



طراحی بصیرت افزایی اعتیاد بر آماده سازی یادگیرنده و رهبری و اجرای فعالیت نسبت به اعتیاد اثربخش برای نوجوانان و جوانان شهر کرمان

منصور خانگیبیر: دانشجوی دکتری رشته برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران
مریم براتعلی: استادیار، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران (* نویسنده مسئول)
baratali_540_1359@yahoo.com
زهره سعادت‌مند: دانشیار، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

چکیده

کلیدواژه‌ها

طراحی آموزشی،
بصیرت افزایی،
پیشگیری از اعتیاد،
الگوی مفهومی،
الگوی روند

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۱۱

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۵/۱۳

زمینه و هدف: طراحی آموزشی به عنوان یکی از شاخه‌های مهم رشته آموزش، در حوزه‌های گوناگون کاربرد دارد و طراحان آموزشی در زمینه‌های مختلف فعالیت می‌کنند. هدف این پژوهش، طراحی مدل بصیرت افزایی اعتیاد با رویکرد آماده‌سازی یادگیرنده، رهبری و اجرای فعالیت‌های مؤثر در زمینه پیشگیری از اعتیاد برای نوجوانان و جوانان شهر کرمان است.

روش کار: در بخش اعتبارسنجی داخلی، ۲۰ نفر از متخصصان تکنولوژی آموزشی و پیشگیری از اعتیاد به صورت هدفمند انتخاب شدند. بخش اعتبارسنجی خارجی نیز شامل ۴۰ نفر از دانش‌آموزان پایه هشتم متوسطه اول بود که به طور تصادفی انتخاب شدند. برای سنجش اعتبار درونی و بیرونی، پرسشنامه و آزمون محقق‌ساخته با روایی تأیید شده توسط متخصصان و پایایی آلفای کرونباخ به ترتیب ۰.۷۶ و ۰.۸۲ به کار گرفته شد. پس از ارائه برنامه آموزشی به گروه آزمایش و عدم مداخله در گروه کنترل، اثرات مدل مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج پس‌آزمون نشان داد که گروه آزمایش تحت تأثیر مثبت الگوی روندی آموزش قرار گرفتند و یادگیری مؤثری در زمینه اعتیاد کسب کردند. آموزش‌های بصیرت افزایی مبتنی بر پیامدهای عصب‌شناسی و فعالیت‌های مغزی، باعث درگیری فعال دانش‌آموزان با برنامه آموزشی گردید.

نتیجه‌گیری: هم محتوای آموزشی و هم روش‌های تدریس و ارزشیابی به گونه‌ای طراحی شدند که مهارت‌های لازم برای مقابله با خطرات اعتیاد در دانش‌آموزان شکل گیرد. این مدل آموزشی می‌تواند به عنوان یک راهکار اثربخش جهت پیشگیری از اعتیاد در نوجوانان و جوانان به ویژه در شهر کرمان به کار گرفته شود.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Khanegiri M, Baratali M, Saadatmand Z. Designing an Addiction Insight-Enhancement Model Based on Learner Preparation, Leadership, and Implementation of Effective Activities for Adolescents and Youth in Kerman. Razi J Med Sci. 2025(4 Aug);32.86.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با **CC BY-NC-SA 4.0** صورت گرفته است.



Designing an Addiction Insight-Enhancement Model Based on Learner Preparation, Leadership, and Implementation of Effective Activities for Adolescents and Youth in Kerman

Mansour Khanegir: PhD Student, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Maryam Baratali: Assistant Professor, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran, (*Corresponding Author) baratali_540_1359@yahoo.com

Zohreh Saadatmand: Associate Professor, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Abstract

Background & Aims: This research is situated within the discipline of instructional design, a systematic and theoretically-grounded field dedicated to the creation of effective, efficient, and engaging learning experiences. Instructional design transcends the simple presentation of information; it is an engineering process for learning that involves the systematic application of principles from educational psychology, cognitive science, and communication theory to analyze learner needs, define clear objectives, develop structured content and activities, and evaluate outcomes to ensure intended competencies are achieved. The present study is motivated by the critical and urgent need for evidence-based primary prevention strategies to address the pervasive public health challenge of substance abuse among adolescents and young adults, a demographic particularly vulnerable to the initiation of risky behaviors due to a confluence of developmental, social, and neurobiological factors. The city of Kerman, with its unique socio-cultural and economic dynamics, serves as the specific context for this investigation, highlighting the necessity for localized, culturally sensitive intervention models. The primary aim of this study, therefore, is to develop, rigorously validate, and preliminarily evaluate a novel and comprehensive educational framework termed the "addiction insight-enhancement model." This model is conceptually designed to move far beyond the superficial dissemination of factual warnings about drugs. Its core objective is to foster profound, lasting cognitive restructuring and behavioral change by cultivating deep personal insight into the nature of addiction. This insight is conceptualized as a transformative understanding that integrates knowledge of consequences with self-awareness and skill development. To achieve this, the model is built upon an integrated tripartite framework. This framework strategically combines a foundational phase focusing on preliminary learner readiness and psychological preparation, a central phase emphasizing facilitative leadership and guided socio-constructivist instruction during the learning process, and an applied phase dedicated to the structured implementation of interactive, experiential, and impactful activities grounded in active learning principles. These three pillars are not sequential silos but are interwoven to create a cohesive learning journey, all converging synergistically towards the ultimate, overarching goal of sustainable addiction prevention and the promotion of resilient, health-positive behaviors among the target population.

