

مقاله اصلی

تحلیل سازه های توسعه ورزش معلولین ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۲ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۱۲

چکیده

مقدمه: هدف از پژوهش حاضر تحلیل سازه های توسعه ورزش معلولین کشور بود. این پژوهش از نوع توصیفی می باشد و به لحاظ هدف اجرای آن کاربردی است که بصورت پیمایشی انجام گردید.

روش کار: جامعه آماری تحقیق کلیه معلولین مشغول به انجام فعالیت ورزشی در کشور بودند. ۳۵۰ نمونه به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و در نهایت ۳۲۷ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پرسشنامه محقق ساخته دارای ۶۲ سؤال و شامل ۷ مولفه فردی، فرهنگی، مالی، مدیریت، زیرساختی، تجهیزات و امکانات و منابع انسانی با طیف پنج ارزشی لیکرت بود. به منظور توصیف آماری داده ها از شاخص های توصیفی و به منظور تجزیه و تحلیل استنباطی داده های تحقیق از آزمون آلفای کرونباخ برای تعیین همسانی درونی سوالات پرسشنامه و مولفه ها و از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی (CFA) مبتنی بر مدل معادلات ساختاری بر اساس میزان رابطه و **T-Value** برای بیان بسط مدل خطی کلی (GLM) به منظور تعیین روایی سازه پرسشنامه استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزارهای آماری (SPSS) و (LISREL) در سطح معناداری $P \leq 0/05$ انجام گردید.

نتایج: نتایج نشان داد توسعه ورزش معلولین از لحاظ شاخص های برازش مناسب می باشد و تمامی سوالات و ۷ مؤلفه می توانند در توسعه ورزش معلولین مجتمع شوند. **نتیجه گیری:** مدیران باشگاه های ورزشی و هیأت های ورزشی می توانند به عنوان یک راهنما برای برنامه ریزی ورزش معلولین در زمینه افزایش رضایت آنها از این پژوهش استفاده کنند.

کلمات کلیدی: سازه، توسعه، ورزش معلولین

رسول باروتی^۱

احمد رضا عسکری^{۲*}

الهام مثل گشا^۳

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی گروه

تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد مبارکه،

دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

^۲ استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی

و علوم ورزشی، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد

اسلامی، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

^۳ استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی

و علوم ورزشی، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد

اسلامی، اصفهان، ایران.

Email: ahmadreza.askari@mau.ac.ir

مقدمه

سلامت جسمانی و روانی افراد معلول تاثیر گذار باشد. به نظر اسمیت و همکاران (۲۰۱۸) [۹] مقدار پولی که افراد می خواهند یا می توانند برای تفریح خرج کنند یکی از مهمترین عواملی است که می تواند تنوع فعالیت های تفریحی را محدودتر یا گسترده تر کند. فعالیت های بدنی مانند پیاده روی یا ویلچررانی از فعالیت های بدنی رایج و مفید و کم هزینه اند اما در حقیقت نبود فضای مناسب برای افراد معلول سبب می شود امکان انجام این فعالیت ها به اندازه مطلوب وجود نداشته باشد (ریمر جی اچ^۴، ۲۰۰۵) [۱۰]. مسائل مربوط به طراحی محیطی و ساختمانی دومین مانع تاثیر گذار بر مشارکت معلولین در فعالیت های بدنی می باشد. این موانع در تحقیق دوی^۵ و همکاران (۲۰۱۳) [۱۱] ذکر شده است. به عقیده دوی و همکاران (۲۰۱۳) [۱۱] هر چه از موانع محیطی (مناسب سازی محیط شهری) کاسته شود، میزان مشارکت افراد معلول به ویژه افراد ویلچری در فعالیت های اجتماعی، تحصیلی و تفریحی افزایش می یابد. دولت ها برای کمک به افزایش امکان استفاده معلول از اماکن ورزشی و تفریحی استانداردهای خاصی را وضع می کنند، همچنان که در مواد دوم و چهارم قانون جامع حمایت از معلولان ایران کلیه سازمان های دولتی و خصوصی موظف شده اند، اماکن عمومی، ورزشی و تفریحی، معابر و وسایل خدماتی را به نحوی احداث، تجهیز یا مناسب سازی کنند که امکان بهره مندی افراد معلول فراهم شود [۱۲]. با این حال پژوهش های گوناگون در فضاهای عمومی شهری و فضاهای سبز از وضعیت نامناسب رعایت معیارها برای افراد معلول حکایت دارد و نبود پیاده روهای مشخص یا وجود مانع در شبکه دسترسی به پیاده روهای شهری، عدم تامین روشنایی کافی در سطح معابر و شیب تند معابر از عمده ترین نارسایی موجود هستند [۱۳]. از دیگر موانع می توان به بی اطلاعی از محل و نحوه انجام فعالیت

معلولیت ثمره ارتباط متقابل بین فرد دارای نقص و ناتوانی از یک سو و ویژگی ها و شرایط محیط زندگی اجتماعی او از دیگر سو است، معلول را به عنوان کسی که وجودش نمایانگر یک مشکل در شهروندی کامل است، می نمایند [۱]. این نوع نگرش، آسیب مهمی به جایگاه او در سطح جامعه وارد می سازد و اسباب طرد اجتماعی اش را فراهم می آورد [۲]. در حقیقت، نحوه اداره جامعه با این سیاق سبب به حاشیه رانده شدن افراد دارای معلولیت می شود و این امر، نمونه روشنی از جداسازی و اعمال تبعیض علیه افراد دچار معلولیت به شمار می رود، در حالی که معلولان برای زندگی همچون سایر افراد جامعه حقوق مشابه دارند و هیچ گونه استثنایی نباید دامنگیر تحقق حقوق انسانی آنان شود؛ حقوقی مانند حق داشتن زندگی خصوصی و خانوادگی، دسترسی به خدمات بهداشتی و اجتماعی، فرصت های آموزشی و شغلی، مسکن، حمل و نقل، دسترسی به اطلاعات و برخورداری از زندگی اجتماعی، تسهیلات ورزشی، تفریحی و حضور در جامعه و مداخله کامل سیاسی در تمامی موضوعات مربوط به آنان [۳]. اما باید اعتراف کرد که افراد معلول هیچ گاه به طور برابر به عدالت دسترسی نداشته اند [۴]. به طور مثال می توان به تعدادی از بی عدالتی ها ایجاد شده برای معلولین که ماحصل تحقیقات در این زمینه می باشد، اشاره نمود. مسائل اقتصادی مانع مشارکت افراد معلول در فعالیت های ورزشی و تفریحی می باشد. در تحقیقات کن کرول^۱ (۲۰۰۹) [۵]، کانگ و تیلور^۲ (۲۰۱۴) [۶]، ریمر^۳ و همکاران (۲۰۱۲) [۷] به چنین نتیجه ای اشاره شده است. در تحقیق زیردست و شریفیان (۱۳۹۵) [۸] نتایج نشان می دهد ۸۲ درصد از افراد ضایعه نخاعی درآمد بسیار ناچیزی در ماه داشته اند که نشان دهنده درصد پایین اشتغال در بین افراد معلول می باشد. اشتغال می تواند علاوه بر بهبود وضعیت اقتصادی و افزایش رفاه، بر

