

## ارائه مدل ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور

# An Educational Productivity Model for Teachers of the Distance Educational Systems

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۴/۱۵، تاریخ ارزیابی: ۱۳۹۹/۱۰/۳، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۵

M. Vafaei Yeganeh, M Farajollahi, H  
Maleki, Asadolah Abasi

محمد وفايي يگانه<sup>۱</sup>، دکتر مهران فرج الهی<sup>۲</sup>، دکتر  
حمید ملکی<sup>۳</sup>، دکتر اسدالله عباسی<sup>۴</sup>

**Abstract:** The aim of this study was to provide a model for improving the educational productivity of distance learning teachers. In this article, first, the elements that make up the educational productivity of distance education teachers were identified, and then the model of improving the educational productivity of distance learning teachers was designed and validated based on local conditions and requirements of the education system around the country. The methodology is applied in terms of purpose and mixed method in terms of approach. The statistical population in the qualitative section of all the experts in the field of distance learning and educational productivity is the sampling method and purposeful snowball and 26 experts from the field of productivity, educational productivity and distance education were selected as the sample of the study. The statistical population is a quantitative part of the research, including all teachers of the distance education system of Islamic Azad University in electronic unit. The population was 164 people, all of whom were selected for sample research using a census method. In order to collect the research data in the qualitative section, a semi-structured interviewing instrument was used which was both reliable and reliable. In the quantitative part, a researcher-made questionnaire was used and the validity of the questionnaire was evaluated by the content-based content validity method and its reliability was estimated by Cronbach's alpha coefficient 0/92 was calculated. Qualitative data analysis was performed with a thematic analysis method and quantitative part with confirmatory factor analysis method. The results of this study revealed that 21 factors affect educational productivity of teachers of the distant education system have a significant and positive effect on the educational productivity of educators in the educational system. According to the results, if we seek to improve the educational productivity of teachers in any education system from distance, the status of 21 identified factors (teacher's individual abilities, educational system environment, content and content provided, learners' status) should be improved to desirable levels.

**Keywords:** educational productivity, distant education, higher education

چکیده: زمینه و هدف: مطالعه حاضر با هدف ارائه مدل ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور انجام گرفت. در این مقاله ابتدا عناصر تشکیل‌دهنده بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور شناسایی شدند و سپس مدل ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور براساس شرایط و مقتضیات بومی و نظام آموزش از دور کشور طراحی و اعتباریابی شد.

**روش بررسی:** روش تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر رویکرد، آمیخته است. جامعه آماری بخش کیفی کلیه صاحب‌نظران حوزه آموزش از دور و بهره‌وری آموزشی هستند که با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی تعداد ۲۶ نفر به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. جامعه آماری بخش کمی، کلیه مدرسان نظام آموزش از دور دانشگاه آزاد اسلامی در واحد الکترونیکی است. تعداد افراد جامعه آماری ۱۶۴ نفر بودند که همه افراد جامعه برای نمونه تحقیق با روش سرشماری کامل انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با روایی و پایایی مطلوب، استفاده شد و در بخش کمی از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد که پایایی آن با روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ محاسبه گردید. تحلیل داده‌های کیفی با تکنیک تحلیل مضمون و بخش کمی نیز با روش تحلیل عاملی تأییدی انجام گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که عوامل مؤثر بر بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور در دو بعد کلی فردی و سازمانی شناسایی شدند. همچنین مشخص شد که ۲۱ عامل بر بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور تأثیر معنادار و مثبتی بر بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش دارد.

**نتیجه‌گیری:** تحقیق مشخص نمود که برای ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان در هر نظام آموزش از دوری، بایستی ۲۱ عامل شناسایی شده (توانایی‌های فردی مدرس، محیط نظام آموزشی، محتوا و مطالب ارائه شده، وضعیت فراگیران) را بهبود بخشیم و وضعیت آنها را مطلوب کنیم.

**کلمات کلیدی:** بهره‌وری آموزشی، آموزش از دور، آموزش عالی.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری برنامه ریزی آموزش از دور دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

<sup>۲</sup> M.v.academic@gmail.com، گروه برنامه ریزی آموزش از دور، دانشگاه پیام نور، ص.ب ۴۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران،

ایران

<sup>۳</sup> ۲ دانشیار و عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

<sup>۴</sup> ۳ استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

<sup>۴</sup> ۴ استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

## مقدمه

امروزه مفهوم بهره‌وری به سبب اهمیت و توجه روزافزون آن، از بخش‌های صنعتی به بخش‌ها و حوزه‌های خدمات و به‌ویژه خدمات آموزشی رسیده است و هرروز مفاهیم مربوط به آن همانند تعریف بهره‌وری، عوامل موثر و پیامدهای آن و نیز راه‌های سنجش بهره‌وری در بخش‌های آموزشی و به‌ویژه نظام‌های آموزش عالی، خاصه بهره‌وری اعضای هیأت علمی به رکن اصلی نظام آموزش عالی تبدیل شده است و چالش امروز افزایش بهره‌وری کارکنان یدی نیست بلکه اندازه‌گیری و افزایش بهره‌وری کارکنان دانشگراست (Ramírez & Nembhard, 2004). همچنین، در سیر تحول نظام آموزش از دور، نقش مدرس نیز تحول زیادی داشته است. در دوره مکاتبه‌ای که صنعتی شدن آموزش و تولید فارغ‌التحصیل هدف اصلی بود، مدرس در مورد محتوای آموزش، چگونگی تدریس و شیوه ارزیابی بر مبنای آخرین دستاوردهای مطرح در حوزه تخصصی خود با توجه به اصول آموزش از دور تصمیم می‌گرفت و در این دوره نقش مدرس بیشتر یک تهیه‌کننده محتوا و ارزیاب آموزشی بود (MacKenzie et al., 2017).

درواقع نقش مدرس در آموزش مکاتبه‌ای، ارائه جزوات کلاسی خود به مراکز آموزش مکاتبه‌ای، تهیه سؤالات مناسب برای دروس مکاتبه‌ای، طرح آزمون، تصحیح پاسخ‌های ارسالی و فرستادن آنها به این مراکز بود. در نسل دوم آموزش از دور با اختراع رادیو در جنگ جهانی اول و تلویزیون در دهه ۱۹۵۰ و پیشرفت رسانه‌های سمعی و بصری و همگانی شدن این دو رسانه پدیدارتر شد. اولین تلاش در این مورد در مدرسه مبتنی بر راه دور ویسکانسین (Wisconsin School of the Air) در دهه ۱۹۲۰ صورت گرفت. در دهه ۱۹۳۰ برای تدریس دروس از پخش رادیویی استفاده شد. در برخی نواحی با جمعیت پراکنده آموزش از طریق رادیوی دوطرفه انجام می‌گرفت (McIsaac, 1999). در این دوره قدرت بیان و انتقال دهنده‌گی محتوا نیز به نقش مدرس آموزش از دور، اضافه گردید. سخنران قوی بودن و استفاده بهینه از زمان برای انتقال مطالب بیشتر و بهتر، ویژگی جدید مدرسان این دوره بود.

امروزه دیگر مدرسان و یاددهندگان از عوامل اصلی و مهم نظام آموزش از دور منظور می‌شود، چرا که یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین درون داد آن است. کمیت و کیفیت این درون‌داد به‌ویژه تناسب آن با تعداد دانشجویان، در رشته‌ها و مقاطع مختلف تحصیلی در بهره‌وری نظام آموزش اهمیت بسیار دارد. یکی از عوامل مؤثر در تربیت نیروی انسانی متخصص وجود یک کادر علمی قوی است که مهارت کافی در امر آموزش و پژوهش را داشته باشد و عملاً شهرت و اعتبار مؤسسات آموزش عالی بستگی به کارایی اعضای علمی این مؤسسات دارد. همچنین یکی از معیارهای مهم در ارزیابی کیفیت و کارایی دانشگاه‌ها میزان فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیات علمی آنهاست (Abdollahi, 2012). از طرف دیگر اندازه‌گیری بهره‌وری افراد متخصص (حرفه‌ای) به خاطر پیچیدگی آن، کار دشواری است. اندازه‌گیری بهره‌وری در آموزش

ارائه مدل ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور

عالی ماهیت بین‌رشته‌ای دارد (Anderson, 2004) و نتایج ملموس می‌تواند سنجه مناسبی برای بهره‌وری در آموزش عالی باشد. دانشکده‌ها اقدامات مهمی را برای افزایش تلاش‌های فعلی‌شان جهت بهبود بهره‌وری در آموزش عالی طرح کرده‌اند. از قبیل افزایش نسبت دانشجو به استاد یا افزایش میزان تدریس اعضای هیأت علمی، اما علیرغم این اقدامات آنها مشاهده کرده‌اند که تغییرات به‌عمل آمده نه‌تنها موجب بهبود بهره‌وری نشده است، بلکه کیفیت آموزش را پایین آورده، پژوهش‌ها را تضعیف کرده و ضعف کیفیت آموزش و پژوهش را توأمأً به دنبال داشته است. این امر موجب بی‌اعتمادی به برنامه‌های بهبود کیفیت در مراکز دانشگاهی شده است (Sullivan, Mackie, Massy, & Sinha, 2013).

