

ارزیابی هوش گروهی از کودکان آذری با مقیاس‌های گوداینف-هریس و ماتریس‌های پیشرونده ریون

سیما شهیم

استادیار دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز

فیروزه سپهریان آذر

مری دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه ارومیه

چکیده

هدف از پژوهش حاضر که روتی ۱۳۳ کودک دختر و پسر دوزبانه آذری در کلاس‌های اول و دوم ابتدایی در ارومیه با استفاده از دو مقیاس غیرکلامی ماتریس‌های پیشرونده ریون و گوداینف-هریس انجام گرفت، بررسی رابطه هوشبهر هریک از آزمون‌های فوق با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و تعیین توان پیش‌بین این دو متغیر در تعامل با متغیر میزان تحصیلات والدین به منظور پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با روش آماری رگرسیون چندمتغیری بود. همچنین تاثیر میزان تحصیلات والدین به‌عنوان عامل فرهنگی بر نمرات آزمودنی‌ها و تاثیر جنسیت بر نمرات آن‌ها از اهداف دیگر این پژوهش بود.

نتایج نمودار این واقعیت است که نمرات این دو مقیاس پیش‌بینی‌کننده معنادار پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به‌طور کلی نیست و تنها مقیاس ریون در گروه دختران پیش‌بینی‌کننده معنادار پیشرفت تحصیلی است. به‌علاوه، تفاوت‌های یافت شده بین عملکرد دختران و پسران در دو مقیاس و تفاوت بین میانگین هوشبهر گروه‌های مختلف بر اساس میزان تحصیلات والدین معرف فرهنگ وابستگی دو مقیاس است.

واژگان کلیدی: گوداینف-هریس، ماتریس پیشرونده ریون، پیشرفت تحصیلی، هوشبهر.

مقدمه

مداخله به هنگام^۱ و ارزیابی کودکان در ابعاد تحولی، روابط اجتماعی، حسی و ادراکی هنگام ورود به مدرسه مورد توجه پژوهشگران بوده است (وستیمر^۲، ۱۹۹۷؛ موریان^۳ و همکاران، ۱۹۹۷؛ لاکر^۴، ۱۹۹۸). این توجه بدین سبب است که در این سن تصمیمات و برنامه‌ریزی‌های ویژه برای برخی از کودکان اتخاذ می‌شود. تشخیص به موقع و برنامه‌ریزی و مداخله به هنگام برای این کودکان می‌تواند از بروز مشکلات متعدد جلوگیری کند. مدافعان مداخله در سنین خردسالی بر این عقیده‌اند که مداخله به هنگام تأثیری مثبت بر پیشرفت تحصیلی کودک در سال‌های آتی خواهد داشت (باتین و کاسلنبادر^۵، ۱۹۹۷). لذا ارزیابی آمادگی ذهنی و اجتماعی کودکان هنگام ورود به مدرسه مورد توجه پژوهشگران بوده است (گردلر^۶، ۱۹۹۷ و شپارد^۷، ۱۹۹۷). مداخله آموزشی-درمانی مستلزم ارزیابی رفتارهای شناختی و اجتماعی کودک و تشخیص ضعف و توانایی و نیازهای وی است. در این زمینه طرح سنجش سازمان استثنایی مبنی بر ارزیابی ذهنی و حسی تمام کودکان قبل از ورود به دبستان چندسال پی‌درپی اجرا شده است. بدیهی است اجرای این طرح نیاز به ابزار سنجش معتبر دارد که در این جهت از سوی پژوهشگران در برخی از استان‌های کشور تلاش‌هایی صورت گرفته است. در استان‌هایی نظیر آذربایجان به دلیل دوزبانه بودن کودکان، اغلب از آزمون‌های غیرکلامی و گاه فاقد هنجار ملی به منظور ارزیابی ذهنی کودکان استفاده می‌شود. دو آزمون رایج برای این منظور مقیاس ماتریس‌های پیشرونده ریون^۸ و مقیاس ترسیم انسان^۹ گوداینف هریس^{۱۰} است.

