

ORIGINAL ARTICLE

The effectiveness of the primary intern teacher assistant training plan on the cognitive performance of female students and teachers of the internship unit of the field of educational sciences

Nafiseh Rafiei 

Assistant Professor, Department of Educational Sciences & Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Correspondence:

Nafiseh Rafiei

Email: rafiei@pnu.ac.ir

Receive Date: 21/Feb/2025

Revise Date: 08/Jul/2025

Accept Date: 09/Sep/2025

Publish Date: 22/Jun/2026

How to cite

Rafiei, N. (2026). The effectiveness of the primary intern teacher assistant training plan on the cognitive performance of female students and teachers of the internship unit of the field of educational sciences. *Technology and Scholarship in Education*, 6 (2), 21, 25-40.

(<https://doi.org/10.30473/t-edu.2025.73854.1256>)

ABSTRACT

The purpose of this research is to investigate the effectiveness of the elementary teacher assistant training plan on the cognitive performance of female students and intern professors of the field of educational sciences at Payame Noor University, Isfahan province. A semi-experimental research method was implemented with a pre-test, post-test design with a control group. The statistical population was all students (including 250 people) and internship guidance professors in the field of educational sciences (35 people) at Payame Noor University in Isfahan province in the academic year 2021-2022. The sample size was 30 people in two experimental and control groups of intern students and 20 of the internship guidance professors were selected based on the inclusion criteria and random assignment. The data collection tool was a questionnaire made by a researcher with 40 questions of cognitive performance in 4 scales of necessity, interest and skill in teaching learning disorders, preparing the lesson plan. And the education of the first grade and the fifth grade of elementary school with Cronbach's alpha coefficient was 89%. Elementary teacher assistant training was taught in 10 sessions for three weeks. Research data analysis was done using one-way and multi-way covariance analysis using spss23 software. The findings showed that the primary teacher assistant training had an effect on students' cognitive performance with $F(15.921, sig=0.001)$ and the effect size was 67%. Also, the primary teacher assistant training for internship guidance professors with $(694/694 sig=0.001) 218F$ and the effect size was 63%. As a result, according to the effectiveness of this training course, it is recommended to use this plan in order to target the internship unit of educational science students at undergraduate level before entering elementary schools as a teacher's assistant by increasing the number of sessions.

KEYWORDS

Assistant training, Elementary intern, Cognitive performance, Internship guidance professors, Teacher assistant students.

«مقاله پژوهشی»

اثربخشی طرح آموزش همیار معلم کارورز ابتدایی بر عملکردشناختی دانشجویان دختر و اساتید راهنمای واحد کارورزی رشته علوم تربیتی

نقیسه رفیعی 

استادیار گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

نقیسه رفیعی

رایانامه: rafiei@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۱۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۱

استناد به این مقاله:

رفیعی، نقیسه. (۱۴۰۵). اثربخشی طرح آموزش همیار معلم کارورز ابتدایی بر عملکردشناختی دانشجویان دختر و اساتید راهنمای واحد کارورزی رشته علوم تربیتی. فصلنامه علمی فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۲۱(۲)، ۲۵-۴۰.

<https://doi.org/10.30473/t-edu.2025.73854.1256>

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی طرح آموزش همیار معلم ابتدایی بر عملکردشناختی دانشجویان دختر و اساتید کارورزی رشته علوم تربیتی دانشگاه پیام نور استان اصفهان می باشد. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون، پس آزمون با گروه گواه اجرا شد. جامعه آماری کلیه دانشجویان دختر (شامل ۲۵۰ نفر) و اساتید راهنمای کارورزی رشته علوم تربیتی (۳۵ نفر) در دانشگاه پیام نور استان اصفهان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود. حجم نمونه براساس ملاک های ورود و گمارش تصادفی ۳۰ نفر در دو گروه آزمایش و گواه دانشجویان کارورز و ۲۰ نفر از اساتید راهنمای کارورز انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته ۴۰ سوالی عملکردشناختی در ۴ مقیاس ضرورت، علاقه و مهارت آموزش اختلالات یادگیری، تدوین طرح درس، آموزش پایه اول و پایه پنجم ابتدایی با ضریب آلفای کرونباخ ۸۹ درصد بود. آموزش همیار معلم ابتدایی طی ۱۰ جلسه به مدت سه هفته آموزش داده شد. تحلیل داده های پژوهش با استفاده از تحلیل کواریانس یک راهه و چندراهه با استفاده نرم افزار spss23 انجام شد. یافته ها نشان داد آموزش همیار معلم ابتدایی بر عملکردشناختی دانشجویان با ($\text{sig}=, 0/001$) 921/15F و اندازه اثر ۶۷ درصد بوده است. همچنین آموزش همیار معلم ابتدایی اساتید راهنمای کارورزی با ($\text{sig}=, 694/218F$ ۰/۰۰۱) و اندازه اثر ۶۳ درصد بوده است. در نتیجه با توجه به اثربخش بودن این دوره آموزشی، به کارگیری این طرح در راستای هدفمندسازی واحد کارورزی دانشجویان رشته علوم تربیتی در مقطع کارشناسی قبل از ورود به مدارس ابتدایی به عنوان همیار معلم با افزایش تعداد جلسات توصیه می شود.

واژه های کلیدی

آموزش همیار معلم، کارورز ابتدایی، عملکرد شناختی، اساتید راهنمای کارورزی، دانشجویان همیار معلم.

مقدمه

در آموزش هر علم، فن، هنر و حرفه‌ای دو جنبه اصلی نظری و عملی به چشم می‌خورد، آنچه آموزش نظری رو پربارتر می‌سازد و آن را پاسخگوی نیازهای جامعه می‌گرداند، تلفیق آن با کار عملی است. جرجان و همکاران^۱ (۲۰۱۲) بیان می‌کنند که تلفیق عمل و نظر می‌تواند با ابزارهای میانجی مانند کارورزی علمی تحقق یابد (بابادی عکاشه و همکاران، ۱۳۹۹). گودالوپ و همکاران (۲۰۲۱) به شکاف بین نظر و عمل و ایجاد یک احساس و نگرش منفی حاصل از کلاس‌های دانشگاهی اشاره و تاکید دارند که تجربیات دانشجویان از کلاس‌های مختلف به دلیل مدل‌های آموزشی انتقالی و توضیح محتوای غیرقابل تطبیق با زمان خود اغلب منفی است (رسچ و شریترسر^۲، ۲۰۲۱).

بنابراین اینکه چه میزان کارورزان توانایی بازشناسی اطلاعات ارائه شده و پاسخ درست و به موقع در محیط واقعی را دارند، نیز مساله قابل تاملی است که با عنوان عملکرد شناختی مورد بررسی قرار می‌گیرد. منظور از عملکرد شناختی مجموعه‌ای از دانش و ظرفیت‌هایی است که به فرد توانایی می‌دهد، اطلاعات ورودی را بازشناسی، پردازش و پاسخ دهد (قوامی فرو حسنیور، ۱۴۰۰).

پژوهش (سعیدیه^۳، ۲۰۲۰) بیانگر این است که برنامه‌های کارآموزی زمانی می‌تواند منبع عالی برای آمادگی شغلی و حرفه‌ای دانشجویان باشد که بتواند تجربیات مرتبط با کار را به دانشجویان ارائه دهد. برای این منظور، نیاز به اصلاح نظام آموزشی از طریق بهبود روش‌های تدریس، توسعه برنامه درسی مبتنی بر کارورزی از طریق تحقیقات بیشتر و ارائه آموزش‌های عملی به روز و مبتنی بر فناوری مورد توجه بیشتری قرار گیرد. پژوهش فراقی و همکاران (۱۴۰۳) بر روش‌های تدریس عملی و فعالانه یادگیرنده به منظور بهسازی و کیفیت‌بخشی فرایند یادگیری تاکید دارند.

نتایج پژوهش (غلامزاده و همکاران، ۱۴۰۱) بیانگر این است که مجهز کردن مهارت دانشجویان و فعالیت‌های دانشجویی، آموزش اساتید راهنمای کارورزی، به روز کردن آموزش و فراهم کردن ساختارهای حمایتی را به عنوان راهبردهای الگوی برنامه درسی کارورزی دانشگاه فرهنگیان مطرح می‌کنند. پرسته قمبروانی و همکاران (۱۴۰۲) بر وجود مشکلات زیاد برنامه درسی رشته علوم تربیتی به ویژه در حوزه آموزشی تاکید دارند. مطالعات مختلف داخلی و خارجی نیز بیانگر وجود مشکلات متعدد در کارآموزی

می‌باشد از جمله مشکلاتی از قبیل ضعف برنامه‌ریزی منسجم، نبودن شرح وظایف مشخص برای دانشجویان و اساتید راهنمای کارآموزی، عدم تناسب و هماهنگی بین مطالب ارائه شده و کاربرد آن در محیط واحد کارآموزی، عدم کارایی لازم در ارتقای مهارت‌های تکنیکی و ارتباطی، نارضایتی دانشجویان از مطلوب نبودن کارآموزی به دلیل عدم مدیریت صحیح کارآموزی و سردرگم بودن دانشجو در مکان کارآموزی، سپرده شدن کارهای تکراری و بی‌اهمیت به دانشجویان، عدم وجود یک نظام ارزشیابی صحیح می‌توان اشاره کرد (علی‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲). پژوهش خروشی و همکاران (۱۳۹۹) بیشترین مشکلات را در بعد برنامه درسی در مولفه اهداف برنامه درسی کارورزی که بیشتر هدف‌گذاری‌های شخصی است، به دست آورده‌اند. همچنین در بعد اجرا عدم همکاری آموزش و پرورش در ارسال مجوز، عدم توجیه مدیران مدرسه و کمبود معلم راهنمای خوب، نبود کتاب راهنمای درسی مناسب کارورزی، پایین بودن سطح دانش و آگاهی دانشجو معلمان نسبت به محتوای کتب درسی بیان شده است.

