



# خطوط راهنمای فعالیت بدنی و تمرین

---

در افراد با کم توانی ذهنی، سندرم داون و اختلال طیف اتیسم

---

مؤلف:

**دکتر علی کاشی**

عضو هیات علمی دانشیار پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی



## درباره مولف دکتر علی کاشی



دکتر علی کاشی مدرک دکترای تخصصی در رشته رشد و تکامل و یادگیری حرکتی (رفتار حرکتی) از دانشگاه تهران (در سال ۱۳۹۲) و فلوشیپ تخصصی تربیت‌بدنی برای افراد کم‌توان ذهنی در محیط آموزش فراگیر از دانشگاه فورو ایتالیکو (دانشگاه ملی ورزش ایتالیا) و دانشگاه ساینزا از کشور ایتالیا (در سال ۲۰۱۱) دارد. این محقق در سال ۲۰۱۷ موفق به اخذ گزنت تحصیلی برای گذراندن دوره ورزش و کم‌توانی در کشور آمریکا شد و این دوره تخصصی را نیز در این کشور گذراند. او از سال ۱۳۸۷، در حیطه تخصصی، طراحی برنامه تمرین ورزشی برای توان‌بخشی جسمی و ذهنی افراد با کم‌توانی را دنبال می‌کند و در حال حاضر، در پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به‌عنوان عضو هیئت‌علمی تمام‌وقت، با رتبه دانشیاری در زمینه شیوه‌های نوین توان‌بخشی ورزشی افراد کم‌توان با اختلالات مختلف، مانند سندرم داون، اختلال طیف اوتیسم، بیش‌فعالی - نقص توجه و افراد با کم‌توانی ذهنی به پژوهش مشغول است. این محقق، در چند سال اخیر اقدام به تدوین سه پکیج تمرینی برای افراد با کم‌توانی ذهنی، سندرم داون و افراد با اختلال طیف اوتیسم نموده است. دکتر کاشی عضو بنیاد ملی نخبگان، مؤلف برتر شانزدهمین و نوزدهمین جشنواره کتاب سال دانشجویی در سال ۱۳۸۹ و ۱۳۹۳ در حوزه علوم انسانی و اجتماعی و دبیر علمی دو همایش ملی و دوازدهمین و سیزدهمین همایش بین‌المللی علوم ورزشی بوده است. سوابق پژوهشی ارزنده دیگر این محقق به این شرح است: تألیف و ترجمه پنج جلد کتاب، چاپ بیش از پنجاه مقاله ISI و علمی پژوهشی در مجلات داخل و خارج از کشور، ارائه بیش از سی مقاله در همایش‌های جهانی، بین‌المللی و ملی و اجرای بیش از بیست طرح پژوهشی برای سازمان‌های تحقیقاتی معتبر کشور و دو دوره عضو هیات علمی برتر در پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی. دکتر کاشی از سال ۱۳۸۹، به المپیک ویژه ایران پیوست و در حال حاضر، به عنوان دبیر کل المپیک ویژه ایران فعالیت می‌کند.



