

فصل ۱ : مغز زن و مرد.....	۳
فصل ۲ : معرفی دختر و پسر.....	۱۱
فصل ۳ : معنای حس همدلی و خواص آن.....	۱۶
فصل ۴ : مغز زنان همچون یک همدل، مدارک، روش اجرای نقش.....	۲۱
فصل ۵ : مفهوم ساماندهی.....	۴۲
فصل ۶ : مغز مرد همچون یک نظم دهنده.....	۴۶
فصل ۷ : فرهنگ.....	۵۵
فصل ۸ : زیست شناسی.....	۶۲
فصل ۹ : رشد و تحول مغز زن و مرد.....	۷۴
فصل ۱۰ : اتیسم: نوع شدیدی از مغز مرد.....	۸۴
فصل ۱۱ : پروفسورهای ریاضیات.....	۹۷
فصل ۱۲ : مغز افرادی زنان: بازگشت به آینده.....	۱۰۶

موضوع تفاوت های اساسی سیستم مغزی دو جنس مرد و زن، کاملاً مشهود و بارز است. می توانم با نوک پنجه، به آرامی از کنار آن بگذرم، ولی فکر می کنم شما هم مایلید بدانید نظریه ی این کتاب بر چه پایه ای طراحی شده است. خوب در این کتاب آمده است: سیستم مغزی زنان عمدتاً به موضوع همدلی و همدردی، به شدت حساس است. سیستم مغزی مردان عمدتاً نسبت به درک و ساخت نظام و سیستم، بسیار حساس است. امیدوارم در پایان این کتاب بتوانیم شما را نیز قانع کنم که این نظریه، صحیح است و از آن حمایت کنید. ولی مطمئنم که عده ای از خوانندگان، با مطالعه ی حتی اولین صفحه از این کتاب، کمی هوشیار می شوند و احساس خطر می کنند. آیا این نظریه، برای آن دسته افرادی که از تفاوت های موجود و تمایزاتی که در جوامع، میان زن و مرد قائل می شوند، شکایت دارند، مفید خواهد بود؟

نگرانی و اضطراب عده ای از خوانندگان تا زمانی که قانع شوند که این فرضیه، می تواند به تدریج مورد استفاده قرار بگیرد، رفع نخواهد شد. همچنین تصور می کنم بعضی از خوانندگان با اشتیاق، نیمی از راه را با من همراه خواهند شد تا بفهمند این عقیده ی نهی شده، در خصوص تفاوت اساسی در سیستم مغزی زن و مرد، به کجا می انجامد. با این حال زمانی که علت نهایی چنین تفاوت های جنسی را کشف کردیم، این خوانندگان ممکن است چنین دریابند که بهتر بود پیگیر این قضیه نمی شدند، چراکه به مسائلی خواهند رسید که اصلاً مایل نیستند در آن موارد، حقیقت را بپذیرند. عده ای ممکن است امیدوار باشند که این تفاوت های جنسی، فقط در تجربه کسب شده است ولی اگر بفهمند که این تفاوت ها در واقع واکنش عوامل بیولوژیکی ذاتی است چطور؟ علاوه بر این، اگر تفاوت های اساسی جنسی در سیستم مغزی، وجود داشته باشد، آیا این تفاوت ها قابل تغییرند و یا این که این تفاوت ها قابل تحسین هستند، یا این که بایستی از آنها ترسید؟ یک چنین مقوله هایی را کشف کرده ام که در فصل های بعد به آن خواهیم پرداخت. ولی در ابتدا اجازه بدهید دو ادعای اصلی این فرضیه را توضیح بدهم.

مغز زنان: همدلی کردن

همدلی کردن به منظور شناسایی احساسات و افکار فرد دیگر است و در پاسخ به آنها، یک احساس نامناسب ارائه می کنند. همدلی کردن مستلزم تنها یک سری محاسبات سرد و خالی از تفکرات و احساسات یک فرد نیست (یا در بعضی مواقع خواندن فکر نامیده می شود). جنایتکاران روانی، خیلی خوب این کار را انجام می دهند. احساس همدلی زمانی به وجود می آید که یک احساس متناسب و صحیح، نسبت به احساس خاصی که از فرد دیگری بروز کرده، حس کنیم و این راهی برای شناخت افراد دیگر است. بدین شکل می توانیم رفتارهای آنها را پیش بینی کرده و با آنها ارتباط عاطفی برقرار کنیم. تصور کنید اگر متوجه شوید که جین درد دارد و این که به شدت ناراحت است، ولی این موضوع برایتان بی اهمیت است. از این موضوع کناره گیری می کنید یا خوشحال هستید و یا با حواس پرتی از کنار آن می گذرید؟ به این حالت حس همدردی و همدلی نمی گویند. حالا تصور کنید نه تنها درد و غصه ی جین را می بینید، بلکه به طور خودکار، همان احساس به وجودتان منتقل می گردد، قیافه تان در هم می رود و احساس می کنید که بایستی هر طوری شده برای رفع ناراحتی او کاری انجام دهید. به این حالت همدردی و همدلی می گویند. همدلی و همدردی شناخت و پاسخگویی نسبت به احساسات طرف مقابل را توسعه می بخشد و بدین شکل اجازه نمی دهد هیچ کس در اطرافش احساس غم و ناراحتی کند. همدردی یک خواسته ی طبیعی برای توجه و مراقبت از دیگران است.

سرچشمه‌ی این احساس، چیزی است که احتیاج به توضیح و تفسیر فراوان دارد و من این توضیحات را در فصل‌های ۷ و ۸ برایتان خواهم گفت. در این کتاب قصد دارم به این موضوع بپردازم که به طور متوسط، زنان خیلی بیشتر از مردان، نسبت به مسائل عاطفی و همدلی کردن واکنش نشان می‌دهند. توجه داشته باشید که در مورد تمام زنان صحبت نمی‌کنم، بلکه تنها به طور تقریبی، نیمی از زنان چنین حالتی را دارا هستند. این حالت نسبت به نیمی از مردان نیز ارزیابی شده است. همدلی یک مهارت است، همچون دیگر مهارتها مانند توانایی‌های ورزشی، ریاضی و یا موسیقی. هرکس تا اندازه‌ای در این مهارت توانایی نشان می‌دهد. درست به همین دلیل است که می‌توان گفت، هرکس در هر زمینه یا فعالیتی، چقدر توانایی دارد و در این زمینه باهوش، متوسط یا حتی ناتوان است. بنابراین می‌توانیم به جرأت بگوییم که افراد در ارائه و نشان دادن همدلی با یکدیگر متفاوت هستند. حتی می‌توانیم چنین تصور کنیم که همدلی یک صفت یا یک ویژگی مانند بلندی قد است که هر یک از ما در این صفت با یکدیگر متفاوت هستیم و به همین روش که می‌توانید قد یک نفر را اندازه‌گیری کنید، می‌توانید میزان همدلی او را نیز بسنجید. در فصل ۴ تعدادی از روش‌های اندازه‌گیری این تفاوت‌ها را برایتان معرفی خواهم کرد. نمودار (۱) این ایده را به صورت بصری به شما نشان می‌دهد. بسیاری از مردم در مرکز این دامنه‌ی برد قرار دارند. ولی انتهای این محور نشان می‌دهد عده‌ای از مردم به طور چشمگیری، از نظر همدردی و همدلی، در سطح بسیار پایینی قرار دارند. در حالی که آنانی که در سمت راست این نمودار قرار دارند، شادتر و سعادتمندتر از عده‌ای هستند که در سمت چپ قرار گرفته‌اند. در پی تحقیقات ما معلوم شد که تعداد زنان سعادتمند که در رأس این نمودار قرار گرفته‌اند، خیلی بیشتر از مردان است.

مغز مردان: دارای سیستم خاص (سازمان یافته)

سازمان یافته به معنای تجزیه و تحلیل، کشف و ساخت یک نظام است. نظم دهنده‌ی درون یافت، نشان می‌دهد که چگونه کارها انجام می‌شود یا بیرون کشیدن قوانین اساسی که رفتارهای یک نظام را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این کار برای درک و پیش‌بینی نظام یا اختراع یک نظام جدید، صورت می‌گیرد. نظام‌ها می‌توانند مانند دریاچه‌ای کوچک، وسیله‌ی نقلیه، گیاه، کاتالوگ، کتابخانه، یک قطعه موسیقی، چوب بازی کریکت و یا حتی یک واحد نظامی متفاوت از یکدیگر و در گروه‌های متنوع باشند. آنها همگی بنا به اطلاعات داده شده، عمل می‌کنند و تولیدات را توزیع می‌کنند و از قوانین ارتباطی «اگر-بنابراین» استفاده می‌کنند. با دستگاه تنظیم نور می‌توان یک مثال ساده ارائه کرد. تصور کنید نور درون دستگاه است. اگر اهرم دستگاه را کمی به سمت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید، نور لامپ بالای سقف بیشتر می‌شود و هرچه بیشتر اهرم را بچرخانید، نور لامپ قویتر خواهد شد. قوانین «اگر-بنابراین» به شما اجازه می‌دهد تا در خصوص رفتار بسیاری از نظام‌های بی‌جان پیش‌بینی کنید. به وسیله‌ی کنترل داده‌ها، عملکرد و بازدهی، می‌توانید آن‌چه را که باعث پیشرفت و یا کاهش کارایی نظام می‌شود، کشف کنید و برای بهبود کارها می‌توانید فعالیت خودتان را افزایش دهید. همانطور که همدلی کردن، نیرویی بسیار قوی برای سر و کار داشتن با هر احساس عاطفی است، سازماندهی هر فرآیندی است که می‌تواند با تعداد بی‌شماری از نظام‌ها سر و کار داشته باشد. من در این کتاب نشان خواهم داد که به طور متوسط، ساماندهی و نظم و ترتیب به طور خود انگیزی در مردان بیشتر از زنان مشاهده می‌شود. دوباره می‌گویم، منظورم تمام مردان و یا تمام زنان نیست. من فقط در مورد ارقام متوسط آماری صحبت می‌کنم. شاید هم بتوانیم عکس این قضیه را ثابت کنیم. اگر مغز زنان را از نوع E بنامیم (به معنای همدلی کردن) مغز مردان را می‌توان از نوع S نامید (به معنای دارای سازمان). همانطور که قبلاً در خصوص تفاوت افراد، در میزان همدلی کردن صحبت کردیم، در خصوص ساماندهی نیز می‌توانیم بگوییم که این صفت در همه به یک میزان مساوی مشاهده نمی‌شود. بسیاری از ما در بخش مرکزی محور نمودار (۲) قرار گرفته ایم ولی عده‌ای افراد خوش شانس وجود دارند که در انتهای سمت

راست محور قرار دارند. برای عده ای که در سمت چپ محور قرار گرفته اند، ساماندهی نوعی معمای گنگ و مبهم است. بعدها خواهیم دید که حتی بعضی از مردان، قادر نیستند معنای نظم و سازمان را درک کنند. بدین شکل می فهمید که این صفت نیز، در افراد با میزان متفاوتی وجود دارد.

ساماندهی در مقابل همدلی کردن

آیا این احتمال وجود دارد که یک نفر را ساماندهی کرد؟

کارهای با نظم و ترتیب بسیار خوب هستند، به خصوص اگر سعی کنید وجود یک نظام را در خود درک کنید. به عنوان مثال در طی تحقیق متوجه خواهید شد که در میان زنان بیست ساله ی باردار، از هر ده نفر تنها یک نفر دچار سقط جنین می شود، در حالی که در میان زنان باردار سی و پنج ساله، این میزان افزایش یافته و از هر پنج نفر یک نفر دچار سقط جنین می شود. در سنین چهل سالگی از هر سه نفر یک نفر دچار چنین مشکلی می شود و تنها دو سال بعد، از هر ده نفر، نه نفر دچار سقط جنین می شود. در این مثال قصد داشتم دوران باروری زنان را به صورت منظم نشان دهم. به عبارتی دیگر با این موضوع همچون یک نظام قانونمند برخورد کردم. اطلاعات داده شده، تخمدان زنان است و عملکرد، افزایش سن زنان و تولید خطر، بروز سقط جنین برای زنان است. از ساماندهی می توان به عنوان یک درجه بندی مفید در بعضی امور اجتماعی استفاده کرد، به خصوص اگر انسانها را به عنوان یک نظام در مواردی همچون الگوی تصادفات رانندگی در خط ویژه ی اتوبوس یا الگوهای رفتاری رأی گیری در نظر گرفت. این سیستم ها مانند خیلی موارد دیگر می توانند قانونمند، محدود و وابسته به جبرگرایی باشند. ولی ساماندهی در روابط امروزی اجتماعی، شما را به جایی نمی رساند. بعضی از فلاسفه معتقدند که درک و شناخت هر روز ما از مردم، بر پایه و اساس قانون است و شامل قوانینی مانند «اگر بعد» و یا عقایدی همچون "اگر شخصی روز سختی را پشت سر بگذارد، در نتیجه آن شخص بد اخلاق و عبوس خواهد شد"، می باشد. با این وجود رفتارها و احساسات ما توسط قوانین خاصی اداره نمی شوند. این موضوع را، که بعضی از مردم پس از یک روز سخت کاری احساس خوبی دارند، چطور توجیه می کنید؟ بعلاوه انواع قوانینی که می توانید به کارگیرید، تقریباً زمانی که احساسی دارید یا پیش گویی می کنید، قابل استفاده نیست، چراکه رفتار فرد هر لحظه در حال تغییر است. به این قانون توجه کنید: "اگر مردم به آنچه که می خواهند، برسند، خوشحال خواهند شد". از این قانون پیروی کنید و برای روز تولد حنا آنچه را که می خواهد و می گوید، برایش انجام دهید: ولی چرا او هنوز خوشحال نیست؟ نظم و ترتیب نمی تواند جایگزین چیزهایی مانند احساسات متغیر افراد شود. در حالی که روش طبیعی درک و پیش بینی ماهیت حوادث و مسائل، دادن نظم و ترتیب به آنها است، روش طبیعی درک یک شخص هم، همدلی با او است. حال بیایید با روش همدلی در مثال قبل حنا را خوشحال کنیم. اگر چه امروز جشن تولد اوست و هدیه ی مورد علاقه اش را دریافت کرده است ولی هنوز احساس ناراحتی می کند، زیرا یک هفته است که او منتظر جواب امتحانات بیمارستان است. شاید جواب امتحان خوب نباشد. شاید بهتر باشد که شما از وضعیت روحی او مطلع شوید و او را از نظر روحی درک کنید؟ قوانین ساده برای این که مردم چگونه رفتار خواهند کرد، در چنین مواردی کارایی ندارد. همانطور که متوجه شدید، ساماندهی و همدلی کردن، دو فرآیند کاملاً مجزا هستند. شما از یک فرآیند یا همدلی، برای درک احساس رفتار فردی استفاده کردید و از فرآیند دیگر ساماندهی برای پیش گویی تقریباً هر چیز دیگری، استفاده می کنید. برای ساماندهی به جای کنترل و نگهداری از اطلاعات، لازم است آنها را ارسال کنید و به دنبال عواملی باشید که باعث تنوع اطلاعات گردد. برای همدلی کردن و برای شناخت، نیاز به مقداری علاقه دارید که با کسی ارتباط برقرار کنید نه با یک موضوع، بلکه شخصی که دارای احساسات و عواطف است و این احساسات روی احساسات

شما نیز تأثیر می گذارد. در نهایت ساماندهی و همدلی کردن، بستگی به یک سری مناطق مستقل در مغز انسان دارد. آنها فرایندهای عرفانی نیستند ولی بر پایه ی فیزیولوژی عصبی قرار دارند.

انواع مهم مغز

در سال ۱۹۸۷ یک روانشناس از اهالی ونکوور (ونکوور یکی از شهرهای معروف کانادا می باشد) به نام د ورین کیمورا این سؤال را مطرح کرد: آیا مغز زنان و مردان واقعا با یکدیگر متفاوت است؟ و در ادامه گفت که اگر مغز زن و مرد، هیچ تفاوتی با هم نداشته باشد، موضوع جالب می شود، آنها از نظر وضعیت جسمانی با یکدیگر تفاوت فاحشی دارند و اغلب رفتارهای متفاوتی میان این دو جنس مشاهده می شود. کیمورا، مثال خوبی از محققان سنتی که بر دو مورد خاص تأکید دارند، آورده است. وی معتقد است که برای تعریف زن و مرد، می توان از دو بعد کاملاً مجزا استفاده کرد: ۱- «زبان» که زنان در آن اولویت دارند. ۲- «توانایی های فضایی» که مردان در آن مهارت دارند. البته من قصد ندارم اهمیت زبان و توانایی هایی که در تعریف میان دو جنس زن و مرد می باشد، را منکر شوم ولی بر این باور هستم که دو مورد از قلم افتاده است که عبارتند از همدلی و ساماندهی کردن. بعلاوه مهارت زبان در زنان ممکن است به علت توانایی فراوان آنان در حس همدلی و دلجویی کردن باشد و توانایی فضایی مردان ممکن است تنها یک مثال واضح از قدرت سازماندهی آنها باشد. ولی توضیح بیشتر را بعدها خواهم گفت. همگی ما مهارتهای ساماندهی و همدلی کردن را دارا هستیم. سؤال اینجاست: کدام یک از این دو مورد در شما بیشتر است؟ زمانی که بخواهیم این مسئله را اندازه گیری کنیم، به خط کش های خوب یا واحد متریک، برای هر یک از زمینه های این مهارتها، نیاز خواهید داشت. در فصل های بعدی شما به دو متریک اصلی مورد نظر کتاب ما پی خواهید برد.

بهره ی ساماندهی (SQ) و بهره ی همدلی (EQ)

تفاوت میزان رتبه ای که یکی نسبت به دیگری به دست می آورد، اهمیت فراوانی دارد و ما به دنبال یک چنین تفاوتهایی هستیم. ولی در حال حاضر می توان سه نوع مغز را به سرعت در ذهن مجسم کرد. به این سه مورد همچون سه دسته ی اصلی از افراد فکر کنید. الف- افرادی که در آنها حس همدلی قوی تر از مهارت ساماندهی است. به طور خلاصه $S > E$ و این همان چیزی است که من آن را مغز زنان نامیده ام. یعنی مغز از نوع E ب- افرادی که مهارت ساماندهی در آنان قوی تر از حس همدلی باشد. به طور خلاصه $S > E$ و این همان چیزی است که آنرا مغز مردان یا مغز از نوع S نامیده ام. ج- افرادی که در آنها مهارت ساماندهی و حس همدلی کردن به طور یکسان وجود دارد. به طور خلاصه $S = E$ و این همان چیزی است که آن را مغز متوازن یا مغز از نوع B نامیده ام. کدامیک به شما مربوط می شود. نوع S، B یا E؟ شاید الان بتوانید آن را حدس بزنید. ولی منظورم این نیست که بتوانید حدس بزنید در کدام حالت قدرت بیشتری دارید. بهتر است ببینیم در اندازه گیری میزان این سه مهارت، چه امتیازی کسب خواهید کرد. ممکن است در عالم خیال همگی ما اینطور جلوه کند که در هر مهارتی قدرت کافی داریم و برای مثال این قدر قوی هستیم که به دنبال اتوبوس بدویم و آن را متوقف کنیم. ولی زمانی که امتحان و سنجش اصلی از شما به عمل می آید، باید دید چه امتیازی کسب خواهید کرد. حال بیایید دو نوع معمول از انواع مغز را در نظر بگیریم: ۱- افرادی که در حد بسیار بالایی، دارای مغز مردان هستند. به این معنا که منظور افرادی است که نوع S به شدت در آنها قوی است. به طور اختصار $S \gg E$ (علامت دوتایی بدین معنا است که تفاوت بسیاری میان مهارتهای این دو زمینه وجود دارد). در مورد آنها مهارت ساماندهی، طبیعی و یا بیش از حد پیشرفته است. در حالی که حس همدلی پیشرفت اندکی داشته است. به عبارت دیگر این افراد ممکن است ساماندهان باهوشی باشند ولی از سوی دیگر ممکن است که آنها تاریک اندیش و یا بی بصیرت باشند. در فصل ۱۰ به

افرادی اشاره خواهیم کرد که دچار بیماری اتیسم هستند و متوجه خواهید شد که آنها دارای مغز مردان، از نوع بسیار قوی هستند.

۲- افرادی که در حد بسیار بالایی، دارای مغز زنان هستند. بدین معنا که منظور آن دسته از افرادی است که از نوع شدید E هستند. به طور خلاصه $E > S$. این افراد دارای شکل عادی مهارت همدلی و یا نوع بسیار پیشرفته ی آن هستند، در حالی که مهارت سازماندهی آنها پیشرفت چندانی نداشته است. به عبارت دیگر این افراد ممکن است همدلان فوق العاده ای باشند، در حقیقت با سرعت عجیبی در ذهن و فکر مردم رسوخ می کنند ولی در همین حال ممکن است آنها از نظر سازماندهی در حد بسیار پایینی قرار داشته باشند و فاقد هرگونه مهارت سازماندهی باشند. در فصل ۱۲ خواهید پرسید که اگر واقعا چنین مغز زنانی در حد بسیار قوی وجود داشته باشد، آیا این نمای روانشناسی به مشکلات خاصی منتهی نخواهد شد؟ اجازه دهید برای چند لحظه از این عقیده که بیماری " اتیسم " از نوع شدید مغز مردان ناشی می شود، حمایت کنم، در حالی که قصد دارم نمونه ای از آن را در سفری که در پیش رو داریم، با شما آشنا کنم. فردی را تصور کنید که از نظر مهارت سازماندهی بسیار خوب است ولی آنها متوجه می شوند که این شخص نام فیلمبردار را در چندین جای فیلم تلویزیونی تکرار کرده است. حال چگونه می تواند اطلاعات صحیح را به دست آورد؟ یا فردی را تصور کنید که از نظر مهارت سازماندهی بسیار خوب است بنابراین آنها به شما می گویند اگر ۲۲ مارس سه شنبه باشد، ۲۲ نوامبر چه روزی خواهد شد؟ آنها چگونه می توانند بدون توجه به قوانین روز شماری و تقویم، این روز را خیلی سریع پیدا کنند؟ ولی حالا تصور کنید این افراد فوق العاده منظم مشکل بسیار بزرگی در بروز احساس همدلی کردن خودشان دارند. آنها ممکن است متوجه چنین چیزی نباشند. تنها به این دلیل که به یک نفر به چشم یک دوست احترام می گذارند، در حالی که این رابطه ممکن است دو طرفه نباشد یا این که ممکن است آنها حتی نفهمند که چرا همسرشان ناراحت است مگر این که او گریه کند تا آنها متوجه چنین چیزی شوند.

جنسیت مشخص کننده ی نوع مغز نیست

بگذارید اعتراف کنم در این مورد حق با شماست. طبیعی است که من می توانم تنها با نگاه کردن به چهره تان بگویم که زن یا مرد هستید. ولی من هرگز نمی توانم حدس بزنم بنا به جنسیتی که دارید دارای چه نوع مغزی هستید. بر اساس شواهد موجود نمی توان با قاطعیت گفت که تمام مردان دارای مغز مردان هستند و تمامی زنان دارای مغز زنان هستند. در حقیقت برخی از زنان دارای مغز مردان و برخی از مردان نیز دارای مغز زنان هستند. موضوع اصلی مورد بحث این کتاب تنها این مورد است که مردان بیشتر از زنان دارای مغزی از نوع S هستند و اکثر زنان دارای مغزی از نوع E هستند. بنابراین، مطمئن باشید که اگر شما مرد هستید و برای کسب شغلی قصد دارید به مصاحبه بروید و یا اگر زن هستید و برای تحویل یک پست مهم تخصصی باید مصاحبه ی اختصاصی داشته باشید، مصاحبه کنندگان تان هرگز نمی توانند از روی جنسیت شما حدس بزنند که چقدر در آن کار تخصص و مهارت دارید. برای مثال من یک مرد هستم ولی هرگز قادر به انجام کارهای تخصصی در یک نظام اداری نیستم. در واقع من دستیار و کمکی برای روانشناسان یک کلینیک پزشکی هستم. کاری که شاید رویای هر زنی باشد. برای تعمیر و تنظیم برنامه های کامپیوتری خودم به زن فوق العاده ای به نام تریسی در کالج ترنیتی بسیار متکی هستم. برای درک و شناخت بیوشیمی هورمونها به دو دانشمند خانم به نام های سوتیلانا و ربکا تکیه می کنم. (البته در فصل ۸ با این افراد بیشتر آشنا خواهیم شد). زمانی که در خصوص تفاوت های فکری دو جنس زن و مرد صحبت می کنم، تنها با ارقام آماری سر و کار دارم و اگر یک نکته، خارج از این مسائل وجود داشته باشد، آن هم این است که جستجو در خصوص تفاوت های میان زن و مرد در قالب کلیشه ای آن نیست. تلاش برای یافتن تفاوت میان دو جنس زن و مرد، به ما این امکان را می دهد که بفهمیم چگونه جامعه و تأثیرات بیولوژیکی بر روی این دو جنس مخالف به روش های متفاوت تأثیر می گذارد، ولی این چیزی نیست که بتوان در مورد

افراد بیان کرد. اگر دریابیم که به طور متوسط مردان قوی تر، سنگین تر، سریع تر، پر موتر و دارای سری بزرگتر و ساعدی بلندتر از زنان هستند، این به این معنا نیست که هیچ زنی وجود ندارد که چنین مشخصاتی را نداشته باشد. برعکس، حالت کلیشه ای این موضوع، در مورد افراد، بر طبق یک سری فرضیات در خصوص گروه آن افراد قضاوت می کند و این امر زیان بار است. این موضوع را در قالب مفاهیمی همچون نژاد پرستی، تبعیض بر مبنای سالخوردگی و... می شناسیم. حالت کلیشه ای و قالبی، افراد را به یک حد بسیار پایین می کشاند در حالی که در علوم امروزی آمده است که بسیاری از مردم، خیلی بیشتر از حد متوسطی که برایشان تعریف شده، پیش رفته اند.

مریخی و ونوسی

بعضی از کتابهایی قصد دارند تفاوت جنسی میان زن و مرد را تشریح کنند به نکات ظریف و رمانتیک اشاره می کنند. البته خواندن این کتابها خالی از لطف نیست، ولی تصور این که مردان از کره ی مریخ آمده اند و زنان متعلق به کره ی ونوس هستند، نمی تواند کمک مؤثری به دستیابی دلایل علمی در این زمینه بنماید. توجه به این نکته لازم است که این شوخی در مورد آمدن ما از دو سیاره ی متفاوت، ما را از این حقیقت جدی که هر دو جنس زن و مرد در یک سیاره متحول شده اند و شکل می گیرند، دور می کند، ولی با این وجود، تفاوتها، را همانطور که فکر می کردیم، نشان می دهد. لازم است که دلیل این موضوع را بدانیم و من در فصل ۹ به این احتمال که در فکر و ذهن، زن و مرد، با موقعیت های متفاوت همچون نتیجه ی فشار تحولی و تکاملی متفاوت هستند، نگاهی خواهم داشت. به علاوه این نظریه که مردان از مریخ آمده اند و زنان از ونوس، تفاوتهای میان دو جنس زن و مرد را بسیار قوی نقاشی کرده است. دو جنس زن و مرد با یکدیگر متفاوت هستند ولی اینقدر با هم تفاوت ندارند که نتوانیم هر یک از آنها را درک کنیم. درست به همین دلیل است که فکر می کنم یک کتاب علمی و جدی در این زمینه لازم است. شوخی و مزاح از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و طنزنگاری جای خود را دارد ولی توافق داشتن بر سر شاد و خرمی، تنها برای یک جنس می تواند به راحتی ناشی از تبعیض جنسی باشد. برای مثال اخیرا در تلویزیون کشور انگلستان در یک برنامه ی طنز، جوکی مطرح شد، زنان از ونوس آمده اند، مردان ساکت و خاموش هستند. عده ای از زنان که در آن برنامه حضور داشتند به این شوخی خندیدند. یکی از مجریان پرسید: آیا ما زنان واقعا به مردان احتیاج داریم؟ آنها به چه دردی می خورند؟ مجری دیگری گفت: شنیده ام مردان تعلیم پذیر هستند و همچنین می توانند به خوبی اسب ها را پرورش دهند. به نوعی این نوع تبعیض جنسی، از سوی زنان در مورد مردان حیرت انگیز است و اگر این جوک در خصوص زنان یا سیاه پوستان مطرح می شد، به هیچ وجه قابل قبول نبود و آن را جایز نمی دانستند. در همان روز، کمی بعد، پسر نوجوانم کتابی را که مطالعه می کرد به من نشان داد. در این کتاب آمده بود - البته به حالت طنز- خداوند چرا زنان را خلق کرده است؟ یک چنین شوخی های بی جا و بی مورد باعث می گردد زنان نسبت به مردان جبهه گیری کنند و علیه آنها سخن بگویند. درست به همین دلیل به نظرم اصلا درست نیست که تفاوتهای میان زن و مرد به حالت شوخی و طنز مطرح گردد. همچنین معتقدم عقاید قدیمی را نبایستی به نفع عقایدمان به حالت امروزی درآوریم.

دانشمندان مسئول در این زمینه باید مراقب باشند که اشتباه نسل گذشته را که معتقد بودند تفاوت دو جنس زن و مرد باعث شده که همیشه یک جنس تابع و فرمانبردار از جنس دیگری شود، به صورت یک اصل ثابت و جاوید به جامعه و مردم تحمیل نکنند. در آغاز قرن بیستم گوستاولی بون (۱) یک نتیجه گیری غلط از فرمانبرداری زنان ارائه کرد که: "این موضوع آنقدر واضح است که هیچ کس نمی تواند حتی برای یک دقیقه با آن مخالفت و یا مبارزه کند".

یکصد سال بعد به راحتی با این نظریه ی "لی بون" مخالفت شد. اختلافات میان جنس زن و مرد از نظر روانشناسی اغلب مشاهده شده است ولی با این وجود بعضی از زمینه ها وجود دارند که زنان از مردان پیشی گرفته اند و زمینه های دیگری نیز وجود دارد که مردان بر زنان برتری پیدا می کنند. هوش و ذکاوت به طور کلی تنها در یک جنس وجود ندارد بلکه شرح حال و نمای این دو جنس با یکدیگر متفاوت است. من در خصوص این موضوع و یا بهتر بگویم این ادعا که می گویند: "زنان در حس همدلی و مردان در مهارت ساماندهی خیلی بهتر هستند"، تحقیقات بسیاری کرده ام ولی این امر به این معنا نیست که یک جنس به طور کلی دارای هوش و ذکاوت مطلق است. در دهه ی اخیر عقیده ی اختلافات جنسی از نظر روانشناسی موجب بوجود آمدن موج عظیمی از اعتراضات عمومی شده است. در دهه ی ۱۹۶۰ تا ۷۰ یک مکتب جدید پدید آمد که اختلاف میان دو جنس زن و مرد را از نظر روانشناسی رد کرده است و آن را یک موضوع تخیلی تلقی کرده است و معتقد است که اگر واقعیت داشته باشد یک موضوع بی اساس است و در نتیجه هیچ اختلاف عمیقی میان دو جنس زن و مرد وجود ندارد ولی اختلاف فرهنگی بر روی این دو جنس تأثیر می گذارد. اما جمع آوری شواهد از آزمایشگاههای مستقل در چندین دهه، مرا قانع کرد که یکسری تفاوتهای بسیار مهم و اساسی وجود دارد که لازم است آنها را مطرح کنیم. عقیده ای قدیمی که می گفت اینها ممکن است همگی مرتبط با فرهنگ باشد که البته این مسائل امروز دیگر خیلی ساده و پیش پا افتاده به نظر می رسد. البته بایستی در مورد این فرضیه که تفاوت جنسی تنها به بیولوژی آن دو جنس برمی گردد، خیلی هوشیار و محتاط باشیم. اعتقاد به این فرضیه در حقیقت تکرار همان اشتباهی است که در سال ۱۹۶۰ رخ داد. زمانی که اعلام کردند تمامی تفاوت های میان دو جنس زن و مرد ناشی از اجتماع است. مثل بعضی از کسانی که این کتاب را مطالعه کرده اند مایلیم بگویم که در اصل، مغز زن و مرد هیچ تفاوت اساسی ندارد. بله این یک حقیقت خوش آیند است و بدین معنا است که این بی عدالتی ها هنوز هم ادامه دارد و در دنیای امروزی هم، چنین تبعیض هایی قائل هستند، ولی فکر نمی کنید زمان آن فرا رسیده باشد که علمی تر با این موضوع برخورد کنیم و به دنبال راه ها و قواعد صحیح تری باشیم؟ ولی بخشی از آنچه که در فصل های ۷ و ۹ به آن رسیدگی می کنیم، تفاوتهایی است که بین دو جنس زن و مرد وجود دارد و می توان آنها را به دور از نتایج مشکلات و تبعیض های اجتماعی تعریف کرد و همچنین تأثیرات بیولوژیکی هم نقش قابل ملاحظه ای در این میان دارد. البته بحث در خصوص تفاوت میان دو جنس، شما را به میان یک سری بحث و گفتگوهای سیاسی هدایت خواهد کرد. برخی از مردم می گویند که حتی جستجو در مورد تفاوت های میان زن و مرد، یک فکر طرفدار تبعیض جنسی را نشان می دهد، یعنی شما به دنبال راههایی برای تداوم بخشیدن به بی عدالتی های تاریخی که در حق زنان انجام شده و به آنها آسیب های فراوانی وارد کرده است، هستید. در این شکی نیست که تمامی این موارد حقایقی از ستمدیدی زنان است و آخرین چیزی که من قصد دارم به انجام برسانم، پایان دان به چنین مسائلی است. البته نه به این دلیل که قصد سرکوبی مردان را داشته باشم، اگرچه عده ای از نویسندگان قصد چنین کاری دارند. سؤالات در مورد تفاوتهای میان زن و مرد می تواند بدون در نظر داشتن سرکوبی یک از دو جنس، مطرح کرد. برای نوشتن این کتاب بیش از پنج سال وقت صرف کردم. دلیل اینکه برای این کتاب این قدر وقت گذاشتم این بود که موضوع کتاب بسیار حساس

بود و در سال ۱۹۹۰ از نظر سیاسی هم مشکل این موضوع رفع شد. البته اتمام کتاب را به تعویق انداختم زیرا مطمئن نبودم که بحث تفاوت‌های جنسی از نظر روانشناسی، می‌تواند بی‌طرفانه انجام شود. خوشبختانه تعداد افرادی که به این نتیجه رسیده‌اند که برای طرح چنین سؤالاتی نیازی به ادامه‌ی بی‌عدالتی‌های جنسی نیست، روز به روز در حال افزایش است و در میان آنها طرفداران زنان هم دیده می‌شوند. در حقیقت عکس این موضوع نیز حقیقت دارد. این کار توسط کسب آگاهی و به کارگیری دانش مرتبط به آن می‌تواند به ریشه‌کشی تبعیض جنسی کمک کند. اکثر زنانی که با من دوست هستند، طرفدار تساوی حقوق زن و مرد بوده و مرا تشویق می‌کنند که زمان آن فرا رسیده است که در خصوص این موضوع مذاکره صورت بگیرد. دوستان مرد من هم به چنین چیزی اعتقاد دارند. می‌توان گفت تبعیض جنسی زمانی مشاهده شد که یک زن یا یک مرد به عنوان X یا Y آن هم به علت تفاوت جنسی خودشان معرفی شدند. اگر در این کتاب پیامی وجود داشته باشد! این است که بایستی فرضیه‌ی تبعیض جنسی را بازکرد و نشان داد که این فرضیه تا چه حدی اشتباه است.

چنین فرض نکنید که بهترین سرپرست برای یک بچه تنها مادر او می‌تواند باشد، چراکه شاید یک پدر هم، همدل و مونس خوبی می‌تواند برای بچه باشد و همچنین خیلی راحت نیازهای او را برطرف کند، کاری که شاید یک مادر از عهده اش برنیاورد. از نظر قوانین حقوقی در دادگاهها، معمولاً بهترین ولی و سرپرست بچه را تنها مادر او می‌دانند ولی آنها در قضاوت خود دچار اشتباه شده‌اند. البته این یک قانون کلیشه‌ای است. همچنین فکر نکنید که یک زن جوان نمی‌تواند از عهده‌ی محاسبات جهانی برآید. این زن جوان ممکن است. نسبت به مرد جوانی که در انتظار این شغل پشت در منتظر است بسیار باهوش‌تر بوده و مهارت ساماندهی بالاتری داشته باشد، افراد با یکدیگر کاملاً متمایز هستند. در آغاز قرن جدید، تصویری از دهه‌ی ۹۰ در ذهن من وجود داشت، فوق‌العاده تغییر کرد. نظر به این که روش قدیمی طرفداران تساوی حقوق زن و مرد بر این موضوع اصرار دارند که کاری نیست که مردان بتوانند انجام دهند ولی زنان از عهده‌ی آن برنیاورند. امروزه بسیاری از طرفداران تساوی حقوق زنان و مردان از این که کارهایی هست که زنان خیلی بهتر از مردان آن را انجام می‌دهند، احساس غرور و سربلندی می‌کنند. پذیرایی و اداره کردن میهمانی بزرگ شاید کاری باشد که مردان از عهده‌ی آن برنیاورند ولی در عوض بسیاری از خانمها این کار را با کمی تلاش به سرعت و خوبی انجام می‌دهند. پی‌بردن به مشکلات شخصی یک دوست و کم‌رنگ نشان دادن آن، باعث می‌گردد آن شخص احساس کند که کسی هست تا از او حمایت کند و این کاری است که زنان بخوبی می‌توانند انجام دهند ولی اکثر مردان از انجام چنین کارهایی پرهیز می‌کنند و ممکن است حتی در انجام چنین کارهایی دچار لغزش و خطا هم بشوند. این توانایی‌ها نیاز به مهارت کافی در همدلی کردن دارد. همیشه می‌دانیم که وقتی مردم بخواهند چیزی را مطالعه کنند یک سری موضوعات خاص را در ذهنشان ترسیم می‌کنند. در یک روزنامه فروشی کنار سکوی راه آهن یا سالن فرودگاه، کسانی که دارای مغزی از نوع E هستند به سوی قسمت کتابهای آشپزی، مجلات لباس و کیف و کفش، کتابهای عاشقانه و ادبی یا کتابهای روانشناسی که مربوط به حل مشکلات زناشویی و یا روشهای دوست‌یابی و ارتباطات عاطفی و خانوادگی است، می‌روند. کسانی که دارای مغزی از نوع S هستند به سوی یک سر مجلات دیگر از جمله مجلات علمی، کامپیوتر، اتومبیل، عکاسی، راهنمایی و نقشه‌های مربوط به شناخت شهرها و کشورها، علوم و یا داستانهای علمی تخیلی، موسیقی، کتب مربوط به داستانهای جنایی، گانگستری، پرزد و خورد و خیلی چیزهای دیگر می‌روند. علاوه بر این افراد با داشتن انواع مغز، سرگرمی‌های متفاوتی دارند. آنهایی که دارای مغز مردان هستند بیشتر تمایل دارند اوقات بیکاری تفریحی خود را به اتومبیل سواری، موتور سواری، هدایت هواپیماهای تک موتوره، قایق رانی، مطالعه‌ی ریاضیات، بلندکردن صدای ضبط، سرگرم شدن با بازی‌های کامپیوتری یا گرفتن عکس از مناظر مختلف بپردازند.

آنهايي که داراي مغز از نوع زنان هستند ترجيح مي دهند اوقات خودشان را با صرف قهوه يا رفتن به رستوران همراه دوستان و نصيحت آنها و يا حتي رفع مشکلات دوستان و يا مراقبت از اقوام بيمار، نگهداري از حيوانات اهلي و ملحق شدن به کارهاي داوطلبانه سپري کنند. نوع اصلي تفاوتهاي مغز زن و مرد در انتخاب موارد مطالعاتي و سرگرمي ها است و همچنين در تماشاهاي برنامه هاي تلويزيوني هر يك برنامه ي خاصي را خواهندديد و يا حتي در گوش کردن به موسيقي، هرکدام نوع خاصي از موسيقي را مي پسندند. اين تفاوتهها را شناختيم. بنابراين سردبيران مجلات و روزنامه ها، گويندگان و تهيه کنندگان برنامه هاي تلويزيوني نيز، بايستي توجه لازم را به اين نکات داشته باشند. ولي اين تفاوتهها چگونه پديدار مي شوند؟ بياييد به زمان کودکی برگرديم و ببينيم که وقتي يك پسر با يك دختر ملاقات مي کند، چه مسائلي پيش مي آيد؟!

فصل ۲

معرفي دختر و پسر

دو بچه اي که مي خواهيم در موردشان با شما صحبت کنم، خواهر و برادري هستند که براي حفظ هويت آنها نام هايشان را تغيير داده ام. آنها از زبان مادرشان توصيف مي شوند. اگر شما هم جزو والدين هستيد، مي توانيد قضاوت کنيد که حالات و رفتار آنها چقدر با فرزند و يا فرزندانان مشابه است يا اين که ممکن است دوران کودکی خودتان را در آنها مشاهده کنيد. آنها در يك روش مستقيم، دو بعد ساماندهي و حس همدلي را نشان مي دهند که اين را مي توانيم به دفعات، در طی اين سفر کوتاه مشاهده کنيم. اين مدرک روانشناسي را براي چنين تفاوتهاي جنسي، در فصل ۴ و ۶ بررسي خواهيم کرد.

پسر؛ آلكس: اتومبيل، فوتبال، موزيک و کامپيوتر

او به عنوان يك بچه، بنا به سن و سالش، خيلي خوب هر چيزي را کشف مي کند. او وسايل را پشت و رو مي کند، هر قسمتي را که بتواند باز مي کند و دکمه هاي روی صفحه ي هر شيء را فشار مي دهد. او از کشف و نوع کارکرد وسايل بسيار لذت مي برد. او همچنين عاشق تراکتورها، ماشين هاي آتش نشاني و اتومبيل هاي کوچک است. اگر کسی بخواهد براي آلكس کتابي بخرد، بدون ترديد کتابي در مورد تراکتورها خواهد خريد. در سه سالگی او از جمع آوري اتومبيل هاي کوچک بسيار خوشش مي آمد. او با زور پدرش را به سوي جايگاه فروش اسباب بازی ها مي کشاند و از او مي خواست که برايش ماشين بخرد. سپس ماشين هايي را مي خريد که از آن مدل در منزل نداشت. البته او مردم را هم دوست داشت. او با آنها حرف مي زد، به آنها لبخند مي زد و به خوبي با کودکان ديگر بازی مي کرد ولي سرگرمي حقيقي و مورد علاقه ي او بازی با اتومبيل هاي کوچک و کشف اشياء اطرافش بود. نمي دانم او چرا اين قدر به اتومبيل و وسايل نقليه علاقه نشان مي داد. ما به عنوان والدين او اصلا طاقت و تحمل صحبت در خصوص اتومبيل را نداشتيم و سعی مي کرديم در چنين بحث هايي شرکت نکنيم. پرستار کودکانم، که روح لطيف و مهرباني دارد، معتقد است اتومبيل ها منبع بسياري از مشکلات هستند. او اصلا اعتقادي به تکنولوژی ندارد و بيشتر به مکتب بودايي روی آورده است. بنابراين او نمي تواند کسی باشد که آلكس را به اتومبيل علاقمند کرده باشد. البته اين علاقه را نمي توان به بازی هاي گروهی کودکان نيز مرتبط دانست.

او در سن دو سالگی در يك فروشگاه اسباب بازی به ما اعلام کرد که از تماشا و يا داشتن چيزي لذت مي برد، ولي در اين جهان پهناور تنها يك چيز باعث خرسندي او مي شد و آن هم اسباب بازی وسيله ي نقليه! و من فکر نمي کنم پدر بزرگ، عمو، دايي و

یا حتی دوستانم او را به این کار تشویق کرده باشند. خدا می داند چگونه این فکر به سرش راه پیدا کرد. این علاقه تا چندین سال همراهش بود. خوشبختانه در سن پنج سالگی این علاقه به تدریج کم رنگ تر شد. هنوز هم اشیاء را جمع آوری می کرد ولی پسر بچه ای که همبازی اش بود او را با فوتبال آشنا کرد. در نزدیکی محل زندگی ما چندین دهه ی روزنامه فروشی وجود داشت که روزهای شنبه آلکس پدرش را با زور به سوی آنها می کشاند. زمانی که آدامس های مخصوص را که درونشان برچسب بازیکنان فوتبال بود، باز می کرد، با حالت جنون به بالا و پایین می پرید و از این که یک برچسب جدید به برچسب هایش اضافه شده است، احساس شادمانی می کرد و اگر برچسبی که قبلاً داشت از آن بیرون می آمد احساس ناامیدی و ناراحتی می کرد. با این وجود او با دقت تمام این برچسب ها را روی هم می گذاشت و با دوستانش آنها را معاوضه می کرد. او حتی برای برچسب هایش یک آلبوم مخصوص تهیه کرده بود. یادم می آید کسانی را که آن آلبوم را می دیدند، با نام بردن تمام اسامی بازیکنان به حیرت و تعجب وا می داشت. صدها نام و چهره بود که خیلی خوب به خاطر نگاه می داشت.

خیلی خوب آن روزی را که او نسبت به جمع آوری برچسب ها مشتاق شده بود، به خاطر می آورم. دوستش متئو که او هم پنج ساله بود، آلبوم خودش را به او نشان داد و به او گفت که از کدام فروشگاه می تواند این برچسب ها را تهیه کند و بعد از نیم ساعت که تمام صفحات آلبوم را مشاهده کرد، ناگهان با اشتیاق از من خواست که به او در تهیه ی چنین آلبومی کمک کنم. آلکس به خیلی چیزها علاقمند بود ولی بنا به هر دلیلی، این مورد یک سرگرمی جدید و خوش آیند برای او شد. مثل این که یک چنین ایده ای سال ها در ذهن و مغز او ریشه داشته است و امروز توانست آن را به حقیقت برساند. تا سه فصل بازی لیگ های فوتبال، آلکس تمامی پول تو جیبی هایش را صرف خرید برچسب های فوتبال می کرد و از اینکه هر روز آلبومش تکمیل تر می شد، لذت بیشتری می برد. او احساس خاصی نسبت به این آلبوم داشت. فکر می کنم هنوز هم آن آلبوم داخل صندوق قدیمی در اتاق زیر شیروانی است. برچسب های فوتبال کم کم بعد گسترده تری به خود گرفت و او وارد دنیای فوتبال شد و این موضوع زمانی اتفاق افتاد که او برای اولین بار مجله ی اختصاصی فوتبال را نگاه کرد. از آن پس او مشتری دائمی این مجلات شد و یا هر جایی که خبر از فوتبال می شد او مشتاقانه پای صحبت می نشست. به عنوان مثال اگر شما نام تیمی را به او می گفتید نه تنها نام تک تک بازیکنان آن تیم را برایتان می گفت بلکه تمام جزئیات مربوط به آنها را نیز تعریف می کرد.

او خیلی خوب می دانست هر بازیکن از کدام تیم منتقل شده و مبلغ دستمزد او چقدر است. حتی تعداد گل هایی را که به ثمر رسانده بودند، می دانست. به خاطر دارم در سن هفت سالگی با صحبت در مورد گروه ها همه را به تعجب انداخت. زمانی که پدرش در مورد دسته ی خاصی از او سؤال می کرد، آلکس کوچولو روی ستون مخصوص اسامی تیم ها محل آن را نشان می داد و خیلی خوب در مورد آن صحبت می کرد. پدرش از این که می دید آلکس نه تنها نحوه ی بازی و دسته بندی بازیکنان را نقد می کرد بلکه نحوه ی آرایش صحیحی نیز برای آنان پیشنهاد می داد، مات و مبهوت می ماند و ما تعجب می کردیم که این علاقه و اشتیاق از کجا سرچشمه می گیرد؟ من و پدرش مجلات ورزشی را زیر و رو می کردیم ولی حتی ذره ای هم علاقه در خودمان نسبت به مسائل نمی یافتیم، حتی گاهی از پیگیری مسائل فوتبال حوصله مان سر می رفت. زمانی که هشت ساله شد، علاقه ی او نسبت به فوتبال وارد سطح تازه ای شد. او به این واقعیت دست پیدا کرده بود که هر تیم مطرح لیگ فوتبال حداقل دو محرومیت متفاوت دارند، یکی از بازی های خانگی و دیگری از مسابقات! آلکس با زور، پدر و یا مادر بزرگش را به فروشگاههای ورزشی می کشاند و از آنها می خواست پیراهن تیم محبوبش را بخرند و معمولاً این پیراهن ها خیلی گران قیمت بودند! معمولاً ساعت ها پشت میز تحریرش می نشست و در خصوص آرایش بازیکنان تیم انگلستان نقشه می کشید و بازی های مختلفی برایشان طراحی می کرد. در پایان هم مثل یک مربی تمام بازی ها را بازبینی و اصلاح می کرد.

در ده سالگی عشق و علاقه ی او نسبت به فوتبال از بین رفت. من و پدرش از این بابت احساس آرامش می کردیم. ولی مثل این که اشتیاق و علاقه ی آلکس برای مدت زمان کوتاهی آرامش پیدا کرد چرا که او دوباره با عشق و علاقه ی شدیدی به موضوع دیگری علاقمند و سرگرم شد. فوتبال خیلی سریع جایش را با موسیقی پاپ عوض کرد. شب های جمعه تنها یک چیز در فکر و ذهن آلکس وجود داشت. سر ساعت خاصی به منزل بیاید و برنامه ی تلویزیونی ۱۰ موسیقی پاپ هفته را نگاه کند. هیچ چیز مانع از دیدن برنامه ی دلخواهش نمی شد. او از قبل یک نوار ویدئویی آماده کرده بود و تمام آهنگ های شماره ۱ و ۲ و یا آهنگ های تازه را ضبط می کرد تا این که چیزی را از دست نداده باشد. درست مثل جدولی که برای تیم های فوتبال می کشید و رتبه های آنان را روی آن مشخص می کرد، برای موسیقی پاپ نیز چنین جدولی تهیه کرده بود. صبح روزهای شنبه، آلکس به دیدن فروشگاه نوار فروشی محله می رفت و یکی دو نوار می خرید و بعد به اتاق خودش می رفت و روی تخت خوابش دراز می کشید و به آنها گوش می کرد. بعد از این که یکی دو بار آن را گوش می کرد، دیگر می توانست به خوبی موسیقی آن را تشخیص دهد و خودش به راحتی آهنگ آن را می خواند و این سرگرمی یک هفته ای با او همراه می شد. هفته ی آینده با یک گروه آهنگ جدید دوباره همین وضع تکرار می شد. ولی او نوار جمع آوری نمی کرد بلکه آهنگ ها را در محل اصلی یعنی روی جدولی که تنظیم کرده بود، یادداشت می کرد و بدین شکل آنها جمع آوری می شدند.

هر هفته او جدول خودش را با آهنگ های روز تنظیم می کرد و آهنگ های مورد علاقه اش را با لبشاره مشخص می کرد. خیلی خوب خاطرمد هست که در مورد آنها از آلکس مرتب سؤال می کردیم و او به دقت تمام سؤالات را پاسخ می گفت و توضیح می داد که چه آهنگی این هفته در کدام رده قرار دارد و هفته ی قبل در کدام رده بوده است و نام خواننده و آهنگساز آن را هم به خوبی حفظ بود. در طول هفته، آهنگ های مورد علاقه اش را جمع آوری می کرد و روی یک نوار آنها را ضبط می کرد و گاهی برای من و یا دوستان مان آنها را تکثیر می کرد و ما واقعا از شنیدن آن آهنگ ها لذت می بردیم. البته ضبط کردن آهنگ ها کار ساده ای نبود، او برای هر نوار، نام آهنگ و آهنگساز آن را روی جلد نوار می نوشت. بعد از ظهر یکشنبه ها، او از رادیو برنامه ی ۴۰ آهنگ پاپ روز را می شنید. بعد از ظهر سه شنبه ها به سراغ مجله فروشی ها می رفت و مجله ی هفتگی خاصی را می خرید و بر اطلاعات خودش می افزود. هرگز علاقه ای به این جدول ها نشان ندادیم و هرگز او را برای خرید چنین چیزهایی تشویق نمی کردیم. مثل تمام پدر و مادرها سعی می کردیم او را به سوی راه ها و کارهای صحیح هدایت کنیم و او را به انجام چیزهایی که حس می کردیم برایش بهتر است، مثل نواختن پیانو، یادگیری بازی تنیس، خواندن کتاب داستان یا تاریخی و بازی با دوستانش، تشویق می کردیم، او تمام آن کارها را انجام می داد ولی اشتیاق خاصی از خود نشان نمی داد. دوران نوجوانی آلکس با علاقه ی او به کامپیوتر سپری شد. نمی دانم از کجا این همه اطلاعات در خصوص کامپیوتر، به دست آورد. هیچ کس چنین چیزهایی را به او نیاموخته بود. فقط به تنهایی پشت میز کامپیوتر می نشست و ساعت ها با آن بازی می کرد او عاشق بازی های گرافیکی و طراحی با برنامه های کامپیوتری بود. او شکل های بسیار جالبی را با کامپیوتر طراحی می کرد. در ساعات بیکاری نیز همچنان به موسیقی گوش می کرد و از آن لذت می برد. گاهی اوقات از طریق شبکه های اینترنت اطلاعات مفیدی در خصوص موزیک دنیا کسب می کرد. در بزرگسالی آلکس دارای ذهنی خلاق و مستقل بود، در منزل و محل کار دوست داشت کارها به روشی که خودش مایل بود انجام شوند. آن چه را که بخواهد انجام می دهد و نیازی نیست که بخواهد از گروهی پیروی کند. او از تجربه کردن هیچ گاه احساس خجالت نمی کرد و تا حدی هم رک و راست بود. در برابر اشتباه دیگران هیچ گاه سکوت اختیار نمی کرد و اشتباهات هرکس را گوشزد می کرد. او فقط به علایق خودش توجه داشت. در خصوص علایقش در جمع دوستان صحبت می کرد. معمولا صحبت هایش همه را وادار می کرد که ساعت ها در آن مورد صحبت کنند. او چند دوست خوب داشت و معمولا با

آنها اسنوکر و اسکواش بازی می کرد. با این حال او از تنهایی نیز لذت می برد. همچنین از مکالمات طولانی مدت پرهیز می کرد. با من و دخترم ارتباط خوبی دارد و تقریباً مثل ما اجتماعی است. برای پدرش هم ارزش و احترام بسیاری قائل است.

دختر؛ هانا: مهربان، عاشق مردم و حیوانات

Hanna هانا کاملاً با آکس فرق می کرد، زمانی که هیجده ماهه بود، در حالی که آکس سرگرم اشیاء اطرافش بود، هانا عاشق مردم بود. برای او هیچ گاه تراکتور کوچک معنایی نداشت. تمام اسباب بازی های آکس درون یک جعبه قرار داشت ولی هانا هیچ علاقه ای به آنها نشان نمی داد. او خیلی اجتماعی بود. به افراد جدید لبخند می زد، به آنها یکی از اسباب بازی هایش را می داد و یا این که نقاشی هایی را که کشیده بود، به آنها نشان می داد. عاشق شوخی و سرگرمی بود و دست و دلبازی خودش را به هر شکلی نشان می داد. به طور کلی او مرتب در اطراف منزل راه می رفت و لودگی می کرد و سر به سر همه می گذاشت. یادم می آید زمانی که او دو ساله بود، تمام خرس کوچولوهای پشمالویش را دور هم می چید و به آنها جای می داد و در عالم تخیلاتش آنها میهمان او بودند و مرتب به آنها سلام می کرد. ما هم به سخنان او با اسباب بازی هایش گوش می کردیم و گاهی اوقات به آنها می خندیدیم. او تمام احساسات واقعی را که می توان به یک فرد ابراز کرد، به عروسک هایش عرضه می کرد و یا این که می گفت: سلام پا پی حالت چگونه؟ و یا این که با محبت خرسی کوچولویش را در آغوش می گرفت.

او معمولاً نام افرادی را که در فامیل و یا آشنایان بودند، روی عروسک هایش می گذاشت. مثلاً بعد از دیدن اما، دختری که در همسایگی ما زندگی می کرد، نام او را روی یکی از خرس کوچولوهایش گذاشت. این ضس خواهری به نام کلارا و برادری به نام متئو داشت. مادر خرسها سوو پدرش را بنام داشت. این ها دقیقاً اسامی اعضای خانواده ی اما بود. از این که می دیدم او این قدر به اعضای خانواده ی این دختر کوچولو دقت کرده است، متعجب می شدم. او اصلاً مانند آکس به وسایل نقلیه علاقه نشان نمی داد. به خوبی می دانست که با مردم چگونه ارتباط برقرار کند و آنها را بخنداند. به خاطر دارم زمانی که هیجده ماهه بود، بهترین سرگرمی اش این بود که انگشتانش را درون غذا فرو ببرد و آنها را بخورد و یا این که با انگشتانش صورتش را نقاشی کند. البته بیشتر قصد داشت با این کار دیگران را بخنداند. یا این که دستانش را روی چشم هایش می گذاشت و بعد ناگهان آنها را برمی داشت، بدین شکل هر کس که در آن اطراف بود به سویی می آمد و در این بازی شرکت می کرد و می گفت: سلام! و یا این که خودش را غمگین نشان می داد و به قدری چهره ی جذاب و شیرینی داشت که هرکس او را می دید، سؤال می کرد "اوه، هانا، اتفاقی افتاده؟" و او خیلی سرج با لبخند زیبایش همه را از نگرانی خارج می کرد. همه فکر می کردند که او با انجام این بازی ها، شیطنت های کودکانه اش را نشان می دهد، ولی به عقیده ی من او عاشق مردم بود و برای رضایت خاطر آنها هرکاری می کرد. در حالی که آکس اصلاً چنین عادت نداشت. یادم می آید او خیلی زودتر از برادرش شروع به صحبت کرد و در سن دو سالگی او خیلی مسلط صحبت می کرد. او مانند آکس دوست نداشت به اطراف برود و نام اشیاء را بپرسد. در عوض او کلمات و جملاتی را برای مردم به زبان می آورد تا آنها را خوشحال کند. او تا شخصی را می دید می گفت: "سلام، حالتان چگونه؟" و یا این که سؤال می کرد: "ایا می دانید؟" و این سؤال باعث تحریک فکر مردم می شد و آنها از او می پرسیدند: چه چیزی را؟ و بعد او با یک لبخند شیرین می گفت: اوه، هیچی! البته گاهی اوقات با این کارهایش ما را به مرز جنون می کشاند ولی در اکثر موارد کسی از دستش ناراحت نمی شد. اگر درمورد کاری صحبت می کرد، حتماً آن را به خوبی انجام می داد. گاهی با مهربانی و ناز و غمزه چشمک می زد و خیلی سریع با آنها ارتباط عاطفی، برقرار می کرد. اکثر دوستان و اعضای فامیل عاشق هانا بودند و او هم به خوبی می دانست هرکسی را چطور بر سر نشاط بیاورد و آنها را بخنداند. او واقعاً کودک فوق العاده ای بود. در چهار سالگی علاقه

ی زیادی به عروسک و حیوانات کوچک پیدا کرد. او ساعت ها مشغول لباس پوشاندن و در آوردن لباس های عروسک هایش بود و مرتب مدل موهای آنان را تغییر می داد.

البته این علاقه بین عروسک ها و حیوانات تقسیم شده بود و هر دو مورد را به یک اندازه دوست داشت. ابتدا با اسب و گربه و سگ های پشمالو بازی می کرد و همان طور که آلكس در فروشگاههای اسباب بازی فروشی از ما می خواست که برایش ماشین بخریم، هانا از ما می خواست که برایش حیوانات اسباب بازی بخریم. هنوز هم یک سری از آن حیوانات را در انباری نگاه داشته ام. هرگاه حیوان جدیدی می خرید، با مهربانی او را در آغوش می گرفت و می گفت: اوه خدای من تو چقدر بامزه ای! البته جمله را با لحنی بیان می کرد که گویی مادری با بچه اش صحبت می کند. از دهه ی مجله فروشی مجلات مخصوص حیوانات را می خرید و عکس های آنان را می برید و به دیوار اتاقش می چسباند. اتاق او کاملاً با اتاق آلكس متفاوت بود. او عاشق عکس های فوتبالیست ها بود و هانا عاشق حیوانات! می توانستید به راحتی شخصیت او را از روی عکس هایر که به دیوار می چسباند، تشخیص بدهید. او همچنین از تماشای اسب سواری لذت می برد. بالاخره او یک حیوان واقعی درخواست کرد. او هر شب این سؤال را تکرار می کرد: " پدر من می توانم برای خودم یک گربه داشته باشم " یا این که " می توانم یک توله سگ داشته باشم " و یا " پدر من واقعا دلم می خواهد یک خرگوش داشته باشم!؟ " وقتی که شش ساله شد، آرزویش به حقیقت پیوست. ازدامپزشکی نزدیک محل زندگی مان یک گربه برایش گرفتیم. او عاشقانه از گربه اش مراقبت می کرد و گاهی با نگرانی می پرسید: هوای بیرون سرد نیست؟ یا این که از ما می پرسید:

آیا امروز کسی به گربه ام غذا داد؟ چرا به او اهمیت نمی دهید؟ او واقعا عاشق گربه اش شده بود. البته او هنوز هم عاشق حیوانات پشمالوی عروسکی است و از این که آنها را در دست بگیرد و نوازش کند، لذت می برد. البته بایستی اعتراف کنم من هم از این کار خوشم، می آید. یک روز وقتی که هانا هفت ساله بود، با هم به شهر رفته بودیم. او سه تا از این اسباب بازی ها را برای خودش خرید و داخل ماشین گذاشت. وقتی اتومبیل را متوقف کردم، او گفت تنها یکی از آنها را با خودش به منزل می آورد. از او خواستم که اگر دلش می خواهد یکی دیگر را هم بردارد ولی او در پاسخ گفت که اگر یکی از آنها را بردارم بهتر است، زیرا آن دو تای دیگر توی ماشین احساس تنهایی نخواهند کرد و این یکی هم در کنار ما ساعات خوشی را سپری می کند. ولی بعد از چند دقیقه تصمیم گرفت هر سه تای آنها را با خودش بیاورد تا دیگر جای هیچ گونه گله ای نباشد. خیلی خوب به خاطر دارم که او همین رفتارهای محبت آمیز را با برادرش نیز، داشت. کمی که بزرگتر شد علاوه بر علاقه به حیوانات، به موسیقی پاپ هم علاقمند شد. او عاشق رقص بود، اکثر اوقات با دوستانش می رقصید. آنها ساعات زیادی را به تغییر مدل موهایشان سپری می کردند. البته بر عکس برادرش او علاقه ای به کسب اطلاعات در خصوص آهنگ ها نداشت. برای او خواندن و رقصیدن جلوی آینه به همراه دوستانش بیشتر اهمیت داشت. این وضعیت تا دوران نوجوانی او ادامه داشت. هانا همیشه مقدار زیادی سنجاق و کش های رنگی درون ظرف بزرگی جمع آوری می کرد و با آنها وسایلش را نیزگاهی تزیین می کرد. در حال حاضر او بزرگ شده و واقعا شخص مهربان و مونس بسیار خوبی است. او هرگز آزارش حتی به یک پشه یا مورچه هم نمی رسد. او روابط بسیار خوبی با دیگران دارد. عاشق کمک کردن به مردم است، معمولاً به دوستانش تلفن می کند و حالشان را جویا می شود. گاهی اوقات او ساعت ها پای تلفن برایم صحبت می کند، در حالی که ممکن است حتی یک هفته هم از آلكس خبر نداشته باشم. هانا عاشق جمع دوستانه و صحبت های محبت آمیز است. او خیلی خوب می داند که چگونه سؤالاتش را از مردم بپرسد و آنها را به درد و دل کردن تشویق کند. معمولاً اکثر دوستانش مشکلات شان را با او در میان می گذارند. البته خیلی مراقب است که باعث رنجش و آزار کسی نشود. او خیلی خوب به شما نشان می دهد که حرف ها و احساسات تان را درک می کند. او واقعا دختر احساساتی و حساسی است. البته

فکر می کنم این حالات او به خود من رفته است. خوب حالا شما هانا و آلكس را شناختید. در خیلی از موارد آنان سمبل خوبی برای نشان دادن دختر و پسر هستند. چرا یکی عاشق در آغوش گرفتن حیوانات است و دیگری عاشق بازی با اتومبیل های اسباب بازی است؟ چرا یکی به کامپیوتر علاقمند است و دیگری به یافتن یک دوست خوب مشتاق است؟

چرا یکی مثل مهندسین رفتار می کند و دیگری از نگهداری و مراقبت از دیگران لذت می برد؟ نمونه های مورد علاقه ی هانا و آلكس نشان دهنده ی دو نوع تفاوت از مغزهایی است که در این کتاب قصد داریم آنها را بشناسیم. مغز از نوع S می تواند همان چیزی باشد که آلكس را به بازی با وسایل نقلیه ی اسباب بازی تشویق می کرد و یا او را به ورزش ها و گوش کردن به موسیقی پاپ و جمع آوری آنها، یل و ترغیب می کرد. مغز از نوع E هم می تواند باعث حالات و احساسات هانا نسبت به مردم باشد و به او کمک کند تا بهتر احساسات مردم را درک کند و به آنها اهمیت بدهد. البته بایستی این نکته را در نظر داشته باشید که این جمع بندی ها از زبان یک مادر مطرح شده است. هیچ روشی ثابت نمی کند که این مسائل تفاوت های حقیقی میان این دو جنس است ولی راحتی می توان به آنها اشاره کرد. در فصل ۴ و ۶ ما شواهد علمی این موضوع را بررسی خواهیم کرد.

فصل ۳

معنای حس همدلی و خواص آن

در این فصل قصد داریم معنای همدلی کردن را با جزئیات بیشتری برایتان توضیح دهیم. اگر فکر می کنید که معنای آن را می دانید، شاید به این علت است که خودتان یک فرد همدل و دلسوزی هستید. بنابراین می توانید از این فصل صرف نظر کرده و در فصل های بعدی به شواهد و مدارک علمی آن توجه کنید. به هر حال نکته ی جالب در مورد همدلی کردن این است که وقتی آن را تعریف می کنیم، ناخود آگاه پیش خود، احساس می کنید که بخشی از آن هستید. به جای این که همدلی کنید لازم است بدانید که مردم در موردتان چگونه می اندیشند. ممکن است بر این باور باشید که شما حساس ترین و با احساس ترین فرد روی کره ی زمین هستید ولی هیچ یک از ما نمی تواند واقعا بفهمد که چگونه به طور اتفاقی با دیگران ملاقات می کند. ما فقط می توانیم بهترین رفتار خودمان را نشان دهیم و شاید واقعیت این باشد که ارزیابی خودمان از خود خیلی کمتر از چیزی باشد که دیگران در مورد ما می اندیشند. اکثر ما نسبت به مهارت های همدلی کردن خودمان آگاهی داریم ولی شاید ندانیم چه وقت تحت تأثیر محدودیت هایمان قرار می گیریم. در این مورد همدلی کردن مانند توانایی های ورزشی نیست که هرگاه بخواهید آنها را انجام بدهید و برایتان مهم نباشد که حرکات به خوبی اجرا شده است یا نه؟ سعی می کنید پرش بلندی کنید و اگر موفق نشدید با نیروی زیادی به مانع و یا میله ضربه ای وارد می کنید و می بینید که چگونه آن مانع از تکیه گاهش جدا شده است و بر روی زمین می افتد. در طی یک مکالمه ممکن است هدفتان درک و سهیم شدن در افکار و احساسات فرد مقابلتان باشد و شاید در این امر موفق نشوید. با این که فرد دلسوزی هستید ولی نمی توانید به راحتی و به خوبی احساسات طرف مقابل را درک کنید، درست مانند این است که ضربه ای به آن میله زده اید و آن میله با سرعت به پایین سقوط می کند و صدای آن تا مدت ها در گوش طرف مقابل زنگ می زند ولی هیچ گاه آن شخص به خودش اجازه نمی دهد این موضوع را با شما در میان بگذارد. همدلی کردن به صورت خود انگیزی و طبیعی نسبت به افکار و احساسات شخصی به وجود می آید، حال آن احساس یا افکار هر چیزی ممکن است باشد. البته این موضوع در خصوص واکنش نسبت به تعداد کمی از موارد احساسی دیگران مانند دردها و غصه هایشان صدق نمی کند بلکه در خواندن و حس فضای احساساتی میان مردم است. درست مثل اینکه بخواهید تلاش بپهوده ای

در پوشیدن کفش دیگران بکنید. گفتگوهای ظریف و حساس می تواند طوری با فرد دیگر انجام گیرد که هیچ صدمه ای به او وارد نکند. بلکه نشان از درک و فهم احساسات او داشته باشد.

