

## A comparative investigation of emotion regulation patterns in different decades of age

Narges Saeidi<sup>1</sup>, Mojgan Lotfi<sup>2</sup>, Shahrbanoo Ghahari<sup>2</sup>, Mohammad Reza Pir Moradi<sup>3</sup>

1-MSc. Department of Mental Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Mental Health, Iran University of Medical sciences, Tehran, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Iran University of Medical sciences, Tehran, Iran.

**Corresponding Author:** Mojgan Lotfi

E-mail: Lotfi.mo@iums.ac.ir

**Received:** 20/12/2020

**Accepted:** 24/02/2021

### Abstract

**Introduction:** Emotional regulation is a process of an individual recognizing what emotions they are under the effect of, and how they can experience and manage them.

**Aim:** The present study aims to compare the emotional regulation patterns of individuals in various decades of their lives aged 20-70 in Tehran.

**Method:** The research has a causal-comparative design and the statistical population comprises of all individuals aged 20-70 in 2019 in Tehran, among which 230 people were selected through convenience and answered the questionnaires of difficulties in emotion regulation, emotion regulation, and emotion regulation of others and self. SPSS v.2 software was used to perform data analysis through multivariate variance analysis.

**Results:** Results indicated only the factor of using emotional regulation strategies was significantly different across age decades ( $P$ -value=0.002). Pairwise comparison indicated that 20-30 decade was significantly different from 51-60 and 61-70 decades with respective  $P$ -values of 0.02 and 0.03; while the 31-40 decade was significantly different from 51-60 and 61-70 decades with respective  $P$ -values of 0.03 and 0.01 at the significance level of less than 0.05. The difference was such that the highest emotional regulation was associated with the 61-70 decade with a value of 4.57 and the lowest rate was associated with 19-30 and 31-40 decades with the value of 3.96.

**Conclusion:** The difference between the use of emotional regulation in various ages and the use of compatible emotional regulation strategies in higher age decades could contribute to our understanding of the role of age difference in individuals' emotional experiences.

**Keywords:** Emotion, Emotional regulation, Age

---

**How to cite this article:** Saeidi N, Lotfi M, Ghahari Sh, Pir Moradi MR. A comparative investigation of emotion regulation patterns in different decades of age. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2021; 8 (1): 61-73 .URL: <http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-1067-en.pdf>

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and build upon the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

## بررسی مقایسه‌ای الگوهای تنظیم هیجان در دهه‌های مختلف سنی

فرگس سعیدی<sup>۱</sup>، مژگان لطفی<sup>۲</sup>، شهربانو قهاری<sup>۲</sup>، محمدرضا پیرمرادی<sup>۳</sup>

۱. کارشناسی ارشد، گروه سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۳. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

مؤلف مسئول: مژگان لطفی  
ایمیل: Lotfi.mo@iums.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۰۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰

### چکیده

**مقدمه:** تنظیم هیجان فرایندی است که فرد بداند تحت تأثیر چه هیجان‌هایی است، چگونه و به چه صورت می‌تواند آن را تجربه و مدیریت کند.

**هدف:** هدف از تحقیق حاضر، بررسی مقایسه‌ای الگوهای تنظیم هیجان در دهه‌های مختلف سنی در افراد ۲۰ تا ۷۰ سال شهر تهران بود.

**روش:** طرح پژوهش، علی-مقایسه‌ای و جامعه آماری شامل تمامی افراد ۲۰ تا ۷۰ سال در سال ۱۳۹۸ در شهر تهران که ۲۳۰ نفر به روش در دسترس انتخاب و به پرسشنامه‌های دشواری در تنظیم هیجان، تنظیم هیجان و تنظیم هیجان دیگران و خود پاسخ دادند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل چند متغیره آنالیز واریانس با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد فقط در عامل استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان در دهه‌های مختلف سنی تفاوت معنادار وجود دارد ( $p=0/002$ ). در مقایسه زوجی دهه‌های سنی بازه (۲۰-۳۰) با بازه‌های (۵۱-۶۰) و (۶۱-۷۰) به ترتیب با  $(p=0/002)$  و  $(p=0/003)$  و همین‌طور بازه (۳۱-۴۰) با بازه‌های (۵۱-۶۰) و (۶۱-۷۰) با  $(p=0/003)$  و  $(p=0/001)$  در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ تفاوت معنی‌دار داشت. این تفاوت به گونه‌ای بود که بیشترین میزان تنظیم هیجان مربوط به بازه (۶۱-۷۰) با میزان ۴/۵۷ و کمترین مربوط به بازه‌های (۱۹-۳۰) و (۳۱-۴۰) با میزان ۳/۹۶ بود.

**نتیجه‌گیری:** تفاوت استفاده از راهبردهای تنظیم هیجانی در سنین مختلف و استفاده از راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان در دهه‌های سنی بالاتر می‌تواند به درک ما از نقش تفاوت سنی در تجربیات هیجانی افراد کمک نماید.

