

Teachers' Professional Knowledge on Identifying Dyslexic Students

*Mojallal Chibigloo MA¹, Asadzadeh S², Ghorbani M²

Author Address

1. Assistant Professor and Member of the Academic Board of the Islamic Azad University, Bonab Branch, Bonab, Iran;

2. Undergraduate Student of Islamic Azad University, Bonab Branch, Bonab, Iran.

* Corresponding Author E-mail: mojallal.2006@yahoo.com

Received: 2018 December 3; **Accepted:** 2019 May 14

Abstract

Background & Objectives: Learning disability encompasses a broad range of academic problems, and its full understanding requires attention to the social, emotional, and behavioral aspects of the child's life. This term emerged from the need to identify and serve students who consistently fail their tasks, i.e., not specified within the traditional context of exceptional children. The present research aimed to investigate the role of teachers' professional knowledge in identifying students with learning disabilities.

Methods: The present research was of applied nature in terms of its purpose and applied descriptive and survey methods. The statistical population of the current study included primary school teachers in Maragheh City (N=1000). The sample size was calculated as 278 by Cochran, and they were selected by stratified random sampling technique. In the present study, the evolution model of Beyerman and Boehman (2005), as well as Manis and et al. (2007), was presented to examine the role of teachers' professional knowledge in identifying students with learning disabilities in the Education Department of Maragheh City, Iran, in 2017. The data gathering tool was a standard questionnaire. After measuring the scale's validity and reliability, it was provided to the statistical sample for completion. To determine the scale's validity, its face and content validity was established. To test the reliability of the questionnaire, Cronbach's alpha coefficient method was used. The value of these statistics for teachers' professional knowledge questions and the identification of students with learning disabilities were equal to 922.0 and 946.0, respectively. Descriptive and inferential statistics were implemented to analyze the obtained data. The descriptive statistic and inferential statistics were used to classify, diagnose, and describe the collected data. To test the research hypotheses, the Kolmogorov-Smirnov test, Pearson's correlation coefficient, and regression analysis were used.

Results: The archived results indicated that the professional knowledge of teachers and its dimensions (teachers' knowledge of professional skills of teaching ($r=0.438$, $p<0.001$), teachers' knowledge of modern methods of teaching ($r=0.392$, $p<0.001$), teachers' knowledge in applying educational technologies in basic science courses ($r=0.242$, $p<0.001$), teachers' knowledge in implementing instructional designs in the basic sciences ($r=0.353$, $p<0.001$), and teachers' knowledge in evaluating basic science courses ($r=0.454$, $p<0.001$) were effective in identifying students with learning disabilities.

Conclusion: The professional knowledge of teachers and its dimensions impacted the identification of students with learning disabilities in Education and Nursing Departments in Maragheh City.

Keywords: Professional knowledge, Teachers, Disability, Learning disability.

بررسی نقش دانش حرفه‌ای معلمان در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری

*محمدعلی مجلل چوبقلو^۱، سینا اسدزاده^۲، مهتاب قربانی^۲

توضیحات نویسندگان

۱. استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب، بناب، ایران؛
 ۲. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب، بناب، ایران.
 *رایانامه نویسنده مسئول: mojalal.2006@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۲ آذر ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۸

چکیده

زمینه و هدف: اصطلاح اختلال یادگیری از نیاز به تشخیص و خدمت به دانش‌آموزانی منشأ گرفته که به‌طور مداوم در کارهای درسی خود با شکست روبه‌رو می‌شوند، ولی در عین حال، ظاهری طبیعی و بهنجار دارند. هدف کلی تحقیق حاضر بررسی نقش دانش حرفه‌ای معلمان در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری در اداره آموزش و پرورش شهرستان مراغه در سال ۱۳۹۷ بود.

روش بررسی: پژوهش کاربردی و از حیث روش، توصیفی و تحلیلی است. جامعه آماری تحقیق حاضر معلمان مقطع ابتدایی اداره آموزش و پرورش شهرستان مراغه است که تعداد آن‌ها ۱۰۰۰ نفر است. حجم نمونه آماری با استفاده از رابطه کوکران ۲۷۸ نفر برآورد و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات دو پرسش‌نامه استاندارد هایبرمن و بومهان (۲۰۰۵) و مانیس و همکاران (۲۰۰۷) است و برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که دانش حرفه‌ای معلمان و ابعاد آن یعنی میزان آگاهی معلمان از مهارت‌های حرفه‌ای تدریس ($r=0/438, p<0/001$) میزان آگاهی معلمان از روش‌های نوین تدریس ($r=0/392, p<0/001$)، میزان آگاهی معلمان در استفاده از تکنولوژی‌های آموزشی در دروس علوم پایه ($r=0/242, p<0/001$)، میزان آگاهی معلمان در اجرای طراحی آموزشی در علوم پایه ($r=0/353, p<0/001$) و میزان آگاهی معلمان در اجرای ارزشیابی در دروس علوم پایه ($r=0/454, p<0/001$) در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری مؤثر است.

