AMERICAN UNIV. IN CAIRO LIBRARY
3 8534 01039 2268

FROM THE
LIBRARY OF
THE
AMERICAN UNIVERSITY
IN
CAIRO

من مكتبة
الجامعة الامريكية بالقاهرة

06-B3207 Put

FROM THE
LIBRARY OF
THE
AMERICAN UNIVERSITY
IN
CAIRO

ميادين علم النفس

النظريّة وَالتطبيقيّة

Guilford, Joy Paul

Mayadin 'Ilm al-nafs.

BF
G783
V-1

CAS

نشر بالاشتراك مع
مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر
القاهرة — نيويورك

ميادين علم النفس

النظرية والتطبيقية

BF
131
.G78
1955
V.1

اشترك فى تأليفه

أنستازى ، إنجلش ، فريمان ، فراير ، هفنر ، كاتس
متفسل ، شافر ، ڤيتلس ، واردن ، وطسن

بإشراف

ج . پ . جيلفورد

اشترك فى ترجمته

الدكاترة : أحمد زكى صالح ، رياض عسكر ، السيد محمد خيرى
صبرى جرجس ، عثمان نجاتى ، مختار حمزة

بإشراف

الدكتور يوسف مراد

المجلد الأول

الميادين النظرية

ملتزم الطبع والنشر

دار المعارف بمصر

١٩٥٥

١٥٠,٨٢
جلد ج. م

هذه الترجمة مرخص بها وقد قامت مؤسسة فرانكلين
للطباعة والنشر بشراء حق الترجمة من صاحب هذا الحق

This is a translation of Part I of the second edition of Fields of Psychology, Basic and Applied; edited by J.P. Guilford in association with Anne Anastasi, Horace B. English, G.L. Freeman, Douglas Fryer, Kate Hevner, Daniel Katz, Milton Metfessel, Laurance F. Shaffer, Morris S. Viteles, C.J. Warden, Robert I. Watson.

Copyright, 1940, 1950, by Dan Nostrand Co. Inc.

37233

تقديم

بقلم

الدكتور يوسف مراد

نشطت الدراسات السيكولوجية فى مصر والبلاد العربية ، منذ الحرب العالمية الثانية ، نشاطاً كبيراً ، وتوسعت الكليات والمعاهد الجامعية فى تدريس شتى فروع علم النفس ؛ وأقبل القارئ المثقف على قراءة كل ما ينشر فى الكتب والمجلات من موضوعات تتصل من قريب أو بعيد بسلوك الإنسان وقدراته العقلية وسماته المزاجية والخلقية .

وقام علماء النفس فى مصر والأقطار الشقيقة بوضع الكتب المدرسية والجامعية فى علم النفس العام وعلم النفس التربوى ، كما نقلت بعض الكتب الأجنبية إلى اللغة العربية . وكان الاهتمام السائد فى وضع الكتب وترجمتها متجهاً نحو النواحى النظرية العامة ، باستثناء ما ظهر من دراسات فى سيكولوجية الطفل . أما النواحى النظرية الأخرى ، كعلم النفس الحيوانى ، وعلم النفس الفسيولوجى ، وعلم النفس الاجتماعى ، وعلم النفس المرضى ، وعلم النفس الجمالى ، فكان حظها ضئيلا ، إن لم يكن معدوماً فى بعضها . وينطبق هذا الحكم بصفة خاصة على النواحى التطبيقية . فالمكتبة العربية فى أمسّ الحاجة إلى دراسات علم النفس الصناعى والتوجيه المهنى والاختيار المهنى ، خصوصاً فى هذا العهد الجديد الذى تتجه فيه مصر والبلاد العربية نحو التصنيع ورفع الكفاية الإنتاجية لدى العمال .

والكتاب الذى نحن بصدده يسد أوجه النقص التى نلمسها فى المكتبة العربية ، فضلا عن أنه يقدم لنا صورة شاملة وافية لجميع ميادين علم النفس

النظرية والتطبيقية. وقد اشترك فى تأليفه نخبة ممتازة من علماء النفس الأمريكيين ، تحت إشراف الأستاذ جيلفورد ، أستاذ علم النفس فى جامعة كاليفورنيا الجنوبية . وقام كل عالم بمعالجة الموضوعات التى تدخل فى دائرة تخصصه . ولهؤلاء العلماء جميعاً كتب وأبحاث تشهد لهم بسعة العلم وعمق التفكير ، وبالشعور الدقيق بضرورة ربط الدراسات السيكولوجية بمقتضيات العصر الحديث الذى نعيش فيه .

فالميزة الأساسية التى يتسم بها هذا الكتاب هى حسن اختيار الموضوعات وترتيبها ومعالجتها بأسلوب علمى دقيق وتوضيح عرضها بذكر بعض التجارب النموذجية المتصلة بموضوع كل فصل من فصول الكتاب . وانتقاء أهم الموضوعات التى تعالج فى الميادين المختلفة ليس بالأمر الهين ، وقد وُفق مؤلفو الكتاب فى اختيار أكثر الموضوعات دلالة وقيمة لكى يكون فهمنا لمشكلات علم النفس المعاصر فهماً دقيقاً عميقاً . وربما كانت أكبر فائدة يجنيها قارئ هذا الكتاب هى تشبعه بالروح العلمية الحقة ، وتدربه على النقد الحصيف ؛ هذا فضلا عن اطلاعه على مجموعة كبيرة من الحقائق العلمية فى مختلف ميادين علم النفس النظرى والتطبيقى .

ومن خصائص العصر الذى نعيش فيه نزعة الإنسان إلى أن يعمل ، وإلى أن يحقق بأفعاله وتصرفاته أكبر قدر من إمكانياته ، كأن وجوده مرهون بما يفعل وبما ينتج . ومن العوامل الرئيسية التى تدفعه إلى النشاط العملى شعوره بأن العمل أحسن وسيلة لخفض القلق الذى يعانيه عند ما يفكر فى مصيره ومصير الإنسانية جمعاء ، فقد تضخم هذا القلق حتى تجاوز حدود الفرد وحدود الجماعات الصغيرة المغلقة على نفسها ، وأصبح نوعاً من القلق الكونى . ومجرد التفكير والتأمل من شأنه أن يزيد من وطأة هذا القلق ؛ ولا بدّ أن يتحد التأمل والعمل فيغذى أحدهما الآخر ، بأن ينير التأمل طرق العمل ، وبأن يجدد العمل موضوعات التأمل ، حتى يواصل الإنسان سيره نحو مستقبل أحسن مستنداً إلى دعامتى الفكر المستنير والفعل المجدى .

وعلم النفس بمختلف فروعه هو العلم الوحيد الذى تلتقى عنده تيارات الفكر والفعل ، لأنه قبل كل شىء هو علم الإنسان الذى يكافح لمعرفة نفسه ولتحقيق التكيف الشخصى والاجتماعى . فكلما زادت معرفتنا بنفسيتنا وبطبيعة البيئة التى تكتنفنا زادت معرفتنا بأجدى الوسائل التى تحقق أكبر قدر من التكيف والتوافق ، وزادت بالتالى قدرتنا على تخفيف عبء القلق وخفض التوتر النفسى .

وإننا لا نبالغ إذا قلنا إن هذا الكتاب الذى نقدمه إلى القارئ العربى تعجز العبارات عن تقدير قيمته العلمية والعملية حق قدرها ، فلا بدّ أن يُقرأ ، وأن يُقرأ بإمعان ، وعندئذ يلمس القارئ مدى الفائدة التى يجنيها ، ويضم صوته إلى صوتنا ، لكى نقدم جزيل الشكر إلى مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر فى القاهرة ونيويورك التى أهدت إلى المكتبة العربية هذه الدرة العلمية النفيسة .

ولا يسعنى بعد هذا إلا أن أشكر السادة الزملاء الذين قاموا بترجمة فصول الكتاب كل حسب تخصصه العلمى ، وأن أثنى على المجهود المضنى الذى لم يبخلوا فى بذله لكى تخرج الترجمة أمينة واضحة .

* * *

نشر الأصل الإنجليزى فى مجلد واحد ، يحوى حوالى ثمانمائة صفحة من القطع الكبير ؛ ولتعذر نشر الترجمة العربية فى مجلد واحد تزيد صفحاته على الألف ، رؤى نشرها فى مجلدين : الأول خاص بعلم النفس النظرى ، والثانى بعلم النفس التطبيقى . وحيث أن فصلى علم النفس الفسيولوجى والجماليات ، وهما من الفصول النظرية ، جاء ترتيبهما متأخراً فى الأصل الإنجليزى ، رؤى إثباتهما فى المجلد الأول الخاص بعلم النفس النظرى .

ويتكوّن الكتاب من واحد وعشرين فصلاً ، حوى المجلد الأول ثلاثة عشر فصلاً ؛ وسننشر الفصول الباقية فى المجلد الثانى الذى يصدر عقب صدور المجلد الأول . وفيما يلى بيان بفصول المجلد الثانى :

الفصل الرابع عشر : طبيعة الفروق الفردية

الفصل الخامس عشر : الفروق الجماعية الكبرى

الفصل السادس عشر : علم النفس الإكلينيكى

الفصل السابع عشر : الكفاية العقلية لدى الفرد

الفصل الثامن عشر : علم النفس المهنى : إعداد العامل لعمله

الفصل التاسع عشر : علم النفس المهنى : المحافظة على الأهلية للعمل

الفصل العشرون : سيكولوجية المهن الحرة

الفصل الحادى والعشرون : وجهات نظر

ثبت الأعلام

ثبت تحليلى للمواد

مصطلحات علم النفس : إنجليزى — عربى ، عربى — إنجليزى

يوسف مراد

أستاذ علم النفس بجامعة القاهرة
وعضو الجمعية الدولية لعلم النفس التطبيقى

فهرس

صفحة

تقديم بقلم الدكتور يوسف مراد ٥

الفصل الأول

مقدمة ١٥

علم النفس والمدنية الحديثة ١٧
خطة الكتاب العامة ٢٢

الفصل الثانى

علم نفس الحيوان : وجهة نظر هذا العلم وبرنامجه ٢٩

مقدمة. ٢٩
المرحلة القصصية ٣٢
المرحلة التجريبية ٣٨
برنامج علم نفس الحيوان ٤٨

الفصل الثالث

علم نفس الحيوان : المناهج والنتائج ٦١

مقدمة. ٦١
قدرات الاستقبال الحسى ٦٢

دوافع السلوك ٧٧
التعلم والذكاء ٨٦

الفصل الرابع

علم نفس الطفل ١٠٧

تطوّر الانفعالات فى الأطفال ١٠٨
استجابة الطفل للسلطة ١٢٤
موضوعات هامة فى علم نفس الطفل ١٣٤

الفصل الخامس

علم النفس التربوى ١٦١

طبيعة الطفل وعلاقتها بعملية التربية ١٦٦
المظاهر الأخرى للنمو العقلى ١٧٨
نمو الشخصية ١٨٣
مشكلات التعلم ١٨٨
الموضوعات التى أغفلناها ٢٢٣

الفصل السادس

مفاهيم علم النفس الاجتماعى ومناهجه ٢٢٩

طبيعة التجمعات البشرية ٢٣٠
ثلاثة تجمعات اجتماعية ٢٣٧

التفاعل الاجتماعى ٢٥٣
مناهج علم النفس الاجتماعى ٢٧٥

الفصل السابع

سيكولوجية الحشد ٢٨٧

ثلاثة نماذج للحشد ٢٩٦
تكوين الحشد ٢٩٨
أثر الميكانيزمات فى جماعات الحشد ٣٠٣

الفصل الثامن

أثر الجماعة فى الاتجاهات والسلوك الاجتماعى ٣١٥

تجارب على تأثيرات الجماعة ٣١٥
أجواء الجماعة ٣٢٤
الجماعة كوسيلة للتغيير الاجتماعى ٣٢٩
أثر عضوية الجماعة فى قيم الفرد واتجاهاته ٣٣٥

الفصل التاسع

علم النفس المرضى : دلالة السلوك الشاذ وأسبابه ٣٤١

ما هو علم النفس المرضى ٣٤٢
دلالة السلوك غير السوى ٣٤٩
تفسيران لعدم السواء ٣٥٢

عيوب التكوين والسلوك غير السوى ٣٥٥
الصراعات النفسية والسلوك غير السوى ٣٦١

الفصل العاشر

علم النفس المرضى : الاضطرابات الصغرى ٣٧١

سوء التوافق فى الحياة اليومية. ٣٧١
الهستيريا ٣٧٩
المخاوف المرضية والحالات القهرية ٣٨٦
القلق وآثاره ٣٩٢
الصحة العقلية ٣٩٧

الفصل الحادى عشر

علم النفس المرضى : الاضطرابات الكبرى ٤٠١

خصائص الاضطرابات الكبرى ٤٠١
تصنيف الذهان ٤٠٩
الذهان العضوى ٤١١
الذهان الوظيفى ٤١٩

الفصل الثانى عشر

علم النفس الفسيولوجى ٤٣٥

الاتجاه العام ٤٣٥
الوظائف الحسية ٤٤٣

الوظائف الحركية ٤٤٨
الدماغ والسلوك ٤٥٤
ميكانزمات البدن والشخصية ٤٦١

الفصل الثالث عشر

الجماليات ٤٦٧

مقدمة ٤٦٧
الخبرة الجمالية ٤٦٨
الموضوع الجمالى ٤٨١
دراسات فى السرور ٤٩٥
دراسات فى الغناء والعزف الفنى ٤٩٦
دراسات فى الابتكار الفنى ٤٩٧
الاختبارات السيكولوجية فى الميدان الجمالى ٤٩٩
الفوائد العلاجية والصناعية للموسيقى ٥٠٤

AUTHORS

Anne Anastasi, Fordham University.

Horace B. English, Ohio State University.

G.L. Freeman, Cornell University.

Douglas Fryer, New York University and Richardson, Bellows, Henry & Company.

J.P. Guilford, University of Southern California.

Kate Hevner, Indiana University.

Daniel Katz, University of Michigan.

Milton Metfessel, University of Southern California.

Laurance F. Shaffer, Columbia University.

Morris S. Viteles, University of Pennsylvania.

C.J. Warden, Columbia University.

Robert I. Watson, Washington University, Saint Louis.

المترجمون

الدكتور أحمد زكى صالح — أستاذ علم النفس المساعد بمعهد التربية العالى للمعلمين بجامعة عين شمس

الدكتور السيد محمد خيرى — مدرس علم النفس بكلية الآداب بجامعة عين شمس

الدكتور رياض عسكر — مراقب عام للتعليم الثانوى بوزارة التربية والتعليم

الدكتور صبرى جرجس — مدير العيادة السيكولوجية بوزارة التربية والتعليم

الدكتور عثمان نجاتى — مدرس علم النفس بكلية الآداب بجامعة القاهرة

الدكتور مختار حمزة — مدرس علم النفس بمعهد التربية العالى للمعلمات بجامعة عين شمس

الفصل الأول

مقدمة

بقلم

ج . ب . جيلفورد

جامعة كاليفورنيا الجنوبية

عندما يُسجل تاريخ العلم — بعد مرور قرن من اليوم — قد يوصف القرن العشرون بأنه عصر العلوم السيكولوجية ، كما يُعد القرن التاسع عشر عصر العلوم البيولوجية ، وما قبله من القرون عصور العلوم الفيزيائية والكيميائية . وسبب ذلك أن علم النفس قد ترعرع فى هذا القرن ، وأحرز أكبر قسط من التقدم السريع ، ومثله فى ذلك مثل العلوم البيولوجية التى نضجت ووطدت أقدامها بين سائر العلوم فى القرن السابق .

سلوك الإنسان فى العالم الحديث :

إنه من نافلة القول أن نذكر أن آخر شىء فى العالم أخضعه الإنسان للدراسة العلمية هو الإنسان نفسه . كما أنه من نافلة القول أيضاً أن نقرر أن التقدم الذى أحرزه الإنسان فى العلوم الطبيعية كان أسرع بكثير مما أحرزه فى العلوم الاجتماعية ، مما أدى إلى اختلال بالغ فى توازن المعارف الإنسانية . والنتيجة الخطيرة التى أدّى إليها هذا الوضع ، هو أن قدرته على ضبط القوى المادية — سواء أكان هذا الضبط للخير أم للشر — قد زادت إلى أقصى حدّ من إمكانياته

* قام بترجمة هذا الفصل الدكتور يوسف مراد .

فى تدمير نفسه . ومن المسلم به أن هذه الإمكانيات يجب — تحقيقاً للتوازن — أن تقاومها إجراءات جديدة فى الضبط الذاتى والضبط الاجتماعى ، إذا قُدّر للإنسان أن يبقى . وتحسين هذه الوسائل الضابطة يتوقف ، إلى حدّ كبير ، على زيادة معرفتنا بسلوك الإنسان ، وخاصة بكيفية تفاعله مع أقرانه . ويجب أن تُستمد هذه المعرفة من أقرب المصادر ، وهى علم النفس وما يجاوره من العلوم الاجتماعية .

ومن أكثر المبادئ رسوخاً فى علم النفس أن أفعال الإنسان كغيره من سائر الكائنات الحية تُعيّنها إلى حدّ كبير الاستثارات الماضية والراهنة التى يتأثر بها الأفراد . والشخص العادى فى عصرنا هذا معرض لاستثارات معقدة إلى أقصى حدّ إذا قورنت بما كان يتعرض له أسلافه ، كما أنها أكثر امتزاجاً بالعناصر الاجتماعية . فزيادة السكان والهجرة إلى المدن ، وزيادة الأسفار ، وتحسين وسائل الاتصال والتبادل — كل هذا من شأنه أن يزيد الأفراد تعاملاً بعضهم مع بعض ، وبالتالى يوسع نطاق الاستثارة والتفاعل . فالإنسان العصرى ، بالقياس إلى أسلافه ، يعيش فى جوّ من الاستثارات الصادرة عن المجتمع ، وأكثرها لفظى ، سواء عن طريق الكلام أم الكتابة . وسبل الاتصال ، فى أكثر البلاد حضارة ، ممهدة وميسرة إلى حدّ يجعلنا باستمرار معرضين لتلقى الاستثارات من كل صوب ، حتى من أقصى أطراف الأرض . فما نفعله أو نعقد العزم على فعله ، وما نحس به أو نفكر فيه فى أثناء تناول فطور الغد قد يُعيّنه إلى حدّ ما ما يكون قد حدث منذ لحظات قليلة فى لندن أو موسكو أو طوكيو . أضف إلى هذا أن ما يفعله مجموع الشعب أو يقوله أو يفكر فيه يُعيّنه مثل هذه الاستثارات أيضاً .

إن الحكومات والأحزاب السياسية والأفراد الذين يتوقون إلى السلطة ، سرعان ما يستولون على سبل الاتصال كوسيلة لضبط أفعال الشعب ، سواء سمينا مجهودهم هذا « بالتربية » أم « بالدعاية » . ويجد علم النفس بوساطة هذه الوسائل أو غيرها مجالاً للتطبيق لم نر له مثيلا من قبل . والأسلحة التى تقاتل بها الشعوب بعضها

بعضاً اليوم ، ليست القنابل بل هذه الحصون الماكرة من الألفاظ . وسواء قصد من الجهود لضبط الآخرين ما يمكن عدّه خيراً أو شراً ، فإن إحكام طرق الضبط يتوقف خاصة على كشف المبادئ السيكولوجية للتفكير والاستجابات الإنسانية. ولا بدّ أيضاً من الاعتراف التام بقيمة المبادئ السيكولوجية إذا أردنا ترقية النظم والقوانين الاجتماعية التى تكفل السلام بين الناس وتسمح لهم بأن يتطوروا وفقاً لقدراتهم ورغباتهم . غير أنه يجب أن نذكر أن كثيراً من هذه المبادئ لا يزال مبهماً غامضاً ؛ كما أن كثيراً منها يطبق فى الواقع دون إدراك واضح بذلك . وكثير منها أيضاً قد أقيم على أساس علمى سليم ، غير أنه لم يستخدم إلاّ فى حدود ضيقة وبطريقة غير ملائمة ولاشك أن أكثر المشكلات خطورة فى الوقت الحاضر مشكلة العلاقات الإنسانية فى نواحيها السياسية والصناعية والاقتصادية . وعلى حلّ حكيم لهذه المشكلة يتوقف مصير الإنسانية .

علم النفس والمدنية الحديثة

سبب تعدد ميادين علم النفس :

إن علم النفس يهدف عملياً إلى خلق أجيال أحسن من البشر ، وإلى تحسين مستوى الأجيال الحالية ، إلا أن نشاط هذا العلم يشمل المملكة الحيوانية بأسرها. فعلم النفس ، بمعناه الواسع ، يدرس نشاط جميع الكائنات الحية أنواعاً وأفراداً . وعندما يتناول الإنسان بوجه خاص فهو مسوق إلى دراسته من حيث هو قادر على تحصيل المعرفة * ، وذلك من جميع وجوهه ، وفى جميع علاقاته ، خوفاً من أن يفوته أمر هام يخصه . وعندما يشرع علم النفس فى دراسة سلوك جميع الكائنات الحية ، من أعلاها إلى أدناها ، وفى الإحاطة بطبيعة الإنسان من شتى نواحيها ،

* أى الإنسان العارف *homo sapiens* فى مقابل الإنسان الصانع *homo faber* (المترجم)

فمن الطبيعى أن ينزع إلى التفرع فى ميادين معينة . ولا يصدق هذا على محاولة الكشف عن الوقائع والمبادئ فقط ، بل يصدق أيضاً على تطبيق هذه الحقائق والمبادئ على المشكلات الإنسانية . إن سبل الحياة ومشكلاتها التى تعتمد على المعرفة السيكولوجية لهى أكثر بكثير ، عداً وتنوعاً ، من المصادر التى تستمد منها هذه المعرفة السيكولوجية .

فهناك ، باختصار ، ميادين عدّة لعلم النفس التطبيقى ، كما أن هناك ميادين عدّة لعلم النفس النظرى . وسنعنى فى الفصول القادمة بهاتين الناحيتين : ناحية المعرفة السيكولوجية وناحية تطبيقها واستخدامها ، وسنرى ما يقوم به السيكولوجى ، من حيث هو عالم ، فى معمله وفى ميدان أبحاثه ، وسنشاهد ما يفعله فى عيادته وفى مكتبه ، حيث يعمل كمهندس بشرى من نوع جديد . كما سنرى كيف أن كشوف عالم النفس فى سبيلها إلى تغيير تفكير الإنسان واتجاهاته ، وإلى التأثير فى حياة شعوب كثيرة لا تزال حتى اليوم تجهل وجوده.

كيف يغير علم النفس طرق التفكير :

ولكى نبين كيف يستطيع علم حديث أن يوجه طرق تفكير الناس إلى اتجاهات جديدة ، نذكر على سبيل المثال تعاليم داروين Darwin الخاصة بتطوّر الأنواع . وسنفيد هنا من ذكر مثال آخر أسبق فى تاريخه من المثال السابق وهو قول كوبرنيكوس Copernicus بأن الأرض ليست مركز الكون . إن مثل هذه الآراء الثورية لا تغير فقط تفكير الإنسان ، بل تغير أيضاً طرق معيشته ونشاطه . واليوم نرى أن تعاليم علم النفس تؤثر — وربما ستظل تؤثر — تأثيراً يكاد يكون أكثر خطورة من التأثيرات السابقة فى نظرة الناس إلى الحياة ، وخاصة بالنسبة إلى أنفسهم وإلى أقرانهم . ولم يحدث علم النفس ثورة فجائية مثل التى أثارها داروين ؛ ولعل السبب فى ذلك أننا أصبحنا أكثر تهيؤاً للتغيرات التى يؤدى إليها . غير أن هذه التغيرات لا تقلّ واقعية عما سبقها ، كما أنها ، بدون شك ، لا تقل عنها فى عمقها وبعد مداها .

موقفنا من السلوك المضطرب :

تهدف الفصول القادمة إلى الإشارة إلى بعض هذه التغيرات الهامة . وإن كان لم يشر صراحة إلى هذه التغيرات فمن الممكن أن يستنبطها القارئ المتيقظ من بين السطور التى يقرأها . ولنذكر على سبيل المثال المواقف العامة التى يقفها الوالدان وغيرهم من اضطرابات السلوك . فالأسباب التقليدية التى تعزى إليها هذه الاضطرابات تشمل « تجارب الشيطان » ، « الغرائز البهيمية » ، « الوارثة السيئة » ، أو هذا القول المألوف : « عدم ضرب الطفل يفسده » ؛ ومجرد ذكر أحد هذه الأسباب يبرئ الوالدين أو المعلم من كل لوم ، أو قد يدفع إلى بذل جهود صارمة لمقاومة هذا الأثر « السيء » بإجراءات قد تؤدى بالطفل إلى حالة أسوأ مما كان عليها من قبل . أما علم النفس فإنه ينظر إلى اضطراب السلوك ، كما ينظر إلى أى شكل من السلوك ، على أنه نتيجة لمجموعة من القوى الطبيعية التى تسلك فى عملها سبلاً قد نعرفها كثيراً أو قليلا . والحل هو الكشف عن القوى التى تتفاعل فى كل طفل على حدة ، وفى تطبيق الإجراءات الإصلاحية اللازمة . وموقف السيكولوجى من اضطراب السلوك أشبه مايكون بموقف الطبيب إزاء المرض أو النقص الجسمى . فاضطراب السلوك يجب أن يشخص بدقة قبل أن يعالج .

الاتجاه الإكلينيكى فى مقابل الاتجاه الشخصى :

ولننظر ، على سبيل المثال أيضاً ، فى مشكلة وثيقة الارتباط بالمشكلة السابقة ، وهى الخطورة النسبية لأنواع مختلفة من اضطرابات السلوك . وقد أخذ رأى الآباء ورأى كثير من المعلمين فى هذا الموضوع ، وكاد يتم الاتفاق فيما بينهم على عدّ الاضطرابات السلوكية الآتية وما إليها من أشدها خطورة : السرقة ، الغش ، الكذب ، عدم الطاعة ، الألفاظ البذيئة ، الحلف ، التدخين . أما علماء النفس

فهم أميل إلى أن يذكروا من أشد الاضطرابات السلوكية خطورة : نوبات الهبوط ، المخاوف غير العادية والقسوة ، الشكاية المستمرة ، الهروب من الاتصالات الاجتماعية ، الحرد* ، وما إليها من الاضطرابات .

والفرق بين الموقفين فرق أساسى فى وجهة النظر . فالوالدان وكثير من المعلمين يعدون أكثر السلوك خطورة ذلك السلوك الذى يخالف المعايير الأخلاقية العرفية ، أو ما يتعارض مع سلطة الآباء ، أو ما يؤدى إلى الإخلال بالنظام الرتيب للمنزل أو المدرسة . أما علماء النفس فإنهم يبحثون عن الأعراض المنذرة بالخطر من سوء التوافق . فهم يقلقون عندما يلمسون فى الطفل ما يدل على نكوصه غير العادى عن مواقف الحياة ، أو مايدل على سرعة إثارته العصبية ، وعلى اصطناعه أساليب غير مألوفة للحصول على ما يبغى ، كأن يلجأ مثلا إلى نوبات الطبع العنيفة . فعلماء النفس يدركون أن بعض العادات ، إذا تمادى فيها المرء ، تؤدى به مستقبلا إلى الإخفاق والتعاسة . ومن الطبيعى ألا يحبذ أحد حتى السيكولوجى كل ما يخالف قانون الأخلاق كالسرقة والكذب إلخ . . . غير أن السيكولوجى يعلم أن مثل هذه المخالفات أقل تنبؤاً ، بما سيصاب به الطفل من كوارث فى المستقبل ، من غيرها من الأعراض التى قد تثير اهتمامه ، كما يعلم أيضاً أن إجرام البالغ كثيراً ما ينشأ مما تتضمنه هذه الأعراض من سوء التوافق والانحراف .

ويمكننا أن نلخص هاتين النظرتين المختلفتين لاضطرابات السلوك ، بالقول بأن الأهل يقفون موقفاً يغلب عليه الطابع الشخصى والخلقى ، إذ أنهم معنيون بالسلوك المزعج لهم ، أو السلوك الذى ينعكس عليهم شخصياً ، فى حين أن عالم النفس يبتعد فى موقفه عن الاتجاه الشخصى ، ويقترب أكثر من الموقف الإكلينيكى * ، إذ أنه لا يهتم بنتائج سلوك الطفل المباشرة ، بقدر اهتمامه بنمو

---

* فى اللغة العامية : التبويز .

* أى الموقف الذى يقفه الطبيب فى عيادته أو عند سرير المريض (المترجم)

الطفل لكى يصبح فى المستقبل منتجاً مفيداً سعيداً . ولا شك فى أنه سيأتى اليوم الذى سيدرك فيه الآباء والمعلمون قسطاً أوفر من الروح الإكلينيكية فى معالجة ما يصدر عن الصغار الذين فى رعايتهم من سلوك مزعج . وسنشاهد عندئذ تقدماً واسعاً فى طريقة تنشئة الصغار ، وبالتالى نقصاً محسوساً فى تبديد المجهود لدى الكبار .

السبل الأخرى التى يؤثر بها علم النفس فى الحياة الحديثة :

اكتفينا فيما سبق بذكر مثالين من بين الأمثلة الكثيرة التى تبين كيف تتغير الحياة الحديثة بتأثير علم النفس . وقد تناول هذان المثالان موضوع تربية الأطفال . وفى وسعنا أن نذكر على سبيل المثال أيضاً مراحل أخرى من الحياة ، غير أننا سنترك ذلك للفصول القادمة . وحسبنا أن نقول إن ميدان التربية مثلا فى تعديل مستمر ، من روضة الأطفال حتى الكليات الجامعية ؛ ويرجع ذلك فى معظمه إلى الاكتشافات والتطبيقات السيكولوجية . وسنقف على تغيرات أساسية ، إذا قارنا بعناية بين الحالة منذ مائة سنة — بل منذ ثلاثين سنة — والحالة الراهنة ، فيما يختص بالكتب المدرسية والامتحانات وغيرها من وسائل التدريس . وقد أمدّ استخدامُ الاختبارات السيكولوجية التربية ببعض الأدوات التى لا غنى عنها لتحقيق التوافق بين الطفل والمدرسة ، وبين المدرسة والطفل ، وللتوجيه المهنى ، وغير ذلك من الأغراض المفيدة الأخرى .

وقد وجد أيضاً علم النفس ميداناً لتطبيق علمه فى الأسواق التجارية ، والمؤسسات الصناعية ، والمنشآت الجنائية ، وفى العيادة الطبية ، والمستشفى ، وفى الشئون السياسية . والواقع أنه حيث توجد ضرورة للتعامل مع الناس ، وحيث يعنينا اختيارهم ، وتوجيههم ، وتدريبهم ، ومعرفة اتجاهاتهم ، وتخيراتهم ، واهتماماتهم ، سنجد مجالا لاستخدام المعارف والمناهج السيكولوجية . وإننا

نحيل القارئ إلى الفصول القادمة ليطلع اطلاعاً أوفى على الدور الذى يقوم به علم النفس فى جميع هذه الدوائر من الحياة .

خطة الكتاب العامة

إن نظام تتابع الفصول ، الذى طبق فى هذا الكتاب ، هو واحد من نظم كثيرة ، يمكن اتباعها والدفاع عنها . وقد خصصت الفصول الأولى بوجه عام للميادين النظرية ، والأخيرة للميادين التطبيقية ، مع بعض الاستثناءات القليلة . وقد بدأ العرض بعلم نفس الحيوان ، وذلك لعدة أسباب : أهمها أن أصل التفكير الإنسانى وتطوره ، فيما يختص بسلوك الكائنات الحية عامة ، يظهران بوضوح إذا ما عرضنا لنمو علم نفس الحيوان . فإن تصوراتنا للحياة وللطبيعة البشرية وللظواهر الذهنية — وفى الواقع التصورات الفلسفية بوجه عام — توازى فى سيرها تغير مواقفنا من سلوك الحيوانات . والذين يعتقدون أن الخصائص البشرية قد مرّت بتطورات كثيرة من أبسط الأشكال إلى أشدها تعقيداً ، سيجدون أن دراسة سلوك الحيوانات الدنيا ذات دلالة كبيرة . ولا يحتاج المرء إلى قبول فكرة التطوّر البشرى لكى يقدر كشوفات علم نفس الحيوان حقّ قدرها . ولقد كشفت دراسة الحيوانات الدنيا عن كثير من المبادئ التى تعيننا على فهم الطبيعة البشرية . أضف إلى ذلك أن كثيراً من الدراسات التى أجريت على الحيوانات لا يمكن إعادتها على الإنسان — كما هو الامر فى الميادين الطبية والفسيولوجية — وذلك نظراً لفداحة الثمن الذى يدفعه الإنسان على حساب راحته وحياته .

ويأتى علم نفس الطفل بعد علم نفس الحيوان ، وبذلك يمتد المبدأ التطورى خلال أربعة فصول على الأقل . ومن المحتمل أن عدداً قليلا جداً من علماء النفس وغيرهم من العلماء يتمسكون بالرأى القائل بأن نموّ الفرد من الجنس البشرى يُعيد نموّ الأنواع الحيوانية كلها . ولكن تطوّر الطفل — بما فيه حياته الجنينية — هو

من جهة أخرى، حلقة الاتصال بين سيكولوجية الحيوان وسيكولوجية الإنسان البالغ . ويذهب بعضهم إلى أن هذه الحلقة تفيد فعلا معنى التسلسل من الحيوان إلى الإنسان ، فى حين أن فريقاً آخر يعدها وسيلة للتمييز بين مستويات وسطى من نشاط الوظائف السيكولوجية ، ويأخذ فريق ثالث بالرأيين معاً . ولا شك أن معظم المفكرين لا يعتبرون دراسة أطوار الطفولة والمراهقة جد هامة لتحقيق نمو الأفراد على أحسن وجه فحسب، بل أيضاً لكى نفهم لما صار الكبار على ما هم عليه فى الواقع . وحيث أن علم النفس التربوى فن يهدف إلى إيجاد الوسائل المحققة لأحسن شكل من النمو ، خاصة فى الطفولة ، وعلى الرغم من أنه ميدان تطبيقى ، فقد عولجت موضوعاته عقب الفصل المخصص لعلم نفس الطفل .

وقد أفسحنا المجال واسعاً لعلم النفس الاجتماعى لأنه ، على الرغم من حداثة إخضاعه للدراسة العلمية ، جليل الأهمية للإنسان بالقياس إلى ما ذكرناه سابقاً. ومن الطبيعى أن نقرّب بين علم النفس الاجتماعى وعلم نفس الطفل ، لأن نمو الطفل يتوقف إلى حدّ كبير على نوع الاستثارات المعرض لها ولأن هذه الاستثارات معظمها اجتماعية المصدر . ويتطور علم النفس الاجتماعى بسرعة ، وليس هناك اتفاق عام على ما يجب أن يلتزمه من حدود ، وأهم ما يصطنعه من مفاهيم ومعان . ومنهج الدراسة المتبع فى هذا الكتاب ، وكذلك الموضوعات التى اختيرت بوجه خاص ، من المحتمل ألا تختلف عما قد يقرره معظم علماء النفس المتخصصين فى علم النفس الاجتماعى . وقد يجد القارئ بعض الاختلاف فى دراسة العالم الاجتماعى لهذا الميدان ، من حيث اهتمامه ببعض الموضوعات دون غيرها. ومن اليسير فهم مثل هذا الاختلاف نظراً للفروق الموجودة بين عالم النفس وعالم الاجتماع من حيث الأسس وطرق الدراسة التى تميز علم كل منهما .

أما علم النفس المرضى فإنه يتناول دراسة السلوك الشاذ . ويدخل فى نطاق السلوك الشاذ الأفعال التى تنحرف بصورة واضحة عما هو شائع أو متوقع ، أو تلك التى تعجز عن أن ترتفع إلى المعايير الاجتماعية . وتتدرج أنواع السلوك

الشاذ من طرفها اليسير كالانحرافات البسيطة : (أعمال قريبة من السواء ، أفعال غريبة وما إليها) ، إلى الطرف الآخر من المخالفات السلوكية الصارخة والأعمال الخطرة أو الجنونية ، أو حالة من العجز والتدهور . ومن الخطوات الكبرى فى تقدم التفكير الحديث الاعتراف بأن هناك أمراضاً عصبية وعقلية ، كما أن هناك أمراضاً جسمية* . ومع أن التحول العظيم الذى طرأ على موقفنا من المصابين بالأمراض العقلية والنفسية لا يزال ناقصاً، غير أنه تحول جوهرى فى أساسه . وإن كان تقدمنا فى فهم السلوك الشاذ لا يزال محدوداً ، فإنه ينطوى على حقائق جوهرية هامة ؛ ولم يساهم هذا التقدم فى تحسين وسائلنا لمساعدة ضحايا السلوك الشاذ ووقاية الآخرين من أضراره فحسب ، بل أدى إلى تقدم معرفتنا بالإنسان السوى تقدماً عظيما .

ومن أهم مساهمات علم النفس فى تحقيق رفاهية الإنسان دراسة الفروق الفردية أو بعبارة أخرى علم النفس الفارق . فالفروق البشرية فى القدرات والرغبات والمزاج من العوامل التى تدخل فى كثير من السياسات والتطبيقات المتبعة عامة فى ميادين التربية والحكم وكل ما يتصل برفاهية الناس بوجه عام . والحقائق الأساسية التى تقوم عليها هذه الفروق أى أنواعها ومداها وأسبابها ونتائجها — عظيمة الأهمية لعدد كبير من المهن التى تقتضى من أصحابها معاملة الآخرين ، كما أنها عظيمة الأهمية للهيئات التى تقوم بوضع القوانين وتدعيمها .

وعلم النفس الإكلينيكى فرع تطبيقى يتناول المشكلات التى تثيرها أكثر الانحرافات السلوكية ابتعاداً عن المعايير المقبولة ، محاولا علاج هذه الانحرافات بقدر الإمكان عن طريق الاتصال المباشر الشخصى . ومهنة السيكولوجى الإكلينيكى مهنة سريعة النمو ، تعمل جنباً لجنب مع الطب العام والطب العقلى

---

* أى أن الأمراض النفسية والعقلية هى ظواهر طبيعية خاضعة للتفسير العلمى ، شأنها شأن الأمراض الجسمية . (المترجم)

والخدمة الاجتماعية فى معالجة الأفراد المحتاجين إلى تحقيق توافق أكثر فاعلية مع بيئتهم .

ومن الميادين التطبيقية التى تأتى دراستها بعد علم النفس الإكلينيكى ، الميادين التى تتناول مختلف المشكلات التى تدخل فى نطاق علم النفس التوجيهى وعلم النفس الصناعى . ومن مشكلات التوجيه المهنى يمكن أن نذكر ، من جهة ، اختيار الموظفين والعمال ، بحيث يحصلون فى تأدية عملهم على أكبر قدر من الرضى ، سواء ممن يستخدمونهم ، أم ممن يشرفون عليهم ، أو من أنفسهم . وهناك من جهة أخرى المشكلة العامة التى تتناول تصنيف الموظفين والعمال . وكل هذا يتمثل فى التوجيه التربوى والمهنى للشبان والبالغين الذين يرغبون فى معرفة كيف يضعون الخطة لتطورهم الشخصى ، وكيف يُحكمون اختيار مهنتهم . كما أنه يتمثل فى كيفية تحديد نوع العمل الأكثر ملاءمة لمن سبق استخدامهم فى المؤسسات العامة والخاصة ، وتحديد نظام ترقيتهم . ونظراً إلى طول فترات التدريب التى يقتضيها الاستعداد لعدد كبير من المهن — ومن المحتمل أن تزداد هذه الفترات طولا فى المستقبل — فإنه من الهام جداً أن يتجنب الناشئون بقدر الإمكان الأخطاء التى يقعون فيها غالباً عند اختيار مهنتهم . ويشعر أصحاب الأعمال شعوراً قوياً بالحاجة إلى تحسين الإجراءات التى تحول دون إرهاق ميزانية مؤسساتهم ، والتى تعين على ترقية أصلح المستخدمين لتعيينهم فى وظائف المراقبة والإدارة . ويحتاج من يمارس عملا من الأعمال إلى معرفة أجدى مناهج تعلم العمل وأدائه ، وإلى معرفة العوامل البيئية والإدارية التى لا تؤدى فقط إلى رفع مستوى الإنتاج ، بل أيضاً إلى تقوية الروح المعنوية بين العمال . وفى هذه الإشارة السريعة إلى علم النفس الصناعى يجب ألا نغفل تطبيقاته فى مهن أخرى مثل الطب وطب الأسنان والقانون والطيران والإعلان والعلاقات التجارية . وسيشار إلى هذه الموضوعات فيما سيأتى من فصول .

أما الفصول الثلاثة الأخيرة * فهى تتناول موضوعات نظرية ، غير أن ميادينها أقل إثارة للاهتمام من الميادين النظرية التى سبق ذكرها . فعلم النفس الفسيولوجى أول ميدان خضعت فيه الدراسة للمنهج العلمى . ومن عوامل نموه أن الفلاسفة الذين كانوا يناضلون لحل مشكلات العقل الإنسانى اتجهوا شطر معمل الفسيولوجيا لمعرفة كيف تعمل أعضاء الحس والأعصاب والدماغ لمدّ الإنسان بالوعى الشعورى والمعرفة . ومنذ هذا الزمن أخذت طرق البحث تنمو لجعل دراسة العمليات والوظائف العقلية ذاتها أكثر تنظيما وإخضاعا للضبط العلمى . ومن الحقائق التى كانت على الدوام تثير الانتباه العلاقة الوثيقة التى تربط بين العمليات العقلية والسلوكية بوجه عام ، وما يحدث فى الجسم من أحداث عضوية . وكلما اتسع نطاق علم النفس حاولت البحوث التى تتناول هذه الروابط أن تساير هذا التوسع . وكثير من الباحثين لا يشعرون بالرضى العقلى إلا إذا فسروا الظاهرة الشعورية أو السلوكية على أساس بعض الظواهر الجسمية . ومعرفة هذه الروابط توحى إلينا أيضاً — وبطرق شتى — بوسائل جديدة لضبط السلوك عن طريق استخدام العقاقير مثلا أو عن طريق التغذية والعلاج بإفرازات الغدد وغيرها من الطرق المشابهة .

أما موضوع الجماليات فقد ظل مرتبطاً بأهداب أمه الفلسفة أكثر من سائر فروع المعرفة . ومع أن العلم عاجز عن الإجابة عن جميع الأسئلة المتعلقة بالقيم ، فإن فى إمكانه أن يدرس بطريقة موضوعية استجابات الأفراد للمثيرات الصادرة عن الأشياء والمواقف التى نصفها بأنها جميلة أو قبيحة أو هزلية أو مفجعة. وإذا نظرنا إلى الجماليات من هذا الجانب فإنه يحق لنا أن نعدها من فروع علم النفس .

---

* حيث أن الترجمة العربية لهذا الكتاب منشورة فى مجلدين ، آثرنا تخصيص المجلد الأول لعلم النفس النظرى ، والثانى لعلم النفس التطبيقى . فأدخلنا فى محتويات المجلد الأول الفصل الخاص بعلم النفس الفسيولوجى ، والفصل الخاص بالجماليات . أما الفصل الأخير — وهو الذى يعالج وجهات النظر المختلفة فى علم النفس — فقد أبقيناه فى مكانه كخاتمة عامة للكتاب . (المشرف على الترجمة)

ويقدم لنا الفصل الأخير بعض أسس علم النفس النظرية . إن أفراد أسرة علم النفس لم يسدها السلام دائماً ، فكانت الآراء تختلف كثيراً فيما يجب أن تكون عليه ماهية علم النفس ، ومهمته ، وطبيعة المنهج الذى يجب أن ينتهجه فى جمع حقائقه وتأويل نتائجه . فكانت تظهر من حين إلى آخر مدارس سيكولوجية جديدة أو وجهات نظر جديدة . وقد نشأت الحركات الجديدة من عدم الرضى ببعض اتجاهات الحركات القديمة مما أدى إلى مقاومتها . وقد ساهمت كل حركة فى إضافة شىء ذى قيمة باقية إلى مجموع المعارف السيكولوجية . ولم تحل جميع المسائل التى أثارتها هذه المنازعات ، غير أنه قد تم الاتفاق على كثير منها . وفى الوقت الحاضر يمكن القول إنه لم تنشأ فى الربع الأخير من هذا القرن مدرسة جديدة ذات مطالب جديدة مما يقيم الدليل على ما يسود الجو الآن من سلام نسبى .

وهناك ميدان هام فى علم النفس لم يخصص له مكان فى هذا الكتاب ولم يُشر إليه إشارة خاصة ، ونقصد ميدان علم النفس التجريبى . ويرجع هذا إلى عدة أسباب : كان علم النفس التجريبى فى بدء الأمر يكاد لا يتميز عن علم النفس الفسيولوجى الذى كان منذ حوالى مائة سنة بمثابة علم النفس المعملى الجديد ، فى مقابل علم النفس الفلسفى أو التأملى ؛ وكانت أبحاثه الأولى تتناول الإنسان البالغ السوى وكان غرضه وصف العقل الإنسانى النموذجى وفهمه . وبينما استمر علم النفس المعملى فى دراسة العمليات العقلية لدى البالغين الأسوياء ، امتدت الدراسة التجريبية إلى جميع الميادين الخاصة حتى لم يصبح من حق أى ميدان أن يدعى اختصاصه فى علم النفس التجريبى دون غيره من الميادين . ومن المحتمل أن يظل الإنسان البالغ السوىّ هو المرجع فى المقارنة . ومن الشائع فى أى كتاب فى علم النفس العام ، أو أى مدخل إلى علم النفس ، أن تدور الدراسة حول الإنسان البالغ السوى . وفى هذه الحالة لم يبق إلا شىء ضئيل جداً يذكر بصفة خاصة تحت عنوان علم النفس التجريبى ، فيما عدا مناقشة المنهج التجريبى وأسسه المنطقية وطرقه وعملياته من حيث تطبيق هذا المنهج فى معمل

علم النفس العام . ونأمل أننا قدمنا فى الفصول الخاصة بكل ميدان من ميادين علم النفس أمثلة كافية لتطبيق المنهج التجريبى فى الدراسات السيكولوجية . وتفاصيل هذا المنهج من حيث تطبيقه على الشخص البالغ السوى لا يمكن الحكم على قيمتها حكما حصيفاً إلا باكتساب الخبرة داخل معمل علم النفس .

الفصل الثانى

علم نفس الحيوان

وجهة نظر هذا العلم وبرنامجه

بقلم

س . ج . واردن

جامعة كولومبيا

مقدمة

علم نفس الحيوان ابتدأ عند أرسطو :

علم نفس الحيوان علم قديم مثل علم نفس الإنسان والعلوم البيولوچية الأخرى. وقد أسس أرسطو Aristotle هذا العلم تحت رعاية الإسكندر الأكبر بمناسبة المحاولة الأولى التى قام بها لتنظيم ميدان العلم الطبيعى . وقد انقضت سنوات عديدة فى جمع وتصنيف وتفسير كل ما تيسر من الحقائق والأقاصيص فى تلك الأزمان ، والتى تتعلق بحياة الحيوان العقلية وسلوكه . وقد قام أيضاً أرسطو ومعاونوه بملاحظات مباشرة على عدد كبير من مختلف أنواع الحيوان . وقد جمعت هذه المادة أخيراً فى كتاب « تاريخ الحيوان » وكتاب « النفس » . والكتاب الثانى بمثابة دراسة مقارنة للإنسان والحيوان .

ومن السهل جداً أن ننقد هذين المؤلفين على ضوء معرفتنا الحديثة . فقد كان أرسطو مثلا ، فى حالة عدم وجود الحقائق المشاهدة ، يقوم بسد النقص فى البحث بالأقاصيص والروايات . وكان أرسطو فضلا عن ذلك ، من المتمسكين بالمذهب الحيوى ، ولذلك كان تفسيره لنشاط الحيوان غائياً وتشبيهياً . وبالرغم

قام بترجمة هذا الفصل الدكتور محمد عثمان نجاتى .

من ذلك فإن مساهمته فى تكوين علم نفس الحيوان كانت أعظم من مساهمة أى مؤلف آخر حتى عصر داروين Darwin . ويوجد عرض مختصر لأهم مكتشفات أرسطو وآرائه النظرية فى كتاب حديث بقلم واردن[1] Warden .

علم نفس الحيوان فى العصور الوسطى :

شارك علم نفس الحيوان بعد أرسطو بقية العلوم الطبيعية فى مصيرها المشترك مدة ألفين من السنين أو أكثر . وكانت هذه الفترة كما هو معلوم فترة انحطاط عام فى العلم . فقد انصرف اهتمام اليونانيين المتأخرين عن العلم واتجه إلى الفلسفة النظرية والأخلاق . وكان الاهتمام الرئيسى للرومانيين منحصراً فى السياسة والمطامح الاستعمارية . وفى أثناء الفترة الأولى من العصر المسيحى احتل النشاط الدينى المتحمس محل اهتمام الناس العادى بالعلم الطبيعى . وكانت أبحاث أرسطو فى علم نفس الحيوان إما مهملة وإما محرّمة ككثير من المؤلفات الوثنية الأخرى فى العلم . واستمرت هذه الحالة خلال العصور الوسطى ، ثم زال هذا التحريم أخيراً حوالى ابتداء القرن الثالث عشر . وبمجرد حدوث ذلك أخذت مؤلفات أرسطو تعتبر المرجع الأخير فى ميدان التاريخ الطبيعى . وقد حال هذا الاتجاه دون تقدم مناهج البحث المباشرة . وفى الواقع لم يحدث أى تقدم محسوس أو أصيل حتى عصر نهضة العلم الطبيعى فى القرن السادس عشر .

إحياء الطبيعيين لعلم نفس الحيوان :

وقد اتخذت منذ ذلك الوقت خطوات كثيرة سريعة نحو تقدم أغلب الدراسات البيولوچية . فظهرت كتب كثيرة فى التاريخ الطبيعى استندت إلى ملاحظات جديدة كان جزء عظيم من اهتمامها متجهاً نحو سلوك الحيوان . ثم بعد ذلك

---

(١) يشير هذا الرقم وجميع الأرقام المماثلة له فى هذا الكتاب إلى المراجع المذكورة فى قائمة منفصلة فى نهاية كل فصل .

بقليل نشرت دراسات خاصة مستقلة وتفصيلية عن الأسماك والطيور والحشرات ومجموعات الحيوانات الأخرى . وقد اخترع الميكرسكوب حوالى مطلع القرن السابع عشر ، وسرعان ما أدى ذلك إلى اكتشاف الكائنات الحية وحيدة الخلية . وجاءت هذه التقارير المنشورة للطبيعيين والباحثين بمعلومات هامة عن سلوك الحيوانات فى البلاد البعيدة . وساعد تحسين وسائل الملاحظة وانتهاج وسائل جديدة فى البحث على ازدياد المعرفة كما بين الكاتب ذلك فى موضع آخر (٢) .

وأدى هذا التقدم العظيم فى المعرفة إلى إثارة أفكار جديدة تتعلق بطبيعة عقل الحيوان . وقد اتبع بعض الطبيعيين رأى أرسطو ونسبوا إلى الحيوانات العليا صفات تشبه صفات الإنسان . وميز بعض الطبيعيين الآخرين تمييزاً فاصلا بين الحياة العقلية عند كل من الحيوان والإنسان ، وذهبوا إلى أن نشاط الحيوان إنما توجهه غرائز قد غرستها القدرة الإلهية ، وتختلف هذه الغرائز من نوع إلى نوع . والإنسان وحده هو الذى يتميز بالعقل وبالقدرة على النشاط الاختيارى الذى يتضمن المسئولية الخلقية والروحية . وقد قامت بتأييد هذا الرأى رغبة اللاهوتيين فى ضرورة وضع سيادة الإنسان على أساس كيفىّ معيّن . وعلى عكس هذه النظريات القديمة كان موقف ديكارت Descartes الذى يعبر عن تقدم الفكر فى القرن السابع عشر . ذهب ديكارت إلى أن جميع الحيوانات حتى العليا منها إنما هى مجرد آلات حية ، وليس لها حياة عقلية . ونشاطها عبارة فقط عن الوظيفة الأوتوماتيكية للتركيب الطبيعى للبدن . وهكذا أصر ديكارت على أنه من الممكن أن يفسر جميع سلوك الكائنات الحية دون المرتبة الإنسانية على أساس مبادىء فسيولوجية ميكانيكية . ومثل هذا الرأى المتطرف فى هذا الوقت يدل دلالة واضحة جداً على أن قادة الفكر فى ميدان علم نفس الحيوان أخذوا يتحررون من قيود السلطة والتقاليد .

تأثير داروين :

وقد ازدادت سرعة التقدم جداً بعد نشر كتاب داروين عن « أصل الأنواع *» فى عام ١٨٥٩ . ولم تكن هناك قبل هذا الوقت أية مشكلة أساسية يمكن أن يتركز حولها اهتمام علم نفس الحيوان . وأثارت فكرة اتصال الحياة العقلية بين جميع الكائنات الحية اهتماماً جديداً شاملاً بحياة الحيوان العقلية والسلوكية .

واستمر هذا الاهتمام فى العصر الحديث متمثلاً فى علم النفس المقارن Comparative psychology. وأدت هذه الحركة المبتدئة بمرور الزمن إلى توطيد أركان هذا العلم باعتباره علماً بيولوچياً مستقلاً. ولعل أحسن طريقة لفهم وجهة النظر الحالية لهذا العلم وبرنامجه هى القيام بتتبع التطورات الرئيسية التى حدثت منذ ذلك الوقت فى شىء من الاختصار . ومن المستحسن فى القيام بمثل هذا العرض أن نتناول على التوالى هاتين المرحلتين التاليتين من مراحل العصر الحديث :

(ا) المرحلة القصصية (١٨٥٩ — ١٨٩٠)

(ب) المرحلة التجريبية (١٨٩٠ —)

المرحلة القصصية

مشكلة التطور العقلى :

إن جميع الكائنات الحية ، تبعاً لنظرية داروين ، تنتظمها سلسلة نشوئية طبيعية من الأنواع . وتبدأ سلسلة الاتصال العلىّ من أبسط الحيوانات وتنتهى عند الإنسان أعلى الأنواع وأكثرها تعقيداً . وليس هذا الاتصال تركيبياً فقط ، ولكنه وظيفى وعقلى أيضاً . وهو يتضمن النوع وسلسلة الأنواع فى مجموعها . وقد حاول داروين أن يفسر سلسلة التطور على أساس مبادئ التغير والانتخاب

* عنوان الكتاب بالكامل : أصل الأنواع عن طريق الانتخاب الطبيعى (المترجم)

الطبيعى . فإذا تغيرت مجموعات من الحيوانات عن أحد الأنواع الموجودة ثم أخذت هذه المجموعات تكتسب خصائص جديدة لها قيمة فى استمرار بقائها فإنه من المرجح أن تصبح هذه المجموعات بمرور الزمن أنواعاً جديدة إذا تهيأت لها ظروف ملائمة للانفصال عن غيرها وللتناسل فيما بينها . وقد جمع داروين أدلة هامة على التطور التركيبى قبل أن يعرض نظريته . وفى خلال سنوات قليلة جمع عدد كبير من الباحثين الذين اهتموا بهذا الأمر أدلة جديدة كافية لإقناع العالم العلمى بشأن هذا الموضوع . ومع ذلك فقد كان من الضرورى إقامة البرهان على التطور العقلى حتى يمكن إثبات اقتراح داروين كنظرية عامة . ولذلك فلا عجب أن نجد جزءاً كبيراً من كتابات داروين تدور حول النظر والجدل فى موضوع تطور العقل والسلوك .

وقد لاقت نظرية التطور فى هذا الصدد كثيراً من الصعوبات الشاقة . فأولا ، لم يكن هناك إلا القليل جداً من المعلومات الدقيقة عن القدرات العقلية حتى لأكثر أنواع الحيوان شيوعاً . ولم تظهر الملاحظة المنظمة ولا المناهج التجريبية إلا بعد عدة قرون ، وثانياً ، كان عدد كبير من قادة المفكرين فى ذلك العصر يعارضون بشدة النظرية التى تربط عقل الإنسان بعقل الحيوان . وقد أظهروا استعداداً للتسليم بأنه من المرجح جداً أن يكون جسم الإنسان من سلالة مخلوقات دنيا شبيهة بالقرود . ولم يكونوا أيضاً يعارضون تطبيق فكرة التطور العقلى على الكائنات الحية دون الإنسان . ولكنهم أصروا على أنه توجد بين الحياة العقلية للحيوانات العليا وبين الحياة العقلية للإنسان هوّة شاسعة لا تستطيع نظرية التطور أن تجتازها . إن النواحى العقلية والخلقية والروحية للعقل الإنسانى هبات خاصة من الإله وليس لها أى علاقة بعملية التطور وكان من بين من تمسك بهذا الرأى فى أول الأمر بعض أنصار نظرية التطور المتحمسين مثل ولاس Wallace وهكسلى Huxley .

ترقى الغرائز والذكاء :

كانت المهمة الأولى أمام داروين إثبات أن الغرائز البسيطة تميل إلى التعقيد كلما أخذت أنواع الحيوان تزداد تعقيداً فى التركيب . ويجب أن يكون ذلك صحيحاً ، تبعاً لهذه النظرية ، لأنه من المحتمل أن يكون للتعقيد الوظيفى فى مثل هذه الحالة قيمة فى حفظ الحياة . وهكذا نشأ كل من التعقيد التركيبى والسلوكى نشوءاً طبيعياً نتيجة عملية التطور نفسها . وكانت المهمة الثانية أمام داروين إثبات أن الذكاء البدائى قد أخذ ينشأ من وقت إلى آخر عن مجموعة من الغرائز المعقدة . فإذا أمكن إثبات وجود علاقة بين الغريزة والذكاء ، فإنه من الممكن التسليم بتطور الذكاء فيما بعد لما لذلك من قيمة فى حفظ الحياة . ولكن هذا الرأى القائل بأن الغريزة والذكاء مرحلتان متصلتان من مراحل التطور العقلى كان مضاداً للرأى الشائع فى ذلك الوقت . وكان الرأى الشائع منذ عدة قرون يذهب إلى أن الغريزة والذكاء شيئان متعارضان بطبيعتهما . فالغريزة تميز سلوك الحيوان ، والذكاء يميز سلوك الإنسان . ولم يلق رأى داروين قبولاً عاماً إلا بعد سنوات عديدة من الجدال .

والذكاء ، على حسب رأى داروين ، مشترك بين كل من الحيوانات العليا والإنسان بالرغم من أنه قد وصل فى الإنسان إلى أقصى درجات الإتقان . ولذلك يجب أن نتوقع أن نجد فى الحيوانات القريبة الشبه جداً من الإنسان ذكاء بدائياً من نوع ذكاء الإنسان . إن المشكلة الرئيسية أمام داروين هى فى نهاية الأمر إقامة الدليل على صحة هذا الرأى . فلو أمكن إيجاد علاقة تسدّ هذه الثغرة لكان من الممكن إثبات الاتصال العقلى الكامل ، ولأدى ذلك إلى الانتصار التام لمدرسة التطور بصفة عامة .

ترقى الأخلاق الإنسانية والحياة الروحية :

إن الصفات التى تشمل الحياة العقلية والخلقية والروحية للجنس تعتبر صفات إنسانية مميزة كما سبق أن ذكرنا ذلك . وقد رأى داروين ببصيرته النفاذة أن هذه القدرات قامت على أساس حياة اجتماعية راقية جداً . وذهب إلى أن المشاركة الوجدانية والمعاونة المتبادلة ومحبة الوالدين للأبناء ومحبه الأبناء للوالدين وما شابه ذلك إنما تكتسب فى مثل هذا الموقف قيمة فى حفظ حياة الجماعة . وقد أصر أيضاً على أن « أى حيوان مزود بغرائز اجتماعية متميزة سوف يكتسب حتماً إحساساً خلقياً أو ضميراً » إذا ما وصلت « قواه العقلية » إلى المستوى الإنسانى أو قريباً منه . ومع ذلك فقد كان داروين متأكداً أن المجادلة وحدها ليست كافية . وقد أخذت الأبحاث التى قام بها داروين وأتباعه للوصول إلى أدلة ملموسة لوجود خصائص بدائية شبيهة بخصائص الإنسان فى الحيوانات العليا تمهد لظهور الحركة القصصية .

الحركة القصصية :

كانت الأدلة الوحيدة الموجودة فى ذلك الوقت هى القصص التى تصف المآثر غير العادية للحيوانات . وقد قام زعماء نظرية التطور بجمع هذه القصص من المؤلفات المنشورة ، وعن طريق المراسلات الخاصة ، ومن مجرد الإشاعة . وظهرت عدة مجموعات من هذه القصص خلال الثلاثين سنة التى تلت إذاعة نظرية داروين . وكان أغلب اهتمام هذه القصص يدور حول الكلب والقط والحصان والفيل والقرد . وكثيراً ما كانت تتعرض هذه القصص أيضاً للحشرات الاجتماعية . وكان بعض هذه القصص مستمداً من مصادر غير موثوق بها ، ولكن أغلبها كان موثوقاً به على أنه مجرد حكايات فقط ، وعلى أية حال فإن المآثر التى رددتها هذه القصص كانت تفسر على أنها استحسان لسلوك الحيوان

وتشبيه سلوكه بسلوك الإنسان . وحتى تلك الأعمال الشائعة جداً التى تصدر عن الحيوانات العليا فكانت تبدو فى سياق هذه القصص المضحكة كأنها « إنسانية تقريباً » . ومن الصعب جداً أن يتوقع الإنسان إمكان إدراك الروح الحقيقية التى كانت سائدة فى هذا الوقت بدون أن يقرأ بعض المقتطفات من مجموعة رومانس[٣] Romanes أو من المجموعات المماثلة .

كانت القصص تشبه الحيوانات العليا بالإنسان عادة :

كانت هذه القصص بوجه عام ترمى إلى ذكر الأمثلة التى تبين وجود قدرات فى الحيوانات العليا تشبه القدرات الإنسانية كالقدرات التالية مثلاً : (١) القدرة على التفكير (٢) التعاون الاجتماعى (٣) الانفعالات والعواطف الأولية (٤) إحساس خلقى بدائى . وكان يستدل على وجود القدرة العقلية عند الحيوانات من قدرتها على تعلم الحيل ، وتجنب الوقوع فى الشرك ، وتفوقها على الإنسان فى الدهاء فى بعض الأحيان وما شابه ذلك . وقد رويت بعض القصص التى تبين استعمال حيوانين للإشارات أو الأصوات أثناء قيامهما معاً باقتناص الفريسة كدليل على التعاون الاجتماعى . ووضعت على الحيوانات الأليفة قصص عديدة توضح المشاركة الوجدانية ، وحب الاستطلاع ، والغيرة ، والمنافسة وغير ذلك من الانفعالات . وبلغت هذه النزعة إلى تشبيه الحيوانات بالإنسان إلى حد مضحك حينما حاولت أن تبين أنه يوجد عند الحيوانات العليا إحساس بالذنب ، وإحساس بالعدل ، وغير ذلك من العواطف الخلقية . وكان الغرض الأساسى من وراء ذلك فيما يبدو هو أنه مادام سلوك الحيوان شبيهاً بسلوك الإنسان فلا بد أن شعوره أيضاً شبيه بشعور الإنسان .

