

امکان سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی دانشگاه شیراز

مرضیه کریمی^۱

چکیده: هدف از اجرای این پژوهش امکان‌سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی دانشگاه شیراز بود. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی این دانشگاه در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ۹۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه محقق ساخته بر مبنای ویژگیهای مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ بود که پس از محاسبه روایی و پایایی توزیع و جمع‌آوری شد. نتایج پژوهش نشان داد که اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی دانشگاه شیراز میزان فایده و قابلیت اجرایی این مدل را به ترتیب در حد متوسط به بالا و متوسط ارزیابی کردند. علاوه بر این، یافته‌ها حاکی از آن است که بر حسب مرتبه علمی و سابقه خدمت تفاوت معناداری بین دیدگاه استادان در خصوص میزان فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ وجود دارد ولی بر حسب رشته‌های مختلف فنی و مهندسی تفاوت معناداری بین دیدگاه‌های آنان وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: امکان‌سنجی، مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲، اعضای هیئت علمی، رشته‌های فنی و مهندسی.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی (تربیت معلم تهران)، تهران، ایران، marziyeh.karimi84@gmail.com

(دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱/۲۴)

(پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۶/۲۳)

۱. مقدمه

فعالیت‌های آموزشی هر کشور را می‌توان سرمایه‌گذاری نسلی برای نسل دیگر دانست. هدف اصلی این سرمایه‌گذاری توسعه نیروی انسانی است؛ به عبارت دیگر، هدف فعالیت‌های آموزشی رشد آگاهی و توانایی بالقوه انسان است. علاوه بر این، آموزش وسیله‌ای برای شناسایی مسائل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه و پی بردن به راه حل‌های مناسب برای آنهاست. از طرف دیگر، نظام آموزشی هر کشور از نظر نیروی انسانی و مشاغل موجود در آن بالاترین نسبت را در میان سازمانها و دستگاه‌های دولتی دارد. بر این اساس، نظام آموزشی را می‌توان یکی از پیچیده‌ترین زیر نظام‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی دانست [۱].

در این میان، آموزش عالی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان نظام آموزشی هر کشور محسوب می‌شود. آموزش عالی با پیشینه‌ای به قدمت بیش از هشت سده، به عنوان نهادی کلیدی مورد توجه خاص ملتها و دولتهاست. دانشگاهها از با ارزش‌ترین نهادهایی هستند که جامعه برای پیشرفت و توسعه در اختیار دارد. دانشگاهها از یک سو، حافظ و انتقال دهنده میراث فرهنگی و ارزشهای حاکم بر جامعه‌اند و از سوی دیگر، پاسخگوی نیازهای اجتماعی برای کسب، اشاعه و توسعه دانش و فناوری هستند. اعضای هیئت علمی یکی از ارکان اصلی دانشگاهها محسوب می‌شوند که نحوه عملکرد آنها در بازدهی کل نظام آموزشی نقش اساسی ایفا می‌کند. از آنجا که استادان همواره با دانشجویان در ارتباط‌اند و قسمت اعظم زمانی را که دانشجویان در دانشگاه سپری می‌کنند در کلاس درس و در محضر استادان خود هستند، نحوه عملکرد استادان بر موفقیت دانشجویان و در نتیجه، تحقق اهداف دانشگاه تأثیر بسزایی خواهد داشت. از این رو، برای دستیابی به چشم اندازی مناسب از موقعیت کنونی و مسائلی که دانشگاههای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه پیش رو دارند یا باید با آن رو به رو شوند، لازم است نظام آموزش عالی به صورت دقیق بررسی و مؤلفه‌ها، عناصر و عوامل تأثیرگذار بر آن و سهم هر یک از آنها در این عرصه مشخص شود که در این میان، اعضای هیئت علمی و نحوه عملکرد آنها به‌عنوان یکی از عمده‌ترین عوامل تأثیرگذار بر نظام آموزش عالی همواره مورد توجه خاص بوده است [۲].

۲. بیان مسئله

شرایط رقابتی در مقیاس جهانی روز به روز و با شتاب افزایش می‌یابد. زندگی بیش از هر زمان دیگر بر دانایی مبتنی و توسعه "دانش بنیان" شرط بقا شده است. جوامع صنعتی در حال عبور به جوامع اطلاعاتی و یادگیرنده هستند. در این بحبوحه، جامعه در حال گذار ایرانی جز با استقرار کیفیت در نظام آموزشی نمی‌تواند پس افتادگی خود را از سطح پیشرفتهای جهانی و منطقه‌ای برطرف کند.

نظام آموزش عالی به عنوان یکی از مهم ترین ارکان نظام آموزشی نقشی بی بدیل را در این گذار بر عهده دارد. از آنجا که دانشگاهها عقل منفصل جامعه به حساب می آیند، از آنها انتظار می رود که نقش راهبری توسعه مبتنی بر دانایی را ایفا کنند. لازمه این امر آن است که آنها بتوانند کیفیت عملکرد خود را رصد کنند و اعتبار خویش را به قضاوت عمومی بگذارند [۳].

از طرف دیگر، با افزایش تقاضا برای تحصیلات در آموزش عالی و گسترش روز افزون دانشگاهها در سطح جهان، کیفیت آموزش عالی در این مؤسسات موضوعی بوده که از سوی صاحب نظران مورد سؤال قرار گرفته است. محوری ترین ارزش نظام آموزش عالی در درجه نخست، بهبود کیفیت فرایند یاددهی - یادگیری است [۴].

تضمین کیفیت یاددهی - یادگیری در نظامهای دانشگاهی مستلزم نگاه جدی به تمام عوامل درگیر با فرایند یاددهی - یادگیری است که به طور مسلم، اعضای هیئت علمی دانشگاهها در این فرایند از عوامل عمده و مؤثر محسوب می شوند [۵ و ۶]. اما از آنجا که تعریف کیفیت در آموزش عالی مبهم است و در میان صاحب نظران اختلاف بسیاری در خصوص تعریف آن وجود دارد، قضاوت در باره کیفیت بسیار مشکل است. یونسکو کیفیت در آموزش عالی را به صورت مفهومی چند بعدی می داند که به میزان زیاد با وضعیت زمینه ای نظام دانشگاهی، رسالت آن یا با شرایط استانداردهای رشته دانشگاهی یا عملکرد شغلی دانش آموختگان، نتایج پژوهشهای انجام شده و خدمات تخصصی در زمینه های مرتبط با اهداف دانشگاه، ارتباط مستقیم دارد [۷].

در این خصوص، ارزیابی که قضاوت در باره کیفیت آموزش عالی را ممکن و ساختارمند می کند و مستند بودن کیفیت را مقدور می سازد، از اهمیت ویژه ای برخوردار است [۸]. ارزیابی در آموزش عالی عبارت از گردآوری اطلاعات در باره ویژگیهای پدیده های نظام آموزش عالی (درونداد، برونداد و فرایند) به منظور قضاوت در باره آنها و تصمیم گیری در باره بهبود و ارتقای کارایی، اثربخشی و کیفیت آنهاست [۹].

طبق تعریف یادشده، ارزیابی در هر نظام آموزشی قابل اجراست [۱۰] و برنامه های ارزیابی ضرورتاً بخش با اهمیتی از فعالیتهای نظام آموزشی را تشکیل می دهد [۴]؛ از این رو، به منظور ارتقای کیفیت هر نظام آموزشی و به ویژه نظام آموزش عالی و اینکه نظام مربوط به بهترین روشها و اصول اداره شود، لازم است به طور مستمر ارزیابی صورت گیرد [۷]. همچنین، تدوین و اجرای برنامه ها و طرحهای مناسب، تحقق آرزوها و اهداف نظام آموزش عالی، کسب اطلاعات در باره حاصل کار و میزان دستیابی به هدف با استفاده از ارزیابی امکان پذیر می شود [۷ و ۱۱].

علاوه بر این، ارزیابی بهترین ابزاری است که به کمک آن می توان ضمن به دست آوردن اطلاعات مربوط به نظام آموزش عالی، به نقاط قوت و ضعف و نقایص و کمبودهای احتمالی آن نیز پی برد و

۱۳۸ امکان سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی ...

برای رفع نقایص و نقاط ضعف و همچنین، تقویت نقاط قوت و حمایت از آنها برنامه‌ریزی مناسبی انجام داد؛ از این رو، ارزیابی درست و اصولی یکی از بهترین روشهای به روز کردن نظام آموزش عالی است [۱۲ و ۱۳].

همچنین، به منظور بهبود کیفیت فرایند یاددهی - یادگیری هم توسعه مداوم فردی اعضای هیئت علمی و هم ارزیابی وظایفی که در این فرایند بر عهده دارند، ضرورت دارد و از شاخصه‌های یک دانشگاه موفق محسوب می‌شود [۵ و ۶].

از طرفی، امروزه ارزیابی به‌خصوص در مراکز آموزش عالی در تمام دنیا رایج است و با توجه به لزوم پیشرفت علم و دانش در سراسر جهان، هر واحد آموزشی ملزم است تا خود را با تحولات روز تطبیق دهد و بتواند پا به پای مراکز آموزش عالی دیگر که همواره در یک رقابت سالم و سازنده هستند، در عرصه علم و دانش اظهار نظر و فعالیت کند.

هدف از ارزیابی آموزشی بهبود کیفیت آموزش و استفاده بهینه از امکانات موجود است. با توجه به اینکه هر واحد آموزشی در نظام آموزش عالی از عناصری از قبیل اعضای هیئت علمی، کارکنان، دانشجویان و امکانات تشکیل شده است، با ارزیابی هر عنصر به تنهایی و در نهایت، ارزیابی همه عناصر موجود در یک مجموعه آموزشی می‌توان گامهای مؤثری در پیشرفت آن واحد برداشت [۱۰] که از میان عناصر یادشده، اعضای هیئت علمی و ارزیابی نحوه عملکرد آنها به عنوان یکی از مهم‌ترین دروندا‌دهای نظام آموزش عالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

تأثیرات مربوط به فرایندهای تضمین کیفیت در آموزش عالی از طرف دولت و سازمانهای اعتباربخشی به دلیل انتشار رتبه‌بندیهای جهانی دانشگاهها بیشتر تأکید شده است. از آنجا که دانشگاههای سراسر جهان در رقابتی شرکت دارند که هم باید شایستگیهای خود را به اثبات برسانند و هم از رقبای داخلی و خارجی عقب نمانند، کاربرد ابزارهای جدید مدیریتی با هدف تقویت عملکرد بر اساس شاخصهای کلیدی عملکرد در ارتباط با کیفیت دانشگاه بسیار رواج یافته است [۱۴]. مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ که در این پژوهش بررسی شده، در واقع ابزار جدید ارزیابی است که با همین هدف به کار گرفته شده است.

مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ یک نظام نوین ارزیابی عملکرد است که بر اساس آن، عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه، به منظور حمایت از اصلاحات اساسی آموزشی، از طریق مشاهدات مکرر و متناوب کلاس درس توسط دانشجویان، همکاران و افراد مافوق آنها ارزیابی می‌شود. به کارگیری مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ مستلزم آن است که هر کدام از این افراد دو مورد نقد و دو مورد پیشنهاد در هر بار مشاهده کلاس درس به منظور بهبود کلاس فهرست کنند. فراوانی و تکرار مشاهده بخش اساسی و جدایی ناپذیر این مدل است که بازخورد مداوم در فواصل زمانی منظم ارائه می‌دهد و در نتیجه،

موجب تسریع بالندگی حرفه‌ای می‌شود. حوزه‌هایی که مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ بر آنها تأکید و تمرکز می‌کند، عبارت‌اند از: دانش محتوا، مدیریت کلاس، رفتار حرفه‌ای و روابط بین فردی [۱۵]. نکته مهم دیگری که در این پژوهش به آن پرداخته شده است، "امکان سنجی و بررسی نحوه نگرش" اعضای هیئت علمی دانشگاه به فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ است؛ در حقیقت، با این کار اعضای هیئت علمی دانشگاه در توسعه و اجرای برنامه ارزیابی عملکرد خود شرکت داده می‌شوند.

مشارکت اعضای هیئت علمی و مجریان ارزیاب در توسعه و اجرای برنامه‌های ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی، تمایل و اشتیاق اعضای هیئت علمی را برای تغییر و بهبود برنامه ارزیابی و مؤثر و کارآمد کردن آن افزایش می‌دهد [۱۶].

از طرف دیگر، اعضای هیئت علمی و مجریانی که عملکرد آنها را ارزیابی می‌کنند، زمینه مشترکی برای ایجاد یک فرهنگ ارزیابی یکپارچه در مؤسسه آموزشی خود ندارند و تحقیقات اندکی نیز در باره تجربه ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی صورت گرفته که همین امر موجبات ناامیدی مجریان ارزیاب را فراهم کرده است [۱۷].

با اندکی تأمل می‌توان دانشجویان، همکاران و افراد مافوق اعضای هیئت علمی دانشگاهها را مجریان ارزیابی دانست که عملکرد آنها را ارزیابی می‌کنند و مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ - که در این پژوهش به امکان‌سنجی اجرای آن پرداخته شده است - مدلی است که به وسیله آن عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه از منظر مجریان ارزیاب آنها، که، همان دانشجویان، همکاران و افراد مافوق آنها هستند، بررسی و ارزیابی می‌شود.

از این رو، در پژوهش حاضر تلاش شده است تا میزان فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از دیدگاه اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی دانشگاه شیراز بررسی و همگام با اجرای آن گامی هر چند کوچک در مسیر بهبود فعالیت‌های نظارتی در آموزش عالی برداشته شود.

۳. ضرورت و اهمیت پژوهش

کشورهای آسیایی با چالش‌های فراوانی در زمینه بهبود کیفیت برای رقابت در سطح جهانی مواجه هستند و مهره‌های اندکی نیز برای ورود به این رقابت گسترده در اختیار دارند [۱۴]. بهبود کیفیت در زمینه آموزش یکی از عمده‌ترین مسائلی است که کشورهای آسیایی با آن سر و کار دارند، به گونه‌ای که در طول دهه‌های گذشته تضمین کیفیت آموزش به یک موضوع مهم عمومی تبدیل شده است. در میان نظام‌های آموزشی بدیهی است که نظام آموزش عالی و کیفیت آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و کیفیت در آموزش عالی به موضوعی بین‌المللی تبدیل شده، زیرا آموزش عاملی رقابتی در

۱۴۰ امکان سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی ...

اقتصاد دانش محور امروزی است [۱۸ و ۱۹].

امروزه مؤسسات آموزش عالی در حیطه مسئولیت و پاسخگویی روزافزون در قبال کیفیت فرایند یاددهی - یادگیری ارائه شده به دانشجویان قرار دارند [۲۰]. کشورهای آسیایی در طول دهه گذشته بالاترین نرخ رشد آموزش و پرورش را در جهان به خود اختصاص داده‌اند، اما در استفاده از روشهای جدید یاددهی و یادگیری به صورتی مبهم و نامشخص عمل کرده‌اند [۱۴ و ۲۱].

از آنجا که کیفیت در تمام ابعاد نظام آموزش عالی - درونداد، میانداد و برونداد - اهمیت بسزایی دارد، نظام ارزیابی‌ای که بتواند چگونگی کیفیت این ابعاد را از دیدگاههای مختلف و در سطحی گسترده بررسی و سنجش کند نیز سزاوار دقت و توجه ویژه است.

با وجود این، متأسفانه هیچ نوع توافقی در باره تعریف کیفیت آموزش، شاخصهای اساسی ارزیابی و مناسب بودن مدل‌های اصلی ارائه شده وجود ندارد [۲۲]. ارزیابی فرایندی فراگیر و ضروری برای تمام سازمانهاست و برای مؤسسات آموزش عالی، که عدالت و تعالی را هدف خود قرار داده‌اند، ضرورتی فزون‌تر دارد [۲۳].

با توجه به اینکه استادان گران‌ترین بخش نظام آموزش عالی را تشکیل می‌دهند، طراحی نظام ارزیابی مناسب برای آنان اهمیت ویژه‌ای دارد [۵ و ۶]. فرایند ارزیابی استاد فرایندی است که طی آن با جمع‌آوری اطلاعات و بررسی عملکردهای گوناگون استادان، در باره کفایت و شایستگی آنان قضاوت می‌شود و در عین حال، در باره اقداماتی که می‌تواند به افزایش شایستگی آنها و بهبود یادگیری فراگیران کمک کند، تصمیمات لازم اتخاذ می‌شود [۲۴].

ارزیابی مستمر از نحوه عملکرد استادان در صورتی که به‌طور صحیح انجام شود؛ یعنی به‌منظور اجرای آن از یک برنامه ارزیابی عملکرد نظام‌مند و خوب طراحی شده استفاده شود، می‌تواند گویای وضعیت عملکرد استادان باشد و ضمن تشخیص نقاط قوت و ضعف آنها، به‌عنوان عاملی کمک‌کننده در ارتقای کیفیت فعالیتهای آموزشی آنها مؤثر باشد و اصلاحاتی را برای تغییرات آموزشی ارائه دهد [۲۵].

با توجه به اینکه یکی از مهم‌ترین مسائل مؤسسات آموزش عالی، به‌عنوان سازمانهای اجتماعی، نحوه تعامل آنها با محیط بیرونی است و این تعامل نیز خود مستلزم وجود داشتن نیروی انسانی کارآمد در سطوح فنی و تخصصی است، توجه به نظام مناسب ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی - به‌عنوان یکی از گران‌بهارترین نیروهای انسانی مؤسسات آموزش عالی - و همچنین، نحوه به‌کارگیری این نظام یکی از دغدغه‌های آموزش عالی محسوب می‌شود [۲۶].

در واقع، ارزش و اهمیت پژوهش در باره نظامهای ارزیابی عملکرد کارکنان دانشگاه و به‌ویژه اعضای هیئت علمی را می‌توان در توان بالقوه‌ای دید که این نظامها در بهبود کیفیت نظام

آموزش عالی دارند [۱۴].

در حقیقت، اهمیت این پژوهش در افزایش دانش و آگاهی دانشجویان، اعضای هیئت علمی، همکاران و افراد مافوق آنها در خصوص مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ است. این مدل در عین سادگی مفهومی، گستره وسیعی از اقدامات ارزیابی را در بر می‌گیرد و می‌توان بیان داشت که تقریباً از منظر تمام افرادی که در محیط آموزشی به نوعی با استادان در ارتباط هستند، عملکرد آنها را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد. مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ در عین سودمندی ناشناخته باقی مانده است و دانشجویان، اعضای هیئت علمی، همکاران و افراد مافوق آنها از کارایی و اثربخشی این مدل آگاهی ندارند و نمی‌دانند که چگونه این مدل می‌تواند بر کیفیت فرایند یاددهی - یادگیری اثر بگذارد و آن را بهبود بخشد.

۴. پیشینه پژوهش

برای ارزیابی کیفیت آموزشی اعضای هیئت علمی یک دانشگاه روشهای متفاوتی رایج است که عبارتند از: نظرخواهی از دانشجویان، ارزیابی توسط گروه همتایان، خودارزیابی، بررسی میزان یادگیری دانشجویان، ارزیابی اداری، ارزیابی محتوای مواد آموزشی، ارزیابی پیامدها و کارنامه تدریس [۲۷]. برخی از محققان علاوه بر موارد یادشده، به روش "ارزیابی اعضای هیئت علمی توسط مسئولان" نیز اشاره می‌کنند. آنها معتقدند که از میان روشهای پیشگفته، ارزیابی اعضای هیئت علمی توسط دانشجویان از رایج‌ترین مواردی است که در دانشگاهها و مراکز آموزشی به کار گرفته می‌شود [۲۸]. در ادامه پژوهشهای مرتبط با ارزیابی عملکرد استادان توسط دانشجویان، همکاران و افراد مافوق آنها ارائه می‌شود که با مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ ارتباط بیشتری دارند.

۵. ارزیابی دانشجو از استاد

موضوع ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی توسط دانشجویان در آموزش عالی چندین سال محل بحث و مذاکره بوده است [۲۹ و ۳۰]. سؤالی که مدت‌هاست ذهن متخصصان آموزشی را در حیطه آموزش عالی به خود مشغول داشته، آن است که دانشجویان تدریس اثربخش را در آموزش عالی چگونه می‌بینند.

با وجود آنکه تحقیقات متعددی در این زمینه صورت گرفته است، ولی این سؤال همچنان باقی است. زمانی که محققان تلاش می‌کنند تا تدریس اثربخش را تعریف کنند، به تفاوتی که در ارزیابیهای دانشجویان بر مبنای نوع درس، اندازه کلاس، تواناییهای دانشجویان و شیوه نمره‌دهی استادان وجود دارد، توجه می‌کنند [۳۱ و ۳۲]. همچنین، آنان ارزیابیهای دانشجویان از تدریس و

۱۴۲ امکان سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی ...