یک همدل خوب می تواند خیلی سریع هر نوع تغییر احساسی و عاطفی را که در یک نفر رخ می دهد، حس کند. حال می تواند این حس آن شخص را خوشحال و یا ناراحت کند. یک همدل خوب بایستی بتواند به خوبی موقعیت را بسنجد و شرایط را برای بهتر شدن اوضاع مهیا کند. بهترین کار، درک و شناخت ناراحتی یا خوشحالی طرف مقابل است. همدلی کردن باعث می شود شماگوشی تلفن را بردارید و به کسی بگویید که در چنین شرایطی به فکرش هستید، حتی اگر شرایط زندگی خودتان نیز به همان گونه باشد. همدلی کردن باعث می شود مرتب در جستجوی لحن صحبت، تن صداهای مردم و چهره های آنها، به خصوص چشمانشان باشید تا سریع متوجه حالات و احساسات آنان بشوید و بهتر مشکلات شان را حل کنید. از زبان، چشم ها، لحن و آهنگ صدا می توانید به دنیای افکار و ذهن افراد رسوخ کنید. همدلی کردن شما را وادار می کند تا چنین کاری کنید، چراکه دیدگاهتان از جهان تنها به یک چیز یا یک فرد متمرکز نیست بلکه به احساسات و افکار آنها اهمیت می دهید. یک همدل طبیعی می تواند به خوبی هر تغییر حالتی را مشاهده و درک کند، حتی تمام سایه های مرتبط با یک احساس را در فردی که ممکن است مورد توجه قرارنگرفته باشد، به خوبی حس می کند. برای مثال خصومت و کینه ورزی را در نظر بگیرید. بعضی از مردم تنها سایه ای از خصومت و دشمنی را مشاهده می کنند (مانند خشونت، تنفر و بدرفتاری) برعکس یک همدل خوب ممکن است پنجاه شکل دیگر از خصومت مانند تحقیر، گستاخی، فخر فروشی و خودبینی را درک کند. همدلی می تواند با این روش رنگ های مختلف خصومت را با هم مقایسه کند. بعضی از مردم تنها یک سری از رنگ های آبی را متوجه می شوند درحالی که عده ای تا صد نوع رنگ آبی را می بینند. من و همکلاسی های دانشگاهی ام ژاکلین هیل، سالی ویلرایت و همچنین افر گولان، اخیرا توانستیم طبقه بندی احساسات را کامل کرده و ۴۱۲ احساسات مجزای انسانی را کشف کنیم. برخی از مردم خیلی راحت تفاوت میان چنین احساساتی را درک کرده و آنها را از هم متمایز می کنند. در حالی که برای عده ای چنین کاری بسیار دشوار است. یک همدل طبیعی نه تنها احساسات دیگران را درک می کند بلکه مرتب به این فکر می کند که دیگران چه احساس و افکاری دارند. آنها با کسانی که در کنارشان هستند، همدلی می کنند و می توانند کسانی را که در کنارشان نیستند، با درک و فهم شان دلداری بدهند. بدین شکل افرادی که دارای مغز از نوع E هستند، به طور مستمر جویای احوال و حالات مردم می شوند. همدلی کردن تعریف شکلی از روابط میان انسان هاست. برای مثال همدلی کردن شما را از آسیب رساندن به احساسات دیگران باز می دارد. همدلی کردن کاری می کند که شما در عوض بیان کردن جملاتی ناخوشایند فقط لبهایتان را گاز بگیرید. همدلی کردن همچنین شما را از آزار و اذیت فیزیکی افراد و حیوانات باز می دارد. ممکن است از اینکه سگتان پارس کند و قصد گاز گرفتن داشته باشد، عصبانی شوید ولی هرگز او را راکتک نمی زنید، چراکه می دانید او از این کار رنج خواهدکشید. همدلی کردن به شما کمک می کند تا با شخصی در آن سوی دنیا سازگاری پیدا کنید و برای او در خصوص افکار و عقایدتان صحبت کنید. همدلی کردن به شما کمک می کند که روی دیگر تفاهم را نیز، به راحتی ببینید. همدلی کردن شما را وادار می کند تا برای راحتی و مراقبت از دیگران تلاش کنید، حتی اگر آن افراد هیچ ارتباطی با شما نداشته باشند و این کار هیچ سودی برایتان نداشته باشد. تصور کنید شما یک تماشاچی هستید و یک تصادف را مشاهده کرده اید و اولین نفری بودید که در صحنه حضور پیدا کردید. همدلی شما را به سوی قربانی این حادثه می کشاند. شما در کنارش می نشینید و حالش را جویا می شوید و به او اطمینان می دهید که تا آخرین لحظه در کنارش هستید و می تواند به شما تکیه کند. در حالی که تا چند لحظه ی قبل حتی یکدیگر را نمی شناختید و ممکن است حتی تا چند دقیقه ی دیگر نیز این شخص را هرگز نبینید، ولی با این حال به او اهمیت می دهید. همدلی کردن همچنین باعث ایجاد گفتگویی واقعی میان دو نفر می شود. صحبت با یک شخص گفتگوی حقیقی نیست بلکه یک

تک گویی است. اگر پنجاه درصد سخنان شما دارای معنا باشد باز هم به آن گفتگوی حقیقی نمی گویند بلکه خالی کردن خود یا داستان سرایی، سخنرانی، کنترل کردن، نصیحت کردن و یا نفوذ کردن در کسی و... است.

در هر گفتگویی این خطر وجود دارد که یکی از طرفین با رفتاری غیرمردمی موضوع بحث را خراب کند. البته ممکن است که آنها قصد چنین رفتاری را نداشته باشند ولی در ربودن رشته ی سخن، سخنگو نمی تواند به این نکته توجه کند که آنها چرا چنین صحبت می کنند، چرا که واقعا حقیقت امر را نمی دانند و برای نیازشان چنین کاری را کرده اند. در واقع این افراد شنوندگان خوبی نیستند. همدلی کردن این اطمینان را می دهد که چنین خطری را به راحتی با توانایی سخنگو، در کنترل مدت زمان گفتگو به حداقل می رساند و به شنونده این فرصت را می دهد که در صورت تمایل موضوع گفتگو را تغییر دهد. گفتگوی حقیقی یعنی حساس بودن روی این شنونده و مدت زمان گفتگو. همدلی شما را وادار می کند که از شنونده بپرسید چه احساسی دارد و اگر لازم است او را وارد بحث کند و یا اینکه بپرسد او چه فکری در خصوص این موضوع مورد بحث می کند. البته این موضوع را بایستی چندین بار کنترل کند، در غیر این صورت ممکن است شنونده هیچ علاقه ای به تفکرات و احساسات شما نشان ندهد. برای این کار بهتر است در حین گفتگو مرتب از شنونده نظر خوا هی کنید. چرا بایستی این مسئله را کنترل کرد؟ زیرا این احتمال وجود دارد که سخنان تان هیچ علاقه و انگیزه ای در طرف مقابل ایجاد نکند و او اصلا به سخنان شما اهمیتی ندهد. از طرف دیگر ممکن است به نوعی سیلاب کلمات و جملات تان برای آنها خوشایند نباشد. آمریکایی ها وقتی که یک نفر به حالت یک جانبه قصد درد و دل کردن دارد و اصلا اهمیتی به حالات و احساسات شنونده ی خود ندارد، حالت " تحقیر کردن شخص " می گویند. البته این امر خیلی بهتر است که انسان در حین گفتگو از طرف مقابلش بپرسد که آیا صحبت هایش او را آزار می دهد یا خیر و آیا مایل است که به این گفتگو ادامه دهد؟ همدلی نه تنها شما را وادار می کند که این مسئله را پیگیری کنید، بلکه این توانایی را به شما می دهد که در خصوص افکار و احساسات طرف مقابل مدتی بیندیشید، بنابراین آنها هرگز فکر نمی کنند که شما آدم متظاهر و دورویی هستید، بلکه شخصی هستید که با جان و دل به سخنان شان گوش می دهید. همدلی یک مکالمه ی دو طرفه و دو جانبه را ایجاد می کند زیرا هر چند ثانیه، شما این فرصت را به طرف مقابل می دهید تا او هم در گفتگو شرکت کند و نظراتش را بیان کند. همدلی باعث می شود که در گفتگوی حقیقی بتوانید افکار و احساسات تان را با دیگری هماهنگ و سازگار کنید. علاوه بر این، همدلی کردن باعث ایجاد یک سری تصورات در ذهن و فکر شخص دیگری می شود. در حالی که سعی می کنید افکار و احساسات شخص را به وسیله ی خواندن چهره، صدا و حالت و رفتارش درک کنید، در نهایت به دنیای درون آن شخص هرگز راه پیدا نخواهید کرد و به جای اینکه به درون ذهن کسی فرو بروید بهتر است بفهمید او از چه چیزی خوشش می آید. ولی اگر تمامی این کارهایی را که در بالا ذکر شده، به خوبی و درستی انجام ندهید، در واقع هیچ گونه همدلی انجام نشده است. این کار را انجام دادید زیرا بیشتر از این نمی توانستید کمکی کنید. چرا که به نکته ی اصلی مشکل طرف مقابل توجه چندانی نشان ندادید. کسی که مهارت زیادی در همدلی کردن ندارد، ممکن است تنها زمانی که این موضوع را به خاطر آورد، با کسی همدلی کند و یا این که وقتی که احساس کند سخنانش لازم و مفید است، کاری کند و شاید هم برای منافع خودش در خصوص موضوعی با کسی همدلی کند. ولی این افراد به طور خود انگیزی نمی توانند با کسی همدلی کنند. موضوع و مشکل مردم دیگر برایش اهمیت چندانی ندارد. برای یک همدل طبیعی و یک انسان مهربان انجام چنین چیزی اصلا کار دشواری نیست، یک چنین فردی احتیاج به انگیزه و یا علتی ندارد. او به طور اتوماتیک پای درد و دل مردم می نشیند و ساعت ها برایشان صحبت می کند تا مشکلات شان را حل کند. همدلی بدون شک باعث می شود که شما هرکسی را با احساسات فردیش ببینید تا این که به دنبال حضور او برای رفع نیازها و خواسته های خودتان باشید. برای مثال یک پدر دلسوز و همدل، ممکن است تصمیم بگیرد که هرگز روی بچه اش دست بلند نکند حتی اگر احساس کند فرزندش با لجاجت و توهین قصد دارد با او همکاری نکند و از امر او

سر باز بزند. احساس سرخوردگی و شکست او بر روی قلبش تأثیر می گذارد که همین امر ممکن است موجب آزار شخص دیگری شود. حال به این نمونه توجه کنید: یک مدیر دلسوز که هرگز از کارمندان هم چون بره ها کار نمی کشد و بابت این موضوع همیشه از او قدردانی و تشکر می شود. این شخص یک زندگی خصوصی دارد که در آن به اوقات بیکاری و استراحت نیاز دارد، به همین علت او خیلی خوب وضع و حال کارمندان را درک می کند. بنابراین همدلی انگیزه ای است برای شما که به احساسات و افکار دیگران اهمیت بدهید.

چرا بایستی به چنین چیزهایی اهمیت بدهیم؟ در حین همدلی، شما احساس کسی را که به حمایت و کمک شما احتیاج داشته باشد، درک می کنید و آن فرد هم می تواند همین حالت را نسبت به شما داشته باشد. می توانید از دیگران خیلی چیزها بیاموزید، دیگران هم از شما خیلی چیزها می آموزند. می توانید از گناه و خطا دوری کنید، دیگران هم می توانند چنین کاری کنند. اگر با افکار دیگران آشنایی پیدا کنید، می توانید آنها را بیان و به اثبات برسانید و همچنین می توانید در یک مکالمه و گفتگوی بی ریا و صمیمانه شرکت کنید. همدلی کردن کلید اصلی ارتباطات اجتماعی است. باعث می شود که به دنبال تجربیات دیگران بروید و به آنها توجه کنید. به شما کمک می کند که با مردم در خصوص مشکلات شان صحبت کنید، از آنان سؤال کنید و در رفع آنها تلاش نمایید. به آنها اطمینان بدهید که همیشه حامی و طرفدار آنان هستید. علاوه بر این همدلی کردن باعث ایجاد یک چهار چوب برای توسعه ی رمز و رازهای اخلاقی می شود. بر خلاف گفته های قدیمی که عقیده داشتند رموز اخلاقی را نمی توان تنها در کتیبه های سنگی مدفون در فرسنگ ها زیر زمین و یا در مرکز بیابان و کویر به طور معجزه آسایی پیدا کرد. مردم می توانند رموز اخلاقی را از همدلی طبیعی کسب کنند و به احساسات دیگران نیز اهمیت و توجه نشان بدهند و اگرچه برخی از مردم بر این باور هستند که سیستم های قانونی، تعیین می کنند که ما چگونه کارها را انجام دهیم، یک چنین سیستم هایی به سادگی می توانند رفتارهای معمول را کنترل کنند. سیستم قانون رموز اخلاقی را تأیید و از آنها حمایت می کند. اگر فرآیند خالص منطق با نظم و ترتیب صورت بگیرد، فوق العاده خواهد شد زیرا می تواند به ما احساس امنیت و عدالت بدهد. ولی همان طور که تاریخ نشان داده است سیستم های منطق و قانون می توانند در دفاع از دیکتاتوری، حتی نسل کشی رژیم هایی هم چون "نازیسم" که یکی از بهترین نمونه های سال های قبل است، مورد استفاده قرار بگیرند. یک نفر می تواند یک دانشمند خوب و یا یک منطق شناس عالی باشد ولی بدون هیچ گونه حس همدلی، قوانین اخلاقی ممکن است برای توسعه و تعیین این که چه عملی می تواند مضر باشد، مناسب نباشند. موضوع مورد نظر، پرفسور کونارد لورنز است که به پدر علم قوم شناسی معروف است. او استاد قهاری است و مشاهدات بسیار دقیقی در رفتارهای طبیعی حیوانات در دنیای وحش داشته است. زمانی که دانشجوی روانشناسی بودم، کتاب او را که مربوط به قرن نوزدهم بود، مطالعه کرده بودم. در این کتاب بر خلاف هوش بالای پرفسور لورنز محترم، او نتوانسته بود خط مشی مسلک تصفیة قومی دهه ی ۱۹۴۰ در کشور آلمان یعنی جایی که خودش در آن جا کار می کرد را مشاهده کند و در حقیقت عقاید شخصی خودش در مورد نژاد سازی بسیار خطرناک و مضر بودند. البته این ها یک فهرست کامل از دلایل اهمیت همدلی کردن نیست، ولی امیدوارم این حقیقت را که همدلی کردن مرکز انسانیت و نقطه ی عطفی برای مهمترین تفاوت میان انسان و حیوان است را مشخص و روشن کرده باشد. ممکن است اشکال مختلفی از همدلی وجود داشته باشد. یکی از این مثالها می توان گوریل بینتی باشد که پسر بچه ی سه ساله ای را که به درون قفس باغ وحش افتاده بود نجات داد و بلافاصله پسر بچه ی مجروح را به نگهبانی باغ وحش رساند. این گوریل شاید حیوان باشد ولی غریزه های عاطفی در درونش وجود دارد و شاید هم این موضوع به همان بحث جنجال برانگیز و معروف که انسان ها از نسل میمون های اولیه هستند و نوع تغییر شکل گرفته ی آنها به حساب می آیند، باز گردد.

همدلی دارای دو جزء اصلی است:

-اولین جزء شناختی است. درک و شناخت احساسات دیگران و توانا گ درک دیدگاه آنان. یک روانشناس وابسته به توسعه ی سوئیسی به نام ژان پیازه به این مفهوم از همدلی، همدلی معقولانه یا واکنش غیر خودمدارانه می گوید که هر دو، روش مفیدی برای درک مفهوم شناختی همدلی است. در همین اواخر روانشناسان وابسته به توسعه، به این مفهوم از همدلی اشاره کرده اند و عباراتی همچون فرضیه ی ذهن یا خواندن فکر را مطرح نموده اند. در واقع جزء شناختی مستلزم این است که شما نظریات و مشاهدات خودتان را به حالات ذهنی و روحی فرد دیگری نسبت بدهید و بعد دقیقاً همان محتویات حالات روحی آنها را از طریق تجربیات شان درک کنید. اجزای شناختی، همچنین این فرصت را به شما می دهند که بتوانید رفتارها و حالات روحی فرد دیگر را پیش بینی کنید. -دومین جزء همدلی کردن، جزء مهربانی و عاطفه است. واکنش احساسی مناسب فرد، نسبت به حالات روحی فرد دیگر. همدردی یکی از انواع واکنش های همدلی کردن است. یعنی زمانی که شما در مورد ناراحتی و خواسته ی فرد دیگری احساس خاصی پیدا کنید و تلاشی برای کاهش رنج و درد او انجام دهید. در شکل شماره (۳) همدردی به عنوان یک زیر مجموعه از جزء مهربانی در همدلی کردن نشان داده شده است. جزء ترکیبی همدلی

-جزء مهربانی: احساس کردن یک حس مناسب از مشاهده و درک احساسات فرد دیگر -جزء شناختی: درک و یا ارزیابی این که فرد دیگر چه فکر و یا چه احساسی ممکن است داشته باشد. -همدردی کردن: احساس یک حس خاص با مشاهده و درک ناراحتی فرد دیگر که باعث می شود شما برای کاهش درد و رنج او کاری انجام دهید. همدردی شاید راحت ترین نوع قابل تشخیص همدلی کردن است. زمانی که در فصل زمستان از کنار یک فرد بی خانمان عبور می کنید، احساس همدردی می کنید و می خواهید به آنها کمک کنید تا از این وضع فلاکت بار رها شوند. البته شاید نتوانید در این مورد کاری کنید، چراکه همین احساس را نسبت به صدها بی خانمانی که در همسایگی خودتان هستند، نیز دارید، ولی کمک به همگی آنان کار چندان آسانی نیست. بنابراین از کنارشان می گذرید. واکنش شما هنوز هم غمخوارانه است زیرا قصد دارید کاری براه رفع مشکل و یا کاهش درد و رنج کسی انجام دهید. این حالت را همدردی می گویند، حتی اگر نتوانید واکنش بهتری نشان دهید، ولی شما از نظر احساسی با آن شخص همدردی کرده اید. حتی شاید بتوانید تنها دستکش خودتان را به آن شخص بیچاره بدهید و این یک واکنش مناسب است. ولی در واکنش های دیگر همدلی، یک واکنش احساسی مناسب ولی متفاوت نسبت به احساسات فرد دیگر در وجودتان به وجود می آید. شاید نسبت به بی خانمانی (فرد بدبخت) احساس عصبانیت و خشم بکنید، یا اینکه از این موضوع وحشت به دل راه بدهید و یا حتی احساس گناه کنید، این احساسات بر اساس همدلی شکل می گیرد. احساس خوشحالی، خودپسندی یا نفرت نسبت به او، یک واکنش همدلی نخواهد بود چراکه هیچ یک از این احساسات واکنش مناسبی نسبت به احساسات آن فرد بی خانمان نیست. اگر این دو جزء اصلی همدلی کردن را بپذیریم، آیا احتمال این وجود دارد که بتوان آنها را به صورت رسمی درآورد یا اینکه به آنها شکل خاصی بدهیم؟ زمانی که من دانشجوی دکترای روانشناسی بودم، آقای آلن لسللی روانشناس دانشگاه روتگرز در من احساس خاصی به وجود آورد. ما با هم در سال های ۱۹۸۰ در دانشگاه لندن همکاری می کردیم. آلن مفهوم شناختی همدلی را نماینده ی M نامید. (M برای حالات روحی). او بدین شکل آن را طبقه بندی کرد: عامل- طرز برخورد- طرح برای مثال " جان فکر می کند سارا زیباست ". در این جا طرز تفکر به صورت واضح مشخص است. این ساختار سه جانبه، مفهوم شناختی همدلی کردن را ارائه کرده است ولی می تواند به مفهوم عاطفی هم متصل شود. بدین معنا که مشاهده کننده، احساسی را تجربه نماید که مسبب آن احساسات یا حالات روحی فرد دیگر است. برای دستیابی به این مفهوم دوم

به یک فرمول بلندتر احتیاج داریم: خود ا حساسی (عامل - طرز برخورد - طرح) در اینجا عبارت احساس در مشاهده کننده وجود دارد و به طور واضح و روشن مشخص است. این یک واکنش عاطفی مناسب نسبت به هر چیزی که در پرانتز مشخص کرده ام، می باشد، وقتی که عامل همیشه یک فرد دیگر یا حیوان باشد. برای مثال: جین نگران بود. (جان به خاطر هرگ مادرش احساس ناراحتی می کند). این یادداشت نشان می دهد که همدلی کردن یک امر پیچیده است و شامل یک سری اطلاعات موجود در روش های بسیار خاص است. ولی البته عامل شکست در بیان سریع و خودکار همدلی این است که جین مجبور نبود در استدلال دشوار شناخت در خصوص ناراحتی جان شرکت کند. او احساس می کرد که اگر به پایین صخره نگاه کند، حتما پرت می شود، بنابراین ناراحتی جان برایش حکم چنین چیزی را داشت. در حقیقت جین نمی دانست چه رفتاری بایستی در مقابل ناراحتی جان از خود نشان بدهد. در فصل بعدی به مدارک و شواهدی که از شش منبع مختلف از زمینه های متفاوت مطالعاتی و تحقیقاتی به دست آمده است، خواهیم داشت تا ببینیم آیا حس همدلی به طور طبیعی و به شکل پیچیده، در مغز زنان بیشتر جای دارد؟!!

فصل ۴

مغز زنان همچون یک همدل ؛ مدارک، روش اجر ای نقش

حتی در سالهای اولیه ی رشد و نمو، کودکان تفاوت های جنسی خود را در توانایی هایشان برای ابراز همدلی کردن نشان می دهند. هیچ جایی مثل زمانی که این حالت ابراز می شود به این وضوح آشکار و مشخص نمی شود. در حقیقت کودکان در سنین هیجده ماهگی ترجیح می دهند یک همبازی از همجنس خود داشته باشند و همین امر باعث می شود که عده ای از مردم بر این باور باشند که از همین سنین اختلاف بین دو جنس آغاز می گردد. بچه ها ممکن است کسی را برای شریک و همبازی خود انتخاب کنند که راحت تر با آنها جور شوند. پسر بچه ها وقتی که چیزی را بخواهند، از نظر فیزیکی خیلی پر جنب و جوش تر از دختران هستند. به این مثال توجه کنید: اگر به یک گروه از بچه ها یک بازی تفریحی بدهید و از آنها بخواهید که با یک اسباب بازی شخصیت سینمایی و کارتونی بازی کنند، پسر ها تمایل بیشتری به ارائه ی حرکات نمایشی دارند تا اینکه بخواهند به زیبایی آن توجه کنند. در حالی که دختران نسبت به اجرای چنین نقاشی هایی کمی خجالتی هستند و تنها به زیبایی آن توجه می کنند. پسر ها در هنگام بازی های مهیج ممکن است به دختر ها تنه بزنند چرا که آنها حس همدلی کمتری را می توانند نشان دهند و بر عکس آنها بیشتر متکی به خود و مستقل عمل می کنند. این مثال نشان می دهد که نه به طور متوسط، دختران جوان به زیبایی بیشتر از پسران جوان توجه می کنند و اینکه حتی وقتی نفع شخصی، او را به سوی چیزی می کشاند، او با کمک خواندن فکر طرف مقابل کاری می کند که به راحتی آن چیز را به دست آورد. در این میان احتیاجی به حرکات فیزیکی خشن هم وجود ندارد. مثال دیگری نیز وجود دارد که برای اکثر والدین هم اتفاق می افتد. چند ماشین پلاستیکی بزرگ را که بچه ها بتوانند سوار آن شوند و آن را هدایت کنند، به بچه ها بدهید. در همان دقایق اولیه، متوجه خواهید شد که پسر ها از اینکه سوار اتومبیل شوند و با هم تصادف کنند، لذت بیشتری می برند. آنها عملاً ماشین خودشان را به دیگری می زنند. دختر ها با دقت در حالی که هر دو دستشان را روی فرمان گذاشته اند، در اطراف محل بازی اتومبیل سواری می کنند و تا جایی که می توانند از برخورد با دیگر بچه ها پرهیز می کنند. یک روانشناس آمریکایی به نام النور مکوبی رفتار پسران را کتک کاری یا بازی پر قیل و قال می نامد که این گبارت شامل کشتی گرفتن و جنگ دروغین می شود. مطمئناً این توصیف را برای بازی پر جنب و جوش پسر بچه های چهار ساله که برایتان در موردش توضیح می دهم، مناسب خواهید یافت. آنها روی سر و کول یکدیگر سوار می شدند و با هم کشتی می گرفتند و همدیگر را به زمین می انداختند. یکی از بچه ها محکم به کمر دیگری زد و با او گلاویز شد... صدای هفت تیر حقیقی را

تقلید می کردند و به دنبال هم می دویدند و به یکدیگر به حالت دروغین شلیک می کردند... پسران به سر و کله ی یکدیگر گل می مالیدند و دیگری وانمود می کرد که تیر خورده و روی زمین می افتاد. "مکوبی" توضیح می دهد که تمام این بازیهای خشن، یک نشان و علامت ساده از این نیست که پسران خیلی فعال هستند. دختران هم اگر اسباب بازی های مورد علاقه شان در کنارشان باشد، فعالیت زیادی از خود نشان می دهند، مثلاً دخترها از طناب بازی و یا ورزش های پر جست و خیز لذت می برند. این روانشناس همچنین روشن کرد که بازی های خشن و گلاویز شدن، نوعی ستیزه جویی به حساب نمی آید، برعکس این یک عکس العمل طبیعی در برابر بروز خشونت است. این روش بازی جنس مذکر برای شمایی که پسرپچه ای در این سن و سال دارید، می تواند بازی بسیار خوب و لذتبخشی باشد. به علاوه اگر اجزای یک شوخی موجب صدمه یا مداخله آمیز باشد، لازم است کمی با آن شخص همدلی کرد تا اینکه بخواهیم او را توبیخ و یا ملامت کنیم. دختران واکنشهای متفاوتی نشان می دهند. اگر چنین اتفاقی یکبار برای دختری روی بدهد، آن دختر شاید با روی خوش از این مسئله استقبال کند. ولی اگر تکرار شود، ممکن است اینگونه بازی های خشن احساسات او را تحریک کند و او بدون شک ناراحت خواهد شد. البته جنگ های دروغین و کاذب همیشه هم، پرنشاط و دل انگیز نیستند.

گاهی اوقات می تواند تجاهاول گرایي شود، نه پرخاشگری کامل بلکه کمی به ستیزه جویی نزدیک است مانند تنبیه کردن دیگران یا اینکه با کسی جنگ و جدل کرد. به طور متوسط پسران، بیشتر رفتارهای تجاهاول گرایي نشان می دهند و به طور تکان دهنده ای می توانید این تفاوت رفتاری را بین دو جنس زن و مرد از همان سالهای اولیه ی تولد یعنی دو سالگی مشاهده کنید. همان طور که بعدها مشاهده خواهیم کرد، پسرپچه های کوچک همچنین در سهیم شدن و پذیرفتن شریک برای بازی و تقسیم اسباب بازی مشکل بیشتری ایجاد می کنند. در یک تحقیق مشاهده شده است که پسران، تمایل بیشتری نسبت به دختران، در ایجاد رقابت و سهیم شدن در وسایل بازی دارند. این نمونه ها، مثالهایی روزمره برای مشاهده ی تفاوتهای بارز میان دختران و پسران در ابراز همدلی است.

کوشه گیری موجب بیماری می شود

تعداد کمی از پسران دوران بیماری خود را در کلینیک روانپزشکی کودکان که آنها را بیمار تشخیص داده بودند، به اتمام رساندند. چقدر این کلمه ی محافظه کارانه ی رفتار کلمه ی فوق العاده ای است. ولی این کلمه سرپوشی بر این حقیقت است که این کودکان مشکل چندانی با جزئیات قوانین آداب و معاشرت مانند کدام چنگال برای برگزاری شام میهمانی مناسب است، ندارند. گاهی اوقات چنین کودکانی را چنین توصیف می کنند که آنها به سختی تربیت و اصلاح می شوند که البته ممکن است توصیف خوب و مناسبی هم باشد. این کودکان تمایل شدیدی به جنگ و جدل دارند. آنها با دیگران رفتار خشن و غیر دوستانه ای دارند، حتی وقتی که هیچ دلیل قابل مشاهده ای برای ارائه ی چنین رفتار خصمانه ای وجود نداشته باشد. این مثالی از ابراز نامناسب همدلی کردن است: کودک برداشت غلطی در مورد احساسات و قصد و نیت افراد دیگر دارد. چنین برداشتهای نادرستی از قصد و نیت افراد در پسران، بسیار شایع است.

دختر بچه های دوازده ماهه نسبت به ناراحتی دیگران واکنش بسیار همدلانه ای نشان می دهند، توجه بسیاری به افکار و احساسات مردم نشان می دهند و برای نشان دادن همدردی، سعی در تسکین و آرام نمودن آنها می کنند. نکته ی جالب این است که این واکنشی که تا پایان این سن در دخترها وجود دارد، بعدها هم در سنین بالاتری به طور واضح مشخص است و در تحقیقات آمده است که معمولا خانم ها دوستان خوبی برای رفع مشکلات آقایان بوده اند، آنها حتی این قدرت را دارند که ناراحتی را از دوستان خودشان دور کنند. زنان همچنین رفتار ملایم تر و مهربان تری نسبت به مردان دارند و در بعضی موارد حتی قویتر از مردان هم هستند.

فرضیه ی ذهن

تعدادی از تحقیقات نشان می دهند که دختران در سن سالگی در پی بردن به آنچه که ممکن است مردم بیندیشند و یا احساس کنند، خیلی جلوتر از پسران هستند، به همین علت به عنوان "فرضیه ی ذهن" مطرح می شود. این فرضیه، جذبی ادراکی از همدلی کردن است که در فصل ۳ بیشتر در مورد آن صحبت خواهیم کرد. برای مثال اگر از کودکان بخواهید در مورد احساسات شخصیت یک داستان قضاوت کنند آن را با احساسات فردی در خارج از داستان مقایسه می کنند و درمی یابید دختران در این مقایسه رتبه ی بالاتری نسبت به پسران کسب می کنند. یا وقتی که سؤال کنید یک فرد در موقعیت های مختلف چگونه برخورد می کند برای مثال اگر کسی هدیه ای به شما بدهد که اصلا از آن خوششان نمی آید، دختران خیلی بهتر می دانند چگونه احساسات خودشان را سرکوب کنند تا از ناراحتی شخصی که به آنها هدیه داده، جلوگیری نمایند. یا وقتی که شخصی یک صحبت نامناسب را مطرح می کند، چه طور بایستی در مورد این کار او قضاوت کرد. دختران در سن هفت سالگی خیلی بهتر می توانند با چنین چیزهایی مقابله نمایند زیرا در بیان احساسات خود و دیگران نسبت به پسران، مهارت بیشتری دارند.

قضاوت در مورد احساسات

زنان در برابر بیان و حالات چهره بسیار حساس هستند. آنها در فهم و رمزگشایی مکالمات غیر کلامی بسیار مهارت دارند، آنها کوچکترین و ظریفترین حالات و تن و آهنگ صدا و چهره ی شخص را زیر نظر دارند و به کمک همین نکات ریز و ظریف در مورد شخصیت افراد قضاوت می کنند. مشهورترین تست حساسیت بر روی علائم غیرکلامی احساسات، تاریخچه ی حساسیت غیرکلامی (Pons) است. در این تست زنان در تعریف و تشریح احساس یک هنرپیشه به طور دقیق صحبت می کنند. این تفاوت میان دو جنس مذکر و مؤنث در کشورهای گینه ی نو، اسرائیل، استرالیا و آمریکای شمالی مشاهده شده است. من و "سالی ویلرایت" برای تست همدلی از روش جدیدی استفاده کردیم.

یعنی در جلوی فرد مورد آزمایش، عکسهایی از چهره های مختلف با حالات متفاوت قرار دادیم، البته فقط چشمهای آن صورتها مشخص بود. نام آن را تست "خواندن فکر از راه چشمها" گذاشتیم. (نمونه ای از این آزمایش در انتهای کتاب آمده است.) در پایان هر عکس چهارکلمه نوشته شده است که فرد با دیدن آن عکسها بایستی واژه ی مناسب را انتخاب کند و بهترین توصیف از حالات فرد را با همان کلمه نشان دهد. به طور حتم همگی می توانید از طرز و حالات نگاه به روحيات و وضعیت شخص پی ببرید. با این روش این تست را مطرح کردیم تا بدین شکل بتوانیم میزان تفاوتهای فردی در ابراز همدلی کردن را مشخص کنیم.

مردم خیلی خوب از عهده ی این آزمایش برآمدند، اگرچه اکثر آنها معتقد بودند که پاسخگویی به آن کمی دشوار بود. این یک آزمایش انتخاب اجباری بود و اگر نمی توانستید پاسخ درست را بگویید شما را تشویق می کردند که پاسخ صحیح را حدس بزنید و همانطوری که انتظارش را داشتید، زنان به سؤالات پاسخ دقیق تری دادند.

روابط

ما همگی به روابط اجتماعی اهمیت می دهیم ولی آیا میان ارزشهایی که دو جنس مذکر و مؤنث به روابط اجتماعی می دهند، تفاوتی موجود است؟ زنان تمایل بیشتری به روابط ایثارگرانه و دوجانبه دارند. یک چنین روابطی نیاز به مهارت در ابراز همدلی دارد. برعکس، مردان تمایل بیشتری به قدرت خط مشی و رقابت دارند. این الگو در طی دوران تاریخی و فرهنگهای متفاوت و حتی در میان شامپانزه ها نیز مشاهده شده است.

یک چنین الگوی مشابهی در میان کودکان هم دیده شده است. دختران، اکثرا عبارات همکاری را در یک پرسشنامه تأیید می کنند (من دوست دارم با دانش آموزان دیگر درسهایم را بخوانم) و میزان استقرار صمیمیت، مهمتر از استقرار برتری است. پسران خیلی بیشتر از دختران عبارات رقابتی را تأیید می کنند (دلم می خواهد خیلی بهتر از دوستم کارم را انجام دهم) و میزان پایه های اجتماعی اهمیت بیشتری نسبت به صمیمیت دارد. وقتی که از گروه سنی سه تا پنج ساله ها بپرسید یک مقدار پول را چگونه میان همه تقسیم کنیم، اکثر دختران پیشنهاد می کنند که پول را به تساوی میان همه تقسیم کنیم. این موضوع نشان می دهد که البته نه به طور متوسط، پسران بر پایه ها و رتبه های اجتماعی خودشان ارزش بسیاری قائل هستند. در حالی که دختران به تجربیات خاصی که از روابط دو جانبه و مساوی سرچشمه می گیرد، ارزش بسیاری قائل هستند. من و "سالی ویلرایت" پرسشنامه های دوستی و ارتباطات را مانند روش قبلی کنار هم قرار دادیم تا بار دیگر تفاوت موجود میان دو جنس را امتحان کنیم. قصد داشتیم بفهمیم در روابط اجتماعی، مردان و زنان به احساسات دیگران توجه دارند یا اینکه فقط در انجام کارها با یکدیگر سهیم می شوند. از این تحقیق دریافتیم که به طور متوسط زنان بیشتر مایلند که به همدلی کردن در ارتباطات دوستانه اهمیت بدهند در حالی که مردان بیشتر مایلند به تقسیم سود و بهره اهمیت بدهند. تحقیقات دیگر هم تقریباً یک چنین نتایجی را در بر داشتند.

حسادت و خواب و خیال

اگر از زنان و مردان بپرسید که چه چیزی باعث بروز حسادت در شریکشان می شود، متوجه خواهید شد که علت بروز حسادت در هر دو جنس متفاوت خواهد بود. مردان درخصوص خیانت به همسر، به طور نسبی ناراحتی ذهنی بیشتری، در خود احساس می کنند. برعکس، زنان از اینکه همسرشان با فرد دیگری روابط عاطفی و عاشقانه برقرار کند، احساس حسادت می کنند. این تفاوتها نشان دهنده ی آن است که زنان به مفهوم و معنای احساسات در روابط ارزش بسیاری قائل هستند. اگر از مردم در خصوص خواب و خیال روابط جنسی آنها سؤال شود، متوجه خواهید شد که چه طور هر یک از دو جنس پاسخهای متفاوتی می دهند. زنان ترجیح می دهند در مورد خوبی و ویژگی های احساساتی شریک زندگی شان فکرکنند که نشان می دهد آنها حتی زمانی که به روابط جنسی هم بخواهند بیندیشند، نمی توانند توانایی خود را در ابراز همدلی مهار کنند. برعکس مردان بیشتر ترجیح می دهند به حرکات فیزیکی شریک زندگیشان توجه کنند. همدلی کردن ممکن است در روابط جنسی آنها مشاهده نشود و این نشان می دهد که زنان نمی توانند این مهارت را در حالت های مختلف درجه بندی کرده و یا حتی آن را مهار کنند.

بگذارید یک توجه جدی بر روی مردم ناخوشایند داشته باشیم، یعنی آن عده ای که در بزرگسالی به بیماری روان پریشی مبتلا شده اند. آنها کسانی هستند که شما واقعا هیچگاه دلتان نمی خواهد که در همسایگی منزلتان زندگی کنند.

آنها کسانی هستند که اعمال زشت و ناپسندی همچون گروگانگیری، سرقت، ترس و ارباب میان جامعه را مرتکب می شوند. معمولا چنین افرادی مرد هستند. احتمالا و بدون شک چنین افرادی هیچ مهارتی در ابراز احساسات ندارند و همچنین به احساسات مردم هم اهمیتی نمی دهند. ولیکن برخی از تحقیقات نشان می دهد که آنها هیچ مشکلی با درک انواع احساسات ندارند، شاید به همین دلیل است که بدون اینکه احساس گناه کنند، به راحتی دروغ می گویند.

پرخاشگری

حال بیایید در مورد یک فرد عادی صحبت کنیم. پرخاشگری حتی در یک حد معمول می تواند تنها بدین علت نمایان شود که حس همدلی در فرد کاهش یابد. اگر به احساسات کسی اهمیت بدهید، هرگز نمی توانید به او آسیب روحی وارد کنید. اگر احساس عصبانیت یا حسادت می کنید، مطمئن باشید که میزان احساسات و همدلی در وجودتان کاهش یافته است. در بعضی موارد حس همدلی و مهربانی شما به اندازه ای پایین می آید که دیگر نمی توانید مایه خشم و پرخاشگریتان شوید. حس همدلی خوب و صحیح، مانند ترمز، جلوی خشم و عصبانیت را می گیرد ولی بدون آن، ممکن است پرخاشگری به وجود آید. در طی مدتی که پرخاشگری صورت می گیرد، توجه بیشتری به احساسات خودتان دارید در حالی که احساسات افراد اطرافتان را فراموش کرده اید. البته در هر دو جنس مذکر و مؤنث، عصبانیت و پرخاشگری مشاهده می شود و در این هنگام، در هر دوی آنها، حس همدلی کاهش می یابد. ولی در میزان بروز خشم و پرخاشگری میان دو جنس تفاوت خاصی وجود دارد. مردان خیلی راحت حرکات و حالات پرخاشگری را نشان می دهند. زنان بیشتر به حالت غیر مستقیم خشم و عصبانیت خودشان را نشان می دهند. این حالت میان مردم بدون اینکه با یکدیگر تماسی داشته باشند، به وجود می آید یا اینکه پشت سر آنها مانند شایعه پراکنی، محروم سازی و حرفهای زشت و تهمت های ناروا پیش می آید. البته خشم و غضب غیر مستقیم هم، در واقع همان پرخاشگری است. ولی می توان گفت ضربه زدن به صورت کسی یا آسیب جسمانی به او وارد کردن، نیاز به سطح بسیار پایین همدلی دارد در حالی که در حالت خشم و غضب کلامی چنین حالتی وجود ندارد. حتی اگر با این تفاوت ساده لوحانه مخالف باشید، بایستی بدانید عده ای از مردم فکر می کنند برخورد پرخاشگری شفاهی و کلامی درست به اندازه ی زد و خورد و پرتاب سنگ و مشت و لگد می تواند صدمه وارد کند، با این حال بایستی به این نکته توجه داشته باشید که پرخاشگری غیر مستقیم نسبت به پرخاشگری مستقیم، نیاز به مهارت بیشتری در خواندن فکر دیگران دارد. به این علت که تأثیر آن استراتژیک است: شما با گفتن حرفهای منفی در مورد شخص A به شخص B در واقع به شخص A صدمه زده اید. پرخاشگری غیر مستقیم همچنین با فریب و نیرنگ سروکار دارد، اگر پای بحث و جدل پیش آید شخص پرخاشگر می تواند هرگونه سوء نیت و بدجنسی را حاشا کند.

حالا بیاید در مورد قتل کمی صحبت کنیم، کاری که در نهایت شقاوت و بی رحمی صورت می گیرد. یک آمار وحشتناک و تکان دهنده از کشورهای در حال توسعه به دست آمده است که در میان مردان از هر سه نفر یک نفر در درگیری های گوناگون به قتل می رسد. این اتفاق معمولاً برای کسانی پیش می آید که احساس می کنند شهرت و آبرویشان لکه دار شده و یا از بین رفته است. اگرچه چنین چیزهایی هرگز ناپیستی منجر به نابودی اساس و پایه ی قوانین و مقررات جامعه شود. اگر در یک جنگ و جدال رقابتی کسی را به قتل برسانید، وضعیت قانونی اجتماعی که در آن زندگی می کنید را از بین برده اید. بنابراین در دنیای پیشرفته ی کنونی یک قاتل همچون یک فرد بدنهاد و شریر مورد توجه قرار می گیرد که بایستی در زندان جای بگیرد. در جوامع در حال توسعه به یک قاتل احترام می گذارند. در مورد تفاوت میان دو جنس زن و مرد در انجام عمل قتل، "دالی و ویلسون" چنین بیان کرده اند که: در جوامع بشری سطح خشونت مرگبار در میان مردان بیشتر از زنان مشاهده می شود. آنها گزارشات مربوط به قتل و جنایت را طی ۷۰۰ سال گذشته مطالعه کرده اند و به این نتیجه ی نهایی دست یافته اند. آنها دریافتند که قتل مرد توسط مردی دیگر، خیلی بیشتر از قتل زن توسط زن دیگر است. تحقیقات نشان داده اند که در جوامع گوناگون دو سوم قتل مردان به صورت جرم صورت نگرفته بلکه بر اثر جهالت و خشم صورت گرفته است که همگی غیرعمد بوده اند. یک چنین قتل هایی برای حفظ آبرو صورت می گیرد. این تفاوت بارز میان دو جنس زن و مرد در ابراز پرخاشگری و انجام قتل نشان دهنده ی آن است که حس همدلی در مردان خیلی کمتر از زنان است. البته افزایش میزان خشونت فیزیکی و آدم کشی در میان مردان می تواند به دلایل مختلفی صورت گیرد ولی کاهش همدلی می تواند یکی از دلایل اصلی آن به حساب آید. از سوی دیگر توجه و دقت مردان به وضعیت قانونی می تواند یکی از دلایل اصلی آن به حساب آید. از سوی دیگر توجه و دقت مردان به وضعیت قانونی جامعه ممکن است نشان مفیدی از میزان بالای نظم و انضباط در مردان باشد. بنابراین مراتب اجتماع دارای نظم و انضباط خاصی است. حال بیاید نگاه دقیق تری به آنچه که در این مراتب اجتماعی روی می دهد، داشته باشیم.

تعیین مراتب برتری

در یک گروه، پسران خیلی سریعتر مراتب برتری را تعیین می کنند. این مسئله شاید به دلیل میزان پایین حس همدلی آنها و مهارت بالای ساماندهی در آنها باشد، زیرا به خصوص یک طبقه بندی توسط کسی که دیگران را بی تفاوت به کناری می گذارد و یا اینکه آنها را اصلاً به حساب نمی آورد، تعیین می شود. این شخص همیشه می خواهد رهبر گروه باشد. این مسئله با روشی که حیوانات نر انجام می دهند، متفاوت است. برای مثال در یک گروه از میمون ها و یا میمون های بزرگ انسان نما، میمون های نر به سرعت جایگاه خودشان را در گروه پیدا می کنند. وقتی که دو میمون نر با هم سر یک غذا، جایگاه و یا پناهگاه با ارزش برسند، هریک از آن دو می داند که برای آن چیز با ارزش بایستی تلاش کند و دیگری را پشت سر بگذارد. هر میمون از کجا می فهمد که جایگاهش در جمع میمون های دیگر در کجا قرار دارد؟

سلسله مراتب اجتماعی به روشهای عجیب و غریب تعیین نمی شوند. این سلسله مراتب را خداوند هم به وجود نیاورده است و کسی برای افراد کارت با شماره ی خاص نداده است. سلسله مراتب با روشی بسیار صادقانه مشخص و تعیین می شود: توسط رقابت! دو انسان اولیه ی نر (یا حیوان اولیه نر) که هر دو یک موضوع مورد علاقه و خوب را مشاهده می کنند، رو در روی هم قرار خواهند گرفت. گاهی اوقات از همان شروع جریان مشخص می شود که کدامیک تسلیم دیگری خواهد شد. اگر چنین نشد مبارزه ی غیرمستقیم آغاز می شود. آنها حرکات خشن و حالات بدی به خود می گیرند و رفتار ناشایستی را در پیش خواهند گرفت. آنها

ممکن است شروع به قدم زدن نمایند و یکدیگر را زیر نظر بگیرند تا اینکه بالاخره یکی شکست بخورد. به ندرت کسی در جنگ و جدال غیرمستقیم شرکت می کند ولی اگر رفتارهای تجاهلگرایی نتواند منجر به شکست طرف متقابل شود، بنابراین از جنگ غیرمستقیم کمک می گیرند. این تقابل غیر مستقیم به هر حال تبدیل به یک آداب و رسوم شده است، حتی اگر میان دو جنس نر چنین مجادله ای روی ندهد. اعضای دیگرگروه با مشاهده ی چند مورد از این رو در رویی ها، خیلی سریع آن را فرا می گیرند، در هر مشاجره ای که میان A و B صورت بگیرد، A برتر است زیرا B را شکست داده است. وقتی که مجادله ای میان B و C رخ بدهد، شاهدان می دانند که B پیروز است زیرا قادر است کمر C را خم کند. بنابراین انسانهای اولیه از منطق تغییرناپذیر منطق فتعدی استفاده کردند. این منطق بدین شکل است: اگر A بر B برتری یابد و B بر C پیروز شود بنابراین A از C قویتر است. درست به وضوح تفاوت میان شب و روز، چنین منطقی در میان گروه شکل گرفت و مورد قبول واقع شد. قاعده ی "اگر- بنا براین"، در واقع مثالی از ساماندهی است. وقتی که یک نفر یک چیز مشترک میان انسان و میمون مشاهده کند، متوجه خواهد شد که چنین رفتاری در گذشته تکامل یافته است. حتی در میان کوهان مهندکودک، پسران در رأس برترها قرار می گیرند. آنها سمج تر هستند و کمتر تن به شکست می دهند. به علاوه سلسله مراتب برترین ها میان پسران بهتر تعیین می شود. پسران زمان بیشتری را صرف کنترل و تنظیم و نگاهداری این طبقه بندی می کنند. این طور به نظر می رسد که چنین چیزی برای آنها از اهمیت بسزایی برخوردار است شما هم می توانید چنین چیزی را امتحان کنید. از بچه های یک کلاس که به دوگروه A و B تقسیم شده اند، سؤالی کنید و بعد ببینید چه اتفاقی روی می دهد. (چه کسی اسباب بازی برمی دارد، چه کسی بازی را انتخاب می کند، چه کسی مشخص می کند کجا بنشینند، چه کسی تیم انتخاب می کند و...)، خواهید دید که در میان پسران این مسائل به راحتی تعیین می شود. این موضوع نشان می دهد که آنها متوجه طبقات اجتماعی هستند و یک چنین چیزی برای آنها خیلی پر معنا است. حتی قبل از دوران دبستان برای پسران خیلی مهم است که هیچگاه خودشان را ضعیف نشان ندهند، چراکه نمی خواهند جایگاه خود را در طبقه بندی از دست بدهند. آنها به احساسات و تصورات خودشان خیلی بیشتر از دیگران اهمیت می دهند حتی اگر بدین معنا باشد که آنها به احساسات دیگری لطمه وارد کنند. بنابراین توانستیم مبادله ی میان همدلی کردن و ساماندهی را مشاهده کنیم. برای اینکه همدل واقعی شوید بایستی اجازه بدهید که دیگران در زندگیتان حضور داشته باشند و خودتان در نظام اجتماعی غرق شوید. برای کسب جایگاه خود و یا حتی سعی در کسب آن در یک نظام، بایستی مقام کسب کنید. اغلب اوقات برای دستیابی به چنین چیزی یک نفر دیگر قربانی می شود. در این میان پسران تمایل بیشتری برای قربانی کردن اطرافیانشان دارند، چراکه می خواهند به مناغ شخصی خودشان برسند. دختران جوان هم جایگاه اجتماعی دارند ولی این جایگاه با جایگاه پسران کاملاً متفاوت است و آنها برای رسیدن به آن، احتیاجی به حرکات خشن و جنگیدن ندارند. تمام اینها ناشی از حس همدلی است و آنها برای دیگران ارزش خاصی قائل هستند. باز هم معلوم شد که پسران نسبت به دختران، در ابراز همدلی، از مهارت کمتری برخوردار هستند.

اردوی تابستانی

اگر برایتان در مورد حقیقات مردم شناس معروف ریچ ساوین ویلیامز در خصوص اردوی تابستانی یک گروه نوجوان بگوییم، تفاوت میان مرد و زن را زیر یک ذره بین شفاف و دقیق مشاهده خواهید کرد. وقتی که جملات بعدی را مطالعه کنید، ممکن است خاطرات دوران کودکی که هیچگاه مایل نبودید به آنها فکر کنید، دوباره در ذهن و روحتان جان بگیرند. همانطوری که این جریان مرا به یاد خاطرات دوران نوجوانی ام در اردوی تابستانی دریاچه ی "وا بیگون" در شمال خلیج "انتاریو" انداخت. دانش آموزان وارد اردوگاه شدند و هر یک با یک دانش آموز غریبه ی دیگر ولی هم جنس خود، در یک اتاق جای گرفتند. همانطوری که می

دانید در اتاق ها سلسله مراتب نخبگان و برترین ها مستقر بود. بعضی از روشها برای کسب بهترین میان دختران و پسران یکسان بود. این ترفندها شامل مسخره کردن یک نفر در اتاق، نام مضحک نهادن برای کسی و مسخره کردن بود. این رفتارهای ناشایست نتایج مهمی را در بر داشت: کسانی که از عهده ی تمام این رفتارهای ناروا برمی آمدند، می توانستند رهبری و کنترل گروهی را به دست آورند. بنابراین نتیجه ی غم انگیز ولی واقعی، بدقلقی است که به شما در جمع، قدرت و رتبه ی بالاتری می دهد. برای مثال نوجوانانی که به طور ذاتی رهبر گروهی را می توانستند به عهده بگیرند بر فعالیتهای گروهی تسلط بهتر و بیشتری داشتند و اولین کسی بودند که بهترین مکان برای خواب را انتخاب می کردند. آنها قبل از دیگران سفارش غذا را هم می دادند. ولی در مورد ترفندهایی که برای دسترسی به رتبه های بالای اجتماعی استفاده می شد، تفاوت بسیاری میان دو جنس زن و مرد وجود دارد. بیایید اول سری به اتاق پسران بزنیم. چشمانتان را از سوراخ کلید به داخل اتاق خیره کنید و شاهد رفتارهای جنس مذکر باشید. در بعضی از گروه پسران، عده ای از پسر ها پیشنهاد کردند برای انتخاب برترین باید دید چه کسی در اتاق بیشتر دوام می آورد. شاید فکر کنید منظورشان اتلاف وقت است. ولی برایتان توضیح می دهیم: آنها یک نفر را به داخل اتاق می بردند و او را تا حد ممکن مسخره و تحقیر می کنند و یا اینکه حسابی او را کتک می زنند، البته تمام اینها جلوی چشمان جمع پسران صورت می گیرد. کودکی را تصور کنید که هوزکوله پستی اش را روی زمین نگذاشته و در ضمن کمی هم احساس غریبی و دلتنگی دارد. او کارت قشنگی را که مادرش برایش نوشته و درون وسایل بهداشتی اش گذاشته، می خواند. ناگهان در این حالت عده ای روی او می پرند و با نام های زشت او را مسخره و تحقیر می کنند. پسری که خودش را روی دیگران می اندازد و آنها را حسابی مسخره می کند، قصد دارد با این حرکات به اتاق های دیگر بفهماند که در آن منطقه رئیس چه کسی است! از نقطه نظر ماکه از سوراخ کلید شاهد این جریان هستیم، کاملاً واضح است که این گردن کلفت هیچ مهارتی در ابراز همدلی ندارد. در یکی از اتاق های اردوگاه تابستانی من سرپرست بودم و آن پسر بچه ی بی گناه استوارت نام داشت. پسر بسیار خوبی بود و همیشه سپر بلا می شد زیرا کمی چاق بود. بیچاره استوارت! همین که رویم را برمی گرداندم، رئیس خودمختار اتاق شروع به سربه سر گذاشتن او می کرد. بدون شک هر یک از شما چنین خاطراتی از دوران مدرسه ی خود در ذهن دارید. استوارت بیچاره درگیر شوخی بسیار بدی شد، بچه های دیگر دستان او را به هنگام خواب به مدفوع دستشویی مالیده بودند تا صبح، وقتی که همه از خواب-بیدار شدند، چنین به نظر آید که او شب هنگام در رختخوابش مدفوع کرده است. وقتی که آنها چنین کاری می کردند آیا به احساسات و افکار استوارت بیچاره هم توجهی داشتند یا اینکه تنها به افکار و اعمال شیطانی خودشان می اندیشیدند؟ در مورد بعدی آنها کار غیر قابل تصویری انجام دادند. آنها روی سر استوارت یک نقاب گذاشتند تا او اطرافش را نبیند. پس او را از جایش بلند کردند و به او گفتند که می خواهند او را روی صندلی بگذارند. سپس یک طناب دورگردن او انداختند به طوری که استوارت به خوبی آن را حس می کند. سپس به استوارت گفتند این طناب از سقف آویزان است و اگر کوچکترین حرکتی کند و از صندلی پایین بیاید در واغ خودش را حلق آویز کرده است. فقط خدا می داند چه بر سر استوارت بیچاره آمد و چه بر او گذشت، پسران تخس و بی پروا، با خنده و فریاد ناگهان صندلی را از زیر پای او کشیدند و صدای فریاد استوارت به هوا بلند شد و محکم روی زمین افتاد ولی هیچگاه خفه نشد زیرا واقعا طنات به سقف متصل نبود. استوارت مدتهای مدیدی از ترس اینکه مبادا او دار بزنند مرتب به حرفهای بچه های دیگر گوش می کرد. در تمام طول تابستان او همیشه وحشترده بود و من یک روز، تمام این وقایع را از زبانش شنیدم و متأسفانه نمی توانستم برای کاهش ترس و اضطراب او کاری انجام دهم. حال بیایید سری به اتاقهای گروه دختران بزنیم و شاهد عملکرد افکار زنانه ی آنها باشیم. دختران ترجیح می دهند حداقل یک هفته قبل از شروع اردو، بهترین را انتخاب کنند. از نظر آنها خوب بودن برای برقراری دوستی از همان ابتدای آشنایی، بهترین روش است. حتی وقتی که دختران هم شروع به اشاره و ایماء کنند، باز هم قابل کنترل هستند. معمولاً کمتر میان دختران جنگ و دعوای فیزیکی مشاهده می شود، آنها بیشتر با مشاجره ی لفظی و یا حرکات چشم و ابرو با یکدیگر رقابت می کنند. برای مثال یک دختر حاکم زورگو به راحتی پیشنهاد

دختران دیگر برای پذیرش رتبه های پایین را نمی پذیرد. او حتی ممکن است طوری وانمود کند که اصلاً چنین کسانی را که در رتبه های پایین تر قرار دارند، نمی بیند. ارتباط نگاه یا محرومیت اجتماعی روش بسیار خوبی برای کنترل کارهای اجتماعی است. با رو برگرداندن و یا بی توجهی به کسی، می توانید او را نادیده بگیرید یا حتی به او بفهمانید که اهمیتی به او نمی دهید. مطمئنم که شما خیلی خوب با این روش ها آشنا هستید. معمولاً دختران برای کسب موقعیت برتر، از روشهای غیر مستقیم گفتاری استفاده می کنند. به عنوان مثال دختری به دختر دیگری می گوید: "با دستمال سفره ات تکه غذایی را که روی صورتت مالیده شده، پاک کن". این رفتار محبت آمیز آشکار معمولاً توجه شما را به شلختگی دختر دیگر نشان می دهد. یک پسر به راحتی پسر دیگری را آدم شلخته صندا می زند و برای تحقیر و تمسخر او از دیگران هم دعوت می کند تا در این کار با او سهیم شوند. هر دو روش شاید یک تأیید را داشته باشد ولی روش دختران با فرهنگ تر و آگاهانه تر است. چنین روشهایی خیلی سریع انجام می شود و نمی توانید به راحتی مشخص کنید کدام دختر برتر از دیگری است. دختران معمولاً از این روش استفاده می کنند و می گویند: "دیگر نمی خواهم بیشتر از این دوست تو باشم" و یا اینکه در مورد دختر دیگری، شایعه پراکنی منفی می کنند و او را برای جامعه، شخصی مضر می خوانند. آنها بیشتر از کلام زیرکانه، برای قانع کردن یا حتی اطلاعات نادرست استفاده می کنند. حتی اگر نتوانند از حس همدلی به طور کامل استفاده کنند، از تئوری فکر کمک می گیرند. برعکس، پسران در بیشتر موارد از معنای حقیقی پر خاشگری استفاده می کنند، یعنی فریاد می زنند، فحش و ناسزا می گویند، و به یکدیگر القاب زشت و ناپسند می دهند. ممکن است چنین فرض کنید که روش پسران مانند استفاده از یک پتک برای شکستن یک فندق کوچک باشد. یک پسر در موقعیتی یکسان بیشتر مایل است سریعتر به هدف خودش برسد، چرا که می داند نتیجه و پیامدها به نفع او خواهد بود، حتی اگر در این راه با دشمن خاصی روبرو شود. ولی زمانی که دختری تصمیم به نابودی کسی می گیرد، فکر می کند چطور می تواند این کار را تقریباً به طور پنهانی و مخفی انجام دهد، چرا که از بی آبرویی و رسوایی وحشت دارد. اگر با کسی مواجه شد، می تواند همیشه بگوید که منظورش از این کار توهین و یا تهاجم به آن شخص نبوده یا اینکه فقدان ارتباط نگاه غیر عمدی بوده است. با این روش او می تواند شهرت خودش را حفظ کند و خود را شخصی خوب جلوه دهد، حتی اگر در این بین کتک کاری هم کرده باشد. همانطور که در تحقیق استفاده از پرسشنامه های ارتباطات و دوستی، مشاهده کردید، دختران برای صمیمیت و دوستی ارزش زیادی قائل هستند. بنابراین با این روش، زنان دو هدف را دنبال می کنند: کسب مقام اجتماعی بدون به خطر انداختن دوستی و صمیمیت خود با دیگران! چه کسی حاضر است با شخصی که محبوبیت چندانی در اجتماع ندارد، دوستی کند؟ بد قلقی و بدجنسی بایستی پنهان باشد و خیلی سریع خشم و غضب را بایستی از بین برد. در مورد پسران کاملاً واضح است که کتک کاری حرف اول را می زند. پیام قدرت فیزیکی کاملاً روشن و آشکار است و معنای پیام این است که مهاجم اهمیتی به آزار و صدمه دیدن قربانی خود نمی دهد و در این ارتباط هیچ جایگاهی برای صمیمیت وجود ندارد. هدف اصلی کنترل، قدرت و دست یافتن به منابع این مسئله است در واغ دوباره حس همدلی کاهش می یابد. در تحقیق اردوی تابستانی، آنها دریافتند که اگر پسری بخواهد ساده لوح باشد، دیگران حقوق او را زیر پا می کنند و او را مورد آزار و اذیت قرار می دهند. این کار را می کنند تا قدرت و برتری خودشان را به او نشان بدهند. این موضوع به ما یادآوری می کند که مراتب برتری پویا و فعال است و آن پسران تمایل زیادی به استفاده از فرصتها برای بالا بردن رتبه های اجتماعی خودشان دارند. از مسخره کردن و لگد زدن و تحقیر دیگران لذت می برند. این موضوع حقیقتی است که در میان تمامی افراد گروه صدق می کند. دختران هم برای کسب رتبه های برتر حساس هستند ولی دوباره می گویم، روش آنها متفاوت است. دختران تمایل دارند آشکارا به عنوان رهبر دیگران شناخته و پذیرفته شوند و دیگران برایشان خود شیرینی کنند. آنها از چرب زبانی، مسحور کردن، قدردانی و احترام، برای رسیدن به اهدافشان استفاده می کنند. برای مثال دختری که سلطه جو نیست برای حمایت و مشورت کردن از فردی سلطه جو کمک می گیرد. تفاوت دیگر این است که سلسله مراتب برتری پسران در تمام طول تابستان ادامه دارد ولی در گروه دختران خیلی سریع

میان آنها دو دستگی و شکاف به وجود می آید و یک چنین چیزی به علت آن است که دختران معمولاً در دسته های دو یا سه تایی با هم متحد می شوند و کمتر با یکدیگر به روشهای ناشایست رفتار می کنند، ولی هرکس با دوست صمیمی خودش جفت می شود، به همین علت میان آنها چند دستگی پیش می آید. برعکس، پسران در گروههای بزرگتر با گروهی دیگر به رقابت می پردازند و یک نفر رهبری هر گروه را به عهده می گیرد. من مدتی طولانی در اردوی تابستانی بسر بردم و تجربیات بسیاری کسب کردم. از جمله اینکه می توانیم نقاط مشترک بسیاری میان بسیاری از موقعیت های اجتماعی مشاهده کنیم که عبارتند از: کلاس، محل کار، انجمن و زمین بازی. تمام این گروههای اجتماعی رهبران خودشان را پرورش می دهند و رهبران اغلب برای اینکه همیشه در رأس باقی بمانند، لازم است که عده ای را سرکوب کنند. نگاهی به نقش افزایش خواندن افکار میان زنان و کاهش حس همدلی در میان مردان که باعث می گردد آنها بی محابا از نردبان ترقی اجتماع بالا بروند، حتی اگر در این میان عده ای را نیز رنجیده خاطر کنند، بسیار آموزنده است. نتیجه ی دیگری که از این موضوع می گیریم این است که پسران در بیان احساسات خود و دیگری بسیار کم حرف و تودار هستند. آنها هرگز به خاطر اینکه پسر بچه ی بیچاره ای را روی توده ی هیزم، رها کرده اند، خواب شب خود را خراب نمی کنند، بلکه از قدرت و مقام خودشان لذت می برند. آنها همچنین هر لحظه برای صدمه زدن به احساسات دیگران و بالا بردن مقام و قدرت خودشان آماده و حاضر هستند.

تقسیم شدن به گروههای دیگر

دو روش دیگری که بتوان مهارت همدلی کردن شخصی را مشخص کرد، این است که آنها چگونه به عنوان یک تازه وارد به یک گروه دیگر ملحق می شوند و اینکه چگونه به عنوان میزبان با یک تازه وارد برخورد می کنند. با معرفی یک دختر یا یک پسر تازه وارد به گروهی از بچه هایی که با هم بازی می کنند می توان تحقیق خوبی به دست آورد. حال بیایید با یک تازه وارد شروع کنیم. اگر او دختر باشد، معمولاً ترجیح می دهد یک گوشه بایستد و مدتی به اطراف نگاه کند تا اینکه بفهمد در اطرافش چه می گذرد و بعد سعی می کند خودش را با فعالیتهای جاری هماهنگ کند. برای مثال به وسیله ی پیشنهادات مفید یا نظریه های خوب خود را مطرح می کند. این اتفاق معمولاً برای تازه واردانی پیش می آید که خیلی سرج در یک گروه پذیرفته می شوند. ولی اگر شخص در جمع پذیرفته نشود، نظریات او را نشنیده می گیرند و گاهی به او تنه می زنند و حساسیت خودشان را خیلی خوب نشان می دهند: حس همدلی زنانه. حال اگر تازه وارد یک پسر باشد، چه اتفاقی روی می دهد؟ آن شخص بیشتر دوست دارد بازی را از دست دیگران خارج کند تا اینکه بخواهد بازی را تغییر دهد. بدین شکل توجه همگان را بسوی خود براحته جلب می کند. این روش ممکن است، نسبت به روش دختران، موفقیت کمتری داشته باشد. بچه هایی که مایلند از این روش پسران استفاده کنند در جمع و یا گروه از محبوبیت کمتری برخوردار خواهند شد. منظورم این است: دلتان می خواهد که ناگهان کسی را که اصلاً نمی شناسید، وارد جمع شود و تمامی امور را به عهده بگیرد و به همه دستور بدهد؟ پسران معمولاً به این موضوع که در نظر دیگران خوب جلوه کنند، توجهی ندارند بلکه اصولاً به دیگران اهمیتی نمی دهند و برایشان فرقی نمی کند که دیگران آنها را خشن و ناخوشایند بدانند. حال بیایید از دور نگاهی به کودکانی که معمولاً بخشی از گروه هستند، داشته باشیم. آنها به عنوان میزبان چه عکس العملی نسبت به ورود یک تازه وارد نشان می دهند؟ غریبه ای که مایل است به آنها ملحق شود!! در یک گروه از دختران که در سنین شش و هفت سال هستند، بایستی اعتراف کرد که آنها میزبانان خوبی هستند. آنها توجه زیادی به تازه واردان دارند. پسران اغلب کسانی را که تازه به جمع آنها اضافه شده اند، به راحتی نمی پذیرند. آنها بیشتر ترجیح می دهند به کارهای خودشان اهمیت بدهند و خودشان را در جمع مطرح کنند. حالا بیایید این دو نتیجه را کنار یکدیگر بگذاریم. پیامد و نتیجه ی طبیعی استراتژی تازه وارد و میزبان چنین است: اگر شما دختر باشید خیلی راحت تر با یک جمع سازگاری می یابید و

به آنها ملحق می شوید. دختران به عنوان میزبان از حساسیت بیشتری برخوردار می شوند و به تازه وارد توجه زیادی نشان می دهند و با او همدلی می کنند. پسران برعکس، هیچ اهمیتی به تازه وارد و یا احساسات میزان نمی دهند.

همانطوری که "النور مکوبی" مشاهده کرد، تعجبی ندارد که باید دختران و پسران را، در یک گروه سنی، از یکدیگر جدا کرد، زیرا روشهای اجتماعی آنها با یکدیگر بسیار متفاوت است.

