

# الناحية الوجرانية في صياغة الإنسان أصولها الفسلجية ومقوماتها الاجتماعية

المكتور نوري جعفر

الناحية الوجرانية في حياة الإنسان ، التي تعبّر عن نفسها في تصريفاته على هيئة عواطف أو مشاعر ، أو افعالات . هي شكل من أشكال علاقاته بالبيئة التي يعيش فيها الطبيعية والإجتماعية : لأنها تعبيرات عن مواقفه إزاء العوامل البيئية التي يتعرض لها طول حياته . وقد ثبت أن جميع أشكال إرتباطات الإنسان بيئته مصحوبة دائمًا بمشاعر معينة سلبية أو إيجابية . معنى هذا أن المشاعر تنقسم على وجه العموم ، من ناحية طبيعة الموقف الذي يتخذه الإنسان إزاء ما يحيط به ، إلى مجموعتين هي المشاعر الإيجابية كالتفاؤل والثقة بالنفس والبهجة والحب ، والمشاعر السلبية العناء مثل الكآبة والقلق والحزن والتشاؤم وما يجري مثراها .

تعتبر المشاعر من الوظائف العقلية الدنيا لأن مراكزها العصبية واقعة

في القسم الأسفل من الدماغ ولأنها كذلك عمليات عقلية دنيا لم تساهم مساعدة إيجابية مباشرة في تقدم الحضارة الإنسانية إلاّ من حيث كونها عوامل حفز الفكر وتنشطه . تقابل هذه الوظائف العقلية الدنيا وظائف عقلية هي التذكر والتفكير والإنتباه والخيال واللغة . وقد سميت هذه الوظائف عقلية علمياً لأن مراكزها العصبية واقعة في القسم الأعلى من الدماغ - القشرة المخية - cerebral cortex ولكونها أيضاً الأساس الفكري الذي ساعد الإنسان على التغلب على الطبيعة وإيجاد الحضارة الإنسانية . ولا بد من الإشارة هنا إلى أن الوظائف العقلية مترابطة متلازمة متكاملة ترتبط بدورها بجميع وجوه نشاط الجسم الأخرى ارتباطاً عضوياً غير قابل للإنزال إلاّ لأغراض الدراسة النظرية . والنشاط الجسمي بأسره العقلي وغير العقلي مرتب بدوره أوثق ارتباط بالظروف البيئية الطبيعية والإجتماعية التي يعيش فيها الإنسان . وأداة ربط الإنسان بيئته هي الجهاز العصبي بأقسامه الثلاثة : الطرفي أو المحيط والمركزي المستقل . ومن الممكن لغرض التوضيح البسيط أن نشهي الجهاز العصبي المركزي ( الدماغ والحلب الشوكي ) . بجسم حي له ذراعان تمتدا إحداهما نحو البيئة الخارجية لترتبط الجسم بها ( الجهاز العصبي المحيط أو أعضاء الحس ) وتمتد الأخرى نحو داخل الجسم لتنظيم وظائف الأحشاء .

والعلاقة بين العواطف والفكر متبادلة الأثر وان العواطف في حقيقتها هي محرّكات السلوك أو دوافعه الأساسية . ومثلها في هذا الشأن مثل الوقود بالنسبة للنار . معنى هذا ان الفكر لا يحدث إلاّ إذا استلزم حالة افعالية خاصة يمر بها الإنسان أثناء مواجهته مشكلة ما يتحتم عليه حلها . وحتى النكوص عن مواجهة المشكلة هو حالة افعالية يمر بها الإنسان تتميز في انه اخفق في مواجهة تلك المشكلة مواجهة سديدة