آنچه نظام آموزش از دور را از نظام آموزش سنتی در مورد یاددهنده متمایز می‌کند، نحوه بهره‌مندی از یاددهنده و نقشی است که این رکن حیاتی آموزش به عهده دارد. در نظام آموزش حضوری، یاددهنده، به‌عنوان محور تمام فعالیت‌های آموزشی و کانون فرایند آموزش است و به‌صورت دائم با یادگیرنده در تماس است. در نظام آموزش از دور نیز، یاددهنده نقش اساسی بر عهده دارد، اما ارتباط آموزش از طریق رسانه، صورت می‌گیرد و دانش او با واسطه و به‌طور غیرمستقیم و در مقابل با پوشش وسیع‌تری عرضه می‌شود. یاددهنده در این نظام آموزشی، باید به این موضوع توجه نماید که آموزش از دور، نوعی آموزش یادگیرنده محور است و در آن بر خودآموز شدن یادگیرنده تأکید می‌شود و نقش یاددهنده درس تغییر می‌کند، بنابراین استاد درس باید به دانشجویان کمک کند تا خود برنامه درسی را تنظیم کنند (Khademi, Arefi, & Shams-Morkani, 2017). به عبارتی در نظام آموزش از دور، استاد، نقش راهنما و تسهیل‌کننده را ایفا می‌نماید.

(Taghizadeh & Kia, 2014) نیز معتقد است که آموزش‌دهنده در نظام آموزش از دور باید دارای هفت ویژگی زیر باشد: (۱) تسلط کافی بر موضوع آموزش، (۲) بهره‌گیری از کامپیوتر، (۳) امکان بهره‌برداری از شبکه اینترنت، (۴) استفاده از ابزار کمک‌آموزشی، (۵) در اختیار داشتن ابزار کمک‌آموزشی، (۶) توانایی تسلط بر زبان انگلیسی و (۷) توانایی ایجاد ارتباط مؤثر و مستمر از فناوری با دانشجویان.

به‌طور کلی بهره‌وری اعضای هیأت علمی و مدرسان آموزش عالی شامل بهره‌وری آموزشی، پژوهشی و خدمات تخصصی است. دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها برای آن که در سه حوزه آموزش، پژوهش و خدمات تخصصی، از بهره‌وری برخوردار شوند؛ نه‌تنها لازم است نشان دهند که اعضای هیأت علمی چه میزان تدریس، پژوهش و خدمات تخصصی عرضه می‌دارند، بلکه باید مشخص شود که این فعالیت‌ها با چه کیفیتی انجام می‌شوند. بدیهی است این امر مستلزم گردآوری داده‌های کمی و کیفی است.

صرف مشغول بودن اعضای هیأت علمی به انجام کاری نشانگر بهره‌ور بودن آنها نیست، به عبارت دیگر بهره‌وری اعضای هیأت علمی باید برحسب سنجش پیامدها اندازه‌گیری شود (Middaugh, Graham, Shahid, & Carroll, 2003). بهره‌وری آموزشی مدرسان واژه و مفهومی است که هم به هزینه و مخارج اقتصادی و مالی توجه دارد و هم به نتیجه و موفقیت تخصصی و علمی آنان نظر دارد، لذا برای محاسبه و ارتقاء آن باید هم درونداد مدرسان در نظام‌های آموزش از دور توجه داشت و هم برونداد و میزان توفیق آنان در عمل را مدنظر قرار دهیم. باید محاسبه شود که هر مدرسی چه هزینه‌ای برای نظام آموزشی دارد و چه بروندادی برای آن نظام آموزشی رقم‌زده است. به عبارت دیگر در محاسبه بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور، هم جنبه‌های کمی مانند دستمزد مدرسان، میزان ساعت تدریس شده، تعداد دانشجویانی هر دوره تدریس، تعداد دانشجویان موفق شده، امکانات و وسایل کمک‌آموزشی و هم جوانب کیفی همانند میزان توفیق در امر آموزش، استفاده از روش‌های نوین و مناسب تدریس، ایجاد انگیزه و امید در دانشجویان، افزایش سطح رضایتمندی دانشجویان، میزان و نحوه در دسترس بودن برای دانشجویان، میزان حل مسائل علمی و آموزشی دانشجویان، و غیره را محاسبه نمود.

(abdollahi & Bazargan, 2013) در پژوهش خود با عنوان «ساخت و اعتباریابی مقیاسی برای سنجش بهره‌وری آموزشی اعضای هیأت علمی» از هشت عنصر به‌عنوان عوامل مؤثر بر سنجش بهره‌وری آموزشی اعضای هیأت علمی یاد کردند. همچنین، (Khademi et al, 2017) پژوهشی با عنوان «اثرات سوء مدیریت در کاهش بهره‌وری هیأت علمی» انجام داد. او در نتایج پژوهش خود از عوامل زیر با عنوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری اعضای هیأت علمی یاد می‌کند: برخوردهای تبعیض‌آمیز، عدم ثبات در فرهنگ و مدیریت دانشگاه‌ها، انتصاب رؤسای دانشگاه‌های دولتی و نیمه‌دولتی توسط نیروهای سیاسی. (Fahimnia, Norozi, & Bamir, 2016) پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر عوامل فردی و سازمانی بر بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران» انجام دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که هیچ‌گونه رابطه معنی‌داری بین جنسیت و بهره‌وری پژوهشی وجود ندارد. همچنین نتایج به‌دست‌آمده نشان داد بیشترین تولیدات علمی دانشگاه تهران در بازه سنی زیر چهل سال اتفاق افتاده است. همچنین بر اساس نتایج این پژوهش رابطه معنی‌داری بین حوزه‌های موضوعی و بهره‌وری پژوهشی وجود دارد. بین مرتبه علمی و بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی نیز رابطه معنی‌داری وجود دارد.

(Bland, Center, Finstad, Risbey, & Staples, 2005) پژوهشی با عنوان شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی در دانشکده پزشکی دانشگاه مینه سوتا» انجام دادند. نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش آن‌ها حاکی از آن است که بهره‌وری پژوهشی فردی اعضای هیأت علمی بیشتر تحت تأثیر ویژگی‌های فردی و سازمانی است و بهره‌وری گروهی نیز بیشتر تحت تأثیر ویژگی‌های سازمانی و رهبری قرار دارد. (Neri & Rodgers,

ارائه مدل ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور

2006) پژوهشی را با عنوان «عوامل مؤثر بر بهره‌وری پژوهشی» انجام دادند. آن‌ها در نتایج پژوهش خود گزارش کردند که وجود یک مرکز پژوهشی، اعتبارات دریافتی از منابع بیرونی را برای مقاصد پژوهشی و تسهیلات کتابخانه‌ای مناسب عواملی هستند که هم بهره‌وری و هم کیفیت مقالات چاپ‌شده اساتید گروه‌های مورد مطالعه را بهبود می‌بخشند. (Boser & Progress, 2011) پژوهشی با عنوان «عوامل مؤثر بر بهره‌وری آموزشی» انجام دادند. آن‌ها در نتایج پژوهش خود عوامل مؤثر بر بهره‌وری آموزشی را بدین شرح بیان کردند: حاکم بودن فضای فکری و نگرشی علمی بر دانشگاه، وجود امنیت شغلی برای کار کردن در دانشگاه، دغدغه‌های خراج از دانشگاه اساتید (مسائل خانوادگی و اجتماعی)، علم محور بودن تصمیمات مدیران دانشگاه، استفاده از ابزار یا فنون مناسب برای سنجش آموخته‌های دانشجویان، تلاش برای ارتقاء خود یادگیری در دانشجویان، اطلاع‌رسانی اهداف دروس مورد تدریس به دانشجویان، پذیرش نظرها و پیشنهادهای سازنده اعضای هیأت علمی توسط مدیر گروه، متناسب بودن میزان تشویق مدیران دانشگاه با تلاش، نوآوری و خلاقیت اعضای هیأت علمی، برخورداری از آزادی علمی، وجود اهداف مدون و مشخص در گروه آموزشی، اولویت‌های آموزشی کاملاً تصریح شده و شفاف در گروه آموزشی. همچنین، (Mayer, 2019) در پژوهش خود نشان داد که بین آموزش آنلاین استادان و بهره‌وری پژوهشی آن‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

علیرغم اهمیت موضوع حاضر، تاکنون در زمینه ساخت ابزاری برای سنجش و محاسبه بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور، هیچ‌گونه کار علمی و پژوهشی انجام نگرفته است، با توجه با فقدان مقیاس سنجشی معتبر برای ارزیابی و اندازه‌گیری این متغیر، ضرورت انجام این تحقیق بسیار حائز اهمیت است و پژوهش حاضر درصدد یافتن پاسخ این سؤال است که عناصر و عوامل تشکیل‌دهنده بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور کدام‌اند؟ مقیاس اندازه‌گیری بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور دارای چه گویه‌هایی است؟

## روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر رویکرد، از انواع تحقیقات آمیخته (Mixed method) از نوع اکتشافی (Exploratory or Heuristic Research) و از نظر ماهیت و نوع مطالعه در بخش کیفی، تحلیل مضمون (Thematic Analysis) و در بخش کمی پژوهش پیمایشی مقطعی (Cross-sectional Survey research) است.

