

الگوی توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی آموزش الکترونیکی کشور: پژوهشی کیفی^۱

جواد پورکریمی^{*۲}

انسیه رمضان پور^۳

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۱۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۷/۰۱)

چکیده

توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی به عنوان یک مؤلفه کلیدی و مهم در کیفیت آموزش و بهبود فرایند یاددهی-یادگیری تلقی می‌شود. با توجه به خلاء موجود در زمینه الگوی مناسب توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی آموزش الکترونیکی در داخل کشور، پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی توسعه حرفه‌ای اعضای هیات علمی آموزش الکترونیکی انجام شده است. روش پژوهش به جهت هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، از نوع کیفی بوده که با استفاده از روش داده بنیاد با رویکرد نوحاسته (رویکرد گلپزری) انجام شد. ابزار مورد استفاده مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود و کلیه صاحب‌نظران حوزه آموزش الکترونیکی فهرست شد (تعداد ۴۹۲ نفر) که با شیوه نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۲۲ نفر از آن‌ها به عنوان نمونه مورد مطالعه قرار گرفت و داده‌ها با این تعداد مصاحبه به اشباع رسید. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق تحلیل مضمون (تم) صورت گرفت. یافته‌ها پژوهش در نهایت، ۶۵۹ کد باز، ۵۷ مقوله اولیه و ۱۵ مقوله ثانویه را تشکیل داد. نتایج نشان داد برای توسعه اعضای هیات علمی آموزش الکترونیک باید به ۵ بعد اصلی: بعد توسعه دانش (با ۴ بعد)، توسعه مهارت (با ۳ بعد)، توسعه توانایی (با ۲ بعد)، توسعه نگرش (با ۳ بعد) و توسعه ویژگی‌ها (با ۳ بعد) توجه نمود.

واژه‌های کلیدی: توسعه حرفه‌ای، مدرسان، آموزش الکترونیک.

۱- این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی "طراحی الگوی توسعه حرفه ای و یادگیری مداوم مدرسان در نظام آموزش الکترونیکی کشور" می باشد که با حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران و فن آوران کشور انجام شده است.

^۲- استادیار مدیریت آموزشی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. مسئول مکاتبات: jpkarimi@ut.ac.ir

^۳- دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۱- مقدمه

عصر حاضر را باید تلفیقی از ارتباطات و اطلاعات دانست، عصری که در آن انسان بیش از زمان‌های گذشته به اطلاعات و برقراری ارتباط برای کسب این اطلاعات نیاز دارد. فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ در طی مدت زمان کوتاهی توانسته زندگی انسان را به نحو چشمگیری دگرگون سازد (۱). ظهور شبکه‌های ارتباطی گسترده از قبیل اینترنت در کنار ابزار و امکانات آموزشی پیشرفته، باعث تحول در روش‌های آموزشی شده و این امکان را فراهم کرده است تا بتوان طیف وسیعی از فراگیران را در نقاط مختلف و از فواصل دور و نزدیک تحت پوشش شبکه آموزشی درآورد و با روش‌هایی متفاوت از انواع سنتی، بدون نیاز به شرکت در کلاس‌های حضوری، آموزش‌های علمی و تخصصی را ارائه داد (۲).

بدون تردید بیشترین تاثیر ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات، در قالب استفاده از امکانات پیشرفته- ای نظیر رایانه، اینترنت پرسرعت و منابع اطلاعاتی جامع و ... در محیط‌های آموزشی بوده است و این امر منجر به ایجاد محیط‌های آموزش و یادگیری مجازی شده است (۳). ایده ارائه آموزش‌ها به صورت مجازی به دنبال آموزشی با کیفیت متفاوت، قابل استفاده برای گروه وسیعی از یادگیرندگان، ایجاد تسریع در یادگیری، کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی آموزش و ... موجب شده است که امروزه بسیاری از مراکز آموزشی از قابلیت فناوری‌ها برای ارائه آموزش‌ها به صورت مجازی استفاده نمایند. از طرف دیگر، در محیط آموزش و یادگیری مجازی در ماهیت و کارکرد مولفه‌های مختلف که در جریان فرایند یاددهی-یادگیری موثر هستند، تغییر ایجاد می‌شود و جریان آموزش بسیار متفاوت از محیط‌های آموزش حضوری شکل می‌گیرد (۴). آموزش مجازی موجب تغییر رویکرد آموزش از معلم‌محوری به یادگیرنده‌محوری، تغییر رویکرد تدریس از ارائه مستقیم و حضوری به تسهیل و هدایت یادگیری به صورت مجازی، و تغییر حالت یادگیری از جریانی منفعلانه به حالتی فعال و مشارکتی شده است (۵). از ویژگی‌های عمده محیط‌های آموزش و یادگیری مجازی می‌توان به عدم نیاز به حضور فیزیکی مدرس در کلاس درس، محدود نبودن کلاس درس به یک زمان خاص، پوشش دادن فراگیران بیشتر، افزایش کارایی آموزش، افزایش تعامل و انعطاف بیشتر در جریان یادگیری و ایجاد تجارب یادگیری غنی و

^۱. ICT

معنادار اشاره کرد. در نتیجه، یادگیرندگان محدود به اطلاعات اندکی نیستند که در گذشته به صورت منفعل دریافت‌کننده آن بودند (۶).

ماهیت آموزش الکترونیکی، روش‌های انجام مسئولیت‌های آموزشی را تغییر می‌دهد (۷). با این حال اکثر مدرسان، راهنمایی کمی برای چگونگی آموزش مجازی و آنلاین دریافت می‌کنند و خواستار آن هستند که در استفاده از سیستم مدیریت یادگیری موجود و یا دیگر فناوری‌های وب، مهارت لازم را کسب کنند و بدانند که در یک دوره آموزشی مبتنی بر وب چگونه باید رفتار کنند و چگونه تعامل برقرار کنند (۸).

به نظر می‌رسد در این شرایط، فرض بر این است که مدرسان، جهت استفاده از سیستم‌های مرتبط با آموزش الکترونیک می‌بایست بر اساس نیازهای آموزشی خودشان، اقدام به یادگیری نمایند (۹). این تصور همواره منجر به پیامدهای منفی نظیر: الف) نرخ بالای ترک تحصیل در دوره‌های آموزش الکترونیکی (۱۰)، ب) تشکیل فراگیرانی با احساس نداشتن پشتیبان و منزوی، ج) داشتن مدرسانی با احساس تحقیر نسبت به آموزش الکترونیکی و غرق شدن با کار (۱۱) می‌شود. همه این موارد می‌تواند کیفیت برنامه‌های آموزش الکترونیکی را تضعیف نماید. بنابراین، کیفیت آموزش الکترونیکی تا حد زیادی تابع چشم‌انداز و توانایی مدرسان است (۱۲).

استاشوسکی، موئیسی و رید^۱ (۲۰۱۱) معتقدند مدرسان برای توسعه فعالیت‌های یادگیری که با فناوری‌های جدید ترکیب شود، مسئول می‌باشند، هرچند که تعداد اندکی از آن‌ها آموزش رسمی در رسانه‌های اجتماعی و دیجیتالی را دریافت کرده‌اند. این وضعیت ناخوشایند، با فرهنگ دائماً در حال تغییر فناوری‌های اطلاعاتی بدتر شده و فرایندهای جدید سریع‌تر از آن‌ها بتوانند در مواد و کتب درسی ادغام شوند، ظهور می‌یابند. بنابراین حتی مدرسانی که به تازگی فارغ‌التحصیل شده‌اند، نیز اغلب از نظر دانش مورد انتظار مربوط به فناوری بسیار عقب‌تر هستند. این مسئله ضرورت توسعه حرفه‌ای با هدف ادغام این فناوری‌های جدید در اقدامات تدریس و برنامه‌های توسعه حرفه‌ای که برای بیان این نوع مسائل طراحی شده باشند را بیش از پیش آشکار می‌سازد (۱۳).

