



The Impact of Mobile Learning based on Keller's Motivational Design Model on Lifelong Learning of Cultural Concepts

Mehri Imannezhad

Senior Expert in Educational Technology, Tehran University of Research Sciences, Tehran, Iran.
usersayyed@gmail.com

Hosein Moradimokhles

* Assistant Professor of Educational Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.
moradimokhles@basu.ac.ir

Received: 2023/06/06

Accepted: 2023/09/04

DOI:

10.22034/jpcs.2022.1274674.1228



ABSTRACT

The aim of the present research was to investigate the impact of mobile learning, based on Keller's motivation educational design model, on the lifelong learning of students' Cultural concepts in the course of social studies. This study adopted a semi-experimental approach, employing a pretest-posttest control group design. The statistical population for this research consisted of all 6th-grade female students attending government primary schools in the 2nd district of Tehran during the academic year 2019-2020, totaling 423 individuals. A sample of 40 students was selected using a multi-stage random sampling method. One class, consisting of 20 students, was designated as the experimental group, while another class, also comprising 20 students, was assigned as the control group. In order to measure lifelong learning, Wetzel's and et al (2010) standard questionnaire was employed in this research, exhibiting a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.73. The educational intervention for teaching ethical concepts, based on Keller's motivational design model, was delivered to the experimental group through six sessions, each lasting 45 minutes, utilizing the Shad app. The results of the covariance analysis revealed that the mobile learning environment, implemented based on Keller's motivation educational design model, exerted a positive and statistically significant impact on the lifelong learning of students' ethical concepts ($P < 0.01$). Therefore, Keller's motivational design model effectively enhances learners' beliefs relating to the acquisition and motivation of moral concepts, their ability to seek information on ethical topics, and their inclination towards embracing opportunities for lifelong learning in the domain of ethical concepts.

Keywords: Mobile Learning, Keller's Motivation Design Model, Lifelong Learning, Cultural Concepts.

► **Citation (Vancouver):** Iman-Nezhad M, Moradi-Mokhles H. The Impact of Mobile Learning based on Keller's Motivational Design Model on Lifelong Learning of Cultural Concepts. *Police Cultural Studies*, 2023; 10(4): 11-26.

► **Citation (APA):** Iman-Nezhad, M, Moradi-Mokhles, A.(2023) The Impact of Mobile Learning based on Keller's Motivational Design Model on Lifelong Learning of Cultural Concepts. *Police Cultural Studies*, 10(2), 11-26.

تأثیر یادگیری سیار مبتنی بر الگوی طراحی انگیزشی کلر

بر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی

چکیده

هدف پژوهش حاضر، اثربخشی یادگیری سیار مبتنی بر الگوی طراحی انگیزشی کلر بر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی دانش‌آموزان در درس مطالعات اجتماعی بود. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت اجرا، از نوع نیمه‌آزمایشی است که با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه انجام پذیرفت. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه ششم مدارس ابتدایی دولتی منطقه ۲ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ به تعداد ۴۲۳ نفر بود که تعداد ۴۰ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب و براساس کلاس درس هم‌تا شدند. یک کلاس با ۲۰ دانش‌آموز به‌عنوان گروه آزمایش و کلاسی دیگر نیز با ۲۰ نفر به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. در این پژوهش، به‌منظور اندازه‌گیری یادگیری مادام‌العمر از پرسشنامه استاندارد وتزل و همکاران (۲۰۱۰) با پایایی آلفای کرونباخ ۰/۷۳ استفاده شد. آموزش مفاهیم فرهنگی با تأکید بر مؤلفه اخلاق، براساس الگوی طراحی انگیزشی کلر طی ۶ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش در نرم‌افزار شاد طراحی و برگزار گردید. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس نشان داد که محیط یادگیری سیار مبتنی بر الگوی طراحی انگیزشی کلر، تأثیر مثبت و معناداری بر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم اخلاقی دانش‌آموزان دارد ($P < 0/01$). بنابراین، الگوی طراحی انگیزشی کلر باعث ارتقای باورهای مرتبط با یادگیری و انگیزش مفاهیم، مهارت جستجوی اطلاعات مفاهیم و توجه به فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی با تأکید بر حوزه اخلاق می‌شود. در نتیجه، کاربرد الگوی طراحی انگیزشی کلر در محیط یادگیری سیار در کنار سایر الگوها می‌تواند منجر به نتایج مفیدی در بهبود یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی گردد.

کلیدواژه‌ها: یادگیری سیار، طراحی انگیزشی کلر، یادگیری مادام‌العمر، مفاهیم فرهنگی.

مهری ایمان‌نژاد

کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی،
دانشگاه علوم تحقیقات تهران، تهران،
ایران.

usersayyed@gmail.com

حسین مرادی‌مخلص

* استادیار علوم تربیتی، دانشگاه
بوعلی‌سینا، همدان، ایران.

moradimokhles@basu.ac.ir

(نویسنده مسئول)

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۱۱-۲۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۱۳

شناسه دیجیتال (DOI):

10.22034/jpcs.2022.1274674.1228

◀ **استناد (ونکوور):** ایمان‌نژاد م، مرادی‌مخلص ح، تأثیر یادگیری سیار مبتنی بر الگوی طراحی انگیزشی کلر بر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی. *مطالعات فرهنگی پلیس*، ۱۴۰۲؛ ۱۰(۳): ۱۱-۲۶.

◀ **استناد (APA):** ایمان‌نژاد، م، مرادی‌مخلص، ح. (۱۴۰۲). تأثیر یادگیری سیار مبتنی بر الگوی طراحی انگیزشی کلر بر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی. *مطالعات فرهنگی پلیس*، ۱۰(۳)، ۱۱-۲۶.

در قرن بیست و یکم که عصر اطلاعات و ارتباطات^۱ است، پیشرفت فناوری‌های جدید، روزانه اتفاق می‌افتد. بنابراین، یادگیری مادام‌العمر^۲ برای سازگاری با تغییرات و دست‌یابی به استانداردهای این عصر یک ضرورت است. در این عصر، تعامل فناوری و فرهنگ^۳ بسیار پیچیده‌تر از ادوار گذشته است (نورگارد^۴، ۲۰۲۱). عواملی، همچون فناوری، هدف‌گذاری، محیط‌های یادگیری، مذهب، آموزش و پرورش، خانواده و تنوع اقوام بر فرهنگ‌های یک جامعه تأثیرگذار هستند (شاه‌مرادی، ۱۳۹۸). امروز، رسانه‌های اجتماعی در محیط‌های مختلف یادگیری، رسمی و غیررسمی، در طول ۱۲ سال گذشته به صورت تصاعدی رشد کرده‌اند و احتمالاً در چند سال آینده با ظهور فیس‌بوک، اینستاگرام، توئیتر و ... پیشرفت چشم‌گیری داشته باشند (بارت^۵، ۲۰۲۲). ظهور این فناوری‌های سیار ممکن است با ایجاد ارتباطات فراگیر، فرصت‌های منحصربه‌فردی آن‌هم در یک محیط قابل‌اعتماد و لذت‌بخش، هم برای فراگیر و هم برای فرادهنده فراهم نماید (آل‌معروف و همکاران^۶، ۲۰۲۲).

با توجه به این سطح از تعامل و کاهش توجه به برخی از ارزش‌های فرهنگی، ضرورت یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی در نسلی که مجموعه‌ای از "جدیدبودن‌ها" را تجربه می‌کنند، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است (اسپین و چاپمن^۷، ۲۰۰۰). یادگیری مادام‌العمر مفهومی است که یادگیری از شروع زندگی انسان تا پایان زندگی او را شامل می‌شود (مرادی‌مخلص و هووانگ^۸، ۲۰۲۲) و دربرگیرنده یادگیری عمدی^۹ و غیرعمدی^{۱۰} است (ساوا و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۰). اعمال انسانی که با قصد پیشرفت سطح دانش، مهارت و صلاحیت‌های فردی، اجتماعی و حرفه‌ای انجام

می‌شود، یادگیری مادام‌العمر به حساب می‌آید (استفنز^{۱۲}، ۲۰۱۵).

