

### بخش اول: مبانی بیولوژیک و روانشناختی

موجودات زنده به مقابل اشیاء و رویدادها واکنش عاطفی از خود نشان می دهند. این واکنش همراه با نوعی احساس و درجاتی از درد و لذت است. عواطف شامل حرکات و کنش هاست که بیشتر شان برای دیگران مشهود است زمانیکه در صورت، آهنگ صدا و رفتاری مشخص دیده می شود. بر عکس احساسات همیشه از دیگران مستور است و در درون ذهن فرد جا دارد، درحالیکه عواطف در صحنه بدن خانه دارد. عواطف نقش مهم و زیر بنایی در نظم حیات موجود زنده دارد. احساسات هم از این خاصیت در سطح عالی تری برخوردار است. عواطف از نگاه زمانی پیش از احساسات بوقوع می پیوندد و اساس احساسات است. رابطه عاطفه و احساس چنان نزدیک است که ما معمولاً از آنها به حیث عین موضوع و مترادف با هم فکر می کنیم.

چرا عواطف بر احساسات مقدم است؟ ما به این دلیل اول عاطفه داریم و بعد از آن احساس در ما بوجود می آید که عواطف از نگاه تطوری اول بود و احساسات بعداً بوجود آمد. عواطف شامل واکنش های ساده و خود کار است که برای بقای موجود زنده از اهمیت اساسی برخوردار است و به سادگی رواج یافته است.

درطول تطور بیولوژیکی، در موجودات زنده دستگاه توازن داخلی (هومئوستاسیس) برای تنظیم حیات رشد نموده است که می توانیم آنرا به شکل یک درخت رسم نماییم. این دستگاه توازن داخلی را می توانیم درختی با شاخ و برگ های زیادی تصور کنیم که وظیفه تنظیم خودکار حیات موجود زنده را دارد. اگر از پائین درخت به بالا نگاه کنیم موارد ذیل را خواهیم یافت.

درشاخه های پائین:

- جریان سوخت و ساز (متابولیزم) قرار دارد که شامل اجزای میخانیکی و کیمیایی است (ترشح هورمون ها، انقباض عضلات مربوط هاضمه و غیره) که وظیفه اش حفظ تعادل کیمیای داخلی است. این واکنش ها شامل ضربان قلب، فشار خون، درجه تیزیابی و القلی بدن، ذخیره پروتین ها و لیپیدها و هایدروکاربن ها که برای تهیه ای انرژی بدن ضروری است و غیره می باشد.
- بازتاب ها یا انعکاسات بنیادی که شامل بازتاب یکه خوردن یا وحشت زده شدن است که موجود زنده به مقابل صداها، سردی و گرمی از خود نشان می دهد.
- دستگاه ایمنی که برای دفاع به مقابل بکتریها، ویروس ها، پارازیت ها و سم ها عمل می کند.

در شاخه های میانه:

- رفتاری که معمولاً به لذت و پاداش و یا درد و مجازات ارتباط دارد که شامل واکنش نزدیکی و یا دوری موجود زنده به شیء و یا وضعیت و رویدادی است. در انسان ها که قابلیت کلامی دارند این واکنش ها را یا لذت بخش و یا درد آور توصیف می کنیم.

یک سطح بالاتر:

● تعدادی از سائق ها و انگیزش ها قرارداد دارد که شامل گرسنگی ، تشنگی ، شور جنسی ، کنجکاوی و بازی است. این سائق هارا می توانیم اشتها (اسپینوزا) بنامیم و وقتی از این اشتها ها آگاه می شویم ، آنرا امیال می نامیم. این شبیه عاطفه و احساس است که طوری که ذکرش رفت ، عاطفه واکنش تنانه است که آگاهی از آن را احساس می گوئیم.

نزدیک به سطح بالا:

● عواطف قراردادند که نگین تنظیم خودکار حیات است. عواطفی مانند شادی ، غم ، ترس ، شرم و غیره. در بالا ترین سطح تنظیم هو مؤستاسیس احساسات قرارداد. احساسات افاده ذهنی جریانات توازن درهمه سطوح تنظیم هو مؤستاسیس می باشد. تمام مکانیزم های هو مؤستاسیس برای بقاء ورفاه موجود زنده عمل می کند.