پژوهش بادله و آخوندنژاد (۱۳۹۶) بیانگر عدم اثربخشی دروس کارورزی برای دانشجویان دانشگاه فرهنگیان را نشان می‌دهد درحالی‌که برخلاف آن پژوهش فتاحی (۱۴۰۱) بیانگر اثربخشی دروس کارورزی بر تغییر صفات، مهارت و دانش حرفه‌ای دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان می‌باشد. پژوهش عشایری (۱۴۰۲) نیز بر اثربخشی درس کارورزی بر ضرورت و اهمیت درس کارورزی و افزایش مهارت کارورزان رشته حسابداری تاکید دارد. بنابراین با وجود مطالعات متعددی که در زمینه دروس کارآموزی و کارورزی انجام شده، لکن گسترده پژوهش‌ها بیشتر در زمینه نقش و اهمیت کارورزی و ارائه مشکلات کارورزی است اما اینکه چگونه یک واحد کارورزی و کارآموزی شکاف محتوای ارائه شده در دانشگاه را با محل کارورزی دانشجو پوشش می‌دهد و چه برنامه نظام‌مندی در زمینه تلفیق نظر و عمل می‌تواند نگرش درستی را به کارورزان انتقال دهد که ضمن ارائه ضرورت و اهمیت مباحث ارائه شده کارورزان با دانش کسب‌شده بتوانند با علاقه و احساس مسئولیت بیشتری در مدرسه حضور داشته باشند نه اینکه از روی اجبار و جهت رفع تکلیف به کارورزی مشغول شوند، کمتر توجه شده است یا اگر پژوهشی در این زمینه هست در حوزه رشته‌ها و گرایش‌های مختلف پزشکی، پرستاری و پیراپزشکی یا با تمرکز بر تربیت معلم و دانشگاه

کارورزی رشته علوم تربیتی دانشگاه پیام نور استان اصفهان قبل از حضور در محیط کارورزی چه میزان اثربخش می‌باشد، را ارائه کند.

روش

این مطالعه با استفاده از یک طرح نیمه‌آزمایشی شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه آزمایش و گواه از دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارورزی اجرا شد. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه اساتید راهنمای کارورزی (۳۵ نفر) و دانشجویان مقطع کارشناسی رشته علوم تربیتی در دانشگاه پیام نور استان اصفهان که واحد کارورزی را در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ انتخاب کردند که شامل ۲۵۰ دانشجوی دختر بودند.

ملاک ورود برای انتخاب دانشجویان در نمونه شامل: شاغل نبودن دانشجو، ترم تحصیلی ۶ و بالاتر، عدم حضور در هر دوره آموزشی رسمی و غیررسمی آموزش ابتدایی، عدم غیبت در دوره برگزار شده حتی در یک جلسه بود. در نهایت تعداد ۵۰ دانشجو انتخاب شدند که براساس گمارش تصادفی در هر گروه آزمایش و گواه ۲۵ نفر قرار داده شدند و پس از اتمام جلسات آموزشی برگزار شده افرادی که به دلایل مختلف موجه و غیرموجه دیر در کلاس شرکت کرده بودند یا اینکه اینترنت آنها قطع شده بود، حذف شدند و در نهایت برای هر گروه ۱۵ نفر براساس ملاک‌های ورود انتخاب شدند. ملاک ورود برای انتخاب اساتید راهنمای کارورزی، رشته تحصیلی استاد، مقطع تحصیلی استاد و عدم شرکت در دوره‌های آموزشی مقطع ابتدایی و انتخاب اعضای هیات علمی دانشگاه پیام نور و اساتید مدعو قدیمی همکار با دانشگاه بود که در نهایت براساس ملاک‌های ورود و گمارش تصادفی ۲۶ نفر انتخاب شدند که به علت غیبت در جلسات در نهایت ۲۰ استاد به عنوان نمونه انتخاب و در دو گروه گواه و آزمایش باقی ماندند. عملکرد شناختی دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارورزی پیش از برگزاری دوره آموزشی همیار معلم ابتدایی در هر دو گروه آزمایش و گواه اجرا و بررسی شد.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه محقق‌ساخته عملکردشناختی ۴۰ سوالی در ۴ مقیاس اختلالات یادگیری (در ابعاد ضرورت دانش اختلالات یادگیری، مهارت دانش اختلالات یادگیری، علاقه به یادگیری روش‌های شناسایی اختلالات یادگیری، علاقه به یادگیری روش‌های اصلاح اختلالات یادگیری)، تدوین طرح درس (در ابعاد: علاقه به تهیه طرح درس، مهارت در تهیه طرح درس، تجربه عملی تهیه طرح درس، ضرورت تهیه طرح درس، اعتقاد به

فرهنگیان می‌باشد و توجه و اهمیت به واحد کارورزی و کارآموزی در رشته‌های علوم انسانی، به‌ویژه علوم تربیتی در کلیه دانشگاه‌های وزارت عطف کمتر مطرح بوده و یا اگر هم بررسی شده است، کمتر منجر به ارائه راهکار عملی یا تغییری در واحد درسی کارورزی شده است و واحد کارورزی به همان شیوه‌های متداول خود که مبتنی بر برگزاری یک جلسه توجیهی و شروع کارورزی در مدارس است، باقی مانده است.

البته نتایج پژوهش ملکی و همکاران (۱۳۹۹) بیانگر این است که برنامه قصد شده کارورزی دانشگاه فرهنگیان با وجود اینکه دارای برنامه نظام‌مند آموزشی کارورزان قبل از ورود به محیط کارورزی است، نیز دارای کاستی‌هایی است و نیازمند بازنگری‌های همه‌جانبه می‌باشد. بنابراین عدم توجه به آماده‌سازی و سازماندهی اطلاعات کارورزان قبل از ورود به مدرسه جهت کارورزی در رشته‌های علوم تربیتی در کلیه دانشکده‌های علوم تربیتی موجود در استان اصفهان از جمله دانشگاه پیام نور از یک طرف و با توجه به تعداد کثیر دانشجویان علوم تربیتی در دانشگاه پیام نور در سراسر استان اصفهان از سوی دیگر، بنابراین این پژوهش با یک برنامه نظام‌مند آموزشی متناسب با انتظارات و تغییر و تحولات آموزشی و ایجاد پیوند میان دانشکده علوم تربیتی با آموزش و پرورش قصد دارد، خلأ موجود میان دانش و مهارت‌های ارائه شده در دانشگاه و آموزش و پرورش را کاهش دهد و کارورزان را به عنوان یک سرمایه انسانی برای مدارس ابتدایی آماده سازد، بنابراین قبل از ورود به مدرسه سطح دانش و علاقه و مهارت آنها را برای ورود به مدرسه مورد بررسی قرار می‌دهد تا شکاف تاثیرگذاری موثر مطالب کارورزی ارائه شده را پیدا کند.

همچنین این پژوهش در نظر دارد نتیجه ایده مورد تایید وزارت عطف در سال ۱۳۹۹ را که در سال ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ تمهیدات اجرایی شدن آن توسط دانشگاه پیام نور و اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان انجام شده است را در راستای چگونگی هدفمندسازی کارورزی دانشجویان رشته علوم تربیتی از طریق آماده‌سازی و به‌روز کردن اطلاعات کارورزان قبل از ورود به محیط کارورزی را در این دانشگاه گزارش دهد. لذا طرح آموزشی همیار معلم ابتدایی که به اختصار هما نامیده می‌شود پس از تایید فرایند دوره آموزشی طراحی شده و تایید شده توسط دانشگاه و آموزش و پرورش قصد دارد، قسمتی از نتایج این طرح پژوهشی را که به دنبال بررسی این فرضیه پژوهشی است که طرح آموزش همیار معلم کارورز ابتدایی بر عملکرد شناختی و ابعاد آن بر دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای

گرفت. سولاتی که کمتر از ۰/۴۹ بود حذف و جایگزین سولات و بررسی مجدد قرار گرفت و در نهایت با توجه به تعداد صاحب نظران در این مرحله میزان حداقل CVR برابر یا بیشتر از ۰/۴۹ به دست آمد که مورد تایید قرار گرفت. همچنین ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه کلی عملکردشناختی ۰/۸۹ محاسبه شد که به تفکیک در مقیاس ضرورت، علاقه و مهارت در آموزش های اختلالات یادگیری ۰/۸۸ در مقیاس ضرورت، علاقه و مهارت در آموزش های تدوین طرح درس ۰/۹۰ و در مقیاس ضرورت، علاقه و مهارت در آموزش های پایه اول ابتدایی ۰/۹۴ و در مقیاس ضرورت، علاقه و مهارت در آموزش های پایه پنجم ابتدایی ۰/۹۱ به دست آمد که بیانگر پایداری مناسب پرسشنامه می باشد.

