



GMFCS – E & R

Gross Motor Function Classification System

Expanded and Revised



انستیتاد علوم پزشکی تهران
Tehran University of
Medical Sciences

Translated to Persian (Farsi): 2009, faculty of rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Leila Dehghan (OT, Ms) **E-mail:** ldehghan@tums.ac.ir
Hamid dalvand (OT, Ms) **E-mail:** hamiddalvand@gmail.com
Hossein Bagheri (PT, PhD) **E-mail:** hbagheri@tums.ac.ir

GMFCS - E & R © 2007 CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University
Robert Palisano, Peter Rosenbaum, Doreen Bartlett, Michael Livingston

GMFCS © 1997 CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University
Robert Palisano, Peter Rosenbaum, Stephen Walter, Dianne Russell, Ellen Wood, Barbara Galuppi
(Reference: Dev Med Child Neurol 1997; 39:214-223)

معرفی و دستوالعمل استفاده

سامانه طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت (GMFCS) برای کودکان فلج مغزی، براساس حرکت خودانگیخته، با تاکید بر نشستن، جابجایی و حرکت پایه گذاری می شود. در زمان تعریف سامانه طبقه بندی پنج سطحی، اصلی ترین معیار این بوده است که تفاوت ها بین سطوح باید در زندگی روزمره معنی دار باشند. تفاوت ها بر اساس محدودیتهای عملکردی، نیاز به وسایل کمک حرکتی دستی (مثل واکرها، کراچ ها، یا عصا ها) یا وسیله حرکتی چرخدار، و به میزان کمتر به کیفیت حرکت تعریف می شوند. تفاوتهای بین سطوح یک و دو، بخصوص برای کودکان کمتر از ۲ سال به اندازه تفاوتهای بین سطوح دیگر بسیار واضح نیستند.

GMFCS گسترش یافته (۲۰۰۷) گروه سنی نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ سال را در بر می گیرد و بر مفاهیم اصلی طبقه بندی بین المللی عملکرد، ناتوانایی و سلامت (ICF) سازمان بهداشت جهانی تاکید می کند. ما استفادکنندگان را تشویق می کنیم از تاثیر احتمالی عوامل محیطی و فردی بر آنچه که کودکان و نوجوانان انجام می دهند آگاه باشند. سامانه طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت بر تعیین سطحی که به بهترین نحوه تواناییها و محدودیتهای عملکرد حرکتی درشت کودک و نوجوان را نشان دهد متمرکز می شود. تاکید اصلی روی اجرا معمول فرد در محیط خانه، مدرسه و جامعه می باشد (یعنی آنچه که آنها انجام می دهند) و نه، آنچه قادرند که در بهترین حالت انجام دهند (استعداد). لذا مهم است که اجرای حال حاضر فرد در عملکرد حرکتی درشت طبقه بندی گردد و این طبقه بندی شامل قضاوت در مورد کیفیت حرکت یا پیش آگهی بهبودی آن نمی شود.

عنوان برای هر سطح، شیوه حرکتی است که شاخص ترین اجرا بعد از ۶ سالگی می باشد. توصیفهای تواناییها و محدودیتهای عملکردی برای هر گروه سنی بسیار گسترده می باشند و ما قصد نداریم که همه جنبه های عملکرد فردی کودکان و نوجوانان را توصیف کنیم. بطور مثال، یک کودک همی پلژی که قادر به چهار دست و پا رفتن روی دستها و زانوهایش نیست ولی از طرف دیگر تواناییهای متناسب با سطح یک را دارد (یعنی می تواند خود را به حالت ایستاده بکشد و راه برود) در سطح یک طبقه بندی می شود. این مقیاس یک مقیاس ترتیبی است ولی نه به این منظور که فاصله بین سطوح مساوی در نظر گرفته می شود و یا اینکه کودکان و نوجوانان فلج مغزی بصورت کاملاً مساوی در پنج سطح توزیع می گردند. خلاصه ای از تفاوتهای بین هر دو سطح برای کمک به تعیین سطحی که بسیار نزدیک به عملکرد حرکتی درشت کودک/نوجوان می باشد در نظر گرفته شده است.

