

## هيجان و استدلال

# فهرست مطالب

سخن مترجمان .....	۷
هیجان و استدلال .....	۱۱
همکاران .....	۱۳
پیشگفتار .....	۱۵
۱. آیا هیجان بر استدلال اثر می‌گذارد؟ بله، از راه‌های متعدد .....	۱۷
۲. احتیاط شرط عقل است .....	۵۴
۳. هیجان، استدلال و آسیب‌شناسی روانی .....	۹۱
۴. هیجان‌ها، باورها و آسیب‌شناسی روانی .....	۱۲۶
۵. تعارض، برانگیختگی و احساس‌های دلی منطقی .....	۱۵۷
۶. هیجان به عنوان یک راهبرد استدلالی .....	۱۷۵
۷. استدلال و هیجان در بدن .....	۲۱۳
۸. اندازه مردمک چشم نشان‌دهنده تعامل شناخت هیجان در استدلال تمثیلی .....	۲۳۸
۹. در تأثیر هیجان بر استدلال قشر پیش‌پیشانی شکمی میانی چه نقشی دارد؟ .....	۲۷۰

## سخن مترجمان

یکی از موضوع‌هایی که از دیرباز در تاریخچه روان‌شناسی تجربی مطرح بوده، نحوه تعامل شناخت و هیجان است. پاسخ به چالش‌های نظری این موضوع، دانش و پژوهش زیادی را به دنبال داشته است. تا جایی که برخی از اندیشمندان، بررسی ارتباط «شناخت با خلق و هیجان» را به‌عنوان موضوع‌هایی تلقی می‌کنند که جزء افق‌های در حال گسترش هستند (آیزنک و کین، ۲۰۲۰).

منشأ این دیدگاه که حالت‌های هیجانی ما تا حدودی به‌واسطه محتوای شناختی ما تعیین می‌شود، حداقل به زمان ارسطو برمی‌گردد. ارسطو بیان می‌کند که: «پس بیایید ترس را نوعی درد یا ناراحتی ناشی از تصور خطر قریب‌الوقوع در نظر بگیریم» (به نقل از پاور ودالگلیش، ۲۰۰۸، ص ۳۵). واژه اصلی در این جمله «تصور کردن» است. میزان ترسی که تجربه می‌کنیم به انتظاراتی ما بستگی دارد.

به‌علاوه شواهد قانع‌کننده‌ای وجود دارد که حالت‌های هیجانی بر بسیاری از فرایندهای شناختی تأثیر می‌گذارد. به‌عنوان مثال حالت‌های هیجانی می‌توانند تأثیر چشم‌گیری در چگونگی شهادت شاهدان عینی و حافظه خودسرگذشتی داشته باشند و تصمیم‌گیری را مختل کنند.

در مقوله شناخت و هیجان، دو موضوع، محوری هستند: نخست اینکه چگونه فرایندهای شناختی بر تجربه‌های هیجانی ما تأثیر می‌گذارند؟ دوم، چگونه هیجان بر فرایندهای شناختی تأثیر می‌گذارد؟ به‌عبارت دقیق‌تر، در موضوع هیجان و شناخت چند نکته قابل بحث وجود دارد: نخست اینکه چگونه تجربه هیجانی ما تحت تأثیر ارزیابی‌های شناختی یا تفسیرهای ما از وضعیت فعلی قرار دارد. دوم، موضوع تنظیم هیجان است. تنظیم هیجان به فرایندهای دخیل در مدیریت هیجان‌های ما اشاره دارد. سوم، موضوع تأثیر هیجان بر شناخت است. وضعیت هیجانی بر توجه، حافظه، قضاوت و تصمیم‌گیری تأثیر دارد. هر وضعیت هیجانی که به لحاظ عملی و نظری دارای اهمیت است، الگوی متفاوتی از تأثیرها را ایجاد می‌کند.

چهارم، موضوع سوگیری‌های شناختی است. منظور از مفهوم سوگیری شناختی تمایل به تفسیر وضعیت‌های مبهم به صورت تهدیدآمیز است که با اضطراب و افسردگی مرتبط است. در اینجا موضوع اصلی این است که آیا سوگیری‌های شناختی، بر پیدایش اضطراب و افسردگی تأثیر می‌گذارند یا تنها نتیجه و پیامد مضطرب بودن و افسرده بودن هستند. چنین پژوهش‌هایی با مقوله‌های اجتماعی ارتباط تنگاتنگی دارند.

بعد از نکته‌های فوق شایسته است که واژه شناخت و هیجان و همچنین دیگر واژه‌های وابسته به آن را به صورت مختصر تعریف کنیم. شناخت فرایندی است که شامل شناخت پایه و شناخت عالی است. به عبارت دیگر، پردازشگران بعد از مواجه شدن با محرک‌های مختلف، در ابتدا به آن «توجه» می‌کنند، بعد «ادراک» می‌کنند و سپس ادراک‌های خودشان را به «حافظه» می‌سپارند. به این مفاهیم، شناخت پایه گویند؛ زیرا اساس شکل‌گیری مؤلفه‌های شناختی عالی‌تر هستند. شناخت پایه در حیوان‌ها هم دیده می‌شود. شناخت پایه به بیشینه هوشیاری نیاز ندارد. به همین دلیل مفاهیمی همچون آماده‌سازی، ادراک زیرآستانه و حافظه ناآشکار در شناخت پایه دیده می‌شود. برخلاف شناخت پایه، در شناخت عالی نهایت آگاهی وجود دارد و تابع پردازش کنترل‌شده است. شناخت عالی به انسان اختصاص دارد. شناخت عالی شامل مؤلفه‌هایی همچون استدلال، قضاوت، حل مسئله، تصمیم‌گیری و کارکردهای اجرایی است.

در عنوان این کتاب واژه استدلال دیده می‌شود. با توجه به توضیح فوق، استدلال یکی از مؤلفه‌های شناخت و به عبارت دقیق‌تر، یکی از مؤلفه‌های شناخت عالی است. استدلال به معنای استنتاج یا نتیجه‌گیری از اطلاعات و داده‌ها است. به عبارت دیگر، وقتی یک‌سری اطلاعات را تفسیر می‌کنیم و نتیجه می‌گیریم در واقع استدلال کرده‌ایم.

