

## Research Paper: Performance of Slow-Learner Students in First Grade of Elementary School In Wechsler, Leiter and Goodenough Intelligence Scales

\*Mahdiah Sadat Khoshouei<sup>1</sup>, Fakhri Sadat Mirloohi<sup>2</sup>

1. Ph.D in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education & Psychology, University of Isfahan, Iran.

2. MA in Psychology, Islamic Azad University of Isfahan (Khorasgan), Isfahan, Iran.

Received: 3 May, 2013

Accepted: 22 Jan. 2014

### ABSTRACT

**Objective** This research has been conducted with the aim of examining the performance of slow-learner students in first grade of elementary schools in Wechsler, Laiter and Goodenough Intelligence scales.

**Materials & Methods** The present study is a comparative research. The statistical population who were selected randomly included all slow-learner students studying in the 1<sup>st</sup> grade of elementary schools in Isfahan (25 girls, 25 boys). The Wechsler Intelligence Revised Scale for Children-Revised, Leiter international performance scale and the Goodenough Draw-a-man test were used to measure verbal and nonverbal intelligences of students. Data were analyzed by SPSS software version 15, using Pearson's correlation coefficient and independent t-test.

**Results** The results showed that slow-learner students in Wechsler and Leiter subscales had similar function. A significant correlation was found between the Leiter score with Wechsler ( $P < 0.05$ ) and with Goodenough ( $P < 0.01$ ) scores. In addition, there were no significant differences between the scores of girl and boy students regarding the Wechsler, Leiter and Goodenough intelligence scales ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion** The relationship between Leiter intelligence scale with Wechsler and Goodenough scales confirms the correctness of present assessment. Slow-learner boy and girl students of 1<sup>st</sup> grade of elementary school had the same performance on three intelligence scales.

#### Keywords:

Slow-Learner student, Verbal and nonverbal intelligence, Intelligence scale, Wechsler, Leiter, Goodenough

\* Corresponding Author:

Mahdiah Sadat Khoshouei, Ph.D

Address: Department of Psychology, Faculty of Education & Psychology, University of Isfahan, Hezarjarib St., Isfahan, Iran.

Tel: +98(31)337932544

E-Mail: khohouei\_mahdiah@yahoo.com

## عملکرد دانش‌آموزان دیرآموز اول ابتدایی در مقیاس‌های هوشی و کسلر، لایتر و گودیناف

\*مهديه سادات خشوعی<sup>۱</sup>، فخری سادات میرلوحی<sup>۲</sup>۱. دکتری روان‌شناسی، مدرس گروه روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، ایران  
۲. کارشناس ارشد روان‌شناسی و دبیر آموزش و پرورش استثنایی

## حکیده

تاریخ دریافت: ۱۴ اردیبهشت ۱۳۹۲  
تاریخ پذیرش: ۲ بهمن ۱۳۹۲

**هدف** این پژوهش، با هدف بررسی عملکرد دانش‌آموزان دیرآموز اول ابتدایی در مقیاس‌های هوشی و کسلر، لایتر و گودیناف به مرحله اجرا درآمده است.

**روش بررسی** این پژوهش از نوع مقایسه‌ای است. جامعه آماری شامل همه دانش‌آموزان دیرآموز اول ابتدایی شهر اصفهان است که از میان آنان، پنجاه دانش‌آموز (۲۵ دختر و ۲۵ پسر) با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. برای سنجش هوش کلامی و غیرکلامی دانش‌آموزان از مقیاس تجدیدنظر شده هوش و کسلر کودکان، مقیاس عملکردی بین‌المللی لایتر و آزمون نقاشی آدمک گودیناف استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها از SPSS نسخه ۱۵ و از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و تی مستقل استفاده شد.

**یافته‌ها** نتایج نشان داد دانش‌آموزان دیرآموز، در خرده‌مقیاس‌های و کسلر و لایتر دارای عملکردی مشابه بودند. مقیاس لایتر با و کسلر ( $P < 0/05$ ) و گودیناف ( $P < 0/01$ ) رابطه مثبت معنی‌داری دارد. همچنین بین دانش‌آموزان دختر و پسر از نظر مقیاس‌های هوشی و کسلر، لایتر و گودیناف تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری** ارتباط بین مقیاس هوشی لایتر با و کسلر و گودیناف نیز تأییدی بر صحت ارزیابی است. عملکرد دیرآموزان دختر و پسر اول ابتدایی در سه مقیاس هوشی مشابه بود.

## کلید واژه:

دانش‌آموز دیرآموز، هوش کلامی و غیرکلامی، مقیاس هوش، و کسلر، لایتر، گودیناف

## مقدمه

به طور معنی‌داری از هم‌کلاسی‌های عادی خود بیشتر غیبت کرده و غالباً زمانی که در پایه‌های پنجم و ششم هستند ترک تحصیل می‌کنند (۶). پایین بودن نمرات پیشرفت تحصیلی (۷)، وجود اختلالات رفتاری مانند اضطراب، افسردگی، ناسازگاری اجتماعی، رفتارهای ضداجتماعی، سازگاری اجتماعی پایین (۵) مهارت اجتماعی (۸) و سلامت روانی کمتر (۹) نیز از جمله ویژگی‌های دیرآموزان است.

