

Receive Date:
7/5/2023

Accept Date:
11/11/2023



**Research
Article**

Vol. 20, No.1, Serial 37

Spring & Summer
2023

pp.: 64-78

Designing an indicators system for evaluation of the performance of teachers in e-learning environments

DOI: 10.22070/TLR.2023.17496.1398

Zohreh Zare, Keyvan Salehi*, Mohammad Javadipour

1. *Ph.D in Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.*
Email: zohreh.zare.m@ut.ac.ir
2. *Associate professor, Division of Research and Assessment, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran.*
(Corresponding Author)
Email: keyvansalehi@ut.ac.ir
3. *Associate Professor, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran.*
Email: javadipour@ut.ac.ir

Abstract

Introduction: In according to designing and implementing performance evaluation system in a dynamic, fair and integrated manner is the most effective strategy and the most useful activity for correct guidance of individual, group and organizational activities it is necessary to create the context for transformation to move towards to strengthen the discourse of proportionality of welfare benefits and received salaries based on the quality of performance and added value at the micro and macro level. In designing a system of performance measurement indicator is one of the basic requirements for the optimal performance of human capital. The purpose of the current research is to develop a system of performance indicators for teachers in e-learning environments. According to this study, it is tried to identify and categorize appropriate factors, criteria and indicators for evaluating the performance of teachers in e-learning environments.

Method: Qualitative approach and the theory method derived from grounded theory at the level of conceptual ordering and were used to formulate a suitable framework for evaluating the performance of teachers. For this purpose, a semi-structured interview was conducted with the founders of educational managers and experienced teachers using the purposeful sampling method. After interviewing 11 participants, data saturation was obtained as an indicator of data adequacy. After conducting the interviews, their text was typed and entered into the MAXQDA2020 software, and coding was done at the open coding level.

Results: findings, to develop a system of performance evaluation indicators for educators in the form of 116 indicators, 19 criteria and 5 communication factors including criteria (friendly relationship with learner, discourse skills and interaction with learner, family and organization), educational includes criteria (committed view to education, leadership model, discovery and promotion of inclusive capabilities), individual include of criteria (order, good mood, creative

Journal of
**Training &
Learning
Researches**

Receive Date:
7/5/2023

Accept Date:
11/11/2023



**Research
Article**

Vol. 20, No.1, Serial 37

Spring & Summer
2023

pp.: 64-78

and innovative, lively and full of energy), training include of criteria (teaching method, programming knowledge, enthusiasm for teaching-learning, class management), and organization including The criteria (doing of duties, responsibility, organization, similarity with the values of the collection, use of the communication platforms of the collection) resulted. In order to reliability of the findings, the methods of reviewing the results by the informants of the collection and long-term engagement and the external audit method were used.

Discussion and Conclusion: Considering the comprehensiveness of the developed indicator system, they can be used to evaluate the performance of teachers and trainers in the e-learning environment. In line with the design of the system of performance measurement indicators, it is suggested to design and implement the system of organizational incentives based on the quality of performance and value creation of trainers and the results of performance evaluation. The use of this strategy can directly and indirectly affect the creation and strengthening of intra-organizational vitality and dynamism and the promotion of individual, group, organizational and national productivity, and the culture and discourse of proportionality welfare benefits and salaries based on the quality of performance and added value at the micro level and Create and institutionalize macro.

Keywords: Designing an indicator system, assessment of the performance of teachers, characteristics of teachers, grounded theory, criteria and indicators, trainer and teacher evaluation, evaluation factors, e-learning environments.

طراحی نظام نشانگرهای سنجش عملکرد مریان در

محیط‌های یادگیری الکترونیکی

DOI: 10.22070/TLR.2023.16838.1338

زهرة زارع^۱، کیوان صالحی^{۲*}، محمد جواد پور^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد ارزشیابی آموزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

Email: zohreh.zare.m@ut.ac.ir

۲. استادیار بخش تخصصی پژوهش و سنجش؛ دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی؛ دانشگاه تهران، تهران، ایران.

(نویسنده مسئول)

Email: keyvansalehi@ut.ac.ir

۳. دانشیار، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

Email: javadipour@ut.ac.ir

چکیده

مقدمه: طراحی و اجرایی‌سازی نظام سنجش عملکرد پویا، عادلانه و یکپارچه، موثرترین راهبرد و مفیدترین فعالیت برای هدایت فعالیت‌های فردی، گروهی و سازمانی و ایجاد زمینه تحول برای حرکت به سمت شکل‌دهی و تقویت گفتمان متناسب‌سازی مزایای رفاهی و حقوق دریافتی براساس کیفیت عملکرد و ارزش افزوده در سطح خرد و کلان است. از آنجا که عملکرد بهینه سرمایه‌های انسانی، تابعی از کمیّت و کیفیت نظام نشانگرهای سازمانی است، طراحی نظام نشانگرهای سنجش عملکرد از الزامات اساسی به شمار می‌رود. هدف از اجرای پژوهش حاضر، تدوین نظام نشانگرهای سنجش عملکرد مریان در محیط‌های یادگیری الکترونیکی است. به عبارت دیگر در این مطالعه تلاش می‌شود تا عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای مناسب برای ارزشیابی عملکرد مریان در محیط‌های یادگیری الکترونیکی شناسایی و دسته‌بندی شود.

روش: برای تدوین چارچوب مناسب ارزشیابی عملکرد مریان، از رویکرد کیفی و روش نظریه برخاسته از داده‌ها در سطح نظمی مفهومی استفاده شد. بدین منظور، با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع ملاکی، مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاریافته با سه زیرگروه مؤسسين، مدیران آموزشی و مریان با تجربه انجام شد. اشباع داده‌ها به عنوان شاخص کفایت داده‌ها پس از مصاحبه با ۱۱ نفر از شرکت‌کنندگان به دست آمد. پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، متن آنها تایپ شده و وارد نرم افزار MAXQDA2020 شد و کدگذاری در سطح کدگذاری باز انجام شد.

نتایج: یافته‌ها، به تدوین نظام نشانگرهای ارزشیابی عملکرد مریان در قالب ۱۱۶ نشانگر، ۱۹ ملاک و ۵ عامل ارتباطی شامل ملاک‌های (ارتباط دوستلنه یا فراگیر، مهارت گفتمان و تعامل با فراگیر یا خانواده با مجموعه)، تربیتی شامل ملاک‌های (نگاه متعهدانه به تربیت، الگوی راهبری، کشف و ارتقاء قابلیت‌های فراگیر)، فردی شامل ملاک‌های (نظم، خلق خوش، خلاق و نوآور، بانشاط و پرانرژی)، آموزشی شامل ملاک‌های (روش تدریس، دانش برنامه‌نویسی، شوق یاددهی-یادگیری، مدیریت کلاس)، و سازمانی شامل ملاک‌های (انجام شرح وظایف، مسئولیت‌پذیری، سازمان‌پذیری، همسانی با ارزش‌های مجموعه، استفاده از بسترهای ارتباطی مجموعه) منجر گردید. به منظور اطمینان‌پذیری یافته‌ها از روش‌های بازمینی نتایج توسط مطلعان مجموعه و درگیری طولانی مدت و روش ممیزی بیرونی استفاده شد.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به جامعیت نظام نشانگرهای تدوین‌شده، می‌توان از آن‌ها برای ارزشیابی عملکرد معلمان و مریان در محیط یادگیری الکترونیکی استفاده کرد. در راستای طراحی نظام نشانگرهای سنجش عملکرد، پیشنهاد می‌شود نظام مشوق‌های سازمانی مبتنی بر کیفیت عملکرد و ارزش‌آفرینی مریان و نتایج برآمده از ارزشیابی عملکرد طراحی و اجرایی‌سازی شود. استفاده از این راهبرد می‌تواند به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر ایجاد و تقویت نشاط و پویایی درون‌سازمانی و ارتقای بهره‌وری فردی، گروهی، سازمانی و ملی اثرگذار شده و فرهنگ و گفتمان

نشریه علمی

پژوهش‌های آموزش و یادگیری

دوره ۲۰، شماره ۱، پیاپی ۳۷
بهار و تابستان ۱۴۰۲
صص: ۶۴-۷۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۰

مقاله پژوهشی

Journal of

Training & Learning Researches

Vol. 20, No. 1, Serial 37

Spring & Summer
2023

pp.: 64-78

متناسب‌سازی مزایای رفاهی و حقوق دریافتی براساس کیفیت عملکرد و ارزش افزوده را در سطح خرد و کلان ایجاد و نهادینه نماید.

نشریه علمی

پژوهش‌های آموزش و یادگیری

دوره ۲۰، شماره ۱، پیاپی ۳۷
بهار و تابستان ۱۴۰۲
صص: ۶۴-۷۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۰

مقاله پژوهشی

Journal of

Training & Learning Researches

Vol.20, No. 1, Serial 37

Spring & Summer
2023

pp.: 64-78

کلیدواژه‌ها: طراحی نظام نشانگر، سنجش عملکرد مربیان، ویژگی‌های مربیان، نظریه برخاسته از داده‌ها، ملاک‌ها و نشانگرها، ارزشیابی مربی و معلم، عوامل ارزشیابی، محیط‌های یادگیری الکترونیکی.

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است.

مقدمه

معلمان و مربیان، عاملی کلیدی و تعیین‌کننده در بهبود عملکرد دانش‌آموزان هستند؛ اسناد پژوهشی و شواهد میدانی نشان می‌دهد که اصلاح آموزش بدون اصلاح معلمان و مربیان میسر نیست. این نقش موثر، درباره مربیان فعال در محیط‌های یادگیری الکترونیکی، سهمی به مراتب تعیین‌کننده‌تر دارد. به همین دلیل است که بخش مهمی از تمرکز اصلی نظام آموزشی، بر رشد فردی و حرفه‌ای معلمان قرار دارد تا عملکرد آنها بهبود یابد [۱]. آنچه کودکان، نوجوانان و جوانان در محیط آموزشی کسب می‌کنند متأثر از خصوصیات، کیفیت، شایستگی‌های علمی، فرهنگی، دینی، اجتماعی، اخلاقی و معنوی معلمان است. ارزشیابی عملکرد معلمان یک سیاست مهم آموزشی و راهبردی قوی برای بهبود بخشیدن به آموزش دانش‌آموزان در جهت پیشرفت تحصیلی بهتر است [۲]. در چشم‌انداز توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بیست‌ساله نظام جمهوری اسلامی ایران [۱۴۰۴] و برنامه ششم توسعه آموزش و پرورش [۱۳۹۴-۱۳۹۸] به نقش معلم به عنوان الگو و موثرترین عنصر در نظام تعلیم و تربیت اشاره شده است.