استادان را بر مبنای ویژگیهای دانشجو و استاد بررسی کرده‌اند [۳۳]. بیشتر دانشگاهها از دانشجویان می‌خواهند که ارزیابی از دوره را به عنوان بخشی از فراگرد گسترده ارزیابی دانشگاه تکمیل کنند. به اعتقاد برخی از محققان استفاده از نظر دانشجویان برای ارزیابی استادان تنها منبع اطلاعاتی ملموس در دانشکده‌ها و دانشگاههای سراسر جهان است، همچنین، این نوع ارزیابی می‌تواند در بهبود روش تدریس، فراهم آوردن اطلاعات مربوط به قضاوت در باره اثربخشی تدریس، کمک به دانشجویان در انتخاب واحد درسی و استاد مورد نظر و در نهایت، مشارکت دادن دانشجویان در امر تعلیم و تربیت مؤثر باشد [۳۴].

ارزیابی استادان توسط دانشجویان می‌تواند یک منبع ارزشمند برای بازخورد به آنها به منظور بهبود کیفیت آموزش باشد. ارزیابی تکوینی اعضای هیئت علمی توسط دانشجویان اهمیت بسزایی دارد و از این نظر که می‌تواند با ارائه بازخورد فوری فرصت مناسبی برای بهبود روش تدریس فراهم کند و همچنین، سبب ارتقای یادگیری در فراگیران شود، ارزشمند است [۳۵].

از طرف دیگر، برخی از محققان با ارزیابی استادان توسط دانشجویان مخالف و معتقدند که صفات شخصیتی و ویژگیهای کلی محیطی درک و قضاوت‌های افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و دلیلی وجود ندارد که دانشجویان در ارزیابی خود از استادان از این خطاها مصون باشند [۳۶].

در مطالعه‌ای که در باره ارزیابی دانشجویان از اعضای هیئت علمی در ۶۰۰ دانشکده انجام گرفت، مشخص شد که استفاده از این فرمها از ۲۹ درصد به ۸۶ درصد افزایش یافته است. در حال حاضر، در دانشگاه ایالت کنسوا (۲۰۰۸-۲۰۰۹) چهار حوزه عملکردی استادان که ارزیابی می‌شود، عبارت‌اند از: تدریس، ارزیابی و نظارت بر دانشجویان، تحقیق و فعالیتهای خلاقانه، ارائه مشاوره و خدمات حرفه‌ای به دانشجویان و مدیریت و رهبری [۳۷].

تحقیقات متعددی انجام شده است تا عوامل مؤثر در نمره ارزیابی دانشجویان از استادان را مشخص کند. در این تحقیقات دانشجویان به عوامل متعددی اشاره کرده‌اند، از جمله دشواری اولین آزمون، رشته آموزشی (دانشجویان رشته های علوم انسانی نمره بالاتری به استادان خود می‌دهند)، هدف از ارزیابی دانشجو (اگر به دانشجویان هدف از ارزیابی ارتقای کیفیت تدریس استاد گفته شود، نمره بالاتری می‌دهند) و نمرات دریافت شده - کلاسهایی که در آنها میانگین نمرات دانشجویان بالاتر است، میانگین نمره ارزیابی بالاتری نیز دارند [۵].

اگر دانشجویان ادراک مثبتی از استادان خود نداشته باشند؛ یعنی اگر شیوه اجرای برنامه درسی توسط استادان باعث شود دانشجویان در فرمهای ارزیابی نمرات پایینی به آنان اختصاص دهند، این امر باعث می‌شود که آنان دوره را نیز مثبت ارزیابی نکنند و رضایت آنها از برنامه درسی دوره ضعیف

باشد [۳۳].

همچنین، با توجه به متغیرهای جنسیت و رشته تحصیلی، داری^۱ در تحقیقات خود در باره ادراک دانشجویان و ارزیابی آنان از استادان و برنامه درسی، به برخی ویژگیهای فردی اشاره کرده است، از جمله دانشجویان زن ارزیابان تواناتری نسبت به مردان هستند و ادراک مثبت تری از دوره نشان می‌دهند [۳۸]. همچنین، هولم بوی و همکاران^۲ نیز دریافتند که دانشجویان زن فرایند ارزیابی استادان را جدی‌تر می‌گیرند و معتقدند که فراگرد ارزیابی امری بسیار مهم است. دانشجویان مرد به فراگرد ارزیابی دوره و استاد بدبین‌تر از دانشجویان زن هستند و به ارتباط بین موفقیت دانشجو در پایان دوره با ارزیابی بالاتر استاد اعتقاد کمتری دارند. همچنین، آنان دریافتند که معمولاً در رشته‌های مهندسی و علوم پایه که دانشجویان نمرات کمتری را در امتحانات کسب می‌کنند، نمره ارزیابی پایین‌تری به استادان خود می‌دهند [۳۹].

ضیایی و همکاران در پژوهش خود ارزیابی استاد توسط دانشجو را زمانی مفید می‌دانند که به عنوان بخشی از یک برنامه جامع مطرح باشد [۳۴]. رضوی و همکاران طی مطالعه خود اظهار داشتند عواملی از قبیل تعداد دانشجویان، مقطع تحصیلی دانشجویان، تنوع واحدهای درسی ارائه شده و برنامه‌ریزی و مدیریت استاد در ارزیابی دانشجو از وی مؤثر است [۲۷].

حسینی و سرچمی در بررسی خود اذعان می‌دارند که اگر چه دانشجویان برخی از عوامل بسیار مهم در ارزیابی استادان را به خوبی تشخیص می‌دهند، اما همه آنچه را بر اساس معیارهای علمی برای یک استاد خوب لازم و ضروری است، در نظر نمی‌گیرند و این امر سبب کاهش روایی و پایایی نتایج می‌شود [۴۰].

۶. ارزیابی همکار از استاد

ارزیابی همکار از استاد به‌عنوان روشی برای بررسی کارایی تدریس در چند دهه اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است [۴۱، ۴۲ و ۴۳]. ارزیابی همکار از استاد بدین معناست که اعضای هیئت علمی عملکرد سایر همکاران همتای خود را ارزیابی کنند. بهره‌مندی از اعضای هیئت علمی به‌عنوان مجریان ارزیاب این امکان را فراهم می‌آورد تا در ارزیابیها وضعیت و جوّ دانشکده نیز منعکس شود، از جمله اهداف دانشکده، اولویتها، ارزشها و مشکلاتی که اعضای هیئت علمی با آنها مواجه هستند. با وجود این، ارزیابی همکار از استاد در معرض سوگیری و انحراف از نظر اطلاعات و روابط پیشین

1. D'Arcy

2. Holmboe, E., Rodak, W., Mills, G., McFarlane, M. and Schultz, H.

۱۴۴ امکان سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی ...

و همچنین، فشار همکار برای تأثیرگذاری بر نحوه ارزیابی قرار دارد. برای اجرای موفق این نوع ارزیابی، آموزش مناسب در فرایند ارزیابی و درجه بالایی از اخلاق حرفه‌ای مورد نیاز است. ارزیابی همکار از استاد شامل بالاترین اخلاقیات حرفه‌ای و عینیت و بی‌طرفی است و نباید صرفاً به‌منظور ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی به‌کار برده شود [۱۶]. ارزیابی همکار از استاد به دلایل اجرا می‌شود:

رسیدن به تعالی در آموزش در برنامه‌های دانشگاهی و حفظ آن، انواع پاداش، ترفیع و استخدام رسمی. موارد زیر برای تضمین صحت و دقت در استفاده از ارزیابی همکار از استاد به‌منظور ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی مورد نیاز است: رهنمودها و دستورالعمل‌های تأیید شده، توافقنامه‌ها، چک لیستها، فرمهای رتبه‌بندی به‌منظور بررسی مفاد دوره آموزشی، عملکرد کلاسی و فعالیتهای غیر تدریس [۴۴].

ارزیابی همکار از استاد به‌عنوان مکانیسمی ضروری و مناسب به منظور نظارت بر رفتار حرفه‌ای و تسهیل سازی رشد و بالندگی حرفه‌ای پذیرفته شده است [۴۵]. در ارزیابی همکار از استاد دو هدف اصلی زیر دنبال می‌شود:

- به منظور تسهیل سازی رشد فردی و حرفه‌ای در باره عملکرد فردی استادان به آنها بازخورد می‌دهد [۴۶ و ۴۷]؛
- شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد ارزیابی همکار از استاد می‌تواند به تصمیمات مربوط به ترفیع، استخدام رسمی و پاداش کمک کند [۴۳].

ارزیابی همکار از استاد این قابلیت را دارد که استانداردهای بالای آموزش را از طریق افزایش اعتماد به نفس استادان هنگام تدریس توسعه دهد [۴۸]. ارزیابی همکار از استاد فرصت مناسبی را برای همکارانی که در جایگاه یکسانی قرار دارند، فراهم می‌سازد تا بازخوردی لازم، دقیق، مدبرانه و منصفانه ارائه دهند [۴۹]. در نظامنامه استانداردهای تحصیلی دانشگاه منچستر (۱۹۹۹) آورده شده است که: ارزیابی عملکرد تدریس توسط همکاران دانشگاهی عاملی اساسی در حفظ، ارتقا و ترویج فرایند تدریس خوب است.

از دیدگاه ساختاری نیز ارزیابی همکار از استاد به‌عنوان روشی برای توسعه استراتژی به‌منظور بهبود کیفیت تدریس در سراسر دوران تحصیل مورد توجه قرار گرفته است که این موضوع با فلسفه دانشگاه و استراتژی آن برای پرورش و ارتقای عملکرد تدریس پیوند نزدیکی دارد. در واقع، پیوند روشنی بین اهداف ارزیابی همکار از استاد و فلسفه کلی دانشگاه وجود دارد [۵۰] که تا حدودی به ارزیابی همکار از استاد اعتبار می‌بخشد [۴۹].

راد و همکاران^۱ در پژوهش خود به این موضوع اشاره می‌کنند که بیشتر مدیران هنگام مصاحبه اظهار می‌دارند که ارزیابی همکار از استاد عمدتاً به دلیل دریافت انواع پاداش، ترفیع و استخدام رسمی و همچنین، پیشرفت و حفظ ارزش و تعالی آموزش اجرا می‌شود. لذا، کمیته‌های ارزیابی همکار از استاد برای دادن بازخورد منفی رغبتی ندارند، زیرا می‌ترسند که شانس همکارانشان را برای ترفیع، استخدام رسمی و پاداشهای آموزشی از بین ببرند؛ از این رو، مدیران به ندرت احساس می‌کنند که ارزیابی همکار از استاد نقشی مهم و حیاتی در ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی ایفا کند. با وجود این، راد و همکاران به‌عنوان نتیجه تحقیقاتشان استفاده از روش ارزیابی همکار از استاد را به‌منظور بهبود آموزش و به‌عنوان ابزاری برای ارزیابی تدریس اعضای هیئت علمی توصیه می‌کنند [۴۴].

