

## نقش فناوری اطلاعات در توسعه اهداف درس تربیت بدنی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه

لقمان کشاورز<sup>۱\*</sup>، حمید قاسمی<sup>۲</sup>، رضا حاجی ابراهیمی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار گروه مدیریت ورزشی دانشگاه پیام نور

۲. استادیار مدیریت ورزشی دانشگاه پیام نور

۳. کارشناس ارشد دانشگاه پیام نور

دریافت: (۱۳۹۴/۰۷/۲۱) پذیرش: (۱۳۹۴/۱۲/۲۵)

**The role of information technology in developing the goals of physical education course among the female students of high schools****Loghman Keshavarz<sup>1\*</sup>, Hamid Ghasemi<sup>2</sup>, Reza Haji Ebrahimi<sup>3</sup>**

1. Associate Professor of Sport Management Payam noor university

2. Assistant Professor of Sport Management Payam noor university

3. Master of Payam noor university

**Received:** (2015/03/15)**Accepted:** (2016/03/15)**Abstract**

The purpose of this study was to investigate the role of information technology in developing the goals of physical education course among the female students of high schools. Statistical population of the research was the all-female high school students in Lahour. Two schools were selected as sample population using random-cluster sampling method and the students were standardization based on their height, weight, age, and their last term score on physical education course. They were divided as experimental and the control group. To achieve the supposed study goals of the experimental group were taught the physical education objectives by using booklet, movie and educational CD. On the other hand, participants in the control group were taught the above mentioned item through traditional training method by physical education teacher. At the end of educational semester both of the groups were tested and compared in the same situation. For data analysis, descriptive and inferential statistical techniques such as t-student were used. The findings of the study showed that there was a significant statistical difference between mean of scores of the experimental group trained using information technology techniques and the control group regarding the physical education goals and the experimental group learned the skill better.

**Keywords**

Information technology, physical education, goal, student, high school

**چکیده**

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش فناوری اطلاعات در توسعه اهداف درس تربیت بدنی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه بود. جامعه آماری تحقیق همه دانش آموز دختر مقطع متوسطه شهر لاهورد بود. برای نمونه آماری دانش آموزان ۲ مدرسه به صورت تصادفی - خوشه‌ای انتخاب شدند و پس از همسان‌سازی آنها بر مبنای قد، وزن، سن و نمره تربیت بدنی نیمسال قبل از دوره آموزشی، به دو گروه تجربی شاهد تقسیم شدند. برای تحقق اهداف پژوهش گروه تجربی به مدت یک نیمسال تحصیلی اهداف تربیت بدنی را با کمک جزوه، فیلم و سی دی آموزشی آموزش دیدند، اما آزمودنی‌های گروه شاهد موارد مزبور را به صورت آموزش مرسوم توسط دبیر تربیت بدنی آموزش دیدند. در پایان نیمسال تحصیلی هر دو گروه در شرایط یکسان مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفتند. برای سنجش اهداف پژوهش از آزمون کتبی و عملی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی از جمله تی استودنت استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان داد که بین میانگین نمرات گروه تجربی که اهداف تربیت بدنی را از طریق فناوری اطلاعات آموزش دیده بودند و گروه شاهد تفاوت آماری معناداری وجود دارد و گروه تجربی مهارت‌های مزبور را بهتر یاد گرفته بودند.

**کلمات کلیدی**

فناوری اطلاعات، هدف، تربیت بدنی، دانش آموز، مقطع متوسطه

**\*Corresponding Author:** Loghman Keshavarz

E-mail: keshavarzlog@yahoo.com

**\* نویسنده مسئول:** لقمان کشاورز

پست الکترونیک: keshavarzlog@yahoo.com

## مقدمه

تربیت بدنی جز دروس عملی مدارس محسوب می‌شود و بیشتر جنبه‌های جسمانی و حرکتی را شامل می‌گردد. ولی در کنار آن جنبه معنوی و باطنی افراد نیز می‌تواند از طریق ورزش و فعالیت‌های جسمانی تحت تاثیر قرار گیرد که این امر خود باعث شده، تدریس درس تربیت‌بدنی در مدارس به اهداف جسمانی، شناختی، اخلاقی، عاطفی و حرکتی نیز بپردازد. از سویی دیگر با توجه به ناهنجاری‌های اخلاقی که بیشتر گریبان‌گیر نوجوانان و جوانان می‌شود، ضرورت توجه به اهداف اخلاقی و عاطفی در درس تربیت بدنی نیز احساس می‌شود. بنابراین توسعه اهداف شناختی، اخلاقی و عاطفی نسبت به اهداف جسمانی و حرکتی در درس تربیت بدنی از اهمیت بیشتری برخوردار بوده و این اهداف اخلاقی و عاطفی است که نیاز به توجه بیشتر دارد (خلجی، ۱۳۸۵). لذا با توجه به اهمیت درس تربیت بدنی که اهداف مختلفی در پرورش دانش‌آموزان مدنظر قرار دارد، ضروری است روش‌های آموزشی این درس نیز مطابق با سایر دروس بروز و کارآمد گردد. در این راستا در سال‌های اخیر نظام آموزشی کشور، در بسیاری از شهرها، استفاده از فناوری اطلاعات<sup>۱</sup> را برای آموزش دروس مختلف از جمله آموزش دروس نظری مد نظر قرار داده است. در این راستا فناوری اطلاعات در حوزه‌های مختلف از جمله آموزش با نام فناوری آموزشی مورد استفاده قرار گرفته است. فن‌آوری اطلاعات، نوعی از فناوری است که برای ذخیره، بازیابی، انتقال و پردازش اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرد. به بیان دیگر فناوری اطلاعات کاربرد دانش یا مهارت و یا روش فنی در بهره‌برداری از اطلاعات فناوری می‌باشد (نگار پور و جهان‌آرا، ۱۳۸۹). فناوری آموزشی نیز یک روش اصولی و منطقی برای حل مشکلات آموزشی و برنامه‌ریزی درسی است که با نوعی تفکر سیستماتیک (منظم و علمی) همراه است. با توجه به این مفهوم، اطلاق عنوان فناوری آموزشی به وسایل سمعی و بصری یا سایر ابزارهای آموزشی و کمک آموزشی، صحیح به نظر نمی‌رسد. البته این بدان مفهوم نیست که در روش تکنولوژی آموزشی، از وسایل سمعی و بصری یا رسانه‌های آموزشی استفاده نمی‌شود؛ بلکه بر عکس، استفاده از وسایل سمعی و بصری و کاربرد رسانه‌ها در همه مفاهیم و تعاریف فناوری آموزشی مستتر است. اما هیچ یک از سیستم‌های

