

## The Effectiveness of Interactive Educational Model Based on New Media on Happiness and Hope in Children with Type 2 Diabetes

**Ebrahim Abolghasemi** 

Ph.D. Student of Media Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: abolghasemie@yahoo.com

**Ali Delavar\*** 

*Corresponding Author*, Distinguished Professor, Department of Measurement and Assessment, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: dr.delavarali@gmail.com

**Mehdi Forghani** 

Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: mmforghani@yahoo.com

**Ataollah Abtahi** 

Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: aoa.sepeher4@gmail.com

**Fatemeh Ghaemi** 

Associate Professor of Endocrinology, Metabolism Vice Chancellery for Treatment, Iran Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran. E-mail: ghaemifa77@gmail.com

### Abstract

Children with diabetes experience debilitating conditions that can affect the happiness and hope of a child with diabetes. Therefore, the aim of this study was to investigate the effectiveness of interactive education based on new media on happiness and disease acceptance in children with type 2 diabetes. This study was a quasi-experimental method of pretest-posttest with a control group. The statistical population of this study included all children with diabetes referred to Gabrik Medical Center and Diabetes Clinics in Tehran in 2009-2010. A sample of this population consisted of 44 people (24 in the experimental group and 19 in the control group) with Using the sampling method, they were selected voluntarily and placed in the experimental and control groups. The educational model was performed for the children of the experimental group for 6 sessions after the pre-test. The control group did not receive any special psychological training. The collected data were analyzed using analysis of covariance. The results showed that the model of interactive education based on new media has a significant effect on happiness and psychological hope of diabetic children ( $p < 0.05$ ). Based on the obtained results, it can be concluded that the interactive

**How to Cite:** Abolghasemi, E., Delavar, A., Forghani, M., Abtahi, A., & Ghaemi, F. (2023). The Effectiveness of Interactive Educational Model Based on New Media on Happiness and Hope in Children with Type 2 Diabetes. *Educational Psychology*, 19(68), 182-205. doi: 10.22054/jem.2023.68624.3384



Educational Psychology is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

education model based on new media can be used as an intervention method for children with diabetes along with drug therapy..

**Keywords:** New Media Interactive Educational Model, Happiness, Hope, Children with Diabetes

## 1. Introduction

One of the diseases that can affect people's quality of life is diabetes (Lee, Kim, Yoo & Kang, 2007). In fact, children with diabetes experience debilitating conditions, and these conditions threaten the mental health of the child with diabetes. Circumstances such as insulin injection, chronicity and stability of the disease cause anxiety for the child, which greatly reduces the mental well-being of the child (Alavi et al., 2009). Also, happiness and hope in these people can be affected (Khshnoud et al., 2014). Cameron et al. (2007) argue that diabetes in children should not be considered merely a physical disease, but the disease strongly affects the child's mental health and well-being. Barlow and Erald (2006) showed that children with chronic diseases such as diabetes usually have low life satisfaction, which can negatively affect their hope and happiness. Also, Son et al. (2015) believe that stress may have a high prevalence in the lives of children with diabetes, which can have a negative impact on reducing happiness and positive relationships with others.

Despite various psychological interventions to increase the well-being factors such as happiness and hope of these children, due to the use of adult interventions for children and the lack of attractiveness of these interventions, no noticeable change has been made in the psychological health of children with diabetes. In fact, for the treatment of psychological problems, several treatments have been reported. However, drug treatments have not produced significant changes in children's mental health due to the short-term results, and there are urgent needs for psychological treatments (Anderson et al., 2007).

One of the areas that have been raised in the field of psychological interventions for children today is the use of new media. Media is a medium of communication, which is capable of changing people's knowledge, beliefs, and attitude in public behavior and lifestyle by designing planned messages. The fact is that the stunning developments in the field of new digital technologies have been synchronized with the competition in the field of audience attraction and content

transformation, and this has fueled the increasing importance of the media's role in the field of basic needs of society, including health.

### **Research Question**

Does an interactive educational model based on modern media have an effect on the happiness and hope of children with type 2 diabetes?

### **2. Literature Review**

Rachmandollah et al. (2018) found that new media such as computers and mobile are types of media that could be used interactively and provide an immediate response to students' learning outcomes. In fact, interventions and training can be manipulated and provided to the child through new interactive media. Vaquier et al. (2019) showed that cognitive-behavioral intervention based on interactive media has a significant effect on changing people's behavior and attitudes.

### **3. Methodology**

This research was a semi-experimental pre-test-post-test type with a control group. The population of this research included all children aged 6 to 17 years who were referred to Gabrik Diabetes Treatment Center and Diabetes Clinics in Tehran in 2018-2019, of which a sample size of 44 people (24 in the experimental group and 19 people in the control group) was selected using the voluntary sampling method and placed in the experimental and control groups. After the pre-test, the educational model was implemented for 6 sessions for children in the experimental group. The control group did not receive any special psychological training. The criteria for entering the study were having a history of type 2 diabetes, access to the internet and computer through the center or at home, the ability to read and write, and informed consent to participate in the study. At the beginning of the program, referrals and membership in Gabrik Treatment Center continuously. The exclusion criteria were unwillingness to continue participating in the research, complications caused by diabetes including retinal bleeding, diabetic foot, kidney failure and diabetic neuropathy, hearing and vision problems, and mental retardation. The researchers used one tool to collect data: Happiness and hope scale (psychological well-being test)

#### 4. Results

Table 1 shows the mean and standard deviation of happiness and hope variables in the experimental and control groups in the pre-test and post-test stages.

**Table 1**  
*Mean and standard deviation of happiness and hope variables*

Variables	stage	Group	N	Mean	Std.
Happiness	pretest	Experiment	25	13.32	3.59
		control	19	14.94	3.71
	Post test	Experiment	25	29.68	1.97
		control	19	12.47	7.38
Hope	pretest	Experiment	25	17.32	3.35
		control	19	19.73	5.44
	Post test	Experiment	25	23.28	4.86
		control	19	18.94	6.02

The results of multivariate covariance analysis showed that the independent variable had an effect on the dependent variable ( $p < 0.05$ ). As a result, it can be said with 95% certainty that the interactive educational model based on modern media has had a significant impact on the hope of children with diabetes. In fact, 16% of the changes in the variance of the mental well-being of diabetic children in the study are due to the interactive educational model based on modern media.

#### 5. Conclusion

The purpose of this research was to investigate the effectiveness of interactive education based on modern media on the happiness and hope of children with 2 diabetes. So, based on this, it can be said that the use of interactive education based on modern media has a positive effect on the hope of diabetic children. This finding was in line with the research results of Chao, Parker, and Fontana (2011), Rajabian, Mehtari, Baghbani, Setweh Arani (2017), Naderian Far, Shahraki Moghadam, Heydari, Soleimani (2017). Naderian Far, Shahraki Moghadam, Heydari, and Soleimani (2017) investigated the effect of video-based training on the self-care of type 2 diabetic patients. This was a semi-experimental research that was conducted on 60 diabetic patients who were referred to the diabetes clinic in Zabul City. In this study, a systematic probability method was used for sampling, and two questionnaires were used for demographic characteristics and self-care in diabetic patients to collect data. The results showed that the

implementation of video-based educational methods can improve the self-care behaviors of patients.

