



**Comparison of the Resiliency and Health-promoting lifestyle between individuals with Thyroid dysfunction disease and healthy people**

Somayeh Somayeh Zare<sup>1\*</sup>, Ahmad Alipour<sup>2</sup>, Mahnaz Aliakbaridehkordi<sup>3</sup>

1. *\*(Corresponding Author): Department of Psychology, Payame Noor University, Guilan, Iran*

2. *Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran*

3. *Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran*

**Citation:** Zare S, Alipour A, Aliakbaridehkordi M. Comparison of the Resiliency and Health-promoting lifestyle between individuals with Thyroid dysfunction disease and healthy people. *Journal of Research in Psychological Health* 2019;13 (2):20-32.[Persian]

**Keywords**

Resiliency, Lifestyle, Thyroid dysfunction disease, Hypothyroidism, Hyperthyroidism

**Highlights**

- There is a significant difference between Resiliency levels of thyroid dysfunction disease and healthy people.
- There is a significant difference between the Healthy-promoting lifestyle of thyroid dysfunction disease and healthy people.

**Astract**

The purpose of this study is to compare the resiliency and health-promoting lifestyle between individuals with thyroid dysfunction disease and healthy people. The study includes 100 individuals with thyroid dysfunction disease and 100 healthy people. Research tools assessed all participants. Data were analyzed by multivariate analysis of variance. The findings of this study showed that the levels of resiliency and lifestyle differ in individuals with thyroid dysfunction disease and healthy people. Mean scores of individuals with thyroid dysfunction disease in resiliency and health-promoting lifestyle varies and their components (except stress management) were significantly lower than healthy people. So it proposed that resiliency levels and health-promoting lifestyles are associated with thyroid dysfunction disease. Based on these results, it is necessary to develop interventions and programs to increase the levels of resiliency and health-promoting lifestyle to improve health promotion.

## مقایسه‌ی سطوح تاب‌آوری و سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت در بیماران مبتلا به اختلالات عملکرد تیروئید، با گروه سالم

سمیه زارع<sup>۱</sup>، احمد علیپور<sup>۲</sup>، مهناز علی‌اکبری دهکردی<sup>۲</sup>

۱. (نویسنده‌ی مسئول)، گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، گیلان، ایران. Pnu.zare@gmail.com

۲. گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

### یافته‌های اصلی

- بین سطوح تاب‌آوری بیماران دچار اختلال عملکرد تیروئید با افراد سالم، تفاوت معناداری به نفع افراد سالم وجود دارد.
- بین سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت بیماران دچار اختلال عملکرد تیروئید با افراد سالم، تفاوت معناداری به نفع افراد سالم وجود دارد.

### تاریخ دریافت

۱۳۹۸/۵/۲۱

### تاریخ پذیرش

۱۳۹۸/۷/۲

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، مقایسه‌ی سطوح تاب‌آوری و سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت در بیماران مبتلا به اختلال عملکرد تیروئید با گروه سالم است. صد بیمار مبتلا به اختلال عملکرد تیروئید و صد فرد سالم وارد مطالعه شدند. تمامی شرکت‌کنندگان، با استفاده از ابزارهای پژوهش سنجش شدند. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس چندمتغیره تجزیه و تحلیل شد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که سطوح تاب‌آوری و سبک زندگی در بیماران با اختلال عملکرد تیروئید و افراد سالم تفاوت دارد. میانگین نمرات بیماران با اختلال عملکرد تیروئید در متغیرهای تاب‌آوری و سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت و مؤلفه‌های آن‌ها (به جز مدیریت استرس) به‌طور معنادار کمتر از گروه سالم بود. از این رو ممکن است سطوح تاب‌آوری و سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت با ایجاد اختلالات عملکرد تیروئید مرتبط باشد. بر اساس این نتایج لازم است مداخلات و برنامه‌هایی برای افزایش سطوح تاب‌آوری و اصلاح سبک زندگی در جهت ارتقای سطح سلامت ایجاد شود.

### واژگان کلیدی

تاب‌آوری، سبک زندگی، اختلالات عملکرد تیروئید، کم‌کاری تیروئید، پرکاری تیروئید.

## مقدمه

اختلال عملکرد تیروئید، یکی از اختلالات غدد درون‌ریز است. اختلال عملکرد تیروئید می‌تواند به مشکلات مختلف سلامتی منجر شود. کم‌کاری تیروئید ۱ و پرکاری تیروئید ۲ نیز از شایع‌ترین اختلالات عملکرد تیروئید هستند (۱). غده‌ی تیروئید مسئول تنظیم سوخت‌وساز بدن است. ترشح هورمون آزادکننده‌ی تیروتروپین ۳ با اثرگذاری بر غده‌ی هیپوفیز باعث آزاد شدن ماده‌ی دیگری به نام هورمون محرک تیروئید ۴ می‌شود. هورمون محرک تیروئید در خون به گردش درمی‌آید و به‌عنوان پیکی عمل می‌کند که تیروئید را وادار به ساختن تری‌یُد و تیرونین ۵ و تیروکسین ۶ کرده و آن‌ها را وارد جریان خون می‌کند (۲). هنگامی که بدن سالم باشد این سامانه، فعالیت‌ی روان و کارآمد دارد؛ اما اگر اختلالی در این میان پیدا شود و در این سیستم دخالت کند، سازوکار مختل می‌شود و مشکلات و بیماری‌های تیروئید شروع به گسترش می‌کند (۲). همچنین نشانه‌هایی وجود دارد مبنی بر اینکه عوامل محیطی مانند مصرف الکل، سیگار کشیدن، مصرف ید، کمبود ویتامین و مواد معدنی مانند ویتامین دی و سلنیوم، عفونت‌ها، استرس و برخی داروهای خاص (استروژن) نیز ممکن است بر بروز اختلال عملکرد تیروئید تأثیرگذار باشند (۳). مطالعات اخیر نشان داده است که عوامل محیطی و سبک زندگی نیز ممکن است با تأثیر در مکانیسم‌های متیلاسیون دی‌ان‌ای (اسید دی‌اکسی‌ریبونوکلئیک) ۷ و تغییرات کروماتین، با عوامل ژنتیکی در تعامل باشند (۴). یکی دیگر از دلایل افزایش غلظت هورمون