ویژگی‌های یادگیری مادام‌العمر از نظر یونسکو^{۱۳} شامل این موارد می‌شود: ۱. کل‌گرایی: هدف، کسب دید کلی از دانش و مهارت‌های یادگرفته‌شده در طول عمر به وسیله افراد است، ۲. انعطاف‌پذیری: هدف، شناخت سبک‌های یادگیری و زمان یادگیری با استفاده از منابع مختلف به واسطه افراد است، ۳. انسجام: هدف، وجود ارتباط تنگاتنگ بین برنامه درسی و مهارت مورد نیاز حرفه‌هاست، ۴. قابلیت آموزش: هدف، آموزش نحوه یادگیری و به‌عبارتی یادگیری چگونگی یادگیری است، ۵. تمایز اجرایی: یادگیری هم عمدی و هم غیر عمدی است و ۶. کیفیت یادگیری: هدف، شکوفاکردن استعدادها بالقوه و رشد انسان است (جاهد و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۲). اخلاق و فرهنگ با یادگیری مادام‌العمر قرابت خاصی دارند؛ زیرا، در تمام لحظات زندگی جاری است و انسان در حال یادگیری آن است. باین‌وجود، مفاهیم اخلاقی و فرهنگی در جوامع و محیط‌های مختلف ارزش‌های متفاوت دارند و حتی در یک اجتماع نیز مفاهیم اخلاقی در بین طبقات مختلف ارزش‌های متفاوتی دارند. در نتیجه، تعریف اخلاق در نظر افراد مختلف، می‌تواند بسیار دارای اهمیت باشد.

فرهنگ، عصاره و خلاصه زندگی اجتماعی است و در تمام افکار، امیال، الفاظ و تکاپوهای جامعه منعکس می‌شود. مؤلفه اخلاق تأثیر مستقیم در تشکیل فرهنگ متعالی انسان‌ها در عصر هزاره سوم دارد و میزان، در این فرهنگ متعالی، برخورداری از عناصر برجسته اخلاقی است که باید‌ها و نبایدهای رفتار نسبت به خود، دیگران و جامعه را مشخص می‌کند (مرادی و محمدی، ۱۴۰۲). اخلاق، یکی از پیچیده‌ترین مؤلفه‌های رفتاری انسان است.

9- Intentional Learning

10- Unintentional Learning

11- Sava and et al

12- Steffens

13- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)

14- Jahed and et al

1- information and communication

2- Lifelong learning

3- Ethics

4- Norgard

5- Barrot

6- Al-Marouf and et al

7- Aspin and Chapman

8- Hwang

اخلاق مجموعه آموزه‌هایی است که در دو مقوله پاس داشت زندگی و جدال با شر خلاصه می‌گردد (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۷). کسب ارزش‌ها و توسعه تفکرات اخلاقی جزو وظایف بسیار مهم هستند. در نظر گرفتن اصول اخلاقی نتایج مهمی در پذیرش تفاوت‌ها و پی‌بردن به ارزش‌های گوناگون فرهنگی دارد. مفاهیم اخلاقی ذهنیاتی هستند که با استفاده کردن از سخنان اخلاقی در ذهن انسان نقش می‌بندند (مصباح‌یزدی، ۱۳۷۸).

انگیزش یکی از عوامل مؤثر در یادگیری است و به عواملی، مانند شخصیت و توانایی فراگیران، ویژگی‌های تکالیف، مشوق‌ها و عوامل محیط یادگیری بستگی دارد (روحی و آسایش، ۱۳۹۱). از آن‌جا که انگیزه یکی از مهم‌ترین عوامل در یادگیری انسان‌ها است، آموزش و در نتیجه یادگیری مفاهیم اخلاقی هم از این قاعده مستثنا نیستند و لازم است تلاش شود تا انگیزه دانش‌آموزان را برای یادگیری افزایش داد. آموزش باید به شکلی طراحی شود که انگیزه یادگیری در دانش‌آموزان را افزایش دهد (کمانگر و همکاران، ۱۳۹۵). بنابراین، استفاده از یک الگوی طراحی انگیزشی برای آموزش مفاهیم اخلاقی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است و موفقیت هر نظام آموزشی بیش از هر عاملی، به دانش، آموزش‌ها و الگوهای طراحی آموزشی مورد استفاده آن نظام بستگی دارد (وسکیو و همکاران، ۲۰۰۸). از این‌رو، طراحی آموزشی پیش‌بینی و تنظیم رویدادهای آموزشی بر اساس اهداف، محتوا و امکانات موجود با توجه به ویژگی‌ها و ساخت شناختی دانش‌آموزان است که اگر از مسائل انگیزشی در آن غفلت شده باشد، مؤثر و کارساز نخواهد بود (فردانش، ۱۳۹۳).

از آن‌جا که مدرسه بزرگ‌ترین سازمان انسانی است که باهدف پرورش و تربیت انسان‌ها در ابعاد جسمی، روحی و انگیزشی شکل‌گرفته است، انتظار می‌رود که بتواند انسان‌های سالمی تربیت کند و این امر محقق نخواهد شد مگر با استفاده صحیح از طرح و الگوهای آموزشی

(جنابادی و رضوی، ۱۳۹۲). استفاده صحیح از الگوهای طراحی آموزشی، مناسب‌ترین ابزار در راستای مطالعات پژوهشگران در زمینه روشن‌ساختن دلایل و زمینه‌های یادگیری اثربخش مفاهیم، از جمله مفاهیم اخلاقی محسوب می‌شود. یکی از الگوهای بسیار مؤثر و مشهور در زمینه مؤلفه انگیزش، "الگوی طراحی انگیزشی کلر^۲" در سال ۲۰۱۰ است که هدف از اجرای آن، ایجاد انگیزه در یادگیرندگان برای یادگیری بیشتر است که هم در تهیه و تولید برنامه‌های درسی و هم در اجرای آن باید مورد توجه قرار گیرد و دارای چهار مرحله است (کنعانی، ۱۳۹۰).

کلر معتقد است که اگر چهار عامل توجه^۳، ارتباط^۴، اطمینان^۵ و رضایت^۶ را در طراحی آموزشی به کار گیریم موجب انگیزش در یادگیرندگان خواهد شد (کلر، ۱۹۸۷). هدف مؤلفه توجه، ترغیب علائق و کنجکاوی دانش‌آموزان است. ارتباط، به‌عنوان عنصر دوم، یک عامل قوی در انگیزه‌بخشی به دانش‌آموزان است. از اتصال بین مطالب آموزشی با سبک‌ها و هدف‌های یادگیرندگان و علاقه‌های قبلی آن‌ها که می‌تواند نیازمندی‌های تحصیلی و شغلی آینده باشد، ارتباط به‌وجود می‌آید. جهت تحقق عنصر اطمینان نیز، به‌وجود آمدن انتظارات مثبت در دست یافتن به هدف‌های صریح، تأکید می‌شود. عنصر رضایت نیز به احساسات مثبت درباره نتایج و تجارب یادگیری، مثل بازخورد آموزشی توجه دارد. به‌صورت کلی، رضایت به این معنی است که دانش‌آموزان نمودهایی از موفقیت را دریافت کنند که باعث ایجاد حس رضایت در درون آن‌ها شود و به این انگیزه برسند که کارهایشان از نظر اخلاقی درست بوده‌اند (کلر، ۲۰۱۰). محیط‌های یادگیری سیار، همچون شبیه‌سازی‌های مجازی، عامل کلیدی و اصلی انتشار اطلاعات در نظام‌های اجتماعی و فرهنگی هستند و در مقام عوامل فرهنگی تأثیر قدرتمندی بر رفتار و هنجارهای اجتماعی دارند (محمدی و همکاران، ۱۴۰۱).