صمیمیت و اندازۀ گروه

در پرسشنامه های روابط دوستانه و ارتباطات، یادآور شدیم که دو جنس زن و مرد تفاوتی در برقراری ارتباطات دارند. برنامه ی زنان این گونه است که، به نظر می آید از برقراری ارتباط به شکل صمیمانه و یکرنگی لذت بیشتری می برند. آنها از روابط دوستی دو جانبه خیلی خوششان می آید و بدین شکل صمیمیت خودشان را بهتر ابراز می کنند. برای مثال دختران مایلند جملات خوش آیند به یکدیگر بگویند یا اینکه مراقب یکدیگر باشند و موهای یکدیگر را بیارایند و یا کنار یکدیگر بنشینند و یا همدیگر را در آغوش بگیرند. دختران حتی با نگاه هم می توانند با شخص دیگری ارتباط دوستانه برقرار کنند. تفاوت دیگر در این است که دختران موقعیت خودشان را در روابط دوستی نشان می دهند و حتی می گویند از اینکه ارتباط دوستی آنها بهم بخورد، خیلی غمگین و افسرده خواهند شد. در اغلب موارد، یک رفتار بایستی بسیار زشت و نامعقول باشد که آنها دوستی خود را بهم بزنند: - اگر این کار را انجام دهی دیگر با تو دوست نخواهم بود. به طور متوسط دختران توجه بسیاری به کاهش معنا و مفهوم ارتباط دوستی دارند. دختران پس از سپری کردن دوران کودکی، در مورد بهترین دوستان خود بسیار صحبت می کنند و در مورد آنها خیلی احساساتی هستند. به خصوص زمانی که یکی از آنها را در محوطه ی بازی مشاهده کنند. اخم کردن و اوقات تلخی در میان آنها وجود ندارد. از نظر دختران نکته مهم دوستی این است که بتوانند شخصی را پیدا کنند تا با او صحبت کنند و هر روز ارتباط عاطفی و دوستی نزدیکتری با یکدیگر داشته باشند، بدون اینکه نیازی به توجه در رفتار و اعمال یکدیگر داشته باشند. دختران همچنین بیشتر مواقع به یکدیگر می چسبند تا ارتباط دوستانه ی خودشان را نزدیکتر نشان دهند. آنها رازهای شخصی خود را به یکدیگر می گویند و به نقاط ضعف و ترس ها و دلهره هایشان، نزد یکدیگر اعتراف می کنند. برعکس، پسران هیچگاه در خصوص نقاط ضعفشان چیزی به کسی نمی گویند. نکته ی متناقض در اینجا، این است که اگر چه دختران خیلی روابط دوستی خوبی با یکدیگر دارند ولی آنها انرژی فوق العاده ای برای خبرچینی و شایعه پراکنی دارند. این طور به نظر می رسد که دختران علاقه ی زیادی به چنین کارهای خطرناکی دارند ولی همیشه نتیجه ی مطلوب را در بیان و نشان دادن صمیمیت مشاهده کرده اند. پیامد تمام این موارد این است که ارتباط دوستی میان دختران و حتی قطع ارتباط آنها با یکدیگر بسیار احساساتی است. اکثر پسران پس از سپری کردن دوران کودکی، دوستی های خود را بر اساس بازی هایی که انجام می دهند، پایه ریزی می کنند. بنابراین اگر بازی فوتبال باشد، آنها یک گروه را برای این کار انتخاب می کنند. اگر بخواهند اسکیت بازی کنند، گروه دیگری را برای دوستی برمی گزینند. این کار برای بسیاری از مردان کار چندان دشواری نیست زیرا با عده ای برای بازی گلف می روند و با عده ای دیگر برای بازی بلیارد می روند. روش متفاوت در بازی میان دختران و پسران نشان می دهد که دختران بیشتر مایلند جذب مفاهیم احساساتی روابط دوستی شوند تا بدین شکل به یک نفر نزدیک شوند و یا اینکه در میان یک جمع یک نفر را به عنوان بهترین دوست خود انتخاب کنند. برعکس، پسران بیشتر به فعالیتها و رقابت میان خودشان جلب می شوند. آن روی سکه چنین است که در دوستی پسران، به طور متوسط، میزان صمیمیت کمتری مشاهده می شود. در میان آنها کمتر فداکاری دوجانبه، ارتباط نگاه و نزدیکی رفتار، دیده می شود. مردان به ندرت یکدیگر را در آغوش می گیرند. در سنین هشت سالگی و بالاتر اگر پسران بخواهند تماس فیزیکی با هم داشته باشند، این تماس در حدود کتک کاری و مشت و لگد است و یا اینکه در نهایت با هم دوستانه دست

بدهند. در حالی که زنان بیشتر در برخوردهایشان اظهار صمیمیت و نزدیکی می کنند. مردان اغلب فعالیتهای گروهی و مشارکتی دارند که بر پایه ی منفعت دوجانبه پایه گذاری شده است. برای مثال پسرانی که از ورزش کردن یا شنیدن موسیقی پاپ یا کار با کامپیوتر لذت می برند، باگیریایی خاصی به طرف یکدیگر جذب می بشوند و به شکل یک گروه در می آیند. این طور به نظر می رسد که برتری اصلی پسران، ملحق شدن به یک گروه بر اساس تقسیم کارها و فعالیتهای باشد و نشان دادن چنین برتری هایی در هر فرد از گروه، باعث می شود آنها در گروه خودشان رده بندی شوند. یک روش مؤثر برای بالا بردن رتبه، بخصوص برای یک تازه وارد، این است که تنها در انجام کارها خودش را خیلی خوب نشان دهد و تمام دستورات را به خوبی اجرا نماید. در یک گروه منظم افراد بایستی مهارت کافی داشته و از علم و تجربه ی خوبی برخوردار باشند تا همگی به موفقیت برسند. این کار تحسین و احترام دیگران را نسبت به فرد جلب می کند و برای او در میان جمع جایگاه خوبی ایجاد می کند و او به یک فرد منفحبط در گروه تبدیل می شود. بدین معناکه وقتی موضوع رقابت مطرح شود، این شخص جای ثابتی در گروه دارد که هرکسی قادر به تغییر این جایگاه نیست. کسی که از مهارت کمتری برخوردار است، معمولاً جای ثابتی در جمع ندارد. هر دو روش مردان، برای کسب موقعیت های اجتماعی مورد استفاده قرار می گیرد و در این رقابت حرف اول را مهارت و تجربه ی کافی می زند. این تفاوت های اجتماعی میان دو جنس زن و مرد برای سبک و اندازه ی گروه و درجات ابراز صمیمیت و همدلی کردن مورد استفاده قرار می گیرند. مردان ممکن است اکثر اوقات خود را در میان گروه های بزرگ سپری کنند و البته این موضوع تا حدودی بستگی به نوع فعالیتهای آنها هم دارد. زنان ممکن است اکثر اوقات به شکل شبکه ای عمل کنند ولی اغلب ترجیح می دهند اکثر اوقات خودشان را وقف مهربانی و همدلی برای عده ای از مردم کنند. اهداف اصلی امور اجتماعی زنان بیشتر بر روی احساسات افراد دیگر جمع و گروه، متمرکز می شود. البته این عبارات ممکن است ایجاد سوء تفاهم نماید. مردان هم دوستان خوبی دارند و این افراد اغلب بسیار صمیمی و ساده دل هستند. ما فقط درخصوص میزان تفاوتها صحبت می کنیم نه تفاوت مطلق و حتمی این دو جنس! و با وجود تمام این حقایق و مطالعات روانشناسانه، بیشتر در مورد میزان متوسط گروهها صحبتها می کنیم و قصد نداریم به طور حتم و دقیق در مورد افراد این تفاوتها را مطرح کنیم.

و انمود کردن

از نقطه نظرهای مختلف تفاوت میان زن و مرد را در ابراز همدلی مشاهده و مطالعه کردیم ولی آیا این تفاوتها در بیان و ابراز همدلی بعد از دوران کودکی که بچه ها پا به عرصه ی جدیدی از زندگانی می گذارند هم ادامه خواهد داشت؟ پسران بیشتر از دختران تمایل به بازی های گروهی مانند فوتبال و بسکتبال دارند. این موضوع تا اندازه ای نشانه ای از اهمیت عضویت پسران در یک گروه است و تا اندازه ای واکنش آنها در مقابل علاقه شان به فعالیتهای گروهی و نقش خودشان در گروه است و نکته ی حیرت انگیز این است که ۹۹ درصد دختران در سن شش سالگی با عروسک بازی می کنند، در حالی که ۱۷ درصد پسران در این سن به چنین بازی هایی علاقه نشان می دهند. عروسک بازی، در واقع متضاد با فعالیتهای بر پایه ی نقش خود در گروه است، در حالی که این نوع بازی نشان از اهمیت به مهربانی و مراقبت از فرد دیگر و ابراز همدلی با دیگران دارد. زمانی که کودکان در حین بازی وانمود به ایفای نقش خاصی می کنند، در واقع دیدگاه خارق العاده ی آنها نسبت به همدلی و مهربانی و یکرنگی مشخص می شود. به عنوان مثال در خودنمایی اجتماعی، یک نفر بایستی تصور کند که فرد دیگر چگونه می اندیشد. این یک تغییر ناگهانی بزرگ است. وقتی که کودک می بیند که مادرش چگونه عروسک را در آغوش می گیرد و آن را نوازش می دهد، این ذهنیت در او ایجاد می شود که این کار مادر، کار خوبی است و او فی تواند این کار را به همان شکل تکرار کند. در واقع عروسکها نیازی به نوازش ندارند. این کار سطح بالای همدلی را نشان می دهد. به نظر می رسد دختران به چنین چیزهایی بیشتر از پسران اهمیت می

دهند. در اینجا مفهوم اصلی بازیهای وانمودی، مطرح می شود. دختران بیشتر مایلند نقش های همکاری و نقش آدم های خوب و مهربان را در بازی هایشان ایفاء کنند. آنها یک چنین چیزهایی می گویند: "من مادر هستم و تو بچه ی من هستی"، و آنها این نقش ها را به شکل رابطه ی متقابل نشان می دهند. (یعنی حالا نوبت توست که مادر شوی و من بچه ی تو باشم). آنها در حین چنین بازی هایی سعی می کنند حالات و احساسات فرد دیگری را خیلی خوب اجرا کنند. با این روش آنها در مورد اینکه دیگران چگونه می اندیشند و چه احساساتی دارند، احساسات و حساسیت خودشان را نشان می دهند و هنگامی که در موقعیت خاصی قرار بگیرند، دقیقاً رفتار آن افراد را تقلید کرده و مانند آنها رفتار می کنند. آنها خیلی خوب احساسات و عواطف را درک می کنند و آن را نشان می دهند و تمام این موارد نشانه ی همدلی و یکرنگی آنها است. برعکس، پسران بیشتر یگانه بودن و منحصر به فرد بودن را نشان می دهند. حتی اگر چنین چیزی اجتماعی باشد، آنها معمولاً بازی هایی را انجام می دهند که خود را در نقش یک قهرمان مانند "هری پاتر" یا "رایین هود"، نشان می دهند و نقش آنها را به خوبی اجرا می کنند. آنها مرتب در حال جنگهای مرگبار هستند. یک چنین بازی هایی توأم با وسایلی همچون شمشیر و تفنگ و اسلحه های سحرآمیز و خارق العاده است که بدین شکل آنها می خواهند قدرت مطلق خودشان را به نمایش بگذارند. همانطوری که اکثر والدین اطلاع دارند اگر تفنگ اسباب بازی و شمشیرهای غیر واقعی در دسترس نباشد، پسران از هر وسیله ای که به آنها شباهت داشته باشد، استفاده می کنند. ولی هدف اصلی چنین بازی هایی از بین بردن یک شخص است. مثلاً یک دشمن خطرناک که معمولاً به احساسات و افکار او اصلاً توجهی نمی شود. در این بازی ها یک قهرمان برنده و یک شکست خورده ی بازنده وجود دارد. البته توانایی انجام چنین بازی هایی خیلی مورد نظر نیست، بلکه نکته ی اصلی، نشان دادن میزان بالای قدرت در افراد است. این مشغولیت ذهنی مردان نسبت به قدرت و توانایی، دوباره این موضوع را تأکید می کند که مردان توجه کمتری به هم فکری و مشورت دارند، در عوض به رتبه ها و مقام های اجتماعی دقت و توجه بسیاری دارند. کی برنده و کی بازنده شده؟! چنین چیزهایی را وقتی که بچه ها شروع به قصه گویی می کنند، می توانید مشاهده کنید. در نقل قول های آنها، پسران بیشتر به یک شخصیت و مشخصات ویژه ی وی دقت می کنند و در مورد او صحبت می نمایند. برعکس، دختران در داستان پردازی هایشان بیشتر به روابط اجتماعی و خانوادگی توجه نشان می دهند.

مکالمات، گفتگوها

گوش فرا دادن به گفتگوهای مردم یکی دیگر از منابع موثق شواهد مهارتهای همدلی کردن است. این موضوع توضیحات بیشتری نسبت به موضوعات دیگر دارد. زیرا شواهد بسیاری برای تفاوت میان دو جنس زن و مرد در خصوص مکالمات در گروههای سنی مختلف وجود دارد.

سخنرانی و گفتگوهای دختران بسیار دو جانبه و دارای حس همکاری گروهی است. در شرایط خاص این حالت باعث می شود که دختران تا مدتهای طولانی بر سر موضوعات مختلف با طرف مقابل صحبت کنند. برای اتمام این گفتگوها هیچ کاری نمی توان انجام داد چرا که در این صورت رشته ی سخن از دست آنها خارج شده و گفتگوی آنها نیمه کاره رها می شود. هر چه مدت زمان گفتگو طولانی باشد، دختران قادرند در خصوص موضوعات مختلف با یکدیگر صحبت کنند. به طور متوسط، دختران از انواع تمهیدات و فن زبان بیشتر استفاده می کنند. به عنوان مثال، آنها از عبارات طولانی تر و محبت آمیز و کلمات خوش آیند استفاده می کنند که برای ساخت جمله ی طرف مقابل مورد استفاده قرار می گیرد. دختران اغلب اوقات از گفتگوهای طولانی برای بیان و توصیف موافقت آمیز با پیشنهادات طرف مقابل استفاده می کنند. هنگامی که با چیزی مخالف باشند، ترجیح می دهند نظر خودشان را با مطرح کردن سؤال در غالب کلمات ملایم و محبت آمیز به طرف مقابل بیان کنند. آنها از بیان کلمات خشونت آمیز

و رکیک جدا خودداری می کنند. آنها در صحبت‌هایشان کمتر از حالت سلطه جویی و درگیری و تحقیر استفاده می کنند. به عنوان مثال می گویند: "ممکن است حق با شما باشد ولی می توان این موضوع را از این دیدگاه مشاهده کرد...؟" یا اینکه: "اوه مطمئنم حق با شما است ولی دیدگاه من کمی متفاوت است." در این مثالها گوینده فضای بازی برای بیان عقیده ی دیگری می گذارد و برای طرف مقابل روبرو شدن با عقیده ی مخالف را راحت تر می کند. زیرا بدین شکل آنها احساس می کنند که عقیده شان مورد قبول واقع شده و آنها هم به نسبت راحت تر می توانند عقیده ی مخالف خودشان را قبول کنند. روش مردان تقریباً بدین شکل است: "متأسفم ولی شما اشتباه می کنید." آنها خیلی راحت و بدون هیچ مشکلی عقیده ی مخالف خودشان را رد می کنند و نسبت به عقیده ی دیگری اهمیتی نشان نمی دهند. یا اینکه خیلی رک و پوست کنده می گویند: "شما اشتباه می کنید." در حقیقت آنچه که در گفتگوی زنان به عنوان مبادله ی عقاید متفاوت دیده می شود، در میان مردان، این موضوع به عنوان یک حقیقت مطرح می شود و این حقیقت را کسی به جز گوینده ی مطلب بیان نمی کند. اگر کسی موضوعی را پیشنهاد کند، معمولاً پسران ترجیح می دهند آن را با گفتن کلماتی همچون، "نه"، "احمقانه است"، "اینطور نیست" و یا حتی با کلمات خشن تر و گستاخانه تری رد کنند. اینطور بایستی فرض کنیم که در روش مردان یک تصویر عینی از حقیقت وجود دارد که در واقع دیدگاه آنها نسبت به آن واقعیت را می رساند، که اگر باور آنها واقعی باشد، بنابراین تنها یک دیدگاه از آن حقیقت وجود دارد. راه کارهای زنان چنین به نظر می آید که از همان ابتدا ممکن است ذهنیت آنها از جهان پیرامونشان باشد، بنابراین آنها اتاقی در ذهن برای تفسیرها و برداشتهای چندگانه درست می کنند که هرگاه با عقاید متفاوتی مواجه شدند، حرفی برای تأیید و یا تکذیب آن در ذهن داشته باشند. زنان هنگامی که ناراحت باشند و یا از دست کسی دلخور شده باشند، خیلی سرح خودشان را برای صحبت و توضیح در خصوص آن موضوع آماده می کنند و هرگاه دو زن توسط یک نفر رنجیده شده باشند، آن دو ساعتها می توانند درخصوص آن جریان با یکدیگر به گفتگو بپردازند. مردان بیشتر ترجیح می دهند تنها یک یادآوری ساده از یک رنجش و کدورت در ذهن نگاه دارند و خیلی راحت رابطه ی خود را با شخصی که باعث دلخوری شده قطع نمایند تا اینکه بخواهند به خاطر این موضوع ساعتها با عده ای درد و دل کنند و دوباره آن جریان ناراحت کننده را تداعی نمایند. دختران خشم و عصبانیت خود را کمتر به طور مستقیم نشان می دهند و ترجیح می دهند بیشتر رفتار مسالمت آمیزی از خود نشان دهند. آنها در گفتگوهایشان بیشتر مایلند که احساسات و نقطه نظرات فرد دیگری را به خوبی توجیه و تفسیر کنند. آنها همچنین خیلی ملایم عقایدشان را ابراز می کنند و با حالت مؤدبانه تری صحبت می کنند، از هرگونه بی ادبی و رک گویی و قدرت طلبی پرهیز می کنند و هرگز از اعمالی مانند فریاد کشیدن و داد و بیداد استفاده نمی کنند. برعکس، پسران در دوران کودکی و دوران نوجوانی از برخوردهای لفظی و مستقیم برای نشان دادن قدرت استفاده می کنند. زمانی که با مخالفت روبرو می شوند، پسران کمتر دلیلی برای مشاجره ی خودشان می آورند و با این کار به راحتی خودشان را نشان می دهند. در گفتگوهای پسران کلمات تحکم آمیز مانند "این کار را انجام بده" و یا "این را به من بده" و همچنین کلمات منع کردن از کاری به شکل دستور واحد بسیار مشاهده می شود و این نوع گفتگوهای سلطه جویانه معمولاً با زد و خورد و درگیری به اتمام می رسد. یک دوست و همدل خوب از این موضوع نگران است که اگر به کسی چیزی را به حالت تحکم بیان کند، آن شخص احساس حقارت کند، به همین دلیل هرگز از یک چنین عباراتی در صحبت‌هایشان استفاده نمی کند. دختران بیشتر مایلند که بگویند: "فکر نمی کنید بهتر باشد که از ادامه ی این کار صرفنظر نمایید؟ در واقع هن از یک چنین کارهایی خوشم نمی آید." پسران در دوران طفولیت نیز، بسیار مایلند کارهایشان را به صراحت انجام دهند و به نظر و عقیده ی دیگران هیچ اهمیتی نمی دهند و اگر هم دیگران کاری را از او بخواهند که انجام دهد، بدون داشتن احساس شرمندگی خیلی راحت از انجام آن کار سر باز می زنند. بسیار مشاهده شده است که پسران ترجیح می دهند در گفتگوها تنها صدای خود را بشنوند و از دیگران نظرخواهی نکنند. بدین معنا که گوینده تنها در مورد دیدگاه خود نسبت به آن موضوع صحبت می کند. وقتی که دو تا پسر بدین شکل با همدیگر صحبت کنند، بدون شک میان آنها درگیری صورت خواهد

گرفت. برعکس، مشاهده شده است که در صحبت‌های زنان، همیشه صدای دو نفر به گوش می‌رسد. بدین معنا که در طی مدتی که دختر بچه‌ها سعی در بیان عقیده و باور خودشان دارند، به عقیده و خواسته‌ی طرف مقابل هم توجه کرده و به صحبت‌های، او هم گوش می‌کنند و شاید مدتهای زیادی در خصوص اختلاف فظرشان با یکدیگر صحبت می‌کنند. به این مثال توجه کنید: "احساس تو را نسبت به فلانی درک می‌کنم ولی تا به حال به فلان شخص فکر کرده‌ای؟ می‌دانم در مورد فلان شخص نظری خوبی داری ولی شاید..."

این روش گفتمان خانم‌ها به وضوح احساس همدلی در گفتگوهایشان را نشان می‌دهد. حقایق این اشخاص متعدد با کلماتی همچون احساس یا فکر آغاز می‌شود که خیلی سریع این حقایق را در یک چهارچوب پرسش چندگانه قرار می‌دهد و برای طرف مقابل هم فضای فکرکردن، به مسائل جانبی را ایجاد می‌کند. تمامی این تفاوتها در روشهای مکالمه‌ای، در سنین نوجوانی و کودکی به وضوح مشاهده می‌شود. پسران همچنین در صحبت‌هایشان بسیار خودمدار هستند. منظورم این است که آنها خیلی خودنمایی می‌کنند، یکدیگر را به مبارزه می‌طلبند، به هم متلک می‌گویند، یکدیگر را تهدید می‌کنند، به کس دیگری اجازه‌ی صحبت کردن نمی‌دهند و پیشنهادات دیگران را رد می‌کنند. آنها همچنین به ندرت جای خود را برای سخنرانی به شخص دیگر می‌دهند. مردان اغلب اوقات در صحبت‌هایشان از عباراتی استفاده می‌کنند تا جایگاه اجتماعی خودشان را نشان دهند. بخصوص زمانی که عده‌ای از هم جنس‌های خودشان در آن اطراف حضور داشته باشند. در اینجا دیدگاه "النور مکوبی" را نسبت به این مسئله مشاهده می‌کنیم: پسران در میان گروهی از هم جنس‌های خود، خیلی بیشتر از دختران در میان گروهی از دختران، به میان حرف کسی می‌پزند، از کلمات و عبارات دستوری استفاده می‌کنند، دیگران را تهدید می‌کنند، خودستایی کرده و مرتب از خودشان تعریف می‌کنند، از همکاری و پذیرفتن رأی دیگران اجتناب می‌کنند، با ایجاد سروصدا برای دیگران مزاحمت ایجاد می‌کنند... موضوع اصلی سخنرانی و گفتگوی دیگران هستند و یا اینکه به راحتی نام بچه‌های دیگر را صدا می‌کنند و یا برای آنها اسامی مسخره و مضحک انتخاب می‌نمایند. از طرفی دختران به طور مرتب در مکالماتشان از زبان توانای اجتماعی استفاده می‌کنند. زبان توانمند اجتماعی نوعی از صحبت کردن است که در آن سخنران از صحبت کردن تمام اعضای گروه مطمئن می‌شود و بعد نظریات و احساسات آنها را بیان می‌کند و در این میان تفاوت میان آنها کاملاً آشکار می‌شود به عقیده "مکوبی" دختران در میان گروهی از هم جنس‌های خودشان این چنین هستند: آنها خیلی بیشتر از پسران با سخنان و عقاید دیگران موافقت خود را نشان می‌دهند، مدت کوتاهی مکث می‌کنند تا دختر دیگری هم بتواند صحبت کند و یا اینکه برای این کار برای یکدیگر نوبت تعیین می‌کنند. اطلاعات خود را در مورد عقاید دیگری با ملایمت و مهربانی بیان می‌کنند... در میان دختران مکالمه کردن یک فرآیند بسیار سازنده به نظر می‌رسد. مردان برای نشان دادن دانش، مهارت و مقام و رتبه‌ی خودشان بیشتر از زبان و صحبت کردن استفاده می‌کنند. آنها بیشتر مایلند خودشان را به نوعی مطرح کنند و یا دیگران را تحت تاثیر قرار بدهند. همین مسأله باعث می‌شود که مردان قبل از شنیدن عقاید و نظرات دیگران سخنان آنها را قطع کنند و اهمیتی به عقاید دیگران ندهند. در مورد زنان، آنها از زبان به روش متفاوت تری استفاده می‌کنند. آنها از زبان برای حفظ اسرار خصوصی و توسعه‌ی روابط دوستی دوجانبه به خصوص با زنان دیگر استفاده می‌کنند. زنان بیشتر اوقات برای بحث و بررسی موضوعی و دانستن و درک مسائل با یکدیگر صحبت می‌کنند و برای درک دیگران شنوندگان خیلی خوبی هم هستند. صحبت‌های خانم‌ها بیشتر برای تأیید دیگری و بیان احساسات مثبت در مورد دیگر دوستانشان است، در حالی که مردان از اینکه از یکدیگر چیزی بیاموزند احساس شرمساری می‌کنند. برای آنها مهم این است که به دیگری چیزی بیاموزند. زنان در حین گفتگو اغلب در مورد یکی از صفات و یا مشخصه‌های فرد مقابل صحبتی به میان می‌آورند و بیشتر در آن خصوص صحبت می‌کنند و از آن شخص تعریف می‌کنند. (موهای خوش رنگ، پوست لطیف، قد بلند، هیكل متناسب)، یک چنین اتفاقی خیلی به سرعت روی می‌دهد، آنها در همان چند دقیقه

ی اول ملاقات با یکدیگر به طور شگفت انگیزی متوجه چنین نکات مثبت و یا منفی در دیگری می شوند. حال بیایید به صحبت‌های میان یک زن و شوهر در ملاقات با یک زوج دیگر دقت کنیم. یکی از خانم‌ها ممکن است سر صحبت را با گفتن چنین جمله‌ای با دیگری باز کند: "اوه من عاشق رنگ لباس شما شده‌ام. بایستی به من بگویید آن را از کجا خریده‌اید. این لباس خیلی به شما می‌آید. چقدر این لباس باکیف و کفش شما هماهنگی دارد." چرا زنان چنین رفتاری دارند، در حالی که مردان به سختی دست به چنین کارهایی می‌زنند؟ یک نظریه می‌گوید که به این روش زنان احساسات خودشان را به دیگری منتقل می‌کنند و مجدداً باید بگویم این کاری است که مردان به ندرت آن را انجام می‌دهند. برای مثال، تعریف و تمجید می‌تواند به طور ضمنی با عباراتی همچون: "شما را دوست دارم"، "به نظر من شما خیلی زیبا هستید" و "یا" به عقیده‌ی من دست پخت شما فوق‌العاده است"، در دل شنونده بنشیند. در نتیجه، همین موضوع باعث تداوم ارتباط دوستی می‌شود. نظریه‌ی مثبت دیگری وجود دارد که می‌گوید زنان با تعریف و تمجید از یکدیگر به طور ضمنی روابط دو جانبه‌ی خوبی میان خودشان برقرار می‌کنند، تا اینکه بخواهند با حرف‌های ناپسند یکدیگر را برنجانند. ارائه‌ی مدرک و سند برای چنین دیدگاه مثبتی را، می‌توان در ادامه‌ی گفتگوی میان این دو خانم مشاهده کرد: "اوه متشکرم، شما بایستی برای خرید حتماً همراه من به این مرکز خرید جدید بیایید. در این مرکز خرید چنین لباس‌های زیبایی فراوان است که همگی از پارچه‌های جدید و مدل‌های روز انتخاب شده‌اند. حتماً از لباس‌های تابستانی آنها خوشتان می‌آید. فکر می‌کنم آنها به اندام شما هم برازنده باشند". اغلب اوقات به دوستان همجنس خودم (مردان) این تفاوت کاملاً مشهود میان دو جنس زن و مرد را توضیح و تذکر می‌دهم، اینکه نه تنها زنان در مورد ظواهر یکدیگر صحبت می‌کنند بلکه بدین شکل در ادامه‌ی چنین گفتگوهایی آنها با یکدیگر به خرید می‌روند و شاید حتی از یک اتاق پرو برای امتحان لباس‌هایشان استفاده کنند. آخرین باری که شنیدید دو مرد با هم به خرید رفته باشند، با هم در کنار هم در یک اتاقک کوچک باشند، از یکدیگر در مورد بلوز یا شلوار جدیدشان سؤال کنند، کی بوده است؟ البته ترس از هم جنس بازی چیزی است که باعث اجتناب آنها از یک چنین مسائلی می‌شود. ولی میان زنان هرگز یک چنین مسائلی، از صحبت در مورد خرید آغاز نمی‌شود. خرید کردن یکی از معروف‌ترین تفریحات و سرگرمی‌های زنان است، چراکه بدین شکل آنها ساعاتی را کنار یکدیگر می‌گذرانند. بنابراین مبادله‌ی یک چنین نظرخواهی‌هایی میان آنها باعث تحکیم پیوندهای دوستی می‌گردد. ولی یک نظریه‌ی نه چندان درخشان در مورد این مبادله‌ی ستایش آمیز چنین است که: "زنان توجه زیادی به ظواهر امر و یا شخصی دارند و بدین شکل از یکدیگر یاد می‌کنند و هرگونه چیزی که باعث جلب توجه شود عامل رقابت میان زنان هم می‌شود". این نظریه وقتی که تعریف و تمجیدها کاسته شود به یک حالت تهاجمی و باگوش و کنایه زدن همراه می‌شود، مانند: "اوه این لباس تو را خیلی لاغر نشان می‌دهد، اصلاً از تو خوشم نمی‌آید! نگاه کن من توی این لباس چقدر چاق به نظر می‌آیم!" البته در اینجا عبارت از تو خوشم نمی‌آید به حالت مزاح و شوخی عنوان شده ولی با این حال ممکن است حکایت از رقابت و چشم و هم چشمی داشتن و حسادت داشته باشد. با این وجود موضوع کاملاً روشن است؛ اغلب اوقات هنگامی که دو زن برای لحظاتی با هم متحد می‌شوند و یکجور فکر کنند، می‌توانند در مورد افراد، خصوصیات شخصیتی و چیزهایی از قبیل سبیل اندام و ذوق چیست؟ مرد کیست؟ مسائل خصوصی با یکدیگر صحبت کنند و این موضوع نشان می‌دهد که زنان برای گفتگوهای فاقد جنبه‌های شخصی، وقت تلف نمی‌کنند ولی خیلی سریع موضوع بحث را به مسائلی معطوف می‌کنند که بتوانند در احساسات و تفکرات دیگری سهیم شوند و برای مدتی با آن شخص درد و دل کنند. زنان بیش از مردان در مورد احساسات و ارتباطات عاطفی گفتگو می‌کنند، در حالی که مردان بیشتر در مورد یک موضوع خاص مانند ورزش، اتومبیل، جاده‌ها و یا مهارت‌های جدید، با یکدیگر بحث می‌کنند. بیایید به مثال قبلی من در مورد آن زن و شوهری که با یک زوج جوان دیگر آشنا شده‌اند، برگردیم. همچنان که خانم‌ها مشغول صحبت گرم خود در مورد مسائل شخصی بودند، آن دو مرد هم این چنین با یکدیگر شروع به صحبت کردند: وضعیت ترافیک منطقه‌ی شما چطور است؟ من معمولاً برای عبور از محل زندگی تا محل کارم، وقت بسیاری را پشت ترافیک صبحگاهی می‌مانیم. صحبت

مردان در خصوص جاده ها و وضعیت ترافیک خیلی معمول و عادی است که من در فصل ۶ بیشتر در مورد آن برایتان صحبت خواهم کرد. بهترین مدرک و دلیل برای اختلاف میان این دو جنس، در مفهوم و معنای زبان در «تعریف از خود» و صمیمیت مشاهده می شود. مردان و زنان در اشتیاقشان برای تعریف از خود در مقابل یک زن و مرد دیگر، هیچ تفاوتی با یکدیگر ندارند ولی مردان به هنگام صحبت با مرد دیگر کمتر از کلمات و واژه های صمیمانه استفاده می کنند. بازتاب این نتیجه این است که در روابط میان دختران و پسران و روشهای دوستی آنها، به این موضوع اشاره کردم که روش برقراری دوستی با دیگران میان این دو متفاوت است. اگر مردی با زنی صحبت کند، سعی می کند از واژه های مؤدبانه و صمیمی استفاده کند و موضوع بحث را به مسائلی که آن خانم علاقمند است بکشد و به آن خانم تا هر قدر که او بخواهد فرصت بدهد که صحبت کند. از طرف دیگر خانم ها با ادای احترام و گوش کردن به سخنان طرف مقابل به او این فرصت را می دهند که مرتب در مورد خودش و کارهایش و یا اهدافش سخنرانی کند و آن خانم طوری وانمود می کند که در هر زمینه ای اطلاعات کافی دارد و تمام سخنهای طرف مقابل را به خوبی درک کرده است. مردان بیشتر ترجیح می دهند با ارتباطات و دوستی های خود به طور عملی زندگی کنند و کمتر به این روابط اشاره و یا از آن تعریف می کنند. این نوع اختلاف در گفتگوها بازتاب همان اختلافاتی است که ما در میان این دو جنس در پرسشنامه های مربوط به روابط دوستی مشاهده کرده بودیم. دبور تنن با ارائه ی مدرک و سند تفاوت میان نحوه ی صحبت زن و مرد با یکدیگر را اثبات کرد. وی در کتابش بنام "تو اصلاً نمی فهمی"، مطالعات و تحقیقاتش را در خصوص روابط بین زوج ها و صحبت های میان همسران، به رشته ی تحریر درآورده است. در کتاب صحبت های ۹ تا ۵، او در خصوص صحبت هایی که در محل کار پیش می آید، مطالب جالبی جمع آوری کرده است. نکته ی اصلی تحقیقات او این است که در یک محل کار مکالمات غیر رسمی بی شماری میان کارمندان خانم پیش می آید ولی این گفتگوها باعث ارتباط کاری میان آنها نمی شود. او معتقد است که این موضوع باعث شکل گرفتن و استحکام روابط اجتماعی می شود. نکته ی جالب این است که "تنن" چنین دریافت کرد که در محل کار، مردان بیشتر در خصوص نظام و موضوعات کاری مانند تکنولوژی، اتومبیل و ورزش با یکدیگر صحبت می کنند که این موضوعات دارای جنبه های مختلف هستند. موضوع مورد بحث خانم ها بیشتر در خصوص مسائل اجتماعی مانند: لباس، مدل موی سر، انجمن های مختلف، ارتباطات و مسائل مربوط به کودکان است. البته تعجبی ندارد که مردم با شناخت روحیات یکدیگر بهتر می توانند با هم ارتباط دوستی و یا عاطفی برقرار کنند، چراکه خیلی راحت می توانند موضوع مناسبی برای صحبت با یکدیگر پیدا کنند. البته شکی نیست که ذات و شخصیت مرد و زن با یکدیگر متفاوت است. حداقل در محیط کار. خصلت مردان بیشتر تمایل به "مردم آزاری" دارد و وانمود می کنند که حالت خصمانه ای دارند، در حالی که زنان بیشتر تمایل دارند که همه را سرگرم کنند و این جزء خصلت آنان است. این تفاوت ها همچنین در مدیریت و کارآیی در محل کار تأثیر می گذارد. زنان مدیر به هنگام بروز مشکل و یا خطا، بیشتر با حالت ملایم و مدبرانه با موضوع برخورد می کنند، در حالی که مدیران مرد تمایل دارند مستقیماً با مشکل و خطا مواجه شوند و عکس العمل جدی و حتی خشن تری نشان می دهند. روش مدیریت زنان همچنین بیشتر مشورتی و حساب شده است و از اینکه به احساسات کسی صدمه ای وارد نمی شود، مطمئن هستند. در حالی که روش مدیریت مردان خیلی صریح و آشکار است. آنها خیلی خودمحور عمل می کنند.

آخرین تفاوت در روش صحبت خانم ها در محل کار این است که زنان در بیان صحبت هایشان از کلمه ی «ما» استفاده می کنند تا بیشتر حالت مشارکت و همکاری را میان خودشان نشان دهند، در صورتی که مردان برای بیان صحبت هایشان از واژه های «من» یا «مال من» استفاده می کنند که بدین شکل استقلال و قدرت خودشان را به دیگران نشان می دهند. این طور به نظر می رسد که بهترین و منطقی ترین نتیجه گیری از این بخش عبارت است از تفاوت های روش بیان و نحوه ی گفتگوها نشان می دهد که تفاوت های اساسی در این است که مردان چگونه غرور و خودبینی خود را نشان می دهند و زنان چگونه خود را در میان جمع و با جمع

مطرح می کنند. روشهای گفتگو برای هر یک از این دو جنس نشان می دهد که تفاوت آشکاری میان نحوه ی بیان سخنرانی و یا گفتگوها بین دو جنس زن و مرد وجود دارد و اینکه هر یک در این گفتگوها چگونه آرزوهایشان را بیان می کنند و یا اینکه به احساسات دیگران اهمیت می دهند. دوباره همدلی کردن!

روشهای والدین

روش والدین هم یکی از بهترین مواردی است که می توان متوجه شد زنان حساس تر و همدل تر از مردان هستند. یکبار دیگر تفاوت میان دو جنس زن و مرد آشکار می شود. پدرها کمتر از مادران کودکان خودشان را به صورت رو در رو در آغوش می گیرند و با آنها صحبت می کنند. یکی از دلایل این مسئله این است که تبادل احساسات میان پدر و فرزند کمتر از حالات چهره صورت می گیرد. مادران خیلی دلشان می خواهد در بازی های کودکان شرکت کنند، در حالی که پدران بیشتر ترجیح می دهند وقتشان را برای کارهای خودشان صرف کنند. به علاوه مادران خیلی بهتر می توانند نحوه ی صحبت کردن و آهنگ صدایشان را به صدا و صحبت کودکان نزدیک کرده و با آنها ارتباط کلامی برقرار کنند. برای مثال یک مادر به خوبی می تواند نحوه ی سخن گفتن خودش را هم سطح نحوه ی گفتگوی کودکش کرده و احساسات او را درک کند، در حالی که پدر معمولاً از لغات و عبارات دشواری هنگام صحبت کردن استفاده می کند. بالاخره وقتی که پدر و فرزند با هم صحبت می کنند آنها کمتر به یکدیگر اجازه می دهند که به نوبت صحبت کنند. این مثالها از روش رفتاری والدین، دوباره این موضوع را آشکار می کند که زنان بهتر از مردان می توانند با کسی همدلی کنند. اثبات این موضوع را می توان در تحقیقاتی که "النور مکوبی" با دانش آموزان خود داشت، مشاهده کرد. آنها از یک تکلیف مکالمه ای استفاده کردند که در آن یکی از والدین با کودک شش ساله ی همجنس خود در خصوص چهار تصویر مبهم صحبت می کردند. یکی از والدین در مورد تصویر کمی توضیح می داد و بعد از کودک می خواست که آن تصویر را به او نشان دهد. مادران در این آزمایش بهتر از پدران عمل کردند چرا که آنها توصیف و تشریح بهتری برای عکسها ارائه می دادند.

ارتباط نگاه و تعبیر حالت چهره

آیا کودکان تازه متولد شده ی دختر یا پسر می توانند حالت توجه به یک عده و یا توجه به خود را نشان دهند؟ این طور ادعا می کنند که از هنگام تولد نوزادان دختر بیشتر به چهره ی اشخاص خیره می شوند، به خصوص به چشمان مردم دقت می کنند در حالی که نوزادان پسر به اشیاء بی جان بیشتر نگاه می کنند. جالب توجه اینکه وقتی بخواهید به اصل موضوع بپردازید و نکات اصلی آن را از جایی استخراج کنید، کمتر موفق خواهید شد و به اطلاعات صحیحی دست پیدا نمی کنید. خوشبختانه من فرصت کافی برای کار با دانشجویان دوره ی دکترای داشته ام و یکی از باهوش ترین آنها به نام استولانما لوچ مایا این موضوع را با کودکان یک ساله امتحان کرد. او نوزادان را به آزمایشگاه خودمان دعوت کرد و در حالی که آنها روی زمین در حال بازی بودند، از آنها فیلمبرداری کرد. مادران آنها هم در کناری روی صندلی نشسته بودند. سپس با جهد و کوشش بسیار برای هر یک از نوارهای ویدئویی شماره ی مخصوص چسباند تا بهتر بتواند محاسبه کند که هر یک از کودکان در طی بیست دقیقه، چندین بار به چهره ی مادرشان که در کناری نشسته بود، نگاه می کردند. از این تحقیق دریافت که دختران به طور قابل ملاحظه ای و با دقت تمام، بیشتر از پسران به چهره ی مادرشان خیره می شدند و زمانی که برای بچه ها فیلم "چهره" و "ماشین" را پخش کرد، پسران به عکس های ماشین دقیق تر از عکس های صورت نگاه می کردند. دو تن دیگر از دانشجویان خوب من به نام های جنیفر کونلان و آنا باتکی سعی کردند این سؤال را به نحوه ی دیگری پاسخگو باشند. آنها از بیش از ۱۰۰ نوزادی که تنها یک روز از تولدشان می

گذشت، فیلم تهیه کردند و برای این کار از بیمارستان مادران کمبریج کمک گرفتند. این کودکان هیچ چیزی در مورد موضوع تحقیق آنها نمی دانستند، هنوز زمان زیادی از خروج آنها از رحم مادرشان نگذشته بود که وارد این تحقیق جالب و اساسی شدند. کودکان با مشاهده ی چهره لی آفتاب سوخته ی جنیفر به او لبخند می زدند و توجه نشان می دادند چهره ی او کاملاً طبیعی بود. کودکان حتی حرکات و حالات چهره ی او را می شناختند. البته اینها در حقیقت واکنش طبیعی کودکان نسبت به چهره ی اشخاص بود. سپس یک توپ به اندازه و رنگ چهره ی "جنیفر" تهیه کردند و روی آن چهره ی نامتعارف از صورت انسان کشیدند که اصلاً شبیه صورت انسان نبود. در آزمایشگاه به آن توپ آلین می گفتیم. برای این که بتوانیم آن را حرکت بدهیم از وسایل جانبی کمک گرفتیم. بدین ترتیب توانستیم توجه کودکان را به آن شیء جدید جلب کنیم. بالاخره اینکه از مادران خواستیم که جنسیت نوزاد را در ابتدا به ما نگویند و تنها عکس العمل های نوزاد را با مشاهده ی آلین برای ما تعریف کنند. این اطلاعات فقط بعد از اینکه بررسی کردیم هر یک از کودکان چندین بار به توپ مکانیکی ما نگاه کرده اند، به ما ارائه شد. چهره و تغییر ظاهر شده در تولدهای جدید خوب سؤال اینجا بود که آیا بچه ها به چهره ی "جنیفر" خیره شده بودند یا به توپ مکانیکی که درست شده بود؟ وقتی که نوارهای ویدئویی را بررسی کردیم دریافتیم که دختران بیشتر به چهره ی جنیفر و پسران بیشتر به توپ مکانیکی ما خیره شده بودند و این اولین تفاوت میان دو جنس مذکر و مؤنث در برخورد با یک موضوع اجتماعی در اولین روز زندگی خودشان است. این تفاوت در هنگام تولد بازتاب الگویی است که ما به طور واضح در طی زندگانی بشر بعدها مشاهده می کنیم. به عنوان مثال به طور متوسط زنان بیشتر از مردان، از لبخندهای محبت آمیز و ارتباط نگاه برای برقراری روابط اجتماعی کمک می گیرند. حقیقت این است که این تفاوت، از بدو تولد، با قدرت تمام به ما نشان می دهد که بیولوژی در این میان نقش مهمی دارد. در فصل ۸ به این موضوع بیشتر اشاره خواهیم کرد.

بهره ی همدلی کردن

چندین پرسشنامه وجود دارد که به منظور ارزیابی همدلی تهیه شده اند.

بسیاری از آنها بدین نتیجه رسیده اند که مردان کمتر از زنان در این دوره امتیاز کسب کرده اند. من به همراه گروه تحقیقاتی ام به یک ارزیابی پیشرفته دست پیدا کرده ایم و آن را بهره ی همدلی نامیده ایم که در آن هم، زنان بیش از مردان امتیاز کسب کرده اند. ماگزینش ها و امتحانات خودمان را توسعه دادیم. به این علت که امتحانات اولیه کامل و دقیق نبودند و تنها به همدلی مربوط نمی شدند. چراکه آنها شامل عباراتی نظیر خویشتن داری و یا خواب و رویا و تخیلات بودند. اگر نگاهی به این بهره ی همدلی داشتید، متوجه می شدید که سؤال ها طوری طراحی شده اند که میزان راحتی شما در درک و فهم احساسات مردم دیگر را اندازه گیری می کنند و همچنین نشان می دهند که تا چه اندازه تحت تأثیر احساسات و تفکرات دیگران قرار می گیرید. شکل (۵) یک نتیجه گیری کلی و جامع از آنچه که در مورد بهره ی همدلی زنان و مردان به دست آوردیم، را نشان می دهد. همانطوری که مشاهده می کنید امتیازات زنان به سمت راست جدول متمایل هستند و بالاترین حد نمودار نسبت امتیازات مردان را نشان می دهند که قویترین و محکم ترین دلیل برای این است که زنان در همدلی کردن بهتر از مردان عمل می کنند. خطوط هرد، زن و اتیسم در همدلی اگر به این نکته توجه داشته باشید که این امتحان تنها از اطلاعات به دست آمده توسط تیم تحقیقاتی بدین شکل نتیجه داده است، بنابراین امتیازات بالا ممکن است ناشی از این مطلب باشد که زنان کمتر متعادل عمل می کنند. فکر می کنیم یک چنین چیزی بعید است ولی وقتی از یک نفر می خواهید که پرسشنامه ای را از جانب کسی که خیلی خوب می شناسد، پر کنند، درمی یابیم که گزارشی را که آن شخص ارائه داده، به گزارشی که خودمان به دست آورده ایم، خیلی نزدیک است. به هر حال همانطوری که در این فصل خواندید برای امتحان این باور و عقیده که زنان در ابراز محبت و همدلی خیلی بهتر عمل

می کنند، نکته ی مهم اینجا است که به ردیف شاخص نگاهی داشته باشیم تا ببینیم آیا در آنجا مدرک و شاهی برای چنین نتیجه گیری وجود دارد یا خیر؟

توانا یی سخنگویی: نگاهی متفاوت به مغز زنان

زنان به طور آشکار خیلی بهتر از مردان همدلی می کنند. ولی شاید آنها به غیر از مکالمات، در تمامی جنبه های سخنگویی بهترین باشند. وقتی که به امتحانات سطح پایین زبان نگاهی داشته باشید، متوجه خواهید شد که زنان در تمامی زمینه های آن با امتیازات بالا قبول شده اند. قبل از اینکه این فصل را به اتمام برسانیم، می خواهیم بدانیم برای فرضیه ی همدلی کردن هیچ مشکل خاصی به وجود نیاید. ولی اول از همه باید بدانیم، چه مدرکی برای تفاوت میان این دو جنس در سخنگویی وجود دارد؟ به طور متوسط زنان در یک زمان محدود تعداد لغات بی شماری تهیه می کنند، در سخنرانی هایشان به ندرت دچار اشتباه می شوند و خیلی بهتر از مردان توانایی بیان و سخنوری را دارا هستند. به طور متوسط جملات آنها طولانی تر است و قدرت بیان آنها ساختار صحیح گرامری و تلفظ صحیح کلمات را در بیشتر موارد نشان می دهد. آنها همچنین به راحتی و با شیوایی و بلاغت خاصی کلمات را بیان می کنند و این عمل را خیلی سریعتر از مردان انجام می دهند. زنان همچنین خیلی راحت تر کلمات را به خاطر می آورند و یا آنها را حفظ می کنند. اکثر مردان در گفتگوهایشان به تعداد مکرر مکث می کنند و در یک سطح دشواری از بالینی، مردان دو برابر زنان دچار مشکلات گفتاری مانند لکنت زبان هستند. علاوه بر این دختران یک ماه زودتر از پسران شروع به صحبت می کنند و میزان فراگیری لغات در دختران بالاتر از پسران است. این موضوع کاملاً روشن نیست که اندازه ی قابل قبول واژگان میان دو جنس زن و مرد با هم متفاوت است یا خیر، ولی این طور به نظر می رسد که دختران در سنین اولیه بیشتر از زبان و سخنوری استفاده می کنند. به عنوان مثال آنها برای صحبت با والدین و بچه های دیگر و مربی های مهدکودک و معلم ها پیش قدم می شوند. این استفاده ی زیاد از سخنوری توسط دختران زمانی که آنها در کنار پسران قرار بگیرند، به چشم نمی خورد زیرا پسران به آنها اجازه و فرصت نمی دهند که صحبتی بکنند و دختران خیلی زود تسلیم سلطه جویی آنها می شوند. دختران همچنین خیلی بهتر کلمات را هجی می کنند و متن های مختلف را می خوانند. پسران مایلند سریعتر کلمات یک سیلابی را تکرار کنند در حالی که دختران مایلند برای تکرار یک جمله از اصوات متفاوت و کلمات بیشتری استفاده کنند. دختران همچنین در آزمایش حافظه شفاهی یا یادآوری کلمات خیلی بهتر هستند. این توانایی و مهارت زنان در پسران هم مشاهده می شود. برتری زنان حتی زمانی که بخواهید یک سری اعداد را با صدای بلند، به ترتیبی که بوده، دوباره بگویند، مشاهده می کنید. زنانی که وارد کالج پزشکی شدند، در یک امتحان به نام ارزیابی حقایق آموزشی که در واقع همان امتحان شفاهی است، نمرات بهتری کسب کردند و زنانی که یک سری لغات را با صدای بلند بخوانند، بهتر می توانند آنها را به حافظه بسپارند. زنان همچنین مایلند لغاتی را که تقریباً معنای واحدی دارند، در یک گروه دسته بندی کنند. در حالی که مردان مایلند کلمات را در هر جایی که لازم باشد، استفاده کنند. زنان در یادآوری معنای یک پارگراف خیلی مهارت دارند و این موضوع در فرهنگهای مختلف مانند آفریقای جنوبی، آمریکا و ژاپن با هم متفاوت است. در امتحان به خاطر آوردن شکل نامتعارف و بی معنای اسامی و کلمات هیچ فرقی میان زن و مرد وجود ندارد. در یک تحقیق مشخص که نکات بسیار جالبی در برداشت، بنت شیوتیز و همکلاسی هایش در دانشگاه "یال" دریافتند که در یک بخش مشخص از جلوی قشر مغز که شامل بخش بورکا می شود، فعالیت آن به هنگام صحبت کردن در مغز زن و مرد متفاوت است. در نیمی از زنان فعالیت منطقه ی "بورکا" در دو لپ راست و چپ جلوی مغز یکسان صورت می گیرد، در صورتی که مردان فقط در سمت چپ "هموسفر" مغز فعالیت دارند. یک گروه محقق به طور مشابهی چنین نتیجه ای را در آزمایش گوش فرا دادن به صدای گفتگوها، به دست آوردند. این راه فرعی کوتاه در تفاوت های موجود در تفاوت های مهارت

سخنوری به ما می گوید که مغز زنان نه تنها یک همدل طبیعی خوبی است بلکه استعداد خوبی نیز برای سخنوری دارد. آیا این ویژگی می تواند مشکلی برای مغز زنان در ابراز بهتر همدلی باشد؟ منظورم این است که نیازی به چنین چیزی نیست، و برای این عقیده چند دلیل محکم دارم. نکته ی جالب توجه و مهم این است که خیلی ها معتقدند که زنان دارای مهارت بهتری در سخنوری هستند، در حالی که عده ای نیز معتقدند که زنان بدون هیچ تردیدی در ابراز همدلی بهترین هستند. ولی بیایید این حقیقت را قبول کنیم که زنان مهارت های خوبی هم در سخنوری دارند. ابتدا این احتمال وجود دارد که برتری زنان در تمام موارد مهارتی سخنوری، ممکن است پیشرفت مهارت های همدلی را از بین ببرد. مهارت های سخنوری در صحبت های بدون انقطاع دوستانه و برقراری و ایجاد صمیمیت، برای برقراری ارتباط دوستانه، روابط نزدیک و خوب اجتماعی لازم و ضروری است. مکث های طولانی مدت در حین گفتگو به طرفین در درک احساسات یکدیگر کمکی نمی کند. دوم اینکه بعضی از ارزیابی های سخنوری مانند خواندن یک مطلب ممکن است بازتاب توانایی همدلی باشد. برای مثال دختران خیلی بهتر از پسران از عهده ی امتحانات خواندن و درک مطلب برمی آیند ولی این موضوع بدین علت است که آنها خیلی راحت تر و بهتر مسائل اجتماعی را درک کرده و آنها را با مسائل غیر اجتماعی مقایسه می کنند. سوم اینکه احساسات غنی موجود در زنان بدون شک از مهارت های سخنوری آنها بهتر عمل نمی کنند زیرا همگی می دانیم گروهی دارای مهارت بالای سخنوری هستند در حساسیت های اجتماعی کمبود بسیاری دارند و یا برعکس این حالت هم درست است. مطمئن هستم کسانی را که در بیان کلمات، سلیس و روان هستند، خیلی بهتر از کسانی که خیلی صحبت می کنند، به خاطر می آورید. حقیقت این است که نمی توانید کلمات را به شکل کج و یا اریب درک کنید، همین امر نشان می دهد که اگر کسی نتواند به راحتی احساساتش را بیان کند و یا آنها را توصیف کند، شما هم نمی توانید او را راحت درک کنید. همچنین احتمال دارد به کسی که صبور و شنونده ی حساس و مهربانی است و به گرمی با مردم برخورد کرده و مشکلات آنها را حل می کند، بیشتر بیاندیشید ولی کسی که کمتر صحبت می کند زیاد مورد توجه شما قرار نمی گیرد. بنابراین توانایی خوب و مهارت کافی در سخنوری هیچ ارتباطی با توانایی مکالماتی یا همدلی کردن ندارد. در واقع، یک نظریه ی "داروینی" می گوید: "ممکن است همدلی کردن خوب ناشی از مهارت های خوب سخنوری باشد، البته چیزهای دیگری هم در این میان نقش دارند. زنان، شاید در سیستم های سخنوری تکامل بیشتری یافته باشند زیرا پایداری آنها بستگی به سماجت زیاد، سرعت، موقع شناسی و روش کاربری صحبت کردن دارد".

ولی بهترین و بی خطرترین نتیجه گیری در این مورد، این است که زنان هم در همدلی کردن و هم در بیشتر موارد مربوط به سخن گفتن بهتر عمل می کنند و اینکه رابطه ی موجود میان این دو مهارت تقریباً پیچیده و دو طرفه است، هر دو مورد هستی زایی (توسعه یافته) و سرچشمه و تکامل نژاد (تحول) هستند. زبان خوب می تواند به پیشرفت مهارت همدلی کمک شایانی کند و همدل خوب می تواند به پیشرفت سخن گفتن منجر شود. ولی مانند زمینه های دیگر، زبان و همدلی کردن خیلی به یکدیگر وابسته هستند. بنابراین نتیجه گیری اصلی و جامع ما همچنان به این شرح است: وقتی که به جنبه های گوناگون رفتار اجتماعی و ارتباطات گفت و شنودی توجه کنید، مدارک و شواهد بسیاری موجود است که نشان می دهند زنان همدل و همدل های خوبی هستند. ولی در موارد و جنبه های دیگر که در این کتاب آمده، آیا باز هم زنان برتری دارند؟ آیا زنان ساماندهان خوبی هستند؟

در فصل گذشته در مورد شواهد موجود برای برتری زنان در همدلی کردن بحث و بررسی داشتیم. در این فصل قصد داریم به مدارک موجود در خصوص برتری مردان در نظم و ترتیب بخشیدن و ساماندهی صحبت کنیم. ولی قبل از هر چیز اجازه بدهید توقف کوتاهی به سفرمان بدهیم تا اول بفهمیم ساماندهی به چه معنایی است. ساماندهی تلاشی برای درک و ساخت یک نظم خاص است. منظورم از سیستم فقط یک ماشین نیست و حتی منظورم چیزهایی که بتوانید آن را بسازید مانند خانه، شهر یا رمز و قوائد خاص نیست. بلکه منظورم از یک نظام و یا یک سیستم هر چیزی است که توسط قوانین خاص روابط داده ها و عملکرد تولید اداره شود. این تعریف در سیستم هایی که ماورای ماشین هستند مانند ریاضیات، فیزیک، شیمی، ستاره شناسی، منطق، موسیقی، تدابیر نظامی، آب و هوا، حرکت کردن، باغبانی و برنامه ریزی کامپیوتر بکارگرفته می شود. این تعریف همچنین شامل سیستم هایی مانند کتابخانه ها، اقتصاد، شرکت ها و کمپانی ها، رده بندی زیست شناسی، بازی های بزرگ ورزشی نیز، می شود. سیستم ممکن است کوچک همچون سلول های فرد یا بزرگ همچون تمام حیوانات و یا حتی بزرگتر مانند گروه های اجتماعی یا سیستم سیاستگذاری باشد. ساماندهی ابتدا باید، تجزیه و تحلیل اشکال موجود در یک سیستم را که می تواند متنوع باشد، در برداشته باشد. جزئیات مشاهدات نتیجه گیری که وقتی هر شکل به صورت متنوع نمایان شود، نیز، شامل آن می شود. تکرار چنین مشاهداتی شخص را به کشف قوانین داده ها، عملکرد و تولید که رفتار یک سیستم را اداره می کند، تشویق می کند. در اینجا یک مثال ساده مطرح می کنیم: اگر دکمه ی قرمز را فشار بدهم، پروژکتور عکس بعدی را نمایان می کند. در اینجا دکمه ی قرمز همان "داده" است و "عملکرد" همان فشردن دکمه و نمایان شدن عکس بعدی "تولید" است. گاهی اوقات عملکرد توسط یک عامل جاندار انجام نمی شود ولی این عمل فاقد جنبه ی شخصی است. حال یک مثال ساده مطرح می کنیم: در ساعت ۱۰ صبح خورشید نور خودش را به درون اتاقم، بالای تختخوابم روی دیوار تابانده بود. در اینجا خورشید همان داده و موقعیت آن عملکرد است. نوری که در اتاق تابیده بود همان تولید است ولی آن بخشی که بالای تخت روی دیوار نمایان شده بود را نیز، می توان "تولید جدید" نامید. بنابراین ساماندهی نیاز به چشمانی قوی برای مشاهده ی جزئیات دارد، چرا که اگر متوجه عملکرد و تولید آن نشوید، خیلی از مسائل به گونه ای متفاوت روی می دهند و یا اینکه شما آنها را به نوعی دیگر درک می کنید. اگر عملکرد، فشار دادن دکمه ی موس در کامپیوتر باشد یا اگر داده یک رقم در محاسبات ریاضی باشد، یک تغییر بسیار کوچک می تواند نتیجه ی بسیار متفاوتی به بار آورد و تولیدها متفاوت شوند و همین امر باعث تغییرات بزرگی در سیستم خواهد شد. نتیجه ی مطلوب از ساماندهی خوب و دقیق نه تنها باعث درک و شناخت سیستم می شود بلکه می توان اتفاق بعدی را نیز، پیش بینی کرد. نکته ی بسیار مهم در مورد ساماندهی این است که سیستم مغز شما سعی در شناخت مدرک دارد و محدود، معلوم و قانونمند است. وقتی که قوانین و نظم سیستم را شناختید، سپس می توانید کارکرد دقیق آن را کاملاً پیش بینی کنید. این مسئله را می توان بر بسیاری از نظام های پیچیده که دارای پارامترهای مختلف هستند و یا جایی که قوانین بسیار بغرنج هستند، مشاهده کرد. ولی قوانین در عمل دارای مشخصات بسیار پیچیده ای هستند. شما به عنوان یک خواننده ممکن است چنین احساس کنید که چرا من از یک چنین تفکر کلی از سیستم استفاده کرده ام که تقریباً شامل همه چیز می شود. البته نگرانی شما قابل قبول و منطقی است. در حقیقت ساماندهی کردن فرآیندی در ذهن است و به وسیله ی یک چنین فرآیندی تقریباً می توانیم هرگونه جنبه ای از محیط اطرافمان را بکار بگیریم. به طور معمول همدلی کردن به راحتی توسط عاملی انجام می شود، در

حالی که ساماندهی کردن خیلی راحت تر، جنبه های قانونمند محیط زیست را بکار می گیرد. و جنبه های قانونمند بسیاری در محیط زیست وجود دارد که می توان آنها را کشف کرد و برای این فرآیند از آنها استفاده نمود.

می توانیم برای شش سیستم مهمی که موجود است، یک طبقه بندی تهیه کنیم که مغز بتواند آن را تجزیه و تحلیل کند و یا بسازد.

سیستم های فنی

اغلب به سیستم هایی در جهان فکر می کنیم که تکنولوژی آن توسط مردان انجام شده است. سیستم های فنی شاید مانند کامپیوترها، وسایل نقلیه، ابزارها و دیگر انواع ماشین ها پیچیده، باشند. آنها همچنین شامل سیستم های پیچیده ای از انواع آکادمیک در رشته های فیزیک، الکترونیک، مهندسی، مکانیک، علوم کامپیوتر و دیگر رشته های علوم هستند. ولی یک سیستم فنی می تواند همچون یک سقف، یک کشتی، بال هواپیما یا یک محدوده ی پایه و اساسی باشد. به عنوان مثال: -یک موسیقیدان ممکن است این موضوع را کشف کند که نواختن یک ساز در یک تالار با سقف گنبدی باعث می گردد که یک نت انعکاس پیدا کند و روی نت بعدی تأثیر بگذارد تا یک ترکیب جدید از درهم آمیختن نت ها به وجود آید. -یک علاقمند موسیقی ممکن است این موضوع را کشف کند که با اتصال میروفون با یک سیم برق با قطر یک سانتی متر، صدا دیگر از بین نمی رود، بلکه به وضوح شنیده می شود. -یک موج سوار ممکن است این موضوع را کشف کند که به وسیله ی استفاده از یک تخته ی موج سواری که پهنای آن سه اینچ است، تخته ی موج سواری دیگر مقاومت خودش را از دست نخواهد داد و ثابت روی آب حرکت می کند.

سیستم های طبیعی

این سیستم ها شامل سیستم های پیچیده ی طبیعی از انواع مطالعات دانشگاهی در زمینه های محیط زیست، جغرافیایی، شیمی، فیزیک، ستاره شناسی، پزشکی، هواشناسی، بیولوژی یا زمین شناسی هستند. ولی ساماندهی طبیعی تنها به وسیله ی دانشگاهها و رشته های علمی انجام نمی گیرد. همه ی ما به طور طبیعی دارای نظم و نظام خاصی هستیم. تنها به این نکته بیندیشید که چگونه یک حیوان، یک گیاه، یک اکوسیستم یا آب و هوای اقلیمی را می توانیم تجزیه و تحلیل کنیم و دوباره باید متذکر شوم که این سیستم ها می توانند شامل چیزهای معمولی مانند خاک، رودخانه ها، صخره ها، یک حشره یا حتی یک برگ باشند. به عنوان مثال: -یک باغبان شاید متوجه این موضوع شود که اگر گل ادریس را در خاک قلیایی بکارد، رنگ گلها از صورتی به آبی تغییر می کند. -یاکسی که ساکن جنگل باشد متوجه این موضوع می شود که حضور یک ببر (داده) در پنجاه متری یک میمون تنبل و بی حس و حال باعث می شود که او از خواب آلودگی بیدار شده و هوشیار شود. (تولید) -یا راه رفتن در کنار ساحل ممکن است شما را متوجه این نکته نماید که هرچه سنگی که به درون دریا پرتاب می کنید، کوچکتر باشد، آن سنگ شتاب بیشتری خواهد داشت.

مثالهایی از یک چنین سیستم های انتزاعی شامل، چیزهایی مانند ریاضیات، منطق، گرامر، موسیقی، برنامه های کامپیوتری، مالیات بندی، رهن و گرو گذاشتن، حقوق بازنشستگی، بورس و سهام یا نقشه ها، است. بعضی از این سیستم ها واقعا خیلی عادی و معمولی هستند مانند قوانین مطالعه ی یک متن یا حسابرسی کارهای تجاری یا برنامه ی حرکت قطارها. به عنوان مثال: -یک برنامه نویس ممکن است متوجه این موضوع باشد که یک گروه ی اضافی (عملکرد) در برنامه ی کامپیوتری (داده)، آنچه را که بایستی در پایان برنامه نویسی رخ بدهد، تغییر می دهد. (تولید) -یک روانشناس کودک بایستی متوجه این نکته باشد که وقتی اعداد را به توان سه می رساند و یا آنها را سه تا سه تا مرتب می کند، ۱، ۲، ۳ و ۴، (عملکرد)، می توان انتظار چنین دسته ای را هم داشت ۱ و ۸ و ۲۷ و ۶۴، (تولید) -یک آموزنده ی زبان انگلیسی ممکن است متوجه این نکته شود که وقتی به کلماتی که با حروف بی صدا تمام می شوند (تولید) حرف "e" اضافه می شود (عملکرد) تلفظ حروف آخر و یا قبلی هم تغییر می کند (تولید) و به شکل خاصی بیان می شود.

سیستم های اجتماعی

این سیستم ها گروههای مختلف از مردم و یا به شکل دقیق تر بگوییم قوانین این گروهها را تشریح می کنند. سیستم های پیچیده ی اجتماعی شامل آن گروههایی است که در علوم مختلف دانشگاهی مانند سیاست، تجارت، قانون، خدانشناسی، ارتش، اقتصاد، تاریخ و علوم اجتماعی مطالعه می شوند. سیستم های اجتماعی ساده تر شامل یک انجمن، گروه سیاسی، یک گروه از دوستان یک مؤسسه یا تیم هایی مانند فوتبال، یک تیم موسیقی یا یک فهرست از اسامی بازیکنان یک تیم ورزشی است. به عنوان مثال:

-یک تاجر ممکن است متوجه این موضوع شود که وقتی یک محصول خاص (داده) را می فروشد، یک ماه از سال (عملکرد) علت بالا رفتن میزان فروش خواهد بود. (تولید) -یک سیاستمدار شاید متوجه این نکته باشد که مرور مجدد محدوده ی حوزه ی انتخاباتی روی نقشه (عملکرد) باعث می شود که تعداد رأی دهندگان (داده) بیشتر شوند. (تولید) -یک مربی فوتبال ممکن است متوجه این نکته باشد که وقتی با سه نفر از بازیکنان مهاجم تیم خودبازی را آغاز کند، میزان گلهای کسب شده افزایش خواهد یافت.

