

## 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 نامه‌ماهانه دانشکده پزشکی اختلاف حیوان و انسان را از نظر بدنی بیان نموده و آنرا با بحث مختصری در موضوع سخن گفتن خاتمه داده‌اند.

ما لازم دانستیم برای تکمیل اطلاع خواهند گان مبحث تکلم و هوش و احساسات را در انسان و حیوان بینان 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 تباين علوم روانشناسی با تشریح و فیزیولوژی انتقاد نموده و اظهار نظر مینماید که آنچه بوجود انسانی مربوط است همه مبدء مشترک داشته و یکدیگر پیوسته است مانیز در تأیید همین نظریه بودت 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.

## سخن‌گفتن

تکام - در ظاهر امر عبارتست از حرکت زبان که بر حسب اصول تعلیمی و تقلیدی و تمرینی بنقاط مختلف دهان و دندان قطع ووصل شده صداهای را که از حنجره بیرون می‌آید با انواع 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 صدای 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 تنها نی و اجتماع و عوامل محیط داخل گرسنگی و سیری و ترس و میل بخواب وغیره در آمده واکنشی در مقابل این احساسات از خود بروز میدهد که همان حرکت دست و سر و صورت وزبان وغیره میباشد.

حیوانات برای تفہیم و تفهم و ابراز احساسات و تمایلات خود الفاظی دارند که بازیرو 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 بار باب خود میفهمانند بعلاوه حرکات کلی بدن دست و سر باهم و جنبانیدن دم وغیره نیز با ابراز مقصود آنها کمک میکند.

اگر طرز بیان مطلب و مقصود را در اطفال یکسانه 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 یک سیلا بی وجیغ زدن بیان میکنند الفاظ ماما و بابا را خود آنها من غیر شعور وضع کرده اند.

در اقوام وحشی نیز اولاً عدد لغات و کلماتیکه استعمال میشود محدود است و ثانیاً طرز بیان با حرکات کلی سر و دست توأم است بیشتر الفاظ یک سیلا بی و با جیغ همراه است:

پیدایش زبان یعنی وضع و اختراع لغات و صدای جدید مر بو ط است بواسعی احساسات و شدت احتیاجی که بشر برای اظهار احساسات نوع مختلف خود داشته است.

قرنها 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 بدینهیست مراکز تکلم یعنی مراکز جمله بندی و ترکیب صدای مختلف یعنی حرکات ظریف و لطیف زبان در دهان در قسمت قدامی مغز در ناحیه بخصوصی جای دارند که سلوشهای آن مراکز بمرور برای این اعمال قابلیت یافته و این قابلیت را با عقاب خود منتقل شناخته اند.

اگر حجم مغز در انسان و قسمت قدامی و چین خوردگیهای آن بزرگتر و بیشتر از آن حیوانات شبیه با انسان است این را میتوان نتیجه تکلم دانست بطوریکه در فیزیولوژی میگویند عمل عضورا 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 مرکز حرکتی است توسعه یافته قطور و حجمیم گردد و هر قسمی از آن برای حرکات معینی از جمله مرکزی برای تکلم یعنی حرکات مختلف بازبان 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 بحرکت آوردن لقمه و طعمه بنقطه مختلف دهان بکار میرفت کم کم برای ترکیب صدا یاقطع ووصل آن نقطه مختلف دهان و حلق برای معنی و منظور معینی آمده شد.

امتیاز انسان بر حیوان از لحاظ وفور 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 قرنها 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 یادگیرد و در رفع نوافض و برآوردن حوابیج 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 کارهای را که انجام میدهند مربوط بتعلیماتیست که اخذ کرده و بیشتر از راه تقلید و تمرین با انجام امور میپردازند ولی دایره تعلیمات و شناساییها از ابتدا بوسعت امروزی نبوده و هر چه در صفحه تاریخ عقب تر رویم بمراحل 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 برد

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

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

هوش در انسان و حیوان از نظر کیفیت یکی است ولی در انسان توسعه آن به حدیست که عقل متغیر میماند معدالت انسان بیهوش فراوان و شاید ۵۰ درصد اجتماعات بشری را تشکیل بدهد.

برخی نه تنها قادر با بداع و اختراع نیستند بلکه توانانی آموختن و نوشتند و خواندن نیز ندارند و در بین این گروه افرادی یافت میشود که جمجمه آنها بعقب رانده شده و پیشانی کوچکی جمجمه را ازابرو ها و صورت جدا میسازد و وضع سر و صورت 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 موریانه و زنبور عسل و اسب و سک و میمون و فیل وغیره 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 درجه زیست حالات آنها بررسی نمائیم ناچاریم هوشمندی برخی از آنها را معتقد گردیم ورنوف در کتابی که در این موضوع نوشته است از رویاهی حکایت میکند که وارد باغی شد و خروسی شکار کرد و بطرف دیوار دوید بلندی دیوار بهدی بود که رویاه نمیتوانست با داشتن خروس بدhen از روی آن بجهد و هرچه جدوجهد کرد فایده نبخشید کمی تأمل نمود و ارتفاع دیوار را ورانداز کرد و سپس جلوی دیوار ایستاد و با چنگ خود نوک خروس را آنقدر بالا که ممکن بود بدیوار فرو کرد سپس روی دیوار پرید و خم شد با چنگ خروس را بر گرفت و با نظر دیوار پرتا نمود و خود نیز بطرف آن جست و شکار خود را برداشت و برگشت.

