



## دیدگاه معلمان و دانش آموزان پیرامون استفاده از فناوری آموزشی در درس تربیت بدنی

امیر دانا<sup>1</sup>، سعید قربانی<sup>2</sup>، اعظم فتحی زادان<sup>3</sup>

<sup>1</sup> گروه تربیت بدنی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسئول) amirdana@iaut.ac.ir

<sup>2</sup> گروه تربیت بدنی، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

<sup>3</sup> گروه تربیت بدنی، واحد دهقان، دانشگاه آزاد اسلامی، دهقان، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
مقاله علمی - پژوهشی دریافت: 28 اردیبهشت 1396 پذیرش: 14 تیر 1396	تربیت بدنی یکی از دروس مهم و مورد اعتنا در حوزه آموزش در جهت اجتماعی بار آوردن دانش آموزان و به تبع آن مسئولیت پذیری دانش آموزان است. با توجه به اینکه استفاده از تکنولوژی آموزشی می تواند مشارکت دانش آموزان را فعالانه تر و درگیر در این درس کند لذا هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیرات ذکر شده و استفاده از تکنولوژی در یادگیری و آموزش درس تربیت بدنی در مدارس است. مطالعه حاضر از نوع کیفی - مشاهده ای و مطالعه موردی می باشد که از طریق مصاحبه و مشاهده فعالیت صورت گرفت. جامعه آماری تمامی دانش آموزان و معلمان شهر گرگان می باشد که به صورت تصادفی سه مدرسه از میان مدارس مورد مطالعه انتخاب شدند و از میان کلاس های هر مدرسه 8 دانش آموز به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شدند. برای مصاحبه با معلمان هم 6 نفر از میان معلمان هر مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند. نتایج نشان داد که دانش آموزان برای یادگیری مهارت های جدید در درس تربیت بدنی مانند مبارزه طلبی (5 نفر موافق) و سرگرمی (5 نفر موافق) ارزش قائل هستند و آن را مؤلفه کلیدی برای تربیت بدنی با کیفیت قلمداد می کنند، همچنین دانش آموزان استفاده از تکنولوژی در آموزش تربیت بدنی را یکی از راه های کسب موفقیت در تربیت بدنی می دانند. در این راستا معلمان استفاده از تکنولوژی در آموزش تربیت بدنی در مدارس را بیش از پیش مفید می دانند و معتقدند که رشد عاطفی و اجتماعی دانش آموزان را تحت تأثیر قرار می دهد.
<b>واژگان کلیدی:</b> تربیت بدنی تکنولوژی آموزشی آموزش یادگیری مدرسه	

## Teachers and students views on the use of educational technology in physical education

Amir Dana<sup>1</sup>, Saeed Ghorbani<sup>2</sup> Azam Fathizadan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Physical Education, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran, (Corresponding author) amirdana@iaut.ac.ir

<sup>2</sup> Department of Physical Education, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

<sup>3</sup> Department of Physical Education, Dehaghan Branch, Islamic Azad University, Dehaghan, Iran.

### ARTICLE INFORMATION

#### Original Research Paper

Received: 18 May 2017

Accepted: 05 July 2017

#### Keywords:

Physical education  
Educational technology  
Education  
Learning  
school

### ABSTRACT

Physical education is one of the most important lessons in the field of education in it cause that student to be socialized and responsible. According the use of educational technology to increase the participation of students more actively and engage in this lesson, the aim of this study is to investigate the effects mentioned and use of technology in the learning and teaching of physical education in schools. The statistical population is all students and teachers of Gorgan city. Three schools were randomly selected from among the selected schools. 8 students were randomly selected from each class. 6 teachers from each school were randomly selected to interview teachers. The results showed that students value the new skills in physical education such as ambitions ( 5 votes) and entertainments ( 5 votes), and they consider it the key to quality physical education, Students also see the use of technology in

---

physical education as one of the ways to achieve success in physical education. In this regard, teachers consider the use of technology in physical education in schools to be more useful and they affect the emotional and social development of students.

---

IB Press

## 1. مقدمه

رشد فناوری و بهره‌مندی از این دانش، در آموزش تربیت‌بدنی در بین محققین علم ورزش در حال افزایش می‌باشد اگرچه استفاده از شیوه‌های نوشتاری اولین گام در نفوذ فناوری در آموزش تربیت‌بدنی می‌باشد، با پیدایش رایانه و ظهور فناوری‌های جدید، نحوه آموزش رسانه‌ای کاملاً پیشرفت کرده و سبب ایجاد تعامل بین یادگیری و برداشتن فاصله بین آموزش شنیداری و آموزش ترکیب دیداری و شنیداری شده است

تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در جامعه جهانی در حال پیشرفت می‌باشد. تکنولوژی آموزشی، بر طبق تعاریف جاری برای تکنولوژی آموزشی، مطالعه و تمرین اخلاقی تسهیل یادگیری و بهبود عملکرد به وسیله خلق، استفاده و مدیریت فرایندهای تکنولوژیکی مناسب و منابع می‌باشد [1]. این تعریف تأکید بر ادعای قدیمی می‌باشد که آموزش باید یادگیری را تسهیل کند و بنابراین تکنولوژی می‌تواند سبب پیشبرد و تسهیل یادگیری می‌شود [2]. رابلر (2003) [3] بیان می‌کند که تکنولوژی همراه با آموزش می‌باشد. در نتیجه آن، معلمان باید از تکنولوژی به صورت بخشی از فرایند تکنولوژی استفاده کنند و از آن در تسهیل یادگیری استفاده کنند. همچنین فورتن بیان می‌کند که به خاطر موفقیت در تسهیل یادگیری، باید فهم درستی از ارتباط بین یادگیری و تکنولوژی داشته باشند [4]. در همین زمینه باید اظهار کرد که استفاده از تکنولوژی به دلایل مختلف نیاز می‌باشد. آنها بیان کردند که دانشجویان برای تصمیم‌گیری بهتر باید از تکنولوژی استفاده کنند [5].

تزکان (2006) [6] دریافت که آموزش و تکنولوژی دو فاکتور اصلی در تغییرات جهانی می‌باشد که ما باید سواد نرم‌افزاری داشته باشیم، دانش کامپیوتر برای تحلیل مهارت‌ها و یادگیری حرکتی و اثر آن بر روابط اجتماعی ناشی از تغییر عملکرد که نه تنها باید مهارت‌های کامپیوتری را توسعه بدهیم، بلکه باید اثر آن را در تغییرات اجتماعی ارزیابی کنیم. تکنولوژی دارای جنبه‌های مثبت زیادی در آموزش می‌باشد، مانند افزایش انگیزش در میان دانش‌آموزان [7]. استفاده از منابع الکترونیکی به این معنی می‌باشد که معلم و دانش‌آموز می‌توانند به آسانی کار خود را ذخیره کنند و معلم می‌تواند استفاده بهتری از زمان آماده شدن برای تدریس با استفاده از منابع آنلاین داشته باشد و یا درس‌های قبلی را مرور کند و یادگیری می‌تواند مفید و واقعی و حتی شخصی برای هر دانش‌آموز باشد [8].

پرنسکی (2010) برای نخستین بار از واژه اینترنت در جهت توصیف تأثیر استفاده از تکنولوژی در نظام آموزشی مابین

معلمین و دانش‌آموزان استفاده کرد و نشان داد که یادگیری از طریق تکنولوژی سبب تفاوت در میزان یادگیری بین نسل کنونی و نسل گذشته است [10]. اما، هاگ و پایتون (2010) [7] گزارش دادند که کودکان به خوبی می‌توانند با فناوری تعامل برقرار کنند، اما آنها لزوماً سواد تکنولوژی و اینترنت ندارند. اگر کلمه تربیت‌بدنی را در اینترنت جستجو کنید، در حدود 63 میلیون واژه کلمه بر روی صفحه کامپیوتر خواهد آمد که همگی مختص به پیشنهاد ایده و برنامه برای معلمان می‌باشد. اما اگر واژه تکنولوژی را به عبارت بالا اضافه کنید، این جستجو به استفاده از تکنولوژی ویدئو برای ارزیابی عملکرد ارجاع داده می‌شود. در اینجا تنوعی از دلایل استفاده از تکنولوژی در ورزش وجود دارد که می‌تواند شامل، فراتحلیل عملکرد ورزشی، افزایش انگیزه، ثبت نتایج و سازماندهی مسابقات و در نهایت افزایش فهم فعالیت ورزشی و تربیت‌بدنی و سلامتی مرتبط با آن می‌باشد [11]. تحقیقاتی در ارتباط با استفاده از تکنولوژی و فناوری در آموزش تربیت‌بدنی صورت گرفته است، افزایش تأثیر انگیزشی شرکت کنندگان در تمرینات و افزایش مشارکت را در بین دانشجویان و استادان می‌شگیان مشاهده کردند [12]. برنامه‌های نرم‌افزاری زیادی می‌تواند در ارزیابی معلم و دانش‌آموزان مؤثر باشند. این برنامه‌ها به وسیله انیستيو کوپر برای تحقیقات ورزشی طراحی شده‌اند. استفاده از تکنولوژی را در کلاس‌های آموزشی تربیت‌بدنی مورد بررسی قرار دادند. آنها یافتند که استفاده از تکنولوژی در تربیت‌بدنی می‌تواند به بهبود عملکرد دانش‌آموزان منجر شود. با توجه به حساسیت دوران کودکی و شکل‌گیری مهارت‌های پایه و بنیادی، استفاده از تکنولوژی در این دوره حساس بسیار مهم می‌باشد [13]. لذا محققین در تحقیق خود، به بررسی تأثیر استفاده از تکنولوژی در درس تربیت‌بدنی مدارس ابتدایی و پاسخ مهارت‌ها حرکتی کودکان به استفاده از تکنولوژی همراه با آموزش تربیت‌بدنی پرداخته‌اند.

