

مقالات پژوهشی

ORIGINAL ARTICLES

بررسی بهره هوشی دانش آموزان سال دوم دبستان‌های شهر قزوین

و رابطه آن با ازدواج خویشاوندی والدین

(۱۳۷۵-۱۳۷۶)

دکتر فرهاد شاملو* دکتر نورمحمد قیاسوند**

چکیده :

در این پژوهش، تعداد ۱۴۱۶ نفر از دانش آموزان دختر و پسر کلاس دوم ابتدایی شهر قزوین که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی برگزیده شده بودند، با استفاده از تست هوش ریون (Raven) مورد آزمون قرار گرفتند و بهره هوشی هر یک از آنها تعیین گردید.

جهت کسب اطلاعاتی درباره وجود و نوع رابطه خویشاوندی بین والدین و نیز جنس، رتبه فرزند، تعداد فرزندان و غیره پرسشنامه‌ای تهیه و توسط والدین تکمیل گردید. بهره هوشی هر دانش آموز با عوامل فوق الذکر مقایسه شد که رابطه معنی‌داری بین بهره هوشی، جنس، تک فرزند بودن، فرزند آخر بودن، تعداد کم فرزند، تحصیلات و شغل والدین وجود داشت.

بین بهره هوش و ازدواج خویشاوندی، طول دوره حاملگی، نوع زایمان، دوقلو و یک قلو بودن، سن والدین ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.

کلید واژه‌ها : هوشیهر

Keywords : IQ (Intelligence Quotient)

□ مقدمه :

هوش از عوامل مهمی است که نقش عمده‌ای در موفقیت، پیشرفت و دستیابی به اهداف هر فرد و در نهایت پیشرفت برنامه‌های اجتماعی دارد. بالا بودن میانگین هوشی در یک جامعه و عدم وجود نقایص هوشی آرزوی هر انسانی است. شناخت و حذف عواملی که در کاهش بهره‌ هوشی مؤثرند از اولویت‌های برنامه‌ریزی پزشکی و اجتماعی دولت‌ها است.

بهره‌ هوشی پایین دانش‌آموزان و در نتیجه ناتوانی ایشان در فراگیری دروس، یکی از معضلات اجتماعی است که تعداد قابل توجهی از خانواده‌ها و آموزگاران با آن مواجهند. هر ساله علیرغم انرژی و هزینه‌های زیادی که خانواده‌ها و دولت صرف می‌کنند، تعداد قابل ملاحظه‌ای از دانش‌آموزان به علت بهره‌ هوشی پایین مردود و یا از ادامه‌ تحصیل منصرف می‌شوند.

وجود معلولیت‌های ذهنی تک ژنی اتوزومال مغلوب که شیوع آنها با شیوع ازدواج‌های خویشاوندی رابطه‌ مستقیم دارد، در متون پزشکی کلاسیک ثابت شده است (۷). این معلولیت‌ها تحت عنوان «اختلالات و سندرم‌های ژنتیک شناخته شده» مورد بحث قرار می‌گیرند و اکثراً شدید یا بسیار شدید هستند، اما تاکنون گزارشی مبنی بر وجود ژن یا ژن‌های اتوزومال مغلوب که در حالت هموزیگوت موجب کاهش بهره‌ هوش در طیف نرمال شوند در دست نیست. مهمترین مکانیسمی که موجب پیدایش و افزایش هموزیگوت‌ها برای ژن‌های اتوزومال مغلوب می‌شود ازدواج خویشاوندی است، بطوری که بین ازدواج خویشاوندی زوجین و ابتلاء فرزندان آنها به بیماری‌های اتوزومال مغلوب رابطه‌ مستقیم وجود دارد. لازم به تذکر است که علیرغم فقدان منابع موثقی مبنی بر رابطه‌ مستقیم بین ازدواج خویشاوندی و بروز بهره‌ هوشی بالا در فرزندان، عده‌ای از موافقین ازدواج

خویشاوندی اظهار می‌دارند که ازدواج خویشاوندی می‌تواند همگام با تولید خصوصیات نامطلوب، پاره‌ای خصوصیات مطلوب از جمله بهره‌ هوشی بالا ایجاد نماید.

با توجه به شیوع ازدواج خویشاوندی در ایران و تأثیر احتمالی آن در میزان بهره‌ هوشی فرزندان و نیز با توجه به اهمیت اطلاع از عواملی که ممکن است موجب کاهش یا افزایش بهره‌ هوشی در حد نرمال شوند، پژوهشگران بر آن شدند تا ارتباط ژن‌های اتوزومال مغلوب با میزان هوش در حد نرمال را از طریق بررسی میزان بهره‌ هوشی دانش‌آموزان کلاس دوم ابتدائی شهر قزوین و درجه‌ خویشاوندی والدین آنها مطالعه نمایند. ضمناً رابطه‌ هوش با برخی از فاکتورهای دیگر از قبیل جنس، رتبه‌ فرزند، محل تولد، نوع زایمان، سن حاملگی، دوقلو بودن، سن و شغل و تحصیلات والدین بررسی شد تا از نتایج بدست آمده در جهت اقدامات پیشگیری‌کننده و افزایش عوامل یاری‌رسان به افزایش بهره‌ هوش استفاده شود.

□ روش بررسی :

به منظور ارزیابی بهره‌ هوشی دانش‌آموزان دختر و پسر کلاس دوم ابتدائی شهر قزوین از بین کلاس‌های دوم دبستان به شکل نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی، کلاس‌هایی انتخاب و کلیه دانش‌آموزان این کلاس‌ها که ۱۴۸۶ نفر بودند توسط تست هوش ریون مورد آزمون قرار گرفتند.

۷۰ نفر بدلا یلی از قبیل عودت ندادن پرسشنامه‌هایی که والدین باید تکمیل می‌کردند، تکمیل ناقص آنها، وجود تضاد در پاسخ‌ها و تقلب دانش‌آموز در حین انجام تست، از تحقیق خارج

شدند.

در آزمون هوش ریون (Raven) ماتریس‌ها یا سری تصاویر انتزاعی یک توالی منطقی بوجود می‌آوردند و آزمودنی باید از میان ۶ تصویر جداگانه، تصویری را انتخاب کند که ماتریس را تکمیل نماید (از قانون حاکم بر ماتریس پیروی کند). تست ریون استاندارد شده است و از ۶ تا ۶۰ سالگی قابل اجراست. تحلیل عاملی نشان داده است که درجه اشباعی آن در عامل G اسپیرمن (هوش کلی) بسیار زیاد است و بصورت فردی و گروهی هر دو قابل اجراست. در این بررسی تست بصورت گروهی در هر کلاس اجرا گردید و سؤال‌های ۳۶ گانه آزمون بصورت اسلایدهای رنگی مطابق نمونه اصلی در چندین نسخه تهیه و توسط دستگاه پروژکتور در کلاس درس به دانش آموزان ارائه گردید.

جهت تعیین بهره‌ هوشی، ابتدا نمره خام هر دانش آموز تعیین و سپس از جدول تبدیل نمرات خام به بهره‌ هوشی در تست ریون رنگی (که توسط دکتر محمد نقی براهنی استاندارد شده بود) استفاده گردید. به هر یک از دانش آموزان پرسشنامه‌ای داده شد که بدون ذکر نام توسط والدین آنها تکمیل شود و در آن ۳۸ سؤال در ارتباط با وجود و نوع رابطه خویشاوندی بین والدین دانش آموز یا عدم وجود چنین رابطه‌ای و نیز سؤالاتی در مورد جنس، تاریخ دقیق تولد، تعداد برادر و خواهر تنی، محل تولد، نوع زایمان مادر، طول دوره حاملگی، دوقلو یا تک قلو بودن دانش آموز، سن، شغل و تحصیلات هر یک از والدین پرسیده شد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، ارتباط متغیرها با بهره‌ هوشی دانش آموزان مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

□ یافته‌ها:

۱۰ درصد بالا و ۱۰ درصد پایین منحنی بهره‌

هوش از نظر میزان رابطه خویشاوندی والدین با یکدیگر مقایسه شدند (جدول شماره ۱). هر چند افرادی که والدین آنها با یکدیگر رابطه خویشاوندی داشتند، میانگین هوش پایین‌تری داشتند ولی تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود.

در بررسی ارتباط سایر عوامل با بهره‌ هوشی، دانش آموزان براساس بهره‌ هوشی به ۷ گروه تقسیم و نتایج ارزیابی شد.

گروه I = IQ بالای ۱۳۹

گروه II = IQ از ۱۲۰ تا ۱۳۹

گروه III = IQ از ۱۱۰ تا ۱۱۹

گروه IV = IQ از ۹۰ تا ۱۰۹

گروه V = IQ از ۸۰ تا ۸۹

گروه VI = IQ از ۷۰ تا ۷۹

گروه VII = IQ کمتر از ۷۰

این بررسی مشخص کرد که پسرها بهره‌ هوشی بالاتری نسبت به دخترها داشتند $P = ۰/۰۲۳$ (جدول شماره ۲).

