

### حرکت

شماره ۲۸ - ص ص : ۱۵۹-۱۵۱

تاریخ دریافت : ۱۷ / ۰۹ / ۸۲

تاریخ تصویب : ۲۸ / ۱۰ / ۸۳

### ارتباط بهره هوشی و سن تقویمی دختران ۱۴-۱۱ ساله برتر کشور با رکورد ۱۰۰ متر کرال سینه

میرا عزیزی<sup>۱</sup> - دکتر فریدون تنبلویس - دکتر فریده هادوی

کارشناس ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز - دانشیار دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تربیت معلم - دانشیار دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تربیت معلم

### چکیده

هدف از انجام این پژوهش تعیین ارتباط بین بهره هوشی در سن تقویمی دختران ۱۱-۱۴ ساله برتر کشور با رکورد ۱۰۰ متر کرال سینه در مسابقات انتخاب تیم ملی در سال ۱۳۸۰ بوده است. جامعه آماری این تحقیق شامل ۶۰ شناگر دختر زیسته ۱۱-۱۴ ساله کشور بود که از میان آنها ۴۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. این تحقیق به تعیین ارتباط بهره هوشی و سن تقویمی دختران ۱۱-۱۴ ساله برتر کشور با رکورد ۱۰۰ متر کرال سینه در مسابقات انتخابی تیم ملی در سال ۱۳۸۰ پرداخته و از روش آماری همبستگی پرسون استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که بین بهره هوشی و رکورددشناسی ۱۰۰ متر کرال سینه شناگران دختر ۱۱-۱۴ ساله کشور ارتباط معنی داری وجود دارد. نتایج میان این مطلب است که شناگران دختری که از بهره هوش بالاتری برخوردارند، رکورد ۱۰۰ متر کرال سینه آنان نیز بهتر بوده است.

### واژه های کلیدی

بهره هوش ، رکورد ، شناگر زیسته ، نتیج ریون .

## مقدمه

بشر جه در گذشته و چه در حال و آینده، همواره نیازمند عوامل اساسی و مشترکی است که این نیازها شامل نیازهای عقلی و ادراکی، عاطفی، اجتماعی، مهارتی و... است. در گذشته بنا به ضرورت اقليمی و جغرافیایی، مردم به قوای حسماً نیاز بیشتری داشتند اما امروزه نیاز عاطفی و ادراکی جایگاه ویژه‌ای را در این میان به خود اختصاص داده است. جان لاسک<sup>۱</sup> می‌گوید: عقل سالم در بدن سالم، تعبیر کوتاه و کاملی است از سعادتمندی و حوشی در این دنیا. کسی که این دو حصیصه را دارد چیز مهمی باقی نمانده که آرزو کند و کسی که قادر یکی از دو است، چیز مهمی را دارا نیست.

جان فردریک لادوین<sup>۲</sup> (۱۷۸۷-۱۸۵۲) پدر ورزش آلمان درباره اهمیت ورزش و ضرورت پرورش حسم در برابر پرورش روح و قوای عقلانی می‌گوید: تمرینات ورزشی برای ایجاد هماهنگی و تناسب میان دو سخت اصلی وجود انسان که عبارت است از ذهن و روان، به طور مسلم ضرورت دارد. از این‌رو تربیت بدنی و ورزش بهترین، کوتاه‌ترین و سودمندترین راه برای نیل به اهداف مذکور است.

علمای روان‌شناسی اظهار می‌دارند یکی از عواملی که با رشد و تعالی قوای حسماً و حرکتی مرتبط می‌باشد هوش است. پدیده‌هوس بازترین قابلیت قوای ذهنی در رشد بشر است که قادر است سازگاری او را با محیط میسر می‌سازد و از نظر روانی نقش انتسابی و سازگاری را با شرایط محیطی و ریستی خود بر عهده دارد. دو اساس انتقال آن تواریخ و از راه زن‌هاست. ولی عوامل شریطی در شکوفا شدن آن نقش مهمی دارند. اغلب تصور می‌شود که میزان هوش در فرآگیری مهارت‌های حرکتی مهم است. استعداد در انجام حرکات بدنی احتمالاً یکی از انواع هوش‌ها یا توانایی‌های ویژه است که هر فردی آن را دارد. توانایی برخی از افراد در تشخیص سریع تر رابطه بین یک واکنش جسم و نتیجه مطلوب ممکن است مثالی از هوش حرکتی نلقی شود.

