

## روان‌شناسی

# تکلم و هوش و احساسات در حیوان و انسان

نگارش

دکتر حسین رضاعی

استاد بیماریهای روانی در دانشکده پزشکی

آقای دکتر کیهانی در مقاله خود تحت عنوان «مشخصات زیست‌شناسی و کالبد انسانی» مندرج در شماره ۱ و ۲ و ۳ سال دوم نامه ماهانه دانشکده پزشکی اختلاف حیوان و انسان را از نظر بدنی بیان نموده و آنرا با بحث مختصری در موضوع سخن گفتن خاتمه داده اند.

ما لازم دانستیم برای تکمیل اطلاع خوانندگان مبحث تکلم و هوش و احساسات را در انسان و حیوان بمیان آورده و در اطراف هر یک عقیده خود را که متکی به آراء دانشمندان قرن حاضر است اظهار نمائیم همکار ما در ابتدای مقاله خود از عقاید مبنی بر تباین علوم روانشناسی با تشریح و فیزیولوژی انتقاد نموده و اظهار نظر مینماید که آنچه بوجود انسانی مربوط است همه مبدء مشترك داشته و بیکدیگر پیوسته است مانیز در تأیید همین نظریه بوحدت تشریحی و فیزیولوژی عوامل روانی که موضوع مقاله ماست در حیوان و انسان معتقد بوده اختلاف را در کمیت آن عوامل میدانیم نه در کیفیت.

## سخن گفتن

تکلم - در ظاهر امر عبارتست از حرکت زبان که بر حسب اصول تعلیمی و تقلیدی و تمرینی بنقاط مختلف دهان و دندان قطع و وصل شده صداهائی را که از حنجره بیرون میآید بانواع و اقسام متمایز میسازد و همین امتیاز صداها و ترکیب بندی آنهاست که در پیش ملل مختلف بعنوان زبان مخصوص آنقوم شناخته شده است تکلم از نظر

اختلافی که در کلمه بندی و ترکیب صداهای مختلف هر قوم و ملت موجود است امریست تحمیلی ولی در اصل و منشاء از نظر احتیاجی که حیوان و انسان به ابراز احساسات مختلف خود داشته است امریست طبیعی.

حیوان و انسان تحت تأثیر عوامل محیط خارج از قبیل: سرما و گرما و نور و ظلمت و تنهایی و اجتماع و عوامل محیط داخل گرسنگی و سیری و ترس و میل بخواب و غیره در آمده و واکنشی در مقابل این احساسات از خود بروز میدهد که همان حرکت دست و سر و صورت و زبان و غیره میباشد.

حیوانات برای تفهیم و تفهم و ابراز احساسات و تمایلات خود الفاظی دارند که باز برو بهم کردن و خفیف و شدید نمودن و کوتاه و طولانی ساختن صدای آنها درست شده و با آن اصوات مقاصد خود را بهم جنس های خود و یا اگر اهلی باشند با رباب خود میفهمانند بعلاوه حرکات کلی بدن دست و سر باهم و جنبانیدن دم و غیره نیز با ابراز مقصود آنها کمک میکند.

اگر طرز بیان مطلب و مقصود را در اطفال یکساله که هنوز بزبان نیامده اند مطالعه کنیم میبینیم که آنها نیز در برابر اشخاص و اشیاء احساسات خود را با حرکات کلی بدن حرکت دست و سر باهم و تولید صدائی يك سیلابی و جیغ زدن بیان میکنند الفاظ ماما و بابا را خود آنها من غیر شعور وضع کرده اند.

در اقوام وحشی نیز اولاً عده لغات و کلماتیکه استعمال میشود محدود است و ثانیاً طرز بیان با حرکات کلی سر و دست توأم است بیشتر الفاظ يك سیلابی و با جیغ همراه است:

پیدایش زبان یعنی وضع و اختراع لغات و صداهای جدید مربوط است بوسعت احساسات و شدت احتیاجی که بشر برای اظهار احساسات نوع مختلف خود داشته است.

