

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشکده‌ی علوم تربیتی و روانشناسی

گروه آموزشی علوم تربیتی

پایان‌نامه برای دریافت درجه‌ی کارشناسی ارشد
در رشته‌ی راهنمایی و مشاوره گرایش توانبخشی

عنوان:

**اثربخشی پردازش حسی و یادگیری حرکتی در کودکان مبتلا به فلج مغزی و
معلولیت جسمانی و بهنجار**

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر حسین قمری گیوی

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر علی رضایی شریف

پژوهشگر:

صدیقه مه‌ری

تابستان ۹۳

تعهدنامه‌ی اصالت اثر و رعایت حقوق دانشگاه

تمامی حقوق مادی و معنوی مترتب بر نتایج، ابتکارات، اختراعات و نوآوری‌های ناشی از انجام این پژوهش، متعلق به دانشگاه محقق اردبیلی می‌باشد. نقل مطلب از این اثر، با رعایت مقررات مربوطه و با ذکر نام دانشگاه محقق اردبیلی، نام استاد راهنما و دانشجو بلامانع است.

اینجانب صدیقه مهری دانش‌آموخته‌ی مقطع کارشناسی‌ارشد رشته‌ی مشاوره و راهنمایی گرایش توانبخشی دانشکده‌ی روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه محقق اردبیلی به شماره‌ی دانشجویی ۹۱۱۱۵۵۳۱۰۷ که در تاریخ ۹۳/۶/۱۹ از پایان‌نامه‌ی تحصیلی خود تحت عنوان "اثر بخشی پردازش حسی و یادگیری حرکتی در کودکان مبتلا به فلج مغزی و معلولیت جسمانی و بهنجار" دفاع نموده‌ام، متعهد می‌شوم که:

۱) این پایان‌نامه را قبلاً برای دریافت هیچ‌گونه مدرک تحصیلی یا به عنوان هرگونه فعالیت پژوهشی در سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی داخل و خارج از کشور ارائه ننموده‌ام.

۲) مسئولیت صحت و سقم تمامی مندرجات پایان‌نامه‌ی تحصیلی خود را بر عهده می‌گیرم.

۳) این پایان‌نامه، حاصل پژوهش انجام شده توسط اینجانب می‌باشد.

۴) در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران استفاده نموده‌ام، مطابق ضوابط و مقررات مربوطه و با رعایت اصل امانتداری علمی، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در متن و فهرست منابع و مأخذ ذکر نموده‌ام.

۵) چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده یا هرگونه بهره‌برداری اعم از نشر کتاب، ثبت اختراع و ... از این پایان‌نامه را داشته باشم، از حوزه‌ی معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه محقق اردبیلی، مجوزهای لازم را اخذ نمایم.

۶) در صورت ارائه‌ی مقاله‌ی مستخرج از این پایان‌نامه در همایش‌ها، کنفرانس‌ها، سمینارها، گردهمایی‌ها و انواع مجلات، نام دانشگاه محقق اردبیلی را در کنار نام نویسندگان (دانشجو و اساتید راهنما و مشاور) ذکر نمایم.

۷) چنانچه در هر مقطع زمانی، خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن (منجمله ابطال مدرک تحصیلی، طرح شکایت توسط دانشگاه و ...) را می‌پذیرم و دانشگاه محقق اردبیلی را مجاز می‌دانم با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات مربوطه رفتار نماید.

نام و نام خانوادگی دانشجو: صدیقه مهری

امضاء

تاریخ ۹۳/۶/۲۹



دانشکده‌ی علوم تربیتی و روانشناسی

گروه آموزشی علوم تربیتی

پایان‌نامه برای دریافت درجه‌ی کارشناسی ارشد
در رشته‌ی راهنمایی و مشاوره گرایش توانبخشی


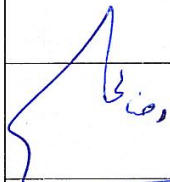

عنوان:

**اثر بخشی پرورش حسی و یادگیری حرکتی در کودکان مبتلا به فلج مغزی و معلولیت
جسمانی و بهنجار**

پژوهشگر:

صدیقه مه‌ری

ارزیابی و تصویب شده‌ی کمیته‌ی داوران پایان‌نامه با درجه‌ی عالی

نام و نام خانوادگی	مرتبه‌ی علمی	سمت	اعضاء
دکتر حسین قمری - گیوی	دانشیار	استاد راهنما و رئیس کمیته‌ی داوران	
دکتر علی رضایی شریف	استادیار	استاد مشاور	
دکتر علی خالق‌خواه	استادیار	داور	

شهریور ۹۳

تقدیم

ماحصل آموخته‌هایم را تقدیم می‌کنم به آنان که مهر آسمانی‌شان آرام‌بخش آلام زمینی است:

به نگاه سبز خانواده‌ام...

که هرچه آموختم در کتب عشق‌شما آموختم و هرچه بگو شتم قطره‌ای از دریای یکران مهربانیان را پاس نتوان گفتم. امروز، حتی ام به امید شماست و فردا کلید باغ بهشتم رضای شماست.

