

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۱۱/۳۰
تاریخ بررسی مقاله: ۸۵/۰۹/۰۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۸۶/۰۹/۱۰

مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی
دانشگاه شهید چمران اهواز، پاییز ۱۳۸۶
دوره سوم، سال چهاردهم، شماره ۳
صص: ۹۷-۱۱۶

مقایسه عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت، سرباز معلم و رسمی در دروس ریاضی و علوم پایه پنجم ابتدایی شهرستان اهواز

غلامحسین عبادی*
حسین الهام‌پور**

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی و مقایسه عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت، سرباز معلم و رسمی در دروس ریاضی و علوم پایه پنجم ابتدایی شهرستان اهواز بوده است. به همین منظور پس از تهیه و ساخت آزمون‌های پیشرفت تحصیلی برای دروس ریاضی و علوم به شیوه نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای، ۴۸۰ دانش‌آموز شهری و روستایی که معلمان آنان حق‌التدریس پاره وقت، سرباز معلم و یا رسمی بوده‌اند، انتخاب گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۱/۵ داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به منظور کنترل برخی از متغیرها مانند میزان تحصیلات معلمان و بافت جغرافیایی آموزشگاه از تحلیل کوواریانس نیز استفاده گردید. تحلیل داده‌ها نشان داد که عملکرد تحصیلی (در دروس ریاضی و علوم) دانش‌آموزانی که معلمان آنان رسمی می‌باشند بالاتر از عملکرد تحصیلی دانش‌آموزانی است که معلمان آنان پاره وقت و یا سرباز معلم می‌باشند.

کلید واژگان: عملکرد تحصیلی، آزمون‌های پیشرفت تحصیلی علوم و ریاضی، سرباز معلم، معلم حق‌التدریس، معلم رسمی

ebady_g@yahoo.com

* رئیس پژوهشکده تعلیم و تربیت استان خوزستان،

** مربی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز،

Elhampour_h@scu.ac.ir

مقدمه

امروزه آموزش و پرورش نه تنها به عنوان یک حق برای انسان تلقی می‌گردد، بلکه نوعی سرمایه‌گذاری برای توسعه همه جانبه محسوب می‌گردد. بسیاری از متخصصان معتقدند برای غنی‌تر کردن برنامه‌های آموزش و پرورش باید دوره‌های مختلف آموزشی در سطوح مختلف در دانشگاهها و مؤسسات آموزشی برگزار گردد تا از این رهگذر سرمایه‌گذاری بیشتر در نظام‌های تعلیم و تربیت حاصل گردد. در این راستا مؤسسه بین‌المللی برنامه‌ریزی آموزشی^۱ (IIEP) یکی از مؤسسات فعال در طراحی و برگزاری دوره‌های مختلف آموزشی برای نظام‌های تعلیم و تربیت می‌باشد که همه ساله با برگزاری دوره‌های آموزشی مختلف دانش تخصصی معلمان را افزایش می‌دهد (واسیناداو^۲، ۲۰۰۱).

در وزارت آموزش و پرورش یکی از محورهای اصلی برای تأمین کمبود مربی در دوره‌های مختلف، تربیت نیروی انسانی متخصص و متعهد از طریق مراکز تربیت معلم می‌باشد. اما مراکز تربیت معلم با توجه به سهمیه‌های تخصیصی قادر به جوابگویی

کمبود شدید نیروی انسانی در برخی از استان‌های محروم نمی‌باشند. به همین منظور برای جبران بخشی از این کمبودها، آموزش و پرورش از نیروهای حق‌التدریس پاره وقت و سرباز معلم استفاده می‌نماید. اگر چه وجود این نیروها برخی از کمبودهای مربوط به نیروی انسانی را در آموزش و پرورش برطرف می‌سازد، اما در صورتی که این نیروها آموزش‌های لازم را نبینند نه تنها ممکن است در دراز مدت معضلاتی را برای نظام آموزش و پرورش بوجود آورد، بلکه برای اجرای برنامه‌های آموزشی نیز مشکلاتی را فراهم کنند. بنابراین، ضروری است آموزش‌های لازم به این نیروها چه قبل از رفتن به کلاس و چه در ضمن کلاس‌ها ارائه گردد.

پژوهش‌هایی توسط بار^۳، دوماس^۴، تایدمن^۵، مورس^۶ و وایلدن^۷ برای تعیین رابطه بین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با سایر اندازه‌های یادگیری، و ویژگی‌های معلم مانند مدت و نوع آموزش پیش از خدمت، مقدار تجربه، نگرش و حقوق وی اجرا شده است. نتایج این مطالعات رابطه‌های سطح

3- Barr

4- Domas

5- Tiedeman

6- Morsh

7- Wilder

1- International Institute For Educational Planning

2- Vosniadov

پائینی را بین این متغیرها نشان داده‌اند (سماواتی، ۱۳۷۶).

مینایی و همکاران (۱۳۸۲) در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کم شنوای تلفیقی بیان می‌کنند که از ۱۳ متغیری که وارد روش آماری رگرسیون شدند، هشت متغیر تأثیر معنی‌داری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و روی هم رفته هفتاد درصد از واریانس کل متغیر ملاک را تبیین می‌کنند. این هشت متغیر عبارت از وسایل کمک شنیداری، سابقه تدریس معلم، خدمات توان بخشی، میزان دقت شنوایی سن ابتلاء به کم شنوایی، وضعیت اجتماعی اقتصادی، نگرش معلم و رضایت شغلی معلم می‌باشند.

