مرحله تعیین عناصر پرسشنامه ای طراحی و توزیع گردید و از طریق سرشماری (کل اعضای جامعه پژوهش) داده ها گردآوری شدند و سپس با دو نیم کردن آزمون اعتبار آزمون از طریق آلفای کرونباخ (۶۸٪) تعیین شد. پس از آن از طریق نرم افزار SPSS، آزمون تی تک گروه نتایج تحلیل شد و همه عناصر شناسایی شده در مرحله قبل مورد تأیید واقع گردید. پس از آن داده ها در قالب جلسه گروه کانونی به صورت یک مدل نهایی تدوین شد. در انجام این فرایند از نرم افزار ISM استفاده شد. عناصر موجود در الگو شامل تهیه پروفایل شناختی منتهی، تدوین برنامه توسعه فردی، تعیین حوزه های عملکردی مهم برای شرکت، شناسایی، ارزیابی و تأمین منتورها، تهیه پروفایل شناختی منتور، تعیین مشاغل کلیدی و تعیین استعدادها، برنامه ریزی توسعه منتورها، ثبت و تنظیم قرارداد یادگیری فیما بین منتهی و منتور، اجرای اثربخشی فرایند منتورینگ برای افراد مختلف، اجرای برنامه منتورینگ، ارزیابی فرآیندی منتورینگ و بهبود آن و ثبت قرارداد مالی منتورینگ با منتور می شود. این مدل موسوم به SDTP در مقاله ارائه شده است.

کلیدواژه ها: منتورینگ، عناصر مدل منتورینگ، مدل منتورینگ SDTP.

^۱ استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه بوعلی سینا (نویسنده مسئول). fnouri1979@gmail.com

^۲ کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. rahbarimahdi@gmail.com

^۳ کارشناسی ارشد آموزش و توسعه منابع انسانی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

m.mohabati90@gmail.com

مقدمه

توجه به منابع انسانی در عرصه های مختلف و تعابیر فراوان مهم تلقی شده است میولپادی و همکاران^۱ او در این خصوص اعتقاد دارند که منابع انسانی^۲ در هر فعالیت تجاری به دلیل کیفیت آن ها ضروری است، این امر به دلیل تأثیر عملکرد منابع انسانی در عملکرد شرکت می باشد. مدیریت و توسعه منابع انسانی یک سرمایه گذاری برای شرکت ها و سازمان ها محسوب می شود، زیرا منابع انسانی نیازمند هزینه های نگهداشت^۳ می باشد. حتی با این سرمایه گذاری زیاد و هزینه های مترتب بر آن، سود شرکت پس از این سرمایه گذاری بسیار زیاد می شود. زیرا کارکنان متعلق به شرکت حرفه ای می شوند و در تمام مشاغل شرکت قابل اعتماد خواهند بود (۱). توسعه منابع انسانی فعالیتی است که باید توسط سازمان، مدیریت شود تا اینکه دانش، توانایی و مهارت های آن ها مورد استفاده قرار بگیرد. سازمان ها با این فعالیت های توسعه ای، امیدوارند که در انجام کار، کاستی ها را بهبود بخشند و بر آن ها غلبه پیدا کنند. به عبارتی دیگر می توان اذعان کرد که توسعه منابع انسانی روشی موثر برای رویارویی با چالش ها هستند (۲). عرصه اقتصاد و دانایی، مستلزم منابع انسانی توسعه یافته و در رأس آن ها مدیران فرهیخته و پرتوان است؛ رواج برنامه های شناسایی و پرورش مدیران آینده، طرح های متعدد استعدادیابی و تأسیس مراکز ارزیابی مدیران در سال های اخیر برای پشتیبانی از این طرح ها و برنامه ها، بیانگر اهمیت مدیران و گماردن افراد با استعداد در رأس سازمان ها است. شیوه های متنوعی برای آموزش و توسعه مدیران متداول است؛ از جمله: برگزاری دوره و کارگاه آموزشی، سمینارهای علمی و تخصصی، مربیگری، برنامه جانشین پروری، چرخش شغلی، وظایف شورایی، کارراهه شغلی و منتورینگ. در سال های اخیر محققان بسیاری از منتورینگ به عنوان مهمترین روش توسعه منابع انسانی یاد کرده اند (سری و پرسبوری^۴، ۲۰۲۰). منتورینگ، که بر مبنای تئوری مبادله اجتماعی بنا نهاده شده است. از همین رو، اجرای برنامه منتورینگ مدیران، روند رو به افزایشی در سال های اخیر داشته است. منتورینگ، تجربه توسعه ای برای افراد جوان تر و کم تجربه است، به طوری که رشد کارکنان و پیشرفت آنان، به طور مثبت تحت تأثیر منتورینگ است (جوشی و سیکدر^۵، ۲۰۱۵). شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران یک شرکت مرجع در زمینه اکتشاف، استخراج و بهره برداری موارد معدنی می باشد و نقش استراتژیکی در شریان اقتصادی کشور دارد و با توجه به دو عامل مهم یعنی محدودیت های پرداخت و گران بودن دستمزدهای کارشناسی و مدیریتی حوزه معدنی نگهداشت نیروی انسانی کمی پیچیده به نظر می رسد و البته جهت رفع این دو

1 Mulyadi et al.

2 Human resources

3 Maintenance costs

4 Scerri M, Presbury R, Goh E

5 Joshi G, Sikdar C

محدودیت فعالیت هایی در حال انجام است و به موازات آن اقدامات بحث توسعه منابع انسانی موجود و ارتقاء آن ها به جایگاهی که بتوانند این عرصه را توسعه دهند اقدامی بزرگ و صد البته ضروری می باشد. برای ایجاد چنین شرایطی قطعاً لازم است تا براساس یک الگویی توسعه منابع انسانی با رویکرد جانشین پروری انجام شود. این پژوهش پاسخ به این خلأ عظیم نیروی انسانی در سال های آتی می باشد. مدل های رایج در این زمینه برای تدوین مدل نهایی و بومی سازی آن با توجه به محدودیت های قانونی و مقرراتی کشور کمک موثری می نماید ولی نمی توان بدون ملاحظه این محدودیت ها اقدامات را بدون در نظر گرفتن موارد مذکور انجام داد. مدلی مانند هاثورن که موسوم به مدل ستاره ای هم می باشد موارد اجرایی را به صورت کلی دیده است و البته در تدوین مدل از آن استفاده شده است. در پژوهش حاضر جزئیات بیشتری از اجرا مد نظر بوده است و اقداماتی که می توانست مراحل مختلف را بهم متصل نماید، از جمله این اقدامات محسوب می گردد. اقداماتی مانند نحوه انتخاب منتورها و پرداختن به پروفایل های آن از این جمله می باشند. در بلند مدت و میان مدت و حتی در بازه زمانی کوتاه مدت اگر شرکت به تأمین نیروی انسانی با رویکردهای مختلف نپردازد قطعاً نمی تواند ادامه فعالیت های حیاتی خود را تضمین نماید. سوالات اساسی مد نظر در این پژوهش تعیین عناصر منتورینگ و ارتباط سیستمی آن می باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

منتورینگ^۱ واژه‌ای است که در علم مدیریت بخصوص مدیریت منابع انسانی به منظور آموزش مفاهیم و انتقال تجربیات مورد بررسی قرار می‌گیرد. به طور کلی منتور فردی با تجربه و ترجیحاً از داخل سازمان است که مطابق با چارچوبی مشخص در بازه زمانی میان مدت یا بلند مدت و برای توسعه و ارتقاء شخصی منتهی فعالیت می‌کند و اقدامات مهم را برای این منظور سازماندهی می‌کند. این اقدامات مشتمل بر موارد متنوعی می‌باشد از جمله آن‌ها می‌توان به ارائه اطلاعات تخصصی و شغلی، برنامه‌ریزی توسعه و ارتقاء منتهی و پیاده سازی برنامه اشاره کرد. در این فرآیند منتور منتهی را حمایت و تشویق می‌کند و اغلب با ارائه مثال و براساس تبحر و موفقیت خود، آن‌ها را رهبری و راهنمایی می‌کند. منتورها همچون مشاورانی قابل اعتماد و با اهمیت عمل می‌کنند. پیاده‌سازی منتورینگ در شرکت و بهره‌گیری از خرد و تجربه کارکنان ارزشمند سازمانی که می‌توانند منتور باشند، موجب رشد و توسعه شغلی افراد، افزایش فرهنگ یادگیری سازمان و گسترش شبکه ارتباطی حرفه‌ای می‌شود. وقتی که واژه آموزش و توسعه منابع انسانی را در موتور گوگل جستجو می‌کنید، نزدیک به دو میلیارد و ششصد میلیون نتیجه یافت می‌شود؛ که شامل اطلاعاتی راجع به مقالات، مؤسسات آموزشی، شرکت‌های ارائه کننده خدمات یادگیری، روش‌ها و

1 Mentoring

تجربیات آموزش و یادگیری سازمان‌ها و شرکت‌ها و سایر عناوین مشابه می‌باشد. در حال حاضر، صنعت آموزش از ابعاد وسیعی برخوردار شده است، به طوری که لازم است در شروع مباحث تخصصی و فصول متنوع کتاب حاضر، بررسی کوتاهی درباره مفهوم آموزش انجام شود. از دیدگاه‌های مختلف آموزش به چند شکل متنوع تعریف شده است، که عبارتند از: «آموزش فرآیندی برنامه‌ریزی شده، برای تغییر نگرش، دانش و مهارت، از طریق ایجاد تجربه یادگیری برای دستیابی به عملکردی مؤثر در هر زمینه، فعالیت یا مجموعه‌ای از فرآیندها می‌باشد. هدف آموزش در محیط کاری، توسعه توانایی‌های فردی و برطرف کردن نیازهای فعلی و آینده منابع انسانی سازمان است» (کمیسیون خدمات نیروی انسانی^۱، ۱۹۸۱، ص ۶۲). «هدف از آموزش، ارائه دانش، مهارت و نگرش لازم در مورد وظایف کاری است. هدف آموزش، بهبود عملکرد کاری به شکل مستقیم می‌باشد» (ترولو^۲، ۱۹۹۲، ص ۲۷۳). «آموزش به معنای مدیریت و رهبری برای دستیابی به تغییرات دلخواه در رفتار انسان است» (اسلومن^۳، ۲۰۰۵، ص ۲). همچنین هیر، مک‌لئود و کینگ^۴ (۱۹۹۶) معتقدند که آموزش شامل «هر فعالیت یا دوره رسمی یا غیررسمی (مثلاً آموزش حین کار) است، که به فرد کمک می‌کند تا دانش و مهارت‌های لازم را، برای بهبود بخشیدن به فعالیت‌های شغلی خویش را کسب نماید.» در حالت ایده‌آل، آموزش با تجربه عملی و کاربردی کامل می‌شود (هاگی و موسانگ^۵، ۱۹۹۷). اورمن^۶ (۱۹۹۴) آموزش را اینگونه تعریف می‌نماید: «افراد آن چه را که بشنوند فراموش می‌کنند، آن چه را که ببینند به خاطر می‌سپارند، و آنچه را که انجام دهند، درک می‌کنند» (اورمن، ۱۹۹۴). برخلاف آموزش، یادگیری معمولاً به صورت کلی‌تر و به عنوان فرآیندی که آموزش و تحصیلات را در بر می‌گیرد، تعریف می‌شود. مطابق با نظر سولمن (۲۰۰۵)، یادگیری را می‌توان فرآیندی با هدایت شخصی و بر مبنای افزایش ظرفیت انطباقی فرد با محیط تعریف کرد. این فرآیند، سفری دائمی در طول زندگی است که ممکن است همیشه به روشنی و دقت برنامه‌ریزی نشده باشد یا اختیاری نباشد، بنابراین سولمن یادگیری را به عنوان قلب فرآیند توسعه منابع انسانی تعبیر می‌نماید (گاروان، هراتی و بارنیکل^۷، ۱۹۹۹). همان‌طور که مامفورد^۸ (۱۹۹۵) بیان کرده است، فرآیند توسعه منابع انسانی شامل یادگیری مهارت‌ها و ادراک دانش حقیقی می‌باشد، به‌گونه‌ای که کارکنان بتوانند تفاوت عملکرد قبل از فرآیند توسعه با عملکرد بعد از آن را، مشاهده و لمس نمایند (مامفورد،

1 Manpower Services Commission (MSC)

2 Truelove, S.

3 Sloman, M.

4 Hare, C. E., McLeod, J., and King, L.A

5 - Hughey, A. W., and Mussnug, K. J.

6 - Overman

7 - Garavan, Heraty and Barnicle

8 - Mumford

۱۹۹۵). گنسبرگ^۱ (۲۰۰۳) در واژه‌نامه مدیریت منابع انسانی و توسعه منابع انسانی، توسعه را اینگونه تعریف می‌کند: «توسعه فرآیندی بلندمدت است که برای افزایش توانایی و کارایی طراحی شده است. همچنین توسعه به عنوان عامل رشد و تحقق توانایی فردی، از طریق یادگیری تعریف شده است که اغلب از مطالعه و تجربه برنامه‌ریزی شده به دست می‌آید.» توسعه منابع انسانی، محدوده وسیعی از فعالیت‌ها، از قبیل مربیگری^۲ و تجربیات آموزشی رسمی‌تر را در بر می‌گیرد، و معمولاً برای پوشش دادن به محدوده وسیع‌تری از «یادگیری» و «آموزش» استفاده می‌شود (CIPD, 2007^۳). اصطلاح «توسعه» با این معنا، تقریباً جدید و بدیع است، و حدود دهه‌ی ۱۹۵۰ پدیدار شده است (هر^۴، ۲۰۰۱). یکی از ابزارهای توسعه منابع انسانی، منتورینگ می‌باشد. منتورینگ^۵ واژه‌ای است که در علم مدیریت، مخصوصاً مدیریت منابع انسانی، آموزش و بهسازی منابع انسانی بعنوان یک روش انتقال تجربیات تعبیر و مورد استفاده قرار می‌گیرد. این چنین به نظر می‌رسد که منتورینگ در بین فرصت‌های نوین یادگیری و روش‌های بهسازی و توسعه منابع انسانی، بیشترین شباهت را با مربیگری دارد. بسیاری از مهارت‌ها و رویکردهایی که توسط یک منتور^۶ در فرآیند منتورینگ استفاده می‌شود، همانند فعالیت‌ها و اقداماتی است که مربیان در فرآیند مربیگری استفاده می‌کنند (کتی و ری^۷، ۲۰۱۰). مربیگری و منتورینگ هر دو، دربردارنده یک رابطه فرد به فرد هستند و فرصتی را برای افراد، جهت دریافت بازخورد، یادگیری، رشد و بهسازی فراهم می‌آورند، با این حال تفاوت‌هایی میان این دو روش وجود دارد. واژه منتورینگ از اساطیر یونانی نشأت می‌گیرد. زمانی که یکی از شخصیت‌های کتاب افسانه اودیسه، فرزند خود را برای آموزش به دوستش سپارد و او را منتور نامید. او از دوستش خواست که هر چه از فنون جنگ و سیاست می‌داند به فرزندش یاد دهد (سوزی، ۲۰۰۳). از آن زمان به بعد این واژه به افراد مورد تأییدی اطلاق شد که حاضر هستند دانش و تجربیاتشان را با افراد کم تجربه به اشتراک بگذارند. منتور کسی است که دانش و تجربه ارزشمندی در یک موضوع دارد و طی فرآیند منتورینگ آن را به منتی^۸ منتقل می‌کند. بعنوان مثال، کارگر باتجربه‌ای که نحوه کار کردن با یک دستگاه را به یک فرد تازه استخدام شده، آموزش می‌دهد، یک منتور است. منتور به طور عملی دانش و مهارت را منتقل می‌کند و نحوه کار کردن را آموزش می‌دهد. منتورینگ بیان‌گر یک رابطه است نه یک اقدام و عمل. منتور فردی باتجربه، هدایت‌گر و قابل اطمینان است که خواهان ایجاد موفقیت در منتی است. منتورها در یک رابطه منتورینگ، تجارب کاری زیادی را ارائه نموده و

1 - Gansberghe

2 - Coaching

3 - Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD)

4 - Herr

5 - Mentoring

6 - Mentor

7 - Kathy & Rea

8 - Mentee

مجموعه‌ای از دیگر وظایف را انجام می‌دهند. در واقع منتورینگ فرآیندی است که در آن یک فرد باتجربه و آگاه، فرد دارای تجربه کمتر را کمک و حمایت می‌کند (گاروی^۱، ۲۰۰۱). منتور کیست؟ منتور فردی است باتجربه که به دیگران اطلاعات ارایه می‌دهد، آن‌ها را نصیحت، حمایت و تشویق می‌کند و اغلب با ارائه مثال و براساس تبحر و موفقیت خود، آن‌ها را رهبری و راهنمایی می‌کند. در مفهومی کلی‌تر، یک منتور خوب کسی است که شما از او چیزی یاد می‌گیرید. منتورها، همچون مشاوران قابل اعتماد و با اهمیت عمل می‌کنند و با شناسایی مشکل و حل مسائل هر روزه در محیط کار، مشاوره و راه‌حل ارائه می‌دهند (انجمن مدیریت منابع انسانی^۲، ۲۰۱۲). دیوید کلاتر باک^۳ (۲۰۰۹) در کتاب خود با عنوان هر کسی را پیری باید به شرح و توضیح بیشتر این رویکرد پرداخته است؛ منتور فردی است با تجربه بیشتر که در رابطه‌ای که اعتماد متقابل بر آن حکم فرمات، مشتاقانه دانش خود را در اختیار فردی با تجربه کمتر می‌گذارد. منتور ترکیبی است از والد و هم‌تا (یا رفیق)، نقش اصلی منتور در رشد فرد، موقتی است. منتورینگ شامل مربیگری، تسهیل‌کنندگی، مشاوره و ایجاد شبکه ارتباطی است. در فرآیند منتورینگ نیازی نیست منتی را با (میزان) دانش و تجربه خود مبهور کرد، منتور تنها باید با در میان گذاشتن علاقه‌اش نسبت به کار، فرد را تشویق کند (کلاتر باک، ۲۰۰۹). در برخی از موارد مراحل منتورینگ شامل عناوینی از فرآیندهای سازمانی می‌باشد که در آن موضوعات مختلف در معرض بررسی و مطالعه قرار می‌گیرند. نمونه‌ای از این نوع منتورینگ، در ذیل ارائه شده است.

1 - Garvey

2 - Society for Human Resource Management (SHRM)

3 - David Clutterbuck



شکل شماره (۱)، فرآیند منتورینگ انجمن مدیریت منابع انسانی،
(NOVA & Dulles SHRM, 2012)

در مدل‌ها و نظریات موجود در زمینه منتورینگ استفاده از ملاحظات در نظر بوده است به عنوان مثال آرنسون و آلبینسون^۱ (۲۰۱۷) اشاره می‌کنند در پیاده‌سازی مدل منتورینگ تعریف نقش‌ها و ایجاد مراحل رابطه و مرز بندی این موضوع دارای اهمیت زیادی می‌باشد (۱۶) یا تغییر این ارتباطات می‌تواند نقش موثری در این موضوع داشته باشد. یا در توسعه میانی منتورینگ پننن و همکاران^۲ در پژوهشی نشان می‌دهند که ایجاد ثبات در میان نقش‌های تعریف شده یک ارتباط منتورینگ، پیچیده است زیرا تغییر نقش‌ها بر اساس تلاش سازمان است که تغییر می‌کند (۱۷). در واقع براساس آن مواردی از این دست، اجرای مدل‌های ساختارمند و استاندارد منتورینگ دشوار خواهد بود (بروتون و همکاران^۳، ۲۰۱۹)؛ کراچر و هاوارد^۴، ۲۰۱۸ (۱۹)؛ الیوت^۵، ۲۰۱۸ (۲۰)؛ مالت و همکاران^۶، ۲۰۲۰ (۲۱) با توجه به چنین استدلال‌هایی لازم است تا هر سازمان براساس شرایط خود و الهام گرفتن از برخی از مطالعات و البته پژوهش‌ها مدل خود را ارائه نماید.

بررسی پیشینه پژوهش‌های در حوزه منتورینگ در تبیین این موضوع می‌تواند بسیار موثر باشد.

¹ Arnesson & Albinsson

² Pennanen et al

³ Broughton et al.

⁴ Crutcher & Howard

⁵ Elliott

⁶ Mallette et al

جدول شماره (۱) نتایج پژوهش های انجام شده با محوریت منتورینگ

ردیف	نویسندگان	سال پژوهش	یافته‌ها
۱	اس تی جان ^۱	۲۰۰۹	بر اساس این پژوهش، تعداد و مدت زمانی که صرف جلسات منتورینگ می شود، تأثیری در رضایت منتهی‌ها نداشته است. همچنین در دسترس بودن منتور خارج از جلسات رسمی منتورینگ نیز تأثیر چندانی در ایجاد رضایت برای منتهی‌های نداشته است. از سویی دیگر تجربه و تخصص منتور و جنسیت او نیز به تنهایی تأثیر چندانی در ایجاد رضایت منتهی‌ها ندارد و آنچه منتور در فرایند منتورینگ انجام داده است و مورد توجه او بوده است و همچنین تعامل و رفتار او تأثیر به‌سزایی در ایجاد رضایت دارد. به صورت کلی از مواردی که دارای تأثیر معنادار بر رضایت منتهی‌ها از منتورینگ هستند می‌توان به اعتماد متقابل ایجاد شده میان طرفین، درک منتور از وضعیت منتهی، تعهد منتور به برنامه‌ریزی قبلی و مشاهده نتایج منتورینگ در محیط کاری منتهی اشاره کرد.
۲	پانسوا ^۲	۲۰۲۱	چهار نوع تجارب ادراک شده شرکت‌کنندگان در فرایند کوچینگ: <ul style="list-style-type: none"> • فرصتی برای بیان و رفع مجموعه‌ای از موضوعات و چالش‌ها • یک طرح فرایندی کلی شامل آغاز، میانه و پایان

1 St-jean E, Management D De

2 Honsová P

یافته‌ها	سال پژوهش	نویسندگان	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> تغییرپذیری ناشی از انرژی و کیفیت کوچ پیشرفت ناشی از ارتقای بینش 			
<p>در این پژوهش انواع رویکردهای منتورینگ مورد بحث قرار گرفته است. رویکردهای منتورینگ همتا، گروهی یا کنسرسیومی، درون بخشی، بین بخشی و پژوهشی. برنامه های منتورینگ دارای یک مدل چهار مرحله ای پیشنهادی از مفهوم سازی، طراحی و توسعه، پیاده سازی می باشد و ارزیابی می تواند منجر به مزایای اجتماعی شدن در فرهنگ، حمایت عاطفی، شبکه سازی، و عملکرد شغلی را افزایش داد.</p>	۲۰۱۲	لامپکین ^۱	۳
<p>عوامل مؤثر بر موفقیت رابطه‌ی منتورینگ عبارت‌اند از:</p> <ul style="list-style-type: none"> هماهنگ شدن منتور و منتهی آمادگی منتور و منتهی از طریق هدف‌گذاری کیفیت و کمیت تعامل منتور و منتهی نتایج و پیامدهای شغلی یا روان‌شناختی رابطه منتورینگ 	۲۰۰۸	دی ابیت و ادی ^۲	۴

¹ Lumpkin² D'Abate CP, Eddy ER.