از جمله ویژگی‌های دیگر کودکان دیرآموز، اشکالاتی است که در مؤلفه‌های شناختی آنان وجود دارد. در حقیقت، دانش‌آموزان دیرآموز، توانایی شناختی پایین‌تر از متوسط داشته و در تفکر انتزاعی، ابراز خویشتن، خواندن، یادگیری لغات و معانی، روانی صحبت و تمرکز طولانی‌مدت با اشکال مواجه‌اند (۱۰). آنان همچنین در مقایسه با دانش‌آموزان عادی، در دروس ریاضی و فارسی عملکرد ضعیف‌تری دارند (۵). هوش نیز از جمله کارکردهای شناختی است که در این دانش‌آموزان در محدوده

بخشی از افراد یک جامعه را دانش‌آموزانی تشکیل می‌دهند که معمولاً (بدون دریافت خدمات اضافی) نمی‌توانند همراه و همگام دیگر هم‌کلاسی‌های خود در تحصیل و یادگیری موفق باشند (۱). این دانش‌آموزان، مرزی<sup>۱</sup> یا از دیدگاه آموزشی، دیرآموز<sup>۲</sup> نامیده می‌شوند (۲). این کودکان که در حدفاصل بین کودکان عقب‌مانده ذهنی و کودکان با عملکرد هوش طبیعی قرار می‌گیرند (۳)، هوش‌بهری در محدوده ۷۰ تا ۸۴ دارند (۴).

تحقیقات متعدد در مورد ویژگی‌های این دانش‌آموزان حاکی از آن است که آنان فاقد عقب‌ماندگی ذهنی‌اند؛ اما دارای محدودیت‌هایی در یادگیری هستند و این خصوصیت به صورت عدم موفقیت تحصیلی نمایان می‌شود (۵). آنان در دوره دبستان

borderline .۱  
slow learner .۲

## • نویسنده مسئول:

دکتر مهديه سادات خشوعی

نشانی: اصفهان - خیابان هزار جریب - دانشگاه اصفهان - دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی - گروه روان‌شناسی

تلفن: ۹۸۸(۳۱)۳۷۹۳۲۵۴۴۳+

رایانامه: khoshouei\_mahdieh@yahoo.com

مرزی (۴) قرار دارد.

ابتدایی در مقیاس‌های وکسلر<sup>۵</sup>، لایتر<sup>۶</sup> و گودیناف<sup>۷</sup>، بررسی رابطه عملکرد هوشی آنان در این سه مقیاس و در نهایت مقایسه بین نمرات دختران و پسران در هر یک از این مقیاس‌هاست.

### روش بررسی

این پژوهش در چارچوب پژوهش‌های مقایسه‌ای قرار دارد. جامعه آماری این پژوهش، شامل ۵۳۰ دیرآموز معرفی شده توسط کارشناسان اداره آموزش و پرورش استثنایی شهر اصفهان بر اساس نتایج طرح سنجش سال تحصیلی ۹۰-۸۹ بود. نمونه نیز در ابتدا پس از تهیه فهرست اسامی دانش‌آموزان و برحسب معیار ورود (تشخیص دیرآموز بودن) شامل شصت دیرآموز بود که به طور تصادفی ساده انتخاب شدند. با توجه به اینکه در پژوهش مقایسه‌ای پیشنهاد شده است حداقل ۱۵ نفر آزمودنی انتخاب شوند (۲۰)، این تعداد حجم نمونه نیز مطلوب و حتی از تعداد پیشنهادی بالاتر است. سپس برحسب معیار خروج (داشتن مشکل بینایی و شنوایی) تعداد ۱۰ نفر از آنان حذف شدند و به این ترتیب تعداد گروه نمونه اصلی به ۵۰ نفر (۲۵ دختر و ۲۵ پسر) کاهش یافت. لازم به ذکر است که سن والدین این دانش‌آموزان از ۲۰ سال تا ۴۱ سال و تحصیلات آنان از سیکل تا کارشناسی ارشد در نوسان بود.

پس از اخذ مجوز رسمی برای انجام پژوهش اهداف، نحوه انجام پژوهش به جهت رعایت ملاحظات اخلاقی برای کارشناسان اداره آموزش و پرورش استثنایی اصفهان توضیح داده و به آنان اطمینان داده شد تمامی اطلاعات گردآوری شده محرمانه باقی خواهد ماند. به این ترتیب به منظور جمع‌آوری اطلاعات به کمک این کارشناسان، پرونده دانش‌آموزان گروه نمونه از بین پرونده‌های موجود انتخاب و در راستای اهداف پژوهش از نتایج سه مقیاس زیر استفاده گردید:

۱) مقیاس تجدید نظر شده هوشی وکسلر کودکان (ویسک - آر)<sup>۸</sup>؛ در ابتدا وکسلر این مقیاس را به منظور سنجش هوش کودکان طراحی نمود. ۲۵ سال پس از تدوین، این مقیاس مورد تجدیدنظر قرار گرفت و پس از هنجاریابی به مقیاس هوشی تجدیدنظر شده وکسلر کودکان (ویسک - آر) نام‌گذاری گردید (۲۱). این مقیاس دارای دوازده خرده‌آزمون شامل شش خرده‌آزمون کلامی (اطلاعات، شباهت‌ها، حساب، واژه‌ها، فهم، حافظه ارقام) و شش خرده‌آزمون غیرکلامی یا عملی است (تکمیل تصاویر، ترتیب تصاویر، مکعب‌ها، تنظیم قطعات، تطبیق علائم، مازها) که دو خرده‌آزمون مازها و حافظه ارقام، جنبه ذخیره‌ای دارد (۲۲). لازم به ذکر است در آزمون وکسلر، نمرات