برنامه جلسات آموزشی همیار معلم طبق جدول شماره ۱ به مدت یک ماه و طی ۲۲ ساعت آموزشی و ده جلسه در راستای آموزش همیار معلمان و آماده سازی آنها برای ورود به پایه اول و پنجم ابتدایی در مدارس ابتدایی با کمک معلمان مورد تایید آموزش و پرورش استان اصفهان آموزش انجام شد. آموزش ها با تاکید بر آموزش پایه اول و پنجم ابتدایی و آموزش محتوای چهار درس فارسی، ریاضی، علوم و قرآن با تاکید بر هدف و محتوای آموزشی دروس، چگونگی سازماندهی محتوا، روش تدریس، تهیه و انتخاب مواد کمک آموزشی مرتبط با درس، شیوه های ارزشیابی مورد استفاده در مدارس آموزش داده شد. در جلسات دیگر آموزش مباحث اختلالات یادگیری رایج در مقطع ابتدایی (شناسایی نوع اختلال و روش های اصلاح و ارجاع) آموزش داده شد و در ادامه آموزش تدوین طراحی آموزشی و طرح درس، معرفی و چگونگی مراحل تدوین انواع طرح درس مورد استفاده در آموزش و پرورش ارائه شد. لازم به ذکر است پرسشنامه از طریق ارسال لینک الکترونیکی در گروه های تشکیل شده قبل و بعد از برگزاری دوره آموزشی برای گروه آزمایش ارسال می شد. لینک پرسشنامه گروه گواه نیز در گروه دیگری قبل و بعد از برگزاری دوره های معمول کارورزی در اختیار آنها قرار داده شد.

کاربرد طرح درس در آموزش) و پایه اول و پنجم ابتدایی (به تفکیک هر پایه در ابعاد علاقه به تدریس، مهارت در تدریس، تجربه عملی تدریس، ضرورت دانش و مهارت در پایه اول) بود. با توجه به اینکه پرسشنامه محقق ساخته می باشد فاز اجرایی و تایید اعتبار پرسشنامه ابتدا شاخص های اصلی پرسشنامه تعیین و تعریف شد که این مرحله به شیوه دلفی و با کمک معلمان آموزش و پرورش همکاری کننده در دوره همیار معلم کارورز و اساتید گروه گواه کارورزی شاخص های پرسشنامه استخراج گردید.

لازم به ذکر است، مصادیق عملکردشناختی براساس تعریف عملکردشناختی پژوهش قوامی فر و حسن پور (۱۴۰۰) به دانش و ظرفیتی که به فرد امکان بازشناسی، پردازش و پاسخ را می دهد، استفاده گردید. بنابراین با توجه محتوای آموزشی همیار معلم (به عنوان اطلاعات ورودی) از معلمان و اساتید گروه گواه کارورزی که شامل ۱۴ نفر بودند خواسته شد تا ظرفیت و توانایی هایی که دوره همیار معلم کارورز برای اساتید گروه آزمایش و دانشجویان کارورز جهت بازشناسی و تشخیص به دست می آورند را ذکر کنند، که در چندین مرحله رفت و برگشت ظرفیت ها و توانایی های مصداق عملکردشناختی دوره همیار معلم کارورز ابتدایی به سه شاخص اصلی تبدیل شد که عبارتند از ۱- ضرورت مباحث ارائه شده در دوره همیار معلم کارورز در مقطع ابتدایی ۲- علاقه به یادگیری مباحث ارائه شده در دوره در مقطع ابتدایی ۳- مهارت شبیه سازی شده واقعی کسب شده در دوره در مقطع ابتدایی که سه شاخص ضرورت، علاقه و مهارت به دست آمده در ارتباط با مباحث ارائه شده پایه اول، پنجم، تدوین طرح درس و اختلالات یادگیری به صورت کلی مدنظر قرار گرفت.

در فاز بعدی گویه های پرسشنامه در ۴۰ سوال تهیه و تدوین شد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط معلمان و اساتید گروه گواه مورد بررسی و اصلاح قرار گرفت، علاوه بر این روایی محتوایی پرسشنامه با شاخص های CVR (نسبت روایی محتوا) و CVI (مرتبط بودن هر گویه) با طیف سه گانه ضروری است، مفید است اما ضروری نیست، ضروری نیست، مورد بررسی و بازبینی قرار

جدول شماره ۱. برنامه جلسات آموزشی همیار معلم کارورز ابتدایی دانشجویان کارورز رشته علوم تربیتی

جلسات آموزشی	اهداف	محتوا	زمان
اول	جلسه توجیهی گروه آزمایش	برگزاری جلسه توجیهی همیار معلم کارورز برای گروه آزمایش دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارورزی. ضرورت دوره. فعالیت‌های متفاوت همیار معلم و اساتید راهنمای کارورز در طول دوره آموزشی و چگونگی تکمیل و ارسال پرسشنامه توسط مجری طرح	۱۲۰ دقیقه
دوم	جلسه توجیهی گروه گواه	برگزاری جلسه توجیهی کارورزی برای گروه گواه و علت عدم انتخاب آنها به عنوان همیار معلم کارورز و استاد راهنمای همیار معلمان کارورز و چگونگی تکمیل و ارسال پرسشنامه توسط مجری طرح	۱۲۰ دقیقه
سوم	چگونگی یادگیری و آموزش دروس ریاضی و علوم پایه اول ابتدایی متناسب با روش‌های جدید	آموزش پایه اول ابتدایی با تاکید بر هدف و محتوای آموزشی دو درس ریاضی و علوم. چگونگی سازماندهی محتوا، روش تدریس. تهیه و انتخاب مواد کمک آموزشی مرتبط با درس، شیوه‌های ارزشیابی توسط معلم آموزش و پرورش و چگونگی استفاده از کتاب راهنمای معلم ابتدایی	۱۵۰ دقیقه
چهارم	چگونگی یادگیری و آموزش دروس فارسی و قرآن مرتبط با آموزش پایه اول ابتدایی با روش‌های جدید	آموزش پایه اول ابتدایی با تاکید بر هدف و محتوای آموزشی دو درس فارسی و قرآن. چگونگی سازماندهی محتوا، روش تدریس. تهیه و انتخاب مواد کمک آموزشی مرتبط با درس، شیوه‌های ارزشیابی توسط معلم آموزش و پرورش	۱۵۰ دقیقه
پنجم	شناسایی اختلالات یادگیری شایع کودکان در مقطع ابتدایی	آموزش اختلالات یادگیری، دانش انواع اختلال و راه‌های شناسایی آنها توسط استاد و مشاور اختلالات یادگیری	۱۵۰ دقیقه
ششم	آموزش روش‌های کاهش اختلالات و ارجاع به موقع کودک دارای اختلال	آموزش اختلالات یادگیری، و تمرینات و روش‌های اصلاح انواع آنها توسط استاد و مشاور اختلالات یادگیری	۱۵۰ دقیقه
هفتم	چگونگی یادگیری و آموزش دروس ریاضی و علوم با آموزش پایه پنجم ابتدایی با روش‌های جدید	آموزش پایه پنجم ابتدایی با تاکید بر هدف و محتوای آموزشی دو درس ریاضی و علوم. چگونگی سازماندهی محتوا، روش تدریس. تهیه و انتخاب مواد کمک آموزشی مرتبط با درس، شیوه‌های ارزشیابی توسط معلم آموزش و پرورش	۱۵۰ دقیقه
هشتم	چگونگی یادگیری و آموزش دروس فارسی و قرآن با آموزش پایه پنجم ابتدایی با روش‌های جدید	آموزش پایه پنجم ابتدایی با تاکید بر هدف و محتوای آموزشی دو درس فارسی و قرآن. چگونگی سازماندهی محتوا، روش تدریس. تهیه و انتخاب مواد کمک آموزشی مرتبط با درس، شیوه‌های ارزشیابی توسط معلم آموزش و پرورش	۱۵۰ دقیقه
نهم	آشنایی با کاربرد طراحی آموزشی و طرح درس برای هر درس	آموزش تدوین طراحی آموزشی و طرح درس، معرفی و چگونگی مراحل تدوین انواع طرح درس توسط معلم و مدرس طرح درس تمام ساحتی آموزش و پرورش	۱۵۰ دقیقه
دهم	چگونگی تدوین و تبدیل طرح درس به طرح درس تمام ساحتی در آموزش	آموزش تدوین طراحی آموزشی و طرح درس، معرفی و چگونگی مراحل تدوین انواع طرح درس تمام ساحتی مورد استفاده در آموزش و پرورش توسط معلم و مدرس طرح درس تمام ساحتی آموزش و پرورش	۱۵۰ دقیقه

تحلیل کواریانس تک‌متغیره و چندمتغیره با استفاده از نرم‌افزار
spss23 انجام شد.

