

مدیریت ورزشی \_ مرداد و شهریور ۱۳۹۵  
دوره ۸، شماره ۳، ص: ۳۴۳-۳۵۷  
تاریخ دریافت: ۹۳/۰۴/۲۸  
تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۱/۰۴

## ارزیابی موانع مؤثر بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی ایران در فعالیت‌های بدنی تفریحی

محمد علی زبردست<sup>۱\*</sup> - اسماعیل شریفیان<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲. دانشیار، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی موانع مؤثر بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی ایران در فعالیت‌های بدنی تفریحی اجرا شد. این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی بود که به صورت پیمایشی اجرا شد. جامعه آماری پژوهش شامل افراد ضایعه نخاعی تحت پوشش سازمان بهزیستی کشور بود (N=۱۲۸۵۱) که ۴۴۳ نفر به صورت خوشه‌ای از ۱۰ استان کشور به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای بود که روایی محتوایی آن را استادان متخصص حوزه اوقات فراغت (۱۰ نفر) و ضایعه نخاعی (۵ نفر) تأیید کردند و پایایی آن نیز در یک مطالعه راهنما با ۵۰ نفر و استفاده از آلفای کرونباخ، ۰/۸۷ محاسبه شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل اکتشافی و آزمون تحلیل مسیر استفاده شد. پس از دسته‌بندی موانع با تحلیل اکتشافی در شش گروه موانع طراحی محیطی و ساختمانی، موانع اطلاعاتی، موانع روحی و جسمانی، موانع دسترسی، موانع حمایت اجتماعی و موانع اقتصادی، مدل پژوهش با استفاده از آزمون تحلیل مسیر، بررسی شد. نتایج نشان داد مدل پژوهش در سطح قابل قبولی از برازندگی قرار دارد و از بین شش مانع شناسایی شده برای مدل، موانع اقتصادی بیشترین و موانع اجتماعی کمترین تأثیر را بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی ایران در فعالیت‌های بدنی تفریحی داشتند. در نتیجه با توجه به تأثیر زیاد موانع اقتصادی، پیشنهاد می‌شود برای کمک به افزایش مشارکت افراد ضایعه نخاعی ایران در فعالیت‌های بدنی تفریحی، اولویت بیشتری به رفع این موانع داده شود.

### واژه‌های کلیدی

تفریح، ضایعه نخاعی، فعالیت بدنی، معلولیت، موانع مشارکت.

## مقدمه

از گذشته‌های دور تا به امروز، فعالیت بدنی همواره جزء لاینفک زندگی انسان بوده است (۱۴). با وجود این، گسترش زندگی ماشینی در جوامع امروزی سبب شده، بی‌حرکی به دومین عامل مرگ‌ومیر در جهان، پس از مصرف دخانیات، تبدیل شود (۲۲). براساس آمارها، ۵۰ درصد مردان و ۵۷ درصد زنان، فعالیت بدنی تفریحی زیادی ندارند که مسئله هشداردهنده در این زمینه، سطوح بسیار پایین فعالیت بدنی در میان اقشار خاص جامعه است (۳۰). افراد ضایعه نخاعی یکی از این گروه‌های خاص‌اند که بروز ضایعه نخاعی، به‌صورت ناخواسته شیوه زندگی و به‌دنبال آن شیوه گذران اوقات فراغت آنها را به‌طور اساسی دگرگون می‌سازد (۱۰). بدون درمان دارویی مؤثر، سلامت جسمانی و روانی جامعه افراد ضایعه نخاعی در گرو پرداختن به فعالیت‌های بدنی است (۲۸). فعالیت بدنی به‌طور عام شامل تمام فعالیت‌های بدنی اوقات فراغتی<sup>۱</sup> و غیر اوقات فراغتی هستند که مصرف انرژی را نسبت به وضعیت استراحت افزایش می‌دهند (۱۹). سوابق پژوهشی نشان می‌دهند که افزایش میزان فعالیت‌های بدنی تفریحی بعد از ضایعه نخاعی با کاهش خطر بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت نوع ۲ (۱۰) و افسردگی (۳۲) و بهبود آمادگی جسمانی (۳۰) و کیفیت زندگی (۳۱) افراد ضایعه نخاعی مرتبط است. صرف‌نظر از حجم زیاد شواهد و مستندات علمی که فواید فعالیت‌های بدنی بعد از ضایعه نخاعی را برای تندرستی اثبات می‌کنند، به‌نظر می‌رسد افراد ضایعه نخاعی پس از رهایی از دوره درمان، سبک زندگی کم‌تحرک‌تری را در مقایسه با افراد عادی در پیش می‌گیرند؛ به‌طوری‌که تنها یک سال پس از مرخصی از بیمارستان و اتمام دوره بازتوانی، سطح فعالیت بدنی آنها به‌طور چشمگیری کاهش می‌یابد (۳۳). براساس نتایج تعدادی از پژوهش‌ها تقریباً نیمی از افراد معلول (۲۷) و همین‌طور افراد ضایعه نخاعی (۳۰) در هیچ‌گونه فعالیت بدنی شرکت نمی‌کنند.

درباره علت عدم مشارکت افراد معلول در فعالیت‌های بدنی تفریحی و منظم، اطلاعات دقیقی در دسترس نیست (۲۷). از لحاظ تاریخی، امکان دسترسی به فضاهای عمومی مانند اماکن ورزشی و فضاهای تفریحی، عمده‌ترین مانع مشارکت افراد معلول در فعالیت‌های تفریحی و اجتماعی بوده است (۲۶). اما در عصر حاضر با توجه به اینکه افراد معلول و غیرمعلول در یک مکان به فعالیت بدنی می‌پردازند، باید اماکن ورزشی و تفریحی به‌گونه‌ای طراحی شوند که نیازهای این افراد را نیز برآورده

