

## القای خلق با استفاده از سیستم بین المللی تصاویر عاطفی

### فاطمه سلطانی<sup>۱</sup>، الهام فروزنده<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

<sup>۲</sup> نویسنده مسئول، دکترای روانشناسی، دانشکده روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نایین، نایین، ایران

---

#### چکیده

پژوهشهای انجام شده در زمینه عواطف مثبت و اثرات آن بر کارکردهای مختلف نشان می دهد عاطفه مثبت می تواند موجب بهبود عملکرد افراد شود و از طریق تقویت سیستم ایمنی، در بهبود سلامت جسمی نقش داشته باشد. یکی از ابزارهایی که در این زمینه مورد استفاده قرار می گیرد سیستم تصاویر عاطفی بین المللی است (IAPS). در پژوهشهایی که از این تصاویر استفاده شده است عملکرد فیزیولوژیکی و مغزی افراد با ابزارهای دقیقی مانند ام.آر.آی و اف.ام.آر.آی مورد اندازه گیری قرار گرفته و نتایج نشان داده تماشای این تصاویر موجب تغییرات هیجانی و انگیزشی در افراد می شود. در این مقاله مروری به معرفی این سیستم بین المللی برای القای خلق و مطالعات انجام شده با استفاده از القای خلق پرداخته شده است.

واژه‌های کلیدی: القای خلق، تصاویر عاطفی

---

## ۱- مقدمه

یکی از روش‌های درمانی که برای کاهش غمگینی و افزایش خلق افراد می‌توان به کار برد، روش‌هایی تحت عنوان روش‌های القای خلق<sup>۱</sup> است. نظریه شبکه تداعی خلق و حافظه<sup>۲</sup> روش‌های القای خلق را تبیین می‌کند. این نظریه را باور<sup>۳</sup> (۱۹۸۴) مطرح کرده است. او معتقد است حافظه به صورت شبکه‌ای از گره‌های پنهان<sup>۴</sup> از مفاهیم است و هیجان‌ها گره‌هایی در شبکه معنایی<sup>۵</sup> هستند که با عقاید، فیزیولوژی، حوادث، عضلات و الگوهای ابراز رفتار، پیوندهای چندگانه دارند. بر اساس این نظریه که یک رویکرد شناختی درباره‌القای خلق است، نشان داده شده است که مردم خاطره‌هایی را به یاد خواهند آورد که با حالات هیجان آن‌ها سازگار است. چرا که حالت خلقی و هیجانی آن دسته از اطلاعات ذخیره در حافظه را پردازش می‌کند که با خلق همسو است (ائناشوری، حسینیان و رضائیان، ۱۳۹۳).

اهمیت مطالعه عواطف مثبت از سال ۱۹۷۳ با ورود واژه «خوشحالی» در ادبیات پژوهش روانشناسی شروع شد و در اوایل قرن ۲۱ با جنبش روانشناسی مثبت نگر به اوج خود رسید (سلیگمن و چیسکن میهالی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰). این حرکت‌ها به شروع پژوهش در حوزه عواطف مثبت و اثرات آن بر کارکردهای مختلف منجر گردید. عاطفه مثبت از طریق تقویت سیستم ایمنی، در بهبود سلامت جسمانی نقش دارد. در زمینه بهداشت روانی مطالعات نشان داده‌اند که عاطفه مثبت می‌تواند ابطال‌کننده عواطف منفی و خنثی‌کننده اثرات مخرب آنها باشد (مدرس غروی و همکاران، ۱۳۸۳). عاطفه و شناخت<sup>۷</sup> و تأثیرات متقابل آنها از موضوعات مهمی است که در سالهای اخیر تحقیقات زیادی در مورد آنها انجام شده است. نظریه‌های شناختی عاطفه فرض می‌کنند که محرک یا موقعیت نخست بایستی مورد توجه قرار گیرد، شناسایی و طبقه‌بندی شود و باتجارب قبلی ذخیره شده در حافظه، ارتباط پیدا کند تا قابل ارزشیابی شود، یا پاسخ عاطفی ویژه‌ای را برانگیزد. در این مقاله به معرفی روش القای خلق و یکی از سیستم‌های بین‌المللی پرداخته شده که در پژوهش‌های متعددی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## ۲- حافظه، خلق و القای خلق