پایه ششم مدارس ابتدایی دولتی منطقه ۲ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ می‌شود که تعداد آن‌ها ۴۲۳ نفر بود. در این بین، ۴۰ دانش‌آموز دختر پایه ششم ابتدایی به‌روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای در آموزش دوران کرونا انتخاب شدند. با توجه به نمرات پرسشنامه استاندارد وتزل و همکاران^۱ (۲۰۱۰) دانش‌آموزان به‌صورت تصادفی در دو گروه ۲۰ نفری آزمایش و گواه گمارده شدند. در این پژوهش، بعد از تشکیل گروه‌های آزمایش و گواه، آموزش طراحی‌شده با الگوی طراحی انگیزشی کلر اجرا شد و سپس با ابزار پژوهش، یادگیری مفاهیم اخلاقی موردسنجش قرار گرفت. شرایط خارج‌شدن از پژوهش غیبت بیش از دو جلسه در جلسات دستورالعمل‌های آموزشی و علاقه‌نداشتن به ادامه کار بود. همچنین، به‌منظور احترام به مسائل اخلاقی، بیان اهداف کار و کسب اجازه از والدین دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش، رضایت‌نامه برای همکاری در پژوهش دریافت و اصل محرمانگی به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد. در همین راستا، برای رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان به‌صورت رمز بایگانی گردید. در ادامه، به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها، ابزار پژوهش در زیر آمده است:

پرسشنامه ارزیابی یادگیری مادام‌العمر (JeffSPLL-MS): در این پژوهش، برای سنجش یادگیری مادام‌العمر مفاهیم اخلاقی دانش‌آموزان از پرسشنامه استاندارد وتزل و همکاران (۲۰۱۰) استفاده شد که حاوی ۱۴ گویه ۵ گزینه‌ای در طیف درجه‌بندی چهارگانه لیکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، موافقم و کاملاً موافقم) است. تفکیک زیرمقیاس‌های آن عبارت است از: ۱. باورهای مرتبط با یادگیری و انگیزش، گویه‌های ۱ و ۲ و ۳ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۱ و ۱۲. ۲. مهارت جستجوی اطلاعات، گویه‌های ۵ و ۶ و ۱۰ و ۱۴ و ۱۵. ۳. توجه به فرصت‌های یادگیری، گویه‌های ۴ و ۱۲ و ۱۳. به‌منظور محاسبه امتیاز هر زیرمقیاس، نمره تک‌تک گویه‌های مربوط به آن زیرمقیاس را باهم جمع کردیم و

امروز، در محیط یادگیری سیار از فناوری‌ها و روش‌های نوین برای پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان استفاده می‌شود. به‌عنوان نمونه، برنکی و همکاران در تحقیقاتی که در سال ۲۰۲۰ با موضوع یادگیری سیار و دستاوردهای آن انجام دادند، تأکید داشتند که یادگیری تلفن همراه افراد را با رسانه‌ها، مربیان، هم‌سالان و کارشناسان مرتبط می‌کند و تعامل را به‌معنای عملی متبلور می‌سازد. همچنین، حسین زاده و همکاران (۱۴۰۰) در آموزش مبتنی بر تلفن همراه که در بستر شاد و در شرایط همه‌گیری کووید ۱۹ انجام شده است، از الگوی طراحی انگیزشی کلر استفاده کردند و در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که گروه آزمایش در مؤلفه‌های انگیزشی توجه و ارتباط که در الگوی کلر موردتوجه است، نسبت به گروه گواه، سطح بالاتری را نشان می‌دهد. در همین راستا، زندگی و عدنان حسینی (۱۳۹۷) اظهار می‌دارند که تلفیق انگیزش در آموزش، سبب افزایش هیجان مثبت لذت و کاهش هیجان‌های منفی اضطراب و خستگی و در نتیجه کاهش آسیب‌های اجتماعی در دانش‌آموزان می‌شود.

با توجه به‌ضرورت و اهمیت ارتقاء انگیزش در حوزه یادگیری مادام‌العمر مفاهیم اخلاقی و فرهنگی، به‌ویژه در محیط‌های جدید یادگیری، از جمله محیط یادگیری سیار و ازسویی اختلاف نتایج حاصل از پژوهش‌های اندک قبلی، همگی بیانگر خلأ پژوهشی کاربست الگوی طراحی انگیزشی در حوزه یادگیری مادام‌العمر است. بنابراین، پژوهش حاضر به‌دنبال پاسخ به این پرسش است که «آیا سنجش اثربخشی الگوی طراحی انگیزشی کلر در بستر تلفن همراه بر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی مؤثر است؟»

روش پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت داده‌ها، کمی و از نوع نیمه‌آزمایشی است که با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه انجام گرفته است. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه دانش‌آموزان دختر

برای محاسبه امتیاز کلی پرسشنامه، نمره همه گویه‌های پرسشنامه را باهم جمع نمودیم. دامنه امتیاز این پرسشنامه بین ۱۴ تا ۵۶ است. هرچه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان‌دهنده میزان بیشتر ارزیابی یادگیری مادام‌العمر خواهد بود و بالعکس. در پژوهش تقی‌پور و همکاران (۱۳۹۳)، روایی صوری و محتوایی سازه‌ای این ابزار به وسیله اساتید مورد تأیید قرار گرفت و ضریب پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۰ تعیین شد. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه، ۰/۷۳ به دست آمد.

اجرای این طرح پژوهشی، از نیمسال اول تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ شروع شد. هماهنگی‌های لازم برای انتخاب نمونه، با اداره آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران بزرگ و مدیر دبستان و همچنین معلم کلاس‌ها صورت پذیرفت. پس از کسب اجازه از مدیریت دبستان، گروه آزمایش و گروه گواه مورد پیش‌آزمون قرار گرفتند. سپس، برنامه آموزش یادگیری مادام‌العمر مفهوم اخلاقی «آداب دوستی» که یک مفهوم اخلاقی-فلسفی است، براساس الگوی طراحی آموزشی انگیزشی کلر به مدت ۶ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای (هفته‌ای دو جلسه) به گروه آزمایش در بستر پیام‌رسان شاد ارائه گردید و گروه گواه نیز به روش فایل ضبط‌شده سخنرانی معلم، محتوای درس «آداب دوستی» را دریافت نمود. شیوه اجرا با مطالعه یافته‌های پیشین نظری و تجربی در مورد متغیرهای مرتبط با یادگیری مادام‌العمر و مفاهیم اخلاقی براساس متغیرهای الگوی طراحی آموزشی انگیزشی کلر تدوین شد و پس از تدوین برنامه و پیش از اجرا، جهت بررسی روایی محتوا به تأیید چند نفر از متخصصان حوزه علوم تربیتی رسید. سپس، پرسشنامه استاندارد یادگیری مادام‌العمر ونزل و همکاران (۲۰۱۰) در هر دو کلاس، به‌عنوان پیش‌آزمون به‌وسیله دانش‌آموزان تکمیل گردید. در مرحله اصلی پژوهش، معلم به‌موازات جلسات طراحی‌شده اقدام به آموزش با تلفیق الگوی طراحی انگیزشی کلر در ساعت‌های درس مطالعات اجتماعی کرد و در برنامه پیام‌رسان شاد بارگذاری نمود. جلسات تدریس مبتنی بر این الگو برای گروه آزمایش به مدت ۶ جلسه ۴۵

۴۵ دقیقه‌ای تدوین گردید. هم‌زمان، آموزش کلاس گروه گواه بدون تلفیق عناصر انگیزشی کلر در بستر برنامه «شاد» در حال اجرا بود. موضوع آموزش، شامل درس (۲) از کتاب مطالعات اجتماعی پایه ششم ابتدایی پیرامون مفاهیم اخلاقی «آداب دوستی» بود. این محتوا، ویژگی‌های دوست خوب، چگونه با دوستانمان رفتار کنیم، حدود مرز دوستی و تقویت قدرت نه گفتن را شامل می‌شد. مداخله به این صورت انجام گرفت که معلم بر مبنای عناصر چهارگانه الگوی طراحی انگیزشی کلر (علاقه، ارتباط، اطمینان و رضایت)، راه‌بردها و ترفندهایی را با آموزش موضوع‌های گروه آزمایش تلفیق کرد. به‌عنوان نمونه، در موضوع آموزش آشنایی با «آداب دوستی»، به‌منظور جلب توجه و علاقه دانش‌آموزان، از داستان‌های کوتاه پندآموز استفاده شد. برای پوشش «ارتباط» در آموزش آداب دوستی، مصاحبه ضبط‌شده‌ای از یک دوست خوب که عامل موفقیت دوستش شده بود، در برنامه شاد برای دانش‌آموزان بارگذاری شد. برای توجه به بعد «اطمینان» در آموزش، معلم راه‌بردها و ترفندهای مختلفی را برای اطمینان حاصل کردن دانش‌آموزان از کسب مهارت دوست‌یابی به‌کار می‌گرفت. برای مثال، معلم فیلم مصاحبه یکی از دانش‌آموزان قدیمی مدرسه که با داشتن دوستان خوب، موفق به قبولی در مدرسه نمونه شده بود را در پیام‌رسان شاد بارگذاری نمود و در نهایت برای مورد ملاحظه قراردادن عنصر «رضایت» در آموزش، معلم از بازخوردهای انگیزه‌ای، مانند «آفرین درست است» در پاسخ به عمل کرد دانش‌آموزان و همچنین از بازخوردهای اطلاعاتی به‌نحوی که دلایل درست یا اشتباه بودن عمل کرد دانش‌آموزان را برای آنان تشریح می‌کرد، در خلال آموزش استفاده می‌کرد. به همین ترتیب و در سراسر آموزش، معلم متناسب با موضوع درس، از راه‌بردها و ترفندهای متفاوتی برای تلفیق عناصر انگیزشی با آموزش خود استفاده می‌کرد. پس از پایان جلسات آموزشی، پرسشنامه استاندارد یادگیری مادام‌العمر به‌عنوان پس‌آزمون برای دانش‌آموزان هر دو گروه دوباره اجرا گردید. خلاصه محتوای جلسات آموزشی

