



## تعالی فرایندهای تدریس و یادگیری از طریق تبیین تصویر ذهنی و فرایندهای ادراکی در آموزش مهندسی

دکتر محمدرضا حمیدی زاده

عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

[m-hamidizadeh@sbu.ac.ir](mailto:m-hamidizadeh@sbu.ac.ir)

### چکیده

ذهن و ادراک نیز همانند دیگر اعضای انسان و طبیعت دارای ساختمان مشخص و فرایند و مهندسی ویژه ای هستند. با پیچیده شدن نقش شیوه های آموزشی و رسانه های اجتماعی در هدایت آموخته ها، مشاهدات، افکار، باورها، اطلاعات، تعبیر و تفسیر و قضاوت، جایگاه مهندسان به عنوان مربیان خود سنگین تر و تخصصی تر می شود.

این مقاله در صدد ارائه راه های تعالی فرایندهای تدریس و یادگیری از طریق شرح و بسط تصور، تصویر ذهنی، شخصیت، توجه، احساس، نیروهای تعقل، نقشه یا تصویر شناختی فرد، احساس، تفکر، هدف، ادراک، فرایندهای ادراکی و تعبیر و تفسیر انسان و مانند اینها به روشهای نظام مند برای آموزش مهندسی است. توصیف، تجزیه و بسط مفاهیم و مکانیزمها، تحلیل و نتیجه گیری رویکرد پرورش مباحث مقاله است.

دستاوردهای نوین علمی بشر، گامهای راه گشا را می تواند برای بهره گیری از الگوها، رویکردها، وسازوکارها پیش روی آموزش های مهندسی قرار دهد، با غور و بررسی منابع مربوط بهتر می توان به دستاوردهای تدریس و یادگیری رسید.

**واژه های کلیدی:** تصویر سازی ذهنی؛ مؤلفه های تولید کننده توجه؛ تعبیر و احساس؛ نیروهای تعقل؛ سازمان ادراک؛ زمینه و توجه.

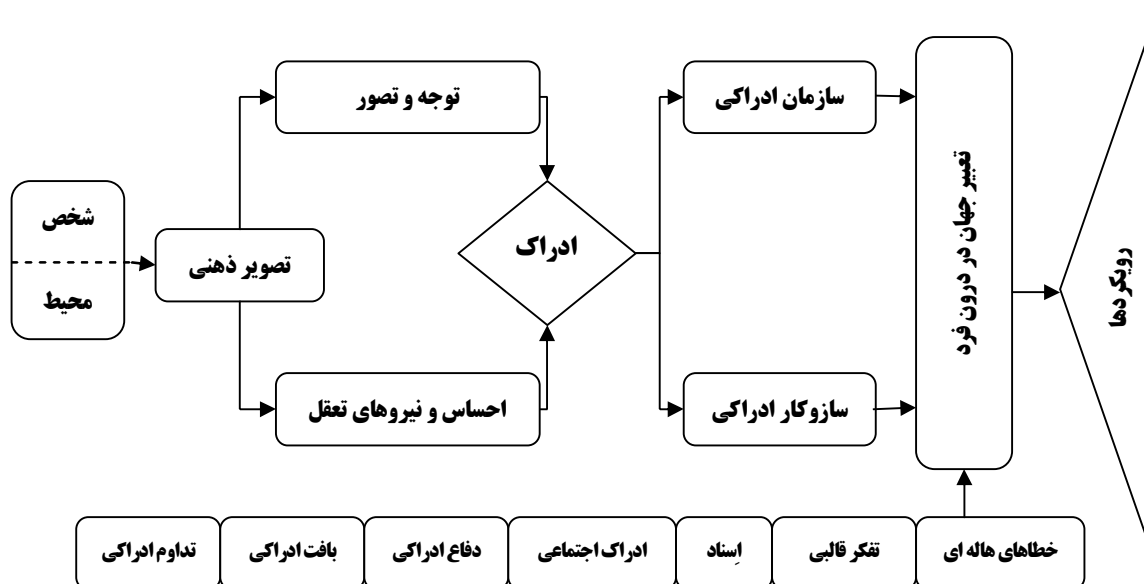
### مقدمه

زوایای فکری و قدرت تحلیل اشخاص زمینه و جهت یا موفقیت ها و شکست هاست. بهره مندی از سازوکارهای تفکر و تعقل دستاورد موفق زندگی است که بر پایه تلاشهای مراقبت جویانه و هدف مند تنظیم و حاصل می شود. دنیا در درون فرد جلوه می یابد، و هر فردی براساس تصاویری که از جهان واقعیات و حقیقت دارد به سمت کمال یا ورطه هلاکت قدم بر می دارد. این مقاله برای دستیابی به پاسخ هایی برای سؤالات زیر مطابق الگوی شکل 1، براساس رویکرد توصیفی - تحلیلی نوشته شده است.

- تصویر ذهنی چیست؟ چه اجزا و سازوکارهایی دارد؟ چگونه ساخته و هدایت می شود؟
- چه ارتباطی بین توجه و تصور سازی ذهنی است؟
- چه مؤلفه هایی توجه و تعمیق در دقت را می سازند؟
- احساس و نیروهای تعقل در چه تعاملی با یکدیگر شکل می گیرند و راهنمای یکدیگر برای هدایت فرد می شوند؟
- ادراک چیست؟ و چه ارتباطی با تصویر ذهنی شخص دارد؟
- ادراک از چه بافت، سازمان و سازوکار شکل یافته و چه پیامدهایی را به ارمغان می آورد؟
- ارتباط انسان با جهان درون او و جهان بیرونش چیست؟ و با چه مکانیزمی می توان از آنها برای شناخت سلامت اعتقادی بهره گیری کرد؟

- براساس چه دستاوردهایی تصویر سازی ذهنی و هدایت ادراکی می توان به تعالی یادگیری و ارتقای فرایندهای تدریس نایل آمد؟

شکل 1. چشم انداز مولفه های تعالی سازی فرایندهای تدریس و یادگیری



### تصویر ذهنی

درک روانشناسی "خویش" امکان عوض کردن درک نادرست با درک درست، بی سوادى به با سواد شدن، شکست با موفقیت، تنفر با عشق، بیماری فکری با سلامتی فکر، تلخ کامی را با شاد کامی می دهد. کشف خویش حقیقی می تواند سرگردانی را در تصمیم گیری و تصمیم گیری متزلزل را نجات دهد، زندگی از هم پاشیده ای را استحکام بخشد و قربانیان شکست شخصیت را متحول کند.

افراد، دانسته یا ندانسته، هر کدام پیش طرح یا تصویری از ذهن خویش را یدک می کشند هر چند امکان درک آگاهانه آن وجود نداشته باشد یا اطلاع بسیاری در آن باره در اختیار نباشد، اما با تمام جزئیاتش وجود دارد.

تصویر ذهنی، همان تصور از خویشتن است. این تصویر، براساس باورهای ساخته می شود که فرد از خود دارد. این باورها تحت تأثیر تجارب گذشته، موفقیت ها و شکست ها، حقارتها، پیروزیها، و رفتار دیگران در دوران کودکی با انسان، ساخته می شود. مجموعه این تجربه ها، در ذهن انسان یک خویش یا تصویری از خویش می سازد. با وارد شدن نظر یا باور از خویشتن، تصویر مذکور، برای فرد حالت حقیقت پیدا می کند.