مدیران همچنین، معتقدند که آموزش در دانشکده‌هایی که ارزیابی همکار از استاد در آنها اجرا می‌شود، بهبود یافته است. مدیران یک مزیت شگفت‌آور را برای این نوع ارزیابی بیان می‌کنند و آن این است که مجریان ارزیاب گزارش کرده‌اند از همکاران خود که مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند، نکات فراوانی را آموخته‌اند. علاوه بر این، مدیران به این نکته نیز اشاره کردند که زمان مورد نیاز برای تکمیل و به پایان رساندن فرایند ارزیابی همکار از استاد بزرگ‌ترین مانع در برابر اجرای این نوع ارزیابی بود.

در واقع، هدف مدیرانی که آرزو دارند ارزیابی همکار از استاد با قدرت و شدت بیشتری برای ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی و پیشرفت و بهبود آموزش به‌کار گرفته شود، این است که اعضای هیئت علمی در نظام ارزیابی دو طرفه مشارکت کنند، به‌گونه‌ای که هم ارزیابی کنند و هم مورد ارزیابی قرار گیرند.

کیسم^۲ در پژوهش خود اظهار می‌دارد که دانشکده‌ها و دانشگاهها روش ارزیابی همکار از استاد را بسیار سازنده و راهگشا تشخیص داده‌اند، زیرا در این روش آنها رسالت تدریس و نظام پاداش اعضای هیئت علمی خود را دوباره بررسی و ارزیابی می‌کنند [۵۱].

۷. ارزیابی افراد مافوق از استاد

دست اندرکاران دانشگاهها یا رؤسای دانشکده‌ها می‌توانند عملکرد اعضای هیئت علمی خود را برای

1. Rudd, R., Hoover, T., Connor, N. and Baker, M.

2. Chism

اهداف مختلفی بر طبق معیارهای تدریس و خدمات راهنمایی و مشاوره ارزیابی کنند. معمولاً مدیران دانشگاهی افرادی متخصص و با تجربه در روشهای تدریس و فنون سنجش و نیز دارای دانش و معلومات در رشته تخصصی خود هستند. مدیران دانشگاهی ممکن است اثربخشی تدریس را مشاهده و مستندات تهیه شده توسط اعضای هیئت علمی را در حیطه های مختلف ارزیابی کنند. معمولاً یک کاربرگ منسجم به عنوان گزارش کار برای تمام اعضای هیئت علمی فرستاده می شود تا تصویری جامع از پیشرفتهای خود را در تمام حیطه های مذکور در یک سال گذشته ارائه دهند. هر چه قدر مقولات خواسته شده در گزارش جزئی تر ارائه شود، تکمیل آن برای اعضا و ارزیابی آن برای مدیران آسان تر خواهد بود. سپس، مدیران دانشگاهی می توانند کیفیت کلی عملکرد اعضای هیئت علمی را در هر حیطه درجه بندی کنند و در نهایت، یک ارزیابی کلی از تمام حیطه ها برای افزایش حقوق یا اعطای پایه و تشویقات به عمل آورند. یکی از کاستیهای این راهبرد آن است که معمولاً ارزیابی مدیران بر اساس منابع دست دوم صورت می گیرد و آنان مشاهدات مستقیم از تدریس یا خدمات مشاوره و راهنمایی ندارند. اما در هر حال، این شیوه دیدگاه متفاوت تری نسبت به سایر روشهای ارزیابی برای تصمیمات مربوط به پرداختها یا ارتقای هیئت علمی اعضای هیئت علمی فراهم می آورد [۵۲]. می توان گفت که در مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ این کاستی برطرف می شود و مدیران با مشاهده مستقیم کلاس درس می توانند ارزیابی خود را بر اساس منابع دست اول انجام دهند و به نتایج دقیق تری نایل آیند.

۸. مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲

شایان ذکر است که در جست و جوی انجام شده هیچ پژوهش داخلی یا خارجی یافت نشد که مستقیماً با پژوهش حاضر مرتبط باشد و تمام ابعاد، حوزه ها و متغیرهای در نظر گرفته شده در این پژوهش را پوشش دهد. لذا، در این بخش پژوهشهایی مطرح شده است که تا حدودی با پژوهش حاضر مرتبط هستند و هر یک فقط بخشی از ابعاد آن را تحت پوشش قرار می دهند.

مدلی که در این پژوهش به منظور ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه به کار گرفته شده، به مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ معروف است که دکتر دوایت آلن و دکتر الیس لی بلنک آن را طراحی کرده اند (به نقل از لینینگر، ۲۰۰۶) و در آن عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه از منظر دانشجویان، استادان همکار و مدیران دانشگاهی سنجش و ارزیابی می شود. مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ به عنوان یک روش رسمی ارزیابی عملکرد برای استادان و دستیاران آنها مؤثر و کارآمد است، حوزه های بهبود عملکرد آنان را پوشش می دهد، بین آنچه استادان انجام می دهند و آنچه باید برای بهتر شدن انجام دهند، پیوند برقرار می سازد و به ارتباط بیشتر و انزوای کمتر استادان منجر می شود. بخشی از مدل

ارزیابی عملکرد ۲+۲ ماهیت مشارکتی مشاهدات آن است؛ بدین معنا که از استادان خواسته می‌شود تا صرف نظر از تمام مشغله‌هایشان، عملکرد حداقل دو نفر از همکاران خود را در هر ماه مشاهده کنند که این امر به ایجاد حس همکاری و مشارکت در بین استادان کمک می‌کند. در واقع، مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ به استادان اجازه می‌دهد تا عملکرد یکدیگر را مشاهده کنند و از ویژگی‌های شخصیتی یکدیگر بازخورد بگیرند [۱۵].

مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از پتانسیل منحصر بفردی برخوردار است که می‌تواند بازخوردهای آموزشی منظم و واقعی به استاد ارائه دهد؛ در نتیجه، استاد قادر است در روندی متوالی و منظم، رشد حرفه‌ای خود را بهبود بخشد. بنابراین، به‌کارگیری مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ در جهت توانشهای تدریس از نظر ارائه بازخورد، ابزاری مؤثر و کارآمد در جهت هدایت رشد حرفه‌ای استاد است و از قابلیت لازم برای ایجاد پیوند بین ارزیابی استاد و رشد حرفه‌ای او برخوردار است [۱۵ و ۵۳].

مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ یکی از مدل‌های نوین و غنی ارزیابی عملکرد است که آموزش و یادگیری را بهبود می‌بخشد. این مدل در واقع، تمرینی است که در آن استادان کلاسهای درس یکدیگر را به اندازه کافی مشاهده می‌کنند و دو نقد و دو پیشنهاد به منظور بهبود عملکرد آموزشی یکدیگر ارائه می‌دهند؛ این کار نه تنها مهارت‌های تدریس و یادگیری را افزایش می‌دهد، بلکه رضایت شغلی را نیز از طریق رواج همکاری‌های سازنده بین استادان بالا می‌برد. مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ مناسبات اساسی بین استادان و دانشجویان، استادان و مدیران دانشگاهی و استادان و همکاران را احیا می‌کند و فرهنگ آموزش و یادگیری مشارکتی را در مراکز آموزشی به‌وجود می‌آورد. این مدل فراتر از یک معادله ساده است و در واقع، ابزاری نیرومند است که می‌تواند روش تدریس و یادگیری را در مراکز آموزشی متحول سازد. مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ به‌عنوان کانالی برای استادان عمل می‌کند تا از طریق آن عملکرد یکدیگر را ارزیابی و در بهبود عملکرد شغلی یکدیگر همکاری و مشارکت کنند. هر قدر استادان خود را بیشتر در فعالیتهای آموزشی دیگران مشارکت دهند، فرصتهای بیشتری را برای ارزیابی نقاط ضعف و قوت آنها فراهم می‌آورند که این امر موجب افزایش درک متقابل، اعتماد و تعهد به یکدیگر و سازمان می‌شود [۵۴].

مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ به طرز معناداری عملکرد حرفه‌ای معلمان را بهبود می‌بخشد، مشارکت آنان را افزایش می‌دهد و تبادل بازخورد میان همکاران را بالا می‌برد. نتایج پژوهشی نشان داد که هر چه تعداد دفعات بازدید از کلاس درس معلمی افزایش می‌یابد، در عملکرد آموزشی او نیز به تبع آن بهبود بیشتری حاصل می‌شود. شرکت کنندگان در این پژوهش اعم از زن و مرد اذعان داشتند که این مدل در بهبود عملکرد آموزشی آنان مفید بوده است [۵۵].

معلمان کم سابقه و تازه کار این مدل ارزیابی عملکرد را چندان مفید نمی‌دانند و نتایج اجرای این

۱۴۸ امکان سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی ...

مدل در آنها چندان رضایتبخش نبوده است. همچنین، در اجرای این مدل باید تفاوت‌های بسیار مهم و جدی در تجربه‌های معلمان را نیز مورد توجه قرار داد [۵۶].

۹. اهداف پژوهش

هدف کلی پژوهش حاضر امکان سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی دانشگاه شیراز بود؛ به عبارت دیگر، در این پژوهش نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی دانشگاه شیراز در خصوص میزان فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ بررسی شد. در این خصوص، اهداف جزئی پژوهش عبارت‌اند از:

- تعیین وضعیت نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی در خصوص فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲؛
- تعیین وضعیت نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی در خصوص قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲؛
- مقایسه نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های مختلف فنی و مهندسی در خصوص فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲؛
- مقایسه نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های مختلف فنی و مهندسی در خصوص قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲؛
- مقایسه نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی با مرتبه‌های علمی مختلف در خصوص فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲؛
- مقایسه نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی با مرتبه‌های علمی مختلف در خصوص قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲؛
- مقایسه نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی با سابقه‌های مختلف، در خصوص فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲؛
- مقایسه نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی با سابقه‌های مختلف، در خصوص قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲؛
- مقایسه نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی در خصوص دو بعد فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲.

۱۰. روش شناسی

روش تحقیق: از آنجا که در پژوهش حاضر به امکان‌سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ در

ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی دانشگاه شیراز پرداخته شده، این پژوهش از نظر هدف "کاربردی" و از نظر روش جزو پژوهشهای توصیفی و از نوع "پیمایشی" است.

