

**واکاوی آسیب های دوره مهارت آموزی ماده ۲۸:
مطالعه کیفی دیدگاه مهارت آموزان دبیری ریاضی
حمید رضا کاشفی^۱**

پذیرش: ۹۹/۳/۲۷

دریافت: ۹۸/۱۲/۸

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، آسیب شناسی دوره یک ساله مهارت آموزی ماده ۲۸ دانشگاه فرهنگیان و چالش های این دوره اعم از نحوه اجرای دوره، دروس دوره، کارآموزی و آزمون اصلح از منظر مهارت آموزان است. این پژوهش در قالب رویکرد کیفی و با استفاده از روش پدیدار شناسی انجام گرفته است. براساس نمونه گیری هدفمند، ۳۱ مهارت آموز رشته ی دبیری ریاضی دانشگاه فرهنگیان-پردیس شهید باهنر اصفهان که در سال ۹۸-۱۳۹۷ مشغول گذراندن دوره ی مهارت آموزی تحت عنوان مهارت آموزان ماده ۲۸ بودند در این پژوهش مشارکت داشتند. برای گردآوری اطلاعات، از پرسش نامه های باز پاسخ در ابتدای دوره، انتهای نیم سال اول و پایان دوره یک ساله مهارت آموزی استفاده شد و روایی آن ها مورد تایید متخصصین علوم تربیتی قرار گرفت. براساس نتایج به دست آمده، مهارت آموزان موافق برگزاری دوره در دو نیم سال تحصیلی نبودند و نقدها و پیشنهاداتی برای اصلاح دروس در نظر گرفته شده برای دوره و همچنین نحوه ی اجرا و ارزشیابی دوره داشتند.

کلیدواژه ها: آسیب شناسی، کارآموزی، دبیری ریاضی، مهارت آموزان طرح استخدامی ماده ۲۸، دانشگاه فرهنگیان.

^۱. استادیار گروه علوم پایه، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران، khkashefi@cfu.ac.ir

مقدمه

قدرت یک سیستم آموزشی با کیفیت بر پایه معلمان با کیفیت استوار است (جفرسون^۱، ۲۰۰۹). در بسیاری از تحقیقات تاثیر مثبت تربیت حرفه ای معلم بر موفقیت و ارتقای توانایی و عملکرد دانش آموزان ثابت شده است (یون و همکاران^۲، ۲۰۰۷؛ دسیمون^۳، ۲۰۰۹؛ وی و همکاران^۴، ۲۰۰۹؛ هارویل^۵، ۲۰۰۳). کیفیت معلم، شاید مهم ترین عامل در مدرسه است که در پیشبرد تحصیلی دانش آموزان نقش دارد (هایز و همکاران^۶، ۲۰۰۶؛ هاتی^۷، ۲۰۰۹) چرا که معلمان با کیفیت و حرفه ای می توانند سطح یادگیری دانش آموزان را بالا ببرند (هانوشک^۸، ۱۹۹۲).

جذب و تربیت معلمان با کیفیت و حرفه ای در کشورهای مختلف به گونه های مختلف صورت می گیرد. در ایران، مرکز اصلی برای تامین و تربیت معلمان و نیروی انسانی مورد نیاز آموزش و پرورش دانشگاه فرهنگیان است. این دانشگاه نوپا و ماموریت گرا در آموزش عالی، بر یک صد سال سنت تربیت معلم در کشور تکیه زده و دارای ریشه ای عمیق است (زندگی و صادقی، ۱۳۹۸). دانشگاه فرهنگیان با تجمع تمام مراکز تربیت معلم سراسر کشور در سال ۱۳۹۱ تاسیس و شروع به کار کرد. در این دانشگاه، دانشجو معلمان پس از گذراندن حدود ۱۵۰ واحد نظری، عملی و کارگاهی جهت تدریس به مدارس معرفی می شوند. در کنار همه تلاش ها و دستاوردهای مثبت دانشگاه فرهنگیان، آسیب هایی در بخش های مختلف نظام تربیتی دانشجو معلمان در این دانشگاه وجود دارد (زندگی و صادقی، ۱۳۹۷).

افزایش تعداد بازنشستگان و کمبود معلم در مقاطع مختلف باعث عدم امکان تامین تمام معلمان و عوامل اجرایی مورد نیاز وزارت آموزش و پرورش توسط دانشگاه فرهنگیان شده است. از این رو وزارت آموزش و پرورش پس از آزمون کتبی و مصاحبه از فارغ التحصیلان رشته های مختلف دانشگاه ها بخشی از نیروی انسانی خود را تامین می کند. پذیرش مهارت آموزان بر اساس ماده ۲۸ اساسنامه دانشگاه فرهنگیان که در سال ۱۳۹۰ در شورای عالی انقلاب فرهنگی به تصویب رسیده است صورت می گیرد. ماده ۲۸ این اساسنامه بیان می کند: تامین بخشی از نیازهای خاص وزارت آموزش و پرورش در رشته هایی که امکان توسعه آن از طریق دانشگاه وجود ندارد مطابق ضوابط و مقررات آموزش و پرورش از میان دانش آموختگان سایر دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی و پژوهشی کشور و حوزه های علمیه، مشروط به گذراندن دوره یک ساله مهارت آموزی در دانشگاه بلامانع است. برای این منظور پذیرفته شدگان دوره ی مهارت آموزی در یک سال موظف به گذراندن دروس و دوره های کارآموزی هستند. مطابق سرفصل برنامه درسی دوره یک ساله مهارت آموزی دانشگاه فرهنگیان (۱۳۹۷)، برای مهارت آموزان ماده ۲۸ در نیم سال اول دروس روانشناسی تربیتی و کاربرد آن در آموزش ...، مبانی آموزش در...، بررسی کتب درسی (۱) متوسطه اول، اخلاق حرفه ای و نقش تربیتی معلم، پودمان کارآموزی ۱ (آموزش پژوهی در عمل) و در نیم سال دوم دروس کلیات روشها و فنون تدریس، بررسی کتب درسی (۲) متوسطه دوم، سنجش و ارزشیابی در آموزش ...، طراحی آموزشی در...، پودمان کارآموزی ۲ (آموزش پژوهی در عمل) و اسناد تحولی و فلسفه تعلیم و تربیت در جمهوری اسلامی ایران در نظر گرفته شده است.