از آنجا که تحقیق حاضر درخصوص بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور است، لذا از متخصصان و مدرسانی که در این زمینه فعالیت دارند، فعالان اصلی این حوزه تعریف می‌شوند. به عبارت دیگر مجریان و متخصصان این حوزه به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند، به همین سبب جامعه آماری در بخش کیفی کلیه صاحب‌نظران در حوزه آموزش از دور و بهره‌وری آموزشی هستند. روش نمونه‌گیری تحقیق به صورت هدفمند و گلوله برفی است که

تعداد ۲۶ نفر از خبرگان حوزه بهره‌وری، بهره‌وری آموزشی و آموزش از دور، به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. جامعه آماری بخش کمی پژوهش، شامل کلیه مدرسان نظام آموزش از دور دانشگاه آزاد اسلامی در واحد الکترونیکی است. تعداد افراد جامعه آماری ۱۶۴ نفر بودند که همه افراد جامعه برای نمونه تحقیق با روش سرشماری کامل انتخاب شدند. این تعداد در چهار دانشکده مدیریت (۵۳ مدرس)، علوم انسانی (۴۲ مدرس)، علوم فنی و مهندسی (۳۳ مدرس) و علوم پایه و فناوری‌های نوین (۳۶ مدرس) مشغول تدریس بودند. برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق در بخش کیفی از ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته که هم روایی و هم پایایی مطلوبی داشتند استفاده شد. روایی مصاحبه‌ها با کمک سه روش ۱- شیوه بررسی به‌وسیله اعضای پژوهش، (Member check) ۲- بررسی همکار (Peer checking)، ۳- استفاده از تکنیک سه سویه سازی (Triangulation) مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. قابلیت اطمینان و سازگاری (Dependability or Consistency) یا پایایی مصاحبه‌ها نیز با روش پایایی باز آزمون (Retest Reliability) مورد ارزیابی قرار گرفت برای این منظور شش مصاحبه از میان مصاحبه‌ها انتخاب و پژوهشگر در فاصله ۲۲ روز (بیش از سه هفته) آن‌ها را مجدداً کدگذاری کرد. نتایج این کدگذاری مشخص نمود که تعداد کل کدها در شش مصاحبه صورت گرفته در فاصله زمانی ۲۲ روز برابر با ۲۵۵ کد بوده و مجموع کدهای توافق شده ۱۰۷ کد است. لذا پایایی مصاحبه ۹۳ درصد به دست آمد، در نتیجه قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید می‌شود.

برخی از مصاحبه‌شوندگان، متخصصان دیگری که به موضوع تحقیق مرتبط بودند، معرفی نمودند. بعد از انجام ۲۶ مصاحبه، مشخص شد که اطلاعات گردآوری‌شده به نقطه اشباع رسید لذا از نتایج ۲۶ مصاحبه (۲۱ نفر متخصص آموزش از دور و ۵ نفر متخصص بهره‌وری آموزشی) استفاده شد (وضعیت مصاحبه‌کنندگان در جدول شماره ۱ ارائه شده است).

جدول ۱: مشخصات افراد مورد مصاحبه در مرحله کیفی جهت شناسایی نشانگرهای بهره‌وری

آموزشی مدرسان آموزش از دور

ردیف	کد مصاحبه‌شونده	سمت	مدت مصاحبه
۱	م ۱	متخصص بهره‌وری آموزشی	۷۵ دقیقه
۲	م ۲	متخصص بهره‌وری آموزشی	۷۵ دقیقه
۳	م ۳	متخصص بهره‌وری آموزشی	۷۵ دقیقه
۴	م ۴	متخصص بهره‌وری آموزشی	۷۵ دقیقه
۵	م ۵	متخصص بهره‌وری آموزشی	۷۵ دقیقه
۶	م ۶	متخصص آموزش از دور	۷۵ دقیقه
۷	م ۷	متخصص آموزش از دور	۶۰ دقیقه

ارائه مدل ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور

مدت مصاحبه	سمت	کد مصاحبه‌شونده	ردیف
۷۵ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۸	۸
۶۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۹	۹
۶۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۱۰	۱۰
۶۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۱۱	۱۱
۹۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۱۲	۱۲
۹۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۱۳	۱۳
۹۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۱۴	۱۴
۹۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۱۵	۱۵
۹۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۱۶	۱۶
۹۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۱۷	۱۷
۹۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۱۸	۱۸
۹۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۱۹	۱۹
۷۵ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۲۰	۲۰
۶۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۲۱	۲۱
۶۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۲۲	۲۲
۶۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۲۳	۲۳
۶۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۲۴	۲۴
۶۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۲۵	۲۵
۶۰ دقیقه	متخصص آموزش از دور	م ۲۶	۲۶

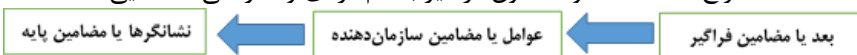
روایی پرسشنامه نیز با روش تحلیل خبرگان یا روایی محتوا تأیید شد و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ محاسبه که میزان ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۹۲ به دست آمد که نشانگر قابلیت اطمینان پرسشنامه است. روش تحلیل داده‌ها در بخش کیفی روش تحلیل مضمون و در بخش کمی تحلیل عاملی تأییدی است.

#### یافته‌ها

یافته‌های حاصل از روش تحلیل مضامین ۱۴۸ کد مفهومی است که از داده‌های گردآوری‌شده، مطالعه اسناد علمی و مصاحبه با خبرگان و متخصصان، به دست آمد. کدهای مفهومی در قالب مضامین پایه، کدگذاری شدند و ۲۱ مضمون سازمان‌دهنده شناسایی شده نیز

محمد وفايي يگانه ، دكتر مهران فرج الهی ، دكتر حميد ملكی ، دكتر اسدالله عباسی

مبتي بر مضامين پايه، پس از بررسی، طبقه‌بندی و مبتي بر مفاهيم مشترك استخراج شدند. مضامين فراگير انتخاب‌شده نيز پس از بررسی، طبقه‌بندی و مبتي بر مفاهيم مشترك مضامين سازمان‌دهنده، استخراج شدند؛ كه دو مضمون فراگير به نام فردی و سازمانی شناسایی شدند.



مضامين پايه، سازمان دهنده و فراگير در جدول (۲) ارائه‌شده است.