سپس داده‌ها علاوه بر تحلیل‌های توصیفی میانگین و انحراف
استاندارد و محاسبه آزمون‌های پیش‌فرض‌های تحلیل کواریانس،

یافته‌ها

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول شماره ۲ میانگین مربوط به عملکردشناختی دانشجویان و اساتید به ترتیب نسبت به ضرورت، علاقه و مهارت به آموزش اختلالات یادگیری در گروه آزمایش در پیش‌آزمون (۶.۳۵ و ۵.۸۰) و در پس‌آزمون (۱۰.۳۳ و ۱۰.۱۰) می‌باشد. همچنین میانگین عملکردشناختی نسبت به ضرورت، علاقه و مهارت در تدوین طرح درس در پیش‌آزمون گروه آزمایش دانشجویان کارورز و اساتید راهنما به ترتیب (۷.۸۳ و ۸.۴۵) و در پس‌آزمون (۱۲.۸۷ و ۱۲) می‌باشد. میانگین عملکردشناختی نسبت

به ضرورت، علاقه و مهارت به آموزش پایه اول در پیش‌آزمون گروه آزمایش (۵.۸۶ و ۵.۶۳) و در پس‌آزمون (۱۰.۲۷ و ۱۰.۴۰) می‌باشد. میانگین عملکردشناختی نسبت به ضرورت، علاقه و مهارت به آموزش پایه پنجم ابتدایی در پیش‌آزمون گروه آزمایش (۵.۷۳ و ۵.۸۶) و در پس‌آزمون (۱۰.۲۷ و ۸.۹۰) می‌باشد. قبل از اجرای تحلیل‌های استنباطی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس، نرمال بودن، همگنی واریانس و شیب رگرسیون مورد بررسی و تأیید قرار گرفت.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی ابعاد عملکردشناختی پیش‌آزمون و پس‌آزمون

ابعاد عملکرد شناختی	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
ضرورت، علاقه و مهارت به آموزش اختلالات یادگیری	کارورز	۶.۴۰	۱.۸۰	۶.۶	۱.۹۱
	استاد راهنما	۵.۷۰	۲.۱۱	۶.۰۱	۲.۲۷
	کارورز	۶.۳۵	۰.۸۵	۱۰.۳۳	۰.۴۶
	استاد راهنما	۵.۸۰	۲.۲۰	۱۰.۱۰	۱.۹۶
ضرورت، علاقه و مهارت به تدوین طرح درس	کارورز	۷.۸۵	۲.۶۷	۸.۴۶	۲.۳۸
	استاد راهنما	۷.۱۰	۲.۵۱	۷.۸۰	۲.۳۹
	کارورز	۷.۸۳	۲.۰۵	۱۲.۸۷	۱.۴۱
	استاد راهنما	۸.۴۵	۱.۷۷	۱۲	۱.۹۶
ضرورت، علاقه و مهارت به آموزش پایه اول	کارورز	۵.۷۵	۲.۴۹	۶.۵۳	۲.۲۳
	استاد راهنما	۵.۵۰	۱.۳۵	۵.۶۰	۱.۷۸
	کارورز	۵.۸۶	۱.۸۱	۱۰.۲۷	۱.۵۳
	استاد راهنما	۵.۶۳	۱.۶۳	۱۰.۴۰	۱.۴۳
ضرورت، علاقه و مهارت به آموزش پایه پنجم	کارورز	۵.۹۵	۱.۵۷	۶.۲۰	۱.۷۴
	استاد راهنما	۶.۳۰	۳.۳۳	۶.۱۰	۳.۳۴
	کارورز	۵.۷۳	۱.۷۶	۱۰.۲۷	۱.۸۱
	استاد راهنما	۵.۸۶	۱.۷۳	۸.۹۰	۱.۶۶

جدول ۳. نتایج آزمون لوین برای بررسی پیش‌فرض تساوی واریانس‌ها

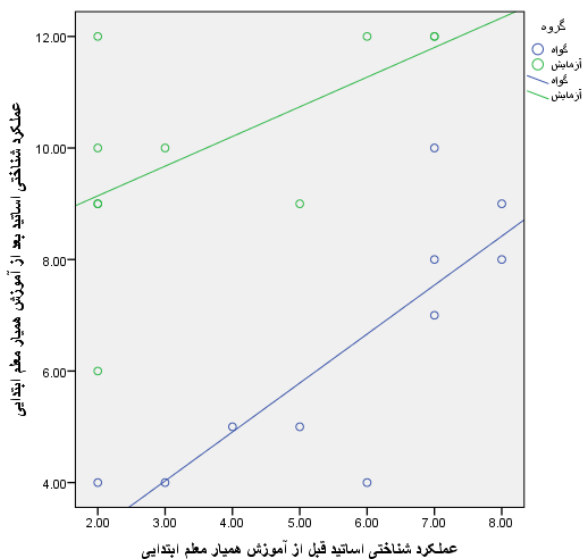
متغیر وابسته	F	df1	df2	سطح معناداری
عملکرد شناختی دانشجویان کارورز	۲/۷۱۳	۱	۲۸	۰/۴۰۶
عملکرد شناختی اساتیدراهنما	۰/۰۱۴	۱	۱۸	۰/۸۴۹

نتایج جدول شماره ۳، نشان می‌دهد که تساوی واریانس‌ها بین دو گروه آزمایش و گواه در متغیر عملکردشناختی دانشجویان و اساتید راهنمای کارورزی برقرار بوده و سطح معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ است. با توجه به نتایج در جدول ۴، پیش‌فرض نرمال بودن داده‌های مربوط به عملکردشناختی دانشجویان و اساتید راهنمای کارورز برقرار بوده است.

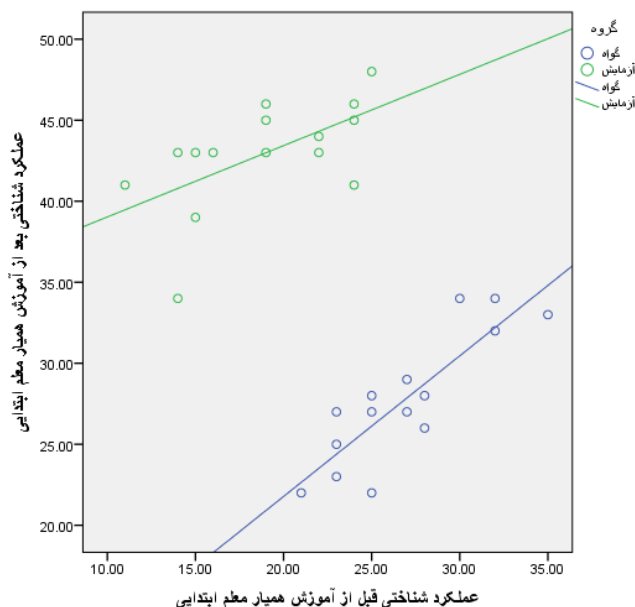
نتایج جدول شماره ۳، نشان می‌دهد که تساوی واریانس‌ها بین دو گروه آزمایش و گواه در متغیر عملکردشناختی دانشجویان و اساتید راهنمای کارورزی برقرار بوده و سطح معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ است. با توجه به نتایج در جدول ۴، پیش‌فرض نرمال بودن داده‌های مربوط به عملکردشناختی دانشجویان و اساتید راهنمای کارورز برقرار بوده است.

جدول ۴. نتایج آزمون فرض نرمال بودن عملکرد شناختی دانشجویان و اساتید

متغیر	گروه	کولموگروف - اسمیرنوف	
		آماره	سطح معناداری
عملکرد شناختی تحت آموزش همیار معلم	کارورز	پیش‌آزمون	۰/۱۵۳
		پس‌آزمون	۰/۱۴۷
	اساتید راهنما	پیش‌آزمون	۰/۱۷۵
		پس‌آزمون	۰/۲۰۶
	کارورز	پیش‌آزمون	۰/۱۴۹
		پس‌آزمون	۰/۱۵۶
	اساتید راهنما	پیش‌آزمون	۰/۲۷۳
		پس‌آزمون	۰/۲۳۵



نمودار شماره ۲. پراکنش عملکردشناختی اساتید راهنمای کارورزی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر حسب گروه آزمایش و کنترل (گواه) تحت آموزش همیار معلم ابتدایی



نمودار شماره ۱. پراکنش عملکردشناختی دانشجویان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر حسب گروه آزمایش و کنترل (گواه) تحت آموزش همیار معلم ابتدایی

پس از تایید کلیه پیش‌فرض‌های آزمون نتایج حاصل از تحلیل فرضیه‌های پژوهش در زمینه بررسی میزان اثربخشی آموزش همیار معلم بر عملکردشناختی (و ابعاد آن) بر دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارورزی در جداول ادغام شده ۵ و ۶ ارائه شده است. طبق

با توجه به نمودار شماره ۱ و ۲، می‌توان ادعا نمود که تقریباً شیب‌های خطوط رگرسیون موازی هستند و این خود نشانه وجود رابطه خطی متغیر اصلی با متغیر وابسته عملکردشناختی دانشجویان کارورز شده است، بنابراین این مفروضه وجود دارد.

می‌توان چنین نتیجه گرفت که پس از برگزاری طرح همیار معلم ۶۷ درصد تغییرات مربوط به عملکردشناختی دانشجویان و ۶۳ درصد تغییرات مربوط به عملکردشناختی اساتید راهنمای کارورزی در نتیجه آموزش همیار معلم ابتدایی می‌باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش همیار معلم ابتدایی بعد از برگزاری دوره آموزشی توانسته است میزان عملکردشناختی دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارآموزی تأثیر متفاوتی نسبت به قبل از برگزاری دوره و گروه گواه ایجاد کند. بنابراین فرضیه اول و دوم پژوهش مورد تأیید می‌باشد.