عزیززاده (۱۳۷۷) در تحقیق خود با عنوان مقایسه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی شهر و روستای شهرستان کوه‌دشت گزارش می‌کند، معلمان که در نظر دانش‌آموزان سخت‌گیر و متوقع‌تر هستند، معلمان که توانایی برقراری سریع نظم را در کلاس‌ها دارند، معلمان که با روش منظم از کار خود ارزیابی می‌کنند و بر آن چه که یک دانش‌آموز یاد گرفته یا یاد نگرفته در برابر همه آن چه باید یاد می‌گرفت به درستی واقفند و به دانش‌آموزانی که

مطالب را در بار نخست یاد نگرفته‌اند، فرصت فراگیری مجدد را می‌دهند و معلمان که به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا به اهمیت مطالب پی ببرند و بتوانند بین مطالب اصلی و فرعی تمیز دهند، در حرفه معلمی موفق‌تر از معلمان دیگرند و دانش‌آموزان آن‌ها از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردارند.

مقایسه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی دختر دارای معلمین فارغ‌التحصیل از مراکز تربیت معلم با دانش‌آموزان معلمین غیر فارغ‌التحصیل از این مراکز عنوان پژوهشی است که توسط پاشازاده (۱۳۷۶) در شهرستان اسلام شهر انجام گرفته است. وی در این مطالعه به این نتایج رسید که ۱- میانگین کل نمره‌های دانش‌آموزان دارای معلمین دوره دیده از دانش‌آموزان دارای معلمین دوره ندیده بالاتر بوده است، اما دانش‌آموزان دو گروه از سطح درصد قبولی یکسانی برخوردار بوده‌اند ۲- میانگین نمره‌های دروس ریاضی و علوم و میانگین نمره‌های دروس علوم اجتماعی دانش‌آموزان دارای معلمین دوره دیده از دانش‌آموزان دارای معلمین دوره ندیده بالاتر بوده است. به طور کلی یافته‌های این مطالعه نشان داد که عملکرد معلمین دوره تربیت معلم دیده نسبت به معلمین دوره تربیت

معلم ندیده بهتر است.

جعفر ثانی در پژوهش دیگری رابطه

نگرش معلمان به الگوهای برنامه درسی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره ابتدایی را مورد مطالعه قرار داده است. نتایج نشان داد به طور کلی در مقایسه زنان و مردان با هم در یک گروه و در همه عوامل هدف، محتوا، فعالیت‌های یاد دهی و یادگیری ارزشیابی و گروه‌بندی میان نگرش معلمان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معنی‌داری دیده شده است. بر اساس نتایج این مطالعه، هر جا معلمان گرایش غیرفعال داشته‌اند، عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پائین و هر جا گرایش فعال داشته‌اند، دانش‌آموزان از عملکرد تحصیلی بالاتر برخوردار بوده‌اند. معلمانی که بیش از یک بار دوره دیده‌اند به الگوی فعال گرایش داشته و دانش‌آموزانشان عملکرد بهتری داشته‌اند تا معلمانی که فقط یک بار دوره دیده‌اند (طالب زادگان، ۱۳۷۸).

پارکیز^۱ و کارتارین^۲ (۱۹۸۶) مطالعه‌ای در زمینه عوامل مختلفی که روی عملکرد معلمان و دبیران اثر دارد انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که علاقه انگیزه و احساس تعهد معلمان نسبت به شغل خود

امیری (۱۳۷۷) به منظور بررسی و مقایسه عملکرد معلمان فارغ‌التحصیل از مراکز تربیت معلم با معلمان فارغ‌التحصیل از مراکز ضمن خدمت مطالعه‌ای را انجام داده است. نتیجه این پژوهش نشان داده است که بین عملکرد آموزشی دو گروه معلمین فارغ‌التحصیل از مراکز تربیت معلم و معلمان فارغ‌التحصیل از مراکز ضمن خدمت تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

در برخی از پژوهش‌ها، عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با جنسیت معلم رابطه معنی‌داری را نشان نداده است. نقش رغبت شغلی، خشنودی شغلی و تعهد سازمانی در افزایش انگیزه فردی و بهبود عملکرد معلمان و احساس مسئولیت و داشتن روابط مناسب در محیط کار بسیار با اهمیت است. افزایش اثربخشی معلمان نتیجه رضایت شغلی و انگیزه آنان است که تحت یک شرایط خاص مانند رفتار مناسب با معلمان به عنوان افراد حرفه‌ای از طرف مسئولان و والدین، شرکت معلمان در تصمیم‌گیری‌های مختلف مدارس و آموزش و پرورش، امکان ادامه تحصیل، شرایط فیزیکی مناسب در آموزشگاه و پاداش مادی متناسب با موفقیت و تلاش معلمان حاصل می‌گردد (سماواتی، ۱۳۷۶).

1- Parkes

2- Kartharin

ارتباط معنی‌داری با موفقیت آنان در تدریس دارد. به عبارت دیگر، افرادی که حرفه معلمی را با علاقه انتخاب کرده‌اند و دارای احساس تعهد و انگیزه نسبت به کار خود باشند عملاً موفق‌تر از معلمانی خواهند بود که بدون انگیزه حرفه معلمی را انتخاب کرده‌اند.

مقایسه عملکرد فارغ‌التحصیلان مراکز تربیت معلم با معلمان حق‌التدریس پاره وقت عنوان پژوهشی است که توسط ابوحمز (۱۳۷۶) در شهر تهران انجام داده است. نتایج این مطالعه نشان داد که معلمان فارغ‌التحصیل مراکز تربیت معلم در مقایسه با معلمان حق‌التدریس پاره وقت نسبت به مسائل آموزشی و تربیتی فعالیت بیشتری از خود نشان می‌دهند، به شغل معلمی بیشتر علاقه نشان می‌دهند بر محتوی درس تسلط بیشتری دارند و در اداره کلاس تواناتر هستند.