## فهرست مطالب:

بخش اول: خطوط راهنمای فعالیت بدنی و تمرین در افراد با کم توانی ذهنی	۱۵
مقدمه	۱۶
فصل اول: همه چیز در رابطه با کم توانی و کم توانی ذهنی	۱۹
مقدمه	۱۹
تعریف کم توانی	۱۹
کم توانی ذهنی	۲۰
تعریف کم توانی ذهنی	۲۱
درجه شدت کم توانی ذهنی	۲۲
طبقه‌بندی کم توانی ذهنی براساس سیستم آموزش و پرورش	۲۳
طبقه‌بندی پزشکان و روانپزشکان از کم توانی ذهنی	۲۴
فصل دوم: حقوق افراد با کم توانی	۲۷
مقدمه	۲۷
تأثیرات جامعه بر کم توانی	۲۷
سیاست‌های اتحادیه اروپا در مورد کم توانی	۲۸
تحقق کنوانسیون سازمان ملل در خصوص حقوق اشخاص کم توان	۳۲
فصل سوم: ضرورت تدوین بسته‌های تمرینی در افراد با کم توانی ذهنی	۳۷
مقدمه	۳۷
چرا باید بسته‌های تمرینی برای افراد با کم توانی ذهنی تدوین نمود؟	۳۷
ضرورت توسعه برنامه‌های ورزشی در افراد با کم توانی ذهنی چیست؟	۳۹
کاربرد بسته تمرینی معرفی شده در این کتاب	۴۲
فصل چهارم: فعالیت بدنی و تاثیر آن بر افراد با کم توانی ذهنی	۴۳
مقدمه	۴۳
فعالیت بدنی در افراد با کم توانی ذهنی	۴۳
تاثیر مشکلات جسمی و ذهنی بر فعالیت بدنی افراد با کم توانی ذهنی و مشارکت اجتماعی آنها	۴۶
فوائد فعالیت بدنی در این افراد	۴۷
تاثیر فعالیت بدنی بر عملکرد اجرایی افراد با کم توانی ذهنی	۴۹
موانع و عوامل تسهیل کننده مشارکت فعالیت بدنی کودکان با کم توانی	۴۹
استفاده از تئوری‌های نظری برای توسعه فعالیت بدنی در افراد با کم توانی	۵۲
فعالیت بدنی در سالمندان با کم توانی ذهنی	۵۵
فصل پنجم: آمادگی جسمانی و توسعه مهارت‌های حرکتی در افراد با کم توانی ذهنی	۵۷
مقدمه	۵۷
آمادگی جسمانی در افراد با کم توانی ذهنی	۵۷

۵۸	توسعه فعالیت بدنی و ارتقاء آمادگی جسمانی
۵۹	رشد حرکتی و بهبود مهارت‌های حرکتی در کودکان با کم‌توانی ذهنی
۶۱	رشد روانی اجتماعی در افراد با کم‌توانی ذهنی
۶۳	<b>فصل ششم: تمرینات اثر بخش در افراد با کم‌توانی ذهنی</b>
۶۳	مقدمه
۶۳	برنامه‌های تمرینی مناسب برای افراد با کم‌توانی ذهنی
۶۴	برنامه تمرینی تعادلی در افراد با کم‌توانی ذهنی
۶۵	برنامه تمرینات قدرتی در افراد با کم‌توانی ذهنی
۶۶	برنامه تمرین تعادلی و قدرتی
۶۸	تمرینات هوازی در افراد با کم‌توانی ذهنی
۶۹	برنامه‌های توسعه انعطاف پذیری عضلانی در افراد با کم‌توانی ذهنی
۷۰	برنامه‌های تمرین ترکیبی
۷۲	برنامه‌هایی بر مبنای توسعه آمادگی جسمانی و رشد حرکتی
۷۵	برنامه‌های تمرینی کاهش وزن در افراد با کم‌توانی ذهنی
۷۵	ورزش گروهی و استفاده از همتایان در برابر تمرینات خانگی و انفرادی
۷۷	ورزش تخصصی در افراد با کم‌توانی ذهنی
۷۷	تاثیر تمرینات بسکتبال بر رشد مهارت‌های حرکتی در کودکان دارای نیازهای ویژه
۷۸	ارتقاء سلامتی از طریق برنامه‌های دوچرخه سواری
۷۹	خستگی و ریکاوری عصبی-عضلانی در افراد با کم‌توانی ذهنی
۸۰	برنامه تمرینی والد-کودک
۸۱	انگیزه شرکت در فعالیت‌های بدنی درمانی برای دانش آموزان با کم‌توانی و افراد با مشکلات سلامتی
۸۲	توسعه توانایی‌های روانی اجتماعی از طریق فعالیت بدنی و بازی
۸۵	<b>فصل هفتم: آموزش‌های فراگیر در افراد با کم‌توانی ذهنی</b>
۸۵	مقدمه
۸۵	آموزش فراگیر
۸۶	فعالیت بدنی فراگیر در افراد با کم‌توانی
۸۸	فعالیت بدنی سازگاران: دیدگاه‌های بین‌المللی، تحقیقات و تعاریف منتشر شده در این حوزه
۹۰	برنامه‌های تربیت بدنی در مدارس
۹۰	برنامه‌های تمرینی یونیفاید المپیک ویژه
۹۳	<b>فصل هشتم: ورزش‌های رقابتی در افراد با کم‌توانی ذهنی</b>
۹۳	مقدمه
۹۳	مشارکت ورزشکاران با کم‌توانی ذهنی در ورزش
۹۶	تاثیر حضور در برنامه‌های المپیک ویژه بر ویژگیهای جسمی و روانی افراد با کم‌توانی ذهنی

