رویش روان شناسی، سال ۸، شماره۵، شماره پیاپی ۳۸، مرداد ۱۳۹۸
Rooyesh-e-Ravanshenasi, 8(5), 2019

مروری بر تصویرسازی ذهنی
Review of mental image

Dr. Mastane Moradhaseli
Phd student kharazmi university of tehran

دکتر مستانه مرادحاصلی
دانشجوی دکتری دانشگاه خوارزمی تهران

Abstract
Mental imaging is a psychology that builds intrinsic images in the brain using conscious imagination And restored. People can create mental images about simple things like shapes Create mental images to remind you of complex life events. What matters The development of the use of mental imagery in the field of psychotherapy and rehabilitation for ordinary people It can have a direct effect on the treatment process and acquire new skills. The report has been tried after Introduction and History of Psychological and Biomedical Mental Illustration, Applications and Preliminary Engineering Techniques gets.

Key words: mental image

چکیده
تصویرسازی ذهنی یک مهارت روانی است که با استفاده آگاهانه از قوه تخیل تصاویر ذهنی آشکاری در مغز ایجاد و بازسازی می‌کند. افراد می‌توانند تصویرهای ذهنی را در مورد موضوعات ساده‌ای همچون شکل‌ها خلق کنند یا تصاویر ذهنی را برای یادآوری رویدادهای پیچیده مربوط به زندگی خود ایجاد کنند. آنچه حائز اهمیت است گسترش کاربرد تصویرسازی ذهنی در حوزه‌های روان‌درمانی و توانبخشی برای افراد خاص و عادی است که می‌تواند اثر مستقیم روی روند درمان و کسب مهارت‌های جدید داشته باشد. در این گزارش سعی شده است بعد از معرفی و تاریخچه و ساز و کار روانی و زیستی تصویرسازی ذهنی ،کاربردها و تکنیک‌های مربوط به آن بررسی شوند.

واژگان کلیدی: تصویرسازی ذهنی، توانبخشی، تصاویرذهنی

نوع مقاله : مروری | **دریافت :** مهر ۹۶ | **پذیرش:** اردیبهشت ۹۷ | **ویرایش نهایی** : مهر۹۸

مقدمه

در رشته روانشناسی مطالعه تصاویر ذهنی تاریخچه نسبتا پر فراز و نشیبی دارد. در ابتدای قرن بیستم تصویرسازی ذهنی[1] یکی از موضوعات اصلی مورد بحث بود و هنگامی که رفتارگرایی در اوج قرار داشت تقریبا از نظر دور ماند (بدلی و اندروید[2]، ۲۰۰۰، به نقل از تامی[3]). احیای تصویرسازی ذهنی به عنوان یک بحث منطقی به میزان زیادی به استفاده پایویو[4] از فنون آزمایشی برای مطالعه تصویرسازی ذهنی مربوط می‌شود. پیش از آن برای مطالعه تصویرسازی ذهنی، از رویکردهای درونگرایانه استفاده می‌شد که در آن خصوصیات پدیدارشناختی تصویرسازی ذهنی از طریق خود مشاهده‌گری و خودگزارش دهی مورد بررسی قرار می‌گرفت (استوپا[5]، ۲۰۰۹). سینگر[6](۲۰۰۶) نظام تصویرسازی ذهن انسان را بازتاب حافظه‌ها و خاطرات نسبتا عینی و خاص دانست. این حافظه‌ها می‌توانند خاطرات گذشته یا حافظه‌های مربوط به آینده باشد که به شکل رویاپردازی‌های روزانه ظاهر می‌شود. هر نوع بحث درباره تصاویر بینایی، تجسم، و تصویرسازی ذهنی باید نقش حافظه را که پیش نیاز است در نظر بگیرد. در حالی که محتوی صبحانه یا مسیر خانه‌تان را گزارش می‌دهید باید تصاویری را از حافظه خود به چشم و ذهنتان بیاورید و آن‌ها را کشف کنید. بسلر[7](به نقل از هورنا، ماتسوزاکی، اوتا، شیرایشی، هاندا و موری [8]، ۲۰۱۴) تصویرسازی ذهنی را یک مهارت روانی می‌داند که با استفاده آگاهانه از قوه تخیل تصاویر ذهنی آشکاری در مغز ایجاد و بازسازی می‌کند. افراد می‌توانند تصویرهای ذهنی را در مورد موضوعات ساده‌ای همچون شکل ها خلق کنند یا تصاویر ذهنی را برای یادآوری رویدادهای پیچیده مربوط به زندگی خود ایجاد کنند. ممکن است تصاویر ذهنی بازتاب مستقیم واقعیت باشند. با این وجود

[1] . Mental Image
[2] . Badli & Android
[3] . Tommy
[4] . Paivio
[5] . Stopa
[6] . Singer
[7] . Besler
[8] . Haruna, Matsuzaki, Ota, Shiraishi, Hanada & Mori

[Downloaded from frooyesh.ir on 2025-12-15]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1398.8.5.11.5]

می‌توان تصاویر ذهنی در مورد موضوعات خیالی یا رویدادهایی که اتفاق نیفتاده‌اند خلق کرد (استوپا، ۲۰۰۹). در تعریف عمومی تصویرسازی ذهنی یک بازنمای ذهنی است که بدون نیاز به محرک خارجی روی می‌دهد (استرنبرگ[۱]، ۱۳۹۵، استوپا، ۲۰۰۹ و تامی، ۱۳۹۳). هیوم[۲] (به نقل از تامی، ۱۳۹۳) ماهیت منحصر به فرد تصورات را در آغاز قرن بیستم توصیف کرده است و به نظر او تصویرسازی ذهنی کمتر ماهیت فشار و اجبار و بیشتر از جنس حواس، شور و اشتیاق و عواطف و هیجان هاست. لازاروس[۳] نیز تصویرسازی ذهنی را به مثابه چشم جان می‌داند.

باتی‌نو[۴] (۲۰۰۷) چندین نوع تصویرسازی را معرفی کرد . تصویر سازی نافعال در برابر فعال و تصویرسازی عینی در برابر تصویرسازی نمادین. تصاویر گیرنده یا نافعال تصاویری هستند که فقط ظاهر می‌شوند و ذهن بدون اینکه نقش ارادی در ایجاد آن‌ها داشته باشد آن‌ها را دریافت می‌کند. این نوع تصاویر به طور خود انگیخته در ذهن آگاه پدیدار می‌شود. رویا پردازی روزانه را می‌توان در این مقوله جای داد. بر خلاف تصویرسازی نافعال که در آن تصاویر صرفا ظاهر می‌شوند حافظه فعال مستلزم تلاش آگاهانه و ارادی در ایجاد تصاویر است. یعنی خاطره را از حافظه فرا می‌خواند یا تصاویر جدیدی را ایجاد می‌کند. چنین حافظه‌ای نمایشنامه‌ای درونی است که شامل گستره‌ای از تصاویر است که به طور ارادی تولید می‌شود. فرد در این نوع حافظه خالق فعال تصویرسازی ذهنی است و صرفا گیرنده نافعال آن نیست. از طرف دیگر تصویرسازی عینی و واقع گرایانه اغلب به شکل فعال برای اهداف خاصی انتخاب می‌شوند تا توانایی غلبه بر مشکلات ، انطباق با چالش ها یا تغییر رفتارهای ناراحت کننده را تسهیل کند، مانند استفاده‌های درمانی از تصویرسازی. تصویرسازی نمادین بر خلاف تصویرسازی عینی به خلق و ایجاد معانی و مفاهیم خارج از چهارچوب تجربه اشاره می کند.