Methods: The methodological approach of this study employed a rigorous, sequential mixed-methods protocol designed to ensure both the theoretical soundness and the practical efficacy of the proposed model. The initial developmental and validation phase prioritized internal or diagnostic validity through a process of expert validation. For this purpose, a panel of twenty specialists was purposefully and critically sampled. This panel comprised recognized experts in two key domains: instructional design and educational technology, who could evaluate the pedagogical architecture and learning efficacy of the model, and addiction prevention specialists, including psychologists and public health professionals, who could assess the clinical accuracy, appropriateness, and potential impact of the content. These experts were engaged in a structured review process to meticulously evaluate the model's theoretical foundations, the scientific accuracy and age-appropriateness of its content, the pedagogical logic of its activity sequences, and the overall coherence of its design. Following refinement based on this expert feedback, the study progressed to its second phase, which tested the model's practical applicability and initial real-world impact through controlled field experimentation. For this external validation, a sample of forty eighth-grade middle school students was randomly selected from schools in Kerman and then randomly assigned to either an experimental group or a control group. Eighth grade was deliberately chosen as it represents a critical preventive window prior to the typical peak periods of experimentation. The primary instruments for measurement were a researcher-developed questionnaire and a knowledge/skills test. These instruments were first vetted for content validity by the aforementioned expert panel to ensure they accurately measured the intended constructs—such as knowledge of neuropsychological mechanisms, risk perception, refusal self-efficacy, and behavioral intentions. Subsequently, their statistical reliability was confirmed using Cronbach's alpha, yielding coefficients of 0.76 for the attitudinal/insight scales and 0.82

Keywords

Instructional Design,
Insight Enhancement,
Addiction Prevention,
Conceptual Model,
Process Model

Received: 01/03/2025

Published: 04/08/2025

for the knowledge/application scales, both indicating acceptable to good internal consistency. The research design was a pretest-posttest controlled trial. After baseline (pretest) measurements were taken from both groups, the experimental group received the complete, multi-session educational intervention based on the insight-enhancement model. Concurrently, the control group continued with their standard school curriculum without any specific anti-addiction programming, serving as a benchmark for comparison. Following the intervention, post-test measurements were administered to both groups, allowing for a comparative analysis of the model's effects while controlling for initial baseline differences.

Results: The analysis of the post-test results revealed statistically significant and educationally meaningful positive outcomes for the experimental group that participated in the insight-enhancement program. Quantitative data demonstrated that these participants achieved substantially greater learning gains compared to the control group. These gains were not limited to the retention of factual information about drugs but encompassed a more nuanced understanding of addiction as a process, including its underlying neurobiological mechanisms, its psychological stages, and its multifaceted personal, familial, and social consequences. This success is analytically attributed to the operationalization of the intervention as a procedural training model, which provided learners with a clear, logical, and sequential pathway from awareness to understanding to application, thereby reducing cognitive load and enhancing integration of complex ideas. A pivotal and illuminating finding was the exceptionally high level of active cognitive and emotional engagement that the program elicited from the students. This engagement was not incidental but was fundamentally driven by the curriculum's deliberate and explicit foundation in neuropsychological and neuroscientific principles. By explaining addiction through the compelling lens of brain function—such as the hijacking of dopamine-based reward pathways, the impairment of prefrontal cortex functions governing executive control, judgment, and impulse inhibition, and the concept of neuroplasticity—the content achieved two crucial goals. First, it established high scientific credibility, moving the discourse from moralistic admonition to a matter of brain health. Second, and perhaps more importantly, it rendered the content personally relevant and intellectually stimulating, allowing students to frame their own decisions and potential vulnerabilities within a biological framework they could understand. This neuroscience-based approach actively engaged students' curiosity and fostered a sense of personal agency over their brain health, making the preventive lessons more resonant and memorable than traditional scare tactics or factual lists.

Conclusion: This study establishes that the developed educational model represents a comprehensive, coherent, and effective intervention for primary addiction prevention. Its demonstrated efficacy stems from a meticulously engineered, cohesive design in which three critical elements are fully aligned: scientifically-grounded and psychologically resonant content focused on generating neuropsychological insight, interactive and student-centered pedagogical methods that facilitate construction of knowledge and practice of skills, and evaluation mechanisms oriented towards assessing the development of practical competencies and shifts in behavioral intention. This intentional triad works in concert to build crucial psycho-social competencies, including enhanced critical thinking, improved decision-making strategies, strengthened refusal and help-seeking skills, and greater emotional self-regulation. Collectively, these competencies contribute to increased resilience against the myriad risk factors associated with substance abuse initiation. Therefore, the insight-enhancement model, as validated through this research, stands as a strategic, evidence-informed tool for educators, public health officials, and community planners. It offers a replicable, structured, and theoretically robust framework that can be adapted and implemented in adolescent and youth education programs not only within the specific context of Kerman but also in other regions and communities facing similar public health challenges, providing a viable alternative to less effective, traditional prevention paradigms.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Cite this article as:

Khanegir M, Baratali M, Saadatmand Z. Designing an Addiction Insight-Enhancement Model Based on Learner Preparation, Leadership, and Implementation of Effective Activities for Adolescents and Youth in Kerman. *Razi J Med Sci.* 2025(4 Aug);32:86.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

***This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.**

مقدمه

طراحی آموزشی به عنوان یکی از شاخه‌های رشته آموزشی، در زمینه‌های مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرد و طراحان آموزشی در حیطه‌های متنوعی به فعالیت می‌پردازند. این حیطه‌ها شامل مدارس دولتی، محیط‌های نظامی، زمینه‌های تجاری و صنعتی، آموزش عالی و بهداشت می‌باشند. در همه این زمینه‌ها طراحان آموزشی و دانش طراحی آموزشی می‌کوشد تا برای مسائل و مشکلات آموزشی و همچنین طراحی و اجرای برنامه‌ها و محتوای در نظر گرفته شده توسط متخصصان رشته‌های مختلف علمی به ارائه راه حل و طراحی الگوها و برنامه‌های مناسب اقدام کند (۱).

در حال حاضر اعتیاد به انواع مواد مخدر یکی از مشکلات اساسی جامعه ما محسوب می‌شود و این موضوع با توجه به جوان بودن جمعیت کشور ما که بیشتر آن را کودکان، نوجوانان، و جوانان تشکیل می‌دهند از اهمیت زیادی برخوردار است. نگاهی به تجارب جهانی در این زمینه حاکی از آن است که در برنامه‌های پیشگیری، به آموزش به ویژه آموزش کودکان و نوجوانان توجه ویژه‌ای شده است و کانون‌های مختلفی مانند فرد، خانواده، مدرسه، و محل کار افراد مد نظر قرار گرفته است (۲).