یکی از مهم‌ترین اثرات اختلالات خلقی به ویژه افسردگی بر عملکرد حافظه ایجاد انواعی از سوگیری حافظه می‌باشد منظور از سوگیری حافظه منطبق با خلق گرایش شخص در بهتر یادآوری نمودن اطلاعات است که محتوای آنها با حالت خلقی وی تطابق دارند (توزنده جانی و کمال پور، ۱۳۸۶). بک و کلارک<sup>۸</sup> (۱۹۹۸) مطرح می‌کنند که طرحواره‌های افراد افسرده متأثر از حالات عاطفی آنها می‌باشد. پس طرحواره‌ها سوگیری توجه ایجاد می‌کنند، به طوری که اطلاعات مطابق با هیجان یا همسان با طرحواره تأیید شود. بطور خلاصه در این دیدگاه فرض بر این است که افراد افسرده، درون داده‌های محیطی را طوری تحریف می‌کنند که هماهنگ با نتیجه‌گیری‌های منفی درونی‌شان باشد و در این راه اطلاعات ناهماهنگ با سازمان شناختی مسلط را حذف یا تحریف می‌کنند بر این اساس، سوگیری حافظه افراد افسرده ناشی از وجود الگوهای منفی شناختی و وجود نوعی نقص در فرایند پردازش اطلاعات است. بطور خلاصه به نظر می‌رسد، خلق به دو طریق بر حافظه تأثیر می‌گذارد: نخست بر انتخاب اطلاعات دارای بار عاطفی متفاوت برای ورود به هشیاری تأثیر می‌گذارد و دوم پس از ورود این اطلاعات به هشیاری، ادراک آنها را به صورت خوشایند یا ناخوشایند تحت تأثیر قرار می‌دهد (شیرازی تهرانی و غلامرضایی، ۱۳۹۴). انسان معمولی، بطور کلی جریان دایمی از خلق‌ها را تجربه می‌کند. با این که هیجان‌ها در تجربه روزمره نادر هستند، ولی افراد همیشه

<sup>۱</sup> Mood induction

<sup>۲</sup> Network model of mood & memory

<sup>۳</sup> Bower

<sup>۴</sup> Discreet nodes

<sup>۵</sup> Semantic

<sup>۶</sup> Seligman - Ciskszentmihaly

<sup>۷</sup> Affect and Cognition

<sup>۸</sup> Beck & Clark

چیزی را احساس می کنند. آنچه انسانها معمولاً احساس می کنند، خلق است؛ نوعی احساس که اغلب بصورت اثر پسین رویداد هیجانی که قبلاً تجربه شده وجود دارد. با این حال، خلق به صورت عاطفه مثبت یا عاطفه منفی وجود دارد؛ یعنی، خلق خوب و خلق بد، عاطفه مثبت و عاطفه منفی حالت های متضاد احساس کردن نیستند، بلکه این دو خلق، حالت های مستقل احساس کردن هستند. عاطفه مثبت بیانگر یک تجربه درونی لذت بخش است. وقتی عاطفه منفی افراد بالاست، معمولاً احساس مثبت آنها پایین است و معمولاً احساس می کنند خموده و خسته هستند. در حالیکه وقتی عاطفه منفی افراد پایین است آرام و آرمیده هستند. عاطفه مثبت و منفی نه تنها به خلق بلکه به سیستم های گسترده شناختی، زیستی و رفتاری هم مربوط می شود (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۰).