قرنهای گذشته است تا کم کم عضوی که صلاحیت و سهولت انجام حرکات مختلف را داشت برای بیان مخصوص تخصیص یافت و عضو اصلی تکلم شناخته شد بدیهیست مراکز تکلم یعنی مراکز جمله بندی و ترکیب صداهای مختلف یعنی حرکات ظریف و لطیف زبان در دهان در قسمت قدامی مغز در ناحیه مخصوصی جای دارند که سلولهای آن مراکز بمرور برای این اعمال قابلیت یافته و این قابلیت را با عقاب خود منتقل ساخته اند.

اگر حجم مغز در انسان و قسمت قدامی و چین خوردگیهای آن بزرگتر و بیشتر از آن حیوانات شبیه بانسان است این را میتوان نتیجه تکلم دانست بطوریکه در فیزیولوژی میگویند عمل عضو را بوجو میآورد. سعی و کوشش انسان اولیه در راه بیان مقصود و بیان احساسات گوناگون و بیان جزئیات و اختلافات کوچک این احساسات توسط حرکات و ترکیب بندی آن حرکات سبب شده است که قسمت قدامی دماغ که شامل مراکز حرکتی است توسعه یافته قطور و حجیم گردد و هر قسمتی از آن برای حرکات معینی از جمله مراکزی برای تکلم یعنی حرکات مختلف زبان در دهان تخصیص یابد چه اختراعی بالاتر از تکمیل الفاظ و بیان احساسات مختلف پیش انسان اولیه میتوان نشان داد. زبان که در پیش انسان و حیوان بیشتر برای حرکت آوردن لقمه و طعمه بنقاط مختلف دهان بکار میرفت کم کم برای ترکیب صدا یا قطع و وصل آن بنقاط مختلف دهان و حلق برای معنی و منظور معینی آماده شد.

امتیاز انسان بر حیوان از لحاظ و فور اختراعات اوست که هر دسته از اختراعات بحصول دسته دیگر کمک کرده است ترتیب و تکمیل الفاظ و جمله بندی بزرگترین اختراع اوست که تدریجاً و پس از قرنهای صورت گرفت و در قبال این اختراعات حرکتی مغز نیز کمی بطرف جلو رانده شد و جمجمه را بشکلی نزدیکتر باشکال انسان امروزی سوق داد. اختراع دوم او موضوع کتابت و قرائت بوده است که بوسیله آن نتیجه آزمایشها و تجربیات و عقاید پیشینیان را توانست بیزحمت یاد گیرد و در رفع نواقص و بر آوردن حوایج خود از آن بهره مند گردد.

چه چیز در انسان به پیدایش تکلم کمک کرده است؟ هوش او. هوش قوه ایست که انسان توسط آن برای انجام مقصود راهی تازه بیابد و یا طرق موجود را تکمیل سازد.

هوش یعنی قوه ابداع و اختراع اگر چه مردم عموماً کارها را که انجام میدهند مربوط بتعلیمات است که اخذ کرده و بیشتر از راه تقلید و تمرین بانجام امور میپردازند ولی دایره تعلیمات و شناسائیها از ابتدا بوسعت امروزی نبوده و هر چه در صفحه تاریخ عقب تر رویم بمراحلی میرسیم که آلات و ادوات سابقاً وجود نداشته و بعداً ابداع شده است در هر قوم و قبیله همیشه دسته بوده و هستند که وسعت شعور آنها باندازه ایست که میتواند در راه انجام مقصود و آرزوی خود طرق تازه و ادوات و آلات تازه بکار برند

یا آلات و ادوات موجود را تکمیل سازند همین قوه را هوش و چنان اشخاصی را هوشمند میخوانند.

طرق تازه و آلات و ادوات تازه وقتی تعلیم شد بنوبه خود سبب میشود که هوشمندان دیگر بتوانند بتکمیل اسباب و افزار جدیدتری برای رفع احتیاجات و انجام آرزوهای خود نائل شوند.

هوش در انسان و حیوان از نظر کیفیت یکی است ولی در انسان توسعه آن بحدیست که عقل متحیر میماند معذالک انسان بیهوش فراوان و شاید ۵۰ درصد اجتماعات بشری را تشکیل بدهد.

