www.edcbmj.ir e-ISSN: 2345-5284

Education Strategies in Medical Sciences [ESMS]

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

Study of professional competencies for virtual education: A qualitative study

Maede Ghalbi Ahangari [1], Ali Asghar Bayani*[1], Hassan Seaemi 3, Hossein Fakuri Hajiyar [1], Mohamad Mahdi Naderi [1]

[1] *Department of Educational Sciences department, Azadshahr branch, Islamic Azad university, Azadshahr, Iran*

**Corresponding author Ali Asghar Bayani, Department of Educational Sciences department, Azadshahr branch, Islamic Azad university, Azadshahr, Iran E-mail: aabayani@yahoo.com*

Article Info

Keywords: *virtual system education (virtual system), professional practice competencies (professional practice), qualitative research (qualitative research), school teachers (school teachers)*

Abstract

Introduction: Virtual education in crisis such as corona virus pandemic is very important. Thus, teachers should earn necessary competencies for virtual education. The aim of this research was Investigation the professional competencies of guidance school teachers for virtual education teachers.

Methods: Research method was qualitative method with formal content analyses. Population was documents and records (in Persian between 2013-2021) related to professional competencies for virtual education teachers and specialists of curriculum, education and psychology in Golestan province. Sample were 16 documents and 13 specialists of curriculum, education and psychology that selected by purposely sampling and saturation rule. Instruments were writing fiches and semi-structured interview with specialists. For accomplish the study, studied the documents and interviewed with specialists and analysis content of texts and interviews by qualitative content analysis. In order to reliability used transformability and confirmability.

Results: By analysis of contents and coding data, extracted 59 concept, 12 subcategories and 4 basic category. Basic categories include technical skills, teaching and learning activities, cognitive skills and attitudes and characteristics.

Conclusions: It's desirable in selection of guidance school teachers for virtual teaching pay attention to competencies for virtual education and if teachers didn't have this competencies they should gain thems.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences [ESMS]. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License [http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/] which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۷، شماره ۳، ۱۴۰۳
صفحات: ۳۰۸-۳۱۸

واکاوی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در آموزش مجازی: یک مطالعه کیفی

مائده قلبی آهنگری [۱]، علی اصغر بیانی [۱]، حسن صائمی [۱] ، حسین فکوری حاجی یار [۱]، محمد مهدی نادری [۱]

[۱] گروه علوم تربیتی، واحد آزادشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، آزادشهر، ایران

* نویسنده مسوول: علی اصغر بیانی، گروه علوم تربیتی، واحد آزادشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، آزادشهر، ایران ایمیل: aabayani@yahoo.com

چکیده

مقدمه: آموزش مجازی در زمان بحران نظیر دوره شیوع ویروس کرونا اهمیت ویژه‌ای دارد. از این رو، معلمان باید صلاحیت‌های لازم برای این مهم را کسب نمایند. بدین ترتیب هدف پژوهش حاضر، بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مقطع متوسطه اول برای آموزش مجازی بود.

روش کار: روش پژوهش، کیفی و جامعه آماری شامل اسناد و مدارک مرتبط با موضوع (به زبان فارسی و بین سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰) و اعضای هیئت علمی متخصص حوزه برنامه‌ریزی درسی، تعلیم و تربیت و روان‌شناسی استان گلستان بودند. حجم نمونه شامل ۱۶ سند و ۱۳ نفر از صاحب‌نظران بودند که بر اساس قانون اشباع و با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با متخصصان بود. برای اجرای پژوهش اسناد مورد مطالعه قرار گرفت و با صاحب‌نظران مصاحبه شد و محتوای متون و مصاحبه‌ها با روش تحلیل محتوای کیفی قراردادی (استقرائی) مورد تحلیل قرار گرفت. به منظور پایایی مصاحبه‌ها از معیارهای تأییدپذیری و انتقال‌پذیری استفاده شد.

یافته‌ها: با تحلیل و کدگذاری متون و مصاحبه‌ها، ۵۹ مفهوم، ۱۲ زیرمقوله و ۴ مقوله استخراج شد. مقوله‌های اصلی شامل مهارت-های فنی، فعالیت‌های تدریس و یادگیری، مهارت‌های شناختی و نگرش‌ها و ویژگی‌ها بود.

نتیجه گیری: مطلوب است که هنگام انتخاب معلمان مقطع متوسطه اول برای تدریس، وجود صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در آموزش‌های مجازی مورد بررسی قرار گیرد.

واژگان کلیدی: آموزش مجازی، صلاحیت‌های حرفه‌ای، مطالعه کیفی، معلمان

مقدمه

انتشار گسترده ویروس کرونا (COVID-19) موجب نگرانی همه اقشار شده بود (۱). اپیدمی کووید ۱۹ به جهت ماهیت ناشناخته، قدرت سرایت بالا و عدم دسترسی به درمان و یا سیستم پیشگیری موجب شده بود که افراد مدت زمان طولانی را درگیر این بیماری و استرس ناشی از ابتلا یا روند درمان آن باشند (۲). از جمله عواملی که تحت تأثیر این بیماری قرار گرفته بود، سیستم آموزشی بود. به همین دلیل برای جلوگیری از کاهش سرایت در فضاهای آموزشی، مدارس و مراکز آموزشی تعطیل و آموزش‌ها به صورت مجازی انجام گرفت (۳).

آموزش مجازی، هنر بهره‌گیری از فناوری شبکه به منظور طراحی، انتخاب، توسعه و اداره فرآیند آموزشی است (۴) و یادگیری برنامه‌ریزی‌شده‌ای است که به طور معمول در مکانی متفاوت از مکان تدریس رخ می‌دهد، در نتیجه به روش‌های خاص آموزشی، ارتباط با وسایل الکترونیک و دیگر فناوری‌ها و مقدمات ویژه سازمان‌یافته و اداری نیاز دارد (۵).