یکی از دروس مهم در نظر گرفته شده برای مهارت آموزان، پودمان کارآموزی در دو نیم سال است که معادل ۴ نیم سال دوره ی کارورزی برای دانشجو معلمان روزانه دانشگاه فرهنگیان است. کارآموزی یا کارورزی به عنوان یکی از مهم ترین دروس دوره ی تربیت معلم می تواند نقش به سزایی در افزایش کیفیت معلمان آینده بازی کند. برای دانشجو-معلمان، کارورزی یکی از عناصر کلیدی در آموزش آنهاست (هیق و توک^۸، ۱۹۹۹؛ هیل و بوردین^۹، ۲۰۰۴) که هدف از آن آماده سازی دانشجو-معلمان برای تجربه تدریس و یادگیری در داخل و خارج از کلاس و همچنین ارتقاء رشد شخصیت اخلاقی و حرفه ای آن ها می

^۱ . Jefferson

^۲ . Yoon

^۳ . Desimone

^۴ . Harwell

^۵ . Hayes

^۶ . Hattie

^۷ . Hanushek

^۸ . Haigh & Tuck

^۹ . Hill & Brodin

باشد (کندی^۱، ۲۰۰۶). تجربه کارآموزی و نحوه اجرای آن ممکن است مملو از مشکلات و نگرانی هایی باشد که بر توسعه و کیفیت تدریس مهارت آموزان تاثیر داشته باشد.

تربیت معلمان یا کیفیت و حرفه ای از طریق مراکز و دانشگاه های تربیت معلم و یا جذب فارغ التحصیلان دانشگاهی و برگزاری دوره مهارت آموزی برای آن ها همواره دارای موافقین و مخالفانی بوده است. در ایران در مقایسه با پژوهش های انجام شده درباره ی تربیت معلم، مطالعات بسیار کمی درباره چالش ها و کیفیت پذیرش مهارت آموزان دارای مدرک تحصیلی از دانشگاه ها برای تامین نیروی انسانی آموزش و پرورش انجام شده است. در این مقاله، با مطالعه دیدگاه های مهارت آموزان ماده ۲۸ دبیری ریاضی به آسیب شناسی و چالش های برگزاری این دوره و پیشنهادات و نظرات مهارت آموزان درباره نحوه ی برگزاری دوره، دروس، کارآموزی و ارزشیابی آزمون اصلح در راستای افزایش کیفیت دوره پرداخته می شود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر در چارچوب رویکرد کیفی و با استفاده از روش پدیدار شناسی صورت گرفته است. راهبرد نمونه گیری در پژوهش حاضر به صورت هدفمند بود و مشارکت کنندگان در این پژوهش، ۳۱ مهارت آموز رشته ی دبیری ریاضی در سال ۹۸-۱۳۹۷ مشغول به گذراندن دوره ی مهارت آموزی تحت عنوان مهارت آموزان ماده ۲۸ در دانشگاه فرهنگیان پردیس شهید باهنر اصفهان بودند. دو مهارت آموز در نیم سال دوم از پردیس های دیگر دانشگاه فرهنگیان به پردیس شهید باهنر اصفهان منتقل و به این کلاس اضافه شدند که به دلیل عدم حضور در گردآوری داده ها در ابتدا و انتهای نیم سال اول در این پژوهش مشارکت داده نشدند. از ۳۱ نفر مهارت آموز، ۱ نفر از مهارت آموزان دارای مدرک کارشناسی، ۲۱ نفر کارشناسی ارشد، ۳ نفر دانشجوی دکتری و ۶ نفر دارای مدرک دکتری بودند که از این جمع ۱۳ زن و ۱۸ نفر مرد بودند. همچنین ۸ نفر از مهارت آموزان مرد و ۱۵ نفر از مهارت آموزان زن دارای تجربه تدریس در مقاطع مختلف مدارس دولتی، غیر دولتی و دانشگاه را داشتند.

سه پرسش نامه باز پاسخ در ابتدای نیم سال اول، انتهای نیم سال اول و در انتهای نیم سال دوم به عنوان ابزار گردآوری داده بین مهارت آموزان توزیع شد. در آغاز نیم سال اول پرسش نامه اول بین شرکت کنندگان در پژوهش توزیع شد که شامل اطلاعات جنسیت، مدرک تحصیلی، گرایش تحصیلی، سابقه ی تدریس مهارت آموزان و ۱۰ پرسش باز پاسخ شامل سوالاتی مانند توانایی و یا آمادگی برای تدریس بدون گذراندن دوره مهارت آموزی، ضرورت دوره ی مهارت آموزی و پیشنهادات و انتقادات مهارت آموزان درباره این دوره، میزان آشنایی قبلی مهارت آموزان با دروس ارائه شده در یک سال مهارت آموزی مانند روانشناسی تربیتی و کاربرد آن در آموزش ریاضیات، مبانی آموزش در ریاضیات، بررسی کتب درسی (۱) متوسطه اول، اخلاق حرفه ای و نقش تربیتی معلم، پودمان کارآموزی (آموزش پژوهی در عمل)، کلیات روشها و فنون تدریس، بررسی کتب درسی (۲) متوسطه دوم، سنجش و ارزشیابی در آموزش ریاضیات، طراحی آموزشی در ریاضیات، ضرورت دوره ی کارآموزی در مدارس و همچنین میزان آشنایی مهارت آموزان با کتاب های درسی مدرسه بود.