### 1. Leisure Time Physical Activity

سازند (۶). بنابراین امروزه باید مشکلات دیگری افزون بر عدم امکان دسترسی به اماکن ورزشی، وجود داشته باشد که میزان مشارکت افراد معلول مانند افراد ضایعه نخاعی در وضعیتی نامطلوب قرار گرفته است. استفانز<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۲) موانع مؤثر بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی در فعالیتهای بدنی تفریحی را در چند دسته عمده شامل سازمانی، پزشکی، روحی، فقدان اطلاعات و طرز فکر دیگران قرار دادند (۳۰). ریمر<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۴) دسته‌بندی گسترده‌ای از موانع مؤثر بر مشارکت افراد معلول در فعالیتهای بدنی تفریحی ارائه کرده‌اند؛ این موانع شامل موانع مربوط به محیط طبیعی و ساختمانی، موانع اقتصادی، موانع روانی و عاطفی، موانع تجهیزاتی، موانع آیین‌نامه‌ای و قانونی، موانع اطلاعاتی، موانع مربوط به دانش و آموزش تخصصی، نگرش‌ها و تصورات افراد عادی، سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها و در نهایت دسترسی به منابع هستند (۲۷). در سایر مطالعات نیز به‌طور پراکنده و موردی به این موانع اشاره شده است: ناتوانی در پرداخت شهریه باشگاه (۲۸،۲۹،۴)، دسترسی نداشتن به اماکن ورزشی مناسب و مشکلات ساختاری اماکن نزدیک و در دسترس (۲۸،۲۱،۲۰،۱۵،۱۱،۴)، ناتوانی در خرید تجهیزات ورزشی خانگی (۲۸،۱۵،۱۱)، نبود وسایط حمل‌ونقل مناسب (۲۹،۲۰،۴)، نداشتن آگاهی درباره محل یا نحوه انجام فعالیتهای بدنی (۲۹،۱۵)، نگرانی درباره محدودیتهای جسمانی (۲۰،۱۱،۴)، احساس درد (۲۸،۲۰،۱۱)، نداشتن آمادگی جسمانی و انرژی مطلوب (۲۹،۲۸،۲۱،۱۸)، بی‌اطلاعی متخصصان از برنامه‌های تمرینی مناسب (۲۰،۱۵،۱۱)، ترس از آسیب‌دیدگی (۲۰،۱۵)، بی‌علاقگی و بی‌انگیزگی (۱۵،۲۹)، قابل استفاده نبودن تجهیزات ورزشی (۱۵،۱۱)، نداشتن مراقب همراه (۲۸،۱۵)، کمبود وقت، ناامیدی، بی‌اعتمادی نسبت به توانایی‌های خود (۲۰)، نداشتن بیمه، عدم حمایت اجتماعی و نیاز به زمان و انرژی زیاد برای دستیابی به تأثیرات تمرین (۱۵)، خجالتی بودن، نگرانی درباره بی‌اختیاری (۲۸) و ناآگاهی از اهمیت فعالیت بدنی برای حفظ تندرستی (۲۶). اغلب تحقیقات خارجی، در محیط‌های کلینیکی انجام گرفته بودند و به موانعی همچون حمل‌ونقل، نبود مربیان متخصص، سازگاری برنامه‌ها و اماکن کمتر توجه شده بود (۲۶). همچنین به‌دلیل تأثیرگذاری متفاوت متغیرهای مداخله‌گر فرهنگی، اجتماعی و مذهبی تعمیم‌پذیری یافته‌ها به داخل کشور امکان‌پذیر نیست. با بررسی‌های صورت‌پذیرفته، محققان به پژوهشی که درباره موانع مؤثر بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی ایران در فعالیتهای بدنی تفریحی انجام گرفته باشد، دسترسی پیدا نکردند. با وجود شیوع نسبتاً زیاد ضایعه نخاعی در جامعه

- 
1. Stephens
  2. Rimmer

ایران (۵)، اطلاعات پژوهشی کافی درباره عوامل ارتقادهنده سطح سلامت جسمی، روانی و اجتماعی بعد از ضایعه نخاعی، وجود ندارد. برای اینکه بتوان با هدف ارتقای سطح فعالیت‌های بدنی تفریحی افراد ضایعه نخاعی ایران در آینده برنامه‌ریزی‌های راهبردی و عملیاتی انجام داد، ابتدا باید به بررسی وضعیت موجود پرداخت تا ضعف‌ها شناسایی شوند. با توجه به این پس‌زمینه، در تحقیق حاضر تلاش شده تا موانع مؤثر بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی ایران در فعالیت‌های بدنی تفریحی شناسایی و سهم هر کدام از موانع نیز مشخص شود.

### روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش به لحاظ هدف در زمره تحقیقات کاربردی و از نظر روش گردآوری اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی بود که به صورت پیمایشی اجرا شد. جامعه آماری پژوهش، افراد ضایعه نخاعی تحت پوشش سازمان بهزیستی کشور بودند ( $N=12851$ ). برای انتخاب نمونه آماری از روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. کشور براساس شرایط جغرافیایی و تراکم جمعیت افراد ضایعه نخاعی به پنج منطقه تقسیم شد، آنگاه از هر منطقه ۲ استان و در مجموع ۱۰ استان (آذربایجان غربی، اصفهان، تهران، خراسان رضوی، زنجان، فارس، کرمان، مازندران، هرمزگان و یزد) برگزیده شدند. پرسشنامه‌ها در مراکز استان‌ها توزیع شدند و از بین پرسشنامه‌های کامل برگشتی، ۴۴۳ پرسشنامه به نسبت جمعیت هر استان، وارد فرایند بررسی شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل مسیر) با کمک نرم‌افزارهای آماری SPSS نسخه ۲۰ و LISREL نسخه ۸/۸ استفاده شد.