و

تقدیم به همراه همیشگی و استوارترین پشتوانه زندگانی‌م

سپاسگزاری:

از استاد راهنمای گرامی، جناب آقای دکتر حسین قمری کیوی که با راهنمایی های ارزشمند علمی و عملی شان ما را در به پایان رساندن این پایان نامه یاری نموده اند صمیمانه کمال

تشکر و قدردانی را داریم.

نام خانوادگی دانشجو: مهری	نام: صدیقه
عنوان پایان‌نامه: اثربخشی پردازش حسی و یادگیری حرکتی در کودکان مبتلا به فلج مغزی و معلولیت جسمانی و بهنجار	
استاد راهنما: جناب آقای دکتر حسین قمری گیوی استاد مشاور: جناب آقای دکتر علی رضایی شریف	
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته: راهنمایی و مشاوره
گرایش: توانبخشی	دانشگاه: محقق اردبیلی
دانشکده: علوم تربیتی و روانشناسی	تاریخ دفاع: ۹۳/۶/۱۹
	تعداد صفحات: ۹۴
چکیده:	
<p>هدف از پژوهش حاضر اثربخشی پردازش حسی و یادگیری حرکتی در کودکان مبتلا به فلج مغزی و معلولیت جسمانی بود. روش پژوهش فعلی از نوع نیمه آزمایشی بود. جامعه آماری عبارت بود از کلیه کودکان مبتلا به فلج مغزی و کودکان دچار معلولیت جسمانی که در ۶ ماهه‌ی دوم سال ۱۳۹۲ به مراکز توانبخشی شهر اردبیل مراجعه کرده بودند. از بین مراجعین ۴۰ کودک (۲۰ فلج مغزی و ۲۰ معلول جسمی) را که شرایط ورود به مطالعه داشتند به شیوه در دسترس انتخاب کرده و به روش تصادفی ساده به دو گروه ۱۰ نفره (کنترل و آزمایش) گمارده شدند. آزمودنی‌های دو گروه به آزمون ریون رنگی، پرسشنامه سیستم طبقه‌بندی عملکرد حرکتی درشت قبل از ارائه مداخلات و پرسشنامه حسی پارهام و همکاران (۲۰۰۷) به منظور اندازه‌گیری پردازش حسی و یادگیری حرکتی، قبل و بعد از مداخله (پیش آزمون و پس آزمون) پاسخ دادند. مداخلات به صورت تمرینات لامسه‌ای، تحریکات حس عمقی (تشخیص حرکات و تشخیص موقعیت نهایی حرکات) و بازخورد به مدت ۱۰ جلسه (۳ روز در هفته و به مدت ۳۰ دقیقه) روی گروه آزمایش به صورت انفرادی انجام شد و مداخله‌ای روی گروه کنترل صورت نگرفت. به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره استفاده گردید. یافته‌های این پژوهش نشان داد که مداخلات لامسه‌ای و تحریکات حس عمقی بر پردازش حسی و مداخله بازخوردی بر یادگیری حرکتی کودکان فلج مغزی اسپاستیک و معلولیت جسمانی تأثیر مثبت دارد.</p>	
کلید واژه‌ها: پردازش حسی، فلج مغزی اسپاستیک، معلولیت جسمانی، یادگیری حرکتی.	

شماره و عنوان مطالب	صفحه
---------------------	------

فصل اول: کلیات پژوهش

۱-۱-مقدمه.....	۸
۲-۱-بیان مسأله.....	۱۰
۳-۱-اهمیت و ضرورت مسأله.....	۱۳
۴-۱-اهداف پژوهش.....	۱۵
۵-۱-فرضیات پژوهش.....	۱۵
۶-۱-سئوالات پژوهش.....	۱۶
۷-۱-متغیرهای پژوهش.....	۱۶
۸-۱-تعاریف مفهومی و عملیاتی متغیرها.....	۱۶

فصل دوم: ادبیات نظری و پیشینه پژوهشی

۱-۱-۲-تعاریف معلولیت.....	۱۹
۲-۱-۲-پیشینه تاریخی.....	۲۰
۳-۱-۲-انواع معلولیت.....	۲۰
۴-۱-۲-علل معلولیت.....	۲۱
۵-۱-۲-مشکلات مربوط به معلولین جسمی.....	۲۲
۶-۱-۲-راه‌های پیشگیری از بروز معلولیت.....	۲۳
۱-۲-۲-تعاریف فلج مغزی.....	۲۵

فهرست مطالب

شماره و عنوان مطالب	صفحه
۲-۲-۲- پیشینه تاریخی.....	۲۵
۳-۲-۲- انواع فلج مغزی.....	۲۶
۴-۲-۲- علل فلج مغزی.....	۲۷
۵-۲-۲- مشکلات مربوط به فلج مغزی.....	۲۸
۶-۲-۲- درمان‌های فلج مغزی.....	۲۹
۱-۳-۲- تعاریف پردازش حسی.....	۳۱
۲-۳-۲- پیشینه تاریخی.....	۳۴
۳-۳-۲- طبقه‌بندی و مدل‌های پردازش حسی.....	۳۵
۴-۳-۲- اختلالات پردازش حسی.....	۳۹
۵-۳-۲- درمان اختلالات پردازش حسی.....	۴۰
۱-۴-۲- تعاریف یادگیری حرکتی.....	۴۲
۲-۴-۲- پیشینه تاریخی.....	۴۳
۳-۴-۲- نظریات یادگیری حرکتی.....	۴۴
۴-۴-۲- اصول یادگیری حرکتی.....	۴۵
۵-۲- رابطه پردازش حسی و یادگیری حرکتی.....	۴۸
۶-۲- پیشینه‌های پژوهشی.....	۴۹
۷-۲- خلاصه و جمع‌بندی.....	۵۴