## 6. Conclusion

In general, the results of this research showed that the educational model based on modern media has an effect on mental well-being (component of happiness, hope, and self-acceptance) in children with diabetes and was able to increase it. Based on these results, it seems that the researcher can claim that the existence of diabetes has a negative effect on mental well-being, especially happiness, hope, and self-acceptance. Because the discomforts and problems caused by this disease can lead to seclusion (according to the opinion of the educators and the researcher's own observations), the feeling of loneliness and the feeling of being different in children with diabetes.

### Acknowledgments

The researchers express their sincere gratitude and appreciation to all the participants who contributed to the implementation of this research.



## اثربخشی الگوی آموزشی تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین بر شادکامی و امیدواری در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۲

دانشجوی دکتری رشته مدیریت رسانه، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: abolghasemie@yahoo.com	ابراهیم ابوالقاسمی
نویسنده مسئول، استاد ممتاز، گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: dr.delavarali@gmail.com	علی دلاور *
دانشیار گروه روزنامه نگاری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: mmforghani@yahoo.com	محمد مهدی فرقانی
استادیار، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: aoa.sepeher4@gmail.com	عطاالله ابطحی
دانشیار وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران. رایانامه: ghaemifa77@gmail.com	فاطمه قائمی

### چکیده

کودکان مبتلا به بیماری دیابت، شرایط ناتوان کننده‌ای را تجربه می‌کنند، این شرایط به گونه‌ای است که می‌تواند بر شادکامی و امیدواری کودک مبتلا به دیابت تاثیر بگذارد. بنابراین هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین بر بر شادکامی و پذیرش بیماری در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. این پژوهش از نظر روش‌شناسی نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کودکان مبتلا به دیابت مراجعه کننده به مرکز درمانی گابریک و کلینیک‌های دیابت شهر تهران در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ بود که از این جامعه نمونه‌ای به حجم ۴۴ نفر (۲۴ نفر در گروه آزمایش و ۱۹ نفر در گروه کنترل) با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند و در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. الگو آموزشی پس از اجرای پیش‌آزمون برای کودکان گروه آزمایش به مدت ۶ جلسه اجرا گردید. گروه کنترل آموزش روان‌شناختی خاصی دریافت نکرد. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون آماری تحلیل کواریانس تجزیه و تحلیل شد. نتایج پژوهش نشان داد الگوی آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین بر شادکامی و امیدواری روانی کودکان دیابتی تاثیر معنادار دارد ( $p < 0.05$ ). براساس نتایج به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت الگوی آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین می‌تواند به عنوان روش مداخله‌ای کودکان مبتلا به دیابت در کنار درمان دارویی مورد استفاده قرار گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** الگوی آموزشی تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین، شادکامی، امیدواری، کودکان مبتلا به دیابت نوع ۲

**استناد به این مقاله:** ابوالقاسمی، ابراهیم، دلاور، علی، فرقانی، محمد مهدی، ابطحی، عطاالله، و قائمی، فاطمه. (۱۴۰۲). اثربخشی الگوی آموزشی تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین بر شادکامی و امیدواری در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۲. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۹(۶۸)، ۱۸۲-۲۰۵. doi: 10.22054/jem.2023.68624.3384



Educational Psychology is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



## مقدمه

یکی از مباحثی که در سال‌های اخیر در رویکرد روان‌شناسی مثبت مورد توجه قرار گرفته است، مبحث شادکامی است. شادکامی مبحثی نسبتاً تازه در مطالعات روان‌شناسی است (Montier, 2004). هدف نهایی روان‌شناسی مثبت نگر شناختن شیوه‌هایی است که موجب بهزیستی و شادکامی می‌شود (خوش کنش، ۱۳۹۶). Lyubomersky و همکاران (2005) معتقدند، افراد شاد دارای الگویی هستند که در تفسیر اتفاقات، تسهیل‌کننده هیجانات مثبت است؛ به زندگی معنا می‌دهد و مولد حس ارزشمندی در آنها است. افراد شاد از نظر ساختار فکری، قضاوت و انگیزش با افراد ناشاد تفاوت دارند و از بازدهی فردی و خانوادگی، شغلی، تحصیلی و اجتماعی بالاتری برخوردارند (یعقوبی و برادران، ۱۳۹۰). شادکامی بر نگرش و ادراک‌های شخصی مبتنی است و به حالتی اشارت دارد که مطبوع و دلپذیر است و از تجربه هیجان‌های مثبت و خشنودی از زندگی نشأت می‌گیرد (Hills & Argyle, 2001).

موفه‌ی دیگری که در روان‌شناسی مثبت مورد توجه قرار گرفته است، امید نام دارد. امید نه به عنوان یک هیجان، بلکه به عنوان یک نظام انگیزشی پویا و فعال در افراد عبارت است از ظرفیت ادراک شده برای تولید مسیریایی به سمت هدف‌های مطلوب و انگیزه ادراک شده برای حرکت در این مسیرها (Snyder et al., 2002). در این دیدگاه بر فرایندهای تفکر تأکید شده است که طی آن فرایند تفکر درباره اهداف، مسیرهای دستیابی به اهداف، و نقش عاملیت فرد، تصویری از امید را ترسیم می‌کند و افکار امیدوارانه، باورهای فرد مبنی بر امکان ترسیم مسیرهای دستیابی به اهداف مطلوب و امکان انتخاب از میان آنها (عاملیت فرد) را شکل می‌دهد (Snyder et al., 2003). امید منعکس‌کننده‌ی ادراک فرد در باره‌ی ظرفیت‌های خود، در جهت مفهوم‌سازی روشن هدف‌ها و ایجاد راهبردهای اختصاصی برای رسیدن به این هدف‌ها است. کارکرد دیگر امید، راه حفظ انگیزش در جهت کاربرد این راهبردها می‌باشد (سماوی، ۱۳۹۲). امید بر افکار و هیجانات و دستاوردهای افراد تاثیر می‌گذارد. با وجود آن که امید یک هیجان نیست اما یک سیستم انگیزشی شناختی پویاست (Phan, 2013) که بر مبنای آن جهت‌گیری‌های آینده در واقعیت‌های زمان حال شکل می‌گیرد. امید با افزایش امکان دست‌یابی به هدف، دانشجویان را با تمرکز به موفقیت برای فایز آمدن بر مشکلات توانمند می‌سازد (خلجی، ۱۳۸۶).

یکی از بیماری‌هایی که می‌تواند بر کیفیت زندگی افراد تاثیر بگذارد، دیابت است (Lee et al., 2007). همچنین شادکامی و امیدواری در این افراد می‌تواند تحت تاثیر قرار بگیرد (خشنود و همکاران، ۱۳۹۴). در واقع، کودکان مبتلا به بیماری دیابت، شرایط ناتوان کننده‌ای را تجربه می‌کنند، این شرایط به گونه‌ای است که سلامت روان کودک مبتلا به دیابت را تهدید می‌کند. شرایطی از قبیل تزریق انسولین، مزمن و پایدار بودن بیماری، برای کودک اضطرابی به وجود می‌آورد که بهزیستی روانی کودک به شدت کاهش می‌یابد (علوی و همکاران، ۱۳۸۹). Cameron و همکاران (2007) معتقدند که دیابت در کودکان را نباید یک بیماری صرف جسمانی در نظر گرفت بلکه این بیماری به شدت بر سلامت روان و بهزیستی روانی کودک تاثیر می‌گذارد. Barlow and Ellard (2006) نشان دادند که کودکانی که به بیماری‌های مزمن مانند دیابت مبتلا هستند معمولاً رضایت از زندگی پایینی دارند که می‌تواند بر امیدواری و شادکامی آن‌ها تاثیر منفی بگذارد. همچنین Sohn و همکاران (2015) معتقدند ممکن استرس در زندگی کودکان مبتلا به دیابت از شیوع بالایی داشته باشد که این امر می‌تواند به کاهش شادکامی و رابطه مثبت با دیگران تاثیر منفی بگذارد.