ما تشخیص دادیم که تظاهرات عملکرد حرکتی درشت به سن فرد خصوصاً در طی دوران شیرخوارگی و کودکی بستگی دارد. برای هر سطح در چند گروه سنی توضیحات جداگانه ای در نظر گرفته شده است. کودکان زیر ۲ سال که نارس هستند در سن درست و واقعیشان بایستی در نظر گرفته شوند. توضیحات برای گروههای سنی ۶ تا ۱۲ سال و ۱۲ تا ۱۸ سال منعکس کننده تاثیرات بالقوه عوامل محیطی بر شیوه های حرکتی (مثل فاصله ی حرکت در مدرسه و جامعه) و عوامل فردی (مثل نیازهای انرژی و محیط اجتماعی) می باشد.

در این سامانه سعی شده است که به جای ناتوانایی ها بر تواناییها تاکید شود. بنابراین بعنوان یک اصل کلی، عملکرد حرکتی درشت کودکان و نوجوانانی که قادر به اجرای عملکردهایی در سطح خاصی هستند احتمالاً در همان سطح و یا سطح عملکردی بالاتر طبقه بندی می شود، بر عکس عملکرد حرکتی درشت کودکان و نوجوانانی که قادر به اجرای عملکردهای سطح خاصی نیستند بایستی در سطح عملکردی پایین تر طبقه بندی شود.

تعاریف کاربردی

واکر حمایت کننده بدن - یک وسیله کمک حرکتی است که لگن و تنه را حمایت می کند. کودک / نوجوان توسط فرد دیگری در واکر قرار داده می شود. وسیله کمک حرکتی دستی - عصا ها، کراچ ها و واگرهای قدامی و خلفی که تنه را در حین راه رفتن حمایت نمی کنند. کمک جسمی فرد دیگر - فرد دیگری با دست به حرکت کودک / نوجوان کمک می کند. وسیله حرکتی موتوردار - کودک / نوجوان بطور فعالانه دسته یا دکمه برقی را کنترل می کند تا قادر به حرکت مستقل شود. پایه ی حرکت ممکن است یک صندلی چرخدار، اسکوتر و یا نوعی از وسیله حرکتی موتور دار باشد. صندلی چرخدار دستی - کودک / نوجوان بطور فعالانه از بازوها و دستها یا پاها برای راندن چرخها و حرکت استفاده می کند. انتقال دهنده - فردی که یک وسیله کمک حرکتی (مثل صندلی چرخدار، کالسکه) را با دست هل می دهد تا کودک / نوجوان را از یک مکان به مکان دیگر حرکت دهد. کسی که مستقل راه می رود - مگر در موارد خاص، هیچگونه کمک جسمی از فرد دیگر و یا هیچگونه وسیله کمک حرکتی دستی وجود ندارد. یک ارتز مثل بریس یا اسپلینت ممکن است پوشیده شود. وسیله حرکتی چرخدار - به هر نوع وسیله چرخدار اطلاق می گردد که می تواند حرکت کند (مثل کالسکه، صندلی چرخدار دستی یا صندلی چرخدار موتور دار).

عناوین کلی برای هر سطح

سطح یک	- بدون محدودیت ها راه می رود
سطح دو	- با محدودیت ها راه می رود
سطح سه	- با استفاده از یک وسیله کمک حرکتی دستی راه می رود
سطح چهار	- حرکت کردن به تنهایی با محدودیتهایی همراه است، ممکن است از وسیله حرکتی موتوردار استفاده کند
سطح پنج	- با یک صندلی چرخدار دستی جابجا می شود

تفاوتهای بین سطوح

تفاوت های بین سطوح I و II - در مقایسه با کودکان و نوجوانان سطح I، کودکان و نوجوانان سطح II در راه رفتن در مسافتهای طولانی و حفظ تعادل محدودیتهایی دارند، ممکن است در ابتدای یادگیری حرکت به وسیله کمک حرکتی دستی نیاز داشته باشند، ممکن است در مسافتهای طولانی در خارج از خانه و در جامعه از وسیله حرکتی چرخدار استفاده کنند، با گرفتن نرده از پله بالا و پایین می روند و قادر به دویدن و پریدن نیستند.