کوکوک^۲ و همکاران (۲۰۱۱) نیز نشان داده‌اند که توسعه حرفه‌ای برای مدرسان یک مؤلفه کلیدی و مهم در تغییرات و بهبود آموزشی، ابتکارات اصلاحی منظم، نتایج بهتر فراگیران و بالا بردن کیفیت

^۱. Ostashewski, Moisey & Reid

^۲. Kokoc

مدرسان است (۱۴). همچنین محققان دریافته‌اند که توسعه حرفه‌ای طراحی شده برای افزایش شایستگی مدرسان آموزش الکترونیک، یک جزء حیاتی از آموزش الکترونیکی می‌باشد (۱۵، ۱۶). باید در نظر داشت که محیط‌های آموزش مجازی تغییراتی در کمیت و کیفیت فعالیت‌های مدرسان ایجاد نموده است که وجود شایستگی‌هایی را در آن‌ها، ضروری‌تر از قبل می‌کند. آموزشگر مجازی فردی است که در رابطه با تدریس و یادگیری دارای تجارب بسیار بوده و در سطح بالایی از سواد تکنولوژیکی برخوردار باشد. با این وجود، یک آموزشگر با تجربه بودن و داشتن مهارت پیشرفته در استفاده از تکنولوژی‌ها الزاما به این معنا نیست که فرد می‌تواند یک آموزشگر مجازی باشد که عملکردی موثر دارد (۱۷). بنابراین، مدرسان آنلاین که به عنوان مدرسان الکترونیکی شناخته می‌شوند، نیاز به شایستگی‌های خاصی جهت استفاده از ابزارهای پیشرفته تکنولوژی دارند (۱۸). صفحه بین-المللی استانداردهای مهارت آموزی، آموزش و عملکرد^۱ شایستگی را به عنوان یک دانش، مهارت، یا نگرشی تعریف می‌کند که فرد را قادر می‌سازد تا فعالیت‌های مربوط به یک تکلیف مشخص را به شکل مناسبی انجام دهد و یا مطابق استانداردهای مشخص شده عمل کند (۱۹).

ریچی^۲ و همکاران (۲۰۰۱) شایستگی‌های مورد نیاز برای آموزشگران مجازی را شامل مبانی حرفه-ای، برنامه‌ریزی و تحلیل‌گری، طراحی و تدوین، اجرا و مدیریت می‌دانند (۲۰). گوذیر^۳ و همکاران (۲۰۰۱) شایستگی‌های آموزشگران مجازی را در مواردی از جمله تسهیل‌کننده و راهنما، ارزیاب، محقق، تسهیل‌کننده محتوا، طراح، مدیر و مجری خلاصه می‌کند (۲۱). باوان و اسپکتور (۲۰۰۹) معتقدند که مدرس آموزش الکترونیکی باید دارای شایستگی‌های حرفه‌ای، آموزشی، اجتماعی، ارزیابی، مدیریتی، فنی، راهنمایی، مشاوره و پژوهشگری باشد (۱۷). لوینسن^۴ (۲۰۰۶) مهارت آموزشی (مهارت-های مربوط به تسهیل فرایند آموزش)، مهارت مدیریتی، مهارت اجتماعی و مهارت فنی (مهارت کار با فناوری، کمک به مشکلات فناورانه یادگیرندگان، به کارگیری ابزارهای چندرسانه‌ای، برطرف ساختن مشکلات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری) را برای مدرسان آموزش الکترونیکی لازم دانست (۲۲). وارول^۵ (۲۰۰۷) در پژوهش خود فهرستی از نقش‌ها و شرح شایستگی‌های مربوط به مدرسان در محیط یادگیری الکترونیک را شناسایی نمود. او شایستگی‌های مدرسان الکترونیکی را در هفت جنبه اداری

^۱. International Board of Standards for Training, Performance and Instruction

^۲. Richey

^۳. Goodyear

^۴. Levinsen

^۵. Varvel

(نظام آموزشی، موارد اخلاقی و موضوعات قانونی)، فردی (شایستگی‌ها و ویژگی‌ها)، فناوری (دانش و مهارت‌های فنی)، طراحی آموزشی (اجزاء فرایند یاددهی و یادگیری و طراحی)، آموزشی (مراحل فرایند یادگیری، سبک‌های یادگیری و ویژگی‌های فراگیران)، ارزیابی (یادگیری و موفقیت‌ها)، و جنبه اجتماعی (مسائل اجتماعی مدیریت فرایند) تعریف می‌کند (۲۳). گاش، آوارز و اسپاسا (۲۰۱۰) شایستگی‌های مدرسان دانشگاه در محیط آموزش مجازی را شامل عملکرد طراحی یا برنامه‌ریزی، عملکرد اجتماعی، عملکرد آموزشی، حوزه فناوری و حوزه مدیریت نشان داد. بر این اساس مدرسان باید برای طراحی آموزشی از اهداف برای ارزشیابی درس برنامه‌ریزی کنند، روابط و ارتباطشان را با فراگیران بهبود بخشند و یادگیری عمیق و روش انتقادی و پیچیده را راهنمایی و تسهیل کنند، تکنولوژی‌های لازم را استفاده کنند و فرایند آنلاین را سازماندهی و اصلاح کنند (۲۴).

چارچوب شایستگی ICT^۱ یونسکو برای مدرسان (۲۰۱۱) همچنین تاکید می‌کند بر مفهوم مدرسان به عنوان نمونه‌ای که در آن مدرسان نیاز دارند که دانش، مهارت و تجربه‌های لازم را به دست آورند و به عنوان یک الگوی نقش برای دانشجویان محیط‌های یادگیری مجازی باشند (۲۵). بیگاتل^۱ و همکاران (۲۰۱۲) شایستگی‌های پایه مدرسان برای موفقیت در آموزش الکترونیک را ایجاد یادگیری فعال، رهبری، شایستگی مدیریتی، پاسخگو بودن، استفاده از فناوری چند رسانه‌ای، به کارگیری اصول اخلاقی در کلاس درس و اجرای سیاست‌ها شناسایی کرد (۲۶). نارنجی‌ثانی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی نشان دادند که نیازهای یادگیری مدرسان شامل سه دسته، نیازهای قبل از تدریس (ایجاد انگیزه برای یادگیری الکترونیکی، تعهد حرفه‌ای و اخلاق، مهارت‌های فنی، به روزرسانی منابع و روش تدریس، پرورش خلاقیت در محیط یادگیری الکترونیکی)، حین تدریس (مدیریت زمان، ارزیابی در طول ترم، ارائه بازخورد، تعامل و برقراری ارتباط در محیط یادگیری الکترونیکی، هدایت دانشجویان در انجام پژوهش) و بعد از تدریس (ارزیابی نهایی، ارتباط با دانشجو پس از اتمام دوره) است که از بین آن‌ها نیازهای قبل از تدریس اهمیت ویژه‌ای دار (۲۷).

اسلمی و دیگران (۱۳۹۵) الگویی با ۷ بعد اجتماعی، اخلاقی، اداری یا مدیریتی، فردی، تکنولوژیکی، آموزشی و نظارتی در خصوص صلاحیت‌های مورد نیاز مدرسان در محیط‌های یادگیری الکترونیک طراحی کردند (۲۸). فرهنگی و فراست‌خواه (۱۳۹۳) در الگوی مفهومی خود در رابطه با صلاحیت اعضای هیات عملی در محیط‌های مجازی به مولفه‌های، ساختن اجتماع علمی (احساس تعلق به

^۱. Bigatel

اجتماع مجازی، عضویت در انجمن‌ها و سازمان‌های تخصصی، فرهنگ گفتگو و تعامل و همکاری و تعهد مشترک)، رشد حرفه‌ای (تحول و بهبود محیط مجازی، توسعه روش‌های تدریس در محیط مجازی و توسعه فرایند آموزش و یادگیری در محیط مجازی)، رشد شخصی (منزلت و رفاه اجتماعی در محیط مجازی، کیفیت زندگی کاری در محیط مجازی و امنیت حرفه‌ای در زمینه تدریس در محیط مجازی) اشاره کردند (۲۹).

الگوی طراحی شده توسط الحنین، الشارهان، و الشارهان^۱ (۲۰۱۲) که صلاحیت‌های ضروری برای مدرسان مجازی را مشخص می‌کند. دارای شش جنبه مختلف دانش و فرهنگ، جنبه فنی و تکنولوژیکی، عملی، رفتاری و اجتماعی، راهنمایی و برنامه‌ریزی، و در نهایت روش‌های تدریس و طراحی آموزشی است (۳۰). سالمون (۲۰۰۴) مدلی را برای تدریس در محیط مجازی ارائه کرده است که در آن، به پنج ویژگی مهم مدرسان تأکید می‌کند. در این مدل ایجاد بحث، هدایت و راهنمایی فرآیند آن، ترغیب دانشجویان به شرکت در بحث و نهایتاً برقراری تعامل بین یادگیرندگان و مدرس اساس وظایف مدرس مجازی را شکل می‌دهد. از این رو در این مدل مدرس مجازی، واسطه‌گر الکترونیکی نامیده می‌شود (۳۱).