و فعالیت‌های انجام‌شده در گروه آزمایش در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۱- سرفصل‌ها و شیول آموزش یادگیری مادام‌العمر مفهوم اخلاقی «آداب دوستی» مبتنی بر الگوی طراحی انگیزشی آموزشی کلر

جلسه	مراحل آموزش	محتوا
جلسه اول	پیش‌آزمون	اجرای پرسشنامه ارزیابی یادگیری مادام‌العمر (JeffSPLL-MS).
جلسه دوم	علاقه	- ویژگی‌های دوست خوب کدم‌اند.
	ارتباط	- روش‌های پیدا کردن دوست خوب کدم‌اند.
	اطمینان	- ویژگی‌های دوست بد کدم‌اند.
	رضایت	- چگونه از دوستان بد فاصله بگیریم.
جلسه سوم	علاقه	- چگونه با دوستان‌مان رفتار کنیم.
	ارتباط	- آیا لازم است خانواده دوستان ما را بشناسند.
	اطمینان	- اگر دوستان ما از عملکرد ما ناراحت شد، چه عملی انجام دهیم.
	رضایت	- در برابر انتقادات سازنده دوستان چکار کنیم. - در برابر بهانه‌های بی‌ربط دوستان چکار کنیم.
جلسه چهارم	علاقه	- حدود دوستی تا چه اندازه است.
	ارتباط	- در چه اموراتی از دوستان امین مشورت بگیریم.
	اطمینان	- در دخالت‌های بی‌جای دوستان در امورات شخص زندگی چکار کنیم.
	رضایت	- در انجام پروژه‌های مشترک درسی با دوستان چه سهمی داشته باشیم.
جلسه پنجم	علاقه	- مهارت‌های قدرت «نه‌گفتن» در موقعیت‌های مختلف اجتماعی کدام است.
	ارتباط	- چگونه موقعیت خطرناک با دوستان را تشخیص دهیم.
	اطمینان	- جهت تشخیص موقعیت خطرناک از چه کسی مشورت بگیریم.
	رضایت	- میزان سرعت عمل در قدرت «نه‌گفتن» چگونه است.
جلسه ششم	جمع‌بندی	- تلاش شد تا دانش‌آموزان با همکاری معلم درباره «آداب دوستی» و تأثیر آن بر زندگی و موفقیتش در جامعه در قالب یک داستان ویا خاطره‌گویی، پروژه‌ای انجام دهند.
	پس‌آزمون	اجرای پرسشنامه ارزیابی یادگیری مادام‌العمر (JeffSPLL-MS).

است، می‌پردازیم. زیرا، برای انجام تحلیل واریانس لازم است تا شیب خط رگرسیون بین همپراش و وابسته در سطوح مختلف متغیر مستقل (گروه کنترل و گواه) یکسان باشد. در واقع، هدف این است که مشخص شود متغیرهای همپراش با متغیر مستقل رابطه نداشته باشد. بنابراین، برای بررسی برابری ماتریس واریانس-کوواریانس متغیرهای وابسته از آزمون باکس استفاده شد که نتایج آن در جدول (۲) قابل مشاهده است:

در نهایت، به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، از آمار توصیفی، مانند میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی، از تحلیل کوواریانس در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

یافته‌ها

در این بخش، به بررسی پیش‌فرض‌های انجام تحلیل کوواریانس پرداخته می‌شود. ابتدا، به بررسی فرضیه همگنی شیب‌ها که یکی از پیش‌فرض‌های اساسی تحلیل کوواریانس

جدول ۲- آزمون باکس برای برابری ماتریس واریانس-کوواریانس

سطح معناداری	df2	df1	F	Box's M
۰/۱۰۱	۸۳۷۵/۵۴۷	۶	۱/۷۷۰	۱۱/۷۵۱

نتایج آزمون نشان می‌دهد که پیش‌فرض برابری و همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس برای انجام تحلیل کوواریانس برقرار است. برای بررسی مفروضه یکسانی واریانس‌ها در گروه‌های مورد مطالعه که یکی دیگر از پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس است، از آزمون لون استفاده شد که نتایج آن در جدول (۳) ارائه می‌شود.

جدول ۳- آزمون لون برای بررسی مفروضه یکسانی واریانس‌ها

متغیر وابسته	F	df1	df2	سطح معنی‌داری
یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی	۰/۰۸۹	۱	۳۴	۰/۷۶۷

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که مفروضه یکسانی واریانس‌ها در گروه‌های مورد مطالعه برای انجام تحلیل کوواریانس برقرار است. در این پژوهش، برای آزمون فرضیه از بین آماره‌های چهارگانه (پیلایی^۱، لامبدا ویلکز^۲، هاتلینگ^۳ و ریشه ری^۴)، آماره لامبدا ویلکز برگزیده شد.

جدول ۴- تحلیل چندمتغیری بر روی یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی با در نظر گرفتن گروه آزمایش و کنترل به‌عنوان متغیر مستقل براساس آماره ویلکز لامبدا

آزمون چندمتغیری	آماره	F	df فرضیه	df خطا	سطح معنی‌داری	مجذور اتا
لامبدای ویلکز	۰/۴۵۰	۱۱/۸۰۹	۳	۲۹	۰/۰۰۰	۰/۵۵۰

بر اساس جدول فوق می‌توان اظهار داشت که آماره لامبدای ویلکز با $(F= 11/809, P \leq 0/05)$ نشان می‌دهد که می‌توان فرضیه مشابه بودن میانگین‌های جامعه براساس متغیرهای وابسته برای گروه‌های کنترل و آزمایش را رد کرد.

جدول ۵- آزمون معناداری کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی طبیعی بودن نمرات متغیر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	K-SZ	سطح معناداری
پیش‌آزمون یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی	۳۶	۲۷/۹۱	۷/۳۱	۰/۱۱۰	۰/۲۰۷
پس‌آزمون یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی	۳۶	۲۸/۳۶	۴/۹۶	۰/۱۱۹	۰/۲۰۰

نتایج جدول (۵) نشان داد که مقدار سطح معناداری در آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی طبیعی بودن متغیرها از ۰/۰۵ بزرگ‌تر است. بنابراین، توزیع داده‌ها نرمال است. در واقع، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی معنادار نیست و در نتیجه متغیر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی دارای توزیع نرمالی است و می‌توان از تحلیل‌های پارامتریک (تحلیل کوواریانس) برای آن استفاده کرد.

