

## لب پیشانی، انعطاف‌پذیری شناختی و فرایند حل<sup>\*</sup> مسأله:

کاربردهایی برای واقعیت درمانی

اعظم نوفرستی\*

### خلاصه

واقعیت درمانی یک روش مشاوره و روان‌درمانی است که در سال ۱۹۶۵ از سوی ویلیام گلاسر به وجود آمد. شالوده و پایه اصلی واقعیت درمانی نظریه انتخاب است که مبنی بر روان‌شناسی کنترل درونی است. هدف واقعیت درمانی مشخص کردن بهترین رفتاری است که می‌تواند نیازهای اساسی انسان را ارضاء کند (یانیگر، ۲۰۰۳). انتخاب بهترین رفتار بیانگر نوعی توانایی انسان برای مواجهه با شرایط جدید و غیرقابل انتظار در محیط است. این توانایی انعطاف‌پذیری شناختی نامیده می‌شود. مطالعه‌های انجام شده در حوزه نوروپسیکولوژی افزایش فعالیت قشر پیش‌پیشانی، شیار سینگولیت و عقده‌های قاعده‌ای را در هنگام تمرین‌های مربوط به انعطاف‌پذیری شناختی نشان می‌دهند. بر این اساس واقعیت درمانی چیزی بیشتر از یک رویکرد روان‌درمانی و در حقیقت یک روش حل مسأله مؤثر است که با تقویت توانایی انعطاف‌پذیری شناختی به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی حل مسأله، ابزاری برای حل انواع مشکلات رفتاری و هیجانی در اختیار فرد قرار می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: لب پیشانی، حل مسأله، واقعیت درمانی.

### مقدمه

قشر پیش‌پیشانی<sup>۱</sup>، نمو یافته‌ترین بخش مغز است (آمن، ۲۰۰۰). شیار سینگولیت بخشی از قشر پیش‌پیشانی است که به انسان اجازه می‌دهد توجه خود را از یک موضوع به موضوع دیگر و از ایده‌ای به ایده دیگر تغییر داده و بتواند انتخاب‌های متعددی در زندگی داشته باشد.

\* عضو هیأت علمی جهاد دانشگاهی واحد تربیت معلم

<sup>۱</sup> prefrontal

<sup>۲</sup> Amen, D. G.

مناسب‌ترین واژه برای توضیح عملکرد این بخش از مغز، انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۱</sup> است (آمن، ۲۰۰۰). انعطاف‌پذیری شناختی توانایی انسان در تغییر راهبردهای پردازش شناختی برای مواجهه با شرایط جدید و غیرقابل انتظار در محیط است (کاناس<sup>۲</sup>، کوئسادا<sup>۳</sup>، آنتولی<sup>۴</sup> و فجاردو<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳) این تعریف بیانگر سه ویژگی مهم انعطاف‌پذیری شناختی است. نخست، انعطاف‌پذیری شناختی یک توانایی است که به فرایند یادگیری اشاره دارد و می‌تواند از طریق تمرین کسب شود. دوم این مفهوم شامل تغییر و انطباق راهبردهای پردازش شناختی مناسب با موضوع مورد نظر است. یک راهبرد به زنجیره اعمالی اطلاق می‌شود که برای حل مشکل انجام می‌گیرند (پاینه<sup>۶</sup>، بتمن<sup>۷</sup> و جانسون<sup>۸</sup>، ۱۹۹۳). بنابراین انعطاف‌پذیری شناختی به تغییر رفتارهای پیچیده اشاره دارد نه پاسخ‌های گستته و مجزا. سوم، انطباق با تغییرهای جدید محیطی و غیرقابل انتظار. پس از مدتی اشتغال به تکلیفی معین، فرد سعی می‌کند با تغییر آن رفتار، با تغییرهای جدید محیطی و غیرقابل انتظار انطباق پیدا کند.