الگوی *ASTD* که توسط انجمن توسعه و مهارت‌آموزی آمریکا (۲۰۱۴) ارائه شده است، صلاحیت‌های پایه برای مهارت آموزی و رشد حرفه‌ای آموزشگران آینده را مشخص می‌کند. این الگو صلاحیت‌هایی از جمله مدیریت تغییر، مدیریت دانش، نظارت، ذهنیت جهانی، بهبود عملکرد، مدیریت برنامه‌های یادگیری، ارزشیابی نتایج یادگیری، آشنایی با تکنولوژی‌ها، طراحی آموزش، و ارائه آموزش را دربر می‌گیرد. این صلاحیت‌ها در برگیرنده دانش، توانمندی‌ها، مهارت‌ها، و رفتارهایی است که برای موفقیت یک آموزشگر مجازی در حرفه خود حائز اهمیت هستند. بعضی از این صلاحیت‌ها بین فردی هستند و کمک می‌کنند تا آموزشگر بتواند به شکل موثری ارتباط برقرار کند، بر یادگیرندگان تأثیر بگذارد، با یادگیرندگان و آموزشگران دیگر مشارکت کند، و هوش عاطفی خود را به نمایش بگذارد. بعضی از این صلاحیت‌ها هم به مهارت‌های فردی مربوط می‌شوند که کمک می‌کنند تا آموزشگر بتواند انطباق‌پذیر باشد و رشد فردی داشته باشد. سواد تکنولوژیکی موجب می‌شود تا آموزشگر تکنولوژی‌ها را بشناسد و به نحو موثری از آن‌ها استفاده کند (۳۲).

^۱. Al-Hunaiyyan, Al-Sharhan & Al-Sharhan

بنابراین، تدریس آنلاین و مجازی نیازمند مهارت‌ها و توانمندی‌های بیشتری نسبت به آموزش حضوری است و لازم است تا اساتیدی که به صورت مجازی تدریس می‌کنند مدام در حال کسب شایستگی‌های لازم باشند (۳۳) که از طریق آموزش و توسعه حرفه‌ای حاصل می‌شود.

باران و همکاران^۱ (۲۰۱۱) در تحلیل انتقادی از ادبیات موجود درباره نقش‌ها و صلاحیت‌های مدرسان آنلاین، مفاهیمی را برای استفاده در اقدام عملی ارائه می‌دهند از جمله این که همچنان که مدرسان از کلاس‌های سنتی به محیط آنلاین در حرکت‌ند، با چالش‌های پیوسته‌ای در ارتباط با نقش مدرس بودن خود مواجه‌اند. آن‌ها تلاش و تمایلی مستمر برای بازگشت و استفاده از روش‌های تدریس چهره به چهره دارند، اما محدودیت‌ها و نیازهای کلاس درس مجازی به احتمال زیاد مشکلات بسیاری برای افرادی که تلاش کنند تکنیک‌های کلاس سنتی را اجرا کرده و در عین حال در محیط آنلاین درس دهند، ایجاد خواهد نمود. برنامه‌های آماده سازی اساتید برای تدریس آنلاین نیاز دارند که آن‌ها را به تفکر منتقدانه روی تجارب، مفروضات و باورهای گذشته‌شان در ارتباط با یاددهی و یادگیری تشویق کنند و دیدگاه‌های آن‌ها را از طریق درگیرکردنشان در تفکر انتقادی، تحقیقات آموزشی و حل مسئله زیر سوال برده و تغییر دهند. بنابراین، ارائه آموزش و حمایت از مدرسان آنلاین برای کمک به آن‌ها در شکل دادن شخصیت مدرس آنلاین برای این افراد از طریق فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای اهمیت دو چندان دارد (۷).

ریکتر و همکاران معتقدند که توسعه حرفه‌ای، فرآیندی در طول مسیر فرد است که با آموزش‌های اولیه در دانشگاه شروع و سپس با آموزش‌های محل کار ادامه می‌یابد (۳۴). به عقیده سریمولا (۲۰۰۹) توسعه حرفه‌ای به فرایندها و فعالیت‌های طراحی شده به منظور ارتقاء دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های حرفه‌ای آموزش‌دهندگان اشاره دارد به طوری که این امر خود بهبود یادگیری یادگیرندگان را در پی خواهد داشت (۳۵). به اعتقاد دی و لیچ (۲۰۰۷) توسعه حرفه‌ای، مجموعه‌ای از تجارب یادگیری و فعالیت‌های آگاهانه و برنامه‌ریزی شده افرادی است که منافع مستقیم و غیر رسمی را در جهت بهبود کیفیت آموزش در کلاس درس برای افراد و گروه‌ها در نظر دارند. این فرآیندی است که از طریق آن مربیان به عنوان عوامل تغییر اهداف اخلاقی تدریس، به تنهایی یا با کمک دیگران به توسعه و کسب دانش، مهارت‌ها و همش هیجانی ضروری برای برنامه‌ریزی و کار با فراگیران و همکاران خود در هر مرحله از زندگی حرفه‌ای خود می‌پردازند (۳۶).

^۱. Baran et al

به طور کلی مفهوم توسعه حرفه‌ای به طیف گسترده‌ای از فعالیت‌هایی که دارای هدف مشترک افزایش مهارت‌های کارکنان و کارآموزان است اشاره دارد (۳۷). در تمام این زمینه‌ها، فعالیت‌های توسعه حرفه‌ای می‌تواند شامل کارگاه‌ها، کنفرانس‌ها، گروه‌های مطالعه، شبکه‌های حرفه‌ای، نیروهای کاری، مربی‌گری همالان، مشاهدات برنامه، یادداشت‌های روزانه، توسعه برنامه درسی، برنامه‌ها و سیستم‌های گواهی نامه‌ای (۳۸) و نظارت و هدایت روابط و منابع رسمی، مانند خبرنگارها، بحث‌های آنلاین باشد (۳۹).

بنابراین با توجه به اهمیت سازمان‌های آموزشی که از جمله بزرگ‌ترین نظام‌های مدیریتی در هر کشور می‌باشند که تغییرات ناگهانی را تجربه کرده و نیازمند تطبیق خود با جریان تغییرات جامعه می‌باشند (۴۰)، همچنین گسترش روزافزون آموزش الکترونیکی و نقش مدرسان در پیشبرد اهداف نظام آموزش الکترونیکی، مسئله توجه به توسعه حرفه‌ای مدرسان آموزش الکترونیکی را بیش از پیش مطرح می‌نماید. بر اساس بررسی‌هایی که انجام شده است، تاکنون حداقل در ارتباط با ویژگی‌های آموزشی، فرهنگی و اجتماعی کشور، مطالعه‌ای که به طراحی الگویی برای توسعه حرفه‌ای مدرسان آموزش مجازی کشور بپردازد، انجام نشده است. لذا این پژوهش بر آن است که الگویی برای توسعه حرفه‌ای مدرسان آموزش الکترونیکی کشور طراحی نماید. بنابراین، این پژوهش درصدد آن است که به این سؤال پاسخ دهد که ویژگی‌های الگوی توسعه حرفه‌ای مدرسان آموزش الکترونیکی با توجه به ویژگی‌های بومی و زمینه‌ای کشور چیست؟

۲- روش پژوهش

با توجه به هدف این پژوهش که طراحی الگویی برای توسعه حرفه‌ای مدرسان آموزش الکترونیکی کشور می‌باشد، از رویکرد کیفی از نوع نظریه برخاسته از داده‌ها^۱ از نوع نواخته^۲ که توسط گلنزر (۱۹۹۲) مطرح شد استفاده شده است. در بخش کیفی پژوهش، ابتدا کلیه صاحب‌نظران حوزه آموزش الکترونیکی فهرست شد (تعداد ۴۹۲ نفر) و سپس بر اساس روش نمونه‌گیری غیراحتمالی و هدفمند، افراد انتخاب و حجم نمونه تا آنجا ادامه یافت تا داده‌ها با ۲۲ نفر به اشباع رسید.