فیلسوفان بین دو نوع استدلال تمایز قائل شدند: یکی، استدلال استقرایی است که شامل نتیجه‌گیری کلی براساس مقدمه‌ها یا گزاره‌هایی است که به موارد خاص و جزئی اشاره دارند. یکی از ویژگی‌های اساسی استدلال استقرایی این است که نتیجه‌گیری‌های قضیه‌هایی که به صورت استقرایی معتبر هستند، احتمالاً (و نه به طور قطعی) صحیح هستند.

نوع دیگر استدلال، استدلال قیاسی است. مسئله‌هایی که مبتنی بر استدلال قیاسی هستند، ریشه در منطق رسمی دارد. البته این واقعیت که اکثر مسئله‌های استدلال قیاسی مبتنی بر منطق رسمی هستند، بطور حتم بدین معنا نیست که انسان‌ها در عمل از منطق

استفاده می‌کنند. روان‌شناسی تجربی تابع استدلال استقرایی است، بنابراین مبتنی بر فرضیه‌آزمایی است. با توجه به اساس استدلال استقرایی، نباید انتظار داشته باشیم که همه شواهد روان‌شناسی تجربی دارای نتیجه‌گیری‌های معتبری هستند.

واژه دیگری که در عنوان کتاب حاضر وجود دارد، واژه هیجان است. به اختصار به معرفی این واژه و سایر واژه‌های وابسته اشاره می‌شود. در متون علمی با سه واژه هیجان، خلق و عاطفه مواجه می‌شویم. هر چند گاهی اوقات تمایز جدی بین این واژگان دیده نمی‌شود؛ ولیکن در بسیاری از متون سعی می‌شود تا وجوه متمایز هر یک از این سه واژه تبیین شود. هیجان‌ها بطور معمول زودگذر هستند و شدت آنها بیشتر از خلق است و به همین دلیل بیشتر توجه ما را جلب می‌کنند. هیجان‌ها بطور عموم از رویداد خاصی (به عنوان مثال تجربه امتحان درس ریاضی) ایجاد می‌شوند؛ در حالی که دلیل داشتن یک خلق خاص در اغلب موارد نامشخص است. جدا از وجوه تمایز اشاره‌شده، هیجان‌ها می‌توانند خلق را به وجود آورند و خلق هم می‌تواند به هیجان‌ها تبدیل شود. واژه عاطفه، واژه عام‌تری است که شامل هیجان‌ها و خلق می‌شود. عاطفه مثبت به هیجان‌ها و خلق مثبت و عاطفه منفی به هیجان‌ها و خلق‌های منفی اشاره دارد. به‌رغم وجوه تمایزی که بین سه واژه هیجان، خلق و عاطفه وجود دارد، به نظر می‌رسد که در بیشتر متون علمی واژه عاطفه جایگزین سایر واژه‌ها شده است. البته واژه عاطفه شامل مفاهیم دیگری همچون «ترجیح‌ها» و «ارزیابی‌ها» هم می‌شود که شرح آن در این مجمل نمی‌گنجد. برای اطلاعات بیشتر، می‌توان به منابع دیگری مراجعه کرد (برای مثال کتاب *شناخت اجتماعی*، اثر فیسک و تیلور، ترجمه زارع، علیزاده فرد و رافضی از انتشارات آبیژ، سال ۱۳۹۹).

تاکنون کتاب مستقلی در حوزه هیجان و استدلال، به زبان فارسی تألیف یا ترجمه نشده است. مترجمان این اثر با توجه به فقدان چنین منابعی، کتاب *هیجان و استدلال* را به فارسی ترجمه کرده‌اند. اثر حاضر با محوریت ایزابل بلانشت و با همکاری چند تن از نویسندگان دیگر نوشته شد. بلانشت استاد دانشگاه کوبک ترویس ریویزر کانادا است. او در پژوهش‌های خودش، تعامل بین فرایندهای عاطفی و شناختی و با تمرکز بر هیجان و استدلال را پیگیری می‌کند. اثر حاضر شامل ۹ فصل است و هر فصل در بحث هیجان و استدلال به طور مستقل به یک موضوع خاص مربوط می‌شود. خانم بلانشت علاوه بر اینکه چند فصل را نوشته است، ویراستار و هماهنگ‌کننده کل کتاب هم به حساب

می‌آید. فصل نخست به این پرسش پاسخ می‌دهد که: «آیا هیجان بر استدلال اثر می‌گذارد؟». این فصل به‌وسیلهٔ بلانشت نوشته شد. موضوع فصل دوم بحث مهم سوگیری‌های استدلالی است و این فصل به‌وسیلهٔ دیونگ و فرولینگ نوشته شده است. در فصل سوم از نقطه‌نظر آسیب‌شناسی تعامل بین هیجان و استدلال بحث شد. این فصل به‌وسیلهٔ گانگمی، مانسینی و جانسون-لیرد نوشته شده است. فصل چهارم به بحث آسیب‌شناسی روانی هیجان‌ها و باورها اشاره دارد. مباحثی که در این فصل آمده، بسیار ارزشمند است. فصل پنجم که به‌وسیلهٔ ویم دنیز نوشته شد، به موضوع تعارض‌ها، برانگیختگی و احساس مربوط می‌شود. فصل ششم به‌وسیلهٔ شیرین قریشی و مایک اوکسفورد نوشته شده است و در این فصل به صورت نظری و پژوهشی در مورد موضوع جذاب تأثیر القای خلق بر استدلال بحث شد. فصل هفتم به‌وسیلهٔ بلانشت و امیتو نوشته شد. در این فصل مبانی زیستی استدلال و هیجان تبیین شد. فصل هشتم به‌وسیلهٔ پرین و مییر نوشته شد. در این فصل با موضوع استدلال قیاسی به نقش اندازه مردمک چشم در تعامل بین شناخت و هیجان پرداخته شد و علاوه بر مباحث نظری، پژوهش‌های ارزشمندی به بحث گذاشته شده است. در فصل نهم که به‌وسیلهٔ نیکل و گوئل نگارش یافته است، دربارهٔ مبانی عصب‌شناختی تعامل هیجان و شناخت بحث شد. مترجمان با توجه به چندرشته‌ای بودن موضوع هیجان و استدلال، سعی کردند تا معادل‌های مناسب هر واژه را برگزینند. از همکاران محترم تقاضا می‌شود برای ارتقای مطالب کتاب، مترجمان را از پیشنهادهای سازندهٔ خودشان محروم نکنند. در پایان جا دارد از کارکنان زحمتکش انتشارات ارجمند سپاسگزاری شود.