پژوهشگران، بیشترین توجه خود را در مطالعه هوش و کارکردهای مختلف هوشی، معطوف به افراد عادی نموده‌اند. آنان در این جهت، به مطالعه تعریف هوش (۱۱)، انواع آن مانند هوش کلامی<sup>۳</sup> و هوش غیرکلامی یا عملی<sup>۴</sup> (۱۲) و عوامل مؤثر بر هوش مانند تأثیر تجربه، سن، سطح آموزشی (۱۳) و ارتباطات اجتماعی (۱۴) و عدم تأثیر جنسیت بر نوع هوش کلامی و غیرکلامی (۱۲) پرداخته‌اند. اما متأسفانه می‌توان گفت مطالعه هوش در افرادی به غیر از افراد عادی یعنی افرادی با هوش‌بهر پایین‌تر مانند دیرآموزان و عقب‌ماندگان ذهنی، مورد کم توجهی قرار گرفته است. در این مورد می‌توان به پژوهش علیخانی اشاره نمود. نتایج پژوهش او نشان داد در کودکان عقب مانده ذهنی فقط بین آزمون‌های گودیناف با لایتر همبستگی مثبت معنی‌داری وجود دارد؛ اما بین آزمون‌های وکسلر با لایتر و گودیناف همبستگی معنی‌داری مشاهده نشد. در کودکان عادی نیز بین مقیاس وکسلر با لایتر و گودیناف و مقیاس لایتر با گودیناف، رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد. (۱۵).

درمورد دیرآموزان مسئله عدم توجه به هوش بیش از عقب‌ماندگان ذهنی به چشم می‌خورد؛ تا جایی که پژوهشی در این زمینه انجام نشده است. این در حالی است که مطالعه هوش در دیرآموزان به دلیل برخورداری آنان از هوش‌بهر محدوده ۷۰ تا ۸۴ (۴) و اختلاف‌نظر درمورد تلفیق یا جداسازی آنان از دانش‌آموزان عادی، بسیار حائز اهمیت است. از همان ابتدا مخالفت‌هایی در برابر جداسازی این دانش‌آموزان از محیط‌های آموزشی عادی صورت گرفت. استدلال مخالفان نظام آموزشی این بود که جداسازی می‌تواند باعث محروم کردن آنان از فرصت‌های یادگیری، چگونگی کنار آمدن با همسالان و احتمالاً ایجاد خودانگاره منفی شود (۱۶). با این وجود، تلفیق دانش‌آموزان دیرآموز با دانش‌آموزان عادی با مشکلاتی همراه است. رها کردن دیرآموزان در مدارس عادی بدون در نظر گرفتن میزان توانایی آنان و عدم ارائه آموزش‌های کافی به آموزگاران در این زمینه موجب به هدر رفتن منابع چشمگیری از بودجه سالانه آموزش و پرورش، تکرار پایه و نهایتاً سرخوردگی و دلزدگی از تحصیل خواهد شد (۵). بنابراین لازم است ابتدا ویژگی‌های آنان، بالأخص توانایی‌های شناختی و هوشی مورد سنجش و شناسایی قرار گیرد تا معلمان بتوانند متناسب با توانایی‌های شناختی و کارکردهای هوشی دانش‌آموزان دیرآموز، نیازهای تحصیلی و آموزشی آنان را برآورده سازند (۱۹-۱۷). هدف این پژوهش، بررسی عملکرد هوشی (کلامی و غیرکلامی یا عملی) دانش‌آموزان دیرآموز اول

۵. Wechsler

۶. Leiter

۷. Goodenough

۸. Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised (WISC-R)

۳. verbal intelligence

۴. nonverbal intelligence

نشان دهنده هوش عملی فرد است (۱۵). این مقیاس که در پژوهش‌های داخل و خارج کشور مورد استفاده قرار گرفته است (۲۶)، مقیاسی پایا و معتبر است. پایایی این مقیاس نیز در بیش از نیمی از عملکردهای هوشی این مقیاس، ضریب بالای ۰/۸۰ بوده است. علاوه بر تأیید اعتبار محتوایی و سازه این مقیاس، شواهد، نشان دهنده همبستگی بالای این مقیاس با مقیاس وکسلر کودکان با ضریب ۰/۸۳ و در نتیجه وجود اعتبار ملاکی این مقیاس است (۲۳). در این پژوهش، از این آزمون جهت سنجش هوش عملی استفاده شده است.

۳) آزمون نقاشی آدمک گودیناف<sup>۱۲</sup>: این آزمون، یکی از آزمون‌های ساده ارزیابی هوش کلی کودکان است که توسط فلورانس گودیناف<sup>۱۳</sup> ابداع شد. این آزمون ۵۱ ماده دارد و برای سنجش هوش کودکان سه تا سیزده سال به کار برده می‌شود. اجرای آزمون نیز بدون محدودیت زمانی و به دو صورت انفرادی و گروهی قابل انجام است (۲۵). روش اجرا به این صورت است که به کودک یک مداد نرم همراه با پاک‌کن و یک برگ کاغذ داده می‌شود و به او گفته می‌شود: «ز شما می‌خواهم زیباترین تصویر یک آدم را بکشید. دقت زیادی در این امر به خرج دهید» (۲۷). در ازای هر یک از قسمت‌های نقاشی شده یک نمره به کودک داده می‌شود (۲۵). مجموع نمرات کودک، سن عقلی او را تعیین می‌کند. پایایی این آزمون به روش تنصیف ۰/۸۰ و ضریب بازآزمایی پس از دوازده هفته ۰/۷۵ به دست آمده است. اعتبار آن نیز با استفاده از ضریب همبستگی این آزمون با آزمون استنفورد-بینه<sup>۱۴</sup> بین ۰/۳۶ تا ۰/۷۴ گزارش شده است (۲۶). همچنین اکبرزاده و همکاران در بررسی این مقیاس با مقیاس هوش کودکان پیش‌دبستانی وکسلر و مقیاس هوش بینه - سیمون<sup>۱۵</sup> روی صد کودک شش تا شش سال و هفت‌ماهه دو زبانه آذری-فارسی در شهر ارومیه، ضرایب همبستگی معنی‌دار و بالاتر از ۰/۵۰ را گزارش کرده‌اند (۲۸). در این پژوهش، از این آزمون نیز جهت سنجش هوش عملی استفاده شده است.