برای اینکه معلمان در آموزش مجازی موفق باشند، باید صلاحیت‌های لازم برای آن را کسب نمایند. صلاحیت عبارت است از دانش، مهارت، درک‌وفهم مورد نیاز، جهت انجام موفقیت‌آمیز کارها (۶). صلاحیت معلمان، به توانایی آنان در برآوردن نیازها و مطالبات حرفه‌ای تدریس به میزان کافی و با استفاده از مجموعه‌ای یکپارچه از دانش، مهارت و نگرش گفته می‌شود (۷). بر اساس مطالعه Bates (۸) قدرت یادگیری آنلاین تنها به محتوای آموزشی مربوط نمی‌شود، بلکه بیشتر وابسته به آگاهی و صلاحیت حرفه‌ای معلم و تعامل فعال دانش‌آموزان با آن محتوا، معلم و با یکدیگر است.

مروری بر مطالعات پیشین نشان می‌دهد که در زمینه صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان پژوهش‌هایی انجام شده است. Corbin و همکاران (۹) صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مجازی را شامل مهارت در طراحی، راهبرد تدریس، مواد آموزشی و استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی دانستند. Astuti و همکاران (۱۰) صلاحیت فناورانه معلمان را شامل سطوح توانمندی فنی دیجیتال در آموزش موضوعات مراقبت از سلامت، سواد، توانائی، خلاقیت و تفکر انتقادی به شمار آوردند. Ismail و همکاران (۱۱) نیز در یک مطالعه مروری، دریافتند که مسائل صلاحیت معلمان شامل ضعف در زبان انگلیسی، کمبود مهارت‌های فنی و تربیتی، فقدان تجربه شغلی معلمان و کمبود مهارت و دانش معلمان در خصوص آموزش است.

در ایران، محمدی (۱۲) عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر و راهبردی را به عنوان پیش‌بین‌های معنادار آموزش مجازی در نظر گرفت. اسدی (۱۳) وضعیت موجود معلمان ابتدایی استان مرکزی در مؤلفه‌های صلاحیت حرفه‌ای را بالاتر از حد متوسط ارزیابی کرد. غلامی‌اندراتی (۱۴) دریافت که صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان شامل ویژگی‌های شخصی، مهارت‌ها، صلاحیت‌های عمومی، صلاحیت‌های تخصصی، توانمندسازی، دانش‌افزایی و ارزیابی معلمان در طول خدمت است. سرانجام، کلکته‌چی (۱۵) نشان داد که میزان مهارت‌ها و صلاحیت‌های فناوری معلمان مدارس هوشمند تهران پایین‌تر از سطح متوسط است.

آموزش مجازی در دوران همه‌گیری ویروس کرونا از اهمیت خاصی برخوردار بود، زیرا به اقتضای شرایط و اصرار بر تعطیلی مدارس، آموزش مجازی جایگزین آموزش حضوری شد. علاوه‌برآن، در مواردی نظیر فاصله‌های طولانی و شرایط خاص طبیعی (نظیر یخبندان، آلودگی هوا و ...) می‌تواند از آموزش مجازی استفاده شود. با توجه به این موارد و این‌که پژوهش‌های پیشین به طور منسجم و دقیق به صلاحیت‌های معلمان در آموزش مجازی نپرداخته‌اند، هدف پژوهش حاضر واکاوی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مقطع متوسطه اول در آموزش مجازی بود.

روش کار

پژوهش حاضر یک تحقیق کیفی از نوع تحلیل محتوای قراردادی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل اسناد و مدارک مرتبط با صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان به زبان فارسی و بین سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ و اعضای هیئت علمی متخصص در حوزه برنامه‌ریزی درسی، تعلیم‌وتربیت و روان‌شناسی در استان گلستان در سال ۱۴۰۰ بودند. نمونه پژوهش شامل ۱۶ سند مرتبط با صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان و ۱۳ نفر از اعضای هیئت علمی متخصص در حوزه برنامه‌ریزی درسی، تعلیم و تربیت و روان‌شناسی بودند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری

هدفمند استفاده شد. حجم نمونه بر اساس قاعده اشباع داده‌ها مشخص شد.

برای اجرای تحقیق، ابتدا، اطلاعات مورد نیاز، از اسناد و مدارک و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته حدود ۳۰ دقیقه‌ای ضبط شده توسط پژوهشگر، استخراج شد. برای تحلیل داده‌ها در کدگذاری اولیه، داده‌ها دقیق بررسی شدند و به هر جمله مرتبط با صلاحیت معلمان، یک کد اختصاص یافت و مفاهیم شناسایی شدند. بعد، مفاهیم اولیه طبقه‌بندی گردید و مفاهیم مشابه در زیر مقوله‌ها جای گرفتند. سپس زیرمقوله‌ها با توجه به مشابهت و محتوای داده‌ها به مقوله‌های اصلی اختصاص یافتند. برای بررسی اعتبار یافته‌های کیفی، از ملاک‌های اعتبار پژوهش‌های کیفی شامل اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، تأییدپذیری و قابلیت اعتماد استفاده شد. برای اطمینان از صحت و اعتبار مفاهیم از بازنگری مشارکت‌کنندگان استفاده شد. برای تاییدپذیری، مفاهیم توسط افراد متخصصانی که در زمینه پژوهش کیفی دارای تجربه کافی بودند، کنترل شدند. برای قابلیت اعتماد، مراحل تحقیق به طور دقیق ثبت و گزارش شد تا امکان پیگیری تحقیق برای دیگران فراهم شود. برای انتقال‌پذیری نیز به توصیف غنی و کامل مراحل کار پرداخته شد.