فصل سوم: روش شناسی

۱-۳- روش پژوهشی.....	۵۷
۲-۳- جامعه آماری، ویژگی‌های نمونه و روش نمونه‌گیری.....	۵۷
۳-۳- ابزارهای پژوهش.....	۵۸

فهرست مطالب

شماره و عنوان مطالب	صفحه
۳-۴- روش‌های مداخله	۵۹
۳-۵- شیوه گردآوری داده‌ها	۶۰
۳-۶- تجزیه و تحلیل داده‌ها	۶۰

فصل چهارم: نتایج و یافته‌های پژوهش

۴-۱- یافته‌های توصیفی پژوهش	۶۲
۴-۲- یافته‌های استنباطی پژوهش	۶۵

فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

۵-۱- تبیین فرضیات و سؤالات پژوهش	۷۲
۵-۲- محدودیت‌های پژوهش	۷۹
۵-۳- پیشنهادهای پژوهشی	۷۹
۵-۴- پیشنهادهای کاربردی	۷۹

منابع

منابع فارسی	۸۱
منابع لاتین	۸۳

فهرست جداول

شماره و عنوان مطالب	صفحه
جدول ۱-۲: توزیع نقایص حرکتی در اندام‌ها.....	۲۷
جدول ۲-۲: مدل پردازش حسی دان.....	۳۶
جدول ۱-۴: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دو گروه فلج مغزی و معلول جسمی.....	۶۲
جدول ۲-۱-۴: میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون پردازش حسی و یادگیری حرکتی در دو گروه آزمایش و کنترل کودکان مبتلا به CP.....	۶۳
جدول ۳-۱-۴: میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون پردازش حسی و یادگیری حرکتی در دو گروه آزمایش و کنترل کودکان دچار معلولیت.....	۶۴
جدول ۱-۲-۴: آزمون لون برای متغیرهای وابسته (پردازش حسی و یادگیری حرکتی) در دو گروه کودکان مبتلا به CP و دچار معلولیت.....	۶۵
جدول ۲-۲-۴: آزمون باکس برای نشان دادن همگنی واریانس‌ها.....	۶۵
جدول ۳-۲-۴: نتایج آزمون‌های اعتباری مانکوا بر نمرات پس‌آزمون پردازش حسی و یادگیری حرکتی در دو گروه کودکان مبتلا به CP و کودکان دچار معلولیت.....	۶۶
جدول ۴-۲-۴: خلاصه آزمون کوواریانس چند متغیره بر نمرات پس‌آزمون پردازش حسی و یادگیری حرکتی در کودکان مبتلا به CP.....	۶۶
جدول ۵-۲-۴: خلاصه آزمون کوواریانس چند متغیره بر نمرات پس‌آزمون پردازش حسی و یادگیری حرکتی در کودکان دچار معلولیت جسمانی.....	۶۸
جدول ۶-۲-۴: مقایسه نتایج آزمون کوواریانس چند متغیره تکالیف حس لامسه بر نمرات پس‌آزمون پردازش حسی در دو گروه کودکان مبتلا به CP و کودکان دچار معلولیت.....	۶۹
جدول ۷-۲-۴: مقایسه نتایج آزمون کوواریانس چند متغیره تکالیف حس عمقی بر نمرات پس‌آزمون پردازش حسی در دو گروه کودکان مبتلا به CP و کودکان دچار معلولیت.....	۶۹
جدول ۸-۲-۴: مقایسه نتایج آزمون کوواریانس چند متغیره بازخورد بر نمرات پس‌آزمون یادگیری حرکتی در دو گروه کودکان مبتلا به CP و کودکان دچار معلولیت.....	۷۰

فصل اول:

کلیات پژوهش

۱-۱- مقدمه:

معلولیت پدیده‌ای ناخواسته و دشوار است که به ناگزیر تعدادی از انسان‌ها در بخشی از زندگی و یا در تمامی عمر خود به آن دچار می‌شوند. هرچند که تعدادی از نقص‌ها از هنگام تولد وجود دارند، اما سایر موارد در هر سنی ممکن است اتفاق بیفتد (داورمنش، ۲۰۰۷). طبق طبقه‌بندی‌های صورت گرفته، معلولیت‌ها را بر اساس امکانات ترمیمی و بازتوانی به چهار گروه عمده؛ ذهنی و روانی، احشایی، حرکتی و حسی تقسیم می‌کنند (کریمی‌درمنی، ۱۳۹۰). معلولیت جسمی^۱ به عنوان آسیبی است که، یک یا چندین فعالیت‌های عمده در زندگی فرد را محدود می‌کند (برون، ترنر^۲، ۲۰۱۰). سازمان بهداشت جهانی تخمین زده است که در حال حاضر ۱۰٪ از جمعیت دنیا با یک معلولیت زندگی می‌کنند (حیدری پور، مشهدی، اصغری نکاح، ۱۳۹۲). معمولاً ناتوانی‌های جسمانی بر سازگاری‌های اجتماعی فرد اثر می‌گذارند و منجر می‌گردند تا افراد مبتلا، فشار روانی بیشتری را نسبت به افراد عادی تجربه کنند (حیدری، مشاک، درویشی، ۱۳۸۹). به همین علت در اکثر معلولین، عزت نفس و خود اثربخشی پایینی وجود دارد (نصری، شریفی‌درآمدی، میرمهدی، ۱۳۸۵). همچنین، فلج مغزی^۳ بعد از عقب ماندگی ذهنی و اوتیسم^۴، سومین تشخیص شایع در میان نارسایی‌های رشدی است (کریگر^۵، ۲۰۰۶). این بیماری شامل گروهی از اختلالات تکامل حرکتی و وضعیت بدنی است که بر اثر آسیب مغزی که در دوران جنینی و یا دوران نوزادی رخ می‌دهد، ایجاد می‌گردد. اختلالات حرکتی غالباً در کودکان مبتلا به فلج مغزی با مشکلات حسی، درکی، شناختی، ارتباطی، رفتاری و همچنین حملات صرعی همراه است. بر اساس تحقیقات انجام شده، شیوع این بیماری حدود ۲ در هر ۱۰۰۰ تولد است. در ۴۲٪ از کودکان مبتلا به فلج مغزی

^۱-physically handicap

^۲-Brown, Turner

^۳-cerebral palsy (cp)

^۴-autism

^۵-Kriger

اختلال بینایی و در ۷٪ اختلال شنوایی گزارش شده است (جیمز^۱، ۲۰۰۶). چنین شرایطی نارسایی‌هایی را در پردازش اطلاعات، حافظه، تفکر، گفتار، زبان و توانایی‌های حسی و حرکتی منجر می‌گردد (تایلر، میرا^۲، ۱۹۹۹). با توجه به تظاهرات بالینی، کودکان مبتلا به فلج مغزی به یکی از چهار نوع زیر طبقه‌بندی می‌شوند: اسپاستیک^۳، آتاکسی^۴، آتتوئید^۵ و مختلط^۶. نوع اسپاستیک با افزایش رفلکس شدید در تاندون، لرزش، ضعف عضلانی و اختلال در راه رفتن مشخص می‌شود (استراب، ابزوت^۷، ۲۰۰۹). در نوع اسپاستیک، سه زیر گروه وجود دارد که با توجه به منطقه آسیب دیده متمایز می‌شوند: کوادری-پلژی اسپاستیک^۸، دیپلژی اسپاستیک^۹، همی پلژی اسپاستیک^{۱۰} (سانکر، ماندکر^{۱۱}، ۲۰۰۵). آنا ژان آیرس^{۱۲} در سال (۱۹۷۲) برای نخستین بار تئوری پردازش حسی^{۱۳} را برای تبیین ارتباط بین رفتار و احساس، مطرح کرد. او پردازش حسی را به عنوان "فرآیندی که به سازماندهی احساس از بدن خویش و محیط می‌پردازد و امکان استفاده‌ی مؤثر از بدن در محیط را فراهم می‌کند" تعریف کرد. که وجود هرگونه نارسایی در پردازش حسی می‌تواند منجر به رفتارهای ناسازگارانه، دشواری در پرداختن به امور روزمره و قطع جریان عادی زندگی روزانه گردد (پارهام، مایلوکس^{۱۴}، ۲۰۰۱). می‌توان گفت که تعامل میان جسم ما و محیط اطرافمان منجر به ادراک از جهان پیرامونمان می‌گردد. بنابراین هنگامی که موجودات زنده محیط خود را درک می‌کنند، سیستم‌های حرکتی را بدست می‌آورند. چرا که با ادراک ما از محیط، واکنش‌های قبلی ثبت می‌گردد و از آن پس، ما محرک‌ها را آموخته‌ایم (واکفیلد، جیمز^{۱۵}، ۲۰۱۱؛ جیمز، سوین^{۱۶}، ۲۰۱۱). یادگیری و اجرای مهارت‌های حرکتی در طول زندگی شکل می‌گیرد. اگر بخواهیم تعریفی از یادگیری حرکتی^{۱۷} ارائه دهیم؛ آن را مجموعه‌ای از فرآیندهای مرتبط با تمرین و یا تجربه در