#### **حسین زارع**

h\_zare@pnu.ac.ir

استاد روان‌شناسی شناختی دانشگاه پیام نور

#### **مریم روشن**

m.r.roshan1974@gmail.com

استادیار روان‌شناسی دانشگاه پیام نور

#### **زهره رافعی**

Rafezi.zohreh13@gmail.com

استادیار روان‌شناسی بالینی دانشگاه علامه طباطبایی

## هیجان و استدلال

تعامل بین هیجان و شناخت، یک مسئله بنیادی است که به تازگی، به عنوان یک موضوع مناسب مطالعاتی در روان‌شناسی تجربی دوباره مطرح شده است. این کتاب، اثر قابل توجه فرایندهای عاطفی بر استدلال را بررسی می‌کند و نشان می‌دهد که چرا نمی‌توان به سادگی استدلال هیجانی را معادل با استدلال معیوب فرض کرد.

در هیجان و استدلال، مشارکت پژوهشگران پیشین از انواع رشته‌ها اعم از روان‌شناسی شناختی تجربی، علوم اعصاب‌شناختی، روان‌شناسی عصب‌شناختی بالینی و آسیب‌شناسی روانی تجربی، مطرح می‌شود. در فصل‌های آغازین، چگونگی اثرگذاری هیجان‌ها بر فرایندهای استدلالی افرادی که با آسیب‌شناسی روانی زندگی می‌کنند، بررسی می‌شود. بخش دوم، بر بررسی‌های آزمایشی فرایندهای هیجانی و استدلالی پایه، متمرکز است و در بخش آخر، پایه‌های فیزیولوژیکی تعامل هیجان-استدلال بررسی می‌شود. به طور کلی، در فصل‌های این کتاب، یک بررسی کلی چندگرایشی درباره موضوع‌های اصلی در زمینه هیجان و استدلال و یک بررسی از پژوهش‌های اخیر در این حوزه مطرح می‌شود.

هیجان و استدلال، برای دانشجویان، پژوهشگران و کارورزان پیشرفته در رشته‌های روان‌شناسی شناختی، روان‌شناسی بالینی و علوم اعصاب عاطفی، بسیار جالب توجه خواهد بود.

ایزابل بلانشت، استاد دانشگاه کوبک ترویس ریویورز کانادا است. او در پژوهش‌های خود، تعامل بین فرایندهای عاطفی و شناختی را با تمرکز خاص بر تأثیر هیجان بر استدلال و تأثیر فرایندهای شناختی بر یادگیری هیجانی بررسی می‌کند.

## مسائل کنونی در تفکر و استدلال

ویراستار مجموعه: لیندن بال

مسائل کنونی در تفکر و استدلال، مجموعه‌ای از کتاب‌های ویراستاری شده است که آخرین پیشرفت‌های علمی مربوط به حوزه‌های مورد توجه کنونی و نوظهور را در مطالعات روان‌شناسی فرایندهای تفکر بیان می‌کند.

هر کتاب، به طور دقیق بر یک موضوع خاص متمرکز است و با همکاری از سوی متخصصان بین‌المللی، از ۷ تا ۱۰ فصل تشکیل می‌شود. ویراستارهای هر یک از این کتاب‌ها، اشخاص برجسته‌ای در حوزه‌های خود هستند و یک مرور اجمالی مقدماتی را مطرح خواهند کرد.

نمونه‌ای از این موضوع‌ها عبارت‌اند از: تفکر و حافظه کاری، تصویرسازی دیداری در حل مسئله، رویکردهای تکاملی برای تفکر، فرایندهای شناختی در برنامه‌ریزی، تفکر خلاقانه، فرایندهای تصمیم‌گیری، آسیب‌شناسی‌های تفکر، تفاوت‌های فردی، رویکردهای عصب‌روان‌شناسی و کاربردهای پژوهش‌های تفکر.

هیجان و استدلال

با ویراستاری ایزابل بلانشت



## همکاران

جین- نوئل آمیتو، بخش روان‌شناسی دانشگاه گُیکِ ترویس ریویرز، کبک، کانادا  
هوارد برنباوم، بخش روان‌شناسی دانشگاه ایلینوس در آربانا - شامپاین، امریکا  
ایزابل بلانشت، بخش روان‌شناسی، دانشگاه گُیکِ ترویس ریویرز، کبک، کانادا  
متیو تایلر بودن، مرکز ارزیابی مراقبت از سلامت، نظام مراقبت از سلامت وا پالو آلتو، امریکا  
پیتر جی. دو جانگ، بخش روان‌شناسی بالینی و آسیب‌شناسی روانی آزمایشی،  
دانشگاه گرونینگن، هلند  
ویم دو نیز، CNRS، واحد ۳۵۲۱ لاساید، بخش روان‌شناسی، دانشگاه پاریس دیسکارتز،  
سایت سوربن پاریس؛ بخش روان‌شناسی، دانشگاه کائن باس نورمندی، فرانسه  
آملی گانگمی، بخش علوم‌شناختی، دانشگاه مسینا، ایتالیا  
وینود گوئل، بخش روان‌شناسی، دانشگاه یورک، تورنتو، کانادا  
فیلیپ ان. جانسون - لیرد، بخش روان‌شناسی، دانشگاه پرینستون، امریکا  
فرانسسکو مانسینی، بخش روان‌شناسی، دانشگاه ساییزنا روم، ایتالیا  
آنتونیت نیکل، مدرسه روان‌شناسی، دانشگاه نوتینگام، انگلستان  
مایک اوکسفورد، بخش علوم روان‌شناسی، کالج برکبک، دانشگاه لندن  
کریستین پرین، گروه عالی «زبان‌های هیجان»، دانشگاه فری، برلین، آلمان  
شیرین قریشی، بخش علوم روان‌شناسی، کالج برکبک، دانشگاه لندن  
الک ون در مییر، بخش روان‌شناسی، دانشگاه هومولد، برلین، آلمان  
مارتجه فرولینگ، بخش روان‌شناسی بالینی و آسیب‌شناسی روانی تجربی، دانشگاه  
گرونینگن، هلند