اگرچه انعطاف‌پذیری توانایی انطباق افراد با رویدادهای جدید است (پاینه و همکاران، ۱۹۹۳) اما این انطباق همیشه روی نمی‌دهد (کاناس، فجاردو و سالمرتون<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸). اگر فرد نتواند در موقعیت‌هایی که باید به منظور مواجهه با تغییرهای ایجاد شده در محیط، در رفتارهای خود تجدیدنظر کرده و انعطاف‌پذیر باشد، انعطاف‌ناپذیری شناختی<sup>۱۰</sup> روی داده است. یک نمونه انعطاف‌ناپذیری شناختی، اعمالی است که در موقعیت‌ها و شرایط قبل مؤثر بوده‌اند ولی فرد سعی می‌کند در شرایط جدید که این اعمال مناسب با آن شرایط نیستند، همچنان از آنها استفاده کند.

#### فرضیه تبیینی انعطاف‌پذیری شناختی

<sup>۱</sup>Cognitive inflexibility

<sup>۲</sup>Canas, J. J.

<sup>۳</sup>Quesada, J. F.

<sup>۴</sup>Antoli, A.

<sup>۵</sup>Fajardo, I.

<sup>۶</sup>Payne, J. W.

<sup>۷</sup>Bettman, J. R.

<sup>۸</sup>Johnson, E. J.

<sup>۹</sup>Salmeron, L.

<sup>۱۰</sup>Cognitive inflexibility

برای آگاهی از تغییر یک موقعیت و پاسخ‌های مناسب با آن موقعیت، کترل توجه زیادی لازم است تا فرد بتواند موقعیت را مورد بررسی قرار داده و پاسخ‌های مناسب را طراحی و برنامه‌ریزی کند. لازم است فرد شرایط محیطی را که می‌تواند در انجام تکلیف مداخله کند درک کرده و از تمامی منابع در اختیار برای کنار گذاردن پاسخ‌های خودکار و قدیمی، و طراحی راه حل‌هایی که قادر به حل تکلیف هستند، استفاده کند (فرضیه توجه انعطاف‌پذیری شناختی). از طرف دیگر، انعطاف‌پذیری شناختی به بازنمایی دانش افراد درباره یک تکلیف و راهبردهای ممکن برای انجام آن، اشاره دارد. رفتار انسان به وسیله دانش فرد در ارتباط با ارزش‌های سازمان‌های محیطی کترول می‌شود. این دانش به وسیله یادگیری از موقعیت‌های مشابه که در گذشته روی داده، به دست می‌آید. با این حال، این دانش باید در هنگام تغییر موقعیت به منظور کنار آمدن با شرایط جدید تعديل شود (فرضیه بازنمایی انعطاف‌پذیری شناختی). این دو بعد انعطاف‌پذیری شناختی، یکدیگر را کامل می‌کنند. فردی که از نظر شناختی انعطاف‌پذیر است نیاز دارد که بازسازی دانش خود را از محیط جدید بیان کرده و تغییر دهد تا براساس آن راهبردهای رفتاری خود را تغییر دهد (کاتاس و همکاران، ۲۰۰۸).

#### مبانی نوروپسیکولوژیکال انعطاف‌پذیری شناختی

ویژگی اصلی انعطاف‌پذیری شناختی ایجاد تغییر یا جایه جایی در سطح کترل توجه یا در بازنمایی تکلیف است که به تغییر در راهبرد به کار رفته برای اغلباق با محیط جدید، متنه‌ی می‌شود. مجری اصلی در این فرایند، نظام شناختی<sup>۱</sup> است که برای مداخله در فرایند تغییر، آموزش دیده است. بنابراین، مبانی عصب‌شناختی این نظام اجرایی یعنی قشر پیش‌پیشانی به عنوان پایه نوروپسیکولوژیکال انعطاف‌پذیری شناختی پیشهاد شده است. مطالعات نشان می‌دهند لب پیشانی در اصل شکل عینی انعطاف‌پذیری شناختی یعنی انعطاف‌پذیری خود به خودی را تعديل می‌کند (اسلینگر<sup>۲</sup> و گراتن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۳) مفهومی که به تولید عقاید واگرا و دست پایی به سیستم دانش با راهبردهای تازه و جدا از پیوندهای معنایی بسیار معمول در گذشته، مربوط می‌شود (فرضیه بازنمایی انعطاف‌پذیری شناختی). در مقابل عقده‌های قاعده‌ای و ارتباطهای درون آن همراه با لب پیشانی انعطاف‌پذیری واکنشی یعنی تغییر مجموعه پاسخ‌ها را

<sup>۱</sup>Cognitive structure

<sup>۲</sup>Eslinger, P. J.

