رویش روان شناسی، سال۱۰ ، شماره۶، شماره پیاپی ۶۳، شهریور ۱۴۰۰
Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),10(6), 2021

مقایسه اثربخشی موقعیت انگیزشی آشکار و ناآشکار ایجاد شده توسط همسال بر ریسک‌پذیری و حساسیت به پاداش نوجوانان

Comparing the effect of passive and active peer encouragement on adolescents' sensitivity to reward and risk-taking

ستایش مدانلو(نویسنده مسئول)
کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی ، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
دکتر تورج هاشمی
استاد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
دکتر عباس بخشی پور
استاد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

Setayesh Modanloo*
M.A., Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
setayesh.modanlou@gmail.com
Dr. Touraj Hashemi
Professor, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
Dr. Abbas Bakhshipour
Professor, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

چکیده

هدف از این پژوهش مقایسه تأثیرپذیری تشویق آشکار و ناآشکار ایجاد شده توسط همسال مجازی بر حساسیت به پاداش و ریسک‌پذیری نوجوانان است. روش پژوهش نیمه آزمایشی و از نوع پیش آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل نوجوانان دختر و پسر ۱۳ تا ۱۷ساله‌ای که در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ در دبیرستانی در شهر ساری مشغول به تحصیل بودند، بود. از جامعه مورد مطالعه ۱۵۰ دختر و ۱۵۰ پسر به شیوه هدفمند انتخاب و آزمون خطرپذیری بادکنکی (لجوئز و همکاران، ۲۰۰۲) را به تنهایی به اتمام رساندند. سپس آزمودنی‌ها به صورت تصادفی در سه گروه ذیل قرار گرفتند و برای بار دوم این آزمون را به اتمام رساندند؛ ولی این بار با حضور مجازی یک همسال ناآشنا آزمون را انجام دادند. سه گروه مورد نظر شامل ۱)موقعیت انگیزشی آشکار ۲)موقعیت انگیزشی ناآشکار ۳)گروه کنترل بودند. آزمودنی‌هایی که در دو گروه انگیزشی آشکار و تاآشکار بودند، همچنان که آزمون خطرپذیری بادکنکی را به انجام می‌رساندند در معرض موقعیت انگیزشی قرار گرفتند ولی گروه کنترل تحت هیچ مداخله‌ای قرار نگرفت. تحلیل داده‌ها به روش کوواریانس نشان داد همسالانی که در گروه انگیزشی ناآشکار بودند نسبت به گروه انگیزشی آشکار و کنترل، ریسک‌پذیری و حساسیت به پاداش بیشتری نشان دادند (p<۰/۰۵). همچنین یافته‌ها نشان دادند تفاوت جنسیتی بین دو گروه ناآشکار و آشکار که تحت تأثیر جنسیت مورد بررسی قرار گرفته بود مشاهده نشد (p>۰/۰۵). بنابراین به مشاوران مدارس پیشنهاد می‌شود که ریسک‌پذیری در دختران را دست کم نگیرند و مداخلات آموزشی با تمرکز بر تأثیر تشویق ناآشکار در برنامه نوجوانان گنجانده شود.

واژه‌های کلیدی: *تأثیر همسالان، ارتباط مجازی، نوجوانی، ریسک‌پذیری، حساسیت به پاداش.*

Abstract

Studies have indicated that adolescents take more risks in the presence of their peers. This study aimed to examine the effect of passive and active (online) peer encouragement on adolescents' sensitivity to reward and risk-taking. One hundred fifty girls and one hundred fifty boys aged 13-17 participated in the experiment. First, the participants completed the Balloon Analogue Risk Task alone. Then, the participants were randomly assigned to one of the three groups: 1)Active peer encouragement group, 2)Passive peer encouragement group, 3)Control group and performed the BART again; however, this time, they performed the task with the presence of unfamiliar online peers. The participants in the passive and active groups performed the BART with their peers' presence. However, the participants in the control group performed the task with no presence of peers. Our findings demonstrated that passive but not active peer encouragement increased adolescents' risk-taking and sensitivity to reward (p<0/05). Also, findings demonstrated no gender differences (p>0/05). Thus, girls' risk-taking should not be underestimated. Also, future interventions should focus on the influence of passive peer encouragement.

Keywords: Online peer encouragement, Adolescence, Risk-taking, Sensitivity to reward.

نوع مقاله : پژوهشی | **دریافت :** اسفند ۹۹ | **پذیرش:** فروردین ۱۴۰۰ | **ویرایش نهایی :** شهریور ۱۴۰۰

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.6.9.9]

مقدمه

نوجوانی دوره مهمی است که در آن نوجوان باید تصمیم‌های مهمی در زندگی‌اش بگیرد؛ تصمیماتی که قابلیت ایجاد تغییر در سیر رشد کنونی‌اش را داشته و می‌توانند موجب پیامدهای جدی‌ای شود که تأثیراتش تا آخر بزرگسالی نیز با او باقی بماند (کراکت و کروتر[۱]، ۲۰۱۴). آمارهای زیادی بیانگر این هستند که میزان بالایی از رفتارهای پرریسک در این مرحله‌ی رشدی ظاهر شده و نوجوانان را در معرض مجموعه‌ای از نتایج نامطلوب قرار می‌دهد (همیلتون، مارتین، اوسترمن، کورتین و متیوز[۲]، ۲۰۱۵). از انواع رفتارهای پرریسک در این دوره سنی می‌توان به رانندگی خطرناک، زیاده روی در مصرف نوشیدنی‌های الکلی، و برقراری روابط جنسی زودتر از موعد اشاره کرد (ویلوگبای، گود، ادامچی، همزه و تورنیر[۳]،۲۰۱۴). یکی از عواملی که تمایل نوجوان را نسبت به پرداختن به رفتارهای پرریسک افزایش می‌دهد، میزان ریسک پذیری مورد توجه در نوجوان است. از دیدگاه فاینر و وبر[۴] (۲۰۱۱) ریسک‌پذیری به شکل انتخاب گزینه‌ای پرریسک تعریف می‌شود که ممکن است دارای بهترین نتیجه باشد؛ به بیان دیگر انتخاب ریسکی می‌تواند منافع بزرگتری به دنبال داشته باشد ولی ممکن است به نتایج منفی بزرگتری نیز ختم شود. لازم به ذکر است که میزان ریسک‌پذیری در نوجوانان بیشتر از کودکان و بزرگسالان است (گاردنر و استینبرگ[۵]،۲۰۱۲).