^۱. Grounded theory

^۲. Emerging

ابزار پژوهش مصاحبه عمیق نیمه‌ساختاریافته است. جهت انجام مصاحبه، ابتدا سوالات مصاحبه طراحی و سپس ملاک‌های انتخاب افراد برای انجام مصاحبه تعیین گردید. معیارهای اصلی انتخاب افراد، صاحب‌نظر بودن در حوزه آموزش الکترونیکی بودند که عمدتاً مدرس دانشگاه‌ها و دارای سوابق مرتبط در این حوزه بودند. پس از شناسایی صاحب‌نظرانی که دارای ملاک‌های تعیین شده بودند، آنان بر اساس میزان فعالیت‌های علمی و حوزه اجرایی مربوطه و مرتبه علمی اولویت‌بندی شدند. در مرحله بعد از طریق ایمیل، تماس تلفنی و ... از مدرسان وقت ملاقات جهت مصاحبه گرفته شد. همچنین برای مدرسان و صاحب‌نظرانی که در شهرستان‌ها اقامت داشتند، پرسشنامه الکترونیکی (سوالات باز پاسخ) ارسال گردید. در نهایت با ۲۲ نفر از مدرسان و صاحب‌نظران در این حوزه مصاحبه به عمل آمد.

به منظور تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها، پس از پیاده‌سازی آن‌ها، از تحلیل مضمون^۱ (تم) استفاده گردید. لذا با استفاده از فرایند کدگذاری باز و محوری مضامین (مقوله‌ها) استخراج گردیدند. بدین صورت که در مرحله اول با تحلیل مضمونی مصاحبه‌ها، مضامین (تم‌ها) استخراج گردید. سپس تم‌هایی که از نظر معنایی و محتوایی نزدیک به هم بودند، تحت یک عنوان قرار گرفتند و تم‌های تکراری حذف گردید. در مرحله بعد کدگذاری محوری در دو مرحله صورت گرفت که مقوله‌های اولیه و ثانویه به دست آمد. در نهایت، مقوله‌های ثانویه بر اساس قرابت موضوعی به عنوان مقوله‌های نهایی در طبقات کلی تر قرار گرفتند.

اعتبار داده‌های کیفی با استفاده از راهبرد بازبینی و بازخورد گروه خبرگان^۲ بررسی شد. بازبینی و بازخورد گروه خبرگان به عنوان فرایند کنترل کیفیت تعریف می‌شود که از طریق آن پژوهشگر به دنبال ارتقاء صحت، اعتبار و باورپذیری داده‌هایی است که در طول مصاحبه‌ها ثبت نموده است.

۳- یافته‌های پژوهش

یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که از بین ۲۲ نفر از مصاحبه‌شوندگان، ۳ نفر استاد، ۶ نفر دانشیار و ۱۳ نفر استادیار بودند. که ۴ نفر از آنها رئیس مرکز/ دانشگاه آموزش الکترونیکی و ۱۸ نفر مدرس آموزش الکترونیکی و فعال در این حوزه بودند همچنین ۱۱ نفر از آن‌ها زیر ۵ سال، ۹ نفر از آن‌ها بین ۶ تا ۱۰ سال و ۲ نفر از آن‌ها ۲۰ سال به بالا سابقه کار در آموزش الکترونیکی داشتند. در

^۱ Thematic Analysis

^۲ Member Checking

خصوص ویژگی‌های جمعیت شناختی بر حسب متغیر گروه آموزشی، یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که از بین ۲۲ نفر از مصاحبه‌شوندگان، ۹ نفر از گروه علوم انسانی، ۲ نفر از گروه علوم پایه، ۸ نفر از گروه فنی و مهندسی و ۳ نفر از گروه پزشکی بودند.

از تجزیه و تحلیل مصاحبه‌های پیاده‌سازی شده پیرامون شناسایی مولفه‌های توسعه حرفه‌ای مدرسان آموزش الکترونیکی ۶۵۹ مقوله در کدگذاری باز، ۵۷ مقوله در کدگذاری محوری اولیه و ۱۵ مقوله در کدگذاری محوری ثانویه استخراج گردید که در ۵ بعد اصلی شامل: بعد توسعه دانش، توسعه مهارت، توسعه توانایی، توسعه نگرش و توسعه ویژگی‌ها طبقه‌بندی گردید.

جدول ۱: کدگذاری داده‌های کیفی مصاحبه‌ها

| کدهای محوری (مقوله ثانویه) | کدهای محوری (مقوله اولیه) | کدهای باز (مفاهیم) | کد مصاحبه شونده‌گان |
|--------------------------------|------------------------------|--|---|
| دانش | دانش پایه (عمومی) | دانش زبان انگلیسی | ۱۸م، ۴م |
| | | سواد دیجیتالی | ۲۲م، ۱۹م، ۱۶م |
| | | سواد فناوری اطلاعات | ۱۹م، ۱۰م، ۹م |
| | | آشنا با فناوری و ابزارهای آن | ۲۲م، ۲۱م، ۱۹م، ۱۸م، ۴م، ۱م |
| | دانش فنی (تخصصی) | آشنا با سیستم یادگیری الکترونیکی | ۱م، ۲م، ۴م، ۸م، ۱۰م، ۱۵م، ۲۲م، ۲۱م |
| | | درک تفاوت بین یادگیری الکترونیکی و حضوری | ۳م، ۵م، ۱۲م، ۱۵م، ۱۸م، ۱۹م، ۲۱م |
| | | آشنا با فضای مجازی | ۱۸م، ۱۴م، ۷م |
| | دانش تخصصی | تسلط بر موضوع تدریس | ۲م، ۵م، ۸م، ۹م، ۱۰م، ۱۳م، ۱۵م، ۱۷م، ۲۰م |
| | | به روز بودن (در محتوای تخصصی) | ۱۴م، ۵م، ۸م، ۱۱م |
| | دانش حرفه‌ای | آشنا با اصول و روش‌های تدوین محتوا (الکترونیک) | ۳م، ۲م |
| | | آشنا با فرایند تدریس | ۹م، ۳م |
| | | آشنا با روش‌های تدریس جدید | ۲۰م، ۴م، ۷م، ۱۰م |
| آشنا با روش‌های فعال نگه داشتن | | ۳م | |

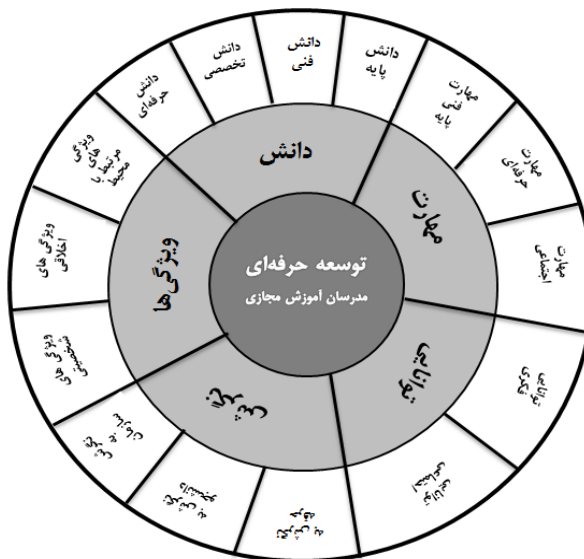
| کدهای محوری (مقوله ثانویه) | کدهای محوری (مقوله اولیه) | کدهای باز (مفاهیم) | کد مصاحبه شوندهگان | |
|-------------------------------|------------------------------|---|--|-------------------------------|
| | | دانشجو | | |
| | | آشنا با روش‌های ارزشیابی مدرس | ۱۰م | |
| نگرش | نگرش به حرفه | اعتقاد به یادگیری الکترونیکی | ۳م، ۷م، ۱۰م، ۱۱م، ۱۳م، ۱۴م، ۱۵م، ۲۰م | |
| | | اعتقاد به نقش تسهیل‌گری مدرس | ۳م، ۱۱م، ۱۲م | |
| | | اعتقاد به کار تیمی | ۱۵م | |
| | | دارای انگیزه و علاقه به تدریس در محیط الکترونیک | ۲م، ۶م، ۸م، ۱۰م، ۱۱م، ۱۲م، ۱۵م، ۱۷م | |
| | | علاقمند به یادگیری الکترونیکی | ۸م، ۱۱م | |
| | نگرش به دانشجو | توجه به نقش فعال دانشجو | ۳م | |
| | | توجه به تفاوت‌های فردی دانشجویان | ۲م، ۴م | |
| | | احترام به دانشجو | ۱۴م | |
| | | توجه به تنوع فرهنگی دانشجو | ۳م، ۱۲م | |
| | نگرش به سازمان | توجه به نتایج ارزشیابی و بازخوردها در سازمان | ۱۴م | |
| | | توجه به توسعه گروه و سازمان | ۲م | |
| | | تعهد به سازمان | ۱۱م | |
| | مهارت | مهارت فنی پایه | مهارت پایه کار با رایانه (ICDL) | ۴م، ۱۸م، ۲۲م، ۵م، ۱۴م |
| | | | مهارت‌های پایه سخت‌افزاری | ۲م، ۵م، ۷م، ۹م، ۱۰م، ۱۱م، ۱۴م |
| | | | مهارت‌های پایه نرم‌افزاری (نرم‌افزارهای مرتبط با یادگیری الکترونیکی) | ۸م، ۱۸م |
| مهارت حرفه‌ای | | مهارت‌های ویژه تدریس در محیط یادگیری الکترونیکی | ۲م، ۴م، ۷م، ۹م، ۱۳م، ۱۴م، ۱۵م، ۱۶م، ۲۱م | |
| | | مهارت‌های پایه تدریس | ۲م، ۵م، ۷م، ۹م، ۱۳م، ۱۷م | |
| | | مهارت‌های ارزشیابی در محیط یادگیری الکترونیکی | ۱۰م | |
| | | مهارت تولید محتوا (الکترونیک) | ۲م، ۴م، ۱۳م، ۲۱م | |