با توجه به دسترسی نداشتن به پرسشنامه استاندارد در خصوص موانع مشارکت در فعالیت‌های بدنی تفریحی ویژه افراد ضایعه نخاعی، محققان با مراجعه به تحقیقات مشابه، پرسشنامه اولیه‌ای را مهیا کردند. برای تأیید روایی، پرسشنامه در اختیار استادان متخصص در حوزه اوقات فراغت (۱۰ نفر) و ضایعه نخاعی (۵ نفر) قرار گرفت و پس از اعمال نظرهای آنها، روایی محتوایی تأیید شد. برای تعیین همسانی درونی پرسشنامه نیز در یک مطالعه راهنما، پرسشنامه بین ۵۰ نفر از افراد ضایعه نخاعی توزیع شد و پس از جمع‌آوری آنها و استفاده از آلفای کرونباخ، همسانی درونی پرسشنامه ۰/۸۷ محاسبه شد.

## یافته‌ها

جدول ۱، نشان می‌دهد که میانگین سن افراد تحقیق  $32/9 \pm 4/2$  سال بود. ۶۵/۹ درصد از افراد تحقیق مرد و ۳۴/۱ درصد زن بود. از نظر وضعیت اقتصادی، درآمد ماهیانه ۳۲/۳ درصد آنها، بین ۴۰۱ تا ۶۰۰ هزار تومان بود (جدول ۲).

جدول ۱. وضعیت سن افراد ضایعه نخاعی

سن (سال)	$20 \geq$	۲۱-۳۰	۳۱-۴۰	۴۱-۵۰	$51 \leq$	$\bar{X} \pm SD$
مطلق	۳۸	۱۶۴	۱۶۹	۶۱	۱۱	$32/9 \pm 4/2$
نسبی	۸/۶	۳۷	۳۸/۱	۱۳/۸	۲/۵	

جدول ۲. سطح درآمد ماهیانه افراد ضایعه نخاعی

درآمد (هزار تومان)	$200 \geq$	۲۰۱-۴۰۰	۴۰۱-۶۰۰	۶۰۱-۸۰۰	$801 \leq$	$\bar{X} \pm SD$
مطلق	۱۲۷	۹۴	۱۴۳	۵۶	۲۳	$443 \pm 98$
نسبی	۲۸/۷	۲۱/۲	۳۲/۳	۱۲/۶	۵/۲	

علاوه بر این، ۳۸/۱ درصد اظهار کرده بودند که در نزدیکی محل سکونتشان، فضاهای تفریحی و ورزشی وجود دارد و ۳۲/۱ درصد نیز خلاف این مطلب را ذکر کرده بودند و ۲۹/۸ درصد از وجود چنین فضاهایی در نزدیکی محل سکونت خود بی‌اطلاع بودند. از لحاظ شدت و علت ضایعه، ۹۴/۹ درصد به‌طور ناقص، ۵/۱ درصد به‌طور کامل، ۸۹/۴ درصد به دلایل ضربه‌ای (مانند سوانح جاده‌ای) و ۱۰/۶ درصد به دلایل غیرضربه‌ای (مانند بیماری) به ضایعه نخاعی دچار شده بودند. بیشتر افراد نیز از ویلچر معمولی برای حرکت و جابه‌جایی استفاده می‌کردند (جدول ۳).

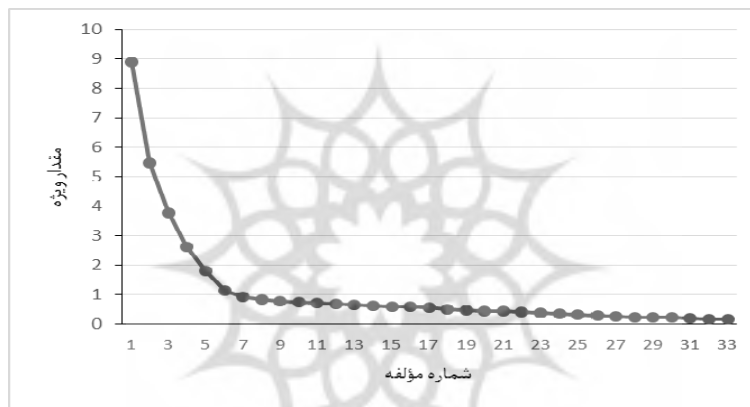
جدول ۳. وسیله جابه‌جایی اصلی افراد ضایعه نخاعی

وسيلة جابه‌جایی	ویلچر معمولی	عصا	واکر	ویلچر برقی	بدون نیاز به وسیله	ویلچر گردنی
مطلق	۳۳۷	۴۱	۲۳	۲۱	۱۲	۹
نسبی	۷۶/۱	۹/۲	۵/۲	۴/۷	۲/۷	۲/۱

در ابتدا برای بررسی قابلیت اجرای تحلیل اکتشافی از آزمون کایرز-مایرز-اوکلین<sup>۱</sup> ( $KMO=0/886$ ) و آزمون کرویت بارتلت<sup>۲</sup> ( $\chi^2=6880/74$ ,  $Sig=0/001$ ) استفاده شد. نتایج نشان داد داده‌ها برای اجرای

1. Kaiser – Meyer – Olkin
2. Bartlett's Test of Sphericity

تحلیل اکتشافی مناسباند. پس از اطمینان از این پیش فرض، تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از چرخش واریماکس روی تمام سؤالات پرسشنامه انجام گرفت. نتایج اولیه تحلیل اکتشافی به استخراج هشت عامل (با ارزش ویژه بالاتر از یک) منجر شد که روی هم ۸۳/۶۴ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کردند. با بررسی مقدار اشتراک هر کدام از سؤالات مشخص شد که ۸ سؤال دارای مقدار اشتراک پایین (کمتر از ۰/۵۰) در مقایسه با دیگر سؤالات بودند که از فرایند تجزیه و تحلیل حذف شدند. پس از حذف این سؤالات، با ۳۳ سؤال باقی‌مانده، تحلیل عناصر اصلی با چرخش واریماکس دوباره انجام گرفت. شکل ۱ نشان می‌دهد که شش عامل، مقدار ویژه بالاتر از یک دارند.



شکل ۱. استخراج شش عامل اصلی با مقدار ویژه بالاتر از یک (نمودار سنگ‌ریزه)

در جدول ۴، عامل‌های استخراج شده به همراه مقادیر ویژه، درصد واریانس تبیین شده و واریانس تراکمی تبیین شده ارائه شده است. همان‌گونه که مشخص است، تحلیل نهایی عناصر اصلی به استخراج شش عامل منجر شد که در مجموع ۷۹/۸۵ درصد از واریانس آزمون را تبیین می‌کردند.