اصطلاح تصویر سازی‌ذهنی و خیال‌پردازی[۵] گاهی مترادف به کار می‌روند که تعبیر صحیحی نیست. تصویرسازی ذهنی نسبت به خیال پردازی مفهوم فراگیرتری است (هال، هال، ستاردلینگ و یانگ[۶]، ۲۰۰۶). تصورات بازنمایی‌های درونی ادراک‌های جهان بیرونی هستند که در غیاب تجربه بیرونی رخ می‌دهند اما خیال پردازی مجموعه‌ای از بازنمایی‌های درونی خودانگیخته است و بر خلاف هرگونه تجربه قبلی از واقعیت روی می‌دهد (تامی، ۱۳۹۳). لانگ[۷] (۱۹۷۷) تصورات را به دو طریق مفهوم سازی کرده است. اول اینکه تصورات ذهنی به دنبال مشاهدات بیرونی ساخته و در مغز اندوخته می‌شوند. بنابراین تصورات ماهیتی شبیه فرآیند ادراکی سطحی دارند، مانند ادراک سطحی گیرنده‌های حسی. در مفهوم دیگر تصورات نه تنها تصاویر و اصوات حس شده نیستند بلکه اطلاعات مهمی هستند که مغز آن‌ها را پردازش و تداعی می‌کند. بنابراین تصورات از طریق ارتباط بین اطلاعات قدیمی که در مغز اندوزش شده است بر اطلاعات وارده جدید تاثیر می‌گذارد و منجر به دانش متفاوت جدیدی می‌شود.

ضرورت انجام تحقیقات لازم برای شناسایی بیشتر عملکرد تصویرسازی ذهنی را نمی‌توان انکار کرد چرا که تحقیقات نشان می‌دهند تصویرسازی ذهنی تقریبا در هر فرایند شناختی که نیازمند نوعی بازنمایی و شبیه سازی عملکرد سنسورهای حسی است است نقش بازی می‌کند. به عنوان مثال شواهد نشان می‌دهد تصویرسازی ذهنی در طول فرآیند حافظه کاری (آلبرز، کوک، تونی، دیج کرمان و دی لانگ[۸]، ۲۰۱۳)، زمان فکر به گذشته و آینده (بیرن، بکر و برگرز[۹]، ۲۰۰۷)، تصمیم‌گیری اخلاقی (گسر و اسکاتر[۱۰]، ۲۰۱۴)، درک مطلب زبان (برگن، لینداسی، مت لاک و ناریا [۱۱]، ۲۰۰۷) و پیشبینی عاطفی و هیجانی (گیلبرت و ویلسون[۱۲]، ۲۰۰۷) فعال است. امروزه تصویرسازی ذهنی در حوزه روانشناسی نقش پررنگی را ایفا می‌کند و همان‌طور که در ادامه شرح داده می‌شود در اکثر درمان‌های روانشناسی می‌تواند به عنوان جزء کمکی و مکمل درمان قابل استفاده قرار گیرد.

تصویرسازی ذهنی ویژگی مهمی در تمام ارتباط‌های انسانی کارآمد است اما در روان‌درمانی نقش خاصی را ایفا می‌کند و به نظر می‌رسد تقریبا در تمامی تکنیک‌های رو به ازدیاد روان‌درمانی نوین امروزی نیز نقش دارد (سینگر، ۲۰۰۶). از آغاز کاربرد روش‌های

---

[1] . Sternberg
[2] . Hume
[3] . Lazarus
[4] . Battino
[5] . Imagination
[6] . Hall, Hall, Stradling & Young
[7] . Lang
[8] . Albers, Kok, Dijkerman & de Lange
[9] . Byrne, Becker & Burgess
[10] . Gaesser & Schacter
[11] . Bergen, Lindsay, Matlock & Narayanan
[12] . Gillbert & Wilson

[Downloaded from frooyesh.ir on 2025-12-15]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1398.8.5.11.5]

روانکاوانه تصویرسازی ذهنی نیز جهت دست‌یابی به اهداف خاصی شکل گرفته است. یکی از این اهداف تسهیل ابراز عواطف بود. تصاویر ذهنی اغلب با عواطف زیادی همراه هستند. این فرض که تصویر ذهنی با هیجان رابطه نیرومندی دارد تا این اواخر بررسی نشده بود. هولمز ،آرنز و اسماکر[1] (۲۰۰۸) نشان دادند شرکت کنندگان به تصاویر مربوط به ترکیب واژه و تصویر نسبت به جمله‌ها پاسخ‌های هیجانی قوی‌تری ابراز کردند. هدف دیگر تصویرسازی در ابتدای کارهای روان‌درمانی ایجاد تمرکز با تاکید بر صحنه‌های برانگیزاننده خاص بود .