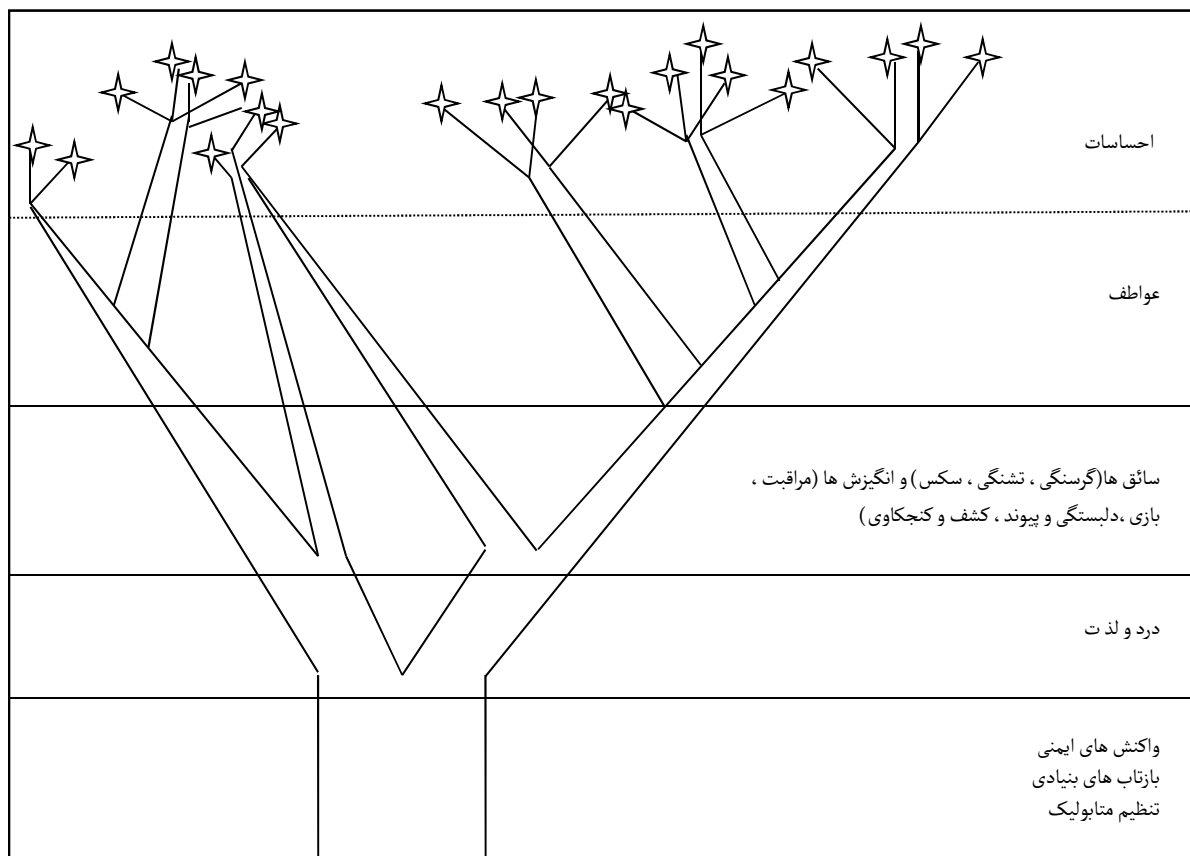
عواطف را می توانیم به سه دسته تقسیم کنیم: عواطف پس زمینه ، عواطف اولیه و عواطف اجتماعی. عواطف پس زمینه را در رفتار مشاهده نمی کنیم ، گرچه آنها از اهمیت برخوردار است. اگر ما مفسر خوبی از عواطف پس زمینه باشیم ، می توانیم تغییرات ناچیز را در طرف مقابل خود تشخیص کنیم. این تغییرات را ما در آهنگ صدا ، حرکات چهره ، طرزگفتار و کردار مشاهده می کنیم. اگر به گفتار توجه کنیم ، تنها متوجه معنی لغوی کلمات نه ، بلکه متوجه "موسیقی" گفتار و بلندی و آهستگی صدا هم می شویم و بدینوسیله تهیج ، آرامش ، نارضایتی و غیره را در طرف مقابل تشخیص می دهیم.

عواطف پس زمینه را می توانیم از حالات متمایز نماییم. حالات شامل عواطفی است که نسبتاً دوام دار است ، یعنی ساعت ها و یا حتی روز ها را دربر می گیرد. عواطف پس زمینه ناشی از تغییرات هو مؤستاسیس سطح پائین است که در تعامل با همدیگر به یک حالت موجود زنده منجر می شود که می توان آن را خوب ، بد و یا چیزی در بین این دو نامید. وقتی از ما کسی می پرسد چطوری ؟ ما به همین حالت توجه کرده و اگر راست بگوئیم ، این حالت را شرح می دهیم.

عواطف اولیه ، همان چیزی است که معمولاً شناخته شده است. یک لیست نا کامل این عواطف شامل ترس ، خشم ، تنفر ، تعجب ، خوشی و غم است. این عواطف در فرهنگ ها و مردم های مختلف مورد پژوهش قرار گرفته است و در همه انسانها یک نوع است. یعنی چهره ای یک بومی در جنگل های آمازون به همان شکل خوشی و تنفر را بازتاب می دهد که فردی در هایدلبرگ آلمان. این عواطف میراث تطور فیلو جنتیک (تطور نوعی) است.

عواطف اجتماعی شامل همدردی ، خیت شدن ، خجالت ، گناه ، رشک ، حسادت ، افتخار ، تحقیر ، تحسین و برآشفتگی است. در اینجا بد نیست اصل لانه ای عواطف را مطرح کنیم. وقتی از پائین به بالا در سطوح هو مؤستاسیس سیر کنیم ، لایه های پائین عناصر لایه های بالا را می سازند ، یعنی لایه های بالا ترکیبی از لایه های پائین اند. ترکیب متنوع مکانیزم های تنظیمی پائینی با عواطف اولیه زیر مجموعه عواطف اجتماعی است. مثال خوبی عاطفه اجتماعی تحقیر است که از عاطفه اولیه ای تنفر حرکات صورت را به عاریت می گیرد. عاطفه اولیه ای تنفر برای طرد خودکار غذای سمی است. عاطفه اجتماعی تحقیر به نوعی می خواهد به کسی بگوید از من دور شو که از تو خوشم نمی آید!