امروزه تعلیم و تربیت در حال تجربه تغییرات اساسی و جدیدی است. یاددهی و یادگیری دیگر محدود به کلاس‌های معمولی نیست [۳] و به واسطه چیره شدن ابزارهای دیجیتال، آموزش از شکل معمول خود فاصله گرفته و به سمت یادگیری الکترونیکی پیش می‌رود. یکی از شیوه‌های نوین و کارآمد برای گسترش آموزش و ایجاد امکان فراگیری برای همه مشتاقان در هر زمان و از هر مکان، بهره‌گیری از امکانات و مزایای شبکه اینترنت و یادگیری الکترونیکی است. به قول گریسون^۱ و آندرسون^۲، یادگیری الکترونیکی مطمئناً تمامی اشکال آموزش و پرورش و یادگیری در قرن بیست و یکم را متحول خواهد ساخت و اینترنت محور اصلی تحولی است که یادگیری الکترونیکی را به وجود آورده است [۴].

ارزشیابی عملکرد معلم از چالش‌های هر سیستم آموزشی است و معیارهای ارزشیابی عملکرد آنان با توجه به فرایندی بودن و پیچیدگی‌های خاص این حرفه، هر روز دشوارتر می‌شود. ارزشیابی از عوامل تعیین‌کننده کیفیت اثربخشی فرایند آموزش است. مسأله اساسی این است که ما ممکن است اثربخش‌ترین معلمان را برای هدایت یادگیری دانش‌آموزان داشته باشیم اما بدون وجود یک سیستم ارزیابی با کیفیت بالا نمی‌توانیم آنها را از دیگر معلمان متمایز کنیم [۵]. به دلیل افزایش فزاینده درخواست برای یادگیری

الکترونیکی و جوامع مجازی، نیاز به اندازه‌گیری اثربخشی و سودمندی آن، نیازی دائمی است [۶]. با این وجود به نظر می‌رسد یادگیری الکترونیکی در زمینه ارزشیابی، آنچنان که انتظار می‌رود پیش نرفته است و توجه اندکی به اهمیت ارزشیابی در این حوزه شده است [۷].

طراحی نظام نشانگرهای ارزشیابی^۳، یکی از مهم‌ترین اقدامات و پیش‌نیازها در مرحله پیش‌ارزشیابی است [۸]. تعریف‌های مختلفی برای نشانگر وجود دارد. نشانگر آماره‌ای^۴ است درباره نظام آموزشی که وضعیت یک یا چند عامل را آشکار می‌کند. به طور کلی سیستم نشانگرها می‌تواند وضعیت موجود یا مطلوب عوامل نظام آموزشی را نمایان کند و تغییرات آنها را آشکار کند [۹]. از مهم‌ترین ویژگی‌های نظام نشانگرها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: درک ساده و آسان دارند، از نظر علمی مستدل هستند، مقدار مرجع دارند، نسبت به تغییرات پاسخگو هستند، امکان اندازه‌گیری و گزارش دارند، روندها را در طول زمان نشان می‌دهد، به طور منظم با رویه‌های قابل اعتماد به‌روز می‌شوند و برای جامعه قابل استفاده هستند. نشانگرها را می‌توان به دو دسته کمی و کیفی تقسیم‌بندی کرد. نشانگرهای کیفی معمولاً با عبارات توصیفی بیان می‌شوند و می‌تواند شامل اظهارنظر و واقعیت باشد نشانگرهای کمی هم در واقع همان اندازه‌گیری هستند که به صورت عددی قابل نمایش هستند.

برای تدوین نظام نشانگرها رویه‌های متنوعی پیشنهاد شده است که از جمله می‌توان برای شناسایی نشانگرها به دنبال پاسخ به این سوالات بود: چه چیزی باید اندازه‌گیری شود، نقاط مرجع کدامند، اهداف چیست، نشانگرهای قابل اندازه‌گیری کدامند، آیا نشانگرها قابل اندازه‌گیری کمی یا کیفی هستند، آیا نشانگرها با توجه به زمان، هزینه و موضوع پروژه واقع‌بینانه هستند و آیا نشانگرها تغییری که در موضوع مورد نظر است را به دقت اندازه‌گیری می‌کنند.

در بررسی نشانگرهای ارزشیابی عملکرد مربی توجه به ویژگی‌های فردی در مطالعه قربانخانی و صالحی [۱۰]، نظری و همکاران [۱۱]، صادقی‌نیا و همکاران [۱۲]، یوزباشی و پژوهی [۱۱]، عبدالهی و همکاران [۱۳]، کاستر و همکاران [۱۴]، هونگ و همکاران [۱۵]، بیگاتل و همکاران [۱۶] و دلال الکیاوی و عزالدین [۱۷] مورد توجه قرار گرفته است. همچنین در استخراج ملاک‌ها و عوامل، به عوامل مرتبط به اصول مرتبط با پداگوژی در پژوهش‌های دانشور و مهرمحمدی [۱۸]، شاهسونی و همکاران [۱۹]، نظری و همکاران [۱۱]، صادقی‌نیا و همکاران [۱۲]، دلال الکیاوی و

³ Evaluation Indicator System⁴ statistic¹ Gerison² Anderson

عزالدين [۱۷] اشاره شده است.

در محیط یادگیری الکترونیکی برای ارزشیابی معلم باید تفاوت‌های اساسی دو محیط الکترونیکی و سنتی توجه ویژه شود. بیگاتل و همکاران [۲۰۱۲]، یوزباشی و پژوهی [۱۱]، قربانخانی و صالحی [۱۰] و دانشور و مهرمحمدی [۱۸] به صورت ویژه به این امر پرداخته‌اند. در مطالعات قربانخانی و صالحی [۱۰]، یوزباشی و پژوهی [۱۱]، عبدالمهدی و همکاران [۱۳]، هانتلی [۲۰] و کاستر و همکاران [۱۴] توجه به نکات مربوط به روش تدریس پرداخته شده است که در تدوین ملاک‌ها باید به آن توجه شود.

آکادمی یاسان^۱ به عنوان یک موسسه‌ای آموزشی و با شعار «برنامه‌نویسی، خلاقیت، تعامل»، آموزش‌های متنوعی را در محیط یادگیری الکترونیکی و در حوزه کدنویسی به کودکان و نوجوانان ارائه می‌دهد. این موسسه آموزشی، فعالیت رسمی خود را از سال ۱۳۹۸ به شکل کلوب برنامه‌نویسی آغاز کرده و از طریق آموزش برنامه‌نویسی و کار با ربات‌های آموزشی و همچنین با استفاده از فناوری، برای تقویت مهارت‌های اساسی دانش‌آموزان تلاش می‌کند و مسئله پرورش درست مهارت‌های شناختی نوجوانان را مورد توجه قرار می‌دهد. به همین منظور دوره‌های مختلفی را مثل برنامه‌نویسی به زبان پایتون، اسکرچ، طراحی وب، اینترنت اشیا، بازی‌سازی برای کودکان و نوجوانان در رده‌های سنی بین ۸ تا ۱۷ سال برگزار می‌کند. شیوه آموزش در این مجموعه آموزشی به صورت آموزش معکوس است و از بسترهای آموزش مجازی برای برگزاری کلاس‌های خود استفاده می‌کند.

مربیان در این مجموعه، جایگاهی بسیار مهمی داشته و باید توانایی این را داشته باشند که از بستر آموزش برنامه‌نویسی برای شناسایی استعدادها و ویژگی‌های شخصیتی و رشد توانمندی‌های دانش‌آموزان بهترین استفاده را ببرند. بدین منظور برای دانش‌آموزان نقش راهنما و دوست صمیمی را ایفا کرده و تلاش می‌کنند با انواع ابزارهایی مانند جلسات یک به یک، تالار پرسش و پاسخ و کلاس‌های برخط، در مسیر یادگیری برنامه‌نویسی به گونه‌ای موثر در کنار فراگیران قرار داشته باشند. هنگامی که بین معلم و شاگرد، روابط انسانی برقرار باشد و معلمان به بروز رفتارهای همراه با محبت و احترام به دانش‌آموزان بپردازند، دانش‌آموزان به موضوعات درسی علاقه‌مند می‌شوند [۲۱].

بررسی‌ها نشان می‌دهد در رابطه با شناسایی ملاک‌ها و نشانگرهای ارزشیابی مربیان در این مجموعه آموزشی کار چندانی صورت نگرفته است و این مطالعه پیش درآمدی بر

این امر است. مهم‌ترین اهداف نظام ارزشیابی عملکرد، بهبود رضایت، ارتقای سطح کارکرد و نهایتاً اثربخشی فعالیت‌های مجموعه آموزشی خواهد بود. برای رسیدن به اهداف یاد شده می‌بایست به طور مستمر برای بهبود مکانیزم‌های آن تلاش کرد، برآیند این تلاش‌ها ایجاد خودارزیابی، برقراری سیستم تشویق به روش علمی و درست، هدایت مجموعه به سمت تعالی و در نهایت تحقق سریع‌تر و بهبود اهداف سازمانی خواهد بود [۲۲]. اهمیت نتایج حاصل از پژوهش حاضر از بعد نظری شامل آگاهی از ویژگی‌های مربیان آکادمی یاسان می‌باشد و در ادامه برای تدوین سند ویژگی‌های مورد نیاز مربیان مورد استفاده قرار می‌گیرد. از نظر بعد عملی، نتایج پژوهش برای ساخت ابزار و ارزشیابی عملکرد مربیان آکادمی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. از سوی دیگر، از آن‌جا که عملکرد بهینه سرمایه‌های انسانی، تابعی از کمیّت و کیفیت نظام نشانگرهای سازمانی است، طراحی نظام نشانگرهای سنجش عملکرد از الزامات اساسی به شمار می‌رود. هدف از اجرای پژوهش حاضر، تدوین نظام نشانگرهای سنجش عملکرد مربیان در محیط‌های یادگیری الکترونیکی است. در این مطالعه تلاش شد تا عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای مناسب برای ارزشیابی عملکرد مربیان در محیط‌های یادگیری الکترونیکی شناسایی و دسته‌بندی شود.