تصویرسازی ذهنی همچنین ابزار قدرتمندی محسوب می‌شد که بر سائق‌ها و رویاهای ناخودآگاه در شکل بخشیدن به خاطرات اولیه تاثیر می‌گذارد خاطراتی که برای افزایش آگاهی فرد اهمیت اساسی دارد (فروید به نقل از تامی، ۱۳۹۳). می‌توان گفت یونگ[2] از نخستین کسانی است که از کاربرد تصویر سازی ذهنی فعال طرفداری کرد. در این روش مراجعان رویاها و خیال پردازی‌های خود را از طریق تصویرسازی ذهنی زنده و روشن بازسازی می‌کردند و به سوی گفتگو و تعامل با تصورات ذهنی نمادین جهت داده می‌شدند. تصویرسازی ذهنی در روش‌های روانکاوانه را می‌توانیم بخشی از فرایندهای تداعی آزاد در نظر بگیریم که بر اساس آن مراجعان ماجراها و حکایت هایشان را بازگو می‌کنند. دیدگاه روانکاوانه تصویرسازی ذهنی را شیوه ابراز انتقال و تخیلات مراجعان می‌دانند. (سینگر ۲۰۰۶). در هیپنوتراپی تصویرسازی ذهنی برای تغییر حالت‌های افتراقی و و تقویت فرایندهای خود قدرت‌دهی استفاده می شود (فروم[3]، ۱۹۶۸). در سایکودرامی هم از بیماران خواسته می‌شود تا تصاویر ذهنیشان را بازی کنند و به ایفای نقش بپردازند (آربنوت و رزیتر[4]، ۲۰۰۱). درمان‌های رفتاری نیز تصویرسازی ذهنی را به شکل آموزش مقدماتی پیش از تمرین مهارت‌ها به کار می‌گیرند تا ترس‌ها و اضطراب‌ها را اساسا کاهش دهند (تامی، ۱۳۹۳). تصویرسازی ذهنی در درمان‌های شناختی یک تکنیک انطباقی است (بک[5] ۱۹۷۶ و آلیس[6] ۱۹۷۳ به نقل از تامی، ۱۳۹۳) از تصویرسازی ذهنی و تجسم به عنوان بخشی از روش‌های شناختی استفاده کردند که افکار و عواطف و رفتارها را به هم مرتبط می‌سازد بک ۱۹۷۷ معتقد است تصویر سازی ذهنی فعالیت‌های منطقی را فعال می‌سازد و برای کسانی که دچار اختلال‌های فکری منطقی هستند و یا بیش از حد به تفکر منطقی متکی می‌باشند، مناسب است. روان‌شناسان مثبت نگر نیز تصویرسازی ذهنی و استعاره‌ها را ابزار کارآمدی در آگاه‌سازی مراجعان از جنبه‌های مثبت خود می‌دانند که مراجعان را در دستیابی به لحظه‌های مثبت و خلق بالا یاری می‌رساند (کوهن و فریدیرکسون[7]، ۲۰۰۹). در سال‌های اخیر تصویرسازی ذهنی به عنوان یک فن عمده در درمان‌های شناختی مطرح شده است، چرا که خلق تصاویر نه تنها می‌تواند بازتابی از واقعیت باشد بلکه می‌تواند به صورت خیالی در مورد هریک از حواس پنج گانه رخ دهد. بازنمایی و خلق تصاویر ذهنی اغلب با هیجانات نیرومندی همراه است. بنابراین تصویرسازی ذهنی نه تنها در رویکرد شناختی حائز اهمیت است بلکه در رویکردهای روان‌پویشی و هیجان‌مدار نیز جهت تجربه سالم یک هیجان نیرومند و بازگشایی ناهشیار از طریق خلق تصاویر همراه با جزئیات دقیق به کار می‌رود (استوپا، ۲۰۰۹). بسیاری از روان‌شناسان غیرشناختی نیز به کاربرد تصویرهای ذهنی در سایر حوزه‌های روانشناسی علاقه دارند. این کاربردها شامل استفاده از روش تصویرهای هدایت شده برای کنترل برخی اختلالات و همچنین ترغیب بهداشت است که امروزه بسیاری از تحقیقات مربوط به تصویرسازی ذهنی را شامل می‌شوند (جددال و فورس[8]، ۲۰۱۲، حسینی، تیرگانی، فوروزی و جهانی، ۲۰۱۶، هدجی بالاسی، لامبیرنو، پاپاستاورو و پاپاتانسو[9]، ۲۰۱۷، تسیتسی، چارلم باس، پاپاستارو و رافتوپولوس[10]، ۲۰۱۷). به طور کلی تصویرسازی می‌تواند در روش‌های روان درمانی قدرت خود کنترلی فرد را بالا ببرد و او را نسبت به حالات و افکار درونی‌اش آگاه کند. تصویرسازی ذهنی در درمان، به پیوند میان ذهن و سلامت جسمانی، مربوط می‌شود.

پژوهشگران و درمان‌گران، بر اهمیت تصویرسازی ذهنی در افزایش سطح آرامش، کاهش استرس، بهبود وضعیت خلقی، کنترل فشار خون بالا، کاهش درد، تقویت سیستم ایمنی و کاهش میزان کلسترول و قند خون، تاکید کرده‌اند. کاربرد تصویرسازی ذهنی در درمان به برقراری پیوندهای مستقیم با سیستم‌های بدنی کمک می‌کند. افراد با روش‌های تصویرسازی ذهنی کنترل کارکردهایی را یاد می‌گیرند که به طور طبیعی با سیستم عصبی خود مختار کنترل می‌شود مثل ضربان قلب، فشارخون، میزان تنفس و درجه حرارت بدن (هال، هال،

---

[1] . Holmes, Arntz & Smucker
[2] .Jung
[3] . Fromm
[4] . Arbuthnott & Rossiter
[5] . Beck
[6] . Elis
[7] . Cohn & Fredrickson
[8] . Gedde-Dahl & Fors
[9] . Lambrinou, Papastavrou & Papathanassoglou
[10] . Tsitsi, Charalambous, Papastavrou & Raftopoulos

[Downloaded from frooyesh.ir on 2025-12-15]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1398.8.5.11.5]

ستاردلینگ و یانگ ، ۲۰۰۶ و باتی نو، ۲۰۰۷). در جدول ۱ نمونه‌ای از پرتکل تصویرسازی ذهنی جهت کاربردهای درمانی آورده شده است (استوپا، ۲۰۰۹).

جدول ۱. نمونه پرتکل تصویرسازی ذهنی

جلسه ۱	آماده سازی درمانگر، موقعیت درمان و مراجع
جلسه ۲	تمرین های پیش زمینه ای برای تصویرسازی ذهنی به منظور برانگیختن تصاویر ذهنی
جلسه ۳	تمرین پیش زمینه آرمیدگی پیش از تصویرسازی ذهنی جهت آمادگی برای ایجاد تصاویر ذهنی
جلسه ۴	برانگیختن تصاویر ذهنی و توصیف آن
جلسه ۵	تسهیل مهارتهای انطباقی جدید از طریق تصویرسازی ذهنی با گسترش تصاویر ذهنی کار روی این تصاویر و تلاش برای ایجاد تغییر در این تصاویر
جلسه ۶	پایان بخشیدن به مرحله کار روی تصویرسازی ذهنی در جلسه درمانی
جلسه ۷	پی گیری کار با تصاویر ذهنی از جمله تاملات تفکرات تفسیرها و ایجاد معانی
جلسه ۸	ارائه تکلیف خانگی