متغییر دیگری که می‌تواند در شکل‌گیری رفتارهای پرریسک نوجوانان تأثیر داشته باشد، حساسیت به پاداش است (ون همل-رویتر، دجانگ، اوستافین و ویرز[۶]، ۲۰۱۵). حساسیت به پاداش را می‌توان در قالب تمایل به پاسخ دادن به متغیر مطلوب و تقویت‌کننده تعریف کرد (شا، استرینگاریس، نیگ و لیبنلوفت[۷]، ۲۰۱۶). نوجوانان در مقایسه با کودکان و بزرگسالان در واکنش به پاداش، پاسخ عصبی شدیدتری را هنگام تصمیم‌گیری نشان می‌دهند (پیترز، اولدهینکل و ولبرغ[۸]، ۲۰۱۷)؛ این حساسیت به پاداش در نوجوانان می‌تواند به دلیل بالا بودن فعالیت جسم مخطط شکمی[۹] در مغز و همچنین هسته اکومبانس[۱۰] موجود در آن باشد که در مغز نوجوانان فعال‌تر از کودکان و بزرگسالان عمل می‌کند (اسکردوئر، برامز، بلنکنستاین، پیپر، گروگلو و کرون[۱۱]، ۲۰۱۸).

همانطور که پیشتر گفته شد نوجوانان به دلیل ریسک‌پذیری و حساسیت به پاداش بالاتر ، بیشتر از بزرگسالان به رفتارهای ریسکی تمایل دارند. از طرفی نوجوانان در مقایسه با بزرگسالان و کودکان زمان بیشتری را با همسن‌هایشان سپری کرده و نسبت به پذیرفته شدن در گروه همسالان حساسیت بیشتری نشان می‌دهند و همچنین آنها می‌توانند در افزایش تصمیم‌گیری‌های ریسکی نوجوانان نقش الگو را بازی کنند (تلزر، فولیگنی،لیبرمن،میرنیکی و گالوان[۱۲]، ۲۰۱۵).

شواهد نشان می‌دهند که نوجوانان در حضور همسالان تمایل بیشتری به پاداش و ریسک نشان می‌دهند (سیلوا، پاتریاناکاس، چین و استرنبرگ[۱۳]، ۲۰۱۷). برای مثال، همسالان می‌توانند در انجام رفتارهای جامعه‌پسند و همچنین رفتارهای مخربی مانند مصرف مواد و به طور کلّی در تصمیم‌گیری آن‌ها تأثیر قابل توجهی اعمال کنند (ون هورن، کرون و ون لیجنهورست[۱۴]، ۲۰۱۶). اما چگونگی تأثیرگذاری همسالان بر ریسک‌پذیری نوجوانان همچنان نامعلوم است (هاراکه و بوئر، ۲۰۱۹). شواهد پژوهشی حاکی از آن است که در مطالعه تاثیر همسالان بر ریسک‌پذیری نوجوانان، اثرات دو نوع تشویق، همسال با تشویق آشکار و همسال با تشویق ناآشکار، مورد توجه قرار گرفته‌است (کبوس[۱۵]، ۲۰۰۳؛ هاراکه و بوئر[۱۶]، ۲۰۱۹). توضیح اینکه منظور از همسال با تشویق آشکار، موقعیتی است که همسال با

1- Crockett & Crouter
2- Hamilton, Martin, Osterman, Curtin & Matthews
3- Willoughby, Good, Adachi, Hamza & Tavenrnier
4- Figner & Weber
5- Gardner & Steinberg
6- Van Hemmel-Ruiter, de Jong, Ostafin & Wiers
7- Shaw, Stringaris, Nigg & Leibenluft
8- Peeters, Oldehinkel & Vollebergh
9 -Ventral Striatum
10-Nucleus Accumbens
11-Schreuders, Braams, Blankenstein, Peper, Guroglu & Crone
12-Telzer, Fuligni, Lieberman, Miernicki & Galvan
13-Silva, Patrianakos, Chei & Steinberg
14-Van Hoorn, Crone & Van Leijenhorst
15- Kobus
16- Harakeh & Boer

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.6.9.9]

حضور فعال خویش در موقعیت به طور آشکار آزمودنی را به ریسک پذیری بالاتر تشویق می کند و همچنین همسال با تشویق ناآشکار نیز موقعیتی است که همسال با حضور غیرفعال خود در موقعیت مشاهده‌گر رفتار همسال نوجوان است و تنها با اطلاعات دادن از نوجوانان دیگری که رفتارهای پرخطر داشته‌اند، به صورت غیرمستقیم و ناآشکار نوجوان همسال را به سمت ریسک‌پذیری می‌برد.