تأثیر روانی - اجتماعی مشارکت در المپیک ویژه در بین ورزشکاران با کم توانی ذهنی .....	۹۷
<b>فصل نهم: بسته آموزشی تمرینی ویژه افراد با کم توانی ذهنی .....</b>	<b>۹۹</b>
مقدمه .....	۹۹
اصول و مبانی تمرینات توانبخشی ورزشی در افراد با کم توانی ذهنی .....	۹۹
انواع تمرینات ورزشی اثربخش در افراد با کم توانی ذهنی .....	۱۱۵
جزئیات شیوه اجرای برنامه تمرینی (FITT-VP) در افراد با کم توانی ذهنی .....	۱۱۹
<b>فصل دهم: اثربخشی برنامه تمرینی ارائه شده در این کتاب بر افراد با کم توانی ذهنی .....</b>	<b>۱۳۱</b>
مقدمه .....	۱۳۱
تدوین برنامه تمرینی منتخب ویژه افراد با کم توانی ذهنی .....	۱۳۱
تاثیر برنامه تمرینی ویژه افراد با کم توانی ذهنی بر میزان وزن و شاخص توده بدنی این افراد .....	۱۳۲
تاثیر بسته تمرین جسمانی حرکتی ویژه افراد با کم توانی ذهنی بر نمره کلی رشد حرکتی .....	۱۳۵
تاثیر بسته تمرینی جسمانی حرکتی ویژه افراد با کم توانی ذهنی بر رشد اجتماعی .....	۱۴۰
تاثیر بسته آموزشی تمرینی ویژه افراد با کم توانی ذهنی بر ویژگیهای جسمی و حرکتی افراد با کم توانی ذهنی .....	۱۴۴
پیشنهادات کاربردی برای متخصصان، مربیان و معلمان تربیت بدنی در ارائه برنامه تمرینی ذهنی .....	۱۴۷
<b>بخش دوم: خطوط راهنمای فعالیت بدنی و تمرین در کودکان با سندرم داون .....</b>	<b>۱۴۹</b>
<b>فصل یازدهم: سندرم داون، رشد حرکتی و مهارت‌های ادراکی حرکتی در کودکان با سندرم</b>	
<b>داون .....</b>	<b>۱۵۳</b>
مقدمه .....	۱۵۳
سندرم داون .....	۱۵۳
عوارض و مشکلات ناشی از سندرم داون .....	۱۵۵
رشد حرکتی در افراد با سندرم داون .....	۱۵۶
مهارت‌های ادراکی حرکتی در افراد با سندرم داون .....	۱۵۹
<b>فصل دوازدهم: توسعه شیوه‌های تمرینی و دانش علوم ورزشی برای کودکان با سندرم</b>	
<b>داون .....</b>	<b>۱۶۱</b>
مقدمه .....	۱۶۱
توسعه فعالیت بدنی و مطالعه در خصوص تمرین کودکان با سندرم داون .....	۱۶۱
اهمیت فعالیت بدنی و تمرین تخصصی در کودکان با سندرم داون .....	۱۶۵
نوآوری تدوین یک بسته تمرینی برای کودکان با سندرم داون .....	۱۶۷
<b>فصل سیزدهم: فعالیت بدنی در کودکان با سندرم داون و تاثیر فعالیت بدنی و تمرین بر این</b>	
<b>افراد .....</b>	<b>۱۶۹</b>
مقدمه .....	۱۶۹
سطوح فعالیت بدنی و کم تحرکتی در افراد با سندرم داون .....	۱۶۹