بعد از جمع‌آوری اطلاعات نیز، با استفاده از نرم‌افزار SPSS<sup>۱۶</sup> (نسخه ۱۵) از فراوانی و درصد فراوانی جهت بررسی عملکرد دیرآموزان در مقیاس‌ها، روش ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی رابطه مقیاس‌ها و از آزمون تی مستقل جهت مقایسه عملکرد دختران و پسران استفاده شد. البته قبل از استفاده از ضریب همبستگی و آزمون تی مستقل، نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف<sup>۱۷</sup> نیز تأیید گردید.

خام در هر یک از خرده‌مقیاس‌ها به نمرات تراز تبدیل می‌شود. بدین منظور ابتدا مرتبه درصدی هر نمره خام در تمام افراد تعیین و سپس به نمره Z معادل تبدیل می‌شود که نهایتاً نمرات تراز شده با میانگین ثابت ۱۰ و انحراف معیار ۳ به دست می‌آید. سپس نمرات خرده‌آزمون‌های کلامی و غیرکلامی هر یک جداگانه با هم جمع می‌شوند و بدین ترتیب هوش‌بهر کلامی و غیرکلامی و سپس هوش‌بهر کل به طور جداگانه محاسبه می‌شوند (۲۳). البته هوش‌بهر کلامی، عملی و کل نیز با استفاده از نمرات تراز شده با میانگین ثابت ۱۰۰ و انحراف معیار ثابت ۱۵ در تمام افراد تعیین می‌شود (۲۴). پایایی دوباره‌سنجی این مقیاس در گروه سنی هفت سال در خرده‌آزمون‌های کلامی، عملی و کل به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۷۷ و ۰/۹۳ به دست آمده است. اعتبار مقیاس نیز از طریق ارتباط آن با مقیاس وکسلر برای کودکان پیش‌دبستانی (WPPSI)<sup>۹</sup> نشان داد که ضرایب همبستگی هوش‌بهرهای کلامی، عملی و کلی دو مقیاس به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۴ و ۰/۸۵ می‌باشد (۲۴). لازم به ذکر است در این پژوهش فقط خرده‌مقیاس‌های کلامی مورد استفاده قرار گرفته است.

۲) مقیاس عملکردی بین‌المللی لایتر<sup>۱۰</sup>: این مقیاس که توسط راسل گریدون لایتر ابداع شد، یک مقیاس نابسته فرهنگ<sup>۱۱</sup> و غیرکلامی برای ارزیابی هوش کلی است که برای سطح سنی ۲ تا ۱۸ سال، تنظیم شده و به صورت عملی و انفرادی و بدون محدودیت زمانی اجرا می‌شود. این مقیاس به دلیل محتوای مناسب خود و داشتن دستورالعمل کلامی اندک، یک وسیله ارزیابی و تشخیصی مناسب برای روان‌شناسان، جهت سنجش هوش دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی است. این مقیاس کاربرد جهانی دارد و برای اندازه‌گیری گستره وسیعی از کارکردهای هوشی مانند جورکردن رنگ‌های مشابه و شکل‌های هندسی، ساختن طرح‌های گوناگون با قطعات چوبی، یافتن شباهت‌ها و تکمیل تصاویر ساخته شده است (۲۵). این مقیاس برای هر سال دارای چهار زیر مقیاس یا خرده‌مقیاس یا ماده (همان کارکردهای هوشی) است (در سن ۱۸ سالگی دارای شش خرده‌مقیاس است) که تا ۱۰ سالگی، موفقیت در هر ماده، نشان‌دهنده ۳ ماه عقلی و بعد از ۱۰ سالگی، موفقیت در هر ماده نشان‌دهنده ۶ ماه عقلی است. آزمونگر برای محاسبه سن عقلی، شروع به اجرای مقیاس می‌نماید. در ابتدا آزمونگر با اجرای مقیاس، سن پایه آزمودنی یعنی سنی را تعیین می‌کند که آزمودنی همه خرده‌مقیاس‌ها را با موفقیت انجام می‌دهد. سپس آزمون را تا جایی ادامه می‌دهد که آزمودنی موفق نشود سه زیر مقیاس را پاسخ دهد. در نهایت سن پایه آزمودنی را با همه امتیازاتی جمع می‌کند که آزمودنی بعد از سن پایه به دست آورده است. به این ترتیب، امتیاز حاصل

۱۲. Goodenough Draw-a-man Test

۱۳. Florence Goodenough

۱۴. Stanford - Binet

۱۵. Binet-Simon

۱۶. Statistical Package for Social Sciences (SPSS)

۱۷. Kolmogorov-Smirnov

۹. Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence

(WPPSI)