در پایان نیم سال اول پرسش نامه ای حاوی ۶ پرسش باز پاسخ بین مهارت آموزان توزیع گردید و نظرات آن ها درباره تجربه ی مهارت آموزی در نیم سال قبل پرسیده شد. پرسش ها عبارت بودند از: آیا با گذشت یک نیم سال از دوره مهارت آموزی، این دوره را تا کنون برای آمادگی تدریس مفید می دانید؟ در صورت پاسخ منفی، آیا پیشنهادی در راستای بهبود دوره دارید یا کلا با تشکیل آن مخالف هستید؟ در این دوره چقدر با مبانی آموزش ریاضیات، با روانشناسی تربیتی و کاربرد آن در آموزش ریاضیات، اخلاق حرفه ای و نقش تربیتی معلم و روشها و فنون تدریس ریاضیات مدرسه آشنا شدید؟ آیا دوره کارآموزی در مدرسه تا کنون برای شما مفید بود؟ ضعف ها و نقاط قوت آن چه بود؟ آیا موافق برگزاری این دوره هستید؟ دلایل مخالفت و پیشنهادات شما چیست؟

^۱ . Kennedy

در پرسش نامه انتهای دوره در پایان نیم سال دوم، ۷ پرسش باز پاسخ درباره ی نظر آن ها درباره ی ضرورت دوره پس از گذشت دو نیم سال، میزان آشنایی آن ها با دروس گذرانده شده در نیم سال دوم مانند کلیات روشها و فنون تدریس، سنجش و ارزشیابی در آموزش ریاضیات، طراحی آموزشی در آموزش ریاضیات، بررسی کتب درسی دوره ی متوسطه و ضرورت و مفید بودن دوره ی کارآموزی در مدرسه پرسیده شد. آخرین سوال پرسش نامه عبارت بود از: آیا با نحوه ارزشیابی پایان دوره مهارت آموزی به صورت آزمون اصلاح موافقت می کنید؟ چرا؟ دلایل و پیشنهادات خود را جهت اصلاح ارزشیابی دوره بیان کنید.

تجزیه و تحلیل داده ها بر اساس چهار مرحله تجزیه و تحلیل داده های کیفی از دیدگاه کرسول (۲۰۱۲) انجام شد. این مراحل عبارتند از: ترتیب و طبقه بندی داده های خام، کاوش و رمزگذاری داده های به دست آمده، توصیف یافته ها و تشکیل مباحث، بازنمایی، تحقیق و تفسیر یافته های کیفی که در یافته های پژوهش با کدهای باز و کدهای محوری مشخص شده اند. اعتبار روایی پرسش نامه ها و همچنین تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات کیفی به دست آمده در پژوهش، توسط دو عضو هیات علمی گروه علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان پردیس شهید باهنر مورد ارزیابی و تایید قرار گرفت.

یافته های پژوهش

در ادامه یافته های پژوهش حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات حاصل از پرسش نامه توزیع شده در ابتدا، میان و انتهای دوره ی مهارت آموزی ارائه می شود.

ابتدای نیم سال اول

در ابتدای دوره، ۲۷ نفر (۸۷٪) از مهارت آموزان در پاسخ به این سوال که آیا بدون دوره مهارت آموزی یک ساله، آمادگی برای تدریس در مدرسه را دارند جواب مثبت دادند و ۲۱ نفر (۶۸٪) از این مهارت آموزان بیان کردند آمادگی تدریس در تمام مقاطع را دارند. ۲ نفر (۶٪) از مهارت آموزان تا حدودی آمادگی تدریس داشتند و برای تدریس دروس حسابان و جبر و احتمال از مقطع متوسطه دوم را ترجیح می دادند. فقط ۳ نفر (۱۰٪) از مهارت آموزان بیان کردند که بدون گذراندن دوره مهارت آموزی آمادگی تدریس ندارند.

از ۳۱ نفر مهارت آموز، ۲۸ نفر (۹۰٪) موافق ضرورت و برگزاری دوره ی مهارت آموزی بودند که برخی از آن ها نظراتی در مورد نحوه برگزاری دوره داشتند. از این ۲۸ نفر، ۷ نفر (۲۵٪) موافق برگزاری دوره به صورت ضمن خدمت، ۳ نفر (۱۱٪) موافق برگزاری دوره فقط برای کسانی که تجربه تدریس ندارند، ۲ نفر (۷٪) موافق برگزاری دوره به صورت دوره ی فشرده و کوتاه مدت و ۱ نفر (۴٪) اعتقاد داشت بهتر است دوره به صورت مجازی برگزار شود. ۳ نفر (۱۰٪) مخالف برگزاری دوره بر این باور بودند که بیشتر دروس نظری دوره غیر کاربردی هستند و در سرفصل دروس به انتقال تجربه و مهارت کم توجه شده است. در جدول ۱، تغییرات لازم (کدهای محوری) و پیشنهادات (کدهای باز) مهارت آموزان در راستای اجرای دوره ی مهارت آموزی ماده ی ۲۸ ارائه شده است.

جدول ۱. پیشنهاد های مهارت آموزان در ابتدای دوره در راستای بهبود دوره ی مهارت آموزی

کدهای محوری	کدهای باز	فراوانی
تغییر در نحوه ی اجرای دوره	برگزاری دوره به صورت ضمن خدمت	۷ نفر
	برگزاری دوره به صورت دوره ی فشرده و کوتاه مدت	۲ نفر
	برگزاری دوره به صورت مجازی	۱ نفر
تغییر در شرایط لازم شرکت کنندگان در دوره	برگزاری دوره فقط برای بی مهارت آموزان بی تجربه در تدریس	۳ نفر
	عدم کاربردی بودن دروس	۳ نفر
	نظری بودن دروس	۲ نفر
تغییر در محتوای دروس دوره	عدم توجه دروس به انتقال تجربه و مهارت	۲ نفر