نتیجه‌گیری: دانش حرفه‌ای معلمان بر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان بر یادگیری در آموزش و پرورش شهرستان مراغه تأثیر دارد.
کلیدواژه‌ها: دانش حرفه‌ای، معلمان، ناتوانی، ناتوانی در یادگیری.

معلم با کسب آن‌ها می‌تواند در جریان تعلیم و تربیت به پرورش جسمی، عقلی، عاطفی، اجتماعی و معنوی فراگیران کمک کند (۱۰). از نظر کیمبرلی دانش حرفه‌ای معلمان شامل دانش مدیریت کلاس، توانایی ارتباط با دانش‌آموزان، مشخص کردن انتظارات خود از دانش‌آموزان و داشتن تعامل و ارتباط نزدیک با والدین دانش‌آموزان است (۱۱). از نظر سازمان یونسکو، معلم حرفه‌ای دارای دانشی است که به او ویژگی‌هایی شامل قابلیت‌های آموزش به دانش‌آموزان، برنامه‌ریزی درسی، ارزشیابی، مدیریت آموزشی و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات اعطا می‌کند (۱۲).

آلو و بکر در پژوهش خود در خصوص توانایی بیان معلمان به این نتیجه رسیدند که بین دانش حرفه‌ای معلمان و میزان عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. پژوهش آن‌ها نشان داد، هر اندازه معلمان از دانش حرفه‌ای برخوردار باشند، درک و فهم دانش‌آموزان از یادگیری بیشتر و در نتیجه عملکرد تحصیلی آنان بهتر می‌شود (۱۳). مک کوردی و همکاران به این نتیجه رسیدند که دانش معلمان در اجرای برنامه آموزشی موجب افزایش عملکرد نوشتاری دانش‌آموزان، هرچند به صورت ناپایدار، شده است (۱۴). صمدی در تحقیقی تحت‌عنوان بررسی نقش دانش حرفه‌ای و خودکارآمدی معلمان بر شیوه‌های ارتباطی مثبت و منفی آنان با دانش‌آموزان و رشد یادگیری به این نتیجه رسید که دانش حرفه‌ای معلم از جمله متغیرهایی است که نقش مهمی در فرایند آموزشی و یادگیری دارد (۱۵). یافته‌های پژوهش فتحعلی‌پور آهنگر نشان داد که طراحی و اجرای طرح درس روزانه، به‌کارگیری روش‌های تدریس فعال، استفاده از ابزار و وسایل دیداری و شنیداری، اجرای ارزشیابی توصیفی و برقراری ارتباط مؤثر معلم با فراگیران در فرایند یاددهی-یادگیری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ابتدایی در حد خیلی زیاد مؤثر است (۱۶). مشکل شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری از جمله مشکلات جدی است که معلمان و مربیان در مسائل آموزشی با آن مواجه هستند. تحقیق حاضر می‌تواند نقش شایانی در تبیین عوامل مؤثر در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری داشته باشد.

هدف اصلی تحقیق حاضر تعیین نقش دانش حرفه‌ای معلمان در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان بر یادگیری در آموزش و پرورش شهرستان مراغه است.

۲ روش بررسی

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از حیث روش، توصیفی و تحلیلی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها به‌صورت مقطعی است. جامعه آماری تحقیق حاضر معلمان مقطع ابتدایی اداره آموزش و پرورش شهرستان مراغه است که تعداد آن‌ها ۱۰۰۰ نفر است. حجم نمونه آماری براساس فرمول کوکران ۲۷۸ نفر است و برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شد. برای انجام پژوهش و اخذ مجوز، هماهنگی لازم با حراست اداره آموزش و پرورش شهرستان انجام شد. در فرایند تحقیق اطلاعات لازم به مشارکت‌کنندگان ارائه شد و پاسخ‌دهندگان با رضایت و اطمینان خاطر در جریان تحقیق شرکت کردند. برای جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز از نمونه بیان‌شده دو نوع پرسش‌نامه در اختیار معلمان قرار

