



ORIGINAL ARTICLE

Received:2021/03/18

Accepted:2021/07/04

**Evaluation of the effectiveness of habit reversal techniques on reducing nail biting disorder and state/trait anxiety of male high school Students in khorramabad**

Houshang Garavand (Ph.D.)<sup>1</sup>, Saeideh Sabzian (Ph.D.)<sup>2</sup>

1. Corresponding Author: Assistant Professor, Psychology Department, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran. Email: garavand.h@lu.ac.ir Tel: 09187255874

2. Assistant Professor, Department of Counseling, School of Humanities, Hazrate Masoumeh University, Qom, Iran.

**Abstract**

**Introduction:** Nail biting is an inappropriate habit and its exact cause is debatable. Researchers believe that nail biting disorder is often associated with psychiatric disorders, including anxiety. State/trait anxiety can be considered an unstable emotional state reflecting the individual's interpretation of a stressful situation in a particular time frame and varies depending on the degree to which the situation is perceived threatening. This study aims to determine the evaluation of the effectiveness of habit reversal techniques on reducing nail biting disorder and state/trait anxiety in students.

**Methods:** The present semi-experimental study with pretest, post-test, and follow-up was conducted on six junior high school male students in the age range of 13-15 years, who asked for help by referring to the school counseling and were selected by convenience sampling method. They received a program of habit reversal techniques individually in 6 sessions for 1 month. Clinical interviewing, frequency recording of nail biting per day, and state/trait anxiety test were used to measure the variables.

**Results:** Data analysis showed that habit reversal techniques reduce nail biting and students' state/trait anxiety. Follow-up one month after the end of treatment indicated the persistence of these results.

**Conclusion:** The habit reversal training is effective on treating nail biting, reducing anxiety, and promoting the person life quality and symptoms from nail biting. Due the low sample size, it is suggested that while repeating the study in a larger sample, its effectiveness on the treatment of other habitual disorders be studied.

**Keywords:** Nail Biting, Habit Reversal Techniques, State/Trait Anxiety

**Conflict of interest:** The authors declared that there is no conflict of interest.



This Paper Should be Cited as:

Author: Houshang Garavand, Saeideh Sabzian .Evaluation of the effectiveness of habit reversal techniques on .....Tolooebehdasht Journal. 2022;21(2):99-113.[Persian]

**طلوع بهداشت****بررسی اثربخشی فنون وارونه‌سازی عادت بر کاهش اختلال ناخن جویدن و اضطراب****حالت/صفت دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول شهر خرم‌آباد**نویسندگان: هوشنگ گراوند<sup>۱</sup>، سعیده سبزیان<sup>۲</sup>

۱. نویسنده مسئول: استادیار گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران.

۲. استادیار گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه حضرت معصومه (س)، قم، ایران.

Email: garavand.h@lu.ac.ir

تلفن تماس: ۰۹۱۸۷۲۵۵۸۷۴

**چکیده**

**مقدمه:** جویدن ناخن یک عادت نامناسب است و علت دقیق آن قابل بحث است، محققان معتقدند که معمولاً ناخن جویدن با اختلالات روان‌پزشکی از جمله اضطراب همراه است. اضطراب حالت/صفت را می‌توان شرایط هیجانی ناپایدار دانست که بازتاب تفسیر فرد از یک موقعیت تنش‌زا در یک دوره زمانی خاص بوده و بسته به درجه‌ای که اوضاع، تهدیدآمیز درک شده باشد، شدت آن متغیر است. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی فنون وارونه‌سازی عادت بر کاهش اختلال ناخن جویدن و اضطراب حالت/صفت دانش‌آموزان انجام گرفت.

**روش بررسی:** روش پژوهش، شبه‌آزمایشی بدون گروه گواه با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بوده است. شش دانش‌آموز پسر مقطع متوسطه اول در طیف سنی ۱۵-۱۳ سال که با مراجعه به مشاوره مدرسه خواستار دریافت کمک شده بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و برنامه فنون وارونه‌سازی عادت را به صورت انفرادی در طی ۶ جلسه و به مدت ۱ ماه دریافت کردند. برای سنجش متغیرها از مصاحبه بالینی، ثبت فراوانی ناخن جویدن در روز و آزمون اضطراب حالت/صفت استفاده شد.

**یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها نشان داد که فنون وارونه‌سازی عادت باعث کاهش ناخن جویدن و اضطراب حالت/صفت دانش‌آموزان می‌شود. پیگیری یک ماه بعد از اتمام درمان حاکی از ماندگاری این نتایج بود.

**نتیجه‌گیری:** روش فنون وارونه‌سازی عادت در درمان ناخن جویدن، کاهش اضطراب و بهبود کیفیت زندگی فرد و آسیب‌های ناشی از آن مؤثر است. با توجه به محدودیت ناشی از تعداد کم شرکت‌کنندگان این مطالعه، پیشنهاد می‌شود ضمن تکرار مطالعه در نمونه‌ای بزرگتر، اثربخشی آن در درمان سایر اختلالات عادت‌تی نیز بررسی گردد.