تنها تعداد کمی از پژوهش‌ها به تأثیر تشویق همسال بر ریسک‌پذیری نوجوانان با تفکیک تشویق همسال از نوع آشکار و ناآشکار پرداخته‌اند (هاراکه و بوئر، ۲۰۱۹) که آنها نیز تشویق آشکار و ناآشکار را در یک پژوهش مورد بررسی قرار ندادند بلکه هرنوع را در پژوهش‌های جداگانه بررسی کرده‌اند (هاراکه و بوئر، ۲۰۱۹). در پژوهش‌هایی که توسط رنیرز و همکارانش (رنیرز، بون، کوگان، فرنیکس، میهو و وود[1]، ۲۰۱۷) انجام شده است نشان می‌دهد که وقتی دو دوست هم سن و هم جنس، آزمودنی را به باد کردن هر چه بیشتر بادکنک‌های موجود در آزمون خطرپذیری بادکنکی تشویق می‌کردند (حضور همسال با تشویق آشکار) ریسک‌پذیری آزمودنی افزایش پیدا می‌کرد. دو پژوهش دیگری که تأثیر همسال ناآشنایی را که در محیط حضور واقعی داشته و آزمودنی را تشویق می‌کرد (فاینر و وبر، ۲۰۱۱؛ وبر و همکاران، ۲۰۱۷) و همچنین پژوهشی که تأثیر حضور همسال ناآشنا ولی مجازی را بررسی کرده بود به نتایج همسانی با پژوهش قبلی که همان افزایش ریسک‌پذیری آزمودنی بود دست یافتند (ون هورن و همکاران ۲۰۱۷). در مقابل، برخی از پژوهش‌های دیگر ارتباط معناداری درمورد تأثیر حضور همسال با تشویق آشکار بر ریسک‌پذیری نوجوانان نشان ندادند (سگالوویتز[2] و همکاران، ۲۰۱۲؛ کاوالکا[3] و همکاران، ۲۰۱۳).

همانطور که گفته شد، تاکنون تأثیر حضور همسال با تشویق آشکار و ناآشکار به صورت جداگانه و نه در یک پژوهش بررسی شده است؛ در نتیجه بر اساس پژوهش‌های اخیر نمی‌توان در رابطه با مقایسه اثر این دو تشویق آشکار و ناآشکار نتیجه‌گیری کرد، چرا که این دو در "یک" پژوهش واحد بررسی نشده‌اند. با توجه به مطالب یاد شده و با در نظر گرفتن محدودیت‌های پژوهش‌های قبلی، هدف از این پژوهش بررسی این مسئله هست که آیا موقعیت انگیزشی آشکار و ناآشکار ایجاد شده توسط همسال بر ریسک‌پذیری و حساسیت به پاداش نوجوانان تأثیر متفاوت دارد؟

روش

طرح پژوهش حاضر به صورت نیمه آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل نوجوانان دختر و پسر ۱۳ تا ۱۷ ساله‌ی شهر ساری بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ در یکی از مدارس این شهر مشغول به تحصیل بودند. از جامعه مورد مطالعه تعداد ۱۵۰ نفر دختر و ۱۵۰ پسر به شیوه هدفمند انتخاب شد. مطابق با طرح پژوهشی در هر دو جنسیت، ۵۰ نفر در موقعیت انگیزشی آشکار و ۵۰ نفر در موقعیت انگیزشی ناآشکار و ۵۰ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. همچنین در انتخاب نمونه‌ها و تشکیل گروه‌ها، وضعیت سنی، پایه تحصیلی و جنسیت شرکت‌کنندگان مدنظر قرار گرفت تا نقش عوامل جمعیت شناختی در نتایج پژوهش کنترل شود. همچنین، ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت‌اند از: داشتن دامنه سنی ۱۳ تا ۱۷ سال، تحصیل در مدارس متوسطه پسرانه یا دخترانه شهر ساری. ملاک‌های خروج عبارت‌اند از: حدس زدن هدف آزمون توسط شرکت‌کنندگان، راضی نبودن شرکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش و همچنین مبتلا نبودن به اختلال روانی.

روش اجرای پژوهش حاضر به این صورت بود که ابتدا آزمودنی‌ها که از نظر سن، جنسیت، تحصیلات و دو متغیر ریسک‌پذیری و حساسیت به پاداش همتا شده بودند در گروه پیش‌آزمون قرار گرفته و آزمون شناختی خطرپذیری بادکنکی که در ادامه توضیح داده‌شده‌است را به اتمام رساندند تا خط پایه‌ای از میزان ریسک‌پذیری و حساسیت به پاداش به دست آید و پس از درنظر گرفتن یک هفته فاصله برای خنثی شدن اثر یادگیری، آزمودنی‌ها آزمون شناختی خطرپذیری بادکنکی را به همراه همسال مجازی و ناآشنا به اتمام رساندند؛ یعنی در هر دو گروه (به غیر از گروه کنترل) در مواقع مشخصی از آزمون بارت تعدادی پیام نوشته شده از جانب همسال‌ای مجازی بر روی صفحه مانیتور ظاهر شد و آزمودنی‌ها توسط آزمونگر قانع شدند که این آزمون نسخه پیشرفته‌ای از آزمون بارت بوده و پیام‌ها از طرف شخصی هم‌سن و سالشان که در مدرسه دیگری درس می‌خواند فرستاده شده و همچنین به آن‌ها گفته شد که آن همسال توانایی دیدن مانیتور

1- Reniers, Beaven, Keogan, Furneaux, Mayhew & Wood
2- Segalouits
3- Cavalka

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.6.9.9]