ناتوانی‌های یادگیری مهم‌ترین علت ضعف در عملکرد تحصیلی است و سالانه تعداد زیادی از دانش‌آموزان به این علت در فراگیری مطالب درسی دچار مشکل می‌شوند. ناتوانی یادگیری گستره‌ای بسیار وسیع‌تر از مشکلات تحصیلی را در برمی‌گیرد و فهم کامل آن نیازمند توجه به حوزه‌های اجتماعی، عاطفی و رفتاری زندگی کودک است (۱). این اصطلاح از نیاز به تشخیص و خدمت به دانش‌آموزانی برخاسته است که به‌طور مداوم در کارهای درسی خود با شکست مواجه می‌شوند و در عین حال، در چارچوب سنتی کودکان استثنایی نمی‌گنجد (۲). ناتوانی‌های یادگیری زمانی در زمره کم‌توانی ذهنی قرار داشت؛ اما پژوهشگران دریافتند که برخی از کودکان، با وجود هوش به‌ر عادی یا حتی بیشتر از عادی و همین‌طور با وجود کوشش زیادی که از خود نشان می‌دهند، در یادگیری برخی از دروس آموزشگاهی ناتوان هستند. این افراد را کودکان با ناتوانی یادگیری نامیدند (۳). ناتوانی یادگیری در اندام ظاهری کودک آشکار نیست. کودک مبتلا به این مشکل می‌تواند دارای بدنی قدرتمند، چشمانی قوی، گوش‌های تیز و هوش به‌نجار باشد، در عین حال، چنین کودکی در عملکرد ناتوان است (۴). ناتوانی‌های یادگیری به گروه ناهماهنگی از اختلالات گفته می‌شود که دارای مشخصه‌هایی نظیر دشواری در فراگیری و کارکرد گوش‌دادن، حرف‌زدن، خواندن، نوشتن و محاسبه هستند. این اختلال پایه عصب‌شناختی و روند تحولی دارد که پیش از دبستان شروع می‌شود و تا بزرگسالی ادامه پیدا می‌کند (۵). شروع اختلال یادگیری در اوایل ورود به مدرسه معمولاً به شکل نمره‌های پایین و یادگیری ضعیف مشخص می‌شود. شناخت نوع اختلال یادگیری و ریشه‌یابی آن‌ها، به‌ویژه در دوره دبستان و در درس‌های اصلی، می‌تواند در رفع این کم‌توانی کمک مؤثری داشته باشد. کودکان دارای ناتوانی در یادگیری در یک یا چند مورد از توانایی‌های تحصیلی مانند خواندن، نوشتن و برخی دروس مشکلات جدی دارند و این مشکلات ناشی از بهره هوشی پایین، نارسایی‌های حسی، آموزش ناکافی و کمبودهای فرهنگی آن‌ها نیست (۶). با وجود مشکلات بسیاری که این افراد با آن مواجه‌اند، بیشتر آنان تا سال‌ها پس از ورود به مدرسه شناسایی نمی‌شوند و تحت آموزش ویژه قرار نمی‌گیرند؛ مگر اینکه اختلال رفتاری و مشکلات تحصیلی آنان شدید شود (۷). کلمه ناتوانی یادگیری برای اولین بار توسط ساموئل کرک در سال ۱۹۳۶ به‌کار برده شد. کرک این اصطلاح را به‌عنوان برابندی سازشی مطرح کرد و این به‌واسطه برچسب‌های گوناگونی بود که تا آن زمان برای توصیف کودک با هوش به‌ر به‌نجار، اما با مشکلات یادگیری به‌کار می‌رفت (۸). عوامل بسیاری بر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری مؤثر است که در تحقیق حاضر به بررسی تأثیر دانش حرفه‌ای معلمان بر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری پرداخته شده است. صاحب‌نظران تعلیم و تربیت دانش حرفه‌ای معلم را نقطه اتکای هر نوع تغییر و تحولی در نظام آموزش و پرورش دانسته‌اند. دانش حرفه‌ای، متعهدشدن انرژی ذهنی و روانی و فیزیکی فرد یا گروه به ایده جمعی در جهت اخذ قوا و استعداد درونی گروه و فرد برای توسعه به هر نحو است (۹). دانش حرفه‌ای معلمی، مجموعه شناخت‌ها، گرایش‌ها و مهارت‌هایی است که