بررسی منابع موجود در سایر کشورها بیانگر کاربرد مقیاس ماتریس‌های پیشرونده ریون در فرهنگ‌های مختلف جهان از جمله در خاورمیانه، تایوان، چین، هنگ‌کنگ،

1. early intervention

2. Westheimer

3. Mogharraban

4. Laquer

5. Buntaine & Coslenbader

6. Gredler

7. Shepard

8. Raven

9. Draw a person

10. Goodenough-Harris

سنگاپور، فیلیپین و هند (کورت^۱، ۱۹۹۱) کبک در کانادا (آیونسکو^۲ و همکاران، ۱۹۹۲) و هنجاریابی آن در چین (سو^۳، ۱۹۹۱ و زانگ و وانگ^۴، ۱۹۸۹) و ترکیه (سahین و دوزان^۵، ۱۹۹۴) می‌باشد. مقیاس گوداینف هریس نیز در فرهنگ‌های مختلف و از جمله در آلاسکا (اسکیلین^۶ و همکاران، ۱۹۹۲) و برای مهاجران آمریکا (وارد و الیوت^۷، ۱۹۸۷) و در ایران (مهریار و همکاران، ۱۹۸۷) به کار گرفته شده است. پژوهش‌های پیش‌گفته کاربرد هر دو مقیاس را در فرهنگ‌های متعدد تایید کرده‌اند. راشل و سیمون^۸ (۱۹۹۶) رابطه دو مقیاس ماتریس‌های پیش‌رونده ریون و گوداینف هریس را با پیشرفت تحصیلی نیز برای کودکان ۶ الی ۸ ساله بررسی کرده‌اند. بررسی همبستگی مقیاس هوش گوداینف هریس و مقیاس هوشی تجدیدنظر شده وکسلر کودکان برای کودکان ۵ تا ۱۵ ساله (ایل^۹ و همکاران، ۱۹۹۶) مؤید همبستگی هوش‌بهر عملی مقیاس هوشی وکسلر کودکان است. افزون بر پژوهش‌های پیش‌گفته همبستگی بین مقیاس‌های گوداینف هریس و آزمون فرهنگ نابسته کاتل برای کودکان مهاجر آمریکایی (وارد و الیوت، ۱۹۸۷) نیز مؤید روایی مقیاس گوداینف هریسمی باشد.

هدف از بررسی حاضر مطالعه عملکرد کودکان آذری روی دو مقیاس غیر کلامی ماتریس‌های پیش‌رونده ریون و گوداینف هریس و تعیین رابطه آن‌ها با پیشرفت تحصیلی کودکان سطوح اول و دوم ابتدایی است. همچنین بررسی رابطه متغیرهای فردی و خانوادگی نظیر جنسیت و میزان تحصیلات والدین به عنوان عوامل فرهنگی و نمرات آزمون‌ها از اهداف دیگر این بررسی است.

1. Court

2. Ionescus, Ionescus, J.C, Alan & Roudeau

3. Su

4. Zhang & Wang

5. Sahin & Duzan

6. Skillman

7. Ward & Eliot

8. Ruschel & Simon

9. Abell, van-Brisen & Watz

روش

نمونه

نمونه‌گیری با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انجام شد. آموزش و پرورش شهرستان ارومیه دارای دو ناحیه است. برای نمونه‌گیری از هر ناحیه یک دبستان دخترانه و یک دبستان پسرانه به‌طور تصادفی انتخاب شدند و در هر دبستان نیز یک کلاس اول و یک کلاس دوم به‌طور تصادفی انتخاب و آزمون‌ها روی تمام کودکان (۱۳۳ دانش‌آموز، ۶۵ دختر و ۶۸ پسر) در چهار کلاس اجرا شد. زمان مطالعه یک ماه قبل از امتحانات سه ماهه سوم بود. دانش‌آموزان هیچ نوع تغییر مدرسه نداشتند. سن دانش‌آموزان از ۶ سال و ۱۰ ماه تا ۹ سال و ۸ ماه متغیر بود. نمرات آزمودنی‌ها در سه‌ماهه سوم و سابقه خانوادگی از پرونده آنان استخراج شد (سابقه خانوادگی دوفرم از آزمودنی‌ها کامل نبود).