تفاوت های بین سطوح II و III - کودکان و نوجوانان سطح II بعد از سن ۴ سالگی قادرند بدون وسیله کمک حرکتی دستی راه بروند (اگرچه ممکن است گاهی اوقات یک نوعی از وسیله کمک حرکتی دستی را انتخاب کنند). کودکان و نوجوانان سطح III برای راه رفتن در خانه به وسیله کمک حرکتی دستی و برای حرکت در خارج از خانه و در جامعه به وسیله حرکتی چرخدار نیاز دارند.

تفاوت های بین سطوح III و IV - کودکان و نوجوانان سطح III خودشان می نشینند و یا به کمترین حمایت برای نشستن نیاز دارند، برای بلند شدن و ایستادن مستقل تر هستند و با وسیله کمک حرکتی دستی راه می روند. اما کودکان و نوجوانان سطح IV عملکرد در وضعیت نشسته شان معمولاً حمایت می شود و تحرکشان محدود می باشد. کودکان و نوجوانان سطح IV احتمالاً با صندلی چرخدار دستی جابجا می شوند و یا از وسیله حرکتی موتوردار استفاده می کنند.

تفاوت های بین سطوح IV و V - کودکان و نوجوانان سطح V محدودیت شدیدتری در کنترل سر و تنه دارند و به تکنولوژی وسایل کمکی وسیع و یا کمک جسمی فرد دیگر نیاز دارند. در صورت یادگیری کار با صندلی چرخدار موتوردار، می توانند خودشان حرکت کنند.

Gross Motor Function Classification System – Expanded and Revised (GMFCS – E & R)

از تولد تا ۲ سالگی

سطح I: کودکان می توانند به وضعیت نشسته در آیند و از آن خارج شوند و روی کف زمین بدون کمک دستها بنشینند و اشیاء را دستکاری کنند. کودکان روی دستها و زانو ها چهار دست و پا می روند، خودشان را به وضعیت ایستاده می کشانند و با گرفتن مبل چند قدمی بر می دارند. کودکان بین سنین ۱۸ ماهگی تا ۲ سالگی بدون نیاز به وسایل کمک حرکتی راه می روند.

سطح II: کودکان روی زمین می نشینند اما ممکن است برای حفظ تعادل از دستها کمک بگیرند. کودکان بر روی شکم می خزند و یا روی دستها و زانو ها چهار دست و پا می روند. کودکان ممکن است خود را به وضعیت ایستاده بکشاند و با گرفتن مبل چند قدمی بر دارند.

سطح III: اگر قسمت تحتانی کمر کودکان حمایت شود روی زمین می نشینند. کودکان غلت می زنند و بر روی شکم به سمت جلو می خزند.

سطح IV: کودکان کنترل سر دارند اما برای نشستن باید تنه حمایت شود. کودکان می توانند به وضعیت طاقباز غلت بزنند و ممکن است به وضعیت دمر غلت بزنند.

سطح V: آسیبهای جسمی، کنترل ارادی حرکت را محدود می کنند. کودکان قادر نیستند پاسچر سر و تنه را در وضعیتهای دمر و نشسته بر خلاف جاذبه نگه دارند. کودکان برای غلت زدن به کمک بزرگترها نیاز دارند.

بین ۲ تا ۴ سالگی

سطح I: کودکان روی کف زمین بدون کمک دستها می نشینند و اشیاء را دستکاری می کنند. بدون کمک بزرگترها به وضعیت نشسته روی زمین و ایستاده در می آیند و از آن خارج می شوند. بیشتر اوقات کودکان بدون نیاز به هیچ گونه وسیله کمک حرکتی راه می روند.