به هر حال، همه اعمال، احساسات، رفتار و حتی توانائی های افراد براساس تصویر ذهنی حالت می گیرد. شخصیت شکست طلب، بدون توجه به عزم راسخ و نیروی اراده قوی، حتی اگر بخت هم با او یار باشد، راهی برای شکست پیدا می کند. تصویر ذهنی، مقدمه، پایه و یا بنیادی است که تمامی شخصیت، رفتار و حتی کیفیت روحیه، احساس و اعمال فرد را شکل می دهد. تصاویر ذهنی براساس تجربه ها تأیید و تقویت می شوند. از این رو، دور بسته ای، چه خوب و چه بد آغاز می شود. لازم است با ارزیابی خویشتن به نوع رفتار خود دست یافت.

تصویر ذهنی، قابل تغییر است، تغییر عادت، شخصیت، با سبک زندگی انسان امکان پذیری بالایی دارد. تفکر مثبت را باید روی تصویر جدید که تغییر تصویر ذهنی قبلی است پایه ریزی کرد.

شخصیت، نظامی از عقاید است که باید با هم سازگار باشد، عقایدی که با این نظام سازگار نباشد، مورد قبول واقع نمی شوند، باور نمی شوند، روی آنها عملی صورت نمی گیرد، تنها عقایدی که به نظر می رسد با نظام سازگاری دارند پذیرفته می شوند. در مرکز این نظام عقاید—مدار، سنگ بنای خودآرمانی، تصویر ذهنی ویا تصویری که شخص از خود دارد مطرح می شود.

باید تصویر ذهنی مناسب بوجود آورد، صورتهای جدید، آینده های جدید و زندگانی نوین بوجود می آورد. باید توهم زشتی، بدی، بی ایمانی، ناباوری را به توهم زیبایی، خوبی، باور و ایمان راسخ تبدیل کرد. تصویر ذهنی، مخرج مشترک و تبیین کننده تمامی نمونه های موفقیت ها و ناکامی هاست.

برای یادگیری حقیقی، برای رسیدن به سطح علمی منطقاً رضایت بخش، نیاز به تصویر ذهنی واقع بینانه و شایسته هست که بتوان با آن زندگی کرد. باید از خویش اعتقادی خود راضی شد، اعتماد و حرمت انسانیت مناسبی نیاز است، برای دستیابی به سلامت اعتقادی به خویشی محتاج هستیم که به توان به آن اعتقاد و اطمینان یافت. باید از نقاط قوت و ضعف خود آگاه شد، باید با خود صادقانه برخورد کرد. تصویر ذهنی فرد، حدود منطقی شخصی است. با داشتن تصویر ذهنی بی عیب و مطمئن، احساس خوشی بوجود می آید. با تصویر ذهنی شایسته، افتخار به وجود می آید، احساس اعتماد به عزت انسانی شکل می گیرد. زمانی که احساسات گسترده خوشبختی، اعتماد به باورها و موفقیت، و عزت تجربه می شوند از زندگی بیشتر برخوردار می شویم. با بروز ندادن توانائیهای خود، استعدادهای خدادادی سرکوب شده، و اضطراب، دلواپسی، خودخوری شکل می گیرد و تیشه به ریشه نیروی زندگی زده می شود، باید برای خود، "رشد خویشتن" بوجود آورد. در وجود انسانها گزینه ای از "زندگی" وجود دارد که همانندی نوری، پیوسته در جهت سلامت روانی، خوشبختی و تمام آن چیزهایی که زندگی را شیرین تر می کند در فعالیت است. این نیروی زندگی از طریق مکانیزم خلاق و مکانیزم خلاقیت در وجود هر یک از انسانها، در خدمت او قرار می گیرد.

انسان جنبه ای ناپیدا در خود دارد که به "ذهن نیمه هوشیار" شناخته شده، این نوع شبه ذهن، ذهن انسان نیست، بلکه مکانیزم هدف جوست که از مغز و دستگاه اعصاب تشکیل شده است و به فرمان ذهن و در جهتی که او تعیین می کند، به کار می افتد. انسان دارای یک آگاهی است که ماشین خود کار هدف جویی را بکار می اندازد. مکانیزم خلاق، خود به خود، بدون دخالت شخص در جهت رسیدن به هدفهایی که فرد برایش در نظر گرفته، موفقیت و خوشبختی، یا شکست و بدبختی، کار می کند و قائم به شخص هم نیست.

برای بهره گیری از این مکانیزم موفقیت باید هدف واضح، یا مسئله مشخص باشد. هدف مکانیزم خلاق، دستیابی به تصاویر ذهنی است که با استفاده از قوه تخیل ایجاد می شود. تصویر ذهنی، تعیین کننده هدف فعالیت هاست. تصویر ذهنی، محدوده رسیدن به هر یک از هدف ها و حیطه امکان را مشخص می کند. مکانیزم خلاق براساس اطلاعات، داده ها، افکار، اعتقادات و برداشت های فرد کار می کند، مسئله مورد نظر براساس طرز تلقی و برداشتی مشخص می شود که در موقعیت ها وجود دارد. باید به مکانیزم خلاق خود، اطلاعاتی دال بر با ارزش بودن، سربلندی، لیاقت، توانابودن (تصویر ذهنی مثبت) داد، تا از اطلاعات ذخیره شده یا حافظه، برای حل مسائل جاری و نشان دادن واکنش نسبت به موفقیتهای موجود استفاده کرد.

ضروری است از خود برای یادگیری، بکار بردن و تجربه کردن عادات جدید فکر کردن، پنداشتن، به یاد آوردن و عمل کردن بر پایه (1) ایجاد یک تصویر ذهنی واقع بینانه و شایسته، و (2) استفاده از مکانیزم خلاق برای رسیدن به موفقیت و خوشبختی در نیل به هدف های مشخص استفاده کرد.

ایجاد تصویر ذهنی خلاق، تجربه کردن خلاق از طریق قوه تخیل و ایجاد انگاره های جدید واکنش خودکار به کمک عمل کردن و وانمود سازی امکان پذیر می شود (مالتر، 1385، ف1).

### توجه و تصویر ذهنی

تصویر ذهنی بر کلام، صدا، و شیوه رفتار فردی تأثیر می گذارد. شناخت ادراک در فهم بهتر تصویر ذهنی و هدایت آن سهم قابل توجهی دارد. ادراک به توجه بستگی دارد. توجه به دو نوع ارادی و غیر ارادی طبقه بندی می شود. توجه به چیزی برحسب ضرورت "توجه ارادی" نامیده می شود در حالی که اگر توجه به چیزی به علت علاقه مستقیم باشد، توجه از نوع "غیر ارادی" است. ادراک، آگاه شدن از چیزهایی است که در معرض حواس قرار می گیرند و درک کردن آنها به چیزهایی بستگی دارد که در اطراف فرد قرار می گیرد. توجه بیشتر، ادراک بهتر به وجود می آورد. با توجه به یک چیز، از درک چیزهای دیگری که در اطراف فرد است ناتوان می شویم.

میزان توجه فرد به (1) ماهیت مطلبی که به او ارائه شده، (2) هر امر دیگری که در خلال مطلب انجام می گیرد، و (3) علت توجه او، بستگی دارد. از این رو، بسط این عوامل را می توان در جدول 1، مشاهده کرد.