با بکارگیری نیروهای حق‌التدریس پاره وقت و سرباز معلم به منظور جبران بخشی از کمبود نیروی انسانی مورد نیاز کلاس‌های درس، باید مشخص شود آیا عملکرد این معلمان هم سطح هدف‌ها و انتظارات تعیین شده برای معلمان رسمی (دوره دیده مراکز تربیت معلم) می‌باشد یا خیر؟ از طرف دیگر

مسئله اصلی این است که دانش‌آموزان این معلمان از لحاظ پیشرفت تحصیلی مشابه دانش‌آموزانی هستند که معلمان آنان رسمی یا دوره دیده مراکز تربیت معلم می‌باشند؟ در همین راستا این مطالعه به منظور پاسخگویی به این سؤال کلی طراحی و اجرا شده است که مشخص کند آیا عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت، سرباز معلم و رسمی در دروس ریاضی و علوم دوره ابتدایی (پایه پنجم) تفاوت دارد؟

هدف تحقیق

هدف عمده این مطالعه مقایسه عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت سرباز معلم و رسمی در دروس ریاضی و علوم پایه پنجم ابتدایی می‌باشد.

فرضیه‌ها

بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت روستایی با معلمان رسمی شهری در درس ریاضی تفاوت وجود دارد.

بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت روستایی با معلمان رسمی شهری در درس علوم تفاوت وجود دارد.

بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی شهری در درس ریاضی تفاوت وجود دارد.

بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی شهری در درس علوم تفاوت وجود دارد.

بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی روستایی در درس ریاضی تفاوت وجود دارد.

بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی روستایی در درس علوم تفاوت وجود دارد.

روش نمونه‌گیری و نمونه

برای انتخاب زیر مجموعه‌ای از جامعه آماری ابتدا فهرست کلیه مدارس ابتدایی شهری و روستایی پسر که دارای معلم مرد با حداکثر سابقه تحصیلی سه سال، دارای کلاس پنجم با داشتن حداقل ۲۰ دانش‌آموز، تهیه گردید. این فعالیت‌ها به طور جداگانه برای کلاس‌هایی که دارای معلمان حق‌التدریس پاره وقت، سرباز معلم و رسمی می‌باشند با ویژگی‌های مطرح شده انجام گرفت. به روش تصادفی از بین کلاس‌هایی که معلمان آنها حق‌التدریس پاره وقت، سرباز معلم و رسمی بودند (با ویژگی‌های اعلام شده) به تفکیک هر ناحیه ۲ کلاس شهری و ۲ کلاس روستایی انتخاب گردید. پس از انتخاب کلاس‌های مربوطه با ویژگی‌های

روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق

مطالعه حاضر، به روش توصیفی و بر اساس نمره‌های پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای معلمان حق‌التدریس، سرباز معلم و رسمی در درس ریاضی و علوم پایه پنجم ابتدایی انجام شده است.

جامعه آماری

جامعه آماری مورد مطالعه در این تحقیق عبارت از «کلیه دانش‌آموزان (پسر) معلمان حق‌التدریس پاره وقت، سرباز معلم و رسمی

اعلام شده از هر کلاس به طور تصادفی ده تصادفی چندمرحله‌ای از هر ناحیه ۱۶۰ دانش‌آموزی انتخاب گردید (آنهایی که مایل به پاسخگویی به پرسشنامه‌ها نبودند کنار گذاشته می‌شدند و مجدداً تصادفی از بین اعضای دیگر کلاس جایگزین انتخاب می‌گردید). به این ترتیب با شیوه نمونه‌گیری

تصادفی چندمرحله‌ای از هر ناحیه ۱۶۰ آزمودنی انتخاب گردید. مجموعاً چهارصد و هشتاد دانش‌آموز به شیوه مذکور طبق جدول ۱ انتخاب گردید. از آن جایی که قدرت استنباط کردن تحت تأثیر روش نمونه‌گیری قرار می‌گیرد، نهایت تلاش به عمل آمد تا

جدول ۱. حجم نمونه به تفکیک نواحی چهارگانه آموزش و پرورش (معلمان حق‌التدریس پاره وقت، سرباز معلم و رسمی) شهرستان اهواز

وضعیت	نواحی	حجم نمونه کلاس شهری	حجم نمونه کلاس روستایی	مجموع کلاس	حجم نمونه دانش‌آموز
حق‌التدریس پاره وقت	۱	۲	۲	۴	۴۰
	۲	۲	۲	۴	۴۰
	۳	۲	۲	۴	۴۰
	۴	۲	۲	۴	۴۰
	جمع	۸	۸	۱۶	۱۶۰
سرباز معلم	۱	۲	۲	۴	۴۰
	۲	۲	۲	۴	۴۰
	۳	۲	۲	۴	۴۰
	۴	۲	۲	۴	۴۰
	جمع	۸	۸	۱۶	۱۶۰
رسمی	۱	۲	۲	۴	۴۰
	۲	۲	۲	۴	۴۰
	۳	۲	۲	۴	۴۰
	۴	۲	۲	۴	۴۰
	جمع	۸	۸	۱۶	۱۶۰
مجموع	۲۴	۲۴	۴۸	۴۸	۴۸۰

* از هر ناحیه ۲ کلاس شهری و ۲ کلاس روستایی که دارای ویژگی‌های مطرح شده در جامعه آماری می‌باشند به طور تصادفی انتخاب شد از هر کلاس ۱۰ دانش‌آموز به طور تصادفی انتخاب شده است.