أو صائبة . غير ان مهمة الإنفعالات تنتهي عند إثارة الفكر وذلك لأن الإنفعالات متسرعة في طبيعتها مندفعة لا تسمح لصاحبها ان ينظر في عواقب الأمور بتوءدة أو رؤية أو إتزان وهي صفات تقع في صميم عملية التفكير لأن الفكر نشاط ذهني ناقد أو فاحض أو ممحض يستبعد القيام بعمل طائش ، أي ان الفكر يتزير ويستقصي ويستلزم نشوء رجع مؤجل أو استجابة تبقى في الذهن إلى أن تستوفي شروطها الموضوعية الالازمة لتخرج إلى حيز الوجود على هيئة تعرف يقوم بها الفرد . وفي علاقة الفكر بالإإنفعالات تبدو أهم مفارقاته . فهو لا يحدث إلا إذا سبقه موقف عاطفي معنٍ ولكنـه لا ينجـز واجـبه على الوجه الأـثم إلاـ إذا تحرر من العـاطـفةـ التيـ أـثارـتـهـ وـنـظـرـ إـلـىـ المـسـأـلـةـ الـيـ بـيـنـ يـدـيـهـ نـظـرـةـ سـدـيـدـةـ مـبـنـيـةـ عـلـىـ الـمـلـاحـظـةـ الـدـقـيقـةـ الـوـاعـيـةـ وـالـإـسـتـبـاطـ الصـائـبـ .ـ معـنـىـ هـذـاـ انـ الـفـكـرـ يـسـتـلـزـمـ إـلـىـ الـإـنـفـعـالـاتـ وـلـاـ يـسـتـلـزـمـهاـ فـيـ آـنـ وـاحـدـ :ـ يـسـتـلـزـمـهـاـ مـحـدـودـةـ وـلـاـ يـسـتـلـزـمـهـاـ بـعـدـ ذـلـكـ لـثـلـاـ تـفـسـدـهـ .ـ فـالـفـكـرـ إـذـنـ عـاطـفـيـ وـغـيرـ عـاطـفـيـ عـلـىـ حدـ سـوـاءـ .ـ وـالـإـنـسـانـ ،ـ كـمـاـ يـقـولـونـ ،ـ اـبـنـ عـوـاطـفـهـ باـعـتـارـهـاـ عـوـامـلـ الـحـفـزـ أوـ الـحـثـ عـلـىـ الـعـمـلـ وـبـذـلـ الـجـهـدـ وـفـقـدانـهاـ يـعـنـيـ الـخـمـودـ وـفـقـدانـ الـحـيـاةـ فـيـ آـخـرـ الـمـطـافـ .ـ يـصـدـقـ هـذـاـ عـلـىـ الـأـفـرـادـ كـمـاـ يـصـدـقـ عـلـىـ الـأـمـمـ .ـ وـقـدـ أـدـىـ ذـلـكـ بـعـضـ الـبـاحـثـينـ إـلـىـ أـنـ يـعـتـرـفـ الـعـوـاطـفـ أـقـوىـ مـنـ الـفـكـرـ السـدـيـدـ فـيـ نـشـوـءـ الرـأـيـ الـعـامـ وـالـشـعـورـ الـمـشـرـكـ بـيـنـ أـفـرـادـ الـشـعـبـ الـوـاحـدـ وـبـخـاصـةـ فـيـ وـقـتـ الـأـزـمـاتـ حـتـىـ قـالـ بـعـضـهـمـ أـنـ مـنـ يـسـيـطـرـ عـلـىـ الـمـغـنـينـ وـالـشـعـراءـ فـقـدـ سـيـطـرـ عـلـىـ مـشـاعـرـ مجـتمـعـهـمـ وـلـاـ يـهـمـهـ بـعـدـ ذـلـكـ أـنـ يـعـرـفـ مـنـ يـصـوـغـ قـوـانـينـ الـمـجـتمـعـ .ـ وـيـبـدوـ أـنـ كـثـيرـاـ مـنـ الـمـبـادـيـءـ السـيـاسـيـةـ وـالـإـجـمـاعـيـةـ مـدـيـنـةـ فـيـ سـيـطرـتـهاـ عـلـىـ السـلـوكـ لـقـدـرـتـهاـ عـلـىـ التـغـلـلـ فـيـ أـعـماـقـ النـفـسـ الـبـشـرـيـةـ بـنـشـرـ وـسـائـلـ النـشـرـ الـمـتـسـرـةـ .ـ

ثبت بالفحص المختبري ، منذ متتصف القرن الماضي ، وبخاصة في

أعقاب دراسات العالم الفرنسي Broca ( ١٨٤٢ - ١٨٨٠ ) وجود مراكز مخية لغوية في القسم الأمامي الأعلى من مخ الإنسان تميّزه عن جميع الحيوانات الراقية الأخرى . ثم توالى الأبحاث المختبرية والدراسات المحقّقة التي إعزّزت ما قد وصل اليه بروكا . وتأتي في مقدمة هذه الأبحاث دراسات عالميّة الفسلجية الألمانين Fritsch ( ١٨٣٩ - ١٨٩١ ) و Hitzig ( ١٨٣٨ - ١٩٠٧ ) التي أجرياها على أدمعة الجنود الجرحى في أدمعتهم أثناء معركة سيدان ١٨٧٠ في الحرب البروسية الفرنسية . واستقرت منذ ذلك الحين ، لا سيما بنتيجة أبحاث عالم الأعصاب الكندي Penfield منذ نهاية الحرب العالمية الثانية ، ان المراكز المخية اللغوية ذات اختصاصات متعددة لكل منها وظيفة لغوية خاصة يمارسها وإن تعطيل أحد هذه المراكز عن العمل بسبب خلل فسلجي يعرّيه يؤدي حتماً إلى تعطيل وظيفته اللغوية . فهناك مثلاً الركن المخي اللغوي المسؤول عن الكلمات المنطق بها يؤدي فقدان قدرة على النطق Motor aphaeid مع استمرار قدرته على فهم كلام الآخرين . وهناك أيضاً المركز المخي اللغوي المسؤول عن الكلمات المفروعة . وهناك أيضاً المركز المخي اللغوي المسؤول عن الكلمات المسموعة التي ينطق بها الآخرون يؤدي فقدانه إلى عدم فهم معاني الكلمات التي يتحدث بها الآخرون sensory aphasia .

ومن الجدير بالذكر هنا أن بعض الباحثين يقسم قشرة مخ الإنسان من ناحية تركيب خلاياها العصبية ، في ضوء علم تركيب خلايا المخ ، Cytoarchitectonics إلى زهاء متى منطقة مخية لغوية وحركية وحسية ( بصرية وسمعية وشميمية الخ ) يقع ثلثها تقريرياً في القسم الأمامي الأعلى من القشرة المخية حيث تقع المراكز المخية اللغوية أو مراكز العمليات العقلية العليا ( التذكرة والتفكير والخيال والإنتباه ) .

ويذهب بعض آخر إلى الجهة المعاكسة فيقسمها إلى مناطق محبة محدودة العدد لا تتجاوز العشر . ويقترح فريق ثالث ، وهم أصحاب الرأي الأكثر اعتدالاً وقبولاً ، نحو تقسيمها إلى خمسين منطقة محبة متخصصة ومتلاحمة ومتكاملة من حيث تركيبها التشريحي ومن ناحية وظائفها الفسلجية .