⁴ Rammer⁵ Devi¹ Kehn M, Kroll² Kung SP, Taylor³ Rimmer

آماري تحقيق را کليه معلولين سراسر کشور که مشغول انجام فعاليت ورزشي هستند تشکیل دادند. بر پایه پیشنهاد بنتلر و چو^۱ (۱۹۸۸) [۲۰] در نظر گرفتن ۵ تا ۱۰ نمونه برای هر متغیر پیش بین در تحلیل رگرسیون چندگانه با روش کمترین مجذورات استاندارد، یک قاعده سرانگشتی خوب به شمار می‌رود، لذا چون معادلات ساختاری در برخی از جنبه‌ها کاملاً مرتبط با رگرسیون چند متغیره می‌باشد، تعداد ۵ تا ۱۰ نمونه به ازای هر سؤال پرسشنامه در معادلات ساختاری غیر منطقی نمی‌باشد. در این پژوهش با توجه به اینکه پرسشنامه از ۶۲ سؤال تشکیل شده است، لذا محقق تعداد ۳۵۰ نمونه برای این پژوهش انتخاب نمود که به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و پس از توزیع و جمع آوری پرسشنامه‌ها در نهایت ۳۲۷ پرسشنامه کامل بود و مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت. همچنین جهت مدیریت داده‌های پرت، با توجه به اینکه تعداد موارد گمشده بسیار اندک (کمتر از ۰/۵٪) بود یکی از روش‌های پیش تجربی مورد استفاده قرار گرفت و آن عبارت بود از جایگزین ساختن داده‌های گمشده با میانگین متغیر مربوطه پرسشنامه محقق ساخته شامل ۷ مولفه فردی، فرهنگی، مالی، مدیریت، زیرساختی، تجهیزات و امکانات و منابع انسانی با طیف پنج ارزشی لیکرت استفاده شد. به منظور توصیف آماری داده‌ها از شاخص‌های توصیفی و به منظور تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌های تحقیق از آزمون آلفای کرونباخ برای تعیین همسانی درونی پرسشنامه و خرده مقیاس‌ها (مؤلفه‌ها) و از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی^۲ (CFA) مبتنی بر مدل معادلات ساختاری بر اساس میزان رابطه و T-Value برای بیان بسط مدل خطی کلی^۳ (GLM) به منظور تعیین روایی سازه^۴ پرسشنامه استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای آماری (SPSS) نسخه ۲۴ و (LISREL) در سطح معناداری $P \leq 0/05$ انجام گردید.

های بدنی نام برد. در نتیجه تحقیقی مشخص شده است که ۳۰ درصد از معلولين از وجود اماکن ورزشي یا تفریحی در نزدیکی محل سکونت خود اطلاعی ندارند. این مشکل دو دلیل عمده دارد اول اینکه ممکن است خود افراد معلول دنبال دستیابی به این اطلاعات نباشند و دوم اینکه چنین اطلاعاتی اصلاً در دسترس افراد معلول قرار ندارد [۱۴]. بر اساس ماده ۱۲ قانون جامع حمایت از معلولان ایران، رسانه ملی موظف است حداقل دو ساعت از برنامه‌ها در هفته را به آشناسازی مردم با توانمندی‌های معلولان اختصاص دهد. برنامه تلویزیونی ورزش شروعی دوباره، احتمالاً تنها برنامه‌ای است که انحصاراً برای ورزش معلولين تهیه شده که تنها ۱۲ درصد از جانبازان ورزشکار را به خود جلب کرده است [۱۵]. اما در برخی از کشورها افراد معلول از توجه زیاد رسانه‌ها برخوردارند، به طوری که این توجه به معلولان می‌تواند حساسیت همگانی نسبت به توانایی‌های معلولان در زندگی روزمره‌شان را افزایش دهد [۱۶]. از دیگر کمبودهای موجود می‌توان به نبود مربیان با دانش تخصصی در زمینه نیازهای معلولين [۱۷]، موانع مربوط به دسترسی و مشکلات مربوط به حمل و نقل و موانع روحی و جسمانی نام برد [۱۸]. در همین راستا آریانفر و همکاران (۲۰۲۱) [۱۹] بیان کردند نهادینه‌سازی ورزش مشارکتی جانبازان و معلولان موجب افزایش سلامت جامعه، کاهش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و افزایش بهره‌وری جامعه می‌شود. با توجه به موارد ذکر شده هدف اصلی این تحقیق دست یافتن به پاسخی برای این سوال می‌باشد که چه مدلی برای توسعه ورزش معلولين ایران مناسب است.

روش کار

این پژوهش از نوع توصیفی می‌باشد و به لحاظ هدف اجرای آن کاربردی است که بصورت پیمایشی انجام گردید. جامعه

³ General Leaner Model

⁴ Construct Validity

¹ Bentler & Chou

² Confirmatory factor

نفر (۳۴/۹ درصد) لیسانس، ۵۷ نفر (۱۷/۴ درصد) فوق لیسانس و ۱۰ نفر (۳/۱ درصد) دکتری هستند.

به منظور تعیین روایی محتوای ابزار از مدل پیشنهادی لاوشی استفاده شد. با توجه به اینکه تعداد ۱۵ نفر از متخصصین در تعیین روایی محتوایی مشارکت داشتند لذا بر اساس نظر لاوشی (۱۹۸۶) حد قابل قبول در شاخص CVR ۰/۴۹ و در شاخص CVI ۰/۷۹ می‌باشد. لذا با توجه به مقادیر به دست آمده و ذکر شده در جدول ۱ روایی محتوایی تمامی سؤالات مورد تأیید قرار می‌گیرد.

نتایج

داده‌های به دست آمده مربوط به سن پاسخ دهندگان نشانگر آن است که ۷۵ نفر (۲۲/۹ درصد) بین ۲۰ تا ۳۰ سال، ۱۰۳ نفر (۳۱/۵ درصد) بین ۳۱ تا ۴۰ سال، ۱۰۲ نفر (۳۱/۲ درصد) بین ۴۱ تا ۵۰ سال و ۴۷ نفر (۱۴/۴ درصد) بالای ۵۰ سال سن دارند. همچنین نتایج به دست آمده مربوط به جنسیت پاسخ دهندگان نشانگر آن است که از مجموع ۳۲۷ نفر آزمودنی که در تحقیق شرکت کردند، ۲۱۰ نفر (۶۴/۲ درصد) مرد و ۱۱۷ نفر (۳۵/۸ درصد) زن بودند و داده‌های مربوط به میزان تحصیلات نشانگر آن است که ۶۱ نفر (۱۸/۷ درصد) دیپلم، ۸۵ نفر (۲۶ درصد) فوق دیپلم، ۱۱۴