تحقیقات انجام شده در مورد شیوع اعتیاد بین دانش آموزان نشان می‌دهد که نوجوانی، بحرانی ترین دوره زندگی برای گرایش به مصرف مواد مخدر است و مدارس راهنمایی و دبیرستان‌ها محیط‌های طبیعی برای شروع استفاده از این مواد هستند. لذا اهمیت دوره‌ی نوجوانی به ویژه قرار گرفتن سال‌های اول این دوره در مقطع متوسطه یعنی درست سال‌های یازده تا سیزده سالگی این ضرورت را ایجاب می‌کند که برنامه ریزان و دست اندرکاران امر آموزش در خصوص نیازهای آموزشی این دوره برنامه‌ها و طرح‌های لازم را پیش بینی کنند به ویژه اینکه اولین گرایش‌ها به سمت مصرف مواد مخدر و روان گردان نیز متأسفانه در همین سال‌ها دیده می‌شود (۳).

امور فرهنگی و پیشگیری ستاد مبارزه با مواد مخدر در سال ۱۳۸۶، میزان درگیری دانش آموزان با مواد مخدر را ۳۰۰۰۰ نفر و ۱۰/۸ درصد معتادان را از قشر

دانشجو و تحصیل کرده گزارش نموده است. بر طبق آمار سازمان ملل در سال ۲۰۰۸ ایران پایین ترین سن آغاز اعتیاد و بیشترین مصرف سرانه مواد مخدر در جهان را دارد. از این رو فعالیت‌های پیشگیری از اعتیاد در مدارس باید چندین برابر شود. بر اساس نتایج بدست آمده از تحقیقی که سال ۱۳۸۲ توسط دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی بر روی ۱۴۰۳ دانش آموز مقطع راهنمایی مدارس دولتی و غیر دولتی تهران انجام داده است، گزارش کرده ۲۵ درصد دانش آموزان گرایش به مصرف مواد مخدر و ۵ درصد مصرف آن را تجربه کرده‌اند. ۹ درصد نیز مصرف آن را بی ضرر دانسته‌اند (۴).

روند افزایش گرایش نوجوانان سنین پایین به مصرف الکل، سیگار و سایر مواد بسیار نگران کننده است، زیرا اکثر نوجوانانی که مصرف مواد را در سال‌های اولیه نوجوانی آغاز می‌نمایند، به مصرف این ماده در سال‌های آینده ادامه می‌دهند، و به این ترتیب میزان مصرف مواد و هم چنین مشکلات روانی مرتبط با آن افزایش می‌یابد (۵). با توجه به این یافته‌ها متخصصان حوزه پیشگیری تاکید می‌کنند که برنامه‌های پیشگیرانه باید کودکان و نوجوانان را در سنین پایین تر هدف قرار دهند (۶).

فرض بنیادی راهبردهای پیشگیری این است، که پیشگیری از سوء مصرف مواد، راحت‌تر، کم هزینه‌تر، و موثر تر از درمان آن می‌باشد. برای رسیدن به اهداف پیشگیری، شناسایی عوامل بروز رفتارهای پر خطر ضروری است. پیشگیری علم محور ادعا می‌کند که پیامد‌های منفی بهداشتی مانند سوء مصرف الکل و وابستگی به مواد می‌تواند به واسطه کاهش یا حذف فاکتورهای خطر ساز و تقویت عوامل محافظت کننده در افراد و محیط شان در طول دوره‌ی رشد پیشگیری شود. تعداد زیادی از مداخلات ایجاد شده برای اثربخشی پیشگیری از مصرف سیگار، الکل و سایر مواد مخدر، بزهکاری، خشونت و رفتارهای مخطرناک آمیز در نوجوانان به واسطه کاهش عوامل خطر ساز و افزایش عوامل محافظت کننده انجام گرفته است (۷).

پس این نتیجه گیری که مؤثرترین روش پیشگیری رویکردی است جامع، که طیف وسیعی از تعیین کننده‌های سبب شناختی را هدف قرار دهد، نکته‌ای

مهم و سازنده در اصلاح رویکردهای پیشگیری بوده است. پژوهش هایی که در ۱۵ سال گذشته بر پایه رویکردهای پیشگیری جامع و گسترده انجام گرفته است، بر رویکرد آموزشی مبتنی بر برنامه های مدارس تاکید دارند (۸).

یکی از مشکلات حال حاضر کشور مسئله اعتیاد است و پیشگیری از آن ضرورت دارد. در این زمینه استفاده از الگوهای طراحی آموزشی مناسب برای طراحی برنامه های پیشگیری از اعتیاد می تواند به بالا بردن امکان اثربخشی این برنامه ها کمک کند. بررسی برنامه های آموزشی بصیرت افزایی در حوزه ی پیشگیری، فعالیت بسیار مهمی در بهبود برنامه های آموزشی است. پژوهش حاضر با در نظر گرفتن کاستی های آموزشی موجود در ایران و بر مبنای تحلیل کارهای انجام گرفته از جمله برنامه ی درسی قدرت مغز که توسط موسسه ی ملی سوء مصرف مواد مخدر امریکا طراحی شده است، در صدد طراحی و اعتبار یابی طراحی دوره آموزشی بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی برای نوجوانان و جوانان است. با این هدف که این الگوی آموزشی بتواند چارچوبی منسجم برای طراحی برنامه های پیشگیری از اعتیاد برای دانش آموزان و نوجوانان فراهم کند.

کاظمی (۹) پژوهشی با عنوان جایگاه توسعه آموزشی و اجتماعی در برنامه های چهارم و پنجم توسعه ج.ا. ایران انجام داد. هدف تحقیق حاضر شناخت جایگاه توسعه انسانی در برنامه چهارم و پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران است. این پژوهش از نوع توصیفی و تحلیل محتوا است. جامعه آماری تحقیق متن سند برنامه چهارم و پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی سیاسی جمهوری اسلامی ایران ارائه شده در ۳۱ استان کشور می باشد. واحد مشاهده، ماده ها، تبصره ها و بندهای برنامه ها است. که مضامین آنها مورد استنباط قرار می گیرد. در این پژوهش فرم های تحلیل محتوای درهفت مقوله است که از داده های مرتبط در متن برنامه ها شامل هفت طبقه اصلی و ۴۴ زیر طبقه به شرح عدالت اقتصادی ۴ مولفه عدالت اجتماعی ۴ مولفه سرمایه اجتماعی ۵ مولفه رفاه