**واژه‌های کلیدی:** ناخن جویدن، فنون وارونه‌سازی عادت، اضطراب حالت، صفت.

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال بیست و یکم

شماره دوم

خرداد و تیر

شماره مسلسل: ۹۲

تاریخ وصول: ۱۳۹۹/۱۲/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۱۳



## مقدمه

او نیکوفازی (onychophagia) که معمولاً به ناخن جویدن گفته می‌شود، یک بیماری مزمن است که ماهیتی تکراری و اجباری دارد (۱). اگر چه معمولاً فقط در کودکان و بزرگسالان جوان دیده می‌شود، مطالعات اپیدمیولوژیک مرتبط کمی وجود دارد. بررسی ادبیات نشان می‌دهد که عوامل استرس‌زای متعددی از استرس مدرسه تا اختلال در عملکرد خانواده می‌توانند باعث تشدید جویدن ناگهانی ناخن شوند (۲). تشدید را می‌توان با اضطراب زمینه‌ای، ایجاد یک رفتار تکانشی پیش‌رونده که به آرام کردن بیمار کمک می‌کند، توضیح داد (۱). ادبیات فعلی، شیوع ناخن جویدن را بین ۲۰ تا ۳۰ درصد از جمعیت عمومی تخمین می‌زند (۳، ۲). جویدن ناخن در کودکان شایع‌تر است، در یک مطالعه به شیوع ۳۷ درصدی در بین افراد ۳ تا ۲۱ سال اشاره شده است (۴). لئوگ و رابسون (۵) روند کاهشی در شیوع را با رسیدن افراد مبتلا به بزرگسالی و فراتر از آن گزارش کرده‌اند. با این حال، جویدن ناخن در بین بزرگسالان جوان همچنان رایج است، در یک مطالعه شیوع ۲۱/۵ درصدی در بین سنین ۱۸ تا ۳۵ سال گزارش شده است (۲). در مورد تفاوت‌های شیوع بر اساس جنسیت، ناسازگاری‌هایی وجود دارد، در مطالعاتی از تمایل بالاتر در پسران نسبت به دختران گزارش می‌دهند و برخی مطالعات هیچ تفاوتی را گزارش نمی‌کنند (۵، ۳).

اگرچه علت دقیق ناخن جویدن هنوز مشخص نشده است، اما افراد این پدیده را متفاوت تجربه می‌کنند. برخی آگاهانه از عادت ناخن جویدن خود آگاه هستند، در حالی که برخی دیگر به طور ناخودآگاه تحت عوامل یا شرایط خاصی ناخن‌های خود

را می‌جویند (۳). از سوی دیگر، جویدن اجباری ناخن ممکن است نشانه‌ای از بیماری روان‌پزشکی باشد که می‌تواند عواقب پوستی و دندانی داشته باشد. مطالعات ژنتیکی قبلی یک عامل ژنتیک مثبت را در این اختلال گزارش کرده‌اند، که در آن بین، از ۳۰ درصد از بیماران مبتلا به اونیکوفازی یکی از اعضای خانواده مبتلا به این اختلال را دارند (۱). در پژوهشی مشخص شد، بیمارانی که هر دو والدین‌شان سابقه ناخن جویدن را گزارش کرده بودند، ۳ تا ۴ برابر بیشتر در معرض خطر ابتلا به اختلال ناخن جویدن بودند (۶).

جویدن ناخن ممکن است یک پدیده طبیعی در دوران کودکی باشد. با این حال، معیارهای دقیق ناخن جویدن پاتولوژیک به وضوح تعریف نشده است (۷). کتابچه راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ویرایش پنجم، ناخن جویدن مزمن را به عنوان سایر اختلال وسواسی اجباری (Obsessive-Compulsive Disorder) طبقه‌بندی می‌کند که در همان گروه به عنوان جویدن اجباری لب، برداشتن بینی و کشیدن مو طبقه‌بندی می‌شود (۸). در حال حاضر، مطالعات هنگام مقایسه ارتباط بین OCD و ناخن جویدن اجباری همراه با هم ناسازگار هستند (۲). هنگام جستجوی ارتباط بین اضطراب و جویدن ناخن، داده‌های متناقض مشابهی وجود دارد. به عنوان مثال، پاکان و همکاران (۳) در پژوهشی دریافتند که تنها ۲۵ درصد از بیمارانی که از اختلال جویدن ناخن رنج می‌برند، معیارهای تشخیص OCD یا اختلال اضطرابی را دارند. همین مطالعه همچنین شیوع ۳/۱ درصدی OCD را در ناخن جوینده نشان داد که مشابه شیوع در جمعیت عمومی است (۳). در پژوهش دیگری نشان داده شد که به ترتیب ۵۶ درصد از مادران و ۴۶



درصد از پدران کودکان مبتلا به اختلال ناخن جویدن از یک بیماری روانی رنج می‌برند (۹).

درمان ناخن جویدن شامل مراقبت‌های روانی اجتماعی، روانپزشکی، پوستی و دندان‌پزشکی است. مراقبت اولیه شامل مشارکت دادن بیمار و والدین است. متعاقباً، ممکن است از معلمان و آشنایان نزدیک خواسته شود تا اصلاح رفتار حمایتی را تقویت کنند (۱۰). متخصصان پوست ممکن است با استفاده از یک پوشش ناخوشایند بر روی ناخن برای جلوگیری از گاز گرفتن بیماران، نوعی درمان ناخوشایند را به بیماران توصیه کنند. با این حال، باید از این روش برای بیمارانی که از یک اختلال اجباری زمینه‌ای رنج می‌برند اجتناب شود (۱۱). علاوه بر این، نشان داده شده است که روغن زیتون با ایجاد احساس نرمی در ناخن بدون ایجاد ناراحتی برای کودک، رفتار جویدن را کاهش می‌دهد (۱).

محصولات موضعی جایگزین شامل ۱ درصد کلیندامایسین، ترکیبات آمونیوم چهارتایی، و ۴ درصد کینین معلق در نفت است (۱۲). برای بیمارانی که از دیستروفی شدید ناخن (زرد شدن و ایجاد شیار روی ناخن) رنج می‌برند، استفاده از بانداژ چسب برای پوشاندن انگشتان و ناخن آسیب دیده می‌تواند به جلوگیری از آسیب بیشتر کمک کند (۱).

پیشگیری از طریق بهداشت ناخن برای جلوگیری از عفونت ناخن و عواقب آن کلیدی است. نظافت ناخن با ناخن‌های کوتاه شده و مانیکور مکرر از ناخن محافظت می‌کند و رضایت از جویدن ناخن را کاهش می‌دهد (۱۳). یکی دیگر از رویکردهای درمانی با استفاده از درمان شناختی رفتاری برای رسیدگی به رفتار مداخله جویانه انجام می‌شود. درمان شناختی

رفتاری بر هر دو مدل رفتاری و شناختی مبتنی است و به طور مکانیکی برای محدود کردن رفتارهای مقابله‌ای ناسازگار عمل می‌کند (۱۴). اخیراً، بورنشتاین و همکاران (۱۵) ترکیبی از هیپنوتیزم درمانی با اصلاح رفتار را برای بهبود ناخن جویدن پیشنهاد کرد. اقتصاد رمزی برای تشویق رفتارهای مثبت از طریق تقویت با پاداش استفاده می‌شود (۱۶). دارو درمانی خط دوم درمان ناخن جویدن در کودکان و نوجوانان است (۱۷، ۱۸).