سطح II: کودکان روی زمین می نشینند اما ممکن است وقتی با دو دست اشیاء را دست کاری می کنند برای حفظ تعادل با مشکل روبرو باشند. بدون کمک بزرگترها به وضعیت نشسته در می آیند و از آن خارج می شوند. کودکان بر روی سطح ثابت خود را به وضعیت ایستاده می کشانند. کودکان با الگوی متقابل، روی دستها و زانو ها چهار دست و پا می روند، با گرفتن مبل پهلو به پهلو راه می روند و بیشتر اوقات با استفاده از وسیله کمک حرکتی راه می روند.

سطح III: کودکان غالباً بر روی زمین بصورت W - sitting می نشینند (بین ران و زانو خم و به داخل چرخیده می نشینند) و ممکن است برای در آمدن به وضعیت نشسته به کمک بزرگترها نیاز داشته باشند. کودکان در بیشتر زمان روی شکم شان می خزند و یا روی دستها و زانو ها چهار دست و پا می روند (اغلب بدون حرکات متقابل پاها). کودکان ممکن است روی سطح ثابت خود را به وضعیت ایستاده بکشانند و مسافت کوتاهی پهلو به پهلو راه بروند. کودکان ممکن است در خانه با استفاده از وسیله کمک حرکتی دستی (واکر) راه بروند اما برای چرخیدن به کمک بزرگترها نیاز دارند.

سطح IV: کودکان وقتی در وضعیت نشسته قرار داده می شوند روی زمین می نشینند اما قادر نیستند راستا و تعادلش را بدون کمک دستها نگه دارند. کودکان غالباً به ابزار تطابقی برای نشستن و ایستادن نیاز دارند. حرکت در مسافتهای کوتاه (در اتاق) بصورت غلت زدن، خزیدن بر روی شکم و یا چهار دست و پا رفتن روی دستها و زانو ها بدون حرکت متقابل پاها می باشد.

سطح V: آسیبهای جسمی، کنترل ارادی حرکت و توانایی نگه داشتن پاسچرهای سر و تنه برخلاف جاذبه را محدود می کنند. تمام سطوح عملکرد حرکتی محدود می شوند. محدودیتهای عملکردی در وضعیتهای نشسته و ایستاده با استفاده از ابزار تطابقی و تکنولوژی وسایل کمکی بطور کامل جبران نمی شوند. در سطح V کودکان هیچ حرکت مستقلی ندارند و حمل می شوند. بعضی از کودکان با استفاده از صندلی چرخدار موتوردار با تطابقهای وسیع می توانند خودشان حرکت کنند.

بین ۴ تا ۶ سالگی

سطح I: کودکان بدون کمک دست بر روی صندلی می نشینند و از آن خارج می شوند. کودکان از روی زمین و یا صندلی بدون نیاز به حمایت اشیاء می ایستند. کودکان در خانه و خارج از خانه راه می روند و از پله ها بالا می روند. توانایی انجام پریدن و دویدن را دارند.

سطح II: کودکان روی صندلی بدون کمک دستها می نشینند و اشیاء را دست کاری می کنند. کودکان از روی زمین و یا صندلی می ایستند اما اغلب به یک سطح ثابت برای کشاندن خود به وضعیت ایستاده با تکیه بر روی دستها نیاز دارند. کودکان بدون نیاز به وسیله کمک حرکتی دستی در خانه و در مسافتهای کم در خارج از خانه راه می روند. کودکان با گرفتن نرده های یک طرف از پله ها بالا می روند اما قادر به دویدن و پریدن نیستند.

سطح III: کودکان روی صندلی قابل تنظیم می نشینند اما ممکن است برای حداکثر عملکرد دست، به حمایت تنه و یا لگن نیاز داشته باشند. کودکان با استفاده از سطح ثابت برای هل دادن و یا تکیه بر دستها بر روی صندلی می نشینند و یا از آن خارج می شوند. کودکان با وسیله کمک حرکتی دستی روی

یک سطح صاف راه می روند و با کمک از یک فرد بزرگتر از پله ها بالا می روند. کودکان غالباً برای مسافتهای طولانی و یا خارج از خانه بر روی سطح ناهموار حمل می شوند.

