MEJDS. 2017; 7.
Published online 2017 Dec. **Research Article**

A Comparative Study of Learning Styles of Normal Students and Students with Specific Learning Disability

*Dehghan H[1], Ghaderi Rammazi M[2], Sobhi Gharamaleki N[3]

Author Address
1. PhD. Candidate of educational Psychology, Mazandaran University, Babolsar, Iran;
2. MA in General Psychology, Farhangian University, Kerman, Iran;
3. Associate Professor in Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran;
***Corresponding Author Address**: Faculty of Humanities and Social sciences, Mazandaran University, Shahid Beheshti Ave, Babolsar, Iran.
***E-mail:** hamiddehghan313@yahoo.com

Received: 2016 July 16; **Accepted:** 2016 August 12

Abstract

Background: Specific Learning Disabilities (SLDs) is a major concern of educators worldwide. Students with learning disabilities often struggle with various aspects of academic performance. Therefore; the aim of the present study was to compare learning styles in normal students and students with specific learning disability.

Methods: The study population included all normal and learning disabled students of junior secondary schools in Ardabil-Iran. Convenience sampling was used to recruit 80 participants, namely 40 normal students and 40 students with the specific learning disability. All the students with the specific learning disability participated in a clinical interview and were investigated and selected based on the diagnostic criteria for specific learning disability contained in the fourth revised Diagnostic and Statistical Manual of Psychiatric Disorders (DSM-IV-TR). Since, in addition to ascertained diagnostic signs, having a normal emotional quotient (IQ) has been determined for the diagnosis of specific learning disorder; all the students with specific learning disability were initially tested by Raven's Progressive Matrices test in order to ensure that the subjects have a normal IQ. Then, Kolb's Learning Style Inventory was utilized to test the assumed differences in preferring the learning styles by two groups of the students. The Independent T-test and multivariate analysis of variance (MANOVA) were used to analyze the data. The analysis was carried out by the 18_{th} version of SPSS software.

Results: Initially, the results of the Independent T-test revealed that the difference between the normal students' IQ and that of the students with specific learning disability was not significant (P=0.56). It implies that any difference between two groups of the students cannot be attributed to their cognitive ability. Subsequently, the results of MANOVA test showed that there was a significant difference between the normal students and the students with specific learning disability in all learning styles. That is, the mean scores of students with specific learning disability in all the learning style subscales, including convergent (P<0.001), divergent (P<0.001), assimilating (P<0.001), and accommodating (P<0.004) were significantly lower than that of their normal counterparts. In addition, the values of effect size in the current study revealed the fact that the most tangible differences in applying the learning styles were in assimilating (effect size=0.27), divergent (effect size=0.13), convergent (effect size=0.13), and accommodating learning style (effect size=0.04), respectively.

Conclusion: It can be concluded that the major weaknesses of the students with specific learning disability in underlying processes such as step-by-step planning are as follows: self-regulating and focusing on tasks, the experience of more academic failures, lack of flexibility in adopting an appropriate learning approach, and avoiding new and challenging situations.

This study provides relatively valuable information about proper academic materials and methods which are appropriate to the needs of this category of students, through highlighting the major differences in adopting learning styles by the students with specific learning disability.

Keywords: Learning Styles, Specific Learning Disability, Academic Performance.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.47.5]

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۳۹۶؛ (۷).

انتشار برخط آذرماه ۱۳۹۶ مقاله پژوهشی اصیل

مقایسهٔ سبک‌های یادگیری در دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص

*حمیدرضا دهقان[۱]، محمد قادری رمازی[۲]، ناصر صبحی قراملکی[۳]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران؛

۲. کارشناس ارشد روان‌شناسی، دانشگاه فرهنگیان، کرمان، ایران؛

۳. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران؛

*آدرس نویسنده مسئول: مازندارن، بابلسر، خیابان شهید بهشتی، دانشکدهٔ علوم انسانی و اجتماعی.

*رایانامه: hamiddehghan313@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۲۶ تیرماه۱۳۹۵؛ **تاریخ پذیرش:** ۲۲ مردادماه ۱۳۹۵

چکیده

هدف: براساس مطالعات انجام‌شده، دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص، نسبت به دانش‌آموزان عادی در اتخاذ سبک‌های یادگیری، ترجیحات متفاوتی دارند؛ از این‌رو این پژوهش با هدف مقایسهٔ سبک‌های یادگیری در دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص انجام شد.