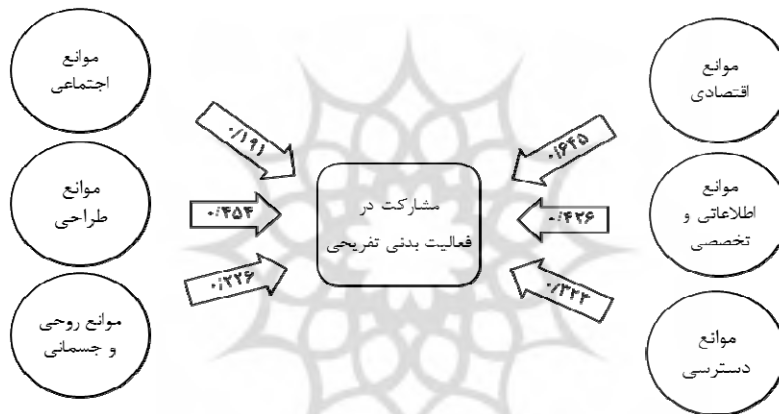
جدول ۴. مؤلفه‌های استخراج شده بعد از چرخش واریماکس در آخرین تحلیل عناصر اصلی

مؤلفه	مقدار ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد تراکمی تبیین واریانس
۱	۸/۹۲	۲۶/۱۹	۲۶/۱۹
۲	۵/۴۷	۱۷/۳۷	۴۳/۵۶
۳	۳/۷۸	۱۳/۵۶	۵۷/۱۲
۴	۲/۶۳	۱۲/۳۲	۶۹/۴۴
۵	۱/۸۱	۵/۲۴	۷۴/۶۸
۶	۱/۱۶	۵/۱۷	۷۹/۸۵

جدول ۵. بارهای عاملی گویه‌های پرسشنامه بر روی مؤلفه‌های استخراج‌شده

عامل استخراج‌شده	گویه					
	۱	۲	۳	۴	۵	۶
اقتصادی	۰/۹۱					هزینه استفاده از اماکن ورزشی (شهریه)
	۰/۸۹					هزینه رفت‌وآمد تا اماکن ورزشی
	۰/۸۵					هزینه خرید وسایل برای تمرین در منزل
	۰/۷۸					هزینه خرید تجهیزات مانند کفش، لباس و غیره
اطلاعاتی	۰/۸۹					در دسترس نبودن اطلاعات درباره محل اماکن
	۰/۸۷					در دسترس نبودن اطلاعات درباره نوع فعالیت‌ها
	۰/۸۲					بی‌اطلاعی مربیان از نیازهای ورزشی
	۰/۷۶					بی‌اطلاعی مربیان از انواع معلولیت‌ها
طراحی محیطی و ساختمانی	۰/۸۹					نبود سطوح شیب‌دار در سطح شهر
	۰/۸۶					نامناسب بودن راهروها و درها برای عبور ویلچر
	۰/۸۲					ناهمواری یا مسدود بودن پیاده‌روها
	۰/۸۰					نامتناسب بودن رختکن‌ها
	۰/۷۶					نامتناسب سرویس‌های بهداشتی و دوش‌ها
	۰/۷۱					نامتناسب فضای تمرین
	۰/۶۹ ۰/۶۶					فضای ناکافی بین وسایل و تجهیزات ورزشی عدم سازگاری وسایل تفریحی موجود
نبود دسترسی	۰/۸۱					اماکن ورزشی در نزدیکی منزل
	۰/۷۷					دسترسی نداشتن به وسایل حمل‌ونقل عمومی
	۰/۷۵					نبود فضاهای تفریحی در نزدیکی منزل
	۰/۷۱					در اختیار نداشتن وسایل نقلیه شخصی
روحي و جسماني	۰/۷۶					بی‌علاقگی و عدم تمایل به فعالیت‌های بدنی
	۰/۷۳					نداشتن آمادگی جسمانی و انرژی
	۰/۷۱					عدم اعتماد به نفس و احساس ناراحتی و خجالت
	۰/۶۸					ترس از آسیب دیدن
	۰/۶۶					نگرانی از نیاز به درخواست کمک از دیگران
	۰/۶۳					بی‌اعتمادی به توانایی‌های جسمانی خود
	۰/۵۹ ۰/۵۶ ۰/۵۲					احساس درد هنگام پرداختن به فعالیت بدنی خشکی و سفتی عضلات در زمان تمرین کردن نگرانی نسبت به بدتر شدن وضعیت جسمی
حمایین اجتماعی	۰/۷۳					عدم حمایت از سوی خانواده و دوستان
	۰/۶۹					نداشتن شریک تمرینی یا مراقب همراه
	۰/۶۶					نگرش منفی افراد عادی در محیط باشگاه یا سالن
	۰/۶۲					بی‌اهمیتی ضرورت فعالیت بدنی از نظر مسئولان

جدول ۵ نیز، بارهای عاملی پس از چرخش واریماکس را نشان می‌دهد. با توجه به این نتایج به‌ترتیب، هزینه استفاده از اماکن ورزشی (۰/۹۱)، در دسترس نبودن اطلاعات درباره محل اماکن ورزشی مناسب (۰/۸۹)، نبود سطوح شیب‌دار در سطح شهر برای عبور ویلچرها (۰/۸۹)، نبود اماکن ورزشی در نزدیکی محل سکونت (۰/۸۱)، بی‌علاقگی و عدم تمایل (۰/۷۶) و عدم حمایت از سوی خانواده و دوستان (۰/۷۳) قوی‌ترین بار عاملی را بر روی هر کدام از مؤلفه‌های شش‌گانه دارند. در شکل ۲، نتایج آزمون تحلیل مسیر ارائه شده است که بر این اساس، موانع اقتصادی بیشترین و موانع اجتماعی، کمترین تأثیر را بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی در فعالیت‌های بدنی تفریحی دارند.