اجتماعی ۱۹ مولفه پایداری ۳ مولفه اخلاق توسعه اجتماعی ۴ مولفه امنیت اجتماعی ۵ مولفه استخراج شده است. یافته های پژوهش نشان می دهد که تعداد مولفه های توسعه اجتماعی در برنامه پنجم به میزان ۸ درصد نسبت به برنامه چهارم کاهش یافته است. بنابراین براساس یافته ها می توان بیان نمود در برنامه چهارم توجه بیشتری به مولفه های توسعه اجتماعی نسبت به برنامه پنجم شده است. بنابراین ابعاد و مولفه های سلامت و ثبات خانواده، وضعیت جوانان، با سواد جمعیت عمومی، ارتقای سلامت روانی، بصیرت افزایی از اعتیاد، سرمایه اجتماعی در برنامه های پنج گانه توسعه کشور با مقتضیات و نیازها، آسیب ها و ضرورت های جامعه ایران انطباق کافی نداشته است.

فلاحی (۱۰) پژوهشی با عنوان اثربخشی آموزش های بصیرت افزایی از اعتیاد بر آگاه سازی عمومی والدین در ابتلا به اعتیاد فرزندان انجام داد. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثر بخشی آموزش های بصیرت افزایی از اعتیاد بر آگاه سازی عمومی والدین در ابتلا به اعتیاد فرزندان میباشد. روش مورد استفاده در پژوهش روش نیمه تجربی محسوب می شود. ابزار گردآوری شامل پرسشنامه آگاهی والدین از عوامل اعتیاد فرزندان هازن و شیور میباشد. جامعه آماری شامل کلیه والدین دارای فرزند نوجوان ناحیه یک شهر یزد تشکیل می دهند که حجم نمونه بر اساس جدول مورگان برابر ۳۷۴ نفر والدین دارای فرزند نوجوان ناحیه یک شهر یزد تعیین شد و ۳۰ نفر از والدینی که آگاهی عمومی کمتری دارند بر اساس آزمون غربالگری که انجام شد، انتخاب حجم نمونه نهایی ما را تشکیل دادند. به دو گروه گواه و آزمایش تقسیم، سپس آزمون پیش آزمون - پس آزمون گرفته شد و به منظور تجزیه و تحلیل داده ها در ابتدا به تحلیل توصیفی داده های پژوهش با استفاده از شاخص های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و جهت تجزیه و تحلیل فرضیه ها، از آزمون کالموگروف - اسمیرنوف و در ادامه از نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری برای فرضیه اصلی پژوهش و نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری جهت آزمون فرضیه های فرعی پژوهش

استفاده شد. یافته‌های پژوهش حاکی از وجود رابطه مستقیم (مثبت) و معنادار بین آموزش های بصیرت افزایی از اعتیاد بر آگاه سازی عمومی والدین می باشد. جعفری نژاد (۱۱) پژوهشی با عنوان اثر بخشی دوره آموزش گروهی فرد- مدار بر بصیرت افزایی از سوء مصرف مواد مخدر نوجوانان پسر مقطع متوسطه دوم شهر شیراز انجام داد. در این پژوهش نیمه تجربی (پیش آزمون- پس آزمون- پیگیری با گروه کنترل) در سال ۱۳۹۷، ۳۰ آزمودنی از دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه دوم شهر شیراز به روش نمونه گیری خوشه ای مرحله ای انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفته و پرسشنامه نگرش سنج مواد مخدر را تکمیل کردند. آموزش گروهی فرد - مدار طی ۱۰ جلسه برای گروه آزمایش اجرا شد و گروه کنترل مداخله ای دریافت نکرد. بعد از اجرای پس آزمون جهت پیگیری اثر مداخله پس از گذشت ۶ ماه هر دو گروه مجددا پرسشنامه نگرش سنج مواد مخدر را تکمیل کردند. یافته ها: تحلیل داده ها نشان داد که آموزش گروهی فرد- مدار بر نگرش جوانان و نوجوانان نسبت به مواد مخدر موثر است ($p > 0.05$). به عبارتی دیگر با در نظر گرفتن مفروضه های تحلیل واریانس و مقدار شاخص اتا میتوان گفت که تقریباً ۸۵ درصد تغییرات نگرش جوانان و نوجوانان نسبت به مواد مخدر ناشی از تاثیر آموزش گروهی فرد - مدار بوده است. نتیجه گیری: با توجه به معنادار بودن یافته ها مبنی بر تاثیر برنامه آموزش گروهی فرد - مدار در اصلاح باورها و نگرشها نسبت به مصرف مواد مخدر و همچنین هزینه بسیار زیاد درمان اعتیاد در مقایسه با بصیرت افزایی از اعتیاد، این روش آموزشی میتواند در طراحی و اجرای برنامه های آموزش بصیرت افزایی از سوء مصرف مواد بخصوص در مدارس و دانشگاه ها نقش موثری داشته باشد. قاسمی (۱۲) در پژوهشی با عنوان بررسی آگاهی و نگرش جوانان و نوجوانان پسر مقطع دبیرستان شهرستان فسا در مورد مصرف سیگار بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی انجام داد. وی بیان نمود. تلاش جهت کسب هویت فردی و اجتماعی، لذت جویی، کاهش اعتماد به نفس و کمبود مهارت های لازم جهت ارتباط