۱۰. Leiter International Performance Scale

۱۱. culture free test

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات دانش‌آموزان در مقیاس وکسلر، لایتر و گودیناف

مقیاس	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
وکسلر (هوش کلامی)	۳۲/۶۰	۴/۹۳	۲۰	۴۷
اطلاعات	۶/۲۴	۲/۱۱	۳	۱۲
شباهت‌ها	۷/۲۰	۱/۲۶	۴	۱۰
حساب	۵/۹۲	۱/۱۷	۳	۹
واژه‌ها	۷/۲۸	۱/۸۴	۴	۱۱
فهم	۵/۹۶	۱/۷۷	۲	۱۰
لایتر (هوش عملی)	۱۴/۲۶	۲/۷۳	۱۰	۲۲
گودیناف (هوش عملی)	۵/۲۸	۰/۷۸	۳/۶۰	۶/۶۰

توانبخشی

## یافته‌ها

وکسلر، نمره خام دانش‌آموزان در قالب فراوانی و درصد فراوانی در جدول ۲ ارائه شده است.

بر اساس جدول فوق، عملکرد دانش‌آموزان در خرده‌مقیاس‌های کلامی وکسلر متفاوت است. در خرده‌مقیاس اطلاعات، نمرات کسب شده از ۳ (۵ نفر) تا ۱۲ (۱ نفر) در نوسان است. در خرده‌مقیاس شباهت‌ها نمرات از ۴ (۱ نفر) تا ۱۱ (۱ نفر) می‌باشد. در خرده‌مقیاس حساب نیز نمرات از ۳ (۱ نفر) تا ۹ (۱ نفر) متفاوت است. در خرده‌مقیاس واژه‌ها نیز نمرات از ۴ (۲ نفر) تا ۱۰ (۱ نفر) در نوسان است. در خرده‌مقیاس فهم نیز نمرات از

میانگین و انحراف معیار نمرات دانش‌آموزان در مقیاس وکسلر بر اساس نمرات تراز شده، لایتر و گودیناف بر اساس نمرات خام در جدول ۱ ارائه شده است.

با توجه به جدول فوق ملاحظه می‌شود میانگین نمرات دانش‌آموزان در مقیاس وکسلر، لایتر و گودیناف به ترتیب ۳۲/۶۰، ۱۴/۲۶ و ۵/۲۸ می‌باشد.

به منظور بررسی دقیق‌تر عملکرد دانش‌آموزان در مقیاس

جدول ۲. توزیع فراوانی کودکان دیرآموز برحسب نمره مشترک در خرده‌مقیاس‌های کلامی وکسلر کودکان

نمره خام	خرده‌مقیاس		اطلاعات		شباهت‌ها		حساب		واژه‌ها		فهم	
	شاخص	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۲
۳	۵	۵	۰/۱۰	۰	۰	۱	۰/۱	۰	۰	۰	۳	۰/۶
۴	۴	۴	۰/۸	۱	۰/۲	۲	۰/۴	۲	۰/۴	۲	۵	۰/۱۰
۵	۱۲	۱۲	۰/۲۴	۰	۰	۱۶	۰/۳۲	۱۳	۰/۲۶	۱۰	۰/۲۰	۰/۲۰
۶	۸	۸	۰/۱۶	۱۵	۰/۳۰	۱۹	۰/۳۸	۳	۰/۶	۱۶	۰/۳۲	۰/۳۲
۷	۸	۸	۰/۱۶	۱۹	۰/۳۸	۶	۰/۱۲	۳	۰/۶	۷	۰/۱۴	۰/۱۴
۸	۸	۸	۰/۱۶	۳	۰/۶	۵	۰/۱۰	۱۲	۰/۲۴	۱	۰/۲	۰/۲
۹	۰	۰	۰	۱۱	۰/۲۲	۱	۰/۲	۱۵	۰/۳۰	۶	۰/۱۲	۰/۱۲
۱۰	۳	۳	۰/۶	۱	۰/۲	۰	۰	۱	۰/۲	۱	۰/۲	۰/۲
۱۱	۱	۱	۰/۲	۰	۰	۰	۰	۱	۰/۲	۰	۰	۰
۱۲	۱	۱	۰/۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

توانبخشی

جدول ۳. توزیع فراوانی دانش‌آموزان دیرآموز برحسب پاسخ اشتباه مشترک در خرده‌مقیاس‌های لایتر

مقیاس	فراوانی	درصد
تشخیصی اعداد	۱	۰/۲
شمارش تا چهار	۲۳	۰/۴۶
تطبیق شکل، رنگ و تعداد	۱۲	۰/۲۴
جنسیت	۵	۰/۱۰
دایره‌های دو رنگ	۱۱	۰/۲۲
پوشاک	۳۴	۰/۶۸
چور کردن قطعات	۴۰	۰/۸۰
ردیف‌بندی	۴۱	۰/۸۲
الگوی تکمیل تست	۴۵	۰/۹۰
انطباق اشیاء بر اساس کاربرد	۲۷	۰/۷۴
چور کردن قطعات	۴۸	۰/۹۶
بازسازی	۴۷	۰/۹۴
ردیف کردن دایره‌ها	۴۶	۰/۹۲
تکمیل دایره‌ها	۴۹	۰/۹۸
تشخیص بر اساس تفاوت سنی	۴۹	۰/۹۸
درجات مختلف رنگ	۴۹	۰/۹۸

توانبخشی

۲ نمره (۱ نفر) تا ۱۰ نمره (۱ نفر) متغیر بوده است (جدول ۲).

علاوه بر این، به منظور بررسی دقیق‌تر عملکرد دانش‌آموزان در مقیاس لایتر، پاسخ‌های اشتباه مشترک دانش‌آموزان در این مقیاس در قالب فراوانی و درصد فراوانی در جدول ۳ ارائه شده است.

بر اساس جدول فوق، میزان اشتباه دانش‌آموزان در خرده‌مقیاس‌های لایتر از کمترین فراوانی یعنی ۱ نفر (تشخیصی اعداد) تا بیشترین فراوانی یعنی ۴۹ نفر (تکمیل دایره‌ها، تشخیص بر اساس تفاوت سنی و درجات مختلف رنگ) متغیر است. به این ترتیب در خرده‌مقیاس تشخیصی اعداد تنها یک نفر دچار اشتباه

جدول ۵. تفاوت دو گروه دیرآموز دختر و پسر در نمرات مقیاس و کسلر، لایتر و گودیناف

جنسیت	مقیاس	پسران		دختران	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
کسلر (هوش کلامی)	۳۳/۱۲	۴/۹۷	۴/۹۳	۰/۷۴	۰/۴۶
اطلاعات	۶/۰۸	۲/۲۷	۱/۹۷	۰/۵۳	۰/۵۹
شباهت‌ها	۷/۱۲	۱/۳۳	۷/۲۸	۰/۴۴	۰/۶۵
حساب	۵/۹۶	۱/۲۰	۵/۸۸	-۰/۲۳	۰/۸۱
واژه‌ها	۷/۰۸	۱/۸۹	۷/۴۸	۰/۷۶	۰/۴۴
فهم	۵/۸۰	۱/۷۰	۶/۱۲	۰/۶۳	۰/۵۲
لایتر (هوش عملی)	۵/۱۴	۰/۶۸	۵/۲۵	-۰/۰۲	۰/۹۸
گودیناف (هوش عملی)	۵/۱۲	۰/۸۳	۵/۴۴	-۱/۴۳	۰/۱۵

توانبخشی

جدول ۴. ضرایب همبستگی بین نمرات مقیاس و کسلر، لایتر و گودیناف

مقیاس	کسلر	لایتر	گودیناف
کسلر	۱		
لایتر	۰/۳۲*	۱	
گودیناف	۰/۱۴	-۰/۳۸**	۱

\* $p < 0.05$       \*\* $p < 0.01$

توانبخشی

شده است، در صورتی که در خرده‌مقیاس‌های تکمیل دایره‌ها، تشخیص بر اساس تفاوت سنی و درجات مختلف رنگ، ۴۹ نفر شکست خورده‌اند (جدول ۳).

ضرایب همبستگی بین نمرات و کسلر، لایتر و گودیناف در جدول ۴ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۴ ارائه شده است ضرایب همبستگی بین این مقیاس‌ها حاکی از آن است که بین نمرات در مقیاس لایتر با کسلر ( $p < 0.05$  و  $r = 0.32$ ) و گودیناف ( $p < 0.01$ ) و رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد. اما بین نمرات در مقیاس و کسلر و گودیناف ارتباط معنی‌داری وجود ندارد ( $r = 0.14$ ،  $p > 0.05$ ).

همان‌طور که در جدول ملاحظه می‌شود نمرات دختران و پسران در هیچ یک از آزمون‌های هوشی و کسلر ( $p > 0.05$ ) و لایتر ( $t = 0.74$ )، لایتر ( $p > 0.05$  و  $t = -0.02$ ) و گودیناف ( $p > 0.05$ ) و  $t = -1.43$  با یکدیگر تفاوت معنی‌داری ندارد (جدول ۵).

## بحث

هدف اصلی این تحقیق، بررسی عملکرد دانش‌آموزان دیرآموز اول ابتدایی با استفاده از مقیاس‌های هوشی و کسلر، لایتر و گودیناف بود. پس از انجام مراحل دقیق سنجش، یافته اول

پژوهش‌های بیشتری است.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش، اجرای آن در دانش‌آموزان دیرآموز پایه اول ابتدایی در شهر اصفهان بود. پیشنهاد می‌شود سایر پژوهشگران آن را در مقاطع و شهرهای مختلف اجرا نمایند. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش، عدم اجرای مقیاس عملی هوش و کسلر بود. بنابراین به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود با اجرای کامل مقیاس و کسلر، نمرات حاصل از هوش عملی در این مقیاس را با نمرات حاصل از لایتر و گودیناف مقایسه نمایند. اما علی‌رغم وجود این محدودیت‌ها، به دلیل عدم وجود پژوهشی (در داخل و خارج کشور) در این زمینه، این پژوهش به عنوان یک پژوهش مقدماتی، در گسترش شناخت نسبت به عملکردهای هوشی دانش‌آموزان دیرآموز، بسیار حائز اهمیت است.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این پژوهش، اولاً دانش‌آموزان در مقیاس هوشی و کسلر، در خرده‌مقیاس اطلاعات و در مقیاس لایتر در خرده‌مقیاس تشخیص اعداد، عملکرد بهتری داشتند. ثانیاً بین نمرات لایتر با و کسلر و گودیناف رابطه مثبت معنی‌داری وجود داشت، اما بین نمرات و کسلر با گودیناف رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. ثالثاً بین دختران و پسران نیز در هر یک از مقیاس‌های هوشی و کسلر، لایتر و گودیناف تفاوتی وجود نداشت.