شکل ۲. نتایج آزمون تحلیل مسیر

جدول ۶. شاخص‌های برازش مدل موانع مؤثر بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی در فعالیت‌های بدنی تفریحی

شاخص	$X^2/df$	CFI	NNFI	NFI	GFI	AGFI	RMSEA
میزان	۱/۶۳	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۵	۰/۰۳

نتایج جدول ۶، شاخص‌های برازندگی را نشان می‌دهد. شاخص نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی، از مهم‌ترین شاخص‌های برازش است که اگر از ۲ کمتر باشد، نشان‌دهنده برازندگی مطلوب‌تر است ( $\frac{\chi^2}{df} = 1/63$ ). از شاخص‌های مهم دیگر، شاخص مقدار ریشه میانگین مربع خطای برآورد (RMSAE) است که باید از ۰/۰۵ کمتر باشد، با توجه به اینکه این مقدار، ۰/۰۳ است، مدل، برازندگی مطلوبی دارد. سایر شاخص‌ها همگی بالاتر از ۰/۹ هستند که مناسب بودن مدل را تأیید می‌کنند.



### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌ها، مسائل اقتصادی تأثیرگذارترین مانع در مشارکت افراد ضایعه نخاعی در فعالیت‌های بدنی تفریحی‌اند. در تحقیقات روبرتون<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱) و کن و کرول<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) درباره افراد ضایعه نخاعی و تحقیقات کانگ و تیلور<sup>۳</sup> (۲۰۱۴)، ریمر و همکاران (۲۰۱۲)، ریمر و همکاران (۲۰۰۴) و علیزاده و قراخلو (۱۳۷۹) درباره سایر گروه‌های افراد معلول نیز به چنین نتیجه‌ای اشاره شده است (۲۸،۲۷،۲۵،۲۴،۱۵،۴). در تحقیق حاضر ۸۲ درصد از افراد ضایعه نخاعی، کمتر از ۶۰۰ هزار تومان در ماه درآمد داشتند که نشان‌دهنده درصد پایین اشتغال در بین افراد ضایعه نخاعی است. اشتغال می‌تواند علاوه بر بهبود وضعیت اقتصادی و افزایش رفاه، بر سلامت جسمانی و روانی افراد ضایعه نخاعی نیز تأثیرگذار باشد (۹). به نظر کانگ و تیلور (۲۰۱۴) مقدار پولی که افراد می‌خواهند یا می‌توانند برای تفریح خرج کنند، یکی از مهم‌ترین عواملی است که می‌تواند تنوع فعالیت‌های تفریحی را محدودتر یا گسترده‌تر سازد (۱۷). به نظر راونک<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۲) وضعیت درآمد افراد ضایعه نخاعی می‌تواند در لذت بردن آنها از اوقات فراغت نقش مؤثری داشته باشد (۲۴). البته، فعالیت‌های بدنی مانند پیاده‌روی یا ویلچرانی از فعالیت‌های بدنی رایج، مفید و کم‌هزینه‌اند، اما در حقیقت نبود فضاهای مناسب برای افراد ضایعه نخاعی سبب می‌شود امکان انجام این فعالیت‌ها به اندازه مطلوب وجود نداشته باشد (۲۵) و در نهایت جایگاه موانع اقتصادی در پرداختن به فعالیت‌های بدنی تفریحی حفظ شود.

مسائل مربوط به طراحی محیطی و ساختمانی، دومین موانع تأثیرگذار بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی در فعالیت‌های بدنی تفریحی بودند. این موانع در تحقیقات دوی<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۳)، روبرتون و همکاران (۲۰۱۱)، کن و کرول (۲۰۰۹) و کارپنتر<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۰۵) نیز توسط افراد ضایعه نخاعی یا در تحقیقات ریمر و همکاران (۲۰۱۲) و ریمر و همکاران (۲۰۰۴) توسط سایر معلولان ذکر شده بودند (۱۱،۱۲،۱۵،۲۷،۲۸). به عقیده دوی و همکاران (۲۰۱۳) هرچه از موانع محیطی (مناسب‌سازی محیط شهری) کاسته شود، میزان مشارکت افراد معلول به‌ویژه افراد ویلچری در فعالیت‌های اجتماعی، تحصیلی و تفریحی افزایش می‌یابد (۱۲). دولت‌ها برای کمک به افزایش امکان استفاده افراد معلول از اماکن

- 
1. Robertson
  2. Kehn, Kroll
  3. Kung, Taylor
  4. Ravenek
  5. Devi
  6. Carpenter

ورزشی و تفریحی استانداردهای خاصی را وضع می‌کنند؛ همچنان که در مواد دوم و چهارم قانون جامع حمایت از معلولان ایران، کلیه سازمان‌های دولتی و خصوصی موظف شده‌اند، اماکن عمومی، ورزشی و تفریحی، معابر و وسایل خدماتی را به‌نحوی احداث، تجهیز یا مناسب‌سازی کنند که امکان بهره‌مندی افراد معلول فراهم شود (۵). با این حال، پژوهش‌های گوناگون در فضاهای عمومی شهری و فضاهای سبز از وضعیت نامناسب رعایت معیارها برای افراد معلول حکایت دارد و نبود پیاده‌روهای مشخص یا وجود مانع در شبکه دسترسی به پیاده‌روهای شهری، عدم تأمین روشنایی کافی در سطح معابر و شیب تند معابر از عمده‌ترین نارسایی‌های موجودند (۷،۳). در زمینه طراحی ساختمانی اماکن ورزشی نیز مالکان این اماکن می‌توانند با رعایت چند نکته ساده از جمله تدارک کف‌پوش‌های غیرلغزنده در رختکن‌ها، تخصیص فضای کافی بین تجهیزات برای حرکت ویلچر، نصب درهای خودکار، حذف چهارچوب درها و همچنین، در نظر گرفتن رختکن‌های خصوصی فرصت بیشتری برای استفاده همزمان افراد عادی و معلول از اماکن ورزشی فراهم سازند (۲۵).

