

فصل



## جنبه‌های روانشناختی وزوز مزمن

چگونه می‌توان افرادی را که در نتیجه‌ی وزوزشان، پریشانی قابل ملاحظه‌ای را تجربه کردند از افرادی که این تجربه را نداشته‌اند تمییز داد؟ این سوال مهم که موضوع این فصل نیز می‌باشد، ممکن است در ایجاد مداخلات روانی موفق برای مدیریت درمانی وزوز نقش کلیدی را ایفا کند. Rachman, Hallam و Hinchcliff (۱۹۸۴) دیدگاه مشابهی دارند: (در حقیقت باید گفت که وزوز گوش پدیده‌ای بسیار شایع بوده ولیکن تنها گروه اندکی از این افراد هستند که از وجود آن شکایت می‌کنند می‌تواند به جنبه‌ای روانشناختی وزوز مرتبط باشد). در واقع، متفوت بودن عکس‌العمل‌های افراد به وزوز گوش یکی از موضوعات مهم در وزوز می‌باشد. هدف از این فصل ارزیابی ویژگی‌های روانشناختی وزوز گوش و خصوصاً شرح مفاهیم مربوطه است که هم در تفسیر مشکلات فرد و هم برای طرح ریزی برنامه‌های درمانی روانشناختی خاص وی مطرح می‌باشند. این فصل با فراهم آوردن یک طرح کلی از مدل رفتاری-شناختی مربوط به اختلالات و پریشانی‌های عاطفی، ترسیم یافته‌ها در زمینه‌های شخصیتی، استفاده از استراتژیهای مقابله<sup>۱</sup>، و بررسی جنبه‌های دیگری در مطالعات روانشناختی به خاتمه می‌رسد. این مدل اساس مداخلاتی را شکل می‌دهد که در نیمه‌ی دوم کتاب توضیح داده شده است.

بسیاری از مردم ممکن است برای وزوز گوششان هرگز به دنبال مراقبت‌های پزشکی نروند و یا ممکن است با اطمینان از عدم وجود یک بیماری جدی راضی شده باشند. اما بخش قابل توجهی از افرادی که وزوز گوش را تجربه می‌کنند شدیداً از این مشکل به ستوه آمده‌اند و در این راستا این کتاب خدمات موثر و مفیدی را برای این افراد فراهم کرده است. این افراد غالباً افزایش تنش، افسردگی، زودرنجی و مشکلات مرتبط با خواب را گزارش می‌کنند. علاوه بر اثرات عاطفی، وزوز گوش اغلب بر فعالیت‌های اجتماعی، شغلی و تفریحی فرد تأثیرات قابل ملاحظه‌ای می‌گذارد. حقیقت تلخی است که برخی از افرادی مبتلا به وزوز شدید برای رهایی از این مشکل به خود کشی هم فکر می‌کنند و حتی ممکن است که به این کار اقدام کنند.

واکنش بسیاری از افراد به وزوز گوششان نشان دهنده‌ی فاکتورهای روانشناختی است که در درک فرد از وزوز و اختلالات مزمن نقش مهمی را ایفا می‌کند. بررسی‌های روانشناختی در مورد وزوز گوش بر چهار موضوع متمرکز شده‌اند: (۱) توصیف مشکلات رایجی که بیماران مبتلا به وزوز تجربه کرده‌اند و شناسایی ابعادی که این مشکلات را به بهترین نحو مشخص می‌کنند. (۲) ویژگی‌های شخصیتی افراد دارای وزوز گوش (۳) ارتباط بین شدت پریشانی ناشی از وزوز گوش از نظر فرد با پارامترهای ادیولوژیکی و ساجکتیو وزوز نظیر بلندی آن (۴) ارتباط میان میزان پریشانی فرد با ویژگی‌های روانشناختی وی، شامل ارزیابی تفاوت‌های موجود در متغیرهای روانشناختی بین افراد

دارای وزوز با پریشانی کم و افراد بسیار پریشان. این پژوهش این امکان را فراهم می‌کند تا فهم بهتری از مشکلات مربوط به وزوز داشته باشیم و استراتژی درمانی موثرتر و جدیدی را ایجاد کنیم. ما به نوبت به هر کدام از این موضوعات خواهیم پرداخت.