## 2. روش تحقیق

با توجه به این که پژوهش حاضر کیفی می‌باشد و در عین حال تلاش گردید دیدگاه افراد انتخاب شده بتواند طیف وسیعی از دیدگاه‌های کل افراد جامعه آماری باشند لذا از روش نمونه‌گیری موارد عادی برای انتخاب افراد نمونه استفاده شد. این روش؛ روشی عالی برای ارائه دادن اطلاعات کیفی که ارائه دهنده متون خاص می‌باشد، است [14]. جامعه مورد مطالعه تمامی دانش‌آموزان شهر گرگان می‌باشد که به صورت تصادفی سه مدرسه از میان مدارس مورد مطالعه انتخاب شدند با توجه به این که نمونه

2- مشاهده عملکرد خود و دیگران (خودکارایی، انگیزش و پویایی گروه).

3- آموزش و رشد (اجتماعی، رشد جسمانی و شناختی، خلاق بودن).

4- الگوهای یادگیری و آموزش (محیط یادگیری، مرحله یادگیری، نوع یادگیری).

در این تحقیق از دوربین‌های فیلمبرداری برای ثبت عملکرد دانش‌آموزان استفاده شد تا سبب افزایش انگیزش و یادگیری تربیت بدنی در بین آنها شود. برای جمع‌آوری داده‌ها در طی دو دوره مشاهده مدارس و مصاحبه تلفنی با معلم چند روز بعد از مشاهده دوم صورت گرفت. در ملاقات اول، آشنا شدن با مدرسه و سالن ورزش و آشنایی با ساختار درس آنها صورت گرفت. دلیل اصلی ملاقات اول، آشنایی معلم و دانش‌آموزان با مفهوم استفاده از تکنولوژی در تربیت بدنی بود. پرسشنامه‌های مربوط به تحقیق نیز به صورت زیر می‌باشد.

#### جدول 1. جدول زمانی

Table 1. Time table

Classroom observation	Class steps
minutes 5	
10 minutes	
15 minutes	
20 minutes	
25 minutes	
30 minutes	
35 minutes	
40 minutes	
45 minutes	

در دسترس بود و همسان سازی پس از مشاهده کلاس صورت گرفت و این که در بررسی موضوع باید به اشباع نظری برسیم لذا در بدست آوردن اطلاعات از نمونه تا زمانی که نیاز بود اطلاعات بدست آورده‌ایم، نمونه انتخاب شد. محققان پیشنهاد داده‌اند که مطالعه موردی بسیار واضح می‌باشد و کاربرد ویژه‌ای در خلاقیت آموزشی دارد [15] سه روش برای جمع‌آوری داده‌ها برای این تحقیق استفاده شده است: (1) مصاحبه با معلم، (2) مصاحبه با شاگردان، (3) مشاهده کلاس در حین عمل؛ این سه راهکار اجازه می‌دهد تا سه دیدگاه در مورد هر مقوله داشته باشیم و به ما کمک می‌کند تا سه بعد برای تحلیل داده‌ها داشته باشیم. در طراحی سؤالات مصاحبه با توجه به مطالعات قبلی و مرور مبانی نظری و استخراج پیش فرض‌ها و مواردی از قبیل نگرش معلمان و تجربه زیسته آنها، دغدغه‌های که برای دانش‌آموزان و معلمان وجود داشت سؤالات طراحی گردید و برنامه‌ریزی بعد از ملاحظیات اخلاقی و طرح‌ریزی شد. تصمیم براین شد که مصاحبه نیمه ساختار یافته‌ای در مورد نظر معلمان در رابطه با استفاده از تکنولوژی در کلاس تربیت بدنی داشتیم. مصاحبه کردن بخشی از مطالعه موردی می‌باشد که به محقق اجازه می‌دهد تا با شرکت کنندگان در تحقیق مصاحبه و گزارشی از آن تهیه کند [16].

هر مصاحبه کمتر از 45 دقیقه به طول انجامید و در سراسر مصاحبه تمرکز بر موارد تعیین شده بود. ضبط صدا نسبت به فیلمبرداری در زمان مصاحبه بسیار مهم بود. مصاحبه با معلمان در حدود 45 دقیقه طول کشید و بلافاصله بعد از مشاهده کلاس درس صورت گرفت. اطلاعات در جدول شماره 1 آورده شده است این قالب کاری بسیار مهم می‌باشد چون به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا تجارب خود را از کلاس به سرعت در اختیار ما بگذارند. در انتخاب دانش‌آموزان جنسیت، سن، توانایی آنها از موارد ورود به مطالعه بود. برای جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیقات معمولاً دو روش وجود دارد، (1) ناظر به عنوان شرکت کننده، (2) بدون شرکت در مطالعه [17]. قبل از شروع تحقیق، در مورد استفاده از تکنولوژی در تربیت بدنی برای معلمان و دانش‌آموزان پیش‌آگاهی داده شد. سپس از هر کلاس گروه هشت نفره انتخاب شدند. برای رسیدن به اهداف تحقیق، طبقه بندی‌های خاصی انجام گرفت تا بر اساس آنها تحقیق انجام شود. این طبقه‌بندی به صورت زیر آمده است:

1- مشاهده کیفیت تربیت بدنی (سرگرمی، فعال بودن، پیشرفت).

جدول زیر شامل سوالاتی است که از معلمین در طول مطالعه پرسیده شد.