روش پژوهش

چارچوب مفهومی در تحقیق حاضر مبتنی بر رویکرد تفسیرگرایی اجتماعی است. به زعم بازگان [۲۳]، بر اساس دیدگاه تفسیرگرایی، واقعیت، مشروط به تجربه انسان و تفسیر اوست. انسان با تجربه می‌تواند دانش مربوط به واقعیت را در ذهن خود بسازد. در این دیدگاه شناخت امری عینی نیست و ابعاد و تفسیرهای گوناگون دارد [۲۴].

با توجه به اینکه شناخت عمیق ویژگی‌های مربیان در محیط‌های یادگیری الکترونیکی، تابعی از واکاوی و شناسایی مستقیم عملکرد ایشان در محیط آموزشی است، استفاده از رویکردهای اکتشافی و کیفی دارای توجیه منطقی است. از سوی دیگر و با توجه به هدف مطالعه برای شناسایی و تدوین نظام نشانگرهای سنجش عملکرد مربیان، استفاده از روش نظریه برخاسته از داده‌ها^۲ ضرورت دوچندانی می‌یابد. بدین منظور برای گردآوری داده‌ها و تدوین نظام نشانگرها از طرح نظام‌مند و با استفاده فن مصاحبه نیمه ساختاریافته با مربیان و مدیران مطلع، استفاده گردید. تلاش شد تا با رویکردی تفسیرگرایانه به بازسازی ویژگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز مربی در بستر آموزش برخط پرداخته و نشان داده

^۲ grounded theory method

^۱ <https://yasanacademy.ir>

کدگذاری، کدگذاری باز، استفاده کردیم و از کدگذاری محوری، انتخابی و نمونه‌گیری نظری استفاده نشد.

میدان پژوهش، آکادمی یاسان به عنوان یک موسسه فعال آموزش در محیط‌های یادگیری الکترونیکی است که شرکت‌کنندگان از بین مدیران و مربیان آن انتخاب شده و مصاحبه‌هایی به عمل آمد. انتخاب مشارکت‌کنندگان بر اساس نمونه‌گیری هدفمند^۴ از نوع ملاکی^۵ انجام شد. ملاک‌ها، درگیری طولانی مدت و تجربه مربیگری در آکادمی بود. برای داشتن دید درست و عمیق نسبت به مجموعه، پژوهشگر یک دوره مربیگری سه ماهه در این مجموعه داشته است تا بتواند اشراف و آگاهی کاملی از مجموعه فعالیت‌های مربیان داشته باشد.

در گام اول، پروتکل مصاحبه با استفاده از مراحل پیشنهادی بنی‌اسدی و صالحی [۲۹] تدوین و نهایی گردید. در طراحی پرسشنامه‌های مصاحبه‌ها از هیچ‌گونه الگوی پیش ساخته قبلی استفاده نشد. تلاش پژوهشگر در اجرای هر مصاحبه بر آن متمرکز بوده تا داده‌های کیفی به صورت مستقل و اکتشافی بدست آید و نتایج آن بدون چارچوب قبلی مورد تحلیل قرار گیرد. برای روآوری پروتکل مصاحبه و پرسش‌های آن با اساتید گروه علوم تربیتی مشورت شد و بعد از اعمال نظرات اصلاحی ایشان و اجرای نمونه مقدماتی، نسخه نهایی برای انجام مصاحبه‌ها آماده شد.

ابتدا با پنج نفر از مدیران آکادمی مصاحبه به عمل آمد و در مرحله بعد با معرفی توسط مسئول واحد عملیات، شش مربی که تجربه طولانی‌تری در آکادمی داشتند معرفی شدند. مصاحبه‌شوندگان در جریان موضوع بحث قرار گرفتند و از آنها درخواست شد تا به پرسش‌های پژوهش جواب دهند. مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع داده‌ها به پایان رسید. در پژوهش‌های کیفی، حجم نمونه بر اساس قاعده اشباع داده‌ها تعیین می‌شود [۳۰]. زمان صرف شده برای هر مصاحبه انفرادی بین ۴۰ تا ۷۰ دقیقه بود. سه تا از مصاحبه‌ها حضوری بود و پنج تا هم به صورت تلفنی و سه تا هم در فضای اسکایپ انجام شد. مصاحبه‌ها با کسب اجازه از مشارکت‌کنندگان ضبط شد و در مورد محرمانه بودن اطلاعات به آنان اطمینان داده شد. جدول ۱ ویژگی‌های شرکت‌کنندگان در پژوهش را نشان می‌دهد.

شود که شرکت‌کنندگان چه درکی از این مفهوم داشته و چه عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهایی را برای آن بیان می‌کنند.

روش نظریه برخاسته از داده‌ها از پرکاربردترین روش‌های مفهوم‌پردازی، نظم‌دهی مفهومی و نظریه‌پردازی در حوزه علوم انسانی است [۲۵]. این روش با زمینه‌سازی برای مفهوم‌پردازی و تدوین نظریه‌های مبتنی بر واقعیت‌های فرهنگی و بافتاری، در مقایسه با سایر روش‌های کیفی از برتری‌هایی برخوردار است. برای اجرای آن برخلاف سایر پژوهش‌های کمی، مفروضه‌های از پیش تعریف شده‌ای وجود ندارد بلکه دغدغه‌ی اصلی شرکت‌کنندگان و چگونگی حل این دغدغه را در میدان مطالعه کشف می‌کند [۲۶]. در این نوع مطالعات پژوهشگر نیاز دارد مدت زمانی قابل ملاحظه‌ای را در محیط پژوهش بماند تا بتواند دغدغه اصلی شرکت‌کنندگان را شناسایی و درک کند [۲۷]. از نظر روش‌شناختی، نظریه مبتنی بر ساختن‌گرایی [سازنده‌گرایی یا سازاگرایی] این موضع را اتخاذ می‌کند که ادراک افراد از واقعیت و معانی آن‌ها به تجربیات خود از طریق فعالیت‌های انسانی در زمینه‌ها و محیط‌های اجتماعی خاص ساخته می‌شود. این دیدگاه بر ماهیت رابطه بین محقق و شرکت‌کنندگان در مطالعه او، نحوه درک داده‌ها و روش‌های تولید آنها تأثیر می‌گذارد و بر اهمیت یک موضع بازتابی برای محقق در طول تحقیق تأکید می‌کند [۲۸].

این روش دارای پنج طرح شامل نظام‌مند، کلاسیک، سازاگرا، تحلیل موقعیتی و تحلیل ابعاد است که در این مطالعه به دلیل تناسب با هدف و ویژگی‌های مطالعه، از طرح نظام‌مند استفاده شد. در طرح نظام‌مند تحلیل داده‌ها، در سه سطح کدگذاری باز^۱، محوری^۲ و انتخابی^۳ انجام می‌شود. در این مطالعه ما به دنبال شناسایی و دسته‌بندی ویژگی‌های زیربنایی عملکرد مربیان این مجموعه آموزشی از دید افراد مشغول به فعالیت در آن و تدوین نظام نشانگرها برای سنجش عملکرد مربیان بودیم این موارد در مرحله کدگذاری اولیه انجام گردید. با توجه به اینکه در کدگذاری باز، هدف بوجود آوردن مجموعه‌ای جدید از گدها، مفاهیم و مقوله‌هاست. این مرحله به صورت رفت و برگشت انجام شده و از میان مصاحبه‌ها، کدهای اولیه استخراج شده و در قالب زیرمقوله و مقوله‌ها دسته‌بندی گردید. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر به دنبال ایجاد نظریه‌ی جدید نبوده‌ایم، صرفاً از بخش اول

⁴ Stratified purposeful

⁵ criterion sampling

¹ open coding

² axial coding

³ selective coding

جدول ۱. ویژگی‌های فردی شرکت‌کنندگان

ردیف جنسیت	سمت	مدت مصاحبه [دقیقه]
۱ مرد	موسس	۴۰
۲ مرد	مدیر عامل	۵۰
۳ زن	مدیر منابع انسانی	۴۰
۴ زن	مدیر عملیات	۴۵
۵ مرد	رئیس هیات مدیره	۵۰
۶ زن	مسئول تاپیک عمومی	۶۰
۷ زن	مسئول تاپیک کاربردی	۵۰
۸ مرد	مسئول کمک مربی در پایتون	۵۰
۹ مرد	مشاور و مربی در تاپیک پایتون	۷۰
۱۰ مرد	مشاور و مربی در تاپیک پایتون	۶۰
۱۱ زن	مسئول کمک مربی در اسکرچ و مشاور	۴۵

یافته‌های پژوهش

مقایسه‌های متوالی و کنکاش دقیق دیدگاه‌ها و تجارب مربیان و موسسین این مجموعه آموزشی به شناسایی نظام نشانگرهای سنجش عملکرد مربیان در محیط‌های یادگیری الکترونیکی در قالب ۱۱۶ نشانگر، ۱۹ ملاک و پنج عامل ارتباطی، تربیتی، فردی، آموزشی و سازمانی منجر شد که در ادامه هریک از عوامل شناسایی شده به همراه ملاک‌ها و نشانگرهای آن تبیین شده است. در جدول ۲ خلاصه‌ای از نظام نشانگرها شامل مجموعه عوامل، ملاک‌ها و نشانگرها آمده است.

۱. عامل ارتباطی

۱-۱. ارتباط دوستانه با فراگیر

برای این ملاک ۱۳ نشانگر شناسایی شد. در ادامه برخی از روایت‌های شرکت‌کنندگان درباره نشانگرهای این ملاک، آورده شده است:

"مصاحبه کد ۰۱: با بچه‌ها دوست میشیم، وارد ذهن و دلشون میشیم و قدم به قدم دلش رو میگیره و میاد جلو. با مربیشون در ارتباطند و رفیقن.

مصاحبه کد ۱۴: میتونن باهاش درد و دل کنن. کمک بکنیم ارتباط خیلی صمیمی و دوستانه بین مربی و دانش آموزان برقرار بشه.

مصاحبه کد ۱۳: درگیر زندگی بچه‌ها میشیم. اینجوری نیست که سر کلاس یه کد یاد بدیم و بریم. در طول هفته ارتباط صمیمانه‌ای با بچه‌ها داریم.

مصاحبه کد ۱۶: مربی باید بتونه باهاشون حرف بزنه و نظرشون رو، چالش‌هاشون، نگرانی‌هاشون رو درک کنه و بهشون پاسخ بده و خیال خانواده را راحت کنه."

۱-۲. مهارت گفتمان

این ملاک شش نشانگر دارد که برخی روایت‌های مشارکت‌کنندگان بدین صورت است:

"مصاحبه کد ۰۲: مربی مهارت مذاکره خوبی باید داشته باشه باید بتونه بحث را به اندازه بین دانش‌آموزان. این یکی از مهمترین مسائل است که به ذهنم می‌رسد.