جدول ۲: مضامين پايه، سازمان دهنده و فراگير بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور

نشانه‌ها یا مضامين پایه	عوامل یا مضامين سازمان‌دهنده	بعد یا مضامين فراگير
<p>۱. ايمان و اعتقاد به توانمندی‌های خود برای ایفای نقش مدرس آموزش از دور</p> <p>۲. ايمان و اعتقاد به تأثیرگذاری مدرس آموزش از دور در پیشرفت دانشجویان</p> <p>۳. ايمان و اعتقاد به تأثیرگذاری مدرس آموزش از دور در توسعه و حل مسائل جامعه</p>	<p>ايمان و اعتقاد به شغل مدرس آموزش از دور</p>	
<p>۱. میزان تجربه تدریس و آموزش</p> <p>۲. میزان تحصیلات</p> <p>۳. استفاده مطلوب و بهینه از اینترنت و شبکه‌های مجازی</p> <p>۴. استفاده بهینه از سیستم‌های آموزشی مرسوم</p> <p>۵. آشنایی کامل با نرم‌افزارهای موردنیاز نظام آموزش از دور</p> <p>۶. آشنایی با سیستم‌های پشتیبان آموزشی و علمی فرایند یاددهی - یادگیری مخصوص دانشجویان</p> <p>۷. تسلط بر سیستم‌های پشتیبان آموزشی و علمی فرایند یاددهی - یادگیری برای مدرسان آموزش از دور</p> <p>۸. تسلط کامل بر رایانه و برنامه‌های ضروری برای مدرسان آموزش از دور</p> <p>۹. استفاده از پایگاه‌های علمی رشته تخصصی در عرصه ملی</p> <p>۱۰. استفاده از پایگاه‌های علمی رشته تخصصی در عرصه بین‌المللی</p> <p>۱۱. شرکت در همایش‌های تخصصی در عرصه ملی</p> <p>۱۲. شرکت در همایش‌های تخصصی در عرصه بین‌المللی</p> <p>۱۳. شرکت در کارگاه‌های آموزشی در عرصه ملی</p> <p>۱۴. شرکت در کارگاه‌های آموزشی در عرصه بین‌المللی</p>	<p>توانمندی علمی</p>	<p>بعد یا مضامين فراگير</p>



نشانه‌ها یا مضامین پایه	عوامل یا مضامین سازمان‌دهنده	بعد یا مضامین فراگیر
<p>۱۵. کاربرد نتایج جدید علمی در محیط کلاس درس</p> <p>۱. ارزیابی میزان فعالیت‌های علمی در هر دوره                  ۲. ارزیابی میزان انگیزه و علاقه به کار                  ۳. ارزیابی میزان و نحوه ارتباط مؤثر با دانشجویان                  ۴. ارزیابی اهداف تعیین‌شده برای هر دوره                  ۵. ارزیابی محتوای تعیین‌شده و فعالیت‌ها و تجارب یادگیری هر دوره                  ۶. ارزیابی روش‌های تدریس اتخاذشده                  ۷. ارزیابی ابزارها، برنامه‌ها و رسانه‌های سمعی و بصری انتخاب‌شده                  ۸. ارزیابی روش‌های ارزشیابی تحصیلی دانشجویان</p>	<p>خودارزیابی</p>	
<p>۱. وجود اهداف آموزشی در نظام آموزش از دور به‌صورت مدون و مشخص                  ۲. مشخص نمودن انتظارات روشن و منطقی از وظایف مدرسان آموزش از دور                  ۳. اطلاع‌رسانی مدرسان از اهداف آموزشی و علمی نظام آموزش از دور                  ۴. تعیین اولویت‌های آموزشی و پژوهشی برای مدرسان نظام آموزش از دور                  ۵. تناسب اولویت‌های آموزشی و پژوهشی نظام آموزش از دور با نیازهای دانشجویان                  ۶. تناسب اولویت‌های آموزشی و پژوهشی نظام آموزش از دور با نیازهای جامعه                  ۷. اطلاع‌رسانی دانشجویان از اهداف آموزشی و علمی نظام آموزش از دور                  ۸. ارزیابی و اصلاح اهداف آموزشی نظام آموزش از دور متناسب با نیازهای جدید مدرسان، دانشجویان و جامعه</p>	<p>اهداف آموزشی</p>	<p>سازمانی</p>

نشانه‌ها یا مضامین پایه	عوامل یا مضامین سازمان‌دهنده	بعد یا مضامین فراگیر
<p>۱. تشویق مدیران و مسئولان نظام آموزش از دور از تلاش، نوآوری و خلاقیت مدرسان</p> <p>۲. همسو بودن ارزش‌های سازمانی، علمی و آموزشی نظام آموزش از دور با نیازهای واقعی و منطقی مدرسان</p> <p>۳. همسو بودن هنجارهای سازمانی، علمی- آموزشی نظام آموزش از دور با نیازهای واقعی و منطقی دانشجویان</p> <p>۴. هماهنگی و همسو بودن اهداف سازمانی، علمی و آموزشی نظام آموزش از دور با نیازهای واقعی و منطقی مدرسان</p> <p>۵. غالب بودن جو علمی و آموزشی در نظام آموزش از دور</p> <p>۶. وجود روحیه کار گروهی در میان مدرسان و مسئولان نظام آموزش از دور</p> <p>۷. وجود روحیه همکاری و مشارکت در میان مدرسان و مسئولان نظام آموزش از دور</p>	<p><b>فرهنگ سازمانی</b></p>	
<p>۱. سهولت در ارتباطات رسمی واداری با مدیران و همکاران برای مدرسان</p> <p>۲. ساختار غیرمتمرکز نظام آموزشی</p> <p>۳. اتخاذ تصمیمات اداری و آموزشی بر اساس رویه‌های علمی و منطقی</p> <p>۴. توجه جدی بروکراسی اداری نظام آموزش از دور به فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی مدرسان</p> <p>۵. توجه نظام اداری به تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و محیطی دانشجویان</p> <p>۶. توجه نظام اداری به تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و محیطی مدرسان</p> <p>۷. مشارکت مدرسان در تصمیمات اداری و آموزشی نظام آموزش از دور</p> <p>۸. مشارکت دانشجویان در تصمیمات اداری و آموزشی نظام آموزش از دور</p>	<p><b>ساختار سازمانی نظام آموزشی (تمرکز و عدم تمرکز)</b></p>	

نشانه‌ها یا مضامین پایه	عوامل یا مضامین سازمان‌دهنده	بعد یا مضامین فراگیر
<p>۱. انتخاب سبک مدیریتی متناسب با فرهنگ حاکم بر کشور                      ۲. انتخاب سبک مدیریتی متناسب با ماهیت آموزشی و اجتماعی یک نظام آموزشی                      ۳. انتخاب سبک مدیریتی متناسب با ماهیت نظام آموزش از دور                      ۴. انتخاب سبک مدیریتی متناسب با جایگاه و نقش مدرسان نظام آموزش از دور                      ۵. انتخاب سبک مدیریتی متناسب با نیاز و علاقه دانشجویان</p>	<p><b>سبک مدیریت</b></p>	
<p>۱. حمایت مدیران گروه و مسئولان نظام آموزشی از نظرات سازنده مدرسان                      ۲. اختصاص امکانات و منابع لازم برای ایفای نقش وظایف علمی - آموزشی مدرسان                      ۳. اتخاذ تصمیمات اداری و آموزشی در راستای حمایت کامل از مدرسان                      ۴. توجه مقررات و رویه‌های اداری و آموزشی اجرای بهینه فعالیت‌های علمی - آموزشی مدرسان                      ۵. حمایت سازمانی نظام آموزشی برای امنیت شغلی مدرسان آموزش از دور                      ۶. حمایت سازمانی لازم نظام آموزش از دور برای رشد شغلی و حرفه‌ای مدرسان</p>	<p><b>حمایت سازمانی</b></p>	
<p>۱. تنظیم قوانین و مقررات متناسب با ماهیت و فلسفه نظام آموزش از دور                      ۲. تنظیم قوانین و مقررات متناسب با نیاز و علاقه دانشجویان آموزش از دور                      ۳. تنظیم قوانین و مقررات متناسب با نیاز و علاقه مدرسان آموزش از دور                      ۴. تنظیم قوانین و مقررات متناسب با نیاز و اولویت‌های سازمان ارائه‌دهنده نظام آموزش از دور                      ۵. تنظیم قوانین و مقررات متناسب با نیاز و اولویت‌های جامعه                      ۶. تنظیم قوانین و مقررات متناسب با نیاز رشته‌های درسی ارائه‌شده در نظام آموزش از دور</p>	<p><b>قوانین و مقررات نظام آموزش از دور</b></p>	