ابزار و روش اجرا

دانش‌آموزان با مقیاس‌های گوداینف هریس (هریس، ۱۹۶۳) و ماتریس‌های پیشرونده ریون (ریون و همکاران، ۱۹۹۲) توسط یکی از نویسندگان ارزیابی شدند. آزمون گوداینف هریس به‌طور گروهی در کلاس‌های اول و دوم اجرا شد. به هر کودک یک مداد نرم، یک مداد پاک‌کن و یک صفحه کاغذ سفید برابر ضوابط تعیین شده در آزمون داده شد. توضیحات لازم طبق دستورالعمل آزمون به آزمودنی‌ها ارائه شد. کودکان در محیط عادی کلاس ارزیابی و تشویق شدند تا بهترین کار خود را ارائه دهند. محدودیت زمانی برای اجرای آزمون وجود نداشت. کودکان مطابق میل خود و بدون کمک و تلقین مبادرت به نقاشی کردند. هیچگونه محدودیت زمانی برای نقاشی آن‌ها در نظر گرفته نشد و نمره‌گذاری آزمون مطابق ضوابط عینی مندرج در دفترچه راهنمای آن انجام گرفت. در مرحله دوم آزمون رنگی ریون برای سنجش هوش کودکان به‌طور انفرادی اجرا شد. بدین طریق که پس از معرفی آزمون از دانش‌آموزان خواسته شد بدون محدودیت زمانی پاسخ‌های درست را پیدا کند و بگویند. آزمون ریون دارای دو فرم متفاوت است که در این تحقیق از فرم رنگی آزمون استفاده شد. این آزمون دارای ۶۰ ماده است. آزمودنی تصویری را که برای تکمیل شکل آزمون باید در محل خالی

گذاشته شود از بین چند تصویر مشابه شناسایی و انتخاب می‌کند. سپس پاسخ صحیح آزمودنی‌ها نمره‌گذاری می‌شود. معیار پیشرفت تحصیلی در این پژوهش نمرات سه‌ماهه سوم سال تحصیلی در دروس خواندن، حساب، دیکته، علوم و هنر و ورزش بود. به منظور تحلیل اطلاعات از روش‌های آماری میانگین، تحلیل واریانس، رگرسیون چندگانه، ضریب همبستگی و آزمون t استفاده شد. قبل از بررسی نتایج، نمرات آزمون‌ها به نمرات تراز شده با میانگین ۱۰۰ و انحراف استاندارد ۱۵ تبدیل شد.

نتایج

مقایسه میانگین نمرات دختران و پسران

جدول ۱ میانگین نمرات دختران و پسران در آزمون گوداینف هریس و ماتریس‌های پیشرونده ریون را نشان می‌دهد. همانگونه که از این جدول استنباط می‌شود در آزمون گوداینف هریس میانگین هوشبهر دختران با استفاده از آزمون t بیشتر از پسران و در آزمون ریون دارای تفاوت معنادار نبود.

این نتایج در مورد دختران در آزمون گوداینف هریس با پژوهش مهین (۱۳۷۱) و اکبرزاده و همکاران (۱۳۷۶) همسو است. در پژوهش اکبرزاده و همکاران (۱۳۷۶) میانگین نمرات دختران آذری در گروه سنی بالاتر از ۶/۵ سال در کلاس اول ابتدایی بیشتر از میانگین نمرات پسران در همان گروه سنی بود. به عبارت دیگر، دختران در ارتباط با موضوعاتی که جنبه انسانی بیشتری دارد برتری نسبت به پسران نشان می‌دهند. این نتایج با پژوهش مهریار و همکاران (۱۹۸۷) نیز همسو است، اما با تحقیق واردالیوت (۱۹۸۷) در زمینه ارزیابی کودکان مهاجر آمریکایی همسو نیست. در پژوهش اخیر تفاوتی بین دختران و پسران ۷ تا ۱۲ ساله در مقیاس گوداینف هریس ملاحظه نشد. لذا یکی از ویژگی‌های فرهنگی این مقیاس تمایز بین دختران و پسران است.