در سال‌های اخیر توجه روزافزونی نسبت به نقش مداخلات روان‌شناختی در درمان اختلال ناخن جویدن معطوف شده است. از آنجایی که عوامل شناختی، نارسایی نظم‌جویی هیجان‌ات و تقویت در اختلال ناخن جویدن دخیل هستند، مداخلات روان‌شناختی می‌توانند در درمان بیماران مبتلا به این اختلال مؤثر واقع شوند. یکی از متداول‌ترین درمان‌های روان‌شناختی برای اختلال ناخن جویدن، فنون وارونه‌سازی عادت (Habit Reversal Techniques) است که به عنوان یک رویکرد رفتاری، توسط آزرین، نان و فرانتز (۱۹) ابداع شده است. فنون وارونه‌سازی عادت چهار مرحله اصلی دارد در مرحله اول فرد مبتلا به این اختلال از موقعیت‌های ناخن جویدن آگاهی پیدا می‌کند، رفتاری را که بدان عادت کرده توصیف می‌نماید و زمان‌هایی که عادت رخ می‌دهد یا نزدیک است رخ دهد شناسایی می‌کند. مرحله دوم، آموزش پاسخ جایگزین یا مغایر است که در آن مراجع یاد می‌گیرد تا یک وابسته ناکامل رفتاری برای ناخن جویدن یا پیشایندهای ناخن جویدن به کار گیرد. به عبارتی مراجع، رفتاری ناهماهنگ با رفتار عادت را می‌آموزد که از آن برای جلوگیری از بروز رفتار مختل استفاده می‌کند. مرحله سوم، حمایت اجتماعی می‌باشد که طی آن فردی مهم یا



سروری همکاران (۲۶) در پژوهشی نشان داد که آموزش فنون وارونه‌سازی عادت باعث کاهش علائم تیک‌های حرکتی کودکان می‌شود. جمشیدیان قلعه‌شاهی (۲۷) در پژوهشی نشان دادند که ترکیب درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و فنون وارونه‌سازی عادت بر کاهش علائم اختلال موکنی مؤثر است.

با توجه به کمبود پژوهش در این زمینه و نظر به نویدبخشی این درمان در کاهش علائم اختلال ناخن جویدن و اضطراب، این پژوهش، اثربخشی آموزش فنون وارونه‌سازی عادت بر کاهش اختلال ناخن جویدن و اضطراب حالت - صفت دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول شهر خرم‌آباد مورد بررسی قرار داد. دستاوردهای این پژوهش می‌تواند اطلاعات مفیدی در اختیار درمانگران و پژوهشگران قرار دهد.

### روش بررسی

روش پژوهش، شبه آزمایشی بدون گروه گواه با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بوده است. قبل از کاربندی آزمایشی، پیش‌آزمون اجرا، سپس آموزش فنون وارونه‌سازی عادت ارائه شده و یک ماه بعد از اتمام جلسات، پس‌آزمون اجرا گردید. در فاصله یک ماه بعد از پایان کاربندی، مجدداً آزمون‌های پیگیری برای اطمینان از ثبات اثرات متغیر مستقل اجرا گردیدند. نمونه آماری پژوهش، ۶ نفر از دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول شهر خرم‌آباد بودند. آن‌ها با مراجعه به مشاوره مدرسه خواستار دریافت کمک شده بودند.

جلسات درمان به صورت انفرادی در طی ۶ جلسه و به مدت یک ماه برای هر فرد به شکل جداگانه اجرا گردید. در این مطالعه از مصاحبه بالینی، ثبت فراوانی ناخن‌جویدن در روز و

نزدیک‌ترین فرد به مراجع، کمک می‌کند تا به شکل موفقیت‌آمیز از پاسخ‌ها یا رفتارهای جایگزین برای کنترل ناخن جویدن بهره‌جوید. در نهایت، درمانگر با فرد، تمام موقعیت‌هایی که عادت در آن اتفاق می‌افتد و این که چطور عادت ممکن است برای او ناراحتی و شرمساری به بار آورد را بررسی می‌کند که مرحله راهبردهای انگیزشی نامیده شده است (۲۱، ۲۰). برخی از درمان‌گران، آموزش آرام‌سازی و تعمیم‌دهی را به عنوان دو مرحله افزون بر چهار مرحله پیشین پیشنهاد می‌کنند. این گروه معتقدند از آن جایی که احساس تنش و اضطراب ممکن است از پیشایندهای ناخن جویدن باشند، برای کنترل و مقابله با آن‌ها لازم است مراجع بتواند از طریق آرام‌سازی بر آن‌ها فایز آید. در مرحله ششم، فرد باید برای موقعیت‌های مختلفی که احتمال بروز رفتار ناخن جویدن در آن‌ها وجود دارد آماده شود. این مهارت از طریق تصویرسازی و ایفای نقش حاصل می‌شود. به عبارتی فنون وارونه‌سازی عادت (به عنوان مثال، جویدن آدامس به جای جویدن ناخن در حین تکانه‌ها) راهی برای ایجاد آگاهی در مورد عادت و روش‌های جایگزین برای مقابله با آن در اختیار بیماران قرار می‌دهد (۲۲). به عبارتی دیگر، فنون وارونه‌سازی عادت شامل سه جزء است: آموزش آگاهی، آموزش واکنش رقابتی و یک سیستم حمایت اجتماعی (۲۳).