سیستم های قابل ساماندهی

بعضی از این سیستم ها مانند دایره المعارف، موزه ها یا فروشگاههای مخصوص فروش اقلام دست دوم و کتاب فروشی ها بسیار وسیع بوده و بعضی از آنها خیلی محدود هستند. مانند یک سری سکه یا تمبرهای درون آلبوم. اما همگی آنها برای ساماندهی احتیاج به دسته بندی شدن دارند. همانطور که می دانید یک کیک را نیز می توان به روشهای مختلف، برش داد. بدین علت که تعداد ویژگی هایی که می تواند به روشهای مختلف آنها را گروه بندی کرد، بسیار است. به عنوان مثال: -یک پرنده شناس ممکن است متوجه این موضوع باشد که رنگ پر عقاب ها (داده) در اسکا تلند به شکل نوارهای سفید و قهوه ای (عملکرد) روی هم چیده شده است (تولید). این موضوع می تواند به یک پرنده شناس انگیزه ی ایجاد یک ویژگی تازه در مورد این پرنده را بدهد تا عکسهای جدیدی از آن را در آلبوم خود قرار بدهد. -یک طرفدار قرص و محکم موسیقی ممکن است چنین تصمیم بگیرد که کلکسیون سی دی خودش را (داده) بر طبق تاریخ تولید آنها دسته بندی کند (عملکرد) تا بدین شکل بتواند یک قفسه ی جدید

برای جمع آوی آنها خریداری کند. (تولید) -یک بچه ممکن است چنین تصمیمی بگیرد که ماشین های اسباب بازی و قایق های کوچکش (داده) را بایستی به طور مجزا در دو قوطی متفاوت قرار بدهد (عملکرد)، بنابراین هر اسباب بازی محل تازه ای برای خودش خواهد داشت. (تولید)

سیستم های حرکتی

و دوباره اینها یک سری سیستم های پیچیده مانند حرکت انگشت بر روی شاسی های پیانو برای نواختن آهنگهای "بتهون" هستند. برخی هم مانند پرتاب کردن دارت بر روی صفحه ی هدف یا بازی گلف ساده هستند. بازی گلف و پرتاب توپ به درون سوراخ مخصوص شاید حدود دو ثانیه زمان ببرد ولی بایستی دید در همین دو ثانیه چه اتفاقی روی می دهد (عملکرد)، می تواند به دو حالت صورت بگیرد، یعنی اینکه یا توپ (داده) به درون سوراخ مخصوص می افتد (تولید ۱) یا اینکه به درون دریاچه می افتد (تولید ۲). به عنوان مثال: -یک اسکی باز برای تمرین این ورزش ممکن است چنین عمل کند، اگر بازوانش را کمی بالا ببرد (عملکرد) تعادل او (داده) کمی بعد به هم می خورد (تولید ۱) ولی اگر دستهایش به حالت عادی قرار بگیرند هرگز تعادلش بهم نمی خورد (تولید ۲)

-یک تنیس باز ممکن است متوجه این موضوع شود که اگر چرخش توپ از رو تغییر کند (عملکرد) توپ (داده) به سمت راست برمی گردد. (تولید) -یک نوازنده ی پیانو ممکن است متوجه این موضوع شود که صدایی که توسط انگشت سوم و چهارم (داده) تکرار شده و تولید شود (عملکرد) بسیار خوب و دقیق تولید می شود. (تولید) شباهت های عمیق میان سیستم های ساماندهی بنابراین حداقل شش نوع سیستم مختلف داریم. می توانید کاملاً مشاهده کنید که برخلاف تفاوت های جزئی، چندین شباهت عمیق میان آنها وجود دارد. در هر مورد، شخص نظم دهنده، چگونگی تولید یک داده ی خاص، در طی انجام یک عملکرد خاص را کشف می کند. این مسئله برایمان قوانین کم و بیش مفیدی را فراهم می کند: "اگر از یک قایق بار یک تر استفاده کنید، سرعت آن بیشتر خواهد بود. اگر در ماه مارس گل های رز را هرس کنید، در فصل آینده آنها قوی تر و پرگل تر خواهند شد. وقتی که بر فراز ابرها پرواز کنید، کمتر احساس آشوب و دلهره پیدا می کنید." روانشناسان علوم رفتاری در اوایل قرن بیستم این نوع آموزش را یادگیری مشارکتی نامیدند که یک توصیف مغرضانه از ساماندهی است. مخصوصاً در یادگیری مشارکتی می توانیم قوانین خاصی را به وجود آوریم زیرا در آنجا پاداش یا تنبیه مخصوصی وجود دارد. به عنوان مثال یک کودک می آموزد که دست زدن به رادیاتور گرم موجب درد و سوزش خواهد شد، یا موتورسوار متوجه می شود که یک پارکومتر مخصوص برای این است که او پول به درون آن بیندازد تا حداقل برای مدت خاصی بتواند وسیله اش را در آن محل خاص پارک کند. در این مثالها انگیزه ی آموزش و یادگیری یک پاداش یا یک تنبیه خارجی است. ساماندهی از حالت کلاسیک تا موقعیت عملی متفاوت است، در این موضوع که انگیزه خارجی نیست بلکه ذاتی است و بدین شکل این دو مورد با حالتی متفاوت سیستم خودشان را درک می کنند. صدای وز وز از یک پاداش ملموس ناشی نمی شود بلکه صدای وز وز کشف علت بروز یک اتفاق است البته نه برای اینکه می خواهید اطلاعات علتی را به خاطر آن اتفاق جمع آوری کنید، بلکه برای این است که کشف اتفاقات به شما کمک می کنند تا بر حوادث دور و اطرافتان مسلط شوید و آنها را کنترل کنید. دومین اختلاف بزرگ میان یادگیری مشارکتی و ساماندهی این است که قبلی در توانایی سازمان دهی دقیق سیستم عصبی نقش مهمی دارد، در حالی که دومی شاید یک انسان فوق العاده یا یک حیوان اولیه با توانایی بالا است. این موضوع نیازمند تحقیقاتی گسترده در بسیاری از موارد است ولی یک نتیجه گیری این است که آن علت ادراکی، بندرت در خارج از انسانها مشاهده شده است. فلاسفه نگران این موضوع هستند که چنین رابطه ای بر اساس مشاهدات می تواند حتی تفاوت میان علت مشترک و علت خاص باشد. حدسم این است که این یک حساسیت و دقت است که در فعالیت

مغز نادیده گرفته شده است زیرا حتی اشتباه در یک علت مشترک برای علت و معلول به شما قدرت گرانمایی می دهد که بر حوادث جهان تسلط کافی داشته باشید. این موضوع به شما این فرصت را می دهد تا برای سیستم ها یا جداسازی طبیعی برای کنترل جهان، طراحی خوبی انجام دهید. بنابراین پیامد غیر مترقبه ی ساماندهی، همان کنترل است. اگر بخواهید انرژی آب یا باد را مهار کنید، بهتر است این موضوع را که آب یا باد چگونه بر روی سیستم فنی شما اثر می گذارند و آن را به حرکت درمی آورند، درک کنید. اگر بتوانید بفهمید که کنترل کردن چیست، می توانید هر نوع ماشینی را برای انجام کارهایتان بسازید: یک نیزه که مستقیم پرواز کند یا یک موشک که بتواند به ماه برود. قوانین ساماندهی همگی یکسان هستند ولی فهرست قوانین "اگر- بعد"، طولانی تر از سیستم هستند و آن را بسیار پیچیده می کنند. ساماندهی یک فرآیند القایی و استقرایی است. شما آنچه را که با فشار دادن موس کامپیوتر روی می دهد، می بینید و بعد از یک سری نتایج قابل پیش بینی واقعی می توانید به قوانین شکل و فرم بدهید. ساماندهی همچنین یک فرآیند تجربی است. به یک جفت چشم تیز و یک ذهن منظم احتیاج دارید. یک ذهن دقیق! بدون آنها تغییرات اساسی یا پارامترها و الگوی تأثیر آنها از بین خواهد رفت یا قوانین، به دقت بررسی و کنترل و امتحان نخواهد شد. اگر یک استثناء مشاهده شود که قوانین را نقص کند، نظم دهنده آن را یادداشت کرده و قوانین را دوباره مرور می کند و دوباره آن را بازنویسی خواهد کرد. اگر نظم دهنده قوانین درست و دقیقی برای سیستم طراحی کند، سیستم به خوالی کار می کند. امتحان و آزمایش قابل تکرار است. البته این مورد تنها برای حوادثی که تکرار شده و قابل تکرار هستند و جایی که بازدهی را بتوان تغییر داد، عملی است.

فصل ۶

مغز مرد همچون یک نظم دهنده

عمل مکانیکی و روش ساختن

شواهدی بسیاری در دست است که نشان می دهد تفاوت های بسیاری در روش عملکرد دو جنس زن و مرد وجود دارد. پسران حتی در دوران کودکی علاقه ی بسیاری به اتومبیل، کامیون، هواپیما، اسلحه و شمشیر دارند و صداهایی که به هنگام بازی از خود تولید می کنند، مناسب با وسیله ای است که با آن در حال بازی هستند. پسران حتی در سن دو سالگی اشتیاق فراوانی برای ساختن خانه از قطعات پلاستیکی، از خود نشان می دهند در حالی که دختران علاقه ی زیادی به عروسک، جواهرات و پوشیدن لباس و آرایش کردن دارند. بهترین امتحان و آزمایش برای اینکه بفهمید هر کودک به کدام وسیله علاقه نشان می دهد، این است که چندین اسباب بازی را روی فرش بگذارید و منتظر بمانید تا هر کودک انتخاب خودش را انجام دهد. در سن دوسالگی، پسر بچه ها علاقه ی زیادی به انتخاب اسباب بازی هایی همچون ماشین و بلوک های ساختمانی دارند و به عروسکها توجه کمتری نشان می دهند. دختران در این سن بیشتر مایلند عروسک را انتخاب کنند. وقتی که بچه ها بزرگتر می شوند، می توان یک چنین الگویی را دوباره در میان آنها مشاهده کرد: پسران نسبت به دختران بیشتر اوقات سرگرم بازی با وسایل مکانیکی و اتومبیل و بازی های فکری هستند. اینطور به نظر می رسد که پسران علاقه ی زیادی به قرار دادن اجسام در کنار یکدیگر دارند، برای مثال ساختن خانه و قصر و شهر یکی از بهترین بازی های این دوران برای پسران است. پسران همچنین از بازی با اسباب بازی هایی که عملکرد واضح و آشکاری دارند، لذت می برند، وسایلی که عاری از دکمه برای فشار دادن و حرکت و یا عمل کردن هستند، وسایلی که سبک باشند و باعث حرکت یک وسیله ی دیگر شوند. مانند سیستم ها. اگرچه ممکن است چنین بیندیشید که این نوع حرکات و بازی ها مخصوص پسرانی است که در غرب یا کشورهای پیشرفته زندگی می کنند، ولی همین الگوی رفتاری برای پسرانی که

در کشورهای در حال توسعه هم زندگی می کنند، وجود دارد. به عنوان مثال تحقیق در خصوص انگیزه و چیزهای مورد توجه، نشان می دهد که در کشورهای در حال توسعه پسران خیلی بیشتر از کشورهای دیگر با اتومبیل های کوچک و اسباب بازی های متحرک مانند کامیون یا قطار بازی می کنند. آنها با ماشین هایی که خیلی با آنها آشنا هستیم مانند وسایل برقی بازی نمی کنند بلکه بیشتر مایلند با وسایلی همچون ابزار بخاری، آهنگری، اسلحه و انواع ماشین بازی کنند. این علاقه به وسایل مکانیکی و ترکیبی یک نشان ساده از این نیست که پسران با مسائل و موضوعات، خود را سازگار می کنند بلکه دختران خیلی بیشتر از پسران با چیزهایی مانند گل سفالگری و ماژیک های رنگی بازی می کنند. با این حال به نظر می رسد که پسران علاقه ی بسیاری به سیستم های مکانیکی و ترکیبی و «ساماندهی» دارند. همانطور که در فصل ۴ عنوان کردیم، این الگو حتی در یک پسر ۱۲ ماهه نیز، مشاهده شده است، یعنی همان کودکی که نسبت به دختران هم سن و سال خودش، علاقه و توجه زیادی به فیلم های اتومبیل و قطار، نشان داد. حتی پسر بچه های یک روزه هم بیشتر از دختران یک روزه به وسایل متحرک توجه نشان می دادند. نکته ی جالب توجه این است که این الگو را در محل کار بزرگسالان نیز مشاهده می کنید. بعضی از مشاغل تقریباً به طور کلی به مردان تعلق دارد. برای مثال مکان های فلزکاری، اسلحه سازی و یا ساخت وسایل موسیقی و سازهای موسیقی یا صنایع ساخت و ساز مانند ساخت کشتی و قایق را در نظر بگیرید. این مشاغل تقریباً همیشه توسط مردان انجام می شود و این تفاوت میان زن و مرد، نه تنها در کشورهای غربی است بلکه در تمام جهان نیز وجود دارد و چنین اموری را بیشتر به مردان واگذار می کنند. این تفاوت میان زن و مرد ناشی از قدرت و استقامت بدنی در مردان نمی شود بلکه در بیشتر این مشاغل قدرت بدنی تنها راه حل انجام آنها نیست (مانند درست کردن چاقو یا ساخت یک ویولون). نکته ی اصلی این مشاغل به سیستم های ترکیبی برمی گردد. چگونه می توانیم میان مشاهدات کودکان، نوزادان و بزرگسالان که آنها را قبلاً برایتان توضیح داده بودم، ارتباطی خاص برقرار نماییم؟ یکی از رابطه ها این است که توجه به مردان و زنان در واقع توجه به تفاوت مفهوم آنها در محیط است. در یک آزمایش جالب، مردان و زنان، یک سری شکل انسان و اشیاء مکانیکی را با استفاده از استریواسکوپ مشاهده کردند. با این وسیله تصویر انسان و آن شیء مکانیکی بر روی آن بخش از میدان دید مشاهده کننده، می افتاد و دو محرک و انگیزه برای ایجاد رقابت میان توجه مشاهده کنندگان ایجاد کرد. حدس بزنید نتیجه چه شد؟ مردان گزارش دادند که بیشتر عکس اشیاء مکانیکی را دیده اند تا عکس مردم، در مقایسه زنان نیز، عکس این مطلب را عنوان کردند و البته اشیاء مکانیکی، همان سیستم ها هستند.

ریاضیات، فیزیک و مهندسی

در جهان صنعتی اساتید رشته هایی مانند ریاضیات، فیزیک و مهندسی به توانایی بالایی در ساماندهی احتیاج دارند. در ساختن سازهای موسیقی یا ساخت ابزار یا قایق، اگر یک تغییر جزئی در داده ها به سیستم، پیش آید یا تغییری در عملکرد کار روی دهد، آنچه که تولید می شود به کلی با طرح اصلی مغایرت خواهد داشت. همین امر در ریاضیات، فیزیک یا مهندسی هم مصداق دارد. تغییر یک عدد در فرمول یا تغییری در طرح و نقشه باعث می شود تمام سیستم بعد از مدت کوتاهی از کار بیفتد و یا اینکه عملکرد سیستم تحت شرایط مناسبی نباشد. البته، رشته های فیزیک و مهندسی در بزرگسالان برابر با بازی کودکان با اسباب بازی های مکانیکی و ترکیبی است. در حقیقت تمام رشته های علمی در پایه و اساس خود از ساماندهی و نظم استفاده می کنند و تمام این موارد به وسیله ی مردان انجام می گیرد. بر طبق آخرین اطلاعات از روزنامه ی "تایمز"، از ۱۷۰ نفر برنده ی جایزه ی نوبل، تنها سه نفر زن بوده اند. در سال ۱۹۷۰ میزان نسبت دو جنس در کار بر روی پروژه های تحقیقاتی در رشته های فیزیک و مهندسی ۹ به ۱ بوده (مرد، زن) و این نسبت تا به امروز ادامه داشته است. بنابراین آن رشته هایی هم، که به نوعی در آنها ریاضیات کاربرد دارد، مانند آمار و اقتصاد و اثبات فرمول جدید ریاضیات، توسط مردان صورت می گیرد. بعضی معتقدند که این

موضوع بدین علت است که این نظم و ترتیب ها و یا چنین سختی هایی برای زنان خوش آیند نیست. به عنوان مثال در یک بررسی دقیق و جامع که توسط مؤسسه ی علوم ملی ایالات متحده انجام شد، ۲۳ درصد از دانشمندان بیولوژی را زنان تشکیل می دهند، در حالی که در رشته ی فیزیک تنها ۵ درصد و در رشته های مهندسی فقط ۳ درصد به زنان تعلق دارد. یک چنین آماری در کشورهای دیگر هم به چشم می خورد. اگرچه هیچ مدرکی وجود ندارد که رشته های فیزیکی و مهندسی برای زنان ناخوش آیند است ولی ممکن است برخی تبعیضات جنسی مهلک و زیانبار و ناخودآگاه، باعث به وجود آمدن چنین مسائلی شده است. به عنوان مثال مصاحبه ها بر این مبنا تهیه شده بودند که دانش آموزان پسر که اساتید مرد هم داشته اند، بهتر به سؤالات پاسخ بدهند و اگر تبعیض جنسی ناخودآگاه باشد، مصاحبه کننده بدون اطلاع از چیزی، تنها به سؤالاتی که روی ورقه پاسخ می دهند، اتکا می کند.

من در کاج " ترینتی " کمبریج کار می کردم، جایی که توجه فوق العاده ای به ریاضیات، فیزیک و رشته های مهندسی می شود. در هنگام صرف ناهار، با همکلاسی هایم در مورد نظم و انضباط حاکم بر آنجا صحبت می کردیم. یک سری مسائل برای من بسیار عجیب بود. مثلاً اگر دختری از عهده ی امتحانات پایان ترم برمی آمد، دانشگاه سختگیری بیشتری برایش به وجود می آورد. کمترین تبعیض جنسی ممکن قابل توضیح که برای تفاوت میان این دو جنس در رشته های فیزیک و مهندسی، می توان ارائه داد این است که یک انتخاب مغرضانه ی غیرعادی، برای انتخاب این دو جنس برای چنین رشته هایی به وجود آمده است. البته یک چنین چیزی در بخش فیزیک و رشته های مهندسی کاملاً بی منطق و بدون دلیل است، چراکه معمولاً زنان در رشته های ریاضیات نمراتی قابل توجه و حتی بسیار عالی کسب می کنند. ولی ممکن است ریاضیات ارقام آماری این مورد را کمی پیچانده باشد. توضیح نهایی این است که هیچ انتخاب تبعیض جنسی اضافی وجود ندارد. به بیان دقیق تر شاید مردان و زنان به سادگی آن رشته ی علمی را که فکر می کنند به خصوصیات فکری و جسمی آنها نزدیکتر است، انتخاب می کنند. البته کلمه ی انتخاب در اینجا یک عبارت اضافی است زیرا مشاغلی که آنها را ذکر کردیم ممکن است همیشه بنا به علاقه و یا از روی آگاهی انتخاب نشوند بلکه بنا به دلیلی که شخص تحت فشار بوده، چنین شغلی را به اجبار انتخاب کرده باشد. ولی من از کلمه ی " علاقه " استفاده می کنم زیرا واضح است که انتخاب ما برای یک شغل، ممکن است فقط از روی استعدادمان نباشد بلکه به علت خواست و گیرایی خودمان نسبت به آن شغل صورت بگیرد. دانشجوی خلاق دکترای من به نام "جان لاوسون" از یک تست که آن را پرسشنامه ی پیش بینی جسمانی (PPQ) نامید، استفاده کرد تا بفهمد آیا تفاوتی میان درک دو جنس زن و مرد، در اینکه چطور اهرم در مکانیسم های مختلف به کارگرفته می شود تا وسایل سنگین را جابجا کند، وجود دارد یا خیر! آیا میله ها رو به بالا یا رو به پایین حرکت می کردند؟ مردان خیلی بهتر چنین چیزی را پیش بینی می کردند و این موضوع چیزی نبود که به هیچ مصاحبه ای مربوط باشد، بلکه تنها افراد با پاسخ به این گونه سؤالات ارزیابی می شدند. بنابراین در حالی که نمی توان وجود عوامل اجتماعی برای خلق و ایجاد تبعیض هایی میان زن و مرد در رشته های مختلف علوم را منکر شد، فکر می کنم بایستی این موضوع را یادآوری کنم که به طور متوسط، مردان اغلب بیشتر از زنان، به چنین رشته هایی گرایش پیدا می کنند. حال بیایید نگاه دقیق تری به ریاضیات داشته باشیم. در مدرسه، پسران نسبت به دختران تمایل بیشتری دارند که در ریاضیات نمرات بالایی کسب نمایند. به همین علت، این نگرش یکی دیگر از دلایل اثبات این موضوع است که مغز مردان ساماندهی را بهتر انجام می دهد. به هر حال، اگرچه آنها در دقت به مسائل ریاضی نمره ی کمتری کسب می کنند، ولی پسران ترجیح می دهند در کسب امتیاز توانایی های درک مفاهیم ریاضی رتبه ی بالاتری داشته باشند. معلمان همواره می گویند به طور متوسط دختران، دانش آموزان بهتری هستند در حالی که پسران نمرات بالاتری نسبت به دختران در امتحانات کسب می کنند. به رغم کارهای بی نظم و ترتیب و حتی کمی اشتباه، پسران مایلند راه حل های ریاضی را خیلی بهتر کشف کنند. البته ممکن است شما فکر کنید چنین

چیزی اصلاً عادلانه نیست. در واقع دختران در ریاضیات، نسبت به پسران، نمرات بدتری نمی گیرند. در طی سالهای مدرسه، دختران امتیازات بهتری در حل تست های مسائل ریاضیات کسب می کنند، آنها حتی در امتحانات مربوط به دلایل ریاضی همچون محاسبات نیز نمرات خوبی می گیرند. همانطوری که در فصل ۴ مشاهده کردید، زنان در مهارتهای کلامی بهتر از مردان هستند. وقتی که به تکالیف ریاضی نگاه می کنید در آن بخش هایی که از روش توضیح لفظی نمی توان استفاده کرد، مانند هندسه، دختران نمرات کمتری کسب می کنند. تفاوت های جنسی در ریاضیات در کودکان هفت ساله مشاهده شده است. " دورین کیمورا " به عنوان یک روانشناس، به این نکته اشاره می کند که معلمین مشابه به هر دو گروه دختران و پسران یک درس ریاضی را با یک روش تدریس می کنند، پس واقعاً چرا نمرات کسب شده میان دختران و پسران، این قدر با یکدیگر متفاوت هستند. یک چنین مسئله ای در میان والدین هم بحث انگیز است. تحقیقات میان فرهنگها نشان می دهد که در دوران کودکی هیچ تفاوتی در مورد توانایی و مهارت در حل مسائل ریاضی، میان دختران و پسران وجود ندارد. مفاهیم ریاضی در میان تمام کودکان، با فرهنگهای متفاوت، یکسان است. مانند شمارش ابتدایی اعداد، ترتیب اعداد و محاسبات ساده ای همچون جمع و تفریق... و مفاهیم دیگر ریاضی مانند هندسه وجود دارند که بچه ها از همان دوران کودکی با آنها مشکلات فراوانی دارند. نظر به اینکه تفاوت های جنسی در مفاهیم ریاضیات تنها پس از دوران کودکی مشاهده می شود، ممکن است چنین نتیجه گیری از آن داشته باشید که این موضوع نقش فرهنگ و تحصیلات را در به وجود آمدن تفاوت هایی میان دو جنس زن و مرد نشان می دهد. به هر حال تحقیقات میان فرهنگهای مختلف یک چنین الگویی را از تفاوت های میان دو جنس نر و ماده در سراسر جهان نشان می دهد. دختران در محاسبات ارقام و ترکیبات آماری تست های ریاضی بهتر عمل می کنند، پسران در حل مسائل ریاضی بهتر عمل می کنند. این مسئله در میان فرهنگهای کشورهای آمریکا، تایلند، تایوان و ژاپن به شکلهای متفاوت دیده می شود. بنابراین اگر این موضوع مربوط به فرهنگ می شود، چرا اکثر فرهنگها یک الگوی مشابه را ارائه می دهند؟ همانطوری که قبلاً هم متذکر شدم، یک تفاوت جنسی نیز، در بخش ریاضی در قسمت استعداد تحصیلی مشاهده شده است. به طور متوسط مردان در این امتحان، پنجاه امتیاز بالاتر از زنان کسب کردند. وقتی که نتیجه ی امتحانات مشخص شد، تفاوت های جنسی خیلی بیشتر مشهود شد. به عنوان مثال اگر به تمام افرادی که امتیاز ۵۰۰ کسب کرده اند، نگاهی بیندازید، متوجه خواهید شد که نسبت مردان و زنان ۲ به ۱ است. اگر به افرادی که امتیازی بالای ۶۰۰ کسب کرده اند نگاه کنید، متوجه خواهید شد که این نسبت ۶ به ۱ است و اگر در همین وقت، به افرادی که امتیازی بالای ۷۰۰ دارند توجه کنید، می بینید که این نسبت ۱۳ به ۱ است. اگر توجهی به آمار امتحانات المپیاد بین المللی ریاضیات داشته باشید، یک چنین تصویری را در آنجا هم مشاهده خواهید کرد. حالا ببینیم چرا این اتفاق روی می دهد. هشتاد و پنج کشور از میان این همه شرکت کننده تنها شش نفر ممتاز در رشته ی ریاضیات را طی یک رقابت ملی انتخاب می کنند. اگر این موضوع برایتان جالب است، می توانید اسامی آنها را در شبکه های خاص اینترنت مشاهده کنید. خیلی فوری متوجه خواهید شد که اکثر برندگان مرد هستند. البته برندگان المپیاد بر اساس جنسیت رده بندی نمی شوند بلکه می توانید اسامی آنها را مشاهده کنید. این گرایش مردان در تمام کشورها حقیقت دارد. نکته ی جالب این است که در کشور چین معمولاً تعداد زنان شرکت کننده چشمگیر است. به هر حال اگر به فهرست اسامی نگاهی بیندازید، متوجه می شوید که اکثر آنها مرد هستند. یک چنین آماری نشان می دهد که مردان در رشته ریاضیات از دوران مدرسه تا سطوح بالاتر، بر زنان برتری دارند.

حال بیاید ریاضیات را در یک سو بگذاریم و به مثالهای دیگری از ساماندهی توجه کنیم. ساماندهی در واقع پیش بینی نتیجه ی حاصل از یک سیستم را زمانی که از روشهای مختلف و گوناگون برای بکارگیری داده ها در ایجاد یک سیستم استفاده می کنید، شامل می شود. بیاید به آزمایش سطح آب که در حقیقت توسط روانشناس معروف سوئیسی "ژان پیازه" طراحی شده است، نگاهی بیندازیم. ممکن است نتیجه ی آزمایش شما را شگفت زده کند. شما به شخصی یک بطری که با زاویه ای خاص کج شده باشد را نشان می دهید و بعد از آن شخص می پرسید که میزان سطح آب در بطری را حدس بزنند. در اغلب موارد زنان میزان سطح آب را با مقدار کجی بطری هم طراز کرده و آن را حدس زده اند، در حالی که میزان سطح آب به میزان کجی بطری هیچ ارتباطی ندارد. یک چنین برتری مردان در امتحان دیگری نیز که به نام میله و چهارچوب است، مشاهده می شود. شما فردی را در اتاق تاریکی مورد آزمایش قرار می دهید و به او سه مدل از قاب مستطیلی درخشانی را نشان می دهید که داخل آنها یک میله ی درخشان قرار دارد. قاب مستطیلی را به جهات مختلف حرکت می دهید و از آن شخص می خواهید که موقعیت میله را در زمانی که عمود می شود، بگوید. حس شما از حالت قائم یک نظریه ی قطعی است یا شاید بستگی به احساس شما از حالت بدنتان داشته باشد. به طور حتم تغییر میزان انحراف قاب تأثیری بر روی انحراف میله ی درون آن نخواهد داشت، البته اگر معنای عمود و قائم بودن را درک کرده باشید. اگر چنین حدس بزنید که عمود بودن میله مرتبط با حالت قائم قاب است، نظریه ی شما به راحتی توسط اطلاعاتی که از پیرامون آن موضوع به دست آورده اید، تحت تأثیر قرار می گیرد. اگر تحت تأثیر انحراف قاب قرار نگیرید، می گوئید این حالت میله هیچ ارتباطی با انحراف قاب ندارد و بدین شکل درک خودتان را از نظم سیستم بیان کرده اید. بسیاری از تحقیقات نشان می دهند که زنان خیلی تحت تأثیر محیط اطراف قرار می گیرند. حال به قسمت قرار دادن شکلها توجه کنید. در این قسمت از شخصی می خواهند به یک شکل ساده مثل مثلث نگاه کند و بعد آن را از میان اشکال مختلفی که به صورت پیچیده در یک شکل کنار هم چیده شده اند، بردارد. به طور متوسط مردان خیلی سریعتر و با دقت بیشتری شکل مثلث را از میان اشکال دیگر انتخاب می کنند. این حالت را می توان به امتحان ساماندهی هم نسبت داد زیرا شکل مثلث تنها می تواند از یک سو با اشکال دیگر هماهنگ شود، به عبارت دیگر برای توضیح این روابط یک قانون وجود دارد. به عنوان مثال اگر پس زمینه ی پیچیده ی الگو را همچون موتور یک اتومبیل فرض کنید و مثلث یک بخش سازنده در نظر گرفته شود، برای تکمیل موتور و راه اندازی آن تنها یک راه وجود دارد و آن وصل کردن قطعه ی اصلی به موتور است. آیتمی از تست اشکال محاط شده بزرگسال

توجه به جزئیات

درکارهایی که در بخش قبلی آمده بود، نه تنها فهم و درک سیستم لازم است بلکه توجه به جزئیات مربوطه و توانایی نادیده انگاشتن جزئیات نامربوط هم ضروری است. در حقیقت این مسئله یک شکل کلی از ساماندهی است و نه تنها یک عامل، بلکه بخشی ضروری است و این موضوع ثابت می کند که توجه به جزئیات مربوطه در مردان به خوبی عمل می شود. به طور متوسط مردان در شناخت شکل خاص هر موضوع خیلی بهتر هستند. برای مثال اگر به شخصی فیلمی در خصوص جنگل نشان دهید و از او پرسید که آیا می تواند هر حرکتی را که توسط حیوانات یا کسی که در جنگل زندگی می کند، شناسایی کند، متوجه می شوید که مردان و پسران دقیق تر به فیلم نگاه کرده اند و جزئیات کامل را برایتان تشریح می کنند.

یکی دیگر از روشهای اندازه گیری حرکت وضعی ذهن را در اینجا معرفی می کنیم. به یک نفر دو شکل را نشان می دهید و از او می پرسید کدامیک از اشکال شکل چرخشی یا تصویر درون آئینه ی شکل دیگر است. مردان در شناخت و انتخاب آن شکلها خیلی سریعتر از زنان عمل می کنند. این تفاوت جنسی را می توان در کودکان سنین پنج سال هم مشاهده کرد. برتری مردان در بسیاری دیگر از فرهنگها مانند کشورهای انگلستان، آمریک، آفریقا، هندوستان و آسیا نیز، در این زمینه به چشم می خورد. این آزمایش، ساماندهی را در بر می گیرد. زیرا یک نفر بنا به اطلاعاتی که دارد با عملکرد خود، کاری را به انجام می رساند. البته قبولی در این امتحان مستلزم داشتن قوه ی بصیرت خوب است. خواندن و درک نقشه ها یکی دیگر از امتحانات روزمره ی ساماندهی است. توجه به این نکته هم لازم است که بفهمیم ساده ترین و بهترین مسیر برای رسیدن به ایستگاه قطار، بزرگراه ها، رودخانه ها و یا دیگر موارد کدام است. یکی دیگر از روشهای استفاده از نقشه برای کاهش میزان ترافیک است. در این مثالها یک راه موتور سوار به دنبال راه دیگری آمده یا یک رودخانه به دنبال دیگری جاری است. بنابراین می توانید پیش بینی کنید و از قوانین اگر- بنابراین استفاده نمایید تا به بهترین نتیجه برسید. روان بودن ترافیک را هم می توان همچون یک سیستم در نظر گرفت. در یک تحقیق از کودکان خواستند از روی نقشه توضیح دهند که اگر به سر یک تقاطع رسیدند، برای رسیدن به مکان خاص بایستی به کدام سمت (راست یا چپ)، بپیچند؟! برای اینکه کار را برایشان کمی دشوار کنید بایستی اجازه ندهید که نقشه را بچرخانند. پسران در این آزمایش بهتر از دختران عمل کردند. اگر در یک جمع از عده ای بخواهید تا یک سری دستگاههای مکانیکی را کنار هم بگذارند تا آنها تکمیل شوند، مردان بهتر از زنان امتیاز کسب می کنند. مردان همچنین می توانند خیلی سریع با یک نگاه زودگذر تمامی جزئیات یک نقشه را به حافظه بسپارند. اگر از عده ای پسر بخواهید نقشه ی محلی را که تنها یکبار مشاهده کرده اند، برایتان طراحی کنند، آنها در کمال تعجب با دقت فراوان این کار را انجام می دهند. برای مثال دریاچه ای را که در شمال آن محل دیده اند نیز، علامتگذاری می کنند. اگر بخواهید نقشه هایی را که بچه های یک کلاس طراحی کرده اند، طبقه بندی کنید، پسران نقشه های منظم و دقیق تری را ارائه کرده اند. نقشه ی دختران بدون شک با ایرادات بسیاری روبرو می شود. پسران مایلند مسیرها، جاده ها یا مسیرهای عادی را تعیین کنند، در حالی که دختران فقط به علائم نقشه، توجه نشان می دهند. (برای مثال رستوران و مراکز خرید). استفاده از این دو روش، - روش علائم جهت دار در مقایسه با استفاده از روش علائم مشخص -، بسیار مورد آزمایش قرار گرفته است. روش جهت دار مثالی از درک فاصله به شکل یک سیستم هندسی است و توجه به جاده ها و مسیرهای عادی مثالی از توجه به فاصله از سیستم دیگر است که در اینجا منظور سیستم حمل و نقل است. شاید تعجب کنید وقتی بفهمید این مسئله در خانم ها، بیشتر ناشی از کم دقتی در درک سیستم است تا اینکه نتیجه ی بی دقتی در حافظه ی بصری آنها باشد. در حقیقت زنان در درک و مفهوم حافظه ی بصری خیلی دقیق تر از مردان هستند، آنها خیلی خوب نام محل و موقعیت جغرافیایی جایی را که رفته باشند، به خاطر دارند. این موضوع بدین شکل امتحان می شود: به یک عده زن و مرد، برای یک دقیقه یک سری شیء متنوع، نشان می دهند و بعد به هریک دو برگه کاغذ می دهند که در یکی از برگه ها شکل یک سری از اشیایی را که دیده اند و یک سری که اصلاً تا به حال ندیده اند، را مشاهده می کنند. از آنها می خواهند که نام اشیایی را که دیده اند، بنویسند. در برگه ی دوم تمامی اشیایی را که آنها دیده اند، با کمی تغییر مکان رسم کرده اند و بعد از آنها می خواهند نام اشیایی را که تغییر مکان داده اند، یادداشت نمایند.

زنان در هریک از این آزمایش ها بهتر از مردان عمل کردند. زنان همچنین در به خاطر آوردن جزئیات علائم و اسامی خیابان ها، بر مردان ارجحیت دارند. بنابراین کاملاً واضح است که آنها هیچ چیز مهمی را در یادآوری از یاد نمی برند. ولی با این وجود حافظه

خودانگیز آنها از مشخصات منظم نقشه مانند خطوط هندسی و مفاهیم شبکه ای بهتر از مردان نیست. در یک تحقیق دیگر، به یک عده نقشه ی یک شهر نا آشنا را نشان می دهند. سپس آنها در خصوص توانایی شان در مورد یادگیری مسیرهای اصلی این شهر غیرواقعی مورد آزمایش قرار می گیرند، اینکه اگر آنها راننده ی تاکسی شوند چگونه مسیرها را در ذهن بخاطر می سپارند. نتایج نشان داد که مردان مسیرهای اصلی را خیلی سریعتر یادگرفتند و اشتباهات کمتری داشتند. یکبار دیگر زنان در حفظ علائم خاص بر مردان ارجحیت داشتند در حالی که مردان در شناخت مسیرهای جهت دار بر روی نقشه، بر زنان برتری پیدا کردند. مطالعات و تحقیقات دیگری نیز همین نتایج را نشان می دهد. به عنوان مثال یک گروه از کودکان راکه حدود هفت یا هشت سال دارند، به یک منطقه ی جدید می برند و به آنها یک نقشه می دهند و بعد از آنها می خواهند دوباره نقشه ی همان محل را طراحی کنند. متوجه خواهید شد که دختران علائم خاص را بهتر رسم کرده اند در حالیکه پسران مسیرهای اصلی و جاده ها را بهتر طراحی کرده اند. اگر همین آزمایش را با یک گروه دیگر انجام دهید ولی این بار تنها نیمی از نقشه را به آنها نشان دهید و بخواهید آن را تکمیل کنند، باز هم پسران بهتر از دختران موقعیت های مربوط به هر مکان را ترسیم خواهند کرد.

این طور به نظر می رسد که هریک از جنسیت ها این تکلیف را به شکل متفاوتی انجام داده اند. حال بیایید این کار را به شکل درستی انجام دهیم. اگر به شما مسیری از A به B و بعد به C را نشان دهند و در ضمن شما یک سامانده خوب هم باشید، خیلی سریع مسیری را انتخاب می کنید که بلافاصله از C به A برسد، بدون اینکه نیازی باشد که به مسیر B هم توجه کنیم. برای انجام این کار بایستی جهت یابی مسیرها را خیلی خوب انجام دهید که در واقع این کار شامل سیستم می شود. به عنوان مثال اگر C در شمال شرقی A باشد، بنابراین A در جنوب غربی C واقع شده است. اگر سامانده خوبی نباشید و تنها به روش علائم خاص تکیه کنید، بنابراین چگونه می توانید از A به C برگردید؟ بایستی مسیر خود را از B دنبال کنید و با توجه به علائم خاص مسیر را پیدا کنید. در اینجا دو روش کاملاً متفاوت وجود دارد که روش اول بسیار دقیق و مناسب است.

ساختن وکی کردن یک سیستم

بازی بچه ها با قطعات ساختمانی مثال خوبی برای مشاهده ی چنین چیزی است، زیرا قطعات ساختمانی می توانند به تعداد بی حد و حسابی از سیستم ها الحاق و دوباره متصل شوند. در این مورد سیستم ها شامل درک این موضوع هستند که چه چیزی از چه چیزی حمایت می کند و همچنین طراحی و یا طراحی مجدد ساختمان ها یا موارد دیگر، به چه شکل است و همانطوری که شرکتهای معتبر تولید اسباب بازی می دانند، پسران عاشق چنین چیزهایی هستند.

پسر بچه ها در سن سه سالگی خیلی سرج می توانند با نگاه به یک مدل، آن را کپی کنند و مشابه آن را بسازند و پسر بچه های نه ساله با داشتن قوه ی تخیل بالا، بهتر می توانند چنین کاری را انجام دهند. آنها شکل یک ساختمان را از انواع زوایا مشاهده می کنند و آنها را خیلی خوب به ذهن می سپارند. این مثالها از برتری مردان در توانایی ساماندهی در گروههای سنی گوناگون گزارش شده است.

در فصل ۵ به یک رده از سیستم ها که سیستم های حرکتی است، اشاره کردیم. ساماندهی در این مورد شامل چیزهایی مانند مقدار ضربه ای که به توپ گلف وارد می کنید یا روش شما در بازی اسکواچ یا حرکت انگشتان بر روی آلات موسیقی یا پرواز باکایت یا شعبده بازی کردن، می باشد. اگر فیزیک سیستم را بشناسید و درک کنید، توپ دقیقاً به همان جایی که مد نظرتان است می رود یا اینکه هریک از شاسی های پیانو دقیقاً همان صدایی را که می خواهید با ضرب آهنگ انگشتان تولید می کند. آیا شواهدی در دست است که نشان بدهد مردان در انجام این کارها بهتر از زنان هستند؟ اگر از شما بخواهند که یک شیء را به هدف پرتاب کنید مانند دارت، مردان خیلی دقیق تر این عمل را انجام می دهند. بهترین مثالی که می توانم بگویم بازی پرتاب بشقاب پرنده (فریزی) است. مردان همچنین در گرفتن توپ در هوا مهارت خاصی دارند. همچنین اگر از عده ای بخواهید که در مورد سریعتر رسیدن دو جسم متحرک نظر بدهند، به طور متوسط مردان دقیق تر پاسخ داده اند. آنها همچنین در ارزیابی حرکت جسمی به سویشان، خیلی دقیق حدس می زنند. در یک تحقیق یک شیء را تنها می توان دید ولی صدای آن را نمی توان شنید، حال باید حدس بزنید که آن شیء در چه زمانی نزدیک شما خواهد رسید. در آزمایش های مربوطه، قضاوت در مورد سرعت اشیاء، فقط از طریق صدای آن، باز هم مردان، توانایی بهتری از خود نشان دادند. برای این منظور بایستی ساماندهی هم طرازی عالی باشد. احتمالاً سامانده اطلاعات مربوط به شنوایی را با میزان سرعت آن شیء هماهنگ کرده است. آیا تمام این موارد می تواند برتری مردان را در مهارت های حرکتی نشان بدهد؟ این توضیح کافی نیست، چرا که اگر یکی از این طرح های کار حرکتی، که از ساماندهی خوبی برخوردار نیست، مانند یک موتور ظریف دقیق، داشته باشیم، زنان خیلی بهتر از مردان ایرادهای طراحی آن را می گیرند.

سیستم های قابل ساماندهی و طبقه بندی

در مورد سیستم های قابل ساماندهی چطور؟

در یک تحقیق غیرعادی از یک عده خواستند که بیش از صد مثال از نمونه های محلی متناسب با نمونه های مربوطه را طبقه بندی نمایند. مردمی که در این آزمایش شرکت کردند از "اگوارنه" بودند و مردم بومی آنها در جنگل های شمالی "پرو" زندگی می کنند. نتایج بدین شکل آمده است: سیستم های طبقه بندی مردان دارای الگوهای فرعی بسیار و رابطه ی منطقی بودند. نکته ی جالب این است که مردان این قبیله برای شناسایی حیوانات خودشان از روش رده بندی مرسوم در غرب استفاده می کنند. دیگر فرهنگی که مورد مطالعه قرار گرفت "ایتزا-مایا" در "گوآته مالا" است. در اینجا همان طوری که در مثالی مربوط به کشور پرو مشاهده کردید، مردان از یک سری معیارهای پیچیده برای رده بندی حیوانات استفاده می کردند. زنان بیشتر مایلند از شکل های ثابت ریخت شناسی مانند رنگ و شکل حیوانات استفاده کنند. مردان بیشتر ترجیح می دهند از یک دسته حالت های مناسب مانند عادات غذایی و رژیم های غذایی حیوانات استفاده کنند. از فصل ۲ به خاطر دارید که آکس از همان دوران کودکی عاشق جمع آوری اشیاء بود. تحقیقات مربوط به مسائل مورد علاقه ی کودکان از این عقیده حمایت می کند که پسران خیلی به جمع آوری اشیاء علاقمند هستند و به تفاوت های ظریف میان اجزای چیزهایی که جمع آوری کرده اند، خیلی دقت می کنند. در ورزش دوستان، ترکیبی از سیستم قابل ساماندهی، سیستم قانونمند، سیستم حرکتی و سیستم آماری را مشاهده می کنید. چهار شکل از ساماندهی یک موضوع را تحت پوشش قرار می دهند. اگر مردان از ساماندهی لذت ببرند، تعجبی ندارد که آنها نمی

توانند به یک تیم ورزشی بپیوندند. تجربه ی اخیرم از تماشای بازی بیس بال در "تورنتو" مرا متقاعد کرد که اطلاعات ناچیزی که مردم در خصوص بازیکنان تیم محبوبشان دارند محدود به وسواس فکری انگلیسی آنها نسبت به فوتبال نیست.

در کتاب رمان نیک هورنبی به نام "وفاداری عمیق"، شخصیت اصلی داستان مردی است که حساسیت زیادی به صفحه هایی که جمع آوری می کند، دارد و برای برطرف کردن نیاز مشتریانی که به دنبال آهنگ یا صفحه ای قدیمی هستند، صفحه های دست دوم را هم جمع می کرد و می فروخت. اصلی ترین کار اوقات فراغت شخصیت داستان گوش کردن به آهنگهای مورد علاقه اش است و آهنگهای مورد علاقه اش را بر طبق میزان علاقه طبقه بندی می کرد و آنها را روی نوار ضبط می کرد. یک چنین علاقه ای به طبقه بندی و سازماندهی شامل ساماندهی می شود. زیرا یک نفر با یک توده از داده ها مواجه می شود و یک نفر سرگرم جمع آوری دسته ها و گروههای خودش است. بنابراین دسته بندی ها تنها راه سازمان دادن به اطلاعات، به شکل فهرست نیست. آنها بیش از این هستند. گروهها داده ها را وارد عمل می کنند که بعدها تولید را پیش بینی کنند. هرچه گروه بندی های شما ناهمسان باشد، بهتر می توانید عملکرد و تولید سیستم خودتان را پیش بینی کنید. دانستن اینکه، "ارن" تنها یک عقاب نیست بلکه یک عقاب دریایی است، به شما این فرصت را می دهد تا عادات آن را پیش بینی کنید. شکارکردن و رفتار آن بسیار دقیق است. دانستن اینکه این مار سمی است و آن مار سمی نیست، به شما این فرصت را می دهد که عکس العمل بهتری در مقابل ماری که مشاهده می کنید، داشته باشید.

دانستن اینکه این گوی انداز بیس بال بلندتر از دیگران گوی را پرتاب می کند، می توانید پیش بینی کنید که کدام تیم احتمالاً در بازی برنده خواهد شد. بر طبق گزارش کتاب "جنیس" که بهترین رکوردها را ثبت می کند، رهبری دیده بانان پرندگان جهان، خانمی به نام فویبی سنتسینگر یک پرنده شناس آمریکایی است. این موضوع ممکن است این ادعا را که مردان بیشتر برای جمع آوری اشیاء آماده هستند را تکذیب نماید و اگر چنین چیزی درست نباشد، "فویبی" یک استثناء است. بیشتر دیده بانان پرندگان و مربیان فوتبال آمریکایی همگی مرد هستند. کات جفس یک پرنده شناس معروف و مدیر جامعه ی حمایت از پرندگان است. وی طی یک مصاحبه با روزنامه ی گاردین چنین گفت: "نگهداری از پرندگان هنوز هم توسط مردان انجام می شود، آنها تمام اطلاعات مربوط به پرندگان را جمع آوری نموده و آنها را فهرست بندی می کنند. زنان قادر نیستند چنین کاری را به این شکل، منظم و دقیق، انجام بدهند، نظر شما چیست؟... این کار را مردان می توانند با موفقیت تمام انجام دهند. اگر پرنده ای پیدا شود که آنها در موردش اطلاعاتی جمع آوری نکرده باشند، خیلی سریع وارد عمل می شوند و اقدامات لازم را انجام می دهند. البته جمع آوری اطلاعات در مورد پرندگان کار چندان ساده ای نیست، چرا که ممکن است آنها باکوچکترین صدایی وحشت کنند و سریع از آن مکان بگریزند، قبل از آنکه کسی فرصت کند حتی عکسی از آنها بگیرد". ولی وجود نگهبانان زن برای پرندگان، باعث می شود که چنین فرضیه ای زیر سؤال برود زیرا معمولاً همه بر این باور هستند که به طور متوسط مردان خیلی قویتر و قاطعانه تر از زنان به نظم و انضباط و ساماندهی اهمیت می دهند. ولی بخشی که بایستی در موردش توضیح بدهیم، این است که یک چنین استثنائایی در تفاوت های میان زن و مرد وجود دارد که نمی توان آن را انکار کرد. چرا یک زن نمی تواند فیزیکدان ماهر باشد؟ چرا یک مرد نمی تواند پرستار دلسوزی باشد؟ در مورد دلایل این مسائل در فصل های بعدی مفصلاً توضیح خواهم داد.

در این فصل یک الگوی جالب مشاهده کردیم:

به طور متوسط، اینطور به نظر می رسد که مردان در بسیاری از موارد و مسائل ساماندهی، مانند ماشین ها، ریاضیات، نقشه خوانی، نگهداری از پرندگان، سرپرستی تیم های ورزشی و بسیاری موارد دیگر، با قدرت فراوان وارد عمل می شوند و توانایی های خوبی از خود نشان می دهند. برای جمع آوری این موارد به ظاهر مختلف از ساماندهی در کنار هم، من به همراه تیم تحقیقاتی ام یک بهره ی ساماندهی را طراحی کردیم. (SQ) بهره ی ساماندهی، به هر فرد بر اساس توانایی انجام هریک از این موارد جهانی به شکلی منظم و مرتب، به آنها امتیاز می دهد. نتیجه اینکه، بدون هیچ تعجب و شگفتی مردان نسبت به زنان امتیازات بالایی در این خصوص کسب کردند.

کودکان: آخرین آزمایش

قبل از اینکه این بخش را به اتمام برسانیم، شاید فکر کردن به این موضوع اهمیت داشته باشد که از چه زمانی چنین تفاوتی میان زن و مرد شروع می شود؟ گزارش تحقیقات کمبریج را که در فصل ۴ آمده بود، به خاطر بیاورید. دریافتیم که حتی یک نوزاد یک روزه ی پسر نیز نگاه طولانی تری به اشیاء متحرک مکانیکی می اندازد. در حالی که توجه زیادی به صورت افراد ندارد. حتی در اولین روز تولد، نشانه ی کمرنگی از مدرکی که در آینده واضح تر خواهد شد، به چشم می خورد. این موضوع نشان می دهد که از همان بدو تولد توجه پسران عمیقاً به سوی سیستم غیر انسانی جلب می شود، در حالی که دختران توجه شدیدی به چهره ی افراد دارند. به خاطر دارید که پسر یک ساله اشتیاق زیادی به نوار ویدئویی تصویر اتومبیل ها داشت و اصلاً به فیلمی که در خصوص آدم ها بود، توجهی نشان نمی داد. دختران یک ساله دقیقاً عکس این حالت را دارا هستند. بنابراین این اختلافات میان دو جنس زن و مرد از همان سالهای اولیه مشاهده می شود. طبقه بندی و فرم دهی به این اختلافات کار چندان ساده ای نیست. البته می دانیم که فرهنگ و معاشرت نیز نقش بسیاری در تعیین پیشرفت ذهنیت مرد و زن دارند. ولی این تحقیقات در مورد دوران کودکی به وضوح نشان می دهد که بیولوژی هم ممکن است در تعیین این موضوع، مؤثر باشد.

ما پرسش در خصوص علت این موضوع را به اندازه ی کافی به تأخیر می اندازیم. در اینجا به نقطه ی معلومی از سفر خود رسیده ایم و آن این است که یک سری روشهای متفاوت رفتاری، میان زن و مرد، وجود دارد که بعدها به طور مفصل در خصوص آن با هم صحبت می کنیم.

فصل ۷

فرهنگ

چه چیزی باعث می شود که مغز زنان در سطح بالایی، نشانگر حس همدلی باشد و مغز مردان در سطح بالایی، ساماندهی را نشان دهد؟ اکثر مردم احتمالاً چنین فرض می کنند که چنین تفاوتی جنسی، بر اساس مخلوط عوامل فرهنگی و بیولوژی به وجود می آیند. البته عقاید بی شمار دیگری نیز وجود دارد که می بیند تفاوتی جنسی می توانند یکی از این عوامل را کاهش دهند. اگر این ضیه های عجیب حقیقت داشته باشد، بسیار با اهمیت هستند، زیرا بدین معنا است که دیگر عوامل موجود را، می توان نفی

کرد و نپذیرفت. همانطور که در فصل ۱ اشاره کردم، اگر فرضیه‌ی فرهنگ صحت داشته باشد، این موضوع گیرایی سیاسی پیدا خواهد کرد. اگر واقعاً دلیل این تفت‌ها ناشی از عوامل فرهنگی باشد، تفاوت بسیاری میان پسر بچه‌ها و دختر بچه‌ها به وجود می‌آید. حداقل بدین معنا است که می‌توانیم این تفاوت‌ها را با برنامه‌های جدید اجتماعی و آموزشی از بین ببریم. بنابراین چگونه می‌توان فرضیه‌ی فرهنگ را پذیرفت؟

کلیشه‌های فرهنگی و تبعیض‌ها

اگر یک نوار ویدئویی از کودکی غمگین به شما نشان بدهند و بگویند این کودک پسر است، شما ترجیح می‌دهید که این حالت کودک را به عصبانیت تشبیه کنید. اگر بگویند این کودک دختر است، ترجیح می‌دادید که این حالت را به ترس تشبیه کنید. این مثال، نمونه‌ی واضحی است تا متوجه شوید که هر کودک چه احساسی دارد. نتیجه‌ی مثبت این نمونه این است که اگر کودک دختر یا پسر باشد، نمی‌توانیم قضاوت خوبی در خصوص حالات کودک داشته باشیم. ولی این نتیجه‌گیری خوبی نیست. شناخت جنسیت وقتی که فرد بزرگتر شود خیلی راحت‌تر است. نتیجه‌ی مهم و اصلی این است که برخلاف عقیده‌ای که می‌گفت ما مردم را با روش بی‌طرفانه‌ای درک می‌کنیم، بدون اینکه بخواهیم یک سری از تفاوت‌های جنسی را برای شناخت آنها در نظر می‌گیریم. اینها می‌توانند تبعیض‌هایی باشند که ما از روش‌های قالبی و کلیشه‌ای اجتماعی جنسیت‌ها انتخاب می‌کنیم یا به عبارت ساده‌تر، از ارتباط هر یک از جنسیت‌ها، با یکدیگر، آنها را در کنار هم می‌چینیم و به آنها شکل تازه‌ای می‌بخشیم. هر علتی که داشته باشند مهم نیست، چرا که چنین تبعیض‌هایی ممکن است سبب شود عکس‌العمل‌های مختلفی نسبت به افراد نشان دهیم، که البته این موضوع مستلزم این است که باورمان در خصوص آن جنسیت چه باشد. معنی این موضوع این است که تفاوت‌های جنسی از دیدگاه روانشناسی که قبلاً در موردش بحث کردیم می‌توانند ناشی از انتظاراتی باشند که والدین از جنسیت بچه‌ها به هنگام رشد و پرورش آنها دارند. برای امتحان این عقیده، نگاهی اجمالی به والدین داشتیم. معنی دیگر این است که تفاوت‌های جنسی می‌توانند ناشی از تبعیض‌های فردی محققانی باشند که به این آزمایش‌ها و تجربیات دقت می‌کنند. بنابراین برای آن عده‌ای که این مطالعات و تحقیقات را انجام می‌دهند واجب است که نسبت به خصوصیات جنسی افراد، نابینا باشند. در واقع این کار بسیار دشوار است. در تحقیق نوزادان کمبریج، مشاهده‌کنندگان تلاش بسیار زیادی داشتند که نسبت به جنسیت نوزادان بی‌تفاوت باشند. آنها از مادرانی که کودکانشان در این تحقیق شرکت داشتند، درخواست کردند که جنسیت نوزادشان را به محققان نگویند، بدین ترتیب از هرگونه تبعیض و بی‌تفاوتی نسبت به این تحقیق، جلوگیری شد و محققان به هیچ وجهی تحت تأثیر اطلاعات به دست آمده قرار نگرفتند. مادران هم با این کار موافقت نمودند و تا پایان فیلمبرداری و جمع‌آوری اطلاعات، جنسیت نوزادشان را به شخص محقق اعلام نکردند. در بسیاری از این موارد، این اطلاعات حتی به صورت اتفاقی هم افشاء نشدند. در بعضی موارد به سختی می‌شد جلوی این کار را گرفت، زیرا در اطراف تخت مادران در بیمارستان، مملو از دسته‌گل‌ها و کارتهای تبریک بود که روی آنها با خط درشت نوشته بود: تبریک عرض می‌کنم، چه پسر بامزه‌ای! قدم نورسیده مبارک، چه دختر قشنگی! و یا حتی رنگ ملحفه‌ها و یا پتوها نشان از جنسیت نوزاد داشت. بنابراین آزمایش‌کنندگان از این موضوع اطمینان داشتند که فقط از چهره‌ی نوزاد فیلمبرداری می‌کنند تا بفهمند کودک به چه چیزهایی با دقت نگاه می‌کند و زمانی که موقع قضاوت و بازبینی فیلم‌ها شد، هیچ راه حلی برای شناخت جنسیت کودک به چشم نمی‌خورد و آنها نمی‌توانستند بگویند که به چهره‌ی یک دختر یا یک پسر نگاه می‌کردند. با این وجود تفاوت جنسی در مشاهده‌ی اشیاء همچنان به چشم می‌خورد. رفتار و گفتار فرهنگی که به شکل یک کلیشه بیان و انجام می‌گیرد، نمی‌تواند نتیجه‌ی این آزمایش را توضیح دهد. آزمایش‌های کودک همیشه یک نتیجه‌گیری ثابت ندارد ولی بگذارید چنین فرض کنیم که این حقیقت دارد که انتظاراتمان از

شکل جنسیت ها، به چگونگی واکنش ما نسبت به دختر و پسر و یا آن فرصتهایی که به آنها می دهیم، متفاوت است. علی رغم تأثیر چنین تبعیض هایی، مثالهایی از کنترل دقیق مطالعات و تحقیقات نشان می دهد که لزومی ندارد تنها علت مشاهده ی تفاوت های جنسی را در رفتار آنها جستجو کرد.

والدین

آیا تفاوت در والدین پسران یا دختران بودن می تواند دلیل مشاهده ی تفاوت های جنسی در دوران کودکی باشد؟ آیا این تفاوتها بر مبنای این حقیقت است که مادران اغلب اولین سرپرستان کودکان می باشند؟ در تمام تحقیقات اجتماعی این موضوع، موضوع بسیار گسترده ای است که، کودکان (به طور متوسط) بیشتر اوقاتشان را در کنار مادرشان سپری می کنند تا در کنار پدرشان، در حالی که در بعضی فرهنگها مانند فرهنگ کشورهای ژاپن و کره، تنها یک سوم اوقات خودشان را در کنار مادرشان هستند ولی در بعضی فرهنگهای دیگر مانند کشور هندوستان بچه ها اکثر اوقاتشان را در کنار مادرشان سپری می کنند.

آیا مادران کاری می کنند که دختران همدلانی خوب و پسران ساماندهان ماهری می شوند؟ یا اینکه بایستی پدران را به خاطر اینکه رفتار متفاوتی در تربیت دختران و پسران در پیش می گیرند، سرزنش کرد؟ بدون شک پسران بیشتر از دختران تنبیه می شوند و ممنوعیت های بسیاری برایشان در نظر گرفته می شود تا بتوانند آنها را کنترل کنند. والدین معمولاً پسران خود را از انجام برخی کارها منع می کنند و بیشتر از دختر بچه ها، به آنها تذکر می دهند که اگر چنین کاری کنی، عاقبت خوبی نخواهد داشت و یا اینکه حق نداری به این وسیله دست بزنی! آیا این جملات برایتان آشنا نیست؟ - آکس برگرد اینجا! - آکس بایست! - آکس این کار را نکن! - نه! قبلاً هم به تو گفته بودم! - آکس همان کاری را که گفتم انجام بده وگرنه توی دردرس بزرگی می افتی! - آکس اگر یکبار دیگر این کار را انجام بدهی، برای یک هفته کنترل ماشین جیپت را از تو می گیرم! البته با دختران هم به روش نصیحت و تذکره یا حتی بازخواست صحبت می کنند ولی نکته ی جالب توجه این است که در اکثر فرهنگها، اینگونه صحبت کردن، بیشتر در رابطه با پسر بچه ها است. آیا این نشانه ای از شناخت جنسیت است؟ اگر چنین باشد، پس والدین در این میان چه کاره هستند؟ یک نظریه می گوید که والدین در ذهنشان چندین تصور ذهنی دارند که پسران سرکش تر هستند و یا اینکه نگهداری از آنها با خطرات بسیاری همراه است. بنابراین آنها به محدودیت بیشتری احتیاج دارند. آیا پسران را بایستی با چنین تفکراتی پرورش داد؟ آیا والدین با چنین طرز تفکراتی، پسرهای خودشان را به سوی خطر سوق نمی دهند یا اینکه با ایجاد محدودیتهای بیش از حد، پیشرفتهای آنها را از بین نمی برند و بعدها با این کارها باعث نمی شوند که پسرشان با افراد پلیس سروکار پیدا کند؟ البته این یک دیدگاه منفی است. شاید پسران نسبت به دختران از احساس همدلی کمتری برخوردار باشند که همین امر باعث می گردد آنها کمتر از مشکلات اجتماعی شکایت کنند، مهارت کمی در یافتن راه حل های اجتماعی برای رفع بعضی موانع داشته باشند و به نظم و ترتیب بیشتری اغلب احتیاج پیدا می کنند. برای این دو ایده، مدارکی در دست است. به عنوان مثال در یک تحقیق، طی یک نوار ضبط شده، از حرکات پدران در کنار فرزندان یک ساله شان در اتاق انتظار، فیلمبرداری شد. محققان دریافته اند که پدران فرزندان پسر خود را دو برابر فرزندان دختر توبیخ کردند. ولی این موضوع بی علت نبود: پسران اغلب اوقات برای اینکه به اشیاء ممنوعه و خطرناک دست نزنند، بازخواست می شوند. این طور به نظر می رسد که دختران یک روش ثابت را دنبال می کنند. برای مثال آنها به حرکات پدرشان و به چیزهایی که آنها را قبول نداشتند، توجه می کردند. چنین اشاره های اجتماعی، نگاه به چهره ی والدین برای تشخیص اینکه اجازه دارند آن کار را انجام دهند یا خیر، برای اکثر دختران کافی است تا بدانند منظور پدر از آن اخم و یا نگاه معترض چیست. شما می توانید این علامت خشم و عصبانیت را در چهره ی والدین ملاحظه کنید: ابروان پدر مانند یک کمان کمی بالا می روند و نزدیک می شوند و یا شاید چشمان او به شکل خیره با

کمی غضب به چشمان کودک نگاه کند، شاید به حالت تعجب و با ناراحتی به کودک نگاه کند تا او را از انجام کار خطایی که می کند، بازدارد و حتی شاید پدر مجبور به انجام کار نادرستی مانند کتک زدن شود و یا لبانش را جمع کند و به علامت سکوت صدای "هیس" از میان لبانش شنیده شود و با این کار به کودک بفهماند که بیش از اندازه سر و صدا می کند. دختران غالباً یک چنین علائمی را مشاهده می کنند و معمولاً به حالت رمز و علامت به آنها مسائلی گوشزد می شود ولی پسران ممکن است یک چنین علائمی را هیچگاه مشاهده نکنند. شاید بدین علت است که آنها به هنگام انجام کارهای نادرست، به چهره ی والدین نگاه نمی کنند و یا شاید به خاطر این باشد که این علائم غیرکلامی است و آنها توجهی به چنین چیزهایی نشان نمی دهند. در این تحقیق چنین به نظر می رسد که به پسران تذکر می دهند که کار بدی انجام ندهند و این پیام با لحنی بسیار جدی و یا حتی خشم به اطلاع آنها می رسد. ولی این موضوع ثابت نمی کند. که پسران ذاتاً کمتر از دختران حس همدلی دارند. موضوع این کتاب در مورد تفاوت های اساسی میان ذهن و فکر مردان و زنان است ولی شاید مشاهده ی تفاوت هایی که در مورد همدلی کردن در این فصل به آنها اشاره می شود، جزو تفاوت های اصلی و اساسی نباشد.

شواهدی در دست است که ما پسران جوان را تشویق می کنیم که کمتر احساساتی باشند و سعی کنند بیشتر مستقل و خودکفاء بار بیایند، چنین تشویق هایی در غالب این جملات شکل می گیرند: - پسر پر طاقت چه کسی است؟ آفرین! - این پسر بزرگ من است! آفرین که چنین کاری را به تنهاگ انجام دادی؟! - اوه تو چقدر قوی هستی! به این ماهیچه های بزرگ نگاه کن! - تو می توانی این کار را انجام بدهی؟ - دلت می خواهد از صخره های بلند، بالا بروی؟ تو خیلی بزرگ و شجاع هستی! - گریه نکن! پسرها که گریه نمی کنند! - این کارهای بچه گانه را دیگر تکرار نکنی! هیچ یک از پسران این چنین به مادرشان وابسته نیستند! حالا وقت آن رسیده که بروم. والدین از چنین عباراتی در برخورد با کودکان خود، بخصوص پسران بسیار استفاده می کنند. مخصوصاً پدران کمتر از مادران نسبت به پسران خود برخوردهای احساساتی و محبت آمیز دارند. البته، یک چنین نتایجی سبب می شود که چنین برداشت هایی پیش آید. والدین ممکن است پسران خود را از نشان دادن احساساتشان منع کنند بنابراین آنها را با نقش های متفاوتی از جنسیت خودشان آشنا می کنند، یا ممکن است آنها را نسبت به دختران در برابر بیان احساسات و وابستگی و دلبستگی، پرتوان تر و شکیباتر تربیت کنند، یا ممکن است آنها به پسران بیش از دختران، درباره ی خودشان و خصوصیات اخلاقی شان مانند پرتوان بودن، مستقل بودن و صبور بودن، توضیحاتی بدهند. با این وجود یک تعبیر دیگر آن است که دختران خیلی بهتر از پسران خودشان را کنترل می کنند، بنابراین احتیاجی نیست که به آنها گوشزد کنند که احساساتشان را کنترل نمایند. بنابراین پسران جوان به وسیله ی معیارهایی که دختران جوان دارند، مورد قضاوت قرار می گیرند، به همین علت به آنها بیشتر گوشزد می کنند که گریه نکن و به چیزهایی که آنها می گویند، حق ندارد که دست بزنند. بنابراین این تفاوت های رفتاری میان والدین در قبال دو جنس دختر و پسر می تواند دقیقاً همان علت اصلی تفاوت های اساسی موجود میان زن و مرد باشد. به طور خلاصه می توان گفت: "رفتارهای متفاوت والدین نسبت به فرزندان، دلیل اصلی تفاوت موجود میان آنها است." اگر چه هنوز هم شواهدی در دست است که نشان می دهد تربیت متفاوت والدین در قبال فرزندان باعث می شود که آنها حتی در بازی کردن هم با هم فرق داشته باشند. پسران اجازه دارند بازی های مهیج و ماجراجویانه انجام دهند در حالی که به دختران تأکید می شود که بازی های مناسب، مانند نقش مادر، معلم، دکتر یا پرستار را اجرا کنند و یا با عروسک سرگرم شوند ولی تحقیقات منظم نشان داده اند که شباهت های زیادی نیز میان رفتارهای والدین در برابر فرزندان وجود دارد. به عنوان مثال، والدین برای تربیت فرزندان دختر و پسرشان، در خصوص مسائلی مانند مهربانی، خونگرمی، مسئولیت پذیری، صحبت کردن یا قید و بندهای اخلاقی که مد نظرشان است، هیچ تفاوتی قائل نمی شوند. والدین همچنین به هنگام تشویق کردن کودکان برای انجام کارهای درست، هیچ تفاوتی در میزان آن برای دختر یا پسر خود قائل نیستند. این موضوع نشان می دهد که شناسایی

جنسیت به آن شکلی که مردم فکر می کنند، وجود ندارد. حتی مدرکی وجود دارد که والدین بیشترین انرژی و توان خود را صرف تشویق پسرانشان برای همدلی کردن آنها با دیگران می کنند. به عنوان مثال مادران بیشترین زمان خود را صرف تقلید حرکات و حالات چهره ی کودکان می کنند، بخصوص اگر فرزند آنها پسر باشد. کنار هم قرار دادن این مدارک با برتری زنان در همدلی کردن که ناشی از رفتارهای والدین آنها است، کار بسیار دشواری است. ولی مادران به هنگام صحبت با فرزند دخترشان خیلی ملایم تر و احساسی تر رفتار می کنند، در حالی که این رفتار را کمتر با فرزند پسرشان دارند. همچنین تفاوتی میان نوع کلمات محبت آمیزی که مادران به هنگام صحبت با دختر یا پسر خود استفاده می کنند، وجود دارد. به این مثالها توجه کنید که یک مادر چگونه با دخترش صحبت می کند: - اوه این نهایت لطف و محبت تو را می رساند که این کار را برایم انجام دادی. - شاید او دلش نمی خواهد که با تو بازی کند زیرا او فکر می کند که بهترین دوست تو سالی است؟ او کمی به سالی حسادت می کند. چرا او را برای تعطیلات آخر هفته دعوت نمی کنی که کمی با هم بازی کنید تا کمی احساسش نسبت به او تغییر کند؟ مادران همچنین، هنگامی که دخترشان کار خطایی انجام می دهد، کلمات آمرانه ای بکار می برند ولی با پسران برخورد متفاوتی دارند.

برای مثال ممکن است به دخترشان بگویند: - فکر می کنی او چه احساسی داشته باشد؟ - تصور کن تو به جای کسی هستی که بهترین دوستش را از دست داده است. در آن صورت احساس او را می توانی درک کنی. - فکر می کنی او از این هدیه، خوشش بیاید؟ بهترین کار برای یک بیمار این است که مرتب از او احوالپرسی کنی و به دیدارش بروی. استفاده از یک چنین روش های متفاوتی در هنگام صحبت کردن، باعث می شود که دختران در همدلی کردن بر پسران ارجحیت یابند، اما "مکوبی" به نکته ی بسیار مهمی اشاره می کند که این مسئله ناشی از تبعیض جنسی نا آگاهانه ی مادران نیست. به بیان دقیق تر این مسئله از آگاهی مادران از توانایی خاص درک مسائل در فرزندانش، ناشی می شود.

رفتارهای کلیشه ای جنسیت کودکان

در فصل ۴ دیدیم که دختران جوان خیلی دوست دارند عروسک بازی کنند و پسران جوان خیلی مایلند با اسباب بازی های متحرک مانند ماشین یا اسباب بازی های مکانیکی و یا ساختن ساختمان با بلوک های پلاستیکی بازی کنند. آیا این مسئله می تواند بدین علت باشد که آنها به نوعی به دلیل رفتارهای کلیشه ای مخصوص هر جنس، اسباب بازی های دخترانه و پسرانه را مجزا می دانند؟ مسلماً این عبارات تا حدی صحیح هستند. به پدرانی توجه کنید که می گویند: "من هرگز اجازه نمی دهم پسر با عروسک بازی کند. اگر این کار را بکنند تو مدرسه همه او را مسخره می کنند و لقب نازک نارنجی و یا زن صفت به او می دهند یا اینکه به صنایع تولید اسباب بازی توجه کنید که تمام میان پرده های برنامه ی کودکان را به آگاهی های تبلیغ اسباب بازی های متنوع خودشان اختصاص داده اند. در این آگاهی ها مردان مبارز اسباب بازی، مورد توجه و محبوبیت پسر بچه ها قرار می گیرند و عروسکهای "باربی" با آن ظاهر زیبا مورد توجه دختران قرار می گیرند و صاحبان صنایع تولیدکننده ی اسباب بازی ها نیز، به خوبی می دانند "که قدرت نق نق بچه ها قویترین نیروی اقتصادی برای فعالیت ساخت و رونق این صنعت است. گفتن کلمه ی "نه" برای والدین در مقابل کودکان کار بسیار دشواری است. اکنون به این نکته توجه کنید که چه طور والدین و رسانه های گروهی به شدت تحت تأثیر قرار می گیرند. زیرا خواهر و برادران بزرگتر یا کودکان دیگر که در همین رده ی سنی هستند، یک چنین آگاهی هایی را مرتب می بینند و رقابت خواهر و برادری و نیاز شدید به ملحق شدن به گروههای هم سن و سال خویش، باعث چنین چیزهایی می شود و ممکن است یک چنین فشارهایی به کودکان این باور را القاء کند که آنها به یک چنین اسباب بازیهایی احتیاج دارند. این اتفاق ممکن است در سنین دوران مدرسه نیز روی بدهد، زمانی که گروههای هم سن و سال بچه ها علائمی از موافقت یا مخالفت با علائق کودک را آشکار می کنند. عقیده ای وجود دارد که می گوید "چنین تأثیرات اجتماعی بعید

است نوع انتخاب اسباب بازی را تعیین کنند". حال علت آن را توضیح می دهیم. اگر از کودکان دو ساله بپرسید کدام اسباب بازی برای پسران و کدامیک برای دختران است، آنها نمی توانند پاسخ درستی بدهند. کودکان در این سنین از کلیشه ی رفتارهای جنسیتی هیچ اطلاعی ندارند، آنها احتمالاً هر اسباب بازی که توجهشان را جلب نماید، انتخاب خواهند کرد. با این وجود والدین از این سنین به بعد، تفاوت میان انتخاب اسباب بازی مناسب با هر گروه جنسی را به آنها نشان خواهند داد. این موضوع نشان می دهد که فرق میان اسباب بازی های آنها، رفتارهای کلیشه ای مربوط به آن جنس را از قبل تعیین می کند. البته علت اصلی را نمی توان این قضیه دانست، مگر آنکه فکر کنیم در یک سیاره ی دیگر زندگی می کنیم. به این ترتیب کودکان در سن چهار سالگی می توانند فرق میان اسباب بازی های خود و دیگری را حس و درک کنند. در یک تحقیق به یک دختر کوچولو گفتند که فقط در قسمت اسباب بازی های پسرانه قدم بزند و یکی انتخاب کند: ولی او در پاسخ گفت: "مادرم می خواهد با این وسایل بازی کنم ولی من اصلاً از اینها خوشم نمی آید". این موضوع با قاطعیت نشان می دهد که کودکان هم حق انتخاب دارند و نمی توانند تنها با طرز فکر و سلیقه ی والدین خود، با چیزی بازی کنند، بلکه آنها تحت تأثیر عوامل دیگری قرار می گیرند.