برای درک ساختار و فرآیند تصویرسازی ذهنی لازم است با برخی مفاهیم مثل انواع دانش و طریقه بازنمایی آن‌ها آشنا باشیم. دانش بیانی[1]، رویه‌ای[2] و موقعیتی[3] انواع مختلف دانش هستند که با هم تفاوت‌هایی دارند. دانش بیانی، اطلاعات ذخیره شده در حافظه است. نام‌های دیگر آن دانش توصیفی و دانش گزاره‌ای است. بخشی از دانش است که قابل بیان و یا نوشتن است، صریح است و شامل حقایقی است که از طریق زبان می‌توانند انتقال یابند. مربوط به دانستن" اینکه " است مثلا دانستن یک فرمول برای محاسبه، ترتیب حروف الفبا، پایتخت کشورها و تاریخ‌ها. دانشی است که با "چه چیز بودن" سر و کار دارد (لیو، یو، لی و تیان[4]، ۲۰۱۷). دانش رویه‌ای، دانش عملکرد انجام کارهاست. "دانستن چگونگی". به دانش رویه‌ای دانش ضمنی نیز اطلاق می‌شود. دانسته‌های غیرکلامی در قالب مهارت‌ها و فعالیت‌های شناختی هستند و حافظه فرایندی آن نمی‌تواند آگاهانه به یاد آورده شود. به همین دلیل به این دانش، دانش ضمنی گفته می‌شود. برای مثال هنگامی که دانش آموزان توانایی خود را برای دوچرخه سواری یا تایپ با صفحه کلید کامپیوتر به کار می‌گیرند بدون آنکه درباره چگونگی انجام آن فکر کنند، از دانش رویه‌ای بهره می‌گیرند. دانش موقعیتی "دانستن این‌که، کی و چرا" را در بر می‌گیرد. مربوط به این است که کی و چرا از دانش رویه‌ای و بیانی استفاده کنیم و چه راهبردهایی برای عملکرد مؤثر را به کار بگیریم. دانشی است که استفاده از آن مشروط به شرایط خاص و یا زمان خاصی است. استفاده از یک مهارت یا دانش یا راهبرد، زمانی که استفاده از آن مفید باشد. زمانی که فرد بتواند به گونه‌ای خالق از دانش‌های بیانی و فرایندی برای حل یک مسئله استفاده کند. مانند تشخیص این‌که اکنون برای حل این مسئله، از چه فرمولی باید استفاده کرد (سانتراک[5]، ۲۰۰۵).

هریک از این دانش‌ها برای قابل استفاده بودن به بازنمایی احتیاج دارند. دو نوع بازنمایی بیرونی و درونی[6] وجود دارد. بازنمایی بیرونی می‌تواند در قالب تصویر یا واژه باشد. برخی از مطالب در قالب تصویر و برخی در قالب واژه بهتر و راحت‌تر بازنمایی می‌شوند. مثلا ممکن است کشیدن یک گل راحت ر از توصیف آن باشد. تصویر می‌تواند به صورت اقتصادی‌تر هزاران واژه را در قالب اشکال هندسی و اشیای ملموس بیان دارد اما اگر کسی از شما بپرسد عدالت چیست توضیح چنین مفهوم مجردی در قالب کلمات بسیار دشوار خواهد بود (استرنبرگ، ۱۹۹۶). تحقیقات همچنان بر سر رقابت بین این دو ویژگی مهم ادامه دارد. برخی از آن‌ها به نفع بازنمایی کلامی و برخی بازنمایی تصویری بوده‌اند. آنچه مشخص است نقش پررنگ و اثر مستقیم هر دوی آن‌ها روی ادراک و پردازش اطلاعات در انسان است. نمی‌توان به طور قطع بین این دو بازنمایی مرز مشخصی تعیین کرد، هردوی آن‌ها مکمل هستند مثلا پژوهش‌ها نشان دادند رمزگشایی کلامی و حافظه کلامی در افراد عادی به هم ارتباط دارند اما این ارتباط در افراد نابینا معنادار نیست (آرگیلوپللس، ماسورا، تاسیکلی،

[1] . Expressive knowledge
[2] . Procedural knowledge
[3] . Situational knowledge
[4] . Liu, You, Li & Tian
[5] . Santrak
[6] . Internal and External Representation

[Downloaded from frooyesh.ir on 2025-12-15]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1398.8.5.11.5]

نیکلارایزی و لاپا[1]، ۲۰۱۷) و این نشان می‌دهد بازنمایی کلامی و تصویری می‌توانند مکمل هم باشند اما تفاوت‌هایی نیز دارند. تصویر، صفات عینی مانند شکل و اندازه نسبی را نشان می‌دهد اما برخلاف تصویر ، واژه یک بازنمایی نمادی است. رابطه بین واژه‌ها و آن‌چه بازنمایی می‌کند صرفا اختیاری است. از طرف دیگر نمادها قراردادی هستند و نیازمند به کارگیری قواعد خاصی می‌باشند اما تصاویر از این قرارداد پیروی نمی‌کنند و می‌توانیم به اختیار خودمان آن را ارزیابی کنیم. همچنین تصویر هیچ یک از اطلاعات انتزاعی را که واژه منتقل می‌کند نمی‌رساند اما اطلاعات عینی زیادی را به دست می‌دهد. همچنین برخلاف تصویر، وقتی از واژه استفاده می‌کنیم رابطه فضایی بین اشیا باید به روشنی با نمادهای مجزایی مانند گزاره‌ها بیان شوند. از دیگر تفاوت‌های بازنمایی تصویری و کلامی این است که بازنمایی تصویری خصوصیات را به طور همزمان منتقل می‌کند ولی واژه ها اطلاعات را به صورت متوالی انتقال می‌دهند(استرنبرگ، ۱۹۹۶).

با وجودی که تحقیقات گذشته مدعی بودند در موضوعات خلاقانه بازنمایی‌های تصویری نسبت به کلامی قدرت بیشتری دارند (ایساکسن، درووال و کافمن[2]، ۱۹۹۲) اما پژوهش‌های اخیر نشان دادند برتری بازنمایی کلامی یا تصویری فارغ از ویژگی‌های هرکدام به فرهنگ و بافتی که فرد در آن پرورش یافته است مربوط می‌شود. در فرهنگ‌هایی که در آن کودکان بیشتر به فعالیت کلامی تشویق می‌شوند بازنمایی‌های کلامی در خلاقیت نقش قوی‌تری دارند اما در فرهنگ‌هایی که محیط رشد کودک بیشتر درگیر تصاویر و اشکال هندسی نظیر آسمان خراش‌ها و بافت شهری است بازنمایی تصویری در خلاقیت مفیدتر است (یوتل[3]، ۲۰۰۵). بنابراین برای آموزش و ایجاد قدرت خلاقیت در کودکان لازم است از پیشینه فرهنگی و محیطی آن‌ها مطلع باشیم.