گرفت و معلمان با اختیار کامل به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند و در حد امکان، از اتلاف وقت آنان جلوگیری شد. تمامی پرسش‌نامه‌ها به صورت کامل پاسخ داده شدند و هیچ پرسش‌نامه‌ای به علت ناقص بودن از جریان تحقیق حذف نشد. توضیح مختصر پرسش‌نامه به شرح ذیل است: پرسش‌نامه اول که با حروف الفبا کدگذاری شده است، به منظور تعیین و مشخص شدن مشخصات نمونه آماری از لحاظ جنسیت، تأهل، سن، سطح تحصیلات، سابقه خدمت و پرسش‌نامه دوم به منظور آزمون اهداف تحقیق حاضر تنظیم شد. بخش اول پرسش‌نامه دوم شامل سؤالات دانش حرفه‌ای معلمان براساس نظریه هایبرمن^۱ و همکاران (۲۰۰۵) در نظر گرفته شده است که در قالب مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده و دارای ۲۹ سؤال است (به نقل از ۱۷). بخش دوم، سؤالات ناتوانی در یادگیری در دانش‌آموزان براساس شاخص‌های نظریه مانیس^۲ و همکاران (۲۰۰۷) است که شامل ۱۴ شاخص است و در قالب مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده است (به نقل از ۱۷). برای تعیین روایی ابزار جمع‌آوری اطلاعات از روایی نمادی یا صوری استفاده شد. برای آزمون پایایی پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار این آماره‌ها برای سؤالات دانش حرفه‌ای معلمان و شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری به ترتیب ۰/۹۲۲ و ۰/۹۴۶ است. مقدار این آماره نشان می‌دهد که اولاً سؤالات پرسش‌نامه همبستگی بالایی با یکدیگر دارند و ثانیاً پرسش‌نامه تحقیق از پایایی بالایی برخوردار است. در این تحقیق دانش حرفه‌ای معلمان براساس مدل تکامل یافته‌های نظری هایبرمن و

همکاران به نقل از (۱۷) در ۵ بعد ارائه گردید:
 ۱. میزان آگاهی معلمان از مهارت‌های حرفه‌ای تدریس؛ ۲. میزان آگاهی معلمان از روش‌های نوین تدریس؛ ۳. میزان آگاهی معلمان در استفاده از تکنولوژی‌های آموزشی در دروس علوم پایه؛ ۴. میزان آگاهی معلمان در اجرای طراحی آموزشی در علوم پایه؛ ۵. میزان آگاهی معلمان در اجرای ارزشیابی در دروس علوم پایه.
 به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از پرسش‌نامه‌های جمع‌آوری شده، از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شده است. برای توصیف پاسخ‌های نمونه آماری به سؤالات، از جدول‌های توزیع فراوانی استفاده شده است. در سطح استنباطی از آزمون‌های کلموگروف-اسمیرنوف، همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون با استفاده از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است.

۳ یافته‌ها

مشخصات توصیفی معلمان شرکت‌کننده در این مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است. همان گونه که در این جدول ملاحظه می‌شود، ۱۹۵ نفر از نمونه را زنان معلم و ۸۳ نفر را مردان معلم تشکیل داده‌اند. اکثر معلمان دارای تحصیلات لیسانس هستند که تعداد آن‌ها ۱۸۵ نفر بود. ۳۲ نفر از معلمان فوق‌لیسانس و بالاتر و ۶۱ نفر از آنان نیز فوق‌دیپلم‌اند. همچنین ۱۰۸ نفر دارای سن ۴۶ تا ۵۵ سال بوده و اغلب شرکت‌کنندگان در مطالعه سابقه کار بین ۵ تا ۲۵ سال داشتند که تعدادشان برابر با ۲۴۶ نفر می‌باشد.

جدول ۱. مشخصات توصیفی معلمان شرکت‌کننده در تحقیق

متغیر	تعداد	درصد
جنس	مرد	۸۳
	زن	۱۹۵
جمع	۲۷۸	۱۰۰
سن	زیر ۲۵ سال	۷
	۲۵-۳۵	۶۸
	۳۶-۴۵	۸۹
	۴۶-۵۵	۱۰۸
	+۵۵	۶
جمع	۲۷۸	۱۰۰
تحصیلات	فوق دیپلم	۶۱
	لیسانس	۱۸۵
	فوق لیسانس و بالاتر	۳۲
جمع	۲۷۸	۱۰۰
سابقه خدمت	کمتر از ۵ سال	۹
	۵-۱۰	۵۸
	۱۱-۱۵	۶۵
	۱۶-۲۰	۶۰
	۲۱-۲۵	۶۳
	+۲۵	۲۳
جمع	۲۷۸	۱۰۰

2. Manis

1. Huberman

دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری مستقیماً از نمره‌گذاری پرسش‌نامه‌های مربوطه محاسبه شده است.