با دیگران، نوجوان را مستعد سوء مصرف سیگار می سازد و کسب آگاهی موجب تغییر در فرآیند فکری و نهایتاً عملکرد نوجوان می شود (۱). رفتارها و سبک زندگی افراد عمدتاً در طی دوره نوجوانی پایه گذاری می شود (۲) و ۷۰ درصد مرگها به دنبال رفتارهایی رخ میدهند که در نوجوانی روی داده و قابل اصلاح بوده اند (۳). از میان این رفتارها میتوان به استعمال دخانیات اشاره کرد که شروع آن در دوره نوجوانی یکی از دغدغه های سلامت همگانی در همه کشورها به ویژه در کشورهای در حال توسعه است (۴). مصرف سیگار یک مشکل جهانی است. هر سه ثانیه یک نفر در اثر عوارض ناشی از کشیدن سیگار می میرد (۵). به طوریکه می توان گفت استعمال دخانیات و مواد مخدر یکی از بیشترین علل مرگ و میر زود هنگام در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه است. تولید انبوه سیگار و تبلیغات گسترده، موجب روی آوردن افراد زیادی به آن و افزایش شدید مصرف سیگار در دهه های گذشته گردیده است (۶). در دنیا ۱/۱ میلیارد نفر سیگاری هستند که ۸۰ درصد از آنها در کشورهایی که درآمد کم یا متوسط دارند، زندگی می کنند (۷). یعنی از حدود ۳ میلیون نفری که سالانه در جهان در اثر مصرف سیگار می میرند یک میلیون نفر در کشورهای در حال توسعه زندگی می کنند؛ در نتیجه سیگاری شدن در کشورهای در حال توسعه رو به افزایش می باشد (۵) و بررسی روند تغییرات مصرف دخانیات در کشورهای در حال توسعه به عنوان یک اولویت بهداشتی اهمیت زیادی دارد (۷). سیگار عامل مهمی در ایجاد سرطان ها می باشد و زمینه را برای مبتلا شدن به بیماری های ایست قلبی، عفونت های تنفسی، زخم معده و اثنی عشر و افسردگی آماده می کند (۸، ۹). نوزادان مادران سیگاری نیز از عوارض ناشی از مصرف سیگار در امان نیستند (۱۰، ۱۱). کشیدن سیگار افزون بر زیان های جسمی، سلامت روانی افراد را نیز به مخاطره می اندازد (۱۲، ۱۳) و زمینه ساز اعتیاد به مواد افیونی نیز می باشد. در بهترین مراکز ترک دخانیات شانس بازگشت پس از ترک بیش از ۷۵٪ می باشد. همین امر بر اهمیت پیشگیری، کاهش و از میان

برداشتن این مشکل جهانی تاکید دارد (۱۲). از همین رو بیشتر فعالیت‌های سازمان جهانی بهداشت و دیگر جوامع بهداشتی پس از سال‌های دهه ۱۹۷۰ به جای درمان متوجه بصیرت افزایی از اعتیاد به مصرف دخانیات شده‌اند.

بروکنر و همکاران (۱۳)، پژوهشی با عنوان "استانداردهای آموزشی برای برنامه‌های بصیرت افزایی از سوء مصرف مواد در مدارس" انجام دادند. این پژوهش به منظور شناسایی محتوا و روش‌های آموزشی مناسب برای گنجاندن در برنامه‌های آموزشی بصیرت افزایی از سوء مصرف مواد در مدارس ایالتی آمریکا بود و به روش تحلیل محتوا و مصاحبه به منظور جمع‌آوری اطلاعات از ۵۰ ایالت آمریکا انجام گرفت. یافته‌های آن‌ها حاکی از این است که در مدارس ابتدائی تاکید بر مهارت‌های اجتماعی و مهارت‌های عاطفی است. در حالی که مدارس راهنمایی و متوسطه (معادل با اول متوسطه و دوم متوسطه در ایران) استانداردها بر دانش و اطلاعات درباره تاثیرات زیستی و رفتاری سوء مصرف مواد مخدر می‌باشد. همچنین این پژوهش اشاره می‌کند که ایالت‌ها در محتوا و تحت پوشش قرار دادن استاندارد‌ها از تنوع زیادی برخوردار هستند.

استورم (Ström) و همکاران (۱۴)، در پژوهشی با عنوان جلوگیری از مصرف الکل با استفاده از یک مداخله مدرسه محور عمومی. با هدف بصیرت افزایی از الکل با استفاده از تغییر نگرش جوانان و نوجوانان نوجوان نسبت به الکل انجام دادند. برودادهای اصلی مورد اندازه‌گیری در این پژوهش، میزان مصرف ماهانه الکل، نگرش‌های مثبت نسبت به الکل، کنترل رفتار درک شده، و انتظار مثبت از الکل و اطلاعات مربوط به الکل را شامل می‌شد. جامعه و نمونه پژوهش تعداد ۲۰۲۰ نفر دانش آموز دبیرستانی با میانگین سنی ۱۳/۵ سال بود که در این مطالعه طولی با پیش‌آزمون - پس‌آزمون شرکت کرده بودند. نتایج این پژوهش نشان داد که دانش و اطلاعات جوانان و نوجوانان در رابطه با الکل بر اثر این آموزش‌ها افزایش پیدا کرد. با این حال تغییر چشم‌گیری در نگرش جوانان و

نوجوانان گروه آزمایش و کنترل نسبت به الکل مشاهده نشد. این مطالعه اطلاعات کافی در مورد اثر بخشی برنامه‌های مدرسه محور بصیرت افزایی از الکل که به طور گسترده در نروژ اجرا می‌شوند ارائه داد. و استفاده از برنامه‌های درسی مدرسه محور به منظور بصیرت افزایی از الکل را مورد حمایت قرار داد.

خانه گیر و همکاران (۱۵) در پژوهشی جهت طراحی دوره‌های عصب‌شناسی برای افزایش آگاهی از اعتیاد به الکل در نوجوانان شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد مصرف سنگین الکل و سایر مواد خصوصاً در دوره نوجوانی می‌تواند منجر به اختلال در عملکرد مغزی شود. شواهد به دست آمده از مطالعات بر روی حیوانات نشان می‌دهد که مصرف مواد اثرات قوی بر تحول مغز می‌گذارد که هم فرآیندهای شناختی و هم فرآیندهای هیجانی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. برای مثال در موش‌ها مواجهه با الکل در طول نوجوانی تصمیم‌گیری‌های پرخطر یا تکانشی را در بزرگسالی افزایش می‌دهد.

رابینسون (Rubinstein) و همکاران (۱۶) نشان دادند که سرخ‌های سیگار کشیدن نسبت به سرخ‌های خنثی، فراخواننده فعال‌سازی بیشتر در مدار پاداش مزولیمیک در نوجوانان سیگاری است. در مقایسه با بزرگسالان سیگاری نوجوانان سیگاری فعال‌سازی بیشتری را در استریاتوم شکمی نشان داده‌اند. به طور کلی با توجه به آنچه گفته شد، مصرف مواد در نوجوانی، می‌تواند منجر به تغییرات عملکردی یا ساختاری در مغز نوجوان شود و این امر او را مستعد اعتیاد در سال‌های بعدی زندگی می‌کند.