نمودارِ درخت در ذیل چکیده هر آنچه در بالا ذکرش رفت را ترسیم می کند. (اقتباس از انتونیو دامازیو)



نمودارِ درخت: سطوح تنظیم خودکار هو مؤستاتیک ، از ساده تا پیچیده

### مکانیزم های تصمیم گیری و عواطف

موارد زیادی در زندگی انسان می باشد که عواطف و احساسات نه تنها در جریان استدلال کمک می کند که حتی ضروری و حتمی است. تصور کنید که در زندگی اجتماعی ما به شرایط متنوعی بر می خوریم و در آنها تجاربی را بدست می آوریم. دانشی که ما با ارتباط به این تجارب کسب می کنیم و در حافظه نگه می داریم شامل نکات ذیل است:

1. داده های مسئله که به آن مواجه شده ایم
2. گزینه های را که برای حل اش برگزیده ایم
3. نتیجه که از راه حل خود بدست آورده ایم واز همه مهم تر
4. نتیجه ای عاطفی و احساسی راه حل ما

مثلاً آیا نتیجه بلا فاصله راه حل ما به پاداش ویا به تنبیه انجامید؟ یعنی آیا همراه با احساسات و عواطف درد ، خوشی ، لذت ، غم ، افتخار و یا شرم بود؟ آیا نتایج آینده کنش ما پاداش دهنده بود یا جزا دهنده؟ در دراز مدت ، این گزینه چه نتایج مثبت و یا منفی را با خود همراه داشت؟

تاکید بر تاثیر رفتار ما در آینده یکی از مهمترین ویژه گی های انسان است که همیشه نسبت به آینده فکر می کند. ظرفیت اندوختن دانش و مقایسه حال و گذشته برای ما امکان توجه به آینده را می دهد. یعنی ما آیند را پیش بینی و شبیه سازی می کنیم و کوشش می کنیم که آنرا به وجه بهتری شکل دهیم.

در طول زمان ، ما تجارب متنوع خود از موقعیت های اجتماعی را با عواطف و احساسات پیوند می دهیم ، چه مثبت و چه منفی. بوسیله عواطف اجتماعی (همدردی ، شرم ، برآشفتگی و افتخار مثلاً) و عواطفی که بوسیله پاداش و جزا القاء شده است (انواعی از خوشی و غم) ، ما وضعیت هایی را که در آن قرار گرفته ایم را همراه با جزئیات موارد طبقه بندی می کنیم. همزمان رفتار و نتایج اش را با عواطف و احساسات معین پیوند می دهیم. با توجه به این طبقه بندی ، وقتی ما به رویداد هایی برمی خوریم و آنها را تجربه می کنیم ، به صورت خودکار از عواطف مناسب وضعیت موجود استفاده می کنیم.

نتیجه ای این مواجهه با عواطف مناسب باعث می شود که ما روی وجوه معینی از رویداد تمرکز کنیم و کیفیت استدلال را بالا ببریم. وضعیت موجود با طبقه بندی های عاطفی رویداد های گذشته به ما احساسی درونی و آنی بوجود می آورد. اگر احساس منفی باشد ، فوری بدون اینکه ما نیاز به استدلال آگاه داشته باشیم ، یک حس درونی به ما می گوید: نکن! اگر رویداد مثبت باشد ، ما فوری آنرا تأیید می کنیم ، چون که در گذشته این نوع تجربه نتیجه ای مثبت داشته است. چکیده کلام اینکه: رویداد ها و نتایج گزینه های ما این رویداد ها را با علایم مثبت و منفی نشانه گذاری می کند. این نشانه گذاری های جسمانی (عاطفی) فضای فیصله گیری را محدود می کند و احتمال اینکه کنش ما با تجارب گذشته انطباق داشته باشد را بالا می برد. این نظریه توسط مغز شناس شهیر امریکایی انتونیو دامازیو به نام "فرضیه نشانه گر های جسمانی" مطرح شده است که در ذیل به آن می پردازیم.

تفکر و هدف اش این است که به تصمیمی معین برسیم. یعنی با رابطه به وضعیت داده شده ، یک واکنش معین را از بین امکانات متنوع برگزینیم. این واکنش می تواند غیرکلامی ، یک کلمه ، یک جمله و یا ترکیبی از اینها باشد. تفکر و تصمیم چنان با هم پیوند خورده است که اکثر اوقات ما بین شان فرقی قایل نیستیم. مفهوم تفکر و تصمیم چند چیز را پیش فرض قرار می دهد. یعنی اینکه تصمیم گیرنده از دانش ذیل برخوردار است:

- دانش درباره موقعیتی که در آن باید تصمیمی بگیرد
  - از کنش ها و واکنش های ممکن در زمینه آگاه است
  - از تبعات بلاواسطه و دور مدت تصمیم اش در رابطه با هر یک از گزینه ها آگاهی دارد
- این دانش که در حافظه اش به شکل بازنمای های گرایشی و تمایلی وجود دارد ، می تواند به شکل غیر کلامی و کلامی در دسترس اش قرارگیرد.

معمولاً مفاهیم تفکر و تصمیم به این هم اشاره دارد که فرد راه کارهای منطقی در اختیار دارد که بوسیله آن داوری منطقی نماید و حکمی را صادر کند و به تکیه به آن کنش و واکنش مناسب را برگزیند. برای این کار توجه و حافظه کاری ضروری است. ولی بر مبنای بر فرضیه نشانه گر های جسمانی ما عاطفه و احساس را در همه جریان های تفکر و تصمیم نیاز داریم. با آوردن چند مثال موضوع را بیشتر می شکافیم:

1. وقتی سطح شکر در خون ما پایین می آید و نیورون های معینی در هیپوتالاموس این جریان را ردیابی می کنند که نتیجه اش احساس گرسنگی در فرد است. تا زمانیکه ما از این احساس آگاه می شویم ، جریاناتی صورت می گیرند که ما از آنها آگاه نیستیم. یعنی نه ما از امکانات و تبعات گزینش آنها خبری داریم و نه سازوکاری برای تفکر و استدلال منطقی در اختیار داریم.
  2. تصور کنید چه چیزی رخ می دهد وقتی ما به سرعت به یک جانب می روییم برای اینکه سنگی که از بالا می افتد با ما تصادم نکند. این وضعیتی است که واکنش سریع و فوری می طلبد. در این وضعیت می توانیم کنار روییم یا نه. هر گزینه تبعات خود را دارد. ولی در گزینش واکنش نه ما از دانش آگاه استفاده می کنیم و نه از راه کارهای آگاهانه تفکر و منطق. گرچه زمانی در طول تکامل فردی ما ، خطر اینکه سنگی به سر ما اصابت کند را آموخته ایم و محرک سنگ را با گریز و اجتناب از آن را با هم پیوند داده ایم و به حافظه سپرده ایم. حالا که به این دانش نیاز داریم ، به شکل خودکار وبدون آگاهی به کمک ما می آید و کنار می روییم.
  3. دسته دیگر از مواردی که نیاز به تصمیم گیری دار شامل تصمیم برای ازدواج نمودن ، برای تعیین شغل و پیشه ، تصمیم به اینکه آیا به سفری برویم که هوای طوفانی پیشگویی شده است ، تصمیم به اینکه پول خود را چگونه سرمایه گذاری کنیم ، آیا کسی را که به ما ضرر رسانده می خواهیم عفو نماییم ، اگر رئیس جمهور کشوری باشیم ، حاضریم کسی را که منتظر اعدام است عفو نماییم وغیره می باشد. تصمیم دیگری شامل کار دانشمندان ، انجمنیان ، ریاضی دان ها ، مهندسین و موسیقی دانان است. اختراع ماشین جدید ، ساختمان نوی را طرح کردن ، مشکلی در ریاضی را حل نمودن ، موسیقی جدیدی را کمپوز نمودن ، کتابی را نوشتن وغیره است.
- تمام تصمیمی که در این دسته می گیریم ، ظاهراً نیاز به جریان واضح استدلال منطقی با در نظر داشت پیش فرض هاست. استدلال هایی که تابع هیجانات و عواطف نباشند به ما ممکن سازند تا به بهترین حکم و نتیجه برسیم. مثال های دسته سوم همه از دو دسته اول فرق دارند: در تنوع محرک ها ، گوناگونی واکنش ها و تبعات متعدد هر گزینه در حالیکه این تبعات در نزدیک مدت و دراز مدت می توانند از هم متفاوت باشند. طوریکه در فاصله های زمانی مختلف تنازعی بین مزیت و ضرر شان وجود دارد. عدم قطعیت و چند لایه بودن موارد ، پیشگویی قابل اعتماد را نا ممکن می سازد. گذشته از این ، باید از این موارد بسیار و تبعات شان ، تعداد زیادی در صحنه آگاهی فرد حاضر باشند تا اینکه راه کار مناسب به کار گرفته شود و کنش نهایی نیاز به استدلال منطقی دارد.
- برای این نوع استدلال نیاز است تا ما مقادیر زیادی از داده ها یعنی امور واقع را در تخیل خود حاضر داشته باشیم ، نتایج فرضی واکنش های خویش را با هم مقایسه نماییم ، آنها را با اهداف موقت و نهایی بسنجیم که نیاز به روشی دارد که ما در گذشته در موارد متعددی از آن کار گرفته ایم.

با در نظر داشت فرق فاحشی که بین دسته اول و دوم از یک سو و دسته سوم از مثال ها از سوی دیگر وجود دارد ، تعجب آور نیست اگر تصور کنیم که در این مورد سوم ، کاملاً مکانیزم های ذهنی و مغزی متفاوتی در کار است. چنان متفاوت که رنه دکارت ، ریاضی دان و فیلسوف فرانسوی ، یکی را خارج از بدن انسان قرارداد ، و آن را روح انسان خواند و دیگری را در بدن انسان قرارداد ، و آن را نفس حیوانی نامید. یکی قابلیت برای تفکر شفاف ، منطقی و ریاضی است و دیگری مربوط به جهان نا شفاف و مکدر هیجانات است.

سیگنال عاطفی تعویضی برای استدلال مناسب نیست ، بلکه نقش کمکی دارد و موثریت و سرعت جریان استدلال منطقی را بالا می برد. در شرایطی حتی می تواند جریان استدلال را زاید و غیر ضروری نماید. مثلاً زمانی که ما فوری گزینه ای را رد می کنیم که به احتمال قوی به فاجعه می انجامد ویا گزینه ای را فوری تأیید می کنیم چون که احتمال قوی دارد که فرصتی خوب برای ما باشد.

### عواطف ، اخلاقیات و عدالت

اگر عواطف و احساسات اجتماعی نمی بودند ، نوع دوستی ، مهربانی جایی که ضروری است ، انتقاد جایی که لازم است و احساس خودکارِ نا کفایتی خودی ممکن نبود. درچنین شرایطی نظام اخلاقی و تکوین اش نا محتمل بود. در شرایط فقدان این عواطف ، انسانها برای حل مشکلات گروهی شان به مشوره متوسل نمی شدند. شناسایی و اشتراک در منابع غذایی و دفاع از گروه ویا حل اختلافات بین اعضای گروه هم ممکن نبود. به احتمال قوی ، نبود عواطف و احساسات اجتماعی ، دیگر قابلیت های ظرفیت های فکری ، ابزار فرهنگی مانند رفتار اخلاقی ، باور های مذهبی ، قانون ، عدالت و نظم سیاسی یا ظهور نمی کردد ویا شکل کاملاً دیگری به خود می گرفت. البته نباید تصور کرد که تنها عواطف در شکل گیری ابزار فرهنگی نقش دارد.