## پیشگفتار

این پروژه با دعوتی از سوی لیندن بال آغاز شد. او برای کتابی در زمینه هیجان و استدلال، ایده‌ای در سر داشت و گمان می‌کرد که این کتاب، برای این مجموعه، یعنی مسائل کنونی در تفکر و استدلال، موضوع خوبی خواهد بود. من با فکر او در این مورد که این موضوع خارق‌العاده، ضروری و جالب توجه است و زمان مناسبی برای انتشار چنین کتابی است موافق بودم، اما فکر نمی‌کردم، شخص مناسبی برای ویرایش آن باشم. به طور کلی، تشویق، اشتیاق و حمایت لیندن، باعث پیدایش این کتاب شد.

من بحث یک «کتاب رویایی» را با لیندن آغاز کردم. به او گفتم: کتابی را می‌خواهم طراحی کنم که تصور می‌کنم نمایش ایده‌آلی از وضعیت کنونی دانش در قلمرو هیجان، با مشارکت افرادی که مهیج‌ترین، جالب‌ترین و خلاقانه‌ترین کار را در این حیطه انجام می‌دهند، است. بسیار خوش اقبال بودم که توصیف کتاب ایده‌آلم، تقریباً به طور دقیق منطبق با کتاب واقعی است که از این پروژه حاصل شده است. من از تمام محققان مستعد، برجسته و عالی سپاسگزارم که سخاوتمندانه، دعوت مرا پذیرفتند. کیفیت این کتاب، مشارکت آنها را منعکس می‌کند.

امیدوارم، این کتاب برای افراد علاقه‌مند به تأثیر هیجان بر پردازش شناختی، مفید واقع شود. امیدوارم، حتی افراد بیشتری را به پرسیدن سؤال‌های وسیع، ژرف و دشوار درباره ماهیت تعاملات تفکر - هیجان ترغیب کند و با روش‌شناسی‌های پیچیده و گوناگون به آنها پاسخ دهد. فکر می‌کنم، زمان مهیجی برای پژوهش‌های هیجان-شناخت است و این کتاب، به طرز خوشبیمانه‌ای، این امر را نشان می‌دهد.

# ۱. آیا هیجان بر استدلال اثر می‌گذارد؟ بله، از راه‌های متعدد

ایزابیل بلانشت

## خلاصه

از لحاظ شهودی، اینکه آیا هیجان بر استدلال اثر می‌گذارد، مهم به نظر می‌رسد. هم هیجان و هم استدلال، شاید زمانی فعال می‌شوند که اتفاق‌های مهمی در زندگی ما در حال روی دادن باشد. با وجود این مسئله، تا همین اواخر، پژوهش‌های تجربی اندکی، تأثیر هیجان بر استدلال را بررسی کرده بودند. نخستین مطالعه‌ها، از پارادایم‌های استدلالی کلاسیک برای بررسی تأثیر حالت هیجانی یا محتوای هیجانی استفاده می‌کردند. نتایجی که به طور شگفت‌آوری منسجم بودند، نشان می‌دهند که هم حالت هیجانی و هم محتوا، تأثیر نامطلوبی بر استدلالی که از لحاظ هنجاری درست است، دارند. از آن پس، تلاش‌های پژوهشی، چندین برابر شده و روش‌های پژوهشی نیز گوناگون و پرسش‌ها بیشتر اصلاح شده است. در این فصل، یافته‌های اصلی و پیشینه پژوهشی کنونی مربوط به استدلال و هیجان، از طریق مروری کلی بر فصل‌های مختلف موجود در این کتاب ارائه می‌شود. در این مرور کلی، راه‌های متعددی شرح داده می‌شوند که از طریق آنها، هیجان‌ها بر استدلال اثر می‌گذارند. بخش دوم این فصل، مسائل نظری اصلی را مشخص می‌کند که باید در تبیین ماشینی<sup>۱</sup> از تأثیر هیجان بر استدلال مورد توجه قرار گیرد. یک مسئله مهم این است که راه‌های متعددی وجود دارد که از طریق آنها، هیجان بر استدلال اثر می‌گذارد. هیجان‌ها، اطلاعاتی را فراهم می‌کنند که می‌توانند در استدلال به کار روند. آنها به تغییرات فیزیولوژیکی وابسته

---

1. mechanistic

هستند و بر سایر فرایندهای شناختی مؤثر بر استدلال اثر می‌گذارند. مسئله مهم دیگر، تأثیر متقابل هیجان و استدلال است. در نهایت، مسائل سازگاری و عقلانیت در زمینه تعاملات هیجان-استدلال مطرح می‌شود.

در سال ۱۹۹۵، من دوره دکتری را در دانشگاه مک‌گیل در مونترال، واقع در کبک کانادا آغاز کردم. یکی از معدود دانشجویان فرانسه زبان در مؤسسه‌ای انگلیسی زبان در استانی فرانسوی زبان با یک اقلیت انگلیسی زبان قابل توجه در کشوری دارای دو زبان رسمی بودم. هنوز رشته سخنم را دنبال می‌کنید؟<sup>۱</sup> در اکتبر سال ۱۹۹۵، رفراندومی وجود داشت مبنی بر اینکه آیا کبک باید از بقیه کانادا جدا شود و به کشوری مستقل تبدیل شود یا خیر. این مسئله به بحث‌های داغی منجر شد. پیامد نهایی، رأی علیه جداسازی بود، تنها با ۵۰/۵۸ درصد آرا و سطح مشارکت ۹۳/۵ درصد. البته، این مسئله یک مسئله هیجانی محسوب می‌شد. شماری از دوستان و همکاران من در مک‌گیل، اهل این استان نبودند، بسیاری از آنها آمریکایی بودند. در بحث‌ها، اغلب به طور ضمنی به این موضوع اشاره می‌کردند که البته من نتوانسته بودم در واقع در این باره به طور منطقی استدلال کنم؛ زیرا به لحاظ هیجانی بسیار درگیر بودم. من که روان‌شناس شناختی تازه‌کاری بودم، فکر می‌کردم آیا حق با آنها است، آیا هیچ‌گونه مدارک تجربی وجود دارد که از این فرضیه رایج و اغلب بدون چون و چرا حمایت کند که هیجان‌ها، به استدلال «درست» آسیب وارد می‌کند.