روش‌بررسی: روش تحقیق این مطالعه، توصیفی از نوع علّی‌ـ‌مقایسه‌ای بود. جامعهٔ آماری پژوهش را کلّیهٔ دانش‌آموزان پسر و دختر عادی و دارای ناتوانی یادگیری خاص شهر اردبیل که در مقطع متوسطهٔ اول مشغول به تحصیل بودند، تشکیل دادند. نمونهٔ پژوهش ۸۰ دانش‌آموز (۴۰ دانش‌آموز عادی و ۴۰ دانش‌آموز ناتوان در یادگیری) بودند که به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از آزمون هوش ریون و پرسش‌نامهٔ سبک‌های یادگیری کلب و برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس چندمتغیری (مانوا) استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که از لحاظ سبک‌های یادگیری، در تمامی زیر مقیاس‌ها شامل سبک‌های یادگیری همگرا ($p<۰/۰۰۱$)، واگرا ($p<۰/۰۰۱$)، جذب‌کننده ($p<۰/۰۰۱$) و انطباق‌دهنده ($p=۰/۰۰۴$)، بین دو گروه دانش‌آموزان عادی و دارای ناتوانی یادگیری خاص، تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر با نشان دادن تفاوت‌های بارز در کاربرد سبک‌های یادگیری توسط دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی، اطلاعات نسبتاً مفیدی دربارهٔ راهبردهای یادگیری و روش‌های آموزشی متناسب با نیاز این دسته از دانش‌آموزان ارائه داده است.

کلیدواژه‌ها: سبک‌های یادگیری، ناتوانی یادگیری خاص، پیشرفت تحصیلی.

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.47.5]

۱ مقدمه

یک گروه از دانش‌آموزان که در فرآیند یادگیری با مشکل مواجه‌اند، دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص هستند. ناتوانی یادگیری خاص[1] طبق تعریف آخرین نسخهٔ راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5)، اختلال عصبی‌ـ رشدی با منشأ زیستی است که موجب نابه‌هنجاری‌هایی در سطح شناختی می‌شود. میزان شیوع این اختلال در کودکان مدرسه‌ای، ۳ تا ۱۷/۵ درصد گزارش‌شده است (۱). یکی از ویژگی‌های اصلی ناتوانی یادگیری خاص، مشکلات مستمر در مهارت‌های تحصیلی اصلی است که شامل سیّال‌خواندن، درکِ خواندن، بیانِ نوشتاری و استدلال ریاضی است (۱). دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص، به‌طورمعمول از هوش متوسط و یا بالاتر برخوردارند، ولی در شرایط تقریباً یکسان آموزشی، نسبت به دانش‌آموزان عادی، عملکرد تحصیلی ضعیف‌تری از خود نشان می‌دهند و علی‌رغم قرارداشتن در محیط آموزشی مناسب و نیز فقدان آسیب زیست‌شناختیِ بارز و عدم مشکلات اجتماعی و روانی حاد، قادر به یادگیری مهارت‌های ویژه (خواندن، نوشتن، محاسبه) نمی‌باشند (۲).

یکی از استعدادهایی که سبب بروز تفاوت‌های فردی در یادگیری می‌شود و توجه به آن در طراحی آموزشی اهمیت دارد، «سبک یادگیری» است (۳). سبک یادگیری، یک رفتار متمایز و مبتنی بر عادت برای کسب دانش، مهارت‌ها یا نگرش‌ها از طریق مطالعه یا تجربه است و یا شیوه‌ای است که فراگیران در یادگیری مطالب درسی خود به سایر شیوه‌ها ترجیح می‌دهند (۴). نورتون (۵) یکی از ویژگی‌های مهم دانش‌آموزان را سبک یادگیری آنان می‌داند. وی رویکرد واقعی و اثربخش به آموزش را، یادگیری برمبنای شایستگی تعریف می‌کند که در آن، بر تعامل ویژگی دانش‌آموز و سبک آموزش تأکید شده است. کاکیت، لاپاین و نوی (۶) در فراتحلیل پژوهش‌های یک دورهٔ ۲۰ ساله، سبک‌های یادگیری را عامل مهمی در ایجاد انگیزه و موفّقیّت تحصیلی دانش‌آموزان یافتند. کوچ، سالامونسن، رولی و دیویدسون (۷) بر این موضوع تأکید دارد که فهم سبک‌های یادگیری برای فراگیران و آموزش‌دهندگان ضروری است. طبق تعریف، سبک‌های یادگیری باورها، انتخاب‌ها و رفتارهایی هستند که افراد به‌منظور یادگیری در یک وقت معین به کار می‌برند. این سبک‌ها، از یک‌سو براساس تفاوت‌های فردی و از سوی دیگر، تحت‌تأثیر محیط شکل می‌گیرند. سبک‌های یادگیریِ فرد، به‌طور مستقیم، انعکاسی از عوامل متعدد روانی و شناختی هستند. هم‌چنین این سبک‌ها رویکرد فرد را برای پاسخ به محرّک‌های یادگیری مشخص می‌کنند (۸).