یکی از روش های مورد استفاده برای القاء خلق استفاده از سیستم بین المللی تصاویر عاطفی می باشد. سیستم بین المللی تصاویر عاطفی<sup>۹</sup> (دانشگاه فلوریدا) یک دسته از محرک های هیجانی هستند که به منظور بررسی آزمایشی توجه و هیجان تهیه شده اند. این تصاویر توسط لانگ و همکاران<sup>۱۰</sup> در سال ۱۹۹۷ در مرکز مطالعه توجه و هیجان تهیه شده است. این مجموعه تصاویر شامل بیش از ۱۰۰۰ تصویر است و شامل تصاویر مختلفی مانند تصاویر مارها و حشرات، مناظر طبیعی، صحنه های مربوط به قطع عضو و تصادفات، آلودگی، بیماری، فقر، تصاویر عاشقانه و غیره می باشد که این تصاویر باعث ایجاد هیجان های اساسی شامل: خشم، نفرت، غم، شادی، لذت، آرامش و غیره می شوند (لانگ، برادلی و کاتبرت<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۷). فخاری و همکاران در سال ۱۳۹۱ میزان پایایی تصاویر از حیث خوشایندی و انگیزندگی با استفاده از روش بازآزمایی مورد ارزیابی قرار دادند. میزان خوشایندی (۰/۵۳) و میزان انگیزندگی (۰/۶۴) گزارش شد.

### ۳- القای خلق با استفاده از تصاویر عاطفی

در مطالعاتی که در سال های اخیر انجام شده است، از سیستم تصاویر عاطفی برای پژوهش های متعددی استفاده شده است. از جمله آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

نشانه های بیمار افسرده رابطه معناداری با مشکلاتی دارند که بیمار در تنظیم هیجان دارد و لذا می توان گفت که قرار دادن بیمار در آماج هیجان مثبت می تواند فقدان لذت را کاهش دهد و نتیجه درمان را بهبود بخشد (ورنر و همکاران، ۲۰۱۳). در همین راستا در پژوهشی از تصاویر بین المللی عاطفی استفاده شده و عملکرد فیزیولوژیکی افراد مورد اندازه گیری قرار گرفت. یافته ها نشان داده است که در ادراک بصری، قشر پیش پیشانی میانی بطور ویژه ای به محرکهای خوشایند و پاداش دهنده واکنش نشان می دهد، ولی جذب محرکهای ناخوشایند نمی شود (ساباتینلی و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۷). نتایج پژوهشی دیگر نیز تایید می کند که افزایش موج مثبت آهسته در طول پردازش تصویر هیجانی در نواحی خلفی مغز، نشانه فعالیت در یک مدار سازمان مغزی بصری است که می تواند بازتاب کننده این مسأله باشد که وقتی محرک، انگیزاننده باشد یعنی فرد با دیدن تصویر هیجانی برانگیخته شود، حساسیت ادراکی ایجاد می کند (ساباتینلی و همکاران، ۲۰۰۶).

در پژوهشی عملکرد قشر بینایی و آمیگدالا بوسیله اف ام آر آی fMRI در هنگام نمایش دسته ای از تصاویر خنثی، تصاویر ایجاد کننده انگیزندگی هیجانی و تصاویر ترسناک مورد اندازه گیری قرار گرفت. یافته ها نشان داد در حساسیت فردی، ارتباط خطی مثبت بین کیفیت انگیزندگی از محرک بینایی و برانگیختگی در آمیگدالا و قشر بینایی قدامی وجود دارد (ساباتینلی و همکاران، ۲۰۰۵).

پژوهش هایی نیز در مقایسه دو گروه از افراد بیمار و سالم انجام شده است. در یکی از این پژوهش ها که برای مقایسه بیماران مبتلا به افسردگی اساسی و افرادی که هرگز افسردگی نداشته اند صورت گرفت، نتایج نشان داد بیماران افسرده در پاسخ به تصاویر مثبت نسبت به گروه افراد سالم کاهش انگیزندگی هیجانی، احساس لذت کمتر و مقدار کمتر خوشحالی را دارند، در