وثبت مختبرياً أيضاً ، كما دلت أبحاث Hess مثلًا ، على أن التنبية الكهربائي لمناطق مختلفة تقع تحت المخ وبالتحديد في منطقة الدماغ الأوسط dienicephalon عند بعض الحيوانات يؤدي إلى نشوء حالات انفعالية متناففة . يشير بعضها مشاعر الخوف والهلع fury ويشير بعض آخر مشاعر الهدوء والطمأنينة . وقد دلت تجارب فسلجية طريقة أجراها Olds و Milner في عام ١٩٥٤ على وجود مراكز دماغية واقعة تحت المخ subcortex مسؤولة عن حدوث الإنفعالات الإيجابية كالفرح مثلًا وأخرى عن نشوء الإنفعالات السلبية المعاكسة واقعة في منطقة هابيوتا لامس تحت المخ . واتضح ، في ضوء ذلك ، أن فقدان سيطرة القشرة المخية على المراكز الدماغية الواقعة تحتها والمسؤولة عن الإنفعالات يجعل الشخص المنفعل يقوم بتصرفات أو يتفوّه بكلمات لا يسمح لنفسه إتيانها في حالته الهدأة المتازرة .

وكثيراً ما يأسف على إتيانه إليها ويعذر عنها بعد زوال فورة الإنفعال بالتعبير الدارج أو عودة القشرة المخية إلى ممارسة عملها الطبيعي بالتعبير الفسلجي .

تصاحب الحالات الإنفعالية علامات جسمية ملحوظة تبدو على قسمات الوجه وتصرفات الشخص وفي تعبيراته اللغوية . وهي ناجمة في الأصل عن إفرازات (هورمونات) الغدد الصماء . فمشاعر الغضب مثلًا يرافقها إزدياد في كمية السكر في الدم وتبدل في درجة لزوجته Visitory وتمدد

## delation في الأوعية الدموية المتشرة في الدماغ والقلب والرئتين .

ولهذه الظواهر الفسلجية أهمية بايولوجية كبرى في حشر طاقة الجسم وتحفظه للقيام بعمل معين أثناء الإنقضاض على الخصم أو الإفلات منه . وكثيراً ما يؤدي الهلع الذي ينتاب الإنسان أو الحيوان عندما تصبح حياته مهددة بخطر داهم وقدان القدرة على تحديه بشكل إيجابي فعال أو التخلص منه إلى حدوث حالة تخشب أو جمود stuperfaction وذلك بفقدان القدرة على الحركة طوال فترة وجود الخطر . معنى هذا أن الحالات الإنفعالية تكون مصحوبة دائماً بتغيرات بايكولوجية تحدث في الجسم بفعل إفرازات الغدد الصماء : endocrine glands تبدو هذه التغيرات في الوقت الحاضر كأنها عارضة عدمة الأهمية ولكنها كانت في الماضي السحيق ذات أهمية بايولوجية كبرى عند الإنسان البدائي القديم . فزيادة السكر في الدم التي أشرنا إليها أثناء الفزع أو الهلع أو الرعب تساعده على زيادة طاقة الجسم الدفاعية . وقد ثبت أيضاً أن الإنفعالات الإيجابية sthenic مثل السرور والتفاؤل والطمأنينة إذا استمرت فترة طويلة من الزمن فإنها تؤدي إلى السمنة وتقلل من إفراز الفوسفات وكلوريد الصوديوم في الجسم . ويحدث العكس عند حصول الإنفعالات السلبية asthenic مثل الكمد والت Shawm والفزع حيث تزداد الفوسفات في الجسم زيادة ملحوظة مما يؤدي ، مع عوامل أخرى إلى الهزال وتناقص الوزن . كما ثبت أيضاً أن بعض الإضطرابات الإنفعالية يؤدي إلى الإصابة بالبول السكري diabetes وإلى تضخم الغدة الدرقية goistre وإلى حدوث اضطرابات فسلجية في وظائف القلب والهضم . كما ثبت كذلك ، من الناحية المعاكسة ، وجود حالات يتم فيها التغلب على بعض الأمراض باستثارة إنفعالات إيجابية . وحالات التغلب السايكولوجي على الشعور بالألم معروفة . وتفسير ذلك من الناحية

الفسلجية راجع إلى أن عدم الإحساس بالألم أثناء تعرض الشخص مثلاً للتعذيب لسبب رأي يؤمن به هو أن بؤرة الإثارة أو الإنتباه المركز في مراكزه المخية اللغوية المرتبطة بذلك الرأي تبلغ أرفع مستوياتها بحيث أنها بحسب مبدأ الإثارة المتبادلة mutual induction تكف أو توقف عن العمل أو تقع في البوءة الدماغية الحسية التي تشمل الشعور بالألم.

دلت الأبحاث الفسلجية الحديثة على وجود ترابط وثيق وأثر متبادل بين جهاز الغدد الصماء وبين الجهاز العصبي المركزي لا سيما المخ . معنى هذا أن الغدد الصماء تخضع لتأثير المخ كما تخضع سائر أعضاء الجسم وأجهزته . وتوثر فيه أيضاً . ويتم هذا التأثير المتبادل بطريقة غير مباشرة عبر الأعصاب التي تربط المخ بالغدد الصماء وبطريقة مباشرة عن طريق الغدة النخاعية Jeituitary body التي تنظم بدورها وظائف الغدد الصماء الأخرى . وبالنظر لثبتت هذا الأثر المتبادل بين المخ والغدد الصماء فقد أخذ علماء الفسلجة المعاصرون يستعملون مصطلح الجهاز المخي الغدي neuroendocrine أو neurohumoral للتعبير عن عمل الجهازين معاً بشكل غير قابل للعزل من الناحية العملية . وفي هذا تفنيد علمي للإتجاهات الفسلجية المغلوطة الشائعة التي تعتبر جهاز الغدد الصماء جهازاً فسلجياً قائماً في حد ذاته وإن كل غدة فيه هي الأخرى مستقلة عن غيرها .