موانع اطلاعاتی، در سومین رده عوامل مؤثر بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی در فعالیت‌های بدنی تفریحی قرار گرفتند. در تحقیقات استفانز و همکاران (۲۰۱۲)، کن و کرول (۲۰۰۹) و سلزا و همکاران (۲۰۰۵) درباره افراد ضایعه نخاعی و تحقیقات ریمر و همکاران (۲۰۱۲) و ریمر و همکاران (۲۰۰۴) درباره سایر گروه‌های افراد معلول نیز به این موانع اشاره شده است (۱۵،۲۶،۲۷،۲۹،۳۰). در این قسمت، بی‌اطلاعی از محل و نحوه انجام فعالیت‌های بدنی دارای قوی‌ترین بار عاملی بودند. نزدیک به ۳۰ درصد از افراد ضایعه نخاعی ذکر کرده بودند که از وجود اماکن ورزشی یا تفریحی در نزدیکی محل سکونت خود اطلاعی ندارند. این مشکل دو دلیل عمده دارد، اول اینکه ممکن است خود افراد ضایعه نخاعی دنبال دستیابی به این اطلاعات نباشند و دوم اینکه چنین اطلاعاتی اصلاً در دسترس افراد ضایعه نخاعی قرار ندارد (۱۱). براساس 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 (۵). برنامه تلویزیونی "ورزش شروعی دوباره" احتمالاً تنها برنامه‌ای است که انحصاراً برای ورزش معلولان تهیه شده که تنها توجه ۱۲ درصد از جانبازان ورزشکار را به خود جلب کرده است (۱). اما در خارج از کشور، افراد معلول از توجه زیاد رسانه‌ها برخوردارند، زیرا این توجه به معلولان می‌تواند حساسیت همگانی نسبت به توانایی‌های معلولان در زندگی روزمره افزایش یابد (۲). فضای مجازی هم فرصت خوبی برای ارائه این اطاعات است؛ اگرچه یافته‌های پژوهش جتا و همکاران (۲۰۱۱)، نشان‌دهنده صحت و کیفیت نامطلوب

اطلاعات موجود در اینترنت درباره فعالیتهای بدنی افراد ضایعه نخاعی است (۱۴). آنها توصیه می کنند که وبسایتها نیز باید ارتقا یابند و توصیههایی معتبر درباره مکان و نحوه پرداختن به فعالیتهای بدنی تفریحی در اختیار افراد ضایعه نخاعی قرار دهند (۱۴). نبود مربیان با دانش تخصصی در زمینه نیازهای افراد ضایعه نخاعی، دومین بار عاملی را در این بخش داشت. بنابراین پیشنهاد می شود وزارت ورزش و جوانان، فدراسیون ورزشهای جانبازان و معلولان و سازمان بهزیستی با هدف آشناسازی مربیان شاغل در اماکن ورزشی و تفریحی با انواع معلولیتها و نیازهای ورزشی هر گروه از افراد معلول، دورههای آموزشی تخصصی را برگزار کنند تا مقدمات رفع این مانع نیز در آینده فراهم شود.

موانع مربوط به دسترسی در رده چهارم تأثیرگذارترین موانع قرار گرفتند. این موضوع در تحقیقات روبرتون و همکاران (۲۰۱۱)، کارپنتر و همکاران (۲۰۰۵) و مارتین<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۲) درباره افراد ضایعه نخاعی و ریمر و همکاران (۲۰۰۴) و علیزاده و قراخلو (۱۳۷۹) درباره سایر گروههای افراد معلول ذکر شده است (۴،۱۱،۲۰،۲۷،۲۸). نبود اماکن ورزشی در نزدیکی منزل، دارای قویترین بار عاملی در این بخش بود. در پژوهش حاضر ۳۲ درصد از افراد ضایعه نخاعی ذکر کردند در نزدیکی منزلشان اماکن ورزشی و تفریحی وجود ندارد. بخشی از این مشکل به مکانیابی ضعیف اماکن ورزشی و تفریحی برمی گردد، به طوری که بررسیها نشان می دهد احداث اماکن ورزشی در سالهای گذشته نه براساس معیارهای علمی بلکه بر طبق سلیقه مدیران بوده است (۸). پایین بودن آمار کاربران یا تراکم این مراکز در یک نقطه جغرافیایی نامناسب و نبود این مراکز در سطح وسیعی از مناطق جغرافیایی مناسب، همگی نشان دهنده وجود ضعف در این بخش است (۸). دسترسی به وسایط نقلیه مناسب نیز دومین بار عاملی قوی را داشت. به طور کلی برای اماکنی که در محدوده جغرافیایی مناسبی قرار ندارند و نمی توان با پیاده روی یا ویلچررانی به آنها دست یافت، وجود سیستم حمل و نقل، ضروری است (۲۳). با توجه به اینکه افراد معلول امکان زیادی برای استفاده از وسایط نقلیه شخصی ندارند، در نتیجه دسترسی نداشتن به شیوههای مناسب دیگر حمل و نقل، می تواند مشکلات زیادی را برای آنها پیش آورد (۱۳). در حقیقت، بخش کثیری از افراد معلول، به دلیل مشکلات موجود در بخش حمل و نقل، هرگز منزل خود را ترک نمی کنند (۱۷). به نظر مارتین (۲۰۱۳) طراحی ضعیف محیط خارجی، نبود قوانین، عملکرد نامناسب کارکنان سیستم حمل و نقل عمومی و طرز فکر کارکنان و سایرین درباره افراد معلول از موانع موجود در زمینه حمل و نقل است (۱۹). همچنین، کافی نبودن تعداد وسایط نقلیه عمومی متناسب با وضعیت افراد

---

1. Martin

معلول و مقرون به صرفه نبودن آنها، از عواملی‌اند که می‌تواند سبب کاهش تمایل افراد معلول برای رفتن به اماکن ورزشی و تفریحی جهت مشارکت در فعالیت‌های بدنی تفریحی شود (۲۳).

