

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

میترا عزیزی^۱ - دکتر فریدون تندنویس - 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 و سن تقویمی دختران ۱۴-۱۱ 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 زیده 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 ۱۴-۱۱ ساله برتر کشور با رکورد ۱۰۰ متر کرال سینه در مسابقات انتخابی تیم ملی در سال ۱۳۸۰ پرداخته و از روش آماری همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که بین بهره هوشی و رکوردشناسی ۱۰۰ متر کرال سینه شناگران دختر ۱۴-۱۱ ساله کشور ارتباط معنی داری وجود دارد. نتایج مبین این مطلب است که شناگران دختری که از بهره هوشی بالاتری برخوردارند، رکورد ۱۰۰ متر کرال سینه آنان نیز بهتر بوده است.

واژه‌های کلیدی

هوش، رکورد، شناگر زیده، تست ریون.

مقدمه

بشر چه 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 اقلیمی و جغرافیایی، مردم به قوای جسمانی نیاز بیشتری داشتند. اما امروزه نیاز عاطفی و ادراکی جایگاه ویژه‌ای را در این میان به خود اختصاص داده است. جان لاک^۱ می‌گوید: عقل سالم در بدن سالم، تعبیر کوتاه و کاملی است از سعادت‌مندی و خوشی در این دنیا، کسی که این دو خصیصه را دارد چیز مهمی باقی نمانده که آرزو کند و کسی که فاقد یکی از دو است، چیز مهمی را دارا نیست.

جان فردریک لادوین^۲ (۱۷۸۷-۱۸۵۲) پدر ورزش آلمان درباره اهمیت ورزش و ضرورت پرورش جسم در برابر پرورش روح و قوای عقلانی می‌گوید: تمرینات ورزشی برای ایجاد هماهنگی و تناسب میان دو بخش اصلی وجود انسان که عبارت است از تن و روان، به طور مسلم ضرورت دارد. از این رو 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 جسمانی و حرکتی مرتبط می‌باشد هوش است. پدیده هوش بارزترین قابلیت قوای ذهنی در رشد بشر است که قدرت سازگاری او را با محیط میسر می‌سازد و از نظر روانی نقش انطباق و سازگاری را با شرایط محیطی و زیستی خود برعهده دارد. دو اساس انتقال آن توارث و از راه ژن‌هاست، ولی عوامل تربیتی در شکوفا شدن آن نقش مهمی دارند. اغلب تصور می‌شود که میزان هوش در فراگیری مهارت‌های حرکتی مهم است. استعداد در انجام حرکات بدنی احتمالاً یکی از انواع هوش‌ها یا توانایی‌های ویژه است که هر فردی آن را داراست. توانایی برخی از افراد در تشخیص سریع‌تر رابطه بین یک واکنشی جسمی و نتیجه مطلوب ممکن است مثالی از هوش حرکتی تلقی شود.

1 - John Lock

2 - 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 باشد.

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

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

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

روش تحقیق

باتوجه 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 قدم به قدم استفاده شده است. با این روش می‌توان ارتباط همزمان دو یا چند متغیر را با یک یا چند متغیر سنجید.

جامعه آماری این پژوهش را تمامی شناگران برتر دختر ۱۴-۱۱ ساله کشور که در مسابقات شنای انتخابی تیم ملی در تیر ماه ۱۳۸۰ از تمامی استان‌ها شرکت کرده بودند و براساس آمار انجمن شنای بانوان کشور ۶۰ نفر بودند، تشکیل می‌دهند. از بین ۶۰ نفر جامعه آماری، ۴۰ نفر آنان به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و نمونه آماری این تحقیق را تشکیل دادند.

روش جمع‌آوری اطلاعات

از بین کلیه شناگران دعوت شده به اردوی تیم ملی شنای دختران، ۴۰ نفر آنها به عنوان نمونه آماری انتخاب و رکورد شنای ۱۰۰ متر کراال سینه آنها توسط کرنومتر دیجیتال ثبت شد و تست هوش ریون نیز در بین افراد نمونه پخش 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 یا آزمون ماتریس‌های پیشرونده ریون، توسط ج.س. ریون روان‌شناس انگلیسی در سال ۱۹۳۸ 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 نشان می‌دهد که متغیر سن، همبستگی بسیار کمی با عملکرد شنا دارد و رابطه بین متغیر سن تقویمی و عملکرد شنا مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد. براساس روش آماری همبستگی 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 تصحیح آزمون ریون، یافته‌های تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای محاسبه میانگین و انحراف استاندارد و ارائه نمودار توزیع فراوانی شفی، از روش آماری توصیفی و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از ضریب همبستگی پیرسون توسط برنامه نرم‌افزاری SPSS استفاده شد.