توهیگ و همکاران (۲۴) در پژوهشی نشان داد که فنون وارونه‌سازی عادت در مقایسه با دارونما تأثیر قابل توجهی بر کاهش ناخن جویدن دارد.

سلیمی و همکاران (۲۵) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که معکوس کردن عادت باعث کاهش فراوانی ناخن جویدن و اضطراب می‌شود.



۳۰، ۳۳، ۳۴، ۳۶ و ۳۹ معکوس نمره گذاری می‌شوند. این پرسشنامه توسط مهram (۲۸) در مشهد بر روی زنان و مردان هنجاریابی شده است. میانگین (و انحراف معیار) اضطراب حالت و صفت به ترتیب،  $X = 41/81$  ( $SD = 10/99$ ) و  $X = 42/17$  ( $SD = 9/98$ ) گزارش شده است.

اسپیل برگر و همکاران (۲۸) ضریب آلفای کرونباخ مقیاس‌های اضطراب حالت و اضطراب صفت را به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند. ضرایب بازآزمایی مقیاس اضطراب حالت از ۰/۱۶ تا ۰/۶۲، و مقیاس اضطراب صفت از ۰/۷۳ تا ۰/۸۶ به دست آمده است. ضرایب پایایی مقیاس اضطراب حالت به طور قابل مقایسه‌ای پایین‌تر از مقیاس اضطراب صفت است، زیرا انتظار می‌رود که اضطراب حالت در طول زمان تغییر کند (۲۹). علاوه بر این، آزمودنی‌ها آسیب و مشکلات ناشی از اختلال ناخن جویدن خود را در یک مقیاس ۵ درجه‌ای رتبه‌بندی کردند. از آن‌ها سؤال شد این اختلال تا چه اندازه بر زندگی شخصی و اجتماعی آن‌ها تأثیر منفی داشته است؟ این رتبه‌بندی از هیچ تأثیری نداشته است (نمره صفر) تا تأثیری کاملاً منفی داشته است (نمره ۴) را در بر می‌گرفت. علاوه بر ابزارهای فوق، مراجعین مکلف شدند در طول یک هفته تعداد دفعاتی را که در هر روز ناخن خود را می‌جویند در یک فرم خود گزارشی ثبت نمایند دفعات ناخن جویدن به عنوان شاخص در تحلیل‌ها وارد شد. کل فرایند درمان در ۶ جلسه یک ساعته به انجام رسید که در چهار هفته اجرا گردید. پروتکل درمانی در جدول ۱ ارایه گردیده است. در پژوهش حاضر ملاحظات و اصول اخلاقی نظیر رضایت و آگاهی شرکت کنندگان و محرمانه بودن پاسخ‌ها و صداقت در ارائه نتایج به کار گرفته شده است.

آزمون اضطراب حالت - صفت بعنوان ابزار برای سنجش میزان اضطراب مراجعان استفاده شد. مصاحبه بالینی برای تأیید تشخیص اختلال ناخن جویدن انجام گرفت که نتایج حاکی از وجود این اختلال بود.

از آنجایی که این اختلال معمولاً با اضطراب همراه است. برای تعیین سطح اضطراب افراد، آزمون اضطراب حالت - صفت (State-Trait Anxiety Inventory) اسپیل برگر اجرا گردید. این پرسشنامه توسط اسپیل برگر و همکاران (۲۸) تدوین و اعتباریابی شده است. پرسشنامه ۴۰ ماده دارد و شامل دو مقیاس اضطراب حالت (آشکار) و اضطراب صفت (پنهان) است. آزمون را می‌توان به صورت فردی یا گروهی اجرا کرد، برای تکمیل این پرسشنامه محدودیت زمانی وجود ندارد.

به طور معمول، آزمودنی‌ها برای تکمیل هر یک از مقیاس‌های اضطراب حالت و یا اضطراب صفت، حدود شش دقیقه زمان نیاز دارند، و به طور تقریبی، برای تکمیل دو مقیاس، به ۱۲ دقیقه زمان نیاز می‌باشد. برای پاسخگویی به مقیاس اضطراب حالت، آزمودنی‌ها باید یکی از گزینه‌های «خیلی کم» (نمره ۱)، «کم» (نمره ۲)، «زیاد» (نمره ۳) و «خیلی زیاد» (نمره ۴) را که به بهترین وجه ممکن، احساس آن‌ها را بیان می‌نماید، انتخاب کنند.

هم چنین، برای پاسخگویی به مقیاس اضطراب صفت، آزمودنی‌ها باید یکی از گزینه‌هایی «تقریباً هرگز» (نمره ۱)، «گاهی اوقات» (نمره ۲)، «بیشتر اوقات» (نمره ۳) و «تقریباً همیشه» (نمره ۴) را که نشان‌دهنده احساس معمولی و غالب آنهاست، انتخاب نمایند.

در مقیاس اضطراب حالت، ماده‌های ۱، ۲، ۵، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۵، ۱۶، ۱۹ و ۲۰ در مقیاس اضطراب صفت ماده‌های ۲۱، ۲۳، ۲۶، ۲۷،



جدول ۱: خلاصه محتوای جلسات آموزش فنون وارونه‌سازی عادت برای درمان ناخن جویدن و اختلال اضطراب حالت - صفت