### مشکلات رایجی که افراد دارای وزوز گوش شرح داده‌اند

اولین تلاش‌ها برای بررسی مشکلات افراد مبتلا به وزوز گوش در سال ۱۹۸۳ توسط Baker و Tyler صورت گرفته است. آن‌ها از ۲۷ نفر از اعضای انجمن tinnitus self-help درخواست کردند تا مشکلاتی را که در نتیجه‌ی وزوزشان تجربه کرده‌اند در فهرستی لیست کنند. مشکلات عمده‌ای که گزارش شد شامل تاثیرات منفی بر شیوه‌ی زندگی افراد (۹۳٪) تاثیرات منفی بر روی سلامت عمومی (۵۵/۶٪) و شنوایی فرد (۵۲/۷٪)، مشکلات عاطفی [روحی=emotion] (۶۹/۴٪: شامل یاس، ناامیدی، افسردگی، آزدگی، خشم و سلب آرامش)، مشکلات مرتبط با خواب (۵۶/۹٪)، مشکل داشتن با دائمی بودن وزوز (۴۸/۶٪)، عدم تمرکز (۳۳/۳٪). ۵ نفر از این افراد (۶/۹٪) اذعان داشتند که به خودکشی هم فکر کرده بودند. همچنین Stouffer و Tylor (۱۹۹۰) نیز واکنش بیماران را نسبت به وزوز مورد بررسی قرار دادند. آنها به ۵۲۸ نفر از افراد دچار وزوز گوش پرسشنامه‌ای دادند و دریافتند که اصلی‌ترین مشکلات گزارش شده، تداخل داشتن وزوز گوش با زندگی روزمره، خواب، تمرکز و درک گفتار این افراد بوده است. همچنین مشکلات عاطفی [روحی=emotional] گزارش شده از جانب این افراد مشتمل بر مواردی نظیر افسردگی و آزدگی بود. ۶۰٪ از آن‌ها وزوز را نشانه‌ای از یک بیماری خیلی وخیم می‌دانستند و ۵۵٪ تصور می‌کردند که متعاقب وزوزشان، به ناشنوایی دچار خواهند شد. ۳۶٪ از آنها حضور در محیط‌های ساکت را عاملی برای تشدید وزوز خود می‌دانستند و ۳۱٪ نیز به حضور در محیط‌های پر سر و صدا اشاره کردند. با توجه به این گزارشات، می‌توان دریافت که شکایات افراد از وزوز گوش طیف متنوع و وسیعی از مشکلات را در بر می‌گیرد. ماهیت این مشکلات در افراد مختلف متفاوت بود. بنابراین قبل از اقدام به مداخلات روان‌شناختی لازم است که مشکلات خاص هر فرد را به دقت تحلیل و آنالیز کنیم. برنامه مدیریت وزوز<sup>۱</sup> بایستی مشتمل بر مجموعه‌ی گسترده‌ای از برنامه‌هایی باشد که به تک تک مشکلات شناخته شده و رایج در این زمینه مرتبط است و متناسب با هر فرد، برنامه‌هایی (بخش‌هایی از این برنامه‌های مدیریت وزوز) بکار گرفته می‌شود که بر مشکلات خاص آن فرد تمرکز بیشتری دارد.