سطح IV: کودکان بر روی صندلی می نشینند اما برای کنترل تنه و حداکثر عملکرد دست به صندلی تطابق یافته نیاز دارند. با کمک یک فرد بزرگتر و یا استفاده از سطح ثابت برای هل دادن و یا تکیه بر دستها بر روی صندلی می نشینند و یا از آن بلند می شوند. کودکان ممکن است در مسافتهای کوتاه با واکر و نظارت بزرگتر به خوبی راه بروند اما در چرخیدن و حفظ تعادل روی سطوح نا آشنا مشکل دارند. کودکان در جامعه حمل می شوند. کودکان ممکن است با استفاده از صندلی چرخدار موتور دار خودشان حرکت کنند.

سطح V: آسیبهای جسمی، کنترل ارادی حرکت و توانایی نگه داشتن پاسچرهای سر و تنه برخلاف جاذبه را محدود می کنند. همه سطوح عملکرد حرکتی محدود می شوند. محدودیتهای عملکردی در وضعیت نشسته و ایستاده با استفاده از ابزار تطابقی و تکنولوژی وسایل کمکی بطور کامل جبران نمی شود. در سطح V کودکان هیچ حرکت مستقلی ندارند و حمل می شوند. بعضی از کودکان با استفاده از صندلی چرخدار موتور دار با تطابقهای وسیع می توانند خودشان حرکت کنند.

بین ۶ تا ۱۲ سالگی

سطح I: کودکان در خانه، مدرسه، خارج از خانه و در جامعه راه می روند. کودکان می توانند بدون کمک جسمی فرد دیگری بر روی لبه ی پیاده رو راه بروند و بدون گرفتن نرده یک طرف از پله ها بالا و پایین بروند. کودکان مهارتهای حرکتی درشت مثل دویدن و پریدن را انجام می دهند اما سرعت، تعادل و هماهنگی محدود می شوند. کودکان ممکن است در فعالیتهای جسمانی و ورزشی براساس انتخابهای فردی و عوامل محیطی شرکت کنند.

سطح II: کودکان در بیشتر محیطها راه می روند. کودکان ممکن است مشکلاتی در راه رفتن در مسافتهای طولانی و حفظ تعادل روی سطوح ناهموار، سرازیری ها، محیطهای شلوغ، فضاهاى سربسته و یا زمانیکه شی را حمل می کنند، تجربه نمایند. کودکان با گرفتن نرده یک طرف و یا کمک جسمی فرد دیگر (در صورت نبود نرده) از پله ها بالا و پایین می روند. در خارج از خانه و در جامعه کودکان ممکن است با کمک جسمی فرد دیگر، وسیله کمک حرکتی دستی و یا با وسیله حرکتی چرخدار مسافتهای طولانی را طی کنند. کودکان ممکن است در بهترین حالت، کمترین توانایی را در انجام مهارتهای حرکتی درشت مثل دویدن و پریدن داشته باشند. محدودیتهای حرکتی در اجرای مهارتهای حرکتی درشت ممکن است ایجاد تطابقها برای شرکت در فعالیتهای جسمانی و ورزشی را ضروری سازند.

سطح III: کودکان در بیشتر محیطهای درون خانه با وسیله کمک حرکتی دستی راه می روند. در زمان نشستن کودکان ممکن است به یک کمربند برای حفظ راستای لگن و تعادل نیاز داشته باشند. برای بلند شدن و ایستادن از روی صندلی و یا زمین به کمک جسمی فرد دیگر و یا یک سطح برای اتکا نیاز دارند. برای مسافتهای طولانی کودکان از بعضی اشکال وسایل حرکتی چرخ دار استفاده می کنند. کودکان ممکن است با گرفتن نرده یک طرف به همراه نظارت و یا کمک فرد دیگر از پله بالا و پایین روند. محدودیتهای در راه رفتن ممکن است ایجاد تطابقهایی شامل راندن یک صندلی چرخدار دستی و یا وسیله حرکتی موتوردار را برای شرکت در فعالیتهای جسمانی و ورزشی ضروری سازند.