**Table 2: Interview questions with teachers**

**جدول 2: سوالات مصاحبه با معلمین**

Items to be analyzed and discussed?	Categorize the responses after the interview and follow them up	Questions
Understanding self-educated and physical education	Attitudes toward physical education	Do you like physical education training?
The teacher's understanding of oneself and others	positive attitude	Are there any special occasions that you are interested in physical education?
Active learning, harmonious learning, comprehensive growth	What is the quality of physical education? Is there any difference between physical education and physical activity?	Have a comprehensive program for two hours of physical education?
The teacher's understanding of oneself and others	Self-understanding of your physical ability, and the ability to educate your children	What do you think about your power to grow your physical education?
Motivation, entertainment, being active	Level of activity, improvement of competitiveness, enjoyment	Do you feel that you have reached what you have been asking for?
Learning styles according to your perception	The process of self-decision making leads to the use of technology?	What is your motivation to use technology?
Active learning, harmonious learning and physical activity	The benefits of using technology to motivate, increase activity	Do you have any hope for the use of technology students?
Active learning, harmonious learning, self-control, challenging	Does it help students to learn, does it help students with low mobility, do they help them?	Do you think that technology can help with goals?
Learning styles like active learning, motivational	Effective understanding of technology on how to improve physical education	What are the positive aspects of technology in physical education?
Learning styles such as active learning, leadership and motivation	A negative understanding of technology, problems with time, cost, organizing	What problems do you have about using technology in physical education?

Table 3: Group interview questions for students

## جدول 3: سوالات مصاحبه گروهی متمرکز بر دانش آموزان

Which items need to be analyzed?	Categorize the responses after the interview and follow them up	Questions
Understanding physical education students	Individual perception of the quality of physical education and team discussion	Can you work according to the flowchart?
Understanding yourself and others	Understanding the lesson	Can you enjoy physical education with technology?
Understanding yourself and others	Attitudes about physical activity and physical education	Do you like physical education?
Understanding yourself and others	Positive attitudes about activities, lessons and activity time inside and outside the hall	What do you like to do in physical education?
Understanding yourself and others, learning style	Referee feedback, working in small groups and using flash card	Do you think there are other ways to learn physical education?
Understanding yourself and others, the ability of students	Does technology affect your attitude, how to understand the concepts of time and creativity, and the level of activity?	Can you express your feelings about using technology in physical education?
Learn learning styles, motivations and hobbies	Negative attitude about technology, how to prepare for time, creativity and activity level	What parts of technology do you hate in physical education?

برای بررسی و بحث در مورد داده‌ها، بر اساس طبقه‌بندی‌های صورت گرفته ارائه می‌شود. بر این اساس، ما به صورت کیفی به نتایج به دست آمده اشاره می‌کنیم:

مشاهده کیفیت تربیت‌بدنی: از هشت دانش‌آموز در گروه هدف درخواست شد که ویژگی‌های درس تربیت‌بدنی را به بحث بگذارند. آن‌ها به قابلیت‌دار بودن و ترغیت به تفکر جمعی اشاره کردند. نوع پاسخ دانش‌آموزان در این طبقه‌بندی در زیر آمده است:

Table 4: Student answers

جدول 4: پاسخ‌های دانش‌آموزان

Features that were observed in this lesson	No. of pupil's who believe they experienced that in this lesson	No. of pupil's who concur	Response
*	4	4	Team effort
		3	Fair teams
*	4	5	Excitement / fun
*	4	5	Aggressiveness
	8	5	Working independently
*	2	2	Different activities
*	1	2	Sense of help and help
*	1	1	Teamwork
*	4	4	Technology
*	4	6	Learning new skills

براساس بررسی نتایج سیاهه واری که در حین مصاحبه از معلمین و دانش‌آموزان ثبت گردید و نتایج آن در جدول 4 آورده شده است می‌توان گفت که دانش‌آموزان برای یادگیری مهارت-های جدید، مبارزه طلبی و سرگرمی ارزش قائل می‌باشند و آن‌را مؤلفه کلیدی برای تربیت‌بدنی کیفیت‌دار می‌دانند همچنین آن‌را در طی کلاس‌های تربیت‌بدنی حس کرده‌اند. برخی از این مؤلفه‌ها در گروه‌های مورد مصاحبه مشاهده شد. جالب‌تر این‌که دانش‌آموزان معتقد بودند که استفاده از فیلم‌برداری و فیلم گرفتن از عملکرد آنها باعث افزایش موفقیت در درس شده است و بیان کردند که استفاده از تکنولوژی و دوربین در افزایش کیفیت تربیت‌بدنی مؤثر بوده است. در طی مصاحبه گروهی دانش‌آموزان بیان کردند که قابلیت فیلم‌برداری با دست ثابت به علت کمک به بهبود عملکرد هم تیمی‌اش بوده است. در مصاحبه با معلم هم این نتیجه حاصل شده که استفاده از تکنولوژی روش عالی برای کلاس تربیت‌بدنی می‌باشد و ابزار مناسبی برای آن‌ها است. دانش‌آموزان برای ارزیابی خود و هم برای معلم جهت ارزیابی آنها می‌باشد. در مصاحبه عمومی از دانش‌آموزان هم، نظرات چالش برانگیز به دست آمد، به طوری که سه دانش‌آموز از آنها استفاده از تکنولوژی را بهبود یادگیری مهارت جدید عنوان کردند در حالی که دو دانش‌آموز دیگر به دید سرگرمی به آن نگاه می‌کردند. در بررسی دومین طبقه از اهداف تعیین شده به بررسی نتیجه مشاهده عملکرد خود و دیگران در مورد یادگیری و آموزش می‌پردازیم. در این طبقه‌بندی، برخی دانش‌آموزان تأکید بر بازی‌های گروهی و برخی تأکید بر بازی‌های انفرادی داشتند. دانش‌آموزان معتقد بودند که این احساس خوبی می‌باشد که تماشاگران به تو بگویند که در آن ورزش بهتر بودید.