جدا از مسئله دشوار عقلانیت و آنچه استدلال «درست» را در حال حاضر تشکیل می‌دهد، در آن زمان پژوهش‌های تجربی اندکی در زمینه هیجان و استدلال وجود داشت. پیشینه عمده‌ای در زمینه استدلال، به طور خاص استدلال قیاسی<sup>۱</sup> وجود داشت که از دهه‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ ایجاد شده بود، اکنون پارادایم‌های کاملاً اثبات‌شده، تأثیرات تجربی قوی، مدل‌های نظری پیچیده، همچنین بحث‌های نظری وسیع در زمینه عقلانیت و در واقع، آنچه استدلال «درست» را تشکیل می‌دهد، مطرح است. دلایلی برای این سکوت وجود داشت. یکی از این دلایل، شاید این بوده است که ارائه تبیینی

مستدل و تلاش برای مشخص کردن اینکه منطقی است یا خیر، فقط با در نظر گرفتن عوامل شناختی بدون افزودن هیجان به این معادله، به قدر کافی پیچیده است. دلیل دیگر این است که نادیده گرفتن هیجان، خاص پیشینهٔ مربوط به استدلال نبود، بلکه به طور کلی تر مشخصهٔ روان‌شناسی شناختی بود. طی دوره‌ای طولانی، هیجان، خارج از قلمرو آنچه که می‌شد به طور تجربی مورد مطالعه قرار گیرد، تصور می‌شد و از این رو، از روان‌شناسی شناختی تجربی کنار گذاشته شد. پژوهش‌های استدلال، از این قاعده مستثنی نبود.

در یکی از نخستین مقاله‌ها، مقایسه‌ای تجربی از استدلال قیاسی دومقدمه‌ای<sup>۱</sup> با محتویات هیجانی و غیر هیجانی گزارش شده بود. لفرورد (۱۹۶۶)، مشاهده کرد شرکت‌کنندگان، هنگام استدلال در زمینهٔ قیاس‌های صوری که شامل محتویات هیجانی می‌شد، خطاهای بیشتری مرتکب می‌شدند و نتیجه گرفت که «در پرداختن به موضوعی که واکنشی هیجانی را پدید می‌آورد، شخص ظرفیت خود را برای استدلال صحیح حفظ نمی‌کند». در دهه‌های پس از آن، یعنی تا دهه ۱۹۹۰، زمانی که مقاله‌های معدودی در زمینهٔ هیجان و استدلال به چاپ رسید<sup>۲</sup>، تعداد اندکی از پژوهش‌ها وجود داشت که بطور مستقیم هیجان‌ها را بررسی می‌کرد. در این مقاله‌ها، از جمله کار اساسی اوکسفورد و همکارانش (اوکسفورد، موریس، گرینگر و ویلیامز، ۱۹۹۶)؛ در حالی که شرکت‌کنندگان در حالت‌های خُلقی متفاوتی که از طریق آزمایش القا شده بود، قرار داشتند، استدلال مورد مقایسه قرار می‌گرفت (همچنین نگاه کنید به ملتون، ۱۹۹۵؛ پالفای و سالوی، ۱۹۹۳). چند سال بعد، آزمایش‌های دیگری، استدلال با محتوای هیجانی و خشی را مقایسه کردند (بلانشت، ۲۰۰۶؛ بلانشت و ریچاردز، ۲۰۰۴؛ گوئل و دولان، ۲۰۰۳).

نتایج این قبیل مطالعه‌های اولیه، به وضوح دیدگاه دوستانم را تأیید می‌کرد؛ یعنی اینکه من نمی‌توانستم به طور مناسبی استدلال کنم، چون این مسئله برای من، به شدت هیجانی بود. چند مطالعهٔ نخستِ بررسی‌کنندهٔ اثر هیجان بر استدلال، نشان دادند که

استدلال درباره موضوع‌های هیجانی یا هنگام بودن در حالتی هیجانی، به «خطاهای» بیشتری منجر می‌شود. اگر در سال ۲۰۰۵، کتابی در زمینه هیجان و استدلال<sup>۱</sup> منتشر می‌شد، بسیار کتاب کم‌حجمی می‌شد، نه تنها به این علت که مطالعات کمی در زمینه این موضوع وجود داشت؛ بلکه چون نتیجه‌گیری‌ها کاملاً روشن و بی‌چون و چرا به نظر می‌رسیدند، هیجان به استدلال نادرست منجر می‌شد. کمتر از ده سال بعد، این تصور به طور چشمگیری تغییر یافت. زمینه هیجان و استدلال، اکنون شامل طیف بسیار وسیعی از آثار تجربی و نظری می‌شود که به مراتب تصویری دقیق‌تر، پیچیده‌تر و جالب‌تر از تأثیر هیجان بر استدلال را ترسیم می‌کند. نمونه‌های نمایانگری در این کتاب ارائه شده‌اند. با انتشار سالانه ۳۰۰ مقاله که شامل کلیدواژه‌های «هیجان» و «استدلال» می‌شوند، آگاهی از همه پیشرفت‌های اخیر، ناممکن است. این کتاب قصد دارد تا مروری کلی و به‌روز از موضوع‌های مهم و ترکیبی از پیشرفت‌های اخیر را ارائه دهد. از این گذشته، زمان مناسبی برای پیشنهاد راه‌های هماهنگ برای بررسی بیشتر است.