علاو بر مطرح شدن مداخلات روان‌شناختی گوناگون برای افزایش بهزیستی روانی در این کودکان، به علت استفاده از مداخلات بزرگسالان برای کودکان و عدم جذابیت این مداخلات، تغییر محسوسی در سلامت روان‌شناختی کودکان مبتلا به دیابت ایجاد نشده است. در واقع، برای درمان مشکلات روان‌شناختی، علاوه بر درمان‌های دارویی، درمان‌های روان‌شناختی، متعددی گزارش شده است. با این وجود، درمان‌های دارویی به دلیل کوتاه مدت بودن نتایج، و درمان‌های روان‌شناختی موجود به دلیل عدم جذابیت، تغییرات معناداری در سلامت روان کودکان ایجاد نکرده‌اند (Anderson et al., 2007).

یکی از حوزه‌هایی که امروزه در حوزه مداخلات روان‌شناختی برای کودکان مطرح شده است، استفاده از رسانه‌های نوین است. رسانه‌ها واسطه ارتباطی هستند، که قادرند با طراحی پیام‌های برنامه ریزی شده به تغییر دانش، باور و نگرش افراد در بروز رفتارهای عمومی و سبک زندگی بپردازند. واقعیت این است که پیشرفت‌های خیره کننده عرصه فن آوری‌های نوین دیجیتال با رقابت در عرصه جذب مخاطب و تحول محتوا همگام شده است و این امر بر اهمیت روز افزون نقش رسانه‌ها در حوزه نیازهای اساسی جامعه از جمله بهداشت



و سلامت دامن زده است. رسانه‌ها که در حوزه سلامت تولید می‌شوند می‌توانند به تمام جوانب پیشگیری از بیماری و ارتقای سلامت کمک کنند. مشاوره از طریق رسانه‌ها در حوزه سلامت باید جنبه راهنمایی داشته باشد و از جنبه توصیه‌ای کمتری برخوردار باشد. مشاوره با هدف راهنمایی، زمان و فضای مناسبی را ایجاد می‌کند تا مخاطبان به انتظارات شان برسند. تصمیم‌گیری نهایی به عهده افراد است تا مشکلات شان را حل کنند. راهنمایی مخاطب باعث می‌شود وی به درک درستی از خود نایل آید و بتواند با مسائل، بهتر به چالش‌ها پردازد و وقایع را به نفع خود تغییر دهد (زارعی زوارکی و جعفرخانی، ۱۳۸۸). در این بین، پژوهشگران و متخصصان معتقدند آموزش‌هایی که در بستر رسانه اتفاق می‌افتد بهتر است به صورت تعاملی صورت پذیرد (Merrill et al., 1990). در جریان آموزش تعاملی است که در شرکت‌کننده تمایل و رغبت برای آموزش ایجاد می‌شود. از سویی دیگر، زمانی که از رسانه به عنوان الگویی برای آموزش استفاده می‌شود، افرادی که از بیماری مزمن رنج می‌برند، ترغیب می‌شوند روند مداخله را ادامه دهند چرا که از طریق الگوهای تعاملی ضمن فراهم سازی بستری بدون قضاوت، زمینه برای افزایش پذیرش آموزش فراهم می‌شود. در واقع، رسانه‌های آموزشی تعاملی این امکان را به وجود می‌آورد تا اطلاعات را به صورت جذاب و با جزئیات بیشتر در اختیار کودک قرار داد و کودک به صورت تعاملی می‌تواند آن را کامل درک کرده و به کار گیرد (Eckler, 1998). این امر به ویژه زمانی می‌تواند موثرتر باشد که متخصصان بخواهند اطلاعات حساس را به کودک در مورد بیماری‌های مختلف ارائه دهند یا جهت تغییر شناخت و رفتار کودک تلاش نمایند. در همین راستا، Raaff و همکاران (2014) در یک مطالعه مرور نظام‌مند نشان دادند استفاده از مداخلات مبتنی بر رسانه‌های تعاملی می‌تواند تاثیر قابل توجهی بر همکاری کودکان در روند بهبود روانی و جسمانی کودکان مبتلا به اضافه وزن داشته باشد. Rachmadtullah و همکاران (2018) نشان دادند که رسانه‌های نوین مانند رایانه‌ها و گوشی‌های همراه انواعی از رسانه‌ها هستند که این قابلیت را دارند به صورت تعاملی مورد استفاده قرار گیرند و پاسخی فوری به نتایج یادگیری دانش‌آموزان ارائه دهند. در واقع می‌توان از طریق رسانه‌های نوین تعاملی، مداخلات و آموزش‌ها را دستکاری کرد و در اختیار کودک قرار داد. Vázquez و همکاران (2019) نشان دادند که مداخله شناختی رفتاری مبتنی بر رسانه‌های تعاملی تاثیر چشمگیری در تغییر رفتار افراد و نگرش آن‌ها دارد.

بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده و با توجه به اهمیت افزایش بکارگیری الگوی تعاملی در آموزش و مداخله، این پژوهش به دنبال این پرسش اساسی است که آیا الگوی آموزشی تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین بر شادکامی و امیدواری کودکان مبتلا به دیابت نوع ۲ تاثیر دارد؟

## روش

این پژوهش از نظر روش‌شناسی نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه این پژوهش شامل کلیه کودکان ۶ تا ۱۷ ساله مراجعه کننده به مرکز درمان دیابت گابریک و کلینیک‌های دیابت شهر تهران در سال ۹۹-۱۳۹۸ بودند که از این جامعه نمونه‌ای به حجم ۴۴ نفر (۲۴ نفر در گروه آزمایش و ۱۹ نفر در گروه کنترل) با استفاده از روش نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب شدند و در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. الگو آموزشی پس از اجرای پیش‌آزمون برای کودکان گروه آزمایش به مدت ۶ جلسه اجرا گردید. گروه کنترل آموزش روان‌شناختی خاصی دریافت نکرد. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از داشتن سابقه ابتلاء به دیابت نوع ۲ - چون دیابت نوع ۲ در کودکان بیشتر مشاهده می‌شود، دسترسی به اینترنت و کامپیوتر از طریق مرکز یا از طریق خانه، توانایی خواندن و نوشتن، موافقت آگاهانه با شرکت در مطالعه در ابتدای ورود به برنامه و مراجعه و عضویت در مرکز درمانی گابریک به صورت پیوسته. معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل عدم تمایل به ادامه مشارکت در پژوهش، داشتن عوارض ناشی از دیابت شامل خونریزی شبکیه، پای دیابتیک، نارسایی کلیه و نوروپاتی دیابتیک، داشتن مشکلات شنوایی و بینایی و داشتن عقب ماندگی ذهنی می‌شد.