تقلید و تمرین

آیا تفاوت انتخاب اسباب بازی و رفتارها میان دو جنس می تواند ناشی از تقلید اولیه از گروه همجنس خود یا از بزرگسالان باشد؟ بدون شک بازی های هم سان سازی و تقلید از شخصیت های خاص، در گروه سنی دوران مدرسه، نقش بسیار مهمی را ایفاء می کند. به عنوان مثال حتی در فرهنگهایی که جایگاهی برای مدرسه و تحصیل هم وجود ندارد، بچه های بزرگتر به هنگام بازی نقش والدین همجنس خودشان را تقلید می کنند. اما به عنوان دلیل مبدأ این تفاوت های جنسی در کودکان نوپا، این دلیل مناسب نیست. به این علت که کودکان قبل از رفتن به مدرسه به طور مرتب از هم جنسان خودشان تقلید نمی کنند بلکه بیشتر ادای جنس مخالف خودشان را درمی آورند. تقلید از هم جنسان نمی تواند علت اصلی تعیین انتخاب در نوع اسباب بازی برای جنسیت های مختلف باشد. "النور مکوبی" - روانشناس - یک نکته ی مهم را در نظر دارد و آن این است که و ی بچه ها بازی با همجنس خود را انتخاب می کنند و همچنین با اسباب بازی های متناسب با جنسیت خودشان بازی می کنند، بدون شک این موضوع ربطی به تقلید از بزرگسالان ندارد. وقتی که در این مورد، دیگر فکر نکنید، متوجه می شوید که بزرگسالان در تمام اوقات با جنس مخالفشان سروکار دارند. مسلماً مدرکی در دست نیست که نشان دهد والدین فرزندان را به پرهیز از برخورد با جنس مخالف تشویق می کنند. با این وجود این همان چیزی است که بچه ها خودشان انتخاب می کنند. اگر بخواهیم تقلید کردن را به عنوان یک تعریف از چگونگی ایجاد تفاوت های جنسی، کنار بگذاریم، در مورد تعریف آشکار تمرین و بازی چه بگوییم؟ برتری مردان را در مهارت های حرکتی در نظر بگیریم. دیدگاه عقل سلیم این است که به علت سروکار داشتن زیاد مردان با فعالیتهای حرکتی، آنها در بازی هایی مانند پرتاب دارت و بازی های خاص ورزشی مهارت بسیاری کسب کرده اند. ممکن است تمرین و سروکار داشتن بخشی از توضیح این امر باشد که چرا جنسیت ها در مهارت های خود، در سن خاصی از هم جدا می شوند، ولی نکته ی نامعلوم نظریه ی مبدأ این تفاوت های جنسی این حقیقت است که برتری مردان در انجام درست و دقیق کارها، از همان دوران کودکی، حتی در سن دو سالگی نیز، به چشم می خورده است. در این سن می توانیم درکمال راحتی خیال فرض کنیم که تفاوت کوچکی در ایجاد فرصتها برای انجام کارها میان دو جنس وجود دارد ولی با این وجود، پسران دو ساله خیلی بهتر از دختران در این سن کارهایشان را انجام می دهند. در سنین بالاتر این تفاوت های جنسی حتی وقتی که آزمایشگر اطلاعاتی در مورد تاریخچه ی ورزشی هر یک از افراد و تسلط آنها بر هر یک از رشته های ورزشی به دست می آورند نیز، مشاهده می شود.

یک تعریف دیگر از تفاوت‌های جنسی، نقش دائمی جنسیت است. ایده‌ی اصلی این است که ما باورهای متفاوتی در مورد جنسیت‌هایی که رفتارها و علائق مان را تحت تأثیر قرار می‌دهند، داریم. به عنوان مثال باور داریم که زنان، اجتماعی هستند در حالی که مردان را بسیار فعال می‌دانیم. این اعتقادات در مورد دو جنس زن و مرد ناشی از تفاوت‌های اجتماعی و نقش اقتصادی زن و مرد می‌شود. درگیری شدید زنان با کارهای خانه و نگهداری از کودکان باعث شده که آنها اجتماعی شوند و درگیری شدید مردان در پرداخت حقوق کارمندان، دقت به مراحل کار و... باعث شده که آنها به شدت خودمحور شوند. مسلماً مدارک زیادی برای وجود چنین نقش‌هایی برای دو جنس زن و مرد وجود دارد. اکثر مردان مایلند در مشاغلی که دارای قدرت باشد، مشغول بکار شوند در حالی که اکثر زنان بیشتر مایلند کارهای گروهی و مشترک را انتخاب کنند. ممکن است نقش جنسیت را باور کنیم ولی این ایده از کجا سرچشمه می‌گیرد؟ فرضیه‌ی ساماندهی می‌گوید، به طور متوسط مردان در درک و شناخت سیستم بسیار قوی و دقیق هستند، شاید این یک تکنیک فیزیکی باشد که آنها مهارت فراوانی در آن دارند. ولی چرا چنین چیزی این قدر مورد پرسش قرار می‌گیرد؟! اگر باور ما از نقش جنسیت این باشد که آن را علت به وجود آمدن تفاوت‌های جنسی بدانیم یا اگر این مسائل از دلیل "داروین" ناشی شود، چگونه می‌توانیم آن را امتحان کنیم؟ "دیوید گری"، معتقد است که بیشتر مردان کارگزار و فعال هستند زیرا مردان وابسته به موفقیت‌هایشان، در نشان دادن تسلط‌ها و چیرگی‌های اجتماعی خود هستند. برای اینکه فرضیه‌ی نقش جنسیت عملی شود بایستی یک چنین عوامل "داروینی" را رد کنیم، البته این کار هنوز انجام نشده است. در حقیقت فرضیه‌ی نقش جنسیت با مشکلات خاصی مواجه است. به عنوان مثال این فرضیه در تعریف شباهت‌های موجودی در جوامع گوناگون با شکست مواجه شده است. بنابراین در طی تحقیقی که میان ۱۲۲ جامعه انجام شد، در کارخانه‌های تولید اسلحه، به جز یک کشور، همگی فقط مردان را استخدام می‌کردند. البته این موضوع چیزی بیش از یک تصادف و یا احتمال است. به طور خلاصه، چندین مورد برای حمایت از جبرگرایی فرهنگی وجود دارد. یک مثال آشکار را می‌توان در روش‌های مختلفی که والدین با دختران و پسران خود، صحبت می‌کنند، مشاهده کرد. صحبت‌هایی که می‌تواند در تفاوت‌هایی که در توسعه‌ی همدلی کردن مشاهده می‌کنیم، تأثیر داشته باشد. ولی بعضی از تفاوت‌های جنسی خیلی زود جلوه گر می‌شوند که به سختی می‌توان گفت که فرهنگ آن تأثیر بسزایی داشته است. به علاوه بعضی از والدین تمام تلاش خودشان را می‌کنند تا یک چنین اثرات فرهنگی، بر روی کودکان‌شان تأثیر نگذارد. آنها برای پسران عروسک و برای دختران کامیون اسباب بازی می‌خرند تنها به این دلیل که بفهمند آیا بچه‌ها، خودشان می‌توانند نوع مناسب اسباب بازی را انتخاب کنند. حتی اگر فکر کنیم که این موضوع به سادگی نشان می‌دهد که تأثیرات گروه‌های همجنس و هم سن و رسانه‌های گروهی، بیشتر از والدین به تنهایی است. هنوز هم اینطور به نظر می‌رسد که تعریف تمام تفاوت‌های جنسی مشاهده شده، مناسب نیست زیرا کودکان در روزهای اولیه‌ی تولد هیچگاه نمی‌توانند تحت تأثیر رسانه‌های گروهی و کودکان هم سن و سال خودشان قرار بگیرند. به همین علت و دلایل دیگر، این احتمال وجود دارد که توسعه‌ی تفاوت‌های جنسی در رفتار، به علت عوامل دیگری به وجود می‌آید و به علاوه‌ی آن می‌توان فرهنگ آن فرد را نیز، در نظر گرفت. عوامل بیولوژی و زیست‌شناسی یکی دیگر از این موارد هستند. حال بیایید ببینیم که این عوامل چه نقشی می‌توانند در این میان داشته باشند.

این طور به نظر می رسد که تعاریف فرهنگی و اجتماعی، علت این موضوع را که چرا مغز زنان به طور متوسط در همدلی کردن و مغز مردان به طور متوسط در ساماندهی بهتر عمل می کند، کامل توضیح نداده اند. آیا زیست شناسی می تواند علت این تفاوت های جنسی را توضیح دهد؟ در این فصل تحقیقاتی که بر روی حیوانات، هورمون ها، مغز و بالاخره جنسیت ها صورت گرفته است، را مورد بررسی قرار خواهیم داد. بیایید اول با حیوانات شروع کنیم.

از موش تا میمون ها

آیا این تفاوت های جنسی، در مواردی که ما در انسانها مشاهده می کنیم، یکی است؟ اگر چنین هستند بنابراین چنانچه گونه های دیگر، توسط تعاریفی خارج از فرهنگ انسانی باشند، این مسئله می تواند با دلایلی زیست شناسی درگیر باشد. البته کلید خطرناک، در اینجا، انسان مداری است، یک گرایش کهنسال و پرسابقه، که معتقد است حیوانات دیگر نیز، خصلت ها و خصوصیتی همچون ما دارند. به یاد داشتن این موضوع، بسیار مهم است. رقابت شدیدی میان این عقاید که حیوانات دیگر، توانایی همدلی کردن و ساماندهی را دارند یا اینکه چنین نیست، وجود دارد. ولی حیوانات دیگر اشکال ساده ای از خوش مشربی و توانایی فضایی را می توانند آنجا دهند که ممکن است مربوط به موضوع مورد نظر باشد. بیایید این تحقیق را با میمون های بزرگ شروع کنیم. در تمام این گونه ها نرها بیش از ماده ها، حس جنگجویی از خود نشان می دهند و از بازی های ماجراجویانه لذت بیشتری می برند مانند کودکان انسانها که پسر بچه ها علاقه ی شدیدی به بازی های پر جنب و جوش و پر تحرک، نشان می دهند. هر کسی می تواند این رفتارها را در بچه ی حیوانات هم مشاهده کند، به عنوان مثال در بچه میمون های نژاد "ریسوس" اینگونه رفتارها را مشاهده می کنید. همانطوری که در فصل ۴ مشاهده کردید، پسر بچه های نوپا هم بیش از دختران نوپا، بازی های پرتحرک و مهیج را انجام می دهند. بعضی از مردم این تفاوت در رفتار انسانی را همچون نشانه ای از مرد بودن آنها تعبیر می کنند و حساسیت مردان نسبت به مسائل اجتماعی و دیگران کاهش می یابد، مردان با تلاش بسیار قدرت و موقعیت خودشان را در جامعه بیان کرده و از آن دفاع می کنند، در حالی که به احساسات دیگری اهمیتی نمی دهند. حقیقتی که در این رفتار، در کنار تفاوت های اولیه مشاهده می کنیم، نشان می دهد که ممکن است علل زیست شناسی در این دخالت داشته باشند. یکی دیگر از شباهت های آشکار در میان انسانها، میمون ها و شامپانزه ها که بسیار هم جالب است این است که به طور متوسط زنان در میان بچه ها مشخص می شوند. زنان دوست دارند به آنها نگاه کنند، آنها را نوازش دهند، به آنها اهمیت بدهند و برایشان احساس نگرانی کنند. ممکن است فکر کنید که این موضوع ارتباطی با زیست شناسی ندارد، ولی تقلید جنسی مشابه در هر سه مورد از حیوانات وجود دارد. مشکل اصلی برای تقلید این است که میمون و شامپانزه های ماده ی نوجوان که به بچه ها علاقه ی زیادی نشان می دهند، در حالی است که میمون های نوجوان هنوز از بزرگترها تقلید و سرمشق گیری نکرده اند. بنابراین توجه و علاقه ی شدیدی که زنان به کودکان نشان می دهند ممکن است نشانه ی حساسیت و احساساتی بودن شدید آنها نسبت به دیگران باشد، مخصوصا نسبت به کسانی که آسیب پذیرتر هستند. در مورد تحقیقی که در خصوص ساماندهی حیوانات است، چه چیزی مشخص شد؟ فهمیدیم که ساماندهی ممکن است منحصر از عهده ی انسانها برآید چرا که آن روش تعیین اطلاعات غیررسمی

است و اندیشه ی بی ثبات نمی تواند به طور مجاب کننده ای در انواع دیگر حیوانات به اثبات برسد. علاوه بر این تحقیقاتی که بر روی رفتارهایی همچون توانایی های فضایی موش ها انجام شد، ممکن است به ما چیزهایی در مورد برابری ساماندهی در حیوانات بیاموزند. با تمام این احوال همچنین مشاهده کرده ایم که مهارتهای فضایی در انسانها می تواند ساماندهی را در بر داشته باشد. موش های نر معمولا راه خود را در یک راه مارپیچ خیلی سریع پیدا می کنند و خطای کمتری دارند، برای مثال در یکی از آزمایش ها که به آن راه مارپیچ شعاعی می گویند حیوان بایستی راههایی را که از مرکز سرچشمه می گیرند، به خاطر بسپارند تا بتواند به غذا دست یابد. راههای سردرگم کننده آزمایشهای سنتی و قدیمی برای سنجش توانایی فضایی هستند ولی بایستی بدانیم که یک راه مارپیچی هم یک سیستم است. در هر دو تحقیق میان انسان و موش، زمانی که موشها و راه حل های هندسی مورد استفاده قرار می گرفت برتری افراد نر کاملا مشهود بود. افراد مؤنث تمایل داشتند به علائم درون اتاق تکیه کنند. یک نفر می تواند چنین ادعاکننده وقتی موضوع در یک فضا به میان می آید، استفاده از علائم خیلی دارای نظم و ترتیب نیست. اگر همیشه از یک مسیر مشخص به کلیسا می روید، می توانید خیلی راحت و ساده به خودتان بگویید اگر به سمت راست کلیسا بپیچی می توان آن فروشگاه را پیدا کنی. ولی تصور کنید اگر از مسیر همیشگی به کلیسا نروید چه اتفاقی روی می دهد؟! اگر از سمت مخالف بیایید بنابراین بایستی به سمت چپ کلیسا بروید تا آن فروشگاه را پیدا کنید. علائم خاص همچنان از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند ولی سازمان بخشیدن و نظم دادن نیز، مورد نیاز است. یکی دیگر از تفاوت های جنسی انسانها اشاره به نوعی دیگر است: برتری افراد نر در پرتاب اجسام به سمت و یا جهتی خاص، آن هم با دقت فراوان، که شواهد نشان می دهد این توانایی در سنین اولیه ی تولد مشاهده می شود. در فصل ۶ توضیح دادم که این توانایی، ساماندهی را در بر می گیرد. بدین معنا که هم قوانین کنترل حرکت اجسام را درک می کنند و هم انجام این کار را به راحتی کنترل می نمایند. اگرچه هنوز به خوبی نمی دانند که شامپانزه های نر هم می توانند با دقت اجسام را پرتاب کنند، البته آنها این حرکت را خیلی بیشتر از شامپانزه های ماده انجام می دهند. اگر این رفتار پرتاب کردن به یک علت مشابه در انسانها و شامپانزه های نر افزایش داشته باشد، می توان چنین تصور کرد که یک علت زیست شناسی باعث به وجود آمدن چنین تفاوت های جنسی شده است. مسلما شامپانزه ها روی فرهنگ انسانها تأثیری نمی گذارند مثلا هرگز در تلویزیون پرتاب دارت شامپانزه ها را پخش نمی کنند، در حالی که میمون ها نیز هرگز به تماشای پرتاب دیسک یا دارت انسانها نمی نشینند. بنابراین تحقیقات به عمل آمده بر روی حیوانات، به این نکته اشاره می کند که زیست شناسی در همدلی کردن و ساماندهی نقش دارد ولی نقش آن در این مرحله مؤثر نیست. در مورد هورمون ها چه اطلاعاتی دارید؟ آیا مطالعه در مورد آنها می تواند چیز تازه ای به ما بیاموزد؟

بالا رفتن سطح هورمون های شما

یک عامل زیستی که ممکن است علت تفاوت های جنسی در ذهن باشد، سیستم هورمونی است. بلافاصله پس از بارداری، آزمایش بر روی جنین نر نشان می دهد که میزان هورمون تستوسترون در آن بالا است. تستوسترون از غدد آدرنال ترشح می شود و به همین دلیل دختران نیز دارای این هورمون هستند، ولی پسران حتی قبل از تولد به طور آشکار این هورمون را در حد بالایی تولید می کنند. لازم است چندین نکته ی مهم در خصوص جنسیت خودتان یادآوری کنیم. وقتی که به جنسیت خودتان می اندیشید، بایستی پنج سطح متفاوت را از هم مجزا کنید:

-جنسیت ژنتیکی خودتان: اگر شما دارای کروموزوم های X و Y باشید بنابراین از جنس نر هستید و اگر دارای کروموزوم های XX باشید، از جنس ماده هستید. -اندام های تناسلی خودتان: اگر شما دارای هورمون تستوسترون باشید بنابراین نر هستید و اگر دارای تخمدان باشید، بنابراین ماده هستید. -اندام تناسلی جنسیت خودتان: اگر دارای آلت تناسلی مردانه هستید از جنس نر

و اگر دارای واژن هستید از جنس ماده هستید. -نوع مغز خودتان: اگر شما از جنس نر باشید سیستم ساماندهی مغزتان قویتر است و اگر از جنس ماده باشید سیستم همدلی کردن مغزتان قویتر خواهد بود. -رفتار خاص جنسی خودتان: این موضوع از حالات و نوع مغزتان ناشی می شود. اگر به چیزهایی مانند جمع آوری CD، وسایل مکانیکی، بازی های فوتبال و... علاقمند هستید بنابراین از جنس نر و اگر به چیزهایی مانند حمایت از دوستان، نگرانی در خصوص احساسات دیگران و بیان و نشان دادن صمیمیت می اندیشید و علاقمند هستید، بنابراین از جنس ماده هستید. نوع مغزتان جدا از نحوه ی رفتاری شما نیست ولی نوع مغزتان در حقیقت خلاصه ای از اطلاعاتی است که از رفتارهایتان به دست می آید. روانشناسان می گویند نوع مغزتان تعریفی از سطح ادراکی است در حالی که رفتار آن چیزی است که شما انجام می دهید. جنسیت ژنتیکی شما بر اساس یک سری نکته های ادراکی است و خیلی صادقانه تعیین می شود.

اکثر مردمی که می خواهند تشخیص دهند فردی از گروه نر یا ماده است، در همین اولین مرحله متوقف می شوند. ولی حتی اگر شما به طور معمول از گروه ماده و یا حتی از گروه نر باشید، می توانید از غدد، مغز و رفتارهای خاص جنس نر استفاده کنید. برعکس حتی اگر شما از نظر ژنتیکی و جنسیتی مرد باشید، می توانید از غدد، مغز و رفتارهای زنانه استفاده کنید. اگر شما از نظر ژنتیکی و جنسیتی مرد باشید، قبل از تولد هورمون های تستوسترون و آندروژن در بدنتان ترشح می شود و اگر از نظر ژنتیکی و جنسیتی زن باشید، قبل از تولد از غدد آدرنال هورمون زنانگی ترشح می شود، در نظر گرفتن این نکات برای تشخیص نوع مغزتان و نوع رفتارهایتان بسیار اهمیت دارد. ترشح هورمون تستوسترون طی سه مرحله به اوج می رسد که عبارتند از: مرحله ی اول دوره ی قبل از تولد بین هشت تا بیست و چهار هفته ی دوران حاملگی است. نکته بعدی پنج ماه پس از تولد است و نقطه ی اوج در دوران بلوغ است. این دوره ها مربوط به دوران فعال سازی می شوند، زیرا در این اوقات است که مغز برای تغییر چنین هورمون هایی بسیار حساس است. هورمون های جنسی گفته شده، قبل از تولد بر روی فعالیتهای مغز تأثیر می گذارند. " نورمن گیچویند "، عصب شناس معروفی است که در این مورد نظریه ی فوق العاده جالبی ارائه کرده است. او چنین فرض کرد که میزان ترشح هورمون تستوسترون بر روی میزان رشد دو نیمکره ی مغز تأثیر می گذارد. هر چه میزان این هورمون بالا باشد، میزان رشد نیمکره ی راست مغز هم سریعتر خواهد بود و به طور قرینه رشد نیمکره ی چپ مغز آهسته خواهد بود. البته کمی بعد در مورد این دو نیمکره با هم صحبت خواهیم کرد.

اگر چه فرضیه ی " گیچویند " مورد انتقاد قرارگرفت ولی شواهدی موجود است که پیش بینی او را حمایت می کنند و آن این است که مردان در مهارتهای نیمکره ی راست مغز برتری و مهارت بیشتری دارند و زنان در مهارتهای نیمکره ی چپ بیشتر مهارت دارند. ولی قبل از هر چیزی، بایستی بدانیم که آیا ترشح هورمون تستوسترون تأثیری بر روی همدلی کردن دارد؟ دانشمندان به میمون های بومی هندوستان راکه " رزوس " نامیده میشوند و و حامله بودند، هورمون تستوسترون تزریق کردند. میمون های دختر اگر چه به طور ژنتیکی از جنس ماده بودند، ولی از نظر جنسی مرد شدند. هر چه این میمون ها بزرگتر می شدند بیشتر در حرکات و بازی هایشان رفتارهای میمون نر را نشان می دادند و حالت های جنگندگی در آنها زیاد مشاهده می شد. همانطوری که قبلا هم گفتیم یک چنین حالتها و بازی هایی می تواند علامت فقدان حس همدلی باشد. بر عکس دانشمندان به پستانداران دختر هورمون های استروژن و پروژسترون تزریق کردند. آنها رفتارهای مادرانه ی شدیدی از خود نشان دادند و علاقه ی خاصی به بچه ی حیوانات پیدا کردند و مجددا این موضوع نشان می دهد که حس همدلی افزایش یافته است. بنابراین جنین انسان زمانی که در معرض ترکیبات آندروژن مصنوعی قرار می گیرد، افزایش تجاوزات "پس زایشی" را نشان می دهد. این علائم نشان می دهد که هورمون ها می توانند بر روی این رفتارهای اجتماعی تأثیر بگذارند. در هنگام سفت جنین های مکرر لازم می شود که به

زنان هورمون مصنوعی زنانه تجویز شود. مادرانی که پس از این دوره ی درمان زایمان کنند، در صورتی که فرزندشان پسر باشد، این پسر رفتارهای خاص زنان را در حرکاتش نشان می دهد، به عنوان مثال در کودکی بیشتر به بازی های گروهی و بازی هایی که مربوط به مسائل اجتماعی است علاقمند می شود و ترجیح می دهد با عروسکها بیشتر بازی کند. بعدها معلوم شد که سطوح هورمون می تواند در توانایی همدلی مؤثر باشد. تحقیقات به عمل آمده بر روی تغییر جنسیت مرد به زن هم می تواند تأثیرات هورمون ها را بر روی احساس همدلی و همدردی به ما نشان بدهد. آنها کاهش شکل مستقیم تجاوزگری را که بیشتر در مردان متداول است، نشان می دهند و به طور غیر مستقیم افزایش تجاوز خویشاوندی را که بیشتر در زنان متداول است، نمایان می کنند. این یک مدرک معتبر است که تستوسترون بر روی شکل تجاوزگری تأثیر دارد. به خاطر داشته باشید که تجاوز مستقیم احتمالاً به سطح پایینی از همدلی احتیاج دارد. البته این موضوع تنها در مورد هورمون آندروژن بعد از زایمان چیزی می گوید. چگونه می توانیم اطلاعات مفیدی در مورد آندروژن پیش از زایمان به دست آوریم؟ سولانا لوچمایا، یکی از باهوش ترین دانشجویان دوره ی دکترایم بود و پیتراگت نیز، یکی از بیوشیمیست های بیمارستان "آدن بورک" در کمبریج است که برای آزمایش اینکه چگونه تستوسترون بر روی رفتار تأثیر می گذارد، اشتیاق خاصی از خود نشان می داد. "سولانا و پیترا" به همراه من، تصمیم گرفتیم فرضیه ی تستوسترون پیش زایشی را مستقیماً امتحان کنیم.

این روش را در مورد کودکان مادرانی که طی سه ماهه ی اول بارداری دستخوش "آمینوسنتز" قرار گرفتند، مطالعه کردیم. همانطوری که احتمالاً می دانید، آمینوسنتز یک روش پزشکی خاص است که برای زنان که احتمال دارد خطر داشتن کودکی با "سندرم دان" را داشته باشند، اجرا می شود. (این بیماری معمولاً به علت بالا بودن سن مادر به وجود می آید). بیمارستان "آدن بورک" در کمبریج به غیر از مسائل دیگر یک مرکز استانی برای تجزیه و تحلیل مایع آمینو از بیمارستان های شرق انگلستان است. نکته ی مهمی که برای تحقیقات ما وجود داشت این بود که بیمارستان آدن بورک مایع آمینو را از هر حاملگی در دمای بسیار پایین فریز می کند و آنها را نگاه می دارد تا هر کودک به دنیا بیاید. بنابراین این موقعیت امکان تجزیه و تحلیل مایع آمینو برای سطوح میزان تستوسترون پیش از زایمان را فراهم می کند. اگرچه همیشه برای چنین منظوری از آن استفاده نمی کنند. میزان هورمون تستسترونی که در آن یافت می شود به شکل طبیعی و میزان حقیقی آن است. ما از مزیت این موقعیت به وسیله ی تماس با مادرانی که مایع آمینوی آنها فریز شده بود، استفاده کردیم و از آنها خواستیم که کودکان سالم و نیرومندشان را به آزمایشگاه ما بیاورند. دریافتیم، کودکانی که فکر می کردیم میزان هورمون تستوسترون آنها پایین تر است، در حال حاضر تماس نگاهی آنها بیشتر و تعداد لغات زیادتری را می دانند و یا به عبارت دیگر بایستی چنین گفت که هر چه میزان سطح تستوسترون پیش از زایمان بالا باشد، تماس و ارتباط نگاهی شما کمتر و لغات کمتری در ذهنانتان باقی می ماند و این درست همان چیزی است که "گیچویند" پیش بینی کرده بود. وقتی به این نتایج رسیدیم، یکی از آن احساسات عجیب به سراغم آمد، مانند این بود که ستون فقراتم به لرزه افتاد. چند قطره از این ماده ی شیمیایی می تواند بر روی خوش خلقی یا توانایی های گفتاری شما تأثیر بسیاری داشته باشد. این مسئله به عقیده ی من خیلی عجیب بود. تنها ناراحتیم این بود که نمی توانستم هیجان و اشتیاق خودم را باگیچویند تقسیم کنم. متأسفانه او چند سال قبل بر اثر سکته ی قلبی چشم از جهان فرو بست. خوب حالا نگاهی به نتیجه گیری کار داشته باشیم: "اگر ارتباط نگاهی و مکالمه ای، یکی از اولین نشانه های همدلی باشند، بعدها معلوم شد که ترشح هورمون تستوسترون یک عامل بیولوژیکی بسیار مهم در تفاوت های فردی برای بروز و نشان دادن همدلی کردن است." تصمیم گرفتیم بر روی کودکانی که مادرانشان تحت درمان آمینوسنتز قرار داشتند، آزمایشات دیگری به عمل آوریم. این بار کودکان چهار سال داشتند. یکی از دانشجویان جدید دوره ی دکترایم "ربکا کینچ مایر"، نام داشت و مثل این بود که خداوند او را دانشمند آفریده بود. به این کودکان چهار ساله فهرست گفت و شنوده های دوران کودکی را دادیم. این فهرست هم سنجی

مهارت‌های اب اجتماعی و همچنین ظرافت علائق و خواسته هایتان را ارزیابی می کند. دریافتیم کودکانی که پیش از زایمان سطح هورمون تستوسترون در آنها بالا بود، در حال حاضر توانایی های اجتماعی آنها در سطح پایینی است و در مقایسه با آنهایی که هورمون تستوسترون پیش از زایمانشان پایین بوده، علائق و خواسته هایشان محدود است. بنابراین سطوح پایین هورمون تستوسترون (که بیشتر در خانم ها مشاهده می شود) باعث می گردد که افراد در توانایی های گفتاری و ارتباطات، ارتباط برقرار کردن نگاهی و مهارت‌های اجتماعی، عملکرد بهتری از خوشان نشان دهند و تمام اینها نشانه های خوبی برای ابراز خوب همدلی است و اگر علائق محدود نشانگر ساماندهی قوی باشد، این نتیجه گیری ها به وضوح نشان می دهند که توانایی های خوب ساماندهی کردن به سطح بالای هورمون تستوسترون بستگی دارد. ولی نشانه های دیگری هم وجود دارد که نشان می دهد ترشح هورمون تستوسترون به ساماندهی کردن مربوط می شود. به عنوان مثال اگر یک موش نر را به هنگام تولد اخته کنید، ترشح هورمون تستوسترون در بدن او متوقف می شود و این هورمون وارد مغز او نمی شود. یک چنین موش هایی تا آخر عمرشان تغییری بین دو نیمکره ی مغزشان به وجود نمی آید. چنین نرهایی نیمکره ی راست بزرگی دارند. اگر ترشح هورمون تستوسترون پیش از زایمان عامل تسریع رشد بخش راست بدن باشد، بخصوص این رشد در نیمکره ی راست مغز مشهود باشد، بنابراین اخته کردن بایستی رشد و توسعه ی فضایی ساماندهی را کاهش دهد. چراکه نیمکره ی راست مغز توانایی چنین کاری را دارد و این واقعیتی غیر قابل انکار است. اگر به یک موش ماده در هنگام تولد هورمون تستوسترون تزریق شود، در یادگیری قدرت فوق العاده ای به دست می آورد و در مقایسه با موش های ماده ای که چنین هورمونی دریافت نکرده اند باهوش تر و دارای خطاهای کمتری هستند. با تزریق هورمون مردانه به موش های ماده، سیستم ساماندهی در مغزشان را قوی می کنیم. نکته ی جالب این است که تزریق هورمون تستوسترون به موش های ماده باعث می گردد که آنها رفتارها و حرکات موش های نر را بروز دهند. موش های نر معمولی و موش های ماده ای که با تزریق هورمون تستوسترون حالت مردانه پیدا کرده اند، برای یافتن راه خود در این سرگشتگی از یک متد خاص استفاده می کنند. این موضوع به وضوح توانایی خوب ساماندهی کردن را نشان می دهد. موش های ماده ی معمولی و موش های نر اخته شده به علائمی همچون راه درک مسائل به شدت وابسته هستند. جای تعجب نیست که استفاده از علائم باعث می گردد توانایی درک و یادگیری روش حل مشکلات و یا حل مسائل مبهم کاهش پیدا کند، چنانچه پیش از این هم گفته بودیم، علائم می توانند غیر قابل اطمینان باشند. این مسئله نشان می دهد که توانایی ساماندهی کردن توسط ترشح هورمون تستوسترون پیش و یا پس از زایمان تحت تأثیر قرار می گیرد. آخرین گروهی که تأثیر هورمون ها بر روی ساماندهی کردن را نشان می دادند، پیرمردانی بودند که میزان ترشح هورمون تستوسترون در آنها کاهش یافته بود. اگر کسی آنها را تحت درمان بهداشتی تزریق هورمون تستوسترون قرار دهد، آنها در مقایسه با مردان پیری که تنها شبه دارو دریافت کرده اند، در انجام تمرینات و حل مسائل ذهنی بهتر عمل می کنند. در ضمن رابطه ی میان هورمون تستوسترون پیش از زایمان و ساماندهی کردن به طور پایان ناپذیر خطی نیست. اگر سطح هورمون تستوسترون پیش از زایمان شما خیلی بالا باشد، عملکردتان در انجام کارهای متناوب ذهنی خیلی ضعیف تر از زمانی خواهد بود که سطح این هورمون پایین باشد. بنابراین ممکن است سطح دلخواه هورمون تستوسترون پیش از زایمان برای توسعه و بهبود ساماندهی کردن در برخی جاها پایین و یا به شکل معمول در مردان باشد. حتی اگر نگاهی به سطح تستوسترون در حالت معمول داشته باشید، مردانی که سطح هورمون تستوسترون آنها معمولی و یا پایین باشد در حل مسائل ساماندهی، ریاضیات و توانایی های حرکتی و فضایی بهتر عمل می نمایند. بعضی از کودکان نر به هنگام تولد دارای شرایط IHH هستند. (نوعی بیماری ناشناخته ی خونی). آن دسته ای که دارای این بیماری هستند، بیضه های بسیار کوچکی دارند. این بیماری IHH به علت فقدان و یا نقص ترشح هورمون مخصوص بیضه ها پدیدار می شود که این هورمون در هر فرد عامل افزایش و کاهش حالات جنسی است. عده ای که دارای چنین شرایطی هستند نسبت به افراد عادی و معمولی جنس نر، در عملکردهای ساماندهی با مشکلات خاصی مواجه هستند. دوباره این مسائل نشان می دهد که سطح اولیه ی هورمون تستوسترون

در واقع بر روی توانایی های ساماندهی تأثیر می گذارد. بنابراین می توان این افراد را مبتلا به سندرم عدم حساسیت به آندروژن (هورمون مردی) دانست. این افراد از نظر ژنتیکی مرد هستند. آنها همچنین از نظر غده و اندام تناسلی مرد هستند بنابراین می توانند به اندازه ی عادی هورمون آندروژن تولید کنند. ولی به علت نقص ژنتیکی، نسبت به هورمون آندروژن حساسیت نشان نمی دهند. به هنگام تولد از نظر آلت تناسلی مانند زنان هستند، بنابراین والدین و دکتران آنها فکر می کنند که آنها واقعا دختر هستند، در نتیجه برای آنها نام دخترانه انتخاب می کنند. ولی کمی بعد یعنی به هنگام رسیدن به سن بلوغ سندرم AL در آنها مشاهده می شود. اگرچه آنها دارای سینه های معمولی هستند ولی آنها هیچگاه قاعده نمی شوند به همین دلیل این افراد همیشه از حالات دو جنسی خودشان رنج می برند. در ضمن این افراد نیز در انجام کارها به شکل منظم و مرتب با مشکلات بسیاری مواجه می شوند. تمام این شواهدی که ذکر شد یک چیز مشخص را نشان می دهند، اینکه هورمون تستوسترون نقش بسیار مهمی در رشد و پیشرفت رفتارهای جنسی دارد. اگر میزان ترشح این هورمون بالا باشد سیستم مغزی فرد در عملکردهای ساماندهی به خوبی خود را نشان می دهد.

تستوسترون ودونیمکره ی مغز

عقیده ی گیچوپند این بود که ترشح هورمون تستوسترون بر روی رشد نیمکره ی مغز تأثیر می گذارد، هر چه میزان این هورمون بالا باشد نیمکره ی راست مغز رشد بیشتری خواهد داشت. نیمکره ی راست مغز مربوط به توانایی های فضایی و حرکتی است و همانطوری که مشاهده کردیم توسط توانایی ساماندهی یاری می شوند. نیمکره ی چپ مغز مربوط به زبان و ارتباطات است و همانطوری که مشاهده کردیم توسط توانایی ابراز همدلی کردن یاری می شوند.

اگر نیمکره ی راست مغز مردان سریعتر از زنان رشد و توسعه داشته باشد، می توان علت اینکه چرا توانایی مردان در ساماندهی بهتر و بیشتر از زنان است را توضیح داد. به همین ترتیب اگر نیمکره ی چپ مغز در زنان سریعتر از مردان توسعه داشته باشد، می توان علت اینکه چرا توانایی زنان در ابراز همدلی بهتر و بیشتر از مردان است را توضیح داد. آیا این نتایج طی تحقیقاتی کسب شده است؟ ویژگی دو نیمکره ی مغز مربوط به عملکرد متفاوت مغز می شود. حالات مختلف زبان به طور گسترده ای مورد مطالعه قرار گرفت. مهارتهای گفتاری نقش بسیاری زیادی در زندگی اجتماعی ما و در همدلی کردن دارند. از همان ماههای اولیه ی تولد، زمانی که دختران به صدای گفتگوی افراد اطرافشان گوش می کنند فعالیتهای الکتریکی بسیاری در نیمکره ی چپ مغزشان نشان می دهند. وقتی انسانها بزرگتر می شوند نیمکره ی چپ در بسیاری از افراد برای صحبت کردن برتری می یابد. حقیقت این است که در دوران اولیه ی تولد دخترها معمولا نشان می دهند که نیمکره ی چپ مغزشان برتر است به همین دلیل دختران سریعتر از پسران صحبت کردن را یاد می گیرند و این موضوع عقیده و نظریه ی " گیچوپند " را تأیید می کند. اگر توسط هدفن و گوشی مخصوص به صدای گفتگویی گوش دهید، گوش راست شما دقیق تر از گوش چپ کلمات می کند. به این حالت برتری راست گوش می گویند و این موضوع نشان می دهد که عصب های شنوایی از بخش حلزونی گوش بالا می روند و به سمت مخالف در مغز می رسند. گوش ها به هر دو نیمکره ی مغزتان مرتبط هستند ولی ارتباطات در سمت مخالف بیشتر صورت می گیرند. بنابراین گوش راست با قدرت بیشتری کلمات را به صورت علائم خاص به نیمکره ی چپ مغز ارسال می کند. این مسئله شاید یکی از دلایل برتری نیمکره ی چپ مغز برای درک و مفهوم گفتار باشد. در یک چنین تأثیرات دو جانبه ای، تفاوت های جنسی مشاهده می شود. به عنوان مثال مردان می توانند از طریق گوش راست خودشان بهتر از گوش چپشان کلمات را بشنوند و مفهوم را به طور دقیق درک کنند. این مسئله نشان می دهد که مردان بیشتر از زنان به گفتگوها و صحبتها دقت می کنند. البته ممکن است تا حدی این موضوع ضد و نقیض باشد ولی با این حال در عمل زنان در امتحانات مربوط به زبان امتیازات

کمتری نسبت به مردان کسب می کنند که در واقع این موضوع انکارناپذیر است که اظهار دوگانگی در زبان و کلام ممکن است به این علت باشد که زنان این کار را بهتر انجام می دهند. یک نظریه می گوید به این علت که زنان کمتر از مهارت‌های مربوط به نیمکره ی راست مغزشان استفاده می کنند، آنها از باقی توانایی خود برای گفتگو و مهارت‌های زبانی از قشر دیگر پوسته ی مغز کم می گیرند. مسئله این است که زنان برای مهارت های گفتاری از هر دو نیمکره ی مغز استفاده می کنند و می توان آن را به واسطه ی این حقیقت که، - به هنگام بروز آسیبی جدی بر روی نیمکره ی چپ، مشکلات زبان پریشی و یاکشیدن حروف را پیدا می کنند -، تشخیص داد. اگر آنها بتوانند بعد از سکتی ی مغزی این زبان پریشی را بهبود ببخشند، در نتیجه خیلی سریعتر حال عمومی آنها رو به بهبود می رود. ممکن است این مسئله بدین علت باشد که منطقه ی زبان در نیمکره ی راست زنان می تواند صدمات نیمکره ی چپ را جبران نماید و کار آن را به عهده بگیرد. با توجه به این نکته امتیازات امتحانات زبان زنانی که دچار سکتی ی مغزی شده اند، حال این صدمه به هر یک از دو نیمکره وارد شده باشد، هیچ تأثیری بر روی این نمرات نمی گذارد در حالی که در اگر مردان آسیبی به نیمکره ی چپ وارد شود، به سختی می توانند زبان پریشی خود را بهبود بخشند. آخرین مورد ناشی از آزمایش وادا می شود. در این آزمایش به بیمار ماده ی بیهوشی تزریق می شود که خیلی سریع بر روی یکی از دو نیمکره ی مغز او تأثیر می گذارد. بنابراین این احتمال می رود که نیمکره ی سمت چپ مغز به خواب رود. پس یک مغز می تواند توانایی بیمار را در درک لغات امتحان کند. با تکرار این آزمایش در نیمکره ی دیگر مغز، می توان به ترتیب فهمید که وظیفه ی هر دو نیمکره چه چیزی است. وقتی که گروهی از مردان و زنان مورد آزمایش قرار گرفتند نتیجه ی بسیار جالبی کسب شد. توانایی گفتاری زنان به هنگام ورود ماده ی بیهوشی به هر دو نیمکره کاهش پیدا می کرد. توانایی کلامی و گفتاری مردان تنها زمانی که ماده ی بیهوشی به نیمکره ی چپ وارد شد، دچار نقصان و مشکل گردید. این موضوع با فرضیه ی دو جانبه بودن زبان که قبلاً در موردش صحبت کردیم، مطابقت می کرد. دوست قدیمی من، دونالد کوهن، روانشناس کودکان، که در دانشگاه "یل" تدریس می کند، با دقت به این نتیجه گیری ها گوش کرد و آن را فرضیه ی یدکی برای زبان و زنان نامید. او با همان اشتیاق و سرزندگی همیشگی با صدای بلند رو به جمعی از دانشمندان کرد و گفت: "هی بچه ها هیچگاه از یک لاستیک برای اتومبیل خودتان استفاده نکنید. کمی باهوش باشید و با دقت بیشتری به مسائل نگاه کنید". "نورمن گیچویند"، همچنین فرضیه ای را مطرح کرد که ترشح هورمون آندروژن باعث رشد سمت راست نیمکره ی مغز و حتی بدن می شود. بنابراین در مردان بعضی از تحقیقات نشان داده اند که پای راست آنها بزرگتر از پای چپشان است. در زنان پای چپ کمی بزرگتر از پای راست آنها است و حتی در بعضی از تحقیقات به این نتیجه رسیده اند که در زنان سینه ی سمت چپ بزرگتر از سینه ی سمت راست است. البته تمام این نتیجه گیری ها به صورت آماری است و این مورد برای تمام مردان و زنان صدق نمی کند. "دورین کیمورا" عقیده ی ابتکاری و جدیدی را مطرح کرد. او دو موضوع مختلف را جداگانه بر روی دو گروه آزمای ش کزد تا بفهمد در کدام دسته بیضه های چپ و سینه های راست بزرگتر یا کوچکتر است. با این روش او توانست گاروهی که سمت چپ بدنشان بزرگتر و گروهی که سمت راست بدنشان بزرگتر است را با هم مقایسه کند. هنگامی که او از آنها امتحان زبان گرفت گروهی که سمت چپ بدنشان بزرگتر بود بهتر از گروهی که سمت راست بدنشان بزرگ بود، عمل کردند. این نتایج کمک می کند دلیل اینکه "چرا یک زن می تواند مغزی مانند مردان داشته باشد یا چرا یک مرد می تواند مغزی مانند زنان داشته باشد"، را متوجه شویم. این طور به نظر می رسد، افرادی که سمت راست بدنشان بزرگتر است، دارای سطح بالایی از هورمون آندروژن هستند. حتی دانشمندان هم از اینکه بایستی داوطلبان برهنه می شدند تا سائز بیضه و سینه هایشان اندازه گیری شود، احساس ناراحتی می کردند. بنابراین دورین کیمورا تصمیم گرفت میزان عدم تقارن اثر انگشتان را اندازه گیری کند که البته این موضوع باعث ناراحتی و رنجش کسی نمی شد. روش قدیمی برای طبقه بندی اثرات انگشتان، شمردن خطوط دایره وار روی سطح هر انگشت از دستان راست و چپ بود. با شمردن انگشت شصت تا کوچکترین انگشت کیمورا دریافت که بیشتر مردم در انگشتان دست راست خودشان خطوط بیشتری

دارند. او این آزمایش را الگوی راست- بزرگتر نامید (یاتوانا یی های گفتاری ارتباط نزدیکی با همدلی کردن دارد. مفاهیم اصلی زبان خیلی با همدلی کردن ارتباط نزدیکی دارد، به خصوص آن دسته از مفاهیمی که مربوط به واگرایی، تفسیر منظور و نیت فرد سخنگو می شود. مفاهیم دیگر زبانی ساماندهی مخصوصا گرامر و واژگان هستند. تقریبا همه می دانند که نیمکره ی راست مغز در برگیرنده ی توانایی های حرکتی مانند روش عادی یادگیری است. این نظریه به تحقیقات بازتاب عصب بازمی گردد. برای مثال اگر جریان خون به مغز را در حالی که داوطلب در حال انجام گفتگو است، اندازه گیری نمایید، متوجه خواهید شد جریان خون بیشتری به سمت نیمکره ی چپ سرازیر می شود و زمانی که آنها در حال انجام ورزش یا دقت بر روی موضوع خاصی هستند، مشاهده خواهید کرد که جریان خون به سمت نیمکره ی راست سرازیر می شود. این مسئله به ما می گوید که هر نیمکره ی مغز دارای ویژگی های خاص خود است. همانطوری که قبلا هم گفتیم کارهای حرکتی و یا تمرکزی را می توان با استفاده از سازماندهی و نظم و ترتیب، به خوبی انجام داد. این موضوع نشان می دهد که امتیاز سازماندهی شما ممکن است در صورتی که بخواهید کاری را با دست راست یا چپ انجام دهید، کنترل هر یک از دستها با نیمکره ی مخالف انجام می گیرد، تغییر خواهد کرد. در یک سری تحقیقات گسترده در خصوص این موضوع، از یک عده کودک خواستند بدون اینکه اشیاء یا اجسام خاصی را مشاهده کنند، نام آنها را بر زبان بیاورند. همان بازی قدیمی که مقداری اجسام مختلف را درون کیسه ای می ریختی و بعد از کودک می خواستیم که تنها با لمسکردن اشیاء درون کیسه نام آنها را حدس بزند. به علت اینکه این اجسام هیچ معنا و مفهومی برای فرد نداشتند، نام گذاشتن برای آنها کار دشواری بود. برای این کار اول اجازه دادند که کودک تمام اطرافش را با دقت نگاه کند و تمام اجسام را به خوبی در حافظه اش نگاه دارد، سپس چند تکه از اجسام اطرافش را درون کیسه ای می گذارند. یک آزمایش فکری! البته این آزمایش ارتباط نزدیکی با سازماندهی دارد زیرا شما بایستی تنها با کمک حس لامسه و تشخیص فرم و شکل جسم، نام آن را حدس بزنید. حال سؤال اینجاست: "آیا اگر این اجسام را با دست راست یا چپ خود لمس کنید، در تشخیص تفاوتی به وجود می آید؟" حال نتیجه را برایتان می گویم: پسران در شناخت اجسام با دست چپ خودشان بهتر عمل کردند و این نشان می دهد که نیمکره ی راست مغزشان این توانایی را تحت کنترل دارد. دختران به طور یکسان با هر دو دست خودشان می توانستند اجسام را شناسایی کنند و این مسئله نشان می دهد که نیمکره ی راست مغز آنها تخصص کمتری برای انجام این کار دارد. حقیقت این است که به طور کلی تمام دختران و پسران به نوعی خیلی شبیه یکدیگر هستند و این امر نشان می دهد که اهمیتی ندارد چقدر یک بازی شاد و مفرح است و یا اینکه هر یک از دو جنس نر و ماده، برای انجام هر کاری، چقدر انگیزه دارند. همانطوری که ممکن است هر یک از شما حدس بزنید، فرقی نمی کند که راست دست یا چپ دست باشید، در هر حال از بعضی لحاظ غیر عادی هستید. آن عده ای که چپ دست هستند، تفاوت کمتری میان دو نیمکره ی مغزشان به هنگام انجام فعالیتهای فکری و گفتگو کردن وجود دارد. این موضوع نشان می دهد آنها دارای خصوصیات نسبتا قوی نیستند، شاید به این دلیل که مجبورند بعضی از بخشهای نیمکره ی راست مغزشان را صرف کنترل چپ دستی بودنشان کنند، بنا براین بخش کمتری از قشر مغز برای خصوصیات قوی در سازماندهی نیمکره ی راست باقی می ماند. ایق مسئله ممکن است از یک سری فعالیتهایی که در نیمکره ی چپ واقع شده اند، ناشی شود. اما وقتی که حساب تعداد تفاوتها را با انگشتان دلت محاسبه کنید، تفاوتهای یکسانی میان دو جنس به دست می آورید: مردان بیشتر کارها و فعالیتهای سازمان یافته ی خود را توسط اندام های راست بدنشان انجام می دهند. تمام این نتایج فرضیه ی گیچوپند را که می گفت میزان هورمون تستوسترون در توسعه ی فعالیتهای مغزی تأثیر دارد، تأیید می کند. مطالعه بر روی موش ها به ما این فرصت را داد که نگاه دقیقی به یک جانبه بودن فعالیتهای مغز داشته باشیم. هر بخش از مغز مسئولیت فعالیت قسمتی از بدن را به عهده دارد. در موش های نر قشر مغز در سمت راست ضخیم تر است و شاید به دایل آن باشد که این بخش، همچنین، مسئولیت حمایت از فعالیتهای تمرکزی را بر عهده دارد. یکبار دیگر دریافتیم که موضوع تفاوت میان دو جنس نر و ماده در ضخامت قشر مغز به نوسان میزان ترشح هورمون تستوسترون بستگی دارد. نکته ی. جالب این

است که مهندسين ساختمان و هنرمندان کارهای تجسمی، بیشتر کارهایشان را با دست چپ انجام می دهند، البته عده ای هم مستثنی هستند. ولی این حقیقت نیز همیشه وجود داشته که موسیقیدانان و ریاضی دانان برای انجام بهتر کارهایشان لازم است که محاسبه گر خوبی باشند. تمام این مسائل به ما می گویند که تأثیرات هورمون تستوسترون بر روی هر دو بخش نیمکره ی مغز صورت می گیرد. هر چقدر شما زودتر به موضوع فکر کنید و آن را توسعه بدهید، سریعتر نیمکره ی راست مغز رشد می کند و نیمه ی راست بدنتان هم بزرگتر خواهد شد و اگر سازماندهی مربوط به عملکرد نیمکره ی راست مغز باشد، این موضوع دلیل اینکه چرا مردان در سازماندهی، بهتر عمل می کنند، را به خوبی توضیح می دهد. ممکن است از شنیدن این موضوع که - مهارت های فکری و فعالیت های مردان، نه به خاطر برتری آنها در داشتن امتیاز استفاده از سازماندهی است و نه به خاطر رشد سریع نیمه ی راست مغز، بلکه تنها به این علت است که پسران سریع تر از دختران به سن بلوغ می رسند -، تعجب کنید. در حقیقت تکامل دختران سریعتر از پسران صورت می گیرد. به هنگام تولد، دختران به طور متوسط چهار تا شش هفته جلوتر از پسران به تکامل جسمانی می رسند و به هنگام رسیدن به سن بلوغ دختران به طور شگفت آوری دو سال از پسران جلوتر هستند. بنابراین کامل شدن و یا بالغ شدن نمی تواند برتری مردان را در ساماندهی کردن توضیح دهد. به بیان دقیق تر ترشح هورمون تستوسترون پیش از زایمان نقش بسیار مهمی در توسعه ی تفاوت های فردی در همدلی کردن و توانایی های گفتاری و ساماندهی دارد. نقش هورمون های دیگر هم ممکن است در تفاوت های جنسی فعالیت های مغز مهم باشد ولی این مسئله می تواند سر فصل آغاز کتاب دیگری شود.

نوسانات مغز

یک روش دیگر برای توضیح اینکه چرا و چطور این تفاوت های جنسی در مورد مغز به وجود می آید، توجه کردن به این موضوع است که کدام منطقه ی مغز نقش همدلی کردن را بازی می کند و کدام منطقه مغز نقش ساماندهی را بازی می کند و بعد بایستی نگاهی به تفاوت های میان دو جنس، در این مناطق مغز داشته باشیم. در اینجا مناطقی که برادران لسلی پیشنهاد دادند، معرفی می گردد: "مغز اجتماعی". ابتدا آمیگدالا یک نقطه ی بادامی شکل در مغز است. (آمیگدالا یک نام یونانی است) مانند بسیاری از مناطق اولیه ی مغز، این بخش هم به دو قسمت مجزا تقسیم می شود. این دو بخش در پشت دو لپ گیجگاهی در بخش فرعی قشر مغز که به آن سیستم Limbic می گویند، قرار گرفته اند. اگر چه آمیگدالا درگیر عملکردهای دیگری فرای همدلی کردن است - مانند دلبستگی داشتن به موجودی خاص برای یافتن انگیزه -، این بخش با این حال نقش واضحی برای قضاوت در مورد احساسات دیگران ایفاء می کند. این را می دانیم زیرا آمیگدالا وقتی که شخصی به حالات احساسی چهره ای، واکنش نشان می دهد، فعال می گردد در حالی که مغزشان تصویر آن حالت را در ذهن ضبط می کند و به این علت صدمه دیدن این بخش در فرد یا حیوان باعث از دست دادن مهارت همدلی کردن او خواهد شد. تفاوت های جنسی در آمیگدالا هم دیده شده است. برای نمونه زمانی که در تحقیقی از FMRI استفاده شد (عملکرد مغناطیسی تصویر بازآویی) پسران به عکسهای چهره های وحشت زده نگاه می کردند که در مقایسه با دختران الگوی متفاوتی از حساسیت آمیگدالا را نشان می دهند. آمیگدالا همچنین در سلولهای گیرنده ی تستوسترون به وفور یافت می شود. بنابراین اگر ما هورمون تستوسترون را به آمیگدالای یک موش ماده تزریق کنیم، آن هم، درست بلافاصله بعد از تولد، واکنش ها و رفتارهای او درست مانند موش های نر خواهد شد. موش های نر دارای منطقه ی وسیعی از آمیگدالا هستند. اگر شما یک موش نر بالغ را اخته کنید، تنها طی گذشت چهار هفته اندام او کوچک می شود و به اندازه ی شکل و اندازه ی یک موش ماده درمی آید. آسیب دیدن آمیگدالا در موش و انسان باعث به وجود آمدن رفتارهای غیر عادی اجتماعی می شود. آمیگدالا به تنهایی قادر به انجام کاری نیست و به شدت به بخش انتهای مغز متصل است

و بخصوص به بخش جلویی قشر مغز مربوط می شود. دو بخش قسمت جلویی قشر مغز که نقش همدلی کردن را ایفاء می کند، "اوربیتو" و منطقه ی میانی جلو هستند. (تقریباً قسمت چپ مغز است). دوباره اینکه این مناطق هنگامی که مغز انسان شروع به تصویربرداری می کند، فعال می شوند. در حالی که شخص می فهمد مردم به چه می اندیشند یا چه قصد و نیتی دارند و صدمه به این مناطق مغز باعث به وجود آمدن مشکلاتی تنها در اینگونه آزمایش ها می شود. منطقه ی دیگر مغز که در همدلی کردن اهمیت بسیاری دارد، بخش فوقانی "سولکوس" گیجگاهی (STS) است که لپ های گیجگاه یعنی در طرفین مغز قرار دارد. اینجا سلولهای کشف شده ای است که مخصوصاً به انسان یا حیوان دیگری، به شما نگاه کند، واکنش نشان می دهند. وقتی به چشمان شخص دیگری نگاه می کنید تا متوجه حالت خصمانه، دوستانه، علاقمندی یا... او شوید، چه اتفاقی در مغز روی می دهد؟ به بیان دقیق تر بایستی بگویم وقتی قصد دارید فکر کسی را بخوانید و یا اینکه حالات و وضعیت روحی او را درک کنید، کدام بخش مغز فعال می گردد؟ تحقیقات گسترده تصورات مربوط به اعصاب نشان می دهد که ارتباط خاصی میان STS و آمیگدالا وجود دارد. عملکرد روشهای تصورات مربوط به اعصاب معمولاً جریان خون در مناطق مختلف مغز را اندازه گیری می کند، در واقع مانند پک وکیل برای مغز فعالیت می کند. مناطق مربوط به مغز واقعاً شروع به کار نمی کنند ولی می توانند به دنبال اندازه گیری میزان خونی که در هر لحظه ی خاص وارد این مناطق می شود، آنها را شناسایی کنند. طرح های پر از جزئیات کامپیوتری، زمانی که این مناطق شروع به فعالیت می کنند، آنها را نمایان می سازند. این روشها بدون نقاط ضعف و محدودیت نیستند، بلکه در برگیرنده ی تعدادی فرضیه هستند. ولی این روشها به ما نکات نجسار مهمی را در مورد اینکه کدام بخش مغز مسئول انجام چه فعالیتهایی است، نشان می دهند. یکی دیگر از ساختارهای بسیار مهم مغز که می توان به آن اشاره کرد مجموعه ی کالوسوم است. این بخش مجموعه ای از ارتباطات عصبی است که اطلاعات را، بین دو نیمکره ی مغز انتقال می دهد. بعضی از تحقیقات (البته نه همه ی آنها) نشان داده اند که زنان دارای بخش وسیعی از مجموعه ی کالوسوم هستند. البته این مقدار به اندازه ی مغز هم مربوط می شود. تفاوتهای جنسی توسط تشریح مغز در گذشته ظاهر شده است. بعضی از تحقیقات نشان داده اند که بخش "اسپلنیوم"، مجموعه ی "کالوسوم" در زنان بزرگتر است در حالی که یک سری دیگر از تحقیقات می گویند که قسمت جلوی این بخشش، در زنان بزرگتر است. - این بخش هم یکی دیگر از قسمتهای انتقال اطلاعات بین دو نیمکره است - مردان دو جنسی هم چنین حالتی دارند. آن دسته از محققانی که متوجه شدند بزرگ بودن مجموعه ی "کالوسوم" در زنان مشاهده شده است، دریافتند که علت این مسئله ناشی از تعداد زیاد فیبرهای عصبی متصل به دو نیمکره ی مغز است. بنابراین در خصوص کارهایی که سرعت عمل انتقال اطلاعات مابین دو نیمکره در آنها تأثیر دارد، افرادی که منطقه ی ارتباطی آنها وسیعتر است، بهتر این کارها را انجام می دهند. این مسئله در برخی تحقیقات که مربوط به زنان بود، مشاهده شده است. به عنوان مثال در یکی از تحقیقات آن دسته ای که منطقه ی Splenial در مجموعه ی "کالوسوم" بزرگتر است، کارهایی که همراه با گفتگو و صحبت کردن است را بهتر انجام می دهند. خویشتن داری در همدردی و همدلی کردن نقش بسیار حساسی دارد. اگر تنها به خودتان بیندیشید، درک و شناخت احساسات دیگری کار بسیار دشواری خواهد بود. البته وقتی شما یک همدل و همدرد باشید، نمی توانید جلوی احساسات خودتان را بگیرید، در نتیجه بنا به حالات و روحيات فرد مقابل احساسات مناسبی را به او منتقل می کنید تا با او همدلی کرده باشید، ولی لازم است، خویشتن داری کنید تا تنها افکار و احساسات خود را بر دیگری تحمیل نکنید. تحقیقات به عمل آمده در خصوص خویشتن داری مردان، زنان و کودکان، توسط دکتر روانشناس کودک، "ژان پیازه"، انجام شده که به آن تست معروف A,B نیست، می گویند. در این تست یک شیء را پنهان کنید و به کودک بگویید آن را پیدا کند. بعد آن را در یک جای دیگر مخفی کنید. پسران قبل از یک سالگی اصرار زیادی به پیدایش در موقعیت A دارند. بعضی از مردم این موضوع را چنین تعبیر می کنند که: "از آنجایی که در پسران بلوغ و تکامل بخش جلوی قشر مغز کمی تأخیر دارد، این بخش از مغز به سلسله مراتب فعالیتهای مغز متصل است". این موضوع نشان می دهد پسران صبر و تحمل کمتری برای روشهای گفتاری و صراحت اجتماعی خود دارند. هر

دوم مورد بحث و مذاکرات و ادب و نزاکت احتیاج به یک سری راه و روشهایی دارد، که طی یک سلسله مراتب انجام می شود تا به هدف برسد. برخی از مثالها نشان می دهند خویشتن داری میان دو جنس تفاوت‌های بسیاری با یکدیگر دارد، به طور متوسط دختران خیلی سریعتر از پسران آداب توالیت رفتن را یاد می گیرند و پسران در نافرمانی و سرکشی بر دختران برتری دارند و بسیار پرتحرک تر و ماجراجوتر از دختران هستند. در یک آزمایش فوق العاده از خویشتن داری از کودکان سه ساله خواستند تا جایی که می توانند یک آب نبات را روی زبانشان نگاه دارند، بعد آن را بجوند و یا بخورند. این، آزمایش کمی حالت شیطننت آمیز دارد. البته آزمایش های دیگری هم در این خصوص وجود دارد. مانند اینکه از بچه ها می خواهند تا جایی که می توانند صدایشان را پایین بیاورند و آهسته صحبت کنند و یا اینکه اینقدر صبر کنند تا علامت برو روشن شود و بعد شروع به حرکت کنند. پسران نسبت به دختران امتیازات کمتری در این آزمایش ها کسب کردند. دقیقاً مشخص نشده است که چرا دختران در خویشتن داری بر پسران ارجحیت دارند. تنها یک نتیجه گیری می توان برای آن در نظر گرفت و آن این است که این موضوع با تکامل بخش جلوی قشر مغز مرتبط است. مغز مردان بزرگتر و سنگین تر از مغز زنان است. وقتی که نسبت اندازه ی مغز با بدن افراد مورد آزمایش قرار گرفت، میان زنان و مردان هم قد مشخص شد که همچنان مغز مردان سنگین تر از مغز زنان است. آزمایش های گذشته نشان می دهد که قشر مغز مردان، ۴ بلیون یاخته ی عصبی بیش از زنان دارند. بنابراین سنگینی مغز مردان ممکن است به علت وجود یاخته های عصبی بیشتر باشد. داشتن یاخته های عصبی بیشتر شاید باعث به وجو آمدن دقت بیشتر به جزئیات مسائلی شود که با داشتن هنر سازماندهی آنها را بهتر می توان درک کرد. دقت فراوان بر روی موضوعی باعث می شود که به تدریج شخص تمامی موضوع را درک کند. البته این موضوع به طور دقیق مورد آزمایش قرار گرفته است. ناحیه ای در قسمت پشت لپ آهیانه قرار دارد که به آن Planum آهیانه می گویند. در بدن ما این بخش به دو قسمت مجزای سمت راست و چپ مغزمان تقسیم می شود. قسمت راست آن بزرگتر از قسمت چپ آن است و این بخش به طور کلی در مردان وسیعتر از زنان است. در افرادی که راست دست هستند، قسمت چپ این بخش در برگیرنده ی مهارت‌های گفتاری و حرکات دست است و قسمت راست این بخش در برگیرنده ی توانایی های تمرکزی است. برای افرادی که چپ دست هستند، این الگو دقیقاً عکس می شود. هنوز معلوم نشده که آیا تفاوت‌های جنسی در این بخش مغز تحت تأثیر ترشح هورمون تستوسترون پیش از زایمان قرار می گیرد یا خیر! این موضوع برای تحقیقات آینده از اهمیت خاصی برخوردار است که بفهمند آیا این بخش از مغز در برگیرنده ی سازماندهی می شود یا خیر! در مغز موش هم، تفاوت‌های جنسی در "هیپوکامپوس" مشاهده می شود. این بخش در مردان بزرگتر است. وقتی به این ساختار، آسیبی وارد شود، موش به سختی می تواند راه خود را در میان دو راهی پیدا کند. این مسئله نشان می دهد که هیپوکامپوس نقش بزرگی در سازماندهی ایفاء می کند. پرندگان که دانه هایشان را در زمین مخفی می کنند به نسبت پرندگانی که چنین کاری نمی کنند، هیپوکامپوس بزرگتری دارند. بنابراین یکبار دیگر تأکید می کنم که هر چه هورمون تستوسترون قبل از زایمان، بیشتر ترشح شود، آن حیوان "هیپوکامپوس" بزرگتری خواهد داشت. تا جایی که می دانم هنوز معلوم نشده تفاوت‌های جنسی در اندازه ی هیپوکامپوس انسان تأثیری دارد یا خیر؟! بالاخره اینکه، "هیپوتالاموس" منطقه ای به نام "پری اپتیک" دارد که این قسمت در موش های نر بزرگتر از موش های ماده است. هر آنچه که مربوط به سازماندهی باشد، سؤالی است که در تحقیقات بعدی به آن خواهیم رسید.

ما تفاوت‌های جنسی در مغز را مورد بررسی قرار دادیم ولی منبع بزرگ دیگری از تفاوت‌ها میان این دو جنس، در ژن ها نهفته است. می دانیم که بعضی ژن ها به نوع جنس مرتبط هستند و این موضوع شاید مهمترین عاملی مؤثر در تعیین نوع مغز مردان و زنان باشد. علاوه بر این ژنتیک و اثرات هورمونی نیازی به ارتباط دو طرفه ندارند. برای مثال ژن ها ممکن است بر روی ترشح هورمون تستوسترون تأثیر بگذارند. ژن هایی روی هر دو کروموزوم جنسی (Y,X) وجود دارند و برخی دیگر روی کروموزوم هایی هست که می توانند بر روی توسعه و رفتارهای نوع خاصی از جنس مغز تأثیر بگذارند. این موضوع بر روی جوندگان آزمایش شده است، ولی تحت شرایط خاص بیماری انسانی یعنی "سندرم ترنر"، نقش کروموزوم X در به وجود آمدن تفاوت‌های جنسی در رفتارهای انسانی نیز مشخص شد. "سندرم ترنر" یک اختلال ژنتیکی است که در آن یک دختر به جای دو کروموزوم X تنها یکی از آن را دریافت می کند. در بسیاری از موارد "سندرم ترنر"، کروموزوم X از مادر به ارث می رسد ولی در برخی موارد دیگر کروموزوم X از پدر به ارث می رسد. در یک پرسشنامه برای ارزیابی مهارت‌های اجتماعی به طور معمول نمرات دختران بالاتر از پسران بود و در نتیجه دخترانی که کروموزوم X را از پدرشان به ارث برده بودند با دخترانی که این کروموزوم را از مادرشان به ارث برده بودند، با هم مقایسه شدند. این نتایج نشان می دهند که ژن های پدری کروموزوم X به طور جزئی با مهارت‌های اجتماعی در ارتباط هستند و آنها به ماکمک می کنند تا بفهمیم چرا تفاوت‌های جنسی در خوش مشربی نمایان می شوند، درواقع در یک مورد معمولی پسرانی که کروموزوم X را از مادرشان به ارث ببرند خوش مشرب تر و خونگرم تر هستند. تحقیقات بسیاری توسط کلاری هوگیز و همکارانش در لندن بر روی دوقلوها و حالت معمولی آنها، انجام شده است. مطالعه بر روی دوقلوهای یک استراتژی شناخته شده در تحقیقات ژنتیک است. - وقتی ژن های خاصی هنوز شناسایی نشده اند و یا اینکه توارث از روی ویژگی های خاص مورد آزمایش قرار بگیرد- مقایسه ی بین دوقلوهای همسان و دوقلوهای غیرهمسان، در خصوص امتیازات آنها در آزمایش فرضیه ی فکر به وجود می آید. این آزمایش یکی از مفاهیم همدردی یعنی شناخت را مورد ارزیابی قرار می دهد. هماهنگی یا تشابه در امتیازات میان دوقلوهای همسان به طور چشمگیری بالاتر از دوقلوهای غیرهمسان است و این موضوع برای محققان چنین نتیجه گیری را به ارمغان می آورد که همدلی کردن به نوعی موروثی است. ارزیابی، مهارت‌های اجتماعی در یک تحقیق جداگانه در مورد دوقلوها نشان می دهد که این توانایی هم موروثی است. اطلاعات کمی در مورد ژنتیک سازماندهی وجود دارد ولی سرنخ هایی وجود دارد که نشان می دهد زن ها در این میان نقش خاصی دارند. به عنوان مثال مطالعات توانایی های ریاضیات در دوقلوها نشان می دهد که دوقلوهای همسان بیشتر از دوقلوهای غیرهمسان در این توانایی ها با یکدیگر یکسان هستند. با طبقه بندی کارهای مخصوص هر ژن می توان عملکرد مخصوص آن را شناسایی کرد و همچنین می توانیم از این مسئله مطمئن باشیم که ژن های کنترل کننده ی همدردی و سازماندهی نیز، شناسایی خواهند شد. یک چنین ژن هایی بر نقش فرهنگ و محیط زیست تسلط نخواهند داشت. پایه ی ژنتیکی و یا هورمونی سیستم های عصبی نهفته در همدلی کردن و سازماندهی، هنوز احتیاج به یک داده ی درست محیطی برای رشد و توسعه ی عادی دارد. ولی شناسایی چنین ژن و یا هورمون های به ماکمک می کند که بفهمیم با وجود اینکه تمام عوامل محیطی آشکار هستند، چرا بعضی از کودکان در همدلی کردن دچار مشکل می شوند و یا در سازماندهی بهتر از دیگران رفتار می کنند. چنانچه همدلی و سازماندهی از نظر ژنتیکی بهتر شناخته شوند، سؤال مهمی به وجود می آید: "چرا این توانایی ها در ژن های موجود در بدنمان رمزدار شده اند؟" پاسخ سنتی به این گونه سؤالات را "چارلز داروین" طراحی کرده است و نام آن را "فرضیه ی تکامل" گذاشته است.