<sup>۳</sup>Grattan, L. M.

تعديل می کند (فرضیه توجه انعطاف‌پذیری شناختی). بنابراین پژوهش‌هایی که در حیطه نوروپسیکولوژی انجام شده است از دو بخش انعطاف‌پذیری شناختی یعنی فرضیه بازنمایی و فرضیه توجه حمایت می کنند (کاناس و همکاران، ۲۰۰۸).

Archive of SID

## راهبردهای حل مساله

دزوریلا<sup>۱</sup> و شیدی<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) راهبردهای حل مساله را فرایند شناختی - رفتاری ابتکاری هر فرد می‌دانند که به وسیله آن، شخص راهبردهای مؤثر و سازگارانه مقابله‌ای برای حل مشکلات روزمره خود، تعیین، کشف یا ابداع می‌کند.

به نظر دزوریلا و نزو<sup>۳</sup> (۱۹۹۰؛ نقل از دزوریلا، شیدی، ۱۹۹۵) حل مساله از دو مؤلفه عمده تشکیل شده است:

### الف) جهت‌گیری به مساله:

جهت‌گیری به مساله، مؤلفه انگیزشی توانایی حل مساله را شکل می‌بخشد. جهت‌گیری به مساله، خود به دو مؤلفه تقسیم می‌شود: جهت‌گیری مثبت و جهت‌گیری منفی. افرادی که دارای جهت‌گیری مثبت به مساله هستند، بدون این که دچار تندیگی‌های روان‌شناختی شدید شوند مشکلات روزمره خود را به راحتی حل می‌کنند. این جهت‌گیری باعث استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مؤثر و کارآمد می‌شود. در صورتی که جهت‌گیری منفی به مساله با راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد و پیامدهای ناخوشایند همراه است که چرخه‌وار جهت‌گیری منفی به مساله را افزایش می‌دهد (نزو، دزوریلا، ۱۹۸۹؛ نقل از الیوت و همکاران، ۱۹۹۵).

### ب) مهارت‌های حل مساله:

مؤلفه مهارت‌های حل مساله عبارت از فعالیت‌های هدفمند خاصی است که فرد را قادر می‌سازند مشکل یا مساله را با موفقیت به پایان رساند. این مؤلفه دارای چهار فعالیت است که برخی از مؤلفان آنها را مراحل حل مساله گفته‌اند:

۱- تعریف و ضابطه‌بندی مساله

۲- ایجاد راه حل‌های جانشینی

۳- تصمیم‌گیری

۴- انجام و تصریح راه حل، یعنی توانایی انجام، نظارت و ارزیابی راه حل‌ها و پاسخ‌های مقابله‌ای به طور مؤثر

<sup>۱</sup> Dzurill, T. J.

<sup>۲</sup> Sheedy, C. F.

<sup>۳</sup> Nezu, A. M.

مطالعه‌های انجام شده، نشان می‌دهند بعضی از نقص‌های لب پیشانی مثل انعطاف‌ناپذیری شناختی می‌تواند به فرایند حلّ مسئله آسیب برساند (مارتین<sup>۱</sup>، ارن<sup>۲</sup> و برن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱). فردی که در بازنمایی دانش یا فرایند کنترل توجه که دو بعد اصلی انعطاف‌پذیری شناختی است مشکل دارد، نمی‌تواند جهت‌گیری درستی نسبت به مسئله داشته باشد و یا در مراحل حلّ مسئله دچار مشکل می‌شود. افرادی که از نظر شناختی انعطاف‌ناپذیرند، مشکلاتشان را گیج‌کننده و غیرقابل حل ارزیابی می‌کنند (نقص در مرحله اول حلّ مسئله)، راه حل‌های مؤثر کمتری برای حل مشکلاتشان در نظر دارند (نقص در مرحله دوم حلّ مسئله) و میلی به انجام راه حل‌ها ندارند (نقص در مرحله سوم حلّ مسئله) (پاپاگورگیو<sup>۴</sup> و ولز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴). بر این اساس، انعطاف‌پذیری شناختی یکی از عوامل مؤثر در فرایند حلّ مسئله است و آموزش تمرین‌های مربوط به هر یک از ابعاد انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند به بهبود مهارت‌های حلّ مسئله کمک کند (مارتین و همکاران، ۱۹۹۱؛ آنتولی<sup>۶</sup>، کاناس، فجاردو و سالمرون، ۲۰۰۴؛ کرامر<sup>۷</sup>، لاریش<sup>۸</sup> و استریر<sup>۹</sup>، ۱۹۹۵).