در پژوهشی که اسپادا (Espada) و همکاران (۱۷)، تحت عنوان فرا تحلیل اثر بخشی برنامه‌های مدرسه محور بصیرت افزایی از سوء مصرف مواد در اسپانیا انجام دادند، اظهار کردند که افزایش سوء مصرف مواد منجر به افزایش طراحی و اجرای برنامه‌های پیشگیرانه شده است. بنابراین به شواهد جدیدی برای بهبود و بهینه‌سازی این برنامه‌ها لازم است. هدف این پژوهش استفاده از یک روش فرا تحلیلی برای بررسی اثربخشی برنامه‌های بصیرت افزایی از اعتیاد در اسپانیا بوده

مصاحبه به حد اشباع نظری رسید، به منظور تکمیل فرایند جمع آوری یافته ها و ادامه کار تا مصاحبه ۱۵ مراحل مصاحبه ادامه یافت. علاوه بر این با افراد دارای سابقه اعتیاد و رهایی یافته ۴ مصاحبه به روش نیمه ساختار یافته به منظور رسیدن به دیدگاهی جامع تر در رابطه با عوامل خطر و بازدارنده اعتیاد انجام گرفت.

یافته‌ها

نتایج اثرات بین آزمودنی‌ها نشان می‌دهد پس از تعدیل اثرات پیش آزمون، مقدار F مربوط به گروه معنی دار شده است ($p < ۰/۰۵$ و $F = ۴۷۷/۴۶$)، به عبارت دیگر پس از خارج کردن اثرات پیش آزمون، اختلاف معنی داری بین نمره های کل آزمودنی‌ها در پس آزمون وجود داشته است با توجه به مجذور اتای به دست آمده، می توان بیان داشت که آموزش بر اساس الگوی طراحی شده، ۹۲ درصد واریانس میزان یادگیری و آگاهی دانش آموزان از برنامه آموزشی بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی و سوء مصرف مواد مخدر را تبیین می‌کند ($\eta^2 = ۰/۹۲$) (جدول ۱).

بحث

نتایج به دست آمده از این پژوهش با نتایج پژوهش (۱۲، ۱۴، ۱۸) همسویی دارد. این پژوهشگران در پژوهش‌های خود به این امر که یادگیری فعال و مشارکتی منجر به افزایش یادگیری می‌شود، اشاره کرده و از آن‌ها تحت عنوان اصول سازنده‌گرایی برای بهبود یادگیری نام برده‌اند. این رویکرد یادگیری فرایندی فعال در نظر گرفته شده است که یادگیرنده به صورت فعالانه دانش خود را شکل می‌دهد. در آموزش‌های بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای

است. روش کار به این صورت بود که بیست و یک مطالعه و پژوهش که برنامه‌های بصیرت‌افزایی از اعتیاد در اسپانیا را ارزشیابی کرده بودند، و در بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳ انتشار پیدا کرده بودند و به اهداف و معیارهای مورد نظر دست یافته بودند مشخص شدند. نتایج این پژوهش نشان داد که، اثر بخشی برنامه‌های پیشگیرانه به صورت مقطعی پایین بود. اگرچه در برنامه‌های طولی این اثر بخشی افزایش پیدا می‌کرد. برنامه‌های اجرا شد عمدتاً در حیطه تغییر نگرش مرتبط با مواد اثر بخش بوده‌اند. الگوهای آموزش سلامت و یادگیری اجتماعی نیز بسیار موثر بوده‌اند، به ویژه هنگامی که با مواد آموزشی شفاهی، نوشتاری، و برنامه‌های حمایتی دیداری شنیداری ترکیب می‌شوند و به درجه کارگیری این برنامه‌ها اعضای مدرسه علاوه بر معلمان و جوانان و نوجوانان مشارکت داشته باشند.

روش کار

در این پژوهش برای شناخت مدل دوره آموزشی بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی، روش مناسب در بخش کیفی تحلیل محتوای کیفی تعیین شد؛ برای تحلیل اطلاعات حاصل از اسناد جمع آوری شده در رابطه تحلیل محتوای کیفی از روش تحلیل محتوای قیاسی استفاده شد. ابزار اصلی گردآوری داده‌های پژوهش، محتوای مقالات و کتب در باب دوره آموزشی بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی و پرسشنامه می‌باشد. نمونه‌گیری در پژوهش حاضر از دو بخش مجزا و در طی دو مرحله انجام خواهد شد. نظرات ۱۵ نفر از افراد صاحب نظر در طی ۱۷ مصاحبه نیمه ساختار یافته بررسی شد، و زمانی که موضوع طی ۱۲

جدول ۱- آزمون اثرات بین آزمودنی‌ها (متغیر وابسته، نمره کل آزمودنی‌ها در پس آزمون)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	ضریب اتا
گروه	۷۶۰۶/۳۱۳	۱	۷۶۰۶/۳۱۳	۴۷۷/۴۶۴	۰/۰۰۱	۰/۹۲
پیش آزمون	۶۲۴/۳۱۶	۱	۶۲۴/۳۱۶	۳۹/۱۹۰	۰/۰۰۱	۰/۵۱
خطا	۱۵/۹۳۱	۳۷	۵۸۹/۴۳۴			

عصب شناسی و مغزی نیز بر فعالیت دانش آموزان در فرایند یادگیری تاکید شده است.

با اقتباس از رویدادهای نه گانه آموزشی گانیه، به منظور کمک به مربیان برای درک چگونگی استفاده از راهبردهای آموزشی برای غنی کردن روش های آموزشی حوزه سلامت را مورد مطالعه قرار داد. شاجاک (Shachak) و همکاران (۲۰۰۵) (۱۹) و همچنین سیلبر (Silber) در سال ۲۰۰۷ (۱۸)، نیز طراحی آموزشی با پیروی از کارهای گانیه را پی گیری کرده اند؛ آن ها آموزش را حول محور شرایط یادگیری گانیه طراحی کردند که شامل این مراحل بود: ۱) تعریف هدف های یادگیری، ۲) طراحی ترتیب گذاری اهداف، ۳) ترکیب وقایع یادگیری، ۴) آزمایش و بررسی آموزش، و ۵) برپایی کارگاه. این مطالعه، نمونه ای از کاربرد همزمان نظریه طراحی آموزشی و فرایند طراحی برنامه درسی در حوزه سلامت و بهداشت است.