جدول ۱) نتایج بررسی روایی محتوایی

ردیف	شماره سوال	مقدار CVR	نتیجه	مقدار CVI	نتیجه
۱	۱	۰/۹۰	تأیید	۰/۹۳	تأیید
۲	۲	۰/۷۳	تأیید	۰/۷۷	تأیید
۳	۳	۷۵	تأیید	۰/۷۹	تأیید
۴	۴	۰/۷۱	تأیید	۰/۸۰	تأیید
۵	۵	۰/۷۷	تأیید	۰/۸۸	تأیید
۶	۶	۰/۸۹	تأیید	۰/۹۶	تأیید
۷	۷	۰/۸۳	تأیید	۰/۸۵	تأیید
۸	۸	۰/۷۹	تأیید	۰/۸۴	تأیید
۹	۹	۰/۷۵	تأیید	۰/۸۷	تأیید
۱۰	۱۰	۰/۷۲	تأیید	۰/۸۴	تأیید
۱۱	۱۱	۰/۶۱	تأیید	۰/۸۵	تأیید
۱۲	۱۲	۰/۵۸	تأیید	۰/۸۱	تأیید
۱۳	۱۳	۰/۷۲	تأیید	۰/۸۴	تأیید
۱۴	۱۴	۰/۶۹	تأیید	۰/۸۶	تأیید
۱۵	۱۵	۰/۶۷	تأیید	۰/۸۶	تأیید
۱۶	۱۶	۰/۸۳	تأیید	۰/۹۰	تأیید
۱۷	۱۷	۰/۷۶	تأیید	۰/۸۰	تأیید
۱۸	۱۸	۰/۷۵	تأیید	۰/۸۶	تأیید

تأیید	۰/۸۵	تأیید	۰/۸۶	۱۹	۱۹
تأیید	۰/۸۷	تأیید	۰/۶۴	۲۰	۲۰
تأیید	۰/۸۶	تأیید	۰/۷۴	۲۱	۲۱
تأیید	۰/۸۲	تأیید	۰/۷۳	۲۲	۲۲
تأیید	۰/۸۵	تأیید	۰/۷۲	۲۳	۲۳
تأیید	۰/۹۶	تأیید	۰/۹۱	۲۴	۲۴
تأیید	۰/۸۴	تأیید	۰/۷۹	۲۵	۲۵
تأیید	۰/۸۶	تأیید	۰/۶۲	۲۶	۲۶
تأیید	۰/۸۶	تأیید	۰/۷۰	۲۷	۲۷
تأیید	۰/۸۲	تأیید	۰/۶۹	۲۸	۲۸
تأیید	۰/۸۵	تأیید	۰/۷۶	۲۹	۲۹
تأیید	۰/۹۴	تأیید	۰/۸۲	۳۰	۳۰
تأیید	۰/۸۶	تأیید	۰/۸۱	۳۱	۳۱
تأیید	۰/۸۵	تأیید	۰/۸۰	۳۲	۳۲
تأیید	۰/۸۱	تأیید	۰/۶۶	۳۳	۳۳
تأیید	۰/۸۸	تأیید	۰/۶۴	۳۴	۳۴
تأیید	۰/۸۷	تأیید	۰/۵۹	۳۵	۳۵
تأیید	۰/۸۱	تأیید	۰/۶۹	۳۶	۳۶
تأیید	۰/۸۶	تأیید	۰/۷۸	۳۷	۳۷
تأیید	۰/۹۰	تأیید	۰/۷۲	۳۸	۳۸
تأیید	۰/۸۱	تأیید	۰/۸۱	۳۹	۳۹
تأیید	۰/۸۴	تأیید	۰/۵۸	۴۰	۴۰
تأیید	۰/۸۵	تأیید	۰/۵۹	۴۱	۴۱
تأیید	۰/۸۳	تأیید	۰/۷۲	۴۲	۴۲
تأیید	۰/۸۶	تأیید	۰/۷۸	۴۳	۴۳
تأیید	۰/۹۵	تأیید	۰/۹۰	۴۴	۴۴
تأیید	۰/۸۷	تأیید	۰/۸۵	۴۵	۴۵
تأیید	۰/۸۶	تأیید	۰/۸۱	۴۶	۴۶
تأیید	۰/۸۵	تأیید	۰/۷۳	۴۷	۴۷
تأیید	۰/۸۷	تأیید	۰/۶۹	۴۸	۴۸
تأیید	۰/۸۹	تأیید	۰/۵۸	۴۹	۴۹
تأیید	۰/۸۳	تأیید	۰/۶۵	۵۰	۵۰
تأیید	۰/۸۷	تأیید	۰/۷۶	۵۱	۵۱

تأیید	۰/۸۹	تأیید	۰/۷۵	۵۲	۵۲
تأیید	۰/۸۶	تأیید	۰/۶۷	۵۳	۵۳
تأیید	۰/۸۵	تأیید	۰/۸۱	۵۴	۵۴
تأیید	۰/۸۲	تأیید	۰/۷۹	۵۵	۵۵
تأیید	۰/۸۷	تأیید	۰/۷۷	۵۶	۵۶
تأیید	۰/۸۵	تأیید	۰/۸۶	۵۷	۵۷
تأیید	۰/۸۷	تأیید	۰/۶۴	۵۸	۵۸
تأیید	۰/۸۷	تأیید	۰/۷۲	۵۹	۵۹
تأیید	۰/۸۳	تأیید	۰/۷۲	۶۰	۶۰
تأیید	۰/۸۶	تأیید	۰/۷۸	۶۱	۶۱
تأیید	۰/۹۵	تأیید	۰/۹۰	۶۲	۶۲

تحلیل اکتشافی مرحله اول

با توجه به نتایج جدول ۲ مشخص می شود که تمامی پیش فرض - های مورد نیاز و مربوط به استفاده از روش تحلیل عاملی رعایت شده است. آزمون کیسر - می یرو اوکلین شاخصی برای کفایت نمونه است. بر اساس آزمون مذکور می توان میزان تعلق متغیرها به یکدیگر (علیت عاملی) و در نتیجه مناسب بودن آن ها را برای تحلیل عاملی تشخیص داد و مناسب بودن هر متغیر را به تنهایی

مشخص کرد. با توجه به اینکه مقدار آن برابر با ۰/۹۰۰ می باشد، لذا قضاوت در مورد آن در حد عالی گزارش می شود. در آزمون کرویت بارتلت، فرض همبستگی بین سوالات مورد بررسی قرار می گیرد. با توجه به مقدار مجذور کای و سطح معناداری ($X^2=14421/88 P<0/001$) نتیجه گرفته می شود که بین سوالات همبستگی وجود دارد. از این رو ادامه و استفاده از سایر مراحل تحلیل عاملی جایز است.