#### واقیت درمانی

تاکنون رویکردهای مختلفی در حوزه تغییر رفتار انسان به وجود آمده است و واقعیت درمانی<sup>۱۰</sup> نیز یکی از رویکردهای مهم در حوزه تغییر رفتار و یک روش مشاوره و روان درمانی است که در سال ۱۹۶۵ به وسیله ویلیام گلاسر<sup>۱۱</sup> به وجود آمد (الور<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۶).

#### نظریه انتخاب

<sup>۱</sup> Martin, D. L.

<sup>۲</sup> Oren, Z.

<sup>۳</sup> Boone, K.

<sup>۴</sup> Papageorgiou, C.

<sup>۵</sup> Wells, A.

<sup>۶</sup> Antoli, A.

<sup>۷</sup> Kramer, A. F.

<sup>۸</sup> Larish, J. F.

<sup>۹</sup> Strayer, D. L.

<sup>۱۰</sup> Reality therapy

<sup>۱۱</sup> William Glasser

<sup>۱۲</sup> Olver, K.

نظریه انتخاب مبتنی بر روانشناسی کنترل درونی<sup>۱</sup> است که در مقابل روانشناسی کنترل بیرونی<sup>۲</sup> یعنی تحلیل رفتار کاربردی<sup>۳</sup> قرار دارد (ریچ وی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷). تحلیل رفتار کاربردی که ریشه در رفتارگرایی دارد، از تغییر در پیش‌آیندها و پس‌آیندهای رفتار برای تغییر رفتار سود می‌جوید. این گونه تغییرها بیرونی است و فقط تا حدودی مؤثر واقع می‌شوند زیرا تغییر، در پاسخ به تأثیرهای بیرونی به وجود می‌آید.

براساس نظریه انتخاب کنترل انسان بر رفتار خود یک کنترل آگاهانه است به طوری که خود فرد «رفتارکلی» خود را انتخاب می‌کند و خود فرد مسؤول انتخاب‌های خویش است. انسان خواسته‌ها، انتظارها، افکار، عقاید و اعمال خود را طوری انتخاب می‌کند که بتواند بهترین و خوشایندترین حالت را در خویش ایجاد کند. رفتار نتیجه انتخاب انسان است پس باید مسؤولیت و پیامد رفتارشان را نیز پذیرنند (وویلدینگ، ۲۰۰۶). بر اساس نظریه انتخاب هر آنچه از ما سر می‌زند رفتار است و هر کدام از رفتارهای ما معطوف به هدفی است. هدف کوچکترین تا بزرگترین رفتار ما ارضای ۵ نیاز اساسی است (کوری<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱). این پنج نیاز عبارتند از: ۱- نیاز به عشق و تعلق خاطر - ۲- نیاز به آزادی - ۳- نیاز به قدرت و پیشرفت - ۴- نیاز به تعریح - ۵- نیاز به بقا:

شدّت هر کدام از این نیازها از فردی به فرد دیگر فرق می‌کند و اگر یکی از این نیازها ارضاء نشود، افراد احساس بدی خواهند داشت و این احساس تاراحتی فرد را بر آن می‌دارد که رفتاری انجام دهد تا احساس بهتری در او ایجاد شود.