۱۷۰	عوامل تسهیل‌کننده و محدودکننده فعالیت بدنی در افراد با سندرم داون
۱۷۱	برخی دلایل فیزیولوژیک کم تحرکی و آمادگی کم بدنی در افراد با سندرم داون
۱۷۲	تأثیر فعالیت‌های بدنی بر افراد با سندرم داون
۱۷۳	بی‌تمرینی و کاهش ظرفیت‌های فیزیولوژیک افراد سندرم داون
۱۷۴	تداوم فعالیت‌های تمرینی و عدم ترک تمرینات
۱۷۵	<b>فصل چهاردهم: تمرینات ورزشی مفید برای افراد با سندرم داون</b>
۱۷۵	مقدمه
۱۷۵	پکیج‌های تمرینی بهتر از برنامه‌های تک بعدی برای افراد با سندرم داون
۱۷۶	تمرینات ورزشی مفید برای بهبود سلامت افراد با سندرم داون
۱۷۷	راه رفتن و دویدن در سطوح شیب دار
۱۷۷	تمرینات تعادلی ویژه افراد با سندرم داون
۱۸۱	تمرینات قدرتی و تمرینات ترکیبی که پایه اصلی آن‌ها تمرینات قدرتی است
۱۸۸	تمرینات هوازی
۱۹۰	تمرینات استقامت عضلانی
۱۹۰	تمرینات ترکیبی
۱۹۱	سایر شیوه‌ها
۱۹۱	سوارکاری
۱۹۱	دوچرخه سواری
۱۹۴	ماساژ
۱۹۴	شنا
۱۹۵	حرکات ژیمناستیک
۱۹۵	رقص و حرکات ریتمیک
۱۹۷	استفاده از دستگاه تردمیل
۱۹۷	تمرین با پاورپومپ
۱۹۸	تمرینات یوگا در افراد با سندرم داون
۲۰۳	استفاده از دستگاه لرزش بدن
۲۰۴	تمرینات ادراک-عمل
۲۰۴	تمرینات بوسو
۲۰۸	بازی‌های مجازی برای توسعه تعادل
۲۱۱	برنامه‌های المپیک ویژه در افراد با سندرم داون
۲۱۳	<b>فصل پانزدهم: تربیت بدنی و آموزش در افراد با سندرم داون</b>
۲۱۳	مقدمه
۲۱۳	آموزش ویژه (استثنایی) چیست؟
۲۱۳	چه کسانی واجد شرایط استفاده از آموزش ویژه هستند؟



۲۱۴.....	افراد باکم توانی و آموزش فراگیر
۲۱۵.....	آموزش در افراد با سندرم داون
۲۱۷.....	اصول اجرای برنامه‌های تربیت بدنی در مدارس برای افراد با سندرم داون
۲۱۸.....	تربیت‌بدنی سازگاران با رویکرد حمایت تیمی در دانش‌آموزان با کم‌توانی
۲۲۰.....	چالش‌های موجود در ارتباط بین نتایج تحقیقی و کاربرد آن‌ها در محیط‌های عملی برای افراد با سندرم داون
۲۲۱.....	طبیعت کار و نقش مربیان تربیت بدنی ویژه در مدارس برای آموزش دانش‌آموزان با سندرم داون
۲۲۳.....	<b>فصل شانزدهم: بسته آموزشی تمرینی ویژه تمرین ورزشی در کودکان با سندرم داون</b>
۲۲۳.....	مقدمه
۲۲۳.....	تدوین بسته آموزشی تمرینی ویژه دانش‌آموزان با سندرم داون
۲۲۴.....	اصول و مبانی تمرین در افراد با سندرم داون
۲۳۹.....	تمرینات ورزشی مناسب دانش‌آموزان با سندرم داون
۲۴۲.....	توصیه‌های کالج آمریکایی طب ورزش (ACSM) در خصوص جزئیات تمرینات ورزشی افراد با سندرم داون
۲۴۳.....	طول مدت تمرینات
۲۴۴.....	مدت زمان هر جلسه تمرین و فراوانی جلسات تمرین
۲۴۵.....	شدت برنامه تمرین
۲۴۷.....	<b>فصل هفدهم: بررسی اثر بخشی بسته آموزشی تمرینی ویژه دانش‌آموزان با سندرم داون</b>
۲۴۷.....	مقدمه
۲۴۷.....	شیوه بررسی اثر بخشی تمرینات
۲۴۸.....	توصیف خصوصیات اعضاء گروه نمونه تحقیق
۲۵۵.....	تاثیر بسته تمرینی بر سرعت دویدن و چابکی، سرعت و چالاکی اندام فوقانی و سرعت پاسخ دانش‌آموزان با سندرم داون:
۲۶۰.....	تاثیر بسته تمرینی بر تعادل دانش‌آموزان با سندرم داون
۲۶۳.....	تاثیر بسته تمرینی بر هماهنگی دوسویه و هماهنگی اندام فوقانی دانش‌آموزان با سندرم داون:
۲۶۷.....	تاثیر بسته تمرینی بر قدرت دانش‌آموزان با سندرم داون
۲۷۳.....	تاثیر بسته تمرینی بر کنترل بینایی حرکتی دانش‌آموزان با سندرم داون
۲۷۵.....	تاثیر بسته تمرینی بر رشد حرکتی ظریف، درشت و نمره کلی رشد حرکتی دانش‌آموزان با سندرم داون
۲۸۰.....	بهبود رشد مهارت‌های حرکتی دانش‌آموزان با سندرم داون
۲۸۶.....	جمع‌بندی محققین تدوین‌کننده برنامه تمرینی در خصوص اثر بخشی آن
۲۸۷.....	توصیه‌هایی به مربیان و تمرین‌دهندگان دانش‌آموزان با سندرم داون
۲۹۲.....	<b>بخش سوم: خطوط راهنمای فعالیت بدنی و تمرین در افراد با اختلال طیف اتیسم</b>
۲۹۵.....	<b>فصل هجدهم: کم توانی و اختلال طیف اتیسم</b>
۲۹۵.....	مقدمه
۲۹۵.....	اختلال‌های فراگیر رشد