فصل ۸ گام سخت و بلندی بود، ولی اکنون نفستان را در سینه حبس کنید، با یک شوک هیجانی روبرو هستید. تفاوت‌های جنسی در همدلی کردن و سازماندهی، هر دو ناشی از عوامل اجتماعی و بیولوژیکی می‌شوند. وقتی متوجه شدید که عوامل بیولوژیکی تفاوت‌های جنسی، در مغز وجود دارد، نکته‌ی آشکار این است که آیا چنین تفاوت‌هایی تکامل خواهند یافت یا خیر! به همین منظورن‌هایی که در نهایت دلیل اصلی این تفاوت‌ها هستند ممکن است به علت اینکه آنها احتمال زنده بودن و تولید مثل افراد را بهبود می‌بخشند، انتخاب شوند. حتی از اینکه ژن‌های خاص شناسایی شوند، تحقیقات در مورد دوقلوها نشان داد که هر دو مورد توانایی‌های همدلی کردن و سازماندهی، به احتمال قوی دارای جزء موروثی هستند. برخی از فرضیه‌ها نشان می‌دهند که شکل اولیه‌ی زنان و مردان ما موقعیت‌های کاملاً متفاوتی را به خود اختصاص داده و دارای نقش‌های متفاوتی هستند. اگر چنین چیزی واقعیت داشته باشد فشارهای خاصی که احتمالاً متفاوت هم است، به هر یک وارد خواهد شد و می‌توانند انواع مختلف زمینه‌ی تخصص‌شناخت رابه تکامل برسانند. طبیعی است هر تغییر و یا سازگاری برای یک جنس، برای جنس دیگر منطبق و یا سازگار نخواهد بود. در این فصل می‌خواهم در مورد اینکه چرا برای خانم‌ها این امتیاز وجود دارد که دارای مغز نوع E هستند و اینکه چرا مردان امتیازداشتن مغز از نوع S را دارند، کمی بیشتر صحبت کنم. به این علت که همدلی کردن یکی از توانایی‌های اساسی انسان است که تقریباً به قدمت عقل و خرد خود مغز می‌رسد و بایستی برای پذیرفتن این موضوع که یک استعداد نسبی در همدلی کردن می‌تواند مغز زنان را توصیف کند، خودتان را آماده کنید. ولی ممکن است از این عقیده که یک استعداد نسبی در سازماندهی می‌تواند به احتمال قوی یک چیز قدیمی مانند مغز مردان را توصیف و شناسایی کند، زیاد. خوشتان نیاید. چرا که دانشمندان از روی آزمایش‌های هیپوتیز متوجه شدند که مغز مردان چیزی است که در اواسط عمرشان به رشد و بلوغ می‌رسد. اجازه بدهید این سوء تفاهم را رفع کنم. اگرچه علوم دانشگاهی نسبتاً قدیمی است یعنی این علم و آگاهی به چیزی حدود صد سال قبل بازمی‌گردد، ولی علوم عامی و تجربیات مردمی به چیزی حدود عصر انسان‌های اولیه بازمی‌گردد و مردم قبیله‌ای دانسته‌ها و علوم خود را نسبت به طبیعت توسعه داده‌اند و یک تکنولوژی به شیوه‌ی خودشان اختراع کرده‌اند و سیستم‌های پزشکی خودشان را فرم بندی نموده با اجرای روش خاص حکومتی بر جامعه‌ی خودشان حکمرانی کرده‌اند و این روش هزاران سال به همین روال در پیش گرفته، شده است. بنابراین آنچه که باعث چنین تحولی و تکاملی شده، آیا از سوی یک همدل و همدرد خوب صورت گرفته است یا اینکه توسط یک مغز متفکر و منظم؟

مزایای مغز مرد استفاده و ساختن ابزار

نظم دهندگان خوب در درک، استفاده و ساخت ابزارهایی همچون اسلحه و سیستم‌های مکانیکی مهارت بسیاری دارند. ابزارها به شما این اجازه را می‌دهند که کارهایی همچون شکار، جنگیدن، ساختن، تعمیر اشیاء یا کارهایی با دقت فراوان، انجام دهید. عملکرد بهتر در این زمینه، نه تنها می‌تواند شانس بهتری برای زیستن به شما بدهد، بلکه باعث افزایش ثروت و بالارفتن مقام اجتماعی نیز خواهد شد و داشتن شأن و مقام بالای اجتماعی باعث موفقیت بیشتر فرد خواهد شد. به عنوان مثال، یک نظم دهنده‌ی خوب ممکن است متوجه این موضوع شود که اگر یک تیر خیلی بلند یا خیلی کوتاه باشد، دقت آن ظاهری خواهد بود یا اگر یک تیغه‌ی تبر به دسته‌اش چسبیده باشد، دوام آن تبر بیشتر خواهد شد یا سقفی که با برگ‌های درخت نخل ساخته شده باشد، الگوی بسیار دقیق ضد باران خواهد بود. طراحی و سازماندهی خوب اسلحه‌هایی مانند موشک ممکن است برتری مردان را

در پرتاب کردن، مسدود کردن حرکت اجسام و قضاوت در زمانی که یک موضوع با موضوع دیگری برخورد کرد، توصیف می کند. استفاده و دفاع یک نفر در مقابل موشکهای ارتشی می تواند یک مزیت بالا در رقابت مردانه میان مردان باشد.

شکار و ردیابی

نظم دهنده ی خوب همچنین در درک و کشف سیستم های طبیعی مهارت کافی دارد. خودتان را به جای یک شکارچی یا ردیاب قرار دهید. او بایستی تمام نقاط جنگل را به دنبال شکار جستجو کند. در حالی که من و شما با دقت به جنگل نگاه می کنیم، تنها درخت و بوته های گوناگون را می بینیم. یک ردیاب خوب ممکن است متوجه این موضوع شود که علف به حالت خاصی له شده و یاکج شده، به طوری که نشان می دهد یک ببر شب گذشته در آن محل خوابیده بوده یا اینکه علائم خاصی روی درختان به نظر می رسد که نشان دهنده ی عبور فیل از آن منطقه است. یک ردیاب خوب همچنین به صدای حیوانات با دقت گوش می کند تا نزدیکی و دوری شکار را حدس بزند، مثلاً صدای این میمون نشان دهنده ی آن است که یک عقاب در بالای سرش پرواز می کند و یا اینکه صدای این میمون به ما می گوید که در همین نزدیکی ها یک ببر یا پلنگ وجود دارد. تمام این مشاهدات می تواند به شکارچی کمک کند که وجود حیوانی را در آن نزدیکی پیش بینی کند. زمانی که یک سازمانده خوب، جانوری را دنبال می کند، بایستی با دقت به فضولاتی که در اطرافش ریخته شده، نگاه کند زیرا نه تنها به او می گویند که چه مدتی از عبور آن حیوان می گذرد بلکه می فهمد که چه نوع حیوانی از آن محل عبور کرده است و چه حیوانی هم آن را دنبال می کند. آن شخص ممکن است تفاوت بین ۹۰۰ نوع پرنده را در جنگل از نظر ظاهر و صدا خوب تشخیص بدهد و همچنین آن دسته ای که تخمگذار هستند را شناسایی کرده باشد و حتی بداند آشیانه ی هریک در کدام منطقه از جنگل است. یک شکارچی و یا یک ردیاب همچنین لازم است که حافظه ی خوبی برای حفظ ردیاب حیوانات داشته باشد. در نتیجه حتی اگر برای ساعتها یا روزها سرگردان باشد، بداند که چگونه به منزل بازگردد. در جنگل هیچ نقشه و یا علائمی که انسانها بتوانند بگذارند، وجود ندارد. سازماندهی خوب به شما کمک می کند که یک نقشه ی ذهنی از منطقه در مغز ایجاد کنید. بدین هوش، به جای آنکه به علائم متکی شوید، یک سازمانده خوب می تواند از نشانه های مستقیم و منظم مانند حرکت سایه ی شخص در آفتاب، استفاده کند. نظم دهندگان خوب همچنین می توانند دیگر سیستم های طبیعی همچون آب و هوا و باد و ستارگان را درک و پیش بینی نمایند. در شرایط طبقه بندی طبیعی یک نظم دهنده ی خوب می تواند خودش را در شرایط سخت و طاقت فرسا زنده نگاه دارد. داشتن درک خوب از محیط اطراف می تواند تفاوت میان مرگ و زندگی را به خوبی توضیح دهد.

تجارت کردن

سازماندهی خوب به شما این اجازه را می دهد که هرگونه نوسان و تغییری را در بازار تجاری تشخیص بدهید. در نتیجه خیلی خوب می دانید که چه موقع خرید کنید و چه موقع جنس خودتان را بفروشید. برای مثال وقتی که قیمت پایین باشد، جنسی را بخرم و زمانی که قیمت بالا رفت آن را بفروشم. در نتیجه یک سود خوب به دست می آورم. بنابراین دنیای تجارت، سیستمی مانند سیستم های دیگر است. یک چنین سیستمی ممکن است یک پول، رایج باشد یا ممکن است مانند تبدیل کالاها، آنچنان هم حالت رسمی نداشته باشد. معاوضه و تبادل یک اختراع جدید در بازار بورس نیویورک نیست ولی قدمت آن مانند عقل انسان است. مهارت شناسایی برای هنگامی که چیزهایی مورد نیاز باشند یا چیزهایی باقی مانده باشد و یا برای یافتن یک جنس ایده آل، لازم و ضروری است. بعضی چیزها سود خوبی به شما می دهند و بعضی چنین نیستند. نتیجه ی یک چنین دقت و درستی در سازماندهی می تواند ثروت و سود، بسیاری برایتان به ارمغان آورد. طبیعی است، یک تاجر خوب نیاز به هر دو مهارت

سازماندهی و تا حدودی خواندن ذهن اطرافیان دارد. توانایی فریب دادن دیگران تا حدی به یک همدلی خوب نیازمند است، چنانچه یک تاجر خوب کمی به ضرر و سود مشتریان خود اهمیت بدهد، می تواند رابطه ی خوبی با آنها برقرار نماید. ولی معمولاً تاجران بیشتر به سود و ضرر خودشان می اندیشند.

قدرت

اکثر انسانهای اولیه اجتماعی بودند، ولی این ارتباطات اجتماعی شامل چه چیزهایی می شود؟ وضعیت ظاهری شما در روابط اجتماعی مانند پیشرفت، حفظ و نگهداری و توسعه ی مقام اجتماعی شما در جامعه تأثیر دارد و به عنوان یک قانون عمومی هرچه مقام و موقعیت شما در جامعه بالاتر باشد، شانس بیشتری برای زنده ماندن خواهید داشت. بنابراین اگر شما در خواندن و پیگیری گروهی به عنوان سلسله مراتب اجتماعی یا به صورت یک سیستم خوب باشید، می توانید موفق شوید. فهمیدن این موضوع که چرا رتبه ی شما و مهارتتان در مذاکره در خصوص رتبه ها و درجه بندی ها، شانس زنده ماندن شما را تعیین می کند، کار چندان دشواری نیست. از دست دادن حمایت گروهی باعث می شود شما از مزایای اجتماعی بودن محروم شوید. همچنین اگر در شناخت مقام و رتبه ی خود در اجتماع اشتباه کنید، این خطر وجود دارد که باکسی که خودش برای داشتن آن مقام اجتماعی احتیاج به حمایت دیگری دارد، دچار مشکل و اختلاف شوید. اگر فکر می کنید که در اختلاف با یک فرد برتر از خودتان پیروز خواهید شد، خیلی خوب است ولی اگر نتوانید، خسارت بی شماری را متحمل خواهید شد. به عنوان مثال در میان میمون ها پنجاه درصد نوجوانان نر بر سر اختلافات سطحی با یکدیگر به جنگ می پردازند و کشته می شوند. بنابراین همیشه تأکید داریم که مکان خود را در جامعه بشناسید تا مورد ظلم واقع نشوید. حتی در این مثال هم، ما در مورد سیستم اجتماعی صحبت می کنیم که همان قوانین "اگر- پس" در آن بکار رفته است. بعضی از کارها، برای شما رده بندی و بعضی دیگر رتبه و مقام اجتماعی، به ارمغان می آورد و یک نظم دهنده ی دقیق و خوب این نتایج را به خوبی پیگیری می کند. می توان این کار را نوعی سیاست نامید. این سیاست ممکن است در سطوح روابط فردی مانند رقابت با یک روش زیرکانه باشد که خودتان بهتر می توانید در حرکات و رفتار همکاران آن را مشاهده کنید و زمانی که چنین حالتی پیش آمد، از طریق آن می توان ترفیع درجه و یا مقام گرفت. یا اینکه ممکن است این سیاست در سطح طبقه بندی و نظم دهی تمام افراد یک گروه مانند توسعه ی زمین یک قبیله یا قوم باشد که معمولاً منبع اصلی شروع جنگ و خونریزی است. تساوی امروزی ساماندهی گروهی از مردم در سیاست گذاری ملی یا محلی مشاهده می شود. در اینجا یک نظم دهنده ی خوب می تواند چگونگی نوسان های رأی های خوب خودشان را ساماندهی نماید و همچنین بفهمد چندکرسی را از دست داده یا به دست آورده است. یک نظم دهنده ی خوب همچنین می تواند میزان برد و باخت تیم های ورزشی را پیگیری نماید و بداند برد و باخت این تیم ها چه تأثیری بر روی امتیازات تیم آنها در لیگ ورزشی می گذارد. یکی دیگر از دلایل اینکه چرا مردم به دنبال مقام اجتماعی هستند، به فرضیه ی داروین که آن را "گزیده ی جنسی" نامیده است، برمی گردد. زنان در بسیاری از گونه ها البته بخصوص در میان اولین رده بندی های جنسی مشکل پسند هستند. البته این موضوع قابل درک است چراکه آنها بیشتر وقت و انرژی خودشان را صرف به وجود آوردن فرزند می نمایند. یک حرکت جنسی مرد که شاید دقیقه ای طول نکشد باعث می شود که یک زن نه ماه در حالت اضطراب و هیجان و پا حتی وضعیت دشوار و سخت قرار بگیرد. بنابراین یک زن در کجا می تواند حق انتخاب داشته باشد؟ تنها راهی که برای زن باقی می ماند کسب مقام اجتماعی است. نتیجه ی این عمل برای مردان این است که هرچه مقام اجتماعی آنها بالاتر باشد بدین معنا است که قدرت بیشتری به زنان نشان می دهند و آنها را راحت تر به دست می آورند. مردانی که از نظر رتبه و مقام اجتماعی در سطح بالایی هستند جذاب تر هستند زیرا ترقی و صعود آنها در سلسله مراتب اجتماعی مدرکی دال بر سلامت جسم و جان آنها

است و نیروی نهفته در آنها باعث می گردد که همیشه تأمین کننده و مدافع خوبی در زندگی باشند. همان طوری که قبلا هم بدان اشاره کردیم یک سامانده خوب مایل است همیشه کارهایش پایان خوبی داشته باشد و نتیجه ی خوبی از آنها به دست آورد. بنابر این ممکن است زنان تصور کنند مردانی که در ساماندهی توانایی های قویتر و بهتری ارائه دهند، جذاب تر هستند. یک چنین مردانی مستقل و خودکفا هستند، همچون کسی است که همه چیز را درک می کند، کسی که می داند چگونه اطلاعات مربوطه را سریع کنار هم بگذارد و کارها را به درستی و دقت انجام دهد و مانند کسی است که می داند چگونه به جلوگیری و برادر و مراتب و مقام اجتماعی خوبی کسب کند.

برتری اجتماعی

ترکیب همدلی کردن در سطح پایین و توانایی بالا در ساماندهی ممکن است به معنای صعود سریع یک مرد و رسیدن به مقام بالای اجتماعی باشد. این مسئله بدین علت است که مردان در هر جامعه ای که باشند برای دستیابی به موفقیت و مقام بالاتر با یکدیگر به رقابت می پردازند. همانطور که در بخش قبلی به آن اشاره شد، موقعیت یک مرد در برتری های اجتماعی در بسیاری از گونه ها، تأثیر مستقیمی بر روی باروری او دارد. برای مثال در بعضی گونه ها تنها مردان آلفا قدرت تولید مثل دارند و حتی امروزه در دنیای مدرن انسانها، مردانی که دارای قدرت و مقام اجتماعی بالاتری هستند تمایل زیادی به چندین بچه و حتی چند همسر دارند. اما مردانی که چنین قدرت و مقامی ندارند، به همان خانواده ی کوچک خودشان قانع هستند. برای به دست آوردن برتری های اجتماعی مردان از قدرت فیزیکی استفاده می کنند و یا اینکه به زور متوسل می شوند یا رفتارهای دیگری که شاید چندان هم شایسته نباشند، از خود بروز می دهند. به همین دلیل است که در بسیاری از گونه ها، مردان بزرگتر، قویتر و جسورتر از زنان هستند. لیاقت و کارایی مردان نه تنها در رفتارشان بلکه در قدرت و رتبه و مقام آنها نیز مشاهده می شود و این صفات توسط زنان، برگزیده می شود. این صفات ممکن است نه تنها در قدرت فیزیکی بلکه در توانایی و رسیدن به قله های رفیع موفقیت و مقام های بالای اجتماعی نیز، مشاهده شوند. فقدان حس همدلی سبب می شود راحت تر با کسی دعو کنید یا حتی با او بجنگید و یا با روشهای نه چندان خشن، آنها را در رقابت کنار بگذارید و یا حتی زمانی که شخصی برایتان هیچ سود و منفعتی نداشته باشد، او را به راحتی از زندگیتان بیرون کنید. همانطوری که در فصل ۴ مشاهده کردید، در بسیاری از تحقیقاتی که در مورد شناخت احساسات به عمل آمده، مردان امتیاز کمتری نسبت به زنان کسب کرده اند. ولی زمانی که تحقیقات در خصوص ارتباط و نگاهی با اشیاء اطراف به عمل آمد، مشاهده شد که مردان بیشتر از زنان به اجسام متحرک و مکانیکی توجه نشان می دهند و نسبت به مسائل اجتماعی و کسب مقام، حساس تر از زنان هستند.

این مثالها نشانه ی بالا بودن توانایی سازماندهی در مردان است. در جوامع صنعتی و در حال توسعه ی امروزی، مردان بیشتر از زنان به مسافرت می روند. آنها این کار را تنها به خاطر یافتن شکار یا همراه و همسفر انجام نمی دهند بلکه برای ملحق شدن به یک گروه دیگر و آشنایی با دیگران این کار را انجام می دهند. مثلا در یک جنگ، یورش و حمله به گروه دشمن نشانه ی قدرت و کسب مقام است. چنین مسائلی برای مردان شیرین تر است. اگر در خود حس همدلی را مشاهده نمی کنید بدانید پرخاشگری و ستیزه جوی با دیگران برایتان کار چندان دشواری نیست. کشیدن نقشه های جنگی و طراحی تاکتیک های جنگی برای فردی که مهارت کافی در سازماندهی دارد، کار بسیار راحتی است. فقدان حس همدردی و همدلی باعث می گردد که شخص در کنترل امور جامعه و حکومت بهتر عمل کند.

یکی دیگر از ترفندهای دستیابی به موقعیت بالا در سلسله مراتب اجتماعی موفقیت فر هنگی است یعنی اینکه در یکی از ارزشهای فرهنگی خودتان بهترین باشید و یا اینکه منابع با ارزش فرهنگی را تحت کنترل داشته باشید. برای رسیدن به نظم و ساماندهی، لازم است کنترل و درک بالایی از یک سیستم داشته، باشیم و بدین شکل سیستم را به یک حد عالی برسانیم. منظم کردن، ما را وادار می کند تا یک سیستم را تا جایی که ممکن است، به طور کامل درک کنیم، در نتیجه رقابت در نظم دهی می تواند فرد را وادار کند که در ساختن یک دستگاه شخم زنی یا یک نیزه، یک آلت موسیقی یا یک خانه بهترین باشد و در نتیجه یک موقعیت بسیار عالی در اجتماع کسب خواهد کرد.

تحمل تنهایی

بعضی از کارها احتیاج به سازماندهی خوب و مناسب دارد، مانند شکار حیوانات یا اختراع یک وسیله ی جدید و تمام این موارد، احتیاج به مدت زمان طولانی دارد و ممکن است روزها، ماهها و حتی سالها به طول انجامد. بسیاری از یک چنین کارهایی، معمولا ناشی از فقدان حواس پرتی و یا داشتن تمرکز فکر بسیار عالی است که معمولا در تنهایی به وجود می آید. بنابراین ممکن است چنین نتیجه ای به دست آید که حتی اگر شما در ساماندهی کردن فرد خوبی باشید، تا زمانی که در همدلی کردن خوب نباشید نمی توانید کاری را تمام و کمال به اتمام برسانید، با این وجود بایستی در روابط اجتماعی به طور یکسان و مساوی قوی باشید. ولی فرض را بر این می گذاریم که در همدلی کردن ضعیف هستید. بنابراین بایستی برای چند روزی خودتان را از صحبت کردن با دیگران محروم کنید تا بتوانید توجه و تمرکز زیادی بر روی سیستمی که می خواهید آن را بسازید و یا اختراع کنید، داشته باشید.

پرخاشگری

در میان انسانها و حیوانات اولیه، گروه افراد نر معمولا تلاش زیادی برای کنترل فعالیتهای جنسی دیگر شریکان خود می کنند. اگر بخواهید با شریک ماده ی خودتان رفتار ستیزه جویانه ای داشته باشید، بدون شک میزان همدلی شما در سطح پایینی قرار دارد. صدمه زدن به یک شخص دیگر یا ترساندن دیگران، یک رفتار ملایم و یا دلجوینانه ای نیست. البته پرخاشگری و رفتارهای خشن، از والدین به ارث نمی رسد بلکه هر فرد بنا به ذات درونی خودش، در انجام چنین کارهایی تمایل نشان می دهد و یا اینکه آنها را انکار می کند. حتی در میان فرهنگهای امروزه ی انسانها، تک همسری یک چیز عادی نیست. در اکثر نظام های مشترک ازدواج، یک مرد دارای چندین، زن است. مورد اینکه یک زن چند شوهر داشته باشد، معمولا بندرت دیده می شود. در حالتی که یک مرد چندین زن داشته باشد، معمولا در اکثر نظام های تشکیل خانواده مشاهده می شود و این موضوع به داشتن موقعیت های اجتماعی نیز بستگی دارد و در این بین مردان کنترل و جمع آوری منابع مادی را به عهده می گیرند. کنترل یک چنین منابعی باعث به وجود آمدن در هم آمیختگی اقوام و اعضای خانواده ی مردان می شود. حتی در جوامع تک همسری غربی نیز، شریک زندگی مردان با قدرت در کنار همسرش برای مشکلات و سختی های زندگی تلاش می کند و این امر کاملاً عادی است. پرخاشگری نه تنها نشانه ی فقدان حس و عاطفه ی همدلی کردن است، بلکه یک روش خاص و دارای راندمان بالا، برای پایه گذاری برتری اجتماعی یا حل جنگ و ستیزه های اجتماعی است. مخصوصاً وقتی که تشریفات و نمایش های اجتماعی با شکست مواجه می شود. در شرایط تکاملی دلیران و بسیاری از جنگجویان ماهر مرد، در رقابت های مردانه بایستی موقعیت و رتبه های بالایی کسب کنند و در نتیجه بایستی از همسران و اموالش نیز حمایت و مراقبت نمایند. در مطالعاتی که بر روی جوامع در حال

توسعه صنعتی انجام شده، پرخاشگری بخصوص در مواردی که موضوع انتقام جویی به میان می آید (خون خواهی از فردی که عزیزی را به قتل رسانده باشد)، منفعت و سوددهی اقتصادی (در مواردی که از افراد به عنوان برده استفاده می کنند)، تصاحب زنان متعدد به عنوان همسر یاکسب و نگهداری موقعیت و محبوبیت فردی، بسیار مشاهده می شود. تمام این موارد می توانند یک مرد را به کسب مقام بالای اجتماعی هدایت کند، به سوی مقامی که ایده آل همسر آینده اش هم خواهد بود. دیوید گری "۱" مثالهایی را در مورد زمانی که مردی در رقابت با مرد دیگر بایستی غرامت پس دهد، مطرح می کند. در مطالعاتی که بر روی قبیله ی یانومامو که افرادی امروزی و تقریباً از نظر اقتصادی در حال توسعه هستند و در منطقه ای در جنگل های "آمازون"، "برزیل" و "ونزوئلا" زندگی می کنند، انجام شده است، معلوم شد که بعضی از مردان اصلاً بچه دار نشده اند، در حالی که یک مرد چهل و سه کودک دارد. این مرد "شین بون" نام دارد و پدرش چهارده بچه داشته است ولی این بچه ها حدود ۴۳ ۱ نوه برایش به ارمان آورده اند که همین افراد حدود ۳۳۵ نتیجه و ۴۰۱ نبیره به افراد فامیل اضافه کردند. پدر "شین بون" ۴۰۱ نبیره داشت که تعداد آنها از تعداد همسایگانش بیشتر بود و همین همسایگان اصلاً نبیره نداشتند. اگر هدف او گسترش نسل خودش بوده، بهتر است بدانید که در این کار بسیار موفق شده است. پر واضح است یک چنین مردانی می توانند در جوامعی که تک همسری در آن مرسوم است، تعداد فرزندان فی شماری تولید کنند.

اکنون در اینجا به یک نکته ی دهشتناک اشاره می کنیم. بر طبق نظریه ی لارا بنتزیک در تمدن های اولیه، مانند "اینکاها، مصری ها، چین و هندوستان"، مردان قدرتمند با زنان بی شماری ازدواج می کردند تا اینکه یکی از این زنان برایشان پسری به دنیا آورد که جانشین خوبی برای پدر باشد و اگر در این راه کسی جلودارشان بود، آن شخص را از میان برمی داشتند. همانطوری که در ابتدا توضیح دادم این مردان ممکن بود به علت داشتن مهارت کافی در سازماندهی به چنین قدرتی رسیده باشند. حقیقت این است که آنها عده ای راکه سر راهشان قرار می گرفتند، از بین می بردند. چراکه این افراد در همدلی کر دن بسیار ضعیف بودند. همچنین به نظر می رسد به طور حتم آنها دلیل موجهی برای گسترش نسل خود داشتند. بنابراین می توانیم چگونگی رشد نوع خاصی از ژن را برای مغز از نوع S در میان افراد نر به خوبی در ذهن مجسم کنیم. آیا مردان پرخاشگر تنها به خاطر موضوعی در گذشته با یکدیگر به رقابت می پردازند؟ آیا ما در این زمان حال با گذشته خیلی فرق کرده ایم؟ بیایید نگاهی دوباره به قبیله ی یانومامو به خصوص کسانی که می توانند الگویی برای نسل حاضر در جوامع در حال توسعه صنعتی باشند، داشته باشیم. در این مطالعات، متوجه شدیم که از هر پنج مرد این قبیله، دو نفر در یک مورد قتل و جنایت شرکت داشته است. این موضوع ما را شگفت زده می کند. من هیچ مردی را نمی شناسم که به راحتی بتواند انسانی را به قتل برساند، البته مطمئنم که شما هم، چنین فردی را نمی شناسید. بنابراین واضح است جوامع صنعتی به سختی بتوانند فشارهای تحولی و تکاملی را تشخیص بدهند. در میان مردان قبیله ی یانومامو آن عده ای که دست به جنایت می زنند، از نظر مقام و سطوح اجتماعی به درجات بسیار پایینی تنزل نمی کنند. این موضوع را می دانیم که در جوامع صنعتی قاتلان موقعیت اجتماعی خود شان را از دست می دهند، چراکه به زندان می روند. البته در بعضی جوامع سنتی یک چنین مجازاتی در نظر گرفته نمی شود. با توجه به فرضیه ی تکاملی، آن عده ای که دست به قتل و جنایت می زنند در مقایسه با کسانی که به صورت فردی آرام و سالم زندگی می کنند، تعداد زن و بچه ی بیشتری دارند. این تصویر غم انگیز به قبیله ی امروزی ما محدود نمی شود بلکه یک چنین مسائلی در جوامع در حال توسعه ی دیگر هم مشاهده می شود.

برنامه های یک تیم احتیاج به رهبری دارند. موفقیت هر پروژه و برنامه اغلب اوقات بستگی به یک رهبر با اراده و مصمم دارد. یک رهبر تیم از اهمیت بسیاری برخوردار است چراکه او فردی است که برای رسیدن به اهداف و موفقیت تیم بایستی تلاش بسیاری کند و فکر و ایده های او برای تیم بایستی نوین باشد تا تیم به راحتی بتواند به قله های رفیع موفقیت برسد. یک رهبر خوب می داند چگونه و با بهمترین خسارت و ضرر به این موفقیت ها برسد، چیزی که در تکنولوژی یا تجارت امروزی به آن روش حیاتی می گویند. رهبری که سازمانده خوبی باشد برای رسیدن به جمعآوری و تدارکات تیم از روشهای، بسیار خوبی استفاده می کند. مانند دنده در سیستم مکانیکی. هر فرد یا گروه ممکن است دارای وظیفه ی، خاصی در سیستم باشند. هر سیستم شامل گروهی از مردم یا اشیاء است که احتیاج به کنترل دارند. یک رهبر که حس عاطفی کمتری داشته باشد، برای دلهره و نگرانی از اینکه هو یک از بازیکنان چه احساسی در مورد نقش خودشان در تیم دارند، وقت کمتری را به هدر می دهد. در عوض یک چنین رهبری به این موضوع دقت می کند که وظیفه ی هریک از افراد بایستی چگونه ایفاء شود و تا اینکه آنها به موفقیت برسند. وظایف هرکس ممکن است چندان هم بی اهمیت نباشد ولی کارهای فردی و تک روی ها ممکن است بی اهمیت جلوه گر شوند. اگر فرد خاصی کم کاری کند، رهبری که حس عاطفی کمتری دارد و در عوض در سازماندهی از مهارت کافی برخوردار است، به راحتی این فرد را شناسایی کرده و او را با شخص دیگری تعویض می کند. اخراج افراد تیم مستلزم داشتن توانایی در این مورد است که بتوان شخص مناسبی را جایگزین کند و از نتیجه ی کار هیچ دلهره و اضطرابی به خود راه ندهد و به احساسات فرد اخراج شده نیز، توجهی نداشته باشد. کم بودن احساسات و عواطف و بالا بودن سطح مهارت سازماندهی می تواند نقش بسیار مؤثری در موفقیت و مدیریت رهبر تیم داشته باشد. یک رهبر و مربی این چنینی، بدون شک همیشه موفق خواهد شد و از نظر اجتماعی هم به مقام و سطح بالایی خواهد رسید.

پیدا کردن دوست

برای اینکه یک همدل و همدم خوب باشید، لازم است مهارت کافی در درک و شناخت روابط دوستی داشته باشید، ولی از قدرت خودتان در این روابط سوء استفاده نکنید. همدلان خوب رسانندگان خوبی هستند که اگر دوستشان از صحبت آنها رنجیده خاطر شود و یا اگر از رفتار نادرستی که انجام داده اند آن دوست غمگین شده باشد، بلافاصله برای رفع این ناراحتی اقدام کرده و دوستشان را شاد می کنند و همچنین همدل خوب کسی است که در نیاز دیگران شریک می شود و به احساسات دیگران اهمیت می دهد و خیلی سریع نسبت به آنها احساسات عکس العمل نشان می دهد. همدلان خوب بسیار محبوب و مردمی هستند، آنها با دیگران مشورت می کنند و حتی در گفتگوهایشان بسیار مدبرانه و با سیاست هستند. آنها با زور و اجبار عقایدشان را به دیگران تحمیل نمی کنند و برای آرزوی دیگران ارزش زیادی قائل هستند و برای رسیدن به این آرزوها به دوستانشان کمک می کنند. از دیگر مزایای داشتن یک دوست خوب این است که به هنگام سختی و دشواری یک متحد اجتماعی و همیار به کمکتان خواهد آمد زنان بسیار عاطفی، بیشتر مراقب کودکان هستند و بهتر از دیگران می توانند ارتباطات عاطفی و دوستی با دیگری برقرار نموده و از آن نگهداری نمایند و حتی بچه های دوستش را هم مانند کودکان خود دوست می دارد و از آنها مراقبت می کند. مزیت دیگری نیز برای داشتن یک دوست نزدیک و صمیمی وجود دارد.

جمع دوستان معمولاً یک جمع محکم و استوار است و کمتر میان آنها پرخاشگری و خشونت دیده می شود. جامعه ی بی ثبات بر روی پیشرفت کودکان، هم از نظر عاطفی و هم از نظر ارتباطات خانوادگی، تأثیر سوء می گذارد. بنابراین هر چیزی که به ثبات و

پایداری جامعه بتواند کمک کند، شانس زندگی را برای کودکان و زنان، افزایش خواهد داد. اگر چه زنان جنسی هستند که بیشتر وقتشان را بر روی تعلیم و تربیت فرزندان می گذارند ولی همین روابط دو جانبه ی میان مادر و فرزند باعث می گردد که به طرفین منفعت زیادی برسد.

عاطفه ی مادری

بیایید با یک حقیقت روبرو شویم: "اطفال را به سختی می توان درک کرد.

آنها گریه می کنند ولی نمی توانند احساساتشان را برایتان بازگو نمایند و یا اینکه حتی خواسته شان را بیان کنند". در کودکان بزرگتر یا حتی بزرگسالان زبان، در واغ وظیفه ی دشواری را به عهده دارد چرا که بایستی بیانگر تمام احساسات و خواسته ها باشد. ولی زمانی که نوزادی گریه می کند، چطور می توانید حدس بزنید که در ذهنش چه می گذرد؟ فقط می توانید شش موردی را که در خصوص یک نوزاد به ذهنتان می آید، بررسی کنید: آیا او گرسنه است، آیا پوشکش را خیس کرده، خوابش می آید، سرما خورده و یا ناراحت است و یا شاید مریض شده است؟ فرض کنید هیچ یک از این موارد نباشد ولی نوزاد همچنان به گریه اش ادامه دهد. حال چه کار خواهید کرد؟ یک شخص عاطفی و با احساس خیلی سریع می تواند پی به نیاز کودک ببرد و در رفع آن اقدام کند.

گریه ی نوزاد می تواند دلایل بسیاری داشته باشد که یک مادر خوب و با تجربه می تواند از حالت و نوع گریه پی به نیاز کودکش ببرد. شاید کودک از اینکه او را با سختی و فشار در آغوش نگاه داشته اید، عصبانی شده باشد. شاید از اینکه برای مدت طولانی از جلوی چشمانش دور شده اید، رنجیده خاطر شده است. شاید کودک نیاز به محبت بیشتری دارد چرا که حس می کند در یک محیط ناآشنا قرار گرفته است. اگر بتوانید تمام این احتمالات را به علاوه ی صدها احتمال دیگر، در ذهنتان مجسم کنید، با داشتن مهارت کافی در همدلی و همراهی به کودک خود ثابت می کنید که همیشه احساسات و نیازهایش را درک می کنید و آنها را می شناسید و در نتیجه کودک احساس امنیت و رضایت خواهد کرد و زندگی آرامی را سپری خواهد نمود. ادامه ی چنین روندی به کودک کمک می کند که سریع تر همه چیز را فرا بگیرد و به راحتی با گروههای دیگر و کودکان ارتباط برقرار نماید و اغلب چنین کودکانی، اجتماعی تر می شوند و روابط محکم عاطفی و دوستی با دیگران برقرار می کنند. نوزاد والدینی که همدل خوبی هستند، به خوبی رشد می نمایند و در بزرگسالی روابط محکم دوستی با اطرافیان برقرار می کند. این موضوع، خود باعث رشد صحیح جسم و روح کودک می شود و کمتر دیده شده است که این کودکان آسیب های روانی و اجتماعی دیده باشند. در یک مدت کوتاه متوجه خواهید شد نوزاد به توجه و محبت فراوانی نیاز دارد و از اینکه نادیده گرفته شود، رنج می برد. به این شکل یک مادر خوب و با تجربه می تواند با احساسات لطیف مادرانه روح کودک را پرورش دهد و به تمام نا آرامی و نا امنی او پایان دهد. این ایده به یک فرضیه ی بزرگ تبدیل شد: برخی بر این باورند که همدلی کردن از والدین اولیه به ارث رسیده است. البته این جمله معنای بسیاری به دنبال دارد و خیلی سریع این سؤال پیش می آید که چرا فکر می کنند زنان در همدلی کردن، مهارت بهتر و بیشتری دارند؟ زنان نه تنها در میان انسانهای اولیه بلکه در میان انسانها و حیوانات حال و گذشته نیز، نمادی از یک نگاهدارنده هستند. اگر یک بچه میمون به پشت مادرش آویزان باشد و مادر از میان یک برکه ی عمیق عبور کند، هرگز بر نمی گردد بیند که سر فرزندش از آب بیرون است یا نه! نتیجه اینکه امکان غرق شدن فرزندش بسیار زیاد است. این موضوع با تأکید نشان می دهد که میمون های ماده به عنوان یک مادر به تنهایی نمی توانند مراقب فرزندشان باشند در میان گوریل ها یک چنین چیزی دیده نمی شود. فرانس دی وال باستان شناس معروف معتقد است به علت اینکه گوریل ها دارای حس ذاتی همدلی و

عاطفی هستند، یک چنین مسائلی در بین آنها مشاهده نمی شود. آنها تقریباً مانند انسانها احساس عاطفی خاصی دارند و به دیگر حیوانات غمگین و بیمار کمک می کنند.

شایعه پراکنی

داشتن قدرت همدلی و همدردی نه تنها به شما اجازه برقراری مکالمات و روابط دو جانبه را می دهد بلکه باعث شایعه پراکنی هم می شود. بهترین راه برای کسب اطلاعات در مورد گروههای اجتماعی اطرافتان این است که همیشه در گوشه ای بنشینید و به سخنان آنها گوش فرا دهید. کسی که مهارت کافی در همدلی کردن ندارد ممکن است دوستان نزدیک کمتری داشته باشد یا اینکه در برقراری ارتباط با دیگران دچار مشکل شود، بنابراین کمتر شایعات و حرفهای بیهوده را می شنود. فردی که دارای توانایی همدلی کردن است، بدون شک دارای دوستان بسیاری است و یا اینکه در محافل اجتماعی به راحتی می تواند با دیگران به گفتگو مشغول شود و اطلاعات بسیاری در خصوص مردم به دست می آورد. رایین دونباراستاد مردم شناسی دانشگاه "لیورپول"، می گوید: "شرکت داشتن در چنین شایعات اجتماعی هم، مانند آرایش اولیه ی انسان است که برای آشنایی بیشتر افراد با یکدیگر به وجود می آید". به این شکل یک شخص می تواند چنین تصور کند که یک همدل و همدم خوب ممکن است شانس بهتری برای بقاء داشته باشد.

تغییرپذیری اجتماعی

در میان انسانها، افراد نر مایلند در گروه متولدین خود، یعنی همجنسان شان بمانند در حالی که افراد ماده مایلند در گروه مردان جایی داشته باشند. بنابراین مردان بیشتر از زنان در میان هم خویشان خود احاطه شده اند و البته آنها خویشان و اقوام خودشان را به خوبی می شناسند. بنابراین برای پیشرفت احساس همدلی و عاطفی بر روی مردان فشار کمتری هست مخصوصاً اگر مردان تلاش کمتری برای ایجاد و حفظ و نگهداری روابط دوستی داشته باشند. ایجاد روابط با دیگران نیازی است که شما به صورت ژنتیکی آن را احساس می کنید ولی حساسیت در حفظ و نگهداری از این روابط به نوع افراد بستگی دارد. زنانی که حس عاطفی کمتری دارند وقت کمتری را برای دیگران در نظر می گیرند و همچون مردانی که دارای چنین حسی هستند، به دیگران کمتر اهمیت می دهند.

درک کردن همسر و شریک خود

آن دسته از زنانی که می توانند حرکت و رفتار همسرشان را خیلی سریع حدس بزنند، در زندگی زناشویی کمتر با مشکل و پرخاشگری مواجه می شوند و درصد موفقیت آنها بالا است. زنانی که در شناسایی دروغ و نیرنگ خیلی مهارت دارند و همچنین در درک و شناخت صداقت مردان در همان اولین ملاقات ماهر هستند، خیلی خوب می دانند در مورد صداقت و شخصیت مردان قضاوت کنند. کسی که بتواند میزان عواطف و احساسات خود را به سطح بالایی برساند خیلی خوب هم می تواند با زنان سازگاری داشته باشد. توانایی داشتن حس عاطفی و همدلی باعث می گردد شخص با شریک زندگی دلسوز و صبور باشد و همین امر باعث استحکام زندگی زناشویی و دوام روابط عاطفی می شود. با این روش زنی که در ابراز عواطف و حس همدلی دارای مهارت بالایی است، شانس بیشتری برای نگهداری روابط خود در طی سالهای آسیب پذیری و ناتوانی دارد بنابراین هیچگاه در مقابل همسرش احساس ناتوانی نمی کند و با این کار به هم جنس های خود قدرت و توانایی یک زن را نشان می دهند.

در این فصل بر مبنای فرضیه ی تکاملی ما توجه خاصی به چگونگی ساماندهی و همدلی بالا داریم. حتی فقدان توانایی همدلی ممکن است باعث سازگاری افراد با یکدیگر شود. ولی اگر فقدان ساماندهی پیش آید، چه کارکنیم؟ یک سامانده مبتدی ممکن است در استفاده از ابزار یا تعمیر آنها با مشکل مواجه شود و همچنین این فرد نگرانی کمتری را در خصوص سیستم های اجتماعی مانند مقام و رتبه ی اجتماعی دارد و برای رسیدن به چنین سیستم هایی از فریب و نیرنگ استفاده می کند. تصور اینکه یک سناریو بدون نظم و ترتیب باشد، کار دشواری است چراکه این سناریو قابل قبول نمی شود ولی یک ویژگی می تواند پایه ی ژنتیکی داشته باشد و اگر حقیقتاً سازگاری نداشته باشد، درگروه ژن ها باقی بماند. فقدان ساماندهی می تواند باعث عدم سازگاری شود بخصوص اگر فرد در همدلی کردن هم مهارت نداشته باشد و ما در خصوص یک چنین فردی تصور می کنیم که این فرد یک عقب مانده ی ذهنی است. این افراد هم در اجتماع و هم در درک و یادگیری محیط اطراف زندگیشان تضعیف می شوند. آنها در اجتماع از رتبه و مقام پایینی برخوردار هستند و شانس کمتری برای موفقیت های اجتماعی دارند. به عبارت دیگر فردی که در ساماندهی مهارت کافی ندارد، برای ابراز حس همدلی و عواطف، نیازی به سازگاری با تمام جوانب ندارد. یک چنین فردی از منافع اجتماعی محروم می ماند و اگر فردی تنها در همدلی کردن مهارت داشته باشد در برخی مسائل اجتماعی با مشکل روبرو می شود و برای حل مشکلات، نیاز به ساماندهی خوبی خواهد داشت. بنابراین ترکیب این دو با یکدیگر باعث رفع تمامی مسائل و مشکلات خواهد شد.

تکامل توازن مغز

می توانیم مزایای ساماندهی خوب و همدلی خوب را با هم در یک فرد به وضوح مشاهده کنیم ولی بدون شک، این مزایا برای هر فرد از دو لحاظ خوب است و فرد بایستی در هر مورد مهارت یکسانی داشته باشد. اگر چه یک شکل از توازن مغز به طور مسلم دارای مزایای مناسبی نیست، حال اگر فرد به طور متوسط در هر دو مورد مهارت بسیار بالایی داشته باشد، چه اتفاقی روی می دهد؟ اگرچه یک چنین مغز متوازنی برای هر دو مورد بهترین خواهد بود، یک نفر می تواند چنین تصور کند که برای یک مرد یک چنین مغزی موفقیت بیشتری نسبت به مغز مردان دارد. برای مثال در هرگونه رقابتی بین دو رهبر، یک سامانده خوب باکاهش همدلی ممکن است بهتر بتواند آنچه را که برای پیروزی لازم است، تهیه نماید حتی اگر در این میان به احساسات یک نفر هم لطمه ای وارد شود، موردی پیش نخواهد آمد، یک ژنرال ارتش را تصور کنید که تصمیم دارد یک هنگ بزرگ و قدرتمند داشته باشد. در این راه ممکن است اجازه دهند که افراد زخمی با مرگ روبرو شوند ولی افراد سالم را نجات می دهند. شخصی که دارای مغز متوازن باشد ممکن است فرد خوبی برای عهده دار شدن شغل مدیریت باشد ولی همین شخص در پرخاشگری و خشونت نمی تواند به خوبی ظاهر شود زیرا حس همدلی مانع این کار می گردد و برای یک زن مغز متوازن می تواند بدین معنا باشد که فرد وقت کمتری را برای ایجاد روابط دوستی صرف می کند. در نتیجه بهتر و بیشتر حمایت های اجتماعی را برای خود جمع آوری می کند. بر طبق این فرضیه، مغز زن و مرد به طور کامل برای یک چنین مواقع خاصی سازگاری دارد. اینها موقعیت های مناسب و خاص هستند، یک فرد با اجتماع یکپارچه و زنده باقی می ماند و خود را با همه چیز سازگار می کند و دیگری با پیش بینی و کنترل حوادث سازگار می شود. ممکن است چنین دریابیم که مغز متوازن، معمول و رایج نیست. برای این مسئله توضیح متفاوتی وجود دارد و همچنین این مسئله نیاز به آزمایش و بررسی خاص دارد، به عبارتی دیگر یک حد وسط و توازن در این میان وجود دارد. بنابراین کسی که در همدلی خوب است بدون شک در ساماندهی خوب نیست. در حالی که، کاملاً واضح است که یک چنین توازنی اجتناب ناپذیر است، ممکن است تا حدی این موضوع حقیقت داشته باشد ولی احتیاج به کشف و بررسی

بیشتری دارد. به طور خلاصه هریک از مغزهای زن و یا مرد به یکدیگر برتری و ارجحیت ندارند و هیچ یک بهتر یا بدتر از دیگری نیست. هر یک از آنها دارای ویژگی های خاصی است که برای هدف معین و خاصی کاربرد خوبی دارد. بنابراین بایستی به انواع مغزهایی توجه داشته باشیم که در اجتماع معمول تر و رایج تر هستند. ولی در مورد آن دسته از مغزهایی که خارج از این محدوده هستند بایستی چگونه برخورد کنیم؟

در فصل بعدی توضیح مفصلی در خصوص این نوع مغز خواهیم داشت که در واقع نوع خاصی از مغز مردان است که کمتر در میان افراد جامعه متداول است زیرا این نوع مغز به طور خاصی با تمام روشها، ناسازگار است.

فصل ۱۰

اتیسم: نوع شدیدی از مغز مرد

مغزهای مرد گونه

در این مرحله از سفر تحقیقاتی، نگاه دقیقی بر روی شواهد موجود در خصوص مغز مردان داشته ایم و بر این باور هستیم که مهارت همدلی و احساسات عاطفی در مردان ضعیف تر از زنان است. در عوض مهارت آنها در ساماندهی بالاتر از زنان است. این موارد تفاوت های جنسی معمولی و عادی هستند. این تفاوت ها کوچک ولی حقیقی هستند. ولی در مورد افرادی که در این ویژگی ها افراط داشته اند، چگونه بایستی صحبت کرد؟ در مورد آن دسته ای که در توانایی همدلی بسیار ضعیف ولی در عوض در ارائه ی ساماندهی و نظم دهی بسیار باهوش هستند، چگونه بایستی رفتار کرد؟ این افراد که اکثر آنها را مردان تشکیل می دهند، کسانی هستند که با دیگران تنها در مورد کار و یا در خصوص اهداف مربوط به کار و شغلشان صحبت می کنند یا اینکه تنها در مورد کسب چیزی که به آن نیاز دارند، صحبت می کنند و یا در خصوص اطلاعات آن موضوع با دیگری شریک می شوند. ممکن است در خصوص یک سؤال فقط به حقایق مربوط به آن پاسخ دهند و شاید هرگز سؤال دیگری مطرح نکنند. چرا که آنها اصولاً به طرز تفکر مردم اهمیتی نمی دهند. آنها افرادی هستند که به نکات اجتماعی گفتگوهای میان دو نفر هیچ توجهی نمی کنند. آنها هیچگاه در خصوص موضوع خاصی بحث نمی کنند تا حقیقت امر را ثابت نمایند. به عقیده ی آنها بحث و جدل خسته کننده است. این افراد در وهله ی اول فقط به فکر رفع مشکلات خود هستند. تمام مسائل در نظر آنها همچون یک مسئله ی ریاضی می ماند که برای حل آن مدتی فکر می کنند و بعد چندین راه حل برای آن پیدا می کنند. آنها هرگز به دانش و تفکر دیگری توجهی نمی کنند. این افراد دارای مغز از نوع افراطی مغز مردان هستند. اگر سیستمی را به آنها معرفی کنید تنها از راه معمول و عادی با آن کار می کنند، زیاد به جزئیات دقیق می شوند و آنها را خیلی بزرگتر از آنچه که واقعاً هستند، تصور می کنند. آنها گاهی آنقدر غرق در یک موضوع می شوند که ممکن است حضور شخصی را در کنار دست خود احساس نکنند. آنها دقت زیادی به قوانین "اگر- پس" دارند، به همین جهت خیلی خوب مسائل را کنترل می نمایند. اگر در خصوص احساسات و یا افکار کسی با او صحبت کنید خیلی سریع موضوع را تغییر می دهد چرا که اصلاً چنین افرادی به احساسات و افکار دیگران اهمیت نمی دهند و ترجیحاً خودشان را در چنین مسائلی دخالت نمی دهند. وقتی یک نفر به این مرحله می رسد، با قاطعیت اعلام می کنم که در واقع با یک "اتیسم"، ملاقات کرده است. قبل از اینکه با دقت بیشتری به این موضوع نگاهی داشته باشیم، اجازه بدهید در خصوص اتیسم کمی با شما صحبت کنم.

وقتی فردی در توانمندی های اجتماعی و ارتباطی خود دچار نقصان و ناتوانی شود و از سنین کودکی علاقه و اشتیاق خاصی به کارهای غیرعادی نشان بدهد، در واقع این فرد یک اتیسم است. وقتی در اوایل دهه ی ۱۹۸۰، تحقیقات خودم را در خصوص اتیسم آغاز کردم، تنها تعداد معدودی از دانشمندان در انگلستان نسبت به این موضوع در حال تحقیق و بررسی بودند. در آن زمان فکر می کردند "اتیسم" در دوران کودکی و تحت شرایط بسیار سخت روانی به وجود می آید و به تدریج در بزرگسالی نمایان می شود، چراکه نیمی از کودکان اتیسم قادر به صحبت کردن نبودند و حدود ۷۵ درصد از آنها از نظر میزان سنجش هوش در سطح بسیار پایینی قرار داشتند. فقدان توانایی و مهارت آنها در صحبت کردن و پایین بودن سطح هوشی باعث به وجود آمدن مشکلات بسیاری برای آنها می شد. به علاوه آنها دارای مهمترین حالتها و اشکال اتیسم بودند که عبارتند از: ضعف مهارتهای اجتماعی، محدودیت تصورات و تخیلات و وسواسی بودن در برخی مسائل و موارد غیرعادی مانند علاقه به جمع آوری انواع مختلف سنگ یا مسافرت به جاهایی که مسیر ریل آهن دارد. این افراد به هیچ وجه با روشهای اجتماعی، از دیگران چیزی نمی آموزند و حالتها و وسواسی آنها باعث می گردد کمتر به چیزهای تازه توجه کنند و یا اینکه علاقه ای به آموختن کاری نداشته باشند. بسیاری از آنها در دنیایی که خود ساخته اند، زندگی می کنند و آن را همچون چیزی غیرقابل دسترس توصیف می کنند، مانند یک حباب روی آب! این افراد اگر با شما صحبت کنند لحظه ای هم با چشمانتان تماس نگاهی برقرار نخواهند کرد و یا اینکه به مدت طولانی بر روی چهره تان خیره می شوند و یا اینکه با حالت نامناسبی با شما تماس پیدا می کنند یا اینکه به سادگی با مطرح کردن سؤالات بیهوده در خصوص انتخاب و یا علائق خودشان موجب ناراحتی و آزارتان خواهند شد. تعجبی ندارد که کنار آمدن و برخورد با یک فرد اتیسم کار بسیار دشواری است. افراد اتیسم بندرت فکر می کنند، یعنی از هر ۱۰۰۰ نفر تنها ۴ کودک هستند که تحت تأثیر آموزش قرار می گیرند. این کودکان بنا به چند دلیل مورد توجه دانشمندان قرار گرفته اند. درخواستهای غیرمعمول اجتماعی آنها برای توضیحات بیشتر -، در حالی که کودکان با ضریب هوشی عادی با یک توضیح جامع موضوع را درک می کنند. علاوه بر این بعضی از این بچه ها دارای جزیره ای کوک از ناتوانایی ها هستند. حتی اگر قادر به مکالمه و برقراری ارتباط به طور مناسب نباشند، نکاتی روشن در یادگیری مفاهیم ریاضی در آنها به چشم می خورد. برخی از آنها می توانند روزهای هفته را نام ببرند و آنها را بشمارند. برخی دیگر می توانند اعداد را به ترتیب برایتان بشمارند. برخی می توانند یک سری اطلاعات را به صورت پیوسته، از حفظ برایتان بازگو کنند. بعضی دیگر لغات و گرامر یک زبان بیگانه را به راحتی می آموزند حتی اگر نتوانند به آن زبان گفتگو کنند یا حتی اگر اصلاً قادر به صحبت کردن با زبان مادریشان هم نباشند ولی لغات و حالت گرامری کلمات را به خوبی درک می کنند. این موضوع یکی از انواع مختلف تیزهوشی به حساب می آید. بدین ترتیب، توضیحات بالا نمایی از یک فرد اتیسم را به شما معرفی کرد. یک چنین کودکانی به اندازه ی کافی در جهان وجود دارند و این مسئله یک حقیقت تلخ است. ولی یک تغییر و تحول جالب در دهه ی نود به وجود آمد. همیشه چنین فکر می کردند که یک بخش کوچکی از کودکان (یعنی حدود ۲۵ درصد) دارای بیماری اتیسم، به شکل عادی یا حتی کمی بیشتر از حالت طبیعی ضریب هوشی هستند ولی به تدریج انواع مختلف این بیماری کشف و شناسایی شد. در اواخر دهه ی نود این طور به نظر می رسید که کودکان دارای فعالیت و کارکرد بالا که اتیسم هستند در اقلیت باقی نمانند. این مسئله بخشی از تشخیص بیماری اتیسم است که چنین کودکانی خیلی دیر شروع به صحبت می کنند. منظورم از دیر شروع کردن، در سنین دو سالگی نیست، بلکه حتی تا سن سه سالگی هم نمی توانند صحبت کنند. ولی در موارد پر تحرکی اتیسم، چنین به نظر می رسد که دیر زبان باز کردن، مانع پیشرفت خوب آنها در سطوح بالای هوشی و فراگیری مفاهیم ریاضی، شطرنج، علوم فنی و مکانیکی نمی شود.

در دهه ی نود پزشکان و دانشمندان، در مورد یک گروه از کودکان که تنها کمی فراتر از پر تحرکی اتیسم بودند، گفتگوهایی را آغاز کردند. آنها تشخیص دادند این کودکان از وضعیت بیماری "سندرم اسپرگر" که نوعی از انواع مختلف اتیسم است، رنج می برند. کودکی که مبتلا به اسپرگر است دارای مشکلات مشابهی در اجتماع و مهارتهای کلامی است و همچنین دارای یک علائق خاص وسواس گونه است. به هر حال یک چنین کودکانی نه تنها دارای ضریب هوشی معمولی یا بالا هستند بلکه این افراد به موقع هم شروع به صحبت می کنند و مشکلات آنها چندان زیاد نیست. امروزه تقریباً از هر ۲۰۰ کودک یک نفر دارای شرایط خاص است که شامل سندرم اسپرگر می شود و بسیاری از آنها به مدارس امروزی می روند. اکنون می توانیم یک تصویر تازه از اتیسم را در ذهن مجسم سازیم. در دهه ی ۱۹۷۰ تعداد این موارد از هر ۱۰۰۰ نفر ۴ نفر بود ولی در عصر حاضر از هر ۲۰۰ نفر یک نفر به بیماری خاص سندرم اسپرگر مبتلا است. این موضوع یک افزایش خاص را نشان می دهد که جای تأمل دارد و ما بایستی بیشتر و بهتر در خصوص این سندرم تحقیق کنیم. افرادی که مبتلا به این سندرم هستند از مشکلاتی که کودکان اتیسم دارند مانند عدم توانایی صحبت کردن، رنج نمی برند. ولی بسیاری از این کودکان در مدارس احساس ناراحتی می کنند زیرا قادر به یافتن دوست نیستند. تصور یک چنین حالتی بسیار دشوار است. بسیاری از ما به علت اینکه اجتماعی هستیم تعداد بسیاری دوست در اطرافمان داریم و فکر می کنیم این مسئله ی خویی در زنباهی افراد جهان است. ولی متأسفانه افرادی که مبتلا به این سندرم هستند توسط آشنایان یا افراد عریبه و حتی اغلب توسط کسانی که نمی توان نام دوست بر آنها گذاشت، احاطه شده اند. بسیاری از آنها مورد اذیت و آزار قرار می گیرند زیرا نمی توانند کنترلی روی ارتباطات خودشان داشته باشند و یا اینکه هیچ علاقه ای به درست کردن روابطشان ندارند. فقدان آگاهی آنها از روابط و قوانین اجتماعی، سبب می شود که آنها هیچ تلاشی برای پنهان کردن خصوصیات عجیب و غریب خودشان نکنند.

طیف اتیسم

اگر شما بیماری اتیسم را به شکل عادی رسم کنید و اتیسم پر تحرکی و سندرم اسپرگر را کنار یکدیگر قرار دهید، طیف اتیسم به دست می آید. بنابراین این دسته افراد چه کسانی هستند؟ می توانید در این طیف یک سری از فعالیتها را مشاهده کنید. در مقایسه با کسی که در یک سن و یک سطح ضریب هوشی است ولی دارای بیماری اتیسم نیست، تمام افرادی که دارای بیماری اتیسم و یا سندرم اسپرگر هستند از نظر اجتماعی رفتارهای غیرعادی و عجیب دارند، آنها در صحبت کردن و حرکات و رفتارشان با افراد عادی بسیار متفاوت هستند ولی عده ای از افراد اتیسم مشکل خاصی در صحبت کردن دارند، در حالی که باقی این افراد بسیار پر حرف هستند. عده ای دیگر دارای مشکلات مضاعفی بر این ناتوانی ها هستند، در حالی که برخی دیگر می توانند اعضای MENSA باشند، (یعنی ترکیبی از افراد باهوش و افراد استثنایی و تیزهوش). یک چنین افراد را در فصل بعدی برایتان معرفی خواهیم کرد. ولی ابتدا یک سری حقایق در مورد طیف اتیسم را بیان می کنم. شرایط زنجیره ی اتیسم در واقع به طور قاطع به ژنتیک مرتبط می شود. شواهد موجود در این خصوص از تحقیقات بر روی دوقلوها و ازدواج های فامیلی به دست آمده است. اگر یکی از دوقلوهای همسان دارای بیماری اتیسم باشد، شانس اینکه قل دیگر این دوقلوها دارای شرایط زنجیره ای اتیسم باشد، بسیار زیاد است اما اگر در دوقلوهای ناهمسان یکی دارای شرایط طیف و زنجیره ی اتیسم باشد، خطر اینکه دیگری دچار اتیسم باشد، بسیار کم است. در حالی که تفاوت اصلی بین دوقلوهای همسان و ناهمسان این است که در اولین قل صد در صد ژن هایش و قل دوم پنجاه درصد ژن هایش در اختیار این بیماری است و این موضوع به وضوح نشان می دهد که اتیسم به ارث می رسد. تحقیقات ازدواج های فامیلی نشان می دهد که اگر در یک خانواده کودکی دارای اتیسم باشد، این احتمال می رود که خواهر یا

برادرشان هم دارای شرایط زنجیره ای اتیسم باشند. شرایط طیف یا زنجیره ای اتیسم هم، در مردان بیشتر از زنان مشاهده می شود. در تشخیص پزشکی افرادی که دارای حالت پرتحرکی اتیسم یا سندرم اسپرگر هستند، نسبت جنسیت برای هر زن حدود ۱۰ مرد وجود دارد. این مسئله هم به وضوح نشان می دهد که زنجیره ای اتیسم قابل توارث است. نکته ای جالب این است که نسبت جنسیت در شرایط زنجیره ای اتیسم به اندازه ای کافی مورد بررسی و تحقیق قرار نگرفته است ولی خود طبیعت معمولاً کلید سؤالات اساسی ما را در هر زمینه، در خود، نهفته دارد. شرایط زنجیره ای اتیسم همچنین وابسته به گسترش سیستم عصبی است. بدین معنا که این بیماری از همان دوران قبل از تولد به احتمال قوی شروع به فعالیت می کند و بر روی فعالیتهای مغز تأثیر می گذارد. شواهدی از اختلال مغزی مانند صرع در بعضی موارد خاص مشاهده می شود.