یکی از موفق‌ترین رویکردها در مطالعهٔ سبک‌های یادگیری افراد، نظریهٔ سبک‌های یادگیری کلب است. طبق نظریهٔ کلب، یادگیری یک فرایند چهارمرحله‌ای است که شامل تجربهٔ عینی، مشاهدهٔ تأملی، مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال است. از ترکیب دوبه‌دوی این چهار شیوهٔ یادگیری، چهار سبک یادگیری ایجاد می‌شود که عبارتند از سبک یادگیری واگرا، سبک یادگیری جذب‌کننده، سبک یادگیری همگرا و سبک یادگیری انطباق یابنده (۹).

سبک یادگیری همگرا از ترکیب دو شیوهٔ یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال به دست می‌آید. افراد با این سبکِ یادگیری بیش‌ترین توانایی را در کاربرد عملی اندیشه‌ها و نظریه‌ها دارند و در حلّ مسائل و تصمیم‌گیری براساس راه‌حل‌هایی که می‌یابند، توانا هستند و ترجیح می‌دهند با تکالیف فنّی سروکار داشته باشند تا مسائل اجتماعی و بین‌فردی. روش تدریس ترجیحی برای فراگیران همگرا، فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده برای یادگیری مهارت‌ها، روش‌های حلّ مسئله، نشان دادن، دیاگرام‌ها و دست‌نوشته‌های استاد است (۱۰). سبک یادگیری واگرا از ترکیب شیوهٔ تجربهٔ عینی و مشاهدهٔ تأمّلی و فکورانه به وجود می‌آید. افراد با این سبک یادگیری دارای قدرت تخیّل و احساس قوی بوده و به دنبال یافتن جواب‌های گوناگون هستند؛ در موقعیت‌های بارش افکار که با ارائهٔ ایده‌ها و نظریات جدید همراه است، بهتر عمل می‌کنند و به کارهای گروهی و تعامل با مردم علاقه‌مند هستند. این افراد، بیش‌تر به رشته‌های تاریخ، علوم سیاسی، ادبیات، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، مشاوره، پرستاری و هنر گرایش دارند. روش تدریس ترجیحی این گروه از فراگیران، بحث گروهی، بارش افکار و مطالعهٔ موردی است (۱۱). سبک یادگیری جذب‌کننده از ترکیب تفکر انتزاعی و مشاهدهٔ تأملی حاصل می‌شود. افراد با این سبک یادگیری در کسب و درک اطلاعات گسترده و تبدیل آن به صورتی خلاصه، دقیق و منطقی توانا هستند. توانایی یادگیری این افراد، فکرکردن و نگاه‌کردن است. این افراد، بیش‌تر به مفاهیم انتزاعی علاقه‌مند هستند و به دلیل علاقه به برنامه‌ریزی سامان‌مند، اغلب در بخش‌های پژوهشی و برنامه‌ریزی فعالیت می‌نمایند. افراد با این سبک، بیش‌تر جذب علوم پایه، ریاضیات، شیمی، اقتصاد و علوم اجتماعی می‌شوند. روش تدریس ترجیحی برای فراگیران جذب‌کننده، سخنرانی، روش‌های تحلیل‌گرایانهٔ اکتشافی و مطالب خودآموز است (۱۲). سبک یادگیری انطباق‌یابنده، محصول ترکیب دو شیوهٔ کسب تجربهٔ عینی و آزمایشگریِ فعال است. این گروه از فراگیران از طریق احساس‌کردن واقعیات و عمل‌کردن می‌آموزند. از اجرای طرح‌ها و درگیر کردن خود با تجارب تازه و چالش برانگیز لذت می‌برند و در حلّ مسائل، به‌جای تکیه بر تحلیل‌های فنّی خود، بیش‌تر سعی می‌کنند از اطلاعاتی که از دیگران کسب می‌نمایند، استفاده کنند. افراد دارای این سبک یادگیری، در مشاغل بازاریابی و فروشندگی موفق‌تر از دیگران هستند. روش تدریس ترجیحی برای انطباق یابنده‌ها، ایفای نقش و شبیه‌سازی رایانه‌ای است (۱۲).

بنابر آنچه اشاره شد و با توجه به خلأ پژوهشیِ موجود در زمینهٔ شناسایی سبک‌های یادگیری متناسب با نیاز دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص، این پژوهش با هدف مقایسهٔ سبک‌های یادگیری در دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص انجام شد.