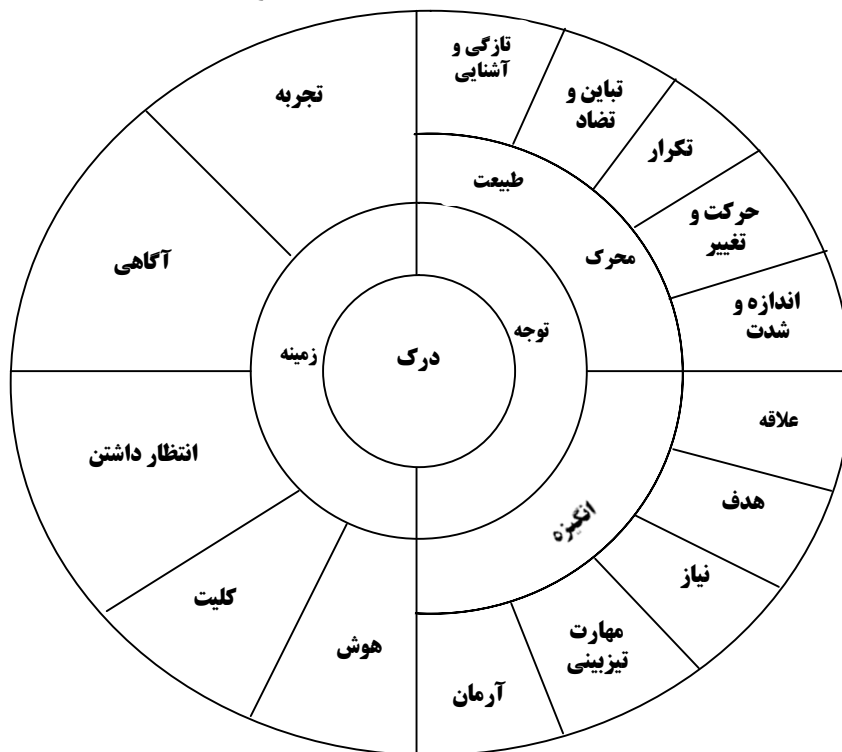
جدول 1. مؤلفه های تولید کننده توجه

مؤلفه ها	عوامل	موارد توجه ساز
طبیعت محرك	- اندازه و شدت؛ - حرکت و تغییر؛ - تکرار؛	- بزرگی، روشنی، بلندی صدا؛ - حرکت یا تغییر مکان اشیاء و عوامل؛ - تکرار تا حد معینی؛
	- تباین و تضاد؛ - تازگی و آشنایی	- وضعیتی متفاوت با سایر اشیاء یا افراد؛ - اشیاء یا افراد جدید و غیرعادی؛
انگیزه بیننده	- علاقه؛ - هدف؛ - نیاز؛ - مهارت تیزبینی؛ - آرمان.	- داشتن علت یا عامل توجه؛ - به دنبال نتیجه مورد نظر گشتن؛ - درخواست مطلبی، شیء یا فرد؛ - توانمندی جستجوگری فرد و نگاه انتخابی بر مؤلفه های پیرامونی تأثیرگذار؛ - به دنبال مطلوب گشتن، توجه به سطح بالاتر از سطح موجود.

درک متشکل از توجه و زمینه است که در شکل 2، بافت آن ارائه شده است.

تصویرسازی، در واقع، تشکیل تصاویر ذهنی است که باید با نوع صحیح پیوند و تلفیق ذهنی همراه باشد. تصویر، به وجود آوردن دوباره یک تجربه حسی گذشته در ذهن است. پیوند ذهنی فرد به حافظه بستگی دارد. توانایی شخص در یادآوری مطالبی که مربوط به یک موضوع مشخصی است به شدت یا ضعف پیوند ذهنی که در هنگام یادگیری آن بوجود آمده بستگی دارد. هر میزان پیوند ذهنی قوی تر باشد، یادآوری راحت تر و سریع تر خواهد بود. پیوند ذهنی به قاعده مجاورت و تماس، قاعده تشابه و قاعده تباین و مقابله و کمک های حافظه ای بستگی دارد.

شکل 2. تعامل درک، زمینه و توجه



تصور، در واقع، قدرت پیوستن تصویرها و مفاهیم تجربیات گذشته است تا فهم یا تصویر چیزهای تجربه نشده بوجود آید.

### احساس و نیروهای تعقل

مفهوم، طرح فکری از یک طبقه اشیاء برای هنگامی است که شخص مفهومی از یک مورد مشخص در اختیار دارد. مفاهیم براساس تجربیات بوجود می آیند.

نقشه یا تصویر شناختی فرد، نشانگر صرف عکسی که او از دنیای مادی گرفته نیست بلکه این نقشه یا تصویر را شخص با تفسیر و تعبیر جزئی می سازد و در آن برای بعضی اشیاء نقشی خاص در نظر می گیرد و ادراک براساس تفسیر خاص صورت می گیرد. فکر کردن باید براساس امکانات باشد.

از این رو، شخص ادراک کننده را می تون، هنرمند نقاشی تعبیر کرد که تمامی آنچه را که در طبیعت می بیند نقاشی و رنگ آمیزی نمی کند، بلکه آن چیزهایی را که می خواهد برداشت کرده و این خود، نوعی تصویر سازی است.

فردی که خود را هیچ می پندارد، ایمانش کم است در حالی که تصویر ذهنی سالم، به سادگی و راحتی خراب نمی شود. (مالتز، 1385؛ درویل، 1384).

**احساس.** تمامی دانش انسان از دنیا صرفاً به حواس و تحریک اندامهای حسی بستگی ندارد بلکه حقایق خام داده های حسی برای ایجاد یا تبیین تصویر پیوسته دنیای خارج آن گونه که فرد بهنجار تجربه می کند نیست، بلکه میزان احساس نیز در آن ایفای نقش می کند. حواس متشکل از بینایی، شنوایی، بساوایی، بویایی و چشایی است. البته حس دیگری نیز وجود دارد که به "حس ششم" معروف شده است. حواس پنج گانه به طور مرتب با محرکات بیشمار درونی و برونی بدن تحریک می شود. امواج نوری، صوتی، انرژی مکانیکی، فشار و انرژی شیمیایی اشیاء را که می توان بویید یا چشید، مصادیقی از محرکات خارجی هستند. انرژی حاصل از ماهیچه ها، حرکت غذا در جهاز هاضمه و غده های ترشح کننده هورمونهای مؤثر در رفتار نمونه هایی از محرکات داخلی هستند.

احساس به طور کلی، با رفتارهای دقیقاً ابتدایی سروکار دارد و این رفتار معمولاً معلول کنش فیزیولوژی است. انسان برای تجربه کردن رنگ، نور، شکل، بلندی صدا، درجه صدا، گرما، بو، مزه از حس استفاده می کند.