همچنین مدارکی از تفاوتهای ساختاری و رفتاری در برخی از مناطق مغز مشاهده می شود. اتیسم در واقع نوعی اختلاف در حالت همدلی و احساسات عاطفی است، عده ای که دچار چنین بیماری هستند مشکلات بسیاری در خواندن افکار دیگران دارند و یا اینکه خودشان را نمی توانند در قالب شخص دیگری حس کنند و احساسات شخص دیگری را درک کنند و نمی توانند به احساسات دیگران به خوبی پاسخ بدهند. در اولین کتابم اتیسم را حالتی مانند کوری ذهن نامیدم. افرادی که دارای اتیسم هستند اغلب برای کسانی که از بی عدالتی رنج می کشند، مدافعات صادقی هستند. بدین روش آنها بی عاطفه نیستند یا قلبشان از یخ نیست که نسبت به ناراحتی دیگران بی تفاوت باشند. برعکس وقتی که بفهمند به طور ناخواسته باعث ناراحتی کسی شده اند و شاید باگفتن کلامی کسی را رنجانده اند، معمولاً با بهت و حیرت از این تعجب می کنند که چطور عمل و یا سخن آنها باعث به وجود آوردن چنین حالتی شده است و اصلاً وضعیت فعلی را نمی توانند درک کنند. آنها همچنین نمی دانند چگونه می توان وضعیت فعلی را تغییر دهند. مسلماً آنها نمی توانند با قصد و نیت قبلی، کسی را ناراحت کنند. به طور کلی آنها برای بیان احساسات و حدس و درک احساسات، افکار و رفتار دیگران، با مشکلات بسیاری مواجه هستند. اتیسم همچنین شرایطی است که در آن هوش و ذکاوت بسیار دیده می شود. این کودکان توجه زیادی به جزئیات دارند و در همان مرحله ای اول به نکاتی توجه می کنند که شاید هیچ کس تا بحال متوجه آن نشده است. آنها بخوبی می توانند بین اجسامی که شاید چندان هم مهم نیستند فرق بگذارند و یا به چیزهایی که معمولاً به آنها هیچ توجهی نمی شود، بسیار اهمیت می دهند. مثلاً یک فرد معمولی هرگز به الیاف ریز پتوی خودش توجهی نمی کند و بین پتوی خود و دیگری هیچ فرقی نمی گذارد، در حالی که یک فرد اتیسم به چنین چیزهایی بسیار اهمیت می دهد. آنها عاشق اطلاعات طبقه بندی شده اند و یا مایلند اطلاعات را طبقه بندی کنند. همچنین از کنار هم چیدن برگهای یک شکل لذت می برند. در مورد یک کودک خاص صحبت می کنم که حدود پنج سال داشت و از معلم مدرسه اش خواست که کارکردن با کامپیوتر را به او آموزش بدهد. معلم برایش توضیح داد که کامپیوتر اطلاعات را ذخیره می کند و برای هریک رمز خاصی در نظر می گیرد که در مواقع لزوم بتوان به راحتی به آنها دسترسی داشت. او فوری جواب داد: ولی اینکه درست مانند مغز من کار می کند! مادرش یک مثال حقیقی از نوع کارکرد مغز او برایم آورد. هر روز آنها از یک خیابان خاص در لندن برای رسیدن به مدرسه ای او عبور می کردند. روزی آن پسر پنج ساله به مادرش گفت: - بهتر است به خانمی که در منزل شماره ی ۱۰۵ زندگی می کند، بگوییم مجوز پارکینگ او تا سه شنبه ی هفته ی آینده معتبر است. مادر با تعجب به پسرش نگاهی کرد و گفت: - از کجا به این موضوع پی بردی؟ او گفت: خوب، مجوز پارکینگش روی شیشه ی جلوی اتومبیلش بود ولی از روی آن افتاده و حالا او از این قضیه اطلاعی ندارد. ماشین آن خانم همان لندرور قرمز رنگ است. نکته ای جالب این بود که چطور یک پسر بچه ی پنج ساله می تواند تشخیص دهد که هر ماشین متعلق به کدام همسایه است. او توجه خاصی به شیشه ی تمام ماشین هایی که در آن خیابان پارک بودند، داشت. مادر پسر بچه که از این همه هوش و ذکاوت کودکش متحیر مانده بود، تصمیم گرفت هوش و ذکاوت پسرش را مورد آزمایش قرار دهد. او پرسید: - خوب آن اتومبیل سبز رنگ متعلق به چه کسی

است؟ او با صدای آرامی گفت: - مال پیرمردی است که در خانه ی شماره ۶۲ سکونت دارد. حق با او بود. مادرش در حالی که با ناباوری به او نگاه می کرد، سؤال کرد: - و این اتومبیل چه وقت بایستی مجوز پارکینگ خود را تمدید کند؟ پسرک در پاسخ گفت: ۲۴ آوریل سال آینده! مادر به سراغ اتومبیل رفت و درکمال تعجب و شگفتی متوجه شد که حق با پسرش است. حال دیگر مطمئن بود پسرش درست می گوید. به همین دلیل سؤال کرد: خوب حالا به من بگو چطور متوجه تاریخ انقضاء مجوز پارکینگ اتومبیل های این خیابان شدی؟ - با مشاهده ی هر روز آنها! - یعنی تو الان می توانی تاریخ انقضاء مجوز همگی آنها را بگویی؟ - بله! - آیا چیزی هم در خصوص این مجوز می دانی؟ - می توانم شماره ی سریال هریک از این مجوزها را بگویم. اتومبیل سبز رنگ دارای شماره ی سریال A ۴۷۳۲۵۳ است. لندروور قرمز دارای شماره ی سریال Z ۵۳۴۲۲۱ است و.... افرادی که دارای چنین بیماری هستند نه تنها به یک چنین نکات ریزی توجه می کنند بلکه بعضی اوقات می توانند با دوباره استفاده کردن از این اطلاعات به یک نتیجه ی منطقی و مطلوب برسند. همچنین آنها مایلند مسائل جهان را کنترل و پیش بینی نمایند. پدیده ای که غیرقابل پیش بینی یا حتی غیرقابل کنترل است، معمولاً آنها را عصبی و یا پریشان خاطر می کند ولی هرچه پدیده ای قابل پیش بینی باشد آنها بیشتر به سوی آن جذب می شوند. بعضی از کودکان اتیسم می توانند به چرخش یک چرخ اتومبیل اسباب بازی بارها و بارها نگاه کنند. بعضی دیگر می توانند تا ساعتها به این چرخش خیره شوند. با این حال بعضی دیگر از این افراد مجذوب رشد و نمو یک دانه ی لوبیا می شوند یا اعداد ایام تولد و روزهای خاص تقویم را حفظ می کنند و یا حتی تمامی شماره تلفن های خاص را به خاطر می سپارند. وقتی که لازم باشد به جهان اجتماعی غیرقابل پیش بینی ملحق شوند، ممکن است با سعی در تحمیل قابلیت پیش بینی و همانندی، عکس العمل نشان دهند و یا سعی در کنترل افراد عصبی و خشمگین داشته و یا اصرار به انجام مجدد کارها داشته باشند. آنها از تماشای حرکت قطار اسباب بازی به دور یک ریل گرد بسیار لذت می برند، از نظر آنها می توان آن شیء را با حرکت یکنواختش به راحتی کنترل کرد، آنها از تولید و به وجود آوردن یک چیز تازه در جهان هم لذت می برند، معمولاً سعی می کنند پاسخهای مشابه به سؤالات مشابه بدهند و این کار را بارها تکرار می کنند. این مسئله ما را به یک راه حل دقیق در مورد طبیعت نوع مغز آنها می رساند. بسیاری از افرادی که دارای اتیسم هستند به طور طبیعی غرق در چیزهای قابل پیش بینی در دنیای اطرافشان، مانند کامپیوتر می شوند. از نظر من و شما کامپیوتر ممکن است خطاکند بنابراین آنها قابل پیش بینی نیستند. ولی برخلاف انسانها، کامپیوترها از یک سری قوانین خاص پیروی می کنند. اگر موردی برای اشتباه پیش آید، هزاران دلیل می توان برای آن ارائه داد و اگر به اندازه ی کافی صبری کنید و یا اگر به اندازه ی کافی با دستگاه آشنایی داشته باشید، می توانید به راحتی مشکل دستگاه را رفع کنید. کامپیوترها یک سیستم بسته هستند، آنها به طور فرضیه ای قابل فهم، قابل پیش بینی و قابل کنترل هستند. احساسات و افکار و رفتار انسانها در نهایت غیرقابل فهم هستند و سیستم آنها کمتر تغییرپذیر و قابل کنترل است. بعضی از افرادی که دچار سندرم اسپرگر هستند طوری با کامپیوتر کار می کنند که یک شخص عادی حتی در ذهنش هم نمی تواند چنین تجزیه و تحلیلی داشته باشد. برخی دیگر از افرادی که دچار این سندرم هستند ممکن است نتوانند به راحتی با کامپیوتر به خواسته هایشان برسند ولی شاید توسط یک سیستم بسته ی دیگر که با کامپیوتر متفاوت است، بتوانند به خواسته هایشان برسند. روز، مرد جوانی که دچار سندرم اسپرگر بود، ملاقات کردم. او نگران نقطه های خاصی در بدن انسانها بود که اگر روی آنها فشار زیادی وارد شود، آن فرد کشته می شود. او چند روش برای کشتن انسان، ظرف چند ثانیه، آموخته بوب، درست مثل اینکه با اسلحه کسی را به قتل برساند. سیستم های بسته می توانند از نظر ظاهری، خیلی با یکدیگر تفاوت داشته باشند، ولی همچنان در یک خاصیت همچون دقت و قابل پیش بینی بودن، با هم یکی هستند! یک بچه ممکن است بارها و بارها کتاب هری پاتر را بخواند و فیلم ویدئویی آن را صدها بار نگاه کند، سپس یک سری از واقعیت هایی که در فیلم بوده را به راحتی برایتان توضیح دهد. کودک دیگر ممکن است به کتابها و فیلم های جنگی علاقمند باشد و مرتب با سربازهای کوچک اسباب بازی ترتیب جنگهای مختلف را بدهد. یک مرد جوان با سندرم اسپرگر به یک سیستم

بسته ی خاص وابسته شده بود. او به کمک قوانین ریاضی یک سری تردستی انجام می داد و حقه های جالبی طراحی می کرد که می توان به کمک آنها شکست یا برد یک سری مسائل ریاضی را حدس زد. او برایم توضیح داد که دو عامل اصلی سبب می شود که بتوانید چندین تویی را که در دست دارید روی هوا به شکل دایره نگاه دارید. این دو فاکتور به طور کلی قابل کنترل هستند، بخصوص اگر روزی سه ساعت این تردستی را تمرین نمایید. او در حال حاضر می تواند نه عدد توپ را در یک لحظه در هوا بچرخاند. این توجه و اشتیاق به مهارت در درک یک سیستم بسته، نشان دهنده ی این است که فرد، مبتلا به سندرم اسپرگر است. در اینجا می توانی کارایی یک ذهن اتیسمی را بدون در نظر گرفتن مشکلات ناتوانی کلامی یا دیرکرد در فراگیری علوم مشاهده کرد. افرادی که دچار سندرم اسپرگر هستند بزرگترین مشکلاتشان در زمین بازی، یافتن دوست و به طور کلی در روابط اجتماعی و حین کار با دیگران است. در جایی که موقعیت، غیرساختاری و قابل پیش بینی باشد و در جایی که موضوع روابط و احساسات عاطفی پیش آید، افرادی که دچار سندرم اسپرگر هستند با مشکل و درگیری مواجه می شوند. به طور خلاصه می توان در خصوص افراد اتیسم و یاکسانی که دچار سندرم اسپرگر هستند چنین تصور کرد که این افراد بنا به یک نیاز، محیط اطرافشان را کنترل می کنند. برای برقراری ارتباط با یک فرد سندرم اسپرگر بایستی تحت یک شرایط خاص با او رفتار کرد. شما می توانید با کودکی که دچار سندرم اسپرگر است مدتهای طولانی بازی مورد علاقه اش را انجام دهید و او هرگز احساس خستگی نمی کند و همانطوری که مشاهده خواهیم کرد، دوستی با یک فرد بزرگسال دچار این سندرم، تنها در صورتی امکان پذیر است که شخص مقابل بتواند خودش را با نیازها و خواسته های دوست بیمار خود سازگار کند. هر چه مفاهیم محیط اطراف بیشتر قابل کنترل باشد، افراد اتیسم و سندرم اسپرگر بیشتر می توانند با جزئیات سروکار داشته باشند و آنها را زیر و رو کنند و در این کار به مهارت کافی برسند.

افراد بزرگسال با سندرم اسپرگر

من در یک کلینیک در دانشگاه کمبریج، برای مدتی کوتاه مشغول به فعالیت بودم، در آنجا با افراد بزرگسالی سروکار داشتم که مظنون به بیماری سندرم اسپرگر بودند ولی مشکلات آنها مربوط به زمان کودکی بود که تا به امروز نهفته باقی مانده بود. بیماری آنها تا قبل از اینکه این افراد به مدرسه بروند شناسایی نشده بود. بنابراین آنها در دوران کودکی و نوجوانی سست و بی حال بودند و به تدریج مشکلات روی هم جمع شد و زمانی که به کلینیکی مانند کلینیک ما رسیدند، این مشکلات نمایان شدند. در این مرحله آنها هیچ انگیزه ای برای زندگی در خود احساس نمی کنند و مشکلات بزرگتر و شدیدتری در زندگیشان مؤثر است. در بسیاری از موارد این بیماران، همچنین از افسردگی ناشی از حضورشان در کلینیک رنج می بردند زیرا در آنجا هیچ محیط مناسبی برای زندگی، کار کردن و یا داشتن یک دوست و همراه وجود نداشت. حضورشان در آنجا به نظر طولانی می آمد و آنها برای تخلیه ی افکار و احساسات بد خود سعی در انکار و سرکشی داشتند و کارهای اشتباه و بد را مرتب تکرار می کردند ولی با این وجود نمی فهمیدند چرا افراد کلینیک عکس العمل بدی در قبالی حرکاتشان نشان می دهند و با آنها به طور عجیبی برخورد می کردند. بسیاری از آنها کارهای خود را به شکل دقیق و حساب شده انجام می دادند، حتی برای این کار ساعتها تمرین می کردند که بفهمند چه حرفی را چه موقع بیان کنند و چه رفتاری را در چه شرایطی داشته باشند. بدین ترتیب آنها عکس العمل ها و رفتارها را براساس قوانین خاص "اگر- پس"، طبقه بندی می کردند و همگی را به موقع انجام می دادند، بنابراین سعی داشتند رفتارهای اجتماعی خاصی را به طور دقیق انجام دهند تا بتوانند یک فرد اجتماعی و امروزی باشند. این افراد مایلند درب را بر روی دنیای اجتماعی انسانها ببندند و تنها به چیزهایی که دوست دارند، بیندیشند و کارهایی که دوست دارند، انجام دهند. آنها درک نمی کنند که چرا نباید آنچه را که فکر می کنند، به زبان بیاورند. درک و شناخت افکار دیگران برایشان کار بسیار دشواری است و همین

مسئله برای آنها، سبب ایجاد مشکلات اجتماعی می شود. به عنوان مثال یک کارمند با سندرم اسپرگر به یک مشتری جدید با صداقت کامل می گوید "کمپانی ما کالاهایی باکیفیت پایین تولید می کند که معتبر نیستند" و یا ممکن است در یک میهمانی شام به شخصی که کنار دستش نشسته است، بگوید "صدای شما بسیار بلند و ناخوش آیند است"، حتی یک کودک با سندرم اسپرگر به معلمش بگوید "تو خیلی احمقی"! تمام این جملات ممکن است حقیقت داشته باشد ولی حقایقی هستند که بهتر است هرگز بیان نشوند. یکی چنین چیزهایی در ذهن شخصی که دچار سندرم اسپرگر است هرگز نمی گنجد. ممکن است بخواهید فردی را که دچار سندرم اسپرگر است، نصیحت کنید و راه کارهای صحیح زندگی را به او بیاموزید. ولی فقدان حس همدلی و همدردی در آنها باعث می شود که همیشه چنین فکر کنند که اشتباه دیگری، دلیل بر حماقت او نیست. مردی که دچار این سندرم بود این مسئله را به شکل واضحی برایم توضیح داد: "آنچه را که می گویم دقیقا چیزی است که فکر می کنم. چطور یک نفر می تواند به من بگوید که آنچه می گویم درست نیست. اگر آنها رنجیده خاطر می شوند، این مشکل من نیست من فقط حقیقت را بیان می کنم. من تنها ایده و افکارم را به زبان می آورم و گاهی اوقات برای توضیح بیشتر مجبورم ساعتها دلیل بیاورم. درست مانند رفتن به دستشویی. وقتی مدفوع و ادرار از بدنم دفع می شود، دیگر هیچ مسئولیتی در قبال وجود آنها در چاه فاضلاب ندارم". این جملات نشان می دهند که این مرد نمی تواند بین مردم و آداب توالی رفتن تفاوتی بگذارد. او نمی تواند احساسات مردم را درک کند و نسبت به عکس العمل مردم، مسئولیت صحبتهایش را به عهده بگیرد. بنابراین بسیاری از افراد سندرم اسپرگر می آموزند که چگونه ساکت باقی بمانند تا اینکه بخواهند عقایدشان را به مردم توضیح بدهند. البته آنها این کار را بدون درک حس عاطفی انجام می دهند چرا که متوجه شده اند با این روش کمتر دچار مشکل می شوند. مجددا تأکید می کنم که آنها قواعد و قوانین را بهتر از هر چیز دیگری می آموزند. یکی دیگر از این بیماران با حالت جدی به من گفت: "اگر نسبت به چیزی احساس خاصی نداری، در موردش دروغی سرهم کن و بگو!" و این پاسخ را هنگامی به من داد که خواستم برایم توضیح دهم که اگر کسی را ببیند که ترسیده، چه کار می کند؟! او گفت آموخته است که در چنین مواردی فقط بگوید: چایی میل دارید؟ البته می توان این جمله را با لحن دوستانه ای گفت ولی حقیقت امر این است که آن مرد هیچ احساس خاصی در عکس العمل وحشت فرد دیگر ندارد. بنابراین بسیاری از افراد بزرگسال با این سندرم برای برخورد با مسائلی همچون روابط اجتماعی، مشاهده ی خطا و اشتباه دیگران، خشم و خوشحالی و هزاران موارد دیگر، مورد آموزش قرار می گیرند تا اشتباه و صحیح بودن رفتار و گفتارشان را درک کنند.

در بخش بعدی یک سری از مشخصات خاص مربوط به این افراد را برایتان به طور واضح تشریح می کنم. اغلب این افراد مرد هستند.

به عنوان کودکان

زمانی که به دوران کودکی افراد دچار سندرم اسپرگر نگاه می کنیم، یک تصویر مشترک در تمام آنها وجود دارد. تقریباً آنها همیشه تمایل به گوشه گیری و انزوا دارند. حتی اگر آنها در یک محیط بازی با کودکان قرار بگیرند، نمی توانند به راحتی با کسی ارتباط برقرار کنند. برخی از آنها تجربیات خودشان را چنین توصیف می کنند: یک مریخی توی زمین بازی است و بسیاری از آنها می گویند، ترجیح می دهند با بزرگسالان مانند معلمان صحبت کنند تا اینکه بخواهند با بچه های. هم سن و سالشان صحبت کنند. متأسفانه این افراد بندرت می توانند دعوت بازی کودکان دیگر و یا دعوت به میهمانی های مختلف، مانند تولد را بپذیرند، چرا که یک چنین مکان هایی برایشان هیچ جاذبه ای ندارد. وقتی که از والدینشان سؤال می کنیم این کودکان چه بازیهای انجام می دهند، بسیاری از آنها در پاسخ می گویند معمولا کودکانمان بازی اجتماعی خاصی انجام نمی دهند در عوض بیشتر ترجیح

می دهند بازی های فکری مانند ساختمان سازی انجام دهند و یا اینکه ترجیح می دهند کتابهای علمی مانند دائرة المعارف را مطالعه کنند. اگر کودکان دیگر بخواهند با او بازی کنند، کودکان سندرم اسپرگر طوری رفتار می کنند که بچه های دیگر به آنها صفت ریاست طلب می دهند، چراکه این کودکان همیشه سعی دارند رهبری و کنترل کودکان دیگر را در دست داشته باشند. نه تنها نوع بازی را مشخص می کنند بلکه به کودکان دیگر می گویند که چه بگویند و چه کاری انجام بدهند. بسیاری از این کودکان مدت زمانی طولانی با پازل های بسیار ریز و مشکل بازی می کنند. آنها حتی در سنین پایین مایلند با بازی های مشکل کامپیوتری سرگرم شوند، آنها از بازی های فکری مانند ساختمان سازی هم لذت می برند. آنها معمولاً به موقع صحبت می کنند ولی جملات بسیار غنی و مشکلی را که اصلاً در حد سن و سال آنها نیست، به زبان می آورند. به عنوان مثال مادری به من گفت که پسرش اولین کلمه ای که به زبان آورد "کامیون مفصل دار" بود. توجه کنید فقط کلمه ی کامیون را نگفته بلکه نوع خاصی از آن را نام برده است و این کلمه برای یک کودک یک ساله دور از انتظار است. به علت علائق غیرعادی آنها و فقدان رفتارهای معمول اجتماعی، بسیاری از این افراد در مدرسه مورد آزار و اذیت کودکان دیگر قرار می گیرند. این مسئله در برخی از آنها موجب افسردگی و ناراحتی می شود. در نتیجه در قبال رفتارهای ناخوشایند کودکان دیگر عکس العمل بدی نشان می دهند. معمولاً آنها علائق خود را در سطح بالایی نگاه می دارند، حقایق درون کتابها را به خوبی در ذهن حفظ می کنند و یا حتی حرکت سایه های بالای سر خودشان را با دقت مورد بررسی قرار می دهند و به طور کلی به مسائل علمی علاقه ی جیبی نشان می دهند، ولی بسیاری دیگر هم هستند که در حل تکالیف مدرسه دچار مشکلات بسیاری هستند و حتی نمی توانند موافقت های کوچکی در مسائل علمی داشته باشند. این افراد به سخنان و تذکرات معلم هیچ توجهی نمی کنند، بلکه فقط به علائق و خواسته های خود رسیدگی می کنند. آنها از دوران کودکی شروع به جمع آوری یک سری اطلاعات می کنند، این اطلاعات می تواند آموختن زبان های بیگانه یا یادگیری مفاهیم ریاضی به روشهای مختلف باشد. در مورد دخترانی که دچار این سندرم هستند، معمولاً اداهای پسرانه دارند و رفتارها و علائق آنها هیچ ارتباطی با دختران عادی ندارد.

به عنوان نوجوان

وقتی که از بیماران در خصوص دوران نوجوانی آنها سؤال می کنیم بسیاری از آنها می گویند که در مسائل حقیقی همچون ریاضیات، علوم، تاریخ و جغرافی یا یادگیری لغات و نحو کلمات همیشه بهترین بودند. بسیاری از آنها (البته نه همگی) در رشته های ادبیات ضعیف بودند، به خصوص زمانی که موضوع ترجمه پیش می آمد و یا اینکه از آنها می خواستند که یک متن ادبی بنویسند و در آن از جملات عاطفی استفاده کنند. بعضی از آنها قواعدی برای نظم و ترتیب و تجزیه و تحلیل داستان آموخته بودند و بدین روش نمرات بهتری در ادبیات کسب کردند. به عنوان مثال، زن جوانی که دچار این سندرم بود یک سری کتابهای ادبی را خرید و نقدهای ادبی جهان را با دقت بسیار مطالعه کرد و بدین شکل از تمام مفاهیم و متن کتب ادبی جهان مطلع شد. بسیاری دیگر با ناراحتی متوجه شدند که آنها از محبوبیت اجتماعی برخوردار نیستند و متوجه شدند که با سختی و دشواری می توانند باکسی دوست شوند. مردانی که دچار سندرم اسپرگر هستند با دشواری و سختی می توانستند با دختری ارتباط دوستی برقرار کنند. این حالت وسواس در آنها ادامه پیدا کرد تا بالاخره اطرافیان از دستشان خسته شدند. بیماران زن دریافتند که دوران نوجوانی خود را با ترس و دلهره و ناراحتی سپری کرده اند چراکه دختران دیگر همگی در راهروها و پلکان در خصوص مدل جدید مو و آرایش صورت و لباسهای تازه صحبت می کردند ولی آنها اصلاً متوجه معنی صحبتهای آنها هم نمی شدند و در خود هیچ علاقه ای نسبت به این گونه حرفها احساس نمی کردند. بعضی دیگر نسبت به علائق غیرعادی خودشان با مشکلات بسیاری مواجه می شوند. اکثر آنها باگفتن سخنان بیهوده باعث ناراحتی و دلخوری اطرافیان می شوند، با این حال آنها هیچگاه درک نمی

کردند که چرا دیگران به خاطر این سخنان از دستشان ناراحت می شوند. گاهی اوقات این کلمات زشت و توهین آمیز در قالب جملاتی مانند "او خیلی چاق است"، "عجب بدبختی است"، "این شخص چقدر کسل کننده است"، عنوان می شود.

به عنوان بزرگسال

بسیاری از بزرگسالان که دچار سندرم اسپرگر هستند یک سری کارهای خاص را به تنهایی می توانند انجام دهند و مشکلات اجتماعی بسیاری در این خصوص با کارمندان و مراجعه کنندگان، تجربه کرده اند. اکثر موارد هم منجر به اخراج و کاهش دستمزدشان می شد. اغلب بایستی کارشان فنی باشد ولی معمولاً کسی یک چنین کارهایی به آنها محول نمی کرد. بعضی از آنها یک دوره ی زندگی زناشویی داشته اند که معمولاً این دوران کو تاه و ناپایدار بوده است. چراکه شریک زندگیشان احساس می کرد که نمی تواند اوضاع و احوال شخصی همسرش را کنترل کند و دوم اینکه این شخص احساسات عاطفی نداشت. دیگران در مورد این افراد، فکر می کنند که آنها انسانهای بسیار عجیب و غریبی هستند و اگر هم تعداد محدودی دوست داشتند، همگی آنها از این موضوع که در رفتار این افراد چیزهای بسیار عجیبی مشاهده کرده اند، یقین دارند. یکی از ویژگی های خاص افراد دچار سندرم اسپرگر، افسردگی و میزان بالای خودکشی در میان آنها است. چراکه آنان فکر می کنند که یک فرد شکست خورده هستند و در اجتماع جایی برای آنها وجود ندارد. زنی احساسات خود را در این مورد با ناامیدی و ناراحتی چنین بیان کرد: "اینطور فکر می کنم که این سندرم نوعی عقب ماندگی یا ناتوانی است. در هر صورت نوعی اختلاف با دیگران است! کاملاً روشن است که بایستی با آن همچون یک مشکل برخورد کرد و بعد فرد بایستی خود را با آنچه که دیگران به عنوان مقام و رتبه به او می دهند، وفق دهد. ولی همیشه آرزو می کنم که ای کاش هرگز با این بیماری قدم به جهان نمی گذاشتم. بله من از این بیماری خودم متنفرم و اگر می توانستم آن را درمان می کردم." مرد دیگری در خصوص زندگی خود به روش خاصی صحبت می کند: "هر روز زندگیمانند این است که با چکمه های چرمی از کوههای اورست بالا می روم و تمام کفشم پر از گل و خاک است. هر قدم در هر بخشی از زندگی، توأم با جنگ و جدل است." در دوران بزرگسالی بسیاری از این افراد به جمع آوری اشیاء مختلف ادامه می دهند. کلکسیون کتابها و سی دی های آنها اغلب با روش بسیار دقیقی جمع آوری و طبقه بندی شده است. مثلاً هریک بنا به نام، تاریخ ضبط یا چاپ، جنسیت خواننده یا نویسنده، دسته بندی می شوند و اگر یکی از آنها از محل اصلی خود بیرون باشد، بسیار ناراحت می شوند. حتی اگر کلکسیون آنها از نظر یک فرد عادی اصلاً روی اصول نباشد، ولی خود اسپرگر بنا به عقاید و سلیقه ی خود آنها را به گونه ای دسته بندی کرده که فقط خودش نظم آن را درک می کند. زندگی آنها اغلب برحسب فهرست کارهایی که بایستی انجام دهند، اداره می شود. حتی ممکن است آنها فهرستهای بسیاری برای هرکار تهیه کنند. زندگی خانوادگی آنها معمولاً پر از سیستم های خلاق شخصی است. برای مثال مردی در حمام منزلش پنج تیوپ خمیر دندان را به ترتیب در کنار ظرف دوشویی چیده بود. علت این کار را چنین توجیه می کرد که هرگاه یکی از خمیر دندان ها تمام شود، بلافاصله بعدلی را جایگزین آن می کنم. در نتیجه هیچگاه بدون خمیر دندان نمی مانم. بسیاری از بزرگسالان که دچار این بیماری هستند ساعتها وقت صرف می کنند تا به جزئیات زندگیشان رسیدگی کنند و به هر چیزی نظم دهند. بسیاری از آنها همچنان به گفتن کلمات و جملات ناخوش آیند ادامه می دهند و اطرافیان را آزرده خاطر می کنند، حتی اگر قصد بدی هم نداشته باشند. ممکن است به آنها آموخته باشند که در خصوص وزن بالا یا پایین افراد صحبت نکنند ولی اگر مجبور هم بشوند، اشتباه فاحش خود را به گردن می گیرند. به عنوان نمونه مردی که دچار سندرم اسپرگر است چند ثانیه پس از عروسی خواهرش در حالی که او درکنار همسر جدیدش سر میز شام رسمی به همراه دیگر میهمانان نشسته بود، گفت: دیوید چطور است؟ (دیوید همسر قبلی خواهرش بود)، این روزها او را ملاقات نکردی؟ تقریباً همیشه آن دسته ای که دچار چنین سندرمی هستند، علاقه ای به صحبت و دانستن دلایل

مسائل اجتماعی ندارند. آنها اغلب احساس می کنند که نمی توانند آنچه را که در ذهن دارند، به زبان بیاورند، چرا که مردم از شنیدن سخنان و حس استقلال آنها در بیان عقایدشان متعجب می شوند. برای مثال مردی که دچار این سندرم بود خط مشی و روش رفتاری خود را ارتجاع سبز نامیده بود، به عقیده ی او هرکس که در صدد خرابی و یا انهدام طبیعت برمی آمد، بایستی از بین می رفت. یکی دیگر معتقد بود که بایستی بهترین فرد در خصوص زن ستیزی بود. بر این مبنا هیچ زنی حق ندارد حقوق مساوی و مقام یکسان با مردان در جامعه داشته باشد، چرا که آنها ضعیف هستند. اکثر آنها وقت کافی برای شرکت در بحث های سیاسی نداشتند. بسیاری از بزرگسالان سندرم اسپرگر از ازدحام و شلوغی بیزارند و از مردمی که به چنین چیزهایی علاقمند هستند، دوری می کنند. احتمالا، این حالت به خاطر اینا است که آنها در جمع افراد احساس راحتی ندارند چرا که مجبورند رفتار و گفتار خودشان را کنترل کنند. شاید هم به این دلیل باشد که مردم خیلی از کارهایشان را بدون اطلاع قبلی انجام می دهند. اگر عده ای میهمان توسط میزبانان برای صرف شام دعوت شوند، ممکن است فردی که دچار سندرم اسپرگر است به یک اتاق برود و به مطالعه ی کتاب پردازد. دیدگاه این افراد به محیط اطرافشان تنها به رنگهای سیاه و سفید است. آنها معمولا با بیان عقایدشان دیگران را متقاعد می کنند و شاید حتی برای این کار ساعتها وقت صرف کنند. آنها این مسئله را درک نمی کنند که چطور هر فرد می تواند عقیده ای خاص، برای خودش داشته باشد. بنابراین آنها معتقد هستند که عقاید خودشان بهترین عقیده است و انعکاس حقایق جهانی در عقاید آنها نهفته است و اینکه آنها همیشه حق دارند و درست می اندیشند. اگر به هنگام یک میهمانی شام در کنار شخصی که دچار سندرم اسپرگر است، بنشینید، احساس می کنید شما را با میخ به دیوار وصل کرده اند و آن شخص با مطرح کردن عقایدش شما را نادیده می گیرد و مرتب فاصله اش با شما بیشتر می شود. مثلا اگر یک سؤال مؤدبانه در خصوص تعطیلات آخر هفته از آنها کنید، توضیحات بسیار دقیقی در خصوص جزئی ترین روشهای سرگرمی برایتان تشریح می کنند. برعکس عده ای دیگر از این افراد بسیار ساکت و منزوی هستند. بنابراین نمی توان تشخیص داد که هر یک از افراد چگونه رفتاری دارند، آیا مایلند صحبت کنند یا فقط شنونده ی خوبی هستند!! آنها همچنین اغلب اوقات با یک سری برنامه های روزانه و منظم زندگی می کنند: تعطیلات آخر هفته به یک جای مشخص می روند، فقط در یک رستوران خاص غذا می خورند، بعد از اینکه از سر کار برگشتند یک سری کارهای منظم را هر شب تکرار می کنند. آنها معمولا به نکات ریزی توجه نشان می دادند که شاید باقی مردم خیلی راحت از کنارش می گذشتند. بسیاری از آنها حتی زحمت مطالعه ی یک کتاب داستان را به خود نمی دهند و هیچ علاقه ای به تماشای فیلم های عاطفی ندارند مگر اینکه که آن فیلم تاریخی و موضوع آن حقیقی باشد، البته گاهی موضوعات علمی و سیاسی هم مورد توجه آنها قرار می گیرد. بدین شکل آنها تمامی اطلاعات را بر مبنای حقایق جمع آوری می کنند. آنها معمولا می گویند مغزشان همچون کامپیوتر عمل می کند. البته همین گونه است که می گویند. به عبارت دیگر آنها به دو روش مضاعف شماره ای و دقیق می اندیشند. آنها تقریبا مانند دیگر مردم عادی فکر نمی کنند. من و "سالی ویلرایت"، برای کتاب جدیدی که در مورد یک هنرمند مبتلا به سندرم اسپرگر، تألیف کرده بودیم، نام جالبی انتخاب کردیم. فکر دقیق! بعضی ها با مشاهده ی یک سری علائم به وجود آمدن موضوعی، دل نگران می شوند. به عنوان مثال برخی از بزرگسالان که دچار سندرم اسپرگر هستند با شنیدن گزارش جنایت و یا سرقت، مات و مبهوت می مانند زیرا آنها از کارهایی که خارج از محدوده ی قانون باشد و یا حتی کارهای بی نظم و بی قاعده، لذت می برند. بعضی دیگر از بلایای طبیعی و یا خساراتی که به دست بشر وارد می شوند، مانند طوفان، رعد و برق، زلزله، سیل و بمباران انسانها و منازل، فکرشان مشغول می شود و بیشتر به مورد فیزیکی قضیه توجه می کنند تا اینکه بخواهند نگران میزان خسارت و یا تعداد کشته شدگان باشند. بعضی از افرادی که دچار سندرم اسپرگر هستند، این راه کار را مربوط به قانون می دانند و کسی مانند "شرلوک هولمز" مظهر یک چنین فردی است و این افراد با کمک این راه کار تمامی موقعیت ها و شرایط اجتماعی را درک می کنند و می شناسند.

یکی از بیمارانی که ملاقات کردم، مشغول تماشای گزارشات اخبار و ویرانه های ساختمانهایی بود که توسط یک گروه تروریست بمباران شده بود. او این گزارشها را بارها و بارها مطالعه کرد تا متوجه شود چه تفاوتی میان معماری ساختمانهای ویران شده وجود دارد. او می توانست به من آماری از تعداد کشته شدگان در هریک از ساختمانها و مقدار موادی که با آن ساختمان را ساخته اند و حتی نوع و کیفیت مواد ساختمانی را نیز، می تواند تشریح کند، ولی این شخص اعتراف می کند که هرگز به طور ناخودآگاه نتوانسته به موضوع جنایت و یا خانواده ی کسانی که از دنیا رفته اند، حتی لحظه ای بیندیشد. افرادی که دارای یک چنین سندرمی هستند، اغلب می گویند که نمی دانند چگونه می توان یک فرد را آرام کرد و یا به آن تسلی خاطر داد. آنها متوجه نمی شوند که فردی ناراحت است مگر اینکه فرد این موضوع را به آنها اعلام کند و یا اینکه با یک حرکت فاحش مانند گریستن ناراحتی خود را نشان دهد. بعضی دیگر از این افراد همچنین با مسائل قانونی مشکل دارند، البته نه به دلیل خلافتکاری و یا جرم و جنایت بلکه به خاطر ستیزه جویی و پرخاشگری، بخصوص زمانی که نتوانند کاری را به میل خودشان انجام دهند. عده ای هم با ایفای نقش در بازی و یا کارهای هنری مشکل دارند و انجام چنین کارهایی باعث نگرانی آنها می شود. به عنوان مثال بازی نقش یک اژدها و یا حیوانات وحشی برایشان بسیار دلهره آور است. برخی از ازدواج ها فقط تا زمانی که شریک فرد، در خصوص بی تفاوتی ها و بی مبالاتی های همسرش صبوری نشان دهد، پا برجا می ماند. یک چنین ازدواج هایی دچار مشکلات ریشه ایی هستند. تحمل یک سری رفتارهای عجیب و غریب در اجتماع و محافل خانوادگی، برای همسر فردی که دچار سندرم اسپرگر است، بسیار مشکل خواهد بود. زندگی اجتماعی ممکن است برایش توسط اطرافیان بسیار محدود شود. زمانی که این مشکلات اجتماعی را می شنوم، واقعا ناراحت و غمگین می شوم، چراکه این افراد به اندازه ی کافی در مسائل و روابط اجتماعی خودشان مشکل دارند حال چه برسد به اینکه اجتماع هم مشکلاتی برایشان فراهم کند. به رغم این فهرست از مشکلات اجتماعی این نکته را بایستی به خاطر داشته باشید که سندرم اسپرگر در واقع نوع متفاوتی از تیزهوشی است. منظور اصلی از سازماندهی بدین معنا است که شخص با سندرم اسپرگر در یک رشته ی خاص حرفه ای می شود یا حتی در هر چیزی که با آن سروکار دارد، مهارت پیدا می کند. با مردی که در دانمارک زندگی می کرد و دچار این سندرم بود، ملاقات کردم. او عقیده داشت: شما انسانها، آدمهای همه فن حریف هستید (البته منظور آدمهایی است که دچار این سندرم نیستند) چراکه از هر موضوعی کمی اطلاع دارید. ولی ما حرفه ای هستیم. وقتی که تصمیم به کشف موضوعی می گیریم، تا زمانی که اطلاعات کافی در خصوص آن موضوع جمع آوری نکنیم، نمی توانم از ادامه ی کار دست بکشیم. در نتیجه ساماندهی سندرم اسپرگر اغلب منجر به شناسایی ساختار زیربنایی جهان می شود. اکنون می توانید تصویری از اتیسم و سندرم اسپرگر در ذهن خود داشته باشید، حال زمان آن فرا رسیده که این تفکر را به عقیده ی حد افراطی مغز مردم مرتبط کنیم.

فرضیه ی حد افراطی مغز مرد از اتیسم

فرضیه ی حد افراطی مغز مرد از اتیسم اولین بار توسط هانس آسپرگر مطرح شد. در اینجا آنچه را که او بیان داشته، بازگو می کنیم: شخصیت یک فرد اتیسمی نوع افراطی، از مغز تیزهوش یک مرد است. حتی در تنوع عادی هم، چندین مورد تفاوت از میان ضریب هوشی جنسیت ها یافته ایم... در افراد اتیسم الگوی مردان بیش از حد بزرگ جلوه داده شده است. " آسپرگر این عبارت را در سال ۱۹۴۴ در آلمان به رشته ی تحریر درآورد. عبارت بالا را اتا فریس ترجمه کرده است که تا سال ۱۹۹۱ در هیچ مجمعی به زبان انگلیسی سخنرانی نکرده بود و عقیده ی جاودان او به این دلیل تقریبا حدود پنجاه سال، مورد توجه قرار نگرفت تا اینکه در سال ۱۹۹۷، همگی به واقعیت این عقیده پی بردند. منظور آسپرگر از نوع بیش از حد هوش مردان چه بوده است؟ روانشناسان

معمولا هوش را به دقت و موشکافی تست های ضریب هوش تعریف می کنند. آسپرگر این موضوع را بدون تعریف گذاشت ولی احتمالا او معنی گسترده ای برایش مطرح کرد که تفاوت های جنسی در شخصیت، مهارتها و رفتار هر فرد بایستی معنی شود.

برای دستیابی به هر پیشرفتی در این زمینه تقریبا نیم قرن گذشت. یک تعریف جامع و قاطع از مغز مرد و زن لازم و ضروری است، در نتیجه می توانیم فرضیه ی EMB را از لحاظ تجربی آزمایش کنیم. در این کتاب، مغز زنان را بنا به طبقه بندی توانایی فرد در همدلی و ساماندهی تعریف کرده ام. اگر به شکل شماره ی ۸ نگاه کنید، بخش مربوط به مغز زنان در منطقه ی طوسی نقطه نقطه نمایان است. مغز مردان برخلاف آن تعریف می شود. آنها در منطقه کما سیاه نقطه نقطه مشخص هستند. شما خیلی سریع متوجه خواهید شد که بسیاری از افراد نه دارای مغز زنان و نه دارای مغز مردان هستند. توانایی همدلی کردن و سازماندهی آنها بسیار متوازن و دقیق است. این افراد را در منطقه ی طوسی کم رنگ می توانید مشاهده کنید. بر طبق فرضیه ی EMB افرادی که دارای بیماری اتیسم و یا سندرم اسپرگر هستند، همیشه در منطقه ی سیاه جدول دیده می شوند. برای مردان بخشی کوچکی در نظر گرفته شده است. برای زنان این بخش بزرگتر است. بنابراین چه مدرکی از فرضیه ی نوع حد افراطی مغز مردان حمایت می کند؟ در اینجا خلاصه ای از تفاوت های موجود در این مدارک را برایتان به طور اختصار شرح خواهم داد.

همدلی تضعیف شده

در ضریب همدلی کردن، امتیاز زنان بالاتر از مردان است ولی افرادی که دچار سندرم اسپرگر یا نوع پرکار اتیسم هستند، امتیازشان حتی از مردان هم کمتر است. به علاوه در آزمایش های اجتماعی مانند خواندن افکار از روی چشمان فرد یا آزمایش تعریف حالات چهره، زنان امتیاز بیشتری نسبت به مردان کسب می کنند ولی افراد سندرم اسپرگر امتیازی کمتر از مردان به دست آوردند. زنان بیشتر از مردان ارتباط نگاهی با دیگران برقرار می کنند و افراد اتیسم یا سندرم اسپرگر کمتر از یک چنین ارتباطاتی استفاده می کنند. دختران خیلی سریع تر از پسران تعداد واژگان را در مکالماتشان افزایش می دهند و کودکانی که دچار اتیسم هستند حتی خیلی کندتر از پسران قادر به انجام این کار هستند. همانطوری که در فصل ۴ مشاهده کردید، زنان در صحبت کردن و برقراری ارتباط کلامی بر مردان برتری دارند و این مفهوم زبان در میان افرادی که سندرم اسپرگر دارند، بسیار دشوار است. زنان همچنین در آزمایش اشتباه فاحش خیلی بهتر از مردان عمل کردند و افرادی که دچار اتیسم یا سندرم اسپرگر هستند، امتیازی کمتر از مردان به دست آوردند. دختران همچنین در آزمایش های فرضیه ی ذهن به طور استاندارد که در خصوص فکرکردن در مورد دیگران است، بهتر از پسران هستند ولی افراد اتیسم یا سندرم اسپرگر خیلی بدتر از پسران عادی امتیاز کسب کردند. بالاخره اینکه زنان در برقراری ارتباط دوستی و روابط اجتماعی خیلی بهتر از مردان وارد عمل می شوند. بزرگسالانی که دچار سندرم اسپرگر هستند، حتی از مردان عادی هم امتیاز کمتری در این مورد به دست می آورند. خطوط مرد، زن و اتیسم در تأکید کردن

برتری سا زماندهی

در یکی از آزمایش های فیزیک حدسی، امتیاز مردان بیشتر از زنان بود و افرادی که دچار سندرم اسپرگر بودند امتیازشان حتی بیشتر از مردان بود. به علاوه مردان در واحد ریاضیات خیلی بهتر خودشان را نشان می دهند و ریاضی رشته ای است که اغلب توسط افراد سندرم اسپرگر انتخاب می شود و این رشته یکی از محبوب ترین رشته های دوران تحصیل این افراد است. همانطوری که در فصل ۲ مشاهده کردیم پسران به اسباب بازی های فکری و ماشین های مختلف پلاستیکی و فلزی بیشتر از

دختران علاقه نشان می دهند و کودکانی که دچار سندرم اسپرگر و یا بیماری اتیسم هستند، اغلب علاقه ی بیشتری به این نوع اسباب بازی ها نشان می دهند. همانطور که در بزرگسالان، مردان بیشتر از زنان به کارهای مکانیکی و کامپیوتری علاقمند هستند. بسیاری از افرادی که دچار سندرم اسپرگر می باشند در اوقات فراغت به کارهای مکانیکی و کامپیوتری هم می پردازند. در پرسشنامه های مربوط به سازماندهی، امتیاز مردان بیشتر از زنان است و افرادی که اتیسم هستند بالاترین امتیازها را کسب می کنند. در کار جایگزینی اشکال (EFT)، توجه به جزئیات، مورد آزمایش قرار می گیرد که امتیاز مردان بیشتر از زنان است ولی افراد سندرم اسپرگر یا HFA امتیازی بالاتر از مردان می گیرند، EFT (شکل شماره ۶) میزان توجه و مشاهدات عادی افراد را اندازه گیری می کند. این موضوع در سازماندهی کاری واجب و لازم است ولی ممکن است با خود سازماندهی هم سروکار داشته باشد چراکه قوانینی وجود دارد که می گویند، چگونه می توان در شرایط مختلف، کاری را به هدف مورد نظر رساند. در آزمایش تجسس بینایی، مردان توجه بهتر و بیشتری نسبت به زنان به مسائل دارند و افراد اتیسم یا سندرم اسپرگر خیلی سریعتر پاسخگوی این آزمایش ها هستند و به جزئیات بیشتری توجه نشان می دهند و این موضوع برای سازماندهی، امری ضروری و لازم است در حالی که شامل خود سازماندهی نمی شود. خطوط مردان، زنان و اتیسم در طبقه بندی

مدارک ژنتیک خانواده و زیست شناسی

در میزان طیف اتیسم مردان امتیاز بیشتری نسبت به زنان کسب می کنند ولی افرادی که دچار سندرم اسپرگر یا HFA، امتیازشان از هر دو جنس بیشتر می شود. زمانی که به علائم و مشخصه های بدن مانند طول انگشت دست نگاه کنید، متوجه خواهید شد که مردان دارای انگشت انگشتی بلندتری نسبت به زنان هستند و این مشخصه در افرادی که اتیسم یا دچار سندرم اسپرگر هستند بیشتر به چشم می خورد. میزان طول انگشت، توسط میزان سطح هورمون تستوسترون قبل از تولد تعیین می شود. در پرسشنامه ی مخصوص دخترانی که ادای پسرها را درمی آورند، دخترانی که دچار سندرم اسپرگر هستند به فعالیتهایی که معمولاً زنان به آنها علاقمند هستند، کمتر توجه نشان می دادند. در یک مورد تحقیقاتی کوچک چنین گزارش شده است. مردانی که اتیسم هستند خیلی زود به سن بلوغ می رسند و این موضوع با افزایش سطح هورمون تستوسترون ارتباط دارد. زیاد خطوط مرد، زن و اتیسم روی خارج قسمت طیف اتیسم وقتی به یک خانواده ی گسترده، همچون یک کلید اصلی تأثیرات ژنتیک نگاه کنید، متوجه می شوید که پدران و پدر بزرگان کودکانی که اتیسم یا سندرم اسپرگر هستند، بیشتر در مشاغل همچون رشته های مهندسی به فعالیت مشغول هستند. این مشاغل نیاز به سازماندهی خوب و مناسب دارد و نیاز کمتری به مسائل همدلی و عاطفی پیدا می کند چراکه فقدان یک چنین مسائلی باعث موفقیت بیشتر این افراد می شود. در خانواده هایی که افراد اتیسم به چشم می خورند، فعالیت کار و تحصیل در رشته های ریاضیات، فیزیک و مهندسی خیلی بیشتر از خانواده های معمولی به چشم می خورد. این دو مورد نشان می دهد که روش شناخت مردان تیزهوش تا حدی مربوط به مسائل موروثی می شود. ولی تا همین حد، دادن اطلاعات کافی است. حال می خواهیم شما را با فرد خاصی که دچار سندرم اسپرگر است آشنا کنیم و امیدوارم از شنیدن مطالب این بخش هم لذت ببرید.

در سال ۱۹۹۸ ریچارد بورچردز دریافت کننده ی بالاترین مقام مدال های جهان شد، او بالاترین حد جایزه ی نوبل در رشته ی ریاضیات را به نام خود به ثبت رساند. این جایزه به دلیل کارش بر روی یک موضوع گنگ و ناشناخته که بیشتر ریاضیدانان، پیش از این، در دانشگاه کمبریج قادر به درک آن نبودند، به او اهدا شد. حتی بعدها هم، این ریاضیدانان نتوانستند عملکرد او را درک کنند. استعداد ریاضی او توسط دیگر دانشمندان انکارناپذیر بود، حتی اگر نمی توانستند به طور حرفه ای عقاید او را پیگیری کنند. برغم یک چنین تبحری در رشته ی ریاضی، ریچارد از احساس بیگانگی مردم با او متعجب بود. به عقیده ی او مردم بسیار پیچیده و عجیب بودند چرا که آنها به سختی مفهوم قوائد ریاضی را درک می کردند و با رشته های ریاضی و فیزیک اصلا راحت نبودند. بدون شک او می دانست که آنها دارای افکار و احساسات خاص خودشان هستند و این موضوع را به خوبی درک می کرد ولی او به درستی نمی دانست هرکس چه فکر و یا چه احساسی دارد. مسائل ساده برای او هیچ مشکلی به وجود نمی آورد. او می توانست باکسی که غمگین است به راحتی کار کند و یا باکسی که بسیار بد اخلاق و یا اینکه عاصی و سرکش بود، کار می کرد. او حتی می توانست افرادی را که به واسطه ی عدم دسترسی به خواسته ی مورد نظرشان، غمگین هستند، درک کند. البته این کار چندان دشوار نیست، چرا که یک کودک شش ساله هم قادر به درک اینگونه مسائل است و دنیای اجتماعی خیلی پیچیده تر از این مسائل کوچک و پیش پا افتاده است. وقتی که مردم برای دیدنش به منزلش می آمدند، صحبتها و گفتگوها او را گیج می کرد حتی اگر صحبتها در خصوص مسائل عادی و روزمره بود. روبرو شدن با این کلمات و معنای دو پهلوی هر کلمه، رد و بدل کردن نگاههای پرمعنا و لبخندهای خاص، کنایه ها و کللام نیش دار، بلوف زدن و خودشیرینی های رایج، همگی برای ریچارد مسائلی گنگ و بی معنا به حساب می آمدند. اگر حرف خنده داری مطرح می شد، دوستانش مجبور بودند که دوباره مفهوم جملات را برایش تکرار کنند تا او به عمق مطلب پی ببرد و علت خنده ی حضار را درک کند. در حقیقت او تمام مسائل اجتماعی را می فهمید ولی به این مسائل اهمیتی نمی داد. وقتی که مردم به دیدنش می آمدند، ابتدا کمی کنار آنها می نشست ولی به محض به وجود آمدن یک فرصت به گوشه ای از اتاق پناه می برد و مشغول مطالعه ی کتاب مورد علاقه اش می شد.

اولین باری که با او ملاقات می کردید، شاید این رفتارش را پای بی ادبی یا گستاخی اش می گذاشتید ولی کسانی که خیلی خوب ریچارد را می شناختند از رفتارهای او اصلا ناراحت نمی شدند. اولین بار او را در دفتر دانشگاه کمبریج ملاقات کردم. اتاق به نوعی خالی از اثاثیه بود. او به من خیره نگاه می کرد. بعد از چند دقیقه برایم کاملا روشن شد که او اصلا خیال ندارد مرا به نشستن دعوت کند. بنابراین خودم گفتم "خوب بهتر است من اینجا بنشینم". صندلی را انتخاب کردم و نشستم. سلام و احوالپرسی معمول در کارهای روزمره ی او جایگاه و مفهومی نداشت. او تقریبا روبروی من پشت میز کارش نشسته بود و روی صندلی به آرامی عقب و جلو می رفت. به زمین خیره شده بود ولی بعد از چند دقیقه دوباره به من نگاه کرد ولی خیلی سریع نگاهش را دزدید و به فرش زیر پای من خیره شد. معلوم بود که این سکوت هرگز توسط او شکسته نخواهد شد، بنابراین خودم صحبت را آغاز کردم. برایش توضیح دادم که از طرز تفکر او بسیار خوشم آمده است و به علت مقاله ای که هفته ی قبل در روزنامه ی گاردین از سوی او به چاپ رسیده، وقتش را می گیرم و در ضمن به عقیده ی من او دارای سندرم اسپرگر است. او توضیح داد که در مورد تمام مسائل مربوط به زندگیش، آگاهی لازم را دارد و می داند که علاقه ای به برقراری روابط اجتماعی ندارد و متوجه حالت خاص سندرم اسپرگر در خودش شده است و توصیفاتی که از این حالت در شبکه ی اینترنت آمده است، دقیقا با

خصوصیات اخلاقی او مطابقت دارد و با تمام این احوال از اینکه به دیدنش رفته ام تا در این خصوص با هم صحبت کنیم بسیار خوشحال است. فکر کردم بهترین راهی که می توان موقعیت غیر عادی او را برایش تشریح کرد، این است که بیشتر در مورد سندرم اسپرگر برایش صحبت کنم. به او گفتم سندرم اسپرگر به عقیده ی عده ای نوع پرکار اتیسم است. بدین معناکه یک چنین افرادی تمام علائم خاص اتیسم را دارا هستند ولی به همراه یک ضریب هوشی بالا که در افراد اتیسم چنین چیزی مشاهده نمی شود. او با حرکت سرش حرف مرا تأیید کرد و گفت: دقیقاً مانند من! او مردی بود که کمتر صحبت می کرد. من دوباره شروع به صحبت کردم و برایش توضیح دادم که او می تواند کمی بیشتر یا کمتر دارای چنین صفاتی باشد. از شنیدن این جمله سرحال آمد و احساس رضایت کرد. چرا که فکر می کرد او حد متوسط سندرم اسپرگر است. به او گفتم که در حال حاضر علوم روانشناسی به قدری پیشرفت کرده که دیگر می توانیم این میزان را اندازه گیری کنیم و اگر مایل باشد می توانیم این کار را برایش انجام دهیم تا بفهمد چه میزان از حد عادی اتیسم را دارا است. اندازه گیری، مقدار، کیفیت... تمام چیزهایی که او شیفته اش بود. او با خوشحالی و رضایت گفت که حاضر است به مرکز تحقیقاتی اتیسم کمبریج بیاید و مورد آزمایش قرار بگیرد. و برای یک روز دیگر قرار گذاشت. از طرز تفکرش بسیار خوشم آمد ولی او فکر می کرد به جز توانایی اش در ریاضیات در مسائل دیگر فردی بسیار عادی است. او نمی توانست دچار اشتباهات متعدد شود. قدرت او در خود اندیشی و قضاوتش در مورد اینکه دیگران چگونه می اندیشند و یا چه رفتاری دارند، بسیار محدود بود. او در قضاوت و تفکرات ریاضی استاد بود ولی به سختی می توانست در ارتباطات اجتماعی خوب جلوه کند. برای مثال از او پرسیدم کدام رفتار یا حرکت اجتماعی به نظرش عجیب می آید. کارهای غیر عادی اجتماعی اولین علامت سندرم اسپرگر است. او در پاسخ گفت که نمی تواند به یک مورد خاص بیندیشد با این حال مردم به او می گویند دویدن در خیابان کار غیر عادی است حتی اگر آدم عجله داشته باشد. نشستم و به سخنانش گوش کردم. واقعا هم مورد او عجیب نبود زیرا شاید او فردی بود که شاید به علت مشغله ی کاری زیاد فرصت ورزش کردن ندارد. به همین جهت از هر فرصتی برای تحرک بدن استفاده می کند. از او پرسیدم آیا مورد دیگری هم وجود دارد که به نظرش در مقایسه با دیگران غیر عادی است. او گفت: نه! حال در مورد گفتگوها و صحبتها چه؟ این هم یکی دیگر از علائم سندرم اسپرگر است. او نمی توانست به این فوضوح فکر کند چرا که اصولاً آدم پرحرفی نیست. از نقطه نظر او، صحبت کردن فقط برای توضیح نیاز فرد است نه بیشتر! فکر می کنم او یکی از مهمترین و اصلی ترین عملکرد زبان را از قلم انداخته است، و آن اینکه با صحبت کردن می توانید به احساسات و افکار دیگران پی ببرید. این موضوع را برایش شرح دادم ولی به عقیده ی او چنین چیزهایی اصلاً برایش خوش آیند و یا مهم نیست. از او سؤال کردم آیا تا به حال از طریق شبکه ی اینترنت گفتگو کرده و یا برای کسی نامه ی الکترونیکی فرستاده است و یا اینکه با کسانی که دوستانش هستند، تلفنی صحبت می کند. ولی او با قاطعیت گفت که از نامه های الکترونیکی تنها برای ارسال و یا تبادل اطلاعات فنی استفاده کرده است. در واقع به معنای حقیقی کلمه او دوستی ندارد که بخواهد مدتی را با او به گفتگوی تلفن سپری کند. گاهی چند تن از همکلاسی هایش به دیدن او می آیند ولی معمولاً آنها با همسرش به گفتگو می پردازند و خودش غرق مطالعه می شود. او فقط می تواند با یک نفر برای مدت کوتاهی صحبت کند. اگر در یک گروه یا جمع قرار بگیرد، احساس ناخرسندی و ناراحتی می کند. به گفته ی او تمام روند زندگیش به همین شکل سپری شده است. در خصوص مکالمات تلفنی گفت که از تلفن دوری می کند. با تعجب ابروانم بالا رفت و پرسیدم: چرا؟ او گفت: وقتی جوان بودم یعنی حدود بیست سال یا کمتر، از تلفن وحشت داشتم چرا که نمی دانستم با این دستگاه چگونه بایستی کار کنم. او می توانست به راحتی در خصوص نوع کار امواج صدا و حالت فیزیکی تلفن ساعتها سخنرانی کند ولی بخش اجتماعی آن برایش دشوار است، او نمی دانست پای تلفن چگونه بایستی با کسی صحبت کند. چه وقت نوبت صحبت کردن خودش فرا می رسد؟ چه موقع بایستی گوشی را قطع کند؟ از کجا بفهمد صحبت را چگونه آغاز کند و یا آن را خاتمه دهد؟ او حتی از این موضوع تعجب می کند که مردم چگونه با تلفن با کسی آشنا می شوند و یا اینکه چگونه با هم صحبت می کنند؟ او می دانست که بعضی اوقات مردم او را فردی بی ادب و

یاگستاخ می دانند در حالی که هیچگاه نمی خواست چنین تفکری در موردش داشته باشند. او نمی دانست که گفتن چه حرفی، در چه مکانی و یا چه موقعیتی مناسب و یا نامناسب است. سعی می کردم طوری به او نگاه کنم که متوجه تعجب من نشود. در اینجا مردی روبرویم نشسته بود که می توانست. دشوارترین مسائل ریاضی را به راحتی حل کند ولی قادر نبود اصلی ترین حالت روابط اجتماعی یعنی یافتن دوست را انجام دهد و یا اینکه نمی توانست با تلفن صحبت بپند. آیا این موضوع مثال ناراحت کننده از تفکیک میان همدلی و سازماندهی می باشد؟ سالها بود که من و همکلاسی هایم بر سر تشکل واحد همدلی کردن یعنی استقلال حس عاطفی از دیگر فرآیندها، جر و بحث داشتیم و در اینجا ریچارد روشن ترین و واضح ترین مثال این موضوع بود که می توانستم در ذهن آن را مجسم کنم. در بازنگری گفتگوی خودم با ریچارد برایم روشن شد که تلفن یک آزمایش خوب برای مهارت گفتگو مکالمات افراد است. فرد در پای تلفن به یک سری شرایط مانند حالات صورت و ایما و اشارات چشم و ابروی طرف مقابل دسترسی ندارد که بتواند از احساسات فرد باخبر شود. در حقیقت چنین برایم روشن شد که بسیاری از افراد بزرگسال سندرم اسپرگر به طور آشکار در مکالمات و ارتباطات تلفنی خیلی غیر عادی رفتار می کنند. بعضی از آنها برای مدت زمان طولانی یکسره صحبت می کنند و حتی لحظه ای هم ساکت نمی شوند. حتی اگر شنونده از آن سوی خط کلمات اوه... بله... متوجه شدم، را نگوید، باز هم مهم نیست چرا که او بی وقفه مشغول صحبت کردن است.

یا اینکه به ندرت کلامی صحبت می کنند و اگر هم مجبور شوند، تنها از کلمات یک یا دو سیلابی استفاده می کنند و یا اینکه با لحن خشن و یا گستاخانه ای صحبت را مطرح می کنند که در واقع هیچ منظور خاصی ندارند. ریچارد رفتار بسیار غیر عادی پای تلفن از خود نشان می داد، در واقع او از صحبت کردن تلفنی پرهیز می کرد زیرا او نمی توانست برحسب قواعد فیزیکی نوبتی صحبت کند و یا اینکه پای تلفن حدس بزند طرف مقابل نسبت به صحبت با او چه احساسی دارد. در نتیجه از من سؤال کرد: خوب به عقیده ی شما من دارای سندرم اسپرگر هستم؟ به او توضیح دادم نمی توانم با یک گفتگوی نیم ساعته به صراحت تشخیص خودم را اعلام کنم ولی قول دادم بعد از یک سری کندوکاو تشخیص خودم را به او اعلام کنم. به او گفتم برای تحقیق بهتر بایستی با افرادی که به خوبی او را می شناسند ملاقات کنم، به خصوص افرادی که از دوران کودکی همراه او بوده اند. او نام معلم های خصوصی ریاضی خودش را که از دوران کودکی همراهش بودند را به من داد و یک دوست خانوادگی که بیشتر دوران نوجوانی را همراهش بود. همچنین اجازه داد که با والدینش هم ملاقاتی داشته باشم. تصمیم گرفتم با تمامی این افراد صحبت کنم و نظر هر یک را در مورد خصوصیات فردی ریچارد در سنین مختلف جویا شوم. البته والدین ریچارد بهترین افرادی بودند که می توانستند به تحقیقات من کمک کنند، چرا که این سندرم باگذشت زمان پیشروی می کند ولی اکتسابی نیست، به عبارت دیگر علائم این سندرم از همان دوران طفولیت خودش را نشان می دهد. بدون تردید والدین او شاهد بزرگ شدن و رفتارهای اجتماعی او از سنین کودکی تا به امروز که او مردی ۳۸ ساله و بسیار باهوش است، بوده اند. برای پدرش یک نامه ی الکترونیکی ارسال کردم تا با هم قرار ملاقات بگذاریم.

والدین ریچارد

پدر ریچارد یک فیزیکدان در دانشگاهی دیگر است. او خودش همیشه آرزو داشته که روزی یک ریاضیدان شود ولی بهتر دیدند که او در یک رشته ی بهتر و یا مفیدتر تحصیل کند. ابتدا به رشته های مهندسی علاقمند بود ولی بعد از مدتی متوجه گرایش خود نسبت به فیزیک شد و در آن رشته به ادامه ی تحصیل پرداخت و بعد درکنار آن به شکل دروس کامپیوتری ریاضی را هم ادامه داد. او تصویری از خانواده ی ریچارد را در اختیارم گذاشت. ریچارد سه برادر دارد که هر دوی آنها دبیر ریاضی هستند. با پدر ریچارد شوخی کردم و گفتم داشتن سه پسر ریاضیدان اینقدر هم تصادفی نبوده! ولی او پاسخی به این شوخی من نداد، بلکه

خیلی محترمانه توضیح داد که پدر بزرگ ریچارد هم دانشمند بوده و حتی والدین مادر ریچارد همچنین بودند و مادر بزرگش نیز (مادر مادرش) یک شیمیدان بوده است. در حقیقت موقعیت خاص ریچارد مربوط به هر دو خانواده ی والدین هم می شود. مادر و پدر ریچارد هر دو از آفریقای جنوبی به اینجا مهاجرت کرده اند و هر دوی آنها در خصوص پدرشان می گفتند که آنها جزو افرادی بودند که ساعتها به تنهایی در بیشه زارها و جنگل ها قدم می زدند، بدون اینکه نگران اعضای خانواده باشند.

این حالت فقدان علاقه به داشتن روابط اجتماعی و در عوض عشق و علاقه ی بی حد به ریاضیات و فیزیک، این خانواده را تا حدی منحصر به فرد جلوه می داد. نکته ی شگفت آور، سومین برادر ریچارد بود. یعنی یک ریاضیدان دیگر؟ خیر. متوجه شدم که او دچار یک عقب ماندگی خاص است، بله او دچار بیماری اتیسم است. با این که می دانستم اتیسم به ارث می رسد، ولی در کمال تعجب متوجه شدم که در این خانواده تنها همین یک مورد مشاهده شده است. ولی اجازه ندادم تحت تأثیر این حقیقت قرار بگیرم چرا که پدرش هنوز تمام مسائل خانوادگی را برایم روشن نکرده بود. البته خانواده ی بسیار گسترده ی آنها احتیاج به تحقیقات بیشتری داشت ولی من فقط قصد داشتم مورد ریچارد را زیر نظر بگیرم. سؤالات من در خصوص ریچارد به زودی یک سری مسائل را فاش نمود. ابتدا اینکه والدین ریچارد به خاطر نمی آوردند که او از چه زمان شروع به تولید صدا و یا در آوردن شکلک های خاص کرد و یا حتی اولین باری که شروع به صحبت نمود را هم به خاطر نداشتند. این خودش اولین کلید قضیه بود زیرا تا قبل از ۱۸ ماهگی نوزاد بایستی بتواند صداهای مختلف را تکرار کرده و یا حتی کلمه های ساده را بیان کند و عدم یک چنین توانایی، می تواند مشکوک به بیماری اتیسم باشد. در مورد پیشرفت زبان او سؤال کردم. والدینش به خاطر داشتند که او تا قبل از دو ساله و نیمی، به ندرت صحبت می کرد. البته آنها فکر نمی کردند برای این کار دیر شده و اصلاً برای رفع چنین مشکلی با یک متخصص گفتار درمانی هم مشورت نکردند. اگر چه آنها به خوبی واقف بودند که او در بیان کلمات و برقراری ارتباط با دیگران تأخیر دارد، چرا که به راحتی می توانستند او را با بچه های هم سن و سالش مقایسه کنند. در یک بازنگری سطحی هم می شد به راحتی حدس زد که ریچارد با بچه های دیگر فرق می کند. ولی در سن سه سالگی چنان کلماتی را به زبان می آورد که هیچکس تصورش را هم نمی کرد که او در سخن گفتن تأخیر داشته باشد. او در سنین کودکی معمولاً به تنهایی بازی می کرد. والدینش اصلاً به خاطر نداشتند که او بازی های تخیلی انجام داده باشد به جز دوران ابتدایی که او از برخی بازی های گروهی بسیار لذت می برد. بعضی اوقات او ساعتها با چنین بازی هایی سرگرم می شد. مثلاً بازی کشتی دزدان دریایی و یا جنگ روی آبها، از جمله بازی های مورد علاقه اش بود. به جز این مورد او دیگر به مسائلی از جمله لباس پوشیدن و یا بازی هایی که معمولاً پسران به آنها علاقمند هستند، هیچ توجه و یا علاقه ای نشان نمی داد و دوباره باید عرض کنم که "عدم علاقه به بازی های تخیلی می تواند نشانه ای از شرایط بیماری اتیسم در دوران کودکی باشد". سؤال کردم: آیا او دوست هم داشت؟ مادرش در پاسخ گفت: بله او با یکی از دوستانش مرتب بازی می کرد ولی با جمعی از بچه ها کمتر ارتباط برقرار می کرد. با خود فکر کردم، در واقع در حال حاضر هم که او یک فرد بالغ است، تعداد محدودی دوست و آشنا در اطرافش وجود دارد. از نظر روابط اجتماعی او در دوران کودکی ضعف های خاصی داشته است. او هرگز به تفکرات مردم اطرافش اهمیت نمی داد.

برای مثال در دوران نوجوانی یک شب دیر وقت به منزل برگشت و اصلاً متوجه نگرانی و ناراحتی مادرش که روی مبل تا دیروقت به انتظار او نشسته بود، توجهی نکرد. زمانی که مادرش با حالت عصبی و نگرانی از او پرسید: - اوه ریچارد چرا به من تلفن نکردی که بگوئی کجا هستی؟ ریچارد در پاسخ گفت: برای چی بایستی این کار را می کردم؟ خودم می دانستم کجا هستم. متوجه شدم که او در چنین مواردی حالت وسواس هم داشته است. مانند غذا خوردن و اینکه همیشه یک لباس می پوشید. در دوران نوجوانی به یک چیز خاص دلبستگی پیدا کرد: شطرنج! او تمام اوقات بیکاری و یا فراغت خود را مشغول بازی شطرنج و یا مطالعه ی

کتابهایی در خصوص بازی و شگردهای شطرنج بود. او به طور مستمر سه الی چهار شب را به بازی شطرنج مشغول شد تا اینکه بالاخره در این رشته به مهارت کافی دست پیدا کرد. سپس ناگهان دست از این بازی کشید چراکه فهمید این بازی تنها یک سرگرمی نیست بلکه پای رقابت در میان است. دیگر دلبستگی او در دوران دبیرستان، ریاضیات بود. پدرش می گفت که ریچارد برای مطالعه ی بیشتر به دانشگاههای مختلف می رفت. او حتی در یکی از امتحانات ورودی دانشگاهی قبول شد ولی در سن دوازده سالگی ترجیح دادند او در رده ی تحصیلی مربوط به خودش، به تحصیل ادامه بدهد. بنابراین او تنها به جمع آوری مدال ها و جام های افتخارآفرین خود که در مسابقات علمی ریاضی کسب کرده بود، مشغول شد. او خانه را با اشکال چند وجهی آراسته بود که خودش آنها را به تنهایی درست کرده بود. هر یک از این اشکال چند وجهی در شکل و اندازه ی خاصی درست شده بود و والدینش چند تا از آنها را به من نشان دادند که هنوز تعدادی از آنها در چند گوشه ی سقف آویزان بودند. شکل عجیب و غیرعادی این چند وجهی ها نشان می داد که فردی غیرعادی آنها را طراحی کرده است. دوران کودکی ریچارد کاملاً نشان می داد که او دارای سندرم اسپرگر است. برای ریچارد نامه ای فرستادم که این تشخیص خود را با او در میان بگذارم. جمع آوری اطلاعات توسط افرادی که با او نزدیک بودند به مراتب بهتر از پرسیدن سؤالات متعدد در خصوص دوران کودکی فرد از خودش است. او در پاسخ به نامه ای اظهار خوشحالی کرد که من به چنین نتیجه ای رسیده ام. با این حال یکبار دیگر به محل کارش رفتم. معلوم بود از تشخیص من، چندان هم متعجب نیست، به همین دلیل گفت اگر در دوران جوانی این تشخیص را می دادند خیلی برایم مفیدتر بود ولی حالا فکر نمی کنم این موضوع تأثیر چندانی در زندگی داشته باشد. او از من و همکارم "سالی ویلریت"، درخواست کرد برای صرف ناهار همراهش باشیم. ما به همراه دو تن از دوستانش که معمولاً همراهان همیشگی او برای صرف ناهار بودند به سمت یک ساندویچ فروشی کوچک به راه افتادیم. ریچارد تمام طول مسیر راه را می دوید، درست مانند چیزی که گفته بود، در واقع او عاشق دویدن بود. ما نیز تمام طول مسیر راه در پیاده رو کنار رودخانه قدم زنان به دنبال او در حرکت بودیم و با یکدیگر صحبت می کردیم. ریچارد همچنان از ما جلوتر بود که ناگهان تغییر مسیر داد و از پیاده رو به سمت میدان پایین خیابان گام های بلند برداشت. با حرکت چشم او را دنبال کردم و پیش خود چنین فکر کردم که شاید منظورش از دعوت به ناهار رفتن به پیک نیک بوده، ولی همکارش گفت: اوه، شما نبایستی او را دنبال کنید، ما همچنان به مسیر خودمان ادامه می دهیم، ریچارد از راههای پیچیده خوشش می آید. من و سالی با تعجب به یکدیگر نگاه کردیم، ریچارد خودش بدون اینکه نظر کسی را جویا شود، ما را ترک کرد در حالی که چند دقیقه ی قبل از ما دعوت کرده بود که ناهار را با او باشیم. ولی خوب به نوعی او را درک کردیم چراکه فردی عجیب و غیرعادی بود. او تا حدی از اینکه مردم چطور فکر می کنند آگاهی داشت و می دانست که گاهی ممکن است در خصوص دیگران اشتباه بیندیشد. این مسئله را درک کردم که همکارانش، او را به همین شکلی که هست پذیرفته اند. هفته ی بعد همانطوری که ریچارد با ما قرار گذاشته بود، سر وقت به آزمایشگاه آمد. او به دفتر کارم آمد و مستقیم به سوی کامپیوتر رفته و آنچه را که روی صفحه ی مانیتور بود، مطالعه کرد. در حقیقت روی صفحه ی مانیتور یک سری مطالب محرمانه درخصوص دانشجویان نوشته شده بود که این موضوع برای ریچارد هیچ جذباتی نداشت. او یک سری کاغذ از روی میز من برداشت و با بی حواسی همگی را روی زمین ریخت، چیزی نگفتم ولی این رفتار ناخواسته از سوی او برایم بسیار جالب بود. من و سالی تصمیم گرفتیم یک اندازه گیری کمی از درک مسائل اجتماعی او و میزان اتیسم در سیستم مغزی او انجام دهد. ریچارد از ۳۶ مورد به ۲۵ مورد پاسخ داد. مردم عادی معمولاً ۳۰ امتیاز می گیرند و امتیاز ریچارد کمتر از حد عادی بود و یک چنین چیزی دور از انتظار نبود. از پرسشنامه ی همدلی، او امتیاز بسیار کمی گرفت. در حالی که مردم عادی امتیازاتی بهتر از آن دریافت می کردند. در پرسشنامه ی مربوط به ارتباطات و دوستی امتیازش بسیار پایین بود. البته این مورد هم دور از انتظار نبود. در طیف گستره ی اتیسم پرسش های مطرح شده، طوری تنظیم می شوند که میزان اتیسمی او کاملاً اندازه گیری می شود و در این امتحان او امتیازی را کسب کرده که معمولاً افراد بزرگسال سندرم اسپرگر آن را کسب می کنند. در امتحان مربوط به مسائل

فیزیک و ریاضی او نمرات بسیار بالایی کسب کرده که مردم عادی هرگز قادر به کسب چنین امتیازاتی نمی شدند. در نتیجه این آزمایش ها یک نتیجه ی غیر عادی از حالات خاص ریچارد را مشخص کرد، او در موارد همدلی کردن بسیار ضعیف ولی در سازماندهی بسیار ماهر و باهوش است و علائمی از اتیسم در او به خوبی آشکار است. ریچارد بورچردز یک نمونه ی کامل از شخصی است که دچار سندرم اسپرگر است و این بیماری مانع از کسب موفقیت های بزرگ در زندگی او نشده است، با این حال تشخیص این بیماری در دوران تحصیلات دبیرستانی او بسیار مفیدتر بود. چراکه اگر این موضوع را می دانستند بسیاری از مشکلات اجتماعی او هم حل می شد. هوش و ذکاوت او در رشته ی ریاضیات به دلیل آن بود که او از یک موقعیت مناسب بهترین استفاده را کرد و توانست خود را به خوبی در جامعه مطرح کند. حقیقت این است که او شریک و همراهی پیدا کرده بود که تمام این کمیت ها و مسائل را درک می کند و وجود سندرم اسپرگر هیچ خللی در زندگی عادی او وارد نکرده است. بنابراین او یک نمونه ی آشکار از بزرگسالی است که سندرم اسپرگر را پذیرفته و با آن به خوبی سازگاری یافته است. شاید این سؤال مطرح شود که آیا "ریچارد بورچردز" واقعا استحقاق تشخیص این بیماری را داشته و آیا توانسته به خوبی با آن سازگار شود؟! بدون شک زمانی که به او اطلاع دادند که دچار این بیماری است، او برای خودش و یا اطرافیانش نمی توانست هیچ کار خاصی انجام دهد، چراکه علائم این بیماری هیچ دخالتی در کارهای روزمره ی او نداشته است. به زبان دیگر او در واقع از داشتن این بیماری هیچ رنجی نمی کشد. خوشبختانه او برخلاف تمام بیمارانی که در کلینیک آنها را مشاهده می کنیم، حالت آشفتگی و پریشانی ندارد. او یک نمونه از مردمی است که احساس می کند آن دوره ی خاص از بیماری را پشت سر گذاشته و در حال حاضر احساس بیماری و یا ناراحتی ندارد. ولی این نکته این موضوع را به ما خاطر نشان می کند که محیط پیرامون زندگی افراد از چه اهمیت بالایی برخوردار است. مخصوصا اگر از دیدگاه ریچارد به این قضیه نگاه کنید. او در تمام دوران نوجوانی خودش هیچ درکی از اجتماعی که در آن زندگی می کرده، نداشته است و این موضوع کمی باعث غم و غصه و ناراحتی او می شد.