با توجه به مشکلات متعددی که افراد مبتلا به وزوز با آن مواجه هستند، می‌توان از خود مشکلات و از طریق آنالیز فاکتورهای ایجاد کننده‌ی آنها اطلاعاتی را درمورد درمان افراد بدست آورد. واژه‌ی "آنالیز فاکتور" <sup>۱</sup> به روش‌های آماری متعددی اشاره دارد که هدف اصلی از آن‌ها تجزیه کردن مجموعه‌ای از متغیرها (مانند آیتم‌های پرسشنامه‌ها) به مجموعه‌ی کوچکی از فاکتورهای مشترک در آنهاست. به عبارتی این رویکرد محقق را قادر می‌سازد تا به مجموعه‌ای از آیتم‌هایی (که در این متد از آنها تحت عنوان فاکتور نام برده می‌شود) دست یابد که ویژگی‌های مشترک و رایجی دارند. لزوماً چنین روش‌هایی باید فاکتورهایی را شناسایی کنند که آیتم‌های موجود در آنها با آیتم‌های دیگری که در پرسشنامه بکارگرفته شده، همبستگی بسیار بالایی داشته باشد. در فصل بعدی به جزئیات این مسئله بیشتر پرداخته می‌شود چرا که چنین یافته‌هایی بر اساس پرسشنامه‌های خاصی قابل توجیه اند که در فصل بعد اساساً این پرسشنامه‌ها بررسی خواهند شد. به هر حال در ادامه نیز ما یافته‌های اصلی را به صورت اجمالی مرور کرده ایم. Hinchcliffe & Chambers, Hallam, Jakes (۱۹۸۵) گزارش کردند که طی مطالعات تجزیه و تحلیل عوامل وزوز دریافتند که افراد در مورد وزوز گوش و نشانه‌های نورواتولوژیکی همراه آن شکایت‌های متنوعی دارند. این آنالیزها نشان داد که دو بعد "کلی" در شکایات مربوط به وزوز گوش وجود دارد: "مزاحمت ناشی از وزوز گوش" <sup>۲</sup> و "دیسترس منسوب به وزوز" <sup>۳</sup>. سه بعد "خاص" نیز در این شکایات دیده شده است که عبارتند از: "اختلال خواب" <sup>۴</sup>، "استفاده از دارو" <sup>۵</sup> و "تداخل آن با مشغولیت‌های شنیداری" <sup>۶</sup>. Jakes, Hallam و Hinchcliffe (۱۹۸۸) نیز بر آنالیز فاکتور کردن پرسشنامه‌ی TQ اشاره کردند، یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان داد که سه بعد اساسی از شکایات در افراد مبتلا به وزوز دیده می‌شود: پریشانی‌های عاطفی (خصوصاً افسردگی، خشم، کج خلقی، و اضطراب)، مشکلات پردازشی شنوایی، و بی خوابی.

یکی از مشکلات رایج در افراد مبتلا به وزوزگوش، اختلال خواب می‌باشد. با این حال، مطالعات نسبتاً کمی برای بررسی جزئیات این مشکل انجام شده است. Mickle و Tayler, walsh (۱۹۸۴) بر روی ۱۸۰۶ فرد مبتلا به وزوز گوش مطالعه‌ای انجام دادند و دریافتند که ۵۳٪ از آن‌ها به دلیل وزوز گوش، دچار اختلالات خواب هستند. در این مطالعه بین شدت (severity) وزوز و اختلالات خواب ارتباط قابل ملاحظه‌ای وجود داشته بود. به طور

1 factor analysis

2 intrusiveness of tinnitus

3 distress attributed to tinnitus

4 sleep disturbance

5 use of medication

6 interference with auditory entertainment

مشابه Erlandson, Hallberg و Axelsson (۱۹۹۲) با بررسی پاسخ‌های افراد مورد مطالعه به پرسشنامه مشاهده کردند که ۳۵٪ از آن‌ها مشکلات مرتبط با خواب را تجربه کرده‌اند. Ireland, Tonkin و Wilson و Hepworth & Platt (۱۹۸۵) با بررسی یادداشت‌های افراد از چگونگی وضعیت خواب روزانه شان، به این نتیجه رسیدند که بیش از دو سوم از افراد مورد مطالعه‌ی آنها، به طور متوسط حداقل با یک تاخیر ۳۰ دقیقه‌ای به خواب می‌روند و برای کل نمونه این میزان تاخیر به طور میانگین به 65.2 دقیقه می‌رسد. Hallam (1996) در مطالعاتش دریافت که افراد با شنوایی هنجار کمتر از مشکلات خواب مرتبط با وزوز گوش رنج می‌برند. وی همچنین افزود که میزان بلندی و آزار دهندگی وزوز با اختلال خواب مرتبط می‌باشد. در نهایت Attias, Ornan, Shemesh, Alstar (۱۹۹۳) نیز مشاهده کردند که ۷۷٪ از افراد مبتلا به وزوز گوش در مقایسه با گروه کنترل و هنجار در پرسشنامه‌ی ارزیابی مشکلات خواب امتیازات بالاتری کسب کردند. همچنین آنها دریافتند افراد دارای وزوزی که از مشکلات مرتبط با خواب رنج می‌برند نسبت به افراد دارای وزوزی که مشکل خواب ندارند، وزوز گوش خود را بلندتر تصور می‌کنند و به شدت وزوز خود امتیاز بیشتری می‌دهند. علاوه بر این، بین اختلالات خواب و امتیازی که افراد به شدت افسردگی خود می‌دانند ارتباط معناداری وجود داشت. براساس این مطالعات، بدیهی است که اختلال در خواب یک مشکل رایج در افراد دارای وزوز است و این اختلال در افرادی که شدیداً پریشان و مضطرب هستند مشکل مهم‌تر و بارزتری خواهد بود. این نتایج حاکی از آنند که بررسی اختلالات مرتبط با خواب باید در ارزیابی و تحلیل مشکلاتی که افراد مبتلا به وزوز تجربه می‌کنند، گنجانده شود. با توجه به نتایج حاصل از این ارزیابی‌ها، ممکن است برای چنین فردی که بی‌خوابی مزمن دارد برخی از درمان‌های روانشناختی نظیر تمرین ریلکسیشن در نظر گرفته شود (در فصل ۵ مطالعه کنید).