- 7- فعال بودن بچه‌ها در همه گروه‌ها با استفاده از معلم مجازی.
- 8- دانش‌آموزان بیشتر بر مهارت‌های حرکتی تمرکز می‌کنند.
- 9- نگاه کردن به تصاویر و ویدئو سبب افزایش انگیزه درونی آن‌ها می‌شود.

### 3. نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی عوامل موثر بر استفاده از تکنولوژی و فناوری و اینترنت در آموزش تربیت‌بدنی می‌باشد. همه معلمان باید توجه داشته باشند که درس‌های تربیت‌بدنی باید لذتبخش و سرگرم کننده باشد تا آن‌ها در کلاس بتوانند به راحتی به فعالیت بپردازند. دانش‌آموزان استفاده از تکنولوژی را به عنوان یک فرآیند تفریحی استفاده می‌کنند و آن را به عنوان بخشی از کیفیت تربیت‌بدنی یاد کرده‌اند. نتایج حاصل از مصاحبه و مشاهده وضعیت دانش‌آموزان در کلاس درس نشان داد که استفاده از تکنولوژی سبب افزایش انگیزش در بین آن‌ها برای کسب مهارت‌های جدید می‌شود. هم‌سو با نتایج حاضر، مک‌لافلین (2005) ذکر کرده است که استفاده از تکنولوژی در آموزش سبب افزایش اعتماد به نفس و موجب ترغیب به مشارکت در کلاس می‌شود [18]. همچنین محققان ذکر کرده‌اند که خود درکی و رقابت تعیین کننده مشارکت در فعالیت جسمانی می‌باشد. دانش‌آموزان معتقدند که استفاده از تکنولوژی برای انگیزش به آن‌ها برای بهتر شدن کمک می‌کند. این اظهارات نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی که انگیزه پیدا می‌کنند و برای رسیدن به این هدف تلاش می‌کنند، سبب تسلط به این هدف می‌شود و سبب بهبود رقابت و توسعه مهارت‌های جدید می‌شود [19]. مشاهده اطلاعات جمع‌آوری شده و مصاحبه‌ها پیشنهاد می‌کنند که استفاده از تکنولوژی سبب افزایش علاقه و تغییر اهداف در جهت بهبود عملکرد می‌شود. این افزایش در عملکرد می‌تواند مرتبط با کیفیت تکنولوژی باشد. سومین طبقه بندی برای توضیح استفاده از تکنولوژی در تربیت‌بدنی در مورد آموزش و رشد کلی‌نگر می‌باشد. در این مقوله، معلم اهمیت زیادی به رشد اجتماعی آن‌ها دارند، در این زمینه هدف اجتماعی در کنار رشد اجتماعی آن‌ها مورد توجه می‌باشد. اعتماد به هم بازی و تشویق هم بازی برای انجام بازی می‌تواند از اهداف اجتماعی تربیت‌بدنی باشد [20]. مشاهدات به دست آمده این تحقیق درباره این مقوله این بود که دانش‌آموزان نگرش مثبت به یادگیری اجتماعی با استفاده از تربیت‌بدنی داشتند. جنبه دیگر در مورد رشد اجتماعی خلاقیت می‌باشد. مشارکت در تربیت-

معلمان در مصاحبه رشد عاطفی با دانش‌آموزان شرکت داشتند و مشاهده کردند که آن‌ها خیلی فعال بودند.

