

طراحی و تولید درس افزار آموزش مهارت ژیمناستیک (بر اساس مدل روان - حرکتی) و بررسی تأثیر آن بر عملکرد فراگیران

فرامرز ملکیان^۱ و افسانه نظری^۲

^۱دکترای برنامه ریزی آموزشی، استاد و عضو هیات علمی دانشگاه آزاداسلامی کرمانشاه

^۲فوق لیسانس تکنولوژی، فارغ التحصیل دانشگاه آزاداسلامی کرمانشاه

چکیده

پژوهش حاضر با عنوان طراحی درس افزار آموزش مهارت ژیمناستیک (بر اساس مدل روان - حرکتی) و بررسی تأثیر آن بر یادگیری دانش آموزان دوم ابتدایی انجام گرفته است. روش پژوهش حاضر از نوع تحقیقات شبه آزمایشی می باشد. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان دختر پایه دوم مدارس شهری ناحیه یک کرمانشاه به تعداد ۱۷۲۵ نفر که جهت آموزش تحت پوشش قرار گرفتند. افراد نمونه با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای از بین ۲۶ مدرسه ابتدایی دخترانه شهری ناحیه یک، تعداد ۱۰ مدرسه که مشمول طرح آموزش ژیمناستیک می باشند، انتخاب و سپس از هر آموزشگاه ۴ نفر که در مجموع ۴۰ نفر که به صورت تصادفی در ۲ کلاس ۲۰ نفری به عنوان گروه آزمایش قرار گرفتند. ابزار گرد آوری داده ها شامل پرسش نامه محقق ساخته سنجش عملکرد فراگیران بود که روایی پرسش نامه های مذکور توسط متخصصین آموزش ژیمناستیک تأیید شد و پایایی پرسش نامه مذکور نیز براساس ضریب آلفای کرونباخ ۰.۸۶ بدست آمد. یافته های پژوهش نشان داد که در مهارت های انعطاف پذیری، پرش خرگوشی و نشستن زاویه و فرشته روی زانو، ژست پا باز و شنای دست خم و پرش نیم دور، پرتاب پا بصورت قیچی، جهش خرگوشی و شمع، گهواره پا باز و تقویت عضلات شکمی و پشتی و گهواره پا راست، کمر قوس به عقب و چمباتمه و چرخش بدن به صورت عقبگرد، پا باز و زاویه نشستن و غلت جلو، پل و بالانس دیواری و مقدمات بالانس، پرتاب پاها و چرخ و فلک بین عملکرد فراگیران آموزش دیده بر اساس طراحی دست افزار و طرح رایج تفاوت معنی دار وجود دارد. لذا فراگیرانی که با استفاده از دست افزار آموزش دیده اند نسبت به فراگیرانی که با استفاده از طرح رایج آموزش دیده اند موفق تر عمل کردند.

واژه های کلیدی: طراحی آموزشی، درس افزار، الگوی روانی- حرکتی هاارولد، آموزش ژیمناستیک

۱- مقدمه

امروزه چند رسانه ای ها در آموزش و یادگیری بسیار استفاده می شوند، زیرا از یک سو باعث جذب یادگیرنده شده و از سوی دیگر با امکانات متنوعی که برای تدریس فراهم می آورند، یادگیری فراگیر را تضمین می کند (رضوی، ۱۳۸۶). طراحی آموزشی، پیش بینی و تنظیم رویدادهای آموزشی بر اساس اهداف، محتوا و امکانات موجود با توجه به ویژگیها و ساخت شناختی دانش آموزان است. هدف از طراحی آموزشی، فراهم کردن امکانات یادگیری است؛ بنابراین، طراحی آموزشی را میتوان تجویز یا پیش بینی روش های مطلوب آموزشی برای نیل به تغییرات مورد نظر در دانش ها، گرایش ها، و مهارت های شاگردان دانست. (رایگلوث، به نقل از فردانش، ۱۳۹۰) هدف از طراحی آموزشی، فراهم کردن امکانات یادگیری است؛ زیرا انتخاب فعالیت های یادگیری مؤثر و مناسب، عامل مهمی در فرآیند طراحی یک درس محسوب می شود. قبل از شروع آموزش، معلم باید همه چیز را پیش بینی و آماده کند و برنامه ی خود را بنویسد؛ اما با توجه به این که فرآیند تدریس، هیچگاه نمی تواند کامل باشد، برنامه های طراحی شده باید انعطاف پذیر، مرتب و به روز گردند. یک برنامه آموزشی خوب باید به نحوی نوشته شود که دستیابی به قابلیت و صلاحیت مورد نظر را تضمین کند. ورزش هم مانند سایر دروس در مدارس نیاز به آموزش و یادگیری دارد و گسترش فناوری های نوین در عصر حاضر باعث شده است که این فناوری ها به کمک شیوه های یادگیری و آموزش و طراحی بشتابند و سرعت و شیوه های یادگیری را تسهیل بخشند، از جمله این فناوری ها طراحی درس افزارهای آموزشی هستند که به کمک الگوی های طراحی آموزشی آمده اند برای اثر بخشی هرچه بیشتر در آموزش. ازسوی دیگر استفاده از درس افزار آموزشی فرصت بیشتری برای یادگیری و کار انفرادی یا گروهی در اختیار دانش آموزان قرار می دهد، همچنین این امکان را فراهم می سازد که هر دانش آموز با میزان توانایی خود پیش برود و هر زمان که فرصت یافت در زمینه هایی که مشکل دارد ابزارهایی را انتخاب کند و محتوای آن با سرفصلهای برنامه درسی ملی و سطوح نظام آموزش رسمی هماهنگی و تطابق دارد. استفاده از درس افزارهای آموزشی در موضوع های مختلف درسی، می تواند به عنوان محرکی برای یادگیری محسوب می شود (غفاری، ۱۳۸۲).

امروزه استفاده از تکنولوژی خصوصاً طراحی نمودن درس افزارهای آموزشی به امری رایج و مرسوم در دنیای پیشرفته تبدیل شده است. نکته قابل توجه در یادگیری توسط این تکنولوژی هیجان بخشی مثبت و ایجاد علاقه در دانش آموزان است. بر اساس جدیدترین نظریات روان شناسی، یادگیری همراه با هیجان مثبت از عمق و دوام بیشتری برخوردار خواهد بود. لذا می توان با استفاده از مزایای یاددهی توسط درس افزار به بهبود سطح یادگیری دانش آموزان کمک کرد. فعالیتهای ورزشی و درس تربیت بدنی هم به نوبه خود نقش عمده ای در تربیت کودکان در مقطع ابتدایی پیدا کرده است که در نبود آن تعادل و هماهنگی لازم در جسم و روح از بین می رود. به کار گیری تکنولوژی آموزشی در سطح مدارس باعث شده است تا علاقه و انگیزه دانش آموزان به یادگیری بیشتر شده و آنها خود را در یادگیری درگیر کنند که این امر یادگیری سریع و بهتر را در بردارد. (ریچی، ۲۰۰۸).

در نظام های آموزشی سنتی یادگیرنده بعنوان فردی منفعل مد نظر بود و در معرض یک سری اهداف از پیش تعیین شده قرار می گرفت که باید در جهت رسیدن به این اهداف حرکت می کرد. اما امروزه و در رویکردهای جدید، از جمله دیدگاه سازنده گرا، بر نقش کلیدی یادگیرنده و تغییر در روش های یاددهی-یادگیری در جهت سوق فراگیر در مسیر دریافت مفهوم متناسب با تجارب شخصی از اصول تاکید می شود. تربیت بدنی، یکی از دروس بسیار مهم در دوره ابتدایی است. اگر در این سنین موقعیتهای لازم برای کسب تجربه های حرکتی و تکرار و تمرین آنها فراهم نشود، ممکن است کودک هرگز فرصت تصحیح و تکمیل الگوهای حرکات بنیادی را پیدا نکند.

در حال حاضر ورزش مدارس پس از سال‌ها، رکود داشته و نتوانسته است به ماهیت اصلی خود برسد و آنچه در زنگ ورزش دیده می‌شود چیزی نیست که به هدف اصلی نزدیک باشد و حتی می‌توان گفت گاهی زنگ ورزش در مدارس قربانی دشواری دروس ریاضی، علوم و کلاس‌های فوق برنامه می‌شود. در حالی که برای رشد ورزش قهرمانی در کشور توجه به ورزش دانش‌آموزی، نوعی الزام و اجبار است و زمان شروع ورزش برای بسیاری از رشته‌ها، مقطع ابتدایی است اما دانش‌آموزان ابتدایی تا پایه سوم حتی در بعضی موارد معلم ورزش هم ندارند و نبود امکانات و فضای ورزشی مدارس هم به مشکلات دامن می‌زند. در کشور ما اغلب به علت عدم اطلاع از فواید ژیمناستیک به این فعالیت مهم و با ارزش آن طور که باید و شاید توجه نمی‌کنند. از آنجایی که ورزش ژیمناستیک، از یک طرف بر تمام عوامل آمادگی جسمانی، حرکتی انسان اثر مثبت می‌گذارد و از طرف دیگر قابل دسترسی برای عموم می‌باشد، علاوه بر آن برای تمرین به محل مشخص و زمان معین نیاز ندارد بنابراین در نظر است از این فعالیت مؤثر و مفید برای بالا بردن سطح آمادگی جسمانی، حرکتی دانش‌آموزان، همگانی کردن ورزش در مدارس و پر کردن اوقات فراغت آنان و بالاخره ایجاد فرصت برای شرکت دانش‌آموزان در مسابقات استفاده کرد (شیوه نامه طرح ملی تربیت بدنی، ۱۳۹۰).

در درس تربیت بدنی اهداف مهارتی، جایگاه ویژه‌ای دارند و سهم قابل توجهی از اهداف کلی را به خود اختصاص می‌دهند. استفاده از دست‌افزار به جهت تنوع و جذابیت می‌تواند در نمایش مهارت بسیار موثر واقع شود. در چنین حالتی ضمن نمایش مهارت، معلم توضیحات تکمیلی را ارائه می‌نماید. بدیهی است که استفاده از روشهای مختلف نمایش مهارت از یکنواختی کارمی‌کاهد و انگیزه بیشتری به دانش‌آموزان می‌دهد. می‌توان گفت توجه به مباحث علمی در رشته ژیمناستیک در قالب یک رشته مادر، توجه به کل ورزش است، پس نباید اهمیت رشته ژیمناستیک را دست‌کم گرفت بلکه برای رسیدن به موفقیت در ژیمناستیک و تمامی رشته‌های دیگر، باید علم را سرلوحه آموزش‌ها قرار داد. یکی از راههای موثر توسعه و گسترش تربیت بدنی و تامین نیازهای ویژه دانش‌آموزی، تدوین برنامه منسجم علمی و کاربردی در عرصه‌های مختلف بالاخص در مدارس می‌باشد، به همین منظور مرکز تربیت بدنی و سلامت با همراهی، همکاری و تعامل فنی فدراسیون ژیمناستیک، جهت کیفیت بخشی به درس تربیت بدنی و توجه به ورزش دانش‌آموزی به ویژه در دوره ابتدایی اقدام به اجرای آزمایشی «طرح ژیمناست و ویژه دانش‌آموزان پایه دوم ابتدایی» در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ نموده است. آموزش و پرورش در مقطع ابتدایی باید با ایجاد زمینه‌های مناسب و امکانات کافی، کودکان را به انجام بازی‌ها و فعالیت‌های مختلف ورزشی، برای کسب انواع مهارت‌ها و فعالیت‌های بدنی وا دارند. با توجه به کمبود امکانات ورزشی در اغلب مدرسه‌ها، معلمان و مربیان تربیت بدنی می‌توانند به منظور بهبود کیفیت و بازدهی کلاسهای خود از ابزار و وسایل ابداعی برای فعالیت ورزشی دانش‌آموزان استفاده کنند که در این پژوهش با توجه به اهمیت کسب مهارت‌ها و تقویت آمادگی جسمانی در سنین کودکی و کیفی نمودن و بهبود یادگیری و جذابیت کار، درس‌افزاری به جهت آموزش و استفاده بهینه از زمان تهیه و طراحی گردیده است. استفاده از درس‌افزارهای آموزشی این مزیت را نیز دارد که این گونه آموزش‌ها که معمولاً بیش از یکی از حواس چندگانه رادر یادگیری سهیم می‌کند، تاثیر بیشتری در یادگیری دارند. بر اساس جدیدترین نظریات روان‌شناسی، یادگیری همراه با هیجان مثبت از عمق و دوام بیشتری برخوردار خواهد بود. لذا می‌توان با استفاده از مزایای یاددهی توسط درس‌افزار به بهبود سطح یادگیری دانش‌آموزان کمک کرد. مدل روانی-حرکتی هارو یکی از مدل‌های آموزش و یادگیری مطالب و مسائلی است که در حیطه روانی-حرکتی قرار دارند. از آنجا که مدل هارولد در افزایش فهم و درک حرکات با معنی در ارتباط با رشد و تکامل همه جانبه کودک به مربی کمک می‌کند؛ در این پژوهش مراحل آموزش ژیمناستیک بر اساس این مدل طراحی می‌گردد تا شیوه آموزشی آن با آموزش‌های رایج مورد مقایسه قرار گیرد و بهترین روش آموزشی مشخص و معرفی گردد. شرکت در ورزش ژیمناستیک به افراد کمک می‌کند تا انعطاف پذیری بیشتری داشته باشند. حال اگر این ورزش در قالب یک درس‌افزار طراحی شود و معیارهای الگوی روان‌حرکتی نیز در تولید آن مدنظر قرار گیرد و در نهایت تاثیر اجرای این طراحی در عملکرد فراگیران که دانش‌آموزان پایه دوم ابتدایی هستند سنجیده شود می‌توان نتیجه بهتری از آموزش این رشته کسب نمود.

برنامه آموزشی این طرح شامل بهبود و توسعه فاکتورهای آمادگی جسمانی و حرکتی دانش آموزان برای پرداختن به سایر ورزش ها و یادگیری حرکات پایه از قبیل دویدن، پریدن، جهیدن، غلت زدن و توجه به حرکات بنیادی ورزشی از طریق رشته ژیمناستیک و آشنایی دانش آموزان با جهات و فضای حرکتی (فضای عمومی و ویژه) و اجرای حرکات ژیمناستیک بعنوان نتیجه عملی شرکت در درس تربیت بدنی و ورزش و مهم ترین هدف توسعه و بهبود اجرای حرکات یا مهارت های بنیادی در دانش آموزان دوره ی ابتدایی است که با عنوان طراحی آموزشی مهارت های ژیمناستیک بر اساس الگوی روانی- حرکتی هارولد و بررسی نقش آن بر عملکرد فراگیران (دانش آموزان دخترپایه دوم ابتدایی ناحیه یک کرمانشاه) می باشد. نکته ی قابل ذکر آن است که طرح مورد نظر باید در قالب برنامه ی مدون به اجرا در آید تا نتایج و اهداف پیش بینی شده محقق گردد. با توجه به اینکه اولین دانشجویی هستم که به پژوهش در زمینه طراحی آموزشی مهارت های ژیمناستیک (طرح ملی) بر اساس الگوی روانی- حرکتی هارو و بررسی نقش آن بر عملکرد و نگرش فراگیران پرداخته ام، سایر تحقیقات اشاره شده در این پژوهش در ارتباط با ورزش ژیمناستیک هستند. به عنوان مثال؛ مجید رشیدی_ کارشناس علوم تربیت بدنی و علوم ورزشی در مقاله ای با عنوان ورزش ژیمناستیک ورزش مادر بیان می کند که این رشته می تواند آمادگی جسمانی بسیار مطلوب و قابل قبولی خصوصاً در فاکتورهای انعطاف پذیری، قدرت عضلانی، سرعت عکس العمل و از همه مهمتر هماهنگی عصبی عضلانی که یکی از ویژگی های خاص ژیمناستیک است در اختیار افرادی که کار می کنند جذاب جلوه دهد.

روش پژوهش

از آن جا که پژوهش حاضر به بررسی میزان و چگونگی تأثیر مدل روانی- حرکتی هارو در یادگیری طرح آموزش ژیمناستیک بر عملکرد فراگیران می پردازد، می توان آن را از دسته پژوهش های شبه آزمایشی یا تجربی با گروه گواه و کنترل و پیش آزمون و پس آزمون دانست. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش آموزان دخترپایه دوم مدارس شهری ناحیه یک کرمانشاه که تعداد آنها ۱۷۲۵ نفر بودند که جهت آموزش ژیمناستیک تحت پوشش قرار گرفتند. افراد نمونه در این پژوهش با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای از بین ۲۶ مدرسه ابتدایی دخترانه شهری ناحیه یک، تعداد ۱۰ مدرسه که مشمول طرح می باشند، انتخاب و سپس از هر آموزشگاه ۴ نفر که در مجموع ۴۰ نفر از دانش آموزان دخترپایه دوم ابتدایی که به صورت تصادفی در ۲ کلاس ۲۰ نفری به عنوان گروه آزمایش قرار گرفتند.

در این پژوهش برای جمع آوری داده ها از «پرسش نامه محقق ساخته سنجش عملکرد» که بر اساس مراحل آموزش ژیمناستیک تدوین شده است و شامل ۱۵ مؤلفه مهارتی ژیمناستیک است، تا بر اساس آن میزان موفقیت افراد نمونه در آموزش ارزیابی گردد. استفاده گردید این مراحل شامل موارد زیر است:

برای بدست آوردن روایی پرسشنامه از نظراساتید و متخصصین و کارشناسان آموزش ژیمناستیک و به منظور بررسی میزان پایایی پرسشنامه نیز ابتدا داده های بدست آمده از پرسش نامه با استفاده از آلفای کرونباخ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه برابر با ۸۶ درصد می باشد به منظور توصیف متغیر ها از روش آمار توصیفی از جمله؛ میانگین، میان، نما، انحراف استاندارد و جداول فراوانی استفاده می شود. آمار توصیفی به توصیف داده های خام پرداخته و آن ها را به صورت فراوانی، میانگین جداول و نمودارها به نمایش می گذارد. و نیز در بخش آمار استنباطی به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون ناپارامتریک کولموگروف- اسمیرنوف استفاده شد. سپس داده ها با استفاده از آزمون های آماری تحلیل کواریانس و یو من ویتنی تحلیل گردید. در این پژوهش چون ۲ گروه بر خوردار از طراحی مدل روانی- حرکتی هارو و عدم بر خوردار از این مدل برای آموزش ژیمناستیک؛ با هم مورد مقایسه قرار می گیرد؛ برای تحلیل داده هایشان از تحلیل کواریانس استفاده می شود. شایان ذکر است تمامی مراحل نمره گذاری و تجزیه و تحلیل داده ها از دو نرم افزار Spss و Exle استفاده شده است.

یافته های پژوهش

گروه گواه و آزمایش از ابعاد زیر با هم مقایسه می شوند و نتایج هر مهارت در جدول مشاهده و نتیجه گیری می شود. به منظور آزمون مقایسه عملکرد دانش آموزان در انجام مهارت ها از آزمون ناپارامتریک یو-من ویتنی استفاده خواهد شد.

مقایسه انجام مهارت های ژیمناستیک فراگیران بر حسب نحوه آموزش آنها

آزمون یو-من ویتنی آزمونی است که به منظور مقایسه عملکرد فراگیرانی که با طرح پیشنهادی آموزش دیده اند و فراگیرانی که با طرح رایج آموزش دیده اند استفاده می شود.

سوال (۱): آیا بین عملکرد ایستادن، راه رفتن و دوییدن صحیح، تقویت عضلات دست بین دو گروه تفاوت وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون | سطح معنی داری |
|--|--------------|-----------------|-------|---------------|
| ایستادن، راه رفتن و دوییدن صحیح، تقویت عضلات دست | طرح پیشنهادی | ۴۲/۴۵ | ۷۲۲ | ۰/۴۱۵ |
| | طرح رایج | ۳۸/۵۵ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس مدل آموزش دیده اند ۴۲،۴۵ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند ۳۸/۵۵ است طبق جدول آزمون یو-من ویتنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود ندارد.

سوال (۲): آیا بین عملکرد مهارت پرش جفت متوالی و پرش های طولی بین دو گروه تفاوت وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون | سطح معنی داری |
|-------------------------------|--------------|-----------------|--------|---------------|
| پرش جفت متوالی و پرش های طولی | طرح پیشنهادی | ۴۳/۸۶ | ۶۵۵/۵۰ | ۰/۱۵۳ |
| | طرح رایج | ۳۷/۱۴ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افراد که بر اساس مدل پیشنهادی آموزش دیده اند ۴۳/۸۶ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند ۳۷/۱۴ است طبق جدول آزمون یو-من ویتنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود ندارد.

سوال (۳): آیا بین عملکرد مهارت انعطاف پذیری، پرش خرگوشی و نشستن زاویه بین دو گروه تفاوت وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون | سطح معنی داری |
|--|--------------|-----------------|--------|---------------|
| انعطاف پذیری، پرش خرگوشی و نشستن زاویه | طرح پیشنهادی | ۴۶/۶۱ | ۵۵۵/۵۰ | ۰/۰۰۹ |
| | طرح رایج | ۳۴/۳۹ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس مدل پیشنهادی آموزش دیده اند ۴۶/۶۱ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند ۳۴/۳۹ است طبق جدول آزمون یو-من ویتنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان

نتیجه گرفت بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد و این تفاوت حاکی از آن است که کسانی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند نسبت به کسانی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند موفق تر عمل می کنند.
سوال(۴): آیا بین عملکرد مهارت ایستادن صحیح، گهواره پا جمع و مقدمه شمع بین دو گروه تفاوت وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون | سطح معنی داری |
|---|--------------|-----------------|--------|---------------|
| ایستادن صحیح، گهواره پا جمع و مقدمه شمع | طرح پیشنهادی | ۴۱/۴۴ | ۷۶۲/۵۰ | ۰/۶۹۸ |
| | طرح رایج | ۳۹/۵۶ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس مدل پیشنهادی آموزش دیده اند ۴۱/۴۴ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که طرح رایج آموزش دیده اند ۳۹/۵۶ است طبق جدول آزمون یومن وتینی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود ندارد.
سوال(۵): آیا بین عملکرد مهارت یکپارچگی بدن و سرسره یا فرگون بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون | سطح معنی داری |
|-------------------------------|--------------|-----------------|--------|---------------|
| یکپارچگی بدن و سرسره یا فرگون | طرح پیشنهادی | ۴۵/۰۴ | ۶۱۸/۵۰ | ۰/۰۶۲ |
| | طرح رایج | ۳۵/۹۶ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس مدل پیشنهادی آموزش دیده اند ۴۵/۰۴ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند ۳۵/۹۶ است طبق جدول آزمون یو من وتینی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود ندارد.
سوال(۶): آیا بین عملکرد مهارت شنا، پرتاب پاها به جلو و عقب و پرش ماهی بین دو گروه تفاوت وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون | سطح معنی داری |
|---|--------------|-----------------|--------|---------------|
| شنا، پرتاب پاها به جلو و عقب و پرش ماهی | طرح پیشنهادی | ۴۵/۰۱ | ۶۱۹/۵۰ | ۰/۰۶۰ |
| | طرح رایج | ۳۵/۹۹ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس مدل پیشنهادی آموزش دیده اند ۴۵/۰۱ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند ۳۵/۹۹ است طبق جدول آزمون یو-من وتینی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود ندارد.

سوال (۷): آیا بین عملکرد مهارت فرشته روی زانو، ژست پا باز و شنای دست خم بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون یو - من ویت نی | سطح معنی داری |
|--|--------------|-----------------|----------------------|---------------|
| فرشته روی زانو، ژست پا باز و شنای دست خم | طرح پیشنهادی | ۵۱/۴۰ | ۳۶۴ | ۰/۰۰۰ |
| | طرح رایج | ۲۹/۶۰ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس مدل آموزشی پیشنهاد شده آموزش دیده اند ۵۱/۴۰ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح آموزشی دیده اند ۲۹/۶۰ است طبق جدول آزمون یو-من دیتنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد و این تفاوت حاکی از آن است که کسانی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند موفق تر عمل می کنند.

سوال (۸): آیا بین عملکرد مهارت پرش نیم دور، پرتاب پا بصورت قیچی، جهش خرگوشی بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون یو - من ویت نی | سطح معنی داری |
|--|--------------|-----------------|----------------------|---------------|
| پرش نیم دور، پرتاب پا بصورت قیچی، جهش خرگوشی | طرح پیشنهادی | ۵۰/۹۹ | ۳۸۰/۵۰ | ۰/۰۰۰ |
| | طرح رایج | ۳۰/۰۱ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس مدل آموزشی پیشنهاد شده آموزش دیده اند ۵۰/۹۹ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزشی دیده اند ۳۰/۰۱ است طبق جدول آزمون یو-من ویتنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد و این تفاوت حاکی از آن است که کسانی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند نسبت به کسانی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند موفق تر عمل می کنند.

سوال (۹): آیا بین عملکرد مهارت شمع، گهواره پا باز و تقویت عضلات شکمی و پشتی بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون یو - من ویت نی | سطح معنی داری |
|--|--------------|-----------------|----------------------|---------------|
| شمع، گهواره پا باز و تقویت عضلات شکمی و پشتی | طرح پیشنهادی | ۵۰/۲۹ | ۴۰۸/۵۰ | ۰/۰۰۰ |
| | طرح رایج | ۳۰/۷۱ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس مدل آموزشی پیشنهاد شده آموزش دیده اند ۵۰/۲۹ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزشی دیده اند ۳۰/۷۱ است طبق جدول آزمون یو-من ویتنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد و این تفاوت حاکی از آنست که کسانی که بر اساس طرح

پیشنهادی آموزش دیده اند نسبت به کسانی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند نسبت به کسانی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند موفق تر عمل می کنند

سوال (۱۰): آیا بین عملکرد مهارت کمر قوس با پاهای باز، مقدمات بالانس و انعطاف کتف بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون یو - من ویت نی | سطح معنی داری |
|--|--------------|-----------------|-------------------------|---------------|
| کمر قوس با پاهای باز، مقدمات بالانس و انعطاف کتف | طرح پیشنهادی | ۵۲/۰۳ | ۳۹۹ | ۰/۰۰۰ |
| | طرح رایج | ۲۸/۹۸ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند ۵۲/۰۳ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند ۲۸/۹۸ است، طبق جدول آزمون یو من ویتنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد و این تفاوت حاکی از آنست که کسانی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند نسبت به کسانی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند موفق تر عمل می کنند.

سوال (۱۱): آیا بین عملکرد مهارت گهواره پا راست، کمر قوس به عقب و چمباتمه بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون یو - من ویت نی | سطح معنی داری |
|--|--------------|-----------------|-------------------------|---------------|
| گهواره پا راست، کمر قوس به عقب و چمباتمه | طرح پیشنهادی | ۵۰/۹۸ | ۳۸۱ | ۰/۰۰۰ |
| | طرح رایج | ۳۰/۰۳ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند ۵۰/۹۸ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند ۳۰/۰۳ است طبق جدول آزمون یو-من و تینی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد. و این تفاوت حاکی از آن است که کسانی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند نسبت به کسانی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند موفق تر عمل می کنند.

سوال (۱۲): آیا بین عملکرد انجام مهارت چرخش بدن به صورت عقبگرد، پا باز و زاویه نشستن بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون یو - من ویت نی | سطح معنی داری |
|---|--------------|-----------------|-------------------------|---------------|
| چرخش بدن به صورت عقبگرد، پا باز و زاویه نشستن | طرح پیشنهادی | ۵۳/۹۸ | ۲۶۱ | ۰/۰۰۰ |
| | طرح رایج | ۲۷/۰۷ | | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند ۵۳/۹۸ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند ۲۷/۰۷ است، طبق جدول آزمون یو-من ویتنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد. و این تفاوت حاکی از آن است که کسانی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزشی آموزش دیده اند نسبت به کسانی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند موفق تر عمل می کنند.

سوال (۱۳): آیا بین عملکرد انجام مهارت غلت جلو، پل و بالانس دیواری بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون | سطح معنی داری |
|-----------------------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|
| غلت جلو، پل و بالانس دیواری | طرح پیشنهادی | ۵۲/۰۳ | یو - من ویت نی | ۰/۰۰۰ |
| | طرح رایج | ۲۸/۹۸ | ۳۹۹ | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند ۵۲/۰۳ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند ۲۸/۹۸ است، طبق جدول آزمون یو من ویتنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد و این تفاوت حاکی از آنست که کسانی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند نسبت به کسانی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند موفق تر عمل می کنند.

سوال (۱۴): آیا بین عملکرد انجام مهارت مقدمات بالانس، پرتاب پاها و چرخ و فلک بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون | سطح معنی داری |
|---------------------------------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|
| مقدمات بالانس، پرتاب پاها و چرخ و فلک | طرح پیشنهادی | ۵۰/۹۹ | یو - من ویت نی | ۰/۰۰۰ |
| | طرح رایج | ۳۰/۰۱ | ۳۸۰/۵۰ | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس مدل آموزشی پیشنهاد شده آموزش دیده اند ۵۰/۹۹ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزشی دیده اند ۳۰/۰۱ است طبق جدول آزمون یو-من ویتنی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد. و این تفاوت حاکی از آن است که کسانی که بر اساس طرح پیشنهادی آموزش دیده اند نسبت به کسانی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند موفق تر عمل می کنند.

سوال (۱۵): آیا بین عملکرد انجام مهارت بالانس سه پایه و فرشته بین دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد؟

| مهارت | طرح آموزشی | میانگین رتبه ها | آزمون | سطح معنی داری |
|------------------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|
| بالانس سه پایه و فرشته | طرح پیشنهادی | ۴۳/۸۶ | یو - من ویت نی | ۰/۱۵۳ |
| | طرح رایج | ۳۷/۱۴ | ۶۵۵/۵۰ | |

از آنجا که میانگین رتبه ها در بین افراد که بر اساس مدل پیشنهادی آموزش دیده اند ۴۳/۸۶ و میانگین رتبه ها در بین افرادی که بر اساس طرح رایج آموزش دیده اند ۳۷/۱۴ است طبق جدول آزمون یو-من وتینی با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود ندارد.

بحث و تفسیر

مقایسه انجام مهارت‌های ژیمناستیک بر حسب نحوه آموزشی آنها

| سطح معنی داری | آزمون یو - من ویت نی | میانگین رتبه ها | طرح آموزشی | مهارت |
|---------------|----------------------|-----------------|--------------|--|
| ۰/۴۱۵ | ۷۲۲ | ۴۲/۴۵ | طرح پیشنهادی | ایستادن، راه رفتن و دویدن صحیح، تقویت عضلات دست |
| | | ۳۸/۵۵ | طرح رایج | |
| ۰/۱۵۳ | ۶۵۵/۵۰ | ۴۳/۸۶ | طرح پیشنهادی | پرش جفت متوالی و پرش های طولی |
| | | ۳۷/۱۴ | طرح رایج | |
| ۰/۰۰۹ | ۵۵۵/۵۰ | ۴۶/۶۱ | طرح پیشنهادی | انعطاف پذیری، پرش خرگوشی و نشستن زاویه |
| | | ۳۴/۳۹ | طرح رایج | |
| ۰/۶۹۸ | ۷۶۲/۵۰ | ۴۱/۴۴ | طرح پیشنهادی | ایستادن صحیح، گهواره پا جمع و مقدمه شمع |
| | | ۳۹/۵۶ | طرح رایج | |
| ۰/۰۶۲ | ۶۱۸/۵۰ | ۴۵/۰۴ | طرح پیشنهادی | یکپارچگی بدن و سرسره یا فرگون |
| | | ۳۵/۹۶ | طرح رایج | |
| ۰/۰۶۰ | ۶۱۹/۵۰ | ۴۵/۰۱ | طرح پیشنهادی | شنا، پرتاب پاها به جلو و عقب و پرش ماهی |
| | | ۳۵/۹۹ | طرح رایج | |
| ۰/۰۰۰ | ۳۶۴ | ۵۱/۴۰ | طرح پیشنهادی | فرشته روی زانو، ژست پا باز و شنای دست خم |
| | | ۲۹/۶۰ | طرح رایج | |
| ۰/۰۰۰ | ۳۸۰/۵۰ | ۵۰/۹۹ | طرح پیشنهادی | پرش نیم دور، پرتاب پا بصورت قیچی، جهش خرگوشی |
| | | ۳۰/۰۱ | طرح رایج | |
| ۰/۰۰۰ | ۴۰۸/۵۰ | ۵۰/۲۹ | طرح پیشنهادی | شمع، گهواره پا باز و تقویت عضلات شکمی و پشتی |
| | | ۳۰/۷۱ | طرح رایج | |
| ۰/۰۰۰ | ۳۹۹ | ۵۲/۰۳ | طرح پیشنهادی | کمر قوس با پاهای باز، مقدمات بالانس و انعطاف کتف |
| | | ۲۸/۹۸ | طرح رایج | |
| ۰/۰۰۰ | ۳۸۱ | ۵۰/۹۸ | طرح پیشنهادی | گهواره پا راست، کمر قوس به عقب و چمباتمه |
| | | ۳۰/۰۳ | طرح رایج | |
| ۰/۰۰۰ | ۲۶۱ | ۵۳/۹۸ | طرح پیشنهادی | چرخش بدن به صورت عقبگرد، پا باز و زاویه نشستن |
| | | ۲۷/۰۷ | طرح رایج | |
| ۰/۰۰۰ | ۳۹۹ | ۵۲/۰۳ | طرح پیشنهادی | غلت جلو، پل و بالانس دیواری |
| | | ۲۸/۹۸ | طرح رایج | |
| ۰/۰۰۰ | ۳۸۰/۵۰ | ۵۰/۹۹ | طرح پیشنهادی | مقدمات بالانس، پرتاب پاها و چرخ و فلک |
| | | ۳۰/۰۱ | طرح رایج | |
| ۰/۱۵۳ | ۶۵۵/۵۰ | ۴۳/۸۶ | طرح پیشنهادی | بالانس سه پایه و فرشته |

نتایج نشان دهنده آن است که با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که بین انجام مهارت ایستادن، راه رفتن و دویدن صحیح، تقویت عضلات دست و پرش جفت متوالی و پرش های طولی و ایستادن صحیح، گهواره پا جمع و مقدمه شمع و یکپارچگی بدن و سرسره یا فرگون و شنا، پرتاب پاها به جلو و عقب و پرش ماهی و بالانس سه پایه و فرشته بین عملکرد

فراگیری که با طرح پیشنهادی آموزش دیده اند و فراگیری که با طرح رایج آموزش دیده اند از نظر آماری اختلاف معنی داری وجود ندارد، ولی در انجام مهارت انعطاف پذیری، پرش خرگوشی و نشستن زاویه و فرشته روی زانو، ژست پا باز و شنای دست خم و پرش نیم دور، پرتاب پا بصورت قیچی، جهش خرگوشی و شمع، گهواره پا باز و تقویت عضلات شکمی و پشتی و گهواره پا راست، کمر قوس به عقب و چمباتمه و چرخش بدن به صورت عقبگرد، پا باز و زاویه نشستن و غلت جلو، پل و بالانس دیواری و مقدمات بالانس، پرتاب پاها و چرخ و فلک بین عملکرد فراگیری که با طرح پیشنهادی آموزش دیده اند و فراگیری که با طرح رایج آموزش دیده اند اختلاف وجود دارد. لذا با توجه میانگین رتبه های داده شده در جدول فوق مشاهده می گردد که در انجام این مهارت ها فراگیری که با استفاده از طرح پیشنهادی آموزش دیده اند نسبت به فراگیری که با استفاده از طرح رایج آموزش دیده اند موفق تر می باشند.

در خصوص بررسی و مقایسه ی نتایج این پژوهش با مبانی تجربی موضوع می توان نتایج پژوهش های داخلی زیر را تأییدی بر نتایج پژوهش حاضر قلمداد نمود.

شهناز محمدی درسال (۱۳۹۳) در مقاله ای با عنوان طراحی درس افزار آموزش مهارت شناوری و نقش آن بر عملکرد روانی- حرکتی فراگیران چنین نتیجه گیری کرده است :

درس افزار آموزش مهارت شناوری در تقلید مهارت روانی - حرکتی دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی مؤثر است.

درس افزار آموزش مهارت شناوری در اجرای مستقل روانی- حرکتی دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی مؤثر است.

درس افزار آموزش مهارت شناوری در دقت و سرعت عملکرد دانش آموز درمهارت روانی- حرکتی مؤثر است.

درس افزار آموزش مهارت شناوری در هماهنگی عملکرد دانش آموز در مهارت روانی - حرکتی مؤثر است.

درس افزار آموزش مهارت شناوری در عادی شدن عملکرد دانش آموز مهارت روانی - حرکتی مؤثر است.

این پژوهش با عنوان «طراحی درس افزار آموزش مهارت شناوری و نقش آن بر عملکرد روانی- حرکتی فراگیران» به شیوه ی شبه آزمایشی با پیش آزمون- پس آزمون و گروه کنترل اجرا گردیده است. نتایج کلی پژوهش بیانگر اثرگذاری مثبت درس افزار آموزش شناوری بر ۵ متغیر وابسته ی مورد نظر پژوهش نسبت به مهارت شناوری در پنج حوزه ی تقلید مهارت، اجرای مستقل مهارت، دقت و سرعت عملکرد، هماهنگی عملکرد و عادی شدن عملکرد بوده است. درمقایسه بین تاثیر درس افزار بر یادگیری مهارت این پژوهش نیز توانسته به میزان اثربخشی درس افزار آموزشی بر دانش آموزان پردازد.

پروین مظهری در سال (۱۳۹۱) پژوهشی باهدف طراحی و تولید درس افزار آموزش واژگان زبان انگلیسی بر اساس الگوی اصلی مفهوم سازی و بررسی تاثیر آن بر پیشرفت تحصیلی و انگیزش پیشرفت فراگیران انجام داد، این پژوهش از نظر هدف کاربردی به روش نیمه آزمایشی و با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل اجرا گردید. جامعه آماری کلیه دانش آموزان دختر و پسر ناحیه ۳ کرمانشاه در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ بودند. که از این دانش آموزان تعداد ۶۰ دختر و ۶۰ پسر پایه دوم راهنمائی باروش نمونه گیری خوشه ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. نتایج نشان دادند که بین استفاده از درس افزار پژوهشگر ساخته با پیشرفت تحصیلی وهم چنین با انگیزش پیشرفت فراگیران رابطه معناداری وجود دارد اما بین دانش آموزان دختر و پسر تفاوت معناداری وجود نداشت.

منابع:

۱. احمدیان، اسماعیل، (۱۳۹۲)، همه چیز در مورد ژیمناستیک.
۲. باقری، بهاره، (۱۳۹۰) مقایسه انگیزش دانش آموزان دختر دوره ۶-های راهنمایی و متوسطه برای شرکت در فعالیتهای ورزشی.
۳. جعفری، امیر عباس، (۱۳۸۶). «چگونه فرایند آموزش را طراحی کنیم»، انتشارات بامدادکتاب.

۴. جعفریان، محمد (۱۳۷۳)، آموزش و پرورش در ژاپن، انتشارات کوبک
۵. ج.هارو، آیتا (۱۳۶۵). «طبقه بندی هدف های تربیتی حیطه روانی-حرکتی»، ترجمه کیامنش، علیرضا، انتشارات دفتر کمک آموزشی و کتابخانه ها.
۶. دستورالعمل اجرایی طرح ملی ژیمناستیک ویژه دانش آموزان پایه دوم ابتدایی، ۱۳۹۰، وزارت آموزش و پرورش.
۷. (رایگلو، به نقل از فردانش، ۱۳۹۰)
۸. رضوی، سید عباس، (۱۳۸۶). «مباحث نوین در فناوری آموزشی»، انتشارات دانشگاه اهواز.
۹. رمی زفسکی، ای. جی، (۱۹۸۷). «طراحی نظام های آموزشی»، ترجمه: فردانش، هاشم، (۱۳۷۹) انتشارات سمت.
۱۰. (ریچی، ۲۰۰۸).
۱۱. ۱۱-سایت اینترنتی: www.technology.amozesh.com
۱۲. ۱۲- سایت اینترنتی: www.Zibaweb.com.
۱۳. ۱۳- سعید صفاریان؛ وحید فلاح؛ سید حمزه میرحسینی ۱۳۸۹، مقایسه تأثیر آموزش به کمک نرم افزارهای آموزشی و روش تدریس سنتی بر یادگیری درس ریاضی
۱۴. ۱۴- شعبانی، حسن، ۱۳۸۵، مهارتهای آموزشی روشها و فنون تدریس، تهران، سمت
۱۵. ۱۵- شیوه نامه اجرایی طرح ژیمناستیک ویژه دانش آموزان پایه دوم ابتدایی، ۱۳۹۰ وزارت آموزش و پرورش.
۱۶. ۱۶- صالح، وحید، (۱۳۹۰)، مقایسه تعادل ایستا، نیمه پویا و پویای ژیمناست های حرفه ای و مبتدی ۶ تا ۸ ساله با تأکید بر برخی ویژگیهای آنتروپومتریکی
۱۷. ۱۷- عطاران، محمد (۱۳۸۱)، جهانی شدن، فناوری اطلاعات (IT) و تعلیم و تربیت، انتشارات آفتاب مهر.
۱۸. ۱۸- غفاری، محمدرضا، ۱۳۸۲، «طراحی و آشنایی با مواد و منابع یادگیری»، انتشارات سمت، تهران.
۱۹. ۱۹- فتحی، هابیب؛ فرامرز ملکیان و کلثوم سورسوری، ۱۳۹۰، طراحی و تولید درس افزار آموزشی ریاضی دوم ابتدایی و بررسی تاثیر آن بر پیشرفت درسی (مبحث تفریق) و خلاقیت فراگیران، ششمین کنفرانس ملی و سومین کنفرانس بین المللی یادگیری و آموزش الکترونیک، تهران، مرکز آموزشهای الکترونیک دانشگاه تهران.
۲۰. ۲۰- گلاسر، ویلیام، (۱۳۸۰)، مدارس بدون شکست، ترجمه ی حمزه ساده، انتشارات رشد.
۲۱. ۲۱- لطفی، سعید، (۱۳۸۷). «تاریخچه ای از طراحی آموزشی و رویکرد های موثر بر آن».
۲۲. ۲۲- مظهری، پروین، (۱۳۹۱)، «طراحی و ساخت انواع برنامه آموزش زبان انگلیسی بر اساس الگوی مفهوم و تأثیر آن بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی زبان انگلیسی دانش آموزان» مجله آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی، شماره ۱۹، صص ۲۷-۳۲.
۲۳. ۲۳- محمدی، شهناز، (۱۳۹۳)، طراحی درس افزار آموزش مهارت شناورزی و نقش آن بر عملکرد روانی- حرکتی فراگیران

۲۴. ۲۴- نسل سراجی، شبنم (۱۳۹۱)، تأثیر یک دوره تمرین هشت هفته ای ژیمناستیک بر پارامترهای بیومکانیکی منتخب در دختران با تأکید بر تیپ بدنی.

25. 25-Razidas .A. (2004). Comparative effects of play on creative thinking: The immediate influence of art, drama and playground experiences on children .Doctrordissertation, University of southern Mississippi.
26. 26-Mick, R. (2001). Transitioning towards creativity and innovation measurement in SMEs. *Creativity and Innovation management*, 13(2), 126-139.
27. 27-Ritchie, B. (2008). A short-term longitudinal study of children's playground games in primary school: Implication's for adjustment to school and social adjustment in the USA and the UK. *Social Development*, 13(1): 107-123.
28. 28-Bonnic petifor, physical Education Methods for Classeing of Relaitional Information by young In fant,j of experimental child psychology, 24. 1999.