همچنین برای همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن در جدول (۶) درج شده است:

جدول ۶- آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها متغیر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی

متغیرها	آزمون لوین	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
پیش‌آزمون یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی	۰/۰۰۵	۱	۳۴	۰/۹۴۳
پس‌آزمون یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی	۰/۰۹۱	۱	۳۴	۰/۵۳۶

یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی دانش‌آموزان تأثیر دارد و آن را به‌طور معناداری افزایش می‌دهد. اکنون، جهت بررسی فرضیه اول و واپایش تفاوت‌های آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون، از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. از مفروضه‌های مهم تحلیل کوواریانس، همگنی شیب رگرسیون و همگنی خطای واریانس‌ها هستند که نتایج بیانگر برقراری این مفروضه‌ها است. جهت بررسی اثر شرایط آزمایش (الگوی طراحی انگیزشی کلر) بر متغیر وابسته (باورهای مرتبط با یادگیری و انگیزش)، نتایج آزمون اثرات بین‌گروهی مورد توجه قرار می‌گیرد که نتایج آن در جدول (۷) مشاهده می‌شود:

براساس آزمون لوین و عدم معناداری برای متغیر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی، شرط برابری واریانس‌های بین‌گروهی شده است و گروه‌ها دارای تجانس هستند و می‌توان از تحلیل کوواریانس استفاده کرد. طبق ارقام به دست‌آمده از جدول (۶)، پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، اثر معناداری در عامل بین آزمودنی‌های گروه وجود دارد ($F=6/170, p \leq 0,05/0=0/158$). نمرات نشان می‌دهند که میانگین گروه آزمایش در معرض آموزش قرار گرفته، افزایش داشته است. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش از طریق الگوی طراحی انگیزشی کلر در بستر تلفن همراه بر

جدول ۷- نتایج اثرات شرایط آزمایش بر متغیر وابسته (باورهای مرتبط با یادگیری و انگیزش)

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجموع مجذورات	F	سطح معناداری	ایتا
شرایط آزمایش	۴۹/۵۸	۱	۴۹/۵۸	۱۷/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۳۱۷
خطا	۱۰۶/۸۳	۳۷	۲/۸۸			

جهت بررسی فرضیه دوم مبتنی بر «یادگیری سیار مبتنی بر الگوی طراحی انگیزشی کلر بر مهارت جستجوی اطلاعات مفاهیم اخلاقی مؤثر است» و واپایش تفاوت‌های آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون، از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. از مفروضه‌های مهم تحلیل کوواریانس، همگنی شیب رگرسیون و همگنی خطای واریانس‌ها هستند که نتایج بیانگر برقراری این مفروضه‌هاست. به‌منظور بررسی اثر شرایط آزمایش (الگوی طراحی انگیزشی کلر) بر متغیر وابسته (مهارت جستجوی اطلاعات) نتایج آزمون اثرات بین‌گروهی مورد توجه قرار می‌گیرد که نتایج آن در جدول (۸) آمده است:

براساس جدول بالا، مقدار F محاسبه‌شده ($F=17/57$) در سطح ۹۹ درصد اطمینان از لحاظ آماری معنادار است که بیانگر تفاوت اثر شرایط آزمایش بر متغیر وابسته (باورهای مرتبط با یادگیری و انگیزش) است. در نتیجه، فرضیه «یادگیری سیار مبتنی بر الگوی طراحی انگیزشی کلر بر باورهای مرتبط با یادگیری و انگیزشی مفاهیم اخلاقی مؤثر است» مورد تأیید قرار می‌گیرد و باتوجه به این‌که مجذورات ایتا (۰/۳۱۷) بیانگر این مهم است که تقریباً ۳۲ درصد از واریانس متغیر وابسته (باورهای مرتبط با یادگیری و انگیزش) تحت تأثیر شرایط آزمایش است.

جدول ۸- نتایج اثرات شرایط آزمایش بر متغیر وابسته (مهارت جستجوی اطلاعات)

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجموع مجذورات	F	سطح معناداری	ایتا
شرایط آزمایش	۲۱/۸۸	۱	۲۱/۸۸	۱۳/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۲۶۶
خطا	۶۰/۸۳	۳۷	۱/۶۳			

به منظور بررسی فرضیه سوم (یادگیری سیاری مبتنی بر الگوی طراحی انگیزشی کلر بر توجه به فرصت‌های یادگیری مفاهیم اخلاقی مؤثر است) و واپایش تفاوت‌های آزمودنی‌ها در پیش‌آزمون از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده گردید.

برای بررسی اثر شرایط آزمایش (الگوی طراحی انگیزشی کلر) بر متغیر وابسته (توجه به فرصت‌های یادگیری) نتایج آزمون اثرات بین‌گروهی مورد توجه قرار گرفت که نتایج آن در جدول زیر مشاهده می‌شود:

جدول ۸- نتایج اثرات شرایط آزمایش بر متغیر وابسته (توجه به فرصت‌های یادگیری)

منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجموع مجذورات	F	سطح معناداری	ایتا
شرایط آزمایش	۵/۹۵	۱	۵/۹۵	۹/۳۲	۰/۰۰۴	۰/۲۰۱
خطا	۲۳/۶۲	۳۷	۰/۶۳۹			

درس مطالعات اجتماعی انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که یادگیری سیار مبتنی بر الگوی طراحی انگیزشی کلر بر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم اخلاقی دانش‌آموزان در درس مطالعات اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری دارد. در واقع، الگوی طراحی انگیزشی کلر باعث ارتقای باورهای مرتبط با یادگیری و انگیزش مفاهیم اخلاقی، مهارت جستجوی اطلاعات مفاهیم اخلاقی و توجه به فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر مفاهیم اخلاقی در محیط یادگیری سیار می‌شود. نتایج به دست آمده در رابطه با کاربست الگوی طراحی انگیزشی کلر در محیط یادگیری سیار بر باورهای مرتبط با یادگیری و انگیزش مفاهیم اخلاقی دانش‌آموزان مؤثر است. این یافته با نتایج پژوهش‌های برنکلی و همکاران^۱ (۲۰۲۰)، علوی و حاج غلامرضایی (۱۳۹۱)، هیردس^۲ (۲۰۰۴)،

همان‌گونه که در جدول شماره (۸) مشاهده می‌شود، مقدار F محاسبه شده ($F=13/57$) در سطح ۹۹ درصد اطمینان از لحاظ آماری معنادار است که بیانگر تفاوت اثر شرایط آزمایش بر متغیر وابسته (مهارت جستجوی اطلاعات) است. بنابراین، فرضیه دوم مورد تأیید قرار می‌گیرد و براساس مجذورات ایتا (۰/۲۶۶)، تقریباً ۲۷ درصد از واریانس متغیر وابسته (مهارت جستجوی اطلاعات) تحت تأثیر شرایط آزمایش است.

همان‌طور که در جدول بالا قابل مشاهده است، مقدار F محاسبه شده ($F=9/32$) در سطح ۹۹ درصد اطمینان از لحاظ آماری معنادار است و بیانگر تفاوت اثر شرایط آزمایش بر متغیر وابسته (توجه به فرصت‌های یادگیری) است که فرضیه سوم را تأیید می‌کند. مجذورات ایتا (۰/۲۰۱)، نشان از این مهم دارد که حدود ۲۰ درصد از واریانس متغیر وابسته (توجه به فرصت‌های یادگیری) تحت تأثیر شرایط آزمایش است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، باهدف بررسی اثربخشی یادگیری سیار مبتنی بر الگوی طراحی انگیزشی کلر بر یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی با تأکید بر حوزه اخلاق دانش‌آموزان در

1- Bernacki and et al

2- Hirdes

در تبیین فرضیه فرعی دوم می‌توان اظهار داشت که انگیزه دانش‌آموزان می‌تواند بر مهارت جستجوی اطلاعات مفاهیم اخلاقی آن‌ها تأثیر بگذارد و دانش و مهارت‌های ارزشیابی نتایج جستجو دانشجویان بهبود یافته است (روبرتز، ۲۰۱۷). دانش‌آموزانی که تجربه جستجوی وب بیشتری دارند، انگیزه، راه‌کارهای رفتاری، رویه‌ای و فراشناختی پیشرفته‌تری دارند. یافته‌های دیگر این پژوهش نشان داد که کاربست الگوی طراحی انگیزشی کلر در محیط یادگیری بسیار بر توجه به فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر مفاهیم اخلاقی دانش‌آموزان مؤثر است. این یافته با نتایج پژوهش‌های ساوا و همکاران (۲۰۱۰)، افشار و باقری (۱۳۹۱) و اسماعیل‌بیگی و همکاران (۱۳۹۷) هم‌سو و با نتایج پژوهش حسین زاده و همکاران (۱۴۰۰) ناهم‌سو است. در تبیین فرضیه فرعی سوم می‌توان اظهار نمود که فرصت‌های یادگیری در محیط‌های یادگیری به‌شدت با استفاده دانش‌آموزان از مهارت‌های فراشناختی مرتبط است و همچنین انگیزه دانش‌آموز، یادگیری را افزایش می‌دهد که هر دو سازه مهم برای حرفه تحصیلی آن‌ها هستند.