برخی نه تنها قادر بابداع و اختراع نیستند بلکه توانائی آموختن و نوشتن و خواندن نیز ندارند و در بین این گروه افرادی یافت میشود که جمجمه آنها بعقب رانده شده و پیشانی کوچکی جمجمه را از ابرو ها و صورت جدا میسازد و وضع سروصورت آنها به کله حیوان شباهت دارد.

## هوش در حیوانات

هیچکس منکر هوش در حیوانات نیست دانشمندان بسیاری در باره رفتار و گفتار و کردار حیوانات از قبیل مورچه و موربانه و زنبور عسل و اسب و سگ و میمون و فیل و غیره کتابها نوشته و آداب و رسوم اجتماعی آنها را شرح داده اند اگر چه مخالفین هوش حیوانی آداب و رسوم حیوانات را بغریزه طبیعی آنها نسبت میدهند ولی وقتی در در جزئیات حالات آنها بررسی نمائیم ناچاریم هوشمندی برخی از آنها را معتقد گردیم ورنوف در کتابی که در این موضوع نوشته است از روباهای حکایت میکند که وارد باغی شد و خروسی شکار کرد و بطرف دیوار دوید بلندی دیوار بحدی بود که روباه نمیتوانست با داشتن خروس بدهن از روی آن بجهد و هرچه جدوجهد کرد فایده نبخشید کمی تأمل نمود و ارتفاع دیوار را و رانداز کرد و سپس جلوی دیوار ایستاد و با چنگ خود نوك خروس را آنقدر بالا که ممکن بود بدیوار فرو کرد سپس روی دیوار پرید و خم شد با چنگ خروس را برگرفت و بانظر ف دیوار پرتاب نمود و خود نیز بطرف آن جست و شکار خود را برداشت و برفت.

عمل فرو کردن نوك خروس بدیوار بی شك برای روباه یا تازگی داشته و

بفرض، نکه نظیر این عمل را از روباه یا حیوان دیگری دیده و تقلید نموده است عمل روباه یا حیوان اولی را بینظیر و ابداع صرف باید شناخت از این حکایات و روایات که هوش حیوانات را ثابت مینماید بشمار است که شرح آنها در این مختصر موجب اطناب میشود فقط باید باین نتیجه رسید که هوش در حیوان با همان کیفیت که در انسان موجود است یافت میشود منتها در انسان دامنه آن وسیع و سبب ابداع و اختراعات بیشماری گردیده است.

## احساسات

اگر جنبش و حرکت ایما و اشارات و تکلم و واکنش ارادی انسان و حیوان است و از اعصاب مغز و مغز تیره ناشی میشود احساسات و واکنش درونی و تغییرات عضوی و احشائی است که در مقابل اتفاقات و تغییرات محیط خارج و داخل بی دخالت اراده انجام میگیرد.

تحریکاتی که از محیط خارج بانسان روی میورد مانند نور، ظلمت، سرما، گرما، باد، باران و غیره حیوانات را نیز تحت تأثیر قرار میدهد همچنین سیری و گرسنگی و میل بخواب و میل بجماع که تحریکات محیط داخلی است در انسان و حیوان بروز نموده هر دورا بمنظور تسکین احتیاجات داخلی بتکاپو و امیدارد.

انسان و حیوان بآنچه از حوادث و پیش آمدهای محیط خارجی که با تمایلات محیط داخلی وفق میدهد علاقمند میشود و آنچه از تحریکات محیط خارجی که با تمایلات داخلی تناقض دارد از آن بری و متنفر میگردد.

اگر احساسات را در انسان و حیوان مطالعه کنیم میبینیم که اجمالا بسیاری از آنها در حیوان یافت میشود مهر بانی و علاقه و وفاداری و کینه و بغض و غیره و در این باره کتابها نوشته شده است. در انسان بمناسبت وسعت میدان شعور و بلندی افق مشاهدات احساسات نیز توسعه یافته و بعبارت دیگر انسان در مقابل هر شیئی و هر حادثه که برای او روی میدهد درجه از خوشی و ملاحظت و مهر بانی ترس و تنفر و غیره بروز میدهد و همان طوریکه در يك ساز و پیانو ممکن است انواع و اقسام صداهای زیر و بم و ترکیبات آنها را ظاهر ساخت همانطور در مقابل حوادث محیط خارج انواع و اقسام گامهای احساساتی بروز نموده و قیافه انسان نیز بهمان میزان تغییر میکند.