با توجه به موارد فوق بدیهی است که مشکلات بیماران مبتلا به وزوز گوش را می‌توان در چند طبقه گنجانند: مشکلات عاطفی و هیجانی مانند افسردگی و اضطراب، مشکلات مرتبط با خواب، گزارشات فرد مبنی بر داشتن مشکلات شنوایی و درکی. اما همانطور که قبلاً هم اشاره شد، تمام بیماران مبتلا به وزوز این مشکلات را تجربه نمی‌کنند. در واقع فاکتورهایی که باعث می‌شود افراد از وزوز گوششان شکایت‌های متفاوتی داشته باشند یا به عبارت دیگر عواملی که مشخص می‌کنند چرا برخی از افراد از وزوز گوش خود شاکی هستند، باید مورد بحث قرار بگیرند. بین این مشکلات مرتبط با وزوز گوش و تفاوت‌های فردی، استراتژی‌های مقابله و فاکتورهای محیطی اثرات متقابل زیاد و ممکن وجود دارد که نیازمند انجام مطالعات بیشتری است. برخی از این مسائل تا حد کمی بررسی شده‌اند، یافته‌های حاصل از آن‌ها در قسمت‌های بعدی ارائه شده است.

### ویژگی‌های فردی بیماران مبتلا به وزوز گوش

در حوزه مطالعات روانشناختی، ارتباط میان پروسه‌ی بیماری و ویژگی‌های شخصیتی افراد سابقه‌ی طولانی دارد. به نظر می‌رسد که این مسئله برای آن محققینی جذاب بوده است که تمرکزشان بر بیماری‌های مزمنی بوده که دلیلشان به راحتی قابل شناسایی نبوده و درمانی برایشان در دست نداشتند که از این میان می‌توان به بیماری‌های زخم معده، آسم و کمر درد اشاره کرد. بنابراین، جای تعجب نیست که تحقیقات مشابهی از این دست برای وزوز نیز در نظر گرفته شده باشد. امکان دارد که ویژگی‌های شخصیتی هر فرد شرایطی فراهم آورد تا او متعاقب وزوز گوش خود، پریشان خاطر بودن و آشفتگی را تجربه کند. مطالعات متعددی گزارش شده که در آن‌ها بیماران مبتلا به وزوز از لحاظ روانشناختی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته‌اند.

