



ارزیابی اثربخشی دوره های کارورزی دانشگاه فرهنگیان بر مهارت های آموزش مفاهیم فیزیک علوم تجربی دوره ی ابتدایی

دکتر محمد جاودانی، سحر خادمی، محدثه کتابی،

استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، شیراز، ایران، fmjavidani@yahoo.co

دانشجوی کارشناسی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان پردیس باهنر فارس، saharkh75@gmail.com

دانشجوی کارشناسی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان پردیس باهنر فارس، mketabi1994@gmail.com (نویسنده مسئول)

چکیده

هدف این پژوهش ارزیابی اثربخشی دوره های کارورزی دانشگاه فرهنگیان فارس بر مهارت های آموزش مفاهیم فیزیک علوم تجربی دوره ی ابتدایی بود. روش این پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانشجویان دانشگاه فرهنگیان فارس در سال ۹۶ بود که با روش نمونه گیری تصادفی ساده، تعداد ۱۰۰ نفر از آن ها به عنوان نمونه انتخاب شدند. به منظور جمع آوری داده ها از پرسشنامه ی محقق ساخته استفاده شد که پس از توزیع بین مشارکت کنندگان ۷۴ مورد قابل استفاده بازگردانده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار Spss نسخه ۳۲ و با بکارگیری آزمون t تک نمونه ای و تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که از میان مهارت

یکی از اهداف عمده ی آموزش علوم، آموختن راه یادگیری به دانش آموز است. ما براین باوریم که ارائه ی دانش به مثابه ی یک فرآورده، نیازهای یادگیری دانش آموزان را در آینده رفع نمی کند؛ زیرا باید دانش را به صورت یک فرایند در اختیار دانش آموزان گذاشت. یعنی باید فرصتی فراهم آورد که دانش آموزان، خود در فعل و انفعالات یادگیری شرکت کنند (یزدی و زارعی، ۱۳۹۴: ۸۶). به عبارت دیگر فراگیری علوم تجربی به کودکان کمک می کند تا روش های شناخت دنیای اطراف خود را بهبود بخشند. برای این منظور آن ها باید مفاهیمی کسب کنند که به آن ها کمک کند تا تجارب خود را با یکدیگر مرتبط سازند. مثلاً: «نگاه کن گیاهی که در نزدیک پنجره بوده، خوب رشد کرده ولی گیاهی که در آن اتاق تاریک بوده پژمرده شده است، چون گیاه به نور احتیاج دارد تا رشد کند.» آن ها باید روش های کسب اطلاعات، سازماندهی، کاربرد و آزمایش کرده را بیاموزند. این فعالیت ها توانایی آن ها را در درک دنیای اطراف تقویت می کند و آنان را برای تصمیم گیری های هوشمندانه و حل مسایل زندگی شان یاری می دهد. «گلدان را از اتاق کم نور به پشت پنجره ی روبه آفتاب بگذارم، ببینم چه می شود.» امروزه آموختن علوم تجربی همچون سوادآموزی و حساب کردن امری اساسی و ضروری است که با زندگی روزمره ی ما در ارتباط است و با پیشرفت تکنولوژی اهمیت آن بیشتر شده است. به عبارت دیگر آموزش علوم بیشتر به آموزش راه

های پنجاهگانه آموزش مستقیم، آموزش غیر مستقیم، مطالعه مستقل، راهبردهای تجربی و آموزش تعاملی دومهارت آموزش مستقیم و مهارت های آموزش تعاملی بالاتر از حد متوسط بود و تفاوت معناداری میان ۵ مهارت وجود داشت. همچنین نتایج حاصل از تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر نشان داد که بر اساس آزمون گرین-هاوس-گیزر، مقدار $F(5/0.08)$ در درجه آزادی $(3/47)$ و (73) در سطح 0.001 معنادار به دست آمده است؛ بنابراین از دیدگاه دانشجویان دانشگاه فرهنگیان فارس، بین میزان مهارت های آموزش مفاهیم فیزیک علوم تجربی دوره ابتدایی پس از گذراندن دوره های کارورزی، تفاوت معناداری وجود دارد.

مقدمه :

یادگیری می پردازد که آگاهی از آن برای هر کودکی لازم است، چرا که او در دنیایی زندگی می کند که سریعاً در حال تغییر است و وی باید قادر باشد خود را دایم با آن تغییرات هماهنگ سازد (کتاب راهنمای معلم، ۱۳۸۱، ۶). به علاوه ما از تحقیقات می دانیم که معلمان ابتدایی دانش علمی محدود دارند که باعث اعتماد به نفس پایین در تدریس علوم می شود [۱] و [۲] و [۳]. ما همچنین می دانیم که به طور خاص، معلمان ابتدایی در مورد پدیده های فیزیکی شبیه به دانش آموزان درک می کنند، گرچه در سطح بالاتری از زبان بیان می شود [۱۲]. نتایج اعتماد به نفس پایین اغلب در تدریس به فعالیت های علمی ای که مرتبط با محتوای آموزشی علوم است محدود می شود [۱۰]. علاوه بر این، معلمانی که دانش موضوعی اندکی دارند گزینه های محدودی دارند "... به خصوص اگر کمبود اعتماد به نفس آنها منجر به انتخاب فعالیت هایی شود که از موضوعات علمی آنها زیاد مطلع نیستند. یا به کسب محتوای دانش جدید برای خود شان می پردازند." بادر نظر گرفتن این موضوع، با تمرکز بر این که چگونه دانشجو معلمان دانش و نگرش مثبت را به عنوان جنبه های خاص دانش پایه برای تدریس توسعه می دهند [۱۳] و [۱۴]. عوامل مهمی برای این توسعه باید شکل گیرند و تفهیم شوند. در سال