| کدهای محوری (مقوله ثانویه) | کدهای محوری (مقوله اولیه) | کدهای باز (مفاهیم) | کد مصاحبه شوندهگان |
|-------------------------------|------------------------------|---|----------------------------------|
| مهارت اجتماعی (ارتباطی) | | مهارت ارائه مطالب به صورت کاربردی | ۵م، ۱۶م |
| | | مهارت برانگیختن (ایجاد انگیزه) دانشجو | ۱۰م، ۸م، ۶م |
| | | مهارت ایجاد فعالیت (فعال نگه داشتن) در دانشجو | ۲۲م، ۱۴م، ۲م، ۱م |
| | | مهارت برقراری ارتباط با دانشجو | ۲۲م، ۱۷م، ۱۰م، ۹م، ۸م، ۶م، ۴م |
| | | مهارت ایجاد تعامل دانشجویان با یکدیگر | ۱۹م، ۱۳م، ۱م |
| | | مهارت مدیریت زمان | ۱۹م، ۱۰م |
| | | مهارت برقراری ارتباط (تعامل) با محیط (الکترونیک) | ۱۹م، ۸م، ۲م، ۱۰م، ۱۴م، ۱۵م، ۱۹م |
| توانایی | توانایی اجتماعی | توانایی تسهیل‌گری | ۱۹م، ۱۰م، ۱۵م، ۱۷م، ۱۹م |
| | | توانایی شخصی‌سازی محیط | ۱۳م، ۱۰م |
| | توانایی فکری | توانایی نوآوری و خلاقیت | ۱۹م، ۱۶م، ۱۵م |
| | | توانایی حل مسئله | ۹م |
| | | توانایی تجسم | ۲۱م |
| ویژگی | ویژگی‌های شخصیتی | برونگرایی | ۱۹م، ۱۷م، ۱م |
| | | هدایت‌گری | ۱۹م، ۱۵م، ۲م |
| | | نظم و دقت | ۱۶م، ۷م، ۴م، ۱م |
| | | اعتماد به نفس | ۱۴م، ۲م |
| | | پشتکار | ۲۱م |
| | ویژگی‌های اخلاقی | امانت‌داری | ۱۴م |
| | | مسئولیت‌پذیری | ۱۰م |
| | | خویش‌داری | ۱۶م، ۱۴م، ۹م، ۷م، ۵م |
| | | صبر و حوصله | ۱۶م، ۱۴م، ۹م، ۷م، ۵م |
| | ویژگی‌های مرتبط با محیط | خودراهبری | ۲۱م، ۲۰م، ۱۱م، ۱۰م |
| | | پذیرش تغییر | ۲۰م، ۱۸م، ۱۴م، ۱۲م، ۱۱م، ۴م، ۲۱م |

| کدهای محوری (مقوله ثانویه) | کدهای محوری (مقوله اولیه) | کدهای باز (مفاهیم) | کد مصاحبه شوندهگان |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| | یادگیری الکترونیکی | پذیرش فناوری و ابزارهای مرتبط | ۱۳م، ۱۱م، ۷م |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

در نتیجه مقوله‌های نهایی به عنوان مولفه‌های سازنده توسعه حرفه‌ای مدرسان آموزش الکترونیکی در نظر گرفته شد و مدل مفهومی بر اساس این مولفه‌ها تنظیم گردید که در شکل شماره ۱ نشان داده می‌شود.



شکل ۱: مدل مفهومی مؤلفه‌های توسعه حرفه‌ای مدرسان آموزش الکترونیکی

جهت تبیین دقیق‌تر فرایند استخراج مولفه‌های توسعه حرفه‌ای، شواهدی از برخی بیانات مصاحبه‌شوندگان ارائه می‌گردد.

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۸ "انگیزه، علاقه و مسائلی که یک استاد می‌تونه داشته باشه که ترغیبش کنه به تدریس در آموزش الکترونیکی، باعث میشه که یک مدرس تلاش کنه که با سیستم درست ارتباط برقرار کنه و نیازهای خودش رو در زمینه چالش‌ها و گپ‌های تدریس در این حوزه رفع کنه. بنابراین انگیزه و علاقه یک استاد پایه و اساس تدریس در آموزش الکترونیکی است" (م ۸).

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۱۶ "چیزی که بیش از همه لازمه به عنوان یک ویژگی عمومی اینه که شخص علمش رو فقط از کتاب نیآورده باشه. یعنی تجربه عملی و کاربردی داشته باشه و در واقع در اون حوزه کار کرده باشه. در واقع جزء بدیهیات است که توانمندی علمی و تجربه عملی در حوزه موضوعی خودش داشته باشه" (م ۱۶).

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۴ "در حقیقت فضا عوض میشه و این فضای جدید خودش نیازمند یک دسته آگاهی‌هاست که فرد این فضا را بشناسد، امکاناتش را بشناسد و بتواند از این امکانات استفاده کند. مثلا من بدانم که کلاس این امکان را دارد که می‌تونم یک سری مطالب در اختیار فراگیران قرار بدم، کوئیز از آن‌ها بگیرم یا می‌تونم تکالیف موعده دار به اونا بدم یا کار گروهی به اونا بدم و از دور هدایتشون کنم" (م ۴).

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۲ "معلمی که میاد در آموزش الکترونیکی تدریس میکنه باید دارای شناخت و معرفت و برقراری ارتباط اجتماعی و مشارکت در این حوزه باشه. یعنی توانمندی تدریس در موضوع علمی خودش رو داشته باشه و به موضوع تدریس مسلط باشه و بتونه با دانشجویها و سیستم ارتباط برقرار کنه. معلمی که در محیط سنتی در برقراری ارتباط با دانشجویها مشکل داره طبیعتا در آموزش الکترونیکی هم مشکل داره" (م ۲).

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۱۱ "ممکنه یک مدرس در محیط سنتی خیلی کارا باشه ولی در فضای مجازی کارا نباشه. چون یادگرفته که همیشه نسبت به دانشجویهاش بیشتر بدونه و اصلا نمیتونه قبول کنه که الان در فضایی قرار گرفته که دانشجویهاش از او مسلط ترن و نقشش عوض شده. دیگه یک نقش استاد و دانشجویی بالا به پایین نیست و مدرس یک تسهیلگر و باید تغییر نقش بده" (م ۱۱).

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۱۸ "قبل از هر چیزی بایستی که مدرس آموزش الکترونیکی آمادگی داشته باشه که از روش‌های سنتی‌ای که سال‌ها به اون عادت کرده خارج بشه و وارد فناوری‌های نوین بشه تا بتونه از فناوری اطلاعات برای آموزش استفاده کنه. یعنی استفاده از IT در آموزش. مسئله عدم آشنایی اساتید با این فناوری‌هایی است که روز به روز هم داره گسترده‌تر میشه و امکانات بیشتری در اختیار افراد میذاره و چون آشنا نیستند از این فناوری به صورت ابتدایی استفاده می‌کنند. مثلا گذاشتن متن یا پاورپوینت در سامانه یا نهایتا یک ضبط ویدئویی بگیرن و بذارن در سامانه" (م ۱۸).