متغیرهای کنترل: جنس (همه معلمان مرد) - سابقه (کمتر از ۳ سال) مدرک تحصیلی - موقعیت جغرافیایی آموزشگاه.

انتخاب نمونه بر اساس روش‌های صحیح نمونه‌گیری تصادفی صورت گیرد. حداقل حجم نمونه از روش آماری با در نظر گرفتن خطای ۰/۷۵ و سطح اطمینان ۹۵ درصد تعیین گردید. به همین منظور در روش نمونه‌گیری تلاش گردید تا از هر ناحیه ۱۶۰ آزمودنی (مجموعاً ۴۸۰ نفر) انتخاب گردد تا منطق کفایت حجم نمونه برقرار گردد.

ابزار اندازه‌گیری

بر اساس پیشینه پژوهش‌های قبلی مشخص گردید که مطالعات اندکی در خصوص تهیه آزمون‌های عملکرد ریاضی و علوم دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی صورت گرفته است. به همین منظور برای تحقق پژوهش حاضر جهت تهیه دو آزمون پیشرفت تحصیلی برای دورس ریاضی و علوم پایه پنجم ابتدایی اقدامات ذیل به عمل آمد.

۱- بعد از تشکیل یک تیم متشکل از یک نفر متخصص در هر یک از دروس اعلام شده و چند کارشناس (از معلمان رسمی با سابقه) طی جلسات توجیهی توسط مجریان به آنها توضیح داده شد که هدف، ساخت سؤال‌هایی است که از طریق آنها بتوان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را با توجه به

سرفصل‌های کتاب در دو درس ریاضی و علوم اندازه‌گیری شوند.

۲- با کمک این گروه هدف‌های رفتاری و آموزشی هر یک از دروس ریاضی و علوم استخراج و مشخص گردید. هدف‌های رفتاری و آموزشی برای دروس یاد شده تا پایان ۴/۵ کتاب تهیه گردید (به این دلیل ۴/۵ کتاب انتخاب گردید که برای یکسان‌سازی اجرا در روستا و شهر و زمان اجرا (اسفندماه ۸۲) مشکلی از لحاظ این که دانش‌آموزان بخشی از کتاب را نخواننده باشند، پیش نیاید).

۳- پس از تهیه هدف‌های رفتاری و آموزشی برای هر درس به طور جداگانه، هدف‌ها به سؤال تبدیل شدند.

۴- بعد از تشکیل مجموعه ماده‌ها، سؤالات با استفاده از اصول طرح آزمون به شکل دفترچه آزمون آماده شدند. ماده‌ها به ترتیب ساده به دشوار و نیز ساختار مطالب درسی مرتب شدند به این ترتیب آزمون‌های اولیه شکل گرفتند.

۵- آزمون‌های اولیه پس از بازبینی توسط گروهی از آموزگاران با سابقه و انجام اصلاحات لازم برای اجرای مقدماتی آماده گردیدند. نظر آموزگاران، دانش‌آموزان و مصححان در این قسمت روی آزمون‌ها

اعمال گردید.

داده شد و پس از ارزیابی از این بررسی

روائی محتوایی آزمون از روش هامبلتون
۰/۷۴ گزارش گردید.

۹- پس از ساخت آزمون‌های نهایی و
مشخص کردن ویژگی‌های روان سنجی آنها،
این ابزارها برای اجرای نهایی آماده گردیدند.
دو آزمون پیشرفت تحصیلی ریاضی و علوم
ساخته شده در یک دفترچه که متشکل از دو
بخش (بخش اول ریاضی، بخش دوم علوم)
قرار داده شد.

روش اجرا

پس از ساخت آزمون‌های پیشرفت
تحصیلی و نمونه‌گیری از چهار ناحیه
شهرستان اهواز پرسشنامه‌ها به تعداد ۵۰۰
نسخه تکثیر گردید و با مجوزهای اخذ شده
به مدارس عضو نمونه مراجعه گردید. پس از
توجیه مدیران و معلمان جهت برگزاری یک
آزمون در دو بخش از دانش‌آموزان پایه
پنجم، هدف پژوهش برای آنان تشریح
گردید. پس از کسب هماهنگی‌های لازم و
فراهم نمودن زمینه مناسب برای دانش‌آموزان
آن پایه و کنترل زمان که مقرر گردیده بود
همه مجریان در مدارس به طور هم‌زمان در
ساعت ۹:۱۵ آزمون را برگزار نمایند، از
دانش‌آموزان خواسته شد که با نهایت دقت

۶- پس از اصلاح نهایی آزمون‌های
ساخته شده روی جمعیت دانش‌آموزی
شهری و روستایی در پایه پنجم برای هر
درس ۲۵ نفر اجرا گردید تا اشکالات آن از
لحاظ محتوا، از نظر دانش‌آموزان برطرف
گردد.

۷- پس از آماده‌سازی و اجرای
آزمون‌های مقدماتی، آزمون‌های نهایی شکل
گرفتند. به این ترتیب که در جلسات مختلف
با گروه‌های طرح سؤال، تک‌تک سؤالها مورد
بررسی مجدد قرار گرفتند تا اشکالات
صوری و محتوایی موجود مرتفع گردد و به
این ترتیب تعداد سؤالات در مراحل مختلف
ساخت آزمون تقلیل یافت تا آزمون‌های
نهایی برای اجرا آماده گردند.