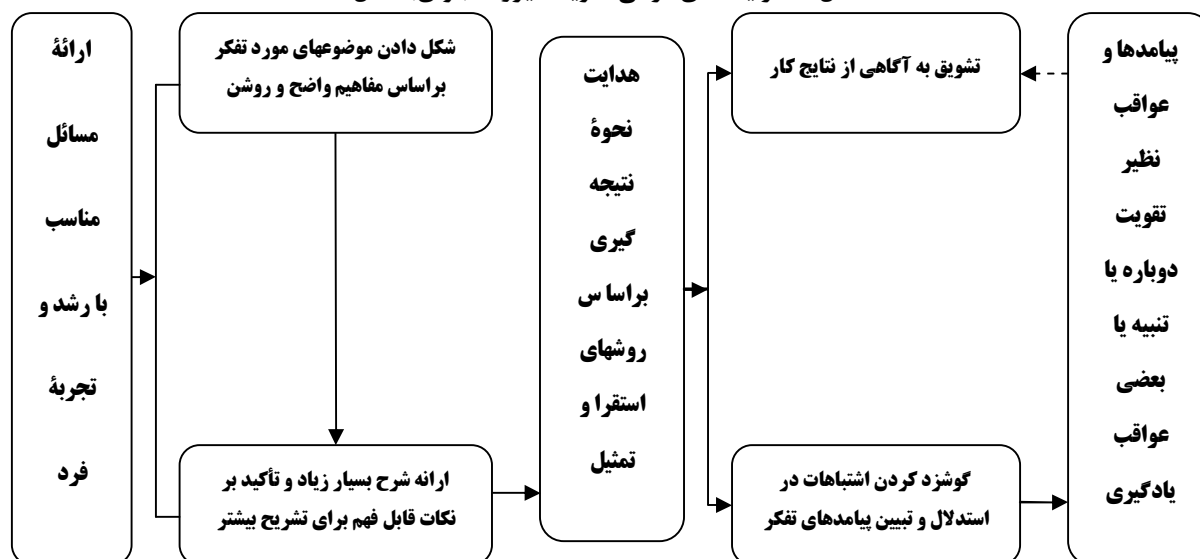
بنابراین، ضروری است برای دستیابی به تصویر موفقیت براساس احساس این موارد: موقعیت شناسی، تفاهم، شهامت، خیرخواهی، مناعت، اعتماد و عزت و خودشناسی را مورد شناسایی، ارزیابی و بهره گیری قرار داد (سیف، 1375؛ درویل، 1364؛ مالتر، 1385).

**تفکر.** در راهبری تصاویر ذهنی بهره گیری از راهکارهای تفکر و عمل نقش بسزایی ایفا می کنند. با بررسی راه های تقویت تفکر به شرح زیر می توان نقش فکر کردن و برهان آوری را در تصویر سازی ارتقاء بخشید (Luthans, ۲۰۰۵; Kontz, et al., ۲۰۰۵).

- تفکر براساس هدایت تمایل شخص به حل مسئله؛
- تفکر با استفاده از نشانه ها و علامات و کلمات؛
- فرضیه سازی، گمانه زنی درباره رفتار و ارتباط عوامل با یکدیگر؛
- استنتاج و نتیجه گیری؛
- آزمایش فرضیه ها در عمل و در حافظه؛
- تفکر براساس رویکرد انتقادی و خلاق.

برای گسترش نیروها یا قوای تعقل افراد می توان از فرایند شکل 3، استفاده کرد.

شکل 3. فرایندهای فرعی تقویت نیروها (قوای تعقل)



تفکر، موجب یاری فرد در شناسایی و سنجش عواقب عمل می شود. تفکر درباره نتایج باید با هیجان و عواطف توأم شود تا وی برانگیخته شود و تغییری در عقیده و تصویر ذهنی بوجود آورد. هیجان با احساساتی نظیر دوست داشتن، تنفر، لذت، غم، ترس، امیدواری، کنجکاوی، نگرانی، سرگرمی و مانند اینها توصیف می شود. هیجان بر حافظه و قوه استدلال، درک باطنی (راست گمانی)، شناخت از دیگران، اعمال و تصمیمات، بروز حالات تأثیر گذاشته و موجب فراموش شدن محیط می شود و گاهی سوء تعبیر بوجود می آورد؛ عواطف نیز موجب شدت هیجانات، آماده سازی در برابر محرکها، و شکل گیری شخصیت می شود.

از این رو، تصویر ذهنی باید بتواند در راهنمایی شخص از سازوکارهای ادراک، تفکر، هیجان و عاطفه با شناخت انواع هوشهای فردی استفاده کند. هوش شناسی، آزمون اولیه آگاهی از وجود زمینه های خاص از هوشهای متنوع نظیر هوش عاطفی و هیجانی، ریاضی، موفقیت، تصویر پردازی، کلامی و مانند اینهاست (حمیدی زاده، 1386).

**هدف.** هر موجود زنده، نظام هدایت درون ساز و دستگاه هدف جو دارد که توسط پروردگار در وجود او به ودیعه گذشته شده است. در انسان، هدف زندگی کردن نه تنها باید با تأمین نیازهای جسمی او ارضاء شود بلکه باید با تأمین نیازهای روحی، اعتقادی، احساسی و ادراکی آن تکامل یابد. انسان دارای قوه تخیل خلاق است و با این قوه، هدفهای گوناگونی را مشخص می سازد. انسان می تواند با استفاده از قوه

تخیل یا توانایی تصور کردن، مکانیزم موفقیت و سلامت خویش را هدایت کند. استعداد قوه تخیل، سرچشمه عظیم فعالیت انسان و منبع اصلی پیشرفت و ایمان اوست.

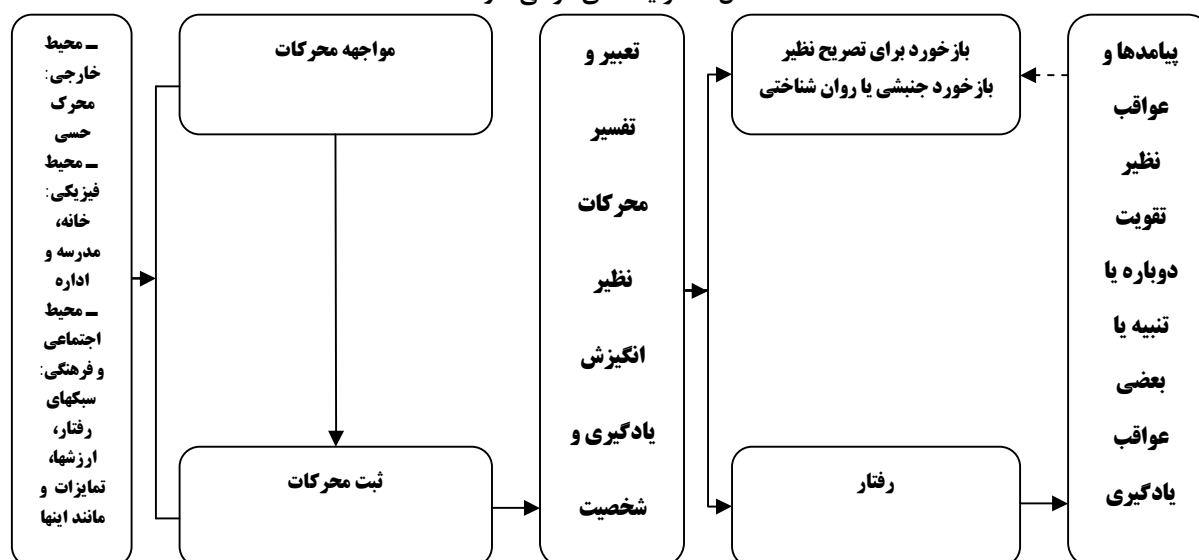
انسان، علاوه بر حافظه شخصی، یا اطلاعات ذخیره شده ناشی از یادگیری یا تجربه، به دانش و عقاید دیگران دسترسی دارد. "تکیه یابی"، غیبت دانی (Clairvoyance) و پیش آگاهی (Precognition) از طریق تجارب علمی آزمایشگاهی به دست آمده اند. بسیاری از محققان، نویسندگان، هنرمندان خلاق براساس ضمیرش تحت تأثیر نشانه های الهام خلاق، وحی ناگهانی، درک مستقیم (Intuition) امداد غیبی، فرصتهای غیرمترقبه قرار داشته و خواهد داشت. جستجوی عقاید جدید یا پیدا کردن پاسخی برای یک مسئله، در حقیقت شبیه این است که انسان در حافظه خود دنبال اسم فراموش شده ای می گردد (مالتز، 1385، ف2).