یافته‌های توصیفی متغیرهای مربوط به دانش حرفه‌ای معلمان در جدول ۲ گزارش شده است. مقادیر میانگین و انحراف معیار برای متغیر دانش حرفه‌ای معلمان و خرده‌مقیاس‌های آن و همچنین متغیر شناسایی

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای دانش حرفه‌ای معلمان و شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری (n=۲۷۸)

متغیر	میانگین	انحراف معیار
شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری	۳/۳۶	۰/۸۷
دانش حرفه‌ای معلمان (کل)	۱۶/۸۴	۲/۵۲
میزان آگاهی معلمان از مهارت‌های حرفه‌ای تدریس	۳/۴۷	۰/۶۲
میزان آگاهی معلمان از روش‌های نوین تدریس	۳/۴۴	۰/۶۴
میزان آگاهی معلمان در استفاده از تکنولوژی‌های آموزشی در دروس علوم پایه	۲/۹۹	۰/۷۵
میزان آگاهی معلمان در اجرای طراحی آموزشی در دروس علوم پایه	۳/۳۶	۰/۷۱
میزان آگاهی معلمان در اجرای ارزشیابی در دروس علوم پایه	۳/۵۸	۰/۶۳

و تحلیل رگرسیون) استفاده شد. برای بررسی همبستگی بین متغیر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم با متغیر دانش حرفه‌ای معلمان (کل) و خرده‌مقیاس‌های آن و ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

پیش از انجام آزمون‌های آماری، با استفاده از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف نرمال بودن توزیع هر یک از متغیرها بررسی شد. نتایج نشان داد که تمامی متغیرها دارای توزیع نرمال هستند؛ بنابراین برای بررسی فرضیه‌های تحقیق از روش‌های پارامتریک (آزمون همبستگی پیرسون

جدول ۳. ضرایب همبستگی پیرسون برای بررسی ارتباط بین متغیر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم با دانش حرفه‌ای معلمان و مؤلفه‌های آن

شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم	r	(p < ۰/۰۰۱)
دانش حرفه‌ای معلمان (کل)	۰/۴۷۲	r = ۰/۴۷۲ (p < ۰/۰۰۱)
میزان آگاهی معلمان از مهارت حرفه‌ای تدریس	۰/۴۳۸	r = ۰/۴۳۸ (p < ۰/۰۰۱)
میزان آگاهی معلمان از روش‌های نوین تدریس	۰/۳۹۲	r = ۰/۳۹۲ (p < ۰/۰۰۱)
میزان آگاهی معلمان در استفاده از تکنولوژی‌های آموزشی در دروس علوم پایه	۰/۲۴۲	r = ۰/۲۴۲ (p < ۰/۰۰۱)
میزان آگاهی معلمان در اجرای طراحی آموزشی در دروس علوم پایه	۰/۳۵۳	r = ۰/۳۵۳ (p < ۰/۰۰۱)
میزان آگاهی معلمان در اجرای ارزشیابی آموزشی در دروس علوم پایه	۰/۴۵۴	r = ۰/۴۵۴ (p < ۰/۰۰۱)

همان گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، متغیر دانش حرفه‌ای معلمان و خرده‌مقیاس‌های آن با متغیر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم ارتباط معنی‌داری دارند (p < ۰/۰۰۱). مقادیر p جدول حاکی از شدت این همبستگی است. برای انجام تحلیل بیشتر از آنالیز رگرسیون استفاده شد؛ به این ترتیب که متغیر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم به‌عنوان متغیر ملاک و متغیرهای پیش‌بین در نظر گرفته شدند و آنالیز رگرسیون تک‌متغیره برای تک‌تک آن‌ها اجرا شد. نتایج حاصل از آنالیز رگرسیون در جدول ۴ ارائه شده است.

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، نتایج آنالیز رگرسیون تک‌متغیره نشان می‌دهد که: در مدل ۱، تأثیر دانش حرفه‌ای معلمان در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری تأیید می‌شود (p < ۰/۰۰۱) و مقدار ضریب تعیین ۰/۲۲۳ نشان می‌دهد که ۲۲/۳ درصد از میزان تغییرات شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم به‌واسطه دانش حرفه‌ای آن‌ها تبیین می‌شود.

در مدل ۲، تأثیر میزان آگاهی معلمان در اجرای طراحی آموزشی در دروس علوم پایه در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم تأیید می‌شود (p < ۰/۰۰۱) و مقدار ضریب تعیین ۰/۰۹۹ نشان می‌دهد که ۹/۹ درصد از میزان تغییرات شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم به‌علت دانش حرفه‌ای آن‌ها تبیین می‌شود.

در مدل ۳، تأثیر میزان آگاهی معلمان از مهارت‌های حرفه‌ای تدریس در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری تأیید می‌شود (p < ۰/۰۰۱) و مقدار ضریب تعیین ۰/۳۵۳ نشان می‌دهد که ۳۵/۳ درصد از میزان تغییرات شناسایی

در مدل ۴، تأثیر میزان آگاهی معلمان از روش‌های نوین تدریس در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم تأیید می‌شود (p < ۰/۰۰۱) و مقدار ضریب تعیین ۰/۲۴۲ نشان می‌دهد که ۲۴/۲ درصد از میزان تغییرات شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم به‌واسطه آگاهی معلمان از روش‌های نوین تدریس تبیین می‌شود.