محرک تیروئید ممکن است سطح بالای لپتین باشد که در افراد چاق دیده می‌شود (۵). علاوه بر این، مطالعات بیان می‌دارند که کاهش وزن باعث کاهش معناداری در سطح سرمی هورمون محرک تیروئید می‌شود (۶). جدا از کاهش وزن، به نظر می‌رسد حتی تغییرات ساده در سبک زندگی که با افزایش فعالیت بدنی و بهبود در ترکیب بدن بدون تغییر هم‌زمان شاخص توده‌ی بدن<sup>۸</sup> انجام می‌شود، باعث کاهش هورمون محرک تیروئید شود (۷). مطالعات نشان داده است که کم‌کاری تیروئید می‌تواند سبب بی‌ثباتی خلق‌وخو و افسردگی، زوال عقل، اختلال در حافظه و مشکلات روانی شود (۸). غده‌ی تیروئید فردی که دچار کم‌کاری تیروئید شود، نمی‌تواند مقادیر لازم هورمون را برای بدن تولید کند که این امر به کاهش فعالیت‌های مختلف بدن و در کل کاهش متابولیسم منجر می‌شود (۹). پرکاری تیروئید نیز زمانی بروز می‌کند که سطح تیروتروپین، کاهش یافته یا غیرقابل اندازه‌گیری شود؛ درحالی‌که غلظت هورمون‌های آزاد تیروئید طبیعی باشد (۱۰). تعدادی از علائم و نشانه‌ها به‌خوبی تظاهرات اختلال عملکرد تیروئید را نشان می‌دهند؛ از جمله خستگی، افزایش وزن، کاهش وزن، عدم تحمل سرما، عدم تحمل گرما، خشکی پوست، خشکی مو، افسردگی، عصبانیت، زوال عقل، بی‌خوابی، لرزش، گرفتگی عضلانی، ضعف عضلانی، تنگی نفس، تپش قلب، یبوست، بی‌نظمی قاعدگی و ناباروری (۱۱). پژوهش‌ها بیان می‌دارد که میان اختلال‌های روانی و اختلال‌های تیروئید روابط متقابلی وجود دارد (۱۲). همچنین مطالعات آشکار

<sup>1</sup> Hypothyroidism

<sup>2</sup> Hyperthyroidism

<sup>3</sup> TRH

<sup>4</sup> Thyroid stimulating hormone-TSH

<sup>5</sup> T3

<sup>6</sup> T4

<sup>7</sup> DNA

<sup>8</sup> BMI

بررسی قرار گرفت، به این نتیجه رسیدند که بین تاب‌آوری و کیفیت زندگی رابطه مثبت معناداری وجود دارد (۱۹). همچنین یافته‌های پژوهش دیگری که به بررسی رابطه تاب‌آوری، سبک زندگی و کیفیت زندگی بین بیماران قلبی پرداخت نیز نشان داد که بین سبک زندگی و مؤلفه‌های آن، کیفیت زندگی و مؤلفه‌ی وضعیت کلی سلامتی و تاب‌آوری در بیماران قلبی عروقی و افراد سالم تفاوت معناداری وجود دارد (۲۰).

یکی دیگر از متغیرهای تأثیرگذار در ایجاد بیماری‌های مزمن، سبک زندگی<sup>۹</sup> است. سبک زندگی، روشی است که افراد در طول زندگی انتخاب کرده و زیربنای آن در خانواده پی‌ریزی می‌شود که در واقع متأثر از فرهنگ، نژاد، مذهب، وضعیت اقتصادی، اجتماعی و باورها است (۲۱). همچنین عادات غذایی، رفتار، استرس، فعالیت‌های فیزیکی، عادات کاری، مصرف دخانیات و الکل، از مهم‌ترین عوامل مرتبط با سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت در افراد است (۲۲). یکی از اهداف تعیین‌شده‌ی سازمان جهانی بهداشت تا سال ۲۰۲۰، ارتقای سبک زندگی سالم در افراد جامعه است. بر این اساس، کشورها باید راهبردهایی را که در بهبود زندگی فردی و اجتماعی مؤثرند، در دستور کار خود قرار دهند (۲۳). در سال‌های اخیر رابطه بین سبک زندگی و بیماری‌های مختلف مورد توجه قرار گرفته است. برای نمونه پژوهش‌های انجام‌گرفته نشان داده است که عملکرد خانوادگی با رفتار پرخطر به صورت مستقیم از طریق تصمیم‌گیری پرخطر و نیز سبک زندگی رابطه دارد (۲۴). مؤلفه‌های سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت عبارت‌اند از: تغذیه، ورزش، مسئولیت‌پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین‌فردی و خودشکوفایی. سودمندی مؤلفه‌های سبک زندگی در ارتقای سلامت افراد در پژوهش‌های مختلفی مورد تأیید قرار گرفته است. در بررسی‌های انجام‌گرفته پیرامون