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۱۱ "از ویژگی‌های مهمی که بایستی مدرسین یادگیری الکترونیکی داشته باشند این است که بتوانند در بستر پیوندگرایی محیطی را ایجاد کنند که همه دانشجویان را به هم و به

استاد پیوند دهد و در محیط پیوندگرا همه از هم بیاموزند. اینطوری کلاس فعال میشه و خود دانشجو بخشی از تدریس رو به عهده میگیره" (م ۱)

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۱۵ "مدرس آموزش الکترونیکی باید نگرش متفاوتی به آموزش الکترونیکی نسبت به آموزش سنتی داشته باشه چون فلسفه تعلیم و تربیت در یادگیری الکترونیکی عوض می‌شه. فلسفه آموزش مجازی با محوریت دانشجو شکل می‌گیره و نباید در آموزش رویکرد مداخله‌گری داشته باشه و باید شخصیت هدایت‌گری و رهبری داشته باشه" (م ۱۵).

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۵ "مسلمایک مدرس آموزش الکترونیکی باید دارای یک سری مهارت‌ها باشه از قبیل مهارت‌های ابزاری و سیستمی. مهارت‌های ابزاری، مهارت‌هایی هستند که تا حدودی در فضای سنتی به عنوان کمک آموزشی استفاده می‌شه. مثل ابزارهای تولید محتوا، گیم‌های آموزشی، شبیه‌سازی‌ها، ابزارهای جستجو و تحلیل اطلاعات دانشجویان. مهارت‌های سیستمی شامل روش ارتباطات آنلاین، مدیریت زمان در فضای آنلاین، نحوه نامه‌نگاری، تسلط به گفتار و نوشتار در فضای دیجیتال و موارد دیگه. ممکنه فردی به ابزارها مسلط باشه ولی این مهارت‌ها رو نداشته باشه" (م ۵).

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۷ "یکی از نکاتی که به نظرم خیلی اهمیت داره اینه که مدرس آموزش الکترونیکی باید خیلی صبورتر از مدرس سنتی باشه به این دلیل که تدریس در فضای مجازی خیلی خواستنی و جذاب نیست و مدرس از لذت بازخورد فوری تا حدی محرومه و از طرفی باید خیلی منظم-تر از مدرس سنتی باشه. چون بی‌نظمی استاد حضوری کمتر به چشم میاد ولی در دنیای آموزش الکترونیکی همه چیز داره ثبت میشه" (م ۷).

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۱۹ "اولین ویژگی که مدرس آموزش الکترونیکی باید داشته باشه اینه که یک شبکه‌ساز خوب باشه. یعنی بتونه بین گروه‌های مختلف یادگیرندگان و متخصصان شبکه‌های اجتماعی خوبی ایجاد کنه. کسی که در فضای مجازی داره تدریس میکنه باید آدم نوآور و خلاق باشه یعنی از شیوه‌های بدیع برای خلق فرصت‌های یادگیری استفاده کنه" (م ۱۹).

به نظر مصاحبه‌شونده کد ۳ "اساتید باید تفاوت بین محیط مجازی و سنتی را درک کنند. اکثر اساتیدی که در محیط مجازی تدریس می‌کنند، فکرشون با تفکر آموزش سنتی شکل گرفته و در آموزش مجازی نیز به همون صورت آموزش سنتی تدریس می‌کنند" (م ۳).

۴- بحث و نتیجه گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که مدرسان و صاحب‌نظران آموزش الکترونیکی مولفه‌های توسعه حرفه‌ای مدرسان را به ۵ بعد توسعه دانش، توسعه مهارت، توسعه توانایی، توسعه نگرش و توسعه ویژگی‌ها تقسیم می‌کنند. در پژوهش حاضر بعد توسعه دانش ۱۴ کد اولیه و ۴ کد ثانویه، بعد توسعه نگرش ۱۲ کد اولیه و ۳ کد ثانویه، بعد توسعه مهارت ۱۴ کد اولیه و ۳ کد ثانویه، بعد توسعه توانایی ۵ کد اولیه و ۲ کد ثانویه و بعد توسعه ویژگی‌ها ۱۲ کد اولیه و ۳ کد ثانویه داشت.

بعد توسعه دانش، شامل مجموعه مولفه‌هایی است که به جنبه‌هایی از دانش عمومی، فنی، تخصصی و حرفه‌ای مدرسان آموزش الکترونیک مرتبط است. در حقیقت یافته‌های پژوهش نشان داد که مدرس آموزش الکترونیکی باید دارای دانش زبان انگلیسی، سواد دیجیتالی و فناوری اطلاعات باشد و با فناوری و ابزارهای آن آشنا باشد، که جزء دانش عمومی است. همچنین مدرس باید با فضای مجازی و سیستم یادگیری الکترونیکی آشنا باشد و تفاوت بین یادگیری الکترونیکی و حضوری را درک نماید، که جزء دانش فنی است. مدرس آموزش الکترونیکی باید در محتوای تخصصی به روز بوده و بر موضوع تدریس مسلط باشد، که جزء دانش تخصصی است. همچنین با اصول و روش‌های تدوین محتوا (الکترونیک)، فرایند تدریس، روش‌های تدریس جدید، روش‌های فعال نگه داشتن دانشجو و روش‌های ارزشیابی مدرس آشنا باشد، که جزء دانش حرفه‌ای است. به این بعد در پژوهش‌های سالمون (۲۰۰۴)، گودیر و همکاران (۲۰۰۱)، الحنین و همکاران (۲۰۱۲)، انجمن توسعه و مهارت آموزی آمریکا (۲۰۱۴)، اسلمی و همکاران (۱۳۹۵) و فرهنگ و فراست‌خواه (۱۳۹۳) اشاره شده است. سالمون (۲۰۰۴) در پژوهش خود در خصوص ویژگی‌های آموزشگر مجازی بیان نموده که آموزشگر مجازی باید دارای ۵ ویژگی اصلی زیر باشد: فراهم کردن فضایی مناسب و امن برای مشارکت یادگیرندگان در بحث، داشتن دانش و آگاهی لازم در زمینه کار با نرم‌افزارها، سخت‌افزارها و شبکه، باید مهارت لازم را در استفاده از وسایل ارتباطی مانند پست الکترونیک، اتاق گفتگو، ابزار وایت برد، کنفرانس دیداری- شنیداری و ... را داشته باشد، داشتن دانش و اطلاعات لازم در رابطه با محتوای آموزشی یا موضوع بحث، و در نهایت آموزشگر

مجازی باید نوآور، علاقه‌مند به فناوری اطلاعات و ارتباطات و تحلیلگر باشد تا بتواند نقش موثری در فرایند یادگیری ایفا کند. در واقع سالمون به ابعاد دانش، مهارت، توانایی، نگرش و ویژگی‌ها به طور ضمنی اشاره کرده است که با نتایج این پژوهش نیز همخوانی دارد.

یکی دیگر از ابعاد الگوی طراحی شده در این پژوهش، بعد توسعه مهارت است که به جنبه‌هایی از مهارت‌های فنی پایه، حرفه‌ای و اجتماعی مدرسان آموزش الکترونیک مرتبط است. یافته‌های پژوهش نشان داد که در این بعد، مدرس آموزش الکترونیکی باید دارای مهارت‌های پایه کار با رایانه (ICDL)، مهارت‌های پایه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (نرم‌افزارهای مرتبط با یادگیری الکترونیکی) باشد. همچنین باید دارای مهارت‌های پایه تدریس، مهارت‌های ویژه تدریس و ارزشیابی در محیط یادگیری الکترونیکی، مهارت تولید محتوا (الکترونیک) و ارائه مطالب به صورت کاربردی باشد. مهارت برانگیختن و فعال نگه داشتن دانشجو، مهارت برقراری ارتباط با دانشجو و محیط (الکترونیک)، مهارت ایجاد تعامل دانشجویان با یکدیگر و مهارت مدیریت زمان نیز از مهارت‌های مورد نیاز مدرس آموزش الکترونیکی است. به این بعد در پژوهش‌های ریچی و همکاران (۲۰۰۱)، سالمون (۲۰۰۴)، گاش، الوارز و اسپاسا (۲۰۱۰)، الحنین و همکاران (۲۰۱۲)، انجمن توسعه و مهارت آموزی آمریکا (۲۰۱۴) و اسلمی و همکاران (۱۳۹۵) اشاره شده است. الحنین و همکاران در سال ۲۰۱۲ در پژوهش خود صلاحیت‌های ضروری برای مدرسان مجازی را در ۶ جنبه مختلف دانش و فرهنگ، جنبه فنی و تکنولوژیکی، عملی، رفتاری و اجتماعی، راهنمایی و برنامه‌ریزی، و در نهایت روش‌های تدریس و طراحی آموزشی مشخص کرده‌اند، که این ۶ جنبه در این پژوهش نیز تایید گردیده است. در پژوهش حاضر به جنبه دانش و فرهنگ در ابعاد توسعه دانش و نگرش، به جنبه فنی در توسعه مهارت، به جنبه عملی در توسعه توانایی، به جنبه رفتاری و اجتماعی در توسعه ویژگی‌ها و به جنبه‌های راهنمایی و برنامه‌ریزی و روش‌های تدریس و طراحی آموزشی در ابعاد توسعه دانش، مهارت و توانایی پرداخته شده است.