نقد القصة :

من الممكن توجيه الانتقادات الآتية ضد القصة كمصدر للمعرفة العلمية

فيما يتعلق بالحياة العقلية للحيوانات وبسلوكها .

١ — من المحتمل أن يكون الملاحظ غير مدرب وغير قادر على إعطاء تقرير صحيح عما حدث حتى ولو كانت نواياه حسنة جداً .

٢ — من المحتمل أن يقع الالتباس بين ما فى القصة من تفسير وبين ما فيها من حقيقة بحيث يصبح من المستحيل على العالم أن يفصل هذين العنصرين فيما بعد .

٣ — وحتى إذا ما رُوى الحادث بدقة فهو فى العادة حادث قد عُزل عن العوامل الرئيسية السابقة التى سببته (سواء كانت فردية أو نوعية) والتى تستطيع أن تفسره وأن تعطيه ما يستحق من أهمية .

٤ — يمثل الحادث بطبيعة الحال سلوكاً نادراً وشاذاً إلى درجة كبيرة بحيث لا يمكن أن يكون صادقاً من الناحية الإحصائية .

٥ — وحتى إذا ما امتنع الإنسان عن تشبيه الحيوان بنفسه سواء كان ذلك فى الميدان العلمى أو الميدان الأدبى ، فإنه من المحتمل أن تقع أخطاء الذاكرة والنقل (إذا كان النقل لفظياً) .

٦ — من الصعب اختيار مادة موثوق بها وصحيحة من المصادر الكثيرة الموجودة . ومن الواضح أن هذا المنهج لا يستحق أن يعتبر علمياً بالمعنى الدقيق حتى إذا ما استخدم بحذر ، وهو أمر لم يكن يحدث فى العادة .

قيمة القصة :

كانت مجموعات القصص هذه تقرأ بكثرة ، وقد أثارت خيال الناس إلى درجة كبيرة . ومن الممكن أن يكون استخدام علماء العصر النابهين لمثل هذه الأدلة راجعاً فى الغالب إلى الجدل الشديد الذى ثار حول نظرية الاتصال العقلى . وبالرغم من أن مثل هذه الأدلة لم تكن لها قيمة حقيقية إلا أنها كانت ذات تأثير هام فى توطيد دعائم نظرية التطور بصفة نهائية . وفضلا عن ذلك ،

فإنه بالرغم من أن الميل إلى تشبيه الحيوان بالإنسان كان خطأ إلا أنه كان نافعاً فى القضاء على التمييز التقليدى بين الحياة العقلية لكل من الإنسان والحيوان . وعلى أية حال فإن القيمة الأساسية للحركة القصصية إنما كانت فى استمرار الاهتمام العام الذى كان موجوداً فى ميدان علم نفس الحيوان . وبمرور الزمن تحول هذا الاهتمام عن الجدل حول الاتصال العقلى واتجه نحو البحث العلمى وقد حدث هذا التحول حوالى عام ١٨٩٠ . وأدى ذلك إلى المرحلة التجريبية التى استمرت حتى الوقت الحاضر .

المرحلة التجريبية

ابتدأت الحركة الجديدة بمثابة ثورة ضد منهج ورأى المدرسة التى تكونت بعد داروين مباشرة . وقد أصبحت نظرية الاتصال العقلى مقبولة قبولاً عاماً ، ولذلك لم تكن هناك حاجة بعد إلى استخدام المادة القصصية . وللسبب نفسه فتر الدافع إلى تشبيه سلوك الحيوان بسلوك الإنسان . وأخذت تظهر بالتدريج رغبة فى دراسة سلوك الحيوان لمجرد الاهتمام بدراسته وبعيداً جداً عن موضوع المجادلات السابقة . وقد حدث أولاً أن أخذت الملاحظة الدقيقة المنظمة للسلوك تحل محل القصة . ثم استخدمت بعد ذلك تجارب بسيطة على نمط تجارب المعمل . وتطلب ذلك ابتكار مناهج ووسائل فنية خاصة فى ميدان لم يعمل أحد فيه من قبل حتى الآن . وفى أثناء نصف القرن الماضى أخذ المنهج التجريبى بالتدريج يؤدى دوراً رئيسياً فى العلم . ولقد صاحب تقدم المنهج التجريبى تقدم واضح فى تحسين المناهج المعملية وإتقانها . وصاحبت هذا التغير فى المضمون والاهتمام تغيرات هامة فى التفكير النظرى كما يمكن أن نتوقع . ولكى نستطيع أن نفهم الموقف الحاضر لعلم نفس الحيوان يجب أن نستعرض فى إيجاز أهم التطورات التى حدثت فى هذه المرحلة .

الرواد :

ظهرت الحركة الجديدة حوالى عام ١٨٩٠ على أثر العمل الأول من نوعه الذى قام به أربعة من القادة العظام : لابوك ومورجان ولوب وڤرورڤن . وكان سير چون لابوك John Lubbock عالماً طبيعياً إنجليزياً ورجلا سياسياً ومن الممكن أن نرجع اهتمامه بسلوك الحشرات إلى تأثره بشخصية داروين . وكان لويد مورجان Lloyd Morgan بيولوجياً ومفكراً إنجليزياً ، وقد قام بدراسة سلوك الحيوانات الفقرية العليا دراسة تفصيلية . وكان جاك لوب Jacques Loeb وماكس ڤرورن Max Verworn فسيولوجيين من المدرسة الألمانية ، وقد حاولا تحليل نشاط الكائنات الحية الدنيا على أساس مبادىء علمية دقيقة . اشتغل كل من هؤلاء القادة الأربعة مدة طويلة فى الميدان الذى اختاره لدراسته مستقلاً عن الآخرين . وقام كل منهم بابتكار المناهج التجريبية وتطبيقها ، كما كوّن كل منهم رأيه الخاص . وعند ما تلاقت هذه الدراسات الأربع مكوّنة حركة واحدة أصبح من المضمون نجاح علم نفس الحيوان الذى قام على أسس علمية صحيحة .

وكان لابوك أسبقهم فى استخدام المناهج التجريبية . وقد ظهرت مجموعة من دراساته عن سلوك الحشرات فى عام ١٨٨٢ . وابتكر لابوك منهج المتاهة ومنهج المشكلة لاستخدامها فى هذه الدراسة . وابتكر أيضاً طريقة ترقيم أفراد الحيوان حتى يمكن تعقب حركاتها بدقة . وكان أول من عرض نتائج دراسات السلوك فى جداول تبين تغيرات الأفراد ومتوسطات الجماعات . وهو الذى وضع المبدأ الذى يستخدم الآن فى معظم التجارب ويتلخص فى أنه لكى يمكن اختبار ذكاء الحيوان يجب أن يوضع بين الحيوان وبين أحد البواعث الطبيعية عائق ما « بحيث يستطيع بقليل من البراعة أن يتغلب عليه » . وقد نشر لابوك بعد عدة سنوات من البحث كتاباً عن « حواس الحيوانات وغرائزها وذكاؤها » بدون أن

يتضمنه قصة واحدة . لقد كان لابوك سابقاً لزمنه بأمد طويل سواء فى المنهج أو فى الرأى .

وكان مورجان أول من طبق المناهج التجريبية فى دراسة سلوك الحيوانات الفقرية العليا . وقد قام بمقارنة النشاط الغريزى لأنواع عديدة من الطيور والحيوانات الثديية ، كما ابتكر اختبارات بسيطة لمعرفة الطريقة التى تتعلم بها . واخترع استخدام أجهزة التفريخ لكى يبعد ما يحتمل أن يوجد للوالدين من تأثير فى الأيام الأولى فى إظهار غرائز الطيور . وقام فى عام ١٨٩٦ بإلقاء سلسلة من المحاضرات فى جامعتى هارڤارد وشيكاغو ، ونشرت هذه المحاضرات فيما بعد بعنوان « الغريزة والعادة » وقد أثرت هذه المحاضرات تأثيراً مباشراً فى ظهور البحث التجريبى فى أمريكا كما بينت ذلك فى موضع آخر (٤) . وقد وضع مورجان قبل ذلك الوقت فكرة التعلم « بالمحاولة والخطأ » . ولعبت هذه الفكرة منذ ذلك الوقت دوراً كبيراً فى التفكير النظرى لعلم النفس بوجه عام . ولعل أشهر ما يعرف به مورجان هو القانون الذى وضعه فى كتابه « علم النفس المقارن » الذى نشر فى عام ١٨٩٤ . وينص قانون مورجان على ما يأتى : « لا ينبغى فى أى حال أن نفسر عملاً بأنه صادر عن قوة نفسية عالية ما دام يمكن تفسيره بأنه صادر عن قوة نفسية تكون أدنى فى سلم التدرج النفسى » . وليس ذلك إلا تطبيق قانون الاقتصاد فى علم نفس الحيوان ، وكان هذا القانون معترفاً به منذ مدة طويلة فى العلوم الطبيعية . وقد صادف هذا القانون فيما بعد قبولاً عاماً وكان له أكبر الأثر فى إحلال التفسير الصحيح لسلوك الحيوان محل نزعة التشبيه بالإنسان ، تلك النزعة التى كانت متغلبة فى المرحلة القصصية .

وكانت أبحاث لوب الأولى مقصورة على الحيوانات الشبيهة بالنبات وهى الحيوانات الجوفمعوية العديمة العنق . وقد وجد أن هذه الكائنات الحية الدنيا تميل مباشرة نحو الضوء والجاذبية وبعض المنبهات الأخرى أو تميل بعيداً عنها . وكانت مثل هذه الاستجابات التوجيهية فى المكان أو الانتحاءات فى النبات تعتبر

فيما مضى عمليات كيميائية طبيعية لاشعورية . وانتهى لوب من النتائج التى توصل إليها إلى الاعتقاد بأن سلوك الحيوانات الدنيا انتحائى مثل سلوك النباتات . ثم عمّم هذه الفكرة فيما بعد وجعلها تشمل كل السلوك الغريزى تقريباً . وقد أنكر وجود الحياة العقلية فى جميع الحيوانات فيما عدا الحيوانات العليا التى يمكن إثبات قدرتها على التعلم . وكان هذا الموقف على وجه عام شبيهاً بموقف ديكارت Descartes الذى أشرنا إليه فى مكان سابق ، ولكنه كان أقل تطرفاً منه . وقد كان هذا الموقف أكثر تطرفاً من الرأى الذى ورد فى قانون مورجان . ومع أن رأى لوب قوبل بالرفض من كثيرين إلا أنه كان ذا أثر هام فى توجيه الاهتمام بعيداً عن نزعة التشبيه بالإنسان وهى النزعة التى كانت سائدة فى المرحلة السابقة . وبمرور الزمن أصبح من المألوف أن يعتقد الناس، كما اعتقد لوب ، أن الحشرة تضطر إلى الطيران نحو لهيب الشمعة ، كما أصبح من المألوف أن ينظر الناس إلى رأى رومانس الذى ذهب إلى أن الطير يفعل ذلك مدفوعاً بدافع « حب الاستطلاع » الفطرى على اعتبار أنه رأى قديم .

وطبق فرورن المناهج التجريبية على الكائنات الحية وحيدة الخلية القادرة على الحركة أى البروتستة * Protista ونشرت دراساته الكثيرة فى هذا الموضوع عام ١٨٨٩ بعنوان « دراسات عن البروتستة » . وقام جيننجس (٥) Jennings فيما بعد وهو أحد تلاميذ فرورن الأولين بتوسيع دائرة أبحاث فرورن الأولى من نوعها عن الكائنات الحية الدنيا كما عمل على تحسينها . ووضع فرورن نظرية فى الانتحاء أقل تطرفاً من نظرية لوب . فقد ذهب فرورن إلى أن الاستجابات الرجعية التى تصدر عن الكائنات الحية الدنيا إنما تحددها إلى حد كبير عوامل داخلية أو حالات فسيولوجية . إذ وجد أن مثل هذه الأنواع المتحركة التى قام بدراستها تتجه مباشرة نحو المنبهات الخارجية على طريقة الحيوانات عديمة العنق والنباتات عديمة الساق . وبالرغم من ذلك فقد اعتبر أن العوامل

* البروتستة هى الكائنات الأولية وحيدة الخلية سواء كانت حيوانات أو نباتات (المترجم)

الداخلية المحددة للاستجابات الرجعية هى عوامل فسيولوجية لا عقلية . ولكنه لم يحاول أن يطبق هذا الرأى على أكثر الأنواع تعقيداً وهى الأنواع العديدة الخلايا . إن البحث الرئيسى الذى قام به فرورن هو افتتاحه ميداناً جديداً للتحليل التجريبى . وكانت للنتائج التى توصل إليها هو وتلاميذه من دراسة سلوك الكائنات الحية الدنيا ، كما سنرى فيما بعد ، أهمية نظرية كبيرة فى المستقبل .

التطورات التالية :

إن أبحاث السابقين ، مع أهميتها الكبيرة ، إنما تمثل مجرد طلائع العلم كما نعرفه اليوم . فهم لم يفعلوا أكثر من توجيه الانتباه إلى الطريق وذلك بابتكار بعض المناهج البسيطة القليلة وبتطبيقها على عدد قليل نسبياً من أنواع الحيوان . وقد بقيت بعد ذلك مهمة توسيع المنهج التجريبى بابتكار عدة مناهج صالحة جديدة ثم تهذيبها لتلائم أنواع الحيوان المختلفة الكثيرة . ومن الواضح أن البناء التدريجى لعدد كبير من الحقائق المنظمة التى تستحق اسم العلم إنما كان متوقفاً على التطورات التالية فى هذا الاتجاه . وقد يكون من المهم أن نشير إلى بعض نواحى التقدم الهامة التى حدثت بعد ذلك فى انتشار استخدام المناهج التجريبية . ومن الممكن الاطلاع فى مواضع أخرى[٦] على عرض شامل لهذه الفترة من التقدم السريع .

لقد شاهدت السنوات العشر التى تقع حول عام ١٩٠٠ نهضة واضحة بين علماء النفس وعلماء البيولوجيا فيما يتعلق بإجراء البحوث التجريبية على الحيوان . فبدأ جيننجس[٧] بحثه الشامل عن الكائنات الحية وحيدة الخلية ، كما أثبت وجود نشاط « المحاولة والخطأ » وتكوّن العادات البسيطة فى هذه الأنواع الدنيا من الحيوان . وأجريت دراسات عن التعلم عند الحيوانات غير الفقرية الأكثر تعقيداً ، قام بها علماء عديدون فى ألمانيا وفرنسا وأمريكا . فقام يركيز Yerkes

بتعديل منهج المتاهة ليلائم سرطان الماء والسلطعون* ، وابتكر ثورندَيك Thorndike متاهة البيت للأسماك . وقد أجريت أبحاث عدة أثناء هذه السنوات العشر حول سلوك الحشرات الاجتماعية . وهذه الأبحاث إنما هى استمرار للبحث الذى بدأه لابوك . وقام ثورندَيك وكلاين Kline وآخرون من علماء النفس الأمريكيين بمواصلة البحث الذى بدأه مورجان عن الطيور .

امتداد التجارب إلى الحيوانات الثديية :

إن أهم تقدم حدث فى هذه السنوات العشر هو امتداد المناهج التجريبية لأول مرة إلى الحيوانات الثديية . وقد كانت الدراسات التى تجرى على هذه المجموعة من الحيوانات حتى الآن تعتمد على الملاحظة فقط. وفى الواقع ، كان الاعتقاد سائداً بأن هذه الحيوانات العليا لا يمكن أن تختبر اختباراً مفيداً تحت الشروط المعملية الاصطناعية . وابتدأ هذا الاتجاه الجديد فى البحث التجريبى حوالى نهاية القرن على يد ثورندَيك فى جامعة هارفارد ، وكلاين وسمول Small فى جامعة كلارك ، وبافلوف Pavlov فى روسيا ، وقد أجرى ثورندَيك سلسلة طويلة من التجارب على الكلاب والقطط والقرود مستخدماً فى ذلك كثيراً من « صناديق المشكلة » أو « المحارات » ** التى اخترعها لهذا الغرض. وأثار تحليله للتعلم والتقليد عند هذه الحيوانات اهتماماً عاماً ، كما أنه دفع الباحثين إلى مواصلة البحث . وقام كلاين وسمول بدراسة التعلم عند الفأر الأبيض باستخدام بعض صناديق المشكلة والمتاهات التى ابتكرت خاصة لهذا الغرض . وسرعان ما أصبح هذا الحيوان ، كما هو معروف ، الحيوان المفضل للاستعمال فى المعمل . واكتشف بافلوف الفسيولوجى الروسى الفعل المنعكس الشرطى عند الكلب ،

---

* نوع من سرطان الماء يعيش فى الأنهر (المترجم)

** المحارة (problem-box; puzzle-box) صندوق يقتضى فتحه من الداخل عدداً من العمليات من جذب وضغط ورفع إلخ ... (المترجم)

وبدأ بذلك اتجاهاً جديداً وهاماً فى البحث . وكانت دراسات هؤلاء القادة نموذجاً لكثير من الأبحاث التجريبية التى أجريت بعد ذلك على الحيوانات الثديية .

تطبيق مناهج علم نفس الحيوان على دراسة الإنسان :

كان تطبيق المناهج التجريبية على الحيوانات العليا ذا أثر فعال فى إثارة تلك الحركة الكبيرة التى استمرت حتى الوقت الحاضر . فقد كان ذلك يعنى لعالم النفس أنه من الممكن أن تبحث الآن كثير من المشاكل المتصلة بالتعلم والذكاء عند الإنسان من الناحية التكوينية بالاستعانة بالدراسات التى تجرى على الحيوان . وعند ما تأكدت هذه الفكرة أخذت المعامل تنشأ فى أبرز الجامعات الأمريكية ، كما ظهرت المجلات الدورية المخصصة لدراسة الحيوان . وأدى ذلك بدوره إلى ظهور مناهج جديدة منقحة وإلى الجمع التدريجى لكثير من الحقائق المنظمة عن سلوك الحيوانات ، وقد سبق أن استعرض المؤلف[٨] فى شىء من التفصيل فى مقال نشر حديثاً التقدم المتواصل للحركة التجريبية خلال السنوات الثلاثين الأخيرة .

وجهة النظر الموضوعية :

لقد تخلى الباحثون الأوائل فى ابتداء المرحلة التجريبية ، كما رأينا ، عن الميل الشديد إلى تشبيه سلوك الحيوان بسلوك الإنسان . ولكن ليس معنى ذلك أن مبدأ التفسير على أساس التشبيه بالإنسان قد ترك نهائياً . فى الواقع ، لقد قام قانون مورجان فقط بتأكيد ضرورة اتخاذ قدر معقول من الحكمة والحذر عند القيام بمثل هذا التفسير . وكان العلماء لا يزالون يعتقدون بصفة عامة أنه من الصعب اعتبار الدراسات التى كانت تجرى على الحيوان دراسات سيكولوجية إلا إذا استنتجوا منها بعض الاستدلالات فيما يتعلق بالحالات العقلية عند الحيوان

ومن الواضح أن هذه الاستدلالات يجب أن تعتمد فى نهاية الأمر على المقارنة على أساس التمثيل بالحالات العقلية عند الإنسان فى الحالات المماثلة . وقد مرت بضع عشرات من السنين قبل أن يرفض هذا المبدأ الخاص بالتمثيل التشبيهى من أجل التمسك بوجهة النظر الموضوعية الدقيقة ، وقد حدث كثير من النقاش فى أثناء هذه الفترة حول عدد من المشاكل النظرية التى تتعلق بطبيعة العقل الحيوانى. وسنشير هنا باختصار إلى بعض هذه المشاكل التى لها أهمية مباشرة فى تحرر علم نفس الحيوان تحرراً نهائياً من تأثيرات السيكولوجيا الشعورية النزعة * .

مشكلة الشعور عند الحيوانات الدنيا :

ثار كثير من الجدل حول مسألة الدليل الصحيح الذى يمكن استخدامه لتحديد وجود الشعور أو عدم وجوده فى الحيوانات . وقد ذهب لوب إلى أن القدرة على التعلم هى الدليل الوحيد الموثوق به لوجود الشعور . وذهب لابوك ومورجان إلى أن مثل هذا الدليل تحكمى بحت ، إذ ربما يكون الحيوان شاعراً بما يقوم به من الأفعال المنعكسة والغريزية . وقد اعتقدا أن لجميع الكائنات الحية على الأقل شعوراً غامضاً على نحو ما . ولإنكار ذلك يجب أن تثار المشكلة الخاصة بوقت وكيفية ظهور الشعور لأول مرة أثناء تطور الأنواع الحيوانية . وعلى أية حال فقد فقد دليل لوب معناه عندما أثبت جيننجز أن الكائنات الحية وحيدة الخلية أيضاً تستطيع أن تتعلم . وقد بدت هذه الحقائق الجديدة مؤيدة لرأى لابوك ومورجان وهو أن الحياة والشعور ظاهرتان متكافئتان . ويتفق مثل هذا الرأى تمام الاتفاق مع المذهب السائد الذى يقول بالاتصال العقلى .

---

* الشعورية mentalism المذهب القائل بأن علم النفس معنى ، كلياً أو جزئياً، ببحث الظواهر الشعورية ، فى مقابل المذهب السلوكى behaviorism . (المترجم)

مستويات النشاط العقلى :

انتقل معظم التفكير بعد ذلك إلى مشكلة وضع سلم للمستويات النفسية لاستخدامه فى تصنيف الحيوانات . وقد اقترح مورجان سلماً يتكون من ثلاثة مستويات كالآتى :

(ا) الحساسية – وهى عبارة عن شعور ضعيف ربما يكون موجوداً عند الكائنات الحية البسيطة .

(ب) الشعور الواضح – وهو يتعلق باستخدام الخبرة السابقة فى توجيه النشاط فى المستقبل .

(ج) الشعور بالذات – وهو يتعلق بالقدرة على التفكير التحليلى . وذهب مورجان إلى أن المستوى الأخير يتضمن وجود جهاز عصبى مركزى معقد كما يتضمن استخدام اللغة وهو يوجد عند الإنسان فقط . وقد قام آخرون بإنشاء عدة سلالم مماثلة . وكان وضع أى نوع فى السلم النفسى يتم فى جميع الحالات بعد الوقوف على تعقيد تركيبه البدنى وسلوكه . ولذلك فمن الواضح أن المركز العقلى الذى يوضع فيه النوع إنما هو مجرد استنتاج وليس حقيقة دلت عليها الملاحظة المباشرة . وفضلا عن ذلك ، فحتى إذا كان مثل هذا السلم مقبولا فإن تطبيقه أمر مشكوك فى قيمته . فما هى الفائدة التى نجنيها حقاً من وضع عالم الحيوان فى نطاق مثل هذا التصنيف السيكولوجى البسيط المكون من ثلاثة مستويات .

ظهور السلوكية :

قام واطسن[٩] Watson حوالى عام ١٩١٢ بهجوم عنيف ضد جميع هذه النظريات التى تتعلق بطبيعة عقل الحيوان . ولقد بين واطسن أن جميع هذه المحاولات التى ترمى إلى الغوص فى الحياة العقلية للحيوانات لم تفعل شيئاً أكثر من إثارة المناقشات العقيمة . وليس من الممكن أبداً إنهاء هذه المناقشات لأن

الإنسان لا يستطيع أن يلاحظ الحياة العقلية عند الحيوانات ملاحظة مباشرة . وأكد واطسن أن محاولة استنتاج حياة الحيوان العقلية من مجموعة الظواهر التركيبية والسلوكية المعقدة إنما هو فقط عبارة عن الرجوع إلى مبدأ التمثيل التشبيهى ، ولكن هذا المبدأ غير سليم منطقياً . إنه عبارة فقط عن تفكير فى دائرة مغلقة . إن الحياة الداخلية للحيوانات ، إذا كان لها حياة داخلية ، إنما هى بعيدة دائماً عن الملاحظة الإنسانية . فمن الواضح إذن أنها تقع خارج ميدان البحث العلمى . وليست جميع المحاولات التى ترمى إلى تفسير عقلية الحيوان إلا نظريات مدعية وغير مجدية . ولكى يصبح علم نفس الحيوان علماً حقيقياً يجب عليه أن يرفض مبدأ الاستدلال عن طريق التمثيل وبذلك يخلص نفسه من آخر أثر من آثار التشبيه بالإنسان . وفى حقيقة الأمر لقد قام واطسن بتتبع الحجج التى أثارها المفكرون الأولون ضد تشبيه سلوك الحيوان بسلوك الإنسان حتى نتائجها المنطقية .

أما فى الناحية الإيجابية فقد ذهب واطسن إلى أنه من الواجب على عالم نفس الحيوان أن يبحث العلاقات بين المنبهات والاستجابات كما يمكن ملاحظتها فى المعمل وفى البيئة الطبيعية . ولما كان كل من المنبه والاستجابة شيئاً موضوعياً فإن مثل هذا البحث سيضع علم نفس الحيوان حتما ضمن دائرة العلوم الطبيعية . وكما بين واطسن ، سيصبح التنبؤ بالسلوك وضبطه أمراً ممكنا بدون أن ندخل فى الوصف على الإطلاق أى تشبيهات عقلية . ومن الواجب أن ننظر إلى سلوك الكائن الحى فى مجموعه كأنه نظام يفسر نفسه بنفسه ، إذ من الممكن تحليل النشاط المعقد إلى أفعال بسيطة . وهكذا حلت فكرة المستويات السلوكية محل الفكرة القديمة الخاصة بالمستويات النفسية . وإنه لمن الممكن ترتيب أنواع النشاط الحيوانى من حيث درجة الذكاء الذى يعبر عنه بدون الالتجاء إلى ألفاظ عقلية . وذلك لأن السلوك الذكى انما يتميز بالتوافق مع الظروف البيئية توافقاً ناجحاً . ومن الممكن ملاحظة ذلك ملاحظة موضوعية . ومهما كان رأينا فى امتداد نظرية واطسن إلى الميدان الإنسانى فهى تبدو صحيحة كل الصحة

وملائمة كل الملاءمة لعلم نفس الحيوان . ومع أنه كانت توجد فى أول الأمر بعض المعارضة لهذا المبدأ الموضوعى إلا أنه قد أصبح الآن الرأى المسلم به فى علم نفس الحيوان .

وكما سبق أن ذكرنا فى هذا العرض السريع ، لقد حدثت عدة طفرات كبيرة أثناء الفترة التى ابتدأت حوالى عام ١٨٩٠ . فحدث فى أول الأمر التخلى عن المضمون القصصى وعن النزعة المتطرفة فى التفسير على أساس التشبيه بالإنسان . ثم أخذ التقدم التدريجى فى مناهج الملاحظة والتجربة يساعد على جمع الحقائق الأولية . وكان لابتكار مناهج جديدة ولامتداد الطرق التجريبية وتحسينها أثر فعال فى تنظيم هذه المعلومات . وأخيراً تبنى علم نفس الحيوان هذه النظرة الموضوعية وتخلى نهائياً عن مبدأ التفسير على أساس التشبيه بالإنسان . وقد أصبح من الممكن الآن ، بعد الانتهاء من هذه المشاكل الأساسية ، وضع برنامج شامل للبحث يكون مرشداً للأبحاث التالية . وسنعرض الخطوط العريضة لهذا البرنامج فى القسم التالى .

برنامج علم نفس الحيوان

إن البرنامج السليم لأى علم هو العمل على جمع كل المعرفة الممكنة على أسس منظمة . وأحسن طريقة لوضع مثل هذا البرنامج هو القيام بتقسيم ميدان المعرفة من وجهة نظر عامة إلى مشاكل وأبحاث هامة من ناحية ، وإلى مشاكل وأبحاث أقل أهمية من ناحية أخرى . ومن المستحيل أن نضع فى الوقت الحاضر أكثر من برنامج تقريبى لعلم النفس ذلك لأن هذا العلم لا يزال فى مرحلة التكوين الأولى . ومع ذلك فمن الواجب أن يكون لهذا البرنامج قيمة فى توجيه الطالب فيما يتعلق بطبيعة ميدان البحث ومجاله كما نراه الآن . وستكون مهمتنا الأولى تصنيف أنواع السلوك التى يمكن تحليلها وبيان المشاكل التى تقع بطبيعة الحال

تحت كل نوع . وسيعين ذلك على القيام على وجه التقريب ببيان مجال المعرفة الممكنة التى تتعلق بفرد أو نوع معين . وستكون مهمتنا الثانية هى المقارنة والمقابلة بين مناهج البحث الهامة العديدة التى تستخدم الآن فى تحليل السلوك .

تصنيف السلوك :

جرت العادة فى الماضى على تقسيم سلوك الحيوان إلى قسمين رئيسيين : سلوك فطرى وسلوك مكتسب . يشمل القسم الأول الأفعال المنعكسة والانتحاءات والغرائز . ويشمل القسم الثانى العادات وردود الفعل المكتسبة . ويعتمد هذا التقسيم الثنائى على الفكرة القديمة التى تقول بوجود ثنائية حاسمة بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية فى ميدان السلوك . وقد نبذت هذه الفكرة الآن نتيجة للدراسات الكثيرة التى أجريت عن الوراثة عند الحيوانات. وتدل الأدلة على أن العوامل الوراثية والبيئية تعمل معاً أثناء مرحلة النمو كلها . وتكون هذه العوامل متداخلة لا مستقلة منذ وقت الإخصاب . ويعنى ذلك أنه توجد فى جميع أنواع السلوك ناحية فطرية وناحية مكتسبة . ومن الصحيح بدون شك أن كثيراً من صور السلوك الأولى والبسيطة وراثية فى الأغلب إذ أنها تظهر قبل أن تستطيع عوامل البيئة أن تؤدى دوراً ذا أهمية كبيرة . ومن الصعب ، على أية حال ، أن نثبت الأهمية النسبية لهذين العاملين فيما يتعلق بأنواع كثيرة من السلوك المعقد الذى يظهر فيما بعد أثناء الحياة . وعلى كل حال فليس للتقسيم الثنائى قيمة تذكر فى تصنيف جميع أنواع ردود الفعل الكثيرة التى توجد عند الحيوان . إن مشكلة البحث عن الأصول التى يتكون منها كل نوع من أنواع السلوك ستترك هكذا مفتوحة ، كما هو الواجب ، للبحث المستقل .

قدرات الاستقبال الحسى ورد الفعل :

تجد فى الملخص التالى محاولة لتقسيم السلوك إلى أنواع تقابل بعض الوظائف

البيوسيكولوجية المعينة . وقد ذكرت هنا ، كما هو ملاحظ ، مجموعتان رئيسيتان من أنواع النشاط .

(ا) قدرات الاستقبال الحسى ؛ (ب) وقدرات رد الفعل . وتشمل المجموعة الأولى العمليات الحسية والإدراكية ، وتشمل المجموعة الثانية ردود الفعل السلوكية التى تحدث فى المعمل وفى ظروف البيئة الخارجية . وإن الأنواع الكثيرة التى تدخل تحت كل قسم رئيسى انما تتبع تقريباً الخطوط الطبيعية للتقسيم الوظيفى. فمثلا ، إن الأنواع التى تدخل تحت قدرات الاستقبال الحسى تقابل الأجهزة الحسية التى توجد على وجه عام فى الكائنات الحية . وفضلاً عن ذلك ، فإن أنواع السلوك التى تدخل تحت قدرات رد الفعل إنما ترجع إلى وظائف الحياة الهامة المحددة . وعلى العموم فإن التقسيم الذى يعرض هنا يتفق مع برنامج البحث العام الذى يتبع الآن فى علم نفس الحيوان .

التصنيف العام للسلوك

ا ــ قدرات الاستقبال الحسى

الحساسية الكيميائية : ذوق ، وشم ، والحاسة الكيميائية العامة
الحساسية الحرارية : حاسة الحرارة
الحساسية اللمسية : حاسة الضغط
الحساسية الصوتية : السمع
الحساسية الضوئية : البصر
الحساسية الكهربائية : الحساسية للمنبهات الكهربائية
الحساسية الاتزانية : حاسة الاتزان
الحساسية الداخلية : الحواس الحركية والعضوية

AUC - LIBRARY

٢ – قدرات رد الفعل

الحركات البسيطة : التآزر الحركى ، والقبض ، والانتقال فى المكان : والمشى ، والسباحة ، والطيران ، والزحف وهكذا .

السلوك الغذائى : الأعمال المتعلقة بالحصول على الطعام والماء وتناولهما .

السوك الوقائى : البتر الذاتى ، ونمو العضو من جديد ، ردود الفعل الخاصة بالتجنب والدفاع ، ووسائل الهجوم ، والقتال .

السلوك التناسلى : النشاط التناسلى الأولى ، المغازلة ، الجماع ، العناية بالصغار وهكذا .

أنواع خاصة من السلوك : قاصرة على أنواع معينة من الحيوان

حالات عدم النشاط : السبات فى فصل الشتاء ، النوم ، النوم المغناطيسى وهكذا .

إصدار الأصوات والتواصل

السلوك الجمعى – فى داخل النوع : التجمع ، الهجرة ، القيادة ، العلاقات المنزلية والعائلية ، اللعب ، الخ .

السلوك الجمعى – بين الأنواع : التطفل ، اشتراك فردين من جنسين مختلفين فى المعيشة ، اشتراك جنسين مختلفين فى المعيشة دون أن يسود أحدهما الآخر أو يعتدى عليه ، الحياة الجماعية الطبيعية ، الخ .

السلوك الخاص بالتوجه فى المكان : التوجه الإيجابى والسلبى نحو أنواع مختلفة من المنبهات ، التوجه نحو المسكن ، الخ .

المزاج والتعبير الانفعالى .

عوامل نزوعية فى السلوك : دلالات الباعث والدافع والأهمية النسبية لهذه العوامل فى أعمال الحياة النموذجية .

تغير السلوك : دلالات التعلم والحفظ التى تبين مدى القدرة على تكوين أنواع جديدة من التوافق .

الذكاء العام : المستوى العام للقدرة السلوكية على أساس تقدير جميع دلالات القدرات الخاصة بالاستقبال الحسى ورد الفعل .

مشاكل يثيرها التصنيف :

تتضمن أنواع السلوك الكثيرة المذكورة فى هذا الملخص ، كما يمكن أن نتوقع ، مشاكل مختلفة تحتاج إلى مناهج خاصة فى البحث . ومن الممكن أن نمر على بعض الأمثلة مروراً سريعاً . إن أعم المشاكل التى تعرض لنا أثناء تحليل كل قدرة للاستقبال الحسى هى كما يأتى :

(ا) مدى الحساسية للمنبهات المؤثرة . (ب) عتبات التمييز . (ج) أهمية الحساسية النوعية فى وظيفة الإدراك السوى . فأعضاء السمع والبصر غالباً ما تكون دقيقة جداً بحيث يوحى ذلك بإمكان القيام بتحليل أدق فى هذه الميادين . هل يستطيع الحيوان استخدام العلامات المستمدة من علو الصوت ونوع نغمته وشدته كأنها كيفيات حسية مستقلة ؟ ما هو مقدار الدقة التى يستطيع بها نوع معين تحديد مكان الأصوات ؟ هل رؤية اللون موحدة ؟ كيف تقارن رؤية النصوع بتمييز الحجم والشكل والنظام ؟ ويجب أن يكون واضحاً أن مشاكل التحليل الحسى هنا إنما هى المشاكل ذاتها التى يقابلها الباحثون فى الميدان الإنسانى . ومناهج البحث بالطبع مختلفة جداً ، كما أنه ليس من الممكن الحصول على تقارير استبطانية من أفراد الحيوانات التى تجرى عليها التجارب . والمشكلة الرئيسية فيما يتعلق بكثير من قدرات رد الفعل إنما هى الحصول على معرفة صحيحة بأسلوب حياة الحيوان فى بيئته الطبيعية . ومثل هذه المعرفة الأولية الوظيفية ضرورية حتى يمكن تهيئة الشروط المعملية المناسبة لقياس الدافع ، والتعلم ، والذكاء . وسنقوم فى الفصل التالى بوصف بعض المشاكل والمناهج المتعلقة بهذه الميادين التجريبية الثلاثة كما سنذكر بعض الأمثلة عنها .

اتجاهات البحث الرئيسية :

ويستحسن قبل أن نتكلم عن المناهج الخاصة أن نناقش باختصار جداً الاتجاهات الرئيسية العامة الثلاثة التى تخص حقاً هذا العلم . وهذه الاتجاهات هى ما يأتى : (ا) الملاحظة والتجريب . (ب) التحليل التكوينى . (ج) التأليف المقارن . وليست هذه الأساليب المختلفة للبحث متميزة بعضها عن بعض كل التميز من ناحية الممارسة العملية . فهناك كثير من التداخل سواء فى المناهج أو فى المضمون . وبالرغم من ذلك فهناك فروق جوهرية فيما يتعلق بوجهة النظر العامة أو بأسلوب الاتجاه فى البحث . وفضلاً عن ذلك فهذه الاتجاهات العامة للبحث مختلفة فى أغراضها وفى اتساع أبحاثها . ويشغل كل اتجاه رئيسى من هذه الاتجاهات مكاناً هاماً فى البرنامج الشامل لعلم نفس الحيوان .

الملاحظة والتجريب :

تؤدى الملاحظة والتجريب الدور الرئيسى فى هذا العلم كما فى العلوم الطبيعية الأخرى . ومن الواجب الانتفاع بهذا الاتجاه العام والرئيسى فى جميع الدراسات المتعلقة بسلوك الحيوان . ذلك لأن هذا الاتجاه هو الوسيلة الوحيدة للحصول على حقائق معينة جديدة . ويختلف التجريب عن الملاحظة اختلافاً أساسياً من حيث الاستعانة بالضوابط المعملية التى تضمن للنتائج قسطاً أكبر من التحديد والدقة . فيعرف المنبه تعريفاً أحسن ، وتزال جميع أنواع المؤثرات الأخرى ، وتكون الاستجابة إلى المنبه أكثر إحكاماً وتحديداً . ومن الممكن القيام بمثل هذا الضبط باستخدام الغرف المظلمة ، والغرف التى لا ينفذ إليها الصوت ، والعرض الأوتوماتيكى للمنبهات ، والأجهزة المقيدة لحرية الحيوان الذى تجرى عليه التجربة ، والوسائل المعملية الأخرى الكثيرة . وفضلاً عن ذلك ،

فمن الممكن أن توضع بعض المشاكل الخاصة التى قد لا تحدث أبداً فى الطبيعة . ويمكن تكرار هذه المشاكل حتى يتم الحصول على نتائج موثوق بها من الناحية الإحصائية . وبالرغم من ذلك فإن الدراسات التى تعتمد على الملاحظة فى هذا الميدان مهمة ، ومن الواجب أن تسبق هذه الدراسات دائماً محاولات التحليل التجريبى . وتوفير الشروط الملائمة للحياة فى المعمل ، ووضع الخطط التجريبية المناسبة إنما يقتضيان معرفة شاملة لنشاط الحيوان فى بيئته الطبيعية . وفضلاً عن ذلك فمن الواجب أن تدرس أغلب قدرات رد الفعل المذكورة فى الملخص السابق دراسة جزئية على الأقل ، باستخدام طرق البحث المنظمة فى المجال الطبيعى . وهذا صحيح على وجه خاص بالنسبة إلى السلوك الوقائى ، والسلوك الجمعى ، والسلوك التناسلى ، والقدرة على التوجيه نحو المسكن وما شابه ذلك . وتختلف الملاحظة عن التجربة فى نهاية الأمر من حيث الدرجة فقط ، ويميل كل منهما إلى تكميل الآخر فى أى برنامج كامل للبحث .

المنهج التكوينى :

يمثل التحليل التكوينى المنهج الخاص بدراسة ترقى السلوك الخاص بنوع معين من الحيوان .وينصب الاهتمام هنا على سلسلة التغيرات التى تحدث فى جميع سلوك النوع أثناء دورة الحياة الكاملة . ويتضمن ذلك تحديد الزمن الذى يبدأ فيه ظهور كل نوع من النشاط ، وتسجيل التغيرات التى تطرأ عليه خلال مراحل النضوج والانحطاط . ومن النادر ، من الناحية العملية الواقعية ، أن يستمر التحليل التكوينى للحيوان إلى ما بعد البلوغ ، وذلك فى الغالب لأن المرحلة الأولى من النمو أكثر أهمية وأكثر ملاءمة للدراسة . ومن هذه الدراسة ، فى الواقع ، يمكن أن نستمد أحسن الأدلة التى تتعلق بالتفوق النسبى لكل من عوامل الوراثة والبيئة . ومع ذلك فقد تشمل الدراسة التكوينية الكاملة جميع حياة النوع الحيوانى . ويتضمن التحليل التكوينى بالطبع الملاحظة وكذلك التجريب

البسيط فى بعض الأحيان . وعلى أية حال فإن المشاكل ووجهة النظر لتختلف اختلافاً جوهرياً عن الدراسات الفسيولوجية العادية التى تستخدم فيها الملاحظة والتجريب . ولكى يصل التحليل التكوينى إلى معرفة النظام العام لسلوك نوع من الحيوان أثناء دورة حياته كلها يجب عليه أن يعمل حساب مثل هذه العوامل المتغيرة مثل السلالة والجنس واختلاف العمر .

المنهج المقارن :

يمثل التأليف المقارن المنهج التطورى العام لدراسة سلوك الحيوان على وجه عام . وهو منهج بطبيعته يهتم بدراسة نشوء النوع ، بينما يقتصر التحليل التكوينى على المشاكل الخاصة بنشوء الفرد . ويتضمن منهج التأليف المقارن مقارنة المستويات السلوكية للأنواع والأجناس والمراتب والأصناف والقبائل وغير ذلك من الجماعات المشابهة . وقد تقتصر هذه المقارنة على عدد قليل من الأنواع أو المراتب المقارنة . أو قد تمتد إلى الجماعات الكثيرة إذا ما سمحت بذلك الأدلة القائمة لدينا . وقد تقتصر المقارنة على نوع واحد من النشاط كالبصر مثلاً ، أو قد تتسع فتشمل جميع ذلك السلوك المركب الذى سميناه « الذكاء العام » فى الملخص الذى ذكرناه فى القسم السابق . وبالاختصار ، فإن التأليف المقارن يراعى جميع الفروق الموجودة بين الجماعات المختلفة من حيث القدرات السلوكية .

إن الهدف الرئيسى للمنهج المقارن هو تعقب ظهور التعقيد فى السلوك ، وهو التعقيد الذى حدث عندما أخذ تعقيد التركيب البدنى للأنواع الحيوانية يزداد على مر العصور . وسيؤدى ذلك فى النهاية إلى تأليف شامل يتضمن تطور الذكاء العام من أبسط الكائنات الحية إلى الإنسان أرقى نوع فى مرتبة الحيوانات الثديية العليا . ويتطلب مثل هذا التأليف برنامجاً شاملاً كاملاً لدراسة بعض أنواع الحيوان التى تمثل جميع مستويات التعقيد السلوكى . وإن ذلك ليستلزم

عملا من الضخامة بحيث يمكن أن يعتبر كأنه الهدف النهائى ، وربما الهدف المثالى ، لعلم نفس الحيوان . وعلى أية حال فمن الواجب أن نعترف بأنه حتى الآن لم يعمل شىء يستحق الذكر نحو الوصول إلى هذا الهدف . ومع ذلك فيجب أن يكون من المعلوم أن حقائق علم نفس الحيوان وتفسيراته إنما تجد مكانها الهام والمعقول ضمن البحوث المقارنة الشاملة .

ويثير المنهج المقارن بعض الصعوبات الأساسية التى قد تؤدى إلى تعطيل التقدم المنظم . وربما ينشأ أهم هذه الصعوبات من الاختلاف الكبير القائم بين أنواع الحيوان من حيث البناء والوظيفة . ويمكن الوقوف على مدى هذه الاختلافات بالاطلاع السريع على ما كتب فى كتاب حديث [١٠] فى الفصل الخاص بالمورفولوجيا والفسيولوجيا المقارنة للكائنات الحية . والفروق هنا ظاهرة جداً فيما يتعلق بآليات رد الفعل التى يعتمد عليها جميع أنواع النشاط . فمثلا بعض الحيوانات تزحف ، وبعضها يمشى ، وبعضها يعوم ، وبعضها يطير . ومن الصعب ، فى الواقع ، أن يبتكر جهاز يمكن استخدامه لاختبار مثل هذه الأنواع المختلفة . ومع ذلك فمن الواضح أنه يجب أن تقدم المشكلة ذاتها إلى جميع أنواع الحيوانات التى نقارن بعضها ببعض إذا كنا نريد الوصول إلى نتائج صحيحة فيما يتعلق بالفروق الموجودة فى المستوى السلوكى . ومن الواجب أن تكون الاختبارات مناسبة لها جميعاً على قدر المساواة . وإنه لمن الضرورى أن تبتكر بعض الأجهزة الأساسية الصالحة لاختبار عدد معقول من أنواع الحيوان حتى يستطيع المنهج المقارن أن يقوم بتقدم حقيقى .

الاهتمام فى الوقت الحاضر :

كان الاهتمام الرئيسى لعلماء النفس حتى الوقت الحاضر متجهاً إلى الدراسات المعملية لا إلى الدراسات التى تجرى فى المجال الطبيعى . ويجب أن تكون أسباب ذلك واضحة جداً . فأولا ، لقد كان الدافع الأولى للحركة الحاضرة هو تكوين

المناهج التجريبية . ولازالت بعض الجهات ترى أن لدراسات المجال الطبيعى أهمية ثانوية وأنه من المستحسن تركها للطبيعيين . وثانياً ، يظهر أن الموضوعات التى كانت تخضع بسهولة للدراسة المعملية كانت موضوعات سيكولوجية بالذات كما كانت أقرب إلى الدائرة الإنسانية . وتنحصر هذه الموضوعات على وجه عام فى أنواع السلوك الآتية :

(ا) قدرات الاستقبال الحسىّ

(ب) دوافع السلوك

(ج) التعلم والذكاء .

أما أغلب الدراسات المتعلقة بأنواع السلوك الأخرى المذكورة فى الملخص الوارد فى القسم السابق فقد قام بها علماء البيولوجيا ومع ذلك فتوجد بعض الشواهد التى تدل على أن هذا الاهتمام الضيق بالبحث المعملى قد بدأ يتلاشى وأخذ يحل محله اتجاه تنظيمى أكبر شمولا . ومما يدل على ذلك زيادة عدد دراسات المجال الطبيعى الشاملة والقيمة جداً التى أجريت على الحيوانات العليا والأنواع الحيوانية الأخرى .

ومن العوامل الأخرى التى كان لها تأثير فى تضييق دائرة البحث الاهتمام المتواصل بدراسة سلوك الحيوانات الفقرية العليا — الطيور والحيوانات الثديية . ويرجع ذلك بلا شك إلى ذلك الاعتقاد السائد وهو أنه بدراسة هذه الجماعات الحيوانية يمكن تقديم أكبر فائدة ممكنة إلى علم نفس الإنسان . وعلى أية حال ، فإن دراسة نشاط الحيوانات غير الفقرية والحيوانات الفقرية الدنيا قد تركت فى الأغلب لعلماء البيولوجيا مع الاهتمام الخاص بمشاكل السلوك . ويبدو أن هذه الحالة ، كما تدل الشواهد الحالية ، ستستمر هكذا فى المستقبل . وهناك اتجاه آخر لاهتمام علماء النفس تمثله العناية الفائقة بعملية التعلم كما يقوم بها الفأر الأبيض فى الاختبارات المختلفة . فجزء كبير من نتائج الدراسات المعملية فى الوقت الحاضر يتعلق بإحدى نواحى هذه المشكلة العامة . والهدف هنا هو القيام بتحليل عملية التعلم تحليلا دقيقاً على أمل الوصول إلى نظرية عامة تنطبق على

جميع الكائنات الحية . ومع ذلك فإنه يبدو من المعقول أن دراسة مثل هذه الحيوانات الثديية العليا مثل الكلاب ، والقطط ، والراكون ، والنسانيس ، والقردة العليا قد تلقى ضوءاً كبيراً على طبيعة عملية التعلم عند الإنسان . وهناك من الأسباب ما يدعونا إلى الاعتقاد بأن هذا الاهتمام الزائد عن الحد بسلوك الفأر قد أخذ يصحح الآن بذلك الاهتمام الحديث بدراسة الحيوانات العليا .

لقد حددت هذه الاتجاهات العديدة ، بشكل هام ، اختيار المناهج والنتائج التى سنعرضها فى الفصل التالى . وذلك لأننا سنهتم فى ذلك الفصل بشرح أحدث التطورات التى حدثت فى هذا الميدان حتى الوقت الحاضر . ويعنى ذلك أننا سنقصر عرضنا المختصر على الموضوعات الثلاثة التى سبق أن ذكرناها والتى يتركز حولها معظم البحث المعملى . ولهذا السبب أيضاً سنقصر كلامنا على الحيوانات العليا وذلك لأن أدق المناهج قد ابتكرت لدراسة هذه الحيوانات . وفضلا عن ذلك فسينال الفأر الأبيض فى هذا العرض نصيباً أكبر مما يستحق حقيقة ، وذلك لأنه قد أجرى عليه كثير من الاختبارات فى المعمل بدرجة تفوق كثيراً ما أجرى على أى نوع آخر من الحيوانات .

المراجع المشار إليها فى الفصل

1. C.J. Warden, *A Short Outline of Comparative Psychology*. New York : W.W. Norton and Company, Inc., 1927.
2. Warden, *op. cit.* C.J. Warden and L.H. Warner, The development of animal psychology in the United States during the past three decades, *Psychol. Rev.*, 1927, 34, 196-205.
3. G.J. Romanes, *Animal Intelligence*. London : K. Paul, 1881.
4. C.J. Warden, T.N. Jenkins, and L.H. Warner, *Comparative Psychology, Vol. I, Principles and Methods*. New York : The Ronald Press Company, 1935. Warden and Warner, *op. cit.*
5. H.S. Jennings, *Behavior of the Lower Organisms*. New York : Columbia University Press, 1906.
6. Warden, Jenkins, and Warner, *op. cit.* Warden and Warner, *op. cit.*
7. Jennings, *op. cit.*
8. Warden and Warner, *op. cit.*
9. J.B. Watson, *Behavior : An Introduction to Comparative Psychology*. New York : Henry Holt and Company, 1914.
10. Warden, Jenkins, and Warner, *op. cit.*

مراجع عامة

Jennings, H.S. *Behavior of the Lower Organisms*. New York : Columbia University Press, 1906.

Morgan, C.L. *Introduction to Comparative Psychology*. New York : Charles Scribner's Sons, 1894.

Romanes, G.J. *Animal Intelligence*. London : K. Paul, 1881.

Thorndike, E.L. *Animal Intelligence*. New York : The Macmillan Company, 1911. (Col. papers, 1898-1901.)

Warden, C.J. *A Short Outline of Comparative Psychology*. New York : W.W. Norton and Company, Inc., 1927.

Warden, C.J., Jenkins, T.N., and Warner, L.H. *Comparative Psychology. Vol. I, Principles and Methods*. New York : The Ronald Press Company, 1935.

Warden, C.J., and Warner, L.H. The development of animal psychology in the United States during the past three decades, *Psychol. Rev.*, 1927, 34, 196-205.

Watson, J.B. *Behavior : An Introduction to Comparative Psychology*. New York : Henry Holt and Company, 1914.

الفصل الثالث

علم نفس الحيوان

المناهج والنتائج

بقلم

س . ج . واردن*

جامعة كولومبيا

مقدمة

سيقتصر هذا العرض المختصر ، كما سبق أن بينا فى الفصل السابق ، على الموضوعات الثلاثة الآتية : ١ــ قدرات الاستقبال الحسى . ٢ ــ دوافع السلوك . ٣ــ التعلم والذكاء . وفى الواقع ، إن معظم الدراسات العلمية التى أجريت حتى الآن تنحصر فى هذه الميادين الثلاثة. ذلك لأن المشاكل فى هذه الميادين أقرب إلى التحديد وقابلة للتحليل التجريبى . وفضلا عن ذلك فإن هذه الميادين الثلاثة تشبه كثيراً بعض الموضوعات الرئيسية فى علم نفس الإنسان ، وذلك يعطيها أهمية خاصة . ويستطيع الطالب الرجوع إلى بعض المراجع الشاملة لعلم نفس الحيوان[1] للاطلاع على أنواع السلوك الأخرى التى ذكرناها فى الملخص الوارد فى الفصل السابق .

قام بترجمة هذا الفصل الدكتور محمد عثمان نجاتى .

* نتقدم جزيل الشكر إلى مطبعة رونالد لسماحها بنقل الأشكال العشرة الوارده فى هذا الفصل من كتاب « علم النفس المقارن » تأليف واردن ، جينكينز ، ووارنر ؛ الجزآن الأول والثالث . (المؤلف) .

ومن المستحيل علينا أن نقوم فى هذا المكان الصغير المتاح لنا ، بعرض هذه الموضوعات الثلاثة المذكورة سابقاً ، حتى ولو كان هذا العرض مختصراً ، بحيث يشمل المملكة الحيوانية فى مجموعها . ولذلك يبدو من المستحسن أن نقصر عرضنا على المناهج والنتائج الخاصة بسلوك الحيوانات الفقرية . وحتى على هذا التحديد فلن نستطيع أن نصف وأن نشرح إلا قليلا من المناهج الدقيقة الجيدة فى كل من هذه الميادين الثلاثة . وستكون نماذج الأجهزة التى نذكرها هى تلك الأجهزة التى أعدت لاختبار أكثر حيوانات المعمل شيوعاً . وسيكون هدفنا الرئيسى هو مجرد شرح أنواع المناهج التى تميز هذه الميادين الثلاثة الرئيسية للبحث .

قدرات الاستقبال الحسى

إن الهدف الأول لتحليل الإحساس هو تحديد الدور الذى يقوم به الذوق والشم والسمع والبصر وغير ذلك من أنواع الاستقبال الحسى الأخرى فى حياة الأنواع الحيوانية . وأحسن طريقة لتحقيق هذا الغرض هى الحصول فى المعمل على دلالات دقيقة على وظائف الاستقبال الحسى يمكن التأكد من صحتها فيما بعد بملاحظتها أثناء السلوك المعقد الذى يحدث فى البيئة الطبيعية . وليس من الممكن قبل أن يتم ذلك وضع مشكلات مناسبة فى ميادين دوافع السلوك والتعلم والذكاء لأنه من الواجب أن توضع مثل هذه المشكلات بحيث تتفق مع الاتصالات الحسية التى يقوم بها النوع الحيوانى الذى يُدْرس . فمثلا إن حاسة الشم ضعيفة جداً أو غير موجودة عند معظم الطيور ولذلك يصبح من العبث أن توضع للطيور مشكلة تتطلب استخدام هذه الحاسة . ومثل هذه المشكلة تكون مناسبة جداً للكلاب لأن لها حاسة شم قوية جداً . ولذلك يصبح من الواضح أن تحليل الإحساس يجب أن يسبق إجراء التجارب عن صور السلوك الأكبر تعقيداً .

وقبل أن ننتقل إلى معالجة المناهج الموضوعية التى تستخدم فى اختبار قدرات الاستقبال الحسى يستحسن أن نناقش بعض المفاهيم والمبادئ التى لها أهمية عامة فى هذا الميدان . وكما سنرى فيما بعد ، إن المناهج المستخدمة فى قياس القدرة على التمييز عند الحيوانات تختلف من نواح كثيرة هامة عن المناهج التى تستخدم عادة فى الميدان الإنسانى .

مبادئ التحليل :

لقد اتخذ منذ أمد طويل مقياس موضوعى لعملية التمييز لكى يستخدم فى الأبحاث التى تجرى على الحيوان . وقد أصبح ذلك ضرورياً بعد أن أصبح من المعروف أن أية إحساسات يمكن أن تنشأ إذا ما نبهت الحيوانات إنما هى فوق نطاق المعرفة البشرية. وفضلا عن ذلك ، فإن التقرير اللفظى مستحيل إذ لا توجد لغة مشتركة للتواصل بين الإنسان والحيوان. والمقياس الموضوعى الذى اتخذ هو المبدأ المعروف الخاص بالاستجابة الفارقة . فإذا استجاب الحيوان استجابة إيجابية لمنبه معين فى الموقف ، واستجابة سلبية إلى جميع المنبهات الأخرى فإننا نقول إن الحيوان قد قام بعملية تمييز . وبالطبع أن هذه الاستجابة الاختيارية يجب أن تحدث باستمرار وتحت شروط معينة تضمن أن العامل الحاسم هو الدلالة الخاصة للمنبه الإيجابى . فمن الواضح مثلا أن الحيوان يستطيع أن يميز بين الأبيض والأسود إذا كان قادراً على الاستجابة باستمرار للورقة البيضاء من قطعتين من الورق إحداهما بيضاء والأخرى سوداء بشرط أن يتخذ الاحتياط اللازم لمعادلة جميع العوامل فى قطعتى الورق فيما عدا درجة النصوع . وينطبق المبدأ ذاته إذا ما قدمت للحيوان أزواج من المنبهات تتعلق بأية حاسة أخرى . ويقدم هذا الزوج من المنبهات فى معظم الحالات فى وقت واحد أثناء الاختبار ، ولكنه ليس ذلك ضرورياً . ويجب أن نشير إلى أن مبدأ الاستجابة الفارقة يستخدم أحياناً فى الميدان الإنسانى . فى الاختبار الخاص بالعمى اللونى مثلا يطلب من الشخص أن يميز مجموعة من

الخيوط على حسب ألوانها بدلا من أن يقدم تقريراً لفظياً هو عبارة عن تسمية الألوان . ومع ذلك فإن طريقة التقرير اللفظى تستخدم فى معظم الدراسات الخاصة بالتمييز عند الإنسان لأنها أسهل وأوفر فى الوقت .

شروط اختيار عملية التمييز :

ومع أن مبدأ الاستجابة الفارقة سهل جداً إلاّ أن تطبيقه فى الاختبارات العملية كثيراً ما يكون أمراً فى غاية الصعوبة . وهذا صحيح على وجه خاص فيما يتعلق بتحديد عتبات الإدراك أو المقاييس الدقيقة الأخرى التى تستخدم فى مقارنة الأنواع المختلفة . وتتركز هذه الصعوبات حول الشروط الأساسية الثلاثة لتجربة عملية التمييز :

١ — توفر وجود منبهات خاصة .

٢ — توفر وجود دافع مناسب عند الحيوان أثناء مرحلة الاختبار .

٣ — استخدام استجابة مناسبة كدليل على عملية التمييز .

وسنناقش الآن فى اختصار هذه الأوجه الرئيسية المتعددة للاختبار بالترتيب . ويستطيع الطالب الرجوع إلى مؤلف [٢] حديث للوقوف على شرح واف للمبادئ المنهجية التى تتضمنها هذه الدراسة .

١ — الضبط الدقيق للمنبهات :

من الواضح أنه من المستحيل تحديد طبيعة أى عادة من عادات التمييز التى تنشأ عن طريقة الاختبار ما لم تكن شروط المنبه محدّدة . والخطوة الأولى هنا هى أن نعدّ بعض المنبهات التى تكون درجة شدتها معروفة لكى نختار منها ما يكون مناسباً . وتوجد المناهج الحديثة لإحداث وقياس المنبهات للحواس المختلفة موصوفة بالتفصيل فى المراجع المناسبة فى علمى الفيزياء والفسيولوجيا . والخطوة الثانية هى اختيار المنبهات للاختبار بحيث تكون متساوية من جميع النواحى

فيما عدا الناحية التى ستغير تغيراً منظماً لغرض الدراسة . ثم تقدم أزواج من هذه المنبهات إلى الحيوان فى نظام تدريبى ملائم . فإذا استطاع الحيوان القيام بالتمييز المطلوب فلا بد أنه سيقوم باستجابة فارقة بعد مدة كافية من التمرين .

ومن المستحيل فى بعض الحالات الحصول على زوج من المنبهات يكونان متساويين من جميع النواحى فيما عدا ناحية واحدة فقط . وهذا صحيح على وجه خاص فيما يتعلق بالاختبارات الخاصة برؤية اللون وتمييز درجة علو الصوت . وتنشأ الصعوبة هنا من أن العين والأذن لا يستجيبان للشدة الطبيعية للمنبهات على نحو استجابة الجهاز الفيزيائى . ولذلك فإن مساواة المنبهات فى الشدة الطبيعية يجعلها غير متساوية فى القيمة الحسية عند الحيوان . وفضلا عن ذلك فإن القيم الحسية تختلف اختلافاً كبيراً بين الأنواع الحيوانية . ويمكن أن نضرب مثلا للطريقة العامة التى يجب أن تتبع فى مثل هذه الحالات بذكر الطريقة التى تستعمل فى اختبار رؤية اللون . دعنا نفترض مثلا أن المنبه الإيجابى أحمر اللون ، وأن المنبه السلبى أخضر اللون . ولذلك فنحن نختار من الطيف الشمسى شعاعين غير مشبعين بحيث يكون المنبهان متساويين من حيث طول الموجة ولكنهما يختلفان من حيث الشدة ومن ثمّ من حيث درجة نصوعهما بالنسبة للحيوان . ونحن نقوم حتى هذه اللحظة بإغفال العامل المتغير الثانى ونعمل على إحداث استجابة فارقة نحو المنبهين . ومن المحتمل جداً أن تكون عادة التمييز بينها قد تكونت على أساس علامة النصوع لا اللون إذْ أن المنبهين يختلفان فى كل من هاتين الناحيتين . ولذلك يجرى اختبار ضابط * لاستبعاد استخدام علامة النصوع . ويعمل ذلك بتغيير شدة المنبهين فى مدى كبير بينما يحفظ عامل طول الموجة ثابتاً . وبما أن عامل النصوع سينعكس فى المنبهين فإن الاستجابة الفارقة ستتلاشى إلا إذا استعان الحيوان بما يوجد من علامات لونية . فإذا بقيت عادة التمييز ثابتة تحت هذه الظروف فإن ذلك يثبت بوضوح إبصار اللون بشرط أن تكون

* Control test

التجربة قد أجريت بدقة . وهذه الطريقة فى التدريب لإدراك بعض المنبهات التى تتغير فى اتجاهين ثم استبعاد أحد الاتجاهين فيما بعد باستخدام الاختبارات الضابطة يجب أن تستخدم فقط عندما تتعذر المساواة بين منبهين مساواة كافية بوسائل فيزيائية .