نظریه‌های مختلفی به تبیین تصویرسازی ذهنی پرداخته‌اند. از جمله مهم‌ترین این نظریه‌ها نظریه رمز دوگانه[4] پایویو است. پایویو (به نقل از استوپا، ۲۰۰۹) نظریه رمز دوگانه را بر پایه این آزمایش بنا نمود که لغات عینی که قابلیت تصور بیشتری دارند نسبت به واژه های انتزاعی آسان‌تر یادآوری می‌شوند. مطابق نظریه رمز دوگانه دو نظام مستقل ولی دارای عمل متقابل وجود دارد (یک نظام زبان محور و یک نظام تصویر محور) و یادآوری واژه‌های عینی به دلیل این‌که می‌توانند بر اساس اطلاعات هر دو نظام عمل کنند آسان‌تر است در حالیکه واژه‌های انتزاعی تنها به اطلاعات رمزگذاری شده در نظام زبانی دسترسی دارند. از نظر پایویو بازنمایی تصویری از رمزهای تمثیلی و بازنمایی کلامی از رمزهای نمادین استفاده می‌کند. رمزهای تمثیلی نوعی بازنمایی دانش است که خصایص عمده ادراکی مربوط به محرک‌های فیزیکی مشاهده شده در محیط را در خود دارد. رمز نمادی نیز نوعی از بازنمایی دانش است که به صورت قراردادی به عنوان معرف چیزی انتخاب شده است و از نظر ادراکی با آن‌چه بازنمایی شده شباهتی ندارد. نظریه پایویو شواهد تجربی نیز دارد. مثلا او نشان داد اطلاعات کلامی به صورتی متفاوت از اطلاعات تخیلی پردازش می‌شوند. وقتی آزمودنی‌ها مجاز باشند به هر ترتیبی یادآوری کنند، یادآوری تصاویر راحت‌تر است ولی وقتی ملزم به رعایت توالی باشند واژه‌ها سریع‌تر به یاد می‌آیند. فرضیه دیگری که توسط بروکس[5] به نقل از استرنبرگ، ۱۹۹۶) برای اثبات نظام پردازش متفاوت کلام و تصویر مطرح شد نشان داد ادراک واقعی دیداری می‌تواند با تصویرسازی ذهنی همزمان دیداری تداخل داشته باشد و همین‌طور نیاز به تولید پاسخ کلامی می‌تواند با بازنمایی ذهنی واژه‌ها تداخل کند. وقتی برای اجرای تکالیف تخیلی از آزمودنی‌ها خواسته شد از یک تصویر دیداری رقیب استفاده کنند در مقایسه با زمانی که خواسته شده بود یک پاسخ واسط غیر مداخله‌گر (مانند واژه ها) را به کار گیرند آهسته‌تر پاسخ دادند. بنابراین می‌توان پذیرفت طبق نظریه رمز دوگانه بازنمایی‌های تصویری و کلامی پردازش‌های متفاوتی دارند. با وجود گذشت چندین سال از ارائه این نظریه هنوز پژوهش‌های زیادی به بررسی اثر و چگونگی فرآیند سیستم رمز دوگانه می‌پردازند، به عنوان مثال لوین، مورین و کریشنا[6] (۲۰۰۹) نظریه رمز دو گانه را گسترش دادند. آن‌ها نشان دادند بازیابی کلامی و تصویری در کنار عطرهای خاص (استفاده از حس بویایی) می‌تواند متفاوت از عدم حضور عطر باشد. یعنی عطرها و بوها می‌توانند در تصویرسازی ذهنی نقش داشته باشند. پژوهش‌ها همچنان در این زمینه ادامه دارد.

نظریه دیگری که تصویرسازی ذهنی را تبیین می‌کند نظریه گزاره‌ای[7] نام دارد (اندرسون و باور به نقل از استرنبرگ، ۱۳۹۵). بر اساس این نظریه بازنمایی‌های ذهنی ما قالب انتزاعی یک گزاره را دارند. گزاره معنایی است که در رابطه خاص بین مفاهیم نهفته است. در این دیدگاه تصویرها پدیده‌های همایند یا پدیده‌های ثانوی‌اند که در نتیجه سایر فرآیندهای شناختی رخ می‌دهند. گزاره یک جمله خصوصیات

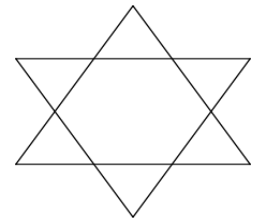
---

[1] . Argyropoulos, Masoura, Tsiakali, Nikolaraizi & Lappa
[2] . Isaksen, Dorval & Kaufmann
[3] . Uttal
[4] . dual-coding theory
[5] . Brox
[6] . Lwin, Morrin & Krishna
[7] . Propositional theory

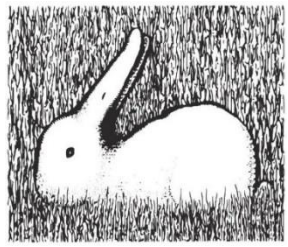
[Downloaded from frooyesh.ir on 2025-12-15]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1398.8.5.11.5]

صوتی یا دیداری آن واژه‌ها را در بر ندارد همچنین گزاره یک تصویر حافظ شکل دقیق ادراکی آن تصویر نیست. در واقع اطلاعات تخیلی و کلامی به عنوان گزاره رمزگردانی و ذخیره می‌شوند. پس وقتی می‌خواهیم اطلاعات را از انبار حافظه بازیابی کنیم بازنمود گزاره‌ای آن بازیابی می‌شود. ذهن ما بر اساس آن رمز کلامی یا تخیلی را نسبتا دقیق بازآفرینی می‌کند (استرنبرگ، ۱۹۹۶).

هر دو نظریه بالا دارای ویژگی‌های و محدودیت‌های خاص خودش هستند. به عنوان مثال در آزمایشی رید[1] (به نقل از استرنبرگ، ۱۳۹۵) نشان داد اگر تصویر شکل ۱ را به آزمودنی‌ها نشان دهند و از آن‌ها بخواهند تصویر مزبور را بازنمایی کنند نمی‌توانند تصویری دقیقا شبیه تصویر ذهنی را فرا بخوانند. آن‌ها نمی‌توانستند از یک تصویر ذهنی برای ردیابی خطوط استفاده کنند و تصمیم بگیرند بخشی از شکل‌های جزئی، بخشی از کل شکل است یا نه. از نظر رید این یافته‌ها استفاده از رمز تمثیلی را نشان می‌دهند.



شکل ۱



شکل۲

چیمبرز و ریزبزگ هم در آزمایش دیگری محدودیت تمثیل را نشان دادند (به نقل از استرنبرگ، ۱۳۹۵). شکل ۲ تصویر مبهمی از یک خرگوش و اردک است. اگر زمانی که تصویر واقعی حضور ندارد از آزمودنی‌ها بخواهیم نمای دیگر آن را حدس بزنند قادر به این کار نخواهند بود. این آزمایش نشان می‌دهد بازنمایی‌های ذهنی اشکال برابر با ادراک آن اشکال نیست. بازنمایی ذهنی اشکال مبهم دارای دو دخل و تصرف است. اول تنظیم مجدد ذهنی و دوم دخل و تصرف و تنظیم تفسیر مجدد قسمت‌های مبهم شکل. البته این دخل و تصور زمانی اتفاق می‌افتد که به آزمودنی‌ها زمینه صحیح داده شود.