### ادراک

ادراک، فرایندی شناختی است که انتخاب ارگانسمی، سازماندهی، تعبیر و تفسیر محرک را شامل می شود. ادراک، تعبیر و تفسیر انحصاری موقعیت است. ادراک، تصویری ویژه از دنیای خارج ارائه می دهد که ممکن است با واقعیت بسیار متفاوت باشد. ادراک، معمولاً داده های خام را از حواس می گیرد اما فرایند شناختی این داده ها را تصفیه، تعدیل یا کاملاً دگرگون می کند. فرایند ادراکی چیزهایی را به دنیای حسی "واقعی" می افزاید یا از آن کم می کند.

برای آشنایی با فرایندهای فرعی ادراک می توان به شکل 4، مراجعه کرد. مطابق این شکل، محیط یا موقعیت محیطی، بخشی از محرک است. ثبت، گزینش ادراکی (توجه)، تعبیر، سازماندهی، تفسیر و بازخورد در محدوده عامل پیچیده ارگانسیم حادث می شود که فرایندهای درونی غیرقابل مشاهده هستند. اعمال ناشی از آن همان رفتار است و نتایج این رفتار، عواقب را شکل می دهد. موقعیت، رفتار و نتایج، مبین ارتباط واقعی ادراک با رفتار هستند (لوتانز، 1372).

شکل 4. فرایندهای فرعی ادراک



## سازمان ادراکی

پس از دریافت اطلاعات، سازمان ادراکی ایفای نقش می‌کند. انسان الگوهای سازمان یافته محرک و کلیت شیئی قابل ملاحظه را ادراک می‌کند. فرایندهای ادراکی شخص، اطلاعات وارده را به صورت یک کل معنا دار سازمان می‌دهد. نمونه‌ای از سازمان ادراکی را می‌توان زمینه - نقش دانست. اشیای مورد ادراک مستقل از زمینه کلی، ادراک می‌شوند که در آن قرار گرفته‌اند. زیربنای سازمان ادراکی، گروه بندی ادراکی قرار دارد. مطابق اصل گروه بندی ادراکی، انسان تمایل به گروه بندی چندین محرک دارد تا به صورت یک الگوی قابل تشخیص در آورد. گروه بندی ادراکی بیشتر جنبه درون ذاتی دارد و انسانها، ادراک خود را مطابق شکل 5، برحسب بستگی، پیوستگی، همجواری و شباهت آنها گروه بندی می‌کنند.

**بستگی.** این اصل با مکتب روان شناسی گشتالت ارتباط نزدیک دارد. مطابق این اصل، گاه شخص یک کل را که عملاً وجود ندارد ادراک می‌کند. فرایند ادراکی شخص، فاصله‌ای را کامل می‌کند که از نظر حسی کامل نیست. در محیط افراد گاهی یک کل را که وجود ندارد اما به لحاظ این که ایفای نقش می‌کنند یا قدر نیستند اجزای یک کل را که وجود دارد به یکدیگر مرتبط سازند. بستگی، محرک مفقوده را فراهم می‌کند.

**پیوستگی.** مطابق این اصل، شخص به ادراک خطوط یا الگوهای پیوسته تمایل دارد. این نوع پیوستگی ممکن است به تفکر غیر خلاقانه یا متحجر در نزد اعضای یک جامعه منجر شود، یعنی آنها فقط روابط یا الگوی آشکار و پیوسته را ادراک می‌کنند.

**مجاورت (نزدیکی).** مطابق این اصل، هر گاه گروهی محرک به یکدیگر نزدیک باشند به صورت الگوی کلی اجزای متعلق به یکدیگر ادراک می‌شوند. در اغلب موارد، گروه‌های کاری یا فکری به دلیل مجاورت مکانی به صورت یک کل واحد ادراک می‌شوند.

**شباهت.** براساس این اصل، هرچه شباهت در محرک بیشتر باشد، امکان دارد هر دو محرک به صورت یک گروه مشترک ادراک شود. شباهت با مجاورت ارتباط دارد در حالی که شباهت از مجاورت قویتر عمل می‌کند (Luthans, ۲۰۰۵).

## سازوکار ادراکی

این سازوکار متشکل از تداوم، بافت، دفاع ادراکی، ادراک اجتماعی و اسناد، تفکر قالبی و خطای هاله‌ای است (شکل 6).

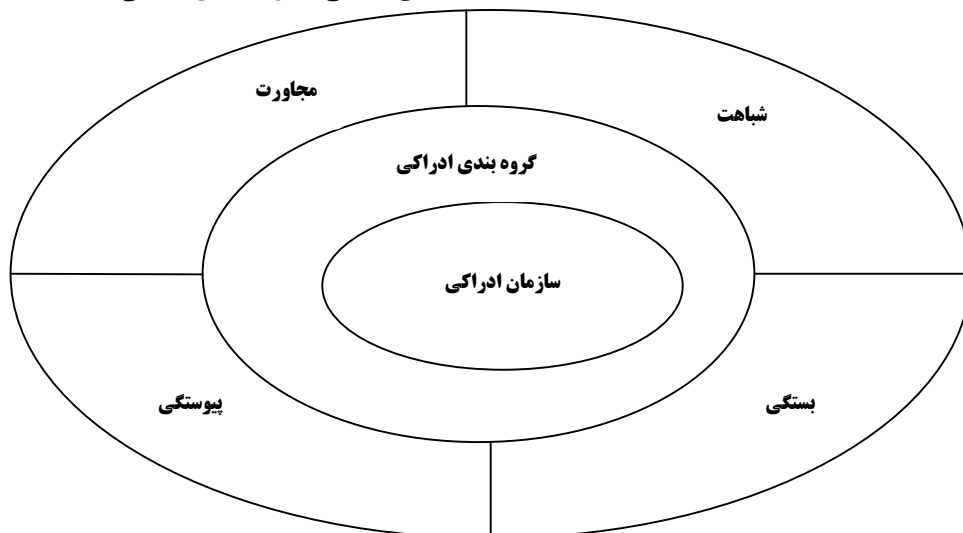
**تداوم ادراکی.** تداوم در دنیای متغیر به شخص احساس ثبات می‌بخشد. براساس این سازوکار شخص می‌تواند تا متغیر بودن محرکات همجواری را به شیوه‌هایی تعبیر و تفسیر کند که این محرکات، کم و بیش تداوم دنیای واقعی ما را دقیقاً منعکس می‌سازد. تداوم دنیای واقعی یعنی ثبات و تغییر ناپذیری اشیاء و اشخاص و تداوم زندگی روزمره سه بُعدی. یادگیری در پدیده تداوم ایفای نقش می‌کند. تداوم ادراکی معلول غفلت از کلیه حالات ویژه نیست بلکه نتیجه پاسخ دادن به الگوهای حالات است، اندامهای حسی علی‌رغم اطلاعاتی که دریافت می‌دارند اندازه، شکل، رنگ، روشنی و محل اشیاء را تداوم می‌بخشد. الگوهای حالات در اکثر مواقع جنبه اکتسابی دارد هر چند که هر موقعیت با موقعیت دیگر تفاوت دارد. در فرایند ادراکی بین تمایلات درون ذاتی و اکتسابی تأثیر و تأثر متقابل وجود دارد. اگر تداوم در کار نباشد، دنیای نظر انسان جلوه‌هایی از بی‌نظمی و هرج و مرج است.

**بافت ادراکی.** این مکانیزم به محرکات ساده، اشیاء، حوادث، شرایط یا موقعیتها و دیگر اشخاص محیط اطراف معنا و ارزش می‌دهد. محرکات بصری، به تنهایی بی‌معنا هستند اما هنگامی که تصاویر بی‌هدف در یک بافت کلامی قرار داده می‌شود، این محرکات برای بیننده واجد معنا و ارزش می‌شود.