جدول ۲. نتایج آزمون بارتلت و کیسر - می یرو اوکلین

مقدار	پیش فرض
۰/۹۰۰	مقدار کیسر - می یرو اوکلین (کفایت حجم نمونه)
۱۴۴۲۱/۸۸	مقدار مجذور کای
۱۸۹۱	کرویت بارتلت درجه آزادی
۰/۰۰۱	سطح معناداری

مشترک"، اعداد درج شده نشان دهنده همبستگی با عامل بود. در منابع مختلف ملاک پذیرش همبستگی مشترک سوالات برابر با

با توجه به نتایج " برآورد اولیه میزان اشتراک هر متغیر" مقادیر تمامی آن ها برابر با یک گزارش شد. در ستون " واریانس عامل

جدول ۳)، مقادیر ویژه، واریانس عامل ها و درصد واریانس تجمعی آن ها را نشان می دهد. توان پیشگویی این مدل بر اساس مجموع درصد واریانس تجمعی عامل ها برابر با ۶۹/۵۵ درصد است.

۰/۳ و ۰/۵ گزارش شده است. در تحقیق حاضر ملاک پذیرش بر مبنای ۰/۵ تعیین گردید. بنابراین همه سوالات جهت ادامه تحلیل مورد استفاده قرار گرفتند.

جدول ۳. نتایج بررسی سهم واریانس هر یک از مؤلفه‌ها

ردیف	نام مؤلفه	مربعیات بارهای استخراج شده	
		درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
۱	فردی	۱۴/۹۲	۱۴/۹۲
۲	فرهنگی	۱۳/۵۴	۲۸/۴۶
۳	مالی	۱۱/۴۷	۳۹/۹۳
۴	مدیریت	۱۰/۶۲	۵۰/۵۵
۵	زیرساختی	۷/۱۲	۵۷/۶۷
۶	امکانات و تجهیزات	۶/۳۴	۶۴/۰۱
۷	منابع انسانی	۵/۵۴	۶۹/۵۵

با مؤلفه مدیریت، سوالات (۳۸ تا ۴۱) با مؤلفه زیرساختی، سوالات (۴۲ تا ۴۸) با مؤلفه امکانات و سوالات (۴۹ تا ۶۲) با مؤلفه منابع انسانی معنادار می‌باشد.

بر اساس میزان رابطه و T-Value، مؤلفه‌های هفت گانه با مفهوم توسعه ورزش معلولین، مشخص می‌شود که بین مؤلفه‌های فردی (PC=۰/۴۷، T-Value=۸/۸۲)، فرهنگی (PC=۰/۴۷، T-Value=۱۶/۹۲)، مالی (PC=۰/۷۹، T-Value=۲۱/۶۳)، مدیریت (PC=۰/۸۴، T-Value=۱۸/۵۴)، زیرساختی (PC=۰/۸۴، T-Value=۱۷/۳۵)، امکانات (PC=۰/۸۰، T-Value=۲۰/۲) و منابع انسانی (PC=۰/۸۴، T-Value=۱۸/۴) با مفهوم مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج تحلیل عاملی مؤلفه‌های اصلی همراه با چرخش واریماکس نشان داد که سوالات پرسشنامه در کل ۶۹/۵۵ درصد از کل واریانس را شامل می‌شود. نکته: از آنجایی که سوالات در هر کدام از مؤلفه‌های خود دارای بار عاملی بسیار بالایی بوده و در مؤلفه‌های دیگر بار عاملی کمتری داشتند، می‌توان گفت که روایی واگرا مورد تایید است.

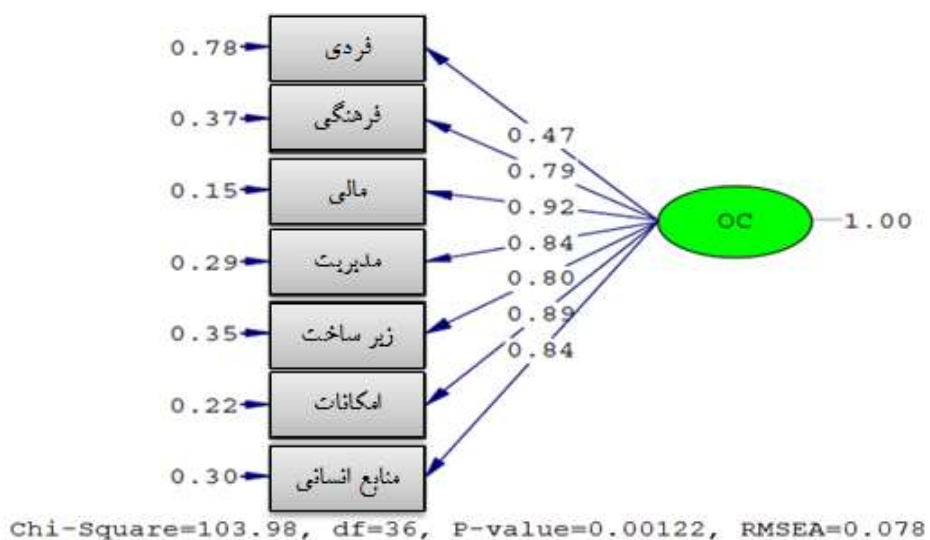
تحلیل عاملی تأییدی

با توجه به نتایج روابط سوالات با مؤلفه‌ها مشخص شد روابط تمامی سوالات (۱ تا ۷) با مؤلفه فردی، سوالات (۴ تا ۲۴) با مؤلفه فرهنگی، سوالات (۲۵ تا ۳۳) با مؤلفه مالی، سوالات (۳۴ تا ۳۷)

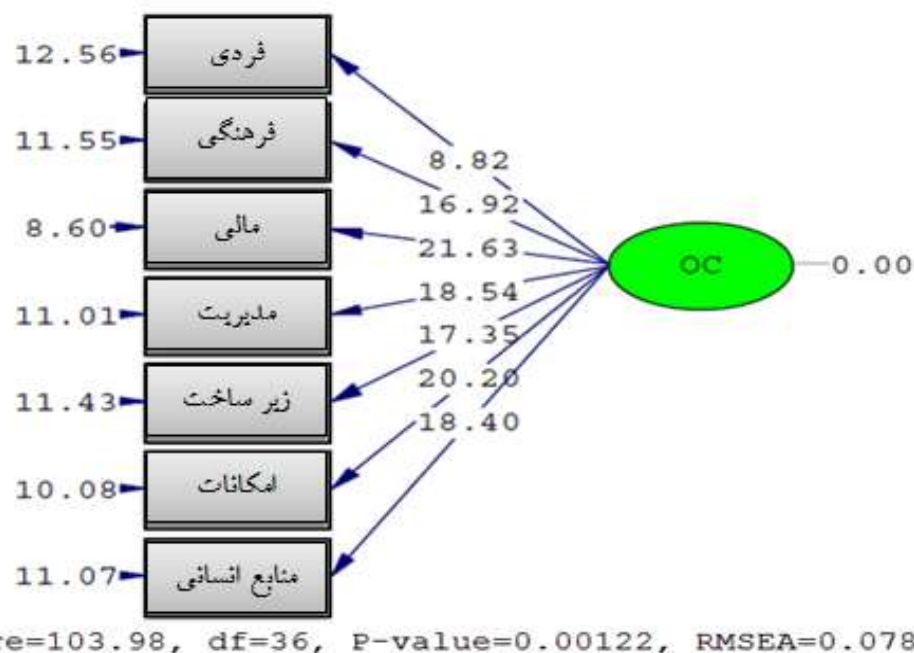
جدول ۴) رابطه بین مؤلفه‌ها با مفهوم مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین

ردیف	مؤلفه‌ها	مفهوم	بار عاملی	خطای استاندارد	ضریب تعیین	T-Value	نتیجه
------	----------	-------	-----------	----------------	------------	---------	-------

۱	فردی	۰/۴۷	۶/۵۸	۰/۲۲	۸/۸۲	تأیید
۲	فرهنگی	۰/۷۹	۲۷/۵	۰/۶۳	۱۶/۹۲	تأیید
۳	مالی	۰/۹۲	۵/۱۵	۰/۸۵	۲۱/۶۳	تأیید
۴	مدیریت	۰/۸۴	۲/۳۹	۰/۷۱	۱۸/۵۴	تأیید
۵	زیرساختی	۰/۸۰	۳/۳۸	۰/۶۵	۱۷/۳۵	تأیید
۶	امکانات	۰/۸۹	۳/۷	۰/۷۸	۲۰/۲	تأیید
۷	منابع انسانی	۰/۸۴	۱۵/۰۱	۰/۷۰	۱۸/۴	تأیید



شکل ۲) مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین در حالت استاندارد



شکل ۲) مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین در حالت معناداری

کی از مشکلاتی که در بسیاری از پژوهش‌ها اغلب دیده می‌شود ای است که طراحی و تعیین روایی و پایایی ابزار گردآوری داده-ها، زمان‌بر و پرهزینه می‌باشد؛ بنابراین چنانچه پرسشنامه‌ای در دسترس باشد که دارای روایی و پایایی تأیید شده باشد، موجب می‌شود پژوهشگران با سرعت هر چه بیشتر و با صرف هزینه‌هایی به مراتب کمتر به انجام پژوهش‌ها بپردازند. نبود وجود یک ابزار جامع اندازه‌گیری مناسب جهت بررسی ویژگی‌های معلولان ورزشکار که قابلیت اطمینان و اعتبار قابل قبولی داشته باشد خصوصاً به منظور به کارگیری در جامعه ورزش ایران، جهت کسانی که به این ویژگی‌ها اهمیت بسیاری می‌دهند، ضروری می‌باشد؛ لذا هدف از انجام این پژوهش طراحی مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین کشور ایران بود. در این راستا بورنز^۸

در آزمون خوبی برازش، تناسب مجموعه داده‌ها بررسی می‌شود که با توجه به، نسبت χ^2 به df (۲/۸۸) و ریشه میانگین مجذور خطای تقریبی^۱ (RMSEA) که برابر با ۰/۰۷۸ می‌باشد، بنابراین مدل ساختاری از برازش لازم برخوردار است. همچنین شاخص-های $CFI^2=0/97$ ، $NNFI^3=0/95$ ، $NFI^2=0/96$ ، $IFI^5=0/97$ و $RFI^6=0/94$ و $GFI^7=0/92$ برازش مدل را تأیید کردند. در مجموع هشت شاخص، تناسب مدل را تأیید کردند، بنابراین مدل توسعه ورزش معلولین از لحاظ شاخص‌های برازش مناسب می‌باشد و تمامی ۶۲ سؤال و ۷ مؤلفه مطرح شده می‌توانند در مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین مجتمع شوند.

بحث و نتیجه گیری

⁵ Incremental Fit Index

⁶ Root Fit Index

⁷ Goodness of Fit Index

⁸ Burns

¹ Root means square Error of Approximation

² Normed Fit Index

³ Normed Fit Index

⁴ Comparative Fit Index

زیرساختی ۷/۱۲، امکانات و تجهیزات ۶/۳۴ و منابع انسانی ۵/۵۴ می باشد. نتایج بار عاملی سؤال‌ها نشان می‌دهد که بار عاملی تمامی سؤال‌ها در حد قابل قبول است.

پس از تحلیل مؤلفه های اصلی میزان اشتراک ۶۲ سؤال سنجیده شد که نتایج نشان داد از بین آنها سؤال شماره ۱ (از جمع گریزان بودن معلولین به دلیل شرایطشان) با میزان اشتراک ۰/۷۸۵، سؤال شماره ۵۱ (عدم نظارت و کنترل مدیران بر عملکرد حوزه تربیت بدنی) با میزان اشتراک ۰/۷۷۲ و سؤال شماره ۹ (عدم تاکید پزشکان به نقش و اهمیت ورزش در سلامت معلولین) با میزان اشتراک ۰/۷۶۸ دارای بیشترین میزان اشتراکات در بین سؤال‌های پرسشنامه بودند. از طرفی دیگر نتایج نشان داد سؤال شماره ۴۷ (افزایش آلودگی های زیست محیطی بویژه در کلان شهرها) با میزان اشتراک ۰/۵۲۵، سؤال شماره ۴۴ (به روز نبودن تجهیزات و وسایل ورزشی) با میزان اشتراک ۰/۵۵۰ و سؤال شماره ۱۰ (عدم تساوی امکانات و فرصت‌های ورزش معلولین برای مردان و زنان) با میزان اشتراک ۰/۵۸۷ دارای کمترین میزان اشتراکات در بین سؤال‌های پرسشنامه مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین بودند. به منظور تعیین همسانی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. همسانی درونی نشانگر میزان همبستگی بین یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن است. مقدار بالای واریانس تبیین شده بین سازه و شاخص‌هایش در مقابل خطای اندازه‌گیری مربوط به هر شاخص، همسانی درونی بالا را نتیجه می‌دهد. نتایج به دست آمده در خصوص همسانی درونی پرسشنامه مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین حاکی از آن بود که ضریب آلفای کرونباخ به عنوان شاخص همسانی درونی کل سؤال‌ها برابر $(\alpha=0/96)$ می‌باشد که نشان می‌دهد فقط ۸ درصد واریانس نمرات در اثر خطای اندازه‌گیری بوده است. همچنین همسانی درونی مؤلفه‌های فردی $(\alpha=0/73)$ ، فرهنگی $(\alpha=0/89)$ ، مالی $(\alpha=0/92)$ ، مدیریت $(\alpha=0/82)$ ، زیرساختی $(\alpha=0/79)$ ، امکانات $(\alpha=0/85)$ و منابع انسانی $(\alpha=0/87)$ بود. بدین ترتیب، همسانی درونی تمامی هفت مؤلفه بالاتر از حد نصاب $(0/70)$ می‌باشد که نشان می‌دهد در سطح مطلوبی بوده است، بنابراین خطای اندازه‌گیری در حداقل میزان بوده است. بر طبق این نتیجه

(۱۹۹۹) اظهار می‌دارد از آنجا که اساس و مبنای انجام هر پژوهشی به کارگیری از پرسشنامه‌های اندازه‌گیری معتبر و پایا می‌باشد و توضیح و تفسیر یافته‌های تحقیقات به اعتبار ابزار استفاده شده بستگی دارد، پژوهشگران نیز باید از اعتبار ابزارها مطمئن باشند [۲۱]. مهم‌ترین و ضروری‌ترین مرحله در تعیین روایی پرسشنامه‌ها تعیین روایی سازه است و تحلیل عاملی تأییدی بهترین تکنیک معادلات ساختاری در این زمینه می‌باشد.