در پرسش نامه ابتدایی سوالاتی همچون درباره ی میزان آشنایی مهارت آموزان با دروسی که در دوره ی مهارت آموزی باید بگذرانند پرسیده شد. از میان کل مهارت آموزان، ۴ نفر (۱۳٪) با درس روانشناسی تربیتی و کاربرد آن در آموزش ریاضیات آشنایی داشته و ۵ نفر (۱۶٪) تا حدودی آشنا بودند و بقیه مهارت آموزان اصلا با مطالب این درس آشنایی نداشتند. همچنین ۴ نفر (۱۳٪) آن ها کاملا با مبانی آموزش ریاضی و ۱۳ نفر (۴۲٪) تا حدودی با آن آشنا بودند و ۱۴ نفر (۴۵٪) با مطالب این درس اصلا آشنایی نداشتند. فقط ۶ نفر (۱۹٪) مطالبی مانند نظم و احترام، کار گروهی، عدم تبعیض بین دانش آموزان را به عنوان آشنایی خود با درس اخلاق حرفه ای و نقش تربیتی معلم بیان کرده و ۶ نفر (۱۹٪) مدعی بودند که تا حدودی با این درس آشنا هستند، هر چند هیچ مطلبی به عنوان آشنایی خود با این درس بیان نکردند. بقیه مهارت آموزان ابراز داشتند با مطالب این درس آشنایی ندارند. تنها ۳ نفر (۱۰٪) مهارت آموزان با کلیات روش ها و فنون تدریس در ریاضیات آشنا بودند و ۱۵ نفر (۴۸٪) آن ها بیان کردند که تا حدودی با مطالب این درس آشنا هستند. ۱۳ نفر (۴۲٪) از مهارت آموزان هم بیان کردند که با این روش ها اصلا آشنا نیستند. تعداد ۵ نفر (۱۶٪) مهارت آموزان به طور کامل با درس سنجش و ارزشیابی در آموزش ریاضیات و ۵ نفر (۱۶٪) تا حدودی آشنا بودند و ۲۱ نفر (۶۸٪) با مفاهیم این درس آشنایی نداشتند. برای طراحی آموزشی در ریاضیات فقط ۴ نفر (۱۳٪) اعلام کردند که با مطالب آن آشنا هستند، ۵ نفر (۱۶٪) بیان کردند تا حدودی با این درس آشنایی داشته و بقیه مهارت آموزان با این موضوع اصلا آشنایی نداشتند.

تعداد ۲۸ نفر (۹۰٪) از مهارت آموزی موافق دوره ی کارآموزی در مدرسه بودند هر چند برخی از آن ها برای برگزاری بهتر آن پیشنهاداتی داشتند. ۱۰ نفر از این ۲۸ نفر (۳۶٪) باور داشتند که کارآموزی در مدرسه به کسب تجربه آن ها مانند آشنایی با فنون تدریس و چالش های آن، آشنایی با کلاس داری، آشنایی با نحوه ی برخورد با دانش آموزان و برطرف کردن نقص های تدریس کمک می کند. ۴ نفر (۱۴٪) از مهارت آموزان موافق برگزاری دوره به شرط استفاده از معلمان با تجربه به عنوان معلم راهنما بودند. اجرای دوره برای بی تجربه ها، برگزاری دوره به صورت فشرده، اجرای دوره در مدارس مختلف با معلمان مختلف و در زمان های مختلف و همچنین در محل زندگی مهارت آموز مواردی بودند که مهارت آموزان در راستای اجرای بهتر دوره مهارت آموزی در مدارس بیان کردند. ۳ نفر (۱۰٪) از مهارت آموزان با اجرای کارآموزی در مدرسه مخالف بودند و البته دلیلی برای این مخالفت عنوان نکردند. جدول ۲، در قالب کدهای محوری و کدهای باز دلایل موافقت و پیشنهاد های مهارت آموزان را در راستای بهبود دوره ی کارآموزی مهارت آموزی ماده ی ۲۸ بیان می کند.

جدول ۲. دلایل موافقت و پیشنهاد های مهارت آموزان در ابتدای دوره در راستای بهبود دوره ی کارآموزی

فرآوانی	کدهای باز	کدهای محوری
۸ نفر	آشنایی با فنون تدریس و چالش های آن	کسب تجربه
۶ نفر	آشنایی با کلاس داری	
۳ نفر	آشنایی با نحوه ی برخورد با دانش آموز	
۳ نفر	برطرف کردن نقص های تدریس	
۴ نفر	استفاده از معلمان با تجربه	تغییر در نحوه اجرای دوره
۳ نفر	برگزاری دوره کارآموزی به صورت فشرده	
۲ نفر	برگزاری دوره کارآموزی در مدارس مختلف با معلمان مختلف و در زمان های مختلف	
۲ نفر	برگزاری دوره کارآموزی در محل زندگی مهارت آموز	تغییر در شرایط لازم شرکت کنندگان در دوره
۳ نفر	الزام دوره کارآموزی برای مهارت آموزان بی تجربه	

در انتهای پرسشنامه ابتدایی از میزان آشنایی مهارت آموزان با کتب درسی و نظرات آن‌ها در مورد کتب درسی پرسیده شد. از کل مهارت آموزان، ۲۶ نفر (۸۴٪) ابراز داشتند که با کتب درسی مدرسه آشنایی دارند و فقط ۵ نفر (۱۶٪) آن‌ها با کتب مدرسه آشنایی نداشتند. ۵ نفر (۵۸٪) از ۲۶ نفر معتقد بودند مطالب کتاب‌های جدید درسی نسبت به کتاب‌های قبلی کم‌تر شده است و این باعث افزایش استفاده دانش آموزان از کتاب‌های کمک‌درسی شده است. سطحی و ساده‌تر شدن مطالب، افزایش مطالب برخی از دروس بدون توجه به زمان کم تدریس در نظر گرفته شده برای آن‌ها و کاهش تعداد تمرین‌ها انتقادهایی بود که مهارت آموزان نسبت به کتب درسی داشتند. هر چند برخی مهارت آموزان بر این باور بودند که نسبت به گذشته مثال‌های کتب ریاضی متنوع‌تر شده، انسجام مطالب بیشتر شده، مطالب کاربردی‌تر شده و بیان مطالب کتب ریاضی دانش آموز محور و اکتشافی شده است.