در مدل ۵، تأثیر میزان آگاهی معلمان در اجرای طراحی آموزشی در دروس علوم پایه در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم تأیید می‌شود (p < ۰/۰۰۱) و مقدار ضریب تعیین ۰/۳۵۳ نشان می‌دهد که ۳۵/۳ درصد از میزان تغییرات شناسایی

معلم تأیید می‌شود ($p < 0/001$ و $\beta = 0/623$). مقدار ضریب تعیین $0/206$ نشان می‌دهد که $20/6$ درصد از میزان تغییرات شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلمان به علت دانش حرفه‌ای آن‌ها تبیین می‌شود.

دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلمان به علت دانش حرفه‌ای آن‌ها تبیین می‌شود. در مدل ۶، تأثیر میزان آگاهی معلمان در اجرای طراحی آموزشی در درس علوم پایه در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط

جدول ۴. نتایج برازش مدل رگرسیون تک‌متغیره با در نظر گرفتن متغیر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری توسط معلم به‌عنوان متغیر ملاک و هریک از متغیرهای دانش حرفه‌ای معلمان و خرده‌مقیاس‌های آن به‌عنوان متغیر پیش‌بین

مدل	متغیر پیش‌بین	ضریب رگرسیون (β)	خطای معیار	مقدار t	مقدار p	ضریب تعیین (R^2)
۱	عرض از مبدأ دانش حرفه‌ای معلمان (کل)	۰/۷۶۸	۰/۲۹۵	۲/۶۰۴	۰/۰۱۰	۰/۲۲۳
۲	عرض از مبدأ میزان آگاهی معلمان از مهارت‌های حرفه‌ای تدریس	۰/۶۱۳	۰/۰۷۶	۸/۰۹۴	<۰/۰۰۱	۰/۱۹۲
۳	عرض از مبدأ میزان آگاهی از روش‌های نوین تدریس	۰/۵۳۴	۰/۰۷۵	۷/۰۶۹	<۰/۰۰۱	۰/۱۵۳
۴	عرض از مبدأ میزان آگاهی معلمان در استفاده از تکنولوژی‌های آموزشی در درس علوم پایه	۰/۲۷۹	۰/۰۶۷	۴/۱۴۶	<۰/۰۰۱	۰/۰۹۹
۵	عرض از مبدأ میزان آگاهی معلمان در اجرای طراحی آموزشی در علوم پایه	۰/۴۲۹	۰/۰۶۸	۶/۲۶۷	<۰/۰۰۱	۰/۳۵۳
۶	عرض از مبدأ میزان آگاهی معلمان در اجرای ارزشیابی آموزشی در درس علوم پایه	۰/۶۲۳	۰/۰۷۴	۸/۴۶۵	<۰/۰۰۱	۰/۲۰۶

معلمان در شش مؤلفه (قابلیت حرفه‌ای نقد و تفسیر دانش و فرهنگ، توانایی بیان، ارزشیابی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مشارکت در توسعه حرفه‌ای و اخلاق حرفه‌ای) با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد. همچنین آن‌ها پی بردند که دانش‌آموزان معلمان فوق‌لیسانس از عملکرد تحصیلی بیشتری برخوردارند (۱۸)؛ بنابراین نتایج تحقیق آن‌ها نیز با نتایج پژوهش حاضر هم‌سوست. مک کوردی و همکاران نیز به این نتیجه رسیدند که دانش معلمان در اجرای برنامه آموزشی موجب افزایش عملکرد نوشتاری دانش‌آموزان، هرچند به صورت ناپایدار، شده است (۱۴)؛ بنابراین نتایج تحقیق آن‌ها نیز با نتایج پژوهش حاضر هم‌سوست. فتحعلی‌پور آهنگر نشان داد که طراحی و اجرای طرح درس روزانه، به‌کارگیری روش‌های تدریس فعال، استفاده از ابزار و وسایل دیداری و شنیداری، اجرای ارزشیابی توصیفی و برقراری ارتباط مؤثر معلم با فراگیران در فرایند یاددهی-یادگیری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ابتدایی در حد خیلی زیاد مؤثر است (۱۶)؛ بنابراین نتایج تحقیق او با نتایج پژوهش حاضر هم‌سوست. صمدی به این نتیجه رسید که دانش حرفه‌ای معلم از جمله متغیرهایی است که نقش مهمی در فرایند آموزشی و یادگیری دارد (۱۵)؛ بنابراین نتایج تحقیق او نیز با نتایج پژوهش حاضر هم‌سوست. این پژوهش نیز همانند سایر پژوهش‌ها همراه با محدودیت‌هایی بود؛ از جمله می‌توان به محدود بودن ابزار اندازه‌گیری پرسش‌نامه که ابزار