در این پژوهش برای تعیین روایی صوری و محتوایی از نظرات ۱۵ تن از متخصصین استفاده شد و با به کارگیری از مدل پیشنهادی لاوشی مشخص شد که حد قابل قبول در شاخص CVR برای تمامی سؤالات بالاتر از ۰/۴۹ و در شاخص CVI برای تمامی سؤالات بالاتر از ۰/۷۹ می‌باشد. لذا با توجه به مقادیر به دست آمده روایی محتوایی تمامی سؤالات مورد تأیید قرار گرفت.

نتایج حاصل آزمون پیش فرض تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که مقدار آزمون کیس-می‌یر و اوکلین (KMO) ۰/۹۰۰ به دست آمد که نشان می‌دهد حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی مناسب می‌باشد. همچنین مقدار آزمون کرویت بارتلت $(P<0/001)$ $(X^2=14421/88)$ معنادار بوده که مشخص می‌شود بین سؤالات همبستگی لازم وجود داشته و نشان دهنده تأمین شرایط لازم برای انجام تحلیل عاملی در این مطالعه است.

جهت اینکه مشخص گردد مجموع مؤلفه‌های تشکیل دهنده پرسشنامه از چند مؤلفه اشباع شده است، شاخص‌های ملاک کایزر و درصد واریانس بررسی شدند. طبق ملاک کایزر مؤلفه‌های تشکیل دهنده پرسشنامه باید دارای ارزش ویژه بالاتر از یک باشند، لذا پس از تحلیل مؤلفه‌های اصلی در نهایت هفت عاملی بودن پرسشنامه مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین تأیید شد. در بخش "واریانس عامل مشترک"، نتایج نشان دهنده همبستگی بالای مؤلفه‌ها بود. در تحقیق حاضر ملاک پذیرش بر مبنای ۰/۵ تعیین گردید. لذا بر این اساس سؤال‌های پرسشنامه پژوهش دارای بارعاملی مناسبی بودند. سؤال‌های پرسشنامه در کل ۶۹/۵۵ درصد از کل واریانس را شامل می‌شود. درصدهای واریانس برای مؤلفه فردی ۱۴/۹۲، فرهنگی ۱۳/۵۴، مالی ۱۱/۴۷، مدیریت ۱۰/۶۲،

مالی ($AVE=0/673$)، مدیریت ($AVE=0/765$)، زیرساختی ($AVE=0/792$)، امکانات ($AVE=0/711$) و منابع انسانی ($AVE=0/718$) می‌باشد، لذا با توجه به اینکه میانگین واریانس استخراجی برای تمامی سازه‌ها بالاتر از $0/5$ می‌باشد چنین نتیجه گیری می‌شود که روایی همگرا سازه‌ها مورد تأیید است. از طرفی دیگر برای بررسی روایی واگرا فورنل و لارکر (۱۹۸۱) بیان می‌دارند که روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر (یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها) در مدل باشد لذا با توجه به نتایج به دست آمده روایی واگرای پرسشنامه مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد.

در خصوص روایی سازه پرسشنامه و قدرت پیشگویی سؤال‌ها، نتایج مقادیر T -Value و همینطور میزان رابطه‌ها در تحلیل عاملی تأییدی نشان دادند که هر ۶۲ سؤال به خوبی توانستند پیشگوی معناداری (T -Value= $\pm 1/96$) برای مؤلفه‌های خود باشند. بنابراین تمامی ۶۲ سؤال‌ها موجب تأیید ساختار نظری پرسشنامه مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین شده است. در نتیجه با مقادیر (T -Value) مشخص شده برای سؤال‌ها، روایی بیرونی و مقادیر برآورد "رابطه" روایی درونی سؤال‌ها مورد تأیید قرار می‌گیرد.

پس از تخمین یک مدل خطی، سؤال‌های مطرح می‌شود که خط رگرسیونی تخمین زده شده چه میزان با مشاهدات واقعی تطابق دارد؟ با توجه به اینکه مدل کامل معادلات ساختاری شامل دو متغیر مکنون^۱ و آشکار^۲ است، لذا پارامترهای مدل باید از طریق پیوند بین واریانس‌ها و کوواریانس‌های متغیرهای مشاهده شده برآورد شده و مناسبت و کفایت روان سنجی اندازه‌ها در تحلیل، آزمون گردد که بدین منظور نتایج آزمون خوبی برازش برای پرسشنامه مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین در تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که شاخص نسبت X^2 به df برابر با $2/88$ و ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب ($RMSEA$) برابر با $0/078$

می‌توان اظهار داشت که پرسشنامه مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین ابزار اندازه‌گیری معتبری می‌باشد که به پژوهشگران حوزه تربیت بدنی، در ارزیابی جامع ورزش معلولین کمک خواهد نمود.

از آنجایی که معیار ضریب آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی سازه‌ها می‌باشد، بنابراین از پایایی ترکیبی هم استفاده گردید. لذا جهت بررسی پایایی ترکیبی (CR) از معیار ورتس و همکاران (۱۹۷۴) استفاده شد [۲۲] که پایایی سازه‌ها را نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌کند و در صورتی که پایایی ترکیبی برای هر سازه بالای $0/7$ باشد نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل اندازه‌گیری دارد. در نهایت با توجه به نتایج به دست آمده از پایایی ترکیبی (ضریب دیلون - گلدشتاین) برای مؤلفه‌های فردی ($CR=0/711$)، فرهنگی ($CR=0/853$)، مالی ($CR=0/709$)، مدیریت ($CR=0/813$)، زیرساختی ($CR=0/862$)، امکانات ($CR=0/784$) و منابع انسانی ($CR=0/791$) در حد قابل قبول می‌باشند در نتیجه پایایی مدل و یکی از معیارهای روایی همگرا قابل قبول است. معیار پایایی ترکیبی در مدل معادلات ساختاری معیار بهتری از ضریب آلفای کرونباخ به شمار می‌رود [۲۳]. زیرا در محاسبه آلفای کرونباخ در مورد هر سازه، تمامی شاخص‌ها با اهمیت مساوی در محاسبات وارد می‌شوند در حالی که برای محاسبه پایایی درونی، شاخص‌ها با بارعاملی بیشتر، اهمیت زیادتری دارند و این موضوع سبب می‌شود که مقادیر پایایی ترکیبی سازه‌ها معیار واقعی‌تر و دقیق‌تری نسبت به آلفای کرونباخ آنها باشد.