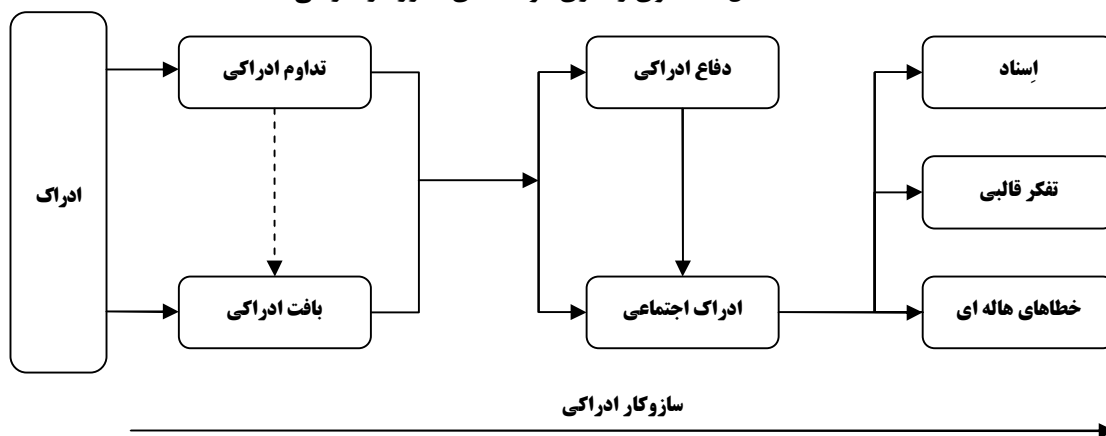
**دفاع ادراکی.** دفاع ادراکی با بافت ادراکی ارتباط نزدیک دارد. دفاع می‌تواند در فهم مناسبات نقش مؤثری ایفا می‌کند. انسان می‌تواند در بافتی که از لحاظ شخصی یا فرهنگی برایش غیر قابل قبول یا تهدید کننده به صورت ایجاد مانع یا امتناع از تشخیص آن است در برابر محرک یا موقعیت، یک نوع حالت دفاعی ایجاد کند. دفاع ادراکی متشکل از افکار، تعدیل و تحریف، تغییر ادراک، تشخیص اما خودداری از تغییر، است. انسان می‌تواند اجتناب از ادراک بعضی جنبه‌های متضاد، تهدید کننده یا غیر قابل قبول بافت را یاد نه گیرد.



شکل 5. تعامل سازمان ادراکی با گروه بندی ادراکی



شکل 6. الگوی رفتاری مؤلفه های سازوکار ادراکی



سازوکار دفاع ادراکی به سه صورت است:

1. آستانه شناخت بالاتر بر پایه اطلاعات برانگیزنده عواطف. کسانی که در یک سلسله حوادث گرفتار شوند یا کسانی که از دور دستی بر آتش دارند، حوادث را به صورت های متفاوت می بینند. برای مثال، علایم هشدار دهنده خطر را کسانی که پیش از دیگران در معرض خطر قرار خواهند گرفت، بعضی مواقع نمی بینند.
2. ایجاد ادراکات جانشین و تحریف شده بر پایه محرکات و اطلاعات مشوش کننده، در نتیجه شخص قادر نخواهد بود عناصر مشوش کننده را تشخیص دهد.
3. ایجاد عاطف بر اساس اطلاعات برانگیزاننده عواطف. این یافته، می تواند نقطه کور افراد را مشخص کند که چرا یا نمی بینند یا به طور مداوم تعبیر نادرستی از بعضی حوادث و موقعیت ها دارند (فورد، 1384؛ کوری و همکاران، 1384؛ لوتانز، 1372).

**ادراک اجتماعی.** ادراک اجتماعی با دفاع ادراکی و بافت ادراکی ارتباط نزدیک دارد. ادراک اجتماعی با نحوه ادراک دیگران توسط یک فرد ارتباط مستقیم دارد. ادراک اجتماعی بر پایه اسناد است. در شکل گیری ادراک اجتماعی، تفکر قالبی و خطای هاله ای نیز ایفای نقش می کنند.

اسناد بر پایه الگوهای سازوکار ادراکی برای ادراک کننده و شخص ادراک شونده دستاوردهای زیر را فراهم می آورد.

● برای شخص ادراک کننده:

- کمک کردن خودشناسی به دقیق دیدن دیگران؛

- تأثیر گذاردن ویژگیهای هر شخص در ویژگیهایی که احتمال انتظار دیدن آن را در نزد دیگران دارد؛

- توانمندی دیدن جنبه های مثبت دیگران توسط کسانی که خودشان را قبول دارند؛

- مهارت پنداشتن دقت در ادراک دیگران.

● برای شخص ادراک شونده:

- تأثیر گذاری بالای پایگاه اجتماعی شخص ادراک شونده در دیگر ادراکات انسان؛

- نسبت دادن شخص ادراک شونده معمولاً برای تسهیل فعالیتهای ادراکی بیننده به مقوله یا مقولاتی مانند پایگاه اجتماعی و نقش؛

- تأثیر گذاری ویژگیهای مشهود شخص ادراک شونده در دیگر ادراکات انسان؛

از این رو، انتظار می رود اگر شخصی عزت وجودی بالایی داشته باشد و شخصی دیگر از نظر جسمی جذاب و خوش حالت باشد، به احتمال بسیار فرد او را با دیده مثبت و مطلوب خواهد دید، و برعکس.

بنابراین، اسنادهایی که اشخاص به دیگران می دهند در ادراکات اجتماعی و رفتار آنان نقش اساسی ایفا می کند.

**اسناد.** این سازوکار بر نحوه تبیین علل رفتار دیگری با خود انسان دلالت دارد. اسناد در ارزیابی عملکرد دیگران، در تعیین رفتار سرپرستان یا زیردستان و در رضایت اشخاص از کار بسیار مؤثر است. کاربرد اسناد در ادراک اجتماعی به مفهوم جستجو برای علل اسنادها جهت تعبیر و تفسیر خویشتن با دیگران است. ادراکات و رفتارهای ناشی از اسنادها بسته به اینکه درونی و شخصی یا خارجی و موقعیتی باشند، تفاوت خواهند کرد. نوع اسنادهای اتفاقی اشخاص در ادراک به شدت تأثیرگذار است.

**تفکر قالبی.** در این تفکر، شخص برحسب یک مقوله واحد، ادراک می شود. این نوع تفکر به تمایل ادارک شخص دیگر به عنوان عضو یک طبقه یا مقوله اشاره می کند. مقوله انگاری در تفکر قالبی بر توافق همگانی درباره صفات انتسابی و وجود تضاد بین این صفات یا صفات واقعی نیز دلالت دارد. تفکر قالبی برای بیان نوعی اشتباهات ادراکی بکار می رود. تفکر قالبی ممکن است صفات مطلوب یا نامطلوب به شخص مورد ادراک نسبت دهد. تفکر قالبی فقط انتساب صفات مطلوب یا نامطلوب به گروهی از اشخاص در نتیجه کنش دیدگاه مثبت یا منفی مشاهده کننده نسبت به آنها نیست بلکه در بسیاری از تفکرات قالبی هم صفات مطلوب و هم صفات نامطلوب مشاهده می شود و اشخاص دارای تعصب بیشتر، هر دوی این صفات را با شدت بیشتری به دیگران ارائه می دهند. یک نفر بدان سبب در معرض تفکر قالبی نفر دیگر قرار می گیرد که شخص اخیر فقط مقوله کلی را که شخص نخست به آن تعلق دارد می شناسد. حرفه افراد و فرهنگ خانوادگی فرد، تفکر قالبی را بیشتر شکل می دهند.