نتایج

این بخش به تجزیه و تحلیل داده‌ها اختصاص یافته است. سوال پژوهش این بود که صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مقطع متوسطه اول در آموزش مجازی کدام است؟ در پاسخ به این سوال ۵۹ مفهوم، ۱۲ زیرمقوله و ۴ مقوله به دست آمد که در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. مفاهیم، زیرمقوله‌ها و مقوله‌های اصلی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مقطع متوسطه اول

ردیف	مفاهیم	زیرمقوله ها	مقوله های اصلی
۱	مهارت در استفاده از نرم‌افزارها	مهارت‌های نرم‌افزاری	مهارت‌های فنی
۲	مهارت در استفاده از نرم‌افزارهای ارتباطی		
۳	مهارت در استفاده از نرم‌افزارهای نمایشی		
۴	شناخت نرم‌افزارهای آموزشی		
۵	مهارت در استفاده از اینترنت		
۶	استفاده مؤثر از فناوری اطلاعات		
۷	مهارت استفاده از نرم‌افزارهای موبایلی		
۸	توانایی کار با سخت‌افزارها	مهارت‌های سخت‌افزاری	
۹	استفاده از تجهیزات مناسب برای جلوگیری از اشعه و امواج		
۱۰	پشتیبانی فنی		
۱۱	تسلط نسبی به زبان انگلیسی	مهارت‌های جانبی فنی	
۱۲	استفاده صحیح از امکانات		
۱۳	انتخاب فضای فیزیکی مناسب برای برگزاری کلاس		
۱۴	شناخت شیوه‌های تدریس	مهارت‌های تدریس	فعالیت‌های تدریس و یادگیری
۱۵	توانایی اداره کلاس		
۱۶	طراحی آموزشی		
۱۷	دانش عمومی	دانش بنیادین	
۱۸	دانش تخصصی		
۱۹	دانش و مدیریت یادگیری		
۲۰	آگاهی از فرهنگ و اجتماع		
۲۱	آگاهی از قوانین آموزش‌وپرورش		
۲۲	شناخت فراگیران	فراگیر محوری	
۲۳	رفتار محترمانه با فراگیران		
۲۴	توجه به رشد فراگیران		
۲۵	توانایی برقراری ارتباط با فراگیران		
۲۶	برانگیختن علاقه فراگیران		

۲۷	توجه به تفاوت‌های فردی فراگیران		
۲۸	سنجش پیشرفت فراگیران		
۲۹	تهیه و نگهداری گزارشات	موضوعات اداری	
۳۰	رعایت انضباط اداری		
۳۱	توانایی ارزشیابی یادگیری	مهارت‌های عملی	مهارت‌های شناختی
۳۲	تشخیص و پرورش استعدادها		
۳۳	بازخورد تدریس		
۳۴	توانایی پرسش و پاسخ		
۳۵	نظارت بر انجام تکلیف		
۳۶	اطلاع‌رسانی و همکاری با والدین		
۳۷	توانایی فعالیت گروهی		
۳۸	توانایی برنامه‌ریزی		
۳۹	ابتکار عمل		
۴۰	گوش‌دادن مؤثر		
۴۱	مهارت حل‌مسئله	توانایی‌های فکری	
۴۲	خلاقیت و نوآوری		
۴۳	توانایی تجزیه و تحلیل مسائل		
۴۴	نگرش مثبت نسبت به حرفه معلمی		
۴۵	روزآمد بودن		
۴۶	استفاده از منابع علمی		
۴۷	مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای	ارزش‌ها و اخلاق	نگرش‌ها و ویژگی‌ها
۴۸	تعهد حرفه‌ای		
۴۹	تمایل به کمک به دیگران		
۵۰	معنویت داشتن		
۵۱	برقراری عدالت		
۵۲	پای‌بندی به ارزش‌ها، مذهب و اخلاق		
۵۳	صلاحیت عاطفی	ویژگی‌های شخصیتی	
۵۴	عزت‌نفس بالا		
۵۵	خویشتنداری بالا		
۵۶	خودنظم‌دهی		
۵۷	جسارت در بیان نظرات مفید		
۵۸	سلامت جسمی	حفظ سلامت	
۵۹	حفظ آراستگی ظاهری		

بر اساس جدول ۱، مقوله اول مهارت‌های فنی است که خود شامل سه زیرمقوله مهارت‌های نرم‌افزاری، مهارت‌های سخت‌افزاری، و مهارت‌های جانبی فنی است. مهارت‌های نرم‌افزاری خود شامل مهارت در استفاده از نرم‌افزارها، مهارت در استفاده از نرم‌افزارهای ارتباطی، مهارت در استفاده از نرم‌افزارهای نمایشی، شناخت نرم‌افزارهای آموزشی، مهارت در استفاده از اینترنت، استفاده مؤثر از فناوری اطلاعات و مهارت استفاده از نرم‌افزارهای موبایلی است. نمونه‌هایی از بیانات مشارکت‌کنندگان در زیر آمده است.

مهارت در استفاده از نرم‌افزارها

در این خصوص مشارکت‌کننده شماره ۳ می‌گوید: «*معلمی که می‌خواهد با کلاس مجازی کار کند باید نرم‌افزارها را به خوبی بشناسد و بتواند مورد استفاده قرار دهد. بخصوص نرم‌افزارهای آموزشی را کامل بشناسد و بتواند با آنها کار کند.*»

مقوله اصلی دوم فعالیت‌های تدریس و یادگیری است که خود شامل چهار زیرمقوله مهارت‌های تدریس، دانش بنیادین، فراگیرمحوری و موضوعات اداری است. زیرمقوله

مهارت‌های تدریس شامل مفاهیم شناخت شیوه‌های تدریس، توانایی اداره کلاس و طراحی آموزشی است.