مباحثه‌های بچه‌ها رو کنترل کنه. اگر بحثی وجود نداشت باید بتونه بچه‌هارو به حرف در بیاره حالا چه جلسات آنلاین چه در تماس‌های تلفنی. تماس‌های تلفنی یک مقدار سخت است چون ارتباط دو نفر است ممکنه بعضی از بچه‌ها باشند که خیلی سخت به حرف بیان یا ولی تماس بگیرید یا مربی نقد کنه.

مصاحبه کد ۱۴: مربی باید توانایی اینو داشته باش که این مباحثات و مدیریت کنه. یعنی یکی پس از مهارت مذاکره و حرف زدن و استدلال کردن"

۱-۳. تعامل [با فراگیر، با خانواده، با مجموعه]

برای این ملاک در مجموع ۱۴ نشانگر شناسایی شد. برخی مطالب بیان شده توسط مشارکت‌کنندگان بدین شرح است:

"مصاحبه کد ۰۲: اگر خانواده دغدغه‌ای در رابطه با فرزندش داره که مربی می‌تونه توش کمک کنه اون این کار را انجام بده در حقیقت از ولی کمک بگیره که دانش آموز رو تومسیر رشد درست هدایت کنه.

مصاحبه کد ۰۳: اینکته با خانواده‌ها چه جوری بتونه ارتباط برقرار کنه، تعامل خوبی داشته باشه.

مصاحبه کد ۰۴: مربی در جلسات مربیان چقدر خودشون نشون میده و تعامل داره. اینطوری نباشه که مربی بره سر کلاس و فقط در مورد محتوا صحبت کنه. صرفا شکل معلم و شاگردی سر کلاس نباشه. طوری باشه که طرف مقابل رو به حرف زدن بیاره. اینجور نباشه که فقط خودش سر کلاس

۲-۳. کشف و ارتقاء قابلیت‌های فراگیر

این ملاک شامل ۱۰ نشانگر است. از جمله توضیحات مشارکت کنندگان می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: "مصاحبه کد ۰۴: باید بگردیم دنبال اینکه دانش آموز کدش اصلاً به درد نمی‌خورد ولی بک گراند خیلی خوبی داره، خیلی خوب طراحی کرده. دنبال صفات خیلی خوبشون بگردیم. معلم به صفات خوب دیگه اش غیر از کدنویس دقت کنه و بیان کنه.

مصاحبه کد ۰۵: خیلی قشنگه که صفات خوب دانش آموزها رو خیلی ناملموس بهشون بگیم. به صفتی رو به موقع بهش نسبت میدیم که یا می‌خواد سوال کسی رو جواب بده یا دستش رو برای صحبت کردن بالا برده. نه فقط تعریف از کدنویسی شون.

مصاحبه کد ۱۱: مربی در جلسات آنلاین می‌تواند دانش آموزان را به صحبت کردن و سوال پرسیدن ترغیب نماید و به خوبی به دنبال ایجاد اعتماد به نفس و انگیزه در دانش آموزان است.

مصاحبه کد ۱۴: مربی باید تلاش کنه که یادگیری مستقل رو به فراگیر آموزش بده و بتونه روند متربی رو تعالی بده... مربی باید تلاش کنه مهارتهای بچه‌ها رو با کمک برنامه نویسی افزایش بده."

۳. عامل فردی

۳-۱. نظم

برای این ملاک تعداد ۵ نشانگر شناسایی شده است. برخی روایت‌های مشارکت کنندگان در ادامه آمده است: "مصاحبه کد ۰۴: سر جلسه آنلاین به موقع حاضر میشه. تکالیف بچه‌ها رو به موقع بازخورد میده. حضور منظم در جلسات آنلاین مربیان دارد. ممکنه حسن وقت شناسی باشه، نظمش باشه. مربی به خوبی و منظم ثبت تماس می‌نماید."

۳-۲. خلق خوش

برای این ملاک، تعداد پنج نشانگر تعریف شده است. برخی روایت‌های مشارکت کنندگان در ادامه آمده است: "مصاحبه کد ۰۵: اون مهربانی محبت و عشقی که شما در کلاس به دانش آموز میدید به همون میزان اهمیت داره. مصاحبه کد ۱۳: واقعا مربی‌های قدر ما مادران و برادران و یا پدرانی هستن که بسیار بسیار عشق می‌ورزند به کلاسشون، به دانش آموزشون. فکر کنم بزرگترینش همون محبت و مهربانی است. یعنی روی خوش، انرژی این که من چقدر به اسکرچ یا پیاتون مسلطم، در قدم بعدی است.

مصاحبه کد ۱۵: تو جلسه آنلاین از نگاه کردن به تصویر من تو جلسه لذت ببره، من ذوق برق چشم نشون بده که دوست دارم توی جلسه باشم."

حرف بزنه و با بچه‌ها ارتباط بگیره.

مصاحبه کد ۱۲: مهمه که همه بچه‌ها رو تشویق کنه به صحبت کردن، روحیه پرسشگری و تعامل رو تو بچه‌ها زیاد کنه. در جلسات مربیان هم فعال باشه و با بقیه مربیان تعامل داشته باشه."

۲. عامل تربیتی

۲-۱. نگاه متعهدانه به تربیت

برای این ملاک ۵ نشانگر شناسایی شد. برخی صحبت‌های مصاحبه شونده‌گان بدین شرح است:

"مصاحبه کد ۰۲: نگاه تربیتی اون چیزی که در جلسات مربیان بهش میگم معلمی، شخصیت معلمی داشته باشه. یعنی اینکه دغدغه تربیت آدمها را داشته باشه یعنی اینکه می‌تواند اثرگذار باشه. از رشد و تربیت آدمها لذت ببره.

مصاحبه کد ۱۲: دغدغه‌مند دانش‌آموز و هم حوزه ای که توش کار می‌کنه باشه. کارشو دوست داشته باشه. وقتی مربی دغدغه تربیتی داشته باشه با بچه‌ها صمیمی میشه... درک همه دانش آموزها و اینکه فقط حواسش به یه عده خاص نباشه. راجع به کوچکترین اتفاقاتی که برای بچه‌ها می‌افته دغدغه داشته باشه و دنبال راهکار باشه.

مصاحبه کد ۰۴: مربی دغدغه‌مند تربیت باشه، اینطور نباشه که فقط یه کاری دارم انجام میدم و حقوق می‌گیرم."

۲-۲. الگوی راهبری

این ملاک، شش نشانگر دارد که برخی روایت‌های مشارکت کنندگان در ادامه آمده است:

"مصاحبه کد ۰۲: این ایراد نیست اصلاً به مربی یا دبیری که تشویق کنه دانش آموز رو که چیزی که نمی‌دونه بپرسه و به بقیه هم یاد بدیم که به هیچ وجه برخورد بدی با این مساله نداشته باشن، چه جوری، با این که ما تشویق کنیم، چه سوال قشنگی بود، از چه زاویه قشنگی به این مساله نگاه کردی، چون واقعاً سوالهای بچه‌ها مال زمانی است که این‌ها به چیزی توجه کردن که دیگرون اصلاً بهش توجه نکرده بودن که سواله براشون به وجود بیاد حتی، تشویقشون کنیم، مربی بیاد تشویق کنه که سوالشون رو بپرسن.

مصاحبه کد ۰۴: اگه بچه‌ها سوالی داشتن اینطور نباشه که سریع جواب بده، بتونه راهنمایی کنه. مربی در هنگام توضیح فاز، بیشتر به صورت راهنمایی در کنار دانش آموزان عمل میکند و بیشتر جلسه دانش آموز محور است، تا اینکه خود مربی تمامی محتوای فاز را برای دانش آموزان توضیح دهد.

مصاحبه کد ۱۱: در کلاس نقش راهنما داشتن و نه درس دادن. مربی داره کمکشون می‌کنه که یه سری چیزها رو یاد بگیرن."

۳-۳. خلاق و نوآور

برای این ملاک ۵ نشانگر شناسایی شد. برخی جملات بیان شده توسط مصاحبه شونده‌گان بدین شرح است:
 "مصاحبه کد ۰۳: نکته نظرات مربی برامون خیلی مهمه که یکی نظر خلاقیتی خودشو داره میگه، یکی داره از بقیه الگو گیری میکنه، به چیزی اضافه می کنه و نمی کنه، تو آموزش باید این خلاقیت باشه، تو اجرای کلاس باید خلاقیت باشه."

مصاحبه کد ۱۱: مربی محتواهای جانبی مناسب و مرتبط با اهداف یاسان برای جلسات آنلاین را برای بچه‌های تهیه می نماید. مربی در جلسات مربیان به خوبی مشارکت کرده و در ایده پردازی‌ها و طوفان فکری‌ها حضور دارد.

مصاحبه کد ۱۶: حتی چیدمان کلاس متنوع باشه و همه رو درگیر کنه، همه وب کم بز، باعث خستگی بچه‌ها نشه."

۳-۴. بانشاط و پرانرژی

برای این ملاک ۵ نشانگر شناسایی شده است. از جمله مطالبی که مصاحبه کنندگان اشاره کرده اند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

" مصاحبه کد ۰۴: شخص پرانرژی سر کلاسها باشه. اینجوری نباشه که یه بند حرف بزنه، با تن صدای ثابت و خواب آور. می خواهیم حس و حال بچه‌ها خوب باشه.
 مصاحبه کد ۰۵: اینکه شما با انرژی برید، با انرژی بچه‌ها رو تو کلاس نگه دارین مهمه. شور و نشاط و پر انرژی بون در جلسه آنلاین خیلی اهمیت داره"

۴. عامل آموزشی**۴-۱. روش تدریس**

برای این ملاک، چهار نشانگر شناسایی شده‌است.
 "مصاحبه کد ۱۲: روش تدریس خوبی داشته باشه. انتقال مفاهیم را به درستی انجام دهد. چون پایتون باید اصولی درس داده بشه.

مصاحبه کد ۱۳: مربی باید اصطلاحات برنامه‌نویسی رو در سطح بچه‌ها بیان کنه. انتقال مفاهیم به بچه‌ها به صورت مناسبی باشه."

۴-۲. دانش برنامه‌نویسی

برای این ملاک، سه نشانگر شناسایی شده است. برخی صحبت‌های مصاحبه شونده‌گان در ادامه آمده است:

" مصاحبه کد ۰۱: من از شما می‌خواهم به بچه‌ها برنامه‌نویسی یاد ندادین. ما واقعاً برنامه‌نویسی یاد نمی دهیم، برنامه‌نویسی ابزار ماست، ابزاری است برای کار اصلیه.