او را به صورت آنلاین دارد و همچنین برای جلوگیری از آشکار شدن هدف پژوهش اصلی، به آزمودنی‌ها گفته شد که این آزمون نسخه جدیدی از این آزمون‌ها بوده که هدف از اجرای آن در مدارس مختلف، سنجش میزان روایی آن است. لازم به ذکر است که در واقعیت، هیچ همسالی توانایی مشاهده صفحه مانیتور آن‌ها را نداشته و این پیام‌های ارسالی از قبل توسط آزمونگر نوشته شده و بر روی صفحه مانیتور ظاهر شدند. اگرچه در ابتدا برای جلوگیری از پیش‌بینی آزمودنی‌ها هدف واقعی پژوهش به آن‌ها گفته نشد، در انتها هدف و جزئیات روند پژوهش برای آن‌ها توضیح داده شد و همچنین سایر کدهای اخلاقی در این پژوهش رعایت گردید. آزمودنی‌ها برای اجرای پس‌آزمون به صورت تصادفی در یکی از سه گروه زیر قرار گرفتند: ۱۰۰ نفر در گروه کنترل (که هیچ پیامی از طرف همسال مجازی بر روی مانیتورشان ظاهر نمی‌شد و آزمودنی‌ها به این باور رسیده بودند که کسی در حال مشاهده مانیتور آن‌ها نیست)، ۱۰۰ نفر در گروه همسال ناآشکار (که دو پیام آماری، پیامی که همسال در آن صرفا تعداد بادکنک‌های باد شده توسط خودش را گزارش می‌دهد و درواقع موجب می‌شود آزمودنی به این نتیجه برسد که تعداد پمپاژهایی که همسال‌هایش به بادکنک وارد می‌کردند به طور کلی زیاد بوده است، از جانب همسال به صورت مجازی دریافت کردند)،۱۰۰ نفر در گروه همسال آشکار (که دو پیام تشویقی، پیامی که همسال به صورت مستقیم آزمودنی را تشویق به پمپاژ بیشتر می‌کند، از جانب همسال به صورت مجازی دریافت کردند).

در آزمون بارت گروه ناآشکار ، محتوای پیام‌های آماری که بر روی مانیتور ظاهر شد مشابه با پژوهش بوئر و هاراکه بود (۲۰۱۷). هر پیام آماری در این گروه به تعداد پمپاژهای سه بادکنک اخیر اشاره می‌کند تا این پیام را به آزمودنی‌ها برساند که همسال‌هایش پمپاژهای زیادی به بادکنک داده اند. اولین پیام آماری بدین صورت بود: *"آزمودنی قبلی به سه بادکنک قبلی ۵۷، ۶۰، و ۶۱ پمپاژ داد و همزمان با تو آزمودنی های دیگه هم ۵۹ پمپاژ به بادکنک‌ها می‌دن."* همچنین پیام آماری دوم: *"آزمودنی قبلی سه بادکنک قبلی رو به ترتیب ۵۶، ۵۷، و ۶۳ بار باد کرده و در همین لحظه آزمودنی‌های دیگه در بقیه مدرسه‌ها ۶۱ بار باد می‌کنند."* این پیام‌های آماری به طوری تنظیم شد که بعد از بادکنک ۱۰ و ۲۰ بر روی صفحه ظاهر شوند.

در گروه همسال با تشویق آشکار که گروه دیگری از نمونه بودند، محتوای پیام‌ها براساس پژوهش بوئر و هاراکه بود (۲۰۱۹). در این گروه، همسال دو پیام مشخص را در طول آزمون به صورت مجازی می‌فرستاد: ۱. *"اگر من جای تو بودم، به ترکیدن بادکنک ها توجه نمی‌کردم و تا جایی که می‌تونستم بادکنکو باد می‌کردم."* و ۲. *"کاش من جات بودم! واقعا تا جایی که می‌تونستم فوت می‌کردم..اخرش کلی امتیاز می‌گیری ^__^ "*

نوع نوشتار و شکلک‌های انتهای پیام‌ها به آزمودنی‌ها تلقین می‌کرد که واقعا شخصی که به صورت مجازی حضور دارد، همسن‌وسال آن‌هاست. این پیام‌ها نیز بعد از بادکنک ۱۰ و ۲۰ بر روی صفحه ظاهر شدند. لازم به ذکر است که قبل از شروع پژوهش برای آزمودنی‌ها توضیح داده شد که چگونه می‌توانند بادکنک را باد کرده و هدف این است که بتوانند که امتیاز بیشتری به دست آورند و از ترکیدن بادکنک جلوگیری کنند. برای آنکه پژوهشگر مطمئن شود که نوجوانان این تکلیف را جدی گرفته‌اند، به آنها گفته می‌شد که به کسی که بهترین امتیاز را در این مدرسه به دست آورد ۵۰ هزار تومان داده خواهد شد و درانتها این مبلغ به آزمودنی‌ای که بالاترین امتیاز را کسب کرد، پرداخت شد. همچنین برای اینکه همسال را به عنوان رقیب در نظر نگیرند به آزمودنی خاطر نشان شد که نفر اول هر مدرسه ای جایزه نقدی خودش را خواهد داشت و مدرسه‌ها با هم قیاس نخواهند شد.در نهایت تأثیر این دو عوامل موقعیتی آشکار و ناآشکار که توسط همسال بر ریسک‌پذیری و حساسیت به پاداش اعمال شد، در گروه پیش‌آزمون و پس‌آزمون مقایسه و بررسی شد. لازم به ذکر است از آنجایی که در پژوهش حاضر تأثیر جنسیت نیز درنظر گرفته شد، بنابراین آزمون بارت هم در گروه دختران و هم در گروه پسران مورد بررسی قرار گرفت و مقایسه درون گروهی بین اعضای یک جنسیت و همچنین مقایسه برون گروهی بین دو جنسیت دختر و پسر نیز انجام شد. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم افزار spss-23 با روش آماری تحلیل کوواریانس چند متغیره مورد تحلیل قرار گرفت.