۴ بحث

هدف کلی تحقیق حاضر بررسی نقش دانش حرفه‌ای معلمان در شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری در اداره آموزش و پرورش شهرستان مراغه در سال ۹۷ بود. با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌ها به وسیله آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون مشخص شد که دانش حرفه‌ای معلمان و ابعاد آن (میزان آگاهی معلمان از مهارت‌های حرفه‌ای تدریس، میزان آگاهی معلمان از روش‌های نوین تدریس، میزان آگاهی معلمان در استفاده از تکنولوژی‌های آموزشی در درس علوم پایه، میزان آگاهی معلمان در اجرای طراحی آموزشی در علوم پایه، میزان آگاهی معلمان در اجرای ارزشیابی در درس علوم پایه) بر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان بر یادگیری در آموزش و پرورش شهرستان مراغه تأثیر دارد. همچنین نتایج آزمون رگرسیون چندگانه نشان داد که شدت تأثیر بعد میزان آگاهی معلمان در اجرای ارزشیابی در درس علوم پایه نسبت به سایر ابعاد دانش حرفه‌ای معلمان بر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان بر یادگیری در آموزش و پرورش شهرستان مراغه بیشتر است. ادبیات تحقیق نیز بیانگر تأثیر دانش حرفه‌ای معلمان و ابعاد آن بر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان بر یادگیری است که از جمله می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره کرد: مهاجری و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که رابطه معناداری بین قابلیت‌های حرفه‌ای

جمع‌آوری در کنار پرسش‌نامه استفاده شود.

۵ نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق حاکی از آن است که دانش حرفه‌ای معلمان و ابعاد آن (میزان آگاهی معلمان از مهارت‌های حرفه‌ای تدریس، میزان آگاهی معلمان از روش‌های نوین تدریس، میزان آگاهی معلمان در استفاده از تکنولوژی‌های آموزشی در دروس علوم پایه، میزان آگاهی معلمان در اجرای طراحی آموزشی در علوم پایه، میزان آگاهی معلمان در ارزشیابی در دروس علوم پایه) بر شناسایی دانش‌آموزان ناتوان بر یادگیری در آموزش و پرورش شهرستان مراغه تأثیر دارد.

۶ تشکر و قدردانی

از تمامی معلمان عزیز شرکت‌کننده در این پژوهش، سپاسگزاری می‌شود.

۷ بیانیه

نویسندگان اعلام می‌کنند که تضاد منافی در این پژوهش وجود ندارد.

خودگزارش‌دهی است و استفاده‌نکردن از سایر ابزارهای موجود اشاره کرد. تشخیص و شناسایی دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری به‌عنوان گروهی از کودکانی که نیازمند آموزش و پرورش ویژه‌ای هستند، امری بسیار مهم و در عین حال فوق‌العاده حساس است. با توجه به نتایج تحقیق حاضر، به‌منظور شناسایی بهتر دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری، پیشنهاد می‌شود دانش حرفه‌ای معلمان (میزان آگاهی معلمان از مهارت‌های حرفه‌ای تدریس، میزان آگاهی معلمان از روش‌های نوین تدریس، میزان آگاهی معلمان در استفاده از تکنولوژی‌های آموزشی در دروس علوم پایه، میزان آگاهی معلمان در اجرای طراحی آموزشی در علوم پایه، میزان آگاهی معلمان در اجرای ارزشیابی در دروس علوم پایه) از طریق مراکز تربیت معلم، کارگاه‌های آموزشی، دوره‌های ضمن خدمت حضوری و غیرحضوری تقویت شود.

برای پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود با همین عنوان در سایر شهرستان‌ها تحقیقی انجام داده و از نتایج آن به‌صورت مقایسه‌ای با نتایج این تحقیق استفاده شود و همین‌طور تأثیر دانش حرفه‌ای معلمان را بر سایر متغیرها مانند پیشرفت تحصیلی و احساس خودکارآمدی نیز بررسی کنند و نیز برای جمع‌آوری اطلاعات بهتر است از سایر ابزارهای