یافته‌های پژوهش حاکی از این است که بعد توسعه توانایی، مجموعه مولفه‌هایی است که به جنبه‌هایی از توانایی اجتماعی و فکری مدرسان آموزش الکترونیک مرتبط است. یک مدرس آموزش الکترونیکی باید توانایی نوآوری و خلاقیت، حل مسئله، توانایی تجسم، توانایی تسهیل‌گری و شخصی‌سازی محیط را دارا باشد. ریچی و همکاران (۲۰۰۱)، گودیر و همکاران (۲۰۰۱)، سالمون (۲۰۰۴)، گاش، الوارز و اسپاسا (۲۰۱۰)، الحنین و همکاران (۲۰۱۲)، انجمن توسعه و مهارت آموزی آمریکا (۲۰۱۴)، اسلمی و همکاران (۱۳۹۵) و فرهنگی و فراست‌خواه (۱۳۹۳) در پژوهش خود به این بعد

اشاره نموده‌اند. فرهنگی و فراست‌خواه (۱۳۹۳) در پژوهش خود در رابطه با صلاحیت‌های اعضای هیات علمی در محیط‌های مجازی به مولفه‌های ساختن اجتماع علمی (احساس تعلق به اجتماع مجازی، عضویت در انجمن‌ها و سازمان‌های تخصصی، فرهنگ گفتگو و تعامل و همکاری و تعهد مشترک)، رشد حرفه‌ای (تحول و بهبود محیط مجازی، توسعه روش‌های تدریس در محیط مجازی و توسعه فرایند آموزش و یادگیری در محیط مجازی)، رشد شخصی (منزلت و رفاه اجتماعی در محیط مجازی، کیفیت زندگی کاری در محیط مجازی و امنیت حرفه‌ای در زمینه تدریس در محیط مجازی) اشاره نمودند که در الگوی طراحی شده در این پژوهش نیز به کلیه مولفه‌های بیان شده در فوق پرداخته شده است و از این لحاظ یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش مورد نظر همخوان است با این تفاوت که دسته‌بندی‌ها متفاوت بوده است.

بعد توسعه نگرش، یکی دیگر از ابعاد الگوی طراحی شده در این پژوهش می‌باشد که به جنبه‌هایی از نگرش مدرسان آموزش الکترونیک به حرفه، دانشجو و سازمان مرتبط است. یافته‌های پژوهش نشان داد که در این بعد مدرس آموزش الکترونیک باید به یادگیری الکترونیکی اعتقاد داشته و دارای انگیزه و علاقمند به یادگیری الکترونیکی و تدریس در محیط الکترونیک باشد. همچنین به نقش تسهیل‌گری مدرس و کار تیمی اعتقاد داشته باشد. آن‌ها باید به نقش فعال دانشجو، تفاوت‌های فردی و تنوع فرهنگی دانشجویان توجه داشته و به آن‌ها احترام بگذارند. علاوه بر این یک مدرس آموزش الکترونیک باید به نتایج ارزشیابی و بازخوردها در سازمان و توسعه گروه و سازمان توجه داشته و به سازمان متعهد باشد. ریچی و همکاران (۲۰۰۱)، گودیر و همکاران (۲۰۰۱)، سالمون (۲۰۰۴)، گاش، الوارز و اسپاسا (۲۰۱۰)، الحنین و همکاران (۲۰۱۲)، انجمن توسعه و مهارت آموزی آمریکا (۲۰۱۳)، اسلمی و همکاران (۱۳۹۵) و فرهنگی و فراست‌خواه (۱۳۹۳) در پژوهش‌های خود به این بعد اشاره نموده‌اند. انجمن توسعه و مهارت آموزی آمریکا (۲۰۱۴) صلاحیت‌های پایه برای مهارت‌آموزی و رشد حرفه‌ای آموزشگران مجازی را شامل مدیریت تغییر، مدیریت دانش، نظارت، ذهنیت جهانی، بهبود عملکرد، مدیریت برنامه‌های یادگیری، ارزشیابی نتایج یادگیری، آشنایی با تکنولوژی‌ها، طراحی آموزش، و ارائه آموزش می‌داند که اکثر موارد فوق با الگوی طراحی شده در این پژوهش همخوانی دارد.

یافته‌های پژوهش به بعد توسعه ویژگی‌ها، که به جنبه‌هایی از ویژگی‌های شخصیتی، اخلاقی و ویژگی‌های مرتبط با محیط یادگیری الکترونیک مدرسان آموزش الکترونیک مرتبط است، نیز اشاره می‌کند. یافته‌ها نشان داد که مدرس آموزش الکترونیک باید دارای یک سری ویژگی‌ها از قبیل ویژگی-

های شخصیتی (برونگرایی، هدایت‌گری، نظم و دقت، اعتماد به نفس و پشتکار)، ویژگی‌های اخلاقی (امانت‌داری، مسئولیت‌پذیری، خویشتن‌داری و صبر و حوصله) و ویژگی‌های مرتبط با محیط یادگیری الکترونیکی (خودراهبری، پذیرش تغییر و پذیرش (عدم ترس) فناوری و ابزارهای مرتبط) باشد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های گاش، الوارز و اسپاسا (۲۰۱۰)، الحنین و همکاران (۲۰۱۲)، انجمن توسعه و مهارت آموزی آمریکا (۲۰۱۴)، اسلمی و همکاران (۱۳۹۵) و فرهنگ‌ی و فراست‌خواه (۱۳۹۳) همخوانی دارد. اسلمی و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه خود در خصوص مولفه‌های توسعه حرفه‌ای مدرسان آموزش مجازی به ابعاد زیر اشاره نمودند: بعد اجتماعی (حمایت از یادگیرنده، تسهیل‌گری اجتماعی، ایجاد محیط یادگیری گروهی) بعد اخلاقی (مدیریت تعارضات، الگوسازی، تعهدکاری) بعد اداری یا مدیریتی (درک چارچوب سازمانی، مدیریت دوره، اقدامات توسعه شغلی)، بعد فردی (ویژگی‌های شخصیتی)، بعد تکنولوژیکی (متخصص فناوری و پشتیبانی فنی) و بعد آموزشی (طراح تکالیف محتوا، انتخاب‌کننده فناوری، استفاده از نظریات یادگیری، ایجاد انگیزه، تعامل آموزشی، تسهیل‌کننده محتوا و راهبردهای تدریس)، بعد نظارتی (ارزشیابی دوره، ارزیابی یادگیرنده) که این جنبه‌ها نیز در این پژوهش استخراج و مورد تایید قرار گرفته‌اند، با این تفاوت که ابعاد به صورت دیگری دسته‌بندی گردیده است. به بعد تکنولوژی در ابعاد توسعه دانش و مهارت، به بعد اجتماعی در ابعاد مهارت و توانایی، به ابعاد فردی و اخلاقی در بعد ویژگی‌ها، به ابعاد آموزش و نظارت در ابعاد توسعه دانش، مهارت، توانایی و نگرش و در نهایت به بعد مدیریتی در ابعاد توسعه نگرش و ویژگی‌ها پرداخته شده است.