۸- به منظور بررسی پایایی و روایی
آزمون‌های پیشرفت تحصیلی ساخته شده،
آزمون‌های مذکور روی یک گروه ۳۲ نفری
در دو زمان متفاوت با فاصله زمانی ۹ روز در
نیمه اول اسفند ماه اجرا گردید. نتایج
همبستگی بین زمان اول و زمان دوم حاکی از
وجود پایایی به میزان ۰/۸۲ بوده است
(پایایی از روش بازآزمایی). روایی آزمون‌ها
نیز از طریق روائی صوری و محتوایی به چند
نفر معلم با سابقه و متخصص در این دروس

سؤالات را خوب بخوانند و پاسخ بدهند. همچنین، از آنان خواسته شد سؤالی را بدون پاسخ نگذارند. برای قسمت اول ۵۰ دقیقه زمان گذاشته شد (آزمون ریاضی) که پس از ۲۵ دقیقه استراحت قسمت دوم آزمون که مربوط به سؤالات علوم بود اجرا گردید. برای این قسمت نیز ۵۰ دقیقه وقت لازم بود که اکثر دانش‌آموزان در فرصت داده شده پاسخ‌ها را در همان دفترچه علامت‌گذاری یا تشریح می‌کردند. در پایان نیز ۲۰ دقیقه زمان به کلیه دانش‌آموزان داده شد تا اگر بخواهند سؤالات را مرور یا مجدداً بررسی کنند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها اطمینان حاصل شد که دانش‌آموزان دو بخش را پاسخ داده‌اند و علاوه بر این در زمان برگزاری آزمون اگر سؤالاتی داشتند، به سؤالات آنها نیز پاسخ داده شد. در جلسه آزمون فقط مجریان حضور داشتند و از هر کلاس عضو نمونه فقط ده دانش‌آموز در آزمون مربوط شرکت داشتند.

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این مطالعه جهت تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از آزمون‌های اجرا شده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی

(تحلیل واریانس و کوواریانس) استفاده شده است. سطح معنی‌دار برای آزمودن فرضیه‌های پژوهش ۰/۰۵، ۰/۰۱ و ۰/۰۰۱ در نظر گرفته شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم‌افزار رایانه‌ای SPSS نسخه 11.5 استفاده شده است.

نتایج

بر اساس اطلاعات موجود وضعیت معلم و دانش‌آموزان شهری و روستایی به شرح جدول‌های ۲ و ۳ بوده است.

۱- بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت روستایی با معلمان رسمی شهری در درس ریاضی تفاوت وجود دارد.

بر اساس شواهد به دست آمده از داده‌های مربوط به فرضیه اول این مطالعه مشخص گردید که تفاوت معنی‌داری بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت روستایی با معلمان رسمی شهری در درس ریاضی وجود دارد.

این تفاوت به سود معلمان رسمی شهری می‌باشد. به عبارت دیگر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان شهری عضو نمونه در درس ریاضی به طور معنی‌داری بالاتر از عملکرد

جدول ۲. توزیع فراوانی، درصد فراوانی، فراوانی تراکمی و درصد فراوانی تراکمی مربوط به دانش‌آموزان به تفکیک معلمان حق‌التدریس پاره وقت، سرباز معلم و رسمی

وضعیت معلم دانش‌آموزان شهری و روستایی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی تراکمی	درصد فراوانی تراکمی
حق‌التدریس پاره وقت	۱۶۰	۳۳/۳۳۳	۱۶۰	۳۳/۳۳۳
سرباز معلم	۱۶۰	۳۳/۳۳۳	۳۲۰	۶۶/۶۶۷
رسمی	۱۶۰	۳۳/۳۳۳	۴۸۰	۱۰۰
جمع	۴۸۰	۱۰۰		

جدول ۳. توزیع فراوانی دانش‌آموزان مردودی پایه پنجم معلمان حق‌التدریس پاره وقت، سرباز معلم و رسمی به تفکیک شهر و روستا

وضعیت معلم دانش‌آموزان	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی تراکمی	درصد فراوانی تراکمی
حق‌التدریس پاره وقت	شهری	۴	۴	۱۶/۶۶۷
	روستایی	۶	۱۰	۴۱/۶۶۷
سرباز معلم	شهری	-	-	۴۱/۶۶۷
	روستایی	۵	۱۵	۶۲/۵
رسمی	شهری	۲	۱۷	۷۰/۸۳۳
	روستایی	۷	۲۴	۱۰۰
جمع		۲۴		۱۰۰

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس برای نمره‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت روستایی با معلمان رسمی در درس ریاضی (n=۳۲۰)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات بین گروهی	آمار F	P
گروه‌ها بر اساس معلمان حق‌التدریس پاره وقت و سرباز معلم	۱۵۳/۲۲	۱	۵۳/۲۲	۷/۱۶	۰/۰۰

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس برای نمره‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت روستایی با معلمان رسمی در درس ریاضی ($n=320$)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات بین گروهی	آمار F	P
گروه‌ها بر اساس معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت و سرباز معلم	۴۹/۵۷	۱	۴۹/۵۷	۵/۵۴	۰/۰۲
میزان تحصیلات معلمان (متغیر کنترل)	۱۵۱/۲۳	۱	۵۱/۲۳	۶/۷۸	۰/۰۱

جدول ۶. نتایج تحلیل واریانس برای نمره‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت روستایی با معلمان رسمی در درس ریاضی ($n = 320$)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات بین گروهی	آمار F	P
گروه‌ها بر اساس معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت و سرباز معلم	۵۹/۴۸	۱	۵۹/۴۸	۶/۸۰	۰/۰۱

تحصیلی دانش‌آموزان روستایی عضو نمونه وجود دارد. در این درس می‌باشد. نتایج مربوط به تحلیل واریانس این داده‌ها در جدول ۴ ارائه شده است. همچنین، با توجه به متغیر میزان تحصیلات معلمان به عنوان متغیر کنترل، نتایج در جدول ۵ نشان می‌دهد که تفاوت دو گروه با ورود این متغیر نیز معنی‌دار باقی‌مانده است.