**کلیدواژه‌ها:** هیجان، تنظیم هیجان، سن

## مقدمه

هیجان<sup>۱</sup>، نقش مهمی در جنبه‌های مختلف زندگی نظیر سازگاری با تغییرات زندگی و رویدادهای تنیدگی‌زا ایفا می‌کند (اعظمی، سهرابی، برجعلی و چوپان، ۱۳۹۴). هر چند هیجان‌ها مبنای زیستی دارند؛ اما افراد قادرند بر شیوه‌هایی که هیجان‌ات ابراز می‌شوند، اثر بگذارند. این توانایی که نظم جویی هیجان<sup>۲</sup> نامیده می‌شود شکل خاصی از خود نظم بخشی است که به عنوان فرایندهای بیرونی و درونی دخیل در بازمینی، ارزشیابی و تعدیل ظهور، شدت و طول مدت واکنش‌های هیجانی تعریف شده است که در سطح ناهشیار، نیمه هوشیار و هوشیار به کار گرفته می‌شود (کارپنتر و ترول<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). نظریات رشدی؛ توانا شدن در تنظیم هیجان را به عنوان یک مرحله رشدی برجسته در کودکی مدنظر قرار داده‌اند که اکتساب آن به حمایت و راهنمایی والدین نیازمند است (عرفانی‌فر، زرانی و شکری، ۱۳۹۸). دردناک بودن محیط رشدی از نظر عاطفی-هیجانی و غیر قابل پیش‌بینی بودن آن شرایطی را ایجاد می‌کند که رشد مؤثر رفتارها را تحلیل می‌برد و ممکن است به ترویج راهبردهای غیرمؤثر تنظیم هیجان کمک کند که تأثیر منفی متعاقبی روی عملکرد هیجانی فرد خواهد داشت (بریئر و جردن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹). طی بررسی‌های اخیر به خوبی شناخته شده است که تغییر و تحول الگوهای تنظیم هیجان در گستره زندگی ادامه دارد و پس از بزرگسالی از رشد و نمو متوقف نمی‌شود. شواهد حاکی از آن است الگوهای تنظیم هیجانی افراد ممکن است در بزرگسالی علی‌رغم کاهش الگوی فیزیکی و شناختی با تغییراتی همراه باشد

که منعکس‌کننده بهزیستی عاطفی بالاتری همراه با افزایش سن است (پونت-مارتینز، پریزمیک-لارسن، لارسن، آیلوس-لاندا و پائز-روویرا<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱؛ یوری و گراس<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰). با توجه به پژوهش‌های انجام شده مشخص شده است که سالخوردگان افزایش عواطف مثبت، کاهش عواطف منفی، ثبات بیشتر خلق‌وخو، بلوغ عاطفی و توانایی تنظیم سریع‌تر انواع حالت‌های هیجانی منفی را در مقایسه با افراد کم سن و سال‌تر از خود گزارش می‌دهند که حاکی از بهزیستی عاطفی بیشتر در افراد دارای سنین بالاتر است (ینگ، وانگ و لوک<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱؛ آلارد و کنسینجر<sup>۸</sup>، ۲۰۱۸). چندین نظریه برای توضیح این پیشرفت‌های مرتبط با سن در زمینه بهزیستی عاطفی-هیجانی ایجاد شده‌اند که می‌توان از رهگذر آن به مواردی از جمله تغییرات عصبی در مناطق مغزی مربوط به فرایند هیجانی (نرمان، نوریس، گلان، آیتو، هاوکلی، لارسن، کاکوپو و برنتسون<sup>۹</sup>، ۲۰۱۱)، چارچوب انتخاب، بهینه‌سازی و جبران<sup>۱۰</sup> (مدل بهینه‌سازی انتخابی) و تئوری انگیزشی انتخاب اجتماعی-عاطفی<sup>۱۱</sup> اشاره نمود (آلارد و همکاران، ۲۰۱۸). هر دو مدل بهینه‌سازی انتخابی و انتخاب اجتماعی-عاطفی نشان می‌دهند که تغییرات وابسته به سن در ظرفیت و انگیزه، منجر به تغییرات هنجاری سنی در استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان می‌شود (آلن و ویندسور<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۹). بر این اساس هر دو مدل پیشنهاد می‌دهند افراد مسن برای جبران نواقص و محدودیت‌هایی که در سنین پیری با آن‌ها مواجه می‌شوند

<sup>5</sup>- Puente-Martínez, Prizmic-Larsen, Larsen, Ubillos-Landa & Páez-Rovira

<sup>6</sup>- Urry & Gross

<sup>7</sup>- Yeung, Wong & Lok

<sup>8</sup>- Allard & Kensinger

<sup>9</sup>- Norman, Norris, Gollan, Ito, Hawkey, Larsen, Cacioppo & Berntson

<sup>10</sup>- Selection, optimization and compensation

<sup>11</sup>- Socioemotional selectivity theory

<sup>12</sup>- Allen & Windsor

<sup>1</sup>- Emotion

<sup>2</sup>- Emotion Regulation

<sup>3</sup>- Carpenter & Trull

<sup>4</sup>- Briere & Jordan

تونر، گورن و ویلسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). از طرف دیگر تئوری تنظیم هیجان، به کارگیری راهبردهای تنظیم هیجان انطباقی، سازگارانه و انعطاف پذیر را با سلامت روان ارتباط می دهد و برعکس استفاده از راهبردهای تنظیم هیجانی ناسازگارانه و غیر انطباقی را همراه با اختلالات روانی تلقی می سازد (گودال<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵).

با نظر به موارد اشاره شده و با توجه به این که هیجان و توانایی تنظیم آن یکی از عوامل تأثیرگذار در سلامت روان است (ورزلتی، زمونر، گالی و آگنولی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶) و همچنین با توجه به این که تا به امروز در ایران در زمینه چگونگی استفاده از راهبردها و الگوهای تنظیم هیجانی در دهه های مختلف سنی و مقایسه آنها با یکدیگر مطالعه ای صورت نگرفته تا بتوان در زمینه خلأهای موجود در این حیطه، اقدامات آموزشی و تربیتی مؤثرتری متناسب با سنین افراد در جهت ارتقای سلامت هیجانی و در نهایت بهبود بهزیستی عاطفی و روانی در سطح کلی جامعه انجام داد؛ لذا در این مطالعه به دنبال این هستیم تا به ارزیابی نقش عامل سنی در تغییر راهبردهای تنظیم هیجان و کارکرد آن در افراد با دهه های مختلف سنی پردازیم.