<sup>9</sup>International Affective Picture System

<sup>10</sup> Lang & et al

<sup>11</sup> Lang, Bradley & Cuthbert

<sup>12</sup>Sabatinelli & et al

حالی که در پاسخ به محرکهای منفی تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت (دان و همکاران، ۲۰۰۴). در واقع از نظر پاسخ به تصاویر منفی، هر دو گروه مشابه یکدیگر بودند اما در پاسخ به محرک های مثبت، افراد سالم با انگیزش بیشتر و احساس لذت بالاتر واکنش نشان می دادند. در مورد اینکه از چه تصاویری برای القای خلق مثبت برای بیماران افسرده استفاده شود، مطالعات اندکی در دست است اما یکی از مطالعات اخیر به موثرتر بودن تصاویر کارتونی اشاره می کند (فالکنبرگ، ۲۰۱۲).

از القای خلق با استفاده از سیستم تصاویر عاطفی بین المللی در کودکان نیز استفاده شده است. در یک پژوهش با عنوان "واکنش هیجانی در کودکان: پاسخهای رفتاری، فیزیولوژیکی و کلامی به تصاویر عاطفی" نتایج نشان داد پاسخهای کودکان به تصاویری که محتوای عاطفی و هیجانی دارند، بر اساس جنسیت آنها متفاوت است. به این معنی که در ارزشیابی عاطفی، فعالیت های ماهیچه ای، گرماسانی پوست و یکه خوردن در مقابل تصویر، دختران عموماً واکنش بیشتری به ماده های ناخوشایند نشان دادند (مک مانیز و همکاران، ۲۰۰۱).

در پژوهشی که جریان الکتریسیته مغز را در هنگام پردازش تصاویر عاطفی مورد بررسی قرار داد، نتایج حاکی از آن بود که پردازش مغز نسبت به محرک های هیجانی انتخابی است و فعال سازی سیستم های انگیزشی در مغز را بازتاب می کند (برادلی و لانگ، ۲۰۰۶).

در داخل کشور نیز تعدادی پژوهش در زمینه القای خلق انجام شده است که به تعدادی از آنها اشاره می شود. در پژوهشی ۸۹ نفر از دانشجویان غیر افسرده ی دانشگاه انتخاب و بصورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. یکی از گروه ها مورد القای خلق افسرده قرار گرفت و توجه متمرکز افراد با استفاده از تکلیف بازشناسی الگوهای مکعب ها و توجه نامتمرکز اندازه گیری شد. یافته ها نشان داد که شیوه ی توجه نامتمرکز علاوه بر خلق افسرده در شرایطی که خلق افسرده به فرد القا می شود، نیز وجود دارد، افراد با خلق افسرده در مقایسه با افراد غیر افسرده به محرک های پیرامونی اهمیت بیشتری می دهند. در حقیقت حالت توجه ی پراکنده در افراد افسرده خود را به دو صورت نشان می دهد؛ نخست در سطح کلی که عبارت است از توجه یکسان و یکنواخت به تمام محرک ها اعم از مرتبط و یا نامرتبط؛ دوم، به شکل اختصاصی تر و به شکل توجه نامتمرکز (فضیلت پور و همکاران، ۱۳۹۳).

در پژوهش دیگری تحت عنوان تأثیر القای خلق بر عملکرد شناختی و رفتاری افراد بر ۳۶ نفر از دانشجویان بررسی شد. افراد نمونه در سه گروه ۱۲ نفره با القای خلق مثبت، القای خلق منفی و کنترل قرار گرفتند. پژوهشگران نتایج را چنین اعلام داشته اند: خلق القایی می تواند عملکرد افراد را تحت تأثیر قرار دهد. القای خلق منفی بر عملکرد شناختی و رفتاری افراد دارای اثرات مخرب و القای خلق مثبت دارای اثرات مثبت است و این موضوع در مسأله تقدم شناخت و هیجان، حاکی از تقدم هیجان بر شناخت است (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۰).