پس از ارائه الگوی آموزشی مبتنی بر رسانه‌های نوین و طراحی و تهیه محتوای آموزشی بهزیستی روانی برای کودکان مبتلا به دیابت، و همچنین دریافت نامه مراجعه جهت انجام پایان نامه، پژوهشگر با مراجعه به مراکز دیابت همکاری مراکز مورد نظر را جلب کرد. پژوهشگر در طی چند جلسه و تعهد به رعایت اصول اخلاقی علمی امکان اجرای پژوهش را در مرکز گابریک و چند کلینیک دیابت دیگر به دست آورد. از آنجایی که کودکان مبتلا به دیابت، معمولاً به مرکز گابریک هر روز هفته مراجعه نداشتند این امکان فراهم شد تا آنها با ورود به سایت طراحی شده مراجعه نمایند و لینک عضویت در اختیار آنها قرار گرفت. رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان در ابتدای ورود به سایت اخذ می‌شد و به

شرکت کنندگان توضیح داد شد که هر زمان که بخواهند می‌توانند پژوهش را ترک کنند و عدم مشارکت یا خروج آن‌ها تأثیری بر درمان آن‌ها نخواهد داشت. اطلاعات از شرکت کنندگان در دو مرحله قبل و بعد از انجام مداخله جمع‌آوری گردید. ابتدا پرسشنامه پیش‌آزمون اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه بهزیستی روانی توسط هر دو گروه کنترل و آزمایش تکمیل گردید. گروه کنترل روش درمان مرسوم خود را دریافت کردند و در گروه مداخله از طریق ورود به سایت، برنامه آموزشی طراحی شده دریافت کردند. نحوه استفاده از آن و کاربردهای آن توسط پژوهشگر به طور کامل به شرکت کنندگان توضیح داده شد. پرونده پزشکی بیماران شرکت کننده برای ثبت برخی اطلاعات مورد نیاز پژوهشگر، در اختیار وی قرار داده می‌شد. برنامه یک و یژگی پیش رونده داشت بدین صورت که امکان دیدن سایر قسمت‌ها و جلسات به صورت منظم و با مشاهده بخش‌های ابتدایی امکان پذیر بود. نحوه استفاده از برنامه به بعد از ورود برای هر بیمار به صورت انفرادی آموزش داده می‌شد. این مداخله به مدت ۴۰ روز (۶ جلسه) ادامه داشت. بعد از این زمان، شرکت کنندگان پژوهش به تکمیل پرسشنامه بهزیستی روانی در بخش پس‌آزمون اقدام می‌کردند. پس‌آزمون موازی با پیش‌آزمون بود.

مقیاس شادکامی و امیدواری (آزمون بهزیستی روانی). مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف<sup>۱</sup> (فرم کوتاه): Reef (1980) برای ارزیابی شش جنبه بهزیستی روان‌شناختی ابزاری را طراحی کرد. این پرسشنامه ۴۷ سوال و شامل شش مولفه می‌باشد. این مولفه‌ها عبارتند از امیدواری، هدفمندی در زندگی، ارتباط مثبت با دیگران، پذیرش خود، شادکامی و تسلط بر محیط. این مقیاس با استفاده از یک مقیاس ۵ درجه‌ای به صورت کاملاً مخالف تا کاملاً موافق بیان کند. صورت کاملاً موافق نمره ۵، تا حدی موافق نمره ۴، نظری ندارم نمره ۳، تا حدی مخالف نمره ۲ و کاملاً مخالف نمره دریافت می‌کنند همبستگی فرم کوتاه پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی ریف با مقیاس اصلی از ۰/۷ تا ۰/۸۹ بوده است (Ryff & Singer, 2006; Reef, 1995). در پژوهش سفیدی و فرزاد (۱۳۹۱) برای محاسبه پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب پایایی برابر با ۰/۷۳ و برای عوامل به ترتیب ۰/۶۷، ۰/۷۲، ۰/۶۵ و ۰/۷۵ به دست آمد. در این پرسشنامه پاسخ به هر یک از ۱۸ سؤال بر روی یک طیف ۶ درجه‌ای (از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) مشخص می‌شود (سفیدی و فرزاد، ۱۳۹۱). لازم به ذکر است که در این پژوهش از نمره کل پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی استفاده شد. در

1. Reef psychological well-being scale

پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه در بخش امیدواری ۰/۷۴، در بخش هدفمندی ۰/۷۱، در بخش ارتباط با دیگران ۰/۷۲، در بخش پذیرش خود ۰/۷۲، در بخش شادکامی ۰/۷۴ و آگاهی از محیط ۰/۷۱ به دست آمد. همچنین میزان پایایی برای کل پرسشنامه میزان ۰/۸۴ محاسبه شد. این پرسشنامه شامل دو بخش بود: بخش اول سؤالات مربوط به متغیرهای دموگرافیک شامل سن، جنسیت و تحصیلات بود. بخش دوم پرسشنامه شامل سؤالات مربوط به بهزیستی روانی بود. این مقیاس یک پرسشنامه خود گزارشی ۴۷ سوالی است که معیارهای بهزیستی روانی کودکان مبتلا به دیابت را در یک ماه گذشته بررسی می کند و دربرگیرنده مولفه های بهزیستی روانی شامل امیدواری (۸ سوال)، هدفمندی در زندگی (۷ سوال)، ارتباط مثبت با دیگران (۷ سوال)، پذیرش خود (۱۰ سوال)، شادکامی (۸ سوال) و تسلط بر محیط (۷ سوال) است. در این مقیاس هر سوال در بازه ای از نمرات ۱ تا ۵ را دارد، در واقع به هر سوال یک نمره از ۱ تا ۵ داده می شود و یک نمره تبعیت کلی از طریق جمع کردن نمره های هر سؤال بدست می آید امتیاز کل مقیاس بین ۱ تا ۲۳۵ می باشد.

الگوی آموزشی تعاملی مبتنی بر رسانه های نوین. برنامه آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه های نوین مورد استفاده در این پژوهش، توسط پژوهشگر و طی مدت ۴ ماه طراحی و تولید شد (این برنامه توسط متخصصان حوزه برنامه نویسی و با دستورالعملهای مورد نظر پژوهشگر و اساتید راهنما طراحی شد). این برنامه آموزشی دارای بخش های آموزش بهزیستی روانی بود که مولفه های این متغیر شامل شادکامی، تسلط بر محیط، رابطه مثبت با دیگران، امیدواری، پذیرش خود و هدفمندی در زندگی بود. ویژگی های برنامه طراحی شده برای اجرای این پژوهش، به این قرار بود:

- تعاملی بودن
- امکان ایجاد پروفایل شخصی در اپلیکیشن
- استفاده از فیلم های جذاب جهت آموزش مؤلفه های بهزیستی روانی
- استفاده از تصاویر متحرک به منظور درک بهتر متن در صورت لزوم
- داشتن پنل مدیریت
- امکان ارسال پیام به صورت متن و صدا به پژوهشگر و شرکت کننده
- ارسال پیام های روزانه به بیماران در راستای آموزش مؤلفه های بهزیستی روانی
- دسترسی به سایت آموزشی در هر زمان و مکان