## روش

پژوهش حاضر یک مطالعه پس رویدادی (علی-مقایسه ای) است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی افراد با گروه سنی ۲۰ تا ۷۰ سال شهر تهران در سال ۱۳۹۸ است. برآورد حجم نمونه در این پژوهش توصیفی-مقطعی با استفاده از فرمول کوهن، تعداد ۲۳۰ نفر برآورد شد که با استفاده از نمونه گیری در دسترس

از برخی اشکال راهبردهای تنظیم هیجانی استفاده افزون تری کرده که این فرایند در راستای مدل بهینه سازی انتخابی از طریق انتخاب و بهینه سازی فرم های جایگزین برخی از اشکال مرتبط در راهبردهای تنظیم هیجانی صورت می پذیرد (نیلسن، کنوتسن و کارستنسن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸) و همچنین از طریق رویکرد انتخاب اجتماعی عاطفی پیری، با توجه به دیدگاه محدودیت زمانی، سالمندان اهداف متمرکز بر حال را نسبت به اهداف متمرکز به آینده بیشتر ترجیح می دهند (آلارد و همکاران، ۲۰۱۸). از طرفی، با گریز نظر بر مدل فرایندی تنظیم هیجان گراس<sup>۲</sup> که شامل پنج مرحله انتخاب موقعیت، تعدیل موقعیت، گسترش توجه، تغییر شناختی و تعدیل پاسخ است و هر مرحله، راهبردهای تنظیم هیجانی سازگارانه و ناسازگارانه ای را شامل می شود (گراس، ۲۰۰۲)؛ ادبیات پژوهشی در زمینه تغییر الگوهای تنظیم هیجانی و راهبردهای مرتبط با آن همگام با افزایش یا کاهش سن، نشان می دهد در راستای تغییرات سنی افراد، تغییرات قابل ملاحظه ای در استفاده از سایر راهبردهای تنظیم هیجان رخ می دهد، بدین صورت که همگام با بالا رفتن سن، افراد انگیزه بیشتری برای مثبت اندیشیدن به امور و وقایع پیدا کرده و از راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانه مانند راهبرد ارزیابی مجدد شناختی استفاده بیشتری می کنند که بالطبع چنین شرایطی می تواند منجر به تجربه بهزیستی عاطفی بالاتری در میان سالمندان شود (لیوینگستون و ایساکوئیز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹؛ شردا، ولنتاین، آلدائو و پراکاش<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶؛ گروولیمیتوس و ادلستین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲؛ ایساکوئیز،

<sup>1</sup>- Nielsen, Knutson & Carstensen

<sup>2</sup>- Gross

<sup>3</sup>- Livingstone & Isaacowitz

<sup>4</sup>- Schirda, Valentine, Aldao & Prakash

<sup>5</sup>- Gerolimatos & Edelstein

<sup>6</sup>- Isaacowitz, Toner, Goren & Wilson

<sup>7</sup>- Goodall

<sup>8</sup>- Verzeletti, Zammuner, Galli & Agnoli

عامل‌ها و خرده مقیاس‌ها ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. به منظور مقایسه الگوهای تنظیم هیجان بین دهه‌های سنی از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره<sup>۱</sup> و برای بررسی زوجی آن‌ها آزمون توکی<sup>۲</sup> مورد استفاده قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شده است.

### ابزار

**مقیاس دشواری تنظیم هیجان:** مقیاس ۳۶ گویه‌ای دشواری در تنظیم هیجان در سال ۲۰۰۴ توسط گراتز و روئمر<sup>۴</sup> تدوین شد که سطوح نقص و نارسایی تنظیم هیجانی فرد را در اندازه‌های پنج درجه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) در شش زمینه عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و عدم وضوح هیجانی می‌سنجد. نمره بیشتر در هر یک از زیر مقیاس‌ها و کل مقیاس، نشانه مشکلات بیشتر در نظم جویی هیجان است. یافته‌ها نشان می‌دهند که این مقیاس از همسانی درونی بالایی برخوردار است (عاملی، اصل‌ذاکر، صالح‌پور و جعفری، ۱۳۹۹؛ پیلکونیس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). براساس پژوهش شمس، عزیزی و میرزایی میزان آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۲ و میزان همسانی درونی این مقیاس در جمعیت ایرانی برای کل مقیاس برابر با ۰/۸۶ بود (لطفی، شیاسی، امینی، منصور، حمزه زاده، صالحی و مفاخری، ۱۳۹۹).

انتخاب شدند. در راستای هدف اصلی پژوهش، پژوهشگر افراد نمونه را به پنج گروه در دهه‌های مختلف سنی تقسیم کرده که شامل گروه ۱، افرادی که در دهه سوم زندگی هستند (۲۰ تا ۳۰ سال)، گروه ۲، افرادی که در دهه چهارم زندگی هستند (۳۱ تا ۴۰ سال)، گروه ۳، افرادی که در دهه پنجم زندگی هستند (۴۱ تا ۵۰ سال)، گروه ۴، افرادی که در دهه ششم زندگی هستند (۵۱ تا ۶۰ سال) و گروه ۵، افرادی که در دهه هفتم زندگی هستند (۶۱ تا ۷۰ سال) می‌باشند. همچنین به منظور گردآوری داده‌های مربوط به گروه ۱ و ۲ به مراکز بهداشتی-درمانی و دانشگاه‌های شهر تهران و جهت جمع‌آوری داده‌های مربوط به گروه ۳، ۴ و ۵ به سراهای محله در شهر تهران مراجعه شد. در این مطالعه پژوهشگر به منظور جلوگیری از پراکندگی زیاد نمونه‌ها از هم‌تاسازی در گروه‌های مختلف در متغیر جنسیت (در هر گروه ۵۰٪ خانم، ۵۰٪ آقا) استفاده کرده است. معیارهای ورود شامل شرط سنی مذکور، نداشتن هرگونه بیماری جسمانی و روان‌پزشکی خاص، داشتن سواد خواندن و نوشتن و توان درک و فهم سؤالات و معیارهای خروج از مطالعه عبارت از عدم همکاری شرکت‌کننده، ناتوانی در درک سؤالات و رابطه برقرار نکردن با محقق بود.