۱ - John Lock

۲ - Fredrick Ludwing John

در حال حاضر می‌توان گفت مهارت‌هایی که به هماهنگی عصبی - عضلانی نیازمندند، بخصوص هماهنگی دست‌ها و پاها در ارتباط با همبستگی معنی‌داری با هوش و قوای ذهنی می‌توانند، ناشد.

در میان تحقیقاتی که در زمینه بادگیری حرکتی به عمل آمده، تأکید روزافزونی به نقش روند شناختی دیده می‌شود. تصور این امر به نظر معقول می‌رسد که اگر حداقل سود تمرین بدنی می‌توانست مشخص شود، مقداری تمرین ذهنی اضافی و فشرده میزان یادگیری و کیفیت اجرای مهارت‌ها را افزایش حواهد داد.

از آنجایی که کسب عنوان‌های قهرمانی در رشته‌های مختلف ورزشی موجب افزایش اعتبار ملل گوناگون می‌شود و افتخاری است که موج سربلندی و احساس برتری یک قوم یا ملت می‌شود، دستیابی به عنوان قهرمانی مستلزم کاری سنگین و سخت است که هم جنبه‌های علمی و هم جنبه‌های روانی و اجرایی تمرینات باید مورد توجه قرار گیرد و با دقت و موشکافی بروزی شود. همچنین باید به هر عاملی که می‌تواند موجب بهبود احرای تمرینات شده و در نهایت نتایج کسب شده را ببیند بخشد، توجه داشت.

در این زمینه، محقق در صدد یافتن تأثیر متقابل یکی از مهارت‌های حرکتی و هوش در ارتباط با میزان بهره‌های هوشی و بهبود عملکرد شناگران برآمده است.

### روش تحقیق

بانوچه به ماهیت ویژگی‌های این پژوهش و اهداف مطرح شده، پژوهش از نوع همبستگی است. برای دستیابی به نتایج حاصل و دقیق در این زمینه، از روش همبستگی چندگانه قام به قدم استفاده شده است. با این روش می‌توان ارتباط همزمان دو یا چند متغیر را یا یک یا چند متغیر سنجید.

جامعه آماری این پژوهش را تمامی شناگران بزرگ دختر ۱۱-۱۴ ساله کشور که در مسابقات شنای انتخابی تیم ملی در تیر ماه ۱۳۸۰ از تمامی استان‌ها شرکت کرده بودند و براساس آمار لجمن شنای بانوان کلور ۶۰ نفر بودند، تشکیل می‌دهد. از میان ۶۰ نفر جامعه آماری، ۱۰ نفر آنان به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و مونه آماری این تحقیق را تشکیل دادند.

### روش جمع‌آوری اطلاعات

از بین کلیه شناگران دعوت شده به اردوی نیم ملى شنای دختران، ۴۰ نفر آنها به عنوان نمونه آماری انتخاب و رکورد شنای ۱۰۰ متر کمال سینه آنها توسط کرنومتر دیجیتال ثبت شد و تست هوش ریون نیز در بین افراد نمونه بخش گردید. پرسشنامه ریون به صورت گروهی به افراد نمونه داده شد و به صورت گروهی نیز جمع‌آوری شد و بعد از جمع‌آوری اطلاعات به دست آمده توسط برنامه نرم‌افزاری رایانه‌ای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پرسشنامه با آزمون ماتریس‌های پیشونده ریون، توسط چ.س. ریون روان‌شناس انگلیسی در سال ۱۹۲۸ منتشر شد. این تست از ۵ بخش ۱۲ سؤالی در مجموع ۶۰ سؤال تشکیل شد که آزمودنی‌ها باید در هر بخش میان ۸ تصویر جداگانه موجود در تست، تصویری را انتخاب کنند که از قانون حاکم بر ماتریس پیروی کند و به وسیله آن ماتریس را تکمیل کنند. نمرات به دست آمده شاخص بهره هوشی آزمودنی را شان می‌دهد که متغیر سن، همینگی بسیار کمی با عملکرد شنا دارد و رابطه بین متغیر سن تقویضی و عملکرد شنا مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد. براساس روش آماری همینگی چندگانه قدم به قدم، این متغیر از روند محاسبات حذف می‌شود.

### تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها

پس از استخراج داده‌ها و اطلاعات به دست آمده و تضییح آزمون ریون، یافته‌های تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای محاسبه میانگین و انحراف استاندارد و اراله نمودار نوزیع فراوانی شفی، از روش آماری توضیعی و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از ضرب همینگی پرسنون توسط برنامه نرم‌افزاری spss استفاده شد.

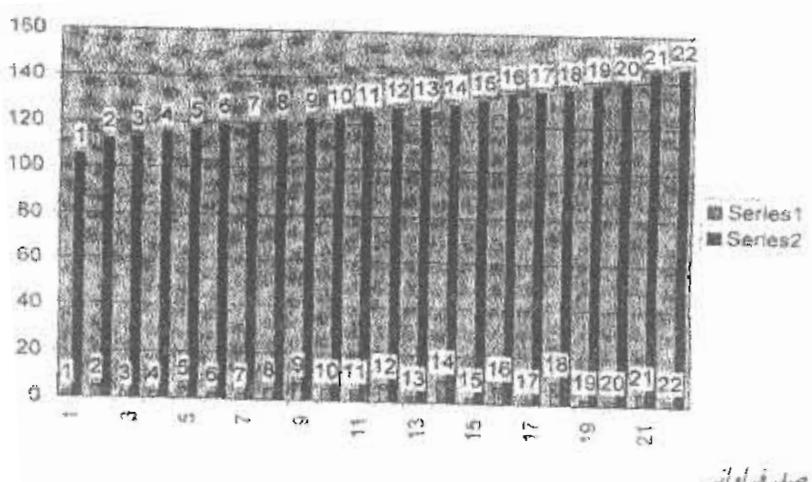
جدول ۱- توصیف شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای پژوهش

| اجرا (رکورد) | بهره هوشی | سن    | متغیر |                  |
|--------------|-----------|-------|-------|------------------|
|              |           |       | شاخص  | میانگین          |
| ۸۵/۷۰        | ۱۷۷/۱۰    | ۱۲۷/۸ |       |                  |
| ۱۵/۴۴        | ۹/۰۱      | ۱۷۰/۹ |       | انحراف استاندارد |
| ۶۶/۰         | ۱۰/۵/۰    | ۱۱/۰  |       | حداقل            |
| ۱۱۹/۰        | ۱۴۶/۰     | ۱۷/۰  |       | حداکثر           |