خوشبختانه، دعوت من برای مشارکت در این کتاب از سوی برجسته‌ترین، خلاق‌ترین و علاقه‌مندترین پژوهشگرانی پذیرفته شد که در حال کار بر روی هیجان و استدلال هستند. در تمام فصل‌های این کتاب، پیشرفت‌های تجربی و نظری مهم و مهیج در پژوهش‌های مربوط به هیجان و استدلال مطرح می‌شود. ویژگی مهیجی که حوزه هیجان و استدلال را توصیف می‌کند، این است که این رشته به طور موثقی، سنت‌ها و گرایش‌های فرعی پژوهش‌های مختلف را گرد هم می‌آورد. این کتاب شامل آثاری از رشته‌های روان‌شناسی شناختی تجربی، علوم اعصاب شناختی، عصب روان‌شناسی بالینی<sup>۱</sup>، روان فیزیولوژی<sup>۲</sup> و آسیب‌شناسی روانی می‌شود. پیشرفت‌ها در سال‌های اخیر، توسط مسائل پژوهش‌های رایج به سوی رویکرد روش‌شناسی، هدایت شده‌اند و این کتاب، این مسئله را نشان می‌دهد.

در این فصل، مروری کلی از موضوع‌های کلیدی و یافته‌های تجربی، همراه با معرفی فصل‌های مختلف موجود در این کتاب بیان می‌شود. این کتاب در صدد بیان

---

1. neuropsychology  
2. psychophysiology

وضعیت کنونی دانش در زمینه هیجان و استدلال است و پاسخ آشکاری به این پرسش که آیا هیجان بر استدلال اثر می‌گذارد، می‌دهد. این مسئله با بحث در مورد موضوع‌های نظری اصلی که در تمام فصل‌ها تکرار می‌شود و تلاش برای یکپارچگی و پیشنهادهایی برای جهت‌گیری‌های آینده دنبال می‌شود. این بخش با پرداختن به این پرسش که چگونه هیجان بر استدلال اثر می‌گذارد، آغاز می‌شود. خواندن این کتاب باید این مسئله را آشکار سازد که حق با دوستان من نبوده است (و در حقیقت نتیجه‌گیری‌های بسیار کلی نفورده صحیح نبوده است). شاید تعجب‌آور نباشد که این مسئله آن‌قدر هم ساده نیست: به معنای واقعی کلمه استدلال هیجانی، استدلال نادرست نیست.

امیدوارم این مقدمه و این کتاب نشان دهد که چرا موضوع هیجان و استدلال باید مورد توجه طیف وسیعی از پژوهشگران قرار گیرد. از منظری بنیادی، در نظر گرفتن تعامل بین هیجان و استدلال در درک انطباق، عقلانیت و آنچه آنها را بهبود می‌بخشد، بسیار مهم است. از رویکردی کاربردی، یافته‌های مربوط به تأثیر هیجان بر استدلال، دارای مضامین کاربردی مهمی، نه تنها برای بهبود درمان‌های آسیب‌شناسی روانی بلکه برای آموزش، بازاریابی، اقتصاد و شماری از حوزه‌های کاربردی دیگر است که در آنجا، افراد باید از کارکردهای شناختی سطح بالاتر خود در حالی استفاده کنند که واکنش‌های هیجانی را تجربه می‌کنند. در نهایت، چون هیجان و استدلال، سیستم‌های پیچیده‌ای هستند، شماری از فرایندهای تشکیل‌دهنده شناخت، همانند توجه، پردازش زبان، حافظه کاری، حافظه معنایی<sup>۱</sup>، واکنش‌های هورمونی، برانگیختگی<sup>۲</sup> و ... را دربرمی‌گیرند و به این ترتیب شاید به طور غیر مستقیم، طیف وسیعی از پژوهشگران را درگیر می‌کنند.

## مرور کلی موضوع‌های مهم و یافته‌های تجربی

پژوهش‌های گزارش‌شده در این کتاب، در جهت درک تعامل بین هیجان و استدلال است. این پژوهش‌ها بر حسب اشکال استدلالی مورد بررسی، نوع سنجش پیامدهای مورد ارزیابی و جامعه‌های مورد مطالعه متنوع هستند. استدلال، فرایند روان‌شناسی است که از طریق آن، افراد، اطلاعات را سازماندهی کرده، می‌سازند و استنباط می‌کنند. استدلال به آنها کمک می‌کند تا به دنیای پیرامون خود معنا دهند و موقعیت‌های فرضی را در ذهن خود مجسم کنند. فصل‌های مختلف این کتاب، مطالبی را ارائه می‌دهد که در حال حاضر در زمینه اشکال گوناگون استدلال شناخته شده است و اینکه آنها چگونه تحت تأثیر هیجان قرار می‌گیرند. انواع تکالیف مورد بررسی، استدلال صوری و غیر صوری را با استفاده از عبارت‌های شرطی<sup>۱</sup> (اگر ...)، قیاس‌های صوری مقوله‌ای (برخی Xها، Y هستند. برخی Yها، ... نیستند)، قیاس‌های صوری خطی (X از Y بزرگ‌تر است. Y از ... بزرگ‌تر است)، استدلال قیاسی (X مانند Y است...) و ارزیابی باور بررسی می‌کنند. سنجش‌های مربوط به پیامد در این تکالیف به‌طور معمول شامل واکنش‌ها و زمان واکنش<sup>۲</sup> (RTها) می‌شود. اینها با طیفی از سنجش‌های غیرمستقیم، مانند شاخص‌های روانی فیزیولوژیکی همانند رسانایی پوست<sup>۳</sup> و انبساط مردمک<sup>۴</sup>، همچنین تصویربرداری مغزی تکمیل می‌شوند. بین بررسی‌هایی که با استفاده از جامعه‌های غیربالینی و بالینی انجام شده است، یک گفت‌وگوی متقابل بسیار سودمند وجود دارد؛ مانند بیمارانی که با آسیب‌شناسی روانی همانند جمع‌هراسی، اختلالات اضطرابی، خودبیمارانگاری و افسردگی عمده زندگی می‌کنند و همچنین افراد دچار ضایعات مغزی خاص.