پس از انتخاب افراد، توضیحاتی درباره پژوهش، شرایط آن و محرمانه بودن اطلاعات ارائه شد. سپس بعد از اخذ رضایت آگاهانه، فرایند اجرای پژوهش آغاز شده و از طریق تکمیل پرسشنامه‌های دشواری تنظیم هیجان، تنظیم هیجان و تنظیم هیجان دیگران و خود توسط افراد در پژوهش، شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار و کمینه و بیشینه بررسی گردیده و سپس شاخص پایایی برای انسجام عامل‌ها بررسی شد. در بخش ارتباط بین

<sup>1</sup>- Manova

<sup>2</sup>- Tukey

<sup>3</sup>- Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)

<sup>4</sup>- Gratz, Roemer

<sup>5</sup>- Pilkonis

مطلوب گزارش شده است (گراس، ۲۰۱۵). در ایران نیز در مطالعه لطفی و همکاران (۱۳۹۹) آلفای کرونباخ برای آیت‌های فوق به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۴، ۰/۸۰ و ۰/۸۲ محاسبه شد (لطفی و همکاران، ۱۳۹۹).

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۲۳۲ نفر حضور داشتند که از این تعداد ۶۵ نفر مربوط به دهه سنی ۳۰-۲۰ (۲۸ درصد)، ۴۲ نفر در دهه سنی ۴۰-۳۱ (۱۸/۱ درصد)، ۴۰ نفر در دهه سنی ۵۰-۴۱ (۱۷/۲)، ۴۲ نفر مربوط به دهه سنی ۶۰-۵۱ (۱۸/۱) و ۴۳ نفر مربوط به دهه سنی ۷۰-۶۱ (۱۸/۵ درصد) را تشکیل می‌دادند. در این میان تعداد خانم‌ها ۱۲۴ نفر (۴۶/۶ درصد) و تعداد آقایان ۱۰۸ نفر (۵۳/۴ درصد) بودند. از نظر تحصیلات نیز ۲۲ نفر زیر دیپلم، ۳۴ نفر دیپلم، ۳۴ نفر کارشناسی، ۸۴ نفر کارشناسی ارشد و ۵۹ نفر دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و دکتری بودند. در جدول ۱ نتایج مربوط به آماره‌های توصیفی و پایایی پرسشنامه‌های دشواری در تنظیم هیجان، تنظیم هیجان و تنظیم هیجان دیگران و خود و خرده مقیاس‌های آن عنوان شده است.

**پرسشنامه تنظیم هیجانی<sup>۱</sup>**: پرسشنامه تنظیم هیجانی گراس و جان<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) دارای ده سؤال و دو خرده مقیاس سرکوب هیجانی و ارزیابی مجدد شناختی است. آزمودنی به هر سؤال این پرسشنامه بر اساس مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت از (کاملاً مخالف) تا (کاملاً موافق) پاسخ می‌دهد. ضریب همسانی درونی در خرده مقیاس ارزیابی مجدد شناختی برای مردان ۰/۷۲ و برای زنان ۰/۷۹ است (نریمانی، ۱۳۹۱). سلیمانی و حبیبی (۲۰۱۴) در پژوهش خود ضریب آلفای کرونباخ را برای خرده مقیاس‌های ارزیابی مجدد شناختی ۰/۷۱ و بازداری هیجانی ۰/۸۱ گزارش کردند (طاهری‌فرد و میکائیلی، ۱۳۹۸). همچنین پایایی آن بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۱۹ به دست آمده است (آفیل، لان و جونز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲).

**پرسشنامه تنظیم هیجان دیگران و خود<sup>۴</sup>**: این پرسشنامه توسط نون<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۱) طراحی شده است. پرسشنامه تنظیم هیجان خود و دیگران دارای ۱۹ سؤال است که ۱۰ سؤال به ارزیابی راهبردهای تنظیم هیجان خود و ۹ سؤال به ارزیابی راهبردهای تنظیم هیجان در ارتباط با دیگران می‌پردازد. پاسخ‌گویی به هر سؤال از طریق طیف ۵ درجه‌ای لیکرت صورت می‌گیرد. این پرسشنامه ۴ مقیاس با عنوان راهبردهای درونی بهبود عواطف، راهبردهای بیرونی بهبود عواطف، راهبردهای درونی بدتر کننده عواطف و راهبردهای بیرونی بدتر کننده عواطف دارد. بررسی ساختار عاملی نشان داد که هر چهار مقیاس دارای برآزش مناسبی هستند (CFI=۰/۹۴). ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه

<sup>۱</sup> - Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)

<sup>۲</sup> - Gross, John

<sup>۳</sup> - Uphill, Lane & Jones

<sup>۴</sup> - Emotion Regulation of Others and Self (EROS)