جدول ۱. میانگین هوشبهر دختران و پسران

مقیاس	گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	t
گوداینف‌هریس	دختر	۶۵	۱۰۵/۹۱	۱۲/۸۴	*۴/۸
	پسر	۶۸	۹۴/۳۴	۱۴/۸۱	
ریون	دختر	۶۵	۹۶/۵۳	۱۰/۴۰	۲/۶۶
	پسر	۶۸	۱۰۳/۳۱	۱۷/۸۰	

رابطه هوشبهر و میزان تحصیلات والدین

جدول ۲ بیانگر میانگین و انحراف استاندارد هوشبهر حاصل از مقیاس ماتریس‌های پیش‌رونده ریون بر اساس میزان تحصیلات مادر است. همانگونه که از این جدول استنباط می‌شود میانگین هوشبهر کودکان با افزایش میزان سواد مادر افزایش داشته است و تحلیل واریانس $F(۳ و ۱۲۷) = ۶/۰۱$ در سطح $P < ۰/۰۰۱$ معنادار بوده است و آزمون شفه^۱ مؤید تفاوت معنادار بین هوشبهر کودکان متعلق به مادران بیسواد و کم سواد و کودکان متعلق به مادران دارای تحصیلات عالی بود.

جدول ۲. میانگین هوشبهر ماتریس‌های پیش‌رونده ریون در گروه‌های مختلف بر اساس میزان تحصیلات مادر

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
بیسواد و کم‌سواد	۶۱	۹۵/۹۷	۱۲/۸۹
ابتدایی	۴۰	۹۹/۸۴	۱۴/۹۸
دبیرستان	۲۰	۱۰۶/۲۹	۱۴/۱۳
تحصیلات عالی	۱۰	۱۱۳/۷۸	۱۹/۵۳

رابطه هوشبهر حاصل از مقیاس گوداینف-هریس و میزان تحصیلات مادر نیز بررسی شد و نتایج مشابه بررسی قبل حاصل شد (جدول ۳). تحلیل واریانس $F(۳, ۱۲۷) = ۶/۸۵$ در سطح $P < ۰/۰۰۱$ معنادار بوده و آزمون شفه مؤید تفاوت معنادار بین میانگین نمرات فرزندان متعلق به مادران دارای تحصیلات عالی در مقایسه با کودکان متعلق به مادران بیسواد و کم سواد و دارای سواد ابتدایی و دیپلم است. به عبارت دیگر، فرزندان مادران دارای تحصیلات عالی نمرات بالاتری از گروه‌های دیگر به دست آوردند.

جدول ۳. میانگین هوشبهر مقیاس گوداینف هریس در گروه‌های مختلف بر اساس میزان تحصیلات مادر

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
بیسواد و کم سواد	۶۱	۹۷	۱۴/۴۶
ابتدایی	۴۰	۱۰۰/۶۸	۱۲/۹۴
دیپلم	۲۰	۹۸/۶۲	۱۱/۸۷
تحصیلات عالی	۱۰	۱۱۸/۷۴	۲۰/۱۴

این مقایسه برای هوشبهر حاصل از مقیاس ماتریس‌های پیش‌رونده ریون و میزان تحصیلات پدر انجام شد (جدول ۴). تحلیل واریانس $F(۳, ۱۲۷) = ۶/۹۸$ معنادار بوده و بیانگر تفاوت معنادار در سطح $P < ۰/۰۰۱$ بین میانگین هوشبهر کودکان متعلق به گروه‌های مختلف بر اساس میزان تحصیلات پدر بود. آزمون شفه نشانگر تفاوت معنادار بین هوشبهر فرزندان گروه دارای تحصیلات عالی و گروه‌های دارای سواد ابتدایی و کم سواد و بی سواد بود. این مقایسه برای هوشبهرهای حاصل از مقیاس گوداینف هریس نیز انجام شد (جدول ۵). تحلیل واریانس $F(۳, ۱۲۷) = ۴/۲۷$ در سطح $P < ۰/۰۰۱$ معنادار بود و آزمون شفه تفاوت بین هوشبهر فرزندان گروه بیسواد و کم سواد و دارای تحصیلات عالی را تأیید کرد. روی هم رفته چنین استنباط می‌شود که میانگین هوشبهر

فرزندان متعلق به والدین دارای تحصیلات عالی با استفاده از هر دو آزمون بیشتر از گروه‌های بیسواد و کم‌سواد است.