وفضلا عن ذلك فمن الضرورى أيضاً استبعاد جميع العلامات الثانوية الممكنة من جميع المنبهات حتى يمكن تحديد طبيعة التمييز بدقة . وتستبعد مثل هذه العلامات الثانوية عادة بإجراء الاختبارات فى غرفة مظلمة لا ينفذ إليها الصوت وتكون درجة الحرارة فيها ثابتة ، وبجعل الروائح التى تنبعث من الطعام عديمة الأهمية كعلامات وذلك بنشر رائحة الطعام فى جميع أرجاء الغرفة إلا إذا كانت حاسة الشم نفسها هى التى تكون موضع البحث . وكزيادة فى الاحتياط توضع فى العادة بين جهاز الاختبار وبين المجرّب نافذة يمكن الرؤية خلالها فى اتجاه واحد فقط وذلك لكى يستبعد كل ما يمكن أن يوجد من العلامات الموجهة من ناحية المجرّب . وفى بعض الحالات تزال حاسة أو أكثر بقطع العصب الذى يمتد إلى عضو الحس أو بإزالة عضو الحس كلية . فقد تقطع مثلا الأعصاب السمعية والبصرية زيادة فى عزل حاسة الشم عند اختبارها . ومثل هذا الإجراء يجعل استخدام الغرفة المظلمة التى لا ينفذ إليها الصوت أمراً غير ضرورى . وربما تنحصر الفائدة الرئيسية لطريقة ضبط التجربة بإجراء العمليات الجراحية فى أن إزالة العلامات الثانوية يكون تاماً بشرط أن تكون العملية الجراحية قد أجريت بدقة . ومع ذلك فمن المحتمل دائماً أن تُضعف العملية من المستوى العام لاستجابة الحيوان إذا لم تكن العملية الجراحية بسيطة جداً . وقد يؤدى ذلك بدوره إلى إضعاف قدرة التمييز عند الحيوان فى الأجهزة الحسية الباقية تحت ظروف الاختبار . وتحل هذه المشكلة فى أغلب الحالات بإعطاء الحيوان فترة طويلة للنقاهة بعد العملية قبل إجراء الاختبارات . وعلى أية حال فمن الضرورى استخدام بعض طرق الضبط — سواء كانت عادية أو جراحية — لاستبعاد جميع العلامات الثانوية الصادرة من الحواس الأخرى وذلك إذا أردنا أن نكوّن تمييزاً نوعياً .

٢ – يجب توفير دافع مناسب :

وحينما تُرتب شروط المنبه يأخذ المجرب يوجه عنايته نحو مشكلة توفير الدافع المناسب لتحفيز الحيوان أثناء الاختبار . ومن المسلم به الآن أن معظم الحيوانات تستجيب فى غاية السهولة استجابات متباينة باستخدام كل من المكافأة والعقاب. ولذلك فمن المألوف أن يعطى الحيوان قطعة من الطعام المفضل إذا ما استجاب للمنبه الإيجابى ، وأن يعطى صدمة كهربائية أو أى عقاب آخر إذا أخطأ . ويختلف نوع الطعام الذى يستخدم كحافز بين الأنواع الحيوانية ، كما تختلف درجة الصدمة الكهربائية التى تستخدم باختلاف نوع الحيوان ، ووزن جسمه، وصعوبة التمييز المطلوب ، وكثير من العوامل الأخرى . ولذلك يجب تحديد القدر المناسب من الطعام والصدمة الكهربائية بإجراء اختبارات تمهيدية قبل ابتداء التدريب العادى . وتضمن لنا مثل هذه الإجراءات توفر الدافع لدى الحيوان للقيام بأقصى ما يستطيع القيام به أثناء الاختبارات . ومن الواضح أن هذا أمر هام وخاصة إذا كان المجرب يريد تحديد عتبات الإدراك التى تمثل حدود القدرة على التمييز عند نوع معين .

٣ – استجابة مناسبة كدليل على التمييز :

ولا تزال توجد مشكلة اختيار أنسب استجابة يمكن أن تصدر عن الحيوان كبرهان موضوعى على حدوث التمييز . والمطلوب هنا هو اختيار استجابة لا تكون لها علاقة طبيعية بالمنبهات التى تستخدم ، وهكذا يجبر الحيوان على إيجاد العلاقة الضرورية فى النظام العادى للتدريب . وقد يبدو ذلك أمراً تحكمياً بعض الشىء ولكن مثل هذه الاستجابة المكتسبة وحدها هى التى يمكن اعتبارها استجابة محدّدة وموثوقاً بها . ومن جهة أخرى فإن الاستجابة التى تعتبر دليلا يجب أن تكون بسيطة فى ذاتها ، ويكون من السهل على الحيوان أن يربط بينها وبين

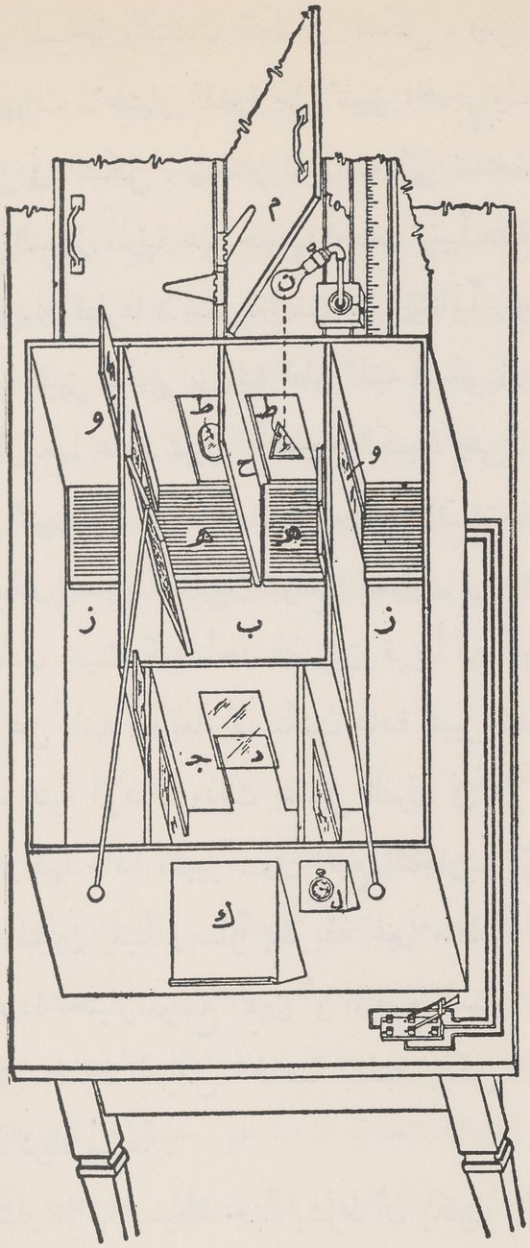
المنبهات كما تعرض . ويوجد هناك نوعان هامان من الاستجابات التى تستعمل عادة فى الأبحاث المعملية الدقيقة . وهما مرتبطان بالنوعين الرئيسيين من اختبارات التمييز — وهما منهج استجابة التمييز ، ومنهج الفعل المنعكس الشرطى . ويتطلب المنهج الأول من الحيوان أن يتجه ناحية المنبه الإيجابى ، أو أن يجذبه نحوه بوساطة حبل ، أو أن يصل إلى الطعام المخفى عنه . وتختلف الاستجابة المعينة باختلاف القدرات الحركية واليدوية للنوع الحيوانى . أما فى المنهج الثانى فيستخدم نشاط الغدد اللعابية أو بعض الأفعال المنعكسة الحركية البسيطة . ويختلف هذان المنهجان أيضاً فى بعض النواحى الأخرى الهامة كما سنرى .

صف المناهج :

وستتضح المبادئ التى ذكرناها سابقاً إذا قمنا بوصف مختصر لبعض الأجهزة والوسائل التى تستخدم فى التحليل الحسى . وسيكون غرضنا هو مجرد شرح طريقة تطبيق المنهجين الرئيسين — وهما استجابة التمييز والفعل المنعكس الشرطى — على بعض المشاكل المعينة . والجهاز المبين هنا مقصور على دراسة حاسة واحدة لدى عدد محدود من الأنواع الحيوانية . وإذا أراد الطالب معلومات عن امتداد هذين المنهجين إلى دراسة الحواس الأخرى وإلى كثير من الأنواع الحيوانية الأخرى فعليه بالرجوع إلى كتاب آخر للمؤلف تناول فيه هذا الموضوع بالتفصيل[٣] . وفى الواقع أن المبادئ الأساسية للتحليل الحسى واحدة فى جميع هذا الميدان على وجه عام .

منهج استجابة التمييز :

سيعيننا الجهاز المبين فى شكل ١ الخاص باختبار حاسة البصر عند الطيور والحيوانات الثديية الصغيرة على شرح منهج استجابة التمييز . ويستخدم المنبهان (ط ، ط) فى مقدمة الصندوق لاختبار تمييز الشكل حيث أن كلا من الدائرة



شكل ١ – جهاز الإبصار ليركيز وواطسن (النصوع ، الحجم ، الشكل)

(ا) مدخل الصندوق (ب) غرفة الاستجابة (ه ، ه) شبكتان معدنيتان متصلتان بتيار كهربائى (ط ، ط) منبهان ؛ (ز ، ز) ممران إلى الطعام وإلى مدخل الصندوق . (ن) ضوء فى الصندوق المظلم ينير المنبه حيث أن الباب م يكون مغلقاً أثناء الاختبار . والصندوقان المظلمان مجهزان بأجهزة مماثلة ويبلغ طولها ٦ أقدام تقريباً . ويقف المجرب أمام الجهاز محجوباً عن الحيوان وراء ستار يمكن أن يرى الإنسان خلاله فى اتجاه واحد فقط (وهو غير ظاهر) ، وهو يدير مفتاحاً كهربائياً لتوصيل التيار الكهربائى إلى إحدى الشبكتين المعدنيتين ويسجل ما يقوم به الحيوان فى السجل (ك) . والمنبهان المبينان خاصان باختبار تمييز الشكل . ومن الممكن تغيير موضعهما من أحد الجانبين إلى الآخر بوساطة جهاز خاص (غير ظاهر) (مأخوذ عن : واردن ، جينكينز ، ووارنر : « علم النفس المقارن » ، الجزء الأول ، بإذن من شركة رونالد للطبع) .

والمثلث متساويان فى المساحة ومختلفان فقط فى الشكل . ومن السهل جداً وضع أزواج أخرى من المنبهات لاختيار القدرة على تمييز الحجم وشدة الإضاءة بدلاً من المنبهين الظاهرين فى الشكل . وتختار المنبهات التى تستعمل لاختبار الحجم عادة من سلسلة من الدوائر المرتبة على حسب الحجم ترتيباً دقيقاً مع اتخاذ أكبر دائرة فى السلسلة (ويبلغ قطرها ٦ سنتيمترات) منبهاً إيجابياً . ومن الممكن تحديد عتبة الإدراك بالنسبة لتمييز الحجم بزيادة قطر المنبه السلبى زيادة تدريجية حتى يصل إلى درجة تنهار معها عادة تمييز الأحجام الكبيرة وهى العادة التى تكونت من قبل . ولاختبار تمييز شدة الإضاءة تستخدم دائرتان متساويتان فى الحجم . وتنظم الفروق فى شدة إضاءة الدائرتين بوضع ضوئين فى الصندوقين الطويلين (٦ أقدام) فى الخلف بحيث يكون أحد الضوئين قريباً من أحد المنبهين ويكون الضوء الآخر بعيداً عن المنبه . وبعد أن تتكون عادة تمييز شدة الإضاءة يصبح من الممكن تحديد عتبة الإدراك وذلك بتقليل الفرق فى الإضاءة حتى يصل إلى النقطة التى تنهار فيها عادة التمييز . وفى جميع التجارب التى من هذا النوع يجب تغيير موضع المنبهين يميناً ويساراً بطريقة غير منظمة وذلك لمنع الحيوان من أن يتعلم فقط عادة اختيار الموضع اليمين أو الموضع اليسار . وهناك تفصيلات أخرى كثيرة تتعلق بضبط العوامل الخاصة بالمنبه يمكن الاطلاع عليها فى المرجع العام الذى ذكرناه سابقاً .

وطريقة الاختبار ذاتها بسيطة جداً بشرط أن يكون الحيوان سهل القياد وأن يكون المجرب صبوراً ودقيقاً . يؤتى بالحيوان إلى الغرفة المظلمة التى لا ينفذ إليها الصوت ، ويوضع فى مدخل الصندوق . ثم بعد لحظة قصيرة يطلق سراحه وذلك برفع الباب (د) . وبعد أن يلاحظ الحيوان المنبهين يأخذ فى التقدم نحو أحدهما وحينئذ يقفل الباب خلفه بوساطة تحريك عصاة صغيرة . فإذا استجاب الحيوان استجابة صحيحة وجد طعاماً فى إناء موضوع فى (ز) وإذا استجاب استجابة خاطئة أعطى صدمة كهربائية تصدر شدتها بدقة . وتصله هذه الصدمة

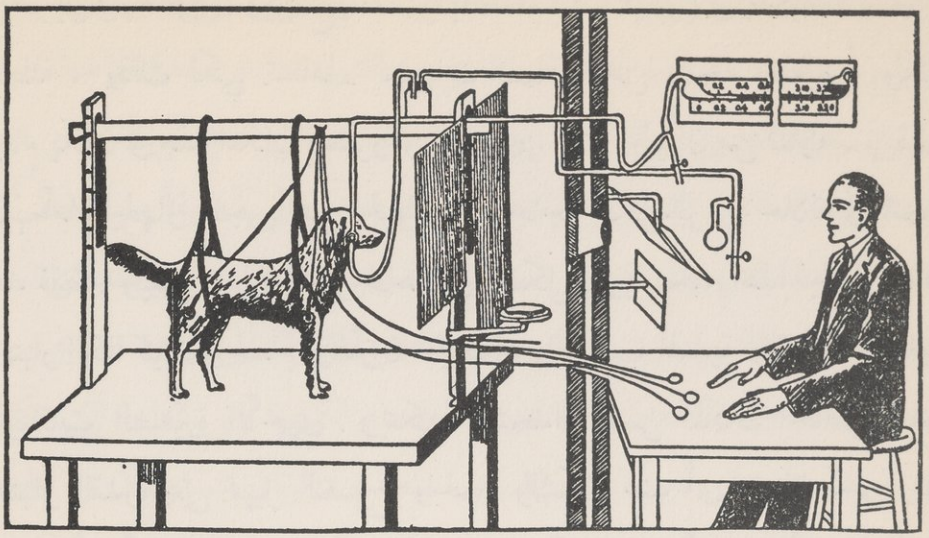
عن طريق الشبكة (هـ). ويوضع إناء مملوء بالطعام أيضاً فى (ز) فى ناحية الاستجابة الخاطئة ، وذلك لكى تتعادل التنبيهات الصادرة عن رائحة الطعام ، ولكن الطعام يكون فى هذا المكان مستوراً وراء حاجز يمنع الحيوان من تناوله . ويقف المجرب أمام الجهاز محجوباً عن الحيوان وراء حاجز يمكن الرؤية خلاله فى اتجاه واحد فقط . وليس هذا الحاجز ظاهراً فى الشكل . ويستخدم هذا الجهاز عادة لاختبار الكتاكيت والحمام والفئران البيضاء والأرانب الهندية والقطط الصغيرة والحيوانات الصغيرة الأخرى . ويمكن استخدام نفس المكان الخاص بالمنبه لاختبار القدرة على تمييز النصوع والحجم والشكل عند أى حيوان آخر وعند الإنسان أيضاً وذلك بإعداد مكان للاستجابة يكون مناسباً لهذه الأنواع المختلفة من الكائنات الحية .

منهج الفعل المنعكس الشرطى :

يبين شكل ٢ منهج الفعل المنعكس الشرطى كما يستخدمه پاڤلوف Pavlov فى اختبار قدرة الكلب على تمييز اللمس . وتستخدم نفس الطريقة العامة فى اختبار البصر والسمع وغير ذلك من الحواس الأخرى . وتقدم المنبهات إلى الحيوان بأجهزة أوتوماتيكية يديرها المجرب فى غرفة مجاورة . ويستخدم الفعل المنعكس اللعابى عادة باعتباره الاستجابة الدالة على حدوث التمييز ، وقد استخدمت فى بعض الأحيان أفعال منعكسة حركية بسيطة . والخطوة الأولى فى تطبيق هذا المنهج هى إيجاد استجابة شرطية للمنبه الإيجابى . ويتم ذلك بإيجاد ارتباط بينه وبين إفراز اللعاب وذلك بتنبيه الحيوان تنبيهاً مزدوجاً عدة مرات متتالية (المنبه — الطعام) . وبعد أن يتم تكوين الاستجابة الشرطية يبدأ المجرب فى استخدام المنهج الذى يسمى منهج التباين* وهو يتضمن استخدام المنبه السلبى والعقاب وذلك من أجل تحديد عتبات الإدراك . فالكلب فى شكل ٢ مثلا قد درب على

---

* Method of contrast



شكل ٢ – منهج الفعل المنعكس الشرطى (المعمل الجديد لبافلوف)
تستخدم أجهزة هوائية لإعطاء المنبهات الحسية ، وتقاس كمية إفراز اللعاب بطريقة أوتوماتيكية (نقلا عن كتاب بافلوف « محاضرات فى الأفعال المنعكسة الشرطية » بإذن من الناشرين الدوليين) .

أن يستجيب استجابة إيجابية للمنبهات اللمسية التى تقع على نقطة معينة من فخذه اليمنى . ثم بعد ذلك تنبه النقط المجاورة فى العضو ذاته تنبيهاً لمسياً مصحوباً بصدمة كهربائية ويحدث هذا التنبيه المزدوج حالة كفّ inhibition وبتقريب المنبه السلبى بالتدريج قريباً من مكان المنبه الإيجابى يمكن تحديد منطقة عتبة الإدراك اللمسى وهى المنطقة التى يزول فيها الكف . ومن الضرورى عادة أثناء تجارب التباين أن يحدث تدعيم متواصل للاستجابة الإيجابية بتقديم الطعام مع المنبه وذلك لضمان ثبات هذه الاستجابة . ويختلف هذا المنهج العام كما سنرى عن المنهج الذى وصفناه سابقاً فى النواحى الهامة التالية :

١ – يقدم المنبهان الإيجابى والسلبى على التوالى لا فى وقت واحد.

٢ – إن الاستجابة الدالة على حدوث التمييز تكون أحياناً أبسط من استجابات الالتفات نحو الهدف أو الوصول إليه وهى الاستجابات التى يتطلبها منهج استجابة التمييز.

نتائج دراسة الحيوانات الفقرية :

لم يطبق التحليل الحسى المنظم حتى الآن تطبيقاً شاملا على جميع الحيوانات . ومن الممكن الاطلاع على النتائج التى توصل إليها البحث حتى الآن فى جميع ميادين البحث الهامة فى المواضع المناسبة من الكتب الموجودة .(٤) وإن أحسن ما يمكن عمله فى هذا الملخص السريع هو الإشارة إلى بعض الاتجاهات الرئيسية الخاصة بتطور القدرات الحسية عند الحيوانات الفقرية . وفضلا عن ذلك فإن من الضرورى أن نقصر بحثنا على أهم الأنواع الثلاثة من الاستقبال الحسى الذى يتم عن بعد — وهى الشم والسمع والبصر . وستعيننا هذه الكيفيات الحسية الثلاث ، فى الواقع ، على معرفة تطور القدرات الحسية عند الحيوانات الفقرية . فالتعقيد الذى يحدث فى أعضاء الاستقبال الحسى التى تحس عن بعد مع ما يصاحب ذلك من تغيرات فى تركيب المخ إنما يساير ما يحدث من ازدياد التعقيد فى الحياة الحسية والسلوكية . وسنحاول الآن فى نطاق الحدود التى أشرنا إليها سابقاً أن نعطى تفسيراً عاماً للنتائج لا عرضاً مفصلا للنتائج التفصيلية . وتعتمد الاستنتاجات التى توصلنا إليها فى معظم الحالات على مجموعة من الدراسات التجريبية .

حاسة الشم :

إن حاسة الشم راقية جداً عند الأسماك . وهى فى معظم أنواع الأسماك على الأقل الحاسة الرئيسية التى تستخدم فى البحث عن الطعام وفى أنواع النشاط الأخرى الكثيرة . وهذا صحيح أيضاً بالنسبة إلى الحيوانات البرمائية أثناء المرحلة الأولى أى المرحلة المائية من دورة حياتها . وتضعف حاسة الشم كثيراً عند هذه الحيوانات البرمائية كالضفادع مثلا أثناء مرحلة البلوغ أى المرحلة البرية . ويصاحب ذلك تقدم فى استخدام حاسة البصر . ويبدو أن مثل هذا الفرق موجود بين الزواحف المائية والزواحف البرية . وكانت حاسة الشم حادة حدة

لا بأس بها عند الطيور البدائية كما كان الحال عند أسلافها الزواحف . وقد زالت هذه الحدة فى أغلب الأمور أثناء تطور المنقار وما صاحب ذلك من تعقد فى الوظائف البصرية . والقدرة على الشم غير موجودة بالكلية فى معظم الطيور الحديثة الراقية . وللحيوانات الثديية على الأقل مثل أسلافها الزواحف حاسة شم قوية . وفضلا عن ذلك فهناك أسباب تدفعنا إلى الاعتقاد بأن هذه الحاسة قد تطورت بعد ذلك عند كثير من الأنواع الحيوانية التى تعيش على وجه الأرض . ومن المعروف أن ذلك صحيح فى حالة الحيوانات آكلة اللحوم مثل الكلاب وأشباهها . إن قدرة الكلاب على اقتفاء أثر الأشياء والتحقق منها بوساطة علامات من الروائح لأسمى جداً من قدرة الإنسان أو الحيوانات الثديية والفقرية على وجه عام . وقد قامت بتأكيد هذه الحقيقة مجموعة كبيرة من الأدلة التجريبية . وفضلا عن ذلك فإن الشم فيما يبدو هو الحاسة الرئيسية للإدراك عن بعد عند أغلب الحيوانات الثديية البرية إن لم يكن عندها جميعاً .

حاسة السمع :

إن حاسة السمع ضعيفة فى الأسماك وغير موجودة إطلاقاً إلا عند الأنواع العليا منها . ويرجع نشوء السمع عند الحيوانات الفقرية إلى القرعة* أو القوقعة البدائية التى نشأت بالتدريج عن التيه أو عضو التوازن . وتظهر القرعة فى أول الأمر بين الأسماك العليا ، وهى حساسة فقط فى هذه المرحلة من النشوء إلى مدى معين من الأصوات المنخفضة . فسمك المرجان مثلا حساس للأصوات التى تتراوح ذبذباتها من ٤٣ إلى ٢٧٥٢ فى الثانية وهو أطول مدى عرف عن الأسماك حتى اليوم . ويتراوح المدى الذى يقابل ذلك عند الإنسان بين ١٦ و ٢٠٠٠٠ ذبذبة . ويظهر أن حاسة السمع لا توجد إطلاقاً عند السمندر salamander من بين الحيوانات البرمائية . وعلى العكس من ذلك يظهر أن الضفادع

* Lagena القرعة هى طرف القوقعة الشبيه بالزجاجة فى بعض الحيوانات الفقرية (قاموس شرف) (المترجم) .

تستطيع أن تسمع الأصوات إلى حوالى ١٠٠٠٠ ذبذبة ، وربما يستطيع أبو ذنيبة ذلك أيضاً . أما السمع عند الزواحف فيختلف كثيراً من نوع إلى آخر . ويستطيع بعض السحالى أن يسمع الأصوات حتى ١٢٥٠٠ ذبذبة . ويظهر أن حاسة السمع غير موجودة عند السلحفاة وعند الثعابين المألوفة وكذلك الثعابين ذات الأجراس . وتوجد حاسة السمع عند التماسيح ولكن مدى الأصوات التى يمكن أن تسمعها لم يحدد بعد . ويبدو أن مدى السمع عند الطيور التى ظهرت عندها القوقعة الحقيقية لأول مرة إنما يشبه تقريباً مدى السمع عند السحالى. وحاسة السمع راقية عند جميع أنواع الحيوانات الثديية . ومن الغريب أن مدى السمع عند بعض الحيوانات الثديية المعروفة أكبر منه عند الحيوانات الثديية العليا مثل القرد والشمبانزى والإنسان . وبعض هذه الحيوانات الثديية أيضاً أكثر حساسية للأصوات الضعيفة من الحيوانات الثديية العليا . وهذا صحيح مثلا بالنسبة إلى الأرنب الهندى Guinea pig والكلب . ومن الحق أن يقال إن الاستنتاجات المختلفة السابقة التى تذهب إلى وجود أو عدم وجود السمع عند جماعات الحيوانات إنما تعتمد على دراسة بعض نماذج من كل نوع منها . وهذا صحيح بالنسبة إلى جميع الحيوانات التى سبق ذكرها . ومن الممكن أن تؤدى الاختبارات التى تجرى على أنواع أخرى إلى نتائج مختلفة . ومع ذلك فمن الممكن قبول النتائج الإيجابية التى ذكرناها بثقة كاملة .

حاسة البصر :

البصر وظيفة حسية فى غاية التعقيد . وهى تتضمن محسوسات متباينة مثل النصوع والحجم والشكل والنموذج واللون . ويمكن أن تؤخذ رؤية اللون ، على وجه عام ، كدليل على التقدم النشوئى فى جميع هذه الميادين البصرية . وهذا صحيح لأن رؤية اللون تتضمن وجود شبكة كاملة النشوء لتستطيع أن تدرك هذه المدركات البصرية بمقدرة فائقة نسبياً . ولذلك يكفى أن نبين فقط تطور رؤية اللون فى الحيوانات الفقرية . ويبدو أن عدداً قليلاً من الأسماك التى تعيش فى

الماء العذب يستطيع أن يرى اللون رؤية محدودة ولكنه لا يستخدم ذلك فى نشاطه الحيوى العادى . وتعتبر هذه الوظيفة أكثر تحديداً وأكبر أهمية عند الحيوانات البرمائية والزواحف. فهى تستطيع أن ترى الألوان الأربعة الأولية* مثل الإنسان. وتستطيع بعض السحالف على الأقل أن ترى جميع ألوان الطيف مثل الإنسان . ويظهر أن الأبحاث التى أجريت على الطيور تدل على أن كثيراً منها يستطيع أن يميز ما يستطيع الإنسان أن يميزه من الألوان المختلفة تقريباً . ويحتمل أن يكون هذا الأمر صحيحاً أيضاً بالنسبة إلى تلك الأنواع من الحيوانات الثديية كالقرود والأنواع العليا من القرود . وعلى أية حال فهناك أدلة واضحة على أن معظم الحيوانات الثديية التى تعيش على الأرض لا ترى الألوان . وقد ثبت ذلك بالنسبة إلى الفأر والأرنب والقط والكلب والبقرة إلخ . . وقد اتضح أيضاً أن ما يثير الثور فى حلبة القتال إنما هو حركة الوشاح وليس لونه . وهذه الحقائق إنما تؤيد الأدلة المستمدة من مصادر أخرى وهى التى تبين أن للإبصار أهمية ثانوية فى حياة جميع الحيوانات الثديية إلاّ القرود العليا التى تعيش على الأشجار والإنسان الذى نشأ منها .

بعض النتائج العامة :

ومن الممكن أن نستخلص من ذلك العرض السابق للاتجاهات المختلفة بعض الاستنتاجات الهامة بصفة عامة . فمن الواضح أولا أن الإنسان ليس أرقى الحيوانات جميعاً من جميع الوجوه . فحاسة الشم عند الإنسان قد لا تكون أقوى من حاسة الشم عند عامة الحيوانات الفقرية وهى أقل بكثير من حاسة الشم عند الكلب . وحاسة السمع عند الإنسان تفوق حاسة السمع عند معظم الحيوانات الفقرية ، ولكن مدى الأصوات التى يستطيع أن يسمعها أقل من مدى الأصوات التى يستطيع أن يسمعها الكلب . وقدرة الإبصار عند الإنسان أرقى كثيراً من قدرة الإبصار عند معظم الحيوانات الفقرية ولكنها قد لا تكون أحسن من قدرة الإبصار عند

* وهى الأزرق والأخضر والأصفر والأحمر . (المترجم)

أولاد عمه القرود . وهناك استنتاج آخر هام وهو أن التفوق فى حاسة معينة قد يكون فى الغالب مصحوباً بضعف فى حاسة أخرى . فالتفوق فى حاسة الشم مثلا يكون مصحوباً دائماً بضعف فى حاسة البصر . وفضلا عن ذلك فإنه من الطريف أن نلاحظ أن أهم حاستين من الحواس التى تحس عن بعد — وهما حاسة السمع وحاسة البصر المعقدة — كانا آخر ما نشأ عند الحيوانات الفقرية . وأخيراً ، فإنه من السهل أن نبين — إذا سمح المكان — أن للتفوق النسبى لهذه الحواس المختلفة علاقة وثيقة ببيئة الحيوان ونشاطه الحيوى .

دوافع السلوك

دوافع الحيوان :

يتحرك الحيوان وفقاً لحوافزه ، وهو ليس مجرد آلة سلبية تستقبل المنبهات من البيئة .وللحيوان نظام داخلى خاص هو نتيجة التطور والوراثة . ويتبع هذا النظام أسلوباً نوعياً معيناً . ويفسّر ذلك ، من ناحية جزئية على الأقل ، لماذا يستجيب الكلب والقط والفيل للمنبه الواحد باستجابات مختلفة . إن الوظيفة الأولية للمنبهات هى فقط إثارة الآليات أو الأنظمة الداخلية للحيوان . وهذه الآليات أو الأنظمة الداخلية للحيوان هى التى تحدد فى الأغلب أسلوب السلوك الذى يتبع التنبيه. إنها تمثل المصادر الداخلية للعمل ، إنها المصادر الفطرية الدائمة لكل سلوك . وهى متصلة بالتأكيد ، فى معظم الحالات على الأقل ، بالحاجات والرغبات البيولوجية الهامة . وكانت هذه الآليات الديناميكية للسلوك تسمى فى الماضى بالغرائز ، ولكن الاسم الحديث لها هو الدوافع . وكل واحد من الدوافع الأولية مثل الجوع والعطش والجنس وما شابه ذلك يمكن إشباعه فى العادة بباعث* معين أو بمجموعة من البواعث . والغرض من التحليل فى هذا الميدان

* incentive الباعث هو الشىء أو الهدف الخارجى الذى يشبع الدافع . فالطعام مثلا باعث يشبع دافع الجوع . وسمى الطعام باعثاً لأنه يبعث الحيوان إلى الحركة للحصول عليه لإشباع دافع الجوع (المترجم)

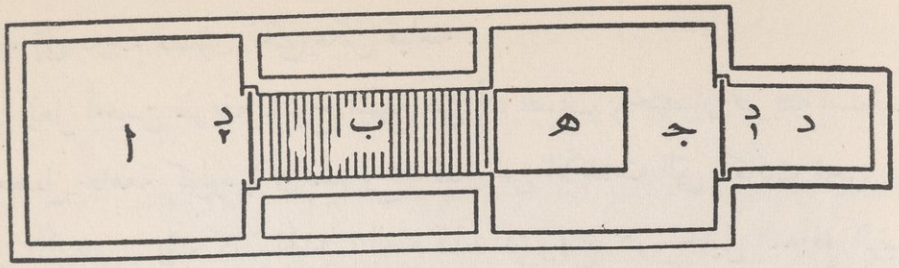
هو قياس قوة وإلحاح الدوافع المختلفة التى تتميز بها الأنواع المختلفة . وتمدنا النتائج التى حصلنا عليها فى هذا الصدد بأساس نفسر به الحاجات والرغبات الأساسية عند الحيوان تفسيراً موضوعياً .

عزل الدوافع بعضها عن بعض أمر شاق :

إن البحث فى موضوع دوافع السلوك عند الحيوان أقل كثيراً من البحث فى كل من الميدانين الآخرين اللذين يتضمنهما عرضنا . ويرجع ذلك إلى أن المناهج الملائمة لدراسة الدوافع لم تكتشف إلاّ فى وقت متأخر جداً . ومهمة التحليل هنا أمر شاق بوجه خاص لأنه من المحتمل جداً أن تكون الدوافع المختلفة متصلة فيما بينها . ويكاد يكون من المستحيل فى حالات كثيرة أن يعزل كل دافع من هذه الدوافع عن بقية الدوافع الأخرى حتى يمكن قياسه . وفضلا عن ذلك فإن الدراسة السليمة لدوافع السلوك تقتضى معرفة جيدة بإمكانيات السلوك عند الحيوان الذى تجرى عليه التجارب . وربما تفسر هذه الحقائق لماذا اقتصر البحث فى هذا الميدان على الفأر الأبيض . ويوجد فى كتاب (٥) ظهر حديثاً وصف للمناهج التى ابتكرت لاختبار دوافع السلوك . وسنهتم فى هذا العرض بمنهج الإعاقة Obstruction method لجامعة كولومبيا لأنه أصبح بوجه خاص منهجاً مقنناً ، ولأنه ترجى منه فائدة كبيرة فى الأبحاث المنظمة فى المستقبل . سنذكر النتائج التى حصلنا عليها من الأبحاث التفصيلية التى أجريت على الفأر الأبيض مضافاً إليها بعض النتائج الأخرى الهامة فى هذا الميدان .

منهج الإعاقة لجامعة كولومبيا :

يوضح الشكل رقم ٣ الرسم التخطيطى لجهاز المعاقة لجامعة كولومبيا . وهو يتكون فى أساسه من حجرة مدخل ، وقسم به شبكة معدنية يتصل بها تيار كهربائى ، وحجرة للباعث متصل بها صندوق صغير لحفظ الباعث الذى يستعمل .



شكل ٣ – جهاز المعاقة لجامعة كولومبيا (رسم تخطيطى)
(ا) مدخل ؛ (ب) حجرة الإعاقة مزودة بشبكة معدنية من القضبان المعدنية يتصل بها تيار كهربائى (ج) حجرة الباعث (د) موضع الباعث (هـ) لوح إذا ضغط عليه يفتح الباب (د٢) ، (د١) باب المدخل ويفتح باليد (د٢) باب يفتح بطريقة أوتوماتيكية إذا ضغط على اللوح هـ (نقلا عن واردن « دوافع السلوك عند الحيوان » بإذن من مطبعة جامعة كولومبيا) .

وعندما يوضع الحيوان الذى أثير فيه الدافع فى مدخل الجهاز تصبح الشبكة المعدنية المتصلة بالتيار الكهربائى عائقاً يمنعه من الحصول على الطعام الموجود فى حجرة الباعث فى الناحية الأخرى . وبالطبع يجب أن تقدر درجة الصدمة الكهربائية تقديراً صحيحاً لتلائم نوع وحجم الحيوان الذى تجرى عليه التجربة . وأحسن خطة تتبع فى هذا الصدد هى استخدام صدمة كهربائية متوسطة أو صدمة تكون أكثر ملاءمة للغرض بحيث تدفع الحيوان إلى التردد ولكن بدون أن تمنعه من اجتياز العائق نهائياً . ويكون التردد أقل إذا كان الدافع قوياً ، ويكون التردد أكثر إذا كان الدافع ضعيفاً . ومن الطبيعى أن ذلك يكون صحيحاً فقط إذا استخدمت صدمة كهربائية واحدة لجميع الدوافع التى يراد قياسها ومقارنتها . والمبدأ العام هنا هو المبدأ ذاته الذى يجرى على أساسه اختبار الذكاء عند الإنسان – إذْ يقارن كل من الأفراد والدوافع مباشرة على أساس الدرجة التى تعطى على القيام بالمهمة نفسها . وعلى أية حال فليس للجهاز نفسه قيمة إلاّ إذا كانت طريقة الاختبار واحدة لكل الدوافع . وفضلا عن ذلك فإنه

من الضرورى توفير عدة ضوابط controls لكى يمكن عزل أى دافع معين ثم إثارته إلى درجة قصوى لكى يمكن قياسه .

ولعل أحسن طريقة لشرح المنهج هى أن نصف باختصار طريقة استخدامه فى معمل جامعة كولومبيا فى مشروع كبير من الأبحاث التى كانت تجرى على الفأر الأبيض . وقد كان الهدف العام لهذا المشروع هو تحليل الدوافع الرئيسية لهذا الحيوان القارض المثالى . وقد اختيرت الدوافع الآتية للبحث :

١ — الجوع — عند الذكر والأنثى .

٢ — العطش — عند الذكر والأنثى .

٣ — الدافع الجنسى — عند الذكر والأنثى .

٤ — الأمومة .

٥ — الاستطلاع .

وهذه الدوافع كلها ، كما سيتضح فيما بعد ، عبارة عن وظائف ديناميكية تخدم الحاجات والرغبات البيولوجية الأساسية . وكانت الخطوة الأولى عبارة عن الحصول على حيوانات بالغة من نفس السلالة والعمر والخبرة السابقة . وقد استوفيت هذه الشروط باستخدام الفئران التى أمدنا بها معهد ويستار Wistar Institute وهى فئران من سلالة واحدة كانت سنها عند إرسالها لنا مطابقة لطلبنا .(١٨٥ يوماً) ، واستمر ذلك الأمر عدة سنوات . ويصل الفأر الأبيض إلى نضوجه الجنسى فى سن الستين يوماً تقريباً . فهذه الحيوانات إذن حيوانات صغيرة بالغة قد نضجت فيها الدوافع التى يراد اختبارها نضوجاً كاملاً .

وكانت الخطوة الثانية هى ابتكار وسيلة لإثارة كل دافع إلى درجات معينة تمتد من نقطة الصفر إلى ما بعد النقطة القصوى وذلك لكى يمكن قياس الدافع فى كل درجة من هذه الدرجات . وسنذكر الخطة التى اتبعت فى دافع الجوع كمثال للطريقة التى يمكن بها عمل ذلك . فمجموعة الفئران التى يعتبر دافع الجوع عندها يساوى صفراً كانت تختبر بدون حرمانها من الطعام فى أقفاصها على

الإطلاق . وكانت مجموعة الفئران الأخرى تختبر بعد حرمانها من الطعام مدة يومين أو ثلاثة أو أربعة أو ستة أو ثمانية أيام . وهكذا كانت الاختبارات تمتد كثيراً إلى ما بعد النقطة القصوى . وكا نت تحدد الدرجة القصوى لكل من العطش والدافع الجنسى عند الفأر الذكر بالطريقة ذاتها أيضاً . ويتوقف الدافع الجنسى عند الأنثى على الدورة التناسلية œstrus cycle التى تتم كل أربعة أيام تقريباً والتى تحدث معها تغيرات واضحة فى خلايا الأعضاء التناسلية . وقد حددت النقطة القصوى هنا باختبار الأنثى أثناء التهيج الجنسى* كما تدل عليه الحالة الهستولوجية لطلى المهبل . وقد اختبر دافع الأمومة بعد عدة ساعات من وضع الأم لصغارها . وقيس الميل إلى الاستطلاع داخل مجموعة من الممرات ألحقت بالحجرة ج وذلك بعد حبس الحيوانات فى أقفاص صغيرة . ولاستيفاء جميع هذه الشروط استيفاء تاماً كان من الضرورى استخدام أكثر من ٥٠٠ فأر .

وكانت هناك خطوة أخرى هامة وهى عبارة عن وضع بعض الشروط الثابتة لبقاء أربعة دوافع فى حالة هدوء بينما يثار الدافع الخامس بقصد اختباره . ويمكن شرح الطريقة التى اتبعت هنا بذكر مجموعة الضوابط التى استخدمت فى حالة اختبار الدافع الجنسى . فقد عمل على تهدئة كل من دافعى الجوع والعطش بالسماح للحيوان بالأكل والشرب فى القفص الذى تعيش فيه حتى وقت الاختبار. وأزيل دافع الأمومة باستخدام الفئران الذكور والفئران الإناث غير الحوامل . وعمل على تهدئة دافع الاستطلاع بالسماح للحيوانات بالقيام بالنشاط العادى فى أقفاصها حتى وقت الاختبار . ويمكن الاطلاع على التفصيلات الأخرى بخصوص هذه الضوابط فى الكتاب (٦) الذى يتضمن هذا المشروع بأكمله .

* أى الفترة التى تقبل أثناءها الأنثى الذكر وتدوم هذه الفترة حوالى ست ساعات (المترجم)

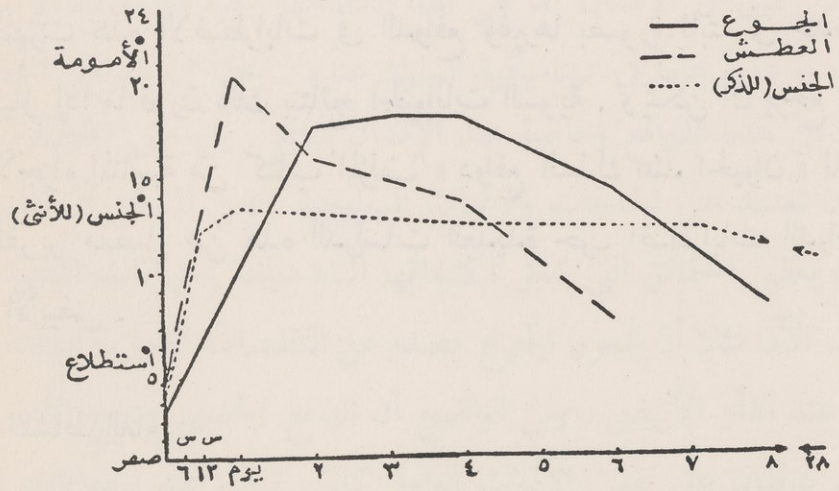
وقد سمح للحيوان قبل بدء الاختبار العادى باجتياز الجهاز حتى الوصول إلى الباعث. وتم ذلك أربع مرات بدون صدمة كهربائية ومرة بصدمة كهربائية. وأدت هذه الطريقة إلى إثارة الحيوان من أجل الحصول على الباعث كما سمحت له بمعرفة موضع الصدمة الكهربائية. وقد سمح للحيوان فى أثناء الاختبار نفسه الذى أعقب ذلك مباشرة باجتياز الشبكة المعدنية المكهربة مرات كثيرة على قدر استطاعته خلال مدة الاختبار التى يبلغ طولها ٢٠ دقيقة. وبالطبع كان الحيوان يوضع عند المدخل بعد كل اجتياز مباشرة. وكانت البواعث التى تستخدم على قدر واحد من الملاءمة للدوافع المختلفة. كما كانت درجة الصدمة الكهربائية وطول مدة الاختبار واحدة أثناء جميع الاختبارات. وعلى ذلك يجوز لنا أن نستنتج أنه كلما كثر عدد مرات الاجتياز كان الدافع أقوى. وإذا صح ذلك فإنه من الممكن اتخاذ عدد مرات الاجتياز عندما يكون الدافع أقصى ما يكون من القوة كمقياس عام للوظيفة الديناميكية التى تكون تحت الاختبار. وعلى هذا الأساس يمكن ترتيب الدوافع المختلفة للفأر الأبيض على حسب قوتها النسبية.

بعض النتائج النموذجية :

يوضح شكل رقم ٤ نتائج هذا البحث. وإذا قارنا الدرجات القصوى نجد أن ترتيب الدوافع يكون كالآتى :

١ — الأمومة. ٢ — العطش. ٣ — الجوع. ٤ — الدافع الجنسى. ٥ — الاستطلاع. وعدد مرات الاجتياز عند مجموعة ضابطة من الفئران لم يستخدم معها أى باعث كان ٣,٥ مرة فقط لكل حيوان. وكان دافع الأمومة عند الإناث الصغار أثناء ذريتها الأولى أقوى مما هو مبين فى الشكل إذْ كان عدد مرات الاجتياز لهذه المجموعة ٢٨,٣٣ مرة. وقوة الدافع الجنسى عند كل من الجنسين واحدة تقريباً كما هو واضح فى الشكل. وهذا الأمر صحيح بالنسبة

للجوع والعطش ، ولذلك ضمت درجات كل من الجنسين عند رسم المنحنيات المبينة فى الشكل . ويظهر من الشكل أنه توجد بين بعض الدوافع فروق أكبر مما يوجد بين بعض الدوافع الأخرى . ومن الواضح أن دافع الأمومة أعلى الدوافع جميعها ، وأن دافع الاستطلاع أدناها . ويبدو كذلك أن كلا من دافعى العطش والجوع أعلى قطعاً من الدافع الجنسى . وقد بُين فى مكان آخر (٧) أن الترتيب المذكور سابقاً يمكن الوثوق به من الناحية الإحصائية إذا حسب بطريقة جمع المتوسطات وهى طريقة تهتم بالعامل الترتيبى فى النتائج كلها . وعلى كل حال فمن المستحيل أن نقول إن هذا الترتيب صحيح أم غير صحيح عند الحيوانات الثديية على وجه عام بدون إجراء أبحاث أخرى على أنواع أخرى من الحيوانات الثديية .



شكل ٤ – تحليل الدوافع عند الفأر الأبيض

تظهر على الخط الرأسى قوة الدوافع مبينة بعدد المرات التى تم فيها اختبار الشبكة المعدنية وتظهر على الخط الأفقى فترات الحرمان لدوافع الجوع والعطش والجنس (للذكر) . وقد ضمت مرات الاجتياز للذكور والإناث لكل من دافعى الجوع والعطش (نقلا عن : « دوافع السلوك عند الحيوان » لواردن ، بإذن من مطبعة جامعة كولومبيا) .

وقد استخدم منهج الإعاقة بنجاح فى اختبار الدوافع المضطربة والدوافع السوية . ففى إحدى الحالات أحدث اضطراب فى دافع الجوع بجعل الحيوان ينتظر فى الحجرة ج بعد اجتياز الشبكة المعدنية وقبل الحصول على الطعام . وقد وجد أن التأخير حتى ولو كان لمدة قصيرة جداً مثل ١٥ ثانية يسبب ضعف الدافع بحيث يقل عدد مرات الاجتياز خلال المدة الباقية للاختبار بمقدار ٤٣ ٪ . وفى حالة أخرى ربى كل من الذكور والإناث فى عزلة عن الآخر وذلك لكى يعرف ما إذا كان سينجم عن ذلك أى اضطراب فى التطور العادى للدافع الجنسى . وقد وجد أن ذلك يحدث اضطراباً إذا ما تم عزل الجنسين قبل وقت البلوغ إذ كان عدد مرات الاجتياز نحو فأر من نفس الجنس أكثر من عدد مرات الاجتياز نحو فأر من الجنس الآخر . وفى حالة أخرى أيضاً أزيل الدافع الجنسى باستئصال الأعضاء التناسلية لبعض الحيوانات قبل بلوغها ثم أعيد الدافع بعد ذلك بصفة مؤقتة بحقن الحيوانات بعد سن البلوغ بالهرمونات الجنسية المناسبة . وقد ظهرت هذه الاضطرابات فى الدوافع وغيرها بصورة ثابتة فى عدد مرات الاجتياز إذا ما قورن ذلك بنتائج الحيوانات السوية . ويمكن أن يرجع الطالب إلى الأجزاء المناسبة من كتاب المؤلف « دوافع السلوك عند الحيوان » للاطلاع على تقرير مفصل عن هذه الدراسات العديدة حول اضطرابات الدوافع عند الفأر الأبيض .

منهج النشاط العام :

لقد استخدم النشاط العام فى إجراء أبحاث هامة عن تحليل الآليات الفسيولوجية التى ترتكز عليها دوافع الحيوان . ويوجد فى مقال [٨] حديث لريتشتر Richter عرض لأنواع الأجهزة المختلفة التى استخدمت وللنتائج التى وصل إليها البحث حتى الآن . والهدف الأول لهذه الأبحاث هو تسجيل النشاط التلقائى الذى يقوم به الحيوان تحت تأثير الدوافع المختلفة تسجيلا أوتوماتيكياً . ولقد ثبت

مثلا أن دافع الجوع يصدر عن التقلصات المنتظمة التى تحدث فى المعدة وهذه التقلصات التى تثير الحيوان وتحركه تختلف كثيراً من نوع إلى آخر من حيث مدتها وقوتها . وهى بلا شك متعلقة بحاجات التغذية الطبيعية . وقد ثبت أيضاً أن دافع الجنس يصدر عن الهرمونات الجنسية . ويضعف النشاط كثيراً جداً عند كل من ذكور الفئران وإناثها بإزالة الغدد التناسلية . ويضعف نشاط الإناث أيضاً أثناء فترة الهدوء الجنسى (dicestrum) . وفضلا عن ذلك فإنه من المحتمل أن يلقى المنهج العام للتحليل كثيراً من الضوء على الآليات الفسيولوجية التى يرتكز عليها دافع الأمومة .

الدوافع الحيوانية عند الإنسان :

إن دراسة دوافع السلوك عند الحيوان لا بد أن تكون ذا فائدة أساسية لعلم نفس الإنسان إذا ما امتدت دائرة البحث وشملت القرود . فالدوافع الأساسية ذات أثر عميق فى الإنسان كما هى عند الكائنات الحية دون مرتبة الإنسان ، وهى تؤدى دوراً هاماً فى ديناميكية السلوك عنده . وحقاً إن العوامل الحضارية لتغلب على هذه الدوافع وخاصة عند الإنسان البالغ . بل حتى الحضارة نفسها يجب أن تعتمد على الحاجات والرغبات البيولوجية . ومن الممكن أن نطبق على الإنسان بعض الحقائق التى سبق اكتشافها أثناء دراسة الحيوانات الثديية . فمن المعروف الآن مثلا أن شعور الجوع يصدر عن التقلصات الدورية للمعدة مثلما يحدث عند الفأر الأبيض . ومن الواضح أن الدافع الجنسى ودافع الأمومة عند الإنسان يتوقفان على نفس الآليات العامة كالتى توجد عند الحيوانات الثديية بوجه عام . ومن المسلم به أن الجانب البيولوجى الاجتماعى الأساسى من الطبيعة الإنسانية قد نشأ عن ذلك الجانب البيولوجى الاجتماعى للقردة الشبيهة بالإنسان *. ولا شك أن دراسة الدوافع الأولية عند الحيوانات العليا وعند الإنسان تساعدنا على أن نفهم جيداً علاقة الحضارة بهذا التراث البيولوجى الأساسى .

* وهى الجيبون والشمبانزى والغوريلا والأورنجوتان (المترجم) .

التعلم والذكاء

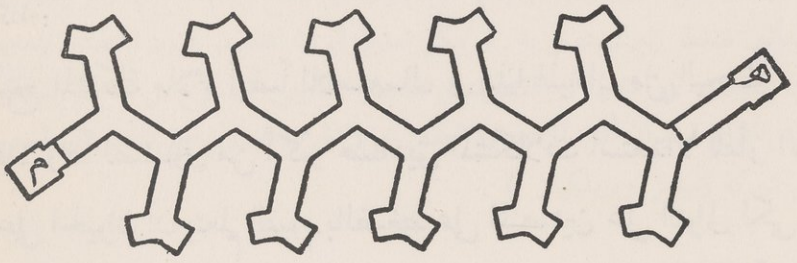
كانت المشاكل التى تدخل عادة تحت هذا العنوان العام موضع العناية الخاصة للعالم النفسانى الذى يعنى بدراسة الحيوان منذ بداية الحركة التجريبية . وقد استمرت هذه العناية حتى الوقت الحاضر كما يظهر لك من تحليل موضوعات الأبحاث التى أنتجتها معاملنا . ويمثل التعلم والذكاء فى الواقع اتجاهين مختلفين من اتجاهات البحث . ولكل ميدان منها مشاكله ومناهجه ووسائله الخاصة ولذلك يبدو من المستحسن أن نعالج موضوعات كل منهما على حدة . وسيتضح الفرق بين هذين الميدانين عندما نأخذ فى وصف المناهج والنتائج الواقعية .

عملية التعلم :

يدخل فى هذا الميدان العام للبحث جزء كبير من الدراسات المتعلقة بطبيعة عملية التعلم والحفظ . وقد أجرى الجزء الأعظم من البحث على الفأر الأبيض باستخدام المتاهات البسيطة وصناديق المشكلات . وليس الاهتمام الرئيسى هنا منصبًّا على سلوك هذا الحيوان ولكن على عملية التعلم نفسها . فالعالم النفسانى إنما يستخدم الفأر لدراسة عملية التعلم كما يستخدم الفسيولوجى الضفدعة لتحديد الطبيعة الأساسية للفعل المنعكس . ولا توجد أية مشكلة تتعلق بعملية التعلم عند الإنسان لم يسبق أن بحثت من قبل عند الفأر كما سيتضح لنا ذلك . وعلى العموم فقد وجد أن الشروط اللازمة للتعلم الجيد عند الفأر هى الشروط ذاتها اللازمة للتعلم الجيد عند الإنسان . ويوحى ذلك بإمكان تعميم مثل هذه العوامل الأساسية للتعلم على جميع الكائنات الحية . ويستحسن فى هذه النقطة أن نقوم بشرح المنهجين اللذين يستعملان عادة فى هذا الميدان الرئيسى من ميادين البحث .

تعلم المتاهة :

لقد استخدمت طريقة المتاهة خاصة فى هذا البحث . وقد ابتكرت أنواع كثيرة من المتاهات [٩] ولكن عدداً قليلا منها فقط هو الذى يستعمل بكثرة فى الوقت الحاضر [١٠] . والنموذج المبين فى شكل رقم ٥ مستقيم الشكل وهو لذلك ملائم جداً لدراسة المشاكل الخاصة بالتعلم التسلسلى . وهو مكوّن كما هو واضح من ممر رئيسى يصل المدخل (م) بالصندوق الذى يوضع فيه الهدف (هـ) ، ومن عدد من الممرات المسدودة . إن عادة السير فى المتاهة هى عبارة عن أسلوب من السلوك يطابق الممر الصحيح أو أصغر مسافة إلى الطعام الموضوع فى الهدف النهائى .



شكل ٥ – متاهة وارنر و واردن (نموذج مستقيم الشكل)
يبين هذا الشكل نموذجاً مستقيم الشكل لمتاهة ذات عشرة ممرات مسدودة . وهذه المتاهة هى الملائمة لتحليل مشكلات التعليم التسلسل . والممر الرئيسى متعرج و يتماثل فى الوقت ذاته (نقلا عن واردن ، بمجلة علم النفس التكوينى و بإذن من الجورنال بريس) .

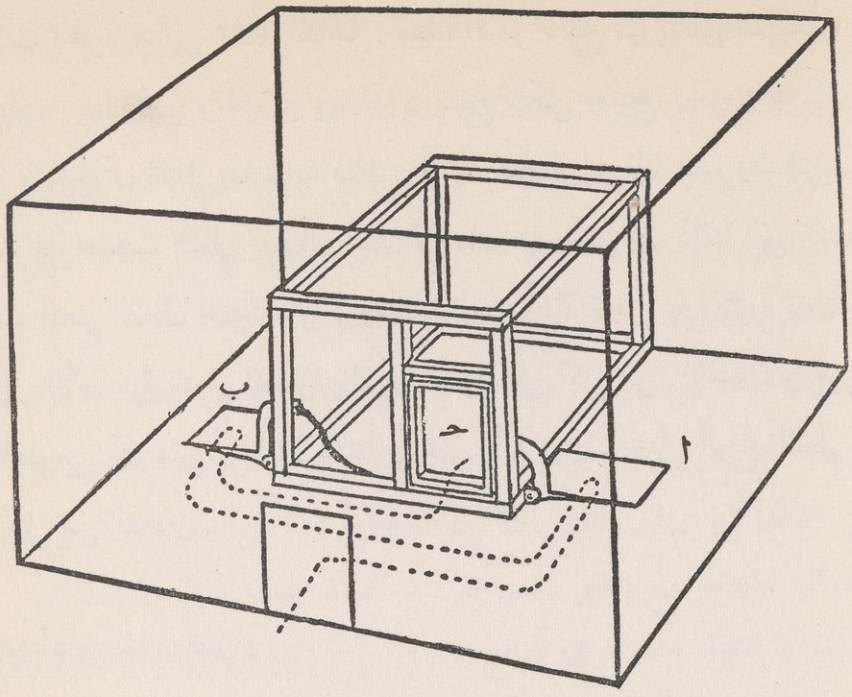
ويدخل الحيوان فى أول الأمر فى هذه الممرات المسدودة الموجودة على جانبى الممر الرئيسى ، ولكن مثل هذه الأخطاء تأخذ فى الزوال تدريجاً كلما تقدم التعلم . والدرجات التى تسجل عادة هى عدد الأخطاء التى تقع فى كل محاولة

والزمن الذى ينقضى فى كل محاولة كما يقاس بوساطة ساعة يمكن إيقافها stop watch

ويمكن تحديد الترتيب الذى به يتجنب الحيوان دخول الممرات المسدودة بأن نقوم بترقيم هذه الممرات ثم نسجل الأخطاء فى كل محاولة . ومن الممكن توضيح نسبة التقدم فى تكوين عادة السير فى المتاهة توضيحاً بيانياً وذلك برسم منحنيات التعلم على أساس عدد الأخطاء أو الزمن . ويمكن اختبار درجة دوام مثل هذه العادة أو وعيها بتعليم الحيوان السير فى المتاهة من جديد بعد فترة بضعة أسابيع أو أشهر لا يسمح له فيها بمزاولة أى تمرين . ويعتبر تعلم المتاهة على العموم عبارة عن تكوين عادة حركية يشبه فى كثير من الوجوه تكوين المهارات الحركية عند الإنسان . وقد ألقى تحليل الأبحاث التى أجريت على الفأر الأبيض كثيراً من الضوء على عملية التعلم بالمحاولة والخطأ على وجه عام .

منهج المشكلة :

ومنهج المشكلة ملائم أيضاً للاستعمال فى هذا الميدان من البحث . ويوضح شكل رقم ٦ رسماً لصندوق من أكثر صناديق المشكلات استعمالا للفأر الأبيض . ويجب على الحيوان أن يتعلم القيام بالضغط على المنصتين على التوالى لكى يستطيع الحصول على الطعام الموجود فى القفص الداخلى . ويتطلب ذلك شيئاً من القدرة على الابتكار كما يتطلب أيضاً شيئاً من المهارة فى استخدام الأنف أو القدم . ويختلف جهاز المشكلة عن المتاهة ، فى الحقيقة ، من حيث إن الحيوان يجب أن يحرك جهازاً محيراً بدلا من مجرد الجرى مباشرة إلى مكان معين (صندوق الهدف) . ويقدر العمل الذى يقوم به الحيوان على أساس الزمن فى المحاولة أو عدد ونوع ما يقع من الحركات التى لا فائدة منها . وتستخدم تقديرات الزمن عادة فى رسم منحنيات التعلم لأن الاستجابة السريعة تعنى أن الحركات التى لا فائدة منها قد توقفت . ويمكن قياس استمرار عادة صندوق المشكلة بالطريقة ذاتها التى بيناها سابقاً بخصوص المتاهة .



شكل ٦ – جهاز لاشلى ذو المنصتين للفئران البيض

يجب الضغط على المنصتين (ا و ب) على التوالى لكى يفتح الباب (ج) وهو يفتح إلى الداخل بتأثير ضغط زنبرك متصل به . ويمكن تعديل الوزن المطلوب لهبوط المنصتين بتعديل الزنبركات الموضوعة فى أسفلها . والمقصود من القفص الخارجى المصنوع من الشبكة السلكية هو الحد من نشاط الحيوان أثناء الاختبار (نقلا عن لاشلى Lashly : « علم النفس البيولوجى» بإذن من شركة وليامز وويلكينز) .

التعلم عند الفأر وعند الإنسان :

يوجد فى كتاب حديث أصدره مَنْ Munn[١١] عرض جيد جداً للدراسات التى أجريت على الفأر الأبيض بخصوص المتاهة وصندوق المشكلة . وكل ما يمكن عمله الآن هو الإشارة إلى بعض أنواع المشكلات الرئيسية التى تناولها البحث . ونشير أولا إلى أنه قد وجدت فى قدرة الفأر على التعلم فروق كبيرة فردية وفروق فى السن والسلالة كما هو الحال عند الإنسان . وفضلا عن ذلك فإن منحنيات التعلم والحفظ متشابهة على وجه عام عند كل من الفأر والإنسان إذا كانت المهام التى يقومان بها متشابهة . وإن أثر المكافأة والعقاب على عملية التعلم عند الفأر تماثل ما لهما من أثر على عملية التعلم عند الإنسان إذا اختبر كل منهما فى بعض

المهمات الحركية التى تشبه المتاهة . وهذا الأمر صحيح فيما يتعلق بمثل هذه العوامل كالأولوية primacy والحداثة recency ومنهج الكل ومنهج الجزء والتمرين المتصل المتوزع وتحوّل التعلم وما شابه ذلك . وبالاختصار ، فإن الشروط الرئيسية التى تساعد على حدوث التعلم الفعّال عند الإنسان هى الشروط ذاتها التى تساعد على حدوث التعلم الفعال عند الفأر . وهكذا توجد أدلة تجريبية كثيرة تدل على أن القوانين الأساسية للتعلم تنطبق بالقوة نفسها على كل من الإنسان والحيوانات . ومن الطبيعى أن مثل هذا الاستنتاج يجب أن يقتصر على أنواع التعلم الشائعة عند كل من النوعين .

استعمالات أخرى لتجارب التعلم :

ولا تقتصر دراسة التعلم عند الحيوان على مجرد التأكد من النتائج التى توصلنا إليها من دراسة الإنسان بل إنها كثيراً ما تتجاوز هذا الحد . وهذا صحيح على وجه خاص فيما يتعلق بالمشكلات التى تقتضى استخدام بعض الشروط المتطرفة أو الوسائل الجراحية . ويمكن اعتبار الدراسات الآتية كأمثلة على هذا النوع من البحث : ١ــ تقدير الوظائف الحسية فى التعلم . ٢ــ تحليل الوظائف المخية والعصبية فى التعلم . ٣ــ دراسة الشروط الفسيولوجية مثل الشروط التى تنشأ عن العقاقير والتعب الخ ، وتلك التى تنشأ عن التعلم . ومن الواضح أنه من المستحيل القيام بأبحاث شاملة على الإنسان فى كل ميدان من هذه الميادين . أما بالنسبة للحيوان فمن الممكن عادة توفير الشروط الملائمة للبحث المنظم فى هذه الميادين المختلفة . ومع أن كثيراً من نتائج هذا البحث لا يمكن تطبيقه مباشرة على الإنسان إلا أنها تمدنا بأدلة قاطعة لفهم بعض الشروط العادية عند الإنسان . وفضلا عن ذلك ، لقد كان من الممكن . فى بعض الحالات على الأقل ، التأكد من صحة مثل هذه النتائج مباشرة على بعض الأفراد الذين أصابتهم بعض الإصابات المختلفة الطارئة .