۲- بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت روستایی با معلمان رسمی شهری در درس علوم تفاوت

همانند شواهد به دست آمده از فرضیه اول در مورد درس ریاضی، نتایج جدول ۶ نیز نشان می‌دهد بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت روستایی با معلمان رسمی شهری در درس علوم تفاوت معنی‌دار وجود دارد. شواهد به دست آمده نشان می‌دهد عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان عضو نمونه معلمان رسمی شهری بالاتر از عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان روستایی عضو نمونه در درس

علوم می‌باشد. علاوه بر آن تحلیل کوواریانس این داده برای کنترل میزان تحصیلات معلمان نیز نشان داد که با ورود متغیر میزان تحصیلات معلمان (به عنوان متغیر کنترل) نتایج هم چنان معنی‌دار باقی مانده است.

۳- بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی شهری در درس ریاضی تفاوت وجود دارد.

در جدول ۷ نتایج تحلیل فرضیه سوم این مطالعه ارائه شده است. بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل این فرضیه مشخص گردید که بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی شهری در درس ریاضی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. این تفاوت به ویژه با کنترل میزان تحصیلات معلمان هم چنان وجود دارد. به عبارت دیگر با ورود متغیر میزان تحصیلات معلمان به عنوان متغیر کنترل تفاوت دو گروه نیز معنی‌دار باقی مانده است (جدول ۸).

جدول ۷. نتایج تحلیل واریانس برای نمره‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت روستایی با معلمان رسمی در درس ریاضی ($n=320$)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات بین گروهی	آمار F	P
گروه‌ها بر اساس معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت و سرباز معلم	۱۷۴/۲۱	۱	۷۴/۲۱	۱۴/۳۲	۰/۰۰۰

جدول ۸. نتایج تحلیل واریانس برای نمره‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با معلمان رسمی شهری در درس ریاضی با توجه به میزان تحصیلات معلمان ($n=320$)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات بین گروهی	آمار F	P
گروه‌ها بر اساس معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت و سرباز معلم	۱۷۲/۹۳	۱	۷۲/۹۳	۱۴/۳۸	۰/۰۰۰
میزان تحصیلات معلمان (متغیر کنترل)	۱۸۱/۵۷	۱	۸۱/۵۷	۱۵/۱۲	۰/۰۰۰

جدول ۹. نتایج تحلیل واریانس برای نمره‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره وقت روستایی با معلمان رسمی در درس علوم ($n=320$)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات بین گروهی	آمار F	P
گروه‌ها بر اساس معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت و سرباز معلم	۱۷۳/۱۷	۱	۷۳/۱۷	۱۴/۰۵	۰/۰۰۰

جدول ۱۰. نتایج تحلیل کوواریانس برای نمره‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان رسمی شهری در درس علوم با توجه به میزان تحصیلات معلمان ($n=320$)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات بین گروهی	آمار F	P
گروه‌ها بر اساس معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت و سرباز معلم	۱۷۲/۹۱	۱	۷۲/۹۱	۱۳/۹۷	۰/۰۰۰
میزان تحصیلات معلمان (متغیر کنترل)	۱۶۵/۴۳	۱	۶۵/۴۳	۱۳/۱۲	۰/۰۰۰

۴- بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی شهری در درس علوم تفاوت وجود دارد. (۱۰)

۵- بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی روستایی در درس ریاضی تفاوت وجود دارد. جدول ۱۱ نتایج تحلیل واریانس مربوط به فرضیه پنجم این مطالعه را نشان می‌دهد. بر اساس شواهد به دست آمده از تحلیل

مشابه نتایج به دست آمده از فرضیه سوم این مطالعه، فرضیه چهارم نیز مورد تأیید قرار گرفت. بر اساس شواهد به دست آمده از جدول ۹ بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی شهری در درس علوم نیز تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

درست است. بر اساس شواهد به دست آمده از جدول ۹ بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی شهری در درس علوم نیز تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

داده‌های مربوط به این فرضیه، فرضیه وجود تفاوت عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی روستایی در درس علوم تفاوت وجود دارد. همانند نتایج به دست آمده از تحلیل فرضیه پنجم، شواهد نشان می‌دهد بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی روستایی در درس علوم تفاوت معنی‌داری وجود دارد. این تفاوت به معنی دار باقی مانده است (جدول ۱۲).