نشانی‌ها یا مضامین پایه	عوامل یا مضامین سازمان‌دهنده	بعد یا مضامین فراگیر
<p>۱. احساس تعلق مدرس آموزش از دور به محل کار خود</p> <p>۲. فراهم بودن فرصت رشد و پیشرفت و ارتقاء حرفه‌ای و تخصصی مدرس آموزش از دور</p> <p>۳. منزلت اجتماعی مطلوب مدرس آموزش از دور</p> <p>۴. رضایت شغلی مدرس آموزش از دور از کار کردن به‌عنوان مدرس</p> <p>۵. امنیت شغلی مطلوب مدرس آموزش از دور از</p> <p>۶. ارضای نیازهای شغلی مدرس در نظام آموزش از دور</p> <p>۷. تناسب وظایف مدرس با انتظارات آنان از این شغل</p> <p>۸. فراهم بودن شرایط مطلوب و مناسب جهت انجام فعالیت‌های علمی- آموزشی مدرس</p> <p>۹. مدرس انجام فعالیت‌های مربوط به تدریس و پژوهش از هر فعالیت شغلی دیگری ترجیح دهد.</p>	<p><b>عوامل انگیزشی و رضایت شغلی</b></p>	
<p>۱. استقلال در انتخاب دروس برای تدریس در هر دوره</p> <p>۲. استقلال در انتخاب اهداف آموزشی و یادگیری دوره‌های تحصیلی</p> <p>۳. استقلال در انتخاب محتوا، فعالیت‌ها و تجارب یاددهی- یادگیری</p> <p>۴. استقلال در انتخاب روش‌های تدریس</p> <p>۵. استقلال در انتخاب ابزارها و وسایل کمک آموزشی</p> <p>۶. استقلال در انتخاب روش‌های ارزیابی دانشجویان</p> <p>۷. استقلال در انتخاب سبک و نحوه مدیریت کلاس</p> <p>۸. استقلال در انتخاب زمان تشکیل کلاس درسی</p>	<p><b>استقلال شغلی (اختیارات مدرسان آموزش از دور)</b></p>	
<p>۱. استفاده از طرح درس برای ارائه محتوای موردنیاز به دانشجویان</p> <p>۲. تعیین اهداف درسی برای هر دوره بر اساس نیاز و علاقه دانشجویان</p> <p>۳. تعیین اهداف درسی برای هر دوره بر اساس نیاز و ماهیت موضوع درسی</p> <p>۴. آگاه کردن دانشجویان از اهداف یادگیری هر دوره</p>	<p><b>فرایند یاددهی- یادگیری</b></p>	

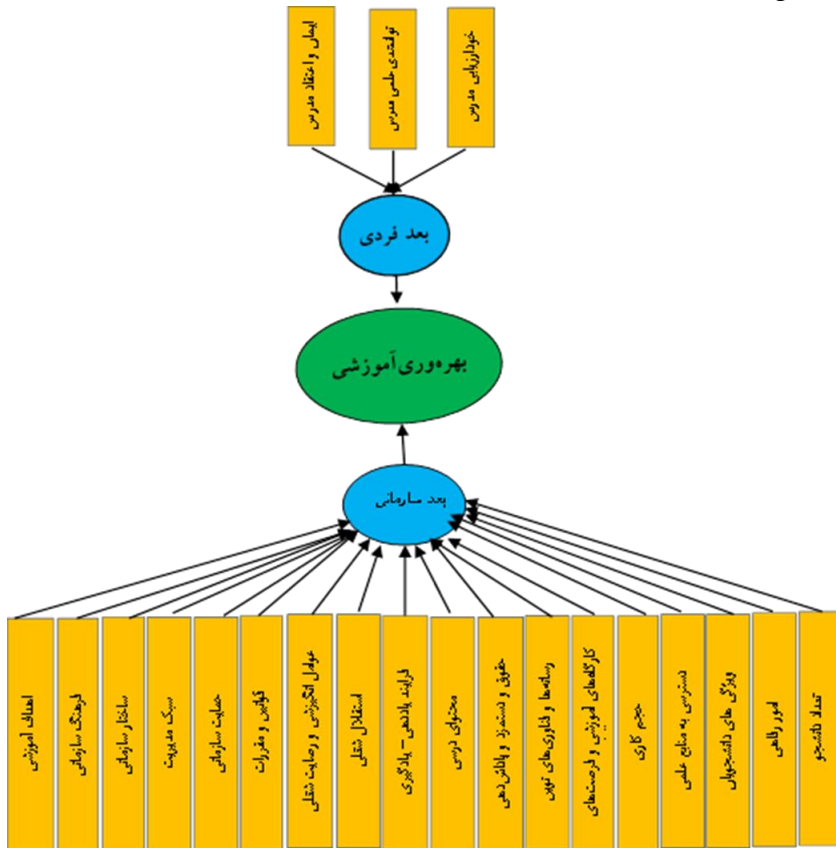
نشانه‌ها یا مضامین پایه	عوامل یا مضامین سازمان‌دهنده	بعد یا مضامین فراگیر
<p>۵. انتخاب محتوای درسی بر اساس نیاز و علاقه دانشجویان</p> <p>۶. انتخاب محتوای درسی بر اساس نیاز و ماهیت موضوع درسی</p> <p>۷. اتخاذ روش‌های تدریس بر اساس نیاز و علاقه دانشجویان</p> <p>۸. اتخاذ روش‌های تدریس بر اساس نیاز و ماهیت موضوع درسی</p> <p>۹. استفاده بهینه از وسایل ارتباطی سمعی و بصری با کیفیت در طول دوره</p> <p>۱۰. انجام ارزیابی و سنجش ورودی دانشجویان</p> <p>۱۱. انجام ارزیابی مستمر دانشجویان در طول دوره</p> <p>۱۲. تلاش برای اصلاح فرایند یاددهی-یادگیری بر اساس نتایج ارزیابی ورودی، مستمر و پایانی</p>		
	<p><b>محتوای درسی</b></p> <p>۱. تناسب محتوا با نیاز دانشجویان</p> <p>۲. تناسب محتوا با نیاز جامعه</p> <p>۳. تناسب محتوا با نیاز رشته علمی و تخصصی</p> <p>۴. تناسب محتوا با اهداف دوره آموزشی</p> <p>۵. تناسب محتوا با ماهیت و ویژگی نظام آموزش از دور</p>	
	<p><b>میزان حقوق و دستمزد و پاداش‌دهی</b></p> <p>۱. میزان حقوق پایه مدرس آموزش از دور</p> <p>۲. میزان حق الزحمه مدرس برای هر ساعت تدریس اضافه بر موظفی هر مدرس</p> <p>۳. اختصاص دستمزد و حقوق متناسب با پایه، گروه یا مقطع شغلی مدرس</p> <p>۴. اختصاص دستمزد و حقوق متناسب با تجربه مدرس</p> <p>۵. اختصاص دستمزد متناسب با تحصیلات مدرس</p> <p>۶. اختصاص پاداش به مدرسان متناسب با نتایج ارزیابی عملکرد</p>	
<p>۱. تهیه اینترنت با کیفیت و سریع در نظام آموزش از دور برای دانشجویان</p> <p>۲. تهیه اینترنت با کیفیت و سریع در نظام آموزش از دور برای مدرسان و کارشناسان آموزشی</p> <p>۳. تهیه سیستم‌های آموزشی جامع و کاربرپسند</p> <p>۴. تهیه نرم‌افزارهای مورد نیاز نظام آموزش از دور برای دانشجویان و مدرسان</p> <p>۵. وجود دستورالعمل‌های آموزشی برای دانشجویان و مدرسان</p>	<p><b>کیفیت رسانه‌ها و فناوری‌های نوین مورد نیاز</b></p>	

نشانه‌ها یا مضامین پایه	عوامل یا مضامین سازمان‌دهنده	بعد یا مضامین فراگیر
<p>جهت استفاده از سیستم‌های آموزشی</p> <p>۶. وجود سیستم‌های پشتیبان آموزشی و علمی فرایند یاددهی - یادگیری برای دانشجویان</p> <p>۷. وجود سیستم‌های پشتیبان آموزشی و علمی فرایند یاددهی - یادگیری برای مدرسان</p>		
<p>۱. دسترسی به تازه‌ترین و مهم‌ترین مقالات و پژوهش‌های رشته تخصصی در کشور</p> <p>۲. دسترسی به تازه‌ترین و مهم‌ترین کتب چاپ‌شده رشته تخصصی در کشور</p> <p>۳. دسترسی به تازه‌ترین و مهم‌ترین مقالات و پژوهش‌های رشته تخصصی در خارج از کشور</p> <p>۴. دسترسی به تازه‌ترین و مهم‌ترین کتب چاپ‌شده رشته تخصصی در خارج از کشور</p> <p>۵. وجود کتابخانه و پایگاه‌های علمی دیجیتال برای دانشجویان</p> <p>۶. وجود کتابخانه و پایگاه علمی دیجیتال برای مدرسان</p>	دسترسی به منابع علمی	
<p>۱. کمک به تهیه مسکن برای مدرسان آموزش از دور</p> <p>۲. کمک به مدرسان برای تهیه کتب و منابع آموزشی و علمی مدرسان آموزش از دور</p> <p>۳. تدارک و ارائه امکانات تفریحی همانند مسافرت، امکانات ورزشی، استخر، سینما، ... برای مدرسان</p> <p>۴. کمک به مدرسان برای تهیه خودروی شخصی</p> <p>۵. پرداخت مبالغی به مدرسان متناسب با تعداد فرزندان (حق عائله‌مندی)</p> <p>۶. کمک سالیانه به مدرسان برای تهیه پوشش و لباس‌های رسمی (کت و شلوار، مانتو و چادر و غیره)</p>	امور رفاهی مدرسان آموزش از دور	