مصاحبه کد ۱۱: برای دوره پایتون مهمه که برنامه نویسی کار کرده باشه ولی برای دوره عمومی نه، حتی ما مربی اسکرچ

داریم که رشته‌اش مشاوره است.

مصاحبه کد ۱۴: مربی باید از لحاظ علمی قویتر از دانش‌آموز باشه. مرور اجمالی جزوات درس مهارت‌های عمومی هم کفایت می‌کند."

۴-۳. شوق یاددهی-یادگیری

برای این ملاک هشت نشانگر شناسایی شده است. برخی صحبت‌های مصاحبه‌شونده‌گان به شرح ذیل است:

"مصاحبه کد ۰۳: مربی تو برنامه نویسی خودشو به رشد و کمال برسونه..."

مصاحبه کد ۰۴: خودش هم اهل تحقیق باشه. بتونه در اینترنت جستجو کنه. راحت بتونه بگه من جواب سوالو نمی دونم و باید برم پیدا کنم و در موردش فکر کنم.

مصاحبه کد ۱۶: شخصیت پرسشگر هم عامل دیگه ای است. مربی باید تلاش کنه یاد کنه و از بچه‌ها عقب نیفته و هر جا سوال داره بپرسه.

مصاحبه کد ۱۱: چقدر خود مربی دوست داره تو فعالیت‌های جانبی شرکت کنه. دانش آموز حس کنه معلم از این رشدی که داره می کنه لذت می بره، از این یادگیری که داره رخ میده لذت می‌بره."

۴-۴. مدیریت کلاس

برای این ملاک چهار نشانگر شناسایی شده است.
 "مصاحبه کد ۱۵: مدیریت خوب کلاس، مربی باید بتونه مباحث رو کنترل کنه. تو دوره اسکرچ کمی جدی تر با بچه‌ها برخورد می‌کنم با قاطعیت بیشتر. باید جذبه ای داشته باشیم برای مواقع خاص. به عنوان بزرگتر و مربی کلاس قاطعیت داشته باشیم و همه به حرف اون باشن.

مصاحبه کد ۱۶: ممکنه بچه‌ها رو خسته کنه و بچه‌ها شلوع می‌کردن و مربی نمی‌تونست کنترل کنه، گاهی مربی بوده که توانایی اداره کلاس رو نداشتن."

۵. عامل سازمانی**۵-۱. انجام شرح وظایف**

برای این ملاک، پنج نشانگر شناسایی شده است.
 "مصاحبه کد ۱۶: انجام آنچه جزو شرح وظایف مربی می‌شود، مثل تماس تلفنی در هفته، ثبت تماسها، فعال بودن تالار. از مربی انتظار دارم که وظایفش رو درست انجام بده."

۵-۲. مسئولیت پذیری

برای این ملاک، چهار نشانگر شناسایی شده است. برخی صحبت‌های مصاحبه‌گران در ادامه آمده است:

"مصاحبه کد ۰۴: کل مسئولیت و تضمین کیفیت دوره به عهده خود مربی هست.

مصاحبه کد ۰۲: باید به سازمانی که باهاش همکاری می‌کنم متعهد باشم.

"مصاحبه کد ۰۱: آدم ارزش‌گرایی‌باشین، ارزشی‌باشین. یکی از معیارهای خیلی اصلیمون هم بحث حجاب است. البته ما به خاطر این کسی رو رد نمی‌کنیم، تا جایی که بشه باهاشون همراهی میکنیم. نوع پوشش و مذهبی بودن، رعایت پوشش برای خانمها با فرمت اداری و نه لزوماً چادر. رعایت پوشش حتی در عکس پروفایلشون.

مصاحبه کد ۱۱: با تیپ اداری سر کلاس باشن و عکس پروفایلشون در فضای مجازی مناسب باشه."

۵-۵. استفاده از بسترهای ارتباطی مجموعه

برای این ملاک سه نشانگر شناسایی شده‌است. "مصاحبه کد ۱۳: برامون مهمه که بچه‌ها سمت استفاده از واتس‌آپ و اینجور برنامه‌ها نرن، ما تو سایتمون برای ارتباط داشتن با بچه‌ها همه جوره بستر سازی کردیم. حتی برای ارتباطات سازمانی خودمون هم تیمز رو تعریف کردیم"

مصاحبه کد ۱۲: هم افراد در حوزه‌های مرتبط با نقش و جایگاه خود در ساختار سازمانی مسئول بهبوده و تمام تلاش خود را برای انجام مسئولیت‌ها به نحو احسن انجام می‌دهند."

۳-۵. سازمان‌پذیری

برای این ملاک، چهار نشانگر شناسایی شده‌است. "مصاحبه کد ۰۴: میزان تسلط مربی به فلسفه‌هامون مثل آشنایی با کلاس معکوس، یادگیری ترکیبی، یادگیری مستقل. مربیان در خصوص یادگیری مستقل و کلاس معکوس و نحوه روند آموزشی یاسان آگاه بوده بدانند که چرا آکادمی یاسان به دنبال مهارت‌افزایی است و در نتیجه چرا نباید برای دانش‌آموزان جلسات رفع اشکال داشته باشیم."

۴-۵. همسانی با ارزشهای مجموعه

برای این ملاک سه نشانگر شناسایی شده‌است.

جدول ۲. نظام نشانگرها شامل عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای ارزشیابی عملکرد مربیان در محیط یادگیری الکترونیکی

عوامل	ملاک	نشانگر
۱- ارتباطی	۱- ارتباط دوستانه با فراگیر	علاقه مند به ارتباط با نوجوان - دوست شدن با فراگیر - درد و دل کردن فراگیر با مربی - عدم برخورد تند با فراگیر - ایجاد صمیمیت در جلسه یک به یک - مدیریت ارتباط دوستانه با فراگیر - راحت بودن فراگیران با مربی - در دسترس بودن مربی - دوستی به همراه قاطعیت - رعایت احترام متقابل در رابطه دوستی - بیان دلنگی از غیبت فراگیر - حرف شنوی فراگیر - حس و حال خوب فراگیر
	۲- مهارت‌گفتمان	توانایی استدلال کردن - اعتماد به نفس موقع صحبت کردن - توانایی مذاکره با اولیا - اثرگذاری کلامی - جذب فراگیر به کلاس - جذب فراگیر به برنامه‌نویسی
	۳- تعامل	ترغیب فراگیر به صحبت در کلاس برخط - تشویق فراگیر به پرسیدن سوال در کلاس - ترغیب فراگیران به مشارکت - مربی محور نبودن کلاس برخط - راه انداختن تعامل گروهی در تالار - تبدیل کردن سوال یک نفر به سوال همه کلاس - کلاس فعال و مشارکتی پاسخ به دغدغه‌های اولیا - کمک به خانواده در مسیر رشد فراگیر - اطلاع به خانواده در مورد روند آموزش فراگیر - اطلاع رسانی برنامه‌ها به خانواده - بیان اهداف مجموعه به خانواده تعامل و مشارکت در جلسات مربیان - ارتباط خوب با مشاور
۲- تربیتی	۱- نگاه متعهدانه به تربیت	نگاه تربیتی داشتن - اولویت داشتن دغدغه تربیتی به جای مالی - نکته بین بودن - تفاوت قائل نشدن بین فراگیران - دغدغه‌مند نسبت به یادگیری فراگیر
	۲- الگوی راهبری	همراهی با فراگیر در مراحل یادگیری - راهنمایی به جای تدریس مستقیم - الگوی تربیتی دلسوز - نقش تسهیل‌گری مربی در کلاس برخط - مانند خواهر و برادر بزرگتر بودن - هدایت فراگیران به پاسخ درست
	۳- کشف و ارتقاء قابلیت‌های فراگیر	افزایش اعتمادبه‌نفس فراگیران - آموزش تفکر نقادانه - آموزش حل مسأله - تقویت انگیزه درونی - داشتن برنامه برای فراگیران قوی - توجه به استعدادها فردی - شناسایی صفات خوب فراگیران - شناخت ویژگی‌های نوجوان - افزایش مهارت‌های فراگیران با کمک برنامه‌نویسی - توجه به همه ابعاد هوش
۳- فردی	۱- نظم	حضور به موقع در کلاس برخط - بازخورد به موقع به تکالیف فراگیران - حضور منظم در جلسات برخط - ثبت تماس منظم - جلسات یک به یک با فراگیر - حضور منظم مربی در تالار - حضور به موقع در جلسات مربیان - ظاهر آراسته در کلاس برخط - آراستگی زمینه در کلاس برخط
	۲- خلق خوش	مهربان - خوشرو - لحن دوستانه - دلسوز - صبور
	۳- خلاق و نوآور	خلاقیت در آموزش - خلاقیت در کلاس برخط - ایده‌پرداز - قدرت تحلیل داشتن - داشتن جلسات برخط متنوع

تن صدای ثابت نداشتن - کسالت بار نبودن کلاس - جدا کردن مشکلات شخصی از کار - روحیه بشاش داشتن - انتقال انرژی مثبت به فراگیران	۴- بانشاط و پرانرژی	۴- آموزشی
انتقال درست مفاهیم - بیان اصطلاحات برنامه‌نویسی در سطح فراگیران - تدریس اصولی - استفاده از مثالهای مناسب سن فراگیران	۱- روش تدریس	
تخصص برنامه‌نویسی در دوره کاربردی - آشنایی با منطق برنامه‌نویسی - توجه به اولویت دوم بودن مهارت برنامه‌نویسی	۲- دانش برنامه‌نویسی	
علاقه به مربیگری - علاقه به یادگیری - علاقه به تدریس - علاقه مند به پیشرفت خود و دیگران - تلاش برای رشد - روحیه پژوهشگری - پویا بودن - شرکت در برنامه‌های جانبی	۳- شوق یاددهی-یادگیری	
توانایی مدیریت کلاس - قاطعیت - توانایی کنترل مباحث - توانایی مربیگری	۴- مدیریت کلاس	
کلاس برخط - جلسه برخط تک نفره - تالار پرسش و پاسخ - جلسات هفتگی مربیان - اطلاع رسانی به خانواده	۱- انجام شرح وظایف	۵- سازمانی
متعهد بودن - اولویت کار برای مربی - وقت کافی داشتن - پیگیر بودن	۲- مسئولیت پذیری	
آشنایی با مبانی فلسفی مجموعه - علاقه به بهبودی مجموعه - هماهنگی کامل با مجموعه - انتقاد سازنده به مجموعه	۳- سازمان پذیری	
یک دست بودن با تیم - رعایت پوشش برای خانمها با فرمت اداری - مقید به مسائل شرعی	۴- همسانی با ارزشهای مجموعه	
تیمز - استفاده نکردن از واتساپ و تلگرام و اینستاگرام در ارتباط با فراگیران و اولیا و همکاران - محتوای مناسب در فضای مجازی	۵- استفاده از بسترهای ارتباطی مجموعه	

دوستانه با فراگیر» با تکرار ۶۹ دارد و ملاک‌های «تعامل»، «نگاه متعهدانه به تربیت» و «کشف و ارتقاء قابلیت‌های فراگیر» با فراوانی به ترتیب ۶۳، ۴۳ و ۳۶ دارد. می‌توان اینگونه نتیجه گرفت که این ۵ ملاک بالاترین اهمیت را برای متخصصان آکادمی دارد و لازم است که مربی این مهارت‌ها را در حد مطلوب داشته باشد.