انتهای نیم سال اول

در انتهای نیم سال اول ۶ پرسش باز پاسخ از مهارت آموزان پرسیده شد. پس از شرکت مهارت آموزان در کلاس‌های دوره ی مهارت آموزی نخست درباره ی مفید بودن دوره و تاثیر آن بر آمادگی تدریس مهارت آموزان و راهکارهای بهبود دوره پرسیده شد. ۲۳ نفر (۷۴٪) موافق مفید بودن دوره مهارت آموزی بودند هر چند پیشنهادهایی برای بهبود اجرای آن داشتند. ۱۱ نفر (۴۸٪) از این ۲۳ نفر پیشنهاد دادند دوره به خصوص برای کسانی که سابقه ی تدریس دارند به صورت ضمن خدمت در آخر هفته‌ها برگزار شود. ۷ نفر (۳۰٪) معتقد بودند طول دوره یک ساله زیاد است و بهتر است دوره به صورت فشرده و با تاکید بر کاربردی بودن دروس و مهارت‌های مورد نیاز مهارت آموزان بی تجربه باشد. از میان ۳۱ مهارت آموز، ۸ نفر (۲۶٪) باور داشتند این دوره به علت کاربردی نبودن و عدم توجه دروس به مهارت‌های مورد نیاز مهارت آموزان مفید نبود. پیشنهاد‌های مهارت آموزان در انتهای نیم سال اول در جهت بهبود دوره ی مهارت آموزی ماده ی ۲۸ در جدول ۳ در قالب کدهای محوری و کدهای باز بیان شده است.

جدول ۳. پیشنهاد‌های مهارت آموزان در انتهای نیم سال اول در راستای بهبود دوره ی مهارت آموزی

فرآوانی	کدهای باز	کدهای محوری
۱۱ نفر	برگزاری دوره به صورت ضمن خدمت	تغییر در نحوه ی اجرای دوره
۷ نفر	برگزاری دوره به صورت فشرده	
۵ نفر	برگزاری دوره فقط برای مهارت آموزان بی تجربه در تدریس	تغییر در شرایط لازم شرکت کنندگان در دوره
۵ نفر	عدم کاربردی بودن دروس	تغییر در محتوای دروس دوره
۳ نفر	عدم توجه دروس به مهارت	

سپس از مهارت آموزان درباره ی میزان تاثیر و آشنایی آنها با دروسی که در نیم سال اول گذراندند پرسیده شد. ۲۷ نفر (۸۷٪) از کل مهارت آموزان بیان کردند که درس روانشناسی تربیتی و کاربرد آن در آموزش ریاضیات مفید نبوده و برخی از آن‌ها کاربردی نبودن درس را دلیل آن می‌دانستند. فقط ۴ نفر (۱۳٪) از مهارت آموزان باور داشتند که مطالب این درس مفید بوده است. همچنین از ۳۱ نفر مهارت آموزان، ۲۲ نفر (۷۱٪) آن‌ها بیان کردند در این دوره با مبانی آموزش ریاضی آشنا شده‌اند. ۸ نفر (۲۶٪) آن‌ها گفتند تا حدودی با مفاهیم این درس آشنا شدند چون مطالب به طور کلی بیان شد و خیلی سنگین بود. ۱ نفر (۳٪) هم بیان کرد به علت کاربردی نبودن درس به میزان کمی با آن آشنا شده است. ۲۸ نفر از مهارت آموزان موافق مفید بودن درس بررسی کتب درسی (۱) متوسطه اول بودند. آشنایی با برخی از روش‌های نوین تدریس در آموزش ریاضی دلیل مهم مفید بودن این درس از دیدگاه آنها بود. هر چند ۳ نفر از مهارت آموزان غیر کاربردی بودن و مناسب نبودن برخی از روش‌ها برای تدریس دلایل ناراضی‌تبی آنها از این درس بوده است. تعداد ۲۸ نفر (۹۰٪) از ۳۱ نفر مهارت آموزان از درس اخلاق حرفه‌ای

و نقش تربیتی معلم اعلام رضایت کردند و اکثر این تعداد کامل بودن منابع و فیلم های آموزشی را دلیل رضایت خود دانستند. ۳ نفر (۱۰٪) از مهارت آموزان به دلیل ارائه مجازی درس معتقد به غیر مفید بودن درس بودند.

در انتهای نیم سال اول و پس از گذراندن دوره کارآموزی در مدرسه مجدداً از مهارت آموزان درباره ی مفید بودن این دوره در مدرسه پرسیده شد و از آنها خواسته شد نقاط ضعف و قوت آن را بیان کنند. از ۳۱ نفر، ۱۶ نفر (۵۲٪) موافق برگزاری کلاس کارآموزی در مدرسه بودند البته نکاتی را به عنوان قوت و ضعف بیان کردند. آشنایی با کلاس داری و نحوه برخورد در کلاس نقاط مثبت این درس بود اما ۷ نفر (۴۴٪) از این ۱۶ نفر اعتقاد داشتند بهتر است در روزهای مختلف، در زمان های مختلف و در مدارس مختلف شهر خودشان برگزار شود. ۱۵ نفر (۴۸٪) از ۳۱ نفر نیز با برگزاری کارآموزی در مدرسه مخالف بودند. غیر مفید بودن این کلاس برای مهارت آموزانی که دارای تجربه تدریس هستند، عدم برنامه ریزی مناسب، تهیه بیهوده ی فیلم تدریس و گزارش نویسی، عدم اجازه تدریس به کارآموزان، برخورد نامناسب برخی معلمان و کادر مدرسه، معذب بودن برخی معلمان از حضور کارآموزان در کلاس و عدم اجازه به برخی از کارآموزان در کلاس درس توسط برخی از معلمان دلایل غیر مفید بودن این درس از دیدگاه آنان بود. در جدول ۴، دلایل موافقت و پیشنهاد های مهارت آموزان را در راستای بهبود کارآموزی در دوره ی مهارت آموزی ماده ی ۲۸ بیان می کند.