توانایی اداره کلاس

در سند شماره ۱ (۳۴) بیان شده است: «*برقراری مقررات و قواعد و بهره‌گیری از رفتارهای یک معلم خاص دو عاملی هستند که با مدیریت بازدارنده اثربخش مرتبط می‌باشند.*»

دومین زیرمقوله فعالیت‌های تدریس و یادگیری، دانش بنیادین است که شامل مفاهیم دانش عمومی، دانش تخصصی، دانش و مدیریت یادگیری، آگاهی از فرهنگ و اجتماع و آگاهی از قوانین آموزش‌وپرورش است.

دانش تخصصی

مشارکت‌کننده شماره ۹ اعتقاد دارد که: «*علاوه بر اطلاعات عمومی، در زمینه تخصصی نیز معلم باید اطلاعات کافی داشته باشد. باید در رشته تخصصی خود توانمند باشد. به عبارتی باید معلم متخصص حوزه خود باشد.*»

سومین زیرمقوله فعالیت‌های تدریس و یادگیری، فراگیرمحوری است که خود شامل مفاهیم شناخت فراگیران، رفتار محترمانه با فراگیران، توجه به رشد فراگیران، توانایی برقراری ارتباط با فراگیران، برانگیختن علاقه فراگیران، توجه به تفاوت‌های فردی فراگیران و سنجش پیشرفت فراگیران است.

تهیه و نگهداشتن گزارشات

در این خصوص مشارکت‌کننده شماره ۱۱ بیان می‌دارد که: «*نوشتن گزارش کار و فعالیت‌های اداری هم از وظایف معلمان است. معلم باید فعالیت‌ها را ثبت کند، موضوعات تدریس‌شده را ثبت کند، موضوعات تدریس برای آینده را مشخص کند.*»

سومین مقوله اصلی، مهارت‌های شناختی است که شامل دو زیرمقوله مهارت‌های عملی و توانایی‌های فکری است. زیرمقوله مهارت‌های عملی شامل مفاهیم توانایی ارزشیابی یادگیری، تشخیص و پرورش استعدادها، گرفتن بازخورد از تدریس، توانایی پرسش‌وپاسخ، نظارت بر انجام تکلیف، اطلاع‌رسانی و همکاری با والدین، توانایی فعالیت گروهی، توانایی برنامه‌ریزی، ابتکار عمل، گوش‌دادن مؤثر، توانایی ارزشیابی یادگیری، تشخیص و پرورش استعدادها، گرفتن بازخورد از تدریس، توانایی پرسش و پاسخ، نظارت بر انجام تکلیف، اطلاع‌رسانی و همکاری با والدین، توانایی فعالیت گروهی، توانایی برنامه‌ریزی، ابتکار عمل و گوش-دادن مؤثر است.

تشخیص و پرورش استعدادها

مشارکت‌کننده شماره ۵ بیان می‌دارد: «*در کنار همه این موارد، باید استعدادها شناخته شوند، پرورش استعدادها مدنظر باشد، این‌ها همه از وظایف معلمان است. معلم باید برای این وظایف آماده شود.*»

زیرمقوله دوم مهارت‌های شناختی، توانایی‌های فکری است که شامل مفاهیم مهارت حل‌مسئله، خلاقیت و نوآوری، توانایی تجزیه و تحلیل مسائل، نگرش مثبت نسبت به حرفه معلمی، روزآمدبودن و استفاده از منابع علمی است.

مهارت حل‌مسئله

در این خصوص مشارکت‌کننده شماره ۱۰ می‌گوید: «*دانش‌آموز باید مهارت حل‌مسئله را داشته باشد. معلم باید این مهارت را آموزش دهد. قبل از آن معلم خود باید این مهارت را بلد باشد.*»

مقوله اصلی چهارم، نگرش‌ها و ویژگی‌ها است که خود شامل سه زیرمقوله ارزرش‌ها و اخلاق، ویژگی‌های شخصیتی و حفظ سلامت است. زیرمقوله ارزش‌ها و اخلاق شامل مفاهیم مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای، تعهد حرفه‌ای، تمایل به کمک‌به‌دیگران، معنویت‌داشتن، برقراری عدالت و پای‌بندی به ارزش‌ها، مذهب و اخلاق است.

تعهد حرفه‌ای

در این مورد مشارکت‌کننده شماره ۸ اعتقاد دارد: «*معلم باید به کارش متعهد باشد، تعهد حرفه‌ای داشته باشد. باید بداند که در قبال مزدی که می‌گیرد باید وظیفه‌اش را هم انجام دهد. همین تعهد حرفه‌ای ضامن موفقیت در کار است.*»

زیرمقوله دوم ویژگی‌ها و نگرش‌ها، ویژگی‌های شخصیتی است که شامل صلاحیت عاطفی، عزت‌نفس بالا، خویشتنداری بالا، خودنظم‌دهی و جسارت در بیان نظرات مفید است.

عزت‌نفس بالا

مشارکت‌کننده شماره ۸ در این مورد بیان می‌دارد که: «*از ویژگی‌های دیگر لازم برای معلمی عزت‌نفس بالا است.*

معلم باید در هرحال و همه‌جا عزت‌نفس خودش را حفظ کنه. مناعت‌طبع داشته باشه.»

زیرمقوله سوم ویژگی‌ها و نگرش‌ها، حفظ سلامت است که خود دارای دو مفهوم سلامت جسمی و حفظ آراستگی ظاهری است.