۲۹۵.....	تعریف اتیسم و اختلال طیف اتیسم
۲۹۷.....	شیوع اختلال طیف اتیسم
۲۹۸.....	ملاک‌های تشخیصی، علائم و نشانه‌های اختلال طیف اتیسم
۲۹۹.....	ملاک‌های تشخیصی اتیسم با توجه به معیارهای انجمن روانپزشکی آمریکا:
۳۰۰.....	معیارهای تشخیصی اتیسم بر اساس ملاک‌های DSM-V
۳۰۲.....	اندازه‌گیری سطح اختلال طیف اتیسم
۳۰۲.....	سبب‌شناسی اختلال طیف اتیسم
۳۰۳.....	مشکلات افراد با اختلال طیف اتیسم
۳۰۵.....	رشد عاطفی در کودکان با اختلال طیف اتیسم
۳۰۶.....	رفتارهای کلیشه‌ای در افراد با اختلال طیف اتیسم
۳۰۷.....	هوش افراد با اختلال طیف اتیسم
۳۰۹.....	<b>فصل نوزدهم: لزوم توسعه دانش در خصوص اتیسم</b>
۳۰۹.....	مقدمه
۳۰۹.....	لزوم تدوین بسته‌های تمرین ورزشی برای افراد با اختلال طیف اتیسم
۳۱۴.....	ضرورت توسعه برنامه‌های چند جانبه تمرین ورزشی برای افراد با اختلال طیف اتیسم
۳۱۸.....	نقش دانشمندان حوزه علوم ورزشی در بهبود سلامت افراد با اختلال طیف اتیسم
۳۱۹.....	<b>فصل بیستم: فعالیت بدنی، آمادگی جسمانی و رشد مهارت‌های حرکتی افراد اتیسم</b>
۳۱۹.....	مقدمه
۳۱۹.....	فعالیت بدنی افراد با اختلال طیف اتیسم
۳۲۱.....	موانع فعالیت بدنی و تمرین در کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم
۳۲۲.....	آمادگی جسمانی در افراد با اختلال طیف اتیسم
۳۲۲.....	رشد حرکتی افراد با اختلال طیف اتیسم
۳۲۳.....	عملکرد اجرایی در کودکان با اختلال طیف اتیسم
۳۲۴.....	کنترل و یادگیری حرکتی در افراد دارای اختلال طیف اتیسم
	توسعه تناسب اندام و اجرای مهارت‌های روزانه از طریق افزایش سطوح فعالیت بدنی در افراد با اختلال طیف
۳۲۴.....	اتیسم
۳۲۵.....	<b>فصل بیست و یکم: مداخلات آموزشی، تمرینی و درمانی افراد اتیسم</b>
۳۲۵.....	مقدمه
۳۲۵.....	مداخله‌های آموزشی در افراد دارای اختلال طیف اتیسم
۳۲۵.....	مداخله‌های روانشناختی و پزشکی در افراد دارای اختلال طیف اتیسم
۳۲۶.....	مدل TEACCH برای مداخله بزرگسالان دارای اتیسم
۳۲۶.....	روش پاسخ‌های درمانی اساسی در افراد دارای اختلال طیف اتیسم (PRT)
۳۲۷.....	مداخله رفتاری عمیق (IBI)
۳۲۸.....	شیوه‌ی حسی حرکتی در درمان اختلال طیف اتیسم