جدول ۱۱. نتایج تحلیل واریانس برای نمره‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی در درس روستایی (n=۳۲۰)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات بین گروهی	آمار F	P
گروه‌ها بر اساس معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت و سرباز معلم	۱۹۴/۲۵	۱	۱۹۴/۲۵	۱۵/۴۲	۰/۰۰

جدول ۱۲. نتایج تحلیل کوواریانس برای نمره‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی روستایی در درس ریاضی با توجه به میزان تحصیلات معلمان (n=۳۲۰)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	میانگین مجذورات بین گروهی	آمار F	P
گروه‌ها بر اساس معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت و سرباز معلم	۲۰۶/۵۱	۱	۲۰۶/۵۱	۱۶/۱۱	۰/۰۰
میزان تحصیلات معلمان (متغیر کنترل)	۱۸۶/۱۴	۱	۱۱۸/۱۴	۱۶/۰۲	۰/۰۰

ویژه با کنترل میزان تحصیلات معلمان نیز ۱۴ نیز نشان می‌دهد که تفاوت بین دو گروه معنی‌دار باقی مانده است. در جدول ۱۳ نتایج تحلیل واریانس مربوط به فرضیه ششم این مطالعه نشان داده شده است. همچنین، جدول

جدول ۱۳. نتایج تحلیل واریانس برای نمره‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی روستایی در درس علوم (n=۳۲۰)

P	آمار F	میانگین مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	مجموع مجذورات بین گروهی	منبع تغییرات
۰/۰۰	۱۴/۱۲	۱۴۸/۱۴	۱	۱۴۸/۱۴	گروه‌ها بر اساس معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت و سرباز معلم

جدول ۱۴. نتایج تحلیل کواریانس برای نمره‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی روستایی در درس علوم با توجه به میزان تحصیلات معلمان (n=۳۲۰)

P	آمار F	میانگین مجذورات بین گروهی	درجه آزادی	مجموع مجذورات بین گروهی	منبع تغییرات
۰/۰۰	۱۶/۱۴	۱۵۱/۱۹	۱	۱۵۱/۱۹	گروه‌ها بر اساس معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت و سرباز معلم
۰/۰۰	۱۷/۰۲	۱۵۷/۷۴	۱	۱۵۷/۷۴	میزان تحصیلات معلمان (متغیر کنترل)

بحث و نتیجه‌گیری

ریاضی و علوم با کنترل میزان تحصیلات معلمان می‌پردازد. تجزیه و تحلیل داده‌ها، فرضیه اول و دوم را مورد تأیید قرار می‌دهند. شواهد به دست آمده حاکی از آن است که عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان

فرضیه‌های اول و دوم در این پژوهش به بررسی و مقایسه عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت روستایی با معلمان رسمی شهری در درس

حق‌التدریس پاره‌وقت پایین‌تر از معلمان رسمی شهری در دروس ریاضی و علوم می‌باشد. تبیین این نتایج اشاره بر این مسائل دارد که معلمان رسمی آموزش‌های رسمی معلمی، فنون و مهارت‌های تدریس، آگاهی به روش‌های نوین تدریس و مهارت‌های حرفه معلمی را بیشتر از معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت دارند. حتی با کنترل میزان تحصیلات معلمان، بافت جغرافیایی و وضعیت اقتصادی اجتماعی شواهد نشان می‌دهد که دوره دو ساله تربیت معلم برای معلمان رسمی برای آموزش دانش‌آموزان کارآیی‌های لازم را نسبت به معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت که این دوره‌ها را نگذرانده‌اند، دارند. نتایج به دست آمده از فرضیه‌های اول و دوم با نتایج پژوهش پاشازاده (۱۳۷۶) و نادریان (۱۳۶۸) مرتبط و هم‌خوانی دارند. یافته‌های جانبی مربوط به بررسی این فرضیه‌ها نشان داد که تفاوت عملکرد تحصیلی در نمره‌های آزمون‌های معلم ساخته بسیار بارز نیست و این تفاوت‌ها نیز از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشند.

مشابه نتایج فرضیه‌های اول و دوم، آزمون مربوط به فرضیه‌های سوم و چهارم نیز نشان می‌دهد که بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی شهری در

دروس ریاضی و علوم با وجود کنترل میزان تحصیلات معلمان تفاوت معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر دلایل تبیینی اعلام شده در فرضیه‌های اول و دوم تعطیل کردن کلاس‌ها در پنج‌شنبه‌ها از طرف برخی سرباز معلمان عدم مهارت‌های معلمی کافی برای اداره کلاس، طی نکردن دوره‌های مربوط به روش‌های تدریس به میزان کافی، عدم به کارگیری الگوهای تدریس برتر، عدم استفاده صحیح از وقت کلاس برای آموزش و پرورش و سایر شرایط آموزشی دیگر دلایل احتمالی برای تأیید فرضیه‌های سوم و چهارم می‌باشند. یافته‌های به دست آمده از فرضیه‌های سوم و چهارم نیز با مطالعات انجام گرفته استفانز^۱ (۱۹۹۰) و ابوحمزه (۱۳۷۶) مرتبط می‌باشد.

فرضیه‌های پنجم و ششم نیز بر اساس شواهد به دست آمده تأیید شده‌اند. نتایج تحلیل داده‌های مربوط به این فرضیه‌ها مشخص نمود که بین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان سرباز معلمان با معلمان رسمی روستایی در دروس ریاضی و علوم با توجه به کنترل میزان تحصیلات تفاوت معنی‌داری وجود دارد. یافته‌های این فرضیه‌ها نیز مشابه

1- Stephens

فرضیه‌های اول و دوم، سوم و چهارم این پژوهش نشان می‌دهد که معلمان دوره دیده مراکز تربیت معلم روش‌های تدریس محتوای کتب آموزشی، الگوهای برتر تدریس، فنون و مهارت‌های تدریس، مهارت‌های حرفه‌ای معلمی، داشتن احساس تعهد نسبت به شغل خود، وقت گذاشتن به آموزش، تعطیل نکردن کلاس درس به هر دلیلی، اظهار علاقمندی به حرفه معلمی، ایجاد شرایط مطلوب جهت فرایند یادگیری توجه به اصول روانشناختی دانش‌آموزان، ارائه فرصت‌ها فراگیری مجدد به دانش‌آموزان، توانمندی در ایجاد برقراری نظم در کلاس و آزمودن روش‌های آموزشی جدید را بیشتر از سرباز معلمان در کلاس‌های درس خود به کار می‌گیرند. یافته‌های این فرضیه با پژوهش‌های انجام گرفته توسط عزیززاده (۱۳۷۷)، پاشازاده (۱۳۷۶) پارکیز و کارتارین (۱۹۸۶) و ابوحوزه (۱۳۶۷) مرتبط و هم‌خوانی دارند.