سلامت جسمی

مشارکت‌کننده شماره ۴ بیان می‌کند که: «*معلم باید سلامت جسمی داشته باشه. از لحاظ فیزیکی سرحال و قوی باشه. انرژی لازم برای تدریس و کار با دانش‌آموز را داشته باشه.*»

بحث

هدف پژوهش حاضر، بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مقطع متوسطه اول برای آموزش مجازی بود. نتایج حاصل از یافته‌های مربوط به سؤال پژوهش نشان داد که ۵۹ مفهوم، ۱۲ زیرمقوله و ۴ مقوله به دست آمد. مقوله‌های اصلی شامل مهارت‌های فنی، فعالیت‌های تدریس و یادگیری، مهارت‌های شناختی و نگرش‌ها و ویژگی‌ها است.

مقوله اصلی مهارت‌های فنی شامل سه زیرمقوله مهارت-های نرم‌افزاری، مهارت‌های سخت‌افزاری، و مهارت‌های جانبی فنی است. بدین ترتیب نتیجه پژوهش با نتایج پژوهش‌های غلامی‌اندراتی (۱۳۹۸) (۱۴)، کلکته‌چی (۱۳۹۶) (۱۵)، Corbin و همکاران (۲۰۲۱) (۹)، Astuti و همکاران (۲۰۲۱) (۱۰) و Ismail و همکاران (۲۰۱۷) (۱۱) همخوان است.

معلمین آموزش مجازی برای آموزش مناسب‌تر باید در استفاده از نرم‌افزارهای مختلف نظیر نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای، نمایشی و آموزشی مهارت داشته باشند. بنا بر نظر محققان، آموزش مجازی، استفاده از فناوری چندرسانه‌ای و اینترنت برای ارتقاء یادگیری از طریق دسترسی به خدمات و تبادل و همکاری از راه دور است (۱۶).

همچنین، معلمین آموزش مجازی باید مهارت در استفاده از اینترنت و فناوری اطلاعات را کسب نمایند. وظایف فنی معلم مربوط به نحوه کار با فناوری و کمک به رفع مشکلات فراگیران در مورد فناوری است (۱۷). معلم ماهر در استفاده از منابع فناوری اطلاعات و ارتباطات برای شرکت در جوامع حرفه‌ای و به‌اشتراک‌گذاشتن بهترین تدریس و یادگیری موفق خواهد بود (۱۸).

زیرمقوله دوم مهارت‌های فنی، مهارت‌های سخت‌افزاری است که شامل مفاهیم توانایی کار با سخت‌افزارها، استفاده از تجهیزات مناسب برای جلوگیری از اشعه و امواج و پشتیبانی فنی است. سواد فناوری کاربران یکی از عوامل بنیادی برای اجرای آموزش مجازی است که در نوع خود چالشی برای موفقیت آموزش مجازی است (۱۹). اگر معلم دانش لازم برای حل‌مشکل را داشته باشد می‌تواند با برطرف‌کردن مشکل کلاس را ادامه دهد و لطمه چندانی به کار تدریس وارد نخواهد شد.

زیرمقوله سوم مهارت‌های فنی، مهارت‌های فنی جانبی است که شامل مفاهیم تسلط نسبی به زبان انگلیسی، استفاده صحیح از امکانات و ایجاد فضای مناسب برای برگزاری کلاس است. با توجه به اینکه بسیاری از مطالب مربوط به رایانه و اینترنت با زبان انگلیسی نوشته می-شوند، یادگیری زبان انگلیسی برای استفاده از این سیستم‌ها ضروری است. آنگونه که دوستی (۱۹) بیان می‌کند که بسیاری از اسناد مربوط به آموزش مجازی به زبان انگلیسی هستند که امکان ترجمهٔ آنها به انواع زبان مادری دشوار است. آموزش مجازی با بهره‌گیری از قابلیت‌ها و امکانات اینترنت و فناوری‌ها با هدف بالا بردن سطح فرهنگ و علم جامعه در دانشگاه‌ها ایجاد می‌شود (۲۰).

مقوله اصلی دوم فعالیت‌های تدریس و یادگیری است که خود شامل زیرمقوله‌های مهارت‌های تدریس، دانش بنیادین، فراگیرمحوری و موضوعات اداری است. از این حیث، نتایج پژوهش حاضر با پژوهش غلامی‌اندراتی (۱۳۹۸) (۱۴)، همخوان است.

معلم برای اینکه تدریس موفقی داشته باشد، باید شیوه-های تدریس را به خوبی بشناسد تا بتواند در کلاس از آنها استفاده کند. از نظر Stronge استفاده از راهبردها و شیوه‌های مختلف تدریس و طراحی از عناصر مهم در اثربخش آموزش هستند (۲۱). داشتن طرح باعث می‌شود که معلم بداند از کجا باید شروع کند و تدریس وی به کجا باید ختم شود. داشتن طرح تدریس یکی از مؤلفه‌های فعالیت حرفه‌ای معلم در نظریه Huntly (۲۲) است.

زیرمقوله دانش بنیادین، شامل دانش عمومی، دانش تخصصی، دانش و مدیریت یادگیری، آگاهی از فرهنگ و اجتماع و آگاهی از قوانین آموزش‌وپرورش است. Koster و همکاران دانش تخصصی معلم را برخورداری از آگاهی و

اطلاعات مربوط به رشته تخصصی و به‌روز بودن این اطلاعات می‌دانند (۲۳).