جلسه	اهداف	شرح مختصر	تکلیف دانش‌آموز در پایان جلسه
اول	- سنجش و ارزیابی همه جانبه مشکل	- تمام اطلاعات مربوط به رفتار ناخن جویدن، پیشایندها و پسایندهای آشکار و پنهان، تقویت کننده‌های احتمالی بررسی شدند.	- ثبت فراوانی ناخن جویدن طی هفته
	- آموزش ابتدایی خودنظارتی	- ثبت ABC آموزش داده شد (ثبت پیشایندها و پسایندهای آشکار و پنهان، تقویت کننده‌های احتمالی)	- چک لیستی در خصوص رخداد رفتار ناخن جویدن به هر یک از دانش‌آموزان ارائه گردید و آن‌ها موظف شدند تا پس از وقوع رفتار فوراً تمام مسایل مربوط به آن را ثبت نمایند (مانند زمان، مکان، احساسات قبل و بعد از وقوع).
	- تعیین فردی نزدیک باور در اجرای درمان	- نظارت بر رفتار ناخن جویدن و چگونگی ثبت نرخ این رفتار آموزش داده شد.	
		- از پدر و مادر دانش‌آموزان در منزل و دانش‌آموز بغل دستی در مدرسه بعنوان یاور انتخاب شدند.	
دوم	- آموزش آگاهی	- مرور جلسه پیش و تکالیف انجام یافته توسط فرد	- ادامه ثبت تعداد و رفتارهای ناخن جویدن در تمام موقعیت‌های خارج از جلسه درمانی
		- بررسی چک لیست‌ها و رفتارهای ناخن جویدن ثبت شده توسط مراجع	- توجه بیشتر به پیشایندها و پسایندهای رفتار ناخن جویدن.
		- هدف این جلسه افزایش آگاهی مراجع از فرایند ناخن جویدن بود؛ زیرا عمل ناخن جویدن عمدتاً به شکل ناهشیار صورت می‌گیرد.	- شبیه‌سازی رفتار در مقابل آینه برای افزایش آگاهی
		- دانش‌آموز باید دقیقاً عمل ناخن جویدن را با تمام جزئیات توصیف نماید. تمام روش‌ها و موقعیت‌های عمل مورد سؤال قرار گرفته و در مورد آن بحث می‌شود.	
		- احساسات، هیجانات، افکار و تجربه قبل و بعد از ناخن جویدن بررسی می‌شود.	
		- موقعیت‌ها و رفتارهای ناخن جویدن شبیه‌سازی می‌شوند. در طول این عمل درمانگر مرتب فرایند شبیه‌سازی را قطع می‌کند تا مرجع را وادارد درباره احساسات و افکار درگیر در شروع، ادامه و پایان رفتار اندیشیده و به نکات پنهان ولی مهم	



	توجه نماید.	
سوم	- آموزش رفتار مغایر - مرور جلسه پیش و تکالیف انجام یافته توسط هریک از دانش‌آموزان درمانگر و مراجع در خصوص رفتاری که می‌تواند جایگزین رفتار ناخن جویدن شود توافق می‌کنند. (نگهداشتن خودکار در دست هنگام حضور در کلاس و مشت کردن دست، گرفتن تسبیح و انجام ورزش‌های مچ دست در موقعیت‌های خارج از کلاس انتخاب گردید).	- ادامه ثبت نرخ و رفتارهای ناخن جویدن در همه موقعیت‌های خارج از جلسه درمانی
	- آموزش یاور - موقعیت ناخن جویدن مجدداً شبیه‌سازی شده و به جای آن رفتار مغایر اجرا می‌شود.	- تمرین رفتار مغایر
	- رفتار مغایر چندین بار تکرار می‌شود. - به یاور آموزش داده می‌شود تا استفاده از رفتار مغایر را به موقع یادآوری کند. - یاور مراجع را برای بهره‌گیری از رفتار مغایر تشویق و تأیید می‌کند. - در طول جلسه، تمرینات و اجرای عمل مغایر از طریق شبیه‌سازی موقعیت ناخن جویدن با یاور تمرین می‌شود.	- استفاده از آینه برای شبیه‌سازی رفتار
چهارم	- آموزش آرام‌سازی - مرور جلسه پیش و تکالیف انجام یافته توسط فرد - آموزش آرام‌سازی به روش مارتین و پیپر (۱۹۹۲) - ادامه ثبت نرخ و رفتارهای همراه با ناخن جویدن در همه موقعیت‌های خارج از جلسه درمانی	- اجرای روش آرام‌سازی در موقعیت‌های تنش‌زا
پنجم	- جلسه تکمیلی - مرور جلسه پیش و تکالیف انجام یافته توسط فرد - بررسی گزارش‌های مراجع از رفتار ناخن جویدن در خارج از جلسه - بررسی پیشرفت‌ها و میزان کاهش رفتار ناخن جویدن - بررسی مشکلات احتمالی در اجرای رفتار مغایر، آرام‌سازی یا سایر مشکلات فرد	- ادامه ثبت نرخ رفتارهای همراه با ناخن جویدن در همه موقعیت‌های خارج از جلسه درمانی
ششم	- جلسه پایانی - جمع‌بندی جلسات - بررسی تغییرات	- اجرای پس‌آزمون



## یافته‌ها

در این مطالعه ۶ دانش‌آموز در کاربندی پژوهشی شرکت کردند که مشخصات آن‌ها از لحاظ سن، سال‌های ابتلا، سابقه بیماری روانی، سابقه استفاده از درمان‌های دیگر، سابقه مصرف داروهای روانپزشکی و مناطق درگیر بدن به صورت انفرادی در جدول ۲ آمده است.

همان‌گونه که نتایج حاصل نشان می‌دهند تمام مراجعین به اختلال ناخن جویدن مبتلا بوده و در همه آنها نوک انگشتان، عضو مشترک درگیر در مشکل ناخن جویدن بوده است.

در جدول ۳ فراوانی رفتار ناخن جویدن در هفته، رتبه‌بندی آسیب ناشی از اختلال و نمره اضطراب حالت و اضطراب صفت در شش دانش‌آموزان به طور جداگانه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری آورده شده است.

شاخص‌های توصیفی (میانگین، انحراف معیار) متغیرهای ناخن جویدن، اضطراب حالت و اضطراب صفت به طور کلی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۴ ارائه شده است.

نتایج جدول ۴ نشان دهنده آن است که میانگین نمرات متغیرهای وابسته در پیش‌آزمون تقریباً نزدیک به هم است. اما در پس‌آزمون و پیگیری می‌توان کاهش میانگین نمرات را مشاهده کرد.