جدول ۲\_ جدول توصیف فراوانی های متغیر سن تقویمی

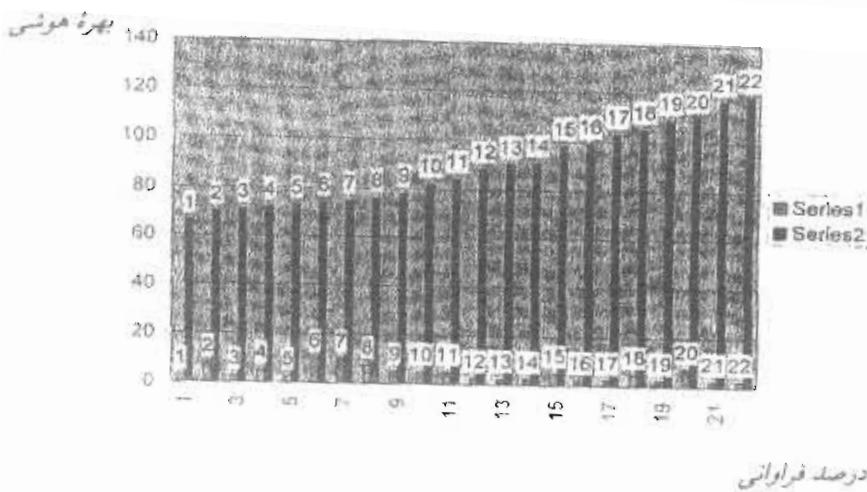
| متغیر سن تقویمی | فراوانی | درصد فراوانی | درصد فراوانی تجمعی |
|-----------------|---------|--------------|--------------------|
| ۱۱/۰۰           | ۳       | ۷/۵          | ۷/۵                |
| ۱۲/۰۰           | ۱۷      | ۴۲/۰         | ۵۹/۰               |
| ۱۳/۰۰           | ۲       | ۵/۰          | ۶۴/۰               |
| ۱۴/۰۰           | ۱۸      | ۴۵/۰         | ۱۱۹/۰              |
| کل              | ۴۰      | ۱۰۰          |                    |

بهره هوشی

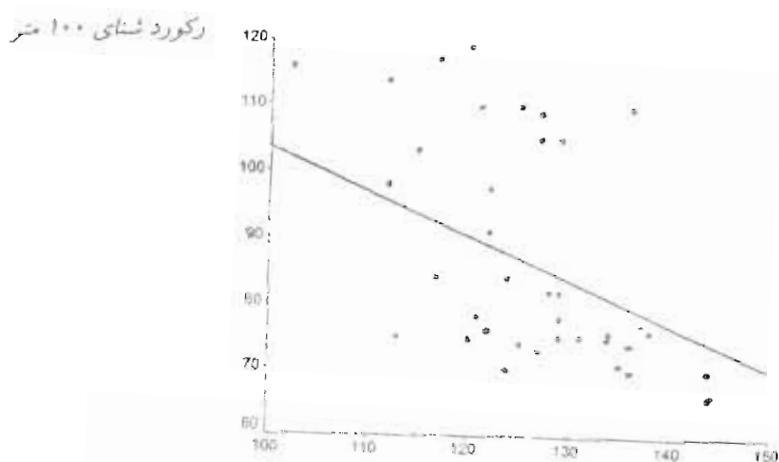


درصد فراوانی

نمودار ۱\_ درصد فراوانی ساده بهره هوشی دختران شناگر

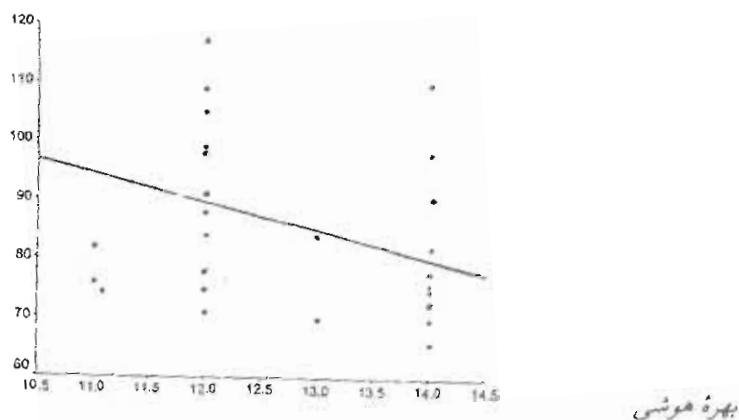


نمودار ۲— درصد فراوانی ساده عملکرد شنای ۱۰۰ متر کرال سینه دختران



نمودار ۳— پراکندگی نقطه‌ای حول خط رگرسیون در ارتباط بین بهره هوشی و عملکرد

رکورد شنای ۱۰۰ متر



نمودار ۲ - پراکندگی نقطه‌ای حول خط رگرسیون در ارتباط بین سن تقویمی و عملکرد

### نتایج و یافته‌های تحقیق

نتایج تحقیق به شرح زیر است:

1. یافته‌های حاصل از نتایج اطلاعات آماری این تحقیق نشان می‌دهد که میان متغیر بهره هوشی و رکورد ۱۰۰ متر کرال سینه دختران رابطه معنی‌دار منفی در سطح  $P \leq 0.009$  وجود دارد. یعنی اگر تمام متغیرهای دخیل در امر بهبود رکورد شناگران در دو شناگر یکسان باشد، فردی که دارای بهره هوشی بالاتری باشد، رکورد بهتری را کسب می‌کند.