بر مبنای این یافته‌ها و از منظر کاربردی، یافته اول پژوهش به جهت شناسایی نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان، سمت‌وسوی برنامه‌های آموزشی را برای معلمان پایه اول ابتدایی تعیین می‌کند. زیرا با وجود اهمیت تلفیق دانش‌آموزان دیرآموز با دانش‌آموزان عادی، رها کردن دیرآموزان در مدارس عادی بدون در نظر گرفتن میزان توانایی و عدم ارائه آموزش‌های کافی به آموزگاران در این زمینه موجب به هدر رفتن میزان چشمگیری از منابع سالانه آموزش و پرورش، تکرار پایه و نهایتاً سرخوردگی و دلزدگی آنان از تحصیل خواهد شد (۵)؛ زیرا دیرآموز با وجود هم‌کلاس بودن با دانش‌آموزان عادی، به علت ویژگی‌ها و توانایی‌های خاص، محتوا و نحوه آموزش خاص خود را می‌طلبد. بنابراین بهتر است آموزگاران اول ابتدایی متن و محتوای آموزش را متناسب با توانایی‌های خاص دیرآموزان تهیه و تنظیم نمایند. با توجه به ارتباط بین مقیاس‌های هوشی در یافته دوم پژوهش نیز کارشناسان اداره آموزش و پرورش می‌توانند در برنامه‌های سنجش خود هر سه آزمون را مورد استفاده قرار دهند و به این ترتیب به شناخت کامل‌تری از این دانش‌آموزان دست یابند. با توجه به عدم ارتباط جنسیت با نمرات هوشی در یافته سوم نیز آموزگاران می‌توانند حداقل در پایه اول مقطع ابتدایی به یکسان‌سازی محتوای آموزشی دیرآموزان دختر و پسر پردازند.

این پژوهش نشان داد در مقیاس هوشی و کسلر، دانش‌آموزان در خرده‌مقیاس اطلاعات بهتر از سایر خرده‌مقیاس‌های شباهت، حساب، فهم و حتی واژه‌ها عمل نموده‌اند (جدول ۳). یافته دوم نیز نشان داد در مقیاس لایتر در خرده‌مقیاس تشخیص اعداد تنها یک نفر دچار اشتباه شده بود؛ اما در خرده‌مقیاس‌های تکمیل دایره‌ها، تشخیص بر اساس تفاوت سنی و درجات مختلف رنگ، ۴۹ نفر شکست خورده بودند. در جایگاه مقایسه این پژوهش به دلیل فقدان پژوهش در این زمینه، امکان مقایسه وجود ندارد؛ اما نتیجه این پژوهش در شناسایی نقاط قوت دانش‌آموزان برای تقویت نقاط ضعف آن‌ها حائز اهمیت است.

سومین یافته حاکی از آن بود که از بین سه مقیاس هوشی و کسلر، لایتر و گودیناف، بین نمرات لایتر با و کسلر و گودیناف رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد، اما بین و کسلر با گودیناف رابطه معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۴). با توجه به سنجش هوش کلامی در مقیاس و کسلر و هوش عملی در مقیاس لایتر و گودیناف می‌توان به این نتیجه دست یافت که رابطه بین نمرات مقیاس‌های لایتر با و کسلر و گودیناف، حاکی از وجود هماهنگی و همسویی بین این مقیاس‌ها در تشخیص و ارزیابی عملکرد هوشی (کلامی و عملی) افراد است. علاوه بر این، این یافته با بخشی از نتایج علی‌خانی هماهنگ و با بخشی از آن ناهمسو می‌باشد. بر اساس پژوهش علی‌خانی، در کودکان عادی بین مقیاس و کسلر با لایتر و گودیناف و مقیاس لایتر با گودیناف، رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد. اما در کودکان عقب مانده ذهنی فقط بین آزمون‌های گودیناف با لایتر همبستگی مثبت معنی‌داری وجود داشته و بین آزمون‌های و کسلر با لایتر و گودیناف همبستگی معنی‌داری وجود ندارد (۵). علاوه بر این، با پژوهش اکبرزاده و همکاران مبنی بر ارتباط بین مقیاس گودیناف و و کسلر بر روی کودکان پیش‌دبستانی عادی (۲۸) ناهم‌هنگ است. ظاهراً علت این تفاوت را باید در جامعه پژوهش جست‌وجو کرد. در پژوهش علی‌خانی، جامعه شامل دانش‌آموزان عادی و عقب‌مانده ذهنی و در پژوهش اکبرزاده شامل کودکان پیش‌دبستانی بود. در حالی که در این پژوهش، جامعه شامل دانش‌آموزان اول ابتدایی دیرآموز است.