بر اساس شواهد به دست آمده از تحلیل فرضیه‌ها، پیشنهاد می‌گردد، کیفیت دوره‌های آموزشی برای سرباز معلمان و نیروهای

حق‌التدریس پاره‌وقت ارتقاء یابد. همچنین، ضرورت دارد علاوه بر توجه به برگزاری دوره‌های آموزشی، توجهی خاص به کیفی سازی محتوای این دوره‌ها صورت گیرد. گروه‌های آموزشی مرتبط با رشته و جنس می‌بایست پیام‌های علمی-آموزشی را در قالب بروشورهای یک صفحه‌ای در طول سال تحصیلی برای معلمان حق‌التدریس پاره وقت و سرباز معلم ارسال نماید. از طرف گروه‌های آموزشی و علمی به طور مستمر عملکرد سرباز معلمان و معلمان حق‌التدریس پاره وقت باید مورد ارزیابی قرار گیرد و در صورت نیاز فعالیت‌های تکمیلی برای ترمیم برخی از معایب مربوطه به عمل آید. مدیران مدارس باید توجه خاص از لحاظ آموزشی به کلاس‌هایی که در اختیار معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت و سرباز معلم قرار گرفته است به عمل آورند. به مدیران مسئولان آموزشگاه‌ها پیشنهاد می‌گردد کتب مربوط به روش‌های تدریس و راهنماهای آموزشی کتب و سایر منابع آموزشی مورد نیاز معلم را تهیه و در کتابخانه‌ای جهت استفاده آنان قرار دهند.

منابع

فارسی

- امیری، عزت‌الله (۱۳۷۷). *بررسی و مقایسه عملکرد معلمان فارغ‌التحصیل از مراکز تربیت معلم با معلمان فارغ‌التحصیل از مراکز ضمن خدمت در شهرستان الشتر*. خرم‌آباد: مرکز ضمن خدمت فرهنگیان خرم‌آباد.
- ابوحوزه، فرهاد (۱۳۷۸). *مقایسه عملکرد فارغ‌التحصیلان مراکز تربیت معلم با معلمان حق‌التدریس. فصلنامه تعلیم و تربیت*، سال پنجم، شماره دوم، ص ۲۷-۳۱.
- پاشازاده، باب‌الله (۱۳۷۶). *مقایسه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پنجم ابتدایی دختر دارای معلمین فارغ‌التحصیل از این مراکز در ناحیه یک آموزش و پرورش شهرستان اسلام شهر*. رساله کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تربیت معلم.
- سماواتی، ناهید (۱۳۷۶). *مقایسه میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مدارس ابتدایی تمام وقت و نیمه وقت استان همدان*. رساله دوره کارشناسی ارشد، رودهن: دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.
- طالب زادگان، میترا (۱۳۷۸). *بررسی عوامل موثر در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان موفق دختر سال سوم راهنمایی شهر اهواز*. اهواز: شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان خوزستان.
- عبادی، غلامحسین (۱۳۸۳). *مقایسه عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان معلمان حق‌التدریس پاره‌وقت، سرباز معلم و رسمی در دروس ریاضی و علوم پایه‌ی پنجم ابتدایی شهرستان اهواز*. اهواز: شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان خوزستان.
- عزیززاده، پرویز (۱۳۷۷). *مقایسه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه‌ی پنجم ابتدایی شهر و روستای شهرستان کوهدشت*. زیر نظر نصیر کوشکی، خرم‌آباد: شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان لرستان.

- لولایان، عصمت (۱۳۷۴). بررسی امکانات آموزش و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مدارس ابتدایی دولتی در مناطق مختلف آموزش و پرورش شهر تهران در سال تحصیلی ۷۳-۷۲. رساله دوره کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- منیانی، اصغر و همکاران (۱۳۸۲). عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کم‌شنوایی تلفیقی. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی. دوره ۲، شماره ۲، ص ۱۷۱ تا ۱۹۰.
- ملکی، عباسعلی (۱۳۷۲). بررسی میزان تأثیر دوره‌های کاردانی آموزش و پرورش ضمن خدمت بر کارآیی معلمان فارغ‌التحصیل در سال ۷۲. تهران: شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان تهران.
- نادریان، محمد (۱۳۶۸). تأثیر مشکلات عاطفی معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. فصلنامه تعلیم و تربیت، سال پنجم، شماره دوم، ص ۴۸-۴۴.

لاتین

- Parkes, M., & Kartharin, R. (1986). The Performance and Subsequent Status of Page Students. Academic and Predictors. *British Education Research Journal*, Vol. 15. 3. 19, 243-246.
- Stephens, D. (1990). Qualitative Factor in Education, Research and Development: A position paper. *International Journal of Education Development*, 10, 2/3, 143-149.
- Vosniadov, S. (2001). How children learn, International bureau of Education, UNESCO. *Journal of Research in Mathematics Education*, 47, 295-314.