References

1. Faraone SV, Biederman J, Lehman BK, Keenan K, Norman D, Seidman LJ, et al. Evidence for the independent familial transmission of attention deficit hyperactivity disorder and learning disabilities: Results from a family genetic study. *Am J Psychiatry*. 1993;150(6):891-5. doi: [10.1176/ajp.150.6.891](https://doi.org/10.1176/ajp.150.6.891)
2. Pourahmadali A, Musavipour S. Educational multimedia production of hesabamooz and its effectiveness on the academic achievement of minus and division operation of female students with dyscalculia. *Journal of Learning Disabilities*. 2014;3(3):25-37. [Persian] http://jld.uma.ac.ir/article_149_8968c523d759cec99b6d0c18042b02c2.pdf
3. Moll K, Kunze S, Neuhoff N, Bruder J, Schulte-Körne G. Specific learning disorder: prevalence and gender differences. *PLoS ONE*. 2014;9(7):e103537. doi: [10.1371/journal.pone.0103537](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103537)
4. Mattison RE, Mayes SD. Relationships between learning disability, executive function, and psychopathology in children with ADHD. *J Atten Disord*. 2012;16(2):138-46. doi: [10.1177/1087054710380188](https://doi.org/10.1177/1087054710380188)
5. Khodami N, Abedi A, Atashpoor H. The effect of working memory and metacognition training on academic function of female students with mathematics learning disabilities. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2011;12(43):45-53.
6. Hallahan DP, Kauffman JM, Pullen PC. *Exceptional Learners: An Introduction to Special Education*. Mashhadi A, Teymouri S, Bagheri N. (Persian translator). Mashhad: BehNashr; 2002.
7. Ghojari-Bonab B, Parand A, Hossein Khanzadeh Firoozjah A, Movallali G, Nemati S. Prevalence of Children with Behavioral Disorders in Primary Schools in Tehran. *Journal of Exceptional Children*. 2009;9(3):223-38. [Persian] <http://joec.ir/article-1-310-en.pdf>
8. Back K. The Characteristics of Effective Teachers. *Teching and Learning Online*; 2009. Available from: <http://www.edubook.com/the-characteristics-of-effective-teachers/8690/>
9. Yazdanseta F, As'adi F. Development and validation of Staffs' Professional Ethics Inventory. *Educational Administration Research*. 2016;8(29):17-30. [Persian] https://jeaq.riau.ac.ir/article_971_17412a1bbb5dc787bd86c0102b07b2cb.pdf
10. ShahMohammadi N. Salahiathe va shayestigihaye amoozegar asre hazer: Osouli ke moaleman bayad bedannad va ghader be anjam an bashand [The competencies of today's teachers: The principles that teachers need to know to be able to do]. *Roshd Magezine* [Internet]. 2014; [Persian] Available from: https://www.roshdmag.ir/Roshdmag_content/media/article/8.13from%20MATN%20VIZHENAME%20EBTE_DAAE%204-3_0.pdf
11. Capozzi F, Casini MP, Romani M, De Gennaro L, Nicolais G, Solano L. Psychiatric comorbidity in learning disorder: analysis of family variables. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2008;39(1):101-10. doi: [10.1007/s10578-007-0074-5](https://doi.org/10.1007/s10578-007-0074-5)

12. Morales López Y. Inputs for the incorporation of the UNESCO guidelines on ICT competency standards for teachers : the training of teachers of mathematics in Central America. *Aula Abierta*. 2011;39(1):3–12.
13. Aloe AM, Becker BJ. Teacher Verbal Ability and School Outcomes: Where Is the Evidence? *Educational Researcher*. 2009;38(8):612–24. doi: [10.3102/0013189X09353939](https://doi.org/10.3102/0013189X09353939)
14. McCurdy M, Skinner C, Watson S, Shriver M. Examining the effects of a comprehensive writing program on the writing performance of middle school students with learning disabilities in written expression. *School Psychology Quarterly*. 2008;23(4):571–86. doi: [10.1037/1045-3830.23.4.571](https://doi.org/10.1037/1045-3830.23.4.571)
15. Samadi M. The Study Role of Teacher Professional Knowledge & Self-efficacy on Relationship Positive & Negative Styles with Their Students. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2013;10(17):105–26. [Persian] doi: [10.22111/jeps.2013.1449](https://doi.org/10.22111/jeps.2013.1449)
16. Fathalipour Ahangar A. Tassir maharathaye herfeie moaleman bar pishraft tahsili daneshamoozan ebtedai az didgah moaleman shahrestan Babol [The effect of teachers' professional skills on the academic achievement of elementary school students from the perspective of teachers in Babol]. In: First National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies [Internet]. Tehran, Iran: Mehr Arvand Institute of Higher Education; 2014. [Persian] https://www.civilica.com/Paper-EPSCONF01-EPSCONF01_717.html
17. Naderi EA, Hajizad M, Shariatmadari A, Seif Naraghi M. Investigation And comparison of teachers of basic and human sciences regarding their professional skills in order to propose methods for promoting the quality of these skills. *Educational Administration Research Quarterly*. 2011;2(2):75–96. [Persian]
18. Mohajeri M, Sharif M, Mohajeri A. Relation between elementary teachers' professional capabilities and students achievement in city of Isfahan. *New Educational Approaches*. 2012;7(1):27–48. [Persian]