متأسفانه ، تطور بیولوژیکی با عواطف و احساسات اجتماعی تنها در سطح گروه عمل می کند و نوع دوستی در این محدوده می ماند. در عالم حیوانات دسته از گرگ ها و جمعی از میمون ها گروه ها را می سازند. در بین انسان ها گروه شامل فامیل ، قوم ، شهر و ملت است. برای آنهایی که بیرون از گروه اند ، تاریخ تطوری نشان می دهد که توجه خوبی به ایشان نشده است. احساسات خوب وقتی متوجه بیگانه ها می شوند ، می توانند بسیار وحشی و خشن باشند. نتیجه اش خشم ، خشونت و تنفر است که نطفه خصومت و نفرت قومی و تباری ، نژاد پرستی و جنگ است. نتیجه این که بهترین رفتار ما توسط جینوم ما برنامه ریزی نشده است ، بلکه ناشی از یک جریان طولانی تمدنی است. تقلایی که در آن کوشش به شمولیت هرچه بیشتر گروه های بیرونی در گروه خودی است که در نهایت تمام بشریت را در بر گیرد. از این هدف ما هنوز فاصله ای زیادی داریم. فقط کافی است که اخبار روز را مطالعه کنیم که درجهان ما امروز چه می گذرد. همانطور که احساسات نمایانگر حالت حیات درون انسان است ، به همان اندازه می تواند حالت درون گروه را هم نمایان کند. تامل روی احساسات شادی و غم در رابطه با پدیده های اجتماعی نشان می دهد که بدون این احساسات نظام سیاسی و عدالت نا ممکن است.

رسوم و آداب اجتماعی و قواعد اخلاقی را می توانیم به حیث امتداد تنظیم هو مؤستاتیک در سطح جامعه و فرهنگ تصور کنیم. نتیجه به کار گیری این قواعد همان چیزی است که بوسیله ابزار هو مؤستاتیک بدست می آید ، یعنی توازن حیات برای بقاء و زندگی بهتر. امر مسلم این است که همه انسان ها تمایل به حفظ حیات و بهزیستی دارند و شادی زمانی به آنها دست می دهد که در این امر موفق باشند . بنیاد فضیلت در این امر نهفته است. پرسش این است که چگونه توجه به بقاء و بهزیستی فردی می تواند اساس فضیلت باشد ؟ واقعیت بیولوژیکی حفظ و صیانت ذات منجر به فضیلت می شود به خاطر اینکه در راستای نیاز سلب نشدنی صیانت ذات ، ما ضرورتاً باید دیگران را در صیانت ذات شان یاری کنیم. اگر در این امر ناکام شویم ، منقرض خواهیم شد و طبیعتاً از اصل صیانت ذات تخطی نموده ایم. بنیاد دیگر فضیلت وجود ساختار

اجتماعی همراه با موجودات زنده دیگر در بیک شبکه وابستگی متقابل است. این اساس گذاری فضیلت خوبی اش در این است که بنیاد علمی دارد و منوط به وحی پیامبران نیست.

باز رابطه به اینکه عدالت و حقوق تا چه اندازه ناشی از احساسات است دو نوع دیدگاه در تاریخ تفکر غربی وجود داشته است. یکی مربوط به روشنگری اسکاتلندی است و دیگری نظریه ایمانوئل کانت. بنا بر دیدگاه اسکاتلندی (آدام سمیت و داوید هیوم) ریشه عدالت عاطفه است، به ویژه عاطفه مثبت همدردی که جزء لاینفک رفتار انسان است. ما می توانیم عواطف اخلاقی را پرورش دهیم ولی نیاز به یادگیری شان نداریم، چونکه آنها جزء طبیعت ماست. به اساس این عواطف وبا کمک دانش و خرد، قواعد اخلاقی، قانون و نظام های عدالت بنا شده است. مشکل دیدگاه سمیت و هیوم در این است که تنها روی عواطف مثبت تکیه می کنند. می دانیم که در پهلوی این عواطف مثبت، عواطف منفی مانند رنجش، انتقام و برآشفتگی نیز مطرح است که به همان اندازه برای بنای نظام عدالت اهمیت دارد که عواطف مثبت. نقش شادی و غم در ساخت نظام عدالت از اهمیت شایان برخوردار است. غم فردی ما را به غم دیگران حساس تر می کند. همدردی طبیعی ما را با درد دیگران عیار می کند ولی تجربه شخصی درد احساس درد در دیگران را عمیق تر می کند. به عبارت دیگر، غم شخصی ما را کمک می کند که از همدردی به همدلی برسیم.

در دیدگاه دیگر که با نام کانت همراه است و در کارهای جان رالس هم دیده می شود، عواطف نمی توانند اساس عدالت باشند. به باور این فیلسوفان، تنها عقل و خرد است که می تواند اساس مناسبی برای اخلاقیات، قانون و عدالت باشد. کانت به عواطف اعتماد ندارد، آنها را دمدمی مزاج و حتی خطرناک می داند. وی حکمت عواطف را که نتیجه میلیون ها سال تطور است و قواعد مفیدی برای اداره حیات اجتماعی در اختیار ماقرار میدهد، رد می کند. تنها عقل انسان است که می تواند راهکارهای بهتر و ابتکاری را ارائه نماید. مشکل این دیدگاه در این است که عقل بدون احساس می تواند به همان اندازه مشاور بدی باشد و به فاجعه بیانجامد که عواطف طبیعی ما. مشکل عقل ابزاری را ادورنو و هورکهایمر در کتاب "دیالکتیک روشنگری" نقد نموده اند و اساس دیدگاه نسل اول مکتب فرانکفورت را در باره آینده ای روشنگری گذاشتند.