ردیف	نویسندگان	سال پژوهش	یافته‌ها
۵	هیدلام ولز ^۱	۲۰۰۶	مدل منتورینگ الکترونیکی ممکن است به راحتی به گروه‌ها و زمینه‌های دیگر منتقل شود. این مقاله پیامدهای اجرای چنین مدلی را برای مدیران مورد بحث قرار می‌دهد.
۶	گوندینگر و نشر ^۲	۲۰۲۱	- تعداد جلسات منتورینگ با هماهنگی بیشتر منتور و منتهی ارتباط دارد - منتهی‌ها ارتباط بهتری با منتورهایی برقرار می‌کنند که از لحاظ سن و سطح آموزشی به یکدیگر نزدیک هستند

روش پژوهش

رویکرد پژوهشی مورد استفاده در این پژوهش آمیخته می‌باشد. در بخش کیفی، روش پژوهش مورد استفاده اکتشافی و گروه کانونی می‌باشد. در بخش کمی از پیمایش استفاده شده است. ابزارهای گردآوری داده‌ها در بخش کیفی: گردآوری در این بخش از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته جمع‌آوری گردید. در بخش کمی، روش گردآوری اطلاعات میدانی می‌باشد. و از ابزار پرسشنامه استفاده شد. جامعه مشارکت‌کنندگان مشتمل بر اعضای هیأت علمی حوزه مدیریت منابع انسانی، کارشناسان سازمان‌های مشابه در زمینه توسعه منابع انسانی و همچنین مدیران کلیدی و مؤثر شرکت تهیه و تولید مواد معدنی بودند. روش نمونه‌گیری بخش کیفی هدفمند و از نوع گلوله برفی می‌باشد و مصاحبه‌ها تا رسیدن به سطح اشباع نظری با ۱۲ نفر از متخصصین و مدیران پیش رفت. در بخش کمی، جامعه آماری مدیران و متخصصان آموزش و توسعه منابع انسانی و مدیران شرکت تهیه و تولید مواد معدنی می‌باشند و روش نمونه‌گیری، طبقه‌ای ساده می‌باشد. تعداد نمونه برحسب فرمول مندرج در جدول جرسی مورگان محاسبه شده است.

¹ Headlam-Wells

² Goldinger G, Nesher L.

مشخصات مشارکت‌کنندگان در مصاحبه‌های تخصصی

کد مشارکت کنندگان	جنسیت	مدرک	تخصص	رده شغلی
۱	زن	دکتری تخصصی	علوم تربیتی	عضو هیئت علمی
۲	مرد	دکتری تخصصی	علوم تربیتی	عضو هیئت علمی
۳	مرد	کارشناسی ارشد	منابع انسانی	مشاور
۴	زن	کارشناسی ارشد	منابع انسانی	کارشناس ارشد
۵	مرد	کارشناسی ارشد	منابع انسانی	مدیر
۶	مرد	کارشناسی ارشد	منابع انسانی	مدیر
۷	زن	کارشناسی ارشد	منابع انسانی	کارشناس ارشد
۸	مرد	کارشناسی ارشد	منابع انسانی	کارشناس ارشد
۹	مرد	کارشناسی ارشد	منابع انسانی	کارشناس ارشد
۱۰	زن	کارشناسی ارشد	منابع انسانی	کارشناس ارشد
۱۱	زن	کارشناسی ارشد	منابع انسانی	کارشناس ارشد
۱۲	مرد	کارشناسی ارشد	منابع انسانی	کارشناس ارشد

در بخش کیفی، روش برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مضمون و برای بحث مدل‌سازی از روش معادلات ساختاری و نرم‌افزار ISM (معادلات ساختاری) استفاده شد. پس از انجام مصاحبه‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها، موارد ذیل در نتیجه تحلیل مضمون استخراج گردید. نتایج در قالب جدول شماره (۲) ارائه شده است.

جدول شماره (۲) تجزیه و تحلیل نتایج مصاحبه های تخصصی

مفاهیم اولیه	مولفه اصلی
شناخت رفتارهای منتهی، ضرورت بروز رفتارهای متناسب با شرایط منتهی ها، برنامه ریزی رفتاری و ویژگی های مرتبط با رفتارهای منتهی ها، سبک یادگیری منتهی ها و تأثیرات رفتاری بر روی آن ها	تهیه پروفایل شناختی منتهی
	تدوین برنامه توسعه فردی
حوزه های عملکردی مهم و تأکید بر ایجاد زمینه های توسعه افراد در فیلدهای تخصصی و مورد نیاز شرکت، تأکید بر توسعه کارشناسان و مدیران و تأکید بر روی استعدادها و جانشینان آتی شرکت و ...	تعیین حوزه های عملکردی مهم برای شرکت
منتورها افرادی خاص در سازمان هستند که تعداد آن ها در شرکت بسیار محدود است، مطابق با شرایط خاصی آن ها باید ارزیابی شوند و مورد استفاده قرار بگیرند و ...	شناسایی، ارزیابی و تأمین منتورها
منتورها برای توسعه ارتباط با منتهی ها نیازمند شناساندن خودشان بعنوان یک آموزنده و منتور هستند، ویژگی های رفتاری منتورها بسیار مهم هستند.	تهیه پروفایل شناختی منتور
برای اهداف و راهبردها و ساختارهای خاص و دارای مزیت خاص باید برنامه توسعه و منتورینگ سازماندهی شود، به نظر می رسد نباید این همه از حجم سرمایه گذاری صرف امور و موارد عادی شود و برای موارد ارزشمند این سرمایه گذاری ها باید انجام شود.	تعیین مشاغل کلیدی و تعیین استعدادها
	برنامه ریزی توسعه منتورها
ضرورت تعیین اهداف و برنامه ها	ثبت و تنظیم قرارداد یادگیری فیمابین منتهی و منتور
اجرا مهمتر از برنامه ریزی است خصوصاً در شرایط متغیر امروزی	اجرای اثربخشی فرآیند منتورینگ برای افراد مختلف
مراحل اجرایی می توانند بسیار گسترده و وسیع باشند و علاوه بر آن جنبه های قابل توجهی از بنیادهای فکری را شامل شود.	اجرای برنامه منتورینگ

مفاهیم اولیه	مؤلفه اصلی
مدیران آموزش نمی توانند نسبت به سنجش و مدیریت اثربخش آن بی اهمیت باشند	ارزیابی فرآیندی منتورینگ و بهبود آن
هزینه های منتورها باید به موقع پرداخت شود.	ثبت قرارداد مالی منتورینگ با منتور

با توجه به جدول بالا و داده های مرتبط با آن، عناصر اصلی داده ها به شرح موارد ذیل می باشند:

- تهیه پروفایل شناختی منتهی
- تدوین برنامه توسعه فردی
- تعیین حوزه های عملکردی مهم برای شرکت
- شناسایی، ارزیابی و تأمین منتورها
- تهیه پروفایل شناختی منتور
- تعیین مشاغل کلیدی و تعیین استعدادها
- برنامه ریزی توسعه منتورها
- ثبت و تنظیم قرارداد یادگیری فیما بین منتهی و منتور
- اجرای اثربخشی فرآیند منتورینگ برای افراد مختلف
- اجرای برنامه منتورینگ
- ارزیابی فرآیندی منتورینگ و بهبود آن
- ثبت قرارداد مالی منتورینگ با منتور

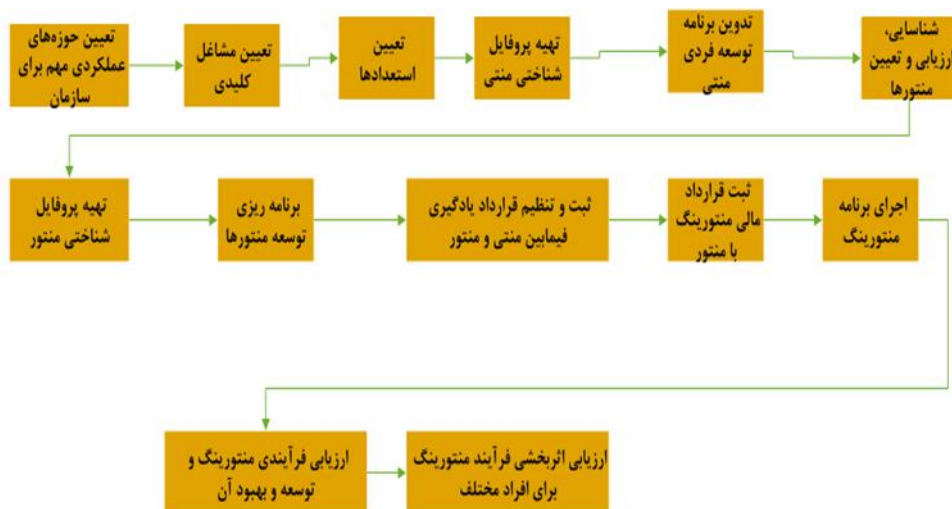
با استفاده از داده های بخش مصاحبه به نظر می رسد که لازم است الگوی جامعی در این مورد تدوین و ارائه گردد با استفاده از روش معادلات ساختاری، این مهم انجام شده و کارشناسان متخصص در یک جلسه گروه کانونی شرکت کردند و بعد از نهایی سازی فهرست عوامل تعیین شده، داده ها در نرم افزار ISM مورد بررسی قرار گرفتند. خلاصه ای از ارتباط عناصر الگو به شرح ذیل گزارش می گردد.

تصویر ارائه شده از نرم افزار ISM بسیار کوچک است از این رو مدل مجدداً ترسیم شده است.

بعد از بررسی های بعمل آمده مقرر گردید عناصر ارائه شده در قالب یک مدل جامع ارائه گردد. عناصر و نحوه طبقه بندی این مدل به شرح ذیل می باشد:



الگوی برنامه‌ریزی و استقرار منتورینگ



شکل شماره (۳) مدل منتورینگ شرکت تهیه و تولید مواد معدنی

جدول شماره (۳) دسته بندی عوامل اصلی مدل در قالب SDTP

عنوان مولفه های اصلی تخصیصی	عناصر مدل
شناخت وضعیت مشارکت کنندگان در منتورینگ ^۱	تهیه پروفایل شناختی منتهی
	تهیه پروفایل شناختی منتور
	شناسایی، ارزیابی و تأمین منتورها
توسعه ظرفیت های ارتباط منتورینگ ^۲	برنامه ریزی توسعه منتورها
ایجاد و اجرای زیرساخت های فنی منتورینگ ^۳	تعیین حوزه های عملکردی مهم برای شرکت
	تعیین مشاغل کلیدی و تعیین استعدادها
	ثبات قرارداد مالی منتورینگ با منتور
مدیریت فرایند فنی منتورینگ ^۴	تدوین برنامه توسعه فردی
	ثبات و تنظیم قرارداد یادگیری فیما بین منتهی و منتور
	اجرای برنامه منتورینگ
	اجرای اثربخشی فرآیند منتورینگ برای افراد مختلف
	ارزیابی فرآیندی منتورینگ و بهبود آن

یک الگوی نسبتاً جامع می توان در این حوزه به صورت بومی ایجاد نمود. براساس سر واژه های مورد توافق اعضا، عنوان SDTP برای مدل تعیین شد که می تواند بخشی از فرایند توسعه منابع انسانی را پوشش دهد.

در بخش کمی بعد از تهیه ابزار و تعیین روایی (روایی صوری) و اعتبار (آلفای کرانباخ)، از آزمون تی استفاده شده است. تحلیل داده ها با نرم افزار SPSS استفاده گردید. جامعه آماری مدیران و متخصصان آموزش و توسعه منابع انسانی و مدیران شرکت تهیه و تولید مواد معدنی می باشند و روش نمونه گیری، سرشماری (استفاده از کلیه اعضا جامعه) می باشد و تعداد نمونه برحسب فرمول مندرج در جدول جرسی مورگان محاسبه شده است. البته به خاطر محدودیت ها این تعداد لحاظ نشده اند. برای تحلیل داده های کمی به دست آمده از آزمون های متنوعی استفاده شده است. برای تعیین نرمال بودن توزیع داده ها از

¹ Knowing the status of participants in mentoring

² Development of mentoring communication capacities

³ Creating and implementing mentoring technical infrastructure

⁴ Mentoring technical process management

آزمون کولموگروف - اسمیرنف^۱ استفاده شد. داده ها نشان می دهد که داده های بدست آمده نرمال می باشند. بعد از تعیین نرمال بودن داده ها جهت تعیین اینکه آیا باید کلیه گویه ها در لیست نهایی نظام تصمیم گیری قرار بگیرند یا نه از آزمون تی تک گروه با ارزش آزمون ۳ استفاده شد. نتایج تحلیل آزمون تی را در جدول ذیل می توان مشاهده کرد.

جدول شماره (۴) نتایج تحلیل پرسشنامه های تعیین عوامل

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
تهیه پروفایل شناختی منتهی	10	4.6000	1.42984	.45216
تدوین برنامه توسعه فردی	10	5.0000	1.69967	.53748
تعیین حوزه های عملکردی مهم برای شرکت	10	5.4000	2.01108	.63596
ثبت و تنظیم قرارداد یادگیری فیما بین منتهی و منتور	10	4.9000	1.19722	.37859
تهیه پروفایل شناختی منتور	10	4.7000	1.49443	.47258
اجرای اثربخشی فرآیند منتورینگ برای افراد مختلف	10	5.6000	1.57762	.49889
تعیین مشاغل کلیدی و تعیین استعدادها	10	5.1000	1.59513	.50442
برنامه ریزی توسعه منتورها	10	5.4000	1.17379	.37118
اجرای برنامه منتورینگ	10	5.8000	1.31656	.41633
ارزیابی فرآیندی منتورینگ و بهبود آن	10	5.3000	.82327	.26034
ثبت قرارداد مالی منتورینگ با منتور	10	4.5000	1.84089	.58214

1 Kolmogorov-Smirnov test (KS)

One-Sample Test						
	Test Value = 3.5					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تهیه پروفایل شناختی منتهی	2.433	9	.038	1.10000	.0772	2.1228
تدوین برنامه توسعه فردی	2.791	9	.021	1.50000	.2841	2.7159
تعیین حوزه‌های عملکردی مهم برای شرکت	2.988	9	.015	1.90000	.4614	3.3386
ثبت و تنظیم قرارداد یادگیری	3.698	9	.005	1.40000	.5436	2.2564
فیما بین منتهی و منتور	2.539	9	.032	1.20000	.1309	2.2691
تهیه پروفایل شناختی منتور	4.209	9	.002	2.10000	.9714	3.2286
اجرای اثربخشی فرآیند منتورینگ برای افراد مختلف	3.172	9	.011	1.60000	.4589	2.7411
تعیین مشاغل کلیدی و تعیین استعدادها	5.119	9	.001	1.90000	1.0603	2.7397
برنامه ریزی توسعه منتورها	5.524	9	.000	2.30000	1.3582	3.2418
اجرای برنامه منتورینگ	6.914	9	.000	1.80000	1.2111	2.3889
ارزیابی فرآیندی منتورینگ و بهبود آن	1.718	9	.120	1.00000	-.3169	2.3169
ثبت قرارداد مالی منتورینگ با منتور						

مطابق با یافته‌ها، کلیه موارد یاد شده از نظر پاسخ دهندگان در زمره عوامل اصلی مدل می‌باشند.

جمع بندی و پیشنهادات

با توجه به ارائه پرسشنامه ها و انجام تحلیل های مورد نظر، برای تحلیل از آزمون تی تک گروه با ارزش آزمون ۳.۵ مورد استفاده قرار گرفت. داده ها نشان می دهند غیر از عامل انعقاد قرارداد مالی، سایر مولفه ها دارای تفاوت معنادار با نمره ارزش آزمون می باشد و بنابراین کلیه مولفه ها در زمره مولفه های الگو می توانند قرار بگیرند. براساس نتایج بدست آمده در این پژوهش مراحل برای برنامه منتورینگ و اجرایی سازی آن ارائه شده است که به شرح ذیل می باشد:

- تهیه پروفایل شناختی منتهی
- تدوین برنامه توسعه فردی
- تعیین حوزه های عملکردی مهم برای شرکت
- شناسایی، ارزیابی و تأمین منتورها
- تهیه پروفایل شناختی منتور
- تعیین مشاغل کلیدی و تعیین استعدادها
- برنامه ریزی توسعه منتورها
- ثبت و تنظیم قرارداد یادگیری فیما بین منتهی و منتور
- اجرای اثربخشی فرآیند منتورینگ برای افراد مختلف
- اجرای برنامه منتورینگ
- ارزیابی فرآیندی منتورینگ و بهبود آن
- ثبت قرارداد مالی منتورینگ با منتور

مطابق با نتایج یک برنامه اجرا نیز در سطح شرکت ارائه شده است. مطابق با نتایج به دست آمده مراحل مختلفی برای نتایج مطابق با گوندینگر و نشر (۲۰۲۱) و مطابق با دی ابیت و ادی (۲۰۰۸) شده است و منطبق با آن است.

منابع

1. Mulyadi M, Manalu NC, Fadillah AH, Hamta F. Effects of Job Stress, Work Culture and Against the Performance of Lecturers and Work Associations as Intervening Variables at the University of Ibnu Sina. InIAIC International Conference Series 2021 Jan 27 (Vol. 3, No. 2, pp. 83-89).
2. Nwafor S. Training and Development: Strategic Impact on Employees' Job Performances. African Journal of Management and Business Research. 2022 Jul 31;5(1):50-60.
3. Udai Pareek & Roy P. Lynton (2000), Training for Organisational Transformation, Part-2 Sage Publication, N.D
4. Herr, E. L. (2001). The impact of national policies, economics, and school reform on comprehensive guidance programs. Professional school counseling, 4(4), 236.
5. Hughey, A. W., & Mussnug, K. J. (1997). Designing effective employee training programmes. Training for Quality.
6. Joshi G, Sikdar C. A study of the mentees' perspective of the informal mentors' characteristics essential for mentoring success. Global Business Review. 2015 Dec;16(6):963-80.
7. Lord, P., Atkinson, M., & Mitchell, H. (2008). Mentoring and coaching for professionals: A study of the research evidence. Variations, 1(4).
8. McLeod, C. E. H. J., & King, L. A. (1996). Continuing professional development for the information discipline of records management. Part 1: context and initial indications of current activities. Librarian Career Development.
9. Overman, J. P. M., Witte, H. J. L., & Saldarriaga, J. G. (1994). Evaluation of regression models for above-ground biomass determination in Amazon rainforest. Journal of tropical Ecology, 10(2), 207-218.
10. Sanderson, G., & Truelove, S. (1992). Handbook of training and development.
11. Scerri M, Presbury R, Goh E. An application of the mentoring framework to investigate the effectiveness of mentoring programs between industry mentors and student mentees in hospitality. Journal of Hospitality and Tourism Management. 2020 Dec 1;45:143-51.

12. Simkins, T. (2009). Integrating work-based learning into large scale national leadership development programmes in the UK. *Educational review*, 61(4), 391-405.
13. Sloman, M. (2005). Learning in knowledge intensive organisations—moving from training to learning. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*.
14. Lumpkin, A. (2011, October). A model for mentoring university faculty. In *The educational forum* (Vol. 75, No. 4, pp. 357-368). Taylor & Francis Group.
15. Headlam-Wells, J., Gosland, J., & Craig, J. (2006). Beyond the organisation: The design and management of E-mentoring systems. *International Journal of Information Management*, 26(5), 372-385.
16. Arnesson, K., & Albinsson, G. (2017). Mentorship – a pedagogical method for integration of theory and practice in higher education. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 3(3). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/20020317.2017.1379346>.
17. Pennanen, M., Bristol, L., Wilkinson, J., & Heikkinen, H. L. T. (2016). What is 'good' mentoring? Understanding mentoring practices of teacher induction through case studies of Finland and Australia. *Pedagogy, Culture & Society*, 24(1), 27-53.
18. Broughton, R. S., Plaisime, M. V., & Green Parker, M. C. (2019). Mentorship: The necessity of intentionality. *American Journal of Orthopsychiatry*, 89(3), 317-320. <https://doi.org/10.1037/ort0000412>
19. Crutcher, R. A., & Howard, C. B. (2018). The importance of mentorships in higher education, *Diverse Issues in Higher Education*, 35(24), 32-32. <https://go.exlibris.link/dmlJXthN>
20. Elliott, J. D. (2018). Can a campus-wide faculty mentorship program improve student success? *College and University*, 93(2), 39-42.
21. Mallette, D., Blatnick-Gagne, K., Alexander, K., Fletcher, J., & Baker, M. (2020). Enhancing self-efficacy for teaching and retention: The need for a career and technical education. *Teacher Mentorship Program*. 95(5), 28.

الزامات و بسترهای فرآیند خودتوسعه‌ای کارمندان در سازمان مبتنی بر رویکرد آموزشی هیوتاگوژی: مورد مطالعه معلمان مقطع ابتدایی

میثم غلام پور *^۱

محمد محمودی بورنگ^۲

سید احمد محمدی حسینی^۳

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۰۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۸)

چکیده

هدف پژوهش حاضر واکاوی الزامات و بسترهای فرآیند خودتوسعه‌ای کارمندان در سازمان مبتنی بر رویکرد آموزش هیوتاگوژی است. این پژوهش با رویکرد کیفی و با روش پدیدارشناسی توصیفی انجام گرفت. حوزه پژوهش شامل کلیه معلمان دوره آموزش ابتدایی، مدیران مدارس و متخصصان موضوعی بودند که از طریق نمونه‌گیری هدفمند از نوع ملاک محور انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌ی نیمه ساختاریافته با ۸ نفر از اساتید دانشگاه، ۱۰ نفر از معلمان دوره آموزش و پرورش ابتدایی و ۴ نفر از مدیران مدارس ابتدایی جمع‌آوری شد. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مضامین در سه سطح مضامین فراگیر، سازمان دهنده و پایه استفاده شد. برای تأمین روایی و پایایی از معیارهای لینکن و کوبا استفاده شد. نتایج پژوهش نشان‌دهنده‌ی پانزده مضمون سازمان‌دهنده محوری و چهار بُعد فراگیر مشتمل بر الزامات رفتاری (مشتمل بر محورهایی چون انگیزش، تعهد، ویژگی شخصیتی و تخصص حرفه‌ای)، الزامات برنامه‌ای (مشتمل بر محورهایی چون مدیریت دانش پداگوژیک، برنامه درسی محیط کار، رویکرد جانشین‌پروری سازمانی و منتورینگ هم‌تا)، الزامات ساختاری (مشتمل بر محورهایی چون رویکرد مدیریت شبکه‌ای، حمایت و پشتیبانی و نیازسنجی)، الزامات زمینه‌ای (مشتمل بر محورهایی چون بهبود نگرش، کیفیت‌گرایی، فرهنگ‌سازی و تجدید کارراهه شغلی) سازمان یافت. از این رو با توجه به یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که توجه به فرآیند خودتوسعه‌ای معلمان مبتنی بر ابعاد فردی، سازمانی و فرهنگی در آموزش و پرورش است.

کلیدواژه‌ها: خودتوسعه‌ای، هیوتاگوژی، کارمندان، معلمان

^۱ استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران (نویسنده مسئول).

m.gholampour@hsu.ac.ir

^۲ دکتری مطالعات برنامه ریزی درسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران m.mahmoodibooreng@gmail.com

^۳ استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران.

sa.mohammadi@hsu.ac.ir

مقدمه

سرمایه انسانی، مهم‌ترین و ارزشمندترین دارایی هر سازمان بوده و برای تحقق اهداف بلندمدت سازمان از اهمیتی بسیار برخوردار است (۱). بهره‌مندی از سرمایه انسانی مستعد، هوشمند، شایسته و توانمند، مهم‌ترین مسئله در عرصه‌های مختلف برای عبور از چالش‌ها در هر سازمانی است (۲). در گذشته اعتقاد بر این بود که سرمایه و منابع مادی روند توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور را تعیین می‌کند؛ اما در جهان کنونی منابع انسانی کارآمد در این امر تأثیر اصلی را دارد. منابع انسانی، عمده‌ترین منبع استراتژیک هر سازمان و یا هر جامعه‌ای است. سازمانی در بلندمدت موفق خواهد شد که بتواند منابع انسانی خود را به‌طور صحیح و اصولی توسعه و پرورش دهد و همراه تقویت دانش و معرفت و مهارت‌های فنی لازم، افرادی پرکار و معتقد و مؤمن بسازد (۳). بررسی‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از سازمان‌ها در حفظ و نگهداری افراد خود، به‌عنوان سرمایه‌های سازمان، تبحر و توانایی لازم را ندارند و حتی در کشورهای توسعه‌یافته نیز، هدر رفت استعداد و توانایی‌های افراد، باعث به تعویق افتادن اهداف بلندمدت سازمان شده است (۴). لذا از جمله ویژگی‌های یک سازمان اثربخش، توجه به پرورش و توانمندسازی نیروی انسانی است که بخش عمده‌ای از تلاش‌های سازمان را می‌تواند نتیجه‌بخش سازد (۵). توسعه منابع انسانی همراه با جذب و نگهداری نیروی انسانی متخصص برای هر شغل و نیز نقل‌وانتقال و ترفیع کارکنان دارای مهارت‌ها و استعدادهای لازم برای مشاغل خالی سازمان است. توسعه منابع انسانی، هنگامی که بر حرفه و زمینه‌ای خاص متمرکز باشد، توسعه حرفه‌ای قلمداد می‌شود (۶).