ترتبط التغيرات الإنفعالية إرتباطاً وثيقاً باللغة من حيث عوامل إستثارتها ومن ناحية إسلوب التعبير عنها . وتدل الحياة اليومية المعتادة والتجارب المختبرية على أن الكلمات ذات أثر فسلجي عميق في نشاط الإنسان الإنفعالي من الناحيتين الإيجابية والسلبية على حد سواء . وهذا يفسر لنا الأساس الفسلجي لظاهرة الإيحاء suggestion السايكولوجية فالإيحاء بالكلمات أو الإشارات يحول بسرعة وسهولة خلايا القشرة المخية اللغوية لدى الشخص الذي يتعرض لتأثير الإيحاء إلى حالة كف مع

لاستبقاء بؤرة إثارة قوية تتركز في معاني تلك الكلمات أو الإشارات . يحدث هذا بالطبع وفق مبدأ الإستثارة المتبادلة الذي يخضع له نشاط عمليتي الإثارة excitation والكف inhibition في القشرة المخية بين المراكز المخية اللغوية والحسية من جهة وبين القشرة المخية والمراكز الدماغية الإنفعالية من جهة أخرى . معنى هذا ان ظاهرة الإيحاء تستند سلبياً ، من الناحية الفسلجية ، إلى تجميد عمل غالبية خلايا القشرة المخية من ناحية وتستند إيجابياً من الناحية الثانية إلى نشوء بؤرة إثارة قوية تتركز في معاني تلك الكلمات أو الإشارات كما بینا . أي ان الأداة الفسلجية الجوهرية التي تستند إليها الإيحاء هي تفكك أو بعثرة dissaciation تماسك عمل القشرة المخية اليومي المعتمد الذي تمارسه باعتبارها كياناً واحداً متماسكاً .

ثبت مختبرياً وفي بجرى الحياة اليومية ان باستطاعة الكلمة ان تستثير استجابة جسمية يستثيرها المنهج الحسي المادي الذي تدل تلك الكلمة عليه . فسylan لعب الفم يستثار مثلاً عندما يرى الشخص الجائع الطعام او يشم رائحته وعند التحدث عنه أيضاً . وقد استطاع بعض الإطباء إيجاد اعراض حمل وهي لدى بعض السيدات عن طريق الإيحاء اللفظي . كما استطاع بعض علماء الفسلجة ان يحدثوا علامات نشوة او ترنج لدى بعض الأشخاص الذين وضعوهم في حالة نوم جزئي وقدموا لهم أقداحاً من الماء وأوحوا إليهم بالكلمات انها مادة مسكنة أثناء تناولها . وحدث العكس في تجارب أخرى . وقد بدت في احدى التجارب علامات الإنشرح على سيدة قيل لها عندما كانت في حالة نوم جزئي انها تشم رائحة زكية يتضوئ أرجيحاً في حين ان المادة التي شمت رائحتها كانت غاز الامونيا الكريه الرائحة . وتناول بعضهم في تجارب أخرى مادة مرة المذاق على أنها سكر . وخيل لبعض آخر في تجربة أخرى انه

يرى سائلاً أزرق اللون في حين ان لون السائل كان أبيض . وعولج كثير من الأشخاص ضد دوار البحر بالإيحاء اللغظي . واستطاع بعض الجراحين إجراء عمليات جراحية صغرى عن طريق الإيحاء اللغظي دون استعمال التخدير لإزالة الشعور بالألم .

ترك العبارات الدقيقة التي يوجهها الطبيب إلى المريض أثراً إيجابياً في نفسه يساعده على الشفاء إذا توافر العلاج الطبي المناسب وذلك لأنها تؤدي إلى تنبئه مراكز مخية معينة . وتدل المشاهدة على أن أثر تلك العبارات يزداد عندما ينطقها الطبيب بقوة وهدوء ووضوح ويعيدها مرات متعددة في فترات متباينة نسبياً وذلك لأنها تؤدي في هذه الحالة إلى نشوء وصلات فسلجية ديناميكية في القشرة المخية . ويدخل هذا الاجراء ضمن نطاق العلاج النفسي psychotherapy . غير ان هذا الاجراء ليس مضمون النتائج الإيجابية في جميع الأحوال . فقد يتحقق الطبيب أحياناً في الحصول على الثمرة المرجوة لعوامل متعددة ومتتشابكة يأتي في مقدمتها خطأ يرتكبه الطبيب نفسه في تشخيص طبيعة المرض أو عند تقاعسه في علاجه العلاج المناسب أو بت نتيجة إهاله حالة المريض النفسية ومخالفته قواعد الرعاية أو الكياسة أو فقدانه الحنون أو جعله المريض يفقد الثقة بنفسه أو حين تبدو على محياه انفعالات سلبية كثيرة لأن ذلك كله يؤدي إلى حدوث خمود باتولوجي في عملتين الإثارة والكف المختين الأمر الذي يجعل الشفاء متعدراً .