### تفکر و خردمندی چگونه عمل می کند؟

وضعیتی را تصور کنیم که نیاز به تصمیم گیری دارد. فرض کنید شما رئیس یک شرکت بزرگ هستید و برای ملاقات با یک مشتری مهم آماده گی می گیرید. این مشتری برای شرکت شما از اهمیت به سزایی برخوردار است ولی همزمان دشمن سر سخت بهترین دوست شماست. اکنون شما باید فیصله نمایید که با او قرارداد می کنید یا خیر. در چنین شرایطی مغز یک آدم نورمال فوری سیناریوهای ممکن و متنوعی را یکی بعد از دیگری در صحنه ذهن اش طرح می کند همراه با نتایج احتمالی هر یک از آنها. در این شرایط در ذهن شما تصاویر گسسته ای از تصورات و صحنه ها ظاهر می شوند. مثلاً این تصاویر می تواند شما را همراه با مشتری ترسیم نماید که با او ملاقات می کنید و دوست شما یا شاهد این ملاقات است و یا از آن با خبر می شود و دوستی شما به مخاطره می افتد. تصویر دیگر می تواند این باشد که شما با این مشتری ملاقات نمی کنید و در نتیجه یک تجارت بزرگ را ازدست می دهید ولی دوستی شما با بهترین رفیق شما پا برجا می ماند. چیزی که مهم است این است که بدانیم ذهن شما در اول لوحه سفیدی نیست، بلکه شامل تصورات متنوعی است که شما معمولاً با وضعیت های مختلف تداعی می کنید و این تصاویر در ذهن شما وارد می شوند طوریکه همه

آنها را نمی‌توانید در یک تصویر کلی تلفیق نمایید. ما هر روز با چنین شرایطی سر و کار داریم. چگونه این مسئله را حل می‌کنیم؟ چگونه پرسش‌هایی که به طور ضمنی و ذهنی از نظر ما می‌گذرند را فیلتر می‌کنیم؟

حد اقل دوامکان وجود دارند: یکی مبنی بر تصمیم‌گیری به اساس مفهوم عقل و خرد استعلایی است و دیگری بر "فرضیه نشانه‌گرهای جسمانی" انتونیو دامازیو تکیه دارد.

به اساس عقلانیت که افلاطون، دکارت و کانت به آن باور داشتند، منطق صوری یگانه راه حل این مشکل است. برای اینکه تصمیم مناسب را اتخاذ نماید تصور عقلانی هیجانات و عواطف را مد نظر نمی‌گیرد.

به اساس عقل و منطق باید هر یک از گزینه‌ها را جدا جدا تحلیل و تجزیه کنیم و نفع و ضرر شان را ارزیابی کنیم. با در نظر داشت نفع ذهنی که در یک تصمیم نهفته است و ما آنرا می‌خواهیم به حد اکثر برسانیم، می‌دانیم که چه به خیر ماست و چه به ضرر ما. مثلاً هر گزینه و نفع و ضرر اش را در زمان‌های مختلف در آینده می‌سنجیم. چون هر یک از گزینه‌ها تنها یک راه حل ندارد، بلکه بدیل‌های متنوع ممکن است، تحلیل و تجزیه منطقی ساده نیست. حتی پرسشی که دو گزینه داشته باشد ساده نیست. برای اینکه مشتری ای را به خود جلب کنید ممکن است این برای شما در کوتاه مدت نفعی داشته باشد ولی در درازمدت شامل ضرر‌هایی باشد. حتی اندازه و مقیاس نفع شما قابل سنجش دقیق نیست و باید شما نفع و ضرر را و چوکات زمانی لازم را تخمین بزنید. ضرر شما نه تنها شامل قرارداد ممکن با مشتری است بلکه از دست دادن دوست مهم شما هم می‌تواند جزء این فیصله باشد. چونکه این ضرر در طول زمان مقیاس اش تغییر می‌کند، شما باید نرخ کاهش ارزش اش را هم ارزیابی نمایید! در نتیجه شما باید یک محاسبه پیچیده را طرح کنید که شامل فاصله‌های زمانی مختلف است و مجبورید نتایجی که در نوع خود مختلف است را باهم مقایسه نمایید که باید مقیاسی عمومی برای شان در نظر بگیرید، برای اینکه مقایسه با معنی باشد. این محاسبه همزمان می‌تواند از سیناریوهای دیگر متاثر شود که متواتر به ذهن شما خطور می‌کند که شامل تصاویر دیداری و شنیداری است. این سیناریوها روایت‌هایی را لازم دارد که برای ادامه جریان منطقی مهم است.

اگر جریان عقلانی و منطقی تصمیم‌گیری فقط مبنی بر آنچه ذکر اش رفت باشد، یقیناً که این جریان عملی نخواهد بود. در بهترین وجه، این روش زمان زیادی را بکار دارد که مناسب نیست اگر قرار باشد شما در همان روز کارهای دیگری را هم انجام دهید. در بدترین وجه، اصولاً تصمیم‌گیری برای شما ناممکن خواهد بود. چرا چنین است؟ برای اینکه شما نمی‌توانید تمام این گزینه‌ها و نفع و ضرر شان را در حافظه کاری خود نگهدارید که نیاز به مقایسه ای شان را دارید. بازنمایی‌های محاسبه‌های میانی را که به مقایسه شان نیاز دارید از حافظه شما رفته است! شما راه را گم خواهید کرد. فراخنای توجه و حافظه کاری ظرفیت محدود دارد. اگر عقل و خرد ما مبنی بر این نوع روش کار کند، خطر تصامیم مضر زیاد است و یا اینکه در جریان تصمیم‌گیری مایوس خواهید شد.