پذیرفته شده فناوری آموزشی، وسایل و رسانه‌ها را هدف ندانسته و آنها را وسیله‌ای برای عمومیت دادن و زودتر به نتیجه رسیدن تلقی می‌کنند (کشاورز، ۲۰۱۲). به بیان دیگر فناوری آموزشی همان آموزش از طریق فناوری یا نوعی از آموزش از راه دور می‌باشد که در این نظام آموزشی یادگیری فردی، مستقل و متکی بر فراگیر بوده و گفتمان عناصر آموزشی از طریق رسانه و یک سازمان آموزشی هدایت می‌شود و همچنین ضمن توجه به تعامل بین یاد دهنده و یادگیرنده به ارتباط غیر مجاورتی اجزای خود تاکید دارد (کشاورز، ۲۰۰۵). کاربرد این نظام آموزشی در رشته‌های مختلف تحصیلی که دروس آنها تئوری و عملی است، موفق بوده است و نتایج پژوهش‌ها دلالت بر این دارند که آموزش مبتنی بر فناوری نه این که کیفیت کمتری از نظام آموزش مرسوم ندارد، بلکه در بعضی مواقع کیفیت آن هم‌سطح و یا برتر از آن نیز بوده است (رونالدو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴ و وودی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰، کشاورز، ۱۳۸۲). به طوری که یافته‌های کشاورز و همکاران (۱۳۸۷) نشان داد آموزش مهارت‌های رشته ورزشی تنیس روی میز از طریق نظام مبتنی بر فناوری کیفیت بهتری نسبت به آموزش رشته ورزشی مزبور از طریق آموزش مرسوم دارد. علوی و همکاران (۱۳۸۸) نیز در تحقیقی به مقایسه دو رویکرد یادگیری الکترونیکی سریع و یادگیری الکترونیکی مرسوم در آموزش ضمن خدمت دانشگاه علوم پزشکی تهران پرداختند و دریافته‌اند که تفاوت معناداری در میزان یادگیری نمونه‌های کارکنان از میزان یادگیریشان وجود ندارد. همچنین در بخش رضایت از محتوای آموزشی، شیوه آموزش، برنامه آموزش الکترونیکی و رضایت کلی در دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد. یافته‌های کشاورز (۲۰۰۴) نشان می‌دهد، دانشجویان رشته تربیت بدنی نظام آموزش از راه دور که برخی از دروس علمی را از طریق رسانه‌های دیداری - شنیداری آموزش دیده بودند، یادگیری بهتری نسبت به دانشجویان حضوری دارند. نتایج تحقیقات فراهانی و همکاران (۱۳۸۸) بیانگر این است که بین سطح آگاهی دانشجویان از فناوری اطلاعات و ارتباطات یا به عبارت دیگر فراگیری مبتنی بر فناوری و عملکرد تحصیلی آنها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در تحقیق دیگری کشاورز (۲۰۰۵) دریافت تکواندو کارانی که با فیلم آموزشی مهارت‌های

2. Ronaldo  
3. Woody et al

1. Information Technology

مراتب به کتاب الکترونیکی بیشتر از کتاب چاپی تمایل دارند و آموزش مطالب درسی از طریق کتاب الکترونیکی و آموزش از طریق کامپیوتر به مراتب بهتر از آموزش از طریق کتاب چاپی است و یادگیری دانش‌آموزان در روش آموزش از طریق فناوری آموزشی بهتر از آموزش سنتی و مرسوم است. نتایج پژوهش بیبر و جومانی<sup>۹</sup> (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای با عنوان آموزش الکترونیکی در مقابل آموزش متداول در کشور پاکستان نشان داد که آموزش الکترونیکی در مقایسه با آموزش مرسوم در نظام آموزش عالی پاکستان کارایی و اثربخشی بهتری دارد. یافته‌های دبرا و جانن<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۳) موید این است که در صورت افزایش کیفیت فناوری مورد استفاده در آموزش به صورت آن لاین کیفیت آموزش را می‌توان به سطح کیفیت آموزش به صورت مرسوم افزایش داد.