ثبت ان نشاط القشرة المخية يهبط كثيراً عند المرأة أثناء الحمل وفي فترة الرضاعة lactatini وبخاصة إذا كانت المرأة ذات نمط جهاز عصبي مركزي خفيف حيث تقع فريسة للعوامل الإيحائية الخارجية ولأسباب التعليقات . والعبارات التي يطلقها الطبيب مثلاً في كل حالة ما له علاقة بالولادة فتثار مخاوفها ومشاعرها السلبية الأخرى المتصلة بالآلام التي

تتوقع حدوثها عند الولادة . وللتغلب على ذلك نشأ إتجاه جديد في التوليد غير المصحوب بالألم يسمى psychoprophylaxis فحواه ان الولادة (أو الوضع) من حيث هي ظاهرة فسلجية طبيعية لا تكون بالضرورة مصحوبة بالألم . أي أن الألم الذي تشعر به الحامل أثناء الوضع ليس فطرياً ، بل هو إجتماعي مكتسب من الممكن تجنبه إذا بذلت الجهد الملازمة واقتنعت الحامل بذلك عن طريق الإيحاء والإقناع . ومع ذلك فإن المؤثرات الإيحائية اللفظية قد لا تكون فعالة لدى بعض الأشخاص لا سيما أولئك الذين تتغلب عندهم بوضوح المراكز المخية اللغوية على المراكز الحسية المخية وهم رجال الفكر عموماً كما سرى . و يحدث العكس لدى الأشخاص الذين تتغلب عندهم بوضوح المراكز المخية الحسية على المراكز اللغوية المخية وهم رجال الفن عموماً بما فيهم الشعراء . ولمنزلة الشخص الذي يقوم بعملية الإيحاء اللفظي تحدثاً وبالكتابة عند السامع أو القاريء أثر كبير في نجاح الإيحاء : فالطيب مثلاً بالنسبة للمربيض وكالمدرس بالنسبة للطالب .

يتعرض الشخص الذي توجه إليه كلمات نابية أو قارصة لاهانته أو إزدرائه في ظروف إجتماعية لا تسمح له بالرد عليها بالقول أو الفعل إلى إضطرابات إنفعالية عميقة ربما تؤدي إلى الإنهاي العصبي إذا كان شعوره بالإهانة عميقاً وإذا تكرر حدوثها . والعامل الفسلجي في ذلك هو تغدر تغلبه على الصراع الداخلي الذي يساوره بفعل تحمل عملية الكف المخي عيناً فسلجياً تنوء به قدرتها الفسلجية . والكلمات الحارحة تحدث تبدلات فسلجية عميقة في المخ لا سيما ذوي نمط الجهاز العصبي المركزي الضعيف ونمط الجهاز العصبي المركزي الطائش وذلك لضعف عملية الكف عندهما . معنى هذا ان الإنهاي العصبي الذي يعترى الشخص المها هو حالة تقويض فسلجي يحدث بسبب اضطراره إلى كبت إنفعالاته

الجريدة لعوامل اجتماعية محضة حيث تتعرض عملية الكشف المخي عنده لتحمل عبء فسلجي ثقيل تنوء به طاقتها الفسليجية . يحدث ذلك بنتيجة عدم السماح لعملية الإثارة بالتعبير عن نفسها تفاديًّا لحدوث ملابسات أو متاعب مختملة . وأفضل أساليب التغلب على الآثار السيئة للإيحاء اللغطي هو تنشيط عمل القشرة المخية في ظروف اليقظة بشكل إيجابي فعال وبكلمات رقيقة مشجعة تبعث الثقة بالنفس . وفي الدراسة بصورة خاصة لا بد من السير المتدرج الصاعد من السهل إلى الصعب وان يعمل المدرس على تدريب عملية الكف عند الطلاب وتعويدهم على الإثارة المتزنة . كما ينبغي للمدرس أن يتذكر دائمًا وبخاصة في المراحل الدنيا في سلم التعليم نشوء حالات إنفعالية عنيفة أحياناً عمر بها الطالب في حياته المدرسية وفي مقدمتها استدعاوه إلى السبورة مثلاً أو توجيهه أسئلة محربة إليه أثناء المناقشة أو الإمتحان . هذه الضغوط السایکولوجیة تختلف متاعب اضطرابات إنفعالية عنيفة لديه .

يعتبر ميسمر ، الطبيب الفرنسي الذي عاش في أواخر القرن الثامن عشر أول من فطن إلى إستعمال العلاج النفسي عن طريق الإيحاء اللغطي وإن كانت آراؤه المتعلقة بتفسير طبيعة ظاهرة الإيحاء ليست علمية بمقاييسنا الحديثة لأنه اعتبر الإيحاء « قوة » خاصة ناجمة عن تدفقات emanatinis خاصة سهامها « السوائل » . ولعل الجراح البريطاني Braid أول من أعطى تفسيرًا فسلجيًّا في عام ١٨٤٣ للتأثير التخدير hypnosis الذي يتركه الإيحاء في المريض فيجعله لا يشعر بالألم أثناء تعرضه للعمليات

الجراحية وكان ذلك قبل اكتشاف التخدير الطبي المعروف *anaesthesia* آنذاك . وكان برييد أول من استعمل مصطلح التخدير *hippnosis* عن طريق الإيحاء اللفظي . ثم تابعت الأبحاث الفسلجية في هذا الباب ونشأت في فرنسة مدرستان مختلفتان في تفسيرها طبيعة التخدير السايكولوجي لها مدرسة Charcot في باريس عام ١٨٧٨ التي اعتبرت التخدير السايكولوجي ظاهرة باثولوجية لا تحدث إلا لدى المصابين بالهستيريا . ومدرسة Bernheim التي نشأت في نانسي عام ١٨٨٤ واعتبرت التخدير النفسي الناجم عن الإيحاء ظاهرة فسلجية طبيعية موجودة لدى جميع الأشخاص بدرجات متفاوتة . في أواخر القرن الماضي نشأت في النمسة بجهود فرويد ( ١٨٥٦ - ١٩٣٩ ) مدرسة التحليل النفسي المعروفة التي اعتبرت الغرائز لا سيما الغريزة الجنسية أساس السلوك واغفلت إلى درجة التلاشي المؤثرات الإجتماعية والأصل الفسلجي لظاهرة الإيحاء النفسي .