تجارب نشان می‌دهد که این نوع استدلال دقیقاً روش کسانی است که صدمه مغزی دیده‌اند. البته شما می‌توانید قلم‌پنسل و کاغذ را مهیا نمایید و همه گزینه‌ها را ثبت کنید، سیناریوهای بیشمار و تبعات شان را ثبت نمایید (داروین ظاهراً این روش را برای یافتن زوج مناسب توصیه نموده است!) ولی متوجه باشید که



کاغذ کافی در اختیار داشته باشید ، پینسل تیز کن دم دست شما باشد و میز بزرگی هم آماده سازید. انتظار نداشته باشید کسی صبر کند تا شما با تصمیم گیری خود به آخر برسید!

مهم است بدانیم که مشکل تنها به ظرفیت نا کافی حافظه ارتباط ندارد. بلکه مربوط به راه یابی ها و استدلال های ما هم می شود. طوریکه می دانیم یکی از نقاط ضعف ما استفاده از حساب احتمالات و احصائیه است. باوجود این ، مغز ما در مدت چند ثانیه و چند دقیقه به تصامیم عالی دست می یابد. چونکه مغز ما این قابلیت را دارد؟ تنها نمی شود به عقل و خرد تکیه نمود.

### فرضیه نشانه گر های جسمانی

در سیناریوهای که ذکر کردیم ، تصاویر و عناصر کلیدی به شکل خطوط کلی و سریع در ذهن ما ظاهر می شوند که ممکن نیست جزئیات شان را تحلیل نماییم. پیش ازاینکه ما از این عناصر تحلیل سود و زیان نماییم و راه حل منطقی برای یک مسئله بیابیم ، چیز مهمی بوقوع می پیوندد. وقتی یک واکنش با نتیجه نا خواسته همراه باشد و در تصور ما ظاهر شود ، ما در یک زمان بسیار کوتاه احساسی ناخوشایند در اندرون خود می کنیم. چون این احساس به بدن ما ارتباط دارد و تصویری معین را نشانه می گیرد ، انتونیو دامازیو این جریان را نشانه گر های جسمانی نامیده است.

نشانه گر جسمانی چگونه عمل می کند؟ نشانه گر جسمانی توجه ما را به نتیجه منفی و نا مطبوع یک واکنش معطوف می کند و بدینوسیله اعلان خطر می کند. شما گزینه منفی را از لیست گزینه های می کشید و بدیل دیگری را انتخاب می کنید. شما هنوز امکان تحلیل سود و زیان را دارید ، زمانیکه از این طریق گزینه های منفی را از لیست کشیده و لیست را کوتاه نموده باشید. نشانه گر های جسمانی برای جریانات تصمیم گیری روزمره تنها کافی نیست ، چونکه عناصر باقی مانده لیست را باید تحلیل منطقی نمایید و در نهایت انتخابی را نموده تصمیمی را بگیریید. نشانه گر های جسمانی تعویضی برای تفکر نیست بلکه مهد آن می باشد.

تشریح بالا برای فهم تصامیمی که در حال نتیجه منفی دارد ولی در آینده تبعات شان مثبت است کمک می کند. اگر ما نظر به ضرورت وقت ، مجبور شویم در حال چیزی را قربانی کنیم برای اینکه نفعی در آینده از آن ببریم. مثلاً اگر کارمندان برای جلوگیری از ورشکستگی یک شرکت حاضر شوند مزد کمتری را قبول کنند تا درآینده وظیفه خویش را حفظ کنند و مزد بیشتری بگیرند. نتیجه آنی منفی است ولی سود در آینده یک نشانه جسمانی مثبت را باعث می شود که بعد از تصور آینده مثبت در ما بوجود می آید. قوه اراده ما در واقع چیزی جز تمایل ما برای قبول تبعات مثبت دراز مدت به مقابل نتایج آنی منفی نیست. قوه اراده نیاز به ارزیابی رویداد های آینده دارد و بدون آن قدرت اش را می بازد.

### نشانه گر های جسمانی از کجا می آید؟

ما با مکانیزم های نیورونی تولد می شویم که برای تولید حالات جسمانی به مقابل دسته ای از محرک ها نیاز داریم ، یعنی مکانیزم های عواطف اولیه. اساس این مکانیزم قابلیت اثر دهی به سیگنال هایی است که منوط به رفتار فردی و اجتماعی ما می شود و قادر است انواع اوضاع اجتماعی را با واکنش های جسمانی انطباق

دهد. در واقع ما در طول رشد فردی خود دسته های از محرک هارا با دسته هایی از نشانه های جسمانی پیوند می دهیم (شرطی سازی)، یعنی آنها مبنی بر عواطف ثانوی است.

ما زمانی می توانیم نشانه گر های جسمانی انطباقی را شکل دهیم که هم مغز ما نورمال باشد و هم فرهنگ ما. اگر از اول یا مغز ما ویا فرهنگ آسیب دیده باشد، ظهور نشانه گر های جسمانی انطباقی نخواهد بود. مثال مغز آسیب دیده را می توانیم در مرض جامعه ستیزی که نتیجه یک رشد ناسالم بیولوژیکی است مشاهده کنیم.