- امکان ثبت نظر
- امکان ثبت پاسخ

## نتایج

ابتدا اطلاعات جمعیت شناختی برای شرکت کنندگان پژوهش ذکر شده است. سپس تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به بهزیستی روانی شرکت کنندگان در پژوهش ارائه شده است. حجم نمونه در گروه آزمایش ۲۵ نفر که از این تعداد ۱۲ نفر دختر و ۱۳ نفر پسر بودند. در گروه کنترل تعداد حجم نمونه ۱۹ نفر که از این تعداد ۹ نفر دختر و ۱۰ نفر پسر مورد مطالعه قرار گرفتند. همچنین میانگین و انحراف معیار سنی گروه آزمایش به ترتیب برابر با ۱۱/۴۴ و ۲/۹۰ بود. برای گروه کنترل میانگین و انحراف معیار سنی به ترتیب عبارت بودند از ۱۰/۸۴ و ۲/۵۲. در جدول ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای شادکامی و امیدواری در گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون گزارش شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای شادکامی و امیدواری

متغیر	گروه	تعداد	مرحله سنجش	میانگین	انحراف استاندارد
شادکامی	آزمایش	۲۵	پیش‌آزمون	۱۳/۳۲	۳/۵۹
	کنترل	۱۹	پس‌آزمون	۲۹/۶۸	۱/۹۷
امیدواری	آزمایش	۲۵	پیش‌آزمون	۱۴/۹۴	۳/۷۱
			پس‌آزمون	۱۲/۴۷	۷/۳۸
	کنترل	۱۹	پیش‌آزمون	۱۷/۳۲	۳/۳۵
			پس‌آزمون	۲۳/۲۸	۴/۸۶

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود تفاوت میان دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه آزمایش قابل توجه است و تفاوت زیادی بین دو مرحله مشاهده می‌شود. این در حالی که میانگین گروه کنترل در دو مرحله برای متغیرهای شادکامی و امیدواری تفاوت چشمگیری را نشان نمی‌دهد. داده‌های به دست آمده از ارزیابی شادکامی و امیدواری با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تحلیل شدند. جهت استفاده از تحلیل کوواریانس،

پیش فرض‌های (جدول ۲) آن در ابتدا مورد بررسی قرار گرفتند که نتایج نشان داد تمامی پیش فرض‌ها برقرار است ( $p > 0.05$ ).

جدول ۲. آزمون کولموگروف اسمیرنوف و آزمون F لوین برای داده‌های پژوهش

آزمون کولموگروف اسمیرنوف				
شاخص	Z	p	سطح معناداری	
امیدواری	۰/۱۹	۰/۲۰	۰/۱۰	۰/۰۵
شادکامی			۰/۱۱	۰/۰۵
آزمون F لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها				
شاخص	df 1	df 2	F	Sig
امیدواری	۱	۴۲	۰/۲۸	۰/۵۹
شادکامی	۱	۴۲	۰/۷۴	۰/۳۹

جدول ۳. آزمون تحلیل کواریانس متغیر شادکامی

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	اندازه اثر
پیش آزمون	۳/۵۳	۱	۳/۵۳	۰/۱۴	۰/۷۰	۰/۰۱
گروه	۵۶۸/۵۱	۱	۵۶۸/۵۱	۲۳/۴۴	۰/۰۰۱	۰/۳۹
خطا	۸۷۲/۸۳	۳۶	۲۴/۲۴			
کل	۱۶۳۴/۰۰	۴۴				

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که با توجه به ضرایب F در مقیاس کلی پژوهش که برابر است با (۲۳/۴۴) محاسبه شده است. این یافته نشان می‌دهد که متغیر مستقل بر متغیر وابسته تاثیر داشته است ( $p < 0.05$ ). در نتیجه می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان گفت الگوی آموزشی تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین در شادکامی کودکان مبتلا به دیابتی تاثیر معنادار داشته است. در واقع، ۳۹ درصد تغییرات در واریانس شادکامی کودکان دیابتی پژوهش ناشی از الگوی آموزشی تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین است.



جدول ۴. آزمون تحلیل کواریانس متغیر امیدواری

منبع واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	اندازه اثر
پیش آزمون	۴۸/۳۸	۱	۴۸/۳۸	۲/۰۴	۰/۱۶	۰/۰۵
گروه	۱۷۲/۷۶	۱	۱۷۲/۷۶	۷/۲۹	۰/۰۱	۰/۱۶
خطا	۸۵۲/۵۰	۳۶	۲۳/۶۸			
کل	۲۱۵۹۲/۰۰	۴۴				

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که با توجه به ضرایب F در مقیاس کلی پژوهش که برابر است با (۷/۲۹) محاسبه شده است. این یافته نشان می‌دهد که متغیر مستقل بر متغیر وابسته تاثیر داشته است ( $p < 0/05$ ). در نتیجه می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان گفت الگوی آموزشی تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین در امیدواری کودکان مبتلا به دیابتی تاثیر معنادار داشته است. در واقع، ۱۶ درصد تغییرات در واریانس بهزیستی روانی کودکان دیابتی پژوهش ناشی از الگوی آموزشی تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین است.

#### بحث و نتیجه گیری

هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین بر شادکامی و امیدواری کودکان دیابتی بود. پس بر این اساس می‌توان گفت که بکارگیری آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین، بر امیدواری کودکان دیابتی تأثیر مثبت دارد. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین بر شادکامی کودکان دیابتی تاثیر دارد. این یافته با نتایج پژوهش Chao و همکاران (2011)، رجیبیان و همکاران (۱۳۹۷)، نادریان فر و همکاران (۱۳۹۷) همسو بود. نادریان فر و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر فیلم بر خودمراقبتی بیماران دیابتی نوع دو پرداختند. این پژوهش نیمه تجربی بود که بر روی ۶۰ نفر از بیماران دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان زابل انجام شد. در این مطالعه برای نمونه گیری از روش احتمالی سیستماتیک استفاده شد و جهت جمع آوری داده‌ها از دو پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و خودمراقبتی در بیماران دیابتی استفاده گردید. نتایج نشان داد که اجرای روش‌های آموزشی مبتنی بر فیلم می‌تواند رفتارهای خودمراقبتی بیماران را بهبود بخشد. لذا به کارگیری این روش توسط مراقبین بهداشتی جهت ارتقا خودمراقبتی بیماران دیابتی می‌تواند موثر باشد. مطالعه ذاکری مقدم و