2. میان متغیر سن تقویمی (به عنوان متغیر مداخله‌گر) با رکورد ۱۰۰ متر کرال سینه دختران (متغیر سن)، همبستگی بسیار کمی ( $r = 0.187$ ) با رکورد شنای ۱۰۰ متر مشاهده شد که این رابطه در سطح  $P > 0.225$  مورد قبول است. ولی از آنجا که مذکور از مقدار قابل قبول ۵ درصد بزرگ‌تر است، بنابراین مورد قبول نیست و رابطه بین سن تقویمی و عملکرد شنا مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد. بدین ترتیب، براساس خاصیت روشن آماری همبستگی چندگانه قدم به قدم

این متغیر از رولند محاسبات حذف می‌شود در نتیجه بین سن تقویمی در این دامنه سنی (۱۱-۱۴) سال) با رکورد ۱۰۰ متر کمال سینه رابطه‌ای وجود ندارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتیجه تحقیق حاضر نشان داد که بین بهره هوشی و رکورد شنا ۱۰۰ متر کمال سینه دختران ۱۱-۱۴ ساله بترتیب رابطه معنی‌داری وجود دارد. اطلاعات و نتایج این تحقیق بیانگر این نکته است که آن است که ارتباط متغیر بهره هوشی و رکورد شنا آزمودنی‌ها متفاوت است که نشان می‌دهد. شاگردان دختری که در این پژوهش از بهره هوشی بالاتری برخوردار بودند، رکورد ۱۰۰ متر کمال سینه آنها بهتر (پایین‌تر) بوده است.

در تحقیق حاضر معادله برآورده رکورد شنا ۱۰۰ متر کمال سینه دختران ۱۱-۱۴ ساله از روی متغیر بهره هوشی محاسبه و ثبت شده که به صورت زیر است:

$$\text{عملکرد شنا} = ۰.۷۶ - ۰.۵۸ \times \text{سن}$$

این معادله نشان می‌دهد که افزایش در بهره هوشی موجب بهبود رکورد شنا به میزان ۰/۷۶ ار میانگین می‌شود که البته در شرایط میدانی تا حدی منطقی است چرا که عوامل دیگری نیز در دستیابی به کاهش رکورد شنا مؤثرند. در حقیقت، می‌توان گفت که اگر بین دو شاگرد که از نسبی قدرت و... مشابهی برخوردارند، فردی که از هوش بالاتری برخوردار است، احتمالاً براساس رابطه به دست آمده در این تحقیق از عملکرد بهتری برخوردار خواهد بود و رکورد بهتری را کسب خواهد کرد. بدین معنی که در دامنه سنی ۱۱-۱۴ سال عامل سن تأثیری بر رکورد شاگردان دختر نداشته است. در این زمینه یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج و یافته‌های برخی تحقیقات از جمله تحقیقات لودین (۱۹۸۵)، هرن دون (۱۹۷۰)، کوردو (۱۹۷۶) همخوانی و مطابقت دارد. در حقیقت می‌توان گفت اگرچه تحقیقات انجام شده نتوانستند نتایج ممکن و نظرهای قاطعی در مورد وجود ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین ویژگی‌های جسمانی و خاصه‌های ذهنی و دوالی ارائه دهند، اما به نظر می‌رسد تعداد تحقیقاتی که نتایج مستقیم را ارائه کرده‌اند، بیشتر است. بنابراین انجام تحقیقات مشابه می‌تواند به عنوان تلاشی تکمیلی برای رفع ابهامات موجود، موقعیت‌های مناسب‌تری را برای فعالیت‌های جسمانی مهبا سازد.