همچنین تک فرزندها در مقایسه با غیر تک فرزندها بهره‌ هوشی بالاتری داشتند $P = ۰/۰۱۶$ (نمودار شماره ۱).

در بررسی آماری انجام شده، بین بهره‌ هوشی فرزندان مادران با تحصیلات پایین‌تر و بهره‌ هوشی فرزندان مادران با تحصیلات بالاتر تفاوت آماری معنی‌دار بود.

مادران از نظر سطح تحصیلات به ۵ گروه: بیسواد، ابتدائی، راهنمایی، دیپلم و بالاتر از دیپلم تقسیم شدند و ارتباط معنی‌داری بین سطح تحصیلات مادران و بهره‌ هوشی فرزندان مشاهده شد. $(P = ۰/۰۰۰)$

در مورد سطح تحصیلات پدران نیز همین نتیجه بدست آمد. $(P = ۰/۰۰۰)$

مادران شاغل (معلم، دانشجو و سایر مشاغل) در

مقایسه با مادران خانه‌دار، دارای فرزندان با بهره هوشی بالاتر بودند. ($P = 0/001$)

پدرانی که دارای مشاغلی از قبیل (کارگر، شغل آزاد و یا از کار افتاده) بودند در مقایسه با پدرانی که فرهنگی یا کارمند بودند فرزندان با بهره هوشی پایین‌تر داشتند. ($P = 0/045$)

ضمناً فرزندان آخر خانواده بهره هوشی بالاتری نسبت به سایر فرزندان داشتند ($P = 0/043$) (نمودار شماره ۲).

در بررسی انجام گرفته، تفاوتی بین بهره هوشی فرزند اول خانواده با سایر فرزندان و نیز رابطه معنی‌داری بین بهره هوشی کودکانی که در شهر یا در روستا متولد شده بودند وجود نداشت. بین بهره هوشی کودکانی که بطور طبیعی یا به روش سزارین متولد شده بودند و کودکانی که دوره جنینی ۸ ماهه و ۹ ماهه را داشتند رابطه معنی‌داری وجود نداشت.

یک قلوها و دوقلوها تفاوتی در بهره هوشی نداشتند و همچنین بچه‌های دوقلو از نظر بهره هوشی با هم تفاوت نداشتند.

رابطه معنی‌داری نیز بین سن والدین و بهره هوشی فرزندان مشاهده نشد.

همچنین نتایج حاصله دیگر نشان داد:

- از ۱۴۱۶ کودک، ۷۵ نفر تک‌فرزند بودند یعنی ۵/۳٪ خانواده‌های این بررسی فقط یک فرزند داشتند.
- بطور متوسط هر یک از خانواده‌ها ۳/۸۳ فرزند داشتند.

- ۳/۱ درصد از کودکان متولد روستا و بقیه متولد شهر بودند.

- ۸/۸ درصد از کودکان با سزارین بدنیا آمده بودند.

- ۱۲/۴ درصد از مادران بی‌سواد، ۳۸ درصد تحصیلات ابتدایی، ۲۲/۳ درصد راهنمایی، ۲۱/۸ درصد دیپلم و حدود ۶ درصد تحصیلات بالای دیپلم

داشتند.

- ۸۸ درصد مادران خانه‌دار و بقیه شاغل بودند.

- ۷ درصد پدران بی‌سواد، ۳۷ درصد سواد ابتدایی، ۲۳ درصد در سطح راهنمایی، ۲۱ درصد دیپلم و ۱۲ درصد بالاتر از دیپلم بودند.

- ۵۰ درصد پدران شغل آزاد و ۲۲ درصد کارگر بودند.

- ۲/۶ درصد زایمان‌ها دوقلو بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری:

در تحقیق حاضر هر چند میانگین بهره هوشی در افرادی که والدین آنها با یکدیگر رابطه خویشاوندی داشتند، در مقایسه با سایرین پایین‌تر بود ولی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد و فرضیه اصلی که وجود ژن‌های اتوزومال مغلوب را در کاهش بهره هوشی مشخص می‌کند تأیید نگردید. لیکن از آنجا که آزمون ریون، هوش کلی (G) را نمایش می‌دهد، احتمال می‌رود که حداقل در بعضی از جنبه‌های هوش (هوش اختصاصی S_1 ، S_2 ، S_3 ...) رابطه معنی‌دار بوده و در آن جنبه‌ها ژن‌ها نقش خود را ایفا نمایند که اثبات آن نیاز به انجام تست‌های اختصاصی‌تر هوش دارد. بالا بودن نسبی بهره هوش پسرها، احتمالاً ناشی از تأثیر عوامل محیطی بر بهره هوش است و نشان‌دهنده توجه بیشتر به پسرها و وجود امکانات بیشتر محیطی است که در پرورش هوش نقش دارند، چرا که از نظر تأثیر عوامل ژنتیک تاکنون تفاوتی در دو جنس مشاهده نشده است.