در جدول ۳ فراوانی تکرار هر ملاک و در نهایت هر عامل در مصاحبه‌ها بیان شده است. تعداد ۴۰۲ کد شناسایی شد. مصاحبه‌ها از ۰۱ تا ۰۵ و از ۱۱ تا ۱۶ کدگذاری شدند. بیشترین فراوانی مربوط به عامل ارتباطی با تکرار ۱۴۱ است و کمترین فراوانی مربوط به عامل آموزشی با تکرار ۵۲ است. میان ملاک‌ها بیشترین تکرار را در مصاحبه‌ها، ملاک «ارتباط

جدول ۳. فراوانی ملاک‌های شناسایی شده در مصاحبه‌ها به تفکیک مصاحبه‌شوندگان

عوامل	تعداد	ملاک‌ها	تعداد	کد مصاحبه
۱- عامل ارتباطی	۱۴۱	۱- ارتباط دوستانه با فراگیر	۶۹	۱۶-۱۵-۱۴-۱۳-۱۲-۱۱-۰۵-۰۴-۰۳-۰۲-۰۱
		۲- مهارت گفتمان	۹	۱۴-۰۲
		۳- تعامل	۶۳	۱۶-۱۵-۱۴-۱۳-۱۲-۱۱-۰۵-۰۴-۰۳-۰۲-۰۱
۲- عامل تربیتی	۹۴	۱- نگاه متعهدانه به تربیت	۴۳	۱۶-۱۵-۱۴-۱۳-۱۲-۱۱-۰۵-۰۴-۰۲-۰۱
		۲- الگوی راهبری	۱۵	۱۶-۱۵-۱۴-۱۲-۱۱-۰۴-۰۱
		۳- کشف و ارتقاء قابلیت‌های فراگیر	۳۶	۱۶-۱۴-۱۳-۱۲-۱۱-۰۵-۰۴-۰۲-۰۱
۳- عامل فردی	۵۲	۱- نظم	۵	۱۴-۰۵-۰۴
		۲- خلق خوش	۱۱	۱۵-۱۳-۰۵-۰۳-۰۱
		۳- خلاق و نوآور	۱۵	۱۶-۱۳-۱۲-۱۱-۰۴-۰۳
		۴- بانشاط و پرانرژی	۲۱	۱۶-۱۳-۱۲-۱۱-۰۵-۰۴-۰۱
۴- عامل آموزشی	۵۷	۱- روش تدریس	۶	۱۶-۱۳-۱۲
		۲- دانش برنامه‌نویسی	۱۹	۱۶-۱۴-۱۲-۱۱-۰۵-۰۴-۰۳-۰۲-۰۱
		۳- شوق یاددهی-یادگیری	۲۳	۱۶-۱۳-۱۲-۱۱-۰۵-۰۴-۰۳-۰۲-۰۱
		۴- مدیریت کلاس	۹	۱۶-۱۵-۱۴-۱۳
۵- عامل سازمانی	۵۸	۱- انجام شرح وظایف	۴	۱۶-۰۱-۰۱
		۲- مسئولیت پذیری	۲۴	۱۶-۱۵-۱۳-۱۲-۱۱-۰۴-۰۳-۰۲
		۳- سازمان پذیری	۲۰	۱۵-۱۳-۱۲-۰۴-۰۳-۰۲
		۴- همسانی با ارزشهای مجموعه	۸	۱۱-۰۴-۰۳-۰۲-۰۱
		۵- استفاده از بسترهای ارتباطی مجموعه	۲	۱۳-۱۱

در شکل ۱ فراوانی ملاک‌ها در هر مصاحبه آمده است. که یک نفر بیان کرده در شکل قابل ملاحظه است. مجموع تکرار ملاک در همه مصاحبه‌ها و مجموع ملاک‌هایی

Code System	01	02	03	04	05	11	12	13	14	15	16	SUM
بعد ارتباطی 1-												0
> ارتباط دوستانه با فراگیر	10	11	2	2	4	4	5	9	9	6	7	69
> مهارت گفت‌وگو		3							6			9
> تعامل	3	6	6	13	12	6	8	2	4	1	2	63
بعد تربیتی 2-												0
> نگاه متعهدانه به تربیت	7	5		2	7	5	8	5	1	1	2	43
> الگوی راهبردی	1			2		4	3		2	1	2	15
> کشف و ارتقاء قابلیت‌های فراگیر	5	2		10	6	2	4	1	4		2	36
بعد فردی 3-												0
> خلاق و نوآور			4	3		3	2	1			2	15
> نظم				3	1				1			5
> خلق خوش	1		2		4			3		1		11
> بانشاط و پرانرژی	3			5	2	3	2	1			5	21
بعد آموزشی 4-												0
> روش تدریس							2	3			1	6
> دانش برنامه نویسی	2	2	2	3	4	2	1		2		1	19
> شوق یادگیری و یاددهی	1	2	4	2	2	3	1	2			6	23
> مدیریت کلاس								2	3	2	2	9
بعد سازمانی 5-												0
> شرح وظایف	2			1							1	4
> مسئولیت‌پذیری		5	2	4		2	4	3		2	2	24
> سازمان‌پذیری		2	1	5			4	7		1		20
> همسانی با ارزش‌های مجموعه	1	1	3	1		2						8
> استفاده از بسترهای ارتباطی مجموعه						1		1				2
SUM	36	39	26	56	42	37	44	40	32	15	35	402

شکل ۱. فراوانی تکرار ملاک‌ها در هر مصاحبه

کنند و بدانند که انتظار مجموعه از آن‌ها چیست. این جدول در شکل ۲ آمده است.

در ادامه با کمک واحد تبلیغات آکادمی، جدول عوامل، ملاک‌های ارزشیابی عملکرد مربیان طراحی گرافیکی مناسبی شد در اختیار مربیان قرار گرفت تا با ملاک‌ها آشنایی پیدا



شکل ۲. جدول طراحی شده عوامل و ملاک‌ها برای مربیان آکادمی

بحث و نتیجه‌گیری

طراحی و اجرایی‌سازی نظام سنجش عملکرد پویا، عادلانه و یکپارچه، موثرترین راهبرد و مفیدترین فعالیت برای هدایت فعالیت‌های فردی، گروهی و سازمانی و ایجاد زمینه تحول برای حرکت به سمت شکل‌دهی و تقویت گفتمان متناسب‌سازی مزایای رفاهی و حقوق دریافتی براساس کیفیت عملکرد و ارزش افزوده در سطح خرد و کلان است. از آن‌جا که عملکرد بهینه سرمایه‌های انسانی، تابعی از کمیت و کیفیت نظام نشانگرهای سازمانی است، طراحی نظام نشانگرهای سنجش عملکرد از الزامات اساسی به شمار می‌رود. هدف از اجرای پژوهش حاضر، تدوین نظام نشانگرهای سنجش عملکرد مربیان در محیط‌های یادگیری الکترونیکی است. به عبارت دیگر تلاش شد تا عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای مناسب برای ارزشیابی عملکرد مربیان در محیط‌های یادگیری الکترونیکی شناسایی و دسته‌بندی شود. تحلیل عمیق دیدگاه‌های موسسین، مدیران و مربیان آکادمی یاسان در مورد ویژگی‌های مربی در این مجموعه آموزشی، به شناسایی ۱۱۶ نشانگر، ۱۹ ملاک و ۵ عامل «ارتباطی»، «تربیتی»، «فردی»، «آموزشی»، و «سازمانی» منجر گردید.

بنابر نظر شرکت‌کنندگان در این پژوهش، یکی از ویژگی‌های مربی که بسیار مورد تأکید بود، توانایی مربی در برقراری «ارتباط دوستانه با فراگیر» است. در این ارتباط دوستانه مربی به دنبال ایجاد فضایی جذاب برای فراگیران است تا یادگیری همراه با علاقه انجام پذیرد. تلاش می‌شود که احترام متقابل بین فراگیر و مربی رعایت شود و مربی از قاطعیت لازم برخوردار باشد. طبق نظر مشارکت‌کنندگان، «مهارت گفتمان» به این مطلب اشاره دارد که مربی توانایی مذاکره‌ی خوب در ارتباط با فراگیران و خانواده آنها دارد، بتواند اهداف آکادمی را تبیین کند و مسیر یادگیری برنامه‌نویسی را برای فراگیران توضیح دهد. مربی از اعتمادبه‌نفس لازم در مکالمات خود برخوردار است. مربی با کمک این مهارت باید بتواند فراگیر را به کلاس و برنامه‌نویسی جذب کند. ملاک بعدی عامل ارتباطی، اشاره به «تعامل مربی با فراگیر، خانواده و مجموعه» دارد. تعامل به معنای پیوستگی، پیوند و رابطه است [۳۰]. تعامل بر ارتباطات و مباحثات رو در رو و کلاس-محور میان یادگیرنده و یاددهنده در حین برگزاری کلاس تمرکز دارد. طبق نظر مشارکت‌کنندگان در پژوهش، مربی باید تمام تلاش خود را برای دعوت فراگیر در کلاس آنلاین به مشارکت، انجام دهد. کلاس‌ها نباید مربی محور باشد بلکه باید از مشارکت فراگیران حداکثر استفاده را به کار گرفت. مربی می‌تواند از تالار پرسش

و پاسخ هم برای راه انداختن تعامل گروهی فراگیران استفاده کند و کلاسی فعال و مشارکتی داشته باشد. تعامل خوب با مجموعه شامل؛ تعامل در جلسات گروهی مربیان، تعامل مناسب با راهبر آموزشی و مسئولین خود، می‌باشد. شاهسونی و همکاران [۱۹] به «مهارت تعامل الکترونیکی» در ویژگی استاد موفق توجه کرده‌اند. دولتی و همکاران [۳۱] به «ارتباط مستمر و پایدار الکترونیکی با دانش‌آموزان برای رفع اشکال و هدایت و استمرار فرآیند یاددهی-یادگیری به صورت مجازی» اشاره کرده‌اند که مشابه عامل ارتباطی در این مطالعه است. نظری و همکاران [۱۱] از واژه «زبانی-ارتباطی» در مطالعه خود استفاده کرده‌اند. یوزباشی و پژوهی [۱۱] به «حس مسئولیت‌پذیری و آداب و رفتار اجتماعی با دانشجویان و احترام متقابل» پرداخته است. هانتلی [۲۰] بعد ارتباطی را از مفاهیم شایستگی معلمان برشمرده است. کاستر و همکاران در الزامات کیفیت برای معلم «ارتباطات» را به عنوان یک بعد قرار داده است.