یکی از تعاریف رایج توسعه حرفه‌ای این است که آن را به‌عنوان «فرآیند مستمر یادگیری و بهبود مهارت‌های تخصصی که به فرد امکان می‌دهد تا در محیط کاری خود مؤثرتر عمل کند» توصیف می‌کنند (۷). از دیگر دیدگاه‌ها، توسعه حرفه‌ای را به‌عنوان یک فرآیند مبتنی بر همکاری و بازخورد، که در آن افراد از تجربیات خود و دیگران برای ارتقای کیفیت آموزش استفاده می‌کنند، تعریف کرده‌اند (۸). در بعد مفهومی، توسعه حرفه‌ای ابعاد مختلفی دارد که مهم‌ترین آن‌ها شامل مهارت‌های فنی، مهارت‌های مدیریتی، مهارت‌های ارتباطی و خودآگاهی حرفه‌ای است (۹). با توجه به پیچیدگی‌های دنیای امروز و تغییرات سریع در محیط‌های آموزشی و شغلی، رویکردهای مختلفی برای توسعه حرفه‌ای در نظر گرفته شده است. یکی از این رویکردها، رویکرد هیوتاگوژی است که بر اساس آن توسعه حرفه‌ای نه تنها به بهبود مهارت‌ها و دانش‌های فردی می‌پردازد، بلکه بر تقویت خودآگاهی، تفکر انتقادی و ارتباطات مؤثر نیز تمرکز دارد (۱۰). از رویکردهای نوین که در دهه اخیر مورد توجه سازمان‌های بزرگ جهت توسعه حرفه‌ای کارمندان خود قرار گرفته است، رویکردی موسوم به هیوتاگوژی می‌باشد (۱۱).

هیوتاگوژی گسترش یافته اندراگوژی و پیشرفت شیوه‌های تدریس برای آموزش بزرگسالان است. هیوتاگوژی به‌عنوان یک رویکرد خود تعیین‌گری در یادگیری، یادگیری دو حلقه (بازنگری در فرآیند یادگیری)، برخورداری از عملکرد شناختی در سطوح بالا و تغییر از آموزشگر محور به یادگیرنده محور شناخته می‌شود (۱۱). طبق رویکرد هیوتاگوژی یادگیرندگان باید توانمندی درک روابط و تعاملات پیچیده بین پدیده‌ها را داشته باشند؛ برای کسب تجربه‌های جدید تلاش کنند تا به صورت مستقل توانایی خود را توسعه دهند و بتوانند در موقعیت‌های جدید تصمیم‌گیری مناسب داشته باشند (۱۲). از تمایزات این رویکرد با مفاهیم مشابه نیز می‌توان به خودفرمان‌گری را ویژگی ذاتی انسان دانستن، تأکید بر قابلیت^۱ (توانمندی به‌کارگیری شایستگی در موقعیت جدید و بدیع) به‌جای شایستگی^۲ (کسب دانش، مهارت و نگرش برای انجام وظایف شغلی) و یادگیری دو حلقه (فراگیر با تأمل در فرآیند یادگیری می‌تواند در آن بازنگری صورت دهد) اشاره کرد (۱۴).

در هیوتاگوژی، ایده محوری خودفرمانگری^۳ است. هیس در تعریف خودفرمانگری، آن را فرآیندی می‌داند که در طی آن یادگیرندگان نیازهای یادگیری خود را شناسایی می‌کنند، منابع یادگیری را انتخاب و راهبردهای حل مسئله را جاری می‌سازند و به تأمل درباره فرآیند یادگیری خود پرداخته تا مفروضات موجود را به چالش کشیده و قابلیت یادگیری‌شان را افزایش دهند. نکات کلیدی در دیدگاه هیوتاگوژی، مسئله محوری و تأمل یادگیرنده برای به چالش کشیدن فرآیند یادگیری تا اهداف و فرآیندها است (۱۳). با توجه به نقش بنیادین سرمایه انسانی در تحقق اهداف سازمانی، به‌ویژه در نهادهای آموزشی، توسعه حرفه‌ای به‌مثابه راهبردی کلیدی در ارتقای عملکرد معلمان مطرح می‌شود؛ راهبردی که در سال‌های اخیر، با توجه به پیچیدگی‌های نظام‌های آموزشی و لزوم پرورش معلمان خودآگاه، منعطف و پاسخگو به نیازهای متغیر یادگیرندگان، رویکردهایی نوین همچون هیوتاگوژی را در کانون توجه قرار داده است (۱۴).

رویکرد هیوتاگوژی با تأکید بر یادگیری خودتعیین‌گر، توسعه قابلیت به‌جای صرف شایستگی، و یادگیری دو حلقه‌ای، بستری فراهم می‌آورد که در آن معلمان نه‌تنها دانش و مهارت، بلکه آگاهی حرفه‌ای، بینش انتقادی و توانایی بازاندیشی در عمل را نیز رشد می‌دهند. این رویکرد از آن جهت اهمیت دارد که توسعه حرفه‌ای را نه صرفاً به‌عنوان فرآیندی برنامه‌ریزی‌شده از بیرون، بلکه به‌عنوان حرکتی درونی برای رشد خودانگیخته، مستقل و مستمر تبیین می‌کند؛ حرکتی که برای سازگاری معلمان با محیط‌های یادگیری در حال تغییر، نقشی بنیادین دارد (۱۵). در این میان، معلمان دوره ابتدایی به‌عنوان نخستین

¹ Cafability

² Competence

³ self-determined learning

حلقه تأثیرگذار بر فرآیند یادگیری رسمی دانش‌آموزان، نیازمند توسعه حرفه‌ای ویژه‌ای هستند که فراتر از مهارت‌های صرف آموزشی، بر پرورش ظرفیت‌های تفکر تأملی، خودتنظیمی و تصمیم‌گیری در موقعیت‌های پیچیده آموزشی تأکید دارد (۱۶). محیط یادگیری در دوره ابتدایی سرشار از موقعیت‌های باز، تعامل‌محور و حساس به تفاوت‌های فردی است که در آن، معلم باید نقش طراح یادگیری، تسهیل‌گر رشد شناختی و عاطفی، و الگوی یادگیری مادام‌العمر را ایفا کند. بر همین اساس، توسعه حرفه‌ای مبتنی بر رویکرد هیوتاگوژی می‌تواند با فراهم‌سازی زمینه‌هایی برای یادگیری خودتعیین‌گر، بازاندیشی مستمر و ارتقای قابلیت‌ها، به معلمان ابتدایی کمک کند، تا در مواجهه با شرایط نوظهور، عملکرد حرفه‌ای خود را از طریق یادگیری عمیق، خودراهبر و موقعیت‌محور ارتقا دهند (۱۷). در این رویکرد، معلمان نه تنها مهارت‌های تخصصی خود را گسترش می‌دهند، بلکه با توسعه آگاهی‌های درونی و اجتماعی، قادر به پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع دانش‌آموزان خواهند بود (۱۸).

در پایان، با توجه به آنچه گفته شد، مشخص گردید که توسعه حرفه‌ای معلمان به‌ویژه در دوره ابتدایی، دیگر نمی‌تواند صرفاً بر مبنای مدل‌های سنتی و برنامه‌ریزی شده از بالا به پایین طراحی و اجرا شود، بلکه نیازمند بازنگری بنیادین و اتخاذ رویکردهایی نوین همچون هیوتاگوژی است؛ رویکردی که خودتعیین‌گری، تأمل، و یادگیری موقعیت‌محور را به‌عنوان اصول کلیدی در رشد حرفه‌ای می‌پذیرد. پژوهش‌هایی چون اثر مارتین و مک‌لاگن (۲۰۱۸) نشان داده‌اند که راهبردهای مبتنی بر هیوتاگوژی در سازمان‌های آموزشی، می‌تواند زمینه‌ساز افزایش تاب‌آوری حرفه‌ای و خلاقیت کارکنان شوند، زیرا بر خودرهبری، خودشناسی و انعطاف‌پذیری تأکید دارند (۱۹). از سوی دیگر، مطالعاتی مانند پژوهش کراولی و لوز (۲۰۲۰) بیانگر آن‌اند که محیط‌های یادگیری حمایتی و فرصت‌محور از الزامات بنیادین پیاده‌سازی اثربخش این رویکرد در سازمان‌ها محسوب می‌شوند (۲۰). همچنین، یافته‌های پژوهش طرفی و همکاران (۱۳۹۹) در بستر ایرانی نیز تأکید می‌کنند که توسعه حرفه‌ای معلمان نیازمند تدوین برنامه‌های منعطف‌تر و با تمرکز بر نیازهای آموزشی معلمان است که این مهم از طریق مشارکت بیشتر معلمان در تدوین عناصر محتوا، هدف، راهبردهای یاددهی-یادگیری و نوع ارزشیابی و با رویکردهای هیوتاگوژی محور محقق می‌شود (۲۱). بنابراین، بررسی الزامات و بسترهای لازم برای تحقق فرآیند خودتوسعه‌ای کارکنان، به‌ویژه در میان معلمان ابتدایی که نقش بنیادینی در شکل‌دهی به نگرش‌ها و مهارت‌های اولیه دانش‌آموزان دارند، از اهمیت بسزایی برخوردار است. با توجه به جست‌وجوی انجام شده تاکنون در داخل و خارج از کشور پژوهشی به بررسی الزامات و بسترهای استفاده از رویکرد هیوتاگوژی در آموزش معلمان درون سازمان‌های آموزشی انجام نگرفته است. پژوهش حاضر با تمرکز بر این موضوع و با تکیه بر چارچوب نظری هیوتاگوژی، تلاش دارد تا پاسخی علمی به این پرسش دهد که معلمان ابتدایی در چه بستری، و با چه نوع حمایت‌هایی می‌توانند فرآیند خودتوسعه‌ای را به شکلی پایدار و مؤثر تجربه کنند. از این رو

سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که الزامات و بسترهای فرآیند خودتوسعه‌ای معلمان دوره آموزش ابتدایی در مدارس مبتنی بر رویکرد هیوتاگوژی چیست؟

روش‌شناسی پژوهش

رویکرد پژوهش حاضر کیفی و از نظر روش مبتنی بر مطالعات پدیدارشناسی با رویکرد توصیفی است. مطالعه پدیدارشناسی معنای تجارب زیسته افراد متعدد از یک مفهوم یا پدیده را توصیف می‌کند (۲۲). هدف اساسی تحقیق پدیدارشناسی این است که جزئیات کاملاً توصیفی را در اختیار محقق قرار دهد تا مشخص سازد که این افراد چه درکی از پدیده موردنظر دارند (۲۳). حوزه پژوهش شامل کلیه معلمان، مدیران مدارس و متخصصان موضوعی در زمینه توسعه حرفه‌ای و رویکرد آموزش هیوتاگوژی بودند. از آنجاکه هدف محققین در انتخاب مشارکت‌کنندگان دست یافتن به نمونه‌های دارای بیشترین زمینه اطلاعاتی در مورد موضوع پژوهش بود مشارکت‌کنندگان در پژوهش از طریق نمونه‌گیری هدفمند موارد مطلوب با توجه به ملاک‌های بیان‌شده انتخاب شدند و فرآیند جمع‌آوری اطلاعات تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. مشارکت‌کنندگان در پژوهش شامل ۸ نفر از اساتید دانشگاه (املاک ورود حداقل ۵ سال سابقه تجربی، حداقل مرتبه استادیار و داشتن تألیف و پژوهش در زمینه توسعه حرفه‌ای معلم و رویکرد آموزش هیوتاگوژی)، ۱۰ نفر از معلمان دوره آموزش و پرورش ابتدایی (ملاک ورود حداقل سابقه تجربی ۵ سال، حداقل مدرک کارشناسی ارشد) و ۴ نفر از مدیران مدارس ابتدایی (ملاک ورود داشتن حداقل ۳ سال سابقه مدیریت در این دوره آموزشی و حداقل مدرک کارشناسی) بودند. جهت محرمانه ماندن هر کدام از شرکت‌کنندگان در مراحل پژوهش و رعایت اخلاق پژوهشی به هر کدام از آن‌ها یک کد اختصاص داده شد.

ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق، مصاحبه نیمه ساختاریافته می‌باشد. فرایند تحلیل داده‌های حاصل از متن مصاحبه‌ها نیز با توجه به اهمیت آن در رویکرد تحلیل مضمون، هم‌زمان با جمع‌آوری داده‌ها و با استفاده از نرم افزار مکس کیودا طی سه مرحله: الف) تحلیل مضامین باز؛ ب) مضامین سازمان‌دهنده و ج) مضامین فراگیر انجام شد. تحلیل داده‌ها مبتنی بر روش گیورگی^۱ که یک راهبرد مناسب برای تحلیل داده‌ها در پدیدارشناسی توصیفی می‌باشد، انجام شد. این روش شامل مراحل چگون خواندن چندباره متن مصاحبه‌ها، مشاهده و رسیدن به درک عمومی از تفکرات شرکت‌کنندگان، شناسایی واحدهای معنا در متن، ترکیب واحدهای معنایی مشابه به صورت قیاسی و تشکیل دسته‌بندی‌های مفهومی، ترکیب دسته‌های مفهومی تا رسیدن به تم‌هایی که نشان دهنده بینش شرکت‌کنندگان در

¹ Georgi

زمینه پدیده است (۲۴). همچنین در پژوهش حاضر از مدل تحلیلی پدیدارشناسی اپوخه^۱ استفاده شد. در اپوخه هر گونه تفهیم، قضاوت و دانستنی‌های محقق کنار گذاشته می‌شود و پدیده مجدداً به صورت عینی، دست‌نخورده و باحساسی باز و وسیع از نقطه نظر یک خود ناب یا متعالی بازبینی می‌شود (اصطلاح براکتینگ^۲). همچنین موارد مرتبط به پیشینه ذهنی محقق روی کاغذ آورده شد و در فرآیند مصاحبه حتی‌الامکان سعی شد به آن پرداخته شود.

برای تأمین روایی از روش گوبا و لینکلن (۱۹۸۰) استفاده شد (۲۵). آن‌ها چهار معیار «قابلیت اعتبار^۳، قابلیت انتقال^۴، قابلیت اتکا^۵ و قابلیت تأیید^۶» را به‌منظور ارزیابی دقت علمی پژوهش برشمردند. درزمینه‌ی قابلیت اعتبار، از روش کنترل اعضاء شرکت کننده استفاده شد. درزمینه‌ی قابلیت انتقال، یافته‌ها در اختیار متخصصین قرار داده شد. درزمینه‌ی قابلیت اتکا (قابلیت اطمینان)، از روش توافق بین کدگذاران استفاده شد و درزمینه‌ی قابلیت تأیید مرور و بازخورد هم‌تایان بکار برده شد. در زمینه پایایی نیز از معیارهای رویا و پرتی (۲۰۰۳) از جمله سازماندهی فرایندهای ساخت یافته برای ثبت، نوشتن و تفسیر داده‌ها و استفاده از کمیته‌ی راهنما برای ارزیابی و اجرای برنامه‌ی مصاحبه و اجماع کمیته در مورد برنامه‌های اجراشده، استفاده شد (۲۶).

یافته‌ها

محققان برای دستیابی به الگوی برآمده از خصوصیات واقعی الزامات و بسترهای فرآیند خودتوسعه‌ای معلمان مبتنی بر رویکرد هیوتاگوژی با اطلاع‌رسان‌های کلیدی که تماس نظری و عملی ممتدی با موضوع پژوهش (مدارس) داشتند، گفتگو کردند و کوشیدند تا در ساختار درونی ارزش‌ها، نگرش‌ها و تجارب آن‌ها تعمق کنند. دراثنا‌ی مصاحبه‌ها مفاهیم ظهور می‌یافتند و از مقایسه مفاهیم مقوله‌ها عیان می‌شدند و ذهن پژوهشگران را به قضایا و گزاره‌های مختلفی درباره توسعه حرفه‌ای معلمان سوق می‌دادند. مصاحبه‌های ضبط‌شده پس از پیاده‌سازی، به‌صورت سطر به سطر بررسی، مفهوم‌پردازی، مقوله‌بندی و سپس، بر اساس مشابهاات، ارتباط مفهومی و ویژگی‌های مشترک مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر (طبقه‌ای از مفاهیم) مشخص شدند.

¹ Epoche

² Beracketing

³ Credibility

⁴ Transferability

⁵ Dependability

⁶ Conformability

الزامات رفتاری

تحلیل دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش نشان دهنده الزاماتی بود که زمینه‌ساز حرکت فعال آنان به سوی یادگیری خود راهبری و توسعه مستمر حرفه‌ای است. نتایج پژوهش در این بخش نشان دهنده آن بود که انگیزش شغلی، تعهد حرفه‌ای، ویژگی‌های شخصیتی و تخصص حرفه‌ای، چهار محور اساسی در این زمینه محسوب می‌شوند. در ادامه این عوامل تشریح شده است.

جدول ۱: الزامات رفتاری فرآیند خود توسعه‌ای کارمندان در سازمان مبتنی بر رویکرد هیوتاگوژی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	نمونه بیانات مشارکت‌کنندگان (مضامین پایه)
زمینه‌های رفتاری	انگیزش شغلی	انگیزش حرفه‌ای معلمان در میزان مشارکت آنان در برنامه‌های توسعه حرفه‌ای شخصی نقش اساسی دارد
		معلم باید انگیزه درونی برای توجه به رشد حرفه‌ای خود و یادگیری داشته باشد
		رضایت شغلی معلم از کار خودش منجر به توجه به توسعه حرفه‌ای و روزآمدی خود می‌شود
	تعهد حرفه‌ای	مسئولیت‌پذیری فردی معلم در شرکت او در دوره‌های ضمن خدمت نقش اساسی دارد
		یه معلم اگر به مسئولیت سازمانی خودش توجه داشته باشد و متعهد به سازمان باشد برای رشد حرفه‌ای خودش تلاش می‌کند
		تعهد شغلی معلمان از الزامات اصلی برای جهت‌دهی اون برای شرکت در دوره‌های رشد حرفه‌ای هست
		یکی از معیارهای مهم در توجه معلم به رشد حرفه‌ای خودش میزان تعهد و توجه اون به قوانین سازمانی است
		معلمی که به ارزش‌های سازمانی پایبند باشد، برای توسعه حرفه‌ای خودش و رشد شخصیتی برنامه‌ریزی می‌کند
	ویژگی شخصیتی	مهارت ادراکی معلم در نگرش اون برای شرکت در دوره‌های بازآموزش و رشد حرفه‌ای خودش نقش سازنده دارد
		از ویژگی‌های اصلی مؤثر بر خود توسعه‌ای معلمان مهارت تعامل و برقراری ارتباط با دیگران هست

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	نمونه بیانات مشارکت‌کنندگان (مضامین پایه)
		تفکر خلاق و قدرت انتقادی معلم در تمایل به مشارکت اون برای رشد حرفه‌ای مؤثر است
		خود راهبری و خودتنظیمی معلم نقش اساسی در برنامه‌ریزی شخصی معلم برای آینده شغلی خود و رشد سازمانی دارد
		آشنایی معلم با فرهنگ علمی و فناوری در رشد حرفه‌ای معلم نقش اساسی ایفا می‌کند
	تخصص حرفه‌ای	دانش تخصصی معلم در زمینه فرآیند شغلی خودش زمینه‌ساز برنامه‌ریزی اون برای رشد حرفه‌ای هست
		با توجه به اینکه بیشتر رویکردهای نوین یادگیری حرفه‌ای وابسته به شبکه‌ها و رسانه‌ها است، سطح سواد رسانه‌ای کارمند و معلم در برنامه‌ریزی برای رشد حرفه‌ای مؤثر است
		یکی از عوامل اصلی رشد حرفه‌ای خود راهبر معلمان، میزان مهارت حرفه‌ای معلم است
		سطح بلوغ فناوری اطلاعاتی معلم در میزان مشارکت معلم در گروه‌ها و شبکه‌های آموزشی مؤثر است

انگیزش: تحلیل دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش نشان دهنده این مهم بود که یکی از مبانی اصلی توجه معلمان به فرآیندهای خودتوسعه‌ای میزان انگیزش شغلی آنان است. معلمان با انگیزه شغلی در راهبری فرآیندهای توسعه حرفه‌ای خود میزان مشارکت بیشتری دارند. در ادامه به نمونه‌ای از بیانات مشارکت‌کنندگان در این زمینه اشاره می‌شود:

"یکی از عوامل اصلی مؤثر بر میزان مشارکت معلمان در فرآیندهای خودتوسعه‌ای و توجه اونا به رشد حرفه‌ای، انگیزه شغلی و رضایت از حرفه خودشون هست، معلمی که انگیزه لازم برای فعالیت و معلمی نداره نمی‌شه ازش انتظار داشت به فکر توسعه حرفه‌ای خودش باشه، باید ببینیم الان معلمان ما از حرفه خودشون رضایت دارند و انگیزه‌ای برای اونا مانده است"

تعهد حرفه‌ای: تعهد حرفه‌ای شامل اعتقاد به اهداف و ارزش‌های حرفه و پذیرش آن‌ها، تمایل به انجام تلاش زیاد نسبت به حرفه، تمایل به ادامه و حفظ عضویت در حرفه می‌باشد (۲۷). تحلیل دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش نشان دهنده این مهم بود که تعهد حرفه‌ای معلمان از مؤلفه‌های اصلی تمایل

آنان به خود راهبری در فرآیند توسعه حرفه‌ای به شمار می‌آید. در ادامه به نمونه‌ای از بیانات مشارکت-کنندگان در این زمینه اشاره می‌شود:

"اگر معلم به ارزش‌های حرفه‌ای خودش واقف باشد و در برابر اون احساس مسئولیت داشته باشد، در زمینه توسعه حرفه‌ای خود نیز اقدام می‌کند و باور دارد که توسعه حرفه‌ای او منجر به تحول در رسیدن اهداف آموزشی می‌شود"

ویژگی‌های شخصیتی: تحلیل دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش نشان دهنده این مهم بود که یکی از مؤلفه‌های اصلی مشارکت معلمان در فرآیند خودتوسعه‌ای خود ویژگی‌های شخصیتی آنان است. در این زمینه محورهایی چون مهارت‌ها، ادراکی معلم، مهارت‌های تعاملی و برقراری ارتباط، قدرت تفکر خلاق و انتقادی معلم، خود راهبری و خودتنظیمی و فرهنگ علمی و فناوری مورد توجه بود.

تخصص حرفه‌ای: شایستگی‌های هر نظام آموزشی به اندازه شایستگی‌های معلمان آن است (۲۸). یکی از محورهایی که مؤثر بر تمایل معلمان در شرکت در دوره‌های توسعه حرفه‌ای شناخته می‌شود تخصص حرفه‌ای معلمان است. در این زمینه به عنوان نمونه مشارکت‌کننده (۷) بیان داشت: "با توجه به اینکه بیشتر رویکردهای نوین یادگیری حرفه‌ای وابسته به شبکه‌ها و رسانه‌ها است، سطح سواد رسانه‌ای کارمند و معلم در برنامه‌ریزی برای رشد حرفه‌ای مؤثر است؛ سواد رسانه‌ای معلمان منجر به بهبود یادگیری حرفه‌ای معلمان می‌شود."