¹-James

²-Tyler, Mira

³-spastic

⁴-ataxic

⁵-athetoid

⁶-mixed

⁷-Straub, Obrzut

⁶-quadriplegia spastic

⁹-diplegia spastic

¹⁰-hemiplegia spastic

¹¹-Sankar & Mundkur

¹²-Ayres

¹³-sensory processing

¹⁴-Parham & Mailloux

¹⁵-Wakefield & James

¹⁶- Swain

¹⁷-motor learning

نظر می‌گیریم که منجر به تغییرات نسبتاً دائمی در توانایی‌ها، به منظور جنبش می‌گردد (دایک^۱، ۲۰۰۶). بنابراین؛ معلولیت حقیقتی انکارناپذیر است و از آن‌جا که هم بر سرنوشت فرد و هم بر کل جامعه اثر می‌گذارد، به درستی پدیده‌ای اجتماعی با زمینه‌ها و ابعادی بسیار است و توانبخشی نیز در حکم یک پدیده، پاسخی است به نیاز فرد و جامعه و دربردارنده‌ی مفهوم بازگشت فرد به جامعه است (کریمی-درمنی، ۱۳۹۰). با توجه به مباحث مطرح شده، هدف از پژوهش حاضر اثربخشی پردازش حسی و یادگیری حرکتی در کودکان مبتلا به فلج مغزی و معلولیت جسمانی است.

۲-۱- بیان مسأله:

معلولیت، به عنوان یک بیماری جسمی، ذهنی و یا روانشناختی است که فعالیت‌های فرد را در زندگی، محدود می‌کند (مونت^۲، ۲۰۰۷). افراد ناتوان به صورت کامل و یا تا حدودی، نمی‌توانند از خود مراقبت‌های لازم را انجام دهند. نقص آن‌ها می‌تواند به صورت مادرزادی و یا اکتسابی باشد (والکر^۳، ۲۰۱۳). در واقع در افراد دچار معلولیت، به دلیل مشکلات فیزیکی و اجتماعی، شرکت در زندگی عادی همانند دیگران، آن‌ها را با محدودیت‌هایی روبه‌رو می‌کند (انجمن سلامت روان سرپرست و مراجع^۴، ۲۰۱۱). علاوه بر مشکلات ظاهری و فیزیکی، معلولین محدودیت‌های حسی را هم تجربه می‌کنند (مسیونا، پولاک^۵، ۱۹۹۱). آن‌ها مشکلاتی را با ساختار و یا عملکرد بدن خود دارند (آلن بکن^۶، ۲۰۱۴). همچنین عدم تحرک، ارتباطات محدود، اختلال در پاسخ‌های حسی و مشکلات ادراکی ممکن است کودکان با معلولیت را با مشکلات بسیاری روبه‌رو کند (لوایت^۷، ۱۹۷۵؛ راسل^۸، ۱۹۷۸). در همین راستا نتایج تحقیقات نشان دهنده آن است که کودکان معلول جسمی - حرکتی و کودکان عادی در زمینه‌های شناختی و عاطفی مربوط به عزت نفس و خود اثربخشی، با یکدیگر تفاوت‌هایی دارند که در بیشتر معلولین شواهدی از عزت نفس و خود اثربخشی پایین وجود دارد (حیدری، مشاک، درویشی، ۱۳۸۹). فلج مغزی یک اختلال عضلانی و حرکتی است که بر

¹-Dijk

²-Mont

³-Walker

⁴-national mental health consumer & carer forum

⁵-Missiuna, Pollock

⁶-Allyn Bacon

⁷-Levitt

⁸-Russell

کودکان تأثیر می‌گذارد و نتیجه‌ی آسیب اولیه بر مغز است. علل و ماهیت آسیب، ممکن است به طور قابل ملاحظه‌ای متفاوت باشد که ناهنجاری و یا آسیب اولیه کودکان، ایستا باقی می‌ماند. با این وجود، با توجه به رشد سیستم اعصاب مرکزی، ظاهر بالینی ممکن است تغییر کند (استراب، ابزوت، ۲۰۰۹). همچنین، اگرچه در گذشته فلج مغزی را به صورت عمده، به عنوان یک اختلال ناتوانی حرکتی توصیف کرده‌اند، اما معمولاً با اختلالاتی مثل حملات ناگهانی صرع، اختلالات رشدی، نقص شناختی و ضعف حسی نیز همراه است (رایکلم، مونتویا^۱، ۲۰۱۰). اسپاستیک‌ها اغلب، مشکلات حرکتی بسیار شدیدی نسبت به سایر انواع فلج-مغزی دارند (مارتین، کاسر^۲، ۱۹۹۹). از طرفی اسپاستیستی موجب محدودیت‌های حرکتی و مقاومت عضله در برابر نیروی خارجی می‌شود که به نوبه خود باعث کندی و ناموزونی الگوی فعالیت یا کم تحرکی بیمار می‌گردد. این عوامل به تدریج سبب افت دستگاه انتقال اکسیژن و کاهش کارایی قلب و عوامل فیزیولوژیکی از قبیل جذب اکسیژن کافی، دفع دی‌اکسیدکربن و سایر مواد زاید شده و حمل مواد سوختی به بافت‌ها خصوصاً عضلات اسکلتی را محدود می‌کند (ایزدی، ناظم، تقدیری، خورشیدی، ثمری‌خلج، ۱۳۸۴). دان^۳ (۲۰۰۷) اشاره می‌کند متون پژوهشی بسیاری وجود دارند که پردازش حسی را در کودکان توصیف می‌کنند و اهمیت این دانش را برای درک ویژگی‌های آسیب‌پذیر کودکان پیشنهاد می‌کند. فرآیندهای پیچیده پردازش حسی از بدن و محیط، تقریباً برای استفاده از هر فعالیت انسانی ضروری است و در ارتباط مؤثر با مردم، اشیاء و تجربیات، مهم است. این فرآیند عصبی از یکپارگی حسی، شامل: مغز انتخابی، مقایسه و ارتباط اطلاعات حسی است که برنامه‌ریزی و تولید رفتار سازمان‌یافته را امکان‌پذیر می‌کند (کرپی^۴، هابسون^۴، ۲۰۰۹). به عقیده اسچاف و میلر^۵ (۲۰۰۵) پردازش حسی به دریافت، تنظیم و انسجام اطلاعات حسی به صورت متوالی و تولید "پاسخ سازشی" اشاره دارد. در واقع توانایی کودکان برای تنظیم فرآیند حسی از سازماندهی توجه و یکپارچه‌سازی اطلاعات از محیط و بدن‌شان و سپس پردازش و واکنش اختصاصی دادن، تا حد زیادی با کمک خودتنظیمی صورت می‌گیرد. دشواری در تنظیم اطلاعات حسی، مثل لامسه، بویایی، مزه، صدا، حرکات بدنی و یا وضعیت بدن می‌تواند به ایجاد الگویی از حساسیت زیاد به تحریک حسی یا اجتناب حسی بیانجامد (گارلی، وایند، هنینگر، چینایتیز^۶، ۲۰۱۲). هرچند که اختلالات