به منظور بررسی تأثیر فنون وارونه‌سازی عادت بر ناخن جویدن، اضطراب حالت و اضطراب صفت در سه مرحله پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری از تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر استفاده شد، پیش از اجرای تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، مفروضه‌های آن با استفاده از آزمون کرویت موچلی

(Mauchly's sphericity test) مورد بررسی قرار گرفت که

نتایج آزمون موچلی برای اختلال ناخن جویدن ( $W_{(2)} = 0/84$ )، اضطراب حالت ( $p = 0/699$ )، اضطراب صفت ( $W_{(2)} = 0/749$ )، اضطراب حالت ( $p = 0/865$ ) و اضطراب صفت ( $W_{(2)} = 0/709$ )، اضطراب صفت ( $p = 0/842$ ) حاکی از عدم رد فرض کرویت است.

نتایج مندرج در این جدول ۵ نشان می‌دهد که اثر زمان در مورد متغیر ناخن جویدن ( $F = 1227/01$ ،  $p < 0/001$ ،  $\eta^2 = 0/99$ )، اضطراب حالت ( $F = 372/88$ ،  $p < 0/001$ ،  $\eta^2 = 0/99$ ) و اضطراب صفت ( $F = 239/91$ ،  $p < 0/001$ ،  $\eta^2 = 0/99$ ) معنادار است. به عبارت دیگر از جلسه پیش‌آزمون تا جلسه پیگیری، میزان ناخن جویدن، اضطراب حالت و اضطراب صفت کاهش معناداری داشته است.

به منظور مقایسه دقیق‌تر نمرات ناخن جویدن در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری از آزمون تعقیبی بن‌فرنی استفاده شد.

بر اساس نتایج این آزمون تفاوت معناداری بین نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون ( $d = 36$ ،  $p < 0/001$ ) و پیگیری ( $d = 36/33$ ،  $p < 0/001$ ) در میزان ناخن جویدن وجود دارد. در حالیکه بین میانگین نمرات ناخن جویدن در پس‌آزمون تا پیگیری تفاوت معناداری وجود ندارد ( $d = 0/333$ ،  $p > 0/05$ ). همچنین تفاوت معناداری بین نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون ( $d = 28$ ،  $p < 0/001$ ) و پیگیری ( $d = 28/17$ ،  $p < 0/001$ ) در میزان اضطراب حالت وجود دارد.

در حالیکه بین میانگین نمرات اضطراب حالت در پس‌آزمون تا پیگیری تفاوت معناداری وجود ندارد ( $d = 0/167$ ،  $p > 0/05$ ). هم چنین تفاوت معناداری بین نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون



( $d=28, p<0/001$ ) و پیگیری ( $d=28/17, p<0/001$ ) در میزان اضطراب حالت وجود دارد. در حالیکه بین میانگین نمرات ندارد ( $d=0/167, p>0/05$ ).  
 جدول ۲: مشخصات دانش آموزان دارای اختلال ناخن جویدن

متغیر	دانش آموز ۱	دانش آموز ۲	دانش آموز ۳	دانش آموز ۴	دانش آموز ۵	دانش آموز ۶
سن	۱۵ سال	۱۴ سال	۱۴ سال	۱۳ سال	۱۳ سال	۱۴ سال
سال‌های ابتلا	۴ سال	۵ سال	۴ سال	۵ سال	۳ سال	۳ سال
سابقه بیماری روانی	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی
سابقه استفاده از درمان‌های دیگر	منفی	مثبت	منفی	منفی	مثبت	منفی
سابقه مصرف داروهای روانپزشکی	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی	منفی
مناطق بدنی درگیر	دست	دست	دست	دست	دست	دست

جدول ۳: نتایج حاصل از اجرای ابزارها قبل و بعد از کاربردی آزمایشی

آزمودنی	مرحله	فراوانی رفتار ناخن جویدن در هفته	رتبه‌بندی آسیب ناشی از اختلال	اضطراب حالت	اضطراب صفت
دانش آموز ۱	پیش آزمون	۴۳	۴	۶۴	۵۵
	پس آزمون	۹	۰	۳۵	۲۸
	پیگیری	۸	۰	۳۴	۲۹
دانش آموز ۲	پیش آزمون	۴۳	۴	۶۴	۵۲
	پس آزمون	۷	۰	۳۳	۲۹
	پیگیری	۹	۰	۳۵	۲۷
دانش آموز ۳	پیش آزمون	۴۴	۳	۶۵	۵۶
	پس آزمون	۸	۰	۳۴	۳۰
	پیگیری	۷	۰	۳۳	۲۸
دانش آموز ۴	پیش آزمون	۴۵	۴	۶۲	۵۸
	پس آزمون	۶	۰	۳۵	۳۱
	پیگیری	۶	۰	۳۲	۳۲
دانش آموز ۵	پیش آزمون	۴۲	۳	۶۰	۴۸
	پس آزمون	۶	۰	۳۶	۲۷
	پیگیری	۵	۰	۳۴	۲۴
دانش آموز ۶	پیش آزمون	۴۰	۴	۵۸	۴۷
	پس آزمون	۵	۰	۳۲	۲۴
	پیگیری	۴	۰	۳۶	۲۵



جدول ۴: شاخص‌های توصیفی ناخن جویدن، اضطراب حالت و اضطراب صفت در سه مرحله ارزیابی

متغیر	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
ناخن جویدن	۴۲/۸۳	۱/۷۲	۶/۸۳	۱/۴۷	۶/۵	۱/۸۷
اضطراب حالت	۵۲/۶۶	۴/۴۵	۲۸/۱۶	۲/۴۸	۲۷/۵	۲/۸۸
اضطراب صفت	۶۲/۱۶	۲/۷۱	۳۴/۱۶	۱/۴۷	۳۴	۱/۴۱

جدول ۵: نتایج آزمون‌های اثر درون آزمودنی‌ها مربوط به ناخن جویدن

متغیر	اثر اصلی	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	مقدار F	معناداری	اندازه اثر
ناخن جویدن	زمان	۲	۴	۱۲۲۷/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۹۹
اضطراب حالت	زمان	۲	۴	۳۷۲/۸۸	۰/۰۰۱	۰/۹۹
اضطراب صفت	زمان	۲	۴	۲۳۹/۹۱	۰/۰۰۱	۰/۹۹