نوآوری در دره ی سیلیکون

مورد ریچارد بورچردز این سؤال را در ذهن ایجاد می کند که آیا مهارت های بالای ساماندهی ممکن است امتیازی برای هوش در نوآوری و اختراع وسایل جدید باشد؟! یک مثال شاید مفید باشد ولی در این مورد موضوع کمی مبهم است. ویلیام شوکلی در سال ۱۹۵۵ در کالیفرنیا تحقیقی را آغاز نمود و بدین شکل کمپانی پائلو آلتو را توسعه بخشید. او در چند سال قبل یعنی ۱۹۴۷ یک ترانزیستور در آزمایشگاه "بل" در نیوجرسی اختراع کرده بود. چه چیزی بهتر از این مسئله برای اثبات هوش او در ساماندهی وجود دارد. او توسط عده ای که در دره ی سیلیکون سکونت داشتند، شناخته شده بود. زیرا او قادر بود افراد باهوش و کاری بسیار خوبی را از گوشه و کنار جهان استخدام کند. در پایان سال ۱۹۵۷ هشت تن از گروه شولکی از کمپانی خارج شدند و برای خودشان یک شرکت جدید افتتاح نمودند، شرکتی که برای اولین بار در مدار سیلیکون باهم متحد شدند. چندی نگذشت که این تکنولوژی همچون قارچ در تمام ناحیه پخش شد. کاملا واضح بود که شولکی فرد بسیار منظم و دقیقی بود و او چندکارگر ماهر برای تکنیک خاص استخدام کرد. حقیقت این است که او از نظر عاطفی و همدلی کردن در سطح پایینی بود که البته این مسئله می تواند ناشی از یک پیشنهاد پیش افتاده و کمی دور از نزاکت به نژادی او باشد، مبنی بر اینکه هر کس که در امتحان هوش، امتیاز بالاتر از ۱۰۰ را کسب کند، ۱۰۰ دلار دریافت می کند و بدین شکل بهترین افراد را برگزید. تعدادی از گزارشات رسانه های گروهی چنین اعلام داشتند که ممکن است میزان اتیسم و سندرم اسپرگر به طور غیر عادی در منطقه ی دره ی سیلیکون بسیار بالا باشد. گزارشات چنین بیان داشتند که چون در این منطقه یک سری افراد سازمانده و باهوش جمع شده بودند که بعدها بسیار وضعیت کاریشان خوب شد و بعد شریک خوبی هم مانند خودشان برای ازدواج یافته اند، در نتیجه بچه های باهوش در این

منطقه بسیار وجود دارند و احتمال اینکه در میان آنها افرادی با بیماری اتیسم یا سندرم اسپرگر یافت شود، بسیار بالا است. برخلاف این نظریه بایستی چنین گفته می شد که در حال حاضر هیچ مدرکی دال بر اینکه میزان اتیسم یا سندرم اسپرگر در چنین محیط صنعتی در مقایسه با مناطق دیگر بالا باشد، وجود ندارد. آماری که از مناطق دیگر در دست است نشان می دهد از هر ۲۰۰ کودک یک نفر تیزهوش است و این موضوع فقط منحصر به منطقه ی سیلیکون نمی شود. البته نمی توان ارتباط میان ساماندهی بالا و همدلی پایین در یک سو و تیزهوشی برای نوآوری یا احتمال سندرم اسپرگر، در یک سوی دیگر را، منکر شد.

فیزیک

تعریفی را که از سازماندهی بالا در این کتاب آورده ام، امروزه می توان در میان آکادمی فیزیک بعضی از دانشگاهها مشاهده کرد. نکته ی جالب این است که یکی از تحقیقات به عمل آمده نشان می دهد در میان فیزیکدان های حاضر کمتر آدم اجتماعی و خونگرمی مشاهده می شود. هلنکا پرزیسنیاک یکی از معدود زنانی است که در گروه فیزیک وجود دارد. البته در هشت گروه از اساتید فیزیک، او تنها زنی است که این رشته را تدریس می کند. در سال ۱۹۹۸ او باگزارشگر مجله ی "تایمز هائر (Higher Times)" مصاحبه ای انجام داد که در طی آن درباره ی همکاران مردش، در سازمان اروپایی تحقیقات هسته ای، چنین اظهار داشت: " آنها مهارتهای خاصی در اهور اجتماعی ندارند و بعضی از آنها به دیگران هیچ اهمیتی نمی دهند... " او یک خصوصیات خاص را به تمام فیزیکدانان، نسبت داد که البته خودش هم جزو آنها می شد و آن صفت خودپسندی است. اگر به چیزی اعتقاد داشته باشید، حتما آن را به اثبات می رسانید و می گوئید که آن درست است. او ادعا کرد شما نیز این کار را در خصوص واقعیت و حقیقت چیزها، انجام می دهید. هلنکا اشاره کرد که یک روانشناس خصوصیات مودی و شخصیتی یک انسان را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد و در یک فیزیکدان مورد پیگیر بودن ذهن خلاق می تواند یک صفت بارز باشد. آنها در مورد مسائل مورد علاقه شان، اشتیاق فراوانی نشان می دهند، بسیاری از فیزیکدانان سازمان اروپایی تحقیقات هسته ای دوره های موسیقی را به اتمام رسانده اند و تقریبا هر روز در آنجا کنسرتی برپا می کنند. کوهها و دریاچه های اطراف این سازمان فرصت خوبی را به آنها می دهند که در آن منطقه به راحتی ورزشهای اسکی، کوهنوردی و دریانوردی را انجام دهند، فرصتی که اکثر فیزیکدانان آن را غنیمت می شمردند و از آن استفاده می کنند. ورزش های اسکی، کوهنوردی و دریانوردی همگی به مهارت سازماندهی احتیاج دارند، چیزی که در فیزیک وجود دارد. علاوه بر این یک تصور خودپسندانه که می گوید همیشه حق با شما است و دیگران اشتباه می کنند، نشان می دهد که میزان احساسات و عواطف در این افراد بسیار پایین است. این موضوع نشان می دهد که این افراد به دیدگاه و یا عقاید دیگران هیچ اهمیتی نمی دهند و ناراحت نمودن آنها با گفتن اینکه نظرشان اشتباه است، در حقیقت هیچ مشکلی برایشان ایجاد نمی کند.

پائول دیراک

Paul Dirac "پائول دیراک" یکی دیگر از فیزیکدانان جالبی است که مورد توجه قرار گرفت. در آن زمان او مدیر گروه ریاضیات دانشگاه کمبریج بود، مقامی که اسحاق نیوتن پیش از این داشت و در حال حاضر آن را به استفان هاوکنگ سپرده اند. بین سنین ۳۳ تا ۳۱ سالگی، دیراک روی تعبیر خودش از کوانتوم مکانیک کار می کرد و فرضیه ی کوانتوم گسیل و جذب تابش اتم ها، نسبیت امواج متعادل الکترون، عقیده ی ضد ذره ها و حتی یک تئوری مغناطیسی تک قطبی را به شکل فرمول بندی درآورده بود. دیراک، در سن سی و یک سالگی موفق به اخذ جایزه ی نوبل گردید. فیزیکدان و زیست شناس آلمانی، والتر السازر دیراک را

چنین توصیف کرد: "او مرد بزرگی است و از دیگران یک سر و گردن بالاتر است، ولی نسبت به علائق و فعالیت‌های انسانی‌های دیگر، کمی بی توجه و بی اشتیاق است."

دیراک زمانی که به مقام استادی دانشگاه کمبریج نائل شد، خودش هم به این توصیفی که از او شده بود، اعتراف کرد و آن را تأیید نمود: "خودم را به طور کلی در کارهای علمی غرق کرده ام و به این کار هر روز ادامه می دهم، به جز روزهای یکشنبه که وقت استراحت است و اگر هوا خوب باشد به یک راهپیمایی طولانی در بیرون از شهر می پردازم." به علاوه یکی دیگر از افرادی که در کمبریج بودند، او را چنین توصیف کرد: "او کسی است که نمی تواند وانمود کند که به چیزی فکر می کند، بخصوص اگر به چیزی فکر نکند." حدود سال ۱۹۵۰ دیراک سرپرستی فارغ التحصیلان دنیس سایاما را به عهده گرفت. یک روز ناگهان سامایا به اتاق کار دیراک رفت و گفت: "پرفسور دیراک، چندی است که راهی در خصوص ارتباط یک سری ستارگان با یکدیگر به ذهنم خطور کرده است، می توانم آن را برایتان بگویم؟" دیراک در پاسخ گفت: نه! به نظر نمی رسید که او بفهمد کوتاهی او در پاسخ ممکن است به پای بی ادبی او گذاشته شود. اگر به هنگام سخنرانی یکی از حضار متوجه سخنانش نشود و از او بخواهد که آن را درباره تکرار کند، دیراک دقیقاً مطلب را یکبار دیگر توضیح می داد. ولی دیراک نمی توانست درک کند اگر سخنانش را طوری دیگر یا به بیان ساده تر مطرح کند، عده ی بیشتری به مفهوم سخنانش پی می برند. پدر دیراک مردی بسیار جدی و سختگیر و منظم توصیف شده است که کارهای منزل و امور خانه را همچون یک هنگ ارتش اداره می کرد و در نهایت احساسات از کودکان خود جدا شده بود. پائول بعدها با مارگریت ازدواج کرد، یک زن بیوه که خواهر یک فیزیکیان لهستانی بود. از این زن دو فرزند داشت ولی او هم مانند پدرش خانواده و بچه های خود را ترک کرد. مارگریت در خصوص او چنین اظهار می کرد: "اگر چه پائول مانند پدرش مستبد و سلطه جو نبود ولی خودش را از کودکانش پنهان می کرد و کمتر ساعاتی را با آنها می گذراند." تصویری که از پائول دیراک از سوی خانواده اش در ذهنمان نقش بسته، نشان می دهد که او فردی است با احساسات و عواطف کم و حس سازماندهی قوی که معمولاً این افراد در رشته ی کاری و تحصیلی موفق تر از زندگی عاطفی هستند.

نیوتن و انشتین

چه چیزی در این دو فیزیکدان مشترک است؟

جدا از اینکه هر یک از آنها یکی از برجسته ترین و بزرگترین فیزیکدانهای جهان به شمار می روند، هر دوی آنها در یک مورد دیگر نیز، با هم مشترک هستند و آن موضوع این است که آنها نه تنها در مهارت‌های سازماندهی در سطح بسیار بالایی بودند بلکه از نظر حس همدلی نیز، در سطح بسیار پایینی قرار داشتند. در واقع مشکلات اجتماعی آنها به احتمال قوی به دلیل وجود علائم سندرم اسپرگر به وجود می آمد. علیرغم این موضوع، این بیماری باعث نشد که آنها به درجات رفیعی در رشته و کارشان، دست پیدا نکنند. یک شاهد عینی در خصوص نیوتن چنین می نویسد:

"همیشه با نوشته ها و تحقیقات خودش سرگرم بود، به ندرت به ملاقات کسی می رفت و یا اینکه کسی به دیدنش می آمد... هرگز ندیدم که به دنبال تفریح و سرگرمی و یا اتلاف وقت باشد، حتی به ندرت برای هواخوری به بیرون از منزل می رفت، اکثر اوقات خودش را با تفکر در خصوص تحقیقات و مطالعاتش سپری می کرد." حال در خصوص دوران کودکی آلبرت انشتین از زبان پسرش هانس آلبرت بشنویم: "او کودک بسیار مؤدب و خوش اخلاقی بود. او بسیار خجالتی و منزوی از سایرین بود. او حتی مورد توجه معلمان خودش هم قرار نمی گرفت. او به من گفته بود که معلمانش به پدرش چنین گزارش داده بودند که او از نظر ذهنی

عقب مانده است، اجتماعی نیست و تا آخر عمر در افکار احمقانه اش باقی خواهد ماند". انشتین در دوران کودکی به کودکی تنها و رویایی معروف بود که هیچگاه نمی توانست برای خودش دوستی پیدا کند. به گفته ی خودش در دوران کودکی بیشتر بازی های فکری و ساختمان سازی را دوست داشت و گاهی هم با کارتهای بازی، خانه های ۱۴ طبقه می ساخت. تا سن هفت سالگی یکی از کارهای مورد علاقه اش تکرار آرام کلماتی بود که برای بیان آنها دچار لکنت می شد. او حتی تا سن ۹ سالگی در گفتار خود مشکل داشت. او همچنین همیشه تنها بود. در این مورد می گفت اصلا دوست نداشتم با مردم باشم و اطرافم پر از آدمهای گوناگون باشد، چراکه این مسئله مرا از کارم جدا می کرد و من تنها به خاطر کارم زندگی می کردم، به همین دلیل احساس می کنم دوران زندگیم بسیار کوتاه خواهد بود. این دو فیزیکدان معروف جهان بسیاری از علائم سندرم اسپرگر را نشان می دهند. اگر چه در آن زمان هرگز به فکر تشخیص این بیماری نیفتادند، با این وجود آنها در چیزی که به آن علاقمند بودند، پیشرفت چشمگیری کردند.

ما یکل و نتریس: زبانشناس معروف

آخرین شخصیتی که می خواهیم در موردش صحبت کنیم، "مایکل و نتریس" (۱۹۵۶-۱۹۲۲) است. مردی که توانست خط مربوط به چهار هزار سال پیش را ترجمه کرده و آن را بیان کند. در سن ۱۴ سالگی او به زبان هیروگلیف باستانی علاقمند شد و به دنبال مطالعه ی کتب قدیمی در این زمینه رفت و شانزده سال باقی عمرش را به این مقوله پرداخت و به دنبال یافتن معنی این زبانهای قدیمی رفت. تمام چیزهایی که او به دنبالش بود یک سری خطوط کج و کوله بود ولی و نتریس زبانشناس باهوشی بود (او قادر بود به زبانهای انگلیسی، فرانسه، آلمانی، هلندی، لاتین، دانمارکی و یونانی صحبت کند). او قصد داشت معنی این خطوط کج را پیدا کند و برای هر یک صوت و حروف خاصی بگذارد تا بتواند آنها را نیز بیان بهرد و به آن زبان صحبت نماید. اولین موفقیت او زمانی روی داد که فهمید خط طولی B در واقع همان خط قدیمی یونانی است. او تنها کسی بود که در این جهان می توانست خط طولی B را که متعلق به ۴۰۰۰ سال قبل بود را بخواند و به آن زبان صحبت کند. اشتیاق او باعث شد که بتواند برای این زبان یک سیستم خاص طراحی کند. و نتریس از زبان خانواده و همکلاسی هایش چنین توصیف می شد: "او فاقد احساسات و عواطف بود، مردی بود که همیشه دلش می خواست از مردم جدا باشد و تنها عاشق رمزگشایی زبان های مختلف بود. او منزلش در لندن را طوری طراحی کرده بود که بچه ها در طبقه ی پایین زندگی می کردند و خودش با همسرش در طبقه ی بالا بودند. او معتقد بد بچه ها نبایستی به حریم زنایهی بزرگسالان قدم بگذارند. سرانجام او دیگر با همسرش صحبت نکرد چرا که فکر می کرد چیزی نیست که بخواد در موردش صحبت کنند". دخترش می گفت پدر، هیچگاه علاقه ای برای بودن در کنار ما نداشت. این اشخاص دارای مغز پیشرفته و افراطی از نوع مغز مردان بودند. گاهی اوقات می توان چنین افرادی را در رتبه های بالای دانشگاهی پیدا کرد. گاهی نیز در یک سری مشاغل خاص یا مشاغلی که بعد از مسائل اجتماعی باشد به عنوان مثال، باغبانی، کتابداری و... گاهی اوقات این افراد از نظر تکنیکی در یک کمپانی اعجاز می کنند یا اینکه یک رشته ی تجاری جدید اختراع می کنند. البته همگی شاید به اندازه ی زندگی ریچارد بورچردز عجیب و شگفت آور نیستند ولی در یک چیز خاص همگی مشترک هستند: سطح سازماندهی بسیار بالا، میزان عواطف و حس همدلی بسیار پایین. حال به گفته ی "هانس اسپرگر" در این خصوص توجه نمایید: "درکمال تعجب و حیرت می بینیم که افراد اتیسمی یا در خود مانده تا زمانی که از نظر عقلانی سالم باشند می توانند به موفقیت های بسیار بزرگی دست پیدا کنند و به مقام های بالای دانشگاهی و استادی برسند که هرگز آدم های عادی قادر به چنین کاری نیستند. در اطرافمان انسانهای بسیاری وجود دارند که در رشته های بسیار سخت همچون ریاضیات و فیزیک، شیمی صنعتی، تکنولوژی فنی و بسیاری دیگر از رشته های دشوار موفق و مشغول به کار هستند. یک پرفسور کامل کسی است که تنها فکرش را به هدفی که دنبال می کند، منتهی می سازد و چشم از دیگر علائقش می بندد... این طور به نظر می رسد که برای

موفقیت در علم و یا هنر کمی حالت اتیسمی لازم است. " عده ای از کسانی که دارای مغز افراطی مردان هستند، به سندرم اسپرگر دچار هستند. چراکه این موضوع مشکلات جانبی دیگری از قبیل تنهایی، انزوا، بیکاری، زورگویی، استرس، ناراحتی و طلاق را به دنبال خواهد داشت. ولی خوشبختانه عده ای اصلاً احتیاج به تشخیص پزشکی ندارند زیرا با وجود داشتن این مشکلات، آنها توانستند جایگاهی در میان مردم برای خودشان پیدا کنند و برای تفاوت خود با دیگران ارزش قائل شوند تا دیگر کسی آنها را آدم عجیب و غریب نخواند.

فصل ۱۲

مغز افراطی زنان: بازگشت به آینده

در حال حاضر به انتهای این سفر تحقیقاتی و تا حدی طولانی خود رسیده ایم. بر طبق مدل آمده در شکل شماره ۸ حدود ۹۵ درصد از جمعیت جهان دارای یکی از این سه نوع مغز هستند: مغز متوازن (نوع B)، مغز مردان (نوع S) و مغز زنان (نوع E). یک درصد کمی هم دارای مغز افراطی از نوع مغز مردان هستند. و حالا می خواهیم وارد بخشی ناشناخته شویم. یک درصد کمی هم وجود دارد که مربوط به مغز افراطی از نوع مغز زنان است. چی؟ این موضوع چیزی است که به ندرت به آن اشاره می کنیم. ولی خوب دانستن و صحبت در مورد آن چیزی است که شاید در آینده منجر به کشف این مقوله هم بشود.

نوع افراطی مغز زنان

تمام دانشمندان در خصوص نوع افراطی مغز زنان چنین پیش بینی می کنند که چنین چیزی وجود دارد. می توانیم این حالت را در مدل شکل ۸ مشاهده کنیم. دانشمندان هرگز با چنین افرادی از نزدیک ملاقات نداشته اند. این حالت را به شکل یک حیوان تازه یا گروهی فرضی در نظر می گیرند و بعد اگر در طبیعت شکل واقعی آن را پیدا کنند، در موردش به تحقیق می پردازند. دردهای کهنه و مزمن به عصب شناس نشان می دهند که ممکن است عده ای در جهان باشند که درد را حس نکنند. موضوع ترس و دلهره هم گاهی نشان می دهد که در جهان افرادی وجود دارند که هیچگاه حالت اضطراب و دلهره در خود حس نمی کنند. البته هیچ یک از این موارد نمی تواند به عنوان مشکل مطرح شود و برای آن به دکتر خاصی مراجعه کند، شاید به همین دلیل، آن افرادی که دچار یک چنین حالات خاصی هستند، عمر طولانی ندارند. کسی که احساس درد نمی کند، متوجه نمی شود که چه چیزهایی در اطراف محل زندگیش ممکن است خطرناک باشند، در نتیجه سقوط، سوختن و یا حتی تصادف، اتفاقاتی هستند که هر لحظه ممکن است برایشان روی دهد و آنها را مصدوم و یا حتی به مرحله ی مرگ برساند. آنها مراقبت و پرهیز از یک چنین چیزهایی را هرگز تجربه نکرده اند. کسی هم که هیچگاه احساس ترس و دلهره در خود نداشته است. معنی خطر و اتفاقات خطرناک را هم درک نکرده و ممکن است بر روی صخره های بسیار بلند برود و در آنجا قدم بزند و یا در تاریکی به تنهایی به دره یا کوه و یا دریا برود. در شرایط تکامل، این افراط این قدر زنده نمی ماند که بخواهند ازدواج کنند و زن های خود را به فرد دیگر منتقل نمایند و در نتیجه یک چنین افرادی به صورت فرضی وجود دارند و یا اینکه به ندرت چنین افرادی مشاهده می شوند. ولی ممکن است همچنان این افراد وجود داشته باشند. به همین ترتیب، نقشه ای که از آن برای یافتن مغز افراطی مردان استفاده می کنیم، نشان می دهد که در مقابل مغز افراطی مردان یک آئینه وجود دارد که شکل برعکس آن را نشان می دهد: مغز افراطی زنان. خوب حال بایستی ببینیم این افراد چگونه هستند؟ افرادی که دارای مغز افراطی زنان هستند در سمت بالا و چپ جدول گرافیکی شکل ۸ قرار می گیرند، یعنی در بخش خاکستری تیره جای می گیرند. توانایی همدلی کردن آنها به طور

متوسط خیلی بهتر از حدی است که افراد عادی دارند ولی سطح ساماندهی آنها بسیار ضعیف خواهد بود. بنابراین این افراد به احتمال قوی در درک نقشه ها یا فیزیک یا ریاضیات و یا حتی شیمی به عنوان یک سیستم خاص دچار مشکلات فراوان خواهند شد. ولی آنها با حساسیت بسیار زیادی احساسات و افکار دیگران را درک می کنند. آیا یک چنین شرح حالی نیاز به ناتوانی دارد؟ حد بالای همدلی کردن می تواند یک موهبت بزرگ باشد و سطح پایین سازماندهی ممکن است اینقدر هم دست و پاگیر و کمرشکن نباشد. این احتمال وجود دارد که مغز افراطی زنان در مراکز پزشکی مشاهده نشده باشد. آن هم بدین علت که یک چنین موردی ناسازگار است. مشاهده کردیم افرادی که دارای مغز افراطی مردان هستند، یک نوع ناتوانی را تجربه کرده اند ولی این ناتوانی تنها زمانی که مسائل اجتماعی و توانایی های آن به میان آید، مشاهده می شود. صرفنظر از این مسئله، فرد می تواند به خوبی شکوفا شود. متأسفانه این مسئله در جامعه ی ما رایج است. بنابراین پرهیز از یک چنین روابط اجتماعی، بسیارکار دشواری است. اما برای آن عده ای که دارای مغز افراطی زنان هستند، ناتوانی های خاص تنها در مواردی دیده می شود که فرد با مسائلی علمی همچون ریاضی، شیمی و فیزیک و یا کارهای فنی سروکار داشته باشد. افرادی که دارای مغز افراطی زنان می باشند، نسبت به نظم و نظام کور هستند. خوشبختانه در جامعه ی ما نسبت به یک چنین افرادی بسیار صبر و حوصله به خرج می دهند. به عنوان مثال اگر کودکی نسبت به سیستم و نظام بی اهمیت باشد، ممکن است معلم به طور مرتب والدین او را به خاطرکندی و ضعیف بودن بچه در دروس ریاضی و علوم به مدرسه بخواهد و آنها را تشویق کند که بچه را در این دروس بیشتر همراهی کنند. اگر در منزل یک فرزند بزرگسال دارید که نسبت به نظم و هرگونه سیستمی کور است، در صورتی که اتومبیل شما روشن نشود، بهتر است به یک مکانیک تلفن کنید تا برای رفع ایراد اتومبیلتان بیاید. اگر کامپیوترتان دچار مشکل شده و نمی توانید مشکل آن را رفع کنید، بهتر است به یک متخصص تلفن کنید و از او کمک بخواهید و در شرایط تکاملی یک چنین افراد فرضی، نمی توانند در انجام یک سری کارهای فنی به دوستان و آشنایان خودشان کمک کنند. ولی در خصوص احساسات و عواطف افراطی چطور؟ آیا یک چنین مسئله ای می تواند حالت خوبی در فرد باشد و یا اینکه این حالت می تواند مشکل آفرین باشد؟

داوطلبانی برای مغزافراطی زنان

ممکن است فکر کنید که حالت افراطی در مسائل عاطفی و همدلی کردن می تواند مشکل آفرین باشد. برای مثال، اگر شما به طور مداوم در صدد این باشید که بدانید دیگران چطور فکر می کنند و یا اینکه چه مشکلی دارند، ممکن است به افرادی که اصلاً دلشان نمی خواهد کسی از وضعیتشان باخبر باشد، پيله کنید و همین امر باعث ایجاد ناراحتی و کدورت خواهد شد. ممکن است شما را فردی خیالباف و یا بسیار احساساتی بنامند. آیا با این اوصاف می توان افراد بسیار حساس و یا خیالپرداز را کسانی دانست که دارای مغز افراطی زنان هستند؟ مدعیان دیگر ممکن است افرادی باشند که از نظر شخصیتی بسیار بی نظم و هیجان زده هستند، تشخیص نوع بیماری برای افرادی است که به وسیله ی احساسات و عواطف درهم شکسته می شوند. به حدی که نمی توانند برای ناراحتی و پریشانی افکارشان دلیل موجهی پیداکنند. بنابراین آیا افرادی که دارای چنین حالات و شرایطی هستند، می توانند دارای مغز افراطی زنان هم باشند؟ این مسئله نمی تواند یک موضوع حاد باشد. اگر فردی بیش از حد به دنبال علت یک موضوع باشد و یا توسط احساسات خودش نگران و مشغول باشد، بنابراین این فرد نمی تواند احساسات پر شور و افراطی خودش را عرضه و نشان دهد. همدلی بیش از حد توانایی است که فرد به وسیله ی آن در حد بسیار بالا در خصوص افکار و عقاید دیگران پرس و جو می کند و این موضوع تنها می تواند در بعضی موارد باعث ایجاد ناراحتی و کدورت شود. یک فرد خیالاتی یا بدگمان یا کسی که به راحتی به دیگران مشکوک می شود و با او دشمنی دارد یا پرخاشگر است و رفتارهای خشونت آمیز انجام می دهد، دچار مشکلات بسیاری خواهد شد. ولی مشکل این افراد به علت همدلی بیش از حد نیست. همین یک جنایتکار روانی

ممکن است درکمال ناباوری به خوبی بتواند در افکار و احساسات مردم تأثیر بگذارد و بداند چگونه آنها را اغفال نماید ولی این موضوع به همدلی بیش از حد برنمی گردد، چراکه یک جنایتکار روانی دارای عواطف و حس همدلی بالایی نیست که بتواند برای احساسات دیگران اهمیت و ارزش قائل شود. این افراد حتی ممکن است از درد و رنج دیگران، بسیار لذت ببرند. همچنین نمی توان هرگونه ناراحتی را به راحتی در گروه مغز افراطی زنان گنجانند چراکه شاید یک خصوصیت یا ویژگی مربوط به صنعت خودمداری فرد باشد. حتی گاهی هرگونه کمبود و نقص در حس همدلی را می توان به این افراد نسبت داد. بالاخره اینکه بعضی از مردم هنوز از این موضوع که "سندرم ویلیامز" ممکن است نمونه ای از مغز افراطی زنان باشد، در تعجب هستند، چراکه افرادی که دچار این سندرم هستند، توجه خاصی به چهره ی افراد گوناگون دارند و به راحتی می توانند با آنها ارتباط برقرار نمایند. در حالی که دیگر موارد یادگیری آنها تضعیف شده است. اما یک چنین روابط اجتماعی خوبی می تواند کاملاً ظاهری باشد، آنها ممکن است فقط در صحبت و گفتگوهای مختلف توانایی خوبی داشته باشند ولی هیچ احساس خاصی نسبت به افکار و عقایدشان نشان ندهند. بنابراین دوباره یادآور می شویم که این موضوع هیچ ارتباطی با مغز افراطی زنان ندارد. در سندرم ویلیامز، ناسازگاری های فرد جنایتکار روانی و افراد خیالپرداز همگی در زیر یک مجموعه قرار می گیرند، پس نمی توان آنها را افرادی خواند که دارای مغز افراطی زنان هستند. بنابراین نتیجه گیری می کنیم که چنین مغزی (از نوع افراطی زنان)، وجود ندارد. برای شناخت مغز افراطی زنان لازم است یک سری ناشناخته ها را کشف کنیم و در خصوص آنها اطلاعات کافی به دست آوریم.

مدعیان تازه

یک مورد نشان می دهد که افرادی که بسیار مستعد و آماده برای قبول و باور ارتباط ذهنی از راه دور هستند، ممکن است دارای مغز افراطی زنان باشند. آنان، افرادی نیستند که هرگونه پدیده ی قدیمی فرا روان شناسی را به راحتی قبول کنند (چیزهایی مثل روح) و همچنین حالت های گوناگون از پریشان حالی یا انواع "اسکیزوئید" را داشته باشند. به بیان دقیق تر این افراد لازم است فردی سالم و معمولی باشند به جز در قبول این مورد که انکار دیگران برای آنها بسیار واضح و روشن نمایان می شود و به طور جدی توانایی آنها در خواندن افکار مردم لازم است بسیار دقیق باشد، در غیر این صورت باور آنها در خصوص توانایی شان برای خواندن افکار مردم خیالی واهی بیش نیست.

دوم اینکه مدعیانی که ممکن است دارای مغز افراطی زنان باشند، به طور شگفت انگیزی فردی بسیار باعاطفه و دلسوز خواهد بود که می تواند به سرعت احساسات شما را درک کند. به عنوان مثال کسی که به خوبی احساسات و افکارشان را درک می کند، کسی که نه تنها می گوید برای ناراحتی و احساس اندوهتان بسیار غمگین است و یا اینکه از خوشحالی شما بسیار مسرور شده است، مطمئن باشید این موقعیت ها و شرایط را به خوبی تجربه کرده است. به هر حال کسی که مدعی مغز افراطی زنان است، تقریباً بایستی از نظر تکنیکی فردی ناتوان باشد، کسی که برایش رشته های ریاضیات یا کامپیوتر یا امور مربوط به سیاست هیچ جذابیتی ندارد. در حقیقت کسی که اگر احساس کند کاری نیاز به سازماندهی داشته باشد، آن را دنبال نخواهد کرد. ممکن است همگی چنین افرادی را بشناسیم ولی این افراد هرگز برای درمان رفتارهایشان به کلینیک های پزشکی مراجعه نمی کنند، مگر اینکه مورد خاصی برایشان پیش آید. در تمام این کتاب این دو مورد همدلی کردن و سازماندهی، بسیار مطرح شد و به خوبی آن را موشکافی کردیم ولی هنوز هم مواردی برای تحقیق و بررسی وجود دارد. چندین سؤال دیگر نیز، باقی مانده که امیدوارم طی چند سال آینده پاسخ آنها را هم بیابیم. این سؤالات را می توان به سه موضوع اصلی تقسیم کرد که عبارتند از: مدل، فکر اتیسمی و اختیارات و مسئولیتهای اجتماعی. بیایید نگاهی اجمالی به هر یک از این موارد داشته باشیم.

آیا تفاوت‌های جنسی که از نظر فکری در میان افراد وجود دارد، ممکن است در جدول شماره ۸ گنجانده نشده باشد؟ آیا واقعا موردی وجود دارد که تنها تفاوت‌های بسیار مهم میان مغز مردان یا زنان بتواند در دو مورد همدلی کردن و ساماندهی محدود شود؟ در مورد مهمترین مثالهای تفاوت‌های جنسی مانند پرخاشگری یا مهارت‌های گفتاری که در مورد آنها در فصل ۴ به تفصیل توضیح دادیم، به این نتیجه گیری دست یافتیم که کاهش حس همدلی در مردان باعث افزایش حس پرخاشگری در آنها می شود و داشتن حس همدلی بالا در زنان می تواند باعث افزایش مهارت‌های گفتاری شود. تلاش و توضیح برای آینده تفاوت‌های جنسی را از نظر روانشناسی تعیین و مشخص می کنند که البته نمی تواند به راحتی توسط این مدل سازگاری داشته باشد. برای مثال بعضی از مردم معتقدند که ترس هم یکی دیگر از تفاوت‌های جنسی به شمار می رود. ولی این مورد هم می تواند مهارت‌های خوب سازماندهی را در مردان کاهش دهد. یک نفر هم ممکن است بخواهد در مورد همدلی کردن و سازماندهی، چیزهایی بداند و بفهمد آن دو واقعا چه چیزهایی هستند؟! آیا آنها دو شکل متفاوت در مغز هستند؟ آیا آنها واقعا دو مقوله ی مستقل از یکدیگر هستند؟ همانطور که قبلا هم یادآوری کرده بودم، به نظر می رسد که این دومورد در افراد بسیاری به مشکل متوازن وجود دارد، در نتیجه توانایی بیشتر در هر یک از این دو فرآیند توسط فقدان توانایی در مورد دیگر تعریف می شود. چرا؟

می تواند بدین علت باشد که این دو فرآیند باعث کاهش یک چیز عادی و معمول می شوند. می توانیم با نگاهی اجمالی و باگامی به گذشته و انعکاس این دو فرآیند در طبیعت، احتمال وجود آنها را بیشتر حس کنیم. سازماندهی درگیر مواردی همچون دقت، توجه عالی به جزئیات موجود، توجه به پدیده ای که به شکل قاعده ی خاص و اصولی به وجود آمده و به طور مستقل مفهوم و معنا دارد، می باشد. به عبارت دیگر آنچه که یک نفر در مورد قوانین می تواند کشف کند بستگی به انعطاف پذیری و موقعیتی دارد که حقیقت را از یک مفهوم خاص به مفهومی دیگر هدایت کند. از سوی دیگر همدلی کردن درگیر نادرستی یا بی دقتی، توجه به تصاویر بزرگ یا مسائل برجسته، اوضاع و احوال و مسائلی که هیچ انتظار قانونمندی از آنها نمی رود، می باشد. تحقیقات آینده نیاز به بررسی احتمالاتی دارد که این دو فرآیند توسط موضوع خودشان تعریف نمی شوند ولی در عوض این اشکال بسیار معمول و رایج هستند.

فکر اتیسمی

در این کتاب شما با یک نمونه از اتیسم آشنا شدید. ولی این موضوع اصلا برایم خوش آیند نیست که شما را تنها با مدل های ساماندهی و همدلی کردن آشنا کنم و به مسائل دیگر این بیماری نپردازم و معمای آن را حل نکنم. تحقیقات آینده مستلزم این است که از دانش فنی و بسیار مهم روز برای بررسی و امتحان این مدل های رقابتی بر ضد یکدیگر استفاده کند ولی قبل از آن، بگذارید نگاهی گذرا به این مدلهای فرعی داشته باشیم.

این طور گفته می شود که افرادی که دچار درخود ماندگی یا اتیسم هستند، کمبود و یا فقدان کارهای اجرایی دارند، به عنوان نمونه مهارت کافی در برنامه ریزی ندارند. امور و کارهای اجرایی کنترل سریع مرکز اصلی مغز است که نه تنها اجازه ی برنامه ریزی را نمی دهد بلکه توجهی به تغییرات ناگهانی ندارد و مانع انجام کارهای اختیاری می شود. این یک حقیقت مسلم است که افرادی که دچار بیماری اتیسم هستند در بعضی موارد یادگیری دچار کند ذهنی هستند و مشکلات خاصی در انجام کارهای اجرایی دارند ولی این موضوع در خصوص افرادی که ممکن است به طور خالص دچار اتیسم باشند، صحت نداشته باشد و در این

خصوص تحقیقات کاملی به عمل نیامده است. نقص عملکرد در امور اجرایی، نزد افرادی که گفته می شود دچار اتیسم پرکار هستند، دیده شده است ولی این موضوع می تواند بسیار منحرف کننده باشد. اتیسم پرکار (HFA) برای توصیف افرادی که دچار اتیسم بوده و ضریب هوشی آنها بالاتر از ۷۰ است، بکار برده می شود، در حالی که این نکته پذیرفته شده است که فردی که توانایی شناخت فراگیری های عمومی را داشته باشد از یک ضریب هوشی متوسط برخوردار است. در حقیقت ضریب هوشی حدود ۷۰ به احتمال قوی مشکلات قابل توجهی در خصوص تحصیلات به همراه خواهد داشت. برای مثال اغلب گفته می شود فردی که دارای ضریب هوشی حدود ۷۰ است، بعید نیست که بدون گذراندن تحصیلات دوران دبیرستان، نتواند از عهده ی امتحانات دانشگاهی برآید، یا اینکه کسی که ضریب هوشی کمتر از ۱۰۰ دارد، بتواند وارد دانشگاههای خوب و معتبر جهان شود. بنابراین فردی که ضریب هوشی حدود ۷۰ دارد تنها نسبت به افرادی که اتیسم هستند و ضریب هوشی آنها کمتر از ۷۰ است، فعال تر هستند و این افراد در فراگیری و آموزش بعضی از موارد دچار مشکلات خاص هستند. برای کشف یک چنین افرادی که دارای اختلال در انجام کارهای اجرایی، هستند ممکن است درکمال تعجب متوجه شوید که این افراد را می توان به افرادی که دارای ضریب هوشی پایین هستند، نسبت داد. در حقیقت اگر اتیسم مستلزم یک توانایی بی عیب و نقض یا مهارت کافی در سازماندهی باشد و اگر سازماندهی احتیاج به یک توانایی پیش بینی کردن داشته باشد که مسائل X در یک نظام خاص نتیجه ی Y را به دنبال داشته باشند، در نتیجه این مسئله نشان می دهد که افراد اتیسم قادر به انجام یک سری کارهای اجرایی هستند. "ریچارد بورچرزد" راکه در فصل قبل با او آشنا شدیم، به خاطر دارید؟ او دارای مهارت های اعجاب آوری بود، در حس همدلی کردن دچار مشکلات قابل توجهی بود ولی در او هیچ اثری از ناتوانی و یا اختلال رفتاری در انجام کارهای اجرایی مشاهده نمی شد. بنابراین ممکن است اختلال و فقدان توانایی در امور اجرایی نیاز به شکل خاصی از اتیسم ندارد. همچنین گفته می شود که افراد اتیسم دارای نقص در انجام مرکزی هستند. مثلاً اینکه آنها زمان بسیاری را برای یافتن و توجه به نکات ریز و جزئیات، نسبت به توجه به یک موضوع و یا تصویر بزرگ اختصاص می دهند. اما اگر اتیسم مستلزم یک توانایی دقیق و بی عیب و نقص یا مهارت بسیار در سازماندهی باشد، بنابراین افرادی که دچار اتیسم هستند بایستی بتوانند به تصاویر و مسائل برجسته نگاه کنند، حداقل به مسائلی که مربوط به ساماندهی می شود، توجه کنند. داده های X ممکن است دقیقاً از نتیجه ی Y ناشی شود ولی با این وجود آنها همچنان به دنبال اتفاقات غیر مترقبه هستند و دوباره این سؤال مطرح می شود که این دو موضوع چگونه به یکدیگر مرتبط می شوند؟ در واقع ممکن است حتی سازماندهی خوب مانند انسجام ضعیف مرکزی باشد. سازماندهی خوب، افراد را به یک زمینه ی خاص همچون یک نظم، متمرکز کرده و آنها را وادار می کند که به جزئیات مسائل دقت بیشتری داشته باشند تا بتوانند با راه کارهای مختلف راه حل های متفاوتی برای حل مسائل پیدا کنند. با توجه به این نکته، وقتی که فردی با سیستم خوبی به جزئیات موجود در یک سیستم دقت می کند و با آن کار نماید، در نتیجه فرد تصویر بزرگ و روشنی از موضوع در ذهن خود مجسم خواهد کرد که در این صورت فرضیه ی ضعف در انسجام مرکزی مردود می شود. آیا حقایقی در مورد اتیسم مبنی بر اینکه این بیماری با فرضیه ی مغز افراطی مردان ناهماهنگ است، وجود دارد؟ برای مثال همانطوری که در برخی تحقیقات مشخص شده است اگر مسائل جانبی مربوط به زبان که در نیمه ی چپ مغز اتیسم قرار دارد، کاهش پیدا کند، آیا یک چنین چیزی را می توان از مغز افراطی مردان هم انتظار داشت؟ کارها و تحقیقات بعدی احتیاج به درک و شناخت روابط میان جنسیت و مسائل جانبی در افراط و تفریط ها دارد.

یک مورد سخن سنجی بالقوه از فرضیه ی مغز افراطی مردان اتیسم این است که نسبت جنسیت در بسیاری از شرایط به سوی مردان گرایش پیدا می کند، در نتیجه آمار ممکن است بسیار دقیق ارائه نشود. به عنوان نمونه تأثیر لکنت زبان در پسران بیشتر از دختران است و توجه به وجود پرکاری و پرتحرکی در پسران بیشتر از دختران مشاهده می شود. در نتیجه همین مورد باعث به

وجود آمدن اختلال و پریشانی می شود. آیا ما تنها شاهد بعضی آسیب های زیستی در میان مردان هستیم که آنها را در مقابل خطر مسائل گوناگون قرار می دهند؟ این موضوع غیر ممکن است. چندین موقعیت پیشرفته (نظیر افسردگی نوجوانان) که روی دختران تأثیر بیشتری نسبت به پسران می گذارد، وجود دارد. به همین دلیل احتیاج به توضیحات مفصل و خاص برای نسبت هر دو جنس در هر شرایط داریم. علاوه بر این نسبت جنسیت در سندرم اسپرگر بطور تقریبی برای هر زن، ۱۰ مرد وجود دارد. یک چنین مواردی در شرایط پیشرفته هم مشاهده می شود. توجه داشته باشید که فرضیه ی مغز افراطی مردان مشخص نمی کند که نسبت هر دو جنس در اتیسم بایستی از اهمیت خاصی برخوردار باشد. ممکن است که نسبت هر دو جنس در اتیسم کمتر از ۱:۱۰ است ولی آن دسته از زنانی که دچار سندرم اسپرگر هستند، اغلب بدون تشخیص پزشکی در این آمار قرار گرفته اند چرا که مهارت های فعالیت آنها بهتر است و یا به علت اینکه آنها از سوی اجتماع به خوبی پذیرفته می شوند. البته این احتمال هم وجود دارد که همکاری بسیار مهمی میان شرایط طیف اتیسم و بعضی از دیگر شرایط خاص پیشرفته که بر روی مردان تأثیر بیشتری نسبت به زنان می گذارد، وجود دارد. تأخیر در آغاز مهارت گفتاری و اختلال در آن ممکن است مستلزم یک مکانیسم مشابه عصبی زیستی در اتیسم باشد. بعضی از تحقیقات ژنتیکی نشان می دهد که این افراد ممکن است در بازوی بلند کروموزوم Y خود نابهنجاری داشته باشند، در حالی که این نتایج خیلی جدید هستند و احتیاج به یک پاسخ ویژه و مستقل دارند. تحقیقات دیگر هم نشان می دهند که سطوح میزان هورمون تستوسترون در قبل از تولد نه تنها بر روی پیشرفت اجتماعی تأثیری ندارند بلکه باعث پیشرفت مهارت زبان می شود. بنابراین مکانیسم های مشترک بوجود می آیند. به عنوان مثال کاهش احساس همدلی کردن یک شکل اختصاصی از شرایط طیفی اتیسم نیست ولی این مورد در بوجود آمدن اختلال و نابهنجاری دخالت دارد. به غیر از موارد ذکر شده شرایط دیگری هم برای بوجود آمدن مشکلات خاص وجود دارند، آنها ممکن است به درک و شناخت مدل های دیگر به ما کمک خوبی کنند و مسائل پیچیده ی تازه ای را نیز، نشان دهند.

نکته ی جالب در مورد مدل همدلی

سازماندهی اتیسم این است که این مدل دارای قدرتی است که می تواند گروهی از نشانه های بیماری مشاهده شده در این شرایط یعنی شرایط اجتماعی هم غیر اجتماعی توصیف کند. این مدل همچنین می تواند برخی از نشانه های بیماری اتیسم مانند رفتارهای تکراری را حس کند. گاهی اوقات به این کارها، کارهای بدون هدف می گویند مثل بستن درب بطری برای چندین بار و تکرار آن. این روابط در شکل زیر، نشان داده شده است. همدلی کردن: حماسیت بر روی مکالمات، حسایت بر روی روابط اجتماعی، تصور در مورد افکار و احساسات دیگران، سازماندهی کردن: مشغله ی ذهنی با نظام، جزیره ی توانایی ها، رفتارهای تکراری این چنین می توان همدلی کردن و سازماندهی را توصیف کرد. ریچارد فیمن برنده ی جایزه ی نوبل در رشته ی فیزیک، می گوید که او در تمام اوقات دوران دانشجویی دکترای خود، بعد از ظهرها در بخش ناهار دا نشگاه بشقاب ها را با یک حرکت گردشی به چرخش وا می داشت ولی هیچکس فکر نمی کرد این حرکت یک کار بدون هدف و یا تکراری باشد. فیمن کاری را انجام می داد که نمی توانست در مقابل آن مقاومت نشان دهد، مانند یک عنکبوت که کاری جز بافتن تورهای خاص چیزی دیگری نیست. او یک سازمانده بود. حال چه برنامه نویسی را بر روی یک کاغذ بیاورد و یا اینکه بشقاب ها را بچرخاند، در هر حال او توسط یک سری اطلاعات تحت تأثیر قرار گرفته، یک سری قوانین و قوائد خاص که یک نفر می تواند به دفعات آنرا امتحان کند. بایستی نسبت به بیان اینکه کودکی با بیماری اتیسم که پژواک گویی دارد (یعنی هر آنچه را که به شما می گوید با تن خاصی تکرار می کند)، یا کسی که بطور متوالی یک سری اصوات موسیقی را تکرار می کند، یا کسی که برای یک لحظه هم چشم از حرکت چرخشی پنهان بر نمی دارد، در واقع رفتاری بی هدف را دنبال می کنند، بسیار محتاط باشیم. یک چنین کودکی ممکن است

سعی در نظم دهی رفتار انسانی یا حرکت مکانیکی یا... داشته باشد، آنهم در سطحی که شما بیش از آنرا، در خصوص ضریب هوشی او انتظار دارید. این مورد را می توان در زندگی لیزا پرینی هنرمند ایتالیایی که در دوران کودکی یک بیمار اتیسم عادی بود، مشاهده کرد. زمانی که یک دختر بچه ی پنج ساله بود تمام صفحات را با حرف W پر می کرد و این کار طی روز چندین بار تکرار می شد. او بقدری این کار را تکرار کرد تا اینکه در انجام آن به مهارت کافی دست پیدا کرد و از آن کار لذت بیشتری برد. زمانی که بزرگتر شد مهارت تکنیکی او باعث شد که در زمینه ی هنر به شهرت فراوانی برسد و او این موهبت را مدیون مهارتش در سازماندهی است.

سابینا صافی که یک خط شناس ایتالیایی است مرا با کارهای لیزا آشنا کرد و به من گفت اگر لیزا در خیابان شاهد یک تصادف اتومبیل باشد، شیشه های قرمز رنگ چراغ خطر اتومبیل را از روی زمین جمع می کند و با دقت به اندازه و شکل آن نگاه می کند. بعد در خصوص خلق یک کار هنری کمی فکر می کند و بعد از مردم می خواهد در جمع آوری خرده شیشه های قرمز به او کمک کنند تا او بتواند کار جدیدش را به کمک آن انجام دهد. یک خلاقیت سازماندهی شده!

مدل سازماندهی

همدلی اتیسم هم می تواند در برگیرنده ی جزیره ی توانایی ها باشد که پیش از این بطور مجزا از دیگر مفاهیم اتیسم، مورد مطالعه قرار گرفته بود. یک سری محاسبات تقویمی یا توانایی در نقاشی یا محاسبات ریاضی یا حافظه ی خوب در یادگیری نت های موسیقی که بطور عجیبی در بیماران اتیسم بیشتر از انواع دیگر دیده می شود، ولی توضیح و تعریف آن غیرممکن است. در مدل این کتاب، یک چنین جزیره ی توانایی، بطور ساده و گسترده مثال هایی را از آنچه که افراد اتیسم بدون هیچ سعی و تلاشی انجام می دهند، نشان می دهد. آنها بسیار دقیق و منظم کارها را انجام می دهند. این مدل همچنین می تواند توجه ی غیر عادی به جزئیات در اتیسم را توصیف کند. چراکودک به نمرات ریزی که در پشت لامپ حک شده اینقدر توجه می کند؟ یا اینکه چگونه می تواند شماره های صندلی تئاتر را که هشت سال قبل به آنجا رفته بودند، بخاطر داشته باشد؟ یا دانستن اینکه کدام همسایه چه اتومبیلی با چه مدلی دارد؟ یا آقا و خانم X در منزل شماره ی ۱۰۶ زندگی می کنند؟ این دقت غیر عادی به جزئیات نشانه ی مهارت خوب و کافی در سازماندهی است. مغز این افراد به خوبی می تواند با توجه به یک سری جزئیات میان افراد و یا اشیاء تفاوت قائل شود. بالاخره اینکه مدل های دیگر تصویر منفی از اتیسم را در ذهن ایجاد می کنند و به ما می گویند که مغز آن دسته از افرادی که دچار اتیسم هستند، از یک نوع اختلال خاص رنج می کشد. این یک واقعیت است که اگر به بخش جلویی مغز انسان آسیبی وارد شود، این آسیب باعث به وجود آمدن اختلال در سیستم مغزی او خواهد شد و صد البته که این موضوع برای افرادی که دچار بیماری اتیسم هستند و ضریب هوشی آنها بسیار پایین است، هم صدق می کند. در واقع ضریب هوشی پایین ممکن است یک نشانه برای چنین اختلال خاصی باشد، ولی یک مدل از اتیسم نمی تواند مشکلات فراگیری را که در بعضی افراد اتیسم مانند ریچارد بورچرزد وجود دارد، توضیح بدهد. مدل همدلی و سازماندهی اتیسم، برای آن عده ای که بیماری اتیسم در آنها تشخیص داده شده، ارزش و اهمیت قائل است. این افراد یا در سیستم سازماندهی و یا در همدلی کردن دچار مهارت و ضعف هایی هستند. چنانچه مردی در دانمارک که دچار سندرم اسپرگر بود به من گفت: مردمی که دچار بیماری اسپرگر هستند شبیه ماهی آب شور دریا هستند که در آب تازه و شیرین به سختی زندگی می کنند. اگر شما ما را در یک محیط مناسب قرار دهید، خیلی خوب زندگی می کنیم.

وقتی که فردی با بیماری اسپرگر در محیط مناسب قراربگیرد، تمام مشکلاتش رفع می شود و حتی آن شخص، رشد هم خواهد کرد. وقتی در محیط نامناسب قرار بگیریم، حتی به نظر عقب مانده وکودن هم می آییم." این استعاره ی ماهی در آب شور و شیرین را همیشه به خاطر بسپارید. فکر می کنم بهترین و پرمعناترین صفتی است که می توان به این افراد نسبت داد.

مسئولیت پذیری اجتماعی: مداخله کردن یا مداخله نکردن

یکی از نتایج حاصله از این کتاب ممکن است این مورد باشد که وقتی پای صحبت پیشرفت در سازماندهی پیش می آید، معلمان هیچ نگرانی در خصوص پسران ندارند و اگر موضوع همدلی کردن باشد، آنها در خصوص دختران نگرانی به دل راه نمی دهند. به بیان دقیق تر آنها می توانند موارد درسی را بنا به جنس دانش آموزان طوری طراحی کنند که مشکلات خاصی برای آنها در یادگیری به وجود نیاید. البته این موضوع ممکن است برای عده ای از خوانندگان جالب باشد چراکه آنها فکر می کنند یک چنین افرادی با یک چنین مشکلاتی را نمی توان به هیچ طریق درمان کرد و یا اینکه افکار و احساسات آنها را تغییر داد. ولی یک چنین نتیجه گیری اشتباه است. در تمام احتمالات، بیولوژی ممکن است جلوی پیشرفت یک فرد را بگیرد ولی شواهدی در دست است که نشان می دهد مغز می تواند توسط تجربیات تحت تأثیر قرار بگیرد. ولی آیا برای دخالت در تمام این موارد تلاش می کنیم؟ آیا تلاش جامعه برای به وجود آوردن حد متوسطی برای اینک مردان در همدلی کردن و مسائل عاطفی ضعیف هستند و زنان در سازماندهی ضعیف می باشند، پیش می رود؟ بایستی این مورد را دوباره یادآور شویم که اگرچه هر دو جنس با هم متفاوت هستند، این تفاوت های فردی در اکثر مردم در سطی است که باعث ایجاد ناراحتی در یکایک آنها نمی شود. در هر مسئله ای زمینه برای هرگونه دخالت بسیار ضعیف است. به بیان دقیق تر امید است که طرح آنچه که در مورد تفاوت های اساسی میان ذهن مرد و زن بیان شد، به خوبی درک کرده باشیم و این موضوع می تواند در قبول و ردکردن بعضی از مسائل به ماکمک کند. البته آموزش هدف دار همچنان مورد قبول و ایده آل است ولی این مورد همیشه بر اساس یک ارزیابی از قدرت و ضعف افراد تعیین می شود. ولی برای تمام این موارد دخالت مسائل پزشکی هم وجود دارد. اگر اتیسم به سطوح بالای ترشح هورمون تستوسترون مرتبط باشد، آیا با تزریق استروژن می توان خطر ابتلا به اتیسم راکاهش داد؟ یا اینکه آیا هرگونه درمان دارویی می تواند تأثیری بر روی کنترل افزایش هورمون تستوسترون داشته باشد؟ بدون شک همان گونه که در فصل ۸ دیدیم، چند قطره از این ماده ی پر ارزش می تواند تماس نگاه را برایتان بیشترکند و به همین نسبت مهارت آنها در مکالمه و برقراری ارتباط با دیگران نیز افزایش می یابد. اما از لحاظ اخلاقی آیا واقعا یک نفر دلش می خواهد که در این موارد دخالت داشته باشد؟ یک نفر که دچار بیماری اتیسم است، برایم یک نامه ی الکترونیکی ارسال کرده که در آن آمده است: "بدون اتیسم ممکن است آتش و چرخ نداشته باشیم." مسلما اگر سازماندهی خوب به سوی اختراع و تغییر هدایت شود، همانطوری که در فصل ۱۱ گفته بودیم، ممکن است چیزی کم ارزش را از دست بدهیم به خصوص اگر دکتر دارو ساز سعی در تغییر پیشرفت جنینی مغز در حین درمان بیوشیمی داشته باشد. مسائلی که مربوط به مسائل حاشیه ای قبل از زایمان اتیسم می شود، احتمالا به درستی تعریف نشده اند. تمام چیزهایی که ما می دانیم تنها سرنخی بیش نیست. ولی حتی زمانی که یک چنین علائمی در دسترس باشند بدون شک می توان اجتماع افراد اتیسم را در دو مقوله ما جداگانه پیشگیری یا دخالت تقسیم کرد. بعضی می گویند: "اگر بتوانم به عنوان یک کودک حمایت شوم، در نتیجه بیماری اتیسم از من دور می شود، خواهان یک چنین حمایتی هستم." اتیسم من یک تلاش روزانه در زندگی به حساب می آید." این جملات سخنان رز بلک برن است. زنی که دچار بیماری اتیسم است و بدین شکل شرایط زندگیش را برایمان توضیح می دهد. با این حال افراد دیگر از بعد دیگری به این شرایط نگاه می کنند. این افراد یک سایت جالب در شبکه اینترنت دارند: <http://ilgroups.yahoo.com/group/as-and-proud-of-it> به همین شکل والدین بچه

هایی که دارای شرایط طیفی اتیسم هستند و از اینکه ممکن است فرزند دیگری با همین شرایط به دنیا آورند، آنهم به دلایل ژنتیکی، ممکن است در این مقوله دسته بندی شوند. بعضی از والدین می گویند: " فکر اینکه یک فرزند دیگر با همین شرایط بیماری اتیسم داشته باشیم برایمان غیر قابل تحمل است. رفتارهای نادرست، فقدان هرگونه دانش و آگاهی، بی تفاوتی نسبت به احساسات دیگران و یک زندگی بسیار محدود که این بیماری برای تک تک اعضای خانواده تحمیل کرده است، از جمله مشکلات عمده ی ما است. با این حال چه او به دنیا آمده بود و یا اینکه نبود، حداقل می توانستیم دو ساعت شب ها بیشتر بخوابیم و کوبیدن سرش به دیوار و یا گازگرفتن دست هایش اینقدر باعث رنجش و آزار ما نمی شد. اگر می توانستیم برای این بیماری راه علاجی پیدا کنیم یا اگر می شد با پیشگیری از کاری، این بیماری را از بین برد، حتما آن کار را انجام می دادیم ". با این حال والدین، دیگر یک چنین چیزهایی را در حد فاجعه می دانند و سعی می کنند فرزندانشان با دیگر بچه ها فرق داشته باشند. آنها ذهن مستقل، عدم سازگاری و همرنگی آنها با دیگران و عقل غیر عادی آنها را مورد تحسین قرار می دهند و آنها را از هرگونه حالتی که نشان دهد آنها بیمار هستند، به شدت حمایت می کنند. واضح است افرادی که دچار اتیسم هستند و والدین آنها مستحق این هستند که خودشان برای معالجه و درمان یک چنین بیماری تصمیم بگیرند.

تصور غلط

اگر روزی خواننده ی این کتاب، بعد از مطالعه به این نتیجه برسد که تمام مردان در بیان احساسات و حس همدلی ضعیف هستند " و " تمام زنان دارای مهارت کافی در سازماندهی نیستند "، من از روی نا امیدی به شدت خواهم گریست. امیدوارم به امید خدا، توانسته باشم که این نکته را به خوبی بیان کنم که وقتی صحبت از مغز مردان و زنان پیش می آید، این نتایج تنها به صورت یک سری آمار تقریبی بیان می شود که هرگز به معنای صد در صد نیست. در یک چنین گروههای آماری، در واقع افراد، کلی صحبت نمی کنند. خو شبختانه به اندازه ی کافی در دانشگاه کمبریج به تحقیقات و بررسی آمار پرداخته ام و احساس می کنم نتایج بسیار خوبی هم کسب کرده ام. به همین نسبت اینقدر خوش شانس بوده ام که دوستان مرد بسیاری داشته ام که حالت عادی نداشته و بیشتر آنها افرادی بسیار احساساتی بوده اند، یعنی دارای مغزی از نوع زنان هستند و این موضوع اصلا عجیب نیست که آنها هم شغل استادی دارند و هم اینکه با مراجعین و دانشجویان با ملایمت و خوبی برخورد می کنند. اما مدلی که در این کتاب آمده، همچنان معتقد است که: " به جای اینکه توضیح دهیم چرا این زنان عجیب دارای قدرت سازماندهی هستند یا اینکه چرا این مردان عجیب و خاص در حس همدلی اینقدر باهوش هستند، بهتر است به بیولوژی و تجربیات خاص آنها مراجعه کنیم تا علت این مسائل را دریابیم ". شاید بعضی چنین فکر کنند که تفاوت های کوچک ولی حقیقی میان مرد و زن بدین معنا است که هیچ امیدی برای برقراری ارتباطی خوب وجود ندارد. دوباره اینکه به عقیده ی من این نگرانی، بدون دلیل، اینقدر بزرگ جلوه داده می شود. در بیشتر زوج های زن و مرد یا دوستی ها ارتباط خوب و مناسبی بین افراد وجود دارد که نه تنها آنها یکدیگر را درک می کنند بلکه به تفاوت های یکدیگر نیز احترام می گذارند. با تمام این احوال دوستی های طولانی مدت میان دو مرد یا دو زن خارج از این مقوله است و این ارتباطات تنها می تواند به دلیل درک و شناخت بالای طرفین از یکدیگر باشد. بعضی ها ممکن است نگران این موضوع باشند که مغز زن و مرد در این کتاب طوری ارائه شده که مغز مرد را خیلی هوشمندانه تر از مغز زن معرفی کرده است. به نظر می رسد مورد سازماندهی مانند چیزی است که ممکن است در آزمون های ضریب هوشی بسیار مفید واقع شود، در حالی که همدلی کردن ممکن است در یک چنین آزمون هایی اصلا به کار نیاید. به هر حال فکر نمی کنم این خطر اینقدر واقعی باشد، چرا که هر دو فرآیند از دو شاخه ی متفاوت از هوش ناشی می شوند، سازماندهی شاید برای بخش های غیرکلامی تست های هوش مفید باشد در حالی که همدلی کردن ممکن است برای مفاهیم کلامی و توضیحی تست های هوش

مفید باشد. بعضی ها شاید نگران این مسئله باشند که تصویر اتیسم به عنوان مغز افراطی مردان یعنی معاشرت و همکاری با آن دسته افرادی که بسیار جاهل هستند. دوباره خاطر نشان می کنم که این موضوع یک نتیجه ی نادرست است، جاهل مآبی هیچ تداخلی با مقوله های سازماندهی و همدلی کردن ندارد، در حقیقت معانی ضمنی منفی جاهل مآبی مانند پرخاشگری به دور از طبقه بندی بسیاری از مردمی است که دارای طیف گسترده ی اتیسمی هستند. پرخاشگری توسط عوامل بسیاری تعیین می شود، کاهش همدلی کردن همیشه به پرخاشگری ختم نمی شود. بسیاری از افرادی که در شرایط طیفی اتیسم قرار دارند، مردمانی بسیار آرام و مهربان هستند که تلاش دارند خود را با آداب اجتماعی مطابقت دهند و آنها بطور کلی هیچ شباهتی به افراد جاهل ندارند.

احترام

وقتی که با یک نفر که دارای مغز افراطی زنان است، ملاقات می کنید حدس من این است که این نکته را می فهمید که جامعه مسائل را برای این افراد بسیار آسان نموده است و برای آنها اهمیت و بها می دهد و بدون آن شخص احساس می کند بایستی به نوعی عدم توانایی خودش در سازماندهی را مخفی کند. امیدوارم که حداقل یکی از موارد مفید این کتاب، این موضوع باشد که جامعه ممکن است خیلی خوب تفاوت های اصلی میان زن و مرد، از نظر فکری را بپذیرد و این موضوع را برای کسی که دارای مغز افراطی مردان است چنان سهل می کند تا او به راحتی مقام و مرتبه ی خودش را دریابد و ما هم از اهمیت آن آگاهی پیدا کنیم. آنها نبایستی چنین احساس کنند که بایستی برخی از خصوصیات خودشان را پنهان نمایند. عقیده ی کلی این کتاب بر این مبنا است که مغز زن و مرد متفاوت از یکدیگر است ولی بطور کلی هیچکدام بر دیگری ارجحیت ندارند و در مقابل هم هیچ نقطه ضعفی ندارند. به امید خدا در مطالعه ی این کتاب، مردان، غرور و افتخار این موضوع را، که آنها تمام کارها را به خوبی انجام می دهند، دوباره زنده می کنند. کارهایی از قبیل برنامه ریزی برای طرح های نوین در منزل و محل کار، کشف و شناخت قطعات جدید نرم افزاری و اینکه چگونه آنها را با هم هماهنگ کنند و از ابزار ساده ی اطرافشان بهترین استفاده را ببرند. تمام این موارد احتیاج به مهارت کافی در سازماندهی دارد.

جامعه به هر دو نوع مغز احتیاج دارد. افرادی با داشتن مغز از نوع زنان، بهترین مشاوران، دبیران مدارس به خصوص در رده ی ابتدایی، پرستاران، مراقبان، روانشناسان، مشاوران اجتماعی و فراهم کننده ی تسهیلات لازم برای گروههای مختلف هستند. هر یک از این مشاغل احتیاج به مهارت بالا و مناسب همدلی کردن دارد. افرادی که دارای مغز از نوع مردان هستند، بهترین دانشمندان، مهندسين، مکانیک ها، تکنسین ها، موسیقی دانان، معما ران، تکنسین برق، لوله کش، ی سم شناس، بانکدار، تولیدکننده ی ابزارآلات فنی و تخصصی، برنامه نویس یا حتی وکیل هستند. هریک از این مشاغل احتیاج به مهارت کافی در سازماندهی دارند و افرادی که دارای مغزی متوازن باشند می توانند بهترین دکترهای داروساز و یا دیگر رشته های پزشکی باشند که به خوبی می توانند روی جزئیات مسائل بیولوژیکی نظر بدهند و نوع بیماری را براحتی تشخیص بدهند. یا اینکه آنها می توانند یک مشاور خوب علوم باشند که نه تنها سیستم ها را به خوبی می شناسد بلکه می تواند براحتی آنها را برای دیگران توصیف کند تا سطح دانش آنها هم بالا برود. افرادی که دارای مغز متوازن هستند می توانند مهندس یا معماری خوب و یا حتی عالی باشند. بخصوص اگر که بتوانند در مسائل ساختمانی طرح های نوینی ارائه بدهند و احساسات فردی را که سفارش کار را داده، در طراحی خود منظور کنند. یا یک مدیر باهوش و مدبر یک شرکت بزرگ شود که با دقت جزئیات مسائل مالی را پیگیری کند و یک سری کارمندان زبده و دقیق را دور هم جمع نماید و با توجه به احساسات و عواطف آنها سازمانی خوب و بدون عیب و نقص دایر کند. در حال حاضر جوامع دنیای فعلی پذیرای هرگونه مغزی است. چه افرادی از جنس مرد و یا چه افرادی از جنس زن.

خوشبختانه پیشرفت رشته های الکترونیکی، علوم و مهندسی بدین معنا هستند که دنیا به افرادی که دارای مغز افراطی از نوع مرد هستند، فرصتی داده است تا براحتهی شکوفا شوند و به آنها اهمیت داده است. امیدم این است که تهمت زدن به دیگران به زودی به تاریخ پیوندد.