نتایج به دست آمده از جدول شماره ۵، ملاحظه می‌شود با کنترل پیش‌آزمون دانشجویان و اساتید، گروه‌های آزمایش و گواه به صورت جداگانه در تحلیل کوواریانس تک‌متغیره، از لحاظ (عملکردشناختی) تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. (عملکردشناختی، $P < 0/001$ و $F = 15/921$) دانشجویان کارورز و عملکردشناختی اساتید راهنمای کارورزی ($P < 0/001$ و $218/694$) به دست آمد. به عبارت دیگر، متغیر مستقل (مداخله همیار معلم ابتدایی) بر متغیر وابسته (عملکردشناختی) دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارورزی مورد مطالعه تأثیر داشته است. با در نظر گرفتن مجذور اتا برای عملکردشناختی دانشجویان کارورز که برابر با $0/671$ و برای اساتید راهنمای کارورزی برابر با $0/632$ می‌باشد،

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک‌راهه در متن آنکوا

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا	توان آماری
دانشجویان	قبل از	۳۸/۷۲۸	۱	۳۸/۷۲۸	۱۴/۴۸۲	۰/۰۰۱	۰/۳۴۹	۰/۹۷۰
اساتید	آموزش	۳۹/۵۶۲	۱	۳۹/۵۶۲	۵۶/۲۳۲	۰/۰۰۱	۰/۵۶۸	۱/۰۰۰
دانشجویان	گروه	۴۲/۵۷۶	۱	۴۲/۵۷۶	۱۵/۹۲۱	۰/۰۰۱	۰/۶۷۱	۱/۰۰۰
اساتید		۱۵۳۸/۸۴۱	۱	۱۵۳۸/۸۴۱	۲۱۸/۶۹۴	۰/۰۰۱	۰/۶۳۲	۱/۰۰۰
دانشجویان	میزان خطا	۷۲/۲۰۵	۲۷	۲/۶۷۴				
اساتید		۱۱۹/۶۲۱	۱۸	۷/۰۳۷				

عملکرد شناختی

جدول شماره ۶. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندراهه ابعاد عملکردشناختی

ابعاد عملکرد شناختی	نمونه	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا	توان آماری
ضرورت، علاقه و مهارت به آموزش	دانشجویان	قبل آموزش	۳۹/۶۵۲	۱	۳۹/۶۵۲	۱۵/۶۹۷	۰/۰۰۱	۰/۴۴۱	۰/۹۸۱
	کارورز	گروه	۴۴/۵۸۱	۱	۴۴/۵۸۱	۱۷/۶۴۹	۰/۰۰۱	۰/۶۳۴	۱/۰۰۰
		خطا	۶۸/۲۱۴	۲۷	۲/۵۲۶				
اختلالات یادگیری	اساتید	قبل آموزش	۱۴/۴۰۰	۱	۱۴/۴۰۰	۱۲/۲۴۰	۰/۰۰۳	۰/۴۱۹	۰/۹۰۹
	راهنمای کارورزی	گروه	۲۳/۸۲۴	۱	۲۳/۸۲۴	۲۰/۲۵۰	۰/۰۰۱	۰/۶۲۴	۰/۹۸۹
		خطا	۲۰	۱۷					
	دانشجویان	قبل آموزش	۲۱/۵۳۵	۱	۲۱/۵۳۵	۱۱/۹۳۲	۰/۰۰۲	۰/۳۰۶	۰/۹۱۵
	کارورز	گروه	۹۴/۰۰۸	۱	۹۴/۰۰۸	۵۲/۰۸۵	۰/۰۰۱	۰/۶۵۹	۱/۰۰۰
		خطا	۴۸/۷۳۲	۲۷	۱/۸۰۵				
ضرورت، علاقه و مهارت	اساتید	قبل آموزش	۱۸/۵۳۱	۱	۱۸/۵۳۱	۳۱/۹۹۰	۰/۰۰۱	۰/۷۰۱	۱/۰۰۰
تدوین طرح درس	راهنمای کارورزی	گروه	۴۴/۵۵۲	۱	۴۴/۵۵۲	۷۶/۹۱۲	۰/۰۰۱	۰/۷۸۹	۱/۰۰۰
		خطا	۹/۸۴۸	۱۷	۰/۵۷۹				

ابعاد عملکرد شناختی	نمونه	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا	توان آماری
ضرورت، علاقه و مهارت	دانشجویان	قبل آموزش	۶۵/۱۹۳	۱	۶۵/۱۹۳	۴۶/۹۷۳	۰/۰۱	۰/۵۳۵	۱/۰۰۰
	کارورز	گروه	۱۵۸/۱۶۵	۱	۱۵۸/۱۶۵	۱۱۳/۹۶۱	۰/۰۱	۰/۸۰۸	۱/۰۰۰
		خطا	۳۷/۴۷۳	۲۷	۱/۳۸۸				
آموزش پایه اول	اساتید	قبل آموزش	۲۱/۲۵۴	۱	۲۱/۲۵۴	۱۵/۲۱۶	۰/۰۱	۰/۴۷۲	۱/۰۰۰
	راهنمای	گروه	۵۷/۸۰۰	۱	۵۷/۸۰۰	۴۱/۳۸	۰/۰۱	۰/۷۳۹	۱/۰۰۰
	کارورزی	خطا	۲۳/۷۴۶	۱۷					
ضرورت، علاقه و مهارت	دانشجویان	قبل آموزش	۵۴/۷۶۰	۱	۵۴/۷۶۰	۴۴/۳۰۲	۰/۰۱	۰/۵۲۱	۱/۰۰۰
	کارورز	گروه	۱۳۴/۷۷۷	۱	۱۳۴/۷۷۷	۱۰۹/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۷۶۳	۱/۰۰۰
		خطا	۳۳/۳۷۳	۲۷	۱/۲۳۶				
آموزش پایه پنجم	اساتید	قبل آموزش	۳۳/۴۹۲	۱	۳۳/۴۹۲	۲۰/۶۹۹	۰/۰۱	۰/۵۴۹	۱/۰۰۰
	راهنمای	گروه	۳۳/۹۶۷	۱	۳۳/۹۶۷	۲۰/۹۹۲	۰/۰۱	۰/۶۵۱	۱/۰۰۰
	کارورزی	خطا	۲۷/۵۸	۱۷	۱/۶۱۸				

همانطور که ابعاد عملکردشناختی و میزان تغییرات شناختی ایجاد شده در جدول شماره ۶ نشان می‌دهد، مجذور اتا بیانگر این است که چهار بعد عملکردشناختی دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارورزی در گروه آزمایش بعد از دوره آموزشی همیار معلم ابتدایی بالاتر از ۵۰ درصد منجر به تغییرات شده است که به تفکیک این میزان تغییرات در ضرورت، علاقه و مهارت آموزش پایه اول برای دانشجویان کارورز ۸۰ درصد و اساتید راهنمای کارورزی ۷۳ درصد، ضرورت، علاقه و مهارت در تدوین طرح درس برای دانشجویان کارورز ۶۵ درصد و اساتید راهنمای کارورزی ۷۸ درصد و ضرورت، علاقه و مهارت در آموزش اختلالات یادگیری برای دانشجویان کارورز ۶۳ درصد و برای اساتید راهنما ۶۲ درصد و ضرورت، علاقه و مهارت در آموزش پایه پنجم ابتدایی دانشجویان کارورز ۷۶ درصد و برای اساتید راهنمای کارورزی ۶۵ درصد را نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی طرح همیار معلم کارورز ابتدایی بر عملکردشناختی دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارورزی در دانشگاه پیام نور استان اصفهان قبل از ورود به محیط کارورزی بود. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش همیار معلم کارورز ابتدایی بر عملکردشناختی دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارورزی تاثیر داشته است. به عبارتی دیگر وضعیت

عملکردشناختی دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارورزی پس از دوره آموزشی همیار معلم کارورز ابتدایی به ترتیب ۶۷ درصد و ۶۳ درصد و دوبرابر وضعیت آنها قبل از دوره آموزشی تغییر کرده است که بیانگر میزان تغییرات بالاتر از حد متوسط و مطلوب در عملکردشناختی دانشجویان کارورز همیار معلم و اساتید راهنمای کارورزی در اثر دوره آموزشی همیار معلم ابتدایی بوده است و تایید دو فرضیه اصلی این پژوهش می‌شود. بنابراین نتایج این پژوهش مبنی بر تغییر عملکردشناختی دانشجویان در زمینه ضرورت، علاقه و مهارت در زمینه آموزش‌های ارائه‌شده کارورزی با نتایج پژوهش فتاحی (۱۴۰۱) و پژوهش عشایری (۱۴۰۲) مبنی بر اثربخشی دوره‌های آموزش کارورزی بر قابلیت درک و ضرورت دروس کارورزی ارائه شده و تغییر در سطح صفات و مهارت حرفه‌ای دانشجو معلمان، همخوانی دارد. لکن با پژوهش بادله و همکاران (۱۳۹۶) مبنی بر عدم اثربخشی دروس کارورزی بر تغییر نگرش دانشجو معلمان همخوانی ندارد. لازم به ذکر است پژوهش در زمینه ضرورت دروس ارائه شده کارورزی و اینکه سهم تغییرات در میزان علاقه کارورزان به فعالیتی که به آن مشغول هستند و مهارتی که تابع سطح درک و مهارت کارورزان و علاقه آنهاست، کمتر بررسی شده است و سهم زیادی از مشکلات بیان شده در مطالعات داخلی و خارجی مبنی بر ضعف برنامه‌ریزی منسجم و جامع کارورزی، نبودن شرح وظایف مشخص برای دانشجویان کارآموزی، عدم تناسب و هماهنگی بین مطالب ارائه‌شده و کاربرد