جدول ۴. میانگین هوشبهر مقیاس ماتریس‌های ریون بر اساس میزان تحصیلات پدر

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
بیسواد و کم سواد	۴۱	۹۳/۸۰	۱۴/۴۶
ابتدایی	۳۳	۹۸/۶۹	۱۴/۴۷
دیپلم	۳۵	۱۰۲/۵۲	۱۱/۹۵
تحصیلات عالی	۲۲	۱۱۰/۲۸	۱۶/۵۷

جدول ۵. میانگین هوشبهر مقیاس گوداینف هریس بر اساس میزان تحصیلات پدر

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
بیسواد و کم سواد	۴۱	۹۵/۴۸	۱۵/۳۲
ابتدایی	۳۳	۱۰۰/۳۸	۱۲/۹۹
دیپلم	۳۰	۹۹/۱۹	۱۱/۴۹
تحصیلات عالی	۲۲	۱۰۹/۰۷	۱۸/۸۴

همبستگی بین هوشبهر و پیشرفت تحصیلی

همبستگی بین نمرات حاصل از آزمون‌ها به طور جداگانه و معدل سه‌ماهه سوم برای مقیاس ریون ۰/۲۴ و برای مقیاس گوداینف هریس ۰/۲۹ می‌باشد. این ضرایب اگر چه ضعیف است، معنادار است. همچنین ضریب همبستگی بین هوشبهرهای دو مقیاس

گوداینف هریس و ماتریس‌های پیشرونده ریون ۰/۱۸ می‌باشد که ضریب همبستگی ضعیفی است و کوچکتر از ضرایب گزارش شده توسط مهین (۱۳۷۱) است. همبستگی بین میزان تحصیلات والدین و پیشرفت تحصیلی نیز محاسبه شد. ضریب همبستگی بین میزان تحصیلات پدر و پیشرفت تحصیلی ۰/۳۲ و بین میزان تحصیلات مادر و پیشرفت تحصیلی ۰/۳۷ بود که در مقایسه با ضرایب همبستگی بین مقیاس ماتریس‌های پیشرونده ریون یا گوداینف هریس با پیشرفت تحصیلی ضرایب بالاتری است. جدول ۶ ضرایب همبستگی بین متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول ۶. ضرایب همبستگی بین متغیرهای تحصیلات والدین، هوشبهرهای حاصل از مقیاس‌های ریون و گوداینف هریس و معدل دانش‌آموزان

متغیرها	معدل	هوشبهر مقیاس ریون	هوشبهر مقیاس گوداینف هریس	تحصیلات مادر
تحصیلات پدر	۰/۳۲*	۰/۳۶*	۰/۲۸*	۰/۶۸*
تحصیلات مادر	۰/۳۷*	۰/۳۳*	۰/۳۰*	
هوشبهر مقیاس	++	+		
گوداینف هریس	۰/۲۴	۰/۱۸		
هوشبهر مقیاس ریون	۰/۲۹*			

*p<.001 ++p<.005 +p<.05

به منظور بررسی کامل‌تر رابطه متغیرهای مستغل با پیشرفت تحصیلی از روش آماری رگرسیون چندگانه^۱ استفاده شد. برای این منظور هوشبهرهای حاصل از مقیاس ماتریس‌های پیشرونده ریون و مقیاس گوداینف هریس و میزان تحصیلات والدین

متغیرهای مستغل و پیشرفت تحصیلی (معدل) متغیر وابسته در نظر گرفته شدند. جدول ۷ نشان می‌دهد در گروه نمونه، صرف‌نظر از جنسیت، از بین متغیرهای پیش‌گفته تحصیلات مادر بیشترین وزن را در معادله پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی (معدل) دانش‌آموزان داراست. هوشبهر مقیاس ریون بیشتر از سایر متغیرها می‌تواند پیشرفت تحصیلی دختران را پیش‌بینی کند و هوشبهر حاصل از مقیاس گوداینف هریس و میزان تحصیلات پدر در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی گروه نمونه اعم از دختر و پسر تأثیر معناداری ندارد. به عبارت دیگر، میزان تحصیلات مادر بیشتر از هوشبهر حاصل از مقیاس‌های هوشی گوداینف-هریس و ماتریس‌های پیشرونده ریون می‌تواند پیشرفت تحصیلی کودکان کلاس‌های اول و دوم را در گروه پیش‌بینی کند و مقیاس ریون تنها در گروه دختران پیش‌بینی‌کننده معنادار پیشرفت تحصیلی است.