**خطاهای هاله ای.** در این پدیده، شخص براساس یک صفت ادراک می شود و دیگر صفات وی نادیده انگاشته می شود. این صفت واحد هر چه باشد احتمالاً بر تمامی صفات دیگر شخص ادراک شونده تأثیر می گذارد. سه موقعیت زیر بر پدیده هاله ای تأثیر می گذارند:

- ظاهر شدن صفات مورد ادراک به صورت رفتاری؛

- مواجه نشدن ادراک کننده با صفات خاص به صورت دائم؛

- بار اخلاقی داشتن صفات؛

هر گاه یک نگرش خراب باشد، می تواند دیگران نگرشها را خراب کند. اثرات پدیده هاله تأثیرگذاری نگرش ها را بر یکدیگر به تصویر می کشاند (فورده، 1384؛ لوتانز، 1372؛ اکبری، 1384).

تعبیر جهان در درون

ما در جهان نیستیم، بلکه جهان در درون ماست و این ما هستیم که جهان را براساس ضمیر خود تعبیر و تفسیر می کنیم. آنچه، در واقع، در درون فرد است، هزاران ویژگی و خصلتی است که هر انسان را شکل می دهد. در هر انسان نقش کل بشریت ترسیم شده است. هر یک از افراد، نمونه کوچکی از کل عالم هستند، و هر یک از اشخاص تمامی دانش کل عالم را دارا می باشند.

با مطالعه یک انسان، تصویر کل هستی یافته می شود. انسان، تصویر "تمام نگار" است. کل در هر ذره موجود است و از همین رو به آن "تصویر تمام نگار"، گویند. هر زمان که انسان درک کند هر آنچه در دیگران می بیند در خود او نیز وجود دارد، کل دنیا دگرگون می شود.

"در طریق خدا هیچ تبدیلی نخواهی یافت و در سنت او هیچ تغییری نمی یابی" (43، خاطر).

انسان نمی تواند چیزی را درک کند یا به بیند مگر آنکه نشانه ها و علائم آن را بفهمد، نمی توان صفتی را بدون ویژگیها تشخیص داد. اگر فردی از شجاعت کسی به وجد می آید به این دلیل است که ویژگی آن را بخوبی شناخته است. لذا هر یک از افراد این توان را دارند که ویژگی هایی را که می بینند از خود نشان دهند. انسان جزئی از جهان تمام نگار است و در نتیجه تمامی آنچه که می بیند و از آن خوشش یا بدش می آید، به شناختی از آن دست یافته است. در هر قطره، اقیانوسی نهفته است و در هر سلول، شعور کل بدن جا دارد. همه افراد توان، نیرو، خلاقیت، و حس همدردی دارند، همه انسانها می توانند ویژگی هایی نظیر زیاده خواهی، شهوت، خشم و ناتوانی، شور، عشق، درخشندگی الهی، خودخواهی، بخشندگی، پنهانکاری و کینه توزی را بشناسند. انسان، تصاویری از تمام جهان را در خود جای داده است. لازم است تمامی جنبه های خود را درک کرد و با دوست داشتن، ایمان و سلامت فکر و اعتقاد انسانی تمام و کمال شد.

ذهن کیهانی به ذهن انسانی شبیه است. بیشتر افراد نگرش محدودی از انسان بودن خود دارند. زمانی که اجازه دهیم انسان بودن ما، جهانی بودن ما را پذیرا گردد، به سادگی می توان هر چه بخواهیم، بشویم. اگر انسان آماده و مشتاق باشد تا تمامیت وجود خود را به بیند، به راحتی می تواند به این ویژگی مقدس دست یابد.

انسان اغلب زمانی که تاب تحمل درد و رنج بیشتری ندارد، در مسیر رشد و تکامل گام بر می دارد. در انسان نیمه تاریک وجود، از آن بخشی از شخصیت پرده بر می دارد که مانع از تحقق آرمانها می شود. این بخش، "سایه" نامیده شده است. سایه، شامل همه آن ویژگی های شخصیتی انسان است که سعی می کند پنهان و یا نفی کند. سایه آن جنبه های تاریکی را در بر دارد که باور دارد از نظر خویشان، دوستان و از همه مهم تر، خود ما پذیرفتنی نیست. راه حل، در شناخت سایه هاست. سایه راز تغییر و دگرگونی را در بر دارد. سایه انسان، شخصیت اصلی وی را در بر دارد. سایه های انسان، او را آموزش می دهند و راهنمایی می کنند، آنهاکل وجود انسان را به او عطا می کند. باید این ویژگیها را کشف و آشکار کرد.

جامع نگری هستی، دیدگاهی نوین درباره ارتباط بین جهان درون و جهان بیرون برای انسان مطرح می کند. هر یک از اشخاص، جهان کوچکی است که جهان بزرگ را در بر دارد و آن را منعکس می سازد.

بدبینی و خوش بینی، الهی و اهریمنی بودن، بی باکی و ترس، همگی ویژگیهای خفته در درون انسان هستند. اگر این ویژگی ها شناسایی نشوند و با روانمان در نیامیزیم خود آنها دست به کار می شوند.

بنابراین، می توان به این گفته اعتقاد پیدا کرد که با تجسم اشکال نورانی به روشنایی دست نمی یابیم بلکه با آگاه شدن به تاریکی به روشنایی می رسیم.

### نتیجه گیری و جمع بندی

این قسمت در واقع، راهکارهای پیشنهادی مقاله را برای دست یابی به تعالی فرایندهای تدریس و یادگیری در بر دارد.

شخصیت ناخشنود، شکست جود، تنها به کمک قدرت اراده یا به صرف تصمیم توانایی ایجاد تصویر ذهنی جدیدی ندارد.

این کار به زمینه و توجیه نیاز دارد، باید براساس دلیل تصویر ذهنی قبلی مردود و تصویر ذهنی جدید مناسب بوجود آورد. تصویر ذهنی جدید باید مبتنی بر حقیقت باشد. زمانی که شخص تصویر ذهنی خود را تغییر می دهد، احساس می کند به هر دلیل، حقیقت را درباره خود "دیده" یا "درک" کرده است.

هر انسانی به قدرتی بزرگتر از خود دسترسی دارد.