در عامل «تربیتی» به ملاک «نگاه متعهدانه به تربیت» رسیدیم. همانطور که می‌توان از واژه مربی فهمید، کار مربی و دغدغه اول او باید تربیت کردن باشد. در این ملاک به داشتن نگاه تربیتی و اولویت داشتن دغدغه تربیتی مربی توجه شده است. مربی در آکادمی یاسان باید نسبت به یادگیری فراگیر دغدغه داشته باشد و این امر نیازمند دقت نظر مربی است. در ملاک «الگوی راهبری»، مربی با کمک ارتباط دوستانه و تعامل با فراگیر، باید بتواند نقش راهنما و الگو برای فراگیرانش را داشته باشد. مربی الگوی تربیتی دلسوزی است که دنبال تسهیل‌گری در امر یادگیری فراگیر است و می‌خواهد فراگیر را به پاسخ درست هدایت کند، نه اینکه به صورت مستقیم، جواب سوالات را در اختیار او قرار دهد. مربی می‌تواند با ارتباط دوستانه‌ای که با فراگیر برقرار می‌کند نقش دوستی بزرگتر یا خواهر و برادر بزرگتر او را داشته باشد و او را در تمام مراحل یادگیری راهنمایی و همراهی کند. شناسایی و تقویت مهارت‌ها و توانایی‌های نوجوانان از اهداف اصلی آکادمی یاسان است. ارتباط داشتن با نوجوان، مستلزم آشنایی با ویژگی‌های این رده‌ی سنی است. با کمک آموزش برنامه‌نویسی به نوجوان‌ها، می‌توان استعدادها و صفات نوجوان را شناسایی و شکوفا کرد و در جهت افزایش اعتماد به نفس آنها حرکت کرد. باید بتوان به همه ابعاد هوش توجه کرد و با کمک آن استعدادهای فردی نوجوان را ارتقا داد. با استفاده از برنامه‌نویسی می‌توان مهارت‌هایی مانند: تفکر نقادانه، حل مسأله، تقویت انگیزه درونی را تقویت کرد. همه این مهارت‌ها در قالب ملاک «کشف و ارتقاء قابلیت‌های فراگیر» دسته‌بندی شده‌اند. در

داده می‌شود ولی در حقیقت از آموزش برنامه‌نویسی برای رشد برخی مهارت‌های نوجوان‌ها مانند تعامل، خلاقیت، حل مسأله استفاده می‌شود. آموزش‌ها به دو دوره عمومی و کاربردی تقسیم می‌شوند. در دوره عمومی نیاز به تخصص حرفه‌ای در برنامه‌نویسی نیست و آشنایی اولیه با برنامه‌نویسی برای مربی کافی است. ولی در دوره کاربردی لازم است که مربی به صورت حرفه‌ای برخی زبان‌های برنامه‌نویسی را بداند و بر آن مسلط باشد. مربی خوب، باید بتواند از مربی‌گری خود لذت ببرد و به تدریس علاقه داشته باشد. در راستای این علاقه است که برای رشد خود و فراگیرانش دغدغه‌مند است و تلاش می‌کند. برای مربی پیشرفت خود و دیگران اهمیت می‌یابد و منجر به روحیه‌ای پویا و جستجوگر می‌شود. روحیه پژوهشگری مربی ناشی از «شوق یاددهی-یادگیری» است. طراحی یادگیری، ایجاد محیط یادگیری و سنجش و ارزشیابی یادگیری [۲۰] به همین ملاک توجه دارند. توانایی «مدیریت کلاس» برای هر مربی و معلمی لازم و ضروری است. مربی در کنار ارتباط دوستانه خود با فراگیران، نیازمند قاطعیت و توانایی کنترل و هدایت جریان کلاس است. مشابه عامل آموزشی واژه‌های: محتوایی [۱۸]، روش تدریس [۱۹]، ویژگی‌های آموزشی [۱۰]، مدیریت و سازماندهی [۱۱]، آموزشی [۱۱]، دانش حرفه‌ای [۲۰]، دانش تخصصی [۱۴] در مطالعات دیده شد.

در عامل «سازمانی» پنج ملاک شناسایی شده است. ملاک «انجام شرح وظایف» به انجام وظایف مربیگری تعریف شده برای مربی اشاره دارد. وظایف مربیان در آکادمی یاسان شامل برگزاری کلاس‌های برخط و جلسات یک به یک با هر فراگیر است. لازم است که مربی روزانه به تالار پرسش و پاسخ مراجعه کند. جلسات هفتگی مربیان و اطلاع رسانی‌های لازم به خانواده‌ها، جزو شرح وظایف مربیان می‌باشد. متعهد بودن و «مسئولیت‌پذیری» از ملزومات کار سازمانی است. مربی باید وقت و فرصت کافی برای انجام وظایف خود داشته باشد و مربیگری جزو اولویت‌های زندگی او باشد. «سازمان‌پذیری» به معنای همراهی و هماهنگی کامل با مجموعه است. همراهی مجموعه منافاتی با انتقاد به مجموعه ندارد، چون انتقاد کردن به مجموعه، نشانه‌ی علاقه‌مندی به بهبودی آکادمی است. لازم است که مربی با مبانی تشکیل آکادمی و نوع آموزش در مجموعه آشنا باشد. برای حرکت و رشد همه‌جانبه یک مجموعه آموزشی لازم است که افراد و کارکنان با مجموعه همسو و هماهنگ باشند. یکپارچگی افراد مجموعه به پویایی و رشد سریع آن کمک می‌کند. نشانگرهای بیان شده ملاک «همسانی با ارزشهای مجموعه» را می‌سازند. با وجود اینکه آکادمی از بستر فضای

برخی مطالعات [۱۷][۱۵][۲۰][۱۳][۱۱] از واژه حرفه‌ای که مشابه واژه‌ی «تربیتی» در این مطالعه است، استفاده شده است.

در عامل «فردی» برخی ویژگی‌های شاخص مدنظر است. «نظم» داشتن از شرایط ضروری و اولیه‌ی فعالیت‌های سازمانی است. در آکادمی یاسان برای مربی لازم است که در همه‌ی وظایف خود نظم را مدنظر قرار دهد. کلاس‌های برخط و به موقع آغاز شود. ثبت تماس هفتگی با فراگیران مرتب انجام و ثبت شود. مربی موقع باز شدن وب کم، به فضای اطراف خود دقت کند و ظاهری آراسته داشته باشد. در جلسات هفتگی مربیان حضور فعال و به موقعی داشته باشد. از ملاک‌های دیگر عامل فردی، «خلق خوش» است. برای داشتن رابطه‌ای دوستانه با فراگیران نیاز است که مربی ویژگی‌های اخلاقی ویژه‌ای داشته باشد مانند؛ مهربان بودن، خوشرویی، داشتن لحن دوستانه در ارتباط با فراگیران نوجوان، دلسوز بودن و صبوری که این ویژگی‌ها از ویژگی‌های یک مربی خوب می‌باشند.

خلاقیت، برای مجموعه‌های پویا و نوآور یک اصل اساسی و حیاتی محسوب می‌شود. این مجموعه تلاش دارد که خلاقیت را در نوجوانان تقویت کند. برای رسیدن به این هدف لازم است که مربیان افرادی خلاق و نوآور باشند. خلاقیت در آموزش و خلاقیت در کلاس‌های برخط از بهترین موقعیت‌های در دسترس مربیان است که ایده‌های بدیع و نویی را به اجرا درآورند. مربی در آکادمی یاسان «بانشاط و پرنرژی» است. داشتن کلاس‌های بانشاط، باعث می‌شود فضای یادگیری برای نوجوانان جذاب باشد. از جمله ویژگی‌هایی که به داشتن کلاس و ارتباط بانشاط کمک می‌کند می‌توان به داشتن روحیه بشاش، نداشتن لحن صدای ثابت در کلاس برخط و انتقال انرژی خوب به فراگیران اشاره کرد. یافته‌ها در عامل فردی با مطالعات [۱۷][۱۶][۱۴][۱۳][۱۱][۱۲] همخوانی دارد.

در عامل «آموزشی» چهار ملاک شناسایی شده است. در این مجموعه آموزشی، سبک آموزش بر مبنای یادگیری معکوس است. بدین صورت که مباحث آموزشی به صورت فیلم، پی‌دی‌اف و جزوه قبل از جلسه برخط در اختیار فراگیران قرار می‌گیرد. در نتیجه انتظاری که از مربی وجود دارد این است که تدریس نکند، او باید بتواند مفاهیم دشوار برنامه‌نویسی را متناسب با سن فراگیران به او منتقل کند. از مثال‌های کاربردی و قابل فهم استفاده کند و بتواند اصطلاحات برنامه‌نویسی را در سطح فراگیران بیان کند. موارد ذکر شده ملاک «روش تدریس» را تشکیل می‌دهند. در آکادمی یاسان برنامه‌نویسی کامپیوتر به نوجوان‌ها آموزش

فرهنگ و گفتمان متناسب‌سازی مزایای رفاهی و حقوق دریافتی براساس کیفیت عملکرد و ارزش افزوده را در سطح خرد و کلان ایجاد و نهادینه نماید.

منابع

1- Lindvall J, Ryve A. Coherence and the positioning of teachers in professional development programs. A systematic review. Vol. 27, Educational Research Review. 2019. p. 140-54.