علاوه بر این با توجه به این که در الگوی طراحی آموزشی بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی بر روی کاربرد و استفاده از روش های آموزشی فعال تاکید شده است در این زمینه پژوهش های (۳،۱۲،۱۷،۵)، مورد بررسی قرار گرفتند. همه این پژوهشگران استفاده از روش های فعال در آموزش های بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی را مورد تاکید قرار داده اند و از کارایی آن ها در این زمینه دفاع کرده اند. از جمله این روش های فعال می توان به روش مشارکتی، روش های تعاملی، و رویکرد تجربی اشاره کرد.

علاوه بر این دستاوردهای این پژوهش در زمینه راه کارهای آموزشی و تدریس مناسب به منظور ارائه آموزش های بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی در دانش آموزان با پژوهش های رحمتی (۳،۶،۹،۳) همخوانی دارد. در پژوهش های ذکر شده پژوهشگران تاثیر استفاده از روش های تعاملی، روش های مشارکتی، و فعال و همچنین روش های تدریس دانش آموز محور از جمله تدریس همسالان، روش ایفای نقش، و بارش فکری را در یادگیری دانش آموزان و موفقیت آنان در کسب آگاهی از برنامه های

آموزشی بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی مدرسه محور را مورد بررسی قرار دادند که یافته های آنان حاکی از تاثیر گذاری مثبت این روش ها در مقایسه با روش های معلم مدار و غیر فعال بودن دانش آموزان در جریان آموزش می باشد.

در زمینه شرایط و فضای مدرسه یافته های این پژوهش با پژوهش های (۳،۵،۷) مطابقت دارد. این پژوهش ها نشان دادند که فضای مطلوب مدارس از جمله وجود شرایط امن در مدرسه برخوردار از امکانات، برخوردار از فضای شاد مدرسه، و وجود روابط صمیمانه در مدرسه از بروز رفتارهای پرخطر تا حدود زیادی پیشگیری می کند.

از آن جایی که در تهیه محتوای برنامه آموزشی طراحی شده بر اساس الگوی طراحی آموزشی به طور گسترده از برنامه پرکاربرد مهارت های زندگی استفاده شده، بنابراین نتایج این پژوهش با پژوهش های انجام گرفته در زمینه مهارت های زندگی نیز مقایسه گردید. پژوهش های (۱۰،۲۰،۳،۶)، بیان گر این هستند که آموزش های مبتنی بر مهارت های زندگی می تواند تاثیر مثبتی بر نگرش و اطلاعات و مهارت های رفتاری دانش آموزان به منظور محافظت از آنان در زمینه بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی ایفا نمایند. این آموزش مهارت های لازم را برای برخورد با محیط های و موقعیت های مخاطره آمیز و پرخطر در دانش آموزان به وجود می آورند در نتیجه دانش آموزان در چنین موقعیت هایی از اعتماد به نفس و مهارت بیشتری برای دوری از رفتارهای مشکل ساز برخوردار هستند.

در بخش دیگری نتایج استفاده از رسانه های آموزشی در برنامه های آموزشی بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی مورد بحث قرار گرفت. در این زمینه نتایج پژوهش های (۱،۱۱،۲،۵،۹) حاکی از این هستند که استفاده از رسانه های آموزشی از جمله فیلم، عکس، پوستر و مواردی از این قبیل در آموزش های بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی

پیشنهادها

الگوی طراحی شده در این پژوهش راه کارهای متعددی در زمینه طراحی برنامه های آموزشی بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی پیشنهاد می کند. به طور کلی انتظار می رود مربیان فعال در عرصه آموزش های بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی راه کارهای ارائه شده را مد نظر قرار داده و آموزش های خود را بر این اساس طراحی کنند. در سطح آموزش های کلاسی انتظار می رود این موارد مورد استفاده قرار گیرند:

- پیشنهاد می شود با توجه به اهمیت تحلیل مخاطبان پیش از آموزش شناخت دقیقی از ویژگی های فراگیران صورت گیرد و آموزش ها و محتوا بر اساس این تحلیل اولیه طراحی و ارائه شوند.
- با توجه به تاکید متخصصان و متون استخراج شده از تحلیل محتوای کیفی معلمان باید از تخصص لازم در زمینه آموزش های بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی برخوردار باشند.
- محیط مدرسه به گونه ای طراحی شود که حمایت کننده حس تعلق خاطر دانش آموزان به مدرسه و کلاس درس باشد.

ملاحظات اخلاقی

پایان نامه حاضر در دانشگاه آزاد با کد اخلاق IR.IAU.KHUISF.REC.1402.266 تصویب شده است.

مشارکت نویسندگان

منصور خانه گیر: طراحی کلی پژوهش و اهداف مقاله بر اساس پایان نامه، مسئول جمع آوری اطلاعات و تولید داده ها، نوشتن نسخه اولیه کامل مقاله، انجام تحلیل های کمی و کیفی بر روی داده ها، مشارکت فعال در بازنویسی و اصلاح مقاله بر اساس نظرات سایر نویسندگان و داوران.

مریم براتعلی: سرپرستی و هدایت کلی پروژه تحقیقاتی و فرآیند استخراج مقاله، بازبینی انتقادی و

تاثیر مثبتی بر نگرش و آگاهی دانش آموزان نسبت به اعتیاد دارد و باعث موفقیت بیشتر برنامه های آموزشی در این زمینه می شوند.