به طور کلی، تحقیقات انجام شده در رابطه با ویژگی‌های شخصیتی نتایج متناقضی را به دنبال داشته است، و در ارزیابی‌هایی نظیر پرسشنامه MMPI<sup>1</sup> و EPQ<sup>2</sup> مشخصات شخصیتی واضح و صریحی دیده نشده است. بنابراین ما گمان می‌کنیم که شاید اینگونه سوالات اطلاعات مفیدی را پیرامون فاکتورهای روانشناختی دخیل در استرس‌های مرتبط با وزوز فراهم نیاورند. شاید مهم‌ترین نکته‌ای که در اینجا مطرح می‌شود این است که در رابطه علت و معلولی میان تجربه‌ی وزوز و امتیازات بالای بدست آمده در خرده مقیاس‌های شخصیتی متفاوت (نظیر MMPI) باید ملاحظات لازم را در نظر گرفت. این گرایش وجود دارد که امتیازات حاصل از ارزیابی‌های شخصیتی [Personality measure] را به عنوان یک بازتاب از خصیصه‌های ثابت (صفت) هر فرد در نظر بگیریم، اما باید توجه داشت که بالا بودن امتیازات فرد ممکن است به علت وجود یک مشکل پزشکی مزمن در او بدست آمده باشد. بنابراین این امکان وجود دارد که نتایج ناهنجار در خرده مقیاس‌های MMPI به جای اینکه نشان دهنده‌ی ویژگی‌های شخصیتی بارز خود فرد باشد، نتیجه داشتن وزوز آن فرد است. وزوز ممکن است باعث شکل‌گیری رفتارها و شناخت‌هایی در فرد شود که منجر به کسب امتیازات بالاتر از حد نرمال در خرده مقیاس‌های خاصی از پرسشنامه‌ی MMPI خواهد شد، چیزی که در ظاهر در ویژگی‌های فردی غیر طبیعی هم دیده می‌شود. در واقع، برخی مقیاس‌ها ممکن است به علت وجود آیت‌هایی در مورد وزوز افزایش پیدا کرده باشند مانند «من وقتی که تنها هستم چیزهای عجیبی می‌شنوم»، «من اغلب توجه نمی‌کنم که گوش‌هایم در حال زنگ زدن یا وزوز کردن هستند»، «من خیلی کم سر درد دارم»، «وقتی من با مردم [در اجتماع] هستم، چیزهای عجیبی می‌شنوم که مرا

1 Minnesota Multiphasic Personality Inventory

2 Eysenck Personality Questionnaire

آزار می‌دهند»، «خواب من مختل شده است و متغیر شده است» و «من به ندرت نگران سلامتی ام هستم». اگرچه فاکتورهای شخصیتی در افزایش و کاهش پریشانی ناشی از وزوز مزمن نقش مهمی دارند، اما به نظر می‌رسد تحقیقات با فرض همگن بودن افراد دارای وزوز گوش [اینکه افراد فقط فقط وزوز دارند [homogeneity]] ویژگی‌های شخصیتی آنها را مورد بررسی قرار داده‌اند. به هر حال با توجه به متفاوت و متنوع بودن پریشانی ناشی از وزوز و ماهیت پیچیده و چند بعدی وزوز، دور از ذهن به نظر می‌رسد که تمام بیماران مبتلا به وزوز یک ویژگی فردی و شخصیتی واحدی را نشان دهند.

ارزیابی‌های مرسوم شخصیتی نظیر استفاده از پرسشنامه MMPI یا EPQ اطلاعات مفید و ویژه‌ای را در رابطه با ماهیت پریشانی ناشی از وزوز فراهم نمی‌آورند که این اساساً به این علت است که مفاهیمی نظیر روان و مفاهیم مشابه آن به قدری گسترده‌اند که دقیقاً نمی‌توانند ماهیت مشکلات روانشناختی را نشان بدهند. با این حال، در طول دهه‌ی اخیر، تعدادی از متغیرهای شخصیتی جالب و بالقوه به عنوان یک رشته‌ی تحصیلی در طب رفتاری [behavioral medicin] پدیدار شده‌اند. این متغیرها عبارتند از خوش بینی<sup>۱</sup>، سر سختی<sup>۲</sup>، و باورهای در رابطه با کنترل فرد بر روی سلامتی‌اش<sup>۳</sup>. خوش بینی جهت مند<sup>۴</sup> و واژه‌ای است که Carver و Scheier برای توصیف «تمایل به باور اینکه فرد به طور کلی در زندگی اش پیامدهای خوبی را در مقابل پیامدهای بد تجربه خواهد کرد» استفاده کرده‌اند. خوش بینی فرد با استفاده از یک پرسشنامه‌ی خود ارزیاب تحت عنوان آزمون جهت‌گیری زندگی (LOT)<sup>۵</sup> ارزیابی می‌شود. LOT در حجم قابل ملاحظه از تحقیقاتی استفاده شده است که بیانگر ارتباط بین خوش بینی جهت مند و پیامدهای سلامتی (health outcomes) بوده‌اند. Lindberg, Melin, Andersson و Scott با استفاده از آزمون LOT دریافتند که خوش بینان در مقایسه با بد بینان بهتر می‌توانند با کم‌شنوایی مقابله کنند، هر چند که میزان افت شنوایی در هر ۲ گروه با هم تفاوتی نداشته باشد و در یک سطح باشد. Anderson و همکاران (۱۹۹۵) گزارش دادند که بین LOT و توانایی شنیداری افراد همبستگی (r=0.41) وجود دارد. جالب توجه است که Scott, Melin, Lindberg و Lyttken (۱۹۹۴) و از طرف دیگر Melin, Andersson و Lindberg، همکاران نیز (۱۹۹۵) بین LOT و مشکلات شنوایی خود ارزیاب، به ترتیب هر کدام همبستگی برابر با ۰.۴۱ و ۰.۲۶ گزارش کردند. مطالعات آنالیز فاکتور [Factor Analytic] در رابطه با LOT نشان می‌دهند