همان طوری که مطالعه مبانی نظری و ادبیات پیشینه نشان می‌دهد آموزش از طریق فناوری که نوعی از نظام آموزش از راه دور محسوب می‌شود، می‌تواند در کنار آموزش سنتی قرار گیرد و کیفیتی برابر و حتی بهتر از آن داشته باشد. همچنین رسانه به عنوان عامل مهمی که می‌تواند موفقیت آموزش از راه دور را رقم بزند عامل مهمی در این زمینه به شمار می‌رود که با پیشرفت تکنولوژی نوع رسانه‌ها در آموزش تغییر پیدا کرده است. همچنین آموزش از راه دور با استفاده از رسانه‌های دیداری - شنیداری، چاپی و ... در ارائه بعضی از دروس عملی، سایر رشته‌های تحصیلی و رشته تربیت‌بدنی موفقیت داشته است. از اینرو با توجه به این که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به تازگی در آموزش درس تربیت‌بدنی مدارس مورد تاکید قرار گرفته است پژوهش حاضر در صدد است نقش فناوری اطلاعات را در توسعه اهداف درس تربیت‌بدنی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه مورد بررسی قرار دهد.

### روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی بود. جامعه آماری تحقیق شامل تمام مدارس دخترانه مقطع متوسطه لاهرود بود که تعداد آنها در نیمسال دوم تحصیلی ۹۲-۹۱، هشت مدرسه با ۲۳۸ دانش‌آموز بود. از بین ۸ مدرسه ۲ مدرسه به طور تصادفی - خوشه‌ای برای نمونه انتخاب شدند. از بین کلاس اول تا سوم دانش‌آموزان پایه سوم به طور تصادفی برای نمونه تحقیق

دست را آموزش دیده‌اند در مقایسه با افرادی که مهارت‌های مزبور را با جزوه آموزش دیده اند عملکرد بهتری داشتند.

همچنین کشاورز (۱۳۸۱) با آموزش «تگ‌گه‌های»<sup>۱</sup> تکواندو با دو شیوه آموزش از راه دور از طریق فیلم آموزشی و آموزش حضوری، اختلاف آماری معناداری در میزان یادگیری آزمودنی‌های دو شیوه آموزشی مشاهده نکرد. یافته‌های پژوهش راشتی<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) بیانگر این است که آموزش الکترونیکی به دلیل این که تاثیر مثبتی بر روحیه دانش‌آموزان دارد موجب یادگیری بهتر دانش‌آموزان می‌شود و تفاوت معناداری با آموزش سنتی و مرسوم دانش‌آموزان مدنظر وجود ندارد. یافته‌های کن<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) در تحقیقی بیانگر این است که آموزش الکترونیکی کیفیت برابری با آموزش متعارف و مرسوم دارد و آموزش الکترونیکی مکمل مناسبی می‌تواند برای آموزش حضوری و مرسوم باشد. کامسین<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) نیز در پژوهشی دریافت که آموزش الکترونیکی به مراتب کیفیت بهتری نسبت به آموزش سنتی و متداول دارد. رونالدو و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) در آموزش رشته ورزشی بسکتبال از طریق آموزش از راه دور و آموزش حضوری دریافتند، افرادی که رشته ورزشی بسکتبال را از طریق آموزش از راه دور آموزش دیده بودند، نسبت به افرادی که رشته ورزشی مذکور را از طریق آموزش متداول آموزش دیده بودند، شناخت و ادراک بهتری از بسکتبال داشتند، اما در نحوه اجرای مهارت‌ها بین دو گروه تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. نتایج تحقیق ویلیام و ادوارد<sup>۶</sup> (۲۰۰۶) در پژوهشی نشان داد بین کیفیت آموزش از طریق تلویزیون و آموزش حضوری تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین میزان توجه دانش‌آموزان به محتوای درس در هر دو روش یکسان است. یافته‌های کلارک<sup>۷</sup> (۲۰۰۹)، کانگ، وانت و لین<sup>۸</sup> (۲۰۰۹) نیز بیانگر این است که آموزش دروس مختلف از طریق کتاب الکترونیکی به مراتب بازدهی بهتری نسبت به آموزش مطالب مزبور از طریق روش سنتی و کتاب دارد. وودی و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیقی دریافتند که دانش‌آموزان به

۱. تگ‌گ یا فرم، به معنای مبارزه با حریف فرضی است که در آن از یکسری حرکات و مهارت‌های ورزشی تکواندو استفاده می‌شود.

2. Rashti
3. Ken
4. Kamsin
5. Rolando et al
6. William and Edward
7. Clark
8. Kang, Wanet, and Lin

9. Jumani and Baber

10. Debra & Janet

تربیت بدنی که به تایید اداره کل آموزش و پرورش استان رسیده و مطابق با سرفصل درس تربیت بدنی مقطع متوسطه بود در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت و مقرر شد در پایان نیمسال تحصیلی از جزوه مذکور آزمون کتبی به عمل آید. شایان ذکر است آزمودنی‌های گروه شاهد به طور همزمان مهارت‌ها و اهداف مزبور را به طور متداول و تحت آموزش چهره به چهره با معلم فرا گرفتند. در پایان نیمسال تحصیلی از هر دو گروه در یک روز و در شرایط یکسان از مهارت‌های آموزش داده شده مهارت‌های والیبال و آمادگی جسمانی آزمون عملی گرفته شد. همچنین اهداف عاطفی، اخلاقی و شناختی تربیت بدنی با یک آزمون کتبی چهار گزینه‌ای مورد ارزیابی قرار گرفت و از نمرات آزمودنی‌های برای تحلیل‌های آماری استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی جدول توزیع فراوانی، نمودار، میانگین و انحراف استاندارد و روش‌های آمار استنباطی از جمله تی‌استودنت مستقل با استفاده از نرم افزار SPSS استفاده شد.

#### یافته‌های تحقیق

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد میانگین سن گروه تجربی (۱۵/۶۷) سال از میانگین سن گروه شاهد (۱۵/۹۷) سال کمتر است. اما با توجه به سطح معناداری (۰/۲۰۵) که بیشتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که میانگین سن دو گروه تجربی و شاهد در یک سطح قرار دارد.