مستويات الذكاء :

تختلف المناهج التى تستخدم فى هذا الصدد عن المناهج التى وصفناها سابقاً فى نواح هامة كثيرة . فأولا ، يتضمن كل منهج سلسلة من المشاكل مرتبة على أساس درجة الصعوبة بحيث تتجاوز حدود مقدرة نوع الحيوان الذى يختبر . وثانياً ، تعطى الحيوان ، فى الواقع ، كل الفرص الممكنة ليحل كل ما يستطيع حله من هذه المشاكل المرتبة . والهدف الرئيسى هنا هو تعيين حدود مقدرة الأنواع الحيوانية المختلفة على القيام بوظيفة معينة حتى يمكن المقارنة بينها مباشرة على أساس مستوى ذكائها . ويختلف ذلك بالتأكيد اختلافاً تاماً عن تجربة التعلم التى تستخدم فيها مشكلة واحدة مع تغير الشروط المساعدة لحدوث التعلم الفعّال . وتشبه مستويات الاختبار هذه ، فى الواقع ، من نواح كثيرة اختبارات « القدرة » من اختبارات الذكاء فى الميدان الإنسانى ، وذلك لإغفال عامل السرعة من أجل معرفة الحدود النهائية للمقدرة . وقد وضعت هذه المناهج لقياس الوظائف السلوكية المعقدة مثل الاستدلال والمحاكاة والاستجابات الرمزية والاستجابات التى تتضمن إدراك العلاقات . ولذلك استخدمت هذه المناهج بصفة أساسية ، كما يمكن أن نتوقع ، فى اختبار الحيوانات العليا وخاصة القرود . وقد اختيرت المناهج الأربعة التالية لتمثيل هذا الميدان العام :

١ — منهج الألواح المتعددة Multiple-plate method

٢ — اختبار الاستجابة المرجأة Delayed-response method

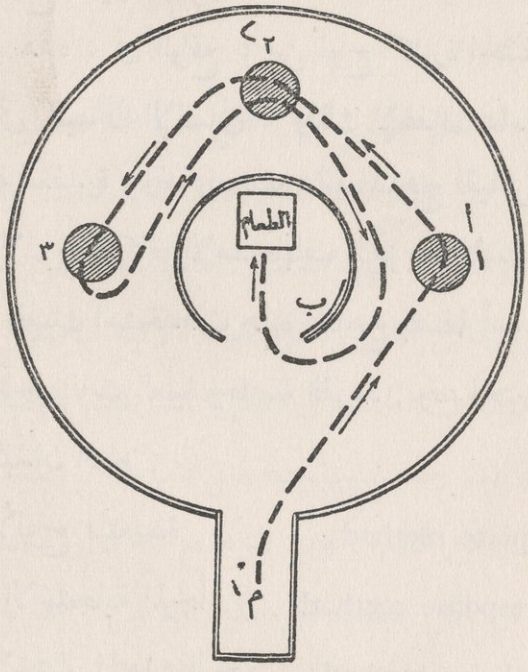
٣ — منهج الاختبار المتعدد الوجوه Multiple-choice method

٤ — اختبار المحاكاة . ويوجد فى كتاب ظهر حديثاً وصف عام لهذه المناهج والمناهج الأخرى المتصلة بها . (١٢)

منهج الألواح المتعددة :

ويظهر فى شكل رقم ٧ الترتيب العام للجهاز الذى يستخدم فى هذا الاختبار . وفيما يلى خصائص هذا الجهاز الرئيسية : ١ — مدخل فى شكل صندوق يؤدى

إلى قفص الاستجابة الخارجى الكبير . ٢ – قفص داخلى يحوى الطعام . ٣ – ألواح على الأرض ليضغط عليها الحيوان لكى يفتح باب القفص الداخلى ويحصل على الطعام . وقد استخدم الضغط على اللوح كاستجابة أساسية فى هذه التجربة لأنها استجابة بسيطة وطبيعية لعدد كبير من الأنواع الحيوانية . وهذه الألواح متصلة بأسلاك كهربائية حتى يمكن حسب الرغبة إعطاء صدمة كهربائية كعلامة تبين للحيوان أنه ضغط على اللوح الخطأ . والقفص الخارجى مصنوع من شبكة سلكية سميكة ومغطاة بحاجز تمكن الرؤية خلاله من اتجاه واحد فقط وذلك لحجب المجرب من الظهور فى مجال التجربة . ومن الممكن تعديل الجهاز بسهولة ليلائم كلا من الحيوانات الكبيرة والصغيرة وذلك بتغيير حجمه كما هو مطلوب .



شكل ٧ – جهاز المشكلة لجينكنز (رسم تخطيطى)

(الألواح الثلاثة (١ و ٢ و ٣) مصنوعة من قطع معدنية لتسمح باستعمال صدمات كهربائية حسب الرغبة . والباب (ب) يقفل بطريقة أوتوماتيكية عن طريق الضغط على مجموعة من الألواح . والباب الذى يؤدى من المدخل إلى القفص الرئيسى غير ظاهر فى الرسم ويبين الخط المقطع الطريق الذى يسير فيه الحيوان فى المرحلة الرابعة التى يضغط فيها على الألواح بهذا الترتيب ١ ، ٢ ، ٣ ، ٢ ، لكى يفتح باب الغرفة التى يوجد فيها الطعام . (نقلا عن واردن ، جينكنز ووارنر : « علم النفس المقارن » ، الجزء الأول ، بإذن من شركة رونالد للطباعة .)

وتتضمن المرحلة الأولى تعلم الضغط على اللوح رقم ١ فقط . وبعد أن يتعلم الحيوان ذلك جيداً تزداد عملية التعلم فيما بعد صعوبة بالتدريج وذلك بإضافة لوح واحد كل مرة كلما انتقل الحيوان من مرحلة إلى مرحلة أخرى . وإضافة لوح جديد ، بالطبع ، إنما يتم فقط بعد أن يتدرب الحيوان على المرحلة السابقة ويتقنها جيداً . وبعد أن يتعلم الحيوان السلسلة الأساسية للألواح الثلاثة يطلب منه أن يعكس اتجاه السلسلة عند اللوحين ١ و٣. فمثلا أن ترتيب الألواح فى السلسلة المكونة من ثمانى مراحل هو كالآتى : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٢ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٢ ثم صندوق الطعام. وهذه المراحل فيما يبدو مرتبة ترتيباً جيداً من حيث درجة الصعوبة باستثناء المحاولة الأولى لتعلم عادة الضغط على اللوح (المرحلة الأولى) ، وأول مرحلة يعكس فيها الاتجاه (المرحلة الرابعة) فإنهما يتطلبان فى العادة تمريناً أطول. وهذان الاستثناءان لا يبطلان صحة النتائج التى سنذكرها لأن النقطة التى تقع فيها الأخطاء الأخيرة تقع عادة فى مواضع أخرى من السلسلة .

ويبدو أن هذا المنهج من أحسن المناهج التى ابتكرت حتى الآن لتحديد مستويات المقدرة عند عدد كبير من الحيوانات المختلفة . وتتضح هذه الحقيقة من تحليل النتائج التى حصلنا عليها حتى الآن . وتمثل الأرقام الآتية أقصى نقطة وصل إليها أى فرد من الأنواع المختلفة الآتية وذلك عندما اختبرت مجموعات منها يتراوح عددها بين ٢٠ و ٣٥ .

الأرانب الهندية	المرحلة رقم ١
الفئران البيضاء	« « ٢
القطط	« « ٧
القرود	« « ٢٢

وقد استخدمت فى جميع الحالات حيوانات قبل سن البلوغ ومن سن واحدة تقريبا ، وقد هيئت الشروط التى توفر وجود الدافع طبقاً لمقتضيات نوع الحيوان .

ويظهر من النتائج أنه توجد فروق نوعية أساسية فى مستويات المقدرة على القيام بمثل هذه الأساليب السلوكية المعقدة المنتظمة . ومن الطريف أن نلاحظ أن مستوى النوعين القارضين (الأرنب الهندى والفأر الأبيض) أقل كثيراً من مستوى النوع آكل اللحوم (القط) . وهناك أدلة أخرى كثيرة مستمدة من أبحاث تجريبية أخرى تؤيد هذا التقدير لهذين النوعين الثدييين . وأن المستوى العالى الذى وصلت إليه القرود فى هذه المشكلة ليتفق أيضاً مع مقاييس مقدرة القرود العليا كما دلت عليها أنواع أخرى كثيرة من الاختبارات .

ولقد وضع هذا المنهج لاختبار مقدرة أنواع مختلفة من الحيوان على تكوين عادات تسلسلية تزداد صعوبتها زيادة مطردة . وهو مع ذلك يسمح لحدوث نوع بسيط من التفكير . وهذا صحيح على وجه خاص فى حالة الحيوانات التى تتقدم تقدماً كبيراً فى السلسلة قبل أن تصل إلى النهاية . والتغيير الوحيد الذى يطرأ على النظام من مرحلة إلى مرحلة هو إضافة اللوح التالى فى السلسلة . وعندما يحدث هذا التغيير عدة مرات يستطيع الحيوان أن يستنتج استنتاجاً بسيطاً يتعلق بهذا العامل الثابت حينما يوضع لتسلسل الألواح نظام جديد ويطلب منه اكتشافه . ولا يتطلب ذلك القدرة على العدّ وإنما يتطلب فقط فكرة غامضة يستطيع الإنسان أن يعبر عنها بهذه العبارة : « والآن سأخطو خطوة أخرى » . ومن الواضح أن مثل هـذا الاستبصار قد يمكن الحيوان من الاستمرار فى السلسلة المستقيمة البسيطة إلى ما لانهاية . ولكن شيئاً من ذلك لم يحدث حتى عند القرود التى تقدمت تقدماً كبيراً فى السلسلة ، والتى تهيأت لها تبعاً لذلك أحسن فرصة لكى تكوّن لنفسها من ذلك استنتاجاً . ويبدو من النتائج فى الواقع أن التقدم من مرحلة إلى أخرى كان يحدث فى الغالب نتيجة للمحاولة والخطأ عند جميع الأنواع التى اختبرت . وكان الحيوان حينما توضع له مشكلة جديدة يستمر فى محاولة القيام بنظام التسلسل القديم مدة من الزمن . وينتج عن الأخطاء التى تقع حينذاك أن يأخذ النظام القديم فى الزوال تدريجاً ثم يبدأ النشاط الاستطلاعى فى الظهور من جديد ،

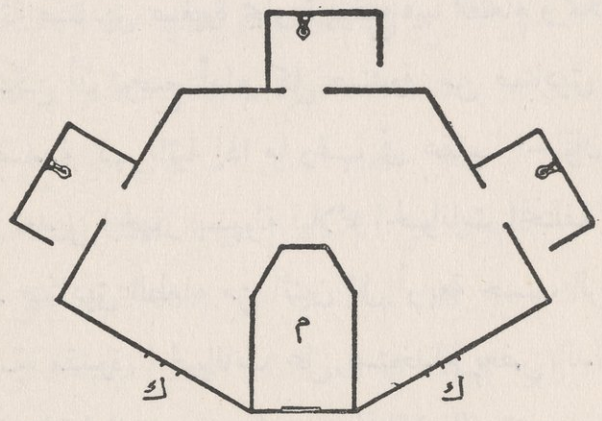
وفى النهاية يتكون النظام الجديد الذى يشمل الخطوة الجديدة وهو ما يكوّن المرحلة التالية . ويبدو أنه لا يحدث فى الواقع تحوّل لنتائج التمرين بصفة مستمرة خلال السلسلة بأكملها . ولعله من الطريف أن نذكر أن بعض القرود قد أصبحت فى حالة ارتباك شديد عندما وصلت إلى النقطة النهائية بعد مدة طويلة من التمرين وبدأت تنسى النظام الذى تعلمته سابقاً نسياناً تاماً . وعندما ابتدأت تتدرب من جديد على النظام القديم أخذت تخطىء دائماً فى المواضع ذاتها التى كانت تخطىء فيها سابقاً . وتؤيد هذه الحقائق الاستنتاجات التى تذهب إلى أن التقديرات النهائية التى ذكرناها سابقاً إنما تمثّل المستوى الصحيح لمقدرة الوظيفة موضع الاختبار .

اختبار الاستجابة المرجأة :

يوضح الشكل رقم ٨ الرسم العام للجهاز الذى يستعمل عادة فى اختبار الفأر الأبيض . وهو يتكون فى الأصل من مدخل فى شكل صندوق ، وغرفة كبيرة للاستجابة ، وثلاثة صناديق صغيرة مجاورة يوضع فيها الطعام ويمكن إنارتها حسب الرغبة . ومن الممكن أن توضع أمام كل صندوق من صناديق الطعام شبكات معدنية لإعطاء صدمة كهربائية إذا ما رغب فى عقاب الحيوان لما يقوم به من أخطاء . ويمكن تعديل الجهاز بسهولة ليلائم الحيوانات المختلفة الأحجام ، كما يمكن تغيير عدد صناديق الطعام من اثنين إلى أربعة حسب الرغبة . ويستخدم هذا المنهج لدراسة مقدرة الحيوانات على استخدام بعض الدلالات المستمدة من الذاكرة فى استجابتها لما تدربت عليه من المواقف التى تتضمن الطعام . وتوجد هناك مشكلة أخرى تدور حول طبيعة هذه الدلالات إذا ما ثبت وجودها . وسوف تتضح هذه الطريقة فى تحليل الناحية التصورية من السلوك الحيوانى بعد الانتهاء من مناقشة طريقة تطبيق المنهج .

يدرب الحيوان أولاً على الذهاب إلى الطعام فى الصندوق الذى يكون مضاءً .

ويغيّر ترتيب وضع الطعام من تجربة إلى أخرى بطريقة غير منتظمة . وبعد أن تستقر هذه العادة استقراراً تاماً يأخذ التدريب فى الاستمرار تحت الشروط الآتية : ١ – يطفأ النور بمجرد إطلاق سراح الحيوان من المدخل . ٢ – تضاف فترة إرجاء – قد تكون لمدة ثانية فقط فى أول الأمر – بين إطفاء النور وإطلاق سراح الحيوان . ٣ – يزداد طول فترة الإرجاء حتى يصل إلى حد إذا تجاوزه الحيوان أصبح يخطىء باستمرار فى تمييز صندوق الطعام الصحيح . ولكى يمكن إثبات أن الاستجابة تتوقف على استخدام دلالة حقيقية مستمدة من الذاكرة كان من الضرورى أن نغيّر اتجاه الحيوان بطريقة ما أثناء فترة الإرجاء . ويرجع هذا الحذر إلى أن الفئران البيضاء تميل إلى الاحتفاظ باتجاهها البدنى ، وأن الكلاب تميل إلى الاحتفاظ باتجاه رؤوسها إلا إذا منعت من ذلك . ومن الواضح أنه إذا كان الحيوان يتجه نحو الصندوق الصحيح قبل انطفاء النور ثم يقوم بحفظ هذا الوضع أثناء فترة الإرجاء لم يكن هناك مبرر لأن نفترض أن استجابته النهائية تتضمن استعادة شىء من الذاكرة .



شكل ٨ – جهاز الاستجابة المرجأة لكار وهنتر

رسم تخطيطى للجهاز ذى الغرف الثلاث . م عبارة عن مدخل وغرفة لحجز الحيوان مثبتة بمفصلات بحيث إذا رفعت هذه المفصلات ارتفعت واجهات الغرفة الثلاث عن الأرض قليلا . ويتصل النور بالغرف الثلاث عن طريق المفاتيح الكهربائية ك ، ك والممرات الموصلة من أبواب الخروج إلى المدخل غير ظاهرة فى الشكل . (مأخوذ عن هنتر بتعديل) (نقلا عن « مقالة عن السلوك » بإذن من مطبعة جون هوبكنز) .

ولقد حصل الباحثون على نتائج طريفة تتعلق بالفأر والقط والكلب والراكون باستخدام هذا المنهج الذى يحاول البحث فى وظائف الذاكرة عند الحيوان . وتميل نتائج البحث إلى بيان احتمال قيام الطيور والحيوانات الثديية باستخدام العمليات الرمزية بالرغم من أن حقيقة طبيعة هذه العمليات لم تتضح بعد حتى الآن . وقد يتوقع الإنسان حقاً أن تكون أقصى فترة للإرجاء عند القط والكلب والراكون أطول من أقصى فترة للإرجاء عند الفأر . غير أن النتائج التى حصلنا عليها حتى الآن لا تؤيد هذا الفرض . ولكن من العدل أن نقول إن الطريقة التى استخدمت كانت تختلف كثيراً من نوع إلى نوع . وقد وردت تقارير تثبت استخدام فترات إرجاء يبلغ طولها ٤٥ ثانية مع الفأر الأبيض وذلك حينما أجرى الاختبار فى جهاز ذى ثلاثة صناديق ومع منع الاتجاه البدنى . والأرقام المقابلة لذلك عند الكلب والراكون هى ١٥ ثانية و ٢٥ ثانية على الترتيب . وعلى أية حال فمن المحتمل جداً أن تؤدى مواصلة البحث تحت شروط أكثر مماثلة إلى اكتشاف علاقة كبيرة جداً بين أطول فترة للإرجاء وبين مستوى الذكاء العام .

وتؤيد هذا الاستنتاج النتائج التى أدى إليها اختبار آخر للاستجابة المرجأة يختلف عن الاختبار الذى وصفناه سابقاً . وقد ابتكر هنتر هذا المنهج وهو يمتاز بأنه أقل تحكماً من الاختبار القديم وأكثر منه مباشرة . ويستخدم الطعام نفسه كمنبه ولذلك فلا توجد حاجة لمرحلة تدريب أولية . وفضلا عن ذلك فإن الاستجابة المباشرة للطعام تضمن بلاشك وجود الدافع بشكل أقوى مما يحدث فى الحالات التى يوجد فيها الطعام مصاحباً للضوء ، وعلى أية حال فقد وجد أن أقصى فترة للإرجاء تكون أطول عند النوع الواحد إذا استخدم هذا الاختبار . وتوجد تقارير تثبت استخدام فترة إرجاء طولها ١٦ ساعة للقطط حتى فى حالة استخدام جهاز ذى أربعة صناديق . ويستطيع الشمبانزى الاسستجابة بنجاح بعد فترة إرجاء طولها ٤٨ ساعة إذا أجرى الاختبار فى جهاز له صندوق واحد . وفى هذه الحالة

يدفن الصندوق عادة فى الأرض بعد أن يشاهد الحيوان الطعام وهو يوضع فيه . وقد يبدو هذا المنهج المباشر على العموم أكثر فائدة من المنهج غير المباشر الذى وصفناه سابقاً فى إعانتنا على فهم استخدام الحيوان للذاكرة فى بيئته الطبيعية .

منهج الاختيار المتعدد الوجوه :

ابتكر يركيز Yerkes هذا المنهج لدراسة السلوك الفكرى عند الحيوانات إذا كان موجوداً . ويوضح شكل رقم ٩ الرسم العام للجهاز وهو قابل للتعديل ليلائم الحيوانات ذات الأحجام المختلفة . ومن الممكن تخفيض عدد صناديق الاختبار حسب الرغبة لجعل حلّ المشكلات أكثر سهولة . ومن الضرورى أن يستخدم الحيوان هنا بعض الدلالات المستمدة من العلاقة بين الأشياء إذ يتغير الصندوق الصحيح الذى يطلب من الحيوان دخوله من محاولة إلى أخرى وفقاً لنظام معين . فلنفرض مثلا أن المشكلة هى اختيار الصندوق المتوسط من أية مجموعة من الصناديق . وتعين مجموعة الصناديق فى كل محاولة برفع الأبواب الأمامية لبعض الصناديق . ومن المفروض أن الحيوان سيستجيب لهذه الصناديق فقط . فإذا فتحت الأبواب الثلاثة التى على اليسار فإن الصندوق الصحيح هو رقم ٢ . وإذا فتحت الأبواب الخمسة التى على اليمين فإن الصندوق هو رقم ١٠ . وإذا فتحت الأبواب رقم ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ فإن الصندوق الصحيح هو رقم ٧ . ومن الواضح إذن أن الحيوان لا يستطيع أن يحلّ هذه المشكلة — وهى الصندوق المتوسط — إلا إذا استعان بهذه الدلالة العلاقية المعينة . وفيما يلى المشاكل التى كثر استخدامها فى اختبار الحيوانات المختلفة :

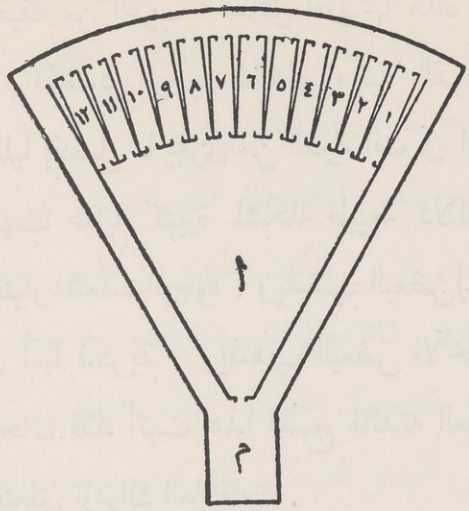
١ — آخر صندوق على يسار (أو يمين) المجموعة .

٢ — الصندوق الثانى بعد آخر صندوق على يسار (أو يمين) المجموعة .

٣ — الصندوق المتوسط .

٤ — آخر صندوق على اليسار أو اليمين على التوالى .

ويمكنك أن تجد فى موضع آخر (١٣) قائمة بمشاكل أكثر صعوبة ووصفاً لجهاز وضع للقرود العليا بحيث تستجيب بمدّ اليد نحو الصندوق الصحيح بدلا من أن تدخله بجسمها .



شكل ٩ – جهاز الاختيار المتعدد الوجوه ليركيز

رسم تخطيطى للجهاز وبه ١٢ صندوق اختبار . م غرفة المدخل . (ا) غرفة الاستجابة لاحظ الممر الموصل من أبواب الخروج فى الخلف إلى غرفة المدخل (نقلا عن يركيز بتعديل) (عن « مجلة سلوك الحيوان » ، بإذن من مطبعة جونز هو يكنز) .

وتتلخص الطريقة العامة فى استخدام هذا المنهج فى الابتداء بمشكلة رقم (١) ثم التدرج بالحيوان إلى المشاكل التى تكون أكثر صعوبة حتى يصل إلى أقصى ما يستطيع . ويتوقف ترتيب الأنواع الحيوانية إما على عدد المشاكل التى تحلّ وإما على درجة صعوبة المشكلة التى تحدد أقصى ما يستطاع حله . وفيما يلى الأرقام التى سجلت حتى الآن للأنواع الحيوانية المختلفة وقد اختبرت فى جهاز له تسعة صناديق . وتقابل هذه الأرقام المذكورة فيما يلى المشاكل التى ذكرناها سابقاً : اليمام ١ ؛ الغراب ١ سواء كان الموضع على اليسار أم اليمين ؛ الفأر الأبيض ١ ؛ الخنزير ١ ، ٢ ، ٤ ، ؛ القرد ١ ، ٢ ، ٤ ؛ الأورنجوتان ١ ؛ الشمبانزى ١ سواء كان الموضع على اليسار أم اليمين وكذلك ٤ . وقد فشلت

الحيوانات فى جميع الحالات فى مشكلة أو أكثر من المشاكل الأخرى . وعلى ذلك فهذه الأرقام فيما يبدو إنما تدل دلالة كافية على المقدرة النسبية للأنواع المختلفة التى اختبرت . غير أن عدد أفراد الحيوانات كان قليلا نسبياً فى معظم الحالات . وهناك حقيقة من أغرب الحقائق أظهرتها هذه النتائج وهى أن مقدرة الخنزير فى الاختيار المتعدد الوجوه تعادل مرتبة القرود والشمبانزى . وربما ترتفع أرقام القرود العليا بفضل ما يجرى من الدراسات فى المستقبل على مجموعات أكبر منها . وقد وُجِّهت عناية كبيرة لمشكلة طبيعة دلالة العلاقة التى تستخدم فى حل مشكلات الاختيار المتعدد الوجوه . ويذهب البعض إلى أن هذه الدلالة رمزية ، ويذهب البعض إلى أنها فكرية ، ويذهب البعض الآخر إلى أنها مجرد دلالة إدراكية . وعلى أية حال فقد أثبت هذا المنهج فائدته العظيمة فى تحليل سلوك الحيوانات العليا فيما يتعلق بإدراك العلاقات .

اختبار المحاكاة :

هل تستطيع الحيوانات العليا أن تتعلم بمحاكاة بعضها البعض كما تستطيع أن تتعلم بتلك العملية البطيئة وهى المحاولة والخطأ ؟ هذا سؤال من أوائل الأسئلة التى بحثها علم نفس الحيوان . وقد ذهب الباحثون الأولون إلى أن المحاكاة تتضمن القيام باستدلال بسيط مثل هذا الاستدلال الذى تعبر عنه هذه العبارة : « إنى أرى القرد يجر حبلا ويحصل على طعام ، فإذا جررت الحبل نفسه أحصل أيضاً على طعام » . قد يكون هذا الرأى صحيحاً ولكنه من الصعب جداً إثبات صحته . وتعتبر المحاكاة الآن عبارة فقط عن تعلم بالملاحظة . ومن الضرورى لإثبات وجود المحاكاة عند الحيوانات من وضع الاختبار طبقاً للشروط الآتية :

١ — يجب أن تكون المهمة أمراً جديداً حتى تتطلب القيام بتعلم حقيقى .

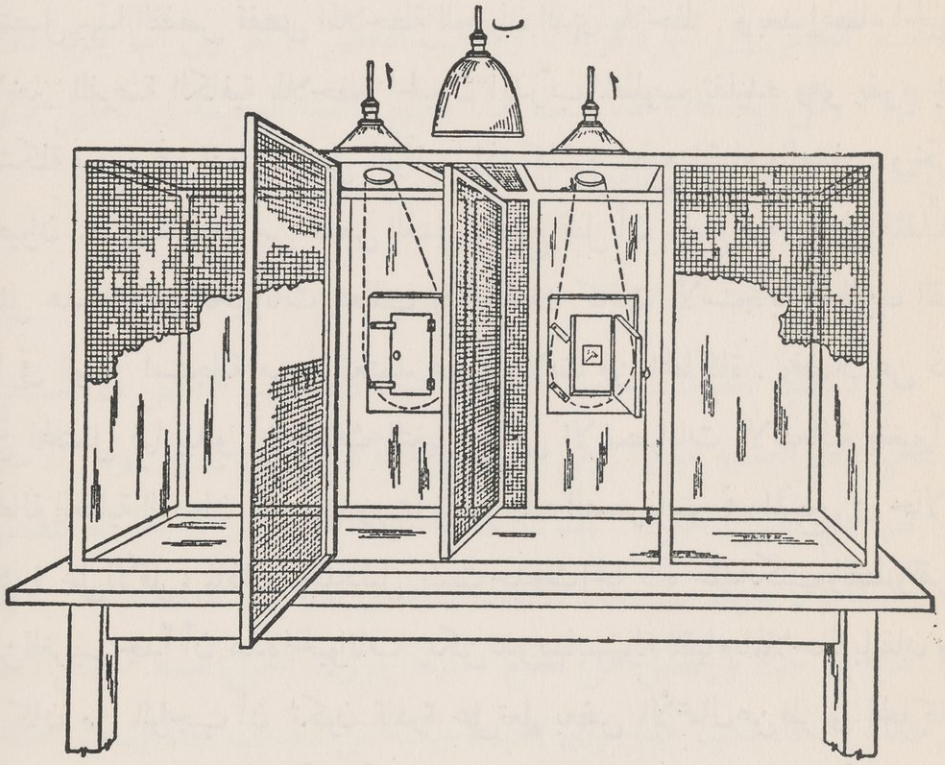
٢ — يجب أن تتم المهمة مباشرة بناء على الملاحظة بدون الالتجاء إلى نشاط المحاولة والخطأ .

٣ – يجب أن يكون أسلوب الاستجابة التى يقوم بها المقلِّد مماثلا لأسلوب الاستجابة التى قام بها المقلَّد فى الأصل. فإذا حدث التعلم مباشرة تحت هذه الشروط فقد ثبتت مقدرة الحيوان أو النوع الحيوانى على المحاكاة . ومن الممكن بعد ذلك تعيين حدود هذه المقدرة على المحاكاة باختبار الحيوان فى سلسلة من المشكلات المرتبة من حيث درجة الصعوبة .

وقد استخدم منهج قفص الملاحظة الذى ابتكره ثورنديك Thorndike فى دراسات المحاكاة زمناً طويلا . ويتكون الجهاز من قفص يعمل فيه الحيوان المقلِّد . ويتصل بهذا القفص قفص الملاحظة للحيوان الذى يلاحظ . وبعد إعطاء الحيوان الأخير الفرصة الكافية لملاحظة الحيوان المدرَّب المطلوب تقليده وهو يقوم بحل المشكلة يوضع فى قفص العمل لمعرفة ما إذا كان يستطيع القيام بالعمل . ويخرج الحيوان المطلوب تقليده من قفص العمل بالطبع قبل أن يوضع فيه الحيوان المقلِّد . ومثل هذا التغيير للحيوانات يتطلب وقتاً ولذلك كانت الاستجابة المطلوب القيام بها فى الواقع استجابة مرجأة تعتمد على دلالات من المحاكاة . وفضلا عن ذلك فمن المحتمل فيما يبدو أن يحدث التغيير بعض الاضطرابات الانفعالية وتغييراً فى الحالة العقلية للحيوان المقلِّد . وربما تفسر هذه الصعوبات فى المنهج فى حالات كثيرة على الأقل ، لماذا لم يوجد دليل يثبت حدوث المحاكاة عند الكلب والقط والقرد . ومن الغريب جداً أن هذه الحيوانات يمكن تدريبها بسهولة للقيام بالملاحظة بإتقان ومن ثم كان من الواجب أن تكون قادرة على تعلم بعض الأعمال عن طريق المحاكاة .

وقد قام المؤلف حديثاً بابتكار طريقة جديدة لاختبار المحاكاة تكون ملائمة لحجم القرود . وتجد الجهاز موضحاً فى شكل رقم ١٠ . والخاصية الرئيسية لهذا الجهاز هى استخدام قفصين للاستجابة يفصل بينهما حاجز مكوّن من شبكة سلكية وذلك بدلا من قفص واحد للاستجابة وقفص للملاحظة كما هو الحال فى الطريقة التى شرحناها سابقاً . وبهذا التنظيم لا تكون هناك ضرورة لتغيير الحيوانين أثناء الاختبار وبذلك أمكن تجنب ما يحدث من الإرجاء والاضطراب .

ومن الممكن ترتيب أى عدد من المشكلات وذلك ببناء دولابين بحيث يمكن وضعهما فى مكان ملائم بالجدار الخلفى للقفصين . فمثلا ، إن المشكلة الموضحة فى الرسم هى عبارة عن شد عصاتين إلى أسفل باليد ثم جذب الباب وفتحه وأخذ الطعام من الصندوق الصغير الموضوع خلف الباب . وطريقة الاختبار بسيطة جداً . يوضع الحيوان المطلوب تقليده فى أحد القفصين بعد أن يتم تمرينه على القيام بالعمل ثم يقيد بحبل . ويوضع الحيوان المقلِّد فى القفص الآخر ليلاحظ ويكون مقيداً أيضاً بحبل . وبعد أن يقوم الحيوان المطلوب تقليده بالعمل



شكل ١٠ – جهاز القفص المزدوج للمحاكاة لواردن

لقد أزيل جزء من الشبكة السلكية التى تكوِّن الجدار الأمامى حتى يبدو الداخل أكثر وضوحا . والقفصان الخاصان للحيوانين المقلِّد والمقلَّد متشابهان من جميع الوجوه . ويظهر الدولاب ذو المزلاجين مفتوحاً فى أحد القفصين ومغلقاً فى القفص الآخر . ويضاء الجهاز بالمصباح ب . والمصباحان (ا ، ا) يشعان الضوء على الدولابين ذى المزلاجين لزيادة فيمتهما كمنبهين . ومن الممكن استبدال دولابين جديدين بهذين الدولابين المبينين فى الرسم . والقفصان منفصلان الواحد عن الآخر بحاجز من الأسلاك (نقلا عن واردن وجينكنز ووارفر : « علم النفس المقارن » الجزء الأول . بإذن من شركة مطبعة رونالد) .

خمس مرات متتالية يطلق سراح الحيوان المقلِّد ونعطى له الفرصة للقيام بالعمل ذاته . وفى الوقت نفسه يجرّ الحيوان المطلوب تقليده إلى ركن القفص بوساطة الحبل . ومن الممكن قياس الزمن الذى تستغرقه كل عملية محاكاة باستخدام ساعة يمكن إيقافها .

استخدم هذا المنهج فقط حتى الآن فى اختبار القرود من نوع الرسوس rhesus والسبوس cebus . وقد استخدمت المشكلات التالية وهى مرتبة من حيث درجة الصعوبة :

١ – جذب سلسلة متدلية أمام الدولاب .

٢ – فتح الباب الموجود بالدولاب باستخدام المقبض .

٣ – الضغط على المزلاج ثم فتح الباب .

٤ – الضغط على مزلاجين ثم فتح الباب . وكان الحيوان يكافأ فى كل حالة بالطعام الموضوع فى الصندوق الصغير خلف الباب . وقد أجريت بضع مئات من الاختبارات على ٢١ قرداً وذلك بتكرار سلسلة الاختبارات من وقت إلى آخر . وباستبعاد النتائج الخاصة بستة من القرود التى رفضت أن تلاحظ بسبب اتجاهها الجنسى أو العدائى نحو القرد المطلوب تقليده فإن النتائج تدل على وجود سلوك التقليد عند هذه الحيوانات بدرجة كبيرة . وفى الواقع لقد قلّد العمل بنجاح فى أكثر من ٧٠ ٪ من الاختبارات فى مدة الدقيقة المسموح بها وكثيراً ما تم ذلك فى بضع ثوان . وكان الحيوان المقلِّد فى بعض الحالات يشد الحبل محاولا الوصول إلى الدولاب وتحريكه قبل أن تنتهى مدة الملاحظة . ودلت الملاحظة الدقيقة لما يقوم به الحيوان دلالة واضحة على عدم حدوث الحركات العشوائية ونشاط المحاولة والخطأ عندما تم تقليد العمل فى ٣٠ ثانية أو أقل . وفى بعض الحالات التى اعتبرت محاولات غير ناجحة كان الحيوان المقلِّد يقوم بتقليد العمل بدون دقة أو قوة كافية لتحريك الدولاب . ومن الممكن تسمية هذا النوع من السلوك تقليداً جزئياً وليس فشلا . وكانت أحسن نتيجة قام بها قرد هى القيام بالتقليد المباشر

فى ٢٣ اختبار من ٢٤ اختبار . ومع أن بعض المشكلات التى استخدمت كانت صعبة جداً بالنسبة إلى مجموعة اختبارات التقليد إلا أن سلسلة هذه المشكلات لم تكن صعبة صعوبة كافية لتعيين حدود المقدرة على التقليد عند القرود . وإلى أن يطبق هذا المنهج على دراسة الطيور والحيوانات الثديية المألوفة فإننا لا نستطيع أن نجيب على هذا السؤال وهو هل التقليد لا يوجد إلا عند القرود العليا فقط أم أن ذلك غير صحيح .

ويوجد عدد آخر من اختبارات مستوى الذكاء التى سبق تقنينها . ولكنا لا نستطيع أن نصف هذه الاختبارات هنا لضيق المكان . ويوجد عرض مختصر لمنهج الاختيار بين أربعة وجوه ، واختبار تركيب الصناديق بعضها فوق بعض فى الكتاب الذى ذكرناه كمرجع عام فى أول هذا القسم . وقد ابتكر حديثاً جداً منهج لاختبار مقدرة القرود العليا على استعمال اليدين أو استخدام الآلات . وطبق هذا المنهج بنجاح على القرود والشمبانزى . وتبين النتائج التى حصلنا عليها حتى اليوم دلالة واضحة أن لكل من هذين النوعين مقدرة على حلّ مشاكل معقدة جداً تتضمن استخدام العصى والجاروف فى عمليات متصلة أو غير متصلة.

لقد رأينا أن الاختبارات العديدة لمستوى الذكاء التى وضعناها فى هذا القسم قد مكنتنا من تحليل كثير من الوظائف السلوكية المعقدة عند الحيوانات العليا . ومن الواجب ، بالطبع ، أن يعتمد أى ترتيب نهائى للأنواع الحيوانية على نتائج البحث فى جميع هذه الوظائف لا على نتائج اختبار واحد فقط . ومن الضرورى هنا أن نشير إلى أهمية مثل هذه الأبحاث فى الوصول إلى تفسير سليم للبناء الأساسى للسلوك الإنسانى .

المراجع المشار إليها فى الفصل

1. C.J. Warden, T.N. Jenkins, and L.H. Warner, *Introduction to Comparative Psychology*. New York:The Ronald Press Company, 1934. *Comparative Psychology*. New York: The Ronald Press Company, 1936, *Vol. III, Vertebrates*.
2. C.J. Warden, T.N. Jenkins, and L.H. Warner, *Comparative Psychology, Vol. I, Principles and Methods*. New York: The Ronald Press Company, 1935, 167-183.
3. Warden, Jenkins, and Warner, *Comparative Psychology, op. cit.*, 193-213.
4. Warden, Jenkins, and Warner, *Introduction to Comparative Psychology, op. cit. Comparative Psychology, op. cit.*
5. Warden, Jenkins, and Warner, *Comparative Psychology, op. cit.*, 219-232.
6. C.J. Warden, *Animal Motivation : Experimental Studies on the Albino Rat*. New York : Columbia University Press, 1931, 375.
7. C.J. Warden, The relative strength of the primary drives in the white rat, *J. Genet. Psychol.*, 1932, 41, 16-35.
8. C.P. Richter, Animal Behavior and internal drives, *Quart. Rev. Biol.*, 1927, 2, 307-343.
9. L.H. Warner, and C.J. Warden, The development of a standardized animal maze, *Arch. Psychol.*, 1927, No. 93.
10. Warden, Jenkins, and Warner, *Comparative Psychology, op. cit.*, 232-244.
11. N.L. Munn, *An Introduction to Animal Psychology : The Behavior of the Rat*. Boston : Houghton Mifflin Company, 1933.
12. Warden, Jenkins, and Warner, *Comparative Psychology, op. cit.*, 240-272.
13. Warden, Jenkins, and Warner, *Comparative Psychology, op. cit.*, 267-270.

مراجع عامة

Klüver, H. *Behavior Mechanisms in Monkeys*. Chicago : University of Chicago Press, 1933.

Kohler, W. *The Mentality of Apes*. New York : Harcourt, Brace and Company, 1926.

Munn, N.L. *An Introduction to Animal Psychology*. Boston : Houghton Mifflin Company, 1933.

Razran, H.S., and Warden, C.J. The sensory capacities of the dog as studied by the conditioned-reflex method (Russian Schools), *Psychol. Bull.*, 1929, 26, 202-222.

Stone, C.P., in Allen's *Sex and Internal Secretions*. Baltimore : The Williams and Wilkins Company, 1934, Ch. 18.

Warden, C.J. *Animal Motivation : Experimental Studies on the Albino Rat*. New York : Columbia University Press, 1931.

Warden, C.J., Jenkins, T.N., and Warner, L.H. *Introduction to Comparative Psychology*. New York : The Ronald Press Company, 1934.

Warden, C.J., Jenkins, T.N., and Warner, L.H. *Comparative Psychology*, 3 Vol. *Vol. I, Principles and Methods*, 1935 : *Vol. III, Vertebrates*, 1936. New York : The Ronald Press Company.

Yerkes, R.M., and Yerkes, A.W. *The Great Apes*. New Haven: Yale University Press, 1929.

الفصل الرابع

علم نفس الطفل

بقلم

هوراس . ب . ا . إنجلش*

جامعة ولاية أوهايو

إن سلوك الطفل يثير اهتماماً بالغاً لدى علماء النفس وعامة الناس على السواء . فالقول الشائع « الطفل والد الرجل » قد عرف من مدة طويلة قبل فرويد لأن الفروق الموجودة بين الناس فى القدرات العقلية والتحصيلية ، فى الاستعدادات والخلق ، فى الانفعالات والأمزجة — كل هذه تستمد أصولها من عهد الطفولة ، كما نجد فى هذه التجارب نفسها التى تمر بالطفولة تفسيراً لأوجه الشبه الكثيرة بين الناس وهذه الأوجه يمكن أن نعبر عنها بقوانين عامة للسلوك البشرى . وقد نغالى إذا قلنا إن كل علماء النفس يجب أن يختصوا أولا بعهد الطفولة ولكن لن نكون مغالين إذا قلنا إن من يريد أن يتفهم تطور علم النفس الحديث عليه أن يلم بما عرفناه عن الأطفال فى مدى الخمسين أو الستين سنة الأخيرة ** .

وهناك باعث هام آخر يدعو للاهتمام بسيكولوجية الطفولة وهو الضرورة العملية التى تدفع الأباء والمدرسين لأن يتفهموا صغارهم ويوجهوا نموهم الوجهة الصالحة . فكل الحركات التربوية الهامة كانت قائمة على تصورات — قد تكون

قام بترجمة هذا الفصل الدكتور السيد محمد خيرى مرسى .

* سيظهر جزء من هذا الفصل بشىء من التوسع فى كتاب للمؤلف فى سيكولوجية الطفولة .

** تجمع عدد كبير من طرق بحث سيكولوجية الطفل منذ سنة ١٨٩٠ : إحدى الدراسات التتبعية الأولى الناجحة للطفل (شن Shinn) ؛ الاستخبارات عن سلوك الأطفال ؛ والدراسات الأكلينيكية لفرويد ؛ والتغير الهام فى اتجاه دراسات الأطفال ضعاف العقول .

غير صادقة – لطبيعة الأطفال وسنبين بما نقدمه من برهان فيما بعد أن التقدم الاجتماعى والسياسى قد يعتمد إلى حد كبير على التوسع فى معرفة القوى التى تشكل حياتنا جميعاً فى عهد طفولتنا .

وسنناقش على سبيل المثال موضوعين من موضوعات علم نفس الطفل ، بقدر كاف من التفصيل الواقعى ، حتى نوضح المشاكل والطرق والنتائج وسيتبع ذلك حصر لأهم الموضوعات والمشاكل النظرية فى هذا المجال .

تطوّر الانفعالات فى الطفولة

على الرغم من أننا نميل كثيراً إلى وصف الشخص بأنه « غير ناضج نضجاً انفعالياً » فإنه من الغريب أننا قلما نحصل على تعريف لهذا النضج الانفعالى ولعل أحد أسباب ذلك أن تعريف الانفعال أصعب بكثير مما قد يظنه الرجل العادى ولفظة انفعال نفسها لفظة مضللة فهى تتضمن حالة من الحالات أو صفة من الصفات على الرغم من أن حقيقة ما نعنيه وجه من أوجه النشاط التى قد يكون أصلح لوصفها « الاستثارة الانفعالية » . وينكر كثير من الباحثين وجود مميزات مشتركة بين الانفعالات جميعاً تبرر دراستها كمجموعة واحدة وفى اعتقادنا أن الخبرات المشتركة فى ذلك النوع من السلوك المسمى سلوكاً انفعالياً يتضمنها التعريف الآتى « الاستثارة الانفعالية عمل يستغرق وقتاً غير أنه يتصف بصفة الكل أو الوحدة الداخلية التى تتكامل حول أوجه نشاط التوافق الداخلى » (وأوجه نشاط التوافق الداخلى هى التى تسمى خطأ حشوية) * .

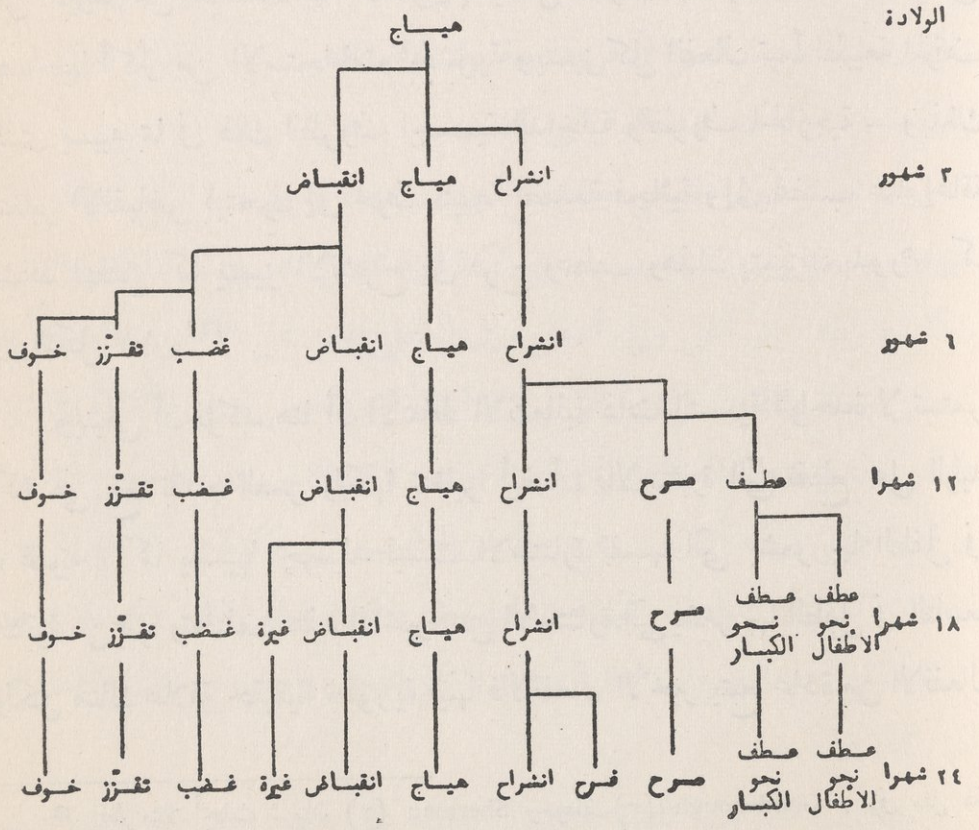
وهناك أيضاً صعوبة خاصة فى تعريف لفظة « نضج » فى هذا المجال من السلوك. فالنضج العضوى والنضج العقلى مدلولان بسيطان نسبياً ولكن ماذا عن النضج الانفعالى ؟ أليس هذا تعبيراً متناقضاً فى ألفاظه ؟ فالانفعالات كما قيل لا تنمو ولا تنضج بل تنفجر ؛ وتبعاً لهذا الرأى فإن صفة الانفعال الجوهرية أن يكون

* قد فصّل المؤلف القول فى بحث آخر (١) فيما يميز الانفعال عن سواه من أوجه النشاط النفسى. وقد كاد يتم الاتفاق اليوم حول النظريات الخاصة بطبيعة الانفعال وهى قريبة من نظرية المؤلف.

ناقص النضج ولكننا قد نستطيع أن نكتشف فروقاً مميزة فى نضج الاستثارة الانفعالية إذا قارنا أشخاصاً ناضجين بغيرهم ناقصى النضج أو أطفالا صغارا بأطفال كبار .

تمايز الانفعالات فى طور الرضاعة والطفولة الأولى :

إن السلوك الانفعالى فى الرضيع كباقى سلوكه غير متمايز نسبياً ونعنى بذلك أنه فى الثلاثة أو أربعة أسابيع الأولى نجد نوعاً من أنواع الاستثارة العامة أو الهياج رداً على أى مثير قوى وتتميز هذه الاستثارة بحركات قوية – ولكنها ناقصة التآزر – يقوم بها جسم الصغير كله وتكون العلاقة بينها وبين المثير غير واضحة ويعانى الملاحظون عادة صعوبة فى تسمية هذا الانفعال ولكنهم جميعاً على وجه



شكل ١١ – النمو الانفعالى فى طور الرضاعة

(نقلا عن كتاب كاترين يريدجز : نمو الطفل ، ١٩٣٢ ، ٣ ، ٣٢٤ – ٣٤١)

التقريب متفقون فى عد هذا السلوك سلوكاً انفعالياً *. وهذا النهج البسيط بالرغم من أنه يستمر ظاهراً إلا أنه يظهر بالتدريج نمطان جديدان من الاستجابة هما الانقباض والانشراح ويبدأ الانقباض فى حوالى الأسبوع الرابع بينما يبدو الانشراح متأخراً بعض الشيء ، وظهور خبرات انفعالية جديدة من خلال أشكال أخرى سابقة أكثر منها بساطة هو ما نعبر عنه بالتغاير .

وتلخص بردج دراستها المستفيضة على جماعة من الأطفال اللقطاء أن الانقباض فى الصغر يتميز بتوتر عضلى واختلال فى التنفس وتغير فى لون الوجه وارتعاش وبكاء . . . ويتميز الانشراح فى الصغار باسترخاء التوتر أو بدرجة عادية من توتر العضلات ورجرجة اللعاب فى الفم وبحركات عشوائية وأصوات رقيقة . . .

وكلما نما الطفل ظهرت عليه انفعالات أخرى (وتتميز هذه الانفعالات عن غيرها من الانفعالات الأخرى) يمكن معرفتها بالحركات الخاصة التى تصاحبها أكثر من الاستجابات الحشوية ويتميز كل انفعال تبعاً لطبيعة الموقف الذى يسببه بما فى ذلك الظروف الجسمية الداخلية والظروف الخارجية — وبذلك يتغاير الانقباض فيتحول إلى خوف نتيجة لصدمة فجائية وإلى غضب عند إعاقة نشاط الطفل كما يتميز الانشراح إلى فرح وعطف وهذان يتميزان بدورهما كما فى شكل ١١ .(٤)

وينبغى أن نؤكد هنا أن الأنماط الانفعالية ذات التسمية الواحدة لا تستمر كما هى مع تقدم العمر ولكنها تتغاير أيضاً . فالاستثارة التى تقطع على الوليد « غفوته » كما يسميها جرسيلد ليست الاستثارة نفسها التى يشعر بها الطفل فى الثانية من عمره وتختلف هذه الأخيرة عن الاستثارة التى يشعر بها الطفل فى التاسعة ولكن هناك علاقة حقيقية تطورية بينها فالانفعال الأخير يتبع عادة من الانفعال

---

* انظر مثلا أبحاث شرمان (٢) Sherman وجودنف(٣) Goodenough . وفى مثل هذه الدراسات كدراسة شرمان يوصف السلوك بدون تردد بأنه انفعالى مع العلم بأنه من العسير تحديد نوع الانفعال . وقد يغفل الباحثون عادة الإشارة إلى هذا الأمر مع أنه جوهرى لفهم الانفعال فهماً تاماً .

الأول ويتأثر به ولعله من المهم أيضاً ألا نبالغ فى التفريق بين هذه الانفعالات .

وحتى فى أنفسنا وناهيك فى الأطفال من الصعب أحياناً أن نذكر نوع الاستثارة الانفعالية التى نحس بها وذلك لأن الانفعال يتدرج من الانفعال السابق له تدرجاً غير محسوس كما تتدرج الألوان فى قوس قزح . فتسمية الانفعالات المنفصلة عمل أدبى أكثر منه علمى ، فبينما يختلف الانقباض الواضح عن الغضب الواضح إلا أن بين الإثنين عدداً لا حصر له من الدرجات التى لا اسم لها ويرتبط الغضب مع الخوف والانشراح مع الفرح والفرح مع المرح بالطريقة نفسها بدرجات مختلفة .

وثمة صعوبة أخرى للمقارنة الدقيقة بين الأنواع المختلفة من الاستثارات الانفعالية تتسبب عن اختلاف الأفراد بعضهم عن بعض اختلافاً بيناً . فتطور السلوك الانفعالى يتحدد بالخبرات وهذه الخبرات التى يصادفها الفرد فى حياته تختلف طبعاً من شخص لآخر وخاصة بعد أيام المهد . لذا كانت هناك فروق واضحة فى الأنماط الانفعالية التى تظهر .

إن نمط السلوك الخارجى أو الواضح فردى بدرجة كبيرة ولذا تضع جودنف (٥) Goodenough فى دراستها للغضب عند الأطفال قائمة من التصرفات كالرفص والضرب بالأقدام والقفز إلى أعلى وإلى أسفل ورمى الطفل نفسه على الأرض والإمساك عن التنفس والشد والمقاومة وإدارة الرأس و (الشفترة) والعبوس ورمى الأشياء والتشبث والعض والضرب والبكاء والعويل وعدد آخر من التصرفات . ومن الطبيعى أنه ليس فى قدرة طفل واحد أن يبرز جميع مظاهر الغضب التى ذكرناها كما أنه لا يمكن أن تثار كلها فى المواقف المتماثلة وأننا لنشعر بالحيرة بعض الشىء عندما نحاول أن نعد كل هذه التصرفات بمثابة أجزاء لشكل انفعالى واحد ومع ذلك فإنه لا يخفى أنها كذلك .

وتختلف الظروف المثيرة للانفعال بعضها عن بعض بالطريقة نفسها فالمثير الفجائى الذى لم يستعد الطفل الصغير للاستجابة له يثير الخوف عنده بل عند

أى طفل صغير – فأى نوع من أنواع المثيرات ينطبق عليه هذا الوصف ؟ كل شىء تقريباً وذلك تبعاً لتجارب الطفل السابقة . فالأصوات الفجائية العالية تثير الخوف عادة فى الطفل الصغير ولكن إذا ما تعرض الطفل لكثير من هذه الأصوات فإنها لم تعد فجائية غير متوقعة بالنسبة إليه* وعلى العكس من ذلك وتبعاً لخبرات الطفل السابقة أيضاً فإن الأشياء التى سبق أن مر بها الطفل دون أن يعيرها اهتمامه الخاص تصبح فى نظره غير عادية ومخيفة « فالأشياء الجديدة تفزعه بسبب إدراكه لحقيقة جدتها وغرابتها ... وينشأ الخوف عندما تكون لدينا من المعرفة مايجعلنا ندرك الخطورة العامة فى الموقف ودون أن نكون قد وصلنا إلى الحد الذى يمكننا من أن نفهم الموقف المتغير فهماً تاماً وأن نسيطر عليه». وينطبق هذا القول على الأشكال الانفعالية الأخرى .

وأخيراً هناك ما يثبت أن الاستجابات الداخلية هى بدورها متغيرة وإن كانت بدون شك أقل تغيراً من الاستجابات الداخلية فكما تقول بردجز Bridges «الطفل الذى يفقد شهيته بسبب ما ينتابه من هياج فى مرحلة من مراحل نموه قد يصاب بالهياج الشديد فى مرحلة بعد ذلك دون أن يصاحب ذلك أى فقد فى شهيته... فأشكال الاستجابات الحشوية كأى نوع آخر من التصرفات يبدو أنها تمر أيضاً بعمليات التغاير ... فالاستجابات العصبية السمبتاوية الجزئية أو النوعية يبدو أنها تخضع للاشتراط بالخبرات كما تخضع له الاستجابات النوعية» . ويمكننا أن نضيف إلى هذه الصورة من التغير فى شكل الاستجابات الانفعالية مدى الاختلاف الواسع بين الأفراد من حيث قابليتهم للاستثارة الانفعالية كما لاحظها كل من شيرلى Shirley وجزل Gesell وتومبسون Thompson ** .

وقد تبدو هذه الفروق هامة من الناحية العملية إلا أنه ينبغى ألا نبالغ فى قيمتها فهناك أسلوب مميز عام للحياة البشرية وهذا يكوّن عند الإنسان مع استعداداته

---

* ناقش هذا الموضوع فالنتين Valentine (٦) وانجلش English (٧)

** هناك من الأسباب ما يدعونا لأن نعتقد أن هذا الفرق فى القابلية للاستثارة الانفعالية مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتركيب الغُدِّى الذى ورثه الطفل .

البشرية النوعية طابعاً خاصاً فى طرق الاستثارة الانفعالية ذات طابع بشرى* . رحتى الثقافات المتباينة تبايناً كبيراً تكون أكثر تشابهاً فى تأثيرها على الأطفال الرضّع مما تشير . إليه الأبحاث الأنثروبولوجية الشائعة . فى ساموا وفى بيكاردى (إحدى مقاطعات فرنسا) يجد الأطفال أنفسهم معرضين لتغيرات فجائية محيرة فيبكون من الخوف . وإذا كانوا أكبر سناً فإن البكاء يكون باللغة البولينيزية أو الفرنسية وفى التبت وفى كنكتكت تعارض تصرفات الأطفال ويمنعون من حرية التصرف وهم يقاومون ذلك بغضب ولعله من الصعب أن نتخيل مجتمعاً لا يحدث فيه هذا فامتزاج الظروف المشتركة مع الوراثة المشتركة معاً امتزاج قوى وليس من المحتمل . إذن أن نرى أى تصرف انفعالى للفرد يمكن استئصاله تماماً . ولكن مهلا ! فى بعض المجتمعات يقمع الآباء بشدة أى سلوك غاضب حتى من الأطفال الرضّع بينما يشجع فى غيرها من المجتمعات . وعلى ذلك فهناك فروق فى السلوك الانفعالى الخاص بهذه المجتمعات . ولعل الصورة التى تبرز من هذا العرض أن هناك بذوراً من التشابه أو ما يقرب من التشابه بين أشكال التصرفات الانفعالية قائمة على عوامل فطرية وناشئة عن الخبرات العامة المشتركة فى الجنس كله . ونستطيع ، إذا أردنا ، أن نتكلم عن النضج الذى لا بد منه لهذه الميول السلوكية كما أننا نكون على نفس الدرجة من الصواب إن تكلمنا عنها على اعتبار أنها لا محالة ناتجة عن التعلم . فمن حيث النوع ومن حيث الدور الذى يؤديه فى حياة الفرد ليس هناك ثمة فروق بين الأشكال السلوكية الأولية والعامة وهذه التى يتعلمها الفرد كاستجابات للظروف الفردية والخاصة فى الحياة .

---

* فى الحقيقة نحن نشارك القرود وبعض الحيوانات الراقية هذه التصرفات الانفعالية . وفى الواقع لقد رفض بعض علماء النفس هذا الاعتبار على أنه اتجاه غير علمى لتشبيه الحيوان بالإنسان ومن المؤكد أن هذا النقد هدام إلا أن هب D.O. Hebb . قد بين أنه من الممكن أن يكون هناك تطابق بين بعض الاستثارات الانفعالية لدى الإنسان والقردة كما بين أيضاً أن المسألة ليست بالسهولة التى يعتقدها الكثيرون .

تعلم الاستثارة الانفعالية ــ الاشتراط :

يعد الاشتراط أحد سبل تعلم الاستثارة الانفعالية (ويظن بعض علماء النفس أنها الطريق الوحيد) وأولى التجارب فى هذا الميدان تجارب واطسن Watson ورينر [١٢] Rayner حيث أخيف طفل كان يلعب فرحاً بفأر أبيض خوفاً شديداً بصوت مزعج وقد نتج عن ذلك أنه كان يبكى ويتراجع فى خوف ظاهر كلما أحضر الفأر قريباً منه وزيادة على ذلك فإن الخوف قد انتقل إلى أشياء أخرى مشابهة كالأرانب وقد كررت هذه التجربة بأشكال متنوعة وإن لم تكن دائماً ناجحة غير أنها تقيم الدليل الكافى على أن مثل هذا التعلم يحدث فى الواقع .

ويمكن تطبيق قاعدة الاشتراط تطبيقاً عكسياً . فالطفل (بيتر) وسنه خمس سنوات قد وجد أنه يخاف الحيوانات ذات الفراء (أو المعاطف المصنوعة من الفرو) ومن الريش. فقد بدأ جونس [١٣] Jones بإزالة هذا الخوف عن طريق إزالة الاشتراط بأن كان يعرض عليه مثيرين فى آن واحد : أرنب مثير لخوفه وطعام مثير لسروره غير أنه كان يحتاط دائماً لأن يكون المثير الثانى هو الأقوى بوضع الأرنب دائماً على بعد كبير من الطفل فى المبدأ . وبالتدريج فى الأيام التالية كان الأرنب يقرب أكثر فأكثر من الطفل أثناء تلذذه بالطعام حتى أتى أخيراً اليوم الذى تحدث فيه « بيتر » إلى الأرنب وربت عليه وأصبح لا يخشاه بعد ذلك . ولم يكن هذا قاصراً على الأرنب بل تعداه إلى الفأر الأبيض والديدان والريش وكثير من الأشياء ذات الفراء التى أصبح يتقبلها دون أن ينفعل . فبإزالة الاشتراط بالأرنب تمكن « بيتر » من التغلب على كثير من مخاوفه ولكن بدرجات متفاوتة وأصبح احتماله للحيوانات الغريبة والمواقف غير المألوفة له أكثر من ذى قبل .

ويطلق على هذه العملية عادة إزالة الخوف ولكن يكون من الصواب أيضاً أن نطلق عليها اكتساب شعور من الصداقة نحو الأرنب . ولعله من المهم أن نلاحظ أيضاً أن طريقة الاشتراط ذات حدين وينبغى أن تستعمل بحرص . فلو عرض الأرنب بسرعة أكثر فبدلا من أن ينقل الطفل شعوره السار من الأكل إلى الحيوان قد

ينقل كراهيته من الحيوان إلى الغذاء . وقد حدثت الكراهية للأغذية بنفس الطريقة.

ولقد بينت الأبحاث على الاشتراط فيما بعد أنه ليس فقط مجرد القاعدة البسيطة الممتعة كما كانت تبدو من قبل . فالاشتراط المباشر يحدث فى المواقف الصناعية جداً حيث تبعد تقريباً كل المثيرات المعارضة. ونميل إلى القول بأن الاشتراط هو طريقتنا للتعلم إذا استبعدنا جميع الطرق المفضلة عليها ومن المؤكد أن التعلم الذى يحدث فى الحياة العادية سواء سميناه اشتراطاً أم لم نسمه كذلك ليس مجرد اتصال بسيط بين المثير والاستجابة . لذا قد أشار ثورندیك (١٤) Thorndike إلى أن الارتباط يحدث فقط إذا كانت المثيرات أو الأشياء تتعلق بعضها ببعض وهذا يبدو منطبقاً تماماً على وصف الاشتراط الانفعالى . فالأشياء أو الحوادث التى تبدو متعلقة بعضها ببعض فى موقف مثير للانفعال تشتق القيمة السائدة للمثير فى هذا الموقف وهذا الانتقال أو التحول قد يحدث دون أن يقصد الفرد التعلم أو حتى دون أن يتحقق الطفل من أنه يتعلم .