ابزار سنجش

آزمون رایانه‌ای خطرپذیری بادکنکی(BART): اولین بار لجوئز[1] از گروه روانشناسی دانشگاه مریلند ایالات متحده، آزمون خطرپذیری بادکنکی[2] را معرفی کرد(رائو و همکاران، ۲۰۰۸). این آزمون کامپیوتری امکان بررسی میزان خطرپذیری فرد را در شرایط واقعی

1 - Lejuez
2 - Balloon Analogue Risk Task (BART)

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.6.9.9]

بررسی می‌کند و میزان کارکرد یا کژکنشی راهبرد مخاطره جویانه‌ی وی را می‌سنجد. شواهد نشان می‌دهند که افزایش ریسک‌پذیری، که با

آزمون خطرپذیری بادکنکی اندازه گرفته می‌شود، با رفتار های ریسکی که در زندگی واقعی رخ می‌دهند همبستگی دارند (دفوئه[1] و همکاران، ۲۰۱۵). آزمودنی‌ها باید ۳۰ بادکنک را باد کنند. با هر بار باد شدن بادکنک، پنجاه تومان پول به ذخیره یک صندوق موقتی اضافه می‌شود. و همچنین هرچه بیشتر بادکنک را باد کنند، امتیاز بیشتری به دست می‌آورند. لازم به ذکر است که بادکنک‌ها با تعداد پمپاژهای نامعلومی ترکیده و در صورت ترکیدن امتیازهای کسب شده صفر خواهد شد. احتمال ترکیدن بادکنک‌ها بین ۱ تا ۱۲۸ پمپاژ است و به طور میانگین در پمپاژ ۶۵ می‌ترکد. شرکت‌کننده می‌تواند در هر مرحله آزمون به جای باد کردن بیشتر بادکنک با فشردن دکمه دیگری که در صفحه نمایش نشان داده شده است، پول ذخیره شده در صندوق موقتی را به صندوق اصلی منتقل کند. پس از این اقدام، فرد بادکنک باد شده را از دست می‌دهد و بادکنک بعدی باد نشده‌ای در اختیار وی قرار می‌گیرد. آزمودنی‌ها باید برای پمپاژ کلید ‘P’ (pump) و برای جمع آوری امتیازات کسب شده تا ان لحظه، کلید ‘s’ (stop) را فشار دهند. آزمون بارت شامل سه نوع سنجش است که به ترتیب؛ از بادکنک ۱ تا ۱۰ (خط پایه) ، بادکنک ۱۱ تا ۲۰ (بادکنک‌هایی که پس از اینکه اولین پیام مبتنی بر تشویق آزمودنی به پذیرش ریسک بر روی مانیتور ظاهر شد، به آزمودنی داده می‌شوند)، و بادکنک‌های ۲۱ تا ۳۰ (بادکنک‌هایی که مربوط به پس از ظاهر شدن دومین پیام مبتنی بر تشویق آزمودنی به ریسک‌پذیری، بر روی مانیتور رایانه هستند).

آزمون طوری طراحی شده است که درجات اولیه خطرپذیری آزمودنی، سودبخش و همراه با پاداش و خطرپذیری کنترل نشده وی با ضرر (سود و ـــ زیان به صورت پاداش یا جریمه مالی فرضی) همراه باشد. به طوری که اگر در مورد اولین باد شدن بادکنک عدد یک به صورت تصادفی برگزیده شود (به احتمال۱/۱۲۸)، بادکنک در همان مرحله خواهد ترکید، اما اگر هر عدد دیگری از مجموعه اعداد دو تا ۱۲۸ انتخاب شود، آن عدد از مجموعه اعداد حذف می‌شود و بادکنک نمی‌ترکد، اما احتمال انتخاب تصادفی عدد یک در دفعه بعد به ۲/۱۲۸ افزایش می‌یابد. این احتمال در انتخاب صد و بیست و هشتم، یک خواهد بود.

هر بار باد کردن بادکنک احتمال ترکیدن آن را افزایش و میزان نسبی سود به دست آمده را کاهش می‌دهد، به صورتی که مثلاً باد کردن برای بار دوم، فقط پنجاه تومان را به خطر می‌اندازد و می‌تواند سودی معادل ۱۰۰ درصد نصیب فرد سازد، اما باد کردن برای بار پنجاهم دوهزار و پانصد تومان موجود در صندوق موقتی را به خطر می‌اندازد و فقط پنجاه تومان معادل ۱/۶ درصد آن را نصیب فرد می‌کند. به نظر می‌رسد این وضعیت در شرایط مخاطره‌آمیز دنیای واقعی نیز صادق باشد؛ البته آزمون حاضر طوری طراحی شده که هر بار باد کردن پس از بار پنجاهم میزان پول دریافتی را به صورت تصاعدی افزایش می‌دهد، بر این اساس هر بار باد کردن بادکنک پس از بار پنجاهم به جای افزایش پنجاه تومانی در موجودی صندوق، با افزایشی معادل ۱۰۰ تومان برای هر باد کردن همراه خواهد بود که این افزایش تا شصتمین مرتبه به همین میزان است، اما از باد کردن شصت تا هفتاد ۱۵۰ تومان افزایش، هفتاد تا هشتاد ۲۰۰ تومان افزایش و به همین شکل الی آخر؛ هر ۱۰ بار باد کردن بیشتر پول بیشتری را به صندوق موقتی فرد می‌افزاید؛ به این دلیل که با افزایش احتمال

1 - Defoe

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.6.9.9]

ترکیدن بادکنک در باد کردن‌های بالاتر از پنجاه به پاداش بیشتری نیاز است تا فرد به ادامه‌ی خطرپذیری تحریک شود. این امر، میزان حساسیت نسبت به پاداش در آزمودنی را مورد سنجش قرار می‌دهد.

تصویر ۱- بخشی از تکلیف خطرپذیری بادکنکی در پژوهش حاضر

در این آزمون مقادیر زیر به عنوان نمرات آزمون در نظر گرفته می‌شوند:

۱. نمره تنظیم‌شده[1] معادل میانگین دفعات پمپ شدن بادکنک‌هایی است که نترکیده‌اند. این متغیر، نمره اصلی آزمون و شاخص خطرپذیری و تکانشگری آزمودنی است.