همکاران (۱۳۸۷) نشان داد که پیگیری تلفنی توسط پرستار منجر به بهبود تبعیت از رژیم غذایی دیابتی در مبتلایان به دیابت نوع ۲ می‌شود. همچنین در مطالعه عظمت و همکاران (۱۳۹۰) مشخص شد که در هر دو مداخله‌ای که از طریق پیامک تلفن همراه و تماس تلفنی انجام شد، میزان تبعیت از رژیم غذایی اختلاف آماری معنادار در مرحله‌ی قبل و بعد از مداخله داشته است. در تبیین نتایج به دست آمده ابتدا باید به ویژگی‌های آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین پژوهش حاضر اشاره کرد. در پژوهش حاضر از آموزش ویدئویی، صوتی و تعاملی به از طریق رایانه استفاده شد. فیلم‌های ویدئویی ارائه می‌تواند برای انتقال مطالب آموزشی در مدت زمان کوتاه جهت آموزش مفاهیم استفاده کرد. علاوه بر سرعت زیاد، آموزش ویدئویی به علت دارا بودن وجه بصری ارتباط موثری با مخاطب می‌گیرد. همچنین مطالب ارائه شده امکان الگوبرداری و سرمشق‌گیری برای کودک مبتلا را فراهم می‌آورد و چون دارای محتوای از پیش تعیین شده است از آموزش‌های غیرتعاملی مفیدتر خواهد بود. از سوی دیگر رسانه نوین می‌تواند به عنوان یک رابط آموزشی توسط والد، معلم و پژوهشگر استفاده شود، زیرا ممکن است خصوصیات منحصر به فرد این وسیله تامین کننده بازخورد مستقیم در مورد ظرفیت‌های فراگیر در ارتباطات بین فردی و یادگیری در حیطه روانی حرکتی باشد (عطایی و همکاران، ۲۰۱۳). همچنین مطالب ارائه شده در آموزش تعاملی مبتنی بر مولفه‌های امیدواری تاکید دارد. از سوی دیگر در جریان آموزش تعاملی به کودک مبتلا به دیابت نشان داده می‌شود که بر بدن خود ارزش‌گذاری نماید. این ارزش‌گذاری می‌تواند بر افزایش امیدواری موثر باشد (حیدری و همکاران، ۱۳۹۴). به طور کلی می‌توان گفت آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین بر جنبه تعامل برای تغییر میزان امیدواری در کودکان مبتلا به دیابت تاکید دارد. رسانه‌های نوین به علت جذابیتی که برای کودک دارند منجر به ارتباط و تعامل کودک در جریان مداخله می‌شوند. در واقع ویژگی تعاملی و جذابیت رسانه‌های نوین به پذیرش روند مداخله از سوی کودک کمک می‌نماید. کودکان مبتلا به دیابت نوع دوم به علت عدم دریافت مداخلات روان‌شناختی موثر ممکن است دارای خلق پایین باشند که می‌تواند به کاهش امیدواری آن‌ها بیانجامد. رسانه‌های نوین با زمینه‌سازی برای الگوبرداری، تغییر افکار و نگاه به زندگی، سعی در بهبود امیدواری کودکان مبتلا به دیابت نموده است.

یکی دیگر از متغیرهای مورد بررسی در پژوهش امیدواری بود. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین بر امیدواری کودکان دیابتی تاثیر دارد. این یافته با نتایج با پژوهش هوشمندجا و همکاران (۱۳۹۸) همراستایی دارد. Hadjiconstantinou و همکاران (2014) در مروری نظام‌مند به بررسی تاثیر مداخلات مبتنی بر وب بر بهزیستی روانی افراد مبتلا به دیابت ۲ پرداخت. در این پژوهش ۱۶ مقاله که در این زمینه بررسی شد. نتایج این پژوهش نشان داد مداخلات مبتنی بر وب بهزیستی روانی مبتلا به دیابت ۲ را بهبود می‌بخشد. Barlow and Ellard (2010) در پژوهشی به بررسی مداخله مبتنی بر وب بر سلامت روان افراد مبتلا به دیابت پرداختند. در این پژوهش ۶۲ فرد مبتلا به دیابت به مدت ۶ ماه مداخله مبتنی بر وب را دریافت کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که مداخله مبتنی بر وب بر کیفیت زندگی و افسردگی در افرادی که مبتلا به دیابت هستند، تاثیر معناداری و موثر دارد. Tang و همکاران (2013) در پژوهشی به بررسی مدیریت حمایت‌های روانی به صورت آنلاین بر انگیزش بیماران مبتلا به دیابت پرداختند. در این پژوهش ۴۱۵ بیمار مبتلا به دیابت به مدت ۱۲ ماه مداخله آنلاین حمایت روانی را دریافت کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که مداخله آنلاین حمایت روانی بر مدیریت بیماری و انگیزش بیماران مبتلا به دیابت تاثیر معنادار داشت. Heisler و همکاران (2014) در پژوهشی به بررسی مداخله مبتنی بر تبلت و کامپیوتر بر بیماران مبتلا به دیابت پرداختند در این پژوهش ۵۴ درصد شرکت کنندگان تاثیر مثبت و معنادار داشت. Glasgow و همکاران (2012) در پژوهشی به بررسی ۱۲ ماه مداخله مدیریت دیابت به صورت اینترنتی بر روی بیماران مبتلا دیابت پرداختند. در این پژوهش ۴۶۳ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج این پژوهش نشان داد که مداخله مبتنی بر اینترنت مدیریت روانی در بیماران مبتلا به دیابت تاثیر معنادار داشت. McMahon و همکاران (2012) در پژوهشی به مقایسه مدیریت نشانه‌های دیابت به صورت آنلاین و تلفنی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش بیماران به صورت آنلاین زمینه را برای ارتقا مدیریت بیماری در افراد مبتلا به دیابت تاثیر معنادار دارد. مک‌گای و همکاران (۲۰۰۲) به بررسی توانبخشی روانشناختی و مدیریت بیماران مبتلا به دیابت به صورت اینترنتی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد مداخله مبتنی بر اینترنت بر مدیریت توانبخشی روانشناختی در افراد مبتلا به دیابت تاثیر معنادار دارد. Nobis و همکاران (2015) در پژوهشی به بررسی اثربخشی مداخله اینترنتی بر در بهبود افسردگی و نشانه‌های آن در

افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ و نوع ۲ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که مداخله اینترنتی در بهبود نشانه‌های افسردگی افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ و نوع ۲ تاثیر معنادار دارد و نشانه‌های آن را کاهش می‌دهد. Van Bastelaar و همکاران (2011) در پژوهشی به بررسی اثربخشی مداخله اینترنتی افسردگی در افراد مبتلا به دیابت پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که این مداخله بر بهبود نشانه‌های افسردگی در افراد مبتلا به دیابت تاثیر دارد و مداخله اینترنتی برخی نشانه‌های همراه مانند اضطراب را نیز کاهش می‌دهد. Fisher و همکاران (2013) به بررسی استفاده از ماخله مبتنی بر وب بر کاهش پریشانی در افراد مبتلا به دیابت پرداختند. در این پژوهش ۵۶ بیمار مبتلا به دیابت که پریشانی داشتند. نتایج این پژوهش نشان داد که در اثر مداخله مبتنی بر وب پریشانی بیماران مبتلا به دیابت کاهش یافته است. Fonda و همکاران (2009) به بررسی مداخله اینترنتی بر خودمراقبتی و خودمدیریتی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که مداخله مبتنی بر وب بر بهبود خودمدیریتی در افراد مبتلا به دیابت تاثیر معنادار دارد.