ولهذا النوع من التعلم دون شك أهمية كبيرة فما نميل إليه وما نكرهه دون أساس من المنطق أو العقل وكذلك ما نخافه وما نستهجنه وما نجتذب إليه قد ينشأ حتى فى الأطفال الصغار جداً وإذا لم يتحرر الطفل من هذه الاتجاهات فقد تصبح دائمة . فكثير من تعلمنا الانفعالى عرضى حتما .

الجو الانفعالى :

ولكن هل نفهم من ذلك أننا لا نستطيع أن نفعل شيئاً إزاءه ؟ ليس الأمر كذلك دون شك والسبب هو أننا لا نستطيع مثلا أن نخلق بما نقوم به من جهود جواً بيئياً يضمن لنا إتاحة الفرص لحدوث الحوادث المناسبة . فكثير من الانفعالات تقتنص ولا تتعلم وأثر الجو فى تحديد الاستجابة الانفعالية قد تحقق فى كثير من البحوث ولكن المجال فيه لازال مفتوحاً حتى للملاحظة الطارئة . فالرضيع الآمن فى حجر أمه قد يناغى مسروراً من الحركات العادية التى تعمل لتسليته ولكننا إذا حرمناه من هذا الوضع الآمن فقد تخيفه هذه الأفعال . ذعرت طفلة فى الشهر

الخامس عشر من عمرها من منظر حذاء الرقص المصنوع من الجلد عندما كان يلمع لمعاناً غريباً فى أشعة الشمس وجرت إلى « مخدع » كرسيها العالى وهناك لم تمانع من لبس هذا الحذاء واللعب به فى سرور ولكن عندما أبعدت الطفلة والحذاء من هذا الموضع الآمن إلى الأرض رجع إليها الخوف ولكن بدرجة أخف .(٧)

ويظهر هنا عدد من التطبيقات العملية ولننظر أولا فى محاولة تحسين السلوك عن طريق العقوبة فهنا تكون صبغة الانفعال متغلب عليها الألم والكف ويميل هذا الجو إلى أن يرتبط بكل شىء فى موقف المعاقبة وخاصة بالطبع بالعامل الأساسى أى الشخص الذى يوقع العقاب . (وفى كثير من الأحيان لا يمتد ارتباط الصبغة الانفعالية المؤلمة إلى العمل الخاطىء الذى نظرا لانتهاء الطفل من أدائه لا يكون متعلقاً تعلقاً فعلياً بموقف العقوبة) . فهل تعجب بعد ذلك إذا وجدنا أن أثر العقوبة هو كره الأفراد للمثل العليا ذلك لأنها تلقن فى جو من الألم والحقد ؟

ويمكننا كتطبيق عملى إيجابى أن نقرر أن أول تعلم الطفل لما يحتمل أن يسبب له بعض الاضطرابات يجب أن يكون فى جو من الطمأنينة والراحة والسعادة . وأكثر تعميما من ذلك فإن أى مجهود لجعل البيت أو المدرسة جواً ساراً وسعيداً لا يكون مجهوداً زائداً عما يجب بأى حال .

المحاكاة المباشرة فى التعلم الانفعالى :

ويشبه ذلك بعض الشىء الموقف الذى تكون فيه استجابة الطفل ليست معدلة فقط بالنغمة الانفعالية السائدة ولكنها تقليد مباشر لها فإذا قلنا إن الطفل يتعلم بالمحاكاة فليس معنى ذلك بأى حال أننا نشرح ما يحدث ولكننا نقوم بوصفه فحسب . فالطفل يلاحظ سلوك الغير وينقله فى تصرفه وكنتيجة لذلك فهو يتعلم أساليب جديدة للاستثارة الانفعالية .

وقد وجدت إحدى الدراسات The Payne Fund Studies على تأثير الأفلام السينمائية(١٥) دلائل عديدة على أن الأطفال يقلدون مباشرة — وقد يكون ذلك عن قصد — الانفعالات التى يشاهدونها على الشاشة . فكثير من مخاوف وتعصبات

الأطفال يتعلمونها بالتقليد دون أن يكون لهم خبرة مباشرة بالشىء المؤذى اللهم إلا بتقليد انفعالات العائلة أو الأصدقاء . فسرور الأطفال عندما يتوقعون أمراً ما ينتقل إلى الطفل الذى لا يعرف شيئاً عن هذا الأمر كما أن كره التلاميذ لمدرس ما سرعان ما ينتقل إلى التلميذ المستجد .

ولعل من أهم العوامل فى التعلم الدائم الامتصاص الهادىء للون الانفعالى المعتاد للأشخاص الذين يحيطون بالفرد فالطفل الخواف قد يتعلم الهدوء إذا جلس دائماً بجوار طفل هادئ ولكن لسوء الحظ فإن عكس ذلك هو الأكثر حدوثاً لأن الخوف أكثر دفعاً من الهدوء .

وإنه لمن حسن الحظ أن الآباء والمدرسين لهم فى عيون أطفالهم سطوة بقدر ما لهم عندهم من مكانة (إلا إذا أفسدوها هم بأنفسهم) فالكبير يستطيع إشاعة جو من السرور أو الحزن والعصبية أو الهدوء أكثر مما يستطيعه الصغير ويستطيع المدرسون إشاعة جو خاص فى حجرة الدراسة حتى ولو كان الاتجاه السائد لهذا الجو مضاداً لخبرات الأطفال السابقة. فالأم أو المدرسة الثائرة تعلم الطفل التهور بينما الشخص الكبير الهادئ يعلم الطفل مجابهة الحياة دون انفعالية زائدة .

أثر الكلمات فى تعديل الانفعالات :

ينبغى ألا نقلل من أهمية الكلمات والدور الذى تؤديه فى مجال الانفعال وبوجه خاص فى تعديله لمجرد أننا لا يمكننا أن نقاوم الأثر الانفعالى بحديث يحمل الطمأنينة والتحذير . فالكلمات أولا قد يكون لها من القوة ما يجعلها قادرة على إثارة الانفعالات دون الحاجة إلى الخبرات المتعلقة بها كما أن الكلمات قد تعدل من استجابتنا الانفعالية نحو الأشياء أو المواقف الحقيقية .

وتنطبق أبحاث جرسيلد Jersild وزملائه[١٦] إلى حد كبير على النوع الأول من التعلم فقد وجدوا أن نسبة مئوية عالية من مخاوف الأطفال فى المدارس الابتدائية تعود إلى أشياء أو حوادث لم يكن للأطفال بها أى خبرة سالفة مباشرة . فهم يخافون الحيوانات حتى ولو لم يهاجمهم فى حياتهم حيوان ما كالأسود والدببة والذئاب

وهم يخافون المجرمين واللصوص والأشرار كما يخافون العوامل فوق الطبيعية كالأشباح والغيلان والموت (ولو أنهم فى كثير من الأحيان لم يقاسوا من انفصال عزيز لديهم أو ما يشبه الموت) . فمن شأن الاستثارة اللفظية الصرفة غير المصحوبة بحادثة مخيفة أن تسبب كثيرا من المخاوف العنيفة ولا تختلف هذه العملية فى ظاهرها اختلافا كبيرا عن غيرها من طرق الاستثارة الانفعالية .

ولعله من المعروف أيضاً كيف تعمل الكلمات على تعديل سلوكنا الانفعالى نحو الأشياء والمواقف الراهنة . فإذا كان شخص يفحص بغير اكتراث شيئاً معدنياً يبدو له عديم الضرر ثم أخبرته بأنه قنبلة يدوية إذا شد الزنبرك قد تنفجر فى يده فإنك ستحمله على أن يتخذ الحيطة من هذا الشىء إن لم يصب برعب شديد . ويكاد يكون للكلمات قوة سحرية فى تغيير وجهة نظرنا للأشياء ومن ثم فى تغيير طرق استجابتنا الانفعالية لها .

فمن الممكن طبعاً أن نسىء استعمال الألفاظ بالاستثارة الانفعالية كقولنا للطفل : «والآن لاتخف فإن الطبيب الظريف لن يسبب لك أذى »فهذا القول بدون شك ليس الطريقة المثلى لكى يضبط الخوف ولكن هل هذا دليل كما يظن البعض على فشل الاستثارة اللفظية ؟ أم أنه مثال يبين لنا كيف تستطيع الألفاظ استثارة انفعال غير الانفعال المرتقب .

وفى أغلب الحالات تثير الألفاظ الانفعال نفسه الذى ترمى إلى تخفيفه فالطمأنينة فى حالة الخوف مثلا يقتصر أثرها على تركيز الانتباه حول الموقف المخيف وبالتالى تزيد شدة رد الفعل . وإخبار الطفل بأنه جائع وأن«الآيس كريم» فى حديقة النزهة قذر لن يؤدى إلى تذكير الطفل بأنه جائع فحسب بل إلى أن «الآيس كريم» القذر ذاته لذيذ الطعم . فإذا أردنا أن نعتمد على الألفاظ لنحطم عادة انفعالية فإننا نحتاج إلى استخدام طريقة غير مباشرة تمتاز بقسط وافر من اللباقة والكياسة . ولكى نبسط ذلك نذكر أن قولنا للطفل « لا تخف من الطبيب اللطيف » لا يجدى ولكن أن نقص عليه قصصاً عن الأطباء ولطفهم لمدة كافية

قبل الاحتياج إلى الطبيب فإننا بذلك نقدم صورة مستساغة عن الأطباء فى ذهن الطفل . فالوسيلة هى بتغيير القيمة الانفعالية للموقف وقد تكون اللغة هى أصح الوسائل لعمل هذا فهى الوسيلة الأساسية التى بها نستطيع أن نغير نظرة الآخرين إلى المواقف التى يوجدون فيها .

وكما وضحنا سابقاً فإن الأطفال الصغار ليسوا الوحيدين الذين يبنون الاستجابات الانفعالية حول المؤثرات اللفظية بل العكس هو الصحيح . فالطفل الصغير جداً هو الشخص الواقعى الوحيد الذى يستجيب للأشياء كما هى وكلما نما تتأثر تصرفاته الانفعالية بالتغيير اللفظى شيئاً فشيئا ، فبالتدريج يستجيب هذا الطفل للأشياء حسب وصفها أو حسب فكرته عنها. وفى السنين الأولى من المدرسة تكون الرموز التى تستثير الانفعال ما زالت حسية كالدب (الذى لا يوجد كدب حقيقى فى خبرات الطفل ولكنه مع ذلك شىء محسوس) وكالعطلة المنتظرة (التى لم تأت بعد ولكنها ملأى بالتخيلات الحسية) وتدريجاً تصبح المثيرات اللفظية للانفعال معنوية ولكن لن تثار الانفعالات بأفكار معنوية صرفة كالواجب والامتنان إلا قبل حوالى نهاية الطفولة . وأغلب التخيرات وجزء كبير من المثل الأخلاقية ما هى إلا انفعالات متصلة بكلمات سواء نحو الخير أو الشر ، ولذلك كان للتعديلات اللفظية للانفعال الأهمية البالغة .

تعديل الانفعال بالسيطرة على الموقف :

فى حالة الأطفال قد نحتاج إلى طرق أكثر مباشرة لتعديل الانفعالات وهذه طرق ميسورة لدينا . وهنا أيضاً نستفيد بالبحوث التى تناولت الخوف فالوسائل التى تساعد الطفل على أن يواجه المواقف المخيفة ويعالجها بنجاح قد وجدها الآباء أكثر معاونة «بينما السخرية وتجاهل الخوف أو إرغام الطفل بالقوة على مواجهة الموقف المخيف أقل مساعدة» (١٦) . وأثر معاونة الطفل على أن يسيطر على الموقف بدلا من محاولة التغلب على مخاوفه قد بحثها تجريبياً هولمز (١٧) Holmes فى الأطفال قبل دخولهم المدرسة . ففى أحد هذه الأبحاث علم أطفالاً كانوا يخافون الظلام كيف

يستطيعون أن يضيئوا الحجرة المظلمة إن أرادوا فأصبحوا يخترقون الحجرة المظلمة حتى يصلوا إلى مفتاح الضوء دون أن يظهر عليهم أى خوف. وفى تجارب أخرى تعلموا أن يمشوا على لوح مرتفع من الخشب بالبرهنة لهم أنهم يستطيعون أداء هذا إذا ما كان ارتفاع اللوح لا يزيد على بضع بوصات .

والغضب كذلك يمكن ضبطه بسرعة وتقييده بمجرد أن يتعلم الفرد كيف يتصرف بنجاح فى المواقف المثيرة للغضب. فضبط أو توجيه الاستثارات الانفعالية التى تنبع من السرور غالباً ما تتبع القاعدة نفسها والفرح الشديد بالدراجة الجديدة يتخذ بالتدريج صبغة جديدة إذا تعلم الفرد كيف يركبها فالسيطرة على الموقف يصاحبها تغير كبير حتى فى الانفعال السار. فالألفة لا ينتج عنها دائماً الازدراء . ولكنها تخفف من السرور كما أنها تخفف من الخوف والغضب والاشمئزاز وليس هذا مما يؤسف له . فإذا تمكنّا من السيطرة على الموقف وإذا قمنا بالتوافق نحو ما أثارنا أصبحنا على استعداد للانتقال إلى خبرة جديدة وإلى تحصيلات جديدة ، فمجرد التمتع الحامل بالأمور التى سيطرنا عليها لا يقل تأثيره فى إعاقة النمو عن تأثير الغضب أو الخوف عند ما يتصفان بالصلابة أو بالدوام .

اللغة الانفعالية :

كلما نما الطفل أخذت الاستجابات اللفظية وغيرها من التعبيرات الانفعالية تحل بالتدريج محل التصرفات العملية المباشرة . غير أن بحث جودنف[٣] Goodenough يبين لنا أن التعبير الانفعالى يتكون حول نواة من الاستجابات الفطرية فهو ليس قدرة فطرية فكل التعبيرات الدقيقة للاتصال الانفعالى يجب أن يتعلمها الفرد كما يتعلم أشكالا لغوية أخرى* وانفعال الأطفال الصغار قد يكون كتاباً مفتوحاً وإن كان كذلك فهو كتاب مكتوب بتخطيط غير منتظم كتخطيط الأطفال ولاينقل لنا إلا الحالة الانفعالية بطريقة غامضة غير مميزة . فحقيقة أن الأطفال لم يتعلموا أن يخفوا انفعالاتهم فما يبدونه إذن حقيقى بقدر ما يبدو ولكنهم لم يتعلموا أن

* كلغة الحركات والإيماءات وسائر اللغات الرمزية . (المترجم)

يعبروا عن حالاتهم الانفعالية تعبيراً مضبوطاً بالأصوات والكلمات والإشارات. وقد برهن شيرمان[٢] فى بحث شهير على أن الملاحظين المهرة أنفسهم (كالمربيات والمولدين وعلماء النفس) لا يستطيعون أن يعرفوا نوع الانفعال الذى تبينه صور متحركة للرضيع . إلا أن جودنف[٣] قد بينت أن الملاحظين يستطيعون أن يتعرفوا تعرفاً صحيحاً، ولو أنه غير دقيق، على انفعالات طفل فى الشهر العاشر . وقد وجد كوينت Kwint أن هناك زيادة مطردة أثناء الطفولة لما يمكن أن نسميه باللغة الانفعالية — أى أن الأطفال يصبحون أكثر قدرة كلما نموا على أن يفصحوا لغيرهم عما يشعرون به ليس فقط بالكلمات ولكن بالملامح وبكثير من الوسائل الأخرى للتعبير الانفعالى . ويرجع هذا للدرجة كبيرة إلى أنهم يتجهون نحو تعبيرات ثابتة ومألوفة نسبياً. وقد يكون أهم من ذلك زيادة قدرة الطفل على فهم التعبيرات الانفعالية للآخرين، وفى هذا المقام نجد أن البحوث التجريبية أكثر نقصاً ولكن تقرير جيتس[٢٠] Gates يؤكد ما نلاحظه كل يوم من أن الأطفال الكبار بخلاف ما تذهب إليه بعض الأساطير الشعبية يستطيعون الحكم على الانفعالات التى تظهر على الآخرين أكثر مما يستطيع الأطفال الصغار .

حقيقة إن الأطفال والكلاب والحيوانات المنزلية أيضاً أحياناً قد يزعجوننا عندما يدركون سلوكنا بصورتة الكاملة الشاملة ويستجيبون لهذه الصورة وهم لذلك لا ينخدعون بالملاحظة غير المخلصة وما شابهها، فهذه طبعاً تصرفات جزئية يقصد منها أن يلاحظها الطفل ولكنها لا تمثل التصرف الكلى الشخصى تمثيلا حقيقياً غير أنه من الطبيعى أن يطرد التقدم أثناء الطفولة فى تفهم التعبير الانفعالى ومن ثم التقدم فى الحساسية الاجتماعية .

الحاجة إلى التمرين فى التعبير الانفعالى :

يجب ألا نخدع بالتعبير « اطراد التقدم » فإن هذا الأمر متعلق بالمتوسطات فهو يخفى قدراً كبيراً من مدى الفروق الفردية وارتفاع المتوسط من نسبة لأخرى

لا يعنى أن الأطفال يتعلمون ما يجب عليهم أن يتعلموه أو ما يحتاجون إلى تعلمه أو حتى أن كل طفل يتعلم على الإطلاق .

والمشكلة ماسة فى السنة الدراسية الأولى لأن الأطفال يأتون المدرسة بخبرات محدودة بالناس خارج نطاق عائلاتهم وقد تعلموا تدريجاً معرفة معنى اللغة التى تتكلم بها أمهاتهم وإدراك ما تعبر عنه حركات أبيهم من تعب وقنوط . ولكل عائلة مميزاتها الانفعالية الخاصة وطريقة اتصالها الانفعالى ولذلك فعندما يصادف المدرس بطرقه المختلفة فى التعبير الانفعالى فسيجد مشاكل خطيرة فى الاتصال .

لا يكون المدرس وحده هو الذى له طريقة غريبة فى التعبير . والمدرسة بالنسبة لجميع الأطفال هى مجال لعدد أكبر متنوع من الاتصالات ولا عجب إذا ارتبك الطفل بالفروق فى التعبيرات الانفعالية المختلفة التى يصادفها فى المدرسة .

النضج كضبط انفعالى :

كنا حتى الآن نبحث فى المشكلة الرئيسية فى مجال الانفعال ، فإذا استمع الفرد للآباء والمدرسين فقد يفهم منهم أن المشكلة الوحيدة هى كيف نضبط أو على الأصح كيف نقمع الانفعالات . فالمدرسة كما بيَّن لويس مرفى (٢١) Lois Murphy يهمها النظام العادى لدرجة أن المدرسين يميلون إلى اعتبار الحرية فى إظهار الانفعال متعارضاً مع المعايير التى يجب أن يتبعها أطفال المدرسة .

ويجب أن نعرف أن الانفعالية الهمجية دليل على عدم النضج وتدخلنا فى متاعب إن استسلمنا لها عندما نصير « أكبر سناً وأكثر معرفة » . فمن الطبيعى أن يثور الرضيع أو الطفل الصغير غضباً عندما يعاق نشاطه ولكن عند الطفل الكبير نكون بصدد مشكلة سلوكية أو نزوة من نزوات الهياج ، وأما فى البالغ فيكون الغضب الثائر عرضاً من أعراض العُصاب . وقد لا يكون الشخص الناضج هو الفرد القادر على قمع انفعاله كلية ولكنه بالتأكيد هو الذى يكون قادراً على التحكم فى انفعاله عند الحاجة . كما قد نسأل إذا كان التغيير الانفعالى الذى

يقتضيه اطراد النضج لا يمكن الحصول عليه إلا بالقمع .

فهل نود للحياة الإنسانية أن تكون خلوا من الانشراح والسرور والتسلية والضحك أو مغامرات الحب ؟ وهل المثل الأعلى للخلق خلو الإنسان من العواطف؟

ونجد أنفسنا وجهاً لوجه أمام المسألة التى أثيرت منذ ثلاثة آلاف سنة على الأقل ومؤداها هل تنتج السعادة من كبح جماح النفس عن التعبير المطلق أم إطلاق العنان لها ؟ ويميل الاتجاه الحديث فى جملته إلى التعبير الشامل المثير ، إلى أن يحيا الإنسان حياة مليئة غزيرة .

ولكننا فى تدريبنا لصغارنا لانتصرف تبعاً لذلك . فنحن نهتم بتعليم الأطفال ضبط انفعالاتهم ونتجاهل كثيراً التعبير الانفعالى للأطفال وتوجيه نموهم الوجدانى نحو حياة غنية بالخبرات . فنحن نتحدث عن العمل الصواب من الناحية الاجتماعية ولكننا لا نتكلم عن الانفعال المنتج من الناحية الاجتماعية . وتزعجنا الصدمة الانفعالية أو الثورة ولكننا لا نعير الضحالة الانفعالية أى انتباه كما يقول لويس ميرفى (٢١) .

فهدفنا ينبغى أن يكون تقوية قدرة الطفل على الاستثارة الانفعالية بالوسائل الصحيحة لا إضعافها وإذا تذكرنا أن السلوك الانفعالى يجب أن يتعلمه الفرد كان علينا أن نهدف إلى تشجيع الاستجابات الانفعالية التلقائية وإثارتها . إلا أننا ينبغى أن نهتم بصياغة الموقف الانفعالى بحيث يتعلم الطفل أن ينفعل تلقائياً بطرق ناجحة اجتماعية ، فالسرور الذى ينتج من مساعدة صديق أو من نجاح محاولة تعاونية ليس موهبة طبيعية بل يجب تعلمه من خبرات صحيحة ولذا يجب أن نرى أن الطفل له علاقات صداقة ومحبة نحو الشخصيات المستحبة وخاصة ممن هم فى سنه ويجب أن تتوافر الفرص التى يشجع الطفل فيها على أن يكون مرحاً سعيدا ، كما يجب أن تكون هناك أوقات يتعلم فيها أن الآخرين لا يميلون إلى مشاركته مرحه.

فصورة النضج الانفعالى ليست إذن صورة القمع المحكم لكل المشاعر والتعبيرات الطبيعية وليست فى الهدوء الجامد والطاعة والنظام كما أنها ليست أيضاً

صورة التعبير الذى ليس به أى نوع من أنواع التحكم ، أو فى العاطفة الجامحة التى يسعى فيها الفرد إلى ما يشبع مشاعره الخاصة فقط . فالانفعال — كأى نوع من أنواع السلوك الأخرى — وسيلة من وسائل التنفيذ ، وبالتالى قد يكون مفرطاً أو ناقصاً ، موجهاً بحكمة أو منحرفاً ؛ فهو إذن فى حاجة إلى التنظيم والتعديل . ويتضح من ذلك أن مجرد القمع لا يمكن أن يكون سمة النضج الانفعالى أو هدف التربية الانفعالية . فالانفعال فى الشخص الناضج طريقة إيجابية للتوافق تخدم أغراض الشخص وأهدافه .

استجابة الطفل للسلطة

الاعتماد والخضوع :

إن استجابة الشخص للسلطة كأى تصرف اجتماعى آخر له أسسه العميقة فى سنيه الأولى . والطفولة فى الجنس البشرى أطول مدة وأكثر تواكلا منها فى أى حيوان آخر . وفى أثناء أكثر سنى الطفولة مرونة يكون الطفل معتمداً على والديه ومن هم أكبر منه فى معيشته فهو يلجأ اليهم فى أكله وحمايته ورعايته ومعاونته بشتى الطرق . هل هناك حتى فى أكثر المجتمعات خضوعاً للنظام الدكتاتورى سلطة يتمتع بها الكبار كتلك السلطة التى يخضع لها سلوك الرضيع أو الطفل الصغير ؟

وحيث إن التصرف الاعتمادى الشبيه بتصرفنا موجود فى القردة وباقى الثدييات يبدو أنه من المحتمل ألا تكون هذه الاستجابات مجرد نتيجة التدريب أو التقاليد بل لها أسس فطرية[٢٢] . ولكن يجب ألا ننظر إليها كغريزة واحدة للاعتماد والخضوع بل على أنها مجموعة من وسائل الاستجابة للسلطة ، فتبعاً لمدة طفولتنا الطويلة نحن جميعاً نتعلم بعض هذه التصرفات الاعتمادية الخضوعية ولكن نظراً للخبرات المتنوعة فنحن لا نتعلم جميعاً تصرفات واحدة . فالخضوع إذن وسيلة لا غنى عنها من وسائل التصرف ولكن ليست الطرق الخاصة لهذا الخضوع مما لا يستغنى عنها فالتصرفات

الخاضعة أكثر دينامية ونشاطاً ، ولذا فهى أكثر أهمية وتستلزم جزءاً كبيراً من اهتمامنا.

ولحسن الحظ بالطبع أن الكبار عادة عطوفون ومحبون فى عنايتهم للطفل وخاصة فى اهتمامهم بالطفل الصغير جداً فنحن نضحك عندما نسمع نصيحة الدوقة لنا « تكلم بخشونة لولدك الصغير واضربه إذا عطس » ذلك لأن هذا غريب عن معاملتنا للصغير الذى لا حول له ، فمصدر السلطة إذن أول ما يعرض علينا يكون بشكل عطوف محبب فالأم التى هى أول مصدر للسلطة بالنسبة للطفل هى أيضا مصدر لإشباع حاجاته وأول موضوع لحبه . والجذب — لا الإجبار — كما يقول «مورتن» Morton هو أساس السلطة[٢٣] .

التقمص :

إذا أحببنا إنساناً نميل إلى أن نتقمص شخصيته أو شخصيتها وتصبح أهدافه أهدافنا ويصبح الخضوع لرغباته وإطاعة توجيهاته لا تمس كرامتنا ولا تجردنا من صفاتنا الشخصية ، والطفل الصغير جداً ينفذ بسرور اقتراحات الشخص الذى يحبه فإذا قالت ام « أر بابا كم أنت كبير » أطاع الطفل عادة وعلى محياه ابتسامة سعيدة ويصبح التقمص بعد ذلك أكثر شعوراً ونشعر أن إطاعة السلطة المحببة للنفس هى الوسيلة للحصول على بعض أغراضنا وقيمنا الثابتة ، فتقمص شخصية الأب المحبوب أو المجتمع كبديل للأب هو الدافع لجانب كبير من أوجه نشاطنا النافع* .

المقاومة :

مما لا يمكن تفاديه أن تكون الأم التى ترعى طفلها منذ البداية مصدراً لمضايقته

---

* وجدت بردجز Bridges ما يدل على ظهور نمط انفعالى للعطف فى الشهر الثامن ولكن هذا العطف هو تعديل لنمط انفعالى ظهر من قبل تسميه الانشراح فإذا كان هناك انشراح من البالغ الذى يعتنى بالطفل كما يحدث مبكراً فى الشهر الثالث أو الرابع فإن هذا يكون أساساً لتقمص الحب فى الشهور والسنين التالية — وموضوع التقمص قد بحثه كثير من الكتب الإكلينيكية .

كما تكون مصدراً لارتياحه ذلك لأنها تكون سبب حرمانه ومن ثم موضوع مقاومته وضيقه وغضبه .

فمقاومة سلطة الوالد تماماً كالخضوع لها تبدأ مبكرة فى الحضانة إن لم تكن فى المهد إلا أن الدراسات المضبوطة للتطور المبكر لهذه المقاومة لا زالت ناقصة ولكن دراسات رست Rust (٢٤) وكاى Caille (٢٥) ورينولدز Reynolds (٢٦) تبين أن فى حضارتنا بعض مظاهر قد بلغت قمتها من حوالى السنة الثانية أو الثالثة من العمر وفى هذا الوقت يكون من المحتمل أن يقاوم الطفل حتى أقل اقتراح أو سؤال لفظى .

فمن الواضح أن كلا من الخضوع والمقاومة والمشاعر المرتبطة بهما من محبة وكره تظهر مبكرة جداً أثناء النمو الإنسانى* وعلى الرغم من اختلافها فإنها استجابات موجهة نحو شخص واحد أو نوع واحد من الأشخاص : الكبير المشرف المسيطر . فالخضوع والحب والمقاومة كلها تنبع من مصدر واحد من اعتماد الطفل على الكبير فى مسراته ومضايقاته ولا يحدث تمييز الانفعالات الخاصة والاتجاهات من علاقات الشخص العامة إلا بطيئاً .

ولكن بالتدريج تظهر المميزات والفوارق . فالاستجابة الاجتماعية غير المميزة يحل محلها الاستجابات المميزة للحب والطاعة والكره والمقاومة وهذه بدورها تنتابها تغيرات أخرى . فمجموعة من ردود الأفعال كالاستعدادات الانفعالية والعواطف والاتجاهات والعادات تتكون حول الوالد كمصدر للسلطة .

---

* نحن هنا نتبع استعمالا شائعاً فى التكلم عن كل الاتجاهات الثابتة أو العواطف التى تتميز بالعطف كالحب وبالرغم من جميع الفروق بين الأنواع المتشعبة للحب : حب الأم أو الأب – حب الزميل أو الصديق – حب الوطن – حب الحيوانات الأليفة – حب الله . فإنه كما يظن أن هناك عنصراً مشتركاً يجرى بينها جميعاً بحيث يمكن جمع التصرفات المؤسسة على الحب تحت قسم واحد ولكن استعمالنا الكره لجميع الأنواع المضادة من العواطف التى تتميز بالمعارضة يبدو أقل قبولا فالمحرمات الاجتماعية أو الأخلاقية الخاصة بالكره جعلتنا لا نميل إلى الاعتراف بالتطابق بين ما لا نميل إليه وما نكرهه ولكن التطابق موجود تماماً كما هو فى حالة الحب .

الاتجاهات ذات الطرفين إزاء السلطة :

هناك من الأسباب ما يجعلنا نعتقد أنه نظراً لاشتراك هذه الاستجابات المتباينة ظاهرياً فى مصدرها فإنها مرتبطة ارتباطاً وثيقاً مدة حياتنا ، وهذا الموضوع قد وضحته بثاقب نظرتها الروائية والشاعرة المعاصرة ربيكا وست Rebecca West

« يولد كل كائن حى وهو عدو الجميع مزوداً بغريزة القتال من أجل حياته ومن أجل شهواته ضد بنى جنسه فآباؤنا وأمهاتنا وأزواجنا وزوجاتنا وحتى أطفالنا أنفسهم . . . يجدون أن ذاتيتهم قد تحطمت بسبب استعدادهم غير الحكيم لحبهم إيانا كما أن ذاتيتنا تتحطم باستجابتنا لحبهم . فنحن بانقسامنا وتذبذبنا بين الحب والكره يقاوم بعضنا بعضاً فهؤلاء الذين يعجزون عن النفوذ إلى أسرار طبيعتنا وعن أن يروا أنه مهما كرهنا فرداً فنحن أيضاً نحبه ، هؤلاء يجب علينا ألا نسمح لهم بأن يلاحظونا » .

وفى الحقيقة إن بعض الذين يبحثون فى مشاكل السلوك يعتقدون أن لنا دائماً اتجاهات ذات طرفين حتى أن الكره معناه الحب بدرجة ما وأن مقاومة السلطة تنطوى على الاستعداد للخضوع لها ، والعكس بالعكس فى كل حالة ، وقد تكون هذه فكرة متطرفة مؤسسة على دراسة الحالات الشاذة لدرجة ما ولكننا لا يمكننا أن ننكر بعض الترابط بين الطرفين المتضادين . فنحن نوافق على الملاحظة الدقيقة التى أبداها كنجريف Congreve : « ليس بالجحيم غضب كالحب الذى ينقلب كرهاً » ويمكننا أيضاً أن نلاحظ حالات يحدث فيها الانقلاب التدريجى فى عكس الاتجاه من الغضب الشديد إلى العطف والحنو فإنه من الواضح أننا ننتقل من أحد هذه الاتجاهات انتقالا حراً إلى عكسه وخاصة فى طفولتنا .

وبنفس الدرجة من الأهمية الطريقة التى بها تُعقَّد هذه المشاعر السلوك الظاهر للطاعة والمقاومة فقد بينا من قبل أن التصرف المبنى على الاعتماد والطاعة يرتبط بالحب وأن التصرف المبنى على المقاومة يرتبط بالمعارضة أو الكره .

ولكن ارتباطات أخرى تنشأ كلما تقدمت تجارب الطفل، فارتباط الطاعة بالكره ليس بالشيء غير المألوف فهو يؤدى إلى ضرب من الطاعة الغبية الكئيبة للسلطة يختلف اختلافاً كبيراً عما نجده فى الطفل الذى يتقمص شخصية والديه على أساس الحب . وبالرغم من أنه يبدو غريباً فإن الحب والمقاومة قد يوجدان مرتبطين وعلى ذلك فإن الاتجاهات والانفعالات التى تكوِّن الاستجابات الأساسية للسلطة تتشابك تشابكاً غريباً .

الفروق الفردية فى الاستجابة للسلطة :

كان اهتمامنا حتى الآن متعلقاً بالمعالم الشائعة أو على الأقل العامة لتصرف الطفل تجاه السلطة وهذه تنشأ من السمات العامة فى الطفولة المبكرة فكلنا مولودون كأطفال صغار ولنا أمهات تحنو علينا وكلنا يعتمد على رعاية الكبار سنوات عديدة، وتشابه الخبرات يسبب كثيراً من تشابه استجاباتنا للسلطة فنحن نتعلم جميعاً كثيراً من الدروس المتشابهة لأن نفس الحوادث تحدث لنا .

فى حدود هذه العلاقات الشائعة توجد أيضاً فروق فردية كبيرة فحتى الأطفال الصغار ليس لهم نفس الخبرات تماماً وكلما نما الطفل أصبح مدى تغير الخبرات الفردية عظيما .

ويعزى كثير من هذه التغيرات إلى الصدفة ونقصد بالصدفة هنا علاقات غير متوقعة بين حالة الطفل الداخلية الراهنة وبعض الحوادث الجارية فى البيئة الخارجية، فمثلا رفع زجاجة الرضاعة فى اللحظة التى تحدث فيها تقلصات المغص فى جسم الطفل قد يسبب سلسلة من الخبرات التى قد يكون لها فى النهاية نتائج غريبة، وتدخل الأم بالصدفة فى نشاط الطفل فى إحدى المناسبات قد يكون عديم الأثر تقريباً . ولكن فى مناسبة أخرى قد يتعارض تدخلها مع دوافع الطفل القوية.

وينتج عنها مقاومة قوية داخلية وخارجية وفى حالة كهذه تكون هذه هى الخطوات الأولى نحو عادة المقاومة التى قد تتغلب على العلاقة بين الطفل وأمه .

وكثير من الانحرافات الصغيرة للشخصية تتحدد بتجميع حوادث ليست لها نتائج خطيرة فى ذاتها .

غير أن التغيرات فى نمط النمو الناتج عن الفروق المنتظمة والتى يمكن التنبؤ بها إلى حد محدود فى خبرات الفرد والفروق الواضحة بين الآباء تسبب فروقاً كبيرة فى استجابة الأطفال للسلطة . وكيفية تأثير السلطة طبعاً لا تقل أهمية ، ففى بعض المنازل مثلا يسير نظام صارم لا عطف فيه وفى البعض الآخر نجد أن العطف هو أساس الطاعة وفى غيرها كذلك يكون الغضب والعقاب هما تقريباً الوسيلة الوحيدة لضبط الوالدين لأطفالهم . وقليل من الأمهات الحديثات يحاولن أن يتفاهمن مع الطفل قبل أن يتكلم تقريباً ، وغيرهن يبدو أنهن يعتقدن أنه كلما علا صياحهم كانوا أكثر تأكداً من طاعة الطفل ، وبعض الآباء يحاولون أن يرغموا الطفل على الطاعة بتهديده بسحب حبهم له ، وقليل من البيوت زيادة على ذلك يظهر نمطاً ثابتاً للسلطة ، وفى البعض يصل عدم الثبات إلى قاعدة عامة فمن الشدة الزائدة والقسوة إلى التدليل الزائد .

وزيادة على ذلك فإنه كلما نما الطفل تفاعلت اتجاهاته المختلفة إزاء السلطة بعضها مع بعض وهذا يحدث تغيرات أخرى فالطريقة التى يتعلم بها الطاعة تؤثر فى طريقة مقاومته ، وخبراته فى المقاومة تؤثر على طاعته . فالطفل الذى يكون والداه مسيطرين ومتحكمين ينشأ بطبيعة الحال مطيعاً إن لم يكن زائد الخضوع ولكن إذا حدث له أن يثور وأن يقاوم مصدر السلطة المسيطرة لن تتخذ ثورته نفس الشكل الذى تتخذه ثورة الطفل الذى تعود الاستقلال أو حتى ثورة الطفل الذى تعود الثورة . وكذلك فإن الطفل الذى تعلم أن يقاوم السلطة فى المنزل قد يخضع لقوة أعلى ولكن خضوعه سيكون مختلفاً جداً عن الطفل الذى تعود الهدوء . فالطفل الذى هددته أمه بالعقاب عن طريق سحب الحب منه يصبح أكثر اعتماداً وأكثر ميلا لجذب الانتباه أو كليهما . وهكذا يتعلم الأطفال وسائل متضاربة للاستجابة لمصدر السلطة .

المعلّمة كبديل عن الأم :

من الواضح أن الطفل ينقل اتجاهه نحو مصدر السلطة الأبوى إلى الكبار الآخرين فتلاميذ المدرسة ينظرون ضمناً إلى مركز المعلمة كشبيه بمركز الأم وإلى حد ما ينظرون إلى شخصيتها كشبيهة بشخصية الأم (فهى على الأقل كبيرة ولها أغلب طرق الكبار فى معاملتهم للصغار — أى الأطفال — كطرق الأم) * فلا مناوحة من أن تصبح المعلمة بديلة للأم ، وسلطة المعلمة وبالتالى قدرتها على قيادة الأطفال ترتكز أولا على دورها الذى تقوم به كبديلة للأم .

السلطة والتسلط :

يجب أن نميز بدقة بين أن يكون الشخص مسيطراً وأن يتصرف تصرفاً متسلطا (فالتسلط محاولة تعزيز السلطة بمطالبة الفرد بالخنوع لها وبالالتجاء إلى الضغط والكبت والإجبار) فبدلا من أن نستثير المتسلط الرغبة فى الطاعة يجبر على الخضوع خوفاً من العقاب والتهديد بالعقاب . والتسلط أبعد ما يكون عن السيطرة وهو علامة فشل السلطة والدليل على أن الوالد أو المدرس (أو الشخص الكبير) ليس له شخصية أو مركز مسيطر فهو مضطر إلى أن يلجأ إلى وسائل أخرى ليضبط تصرف الطفل . فالسلطة علاقة بين الزعيم والمقود وليس تصرفاً يقوم به الزعيم . والسلطة الحقة ليست فى حاجة إلى تثبيت ولكنها تُقبل وتؤدى وظيفتها بنجاح . ولا تحتاج إلى الرئاسة أو إلى السلوك المسيطر كما أنها لا تستفيد منها .

إلا أن حضارتنا جميعاً مليئة بالتسلط لدرجة أنه يصعب على من له سلطة على الأطفال أن يجعل التمييز بينهما واضحاً وزيادة على ذلك فإن السلطة تسر ذاتنا

---

* إن نقل النمط العائلى فى التصرف إلى أفراد خارج العائلة وخاصة قبول بديلات عن الأم دون علم الفرد بذلك قد عرفه قديما الروائيون والشعراء وعالجه كثير من علماء النفس . ونقل السلطة الذى نعالجه هنا هو أهم أشكال هذا النقل فقد اعترف بأهميته أخيراً ليس فقط فى المدرسة بل أيضاً فى العلاقات الصناعية ولا يقل أهمية فى أى سن عندما يكون هذا النقل « صامتاً » كما يقول كهلر Kohler أى عندما يظهر فى اتجاهاتنا دون أن نعلم مصدر ما نحس به .

لدرجة أننا إذا وجدناها محددة نميل إلى المطالبة بالطاعة ظناً منا أن ذلك هو السبيل إلى تدعيم سلطتنا . وفى القوات المسلحة كان التسلط معروفاً على أنه « إظهار رتبة الفرد » ولكنه لم يكن أساساً صالحاً . إلا أنه نظراً لأن الأطفال قد ربوا غالباً فى جو من التسلط فإنهم قد يعجزون فى البداية عن معرفة السلطة الحقيقية إلا إذا لفت فى غلاف من التسلط والسيطرة وقد يحتاجون لبعض الوقت حتى يتعلموا التعرف على السلطة فى مظاهرها المخففة الطبيعية .

السلطة والديمقراطية :

من الواضح أنه فى حالة احتفاظ الشخص الكبير بأنماط استجاباته للسلطة فى طفولته الأولى وهى أنماط طبيعية لا مناص منها فستواجه الديمقراطية مشكلة خاصة والواقع أن هذه الأنماط تستمر بشكل من الأشكال . هذا فضلا عن أن تعود المرء الخضوع للسلطة ، كما يشير ليفين[٢٨] إلى ذلك ، يمكن تدعيمه بالإجبار ، فى حين أن تعود التعاون الديمقراطى ، بحكم طبيعته الأصلية ، لا يمكن فرضه فرضاً . إن وثيقة إعلان الاستقلال تقرر أن الإنسان يولد حراً . غير أنه من الأصح من الوجهة السيكولوجية أن نعترف أن الأطفال جميعاً يولدون خاضعين لآبائهم فمن واجب كل فرد أن يحقق حريته بمجهوده الشخصى .

ومع ذلك قد نهيئ أو لا نهيئ الفرص التى تيسر على الأقل مواصلة النمو نحو الاستقلال وكثيراً ما يلح علماء النفس على ضرورة « الفطام النفسى » فى البلوغ إلا أن المشكلة تبدأ مبكرة فى الأيام الأولى من الطفولة .

وبالرغم من أن مقدار الحريه الممنوحة للطفل فى الأسرة الأمريكية النموذجية أكثر منها فى أغلب الأسر الأوربية إلا أننا نفرض القواعد بطريقة تسلطية جدا * والمدرسة التقليدية التى تتبع نظاماً صارماً ويكون توجيه السلوك فيها

* والبحوث الدقيقة التى قام بها تشامبنى[٣٠] Champney ورادك[٣١] Radke وبولدوين Baldwin وكالهورن Kalhorn وبريز[٣٢] Breeze تؤيد هذه النتائج . كما أن بحثاً حديثاً قام به فانس[٢٣] Vance تحت إشراف الكاتب يوضح عدم الاتفاق فى اتجاه الآباء فى هذه الناحية وقد يشير إلى تطور بطىء نحو التصرف الأبوى الأقل تسلطاً .

من عمل المدرس وحده قلّما تصلح الجو التسلطى الذى قد يكون بالمنزل .

والإجراءات الأكثر حرية التى أدخلت حديثاً بالمدارس تفتح على الأقل مجالا للانتقال من الخضوع الزائد (على ما فيه من ثورات بين آن وآخر) إلى الاستقلال والتعاون .

لم يعد مجرد فرض أن الجو الأقل تسلطاً من الأمور المفيدة وقد أدى عدد كبير من الأبحاث إلى نفس النتيجة فالتجربة الشهيرة فى الزعامة الاجتماعية التى قام بها ليڤين Lewin وليبت Lippitt ووايت White[٣٤] تتفق مباشرة مع هذا حيث أخضعت ثلاث مجموعات من الأولاد فى نادٍ تطوعى لثلاثة أنواع مختلفة من الزعامات طبقاً لمشروع تجريبى دقيق : فى إحدى المجموعات كان الزعيم يرسم الخطط ويضع المشروعات ويحدد لكل ولد عمله ، ويباشر باهتمام سير العمل وبالرغم من أن طريقة معاملته كانت ودية ولطيفة فإن الزعامة كانت موجهة إلى حد كبير مما يبرر نعتها بالدكتاتورية . وفى النوع الثانى لم تكن مهمة الزعيم مطلقاً ضبط سير العمل بل كان يعاون إذا طلبت منه المعونة وفيما عدا ذلك كان يجلس دون عمل ويترك كل فرد يعمل دون إرشاد وهذه كانت سياسة « الجماعة الفوضوية » أو سياسة « أترك كل واحد وشأنه » . والنوع الثالث من الزعامة هو الذى يطلق عليه «الزعامة الديمقراطية» وقد تكون الزعامة التعاونية تسمية أفضل لها ، فالزعيم هنا كان يشترك مع الأطفال فى رسم خطط المشروعات وفى تنفيذها .

وأهم ما ظهر من نتائج هذه التجربة كان مما يتوقعه كل شخص بالرغم من أنه يبدو أنها أثارت العجب . فالاتجاه التسلطى الصارم حتى لو كان عطوفا لم يثر فقط ميلا للثورة ضد الزعيم بل أثار أيضاً أشكالا مختلفه من « سوء السلوك » : كالعراك والخشونة بين كل فرد وآخر والإهمال فى العمل وفى استعمال الأدوات والتراخى وعدم وجود الميل والفوضى العامة . وكثير مما نسميه « الشقاوة » أو « السلوك المشكل » بالرغم أنه لا يمت بصلة إلى التمرد أو المقاومة ينتج من التحكم الشديد من الكبار . والتحكم الذى يجده الطفل زائدا يؤدى إلى ذلك النوع من

النزوات التى تحتاج إلى تحكم أكبر ومن ثم إلى تمرد أكثر يتبعه تحكم أشد وهكذا نسير فى دائرة مفرغة .

ومن الدراسات ذات الدلالة العلمية الكبيرة تلك الدراسات التى تناولت لمدة طويلة أفراد من الأطفال فى معهد فلس Fels[٣٢] وقد اتضح منها ماللجو الديمقراطى للمنزل من آثار مفيدة فعالة فى نمو الشخصية. وفى بحوث أخرى درست المنازل الأولى التى ربى فيها عدد من الشبان قد وجد أن جزءاً أكبر من الذين أتوا من منازل أوتوقراطية أظهروا أشكالا مختلفة من الشخصيات المنحرفة .[٣٥]

قيمة السلطة :

يكون من الخطأ أن ننتهى من هذا التقسيم دون أن نذكر بوضوح أن العلاج للسلطة الزائدة لن يكون بسحب هذه السلطة فهى مفيدة فائدة كبرى . فلكى يتيسر للوالد أو المدرس أن يضبط سلوك الطفل فإن السلطة هى الوسيلة الأساسية لاستتباب النظام وتؤدى السلطة أيضاً دوراً هاماً فى عملية التعليم ذلك لأنها تعزز من مركز ما يوحى به الكبار وبذلك تزيد من قدرتهم على استثارة اهتمام الأطفال ولكن على وجه الخصوص فإنه عن طريق قبول السلطة تنتقل من جيل لآخر جميع الوسائل التقليدية التى تميز المجتمعات البشرية عن الحيوانات .

وينبغى أن تؤكد السلطة كشىء يسعى إليه الطفل ويحتاجه فى نموه العام . وفى التجربة التى سبق لنا وصفها كانت نتيجة الزعامة فى الجماعة الفوضوية — وهى الزعامة التى ترفض ممارسة السلطة — انحرافاً سلوكيا مشابها للذى أنتجته الزعامة الدكتاتورية . وكانت الزعامة التعاونية أو الديمقراطية هى التى أنتجت أحسن سلوك . فبينما تعمل الزعامة المتسلطة على أن تفرض على الأطفال مقاصد وأهدافاً لا تدخل فى دائرة رغباتهم ، نرى الزعامة الديمقراطية ترمى إلى معاونة الأطفال على تحقيق دوافعهم وذلك بتوحيدها والتنسيق بينها بدلا من أن تظل متعارضة. ولا يختلف أثر مثل هذه السلطة فى حياة الطفل عنه فى حياة المجتمع من حيث التوجيه وتحقيق الاستقرار ، ومن مثل هذه السلطة يستمد الطفل شعوره بالأمن .

موضوعات هامة فى علم نفس الطفل

الطبيعة والتدريب :

إحدى الأسئلة الأولى التى تسأل عن المولود الحديث هل هو يشبه أباه أم أمه ؟ وعندما يبدأ فى النمو يدفع الحنان الوالدين والأجداد إلى البحث بشغف عن السمات العائلية سواء كانت جسمية أو عقلية ثم بعد ذلك تنسب القدرات (وخاصة ضعف القدرات) فى المدرسة إلى الوراثة .

واعتقاد كهذا فى المميزات الفطرية قد غولى فيه فالباحثون فى موضوع الجريمة كانوا يوماً ما يميلون إلى التحدث عن النمط الإجرامى الوراثى وبالرغم من أن هذه الفكرة قد أهملها ذوو الرأى من مدة إلا أنها لا تزال خرافة باقية يقبلها مثلا أربعون فى المائة من طلبة الكليات[٣٦] . فنظرية النازى بأن بعض الأجناس تتفوق بطبيعتها على غيرها ليست إلا مظهراً من مظاهر فكرة التقرير الوراثى .

وفى بلادنا كغيرها من البلدان غالباً ما يسعى السياسيون إلى تعطيل العمل عندما يتشدقون بقولهم المفخَّم « لا يمكنك أن تغير الطبيعة البشرية » . ومن جهة أخرى فإن التعليم والدين والقانون والعادات والإصلاح الاجتماعى ترمى جميعها إلى تغيير سلوكنا وإلى تكوين عاداتنا ومثل عليا جديدة (أو قلب جديد داخلنا) . وبالاختصار ترمى إلى تغيير هذه الطبيعة البشرية ذاتها عن طريق تأثيرات البيئة . وقد أبرزت بصورة واضحة مشكلة الوراثة فى مقابل البيئة . وقرارات اجتماعية هامة تتوقف على طريقة حل هذه المشكلة .

وقد يفكر الإنسان لأول وهلة فى الالتجاء إلى علم الوراثة البيولوجية ولا يمكننا أن ننكر أن أسس علم الوراثة تنطبق على السلوك بدرجة لا تقل عن علم التشريح ولكن علم الوراثة نظراً لاهتمامه خاصة بموضوع انتقال السمات لا يستطيع أن

يلقى ضوءاً على مشكلة أهمية الوراثة بالقياس إلى البيئة * .

فإذا واجه عالم الوراثة مثلا حالة شاذة كالأسنان البارزة أو ضعف العقل يمكنه أن يبين ما إذا كان هذا الشذوذ وراثيًّا أم لا ، بل يمكنه أن يشرح الوسيلة التى تم بها هذا الانتقال الوراثى ولكن باحث الوراثة لا يستطيع أن يعيننا كثيراً فى تقرير ما سوف يحدث إذا ما طبقت بعض الضغوط البيئيّة على الطفل — ضغوط مادية فى شكل حزام للأسنان البارزة أو ضغوط معنوية فى شكل تدريب لضعاف العقول . فباحث الوراثة يحذرك فقط أن الولد ذا الأسنان البارزة التى عولجت قد ينمو ويصير جذابا وقد يتزوج وينجب أطفالا منهم من سيحتاج بدوره إلى علاج أسنانه وستتكرر هذه العملية نفسها كلما أصلحت الأسنان واكتسب صاحبها من الجاذبية ما يسمح له بأن يتزوج ولا شك أن تكرار هذه العملية ستعود بالنفع الجزيل على أطباء الأسنان .

ومع ذلك يتضح لنا من مثال الأسنان البارزة أن موضوع الطبيعة فى مقابل التدريب يصور تصويرا خاطئا . فبعد أن يقوم معالج الأسنان بعمله يصبح واضحاً أن مميزات هذه الأسنان وراثية ومكتسبة فى آن واحد . ولكن لنفرض أنه لم يجر أى علاج لهذه الأسنان ، أليست طبيعة الأسنان لا زالت معتمدة على نوع الغذاء الذى أكله الطفل كما أنها معتمدة على ما ورثه فهل يمكنك أن تتصور أى جزء من أجزاء الجسم أو أى سلوك لم يتأثر بتاريخ حياة الشخص أو ليس معتمداً كذلك فى مميزاته على المورثّات التى يبدأ بها الشخص حياته؟ فالنمو بالاختصار دائماً نتيجة تفاعل الوراثة مع الآثار البيئية . ولكى نلخص الموضوع فى عبارة لا تخلو من التناقض نقول إن السمات الموروثة فى شخص ما لم تصبح كما هى إلا بسبب البيئة التى يعيش فيها كما أننا لا نقل صدقاً إذا قلنا إن سماته المكتسبة كذلك لم تصبح كما هى إلا بسبب ما ورثه .

---

* وهذا ينطبق على الأقل على علم الوراثة كما كان سابقاً ولكن اتجاهاً جديداً فى هذا العام أكثر ديناميكية فى سبيل الظهور وهو ينظر إلى المورثات على أنها متفاعلة مع خلايا الجسم الأخرى كما تتفاعل أيضاً مع البيئة .

فإذا لم يكن هناك معنى فى سؤالنا عما إذا كانت سمة من السمات وراثية أم مكتسبة فهل يمكننا إذن أن نسأل عن مقدار أهمية الطبيعة بالنسبة للتدريب فى إنتاج الفروق الفردية ؟ نعم نستطيع أن نسأل ولكن الإجابة التى نحصل عليها ليست إجابة بسيطة فليس هناك قانون واحد ينطبق على جميع الحالات أو حتى على أغلبها . فهالدين Haldane[٣٧] يبين أنه فى بريطانيا الحديثة تكون سمة الأمية راجعة فى أغلب الأحوال إلى نقص العقل ، أى أنها راجعة غالباً إلى عوامل وراثية ، ولكن نفس السمة كانت سابقاً راجعة فى الغالب إلى عدم توافر فرص التعلم ، وعلى هذا يكون مرجع هذه السمة فى إحدى البيئات إلى الوراثة وفى بيئة أخرى تكون مسببة عن البيئة نفسها . فقبل أن نسأل أيهما له التأثير الأكبر فى الفروق بين الجماعات — الطبيعة أم التدريب — يجب أولا أن نخصص نوع البيئة ونوع الأشخاص فى الجماعات وبعد ذلك يكون استنتاجنا منحصراً فى التأثير المتوسط . وبالنسبة لأشخاص آخرين أو لبيئات أخرى تكون نسبة أثر البيئة إلى الوراثة لنفس السمة مختلفة اختلافاً كبيرا — ولذا فهذا يجعلنا نقول إن الوراثة والتأثيرات البيئية لا تكوّن مشكلة واحدة ولكنها تكوّن عدداً من المشكلات المترابطة كل منها لها إجابتها الخاصة[٣٨] .

ولا يحلم عالم اليوم أن يعبر عن الموضوع بقوله : «الطبيعة فى مقابل التدريب» . ففى مناقشتنا لموضوع الانفعال والسلطة وضحنا فى نقط عديدة الطريقة التى يعمل بها كل من العوامل الوراثية والبيئيّة جنباً لجنب بدلا من أن تتنافس فى تحديد سلوكنا . ولكن المقابلة بين الطبيعة والتدريب تفرض نفسها ضمن ألفاظنا الوضعية التى نستعملها جميعاً فى الكلام عن السلوك . وسيكلوچى الطفولة على قدر رغبته فى تفادى المقارنة الخداعة إلا أنه يجد نفسه فى وصف السلوك مضطراً إلى استعمال ألفاظ توحى بتمييز خاص بين الموروث والمكتسب ولذا فنحن لا زلنا نجد صدى مشكلة الطبيعة والتدريب فى مشاكل محسوسة كثيرة من مشكلات علم نفس الطفل ولكن فى كثير من الأحيان قد اتخذت المشكلة اتجاهاً آخر .

نمو الطفل :

وهذه المشكلة قد أدت دوراً فى حركة دراسة الطفل التى سميت فى السنوات الأخيرة « نمو الأطفال » فحتى عندما كان الاتجاه ضد الوراثة على أشده حوالى سنة ١٩٢٠ لم يشك أحد فى أن الهيكل العضوى للطفل يتشكل تحت التأثيرات الوراثية القوية سواء كانت للجنس البشرى بوجه عام أو للأثر العائلى بوجه خاص كما لم يشك أحد فى أن ظروف الحياة تؤثر أيضاً فى النمو وعلى هذا تواجهنا من جديد ظاهرة التأثير المتبادل بين الوراثة والبيئة .

وفى دراسة نمو الأطفال لم تعد هذه هى المشكلة الكبرى بل تحولت إلى العلاقة الوثيقة المتبادلة بين أوجه النشاط العقلى أو السلوك وتركيب الجسم ووظائفه* . ومهما يكن التأويل الميتافيزيقى لهذه العلاقة فإنه من الواضح أن النمو الجسمى يتحدد جزئياً بالنشاط العقلى السابق والعكس بالعكس . فالطفل القوى النشط من الناحية الجسمية يتعلم وسائل الزعامة بسهولة أكثر والطفل الذى يرغب فى اللعب ويميل إلى التفوق فى الرياضة قد يزيد عضلاته حجماً وقوة وكما يشير جاردنر ميرفى (٣٩) Gardner Murphy قد يصاب بالتهاب فى أمعائه الغليظة نتيجة لمحاولاته الشديدة .

فبدلا من أن نسأل إذن ما إذا كان سبب سلوك خاص «الطبيعة أم التدريب» نبحث عن الشروط النوعية المميزة لتفسير السلوك الراهن للطفل ونموه فى المستقبل فبعض هذه الشروط كما بينا سابقاً شروط جسمية تكوينية ووظيفية كالحجم

---

* وعلى ذلك فالفكرة الأساسية من الفرع الجديد للطب المسمى سيكوسوماتى فكرة مألوفة فى علم نفس الطفل وهناك طبعاً كثيرون يقولون إنه اسم جديد أيضاً فى الطب وعلى الأقل هو ناحية اهتمام جديده .

والقوة والصحة وإنتاج الطاقة والخلو من النقص الجسمى والتآزرات الحركية والمهارات وكل هذه تكون « التفوق الجسمى * » والشروط الأخرى التى تيسر تحديد السلوك الحاضر وترسم خطوط النمو المستقبل هى الأنماط السلوكية المستقرة أو « السمات العقلية »، فهما معاً يحددان حالة الكائن الحى الراهنة من النضج وتأثيرهما المرتبط يطلق علية أحياناً « تأثير الإنضاج » **.

فهل يحل نمو الطفل محل سسيكلوجية الطفل كعلم منظم ؟ لا يظن المؤلف ذلك فبين هاتين الناحيتين لا يمكن أن يوجد خلاف (الطريقة التاريخية فى فهم الأطفال والاهتمام بالوظائف الجسمية والعقلية على أنهما يتفاعلان معاً) وكلا الاتجاهين قد بحثا من قديم فى علم نفس الطفل فمعاهد سيكلوجية الطفولة حيث تقوم أبحاث فى جميع مظاهر نمو الطفل لا يشك أحد فى قيمتها ولكن تقسيم العمل الذى يميز علوماً مختلفة بعضها عن بعض لا يزول إذا ارتبط اثنان منها أو أكثر فى مجموعة واحدة أو تحت اسم واحد. فعالم التشريح قد استمر وسيستمر ببحث المشاكل المتعلقة بالتركيب الجسمى وعالم النفس فى مشاكل السلوك كل باستعمال وسائله الخاصة ومناهجه التفسيرية فالتعاون وليس المزج سيستمر السبيل نحو تقدم أكثر ***.

---

* ويظن الكاتب أن التفوق الجسمى الكلى يعمل كوحدة متكاملة أو سمة موحدة على الأقل عند أغلب الأطفال. والبرهان على وحدة هذه السمة يجب البحث عنه فى السلوك والمركز الاجتماعى للطفل أكثر من وجوده مباشرة فى المقاييس الأنثروبولوجية ؟

** توجد لسوء الحظ معانى أخرى لهذا اللفظ متشابهة وإن كانت متميزة وهذا سيؤدى حتما إلى تشويه الأفكار لدرجة أن الكاتب يميل إلى الاستغناء عن هذا اللفظ على الرغم من سهولة استعمال لفظ واحد للإشارة إلى اعتماد السلوك الراهن على كل التطور السابق .