افزایش تعداد فرزندان موجب کاهش توجه به تک‌تک آنها و در نتیجه کاهش متوسط بهره هوشی در این کودکان می‌شود.

بالا بودن بهره هوشی در تک‌فرزندها نیز نشان‌دهنده افزایش توجه به این کودکان و در نتیجه افزایش بهره هوشی آنان است.

اینکه این مادران خود بهره‌ هوشی بالاتری داشته و به دلیل تأثیر توارث در هوش، فرزندان با بهره‌ هوشی بالاتر دارند.

همین نکته در مورد پدران با تحصیلات بالاتر و پدران کارمند در مقابل پدران کارگر و بیکار صادق است.

□ سیاست‌گذاری:

بدینوسیله از همکاری صمیمانه آقای دکتر دژکام روانشناس دانشگاه شهید بهشتی، آقای ساریچلو روانشناس دانشکده پزشکی قزوین، خانم افخم ابراهیمی روانشناس دانشگاه علوم پزشکی ایران، مسئولین آموزش و پرورش شهر قزوین و همکاری صادقانه دانشجویان کمیته تحقیقات دانشجویی سیاست‌گذاری می‌شود.

فرزندان اول معمولاً هوش بالاتری دارند ولی در این تحقیق تفاوتی بین بهره‌ هوشی فرزندان اول و سایر فرزندان وجود نداشت. بهره‌ هوشی بالای فرزندان اول نشانگر توجه بیشتر والدین به این فرزندان است و فقدان چنین امری در جامعه مورد مطالعه احتمالاً ناشی از این امر می‌باشد که در اکثر خانواده‌ها تعداد فرزندان زیاد بوده و به فرزند اول از طرف والدین توجهی نمی‌شده، چراکه با فاصله کوتاهی فرزند دوم و فرزندان بعدی متولد می‌شدند ولی فرزندان آخر از چنین امکاناتی بیشتر بهره برده و از هوش بالاتری برخوردار بوده‌اند.

بالا بودن سطح تحصیلات و نیز شاغل بودن مادران همراه با افزایش بهره‌ هوشی در فرزندان بوده است که احتمالاً به علت رعایت بیشتر نکات تربیتی مؤثر در بروز بهره‌ هوشی بالا توسط این گونه مادران است و یا

جدول (۱):

رابطه بهره‌ هوشی با ازدواج خویشاوندی والدین

گروه‌ها	تعداد	نمره متوسط F	std.dev
کم هوش	۱۵۸	۱۵/۸۶۷	۶/۶۸۵
باهوش	۱۵۵	۱۷/۱۰۳	۵/۸۲۷
جمع	۳۱۳		۶/۲۷۵

F عددی است که براساس محاسبات ژنتیک، میزان رابطه خویشاوندی را نشان می‌دهد.

جدول (۲):

رابطه بین بهره هوشی با جنسیت

گروههای هوشی	تعداد دخترها (درصد)	تعداد پسرها (درصد)	جمع
I	۷/۸	۱۰/۶۵	۹/۴۶
II	۱۷/۶	۱۸/۱۶	۱۷/۱۶
III	۱۴/۲۴	۱۲/۱۱	۱۲/۹۹
IV	۳۳/۹	۳۵/۹۶	۳۵/۱
V	۱۷/۴۶	۱۱/۵	۱۳/۹۸
VI	۷/۱۲	۷/۸۷	۷/۵۶
VII	۳/۷۳	۳/۷۵	۳/۷۴
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