موانع روحی و جسمانی نیز پنجمین عامل تأثیرگذار بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی در فعالیت‌های بدنی تفریحی بودند. استفانز و همکاران (۲۰۱۲)، روبرتون و همکاران (۲۰۱۱) و سلزا و همکاران (۲۰۰۵) در مورد افراد ضایعه نخاعی و مالون و همکاران (۲۰۱۲) و ریمر و همکاران (۲۰۱۲) درباره سایر افراد معلول نیز این مسئله را مطرح کرده‌اند (۲۶،۲۸،۲۹،۳۰). در این بخش، بی‌علاقگی و نداشتن انرژی برای انجام فعالیت‌های بدنی تفریحی، بار عاملی قوی‌تری داشتند. به نظر مارتین (۲۰۱۳) ذکر این دو دلیل، در حقیقت نشانه بی‌انگیزگی افراد برای مشارکت در فعالیت‌های بدنی تفریحی است و دو عامل در میزان انگیزه افراد معلول جهت مشارکت در فعالیت‌های بدنی تفریحی نقش دارد که اولین عامل، تجربیات اولیه افراد در زمینه فعالیت‌های بدنی است (۱۹). براساس نتایج پژوهش‌ها افرادی که پیش از ایجاد ضایعه نخاعی، فعالیت بدنی انجام می‌دادند، پس از وقوع ضایعه نیز تلاش می‌کنند سطح فعالیت بدنی خود را به سطح قبل از ضایعه بازگردانند (۲۵،۱۶). دومین عامل تأثیرگذار در ایجاد انگیزه، وجود حمایت اجتماعی است (۱۹). در پژوهش حاضر، مسائل مربوط به حمایت اجتماعی به‌عنوان ششمین مانع مؤثر بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی در فعالیت‌های بدنی تفریحی شناخته شدند. حمایت اجتماعی می‌تواند توسط خانواده و دوستان، کارفرمایان و معلمان، همسایگان و همکاران و اعضای جامعه فراهم شود (۱۲). در تحقیقات دیوی و همکاران (۲۰۱۳) استفانز و همکاران (۲۰۱۲) روبرتون و همکاران (۲۰۱۱) و ویزرس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸) نیز به مسئله حمایت اجتماعی اشاره شده است (۱۲،۲۸،۳۰،۳۳). در این پژوهش، عدم حمایت از سوی خانواده و دوستان به‌عنوان قوی‌ترین عامل مؤثر در این بخش ذکر شد. ویزرس و همکاران (۲۰۰۸) توصیه می‌کنند که پس از مرخصی افراد ضایعه نخاعی از بیمارستان باید به خانواده‌های آنان مشاوره‌هایی درباره اهمیت فعالیت‌های بدنی ارائه شود، زیرا این مشاوره‌ها در افزایش مشارکت افراد معلول در فعالیت‌های بدنی مؤثر خواهند بود (۳۳). علاوه بر این، وجود محیط دوستانه در اماکن ورزشی و تفریحی، رفتار برانگیزاننده اعضای خانواده، دوستان و مربیان و همراهی کردن با افراد معلول، می‌تواند به رفع این مانع کمک کند.

در مجموع با توجه به یافته‌های تحقیق موانعی چندبُعدی بر مشارکت افراد ضایعه نخاعی در فعالیت‌های بدنی تفریحی تأثیرگذار است که رفع آنها نیازمند اقدام مشترک مسئولان، متخصصان،

مالکان اماکن ورزشی و تفریحی، اطرافیان و خود افراد ضایعه نخاعی است که بر این مبنا می‌توان پیشنهادهایی ارائه داد: اختصاص یارانه از سوی دولت برای ورزش معلولان و اشاعه فرهنگ ورزش همگانی و خانوادگی با همکاری متخصصان و رسانه‌ها برای کاهش موانع اقتصادی (شهریه، هزینه رفت‌وآمد)، طراحی و تجویز فعالیت‌های بدنی خانگی توسط متخصصان برای رفع مشکل رفت‌وآمد معلولان به اماکن، اطلاع‌رسانی در خصوص اماکن ورزشی و تفریحی مناسب معلولان و آموزش فعالیت‌های بدنی مناسب هر گروه از آنها با همکاری مالکان، متخصصان و رسانه‌های محلی (موانع اطلاعاتی)، الزام به رعایت استانداردهای بین‌المللی احداث اماکن ورزشی و بهره‌گیری از نظرهای متخصصان ورزش معلولان در طراحی اماکن ورزشی معلولان توسط بخش قانونگذار (موانع طراحی). یکی از زمینه‌های تحقیقاتی برای پژوهش‌های آینده می‌تواند این باشد که پس از رفع موانع خاص (مثلاً اقتصادی)، به چه اندازه میزان مشارکت افراد ضایعه نخاعی در فعالیت‌های بدنی تفریحی تغییر می‌کند؟ یا در سلامت آنها چه تغییری رخ خواهد داد؟

## منابع و مآخذ

۱. پورسلطانی، حسین؛ زارعیان، حسین (۱۳۸۸). «نظرسنجی از ورزشکاران جانباز و مربیان آنها در خصوص فعالیت‌های ورزشی مناسب در اوقات فراغت»، پژوهش در علوم ورزشی، ۲۵، ص ۱۵۰-۱۳۱.
۲. جلالی فراهانی، مجید؛ علی‌دوست، ابراهیم؛ رضوان، فرشاد (۱۳۹۰). مدیریت رویدادها و اردوهای ورزشی، انتشارات دانشگاه تهران، چ اول، ص ۱۰۱.
۳. حسینی، سید باقر؛ نوروزیان، سعید (۱۳۸۷). «مناسب‌سازی مسکن و شهر برای افراد دارای ناتوانی‌های جسمی - حرکتی»، نشریه بین‌المللی علوم مهندسی، ۱۹(۱۰)، ص ۱۹۵-۲۰۶.
۴. علیزاده، محمدحسین؛ قراخلو، رضا (۱۳۷۹). «بررسی چگونگی گذران اوقات فراغت جانبازان و معلولان (با تأکید بر فعالیت‌های ورزشی)»، نشریه حرکت، ۶، ص ۳۹-۲۳.
۵. فاتحی، فرهاد؛ کمالی، محمد (۱۳۹۱). «درک تجربه عدم اشتغال در افراد مبتلا به ضایعه نخاعی در روند برگشت به کار»، پژوهش در علوم توانبخشی، ۸(۲)، ص ۲۶۲-۲۵۴.
۶. فرد گیل (۱۳۹۲). مدیریت اماکن ورزشی، ترجمه حسن اسدی، کیوان شعبانی مقدم، نوشین اصفهانی، انتشارات دانشگاه تهران، چ دوم، ویرایش اول، ص ۳۰-۲۹.