نشانی‌ها یا مضامین پایه	عوامل یا مضامین سازمان‌دهنده	بعد یا مضامین فراگیر
<p>۱. میزان ساعات موظفی مدرس در طول هفته یا ماهانه</p> <p>۲. میزان ساعات تدریس غیرموظفی مدرس</p> <p>۳. فعالیت‌های علمی و پژوهشی مدرس در طول یک دوره تحصیلی</p> <p>۴. میزان خدمات و مشاوره‌های آموزشی مدرس در طول یک دوره در نظام آموزشی</p> <p>۵. میزان خدمات و مشاوره‌های آموزشی مدرس در طول یک دوره در خارج از نظام آموزشی</p> <p>۶. میزان کار اداری مدرس در نظام آموزشی</p> <p>۷. میزان کار اداری مدرس در خارج از نظام آموزشی</p> <p>۸. میزان تدریس مدرس در خارج از نظام آموزشی</p>	<p><b>حجم کاری مدرسان آموزش از دور</b></p>	
<p>۱. شرکت در کارگاه‌های آموزشی موردنیاز رشته تخصصی در داخل کشور</p> <p>۲. شرکت در کارگاه‌های آموزشی موردنیاز رشته تخصصی در خارج از کشور</p> <p>۳. شرکت در کارگاه‌های آموزشی مربوط به فرایند یاددهی-یادگیری</p> <p>۴. شرکت در کارگاه‌های آموزشی فناوری‌ها و رسانه‌های تدریس در نظام‌های آموزش از دور</p> <p>۵. استفاده از فرصت‌های مطالعاتی در داخل کشور</p> <p>۶. استفاده از فرصت‌های مطالعاتی در خارج از کشور</p>	<p><b>برگزاری کارگاه‌های آموزشی و فرصت‌های مطالعاتی</b></p>	
<p>۱. اعتقاد و ایمان دانشجویان به تحصیل در نظام آموزش از دور</p> <p>۲. میزان علاقه‌مندی دانشجویان به تحصیل در نظام آموزش از دور</p> <p>۳. جدیت و تلاش دانشجویان نظام آموزش از دور</p> <p>۴. وضعیت یا رتبه علمی دانشجویان پذیرفته‌شده در نظام آموزش از دور</p>	<p><b>ویژگی‌های دانشجویان</b></p>	
<p>۱. نسبت دانشجو به استاد در هر کلاس درسی</p> <p>۲. نسبت دانشجو به استاد در هر ورودی دوره آموزشی</p> <p>۳. نسبت دانشجو به امکانات و تجهیزات فیزیکی و مجازی</p> <p>۴. نسبت دانشجو به امکانات مالی نظام آموزش از دور</p>	<p><b>تعداد دانشجو</b></p>	

عوامل یا مضامین سازمان دهنده	بعد یا مضامین فراگیر
نشانه‌ها یا مضامین پایه	
۵. تعداد دانشجو متناسب با رشته تحصیلی	

بر اساس تحلیل بخش کیفی تحقیق و روش تحلیل مضمون مصاحبه با صاحب نظران و خبرگان سه حوزه بهره‌وری، بهره‌وری آموزشی و آموزش از دور، و همچنین با مطالعه اسناد علمی در عرصه ملی و بین‌المللی مشخص شد که بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور از ۲ بعد، ۲۱ عامل و ۱۴۸ نشانه‌گر (مطابق نمودار ۱) است که از داده‌های به‌دست آمده و مصاحبه با خبرگان و متخصصان با محوریت مفاهیم مرتبط با حوزه بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور تشکیل شده‌اند.



نمودار ۱ عوامل تشکیل دهنده بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور



ارائه مدل ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور

عوامل تشکیل‌دهنده بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور در دو بعد یا سطح (فردی و سازمانی) قرار گرفته‌اند. بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور به وسیله ۲۱ عامل شناسایی شده است که عبارتند از: ایمان و اعتقاد مدرس آموزش از دور، توانمندی علمی مدرس، خودارزیابی مدرس آموزش از دور، فرهنگ‌سازمانی نظام آموزش از دور، ساختار سازمانی نظام آموزش از دور، اهداف آموزشی، سبک مدیریت نظام آموزش از دور، حمایت سازمانی نظام آموزش از دور، قوانین و مقررات نظام آموزش از دور، عوامل انگیزشی و رضایت شغلی مدرسان آموزش از دور، استقلال شغلی مدرسان آموزش از دور، فرایند یاددهی-یادگیری نظام آموزش از دور، محتوای درسی ارائه‌شده، میزان حقوق و دستمزد و نحوه و میزان پاداش‌دهی به مدرسان آموزش از دور، رسانه‌ها و فناوری‌های نوین موردنیاز آموزش از دور، دسترسی به منابع علمی، امور رفاهی مدرسان آموزش از دور، حجم کاری مدرسان آموزش از دور، برگزاری و شرکت کارگاه‌های آموزشی و فرصت‌های مطالعاتی موردنیاز مدرسان، ویژگی‌های دانشجویان و تعداد و نسبت دانشجویان.

در پژوهش حاضر به‌منظور ساخت و اعتباریابی مقیاس بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور، روش تحقیق آمیخته استفاده شد، در بخش کیفی از تحلیل مضمون و در بخش کمی از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد، بعداً اینکه عوامل شناسایی شدند، نوبت به یافتن پاسخ سؤال بعدی تحقیق رسید که مبنی بود بر اینکه عوامل شناسایی شده تا چه اندازه اعتبار دارند؟ و تا چه اندازه متغیر اصلی تحقیق را تبیین می‌نمایند؟ برای این منظور از روش کمی تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد.

جدول ۳: مضامین پایه، سازمان دهنده، فراگیر و میزان اثر گذاری عوامل موثر بر بهره‌وری

آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور

T-value	بار عاملی مرتبه دوم ( $\lambda$ )	تعداد مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
۲.۱۶	۰.۳۱	۳	ایمان و اعتقاد به شغل مدرس آموزش از دور	فردی
۴.۷۳	۰.۴۶	۱۵	توانمندی علمی	
۲.۰۹	۰.۲۹	۸	خودارزیابی	
۳.۲۳	۰.۳۷	۸	اهداف آموزشی	سازمانی
۳.۷۱	۰.۳۸	۷	فرهنگ‌سازمانی	
۲.۱۲	۰.۲۷	۸	ساختار سازمانی نظام آموزشی (تمرکز و عدم تمرکز)	
۲.۲۶	۰.۳۱	۵	سبک مدیریت	

T-value	بار عاملی مرتبه دوم (λ)	تعداد مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
۲.۱۳	۰.۲۸	۶	حمایت سازمانی	
۴.۲۵	۰.۴۱	۶	قوانین و مقررات نظام آموزش از دور	
۴.۵۶	۰.۴۸	۹	عوامل انگیزشی و رضایت شغلی	
۲.۳۴	۰.۳۲	۸	استقلال شغلی (اختیارات مدرسان آموزش از دور)	
۴.۷۹	۰.۴۳	۱۲	فرایند یاددهی- یادگیری	
۴.۹۴	۰.۴۴	۵	محتوای درسی	
۵.۲۶	۰.۵۲	۶	میزان حقوق و دستمزد و پاداش دهی	
۷.۲۹	۰.۶۳	۷	کیفیت رسانه‌ها و فناوری‌های نوین موردنیاز	
۲.۶۳	۰.۳۳	۶	دسترسی به منابع علمی	
۲.۲۴	۰.۳۱	۶	امور رفاهی مدرسان آموزش از دور	
۲.۰۳	۰.۲۷	۸	حجم کاری مدرسان آموزش از دور	
۲.۸۳	۰.۳۴	۶	برگزاری کارگاه‌های آموزشی و فرصت‌های مطالعاتی	
۵.۱۱	۰.۴۵	۴	ویژگی‌های دانشجویان	
۲.۰۶	۰.۲۷	۵	تعداد دانشجو	

همان‌گونه که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود نشانگرها و عوامل تشکیل‌دهنده بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور، بیان شده است. در این جدول هم تأثیر نشانگرها بر هر عامل مشخص شده است (تحلیل عاملی مرتبه اول)، هم تأثیر هرکدام از عوامل بر بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور (تحلیل عاملی مرتبه دوم)، مشخص شده است. مسیر تأثیرگذاری (بارهای عاملی) نشانگرها و عوامل، همه از لحاظ آماری معنادار بوده‌اند، میزان  $T$  برای هر نشانگر و هر عامل همه از عدد ۲ بالاتر است و می‌توان مدعی بود که همه عوامل به نحو مناسبی شناسایی شده‌اند و هر عامل نیز با گویه‌های مناسبی اندازه‌گیری شده است. بر اساس مندرجات جدول شماره ۴ درمی‌یابیم که همه شاخص‌های برازش مربوط به مدل بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور، معنادار است. شاخص کای دو بر درجه آزادی ( $\chi^2$ ) کمتر از ۳ و شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد کمتر از ۰/۰۸ و سایر شاخص‌ها از ۰/۹ بیشتر است. لذا مدل بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور، به‌خوبی برازش شده است.