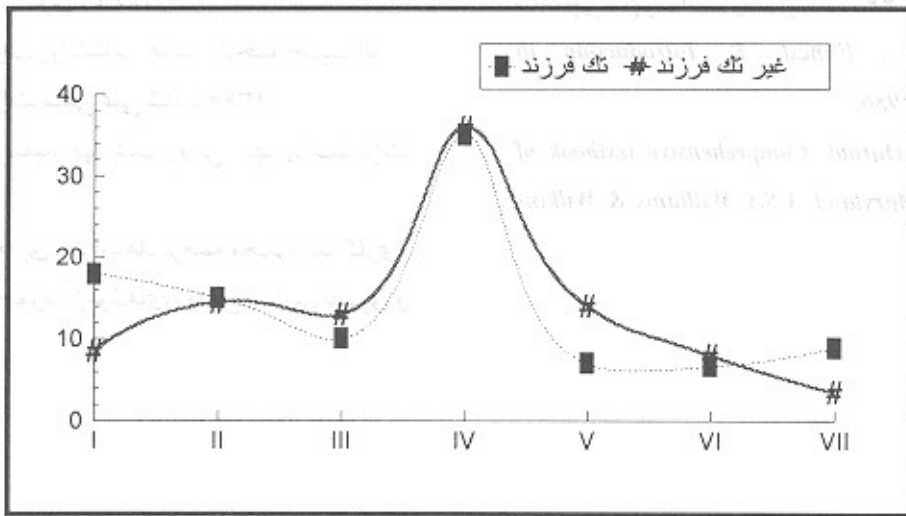
جدول (۳):

رابطه بهره هوشی با تعداد فرزندان

گروههای هوشی	متوسط تعداد فرزندان	Std . dev	تعداد
I	۳/۱۶	۱/۷۱	۱۳۴
II	۳/۶۹	۱/۹۳	۲۴۳
III	۳/۵۴	۱/۹۹	۱۸۴
IV	۳/۹۴	۲/۰۵	۴۹۷
V	۴/۳۴	۲/۳۹	۱۹۸
VI	۳/۹۵	۲/۰۷	۱۰۷
VII	۴	۲/۳۴	۵۳
جمع	۳/۸۵	۲/۰۸	۱۴۱۶

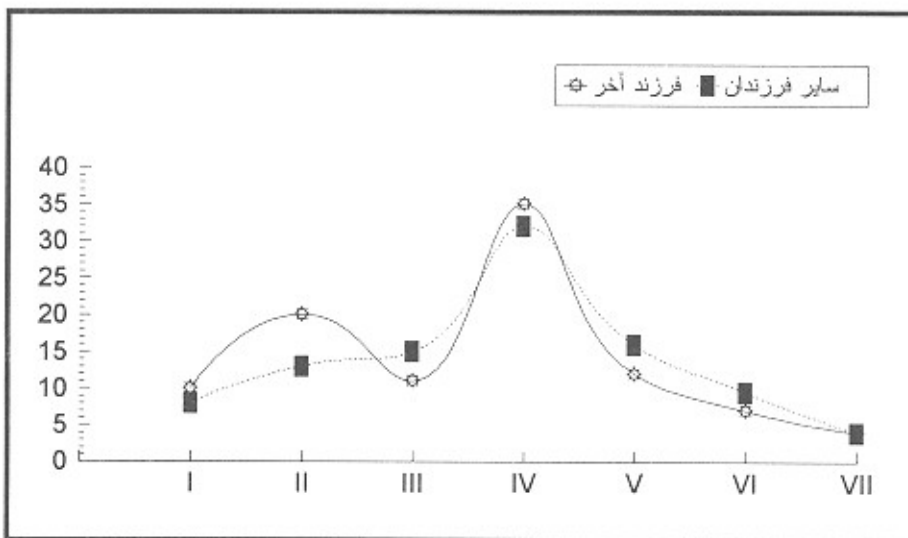
نمودار (۱):

رابطه بهره هوشی با تک فرزند یا غیر تک فرزند بودن



نمودار (۲):

رابطه بهره هوشی با رتبه فرزندی



⑤ مراجع :

- ۱ - اوپنهایم ، ا. ان. طرح پرسشنامه و سنجش نگرش‌ها. ترجمه مرضیه کریم‌نیا ، مشهد معاونت آستان قدس رضوی ، ۱۳۶۹.
- ۲ - پیازده ، ژان. روانشناس هوش. ترجمه حبیب‌اله ربانی. انتشارات صفی علی شاه ، ۱۳۶۶.
- ۳ - شاملو ، سعید. بهداشت روانی. تهران انتشارات رشد ، ۱۳۶۶.
- ۴ - شرون ، ماری. سرآمدها. ترجمه محمود میناکاری.
- ۵ - گنجی ، حمزه. آزمون‌های روانی (مبانی نظری و عملی). مشهد بنیاد فرهنگی رضوی ، ۱۳۶۸.
- ۶ - مان ، نرمان. ل. اصول روانشناسی. ترجمه محمود ساعتچی ، تهران انتشارات ایده‌آل ، ۱۳۶۶.
7. Hilgard , Ennest. R. *Introduction to Psychology*. 1986.
8. Koplun , Harold. *Comprehensive textbook of psychiatry*. Maryland, USA. Williams & Wilkins 1994.

روانشناسی، ل. پیازده ، مشهد