انتخاب گردیدند. دانش آموزان دو مدرسه در پایه سوم تحصیلی به ترتیب عبارت بودند از ۵۷ و ۴۶ دانش‌آموز. در ادامه پس از همسان‌سازی دانش‌آموزان بر مبنای سن، وزن، قد و نمره ورزش نیمسال اول تحصیلی ۹۱-۹۲ که به عنوان رفتار ورودی آنها برای ورود به دوره آموزشی مد نظر قرار گرفت، همچنین عدم آشنایی آنها با رشته ورزشی والیبال ۳۰ نفر از هر مدرسه و مقطع سوم برای نمونه نهایی انتخاب و به طور تصادفی یکی از مدارس به عنوان گروه تجربی و دیگری به عنوان گروه شاهد برگزیده شد. برای اجرای پژوهش پس از اخذ مجوز از اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل آزمودنی‌های گروه تجربی با استفاده از فیلم، سی‌دی و جزوه آموزشی رشته والیبال که محتوای آموزشی آنها مورد تایید فدراسیون والیبال بود، طی نیمسال تحصیلی دوم ۹۱-۹۲ مهارت‌های پنجه روبرو، پنجه بالای سر، ساعد روبرو، ساعد بالای سر، پرش سه گام، دفاع روی تور (بلوک)، سرویس ساده و سرویس تنیسی را به مدت ۳۰ دقیقه در هر جلسه آموزش دیدند. همچنین در هر جلسه به مدت ۱۵ دقیقه با استفاده از فیلم آموزشی نحوه تقویت مهارت‌های آمادگی جسمانی دوی ۴×۹ متر، دراز و نشست، دوی ۵۴۰ متر، پرش طول، پرش ارتفاع و شنا روی کف دست به آزمودنی‌ها آموزش داده شد. سپس آزمودنی‌ها به مدت ۴۵ دقیقه به طور فردی و گروهی مهارت‌های مزبور را تمرین کردند. معلم مربوطه در طول نیمسال تحصیلی فقط نظارت بر کار دانش آموزان در بخش عملی و تمرینی داشت و در صورت مطرح شدن سؤال از سوی آنها مجاز به پاسخ‌گویی به سؤالات بود. همچنین جزوه‌ای از اهداف عاطفی، اخلاقی و شناختی

جدول ۱. نتایج آزمون تی مستقل در خصوص مقایسه سن گروه تجربی و شاهد

گروه	متغیر	میانگین (سن)	t	df	اختلاف میانگین	سطح معناداری
تجربی		۱۵/۶۷				
شاهد		۱۵/۹۷	۱/۲۸۲	۵۸	۰/۲۳۳	۰/۲۰۵

که بیشتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که میانگین قد دو گروه تجربی و شاهد در یک سطح قرار دارد.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین قد گروه تجربی (۱۶۱/۸۷) سانتی‌متر از میانگین قد گروه شاهد (۱۶۲/۴۶) سانتی‌متر کمتر است. اما با توجه به سطح معناداری (۰/۷۱۱)

جدول ۲. نتایج آزمون تی مستقل در خصوص مقایسه قد گروه تجربی و شاهد

گروه	متغیر	میانگین (سانتی متر)	t	df	اختلاف میانگین	سطح معناداری
تجربی		۱۶۱/۸۷				
شاهد		۱۶۲/۴۶				
			-۰/۳۷۳	۵۸	-۰/۰۶	۰/۷۱۱

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد میانگین وزن گروه تجربی (۵۴/۵۳) کیلوگرم از میانگین وزن گروه شاهد (۵۷/۷۷) کیلوگرم کمتر است. اما با توجه به سطح معناداری (۰/۱۲۶) که بیشتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که میانگین وزن دو گروه تجربی و شاهد در یک سطح قرار دارد.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد میانگین وزن گروه تجربی (۵۴/۵۳) کیلوگرم از میانگین وزن گروه شاهد (۵۷/۷۷) کیلوگرم کمتر است. اما با توجه به سطح معناداری (۰/۱۲۶) که بیشتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که میانگین وزن دو گروه تجربی و شاهد در یک سطح قرار دارد.

جدول ۳. نتایج آزمون تی مستقل در خصوص مقایسه وزن گروه تجربی و شاهد

گروه	متغیر	میانگین (کیلوگرم)	t	df	اختلاف میانگین	سطح معناداری
تجربی		۵۴/۵۳				
شاهد		۵۷/۷۷				
			۱/۵۵۱	۵۸	۳/۲۳	۰/۱۲۶

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد میانگین نمره ورزش گروه تجربی در نیمسال اول تحصیلی ۹۱-۹۲ (۱۷/۱۳) از میانگین وزن گروه شاهد (۱۷/۳۶) کمتر است. اما با توجه به سطح معناداری (۰/۳۶۳) که بیشتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که رفتار ورودی از لحاظ ورزش و تربیت بدنی دو گروه تجربی و شاهد برای ورود به تحقیق در یک سطح قرار دارد.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد میانگین نمره ورزش گروه تجربی در نیمسال اول تحصیلی ۹۱-۹۲ (۱۷/۱۳) از میانگین وزن گروه شاهد (۱۷/۳۶) کمتر است. اما با توجه به سطح معناداری (۰/۳۶۳) که بیشتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که رفتار ورودی از لحاظ ورزش و تربیت بدنی دو گروه تجربی و شاهد برای ورود به تحقیق در یک سطح قرار دارد.