می‌کند که استرس‌ها و مشکلات روانی می‌توانند با کاهش قدرت دستگاه ایمنی در بروز اختلال‌های تیروئید مؤثر باشند (۱۳). بیماری‌هایی که در معرض خطر ابتلا به اختلال عملکرد تیروئید هستند، باید به‌طور مرتب تحت کنترل روان‌درمانگر باشند (۱۴). یکی از متغیرهای روان‌شناختی که می‌تواند پیش‌بینی‌کننده در ایجاد بیماری‌های مزمن تعیین‌کننده باشد، تاب‌آوری است. برخورداری از این منبع درون‌فردی، فرد را قادر می‌سازد، علی‌رغم شرایط ناگوار و پیشامدهای منفی، رشد سازگارانه خود را ادامه دهد و سلامت روان خود را حفظ کند (۱۵). نظریه‌های نخستین در مورد تاب‌آوری، بر ویژگی‌های مرتبط با پیامدهای مثبت در مواجهه با مصائب و ناملایمات زندگی تأکید داشتند (۱۶). نظریه‌های فعلی، تاب‌آوری را متغیری چندبعدی متشکل از مؤلفه‌های سرشستی، مانند مزاج و شخصیت همراه با مهارت‌های مخصوص، مثل مهارت حل مسئله می‌دانند. نتایج برخی از پژوهش‌ها نیز مؤید تأثیرات مثبت و سازنده‌ی تاب‌آوری در مقابله‌ی موفق و سازگاری رشدیافته با شرایط خطیر و تنش‌زا است و برعکس، سطوح پایین و ضعیف تاب‌آوری با آسیب‌پذیری و اختلال‌های روان‌شناختی مرتبط است (۱۷). افراد تاب‌آور، عاطفی هستند و خلاقانه و انعطاف‌پذیر به مسائل می‌نگرند و برای حل مسائل طرح و برنامه‌ریزی دارند. در صورت نیاز نسبت به درخواست کمک از دیگران دریغ نمی‌ورزند و منابع کاملی برای مقابله با مشکلات و استرس‌های زندگی دارند و کمتر در معرض آشفتگی‌های روانی و هیجانی قرار می‌گیرند که همه‌ی این عوامل باعث می‌شود فرد از سلامت روانی و بهزیستی روان‌شناختی بالایی برخوردار باشد (۱۸). در حوزه‌ی سلامت، پژوهش‌های محدود انجام‌گرفته توانسته است به بررسی تأثیر تاب‌آوری بر بیماری‌ها بپردازد. یافته‌های پژوهشی که در خصوص تاب‌آوری و کیفیت زندگی بیماران دارای سرطان مورد

<sup>۹</sup> Lifestyle

مقایسه‌ای گذشته‌نگر صورت گرفت، بیان نمود که سابقه‌ی سیگار کشیدن، سطح پایین‌تر تحرک بدنی، استرس بالاتر و عادات‌های غذایی ناسالم (مصرف محصولات غذایی فوری) از عوامل خطر در ایجاد اختلالات تیروئید هستند (۳۱).

مطابق با مطالعات صورت‌گرفته در خصوص اثر تاب‌آوری و سبک زندگی بر بیماران، می‌توان رابطه‌ی احتمالی این دو متغیر در ایجاد اختلال عملکرد تیروئید را پیش‌بینی کرد. علی‌رغم اهمیت متغیرهای تاب‌آوری و سبک زندگی در حوزه‌ی روان‌شناسی سلامت، پژوهش‌های معدودی در خصوص نقش هم‌زمان این دو متغیر در ابتلای به اختلال عملکرد تیروئید گزارش شده است. بنابراین هدف از انجام پژوهش حاضر، مقایسه‌ی سطوح تاب‌آوری و سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت در مبتلایان به اختلال عملکرد تیروئید با گروه سالم است.

### روش پژوهش

طرح پژوهش حاضر با توجه به هدف کلی آن، از نوع علی‌مقایسه‌ای است. جامعه‌ی آماری این پژوهش، بیماران مبتلا به اختلال عملکرد تیروئید مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تخصصی غدد درون‌ریز شهر رشت بود. ۱۰۰ بیمار با اختلال کم‌کاری و پرکاری تیروئید تحت بالینی (در گروه مساوی) که بیماری آن‌ها تازه تشخیص داده شده بود، به روش در دسترس انتخاب گردیدند. اختلالات تیروئیدی این افراد بر اساس سنجش‌های آزمایشگاهی به تأیید رسید. غلظت TSH بیشتر از ۱۰ به‌عنوان کم‌کاری و مقدار کمتر از ۰/۱ میلی‌لیتر به‌عنوان پرکاری تحت بالینی تیروئید در نظر گرفته شد (بر اساس دستورالعمل‌های انجمن تیروئید آمریکا<sup>۱۰</sup>). گروه شاهد شامل ۱۰۰ فرد سالم بود که مقدار TSH آن‌ها در محدوده‌ی طبیعی ۵/۵ - ۳/۰ میلی‌لیتر قرار داشت و برای مقایسه انتخاب شدند. تمام افراد مورد بررسی