[1]. specific learning disability

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.47.5]

۲ روش بررسی

روش تحقیق این مطالعه، توصیفی از نوع علّی‌ـ مقایسه‌ای بود. جامعهٔ آماری پژوهش را کلیهٔ دانش‌آموزان پسر و دختر عادی و هم‌چنین کلیهٔ دانش‌آموزان پسر و دختر دارای ناتوانی یادگیری خاص که در مقطع متوسطهٔ اول یکی از مراکز عادی یا استثنایی شهر اردبیل مشغول به تحصیل بودند، تشکیل دادند. با توجه به این‌که اغلب محققان در تحقیقات مقایسه‌ای وجود حداقل ۲۰ آزمودنی را در هر گروهِ مورد مقایسه توصیه کرده‌اند، در این پژوهش، به منظور اعتباربخشی به یافته‌های پژوهش، با افزایش دوبرابری این مقدار، نمونهٔ پژوهش به ۸۰ نفر (۴۰ دانش‌آموز عادی و ۴۰ دانش‌آموز ناتوان یادگیری)، به‌صورت نمونه‌گیریِ در دسترس و از بین ۴ واحد آموزشی (دو واحد ویژهٔ دانش‌آموزان عادی و دو واحد ویژهٔ دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص) انتخاب شد. پایهٔ تحصیلی واحد (پایهٔ هفتم)، نداشتن اختلال روانی یا جسمانی خاص در زمان اجرای پژوهش و برخورداری از هوش طبیعی (۱۱۵-۸۵) از جمله ملاک‌های ورود به پژوهش برای کلیهٔ دانش‌آموزان و داشتن ملاک‌های تشخیصی ناتوانی یادگیری خاص، حداقل در یکی از سه زمینهٔ خواندن، نوشتن (دیکته‌نویسی) و محاسبه (ریاضیات)، از جمله ملاک‌های ورود به پژوهش برای دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص بود. هرگونه ابتلا به اختلالات بینایی، شنوایی، گفتاری، حرکتی و صرع که می‌توانست به‌نحوی سبک یادگیری دانش‌آموز را تغییر دهد، ملاک‌های خروج از پژوهش تلقی گردید. داده‌های موردنیاز پژوهش از روش‌های ذیل به دست آمد:

مصاحبهٔ بالینی: به‌منظور اطمینان از تشخیص دقیق دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص، با هر کدام از دانش‌آموزان مصاحبهٔ بالینی صورت گرفت. در طی این مصاحبه، کلّیهٔ ملاک‌های تشخیصی ویژهٔ ناتوانی یادگیری خاص، مطابق با نسخهٔ تجدیدنظرشدهٔ راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (DSM-IV-TR) برای هر دانش‌آموز در نظر گرفته شد. هم‌چنین به منظور اطمینان از نُرمال بودن بهرهٔ هوشی آنان، آزمون هوش ریون اجرا گردید.

آزمون هوش ریون[1]: این آزمون، توسط ریون و برای گروه سنی ۹ تا ۱۸ سال ساخته شده است. آزمون دارای ۶۰ آیتم است که به هر دو روش انفرادی و گروهی قابل اجراست. ضرایب اعتماد و اعتبار این آزمون در پژوهش‌های مختلف رضایت‌بخش بوده است. این ابزار در یکی از پژوهش‌های داخلی بر روی ۷۰۷ آزمودنی اجرا شد که ضرایب هم‌بستگی آن با آزمون هوشی وکسلر ۰/۷۳ و ضریب قابلیت اعتماد آن به شیوهٔ باز آزمایی، ۰/۹۱ گزارش شد (۱۳).

پرسش‌نامهٔ سبک‌های یادگیری کلب[2]: این پرسش‌نامه یک مقیاس خودگزارشی است که از ۱۲ سؤال چهاربخشی تشکیل می‌شود. هر کدام از بخش‌ها یکی از انواع چهارگانهٔ شیوه‌های یادگیری را می‌سنجد. پایایی این ابزار توسط کلب (۱۴) با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ به شرح زیر گزارش شده است: تجربهٔ عینی ۰/۸۲، مشاهدهٔ تعاملی ۰/۷۳، مفهوم‌سازی انتزاعی ۰/۸۳، آزمایشگری فعال ۰/۷۸، شیوه‌های اکتساب (مفهوم‌سازی انتزاعی‌ـ تجربهٔ عینی) ۰/۸۸ و تجربه و عمل‌گرایی (آزمایشگری فعال‌ـ مشاهدهٔ تأملی) ۰/۸۱. نخستین ترجمهٔ این پرسش‌نامه در ایران توسط حسینی لرگانی (۱۳۷۷) صورت گرفته که پس از آن بارها توسط محققان مختلف ترجمه و اعتباریابی شده است. استفاده از این ابزار در پژوهش حاضر به استناد تأیید روایی و پایایی آن در پژوهش صبحی قراملکی، حاجلو و غلام‌زاده (۱۵) صورت گرفت. براساس ضرایب آلفای کرونباخ گزارش‌شده در پژوهش مذکور، پایایی آن در مؤلفه‌های مختلف بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۱ متغیر بوده است.