جدول ۷. تحلیل رگرسیون برای متغیرهای پیش‌بینی‌کننده پیشرفت تحصیلی در دختران و پسران

R ²	ضریب رگرسیون	F	ضریب استاندارد			گروه
			تحصیلات مادر	تحصیلات هوشبهر	هوشبهر مقیاس ریون مقیاس گوداینف هریس	
۰/۱۹	۰/۴۳	۷/۰۶***	۰/۱۲	۰/۱۶	۰/۲۳*	کل
۰/۲۶	۰/۵۲	۵/۲۳*	۰/۰۴	۰/۳۲*	۰/۲۶	دختران
۰/۲۴	۰/۴۹	۴/۸۲*	۰/۰۱	۰/۲۰*	۰/۱۴	پسران

**p<.001

*p<.05

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از مقیاس‌های گوداینف-هریس و ماتریس‌های پیشرونده ریون کودکان به عنوان مقیاس‌های معتبر برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی کودکان کلاس‌های اول و دوم ابتدایی شهرستان ارومیه توام با احتیاط است. از نتایج این پژوهش رابطه بین میزان تحصیلات والدین و هوش فرزندان استنباط می‌شود. کودکانی که در خانواده‌های تحصیل کرده پرورش یافته‌اند امکانات رشد ذهنی بهتری در اختیار دارند. والدین کودکان باهوش‌تر، به‌خصوص مادران، احتمالاً رفتاری متفاوت از والدین کودکانی دارند که از هوش کمتری برخوردارند. به عبارت دیگر، محیطی که والدین فراهم می‌کنند تأثیری مستقیم بر پیشرفت تحصیلی و هوشبهر کودکان دارد و احتمالاً در خانواده‌هایی که مادران سطح سواد بالاتری دارند، انگیزش یادگیری بیشتری برای کودکان ایجاد می‌کنند. همچنین در ارتباط با همبستگی بین هوش و پیشرفت تحصیلی که در این پژوهش ضرایب ضعیفی از آن به‌دست آمد. می‌توان گفت بنابر نظریه‌های موجود به غیر از عامل هوش عوامل دیگری مانند انگیزش، نگرش و واکنش‌های عاطفی نسبت به مدرسه نیز در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دخالت دارد. همان‌گونه که از این پژوهش استنباط می‌شود همبستگی پیشرفت تحصیلی با میزان تحصیلات والدین بیشتر از هوشبهر حاصل از دو مقیاس گوداینف هریس و ماتریس‌های پیشرونده ریون است و متغیر میزان تحصیلات مادر بیشتر از هوشبهر حاصل از آزمون‌های گوداینف هریس و ماتریس‌های پیشرونده ریون می‌تواند پیشرفت تحصیلی کودک را پیش‌بینی کند. بنابراین از نتیجه‌گیری سریع در مورد ارزیابی هوش کودکان با این دو مقیاس، به‌خصوص در مورد کودکانی که پیشرفت تحصیلی کم دارند باید اجتناب ورزد. زیرا چنین نتیجه‌گیری‌هایی احتمالاً این تصور را در والدین و معلمان ایجاد می‌کند که کودکان دارای نمرات کم در این دو مقیاس و همراه با پیشرفت تحصیلی کم، توانایی یادگیری ندارند. لذا آن‌ها برای آموزش و یا ایجاد انگیزه موفقیت و یادگیری در دانش‌آموزان به حد کافی نمی‌کوشند.

عوامل دیگری که بر نتایج آزمایش با این مقیاس‌ها رابطه دارد، جنسیت آزمودنی است. به نظر می‌رسد تفاوت حاصل بین میانگین هوشبهر دختران و پسران در آزمون گوداینف-هریس در ایران ناشی از تجربه کودکان باشد، زیرا معمولاً دختران برای پرکردن

اوقات خود به نقاشی می‌پردازند ولی پسران از امکانات بیشتری برای بازی با همسالان در محیط بیرون از خانه برخوردارند. بنابراین باید در تفسیر نمرات آزمون گوداینف هریس نظریه فرهنگ نابسته بودن آن را با احتیاط تلقی کرد.