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی فنون وارونه‌سازی عادت بر کاهش اختلال ناخن جویدن بود که نتایج به دست آمده نشان داد که فنون وارونه‌سازی عادت، روشی مؤثر در کاهش ناخن جویدن می‌باشد. بررسی میزان ناخن جویدن، قبل از شروع جلسات درمانی، پس از اتمام جلسات، و یک ماه بعد، حاکی از کاهش معنادار میزان آن بود. این یافته با نتایج پژوهش‌های (۲۴-۲۷) همسو می‌باشد. توهیگ و همکاران (۲۴) در پژوهشی نشان داد که فنون وارونه‌سازی عادت در مقایسه با دارونما تأثیر قابل توجهی بر کاهش ناخن جویدن دارد. سلیمی و همکاران (۲۵) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که معکوس کردن عادت باعث کاهش فراوانی ناخن جویدن و اضطراب می‌شود. سروری همکاران (۲۶) در پژوهشی نشان داد که آموزش فنون وارونه‌سازی عادت باعث کاهش علائم تیک‌های حرکتی کودکان می‌شود.

جمشیدیان قلعه‌شاهی (۲۷) در پژوهشی نشان دادند که ترکیب درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و فنون وارونه‌سازی عادت بر کاهش علائم اختلال موکنی مؤثر است. فنون وارونه‌سازی عادت از دو مؤلفه‌ی آموزش آگاهی و آموزش پاسخ رقیب تشکیل می‌شود و تلاش می‌شود تا با افزایش آگاهی بیمار از رفتار ناخن جویدن و جایگزین نمودن پاسخ رفتاری دیگر، به جای رفتار ناخن جویدن، این اختلال کاهش یابد. بنابراین یک تبیین برای کاهش اختلال ناخن جویدن، آموزش آگاهی است که به تنهایی می‌تواند بهبود قابل توجهی ایجاد کند. از جمله عوامل مهم دیگر که می‌تواند بهبود قابل توجهی ایجاد کند. از جمله عوامل مهم دیگر که می‌تواند اختلال ناخن جویدن را کاهش دهد، می‌توان به میزان حمایت اجتماعی دریافتی اشاره کرد. این عامل شامل حمایت اعضای خانواده، معلمان، همسالان و دوستان می‌شود. هر چه فرد از حمایت اجتماعی بیشتری در طی درمان و بعد از درمان برخوردار باشد میزان بهبودی بالاتری به دست خواهد آورد. حمایت اجتماعی و برنامه‌های تقویتی می‌توانند



استفاده از پاسخ مغایر، نقش مؤثری در کاهش عادات مختل دارند. آموزش آگاهی، مراجع را وای دارد تا نمونه‌های عادت نامطلوب را برای اجرای پاسخ مغایر شناسایی نماید. استفاده از پاسخ مغایر، دو کنش را به دنبال دارد، نخست جلوگیری از رفتار عادت‌ی و فراهم کردن رفتار مقابل برای جایگزین کردن آن است، کنش دوم این است که پاسخ مغایر ممکن است مانند تنبیه کننده عمل نموده و مانع بروز رفتار گردد (۲۱). در حقیقت، فرد مبتلا به اختلال وسواس موکنی با شرکت در جلسات آموزش فنون وارونه‌سازی عادت، دو مهارت اساسی را می‌آموزد: (۱) وقوع هر عادت را شناسایی کرده و تمیز دهد و (۲) از پاسخ مغایر که موجب بازداری عادت نامناسب می‌شود بهره جوید (۲۰).

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از گروه‌های سنی و مقاطع تحصیلی دیگر استفاده شود. همچنین برای اینکه بتوان نتایج پژوهش را به جامعه تعمیم داد، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده حجم نمونه را افزایش دهند و از طرح‌های آزمایشی استفاده کنند.

### تعارض منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند که در این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

از تمامی افراد شرکت کننده و خانواده‌های آنان و نیز تمامی کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند سپاسگزاری می‌شود.

### References

1-Baghchechi M, Pelletier JL, Jacob SE. Art of Prevention: The importance of tackling the nail biting habit. *International journal of women's dermatology*. 2021;7(3):309-13.

فنون یاد داده شده مانند تن آرامی و پاسخ متضاد در فرد را تثبیت کنند.

یافته مهم دیگر بالا بودن سطح اضطراب حالت و صفت، به ویژه صفت، در سنجش پیش از جلسات درمانی افراد مبتلا به ناخن جویدن است. این امر نشان می‌دهد افراد مبتلا اغلب اشخاصی مضطرب هستند که ناخن جویدن نوعی روش مقابله با اضطراب و انحراف توجه از این حالت ناخوشایند است. سطح اضطراب افراد در جلسه پیش‌آزمون نسبتاً شدید و شدید است که در جلسه پس‌آزمون به سطح متوسط پایین و متوسط بالا کاهش یافته بود. در واقع روش درمانی فنون وارونه‌سازی عادت، از طریق کاهش نشانگان و رفتارهای مختل به کاهش اضطراب می‌انجامد. از طرفی آموزش آرام‌سازی به عنوان بخشی از فرآیند درمان، به فرد مهارت و توان مقابله با اضطراب خود را داده و آن را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر، فردی که فاقد مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر با اضطراب است برای کاهش آن از روش‌های نامناسب مانند جویدن ناخن استفاده می‌کند، اما با یادگیری روش‌های مناسب کنترل اضطراب، از میزان رفتارهای ناهنجار نیز کاسته می‌شود.