آوردند، همچنین با آگاهی و شناخت بیشتری از نقش خطیر خود به عنوان همیار معلم در مدرسه واقف شوند و اینکه قرار است زمان خود را به چه فعالیتی اختصاص دهند و آمادگی و آگاهی نسبت به چه دانش، فعالیت و مهارت‌هایی برای آمادگی و حضور در مدرسه بسیار مهم و ضروری است و این برنامه نظام‌مند و نگاه مشترک حاصل به دانش و مهارت‌های مورد نیاز اولیه برای ورود به محیط کارورزی در دوره آموزشی همیار معلم بین دانشجویان کارورز و اساتید راهنما می‌تواند راهنمای دانشجویان و اساتید باشد و مشکلات، سردرگمی‌ها و بدفهمی‌های کارورزی را کاهش دهد که با نتایج پژوهش (اناری‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۴) مبنی بر اینکه برنامه کارورزی باید معلوم کند، زمان کارورزی صرف انجام چه فعالیت‌هایی می‌شود و قرار است، دانشجویان آموخته‌های خود را چگونه به کار گیرند و چه مهارت‌هایی را کسب کنند، همخوانی دارد، همچنین تغییرات و اثربخشی به‌دست آمده در عملکردشناختی حاصل از برنامه همیار معلم کارورز با نتایج (غلام‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱) که مجهز کردن مهارت دانشجویان و فعالیت‌های دانشجویی را به عنوان یکی از راهبردهای الگوی برنامه درسی کارورزی دانشگاه فرهنگیان بیان می‌کند، همخوانی دارد. بنابراین ایده تغییر نقش و مسئولیت کارورزان به عنوان همیار معلمان کارورز ابتدایی و آموزش و آماده‌سازی آنها و تغییر عملکرد شناختی آنها به واسطه دوره آموزشی همیار معلم کارورز ابتدایی با اجرای یک دوره نظام‌مند آموزشی به مدت یک‌ماه قبل از ورود به مدرسه و محیط کارورزی توسط دانشجویان کارورز در دانشگاه پیام نور توانسته است، شناخت دانشجویان کارورز را نسبت به دانش، نگرش و مهارت‌هایی که در رشته خود دارند و قرار است در محیط کارورزی استفاده کنند و بیانگر عملکردشناختی آنها نسبت به شناسایی و اصلاح اختلالات یادگیری، تدوین طرح درس، چگونگی حضور در پایه اول و پنجم ابتدایی است، ارتقا دهد و در گام اول این نگرش که آموزش در مقطع ابتدایی کار راحتی است و به واسطه تجربه‌های دانش‌آموزی و دانشگاهی، دانشجویان می‌توانند از عهده آن برآیند این نگرش را اصلاح و تغییر دهد، سپس شکاف و عدم انسجام میان مباحث نظری و عملی دانشگاهی را با تغییرات موجود در سیستم‌های آموزشی را با ارائه یک دوره نظام‌مند آموزشی توسط معلمان منتخب آموزش و پرورش بهبود بخشد و با تغییر این نگرش که آموزش در مقطع ابتدایی و کارورزی در مدارس، کار بسیار خطیر و حساسی است و کارورزان با سازماندهی اطلاعات اولیه آموزشی می‌توانند علاوه بر دقت و حساسیت

آن در محیط واحد کارآموزی و عدم استفاده بهینه از زمان کارورزی برای دانشجویان کارورز در مدارس ابتدایی گزارش شده است از جمله در پژوهش (علی‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲) و پژوهش (بابایی و کرماج، ۱۴۰۲) با نتایج حاصل از فرضیه اصلی این پژوهش که نشان داده است با اجرای برنامه نظام‌مند آموزش همیار معلم کارورز ابتدایی قبل از ورود کارورزان به مدارس و محل کارورزی این مشکلات قابل رفع و آمادگی مناسبی را برای کارورزان قبل از ورود به مدرسه ایجاد می‌کند، همچنین عدم فهم برنامه کارورزی را که پژوهش (اسلامی و همکاران، ۱۳۹۹) به دلیل کمبود شایستگی‌های دانشجویان کارورز مطرح کردند را برطرف می‌کند. همچنین نتیجه این پژوهش بیانگر این است که دوره آموزشی همیار معلم کارورز ابتدایی نه تنها توانسته است مساله عدم فهم یا بدفهمی از واحد کارورزی را رفع کند، بلکه توانسته است درک درستی از واحد کارورزی و به تبع آن تغییر در سطح عملکردشناختی دانشجویان کارورز ایجاد کند و سطح آمادگی دانشجویان کارورز را قبل از ورود به مدرسه برای اساتید راهنما و دانشجویان کارورز تعیین کند، اهمیت نتایج و دستاوردهای حاصل از شناخت نسبت به عملکردشناختی کارورزان در پژوهش (اناری‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۴) که به اهمیت ارزیابی میزان دانش، مهارت، دیدگاه و سطح آمادگی دانشجویان کارورز و بررسی نقاط قوت و ضعف شناختی کارورزان اشاره دارند با نتایج این پژوهش همخوانی دارد. لکن کمتر پژوهشی به بررسی میزان آگاهی و به‌روز شدن اطلاعات و عملکردشناختی اساتید راهنمای کارورزی پرداخته است. بنابراین این مساله که هر چقدر اساتید راهنمای کارورزی نسبت به اهمیت و ضرورت کارورزی هدفمند دانشجویان در مدرسه آگاه باشند، می‌توانند این ضرورت و تغییر نگرش را برای کارورزان خود نیز ایجاد کنند. همچنین توجه به این مساله که علاوه بر تاکید بر دروس و محتوای دانش‌های ارائه شده در زمینه کارورزی برای دانشجویان کارورز در طول تحصیل توجه به تغییر در سطح علاقه کارورزان و تغییر بر ضرورت و اهمیت به‌کارگیری دانش نظری در محیط واقعی و چگونگی کسب مهارت در طول کارورزی نیز مورد نیاز همزمان دانشجویان و اساتید راهنمای کارورزی است. علاوه بر این مشخص شد که عملکردشناختی دانشجویان کارورز قبل از دوره آموزشی همیار معلم کارورز بسیار ضعیف و کمتر از حد متوسط بوده است اما پس از دوره آموزشی، عملکردشناختی دانشجویان ارتقا یافته است و دانشجویان کارورز شناخت واقع‌بینانه‌تر و بیشتری از سطح دانش، نگرش و مهارت‌های خود قبل از ورود به محیط کارورزی به دست

فعالیت در زمان حضور در مدارس، درک و بینش بهتری از کارورزی را تجربه کنند و علاوه بر آن می‌توانند به عنوان یک همیار معلم در کنار معلمان و دانش‌آموزان ضعیف‌تر در حوزه مباحث درسی، همیاری و یادگیری آگاهانه‌تری داشته باشند، نقش و اهمیت اصلی واحد کارورزی را برای دانشجویان در محیط‌های کارورزی تبیین کند. همچنین حضور اساتید در دوره آموزشی همیار معلم نقش بسزایی در به‌روز شدن اطلاعات اساتید راهنمای کارورزی نسبت به تغییرات آموزشی در مدارس و آگاهی از انتظارات آموزشی کارورزان در مدارس توسط معلمان منتخب آموزش و پرورش در دوره همیار معلم توانست نگاه واقع‌بینانه‌تری از چگونگی به‌کارگیری آموخته‌های دانشگاهی در عرصه عمل و محیط آموزشی ایجاد کند و اینکه چگونه واحد کارورزی و کارورزان حاضر در مدرسه می‌توانند علاوه بر یادگیری و افزایش دانش و مهارت خود از دانش و مهارت خود به دانش‌آموزان ضعیف کمک کنند و همیار معلمان در شرایط مختلف باشند. البته نقش و اهمیت محیط کارورزی و آموزش و پرورش برای همیار معلمان کارورز نیز شامل اقدامات و فعالیت‌های دیگری می‌باشد که در مقالات دیگری ارائه می‌گردد.

بنابراین موثر بودن آموزش هدفمند دوره همیار معلم آموزش ابتدایی برای دانشجویان کارورز با نتایج پژوهش (غلام‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱) که مجهز کردن مهارت دانشجویان و فعالیت‌های دانشجویی، به‌روز کردن آموزش و فراهم کردن ساختارهای حمایتی را به عنوان راهبردهای الگوی برنامه درسی کارورزی دانشگاه فرهنگیان پیشنهاد دادند، همخوانی دارد. همچنین با نتایج پژوهش (علی‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲) که آگاهی از ظرفیت‌ها و توانایی‌های کارورزان قبل از ورود به مدرسه را در اثربخشی نوع برنامه ارائه شده به کارورزان موثر می‌دانند، نیز همخوانی دارد. همچنین اثربخشی آموزش همیار معلم کارورز ابتدایی بر بهبود عملکردشناختی دانشجویان کارورز دانشگاه پیام نور در این پژوهش با نتایج پژوهش (علی‌دادی و همکاران، ۱۳۹۸) که اثربخشی و ارتقای کیفیت کارآموزی و بهبود عملکرد کارآموزان را وابسته به تدوین اساسنامه مدونی برای کارورزی می‌داند، اساسنامه‌ای که بتواند ابهامات را رفع و در امر کیفیت بخشی به نظام کارورزی و بهبود عملکرد کارورزان کمک کند، با بهبود عملکردشناختی حاصل شده در برنامه نظام‌مند همیار معلم کارورز در این پژوهش همخوانی دارد. همچنین نتایج دیگر این پژوهش در راستای اثربخشی آموزش همیار معلم ابتدایی بر ابعاد