به منظور جمع‌آوری داده‌ها، بعد از آشنایی با دانش‌آموزان و اخذ رضایت از آنان، اهداف و اهمّیّت کار برای آن‌ها توضیح داده شد و سپس پرسش‌نامه‌های تحقیق در اختیار آنان گرفت. شیوهٔ جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، به‌صورت گروهی، در محل تحصیل دانش‌آموزان و توسط خود محققین صورت گرفت. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها نیز از تحلیل واریانس چندمتغیری (مانوا) استفاده شد.

۳ یافته‌ها

میانگین سنّی و انحراف استاندارد سن برای دانش‌آموزان عادی به ترتیب ۱۳/۸ و ۱/۷ و برای دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص به‌ترتیب ۱۳/۱۲ و ۰/۰۴ بود. وضعیت اقتصادی خانوادهٔ ۱۵ درصد از دانش‌آموزان عادی، خوب، ۷۴ درصد از آنان متوسط و ۱۱ درصد از آنان ضعیف بود. این نسبت برای دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص به‌ترتیب ۱۷/۶ درصد، ۴۸/۶ درصد و ۳۴ درصد بود.

جدول ۱. بررسی تفاوت بهرهٔ هوشی دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص با استفاده از آزمون تی مستقل

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	آزمون t	مقدار p
بهرهٔ هوشی	ناتوانی یادگیری	۴۰	۱۰۲/۶۴	۹/۴	۰/۵۸	۰/۵۶
	عادی	۴۰	۱۰۳/۸۸	۷/۸		

همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف استاندارد ضریب هوشی دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص به‌ترتیب ۱۰۲/۶۴ و ۹/۴ و میانگین و انحراف استاندارد ضریب هوشی دانش‌آموزان عادی به‌ترتیب ۱۰۳/۸۸ و ۷/۸ است. ازآن‌جاکه اطمینان از این موضوع که هرگونه تفاوت احتمالی در بین دو گروه دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص، ناشی از بهرهٔ هوشی آنان نباشد، حائز اهمیت بود، نخست، تفاوت بین میانگین بهرهٔ هوشی آزمودنی‌ها توسط آزمون t مستقل مورد آزمون قرار گرفت. قبل از آن و به منظور بررسی برقراری پیش‌فرض آزمون‌های پارامتریک، از آزمون باکس و لوین استفاده شد و ملاحظه شد که با توجه به معنی‌دار نبودن آزمون، شرط همگنی ماتریس‌های واریانس/کوواریانس برقرار است ($F=۳/۱۲۷$؛ $p=۰/۰۸۱$). با توجه به نتایج آزمون t (جدول ۱)،

[1]. Raven's IQ test

[2]. Kolb's Learning Style Questionnaire

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.47.5]

تفاوت هوشی بین دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص معنی‌دار نبود؛ بنابراین هرگونه تفاوت در به کارگیری سبک‌های یادگیری توسط دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص از بهرهٔ هوشی آنان مستقل خواهد بود.

جدول ۲. نتایج حاصل از مقایسهٔ سبک‌های یادگیری در دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص

متغیرها		ناتوان یادگیری		عادی		مقدار p	اندازه اثر
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد		
سبک‌های یادگیری	همگرا	۶۵/۷۹	۹/۳۰	۷۴/۱۹	۱۲/۳۸	<۰/۰۰۱	۰/۱۳
	واگرا	۶۰/۸۴	۸/۱۴	۶۸/۴۱	۱۰/۶۸	<۰/۰۰۱	۰/۱۳
	جذب‌کننده	۶۳/۱۷	۷/۴۵	۷۴/۴۶	۱۰/۶۹	<۰/۰۰۱	۰/۲۷
	انطباق‌دهنده	۶۳/۴۶	۶/۷۹	۶۸/۱۴	۱۳/۶۶	=۰/۰۰۴	۰/۰۴