زیرمقوله فراگیرمحوری، شامل شناخت فراگیران، رفتار محترمانه با فراگیران، توجه به رشد فراگیران، توانایی برقراری ارتباط با فراگیران، برانگیختن علاقه فراگیران، توجه به تفاوت‌های فردی فراگیران و سنجش پیشرفت فراگیران است. معلم باید شناخت کافی از فراگیران و ویژگی‌های رشدی آنان داشته باشد تا بر اساس آن رفتار و تدریس خود را تنظیم کند. Danielson بر نقش استانداردهای رفتار و تعیین آن توسط معلمان تأکید دارد و معتقد است که کلید مدیریت کارآمد رفتار فراگیران در توافق بر استانداردهای رفتار می‌باشد (۲۴).

زیرمقوله موضوعات اداری شامل تهیه و نگهداری گزارشات و رعایت انضباط اداری است. معلمان علاوه بر کار آموزشی، کار اداری هم انجام می‌دهند. مثلا گزارش‌کردن نمرات، تهیه گزارش تدریس در روز و ... . در چنین مواردی معلم باید به صورت منظم و مرتب عمل کرده و به موقع گزارشات را ثبت نماید.

مقوله اصلی سوم مهارت‌های شناختی است که خود شامل مهارت‌های عملی و توانایی‌های فکری است. در این خصوص نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های غلامی‌اندراتی (۱۳۹۸) (۱۴)، کلکته‌چی (۱۳۹۶) (۱۵) و Astuti و همکاران (۲۰۲۱) (۱۰) همخوان است.

زیرمقوله مهارت‌های عملی خود شامل مفاهیم توانایی ارزشیابی یادگیری، تشخیص و پرورش استعدادها، گرفتن بازخورد از تدریس، توانایی پرسش و پاسخ، نظارت بر انجام تکلیف، اطلاع‌رسانی و همکاری با والدین، توانایی فعالیت گروهی، توانایی برنامه‌ریزی، ابتکار عمل و گوش-دادن مؤثر است.

ارزشیابی نوعی بازخورد برای دانش‌آموزان به حساب می آید که می‌تواند به آنها در ادامه مسیر یا تغییر آن در صورت لزوم کمک نماید. اعمال نظارت و ارزیابی منظم و دقیق نسبت به انجام فعالیت‌های درسی و یادگیری فراگیران و ارائه بازخورد اصلاحی و تقویتی در مراحل گوناگون تدریس، از صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان است (۲۵).

بنابر پژوهش نیکنامی و کریمی (۲۶) فراهم نمودن زمینه بروز شکوفایی استعدادها و توانائی‌های دانش‌آموزان یکی از صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان است. علاوه بر این، معلمان با پرسش و پاسخ می‌توانند در مورد نتیجه تدریس خود بازخورد بگیرند. از نظر Danielson (۲۴) مهارت معلم در سؤال‌کردن، سهم مهمی در یادگیری فراگیران دارد. به‌علاوه، معلمان مؤثر نه تنها برای دانش‌آموزان تکالیفی تعیین می‌کنند، بلکه آن تکالیف را کنترل و بررسی می‌کنند (۲۷). یکی از مهم‌ترین صلاحیت‌های معلم نیز گوش‌دادن فعال است. از ویژگیهای یک مربی موفق این است سخنان شاگردان را خوب گوش بدهد و تحلیل نماید (۲۸).

زیرمقوله توانائی‌های فکری شامل مهارت حل‌مسئله، خلاقیت و نوآوری، توانایی تجزیه و تحلیل مسائل، نگرش مثبت نسبت به حرفه معلمی، روزآمد بودن و استفاده از منابع علمی است. معلم اگر بخواهد دانش‌آموز به استقلال بیشتری برسد باید حل‌مسئله را به وی آموزش بدهد. چرا که، فراگیران در زندگی آینده خود به مسائلی برمی‌خورند که باید حل نمایند. چنانچه معلم خلاق و نوآور باشد، فراگیر نیز آن را فراخواهدگرفت، در غیر این صورت فراگیر به پیشرفت‌های گذشتگان اکتفا خواهد کرد و گامی در جهت ایجاد دانش و فناوری جدید برنخواهد داشت. Stronge (۲۱) معتقد است که معلمان مؤثر در نحوه تدریس کاردان و مبتکر هستند و از خلاقیت و نوآوری سود می‌برند.

معلم باید به حرفه معلمی علاقمند بوده و نگرش مثبتی داشته باشد. معلمان مؤثر نسبت به تدریس و فراگیران، مسائل جدید و نوآوری علاقه‌مند و دارای نگرش مثبت بوده و از زمان خارج از مدرسه به منظور آمادگی برای تدریس استفاده می‌کنند (۲۹). از مهم‌ترین صلاحیت‌های معلم روزآمد بودن و استفاده از منابع علمی است. از آنجایی که هر علم و موضوع درسی به سرعت در حال تغییر است، معلمان برای آگاهی از این تغییرات و استفاده از آنها در آموزش، باید از منابع جدید آگاهی داشته باشند (۲۹).

مقوله اصلی چهارم، نگرش‌ها و ویژگی‌ها است که شامل سه زیرمقوله ارزش‌ها و اخلاق، ویژگی‌های شخصیتی و حفظ سلامت است. در این خصوص نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش غلامی‌اندراتی (۱۳۹۸) (۱۴) همخوان است.

زیرمقوله ارزش‌ها و اخلاق شامل مسئولیت‌پذیری حرفه-ای، تعهد حرفه‌ای، تمایل به کمک به دیگران، معنویت

داشتن، برقراری عدالت و پای‌بندی به ارزش‌ها، مذهب و اخلاق است. از نظر Danielson معلم مؤثر خود را مسئول می‌داند؛ یعنی احساس می‌کند که رسالت درس-دادن برعهده اوست (۲۴). اینکه معلمان افراد حرفه‌ای هستند و باید نسبت به حرفهٔ خود متعهد باشند، موضوعی است که توسط اکثر صاحب‌نظران و پژوهشگران مورد توجه و تأکید قرار گرفته است. از جمله Huntly یکی از سه حوزه شایستگی‌های معلمان را تعهد حرفه‌ای می‌داند (۲۲).