۵- منابع

- ۱- Battou A, Baz O, Mammass D. Learning design approaches for designing virtual learning environments. *Communications on Applied Electronics*. ۲۰۱۶ Sep; ۵(۹):۳۱-۷.
- ۲- Spector JM. Conceptualizing the emerging field of smart learning environments. *Smart learning environments*. ۲۰۱۴ Dec ۱; ۱(۱):۲.
- ۳- Posey G, Burgess T, Eason M, Jones Y. The Advantages and Disadvantages of the Virtual Classroom and the Role of the Teacher. In *Southwest Decision Sciences Institute Conference*, March ۲۰۱۰ (pp. ۲-۶).
- ۴- Merchant Z, Goetz ET, Cifuentes L, Keeney-Kennicutt W, Davis TJ. Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-۱۲ and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education*. ۲۰۱۴ Jan ۱; ۷۰:۲۹-۴۰.
- ۵- Martha LA. *Teaching and Learning Online*. Massachusetts :University of Massachusetts Amherst. ۲۰۱۵.
- ۶- Arkorful V, Abaidoo N. The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. ۲۰۱۵ Jan; ۱۲(۱):۲۹-۴۲.
- ۷- Baran E, Correia AP, Thompson A. Transforming online teaching practice: Critical analysis of the literature on the roles and competencies of online teachers. *Distance Education*. ۲۰۱۱ Nov ۱; ۳۲(۳):۴۲۱-۳۹.
- ۸- Palloff RM, Pratt K. *The excellent online instructor: Strategies for professional development*. John Wiley & Sons; ۲۰۱۱ Jan ۱۱.
- ۹- Georgina DA, Hosford CC. Higher education faculty perceptions on technology integration and training. *Teaching and Teacher Education*. ۲۰۰۹ Jul ۱; ۲۵(۵):۶۹۰-۶.
- ۱۰- Roby T, Ashe S, Singh N, Clark C. Shaping the online experience: How administrators can influence student and instructor perceptions through policy and practice. *The Internet and Higher Education*. ۲۰۱۳ Apr ۱; ۱۷:۲۹-۳۷.
- ۱۱- Dymont J, Downing J, Budd Y. Framing teacher educator engagement in an online environment. *Australian Journal of Teacher Education*. ۲۰۱۳; ۲۸(۱):۹.
- ۱۲- Percy M. Student, teacher, professor: Three perspectives on online education. *The History Teacher*. ۲۰۱۴ Feb ۱; ۴۷(۲):۱۶۹-۸۵.
- ۱۳- Ostashewski NM, Reid D, Moisey S. Applying constructionist principles to online teacher professional development. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. ۲۰۱۱ Oct ۷; ۱۲(۶):۱۴۳-۵۶.

- ۱۴- Kokoc M, Ozlu A, Cimer A, Karal H. Teachers' Views on the Potential Use of Online In-Service Education and Training Activities. *Turkish Online Journal of Distance Education*. ۲۰۱۱ Oct; ۱۲(۴): ۶۸-۸۷.
- ۱۵- Eliason SK, Holmes CL. Reflective practice and inquiry in professional development for online teaching. *Journal of Online Learning & Teaching*. ۲۰۱۰ Jun; ۶(۲).
- ۱۶- Gosper M, McNeill M, Phillips R, Preston G, Woo K, Green D. Web-based lecture technologies and learning and teaching: a study of change in four Australian universities. *ALT-J*. ۲۰۱۰ Nov ۱; ۱۸(۳): ۲۵۱-۶۳.
- ۱۷- Bawane J, Spector JM. Prioritization of online instructor roles: implications for competency-based teacher education programs. *Distance Education*. ۲۰۰۹ Nov ۱; ۳۰(۳): ۳۸۳-۹۷.
- ۱۸- Adnan M, Kalelioglu F, Gulbahar Y. Assessment of a Multinational Online Faculty Development Program on Online Teaching: Reflections of Candidate E-Tutors. *Turkish Online Journal of Distance Education*. ۲۰۱۷ Jan; ۱۸(۱): ۲۲-۳۸.
- ۱۹- Gulbahar Y, Kalelioglu F. Competencies for e-Instructors: How to Qualify and Guarantee Sustainability. *Contemporary Educational Technology*. ۲۰۱۵; ۶(۲): ۱۴۰-۵۴.
- ۲۰- Richey RC, Fields DC, Foxon M. Instructional design competencies: The standards. ERIC Clearinghouse on Information & Technology, Syracuse University, ۶۲۱ Skytop Rd., Suite ۱۶۰, Syracuse, NY ۱۳۲۴۴-۵۲۹۰; ۲۰۰۱ Mar.
- ۲۱- Goodyear P, Salmon G, Spector JM, Steeples C, Tickner S. Competences for online teaching: A special report. *Educational Technology Research and Development*. ۲۰۰۱ Mar ۱; ۴۹(۱): ۶۵-۷۲.
- ۲۲- Levinsen KT. Collaborative On-Line Teaching: The Inevitable Path to Deep Learning and Knowledge Sharing?. *Electronic Journal of E-learning*. ۲۰۰۶; ۴(۱): ۴۱-۸.
- ۲۳- Varvel VE. Master online teacher competencies. *Online journal of distance learning administration*. ۲۰۰۷ Mar ۱۵; ۱۰(۱): ۱-۴۱.
- ۲۴- Guasch T, Alvarez I, Espasa A. University teacher competencies in a virtual teaching/learning environment: Analysis of a teacher training experience. *Teaching and Teacher Education*. ۲۰۱۰ Feb ۱; ۲۶(۲): ۱۹۹-۲۰۶.
- ۲۵- Unesco IC. Competency framework for teachers. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. ۲۰۱۱.
- ۲۶- Bigatel PM, Ragan LC, Kennan S, May J, Redmond BF. The identification of competencies for online teaching success. *Journal of Asynchronous Learning Networks*. ۲۰۱۲ Jan; ۱۶(۱): ۵۹-۷۷.
- ۲۷- Narenji thani F, Ebadi R, Mostafavi Z, Youzbashi A. Identification of Learning Needs Among Faculty at E-Higher Education. *Educational Study*. ۲۰۱۶; ۲(۱۰).
- ۲۸- Aslami M, Esmaceli Z, Saeedipour B, Sarmadi MR. Designing a Model of Teachers Professional Competency in an E- Learning Environment Using the Meta-synthesis Method. *The ۱۱th Iranian Electronic Learning Conference*. ۲۰۱۷.

- ۲۹- Farhangi M, Ferosatkah M. Examination of the faculty member's competency model in the virtual environment in terms of faculty members and students (based on the Armanor model). *Journal of Iran Information and Communication Technology*. ۲۰۱۴; ۷(۲۱), ۱-۱۴.
- ۳۰- Al-Hunaiyyan A, Al-Sharhan S, Al-Sharrah H. A new instructional competency model: towards an effective e-learning system and environment. *International Journal of Information Technology & Computer Science*. ۲۰۱۲; ۵:۹۴-۱۰۳.
- ۳۱- Salmon G. *E-moderating*. Routledge; ۲۰۰۴ Jan ۲۲.
- ۳۲- Association for Talent Development (ATD). The ATD competency model. ۲۰۱۴. Retrieved on ۱۶ Nov. ۲۰۱۸ from <https://www.td.org/certification/atd-competency-model>
- ۳۳- Salmon G. *E-moderating: the key to online teaching and learning*. Routledge; ۲۰۱۲ Jan ۴.
- ۳۴- Richter D, Kunter M, Klusmann U, Lüdtke O, Baumert J. Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. *Teaching and teacher education*. ۲۰۱۱ Jan ۱; ۲۷(۱):۱۱۶-۲۶.
- ۳۵- Serumola PA. *Improving performance in higher education: An investigation of perspective transformation in teacher professional development programs*. Syracuse University; ۲۰۰۹.
- ۳۶- Cain LM. *The impact of resource allocation on professional development for the improvement of teaching and student learning within a site-based managed elementary school: A case study*. University of Southern California; ۲۰۰۷.
- ۳۷- Weiss HB. *From the director's desk*. The Evaluation Exchange. ۲۰۰۵, ۱۰, ۱.
- ۳۸- Porter AC, Garet MS, Desimone LM, Birman BF. Providing effective professional development: Lessons from the Eisenhower program. *Science Educator*. ۲۰۰۳ Apr ۱; ۱۲(۱):۲۳.
- ۳۹- Bouffard S, Little P. *Promoting Quality through Professional Development: A Framework for Evaluation. Issues and Opportunities in Out-of-School Time Evaluation*. Number ۸. Harvard University Harvard Family Research Project. ۲۰۰۴ Aug.
- ۴۰- Rahimi G, Vahedi M. A study of the relationship between senior line and staff managers' development in Ministry of Education and organizational effectiveness in the Educational System of Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. ۲۰۱۱ Jan ۱; ۲۹:۹۲۷-۳۱.