ارائه مدل ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور

جدول ۴: شاخص‌های برازش مدل بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور

حد مجاز	بر آورد شده	نام شاخص
< ۳	۱,۶۸	کای دو بر درجه آزادی (2) (χ)
≥ ۰,۹	۰,۹۴	نیکویی برازش (GFI)
≥ ۰,۹	۰,۹۰	نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)
< ۰,۰۸	۰,۰۷۷	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)
≥ ۰,۹	۰,۹۸	برازندگی تعدیل یافته (CFI)
≥ ۰,۹	۰,۹۷	برازندگی نرم شده (NFI)
≥ ۰,۹	۰,۹۹	برازندگی نرم نشده (NNFI)
≥ ۰,۹	۰,۹۸	برازندگی فزاینده (IFI)

### نتیجه‌گیری

طرح حاضر با هدف ارائه الگوی ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور، انجام گردید. در یافته‌های حاصل از روش تحلیل مضامین در این پژوهش، کلا ۱۴۸ کد مفهومی و ۲۱ مضمون مبتنی بر مضامین پایه و مضامین سازمان‌دهنده شناسایی شدند. مضامین فراگیر انتخاب‌شده نیز پس از بررسی، طبقه‌بندی و مبتنی بر مفاهیم مشترک مضامین سازمان‌دهنده استخراج شدند؛ که دو مضمون فراگیر به نام فردی و سازمانی شناسایی شدند. لذا خبرگان و صاحب‌شوندگان معتقد بودند که برای عوامل مرتبط با بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور، ۱۴۸ مفهوم و کد را می‌توان در نظر گرفت و در ادامه برای طبقه‌بندی این کدها با بررسی مشترکات و تشابهات موضوعی، مفهومی نشانگرها یا مضامین پایه، تعداد ۲۱ مضمون سازمان‌دهنده شناسایی شدند. در جدول ۳ عوامل مؤثر بر بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام آموزش از دور، نشان داده شده‌است. در این جدول علاوه بر عوامل، دو بعد شناسایی شده و نیز نشانگرهای مربوط به هر عامل نیز توضیح داده شده است. براساس نتایج و یافته‌های تحقیق حاضر و با توجه به مندرجات جدول شماره ۱، مشخص شده است که نتایج این تحقیق با یافته‌های مطالعات (Bland et al., 2005; Boser & Progress, 2011; Fahimnia et al., 2016; Khademi et al., 2017; Kiani, 2018; Mayer, 2019; Neri & Rodgers, 2006) همخوانی و همسویی دارد.

کیانی و رادفر نیز به نه عامل مؤثر در بهره‌وری سازمان اشاره کردند. این نه عامل عبارت بودند از: عامل اول عوامل مدیریتی بودند که شامل سرپرست لایق، آموزش‌های ضمن کار، نظام ارتقای کارکنان بر اساس شایستگی، وجود عوامل انگیزشی، گردش شغلی، میزان کنترل کار توسط مدیر، فراهم بودن زمینه مشارکت در تصمیم‌گیری، توجه به عملکرد ضعیف و قوی

کارکنان، تذکر به موقع و منصفانه سرپرستان نسبت به اشتباهات کارکنان، همکاری مستمر بین واحدهای مختلف سازمان می شدند. عامل دوم عامل اجتماعی- روانی است که شامل حسن روابط بین مدیر و کارمند، امنیت شغلی، احساس عادلانه بودن کار (عدم تبعیض و ...)، وجود جو صمیمانه بین کارکنان، رضایت از شغل بودند. عامل سوم عوامل فردی بود که شامل داشتن تجربه کاری، وجود تناسب بین علائق فردی با شغل، احساس عادلانه بودن کار (عدم تبعیض و ...)، وجود جو صمیمانه بین کارکنان، رضایت از شغل می شدند. عامل چهارم عوامل فرهنگی بود که شامل داشتن وجدان کاری، وجود شرایط مناسب جهت رشد و ارتقای شغلی، پایبندی به قوانین و مقررات، داشتن نگرش مثبت به کار و سازمان، داشتن روحیه کار گروهی، وجود محیطی آماده برای بروز خلاقیت و نوآوری بودند. عامل پنجم عوامل محیطی بود که شامل وضع فیزیکی مناسب محیط کار (میزان نور، سروصدا و ...)، بهداشت و ایمنی و شادابی محیط کار، ابزار و وسایل کاری مناسب، ارگونومی بودند. عامل ششم عوامل اقتصادی بودند که شامل پرداخت مناسب پاداش‌های نقدی، پرداخت مناسب پاداش‌های غیر نقدی، وجود سیستم پرداخت حقوق و دستمزد بر اساس عملکرد، امکانات و تسهیلات رفاهی. هفتم، ویژگی‌های شخصیتی بودند که از نگرش مثبت کاری کارکنان، داشتن میل به پیشرفت، کمک به همکاران در مواقع لزوم، اجرای درست کار در همان بار اول، اعتقاد به نظم و سلیقه توسط کلیه کارکنان تشکیل شده است. عامل هشتم عامل آموزش بود که آموزش کارهای تیمی و گروهی، آموزش شناخت اصول و اهداف سازمان، آموزش در زمینه قوانین جدید و مراحل کار از اجزای آن بود. در آخر عامل نهم، عامل ارباب رجوع بود که شامل عدم تبعیض بین ارباب رجوع، نحوه برخورد مسؤولین، سلسله مراتب کاری، سرعت انجام کار، دقت انجام کار، نحوه دریافت پاسخ، نحوه اطلاع رسانی به ارباب رجوع، میزان کاغذبازی، استفاده از نیروی کارآمد بودند.

همچنین یافته‌های این پژوهش با نتایج تحقیق (Khademi et al., 2017) همسویی دارد. در پژوهش‌های سایر کشورها، (Turner & Mairesse, 2005) در پژوهشی مطرح کردند که متغیرهای فردی تأثیر زیادی بر بهره‌وری اعضای هیأت علمی دارد. همچنین، (Bland et al., 2005) نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که بهره‌وری پژوهشی فردی اعضای هیأت علمی بیشتر تحت تأثیر ویژگی‌های فردی و سازمانی است و بهره‌وری گروهی نیز بیشتر تحت تأثیر ویژگی‌های سازمانی و رهبری قرار دارد. (Boser & Progress, 2011) در نتایج پژوهش خود عوامل مؤثر بر بهره‌وری آموزشی را بدین شرح بیان کردند: حاکم بودن فضای فکری و نگرشی علمی بر دانشگاه، وجود امنیت شغلی برای کار کردن در دانشگاه، دغدغه‌های خراج از دانشگاه اساتید (مسائل خانوادگی و اجتماعی)، علم محور بودن تصمیمات مدیران دانشگاه،

ارائه مدل ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور

استفاده از ابزار یا فنون مناسب برای سنجش آموخته‌های دانشجویان، تلاش برای ارتقاء خود یادگیری در دانشجویان، اطلاع‌رسانی اهداف دروس مورد تدریس به دانشجویان، پذیرش نظرها و پیشنهادهای سازنده اعضای هیأت علمی توسط مدیر گروه، متناسب بودن میزان تشویق مدیران دانشگاه با تلاش، نوآوری و خلاقیت اعضای هیأت علمی، برخورداری از آزادی علمی، وجود اهداف مدون و مشخص در گروه آموزشی، اولویت‌های آموزشی کاملاً تصریح‌شده و شفاف در گروه آموزشی. (Mayer, 2019) در آموزش آنلاین و بهره‌وری اعضای هیأت علمی نشان داد که بین آموزش آنلاین استادان و بهره‌وری پژوهشی آن‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بهره‌وری پژوهشی اساتید با آموزش آنلاین بالاتر می‌رود.