شرکت کنندگان: جامعه آماری تحقیق شامل کلیه اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ بود که تعداد ۱۱۲ نفر را شامل می‌شد و از این میان بر اساس جدول مورگان تعداد ۹۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند.

روش نمونه‌گیری خوشه‌ای زمانی به کار برده می‌شود که انتخاب گروهی اعضای جامعه امکان‌پذیرتر و آسان‌تر از انتخاب فردی اعضای جامعه باشد؛ به عبارت دیگر، در این روش واحد نمونه‌گیری فرد یا یک عضو نیست، بلکه گروهی از افراد یا اعضا هستند که به صورت طبیعی شکل گرفته و گروه یا خوشه خود را تشکیل داده‌اند [۵۷]. در این تحقیق نیز اعضای هیئت علمی هر یک از رشته‌های فنی و مهندسی یک گروه یا یک خوشه در نظر گرفته شده‌اند.

ابزار تحقیق: ابزار جمع‌آوری اطلاعات در پژوهش حاضر پرسشنامه محقق ساخته بر مبنای ویژگیهای مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ بود. این پرسشنامه از ۱۸ گویه تشکیل شده که در هر گویه نظر اعضای هیئت علمی در باره ارزیابی عملکرد آنان توسط سه گروه از افراد (دانشجویان، استادان همکار و رؤسای بخش) پرسیده شده است. بدین ترتیب، می‌توان گفت که هر گویه نیز از سه قسمت تشکیل شده است. این پرسشنامه به گونه‌ای طراحی شده است که نظر اعضای هیئت علمی هم در باره فایده و هم در خصوص قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ پرسیده شود. پس به طور خلاصه می‌توان چنین بیان کرد که این پرسشنامه از ۱۸ گویه سه قسمتی تشکیل شده است که هر یک از گویه‌ها نیز از نظر دو بعد فایده و قابلیت اجرایی مورد پرسش قرار گرفته‌اند. گویه‌ها به صورت پنج گزینه‌ای از نوع لیکرت (از بسیار زیاد تا بسیار کم) طراحی شده‌اند. برای محاسبه روایی صوری پرسشنامه از نظرهای ۳۰ نفر از اعضای هیئت علمی و دانشجویان دکتری دانشگاه شیراز استفاده و بر اساس نظرهای آنان روایی این پرسشنامه تأیید شد. برای محاسبه روایی کل میزان فایده و قابلیت اجرایی مدل از روش تحلیل گویه استفاده شد که طیف ضریب همبستگی به ترتیب برای فایده مدل ۰/۸۱-۰/۶۵ و برای قابلیت اجرایی آن ۰/۷۸-۰/۴۶ برآورد شد. پایایی کلی این ابزار از طریق آلفای کرونباخ محاسبه شد که به ترتیب برای فایده مدل ۰/۸۳ و برای قابلیت اجرایی آن ۰/۷۵ برآورد شد که خود نشان دهنده روایی و پایایی نسبتاً بالای پرسشنامه از نظر سنجش میزان فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ است.

روشهای آماری: به منظور تجزیه و تحلیل سؤالات اول و دوم از آمار توصیفی (فراوانی، نمودار چند

۱۵۰ امکان سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی ...

ضلعی، میانگین و انحراف استاندارد)، سؤالات سوم تا هشتم از تحلیل واریانس یک طرفه و برای سؤال نهم از تی تست وابسته استفاده شد.

۱.۱. یافته‌های پژوهش

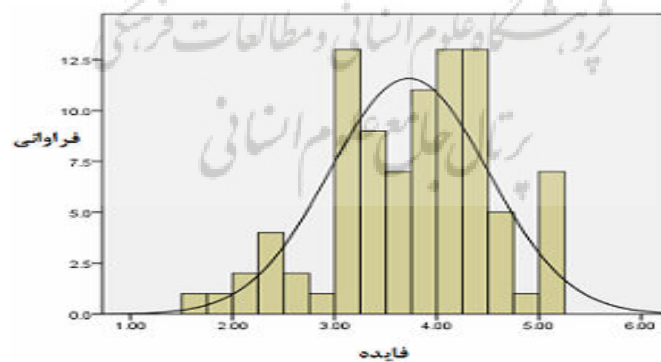
در این قسمت یافته‌های پژوهش با توجه به پرسشهای پژوهش ارائه می‌شود. پرسش ۱. از دیدگاه اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی، مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ به چه میزان فایده دارد؟

به منظور پاسخ دهی به این پرسش از آمار توصیفی استفاده شد که نتایج در جدول ۱ ارائه شده است. بر اساس آنچه در جدول مذکور مشاهده می‌شود، میانگین میزان فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از دیدگاه استادان ۳/۷۲ و انحراف استاندارد آن ۰/۷۷ است. همچنین، در نمودار چند ضلعی ۱ میانگین، انحراف استاندارد و میزان کشیدگی توزیع فراوانی نظرهای استادان در باره میزان فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ بر اساس منحنی طبیعی نشان داده شده است.

جدول ۱: میانگین، انحراف استاندارد و میزان کشیدگی توزیع فراوانی نظرهای استادان در باره میزان فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲

کشیدگی	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	متغیر
-۰/۴۹	۰/۷۷	۳/۷۲	۹۰	فایده

بر اساس میزان کشیدگی توزیع فایده مدل (-۰/۴۹) و مقایسه آن با منحنی طبیعی در نمودار ۱، می‌توان پی برد که توزیع دیدگاههای استادان در خصوص میزان فایده این مدل در حد متوسط به بالا است.



نمودار چند ضلعی ۱: میانگین، انحراف استاندارد و میزان کشیدگی توزیع فراوانی نظرهای استادان در خصوص میزان فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲

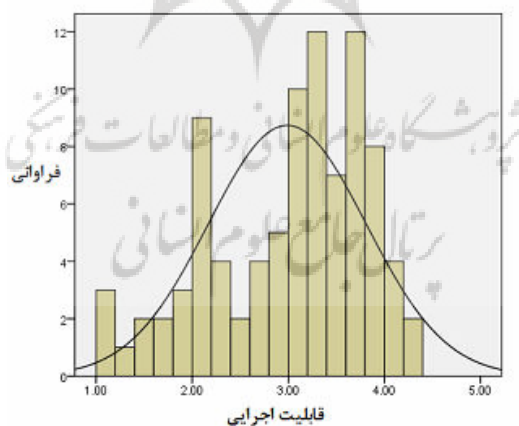
پرسش ۲. از دیدگاه اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی، مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ به چه میزان قابلیت اجرایی دارد؟

به منظور پاسخ دهی به این پرسش از آمار توصیفی استفاده شد که نتایج در جدول ۲ ارائه شده است. بر اساس آنچه در جدول مذکور مشاهده می‌شود، میانگین میزان قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲، از دیدگاه استادان ۲/۹۸ و انحراف استاندارد آن ۰/۸۲ است. همچنین، در نمودار چند ضلعی ۲ میانگین، انحراف استاندارد و میزان کشیدگی توزیع فراوانی نظرهای استادان در خصوص میزان قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ بر اساس منحنی طبیعی نشان داده شده است.

جدول ۲: میانگین، انحراف استاندارد و میزان کشیدگی توزیع فراوانی نظرهای استادان در خصوص میزان قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کشیدگی
قابلیت اجرایی	۹۰	۲/۹۸	۰/۸۲	-۰/۶۴

بر اساس میزان کشیدگی توزیع قابلیت اجرایی مدل (-۰/۶۴) و مقایسه آن با منحنی طبیعی در نمودار ۲، می‌توان پی برد که توزیع دیدگاه‌های استادان در خصوص با میزان قابلیت اجرایی این مدل تقریباً در حد متوسط است.



نمودار چند ضلعی ۲: میانگین، انحراف استاندارد و میزان کشیدگی توزیع فراوانی نظرهای استادان در خصوص میزان قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲

۱۵۲ امکان سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی ...

پرسش ۳. آیا بین نگرش اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی با مرتبه های علمی مختلف در خصوص فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ تفاوت معناداری وجود دارد؟
برای پاسخ دادن به این پرسش از روش تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شد که بر اساس جدول ۳ و مقدار $(F(2, 87) = 0.18, p = NS)$ می توان مشاهده کرد که تفاوت معناداری بین دیدگاه استادان با مرتبه های علمی مختلف در خصوص میزان فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ وجود ندارد.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار دیدگاه های استادان با مرتبه های علمی مختلف در خصوص میزان

فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲

sig	df	F	میانگین	انحراف معیار	تعداد	مرتبه	
۰/۱۸	۲و۸۷	۰/۸۰	۳/۶۲	۰/۸۳	۴۳	استادیار	فایده
			۳/۷۸	۰/۷۳	۲۶	دانشیار	
			۳/۸۶	۰/۶۹	۲۱	استاد	

پرسش ۴. آیا بین نگرش اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی با مرتبه های علمی مختلف در خصوص قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ تفاوت معناداری وجود دارد؟
برای پاسخ به این پرسش از روش تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شد که بر اساس جدول ۴ و مقدار $(F(2, 87) = 6.86, p < 0.05)$ می توان مشاهده کرد که تفاوت معناداری بین نگرش استادان با مرتبه های علمی مختلف در خصوص میزان قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ وجود دارد، به گونه ای که بالاترین میانگین به مرتبه استاد (۳/۹۷) و کمترین میانگین به مرتبه دانشیار (۲/۸۴) مربوط می شود.

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار دیدگاه های استادان با مرتبه های علمی مختلف در خصوص میزان

قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲

sig	df	F	میانگین	انحراف معیار	تعداد	مرتبه	
۰/۰۰۷	۲و۸۷	۶/۸۶	۳/۰۳	۰/۷۱	۴۳	استادیار	قابلیت اجرایی
			۲/۸۴	۰/۸۹	۲۶	دانشیار	
			۳/۹۷	۰/۷۶	۲۱	استاد	

همچنین، آزمون تعقیبی شفه، نشان داد که تفاوت فقط بین مرتبه دانشیار و استاد معنادار است و تفاوت بین سایر مرتبه ها معنادار نیست.

مرضیه کریمی ۱۵۳

پرسش ۵. آیا بین نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی با سابقه‌های مختلف در خصوص فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ تفاوت معناداری وجود دارد؟
برای پاسخ دادن به این پرسش از روش تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شد که بر اساس جدول ۵ و مقدار $(F(2,87)=4/17, p<0/05)$ می‌توان مشاهده کرد که تفاوت معناداری بین دیدگاه‌های استادان با سابقه‌های مختلف در خصوص میزان فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ وجود دارد، به گونه‌ای که بالاترین میانگین به سابقه ۲۱ تا ۳۰ سال $(3/82)$ و کمترین میانگین به سابقه ۱ تا ۱۰ سال $(3/51)$ مربوط می‌شود.