نتیجه به دست آمده از پژوهش دیگری نشان داد القای خلق بر سوگیری حافظه در زنان تاثیر دارد. گروهی که القای خلق منفی در مورد آنان انجام شد. در مقایسه با دو گروه دیگر (خنثی و مثبت) خاطرات و لغات منفی بیشتری را به یاد آوردند. هم چنین، گروه خلق مثبت در مقایسه با دو گروه دیگر خاطرات و لغات مثبت بیشتری را به خاطر آوردند (مداحی و همکاران، ۱۳۹۰). در پژوهشی که بر روی تعداد ۳۲ دانش آموز مقطع اول دبیرستان انجام شد. پس از القای خلق (نمایش فیلم شاد و غمگین)، تفاوت بین گروه ها در مورد نگرانی و نشخوار فکری معنادار بود. میزان نگرانی و نشخوار فکری در گروه دوم (با نمایش فیلم شاد) کاهش یافت و تفاوت معنی داری را با گروه دیگر (نمایش فیلم غمگین) نشان داد. تأثیر هیجانات مثبت بر کاهش اثرات ناشی از هیجانات منفی مثل نگرانی و نشخوار فکری نیز معنی دار بود (بهرامی و محمودی، ۱۳۸۶).

در پژوهشی با عنوان تأثیر عاطفه مثبت بر میزان عاطفه مثبت و کارکردهای شناختی: آزمون نظریه عصب-روانشناختی دوپامین یک نمونه ۳۰ نفره از دانشجویان را بصورت تصادفی به دو گروه تقسیم کردند. گروه آزمایش با روش هدیه دادن بصورت پیش بینی نشده، در معرض القای عاطفه مثبت قرار گرفت. بعد از آن، میزان عاطفه مثبت و کارکردهای شناختی آنان سنجیده شد. تکلیف با حساسیت بالا به دوپامین، شامل آزمون استروپ و تکلیف شباهت ها بود و تکلیف غیر حساس، شامل

تکلیف حافظه تداعی و دیداری بود. یافته‌ها نشان داد که القای عاطفه مثبت، به افزایش معنی دار عاطفه مثبت و نیز تسهیل بیشتر عملکرد کارکردهای شناختی منجر می‌شود (مدرس غروی و همکاران، ۱۳۸۳).

#### ۴- بحث و نتیجه‌گیری

باور در نظریه «شبکه معنایی» خود، تأثیرات خلق و عاطفه را بر فرایندهای شناختی خصوصاً حافظه چنین مطرح می‌سازد که هیجان‌ها عواطف مشخص از قبیل لذت، ترس، شادی و غم، گره یا واحد خاص خود را در حافظه دارند و هر نوع ارتباط تداعی با هر یک از این گره‌ها موجب برانگیختن واکنش‌های خودکار ابراز حالات چهره‌ای و برچسب‌های کلامی به عاطفه مزبور خواهد شد.

فرضیه خلق - همخوان (باور، ۱۹۹۱) عنوان می‌کند که حالات خلقی مثبت با سوگیری نسبت به ادراک، توجه و تفسیر اطلاعات هیجانی خوشایند و هم‌چنین با یادآوری مواد خوشایند از حافظه رابطه دارد. در مقابل، حالات خلقی منفی با سوگیری نسبت به ادراک، توجه و تفسیر اطلاعات هیجانی ناخوشایند و هم‌چنین با یادآوری مواد ناخوشایند مرتبط است. بر اساس این نظریه، یک هیجان به وسیله یک گره هیجانی مربوط به آن بازنمایی می‌شود. گره هیجانی اساساً شبکه شناختی مرکبی از مواد، شناخت‌ها و خاطرات است که با هیجان خاصی رابطه دارد. وقتی هیجانی تجربه می‌شود گره هیجانی مرتبط با آن فعال می‌شود و رویدادهای گذشته و باورهای همراه با آن هیجان به ذهن آورده می‌شوند (حسینی نسب، لطفی و نظری، ۱۳۸۹).