الزامات برنامه‌ای

تحلیل دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش نشان دهنده این مهم بود که گروهی از محورها در غالب الزامات برنامه‌ای برای فرآیند خودتوسعه‌ای معلمان شناخته می‌شود این محورها شامل مدیریت دانش، پداگوژیک در سازمان، برنامه‌های درسی محیط کار، توجه به رویکرد جانشین پروری و رویکرد منتورینگ و کوچینگ در سازمان است. یافته‌های این بخش از پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: الزامات برنامه‌ای فرآیند خودتوسعه‌ای کارمندان در سازمان مبتنی بر رویکرد هیوتاگوژی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	نمونه بیانات مشارکت‌کنندگان (مضامین پایه)
الزامات برنامه‌ای	مدیریت دانش پداگوژیک	باید احساس مالکیت دانش سازمانی برای معلمان در مدارس ایجاد شود تا شوق اشتراک دانش سازمانی در آنان ایجاد شود
		بر جریان اشتراک‌گذاری دانش در مدرسه باید نظارت وجود داشته باشد
		همکاران ما باید بتوانند از منابع خارجی و بروز در جهت رشد حرفه‌ای خود استفاده کنند
		جریان اشتراک‌گذاری دانش باید در بین مدارس فراهم بشه تا همکاران بتوانند از دانش تجربی هم استفاده کنند
		باید سامانه‌ها نشر دانش سازمانی در بین همکاران و مدارس مناطق مختلف ایجاد شود تا بتوانند از دانش حرفه‌ای یکدیگر استفاده کنند.
	برنامه‌های درسی محیط کار	باید زمینه‌های ایجاد برنامه‌های درسی محیط کار برای رشد حرفه‌ای معلمان در مدارس ایجاد شود.
		باید زمینه مسئله محوری و یادگیری مبتنی تجربه کاری در مدارس ایجاد شود.
		باید محیط مدارس زمینه یادگیری معلمان در کنار یکدیگر بر مبنای محیط کار فراهم بشه
	رویکرد جانشین پروری	باید در مدارس رویه‌هایی چون جانشین‌پروری ایجاد بشه تا ضمن انتقال تجارب معلمان به یکدیگر زمینه رشد حرفه‌ای معلمان ایجاد شود.
		باید الگوی شایستگی معلمان و مدیران تهیه بشه و معلمان بر مبنای اون تجارب خودشون رو به همکاران تازه وارد انتقال بدهند
		باید زمینه‌های جانشین‌پروری در نظام آموزشی فراهم شود تا منجر به بهبود زمینه‌های آموزش شود
		جانشین‌پروری منجر به انتقال تجارب تجربی افراد به همکاران شده و زمینه خود توسعه‌ای سایر کارمندان رو ایجاد می‌کنه
	رویکرد منتورینگ و کوچینگ	باید در مدارس فرهنگ یادگیری باهم ایجاد شود
		در مدارس معلما باید طوری رفتار کنند و زمینه یادگیری از هم آن‌ها تشکیل شود
		باید معلمان در کنار یکدیگر در دانش هم استفاده کنند و زمینه رشد حرفه‌ای را فراهم آورند

مضامین مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	نمونه بیانات مشارکت کنندگان (مضامین پایه)
		باید معلمان در سازمان بدون در نظر گرفتن تجربه کاری و سابقه و سطح تحصیلات از یکدیگر آموزش ببینند.

مدیریت دانش پداگوژیک: مدیریت دانش پداگوژیک عبارت است از مدیریت دانش آموزشی در تمام زمینه‌های فرآیند آموزشی مانند ارزشیابی، تدریس، تجارب یادگیری، مدیریت کلاس درس و غیره که زمینه را برای کیفیت تدریس مؤثر فراهم می‌کند (29). مدیریت دانش یکی از زمینه‌های اصلی در رویکرد آموزشی هیوتاگوژی در سازمان‌ها شناخته می‌شود. در این زمینه مشارکت کنندگان در پژوهش به مؤلفه‌هایی چون توجه به احساس مالکیت دانش در بین معلمان، نظارت در جریان انتقال دانش، استفاده از منابع بروز دانش، ایجاد سامانه‌های نشر دانش در مدارس و تسهیل جریان نشر دانش در بین مدارس مورد توجه بود. در این زمینه مشارکت کننده (۱۱) بیان داشت: "باید در تسهیم دانش سازمانی در مدارس یه امکانی برای احساس مالکیت دانش برای معلمان فراهم بشه تا با جو اعتمادسازی صورت گرفته به تبادل دانش تجربی خودشون که برگرفته از تجارب حرفه‌ای آنان در سال‌ها خدمت است ترغیب شوند"

برنامه درسی محیط کار: برنامه درسی محیط کار، فرآیندی سازمان‌دهی شده و نظام‌مند که به شکل از پیش تعیین شده درصد تسهیل یادگیری سازمانی و ارتقا توانمندی کارکنان است. هدف از برنامه درسی محیط کار، افزایش اثربخشی و رفاه فردی و سازمانی بود و در گستره وسیع فردی و اجتماعی با تأکید بر سطوح دانشی، مهارتی، نگرشی و باوری فعالیت می‌کند (30). طبق دیدگاه مشارکت کنندگان در پژوهش و مؤلفه‌های اصلی هیوتاگوژی، برنامه درسی محیط کار منجر به کاهش هزینه‌های آموزش و بازآموزی کارمندان شده و زمینه توسعه حرفه‌ای خود راهبر یا خودتوسعه‌ای آنان را فراهم می‌آورد. از جمله ویژگی‌های برنامه‌های درسی محیط کار که در رویکرد هیوتاگوژی نیز مورد توجه است طبق دیدگاه مشارکت کنندگان شامل توجه به زمینه‌های برنامه درسی محیط کار، مسئله محوری، یادگیری مبتنی بر تجربه کاری و یادگیری مشارکتی در محیط کار می‌باشد. در این زمینه مشارکت کننده (۱۷) بیان داشت: "یادگیری در مدرسه و در محیط واقعی کار منجر به اثربخشی بیشتر یادگیری‌ها و توأمان سازی نظریه و عمل در یادگیری می‌شود"

توجه به رویکرد جانشین‌پروری: جانشین‌پروری یک راهبردی برای سازمان‌های آینده‌نگر در رویارویی با وقایعی نظیر بازنشستگی، استعفا، جابه‌جایی است تا از ورود افراد ناشایست به پست‌های کلیدی هنگام خروج مدیران پیشین از سازمان، جلوگیری شود (۲۸). وجود فرآیند جانشین‌پروری در سازمان منجر به رغبت افراد در شرکت در دوره‌های توسعه مهارت‌های حرفه‌ای می‌شود. در این زمینه

مشارکت‌کننده (۱۳) بیان داشت: "وجود فرآیند جانشین‌پروری در مدارس منجر به تمایل بیشتر معلمان به شرکت در این دوره‌ها به امید گرفتن مناسب بالاتر مدیریت و معاونت در مدارس می‌شود و زمینه رشد حرفه‌ای آنان را فراهم می‌آورد. از طرفی جانشین‌پروری خود به عنوان رویکردی نوین در توسعه حرفه‌ای در سازمان‌ها شناخته می‌شود که منجر به انتقال تجارب حرفه‌ای افراد و حفظ آن در سازمان می‌شود."

رویکرد منتورینگ و کوچینگ: کوچینگ^۱ و منتورینگ سازمانی، راهبردی به‌منظور توسعه منابع انسانی تعریف شده است که عملکرد کارکنان را تقویت می‌کند تا در این راستا به کارایی بهینه و مطلوب دست یابند و بر موانع پیشرفت شغلی - حرفه‌ای غالب گردند. منتورینگ معلمان را برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات گرد هم می‌آورد (32). طبق رویکرد هیوتاگوژی نیز یکی از مؤلفه‌های اصلی استفاده از مشارکت در تبادل دانش است. در این زمینه به عنوان نمونه مشارکت‌کننده (۹) بیان داشت: "در مدارس باید جوی فراهم بشه که معلمان بدون در نظر گرفتن سطح تحصیلات و تجربه یادگیری در کنار یکدیگر از هم یاد بگیرند."

الزامات ساختاری - مدیریتی

تحلیل دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش نشان دهنده این مهم بود که گروهی از محورهای غالب الزامات ساختاری - مدیریتی وابسته به ساختار سازمانی و مدیریتی موجود در مدارس است. در این زمینه مؤلفه‌هایی چون مدیریت شبکه‌ای - مشارکتی، حمایت و پشتیبانی، توجه به نیازسنجی، تعامل‌گرایی سازنده و فرهنگ‌سازی است. یافته‌های این بخش از پژوهش در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۱: الزامات ساختاری - مدیریتی فرآیند خودتوسعه‌ای کارمندان در سازمان مبتنی بر رویکرد

هیوتاگوژی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	نمونه بیانات مشارکت‌کنندگان (مضامین پایه)
الزامات ساختاری - مدیریتی	مدیریت شبکه‌ای - مشارکتی	باید در مدارس رویکرد مدیریتی مشارکتی و توجه به نظرات همه معلمان و کارمندان مورد توجه قرار بگیرد. به نظرم یکی از زمینه‌هایی که باید مورد توجه قرار بگیره اینه که از سبک- های رهبری تحول‌گرا در مدارس استفاده بشه

¹ Coaching

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	نمونه بیانات مشارکت کنندگان (مضامین پایه)
		ایجاد بسترهای شبکه‌های منسجم جهت ایجاد زمینه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان در مدارس
		استفاده از دیدگاه تمام معلمان در اداره مدرسه و احترام به نظرات آنان
		مدیریت اقتضایی همگام با موضعیت بر مبنای حفظ اصول مدیریت سازمانی در مدارس
	حمایت و پشتیبانی	ایجاد سیاست‌های مشوق جهت رشد حرفه‌ای سازمانی و بسترسازی در جهت آن
		حمایت اقتصادی از معلمان در زمینه رشد فردی و ایجاد بسترهای لازم در مدارس چون عضویت مدارس در نشریات، ایجاد شبکه‌های آموزشی یکپارچه در آموزش و پرورش جهت رشد حرفه‌ای معلمان
		ایجاد تسهیلات برای مدیریت دانش درون مدرسه‌ای در مدارس کشور
		تقویت گروه افزارها در یادگیری‌های اجتماعی در بسترهای مجازی
	نیازسنجی	توجه به نیازهای آموزشی معلمان به صورت انفرادی و برنامه‌ریزی برای آموزش آنان
		روزآمدی برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان بر مبنای نیازهای روز آنان و نیازسنجی‌های ادواری انجام شده
		متناسب‌سازی فناوری‌های آموزش مدرسه‌ای با رویکردهای نوین آموزشی و تناسب آن با نیازهای معلمان
	تعامل گرایی سازمانی	باید تعارضات موجود در سازمان با تعامل مناسب همکاران حل شود
		زمینه برقراری ارتباط مناسب در مدارس منجر می‌شود تا معلمان برای رشد حرفه‌ای خود ترغیب شوند و برنامه‌ریزی کنند.
		ایجاد تعامل آزاد در مدارس منجر می‌شود همکاران بتوانند ضعف‌های خود را شناسایی کرده و از توانمندی سایر معلمان جهت رشد حرفه‌ای خود بهره‌گیری کنند.
	فرهنگ‌سازی	توجه به یادگیری مداوم در مدارس توسط مدیریت منجر به ایجاد انگیزه و فرهنگ‌سازی در زمینه یادگیری و توسعه حرفه‌ای می‌شود.
		باید در مدارس مدیران مدرسه و مدیران میانی سازمان نسبت به فرهنگ- سازی سازمانی اقدام کنند.
		فرهنگ سازی در زمینه رشد مهارت‌های حرفه‌ای در مدارس منجر به بهبود توجه معلمان به دوره‌های آموزشی و بازآموزی خودشان می‌شود

مدیریت شبکه‌ای - مشارکتی: ساختار سازمانی و مدیریتی موجود در مدارس از مجله ابعاد اصلی مؤثر بر مشارکت معلمان در دوره‌های توسعه حرفه‌ای خود است. دیدگاه مشارکت‌کنندگان در پژوهش در این زمینه نشان دهنده محورهایی چون مدیریت مشارکتی-شبکه‌ای موجود در مدارس در جهت ایجاد ساختارمشارکتی پویا در مدارس، حمایت و پشتیبانی از معلمان در جهت توسعه حرفه‌ای، توجه به نیازسنجی آموزشی معلمان در مدارس، تعامل‌گرایی سازنده در زمینه کاری و فرهنگ سازی در زمینه رشد حرفه‌ای معلمان و ضرورت آن مورد توجه بود. رویکرد هیوتاگوژی در یادگیری سازمانی توجه به شبکه‌سازی و ارتباطات گسترده در سازمان، همکاری و توجه به رشد حرفه‌ای را مد نظر قرار می‌دهد (۱۱). در این زمینه به نمونه‌ای از بیانات مشارکت‌کنندگان در پژوهش اشاره می‌شود:

"باید در مدارس زمینه‌ای فراهم بشه که همه معلمان درگیر فرآیند توسعه حرفه‌ای و رشد حرفه‌ای بر مبنای نیازهای خودشون بشوند، در این زمینه باید فرآیندی ایجاد بشه که معلمان با هم در ارتباط باشند و بتونند با هم تعامل برقرار کنند." (مشارکت‌کننده، ۴)

حمایت و پشتیبانی: حمایت‌های ساختاری و سیاستی درون مدارس یکی از ابعاد اصلی مؤثر بر رشد و مشارکت معلمان در فرآیندهای توسعه حرفه‌ای خودتوسعه‌ای است. تحلیل دیدگاه مشارکت‌کنندگان نشان می‌دهد که ایجاد سیاست‌های مشوق برای رشد حرفه‌ای، حمایت اقتصادی از معلمان، فراهم‌سازی امکاناتی چون عضویت مدارس در نشریات تخصصی، ایجاد شبکه‌های آموزشی یکپارچه در آموزش‌وپرورش، و تسهیل مدیریت دانش درون مدرسه‌ای از الزامات کلیدی به شمار می‌آیند. همچنین تقویت بسترهای یادگیری اجتماعی مجازی با استفاده از گروه‌افزارها به عنوان یکی از زمینه‌های مؤثر بر تعامل حرفه‌ای و تسهیم دانش معلمان شناخته شد. رویکرد هیوتاگوژی با تأکید بر خودرهبری و یادگیری خودتعیین‌گر، بر اهمیت فراهم کردن محیط‌های حمایتی و فرصت‌محور تأکید دارد. در همین راستا، یکی از معلمان شرکت‌کننده در پژوهش بیان کرد:

"باید امکانات بیشتری برای رشد معلمان فراهم بشه، هم از نظر مالی، هم از نظر امکانات یادگیری... مثل اینکه مدارس به منابع آموزشی خوب دسترسی داشته باشن یا امکان ارتباط حرفه‌ای معلمان با همدیگه بیشتر بشه." (مشارکت‌کننده ۷).

نیازسنجی: یکی از ابعاد بنیادین در تحقق فرآیندهای توسعه حرفه‌ای خودتوسعه‌ای معلمان، توجه مستمر و نظام‌مند به نیازهای آموزشی آنان است. تحلیل دیدگاه مشارکت‌کنندگان پژوهش نشان داد که شناسایی دقیق نیازهای آموزشی معلمان به صورت فردی، طراحی برنامه‌های توسعه حرفه‌ای بر مبنای این نیازها، و به‌روزرسانی مستمر این برنامه‌ها با تکیه بر نیازسنجی‌های ادواری، از الزامات اصلی در این

حوزه به شمار می‌آید. همچنین متناسب‌سازی فناوری‌های آموزشی موجود در مدارس با رویکردهای نوین آموزشی و انطباق آنها با نیازهای واقعی معلمان، به عنوان یکی دیگر از الزامات حیاتی مطرح شد. رویکرد هیوتاگوژی با تأکید بر خودتعیین‌گری در مسیر یادگیری، اهمیت ویژه‌ای برای شناخت نیازهای فردی یادگیرندگان و انطباق محیط‌های یادگیری با این نیازها قائل است. یکی از مشارکت‌کنندگان در پژوهش در این زمینه اظهار داشت:

"برنامه‌های آموزشی که برای ما می‌دارن خیلی وقتا با نیازهای واقعی کارمون نمی‌خونه. باید قبل از طراحی برنامه‌ها از خود معلم‌ها پرسیده بشه چه چیزهایی رو نیاز دارن یاد بگیرن." (مشارکت‌کننده ۱۱).

تعامل‌گرایی سازمانی: ایجاد بستر مناسب برای تعامل مؤثر میان معلمان در مدارس، یکی از پیش‌شرط‌های کلیدی برای تقویت فرآیند خودتوسعه‌ای در محیط‌های آموزشی است (۲۱). تحلیل دیدگاه مشارکت‌کنندگان پژوهش نشان داد که تعامل آزاد و هدفمند در مدارس موجب می‌شود معلمان بتوانند ضعف‌های خود را شناسایی کرده، از تجربیات و توانمندی‌های یکدیگر بهره‌گیری کنند و برای رشد حرفه‌ای خود برنامه‌ریزی نمایند. این رویکرد علاوه بر شناسایی نیازهای فردی، به حل تعارضات موجود در سازمان نیز کمک می‌کند و انسجام و همکاری حرفه‌ای را ارتقا می‌بخشد. در چارچوب هیوتاگوژی، یادگیری به مثابه فرآیندی اجتماعی و تعاملی در نظر گرفته می‌شود که از طریق گفت‌وگو و همکاری در محیط‌های یادگیری غنی تقویت می‌شود. یکی از مشارکت‌کنندگان در این پژوهش به درستی اشاره داشت:

"اگر ما معلم‌ها بتونیم راحت‌تر با هم حرف بزنیم و تجربه‌هامون رو به اشتراک بذاریم، خیلی از ضعف‌هامون برطرف میشه و دیگه لازم نیست هرکسی خودش تنها دنبال راه حل بگرده." (مشارکت‌کننده ۷).

فرهنگ‌سازی: یکی از عوامل بنیادین در تقویت خودتوسعه‌ای معلمان، ایجاد فرهنگ یادگیری مداوم و توسعه حرفه‌ای در مدارس است. تحلیل دیدگاه مشارکت‌کنندگان پژوهش نشان داد که حمایت و تأکید مدیران مدارس و مدیران میانی بر ارزش یادگیری مستمر، می‌تواند انگیزه معلمان را برای مشارکت فعال در فرآیندهای رشد حرفه‌ای به طور قابل توجهی افزایش دهد. فرهنگ‌سازی اثربخش در این زمینه شامل نهادینه‌سازی ارزش‌هایی چون رشد مهارت‌های حرفه‌ای، یادگیری مادام‌العمر و بازآموزی مستمر است که به تدریج نگرش معلمان نسبت به اهمیت توسعه فردی را دگرگون می‌کند. در همین راستا، یکی از مشارکت‌کنندگان پژوهش اظهار داشت:

"اگر مدیر مدرسه خودش پیگیر یادگیری باشه و همیشه روش تاکید کنه، ما هم انگیزه می‌گیریم که بیشتر دنبال آموزش و رشد خودمون بریم." (مشارکت‌کننده ۵)

الزامات زمینه‌ای

تحلیل دیدگاه معلمان نشان دهنده این مهم بود که برخی از عوامل در رابطه با توجه آنان به فرآیندهای خودتوسعه‌ای منجر به زمینه سازی این فرآیند می‌شود. مضامین سازمان‌دهنده در این بُعد شامل بهبود نگرش، کیفیت‌گرایی در آموزش و پرورش، تجدید رویکرد ارزشیابی و تجدید کارراهه شغلی معلمان است. نتایج در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴: الزامات زمینه‌ای فرآیند خودتوسعه‌ای کارمندان در سازمان مبتنی بر رویکرد هیوتاگوژی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	نمونه بیانات مشارکت‌کنندگان (مضامین پایه)
الزامات زمینه‌ای	بهبود نگرش	باید زمینه‌های بهبود نگرش سنتی در زمینه توسعه حرفه‌ای معلمان در آموزش و پرورش فراهم شود.
		اهمیت قائل شدن به رویکردهای خود توسعه‌ای معلمان در مدارس
		باور راستین معلمان به ضرورت بروز بودن و روزآمدی علمی معلمان
		نگرش مدیران کلان و میانی نسبت به اهمیت توسعه حرفه‌ای معلمان بر مبنای رویکردهای خودراهبر
	کیفیت‌گرایی	توجه به کیفیت آموزش معلمان در مدارس
		توجه به ارزیابی معلمان بر مبنای کیفیت آموزشی آنان در کلاس درس
		توجه به جنبه‌های کیفی در زمینه آموزش و بازآموزی معلمان
	تجدید رویکرد ارزشیابی	توجه به بهبود رویکرد ارزشیابی جامع معلمان در پایان سال
		ارزشیابی سالانه عملکرد محور در مدارس
	تجدید کارراهه شغلی معلمان	متناسب‌سازی آیین‌نامه‌های آموزشی مبتنی بر توسعه حرفه‌ای معلمان
		ایجاد ارتباط بین توسعه حرفه‌ای با گردش شغلی معلمان در مدارس با توسعه حرفه‌ای آنان

مضامین مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	نمونه بیانات مشارکت کنندگان (مضامین پایه)
		ایجاد زمینه ارتباطی بین کارراهه شغلی معلمان با توسعه حرفه‌ای اونا منجر به بهبود انگیزش آنان در زمینه شرکت در دوره‌های ضمن خدمت می‌شود

بهبود نگرش: توجه به نگرش حرفه‌ای معلمان در زمینه توسعه حرفه‌ای و فرآیندهای خودراهبر در این زمینه منجر به بهبود این فرآیند می‌شود. تحلیل دیدگاه مشارکت کنندگان در پژوهش نشان دهنده این مهم بود که بهبود نگرش نسبت به اهمیت توسعه حرفه‌ای برای معلمان در سطوح مختلف آموزش و پرورش باید مورد توجه قرار بگیرد. این مهم در سطوح مختلفی چون سطح معلمان، مدیران مدارس، مدیران میانی و کلان آموزش و پرورش باید به عنوان یکی از زمینه‌های اصلی مورد توجه باشد. در ادامه به نمونه‌ای از بیانات مشارکت کنندگان در این زمینه اشاره می‌شود:

"الان معلمان مدارس باور راستین به اهمیت توسعه حرفه‌ای خودشون ندارند، و تا زمانی که خود معلم به این نتیجه نرسه که باید در زمینه آموزش و رویکردهای آموزشی بروز باشه نمی‌تونیم با هیچ ابزاری اون‌ها رو به این سمت بکشونیم"

کیفیت‌گرایی: تحلیل دیدگاه مشارکت کنندگان در پژوهش نشان دهنده این مهم بود که از دیگر مضامین سازمان دهنده در زمینه خودتوسعه‌ای معلمان در مدارس، توجه به کیفیت‌گرایی در آموزش و پرورش است. کمیت‌گرایی و توجه به تعداد و ارقام در زمینه آموزش و بازآموزی معلمان از جمله چالش‌های اصلی در زمینه رشد حرفه‌ای معلمان است. در این زمینه معلم (۷) بیان داشت: "الان برای آموزش و پرورش مهم این است که معلم چند ساعت دوره ضمن خدمت گذرانده است، دیگه به کیفیت اون و اینکه چقدر مربوط به نیاز شغلی اون بوده توجه نمی‌شه و معلمان هم فقط به دنبال جور کردن ۴۰ ساعت ضمن خدمت و کارگاه توسعه‌ای برای ارزیابی سالانه خودشون هستند."