جدول ۵: میانگین و انحراف معیار دیدگاه‌های استادان با سابقه‌های مختلف در خصوص میزان فایده مدل

ارزیابی عملکرد ۲+۲

sig	df	F	میانگین	انحراف معیار	تعداد	سابقه	
.۰/۰۱	۲و۸۷	۴/۱۷	۳/۵۱	۰/۷۵	۳۲	۱-۱۰	فایده
			۳/۶۹	۰/۸۴	۴۱	۱۱-۲۰	
			۳/۸۲	۰/۶۴	۱۷	۲۱-۳۰	

همچنین، آزمون تعقیبی شفه نشان داد که تفاوت بین سابقه‌های ۱ تا ۱۰ سال و ۲۱ تا ۳۰ سال و ۱۱ تا ۲۰ سال و ۲۱ تا ۳۰ سال معنادار است، اما تفاوت بین سابقه‌های ۱ تا ۱۰ سال و ۱۱ تا ۲۰ سال معنادار نیست.

پرسش ۶. آیا بین نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی با سابقه‌های مختلف در خصوص قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ تفاوت معناداری وجود دارد؟
برای پاسخ دادن به این پرسش از روش تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شد که با توجه به جدول ۶ و مقدار $(F(2, 87)=5/17, p<0/05)$ می‌توان مشاهده کرد که تفاوت معناداری بین دیدگاه استادان با سابقه‌های مختلف در خصوص میزان قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ وجود دارد، به گونه‌ای که بالاترین میانگین به سابقه ۲۱ تا ۳۰ سال $(3/84)$ و کمترین میانگین به سابقه ۱۱ تا ۲۰ سال $(2/35)$ مربوط می‌شود.

جدول ۶: میانگین و انحراف معیار دیدگاههای استادان با سابقه‌های مختلف در خصوص میزان قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲

sig	df	F	میانگین	انحراف معیار	تعداد	سابقه	
۰/۰۰۹	۲و۸۷	۵/۱۷	۳/۳۷	۰/۷۰	۳۲	۱ - ۱۰	قابلیت اجرایی
			۲/۳۵	۰/۹۷	۴۱	۱۱ - ۲۰	
			۳/۸۴	۰/۶۲	۱۷	۲۱ - ۳۰	

همچنین، آزمون تعقیبی شفه نشان داد که تفاوت فقط بین سابقه‌های ۱۱ تا ۲۰ سال و ۲۱ تا ۳۰ سال معنادار است و بین بقیه سابقه‌ها در خصوص میزان قابلیت اجرایی مدل تفاوت معناداری وجود ندارد.

پرسش ۷. آیا بین نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های مختلف فنی و مهندسی در خصوص فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ تفاوت معناداری وجود دارد؟
برای پاسخ دادن به این پرسش از روش تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شد که بر اساس جدول ۷ و مقدار (F(۵و۸۴)=۰/۱۷, p=NS) می‌توان مشاهده کرد که بین دیدگاه استادان رشته‌های مختلف فنی و مهندسی در خصوص میزان فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ۷: میانگین و انحراف معیار دیدگاههای استادان رشته های مختلف فنی و مهندسی در خصوص میزان فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲

sig	df	F	میانگین	انحراف معیار	تعداد	رشته	
۰/۷۳	۵و۸۴	۰/۱۷	۳/۵۷	۰/۷۷	۲۱	الکترونیک	فایده
			۳/۳۴	۰/۷۹	۱۳	کامپیوتر	
			۳/۲۸	۰/۵۱	۲۰	مکانیک	
			۳/۹۶	۰/۵۶	۱۲	عمران	
			۳/۸۴	۰/۶۳	۱۲	پتروشیمی	
			۳/۰۹	۰/۷۵	۱۲	مهندسی مواد	

پرسش ۸. آیا بین نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های مختلف فنی و مهندسی در خصوص قابلیت

اجرای مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ تفاوت معناداری وجود دارد؟
 برای پاسخ دادن به این پرسش از روش تحلیل واریانس یکطرفه استفاده شد که بر اساس جدول ۸ و مقدار (F(۵و۸۴)=۰/۷۸, p=NS) می‌توان مشاهده کرد که بین دیدگاه استادان رشته‌های مختلف فنی و مهندسی در خصوص میزان قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ تفاوت معنا داری وجود ندارد.

جدول ۸: میانگین و انحراف معیار دیدگاه‌های استادان رشته‌های مختلف فنی و مهندسی در خصوص

میزان قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲

sig	df	F	میانگین	انحراف معیار	تعداد	رشته	
۰/۵۱	۵و۸۴	۰/۷۸	۳/۱۳	۰/۵۸	۲۱	الکترونیک	فایده
			۳/۸۱	۰/۷۳	۱۳	کامپیوتر	
			۳/۰۳	۰/۷۹	۲۰	مکانیک	
			۳/۲۳	۰/۸۴	۱۲	عمران	
			۳/۵۹	۰/۷۶	۱۲	پتروشیمی	
			۳/۳۳	۰/۵۵	۱۲	مهندسی مواد	

پرسش ۹. آیا بین نگرش اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی در خصوص فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ تفاوت معناداری وجود دارد؟
 به منظور پاسخ دهی به این پرسش از روش آماری تی تست وابسته استفاده شد که نتایج در جدول ۹ ارائه شده است. بر اساس آنچه در جدول مذکور مشاهده می‌شود، میانگین دیدگاه استادان در خصوص میزان فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ (۳/۷۲) بیشتر از میانگین دیدگاه آنان در خصوص میزان قابلیت اجرایی این مدل (۲/۹۸) است و بر اساس مقدار t به دست آمده (۸/۲۱) در درجه آزادی ۸۹ تفاوت بین میانگین دیدگاه‌های استادان در خصوص میزان فایده و قابلیت اجرایی این مدل در سطح ۰/۰۵ معنادار است و فایده مدل بر قابلیت اجرایی آن برتری دارد.

جدول ۹: مقایسه دیدگاه‌های استادان در خصوص میزان فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	t	سطح معناداری
فایده	۹۰	۳/۷۲	۰/۷۷	۸۹	۸/۲۱	۰/۰۵
قابلیت اجرایی		۲/۹۸	۰/۸۲			

۱۲. بحث و نتیجه‌گیری

در این قسمت نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل اطلاعات با توجه به هر یک از پرسشهای پژوهش بحث و بررسی شده است.

بررسی میزان فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از دیدگاه اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی دانشگاه شیراز در سؤال اول و دوم نشان داد که استادان میزان فایده و قابلیت اجرایی این مدل را به ترتیب در حد متوسط به بالا و متوسط ارزیابی کردند که این امر نشان دهنده پذیرش قابل قبول این مدل جدید ارزیابی عملکرد در بین آنهاست و می‌تواند ناشی از این موضوع باشد که آنها چندان از روش یا روشهای ارزیابی موجود راضی نیستند و ضرورت اصلاح و بهبود این روشها را حس کرده‌اند و لذا، تمایل و اشتیاق کافی برای پذیرش و اجرای یک مدل ارزیابی جدید را دارند که این نتایج با مطالعات افرادی چون ژائو (۲۰۰۹)، لینینگر (۲۰۰۶)، آلن و لی بلنک (۲۰۰۴)، گریس ولد (۲۰۰۴) و ضیایی و همکاران (۲۰۰۷)، همسویی دارد.

علاوه بر این، نتایج به‌دست آمده از تحلیل واریانس یکطرفه در باره مقایسه نگرش استادان با مرتبه‌های علمی مختلف در خصوص فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ در سؤال سوم نشان داد که تفاوت معناداری بین نگرش استادان با مرتبه‌های علمی مختلف در این زمینه وجود ندارد و در واقع، تمام استادان در هر مرتبه علمی این مدل را برای ارزیابی عملکرد آموزشی خود مفید تلقی کردند و آن را ابزاری کارآمد برای ارائه بازخوردهای آموزشی منظم و واقعی، هدایت رشد حرفه‌ای استاد، بهبود فرایند آموزش و یادگیری و احیای مناسبات اساسی بین استادان و دانشجویان، مدیران دانشگاهی و سایر همکاران دانستند.

همچنین، مقایسه نگرش استادان با مرتبه‌های علمی مختلف در خصوص قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ در سؤال چهارم نشان داد که تفاوت معناداری بین نگرش استادان با مرتبه‌های علمی مختلف در این زمینه وجود دارد، به‌گونه‌ای که اعضای هیئت علمی با مرتبه استادی بالاترین نگرش مثبت و اعضای هیئت علمی با مرتبه دانشیاری پایین‌ترین نگرش مثبت را در خصوص قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ داشتند. این نتایج با مطالعات افرادی چون بولین، جنتری، لومن،

پرات و ژو (۲۰۰۴)، مینگ (۲۰۰۸) و راد و همکاران (۲۰۰۱) همسویی دارد. در توجیه این نتیجه می‌توان گفت که اعضای هیئت علمی که به مرتبه استادی که در واقع، بالاترین مرحله علمی است رسیده‌اند، از اعتماد به نفس بالا و احساس خودکارآمدی کامل برخوردارند و در حقیقت، می‌توان گفت که پس از سالیان سال تجربه، جایگاه خود را در دانشگاه به دست آورده و آن را تثبیت کرده‌اند؛ بنابراین، در باره اینکه عملکرد آموزشی آنان توسط افراد مختلف ارزیابی شود نگرانی چندانی، ندارند و حتی از این کار استقبال می‌کنند تا شاید کوله بار گرانبهای تجربه خود را وزین‌تر کنند؛ اما در خصوص دانشیاران، که پایین‌ترین نگرش مثبت را در خصوص میزان قابلیت اجرایی این مدل داشتند، به نظر می‌رسد که چون آنها در مرحله‌ای قرار دارند که فاصله چندانی با مرحله استادی ندارند و در واقع، در حال تلاش برای رسیدن به مرتبه استادی هستند، احساس می‌کنند که ممکن است ارزیابی مدیران یا همکاران از عملکرد آموزشی آنها به ارتقای علمی اشان ضربه بزند و در واقع، مانعی برای گذر آنها از این مرحله و رسیدن به بالاترین مرتبه علمی باشد که این امر ممکن است ناشی از عدم اعتماد واقعی یا ساختگی استادان از مدیران و همکارانشان باشد.