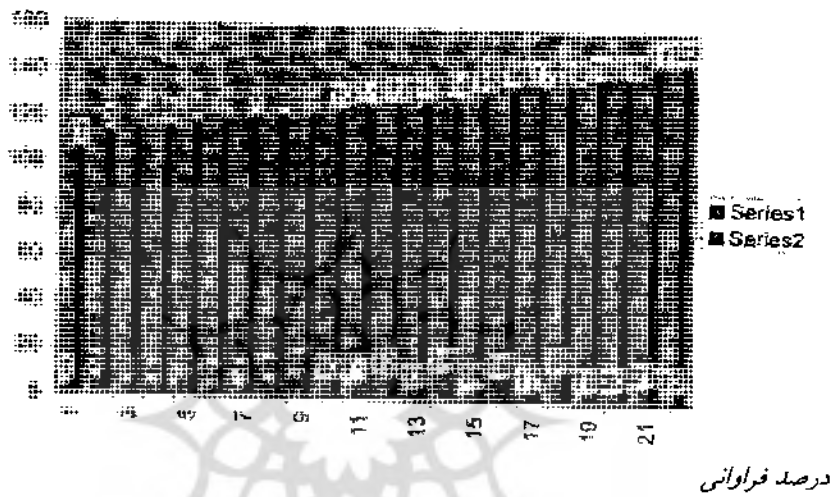
جدول ۱_ توصیف شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی متغیرهای پژوهش

متغیر	سن	بهره هوشی	اجرا (رکورد)
میانگین	۱۲/۸	۱۳۷/۱۰	۸۵/۲۰
انحراف استاندارد	۱/۰۹	۹/۵۱	۱۵/۴۴
حداقل	۱۱/۰	۱۰۵/۰	۶۶/۰
حداکثر	۱۴/۰	۱۴۶/۰	۱۱۹/۰

جدول ۲_ جدول توصیف فراوانی های متغیر سن تقویمی

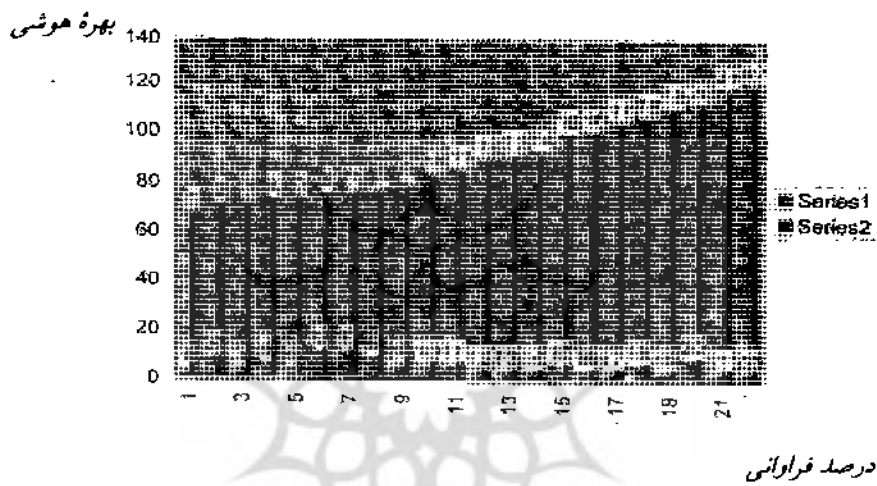
متغیر سن تقویمی	فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
۱۱/۰۰	۳	۷/۵	۷/۵
۱۲/۰۰	۱۷	۴۲/۵	۵۰/۰
۱۳/۰۰	۲	۵/۰	۵۵/۰
۱۴/۰۰	۱۸	۴۵/۰	۱۰۰
کل	۴۰	۱۰۰	