تغذیه و اختلال‌های عملکردی تیروئید مشخص شد که تأثیر رژیم غذایی و مواد مصرفی به‌عنوان عوامل مؤثر در پیدایش اختلال‌های تیروئید قابل‌طرح است (۲۵). ورزش از دیگر مؤلفه‌های سبک زندگی است که با اختلال‌های عملکردی تیروئید رابطه دارد. اثر محافظت‌کنندگی ورزش بر این اختلالات و نیز اثرات آن بر سلامت تأیید شده است. در مطالعه‌ای با هدف بررسی رابطه‌ی تمرین هوازی با عملکرد تیروئید، مشخص شد که در گروه مبتلایان به اختلال‌های عملکرد تیروئید، پس از ۱۲ هفته تمرین هوازی، کاهش وزن بیشتر از کسانی است که فعالیت بدنی انجام نمی‌دهند (۲۶). بعد از تمرینات هوازی که به کاهش شاخص توده‌ی بدنی منجر شده است، کاهش در میزان تیروتروپین و متعاقب آن افزایش در میزان تیروکسین مشاهده شد. همچنین نشان داده شده است که فعالیت بدنی روی محور هیپوتالاموس-هیپوفیز تیروئید اثر گذاشته و موجب افزایش هورمون‌های تیروئید می‌شود (۲۷). در خصوص مؤلفه‌ی مسئولیت‌پذیری در مورد سلامت، نتایج مطالعات بیان می‌دارند که افراد مسئولیت‌پذیر که وظیفه‌شناسی بالایی دارند، داروهای تجویز شده را مطابق دستور مصرف می‌کنند (۲۸). همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مصرف سیگار می‌تواند در بروز اختلال تیروئید تأثیر بگذارد (۲۹). نتایج مطالعاتی که به بررسی رابطه بین سبک زندگی و ویژگی‌های ندول تیروئید پرداخته بود، بیانگر آن است که تجمع چربی بدن و بی‌تحرکی، بر اندازه‌ی گره تیروئید تأثیر می‌گذارد. بنابراین، بررسی معمول تیروئید در افراد چاق و ارتقای سبک زندگی ممکن است برای جلوگیری از تشکیل گره‌های تیروئید و احتمالاً پیشرفت بدخیمی این بیماری ضروری باشد (۳۰). نتایج مطالعه‌ی دیگری که با هدف شناسایی و بررسی تفاوت‌های سبک زندگی و عادات در بیماران مبتلا به سرطان تیروئید و بزرگسالان سالم به‌عنوان یک مطالعه‌ی پیمایشی

<sup>10</sup> ATA

مبتلا به بیماری‌های مزمن و پرخطر دیگر نظیر سرطان و بیماری‌های قلبی و ریوی نبودند. طبق اظهارات خود بیماران هیچ‌یک از آنان سابقه اختلالات روان‌پزشکی نداشتند. از تمام افراد شرکت‌کننده در این طرح رضایت‌نامه‌ی آگاهانه و شفاهی گرفته شد.

## ابزار

### سنجش

#### (۱) مقیاس تاب‌آوری<sup>۱۱</sup>

پرسشنامه‌ی تاب‌آوری کونور و دیویدسون برای اندازه‌گیری قدرت مقابله با فشار و تهدید، تهیه شد. تهیه‌کنندگان این مقیاس بر این باورند که این پرسشنامه به‌خوبی قادر به تفکیک افراد تاب‌آور از غیرتاب‌آور در گروه‌های بالینی و غیربالینی است و می‌تواند در موقعیت‌های پژوهشی و بالینی مورد استفاده قرار گیرد. مقیاس تاب‌آوری کونور و دیویدسون ۲۵ گویه دارد که در مقیاس لیکرت بین (صفر کاملاً نادرست) و (چهار همیشه درست) نمره‌گذاری می‌شود. حداکثر نمره (۱۰۰) و حداقل (۰) است. نمرات بالاتر، بیانگر تاب‌آوری بیشتر آزمودنی است. نتایج تحلیل عاملی حاکی از آن است که این آزمون ۵ عامل دارد: تصور شایستگی فردی، اعتماد به‌خود، تحمل عاطفه‌ی منفی، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، کنترل و تأثیرات معنوی. کونور و دیویدسون ضریب آلفای کرونباخ مقیاس تاب‌آوری را (۰/۸۹) گزارش کرده‌اند. همچنین ضریب پایایی حاصل از روش بازآزمایی در یک فاصله‌ی چهارهفته‌ای (۰/۸۷) بوده است. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در شش گروه، جمعیت عمومی، مراجعه‌کنندگان به بخش مراقبت‌های اولیه، بیماران سرپایی روان‌پزشکی، بیماران با مشکل اختلال

اضطراب فراگیر و دو گروه از بیماران استرس پس از سانحه انجام شده است. تهیه‌کنندگان این مقیاس بر این باورند که این پرسشنامه به‌خوبی قادر به تفکیک افراد تاب‌آور از غیرتاب‌آور در گروه‌های بالینی و غیربالینی بوده و می‌تواند در موقعیت‌های پژوهشی و بالینی مورد استفاده قرار گیرد (۳۲). این مقیاس در ایران هنجاریابی شده است. برای تعیین پایایی این مقیاس از روش آلفای کرونباخ استفاده شده و ضریب پایایی (۰/۸۹) گزارش شد.

#### (۲) مقیاس سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت<sup>۱۲</sup>

پرسشنامه‌ی سبک زندگی در سال ۱۹۸۷ تهیه شد. این پرسشنامه ۵۴ گویه دارد و هدف آن اندازه‌گیری رفتارهای ارتقادهنده‌ی سلامت (تغذیه، ورزش، مسئولیت‌پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین‌فردی، خودشکوفایی) است (۲۳). طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت است. در پژوهش‌های ایرانی، روایی این پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین پایایی پرسشنامه یا قابلیت اعتماد آن با استفاده از روش اندازه‌گیری آلفای کرونباخ محاسبه شد. معمولاً دامنه‌ی ضریب اعتماد آلفای کرونباخ از صفر (۰) به معنای عدم پایداری، تا مثبت یک (+۱) به معنای پایایی کامل قرار می‌گیرد و هرچه مقدار به‌دست‌آمده به عدد مثبت یک نزدیک‌تر باشد، قابلیت اعتماد پرسشنامه بیشتر می‌شود. آلفای کرونباخ برای پرسشنامه سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت والکر (تغذیه ۰/۷۹، ورزش ۰/۸۶، مسئولیت‌پذیری در مورد سلامت ۰/۸۱، مدیریت استرس ۰/۹۱، حمایت بین‌فردی ۰/۷۹، خودشکوفایی ۰/۸۱) است.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر، داده‌های مربوط به ۲۰۰ پرسشنامه‌ی تکمیل‌شده مربوط به دو گروه بیماران مبتلا به اختلال