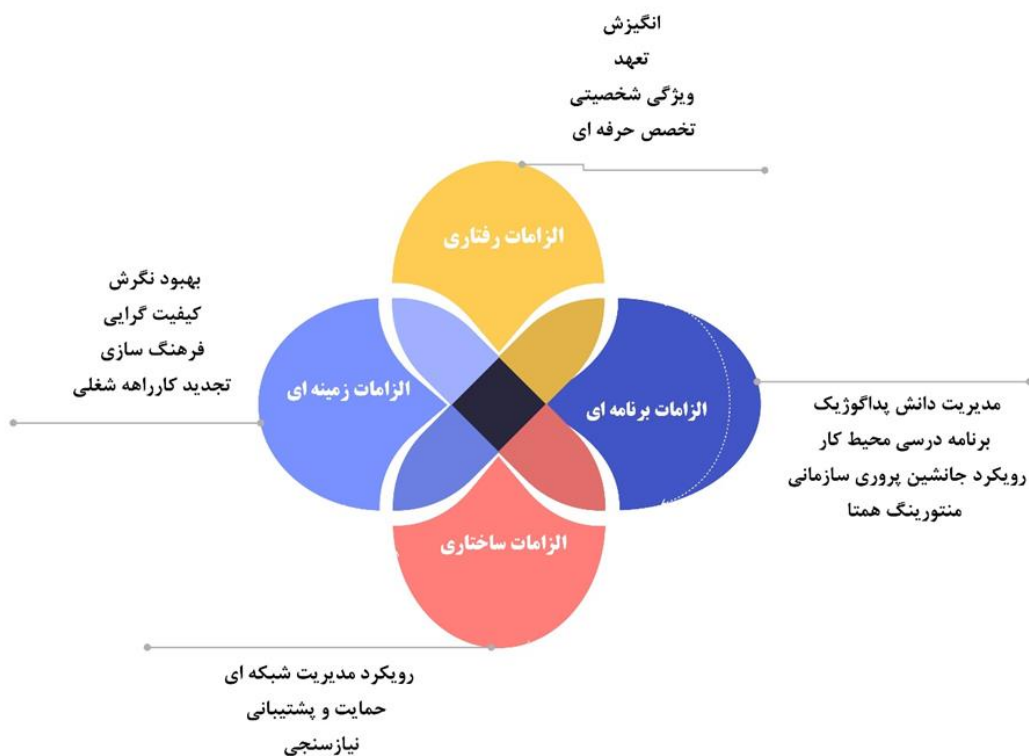
تجدید رویکرد در ارزشیابی: تحلیل دیدگاه مشارکت کنندگان در پژوهش نشان دهنده این مهم بود که یکی از زمینه‌های اصلی مؤثر بر فرآیند خودتوسعه‌ای معلمان مبتنی بر رویکرد هیوتاگوژی، توجه به تجدیدرویکرد ارزشیابی معلمان است. در این محور، مؤلفه‌هایی چون توجه به دیدگاه ارزشیابی جامع، ارزشیابی عملکرد محور معلم و متناسب‌سازی آیین نامه‌های ارزشیابی با فرآیند توسعه حرفه‌ای مورد توجه بود. در این زمینه به عنوان مشارکت کننده (۱۸) بیان داشت: "الان بیشتر ارزشیابی‌هایی که در آموزش و پرورش برای معلمان انجام می‌شه مبتنی بر کمی‌گرایی است و هیچ توجهی به عملکرد حرفه‌ای"

معلمان انجام نمی‌شده، در این زمینه بهتر است ارزشیابی‌های انجام شده عملکرد معلمان رو در نظر بگیره و فرآیندهای توسعه حرفه‌ای واقعی اون‌ها رو در محیط واقعی کار"

تجدید کارراهه شغلی معلمان: از دیگر محورهایی که در زمینه توسعه حرفه‌ای معلمان مبتنی بر رویکرد هیوتاگوژی طبق تحلیل دیدگاه مشارکت کنندگان قابل استنباط بود، تجدید رویکرد کارراهه شغلی معلمان در سازمان است، در این زمینه مؤلفه‌هایی چون ایجاد ارتباط بین توسعه حرفه‌ای معلمان با گردش شغلی آنان، ایجاد ارتباط بین توانایی حرفه‌ای و پست سازمانی مورد توجه بود. در این زمینه به عنوان نمونه مشارکت‌کننده (۲) بیان داشت: "متأسفانه هیچ انگیزه‌ای برای معلمان برای توجه به رشد حرفه‌ای خودشون وجود نداره، باید بین ارتقاء سازمانی و توانایی حرفه‌ای معلم ارتباط وجود داشته باشه اما الان همه چیز سیاسی شده در آموزش و پرورش، فلان نماینده سفارش می‌کنه، مدیر منطقه آموزش و پرورش تغییر می‌کنه و هزاران جابه‌جایی دیگه"

الگوی شماتیک یافته‌ها

شکل ۱. به‌طور خلاصه الزامات و بسترهای فرآیند خودتوسعه‌ای کارمندان مبتنی بر رویکرد هیوتاگوژی را نشان می‌دهد. همان‌طور که آورده شده عناصر برنامه با یکدیگر ارتباط متقابل دارند. تمام ابعاد الگو بر یکدیگر اثرگذار هستند؛ و رابطه بین آن‌ها غیرخطی است.



شکل ۱: الزامات و بسترهای فرآیند خود توسعه‌ای کارمندان مبتنی بر رویکرد هیوتاگوژی

بحث و نتیجه گیری

در دنیای امروز، خود توسعه‌ای به عنوان یکی از ارکان اساسی ارتقاء مهارت‌های فردی و حرفه‌ای در سازمان‌ها شناخته می‌شود و در این راستا، فهم الزامات و بسترهای آن می‌تواند به بهبود عملکرد سرمایه انسانی منجر شود. در پژوهش حاضر با توجه به اهمیت توسعه حرفه‌ای معلمان به‌ویژه در دوره ابتدایی، و اینکه این مهم، صرفاً بر مبنای مدل‌های سنتی و برنامه‌ریزی شده از بالا به پایین پاسخگوی نیازهای متنوع دانش‌آموزان نیست به بررسی زمینه‌ها و الزامات دستیابی به توسعه حرفه‌ای معلمان بر مبنای رویکرد هیوتاگوژی پرداخته شد. برای دستیابی به نتایج این تحقیق، از روش‌های پژوهشی تحلیل مضمون استفاده شده است که به تحلیل دقیق و جامع فرآیندهای خود توسعه‌ای در میان معلمان ابتدایی پرداخته است. نتایج این تحقیق به تشریح مؤلفه‌های کلیدی و چالش‌های موجود در فرآیند خود توسعه‌ای معلمان و همچنین شیوه‌های مؤثر در ارتقاء این فرآیند می‌پردازد، که می‌تواند به عنوان راهنمایی برای

سیاست‌گذاران آموزشی و مدیران مدارس جهت بهبود آموزش و توسعه حرفه‌ای معلمان مورد استفاده قرار گیرد. در ادامه نتایج مربوطه تبیین می‌گردد.

الزامات رفتاری در فرآیند خودتوسعه‌ای به ویژگی‌های فردی و انگیزشی معلمان اطلاق می‌شود که زمینه‌ساز حرکت فعال آنان به سوی یادگیری خودراهبری و توسعه مستمر حرفه‌ای است. در رویکرد هیوتاگوژی، که بر خودتعیین‌گری و مسئولیت فردی یادگیرنده تأکید دارد، نقش این الزامات درونی برجسته‌تر می‌شود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که انگیزش شغلی، تعهد حرفه‌ای، ویژگی‌های شخصیتی و تخصص حرفه‌ای، چهار محور اساسی در این زمینه محسوب می‌شوند. در این راستا، انگیزش شغلی که به گفته مشارکت‌کنندگان نیروی محرکه اصلی برای ورود به فرآیندهای خودتوسعه‌ای است، مطابق با دیدگاه نظریه‌پردازان هیوتاگوژی، عاملی بنیادین در فعال‌سازی یادگیری خودراهبری به شمار می‌آید. همچنین تعهد حرفه‌ای، که حجازی فرهمند و جهان‌شاد (۱۴۰۴) آن را شامل پذیرش اهداف و ارزش‌های حرفه‌ای می‌دانند، بستری برای شکل‌گیری پایداری و مسئولیت‌پذیری در مسیر توسعه فردی و حرفه‌ای فراهم می‌کند (۲۷). در بُعد ویژگی‌های شخصیتی نیز، توانمندی‌هایی چون مهارت‌های ادراکی، مهارت‌های تعاملی، تفکر انتقادی و خودتنظیمی، همان‌طور که مشارکت‌کنندگان اشاره کردند، سرمایه‌های روان‌شناختی مهمی برای تحقق یادگیری خودراهبری به شمار می‌آیند؛ ویژگی‌هایی که رویکرد هیوتاگوژی به‌طور مستقیم بر پرورش و تقویت آن‌ها تمرکز دارد. در نهایت، تخصص حرفه‌ای معلمان، که فاخری و طباطبایی (۱۴۰۱) آن را معیار شایستگی نظام‌های آموزشی دانسته‌اند، نقش انگیزشی مهمی در تمایل به ورود به برنامه‌های توسعه حرفه‌ای ایفا می‌کند؛ زیرا توانمندی تخصصی زمینه‌ای برای بسط خودتوسعه‌گری حرفه‌ای و ارتقای کیفیت یادگیری سازمانی ایجاد می‌کند (۲۸).

الزامات برنامه‌ای در فرآیند خودتوسعه‌ای به مجموعه شرایط و سازوکارهای ساختاری اطلاق می‌شود که زمینه رشد یادگیری خودراهبری کارکنان را در سازمان فراهم می‌آورد. این الزامات به ویژه در رویکرد هیوتاگوژی که یادگیرنده را مرکز فرایند یادگیری دانسته و بر خودمدیریتی و خودتعیین‌گری تأکید می‌کند، اهمیت مضاعفی دارند. در پژوهش حاضر، الزامات برنامه‌ای در چهار محور اصلی شامل مدیریت دانش پداگوژیک، برنامه درسی محیط کار، توجه به رویکرد جان‌شین‌پروری و استفاده از منتورینگ و کوچینگ سازمانی شناسایی شد. در تبیین این نتایج می‌توان به یافته‌های لزینا و اخترو (۲۰۱۳) اشاره کرد که بر ضرورت مدیریت فعال دانش آموزشی در سازمان‌ها برای ارتقای کیفیت تدریس و ایجاد احساس مالکیت دانش در میان معلمان تأکید داشتند؛ امری که در رویکرد هیوتاگوژی با هدف تقویت مسئولیت‌پذیری یادگیرنده نسبت به یادگیری خود همسوست (۲۹). همچنین مهماندوست قمصری و همکاران (۱۳۹۷) برنامه درسی محیط کار را با تمرکز بر تجربه‌محوری و یادگیری مشارکتی، بستری مؤثر

برای توسعه خودتوسعه‌ای معرفی کردند (۳۰)؛ مولفه محوری جانشین‌پروری به عنوان یک راهبرد برای سازمان‌های آینده‌نگر در رویارویی با وقایعی نظیر بازنشستگی، استعفا، جابه‌جایی بود که با نتایج معصومی و فیضی (۱۴۰۰) برای دستیابی به مسیر روشن پیشرفت شغلی، انگیزش برای رشد حرفه‌ای و خودراهبری یادگیرندگان در توسعه مهارت‌ها همراستا است. سرانجام، آتريزکا و پراتاما (۲۰۲۴) و بن کنتر (۲۰۱۴) در تحقیقات خود بر اهمیت کوچینگ و منتورینگ در تسهیل انتقال دانش، ایجاد شبکه‌های یادگیری و ارتقای مهارت‌های فردی در چارچوب سازمان‌های یادگیرنده که اصول هیوتاگوژی را پیگیری می‌کنند، تأکید کردند (۳۱)؛ مفهومی که مشارکت‌کنندگان این پژوهش نیز بر آن مهر تأیید نهادند.

الزامات ساختاری-مدیریتی در فرآیند خودتوسعه‌ای، به سازوکارهایی درون سازمانی اشاره دارد که زمینه رشد خودراهبری معلمان را فراهم می‌کند. یافته‌های پژوهش نشان داد مدیریت شبکه‌ای-مشارکتی، حمایت و پشتیبانی، نیازسنجی، تعامل‌گرایی و فرهنگ‌سازی از ارکان اصلی این الزامات‌اند. مدیریت شبکه‌ای با تأکید بر ارتباطات چندسویه و تصمیم‌گیری مشارکتی، امکان رشد خودانگیختگی و خودراهبری را در کارکنان تقویت می‌کند؛ ویژگی‌هایی که مطابق با یافته‌های مارتین و مک‌لاگن (۲۰۱۸)، زمینه‌ساز افزایش تاب‌آوری و خلاقیت حرفه‌ای در رویکرد های هیوتاگوژی محور هستند. همچنین حمایت و پشتیبانی سازمانی، در کنار تعامل‌گرایی و فضای فرصت‌محور، مطابق پژوهش کراولی و لوز (۲۰۲۰)، از پیش‌نیازهای حیاتی برای پیاده‌سازی موفق هیوتاگوژی محسوب می‌شود (۲۰). نیازسنجی مستمر و مشارکتی نیز به معلمان امکان می‌دهد تا در تعیین مسیر یادگیری خود نقش فعال داشته باشند؛ همان‌گونه که طرفی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود تأکید کردند، تدوین برنامه‌های آموزشی معلمان باید انعطاف‌پذیر و مبتنی بر نیازهای واقعی آنان باشد. در مجموع، این نتایج بیانگر آن است که ساختار مدیریتی مدارس برای تحقق یادگیری خودتوسعه‌ای باید تسهیلگر، مشارکت‌محور و منعطف باشد (۲۱).

در زمینه خودتوسعه‌ای معلمان بر بمنای رویرد هیوتاگوژی، الزامات زمینه‌ای نقشی بنیادین در فعال‌سازی ظرفیت‌های فردی و نهادی دارند. تحلیل دیدگاه‌ها نشان داد که بهبود نگرش حرفه‌ای، کیفیت‌گرایی، بازنگری ارزشیابی و تجدید کارراه شغلی، ابعاد اصلی این الزامات را شکل می‌دهند. بهبود نگرش در سطوح مختلف نظام آموزشی، شرط اولیه برای پذیرش مسئولیت خودتوسعه‌ای و تقویت خودباوری حرفه‌ای است؛ امری که با یافته‌های حجازی فرهمند و جهان‌شاد (۱۴۰۴) درباره پیوند تعهد حرفه‌ای با پایداری توسعه فردی همسوست (۲۷). از سوی دیگر، حرکت از کمیت‌گرایی به کیفیت‌گرایی در سیاست‌های آموزشی، نه تنها بر اثربخشی فرآیندهای یادگیری تأکید دارد، بلکه بستری برای ظهور ویژگی‌های هیوتاگوژیک چون خودراهبری و خلاقیت فراهم می‌آورد. تجدید رویکرد ارزشیابی، با تمرکز بر ارزیابی عملکردمحور و توسعه‌محور، موجب هم‌راستایی ارزشیابی با اهداف یادگیری خودراهبری

می‌شود. همچنین بازتعریف کارراهه شغلی معلمان، از طریق پیونددهی فرصت‌های شغلی به مهارت‌ها و شایستگی‌های واقعی، انگیزه‌ای درونی برای استمرار مسیر خودتوسعه‌ای ایجاد می‌کند. این ابعاد در هماهنگی با پژوهش پراتاما (۲۰۲۴) درباره ضرورت کوچینگ و منتورینگ در ارتقای مهارت‌های فردی و شبکه‌های یادگیری، نشان می‌دهند که توسعه حرفه‌ای واقعی تنها در بستری زمینه‌ای، پویا و یادگیرنده امکان‌پذیر است (۳۲).

به اعتقاد نگارندگان توجه به توسعه حرفه‌ای کارمندان مهم‌ترین و شاید وظایف مدیریت منابع انسانی در سازمان‌ها باشد. این برنامه به همان میزان که می‌تواند زمینه‌ساز تحول در کارمندان و سازمان باشد، به همان میزان نیز در خطر سهل‌انگاری و مسامحه قرار دارد. مسامحه و سهل‌انگاری که تنها با توجه به بهروری کارمندان در میدان عمل قابل لمس و مشهود می‌باشد. این مهم برای معلمان با توجه به وظیفه حیاتی تربیت نیروی انسانی از اهمیت فزاینده‌ای برخوردار است. در این پژوهش سعی کردیم هر چند به مقدار کم با به تصویر کشیدن الزامات و بسترهای فرآیند خودتوسعه‌ای معلمان مبتنی بر رویکرد آموزشی هیوتاگوژی از منظر کارگزاران دخیل در آن به شناسایی نقاط کور (نقاط سخت) این فرآیند بپردازیم تا گامی کوچک در زمینه بهبود این برنامه برداریم. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود:

- با توجه به یافته‌های بُعد رفتاری پیشنهاد می‌شود در فرآیند ارزشیابی سالانه معلمان با توجه به ضرورت توجه به کیفیت ارزیابی این مهم مورد توجه قرار گرفته و نگاه کمی‌محور موجود تعدیل یابد.
- با توجه به یافته‌های بُعد رفتاری و نقش انگیزش معلمان در شرکت در دوره‌های خودتوسعه‌ای و توجه معلمان به این مهم؛ پیشنهاد می‌شود وزارت آموزش و پرورش در جهت انگیزش معلمان در زمینه توسعه حرفه‌ای به ایجاد مشوق‌هایی توجه داشته باشند.
- با توجه به یافته‌های بُعد برنامه‌ای و نقش مدیریت دانش پداگوژیک در خود توسعه‌ای معلمان پیشنهاد می‌شود وزارت آموزش و پرورش زمینه مالکیت معنوی پیشنهادات و تجارب معلمان را فراهم آورده و از سویی با شبکه سازی مناسب زمینه ارتباط معلمان با یکدیگر را فراهم آورد.
- با توجه به اینکه برنامه‌درسی محیط کار به عنوان بستری از هیوتاگوژی در فرآیند خودتوسعه‌ای معلمان مورد توجه قرار گرفت در این زمینه پیشنهاد می‌شود وزارت آموزش و پرورش زمینه‌های برنامه‌درسی محیط کار برای معلمان را فراهم آورد.

- با توجه به اینکه یکی از راهبردهای خودتوسعه‌ای معلمان و مشارکت آنان در این فرآیند اصلاح کارراهه شغلی و دخالت دادن اموراتی چون توسعه حرفه‌ای در آن است از این رو پیشنهاد می‌شود آموزش و پرورش ضمن اصلاح کارراهه شغلی و توجه به فرآیندهای چون جانشین-پروری زمینه رشد حرفه‌ای معلمان مبتنی بر هیوتاگوژی را فراهم آورند.

- با توجه به اینکه یکی از برنامه‌های مورد توجه جهت خودتوسعه‌ای معلمان مبتنی بر هیوتاگوژی منتورینگ هم‌تا و کوچینگ مورد تأکید بود در این زمینه پیشنهاد می‌شود وزارت آموزش و پرورش با ایجاد برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان ضمن آموزش این دو رویکرد زمینه مشارکت معلمان در آن را فراهم آورد.

منابع

- 1 Patidar N, Gupta S, Azbik G, Weech-Maldonado R. Succession planning and financial performance: Does competition matter? *J Healthc Manag.* 2016;61(3):215-27.
- 2 Rožman M, Tominc P, Štrukelj T. Competitiveness through development of strategic talent management and agile management ecosystems. *Glob J Flex Syst Manag.* 2023;24(3):373-93.
- 3 Groves KS. Examining the impact of succession management practices on organizational performance: A national study of U.S. hospitals. *Health Care Manage Rev.* 2019;44(4):356-65.
- 4 Nson YD. Sustainability of the society through green human resources management practices: A proposed model. *Ann Hum Resour Manage Res.* 2024 Jul 18;4(1):43-59.
- 5 Chia R. A process-philosophical understanding of organizational learning as “wayfinding”: Process, practices and sensitivity to environmental affordances. *Learn Organ.* 2017;24(2):107-18.
- 6 Cheng B, Yu X, Dong Y, Zhong C. Promoting employee career growth: The benefits of sustainable human resource management. *Asia Pac J Hum Resour.* 2024 Jan;62(1):e12371.
- 7 Cambridge Assessment International Education. Education Brief: Teacher professional development [Internet]. Cambridge: Cambridge Assessment International Education; 2021. Available from: <https://www.cambridgeinternational.org/Images/621009-teacher-professional-development->
- 8 Timperley H, Alton-Lee A, Wilson A. Teacher professional learning and development. *Aust J Teach Educ.* 2022;47(4):21-35.
- 9 Darling-Hammond L, Hylar ME, Gardner M. Effective teacher professional development. *Am Educ Res J.* 2024;61(3):589-611.
- 10 Knowles MS. *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development.* London: Routledge; 2024.
- 11 Hase S, Blaschke LM. Heutagogy, work and lifelong learning. In: Scott D, editor. *The SAGE Handbook of Learning and Work.* London: SAGE; 2022. 80-98.

- 12 Hase S, Kenyon C, editors. *Self-determined learning: Heutagogy in action*. London: A&C Black; 2013.
- 13 Hase S, Blaschke LM. *Heutagogy and work: Unleashing the power of learner agency* [Internet]. EdTech Books; 2021. Available from: <https://edtechbooks.org/up/pp>
- 14 Hase S. *Heutagogy and e-learning in the workplace: Some challenges and opportunities*. *Impact J Appl Res Workplace e-Learn*. 2009;1(1):43-52.
- 15 Akyildiz ST. *Do 21st century teachers know about heutagogy or do they still adhere to traditional pedagogy and andragogy?* *Int J Prog Educ*. 2019;15(6):151-69.
- 16 Cochrane T, Antonczak L, Gordon A, Withell A. *Heutagogy and digital capability: Designing learner-determined learning environments*. *Res Pract Technol Enhanc Learn*. 2020;15(1):1-16.
- 17 Mahmoodi Booreng M, Akbary M, Ayati M. *Identifying indicators and components of learners' lifelong learning: A synthesis based on the Roberts model*. *Learner-based Curric Instr J*. 2025;3(4):25-37. doi: 10.22034/cipj.2024.63610.1168.
- 18 Msila V. *Heutagogy and teaching: Toward liberatory methods*. *Int J Humanit Educ*. 2020;18(1):1-12.
- 19 Martin A, McLoughlin C. *Designing professional learning for teacher resilience: Applying heutagogy to support self-determined learning*. *Aust J Teach Educ*. 2018;43(2):93-107.
- 20 Crowley C, Lowe J. *Teacher agency and self-determined professional development: Applying heutagogy to empower early childhood educators*. *Early Child Dev Care*. 2020;190(9):1445-58.
- 21 Jomhoo Torfi F, Nateghi F, Jalalvandi M. *Study of the position of pedagogy, andragogy and heutagogy educational approaches in high school teacher's professional development*. *J Sch Adm*. 2020;8(1):77-96. Available from: <https://www.magiran.com/p2137272>.
- 22 Cresswell JW, Clark VP. *Mixed research methods*. Translated by Sarai J, Kiamanesh A. Tehran: Aizh; 2017.
- 23 Groenewald T. *A Phenomenological Research Design Illustrated*. *International Journal of Qualitative Methods*;2004; 3(1):42-55.

- 24 Hollan D. On the varieties and particularities of cultural experience. *Ethos*. 2012 Mar;40(1):37-53.
- 25 Lincoln, Y., Guba, E.G. The Distinction Between Merit and Worth in Evaluation. *Educational Evaluation and policy Analysis*,1980; 2(4), 61-74. <https://doi.org/10.3102/01623737002004061>
- 26 Rao. S., & Perry, Ch. Convergent interviewing to build a theory in under-researched areas: principles and an example investigation of Internet usage in inter-firm relationships. *An International Journal*,2003; 6 (4): 236-247.
- 27 Hejazi farahmand, N., jahanshad, A. The effect of dimensions of ethical decision making models on the professional judgment of auditors. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 2025; 15(58): 313-329. doi: 10.22034/jmaak.2024.76953.4195
- 28 Fakheri F, Tabatabaei M. The effectiveness of teacher professional skills training based on the Gordon model on self-confidence and achievement motivation of elementary school students. *J New Adv Psychol Educ Sci Educ*. 2012;5(56):55-70.
- 29 Lezina, O. V., & Akhterov, A. V. Designing of the information component of pedagogical knowledge management system in a chair of technical university. In *2013 International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL)* (pp. 544-546). IEEE.2013.
- 30 Mehmandoust Ghamsari ZS, Fathi Vajargah K, Khorasani A, Safayi Movahed S. Identification and validation of effective factors on the establishment of workplace curriculum model emphasizing on economic development consequences. *J Urban Econ Manage*. 2019;7(25):63-79.
- 31 Beane-Katner, L. Anchoring a mentoring network in a new faculty development program. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*,2014; 22(2): 91–103.
- 32 Pratama A. *Routledge Handbook of Coaching Children in Sport*: By Martin Toms and Ruth Jeanes (eds). Bingley, Routledge, 2023, (eBook). ISBN: 978-1-032-05819-1 hardback, 978-1-003-19935-9 eBook.