جدول ۴. دلایل موافقت و پیشنهاد های مهارت آموزان در انتهای نیم سال اول در راستای بهبود دوره ی کارآموزی

کدهای محوری	کدهای باز	فراوانی
کسب تجربه	آشنایی با کلاس داری	۶ نفر
	آشنایی با نحوه ی برخورد در کلاس	۴ نفر
تغییر در شرایط لازم شرکت کنندگان در دوره	غیر مفید بودن دوره برای مهارت آموزان دارای تجربه تدریس	۵ نفر
تغییر در نحوه اجرای دوره	عدم اجازه تدریس به مهارت آموز	۴ نفر
	عدم اجازه ورود به کلاس توسط معلم راهنما	۳ نفر
	برخورد نامناسب برخی معلمان و کادر مدرسه	۳ نفر
	برگزاری دوره کارآموزی در مدارس مختلف با معلمان مختلف و در زمان های مختلف	۷ نفر
	عدم برنامه ریزی مناسب	۳ نفر
تغییر در محتوای دروس دوره	تهیه بیهوده ی فیلم و گزارش نویسی	۳ نفر

انتهای نیم سال دوم

در انتهای نیم سال دوم مهارت آموزی، مجدداً از مهارت آموزان در باره ی ضرورت دوره یک ساله مهارت آموزی برای آمادگی تدریس در مدرسه و پیشنهاد های آن ها در راستای بهبود دوره در قالب ۷ پرسش باز پاسخ پرسیده شد. از ۳۱ نفر نیز مهارت آموز ۲۲ نفر (۷۱٪) موافق برگزاری دوره بودند هر چند نقدها و پیشنهاد هایی برای برگزاری بهتر آن بیان کردند. ۸ نفر (۳۶٪) از این ۲۲ نفر معتقد بود بهتر است دوره به صورت دوره کوتاه مدت و فشرده برگزار شود. همچنین ۵ نفر (۲۳٪) آن ها بیان کردند دوره به صورت ضمن خدمت در آخر هفته ها برگزار شود. ۲ نفر (۹٪) پیشنهاد کردند همه دروس به غیر از دو درس مهارت آموزی در مدرسه و بررسی کتب به صورت مجازی ارائه شوند. ۴ نفر (۱۸٪) باور داشتند دوره فقط برای کسانی که تجربه تدریس ندارند ضروری است. ۹ نفر (۲۹٪) از ۳۱ نفر با برگزاری دوره ی یک ساله مخالف بودند. کیفیت پایین دوره، غیر کاربردی بودن دروس، زمان و مکان نامناسب دوره، عدم توجه به مشکلات معیشتی مهارت آموزان از دلایل مخالفت برخی

از مهارت آموزان برای برگزاری دوره ی مهارت آموزی بود. جدول ۵ تغییرات لازم (کدهای محوری) و پیشنهادات (کدهای باز) مهارت آموزان در راستای اجرای بهتر دوره ی مهارت آموزی ماده ی ۲۸ ارائه شده است.

جدول ۵. پیشنهاد های مهارت آموزان در انتهای نیم سال دوم در راستای بهبود دوره ی مهارت آموزی

کدهای محوری	کدهای باز	فراوانی
تغییر در نحوه ی اجرای دوره	برگزاری دوره به صورت ضمن خدمت	۵ نفر
	برگزاری دوره به صورت دوره ی فشرده و کوتاه مدت	۸ نفر
	برگزاری دوره به صورت مجازی	۲ نفر
تغییر در شرایط لازم شرکت کنندگان در دوره	زمان و مکان نامناسب دوره	۳ نفر
	عدم توجه به مشکلات معیشتی مهارت آموزان	۳ نفر
تغییر در محتوای دروس دوره	برگزاری دوره فقط برای بی مهارت آموزان بی تجربه در تدریس	۴ نفر
	عدم کاربردی بودن دروس	۳ نفر
	فقط ارائه دروس مهارت آموزی در مدرسه و بررسی کتب	۲ نفر
	کیفیت پایین دوره	۲ نفر

در ادامه از مهارت آموزان درباره ی میزان مفید بودن دروسی که در نیم سال دوم گذرانده اند پرسیده شد. ۲۰ نفر (۶۵٪) بیان کردند که درس کلیات روشها و فنون تدریس در ریاضیات مفید بوده و ۱۱ نفر (۳۵٪) کاربردی نبودن این روش ها را دلیل غیر مفید بودن درس بیان کردند. ۲۶ نفر (۸۴٪) از ۳۱ نفر اعتقاد داشتند بررسی کتب درسی دوره ی متوسطه برای آن ها ضروری است هر چند برخی از آنها بیان کردند برخی دروس به دلیل کمبود وقت بررسی نشدند. ۲۸ نفر (۹۰٪) از مهارت آموزان بیان کردند پس از گذراندن درس سنجش و ارزشیابی در آموزش ریاضیات هنوز با مفاهیم آن آشنا نشده اند. نظری بودن درس، غیر کاربردی بودن آن، خاص رشته های انسانی بودن درس، حجم زیاد مطالب از دلایل عدم ضرورت این درس برای مهارت آموزان عنوان شده است. همچنین ۲۹ نفر (۹۴٪) از مهارت آموزان به دلیل نظری بودن درس طراحی آموزشی در آموزش ریاضیات، نیاز به پیش نیاز های زیاد و عدم کاربرد آن در تدریس ریاضیات باور داشتند این درس برای آن ها ضروری نیست.

در پایان از مهارت آموزان درباره ی ضرورت و اهمیت درس کارآموزی در مدرسه و نقاط ضعف و قوت آن و پیشنهاد آن ها برای بهبود اجرای این درس پرسیده شد. از ۳۱ نفر، ۱۳ نفر (۴۲٪) موافق مفید بودن این درس بودند. ۵ نفر (۳۸٪) این ۱۳ نفر استفاده از تجربیات معلمان و ۳ نفر (۲۳٪) مواجهه با موقعیت های جدید کلاس و آشنایی با مقررات مدرسه را دلیل موافقت خود با ضرورت این درس بیان کردند. ۱۸ نفر (۵۸٪) مهارت آموزان مخالف درس کارآموزی در مدرسه بودند. ۶ نفر (۳۳٪) از این ۱۸ نفر بیان کردند این درس برای برای کسانی که سابقه ی تدریس دارند مفید نیست. برخورد نامناسب برخی معلمان و کادر مدرسه، عدم اجازه ی تدریس مستقل، واگذاری برخی کارهای غیر موظف به مهارت آموزان توسط برخی معلمان و مدیران، عدم همکاری برخی از معلمان برای حضور مهارت آموز در کلاس و حضور در یک مدرسه، کلاس و معلم خاص در زمانی خاص از دلایل آنها برای عدم کارایی درس کارآموزی بود. دلایل موافقت و پیشنهاد های مهارت آموزان در قالب کدهای محوری و کدهای باز در جدول ۶ بیان شده است.