۲. تعداد بادکنک‌هایی که بیشتر از پنجاه مرتبه باد شده‌اند، این متغیر به عنوانی شاخصی برای حساسیت نسبت کسب به پاداش در نظر گرفته می‌شود.

۳. میانگین تعداد پمپ در تلاش‌های بعد از ترکیدن، این متغیر نیز در آزمون حاضر به صورت محقق ساخته طراحی و هدف از بررسی نتایج آن نیز ارزیابی میزان حساسیت نسبت به تنبیه در آزمودنی‌ها می‌باشد چرا که ترکیدن یک بادکنک را می‌توان به عنوان تنبیهی به حساب آورد که ممکن است عملکرد فرد را برای بادکنک بعدی تحت تاثیر قرار دهد. براساس پژوهش نجاتی و همکاران آزمون خطرپذیری بادکنکی روایی همزمان مناسبی با مقیاس خطرپذیری در موقعیت های اجتماعی r= ۰/۴۵ و P< ۰/۰۵ و آلفای کرونباخ ۰/۷۹ برای آن گزارش شده است.

یافته‌ها

جهت بررسی فرضیه های پژوهش براساس مدل مفهومی پژوهش از روش تحلیل کواریانس چند متغیره استفاده شد.

جدول ۱ شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک دو گروه و سه مرحله پژوهش

متغیر	گروه ها			
		گروه آشکار	گروه ناآشکار	**گروه کنترل**
ریسک پذیری	میانگین	۱۹/۵۳	۲۴/۶	**۱۱/۲۷**
	انحراف استاندارد	۴/۰۷	۳/۱۸	**۳/۳۷**
حساسیت به پاداش	میانگین	۱۷/۹۳	۲۱/۵۳	**۹/۶**
	انحراف استاندارد	**۱/۷۱**	**۱/۲۴**	**۱/۱۸**

با توجه به جدول ۱ میانگین و انحراف معیار متغیر ریسک پذیری را در گروه آشکار M=۱۹/۵۳ SD=۴/۰۷؛ در گروه ناآشکار M=۲۴/۶، SD=۳/۱۸؛ گروه کنترل M=۱۱/۲۷ SD=۳/۳۷ می باشد. در متغیر حساسیت به پاداش در گروه آشکار M=۱۷/۹۳، SD=۱/۷۱؛ ناآشکار M=۲۱/۵۳ SD=۱/۲۴ و گروه کنترل M=۹/۶ SD=۱/۱۸ می باشد.

جدول ۲-نتیجه تحلیل کواریانس برای مقایسه در گروه آشکار و ناآشکار و کنترل پس از تعدیل نمره ریسک پذیری

	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P
ریسک پذیری	۱۴۸۳/۹۳۶	۱	۱۴۸۳/۹۳۶	۳۰/۸۳	
همپراش	۵۸/۰۲۹	۱	۵۸/۰۲۹	۱/۱۷	
جنسیت	۱۰۳/۲۴۲	۱	۱۰۳/۲۴۲	۲/۰۹	
گروه* جنسیت	۲۲۸/۵۲۱	۱	۲۲۸/۵۲۱	۰/۶۳۳	۰/۳۲۱
خطا	۳۶۰۰/۹۹۲	۱۳۵	۴۹/۳۲۹		
کل	۵۹۰۰۹۳/۰۰۰	۱۳۴			

1 -Adjusted Value

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.6.9.9]

نتایج جدول ۲ نشان می دهد تحلیل کواریانس چند متغیره نشان می دهد که تفاوت واریانس ریسک پذیری در سطوح تعاملی گروه‌ها و جنسیت از لحاظ آماری معنادار است. نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره نشان میدهد که تفاوت واریانس ریسک پذیری در سطوح گروه‌های آشکار ، ناآشکار و کنترل و نیز جنسیت از لحاظ آماری معنادار نیست.

جدول ۳- نتیجه تحلیل کواریانس برای مقایسه در گروه آشکار و ناآشکار و کنترل پس از تعدیل نمره حساسیت به پاداش

	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P
حساسیت به پاداش	۲۴۱۰/۳۲۱	۱	۲۴۱۰/۳۲۱	۵۴/۸۳	
همپراش	۶۴/۱۳۲	۱	۶۴/۱۳۲	۲/۴۷	
جنسیت	۶۵۴/۱۴۲	۱	۶۵۴/۱۴۲	۷/۱۹	
گروه* جنسیت	۴۳۲/۵۳۱	۱	۴۳۲/۵۳۱	۱/۱۳۲	۰/۰۷۶
خطا	۴۳۱/۴۳۱	۱۳۵	۴۸/۴۳۱		
کل	۳۲۱۳۱/۳۱۲	۱۳۴			