يستند التفسير الفسلجي الحديث لظاهرة الإيحاء السايكولوجي إلى نظرية النشاط العصبي الأعلى التي وضعها بافلوف ( ١٨٤٩ - ١٩٣٦ ) في مطلع هذا القرن والتي ترتبط بعملية الكف والنوم الجزئي والحالات الإنتحالية التخديرية المتدرجة بين اليقظة والنوم ونقاط الحراسة الفسلجية . وقد أزيل في ضوء هذه النظرية الغموض الذي استعصى على الباحثين حله في تفسير هذه الظاهرة النفسية . فالإيحاء ، عند بافلوف منعكس شرطي بسيط ينفرد به الإنسان وأنه ( والإيحاء الذاتي أيضاً *autosuggestion* ) يستند فسلجياً إلى نشوء عملية إثارة مركزة في نقطة أو منطقة معينة من القشرة المخية تظهر على هيئة إحساس مثار بفعل عامل بيئي خارجي أو داخلي ( يعني أنه آت من الأحشاء ) أو بفعل أثر *trace* أحدهما . واد هذه الإثارة تصبح ذات أهمية كبيرة تتعذر مقاومتها وبخاصة في القشرة المخية الضعيفة ذات النشاط العصبي الدافيء بسبب المرض مثلاً أو بسبب

ضعف الجهاز العصبي المركزي نفسه . فيتتجز عن هذه الإثارة القوية ، وفق مبدأ الاستثناء المتبادل ، أثر سلبي قوي يظهر على هيئة عملية كف تتناب أرجاء القشرة المخية الأخرى وتعزل عملية الإثارة الأنف ذكرها عزلًا تماماً مطلقاً عن جميع المؤثرات الأخرى . ولهذا نجد الكلمات التي يوجهها الطبيب إلى المريض أو التي يوجهها المنوم إلى المنوم إيجائياً أو الأوامر الصادرة في هذا الشأن تصل إلى نقطة معينة في القشرة المخية فتستثيرها دون مقاومة تذكر وتؤدي في الوقت نفسه إلى نشوء عملية قمع في أنحاء القشرة المخية الأخرى . معنى هذا أن تلك الأوامر تعزل تماماً الإنزال عن جميع المؤثرات البيئية الأخرى وتحول إلى منه مطلق ينفرد وحده في الميدان ويتأثر دون منازع باهتمام المريض أو المنوم إيجائياً ويستمر أحياناً فترة طويلة بعد استيقاظه . يتضح إذن أن المنبهات اللفظية والحسية (الكلمات والأحداث الأخرى مثلاً) تؤدي إلى حدوث عملية إثارة قوية في المركز المخي الذي توجه إليه وتنشر عبر المراكز الدماغية التي تقع المخ وتجاوره :

الإنفعالي والغريزي . كما تنتشر أيضاً إلى الغدد الصماء التي ترتبط فسلجياً بالقشرة المخية وبالجهاز العصبي المستقل كما يتنا . adjacent subcortex

ينقسم الناس عموماً ، في ضوء العلاقة أو الصلة بين مراكزهم المخية اللغوية ومركزيهم الحسية من جهة وبين قشرتهم المخية (بمراكزهم اللغوية والحسية) المسؤولة عن العمليات العقلية العليا - التذكر والتفكير والخيال والإنتباه - وبين الأقسام الدماغية التي تجاور القشرة المخية وتقع تحتها و المسؤولة عن الحياة الوجدانية أو الوظائف العقلية لدينا من جهة ثانية إلى ثلاثة أنماط كبرى على وجه العموم هي :

أولاً : نمط الفنانين على اختلاف أصنافهم بما فيهم الشعراء والكتاب

حيث تتغلب عندهم المراكز المخية الحسية (لا سيما البصرية) من ناحية تطور خلاياها العصبية على المراكز المخية اللغوية من جهة وتتغلب عندهم مراكز الإنفعالات الدماغية على القشرة المخية أساس العمليات العقلية العليا فيدركون بمشاعرهم المرهفة البيئة التي يعيشون فيها ، الإجتماعية والطبيعية إدراكاً حياً بإعتبارها كياناً متماسكاً ويعبرون عنها بأحساسهم الفضفاضة . أي انهم يستندون في إدراك البيئة وفي التعبير عنها على مدركاتهم الحسية أو الصور الذهنية الطريقة الحية الذاهبة لأعلى الرموز والمعادلات الرياضية كما هي الحال عند المفكرين كما سرى . فينظرون إلى ظواهر الطبيعة والمجتمع بتلاحمها وترتبطها العضوي ويعبرون عنها بصور ذهنية حسية مترفة زاهية (وان كانت تخالف الواقع ) دون أن يجزئوها أو يفكوكوها . وفي الشعر العربي أمثلة رائعة نذكر منها على سبيل التمثيل لا على سبيل الحصر ..

قال أحد الشعراء .

الصبح غرته وشعر عذاره ليل ونبت الشيب فيه نجوم

وقال الفرزدق :

وتقول كيف يميل مملك للصبا  
وعليك من سنته الحليم عذار  
والشيب ينهض في السواد كأنه  
ليل يصبح بجانبيه نهار

وقال المتنبي :

وذكي رائحة الرياض كلامها  
جهد المقل فكيف بابن كربمة  
تبغي الثناء على الحياة فتفوح  
توليه خيراً وللسان فصيح

وقال أيضاً :

وأقبل يمشي في البساط فما درى إلى البحر يسعى أم إلى النجم يرتفع

وقال أيضاً :

وغالب الأعداء ثم عدوا له  
كما غالب بيض السيف رقاب  
لأنك سيف فيه وهو قراب  
و  
وقال أيضاً :

ومن سر أهل الأرض ثم بكى أسى  
بكى بعيون سرها وقلوب  
وقال كذلك :