چهارگانه عملکردشناختی دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارورزی در بعد تغییر دانش و نگرش در زمینه شناسایی و اصلاح اختلالات یادگیری، دانش و نگرش در زمینه تدوین طرح درس، دانش و نگرش در زمینه پایه اول و پایه پنجم ابتدایی نیز تأیید گردید، لکن میزان تغییر و تأثیر ایجاد شده در ابعاد چهارگانه عملکرد شناختی یکسان نمی‌باشد که به تفکیک تأثیرات استخراج شده برای اساتید راهنما کارورزی و دانشجویان کارورز ارائه می‌گردد. برای اساتید راهنمای کارورزی میزان تأثیر و تغییرات ایجاد شده دوره آموزش همیار معلم در عملکردشناختی مبتنی بر دانش و نگرش تهیه و تدوین طرح درس مورد استفاده در آموزش و پرورش بیانگر تغییرات خوب و بالاتر از حد متوسطی می‌باشد، همچنین این تغییر نسبت به سایر ابعاد عملکردشناختی دارای بیشترین و بالاترین درصد تغییر بوده است. البته وضعیت اساتید در این بعد از عملکردشناختی قبل از آموزش نیز بالاتر از حد متوسط می‌باشد. اما تغییر و تأثیر دوره آموزشی همیار معلم ابتدایی برای دانشجویان کارورز بر عملکردشناختی مبتنی بر دانش و نگرش تهیه و تدوین طرح درس بیانگر تغییرات خوب و بالاتر از حد متوسطی می‌باشد، البته وضعیت عملکردشناختی دانشجویان کارورز قبل از دوره آموزشی بسیار ضعیف و کمتر از حد متوسط نشان داده شد. بنابراین بیانگر این است که شکاف بین مباحث نظری ارائه شده در واحدهای درسی دانشجویان در طول تحصیل در زمینه تهیه و تدوین طرح درس کمتر توانسته ضرورت و اهمیت به‌کارگیری این مهارت را در دانشجویان برای واحد کارورزی تبیین کند، لکن برگزاری تکنیک‌ها و مهارت عملی و محاسن استفاده از تدوین طرح درس در دوره همیار معلم کارورز ابتدایی ضرورت این مهارت را توانسته به خوبی تبیین کند و بر عملکردشناختی مبتنی بر دانش و نگرش تهیه و تدوین طرح درس دانشجویان کارورز تأثیر بگذارد. لازم به ذکر است کلیه پژوهش‌های انجام شده ذکر شده داخلی و خارجی در زمینه کارورزی به اهمیت آمادگی قبل از حضور در محیط کارورزی و داشتن برنامه جامع به منظور فهم بهتر از نوع فعالیت در محیط کارورزی تأکید داشته‌اند، لکن به جز پژوهش‌های محدودی که برنامه‌های موجود را دارای نقص و کاستی‌های می‌دانستند، پژوهشی در این زمینه در راستای بررسی راهکارهای پیشنهاد شده و پژوهش مشابه انجام شده صورت نگرفته است. از دیگر نتایج این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش همیار معلم بر عملکردشناختی مبتنی بر دانش و نگرش آموزش پایه اول ابتدایی

تغییرات و تاثیرات خوب و بالاتر از حد متوسط بر عملکردشناختی مبتنی بر دانش و نگرش آموزش پایه پنجم ابتدایی اساتید راهنمای کارورزی و دانشجویان کارورز شده است. البته میزان تاثیر و تغییرات ایجاد شده در دوره آموزشی همیار معلم بر این بعد از عملکردشناختی نسبت به آموزش پایه اول ابتدایی تاثیر کمتری را بر اساتید و دانشجویان داشته است که بیانگر سختی این پایه آموزشی نسبت به پایه اول در حوزه دانش و محتوای ارائه شده می‌باشد. همچنین بیانگر تغییر نگرش واقع‌بینانه دانشجویان نسبت به دروس پایه پنجم ابتدایی و کاهش ساده‌انگاری و آسان بودن محتوای کتاب‌های درسی پایه پنجم می‌باشد که ضرورت استفاده هرچه بیشتر از کتاب راهنمای معلمان و مطالب جانبی نسبت به محتوای کتاب‌های درسی پایه پنجم قبل از حضور در مدارس و انتخاب پایه پنجم ابتدایی را مطرح می‌سازد.

بنابراین در مجموع می‌توان وضعیت کلیه ابعاد عملکردشناختی اساتید راهنمای کارورزی و دانشجویان کارورز رشته علوم تربیتی را قبل از دوره آموزشی همیار معلم ابتدایی بسیار ضعیف و پایین‌تر از حد متوسط ارزیابی کرد، لکن پس از یک دوره آموزشی همیارمعلم کارورز ابتدایی عملکردشناختی دانشجویان در کلیه ابعاد بالاتر از حد متوسط و خوب به‌دست آمده است که بیانگر اثربخشی دوره آموزشی همیارمعلم کارورز ابتدایی می‌باشد، بنابراین عملکردشناختی ضعیف دانشجویان کارورز رشته علوم تربیتی از طریق آموزش همیار معلم کارورز ابتدایی که در راستای سازماندهی اطلاعات و به‌روز کردن اطلاعات مورد نیاز و مبتنی بر تغییرات آموزشی در محتوا، روش تدریس و شیوه ارزشیابی در مدارس ابتدایی است، توانسته است پس از آموزش و با ارائه دانش مورد نیاز هر مبحث براساس جلسات آموزشی همیارمعلم نسبت به اصلاح دیدگاه‌های غلط، شکاف بین نظر و عمل را برای دانشجویان تا حدی مطلوب و قابل توجهی کاهش دهد. همانطور که (گودالپ^۱ و همکاران، ۲۰۲۱) به شکاف بین نظر و عمل و ایجاد یک احساس و نگرش منفی حاصل از کلاس‌های دانشگاهی اشاره و تاکید دارند که تجربیات دانش‌آموزان از کلاس‌های مختلف به دلیل مدل‌های آموزشی انتقالی و توضیح محتوای غیرمطابقتی با زمان خود اغلب منفی است (رسج و شریتر، ۲۰۲۱) که با نتایج این پژوهش که بیانگر وضعیت ضعیف و منفی عملکردشناختی دانشجویان کارورز قبل از دوره آموزشی همیار معلم می‌باشد، از این جهت همخوانی دارد. لازم به ذکر است در راستای نتایج حاصله و با توجه به تغییرات خوب و سازنده آموزش همیار

دانشجویان کارورز و اساتید راهنمای کارورزی نشان داد که قبل از دوره آموزشی عملکردشناختی مبتنی بر دانش و نگرش به پایه اول ابتدایی در اساتید راهنمای کارورزی کمتر از حد متوسط و در دانشجویان کارورز کمی بالاتر از حد متوسط بوده است لکن نتایج حاصل بعد از دوره آموزشی بیانگر تغییرات و تاثیرات بسیار عالی بر عملکردشناختی مبتنی بر دانش و نگرش آموزش پایه اول را بر اساتید راهنمای کارورزی و دانشجویان کارورز نشان می‌دهد. همچنین تغییرات ایجاد شده در این بعد از عملکردشناختی در مقایسه با سایر ابعاد عملکردشناختی بیشترین تاثیر را داشته است و توانسته دانش، نگرش و مهارت دانشجویان کارورز را نسبت به پایه اول تغییر دهد. بنابراین دوره آموزشی همیارمعلم ابتدایی نقش بسزایی در راهنمایی آگاهانه‌تر اساتید کارورزی و انتخاب دانشجویان کارورز مبتنی بر شناخت واقع‌بینانه‌تری از سطح دانش، نگرش و مهارت‌های خودشان جهت انتخاب پایه اول در زمان حضور در مدارس خواهد داشت. همچنین نتایج بررسی اثربخشی آموزش همیارمعلم بر عملکردشناختی مبتنی بر دانش و نگرش آموزش اختلالات یادگیری بر اساتید راهنمای کارورزی و دانشجویان کارورز رشته علوم تربیتی نشان داد که قبل از دوره آموزشی عملکردشناختی مبتنی بر دانش و نگرش به آموزش اختلالات یادگیری اساتید راهنمای کارورزی و دانشجویان کارورز کمتر از حد متوسط بوده است، لکن نتایج حاصل بعد از دوره آموزشی بیانگر تغییرات و تاثیرات خوب و بالاتر از حد متوسط بر عملکردشناختی مبتنی بر دانش و نگرش آموزش اختلالات یادگیری اساتید راهنمای کارورزی و دانشجویان کارورز شده است. البته میزان تاثیر و تغییرات ایجاد شده در دوره آموزشی همیارمعلم بر این بعد از عملکردشناختی نسبت به سایر ابعاد کمتر تاثیر را بر اساتید و دانشجویان داشته است که با توجه به اهمیت و ضرورت شناسایی اختلالات یادگیری در سنین ابتدایی لذا ضرورت و اهمیت این مساله نیاز به اضافه کردن ساعات و جلسات بیشتر در این زمینه می‌باشد. از دیگر نتایج این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش همیار معلم بر عملکردشناختی مبتنی بر دانش و نگرش آموزش پایه پنجم ابتدایی اساتید راهنمای کارورزی و دانشجویان کارورز رشته علوم تربیتی نشان داد که قبل از دوره آموزشی عملکرد شناختی مبتنی بر دانش و نگرش به آموزش پایه پنجم ابتدایی اساتید راهنمای کارورزی و دانشجویان کارورز در حد متوسط بوده است، لکن نتایج حاصل بعد از دوره آموزشی بیانگر

تشکر و قدردانی

از همکاری بسیار خوب معاونت محترم آموزش ابتدایی و کلیه همکاران در اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان و مسئولین محترم دانشگاه پیام نور استان اصفهان، اساتید رشته علوم تربیتی و دانشجویان این رشته که در اجرای شدن این ایده همکاری داشتند، بسیار سپاسگزارم.

حامی مالی

این پژوهش نتیجه بخشی از طرح پژوهشی با کد طرح ۳۲۸ و حمایت مالی دانشگاه پیام نور استان اصفهان می‌باشد.

تعارض منافع

این مقاله تعارض منافع ندارد.