*** فى موضوع علاقة نمو الطفل بعلم نفس الطفل إقرأ مناقشة ج . أندرسون Anderson وه . جونس Jones والكاتب الحالى (٤٠)

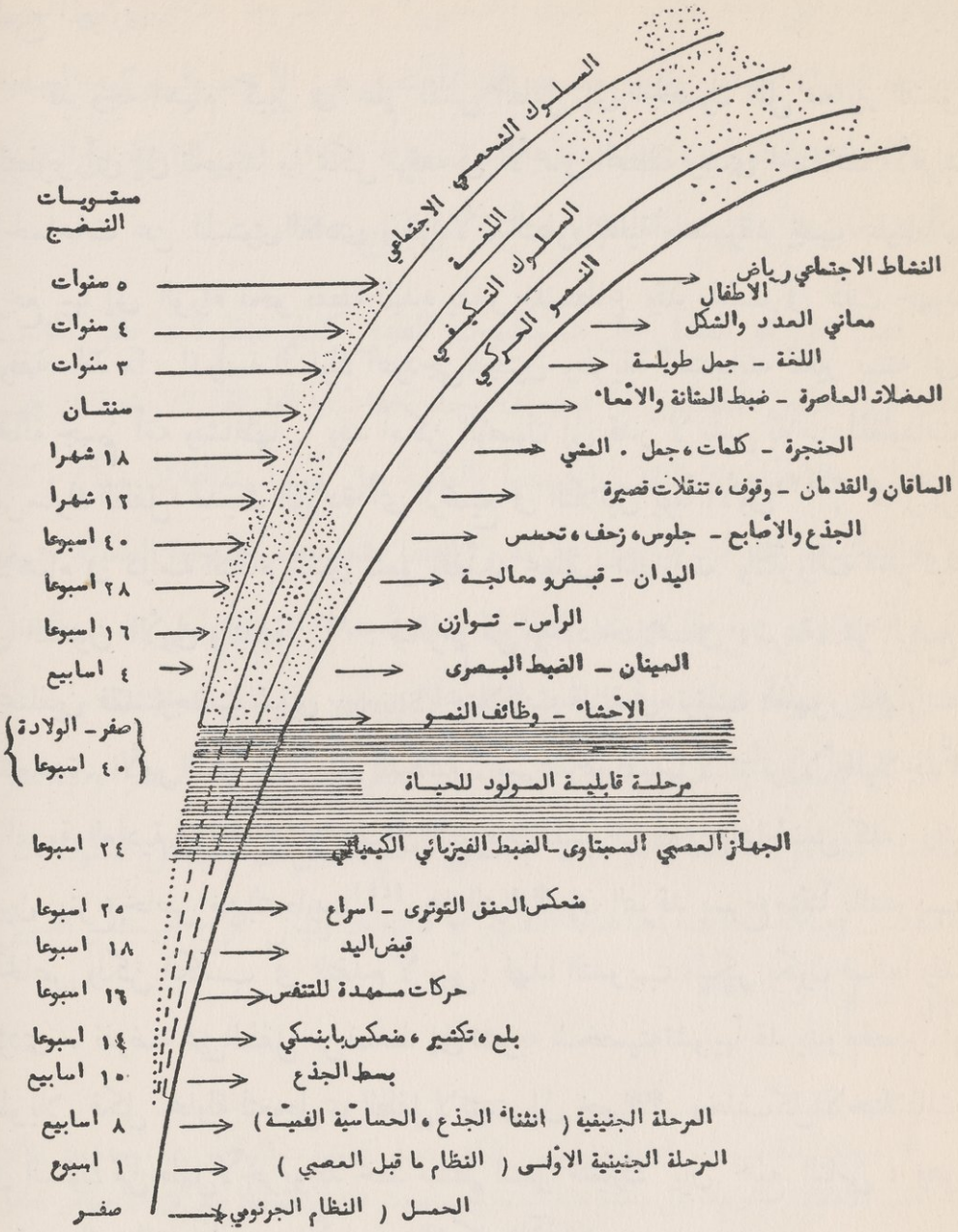
المنهج المعيارى :

قد وجه اهتمام كبير فى علم نفس الطفل إلى الحصول على معايير للنمو والتطور أى إلى تحديد ما يمكن توقعه فى الأعمار المختلفة ومدى اختلاف الأفراد والجماعات عن المستوى العادى ونظراً لأن التطور عملية مستمرة، يجب علينا أن نرجع بها إلى الوراء نحو نقطة البدء بقدر المستطاع وقد بذلت فى ذلك جهود موفقة لحد ما، لدراسة السلوك النموذجى للجنين وطريقة استجابته لتغير بيئته أى لحالة جسم أمه ونشاطها . وقد أمكن الوصول إلى قدر لا بأس به من المعلومات عن سلوك الطفل الحديث الولادة أى الرضيع فى الثلاثين يوماً الأولى[٤٢]. كما ركز الاهتمام فى دراسة النظام الذى تنمو وفقاً له مختلف المهارات والتآزرات الحركية فى السنتين الأولى والثانية [٤٣] . فبالرغم من وجود اختلاف فى «سرعة» نمو الرضع المختلفين فقد وجدت شيرلى Shirley اختلافات قليلة فى «ترتيب» ظهور المهارات المتعددة، الأمر الذى يدعو إلى الدهشة . وسرعة النمو نفسها لا تتأثر إلا قليلا جداً بالفروق العادية فى الخبرات وخاصة فى التصرفات المشتركة بين أفراد الجنس كله. وقد تبين بنوع خاص من التجارب[٤٤] على التوائم* إن النمو قد يسرع مؤقتاً بالتدريب الخاص ولكن الكسب فى التقدم لا يبقى. فهذا التدريب المبكر يكون ضائعاً وقد يؤدى ما نفرضه على الطفل من ضغط إلى تشويه شخصيته تشويهاً قد يدوم قصيراً أو طويلا. فكل محاولة لتعجل نمو الطفل لا تؤدى إلى خير**. وخلف كل الاختلافات فى السلوك من طفل لآخر يوجد خط منتظم للنمو مشترك بين جميع الناس ، وهو موضح للسنوات الخمس الأولى فى الشكل الآتى :

---

* حيث يدرب أحد التوأمين بينما يترك الآخر دون تدريب (المترجم) .

** ولكن لنتفادى أى سوء فهم فى هذه النقطة يجب أن نصرح بأنه ليس من التعجل أن نسمح للطفل أن يسير فى الدراسة أسرع ممن هم فى سنه ما دام أسرع منهم فى نموه الطبيعى .



شكل ١٢ – اتجاهات نمو الفرد وتعاقب مراحل نمو السلوك

(نقلا عن كتاب جزل وأماترودا فى تشخيص النمو لدى الطفل السوى والشاذ . الناشر : بول هيبر ، نيويورك ، ١٩٤١ ص ٩)

فالعمر النموذجى الذى تظهر عنده التصرفات المختلفة ثابت نوعاً وهذا يمكننا من عمل جدول مفصل يمكن فى ضوئه أن نحكم على السرعة التى يتقدم بها طفل خاص ويمكن أن نسوق هنا مثالين للملخصات المعيارية التى عملت فى عيادة « ييل » Yale لنمو الأطفال .

السلوك المعيارى : ٨ أسابيع

ضبط الرأس : النوم على الظهر — الرأس غالباً يدور إلى الجانب . فإذا جذب الطفل ليجلس يتأخر الرأس أقل قليلا عما كان عليه فى ستة أسابيع — الجلوس المسنود : يميل الرأس جانباً ولكن أحياناً يعتدل متأرجحاً أو قد يثبت متجهاً إلى الأمام — الانبطاح على الوجه : لا يدور الرأس إذا وضع الطفل فى وضع خاص بل يستقر فى مكان متوسط . يرفع الطفل رأسه أحياناً مؤقتاً وأحياناً لفترة أطول من الوقت — يرفع رأسه أحياناً أعلى مما كان يستطيع فى سن ستة أسابيع — الوقوف : الرأس لا يرتمى بعد ذلك إلى الأمام بل يعتدل متأرجحاً أو يستقر فى وضع أمامى .

وضع الذراع واليد : النوم على الظهر — بالرغم من أن وضع الذراع التابع لمنعكس الرقبة التوترى يظل كما كان فى الأسبوع السادس فإن كلا الذراعين تنحنى أكثر من ذى قبل والأصابع يمكن أن تنشط إذ ما لامست الجسم — الانبطاح على الوجه : يمتد الساعدان فيبدو أن الطفل يرتكز عليهما .

وضع الساق والقدم : النوم على الظهر : يستطيع الطفل أن يرفس إلا أن بسط الساقين لا زال قليلا .

الوقوف : يحتمل على الأقل جزءاً من وزنه — الرقاد على الوجه : لا تزال الساقان منحنيتين ومتجهتين نحو الداخل لدرجة أن الطفل يميل إلى الركوع .

وضع الجسم والحركة إلى الأمام : الرقاد على الوجه : يستمر الطفل مرتكزاً

على ركبتيه ببطنه وصدره ورأسه ويثنى ساقيه فى حركات الحبو وقد ينقلب قليلا نتيجة لذلك .

النظر : يقف تحديق الطفل إلى الشباك أو الحائط وتحديقه أكثر تيقظاً عنه فى ستة أسابيع وفيما غير ذلك يكون مشابهاً للطفل الذى عمره ٦ أسابيع .

القبض : إذا لمست « الشخشيخة » يد الطفل لا تنقبض اليد كما كانت تفعل من قبل بل على العكس تفتح اليد ويزيد النشاط العام وتلقى اللعبة الآن فوراً .

التكيف : عند سماع صوت دق الجرس يتناقص نشاطه فى محافظته على وضعه .

السلوك المعيارى فى ٢٨ أسبوعاً

ضبط الرأس : فى الرقود على الظهر : قد يرفع الطفل رأسه إلى أعلى كأنه يحاول الجلوس . فى الرقاد على الوجه : يرتمى الرأس إلى الخلف .

وضع الذراع واليد : فى الانبطاح على الوجه : قد يرفع الطفل ذراعيه ملتمساً ما أمامه بالرغم من أنهما لا زالا منثنيين .

وضع الساق والقدم : الاستلقاء : لم تعد الساقان منثنيتين متجهتين نحو الخارج بل ممتدتان ومرتفعتان عن مكان القدم . فى الانبطاح تمتد الساقان كلية أو جزئياً وتنثنيان فقط عند الركبتين مع استناد الفخذ والبطن على مكان النوم . فى الوقوف يتحمل الطفل جزءاً كبيراً من وزنه مدة أطول .

وضع الجسم والحركة إلى الأمام : إذا شد ذراعيه ليجلس يساعد الرضيع المختبر بثنى ذراعيه والميل جاهداً إلى الأمام .

الجلوس : يعتدل جسم الطفل لوقت ما إلا أنه يميل إلى الأمام .

النظر : ينظر الطفل الآن إلى الخيط الذى تربط به الحلقة كما ينظر دائماً إلى الكرة الصغيرة .

القبض : يقترب من الشخشيخة والحلقة الرنانة بيد واحدة وإذا جلس على الكرسى أمام سطح المنضدة يحاول القبض على المكعب الثالث أو على أى مكعب أبعد مما يستطيع الوصول إليه — يقترب من القدح بيديه باحثاً عن عروته للقبض عليه — ويقترب من الكرة الصغيرة حال رؤيته لها فاتحاً ومغلقاً يديه ويخدشها ولكن عادة دون أن ينجح فى الحصول عليها وإذا حدث وأمكنه مسكها يوقعها وإذا اقترب من الجرس يقلب يديه معدلا وضعها استعداداً لمسكه. ويمسك المكعب بابهامه جزئياً فى وضع مضاد لأصابعه ويدفع القطع المستديرة إذا كانت موضوعة فى اللوحة المثبتة المعدة لها ويحتفظ الطفل الآن « بالشخشيخة » والحلقة الرنانة طول مدة الملاحظة كما يحتفظ بالمكعب الأول إذا قدم له الثانى وبعد أن يمسكه ولكن إذا قدم له المكعب الثالث فغالباً ما يوقع الاثنين اللذين يمسك بهما. ويستطيع نقل «الشخشيخة» والحلقة الرنانة والمكعب والملعقة والجرس بنجاح من يد لأخرى.

المعالجة اليدوية : يرفع القدح من سطح المنضدة ويستمر ميله إلى نقل الأشياء لفمه . المكعب الأول والقدح ومكعب من المكعبات المتجمعة وحتى قدم الطفل تصل إلى فمه . الكرة الصغيرة ومكعب من مجموعة المكعبات الثانية والمكعبات الثالثة يمكن إمساكها على سطح المنضدة. ويمسك الجرس بتقويس الأصابع حول يد الجرس ويضرب بأحد المكعبات والجرس على سطح المنضدة .

القياس فى علم نفس الطفل :

اقتضى وضع هذا المقياس للنمو ذكر مائة وخمسة وتسعين شكلا من أشكال السلوك ، وفى الوصف الكامل للمقياس وصفت الاستجابات التى يمكن اعتبارها ناجحة وصفاً دقيقاً مما أدى إلى تحديد كل موقف وتعيينه — ومن جهة أخرى فإن علينا أن نلاحظ الاستجابات الحرة نوعاً أى نلاحظ ما يعمله الطفل « بطبيعته » فى الموقف .

وكلا هاتين الميزتين تقاس بدقة أكبر كلما نما الطفل ، وفى الاختبارات يكون عنصر التقنين للمواقف والاستجابات المسموح بها موضع اهتمام أكبر مما يؤدى

إلى زيادة الدقة فى القياس وإلى صبغ المقياس بشىء من الصرامة . فالطفل يطالب بأن يتبع مطالب خاصة أو أن يحل مشكلة ما ومدى نجاح استجاباته هو بمثابة مقياس لقدرته* .

وعندما نحاول الوصول إلى تقنين أدق فلن يكون ذلك إلا على حساب شىء آخر فنحن نتناول مواقف فردية وأى موقف فردى قد لا يكون صالحاً لفرد معين (وهناك طرق فنية خاصة لتقليل هذا العيب ولكنها لا تمحوه) . وزيادة على ذلك فإن عنصر الانطلاق الطبيعى يكون ناقصاً وهذا العنصر هام لتلك المظاهر من الشخصية التى لا تخضع تماماً للاستثارة المقصودة ولكن يمكن الاحتفاظ بعنصر « الانطلاق الطبيعى » باستخدام سلم التقديرات الذى يتخذ أشكالا كثيرة لا يشار إليها بهذه التسمية ذاتها. فمنها ملاحظة الاستجابة الحرة فى موقف واحد يمكن أن نخلص منه بتقرير لمميزات السلوك الطبيعى فى أنواع متباينة من مواقف الحياة .

ولا بد من جهود كبيرة ومن توافر وسائل فنية عديدة لضمان دقة هذه التقارير وصحتها ولكن إذا راعينا الاحتياطات الملائمة فإن التقديرات قد تعطى مقاييس ثابتة لسلوك الطفل** فالبيانات المعيارية المؤسسة على التقديرات تختلف من صحائف معدة بعناية كمقياس ڤينلاند Vineland للنضج الاجتماعى إلى أوصاف عامة لما ينتظر من الطفل عمله فى سن معينة(٤٧) .

ماذا نقيس ؟

والمشكلة الدائمة التى تواجهنا فى قياس مجرى النمو سواء كنا نستخدم اختبارات أو تقديرات هى ما الذى نقيسه ؟ فإذا عكسنا فكرة ثورنديك أنه إذا كان الشىء موجوداً أمكن قياسه فنستطيع أن نفرض أنه إذا أمكن قياس شىء فلا بد أن يكون هذا الشىء موجوداً. فمثلا نستطيع أن نقيس المسافة من الضلع

* يتناول هذا الكتاب موضوع الاختبارات فى أماكن أخرى (فصل ١٦ و ١٧) .

** يمكن اعتبار الاختبارات الاسقاطية وسطا بين الاختبارات الحقيقية والتقديرات .

الأخير من الناحية اليمنى من الجسم إلى الحافة السفلى من قمة الركبة اليسرى ولكن هل يتوقع أحد أى أثر من التفكير فى استعمال هذا البعد الصناعى .

ولعله من الواضح جداً أو من الطبيعى أنه حتى مقدار ارتفاع القامـــة فى حالة الوقوف تحتوى على عدد من التركيبات التى قد تنمو بسرعات مختلفة تحت ظروف متباينة (والأنثروبرلوجيون يستعملون عادة الارتفاع فى حالة الجلوس أو مقياساً آخر مشابها على أساس أن الأبعاد الداخلة فيه أقل تبايناً ولكن حتى هذا لا يعد مقياساً نقياً حقيقياً) .

وإذا انتقلنا إلى السلوك تصبح المشكلة أكثر تعقيداً فهل الذكاء مثلا سمة واحدة أو متوسط لعدد من السمات التى تنمو متفرقة كل حسب سرعتها الخاصة ؟ هل هناك صفة شخصية مفردة للأمانة حتى يمكن قياسها أم أن هذا مجرد اسم معنوى مشتق من تصرفات حقيقية يمكن أن يصفها الملاحظ الخارجى بأنها تصرفات أمينة ولكنها لا تمت إلا بعلاقة ضعيفة بعضها لبعض فى نمط حياة الفرد .

فالطفل الحريص على احترام « ما لى وما لك » فى علاقاته مع صديقه قد يكون فى ذلك محباً لصديقه كما أنه قد لا يعتدى على والديه لخوفه منهما . فالسلوك الأمين فى حالة كهذه لا يمكن أن يكون ناتجا عن سمة الأمانة وسمة الأمانة لدى هذا الطفل قد تكون غير حقيقية وصناعية كما يكون تقدير البعد الجسمى من الضلع الأيمن إلى قمة الركبة اليسرى الذى ذكرناه من قبل.

فقد نستطيع أن نجعل القياسات مضبوطة (أى بحصر تكرار السلوك الأمين فى الظروف المختلفة) . ولكن النتيجة لا تكون ذات مغزى لدراسة النمو نظراً لأن العناصر المختلفة التى تدخل فى القياس تتغير دون أن يرتبط أحدها بالآخر . فلنفرض أن الولد قد اختلف مع صديقه فسيظهر اختباره بعد ثلاثة أشهر نقصاً فى أمانته ، فإذا ما عادت الصداقة ثانية زادت أمانته . فمن الطبيعى أن ما لدينا الآن ليس مقياساً لنمو الأمانة تبعاً للسن وانما تبعاً لفتور الصداقة ثم بعثها من جديد .

ولقد سقنا هذا المثال على أنه مجرد فرض ولكن البحث الشامل لموضوع التربية الخلقية[٤٨] يوضح أن مثل ذلك يحدث دائماً مع صغار الأطفال . فليس لديهم أمانة واحدة بل عدة أمانات ليس بينها ترابط . ولا يحدث إلا تدريجاً وتحت الضغط الاجتماعى والتعليم أن يدرك الطفل ما لهذه الأمانات المختلفة من صفة مشتركة بينها فهو يبنى بالتدريج مثلا أعلى للأمانة وتتكون لديه درجة خاصة من الثبات (وهنا أخيراً نحصل على سمة هى فى الواقع مكتسبة ولكن حتى فى هذه الحالة تؤدى العناصر الوراثية دوراً هاماً) .

ونتائج كهذه هامة لكل من الوالد والمدرس والمتخصص فى دراسة النمو . ولا ينبغى أن نتوقع أن نجد فى صغار الأطفال سمات تحتاج إلى خبرة طويلة لاكتسابها فليس الطفل رجلا صغيرا ولذا كان من الضرورى أن نكتشف أبعاد السلوك أو السمات التى تكون صالحة للأطفال فى مراحل نموهم المختلفة. فهناك مثلا من الأسباب ما يجعلنا نشك فى أن ما نسميه الذكاء فى الطفل الصغير هو نفس الشىء من الناحية النوعية الذى نسميه ذكاء فى الطفل الكبير — ولعل هذا الاختلاف يفسر لنا السبب الذى من أجله لا تمكننا اختبارات القدرة العقلية فى الطفولة المبكرة من أن نتنبأ بما سيكون عليه النمو العقلى فى المستقبل إلا فى حالات الضعف العقلى البين .

وتنشأ المشكلة ذاتها ولكن بصورة أخرى عندما نشاهد أشخاصاً مختلفين يسلكون تحت تأثير الخبرة أنماطاً مختلفة من السلوك أو يبدون سمات متباينة . فى مجتمع لا يميز بين « مالى ومالك » وحيث يكون فى استطاعة كل واحد أن يستولى بلاقيد على أى شىء وأن يستخدمه ما دام لا يملك أحد هذا الشىء امتلاكا مادياً تصبح « الأمانة » غير ذى موضوع أكثر من أن توصف بالنقص . فأن يأخذ الفرد شيئاً يريده أو لا يأخذه فهذا أمر يبت فيه تبعاً لمبررات أخرى كأن لا يكون هذا من الشفقة فى شىء ، ومما لا شك فيه أن بعض الأفراد سوف يتخلون عن الفضيلة فى مثل هذا المجتمع كما هو الحال أيضاً فى مجتمعنا . إلا أن المهم

أن الشخص قد يتصف أو لا يتصف بفضيلة خاصة، ففضيلة الأمانة فى مثل هذه الظروف تكون لا مبرر لوجودها .

وقد يبدو أن هذه المناقشة النظرية جداً قد ابتعدت عن موضوع سيكولوجية الطفولة ، ولكن الأمر ليس كذلك فهناك بيئات منزلية فى بلادنا لا يكون فيها للأمانة كما نفهمها فى مجتمعنا وجود كما هو الحال فى المجتمع الفرضى الذى وصفناه ، أليس من الواضح أن سير تطور الأمانة فى مثل هؤلاء الأطفال لا ينبغى تتبعه بنفس الوسيلة التى نتبعها لأطفال المنازل العادية .

والواقع أن مشكلة القياس المعيارى قد تبدو دون حل على الإطلاق . فالقياس الذى كنا نقصده يحتاج إلى أن السمة التى تقاس ينبغى أن تتكون فى مختلف الأطفال من تصرفات متجانسة أى متشابهة ومتلائمة، إلا أن السمات تعتمد على الخبرة والخبرات التى تحدث لمختلف الأطفال لا يمكن أن تكون متشابهة تماماً بل تختلف فى جوهرها فكيف تكون سماتهم إذن متجانسة ؟

والحل ولو أنه يحدد استنتاجاتنا ليس فى الحقيقة أمراً عسيراً جداً فهناك قدر كبير من الخبرات مشترك بين كل من يعيش فى ثقافة خاصة بل بين كل أفراد النوع . وهذه الخبرات زيادة على ذلك تؤثر على الكائنات الحية التى تتشابه من نواح لا حصر لها، ومن تفاعل الخبرات المشتركة بالطبيعة البشرية المشتركة نحصل على نمو السمات التى يشترك فيها أفراد ثقافة واحدة إلا أنه دائماً ما يكون هناك اختلافات فردية شيقة ولتقدير هذه الاختلافات نحن فى حاجة إلى وضع معايير أو أوصاف لمراحل النمو العادى* .

---

* ومشكلة ماذا نقيس مشكلة أساسية ولذا فهى تبحث ضمناً فى كل باب من أبواب هذا الكتاب و يمكن الرجوع إلى تفصيل أكثر فى كتاب الشخصية لالبرت Allport أو لكتاب كاتل Cattell وصف الشخصية وقياسها. والمشكلات الأخرى الخاصة بمنهج الدراسة فى سيكولوجية الطفولة لخصها اندرسون Anderson تلخيصاً شيقاً(٥١) .

احتياطات يجب مراعاتها فى استخدام المعايير :

إنه من الصعب أن نُقوِّم بقدر ما هو صعب أن نلخص البيانات المعيارية المتكدسة التى جمعت بعناية ولا يشك أحد فى الحاجة إلى مثل هذه الحقائق أو فى قيمتها إلا أنها لو فسرت دون تمعن فقد تؤدى بسهولة إلى أخطاء كثيرة . فبمجرد أن نضع معياراً للسلوك فإنه يكون من السهل طبعاً أن ننظر إلى أى انحراف على أنه شاذ وإذا اقتصرنا على معنى الألفاظ الاشتقاقى فالأمر يكون كذلك. فالمعايير تمثل السلوك المعتاد فى ظروف خاصة عادية ولكن قد يكون هناك انحراف عن الظروف المعتادة الحاضرة أو الماضية دون أن ينتج أى شىء مَرَضى، وزيادة على ذلك فإن المثال المعروف للنمو فى الطول يجب أن نستفيد منه ، فهناك اختلافات عائلية نصادفها، فالطفل الذى ولد من أبوين قصيرين جداً لا يمكن أن يكون شاذاً إذا كان قصيراً بالقياس إلى المعايير التى وضعت فى جداول الطول والعمر. فلأسباب سنذكرها فى القسم الآتى يكون مدى تغير السلوك الذى يمكن أن نتوقعه أى أن نعتبره قريباً من المعيار كبيراً جداً ، وفى كلامنا العادى لا نتعجب من أن الأطفال فى المنازل ذات الثقافة المحدودة يستعملون لغة سيئة أو منحطة أو ليست لهم دراية بآداب خاصة كما أننا لا نصفهم عادة بأنهم شواذ بل أنهم ببساطة أطفال محتاجون إلى تدريب أكثر .

وهم فى حاجة إلى مزيد من التدريب خاصة إذا كانوا مضطرين إلى العمل فى أوساط يحتاجون فيها إلى لغة أحسن ودراية ببعض الآداب (ويجب أن نذكر أن أولئك الأطفال معرضون حتماً للفشل فى بعض الجماعات) . فالمعايير مؤسسة على البيئة العادية للجماعة ولا يكون لها معنى إلا فى حدود علاقة الفرد بهذه الجماعة — وفضلا عن ذلك بجماعته هو سواء قام هو بتحديد هذه العلاقة أو حددها المجتمع له — فالمعيار للمستوى الرابع فى الحساب يكون ذا قيمة كبيرة للطفل الذى يجاهد للاحتفاظ بمستواه وسط زملائه فى هذا المستوى والمعيار لفرقة

رياضية يكون ذا قيمة لطفل فى العاشرة أو الحادية عشرة من الأمريكان البيض، ولكنه لا يكون له أدنى قيمة لطفل من الهنود من قبيلة « هوبى » على الأقل ما دام عائشاً وسط قبيلته (فإذا حدث أن اندمج الهوبيون فى المجرى العام للحياة الأمريكية فقد يحتاج إلى أن يتعلم شيئاً عن المنافسة التى هى لحد كبير جزء من مجتمعنا) .

فمعيار جماعة الطفل ينبغى ألا يكون القالب الحديدى الذى يجب أن يتلاءم معه ذلك المسكين إما بإضافة شىء إليه أو إنقاص شىء منه، فالجماعة التى ينتمى إليها لم تفرض عليه فرضاً أبدياً، فالطفل بطىء التعلم يمكن أن ينقل إلى مجموعة ذات معيار مشابه له أو أن معيار الجماعة يمكن تغييره، فإنه ليس من الضرورى مثلا أن نقبل دون مناقشة التنافس غير المقيد بين تلاميذ المرحلة الخامسة ، أو أننا لا نقبل الكمية المعتادة من عدم الأمانة فى الأطفال الذين فى سن الخامسة ، فإننا نعمل على تربيتهم .

فإذا كانت معاييرنا نسبية قطعاً بقى علينا أن نضيف أن كثيراً منها متغاغل تغلغلا عميقاً فى الثقافة السائدة وأن مثل هذه الثقافات تتغير ببطء . فالمجتمع يفرض على الطفل كثيراً من المطالب أو بمعنى آخر من المعايير ؛ كما يفرض بشتى الطرق العقوبات أو على الأقل الحدود على من لا ينفذ هذه المطالب. فإذا انحرف الطفل انحرافاً ظاهراً جداً عن هذه المعايير يجب أن يتخذ الكبار المسئولون عن تربيته الإجراءات التى تضمن له توافقه الكلى. فمعايير النمو أو متوسطاته إذا استعملت لا كوسيلة لوصم المنحرف بل لاقتراح الطرق العلاجية المناسبة يكون لها أثر هام فى رعاية الطفل وتربيته .

الدراسات الدينامية :

إن البيانات المعيارية مفيدة أيضاً عندما نبحث فى دوافع سلوك الطفل وندرس علاقة الأسباب بالنتائج . ويمكن الكشف عن عاملين أساسيين ولكنهما متداخلان يعملان فى هذا المجال . أولا عندما ندرس الأطفال قد نبحث عن الأسس

العامة أو القوانين للسلوك عامة ، وثانياً قد نبحث عن تفسير لأعمال خاصة مجسمة لدى أطفال منفردين أو لدى أطفال من أعمار مختلفة أو لدى البالغين إذا نظرنا إلى سلوك البالغين على أنه يستمد جذوره من عهد الطفولة .

ليس هناك من شك فى أن سلوك الطفل أسهل تكويناً على وجه العموم من سلوك البالغين ومع ذلك فهو أصح فى بيان قوانين السلوك . ومن جهة أخرى قد يكتشف الباحث أحياناً أنه قد استبدل نوعاً من التعقيد بنوع آخر ، فبساطة سلوك الأطفال ميزة بولغ فى تقديرها بعض الشىء لدراسة القوانين العامة للسلوك .

وإنه لأكثر أهمية تلك الفرصة التى تتاح لنا من دراسة تنظيم السلوك أثناء عملية التكوين ، ولنأخذ اللغة مثلا . فليس من الواضح مطلقاً أن السلوك اللغوى للطفل أبسط حقيقة . فكثير من كلام البالغين عادى جداً وإلى درجة كبيرة بحيث يصبح عملياً من الوجهة السيكولوجية بمثابة فعل منعكس ، بينما يكون أول بدء الكلام عند الطفل على جانب كبير من التعقيد . وزيادة على ذلك فإنه من الواضح أن تعاون البالغين يسهل البحث من وجوه كثيرة . فالميزة إذن التى تكتسب من تتبع اللغة فى الطفل هو أملنا فى أن نترسم كيف تتطور اللغة المعقدة فى تاريخ حياة الفرد* وقد عرفنا كثيراً ونأمل أن نعرف أكثر عن وظيفة اللغة على وجه العموم من دراسة لغة الأطفال .

كما أن هناك مزايا أخرى يستمدها علم النفس العام بدراسة باقى نواحى سلوك الأطفال . وفى الحقيقة أن أغلب الأبحاث عن الأطفال وخاصة حديثى الولادة منهم لا يتعلق بالأطفال على أنهم أطفال بل بسلوك الأطفال على أنه موضح لأسس التطور التى تسود خلال حياة الإنسان .

---

* ويلاحظ أننا قد لا نتعلم كيف تتطور اللغة فى تاريخ البشر فالجهود التى بذلت لتتبع التوازى بين تطور النوع وتطور الفرد قد أثبتت مراراً أنها لا تؤدى إلى نتائج صحيحة .

توجيه الأطفال :

والاهتمام الشائع فى علم نفس الطفل يميل لأن يكون أكثر واقعية وتخصصاً، فهو يسأل لماذا تكون «بتسى» أكثر خجلا من أختها ؟ ولماذا يكون الطفل «هارولد» غاضباً عادة يوم الاثنين؟ ولماذا يبدو «بيلى» أكثر نضجاً فى لعبه، وفى أوقات أخرى ينكص فيسلك سلوك الأطفال الصغار ، لماذا لا تبدى «أليس» أى ميل لحساب المرحلة الثانية (وماذا نستطيع أن نعمل إزاء هذا ؟) ما السبب فى أن «سام» أذكى من أخيه «ديل» ؟ وهل يفيد ضرب الطفل إذا لم يكن مؤدباً ؟ الخ . . .

ومن واجب علم نفس الطفل عندما يصل إلى مرتبة النضج العلمى أن يكون مستعدا لتناول مثل هذه الموضوعات ، حتى إذا تخلى أحياناً عن أن يجيب عن السؤال فى صيغته الأصلية .

والمناقشة المختصرة المنتظمة للانفعال وللسلطة التى بدأنا بها هذا الباب فيها دلالات كثيرة للوسيلة التى تبحث بها موضوعات كهذه ، فإنه من الواضح أننا لا نحتاج إلى الحقائق فحسب بل إلى تفسيرات الحقائق أى إلى النظريات . وبعض هذه النظريات تستمد أساسها الواضح من التجريب وبعضها يستند إلى البحوث الإحصائية لمواقف الحياة الحقيقية . كما أن كثيراً من التفسيرات مشتقة من الدراسات الأكلينيكية وبحث الحالات الفردية وخاصة التى عملت تحت تأثير طرق التحليل النفسى المختلفة التى ينسب مصدرها إلى فرويد .

التحليل النفسى وعلم نفس الطفل :

ويجدر بنا أن نذكر باختصار علاقة التحليل النفسى بعلم نفس الطفل . فلسنا معنيين هنا بالتحليل النفسى كطريقة لتشخيص العصاب وعلاجه ولا بما يوضحه من نظرية شخصية البالغ ولكن الذى يهمنا بنوع خاص الضوء الذى يلقيه على سلوك الطفل .

فكما هو معروف جيداً فإن الفضل الأساسى للتحليل النفسى هو فى تفسير ذكريات وحوادث الطفولة والأحلام التى تكوِّن نوعاً خاصاً من الذاكرة. فالذاكرة لا يمكن الاعتماد عليها وحتى علماء التحليل النفسى (كما يسمى تابعو فرويد) يعرفون أن وسائلهم لا تنجح فى استثارة كل الذكريات المطلوبة. وزيادة على ذلك فإن الطرق التحليلية لاختبار ذاكرة المريض، بالرغم من براعتها، معرضة تعرضا كبيرا لتأثير الإيحاء. والمحلل يتناول شخصا مشكلا هو الشخص العصابى. وأخيرا هناك سبب هام يجعلنا نتشكك فى أن كل الخبرات، وحتى كل الخبرات الهامة، تحفظ فى الذاكرة. قد استعمل غيرهم ذكريات الطفولة فى فروض لها قيمتها إلا أنه يشك أنه منذ أقدم الأزمان التى استعملت فيها الاستخبارات لدراسة الأطفال قد استعملها أحد دون اكتراث للضبط العلمى الذى يضمن الصحة كما استعملها المحلل النفسى.

كما أن هناك اعتراضا أكثر أهمية على الاستنتاجات التحليلية يشترك فيه كل الدراسات الأكلينيكية الصرفة وهى أنها تعتمد على عينة غير صحيحة من الأشخاص الذين تبحث حالتهم، فنظراً لأننا لا نستطيع مطلقا أن نلاحظ كل شىء فكل بحث علمى يعمل على أن ينتقى عينة ممثلة. وهنا لا نستطيع طبعا أن نفرض بكل اطمئنان أن خبرات الطفولة لهؤلاء الأفراد الذين يطلبون المعونة فى العيادة تمثل جميع خبرات الطفولة، كما أننا لا نستطيع أن نفرض أن هذه الخبرات تميز بصفة خاصة هؤلاء الأطفال الذين يطلبون المعونة إلا إذا بحثت بجانبها عينة مختارة بعناية من أشخاص «أسوياء».

وبالاختصار فاننا لا يمكننا أن نقول ما إذا كانت خبرات الطفولة التى كشفها التحليل النفسى (أو حتى بالطرق الموضوعية فى بحث الحالات الفردية) هى الخبرات الطبيعية فى كل الأطفال أو أنها خاصة بهؤلاء الذين يصبحون عصابيين بعد ذلك أو أنها خبرات عرضية صرفة.

ويمكن أن نقرر — على الرغم مما قد يكون تقريرنا هذا مخالفا للمنطق — أن دراسة الشواذ فقط لا تؤدى إلى اكتشاف ما يجعل الشخص شاذا. فيجب

أن نبدأ من عينة صادقة التمثيل إذا كنا نود أن تكون استنتاجاتنا صحيحة ولم يصل أى بحث تحليلى حتى الآن إلى مميزات تقرب من هذا المعيار .

فإذا رفضنا التحليل النفسى كأساس للبرهان فلا يمكننا أن نهمله كمصدر لمدلولات نافعة تحتاج إلى إثبات أو تعديل ، ثم إثبات بأبحاث أكثر صحة ، فالصورة الكلية التى يبينها التحليل النفسى للطفولة يجدها الملاحظون الموضوعيون غير حقيقية ومحرفة ، إلا أن كثيرا من تفاصيل النظرية ينير لنا الطريق .

ومع ذلك فقليل من الباحثين فى نفسية الطفل يقبلون الرأى الفرويدى بأن كل طفل يمر بالمرحلة الأوديبية حيث يشعر بعطف جنسى للوالد الذى يخالفه فى الجنس ، ولكن فى الحقيقة أن كل علماء النفس اليوم يعترفون بأن العلاقات الوجدانية للطفل مع والديه لها الأهمية العظمى فى النمو الكلى فى حياته العاطفية المستقبلة. والمدلولات التحليلية للصراع والنقل والتثبيت على سبيل المثال دلت على أنها نافعة فى علم نفس الطفل . فلها مكانها بين الفروض الأخرى فى المنهج التجريبى والبحوث الواقعية .

الاتجاه الحالى فى علم نفس الطفل :

لا ينتظر أن نعرض فى باب واحد كل حقائق علم نفس الطفل ونظرياته. وأحد الموضوعات الهامة التى أغفلت هنا موضوع ذكاء الأطفال ، ذلك لأنه أصبح أحد الموضوعات المدروسة جيدا فى علم نفس الطفل . فبعض النتائج قد ذكرت عرضا فى هذا الباب وغيرها قد ذكرت فى أمثلة أخرى من هذا الكتاب وخاصة فى أبواب علم النفس التربوى وعلم النفس الأكلينيكى والفروق الفردية ، إلا أن ما أهملناه يمثل أيضا مرحلة فى نمو علم نفس الطفل .

وإن عشرين سنة فى تجريب نشط باختبارات لذكاء الأطفال قد سبقت نشر مقياس كامل فى أمريكا — مراجعة جودارد لمقياس بينيه فى سنة ١٩١١ — ولكنها لم تثر إلا اهتماما قليلا. إلا أنه قد تبع ذلك فترة تقدم سريع جعل الناس يظنون

بحق أن علم نفس الطفل ما هو إلا القياس العقلى . إلا أن هذا التقدم قد تبعته فترة تأخر . فبينما لا يفكر أى باحث فى نفسية الطفل اليوم بإغفال بحث الذكاء سواء كان ذلك فى التجارب أو عند بحث حالة طفل إلا أنه ندر أن يكون الذكاء هو الموضوع الرئيسى .

ولقد ظهرت مرحلة جديدة الآن . فدراسة العوامل المتعددة فى الاختبارات العقلية قد تؤدى قريبا إلى تغيير هام فى تفهمنا لمدلول الذكاء وفى استعمالنا للاختبارات . وإذا كان الأمر كذلك فإن هذا الموضوع سيحتل أهميته الأولى ذلك لأن التطور العقلى سيستمر فى المكانة الأولى فى كل من الطفولة وما بعدها من المراحل .

تنوع المشكلات :

ما هى إذن الموضوعات الأساسية اليوم؟ إنها مبعثرة ومتعددة لدرجة أنه يكون من العسير أن نعددها وقد نبين مدى العمل فى سيكولوجية الطفولة إذا ذكرنا عينة عشوائية للموضوعات التى بحثت من سنة ١٩٣٧ — سنة ١٩٤٧ فى البحوث التى نشرتها إحدى المعاهد الكبيرة فى نمو الأطفال (٥٣) : نمو الأطفال نحو الاستقلال — النمو والنضج فى اللغة — تكميل الأطفال لقصص ناقصة — تحديد وتعديد الصفات فى حديث الأطفال — نمو مدلول الأعداد فى الأطفال قبل المدرسة — تغير نسبة الذكاء (ستانفورد سنة ١٩٣٧) فى مستويات أعمار متتابعة — مقارنة النمو العقلى لأطفال الحضانة بالنمو العقلى لغيرهم من الأطفال — السلوك التأثرى فى الأطفال الصغار — أثر الإصلاحيات فى توافق الأحداث الجانحين — مشكلات السلوك وحالات الهبوط النفسى — نتائج المدح والمنافسة فى المثابرة .

وحصر البحوث المذكورة فى كتاب علم نفس الطفل (الذى نشر بإشراف كارميكايل) لهو شهادة أكثر وقعا عما يمتاز به هذا المجال من سعة المدى ومن حيوية ونشاط .

المناهج :

إذا لم يكن هناك اتجاه خاص فى الموضوعات التى تعالج إلا أن هناك اتجاها محددا فى المناهج التى تتبع وفى وجهة النظر العامة . فالمناقشات فى موضوع الانفعال والسلطة فى هذا الباب تمثل مرحلة الانتقال الحالية ، فهناك كمية عظيمة من البيانات التجريبية ولكن هناك أيضا اعتمادا على النتائج الواقعية الأخرى التى لا تعتبر حاسمة بالنسبة ذاتها . فبينما نأمل ونعتقد أن الذين يتقبلون ما أوضحناه سيتجهون الوجهة الصحيحة إلا أننا متأكدون أن فى خلال عشر سنوات ستظهر طريقة أخرى لعلاج الموضوعات وبالتدريج ستوضع الفروض والتأملات التى نتجت من المحاولات العملية لإرشاد الأطفال على بساط البحث . وزيادة على ذلك فمن التجريب سوف لا ينتج التحقيق ورفض النظريات فحسب بل إعادة تنظيم النظريات والمشاكل فى صور جديدة .

وإنه لمن المحال فى علم نفس الطفل أن ننكر الاتجاهات العملية فلا بد أن يعنى البعض بالمشاكل الملحة فى تربية الأطفال . والاتجاه التجريبى الحديث الذى ضربنا له مثلا فى التجارب على أنواع الزعامة (٣٤) سيصلح تطبيقه على المشاكل الواقعية الحقيقية مع الأطفال فى مواقف الحياة الطبيعية ولا نجد مجالا آخر سيتم فيه التناسق الموفق بين النظرية العامة والتطبيق العملى كما هو الحال فى علم نفس الطفل .

المراجع المشار إليها فى الفصل

1. Horace B. English. What is Emotion ? *The Ohio J. of Science*, 1946-47, 62-66.
2. M. Sherman. The differentiation of emotional responses in infants: I. Judgments of emotional responses from motion picture views and from actual observation, *J. Comp. Psychol.*, 1927, 7, 265-284. Also, the differentiation of emotional responses in infants: II. The ability of observers to judge the emotional characteristics of the crying of infants, and of the voice of an adult, *J. Comp. Psychol.*, 1927, 7, 335-351.
3. F.L. Goodenough, The expression of the emotions in infancy, *Child Devel.*, 1931, 2, 96-101. Also, Expression of the emotions in a blind-deaf child, *J. Abn. Soc. Psychol.*, 1932, 27, 328-333.
4. K.M.B. Bridges, *Social and Emotional Development of the Preschool Child.* London: Kegan Paul, 1931.
5. F.L. Goodenough, *Anger in Young Children.* (*Inst. Child Welfare Monogr. Ser.*, No. 9.) Minneapolis: University of Minnesota Press, 1931.
6. C.W. Valentine, The innate bases of fear, *J. Genet. Psychol.*, 1930, 37, 394-420.
7. Horace B. English, Three cases of the "conditioned fear response," *J. Abn. Soc. Psychol.*, 1929, 24, 221-225.
8. H.E. Jones and M.C. Jones, Fear, *Childhood Educ.*, 1928, 5, 136-143.
9. M.M. Shirley, *The First Two Years, A Study of Twenty-five Babies : Vol. III. Personality Manifestations.* (*Inst. Child Welfare Monogr. Ser.*, No. 8.) Minneapolis: University of Minnesota Press, 1933. Pp. xi plus 228.
10. A. Gesell and H. Thompson, *The Psychology of Early Growth.* New York: The Macmillan Company, 1938.
11. D.O. Hebb, Emotion in man and animal, *Psychol. Rev.*, 1946, 53, 88-106.

12. J.B. Watson and R. Rayner, Conditioned emotional reactions, *J. Exp. Psychol.*, 1920, 3, 1-14.

13. M.C. Jones, A laboratory study of fear: The case of Peter, *Ped. Sem.*, 1924, 31, 308-316.

14. E.L. Thorndike, *Human Learning*. New York: Century Press, 1931.

15. W.W. Charters, *Motion Pictures and Youth : A Summary*. New York: The Macmillan Company, 1933.

16. A.T. Jersild and F.B. Holmes, Children's fears, *Child Devel. Monog.*, 1935, No. 20, pp. 256. Also, Some factors in the development of children's fears, *J. Exp. Educ.*, 1935, 4, 133-141. A.T. Jersild, F.V. Markey and C.L. Jersild, Children's fears, dreams, wishes, daydreams, likes, dislikes, pleasant and unpleasant memories, *Child. Devel. Monog.*, 1933, No. 12, p. 172.

17. F.B. Holmes, An experimental investigation of a method of overcoming children's fears, *Child Devel.*, 1936, 7, 6-30.

18. L. Kwint, Ontogeny of motility of the face, *Child Devel.*, 1934, 5, 112. Also, Die evolution der mimischen psychomotorik (mit 42 kurven), *Zsch. f. Kinderforsch*, 1931, 38, 10-17.

19. C. Landis, The interpretation of facial expression in emotion, *J. Gen. Psychol.*, 1929, 2, 59-72.

20. G.S. Gates, An experimental study of the growth of social perception, *J. Educ. Psychol.*, 1923, 14, 449-642.

21. Lois B. Murphy, Emotional development and guidance in nursery school and home, *Childhood Educ.*, 1936, 12, 306-311.

22. C.R. Carpenter, Sexual behavior of free ranging rhesus monkeys, *J. Comp. Psychol.*, 1942, 33, 153. Wolfgang Kohler, *The Mentality of Apes, Translated by Ella Winter*. New York: Harcourt, Brace and Company, 1925. R.M. Yerkes, Social behavior chimpanzees, *J. Comp. Psychol.*, 1943, 30, 157.

23. G.F. Morton. *Childhood's Fears*. New York: The Macmillan Company, 1925, p. 187.

24. M.M. Rust, The effect of resistance on intelligence test scores of young children, *Child Devel. Monog.*, 1931, 6, 80.

25. R.K. Caille, Resistant behavior of preschool children, *Child. Devel. Monog.*, 1933, 11, 142.

26. M.M. Reynolds, Negativism of pre-school children, *Teachers College Contributions to Educ.*, New York: Teachers College, Columbia University, 1928, 288, 126.

28. K. Lewin, Cultural reconstruction, *J. Abn. and Soc. Psychol.*, 1943. 38, 166-173.

29. R. West, Another Man's Poison, *Harper's Mag.*, 1945, 191, 57.

30. H. Champney, Parent behavior as related to child development: I. Mental gain. (Paper read to American Association for the Advancement of Science, December, 1939.) The measurement of parent behavior, *Child Devel.*, 1941, 121, 131-166. Also, The variables of parent behavior, *J. Abn. Soc. Psychol.*, 1941, 36, 525-542.

31. M. Radke, *The Relation of Parental Authority to Children's Behavior and Attitudes.* Minneapolis: University of Minnesota Press, 1946.

32. A.L. Baldwin, Joan Kalhorn, and Fay Huffman Breese, Patterns of parent behavior, *Psychol. Monog.*, 1945, 58, No. 3.

33. Eleanor Vance, *Parental Attitudes Toward School and Home Discipline.* Unpublished master's thesis, Ohio State University 1948.

34. K. Lewin, R. Lippitt, and R. White, Patterns of aggressive behavior in experimentally created "social climates", *J. Soc. Psychol.*, 1939, 10, 271-299.

35. G. Watson, Happiness among adult students of education, *J. Educ. Psychol.*, 1930, 21, 79-109.

36. W.L. Valentine, Common misconceptions of college students, *J. Appl. Psychol.*, 1936, 20, 640.

37. J.B.S. Haldane, *Heredity and Politics.* New York: W.W. Norton and Company, Inc., 1938.

38. Harold E. Jones, Environmental influences on mental development, Ch. 11 in L. Carmichael (Ed.), *Manual of Child Psychology.* New York: John Wiley and Sons, Inc., 1946.

39. Gardner Murphy, *Personality.* New York: Harper and Brothers, 1947.

40. J.E. Anderson, Contributions of child development to psychology, *J. Cons. Psychol.*, 1942, 6, 128-134. H.E. Jones, The problems of child development, *J. Cons. Psychol.*, 1942, 6, 132-127. Horace

B. English, On child development in teacher education, *J. Cons. Psychol.*, 1942, 6, 135-139.

41. L. Carmichael, The onset and early development of behavior, Ch. 2 in L. Carmichael (Ed.), *Manual of Child Psychology*. New York: John Wiley and Sons, Inc., 1946.

42. Karl C. Pratt, The neonate, Ch. 4 in L. Carmichael (Ed.), *Manual of Child Psychology*. New York : John Wiley and Sons, Inc., 1946.

43. Mary M. Shirley, *The First Two Years: A Study of Twenty-five Babies. V.I. Postural and Locomotive Development.* Minneapolis: University of Minnesota Press, 1931. Myrtle McGraw, Maturation of behavior, Ch. 7 in L. Car michael(Ed.), *Manual of Child Psychology*. New York: John Wiley and Sons, Inc., 1946.

44. A. Gesell and H. Thompson, Learning and growth in identical twins; an experimental study of the method of co-twin control, *Genet. Psychol. Monog.*, 1929, 6, 1-124. Myrtle McGraw, *Growth, A Study of Johnny and Jimmy*. New York: D. Appleton-Century Company, Inc., 1935.

45. Arnold Gesell and Helen Thompson, *The Psychology of Early Growth.* New York: The Macmillan Company, 1938, pp. 150 and 155-156.

46. E.A. Doll, *The Vineland Social Maturity Scale: Revised Condensed Manual of Directions.* (*Publ. Train. Sch., Vineland, N.J.*, Ser. 1936, No. 3.) Vineland, N.J.: Smith Printing House. Also, Annotated bibliography on the Vineland Social Maturity Scale, *J. Cons. Psychol.*, 1940, 4, 123-132.

47. *How Children Develop.* University School Series, 1946, No. 3. Columbus, Ohio: College of Education, Ohio State University.

48. H. Hartshorne and M.A. May, *Studies in Deceit: Book I. General Methods and Results.* New York: The Macmillan Company, 1928.

49. N. Bayley, Mental growth during the first three years. A developmental study of 61 children by repeated tests, *Genet. Psychol. Monog.*, 1933, 14, 1-92. J.E. Anderson, The prediction of terminal intelligence from infant and preschool tests, *Yearb. Nat. Sos. Stud. Educ.*, 1940. 63 (I). 385- 403. L,D. Anderson, The predictive value of infancy tests in relation to intelligece at five years,, *Cheld Devel.*, 1939, 10, 203-212. P.H. Furfey and J,

Muehlenbein, The validity of infant intelligence tests, *J. Genet. Psychol.*, 1932, 40, 219-223.

50. G.W. Allport, *Personality: A Psychological Interpretation.* New York: Henry Holt and Company, Inc., 1936. R.B. Cattell, *Description and Measurement of Personality.* New York: World Book Company, 1946.

51. J.E. Anderson, Methods of child psychology, Ch. I in L. Carmichael (Ed.), *Manual of Child Psychology.* New York: John Wiley and Sons, Inc., 1946.

52. R.R. Sears, *Survey of Objective Studies of Psycho-analytic Concepts.* New York: Social Science Research Council, 1942.

53. J.E. Anderson, *Annotated Bibliography of the Publications of the Institue of Child Welfare*, 1937-1947 (Supplement to) Minneapolis: University of Minnesota Press, 1948.

مراجع عامة

Carmichael, L. (Ed.), *Manual of Child Psychology.* New York: John Wiley and Sons, Inc., 1946.

Jersild, A.T. *Child Psychology*, Third Edition. New York: Prentice-Hall, Inc., 1947.

Morgan, J.J.B. *Child Psychology*, Third Edition. New York, Farrar and Rinehart, 1942.

Murchison, C. (Ed.) *Handbook of Child Psychology*, Worcester, Mass.: Clark University Press, 1933.

Cole, Luella, and Morgan, J.J.B. *Psychology of Childhood and Adolescence.* New York: Rinehart and Company, Inc., 1947.

الفصل الخامس

علم النفس التربوى

بقلم

هوراس . ب . انجلش

جامعة ولاية أوهيو

علم النفس التربوى قبل كل شىء خادم الإصلاح التربوى :

منذ بدء العصر الحديث كانت هناك علاقة وطيدة بين علم النفس والتربية . فقد لجأ أوائل المصلحين التربويين إلى القواعد النفسية يعززون بها آراءهم تماما كما يفعلون الآن . إلا أننا يجب أن نلاحظ أنهم غالباً ما كانوا يلجأون إلى أصول نفسية وضعت خصيصا لتتفق مع هذه الآراء . فنظرا لأن كومنسكى Komensky وبستالوتزى Pestalozzi وروسو Rousseau كانوا يعتقدون أن التربية لازالت تنقصها تحسينات كبيرة فقد صمموا خططا لإدخال هذه التحسينات ثم عمدوا إلى البحث عن الحقائق التى تعزز المشروعات التى يميلون إلى تطبيقها .

وهنا ظهرت عيوب التأملات النظرية ، ذلك أن كلا منا يستطيع أن يجد لكل نظرية تقريبا الحقائق التى تعززها إذا سمح له أن يختار الحقائق التى يريدها . فالشخص الذى يعتقد فى براءة الطفل الطبيعية كما كان يعتقد روسو لن يجد أى صعوبة فى جمع الأمثلة على صحة هذا الاعتقاد . كما أن الذى يعتقد عكس ذلك من تأصل الخطيئة والطبيعة الشريرة للإنسان العادى لن يجد أيضا صعوبة فى تأييد ما يعتقد بالأمثلة والوقائع . فنحن نجد دائما ما نأمل أن نجد . إلا أن

* قام بترجمة هذا الفصل الدكتور السيد محمد خيرى مرسى

التجاء المصلحين التربويين إلى الوقائع الخاصة بطبيعة الطفل وتعلمه كان مفيدا من بعض الوجوه، فمهما كان تحيز الشخص لرأى من الآراء فإنه لن يستطيع إخفاء الحقائق تماما حتى ولو كانت غير متفقة مع ما يعتقده من نظريات . وهكذا بدأ بالتدريج علم نفس حقيقى خاص بالطفولة ينظر إلى الأمور نظرة محايدة . كما كان ظهور نظرية التطور أحد الأسباب التى حفزت إلى البدء بدراسة الأطفال لا لمجرد تعزيز إحدى النظريات بل لمعرفة طبيعة الأطفال .

تطبيق علم النفس العام فى التربية :

وفى نفس الوقت بدأ علم النفس يستقل عن صلب الفلسفة . ومنذ حوالى مائة عام حاول هربارت Herbart أن يستخلص من هذا العلم الجديد المبادئ التى كانت تبدو ذات قيمة للمدارس فى ذلك الوقت . وهنا بدأت لأول مرة المحاولة — أو على الأقل أول محاولة منظمة — لاستخلاص الوقائع والأسس النفسية أولاً ثم استنتاج التطبيق التربوى بعد ذلك بدلا من السير فى عكس هذا الاتجاه بالبحث عما يؤيد منهجاً مختاراً باللجوء إلى علم النفس * .

وقد نجحت محاولة هربارت نجاحا باهرا إلا أن القليلين عدا الطالب المختص يدركون كم يدين له النظام التربوى العملى حتى يومنا هذا . وخلال نمو علم النفس فى القرن التالى لذلك استمرت التربية تلجأ إليه فى تحقيقاتها .

وبذا تجمع قدر وافر من الحقائق والأسس استخلصت من الفروع المتعددة لعلم النفس التى تبدو صالحة للتطبيق المباشر فى العمل المدرسى . وما زال الكثير من الدارسين يظنون أن علم النفس التربوى هو مجموعة من الحقائق المستمدة من الفروع المختلفة لعلم النفس .

---

* بالرغم من أن هربارت عالم نفس عظيم (ومرب كبير أيضاً) إلا أنه لم يدرك أن المدرسة كانت معملا عظيما لاختبار صحة الوقائع النفسية أو خطأها .

الدراسة السيكولوجية المباشرة للمشكلات التربوية :

ولكن علم النفس التربوى أكثر من ذلك بكثير . فعالم النفس التربوى لا ينتظر الآن حتى تظهر له الأسس النافعة من الدراسات التى تبحث فى أغراض أخرى ولكنه يبحث الجوانب النفسية لكل المشاكل التربوية بحثا مستقلا . وهو يستخدم فى هذا أى مبدأ أو منهج من مناهج البحث المستعملة فى الدراسات النفسية الأخرى إذا توقع أنها تفى بغرضه ولكنه لن يتردد فى تعديلها أو استنباط مناهج جديدة منها كلما تراءى له ذلك . وقد نتج عن هذا الهجوم المباشر العنيف على المشاكل التربوية أن أضيفت إلى علم النفس مناهج جديدة وحقائق ونتائج هامة .

فإذا بحثنا مثلا منشأ اختبارات الذكاء وجدنا أنه فى أوائل هذا القرن فطن المشرفون على المدارس فى باريس إلى مشكلة عملية هامة هى « هل المتأخرون فى الدراسة غير قادرين على التعلم أم غير راغبين فيه فقط أم أنهم يتعلمون بطريقة خاطئة ؟ »فلجأوا إلى عالم نفسى فرنسى هو « ألفرد بينيه» Alfred Binet عله يجد طريقة للإجابة وقد فعل .

وأنه لمن الحقيق أن « بينيه » كان يدرس العمليات العقلية العليا منذ سنوات وأن مقياسه كان أثراً واضحاً لتجاربه السابقة كما أنه من الطبيعى أن الدراسة التى قام بها بينيه كانت دراسة سيكولوجية محضة ، إلا أن قياس الذكاء بدأ فى الأصل كمحاولة مباشرة لحل مشكلة تربوية . ولم يعد أغلب علم النفس التربوى اليوم مكونا مما يستمده من علم النفس العام بل من الأسس والحقائق التى بحثت بحثاً مستقلا بهذه الطريقة العملية التى تقوم على أساس عملى متين . وقد أدّى ذلك إلى نظام قد يكون أقل ترتيبا وحبكة مما نود ولكنه أكيد النفع وصالح لأن يستفيد منه المدرس * .

---

* ويبدو أن تطوراً مشابها لهذا يظهر فى الأجزاء الأخرى من علم النفس التطبيقى ، فاعتماد علم النفس التطبيقى على النظريات العامة قد قل كثيراً وأصبحت الميادين التطبيقية تميل إلى إيجاد

اتساع مجال التربية :

إن اتجاه علم النفس التربوى لمعالجة مشاكل التربية العملية يضع له حدا هاماً وإن كان وقتياً . فقد كان أغلب اهتمامه بالدراسة التقليدية وبالأطفال نظرا لأن نظرتنا إلى التربية كانت فى جملتها على هذا النحو. إلا أن مدلولا أوسع للتربية يشق طريقه الآن . فحياة الطفل خارج المدرسة أصبح يعترف بها كجزء من تربيته أهم فى أغلب نواحيه من الساعات القليلة نسبياً التى يقضيها داخل حجرات الدراسة . وفى معالجتنا لعلم النفس التربوى سنعمل على إبراز هذا الاهتمام الجديد .

إلا أن فكرتنا عن التربية قد بدأت تتسع حديثا وتمتد فى اتجاه أكثر أهمية فقد بدأت تظهر تربية حقيقية للبالغين ولم تعد التربية متعلقة بسنوات الدراسة والتعليم التقليدى فحسب بل قد بدأنا نتعلم أن ننظر إلى التربية على أنها كل هذه الجهود المقصودة الرامية إلى تحويل الفرد إلى الهدف الذى يحقق له سعادة أعظم ويحقق لمجتمعه فائدة أجدى وأشمل . وعلى ذلك فالعوامل التى لم يكن معترفاً بها أكجزء من التربية يجب أن نعتبرها كذلك . فالمكتبة أصبحت منذ أمد طويل أداة هامة لإنارة العامة وإشاعة الثقافة . ولكننا محتاجون إلى بحث وظيفتها على مدى وسع على ضوء الحاجات الإنسانية التى يمكن أن تشبعها المكتبة ، وإنماء شخصيات الأفراد الذى يمكن أن ينتج عن طريق أثرها الفعال ، وبطبيعة الحال نحن فى حاجة أيضا إلى تصميم البحوث التى تكشف لنا عن خير الوسائل للحصول على هذه الميزات .

وليس أدل على الاعتراف بالفرص التى تتيحها المكتبة العامة والمسئولية التى تقع على عاتقها فى تعلم ونمو البالغين من الانتشار السريع لمكاتب توجيه القراء ، فكثير من المكتبات الكبيرة تخصص جانبا مما تستورده من الكتب لسد حاجات

نظرياتها الخاصة التى تلائم الوقائع التى تبحثها . ولكن العلاقة بين علم النفس العام والتطبيقى ستستمر دقيقة بطبيعة الحال ويبدو أنه لن يبعد اليوم الذى يصبح فيه العمل الرئيسى لعلم النفس العام الربط بين الحقائق التى تكتشف فى الميادين التطبيقية العديدة والتوفيق بينها .

القراء الفردية وذلك بعمل سلاسل من الاستشارات الشخصية التى يجريها المختصون فى فترات كافية من الوقت .

ويبدى بعض القادة من أمثال « ألڤين جونسون» Alvin Johnson رأيا مؤداه أن الوظيفة الحقيقية للمكتبة العامة فى الديمقراطية يجب أن تكون بمثابة وظيفة الجامعة الشعبية . فينظر إليها نظرة أعم بحيث تشمل كل أوجه النشاط اللازمة لبرنامج كامل لتربية البالغين . كما يجب أن ينظر إلى الملاعب العامة وما شابهها من المبانى العامة على أنها أجزاء متكاملة من التربية الشعبية .

ويجب أن يصحب هذا التغيير فى وجهات النظر التربوية توجيه جديد لعلم النفس التربوى فنأخذ فى اعتبارنا النمو النفسى فى سنوات البلوغ ، كما يجب أن نركز اهتماما أكبر على مظاهر النمو غير العقلية . وقد بدت فعلاً بدايات حسنة فى هذا المضمار أعطت نتائج لها قيمتها .

إلا أنه لا يمكننا أن ننكر اليوم أن القدر الأكبر من أبحاث علم النفس التربوى يختص بسنوات المدرسة ويتناول مدلول التربية على أنه أساس متعلق بالتعليم المدرسى . ولعله من حسن الحظ أن كثيراً من الأسس التى خرجنا بها من دراستنا على الأطفال تنطبق إلى حد لا بأس به على البالغين ، ولو أن تطبيقاً كهذا لا يكون مأمون الجانب قبل أن تؤيده الإثباتات الواقعية . وما دمنا نود أن نلتزم الحقائق التى يمكن إثباتها فنحن مضطرون إلى توجيه جل اهتمامنا هنا إلى علم النفس التربوى الخاص بالطفولة .

إلا أنه حتى هذا يكون بطبيعة الحال مشروعاً أعظم من أن يتسع له باب واحد ، ولقد فضلنا أن نتناول فيما يلى عينات خاصة بتفصيل كاف لإعطاء فكرة مبسطة عن علم النفس التربوى ، أو على الأقل وجهة نظر أحد علماء النفس التربويين ، وليس هذا — بأى حال — حصراً لمجال البحث كله .

طبيعة الطفل وعلاقتها بعملية التربية

لنفرض حالة مدرس يواجه لأول مرة فصلا من البنين والبنات . فما هو أهم ما يجب أن يعرفه هذا الشخص ؟ لن يكون هذا بالتأكيد المعلومات التى يجب أن يدرسها ولا وسيلة تدريسها ، كما أنه لن يبحث أولاً عن فلسفة تربوية أكثر تناسقاً مهما كان ذلك مهما . ولكنه قبل ذلك كله سيعمل مبدئيا على أن يعرف الكثير عن العشرين أو الثلاثين أو الخمسين طفلا الذين يجلسون دون استقرار فى أماكنهم المعدة لهم ، وقد قام الشك حول ما إذا كان فى استطاعة الوسائل العلمية لعلم النفس أن تمدنا بهذا الفهم اللازم للأفراد . فالشىء الفريد فى نوعه كما نعلم لا يمكن أن يصلح للدراسات العلمية ، إلا أن نفس هذا الشخص الفريد هو دون جدال الهدف الحقيقى للتربية ، فقد يتناول علم النفس الفروق الفردية ، أما الفرد نفسه فسيبقى الرجل أو الطفل الذى تناسيناه .

كل فرد فريد فى نوعه :

وحتى لو اعترفنا بهذا — بالرغم من أن هناك من علماء النفس الشهيرين من ينكره — فإنه لا يمكننا أن ننكر حقيقة أن هذا الشخص الفريد لا يمكن فهمه إلا كفرد فى جماعة تتكون من أفراد آخرين نشابههم فى وجوه ونختلف عنهم فى وجوه أخرى كثيرة . فالدراسة العلمية للفروق الفردية قد لا تستطيع فهم كنه الأسرار الداخلية للفردية . ولكنها على الأقل أساس متين وضرورى لهذا الفهم .