<sup>11</sup> Conner & Davidson Scale

<sup>12</sup> Health promoting lifestyle profile

تفاوت معناداری بین بیماران با اختلال عملکرد تیروئید و افراد سالم است؛ بنابراین فرضیه‌های تحقیق در خصوص تفاوت دو گروه تأیید می‌گردد. همچنین میانگین متغیرهای تاب‌آوری و سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت در گروه بیماران دچار اختلال عملکرد تیروئید، پایین‌تر از گروه سالم گزارش شد. برای بررسی همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس از آزمون ماتریس M Box استفاده شد و نتایج آن نشان داد که این پیش‌فرض رعایت نشده است ( $M\ Box's = 56.1579, F = 8.014, sig = 0.001$ ) اما با توجه به حجم دو گروه ( $n1 = n2 = 100$ ) از این مفروضه عبور کردیم. برای بررسی هم‌خطی چندگانه بین متغیرها از شاخص تِلرانس و عامل تورم واریانس استفاده گردید که نتایج نشان داد، هم‌خطی بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد ( $VIF = 1/8, Tolerance = 0.123$ ) و همچنین آزمون کرویت بارتلت نشان داد که همبستگی کافی بین متغیرهای وابسته برای ادامه تحلیل وجود دارد (مجذور خی دو =  $45/485$ ) و ( $P < 0.001$ ).

عملکرد تیروئید و افراد عادی مورد بررسی قرار گرفت. شرکت‌کنندگان بین سنین ۳۰ تا ۶۰ سال از دو جنسیت زن و مرد بودند که در هر دو گروه افراد، زنان بیشترین درصد شرکت‌کنندگان را به خود اختصاص دادند. از نظر تحصیلات شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات زیر دیپلم تا دکترا بودند. از نظر درآمد نیز شرکت‌کنندگان، درآمدی بین ۲ تا ۷ میلیون داشتند.

یافته‌ها با توزیع نرمال به‌صورت میانگین و انحراف معیار بیان شدند. برای بررسی همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس از آزمون M Box استفاده شد. همچنین معناداری آماری تفاوت‌ها، از طریق تحلیل واریانس چندمتغیره صورت گرفت. برای بررسی اینکه تفاوت‌ها در کدام متغیرها و مؤلفه‌های آن‌ها وجود دارد، از تحلیل واریانس یک‌راهه در متن چندراهه استفاده گردید. در تمام تحلیل‌ها، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. یافته‌ها نشان می‌دهند، در متغیرهای تاب‌آوری و سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت،

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیرهای وابسته و مؤلفه‌های آن در بیماران با اختلال عملکردی تیروئید و افراد سالم

| متغیرها            | گروه سالم    | گروه بیماران با اختلال عملکردی تیروئید |              |      |
|--------------------|--------------|--|--------------|------|
| میانگین            | انحراف معیار | میانگین                                | انحراف معیار |      |
| شایستگی فردی       | ۲۴/۶۹        | ۲/۰۶                                   | ۱۷/۱۶        | ۲/۹۵ |
| تحمل عاطفه‌ی منفی  | ۲۰/۸۴        | ۲/۴۱                                   | ۱۱/۴۵        | ۲/۲  |
| پذیرش مثبت تغییرات | ۱۵/۲۲        | ۱/۷۴                                   | ۹/۳۸         | ۲/۱۵ |
| کنترل              | ۸/۷۹         | ۱/۵۴                                   | ۶/۱۶         | ۱/۵۳ |
| تأثیرات معنوی      | ۶/۴          | ۰/۷۹                                   | ۴/۵۹         | ۰/۹  |
| نمره کل تاب‌آوری   | ۷۵/۹۴        | ۵/۵۸                                   | ۴۸/۵۲        | ۶/۳  |
| خودشکوفایی         | ۲۹/۹۱        | ۴/۰۹                                   | ۲۱/۶۴        | ۲/۲۲ |

|      |       |      |        |                     |
|------|-------|------|--------|---------------------|
| ۳/۷۹ | ۱۳/۶  | ۳/۱۲ | ۱۲/۹۷  | مدیریت استرس        |
| ۲/۸  | ۱۳/۹۲ | ۲/۶  | ۱۷/۶۴  | ورزش و حرکات بدنی   |
| ۲/۶۹ | ۱۶/۳  | ۳/۵۵ | ۲۰/۹   | حمایت بین فردی      |
| ۲/۴۴ | ۲۵/۱۲ | ۲/۵  | ۲۹/۵۲  | مسئولیت پذیری سلامت |
| ۲/۱۷ | ۱۷/۸  | ۰/۵۷ | ۱۸/۵۵  | تغذیه               |
| ۵/۲  | ۱۰۸/۵ | ۱۲/۷ | ۱۲۹/۴۹ | نمره کل سبک زندگی   |

معناداری آماری تفاوت‌ها، جدول ۲، تحلیل واریانس چندمتغیره مورد بررسی قرار گرفت.