¹-Riquelme & Montoya

²-Martin, Kasr

³-Dunn

⁴-Crepeau hobson

⁵-Schaaf & Miller

⁶-Gourley, Wind, Henninger, Chinitiz

حسی در افراد مبتلا به معلولیت جسمانی و به خصوص فلج مغزی بسیار دیده می‌شود، اما بسیار کم مورد توجه قرار گرفته است (وینگرت، بارتن، سینکلیر، برانسترم، دامیانو^۱، ۲۰۰۸). اخیراً "مطالعات تصویربرداری عصبی، شواهدی از تغییرات قابل توجهی در فیبرهای ماده سفید متصل به قشر حسی دارند که نشان می‌دهد که صدمات فلج مغزی ممکن است منعکس‌کننده اختلال حسی و حرکتی باشد (هون و همکاران^۲، ۲۰۰۲؛ تامز و همکاران^۳، ۲۰۰۵؛ هون و همکاران، ۲۰۰۹؛ رایکلوم و مونتویا، ۲۰۱۰). همچنین، نتایج تحقیقات رایکلوم و مونتویا (۲۰۱۰) نشان داد که کودکان فلج مغزی ضعف تمییز لمسی^۴ برجسته و تحریکات حسی عمقی^۵ را در مقایسه با کودکان سالم نشان می‌دهند. در واقع می‌توان گفت که اهمیت یکپارچگی حسی از این جهت است که یک فرد برای کارکرد مناسب در محیط و شرکت در فعالیت‌های روزانه زندگی باید توانایی پردازش حسی مناسب را داشته باشد (نسائیان، کاظمی، پیشیاره، هاشمی‌آذر، فرخی، ۱۳۹۲). بنابراین ارزیابی حسی بالینی، باید بخش جداناپذیری از سنجش کودکان مبتلا به معلولیت و به خصوص فلج مغزی باشد (کوپر، مجمر، رزنالت، بایرنوم^۶، ۱۹۹۵). اهمیت این موضوع، از این جهت است که با توجه به تحقیقات صورت گرفته رابطه دقیق و تنگاتنگی بین یکپارچگی حسی و هماهنگی حرکتی وجود دارد (هلم و همکاران^۷، ۱۹۸۲؛ اسپاگر^۸، ۱۹۸۴؛ گابی^۹، ۱۹۸۷). شمس‌الدینی و هالی‌ساز (۲۰۰۹) پژوهش خود را با هدف "اثر بخشی درمان‌های پردازش حسی بر عملکرد حرکتی کودکان مبتلا به فلج مغزی انجام دادند که نتایج نشان داد عملکرد حرکتی درشت در گروه آزمایش که مداخله در آن‌ها صورت گرفته بود نسبت به گروه کنترل، در موقعیت‌های نشستن، ایستادن و خزیدن به طور قابل توجهی بهبود یافت. هماهنگی حرکتی در کودکان اهمیت بسزایی دارد و رشد مهارت‌های حرکتی اساسی در دوران کودکی، یک جزء حیاتی در رشد یک فرد می‌باشد. یک کودک با مهارت‌های حرکتی بنیادین به احتمال زیاد در فعالیت‌های فیزیکی بیشتری شرکت خواهد کرد (واگنر، هایبیچ، لیبرمن^{۱۰}، ۲۰۱۳). یادگیری حرکتی اصطلاحی است که به عنوان کسب مهارت‌های جدید با استفاده از تمرین توصیف شده است (هایم و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۹) و

^۱-Wingert, Burton, Sinclair, Brunstrom, Damiano

^۲-Hoon & et al.