وسنبدأ فيما يلى بتحليل بعض الصفات والعمليات المختلفة . غير أننا فى سردنا لمظاهر النمو المختلفة التى سنذكرها الآن سنناقشها فى مواضع متفرقة ، ولكن نظرا لأن هذه الصفات والعمليات تنتمى أساسا لشخص واحد فهى مرتبطة ومشتبكة بطرق معقدة ، فيجب ألا يفوتنا أن النمو فى الطول أو فى المهارات العددية أو فى النضج الانفعالى أو فى الخلق ما هى إلا مظاهر متشابكة للشخص الذى ينمو ، الذى هو « جيمى راندولف » أو « بتى بروس » .

النمو الجسمى والارتقاء :

ويبدو هذا واضحا لأول وهلة فى النمو الجسمى ، واهتمام عالم النفس به ينحصر فقط فى تأثيره على المظاهر الأخرى ، ويكاد يدخل تحت كلمة «فقط» هذه كل علم النفس التربوى بجملته فليس هناك مظهر من مظاهر سلوك الطفل لا يتأثر بدرجة كبيرة بحجم الطفل وقوته وبالاتجاه العقلى للأطفال نحو هذا النوع من النمو ، فكما يقول « پريسى » Pressey و « روبنسون »Robinson ليس كون الطفل ينمو باستمرار مجرد حقيقة بالنسبة له ولكنها خبرة تعرضه لمشاكل صعبة (١) .

حالة طفلة كبيرة الحجم :

كانت ك . م فى سن السابعة فى حجم طفلة فى العاشرة كما كانت تبدو كذلك لمن حولها ، فعندما كانت تلعب مع جاراتها من الأطفال الصغار كانوا يتوقعون منها دائما أحكاماً تتناسب وعمرها الظاهر وكانوا يظهرون عجبهم من أن « بنتاً كبيرة مثلها تبدى حكما ضعيفا كهذا » . وظلت طوال طفولتها تحاسب على أساس حجمها لا على أساس نضجها العقلى أو الاجتماعى ، فنشأت فتاة قلقة تخشى دائما أن يوجه إليها النقد وعندما أصبحت مراهقة تغيرت حالتها ولكن إلى أسوأ ، فنظراً لأنها كانت أطول من زملائها فى المدرسة العليا كان من الصعب أن يرافقها أى زميل لها كما كانوا هم يخجلون من إنشاء علاقات اجتماعية معها وخلال دراستها الثانوية بدأت تتصل بطلبة الكليات ، وهنا كان عليها أن تتحمل عبء التوافق مع مشاكل أعلى من مستوى نضجها الاجتماعى ، ونظرا لأن الرجال الذين كانت تتصل بهم كانوا يخجلون من تصرفاتها التى كانت تشبه بالنسبة إليهم تصرفات الأطفال الصغار كما أن ميولهم العقلية كانت أكثر تقدما من ميولها ، لذلك كانت العلاقة بينها وبينهم مقصورة — إلى حد كبير — على أساس جسمانى . ونتيجة لذلك كانت « ك » دائمة الارتباك وسهلة الاستثارة ولم تتجنب

الانحراف الجنسى إلا بعلاج دقيق .

وهى الآن تنظر إلى مرحلتى طفولتها وبلوغها فترى أنّها حرمت فيهما من الخبرات اللازمة للنمو المتزن ، وتدرك أنها حرمت من هذه الخبرات بسبب كبر حجمها تماما كما يحرم غيرها بسبب الفقر أو المرض أو البيئة غير المناسبة .

أثر المرض :

يؤدى بنا ذكر المرض إلى بحث مدى علاقته بالسلوك فعجز الطفل الذى يشكو مرضاً شديداً عن التعلم بقدر ما يستطيعه الطفل العادى أمر ليس بديهيًّا كما يبدو ، فهناك أمثلة كثيرة لمرضى أمكنهم تحصيل الكثير داخل المدرسة وخارجها ولكن أثر المرض على السلوك أكثر وضوحا من أثره على القدرات . فالعصبية وغرابة المزاج وحدة الطبع وعدم ضبط النفس وكثير من مشاكل السلوك يمكن إرجاعها مباشرة إلى سوء الصحة — إلا أن دراسة هاردى[٢] Hardy تحذرنا من أن المشكلة معقدة . فقد وجدت الباحثة كما هو المتوقع أن الأطفال الذين تشتد عليهم وطأة المرض يكونون فى كثير من الأحيان أطفالا مشكلى السلوك إلا أن الفرق بين الأصحاء والمرضى لم يكن كبيراً . ولكن إذا استثنينا أمثال هذه الحالات المتطرفة فالمرض فى الطفولة مهما كان عظيماً لا يبدو أنه مرتبط ارتباطاً قوياً بشذوذ السلوك عند البلوغ أو بداية النضج * .

وحتى بدون التعرض لهذه الدراسة ينبغى أن ندرك مقدار تعقد هذه العلاقة إذا تذكرنا أن نفس المرض قد يجعل من أحد الأطفال طفلا عنيدا ومن الآخر طفلا مسالماً « يسهل التعامل معه » . فأثر الصحة على الخلق يتوقف بوضوح على الأثر المشترك للخبرات الأخرى والشخصية السابقة للطفل المريض .

---

* ولهذه المناسبة نلاحظ أن الدكتورة هاردى وجدت أن مقدار الحفظ وتقارير الحضور المدرسى ليست إلا دليلا ضعيفاً على مقدار المرض الحقيقى .

أثر النقص الحسى :

إن مثالا واحداً عن النقص الحسى سيساعدنا على زيادة توضيح العلاقة بين النمو الجسمى ومظاهر النمو الأخرى . فحالة الطفل المصاب بقصر النظر مثلا نجد أنه فى المدرسة يتأخر فى قدرته على القراءة ، وغالباً ما يكون عاجزاً عن أن يرى ما يكتبه المدرس على السبورة فيتأخر فى تعلمه . ويمنعه نقصه البصرى من أن يرضى ميله لاستطلاع الأشكال البصرية . وحتى إذا استطاع رؤيتها فإنه نادراً ما يدرك الفرق بين d و b أو بين q ، p ، أو بين m ، n (فنحن البالغين نميل إلى أن ننسى كم تبدو الحروف صغيرة الشأن فى نظر الطفل أيا كان وغير مثيرة لانتباهه فى حد ذاتها فما بالك بالطفل المصاب بعاهة) . والتمييز الدقيق الذى تتطلبه القراءة يستغرق وقتاً أطول من الأطفال ضعيفى البصر وهذا يصدق بنوع خاص فى السنوات الأولى حيث لا يكون الطفل قد تدرب بعد على « التخمين النصفى » الذى نطلق عليه « ملء الفراغ الإدراكى » .

ونظراً لأن القراءة هى أداة التقدم العقلى فى المدرسة — وستظل كذلك برغم هجوم أنصار « التربية النشطة » فى التعليم . فالنتيجة التالية لضعف النظر التى يجب أن نحسب حسابها هى الانخفاض العام فى تحصيل المواد الدراسية .

والإحصائيات التى تذكر من وقت لآخر كدليل على أنه لا علاقة هنالك بين الضعف البصرى والدرجات المدرسية ليست مقنعة ولا تثبت على النقد . وأنه يكاد لا توجد علاقة بين التفوق البصرى والدرجات المدرسية فهذا أمر لا يثبت شيئا . فقد لا يكون هناك فارق جوهرى بين التفوق البصرى ومجرد قوة الإبصار الجيدة فيما يتعلق بالعمل المدرسى ولكن ضعف البصر البالغ أمر آخر . فكما سنبين الآن ليس من النادر أن نرى ضعفاء البصر منكبين على القراءة بدلا من اللعب ، كضرب من ضروب التعويض ، ونتيجة لذلك يحصل بعضهم على درجات أكاديمية عالية . ولكن النتائج المؤسفة لضعف البصر تكون أكثر وضوحاً فى سنوات الدراسة الأولى .

وقد بدأنا هذا العرض لآثار الضعف البصرى بطريقة مدرسية أشبه بما يفعله المدرس فى مراجعته للأعمال المدرسية ولكن شخصية الطفل قد نمت فى خلال السنوات الست السابقة لدخوله المدرسة فماذا كان أثر هذا النقص فى غده ؟ وماذا سيكون أثره خلال سنوات المدرسة .

لدينا أولا ضرورة الحذر أثناء الحركة فتعاليم الوالدين والمدرسة أيضاً تعلم الطفل المصاب بنقص النظر أن ضربات زملائه ولعبهم الصاخب قد يسبب له كثيراً من الأخطار . وبالرغم من أن النظارات قد تعينه على الرؤية إلا أنها تقتضى منه حرصاً ليس من طبيعة الأطفال ويصبح اللعب محدداً فى مداه وخاصة فى مقدار ما يصادفه من النجاح فيه ، فعلاقة الأخذ والعطاء التى يتصف بها لعب الأطفال وقيام المنافسة الناجحة السعيدة تنخفض إلى أضيق الحدود وعندئذ تختل الحالة الاجتماعية للطفل الذى يجيد اللعب ومن هنا ينشأ فقدان الثقة بالنفس ويتسبب عليه فيما بعد عدم تقبل الآخرين اجتماعياً لهذا الفرد .

وثمة تأثير أهم يتعلق بتعلم التعبير الانفعالى ، فمن المعترف به أن أغلب تعبيراتنا الانفعالية متفق عليه فكل من التعبير وفهم التعبيرات الوجهية ومواقف الآخرين أمر يجب تعلمه ونحن نتعلمه فيما نراه من التغيرات الدقيقة لوجوه وأجسام من حولنا من الأشخاص . فالأعمى والذى يقرب من العمى لا يتيسر لهم ملاحظة الاستجابات العابرة لرفاقهم . فإذا كان حديثهم مملا مثلاً فلن يتيسر لهم إدراك العلامات التى تحذرهم من ملل سامعيهم ، كما أنهم لا يتعلمون بسهولة عن طريق المحاكاة أن ينقلوا بأصواتهم ووجوههم التعبيرات الانفعالية الدقيقة وهنا أيضاً نجد أن التقبل الاجتماعى قد انحصر مداه لدى أولئك الناس .

وكل هذه التأثيرات تميل بالشخصية إلى ناحية الانطوائية فهى تميل إلى عزل الطفل الناقص عن الحياة الاجتماعية للطفولة وتحبسه داخل نفسه ومكنوناته الداخلية . وحتى لو لم يتمكن الشخص من القراءة بسهولة فإن الكتاب يصبح مصدر السرور الذى يسهل له الحصول عليه حيث لا توجد مشاكل التوافق

بين العين وحركات الجسم تجاه الأشياء الطائرة غير المرئية وما يعترضه من العقبات وحيث لا زملاء يتهكمون على فشله . فاللعب مع الآخرين يصبح صعبا وأدعى إلى السخرية وعدم البهجة . والتراجع إلى العالم الداخلى للتمثيلات وأحلام اليقظة هو الإغراء الذى يستسلم له دائما (٣).

وليس بين هذه الظواهر ما هو نتيجة حتمية للضعف البصرى الشديد . فقد تعادل بعض الآثار الأخرى أو تقاوم اتجاه الشخص نحو الانطواء الشاذ الذى يلجأ إليه من يعانون هذا النقص .

إلا أن هذه الآثار المقابلة يجب ألا تترك للمصادفة فلعله من الكثير أن نتوقع من الطفل فى الثامنة والذى يعانى ضعفا بصريًّا أن يجد تعويضاً مناسباً عن لعبه بالكرة ، وأكثر من ذلك أن نتوقع منه أن يقع على رفاق يشاركونه ميوله ومهاراته المحدودة فى اللعب. فيجب على الآباء والمعلمين أن يسعوا بنشاط لاكتشاف وإيجاد طرق مناسبة لكى يرفّه هذا الطفل عن نفسه ويجب أن يقوموا بذلك دون أن يبدو له معاملة خاصة ما أمكن .

ولقد عالجنا هذه الحالة من النقص الحسى بهذا الإسهاب ليس فقط لأهميتها الذاتية بل أيضاً لأنه يوضح عدداً من المبادئ العامة الهامة . وعلى وجه الخصوص فإن ما ذكرناه هو الخطوط التى يسير عليها علاج أى مشكلة من مشاكل سوء التوافق الاجتماعى . فالاختلاط الاجتماعى يمكن أن يشجع كما أن حياة اللعب الصحيحة يمكن أن تعضد ويمهد السبيل لها ولكن ذلك لن يقوم به إلا البالغون الذين يفهمون المشكلة . فالطفل الذى يصعب عليه مصادقة غيره وذلك بحكم طبيعة هذه المشكلة يواجه صعوبات لا يستطيع تخطيها بمفرده مهما كان عدم مصادقة الغير له راجعاً إلى نقصه العضوى أو إلى خجله وفقره أو أى سبب آخر . ولكى نسهل عليه التقدم يجب أن نعمل على تبسيط المواقف الاجتماعية بالنسبة له حتى تصل إلى المستوى الذى يتمكن منه من مواجهة مشكلته وهذا كما سنرى فيما بعد فى فصل تال هو الأساس فى كل تعليم . فالتوافق الاجتماعى كالجغرافيا تماماً — مشكلة من مشاكل التعليم .

العوامل المؤثرة فى الزعامة :

ولعل الجانب الإيجابى من الموضوع لا يقل أهمية إذا أردنا أن نفهم نمو الأطفال. فنى حياة الطفل يصبح الدور الذى تؤديه العضلات ونموها هو المتغلب حتى إن الحجم والوزن والقوة العضلية هى التى تحدد إلى مدى كبير زعامة الطفل ومركزه الاجتماعى .

فنى صباح أحد أيام شهر سبتمبر كان الكاتب يراقب جماعة من تلاميذ السنة الثالثة أثناء لعبهم فلاحظ أن أحد الصغار قام بلعبة من ألعاب أطفال الثامنة. فقد عقد ذراعيه على صدره ووقف خلف أحد رفاقه ثم دفعه دفعة شديدة مغنيا « من يعترض طريقى يكون نصيبه الضرب » وتنتقل الحركة من طفل لآخر حتى يتبقى ولد واحد فى النهاية فكان هذا الصبى يدفع مرات متكررة دون أن يستطيع المقاومة وهو يعانى أشد الألم والخوف ، إلا أنه فى النهاية فهم اللعبة وبذا تغير الموقف ، فقد كان هذا الولد كما تدل عليه تصرفاته غبيًّا ولكنه كان أكبر جسماً وأثقل وزناً من أى ولد آخر . فعندما كان يدفع زملاءه كان يدفعهم بشدة وسرعان ما احتل مركز السيادة فى اللعبة واكتسب احترام المجموعة له فتغلب الطول والوزن على حدة العقل فى تحديد المركز الاجتماعى .

على أن آثار الزعامة الاجتماعية فى ألعاب الطفولة لها قيمتها ، فالزعامة يبدو أنها نتيجة لقدرين متساويين من الرغبة فى القيادة ومعرفة الوسائل اللازمة لذلك وكلا هذين العاملين يسهل على الطفل ذى المعامل المرتفع فى الحجم والنشاط والصحة اكتسابهما كما يتضح من دراسات « كابوت » Cabot فى العلاقة بين التكوين الجسمى والاتجاهات الشخصية(٤) . فالطفل الذى يعجز عن القيادة فى الطفولة بسبب ضعف جسمه قد يعوض ذلك فيما بعد، ولكن يُشك فيما إذا كانت زعامته ستصير ثابتة وأعماله طبيعية تماما كما هو الحال لدى الأطفال الذين تعودوا القيادة فى ألعاب الطفولة .

كما أن هناك نقطة أخرى تذكرنا بمدى تعقد العلاقات التى نبحثها ، فالطفل

الذى يصغر جسمه عن سنه قد يلعب أغلب وقته مع أطفال أصغر منه سنًّا وقد يقودهم أو يتحكم فيهم بفضل نضجه العقلى . فكل هذه الاعتبارات وما شابهها تؤثر فى الفرص التى تقدمها البيئة . وهذه الأمثلة المحسوسة القليلة ينبغى أن تكون كافية لتوضيح طبيعة العلاقة بين النمو الجسمى وتطور السلوك والشخصية . وبالرغم من أن هذه الأمثلة متطرفة بعض الشىء إلا أنها تشرح بوضوح الأسس العامة التى تنطبق على الموضوع بأكمله . وهى توضح كيف يسبب عدم الاتزان فى النمو توتراً فى الكائن الحى النامى وتشير إلى الأثر الهام للحالة العضوية على التقبل والنمو الاجتماعيين ، وأهم من هذا كله فهى تبين إمكانه تجنب الكثير من الآثار السيئة للنمو غير المتزن أو أغلب هذه الآثار بشىء من التعقل والتفكير .

النمو العقلى :

بدأنا بحثنا للنمو بالمظاهر العضوية لأن الطفولة هى زمن النشاط الجسمى الزائد إلا أن اللعب العضوى هو المدرسة التى تتكون فيها الشخصية . إلا أنه يمكننا أن نتساءل ما إذا كانت الآثار الظاهرة للحالة الجسمية تكون أكثر أهمية فى المستقبل من الآثار المترتبة على الفروق فى الذكاء (وعلى أية حال يجب ألا ننسى أن الأثرين متشابكان). فالذكاء وخاصة لدى الكبار لا يؤثر فقط على نجاح الفرد بل يحدد أيضا إلى حد كبير جداً طريق حياته كلها . وفى سنى الدراسة أيضا يكون الذكاء أساسا هاماً فى التحديد العام لنمو الطفل أكثر مما يظن عادة .

فأهمية الذكاء البالغة فيما يتعلق بالنجاح المدرسى أمر لا يحتاج إلى تعليق ولكن نتائجه الأخرى غالباً ما تكون أكثر قيمة فى النهاية .

حالة طفلة زائدة النبوغ :

كانت « م » أصغر طفلة فى مجموعة من خمسة أطفال وكان ذكاؤها مما لا

يبلغه إلا فرد فى كل عشرة آلاف شخص فلم تكن أعجوبة فى ذكائها بل كان عالياًجداً. فقبل أن تذهب إلى المدرسة بوقت طويل كانت تقوم بتعليم نفسها بنفسها بمعاونة قليلة من أختها الأكبر سنًّا . فما أن دخلت المدرسة فى الثالثة من عمرها حتى أصبحت مشكلة اجتماعية حادة لأن تفوقها على غيرها من تلميذات الفصل كان ظاهراً لمدرستها ولزميلاتها ولنفسها وقد كانت تضيق صدراً بالذين لا يستطيعون الإجادة كما تستطيع هى وكانت دائما تستأذن لتقوم هى بالتسميع وأحيانا أخرى كانت تجيب بمجرد أن ترى غيرها يتعثر . وبالرغم من تناول المدرسة لهذا الموقف بلباقة أصبحت التلميذات الأخريات يكرهن فيها تدخلها الدائم وكانت ماريان بحكم شعورها دائما بصواب رأيها وبتفوقها تتصرف بخشونة أو بمحاولات سخيفة للتعالى على زميلاتها . وعندما اقترح نقلها إلى فرقة أعلى لاقى هذا الاقتراح اعتراضا غريباً من المدرسة من أن هذا قد يؤخر نموها الاجتماعى . وكان الواجب أن يكون واضحاً أن نموها الاجتماعى يتأخر جدا فى الفرقة التى هى بها . وكان لا بد من تلافى هذا قبل التفكير فى نقلها . وقد أثبتت الوقائع صحة هذا التشخيص فأصبحت أخلاقها بعد نقلها إلى الفرقة الأعلى مطابقة لحد كبير لما يتوقع منها بحكم بيئتها الممتازة . فبالرغم من أنها ظلت متقدمة على فصلها إلا أنها لم تكن لتتعالى على الأطفال الأكبر منها سنًّا أو جسماً ولكى تحافظ على تفوقها المحبب إليها كانت تضطر إلى أن تكون فى تصرفاتها أكثر حذقا .

أما حالة رالف فهى حالة أخرى مشابهة ، فقد كان ابنا لمدرس بمدرسة عليا أحضر للعيادة النفسية على أنه يسلك سلوكا مشكلا. وكان عمره عشر سنوات ونصف إلا أنه كان يبدو متفوقاً بعض الشىء فى المرحلة السادسة وعندما طبق عليه مقياس ستانفورد — بينيه (الصورة ل) كان ذكاؤه معادلا لطفل متوسط عمره خمس عشرة سنة ، وفى مقياس عملى للذكاء (جريس آرثر) Grace Arthur أعطى نتيجة أحسن من السابقة مما يدل على أن ذكاءه ليس لفظياً فحسب ، وفى اختبار للتحصيل المدرسى وصل إلى مستوى المرحلة العاشرة ، فلا عجب إذن

أن يجد مثل هذا الطفل المدرسة مملّة ! ولاعجب أن يظن هو أن الناس لا يقدرونه حق قدره ؛ ولذا لجأ إلى الخيال للتهرب من هذا الموقف ولم يكوّن لنفسه أصدقاء فى هذه المدرسة الأولية التى كان لتوه منقولا إليها من مدينة أخرى * .

ومشكلة كهذه لا ينفع فى حلها أن ينقل رالف إلى فرقة أعلى. ففى مثل سنه سيظل سيئ التوافق فى الفرقة السادسة أو العاشرة . ولكن نقله إلى المدرسة الثانوية ببرنامجها المتنوع المرن أعطى فرصة أوسع لمواهبه العقلية وساعد على تحسين روحه المعنوية . ولن نتمكن هنا من حكاية قصة رالف كلها — فبالرغم من أن الأساس فيها هو تفوق ذكائه وعدم وجود الفرصة أمام هذا الذكاء فى المدرسة ، إلا أنه قد تجمعت بجوار هذا العامل عدة عوامل أخرى . وفى الحقيقة يمكننا أن نقول على وجه العموم إن المتاعب النفسية لا تأتى فرادى .

هل الذكاء موروث أم مكتسب ؟ :

يعتبر هذا السؤال مشكلة عسيرة مزمنة ترد فى كل مناقشة لهذا الموضوع ، والإجابة المعتدلة الوحيدة هى أن الذكاء موروث ومكتسب معا . فلا يشك عالم نفسانى فى الوقت الحاضر فى إن الفروق فى البيئة تؤثر على مستوى الذكاء الذى يحصل عليه الأفراد ، ولعله من المؤكد أيضا أن العوامل الوراثية لها أثر هام . وبالرغم من الأبحاث الكثيرة الشيقة فى هذا الموضوع لا يمكننا أن نقول حتى الآن على وجه العموم إلى أى حد يتوقف الذكاء على الوراثة وإلى أى حد يتوقف على البيئة ، وحتى لو عرفنا الجواب على وجه العموم فإنه سيظل هناك على الدوام مجال للاختلافات الفردية .

غير أنه من الممكن أن نعيد صياغة هذا السؤال فى صورة أكثر ميلا

* من إجاباته على استخبار بروان فى الشخصية حيث وضعت سلسلة من الأمثلة لتساعد الباحث النفسى على اكتشاف أعراض سوء التوافق ، وجد أن أقل من طفل فى كل مائة يبدى علامات الدهشة والحزن مثل التى أبداها رالف .

للناحية العملية فنقول ، إذا فرضنا بقاء ظروف الحياة كما هى فكم من الناس يتغيرون نسبيًّا من حيث الذكاء*؟ واضح أن التغيير هنا يكون قليلا ، فأقل من نصف الأطفال الذين اختبر ذكاؤهم للمرة الثانية أظهروا تغيراً فى حدود خمس نقط أو يزيد قليلا فى معامل الذكاء (وكان هذا القياس باستعمال مراجعة ستانفورد سنة ١٩١٦ لمقياس بينيه) . فهناك احتمال جد حقيقى لإمكان التنبؤ بتقدم الذكاء وكل ما يتوقف عليه باستخدام مقاييس الذكاء استخداما دقيقا . غير أنه لا يمكن للشخص الذى لم يتدرب تدريباً كافياً على تطبيق المقاييس العقلية أو الذى قام بتطبيق أحدها بطريقة آلية أن يعطينا نتائج يوثق بها . فلا بد لهذه المقاييس من خبير يقوم بها وقد يتطلب تفسير النتائج خبرة أكبر .

وكأى تنبؤ آخر ، فإن التنبؤ فيما يتعلق بالنمو العقلى معرض للخطأ ، فحتى فى الظروف التى تبدو عادية تظهر فجأة بين الحين والآخر تقلبات لها أثرها على الذكاء النسبى مما يجعل الباحث السيكولوجى فى حيرة من أمره ، وأيضا فى الظروف المؤاتية أو المعطلة قد تحدث تغيرات غير متوقعة .

فسؤالنا الثانى إذن هو : ما هى هذه الظروف المؤاتية أو المعطلة ؟ وكما هو منتظر فإن لكل من الحالات الثقافية والتربوية والمالية والاجتماعية فى المنزل أثرها على النمو .

إلا أن تأثير هذه العوامل غير منتظم . فأولا لا يكون لنفس المنزل بل لنفس النوع من سلوك الوالدين** أثر واحد على الأطفال المختلفين ، فإذا وضعنا طفلين

---

* وهذا هو السؤال الذى يخطىء الكثيرون فى وضعه على صورة « ثبات معامل الذكاء » فنظراً لأنه من النادر فقط أكثر مما هو عادى أن ينال الطفل نفس التقدير فى نسبة الذكاء فى اختبارين متتالين فليس هناك خلاف على ما إذا كانت نسبة الذكاء تظل ثابتة (كما يتخيل بعض المربين غير المعتادين على التفكير الكمى) بقدر ما هناك على مقدار هذا الثبات . وزيادة على ذلك فالكلام على نسبة الذكاء مضلل إلى حد بعيد .

** والتمييز بين المنزل وسلوك الوالدين هام فمن الواضح جداً أن الوالدين قلما يعاملون طفلين معاملة واحدة ولكننا نميل إلى تجاهل هذه الحقيقة عند ما نناقش أثر الأنواع المختلفة من المنازل .

يتيمين متساويين من ناحية الذكاء فى منزل واحد فقد يستفيد أحدهما ولا يستفيد الآخر.

والدراسة النفسية الحقة للبيئات المنزلية لم تتعد بعد مرحلة البدء ، ويمكننا أن نقول مؤكدين إن المنازل الممتازة يحتمل أن تشجع العوامل المساعدة على نمو الذكاء ، غير أننا لسنا متأكدين مما عساه أن تكون هذه العوامل . فكلام البالغين كثيراً مع الطفل حتى قبل أن يستطيع الإجابة ، يبدو وكأنه يجعل نمو ذكاء الطفل يسرع فى السنوات الأولى . وقد دلت الأبحاث الحديثة على أن أنواعا خاصة من اتجاهات الوالدين لها آثار كبيرة فى نمو الذكاء ، فالأطفال الذين يجدون من آبائهم قبولا واحتراماً لشخصياتهم والذين يجدون تقديراً وتشجيعاً لمجهوداتهم دون إجبار أو تدقيق فى مطالبتهم بها يتقدمون فى مدى ثلاثة أعوام بما يعادل ثمان نقط فى المتوسط فى نسبة الذكاء حسب استانفورد - بينيه ، بينما يفقد الأطفال الذين يشعرون بالأهمال قدراً قليلا (وهنا تتجلى أهمية الأبحاث التى تعالج قيمة السمات الخاصة للمنزل والمدرسة وأثرها فى تقدم الذكاء والتى يجب أن تظهر فى الميدان) .

وزيادة على ذلك فإن من الواضح أنه كلما كان الطفل صغيراً كان مجال التأثير المشجع أكبر ونتيجته أعظم ، فالسنوات الصالحة لتحديد الموقف النسبى للذكاء هى هذه السنوات السابقه لدخوله المدرسة أما بعد ذلك فكل الأطفال يفوزون طبعا بشىء من التقدم ولكنهم قلما يغيرون مرتبتهم فالطفل الغبى نسبيا يبقى غبيا والنابه يستمر نابها .

الفوائد العملية لقياس الذكاء :

ومن وجهة النظر العملية فإن هذا يعزز الاستنتاج القائل بأن المدرسة تستطيع أن تعتمد اعتماداً كبيراً على نتائج القياس الدقيق للذكاء . ولو أن هذه المقاييس لا تقيس سوى عامل واحد من عوامل السلوك إلا أنها تقيسه بدقة يمكن الاعتماد عليها .

وهذا يتيح لنا قدرا كبيراً من السيطرة على العملية التربوية ، فإن من الممكن مثلا أن نحكم باطمئنان أكبر إذا كان العمر العقلى لطفل ما قد وصل إلى الحد الذى يخول له البدء بالذهاب إلى المدرسة أو بمتابعة الدراسة فى مرحلة دراسية خاصة . وإذا كان الطفل فاشلا فإنه يساعدنا على تضييق مدى الأسباب المحتملة لهذا الفشل الذى نظراً إلى أنه فى الوقت سيلتحق فيه الولد أو البنت بإحدى المدارس العالية لا يتوقع حدوث تغير نسبى يذكر فى قدراته . فإنه يمكننا أن نصدر توجيهاتنا المهنية أو التعليمية على أساس سليم * مهما كان هذا الأساس ناقصا . وزيادة على ذلك فإنه من الممكن اليوم أن نحدد مستوى النضج العقلى الذى يمكن الشخص من متابعة أنواع خاصة من الدراسة . كما أنه من الممكن أن نتحقق ما إذا كان الشخص قد بلغ هذا المستوى أم لم يبلغه . فقد تبين أن قدراً كبيراً من التربية الخلقية لا يؤتى ثماره لأنه يفرض خطأ قدرة الأطفال على فهم المعنويات المتعلقة بالخلق الفاضل وهذه لا يستطيع الطفل المتوسط فى العاشرة من عمره فهمها . فكل من المنهج والبرنامج العام الذى تسير عليه المدرسة والعلاج الناجح للأفراد يتوقف على ما عرفناه عن الذكاء والثبات النسبى الذى يحتفظ به أثناء النمو .

المظاهر الأخرى للنمو العقلى

عرفنا مما سبق كيف يصعب تعديل مركز الشخص النسبى من حيث الذكاء العام لأسباب منها أنه يتوقف على عدد كبير من الظروف التى لا نعرف سوى

---

* تعتقد بعض الأوساط أن هذه النظرية هدامة ومضادة للديمقراطية ولكننا لا نرى ما يتعارض مع الديمقراطية فى محاولة إيجاد نوع من التعليم أو المهنة التى تتفق مع قدرات الفرد .

على أن هناك ناحية من نواحى الديمقراطية تتعلق باختبارات الذكاء ولو أنها من نوع آخر ذلك أن نصف المتخرجين من التعليم الثانوى الذين لديهم من القدرة ما يمكنهم من الدراسة الجامعية لا يعطون الفرصة لذلك لسبب أساسى هو قلة المال مما لا يتفق مع أسس الديمقراطية الحقة أو أغراضها .

القليل منها إلا أن هذا أقل انطباقا على النمو العقلى الأكثر تخصصاً . فالنمو فى القدرة العددية مثلا يعتمد إلى حد كبير على نوع التعليم وعلى فرص التعلم الأخرى . وبالرغم من أن الأمل فى إمكان تعديل ذكاء الطفل النسبى ليس كبيرا بوجه عام إلا أنه من الممكن دون جدال أن يحدث تقدم فى المدركات العددية فالمهارات الحسابية وفى الخط وفى المعلومات الجغرافية . ونحن نعتقد كذلك أنه من الممكن تحسين شخصية الطفل وخلقه .

إلا أنه حتى فى هذا المجال يجب ألا ننسى المعادلة الشخصية . فالتعليم الحسن كالتعليم السئ يؤثران على أفراد ذوى قدرات أصلية جد متباينة . وأن من الحقيقى أن الذكاء العام كما رأينا مكتسب إلى حد ما ولكن عندما تعترض مدرِّسة السنة الخامسة مشكلة تعليم يوسف الحساب تنظر إلى ذكائه كأنه صفة مميزة ليوسف ملتصقة به ولا يحدث إلا فى الأحوال الشاذه النادرة أن تتقدم نسبة ذكاء يوسف تقدما سريعا من شأنه أن يحدث تغيراً فى قدرته على استيعاب الحساب فى سنة دراسية معينة .

علاقة الذكاء بالنجاح المدرسى :

تؤيد التجارب العامة بطبيعة الحال ما نتوقعه نظريا من أن هناك علاقة بين الذكاء وتعلم المواد الدراسية ولكنه قد يكون أصعب مما نتوقع أن نذكر بدقة مدى هذه العلاقة . فى الظروف المدرسية العادية يكون معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل المدرسى معادلا ٠,٥٠ أى ٠,٦٠ وهذا معناه أن حوالى ثلث الفروق الموجودة بين التلاميذ يمكن إرجاعه إلى الذكاء . ولكن هذه العلاقة لا تنطبق إلا « فى الظروف المدرسية العادية » التى سبق أن ذكرناها وهى معرضة إلى تغيرات لها قيمتها تبعاً لأى تغير فى الظروف . فإذا كان جميع التلاميذ متساويين فى الذكاء فإن الفروق الدراسية التى توجد حينئذ يكون مرجعها جميعاً إلى « عوامل أخرى » . ويصبح معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل الدراسى منخفضا . أما إذا كان التلاميذ المختبرون مختلفين اختلافا بينا فى الذكاء أصبح للذكاء

وزن أكبر كثيراً فى تقرير الفروق فى التحصيل وأصبح معامل الارتباط تبعاً لذلك عالياً ومن هذا يتضح أن ذكر العلاقة « الحقيقية » بين الذكاء والتحصيل هى ببساطة أمر محال* .

هل يجب أن يجمع التلاميذ تبعاً لقدراتهم ؟ :

مثل هذه الاعتبارات هى التى تضفى مسحة من المغالطة على المناقشات المتعلقة بموضوع « التجميع المتجانس » . فمن المؤكد مبدئيا أن التلاميذ يجب أن يقسموا فى تعليمهم إلى جماعات من قدرات متساوية تقريبا . واقتراح هذا الإجراء « على أساس من اختبارات الذكاء فقط » قوبل بالترحاب من ناحية والاعتراض من ناحية أخرى . فقد اتهمت هذه الخطة من ناحية بأنها تتعارض بشدة مع الديمقراطية . ونظر إليها من جهة أخرى على أنها تنفذ الديمقراطية . وأعدت لذلك الإحصاءات المطولة التى توضح إلى أى مدى يستفيد التلاميذ إذا جمعوا فى جماعات متجانسة أو فى جماعات متباينة .

ويبدو أنه لم يطرأ على فكر أغلب المحتجين فى أى من الفريقين أن أى نظام لتقسيم التلاميذ إلى سنوات دراسية متدرجة ما هو إلا صورة التجميع المتجانس وأن موضوع المناقشة ما هو إلا إلى أى مدى يمكننا السير بعملية التجميع ؟ والإجابة على ذلك واضحة « فى ظروف متساوية » كلما كان التلاميذ متساويين فى القدرة تساوت فرص استفادتهم من نفس التعليم .

ولكنه لسوء الحظ لن تتساوى الظروف الأخرى أبداً . فالمشاكل المعقدة للدوافع تتدخل فى الموضوع : فهل يكون الغبى أكثر تحمساً إذا وضع فى مجموعة من نفس قدرته أم على العكس يكون أكثر تشجعاً واستثارة بما يقوم به الأطفال الذين يفوقونه

* وذلك يرجع لانعدام وجود الصفر الحقيقى فى قياس كل من الذكاء والتحصيل المدرسى . وهذه الحقيقة ما هى إلا ناحية من نواحى الاستنتاج العملى الذى نخرج به من معرفتنا لنسبية القياس فى هذه المجالات .

فى المقدرة ؟(والإجابة الصحيحة هى الأولى كما يبدو). وما أثر ذلك على شخصياتهم؟ هل يساعد هذا على أن تزيد حساسية الأطفال لهذه الفروق العقلية فينتج الغرور لدى بعضهم والخجل لدى البعض الآخر « وهذا سيتوقف إلى حد كبير على طريقة تطبيق هذا النظام و بوجه عام فالتفريق لا يضيف جديدا إلى معرفة حقيقة قدراتهم ولكنه قد يفسح المجال لبعض التعليقات غير المهذبة فيما يتعلق بالأطفال الضعاف . ثم هل لا يتخذ النضج الاجتماعى أساسا لتجميع التلاميذ ؟ من الواضح أن هذا هو أول ما يمكن أن نفكر فيه فى هذا السبيل . ولكننا لانستطيع أن نقرر على وجه العموم أى السبل أكثر مساعدة للتلاميذ على التوافق الاجتماعى : أن يوضعوا فى الفصول مع من هم أقل منهم فى المقدرة العقلية ، مما يساعد على خلق اتجاهات سيئة لديهم أو أن يوضعوا مع من هم أنضج منهم جسميا وربما اجتماعيا . ولنقارن هنا حالتى رالف وماريان اللتين ذكرناهما قبل ذلك . فمشكلة تقرير أى الأوساط سيساعد الطفل على أن يكون أسلم توافقا ينبغى أن تبحث فى كل حالة فردية فى ضوء معرفة ميزات صاحبها .

وهكذا يستطيع المرء أن يسترسل فى حالات كثيرة . ويمكننا أن نستخلص من ذلك أنه من الواضح أن وضع الطفل فى المدرسة ينبغى أن يقرر على أساس مميزاته الشخصية كلها وليس على أساس ذكائه فحسب ، ويجب أن نعمل على وضعه فى المجموعة التى تتيح له أكبر قدر من النمو العام فى جميع النواحى * وعلى أقصى تقدير يمكننا أن نقول إن الذكاء هو أهم ما يحدد ذلك فى الحالات الفردية أكثر من أى عامل آخر .

---

* ويجب أن نوضح هنا التطبيق العملى لمثل هذه النتيجة : وهى أن بعض الأطفال ينبغى أن يسيروا بأسرع مما يسيرون بينما غيرهم يجب أن يبطئوا . أما القاعدة المطلقة القائلة « بأننا يجب ألا نطالب الطفل بأكثر مما نطالب به المجموعة التى ينتمى إليها » فيعترضها نفس السؤال : ما هى المجموعة التى ينتمى إليها ؟ .

المواهب وأوجه النقص الخاصة :

إلا أننا نستطيع أن نقرر أن التحصيل فى الحساب أو الموسيقى أو اللغات يتحدد بالمواهب الخاصة أكثر مما يتحدد بالذكاء العام ، وموضوع وجود هذه المواهب فى ذاته موضوع شائك . ويبدو أن بعض علماء النفس ينكرونها إنكاراً تاما بينما يقلل البعض الآخر من أهميتها . وعلى العكس من ذلك فإن الطريقة المسماة بالتحليل العاملى كشفت عن « عوامل أولية » خاصة يمكن اعتبارها مكونات أساسية خاصة للذكاء . ولكننا نستطيع أن نقرر شيئا واحدا وهو أنه من أبعد الاحتمالات أن نكون مولودين بمواهب خاصة تنطبق تماما مع الأقسام الصناعية الوضعية للمواد الدراسية . فالولد أو البنت التى تجيد « بطبعها » ما يتعلق بالأعداد لم « تولد بهذا الشكل » فى الحقيقة ولكن تفوقها هذا مكتسب .

وحتى إزاء قرار كهذا فمن وجهة نظر معلّمة بالذات تكون الموهبة الخاصة وأكثر من ذلك النقص الخاص أشبه بالذكاء فى أنهما « هبة » . ففى خلال عام واحد لا تأمل المعلّمة أن تصحح كل أوجه النقص التى أحدثتها بيئة سابقة وتمرين سابق . فالمعلمة التى تجاهد مع بنت ذكية ولكنها تخلط باستمرار بين موضوعات قواعد اللغة قد نلتمس لها العذر إذا ما قررت « أن تكوين هذه البنت لم يزود بموهبة اللغة » .

إلا أن الأبحاث الدقيقة تبين بوضوح أن الفشل المدرسى نادرا ما يكون نتيجة لمثل هذا النقص النوعى الذى لا علاج له . فضعف بنت فى اللغة الفرنسية وأخرى فى التاريخ وما إلى ذلك ترجع كلها إلى التداخل الدقيق بين الميول ، والتدريب السابق والدوافع الحالية . والموقف يمكن أن يتحسن دائما عن طريق التعليم المنتج الذى يدخل فى حسابه العوامل الشخصية لكل حالة . والذى يحدد ما إذا كانت كل حالة تستحق بذل الجهد معها — كقيمة الجهد الذى يبذل مع البنت المذكورة فى اللغة الفرنسية — هى القيمة التى نخلعها على مادة بالذات

ولطفل معين بالذات . وعلى العموم فإن معرفة حالة الطفل العقلية فى وقت معين لا تفيد فى تحديد ما يمكنه تعلمه بقدر ما تفيد فى كونها مرشدا تبين الاتجاه والكيفية التى ينبغى أن تسير عليها العملية التربوية .

نمو الشخصية

تحدثنا ضمنا عن نمو الشخصية فى معالجتنا للنمو الجسمى والعقلى ، ويصح هنا أن نتناول نمو الشخصية فى شىء من الاختصار إلا أن ذلك لسوء الحظ يعترضه بعض العقبات .

وأهم هذه الصعوبات أنه بالرغم من أننا نتناول الشخصية فى نموها كوحدة إلا أن نمو الشخصية يجب أن يبحث من نواح متعددة — أكثر تعددا منها فى حالتى النمو الجسمى والعقلى . والمشكلة هى أننا لا نعلم ما هى الخطوط الرئيسية التى يسير فيها هذا النمو وهذا يقيم فى وجهنا صعوبات ليست علمية صرفة بأى حال .

الشخصيات المحبوبة :

ولنأخذ مثالا بسيطا ، فلما كانت الشخصية هى أولا وقبل كل شىء مسألة متعلقة بالتوافق الانفعالى والاجتماعى فلا نكون مغالين إذا اعتبرنا وصفها بأنها « محببة » عاملا داخلا فى تكوينها وإذا اعتبرنا أيضا إنماء هذه الصفة فيها هدفا نرمى إليه فى تربيتنا .

فإذا كان لدينا مثلا طفلان . كلاهما لا يميل إلى الكلام كثيرا بينما يختلفان تماما فى كافة الوجوه الأخرى ، فمن الواضح أن تدريبهما على الثرثرة قد يجعل من أحدهما طفلا محبوبا بينما يجعل الآخر أقل منه كثيراً . وبمعنى آخر فإن العوامل التى تساعدنا على تكوين شخصيات محبوبة متباينة لدرجة أن اتباع وسيلة معينة

بمفردها فى هذا السبيل لا قيمة له على الإطلاق * .

وإهمال هذا الاعتبار خطأ أساسى فى كل المناهج المرسلة بالبريد والتى يرجو الأفراد من ورائها الحصول على شخصيات محببة . فأساليب العلاج التى تعتمد على الحيل البسيطة ولا تأخذ فى اعتبارها العوامل الأساسية لا يمكن تطبيقها آليا على جميع الشخصيات على اختلافها . والتحسن الطفيف الذى تنتجه هذه الوسائل فى قليل من الحالات يصبح لا قيمة له إذا قيس بالضرر الذى يحدث فى الغالبية العظمى من الحالات عن طريق ما تحدثه من أمل لا أساس له وعن طريق تشجيع الناس على الاعتماد اعتمادا أساسيا على وسائل سحرية بدلا من الاعتماد على المجهودات الموجهة توجيها منطقيا .

والنجاح التجارى الذى صادف واضعى هذه المناهج يجب أن يكون مصدر عار لعلماء النفس . فهى تشير إلى الحاجة إلى منهج صحيح لسنا قادرين على وضعه حاليا . والواقع أن نجاح بائعى هذة المناهج والتى ترمى إلى تحسين الحالة الشخصية فى « اثنى عشر درساً » لهو تحد صارخ لكل المربين . والسؤال الشائع على ألسنة علماء النفس التربويين هو ما الذى يملكه هؤلاء الدجالون — واضع هذه المناهج — مما لا نملكه نحن ؟ مما يجعل بضاعتهم سريعة الرواج .

نضج الشخصية :

وتعترضنا صعوبة أخرى عندما نعمل على تحسين الشخصية ، وهى صعوبة لا تعترض بالطبع الخبراء أصحاب المناهج السريعة لتحسين الشخصية ، ولكنها تحير المربى الحقيقى . ففى حالة النمو الجسمى والعقلى ليس لدينا شك كبير فى قيمة الوصول إلى مستوى ناضج لهاتين الناحيتين كما أنه ليس لدينا شك كبير فى تعريف معنى النضج .

* ولن يقلل من هذه الصعوبة أن كل سمات الشخصية إنما تنسب لحد ما للملاحظ نفسه فليس فقط يحصل الأفراد على شخصيات محبوبة بوسائل مختلفة بل إن الشخصية المحبوبة نفسها يختلف معناها من شخص آخر .

ولكننا عندما نبحث النضج الاجتماعى أو الانفعالى فلسنا نعرف مجرد ماهية هذا النضج أو ما هى أنواع النضج فى الشخصية التى نودها ونعمل على إيجادها فى التربية ، فالنمو فى هذا المجال يبدو مرتبطا ارتباطا وثيقا بالثقافة التى يعيش فيها الطفل . ففى ثقافتنا مثلا يتضمن النمو التوافق والمنافسة بين الأشخاص ، فالوصول إلى البلوغ معناه أن يتعلم الفرد كيف يتنافس بنجاح ، ولكن كما بينت ماربجريت ميد ليست هناك حاجة بأفراد قبيلة الأرابش فى غينيا الجديدة للتنافس أو الاعتداء ، والنمو فى هذه القبيلة لا يتضمن تطورا فى هذه النواحى .

ونحن طبعاً نسعى لتربية الأمركيين الصغار وليس صغار الأرابش ، ومن الحكمة أن نجعل من واجبنا إعدادهم للمجتمع الذى سيعيشون فيه ، ولكن المجتمع ليس ثابتا بل متغير باستمرار والتربية هى العامل الأساسى أو يجب أن تكون العامل الأساسى فى هذا التغير . فإذا كان فى مجتمعنا تنافس أكبر مما يجب ، فينبغى ألا تشجع التربية روح المنافسة حتى يأتى الوقت الذى يمكن فيه أن ينشأ نظام اجتماعى تكون المنافسة فيه من خصائص الأطفال لا البالغين . ولكنه يبدو على الأقل فى الوقت الحاضر أن على التربية أن توفق بين هذا وذاك ، فيجب أن تعلم الأطفال كيف يهيئون أنفسهم للحياة فى عالم فيه المنافسة حقيقة واقعة ، ويصبح النضج فى هذه الحالة متضمنا تعليم الطفل كيف يتنافس ، ولكن قد يكون من الواجب أن نعلم الأطفال كذلك أن هناك قيما كثيرة فى الحياة يتعارض بعضها مع التنافس وأن عليهم أن يتعلموا كيف يصلون إلى مجتمع تكاد تنعدم فيه المنافسة العدوانية .

وهذا المثال يوضح لنا مدى تعقد مشكلة محاولة رسم خطة للوصول إلى الشخصية الناضجة ، فى حين أننا لا نعلم تماما ما نعنيه بالنضج . على أنه قد يبدو مضللا أن نبالغ فى تأكيد جهلنا بهذه النقطة دون وجه حق . فنحن بالتأكيد لا يمكننا القول أن الأشخاص الانبساطيين أكثر نضجا من الانطوائيين ، ولكن يمكننا أن نصف بعض حالات لكلا التصرفين الانبساطى والانطوائى تكون أكثر نضجاً

من حالات أخرى لهذين النوعين من التصرف . كما يمكننا أن نقرر أن تحوير الاستجابة الانفعالية وتدرجها تدرجا طبيعيا حتى تناسب ما يحتاجه الموقف هو سلوك أكثر نضجا من التصرف الانفجارى الذى يتبع قانون الكل أو لا شىء الخاص بالأطفال .

نضج الميول :

وقد أجريت أبحاث هامة فى مجال الميول تبيّن أن النموّ نحو النضج يأخذ اتجاهات خاصة متميزة — فى مجتمعنا على الأقل . فما أن نفحص المجهودات التى بذلت لحصر ميول الأطفال حتى نكتشف أن الميول لا تتغير تغيرا محسوسا فحسب بل أنها تتخذ فى تغيرها اتجاهات ونماذج ثابتة نوعا ، فمن الألعاب البسيطة التى يلعبها الأطفال فى سن الخامسة — المنازل والمكعبات . . . الخ — تتطور الميول سريعا إلى الألعاب الرياضية النشطة فى سن العاشرة إلى الألعاب المنتظمة والأكثر تعقيداً فى الخامسة عشرة ثم يحدث تحول سريع إلى الميول الاجتماعية كالرقص ولعب الورق ... الخ أثناء المراهقة . فتترك البنات عرائسهن وتستبدلن بها ميولا أخرى من ميول البالغين ويترك الأولاد تدريجاً لعبهم بالبلى والطائرات ويتجهون إلى الألعاب الرياضية الجمعية الجنسية كالسباحة والتنس التى تشيع بين البنين والبنات ما بين العاشرة والعشرين وبالاختصار ينحو اللعب إلى أن يصبح أكثر تعقدا وقوة كلما حدث نمو جسمى وعقلى ، وتطغى على مواقف التريض الميول الاجتماعية الجنسية . وقد لا يمكن فى مبدأ الأمر التفريق بين ميول وقت الفراغ والميول المهنية ومع تقدّم المراهقة تصبح الميول المهنية أكثر جدية وأكثر اتصالا بالعالم العملى إن لم نكن دائماً بقدرات الشاب .

ويجب ألا نظن أن الانحراف عن النمو الطبيعى للميول فى أى ناحية يكون دائما أمرا خطيرا وقد يكون من الخطأ أن نعد تصرف المراهقة التى تجد لذة كبيرة فى إلباس العرائس تصرفاً شاذاً ، ولو أنه ليس من الصواب أيضاً أن نغفل مثل

هذا الانحراف عن المجرى الطبيعى ، بل يجب أن يفهم مثل هذا التصرف على ضوء الشخصية كلها .

ويمكننا إذن أن نصل إلى أن معرفة مجرى النمو الطبيعى فيما يتعلق بعدد من من الميول يمكننامن اكتشاف مدى صحة أية حالة فردية لطفل ما ورؤية أى الوجوه يتأخر فيها نموه عن مستوى سنه وبوجه خاص تلك الحالات التى تظل فيها الميول ضئيلة وطفيلة* وحتى أن أى تصور إحصائى لماهية النضج — أو درجته — يكون ذا فائدة عظيمة فى كثير من الأحوال .

علامات النمو غير المتكامل :

وليس هذا هو كل ما فى الأمر فحتى إذا عجزنا عن القول بأن هذا الاتجاه أو ذاك فى النمو أكثر نضجا فنحن أكثر رغبة فيه إلا أن هناك أنواعا أخرى من النمو التى يمكننا القطع بعدم سلامتها وصحتها وخطورتها وهى أيضا ليست أكثر وضوحا من غيرها . ويجب أن نوافق جميعا على أن أى نوع من أنواع النمو يهدف إلى شذوذ عقلى أو ميل للإجرام لهو نمو مرذول وغير مرغوب فيه وقد اتضح من أبحاث كثيرة أن الآباء والمدرسين لا يكتشفون الأعراض الأولى لهذا النمو غير السليم . فهم يهتمون بحالة الطفل المشاغب الذى يسلك سلوكا مقلقا لهم أكثر مما يهتمون بمن يسلكون سلوكا بعيدا عن الصحة العقلية . ولقد اتجه الاهتمام حديثا نحو سلامة الشخصية ويبدو أن ازدياد العناية بالصحة العقلية يؤتى بعض ثماره الآن إلا أن التغير ما زال طفيفا حتى فى تقبل الفكرة نفسها ولا نشك كثيراً فى أن التغير فى المجال العملى ما زال أقل من القليل .

---

* من الواضح أن إحاطة الميول لدى البالغين بشىء من التحديد ضرورة يتطلبها العمل المنتج . ولكن الطفل أو المراهق يحتاج إلى ميول كثيرة ومتنوعة لأنها تضفى على الحياة بهجة فى نظره ولأن استكشافه لإمكانياته المستقبلة أمر مرغوب فيه . وفى النهاية أيضاً فإن موضوع الميول بعد اعتزال العمل هو كذلك مما يعنى به علم النفس التربوى .

ولسنا نود أن نختم هذه الدراسة المختصرة لنمو الشخصية باتجاه سلبى خالص ، فالدراسات العلمية للشخصية ما زالت فى بدايتها إلا أننا قد توصلنا إلى الكثير من الحقائق . فقد بينت الأبحاث إلى أى مدى نستطيع تغيير الاتجاهات العقلية للأطفال عن طريق الأفلام السينمائية والمذياع والروايات التمثيلية والفنون ؛ كما بينت أيضاً ما يحدّ من فائدة التعليمات الخلقية وشخصت بعض الأسباب التى تدعو إلى فشلها فى أغلب الحالات . فالدراسات القيمة التى تناولها « بحث التربية الخلقية » بينت لنا على الأقل بعض الوسائل التى لا تنجح فى تغيير الخلق ووضعت الأساس لمنهج إنشائى فى هذا السبيل . وفى الوقت الحاضر صار علم النفس التربوى غنياً بمثل هذه البحوث ، ولو أنها غير مرتبطة ببعضها إلى حد ما ، التى يمكن أن يستفيد بها كل من يهمه أمر تنمية وتحسين شخصيات الأطفال وأخلاقهم ، مما ينبئ بتقدم ملحوظ فى هذا المجال فى المستقبل القريب .

مشكلات التعلّم

بالرغم من أن النمو الذى يتحدد بيولوجياً يؤدى دوراً لا يمكن إغفاله إلا أن المناقشة السابقة تؤدى إلى أن النمو يتحدد بالتعلم لدرجة أكبر . فكيف يحدث هذا التعلم ؟ وما هى أنواع الظروف التى تساعد التعلم ؟ وما هى الظروف التى تعطله ؟ وكيف نعمل نحن على مساعدته ؟ وما هى الأسس التى يتحدد بها التعلم المنتج ؟ يشتمل جزء كبير من أبحاث علم النفس التربوى على تجارب وملاحظات ترمى إلى إيجاد الأسس أو القواعد اللازمة للإجابة عن مثل هذه الأسئلة العملية .

تعريف التعلم :

بالرغم من أن هذه القواعد التفصيلية لا ترتبط ببعضها إلا قليلا ، إلا أنها جميعاً يدخل فيها عنصر واحد مشترك : ذلك أنها كلها تتعلق بالوسيلة التى تكفل تقدم الكائن الحى — سواء كان ذلك الكائن إنساناً أو حيواناً — نتيجة لاستجاباته لبيئته ونتيجة لما يقوم به من تجارب ، أى نتيجة لما يتلقاه من تدريب . ولعل هذا فى الحقيقة أحسن ما يمكننا أن نصفه كتعريف مختصر للتعلم . والتعلم حسب تعريف كهذا يكون جزءاً بطبيعة الحال من القصة كلها ، وقد يكون هناك بعض الخطأ فى اتخاذ وجهة نظر جزئية ، فغالباً ما يحدث فى بعض الأبحاث الخاصة أن نكون فى حاجة إلى بحث مدى توقف التقدم على كل من الوراثة والنمو البيولوجى ومدى توقفه على التجربة والتدريب * . إلا أنه قد يكون من المفيد أحياناً أن نستخلص من نواحى النمو ومن الفروق الفردية ما يرجع مصدره إلى الوراثة وأن نؤكد أهمية الظروف التى تساعد عملية التعلم كمظهر من مظاهر التقدم .

نظريات التعلم وعلم النفس التطبيقى الذى يبحث فى هذه العملية :

من الواضح أن التعريف السابق يتجاهل مشكلة تفسير طبيعة التعلم بمصطلحات نفسية ، فهو على العكس من ذلك قد اتجه إلى النواحى العملية ، وقد نكون محقين بعض الشىء فى هذا ما دام لفظ «التعلم» قد اقتبسه علم النفس من التربية ومن الحياة اليومية العادية منذ عهد قصير نسبياً .

إلا أنه منذ أكثر من خمسين عاماً نشطت حركة التجريب التى تهدف إلى حل المشكلة الأخرى والأكثر أهمية وهى مشكلة العمليات اللازمة فى كل عملية تعلم يقوم بها كائن حى ، وقد ظهرت لهذا الحل عدة نظريات مختلفة

* يستخدم أحياناً لفظ «النضج» maturation للإشارة إلى أن الوراثة والنمو فى مراحله الأولى يشتركان معاً لإحداث ما يحدث من تغير ، غير أن هذا الاستخدام لا يخلو أحياناً من التناقض .

(انظر الباب الحادى والعشرين حيث تجد مناقشة مختصرة للموضوع) .
ويعتقد الكاتب الحالى أن الصراع بين هذه النظريات المتعارضة يمكن حله إذا عرف أنها محاولات لشرح ظواهر نفسية مختلفة اختلافاً حقيقياً . فالتغيرات الظاهرة فى السلوك التى نسميها بالتعلم تنتج بناء على هذا الفرض كمحصلين مختلفين من أنواع النشاط الشخصى أو نشاط الكائن الحى . وبالرغم من أن نواحى النشاط هذه قد تكون موجودة دائماً فى أى تعلم ، إلا أن أحدها قد يكون أكثر تأثيراً فى ظرف دون غيره من ظروف التعلم ؛ والنظريات المتعددة قد نشأت لتفسير هذه الظروف . ولكى يتسنى لنا شرح عملية التعلم كلها ، علينا أن نربط أغلب مظاهر هذه النظريات التى تبدو متعارضة .

إلا أنه ينبغى أن نقبل الآن الحقيقة التى مؤداها أنه ليس هناك اتفاق على الطبيعة الأساسية للتعلم . ولحسن الحظ أنه ليس من الضرورى أن ننتظر اكتشاف أو تكوين نظرة عامة صحيحة قبل أن نحاول أن نكتشف تجريبياً كيف نتعلم وكيف نساعد غيرنا على أن يتعلم . فالتجريب العملى والنظرى يمكن أن يسيرا جنباً لجنب .

وهذه الأبحاث التجريبية تتداخل بعضها مع بعض فى نواح لا حصر لها . والاقتراحات التى تؤدى إلى سبيل ناجحة للتعلم قد تنتج من دراسات نظمت لتكشف طبيعة العمليات الداخلة فى التعلم (وقد أفادت على الأخص بعض الدراسات على الدوافع وعلاقتها بالتلعم) . وزيادة على ذلك فلسنا فى حاجة إلى أن نقول إن كل ما نعرفه عن كيفية الحفظ بسرعة وسهولة وبدون أخطاء وحفظاً دائماً يتعلق مباشرة بمشكلة طبيعة عملية التعلم الأساسية . وفى مستوى الأبحاث التجريبية هناك تبادل مستمر بين النواحى النظرية فى عملية التعلم ونتائج علم النفس التطبيقى فى هذا الميدان .

إلا أن المدلولات المستعملة فى التفسير أكثر تشبعاً ، كما أن المدلولات المتداولة فى النظرية العامة للتعلم قلما تكون ذات فائدة فى التطبيق العملى .

ولنأخذ مشكلة عملية مثل كيفية عرقلة الحالة الانفعالية لعملية التعلم . فى الناحية النظرية العامة يكون من المهم أن نكتفى بمعرفة كيف يؤثر التعطيل الانفعالى فى عملية التعلم الأساسية أو عملياته . وهنا نجد عدداً من التفسيرات المحتملة . أحدها أن التعطيل الانفعالى يحدث تعطيلا رجعياً . وتفسير كهذا حتى لوكنا نعرف أكثر مما نعرفه الآن من هذا التعطيل الرجعى لا يفيدنا كثيراً فى تجنب العرقلة الانفعالية. وزيادة على ذلك فقد يكون فى حكم المؤكد أن العرقلة الانفعالية لها آثار أخرى ترتبط مع آثار التعطيل الرجعى بعلاقات معقدة ليست معروفة حتى الآن . فعالم النفس التربوى إذن والمربون الذين يعمل هذا العالم على معاونتهم يجب أن يستعملوا فى الوقت الحاضر ولمدة ما فى المستقبل مدلولات أعم لم يتم تحليلها تحليلا تاماً فى تفسيراتهم . ولعل « التعطيل الانفعالى » خير مثال على هذا . وبذلك نجد أنفسنا قادرين على أن نحدث التقدم المنشود فى ضبط عملية التعلم .

وعلم النفس التربوى فى هذه الحالة بالرغم من أنه يستعمل تفسيرات عامة لم يحللها تحليلا كافياً إلا أنه لا يقف حائلا دون انتمائه إلى علم النفس . ويجب أن يلزم نفس الاتجاه : هو تفسير الظواهر « حسب ما يعمله الكائن الحى » ، ولندرك ما نعنيه بهذا المقياس ، فلنأخذ إحدى النتائج الهامة الأخرى فى موضوع التعلم . فقد تبين أن الأطفال يتعلمون تعلماً أحسن فى « جو ديمقراطى » وهذا ليس تفسيراً نفسياً . « فالجو الديمقراطى» ليس ما يقوم به الطفل من عمل بل هو وصف لما نعمله نحن للطفل . فهو ليس شيئاً مباشراً للتعلم كما أن الكتب التى توجد بالمنزل ليست بدورها سبباً مباشراً لتقدم الطفل فى المحصول اللغوى . فكما أن الطفل يجب أن يقرأ هذه الكتب حتى يستفيد منها فكذلك يجب أن يتصرف تصرفات مختلفة فى الجو الديمقراطى إذا أراد أن يتعلم تعلماً أكثر إنتاجاً . (وفى الحقيقة لا يستفيد بعض الأطفال من المعاملة الديمقراطية فيجب أن يدربوا عليها قبل أن يستطيعوا الاستفادة منها) . ولعل أحد واجبات

علم النفس التربوى الذى قلما يعنى به عناية تامة أن يعيد صياغة المشاكل التربوية فى صيغ توضح سلوك المتعلم .

التعلم وجه من أوجه النشاط :

ليس التعلم اختصاصاً سلبياً ولكنه استجابة نشطة يقوم بها المتعلم إذا ما شعر بحاجة . ويكون التعلم ناجعاً فى الحقيقة بقدر وضوح الغرض وتحديده ، ولكن يجب ألا نغالى فى الإدراك الشعورى لهذا الغرض بالرغم من أنه قد يكون ذا فائدة ، ولكن المهم أن يكون الهدف واضحاً وأن يكون هناك نشاط وأن يوجه هذا النشاط نحو الهدف .