برخی معتقدند فرآیندهای درگیر در ساختن تصویرهای ذهنی و دخل و تصرف در آن شبیه فرایندهای درگیر در فرآیند ادراکی‌اند. هم‌ارزی کارکردی به استفاده افراد از عملیات نسبتا برابر در حوزه های مربوط به خویش اشاره دارد. بر اساس فرضیه هم ارزی کارکردی گرچه تصویرسازی ذهنی برابر با ادراک دیداری نیست اما از نظر کارکردی برابر با آن است. فینکه[2] برای تایید کردن هم ارزی کارکردی چند اصل معرفی کرد (به نقل از استرنبرگ):

اصل اول، گشتارهای ذهنی تصویرها و حرکات ذهنی ما در میان تصویرها، با گشتارها و حرکات مشابه ما در میان اشیا و مدرکات فیزیکی انطباق دارد.

اصل دوم: روابط فضایی بین عناصر یک تصویر دیداری مشابه با آن روابط در فضای فیزیکی واقعی است.

اصل سوم: از تصویرسازی ذهنی می‌توان برای تولید اطلاعاتی که در جریان رمزگردانی به صورت صحیح ذخیره نشده است استفاده کرد.

اصل چهارم: ساختن تصویرهای ذهنی مشابه ساختن اشکال قابل ادراک دیداری است

اصل پنجم: تصویرسازی دیداری از نظر فرایندهای سامانه دیداری که برای هر مورد به کار می‌رود هم ارز کارکردی ادراک دیداری است.

چرخش ذهنی، مقیاس تصویر و پویش هم از مفاهیمی هستند که فرضیه هم‌ارزی ادرکی را تایید می‌کنند (استرنبرگ، ۱۳۹۵). چرخش ذهنی عبارت از گشتار تصویر دیداری ذهنی یک شیء از طریق چرخش (تاکانو و اوکوبو[3]، ۲۰۰۳). آزمایش‌ها نشان داد تمام مواردی که در چرخش واقعی اجسام اتفاق می‌افتد مانند زمان چرخش، در فرآیند ذهنی آن هم اتفاق می‌افتد. در مورد مقیاس تصویر نیز شرایط به همین گونه است. اگر در تصاویر واقعی جزئیات شکل بزرگتر را واضح‌تر توصیف می‌کنیم یا برای توصیف اجسام کوچکتر وقت بیشتری صرف می‌کنیم در نمونه ذهنی هم همین اتفاق می‌افتد. پویش تصویر نیز به مسیریابی و فاصله‌یابی بین نقاط فضا اشاره دارد. در این مورد هم همان‌طور که در مسیریابی های واقعی فواصل طولانی تر زمان بیشتری را برای توصیف می‌گیرند در فواصل ذهنی نیز به همین شکل عمل می‌کنیم.

---

1 .Ried
2 . Fenicke
3 . Tacano & ocoyo

[Downloaded from frooyesh.ir on 2025-12-15]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1398.8.5.11.5]

اما آیا تصویرسازی ذهنی فقط مربوط به بینایی و تصاویر دیداری می‌شود؟ تصویرسازی ذهنی ممکن است در هریک از ابعاد حسی ایجاد شود که نتیجه آن تجربه تصاویر شنیداری، بویایی، لامسه‌ای و دیداری است. همچنین می‌توان در مورد موضوعات خیالی یا رویدادهایی که اتفاق نیفتاده‌اند تصاویر ذهنی خلق کرد (استوپا، ۲۰۰۹). مثلا در اختلال استرس پس از سانحه تجربه مجدد می‌تواند شامل هریک از ابعاد حسی یا همه آن‌ها شود. برای نمونه یک فرد می‌تواند بویی را که مربوط به آسیبی بوده است (مانند بوی سوختن لاستیک در تصادف) مجدد تجربه نماید. تصویرسازی بویایی به توانایی احساس بو در غیاب محرک بودار گفته می‌شود. در واقع تجربه مجدد بوی خاص با بینی ذهن است و به همان مناطق از مغز که در درک بو نقش دارد مربوط می‌شود . بنابراین تصویر سازی به حس شنیدن، لمس کردن و بوییدن و ادراک عضلانی و غیره نیز مربوط می‌شود (باتینو، ۲۰۰۷). برخلاف تصویرسازی دیداری که اکثر افراد توانایی انجام آن را دارند (آرشامیان و لارسون[1]، ۲۰۱۴) ثابت شده که تصویرسازی بویایی نسبت به روش‌های دیگر تصویرسازی مشکل‌تر بوده و از وضوح کمتری نسبت به تصویرسازی دیداری برخوردار است (آشتون و وایت[2]، ۱۹۸۰).

نکته مهم دیگر در مورد تصویرسازی ذهنی وجود تفاوت‌های فردی در ایجاد آن است. افراد به دلیل تفاوت‌های فردی و عوامل فرهنگی از لحاظ توانایی‌های تشکیل تصاویر زنده و چگونگی درک و فهم تجارب و خاطرات متفاوت هستند برخی می‌توانند تصاویر کاملا مشخصی را تجسم کنند که شبیه به رویدادهای واقعی هستند درحالی که دیگران فاقد چنین توانایی هستند (لازاروس،۱۹۷۷ به نقل از تامی،۱۳۹۳). برخی افراد نمی‌توانند به طور خودانگیحته به خاطرات گذشته خود برگردند یا خود را در آینده مجسم کنند درحالی که بعضی دیگر می‌توانند. بعضی افراد تجارب خود را با کاربرد زبان عینی به شکل کلامی منتقل می‌سازند و برخی دیگر در توصیف‌های کلامی معمولا بر تصورات، عواطف و هیجان‌ها و حافظه خود تاکید دارند. همچنین افرادی هستند که فقط از طریق حافظه به تصورات می‌پردازند درحالی‌که دیگران به تصوراتی توجه دارند که در میدان دید خود تجربه می‌کنند و تصورات برای آن‌ها جنبه نمادین و استعاره‌ای دارد (سینگر، ۲۰۰۶). به چنین تنوعی از زمان گالتون[3] در دهه ۸۰ توجه شده است. گالتون از دانشمندان زمان خود خواست تا تصورات خودشان را در رویاها و میدان دیدشان به مدت یک هفته ثبت کنند در حالیکه عده‌ای معتقد بودند که هیچ تصویری را به یاد نمی‌آورند عده‌ای دیگر تصاویری واضح، منطقی و فراوانی را یادآوری کردند (استوپا،۲۰۰۹). بنابراین در آموزش تصویرسازی ذهنی لازم است به این تفاوت‌های فردی توجه کرد.

کاربرد تصویرسازی ذهنی با برخی جمعیت‌ها بدون آموزش‌های تخصصی می‌تواند خطرناک باشد. در مورد مراجعانی که دچار بیماری‌های روانی شدید هستند و واقعیت آزمایی در آن‌ها ضعیف است یا دچار هذیان هستند مانند بیماران اسکیزوفرنیک اختلاف نظر وجود دارد. درمانگران به طور مشخص نباید از تصویرسازی ذهنی در مراجعان سایکوتیک استفاده کنند. تصویرسازی در اینگونه بیماران باید به گونه مناسبی به کار رود. برای مثال بخش مهمی از توان مراجعان مبتلا به بیماری‌های مزمن مستلزم آموزش انجام و تمرین مهارت‌های روزانه ساده مورد نیاز زندگی است. چنین آموزشی کاربرد تصویرسازی ذهنی را به گونه‌ای متفاوت ایجاب می‌کند. مثلا ممکن است از بیماران خواسته شود که رفتن به بانک و برداشت از حساب خود را تجسم کنند مثلا در صف بانک کجا و چگونه می‌ایستند؟ چگونه از کارمند بانک درخواست پول می‌کنند و غیره (تامی، ۱۳۹۳).

