



کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات و  
نوآوری های ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه  
متعلق به دانشگاه رازی است.



دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه رفتار حرکتی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی  
گرایش رفتار حرکتی

**عنوان پایان نامه**

**تأثیر آموزش مهارت‌های حرکتی بر ظرفیت حافظه کاری کودکان ۷ تا ۱۱ ساله**

استادان راهنما:

دکتر حمیدرضا طاهری

دکتر بهرام یوسفی

نگارش:

زهرا کمرئی

مهر ۱۳۸۸



دانشگاه رازی  
دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه رفتار حرکتی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش  
رفتار حرکتی

توسط:

زهرة كمرئى

تحت عنوان

**تأثیر آموزش مهارت‌های حرکتی بر ظرفیت حافظه کاری کودکان ۷ تا ۱۱ ساله**

در تاریخ	توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه	به تصویب نهایی رسید.
۱- استاد راهنما ۱	دکتر	با مرتبه ی علمی امضاء
۲- استاد راهنما ۲	دکتر	با مرتبه ی علمی امضاء
۳- استاد داور داخل گروه	دکتر	با مرتبه ی علمی امضاء
۴- استاد داور خارج از گروه	دکتر	با مرتبه ی علمی امضاء

## تقدیم به

اولین آموزگار انم، آنان که آموختن را به من آموختند.

## تشکر و قدر دانی

با سپاس از زحمات اساتید و پرسنل گرانقدر دانشکده تربیت بدنی دانشگاه رازی خصوصاً آقای دکتر حمیدرضا طاهری، آقای دکتر بهرام یوسفی که در به انجام رسیدن این پژوهش یاریم نمودند.

## چکیده

هدف کلی از انجام تحقیق حاضر بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های حرکتی بر ظرفیت حافظه کاری کودکان ۷ تا ۱۱ ساله بوده است. جامعه آماری شامل کودکان مقطع ابتدائی آموزش و پرورش منطقه ۱۲ شهر تهران و نمونه آماری را تعداد ۱۰۲ نفر که به صورت تصادفی خوشه ای انتخاب شده بودند، تشکیل داد. در ابتدا ظرفیت حافظه کاری آزمودنی‌ها توسط آزمون حافظه اعداد شنیداری (یکی از خرده آزمونه‌های آزمون هوش وکسلر) اندازه گیری و اطلاعات خام آن ثبت شد، بر اساس نمرات کسب شده به طور تصادفی آزمودنی‌ها به دو گروه ۵۱ نفره (کنترل و تجربی) تقسیم شدند. برنامه آموزشی در غالب بازیهای مختلفی که شامل مهارت‌های حرکتی دستکاری (مانند پرتاب، دریافت، ضربه با پا، گرفتن، ضربه زدن و....)، جایجایی (مانند راه رفتن، دویدن، پریدن، لی لی، سر خوردن و....) و استواری (مانند نشستن، ایستادن، تعادل روی یک پا، جا خالی دادن و راه رفتن روی چوب موازنه و....) می باشد، برای گروه تجربی در ۲۰ جلسه، به صورت ۶ روز در هفته و هر جلسه ۵۰ دقیقه اجرا گردید. پس از گذراندن دوره، مجدداً ظرفیت حافظه کاری آزمودنی‌ها از طریق آزمون حافظه اعداد شنیداری به همان صورت آزمون اولیه اندازه گیری و اطلاعات خام آن ثبت گردید. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده و استنتاج نتایج از آزمونه‌های t- دو نمونه مستقل (برای اطمینان از برابری واریانسها از آزمون لون) و برای بررسی دقیق تر از آنالیز کوواریانس همچنین آنالیز واریانس یکطرفه استفاده شد و سطح معنی داری برای همه آزمونها  $\alpha=0/05$  در نظر گرفته شد. نتایج نشان دهنده وجود تفاوت معنادار در ظرفیت حافظه کاری پایه های مختلف قبل از آموزش مهارت‌های حرکتی ( $p=0/00$ )، عدم وجود تفاوت معنادار در ظرفیت حافظه کاری دانش آموزان پایه های مختلف گروه تجربی پس از آموزش مهارت های حرکتی ( $p=0/17$ ) و به طور کلی تأثیر معنادار و مثبت آموزش مهارت‌های حرکتی بر افزایش ظرفیت حافظه کاری کودکان در مقطع ابتدایی ( $p=0/00$ ) می باشد.

کلید واژه ها: حافظه کاری، مقطع ابتدایی، مهارت‌های حرکتی

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: طرح تحقیقی
۲	۱-۱- مقدمه
۳	۱-۲- بیان مسئله
۴	۱-۳- اهمیت و ضرورت تحقیق
۶	۱-۴- اهداف تحقیق
۶	۱-۴-۱- هدف کلی
۶	۱-۴-۲- اهداف اختصاصی
۶	۱-۵- فرضیه های تحقیق
۶	۱-۶- محدودیت‌های تحقیق
۶	۱-۶-۱- محدودیت‌های قابل کنترل
۶	۱-۶-۲- محدودیت‌های غیر قابل کنترل
۷	۱-۷- تعاریف عملیاتی و فنی
۹	فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق
۱۰	۲-۱- مقدمه



۱۰	۲-۲- مبانی نظری
۱۰	۲-۲-۱- حافظه
۱۱	۲-۲-۱-۱- طبقه بندی و انواع حافظه
۱۲	۲-۲-۱-۲- تفاوت بین سه انباره حافظه
۱۳	۲-۲-۱-۳- حافظه کاری
۱۴	۲-۲-۱-۴- ارزیابی کلی از نظام حافظه کاری
۱۵	۲-۲-۱-۵- ظرفیت حافظه کاری
۱۵	۲-۲-۱-۶- اندازه گیری ظرفیت حافظه کاری
۱۶	۲-۲-۱-۷- آزمون و کسلر
۱۶	۲-۲-۲- مهارتهای حرکتی
۱۹	۲-۲-۱-۱- نظریات ، دیدگاهها و مدل‌های رشدی
۲۲	۲-۲-۲-۲- مهارت حرکتی
۲۲	۲-۲-۲-۱- طبقات حرکت و موضوعات مهارت حرکتی
۲۳	۲-۲-۲-۲- حرکات استواری
۲۳	۲-۲-۲-۳- حرکات جابجایی
۲۴	۲-۲-۲-۴- حرکات دستکاری
۲۴	۲-۲-۲-۵- گروههای حرکتی

۲۴	۲-۲-۲-۲-۶- طبقه بندی جدید از مهارت های حرکتی
۲۵	۲-۲-۲-۲-۷- مهارت حرکتی بنیادی
۲۶	۲-۲-۳- بازی
۲۶	۲-۲-۳-۱- اهمیت نقش بازی در زندگی کودکان
۲۷	۲-۲-۳-۲- بازیهای آموزشی
۳۱	۲-۳- پیشینه تحقیق
۳۱	۲-۳-۱- پیشینه تحقیقات داخل کشور
۳۳	۲-۳-۲- پیشینه تحقیقات خارجی
۳۹	فصل سوم: روش تحقیق
۴۰	۳-۱- مقدمه
۴۰	۳-۲- طرح تحقیق
۴۰	۳-۳- روش تحقیق
۴۲	۳-۴- جامعه آماری، نمونه آماری و روش نمونه گیری
۴۲	۱-۵- متغیرهای تحقیق
۴۲	۱-۵-۱- متغیر مستقل
۴۳	۱-۵-۲- متغیر وابسته
۴۳	۳-۶- ابزار و نحوه جمع آوری اطلاعات

۴۴	۳-۷-روش تجزیه و تحلیل آماری
۴۵	فصل چهارم:تجزیه و تحلیل یافته ها
۴۶	۴-۱-مقدمه
۴۶	۴-۲- نتایج توصیفی
۴۹	۴-۳- تحلیل داده‌ها
۴۹	۴-۳-۱- بررسی فرضیه اول
۵۱	۴-۳-۲- بررسی فرضیه دوم
۵۱	۴-۳-۱-۲- نتایج حاصل از آزمون آنالیز واریانس یکطرفه برای تمام دانش آموزان
۵۲	۴-۳-۲-۲- نتایج حاصل از آزمون آنالیز واریانس یکطرفه برای گروه تجربی
۵۲	۴-۳-۲-۳- نتایج حاصل از آزمون آنالیز واریانس یکطرفه برای گروه کنترل
۵۳	۴-۳-۳- بررسی فرضیه سوم
۵۳	۴-۳-۱- استفاده از آزمون میانگین دو نمونه مستقل و نتایج حاصل از آن
۵۴	۴-۳-۱- اجرای آزمون میانگین دو نمونه مستقل و نتایج حاصل از آن به تفکیک پایه تحصیلی
۵۷	فصل پنجم: خلاصه یافته ها، بحث و نتیجه گیری
۵۸	۵-۱- مقدمه
۵۸	۵-۲- خلاصه تحقیق

۵۹	۳-۵- یافته های تحقیق
۶۰	۴-۵- بحث نتیجه گیری
۶۰	۱-۴-۵- بحث و بررسی نتایج تحقیق
۶۱	۲-۴-۵- بحث ونتیجه کلی
۶۲	۵-۵- پیشنهادهای تحقیق
۶۲	۱-۵-۵- پیشنهادات کاربردی تحقیق
۶۳	۲-۵-۵- پیشنهادات برای مطالعات آینده
۶۴	منابع و مأخذ
۶۵	منابع فارسی
۶۹	منابع لاتین

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۴۶	جدول (۴-۱) - توصیف سن دانش آموزان
۴۷	جدول (۴-۲) - توصیف پایه تحصیلی دانش آموزان
۴۷	جدول (۴-۳) - توصیف ظرفیت حافظه کاری دانش آموزان قبل از تمرینات مهارت‌های حرکتی، به تفکیک گروه آزمایشی
۴۸	جدول (۴-۴) - توصیف ظرفیت حافظه کاری دانش آموزان پس از تمرینات مهارت‌های حرکتی، به تفکیک گروه آزمایشی
۴۹	جدول (۴-۵) - نتایج حاصل از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه برای بررسی اختلاف ظرفیت حافظه کاری پایه‌های مختلف قبل از تمرینات مهارت‌های حرکتی
۵۰	جدول (۴-۶) - نتایج حاصل از آزمون Tukey HSD
۵۱	جدول (۴-۷) - نتایج حاصل از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه برای تجزیه و تحلیل فرضیه ۲ (دانش آموزان هر دو گروه)
۵۲	جدول (۴-۸) - نتایج حاصل از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه برای تجزیه و تحلیل فرضیه ۲ (دانش آموزان گروه تجربی)
۵۲	جدول (۴-۹) - نتایج حاصل از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه برای تجزیه و تحلیل فرضیه ۲ (دانش آموزان گروه کنترل)
۵۳	جدول (۴-۱۰) - نتایج حاصل از آزمون t-مستقل برای تجزیه و تحلیل فرضیه ۳
۵۵	جدول (۴-۱۱) - نتایج حاصل از آزمون میانگین‌های دو نمونه مستقل به تفکیک پایه‌ها

## فهرست اشکال

صفحه	عنوان
۱۲	شکل (۱-۲) - مدل چند انباره ای حافظه
۲۹	شکل (۲-۲) - بکارگیری مدل رشدی در کودکان
۳۰	شکل (۳-۲) - مدل بکارگیری رشدی در کودکان ونوجوانان وبزگسالان
۴۸	شکل (۱-۴) - میانگین ظرفیت حافظه کاری قبل و پس از تمرینات مهارتهای حرکتی به تفکیک گروه آزمایشی
۵۰	شکل (۲-۴) - میانگین ظرفیت حافظه کاری دانش آموزان به تفکیک پایه تحصیلی قبل از دوره
۵۴	شکل (۳-۴) - مقایسه میانگین ظرفیت حافظه کاری دانش آموزان دوگروه کنترل و تجربی پس از دوره
۵۶	شکل (۴-۴) - مقایسه میانگین ظرفیت حافظه کاری دو گروه کنترل و تجربی به تفکیک پایه پس از دوره

## فهرست پیوستها

صفحه	عنوان
۷۳	پیوست (۱) - فرم رضایت نامه اولیاء برای شرکت دانش آموزان در آزمون حافظه اعداد
۷۴	پیوست (۲) - فرم رضایت نامه اولیاء برای شرکت آزمودنیهای گروه تجربی در تمرینات مهارتهای حرکتی
۷۵	پیوست (۱-۳) - لیست بازیهای مربوط به جلسات آزمودنیهای پایه اول (۷ ساله)
۷۶	پیوست (۲-۳) - لیست بازیهای مربوط به جلسات آزمودنیهای پایه دوم و سوم (۸ و ۹ ساله)
۷۷	پیوست (۳-۳) - لیست بازیهای مربوط به جلسات آزمودنیهای پایه چهارم و پنجم (۱۰ و ۱۱ ساله)
۷۷	چکیده به زبان انگلیسی

# فصل اول

طرح تحقيق



## ۱-۱- مقدمه

اگر حرکت را به عنوان یک عامل تأثیر گذار بر رشد همه جانبه کودکان در نظر بگیریم، از دو منظر می توان به آن نگریست. یکی به معنای عام آن که از حرکت های به ظاهر بی هدف دوره نوزادی و جنب و جوش ها و فعالیت های کودکانه گرفته تا بازی ها و حرکت های هدفمند سنین بعدی را شامل می شود و یکی حرکت به معنای خاص و دقیق تر آن که در برگیرنده ویژگی هایی که از کاربرد آن به نتایج خاص و مورد نظر می توان دست یافت.

در مورد تأثیر حرکتها به معنای کلی آن بر ساختارهای شناختی و شخصیتی کودک مفاهیم نظری و بنیادین فراوانی وجود دارد. از جمله می توان به تئوری های "پیازه"، "کفارت"، "گتمن"، "دلاکاتو" اشاره کرد. "پیازه" زیربنای رشد فرایندهای عقلانی حتی سازمان بندی زبان، تفکر و شناخت را نهفته در شکل گیری صحیح و به موقع دوره حسی - حرکتی و حرکت را بعنوان نخستین عامل در کسب ساختارهای شناختی فزاینده و بویژه در سنین نوزادی و کودکی می داند و "دلاکاتو" رابطه قوی بین ساختار شناختی و مهارتهای حرکتی را مطرح می کند و "گتمن" نیز اعتقاد دارد ادراک به ویژه ادراک بینایی را از طریق آموزش مهارتهای حرکتی می توان رشد داد. "ما ریاشایب لاور" معتقد است، حرکت دروازه ای است که از طریق آن می توان به درون انسانها نگریست. "کفارت" نیز از جمله نظریه پردازهایی است که مشکلات یادگیری را معلول عدم رشد بهنجار حرکتی می داند و معتقد است تعادل، هماهنگی چشم و دست، جانب برتری، جهت یابی، آگاهی فضایی و زمانی و ادراک شکل، کارکرد شناختی و حرکتی را افزایش می دهند [۶]. بنابراین تمرینات حسی - حرکتی منجر به توسعه مهارتهای شناختی می شود، مهارت هایی که قابلیت ادراک فنی، فضایی و اجتماعی کودکان را افزایش می دهد.

سخن آخر اینکه حرکت و مهارتهای حرکتی در تحول و رشد آدمی از یک سو و در تداوم و پیوستگی جامعه، فرهنگ و تمدن از سوی دیگر تأثیر بسزای دارد. اگر می خواهیم که تاریخ رشد و فرهنگ بشری را در کودکان خود مرور کنیم و اگر مایلیم که شاهد رشد شناختی کودکان باشیم، هر چه می توانیم آنها را به اجرای حرکات ترغیب کنیم.

## ۱-۲- بیان مسئله

حافظه کاری<sup>۱</sup> نقش مهمی در اجرای بسیاری از عملکردهای شناختی و تعیین ویژگیهای فردی مثل هوش عمومی و موفقیت‌های تحصیلی داشته [۱۰۳] و نقشی کلیدی در تقویت یادگیری کودکان در طول سالهای مدرسه و فراتر از آن در طول بزرگسالی دارد [۴۸].

طی دهه اخیر دانشمندان پذیرفته اند که یکی از دلایل تفاوت‌های فردی در هوش عمومی، ظرفیت حافظه کاری<sup>۲</sup> می باشد [۵۵] و همبستگی بالایی بین ظرفیت حافظه کاری و هوش عمومی وجود دارد. حافظه کاری در کارایی مهارت‌های درک مطلب، حل مسائل ریاضی دخالت دارد [۱۰۳]، مدارکی نیز دال بر اینکه کمبودهای دانش آموزان در خواندن و درک مطلب، حل مسائل ریاضی بدلیل ضعف در ظرفیت حافظه کاری می باشد، وجود دارد [۴۸]. از جمله این مستندات می توان تحقیقات "بیلوک و کری" (۲۰۰۵) را نام برد که حافظه کاری را به عنوان حمایت کننده رفتارهای پیچیده شناختی مثل درک مطلب و حل مسایل ریاضی معرفی کردند [۹۴]. اصطلاح حافظه کاری به یک ساختار نظری در روانشناسی شناختی بر می گردد که مسئول ذخیره موقت و ایجاد یکپارچگی بین اطلاعات جدید با اطلاعات ذخیره شده قبلی در حافظه طولانی مدت می باشد [۵۴]. حافظه کاری را می توان به عنوان سیستم حافظه کوتاه مدت دخیل در کنترل توجه، تنظیم و نگهداری فعال مقدار محدود اطلاعات با ارتباط فوری یا دستکاری آنها در نظر گرفت [۸۰].

مدلهایی از دیدگاه‌های ساختاری، عملکردی و ماهیتی برای حافظه کاری وجود دارد، از آن جمله می توان به "الگو چند مولفه ای بدلی"<sup>۳</sup> اشاره کرد، در این مدل حافظه کاری شامل یک سیستم هسته ای-مرکز اجرایی- که مسئول کنترل، نظم و هماهنگی همه سیستم ها می باشد است. این سیستم مرکزی بوسیله دو سیستم ذخیره و پردازش اطلاعات خدمات رسانی می شود. الگو "کان" (۱۹۹۵) که "الگو پردازش-جاسازی"<sup>۴</sup> شده حافظه کاری نامیده می شود، حافظه کاری را یک فضای کاری برای یکپارچه سازی اطلاعات مورد نیاز برای فعالیتهای جاری می داند. الگو "انگل"، حافظه کاری را بخش فعال از حافظه طولانی مدت با ظرفیت محدود و محصور به توجه کنترل شده به حساب می آورد. بعقیده "کینچ و اریکسون" (۱۹۹۵)، دانش و مهارت‌های حافظه طولانی مدت می تواند دلیل تفاوت‌های فردی افراد در ظرفیت حافظه کاری باشد، بر طبق این دیدگاه دانش کسب شده از تجربیات در یک حیطه خاص می تواند برای غلبه بر ظرفیت محدود حافظه کاری سودمند باشد و کسب مهارت‌های خاص می تواند کارایی ذخیره و بازیابی حافظه را افزایش دهد [۱۰۳]. از طرفی حرکت به عنوان نخستین عامل در کسب ساختارهای شناختی فراینده

۱-Working memory

۲-Working memory capacity

۳-Baddeley`s multicomponent model (Baddeley, 1986 and Baddeley and Hitch, 1974)

۴-Cowan`s embedded-processes model

در سنین کودکی و نوزادی به شمار آمده [۳۱] و همبستگی مثبت بالایی بین تواناییهای حرکتی و رشد تواناییهای شناختی و موفقیت‌های علمی وجود دارد. همچنین برنامه های تربیت بدنی که شامل تواناییهای ادراکی- حرکتی هستند اثر فزاینده ای در کارایی علمی ریاضیات، خواندن و نوشتن دارند (گانزاله، کورته و دوینز ۲۰۰۳) [۸۲]. پژوهشهای قبلی تاثیر تمرینات محاسبات ذهنی و موسیقی بر ظرفیت حافظه کاری کودکان با میانگین سنی ۱۲ سال مورد بررسی قرار داده اند که نشان دهنده تاثیر مثبت هر دوی این تمرینات بر افزایش ظرفیت حافظه کاری در این گروه سنی می باشد [۱۰۳]، همچنین تاثیر مثبت فعالیت‌های بدنی بر افزایش ظرفیت حافظه کاری بزرگسالان با حداقل ظرفیت حافظه کاری مورد تایید قرار گرفته است [۹۳].

با توجه به وجود بهبود رشدی پیوسته در اجرای وظایف حافظه کاری بین کودکان ۴ تا ۱۱ ساله [۴۸]، مشاهده جهش رشدی در ظرفیت حافظه کاری کودکانی با میانگین سنی ۸ سال [۱۰۱]، پایین بودن حافظه کاری کودکان در مقایسه با بزرگسالان [۵۹] و با توجه به اینکه بهترین زمان برای آموزش مهارت‌های حرکتی در طول سال‌های مقدماتی تحصیل می باشد (پانگرنزی ۱۹۹۸) [۴۹] و در سیستم آموزشی ما توجه کمی به این موضوع گردیده است. در صدد بر آمدیم تا تاثیر یک دوره آموزش مهارت‌های حرکتی بر ظرفیت حافظه کاری کودکان ۷ تا ۱۱ ساله را مورد بررسی قرار دهیم.

برنامه های مناسب برای آموزش مهارت‌های حرکتی بنیادی معمولاً در یکی از سه حوزه اصلی بازیها، حرکات موزون و فعالیت‌های ژیمناستیک شکل می گیرد. نظر به اینکه کودکان در سنین ابتدائی زندگی به بازیهای کودکانه علاقه بیشتری نسبت به فعالیت‌های بدنی منظم و رسمی دارند، در این پژوهش، آموزش مهارت‌های حرکتی در غالب بازی به کودکان ارائه می گردد. علاقه کودک به بازی امری فطری است که علاوه بر تسریع در رشد جسمانی و حرکتی، رشد شناختی، عاطفی و اجتماعی وی را نیز تسهیل می کند [۳۱]. به همین دلیل در این تحقیق آموزش مهارت‌های حرکتی در غالب بازی به کودکان ارائه گردید.

### ۱-۳- اهمیت و ضرورت تحقیق

از دیر باز یکی از اهداف جوامع بشری، پرورش نسلی با توانایی شکوفایی و به فعلیت رساندن حداکثر استعداد های بالقوه بشری بخصوص تواناییهای شناختی می باشد. در همین راستا تحقیقات فراوانی صورت گرفته است، برخی از این تحقیقات به تاثیر فعالیت های بدنی بر همه ابعاد رشدی کودکان (جسمانی، اجتماعی، عاطفی و...) و بخصوص شناختی اشاره دارند. به عنوان مثال: "ژان پیازه" حرکت را به عنوان نخستین عامل در کسب ساختارهای شناختی فزاینده به ویژه در سنین کودکی و نوزادی می داند [۳۱]، "دلاکاتو" (۱۹۶۳ و ۱۹۵۹) بر نظریه ای در باره ی افزایش دادن تواناهای شناختی از طریق حرکت تأکید می نماید و "کفارت" (۱۹۷۱) معتقد است، کمبودهای یادگیری ناشی از ضعف یکپارچگی محرکهای حسی فعلی با اطلاعات ذخیره شده مربوط به محرک های گذشته است. یکپارچگی حسی مرحله ای حساس

در فرآیند ادراکی \_ حرکتی است. همچنین معتقد بود که فرآیند باز خورد، که برای اصلاح خطای حرکت و تکمیل حرکات بعدی ضروری است، در کودکان دارای مشکلات یادگیری، ناقص بوده است. بنابراین، کفارت نظریه ای را ارائه نمود که بر اساس آن، مشارکت در اجرای حرکات پایه به حل این مشکلات یکپارچگی و بازخوردی کمک می کند و در نتیجه منجر به بهبود یادگیری مهارت های تحصیلی چون هجی کردن و خواندن کودک می شود. در حقیقت کپارت رابطه بین ادراک و حرکت را مورد تأکید قرار می دهد با عنوان کردن این نکته که نباید تصور شود بین فعالیت های ادراکی و حرکتی جدایی وجود دارد. بر اساس "نظریه کفارت"، کودکان اغلب توصیه می شوند که به طور فعال در فعالیت هایی که چند حوزه عمومی حرکت را شامل می شود، شرکت کنند. کفارت معتقد است که تعادل، هماهنگی چشم و دست، جانب برتری، جهت یابی، آگاهی فضایی و زمانی، و ادراک شکل، کارکرد شناختی و نیز حرکتی را افزایش می دهد [۶].

در دهه اخیر نیز دانشمندان شناختی به این نتیجه دست یافتند که محل یکپارچگی محرکهای فعلی با اطلاعات ذخیره شده قبلی در فعالیتهای جاری حافظه کاری است [۱۰۳]، همچنین معتقدند ظرفیت حافظه کاری عاملی برای تفاوت های فردی در هوش عمومی افراد می باشد [۵۵]. تحقیقات رشدی بسیاری نیز اشاره به این موضوع دارند که رشد ظرفیت حافظه کاری در کودکان مرکزی برای رشد توانایی های شناختی عمومی می باشد [۵۶].

امروزه عموماً اینگونه پنداشته می شود که در اجرای فعالیت های شناختی گوناگون، مانند قوه ادراک متن (کینچ و ون ۱۹۷۵)، درک مطلب (دانمن و کارپنتر ۱۹۸۰)، درک زبان (مک دونالد و کارپنتر ۱۹۹۲) و استدلال (کیلونن و کریستال ۱۹۹۰) ظرفیت حافظه کاری بطور وسیع و گسترده ای موثر است [۵۲]. در حالی که برخی دانشمندان معتقدند ظرفیت حافظه کاری محدود است [۵۹] و برخی نیز اعتقاد بر تاثیر مثبت فعالیت های شناختی بر ظرفیت حافظه کاری دارند [۱۰۳].

از طرفی افراد بسیاری در سطوح مختلف سنی جامعه مشاهده می شوند که قادر به انجام صحیح مهارت های حرکتی بنیادی نمی باشند و بهترین زمان برای آموزش مهارت های حرکتی سالهای ابتدایی مدرسه می باشد (پانگرنزی ۱۹۹۸) [۴۹]. این در حالیست که در سیستم آموزشی ما توجه کمی به این موضوع گردیده است. اکثر مدارس ابتدایی فاقد تربیت بدنی بوده و ساعات هفتگی مربوط به این درس نیز به تدریس دروس دیگر اختصاص داده می شود. اهمیت مقطع ابتدایی برای یادگیری مهارت های حرکتی، ارتباط مستقیم ظرفیت حافظه کاری با هوش عمومی [۵۵]، تأثیر فعالیتهای بدنی بر رشد شناختی، سبک زندگی کنونی که بی تحرکی روز افزونی را برای افراد جامعه بخصوص کودکان به ارمغان آورده است و کم توجهی مسئولین آموزش و پرورش به درس تربیت بدنی در مقطع ابتدایی و به ویژه کم بودن تعداد تحقیقات صورت گرفته در زمینه تاثیر فعالیتهای بدنی بر ظرفیت حافظه کاری در داخل و خارج از کشور، دلایلی برای بررسی تأثیر آموزش مهارت های حرکتی بر ظرفیت حافظه کاری کودکان در جهت شناسایی راهبردهایی برای پرورش