از یافته‌های تحقیق حاضر چنین به نظر می‌رسد که که دانش‌آموزان فعال بودن، در گروه بودن، سالم ماندن و سرگرمی را از مؤلفه‌های اصلی کیفیت تربیت‌بدنی دانسته‌اند. برخی از این عناصر در طی مصاحبه و آشنایی با دانش‌آموزان در طی مصاحبه شناخته شد. همچنین با استفاده از بازخوردی که از تصاویر و ویدئو مشارکت آن‌ها در طی بازی دریافت گردید، و این‌که دانش‌آموزان چگونه تکنیک‌های ورزشی را بگیرند، چطور بدانند که آن‌ها در حال یادگیری هستند و آن‌ها پیشرفت مهارت را در طی هفته بشناسند. همچنین، این پژوهش نشان داد که آن‌ها با استفاده از تکنولوژی بازخورد درونی را دریافت کرده‌اند. همچنین، واکنش بعدی دانش‌آموزان به دریافت حس تشویق بعد از بازخورد از حرکت آن‌ها با نگاه کردن به فیلم حرکتی آن‌ها بود رخ داد، آن‌ها این بازخورد را به عنوان تشویق معلم مجازی عنوان کردند که دارای اثرات مثبت بر انجام هرچه بهتر عملکرد در آینده می‌باشد. معلمان معتقدند که مربی مجازی راه خوبی برای انگیزه دادن به دانش‌آموزان می‌باشد چون یادگیری ترکیبی از دستورالعمل‌ها، موسیقی و جلسه درس می‌باشد و آن‌ها صرف نظر از سطح توانایی‌شان، در جلسات درس شرکت می‌کنند. همچنین معلمان اظهار کردند که این تجربه مثبت بوده است چون دانش‌آموزان علاوه بر تجربه یادگیری خوب، توانایی خود را با همدیگر مقایسه کردند. همچنین استفاده از تکنولوژی در کلاس درس سبب ارائه دو پیشنهاد شد: نخست، دانش‌آموزان قادر به ارزیابی خود بودند و دوم، کلاس درس مبتنی بر یادگیری با استفاده از حرکات یک دانش‌آموز نبود. به‌طور خلاصه می‌توان به موارد ذیل به عنوان یافته‌های اصلی تحقیق اشاره کرد.

- 1- دانش‌آموزان فعالیت‌هایی را ارزشمند می‌دانند که سرگرم کننده و فعال می‌باشد.
- 2- دانش‌آموزان معلم مجازی را طرحی خلاقانه در طی جلسه درس می‌دانند.
- 3- دانش‌آموزان از طریق تعاملات مثبت معلم انگیزه خواهند گرفت.
- 4- معلم مجازی سبب افزایش آمادگی جسمانی و افزایش آگاهی می‌شود.
- 5- استفاده از معلم مجازی سبب ترغیب به کتر تیمی می‌شود.
- 6- سطح استفاده از تکنولوژی با سطح اعتماد معلم و رقابت با معلم محوری را نشان می‌دهد.



اظهار کردند که استفاده از تکنولوژی در کلاس درس تربیت‌بدنی سبب افزایش رشد عاطفی و اجتماعی آنها شده است. یافته‌های حاصل از مشاهدات ناشی از پژوهش حاضر نشان داد که سطح بالای فعالیت بدنی در کلاس‌هایی که در آنها تکنولوژی آموزشی استفاده شده است، بالاتر بود. براساس نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر، دانش‌آموزان بین استفاده از تکنولوژی و یادگیری بهتر مهارت‌های ورزشی ارتباط مثبتی را ذکر کردند. این تحقیق می‌تواند استفاده از تکنولوژی در درس تربیت‌بدنی مدارس ابتدایی را توجیه و توصیه کند، که بیشتر تمرکز در افزایش کیفیت تجربه تربیت بدنی باشد، بنابراین هدف اصلی بر روی رشد مهارت‌های حرکتی باشد. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد که دلایل آموزشی برای استفاده از تکنولوژی برای درس تربیت‌بدنی ادامه دارد و باید با دقت از تکنولوژی در آموزش استفاده کرد. استفاده از تکنولوژی در آموزش می‌تواند به معلمان کمک کند تا همه ابعاد یادگیری (جسمانی، عاطفی، اجتماعی و شناختی) در دانش‌آموزان را با استفاده از این امکان تقویت کنند. در نهایت، نتایج حاصل از تحقیق حاضر نشان می‌دهد که استفاده از تکنولوژی در آموزش درس تربیت‌بدنی سبب افزایش انگیزه یادگیری در دانش‌آموزان در کسب مهارت‌های جدید می‌شود. لذا این مطالعه با هدف طراحی یادگیری در نظر داشت که اثر عناصر آموزش و کیفیت برنامه‌های آمادگی درس تربیت‌بدنی بر فعالیت و زندگی سالم و آینده دانش‌آموزان را نشان دهد. در حالی که استفاده صرف از تکنولوژی منجر به کاهش میزان فعالیت و افزایش میزان سطح چاقی در سطح جامعه شده است، این پژوهش ترکیب استفاده از تکنولوژی را با فعالیت بدنی بررسی کرده‌اند. برنامه‌های آمادگی تربیت‌بدنی به عنوان پیشرو در سازماندهی برنامه‌های تربیت‌بدنی احتساب می‌شود و باید معلمان جدید را برای استفاده از ترکیب تکنولوژی و تربیت‌بدنی آماده کرد. جنبه مهم دیگر ترکیب تکنولوژی با تربیت‌بدنی تمرکز بر افزایش یادگیری می‌باشد. تکنولوژی باید تنها در جهت آگاهی و بهبود کیفیت تربیت‌بدنی و یادگیری باشد و استفاده توأم این دو با هم سبب رشد و بهبود آموزش معلمان و یادگیری دانش‌آموزان می‌شود.