شناسایی عوامل موثر بر استقرار سیستم مدیریت دانش (مطالعه موردی: سازمان تامین اجتماعی استان هرمزگان)

رضا بارانی ماشهرانی^۱

مهدی باقری*^۲

پیام پاسلاری^۳

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۱۲)

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل موثر بر استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی استان هرمزگان می باشد. پژوهش حاضر، از نظر ماهیت از نوع پژوهش های کمی، از نظر میزان کنترل متغیرها از نوع غیرآزمایشی و از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی محسوب می شود. در گام اول به منظور شناسایی به مطالعه منابع علمی مختلف از جمله کتابها، مقالات و پایگاه های معتبر علمی موجود و همچنین مصاحبه با برخی خبرگان و کارشناسان با سابقه و برجسته پرداخته شد. پس از تعیین عوامل موثر بر استقرار سیستم مدیریت دانش اقدام به طراحی پرسشنامه با هدف سنجش گزینه ها براساس مقیاس پنج درجه ای شد. جامعه آماری این تحقیق که با استفاده از روش پیمایشی انجام شده، کارکنان ادارات تامین اجتماعی استان هرمزگان بودند. حجم نمونه با استفاده نمونه گیری تصادفی و فرمول کوکران ۱۵۰ نفر تعیین شد. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی و در سطح آمار استنباطی از آزمون بارلت، تحلیل عاملی، ضریب و ماتریس همبستگی، و آزمون خی دو استفاده گردید. یافته های پژوهش نشان داد مقوله های «مدیریت مشارکتی، شایستگی حرفه ای کارکنان، رسالت سازمان و حمایت دولت» به عنوان شرایط علی، مقوله های «سیستم های اطلاعاتی و مدیریتی، راهبرد و رهبری، فراموشی هدفمند، جو رقابتی و زیرساخت فناوری» به منزله شرایط بستر، مقوله های «ساختار سازمانی، اشتراک سازمانی، چشم انداز سازمانی، میزان تفویض اختیار و نظارت و کنترل» به منزله شرایط مداخله گر، مقوله های «مهندسی معکوس، آموزش و تربیت، طراحی دوره های آموزشی و توانمندسازی کارکنان» به عنوان راهبرد و ۶ مقوله (تقویت مهارت های خودتنظیمی، تقویت انگیزش شغلی، افزایش تعهد سازمانی، انعطاف پذیری در ارتباطات، کارآفرینی و نوآوری، بهبود عملکرد سازمانی) به عنوان پیامدهای استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی احصاء شده اند.

کلیدواژه ها: سیستم مدیریت دانش، سازمان تامین اجتماعی، استان هرمزگان

۱ دانشجوی دکتری، مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران.

rezabarani13991399@gmail.com

۲ دانشیار، دکترای مدیریت دولتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی بندرعباس بندرعباس، ایران (نویسنده مسئول).

mbagheri.sub@gmail.com

۳ استادیار، مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی بندرعباس، بندرعباس، ایران.

payam.paslari@gmail.com

مقدمه

حرکت شتابان در جهت دسترسی به یک جامعه مبتنی بر دانش مقوله ای است که امروزه در تمام سازمان ها مورد توجه واقع شده است (۲). ظهور و بروز فناوری اطلاعات و ارتباطات و نفوذ آن به تمام ابعاد زندگی بشر، پارادایم های جدید را پیش پای همگان قرار داده و زندگی را متحول ساخته است. سازمان های دولتی در ایران نیز از این امر مستثنی نبوده و دچار تغییرات و تحولات زیادی شده اند تا بتوانند مزیت رقابتی خود را جهت ادامه حیات و مقابله با شرایط متغیر محیط، با استفاده از ابزارهای مدیریتی نوین، تکنیک ها و اصول نو حفظ کنند. مدیریت دانش به عنوان یکی از آخرین مباحث سازمانی در راستای کمک به سازمان های مذکور است. امروزه علی رغم گذشت بیش از دو دهه از طرح موضوع مدیریت دانش، هنوز یکی از جدیدترین و کلیدی ترین مباحث مدیریتی در سازمان است (۹).

در عصر حاضر توفیق سازمانها در گرو مدیریت صحیح دانش سازمانی است، اما اغلب پیاده سازی موفق مدیریت دانش نیازمند عواملی است که عوامل حیاتی موفقیت مدیریت دانش خوانده می شوند (۸). شناسایی این عوامل حیاتی می تواند کسب و کارها را در برنامه ریزی، پیاده سازی و اجرای مدیریت دانش یاری دهد (۱۰). سازمانها برای پیاده سازی مدیریت دانش بسیار تلاش می کنند و در این مسیر هزینه های زیادی را هم متقبل می شوند. دانش تنها منبع مطمئن برای مزیت رقابتی پایدار در سازمان محسوب می شود. سازمانها هر روز بیشتر به اهمیتی دانش به عنوان سرمایه فکری پی می برند. عواملی مانند جهانی شدن، کوچک سازی دولت ها، شهروند محوری و ضرورت مشارکت شهروندان توجهی ویژه را به مدیریت دانش می طلبد (۵). چرا که در مطالعات مدیریت دانش، مفاهیم مربوط به نگرش استراتژیک به مدیریت دانش، مفاهیمی جدید و ابداعی است. (۱۵). استراتژی مدیریت دانش بیان می کند که سازمان جهت مدیریت دارایی های دانشی خود و اجرای فرایندهای مدیریت دانش (شامل کسب، خلق، انتقال و به کارگیری دانش)، چگونه و با چه حجم سرمایه گذاری باید بر دارایی های دانشی کنترل و از دانش های صریح و ضمنی موجود در سازمان بهره گیری کنند و بیشتر بر بهره برداران از کدام نوع دانش متمرکز باشد. راهبرد مدیریت دانش مسیر حرکت در جهت اهداف سازمان را مشخص می کند که هدف اصلی آن بالفعل ساختن مدیریت دانش در سازمان است (۳). در راهبرد مدیریت دانش فرایند پیاده سازی، فعالیتها و استانداردهای اجزای اصلی راه حلها مدنظر قرار می گیرد. مجموعه عملیات و فعالیت های سازمان در پرتو راهبرد مدیریت دانش موجب می شود تا نظام مدیریت دانش به صورت مؤثر و کارآمد عمل کند، به فرهنگ سازمان ملحق شد و در راستای حمایت از سازمان، به کارکرد مؤثر خود ادامه دهد. مدیریت دانش رویکردی یکپارچه را به منظور تعیین، کسب، بازیابی، به اشتراک گذاری و ارزیابی همه دارایی های اطلاعاتی کسب و کار ترویج می دهد. این دارایی های اطلاعاتی می توانند شامل بانک های

اطلاعاتی، مستندات، سیاست‌ها، رویه‌ها و همچنین مهارت‌ها و تجارب ضمنی و غیر آشکار باشد که در ذهن افراد وجود دارد (۱۲).

همانطور که ویج (۲۰۰۲) بیان می‌کند تفاوت عمده نسل جدید مدیریت دانش با نسل قبل (نسل اول: جستجوی منافع بالقوه مدیریت دانش برای کسب و کار و طراحی پروژه‌های مدیریت دانش، و نسل دوم: تاکید بر تغییر سازمانی سیستماتیک) میزان یکپارچگی نسل سوم با فلسفه کارآفرینی، استراتژی، اهداف، عملیات، سیستمها و رویه‌ها است و اینکه چگونه مدیریت دانش بخشی از زندگی کاری هر کارمندی شده و موجب انگیزه او می‌شود. به نظر می‌رسد نسل سوم مدیریت دانش بر ارتباط بین دانش و عمل تاکید دارد (۲۸). همه انواع دانش بطور ذاتی اجتماعی و فرهنگی هستند و دانش سازمانی می‌تواند از طریق فعالیتهای سازمان درک شود (۲۲).

از آنجا که دانش نمی‌تواند به سادگی و به طور سیستماتیک مدیریت شده و به کار گرفته شود، تحقق پیاده سازی نظام مدیریت دانش همواره از مسائل پیچیده سازمانی بوده است (۶). اجرای مدیریت دانش برای رسیدن به کمال مطلوب، نیازمند تغییرات فراوان و معنادار در زیرساخت‌های سازمانی است، بنابراین غیرمحمتمل است که در یک خیز ناگهانی حاصل شود (۷). بهبود مستمر بر پایه مراحل تکاملی و گام به گام شکل می‌گیرد نه بر اساس نوآوری‌های انقلابی (۲۰). عدلی (۱) در پژوهش خود نشان داد مولفه‌های کلیدی جهت استقرار مدیریت دانش برای توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان چهار مولفه است که عبارتند از: رهبری دانش، فرهنگ دانش دوست، طراحی ساختار دانش بنیان و فناوری پیشرفته در مدارس. یافته‌های پژوهش زمانی و همکاران (۲۸) نشان داد که سیستم مدیریت دانش دارای، ۵۰ شاخص و ۱۱ مؤلفه شامل حمایت مدیریت ارشد، فرهنگ سازمانی، مدیریت منابع انسانی، زیرساخت سازمانی، زیرساخت‌های فن آوران، توانمندی‌های فن آورانه، توانمندسازی، فرآیندهای مدیریت دانش، استراتژی و اهداف، محرک‌های انگیزاننده دانشی و معماری دانش می‌باشد. نتایج تحقیق سنجرانی (۲۳) نشان داد که سه عامل فناوری اطلاعات، ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی در استقرار مدیریت دانش تأثیر دارند. موسوی زاده و همکاران (۲۰) در پژوهشی به شناسایی و رتبه بندی عوامل کلیدی موفقیت برای اجرای مدیریت دانش پرداختند نتایج حاصل نشان داد از میان عوامل مورد مطالعه، استراتژی‌ها و اهداف بیشترین تأثیر را در موفقیت اجرای مدیریت دانش در شرکت‌های آب و فاضلاب شهری ایران داشته‌اند. مجموعه‌ای از عوامل کلیدی موفقیت، راهنمایی برای سازمان‌ها است تا اطمینان تحت پوشش قرار می‌گیرند (۱۳). در پژوهش دهقانی و همکاران (۷) عوامل مؤثر بر استقرار اثربخش مدیریت دانش شامل توسعه مفهوم مدیریت دانش؛ معرفی عوامل مرتبط با منابع انسانی (رویکرد دانش محوری در جذب و بکارگیری، توانمندسازی با رویکرد دانش بنیان، محرک‌های انگیزاننده دانشی، کار تیمی، فرهنگ دانشی)، عوامل ساختاری (ارتباطات

سازمانی پشتیبان دانش، ساختار دانشی سازمان، فرآیندهای مدیریت دانش)، عوامل زیرساختی (سخت افزار، نرم افزار، شبکه، مخازن دانش، خط مشی امنیت در مدیریت دانش) و عوامل استراتژی (اجتماعی سازی، برونی سازی، ترکیب، درونی سازی) می باشد. رضایان و همکاران (۲۷) و جهاننیده و همکاران (۱۱)، صدری (۲۴)، جعفری (۱۲)، رضایان و همکاران (۲۶)، میگدادی (۱۸)، سانترو (۲۲) و تربی (۲۵) نیز به نتایج مشابهی دست یافته اند.

با وجود توجه به مدیریت دانش، مطالعات استقرار سیستم مدیریت دانش را به منزله مفهوم کلیدی در مدل هایشان نادیده گرفته اند، و با وجود مطالعات متعددی که به منظور توسعه معیارها و روش های ارزیابی مدیریت دانش صورت گرفته است، هنوز اکثر افراد ارزیابی مدیریت دانش را یکی از دشوارترین فعالیت های مدیریت دانش قلمداد می کنند. لذا از در این راستا سازمان تأمین اجتماعی به منظور حضور کارا و مؤثر در عرصه های مختلف فرهنگی و اجتماعی، چاره ای جز توجه بیشتر به حوزه های مختلف مدیریت دانش را ندارند. تخصص گرایی در سازمان های اجتماعی در لایه های مختلف زندگی جوامع بشری، انطباق پذیری با شرایط مختلف و متغیر فعلی را امری اجتنابناپذیر ساخته است. توجه به مدیریت دانش می تواند فراهم کننده بهبود عملکرد پویای افراد سازمان در عرصه های گوناگون باشد. لذا با توجه به اینکه مطالعات زیادی در حوزه سازمان تأمین اجتماعی در کشور صورت نگرفته است بنابراین، مساله اساسی حاضر طراحی مدل استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تأمین اجتماعی (مورد مطالعه: تامین اجتماعی استان هرمزگان)، می باشد.

روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نظر ماهیت از نوع پژوهش های کمی، از نظر میزان کنترل متغیرها از نوع غیرآزمایشی و از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی محسوب می شود. در گام اول به منظور شناسایی به مطالعه منابع علمی مختلف از جمله کتابها، مقالات و پایگاه های معتبر علمی موجود و همچنین مصاحبه با برخی خبرگان و کارشناسان با سابقه و صاحب نظر پرداخته شد. پس از تعیین عوامل موثر بر استقرار مدیریت دانش اقدام به طراحی پرسشنامه شد. پرسشنامه فوق به صورت طیف لیکرت ۵ نقطه ای (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم تا کاملاً موافقم) امتیاز دهی گردید. از آنجا که گزینه ها و مولفه های تعریف شده از سوی کارشناسان و خبرگان با سابقه تعیین و تایید شده بودند پرسشنامه طراحی شده به لحاظ محتوا از روایی قابل قبولی برخوردار است. و به منظور سنجش پایایی پرسشنامه نیز پرسشنامه فوق

الذکر در اختیار ۳۰ نفر از کارکنان قرار گرفت و آلفای کرونباخ آن معادل ۰/۸۸۰ نشان از پایایی مطلوب آن داشت. پس از انجام مراحل فوق، پرسشنامه در میان نمونه آماری توزیع شد. جامعه آماری این تحقیق که با استفاده از روش پیمایشی انجام شده، کارکنان ادارات تامین اجتماعی استان هرمزگان بودند. حجم نمونه با استفاده از پیش آزمون پرسشنامه و بر اساس فرمول کوکران، ۱۵۰ نفر تعیین شد. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی و در سطح آمار استنباطی از آزمون بارلت، تحلیل عاملی، ضریب و ماتریس همبستگی و آزمون خی دو و نرم افزار pls استفاده گردید.

یافته های پژوهش

براساس شاخص های آمار توصیفی از مجموع ۱۵۰ نمونه آماری ۶۶/۶۶ درصد (۱۰۰ نفر) مرد و ۳۳/۳۳ درصد (۵۰ نفر) زن

۴۱ درصد (۶۲ نفر) ۳۰-۳۵ سال، ۲۵ درصد (۳۸ نفر) ۳۶-۴۰ سال ۳۳ درصد (۵۰ نفر) ۴۱-۴۵ سال همچنین ۲۰ درصد (۳۰ نفر) دیپلم؛ ۵۳/۳۳ درصد (۸۰ نفر) کارشناسی؛ ۲۶/۶۶ درصد (۸۰ نفر) فوق لیسانس دارند. در این تحقیق، برای بررسی روایی سازه، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. در انجام تحلیل عاملی، ابتدا باید اطمینان یافت که آیا می توان از داده های موجود برای تحلیل استفاده نمود؟ به عبارت دیگر، آیا تعداد داده های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ بدین منظور از شاخص KMO استفاده می شود. شاخص KMO شاخصی از کفایت نمونه گیری است. این شاخص در دامنه صفر تا یک قرار دارد. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد، داده های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند و در غیر این صورت معمولاً کمتر از (۰/۶) نتایج تحلیل عاملی برای داده های مورد نظر چندان مناسب نمی باشند در جدول (۱) نتایج آزمون KMO جهت استفاده در تحلیل عاملی قابل تأیید و اعتماد نشان داده شده است.

جدول ۱- پایایی متغیرهای پژوهش

عوامل	شاخص KMO	نتیجه
شرایط عالی	۰/۷۳۱	پذیرش
عوامل زمینه ای	۰/۷۱۹	پذیرش
عوامل مداخله گر	۰/۷۸۹	پذیرش
اقدامات و راهبردها	۰/۶۸۷	پذیرش

پیامدها	۰/۷۳۶	پذیرش
---------	-------	-------

شاخص KMO در پژوهش حاضر برای متغیرهای پژوهش شرایط علی استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی (۰/۶۰۹) عوامل زمینه ای استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی (۰/۷۱۹) عوامل مداخله گر در استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی (۰/۷۸۹)؛ اقدامات و راهبردهای استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی (۰/۶۸۷)؛ پیامدهای استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تامین اجتماعی (۰/۷۳۶) و بالاتر از مقدار ۰/۶ است که رقم قابل قبولی است و حاکی از آن است که نمونه انتخابی برای اجرای تحلیل عاملی کافی است. نتایج مدل اندازه گیری در قالب شاخص ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده نشان داده می شود. اما جهت حصول اطمینان از مناسب و بالا بودن روایی در این تحقیق در صورتی که مقدار بار عاملی برای هر گویه کمتر از ۰/۴ باشد گویه مورد نظر از تجزیه و تحلیل کنار گذاشته می شود. طبق نتایج ارائه شده در جداول (۲) تمامی بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ می باشد که نشان از مناسب بودن معیار می باشد.

جدول ۲- نتایج مدل اندازه گیری

متغیر	گویه ها	بارهای عاملی	نتیجه
شرایط علی	مدیریت مشارکتی	۰.۵۶۴	پذیرش
	شایستگی حرفه ای کارکنان	۰.۴۲۱	پذیرش
	رسالت سازمان	۰.۳۲۳	پذیرش
	حمایت دولت	۰.۴۳۲	پذیرش
عوامل زمینه ای	سیستم های اطلاعاتی و مدیریتی	۰.۴۱۲	پذیرش
	راهبرد و رهبری	۰.۵۴۳	پذیرش
	فراموشی هدفمند	۰.۵۱۲	پذیرش
	جو رقابتی	۰.۳۸۷	پذیرش
	زیرساخت فناوری	۰.۴۹۸	پذیرش
عوامل مداخله گر	ساختار سازمانی	۰.۳۹۷	پذیرش
	اشتراک سازمانی	۰.۳۸۹	پذیرش
	چشم انداز سازمانی	۰.۴۸۹	پذیرش
	میزان تفویض اختیار	۰.۴۱۲	پذیرش
	نظارت و کنترل	۰.۴۳۲	پذیرش

متغیر	گروه ها	بارهای عاملی	نتیجه
اقدامات و راهبردهای	مهندسی معکوس	.۳۴۲	پذیرش
	آموزش و تربیت	.۴۹۸	پذیرش
	طراحی دوره های آموزشی	.۳۴۵	پذیرش
	توانمندسازی کارکنان	.۴۳۲	پذیرش
پیامدها	تقویت مهارت های خودتنظیمی	.۴۲۲	پذیرش
	تقویت انگیزش شغلی	.۵۱۲	پذیرش
	افزایش تعهد سازمانی	.۴۱۲	پذیرش
	انعطاف پذیری در ارتباطات	.۴۳۵	پذیرش
	کارآفرینی و نوآوری	.۳۲۱	پذیرش
	بهبود عملکرد سازمانی	.۴۲۳	پذیرش

پس از حذف تعدادی از معیارها که حداقل بار عاملی $0/4$ را کسب نکرده بودند، مدل پیشنهادی اصلاح شده و متغیرهای مدل اندازه گیری سنجیده شدند. همان گونه که بیان گردید در این پژوهش برای ارزیابی روایی سازه از شاخص آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراج شده استفاده شد. یکی از معیارهای مناسب برای ارزیابی مدل بیرونی این است که سازه باید بیشترین واریانس مشترک را با نشانگرهایش نسبت به اشتراک آن با سازه های دیگر در یک مدل معین داشته باشد.

نتایج ۳- آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا

متغیرهای مدل	آلفای کرونباخ	R Square	واریانس به دست آمده	پایایی چندگانه
شرایط عالی	.۷۶۹	.۰۷۸۶	.۸۲۹	.۶۵۲
عوامل زمینه ای	.۷۹۸	.۰۸۳۶	.۸۴۱	.۶۹۱
عوامل مداخله گر	.۶۷۸	.۰۷۴۲	.۷۴۱	.۶۳۱
اقدامات و راهبردها	.۵۸۹	.۰۶۹۸	.۵۲۳	.۵۹۲
پیامدها	.۶۱۲	.۰۷۳۲	.۶۴۱	.۶۸۸

با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای که مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ، $0/6$ برای AVE، $0/5$ و برای پایایی ترکیبی $0/6$ است، مطابق با یافته های که در جدول ارائه شده است تمامی این معیارها در مورد متغیرهای مکنون مقدار مناسبی اتخاذ نموده اند. بنابراین مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرایی پژوهش حاضر تأیید می شود.

در این پژوهش از مدل یابی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی جهت آزمون فرضیات و برازندگی مدل استفاده شده است. مدل درونی (مدل ساختاری)، که ارتباط متغیرهای پنهان با متغیرهای پنهان دیگر را اندازه گیری می کند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها در جدول (۴) ارائه گردیده است. با در نظر گرفت فرضیه ها در سطح معنی داری ۰/۰۵ در صورتی مورد تأیید می باشد که value-t خارج از بازه (۱/۹۶- ، ۱/۹۶) باشد.

جدول ۴- نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش

فرضیه	ضریب مسیر	t-value	نتیجه آزمون
شرایط علی	۰/۲۱۵	۳/۶۷۰	پذیرش فرضیه
عوامل زمینه ای	۰/۲۲۸	۳/۴۳۹	پذیرش فرضیه
عوامل مداخله گر	۰/۳۳۸	۵/۴۰۴	پذیرش فرضیه
اقدامات و راهبردها	۰/۵۴۱	۱۰/۶۱۸	پذیرش فرضیه
پیامدها	۰/۶۰۳	۱۲/۸۷۸	پذیرش فرضیه

شاخص نیکوی برازش^۱ هر دو مدل اندازه گیری و ساختاری را مد نظر قرار می دهد و به عنوان معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل به کار می رود. که مقدار بدست آمده از مطلوبیت کلی مدل حکایت دارد.

ونت این معیار مربوط به بخش کلی مدل های معادلات ساختاری است که پس از بررسی برازش بخش اندازه گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید که توسط تننهاوس و همکاران^۲ (۲۰۰۴) ابداع گردید و طبق فرمول زیر محاسبه می شود. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را بعنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی نمودند که با محاسبه ای که از مدل انجام شد.

$$\sqrt{0.47 \times 0.76} = 0.597 = \sqrt{\text{روایی همگرا} \times \text{تعیین}}$$

جدول ۵- نیکوی برازش مدل GOF

متغیرهای مرتبه دوم	متغیرهای مرتبه اول	روای همگرا	ضریب تعیین	نیکوی برازش
شرایط علی		۰/۴۱	-	۰/۵۹۷
عوامل زمینه ای		۰/۵۳	-	

1 goodness-of-fit GOF

2 Tenenhaus et al

متغیرهای مرتبه دوم	متغیرهای مرتبه اول	روای همگرا	ضرب تعیین	نیکوی برازش
عوامل مداخله گر		۰/۵۱	-	
اقدامات و راهبردها		49/0	-	
پیامدها		۰/۴۷	-	
استقرار سیستم مدیریت دانش		۰/۳۱	۰/۶۳	

مقدار نیکوی برازش بدست آمده از ضریب مطلوبی برخوردار است که مقادیر بدست آمده از مطلوبیت کلی مدل حکایت دارد.

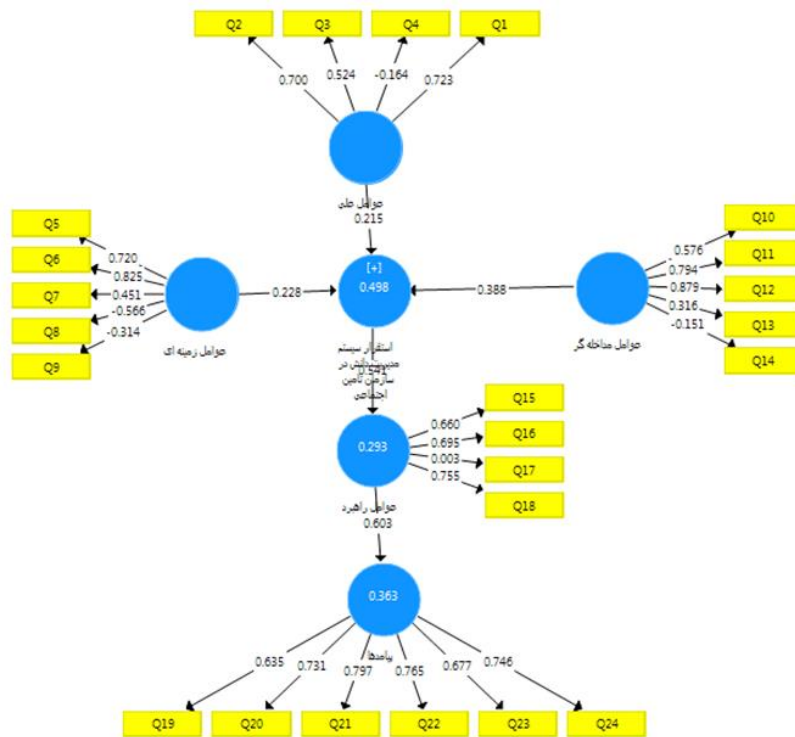
مقادیر مثبت این شاخص‌های نشانگر، کیفیت مناسب و قابل قبول مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌باشد. در جدول (۶) مقادیر مربوط به هر یک از شاخص‌های مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود شاخص‌ها مثبت و بزرگ‌تر از صفر است.