به طور کلی نتایج این پژوهش نشان داد که الگوی آموزشی مبتنی بر رسانه‌های نوین بر بهزیستی روانی (مولفه شادکامی، امیدواری و پذیرش خود) در کودکان مبتلا به دیابت تاثیر دارد و توانسته آن را افزایش دهد. بر اساس این نتایج، به نظر می‌رسد پژوهشگر می‌تواند ادعا نماید وجود بیماری دیابت بر بهزیستی روانی به ویژه شادکامی، امیدواری و پذیرش خود تاثیر منفی می‌گذارد. چرا که ناراحتی‌ها و مشکلات ناشی از این بیماری می‌تواند به گوشه‌گیری (بر اساس نظر مریان و مشاهدات خود پژوهشگر)، احساس تنهایی و احساس متفاوت بودن در کودکان مبتلا به دیابت منجر شود. در نتیجه قرار دادن مولفه‌هایی که مبتنی بر بهزیستی روانی است در الگوی آموزشی تدوین شده توانسته است به رشد امیدواری و پذیرش بیماری کمک نماید. از سوی دیگر با توجه به ویژگی تعاملی بودن برنامه طراحی شده، کودکان مبتلا به دیابت که در گروه آزمایش قرار داشتند با یکدیگر تعامل داشته و با ویژگی‌ها و نوع بیماری‌های خود آشنا شدند. می‌توان گفت تعامل داشتن کودکان مبتلا به بیماری دیابت به کاهش حس منحصر به فرد بودن بیماری انجامیده است و پذیرش بیماری را در کودکان گروه آزمایش افزایش داده است. از سویی دیگر، وجود بخشی به نام استفاده از رسانه در جریان آموزش بود. به نظر می‌رسد با توجه به جذابیت رسانه‌های نوین برای کودکان زمینه ارتباط گرفتن بهتر با فضای مداخله را فراهم آورده است. به عبارت دیگر،

اگر الگوی آموزشی صرفاً به صورت غیررسانه‌ای بود یعنی همان کاری که در مراکز درمانی این کودکان انجام می‌شود، تاثیر کمتری داشت. همین جذابیت الگوی آموزشی برای کودکان به پذیرش مداخله از سوی کودک منجر شده و با توجه به محتوای الگوی آموزشی شادکامی و امیدواری را افزایش داده است. همچنین، در الگوی آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین، امکان تعامل با سایر افراد گروه، نوعی تعاملی گروهی را به وجود آورده است که نوعی گروه درمانی محسوب می‌شود. در مورد عدم تاثیرگذاری معنادار در سایر مولفه‌های بهزیستی روانی از قبیل تسلط بر محیط، هدفمندی در زندگی و ارتباط مثبت با دیگران، چند تبیین می‌توان داشت. یکی از این موارد این است که به نظر می‌رسد در این مولفه‌ها ایجاد تغییر به زمان و جلسات آموزشی بیشتری نیاز دارد. هر چند که تغییر مثبت در نمرات این مولفه‌ها ایجاد شده است ولی این تغییر در نمرات معنادار نیست. تبیین دیگر این است که مولفه‌ای مانند تسلط بر محیط نیازمند، همکاری خانواده و سایر افراد است که در این پژوهش اعضای خانواده مورد بررسی و آموزش قرار نداشتند. همچنین مولفه هدفمندی در زندگی معمولاً در سنین بالاتر و نوجوانی تغییر پیدا می‌کند بنابراین، نتایج این پژوهش به تکمیل خلا پژوهشی در مورد ارتقا بهزیستی روانی با استفاده از الگوی آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین کمک کرده است. به نظر می‌رسد در آینده تکرار نتایج پژوهش‌هایی نزدیک به این پژوهش، بتوان گامی بلند در راستای بهبود بهزیستی روانی در کودکان مبتلا به دیابت برداشت. همچنین ذکر این نکته حائز اهمیت است که علی‌رغم مشکلات مربوط به بهزیستی روانی در کودکان مبتلا به دیابت، درمان‌های روانشناختی مناسبی در این حوزه مورد استفاده قرار نگرفته است. بنابراین در آینده با توجه به رشد بیشتر حوزه رسانه‌های نوین می‌توان از الگوی آموزش تعاملی مبتنی بر رسانه‌های نوین در جهت بهبود مسائل روانی در کودکان مبتلا به دیابت استفاده نمود.

این پژوهش هم مانند سایر پژوهش‌ها با مشکلات و محدودیت‌هایی مواجه بوده است از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر عبارتند از مشکل هماهنگی در دسترسی به اعضای گروه آزمایش و گروه کنترل به دلیل پراکندگی، عدم مساوی بودن تعداد اعضای گروه آزمایش و گروه کنترل به دلیل مشکل بودن جایگزینی مساوی آنها در هر یک از گروه‌ها، نتایج ارائه شده در این پژوهش مربوط به جامعه و نمونه پژوهش حاضر و در تهران است، لذا در تعمیم یافته‌ها به سایر بیماران احتیاط شود، این پژوهش بر روی کودکان انجام شده است

و نمی توان نتایج این پژوهش را به گروه بزرگسالان تعمیم داد و این پژوهش به علت مشکلات مربوط به دسترسی به نمونه های پژوهش مرحله پیگیری جهت بررسی پایداری نتایج پژوهش نداشت. با توجه به اینکه گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، نمرات بیشتری در شادکامی و امیدواری کسب کرده است و این میزان اختلاف از لحاظ آماری در سطح ۵ درصد تأیید گردیده است، برای این پژوهش، پیشنهاد می شود از الگوی آموزشی مبتنی بر رسانه های نوین در ارتقای شادکامی و امیدواری این کودکان مبتلا به دیابت استفاده شود.

### منابع

- خلجی، طیبه (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین امید، منبع مهارت تحصیلی و موفقیت تحصیلی دوره پیش دانشگاهی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته روانشناسی عمومی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه الزهرا.
- خوش کنش، ابوالقاسم (۱۳۹۶). تحلیل روان شناختی شادکامی. تهران: نشر آوای نور
- خوشنود، قاسمعلی، شیرکوند، ناصر، عاشوری، جمال، و عرب سالاری، زهرا. (۱۳۹۴). تأثیر طرحواره درمانی بر شادکامی و سلامت روان بیماران مبتلا به دیابت نوع دو فصلنامه پرستاری دیابت. ۳ (۱)، ۸-۱۸
- زارعی زوارکی، اسماعیل، جعفرخانی، فاطمه. (۱۳۸۸). چند رسانه ای آموزشی و نقش آن در آموزش ویژه. تعلیم و تربیت استثنایی. ۸، ۲۲-۳۰.
- سفیدی، فاطمه، و فرزاد، ولی اله. (۱۳۹۱). رواسازی آزمون بهزیستی روان شناختی ریف در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قزوین. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۶ (۱)، ۶۶-۷۱.
- سماوی، عبدالوهاب. (۱۳۹۱). رابطه علی باورهای خودکارآمدی پیوند با مدرسه، امید، چشم انداز آینده و سلامت روانی با عملکرد تحصیلی در دانش آموزان شهر بندر عباس. پایان نامه دوره دکتری دانشگاه شهید چمران اهواز.
- علوی، سید سلمان، اسلامی، مهدی، مرآئی، محمدرضا، نجفی، مصطفی، جنتی فرد، فرشته و رضاپور، حسین. (۱۳۸۹). ویژگی های روان سنجی آزمون اعتیاد به اینترنت یانگ. مجله علوم رفتاری، ۴ (۳)، ۱۸۳-۱۸۹.
- فروهر، محمد، ملکی، احسان، شیوا، روزبهانی، رحیم، و شاه محمدی، ندا. (۱۳۹۲). مدیریت سرمایه روانشناختی سازمان: رویکردی نوین به خلق مزیت رقابتی. دومین همایش علوم مدیریت نوین، موسسه آموزشی حکیم جرجانی.