نتایج حاصل از تحلیل کواریانس چند متغیره نشان میدهد که تفاوت واریانس حساسیت به پاداش در سطوح گروه‌های آشکار، ناآشکار و کنترل و نیز جنسیت از لحاظ آماری معنادار نیست.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی تشویق آشکار و ناآشکار توسط همسال بر روی ریسک‌پذیری و حساسیت به پاداش نوجوان انجام شد. نتایج نشان داد که تشویق ناآشکار از جانب همسال (ولی نه تشویق آشکار) می‌تواند ریسک‌پذیری و حساسیت به پاداش نوجوان را افزایش دهد. نتیجه این پژوهش با پژوهش دبوئر و هاراکه (۲۰۱۷) نیز همسو است.برای تبیین چرایی این یافته می‌توان به این مورد اشاره کرد که نوجوانان هنگام روبه رو شدن با پیام‌های تشویقی ناآشکار و غیرمستقیم که فقط میزان ریسک‌پذیری نوجوانان قبلی را گزارش می‌دادند و نوجوانان را مستقیما به ریسک‌پذیری تشویق نمی‌کردند، از میزان بالای ریسک‌پذیری واقعی سایر همسن و سال‌هایشان آگاه شده و تلاش می‌کردند تا با آن‌ها مطابقت پیدا کنند؛ بنابراین ریسک بیشتری می‌پذیرفتند. درصورتی که وقتی آزمودنی‌ها پیام‌های تشویقی آشکار را می‌خواندند، ترجیح می‌دادند ریسک کمتری بپذیرند؛ چراکه آن‌ها پیام شخصی را دریافت می‌کردند که خودش در آن شرایط نبوده و فقط در حال تشویق آن‌هاست (درصورتی که پیام‌های ناآشکار ، شامل گزارش کار افراد دیگری که واقعا ریسک بیشتری می‌پذیرفتند بود). درمجموع بنظر می‌رسد که هر نوع تشویق‌ای از جانب همسالان بر روی نوجوانان اثر نداشته باشد. بنابراین صرفاً آگاه شدن از میزان ریسک‌پذیری همسالان برای نوجوان کافیست تا او را به کارهای پرخطری همچون رانندگی پرسرعت، مصرف الکل و سیگار، حضور در دعواهای فیزیکی پرخشونت، تشویق کند. پیشنهاد می شود در پژوهش‌های آتی بر روی انواع مختلف تشویق ناآشکار تمرکز شود و همچنین از در معرض قرار دادن اطلاعاتی همچون میزان ریسک‌پذیری سایر نوجوانان یا تشکیل شدن گروه‌های متشکل از نوجوانان،که اغلب از دل طبقه اجتماعی پایین جامعه برخواسته و با اهداف بزهکارانه تشکیل می‌شود، خودداری شود. زیرا با اینکه هدف از افشای این آمار و عواقب این ریسک‌پذیری‌ها درس عبرت گرفتن سایر نوجوانان است، اما در نهایت ممکن است این اطلاعات به صورت غیرمستقیم نوجوانان را تشویق به ریسک‌پذیری کند.

اگرچه حضور در گروه همسالان می‌تواند نکات منفی‌ای به همراه داشته باشد اما می‌تواند برای نوجوان فوایدی نیز به همراه داشته باشد. طبق نظریه مزلو، انسان پنج نیاز اساسی همچون نیازهای فیزیکی برای بقا، نیاز به تعلق، نیاز به دریافت عزت و احترام و در نهایت نیاز به خودشکوفایی دارد. از بین نیازهای گفته شده، نیاز به تعلق یکی از نیازهایی است که در دوره نوجوانی به اوج خود می‌رسد؛ بنابراین نوجوانان برای ارضای این نیاز تمایل شدیدی به ورود به گروه‌های همسال داشته و اگر در گروهی وارد شده مقبول واقع شوند، احساس موفقیت و افتخار را تجربه خواهند کرد. علاوه بر این، ترس از ناشناخته ماندن نوجوان را به سمت گروه همسالان سوق می‌دهد.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.6.9.9]

همچنین نوجوانان گاه نیاز دارند برای دست یافتن به هویت مستقل خود با ارزش‌های والدین مخالفت کنند؛ حضور در جمع‌های همسال به آن‌ها این امکان را می‌دهد که با ارزش‌های دیگری جز ارزش‌های خانواده آشنا شده و برای به دست آوردن هویتی مستقل تلاش کنند. از عوامل دیگری که نوجوانان را به سمت عضویت در گروه سوق می‌دهد، توانایی کسب و تمرین مهارت‌های اجتماعی است؛ به عبارتی دیگر حضور در جمع دوستان، موقعیت مناسبی برای آزمون و خطا کردن ابزارهای اجتماعی شدن است. برای مثال نوجوان در این گروه‌ها می‌آموزد که در موقعیت‌های مختلف چگونه ظاهر شود و چگونه ارتباط برقرار کرده و با سایرین سازش کند (قربانی و جمعه‌نیا، ۲۰۱۸). بنابراین، نتایج این پژوهش نباید باعث شود که مشاوران مدرسه و والدین دیدگاهی منفی به جمع‌های دوستانه داشته باشند.

همچنین یافته‌ها نشان می‌دهند که موقعیت‌های تشویقی آشکار و ناآشکار به یک میزان بر ریسک‌پذیری و حساسیت به پاداش دختران و پسران تأثیر گذاشته و هر دو جنس به یک میزان تحت تأثیر همسالانشان قرار گرفتند. این نتیجه نشان می‌دهد که پیروی از همسالان فرای بحث جنسیت است و این بدین معناست که والدین و مدارس باید هم گروه دختران و هم گروه پسران را در بحث تأثیر پذیری از همسالان مورد توجه قرار دهند و از گروه دختران غافل نشوند. این پژوهش برای اولین بار در کشورمان بر باورهای قدیمی‌ای همچون " دختران محتاط‌تر از پسران عمل کرده و اهل ریسک نیستند" مهر غیرعلمی بودن زده است. زمانی که بدانیم دختران می‌توانند همچون پسران ریسک پذیر باشند، می‌توان تدابیر بهتری در جهت کنترل عواقب آن اندیشیده و از دختران خطرپذیر غافل نشد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش این بود که فقط تأثیر همسال مجازی و ناشناس بررسی شده است بهتر است در پژوهش‌های آتی تأثیر تشویق همسال آشنای مجازی بررسی شود. همچنین مقایسه تشویق همسالان مجازی و غیرمجازی می‌تواند بسیار مفید واقع شود.