ارتباط انسان با محیط تحت نفوذ فرهنگ قرار دارد. برای مثال توجه به جزئیات و یا کل که در مقیاس ریون مطرح است، تحت‌تأثیر یادگیری‌های فرهنگی می‌باشد. افزون بر این، کودکان در برخی از فرهنگ‌ها با سرعت روی آزمون کار می‌کنند و یا ممکن است کم و بیش به شیوه تصادفی به ماتریس‌های ریون پاسخ دهند و قبل از پایان وقت مقرر کار خود را پایان یافته اعلام کنند و انگیزه لازم را برای ادامه پاسخ به ماتریس‌های ریون نداشته باشند. چنین واکنش‌هایی ممکن است نشان دهنده فقدان علاقه به محتوای نسبتاً انتزاعی مقیاس ریون و انتظار پیشرفت کم در تکالیف باشد و یا کودک به شتاب به آزمون پاسخ دهد تا دوره پرتنش آزمایش را کوتاه‌تر سازد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که هیچ آزمونی را نمی‌توان کاملاً نابسته به فرهنگ دانست. ریون (۱۹۹۵) نیز تأثیر انگیزش و نگرش‌های وابسته به فرهنگ را در انجام فعالیت‌های شناختی پیچیده تأیید می‌کند و می‌نویسد هیچ فردی فعالیت‌های ذهنی را به درستی انجام نمی‌دهد مگر این‌که از نظر وی دارای معنا و ارزش باشد. در نتیجه شاید بتوان گفت آزمون‌های غیرکلامی بیش از آزمون‌های کلامی متأثر از عوامل فرهنگی می‌باشند. علی‌رغم آن‌که آزمون‌های کلامی برای استفاده در محیط‌های گوناگون فرهنگی - جغرافیایی - اقتصادی باید ترجمه و هنجاریابی شوند، ترجمه و انطباق یک آزمون کلامی بسیار ساده‌تر از انطباق یک آزمون عملی است. زیرا اطلاعات ما در مورد انطباق آزمون‌های عملی برای فرهنگ‌های مختلف بسیار محدود است. حتی درون یک فرهنگ کودکان متعلق به طبقات اجتماعی مختلف و خرده فرهنگ‌ها مطابق ارزش‌های طبقه اجتماعی و زیر فرهنگ خود به آزمون‌های غیرکلامی پاسخ می‌دهند. به‌علاوه، تفاوت یافته شده در این پژوهش بین میانگین هوشبهر کودکان مختلف بر اساس سطح سواد والدین مؤید کنش متقابل توانایی‌های بالقوه و تجربه است.

افزون بر نکات فوق، به دلیل عدم تنوع در مواد آزمون ریون، کسانی که در عامل زیربنایی این مقیاس توانایی بیشتری نسبت به سایرین دارند نمرات بیشتری کسب می‌کنند. بنابراین، توصیه می‌شود در کنار این آزمون از یک آزمون کلامی نظیر دانش

لغات نیز استفاده شود (ریون و همکاران، ۱۹۹۲) تا نتایج حاصل از آن معتبرتر شود. بهتر است برای سنجش کودکان آذری هنگام ورود به دبستان تغییری ایجاد شود. پیشنهاد این است که سنجش بینایی و شنوایی قبل از ورود به کلاس اول صورت گیرد و به دانش‌آموزانی که از این لحاظ مشکل دارند، کمک شود. ولی سنجش هوش در کلاس اول همراه با ارزیابی‌های معلم از عملکرد مختلف کودک و با آزمون‌های استاندارد و هنجاریابی شده کلامی و غیرکلامی صورت گیرد. زیرا تصمیم‌گیری در مورد کودکان طی یک یا دو جلسه آزمایش که گاه ممکن است شرایط اجرای آزمون نیز مناسب نباشد و با آزمون‌های غیرکلامی نظیر گوداینف هریس و ریون میسر نخواهد شد. بنابراین پیشنهاد می‌شود کودکان هنگام ورود به مدرسه، در پایه اول و طی سال‌های پیش دبستانی مورد سنجش و ارزیابی قرار گیرند تا اگر مهارت‌های لازم را نیاموخته‌اند و یا در خانواده‌هایی بزرگ شده‌اند که بر موفقیت‌های ذهنی تاکید زیادی نداشتند، برنامه‌های ترمیمی و مداخله به هنگام برای رشد مهارت‌های ذهنی، رشد زبان، مهارت‌های اجتماعی و ایجاد انگیزه پیشرفت در این کودکان اجرا شود.