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی بود که شامل تمرکز بر روی دانش‌آموزان دختر پایه ششم مدارس ابتدایی دولتی منطقه ۲ شهر تهران می‌شود که تعمیم یافته‌ها را به دانش‌آموزان پسر و سایر مقاطع تحصیلی با محدودیت همراه می‌کند. پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های مشابهی در شهرها و جوامع آماری دیگر انجام شود تا نتایج حاصل از آن در مقایسه با یافته‌های این پژوهش قرار گیرد. بنابراین، تعمیم نتایج به کل دانش‌آموزان بایستی با احتیاط صورت پذیرد و در مطالعات بعدی حتماً مرحله پیگیری نیز در نظر گرفته شود تا روند تأثیر برنامه آموزش یادگیری مادام‌العمر مفهوم اخلاقی «آداب دوستی» براساس الگوی طراحی آموزشی انگیزشی کلر را بتوان در طول زمان بررسی کرد. پیشنهاد می‌شود در سطح کاربردی برنامه آموزش یادگیری مادام‌العمر مفهوم اخلاقی «آداب دوستی» براساس الگوی طراحی آموزشی انگیزشی کلر طی کارگاهی تخصصی به

روحي و آسایش (۱۳۹۱)، کلر (۲۰۱۰)، فردانش و همکاران (۱۳۹۱) و زندی و عدنان حسینی (۱۳۹۷) هم‌سو است؛ لازم به ذکر است که پژوهشی ناهم‌سو در این زمینه یافت نشد. در تبیین این هم‌خوانی باید اشاره نمود که یکی از ویژگی‌ها و نکات مثبت الگوی کلر این است که او در الگوی خود راه‌بردها و رویکردهایی کاربردی را برای طراحان بیان می‌کند. کلر چهار عامل علاقه، ارتباط، اعتماد و رضایت را مطرح می‌کند. علاقه باعث می‌شود یادگیرنده بر آموزش تمرکز داشته باشد و هر قدر محتوای آموزش با نیازها و تجربه‌های یادگیرنده ارتباط بیشتری داشته باشد، انگیزش یادگیرنده نیز برای یادگیری بیشتر می‌شود.

در جریان آموزش لازم است تا سعی شود که ارتباط منطقی و مناسبی بین این دو برقرار گردد. هر قدر فرد براساس سابقه و تجربه قبلی خود برای کسب موفقیت بیشتر اطمینان داشته باشد، در عمل نیز به موفقیت بیشتری دست خواهد یافت و هر قدر یادگیرندگان از نتایج انجام کاری یا تکلیفی بیشتر رضایت داشته باشند، انگیزش آنان برای یادگیری و انجام آن تکلیف بیشتر می‌شود. الگوی طراحی آموزشی انگیزشی کلر در انواع محیط‌های آموزشی، مانند آموزش K-12، آموزش عالی و مدرسه فنی، در حوزه‌های موضوعی مختلف و بسیاری از کشورها به‌کار گرفته شده و مؤثر بوده است. این تنوع زمینه‌ها شواهدی را ارائه می‌دهد که الگوی طراحی آموزشی انگیزشی کلر را می‌توان در محیط‌های یادگیری مختلف، برای سطوح مختلف دانش‌آموزان به‌کار برد. این مطالعه نشان داد که الگوی طراحی آموزشی انگیزشی کلر بر سایر ویژگی‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. همچنین، یافته‌های این پژوهش نشان داد که کاربست الگوی طراحی انگیزشی کلر در محیط یادگیری سیار بر مهارت جستجوی اطلاعات مفاهیم اخلاقی دانش‌آموزان مؤثر است. این یافته با نتایج پژوهش‌های زندی و همکاران (۱۳۹۸)، سراوانی و همکاران (۱۳۹۷)، کنعانی (۱۳۹۰) و نیکولز هس^۱ (۲۰۱۵) هم‌سو است و پژوهشی ناهم‌سو در این زمینه یافت نشد.

1- Nichols Hess
2- Roberts

معلمان، مربیان پرورشی، مشاوران و اولیا در مدارس جهت بهبود دستاوردهای آموزشی، آموزش داده شود.

در مجموع می‌توان اظهار داشت که کاربست الگوی طراحی انگیزشی کلر باعث ارتقای یادگیری مادام‌العمر مفاهیم فرهنگی (با تأکید بر مؤلفه‌های اخلاقی): باورهای مرتبط با یادگیری و انگیزش مفاهیم اخلاقی، مهارت جستجوی اطلاعات مفاهیم اخلاقی و توجه به فرصت‌های یادگیری) در بستر محیط یادگیری سیار و همچنین بستر اجتماعی می‌شود که همین امر جامعه سالم را توسعه خواهد بخشید و سازمان پلیس نیز می‌تواند از نتایج مثبت چنین طرح‌هایی بهره‌مند گردد.

تأکید پژوهش حاضر برانگیزش و طراحی مؤلفه‌های انگیزشی به‌عنوان یک عنصر عاطفی تأثیرگذار در آموزش است که تلفیق آن با عناصر شناختی، نقش مؤثری در یادگیری مادام‌العمر دارد. این تلفیق به‌ویژه در حوزه آموزش مفاهیم فرهنگی، همچون اخلاق که خود دارای بعد احساسی و عاطفی است، به‌ویژه در محیط یادگیری سیار می‌تواند بسیار مؤثرتر باشد و به سازمان پلیس در حوزه مبارزه با بده‌نجاری و جرم در آینده کمک کند. زیرا، تلفیق مفاهیم فرهنگی در بستر چنین مطالعاتی بدنه اخلاق را در نسل آینده تقویت می‌کند و همین امر راهی جهت جلوگیری از هنجارگریزی است. چراکه، فرهنگ ارتباط مستقیمی با میزان جرایم دارد و می‌تواند با هر تحولی تغییر کند و به همان شکل مفهوم جرم و یا بزهکاری نیز به‌عنوان سازه‌ای اجتماعی از طریق آموزش‌های فرهنگی تغییر و تحول می‌یابد. تغییر در رویه‌های کنترل اجتماعی و قانونی (از طریق پلیس)، تغییر در قانون‌گذاری‌ها (وضع قوانین جدید و یا جرم‌زدایی از برخی رفتارها) و بالاخره تحول در دریافت عامه مردم از جرم، ارائه تعریفی ثابت از آنچه بزهکاری و زمینه‌های مولد آن را شکل می‌دهد، بسیار دشوار است، اما می‌توان با توسعه آموزش‌های مبتنی بر اخلاق و فرهنگ متناسب با ارزش‌های اجتماعی، میزان بزهکاری را کنترل و مسیر درست را به جوانان ارائه داد. بنابراین، با انجام چنین مطالعاتی در بستر نظام‌های آموزشی می‌توان این مهم را محقق ساخت. زیرا، هنجارسازی جامعه

از راه فرهنگ یکی از کارهایی است که می‌تواند به پیش‌گیری از وقوع جرم کمک کند. محور دیگری که مطالعات آموزش مفاهیم فرهنگی می‌تواند در آن مؤثر باشد، نقش بسترساز فرهنگ است که فرهنگ می‌تواند به‌عنوان بستری مناسب به‌منظور توسعه هنجارهای حقوقی یا مسائل مربوط به پیش‌گیری مطرح شود. بنابراین، نقش نهادساز مفاهیم فرهنگی از راه آموزش امری انکارناپذیر است. بنابراین، مدرسه و نظام آموزش و پرورش به‌عنوان ابزار رسمی جامعه برای جامعه‌پذیری و رشد استعداد‌های کودکان و نوجوانان جایگاه ویژه‌ای دارد و به همین دلیل باید سهم عمده‌ای را در این زمینه برعهده بگیرد. ازین‌رو، پیشنهادات زیر ارائه می‌شوند:

۱. بازتعریف مدرسه «مدرسه مطلوب» در فرآیند حمایت از فراگیران: در این تعریف باید ابعاد رشدی، اخلاقی، جامعه‌پذیری و کنترلی مدرسه مورد توجه قرار گیرد و ملاک کارآمدی مدرسه بر مبنای انصاف در دسترسی دانش‌آموزان به امکانات آموزشی، تلاش برای شکوفایی استعدادها و به‌ویژه بقای دانش‌آموزان در معرض خطر در مدرسه تعیین شود که همین امر می‌تواند منجر به کاهش خطرپذیری در جامعه آینده قرار گیرد.
۲. همکاری معاونت اجتماعی نیروی انتظامی با صدا و سیما مرکز و آموزش و پرورش استان‌ها: در جهت احیای سنت‌های اصیل و ارزشمند گذشته و آشناساختن جوانان با مفاخر پیشین و تشویق و ترغیب آنان در این راستا از طریق ساختن فیلم و سریال‌های تاریخی و فرهنگی-اجتماعی که باعث برانگیختن حس و خلق دوستی و علاقه به گذشته می‌شود. نتیجه چنین اقداماتی، کاهش میزان قابل توجهی از آسیب‌های خانوادگی، اعتقادی-عبادی و فردی خواهد شد که برای تأکید بر این اقدامات می‌توان چندین کشور آسیای شرقی مانند کره جنوبی، مالزی و ... را به‌عنوان نمونه مطرح کرد که

بسیاری از کشورها به‌اجرا درآمده، برنامه آموزش حقوق است که از طریق آموزشی به‌شیوه یاددهی و یادگیری و استفاده از الگوهای آموزشی، مانند ایفای نقش یا حضور در زندان یا دادگاه‌ها تلاش می‌گردد تا میزان هم‌نوایی و سازگاری دانش‌آموزان از طریق احساس تعهد آنان به مدرسه، تقویت احساس مسئولیت آن‌ها نسبت به خود و دیگران و توجه به ارزش‌های اخلاقی، را ارتقاء دهند و با افزایش میزان علاقه به اعضای جامعه آموزشی و تشویق مشارکت و همکاری در فعالیت‌های مدرسه، بزهکاری و رفتارهای جامعه‌ستیز را کاهش دهند.

تقدیر و تشکر

از تمامی دانش‌آموزان عزیز و دیگر افرادی که انجام این پژوهش را میسر کردند، بسیار سپاسگزاریم.

منابع

۱. اسماعیل بیگی، منیره؛ رضاپور میرصالح، یاسر؛ بهجتی اردکانی، فاطمه و نیازی، شهریار. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مفاهیم اخلاق در خانواده به شیوه قصه‌گویی مبتنی بر مفاهیم اسلامی بر سبک‌های مقابله‌ی و سلامت روانی نوجوانان دختر. پژوهش در دین و سلامت. ۴(۳)، ۸۲-۷۰.
۲. تقی‌پور، علی؛ کریمی، فاطمه زهرا؛ موسوی بزاز، سید مجتبی؛ خسروی عنبران، زهرا و عبدالهی، محبوبه. (۱۳۹۳). ساختار عاملی و پایایی نسخه فارسی ابزار ارزیابی یادگیری مادام‌العمر (JeffSPLL-MS). مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۴(۱۱)، ۹۹۷-۹۸۸. <https://ijme.mui.ac.ir/article-1-3199-fa.html>
۳. حسین زاده، سونیا؛ شهامت دهسرخ، فاطمه و وقاری زمهریر، زهرا. (۱۳۹۱). انگیزش در آموزش بر خط: اثر کاربست الگوی طراحی انگیزشی کلر بر انگیزش دانش‌آموزان دبستانی در شرایط پاندومی کووید ۱۹.

در این زمینه فعالیت‌های عمیقی در دو دهه اخیر انجام داده‌اند.

۳. اصلاح روش‌های تدریس و ارزیابی تحصیلی: روش‌های تدریس در مدارس باید از روش‌های سنتی انفعالی به سمت روش‌های نوین مشارکتی تغییر یابد و نظام ارزیابی تحصیلی از نظام رقابتی مبتنی بر نمرات فردی به نظام ارزیابی گروهی مبتنی بر مشارکت و همکاری اصلاح شود تا به-تدریج خودپنداره تحصیلی دانش‌آموزان ضعیف، بهبود یابد.
۴. توجه ویژه نظام آموزشی به مدارس واقع در مناطق آسیب‌خیز: به‌منظور حمایت از دانش‌آموزان در معرض خطر و دست‌رسی منصفانه کودکان به آموزش، باید مدارس واقع در این مناطق به‌عنوان مدارس اولویت‌دار از حمایت ویژه نظام آموزش و پرورش برخوردار شوند. همچنین، اختصاص بودجه فوق‌العاده، گزینش معلمان با مهارت‌های خاص برای این مدارس، برنامه‌ریزی آموزشی و تربیتی هدفمند، استقرار پایگاه خدمات اجتماعی و مقابله با آسیب‌ها، خارج‌شدن برنامه مشاوره مدرسه از حالت انفعالی و ارزیابی زمینه‌های خطر فردی، خانوادگی، تحصیلی و هم‌سالان برای هر یک از دانش‌آموزان در ابتدای هر سال تحصیلی با تشکیل پرونده شخصیتی برای آنان از ضروریات است.
۵. برخورد افتراقی نظام آموزش و پرورش با دانش‌آموزان در معرض خطر: همان‌گونه که در نظام بهداشت و درمان هرچه وضعیت بیمار وخیم‌تر باشد، به بخش‌های مراقبت ویژه منتقل می‌شود، در نظام آموزش و پرورش نیز با دانش‌آموزی که نشانه‌های فاصله‌گرفتن از تحصیل و یا گرایش به بزهکاری در او دیده می‌شود، باید برخورد حمایتی ویژه‌ای شود.
۶. آموزش حقوق به دانش‌آموزان: از جمله برنامه‌هایی که برای پیش‌گیری از بزهکاری در مدارس