نتیجه گیری

تصویر سازی ذهنی امروزه در بسیاری از پژوهش‌های داخلی و خارجی مورد بررسی قرار می‌گیرد و به دلیل کاربرد گسترده آن مورد توجه تحقیقات جدید قرار گرفته است. ویبر، مارس، رابینسون و توماس[4] (۲۰۱۶) با استفاده از اسکن مغزی نشان دادند که تصاویر ذهنی دوران کودکی می‌تواند مستعد بودن فرد به حساسیت در امور مختلف را در بزرگسالی مشخص کند. همچنین می‌توانیم از تصویرسازی ذهنی برای تشخیص افراد افسرده و غیر افسرده بهره جوییم چرا که مطالعات نشان دادند تصاویر ذهنی این دو گروه به طور معناداری با

[1] . Arshamian & Larsson
[2] . Ashton & White
[3] . Galton
[4] . Wimmer, Maras, Robinson & Thomas

[Downloaded from frooyesh.ir on 2025-12-15]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1398.8.5.11.5]

هم متفاوت است (وبلائو، لیبرز، اورتل و همکاران[1]، ۲۰۱۶). دوگی، کلر، توچن و جاکوب[2] (۲۰۱۶) به اهمیت تصویر سازی ذهنی در مبتلایان به پرخوری اشاره کردند و یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد محتویات ذهن افراد پرخور با نمود تصویر سازی ذهنی آن‌ها با افراد عادی متفاوت است و با تمرین روی تغییر این تصاویر می‌توان اشتهای آن‌ها را کنترل کرد.استفان، سیدی، سنیور و همکاران[3] (۲۰۱۷) نیز نشان دادند تصاویر ذهنی و دیداری می‌تواند نقش مستقیم در ایجاد توهمات بیماران اسکیزوفرنی داشته باشد و این موضوع اهمیت محیط و تصاویری که این بیماران در معرض آن هستند را افزایش می‌دهد. در ایران نیز عظیمیان و همکاران (۱۳۹۶) نشان دادند تصویرسازی ذهنی می‌تواند فشار خون دوره بارداری را کاهش دهد.همچنین این سازه در حوزه ورزشی و مهارت‌های آن بسیار مفید واقع شده است. مداخلات تصویرسازی شناختی اختصاصی و عمومی می‌تواند عملکرد فوتبالیست‌ها به خصوص در رده جوانان را بهبود بخشد (سیف برقی، کردی، معماری، ۱۳۹۲). به طور کلی باتینو(۲۰۰۷) معتقد است وقتی افراد به مشکل بر می‌خورند و در دستیابی به اهداف خود متوقف می‌شوند تصویرسازی ذهنی به از میان برداشتن موانع کمک می‌کند. تصاویر ذهنی که در مقایسه با واژه‌ها روشن‌تر و متمرکزتر هستند به تغییر جهت تفکر فرد کمک می‌کنند. تصاویر ذهنی محرک‌ها و پاسخ‌ها را ترکیب می‌کند و دانش و آگاهی را به خود فرایند عاطفی هیجانی تبدیل می‌کند بنابراین افراد با کاربرد تصاویر ذهنی از دورنمای دیگری به یک رویداد نگاه می‌کنند که با دیدگاه متعارف و همیشگی آن‌ها فرق دارد. به محض این که تصاویر ذهنی مجسم می‌شوند با سایر تصاویر ذهنی مقایسه می‌شوند و تداعی‌های دیگری را بر می‌انگیزانند و در ایجاد ترکیب کاملا نوینی از تصاویر به کار برده می‌شوند. فرایند مقایسه تصاویر، مرور و اصلاح آن‌ها و ترکیبشان به افراد کمک می‌کند تا درباره چگونگی عملکرد جهان خود مبتنی بر زنجیره‌های احتمالی از تصاویر ذهنی‌شان تصاویر مفیدی را پدید آورند بدون آنکه مجبور باشند رویدادها و نتایج آن‌ها را مستقیما تجربه کنند (ماهونی[4]، ۱۹۹۳). جای خوشحالی دارد که تصویرسازی ذهنی قابل آموزش و یادگیری است. هال و همکاران(۲۰۰۶) نشان دادند تصویر سازی قابل یادگیری است و مراجعان چگونگی کاربرد آن را می‌توانند فرا گیرند. لازاروس۱۹۹۷ (به نقل از تامی (۱۳۹۳) اظهار داشت که فرد با تمرین مناسب تصویر سازی ذهنی می‌تواند قدرت خود را در این تکنیک بالا ببرد. همانطور که از تحقیقات بالا پیداست تصویرسازی ذهنی می‌تواند در هر سه بخش پیشگیری، تشخیص و درمان انواع سازه‌ها و اختلالات روانی به کمک متخصصان بیاید و استفاده صحیح از آن می‌تواند در بهبود و ارتقای انواع مهارت‌های جسمی و ذهنی مفید واقع شود. بنابراین می‌توان در آینده با آموزش صحیح این تکنیک به افراد آن‌ها را از قدرت اثر گذار آن بهره مند کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود در حوزه پژوهش این متغیر در بین جمعیت‌های آماری مختلف و سازه‌های متنوع مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

استرنبرگ، رابرت. (۱۹۹۶). *روانشناسی شناختی*. ترجمه: خرازی، کمال. (۱۳۹۵). سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها. تهران.

استوپال، لوسیا. (۲۰۰۹). *تصویرسازی ذهنی و خود تهدید شده: نظریه های نوین خود و کاربرد تصویرسازی ذهنی در شناخت درمانی*.

ترجمه، برجعلی، حمد.، آجیل چی، بیتا.، سلیمی، محمد. (۱۳۹۲). انتشارات ارجمند. تهران.

تامی، رونن. (۲۰۱۱). *قدرت سازنده تصویرسازی ذهنی: هدایت تخیل در رفتار درمانی شناختی و درمان های وابسته*. مترجم، خمسه. اکرم.

(۱۳۹۳). انتشارات ارجمند، تهران.

سانتراک، جان. (۲۰۰۵). *روانشناسی تربیتی*. ترجمه، مرتضی امیدیان. (۱۳۹۰). انتشارات دانشگاه یزد.