سطح IV: کودکان در بیشتر محیطها از کمک جسمی فرد دیگر و یا وسیله حرکتی موتوردار برای حرکت استفاده می کنند. کودکان ممکن است به صندلی انطباق یافته برای کنترل تنه و لگن و کمک جسمی فرد دیگر برای اکثر جابجایی ها نیاز داشته باشند. در خانه، کودکان از حرکت روی کف زمین (غلت زدن، خزیدن، یا چهار دست و پا رفتن) استفاده می کنند، مسافتهای کوتاه را با کمک جسمی فرد دیگر راه می روند و یا از وسیله حرکتی موتوردار استفاده می کنند. زمانیکه وضعیت دهی می شوند کودکان ممکن است از یک واکر حمایت کننده بدن در خانه یا مدرسه استفاده کنند. در مدرسه، خارج از خانه و در جامعه کودکان در یک صندلی چرخدار دستی حمل شوند و یا از وسیله حرکتی موتوردار استفاده می کنند. محدودیتهای در حرکت، ایجاد تطابقهایی شامل کمک جسمی فرد دیگر یا استفاده از وسیله حرکتی موتوردار برای شرکت در فعالیتهای جسمانی و ورزشی را ضروری می سازند.

سطح V: کودکان در همه محیطها با صندلی چرخدار دستی حمل می شوند. توانایی کودکان در حفظ پاسچر تنه و سر و گردن بر خلاف جاذبه و کنترل بازوها و پاها محدود است. تکنولوژی وسایل کمکی برای اصلاح راستای سر، نشستن، ایستاده و یا حرکت استفاده می شوند اما محدودیتهای بوسیله ابزار بطور کامل جبران نمی شوند. در جابجایی کاملاً به فرد دیگری وابسته هستند. در خانه، کودکان ممکن است مسافتهای کوتاهی را روی کف زمین حرکت کنند یا ممکن است توسط فرد بزرگتری حمل شوند. کودکان ممکن است با استفاده از وسیله حرکتی موتور دار که تطابقهای زیادی برای نشستن و کنترل دارد خودشان حرکت کنند. محدودیتهای در حرکت، ایجاد تطابقهایی شامل کمک جسمی فرد دیگر و یا استفاده از وسیله حرکتی موتور دار برای شرکت در فعالیتهای جسمانی و ورزشی را ضروری می سازند.

بین ۱۲ تا ۱۸ سالگی

سطح I: نوجوانان در خانه، مدرسه، محیط خارج از خانه و در جامعه راه می روند. نوجوانان بدون کمک جسمی فرد دیگری بر روی لبه پیاده رو راه می روند و بدون گرفتن نرده یک طرف از پله ها بالا و پایین می روند. نوجوانان مهارت‌های حرکتی درشت مثل دویدن و پریدن را انجام می دهند اما سرعت، تعادل و هماهنگی محدود شده است. نوجوانان ممکن است در فعالیتهای فیزیکی و ورزشی براساس انتخاب فردی و عوامل محیطی شرکت کنند.

سطح II: نوجوانان در بیشتر محیطها راه می روند. عوامل محیطی (مثل سطح ناهموار، شیب زمین، فواصل طولانی، فرصت زمانی، آب و هوا، مقبولیت برابر) و میل فردی انتخاب های حرکتی را تحت تاثیر قرار می دهند. در مدرسه یا محیط کار، نوجوانان ممکن است برای احساس اطمینان، با استفاده از یک وسیله کمک حرکتی دستی راه بروند. در محیط خارج از خانه و در جامعه، نوجوانان ممکن است در مسافتهای طولانی از صندلی چرخدار استفاده کنند. نوجوانان با گرفتن نرده یک طرف و در صورت نبود نرده با کمک جسمی فرد دیگر از پله ها بالا و پایین می روند. ممکن است در بهترین حالت، کمترین توانایی را در انجام فعالیتهای دویدن و پریدن داشته باشند. محدودیتهای حرکتی در اجرا مهارتهای حرکتی درشت ممکن است ایجاد تطابقهایی برای شرکت در فعالیتهای جسمانی و ورزشی را ضروری سازند.