۱۱. سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه. (۱۳۹۱). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.
- <https://www.agahbookshop.com>
۱۲. شاه مرادی، مرتضی. (۱۳۹۸). مفهوم شناسی و واکاوی تبیین مفهوم پلیس فرهنگی، فصلنامه مطالعات فرهنگی پلیس، ۶(۲۲)، ۲۵-۴۱.
- http://hamedan.jrl.police.ir/article_93532.html
۱۳. علوی، سید حمید رضا و حاج غلامرضایی، مهناز. (۱۳۹۶). روش شناسی آموزش ارزش های اخلاقی و دینی، اسلام و پژوهش های تربیتی، ۴(۸)، ۱۰۷-۱۳۲.
- <http://eslampajoheshha.nashriyat.ir/node/82>
۱۴. فردانش، هاشم؛ ابراهیم زاده، عیسی؛ سرمدی، محمدرضا؛ رضایی و عمرانی، صغرا. (۱۳۹۱). مقایسه‌ی یادگیری و انگیزش آموزش مداوم الکترونیکی جامعه پزشکی با استفاده از تلفیق الگوهای طراحی آموزشی و انگیزشی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۲(۵)، ۳۷۶-۳۶۴.
- <https://ijme.mui.ac.ir/article-1-1820-fa.html>
۱۵. فردانش، هاشم. (۱۳۹۳). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. تهران: انتشارات سمت.
- <https://samta.samt.ac.ir/product/9660>
۱۶. قاسمی سامنی، متین؛ فلاحتی، مریم و کاماسی، مهدی. (۱۳۹۹). تاثیر الگوی طراحی آموزشی انگیزشی کلر بر یادگیری و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. فصلنامه آموزش پژوهی، ۶(۲۱)، ۸۵-۹۵.
- https://researchbt.cfu.ac.ir/article_1129.html
۱۷. کمانگر، مصطفی؛ قلی نیا، همت و عباس زاده، حمید. (۱۳۹۵). مطالعه مقدماتی تاثیر آموزش مبتنی بر تلفن همراه بر میزان یادگیری دانشجویان دندانپزشکی در درس پاتولوژی دهان عملی. مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی، ۹(۲۲)، ۷۶-۲۱.
- <https://nano.zums.ac.ir/edujournal/article-1-589-fa.html>
۱۸. کنعانی، مصطفی. (۱۳۹۰). بررسی تاثیر الگوی طراحی آموزشی انگیزشی کلر بر یادگیری و یادداری درس زبان انگلیسی. پایان نامه برای اخذ کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- نشریه چشم انداز برنامه درسی و آموزش. ۱(۴)، ۳۰-۱۷.
- https://cipj.tabrizu.ac.ir/article_14472.html
۴. جناآبادی، حسین و رضوی، سکینه. (۱۳۹۷). رابطه خودکارآمدی و هوش هیجانی با موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان شاهد و اینثارگر. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، ۱۰(۱۷)، ۶۴-۵۱.
- [doi: 10.22111/jeps.2013.1446](https://doi.org/10.22111/jeps.2013.1446)
۵. روحی، قنبر و آسایش، حمید. (۱۳۹۱). وضعیت انگیزه تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۲(۳)، ۱۵۹-۱۵۲.
- <https://ijme.mui.ac.ir/article-1-1872-fa.html>
۶. زندی، طالب؛ حاتمی، جواد؛ فردانش، هاشم و طلائعی، ابراهیم. (۱۳۹۸). اثربخشی تلفیق راهبردها و پیام های کنترل ارادی با طراحی انگیزشی آموزش الکترونیکی بر بارشناختی و ابعاد کنترل ارادی دانشجویان (پژوهش آمیخته). دوفصلنامه پژوهش های آموزش و یادگیری، ۱۶(۲)، ۵۶-۴۱.
- <https://faculty.samt.ac.ir/zandi/fa/articlesIn>
۷. زندی، طالب؛ حاتمی و حسینی، سید عدنان. (۱۳۹۷). اثربخشی تلفیق الگوی طراحی انگیزشی کلر با آموزش درس علوم تجربی بر هیجان های تحصیلی دانش آموزان. پژوهش در نظام های آموزشی، ۱۲(۴۳)، ۱۱۳-۱۳۰.
- <https://www.sid.ir/paper/137578/fa>
۸. سبحانی نژاد، مهدی و فتحی واجارگاه، کوروش. (۱۳۸۸). راهکارهای توسعه و به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، ۶(۹)، ۲۹-۵۶.
- [doi: 10.22111/jeps.2009.738](https://doi.org/10.22111/jeps.2009.738)
۹. سراوانی، شهرزاد؛ میرزاحسینی، حسن و ضرغام حاجبی، مجید. (۱۳۹۷). تدوین و طراحی بسته آموزشی-انگیزشی کلر و اثربخشی آن بر میزان انگیزش دانشجویان. راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۱۱(۵)، ۵۹-۵۳.
- <https://edcbmj.ir/article-1-1563-fa.html>

- Contemporary Educational Psychology, 60, 101827.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.10182>
28. Çevik, Y. D. (2015). Predicting college students' online information searching strategies based on epistemological, motivational, decision-related, and demographic variables. *Computers & Education*, 90, 54-63.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.002>
29. Hirdes, B.P. (2004). The role of motivational design in health education: An examination of computer based education on women. smoking and helth Unpublished doctoral dissertation, University of Toronto.
<https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/121786>
30. Jahed, H. A., Jafarzadeh, M. R., & Ahmadiavana, B. (2012). Lifelong learning essential for sustainable development. The First National Conference on Sustainable Development, Tehran, Ministry of the Interior.
https://journals.scu.ac.ir/article_15287.html
31. Keller, J. M. (1987). The Systematic Process of Motivational Design. *Performance & Instruction*, 26(9), 1-8.
<https://psycnet.apa.org/record/1988-37497-001>
32. Keller, J. M., & Keller, J. M. (2010). Motivational design research and development (pp. 297-323). Springer US.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-1250-3_12
33. Li, K., & Keller, J. M. (2018). Use of the ARCS model in education: A literature review. *Computers & Education*, 122, 54-62.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.019>
34. Moradimokhles, H., & Hwang, G. J. (2022). The effect of online vs. blended learning in developing English language skills by nursing student: An experimental study. *Interactive Learning Environments*, 30(9), 1653-1662.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1739079>
35. Nichols Hess, A. K. (2015). Motivational design in information literacy instruction. *Communications in Information Literacy*, 9(1), 3.
<https://pdxscholar.library.pdx.edu/comminfolit/vol9/iss1/3/>
36. Norgard, R. T. (2021). Theorising hybrid lifelong learning. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1709-1723. <https://doi.org/10.1111/bjet.13121>
- <https://elmnet.ir/Article/10545092-70223>
۱۹. محمدی، صیاد؛ جلال پور، شیوا؛ یوسفی، بهرام و عامری، حامد. (۱۴۰۱). تاثیر رسانه‌های اجتماعی بر وندالیسم با نقش میانجی آگاهی سیاسی مطالعه موردی استان ایلام. فصلنامه مطالعات فرهنگی پلیس، ۹(۳۵)، ۴۳-۵۲.
http://hamedan.jrl.police.ir/article_99826.html
۲۰. مرادی مخلص، حسین؛ حیدری، جمشید و پوطی، نسیمه. (۱۳۹۶). رشد تربیت اخلاقی با تلفیق مولفه های تفکر انتقادی، اخلاق در علوم و فناوری، ۱۳(۳)، ۸-۱۵.
<https://ethicsjournal.ir/article-1-1185-fa.html>
۲۱. مصباح یزدی، مجتبی. (۱۳۷۸). فلسفه اخلاق، قم: انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی
<https://www.gisoom.com/book/1165037/>
۲۲. مصباح یزدی، محمدتقی. (۱۳۷۸). آموزش فلسفه، تهران: سازمان تبلیغات اسلامی، جلد ۱.
<https://www.gisoom.com/book/11076802>
۲۳. یعقوبی، ابوالقاسم؛ فتحی، فتانه؛ محمدزاده، سروره. (۱۳۹۷). فرا تحلیل مطالعات هوش اخلاقی. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، ۱۵(۳۲)، ۲۷۰-۲۴۷.
[doi: 10.22111/jeps.2018.4427](https://doi.org/10.22111/jeps.2018.4427)
24. Al-Emran, M., Al-Marouf, R., Al-Sharafi, M. A., & Arpaci, I. (2022). What impacts learning with wearables? An integrated theoretical model. *Interactive learning environments*, 30(10), 1897-1917.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1753216>
25. Aspin, D. N., & Chapman, J. D. (2000). Lifelong learning: concepts and conceptions. *International Journal of lifelong education*, 19(1), 2-19.
<https://doi.org/10.1080/026013700293421>
26. Barrot, J. S. (2022). Social media as a language learning environment: a systematic review of the literature (2008-2019). *Computer assisted language learning*, 35(9), 2534-2562.
<https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1883673>
27. Bernacki, M. L., Greene, J. A., & Crompton, H. (2020). Mobile technology, learning, and achievement: Advances in understanding and measuring the role of mobile technology in education.

37. Roberts, L. W. (2017). Research in the real world: Improving adult learners web search and evaluation skills through motivational design and problem-based learning. *College & Research Libraries*, 78(4), 527. <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16644>
38. Sava, S., Nuissl, E., Lupou, S., & Ungureanu, D. (2010). Coherency in strategies of lifelong learning national approaches in Scotland, Germany, and Denmark. *Social and behavioral sciences*, 2(2), 3065-3069. [Doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.466](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.466).
39. Steffens, K. (2015). Competences, learning theories and MOOCs: recent developments in lifelong learning. *European Journal of Education*, 50(1), 41-59. [DOI: 10.1111/ejed.12102](https://doi.org/10.1111/ejed.12102).
40. Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80e91. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004>.
41. Vrieling, E., Bastiaens, T., & Stijnen, S. (2012). Effects of Increased Self-Regulated Learning Opportunities on Student Teachers' Motivation and Use of Metacognitive Skills. *Australian Journal of Teacher Education*, 37.(8) <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2012v37n8.6>.