۷. کمان رودی، موسی (۱۳۸۹). «آسیب‌شناسی ساختاری مدیریت توسعه شهری تهران با تأکید بر مناسب‌سازی فضاهای شهری برای معلولان»، مدیریت شهری، ۲۵، ص ۹۹-۱۱۴.
۸. لطفی، حیدر؛ ایران‌خواه، سهیلا؛ دشتی، رضا؛ صادقی، بابک (۱۳۸۹). «ارزیابی مراکز فرهنگی و ورزشی به جهت مکان‌یابی و احداث این مراکز با استفاده از سیستم (GIS) (مطالعه موردی: منطقه ۱۸ شهرداری تهران)»، آمایش محیط، ۳ (۱۰)، ص ۷۱-۴۳.

9. Botticello AL, McCabe J, Maldonado A (2010). Community-level influences on employment for individuals with spinal cord injuries: Implications for health and functioning. *Disability and Health Journal*. 3(2): e7: 140-147.
10. Buchholz AC, GinisKAM, Bray SR, Craven BC, Hicks AL, Hayes, KC (2009). Greater daily leisure time physical activity is associated with lower chronic disease risk in adults with spinal cord injury. *Applied Physiology Nutrition*. 34(4), 640-647.
11. Carpenter C, ForwellsJ, Jongbled LE, (2007). Community Participation after Spinal Cord Injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 88: 427-433.
12. 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.
13. Ferrari L, Berlingerio M, Calabrese F, Reades J (2013). Improving the accessibility of urban transportation networks for people with disabilities. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*. 3: 55-67.
14. Jetha A, Faulkner G, Gorczynski P, Arbour K and Martin Ginis KA (2011). Physical activity and individuals with spinal cord injury. *Disability and Health Journal*. 4 (2): 112-120.
15. 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.
16. Kraut A, Melamed S, Gofer D, Froom P (2003). Effect of school age sports on leisure time physical activity in adults. *Med Sci Sports Exerc*. 35:2038-2042.
17. Kung SP, Taylor P (2014). The use of public sports facilities by the disabled in England. *Sport Management Review*. 17:8-22.
18. Malone LA, Barfield JP, Brasher JD (2012). Perceived benefits and barriers to exercise among persons with physical disability. *Disability and health journal* 5(4): 254-260.
19. Martin JJ (2013). Benefits and barriers to physical activity for individuals with disabilities: a social-relational model of disability perspective. *Disability and Rehabilitation*. 35(24): 2030-2037.
20. Martin Ginis KA, Latimer AE, Hanley H, Watson K, Hicks AL, McCartney N, Francoeur C (2002). Sustaining Exercise Motivation and Participation among People with Spinal Cord Injuries--Lessons Learned From a 9-Month Intervention. *Palaestra* 18 (1): 38-41.
21. Meyers AR, Anderson JJ, Miller DR, Shipp K, Hoenig H (2002). Barriers, facilitators, and access for wheelchair users: a pilot study of environmental effects. *SocSci Med*; 55:1435-46.

22. Mokdad AH, Marks JS, Stroup DF, Gerberding JL (2004). Actual causes of death in the United States. *Journal of the American Medical Association*. 291: 1238-1245.
23. Moschny A, Platen P, Klaaßen-Mielke R, Trampisch U and Hinrichs T (2011). Barriers to physical activity in older adults in Germany: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 8:121-128.
24. Ravenek KE, Ravenek MJ, Hitzig SL, Wolfe DL (2012). Assessing quality of life in relation to physical activity participation in persons with spinal cord injury. *Disability and Health Journal*. 5(4):213-223.
25. 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.
26. Rimmer JH, Marques AC (2012). Physical activity for people with disabilities. *The Lancet*. 380 (9838): 193-195.
27. Rimmer J, Riley B, Wang E, Rauworth A, Jurkowski J (2004). Physical Activity Participation among Persons with Disabilities: Barriers and Facilitators. *American Journal of Preventive Medicine*. 26(5):419-425.
28. Robertson T, Bucks RS, Skinner TC, Allison GT, Dunlop SA (2011). Barriers to Physical Activity in Individuals with Spinal Cord Injury: A Western Australian Study. *Australian Journal of Rehabilitation Counselling*. 17 (2): pp. 74-88.
29. Scelza WM, Kalpakjian CZ, Zemper ED, Tate DG (2005). Perceived barriers to exercise in people with spinal cord injury. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 84(8), 576-583.
30. Stephens C1, Neil R, Smith P (2012). The perceived benefits and barriers of sport in spinal cord injured individuals: a qualitative study. *Disability and Rehabilitation*. 34(24):2061-70.
31. Tasiemski T, Nielsen S, and Maciej W (2010). Quality of Life in People with Spinal Cord Injury. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*. 21 (2): 28-36.
32. Tawashy AE, Eng JJ, Lin KH, Tang PF, Hung C (2009). Physical activity is related to lower levels of pain, fatigue and depression in individuals with spinal-cord injury: A correlational study. *Spinal Cord*, 47(4), 301-306.
33. Vissers M, van den Berg-Emons R, Sluis T, Bergen M, Stam H, Busman H (2008). Barriers to and facilitators of everyday physical activity in persons with a spinal cord injury after discharge from the rehabilitation center. *J Rehabil Med*. 40: 461-467.