جدول ۴. نتایج آزمون تی مستقل در خصوص مقایسه میانگین نمره ورزش دو گروه تجربی و شاهد

گروه	متغیر	نمره	t	df	اختلاف میانگین	سطح معناداری
تجربی		۱۷/۱۳				
شاهد		۱۷/۳۶				
			-۰/۹۱۶	۵۸	۰/۲۳۳	۰/۳۶۳

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد میانگین امتیاز یادگیری اهداف عاطفی گروه تجربی (۳/۶۹۷) از میانگین امتیاز یادگیری اهداف عاطفی گروه شاهد (۳/۱۵۷) بیشتر است. لذا با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۱) که کمتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار است.

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد میانگین امتیاز یادگیری اهداف عاطفی گروه تجربی (۳/۶۹۷) از میانگین امتیاز یادگیری اهداف عاطفی گروه شاهد (۳/۱۵۷) بیشتر است. لذا با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۱) که کمتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار است.

**جدول ۵. نتایج آزمون تی مستقل در خصوص مقایسه میانگین امتیاز اهداف عاطفی گروه تجربی و شاهد**

گروه	متغیر	تعداد	میانگین (امتیاز)	t	df	اختلاف میانگین	سطح معناداری
تجربی		۳۰	۳/۶۹۷	۳/۴۱۸	۵۸	۰/۵۳۹	۰/۰۰۱
شاهد		۳۰	۳/۱۵۷				

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که یادگیری و توسعه اهداف اجتماعی در گروه تجربی که اهداف فوق را از طریق فناوری اطلاعات فرا گرفته‌اند، نسبت به گروه شاهد که اهداف مذکور را از طریق آموزش مرسوم فرا گرفته‌اند، بهتر می‌باشد.

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد میانگین امتیاز یادگیری اهداف اجتماعی گروه تجربی (۳/۶۱۶) از میانگین امتیاز یادگیری اهداف اجتماعی گروه شاهد (۳/۲۹) بیشتر است. لذا با توجه به سطح معناداری (۰/۰۴۷) که کمتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار است.

**جدول ۶. نتایج آزمون تی مستقل در خصوص مقایسه میانگین امتیاز اهداف اجتماعی گروه تجربی و شاهد**

گروه	متغیر	تعداد	میانگین (امتیاز)	t	df	اختلاف میانگین	سطح معناداری
تجربی		۳۰	۳/۶۱۶	۲/۰۲۶	۵۸	۰/۳۲۶	۰/۰۴۷
شاهد		۳۰	۳/۲۹				

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که یادگیری و توسعه اهداف شناختی در گروه تجربی که اهداف فوق را از طریق فناوری اطلاعات فرا گرفته‌اند، نسبت به گروه شاهد که اهداف مذکور را از طریق آموزش مرسوم فرا گرفته‌اند، بهتر می‌باشد.

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد میانگین امتیاز یادگیری اهداف شناختی گروه تجربی (۴/۰۴) از میانگین امتیاز یادگیری اهداف شناختی گروه شاهد (۳/۲۴) بیشتر است. لذا با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۱) که کمتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار است.

**جدول ۷. نتایج آزمون تی مستقل در خصوص مقایسه میانگین امتیاز اهداف شناختی گروه تجربی و شاهد**

گروه	متغیر	تعداد	میانگین (امتیاز)	t	df	اختلاف میانگین	سطح معناداری
تجربی		۳۰	۴/۰۴	۳/۷۸۶	۵۸	۰/۸۰۳	۰/۰۰۱
شاهد		۳۰	۳/۲۴				

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که یادگیری و توسعه اهداف جسمانی در گروه تجربی که اهداف فوق را از طریق فناوری اطلاعات فرا گرفته‌اند، نسبت به گروه شاهد که اهداف مذکور را از طریق آموزش مرسوم فرا گرفته‌اند، بهتر می‌باشد.

نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد میانگین امتیاز یادگیری اهداف جسمانی گروه تجربی (۳/۶) از میانگین امتیاز یادگیری اهداف جسمانی گروه شاهد (۲/۷) بیشتر است. لذا با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۱) که کمتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار است.

**جدول ۸. نتایج آزمون تی مستقل در خصوص مقایسه میانگین امتیاز اهداف جسمانی گروه تجربی و شاهد**

گروه	متغیر	تعداد	میانگین (امتیاز)	t	df	اختلاف میانگین	سطح معناداری
شاهد	۳۰	۲/۷					

می‌توان نتیجه گرفت که یادگیری و توسعه اهداف حرکتی (مهارت‌های رشته والیبال) در گروه تجربی که اهداف فوق را از طریق فناوری اطلاعات فرا گرفته‌اند، نسبت به گروه شاهد که اهداف مذکور را از طریق آموزش مرسوم فرا گرفته‌اند، بهتر می‌باشد.

نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد میانگین امتیاز یادگیری اهداف حرکتی (مهارت‌های رشته والیبال) گروه تجربی (۷/۴۷) از میانگین امتیاز یادگیری اهداف حرکتی گروه شاهد (۶/۴) بیشتر است. لذا با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۱) که کمتر از ۰/۰۵ است، تفاوت موجود از نظر آماری معنادار است. بنابراین