<b>فصل بیست و دوم: مداخلات موثر حرکتی در افراد اتیسم</b> .....	۳۲۹
مقدمه.....	۳۲۹
روند تاریخی مداخلات درمانی موثر در بهبود علائم طیف اتیسم و توجه به موضوع ورزش و فعالیت بدنی.....	۳۲۹
مداخلات ورزشی در افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۳۰
نمونه‌ای از برخی از شیوه‌های مداخله و نوع برنامه تمرین.....	۳۳۱
تمرینات انفرادی در برابر تمرینات گروهی در افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۳۴
رقص‌های سنتی برای افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۳۴
تمرینات آمادگی جسمانی عملکردی.....	۳۳۶
درمان با یوگا برای افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۳۹
تمرینات تعادلی در افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۴۰
تمرینات در آب یا ورزشهای آبی در افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۴۱
اصل ویژگی‌های فردی و تمرینات اختصاصی در افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۴۱
شدت برنامه تمرین در افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۴۲
تأثیر فعالیت بدنی با شدت متوسط و شدید بر بهبود رشد مهارت‌های حرکتی افراد اتیسم.....	۳۴۴
تأثیر موسیقی بر شدت ورزش در کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم.....	۳۴۴
پیشرفت در برنامه‌های تمرین.....	۳۴۵
ساختارهای محیطی، چالش‌های ارتباطی و رفتارهای چالش برانگیز در برنامه ریزی تمرین افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۴۶
سن شروع تمرینات و مداخله‌های اثر گذار در افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۴۷
<b>فصل بیست و سوم: تأثیر مداخلات حرکتی در افراد اتیسم مقدمه</b> .....	۳۴۹
مقدمه.....	۳۴۹
تأثیر برنامه‌های مداخله تمرین بدنی در افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۴۹
فعالیت بدنی و رفتارهای ناسازگارانه در افراد دارای اختلال طیف اتیسم.....	۳۵۲
<b>فصل بیست و چهارم: آموزش و تربیت بدنی در افراد اتیسم</b> .....	۳۵۳
مقدمه.....	۳۵۳
آموزش در افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۵۳
آموزش خانواده‌های با کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم.....	۳۵۴
تربیت بدنی برای افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۵۵
تربیت بدنی با سیستم آموزش فراگیر در افراد دارای اختلال طیف اتیسم.....	۳۵۷
مربیگری ورزش برای افراد با اختلال طیف اتیسم.....	۳۶۲
آموزش مربیان یک نکته کلیدی در موفقیت برنامه‌های تمرینی.....	۳۶۴
استراتژی‌های ارزیابی مهارت‌های حرکتی در کودکان دارای اختلال طیف اتیسم.....	۳۶۴
<b>فصل بیست و پنجم: بسته آموزشی تمرینی ویژه افراد با اختلال طیف اتیسم</b> .....	۳۶۷
مقدمه.....	۳۶۷

۳۶۸.....	اصول و مبانی برنامه ریزی تمرین در افراد با اختلال طیف اتیسم.....
۳۷۹.....	اصول برنامه ریزی تمرین ورزشی در افراد با اختلال طیف اتیسم.....
۳۷۹.....	فراوانی جلسات، زمان هر جلسه و طول مدت (حجم) برنامه تمرین: .....
۳۷۹.....	شیوه مداخله و نوع برنامه تمرین.....
۳۸۶.....	شدت برنامه تمرین در افراد با اختلال طیف اتیسم.....
۳۸۸.....	پیشرفت در برنامه‌های تمرین.....
۳۸۸.....	برنامه یک جلسه تمرین.....
۳۸۸.....	سه فاز در دوره تمرینی.....
۳۸۹.....	<b>فصل بیست و ششم: تاثیر بسته آموزشی تمرینی برای افراد با اختلال طیف اتیسم .....</b>
۳۸۹.....	مقدمه .....
۳۸۹.....	شرح روند اجرای تحقیق .....
۳۸۹.....	شیوه بررسی اثر بخشی بسته تمرینی تدوین شده برای افراد با اختلال طیف اتیسم .....
۳۹۱.....	تاثیر اجرای بسته تمرینی تدوین شده بر روی افراد با اختلال طیف اتیسم .....
۳۹۹.....	<b>فهرست منابع:</b> .....