با توجه به نتایج جدول ۱ ملاحظه می‌شود، بین میانگین نمرات در همه‌ی متغیرها تفاوت وجود دارد. برای بررسی

جدول ۲. نتایج حاصل از تحلیل واریانس چندمتغیره بر میانگین‌های متغیرهای پژوهش در دو گروه بیماران دچار

| نام آزمون          | Value | F     | sig  | $\eta^2$ |
|--------------------|-------|-------|------|----------|
| اثر پیلایی         | ۰/۸۹۶ | ۱۳۴/۴ | ۰/۰۰ | ۰/۸۹۶    |
| لانداى ويلکز       | ۰/۱۰۴ | ۱۳۴/۴ | ۰/۰۰ | ۰/۸۹۶    |
| اثر هتلینگ         | ۸/۶۲۵ | ۱۳۴/۴ | ۰/۰۰ | ۰/۸۹۶    |
| بزرگ‌ترین ریشه روی | ۸/۶۲۵ | ۱۳۴/۴ | ۰/۰۰ | ۰/۸۹۶    |

برای بررسی اینکه تفاوت‌ها در کدام متغیرها و مؤلفه‌های آنها وجود دارد از تحلیل واریانس یک‌راهه در متن چندراهه استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

در این مطالعه شاخص لانداى ويلکز معنادار بود (۰/۸۹)  $(value=0/104, sig=0/0072=)$ . به عبارت دیگر، می‌توان ادعا کرد در بیشتر مؤلفه‌های مربوط به تاب‌آوری و سبک زندگی، تفاوت معناداری بین دو گروه وجود دارد (جدول ۲).

جدول ۳. تحلیل واریانس یک‌راهه در متن چندراهه بر میانگین‌های متغیرهای پژوهش در گروه بیماران

| متغیر             | مجموع مجذورات | درجه‌ی آزادی | میانگین مجذورات | F       | sig  |
|-------------------|---------------|--------------|-----------------|---------|------|
| شایستگی فردی      | ۲۸۳۵/۰۴       | ۱            | ۲۸۳۵/۰۴         | ۴۳۶/۲۱۸ | ۰/۰۰ |
| تحمل عاطفه‌ی منفی | ۴۴۰۸/۶۰۵      | ۱            | ۴۴۰۸/۶۰۵        | ۸۲۴/۹   | ۰/۰۰ |
| پذیرش مثبت        | ۱۷۰۵/۲۸       | ۱            | ۱۷۰۵/۲۸         | ۴۴۲/۶۸  | ۰/۰۰ |



|         |          |       |          |                        |
|---------|----------|-------|----------|------------------------|
|         |          |       |          | ۰/۰۰                   |
| ۱۴۵/۶۸  | ۳۴۵/۸۴۵  | ۱     | ۳۴۵/۸۴۵  | کنترل                  |
|         |          | ۰/۰۰  |          |                        |
| ۲۲۸/۰۹  | ۱۶۳/۸    | ۱     | ۱۶۳/۸    | تأثیرات معنوی          |
|         |          | ۰/۰۰  |          |                        |
| ۱۰۵۹/۶۱ | ۳۷۵۹۲/۸۲ | ۱     | ۳۷۵۹۲/۸۲ | نمره کل تاب‌آوری       |
|         |          | ۰/۰۰  |          |                        |
| ۳۱۴/۷۴  | ۳۴۱۹/۶۴  | ۱     | ۳۴۱۹/۶۴  | خودشکوفایی             |
|         |          | ۰/۰۰  |          |                        |
| ۱/۶۹    | ۲۰/۴۸    | ۱     | ۲۰/۴۸    | مدیریت استرس           |
|         |          | ۰/۱۹۴ |          |                        |
| ۹۴/۳۲   | ۶۹۱/۹۲   | ۱     | ۶۹۱/۹۲   | ورزش و فعالیت بدنی     |
|         |          | ۰/۰۰  |          |                        |
| ۱۰۳/۱   | ۱۰۲۶/۰۴۵ | ۱     | ۱۰۲۶/۰۴۵ | حمایت بین‌فردی         |
|         |          | ۰/۰۰  |          |                        |
| ۱۵۷/۹۴  | ۹۶۸      | ۱     | ۹۶۸      | مسئولیت‌پذیری در سلامت |
|         |          | ۰/۰۰  |          |                        |
| ۹/۹۷    | ۲۵/۲     | ۱     | ۲۵/۲     | تغذیه                  |
|         |          | ۰/۰۰۲ |          |                        |
| ۲۳۳/۶۲  | ۲۲۰۲۹    | ۱     | ۲۲۰۲۹    | نمره کل سلامت          |
|         |          | ۰/۰۰  |          |                        |

مقایسه‌ی نتایج جدول ۱ و ۳ نشان می‌دهد، در متغیرهای تاب‌آوری و سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت و مؤلفه‌های آن‌ها (به‌جز مدیریت استرس) تفاوت معناداری بین بیماران مبتلا به اختلال عملکرد تیروئید و افراد سالم وجود دارد و این

با توجه به نتایج جدول ۳، به‌جز مؤلفه‌ی مدیریت استرس در متغیر سبک زندگی که تفاوت معناداری را در دو گروه مورد پژوهش نشان نمی‌دهد ( $P=0/05$ ) بین سایر مؤلفه‌های دو متغیر و همچنین نمرات کل دو متغیر یعنی تاب‌آوری و سبک زندگی، تفاوت معنادار به لحاظ آماری وجود دارد ( $P=0/05$ ).

تفاوت به نفع افراد سالم است؛ بنابراین فرضیه‌های پژوهش درخصوص تفاوت گروه‌ها تأیید می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه‌ی تاب‌آوری و سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت در بیماران با اختلال عملکرد تیروئید و افراد سالم اجرا شد. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که بین سطوح تاب‌آوری بیماران با اختلال عملکرد تیروئید و افراد سالم تفاوت معناداری به نفع افراد سالم وجود دارد. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعه‌ای که بر افراد دارای تاب‌آوری بالا انجام شد و نشان داد که این افراد امکان سلامتی و بهبودی بیشتری دارند، همخوانی دارد (۳۳). همچنین با نتایج پژوهشی که در آن بیان شد، تاب‌آوری این توانایی را به افراد می‌دهد تا با مشکلات مواجه شوند و حتی این موقعیت‌ها را فرصتی برای ارتقا و رشد شخصیت خود بشمارند، همسو است (۳۴). در تبیین این یافته می‌توان گفت (تصور شایستگی فردی، اعتماد به غرایز فردی، تحمل عاطفه منفی، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، کنترل و تأثیرات معنوی) که مؤلفه‌های تاب‌آوری هستند، به افراد تاب‌آور کمک می‌کنند که شرایط چالش‌برانگیز و تهدیدکننده را مدیریت کنند و در مواجهه و غلبه بر شرایط غیرقابل‌اجتناب زندگی همچون بیماری‌ها، انطباق بهتری داشته باشند.