یعقوبی، حمید، و برادران، مجید. (۱۳۹۰). همبسته‌های سلامت روان: شادکامی، ورزش و هوش هیجانی. فصلنامه پژوهش نوین روان‌شناختی، ۸(۲۳)، ۲۲۵-۲۴۰

## References

- Anderson, M. C., Banker, R., Huang, R., & Janakiraman, S. (2007). Cost behavior and fundamental analysis of SG&A costs. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 22(1), 1- 28.
- Barlow, J. H., & Ellard, D. R. (2006). The psychosocial well being of children with chronic disease, their parents and siblings: an overview of the research evidence base. *Child: care, health and development*, 32(1), 19-31.
- Bond, G. E., Burr, R. L., Wolf, F. M., & Feldt, K. (2010). The effects of a web-based intervention on psychosocial well-being among adults aged 60 and older with diabetes. *The diabetes educator*, 36(3), 446-456.
- Cameron, F. J., Northam, E. A., Ambler, G. R., & Daneman, D. (2007). Routine psychological screening in youth with type 1 diabetes and their parents: a notion whose time has come? *Diabetes care*, 30(10), 2716-2724.
- Fisher, L., Hessler, D., Glasgow, R. E., Areal, P. A., Masharani, U., Naranjo, D., & Strycker, L. A. (2013). REDEEM: a pragmatic trial to reduce diabetes distress. *Diabetes care*, 36(9), 2551-2558.
- Fonda, S. J., McMahon, G. T., Gomes, H. E., Hickson, S., & Conlin, P. R. (2009). Changes in diabetes distress related to participation in an internet-based diabetes care management program and glycemic control. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 3(1), 117-124.
- Glasgow, R. E., Kurz, D., King, D., Dickman, J. M., Faber, A. J., Halterman, E., ... & Osuna, D. (2012). Twelve-month outcomes of an Internet-based diabetes self-management support program. *Patient education and counseling*, 87(1), 81-92.
- Hadjiconstantinou, M., Byrne, J., Bodicoat, D. H., Robertson, N., Eborall, H., Khunti, K., & Davies, M. J. (2016). Do web-based interventions improve well-being in type 2 diabetes? A systematic review and metaanalysis. *Journal of medical Internet research*, 18(10), e270.
- Heisler, M., Choi, H., Palmisano, G., Mase, R., Richardson, C., Fagerlin, A., ... & An, L. C. (2014). Comparison of community health worker-led diabetes medication decision-making support for low-income Latino and African American adults with diabetes using e-health tools versus print materials: a randomized, controlled trial. *Annals of internal medicine*, 161(10\_Supplement), S13-S22.
- Hills, P., & Argyle, M. (2001). Emotional stability as a major dimension of happiness. *Personality and individual differences*, 31, 1357-1364.
- Lee, J. R., Kim, S. A., Yoo, J. W., & Kang, Y. K. (2007). The present status of diabetes education and the role recognition as a diabetes educator of nurses in Korea. *Diabetes research and clinical practice*, 77(3), 199-204.
- Lyubomersky, S., Sheldon, K. M., Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: the architecture of sustainable change. *Review of general psychology*, 9(2), 111-131
- McKay, H. G., Glasgow, R. E., Feil, E. G., Boles, S. M., & Barrera Jr, M. (2002). Internet-based diabetes self-management and support: Initial outcomes from the Diabetes Network project. *Rehabilitation Psychology*, 47(1), 31.
- McMahon, G. T., Fonda, S. J., Gomes, H. E., Alexis, G., & Conlin, P. R. (2012). A randomized comparison of online-and telephone-based care management with

- internet training alone in adult patients with poorly controlled type 2 diabetes. *Diabetes technology & therapeutics*, 14(11), 1060-1067.
- Montier, j, (2004). Global equity strategy. *Journal of psychology of happiness*
- Nobis, S., Lehr, D., Ebert, D. D., Baumeister, H., Snoek, F., Riper, H., & Berking, M. (2015). Efficacy of a web-based intervention with mobile phone support in treating depressive symptoms in adults with type 1 and type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Diabetes Care*, 38(5), 776-783.
- Phan, H. P. (2013). Examination of self-efficacy and hope: a developmental approach using latent growth modeling. *The Journal of Educational Research*, 106(2), 93-104.
- Snyder, C. R. (2000). *Handbook of Hope: Theory, Measures, and Applications*. San Diego: Academic Press
- Snyder, C. R., Hoza, B., Pelham, W. E., Rapoff, M., Ware, L., Danovsky, M., & Stahl, K. J. (1991). The development and validation of the Children's Hope Scale. *Journal of pediatric psychology*, 22(3), 399-421.
- Snyder, C. R., Lopez, S. J., Shorey, H. S., Rand, K. L., & Feldman, D. B. (2003). Hope theory, measurements, and applications to school psychology. *School psychology quarterly*, 18(2), 122-131.
- Snyder, C. R., Rand, K. L., & Sigmon, D. R. (2002). *Hope theory*. Handbook of positive psychology, 257-276
- Sohn, M., Kim, E., Lee, J. E., & Kim, K. (2015). Exploring positive psychology of children with type 1 diabetes focusing on subjective happiness and satisfaction with life. *Child Health Nursing Research*, 21(2), 83-90.
- Tang, P. C., Overhage, J. M., Chan, A. S., Brown, N. L., Aghighi, B., Entwistle, M. P., ... & Perkins, A. J. (2013). Online disease management of diabetes: engaging and motivating patients online with enhanced resources-diabetes (EMPOWER-D), a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 20(3), 526-534.
- Van Bastelaar, K. M., Pouwer, F., Cuijpers, P., Riper, H., & Snoek, F. J. (2011). Web-based depression treatment for type 1 and type 2 diabetic patients: a randomized, controlled trial. *Diabetes care*, 34(2), 320-325.

جلسات مداخله

<p>عضویت و ورود به سایت جهت دریافت مداخله</p>		<p>صفحه اول مداخله</p>
<p>صفحه خوشامدگویی و راهنمای صوتی</p>		<p>صفحه دوم</p>
<p>پاسخ دادن به سوالات پرسشنامه</p>		<p>پیش آزمون</p>
<p>در این جلسه مداخله برای گروه آزمایش ارائه شد</p>		<p>مداخله قابل مشاهده برای آزمایش</p>

<p>برای گروه آزمایش تنها پس از اتمام جلسات تکمیل سوالات امکان پذیر بود</p>		<p>پس آزمون</p>
<p>تماس مستقیم با پژوهشگر</p>		<p>بخش تعاملی</p>
<p>در این بخش گروه آزمایش در مورد بخش های مختلف مطالب دریافتی صحبت می کردند</p>		<p>بخش تعامل اعضای گروه آزمای ش</p>