علاوه بر این، نتایج به‌دست آمده از تحلیل واریانس یکطرفه در باره مقایسه نگرش استادان با سابقه‌های مختلف در خصوص فایده مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ در سؤال پنجم نشان داد که تفاوت معناداری بین نگرش استادان با سابقه‌های مختلف در این زمینه وجود دارد، به‌گونه‌ای که بالاترین میانگین به استادان با سابقه ۲۱ تا ۳۰ سال و پایین‌ترین میانگین به استادان با سابقه ۱ تا ۱۰ سال مربوط می‌شد. این نتایج با مطالعات افرادی چون مینگ (۲۰۰۸) و بولین، جنتری، لومن، پرات و ژو (۲۰۰۴) همسویی دارد که در توجیه آن می‌توان بیان داشت که استادان کم سابقه معمولاً از نظر تجربه مدیریت کلاس، دانش محتوا، رفتار حرفه‌ای و روابط بین فردی در سطح پایین‌تری نسبت به استادان با سابقه قرار دارند و بنابراین، طبیعی است که به‌دلیل تجربه کم نگران ارزیابی عملکرد آموزشی خود از جهات مختلف و توسط افراد مختلف باشند و نگرش چندان مثبتی به مفید بودن این مدل ارزیابی عملکرد نداشته باشند. در واقع، شاید بیشتر آنها نگران این موضوع هستند که با استفاده از این مدل، که عملکرد آموزشی آنان را به صورت نسبتاً جامعی ارزیابی می‌کند، ضعفهای عملکرد آموزشی آنها در تمام زمینه‌ها مشخص شود و مورد انتقاد قرار گیرند که البته، می‌توان از طریق آشنایی بیشتر و کامل‌تر آنها با این مدل موجبات افزایش درک متقابل، اعتماد، تعهد و رواج همکاریهای سازنده بین آنها و سایر استادان و مدیران دانشگاهی را فراهم کرد تا نگرش بهتری به میزان فایده این مدل پیدا کنند.

همچنین، مقایسه نگرش استادان با سابقه‌های مختلف در خصوص قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ در سؤال ششم نشان داد که تفاوت معناداری بین نگرش استادان با سابقه‌های مختلف

۱۵۸ امکان سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی ...

در این زمینه وجود دارد، به گونه ای که استادان با سابقه خدمت ۲۱ تا ۳۰ سال بالاترین نگرش مثبت و استادان با سابقه خدمت ۱۱ تا ۲۰ سال پایین ترین نگرش مثبت را در خصوص قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ داشتند. این نتایج با مطالعات افرادی چون مینگ (۲۰۰۸) و بولین، جنتری، لومن، پرات و ژو (۲۰۰۴) همسویی دارد. در توجیه این نتیجه می توان به ارتباط نزدیک سابقه و مرتبه علمی استادان اشاره کرد.

مقایسه نگرش استادان رشته های مختلف فنی و مهندسی در خصوص فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ در سؤال هفتم و هشتم تفاوت معناداری را در این زمینه نشان نداد و در واقع، استادان در رشته های مختلف فنی و مهندسی این مدل را برای ارزیابی عملکرد آموزشی خود هم مفید و هم قابل اجرا تلقی کردند و معتقد بودند که این مدل از قابلیت لازم برای ایجاد پیوند بین ارزیابی استاد و رشد حرفه ای او، رواج همکاری های سازنده بین استادان، رواج فرهنگ آموزش و یادگیری مشارکتی در مراکز آموزشی و متحول ساختن روش های تدریس و یادگیری در این مراکز برخوردار است.

مقایسه نگرش استادان در خصوص میزان فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ در سؤال نهم نشان داد که تفاوت معناداری بین نگرش استادان در این زمینه وجود دارد، به گونه ای که استادان به طور کلی، میزان فایده این مدل را بیشتر از قابلیت اجرایی آن می دانند که این نتایج گویای این مطلب است که کلیه استادان بر مفید بودن این روش اتفاق نظر دارند، اما قابلیت اجرایی آن را به دلیل مشکلات و موانع اداری و اجرایی و همچنین، مسائل مربوط به پیاده سازی یک روش جدید پایین تر می دانند.

شایان ذکر است که عوامل محیطی نیز نقش بسزایی در امکان سنجی و در نهایت، پیاده سازی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ ایفا می کنند؛ که از جمله می توان به شرایط فرهنگی محیط اشاره کرد. چه بسا برخی از استادان شرکت کننده در پژوهش حاضر تحت تأثیر مشکل فرهنگی جوگیری یا رودربایستی قرار گرفته باشند و این مسئله بر دیدگاه آنان در خصوص میزان فایده و قابلیت اجرایی این مدل تأثیر گذاشته باشد، بدین معنا که به دلیل مشکل فرهنگی جوگیری یا رودربایستی، ممکن است برای آنها دشوار باشد که مستقیماً در کلاس درس همکاران خود، آن هم به طور متناوب و طی چندین جلسه، حضور یابند و عملکرد استادان همکار خود را اساساً مورد نقد قرار دهند؛ استادانی که بعضاً سالیان سال با هم همکار بوده اند و احتمالاً رفاقتی دیرین نیز بین آنها شکل گرفته است.

نکته دیگر اینکه اجرای مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ میزان بالایی از همکاری و مشارکت استادان را طلب می کند که این امر نیز خود می تواند بر دیدگاه استادان در خصوص میزان فایده و قابلیت اجرایی این مدل تأثیرگذار باشد، چرا که آنان علی رغم مشغله کاری فراوان باید به طور مستمر در فرایند

ارزیابی عملکرد همکاران خود فعالانه شرکت داشته باشند.

بنا بر آنچه گفته شد، ترجیح داده می‌شود که اجرای مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ در دانشگاه شیراز از استادان داوطلب با سابقه بالا و دارای مرتبه علمی استادی و از رشته‌های فنی و مهندسی آغاز شود. طبق نتایج این پژوهش مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از پذیرش قابل قبولی، حداقل در بین استادان رشته‌های فنی و مهندسی دانشگاه شیراز، برخوردار است و شاید بتوان با اندکی تلاش این مدل را در دانشگاه شیراز اجرایی کرد و از مزایای آن برای بهبود کیفیت عملکرد آموزشی استادان و در نهایت، ارتقای سطح کیفی مراکز آموزش عالی بهره جست. باشد که این پژوهش تا حدی راهگشای پیاده سازی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ در دانشگاه شیراز و سایر مراکز آموزش عالی باشد.

۱۳. محدودیتها

- کمبود منابع داخلی و خارجی مرتبط با موضوع پژوهش که تمام یا حداقل برخی از ابعاد پژوهش حاضر را پوشش داده باشند؛
- همکاری نکردن عده‌ای از استادان در پاسخگویی به سؤالات؛
- برنگشتن یا تأخیر در تحویل تعدادی از پرسشنامه‌ها؛
- طولانی بودن گویه‌های مربوط به پرسشنامه (به دلیل زیاد بودن ابعاد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲) که عدم تمایل برخی از استادان برای اختصاص زمان کافی برای تکمیل پرسشنامه را به دنبال داشت؛
- تمایل نداشتن عده‌ای از استادان به درج اطلاعات جمعیت شناختی، علی‌رغم ذکر محرمانه نگه داشتن اطلاعات در پرسشنامه؛
- استفاده از پرسشنامه به عنوان تنها ابزار جمع‌آوری اطلاعات از آزمودنیها و عدم امکان استفاده از سایر روشها از قبیل مصاحبه که امکان جمع‌آوری اطلاعات دقیق‌تر را فراهم می‌آورد؛
- عدم امکان اجرای مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ روی نمونه‌ای واقعی و فقط امکان سنجی این مدل.

۱۴. پیشنهادها

پیشنهادهای کاربردی

- تلاش برای جلب همکاری مدیران ارشد دانشگاه به منظور فراهم آوردن زمینه لازم برای اجرای مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲؛
- اجرای آزمایشی این مدل در مقیاسی کوچک با استفاده از اعضای هیئت علمی داوطلب؛
- تهیه فرمهای مخصوص ارائه نقد و پیشنهاد برای کاربرد در کلاس.

۱۶۰ امکان سنجی کاربرد مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از نظر اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی ...

۱۵. پیشنهادهای پژوهشی

- بررسی میزان فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ از دیدگاه مدیران و دانشجویان و مقایسه نتایج آن با دیدگاه استادان؛
- بررسی میزان فایده و قابلیت اجرایی مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲ به تفکیک در مقاطع مختلف کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری؛
- مقایسه دیدگاه استادان در خصوص اثربخشی روش موجود ارزیابی عملکرد آموزشی در دانشگاه با مدل ارزیابی عملکرد ۲+۲.

مراجع

۱. شعبانی، احمد و خدیوی، شهناز (۱۳۸۳)، "ارزیابی درونی گروه آموزشی کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه اصفهان"، *مجله کتابداری*، سال سی و هشتم، شماره ۴۲.
۲. محمدی، رضا و فتح آبادی، جلیل (۲۰۰۵)، *ارزشیابی کیفیت در آموزش عالی*، انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور، چاپ دوم.
۳. فراستخواه، مقصود (۱۳۸۷)، "بررسی تاثیر فرایند ارزیابی درونی بر برنامه ریزی برای بهبود کیفیت گروه های آموزشی دانشگاهی؛ تحلیلی مقایسه ای از نظر اجرا یا عدم اجرای ارزیابی درونی"، *فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، شماره ۴۹.
4. Boyle, P., Pettigrove, M. and Atkinson, C. (2001), *Australian national university student evaluation of teaching ANUSET: a guide for academic staff*, 3rd ed. Canberra: Australian National University.
5. Shores, J.H., Clearfield M. and Alexander, J. (2000), "An index of students' satisfaction with instruction", *Acad Med* 2000; 75(10 Suppl.): S106-8.
6. Bland, C.J., Wersal, L., Vanloy, W. and Jacott, W. (2002), "Evaluating faculty performance: a systematically designed and assessed approach", *Acad Med* 2002, Vol. 77, No. 1, pp. 15-30.
۷. بازرگان، عباس (۱۳۷۵)، *کاربرد ارزیابی آموزش در بهبود کیفیت آموزش عالی با تأکید بر آموزش پزشکی*، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دبیرخانه نظارت، ارزیابی و گسترش دانشگاه های علوم پزشکی، تهران.
۸. حسینی، فخراسادات و شهلا نظران، فاطمه (۱۳۸۱)، *ارزیابی و اعتبار بخشی مدارس پزشکی، استانداردها و رویه ها*، ویرایش ۲۰۰۲، دبیرخانه شورای نظارت، ارزیابی و گسترش دانشگاه های علوم پزشکی کشور، معاونت آموزشی.
۹. فخر موحدی، علی و احدی، فاطمه (۱۳۸۲)، "ارزیابی درونی گروه آموزش پرستاری کودکان دانشگاه علوم پزشکی سمنان سال ۱۳۸۱"، *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان*، جلد ۵، ویژه نامه آموزش پزشکی.
۱۰. رشیدی پور، علی، وفایی، عباسعلی، طاهریان، عباسعلی، میلادی گرجی، حسین، جراحی، مرتضی، صفا خواه، حسینعلی و صادقی، حسن (۱۳۸۲)، "ارزیابی درون گروهی بخش فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی سمنان"، *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی سمنان*، جلد ۵، ویژه نامه آموزش پزشکی.
۱۱. صابریان، معصومه، نوبهار، منیر، آتش نفس، الهه، عسکری، محمدرضا، اسدی، احمدعلی، قدس، علی اصغر و رئیس

دانا، نیره (۱۳۷۸)، «ارزیابی درونی آموزش پرستاری داخلی و جراحی، استانداردهای پیشنهادی»، *مجله دانشگاه علوم پزشکی سمنان*.