**جدول ۹. نتایج آزمون تی مستقل در خصوص مقایسه میانگین امتیاز اهداف حرکتی (مهارت‌های رشته والیبال) گروه تجربی و شاهد**

گروه	متغیر	تعداد	میانگین (امتیاز)	t	df	اختلاف میانگین	سطح معناداری
شاهد	۳۰	۶/۴					

محتوای آن را به صورت الکترونیکی درآورد مورد استقبال دانش‌آموزان قرار می‌گیرد. لذا چنین استقبالی موجب دقت و فراگیری بهتر محتوای درس می‌گردد. در این رابطه باید اذعان داشت که آموزش و پرورش علیرغم تلاش‌های فراوان برای علمی‌تر کردن درس تربیت بدنی و توسعه اهداف تربیت بدنی در بین دانش‌آموزان به دلایل مختلف موفق عمل نکرده است. بسیاری از معلمان نیز صرفاً با دیدگاه سنتی به درس ورزش و تربیت بدنی نگرسته و وقت و دقت لازم را در آموزش این درس به کار نمی‌برند. اما با تغییر وضعیت آموزشی و فراهم شدن اهداف شناختی، عاطفی و اجتماعی در قالب جزوه و سی دی آموزشی علاوه بر ارائه این مطالب به صورت منسجم، دانش‌آموزان وقت بیشتری برای یادگیری مفاهیم از خود نشان می‌دهند. به بیان دیگر تغییر شیوه آموزشی دو دستاورد برای دانش‌آموزان به همراه داشته است. ابتدا این که محتوای آموزش اهداف مختلف درس تربیت‌بدنی کاملاً برای دانش‌آموزان مشخص گردیده بود و این اهداف بطور ملموس برای همه آنها مشخص بود. در حالی که این اهداف در تدریس درس تربیت‌بدنی به طور مرسوم خیلی در مدارس مورد توجه

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان داد اهداف شناختی، عاطفی و اجتماعی درس تربیت بدنی که به طور تئوری در پژوهش حاضر برای گروه تجربی ارائه گردید دانش‌آموزان این گروه که مطالب مزبور را از طریق فناوری اطلاعات و ارتباط یا به بیان دیگر از طریق تکنولوژی آموزشی فرا گرفتند در مقایسه با دانش‌آموزانی که مطالب مذکور را به طور متداول از طریق آموزش مرسوم فرا گرفتند، دارای نمرات بالاتری بوده و تفاوت بین نمرات دو گروه از نظر آماری معنادار بود. به طور کلی میانگین نمرات دانش‌آموزان گروه تجربی بهتر و بالاتر از میانگین نمرات دانش‌آموزان گروه شاهد بود. یافته‌های این تحقیق با نتایج تحقیقات دبرا وهمکاران (۲۰۱۳)، کامسین (۲۰۰۵)، کلارک (۲۰۰۹)، کانگ و همکاران (۲۰۰۹)، بیبر و همکاران (۲۰۱۲)، راشتی (۲۰۰۳) و علوی و همکاران (۱۳۸۸) که در پژوهش‌های خود نسبت به برتر بودن آموزش از طریق فناوری نسبت به آموزش مرسوم دست یافته‌اند، همسو است. بنابراین چنین می‌توان استنباط کرد که در آن بخش از اهداف درس تربیت بدنی مانند اهداف شناختی، اجتماعی و عاطفی که بتوان

آموزشی که جایگزین آموزش معلم محور گردیده بود نه این که موجب افت کیفیت یادگیری بخش عملی درس تربیت بدنی نشده، بلکه به مراتب موجب افزایش کیفیت آموزشی نیز شده است. بنابراین از آنجا که فناوری اطلاعات و ارتباطات جایگاه ویژه‌ای در یاددهی دروس در مدارس دارد و با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق می‌توان از فناوری آموزشی به عنوان یک ابزار مفید و کارآمد در تدریس دروس عملی مدارس یا درس تربیت بدنی استفاده کرد و کلاس‌های درس را از حالت سنتی و تدریس حضوری به سمت تدریس از طریق فناوری آموزشی و آموزش از راه دور تغییر جهت داد. همچنین چنین فرآیندی باعث کیفی سازی ساعت درس ورزش و تربیت بدنی در مدارس شده و موجب ارتقا جایگاه درس تربیت بدنی در بین سایر دروس خواهد شد. همچنین می‌توان استدلال کرد که آموزش اهداف جسمانی و حرکتی درس تربیت بدنی که مستلزم یادگیری مهارت‌های ورزشی و مهارت‌های جسمانی است با استفاده از فناوری اطلاعات و آموزشی در مدارس موجب می‌شود، آموزش درس تربیت بدنی از حالت سنتی خود خارج گشته و معلمین، مسئولین مدارس و دانش‌آموزان از دید سنتی به درس ورزش و تربیت بدنی خارج شوند. در این روش آموزشی که اهداف جسمانی و حرکتی درس تربیت بدنی با روش نوین ارائه شد، به نظر می‌رسد تمرکز مسئولین واحد آموزشی، معلمین و دانش‌آموزان به درس تربیت بدنی افزایش پیدا کرده و در آموزش دقت زیادی انجام شده است که به نظر می‌رسد چنین دقتی در آموزش متداول درس تربیت بدنی کمتر مشاهده می‌شود. از سویی دیگر دانش‌آموزان نیز به دلیل این که با روش جدید و همچنین جدیت بیشتر مهارت‌های جسمانی و مهارت‌های رشته ورزشی والیبال را فرا می‌گرفتند، تمرکز بیشتر بر اهداف مزبور داشتند و چنانچه با ابهامی مواجه می‌شدند مهارت‌های مورد نظر را به دفعات واری کرده و با جدیت بیشتری آنها را تمرین کرده‌اند که این ویژگی منجر به یادگیری بهتر مهارت‌ها شده و در نتیجه برونداد بهتری نسبت به دانش‌آموزانی که مهارت‌های مذکور را از طریق آموزش متداول دیده بودند، داشتند. لذا به طور کلی با توجه به قابلیت‌های فناوری آموزشی، فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند در آموزش درس تربیت بدنی به طور عام و آموزش بخش عملی به طور خاص مورد استفاده قرار گیرد و مکمل مناسبی برای آموزش بخش عملی درس تربیت بدنی در مدارس باشد. از این رو به مسئولین آموزش و پرورش توصیه می‌شود در خصوص