مثال اش افرادی است که در اخبار روز هر از گاهی مطرح می شوند: آدم می کشند، دزدی می کنند، دروغ می گویند به زنان تجاوز جنسی می نمایند و بدون احساس همدردی و یا عذاب وجدان اند و اگر فرصت یافتند عمل شان را تکرار می کنند. آنها مثال کسانی اند که کاملاً مبنی بر عقلانیت ابزاری عمل می کنند و هیجانان را نمی شناسند. عدم احساس و قابلیت راه داشتن به عواطف، آنها را از خردمندی و عقلانیت باز می دارد. هنوز نمی دانیم که تاثیر تربیت فامیلی چگونه با نقصان بیولوژیکی و در چه سطحی عمل می کند. تاثیر فرهنگ بیمار بر نظام تفکر و تصمیم گیری فرد نورمال کمتر از صدمه کانونی مغز است. ولی مثال هایی در تاریخ داریم که اثر فرهنگ بیمار به مراتب بیشتر است. فاشیزم در آلمان، استالینیزم در روسیه، پل پت در کمبودیا، استبداد فامیلی کیم ها در کوریای شمالی، داعش و طالب در زمان و کشور ما همه نشانه فرهنگ بیمار است. در این مثال ها آدم هایی به احتمال قوی نورمال از نگاه مغزی و مکانیزم های تصمیم گیری، قربانی فرهنگی بیمار شده اند. احتمال می رود که بخش مهمی از جامعه غربی هم به بیماری فرهنگی دچار شود.

طوریکه که دیدیم، نشانه گر های جسمانی اکتسابی است و تحت کنترل یک نظام ترجیح دهی داخلی و تاثیرات خارجی می باشد که شامل اشیاء، رویداد ها، قواعد و قرارداد های اجتماعی است. اساس نیورونی نظام ترجیح دهی داخلی آمادگی های تنظیمی موجود زنده برای بقای حیات است. حفظ حیات موجود زنده منوط به توازن هو مؤستاتیک است. تمایل نظام ترجیح دهی داخلی این است که از درد دوری کند و به لذت نزدیکی نماید.

محرک های تعیین کننده برای نشانه گر های جسمانی در دوران کودکی و جوانی شکل می گیرند. ولی به این نشانه گر های جسمانی در طول حیات افزوده می شوند، یعنی ما همیشه می آموزیم.

### چکیده مبانی مغز شناسی

اساس عاطفه و احساس بخشی از مغز است که به نام سیستم لمبیک یاد می شود. عاطفه: بسته ای از واکنش های شیمیایی و نیورونی است که وظیفه ای تنظیمی دارد و برای حفظ موجود زنده از اهمیت برخوردار است. عاطفه معمولاً برای همه قابل رؤیت است. احساس: تجربه درونی و شخصی از عاطفه است که نوعی تعبیر و روایتی از عاطفه است. سیستم لمبیک به سه بخش تقسیم می شود.

1. بخش پائینی: کنترل وظایف نباتی را دارد. مرکز اش هیپوتالاموس و امگدالا است. عملکرد های این بخش اکتسابی نیست. در حیوانات هر یک از حالات نباتی مانند تشنگی، گرسنگی، دفاع از قلمرو،

میل جنسی شرایط معیاری برای بروز دارد و رفتار کلیشه ای را همراه است. مرکز پاداش دهی که حالات خوشی و وجد را تولید می کنند. (ترشح اندورفین ها و انکفالین ها ، مخدر های درونی) بخش میانه: در این بخش احساسات ما تولید می شوند. احساسات اولیه شامل: ترس ، خوشی ، غم ، شگفتی ، انزجار و کنجکاوی است.

احساسات ما وابسته به وضعیت های معین نیست ، بلکه بوسیله ای تجارب ما با اشخاص و اشیاء شرطی سازی می شود.

3. بخش فوقانی: شامل سنگولت کورتکس (تلفیف حزامی) کورتکس بطنی میانی پیش پیشانی (ونترومیدیل پری فرنترول کورتکس) و اوربیتو فرنترول کورتکس است.

وظیفه این بخش کنترل تکانش های درونی ، رفتار و مهار امیال نفسانی ، خودخواهی های فردی و ممکن سازی رفتار هنجاری و قبول شده ای اجتماعی است. عملکرد من و من برتر فروید را دارد و به تبعات دراز مدت رفتار ما توجه دارد.

### **عقل و فهم و سیستم لمبیک**

فهم معادل هوش و ذهن است و با استفاده از دانش اکتسابی مسائل روزمره را حل می کند. عقل نیروی جامع تری است که شامل اخلاقیات می شود. با وجودیکه سیستم لمبیک در اداره رفتار ما کارکرد خوب دارد ، یعنی سنجش های عاطفی از اشخاص و اشیاء و رویداد هارا سریع وزیر آستانه ای انجام می دهد ، مانند کودکی است که از رویداد ها تصورات آنی دارد و کوتاه مدت فکر می کند. عقل انسان کارکرد سیستم لمبیک را تا اندازه ای تعدیل می کند (دوراندیشی).

با وجود این ، سیستم لمبیک حرف اول و آخر را در رفتار ما می زند. طالع عقل در این است که تبعات رفتار مارا با عواطف قوی تری مربوط نماید. چون هر کنشی باید از نگاه عاطفی قابل قبول باشد. از این راه است که تغییر رفتار میسر می شود.