بهره هوشی

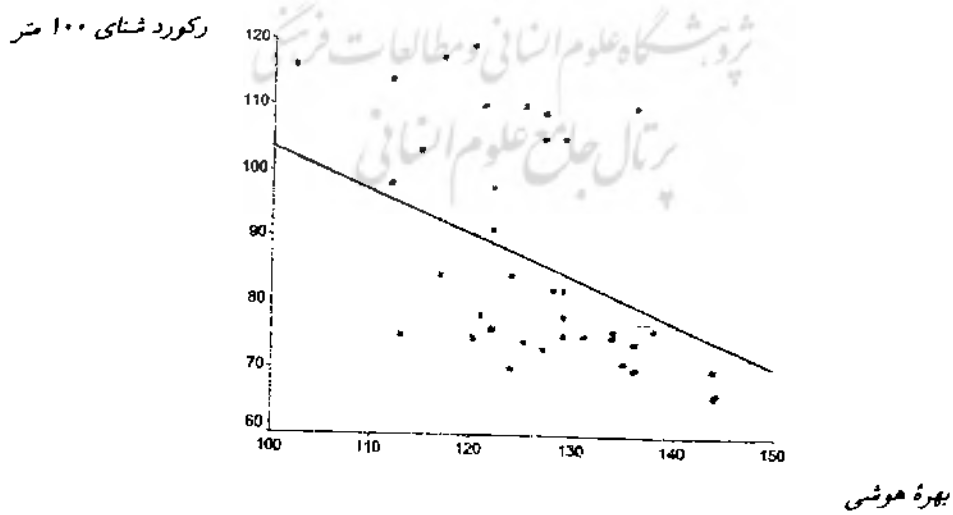


نمودار ۱_ درصد فراوانی ساده بهره هوشی دختران شناگر

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

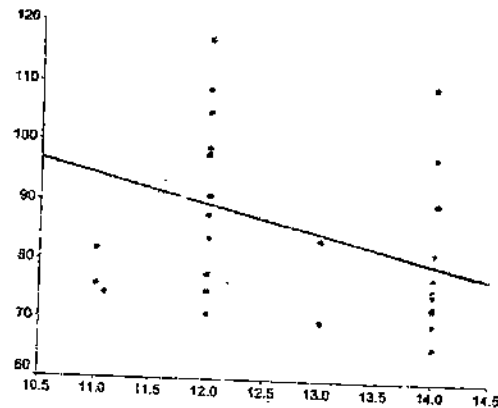


نمودار ۲- درصد فراوانی ساده عملکرد شنای ۱۰۰ متر کرال سینه دختران



نمودار ۳- پراکندگی نقطه ای حول خط رگرسیون در ارتباط بین بهره هوشی و عملکرد

رکوردهای ۱۰۰ متری



بهره هوشی

نمودار ۲- پراکنندگی نقطه ای حول خط رگرسیون در ارتباط بین سن تقویمی و عملکرد

نتایج و یافته‌های تحقیق

نتایج تحقیق به شرح زیر است:

۱. یافته‌های حاصل از نتایج اطلاعات آماری این تحقیق نشان می‌دهد که:

میان متغیر بهره هوشی و رکورد ۱۰۰ متر کمال سینه دختران رابطه معنی‌دار منفی در سطح $P \leq 0/009$ و $r = 0/40$ 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.

۲. میان متغیر سن تقویمی (به عنوان متغیر مداخله‌گر) با رکورد ۱۰۰ متر کمال 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 P 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 روش آماری همبستگی چندگانه قدم به قدم

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

بحث و نتیجه‌گیری

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

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

$$\text{عملکرد شنا} = ۰/۶۶ - ۱۶۹/۵۸$$

این معادله نشان می‌دهد که افزایش در بهره هوشی موجب بهبود رکورد شنا به میزان ۰/۶۶ از میانگین می‌شود که البته در شرایط سیدانی تا حدی منطقی است. چرا که عوامل دیگری نیز در دستیابی به کاهش رکورد شنا مؤثرند. در حقیقت، می‌توان گفت که اگر بین دو شناگر که از تکنیک، 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 ۱۴-۱۱ سال عامل سن تأثیری بر رکورد شناگران دختر نداشته است. در این زمینه یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج و یافته‌های برخی تحقیقات از جمله تحقیقات لودین (۱۹۸۵)، هرن دون (۱۹۷۰)، کوردو (۱۹۶۶) همخوانی و مطابقت دارد. در حقیقت می‌توان گفت اگرچه تحقیقات انجام‌شده نتوانستند نتایج ممکن و نظرهای قاطعی در مورد وجود ارتباط مثبت و معنی‌داری بین ویژگی‌های جسمانی و خاصه‌های ذهنی و روانی ارائه دهند، اما به نظر می‌رسد تعداد تحقیقاتی که نتایج مثبت را ارائه کرده‌اند، بیشتر است. بنابراین انجام تحقیقات مشابه می‌تواند به عنوان تلاشی تکمیلی برای رفع ابهامات موجود، موقعیت‌های مناسب‌تری را برای فعالیت‌های جسمانی مهیا سازد.

منابع و مآخذ

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. دواجی، اقدس. ابراهیمی، اختر. طایی، سکینه. (۱۳۷۱). "روان شناسی عمومی"، انتشارات شهراب، تهران.
۴. عطارزاده 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 بیرجند از نظر آمادگی عمومی بدنی و پیشرفت تحصیلی سال ۷۳-۷۴"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی.
۷. میرزاده، میرمسعود. (۱۳۷۱). "ارزیابی تأثیر فعالیت های بدنی 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. Bengston, G.M. (1966). "Relationship between perceptual motor developmance and motor performance of nine years old boy at the primery school level Univeristy 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 Toldo-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 achivement and active competition in amateur Hockey". University of U.S.A.