قرار نمی‌گیرد و در بعضی اوقات در یک جلسه کلاس معلمین به طور شفاهی و در مدت کم به آن اشاره می‌کنند. لذا این تغییر رویکرد معلمین و همچنین دانش‌آموزان را برای مطالعه بیشتر ترغیب می‌نماید که در نهایت موجب یادگیری و یادداری دانش‌آموزان می‌شود. مورد دوم این است که دانش‌آموزان با مشخص بودن این سه هدف موظف بودند که برای اخذ نمره بهتر و شرکت در آزمون پایانی مطالب را به دفعات مورد بررسی قرار داده و آنها را مطالعه نمایند که این امر موجب یادگیری بهتر آنها نسبت به آزمودنی‌های گروه شاهد گردیده بود. در حالی که دانش‌آموزان گروه شاهد شاید این موارد را به طور منسجم و مستمر فرا نگرفته بودند. از اینرو به توجه به نتایج پژوهش حاضر و پژوهش‌های موجود در این حوزه به مسئولین آموزش و پرورش توصیه می‌شود برای تهیه و تدوین محتوای آموزشی اهداف مختلف درس تربیت بدنی جزوات و کتب مناسب با همکاری متخصصین و صاحب نظران تهیه و آنها را در قالب محتوای الکترونیکی در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند. همچنین مسئولین و مدیران آموزش و پرورش بر اجرا شدن درس تربیت بدنی به خصوص بخش تئوری آن به صورت هوشمند و استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات مناسب تلاش جدی نمایند. در این راستا آموزش‌های لازم به معلمین تربیت بدنی برای ارائه درس تربیت بدنی به صورت آموزش از طریق فناوری آموزشی توصیه می‌گردد.

از سویی دیگر نتایج پژوهش نشان داد بین میانگین نمره آزمودنی‌های گروه تجربی که اهداف جسمانی و اهداف حرکتی (مهارت‌های رشته والیبال) درس تربیت بدنی را از طریق فناوری اطلاعات فرا گرفته بودند و آزمودنی‌های گروه شاهد که اهداف مزبور را به طور آموزش مرسوم فرا گرفته بودند، تفاوت آماری معناداری وجود دارد. به بیان دیگر میانگین نمرات آزمودنی‌های گروه تجربی بهتر و بالاتر از آزمودنی‌های گروه شاهد است که نتایج تحقیق با نتایج پژوهش فراهانی (۱۳۸۰)، کشاورز (۲۰۰۴)، فراهانی و همکاران (۱۳۸۸)، رونالدو (۲۰۰۴)، کشاورز (۲۰۰۵) که در پژوهش‌های خود به کیفیت برتر آموزش مهارت‌های جسمانی و ورزشی از طریق آموزش با فناوری نسبت به آموزش متداول دست یافته بودند، همخوانی دارد. از اینرو با استناد به نتایج پژوهش حاضر و تحقیقات مرتبط می‌توان چنین بیان کرد که فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه اهداف جسمانی و حرکتی درس تربیت بدنی یا به بیان دیگر بخش عملی درس تربیت بدنی تاثیر گذار بوده است. همچنین فناوری

به تازگی در دانشگاه‌ها و مدارس کشور مرسوم شده است، چنانچه محتوای آموزشی مطابق با سر فصل دروس تهیه شده و معلمین نیز با نحوه آموزش آن آشنا شوند، قطعاً موفقیت این روش آموزش نه این که در درس تربیت‌بدنی بلکه در سایر دروس نیز دور از دسترس نخواهد بود. از سویی دیگر استفاده از فناوری در درس تربیت‌بدنی مدارس موجب می‌شود که آموزش از حالت تک بعدی خارج شده و دانش‌آموزان را به تفکر و اندیشیدن و همچنین تحقیق ترغیب کند. زیرا دانش‌آموزان مجبورند برای عقب نماندن از سایر همکلاسی‌هایشان با علاقه بیشتری در کلاس شرکت کنند و با جدیت بیشتری تمرین کنند. چون دیگر نقش معلم کم رنگ‌تر شده و آموزش بیشتر دانش‌آموز محور شده است. لذا نقش خود دانش‌آموز در آموزش و یادگیری در این شیوه آموزشی بیشتر شده و باید به برنامه‌های درسی توجه بیشتری کند. لذا با توجه به رشد سریع و چشم‌گیر تکنولوژی آموزشی نیاز است که زمینه‌های استفاده از فناوری در مدارس فراهم شود.

تهیه محتوای آموزشی رشته‌های مختلف ورزشی به صورت الکترونیکی جهت ارائه در درس تربیت‌بدنی اقدام لازم را به عمل آورند. در این رابطه توصیه می‌شود همکاری چهار جانبه بین فدراسیون‌های ورزش دانش‌آموزی، آموزش و پرورش، صدا و سیما و همچنین متخصصین دانشگاهی از جمله اساتید صاحب نظر دانشگاه پیام نور جهت تهیه محتوای الکترونیکی و فیلم‌های آموزشی و نحوه آموزش آنها در مدارس انجام شود تا آخرین روش‌های آموزشی الکترونیکی و آموزش از طریق فناوری در اختیار دانش‌آموزان قرار گیرد. به طور کلی به نظر می‌رسد هوشمند سازی مدارس و استفاده از تکنولوژی آموزشی برای توسعه اهداف درس تربیت‌بدنی از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات امکان پذیر باشد و این شیوه آموزشی می‌تواند مکمل مناسبی برای آموزش چهره به چهره یا آموزش معلم محور شود. به عبارتی دیگر در تحقیق حاضر تا حد ممکن نقش معلم به تکنولوژی آموزشی واگذار گردید و کیفیت آموزشی نه اینکه کاهش پیدا نکرد، بلکه بهتر نیز شد. از آنجا که این شیوه