با توجه به تفاوت بارز میانگین نمرات دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی در کاربرد سبک‌های مختلف یادگیری، برای مقایسهٔ نمرات آزمودنی‌ها از تحلیل واریانسِ چندمتغیری (مانوا) استفاده شد. نتایج این تحلیل در جدول (۲) ارائه شده است. براساس جدول مذکور، میانگین و انحراف استاندارد سبک یادگیری همگرا در دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص به‌ترتیب ۶۵/۷۹ و ۹/۳۰ و میانگین و انحراف استاندارد سبک یادگیری همگرا در دانش‌آموزان عادی به‌ترتیب ۷۴/۱۹ و ۱۲/۳۸ است که براساس آزمون مذکور (مانوا) نتیجهٔ به‌دست آمده معنی‌دار است ($F=11/66$؛ $p<0/001$). میانگین و انحراف استاندارد سبک یادگیری واگرا در دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص، به‌ترتیب ۶۰/۸۴ و ۸/۱۴ و میانگین و انحراف استاندارد سبک یادگیری واگرا در دانش‌آموزان عادی، به‌ترتیب ۶۸/۴۱ و ۱۰/۶۸ است که این نتیجه نیز معنی‌دار است ($F=12/60$؛ $p<0/001$). از سوی دیگر، میانگین و انحراف استاندارد سبک یادگیری جذب‌کننده در دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص، به‌ترتیب ۶۳/۱۷ و ۷/۴۵ و میانگین و انحراف استاندارد سبک یادگیریِ جذب‌کننده در دانش‌آموزان عادی، به‌ترتیب ۷۴/۴۶ و ۱۰/۶۹ است که براساس آزمون مذکور، این نتیجه نیز معنی‌دار است ($F=29/68$؛ $p<0/001$)، و سرانجام آن که، میانگین و انحراف استاندارد سبک یادگیری انطباق دهنده در دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص، به‌ترتیب ۶۳/۴۶ و ۶/۷۹ و میانگین و انحراف استانداردِ سبک یادگیری انطباق‌دهندهٔ دانش‌آموزان عادی، به‌ترتیب ۶۸/۱۴ و ۱۳/۶۶ است که تحلیل آماری انجام شده حاکی از معنی‌داریِ یافته‌هاست ($F=3/71$؛ $p=0/004$)؛ بنابراین، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که به‌استثنای بهرهٔ هوشی، در سایر متغیرها، میانگین نمرات دانش‌آموزان عادی به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص بوده است. باتوجه به معنی‌دار بودن داده‌ها از لحاظ آماری و اندازهٔ اثر به‌دست آمده، می‌توان به‌طور نسبی به نتایج به‌دست آمده مطمئن بود و از وجود تفاوت معنی‌دار در کاربرد سبک‌های مختلف یادگیری توسط دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص اطمینان حاصل کرد؛ چراکه از لحاظ فنون آماری، معنی‌داری آماریِ مشاهده شده، به همراه یک اندازه اثر قابل‌قبول (اندازه اثر>۰/۵۶)، می‌تواند نگرانی حاصل از به‌دست آوردن نتایج آماری در نمونه‌های کوچک را برطرف سازد. هم‌چنین توجه به مقادیر اندازه اثر در پژوهش حاضر این مطلب را نشان می‌دهد که بیش‌ترین تفاوت محسوس در کاربرد سبک‌های مختلف یادگیری، به‌ترتیب در سبک‌های جذب‌کننده (اندازه اثر= ۰/۲۷)، واگرا (اندازه اثر= ۰/۱۳)، همگرا (اندازه اثر= ۰/۱۳) و انطباق‌دهنده (اندازه اثر= ۰/۰۴) بوده است.

۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف مقایسهٔ سبک‌های یادگیری در دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که از لحاظ به‌کارگیری سبک یادگیری همگرا بین میانگین دو گروه، تفاوت معنی‌دار وجود داشته است؛ یعنی دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص به میزان کم‌تری از سبک یادگیری همگرا استفاده کرده‌اند. از آن‌جا که سبک یادگیری همگرا از ترکیب دو شیوهٔ یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگریِ فعال به دست می‌آید و افراد با این سبک یادگیری، بیش‌ترین توانایی را در کاربرد عملیِ اندیشه‌ها و نظریه‌ها دارند و ترجیح می‌دهند با تکالیف فنّی سروکار داشته باشند تا مسائل اجتماعی و بین فردی (۱۰)، انتظار داشتیم همانند پژوهش صبحی قراملکی، حاجلو و غلام‌زاده (۱۵) شاهد اتّکای بیش‌ترِ دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص به این سبک یادگیری خاص باشیم؛ اما در واقع آن‌چه مشاهده شد خلاف این امر بود. در تبیین این مطلب می‌توان به دیدگاه هیمن استناد کرد. وی معتقد است دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری در فرآیندهای زیربنایی و اساسی، هم‌چون برنامه‌ریزی گام‌به‌گام، خودگردانی، تمرکز بر فعالیت که مؤلفه‌هایی اساسی برای اغلب تکالیف یادگیری و به‌ویژه تکالیف عملی‌ـ‌آزمایشگاهی محسوب می‌شوند، گرفتار هستند و این نقطه ضعف، قابلیت این دسته از کودکان را در کاربرد سبک یادگیری همگرا کاهش می‌دهد (۱۶).