در خصوص علت اثربخشی روش (HRT)، محققان معتقدند مهم‌ترین ویژگی‌های (HRT)، ایجاد خودآگاهی در فرد مبتلا به ناخن جویدن، نسبت به عادت مختل، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر جایگزین، حفظ انگیزه و افزایش تعمیم‌پذیری رفتارهای جدید آموخته شده است (۳۰). به ویژه ایجاد آگاهی و



- 2-Halteh P, Scher RK, Lipner SR. Onychophagia: A nail-biting conundrum for physicians. *Journal of dermatological treatment*. 2017;28(2):166-72.
- 3-Pacan P, Grzesiak M, Reich A, Kantorska-Janiec M, Szepietowski JC. Onychophagia and onychotillomania: prevalence, clinical picture and comorbidities. *Acta Derm Venereol*. 2014;94(1):67-71.
- 4-Winebrake JP, Grover K, Halteh P, Lipner SR. Pediatric onychophagia: a survey-based study of prevalence, etiologies, and co-morbidities. *American journal of clinical dermatology*. 2018;19(6):887-91.
- 5-Leung AK, Robson LM. Nailbiting. *Clinical Pediatrics*. 1990;29(12):690-2.
- 6-Ooki S. Genetic and environmental influences on finger-sucking and nail-biting in Japanese twin children. *Twin Research and Human Genetics*. 2005;8(4):320-7.
- 7-Ghanizadeh A. Nail biting; etiology, consequences and management. *Iranian journal of medical sciences*. 2011;36(2):73-9.
- 8-American Psychiatric Association. 5th Edition. American Psychiatric Association; Arlington, VA: 2013. Diagnostic and statistical manual of mental disorders.
- 9-Ghanizadeh A. Association of nail biting and psychiatric disorders in children and their parents in a psychiatrically referred sample of children. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2008;2(1):13.
- 10-Ghanizadeh A, Shekoohi H. Prevalence of nail biting and its association with mental health in a community sample of children. *BMC Res Notes*. 2011;4:116.
- 11-Koritzky G, Yechiam E. On the value of nonremovable reminders for behavior modification: An application to nail-biting (onychophagia) *Behav Modif*. 2011;35(6):511–530.
- 12-Tosti A, Piraccini BM. Treatment of common nail disorders. *Dermatol Clin*. 2000;18(2):339–48.
- 13-Durdu M, Ruocco V. Clinical and cytologic features of antibiotic-resistant acute paronychia. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70(1): 120–6.
- 14-Rothbaum BO, Meadows EA, Resick P, Foy DW. Cognitive-behavioral therapy. In: Foa EB, Keane TM, Friedman MJ. *Effective treatments for PTSD: Practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies*. Guilford Press; New York, NY: 2000: 320–5.
- 15-Bornstein PH, Rychtarik RG, McFall ME, Winegardner J, Winnett RL, Paris DA. Hypnbehavioral treatment of chronic nailbiting: a multiple baseline analysis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*. 1980;28(3):208-17.



- 16-Ivy JW, Meindl JN, Overley E, Robson KM. Token economy: A systematic review of procedural descriptions. *Behavior Modification*. 2017;41(5):708-37.
- 17- Ghanizadeh A, Derakhshan N, Berk M. N-acetylcysteine versus placebo for treating nail biting, a double blind randomized placebo controlled clinical trial. *Antiinflamm Antiallergy Agents Med Chem*.2013;12(3):223–8.
- 18-Sani G, Gualtieri I, Paolini M, Bonanni L, Spinazzola E, Maggiora M, et al. Drug treatment of trichotillomania (hair-pulling disorder), excoriation (skin-picking) disorder, and nail-biting (onychophagia). *Current Neuropharmacology*. 2019;17(8):775-86.
- 19-Azrin NH, Nunn RG, Frantz S. Treatment of hairpulling (trichotillomania): A comparative study of habit reversal and negative practice training. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*.1980;11(1):13-20.
- 20-Miltenberger RG. Habit reversal treatment manual for trichotillomania. *Tic Disorders, Trichotillomania, and Other Repetitive Behavior Disorders*: 2001; 171-95.
- 21-Miltenberger R. *Behavior modification: Principles and procedures*. Pacific Grove, CA: Brooks. Cole Publishing Company. 1997.
- 22-Woods DW, Murray LK, Fuqua RW, Seif TA, Boyer LJ, Siah A. Comparing the effectiveness of similar and dissimilar competing responses in evaluating the habit reversal treatment for oral–digital habits in children. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*.1999;30(4):289-300.
- 23-Magid M, Mennella C, Kuhn H, Stamu-OBrien C, Kroumpouzou G. Onychophagia and onychotillomania can be effectively managed. *J Am Acad Dermatol*.2017;77(5):143- 4.
- 24-Twohig MP, Woods DW, Marcks BA, Teng EJ. Evaluating the efficacy of habit reversal: Comparison with a placebo control. *Journal of Clinical Psychiatry*.2003;64(1):40-8.
- 25-Salimi H, Sabzian S, Jozai SK. The Effectiveness of Habit Reversal Training on the Nail-Biting Disorder. *Socialworkmag*. 2016; 4 (4) :29-34.[Persian]
- 26-Soruri M, Khanjani Z, Babapour-Kheiroddin J, Noorazar SGR. The Effectiveness of Habit Reversal Techniques Training for Treatment of Motor tics in Children. *Journal of Clinical Psychology*.2016;8(3):77-88.[Persian]



- 27-Jamshidian Qaleh Shahi P. Investigating the Effectiveness of Combination of Acceptance and Commitment Therapy with Habit Reversal Training in Reduction of Trichotillomania Symptoms. *Jundishapur Scientific Medical Journal*.2015;14(4):456-66. [Persian]
- 28-Mahram B. (1993). The guidance of Spilberger obvious and hide anxiety test. College of psychology and educational science, Mashhad University. [Persian]
- 29-Register AC, Beckham JC, May JG, Gustafson DJ. Stress inoculation bibliotherapy in the treatment of test anxiety. *Journal of Counseling Psychology*. 1991;38(2):115-16.
- 30-Diefenbach GJ, Reitman D, Williamson DA. Trichotillomania: a challenge to research and practice. *Clinical psychology review*. 2000;20(3):289-309.