فلم أر قبلي من مشي البحر نحوه ولا رجلاً قامت تعانقه الأسد  
وقال علي بن محمد الكوفي :

إذا كان جانبه على طبيبي  
سود ثياب في بياض مشيب  
متى ارتجم يوماً شفاء من الصنا  
كان سواد الليل في ضوء صبحه

وقال الجواهري :

سلام على مثقل بالحديد ويشمخ كالقائد الظافر  
سلام على الحaulين الخوف جسورة إلى الموكب العابر  
كان الحديد على معصمي مفاتيح مستقبل زاهر

وقال المنبي :

كأن الهام في الهيجا عيون وقد طاعت سيفك من رقاد  
وقال أيضاً :

كأن على الحاجم منه ناراً وأيدي القوم أجنحة الفراش

وقال آخر :

لا يكشف الغماء إلاَّ ابن حرة يرى غمرات الموت ثم يزورها  
نقاسمهم أسيافنا شر قسمة فيينا غواشيهما وفيهم صدورها

وقد تصل هذه الصورة الذهنية الرائعة إلى درجة مسخ الحقائق  
الموضوعية وتشوّهها وتبدو على هيئة ملق مبتذل . وقد يناقض الشاعر  
نفسه في مدح الشخص أحياناً مدحًا مبالغًا فيه ثم يوسعه أحياناً أخرى  
بامض اللوم وأقسى عبارات التقرير والذم . وهو صادق المشاعر في  
الحالتين لأنَّه يرى الناس باحساسية . وكلما كان الشاعر مخللاً كان ذلك  
أوضح في شعره . وفي شعر المتنبي من الأمثلة على ذلك الشيء الكثير :  
استمع إليه يخاطب كافوراً :

قضى الله يا كافور إنك أول وليس بقاض أن يرى لك ثان  
لو الفلك الدوار ابغضت سعيه لعوقة شيء عن الدوران

ولكن بالفساطط بحراً أَزْرُتُه  
بعزم يسير الجسم في السرج راكباً  
قواصد كافور تدارك غيره  
فجاءت بنا إنسان عين زمانه  
أبا المسك ذا الوجه الذي كنت تائفاً  
أبا كل طيب لا أبا المسك وحده  
إذا كسب الناس المعالي بالندي  
وتحقر الدنيا احتقار مجرب  
ومن قول سام لو راك لنسله

حياتي ونصحي والهوى والقوافيا  
به ويسير القلب بالجسم ماشيا  
ومن قصد البحر استقل السواقيا  
وخللت بياضاً خلفها وماقيا  
إليه وذا الوقت الذي كنت راجيا  
وكل سحاب لا أخص الغواديما  
فإنك تعطي في نداك المعالي  
يرى كل ما فيها وحاشاك فانيا  
فدى ابن أخي نسلي ونفسي ومايا

وبحـر أبـو المسـك الخـضم الـذـي لـه  
وأوسع مـا تـلقـاه صـدراً وـخـلفـه  
يـقـود إـلـيـه طـاعـة النـاس فـضـلـه  
أـيـا أـسـداً فـي جـسـمـه رـوح ضـيـغـمـون  
وـلـا مـلـك إـلـا أـنـت وـالـمـلـك فـضـلـه  
وـغـالـبـه الأـعـدـاء ثـم عـنـوا لـه  
وـانـ مدـيـح النـاس حـق وـبـاطـل  
وـما كـنـت لـوـلا أـنـت إـلـا مـهـاجـرـاً  
وـلـكـنـك الدـنـيـا أـيـ حـبـيـة

على كل بحر زخرة وعباب  
رماء وطعن والامام ضراب  
ولو لم يقدها نائل وعقاب  
وكم أسد أرواحهن كلام  
كأنك سيف فيه وهو قراب  
كما غالبـت بيض السيف رقاب  
ومدحـك حق ليس فيه كذاب  
له كل يوم بلدة وصحابـ  
فما عنك لي إلا إلـيك ذهب

بعمكان في الأرض أو في السماء  
لضياء يزري بكل ضياء  
لم يكن غير أن أراك رجائي

أنت أعلى محله أن تُهنى  
ان في ثوبك الذي المجد فيه  
يا رجاء العيون في كل أرض

قبل اكتهال ، أديباً قبل تأديب  
مهذباً كرماً من غير تهذيب  
إلى العراق فأرض الروم فالنوب  
فما تهب بها إلا بترتيب  
الإلا ومنه لها إذن بتغريب

ترعرع الملك الأستاذ مكتهلاً  
مجريباً فهماً من قبل تجربة  
يدبر الملك من مصر إلى عدن  
إذا أتتها الرياح النكب من بلد  
ولا تجاوزها شمس إذا أشرقت

ثم استمع اليه يذمه :

وجبناً أشخاصاً لحت لي ام مخازيا  
رأيتك اذا نعل إذا كنت حافيا  
من الجهل أم قد صار أبيض صافيا  
أفادت بلحظي مشفريك الملاهيا

أميناً وإخلافاً وغدرأً وخسة  
وتعجبني رجالك في النعل اني  
وانك لا تدري ألونك أسود  
فان كنت لا خيراً افدت فاني

و مثلث يُوتى من بلاد بعيدة ليضحك ربات الحداد البواكيا

ولكنه ضحك كالبكم  
يُدرس انساب أهل الفلا  
يقال له أنت بدر الدجى  
وكم ذا بصر من المضحكتات  
بها نبطي من أهل السواد  
وأسود مشفره نصفه

أكلا اغتال عبد السوء سيده  
لا تشر العبد إلا والعصا معه  
ما يقبض الموت نفساً من نفوسهم  
أو خانه فله في مصر تميده  
إن العيد لأنجاس منا يهد  
إلا وفي يده من نتها عود