[1] . Weblau, Lieberz & Oertel
[2] . Dugue, Keller, Tuschen-Caffier & Jacob
[3] . Stephan, Siddi & Senior
[4] . Mahoney

[Downloaded from frooyesh.ir on 2025-12-15]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1398.8.5.11.5]

یـــزد.
سیف برقی، توحید.، کردی، امین. و معماری، امیرحسین. (۱۳۹۲). اثربخشی تصویرسازی ذهنی بر عملکرد ورزشکاران نخبه فوتبال در جوانان و بزرگ سالان: کارآزمایی بالینی. مجله دانشکده پزشکی. ۷۱، ۳. ۱۷۱- ۱۷۸.
عظیمیان جلیل، پاشازاده فاطمه، علیپورحیدری محمود، رنجکش فاطمه.(۱۳۹۶). تأثیر آرامسازی پیشرفته عضلانی و تصویر سازی ذهنی بر پرفشاری خون بارداری. فصلنامه طب مکمل. ۷ (۲) :۱۹۱۷-۱۹۰۶.

Albers, A. M., Kok, P., Toni, I., Dijkerman, H. C., & de Lange, F. P. (2013). Shared representations for working memory and mental imagery in early visual cortex. *Current Biology*, *23*(15), 1427-1431.
Arbuthnott, K. D., Arbuthnott, D. W., & Rossiter, L. (2001). Guided imagery and memory: Implications for psychotherapists. *Journal of Counseling Psychology*, *48*(2), 123.
Argyropoulos, V., Masoura, E., Tsiakali, T. K., Nikolaraizi, M., & Lappa, C. (2017). Verbal working memory and reading abilities among students with visual impairment. *Research in Developmental Disabilities*, *64*, 87-95.
Arshamian, A., & Larsson, M. (2014). Same same but different: the case of olfactory imagery. *Frontiers in psychology*, *5*.
Ashton, R., & White, K. D. (1980). Sex differences in imagery vividness: An artifact of the test. *British Journal of Psychology*, *71*(1), 35-38.
Battino, R. (2007). *Guided imagery: Psychotherapy and healing through the mind-body connection*. Crown House Publishing.
Bergen, B. K., Lindsay, S., Matlock, T., & Narayanan, S. (2007). Spatial and linguistic aspects of visual imagery in sentence comprehension. *Cognitive science*, *31*(5), 733-764.
Byrne, P., Becker, S., & Burgess, N. (2007). Remembering the past and imagining the future: a neural model of spatial memory and imagery. *Psychological review*, *114*(2), 340.
Cohn, M. A., & Fredrickson, B. L. (2009). Positive emotions. *Oxford handbook of positive psychology*, *2*, 13-24.
Dugue, R., Keller, S., Tuschen-Caffier, B., & Jacob, G. A. (2016). Exploring the mind's eye: Contents and characteristics of mental images in overweight individuals with binge eating behaviour. *Psychiatry research*, *246*, 554-560.
Fromm, E. (1968). Dissociative and integrative processes in hypnoanalysis. *American Journal of Clinical Hypnosis*, *10*(3), 174-177.
Gaesser, B., & Schacter, D. L. (2014). Episodic simulation and episodic memory can increase intentions to help others. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *111*(12), 4415-4420.
Gedde-Dahl, M., & Fors, E. A. (2012). Impact of self-administered relaxation and guided imagery techniques during final trimester and birth. *Complementary therapies in clinical practice*, *18*(1), 60-65.
Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2007). Prospection: Experiencing the future. *Science*, *317*(5843), 1351 - 1354.
Hadjibalassi, M., Lambrinou, E., Papastavrou, E., & Papathanassoglou, E. (2017). The effect of guided imagery on physiological and psychological outcomes of adult ICU patients: A systematic literature review and methodological implications. *Australian Critical Care*.

Hall, E., Hall, C., Stradling, P., & Young, D. (2006). *Guided imagery: Creative interventions in counselling & psychotherapy*. Sage.
Haruna, M., Matsuzaki, M., Ota, E., Shiraishi, M., Hanada, N., & Mori, R. (2014). Guided imagery for treating hypertension in pregnancy. *The Cochrane Library*.
Holmes, E. A., Arntz, A., & Smucker, M. R. (2007). Imagery rescripting in cognitive behaviour therapy: Images, treatment techniques and outcomes. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, *38*(4), 297-305.
Hosseini, M., Tirgari, B., Forouzi, M. A., & Jahani, Y. (2016). Guided imagery effects on chemotherapy induced nausea and vomiting in Iranian breast cancer patients. *Complementary therapies in clinical practice*, *25*, 8-12.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2025-12-15]
[DOR: 20.1001.1.2383353.1398.8.5.11.5]

Isaksen, S. G., Dorval, K. B., & Kaufmann, G. (1992). Mode of symbolic representation and cognitive style. *Imagination, Cognition and Personality*, *11*(3), 271-277.

Lang, P. J. (1977). Imagery in therapy: An information processing analysis of fear. *Behavior Therapy*, *8*(5), 862-886.

Liu, H. C., You, J. X., Li, Z., & Tian, G. (2017). Fuzzy Petri nets for knowledge representation and reasoning: A literature review. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, *60*, 45-56.

Lwin, M., Morrin, M., & Krishna, A. (2009). Exploring the superadditive effects of scent and pictures on verbal recall: An extension of dual coding theory.

Mahoney, M. J. (1993). Introduction to Special Section: Theoretical developments in the cognitive psychotherapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *61*(2), 187.

Tsitsi, T., Charalambous, A., Papastavrou, E., & Raftopoulos, V. (2017). Effectiveness of a relaxation intervention (progressive muscle relaxation and guided imagery techniques) to reduce anxiety and improve mood of parents of hospitalized children with malignancies: A randomized controlled trial in Republic of Cyprus and Greece. European Journal of Oncology Nursing, 26, 9-18.

Singer, J. L. (2006). Imagery in psychotherapy. American Psychological Association.

Stephan-Otto, C., Siddi, S., Senior, C., Cuevas-Esteban, J., Cambra-Martí, M. R., Ochoa, S., & Brébion, G. (2017). Remembering verbally-presented items as pictures: Brain activity underlying visual mental images in schizophrenia patients with visual hallucinations. Cortex, 94, 113-122.

Stopa, L. (Ed.). (2009). Imagery and the threatened self: Perspectives on mental imagery and the self in cognitive therapy. Routledge.

Uttal, D. H. (2005). Spatial Symbols and Spatial Thought: Cross-Cultural, Developmental, and Historical Perspectives on the Relation Between Map Use and Spatial Cognition. In Emory Symposia in Cognition, Oct, 2002, Atlanta, GA, US. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Weblau, C., Lieberz, K., Oertel-Knöchel, V., & Steil, R. (2016). Distressing visual mental images in depressed patients and healthy controls–Are they one and the same?. Psychiatry research, 246, 341-347.

Wmmer, M. C., Maras, K. L., Robinson, E. J., & Thomas, C. (2016). The format of children's mental images: Evidence from mental scanning. Cognition, 154, 49-54.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2025-12-15]

[DOR: 20.1001.1.2383353.1398.8.5.11.5]