به منظور تعیین روایی همگرا از معیار فورنل و لارکر (۱۹۸۱) استفاده شد [۲۴]. فورنل و لارکر ملاک واریانس مستخرج از سازه‌ها (AVE) را $0/50$ و مگنر و همکاران (۱۹۹۶) ملاک را بالای $0/40$ برای به دست آوردن روایی همگرا معرفی کرده‌اند [۲۵]. لذا نتایج نشان داد که واریانس مستخرج از سازه‌ها برای مؤلفه‌های فردی ($AVE=0/685$)، فرهنگی ($AVE=0/791$)،

² Manifest

¹ Latent

توسعه ورزش معلولین معنی دار می باشد بنابراین تمامی هفت مؤلفه توانسته اند پیشگوی خوبی برای مفهوم کلی " مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین" باشند. در نتیجه روایی درونی و روایی بیرونی مدل مفهومی (مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین) مورد تأیید قرار می گیرد.

در نهایت با توجه به یافته های حاصل از این پژوهش، پرسشنامه مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین بر اساس ۶۲ شاخص و ۷ مؤلفه ابزاری قابل اطمینان و معتبری بوده که می توان برای ارزشیابی ورزش معلولین از آن استفاده نمود و نتایج پایا و باثباتی هم به دست آورد. به عبارتی دیگر، داده های جمع آوری شده از طریق این پرسشنامه، اطلاعات معتبری در خصوص ورزش معلولین فراهم می آورد. با استفاده از نتایج این پژوهش می توان ابعاد بیشتری را در خصوص ورزش معلولین شناسایی نمود. بصورت خلاصه، نتایج حاصل از این پژوهش می تواند مورد استفاده برنامه ریزان و سیاست گذاران کشور قرار گیرد، همچنین می تواند راهنما و مبنایی برای برنامه ریزی در زمینه ورزش معلولین در بنیاد شهید و یا مراکز نگهداری از معلولین باشد. مدیران باشگاه های ورزشی و هیات های ورزشی می توانند به عنوان یک راهنما برای برنامه ریزی ورزش معلولین در زمینه افزایش رضایت آنها از آن استفاده کنند. همچنین نتایج کسب شده از این تحقیق قابل ارائه و چاپ در نشریه های معتبر علمی پژوهشی می باشد که از این طریق مراکز علمی و پژوهشی و سایر پژوهشگران می توانند از نتایج این پژوهش استفاده کنند.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش مبنی بر تأیید روایی و پایایی پرسشنامه مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین، پیشنهاد می شود که محققان و سایر مسئولان فعال در حوزه ورزش به منظور جمع آوری اطلاعات متعبر و پایا که نتایج باثباتی هم داشته باشد از این پرسشنامه استفاده کرده تا نتایج دقیق تری را بدست آورند. همچنین به سایر محققان ورزشی پیشنهاد می شود به اعتباریابی پرسشنامه مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین در سایر گروه های ورزشی با شرایط سنی و مهارتی متفاوت پرداخته تا بتوان از

می باشد. همچنین مقادیر شاخص برازندگی نرم شده برای مقایسه مدل مورد نظر با مدل بدون رابطه هایش $NFI=0/96$ ، شاخص نرم شده برازندگی برای مقایسه یک مدل با مدل صفر $NNFI=0/95$ ، شاخص برازندگی تطبیقی برای مقایسه مدل با مقدار مورد انتظار $CFI=0/97$ ، شاخص برازش افزایشی برای مقایسه برازش یک مدل با مدل پایه که قائل به وجود کوواریانس میان متغیرها نیست $IFI=0/97$ ، شاخص برازش نسبی $RFI=0/94$ و شاخص برازندگی برای ارزیابی مقدار نسبی واریانس و کوواریانس $GFI=0/92$ برازش مدل را تأیید کردند. این شاخص ها تعیین می کنند که این مدل ارائه شده در مقایسه با سایر مدل های ممکن، از لحاظ تبیین مجموعه ای از داده های مشاهده شده تا چه اندازه خوب عمل می نمایند. هو و بتلر^۱ (۱۹۹۹) اظهار می دارند که شاخص های چندگانه، ارزیابی جامعی از برازش مدل را ارائه می دهند [۲۶]. این نتیجه بدان معناست که مدل معادلات ساختاری ارائه شده با کمک نرم افزار لیزرل در این پژوهش، مدل ساختاری مناسبی بوده و برازنده داده های حاصل از این پژوهش نیز می باشد. بر این اساس می توان چنین نتیجه گیری کرد که داده های جمع آوری شده توسط پرسشنامه مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین می تواند نتایج مورد اطمینانی را ارائه کرده و اطلاعات دقیقی را در اختیار پژوهشگران قرار دهد. لذا چنین نتیجه گیری می شود که داده های تجربی حاصل از پژوهش های گذشته بر اساس پارامترها و عوامل مختلفی که در این پژوهش دخالت داشته اند را می توان به خوبی تبیین و یا توجیه کرد.

در بررسی مدل ساختاری در خصوص ارتباط مؤلفه ها با مفهوم مدل ساختاری توسعه ورزش معلولین در کشور، نتایج نشان داد که تمامی مؤلفه ها؛ فردی ($PC=0/47$ ، $T-Value=8/82$)، فرهنگی ($PC=0/79$ ، $T-Value=16/92$)، مالی ($PC=0/92$ ، $T-Value=21/63$)، مدیریت ($PC=0/92$ ، $T-Value=18/54$)، زیرساختی ($PC=0/84$ ، $T-Value=17/35$)، امکانات و تجهیزات ($PC=0/89$ ، $T-Value=20/2$) و منابع انسانی ($PC=0/84$ ، $T-Value=18/4$) با مفهوم مدل ساختاری

³ Hu & Bentler

که در انجام این پژوهش نقش داشته و روند اجرای آن را تسهیل کردند، قدردانی می‌شود.

این پرسشنامه در تمامی سطوح استفاده کرد و نتایج پایا و با ثباتی را به دست آورد.