سطح III: نوجوانان با استفاده از وسیله کمک حرکتی دستی قادر به راه رفتن هستند. در مقایسه با افراد دیگر سطوح، نوجوانان در سطح III تنوع بیشتری در روشهای تحرکی براساس توانایی جسمانی و عوامل محیطی و فردی نشان می دهند. در زمان نشستن نوجوانان ممکن است به یک کمربند برای حفظ راستای لگن و تعادل نیاز داشته باشند. برای بلند شدن و ایستادن از روی صندلی و یا زمین به کمک جسمی فرد دیگر و یا یک سطح برای اتکا نیاز دارند. در مدرسه، نوجوانان ممکن است یک صندلی چرخدار دستی را خودشان برانند و یا از وسیله حرکتی موتوردار استفاده کنند. در خارج از خانه و در جامعه نوجوانان با صندلی چرخ دار حمل می شوند و یا از وسیله حرکتی موتوردار استفاده می کنند. نوجوانان ممکن است با گرفتن نرده یک طرف به همراه نظارت و یا کمک جسمی فرد دیگر از پله بالا و پایین روند. محدودیتهای در راه رفتن ممکن است ایجاد تطابقهایی شامل راندن یک صندلی چرخدار دستی و یا استفاده از وسیله حرکتی موتوردار برای شرکت در فعالیتهای جسمانی و ورزشی را ضروری سازند.

سطح IV: نوجوانان در اکثر محیطها از وسیله حرکتی چرخدار استفاده می کنند. نوجوانان ممکن است به صندلی انطباق یافته برای کنترل تنه و لگن نیاز داشته باشند. به کمک جسمی یک یا دو نفر برای جابجایی نیاز می باشد. نوجوانان ممکن است وزن را بر روی پاهایش تحمل کنند تا به جابجایی در وضعیت ایستاده کمک نمایند. در خانه، نوجوانان ممکن است فواصل کوتاه را با کمک جسمی فرد دیگری، صندلی چرخدار موتوردار یا استفاده از واکر حمایت کننده بدن راه بروند. نوجوانان از لحاظ جسمانی قادر به استفاده از صندلی چرخدار موتوردار هستند. زمانیکه صندلی چرخدار موتوردار میسر و در دسترس نیست، نوجوانان در یک صندلی چرخدار دستی حمل می شوند. محدودیتهای در حرکت، ایجاد تطابقهایی شامل کمک جسمی فرد دیگر و یا استفاده از وسیله حرکتی موتوردار برای شرکت در فعالیتهای جسمانی و ورزشی را ضروری می سازند.

سطح V: در همه محیطها با صندلی چرخدار دستی حمل می شوند. نوجوانان توانایی شان در حفظ پاسچر تنه و سر و گردن بر خلاف جاذبه و کنترل حرکات بازوها و پاها محدود است. تکنولوژی وسایل کمکی برای اصلاح راستای سر، نشستن، ایستاده و حرکت استفاده می شود اما محدودیتهای بطور کامل با ابزار جبران نمی شوند. برای جابجایی به کمک یک یا دو نفر یا بالابر مکانیکی نیاز است. نوجوانان ممکن است با استفاده از وسیله حرکتی موتوردار که تطابقهای زیادی برای نشستن و کنترل دارد خودشان حرکت کنند. محدودیتهای در حرکت، ایجاد تطابقهایی شامل کمک جسمی فرد دیگر و یا استفاده از وسیله حرکتی موتوردار برای شرکت در فعالیتهای جسمانی و ورزشی را ضروری می سازند.

مترجمین:

لیلا دهقان کارشناس ارشد کاردرمانی - عضو هیئت علمی گروه آموزشی کاردرمانی - دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

آدرس پست الکترونیک: ldehghan@tums.ac.ir

حمید دالوند کارشناس ارشد کاردرمانی

آدرس پست الکترونیک: hamiddalvand@gmail.com

دکتر حسین باقری دکترای فیزیوتراپی - عضو هیئت علمی گروه آموزشی فیزیوتراپی - دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

تهران - آدرس پست الکترونیک: hbagheri@tums.ac.ir