جدول ۶. دلایل موافقت و پیشنهاد های مهارت آموزان در انتهای نیم سال دوم در راستای بهبود دوره ی کارآموزی

کدهای محوری	کدهای باز	فراوانی
کسب تجربه	استفاده از تجربیات معلمان	۵ نفر
	مواجهه با موقعیت های جدید کلاس	۳ نفر
	آشنایی با مقررات مدرسه	۲ نفر
تغییر در نحوه اجرا	برخورد نامناسب برخی معلمان و کادر مدرسه	۵ نفر
	عدم اجازه ی تدریس مستقلمه مهارت آموز توسط معلم	۳ نفر
	واگذاری برخی کارهای غیر موظف به مهارت آموزان توسط برخی معلمان و مدیران	۲ نفر
	عدم همکاری برخی از معلمان برای حضور مهارت آموز در کلاس	۳ نفر
تغییر در شرایط لازم شرکت کنندگان در دوره	حضور در یک مدرسه، کلاس و معلم خاص	۳ نفر
	الزام دوره کارآموزی برای مهارت آموزان بی تجربه	۶ نفر

در پایان از مهارت آموزان درباره ی دلایل موافقت یا مخالفت آن ها با نحوه ارزشیابی پایان دوره مهارت آموزی به صورت آزمون اصلح و دلایل آن پرسیده شد. فقط ۳ نفر (۱۰٪) از ۳۱ نفر با برگزاری آزمون اصلح البته با شرط مشخص بودن دقیق منابع آزمون موافق بودند. ۲۸ نفر (۹۰٪) از مهارت آموزان مخالف برگزاری آزمون اصلح بودند. ۱۴ نفر (۵۰٪) از ۲۸ مهارت آموز بیان کردند که برگزاری آزمون اصلح به معنی عدم اطمینان به سیستم ارزشیابی در طول دوره است و مهارت آموزان در طول دوره یک ساله در امتحانات دروس مختلف شرکت کرده و آزمون اصلح فقط اتلاف زمان، انرژی و هزینه است. ۶ نفر (۲۱٪) آن ها باور داشتند مهارت آموزان از فیلترهای مختلفی عبور کرده اند و برگزاری آزمون اصلح به معنی این است که تمام آزمون ها و نمرات طول دوره بیهوده بوده است. ۴ نفر (۱۴٪) بیان کردند که اکثر (۹۷٪) مهارت آموزان دارای مدارک تحصیلات تکمیلی هستند و نیاز به این همه حساسیت نیست زیرا آنها قبلا ارزیابی شده اند. سردرگمی در مفاد آزمون، عدم عدالت در آزمون به دلیل تفاوت اساتید و امکانات پردیس های مختلف دانشگاه فرهنگیان در نقاط مختلف کشور، در نظر نگرفتن نمره و ارزشیابی اساتید از مهارت آموزان با وجود شناخت یک ساله آن ها از مهارت آموزان، عدم توانایی آزمون اصلح در سنجش مهارت دلایل مخالفت آنها با برگزاری آزمون اصلح بود. در جدول ۷، دلایل مخالفت مهارت آموزان با آزمون اصلح در انتهای دوره دوره مهارت آموزی در قالب کدهای محوری و کدهای باز ارائه شده است.

جدول ۷. دلایل مخالفت مهارت آموزان با آزمون اصلح در انتهای دوره مهارت آموزی

کدهای محوری	کدهای باز	فراوانی
	عدم اطمینان به سیستم ارزشیابی در طول دوره	۱۴ نفر
	اتلاف زمان، انرژی و هزینه به دلیل حضور مهارت آموزان در آزمون های مختلف در دوره ی یک ساله	۱۴ نفر
	عبور مهارت آموزان از فیلترهای مختلف	۶ نفر
	داشتن مدارک تحصیلی تحصیلات تکمیلی بالای مهارت آموزان	۴ نفر

۴ نفر	در نظر نگرفتن نمره و ارزشیابی اساتید از مهارت آموزان با وجود شناخت یک ساله آن ها از مهارت آموزان	
۳ نفر	عدم عدالت در آزمون به دلیل تفاوت در اساتید و امکانات پردیس های مختلف دانشگاه فرهنگیان در کشور	عدم ضرورت آزمون اصلح
۶ نفر	عدم توانایی آزمون اصلح در سنجش مهارت	ابهام در مفاد آزمون اصلح
۷ نفر	سردرگمی در مفاد آزمون	

نتیجه گیری و بحث

بررسی و مقایسه ی پاسخ های مهارت آموزان درباره ی ضرورت دوره ی مهارت آموزی و پیشنهادات و انتقادات آنها در راستای بهبود دوره در ابتدای دوره، پایان نیم سال اول و انتهای دوره ی یک ساله نشان می دهد که اکثر مهارت آموزان (۲۸ نفر، ۹۰٪) در ابتدای دوره موافق برگزاری دوره بودند. هرچند که این آمار در انتهای نیم سال اول به ۲۳ نفر (۷۴٪) و در انتهای دوره ی یک ساله به ۲۲ نفر (۷۱٪) رسید. در هر سه مقطع زمانی مهارت آموزان خواستار تغییر در نحوه ی اجرای دوره، تغییر در شرایط لازم شرکت کنندگان در دوره و تغییر در محتوای دروس دوره بودند.