از سوی دیگر، بین میانگین دو گروه در سبک یادگیری واگرا نیز تفاوت معنی‌دار وجود داشت. بدین‌معنا که سبک یادگیری واگرا به میزان کم‌تری توسط دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص استفاده شده است. این یافته به‌طور مستقیم با یافته‌های صبحی قراملکی، حاجلو و غلام‌زاده (۱۵) و به‌طور غیرمستقیم با یافته‌های سوانسون و ژرمن (۱۷)، مبوت و بایسانز (۱۸) و کجباف و همکاران (۱۹) هماهنگ است. به نظر می‌رسد که کودکانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص در سبک یادگیری واگرا دارای بیش‌ترین مشکل هستند؛ جایی که برخورداری از

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.47.5]

توانایی ذهنی قوی و داشتن قدرت تخیّل و علاقهٔ شدید به یافتن جواب‌های گوناگون حرف اول را می‌زند (۱۱). تبیین این یافته به‌خوبی در این واقعیت نهفته است که دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص، نسبت به دانش‌آموزان عادی شکست‌های تحصیلی بیش‌تری را در یادگیری متحمل می‌شوند (۱۹). شکست‌های متوالی در درازمدت، انگیزهٔ پیشرفت دانش‌آموز را کاهش می‌دهد و کاهش انگیزهٔ پیشرفت، بیش‌ترین تأثیر را بر کاهش قدرت خلاقیت کودک و کاهش علاقهٔ وی نسبت به یادگیری مطالب با حداکثر توان بر جای خواهد گذاشت (۱۹). در نتیجه، دانش‌آموز، در به کارگیری یک سبک یادگیری خاص که متّکی بر علاقه‌مندی شدید به تکالیف مورد یادگیری است، رغبت نشان نخواهد داد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص به میزان کم‌تری از سبک یادگیری جذب کننده استفاده کرده‌اند. این یافته با نتایج برخی مطالعات دیگر هم‌سوست (۱۸-۱۵). سبک یادگیری جذب کننده از ترکیب تفکر انتزاعی و مشاهدهٔ تأملی حاصل می‌شود. افراد با این سبک یادگیری در کسب و درک اطلاعات گسترده و تبدیل آن به صورتی خلاصه، دقیق و منطقی توانا هستند (۱۲). گرچه افراد دارای سبک یادگیری جذب‌کننده در اتّخاذ یک رویکرد مناسبِ یادگیری توانا هستند، اما مطابق با دیدگاه کلب، کودکانی که به‌نوعی از اختلالات یادگیری رنج می‌برند، به‌دلیل عدم انعطاف‌پذیری در اتخاذ یک رویکرد مناسب یادگیری، در اتخاذ سبک یادگیری جذب‌کننده، دچار مشکل می‌شوند (۱۰). آنان نمی‌توانند به‌راحتی تعارض‌های دیالکتیکی میان چهار شیوهٔ اصلی یادگیری یعنی تجربهٔ عینی، مشاهدهٔ تأملی، مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال را از راه ادغام آن‌ها با یکدیگر حل کنند. واضح است دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص که در یک زمینهٔ تحصیلی دچار نقایص شدید یادگیری هستند، در هماهنگی و ادغام سبک‌های مختلف یادگیری، مشکلاتی خواهند داشت (۱۰)؛ چرا که استفاده از یک سبک یادگیریِ انعطاف‌ناپذیر که مثلاً مبتنی بر توجه دیداری و تجربهٔ عملی است، فقط در یک درس خاص مثل علوم سودبخش است، اما در یک مهارت ذهنی دیگر، هم چون ریاضی، کم‌تر مؤثر خواهد بود.

سرانجام آن‌که تفاوت کاربرد سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص در سبک یادگیری انطباق‌دهنده نیز مشاهده شد. بدین معنا که این سبک در میان دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص به‌میزان کم‌تری به کار گرفته شده است. این یافته نیز مستقیماً با نتایج پژوهش صبحی قراملکی، حاجلو و غلام‌زاده (۱۵) هم‌سو است. اتخاذ سبک یادگیری انطباق یابنده به‌عنوان محصول ترکیب دو شیوهٔ کسب تجربهٔ عینی و آزمایشگری فعال، مستلزم درگیر شدن دانش‌آموز با تجارب تازه و چالش‌برانگیز لذت‌بخش است (۱۲)؛ اما واضح است که پیروز شدن در موقعیت‌های چالش برانگیز و تجربه‌های نو مستلزم داشتن توان مقابله با استرس و غلبه یافتن بر نگرانی ناشی از عدم‌موفقیت احتمالی در آن موقعیت چالش‌برانگیز است و این همان چیزی است که کودکانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص در آن دچار ضعف هستند (۲۰). به عبارت ساده‌تر، کودکانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص، در مقایسه با کودکان عادی از موقعیت‌های جدید و پُرتنش، بیش‌تر اجتناب می‌کنند. براساس مطالعهٔ فریث و همکاران (۲۰)، دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص بیش‌تر از دانش‌آموزان عادی، یک تکلیف یادگیری را به دلیل استرس نادیده می‌گیرند، یا هیچ‌گونه تلاشی در جهت حلّ آن نمی‌کنند. از این رو آنان بیش از دانش‌آموزان عادی در استفاده از سبک یادگیری انطباق‌دهنده تردید خواهند داشت و تجربهٔ شکست‌های قبلی نیز تمایل آنان را برای استفاده از این سبک یادگیری بیش از پیش کاهش می‌دهد (۲۱).