بدنی و استفاده از تکنولوژی سبب فرایند حل مسئله برای آنها می‌شود. استفاده از تکنولوژی در آموزش تربیت‌بدنی سبب افزایش میزان بازخورد در طی تمرین ورزشی به دانش‌آموزان می‌شود چون آنها دارای یادگیری بینایی هم می‌باشند. معلمان نیز ذکر کردند که استفاده از تکنولوژی در آموزش بسیار مثبت می‌باشد چون یادگیری بینایی از طریق تکنولوژی بهتر به یادگیری مهارت ورزشی آنها کمک کرده است. در این مقوله، باید بیان کرد که استفاده از تکنولوژی سبب نگاه کردن به مهارت انجام توسط دانش‌آموزان می‌شود و آنها را وادار به تفکر در مورد تجربه خود می‌کند. بعد از تحلیل مهارت انجام شده، آنها مهارت جدید را انجام می‌دهند و در نهایت منجر به پردازش آن می‌شود. در این مطالعه، همچنین دانش‌آموزان ذکر کردند که استفاده از تکنولوژی سبب افزایش یادگیری در آنها شده است. اسلوان (2010) ذکر کرده است که معلمان باید الگوها و دانش تکنولوژیکی را در تدریس خود وارد کنند. به طور خلاصه، نتایج ارائه شده نشان داد که بین نتایج حاصله و استفاده از تکنولوژی آموزشی در تربیت بدنی رابطه مثبتی وجود دارد و عنوان شد که استفاده از تکنولوژی سبب افزایش میزان اثربخشی آموزش شده است [21].

محققان نشان داده‌اند که مؤلفه سرگرمی ارتباط مثبتی با انگیزش دارد، بنابراین چون انگیزش درونی با یادگیری ارتباط مثبتی دارد، می‌توان گفت که استفاده از تکنولوژی در افزایش مطلوب یادگیری مؤثر می‌باشد. مطالعات نشان می‌دهد که تغییر از انگیزش درونی دانش‌آموزان در جهت افزایش انگیزش درونی با استفاده از تکنولوژی می‌تواند رخ بدهد و اعتقاد بر این می‌باشد که تعدیل انگیزش به وسیله معلمان با استفاده از تکنولوژی می‌تواند رخ بدهد و این سبب افزایش یادگیری در کلاس درس می‌شود. اگر کلاس را بر اساس بازی‌های رقابتی طرح‌ریزی کنند، سبب کاهش میزان انگیزش درونی و نهایتاً کاهش میزان یادگیری می‌شود [22]. اسپیتل و بیران (2009) همسو با یافته‌های تحقیق حاضر بیان کردند که معلمان می‌توانند انگیزش دانش‌آموزان را به وسیله تغییر دادن فضای انگیزشی، کلاس را کنترل کنند [23]، این کار به وسیله استفاده از تکنولوژی در کلاس درس اعمال شود و با استفاده از آن می‌توان بر دانش‌آموزان محروم از تحصیل بیشتر تمرکز کرد. مطالعات نشان می‌دهد که اعتماد به نفس و توانایی در کاربرد الگوهای آموزشی برای افزایش یادگیری و انگیزش می‌تواند مؤثر باشد [24]. استفاده از تکنولوژی به وسیله معلمان سبب افزایش سطح اثربخشی در کلاس درس می‌شود [25]. همچنین، دانش‌آموزان