#### واقعیّت درمانی رویکردنی بر مبنای حلّ مسأله

واقعیّت درمانی چیزی بیشتر از یک رویکرد مشاوره و روان‌درمانی است و درواقع نوعی فرایند حلّ مسأله است (الور، ۲۰۰۶). چهار سؤال اساسی در واقعیّت درمانی وجود دارد که هر کدام اشاره به یکی از مراحل واقعیّت درمانی داشته و به سؤال‌هایی که در مهارت حلّ مسأله مطرح

<sup>۱</sup> Internal control psychology

<sup>۲</sup> External control psychology

<sup>۳</sup> Applies behavior analysis

<sup>۴</sup> Ridgway, I. R.

<sup>۵</sup> Corey, G.

می شود بسیار نزدیک است. مراحل واقعیت درمانی (سامرز، فلانگان و سامرز، فلانگان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴، ووبلینگ و بریکل<sup>۲</sup> و لوی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴) که به سیستم WDEP نامگذاری شده است عبارتند از:

#### مرحله اول: بررسی خواسته‌ها، نیازها (W)<sup>۴</sup>

درمان گر به بررسی خواسته‌ها، نیازها و ادراک‌های مراجع و در واقع به بررسی جهان مطلوب مراجع می‌پردازد. مهمترین سؤالی که در این مرحله می‌تواند جهان مطلوب مراجع را برای درمان گر روشن سازد این است که «شما در زندگی به دنبال چه چیزی هستید؟». این مرحله از واقعیت درمانی به نوعی مرحله اول فرایند حل مسأله است که به تعریف و توصیف عینی مشکل می‌پردازد. مشکل هنگامی به وجود می‌آید که بین جهان مطلوب و جهان واقعی مراجع شکافی به وجود می‌آید.

#### مرحله دوم: بررسی جهت‌گیری و اعمال (D)<sup>۵</sup>

درمان گر از مراجع می‌خواهد تا بر کارهایی که تا کنون برای رسیدن به خواسته‌ها و نیازهایش انجام داده، متوجه شود و آنها را با جزئیات توصیف کند. مهمترین سؤالی که در این مرحله، درمان گر از مراجعش می‌پرسد تا جهت‌گیری و اعمال او را مشخص کند، این است که: «تاکنون برای رسیدن به خواسته‌هایتان چه کارهایی انجام داده‌اید؟» همچنین درمان گر سعی می‌کند مراجع را از گذشته و مشکلات غیر قابل حل جدا کند و در عوض بر رفتاری که می‌تواند انجام دهد متوجه گردد تا او را به سوی آنچه می‌خواهد، برساند. این مرحله دو مین مرحله حل مسأله است که از مراجع خواسته می‌شود فهرستی از کارهایی که می‌تواند برای حل مشکل انجام دهد، تهیه کند. این فهرست می‌تواند دربرگیرنده راهکارهای پیشنهادی درمان گر نیز باشد.

#### مرحله سوم: ارزیابی (E)<sup>۶</sup>

<sup>۱</sup> Sommers-Flangan, J. & Sommers-Flangan, R.

<sup>۲</sup> Brickel, J.

<sup>۳</sup> Loi, I.

<sup>۴</sup> Wants, needs

<sup>۵</sup> direction

<sup>۶</sup> Evaluation

مهمنترین سؤال واقعیت درمانی این است که «آیا کارهایی که در حال حاضر انجام می‌دهید، به شما در رسیدن به خواسته‌هایتان کمک می‌کند». در این مرحله، درمان گر توجه مراجع را به سوی ارزیابی اعمال و رفتاری که تاکنون بنا به خواسته‌ها و دنیای مطلوب خود انجام داده است، جلب می‌کند. این مرحله از واقعیت درمانی نیز مطابق با سومین مرحله فرایند حل مسئله یعنی ارزیابی راه حل‌ها است. اگر در این مرحله مراجع پذیرد که اعمالش نتوانسته است او را به سوی خواسته‌هایش سوق دهد، برای تغییر آماده می‌شود. اما اگر نظر روشنی در این باره نداشته باشد، درمان گر باید او را با پیامد رفتارش مواجهه کند، مثل این که آینه‌ای در مقابل او قرار دهد تا بتواند پیامد رفتارش را در آن ببیند.