به عبارتی دیگر تنظیم هیجان، فرایندهای درونی و بیرونی است که مسئولیت کنترل، ارزیابی و تغییر واکنش‌های عاطفی فرد را در مسیر تحقق یافتن اهداف وی بر عهده دارد. این تنظیم می‌تواند خودکار یا کنترل شده، هوشیار یا ناهوشیار انجام گیرد بطور کلی تنظیم هیجان به منظور مدیریت هیجان‌ها جهت افزایش سازگاری و تطابق کاربرد دارند. بر همین اساس متخصصان تنظیم هیجان را راهبردی در سازگاری با رویدادهای استرس‌زا زندگی عنوان می‌کنند و بیش از همه بر تنظیم هیجان شناختی تأکید دارند. استراتژیهای شناختی هیجان، سازوکارهای خودآگاهی هستند که فرد برای کنارآمدن با شرایط ناگوار به کار می‌برد (مسببی درچه، ۱۳۹۲). برادلی در پژوهشی که در زمینه تصاویر عاطفی انجام داد اشاره می‌کند به این مطلب که تصاویر ممکن است به درستی ارزشی به اندازه هزاران کلمه داشته باشد. بعنوان نشانه‌های بصری، اطلاعات ادراکی در تصاویر، همانند اجزاء اصلی یک طرح واقعی بصورت هم‌تازنمایی می‌شود؛ بنابراین برانگیختگی هیجانی بطور راضی‌کننده‌ای فوراً توجه را به خود می‌گیرد و سیستم‌های انگیزشی را فعال می‌کند. علاوه بر این، مطالعات الکتروانسفالوگرافی تصاویر عصبی بطور واضح از افزایش برانگیختگی نسبت به تصاویر هیجانی در قشر بینایی و مدارهای زیر قشری خبر می‌داد (برادلی و همکاران، ۲۰۰۷). داده‌های پژوهش دیگری نیز نشان داد مردمک چشم در طول تماشای تصاویر عاطفی برانگیختگی هیجانی با افزایش فعالیت دستگاه سمپاتیک را تداعی می‌کرد (برادلی و همکاران، ۲۰۰۸). بطور کلی به نظر می‌رسد با استفاده از تصاویر عاطفی حتی عملکردهای خودکار بدن را هم تحت تأثیر قرار داد که اگر اینگونه باشد میتوان با پژوهش‌های بیشتر به دنبال روش‌هایی برای درمان بود که در زمان کوتاه بتواند موجب بهبود عملکرد افراد شد.

#### منابع

1. Asnaashari M, Hoseanian S, Rezaeyan. (2014). Compare the efficacy of mood induction on mood mothers of mentally retarded children. Psychological studies, faculty education and psychology university of Allzahra. 10,4:33-52. [Persian]
2. Bradley, M. M. & Lang, P. J. (in press). (2006). Motivation and emotion. In J.T. Cacioppo, L. G. Tassinary, and G. Berntson (Eds.) Handbook of Psychophysiology (2nd Edition). New York: Cambridge University Press.