جدول ۶- مقادیر شاخص بررسی اعتبار اشتراک و شاخص بررسی اعتبار حشو

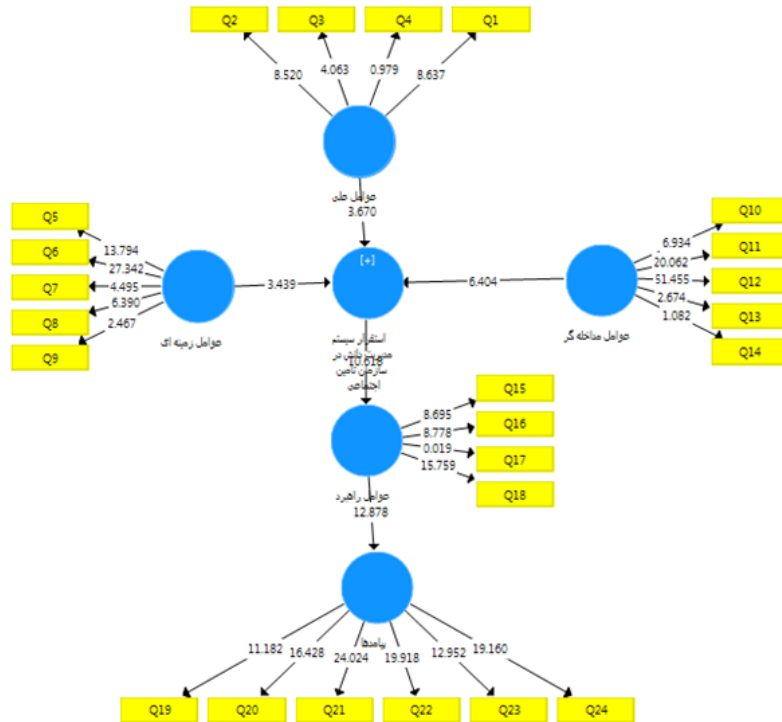
متغیرهای پنهان	شاخص افزونگی CvRed	شاخص‌های اشتراکی CvCom	شاخص حشو Q2
شرایط علی	۰/۲۵۰۷۰۷	۰/۴۶۹۲۱۰	۰/۱۲۸
عوامل زمینه ای	۰/۱۳۸۹۸۷	۰/۳۶۳۵۳۱	
عوامل مداخله گر	۰/۴۳۴۵۴۳	۰/۳۲۲۱۱۱	
اقدامات و راهبردها	۰/۲۳۴۷۸۶	۰/۳۵۴۱۲۲	
پیامدها	۰/۲۸۷۲۱۳	۰/۳۳۴۵۸۷	
استقرار سیستم مدیریت دانش	۰/۱۲۳۵۶۱	۰/۳۴۱۹۸۵	

همان‌گونه که مشاهده می‌شود کلیه مقادیر شاخص‌های اشتراکی و افزونگی مثبت بوده و این نشان از تأیید برازش مدل مذکور دارد در این پژوهش با استفاده از مدل ساختاری روابط بین سازه‌ها به لحاظ علی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در واقع با در نظر گرفتن نتایج بررسی روابط بین سازه‌های مستقل و وابسته با استفاده از ضریب مربوطه می‌توان به بررسی معنی‌دار اثرات بین سازه‌های تحقیق پرداخت. همچنین از آزمون بوت استراپ (با ۵۰۰۰ زیر نمونه) و برای اصلاح خطای از تغییرات سطح سازه^۱ که در روش

حداقل مربعات جزئی توصیه شده، برای محاسبه مقادیر T جهت تعیین معناداری ضرایب مسیر استفاده شد.



شکل ۱- بررسی رابطه معناداری بین متغیرها



شکل ۲- بررسی فرضیه دوم و مقدار تی

همان طور که ملاحظه می شود در شکل ۱ و ۲ نشان می دهد که به دلیل $p < 0.01$ در ضرایب مسیر و مقدار t -value از ۱.۹۶ بیشتر است که این امر به معنادار بودن سوالات و روابط بین متغیرها در سطح ۹۵ درصد اطمینان می سازد.

بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر، مقوله های «مدیریت مشارکتی، شایستگی حرفه ای کارکنان، رسالت سازمان و حمایت دولت» به عنوان شرایط علی بر استقرار مدیریت دانش تاثیر داشتند. که همسو با نتایج عدلی (۱)، دهقانی و همکاران (۷) می باشد. در تبیین نتایج می توان گفت که ساختار سازمانی، مانع یا ترغیب کننده اجرای اثربخش مدیریت دانش در سازمان می باشد و دو بعد آن، یعنی رسمیت و تمرکز به عنوان متغیرهای کلیدی و زیربنایی آن هستند که بر پیاده سازی مدیریت دانش مؤثرند. انعطاف پذیری و تأکید کمتر بر مقررات کاری، شکل گیری ایده و انتقال و به کارگیری آن را توسعه می دهد و افزایش انعطاف پذیری در ساختار سازمانی، می تواند به موفقیت مدیریت دانش کمک کند. رسمیت پائین به اعضای

سازمان اجازه می دهد که به منظور پیاده سازی مدیریت دانش، تعامل و ارتباط مناسب برقرار کنند. در بعد تمرکز نیز، پیاده سازی مدیریت دانش با اختیار تصمیم گیری در سازمان مرتبط است. ساختارهای عدم تمرکز، اختیار تصمیم گیری را توزیع می کنند. در چنین ساختارهایی میزان راه حل های خلاق به شدت افزایش پیدا می کند. از سوی دیگر، اگر سازمان از یک جو خلاق و همکار بهره مند باشد، جمع آوری دانش برای کارمندان می تواند مؤثر باشد قابل قبول و خوشایند خواهد بود و ایجاد شبکه های تعاملی برای به اشتراک گذاری دانش به صورت خودجوش انجام خواهد شد. برعکس اگر جو خلاقیت و همکاری ضعیف باشد یا اصلاً وجود نداشته باشد، کارمندان نیاز کمتری به تعامل با همکاران خود احساس خواهند کرد. نتایج پژوهش همچنین بیانگر آن بود رسالت سازمان و حمایت دولت به عنوان شرایط علی بر بهره مندی از مدیریت دانش در سازمان تأمین اجتماعی تاثیرگذار است. مدیریت دانش به سازمان ها کمک می کند تا اطلاعات و مهارت های مهم را که به عنوان حافظه سازمانی محسوب می شود و به طور معمول به صورت سازماندهی نشده وجود دارند؛ شناسایی، انتخاب، سازمان دهی و منتشر نمایند و منجر به کاهش خطاها و دوباره کاری ها می شود. این امر مدیریت سازمان ها را برای حل مسائل یادگیری، برنامه ریزی راهبردی و تصمیم گیری های پویا به صورت کارا و مؤثر قادر می سازد و سرعت حل مسائل و تصمیم گیری ها را افزایش می دهد (۱۴-۱۲-۱۳). شرایط و فضای رقابتی سازمان ها بیش از پیش پیچیده و به سرعت در حال تغییر است. به گونه ای که سرعت تغییر در بیشتر سازمان ها به مراتب بیشتر از سرعت توان پاسخگویی و تطبیق آنهاست.

بنابراین مدیریت دانش باید از طریق ایجاد پیوند مناسب بین عناصر اصلی سازمان یعنی انسان، ساختار و فناوری و با اتخاذ تدابیر و روشهای مناسب، وظایف خود یعنی خلق، کسب، توسعه، تسهیم، نگهداری، به کارگیری و ارزیابی دانش را به صورت اثربخش انجام دهد. لذا نیاز است تا در زمینه انتخاب، استخدام و به کارگیری افراد در پستهای مختلف سازمان به شایسته سالاری توجه شود. توانایی نیروی انسانی برای کار در شرایط جدید و بهره گیری از دانش و اطلاعات موجود و انتقال آن عامل تعیین کننده ای در پیاده سازی مدیریت دانش است و مهمترین راهکار تواناسازی نیروی انسانی مهارت آموزی کارکنان است. بنابراین کارکنان سازمان باید براساس دانش و تجربه و به ویژه تلاش آنها برای سهیم سازی دانش با دیگران ارزش گذاری شوند و مدیران انواع پاداش های مادی و غیرمادی را براساس همین معیارها توزیع کنند.

در این پژوهش مقوله های «سیستم های اطلاعاتی و مدیریتی، راهبرد و رهبری، فراموشی هدفمند، جو رقابتی و زیرساخت فناوری» به عنوان عوامل زمینه ای بر استقرار مدیریت دانش تاثیر داشتند. که همسو با پژوهش های زمانی و همکاران (۲۸)، مهدی زاده و همکاران (۲۱) می باشد. در

تبیین نتایج می توان گفت که امکانات، منابع، ارتباطات و حمایت‌های سازمانی می‌تواند به مدیران در جهت بهره‌مندی از مدیریت دانش برای موفقیت سازمان مؤثر باشد. از این رو می‌توان گفت که برای مدیران ارشد سازمان، تدوین الگوی بکارگیری دانش‌های ضمنی و صریح در پیشبرد امور سازمانی اولویت بیشتری دارد تا کسب دانش. بسیاری از مدیران سازمان تأمین اجتماعی معتقدند نمی‌توان به اطلاعات گذشته اعتماد کرد. همچنین، ماهیت اقتصادی و فضای کشور ممکن است نقش این عوامل را در موفقیت سازمان‌های دولتی کمرنگ کند. اگر چه اطلاعات نقش مهمی را در موفقیت کسب و کار دارد، ولی توانایی استفاده از آن به مدیر کسب و کار بستگی دارد. در شرایط کنونی زیرساخت اطلاعاتی کشور نیز برای کارآفرینان مناسب نمی‌باشد (۱۶). ارتباط عوامل زمینه‌ای دسترسی به اطلاعات، سرمایه و قانونی بودن از دیدگاه مدیران سازمان تأمین اجتماعی، موفقیت هر سازمانی با استراتژی‌های مدیریت دانش در ارتباط هست. به دلیل تنوع خواسته‌ها و توان محدود واحدهای زیرتابعه تأمین اجتماعی در تامین نیازها، بهره‌گیری بایستی از شبکه‌سازی ضروری است. همچنین حمایت دولت در بعد کلان مثل رویکردهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و در بعد خرد مثل مالیات، یارانه‌های شرکتی، تسهیلات ارزان قیمت و سیاستهای تقویتی کسب و کار بر عملکرد مدیران در جهت موفقیت کارکنان قابل توجه است. بنابراین انتظار بر این است که مدیران ارشد در سازمان تأمین اجتماعی ضمن تدوین طرح کسب و کار، آموزش‌هایی را در زمینه دسترسی به سرمایه و اطلاعات، بازاریابی، تکنولوژی‌های جدید، مهارت‌های کارآفرینی، استقرار مدیریت دانش و توسعه شبکه کسب و کار فراگیرند و از حمایت‌های دولتی و قانونی غافل نشوند (۱۷). به کارگیری این یافته‌ها با در نظر گرفتن نوع کسب و کار و محیط آن می‌تواند کارکنان را در رسیدن به موفقیت یاری نمایند. از سوی دیگر با توجه به اهمیت فناوری اطلاعات بر استقرار مدیریت دانش، لازم است افزایش میزان سرمایه‌گذاری به منظور گسترش زیرساخت‌های فناوری اطلاعات صورت گیرد و آموزش و به کارگیری ابزارهای فناوری اطلاعات به منظور تسهیل فرآیند مدیریت دانش و به روز کردن پایگاه دانش در دستور کار مدیران سازمان تأمین اجتماعی قرار گیرد. استقرار سیستم مدیریت دانش و نرم‌افزار ثبت گزارش عملکرد روزانه جهت تسهیم تجربیات و ذخیره دانش می‌تواند در حوزه بسترهای فناوری‌های دانشی پیشنهاد شود. استفاده از مشاوره خبرگان برون سازمانی و جذب افراد توانمند در جهت تقویت فرایند خلق دانش مؤثر است.

همچنین عوامل «ساختار سازمانی، اشتراک سازمانی، چشم انداز سازمانی، میزان تفویض اختیار و نظارت و کنترل» به منزله شرایط مداخله‌گر در طراحی و پیاده‌سازی مدیریت دانش تاثیر داشتند. که همسو با پژوهش‌های سنجرانی (۲۳)، حیدری (۱۴)، محمدی (۱۹) می‌باشد. از این رو می‌توان گفت مدیریت دانش رویکردی برای ایجاد سازمان یادگیرنده است، سازمانی که اعضای آن می‌توانند دانش را کسب، تسهیم و خلق کنند و در تصمیم‌گیری‌های خود از آن سود جویند. این در حالی است که امروزه

این تجربه در برخی از سازمان‌ها و شرکت‌ها درباره مدیریت دانش به شکست انجامیده است و این به آن علت است که مدیران در راستای استقرار مدیریت دانش در کسب و کار خود توجه چندانی نکرده‌اند. حال آن که امروزه ضرورت توجه به این نوع مدیریت در قالب ابزاری راهبردی برای پیشبرد منابع سازمان و موفقیت در عرصه رقابت به اثبات رسیده است. بنابراین، باید توجه داشت مدیریت دانش امری است که همواره سازمان را در تغییرات یاری می‌کند و نیازمند پشتیبانی و توجهی دایمی است سازمان‌های زیادی امیدوار هستند که با اجرای مدیریت دانش در امور کسب و کارشان بتوانند سرمایه‌های مجازی خود را مدیریت کنند و منافع موجود را تقویت کنند. با این وجود تصمیم‌گیری برای اجرای مدیریت دانش اغلب در سازمان‌های دولتی سخت می‌باشد. اما حفظ و یا زوال یک کسب و کار می‌تواند به این تصمیم وابسته باشد. بنابراین تعیین چشم‌انداز درونی و بیرونی سازمان قبل از توافق جمعی برای اجرای مدیریت دانش لازم است. در سطح عالی، سازمان و مدیریت راهبردی نیاز به برنامه‌ریزی بلند مدت و همراستایی پیاده‌سازی مدیریت دانش با سایر راهبردهای کسب و کار از جمله استقرار نظام‌های اطلاعاتی در سازمان دارد. همچنین شناخت بهترین الگو از بین رقبا برای یک سازمان و ارائه اطلاعات به سازمان و کارکنان و ایجاد رقابتی سالم با رقبا برای کارکنان و سازمان، ایجاد زمینه مناسب دسترسی به بسترهای خدمات جهانی در جهت آگاهی و دانش کارکنان از مهمترین عوامل جهت ابعاد محیطی است. استفاده از دانش برون سازمانی نیز کمک بسیاری به کارکنان برای انتقال دانش دارد. مدیریت باید در سازمان تلاش کند اعتماد بین کارکنان و اعتماد بین کارکنان و مدیریت حفظ شود. در بعد مدیریتی، حمایت و پشتیبانی از نیروی کار و رهبری کارکنان در جهت صحیح و یکسان نسبت به تمامی کارکنان و مشارکت دادن افراد در کارهای گروهی و مشارکت دادن افراد در تصمیمات که در بالا بردن سطح یادگیری و اعتماد به نفس کارکنان و ابراز تجربیات آن‌ها، نقش بسزایی دارد. تشویق کارکنان به صورت مالی و غیرمالی به عنوان انگیزه‌ای در استقرار مدیریت دانش در سازمان می‌باشد.

براساس نتایج عوامل «مهندسی معکوس، آموزش و تربیت، طراحی دوره‌های آموزشی و توانمندسازی کارکنان» به عنوان راه حل‌هایی جهت استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تأمین اجتماعی شناسایی شدند همسو با نتایج موسوی زاده و همکاران (۲۰)، رضاییان و همکاران (۲۶)، محمدی، (۱۹)، به نتایج مشابهی دست یافته‌اند. از این رو می‌توان گفت که توسعه مدیریت دانش یکی از مهم‌ترین شاخص‌های پیشرفت سازمانی در عصر حاضر محسوب می‌گردد. همچنین با توجه به جهت‌گیری‌های کلان در برنامه پنجم توسعه و چشم‌انداز بیست ساله کشور به سوی جهش اقتصادی و اجتماعی با تأکید بر دانایی محوری، بکارگیری و توسعه مدیریت دانش در سازمان‌ها بسیار حائز اهمیت است. بررسی‌ها حاکی از آن است که وضعیت راهبرد مدیریت اطلاعات و دانش در سازمان‌های ایران مطلوب نمی‌باشد و وضعیت روشنی بر آرایش سازمانی سازمان‌های مورد مطالعه در راستای مدیریت دانش حکم‌فرما نیست.

در حال حاضر در بیش از ۷۰ درصد سازمان‌ها تمرکز زدایی و رفع بروکراسی انجام نمی‌شود و علاوه بر آن در ۶۴ درصد سازمان‌ها مورد مطالعه شبکه داخلی راه اندازی نشده است (۳ و ۴). این در حالی است که وجود شبکه داخلی مهم‌ترین زیرساخت فنی برای تبادل و اشتراک گذاری اطلاعات و دانش می‌باشد. مدیران برای اینکه کارکنانی دانش محور داشته باشند باید سعی کنند تا خود را با آخرین دانش‌های روز تطبیق دهند. از دیدگاه مدیریت دانش، ارزشمندترین منابع سازمان، دانش کارکنان می‌باشد. در واقع مدیریت دانش، به نوعی تأکید بر دانش محوری کارکنان هر سازمان دارد همچنین قبل از اقدام به مبادرت بر اجرای طرح‌های مدیریت دانش، سازمان نیازمند ارزیابی زیر سیستم‌های سازمانی و منابع موجود خود هستند تا مهم‌ترین و بهترین راهبرد مدیریت دانش را برای خود شناسایی کنند. مدیریت دانش امر جدیدی نیست، تمدن‌های بشری از نسل به نسل دیگر اقدام به نگهداری و انتقال دانش، برای درک گذشته و پیش‌بینی آینده می‌نمودند. در محیط‌های تجاری پیچیده و پویای امروزی، تشنگی برای دانش روز به روز دامنه گسترده‌تری می‌یابد. که به شدت در حال تغییر و در بیرون سازمان‌ها در حال انتشار است. فناوری اطلاعات و اینترنت نیز چالش‌های جدیدی را در خلق، نگهداری و مدیریت دانش به وجود آورده است. بنابراین که برای پیاده‌سازی موفق سیستم مدیریت دانش در یک سازمان نه تنها باید به عوامل درون سازمانی مانند فرایندهای خلق، انتقال، ذخیره‌سازی و کاربرد دانش، ساختار سازمانی، مدیریتی و فناوری مورد استفاده توجه داشت؛ بلکه عوامل محیط پیرامون سازمان و عوامل فردی نیز مؤثر هستند. دلیل این یافته تأثیر محیط پیرامون جهت کسب دانش از بیرون و انتقال آن به سازمان و همچنین انتقال فناوری مورد نظر می‌باشد. از طرف دیگر مدیریت دانش، مفهومی انسانی نیز محسوب می‌شود و توجه به ابعاد شخصیتی افراد و کارکنان و همچنین فضای اعتماد بین افراد عامل اثرگذار در انتقال دانش بین آن‌ها و تبدیل دانش ضمنی به صریح محسوب می‌شود.

همچنین می‌توان گفت توجه به مدیریت دانش امری پویا بوده، نیازمند چیدمانی مناسب از عواملی، چون: انسان، فرایندها و زیربنای فرهنگی سازمان است. مدیریت دانش یک فعالیت گروهی و مشارکتی بوده، همه افراد در کلیه سطوح سازمانی باید در آن دخیل باشند. هماهنگی گروهی و ایجاد فرهنگ سازمانی انعطاف پذیر برای نیل به اهداف مدیریت دانش در سازمان مؤثر است. در این میان، ضرورت ارزیابی دقیق فرهنگ سازمانی امری الزامی است. آشنا نبودن مدیران ارشد با کلیه ابعاد مدیریت دانش، الزامات پیاده سازی آن، و بی‌توجهی به فضای سازمانی و فرهنگ حاکم در سازمان می‌تواند یکی از عوامل ناکامی در اجرای مدیریت دانش باشد. عدم نهادینه شدن فرهنگ سازمانی برای پذیرش نظام مدیریت دانش، عاملی مهم در عدم اجرای مؤثر مدیریت دانش است. در این راستا، مقاومت سازمانی در برابر تغییر، عاملی مهم در شکست مدیریت دانش به شمار می‌رود.

در پژوهش حاضر ۶ مقوله (تقویت مهارت‌های خودتنظیمی، تقویت انگیزش شغلی، افزایش تعهد سازمانی، انعطاف پذیری در ارتباطات، کارآفرینی و نوآوری، بهبود عملکرد سازمانی) به عنوان پیامدهای استقرار سیستم مدیریت دانش در سازمان تأمین اجتماعی احصاء شده اند. همسو با این نتایج ترابی و همکاران (۲۵) به نتایج مشابهی دست یافته اند یافته‌های پژوهش حاکی از این است که استراتژی‌های مدیریت دانش (استراتژی تدوین و استراتژی شخصی سازی) به صورت مستقیم و غیرمستقیم باعث بهبود نوآوری و عملکرد سازمانی، بهبود فرایند و توسعه قابلیت‌های انسانی می‌گردد. لذا توسعه مدیریت دانش یکی از مهم ترین شاخص های پیشرفت سازمانی در عصر حاضر محسوب می گردد. همچنین با توجه به جهت گیری های کلان در برنامه پنجم توسعه و چشم انداز بیست ساله کشور به سوی جهش اقتصادی و اجتماعی با تأکید بر دانایی محوری، بکارگیری و توسعه مدیریت دانش در سازمان ها بسیار حائز اهمیت است. مزیت های رقابتی برای سازمان، در هر زمانی قابل دسترس نیست. دانش سازمانی که یکی از مزیت های رقابتی سازمان است، باید روز آمد، حفاظت و نگهداری شود. نگهداری اطلاعات، اسناد و تجارب، نیازمند مدیریت است. کدگذاری علاوه بر اینکه در توسعه دانش و اشتراک گذاری دانش تاثیر دارد، یکی از راه های حفاظت از دانش به شمار می رود مدیریت دانش مزایای زیادی برای سازمان ها اعم از سازمان تأمین اجتماعی به همراه دارد. مدیریت دانش علاوه بر بهبود کیفیت کاری، برخورداری از اطلاعات روز و بهبود تصمیم گیری، به این سازمان ها کمک می کند تا بتوانند به نیازهای مراجعه کنندگان خود پاسخ دهند لذا لازم است که سازمان تأمین اجتماعی برنامه جامع و فراگیری در زمینه مدیریت دانش داشته باشند و به همه عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش برای ایجاد نوآوری و دست یابی به مزیت رقابتی توجه نمایند. جهت تقویت این بعد در سازمان، دانش محور کردن سازمان و ترویج فرهنگ نوآوری و خلاقیت در کارکنان در زمینه های مختلف و ایجاد زیرساخت ها و ساختار سازمانی مناسب از طریق برگزاری کلاس های مربوطه برای آموزش کارکنان و فراهم کردن تجهیزات و موارد مورد نیاز کارکنان پیشنهاد می شود. راه اندازی اتاق فکر و استفاده از عوامل انگیزشی مالی و غیرمالی جهت انتقال تجربیات و دانش در سازمان می تواند در اعتلای فرهنگ دانشی یک سازمان مؤثر باشد. استفاده از فناوری های انتقال دانش مانند استفاده از شبکه های اجتماعی درون سازمانی و سامانه ثبت بهترین تجارب، راهکارهایی جهت اشتراک گذاری دانش در سازمان است که پیشنهاد می شود.