پیشنهاد می شود مدیران مدارس و مراکز آموزشی برای نوجوانان دوره هایی در جهت آگاه سازی آن‌ها از میزان تأثیرپذیریشان در برابر تشویق‌های غیرمستقیم برگذار کنند. هرچه بیشتر و جزئی‌تر از نحوه تأثیر همسالان بر نوجوانان شناخت حاصل شود، بهتر می‌توان آن‌ها را از آسیب‌های احتمالی دور نگه داشت. اکنون که حضور صرف همسالانی که فرزندان نوجوانمان را به ریسک پذیری تشویق می‌کنند، برای افزایش ریسک‌پذیری آنان کافی نیستند ولی شنیدن اخبار یا اعلامیه‌هایی در فضای مجازی یا از طریق دوستان، که حاکی از این باشد که سایر نوجوانان دست به خطرات زیادی می‌زنند، می‌تواند نوجوانان سالم را ترغیب به خطرپذیری کند؛ لازم است گروه انگیزشی ناآشکار در ردیف اول مداخلات قرار بگیرد.

منابع

Cavalca, E., Kong, G., Liss, T., Reynolds, E. K., Schepis, T. S., Lejuez, C., & Krishnan-Sarin, S. (2013). A preliminary experimental investigation of peer influence on risk-taking among adolescent smokers and non-smokers. *Drug and alcohol dependence*, 129(1-2), 163-166.

Crockett, L. J., & Crouter, A. C. (2014). *Pathways through adolescence*: Individual development in relation to social contexts*:* Psychology Press.

Defoe, I. N., Dubas, J. S., Figner, B., & Van Aken, M. A. (2015). A meta-analysis on age differences in risky decision making: Adolescents versus children and adults. *Psychological bulletin*, 141(1), 48.

de Boer, A., & Harakeh, Z. (2017). The effect of active and passive peer discouragement on adolescent risk taking: An experimental study. *Journal of Research on Adolescence*, 27(4), 878-889.

Figner, B., & Weber, E. U. (2011). Who takes risks when and why? Determinants of risk taking. *Current Directions in Psychological Science*, 20(4), 211-216.

Gardner, M., & Steinberg, L. (2012). " Peer influence on risk taking, risk preference, and risk decision making in adolescence and adulthood: An experimental study": *Developmental psychology*, 41(4),625.

Ghorbani, A., & Jomenia, S. J. (2018). The role of social factors (family, school, peer group) in socialization of students in Golestan province. *Journal of Applied Sociology*, *29*(2), 113-128.

Hamilton, B., Martin, J., Osterman, M., Curtin, S., & Matthews, T. (2015). Births: Final data for 2014 National vital statistics reports; vol 64 no 12. Hyattsville, MD: *National Center for Health Statistics.*

Harakeh, Z., & de Boer, A. (2019). The effect of active and passive peer encouragement on adolescent risk-taking. *Journal of adolescence*, 71, 10-17.

Kobus, K. (2003). Peers and adolescent smoking. *Addiction*, 98, 37-55.

Lejuez, C. W., Read, J. P., Kahler, C. W., Richards, J. B., Ramsey, S. E., Stuart, G. L., ... & Brown, R. A. (2002). Evaluation of a behavioral measure of risk taking: the Balloon Analogue Risk Task (BART). *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *8*(2), 75.

Peeters, M., Oldehinkel, T., & Vollebergh, W. (2017). Behavioral control and reward sensitivity in adolescents' risk-taking behavior: A longitudinal TRAILS study. *Frontiers in psychology*, 8, 231.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.6.9.9]

Reniers, R. L., Beavan, A., Keogan, L., Furneaux, A., Mayhew, S., & Wood, S. J. (2017). Is it all in the reward? Peers influence risk-taking behaviour in young adulthood. *British Journal of Psychology*, 108(2), 276-295.

Shaw, P., Stringaris, A., Nigg, J., & Leibenluft, E. (2016). Emotion dysregulation in attention deficit hyperactivity disorder. *Focus*, 14(1), 127-144.

Segalowitz, S. J., Santesso, D. L., Willoughby, T., Reker, D. L., Campbell, K., Chalmers, H., & Rose-Krasnor, L. (2012). Adolescent peer interaction and trait surgency weaken medial prefrontal cortex responses to failure. *Social cognitive and affective neuroscience*, 7(1), 115-124.

Schreuders, E., Braams, B. R., Blankenstein, N. E., Peper, J. S., Güroğlu, B., & Crone, E. A. (2018). Contributions of reward sensitivity to ventral striatum activity across adolescence and early adulthood. *Child Development*, 89(3), 797-810

Silva, K., Patrianakos, J., Chein, J., & Steinberg, L. (2017). Joint effects of peer presence and fatigue on risk and reward processing in late adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 46(9), 1878-1890.

Telzer, E. H., Fuligni, A. J., Lieberman, M. D., Miernicki, M. E., & Galván, A. (2015). The quality of adolescents' peer relationships modulates neural sensitivity to risk taking. *Social cognitive and affective neuroscience*, 10(3), 389-398.

Van Hemel-Ruiter, M. E., de Jong, P. J., Ostafin, B. D., & Wiers, R. W. (2015). Reward sensitivity, attentional bias, and executive control in early adolescent alcohol use. *Addictive behaviors*, 40, 84-90.

Van Hoorn, J., Crone, E. A., & Van Leijenhorst, L. (2017). *Hanging out with the right crowd:* Peer influence on risk-taking behavior in adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 27(1), 189-200.

Van Hoorn, J., van Dijk, E., Meuwese, R., Rieffe, C., & Crone, E. A. (2016). Peer influence on prosocial behavior in adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 26(1), 90-100.

Willoughby, T., Good, M., Adachi, P. J., Hamza, C., & Tavernier, R. (2014). Examining the link between adolescent brain development and risk taking from a social–developmental perspective (reprinted). *Brain and cognition*, 89, 70-78.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.6.9.9]

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.2383353.1400.10.6.9.9]