۵ نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با نشان دادن تفاوت‌های بارز در کاربرد سبک‌های یادگیری توسط دانش‌آموزانِ دارای ناتوانی یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی، اطلاعات نسبتاً مفیدی دربارهٔ راهبردهای یادگیری و روش‌های آموزشی متناسب با نیاز این دسته از دانش‌آموزان ارائه داده است و می‌تواند نقش مهمی در یادگیری بهتر و موفقیت تحصیلی این دسته از دانش‌آموزان داشته باشد.

۶ تشکر و قدردانی

از تمامی کارکنان آموزش‌وپرورش، به خصوص آقای بیگدلی، و تمامی کارکنان و دانش‌آموزان مدارس شهر اردبیل کمال تشکر و قدردانی را داریم.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.47.5]

References

1. American Psychological Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition (DSM-5). Washington DC: American Psychiatric Association; 2013, p: 68.
2. Karande S, Mahajan V, Kulkarni M. Recollections of learning-disabled adolescents of their schooling experiences: A qualitative study. Indian Journal of Medical Sciences. 2009; 63(9):382. [Link]
3. Duff A. The role of cognitive learning styles in accounting education: developing learning competencies. Journal of Accounting Education. 2004; 22(1):29-52. [Link]
4. Seif AA. Modern educational psychology, psychology of learning and instruction. 7th ed. Tehran: Doran Publication; 2014. [Persian]
5. Norton RE, Ohers. Performance-Based Teacher Education: The State of the Art. General Education and Vocational Education. Ohio State University, Cclumbus, Center for Vocational Education; 1976. Report No.: OH-V-16. [Link]
6. Colquitt JA, LePine JA, Noe RA. Toward an integrative theory of training motivation: a meta-analytic path analysis of 20 years of research. Journal of Applied Psychology. 2000; 85(5):678. [Link]
7. Koch J, Salamonson Y, Rolley JX, Davidson PM. Learning preference as a predictor of academic performance in first year accelerated graduate entry nursing students: A prospective follow-up study. Nurse Education Today. 2011; 31(6):611-6. [Link]
8. Christou N, Dinov ID. A study of students' learning styles, discipline attitudes and knowledge acquisition in technology-enhanced probability and statistics education. J Online Learn Teach. 2010 ;6(3). [Link]
9. Kolb DA. Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Second Ed. Pearson Education, Inc; 2015. [Link]
10. Rassool GH, Rawaf S. Learning style preferences of undergraduate nursing students. Nursing Standard. 2007; 21(32):35-42. [Link]
11. Austin Z. Learning styles of pharmacists: impact on career decisions, practice patterns and teaching method preferences. Pharmacy Education. 2003;4. [Link]
12. Kazu IY. The effect of learning styles on education and the teaching process. Journal of Social Sciences. 2009; 5(2):85-94. [Link]
13. Rahmani J. Reliability and validity of Raven's progressive matrices test among Islamic Azad University students, branch of Khorasegan. Knowledge and Research in Applied Psychology. 2006;34:61-74. [Persian][Link]
14. Kolb AY. The Kolb learning style inventory-version 3.1 2005 technical specifications. Boston, MA: Hay Resource Direct. 2005;200:72. [Link]
15. Sobhi Gharamaleki N, Hajilo N, Gholamzadeh H. Comparison of learning styles, personality traits and academic performance of students with and without learning disabilities. Journal of Learning Disabilities. 2013;2(4):82-102. [Persian][Link]
16. Heiman T. Assessing learning styles among students with and without learning disabilities at a distance-learning university. Learning Disability Quarterly. 2006;29(1):55-63. [Link]
17. Swanson HL, Jerman O. Math disabilities: A selective meta-analysis of the literature. Review of Educational Research. 2006;76(2):249-74. [Link]
18. Mabbott DJ, Bisanz J. Computational skills, working memory, and conceptual knowledge in older children with mathematics learning disabilities. Journal of Learning Disabilities. 2008;41(1):15-28. [Link]
19. Kajbaf MB, Lahijanian Z, Abedi A. A comparison of memory profile in normal children and children with learning disabilities in dictation, mathematics and reading. Advances in Cognitive Science. 2010;12(1):17-25. [Persian][Link]
20. Firth N, Greaves D, Frydenberg E. Coping styles and strategies: A comparison of adolescent students with and without learning disabilities. Journal of Learning Disabilities. 2010;43(1):77-85. [link]
21. Alaei Kharaem R, Narimani M, Alaei Kharaem S. A comparison of self-efficacy beliefs and achievement motivation in students with and without learning disability. Journal of Learning Disabilities. 2012;1(3):85-104. [Link]

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1396.7.0.47.5]