3. Bradley M. M. & Lang, P. J. (2007). The International Affective Picture System (IAPS) in the study of emotion and attention. In J. A. Coan and J. J. B. Allen (Eds.), *Handbook of Emotion Elicitation and Assessment*. Oxford University Press; 29-46.
4. Bradley M, Miccoli L, A. Esring M, J. Lang P. (2008). The pupil as a measure of emotional Center for the Study of Emotion and Attention. University of Florida, Gainesville, Florida, USA. *Psychophysiology*, 45: 602–607.
5. Bahrami F, Mahmodi A. (2007). Effectiveness of negative & positive emotions induction on obsessive rumination. *Advances in cognitive science*. 9, 2. 69-76. [Persian].
6. Dunn B, Dalgleish T, Lawrence A, Cusack R. (2004). Categorical And Dimensional Reports Of Experienced Affect To Emotion – Inducing Pictures In Depression. *Journal Of Abnormal Psychology*; 113 (4), 654 – 660.
7. Falkenberg I, Kohn N, Schoepker R, Habel U. (2012). Mood Induction in Depressive Patients: A Comparative Multidimensional Approach. *PLoS ONE*, 7(1): e30016. <https://doi.org/10.1371/journal.pone>.
8. Fazilat Pour V, Fazilat Pour M, Ehteshamzadeh P. (2014). Attention to related or unrelated neutral stimuli in induced depressed mood, decentralized attention in hypothesis testing. *Journal of Thought & Behavior in Clinical Psychology*. Vol. 8 (No. 31), pp. 67-76. [Persian].
9. Hashemi T, Andalib Kouraeim M, Pouresmali A, Salehi Heydarabad M. (2011). Effect of inducing mood on cognitive and behavioral performance. *Iranian Quarterly of Education Strategie*; Vol. 4, No. 3: 101-105. [Persian]
10. Lang P.J., Bradley M.M, Cuthbert B.N. (1997). International Affective Picture System (IAPS): Technical Manual and Affective Ratings. NIMH Center for Study of Emotion and Attention.
11. McManis MH, Bradley MM, Berg WK, Cuthbert BN, Lang PJ. (2001). Emotional reactions in Children: Verbal, Physiological and Behavioral Responses to Affective Pictures. *Psychophysiology*, 38. 222-231.
12. Madahi S, Alilu M, Poursharifi H. (2013). Effectiveness mood inducing on memory bias in female. *Women and family studies*. 2011; 4, 13. 125-139. [Persian]
13. Mudareshghoravi M, Atefvahid M, Tabatabaei M, Birshak B. (2004). Effectiveness of inducing positive affect and cognitive functioning: neuropsychological dopamin theory test.; 6, 3 & 4. 1-8. [Persian]
14. Nazari M.A, Lotfi S, Hosseininasab D. (2010). Effect of mood induction on explicit memory bias cerebro-behavioral systems. *Journal of psychological research in university of Tabriz*. 5, 25. 1-20. [Persian]
15. Seligman M.E.P, Ciskzentmihaly M. (2000). Positive Psychology: A Introduction. *American psychologist*.; 55, 5-14.
16. Sabatinelli D, M. Bradley M, Lang P J, Costa V, Versace F. (2007). Pleasure Rather Than Salience Activates Human Nucleus Accumbens and Medial Prefrontal Cortex. *National Institute of Mental Health Center for the Study of Emotion and Attention*, University of Florida, *J Neurophysiol*; 98: 1374-1379.

17. Sabatinelli D, Bradley M.M, J. Lang P, Keil A, Bradley M.M. (2006). Emotional Perception: Correlation of Functional MRI and Event-Related Potentials. Published by Oxford University press.
18. Sabatinelli D, M. Bradley M, R. Fitzsimmons J, J. Lang P. (2005). Parallel amygdala and inferotemporal activation reflect emotional intensity and fear relevance. *NeuroImage*; 24. 1265-1270.
19. Shirazi Tehrani A, Gholamrezae S. (2015). The Effectiveness of Induction Positive Mood Training on Increasing Memory of Patients with Major Depression. 3<sup>rd</sup> Iranian Conference on psychology & Behavioral Sciences. [Persian]
20. Tuzandehjani H, Kamalpor N. (2007). Investigated the effect of mood on memory bias in accordance with explicit memory in depression patients. *Educational researches*. 4, 13. 160-171. [Persian]
21. Werner-seidler A, Banks R, Dunn B, L. Moulds M. (2013). An Investigation of the Relationship Between positive Affect Regulation and Depression. *Behaviour Research and Therapy*; 51, 46-56.

# Mood Induction by International Affective Picture System (IAPS)

Fatemeh Soltani, Elham Foroozandeh

*M.A. in General Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University, Isfahan(Khorasgan)Branch, Isfahan, Iran*

*Department of Psychology, Islamic Azad University, Naein Branch, Naein, Iran  
Corresponding author*

---

## Abstract

Research on positive affect and effects on various functions show positive affect can improve the performance of the person and by strengthening the immune system play a role in improving physical health. One of the tools used in the field of international affective picture system. In research that used this pictures cerebral and physiological functions measured by MRI & fMRI and result show watching these images in persons' emotional and motivational changes. In this review research, we introduce this international system and its benefits in different researches using mood induction.

**Keywords:** Mood induction, Affective Picture

---