پاسخ مهارت آموزان به سوالات پرسش نامه ابتدایی نشان می دهد که اکثر مهارت آموزان با دروس در نظر گرفته شده در دوره یک ساله مهارت آموزی آشنایی ندارند. پس از گذراندن دروس نیم سال اول و دوم، اکثر مهارت آموزان بر ضروری و مفید بودن دروس مبانی آموزش ریاضی و کلیات روشها و فنون تدریس اعتقاد داشتند. عدم کاربردی بودن مطالب مطرح شده در تدریس و کلاس درس عمده دلیل مهارت آموزان برای غیر مفید بودن سایر دروس بیان شده است. آمادگی تدریس مهارت آموزان برای تدریس بدون گذراندن دوره و آشنایی اکثر مهارت آموزان با کتب درسی (۸۰٪) نشان داد که که ظاهراً نیازی به گذراندن دروس بررسی کتب درسی (۱) و (۲) ندارند. هر چند پاسخ های آن ها پس از گذراندن دروس بررسی کتب درسی (۱) و (۲)، در پایان نیم سال اول و پایان دوره یک ساله مهارت آموزی سودمند بودن این دروس را نشان می دهد. اکثر مهارت آموزان غیر کاربردی بودن دروس سنجش و ارزشیابی در آموزش ریاضیات، طراحی آموزشی در آموزش ریاضیات و روانشناسی تربیتی و کاربرد آن در آموزش ریاضیات گلایه داشتند. اما به نظر می رسد عدم برنامه ریزی صحیح و ضعف در تدریس دروس عوامل مهم غیر سودمند به نظر رسیدن این دروس باشند.

در ابتدای دوره یک ساله مهارت آموزی، اکثر مهارت آموزان (۲۸ نفر، ۹۰٪) موافق دوره کار آموزی بودند هر چند این تعداد پس از اتمام دوره کارآموزی ۱ به حدود نصف کار آموزان (۱۶ نفر، ۵۲٪) و پس از اتمام دوره ی کارآموزی ۲ به کمتر از نصف کارآموزان (۱۳ نفر، ۴۲٪) کاهش یافت. از طرفی باید توجه داشت برگزاری دوره کارآموزی به عنوان پل میان نظریه و عمل در ابتدای نیم سال اول به طور موازی با دروس دیگر در حالی که مهارت آموزان دانش کمی درباره نظریه های آموزشی و تدریس دارند چالش بزرگی برای برگزاری پودمان کارآموزی برای مهارت آموزان ماده ۲۸ است. موافقین برگزاری دوره ی مهارت آموزی دلایلی مانند کمک به کسب تجربه های بی مانند آشنایی با فنون تدریس و چالش های آن، آشنایی با کلاس داری، آشنایی با نحوه ی برخورد با دانش آموزان، برطرف کردن نقص های تدریس، مواجهه با موقعیت های جدید تدریس و آشنایی با مقررات مدرسه را بیان کردند. از طرف دیگر کسانی که مخالف برگزاری دوره ی کارآموزی بودند دلایلی مانند غیر مفید بودن این دوره برای مهارت آموزانی که دارای تجربه تدریس هستند، عدم برنامه ریزی مناسب، تهیه بیهوده ی فیلم تدریس و

گزارش نویسی، برخورد نامناسب برخی معلمان و کادر مدرسه، معذب بودن معلمان از حضور مهارت آموزان در کلاس، عدم اجازه به برخی کارآموزان برای حضور در کلاس توسط برخی از معلمان، عدم اجازه تدریس به کارآموزان، حضور در یک مدرسه، کلاس و معلم خاص در زمانی خاص را بیان کردند. این مهارت آموزان راه کارهایی مانند اجرای دوره مهارت آموزی برای مهارت آموزان بی تجربه، برگزاری دوره به صورت فشرده، اجرای دوره در مدارس مختلف با معلمان مختلف و در زمان های مختلف و همچنین اجرای دوره در محل زندگی مهارت آموز برای بهبود و بازدهی بیشتر دوره بیان کردند.

اکثر مهارت آموزان با برگزاری آزمون اصلح مخالف بودند. آن ها بر این باور بودند که برگزاری آزمون اصلح به معنی عدم اطمینان به سیستم ارزشیابی در طول دوره است. داشتن مدارک تحصیلات تکمیلی، گذراندن فیلترهای مختلف در بدو استخدام، گذراندن دروس مختلف در دروه ی یک ساله، عدم شفافیت مفاد آزمون و عدم امکان سنجش مهارت توسط آزمون اصلح دلایل مخالفت آن ها با برگزاری این آزمون بود.

منابع

- سرفصل برنامه درسی دوره یک ساله مهارت آموزی. (۱۳۹۷). دانشگاه فرهنگیان.
زندگی، خلیل و صادقی، سیامک. (۱۳۹۸). واکاوی آسیب های نظام مهارت آموزی معلمي در دانشگاه فرهنگیان (مورد مطالعه):
مهارت آموزان ماده ۲۸ دانشگاه های غرب کشور، چهارمین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در آموزش و پژوهش، ۱۴ و ۱۵ آذر
۹۸، مازندران، محمود آباد.
- Creswell, J.W. (۲۰۱۲). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. (۴thed.). Pearson.
- Desimone, L. (۲۰۰۹). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, ۳۸(۳), ۱۸۱-۱۹۹.
- Hanushek, E.A. (۱۹۹۲). The trade-off between child quantity and quality. *Journal of Political Economy*, ۱۰۰(۱), ۸۴-۱۱۷.
- Harwell, S.H. (۲۰۰۳). *Teacher Professional Development: It's not an even, it's a process*. Waco, Texas: CORD.
- Hattie, J. (۲۰۰۹). *Visible learning a synthesis of over ۸۰۰ meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hayes, D., Christie, P., & Lingard, B. (۲۰۰۶). *Teachers and schooling: Productive, pedagogies, assessment and performance*. Sydney: Allen and Unwin.
- Haigh, M., & Tuck, B. (۱۹۹۹). *Assessing student teachers' performance in practicum*. Paper presented at the Australian Association of Educational Research.
- Hill, G., & Brodin, K.L. (۲۰۰۴). Physical Education Teachers Perceptions of the Adequacy of University course work in preparation for teaching. *Physical Educator*, ۶۱(۲), ۷۴-۸۷.
- Jefferson, A.L. (۲۰۰۹). Teacher Training: What's needed, *Journal of Further and Higher Education*, ۳۳ (۳), ۲۸۱-۲۸۸.
- Kennedy, J. (۲۰۰۶). *A Study of Learning Environment in the Extended Practicum of a Pre-Service Teacher Education Course at a Catholic University*. School of Graduate Study. Unpublished Dissertation. Australian Catholic University.
- Yoon, K.S., Duncan, T., Lee, S.W.Y., Scarloss, B., & Shapley, K. (۲۰۰۷). *Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement* (Report No. ۰۳۳). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southwest.