همچنین نتایج نشان داد بین سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت، در گروه بیماران با اختلال عملکرد تیروئید و افراد سالم، تفاوت معناداری به نفع افراد سالم وجود دارد. معناداری تفاوت‌های بین دو گروه در مؤلفه‌های سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت (مسئولیت‌پذیری سلامت، ورزش، تغذیه، خودشکوفایی و حمایت بین‌فردی) را نیز می‌توان به ماهیت اختلال عملکرد تیروئید نسبت داد. نتایج به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های دیگر در این زمینه همسو است (۲۸، ۳۵). پژوهشگران در مطالعات خود دریافتند

که بیش از ۷۰ درصد بیماری‌ها به‌گونه‌ای با چگونگی سبک زندگی افراد ارتباط دارند و به‌طور غیرمستقیم از سبک زندگی فرد ناشی می‌گردند یا حداقل سبک زندگی در تشدید یا دوام آن بیماری نقش دارد. در تبیین این نتیجه به نظر می‌رسد، سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت با عدم ابتلا به اختلالات تیروئید مرتبط باشد. سبک زندگی، ترکیبی از الگوهای رفتاری و عادات فردی در سراسر زندگی است که در جریان جامعه‌پذیری به وجود آمده است. سبک زندگی به ما کمک می‌کند تا آنچه را مردم انجام می‌دهند، دلیل انجام و معنای عملشان برای خودشان و دیگران را درک کنیم.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و دیگر مطالعات که نشان داده است بیشتر بیماری‌ها به‌گونه‌ای با سطوح تاب‌آوری و سبک زندگی افراد در ارتباط هستند، می‌توان بیان کرد که عدم تاب‌آوری و سبک زندگی ناسالم احتمالاً می‌تواند پیش‌بینی‌کننده ابتلا به اختلال عملکرد تیروئید باشد که در این راستا، شناسایی و اصلاح عوامل خطر به‌منظور جلوگیری از ابتلا به اختلال عملکرد تیروئید ضروری به نظر می‌رسد. آگاهی‌بخشی افراد جامعه نسبت به ارتقای سطوح تاب‌آوری نیز می‌تواند در حد قابل‌توجهی از ابتلا به اختلال عملکرد تیروئید پیشگیری نماید. همچنین تغییر و اصلاح مؤلفه‌های سبک زندگی می‌تواند تأثیرات خوشایندی بر سیر بهبود و درمان این اختلال داشته باشد. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر که نشان از پایین بودن سطوح تاب‌آوری و سبک زندگی ناسالم در بیماران مبتلا به اختلال عملکرد تیروئید دارد، پیشنهاد می‌شود در کنار تبعیت دارویی، با در نظر گرفتن تأثیر مؤلفه‌های تاب‌آوری و سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت، آموزش‌های روان‌شناختی به‌صورت فراگیر جهت ارتقای این مؤلفه‌ها در بیماران صورت گیرد، شاید که در روند بهبود بیماری مؤثر واقع گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود ارتباط بین تاب‌آوری و سبک زندگی و سایر بیماری‌های زمینه‌ای تیروئید مورد بررسی قرار گرفته تا با کشف به‌هنگام

اختلال عملکرد تیروئید جهت استناد نتایج عنوان کرد. همچنین محدودیت جامعه‌ی آماری پژوهش، تعمیم یافته‌ها را با احتیاط مواجه می‌کند که باید در نظر گرفته شود.

این اختلالات، امکان مداخلات زودرس در جلوگیری از ایجاد بیماری فراهم گردد.

محدودیت عمده‌ی مطالعه حاضر را می‌توان نبود پژوهش‌های قابل توجه در خصوص تاب‌آوری و سبک زندگی بیماران با