ثانياً : نمط المفكرين على اختلاف تخصصهم العلمي حيث تتغلب  
عندهم المراكز المخية اللغوية من ناحية تطور خلاياها وهي المسؤولة عن  
الوظائف العقلية العليا على المراكز المخية الحسية من جهة ويتغلب المخ  
من ناحية تطور خلاياه العصبية على الأقسام الدماغية التي تقع تحته  
والمسؤولة عن الإتفعارات من جهة أخرى ، فيدرك هو لاء الطبيعة  
والمجتمع عن طريق الرموز والمعادلات الرياضية ويفكركونها إلى عناصرها  
الأولية ليفهموا جوهرها ويكتشفوا عن ارتباطها والقوانين التي يخضع لها  
سلوكها . ولهذا نجد المصاين بالإضطرابات العصبية من هو لاء يقعون  
في العادة فريسة لمرض الهبوط النفسي أو الخدر psychasthenia وهو  
نوع من اضطرابات الفكر الباثولوجية تبدو على شكل تفكير متزمت  
جاف وعلى هيئة فقدان تام بالحياة الوجданية والشعور بتفاهم الحياة والتخاذل  
 أمام مصاعبها بالإضافة إلى نشوة المخاوف وعلامات المعرفة المنحرفة  
 العقيمة للبيئة المحيطة والبالغة في « العقلانية » المتطرفة أو ما يسمى chewing  
 of the end وبالتلخلف المتطرف في التعبير الوجданى الأمر الذي يؤدى  
 إلى الإنتحار أحياناً كما حدث للمفكر الفرنسي أوكتست كومت ( ١٧٩٨ -

١٨٥٧ ) . يقابل هذا عند الفنانين التعرض للإصابة بالهستيريا التي تعبّر نفسها بانفعالات متسرعة باثولوجية وتصرفات بدائية غير ناجحة ناضجة على غرار ما هي عند الأطفال . أي بالغلب المفرط الباثولوجي لنشاط المراكز التي تقع تحت المخ على المخ وبالغلب المفرط الباثولوجي أيضاً للمراكز المخية الحسية على المراكز اللغوية الأمر الذي يجعل هؤلاء يعانون من أوهام باثولوجية واندفادات متنسبية بصاحبها تحطيم عميق للتوازن العصبي يتحول أحياناً إلى شلل وإلى انكمash باثولوجي contracture أو فتور letharpy ونوبات عصبية convulsive fists وانفعالات طائشة متهدمة أحياناً أخرى .

ثالثاً : النمط المعتمل أو الأوسط وهو أغلبية الناس حيث تتكافأ عندهم قوة المراكز المخية اللغوية والمراكز المخية الحسية من ناحية تطور خلايا وحيث تكون العلاقة الديناميكية بين المخ وما تحته بشكلها المتزن معتدل . ويلاحظ من بين هؤلاء أقلية ضئيلة يبلغ عندها مستوى التطور المترافق للمرادفات المخية اللغوية والحسية ارفع درجاته يصاحبها أيضاً تطور عالٌ مترافق في خلايا المخ والأقسام الدماغية التي تقع تحته افييرزون في كل من العلم والفن على حد سواء : ليونارد دافنشي مثلاً وغوتيه ( ١٧٤٩ - ١٨٣٢ ) ولوموزوونوف ( ١٧٦٥ - ٧١١ ) .

## أهم مصادر البحث

- 1) Anrep, G.V., translator, Conditioned Reflexes, Dover, New York, 1960.
- 2) Yant, W.H., translator, Lectures on Conditioned Reflexes, Lawrence and washart, London, 1963.
- 3) Matzke, H.A., Synopsis of Neuroanatomy, Oxford University Press, 1967.
- 4) Morozov, G.V., Nervous and Psychic Diseases, Mir Publishers, Moscow, 1968.
- 5) Penfield, W., Speech and Brain Mechanisms, Princeton University Press, 1959.
- 6) Thomson, R., The Pelican History of Psychology, Penguin Books, London, 1968.
- 7) Woodworth, R.S., Psychology, Methuen, London, 1968.

**The Emotional Aspect of Human Life  
Its Physiological Bases and Social Conditions  
Nouri Jaffar, Ph.D.**

All mental processes may be conditionally divided into the three basic groups, although they are inseparably interconnected and represent man's indivisible mental activity : (1) intellectual processes conditioning man's cognitive activity. (2) Emotional processes underlying man's attitude to the surrounding phenomena, and (3) volitional processes determining man's volitional acts.

The emotions, which express man's attitude to the surrounding world, mean that man does not merely perceive his surroundings with a certain emotional attitude. He manifests desires and strivings to make certain changes in them. Emotions : joy, sorrow, rage, love, etc. play an important part in the life of man. Fatigue sets in at different periods depending on the emotional attitude to the work being done. If the work is interesting, fatigue may long be delayed.

In their physiological action the emotion are customarily divided into two large groups : sthenic and asthenic. The first group is pleasant. The asthenic emotions weaken the processes of assimilation, reduce the tone of cerebral cortex and the force of the basic cortical processes-excitation and inhibition.

The physiological basis of elementary emotions, to which the mood or frame of mind belongs, is the activity of the subcortical centres. More recently, physiologists have obtained evidence permitting new approach to the problem of the mechanisms of emotional reactions. Hess showed that stimulation of different areas of the cliencephalon in animals produced too opposite types of reaction : fear and fury. Later Olds and Milner (1954) have described the discovery in the brain of centres where stimulation produces a « rewarding effect » and of centres where the effect is an opposite one of punishment.

د. نوري جعفر