## منابع

- [۱] خلجی، حسن (بهمن ۱۳۸۵)، *اصول و مبانی تربیت بدنی*، تهران، دانشگاه پیام نور، چاپ دوم.
- [۲] علوی، شهره؛ ابراهیم‌زاده، عیسی؛ کریم‌زادگان، داود؛ عطاران، محمد؛ رامین، مهرداد؛ گلستان، بنفشه (۱۳۸۸)، مقایسه دو رویکرد یادگیری الکترونیکی سریع و یادگیری الکترونیکی مرسوم در آموزش ضمن خدمت دانشگاه علوم پزشکی تهران، *فصلنامه دانش و تندرستی*، دوره ۴، شماره ۱ صص ۱۶-۲۳.
- [۳] علی پور، نگار؛ جهان آرا، عبدالرحیم (۱۳۸۹)، *نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و یادگیری*، اولین کنفرانس ملی مدیران آموزش و پژوهش، مشهد، ص ۵۱.
- [۴] فراهانی، ابولفضل؛ زارعی، مریم؛ شریفیان، اسماعیل (۱۳۸۸)، فناوری اطلاعات و رابطه آن با عملکرد تحصیلی و آینده شغلی دانشجویان تربیت بدنی، *فصلنامه المپیک*، شماره ۲.
- [۵] کشاورز، لقمان (۱۳۸۲)، نقش رسانه‌ها در آموزش درس فوتبال رشته تربیت بدنی نظام آموزش از راه دور، *نشریه حرکت*، شماره ۱۶- صص: ۳۷-۲۵.
- [۶] \_\_\_\_\_ (۱۳۸۱)، *کاربرد آموزش از راه دور در تکواندو*، دومین سمینار علمی و فنی توسعه تکواندو ایران، دانشگاه تربیت معلم تهران.
- [۷] \_\_\_\_\_ (۱۳۸۲)، *آموزش از راه دور با استفاده از رسانه‌ها گام نوینی در ارائه دروس علمی رشته تربیت بدنی*، اولین همایش توسعه دانشگاه مجازی دانشگاه پیام نور مرکز کاشان، صص ۱۵-۲۳.
- [۸] کشاورز، لقمان؛ روزبهانی، محبوبه؛ چیتگری، وحید (۱۳۷۷)، *آموزش فناوریانه در یاددهی درس تنیس روی میز*، اولین همایش علمی تنیس روی میز، دانشگاه صنعتی امیر کبیر، ص ۳۳.
- [9] Clark, D. T. (2009). Lending Kindle e-book readers: first results from the Texas A&M University project. *Collection Building*, 28(4), 146-149.
- [10] Computers & Education. doi:10.1016/j.compedu.2010.04.005.
- [11] Debra R. Comer , Janet A. Lenaghan(2013). Enhancing Discussions in the Asynchronous Online Classroom: The Lack of Face-to-Face Interaction Does Not Lessen the Lesson, *Journal of Management Education April*, 1, 37: 261-294.

- [12] Kamsin Amirrudin (2005). Is E-Learning the Solution and Substitute for Conventional Learning? *International Journal of The Computer, the Internet and Management*, Vol. 13. No.3, pp 79-89.
- [13] Kang, Y., Want, M.J., & Lin, R. (2009). Usability evaluation of E-books. *Displays*, 30(2), 49-52.
- [14] Ken Eustace. (2003). Educational value of e-learning in conventional and complementary computing education, 16th Annual NACCQ, Palmerston North, New Zealand, July, available at the [www.naccq.ac.nz](http://www.naccq.ac.nz)
- [15] Keshavarz, L. (2005). Comparison of the Printed Material and Audio- Visual instructional Media in Teaching Taekwondo, 18th Asian Association up Open University , China
- [16] Keshavarz, L. (2012). Comparison of the Educational Quality of Audio – Visual Media and Printed Materials for Teaching Sport Skill (Emphasize in Distance Education System), *International shomal sport science conference*, Shomal University.
- [17] Keshavarz, L. (2004). Role of Media in Physical Education Practical Courses Through Distance Education, 21st ICOE, world conference open learning, Distance Education 18- 21. feb, Hong Kong.
- [18] Rashty, D. (2003). *Traditional learning vs. eLearning*. Retrieved May 10, from [http://www.addwise.com/articles/Traditional\\_Learning\\_vs\\_eLearning.pdf](http://www.addwise.com/articles/Traditional_Learning_vs_eLearning.pdf)
- [19] Ronaldo. J. N, francois. M, Herminio, B. Jose, L. Antonio, A. F. Marco, A. Jose, D.(2004). *Use of information and communication technologies in sport and PE teacher education: experimental study in a basketball module*, 21st ICOE, world conference open learning , Distance Education 18- 21 feb 2004, Hong Kong.
- [20] Shahinshah Babar KHAN & Nabi Bux JUMANI (2012). E-Learning versus Traditional Learning in Pakistan, *Asian Journal of Distance Education*, vol 10, no 1, pp 28 – 34
- [21] William L. Sharp and Edward P. (2006), Distance Learning: A Comparison of Classroom Students With Off-Campus Television Students, *The Journal of Technology Studies*,: vol 2: pp 76-82.
- [22] Woody, W. D., Daniel, D. B., Baker, C. (2010). *E-books or textbooks: Students prefer textbooks*.