## Reference

1. Dörr M, Völzke H. Cardiovascular morbidity and mortality in thyroid dysfunction. *Minerva endocrinologica*. 2005;30(4):199-216.
2. A T. The Impact of TRH-TSH-T3 System on Sexual Offenders Thyroid Function: A Theoretical Chaotic Model. *Annals Thyroid Res*. ۴۰-۱۳۶:(۱)۴;۲۰۱۸.
3. Wiersinga WM. Clinical relevance of environmental factors in the pathogenesis of autoimmune thyroid disease. *Endocrinology and Metabolism*. 2016;31(2):213-22.
4. Alegría-Torres JA, Baccarelli A, Bollati V. Epigenetics and lifestyle. *Epigenomics*. 2011;3(3):267-77.
5. Aeberli I, Jung A, Murer SB, Wildhaber J, Wildhaber-Brooks J, Knöpfli BH, et al. During rapid weight loss in obese children, reductions in TSH predict improvements in insulin sensitivity independent of changes in body weight or fat. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2010;95(12):5412-8.
6. Marras V, Casini MR, Pilia S, Carta D, Civolani P, Porcu M, et al. Thyroid function in obese children and adolescents. *Hormone research in paediatrics*. 2010;73(3):193-7.
7. Radetti G, Longhi S, Baiocchi M, Cassar W, Buzi F. Changes in lifestyle improve body composition, thyroid function, and structure in obese children. *Journal of endocrinological investigation*. 2012;35(3):281-5.
8. Leach PT, Gould TJ. Thyroid hormone signaling: Contribution to neural function, cognition, and relationship to nicotine. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2015;57:252-63.
9. Hoermann R, Midgley JE, Larisch R, Dietrich JW. Recent advances in thyroid hormone regulation: toward a new paradigm for optimal diagnosis and treatment. *Frontiers in endocrinology*. 2017;8:364.
10. Moazezi Z, Hedayati M, shirkhani Z, Azizi F. Glucose intolerance in subclinical hyperthyroid patients. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2012;14(2):127-34.
11. Ladenson PW, Singer PA, Ain KB, Bagchi N, Bigos ST, Levy EG, et al. American Thyroid Association guidelines for detection of thyroid dysfunction. *Archives of internal medicine*. 2000;160(11):1573-5.
12. Sun Y, Zupan B, Raaka BM, Toth M, Gershengorn MC. TRH-receptor-type-2-deficient mice are euthyroid and exhibit increased depression and reduced anxiety phenotypes. *Neuropsychopharmacology*. 2009;34(6):1601.
13. Teixeira LM, Nisihara R, Utiyama SRdR, Bem RSd, Marcatto C, Bertolazo M, et al. Screening of celiac disease in patients with autoimmune thyroid disease from Southern Brazil. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. 2014;58(6):625-9.
14. Vickery SB. Effects of psychotropic medications on thyroid function. *Current Psychiatry*. 2019;18(11.۳-۶۱):
15. Gameiro S, Canavarro MC, Boivin J. Patient centred care in infertility health care: direct and indirect associations with wellbeing during treatment. *Patient education and counseling*. 2013;93(3):646-54.

16. Rutter M. Resilience in the face of adversity: protective factors and resistance to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry*. 1985;147:598-611.
17. Campbell-Sills L, Cohan SL, Stein MB. Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour research and therapy*. 2006;44(4):585-99.
18. Samadaee-Gelehkolae K, McCarthy BW, Khalilian A, Hamzehgardeshi Z, Peyvandi S, Elyasi F, et al. Factors associated with marital satisfaction in infertile couple: A comprehensive literature review. *Global journal of health science*. 2016;8(5):96.
19. Ristevska-Dimitrovska G, Filov I, Rajchanovska D, Stefanovski P, B. D. Resilience and quality of life in breast cancer patients. *Macedonian J Med Sci* . ۳۲-۴:۷۲۷;۲۰۱۵ . ۳ .
20. Kordestani D, A G. Comparing the Resilience, Life Style and Life Quality Among Cardiovascular Patients and Normal Peopel. *Yafte Journal*. 2018;19(5):71-80.
21. Gidenz. A, Berdsel C. *Sociology*. Iran. Tehran: Ney; 2009. 485 p.
22. Khanna D, Kaushik R, Kaur G. Changing dietary pattern and lifestyle on diseases. *Asian Journal of Multidimensional Research*. 2012;1(6):49-54.
23. Salmoirago-Blotcher E, Fitchett G, Ockene JK, Schnall E, Crawford S, Granek I, et al. Religion and healthy lifestyle behaviors among postmenopausal women: the women's health initiative. *Journal of behavioral medicine*. 2011;34(5):360-71.
24. Ebrahim Babae F, M H, S G. Risky behavior, risky decision making, family functioning and lifestyle in people with HIV: Structural equation modeling. *Journal of Research in Psychological Health*. 2017;11(3):85-95.
25. Tomer Y, Davies TF. Searching for the autoimmune thyroid disease susceptibility genes: from gene mapping to gene function. *Endocrine reviews*. 2003;24(5):694-717.
26. Kamal NN, Ragy MM. The effects of exercise on C-reactive protein, insulin, leptin and some cardiometabolic risk factors in Egyptian children with or without metabolic syndrome. *Diabetology & Metabolic Syndrome*. 2012;4(1):27.
27. Kaynar O, Kiyici F. Acute Effects of Training on Hypofyse Hormon Levels in Kick-Boxers. *Journal of International Dental and Medical Research*. 2016;9(2):133.
28. Stuijbergen AK, Roberts GJ. Health promotion practices of women with multiple sclerosis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 1997;78(12):3-9.
29. Kitahara CM ,Linet MS, Freeman LEB, Check DP, Church TR, Park Y, et al. Cigarette smoking, alcohol intake, and thyroid cancer risk: a pooled analysis of five prospective studies in the United States. *Cancer Causes & Control*. 2012;23(10):1615-24.
30. Panagiotou G, Komninou D, Anagnostis P, Linardos G, Karoglou E, Somali M, et al. Association between lifestyle and anthropometric parameters and thyroid nodule features. *Endocrine*. 2017;56(3):560-7.
31. Yoo YG, Boas JY, Choi E-H. A comparison study: The risk factors in the lifestyles of thyroid cancer patients and healthy adults of South Korea. *Cancer nursing*. 2018;41(1):E48-E56.
32. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*. 2003;1-۷۶:(۲)^ .۸۲
33. DoustdarTousi SA, Golshani S. Effect of resilience in patients hospitalized with cardiovascular diseases. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014;24(116):102-9 [Persian.[
34. Gallo LC, Ghaed SG, WS. B, . Emotions Resilience and Cognitions in Coronary Heart Disease: Risk, Resilience and Social Context. *Cognitive Ther Res*. 2004;28(5):669-94.

35. ۳۵ Barati F, Nasiri A, Akbari N, Sharifzadeh G. The effect of aromatherapy on anxiety in patients. Nephro-urology monthly. 2016;8(5).