۲- مهدی، نامداری پژمان، محدثه، پاک نظر. ساختار تربیت معلم در کشورهای شرق آسیا با تأکید بر نظام سنجش صلاحیت و رتبه‌بندی معلمان. پژوهش در تربیت معلم. ۱۴۰۰؛ ۹: ۳۵-۸.

3- Wang Y-S. Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems. Inf Manag [Internet]. ۲۰۰۳؛ ۴۱(۱): ۷۵-۸۶. Available from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378720603000284>

۴- زارعی زوارکی، اسماعیل، سعید، صفایی موحد. یادگیری الکترونیکی در قرن بیست و یکم: مبانی نظری و عملی. تهران: انتشارات علوم و فنون؛ ۱۳۸۴.

5- Stronge J, Tucker P. Handbook on Teacher Evaluation with CD-ROM. 1st ed. ۲۰۰۳

6- Stalling D. Measuring success in the virtual university. J Acad Librariansh. ۲۰۰۲؛ ۲۸(۱): ۴۷-۵۳

7- Attwell. G. A guide to the evaluation of e-learning. Evaluate Europe Handbook. Vol. 2. 2006.

8- Wu Z. Evaluation Indicator System. In: Intelligent City Evaluation System. Strategic Research on Construction and Promotion of China's Intelligent Cities. Springer, Singapore. 2018;

۹- بازرگان، عباس. مقدمه‌ای بر روش‌های کیفی و آمیخته: رویکردهای متداول در علوم رفتاری. تهران: دیدار؛ ۱۳۹۸.

۱۰- قربانخانی م، صالحی ک. بازنمایی ویژگی‌های استادان موفق آموزش مجازی در نظام آموزش عالی ایران از نظر اساتید و دانشجویان: مطالعه‌ای با روش پدیدارشناسی. فناوری آموزش. ۱۳۹۶؛ ۱۱(۴): ۳۲۷-۴۷.

مجازی برای ارتباطات خود با افراد استفاده می‌کند ولی به آسیب‌ها و خطراتی که ممکن است نوجوان‌ها را تهدید کند هم توجه دارد. به این منظور برای تمام ارتباطات سازمانی خود از برنامه‌ی تیمز استفاده می‌کند و برای ارتباط با فراگیران هم از بستر سایت یاسان استفاده می‌شود، در این مجموعه آموزشی منع استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای نوجوانان وجود دارد. در این راستا لازم است که مربی برای تمام ارتباطات سازمانی و ارتباط با فراگیران، از بسترهای معرفی شده آکادمی استفاده کند. این عامل با مسئولیت‌های حرفه‌ای در مطالعه عبدالهی و همکاران [۱۳] و بعد سازماندهی در مطالعه کاستر و همکاران [۱۴] همخوانی دارد.

پیشنهادها

پیشنهادهایی برای استفاده و کاربرد عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای شناسایی شده ارائه می‌شود که در زیر به اختصار فهرست شده است:

۱- پیشنهاد می‌شود این عوامل وزن‌دهی شوند. نیاز است که به کمک روش‌های دقیق علمی، عوامل شناسایی شده اولویت‌بندی شوند و بر اساس اولویت‌ها، به نمرات حاصل از ارزشیابی وزن‌دهی صورت پذیرد.

۲- با توجه به عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای شناسایی شده ابزارهای مناسبی برای ارزشیابی طراحی شود و روایی و اعتبار این ابزار بررسی شود.

۳- در فرایند ارزیابی مربیان، با توجه به سابقه‌کاری آنها بر روی برخی ابعاد تمرکز شود. به عنوان مثال می‌توان از برخی ابعاد برای مربیان تازه وارد صرفه نظر کرد و یا برای مربیان با سابقه‌تر از تکرار برخی از ابعاد خودداری کرد.

۴- در تدوین نظام نشانگرها از سایر یاران آموزشی نظیر اولیاء و فراگیران هم کمک گرفته شود.

۵- از روش‌های تصمیم‌گیری چندملاکی برای اولویت‌بندی و شناسایی روابط بین ملاک‌ها استفاده شود.

۶- در راستای طراحی نظام نشانگرهای سنجش عملکرد، پیشنهاد می‌شود نظام مشوق‌های سازمانی مبتنی بر کیفیت عملکرد و ارزش‌آفرینی مربیان و نتایج برآمده از ارزشیابی عملکرد طراحی و اجرایی‌سازی شود. استفاده از این راهبرد می‌تواند به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر ایجاد و تقویت نشاط و پویایی درون‌سازمانی و ارتقای بهره‌وری فردی، گروهی، سازمانی و ملی اثرگذار شده و

۲۱- زری، جمال، امام جمعه، سیدمحمدرضاء احمدی، غلامعلی، صدق پور، بهرام صالح. شناسایی ابعاد و مولفه‌های معلم اثربخش دوره ابتدایی ایران: پژوهش ترکیبی. پژوهش‌های آموزش و یادگیری. ۱۳۹۶؛ ۱۴(۱): ۱۵-۲۹.

۲۲- عباسی، رقیه، قادری، مصطفی، ملکی، حسن. فراتحلیل ارزیابی انجام شده پیرامون ارزشیابی عملکرد معلمان و ارائه الگوی مناسب برای آن. پژوهش‌های آموزش و یادگیری. ۱۳۹۹؛ ۱۲(۲): ۷۳-۸۵.

۲۳- بازرگان، عباس. ضرورت توجه به دیدگاه‌های فلسفی زیربنایی معرفت‌شناسی در علوم انسانی برای انتخاب روش تحقیق با تأکید بر روش‌های کیفی پژوهش و ارزشیابی آموزشی. (مجموعه مقالات) علوم تربیتی: به مناسبت نکوداشت دکتر علی محمد کردان. ۱۳۸۴؛ ۳۸-۵۰.

۲۴- رحیمیان، نیما، صالحی، کیوان. مفهوم‌پردازی روش و مقایسه روش‌شناختی رویکردهای کمی و کیفی در پژوهش‌های تربیت معلم. مطالعات سیاست‌گذاری تربیت معلم. ۱۴۰۰؛ ۴(۳): ۹-۳۹.

۲۵- غفوری، آرزو، صالحی، کیوان. راهنمای عملی اجرای پژوهش کیفی: با تأکید بر روش پژوهش نظریه‌برخاسته از داده‌ها. (GT).

26- Glaser B. G. Conceptualization: On theory and theorizing using grounded theory. *Int J Qual Methods*. 2002;1(2):23-38.

۲۷- ساغروانی، سیماء، مرتضوی، سعید، اگزبان، محمد، رحیم‌نیا، فریبرز. تحمیل نظریه به داده‌ها یا ظهور نظریه از داده‌ها: نظریه‌پردازی در علوم انسانی با روش‌شناسی نظریه‌داده بنیاد. پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت. ۱۳۹۳؛ ۴(۱): ۱۵۱-۷۰.

28- Bikner-Ahsbahs A, Knipping C, Presmeg N. Approaches to Qualitative Research in Mathematics Education. *Adv Math Educ*. 2015;142-50.

۲۹- بنی‌اسدی، علی، صالحی کیوان. مقدمه‌ای بر اصول و فرایند ساخت و رواسازی پروتکل مصاحبه. نامه آموزش عالی. ۱۳۹۸؛ ۱۷۷: ۴۶-۲۰۳.

30- Downes Stephen. *Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks*. Natl Res Coun. 2012;

۳۱- علی‌اکبر د، لاله ج، علی‌اکبر اب. ویژگی‌های بایسته معلمان در بهبود فرآیند یاددهی- یادگیری مدارس هوشمند. آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی). ۱۳۹۵؛ ۹(۳۴): ۷۷-۹۶.

۱۱- یوزباشی ع، پژوهی س. شناسایی شایستگی‌های حرفه‌ای اساتید در محیط‌های آموزش الکترونیک (تکنیک دلفی). فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی [Internet]. ۲۰۱۹؛ ۹(۲) (پیاپی ۳۴): ۵-۲۵. Available from: https://ictedu.sari.iau.ir/article_۶۶۴۹۶۳.html

۱۲- صادقی‌نیا ز، صالحی ک، مقدم‌زاده ع. شناسایی عوامل موثر در ارزیابی عملکرد مدیران مدارس ابتدایی با راهبرد پدیدارشناسی. نشریه مدیریت مدرسه. ۱۳۹۷؛ ۶(۲): ۷۸-۹۹.

۱۳- عبدالهی، بیژن، دادجوی توکلی، عطیه، یوسلیان، غلامعلی. شناسایی و اعتبارسنجی شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان اثربخش. نوآوری‌های آموزشی. ۱۳۹۳؛ ۱۳(۴۹): ۲۵-۴۸.

14- Koster B, Brekelmans M, Korthagen F, Wubbels T Bob K, Brekelmans M, et al. Quality requirements for teacher educators. *Teach Educ* [Internet]. ۲۰۰۵؛ ۲۱(۲): ۱۵۷-۷۶. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X04001271>

15- Jon-Chao H, Horng J-S, Lin C-L, ChanLin L-J, Hong J-C, Horng J-S, et al. Competency disparity between pre-service teacher education and in-service teaching requirements in Taiwan. *Int J Educ Dev*. 2008;2(1):4-20.

16- Bigatel ,PM, Ragan LC, Kennan S, May J Redmond BF. The identification of competencies for online teaching success. *J Asynchronous Learn Networks*. ۲۰۱۲؛ ۱۶(۱): ۵۰-۷۷.

17- A. D, Ezzeldin SM. A Suggested Model for Developing and Assessing Competence of Prospective Teachers in Faculties of Education. *World J Educ*. ۲۰۱۵؛ ۵(۶)

۱۸- دانشور م، مهرمحمدی م. صلاحیت‌های مورد نیاز مدرسان آموزش و یادگیری الکترونیکی. نشریه دانشگاهی یادگیری الکترونیکی (مدیا). ۱۳۹۲؛ ۴(۳): ۹-۱۰.

۱۹- شاهسونی خ، فرج‌الهی م، ظریف‌صنایعی ن. ویژگی‌های استاد موفق از دید دانشجویان دانشگاه‌های ارائه‌دهنده آموزش مجازی در شهر شیراز. مجله میان‌رشته‌ای آموزش مجازی در علوم پزشکی. ۱۳۹۳؛ ۵(۲).

20- Huntly H. Teachers' Work: Beginning Teachers' Conceptions Of Competence. *Aust Educ Res*. 2008;35(1).