## پیشگفتار مولف:

این کتاب برگرفته از بیش از ده سال تلاش و تحقیق محقق و اجرای سه طرح پژوهشی است که محقق به سفارش پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی (دو طرح) و صندوق حمایت از پژوهشگران ریاست جمهوری (یک طرح) انجام داده و نتایج پژوهش‌های انجام شده در این حوزه در ۵ سال اخیر در قالب این کتاب منتشر می‌شود.

بخش اول که **خطوط راهنمای فعالیت بدنی و تمرین در افراد با کم توانی ذهنی** را توضیح می‌دهد برگرفته از یک طرح تحقیقی است که به سفارش صندوق حمایت از پژوهشگران ریاست جمهوری انجام شده است. این طرح در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ با عنوان "تدوین بسته آموزشی-تمرینی برای افراد با کم توانی ذهنی و بررسی تاثیر آن در بهبود ترکیب بدنی و مهارت‌های روانی حرکتی" با شماره ۹۶۰۰۵۱۰۰ اجرا شد. در اجرای طرح مذکور همکاران زیادی با محقق همکاری داشتند. سرکار خانم دکتر زهرا سرلک و سرکار خانم دکتر زهرا رنجبر در جمع آوری پیشینه پژوهش همکاری بسیار خوبی داشتند و در ارائه برنامه تمرینی نیز جناب آقای حسین کاکه جانی مسئولیت اجرای برنامه تمرینی را بر عهده داشت. نظارت بر اجرای این طرح نیز بر دوش استاد ارجمند جناب آقای دکتر بهروز عبدلی بود. لازم است از زحمات همه این عزیزان در خلق این اثر ارزشمند علمی کمال و نهایت تشکر و قدردانی را به عمل آورم.

بخش دوم کتاب **خطوط راهنمای فعالیت بدنی و تمرین در افراد با سندرم داون** را توضیح می‌دهد برگرفته از یک طرح تحقیقی به سفارش پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی با عنوان "تدوین برنامه آموزشی تمرینی ویژه دانش آموزان با سندرم داون و بررسی اثر بخشی این بسته تمرینی بر رشد مهارت‌های حرکتی این افراد" می‌باشد. برنامه تمرینی تدوین شده در این طرح در دو مدرسه استثنائی شهر مشهد توسط سرکار خانم ملیحه عباسپور آئی اجرا و تعدیل شد. نظارت بر اجرای این طرح تحقیقی بر عهده استاد محمد کمالی و استاد احمد رضا موحدی بود.

بخش سوم کتاب **خطوط راهنمای فعالیت بدنی و تمرین در افراد با اختلال طیف اتیسم** را توضیح می‌دهد. این طرح نیز به سفارش پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی اجرا شده است. این طرح تحقیقی در مدرسه آئین محمد که ویژه کودکان با اختلال طیف اتیسم است اجرا شد. اجرای برنامه تمرینی در این طرح تحقیقی بر عهده سرکار خانم مرضیه دموری بود. نظارت این طرح بر عهده اساتید گرامی دکتر صادق نصری و دکتر امین غلامی بود.

در کلیه مقالاتی که از این طرح‌ها تدوین و به انگلیسی منتشر گردید، پروفیسور هلن داوز<sup>۱</sup> و دکتر مائده منصوبی<sup>۲</sup> از دانشگاه اکستر انگلستان نیز با محقق همکاری داشتند که به لحاظ همکاری در انتشار مقالات و مشاوره در زمینه فرایند کلی کار پژوهشی از این عزیزان نهایت قدردانی و تشکر به عمل می‌آید و امیدوار هستیم با کمک آنها بتوانیم این کتاب را به زبان انگلیسی نیز منتشر و در اختیار جامعه جهانی قرار دهیم.

<sup>۱</sup> : Prof. Helen Dawes (PhD): College of Medicine and Health, University of Exeter

<sup>۲</sup> : Maedeh Mansoubi (PhD): College of Medicine and Health, University of Exeter



بخش اول:

---

**خطوط راهنمای فعالیت بدنی و تمرین  
در افراد با کم توانی ذهنی**