تعارض منافع

این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه است. در نهایت از تمامی عزیزانی

References

- 1) ÇELENK, Çağrı. (2021). Motivation Affects Sports and Life Skills in Physical Disabled People. *Propósitos y Representaciones*, 9 (SPE3), e1161. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE3.1161>
- 2) Zar, A., Reza, S. H., Ahmadi, F., Nikolaidis, P. T., Safari, M. A., Keshazarz, M. H., & Ramsbottom, R. (2022). Investigating the Relationship between Big Five Personality Traits and Sports Performance among Disabled Athletes. *BioMed Research International*, 2022. Volume 2022, Article ID 8072824. doi.org/10.1155/2022/8072824.
- 3) Yeşilçinar, L., Dalyan, O., & Pişkin, M. (2021). Investigation the Services Provided to Disabled in Çanakkale. *Journal of Advanced Research in Natural and Applied Sciences*, 7(4), 464-477. doi.org/10.28979/jarnas.947183.
- 4) Penfold, C., Kitchin, P., & Darby, P. (2021). The needs of disabled fans must not be ignored when sports stadiums reopen to spectators. LSE European Politics and Policy (EUROPP) blog. URI: <http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/110614>.
- 5) Kehn M, Kroll T (2009). Staying physically active after spinal cord injury: A qualitative exploration of barriers and facilitators to exercise participation. *BMC Public Health* 9:168-179. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-168>.
- 6) Kung SP, Taylor P (2014). The use of public sports facilities by the disabled in England. *Sport Management Review*. 17:8-22. doi.org/10.1016/j.smr.2013.08.009
- 7) Rimmer J, Riley B, Wang E, Rauworth A, Jurkowski J (2012). Physical Activity Participation among Persons with Disabilities: Barriers and Facilitators. *American Journal of Preventive Medicine*. 26(5):419-425. doi: 10.1016/j.amepre.2004.02.002.
- 8) Zirdast, Muhammad Ali & Sharifian, Ismail (2015). Evaluation of barriers affecting the participation of people with spinal cord injury in Iran in recreational physical activities, *Sports Management*, Vol. 8, No. 3, pp. 343-357.
- 9) Smith, B., Kirby, N., Skinner, B., Wightman, L., Lucas, R. and Foster, C. (2018) 'Physical Activity for General Health Benefits in Disabled Adults: Summary of a Rapid Evidence Review for the UK Chief.
- 10) Rimmer JH (2005). The conspicuous absence of people with disabilities in public fitness and recreation facilities: Lack of interest or lack of access? *Am J Health Promot*. 19(5):327-29. doi: 10.4278/0890-1171-19.5.327.
- 11) Devi S, Goyal S, Ravindra S (2013). Evaluation of Environmental Barriers faced by Wheelchair Users in India. *Disability, CBR and Inclusive Development* 24(3): 61-74. doi 10.5463/DCID.v24i3.209.
- 12) Fatehi, Farhad & Kamali, Mohammad (2011). Understanding the experience of non-employment in people with spinal cord injury in the process of returning to work. *Research in Rehabilitation Sciences*, 8(2). pp. 254-262.
- 13) Hosseini, Seyyed Baqer & Norouziyan, Saed (2007). Adaptation of housing and city for people with physical-motor disabilities. *International Journal of Engineering Sciences*, 19(10), pp. 195-206.
- 14) Sonmezoglu, U., Tosun, A., & Yildiz, K. (2021). Qualitative research on sport and education for the disabled from the perspective of sports managers and trainers. *Sport i Turystyka. Środkowoeuropejskie Czasopismo Naukowe*, 4(3). doi.org/10.16926/sit.2021.04.18.
- 15) Poursoltani, Hossein & Zareian, Hossein (2009). A survey of veteran athletes and their coaches regarding appropriate sports activities in their free time. *Research in Sports Sciences*, 25, pp. 131-150.
- 16) Jalali Farahani, Majid (2011). *Management of leisure time and recreational sports*, Tehran University Press.
- 17) Oh A, So WY. Assessing the Needs of People with Disabilities for Physical Activities and Sports in South Korea. *Healthcare (Basel)*. 2022 Jan 29;10(2):265. doi: 10.3390/healthcare10020265. PMID: 35206880; PMCID:

- PMC8872264.
- 18) Sobhani A, Andam R, Zarif M.] Investigating and Prioritizing the Effective Factors and Barriers to Disabled Sports Participation in Ahwaz (Persian) [. Journal of Organizational Behavioral Management in Sport Studies.2015,2(6), PP:41.
- 19) Arianfar H, Mostahfezian M, Tabesh S, Marvi Esfahani M. (2021). Affecting Factors on Development of Sports Participation in the Leisure Time of Veterans and Disabled in Iran. Iran J War Public Health 2021; 13 (3) :229-233 URL:
- 25) Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable 31 Variables and Measurement Error. Journal of Marketing Research 18(1): 39-50. 32
doi/abs/10.1177/002224378101800104.
- 26) Magner, N., Welker, R. B., & Campbell, T. L. (1996). Testing a model of cognitive budgetary 25 participation -processes in a latent variable structural equation's framework. Accounting 26 and Business Research 27(1): 41-50.
doi.org/10.1080/00014788.1996.9729530.
- 27) Hu, L & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural Equation Modeling, Vol.6, PP.1-55.
- 20) <http://ijwph.ir/article-1-1063-en.html>.
- 21) Bentler, P & Chou, C.P. (1988). Practical issues in structural modeling. In J. S. Long (Ed), Common Problems Proper Solutions, (PP.161-192). Beverly Hills, CA: Sage.
- 22) Burns, N & Grove. S. K. (1999). Understanding Nursing Research, 2 nd Ed. Philadelphia. W. B. Saunders Company.
- 23) Werts, C. E., Linn, R. L., & Jöreskog, K. G. (1974). Intraclass Reliability Estimates: Testing 32 Structural Assumptions. Educational and Psychological Measurement 34(1): 25-33. 33
doi/abs/10.1177/001316447403400104.
- 24) Vinzi, V., Trinchera, L &, Amato, S (2010) PLS path modeling: from foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement. Berlin: Springer Berlin Heidelberg.

Original Article

An analysis of the development structures in sports for the disabled in Iran

Received: 02/01/2022 - Accepted: 02/06/2022

Rasuol Barouti¹
Ahmadreza Askari^{2*}
Elham Moshkelgosh³

¹ PhD student in Sports Management, Department of Physical Education and Sport Sciences, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

² Assistant Professor, Department of Physical Education Education and Sport Sciences, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)

³ Assistant Professor, Department of Physical Education Education and Sport Sciences, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Email:
ahmadreza.askari@mau.ac.ir

Abstract

Introduction: The objective of this research was to analyze the development structures of disabled sports in the country. This research is descriptive and practical in terms of the purpose of its implementation, which was conducted as a survey.

Methods: The statistical population of the research was all disabled people engaged in sports activities in the country. 350 samples were selected by simple random and finally 327 questionnaires were analyzed. The researcher-made questionnaire had 62 questions and included 7 individual, cultural, financial, management, infrastructure, equipment and facilities and human resources components with a five-point Likert scale. In order to statistically describe the data from the descriptive indices and for the inferential analysis of the research data, Cronbach's alpha test was used to determine the internal consistency of the questionnaire questions and components, and exploratory and confirmatory factor analysis (CFA) based on the equation model. A structure based on the degree of relationship and T-Value was used to express the general linear model (GLM) in order to determine the construct validity of the questionnaire. Data analysis was done using statistical software (SPSS) and (LISREL) at a significance level of $P \leq 0.05$.

Results: The results showed that the sports development model for disabled people is suitable in terms of fit indicators and all questions and 7 components can be integrated in the structural model of sports development for disabled people.

Conclusion: managers of sports clubs and sports teams can use this research as a guide for planning sports for the disabled in order to increase their satisfaction.

Keywords: structures, development, disabled sports