12. Sain, B. P. (2008), "Perceptions of portfolios for faculty evaluation in north Carolina Community Colleges", A dissertation presented to the faculty of the Graduate School of Western Carolina University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education.

۱۳. بازرگان، عباس (۱۳۷۴)، "ارزیابی درونی دانشگاهی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش عالی"، *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، شماره ۳ و ۴.

14. Hallinger, Philip (2010), "Using faculty evaluation to improve teaching quality: A longitudinal case study of higher education in Southeast Asia", *Educ. Asse. Eval. Acc* Vol. 22, pp.253-274.

15. Lininger, Sandra A. (2006), "Impact assessment of the effectiveness of the 2+2 performance appraisal model", A dissertation presented in partial fulfillment of the requirements for the degree doctor of philosophy, Capella University.

16. Arreola, R. A. (2000), *Developing a comprehensive faculty evaluation system (2nd ed.)*. Bolton, MA: Anker Publishing Company, Inc. Grant, Charles Kendall. (2008), "Educating educators: Interpreting the faculty assessment experience". A dissertation presented in partial fulfillment of the requirements of the degree of doctor of philosophy with a major in education in the College of Graduate Studies University of Idaho.

17. Grant, C. K. (2008). "Educating educators: Interpreting the faculty assessment experience". A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements of the Degree of Doctor of Philosophy with a Major in Education in the College of Graduate Studies University of Idaho.

18. Van Damme, D. (2002), "Quality assurance in an international environment", CHEA International Seminar III, 24/01, Available at: <http://www.utwente.nl/cheps/documenten/Susudamme.pdf>.

19. Campbell, C. and Rozsnyai, C. (2002), *Quality assurance and the development of course programs*, UNESCO, ISBN 92-9069-171-3.

20. Jones, D. A. (2009). "Teacher evaluation, chronicle of higher education". Retrieved online July30, 2010 from <http://chronicle.com/blogPost/Teacher-Evaluations/19400/>.

21. Altbach, P. and Umakoshi, T. (2004), *Asian universities: historical perspectives and contemporary challenges*, Baltimore: John Hopkins University Press.

22. Rivera-Camino, Jaime, (2010), "A holistic model of education quality in marketing management: An exploratory testing in Spanish universities", Universidad ESAN.

23. Shinkfield, A.J. and Stufflebeam, D. (1995), *Teacher evaluation: guide to effective practice*, 1st ed. Boston: Kluwer Academic Publisher.

۲۴. بمانی، نیکو، یوسفی، علیرضا و چنگیز، طاهره (۱۳۸۵)، "ارائه یک مدل مشارکتی ارزیابی استاد"، *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، پاییز و زمستان، سال ۶ شماره ۲، صص. ۱۱۵-۱۲۲.

۲۵. فتاحی، زهرا، موسی پور، نعمت اله و حقدوست، علی اکبر (۱۳۸۴)، "روند تغییرات کیفیت آموزشی مدرسان دانشگاه علوم پزشکی کرمان، گام های توسعه در آموزش پزشکی"، *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی*، دوره دوم: شماره دوم.

26. Champion, W. J., Mason, D.V. and Erdman, H. (2000), "How faculty evaluations are used in Texas community college", *Community College Journal of Research & Practice*, Vol. 24, No. 3, PP. 169-179.
27. Razavi, M., Rabani, A. and Tavakol, M. (1999), "The evaluation of teaching in Tehran University of Medical Sciences and Health Services: Students' point of view", *The Journal of Tehran Faculty of Medicine*, Vol. 57, pp.70-78.
28. Rahnema, Sh., Jennings, F. and Kroll, P. (2003), "Student perception of the "Student Evaluation of Instruction" form as a tool for assessing instructor's teaching effectiveness", *NACTA Journal*, [cited 2007 Jan 9], Available at: http://findarticles.com/p/articles/mi_qa4062/is_200309/ai_n9301104.
29. Trout, P. (2008), "Flunking the test, the dismal record of student evaluation". [cited 2008 Jan 6] Available at: <http://www.aaup.org/AAUP/pubsres/academe/2000/JA/Feat/trou.htm>
30. Ory, J.C. (2001), "Faculty thoughts and concerns about student rating", *New Directions for Teaching and Learning*, Vol. 87, pp. 3-15.
31. Young, S., Rush, L. and Shaw, D. (2009), "Evaluating gender bias in ratings of university instructors' teaching effectiveness", *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning Evaluation in Education*, Vol. 6, pp. 235-248.
32. Abrami, P. C. and d'Apollonia, S. (1990), *The dimensionality of ratings and their use in personnel decisions*, San Francisco: Jossey-Bass.
33. Hancock, G. R., Shannon, D. M. and Trentham, L. I. (1992), "Student and teacher gender in ratings of university faculty: Results from five colleges of study", *Journal of Personnel Evaluation in Education*, Vol. 6, pp. 235-248.
34. Ziaee, M., Miri, M., Hajiabadi, M., Azarkar, Gh. and Eshbak, P. (2007), "Academic staff and students' impressions on academic evaluation of students in Birjand University of Medical Sciences and Health Services", *Journal of Birjand University of Medical Sciences*, Vol. 13, pp. 61-67.
35. Aultman, L.P. (2006), "An unexpected benefit of formative student evaluations", *College Teaching*, Vol. 54, No. 3, pp. 251-8.
36. Greenwood, G.E., Bridges, C.M., Ware, W.B. and McLean, J.E. (1973), "Student evaluation of college teaching behaviors instrument: a factor analysis", *The Journal of Higher Education*, Vol. 44, No. 8, pp. 596-604.
37. Seldin, P. (2007), *Presentation at American Council on Education*, San Diego, CA.
38. D'Arcy, Cleora J., Kirby Barrick, R. and Garrow, Timothy, A. (2004), "Developing transparent and dialogic systems for faculty performance assessment and evaluation in a college of agricultural, consumer and environmental sciences", *Journal of Agricultural Education*, Vol. 45, No. 4.
39. Holmboe, E., Rodak, W., Mills, G., McFarlane, M. and Schultz, H. (2006), "Outcomes based evaluation in resident education: Creating systems and structured portfolios", *The American Journal of Medicine*, Vol. 17, No. 8.
40. Hosseini, SM. and Sarchami, R. (2002), "Attitude of students of Qazvin medical university towards priorities in teacher's assessment", *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences and Health Services*, Vol. 22, pp. 37-39.
41. Andrusysz, M. A. (1989), "Faculty evaluation: a closer look at peer evaluation", *Nurse Education Today*, 10: 410-414.
42. Arreola, R. A. and Aleamoni, L. M. (1990), "Practical decisions in developing

- and operating a faculty evaluation system", *New Directions for Teaching and Learning*, Vol. 43, pp. 37–54.
43. Reilly, L., Carlisle, K M. and Goldsmith, M. (1996), "External review for promotion and tenure in schools of nursing", *Nurse Education Today*, Vol. 16, pp. 368–372.
44. Rudd, R., Hoover, T., Connor, N. and Baker, M. (2001), "Peer evaluation of teaching in University of Florida's College of Agricultural and Life Sciences", *Journal of Southern Agricultural Education Research*. Vol. 51, No. 1, P. 189.
45. Patterson, E. (1996), "The analysis and application of peer assessment in nurse education, like beauty is in the eye of the beholder", *Nurse Education Today*, Vol. 16, pp. 49–55.
46. Hulsmeyer, B. S. and Bowling, A. (1986), Evaluating colleagues' classroom teaching effectiveness, *Nurse Educator*, Vol. 11, No. 5, pp. 19–23.
47. Whitman, NI. (1990), "Clinical colleagues as a source of data for faculty evaluation", *Western Journal of Nursing Research*, Vol. 12, pp. 5, pp. 644–658.
48. De Tornay, R. (editorial) (1983), "Evaluating teaching effectiveness", *Journal of Nursing Education*. Vol. 22, P. 177.
49. Brown, B. and Ward-Griffin, C. (1992), The use of peer evaluation in promoting nursing faculty effectiveness: a review of the literature, *Nurse Education Today*, Vol. 14, pp. 299–305.
50. Costello, J., Pateman, B., Pusey, H. and Longshaw, K. (2001), Peer review of classroom teaching: an interim report, *Nurse Education Today*, Vol. 21, pp. 444–454, Harcourt Publishers Ltd.
51. Chism, N.V. (1999), *Peer review of teaching: A sourcebook*, Bolton, MA: Anker Publishing Company, Inc.
52. Diamond, R. M. (2004), *Preparing for promotion, tenure, and annual review: A faculty guides (2nd Ed.)*, Bolton, MA: Anker.
53. Griswold, S. (2004), "Videotaped performances: guiding teacher professional development within a competency-based framework", Doctoral dissertation, Capella University, Minneapolis, MN.
54. Allen, D. W. and LeBlanc, A. C. (2005), *Collaborative peer coaching that improves instruction: The 2+2 performance appraisal model*, Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
55. Zhao, Sh. (2009), "2+2 program for teachers' performance appraisal in China", *Journal of English Language Teaching*, Vol. 2, No. 2.
56. Ming, Ch. (2008), "The implementation of 2+2 performance appraisal on new teachers for staff development purposes – a case study", Doctoral dissertation. The University of Hong Kong, Faculty of Education.