ویژگی و صلاحیت دیگر معلمان، پای‌بندی به ارزش‌ها، مذهب و اخلاق است. با توجه به اینکه معلم با قشری سروکار دارد که در حال شکل‌گیری شخصیت است، چنانچه معلم به ارزش‌ها، مذهب و اخلاق پای‌بند نباشد می‌تواند شخصیت فرد را به صورت نامناسب شکل دهد. پای‌بندی به ارزش‌ها، مذهب و اخلاق در پژوهش دهقانی و بهزادی شیخ (۳۰) نیز به عنوان یک صلاحیت معلمان در نظر گرفته شده است. مهمترین نقش معلم در ارتباط با شاگردان، تأثیرش در شکل‌گیری شخصیت آنهاست (۳۱).

زیرمقوله دوم ویژگی‌ها و نگرش ها، ویژگی‌های شخصیتی است که شامل صلاحیت عاطفی، عزت‌نفس بالا، خویشتنداری بالا، خودنظم‌دهی و جسارت در بیان نظرات مفید است.

عزت‌نفس و خودنظم‌دهی از خصوصیات اساسی حرفه معلمی است. بر اساس نظر Galloway & Rogers رعایت نظم و انضباط در محیط‌های آموزشی یکی از مهم-ترین اهداف تربیتی است که اولیاء مدارس آن را در اولویت قرار می‌دهند و رفتار و فعالیت آموزشی فراگیران نیز تا حد زیادی بر اساس این پدیده شکل می‌گیرد (۳۲).

زیرمقوله سوم ویژگی‌ها و نگرش‌ها، حفظ سلامت است که خود دارای دو مفهوم سلامت جسمی و حفظ آراستگی ظاهری است. اگر معلم از یک بیماری سخت و لاعلاج رنج می‌برد، قوای عقلانیش خوب کار نمی‌کند، تمرکز حواس مناسب ندارد و از نشاط لازم بی‌بهره است و به وضع ظاهر خود بی‌توجه است، دچار افسردگی و بی‌حوصلگی خواهد بود و لذا نه الگوی مناسبی برای شاگردان است و نه قادر خواهد بود شرایط مطلوب تربیتی و یادگیری را فراهم سازد (۳۳). به‌علاوه، وقتی معلم در مقابل تعداد زیادی فراگیر قرار می‌گیرد باید ظاهر وی مناسب، تمیز و آراسته باشد تا هم فراگیر رغبت کند به وی نگاه کرده و مطالب او را بیاموزد و هم از رفتار وی الگوبرداری نموده و خود آراسته و تمیز نماید (۳۳).

پژوهش حاضر با محدویت‌هایی نظیر برداشت نادرست افراد از سؤالات مصاحبه و معرف نبودن احتمالی نمونه روبه‌رو بود. پیشنهاد می‌شود هنگام انتخاب معلمان برای تدریس وجود این صلاحیت‌ها در آنها مورد بررسی قرار گیرد و در صورتی که معلمین واجد بعضی از این صلاحیت‌ها نباشند باید از طریق آموزش یا درمان در آنها به وجود آید. همچنین، پژوهش‌های آینده می تواند بر شناسایی صلاحیت‌های معلمان آموزش مجازی سایر مقاطع و حتی اساتید دانشگاه متمرکز شود.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان آموزش مجازی شامل مهارت‌های فنی، فعالیت-های تدریس و یادگیری، مهارت‌های شناختی و نگرش‌ها و ویژگی‌ها است و معلمان آموزش مجازی برای تدریس مؤثر باید این صلاحیت‌ها را کسب کنند.

ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش رضایت آگاهانه مشارکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها و رعایت حقوق انسانی افراد در تمام مراحل تحقیق مورد توجه بوده و سعی شده محرمانگی اطلاعات حفظ شود. این مقاله برگرفته از رساله دکتری تخصصی رشته برنامه‌ریزی درسی است. انجام این پژوهش با کد اخلاق IR.IAU.CHALUS.REC.1402.007 توسط کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی مورد تأیید قرارگرفته است.

سهم هر نویسنده

این مقاله برگرفته از رساله دکتری برنامه‌ریزی درسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر است. نویسنده اول، دانشجوی دکتری این واحد دانشگاهی بوده است. نویسنده دوم (نویسنده مسئول)، استاد راهنما و نویسنده سوم و چهارم استاد مشاور رساله بوده‌اند.

تضاد منافع/حمایت مالی

در این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافع بین سازمان‌ها و نیز تضاد منافع بین فردی وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از مشارکت‌کنندگان در پژوهش که وقت و انرژی خود را به این پژوهش اختصاص دادند، سپاس‌گزاری می‌شود.