Reference

- اکبرزاده، نسرین، سپهریان آذر، فیروزه و شهیم، سیما (۱۳۷۷). همبستگی مقیاس هوش و کسلر برای کودکان پیش دبستانی و مقیاس‌های بینه سیمون و گودایناف هریس در گروهی از کودکان دو زبانه آذری. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*. ۲۵-۲۶، ۱۵۹-۱۶۹.
- مهین، همایون. (۱۳۷۱). گزارش نهایی طرح تحقیقاتی نرم‌گیری آزمون آدمک. اداره کل امور پژوهشی دانشگاه تبریز.
- Abell, S. C., Van-Brisen, P.P., and Watz, L.S (1996). Intellectual evaluation of children using human figure drawings: An empirical investigation of two methods. *Journal of chinal Psychology*, 52, 67-74.
- Basu, A.K. (1982). Comparison of four Intelligence tests with culturally disadvantaged children. *International Newsletter of Educational Evaluation and Redearch*, 21, 18-19.
- Buntaine, R. L., & Coslenbader, V.K. (1997). The effectiveness of transitional prekindergarten program on later academic achievement. *Psychology in the Schools*, 34 (1), 41-50.
- Court, J.H. (1991). Asian Application of Raven's Progressive Matrices. *Psychologia an International Journal of Psychology in the Orient*, 34, 75-85.
- Gredler, G. R. (1997). Issues in early childhood screening and assessment. *Psychology in the Schoold*, 34 (2), 98-106.
- Harris, D.B. (1963). *Children's Drawing as Measures of Intelligence, Maturity*. Newyork: Harcourt Brace & Jovanovich.
- Ionescu, S., Ionescu, J.C, Alan, M., & Rouddeau, J. (1992). The Raven progressive Matrices (pm 47): Analysis of results from 768, 6-11-yr-old children from Quebec. *Revue Francoplone de Ia Deficience Intellectuelle*, 3, 25-38.

- Laquer, B. (1998). The Kee-Koo project: Design and implementing prevention strategies for young Native American children. *Drug and Society*, 12, (1-2), 23-37.
- Mehryar, A.H., Tashakori, A., Yousefi, F. & Khajavi, F. (1987). The application of Goodenough - Harris Draw - A - Man test to a group of Iranian children in city of shiraz. *British Journal of Educational Psychology*, 57, 401-406.
- Mogharreban, C. N., Overbey, G., Parette, P., Pollina, L. Shafaie, Sh., & Zlokovich, M. (1997). School readiness and early intervention: An emergency model for service delivery. *Infant Toddler Intervention*, 7 (1), 17-43.
- Raven, J.C., Court, J.H., & Raven, J. (1992). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales*. Oxford: Oxford Psychology Press.
- Raven, J. (1995). Psychometrics, cognitive ability, and occupational performance. British Psychological Society Annual Conference, Warwick University.
- Ruschel, B. D. & Simon, H. C. (1994). The Contribution of Human Figure Drawing, Bender and Raven to the Prediction of first grader's achievement. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 10, 59-72.
- Sahin, N. & Duzan, E. (1994). *Turkish standardization of the Raven's SPM (Age 6-15)*. Paper presented at the 23rd International Congress of Applied Psychology, Madrid.
- Shepard, L.A. (1997). Children not ready to learn? The invalidity of school readiness testing. *Psychology in the schools*, 39 (2), 85-97.
- Skillman, G., Debbs, P., Mitchell, M. & McGrath, M. (1992). Appropriateness of Draw-a-Person test with Alaskan native Populations. *Journal of Clinical Psychology*, 48, 561-564.
- Su, y. (1991). The report of Using Ranvens's Standard Progressive Matrices in deaf children. *Acta Psychologica Sinica*, 32, 107-112.

- Ward, R. & Eliot, J. (1987). A study of migrant children. *Psychological Reports*, 60, 120 - 122.
- Westheimer, M. (1997). Ready or not: One home based response to the school readiness dilemma. *Early Child Development and Care*, 127-128, 245-257.
- Zhang, H.C. and Wang, X.P. (1980). Standardization research on Raven's Standard Progressive Matrices in China. *Acta Psychologica Sinic*, 21, 118 - 121.