در نتیجه گیری کلی می توان گفت که مدل استقرار مدیریت دانش، شناختی از سطوح بلوغ مدیریت دانش هر سازمان بر اساس ارتباط آن با مجموعه ای از فعالیت های مدیریت دانش استاندارد ایجاد می کند. این مدل، یک ارزیابی عینی از سطح فعالیت های مدیریت دانش در هر سازمان ارائه می کند و اطلاعات ارزشمندی در زمینه اقدامات مناسبی که باید سازمان برای رسیدن به سطح بعدی بلوغ از نظر توسعه مدیریت دانش انجام دهد را فراهم می سازد. از این رو پیشنهادهای زیر براساس نتایج ارائه می گردد:

- با توجه به نقش رسالت سازمان به عنوان شرایط علی موثر بر مدیریت داشتن پیشنهاد می گردد فاصله بین وضع موجود دانش و دانش مطلوب و مورد نیاز سازمان و همچنین خلأ دانش سازمان مشخص شود. لازم است رویه های مناسب جهت حذف یا کاهش این فاصله انتخاب گردد. حصول اطمینان نسبت به برقراری توازن بین دانش صریح و ضمنی سازمان نیز از جمله فاکتورها و شاخص های موفقیت است. ایجاد تعهد در بین سطوح مدیریت و کارکنان نسبت به بینش سازمانی و سعی مدیران و کارکنان بر نمونه کردن خود بر اینکه تسهیم دانش را ترویج نمایند، موجب تقویت کارکرد آن و تسهیل انجام کارهای تیمی به عنوان یکی از زمینه های اصلی نوآوری در کسب و کار می گردد.

- با توجه به نقش سیستم های اطلاعاتی و مدیریتی به عنوان شرایط زمینه ای در مدیریت دانش توصیه می گردد به بعد هوش ذهنی و هیجانی کارکنان توجه ویژه شود تا بهترین همراهی و مشارکت از جانب کارکنان صورت گیرد. هوش هیجانی منجر به یک واقعیت هیجانی مثبت و قدرتمند میشود. لذا دوره های آموزشی که افراد را با روش های افزایش هوش هیجانی آشنا می سازد، در دستور کار قرار گیرد.

- با توجه به نقش تفویض اختیار و نظارت و کنترل به عنوان شرایط مداخله گر در مدیریت دانشپیشنهاد می شود توانایی ها، ویژگی ها و تخصص افراد در سازمان شناسایی به کار گرفته شده و در تصمیم گیری های سازمان، کارکنان مشارکت داده شوند.

- به توجه به نقش مولفه آموزش و تربیت به عنوان راهبرد مدیریت دانش در سازمان پیشنهاد می شود در زمینه انتخاب، استخدام و به کارگماری افراد در پست های مختلف سازمان به- شایسته سالاری توجه شود. این امر باید در سراسر سازمان، چه در بدنه عملیاتی و چه در رده مدیریت ارشد سازمان، جاری و جاری شود. پرواضح است که برای استخدام افراد متخصص و شایسته در هر پستی، نیاز است تا ابتدا انتظارات شغلی مشخص شود و سپس با توجه به برنامه های استراتژیک سازمان به این امر پرداخته شود.

منابع

- 1-Adli, Fariba (1400) Identifying key components for establishing knowledge management for sustainable professional development of teachers. *Research in teacher training*, 4(4).p 135-109
- 2-Aneela S,Nagina GUL, Hadi Hassan KH, Muhammad, D.(2021) *Journal of Asian Finance, Economics and Business* Vol 8 No 1 (2021).p 1017–1030
- 3-Butt, M. A., Nawaz, F., Rahim, S. H., & Sousa, M. J. (2018) Individual knowledge management engagement, knowledgeworker productivity, and innovation performance in knowledgebased organizations: the implications for knowledge processes and knowledge-based systems. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 25(3),p 1-21.
- 4-Centobelli. P. Cerchione.R. Esposito. E.(2017). Knowledge Management in Startups: Systematic Literature Review and Future Research Agenda. *Sustainability* 9(10).p 316-22.
- 5-Chuan-Peng Yu . Zhen-Gang Zhang (2018) The Effect of Organizational Learning and Knowledge Management Innovation on SMEs' Technological Capability. *URASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education* 6(10).p1305-8215
- 6-Demarest, M (2017). Understanding knowledge management, Long Range Planning, Vol. 30.
- 7-Dehghani, Masoud, Yaghoubi, Noor Mohammad, Moghuli, Alireza, Vazvi, Zahra. (2019). Presenting a comprehensive model of factors affecting the effective establishment of knowledge management. *Scientific-Research Bimonthly: New Approach in Educational Management*, 10(37),p 109-132
- 8-Iqbal, A., Latif, F., Marimon, F., Sahibzada, U. F., & Hussain, S. (2019). From knowledge management to organizational performance: Modelling the mediating role of innovation and intellectual capital in higher education. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(1),p 36-59
- 9-Kianto, A., Vanhala, M., & Heilmann, P. (2016). The impact of knowledge management on job satisfaction. *Journal of Knowledge Management*, 20(4),p 621-636.
- 10-Lu, H., & Wang, J. (2018). The entrepreneurial intention of two patterns of planned behaviour and alertness: Empirical evidence in China. *Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 5(2),p 63-72.

11-Jahandideh Mohammad Ali; Razavi Mohammad Hossein; Hosseini Emad (2018) Explaining the Optimal Model for Implementing Knowledge Management in Physical Education, Education and Training of the Country. *Contemporary Research in Sports Management*. 8(16). p.: 67-51

12-Jafarzadeh, Zarandi, Razzaghi, Mohammad Ibrahim (2017) A review of the book *Management Information Systems in Sports*. *Communication Management in Sports Media*, 4(15).p 72-64

13-Hossein Qolizadeh, Rezvan (2016) Measuring the Maturity Level of Knowledge Management at Ferdowsi University of Mashhad and Providing Necessary Solutions for Its Implementation. Master's Thesis - Ministry of Science, Research, and Technology - Ferdowsi University of Mashhad - Faculty of Educational Sciences and Psychology.

14-Heidari, Seyed Mohammad. Khenifar, Hossein (2013). Studying the Critical Factors of Success in Implementing Knowledge Management, *Scientific and Research Quarterly Journal of Organizational Culture Management*, 11(1).p 184-149

15-Ghasemi, Javad; Ghazanfari, Morteza (1400). Investigating organizational culture (Queen model) with the feasibility of establishing knowledge management in Soroush Media. *Journal of Cultural Management*. 14(51).p 13-1

16-Ghorbani, Saber, Beikzad, Jafar, Nejad Irani, Farhad, & Bahlouli, Nader. (2010). Presenting a suitable model for establishing knowledge management. *Journal of Education Development Jundishapur Ahvaz*, 11(4),p 754-763.

17-Malhotra, Y (2017). Knowledge management in inquiring organizations, *Proceedings of 3rd Americas Conference on Information Systems*.

18-Migdadi M. (2016). Knowledge enablers and outcomes in the small- and-medium sized enterprises, *industrial management & Data systems*, 109(6),p 840-858.

19-Mohammadi, Reza (2017) Measuring the maturity level of knowledge management in companies. *The second international conference on new horizons in management and accounting sciences, economics and entrepreneurship in Iran*. Tehran.

20-Mousavizadeh Jazaeri, Faezeh; Shakibazad, Mohammad (2019) Identifying and ranking key success factors for implementing knowledge management. *Perspectives on public management*. 37(9). p. 116-147

21-Mehdizadeh, Parisa, Dupeiker, Noordin; Qaedf Mehdi (2019). Investigating the factors underlying the establishment of knowledge management in organizations The insurer: A case study of the Social Security Organization. *Journal of Military Medicine*. 21(4).p 353-361.

22-Santoro G, Vrontis D, Thrassou A, Dezi L. (2018). The internet of things building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity, technological forecasting and social change, 136(3).p 347-354.

23-Sanjarani, Ali (2010) Feasibility study of establishing knowledge management (case study: Sistan and Baluchestan Province Gas Company) New research approaches in management and accounting. 45(6). p 160-175

24-Sadri, Abbas (2018). Establishing knowledge management in Iranian universities. *Research in educational systems*. 12(43).p 63-41

25-Torabia, A. Kyanib, A. Falakiniac, H , (2016) Investigation of the Impact of Knowledge Management on Human Resource Performance in Management of Keshavarzi Bank Branches in Tehran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 230 (2016)p. 471 – 481.

26-Rezaei Manesh, Behrouz; Mohammad Nabi, Sina; Mohammad Nabi, Saviz (2019), Application of knowledge management in measuring the degree of organizational maturity. *Information Processing and Management* » 4(9).p34-55.

27-Ramazan, Ayub, Madhooshi, Mehrdad, Fallah Lajimi, Hamid Reza, & Razeghi, Nader. (2019). Presenting a model of knowledge management establishment in the University of Mazandaran. *Productivity Management*, 133).p 89-117.

28-Zamani, Abbas; Hosseini Tagabdehi, Leila; Momeni Mahmoudi, Hossein (1400). Presenting a model for establishing a knowledge management system in the General Directorate of Education of Mazandaran Province. *Sociology of Education*. 14(2).p 142-130

Investigating the Impact of E-Learning on Human Resource Productivity at Abadan Oil Refinery Using a Fuzzy Inference System

Habibollah Raanaei Kordsholi (Associate Professor, Department of Management, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran)

Nazanin Kashani Zadeh (Master of Science, Department of Management, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran)

Moslem Alimohamadlou (Professor, Department of Management, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran)

(Received: 2025/02/15; Accepted: 2025/05/25)

PP.1-37

Abstract

With the expansion of knowledge and technology, e-learning has found its way into organizations which allows employees to update their knowledge and improve their productivity and efficiency within the organization. The purpose of this study was to investigate the impact of e-learning on human resource productivity at the Abadan Oil Refinery. In the first part of the study, the method was a systematic review of the scientific texts which was conducted through relevant keywords, searching the national (SID, Google Scholar, IRANDOC) and International data bases (Web of Science, Scopus, and Google Scholar) for the data published between 1998 and 2021. In the second part, the impact of e-learning on human resource productivity was examined using a two-part fuzzy inference system. The statistical corpus in the first part included studies conducted in the field of e-learning, from which samples were selected purposefully and judgmentally. In addition, the statistical population in the second part consisted of two groups: experts and administrative staff (460 individuals). Samples were selected purposefully and judgmentally from the expert group, and 210 individuals were selected from the administrative staff based on the Morgan Table. The findings indicated that the factors influencing e-learning consist of five components: learner-related factors (learner's knowledge, interaction, interest, ability, trust, and attitude); instructor-related factors (instructor's expertise and academic credibility, feedback, continuous assessment, and interaction with learners); educational content characteristics (content quality, multimedia usage, goal orientation, appropriate utilization of available resources, and easy accessibility); necessary infrastructure (technology and infrastructure within the organization, financial resources, and technical support services), and organizational factors (management support, organizational culture, and provision of professional certificates). Ultimately, the results from the designed fuzzy inference system revealed that any change (increase or decrease) in the factors influencing e-learning has a corresponding impact on human resource productivity, leading to measurable changes.

Keywords: E-learning, human resource productivity, Abadan Oil Refinery, fuzzy inference system.

Educational Needs Assessment of Physicians of Healthcare Centers Involved in the Blood Transfusion Process

Mina Musakhani (PhD student in the field of Curriculum Planning, Department of Educational Sciences, Faculty of Islamic Education, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran)

Abasalt Khorasani (Associate Professor, Faculty Member, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran)

Masoumeh Sadat Abtahi (Assistant Professor, Faculty Member, Department of Educational Sciences, Faculty of Islamic Education, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran)

(Received: 2024/11/06; Accepted: 2025/04/19)

PP.38-64

Abstract

Identifying the educational needs of the medical community and encouraging their engagement could result in enhancing efficiency and improving the quality of medical knowledge. This study aimed to assess the educational needs of physicians involved in the blood transfusion process. The study population consisted of expert physicians working in hospitals across the country, and the sampling method was a combination of stratified, criterion-based, and random sampling. The research tool was a researcher-designed questionnaire, integrating two standard methods: the Standard Skill approach and the DACUM (Developing A Curriculum) method. From among the physicians selected by hospitals, a target group was chosen through interviews. Educational sessions were held at the Blood Transfusion Organization to complete the tool for the selected physicians. Using this tool, general duties, sub-tasks, and their prioritization were identified. In addition, the necessary knowledge, skills, and attitudes related to competencies, educational content, and behavioral objectives were determined. Subsequently, educational courses aligned with the duties and activities were defined. The data were cross-referenced with the **O*NET** website. After data compilation, a focus group session—comprising selected expert physicians and blood transfusion specialists—was conducted to validate the findings. Following review, revision, and finalization, the results were evaluated and approved by an assessment committee consisting of key organizational stakeholders. According to the final results, 8 main duties and 52 sub-tasks were identified, along with their prioritization and the specification of required competency domains and levels. Ultimately, 10 educational course titles were extracted for the development of targeted training programs.

Keywords: educational needs, needs assessment, DACUM, standard skill, training program design, focus groups.

Needs Assessment of Competencies in the Field of Engineering and Urban Development Services (Case Study of Karaj Municipality)

Fatemeh Monemi (PhD Student, Educational Management, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Karaj, Iran)

Mojgan Abdollahi (Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Karaj, Iran)

Kourosh Fathi Vajargah (Professor, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran)

Fatemeh Parseteh Qombovani (Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Karaj, Iran)

(Received: 2024/03/26; Accepted: 2024/08/12)

PP.65-97

Abstract

Abstract Urban management and urban development services are considered important areas in urban life. Therefore, the development of practitioners in this field is one of the main strategies for organizational development. The approach of this research was mixed. The qualitative research was organized into two parts. The first part included implementation of the DACUM workshop and 12 urban development experts participated in the DACUM workshop. In this part, the purposive sampling method was used. In the second part of the qualitative study, which involved specialized interviews, the interviewees consist of 8 individuals. And the interview was conducted in a semi-structured manner. The interviews continued until theoretical saturation was reached and the desired items were extracted. The survey method was used to statistically determine the competencies. The study population included all experts and managers of the urban development sector (n=25). The desired samples were selected based on the census method, and the designed questionnaires were distributed and collected. In addition, Kolmogorov-Smirnov test, t-test and ANOVA (one-way analysis of variance) were used for analysis. The results revealed that familiarity with the regulations of laws and approvals related to the criteria and regulations of urban planning and architecture, familiarity with the law establishing and approvals of the Supreme Council of Urban Planning and Architecture of Iran, and familiarity with the regulations on how to evaluate consulting engineers are among the most important urban planning competencies.

Keywords: DACUM, urban planning competencies, urban planning, Karaj Municipality.

Designing a Human Resource Development Model Based on SDTP Mentoring Approach

Firooz Nouri Kolkhuran (Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Bu Ali Sina University)

Mehdi Rahbari (Master of Executive Management, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran)

Maedeh Mohabati (Master of Education and Human Resources Development, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran)

(Received: 2024/04/23; Accepted: 2024/08/29)

PP.98-117

Abstract

The shortage of specialized human resources in the labor market and the limitations of government organizations to recruit and employ new human resources on the one hand, and the need to increase the motivation of human resources with promotion tools from within the organization, have made it necessary to provide and develop human resources from internal sources in organizations. In order to provide and develop human resources, it is necessary for each organization to manage this process with a local model. The present study provided the human resources of IMPASCO Company with the approach of designing a mentoring model. The approach of this research was mixed. In the qualitative part, the exploratory method was employed, and in the quantitative part involved using the survey method. First, the elements of the mentoring model were extracted through specialized interviews with experts. After identifying the elements, a questionnaire was designed and distributed in the element determination stage, and data were collected by distributing the questionnaire among internal experts and decision-makers (all members of the research community). The test was confirmed by calculating Cronbach's alpha (68%) and the data were analyzed using SPSS software and a one-group t-test, where all the elements identified in the previous stage were confirmed. After that, the data was determined and presented in the form of a final model using ISM software in the form of a focus group session. The elements in the model included preparing a cognitive profile of the mentee, developing a personal development plan, determining important functional areas for the company, identifying, evaluating and providing mentors, preparing a cognitive profile of the mentor, determining key jobs and determining talents, planning the development of mentors, registering and arranging a learning contract between the mentee and the mentor, implementing the effectiveness of the mentoring process for different individuals, implementing the mentoring program, evaluating the mentoring process and improving it, and registering a financial contract for mentoring with the mentor. This model, known as SDTP, is presented in the article.

Keywords: mentoring, elements of the mentoring model, SDTP mentoring model.

Requirements and Contexts of Self-Development Process of Organization Employees Based on the Heutagogical Learning Approach: Case Study of Elementry School Teachers

Meysam Gholampour (Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran)

Mohammad Mahmoudi Borang (PhD in Curriculum Studies, University of Birjand, Birjand, Iran)

Seyed Ahmad Mohammadi Hosseini (Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Hakim Sabzevari University, Sabzevar, Iran)

(Received: 2025/01/28; Accepted: 2025/05/18)

PP.118-143

Abstract

The present study aimed to explore the requirements and contexts for the self-development process of organization employees based on the heutagogical learning approach. This qualitative research was conducted through a descriptive phenomenological method. The research population included all primary school teachers, school principals, and subject matter experts, selected through criterion-based purposive sampling. The data for this study were collected through semi-structured interviews with 8 university professors, 10 primary school teachers, and 4 primary school principals. For data analysis, thematic analysis was used at three levels: basic themes, organizing themes, and global themes. To ensure validity and reliability, Lincoln and Guba's trustworthiness criteria were employed.

The findings revealed fifteen core organizing themes across four overarching dimensions: behavioral requirements (including themes such as motivation, commitment, personality traits, and professional expertise); programmatic requirements (including pedagogical knowledge management, workplace curriculum, organizational succession planning, and peer mentoring); structural requirements (including network-based management, support and supervision, and needs assessment); contextual requirements (including attitude enhancement, quality orientation, cultural development, and career path renewal). With regard to these findings, it can be concluded that fostering teachers' self-development requires attention to individual, organizational, and cultural dimensions within the education system.

Keywords: self-development, heutagogy, employees, teachers.

Identifying the Factors Affecting Establishment of a Knowledge Management System (Case Study of Hormozgan Social Security Organization)

Reza Barani Mashahrani (PhD student, Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Qeshm, Iran)

Mehdi Bagheri (Associate Professor, PhD in Public Administration, Faculty of Humanities, Islamic Azad University of Bandar Abbas, Bandar Abbas, Iran)

Payam Paslari (Assistant Professor, Management, Faculty of Humanities, Bandar Abbas Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran)

(Received: 2025/01/10; Accepted: 2025/05/02)

PP.144-163

Abstract

The aim of the present study was to identify the factors affecting the establishment of a knowledge management system in the Hormozgan Province Social Security Organization. This study was quantitative in nature, non-experimental in terms of the amount of control of variables, and applied in terms of its purpose. In the first step, in order to identify, various scientific sources were studied, including books, articles, and existing reputable scientific databases, as well as interviews with some experienced and prominent experts. After determining the factors affecting the establishment of a knowledge management system, a questionnaire was designed with the aim of measuring the options based on a five-point scale. The statistical population of this study, which was conducted using a survey method, was the employees of the Hormozgan Province Social Security Administration. The sample size was determined using random sampling and the Cochran formula to be 150 individuals. In order to analyze the data, descriptive statistics were used, and at the level of inferential statistics, Bartlett's test, factor analysis, correlation coefficient and matrix, and chi-square test were used. The research findings showed that the categories of "participatory management, professional competence of employees, organization's mission and government support" were considered as causal conditions, the categories of "information and management systems, strategy and leadership, purposeful forgetting, competitive atmosphere and technology infrastructure" were considered as background conditions, the categories of "organizational structure, organizational participation, organizational vision, degree of delegation and supervision and control" were considered as intervening conditions, the categories of "reverse engineering, education and training, design of training courses and employee empowerment" were considered as strategies, and 6 categories (strengthening self-regulation skills, strengthening job motivation, increasing organizational commitment, flexibility in communication, entrepreneurship and innovation, improving organizational performance) were considered as consequences of establishing a knowledge management system in the Social Security Organization.

Keywords: knowledge management system, social security organization, Hormozgan province.

Table of Contents

Investigating the Impact of E-Learning on Human Resource Productivity at Abadan Oil Refinery Using a Fuzzy Inference System

Habibollah Raanaei Kordsholi, Nazanin Kashani Zadeh, Moslem Alimohamadlou..... 1

Educational Needs Assessment of Physicians in Healthcare Centers Involved in the Blood Transfusion Process

Mina Musakhani, Abasalt Khorasani, Masoumeh Sadat Abtahi.....38

Needs Assessment of Competencies in The Field of Engineering and Urban Development Services (Case Study of Karaj Municipality)

Fatemeh Monemi , Mojgan Abdollahi, Kouros Fathi Vajargah, Fatemeh Parseteh Qombovani65

Designing a Human Resource Development Model Based on SDTP Mentoring Approach

Firooz Nouri Kolkhuran, Mehdi Rahbari, Maedeh Mohabati..... 98

Requirements and Contexts of Self-Development Process of Organization Employees Based on the Heutagogical Learning Approach: Case Study of Elementry School Teachers

Meysam Gholampour, Mohammad Mahmoudi Borang, Seyed Ahmad Mohammadi Hosseini.....118

Identifying the Factors Affecting Establishment of a Knowledge Management System (Case Study of Hormozgan Social Security Organization)

Reza Barani Mashahrani, Mehdi Bagheri, Payam Paslari..... 144

Editorial Board

No.	Name and Surname	Rank	Major	Address
1	Martin Hyden BA	Professor	Higher education and human resources	Southern Cross University
2	Ali Taghipour Zahir	Professor	Curriculum Studies and Higher Education Management	Allameh Tabatabaei University
3	Mohammad Hasan Pardakhtchi	Professor	Educational Administration	Shahid Beheshti University
4	Aryan Gholipour	Professor	Policy Management	Tehran University
5	Seyyed Hosein Abtahi	Professor	Management and Development of Human Resources	Allameh Tabatabaei University
6	Khodayar Abili	Professor	Educational Administration	Tehran University
7	Ebrahim Salehi Omran	Professor	Educational Planning	Mazandaran University
8	Gholam ali Tabarsa	Professor	Governmental Management	Shahid Beheshti University
9	Davood Maasumi	Associate Professor	Education	Gävle University
10	Behrooz Ghlichlee	Assistant Professor	Organizational Behavior Management	Shahid Beheshti University

Referees

1. Dr. Mojgan Abdollahi: Assistant Professor of Educational Sciences, Islamic Azad University of Karaj
2. Nader Barzegar: Assistant Professor of Educational Sciences, Islamic Azad University, Islamshahr Branch
3. Dr. Seyed Ahmad Bazaz Jazayeri: PhD in Educational Management, Shahid Beheshti University
4. Dr. Ali Dana: PhD graduate and consultant at Ansar Bank
5. Dr. Esmael Jafari: Faculty member of Shahid Beheshti University
6. Dr. Hamed Hosseini Zarrabi: Faculty member, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran
7. Dr. Firoz Nouri Kalkhoran: Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Buali Sina University

**Quarterly Journal of Training and Development of
Human Resources**

Vol. 12, No. 44, Spring 2025

Copyright Holder:

Iranian Society for Training and Development (ISTD)

Chairman:

Dr. Abasalt Khorasani

Editor in Chief:

Dr. Kourosch Fathi Vajargah

General Director:

Akram Dehbashi

English Proofreader:

Zahra Heidari

Persian Proofreader:

Zahra Taghdiri

Cover Designer:

Reza Rajaei

Type and Layout:

Zahra Taghdiri

Address:

Tehran, Velenjak Street, Shahid Beheshti University, Iranian Society for Training and
Development

Phone: **86036812**

Fax: **86036814**

Email: **journal@istd.ir**

Website: **www.istd.ir**

In the Name of God

Iranian Society for Training and Development (ISTD)

Quarterly Journal of Training and Development of Human Resources

Vol. 12, No. 44

Spring 2025