معلم کارورز ابتدایی بر بهبود عملکردشناختی اساتید راهنمای کارورزی و دانشجویان کارورز رشته علوم تربیتی در دانشگاه پیام نور استان اصفهان قبل از ورود به محیط کارورزی، برنامه همیار معلم کارورز ابتدایی مورد توافق دو سازمان آموزش و پرورش و دانشگاه پیام نور در ترم‌های مختلف تا به امروز (نیمسال دوم ۱۴۰۳) برای دانشجویان کارورز و اساتید راهنما اجرا و مورد استفاده قرار گرفته است. لذا توصیه می‌شود پژوهشی مشابه در راستای به‌کارگیری و اجرای برنامه جامع آموزش همیارمعلم کارورز ابتدایی برای سایر دانشگاه‌ها صورت گیرد. همچنین تعامل و همکاری دوجانبه میان معلمان آموزش و پرورش با اساتید دانشگاه و دانشجویان در این طرح به‌منظور کاهش شکاف و به‌روزرسانی و کاربردی کردن مباحث نظری و عملی دانشگاه و سیستم‌های آموزشی توانسته است در مدارس کم‌برخوردار و شلوغ استان اصفهان، کارورزان متعهد و همیار با معلمان و دانش‌آموزان ضعیف را تربیت کند.

References

- Eslami, Fatemeh; Musapour, Nematollah; Sadeghi, Alireza (2021). Studying Mentors' Experiences about the Internship Programs at Farhangian University, Journal of Curriculum Research, 10(2), 201-221. (in persian) [doi: 10.22099/jcr.2021.6054](https://doi.org/10.22099/jcr.2021.6054)
- Afshari, Majid; Cheshmekhavar, Amir Hossein; Kashfi, Hamid Reza (2012). Providing a Conceptual Model for Conducting a Virtual Teaching Practice, Journal Curriculum Development Research, 2(2), 77-95. (in persian). [doi: 10.48310/jcdr.2022.2710](https://doi.org/10.48310/jcdr.2022.2710)
- Ismaili, Sajjad; Farsai, Shadi; Minaian, Mohsen; Hassanzadeh, Akbar (2019). Opinions of Pharmacy students about community pharmacy internship course in Iran: An approach to promote educational program, Iranian Journal of Education in Medical Sciences, 20(3), 22-32. (in persian). [URL: http://ijme.mui.ac.ir/article-1-4929-fa.html](http://ijme.mui.ac.ir/article-1-4929-fa.html)
- Anari Nejad, Abbas; Pour-Asad, Leila; Abedini, Marzieh (2015). Analysis of the internship course in the field of educational sciences: a case study of Fars University of Education, National Conference on Primary Education, 745-762. (in persian)
- Babadi Okasheh, Zahra; Nasr, Ahmad Reza; Nili, Mohammad Reza; Tabatabaei, Seyyed Mohammad Sadeq (2019). Optimal Methods of Internship Evaluation in the Fields of law and Psychology at the University of Isfahan, Journal of Higher Education Curriculum Studies, 11(21)69-95. (in persian). [doi:20.1001.1.25382241.1399.11.21.4.3](https://doi.org/10.25382241.1399.11.21.4.3)
- Babaei, Mazhar; Karamaj, Vali Ahmad (2014). Analysis of Professors' Lived Experiences of the Structural Challenges of Internship Courses at Farhangian University during the Corona Era (Virtual), Journal of Educational Sciences (JEDUS), 30(2), 189-212. (in persian). [doi: 10.22055/edus.2023.44385.3488](https://doi.org/10.22055/edus.2023.44385.3488)
- Badelleh, Alireza; Akhundnejad, Abolfazl (2017). Studying the effect of internship courses on the acquisition of teaching skills in Farhangian University students, First International Conference on the Development and Promotion of Humanities in Tehran Society, Permanent Secretariat of the Conference, 259-312. (in persian).
- Parsateh Qombavani, Fatemeh; Haghighi, Fatemeh Al-Sadat; Davoodabadi, Reyhaneh (2024). Feasibility of internationalizing of educational science curriculum in Islamic Azad University University, Journal of Technology and Scholarship in Education, 4(3), 29-46. (in persian). [doi: 10.30473/t-edu.2024.70439.1126](https://doi.org/10.30473/t-edu.2024.70439.1126)

- Habibi, Halimeh; Jafari Harandi, Reza; Bahrami, Susan (20۲۲). The components of internship curriculum patterns based on autobiography The study case: Farhangian University educators and curriculum experts, Iranian Journal of Curriculum Studies, 63(16), 116-91. (in persian). [doi: 20.1001.1.17354986.1400.16.63.4.1](https://doi.org/10.1001.1.17354986.1400.16.63.4.1)
- Khorooshi, Poursan; Somayeh, Neda; Ghorbani, Somayeh (2019). Investigating the Problems of Internship Course from the Perspective of Farhangian University Professors (Case study: Farhangian University of Isfahan), Quarterly Journal of Research in Teacher Education, 3(1), 39-13. (in persian). [doi: 20.1001.1.26457725.1399.3.1.2.7](https://doi.org/10.1001.1.26457725.1399.3.1.2.7)
- Nasim News Agency (1402), recruitment exam registrants, Iran Recruitment website. <https://iranestekhdam.ir/%D8%A2%D9%85%D8%A7%D8%B1-%D8%AB%D8%A8%D8%AA-%D9%86%D8%A7%D9%85%DB%8C-%D8%A2%D8%B2%D9%85%D9%88%D9%86-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85-%D8%A2%D9%85%D9%88%D8%B2%D8%B4-%D9%88-%D9%BE%D8%B1%D9%88%D8%B1%D8%B4-%D8%A7%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%85-%D8%B4%D8%AF%21>
- Samiei Zafarqandi, Morteza (2014). Implementation Model for Courses in Human Resource Training, Quarterly Journal of Education and Training. (in persian). 30(1), 135-154. URL: <http://qjoe.ir/article-1-119-fa.html>
- Ashairi, Aso Amin (1402). Studying the effect of internship on students' personal and professional development, Journal of New Research Approaches in Management and Accounting, 7(27), 666-646. (in persian). <https://www.majournal.ir/index.php/ma/article/view/2379>
- Alidadi, Alireza, Keshtvarz Kandazi, Ehsan, Dehghannejad, Mirhossein (2019). Evaluation of the Quality of New Internship Performance from the Viewpoints of Students of Educational Sciences in Fars University of Technology, Quarterly Journal of Internship Studies in Teacher Education, 1, 145-168. (in persian). https://article.1077_9d4d02103452439594c46f7c0b00c04a.pdf
- Alinejad, Mehrangiz, Daneshmand, Badralsadat, Pakmehr, Hamideh (2023). Designing an effective internship and training model in the university curriculum from the perspective of faculty members, Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education, (in persian).29(1), 187-206. [doi:20.1001.1.10215107.1402.29.1.8.3](https://doi.org/10.10215107.1402.29.1.8.3)
- Gholamzadeh, Mahin, Kashti-Aray, Narges, Saadatmand, Zohra (2023). A Model for Internship Curriculum of Farhangian University (Grounded Theory), Iranian Journal of Curriculum Studies, 67(17), 35-56. (in persian). [doi:20.1001.1.17354986.1401.17.67.3.5](https://doi.org/10.1001.1.17354986.1401.17.67.3.5)
- Gholampour, Meysam, Ahmadi, Gholamali, Emamjoma, Mohammadreza (2022). Developing a theoretical model for Farhangian University current internship curriculum Based on Grounded Theory analysis, Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education, 28(1), 187-219. (in persian). [doi: 20.1001.1.10215107.1401.28.1.16.4](https://doi.org/10.10215107.1401.28.1.16.4)
- Fattahi, Morteza (2022). Studying the effect of internship on acquiring professional teaching skills in students of Farhangian University, Journal of Second National Conference on Applied Studies in Education Processes, Bandar Abbas, Hormozgan University, 218-339. (in persian)
- Faraghi, Ghader; Farmihni Farahani, Mohsen; Mirza Mohammadi, Mohammad Hassan (2024). Educational Methods and Educational Content in the Field of Learning, based on the Epistemological Foundations of Educational Neuroscience, Journal of Technology and Scholarship in Education, 4 (1), 60-41. (in persian). [doi:10.30473/t-edu.2024.71948.1156](https://doi.org/10.30473/t-edu.2024.71948.1156)
- Ghavamifar, Ali; Hosseinpour, Hossein (2021). Identifying Functions Affecting the Cognitive Performance of Strategic Managers, Quarterly Journal of Human Resources Studies, 40(11), 70-50. (in persian). [doi:10.22034/jhrs.2021.281368.1666](https://doi.org/10.22034/jhrs.2021.281368.1666)
- Maleki, Soghari, Ahmadi, Gholamali, Mehrmohammadi, Mahmoud, Imamjoma, Mohammadreza (2019). Evaluating Farhangian University Internship Program from the Perspective of Global Experiences, Quarterly Journal of Theory and Practice in Curriculum, 15(8), 383-424. (in persian). https://article.192028_7a195844a05b3d0917db2d7a67314c30.pdf
- Guadalupe M. B., & Francisco, L. Naranjo, C. & Milagros, M., N.(2022). Cognitive & emotional

- development of STEM Skills in Primary School Teacher Training through Practical Work , Education science journal . 12(7), 470. <https://doi.org/10.3390/educsci12070470>
- Male, E. Espanol, A. Carvalho, B, & Marsico, G. (2021). Beyond technical learning internship as a liminal zoom on the way to become a psychologist learning culture and social interaction, 28, 10-18. [doi:10.1016/j.lcsi.2020.100487](https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100487)
- Resch,k., &Schrittsser ,I.(2021).Using the service learning approach to bridge the gap between theory and practice and teacher education ,International journal of inclusive education ,1-50. [doi:10.1080/13603116.2021.1882053](https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1882053).
- Sadia, A. (2020), Impact of internship programs on professional and personal development of business students: a case study from Pakistan, Future Business Journal ,6(2), 2-13. [doi:10.1186/s43093-019-0007-3](https://doi.org/10.1186/s43093-019-0007-3)