گرچه برای استدلال رویکردهای نظری متفاوتی وجود دارد (و ارائه همه آنها در اینجا، فراتر از محدوده این کتاب است)؛ اما یک پارادایم نظری که در بسیاری از

---

1. conditional statements  
 2. RTs: reaction times  
 3. skin conductance  
 4. pupil dilation



فصل‌های این کتاب به کار رفته است، مدل پردازش دوگانه استدلال<sup>۱</sup> است. مدل‌های پردازش دوگانه، تمایز بین پردازش‌های اکتشافی<sup>۲</sup> و تحلیلی<sup>۳</sup> در استدلال را مسلم فرض می‌کنند (اونس، ۲۰۰۷ و استانوویچ، ۲۰۰۴). تصور می‌شود که پردازش‌های اکتشافی (یا پردازش‌های سیستم ۱، در نظریه‌های مربوط به سیستم‌های دوگانه)، بیشتر ناآشکار<sup>۴</sup>، خودکار، تداعی شده و شهودی است و تا حد زیادی وابسته به بافت و بر مبنای دانش قبلی است. تصور می‌شود که استدلال مبتنی بر پردازش‌های اکتشافی، به فرایندهای شناختی کمی نیاز داشته باشند. در مقابل، تصور می‌شود که پردازش‌های تحلیلی (یا پردازش‌های سیستم ۲)، نیازمند تلاش بیشتر باشند و آشکار<sup>۵</sup>، قانون‌مند و همچنین کندتر باشند. تصور می‌شود که استدلال تحلیلی به تخصیص منابع شناختی یا ظرفیت حافظه کاری نیاز داشته باشد. در این کتاب، اثر هیجان بر هر دو نوع پردازش‌های استدلالی بررسی می‌شود.

مفاهیم اصلی هیجان، خلق و عاطفه در سراسر این کتاب مورد استفاده قرار می‌گیرد. به طور کلی، هیجان برای اشاره به «رویداد ویژه‌ای» به کار می‌رود که در حین آن، واکنش به یک رویداد داخلی یا خارجی، سبب ایجاد تغییرهای فیزیولوژیکی، رفتار اظهاری<sup>۶</sup> (حالت‌های چهره‌ای، صدا، وضعیت بدنی و ...) و حالتی از احساس ذهنی آشکار می‌شود (فاکس، ۲۰۰۵). خلق برای اشاره به حالت‌های عاطفی پراکنده‌تر و درازمدت‌تر به کار می‌رود که به‌طور معمول تعمدی نیست؛ بدین معنا که آنها در مورد موضوعی نبوده و برخلاف هیجان‌ها، معطوف به یک محرک خاص نیستند. عاطفه به‌طور معمول، به عنوان اصطلاحی کلی به کار می‌رود که هر چیزی را که ارزشیابی می‌شود (یعنی دارای یک ارزش مثبت یا منفی است)، توضیح می‌دهد و شامل خلق‌ها و هیجان می‌شود (مارتین و کلوور، ۲۰۰۱).

در پیشینه مربوط به هیجان، دو رویکرد کلی وجود دارد که در زمینه تفکر درباره

- 
1. dual process model of reasoning
  2. Heuristic process
  3. analytic process
  4. implicit
  5. explicit
  6. expressive behavior

هیجان‌ها به کار می‌رود و هر دو در این کتاب دربارهٔ هیجان و استدلال بیان می‌شوند. یکی، رویکردی ابعادی<sup>۱</sup> است که در آن تصور می‌شود، هیجان‌ها از طریق ابعاد مختلف همانند ارزش<sup>۲</sup>، برانگیختگی و کنترل (ابعاد بالقوهٔ دیگری هم وجود دارد) توصیف می‌شوند. برای مثال شادکامی با ارزش مثبت و برانگیختگی بالا توصیف می‌شود؛ در حالی که خرسندی<sup>۳</sup> مثبت است، اما از برانگیختگی پایینی برخوردار است. ترس، منفی است و دارای برانگیختگی بالا و کنترل پایین است؛ در حالی که غم احتمال دارد منفی، دارای برانگیختگی پایین و کنترل پایین است. طبق این رویکرد، تفاوت‌های بین هیجان‌ها، بیشتر پیوسته هستند تا گسسته و مکانیسم‌های زیربنایی آنها، که با این ابعاد مرتبط‌اند، مسئول تأثیر هیجان (برای نمونه بر استدلال) هستند. رویکرد دیگر برای هیجان، رویکرد مقوله‌ای<sup>۴</sup> است. در این رویکرد، برای هر یک از هیجان‌ها تمایز ظریفی قائل می‌شود و مقوله‌بندی‌های مجزا از هیجان‌های پایه، مثل خشم، ترس، غم، شادی و غیره را مسلم می‌پندارد. طبق این دیدگاه، هیجان‌های مختلف، به لحاظ کیفی، متفاوت هستند، اثرهای متفاوتی بر پردازش اطلاعات دارند و با شبکه‌های عصبی مختلفی رابطه دارند. در بررسی آثار تأثیر هیجان بر استدلال، به طور ضمنی هم رویکردهای ابعادی و هم طبقه‌ای به کار رفته است. برای مثال در برخی آثار، استدلال تحت برانگیختگی بالا و پایین مقایسه می‌شود و در آثار دیگر، اثر هیجان‌های مجزا همانند خشم و ترس بر راهبردهای استدلال با هم مقایسه می‌شود.