<sup>۵</sup> - Niven

جدول ۱ آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای کمی پژوهش

عامل‌ها و خرده مقیاس‌ها	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین	آلفای کرونباخ
دشواری تنظیم هیجان (نمره کل)	۸۵/۶۷	۱۹/۲۶	۴۸	۱۳۹	۰/۹۲
عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی	۱۲/۸۸	۴/۷۹	۶	۲۸	۰/۸۶
دشواری در انجام رفتار هدفمند	۱۳/۳۰	۴/۰۴	۵	۲۵	۰/۸۳
دشواری در کنترل تکانه	۱۴/۶۵	۴/۵۴	۷	۳۰	۰/۸۰
فقدان آگاهی هیجانی	۱۶	۳/۹۳	۶	۲۸	۰/۷۱
دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی	۱۸/۰۳	۵/۶۳	۸	۳۶	۰/۸۳
عدم وضوح هیجانی	۱۱/۰۱	۳/۴۳	۵	۲۲	۰/۷۸
تنظیم هیجان (نمره کل)	۴/۲۵	۱/۰۲	۱	۶/۹۰	۰/۸۵
ارزیابی مجدد شناختی	۴/۶۲	۱/۲۱	۱	۷	۰/۸۷
سرکوب هیجانی	۳/۷۰	۱/۲۲	۱	۶/۷۵	۰/۷۸
تنظیم هیجان دیگران (نمره کل)	۲/۹۵	۰/۵۸	۱	۴/۵۶	۰/۷۹
راهبردهای بیرونی بهبود عواطف	۳/۷۶	۰/۸۷	۱	۵	۰/۹۰
راهبردهای بیرونی بدتر کننده عواطف	۱/۲۸	۰/۵۱	۱	۳/۶۷	۰/۶۳
تنظیم هیجان خود (نمره کل)	۲/۷۹	۰/۴۵	۱/۴	۴/۲۰	۰/۶۳
راهبردهای درونی بهبود عواطف	۳/۶۶	۰/۷۸	۱/۴	۵	۰/۸۱
راهبردهای درونی بدتر کننده عواطف	۱/۵۵	۰/۶۵	۱	۴/۲۵	۰/۸۵

بررسی بین الگوهای تنظیم هیجان و ارتباط بین عامل‌های آن از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده که در جدول ۲ ارائه شده است.

در جدول ۱ میانگین نمره کل دشواری در تنظیم هیجان با میزان حاصل شده نشان دهنده دشواری تنظیم هیجان متوسط در بین افراد پژوهش را نشان داده است. برای

جدول ۲ جدول ضریب همبستگی پیرسون

عامل‌ها	دشواری تنظیم هیجان	تنظیم هیجان دیگران	تنظیم هیجان خود
دشواری تنظیم هیجان	۱		
تنظیم هیجان	-۰/۰۷۰	۱	
تنظیم هیجان دیگران	-۰/۲۷۲**	۰/۲۴۱**	۱
تنظیم هیجان خود	-۰/۰۱۹	۰/۲۹۱**	۰/۵۵۷**

\*\* سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۱

و خود مشاهده شد. در ارتباط بین مقیاس‌ها نیز ارتباط بین تنظیم هیجان دیگران و تنظیم هیجان خود دارای بیشترین ارتباط از لحاظ شدت را می‌توان دید که این مقدار نیز معنی‌دار حاصل شده است. ارتباط بین تنظیم هیجان و

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود ارتباط معنی‌داری بین دشواری در تنظیم هیجان و تنظیم هیجان دیگران به صورت واگرا وجود داشته و رابطه معنی‌دار همگرایی بین مقیاس تنظیم هیجان با تنظیم هیجان دیگران

از تحلیل واریانس چند متغیره صورت پذیرفت که در جدول ۳ ارائه شده است.

دشواری‌های تنظیم هیجان تفاوت معنی‌داری را در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ نشان نمی‌دهد. به منظور مقایسه الگوهای تنظیم هیجان در دهه‌های مختلف سنی با استفاده

جدول ۳ نتایج مقایسه عامل‌ها با آزمون تحلیل واریانس چند متغیره بر اساس دهه‌های سنی

عامل‌ها	بازه‌های سنی	تعداد	میانگین (انحراف معیار)	سطح معنی‌داری
دشواری	۳۰-۱۹	۶۵	(۲۱/۹۷)۸۷/۱۰	۰/۵۰۴
	۴۰-۳۱	۴۲	(۱۸/۹۳)۸۲/۹۰	
	۵۰-۴۱	۴۰	(۱۶/۸۶)۸۲/۹۲	
	۶۰-۵۱	۴۲	(۱۷/۱۰)۸۵/۴۲	
	۷۰-۶۱	۴۳	(۱۹/۳۹)۸۹/۰۲	
تنظیم هیجان	۳۰-۱۹	۶۵	(۱/۰۱)۳/۹۶	۰/۰۰۲
	۴۰-۳۱	۴۲	(۱/۰۶)۳/۹۶	
	۵۰-۴۱	۴۰	(۱/۰۴)۴/۳۹	
	۶۰-۵۱	۴۲	(۱)۴/۵۵	
	۷۰-۶۱	۴۳	(۰/۸۲)۴/۵۷	
تنظیم هیجان دیگران	۳۰-۱۹	۶۵	(۰/۸۴)۳/۰۷	۰/۱۴۲
	۴۰-۳۱	۴۲	(۰/۵۹)۲/۸۷	
	۵۰-۴۱	۴۰	(۰/۶۸)۲/۷۸	
	۶۰-۵۱	۴۲	(۰/۴۷)۲/۹۵	
	۷۰-۶۱	۴۳	(۰/۴۶)۳	
تنظیم هیجان خود	۳۰-۱۹	۶۵	(۰/۴۹)۲/۸۲	۰/۱۱۴
	۴۰-۳۱	۴۲	(۰/۴۸)۲/۷۲	
	۵۰-۴۱	۴۰	(۰/۴۷)۲/۶۵	
	۶۰-۵۱	۴۲	(۰/۴۱)۲/۸۲	
	۷۰-۶۱	۴۳	(۰/۳۲)۲/۹۰	

۴/۵۷ و پس از آن در بازه سنی (۵۱-۶۰) با میزان ۴/۵۵ است. کمترین میزان نیز مربوط به بازه‌های سنی (۱۹-۳۰) و همین‌طور (۳۱-۴۰) با میزان ۳/۹۶ است. در جدول ۴ به مقایسه بین دهه‌های سنی عامل تنظیم هیجان به صورت زوجی براساس آزمون توکی پرداخته شده است.