نتیجه گیری

با توجه به ماهیت آموزش های بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی که به اذعان متخصصان در این زمینه هدف اصلی آن ها پرورش مهارت های اجتماعی و زندگی در دانش آموزان به منظور تقویت عوامل محافظت کننده و بر طرف کردن عوامل خطر می باشد، بنابراین فعال بودن دانش آموزان به منظور کسب این مهارت ها مورد تاکید می باشد. در نتیجه رویکرد های آموزشی مد نظر در این الگو تحت عنوان الگوی روندی مشخص شد و در برگیرنده رویکردهای فعال آموزشی و تدریس می باشد. تاکید اصلی در آموزش های بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی فعالیت دانش آموزان و درگیری سازی حداکثری آنان با برنامه های آموزشی می باشد به گونه ای که هم محتوا و هم روش های آموزشی و ارزشیابی مورد استفاده منجر به شکل گیری مهارت های مورد نیاز به منظور کسب توانایی های لازم در برابر خطرات مواد مخدر و اعتیاد، در دانش آموزان گردد.

محدودیت ها

• الگوی ارائه شده در این پژوهش متناسب با آموزش های بصیرت افزایی اعتیاد مبتنی بر پیامدهای عصب شناسی و مغزی مدرسه محور طراحی شده است برای دیگر حوزه ها از جمله محیط های کاری و خانواده محور نیاز به اعتبار یابی و طراحی الگوی دیگری است.

• همواره در زمینه آموزش های اعتیاد این احتمال وجود دارد که برخی از افراد که نسبت به مسئله آگاه نیستند، هشیار شده و کنجکاوی ایشان برای تجربه تحریک شود بنابراین در تدوین محتوا و آموزش های مرتبط باید جوانب احتیاط رعایت شود.

Development Plan of I.R. Iran. *Int J Na Res.* 2020;4(41).

10. Falahati F, Mohammadi M. The Effectiveness of Addiction Prevention on Public Awareness of Parents in Children's Addiction, The Fifth International Conference on Management, Psychology and Humanities With a Sustainable Development Approach. 2020.

11. Jaafari Nezhad L, Oliyaei Banaei Z. The Effectiveness of Individual-Oriented Group Training Course on the Prevention of Drug Abuse among Secondary Schools Boys in Shiraz, The Third International Conference on Research in Psychology, Counselling and Educational Sciences. 2020.

12. Ghasemi A. A Study on the knowledge and attitudes of male high school students in Fasa Town regarding cigarette smoking based on the Health Belief Model, The Fourth National Conference of Community Empowerment in the Field of Humanities and Psychological Studies. 2020.

13. Bruckner TA, Domina T, Hwang JK, Gerlinger J, Carpenter C, Wakefield S. State-level education standards for substance use prevention programs in schools: a systematic content analysis. *J Adolesc Health.* 2014;54(4):467-473.

14. Strøm HK, Adolfsen F, Handegård BH, Natvig H, Eisemann M, Martinussen M, et al. Preventing alcohol use with a universal school-based intervention: results from an effectiveness study. *BMC Public Health.* 2015 Apr 9;15:337.

15. Khanegir M, Baratali M, Saadatmand Z. Designing an Addiction Awareness Training Course Based on Neurological and Brain Consequences for Teenagers and Young People in Kerman. *Razi J Med Sci.* 2023 (13 Dec);30:144.

16. Rubinstein ML, Luks TL, Dryden WY, Rait MA, Simpson GV. Adolescent smokers show decreased brain responses to pleasurable food images compared with nonsmokers. *Nicotine Tobacco Res.* 2011;13(8):751-755.

17. Espada JP, González MT, Orgilés M, Lloret D, Guillén-Riquelme A. Meta-analysis of the effectiveness of school substance abuse prevention programs in Spain. *Psicothema.* 2015;27(1):5-12.

18. Silber KH. A Principle-Based Model of Instructional Design: A New Way of Thinking About and Teaching ID. *Educ Technol.* 2007;47(5):5-19.

19. Shachak A, Ophir R, Rubin E. Applying instructional design theories to bioinformatics education in microarray analysis and primer design workshops. *Cell Biol Educ.* 2005;4(3):199-206.

ویرایش محتوای علمی، ساختاری و نگارشی مقاله، تأیید صحت نتایج و تحلیل‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و نوشتن بخش نتیجه‌گیری مقاله، مسئولیت کلیه مکاتبات با مجله، داوران و ارائه پاسخ‌های نهایی.

زهره سعادت‌مند: ارائه مشاوره و راهنمایی تخصصی در بخش‌های خاص روش‌شناسی پژوهش، مسئول بررسی انسجام و یکپارچگی مقاله، بازنویسی پیشینه تحقیق و فرضیه‌های تحقیق، بازبینی و تأیید یافته‌ها و تحلیل‌های پژوهش، ارائه پیشنهادات اصلاحی برای ارتقای کیفیت محتوا.

References

1. Fardanesh H. Tarahi Amuzshi buildings, Roykardha, and Karbardha. Tehran: Smt Publications. 2013.

2. Zarei Zwaraki I, Qasim Tabbar SA, Momanirad A. Theoretical and practical principles of the Internet in various teaching and learning. Tehran: Away Nour Publishing. 2013.

3. Nouri Qasemabadi R. This is the first option as usual. Tehran: Fencing stadium filled with narcotic substances. 2010.

4. Yar Mohammadian MH, Qadiri Dehkurdi S. Examine the effect of this program on the basis of addiction, built on the use of sexual and psychological nerves, on the cessation of self-esteem, depression and addiction to the source of misuse of narcotic substances. *Danish and Pazhoush Magazine, Danish Azad Islami Khorasgan, Educational Sciences and Rowan Shanasi, Shamara Dham, Zamistan,* 2000.

5. Albertyn RM, Kapp CA, Groenewald CJ. Patterns of empowerment in individuals through the course of a life-skills programme in South Africa. *Studies in the Education of Adults.* 2001;33(2):180-200.

6. Mohammadkhani S. The prevalence of kidney drinks and raw materials in Iran. *Daneshgah Journal of Pazshki Kerman Sciences.* It's our turn to increase them. *Shamara.* 2010;1:32-48

7. Surry DW, Robinson MA. A taxonomy of instructional technology service positions in higher education. *Innovations in Education and Teaching International.* 2001;38(3):231-238.

8. Botvin GJ. Preventing drug abuse in schools: Social and competence enhancement approaches targeting individual-level etiologic factors. *Addict Behav.* 2000;25(6):887-897.

9. Kazemi M, Kazime E. The Place of Educational and Social Development In the Fourth and Fifth