^۳-Thomas & et al.

^۴-tactile

^۵-proprioceptive

^۶-Cooper, Majnemer, Rosenblatt, Birnbaum

^۷-Hulme & et al.

^۸-Schaffer

^۹-Gubbay

^{۱۰}-Wagner, Haibach, Lieberman

^{۱۱}-Haim & et.al.

اساس زندگی و فعالیت انسان را تشکیل می‌دهد (اسمیت، تیموتی، ۱۹۸۸). پژوهشی که توسط اورتیز و همکاران^۱ (۲۰۱۳) با استفاده از اثربخشی روش‌های مداخله‌ای بازخوردی^۲ بر روی کودکان مبتلا به فلج مغزی صورت گرفت، نشان داد که مهارت‌های حرکتی اصلی در کودکان مبتلا به فلج مغزی با بازخورد می‌تواند افزایش یابد. در اکثر موارد، نشانه‌های فلج مغزی به شدت می‌توانند مانع فعالیت‌های عادی زندگی روزمره شوند (استراب، ابزوت، ۲۰۰۹). اما مداخلات زود هنگام و رشد مهارت‌های حرکتی می‌تواند اثرات طولانی مدت بر مشارکت فعالیت‌های فیزیکی، سطح تناسب اندام و سلامت عمومی و رفاه داشته باشد (بلین هافت، گوردن^۳، ۲۰۱۳). باید توجه داشت که اولاً، فرد معلول با فرد عادی تفاوت‌هایی دارد و برای رفع نیازهای روزمره زندگی‌اش نیازمند کمک‌های ویژه می‌باشد و چنانچه کمک‌رسانی به موقع صورت نگیرد با مشکلات متعددی مواجه خواهد شد. ثانیاً، معلولیت ممکن است حادث از عوامل ارثی، سوانح و یا بیماری‌ها باشد که فرد را با مجموعه‌ای از اختلالات جسمانی-روانی و اجتماعی مواجه می‌سازد که مانع ادامه زندگی مستقل می‌گردد. ثالثاً، معلولیت به صورت ناتوانی موقت یا دائم، کلی یا جزئی، ثابت یا متغیر در هر جامعه و با هر وضع فرهنگی-اجتماعی کم و بیش وجود دارد و زندگی اطرافیان را نیز متأثر می‌سازد (حیدری، مشاک، درویشی، ۱۳۸۹). با توجه به اهمیت موضوع و کمبود مطالعات پژوهشی در این زمینه، پژوهشگر در نظر دارد تا به اثربخشی پردازش حسی و یادگیری حرکتی در کودکان مبتلا به فلج مغزی و معلولیت جسمانی پردازش اصلی در پژوهش حاضر، این است که آیا تکالیف لامسه‌ای و تحریکات حس عمقی، می‌تواند بر پردازش حسی کودکان مبتلا به فلج مغزی و معلولیت جسمانی تأثیر بگذارد؟ آیا روش مداخله‌ای بازخوردی، می‌تواند بر یادگیری حرکتی کودکان مبتلا به فلج مغزی و معلولیت جسمانی تأثیر بگذارد؟

۱-۳- ضرورت و اهمیت مسأله:

میزان بالای شیوع معلولیت در سطح جهان انکارناپذیر است. براساس تخمین سازمان ملل متحد میزان شیوع معلولیت متوسط و شدید برابر با ۵/۲٪ در جهان برآورد شده است. بدین معنی که از حدود ۷ میلیارد نفر جمعیت جهان در سال ۲۰۱۱، تعداد ۳۶۴ میلیون نفر دچار معلولیت متوسط و شدیدند. به بیان دیگر تقریباً از هر ۲۰ کودکی که متولد می‌شود؛ یک نفر دچار نقص جسمی، ذهنی یا حسی است و

^۱-Ortiz & et al.