1 Optimism

2 Hardiness

3 beliefs about control over one health

4 Dispositional Optimism

5 Life Orientation Test

که این آزمون از ۲ فاکتور مستقل تشکیل شده است: خوش بینی و بد بینی. بنابراین در کار عملی با بیماران مبتلا به وزوز، LOT ممکن است ارزیابی مفیدی از خوش بینی یا بد بین بودن تفکرات فرد فراهم آورد.

منبع کنترل<sup>۱</sup> از دیگر ساختارهای روانشناختی است که به طور گسترده‌ای در ارتباط با سلامت فرد مورد مطالعه قرار گرفته است. این ساختار اشاره به این دارد که هر فرد به چه میزان علت حوادث یا مشکلات را به عوامل داخلی (در کنترل هر فرد) در مقابل عوامل خارجی (خارج از کنترل فرد) نسبت می‌دهد. اگر چه منبع کنترل سابقه‌ی طولانی در مطالعات روانشناسی دارد، اما کاربرد مفهوم آن در مشکلات مربوط به سلامتی [health problems] یک پدیده‌ی نسبتاً جدیدی است. Pugh و Budd (۱۹۹۶) همبستگی معادل  $-0.46$  را بین شدت وزوز و میزان منبع کنترل مشکلات مربوط به آن در بیماران مبتلا به وزوز گوش پیدا کردند. وزوز شدیدتر به کنترل خارجی بیشتر مربوط می‌شد. کنترل خارجی بیشتر نیز با امتیازات بالاتر در ارزیابی‌های اضطراب و افسردگی ارتباط داشت. بنابراین به طور کلی، آن دسته از افراد که از وزوز خود بیشتر به ستوه آمده‌اند، بر این باورند که وزوز گوششان تحت کنترل آن‌ها نیست. واژه‌ی مشکل وزوز<sup>۲</sup> حقیقتاً به وزوز تعریف شده از دیدگاه ادیولوژیک اشاره نمی‌کند اما به پریشانی و دیگر جنبه‌های معلولیت همراه با وزوز اشاره دارد. Attias و همکارانش (۱۹۹۵) نیز دریافتند که بیماران مبتلا به وزوزی که به دنبال کمک بودند نسبت به افراد دارای وزوزی که به دنبال کمک نبودند یا گروه کنترلی که وزوز نداشتند و از لحاظ سن با گروه هدف تطبیق داشتند، منبع کنترل خارجی بالاتر، توانایی مقابله‌ی ضعیف‌تر و تحمل کمتری نسبت به بلندی وزوزشان نشان می‌دادند. این را نیز باید توجه داشته باشید که این نتایج، حاصل نشانه‌شناسی روانشناختی نیستند، چرا که هر ۲ گروه دارای وزوز از لحاظ متغیرهای روانشناختی تفاوتی با هم نداشتند. در مجموع، این یافته‌ها حاکی از آن‌اند که منبع کنترل یک مفهوم مهم در ارتباط با وزوز گوش است. متخصصین باید تلاش کنند تا دریابند که باورهای هر فرد در رابطه با وزوز گوش تا چه اندازه توسط منابع کنترل خارجی در مقابل منابع داخلی تاثیر پذیرفته‌اند.

مفهوم سخت کوشی در وزوز نیز توسط Kirsch، Parnes و Blanchard (۱۹۸۹) مورد مطالعه قرار گرفته است. سخت کوشی همانطور که توسط Kobasa (۱۹۷۹) تعریف شده است، به مجموعه‌ای از ۳ مفهوم اشاره دارد که عبارتند از تعهد بالا نسبت به وظایف و اهداف، اعتقاد به کنترل داشتن بر فعالیت‌های خود و لذت بردن از به

1 locus of control  
2 Tinnitus Problem