## مراجع

- [10] Prensky, M. (2001). Digital native, digital immigrants. *On the horizon*, 9(5), 1-7. <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/10748120110424816>
- [11] Taylor, S. (2009). Information and communication technology in physical education. In H. Groult & G. Long (Eds), *Improving teaching and learning in physical education*. (pp: 153-176.) *Open University Press*. <https://www.amazon.com/Improving-Teaching-Learning-Physical-Education/dp/0335234062>
- [12] Buis, L., Poulton, T., Holleman, R., Sen, A., Resnick, P., Goodrich, D. & et al. (2009). Evaluating active U: an internet-mediated physical activity program. *BMC public health*, 9: 331,1-13. <https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-9-331>
- [13] Gibbone, A., Rukavina, P. & Silverman, S (2010). Technology integration in secondary physical education: Teachers' attitude and practice. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 3(1), 27-42. [https://www.researchgate.net/publication/267040293\\_Technology\\_Integration\\_in\\_Secondary\\_Physical\\_Education\\_Teachers'\\_Attitudes\\_and\\_Practice](https://www.researchgate.net/publication/267040293_Technology_Integration_in_Secondary_Physical_Education_Teachers'_Attitudes_and_Practice)
- [14] Lupton, D., (2015). Data sentient schools and digitised health and physical education (response to Gard). *Sport education and society*, 20(1), 122-132. [https://www.researchgate.net/publication/273960895\\_Data\\_assemblages\\_sentient\\_schools\\_and\\_digitised\\_health\\_and\\_physical\\_education\\_response\\_to\\_Gard](https://www.researchgate.net/publication/273960895_Data_assemblages_sentient_schools_and_digitised_health_and_physical_education_response_to_Gard)
- [15] Armour, K. (Ed.). (2014). *Pedagogical cases in physical education and youth sport*. <https://www.routledge.com/Pedagogical-Cases-in-Physical-Education-and-Youth-Sport/Armour/p/book/9780415702454>
- [16] Wisker, G. (2001). *Postgraduate Research handbook: succeed with your MA, MPhil, EdD and Phd. (Palgrave Research Skills) 2nd Edition. Publisher: Red Globe Press; 2nd edition.* <https://www.amazon.com/Postgraduate-Research-Handbook-Succeed-Palgrave/dp/0230521304>
- [1] Januszewski, A., Molenda, M. (2008). Definition in a Januszewski & M. Molenda (Eds.), *Educational technology: A definition with commentary*, New York, NY: *Taylor & Francis Group, LLC*. 6-15. <https://www.amazon.com/educational-technology-definition-commentary-Januszewski/dp/080585861X>
- [2] Kretchmar, R. S. (2006). Ten more reasons of quality physical education. *The journal of physical education, Recreation & Dance*, 77 (9), 6-10. <http://users.rowan.edu/~conet/ElemPE/10MoreReasons4qualityPE-kretchmar.pdf>
- [3] Robyler, M. D. (2003). Integrating educational technology into teaching. *Enhanced Pearson eText with Loose-Leaf Version-Access Card Package (7th Edition)*. <https://www.amazon.com/Integrating-educational-Technology-teaching-loose-leaf/dp/0134046919>
- [4] Mel, E. F., & Fortes, S. (2013). Climbing the walls to write in physical education: a technology integration project. *The journal of physical education, Recreation & Dance*, 74 (8), 12-13. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07303084.2003.10608493?needaccess=true&journalcode=ujrd20>
- [5] Ericsson, I. (2011). Effects of increased physical activity on motor and marks in physical education: an intervention study in school years 1 through 9 in Sweden. *The journal Physical education & Sport pedagogy*, 16 (3), 313-329. <http://www.ep.liu.se/ecp/021/vol1/007/ecp2107007pdf.pdf>
- [6] Tezcan, M. (2006). The role of education and ICT in economy. Papers of the Annual IUE-SUNY Cortland Conference in Economics, in: *Proceedings of the Conference on Human and Economic Resources*, pages 338-347. *Izmir University of Economics*. [https://www.researchgate.net/publication/33534364\\_The\\_Role\\_of\\_Education\\_and ICT\\_in\\_Economy](https://www.researchgate.net/publication/33534364_The_Role_of_Education_and ICT_in_Economy)
- [7] Hague, C., & Payton, S. (2010). Digital literacy across the curriculum: *future lab*. <https://griffith.rl.talis.com/items/B9252012-3FA8-F1F9-0B53-55B9D2803982.html>
- [8] Dowson, A., & Morris, KEJ. (2005). Fun and game Leeds: *human kinetic*. <https://uk.humankinetics.com/products/more-fun-and-games>
- [9] Dron, J. (2012). The pedagogical-technological divide and the elephant in the room. *International Journal on E-learning*, 11(1), 23-38. <https://www.learntechlib.org/primary/p/33288/>

Chesapeake, VA: ACE. [https:// books. google. com/ books?id=T3NyDwAAQBAJ&pg=PA1226&lpg](https://books.google.com/books?id=T3NyDwAAQBAJ&pg=PA1226&lpg)

[25] Williams, A. (2007). Problematising physical education practice: Pupil experience as a focus for reflection. <https://doi.org/10.1080/1740898960010103>

[17] Smith, M.K. (1997). Participant observation and informal education. *The Encyclopedia of informal education* retrieved. 14(12-25). [www.infed.org/research/participant\\_observation.htm](http://www.infed.org/research/participant_observation.htm)

[18] Armour, K., Quennerstedt, M., Chambers, F., & Makopoulou, K. (2017). What is 'effective' CPD for contemporary physical education teachers? A Deweyan, *Sport, Education and Society*, 22 (7), 799-811. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1149632>

[19] Clayton, K., Blumberg, F. & Auld, D. P. (2010). The relationship between motivation, learning strategies and choice of environment whether traditional or including an online component. *British journal of educational technology*, 41(3), 349-364. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8535.2009.00993.x>

[20] Biesta, G., Lawy, R. & Kelly, N. (2009). Understanding young people citizenship and learning in everyday life. *The role of contexts, relationships and dispositions. Education citizenship and social Justice*, 4 (1), 5-24. <https://doi.org/10.1177/1746197908099374>

[21] Sloan, S. (2010). The continuing development of primary sector physical education: working together to raise quality of provision. *European journal education review*, 16(3), 267-281. <https://doi.org/10.1177/1356336X10382976>

[22] Casey, A., Goodyear, V. A., & Armour, K. M. (Eds.). (2016). Digital technologies and learning in physical education: Pedagogical cases. Taylor & Francis. <https://www.routledge.com/Digital-Technologies-and-Learning-in-Physical-Education-Pedagogical-cases/Casey-Goodyear-Armour/p/book/9781138947290>

[23] Spittle, M., Byrne, K. (2009). The influence of sport education on student motivation in physical education. *Journal Physical education and sport pedagogy*, 14 (3), 253-266. <https://doi.org/10.1080/17408980801995239>

[24] Roby, T. Y., Dehler, C. M. (2010). What new teachers need to know about technology: A survey and recommendations for educational technologies integration in teacher preparation programs? In D. Gibson & B. Dodge (Eds), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2010 (PP: 1806-1813)*.