آخرین یافته پژوهش نیز حاکی از آن بود که بین دختران و پسران در هر یک از مقیاس‌های هوشی و کسلر، لایتر و گودیناف تفاوتی وجود ندارد (جدول ۲). اگر نوع هوش مورد سنجش در مقیاس و کسلر را هوش کلامی، و نوع هوش مورد سنجش در مقیاس لایتر و گودیناف را هوش عملی بدانیم، این یافته نیز با پژوهش رستمی و همکاران مبنی بر عدم تفاوت بین دختران و پسران از نظر هوش کلامی و عملی (۱۲)، هماهنگ می‌باشد. البته نوع آزمودنی در این پژوهش کودکان دیرآموز و در پژوهش رستمی و همکاران کودکان عادی بود. علت هماهنگی این دو پژوهش علی‌رغم متفاوت بودن جامعه پژوهش، نیازمند

## منابع

- of art in dissertation of exceptional children psychology, University of Isfahan; 2009.
- [16] Tat M., [Housepian E. Inclusive education for slow learners. (Persian)]. Tehran: special education organization press. Research institute for exceptional children; 2001.
- [17] Bradley, M. O. The slow-learning child. Manhattan: The MASTER Teacher, Inc; 1989.
- [18] Silver H F, Strong R W., Perini M J. So each may learn: Integrating learning styles and multiple intelligences. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development; 2000.
- [19] Yatvin J. A room with a differentiated view: How to serve all children as individual learners. Portsmouth, NH: Heinemann; 2004.
- [20] Delavar A. [Theoretical & Practical Basics of Research in Human & Social Sciences (Persian)]. Tehran: Roshd Press; 1996.
- [21] Wechsler D. Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised. New York: Psychological Corporation; 1974.
- [22] Shahim S., Haroun Rashidi H. [A Comparison of Performance of Children With Nonverbal Learning Disabilities (NLD) and Verbal Learning Disabilities (VLD) on the Scale for Children-Revised (WISC-R), the BendeVisual-Motor Gestalt Test and the Iranian Key Math're Wechsler Intelligence (Persian)]. Knowledge & Research in Applied Psychology, 2007; 3(32): 61-90.
- [23] Shokohinia M., Parand [A. Assessment Educational & Psychological Tests(Persian)]. Tehran Tayeb publication; 2008.
- [24] Shahim S. Normalization of Wechsler intelligence scale for children in Shiraz. Journal of Social Sciences & Humanities of Shiraz University 1991; 7 (1, 2): 123-154.
- [25] Anastasi A. Psychological testing (6 ed). New York: Macmillan. Publishing Company; 1990.
- [26] Behpajoh A., Salehi M. The comparison of nonverbal intelligent in deaf and normal students at ages 6, 9 and 12 years (Persian) Journal of Psychology and Education 2001; 5(2): 95-110.
- [27] Rajabi G H R., Najarian B., Atari Y A. [Goodenough- Harris drawing test standardization on 6- 11 year olds children in Boushehr (Iran) (Persian)]. Journal of Psychology 2000; 4(3 (15): 247-267
- [28] Akbarzadeh N., Sephrian Azar F, Shahim S. Correlations for the WPSSI, and the Binet-Simon and Goodenough-Harris scales for a group of bilingual Azari children. Journal of Social Sciences and Humanities, 1998; 25 & 26:159-169.
- [1] Afrooz Gh. [Introduction to the psychology and rehabilitation of children with Down syndrome (Persian)]. Tehran: Tehran university publication; 2000.
- [2] Behpazhouh A., Salemian B. [Comparison of perception of cognitive and social competences in low achiever, slow learner and normal students (Persian)]. Journal of Psychology and Education, 2001; 6 (1): 21-40.
- [3] Jabari S. [The effect of meta-cognitive training of cooperative integrated reading composition on slow learning children's comprehension (Persian)]. Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University, 2005; 22 (4): 82-93.
- [4] Hallahan D P, Kauffman J M. [Exceptional Children: Introduction to Special Education. Translated by Mojtaba Javadian (Persian)]. Mashhad: Astan Quds Kazavi Publications; 1995.
- [5] Rahimi M., Ghanbari J. [Comparison of academic achievement in slow learner and normal primary students in Zanjan city (Persian)]. Journal of Exceptional Education, 2009; 100 & 101: 3-19.
- [6] Eva, B. School Adjustment of Borderline Intelligence Public. Unpublished thesis. University of Cluj-Napoca; 2003.
- [7] Williams AM. A comparative analysis of the slow learner with other student in regular education. Unpublished thesis. The University of Southern Mississippi; 1991.
- [8] Behpajooch A., Soleymani M., Afrooz G.A., Gholami Lavasani M. A. [Study on the impact of social skill training on social adjustment and academic performance in slow learners (Persian)]. Journal of Educational Innovations, 2010; 9(33):163-186.
- [9] Emerson E., Einfeld S, Stancliffe R J. The mental health of young children or borderline intellectual functioning. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology 2010; 45: 579-587.
- [10] Abbasali Ghareshiran, Z. Investigation of academic achievement and social adjustment in slow learner students that studying in 1st grade in special schools in comparing slow learners that studying with normal students. Thesis for master of Art. Azad Islamic University, center of Tehran; 2002.
- [11] Kline, P. Intelligence: the psychometric view. London: Routledge; 1991.
- [12] Rostami M., Mirloohi F, Khoshouei M S., Heidari K., Mirloohi N. [Wechsler intelligence (Verbal and Nonverbal) in the 10- 12 year old girls and boys in Isfahan city (Persian)]. Contemporary Psychology 2011; 5(Suppl.): 368-369.
- [13] Sharifi, H. [Psychometric and psychotesting principles (Persian)], Tehran: Roshd press; 1996.
- [14] Naderi, F. [The effect of training and social adjustment of the gifted female middle school student in shahrekord (Persian)]. Thesis for master of Art in dissertation of exceptional children psychology, University of Isfahan; 2008.
- [15] Alikhani K. [A study of the relationship between score wechsler goodenough and layter in diagnosis of mental retardation and normal students in Boroोजen city (Persian)]. Thesis for master