میزان بهره‌وری به میزان کارایی و اثربخشی بستگی دارد. به عبارتی دیگر اگر افزایش و تقویت بهره‌وری فردی، سازمانی، آموزشی یا پژوهشی مدنظر باشد، باید هم‌زمان هم میزان کارایی و هم میزان اثربخشی فردی، سازمانی، آموزشی یا پژوهشی را توسعه و تقویت نمود. کارایی از هر نوع آن به ورودی، درونداد، هزینه و میزان سرمایه‌گذاری بستگی دارد و اثربخشی به میزان تحقق اهداف موردنظر، رضایت ذی‌نفعان و خروجی یک فرایند دلالت دارد. بهره‌وری یک مفهوم و اصطلاح اقتصادی و مدیریتی است که هم درصد کاهش هزینه‌ها و درونداد است و هم به افزایش و بهینه‌سازی برونداد و بهینه‌سازی تحقق اهداف، توجه و تمرکز دارد. به نظر می‌رسد با توجه به یافته‌های این مطالعه می‌توان تعریف جدید و کامل‌تری برای معنای بهره‌وری ارائه کرد؛ بهره‌وری یعنی افزایش رضایت سازمان و رضایت ذی‌نفعان یا مشتریان سازمان. بخش نخست تعریف ارائه‌شده بر کارایی دلالت دارد، چراکه در کارایی هزینه‌ها که به سازمان اختصاص دارد مدنظر است و بخش دوم تعریف یعنی رضایت مشتری به اثربخشی توجه دارد، چراکه اثربخشی یعنی خروجی فرایند مناسب باشد و اهداف در حد مطلوبی تحقق یابند یا رضایت مشتری حاصل شود.

به همین نسبت بهره‌وری آموزشی یعنی رضایت نظام آموزشی و رضایت ذی‌نفعان (دانشجویان و جامعه). در این راستا اگر نظام آموزشی درصد افزایش بهره‌وری آموزشی مدرسان خود باشد بایستی ابتدا رضایت سازمان را به حداکثر برساند و در آن سوی دیگر نیز درصد کسب رضایت دانشجویان و نیز کارفرمایان آتی دانشجویان و خانواده‌های آنان باشد. حسب نتایج تحقیق حاضر مشخص گردید که چه عناصری، بهره‌وری آموزشی مدرسان نظام از دور را تشکیل می‌دهد. این عوامل ۲۱ مورد هستند که هر عامل دارای چند نشانگر است که آن عامل را شناسایی کرده‌اند. از آنجاکه وضعیت روایی و پایایی این مصاحبه‌ها هم در سطح بسیار مطلوبی ارزیابی شده است، لذا با اطمینان علمی و پژوهشی بالایی می‌توان گفت که عوامل شناسایی‌شده دارای اعتبار

مطلوبی هستند. لذا سازمان‌ها و مراکز آموزش عالی از دور (و حتی حضوری) اگر درصدد، ارزیابی، اندازه‌گیری، ارزیابی و ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان خود هستند، بایستی این ۲۱ عامل را در نظر بگیرند و می‌توانند از ابزار هنجار شده، استفاده نمایند.

بایستی در نظر داشت که تحقیق حاضر دارای محدودیتهای علمی و اجرایی بود که نتایج تحقیق حاضر را با مشکلاتی روبرو ساخت، محدودیتهایی از قبیل: کمبود متخصصان در حوزه آموزش از دور، مشکلات مربوط به جمع آوری داده‌ها که هماهنگ کردن مدرسان برای انجام مصاحبه بسیار مشکل و زمانبر بود، فقدان پرسشنامه استاندارد و هنجار شده برای جمع آوری داده‌ها، عدم همکاری برخی متخصصان و مدیران اجرایی برای انجام مصاحبه، انجام تحقیق حاضر را از بعد زمانی و صرف وقت مناسب با مشکلاتی همراه ساخت.

تصمیم‌گیران، مدیران، مدرسان و ذی‌نفعان آموزش از دور به طور اخص و آموزش حضوری به طور عام، می‌توانند از نتایج تحقیق حاضر استفاده ببرند و بایستی برای ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان و اعضای هیات علمی نظام آموزش از دور، به عوامل شناسایی شده در تحقیق حاضر از قبیل: عوامل فردی (ایمان و اعتقاد به شغل مدرسی آموزش از دور، توانمندی علمی، خودارزیابی)، عوامل سازمانی (اهداف آموزشی، فرهنگ‌سازمانی، ساختار سازمانی نظام آموزشی (تمرکز و عدم تمرکز)، سبک مدیریت، حمایت سازمانی، قوانین و مقررات نظام آموزش از دور، عوامل انگیزشی و رضایت شغلی، استقلال شغلی (اختیارات مدرسان آموزش از دور)، فرایند یاددهی-یادگیری، محتوای درسی، میزان حقوق و دستمزد و پاداش‌دهی، کیفیت رسانه‌ها و فناوری‌های نوین موردنیاز آموزش از دور، دسترسی به منابع علمی، امور رفاهی مدرسان آموزش از دور، حجم کاری مدرسان آموزش از دور، برگزاری کارگاه‌های آموزشی و فرصت‌های مطالعاتی موردنیاز مدرسان، ویژگی‌های دانشجویان یا ورودی‌های دانشگاه یا نظام آموزشی و تعداد دانشجو)، توجه ویژه داشته باشند.

همچنین به پژوهشگران آتی در این حوزه پیشنهاد می‌شود بهره‌وری در سایر حوزه‌ها مانند بهره‌وری پژوهشی، بهره‌وری امکانات و تجهیزات، بهره‌وری نیروهای اجرایی و بهره‌وری کل و بهره‌وری جزء، نیز مورد مطالعه قرار گیرد. برای راستی‌آزمایی و افزایش اعتبار بیرونی و درونی تحقیق حاضر می‌توان تحقیق حاضر را در سایر جوامع نیز انجام داد.

## منابع:

کیانی، ندا و رادفر، رضا. (۱۳۹۴). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری سازمان با استفاده از مدل دیماتل، مدیریت بهره‌وری، سال نهم، شماره ۳۵.

abdollahi, hoseyn. (2012). Challenges of Measuring the Educational Efficiency among the University Faculty Members. *Educational Measurement*, 2(7), 139–170.

abdollahi, hoseyn, & Bazargan, A. (2013). Construction and validation of a scale for measuring the educational productivity of faculty members. *Educational Measurement*, 11(4), 55–76.

Anderson, T. (2004). Toward a theory of online learning. In *Theory and Practice of Online Learning*. [https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2005.00445\\_1.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2005.00445_1.x)

Bland, C. J., Center, B. A., Finstad, D. A., Risbey, K. R., & Staples, J. G. (2005). A theoretical, practical, predictive model of faculty and department research productivity. *Academic Medicine*. <https://doi.org/10.1097/00001888-200503000-00006>

Boser, U., & Progress, C. for A. (2011). Return on Educational Investment: A District-by-District Evaluation of U.S. Educational Productivity. In Center for American Progress.

Fahimnia, F., Norozi, A., & Bamir, M. (2016). A study on the relationship between individual and organizational factors and research productivity of the faculty members of Tehran University. *Sientometrist Research Journal*, 2(4), 15–26.

Khademi, M., Arefi, M., & Shams-Morkani, G. R. (2017). Performance appraisal: A way to excellence in the higher education system. *Journal of Measurement & Educational Evaluation Studies*, 6(6), 117–142.

Kiani, R. (2018). Investigating the relationship between knowledge management components and human resource productivity of welfare workers in northern Khuzestan. *Proceedings of the Third Society Empowerment Conference in the Humanities and Psychology Studies*.

MacKenzie, M. B., Kocovski, N. L., Blackie, R. A., Carrique, L. C., Fleming, J. E., & Antony, M. M. (2017). Development of a Brief Version of the Social Anxiety – Acceptance and Action Questionnaire. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39(2), 342–354. <https://doi.org/10.1007/s10862-016-9585-3>

Mayer, R. E. (2019). Thirty years of research on online learning. *Applied Cognitive Psychology*. <https://doi.org/10.1002/acp.3482>

McIsaac, M. S. (1999). Distance learning: The US version. *Performance Improvement Quarterly*, 12(2), 21–35.

Middaugh, M. F., Graham, R., Shahid, A., & Carroll, C. D. (2003). A study of Higher Education Instructional Expenditures: The Delaware Study of Instructional Costs. *Higher Education*.

Neri, F., & Rodgers, J. R. (2006). Ranking Australian economics departments by research productivity. *Economic Record*. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.2006.00334.x>

Ramírez, Y. W., & Nembhard, D. A. (2004). Measuring knowledge worker productivity: A taxonomy. *Journal of Intellectual Capital*. <https://doi.org/10.1108/14691930410567040>

Sullivan, T. A., Mackie, C., Massy, W. F., & Sinha, E. (2013). Improving measurement of productivity in higher education. In *Improving Measurement of Productivity in Higher Education*. <https://doi.org/10.17226/13417>

Taghizadeh, A., & Kia, A. A. (2014). Needs assessment of media literacy training program in schools. *Culture - Communication Studies*, 15(26), 79–103.

Turner, L., & Mairesse, J. (2005). Individual productivity differences in public research: How important are non-individual determinants? An econometric study of French physicists' publications and citations (1986–1997). *Centre National de La Recherche Scientifique*.