منابع

1. V'kovski P, Kratzel A, Steiner S, Stalder H, Thiel V. Coronavirus biology and replication: implications for SARS-CoV-2. Nat Rev Microbiol. 2021 Mar; 19(3):155-70.
2. Wang Y, Di Y, Ye J, Wei W. Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. Psychology, Health & Medicine. 2021 Jan 2; 26(1):13-22.
3. Tchaptchié YK, Talle AM. Impact de la Covid-19 sur l'éducation au Cameroun et la mise à contribution du numérique en anglais (nord-centre-littoral-ouest) et mathématiques (adamaoua–nord).
4. Muñoz A, Lopez V, Lagos K, Vásquez M, Hidalgo J, Vera N. Knowledge management for virtual education through ontologies. In On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2015 Workshops: Confederated International Workshops: OTM Academy, OTM Industry Case Studies Program, EI2N, FBM, INBAST, ISDE, META4eS, and MSC 2015, Rhodes, Greece, October 26-30, 2015. Proceedings 2015 (pp. 339-348). Springer International Publishing.
5. Mackey C, Church RJ, Nordberg A. Can you escape traditional learning? A novel and engaging virtual education tool. Academic Emergency Medicine. 2021; 28(1), S416-416.
6. UNESCO Report. ICT competency framework for teacher ،Retrived May 6،2012 from Http//unecdoc.org., 2011.
7. Ahmadi R, Zarei Zavaraki E, nouroozi D, Delavar A, Dortaj F. Present situation of technological competencies of student-teachers Based on UNESCO standards. Research on Educational Systems. 2017; 10(32): 1-22. [Persian]
8. Bates AW. Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning. London: BC campus. 2015.
9. Corbin A, Darling E, Pearce-Kelly T, Wise K. The application of health leadership competencies around the world to the Canadian midwifery profession: A scoping review. Canadian Journal of Midwifery Research & Practice. 2021 Jun 1;20(2).
10. Astuti M, Arifin Z, Mutohhari F, Nurtanto M. Competency of digital technology: the maturity levels of teachers and students in vocational education in Indonesia. J. Educ. Technol.. 2021 Jun 20; 5(2):254-62.
11. Ismail K, Nopiah ZM, Rasul MS, Leong PC. Malaysian teachers' competency in technical vocational education and training: A review. Regionalization and Harmonization in TVET. 2017 Aug 7:59-64.
12. Mohamadi R. Designing and validation model of cyber education management . Dissertation for education management of Mohaghegh Ardebili University. 2022. [Persian]
13. Asadi s. Status work competencies of primary school teachers of Markazi province and addressing managers to incompetent teachers. Dissertation for education management of Tehran University. 2020. [Persian]
14. Gholami andarati K. Developing a standard model of secondary teachers' professional qualification. Dissertation for higher education programming of University of Mazandaran. [Persian]
15. Kalkatechi N. study of enjoyment of teachers of smart schools of Tehran city in ICT skills and competencies. MA Dissertation, Tehran: Payam noor of Ray university. 2018. [Persian]
16. Al-Rahmi WM, Alias N, Othman MS, Alzahrani AI, Alfarraj O, Saged AA, Rahman NS. Use of e-learning by university students in Malaysian higher educational institutions: A case in Universiti Teknologi Malaysia. Ieee Access. 2018 Feb 7;6: 14268-76.
17. Miguel B, & Mcpherson M. Developing innovation in online learning London: Rouledg falmer. 2004.
18. UNESCO. Report on the localization process of the ICT competency standards for rwandan teachers. New York: UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. 2010.
19. Dousti M. Examine teachers' perceptions of virtual in-service training. Dissertation for Training & Human Resources Development of Azarbaijan Shahid Madani University. 2018. [Persian]
20. Meggs SM, Greer A, Collins S. Virtual reality in interior design education: Enhanced outcomes through constructivist engagement in Second Life. IJWLTT. 2012 Jan 1;7(1):19-35.

21. Stronge JH. Quality of effective teachers (2nd Ed). Alexandria VA: Association for supervision and curriculum development. 2007.
22. Huntly H. Teachers' work: Beginning teachers' conceptions of competence. Aust. Educ. Res. 2008 Apr;35(1):125-45.
23. Koster B, Micke B, Fred K, Theo W. Quality requirements for teachers education. Teaching and Teachers Education. 2005; 21(2): 158-161.
24. Danielson C. Enhancing Professional Practice: A framework for teaching. Alexandria, VA: Association for supervision and curriculum Development. New York: ASCD. 2007.
25. Ghahramaifard K, & seidabbaszade MM. Designing and validation of native model for work standards of high school teachers (A mixed study with qualitative aspects and delphi technique use). Journal of educational and school studies. 2015; 4(2): 27-50. [Persian]
26. Niknami M, & Karimi F. study of work competencies of general education teachers for suitable perceptive framework. Knowledge and Research in Education Sciences- Curriculum. 2010; 23:1-22.
27. Taghipour HA, Keshavarz Lashnari R, Yousef Rashidi AA. Content Kgowledge of teaching methods and it's effect on academic achievement of students. Iran and World new research in management, Economics, Accounting and Humanity international conference, Shiraz university. 2017. [Persian]
28. Bamerynezhad Z. study of teacher competencies from Quran and Etrat view. Dissertation of shahid Bahonar Kerman university. 2020. [Persian]
29. Abdollahi B, Dadjooy Tavakoli A, Youseliani GA. Knowing and validation of work competencies of effective teachers. Education innovations quarterly. 2015; 13(49): 25-48. [Persian]
30. Dehghani M, & Behzadi sheikh M. Necessity of recognition of work competencies of teachers. First International Conference of Management, Economics, Accounting and Educational Sciences. Sari. 2016. [Persian]
31. Birooni Kashani R, & Bagheri K. Basis and principles of teaching morality based on Islamic moral philosophy. Psychology and Educational Sciences. 2009; 38(3):115-135. [Persian]
32. Salimi SH. Study of effect of teacher behavior on regulation of students in school. Education innovations quarterly. 2004; 2(6): 95-108. [Persian]
33. Ameli Shahid Sani Z. Protocol of education in Islam. Tehran: Broadcast of Islamic Culture Office. 2017. [Persian]
34. Anderson LW. Increasing teacher effectiveness. Translated by Raoof A. Rezaei M. Paris: United Nations Educational, Scienrtific and cultural Organization. 2019. [Persian].