گرچه اکثر کتاب‌ها به طور معمول از سلامت به سوی اختلال پیش می‌روند و بعد از طرح فرایندهای پایه آسیب‌شناسی روانی را می‌آورند، اما این کتاب با سه فصل دربارهٔ هیجان و استدلال در آسیب‌شناسی روانی آغاز می‌شود. این امر بدین خاطر است که هر یک از این فصل‌ها، یک جنبهٔ اساسی از اثر هیجان بر استدلال را، هم در جامعه‌های بالینی و هم غیربالینی نشان می‌دهند. دیونگ و فرولینگ (فصل ۲)، اثرهای متفاوت استدلال مرتبط با خطر و ایمنی را بیان می‌کنند. انسان‌ها تمایل دارند که هنگام

---

1. Dimensional approach  
 2. valence  
 3. contentment  
 4. Categorical approach

استدلال درباره خطر از «راهبردهای تأییدی»<sup>۱</sup> و هنگام استدلال درباره ایمنی از «راهبردهای ابطالی»<sup>۲</sup> استفاده کنند. آنها این الگو را به صورت «احتیاط بهتر از پشیمانی است»، برچسب‌گذاری می‌کنند. آنها شواهد تجربی درباره این موضوع را در جامعه‌های بالینی و غیربالینی و با استفاده از کارهایی همانند آزمون فرضیه، استدلال شرطی و قیاس‌های صوری خطی نقد و بررسی می‌کنند. دیونگ و فرولینگ می‌پرسند که این الگوهای تفکر، در ایجاد یا حفظ اختلال‌های اضطرابی نقش دارند و نتایج مطالعه‌های مربوط به افراد دارای ترس اضطراب اجتماعی، خودبیمارانگاری و اختلال وحشت‌زدگی را مطرح می‌کنند. شواهد آنها در زمینه یک مدل پردازش دوگانه از اختلال‌های اضطرابی مورد بحث قرار می‌گیرد.

گانگمی، مانسینی و جانسون- لیرد (فصل ۳) نیز، فرایندهای استدلال را در افراد دارای آسیب‌های روانی مختلف، مورد مطالعه قرار می‌دهند. آنها نظریهٔ بیش‌هیجانی<sup>۳</sup> را ارائه می‌دهند که فرض می‌کند، منشأ بیماری روانی، استدلال نادرست نیست؛ بلکه در عوض، هیجان‌هایی با شدت نامناسب است. آنها داده‌هایی را گزارش می‌دهند که نشان می‌دهد، چطور بیماران مبتلا به اختلال‌های مختلف تمایل دارند دربارهٔ موضوع‌های هیجانی مربوط به شرایط خود، بیشتر به صورت منطقی استدلال کنند تا به صورت غیرمنطقی. در پژوهش‌های آنها، استدلال صوری، با استفاده از کارهایی همانند قیاس‌های صوری مقوله‌ای بررسی می‌شود. آنها همچنین از افراد می‌خواستند تا فقط احتمالات سازگار با مفروضه‌ها را فهرست کنند. گانگمی و همکارانش فرض می‌کنند که بهبود در منطقی بودن از این واقعیت ناشی می‌شود که محتواهای هیجانی، راحت‌تر از حافظه بازیابی می‌شوند که این امر تعداد احتمالات جایگزین مورد نظر را در زمان استدلال کردن، افزایش می‌دهد و اثبات منطقی را تسهیل می‌کند. همچنین مؤلفان داده‌هایی را ارائه می‌دهند که نشان می‌دهد هیجان‌های پایه‌ای ویژه، همچنین راهبردهای ویژه استدلالی، با اختلال‌های مختلف رابطه دارند و این راهبردهای

---

1. confirmation strategies  
2. Falsification strategies  
3. hyper-emotion theory

استدلالی ممکن است، مستقل از محتواهای معنایی، مورد شناسایی قرار گیرند. برای نمونه، یک سبک دیالکتیکی<sup>۱</sup> با اختلال وسواس فکری عملی رابطه دارد و نوعی سوگیری تأییدی افراطی ممکن است در خودبیمارانگاری مشاهده شود. کار گانگمی، مانسینی و جانسون- لیرد، به‌طور مستقیم مفهوم خرد جمعی<sup>۲</sup> را به چالش می‌کشد که استدلال هیجانی به‌طور قطعی به خطاهایی در منطق منجر می‌شود.

برنباوم و بودن (فصل ۴) بر باورها، هیجان‌ها و استدلال تمرکز می‌کنند. فرض اصلی آنها این است که انگیزه‌های لذت‌گرایی، موجب تشکیل و تغییر باور می‌شوند. افراد، شاید باورهای خود را در نتیجه هیجان تغییر می‌دهند و اغلب با هدف به حداقل رساندن هیجان‌های منفی این کار را انجام می‌دهند. آنها فرض می‌کنند که باورها در خدمت تبیین و تنظیم هیجان‌ها هستند، تا دنیا را به درستی بازنمایی کنند. آنها چندین مطالعه در زمینه باورهای کم و بیش انطباقی یا صحیح گزارش می‌دهند، اعم از باورهای عجیب (سوء ظن، این باور که یک تیم بسکتبال، نفرین شده است، هذیان‌ها، تصویر بدن<sup>۳</sup>). آنها نقش آگاهی هیجانی<sup>۴</sup> و برجستگی<sup>۵</sup> هیجانی را در این فرایند بررسی می‌کنند که به نظر می‌رسد در بین افراد گواه و بیماران روانی متفاوت است. به‌طور کلی، زمانی که هیجان‌ها، اطلاعات صحیحی ارائه می‌دهند (یعنی زمانی که از طریق یک رویداد خارجی استنباط می‌شوند و متناسب با اهمیت رویداد هستند)، توجه کردن به هیجان (آگاهی هیجانی)، درستی باورها را افزایش داده و انطباق را ارتقا می‌بخشد. زمانی که باورها یا هیجان‌ها (یا هر دو)، انطباقی نیستند (مانند باورهای خود تخریب‌کننده<sup>۶</sup>، هیجان‌های اغراق‌شده)، آگاهی هیجانی، با پریشانی مضاعف رابطه دارد (منجر به پریشانی بیشتری می‌شود). فصل برنباوم و بودن، رابطه مهم بین باورها، هیجان‌ها، استدلال و انطباق را نشان می‌دهد، موضوعی که در بخش بعد به آن باز می‌گردم.

در دو فصل بعد، کار تجربی اولیه مربوط به استدلال در جامعه‌های غیربالینی مطرح

- 
1. Dialectical style
  2. Commonsensical
  3. body image
  4. emotional awareness
  5. salience
  6. self-deprecating