#### مرحله چهارم: برنامه‌ریزی و تعهد (P<sup>1</sup>)

هنگامی که مراجع دریافت رفتارهایی که تا اکنون انجام داده، او را در رسیدن به خواسته‌ها و برآوردن نیازهایش کمک نکرده است، متعهد می‌شود که تغییر کرده و برای تغییر برنامه‌ریزی کند. در اینجا بهترین سؤالی که درمان گر از مراجع می‌پرسد این است که «طرح و برنامه شما برای رسیدن به خواسته‌هایتان چیست؟». هدف واقعیت درمانی این است که روشن سازد چه نوع رفتاری می‌تواند بازده‌ای تولید کند که بهتر بتواند به برآورده ساختن نیازهای شخص بینجامد (یانیگر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). این مرحله از واقعیت درمانی عین فرایند حل مسئله است.

#### منابع

- آمن، جی. دانیل. (۲۰۰۰). مغزت را تغییر بدیه تا زندگیت تغییر کنند. ترجمه منوچهر ازخوش و فاطمه خانزاده. تهران: ویرایش.
- Antoli, A., Canas, J. J., Fajardo, I. and Salmeron, L. (۲۰۰۴). Cognitive flexibility of the strategies in dynamic complex problem solving tasks. Effects of different types of training. *Theoretical Issues in Ergonomics Science* In press.
- Canas, J. J., Quesada, J. F., Antoli, A., and Fajardo, I. (۲۰۰۳). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics*, 46, p. 482.

<sup>1</sup> Planning and Commitment

<sup>2</sup> Yaniger, B.

- Canas, J. J., Fajardo, I., Salmeron, L. (2008). cognitive flexibility. *Ergonomics*, 51, p. 400.
- Corey, G. (2001). Theory and practice of counseling and psychotherapy, (4<sup>th</sup> ed). Pacific Grove, CA: Brooks/ Cole publishing Co.
- Dzurilla, T. J.; Sheedy, C. F. (1995). The relations between social problem solving ability and subsequent level of academic competence in college students. *Cognitive therapy and Research*, Vol: 19, No. 5, 589-599.
- Eliot, T. R.; Sherwin, E.; Harkins, S. W. (1995). Self-appraised problem solving ability, affective states and psychological distress. *Journal of Counseling Psychology*, Vol. 42, No. 1, 100-110.
- Eslinger, P. J. and Grattan, L. M. (1993). Frontal lobe and frontal-striatal substrates for different forms of human cognitive flexibility. *Neuropsychologia*, 31, p. 11.
- Kramer, A. F., Larish, J. F. and Strayer, D. L.,(1995). Training for attentional control in dual task settings: a comparison of young and old adults. *Journal of Experimental Psychology: Applied*. 1, p. 50..
- Martin, D. L., Oren, Z. & Boone, K. (1991). Major depressives and dysthymics performance on the Wisconsin card sorting test. *Journal of clinical psychology*, 47, 684-690.
- Olver, K. (2006). Problem-solving with reality therapy. <http://www.realitytherapycenter.com>
- Papageorgiou, C. & Wells, A. (2004). Depressive Rumination: Nature, Theory and treatment. West Sussex: Wiley.
- Payne, J. W., Bettman, J. R., and Johnson, E. J. (1993). *The adaptive decision maker*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Ridgway, I. R. (2005). Reality therapy: Theory and practice. <http://www.myauz.com>.
- Sommers-Flangan, J and sommers-Flangan, R. (2004). Counselling and psychotherapy theories in context and practice skills, strategies and techniques. New Jersey: John Wiley and Sons.

- Wubbolding, R. E. (۲۰۰۶). The evolution of psychotherapy: A conference of Inner control. *International Journal of reality therapy*, Vol, XXIV, number ۱.
- Wubbolding, R. E., Brickel, J., Loi, I. (۲۰۰۴). The why and who of self-evaluation. *International journal of reality therapy*, vol. XXI, number ۱.
- Yaniger, B. (۲۰۰۳). Self-evaluation of Quality choice in reality therapy. *International journal of reality therapy*, vol. XXII, number ۱.