نتایج مربوط در جدول ۳ که برای مقایسه الگوهای تنظیم هیجان با استفاده از تحلیل واریانس چند متغیره انجام گرفت نشان از تفاوت معنی‌دار عامل تنظیم هیجان در بین دهه‌های مختلف سنی دارد. این تفاوت به گونه‌ای است که بیشترین میزان آن متعلق به بازه سنی (۶۱-۷۰) با میزان

جدول ۴ نتایج مقایسه عامل تنظیم هیجان با آزمون توکی بر اساس دهه‌های سنی

متغیر	دهه سنی اول	دهه سنی دوم	سطح معنی‌داری
-------	-------------	-------------	---------------



۰/۰۲	۶۰-۵۱	۳۰-۱۹	گروه‌های سنی
۰/۰۳	۷۰-۶۱	۳۰-۱۹	
۰/۰۳	۶۰-۵۱	۴۰-۳۱	
۰/۰۱	۷۰-۶۱	۴۰-۳۱	

پیشین از جمله مطالعه (لوینگستون و همکاران، ۲۰۱۹)، (بروکنمن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷)، (ایساکوئیز و همکاران، ۲۰۰۸)، (گرولیمیتوس و ادلستین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲) و (شردا و همکاران، ۲۰۱۶) می باشد که با استناد به نظریه انتخاب اجتماعی-عاطفی و چارچوب تنظیم هیجانی بهینه‌سازی انتخابی افراد سالخورده انگیزه بیشتری برای ارزیابی جنبه‌های مثبت امور نسبت به افراد جوان‌تر دارند (آلارد، ۲۰۱۸). تئوری انتخاب اجتماعی-عاطفی؛ بیشترین استدلال انگیزشی را برای تجارب عاطفی اواخر زندگی مشخص می کند که با توجه به دیدگاه محدودیت زمانی، سالمندان اهداف متمرکز بر حال را نسبت به اهداف متمرکز به آینده بیشتر ترجیح می دهند (نیلسون و همکاران، ۲۰۰۸). علاوه بر این، این یافته از مدل پیشنهادی رویکرد انتخاب اجتماعی-عاطفی مبنی بر این که افراد مسن نسبت به افراد جوان از راهبردهای تنظیم کننده هیجانی متمرکز بر گذشته استفاده بیشتری می کنند، نیز حمایت می کند؛ به عبارتی راهبرد ارزیابی مجدد شناختی یک راهبرد تنظیم کننده هیجانی مؤثر برای حفظ حالات عاطفی مثبت و ارتقاء سلامت عاطفی در بزرگسالان محسوب می شود (ینگ و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین بر اساس مدل فرایندی پنج مرحله‌ای تنظیم هیجان گراس و پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه (چارلز، پیزا، لونگ و آلمیدا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹) و (لونگ و چارلز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴) و با نظر به نتایج

براساس نتایج حاصله از جدول ۴ و آزمون مقایسه‌ای توکی در دهه سنی (۱۹-۳۰)، این اختلاف با گروه سنی (۵۱-۶۰) و (۶۱-۷۰) تفاوت معنی داری را در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ نشان می دهد. در گروه سنی (۳۱-۴۰) نیز این اختلاف همانند گروه سنی (۱۹-۳۰) با گروه‌های سنی (۵۱-۶۰) و (۶۱-۷۰) تفاوت معنی داری را نشان می دهد. تفاوت معنی داری در مقایسه زوجی بقیه دهه‌های سنی در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ دیده نشد.

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی مقایسه‌ای الگوهای تنظیم هیجان در دهه‌های مختلف سنی در افراد ۲۰ تا ۷۰ سال شهر تهران انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داد که براساس مقایسه حاصله از میان سایر عوامل و خرده مقیاس‌های الگوهای تنظیم هیجانی فقط در عامل راهبرد تنظیم هیجانی ارزیابی مجدد شناختی در دهه‌های مختلف سنی، تفاوت معنی داری مشاهده شده است. به این صورت که در بررسی نیمرخ راهبردهای تنظیم هیجان، راهبرد ارزیابی مجدد شناختی مبین تفاوت معنی داری در بین افراد در دهه‌های مختلف سنی بود، در واقع تفاوت معنی داری را در بین دو گروه سنی (۲۰-۳۰) و (۵۱-۶۰) و (۳۰-۲۰) و (۶۱-۷۰) شاهد بودیم که نشان گر آن است استفاده از راهبرد تنظیمی ارزیابی مجدد شناختی همگام با بالا رفتن سن افزایش می یابد. این یافته همسو با مطالعات

<sup>1</sup>- Brockman

<sup>2</sup>- Gerolimatos & Edelstein

<sup>3</sup>- Charles, Piazza, Luong & Almeida

<sup>4</sup>- Luong & Charles

نتایج تحقیقات فرا تحلیلی حاکی از آن است که رشد مهارت تنظیم هیجان، عاملی مهم در بهبود ارتقای سلامت روان و بهزیستی افراد در سنین مختلف رشدی (کمپس، جیسر، بتیس، واتسون، گراهن، دانبار، ویلیامز و تیچن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷) و دشواری در تنظیم هیجان عاملی کلیدی در آسیب‌شناسی روانی و اختلالات رشدی محسوب می‌شود (اسچوفر، نامان، هولمز، توچن-کافیئر و سامسون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). در تبیین ارتباط بین کارکرد کلی خانواده و نقش آن بر رشد و بهبود مهارت‌های تنظیم هیجان، خانواده به عنوان محیطی که اولین تجربه‌ها و آموزه‌های زندگی را برای کودکان فراهم می‌کند قادر است جهت‌گیری شناختی، هیجانی و اجتماعی کودکان را شکل داده و با آموزش مهارت‌های مختلف آن‌ها را از نظر هیجانی و شناختی برای مقابله با مشکلات احتمالی در آینده تجهیز نماید (کریئر و بوئی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲) و از جمله تکالیف رشدی مهم خانواده‌ها و فرزندانشان، مدیریت، کنترل و حل و فصل تعارض‌ها به صورتی سازگارانه است که با کارکرد روانی- اجتماعی آن‌ها نیز مرتبط است (علی‌جان‌زاده، حسینی مکوند و کیانرسی، ۱۳۹۵).

### نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نشان داد از میان سایر جنبه‌های تنظیم هیجان، تنها شاهد تفاوت در به‌کارگیری راهبردهای تنظیم هیجانی در سنین مختلف جمعیت ایرانی هستیم. به این ترتیب که استفاده از راهبردهای تنظیم هیجانی سازگارانه و انعطاف‌پذیر در میان افراد سالخورده نسبت به افراد جوان‌تر به طور افزون‌تری استفاده می‌گردد که

حاصل از پژوهش حاضر، افراد مسن استفاده بیشتری از راهبرد انتخاب موقعیت دارند. استفاده بیشتر از راهبرد انتخاب موقعیت در بین سالمندان در شرایط پرتعارض با فرض مدل انتخاب اجتماعی-عاطفی نیز سازگار و همسو است (کارستنسن، ۱۹۹۳). همچنین یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر حاکی از آن است که در زمینه بررسی راهبرد سرکوب هیجانی تفاوت معناداری در بین دهه‌های سنی وجود ندارد که این یافته با مطالعه (انگلیش، لی، جان و گراس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷)، (بروکمن و همکاران، ۲۰۱۷) و اکثر مطالعات آمریکایی (گرولیمیتوس و همکاران، ۲۰۱۲) مبنی بر عدم مشاهده اختلاف سنی در اعمال راهبرد سرکوب هیجانی مطابقت دارد. این یافته نشان می‌دهد ویژگی‌های اجتماعی و موقعیتی می‌تواند نقش مهمی در تعیین این‌که افراد چه راهبردهایی برای تنظیم هیجان خود در زندگی روزمره استفاده می‌کنند، ایفا کند. قابل ذکر است که طی مطالعه انگلیش و همکاران (۲۰۱۷) مشخص شده اغلب، تغییر در استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان بر حسب موقعیت‌های مختلف ممکن است متفاوت باشند که نشان می‌دهد انتخاب راهبردها می‌تواند با عوامل زمینه‌ای و موقعیتی بیشتر از ویژگی‌های شخصیتی همبسته باشند (انگلیش و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین، با نظر به یافته‌های به‌دست آمده در میان سایر خرده مقیاس‌های مربوط به الگوهای تنظیم هیجانی در بین افراد در دهه‌های مختلف سنی شاهد تفاوت معناداری نبودیم؛ اما از سویی در پژوهش حاضر با توجه به میانگین نمره کل دشواری تنظیم هیجان، شاهد دشواری تنظیم هیجان متوسطی در بین افراد این تحقیق در حالت کلی جامعه بودیم که در این راستا به طور کلی

<sup>2</sup>- Compas, Jaser, Bettis, Watson, Gruhn, Dunbar, Williams & Thigpen

<sup>3</sup>- Schafer, Naumann, Holmes, Tuschen-Caffier & Samson

<sup>4</sup>- Carrere & Bowie

<sup>1</sup>- English, Lee, John & Gross

- Aazam Y, Sohrabi F, Borjal A, Chopan H. (2014). The effectiveness of teaching emotion regulation based on gross model in reducing impulsivity in drug-dependent people. *research on addiction*, 8(30), 127-141. (In Persian)
- Alijanzadeh M, Makvand Hosseini SH, Kianersi F. (2014). The effectiveness of group dialectical behavior therapy (based on skills training) on aggression in adolescents. *Journal of clinical psychology*, 6(3 (23)), 23-32. (In Persian)
- Allard ES, Kensinger EA. (2018). Cognitive emotion regulation in adulthood and old age: positive gaze preferences across two strategies. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 25(2), 213-230.
- Allen VC, Windsor TD. (2019). Age differences in the use of emotion regulation strategies derived from the process model of emotion regulation: a systematic review. *Aging & mental health*, 23(1), 1-14.
- Ameli S, Aslzaker M, Salehpour S, Jafari M. (2021). The effectiveness of emotion regulation group training in improving quality of life and mitigating emotion regulation difficulties of women during pregnancy. *Shenakht journal of psychology & psychiatry*, 7(6), 28-42. (In Persian)
- Briere J, Jordan CE. (2009). Childhood maltreatment, intervening variables, and adult psychological difficulties in women: An overview. *Trauma, Violence, & Abuse*, 10(4), 375-388.
- Brockman RN. (2017). *Emotion Regulation Strategies in Daily Life: Examining Contextual Variability in the Process of Emotion Regulation*.
- Carpenter RW, Trull TJ. (2013). Components of emotion dysregulation in borderline personality disorder: A review. *Current psychiatry reports*, 15(1), 335.
- Carrere S, Bowie BH. (2012). Like parent, like child: Parent and child emotion dysregulation. *Archives of Psychiatric Nursing*, 26(3), e23-e30.
- Carstensen LL. (1993). Span: A Theory of Developmental perspectives on motivation, 40, 209.