بدیهی است احساسات نامبرده اگر خشن باشد. تغییرات بدنی و چهره‌ای که از آن حاصل میشود بارزو آشکار است مانند طپش قلب و پریدگی رنگ و فرار و غیره و این احساسات با این تغییرات که ذکر شد در حیوانات نیز مشاهده میشود. ولی ترس هنگامیکه لطیف و آمیخته با احساسات نوع مخصوص باشد مثلاً وقتی کسی در مقابل رئیس خود ایستاده و از او کمی میترسد ولی مایل نیست که ترس خود را در مقابل همکاران دیگر آشکار سازد تغییراتی که از این نوع احساسات در قیافه او نقش میبندد بسیار ظریف بوده و اطلاع بر آن کار آسانی نیست.

اگر چه عضلات چهره عدد معدودی میباشند از قبیل عضلات پیشانی و عضلات اطراف چشم و عضلات صدغی و عضلات بالا کشنده لب بالا و پره بینی و عضلات لبها و عضله خنده و عضله چانه و غیره ولی همانطوریکه الفباء بیش از بیست و چند حرف نیست ولی ترکیب این حروف هزاران کلمه تشکیل میدهد که از آن کلمات میتوان ملیونها کتاب نوشت که هیچکدام از حیث معنی و موضوع بدیگری شبیه نباشند همانطور با ۱۴ عضله چهره و عضلات محرکه چشم و عضله متسع کننده حدقه بنا به عمل اشتراکی هر چند عضله باهم (دسته عضلات متحد العمل) میتوان دسته‌های بیشماری تشکیل داد که در مثال بالا حکم کلمه را یافته و با درجه انقباض کمتر یا بیشتر این عضلات معدود ملیونها رمان احساساتی در قیافه آشکار نموده و همانطوریکه سرگذشت هر فرد با فرد دیگر متفاوت است همانطور عضلات صورت در طرز چین و چروکها با صورت دیگری متفاوت است صورت طفل مانند صفحه کتابی است که هنوز چیزی در آن درج نشده ولی تأثیرات زندگی و احساسات گوناگون تغییرات عضوی و احشائی ممتدی در زندگی طفل وارد میآورد و چهره او را نیز تحت اثر قرار میدهد بطوریکه در سنین ۴ و ۵ علاوه بر بزرگی چشم و گوش و چگونگی لب و دندان و رنگ مو و غیره که مابه الامتیاز او از دیگران است در قیافه او ظرافتکارها و ریزه کاریهای از چین و چروکها نیز تشکیل شده که مربوط بسرگذشت و اعمال و تأثیرات مختلف اوست.

و اگر این چین خوردگیهای صورت را در نتیجه وضع های مختلف چهره در مقابل تمایلات و حرکات مختلف بدانیم چرا چین خوردگیهای سطح خارج دماغ را نیز مربوط بچیزی نظیر همین حرکات یعنی وضع های مختلف که سلولهای عصبی و دسته‌ها

و اجتماعات آنها هنگام اعمال فردی و دسته جمعی که بنخود گرفته باشد ندانیم هر چه انسان در انجام اعمال زبردست تر شده و قادر بانجام اعمال بیشتر و کار های پیچ در پیچ تری گردد بهمان نسبت در مغز چین خوردگیهای بیشتری تولید شده و اطفال و اعقاب با استعداد بیشتری برای انجام کار های مختلف ساخته خواهند شد از این راه کم کم مغز بشر چنانکه در ابتدای مقاله ذکر شد در عین حجیم شدن و بجلو آمدن سطح آن نیز از چین خوردگیهای بیشتر از آنچه در حیوانات مشاهده میشود مستور گردیده است .