^۲-feedback

^۳-Bleyenheuft, Gordon

یا بعدها در طول زندگی به آن دچار می‌شود (کریمی درمنی، ۱۳۹۰). با توجه به آماری که دانشگاه علوم بهزیستی ارائه داده است، حدود ۱۰٪ از کل جمعیت ایران را معلولین تشکیل می‌دهند که حدود ۲۰٪ آن‌ها معلولیت جسمی دارند که این درصد در کل جمعیت کشور رقم محسوسی است و مشکلات این قشر، جامعه را نیز درگیر می‌کند. اگر برای مشکل موجود، راه حلی اندیشیده نشود، امکان بروز انواع اختلالات، بیماری‌های روانی و ارتباطی برای این افراد وجود دارد که هزینه‌های هنگفتی را برای درمان به خانواده و جامعه تحمیل می‌کند (یوسف‌پور، گروسی، ۱۳۸۸). طبق آمارهای بدست آمده؛ ابتلا به فلج مغزی اسپاستیک غالب اکثر موارد، با میزان شیوع حدود ۷۰-۷۷٪ است (استراب، ابزورت، ۲۰۰۹). با توجه به این که، فلج مغزی آنسفالوپاتی استاتیک است و ضایعه مغزی پیشرونده نیست ولی تسریع در مداخلات باعث کاهش عوارض ناشی از ضایعه مغزی می‌شود. بنابراین، ارائه راهکارهای مناسب در این زمینه، از اهمیت بسزایی برخوردار است (دالوند، دهقان، فیضی، امیرسالاری، ۱۳۸۷). از طرفی کودکان معلولی که مبتلا به اختلالات یکپارچگی حسی هستند، معمولاً دچار سرخوردگی، بی‌کفایتی و همچنین غالباً دارای مشکلات رفتاری، ارتباطات اجتماعی ضعیف و عزت نفس پایین هستند (ابراهیمی، ۱۳۸۹). برآورد شده که در میان کودکان بدون معلولیت، شیوع اختلالات پردازش حسی از ۵٪ تا ۱۰٪ متغیر بوده است (آیرس، ۱۹۸۹؛ آن، میلر، میلبرگر، مک اینتاش^۱، ۲۰۰۴). این اختلال برای کودکانی که مبتلا به معلولیت‌های مختلفی از جمله: جسمی، فلج مغزی، اتیسم و ... هستند، حدود ۴۰٪ تا ۸۸٪ تخمین زده شده است (ادرین و همکاران^۲، ۱۹۹۳؛ دالگرن و گیلبرگ^۳، ۱۹۸۹؛ کاینتر، دان^۴، ۱۹۹۷؛ انگان و چوب^۵، ۲۰۰۰؛ آن، میلر، میلبرگر، مک اینتاش، ۲۰۰۴). لازم به ذکر است که یکی از وظایف اصلی تیم توانبخشی در درمان این کودکان، ارتقای توانایی‌های عملکردی و به حداکثر رساندن استقلال آن‌ها می‌باشد و بیشترین تمرکز بر پیشرفت مهارت‌های لازم در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی است (دالوند، دهقان، فیضی، امیرسالاری، ۱۳۸۷). از آنجایی که با شتاب گرفتن رشد جمعیت، پیشرفت جوامع به سوی صنعتی شدن و وقوع سوانح و تصادفات هر روز بر تعداد معلولان در جهان افزوده می‌شود و به دلیل آن که توانایی‌های پردازش حسی و یادگیری حرکتی در کودکان مبتلا به فلج مغزی و دچار معلولیت جسمانی به منظور پاسخدهی اثربخش به موقعیت‌ها، تسهیل رفتار اجتماعی و کارکردهایشان مهم می‌باشد. لذا

^۱-Ahn, Miller, Milberger & McIntosh

^۲-Adrien & et al.

^۳-Dahlgren & Gillberg

^۴-Kientz & Dunn

^۵-Ongan & Wood

پژوهش حاضر برای ارگان‌ها، مؤسسات و سازمان‌هایی که به نوعی با کودکان دچار معلولیت جسمانی و کودکان مبتلا به فلج مغزی سروکار دارند، می‌تواند مؤثر واقع شود زیرا که رسیدگی به مشکلات این قشر در سال‌های اولیه‌ی زندگی از نظر زمانی؛ حائز اهمیت و از نظر هزینه؛ مقرون به صرفه می‌باشد.

۴-۱- اهداف پژوهش:

هدف کلی:

اثربخشی پردازش حسی و یادگیری حرکتی در کودکان مبتلا به فلج مغزی و معلولیت جسمانی.

اهداف جزئی:

تعیین پردازش حسی در بین کودکان مبتلا به فلج مغزی.

تعیین پردازش حسی در بین کودکان دچار معلولیت جسمانی.

تعیین یادگیری حرکتی در بین کودکان مبتلا به فلج مغزی.

تعیین یادگیری حرکتی در بین کودکان دچار معلولیت جسمانی.

تعیین اثربخشی تکالیف لامسه‌ای در کودکان مبتلا به فلج مغزی و کودکان دچار معلولیت جسمانی.

تعیین اثربخشی تکالیف حس عمقی (تشخیص حرکات و تشخیص موقعیت نهایی حرکات) در کودکان مبتلا به فلج مغزی و کودکان دچار معلولیت جسمانی.

تعیین اثربخشی روش بازخوردی در کودکان مبتلا به فلج مغزی و کودکان دچار معلولیت جسمانی.

۵-۱- فرضیات پژوهشی:

۱- اثربخشی تکالیف لامسه‌ای بر پردازش حسی کودکان مبتلا به فلج مغزی، معنی‌دار است.

۲- اثربخشی تکالیف لامسه‌ای بر پردازش حسی کودکان دچار معلولیت جسمانی، معنی‌دار است.

۳- اثربخشی تکالیف تحریکات حس عمقی (تشخیص حرکات و تشخیص موقعیت نهایی حرکات) بر پردازش حسی کودکان مبتلا به فلج مغزی، معنی‌دار است.

۴- اثربخشی تکالیف تحریکات حس عمقی (تشخیص حرکات و تشخیص موقعیت نهایی حرکات) بر پردازش حسی کودکان دچار معلولیت جسمانی، معنی‌دار است.