مبین آن است افراد همگام با افزایش سن به جنبه‌های مثبت وقایع توجه بیشتری می‌یابند که این عامل در ارتقای سطح سلامت هیجانی و بهزیستی عاطفی این قشر نقش عمده و مؤثری ایفا می‌کند. همچنین در این راستا استفاده از راهبردهای تنظیمی سازگارانه در قشر جوان و بزرگسال کاربرد کمتری دارد و از آنجایی که شاهد سطح متوسط دشواری در تنظیم هیجان در حالت کلی جامعه بودیم؛ لذا پیشنهاد می‌گردد افراد صاحب‌نظر و متخصصین حوزه سلامت روان کشور با ارائه خدمات لازم در جهت افزایش توانایی‌ها و بهبود وضعیت مدیریت هیجانی، ارتقای سلامت هیجانی و در نهایت بهبود بهزیستی عاطفی و روانی در بین اقشار مختلف سنی به ویژه دهه‌های سنی (۲۰ تا ۳۰ سال) و (۳۱ تا ۴۰ سال) تلاش‌های وافر نمایند. باری مبین امر است که یافته‌های این مطالعه به درک ما از نقش تفاوت‌های سنی در تجربیات هیجانی-عاطفی افراد کمک‌کننده بوده است. از جمله محدودیت‌های این پژوهش، مطالعات پژوهشی اندک برای مقایسه نتایج به دست آمده، استفاده از ابزارهای خودگزارش‌دهی و تعمیم‌پذیر نبودن این پژوهش به دلیل اینکه روی افراد ساکن تهران انجام شده است، می‌باشد.

### سپاسگزاری

پژوهش حاضر دارای کد اخلاق مصوب IR.IUMS.REC.1398.955 از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی ایران بوده و حاصل پایان‌نامه ارشد است. از تمامی افرادی که در این مطالعه شرکت کردند و در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند کمال تشکر را داریم.

### References

- Charles ST, Piazza JR, Luong G, Almeida DM. (2009). Now you see it, now you don't: Age differences in affective reactivity to social tensions. *Psychology and aging*, 24(3), 645.
- Compas BE, Jaser SS, Bettis AH, Watson KH, Gruhn MA, Dunbar JP, Williams E, Thigpen JC. (2017). Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence: A meta-analysis and narrative review. *Psychological bulletin*, 143(9), 939.
- English T, Lee IA, John OP, Gross JJ. (2017). Emotion regulation strategy selection in daily life: The role of social context and goals. *Motivation and Emotion*, 41(2), 230-242.
- Erfanifar F, Zarani F, Shokri O. (2018). Emotional maltreatment and internalizing disorders in adolescent girls: The mediating role of emotion regulation. (In Persian)
- Gerolimatos LA, Edelstein BA. (2012). Predictors of health anxiety among older and young adults. *International Psychogeriatrics*, 24(12), 1998.
- Goodall K. (2015). Individual differences in the regulation of positive emotion: The role of attachment and self esteem. *Personality and Individual Differences*, 74, 208-213.
- Gross JJ. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281-291.
- Gross JJ. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological inquiry*, 26(1), 1-26.
- Isaacowitz DM, Toner K, Goren D, Wilson HR. (2008). Looking while unhappy: Mood-congruent gaze in young adults, positive gaze in older adults. *Psychological Science*, 19(9), 848-853.
- Livingstone KM, Isaacowitz DM. (2019). Age similarities and differences in spontaneous use of emotion regulation tactics across five laboratory tasks. *Journal of Experimental Psychology: General*.
- Lotfi M, Shiasy Y, Amini M, Mansori K, Hamzezade S, Salehi A, Mafakhery M. (2020). Investigating Psychometric Properties of Interpersonal Emotion Regulation Questionnaire (IERQ) in University Students. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 30(185), 74-85. (In Persian)
- Luong G, Charles ST. (2014). Age differences in affective and cardiovascular responses to a negative social interaction: The role of goals, appraisals, and emotion regulation. *Developmental Psychology*, 50(7), 1919.
- Narimani M. (2011). Effectiveness of mindfulness and emotion regulation on physical and psychological well-being among chemical victims. (In Persian)
- Nielsen L, Knutson B, Carstensen LL. (2008). Affect dynamics, affective forecasting, and aging. *Emotion*, 8(3), 318.
- Norman GJ, Norris CJ, Gollan J, Ito TA, Hawkey LC, Larsen JT, Cacioppo JT, Berntson GG. (2011). Current emotion research in psychophysiology: The neurobiology of evaluative bivalence. *Emotion Review*, 3(3), 349-359.
- Pilkonis P. (2019). Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)-Personality Studies.
- Puente-Martinez A, Prizmic-Larsen Z, Larsen RJ, Ubbilos-Landa S, Paez-Rovira D. (2021). Age differences in emotion regulation during ongoing affective life: A naturalistic experience sampling study. *Developmental Psychology*, 57(1), 126.
- Schafer JO, Naumann E, Holmes EA, Tuschen-Caffier B, Samson AC. (2017). Emotion regulation strategies in depressive and anxiety symptoms in youth: A meta-analytic review. *Journal of youth and adolescence*. 276-261, (2)46.
- Schirda B, Valentine TR, Aldao A, Prakash RS. (2016). Age-related differences in emotion regulation strategies: Examining the role of contextual factors. *Developmental Psychology*, 52(9), 1370.
- Taherifard M, Mikaeili N. (2019). The effectiveness of cognition-based mindfulness therapy on social anxiety, resilience and emotion regulation in women victims of domestic violence. (In Persian)
- Uphill MA, Lane AM, Jones MV. (2012). Emotion Regulation Questionnaire for use with athletes.

- Psychology of Sport and Exercise, 13(6), 761-770.
- Ury HL, Gross JJ. (2010). Emotion regulation in older age. *Current Directions in Psychological Science*, 19(6), 352-357.
- Verzeletti C, Zammuner VL, Galli C, Agnoli S. (2016). Emotion regulation strategies and psychosocial well-being in adolescence. *Cogent Psychology*, 3(1), 1199294.
- Yeung DY, Wong CK, Lok DP. (2011). Emotion regulation mediates age differences in emotions. *Aging & mental health*, 15(3), 41.