- مکانیزم سلامت تفکر و تعقل و موفقیت موجود در درون افراد، باید دارای هدف یا نشانه باشد. فرض بر این است که هدف یا نشانه، خواه بالقوه، خواه واقعی، در حال حاضر، وجود دارد. این مکانیزم یا با: هدایت شما به سوی هدفی کار می کند که از قبل وجود داشته یا با: کشف چیزی که قبلاً وجود داشته کار می نماید.
- مکانیزم (سازوکار) خودکار، حکمت الهی دارد و در جهت هدفهای نهایی کار می کند و یا باید کار کند. نگران راه رسیدن به هدفهای نهایی نباشید، وظیفه مکانیزم خود کار همین است که با مشخص شدن هدف، راه رسیدن به آن را بیابد. به هدف نهایی بیندیشید، راه رسیدن به آن ایجاد می شود؛
- از اشتباه کردن یا از ناکامیهای موقتی ترسی به دل نباید راه داد، مکانیزم خودکار با بازخورد هدف جو، یا با حرکت به جلو، از نکات اشتباه آگاه و بلافاصله با اصلاح اشتباه به هدف می رسند؛
- یادگیری با مهارتی که دارد با آزمایش و خطا صورت می گیرد، هر اشتباه در ذهن آنقدر تصحیح می شود تا حرکت یا عمل درست موفقیت آمیز انجام گیرد، بعد از آن یادگیری بازهم بیشتر و ادامه موفقیت با فراموش کردن اشتباه های گذشته و به یاد ماندن واکنشهای صحیح قابل تقلید استمرار می یابد؛
- اعتماد کردن به مکانیزمهای خلاق برای انجام کارش، نگران کارکردن و نکردنش نباشید، به عمد آنها را زیر فشار قرار نه دهید، باید به گذارید کارش را انجام دهد. این مکانیزم بدون اطلاع ما کار می کند و نمی توان فهمید در عمق چه اتفاقی می افتد. کارتان را انجام دهید، توانایی انجامش به دنبال می آید؛
- مغز انسان به گونه ای خودکار و مناسب در مقابل مسائل و معضلات محیط واکنش نشان می دهد. عمل و احساس انسان، نه بر حسب شکل حقیقی اشیاء بلکه ناشی از تصویری است که از این اشیاء در ذهن خود دارد. با حقیقی پنداشتن تصاویر ذهنی است که رفتار مشخص می شوند.
- از تصاویر ذهنی و تمرین نمایش برای رسیدن به سلامت و موفقیت استفاده کنید. قبل از انجام کاری، آن را در ذهن خود مرور کنید و عواقب آن را ارزیابی کنید، اگر عواقب آن مفید و سودمند بود، آن را انجام دهید. تمرین به انسان عزت و منزلت می دهد. ایفای نقش می تواند موفقیت ویژه ای را در زندگی حقیقی که ممکن است پیش آید، مورد بررسی و ارزیابی قرار می دهد. با ایفای نقش می توان صحنه واقعی رفتار را در ذهن مجسم کرد. اشکال تراشی ها و سؤالات مربوط در نظر گرفته شود و برای هر کدام پاسخ مناسب پیدا کرد.
- مکانیزم خلاق خودکار درون فرد، تنها در یک جهت کار می کند. باید هدفی برای نشانه روی داشته باشید. قبل از انجام هر کار باید آن را به وضوح در ذهن خود به بینید؛ از این طریق، مکانیزم موفقیت درون شخص وارد عمل شده و بسیار بهتر از آنچه می توان با سعی عمدی یا قدرت اراده انجام دهید کار را انجام می دهد.
- تصویر ذهنی امروز افراد براساس تصویر ذهنی شکل گرفته که در گذشته از خود داشته اید. این تصویر، حاصل تغییر، تفسیر و ارزیابی است که با توجه به تجربه خود ایجاد کرده اند. از همان روش های گذشته تجربه کرده استفاده کنید و یک تصویر ذهنی شایسته بوجود آورید. لازمه نقش جدید، تصویر ذهنی جدید است؛
- وظیفه ذهن آگاه، توجه دقیق به کارهای در دست اجرا و به آنچه در حول و حوش فردن است. اندیشه آگاه منطقی، هدف را انتخاب و اطلاعات را گردآوری می کند. با توجه به اطلاعات، نتیجه گیری، ارزیابی و برآورد موفقیت صورت می گیرد و چرخها به حرکت در می آیند. عقاید نه برحسب اراده که توسط عقاید دیگر تغییر می کنند. برای تغییر باورها و طرز تلقی ها، باورهای استاندارد بر مبنای معارف الهی بوجود آورد و در نظر داشت که (1) این احساس یا باورها که انسان توانایی انجام کارهایی را دارد، دارای استقلال معینی است، و (2) این باور که چیزی در درون فرد به نام فطرت و وجدان وجود دارد باید حرمتش را نگه داشت؛
- بهره گیری از قاعده آزاد کردن مکانیزم خلاق بشرح زیر:
- 1) نگرانی را محدود به زمان قبل از شروع کار کنید، وقتی کار را شروع می کنید با توکل بر خداوند، مزاحم حرکت چرخها نشوید؛
  - 2) نگران فردا نباشید، همه حواس خود را متوجه لحظه حال کنید؛
  - 3) سعی کنید در آن واحد تنها به یک چیز بیندیشید؛
  - 4) روی مطلب متمرکز شوید و خواب فکری داشته باشید؛
  - 5) با آرامش کار کنید.

- بهره گیری از نیاز به عشق، نیاز به امنیت، نیاز به خلاقیت، نیاز به شناخت، نیاز به تجارب جدید، نیاز به مناعت، نیاز به زندگی بیشتر برای پرسش خداوند، نیاز به تصور فردا و آینده ای پُر از ایمان، خوشی، سلامتی پُر بار و نیکبختی؛  
- همه خواسته های قلبی شخص در انتظار آنند که کشف و ابراز شوند، هر چه فرد را بر می انگیزاند، جنبه ای از خود شخص است. درباره نکاتی که در کسی تحسین می کنند دقیق باشید و آن را در خود بیابید. اگر آرزو دارید شبیه شخصی شوید به این دلیل است که این توان را دارید که آنچه را می بینید، متجلی کنید (مالتز، 1385؛ فورد، 1384؛ حمیدی زاده، 1386؛ سیف، 1375).  
- خوبی و بدی برابر نیست همیشه به نیکوترین وجه پاسخ گو باشید تا کسی که میان شما و دیگران ستیزه جو است همچون دوست صمیمی شود. کسی از این برخوردار نمی شود مگر شکیبایان و آنان که از ایمان بهره ای بزرگ داشته باشند.

#### مراجع:

1. اکبری، بهمن (1384)، "تأثیر تعاملی روشهای حساسیت زدایی تدریجی، جرأت آموزی و تلفیق آن دو در کاهش اضطراب، ترس از ارزیابی منفی، اجتناب اجتماعی و افزایش رفتار جرأت ورزانه مبتلایان به هراس اجتماعی"، اهواز: فصلنامه پژوهش در روانشناسی، سال اول، دوره اول، شماره 1، صص 91-112.
2. حمیدی زاده، محمدرضا (1386)، *تصمیم گیری هوشمند و خلاق: هوش هیجانی*، تهران: نشر ترمه.
3. سیف، علی اکبر (1375)، *تغییر رفتار، رفتار درمانی، نظریه و راهبردها*، تهران: انتشارات رشد.
4. درویل، لئوتور، ام. تی (1364)، *کاربرد روانشناسی در تدریس*، ترجمه ایرج وصالی، تهران: نشر ماجد.
5. فورد، دبی (1384)، *نیمه تاریک وجود*، ترجمه فرناز فرود، تهران: انتشارات حمیدا.
6. کوری، جرال و همکاران (1384)، *فنون گروهی مشاوره و روان درمانی*، ترجمه باقر ثنایی، تهران: انتشارات بعثت.
7. لوتانز، فرد (1372)، *رفتار سازمانی*، ترجمه غلام علی سرمد، تهران: مؤسسه بانکداری ایران.
8. مالتز، ماکسول (1385)، *روانشناسی تصویر ذهنی*، ترجمه مهدی قراچه داغی، تهران: انتشارات شباهنگ.
9. مجلسی، محمد باقر (1404 ق.)، *بحارالانوار*، لبنان، بیروت: مؤسسه الوفاء، جلد 1، ص 218، باب 60، و جلد 75، ص 365، باب 27).
10. Koontz, H. & H. Weihrich (۲۰۰۵), **Management: A Global Perspective**, New York: McGraw-Hill Int'l ed.
11. Luthans, F. (۲۰۰۵), **Organizational Behavior**, New York: McGraw-Hill Pub. Co.