## منابع و مأخذ

۱. بلوچ مقدم، امیر. (۱۳۷۳). "بررسی ارتباط بین اجزای آمادگی جسمانی و عزت نفس دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
۲. دلاور، علی. (۱۳۷۳). "روش های تحقیق در روان شناسی و علوم تربیتی"، دانشگاه پیام نور.
۳. دوایجی، اقدس. ابراهیمی، احتو. طایبی، سکینه. (۱۳۷۱). "روان شناسی عمومی"، انتشارات شهراب، تهران.
۴. عطایارزاده حسین. (۱۳۷۰). "بررسی هوش و توانایی های حرکتی دانش آموزان مدارس راهنمایی منطقه ۴"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم.
۵. گنجی، حمزه. (۱۳۶۸). "مبانی نظری آزمون های روانی"، نشر آستان قدس رضوی.
۶. معاشری، مرتضی. (۱۳۷۴). "بررسی و مقایسه دانش آموز معمولی و تیزهوشان شهرستان پیرجند از نظر آمادگی عمومی بدی و پیشرفت تحصیلی سال ۷۴-۷۳"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
۷. میرزاده، میرسعود. (۱۳۷۱). "ازیابی تأثیر فعالیت های بدنسی و حرکتی در ساعت ورزش بر یادگیری درس ریاضی دانش آموزان اول راهنمایی شهرستان قزوین"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
۸. میرمنصوری، رحیم. (۱۳۷۳). "بررسی صفات شخصیتی ورزشکاران مرد رشته های انفرادی و گروهی و مقایسه آنها با یکدیگر"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
9. Bengtson, G.M. (1966). "Relationship between perceptual motor development and motor performance of nine years old boy at the primary school level University of Florida.
10. Drowatzky, J.N. (1993). "Clusteranal Ysis of Intelligence age DNA motor ability performance of mentally retarded and Non-mentally retarded children", University of Toledo-Ohio.
11. Jeffries, M.S. (1997). "Study of the relationship of playing ability in the game of association football at the school boy level with academic ability and non - verbal intelligence", University of U.K.
12. Scharz, Robert et al. (1997). "Relationship among academic achievement and active competition in amateur Hockey", University of U.S.A.

## راهنمای اشتراک نشریه حرکت

خواهشمندیم قبل از پر کردن برگ درخواست اشتراک به نکات زیر توجه فرمایید:

۱- نشانی خود را کامل و خوانا با ذکر کد پستی بنویسید.

۲- بهای اشتراک سالانه ۱۲۰۰۰ ریال و بهای اشتراک شش ماهه ۶۰۰۰ ریال است.

۳- وجه اشتراک را به حساب جاری ۱۸۷۱۱۷۸۸ بانک تجارت شعبه اردبیل است و از کرده و فیش بانکی را به همراه فرم اشتراک تکمیل شده به آدرس دفتر نشریه حرکت پست نمایید.

۴- هرگونه پیشنهاد و انتقادی دارید با ما در میان بگذارید.

آدرس: تهران - خیابان کارگر شمالی - خیابان ۱۵ - دانشکده تربیت بدنی و علوم درزشی دانشگاه تهران. دفتر نشریه حرکت. کد پستی ۱۴۳۹۸.

## فرم اشتراک نشریه حرکت

نام:

نام خانوادگی:

شغل:

از شماره:

تاریخ شروع اشتراک:

نشانی کامل و دقیق:

کد پستی:

صندوق پستی:

تلفن:

تعداد مجله های درخواستی از هر شماره:

اشتراک شش ماهه:

اشتراک سالانه:

به پیوست رسید بانکی شماره ..... مورخ ..... به مبلغ ..... ریال بابت اشتراک  
یک ساله ..... با شش ماهه ..... ضمیمه می باشد.

امضاء:

تاریخ: