



## مقایسه تاثیر فعالیت های رقابتی و یادگیری مشارکتی بر عوامل منتخب آمادگی جسمانی و حرکتی

### دانش آموزان

امیر شمس<sup>۱۵۱</sup> - دکتر بهروز عبدلی<sup>۱۵۲</sup> - پروانه شمسی پور دهکردی<sup>۱۵۳</sup>،

### چکیده

هدف از تحقیق حاضر مقایسه تاثیر فعالیت های رقابتی<sup>۱۵۴</sup> و یادگیری مشارکتی<sup>۱۵۵</sup> بر عوامل منتخب آمادگی جسمانی و حرکتی دانش آموزان بود. به همین منظور ۴۸ دانش آموز پسر ۱۲ تا ۱۴ ساله انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایشی تقسیم شدند. آزمودنی ها پس از شرکت در جلسه پیش آزمون که شامل آزمون های تعادل، چابکی، انعطاف پذیری، دراز و نشست و دو ۵۴۰ متر بود، به مدت ۸ جلسه تمرین و سپس در جلسه پس آزمون شرکت کردند. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون t وابسته و مستقل در سطح معنی داری ( $P < 0/01$ ) استفاده شد، نتایج نشان داد که روش یادگیری مشارکتی که در آن دانش آموزان در گروههای کوچک، منظم و ناهمگن (به لحاظ سطح مهارت و توانایی) برای هدف اصلی تلاش می کنند به طور معنی داری از روش رقابتی در افزایش آمادگی جسمانی و حرکتی دانش آموزان موثرتر است. با توجه به نتایج این تحقیق می توان گفت که برای افزایش آمادگی جسمانی و حرکتی دانش آموزان و استفاده از مزایای یادگیری مشارکتی، معلمان می توانند از این روش در درس تربیت بدنی بهره ببرند.

**واژگان کلیدی:** یادگیری مشارکتی، فعالیت های رقابتی، آمادگی جسمانی، آمادگی حرکتی

<sup>۱۵</sup> - کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی

<sup>۱۶</sup> - استاد یار دانشگاه شهید بهشتی

<sup>۱۷</sup> - کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی

<sup>154</sup> - competitive activities

<sup>155</sup> - cooperative learning



## **A comparison of the effects of competitive activities and cooperative learning on selected physical and motor fitness of school children**

### **Abstract**

The aim of present research was to compare the effects of the competitive activities and cooperative learning on selected factors of physical and motor fitness in school children. For this reason 48 students aged between 12 – 14 years were selected and randomly divided into two experimental groups. After determining the base line measures for some factors such as balance, agility, flexibility, sit-up and 450-m running tests, the subjects trained for 8 session and measurements were repeated (post-test). Data were analyzed using independent and dependent t-test and the level of significance was set at  $p < 0.01$ . The results showed that cooperative learning method in inhomogeneous, regular, and small (in terms of skill and ability level) groups is significantly more effective than the competitive method in regards to improving the physical and motor fitness. Based on the findings of the present study, it could be suggested that for enhancing physical and motor fitness, and taking the advantages of cooperative learning, school teachers could use this method for teaching physical education.

**Kay word: competitive activities, cooperative learning, motor fitness, physical fitness**



## مقدمه

در اوایل دهه ۱۹۹۰ بسیاری از متولیان و صاحب نظران تربیت بدنی درباره آینده این رشته هشدار دادند (۸). آنها تاکید کردند که باید به طور کلی روش های آموزشی در تربیت بدنی را تغییر داد یا عوامل خطر زای آن را حذف کرد. یکی از عواملی که در آموزش درس تربیت بدنی نیاز به تجدید نظر دارد، تاکید بیش از حد بر رقابت است. امروزه معلمان تربیت بدنی بیشتر وقت برنامه درسی خود را به بازی های رقابتی اختصاص می دهند در ساختار رقابتی، دانش آموزان برای رسیدن به هدفی معین که فقط برای یک نفر یا یک گروه قابل دسترسی است با دیگران به رقابت می پردازند و فرد زمانی موفق می شود که دیگران ضعیف تر از او ظاهر شوند (۱)، به همین دلیل در ساختار رقابتی به علت ناکامی یک فرد یا گروه، نوعی رابطه منفی بین دانش آموزان ایجاد می شود (۸).

براون و گرینسکی (۱۹۹۲) <sup>۱۵۶</sup> معتقدند که خستگی زیاد ناشی از رقابت موجب می شود که تنها آن دسته از کودکان که فرصت های بیشتری برای موفقیت داشته اند انگیزه بالاتری برای ادامه فعالیت داشته باشند (۱۱). براساس نتایج تحقیقات انجام شده شرکت دانش آموزان در فعالیت های رقابتی هیچگونه فرصت مناسبی برای تمرین، اکتساب مهارت و اصلاح مهارت های غلط به آنها نمی دهد (۱۰، ۱۵، ۱۳، ۱۶، ۱۹)، در نتیجه اگر فعالیت های رقابتی در تربیت بدنی کمکی به دانش آموزان نکند، نه تنها فایده ای ندارد بلکه ممکن است زیان آور نیز باشد (براون و گرینسکی، ۱۹۹۲).

جایگزین مناسبی که برای افزایش کیفیت آموزش در درس تربیت بدنی پیشنهاد شده است یادگیری مشارکتی است. یادگیری مشارکتی دانش آموز محور است و هدف اصلی آن شرکت فعال و معنادار دانش آموز در فرآیند تمرین و یادگیری است (۲). در این مدل آموزشی دانش آموزان با یکدیگر در گروه های کوچک، منظم و ناهمگن (از نظر سطح مهارت و توانایی) برای رسیدن به هدف تلاش می کنند و هر فرد نه تنها مسئول یادگیری خود است بلکه به همه گروه های خود نیز برای رسیدن به هدف جمعی کمک می کند (۱، ۱۴). نتایج تحقیقات نشان داده اند که اهداف تربیت بدنی با یادگیری مشارکتی دست یافتنی تر هستند. بر این اساس بارت (۲۰۰۵) <sup>۱۵۷</sup>، جانسون و وارد (۲۰۰۱) <sup>۱۵۸</sup> و املی راین (۲۰۰۶) <sup>۱۵۹</sup> معتقدند که در تربیت بدنی،

<sup>156</sup> - Brown & Grineski

<sup>157</sup> - Barret

<sup>158</sup> - Johnson & Ward



یادگیری مشارکتی موجب ارتقاء اهداف دانش آموزان در کلاس می شود، مسئولیت پذیری دانش آموزان را افزایش می دهد، مهارت های حرکتی و استراتژی را در آنها بهبود می بخشد و مهارت های ارتباطی و کار گروهی را در دانش آموزان تقویت می کند (۴، ۱۲، ۲۱).

گرینسکی (۱۹۹۴) با مقایسه روش های یادگیری انفرادی، رقابتی و مشارکتی دریافت که دانش آموزان شرکت کننده در فعالیت های مشارکتی از نظر آمادگی جسمانی و بروز رفتارهای اجتماعی در مقایسه با دانش آموزان شرکت کننده در فعالیت های انفرادی و رقابتی موفق تر بوده و پیشرفت بهتری را نشان دادند (۵). اما گرینسکی (۱۹۹۳ الف) رقابت را برای افراد یک کلاس که از سطح مهارت و رقابت آمادگی جسمانی یکسانی برخوردارند مناسب تر و دارای کاربرد بیشتری می داند (۹). با توجه به اینکه ماهیت جوامع امروز پرهیز از رقابت را مشکل می کند و اکثر معلمان، حتی در مدارس ابتدایی، بیشتر زمان درس ورزش را به رقابت اختصاص می دهند، تحقیق حاضر به منظور پاسخ به این سوال انجام شد که کدامیک از روش های یادگیری مشارکتی و رقابتی برای افزایش آمادگی جسمانی دانش آموزان موثرتر است؟ نتایج این تحقیق می تواند در تدریس آمادگی جسمانی در ساعت تربیت بدنی راهنمای معلمان باشد.

### روش شناسی تحقیق

جامعه آماری پژوهش کلیه دانش آموزان پسر مقطع راهنمایی (دامنه سنی ۱۲ تا ۱۴ سال) منطقه یک تهران بودند که از این میان به صورت نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای ۴۸ دانش آموز انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایشی تقسیم شدند. دانش آموزان هر دو گروه ابتدا در پیش آزمون که شامل عوامل آمادگی جسمانی و حرکتی آزمون ایفرد<sup>۱۶</sup> (چابکی، تعادل، انعطاف پذیری، دراز و نشست و دو ۵۴۰ متر) بود (۲۲ و ۲۳) شرکت کردند و سپس به مدت ۸ هفته و هر جلسه ۸۰ دقیقه از ۱۲۰ دقیقه زمان کلاس در برنامه مربوط به خود شرکت کردند. آزمودنی ها در گروه رقابتی با توجه به اصل رقابت و کسب برتری بر یکدیگر به رقابت پرداختند. در این روش هر یک از دانش آموزان باید بر دیگری غلبه کرده تا در انتها بهترین فرد از نظر سطح آمادگی جسمانی و حرکتی در هر جلسه مشخص شود. در گروه یادگیری مشارکتی، دانش

159 - Emili, Rin

160 - AAHPERD



آموزان با توجه به سطح توانایی شان به چهار زیر گروه همگن تقسیم شدند و هر زیر گروه با استفاده از کارت های تکلیف<sup>۱۶۱</sup> که برای آنها در نظر گرفته شده بود به فعالیت پرداختند. روشی که در این مطالعه برای گروه یادگیری مشارکتی مورد استفاده قرار گرفت روش حل مسئله بود. در این روش اعضای گروه در حل مسئله همکاری و تصمیم گیری می کنند و هر فعالیت توسط معلم تعیین یا توسط گروه انتخاب می شود و محصول و پاداش این روش گروهی است. این نوع ساختار یادگیری مشارکتی به کار برده شده ساختار تفکر، مشارکت، اجرای مبتنی بر تفکر، زوجیت و مشارکت بود که توسط کاگن (۱۹۹۲)<sup>۱۶۲</sup> برای تشویق دانش آموزان به شرکت در فعالیت های جسمانی بر مبنای تفکر، تقسیم کار، گفتگو، اجرای مهارت و فعالیت گروهی طراحی شده است (۲۰). آزمودنی ها در زیرگروه های خود وظایف متعددی از قبیل مربی، آزمونگر، اجراکننده و مشوق برعهده داشتند که وظیفه هر یک از اعضای گروه در کارت های تکلیفی که به آنها داده شد، ذکر شده بود و افراد هر زیرگروه با مشارکت یکدیگر در هر جلسه اهدافی را برای خود تعیین می کردند. در این روش با توجه به این که افراد هر زیرگروه از لحاظ سطح توانایی های جسمانی و حرکتی همگن شده بودند در نتیجه برای رسیدن به اهداف به یکدیگر اعتماد و کمک می کردند و به طور مجزا از زیر گروه های دیگر به فعالیت می پرداختند (۱ و ۲۰).

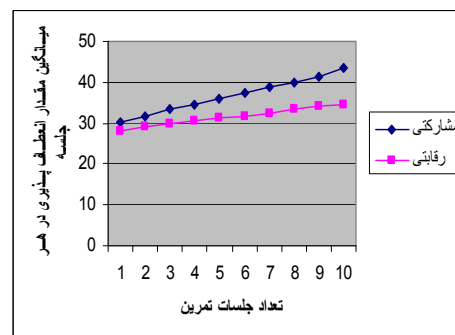
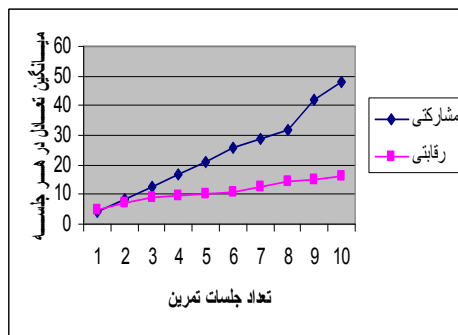
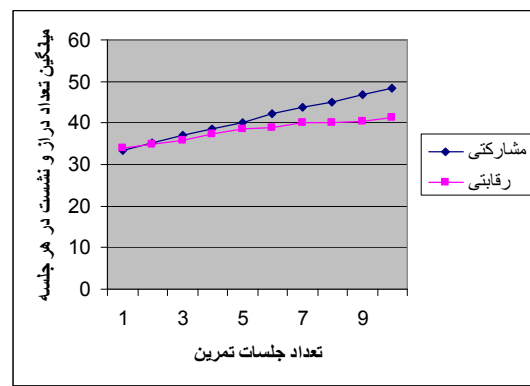
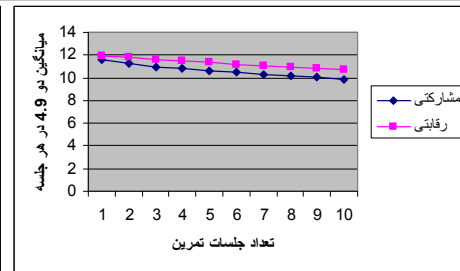
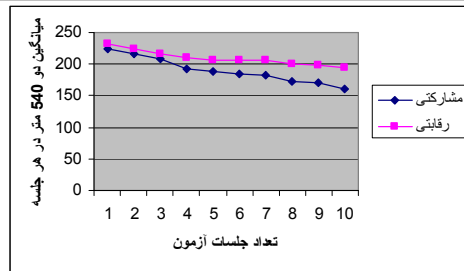
پس از ۸ هفته تمرین، آزمودنی ها در پس آزمون (آزمون های تعادل، چابکی، انعطاف پذیری، دو ۵۴۰ متر و دراز و نشست) شرکت کردند و داده ها با استفاده از آزمون آماری t وابسته با سطح معنی داری ( $p < 0.001$ ) و با توجه به همگونی واریانس ها، استقلال گروه ها و توزیع طبیعی جامعه آماری از t مستقل با سطح معنی داری ( $P < 0/01$ ) با استفاده از نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد.

### یافته های تحقیق

نتایج نشان داد که هر دو روش موجب افزایش آمادگی جسمانی و حرکتی دانش آموزان در همه عوامل آمادگی جسمانی و حرکتی (چابکی، تعادل، انعطاف پذیری، درازونشست و دو ۵۴۰ متر) شد (نمودارهای ۱ تا ۵).

<sup>161</sup> - Task Cards

<sup>162</sup> - Kagan



نمودار های ۱ تا ۵. نتایج پنج فاکتور آمادگی جسمانی و حرکتی در دو گروه رقابتی و مشارکتی

همچنین مقایسه دو روش یادگیری مشارکتی و رقابتی با استفاده از آزمون t مستقل نشان داد که یادگیری مشارکتی به طور

معنی داری بر عوامل آمادگی جسمانی دانش آموزان موثرتر از فعالیت های رقابتی بود (جدول شماره ۱).



جدول (۱). نتایج مقایسه پیش آزمون - پس آزمون با استفاده از  $t$  مستقل در دو گروه فعالیت های رقابتی و

یادگیری مشارکتی در هر ۵ فاکتور آمادگی جسمانی و حرکتی

P	df	T	Sd	تفاوت میانگین ها	میانگین پس آزمون	میانگین پیش آزمون	گروه	متغیر ها
		*	۴,۰۱	۷,۶۰	۴۱,۴۴	۳۳,۸۴	رقابتی	دراز و نشست
۰,۰۰۰۵	۴۷	-۵,۷۳	۴,۹۵	۱۴,۹۶	۴۸,۲۵	۳۳,۲۹	مشارکتی	
		*	۴,۶۷	۱۰,۹۸	۱۵,۹۳	۴,۹۵	رقابتی	نعادل
۰,۰۰۰۵	۴۷	-۴,۱۱۱	۳۹,۳۲	۴۳,۹۸	۴۷,۸۸	۴,۳۱	مشارکتی	
		*	۰,۳۳	-۱,۲۱	۱۰,۷۴	۱۱,۹۶	رقابتی	چابکی
۰,۰۰۰۵	۴۷	۳,۷۵۶	۰,۵۹	-۱,۷۳	۹,۸۴	۱۱,۵۷	مشارکتی	
		*	۲,۰۲	۶,۳۰	۳۴,۵۲	۲۸,۲۲	رقابتی	انعطاف پذیری
۰,۰۰۰۵	۴۷	-۷,۲۳۲	۲,۴۲	۱۳,۳۵	۴۳,۵۰	۳۰,۱۴	مشارکتی	
		*	۱۳,۴۲	-۳۷,۰۹	۱۹۵,۱۵	۲۳۲,۲۴	رقابتی	دو متر
۰,۰۰۳	۴۷	۳,۱۳۳	۳۹,۲۳	-۶۳,۱۱	۱۶۰,۷۸	۲۲۳,۹۹	مشارکتی	

\* معنی داری در سطح ( $p < 0.01$ )

بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر دو روش یادگیری مشارکتی و فعالیت های رقابتی بر آمادگی جسمانی دانش آموزان مقطع راهنمایی انجام شد. نتایج نشان داد دانش آموزانی که با روش یادگیری مشارکتی تمرین می کنند و در قالب یک گروه برای رسیدن به هدف با یکدیگر تلاش و به هم کمک می کنند بهتر از روش رقابتی می توانند آمادگی جسمانی و حرکتی خود را افزایش دهند. نتایج این تحقیق تأکید کننده نتایج تحقیقات پولوی و تلاما (۲۰۰۸)، مارسل دی اون و همکاران (۲۰۰۷)، گرینسکی (۱۹۹۲، ۱۹۹۳) و جانسون و همکاران (۱۹۸۱)<sup>۱۶۳</sup> است که نشان دادند یادگیری مشارکتی موجب پیشرفت بهتری در آمادگی جسمانی دانش آموزان می شود (۶,۷,۹,۱۱) (۱۵).



آمادگی جسمانی از اجزای مهم درس تربیت بدنی است و یکی از اهداف اصلی تربیت بدنی در مدارس افزایش آمادگی جسمانی دانش آموزان از طریق فعالیت های بدنی و ورزشی است. نیر (۱۹۹۴) ۱۶۴، سیگراو (۱۹۸۷) ۱۶۵ و چاو (۱۹۸۰) ۱۶۶ دریافتند که اکثر معلمان تربیت بدنی به آموزش مهارت های و آمادگی جسمانی به عنوان بخشی از برنامه کلاسی توجه نمی کنند و مربیگری را بر آموزش ترجیح می دهند و بیشتر وقت درس تربیت بدنی را صرف مربیگری می کنند. در تربیت بدنی سه ساختار مختلف (انفرادی، مستقل و مشارکتی) برای دستیابی به هدف وجود دارد (۱). در ساختار یادگیری به روش رقابت نوعی رابطه منفی بین دانش آموزان وجود دارد زیرا هدف اصلی در رقابت پیروزی است و پیروزی یک فرد به قیمت ناکامی فرد یا گروه دیگر تمام می شود. در روش مستقل هر دانش آموز به صورت انفرادی عمل می کند و به دنبال نمره یا پاداشی که براساس سطح عملکرد به او داده می شود. روش سوم، روش یادگیری مشارکتی است. هنگامی که معلمان تربیت بدنی از این روش استفاده می کنند به توسعه تربیت بدنی کیفی کمک کرده اند. ویژگی های این روش آن را از سایر روش ها متمایز می کند و موجب می شود که همه دانش آموزان در تمامی مراحل فعال باشند و برای دستیابی به هدف مشخص با برنامه ریزی مناسب با هم تشریک مساعی کنند. در این روش هر دانش آموز می داند هنگامی به هدف می رسد که دوستانش به هدف برسند و در این حالت نوعی وابستگی مثبت بین آنها ایجاد می شود (۱، ۳، ۴). این احساس در کنار هم بودن ثمره اصلی ساختار یادگیری مشارکتی در تربیت بدنی است. برتری روش یادگیری مشارکتی نسبت به رقابتی در سنین کودکی و نوجوانی شاید به دلیل علاقه بیشتر آنها به همکاری با دیگران، انجام کارها به صورت گروهی و حضور بین همسالان و عدم گرایش به رقابت و مسابقه باشد (۲، ۵، ۱۰). همان طور که نتیجه تحقیقات به ویژه در دختران نوجوان نشان داده که به کارگیری صرف فعالیت های رقابتی در کلاس، خطر کاهش حضور دانش آموزان در فعالیت های ورزشی را به دنبال دارد زیرا آنها تاکید بیش از حد بر رقابت و پیروزی را به عنوان یکی از دلایل اصلی ترک ورزش ذکر کرده اند. از سوی دیگر واداشتن دانش آموزان به فعالیت های گروهی، حس مسئولیت پذیری را در آنها ایجاد می کند و احتمالاً سبب افزایش انگیزه آنها برای شرکت در فعالیت های ورزشی می شود (۲، ۱۲، ۲۱).

164 - Kneer

165 - Seagrave

166 - Chu





به طور کلی همان طور که تحقیقات گذشته نشان داده اند با افزایش سن، گرایش کودکان به رقابت افزایش و حس نوع دوستی در بین آنها کاهش می یابد لذا با توجه به نتایج محققین حاضر و به دلیل مزایای یادگیری مشارکتی به معلمان تربیت بدنی توصیه می شود که این روش را در آموزش درس تربیت بدنی و به ویژه برنامه ریزی برای افزایش آمادگی جسمانی دانش آموزان به ویژه در سنین نوجوانی در مدارس راهنمایی و متوسطه به کار ببرند.

#### منابع

۱) گرینسکی، استیو، (۱۹۹۸)، یادگیری مشارکتی در تربیت بدنی ترجمه واعظ موسوی، محمد کاظم و مرشدی، محمود، (۱۳۸۴) انتشارات سمت.

۲) یووس، وندن، آیویل و همکاران (۱۹۹۸)، روانشناسی برای مربیان تربیت بدنی، ترجمه یمینی، محمد و حامدی نیا، محمد رضا، (۱۳۸۴)، انتشارات دانشگاه امام رضا (ع).

3) Dyson, B., Linda, L., Griffin & Hastie, P.A. (2004). Sport Education, Tactical Games, and Cooperative Learning: Theatrical and Pedagogical considerations.

4) Barrett, T., (2005). Effects of cooperative learning on the performance of Sixth-Grade physical education students. The Ohio State University.

5) Gerineski, S. (1994). The image and future of physical education: Cultural interia.

6) Singa Polvi; Risto Telama. (2008). The Use of Cooperative Learning as a Social Enhancer in Physical Education. [Scandinavian Journal of Educational Research](#), Volume 44 pp. 105 - 115

7) Marcel D' Eon, Peggy Proctor and Bruce Reeder. (2007). Comparing two cooperative small group formats used with physical therapy and medical students. Innovations in Educational and Teaching International. Vol 44, pp. 31-44.

8) Colby, M., B. Stir, and J. Jensen (1994). Conference proceedings on the future of physical education. Brockport, New York.

9) Gerineski, S. (1993b). Children, cooperative learning and physical education. Teaching Elementary Physical Education. 5(1): 14-15.

10) Gerineski, S. (1991b). Cooperative learning and dance education. Journal of Physical Education Recreation and dance. 64(5): 44-51 and 56.



- 11) Brown, L, and s. Gerineski (1992). Competition in physical education: An educational contraction. *Journal of Physical Education Recreation and dance*. 63(۱):17-19.
- 12) Johnson, M. & Ward, P. (2001). Effects of class wide peer tutoring on correct performance of striking skills in 3<sup>rd</sup> grade physical education.
- 13) Gerineski, S. (1990). Practice trials: Third – grade soccer game. *Journal of Social Psychology*. 120:77-82.
- 14) Antil, L.R., Jenkins, J.R., Wayne, S.K. & Vadasy, P. F. (1998). Cooperative learning: prevalence, conceptualizations, and the relation between research and practice.
- 15) Gerineski, S. (1992). Practice trials: Third – grade softball games. *Journal of Physical Education Recreation and dance*. 64:32-34.
- 16) Robbins. S. (1979). Different strokes for smaller folks. *Journal of Physical Education Recreation and dance*. 25: 50-58.
- 17) Johnson, D., G. Marayama, R. Johnson, D. nelson and L. Skon (1981). The effect of cooperative, competitive and individualistic goal structures on achievements: A meta analysis, *psychological Bulletin* 89:47-62.
- 18) Deutsch, M. (1994). An experimental study of the effects of cooperation and competition upon group process. *Human Relations* 2:199-233.
- 19) Wilson, N. (1976). The frequency and patterns of selected motor skills by third grad boys and girls in the game of kickball.
- 20) Kagan, S. (1992). *Cooperative learning*. San Juan Capistrano. CA: Kagan Cooperative learning.
- 21) Emily Rin, (2006). *Cooperative learning in the science classroom*. *The Science Teacher*. Pp34-39.

۲۲) هادوی، فریده. (۱۳۸۳). اندازه گیری و ارزشیابی در تربیت بدنی، مفاهیم و آزمون ها، انتشارات دانشگاه تربیت معلم.

۲۳) شیخ، محمود و همکاران (۱۳۸۵). سنجش و اندازه گیری در تربیت بدنی و علوم ورزشی، انتشارات بامداد کتاب.