عمل فرو کردن نوک خروس بدیوار بی شک برای رویاه یا تازگی داشته و

بفرض انکه نظیر این عمل را از رو باه یا حیوان دیگری دیده و تقلید نموده است عمل رو باه یا حیوان اولی را بینظیر و ابداع صرف باید شناخت از این حکایات و روایات که هوش حیوانات را ثابت مینماید بیشمار است که شرح آنها در این مختصر موجب اطمینان میشود فقط باید با این 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 ایماء و اشارات و تکلم و اکنش ارادی انسان و حیوان است و از اعصاب مغز و مغز تیره ناشی میشود احساسات و اکنش درونی و تغییرات عضوی و احساسی است که در مقابل اتفاقات و تغییرات محیط خارج و داخل بی دخالت اراده انجام میگیرد.

تحریکاتی که از محیط خارج بانسان روی میاورد مانند نور، ظلمت، سرما، گرما، باد، باران وغیره حیوانات را نیز تحت تأثیر قرار میدهد همچنان سیری و گرسنگی و میل به خواب و میل به جماع که تحریکات محیط داخلی است در انسان و حیوان بروز نموده هر دورا بمنظور تسکین احتیاجات داخلی بتکapo و امیدارد.

انسان و حیوان با آنچه از حوادث و پیش آمد های محیط خارجی که باتمایلات محیط داخلی و فقیه میدهد علاقمند میشود و آنچه از تحریکات محیط خارجی که باتمایلات داخلی تناقض دارد از آن بری و متفرق میگردد.

اگر احساسات را در انسان و حیوان مطالعه کنیم میبینیم که اجمالاً بسیاری از آنها در حیوان یافت میشود مهربانی و علاوه ووفاداری و کینه و بعض وغیره 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 مهربانی ترس تنفر وغیره بروز میدهد و همان طوری که در یک ساز و پیانو ممکن است انواع و اقسام صداهای زیر و بم و ترکیبات آنها را ظاهر ساخت همانطور در مقابل حوادث محیط خارج از ا نوع و اقسام گامهای احساساتی بروز نموده و قیافه انسان نیز بهمان میزان تغییر میگردد.

بدیهی است احساسات نامبردها گرخشن باشد. تغییرات بدنی و چهره‌ای که از آن حاصل میشود بارزو آشکار است مانند طیش قلب و پریدگی، رنگ و فرار وغیره و این احساسات با این تغییرات که ذکر شد در حیوانات نیز مشاهده میشود. ولی ترس هنگامی که لطیف و آمیخته با احساسات نوع مخصوص باشد مثلاً وقتی کسی در مقابل رئیس خود ایستاده واز 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 میبیند بسیار ظریف بوده و اطلاع بر آن کار آسانی نیست.

اگر چه عضلات چهره عده محدودی میباشد 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 وغیره ولی همانطوری که 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 حيث معنی و موضوع بدیگری شبیه نباشد همانطور با ۱۴ عضله چهره و عضلات محركه چشم و عضله متسع کننده حدقه بنا به عمل اشتراکی هر چند عضله باهم (دسته عضلات متعدد العمل) میتوان دسته‌های بیشماری تشکیل داد که در مثال بالا حکم کلمه را یافته و با درجه انقباض کمتر یا بیشتر این عضلات محدود ملیونها احساساتی در قیافه آشکار نموده و همانطوری که سرگذشت هر فرد بافرد دیگر متفاوت است همانطور عضلات صورت در طرز چین و چروکها با صورت دیگری متفاوت است صورت طفل مانند صفحه کتابی است لـه هنوز چیزی در آن درج نشده ولی تأثیرات زندگی و احساسات گوناگون تغییرات عضوی و احساسی ممتدی در زندگی طفل وارد میاورد و چهره اورانیز تحت اثر قرار میدهد بطوری که در سنین ۰۴ و ۰۵ علاوه بر بزرگی چشم و گوش و چگونگی لب و دندان و رنگ مو وغیره که مابه الامتیاز او از دیگران است در قیافه او ظرافت‌کاریها و ریزه کاریهای از چین و چروکها نیز تشکیل شده که هر بوط بسرگذشت و اعمال و تأثیرات مختلف اوست.

واگر این چین خوردگیهای صورت را در نتیجه وضع های مختلف چهره در مقابل تمایلات و حرکات مختلف بدانیم چرا چین خوردگیهای سطح خارج دماغ رانیز مر بوط بچیزی نظری همین حرکات یعنی وضع های مختلف که سلولهای عصبی و دسته ها

واجتماعات آنها هنگام اعمال فردی و دسته جمعی که بخود گرفته باشد ندانیم هر چه انسان در انجام اعمال زبردست‌تر شده و قادر با نجام اعمال بیشتر و کارهای پیچ در پیچ‌تری گردد بهمان نسبت در مغز چین خورده‌گیهای بیشتری تولید شده و اطفال و اعصاب با استعداد بیشتری برای انجام کارهای مختلف ساخته خواهند شد از این راه کم کم مغز بشر چنانکه در ابتدای مقاله ذکر شد در عین حجم شدن و بجلو آمدن سطح آن نیز از چین خورده‌گیهای بیشتر از آنچه در حیوانات مشاهده می‌شود مستور گردیده است.