وقد يكون من الممكن نظرياً أن يتعلم الفرد مع غياب النية فى التعلم غياباً تاماً ، وهناك أدلة ليست مقنعة تماماً على هذه النقطة . فليس من الضرورى أن يقول المتعلم لنفسه « يجب أن أتذكر هذا » بل قد يكون الأمر على عكس ذلك بأن يكون هذا سبباً من أسباب شرود ذهن المتعلم* . ولكن لكى يتم التعلم المنتج (ويعتقد أغلب الباحثين لكى يتم أى نوع من أنواع التعلم) يجب أن تكون الاستجابة التى يتعلمها الفرد ذات علاقة محددة بهدف معين ، وأن يكون المتعلم نشطاً فى حل مشكلة أو موقف مشكل .

وضرورة وجود النشاط قد عرفت نظرياً من قديم ، فبدون نشاط لا يكون هناك تعلم . وعلى ذلك فقانون « الاستعمال والتدريب » الذى مؤداه أن التعلم يتناسب مع الاستعمال أو التكرار والاهتمام الزائد فى المدرسة بالتدريب الآلى قد ثبت خطؤه ، وأصبحنا نعتقد أن النشاط المبذول فى عملية الحفظ يجب أن يكون نشاطاً موجهاً لغرض ومشبعاً لحاجة من الحاجات .

---

* إلا أن قدرا خاصاً من إدراك الشخص لما يقوم به يكون عادة عاملا مساعداً للحفظ فهناك عدد كبير من الأبحاث توضح تفاهة ما يحفظ إذا لم يكن الفرد راغباً ولسوء الحظ ليست مجرد الرغبة فى الحفظ كافية .

ليس مجرد النشاط كافيا :

لقد وضح ثورنديك Thorndike نفسه (الذى كان أول من صاغ قانون الاستعمال) فى عدد من التجارب حدود هذا القانون . فقد تساءل عما يحدث إذا ووجه الشخص بموقف متكرر أو إذا تصرف عدداً من المرات بطريقة واحدة دون أن يكون هناك موقف يستدعى هذا التصرف ودون أن يدرك علاقة هذا التصرف بموقف معين . وقد كانت نتائج أبحاثه واضحة : فتكرار موقف فى ذاته ولذاته لا ينتج تعلماً ، كما أن تكرار التصرف فى موقف معين دون إدراك العلاقة بين التصرف والموقف ليس من الضرورى أن يؤدى إلى تكوين عادة قوية ، وهناك عدد كبير من الأمثلة على هذا فى الحياة اليومية . تصور أنك « ترفع جسمك دائماً وتحنيه إلى الخلف مراراً بعد ما تربط حذاءك فى كل مرة وبذلك يتكرر إحساس انحناء الجسم إلى الخلف بعد ربطك لحذائك فى كل مرة ، ولنفرض أنك قمت بذلك من ١٠,٠٠٠ مرة إلى ٤٠,٠٠٠ ، فإن ربط الحذاء بعد ذلك لا يمكن أن يستدعى إلى عقلك إحساساً بانحناء الجسم إلى الخلف » .

ويستنتج ثورنديك من ذلك أن « كل النظريات التربوية التى تعلق أهمية على الخبرة أو النشاط كمجرد كونها خبرة أو نشاطاً دون اعتبار اتجاه هذه الخبرة أو هذا النشاط ونتائجها هى نظريات أصبحنا نشك فيها أكثر من ذى قبل . فالخبرة التى لا تشتمل إلا على مواجهة موقف من مواقف الحياة والاستجابة له لا يمكن أن تصبح عاملاً فعالا للخير أو الشر ما دام تكرار هذه الخبرة آلاف المرات لا يحدث أثراً يذكر »[١١] .

التعلم والمعنى :

ويرى ثورنديك أن التمرين أو النشاط ينبغى أن يضاف إليه إدراك ما يرمى إليه التمرين*. فنحن إذا تعلمنا مهارة حركية كركوب الدراجة مثلا فقلما يغيب

* يستخدم ثورنديك لفظ « belongingness » أى كون الشىء متعلقاً بشىء آخر وفى هذه الحالة « علاقة النشاط بغرضه المفيد » ويمكن ترجمة هذا اللفظ بالانتمائية .

عن فكر الفرد قيمة هذا التعلم له . ذلك لأننا ندرك ما نقوم به من عمليات مهما كنا لا ندرك تماماً علاقة المهارات الجزئية بالمهارة الكلية العامة . وإذا اتجهنا شطر المعرفة أو التعلم بواسطة الكتاب فمن الواضح أن المادة التى نطالب الطفل بها لا علاقة لها فى نظره هو بأهدافه وحاجاته .

وبقدر ضعف هذه العلاقة تصبح المادة التى نطالب الطفل بها غير شيقة بالنسبة له وعديمة المعنى فى نظره . وقد وضحت تجارب كثيرة أن التعلم يكون منتجاً بقدر ما يكون للمادة المتعلمة من معنى (١٢) . وفى الحقيقة لو استقطنا من اعتبارنا نوع التعلم الذى يظهر بوضوح فى الاستجابة الشرطية أمكننا أن نفترض أن وجود المعنى ضرورة أولية للتعلم . ولكن هناك أدلة كثيرة على وجود نوع من أنواع التعلم لا يعتمد على الأقل لحد ما على المعنى ، أى أن المادة التى تكون عديمة المعنى يمكن تعلمها (وبذلك تكتسب معنى بطبيعة الحال) . فقد بحث إنجلش English ومساعدوه فى عدد كبير من التجارب صحة فرض من الفروض القديمة بعد وضعه فى صيغة جديدة . وهو أن هناك نوعين من التعلم ، أحدهما يشبه الاستجابة الشرطية لا يتأثر بالمعنى ويعتمد اعتماداً أساسياً على عدد مرات التكرار ، والثانى يعتمد اعتماداً مباشراً على المعنى (وقد لا يعتمد على التكرار) . وهاتان العمليتان لا يمكن أن يوجدا منفصلين ، إلا أن نسبة تأثيرهما فى أى عملية من عمليات الحفظ تختلف من حالة لأخرى (١٢) .

وبالرغم من أن الحقائق المستمدة من عدد كبير من التجارب تؤيد هذا الفرض ، إلا أن المشكلة لا زالت يكتنفها قدر كبير من الغموض لأسباب منها أن المعنى صفة من صفات المادة المحفوظة بينما عملية التعلم ينبغى أن توصف بمميزات تتعلق بأوجه النشاط التى يقوم بها المتعلم . ولهذا قد اقترحت بعض المصطلحات التى تكون أكثر صلاحية لهذا الوصف كالاستبصار والانتمائية وإعادة التنظيم*

* يبدو أن هناك أنواعاً لا حصر لها من المصطلحات المستعملة للتعبير عن أن مجرد النشاط وحده ليس كافياً وهذا الاختلاف ليس راجعاً إلى عجز عن الاتفاق فى الصياغة بل أنه راجع إلى أن شيئاً غير النشاط » لم يمكن معرفته تماماً حتى الآن ولذا فإن تسميته لم تتعد أن تكون تقريبية ولكن « هناك حركة نشطة للتجريب لعلاج هذا النقص .

وعلى أية حال فإنه لازال مقرراً أن وجود المعنى يد عو إلى الإنتاج . فتكوين ما يمكن أن نسميه بحق الاستجابة الشرطية يحتاج عادة تكراراً كثيراً وظروفاً خاصة جدا لعزل الحيوان عن كل المؤثرات الخارجية التى تعترضه لدرجة تجعل هذا التعلم غير منتج إلا فى حالة تعلم ما لا يمكن تعلمه بأية طريقة أخرى . أما إذا بحثنا حالة التعلم داخل الفصل اتضح لنا دون جدال تفوق ما يفهمه الفرد الذى يتعلم .

الميل والتعلم :

إن نظرية الميل فى التربية كما وصفها جون ديوى John Dewey تعتبر ذات أهمية فى هذا المقام . وبالرغم من أن رأى ديوى فى هذا قد ذكره بوضوح تام إلا أنه كثيراً ما فسر تفسيراً خاطئاً . فقد كان المدرس يطالب بأنه يتحايل على الطفل فى تعليمه بلف العلوم فى لباس مشوق مما أدى إلى الاعتقاد بأن المادة المشوقة هى فقط التى يجب أن نعلمها للتلاميذ .

يتوقف الميل على المعنى أو الأهمية :

وقد يكون من الأفضل لو لم نطالب المدرسين بتشويق الأطفال . فالميل ما هو إلا سبب غير مباشر أو عامل مساعد فى التعلم . وبدلا من ذلك ينبغى أن نؤكد ما يأتى : يميل الطفل دائماً إلى كل ما له معنى عنده أو أهمية لديه وما يبعث فى نفسه المحاولة التى ترمى إلى غرض . وهو دائماً يتعلم فى مثل هذه الظروف ، فالشعور بالميل ليس بطبيعة الحال سبباً للتعلم بقدر بما هو دليل على أن الظروف الفعلية المؤدية إلى التعلم (وهى الأهمية أو وجود المعنى) موجودة . فالتشويق ما هو إلا مرشد فقط وليس هدفاً للتعليم .

والفرق بين المعنيين واضح من الناحية العملية . فيجب ألا يوجه المدرس

اهتمامه إلى جعل ما يتعلمه الطفل شيقاً بالنسبة إليه بل إلى جعله ذا قيمة أو معنى فى نظره وبذلك يسهل تعلمه . فيجب أن يضمن أن المادة التى يقدمها للتلميذ تتصل بالأهداف والأغراض التى يحس بها المتعلم .

وقد يكون اللبث فى فهم ما رمى إليه ديوى ناتجاً إلى حد ما عن خلط بين « الشعور بالميل » و« الاهتمامات » . وهذان الاصطلاحان مرتبطان إلا أنهما مختلفان . فالشعور بالميل جزء من استجابتنا لأى شىء نهتم به ، أما لفظة « الاهتمامات » فليست سوى اسم آخر لأهدافنا فى الحياة وأغراضنا التى يجب أن يرتبط بها أى تعلم لكى يسير سيراً ناجحاً ، فالأول عرض بينما الثانى شرط من الشروط اللازمة . ويبدو للكاتب أنه من الأصح إذن أن نترك الكلام عن الميل وأن نستعمل بدلا عن ذلك الاهتمام والمعنى وعلاقة المادة بأغراض المتعلم .

وحتى بعد ذلك لا يمكننا أن نتجنب مشكلة ما إذا كان من الحكمة أن نؤسس منهجاً على ميول الأطفال وأهدافهم التى لم تنضج بعد بطبيعة الحال . وقد يسأل سائل كيف يتقدم المجتمع إذا سارت التجربة على ضوء فورة مؤقتة أو حماس الطفل المتقلب ؛ وهذه المشكلة تثار سنة بعد أخرى بشكل أو بآخر فى كل فصل من فصول التدريب على التدريس .

والجواب طبعاً هو أن الذين يتبعون نظرية الميول تتبعاً سطحياً هم وحدهم الذين يفسرون أغراض التربية بأغراض الطفل أو ميوله . فنحن نرمى إلى أن نؤسس المنهج حول ميول الطفل الحالية أى حول الأهداف أو الأغراض التى تكون حقيقية بالنسبة إليه ، ولكننا ننفذ هذا بطريقة تسمح لهذه الميول بالنمو والاتساع نحو النضج والاتزان . فالتربية لا تهتم بالميول كما هى الآن فقط بل بالميول كما ستصبح فيما بعد .

الدوافع والتعلم :

يقال أحياناً إنه إذا أمكننا ربط نواحى النشاط الداخلى فى عملية التعلم

بالحاجات الماسة التى يحسها التلاميذ لما واجهتنا مشكلة إثارة الدوافع بالمرة، إلا أننا ينبغى ألا نسلم بذلك تسليما نهائياً . فالأغراض الملحة والحاجات الماسة تكون عادة واضحة وضوحاً تاماً ولكن أغلب تعلم الفرد يحدث بطريقة أكثر هدوءً عندما يواجه الفرد مشاكل من النوع العادى المألوف . وفى الظروف المناسبة كثيراً ما يحدث لحسن الحظ تعلم هام نتيجة لغرض ضعيف نسبياً .

إلا أنه يجب ألا ننسى أن الشخص عادة يكون مركزاً لعدة حاجات تختلف قوتها ويكون من المحال عليه التوفيق بين استجاباته لهذه الحاجات . فبعض حاجاتنا إذن لا تكفى لبعث أى وجه من أوجه النشاط اللازمة للتعلم إلا بعد أن تقوى هذه الأهداف الضعيفة نسبياً . وتقوية الأهداف الضعيفة هو ما نعبر عنه بالدوافع* .

ويبدو إذن أن موقف المعلم بالمدرسة محتاج إلى درجة ما من درجات الاستثارة الدافعة ولعله من النادر أن يستطيع المدرس — سواء أراد أم لم يرد — تكوين علاقة مباشرة بين هدف قوى فى التلميذ وبين أوجه النشاط التى يريد تعليمها للتلميذ** ، وإنه لمن الخطأ الجسيم أن ندفع التلاميذ لتعلم أشياء لا يشعرون بحاجة إليها ولعل هذا وصف مخفف .

فهناك إذن مشكلة حقيقية هى الاستثارة الدافعة . إلا أن كثيراً من علماء النفس أصبحوا يعتقدون اعتقاداً مؤسساً على قدر واسع من التجريب أن الاستثارة الدافعة ليس لها أثر مباشر على التعليم وقد يبدو هذا خطيراً إذا لم نفهم تماماً

---

* ولسنا هنا فى مقام وضع حد فاصل بين الباعث والدافع .

** وتوضح الجملة الأخيرة الفلسفة التربوية التى يعتنقها الكاتب وهى أن المجتمع قد يعرض على الطفل مطالب خاصة كالمهارة اللغوية أو الحسابية أو اكتساب جسم صحى أو الأمانة أو الوطنية — ويدخل فى هذا المشكلة المعقدة المتعلقة بالدعاية فى التربية ولكن يجب أن نقرر هنا أن المدرسة يجب أن تجعل من واجبها أن تختار للطفل أهدافه وأحد هذه الأهداف الرئيسية التى لا زال الكبار يتدخلون فى اختيارها للصغار — قد يكون تنمية قدرة التلميذ على أن يختار لنفسه ما يود . إلا أن هذا لا يعفى المدرسة من التدخل فى التوجيه لحد ما والذى يعتقد غير ذلك لا يكون فاهماً حقيقة ما يقول .

ما تسببه الاستثاره الدافعة . فهم يرون أن أثرها ينحصر فى استثارة النشاط والعمل ، إلا أن النشاط كما رأينا سابقاً قد لا يؤدى إلى تعلم ولكن لا يتم تعلم بدونه* . فالاستثارة الدافعة عن طريق إثارة النشاط قد تمكننا من إحداث التعلم وعلى وجه الخصوص من توجيه التعلم الوجهة الصحيحة .

إلا أنه يمكننا أن نحذر من شىء واضح ، فيما أن مجرد النشاط ليس كافياً للتعلم فإنه يكون من واجب المدرس أن يجعل المادة التى يعلمها للتلميذ ليست جذابة شيقة فحسب بل ذات معنى وأهمية بالنسبة له كذلك . ويجب ألا نتوقع أية علاقة مباشرة نسبية بين شدة الدوافع وكمية التعلم** .

التفاعل الاجتماعى :

إن إدخال التفاعل الاجتماعى فى الدرس كوسيلة من وسائل الاستثارة الدافعة يعتبر إحدى الوسائل النافعة الممتعة . وبالرغم من أننا نستطيع أن نذكر بسهولة عدداً من الأسباب التى من أجلها يستطيع التلاميذ أن يتعلموا أكثر عندما يعملون بمفردهم إلا أن الحقيقة التى أيدتها التجارب العلمية أن الإنتاج يزيد كثيراً إذا صحب التعلم قدر من النشاط الاجتماعى (وهناك بالطبع حاجة إلى التعلم المفرد) .

ولقد وجد بعض علماء النفس الألمان منذ بداية هذا القرن أن العمل يتحسن فى الظروف الاجتماعية وقد وجدوا أن الواجبات المدرسية التى يقوم بها التلميذ فى منزله تكون أقل دقة وأكثر بطءاً من الأعمال التى يقوم بها فى مثل هذه الظروف الاجتماعية التى تهيئها قاعة الدراسة . وقد أجريت دراسات معملية كثيرة بعد ذلك فى ألمانيا وفى أمريكا فأيدت أن مجرد وجود أشخاص آخرين

---

* قد نحصل أحياناً على مثل هذه العلاقة المباشرة : فكل زيادة فى الاستثارة الدافعة يتبعها زيادة فى التعلم ولكن لا يحدث ذلك فى التجارب الدقيقة الأخرى ويعطينا لبا Leuba شرحاً بارعاً لذلك(١٤) .

** وقد يكون من الصحيح بطبيعة الحال أن نقول إن كل ما نعمله يؤدى إلى تغير ويمكن إن أردنا أن نسمى هذا تعلماً ، إلا أنه كثيراً ما نقصد بالتعلم تغيراً تقدمياً أو تحسناً . والنشاط لا يضمن دائماً التحسن ولكنه ضرورى له .

مع الشخص الذى يقوم بالعمل يؤدى على وجه العموم إلى تحسن فى العمل[١٥].

ومن الأهم فيما يتعلق بالعمل المدرسى سلسلة التجارب عن الجماعات المتعاونة . ولقد لخص ميرفى وميرفى[١٦] Murphy التجارب التى تناولت فى المعمل وفى قاعات الدراسة هذا الموضوع . ولم تكن كل هذه النتائج متفقة إلا أن الاتجاه العام يعزز الدراسة الجمعية ويفضل المناقشة على الوسائل الفردية العادية . وإليك المثال الآتى كنموذج : وجد بارتون[١٧] Barton أن أربعة أيام استغرقت فى مناقشة مسائل الجبر أنتجت تفوقاً مستمراً عظيما فى الحصول على الطريقة العادية الفردية إذا ساوينا بين قدرة التلاميذ الذين أجريت عليهم المقارنة وتدريبهم . وقد وجد بين[١٨] Bane أيضاً أن المناقشة ساعدت على استيعاب المادة لمدة أكبر وقد يكون السبب أن المناقشة ساعدت على استيعاب المادة لمدة أكبر ، وقد يكون السبب أن المناقشة قد ضمنت اشتراك التلاميذ اشتراكاً فعالا ومحاولتهم فهم العلاقات الموجودة فى المادة المحفوظة .

وأكثر هذه الأبحاث إقناعاً المقارنة التى قام بها كولنجز[١٩] Collings لمدة أربع سنوات بين منهج دراسى عادى ومنهج آخر اجتماعى صرف . وبالرغم من أن عوامل أخرى غير العامل الاجتماعى قد أدت دوراً دون شك لدرجة لا تجعلنا نستطيع أن نعتبر النتيجة قاطعة ، إلا أننا لا يمكننا أن نغفل أهمية ما أنتجته هذه المقارنة من أن المنهج الذى تضمن اشتراكاً اجتماعياً أعطى نتيجة تفضل ٣٨ ٪ فى المواد الدراسية عن المجوعة الأخرى فى المنطقة نفسها .

ومما هو جدير بالذكر أن التلاميذ فى هذه الأحوال كانوا يتعلمون كيف يتعاونون بالإضافة إلى تعلم مواد الدراسة كما أن تقارير كولنجز قد بينت تفوقاً فى نواح أخرى مرغوبة فى المدارس التى سارت على الطريقة الاجتماعية فى منهجها .

ويمكن أن نتناول الموضوع من زاوية أخرى ، فقد بين ليفين Lewin ومساعدوه أن الموقف التعاونى أحسن أثراً دون جدال فى نمو الشخصية (التى تتوقف على التعلم قبل

كل شىء) عن الوسائل الفردية [٢٠] فمعظم الأدلة على أفضلية المواقف التعاونية الاجتماعية تبلغ حداً كبيراً من القوة بحيث لا يمكن إغفالها . أما هل لهذه الأدلة من القوة الكافية للتغلب على الجمود الذى يحمى المنهج التقليدى فهذا موضوع آخر .

المنافسة والمسابقة :

وهذه بطبيعة الحال أكثر الوسائل انتشاراً لإثارة الأفراد لنواحى النشاط اللازمة للتعلم وقد أبعد تأثيرها بصعوبة من أغلب الدراسات التى عملت لمعرفة تأثير التفاعل الاجتماعى . فهل يكون لها أثر فى زيادة النشاط والعمل ؟ ما من شك فى ذلك . أما كون المنافسة أو أى دافع ينتج عنه التعلم أكثر مما ينتجه مجرد النشاط فقد يكون متوقفاً على عوامل كثيرة كما ذكرنا سابقاً .

فمن المحقق ان الأطفال الذين لا يبذلون الجهد اللازم لتعلمهم يمكن استثارتهم بالمنافسة والمسابقة لأن يبذلوا نشاطاً كبيراً . إلا أنه كثيراً ما لا يؤدى النشاط الزائد إلى أى نوع من التعلم أو إلى التعلم المرغوب . فالاهتمام بالمنافسة قد يؤدى أولا إلى أن يتعلم الفرد كيف ينافس . أما إذا كان هذا الأمر مرغوباً فيه ، فإنه يتوقف إلى حد ما على فلسفة الفرد الاجتماعية كما يتوقف إلى حد كبير على شخصية المتعلم . ويبدو أن أغلبنا محتاج إلى أن نتعلم كيف نتعاون أكثر مما نحن فى حاجة إلى أن نتعلم كيف ننافس .

ولقد بذلت محاولات كثيرة لمعرفة الأثر النسبى لأنواع المنافسة المختلفة فقد وجد مالر Maller [٢١] فى بحث أجراه على تلاميذ المدارس الثانوية أن تأثير الدوافع المختلفة التى يشملها البحث يمكن ترتيبه كما يأتى : (١) العمل لمصلحة من هم من جنس واحد (بنين أو بنات) (٢) العمل لمصلحة الشخصية . (٣) العمل لمصلحة الجماعة (التى تكونت باختيار التلاميذ) (٤) العمل لمصلحة الفصل الدراسى الذى ينتمى إليه التلميذ . (٥) العمل لمصلحة جماعة كونها المدرس .

إلا أنه يجب ملاحظة : أولا : أن هذه فروق جماعية فقد يكون الدافع

ضعيفاً بالنسبة لطفل مُعين فى حين أنه يكون قوياً بالنسبة لغيره من الأطفال . وبالرغم من أن علماء النفس والتربية يتكلمون كثيراً عن الفروق الفردية إلا أنهم لا يراعونها مراعاة جدية . فكلما سمعنا عن المتوسط وجب علينا أن نجيب على التو : هذا جميل ومفيد ولكن ماذا عن الأفراد المختلفين ؟ » .

وثانياً : يبدو أن تغيرات طفيفة فى المنهج تحدث تعديلا فى النتيجة . فإذا أكثرنا نقل الأطفال من نوع من أنواع الدافع إلى نوع آخر كان لذلك أثره فى اختلاف الأداء . ومن الواضح أن الموقف معقد للغاية وتناول الموضوع على هيئة « أفضلية المنافسة الشخصية أم المنافسة لمصلحة الجماعة ؟» ما هو إلا تقريب مبدئى وبعيد عن الدقة لتحليل علمى مضبوط* .

وأخيراً يجب أن نلاحظ أيضاً أن مالر كان يقيس آثار المنافسة على الأداء لا على التعلم مباشرة . ومن الممكن جداً بكل تأكيد بل من المحتمل أن المنافسة الشخصية ينتج عنها غالباً أداء أكثر دلالة من المنافسة الجمعية ، ومعنى ذلك أن الشخص إذا عمل على أن يتقدم دائماً على ما يحرزه فغالباً ما يعمل الفرد على معرفة معنى ما يقوم به** . وعلى أى حال يجب أن نكون يقظين دائماً وأن نسأل أنفسنا عما نتعلمه نتيجة للنشاط الذى تحدثه المنافسة . فالكاتب مثلا يعترف بعجزه عن أن يذكر بمجرد الاستنتاج الآثار التى تحدثها منافسة الشخص لنفسه فى الشخصية والخلق أو ما إذا كانت أحسن أو أسوأ من المنافسة الجمعية . ولكن ما يتعلم فى هذه الحالات أنفع وأعلى قيمة من معرفة موقع دانزج وعلاقتها بتجارة بولندا — وإن كانت هذه المعرفة الأخيرة مفيدة لنظرة الشخص إلى العالم الخارجى . فعلم النفس التربوى الأكثر نضجاً كالذى نحن فى بدايته الآن لن يترك هذه المشاكل لمجرد التأملات النظرية .

---

* والمقصود أن النتائج التجريبية والتحليلات النظرية كلاهما يدل على أن المنافسة ليست متغيراً واحداً ولكنها اسم لعدد من العوامل المعقدة التى قد يكون لها آثارها على الأداء من وجوه عديدة .

** أما إذا أصبحت المنافسة الجمعية مناقشة فإن المنافسة الشخصية تفقد ميزتها على المنافسة الجمعية .

المكافأة والعقاب :

وهناك دافع آخر شائع وهو منح المكافآت أو الوعد بها أو تنفيذ العقاب أو التهديد به. وبالرغم من تضارب الأدلة التجريبية فإن ثقة الآباء والمدرسين بهذه الوسائل أمر عجيب للغاية . فمن المرجح جداً أن وصف المشكلة على هيئة «المكافأة والعقاب» غير صحيح ، ومعنى ذلك أنّ ما يحدث داخل الشخص عندما يكافأ ليس أمراً من نوع واحد أو عملية واحدة ، وأنه أقل احتمالا أن العقاب يمكن اعتباره متغيراً واحداً. ولذا فليس من المعقول أن نتوقع أن نجد علاقة ثابتة بين العقوبة والحفظ أو الأداء . فالعقوبة الشديدة المستمرة لدرجة ما تربك الشخص المعاقب وتعرقل الاستجابة التوافقية والحفظ ، ولكن العقوبة الأخف وطأة قد تبدو معينة فى بعض الأحيان وفى البعض الآخر معطلة ، كما أن ما يطلق عليه عقوبة خفيفة أو شديدة يكاد يكون من المحال أن يحدد تحديداً عاماً .

ولذا فقد لا يبدو من المفيد أن نستعرض الجهود التجريبية المتعلقة بهذا الموضوع فأغلبها قد صمم ليلقى ضوءاً على مشاكل نظرية لا زالت محل خلاف ولا زلنا نجد أنفسنا إزاء السؤال الأساسى ، هل يجدر بالمدرسة أن تستعمل الثواب والعقاب أحدهما أو كليهما .

ولعله من الواجب فى هذا المقام أن نفرق بين الاستعمال النظامى للعقوبة كوسيلة لتقدم الحفظ . فالعقوبة النظامية هى وسيلة لمنع الطفل من أن يأتى عملا ما .

وإذا أخذنا حالة خاصة قد يكون أو لا يكون من اللازم أو المفيد أن نمنع الطفل من أن يأتى عملا ما ، والعقوبة قد تكون ضرورية أو على الأقل الحل الوحيد الذى قد يلجأ إليه المدرس المتضايق ليمنع أحد الأطفال من الشغب بالفصل وتعطيل غيره عن الدراسة ، بل من الممكن أن نستعمل العقوبة لمنع الطفل نفسه من تعلم العادات السيئة ولكنها فى هذا لا تؤثر مباشرة على عملية التعلم بل عن طريق منع العمل من أن يتكرر .

ومن الواضح أن الحالة الأخيرة لكى تكون ذا نتيجة يجب أن تتضمن إشرافا على حياة التلميذ كلها عن قرب وإذا كانت غير عملية على وجه العموم . فالمدرس قد يستطيع عن طريق العقوبة الشديدة أن يمنع التلميذ أثناء وجوده بالمدرسة من الأساليب غير المستحبة فى كلامه ولكن المدرس لا يتحكم إلا فى جزء بسيط من يوم التلميذ فقد يمنع أسلوباً من الأساليب الخاطئة أن يتكرر عشر مرات فى اليوم بينما لا يستطيع أن يمنع تكراره أربعين مرة أخرى ، وإذا ما كانت العقوبة ناجحة نجاحاً ممتازاً فقد تنجح فى منع الأسلوب السيئ منعاً باتاً فى المدرسة بينما لا يستطيع التأثير عليه فيما عدا ذلك . فأثر الاستعمال النظامى للعقوبة أثر سلبى لدرجة تجعله قليل القيمة فى التعلم .

ولكن هل القيمة النظامية هى الفائدة الوحيدة للعقوبة ؛ وهل لا يوجد « قانون الأثر » الذى ينص على أن الأثر الذى يتركه العمل المؤلم أو العمل الذى لا يسبب ارتياحاً يدعو إلى عدم تعلم ذلك العمل ؟ فالجواب طبعاً يجب أن يكون بالنفى على أساس نظرى وعلى أساس الخبرة اليوميه . فعقاب الفأر كلما اتخذ الطريق الخاطئ فى تجربة المتاهة يصلح بالتدريج لأن يجبر الفأر على أن يتخذ الطريق الصحيح — فليس لديه طريق آخر يلجأ إليه . ويأتى التعلم نتيجة لما يعمله الفأر وليس لما لا يعمله . ولكن عقوبة الطفل لخطأ فى القواعد أو فى الأخلاق تختلف كثيراً عن عقوبة الفأر فى المتاهة ، فهى تترك له عدداً لا حدّ له من الأخطاء الأخرى التى قد يقع فيها . وفى الظروف العادية تكون العقوبة لخطأ ما أقل من نصف المعركة . وإذا أمعنا النظر فى الحياة البشرية وجدنا أن الخطأ يستمر دائماً على الرغم من أنه يكون من الواضح أن الخطأ يؤدى دائماً إلى نتائج وخيمة .

ولكن هذا لا يتعارض بطبيعة الحال مع ميل الكبار والأطفال أحياناً إلى الإحجام عن قصد وتفكير عن عمل ما يخشون نتائجه . فإذا لم نكن من التعقل بمقدار ما نوده لأنفسنا لما كان من المحتمل أن نتمكن من الارتفاع فى بعض

الأحيان عن مستوى شهواتنا المباشرة . فالعقاب والثواب قد يؤديان دورهما كمرشد فى التعلم أو كعلامات تهدى المتعلم إلى ما يجدر به أن يحاول تعلمه وسنتناولهما على هذا الاعتبار فيما بعد . ولكن ليس هناك سوى أدلة ضعيفة تؤيد الاعتقاد الشائع أن للثواب والعقاب أثرا فى عملية التعلم وكغيرهما من البواعث يمكن أن يكون لهما أثر فى توجيه النشاط الذى قد يؤدى أو قد لا يؤدى إلى التعلم أو إلى التعلم المرغوب .

وهذا قد يؤدى بنا مرة أخرى إلى أن نشير إلى الخطر الكامن فى استعمال البواعث . فمن المستبعد جداً طبعاً أن الطفل الذى يثاب لا يتعلم شيئاً، ولكن المشكلة هى أنه قد يتعلم مجرد البحث عن المكافأة . فالدرجات فى المدرسة قد تصبح الهدف الذى يبحث عنه التلميذ بدلا من اكتساب المهارات أو المعلومات أو الخلق ومن المستبعد أيضاً أن الطفل المعاقب لا يتعلم شيئاً . بل بما أننا نتعلم ما نفعله فقط فإنه من المحتمل جداً أن يقتصر تعلم التلميذ على كره الشخص الكبير الذى يعاقبه أو على الخوف منه . فالجو المشبع بالانفعال الذى يصحب العقوبة والصراع الناتج يكون ضاراً فى تعلم أى شىء آخر . فاستعمال العقاب إذن كوسيلة سريعة فى حالات سوء الخلق الشديد قد يكون له ما يبرره ولكن الذين يستعملونه كوسيلة لتقدم التعلم يجب أن يدركوا أنه عديم القيمة .

التوجيه فى التعلم :

كل تربية يمكن عدها محاولة لتوجيه عملية التعلم ولكن من الغريب أننا لا نعرف إلا قليلا عن التفصيلات الدقيقة التى تتدخل فى العملية . متى نساعد التلميذ إذا جازت لنا مساعدته على وجه الإطلاق ؟ ومتى نتركه يحل مشاكله بنفسه ؟ وأى الوسائل نتبعها فى ذلك ؟ إن إحدى هذه الوسائل القديمة التى درست دراسة علمية تعتبر أيضاً من أقدم وسائل التدريس . فالتلميذ يكون مقيداً تقييداً مادياً بشكل أو بآخر عند أدائه العمل الذى يتعلمه .

فيد الطفل الصغير تكون مقيدة وموجهة عندما يكتب الحروف أو يكون الحرف محفوراً ويمر بالقلم فى الحرف المحفور .

والعيب الأساسى لهذه الوسيلة أن الطفل لا يتعلم العملية الصحيحة . فتتبع الحروف المحفورة يختلف عن كتابتها ، وتعلم الطفل أن يكون حساساً لضغط أصابع المدرس عند ما تحيد حركاته عن الطريق الصحيح يكون تافه القيمة إذا لم تكن أصابع المدرس موجودة بعد ذلك .

التوجيه الآلى :

أصبحت الوسائل الآلية فى التعلم غير معترف بفائدتها لحد بعيد وهذا حق إذا نتج عن ذلك اعتماد المتعلم عليها . إلا أن الحقيقة قد تكون مخالفة لذلك وقد يحدث أحياناً العكس تماماً . فأثناء الحرب العالمية الأولى وضع الكاتب مع اثنين من زملائه[٢٢] وسيلة توضح للجندى غير المدرب على التصويب ما إذا كان ضغطه على الزناد لإحداث الطلقة أقل مما يلزم ، وعاونت هذه الوسيلة المتعلم بل اضطرته فى الحقيقة إلى أن يتعلم إحساساً بالضغطة اللازمة وأوجدت له معياراً يمكنه على أساسه أن يقدر الضغطة المناسبة ، وكانت هذه الوسيلة ناجحة نجاحاً ممتازاً فى تعليم الرجال الذين فقد ضباطهم الأمل فيهم[٢٣] .

فكيف يختلف هذا عن تعلم الأطفال الكتابة بأن يتبعوا طريقهم داخل الخط المحفور؟ الفرق واضح فى هذا ، وهو أن المتعلم فى هذه الوسيلة لم يعتمد على أى مرشد للأداء الصحيح لا يتوفر وجوده فى الأحوال العادية . فالوسيلة كانت تنحصر فائدتها أساسياً فى جذب انتباه المتعلم إلى أن يسترشد بدقة إلى الصواب الذى يجدر به أن يتبعه دائماً . وحتى فى المهارات التى تبدو آلية يجب أن يكون بها نوع من الفهم أو الاستبصار ولو أن هذا الفهم قد يكون حسياً أكثر منه عقلياً . وأى إرشاد يعطى ينبغى أن يهدف إلى إدراك ما يعمل ، فالإرشاد بالوسائل الآلية يختلف إذن عن الإرشاد بالشرح والتوجيه بالكلمات فى التفصيلات غير الهامة .

إلا أنه من المحتمل أن يكون الإرشاد الحسى فى الأعمال غير اللفظية أنجح أثراً . فالتوجيهات اللفظية التقليدية « لضغط الزناد » بسيطة وواضحة ، إلا أنها تنجح مع كثير من الجنود الجدد . وكانت جملتهم التى طالما رددوها عند إحساسهم بالدليل الحركى الذى يرشدهم للحركة الصحيحة ، «هل هذا ما كان يعنيه الضابط »؟. وفى رأى الضابط أن كلا من المدرسة والصناعة يجب أن يزيد اهتمامها إلى إمكان الاستعانة بالإرشاد غير اللفظى فى المهارات الحركية فالإرشاد يجب أن يزيد من إدراك المتعلم للأسس التى يبنى عليها ما يعمله بدلا من أن ينقص هذا الإدراك .

والإرشاد بالشرح المعتمد على تقليد المتعلم للأداء الصحيح هو وسيلة أخرى تتبع كثيراً. وفى الحقيقة أنه فى كثير من مواقف التعلم يبدو أن هذا النوع من الإرشاد لا غنى عنه . إلا أنه كثيراً ما يفشل الشرح كما تفشل الوسائل الآلية فى إرشاد المتعلم إلى ما هو مطلوب منه. وقد حاول كل فرد تقريباً أن يعلم كلباً أو قطة بهذه الوسائل ثم فشل فى ذلك ويبدو أن نجاح التعلم يتوافر عندما يكون الحيوان على وشك أن يقوم بالعمل المطلوب على أية صورة . ولا يختلف الحال مع الأطفال عن ذلك كثيراً فيمكننا أن نقول إن الشرح غالباً لا يفيد إلا الذين كونوا فكرة صحيحة أى مع الذين تخطوا العقبة الكبرى فى التعلم * .

التوجيه اللفظى :

تفهم الأغلبية التعليم على أنه مرادف للإرشاد اللفظى مع أنه فى الواقع أكثر من هذا بكثير . ولكن على الرغم من هذا يجب ألا نقلل نظرياً من قيمة العرض اللفظى — تلك الوسيلة التى يتميز بها الإنسان فى تعليمه — وهناك خطر طفيف من أننا سنقلل من قيمته عملياً . وطريقة الوصف والإيضاح المباشر طريقة

* إلا أن الأطفال والقردة العليا قد يحاكون فى بعض الأحيان بدون فهم مايرونه أو يسمعونه وهم يتعلمون بهذه الوسيلة .

بدائية لحد كبير رغم أن لها قيمتها كما يقول ديفز (٢٤) Davis فى ملخص ممتاز عن هذا الموضوع : لأنها يمكن أن تحور لتناسب الحاجات الفردية كما يمكن إعادتها بأشكال مختلفة حتى يأخذ المتعلم فكرة واضحة عن كل جزء من أجزاء العملية . ومن المحتمل أن أية طريقة أخرى من طرق الإرشاد لن تكتمل فائدتها إلا إذا صحبها الشرح والتوجيه . فإذا فكرت مثلا فى الصعوبة التى نجدها فى تعليم الصم البكم عادت إليك ثقتك فى الشرح اللفظى بالرغم من الانتقادات الكثيرة الموجهة ضد التوسع فى استعمالها .

إلا أن الشرح كما يعلم كل مدرس قد يكون عديم القيمة بتاتاً وكذلك يجب أن يعترف كل واعظ بأن الوعظ كثيراً ما يفشل فى تقويم الخلق وتعلم الفضائل ، وهنا يجدر بنا أن نعود إلى القاعدة التى سبق ذكرها وهى أن الشخص لا يتعلم إلا عندما يستجيب وكثيراً لا يدفع الإرشاد اللفظى بالتلميذ إلى أن يعمل كلية أو أن يعمل فى الاتجاه المرغوب . وهناك من الأسباب ما يدعونا إلى أن نقرر أن القيمة العظمى للشرح تكون فى المراحل الأولى من التعلم ولكنه يكون بعد ذلك عاملا على شرود الذهن (٢٥) . وفى الواقع أن هذا ينطبق إلى حد كبير على المهارات الحركية المعقدة إذا نظرنا إليها كوحدة . إلا أنه حتى فى المراحل الأخيرة من تعلم لعبة الجولف مثلا يكون من المفيد تحليل بعض الأخطاء الخاصة تحليلا دقيقاً وهذا فى الحقيقة معناه أن المتعلم بالنسبة لهذه الأخطاء يحتمل أنه لا يزال فى المرحلة الأولى .

معرفة النتائج :

ويقودنا ذكر الأخطاء طبعاً إلى موضوعنا التالى ، فمن الناحية النظرية — ومن الناحية العملية البحتة أيضاً — يجب أن يكون الغرض من التعليم أن نمنع المتعلم من أن يخطىء . ولكن ما دام التعليم عملا إنسانياً — وهذا ما يجعله بعيداً عن الكمال — فإن التلاميذ سيستمرون فى الوقوع فى الخطأ ويجب أن يشتمل أكثر

الإرشاد على إفادة المتعلم بأنه قد أخطأ .

وهناك تجارب كثيرة تبين أن معرفة النتائج تساعد على التعلم بل قد تكون وسيلة مساعدة لا يمكن الاستغناء عنها وأغلب التجارب التى كان الغرض منها بيان أثر المدح أو التأنيب أو الثواب والعقاب يمكن أن تفسر ببساطة على أنها اختبارات لمعرفة أثر إخطار المتعلم بنتيجة ما يعمله. ودرجات التفوق فى العمل المدرسى تعتبر صحيحة بقدر نجاحها فى اطلاع التلميذ على مدى تفوقه ، بينما قيمتها كبواعث للتعليم تعتبر أقل أهمية.

والتجارب فى هذا الموضوع متفقة على وجه العموم . فمعرفة النتائج تسهل التعلم فى كل الظروف ولكن أثرها يتناسب مع كونها أولا : سريعة ، وثانياً : نوعية .

فالشرط الأول هو السرعة الحقيقية ، إذ أن عشر ثوان بعد الاستجابة قد تعتبر وقتاً طويلا وقد يكون الأفضل منه عُشر الثانية . فكم يتعارض هذا مع نظام تقدير أعمال التلاميذ فى المدارس ؛ . فالمدرس الذى يعيد كراسات التلاميذ فى اليوم التالى خير نموذج للسرعة . ولا يكون للإخطار المتأخر أثره الكامل إلا إذا أمكننا إعادة عملية التعلم الأصلية بأية وسيلة .

وهناك وسائل متعددة لإخطار المتعلم بمقدار نجاحه فى حينه فلقد صمم بريسى[٢٦] Pressey عدداً من الآلات تستطيع أن تصحح الامتحانات « الحديثة » فى الفصل بالسرعة نفسها التى يتم بها الامتحان أو يكاد ، كما اخترع بيترسون وزوجته[٢٧] Peterson وسيلة كيمائية توضح للتلميذ ما إذا كانت إجابته صحيحة أم خاطئة بمجرد أن يضع علامة على ورقة الإجابة . ولم ينتشر استعمال هذه الوسائل نظراً لأنها جديدة على المدرسين ومحيرة لهم إلى حد ما .

ويجب بعد ذلك أن يكون الإخطار نوعياً فمرتبة « جـ » قد تكون عادلة جداً ولكنها لا تفيد فى وقف التلميذ بدقة على نواحى خطئه ونواحى صوابه ؛ بل تعليق مثل « جملة ركيكة » أو « تنظيم الأفكار ضعيف » لا يمكن أن يعتبر إخطاراً نوعياً.

والدراسات التجريبية فى المعمل (حتى الدراسات التجريبية على الفيران)

والدراسات التى أجريت فى الظروف المدرسية تتفق تماماً فى نتائجها . فاجعل المتعلم يقف تماماً على مكان خطئه ومداه إن كنت تريد له التقدم* وليس هناك تفاوت أكثر وضوحاً مما نشاهده بين طريقتنا الفعلية فى التدريس ومعرفتنا المثلى لمناهج التدريس .

اختبار مدى تقدم التعلم :

ما سبب إهمالنا للوسائل الصالحة ؟ أحد هذه الأسباب دون شك أنه ليس من اليسير على المدرس أن يعرف معرفة نوعية ما يعمله الأربعون تلميذاً أو أكثر . فكيف يستطيع إذن أن يعلمهم تعليما نوعياً ملائماً ؟ ونتعرض فى هذا المجال مرة أخرى لعملية من العمليات الأساسية فى علم النفس التربوى وهى تقدمنا فى الوسائل التى نستعملها فى تقدير مدى تقدم التلميذ .

وكثيراً ما يبدو وضع الاختبارات وتطبيقها هدفاً فى ذاته . إلا أن الاختبارات فى الواقع ما هى إلا وسائل تعرف بها تماماً ما تعلمه التلميذ وما تعلمه تعلماً خاطئاً حتى يستطيع المدرس أن يرشد التلميذ على أساس صحيح .

ولا يشترط أن تكون جميع الاختبارات من النوع الجديد. فالاختبارات التى تكون على هيئة مقال والأسئلة الشفهية العرضية لها قيمتها فى التربية كما للاختبارات الموضوعية المستعملة حديثاً، ويتسع المجال للاختبارات التى يضعها المدرس كما يتسع للاختبارات المقننة ، بل هناك حاجة ملحة إليها . وكما أنه لا يمكن الاستغناء عن اختبارات المواد كذلك لا بد من اختبار الشخصية واتجاهاتها ، أى من اختبار كل ما هو قابل للاكتساب أو النمو فى كنف المدرسة .

ولكن حركة القياس — على الأقل فى وضعها الحالى — حركة حديثة قد أدت إلى كثير من المجهودات العقيمة . فكثير من الانتقادات وجهت للاختبارات

* وحتى إذا أشرنا إلى الفشل المذل بالطبع ! ولكن الفشل يجب ألا يظهر بمظهر الإذلال فليست معرفة النجاح أو الفشل هى المقصودة هنا ولكن المقصود مناقشة موقف التعلم كله مناقشة مستفيضة فليس من الاستطراد إذن أن نصمم على أن المتعلم إذا ما فهم وعرف أين أخطأ فإنه لن يشعر بالذل أو اليأس .

وعملية القياس . ومن الانتقادات المحقة بوجه خاص أن كثيراً من اختباراتنا لا تنجح فى قياس نوع التعلم الذى يجب أن تجعله المدرسة نصب عينها ، ولا يقلل من قيمة هذا النقد أن النقاد لا يجدون حلا سوى هجومهم السلبى المحض على ضيق مدى هذه الاختبارات ، وقد يؤدى هذا الموقف السلبى إلى شل كل نشاط . ولا زالت المشكلة الآتية تتحدانا : إذا كنا نود أن نوجه التعليم – أى نوع من التعليم – وجب علينا أن نكشف فى الوقت المناسب إلى أى حد وصل المتعلم فى تعلمه وأن نخبره فى الوقت المناسب وعلى وجه التحديد بناء على ذلك عن مدى تقدمه أو انحرافه عن طريق الصواب .

جعل التعلم فردياً :

إلاأن التوجيه لا يشتمل فقط على معرفة الوسيلة التى نصحح بها عملية التعلم . فمن المهم كذلك بل أهم من هذا التعليم المصحح معرفة ما يجب على المتعلم تعلمه .

فعندما يبدأ الأطفال الذهاب للمدرسة مثلا يصادفون أنواعاً مختلفة من المفهومات الحسابية عليهم تفهمها ففى أحد البحوث الواسعة التى أجريت فى سنسناتى Cincinati وجد ماك لاتشى[٢٨] MacLatchy أنه ما من طفل على وجه التقريب قد عرف كل المفهومات الأساسية اللازمة لبداية ناجحة فى الحساب ولم يكن هناك مفهوم واحد فهمه الجميع . فيجب على المدرس إذن قبل البدء فى تدريس الحساب أن يكتشف المفهومات التى تنقص كل تلميذ على حدة .

وهذا النوع من المواقف ليس قاصراً على المرحلة الأولى من التعليم . فقد تميل المدرسة الى أن تجعل تلاميذها نسخة واحدة ، وقد صمم نظام النقل ليؤدى هذا الغرض ، إلا أننا لا ننجح فى هذا المضمار ، ففى كل مادة سواء كانت حساباً أو أخلاقاً أو علم الحيوان تكون الفروق الفردية منذ بداية التعليم هى القاعدة العامة . ففى مقرر دراسى لعلم النفس التربوى (مسبوقاً بالدراسة اللازمة فى علم النفس) كان نصف تلاميذ الفصل يعرفون عند بداية الدراسة من المعلومات أكثر مما كان يعرفه ضعاف التلاميذ فى نهاية الدراسة وحوالى عشرة فى المائة

من الطلبة تخطوا درجة النجاح قبل أن تبدأ الدراسة (٢٩) .

فكيف يتبين الشخص ما يعلمه هؤلاء التلاميذ بنوع خاص دون تقدير لمستوى تحصيلهم الفردى ؟ وفى أثناء مناقشة كل موضوع من مواضيع الدراسة كان بعض التلاميذ يعانون ما يمكن أن نطلق عليه « إعادة القصة مرتين » أو أسوأ من ذلك وما يترتب على ذلك من ضياع وقت التعلم .

وليس التلميذ الذكى أو الذى أعد إعداداً حسنا هو الذى يعانى وحده من هذا . ففى كل مستوى يكون المدرس النادر حقيقة هو الذى لا يدرس دون أن يستفيد منه عدد كبير من التلاميذ الفائدة المرجوة فى المناسبات المختلفة . والتشخيص التربوى (عن طريق الاختبارات والمقاييس على اختلاف أنواعها) يوضح إلى أى مدى تختلف أوجه النقص من شخص إلى آخر . كان ثلاثة أطفال متأخرين عن المتوسط فى المدرسة الابتدائية فى القراءة . وبناء على الاتجاه القديم الذى كان يحتم إتقان الأساسيات يتطلب هؤلاء التلاميذ « تدريباً خاصا فى الأساسيات » واتضح أن أحد هؤلاء الأطفال يقرأ الكلمات جيداً ولكنه لم يعرف أن مكانها فى السطر أو الصفحة له أى أهمية ، بينما لم يكن للثانى أى ميل للقراءة وكان الرسم هو ميله الوحيد ، أما الثالثة فكان سبب فشلها أنها كانت متأخرة فى معرفة الكلمات وفهمها واستعمالها — والتدريس الناجح هنا ينبغى أن يشتمل على ثلاث وسائل للعلاج تختلف عن بعضها اختلافاً جوهريا ووضع هؤلاء الأطفال الثلاث فى فصل واحد فى المرحلة الأولى يقرءون بالطريقة المألوفة يكون تصرفاً خاطئا من الناحية التربوية (٣٠) .

وأخيراً إنه عن طريق التقسيم الصحيح المستمر نستطيع أن نكشف مقدار ما فهم كل تلميذ وبذا ندرك نوع الخبرات الجديدة التعليمية التى هو مستعد لها . وإذا وكلنا أمر التعليم إلى مدرسين لم يتدربوا على استعمال الاختبارات ووسائل التعليم الموضوعية نسبياً نكون كمن يكل أمر الطب لأطباء لم يتدربوا على التشخيص المعملى أو حتى على استعمال الترمومترات الطبية .

الوعى ونتائج الدراسة :

من الواضح أنه لا يكفى أن نتعلم شيئاً بل ينبغى أن تكون نتيجة التعلم قابلة للاستعمال عندما نكون فى حاجة إليها لحل مشكلة من مشاكلنا — سواء كان ما نتعلمه قطعة من المعلومات أو مهارة جديدة أو إعادة تنظيم لتفكيرنا أو إعادة تكوين لشخصياتنا . أما إذا كان ما نتعلمه سريع الزوال أصبحت قيمة التعلم تافهة . إذا ، كيف نحتفظ بما كسبناه عن طريق التعلم ؟

الوعى ونتائج الدراسة :

بينت الأبحاث المعملية فى موضوع التعلّم بوضوح قيمة ما نطلق عليه — أو ما يطلق عليه خطأ — « زيادة الحفظ » كوسيلة لجعل الحفظ ثابتاً . فحفظ الشىء إلى الدرجة التى عندها يبدأ الشخص فقط أن يكون قادراً على إعادة ما حفظه يكون معرضاً للنسيان فى حينه . وهذا ينطبق على جميع أنواع التعلم التى تصادفنا فى الحياة والتى تعادل « الحفظ عن ظهر قلب » فى تجارب المعمل . فالمعادلات والتواريخ وأرقام التليفونات والتعريفات — كل هذه يمكن حفظها دائماً إذا استمر الحفظ لبعد نقطة مجرد الحفظ .

والتجارب التى أجراها الكاتب والتى سبقت الإشارة إليها تجعل من المشكوك فيه أنه يمكن أن يزيد تذكر المعنى أو خلاصة القطعة زيادة حقيقية بزيادة الحفظ ، فمن المؤكد أن تكرار الحفظ هنا يؤدى دوراً أقل أهمية . وعندما يقتضى ما نحفظه اكتشاف علاقات جديدة أو إعادة تنظيم تفكير الشخص أو أخلاقه يبدو أنه ليس من الضرورى أن يكرر المرء الخبرات الناجحة ليضمن حفظها دائماً .

ولكنه حتى فى هذا المقام يجب ألا نقلل من أثر التكرار فالذى نسميه حفظ المعنى أو الحفظ المنطقى لا بد أن يشتمل على قدر كبير من المعلومات والمهارات التى نعرفها عن ظهر قلب ويتوقف الحفظ على مقدار هذه المعلومات أو المهارات .

وزيادة على ذلك فإن اللمحة الأولى فى الفهم أو الاكتشاف الأول يكون عادة ناقصاً حتى إذا أعدنا دراسة الشىء باهتمام . فغالباً ما نكتشف له مظاهر جديدة ونفهم فيه نواحى جديدة وتضاف النواحى الجديدة التى نفهمها إلى النواحى القديمة وتعتمد عليها . وعلى هذا تحث التربية الحديثة، لأسباب كثيرة ، على أن نواصل الحفظ أو التكرار إلى ما بعد الحدود الدنيا .

الاستعادة :

هناك قاعدة أخرى ظهرت أهميتها العظمى فى التعليم المدرسى من التجارب المعملية على التذكر . فالنسيان يقل والتعليم يصبح أكثر دواما إذا تبع مباشرة بإعادة الحفظ أو التسميع . فالحفظ يقتضى الوصول إلى مستوى جديد من الكفاية ولكن هذا المستوى الجديد كثيراً ما يفقد إذا لم يتبع الحفظ باستعمال مباشر لما حفظ (٣١) .

وأسهل الطرق لاستعماله محاولة تطبيقه . فإذا كان ما تحفظه قدراً من المعلومات فاستعملها فى إجابة سؤال . وإذا لم تجد من يسألك فسل نفسك . وإذا فهمت شيئاً جديداً عن مفهومات جديدة فحاول أن تحل إحدى المسائل مستعملا هذه المفهومات الجديدة . ويمكنك أن تثبت أثر ما فهمته بأن تعيد ما فهمته بلغتك الخاصة إن لم تستطع غير ذلك . وحتى استعمال اختبار من الاختبارات التقليدية قد ظهر من تجارب عديدة أنه وسيلة ممتازة وإحدى الطرق الفعالة التى تساعد على الحفظ الدائم . وهذا طبعاً علاوة على ما ذكرناه من الفائدة التى يجنيها الحافظ من معرفة النتائج . وتشترك هاتان الميزتان عملياً فى توضيح الأثر الحسن الذى يتركه التقدير المتكرر لمستوى المتعلم .

ولكن يجب ألا يقوم المدرس وحده بهذا التقدير بل يجب ألا يقوم به أغلب الوقت . بل يجب أن يتعلم التلاميذ مراجعة ما حفظوه أولا بأول . وفى المذاكرة الدقيقة أو عندما تكون المادة صعبة جداً قد يكون من الحكمة أن يسترجع التلميذ

ما حفظه بعد كل عدد من الجمل لها معنى مرتبط ، ثم بعد كل جزء من أجزاء القطعة وأخيراً بعد كل وحدة من الوحدات الكبيرة . وهذه المراجعة المستمرة هى إحدى الوسائل الممتازة التى يختلف فيها التلاميذ المجدون عن التلاميذ الضعفاء من حيث عادات المذاكرة .

خطة تنظيم أوقات الحفظ على فترات :

وقاعدة أخرى لها أهميتها المباشرة العملية تتعلق «بتوزيع التدريب». فإذا كان المطلب حفظ المادة عن ظهر قلب فإن أكثر الوسائل اقتصاداً للاحتفاظ بالمادة المحفوظة مدة طويلة تنحصر فى توزيع مرات التكرار على وقت طويل ولذا فإن الحفظ المتجمع السريع استعداداً للامتحانات يكون دون شك عديم القيمة إذا كان المقياس هو الحفظ الطويل المدى . فى الحفظ الدائم تكون الاستعادات القصيرة الكاملة فى فترات متزايدة عظيمة القيمة[٣٢] . ومن المحتمل فى الحقيقة أنه لا يمكن حفظ أية مادة حفظاً دائما إلا إذا أتيحت الفرص لاستعادتها فى حياة الشخص بشكل من الأشكال .

حقيقة إن كثيراً من علماء النفس يعتقدون أن الشىء الذى تعلمناه لن ننساه إلا إذا تداخل معه شىء آخر ، وحسب هذا الرأى الذى تسنده البراهين العديدة تكون وظيفة الاستعادة فى منع عمل الارتباطات التى تتداخل مع عملية الحفظ* والنتيجة العملية للتعلم العادى تنحصر فى شىء واحد : استعادات متفرقة أو مراجعات لما نود أن نتعلمه .

ومبدأ التدريب الموزع كثيراً ما يستخدم للبرهنة على أن التدريس ثلاثة أيام فى الأسبوع أفضل من خمسة أيام فى الأسبوع . إلا أننا نصادف فى هذا

---

* وحسب هذا الرأى يصبح تفسير « الذكريات المدفونة فى اللاشعور» أقل غموضاً وسرية فهى تنعزل بطريقة ما عن كل ما يتداخل معها .

المجال قدراً كبيراً من الخلط ، فالتدريب الموزع لم يبد أنه يساعد على تعلم المادة المنطقية أو المعنى ، بل إن أضعف الأدلة يثبت العكس . وأهم من ذلك الحقيقة التى كثيراً ما أهملها المدرسون وهى أنه ليس تعلم التلاميذ بأجمعه يحدث فى الفصل . وأخيراً فإنه من المؤكد أن أغلب ما يحدث فى الفصل ليس تكرارا أو استعادة بل فهم جديد (أو هل يعتبر هذا رأياً متفائلا جداً عن التعليم ؟) .

ومشكلة تحديد خير الطرق لتوزيع الدروس كأى مشكلة تربوية معقدة أخرى لا تحل حلا مرضيا إلا بالتجريب المباشر فى الموقف العملى ، وهذا أفضل من الاعتماد على المبادىء العامة المستخلصة من مواقف أسهل بكثير . ولسنا من السذاجة بحيث نكتفى بقياس كمية التعلم بإعطاء ثلاثة دروس أسبوعيا وبإعطاء خمسة دروس أسبوعياً لأن من المعروف فى الكليات أن المحاضرين يزيدون كمية دروسهم فى الحالة الأولى عنها فى الثانية حتى يستطيع التلميذ فى الحالة الأولى أن يحصل ما يستطيع تحصيله فى الحالة الثانية . وتكون النتيجة المؤسفة ما يتركه هذا من أثر على التلميذ المتوسط وهذا يؤدى إلى أن المقارنة تصبح مضللة ، ذلك لأن مناهج ثلاثة دروس أسبوعياً يؤثرها الطلبة المتفوقون . لذا كان التجريب المباشر فى المواقف العملية المعقدة ليس من السهولة بمكان ولكن إذا أجريت بعناية ودقة أدت إلى نتائج يمكن تطبيقها بثقة أكبر .

نتائج الدراسة فى المدرسة :

والتطبيق الصحيح للمبادئ التى ذكرناها بإيجاز فى هذا المقام وغيرها من المبادئ الأخرى قد يكون له أثر لا شك فيه فى إحداث تقدم له أهميته فى حفظ الدروس . ومن المؤكد أن الأبحاث تدل على أننا فى حاجة إلى تقدم قدرة الوعى ، فقد وجد مثلا أن :

٢٥ ٪ من المادة يفقدها تلميذ المدارس الابتدائية من مادة التاريخ فى مدة تزيد قليلا عن عام .

٣٠٪ من المادة يفقدها تلميذ المدارس الثانوية من مادة الكيمياء فى سنتين .

٥٠٪ من المادة يفقدها طلبة الكليات من مادة علم النبات فى سنتين .

كما أن طلبة الكليات ورجال الأعمال والحكام لا يستطيعون التهجى بقدر ما يستطيعه تلميذ المرحلة السادسة (ولو أن هذا لم تثبته التجارب كغيره من الأرقام) وأساتذة الكليات قد نسوا طريقة إيجاد الجذر التربيعى ، والبحث الذى قامت به مؤسسة كارنيجى Carnegie (٣٣) عن أثر الدراسة الجامعية — أو على الأصح الاستماع لمحاضرات الجامعة — تعطينا صورة قاتمة عن العملية التربوية .

ولكن قبل أن يصيبنا اليأس ينبغى أن نوجه السؤال الآتى « هل من الواضح أننا فى حاجة إلى وعى قدر كبير مما نتعلمه فى المدرسة أو الكلية ؟ » فقد ذكرنا أن الاستعادة المتكررة والاستعمال خير وسيلة نافعة للوعى الدائم فهل نسياننا للكثير مما نتعلمه يمكن أن يقوم دليلا على أننا لا نستعمله إلا قليلا ؟ ولعل فحص بعض أسئلة الامتحانات الدراسية فحصاً نقديا يجعلنا ننحى باللائمة على الصبغة غير الواقعية التى تصطبغ بها المناهج البعيدة عن الحاجات الحالية التى أدت إلى ضعف ذاكرة الطلاب وعجزها عن أن تعى ما تعلموه أو حفظوه . هل هناك أحد يعنى بمعرفة ما إذا كنا قد نسينا كيف نستخرج الجذر التكعيبى ؟

وبعبارة أخرى أن النتائج السيئة للتعليم ربما ترجع إلى الاهتمام الزائد بنتائج من نوع واحد . وقد ذكرنا من قبل — بل أكدنا — أن النمو العقلى يتوقف — إلى حد ما — على اكتساب بعض الخبرات أو بعض المعلومات والاحتفاظ بها بحالتها . ففى تجارب الكاتب (٣٤) قد وجد أن التلاميذ قد يستطيعون الإجابة على نسبة كبيرة من الأسئلة المتعلقة بمعنى قطعة بعد شهر أكثر مما يستطيعونه بعد حفظها مباشرة . فبدلا من أن ينسوها حدث ما يطلق عليه « الاسترجاع المتأخر » وفى الحقيقة حتى بعد تسعين يوما يتعادل النسيان مع الاستعادة المتأخرة .

ويتفق هذا مع ما وجده تايلر Tyler (٣٥) من أنه بينما أسفرت الاختبارات فى حقائق علم الحيوان عن نقص يتراوح بين ٢٠و٧٠٪ من المادة المحفوظة فى

مدى خمسة عشر شهراً إلا أن القدرة على استخدام القواعد فى علم الحيوان فى المواقف الجديدة لم تصب بأى نقص واضح — وثبات تغير الاتجاهات ثباتا كبيرا نتيجة لمشاهدة فيلم سينمائى قد يكون لحد ما ظاهرة مشابهة للحالة السابقة(٣٦) .

ويبدو أن ما يعوزنا هو أن ننظر إلى عملية التعلم والتربية نظرة أقل تزمتاً . فتجارب بارتلت(٣٧) Bartlett الشيقة تبين بكل تأكيد أن الذاكرة ليست الظاهرة الثابتة كما كان ينظر إليها عادة . فلسنا نحتفظ بالخبرات بقدر ما نعيد تركيبها فهى تصير مع مرور الزمن أسهل وأوضح وأكثر تماسكا وأوضح معنى وأكثر قابلية للاستعمال وإذا أردنا الزيادة فى التعميم فنستطيع أن نقول إنه فى المستقبل القريب سنقلل من تساؤلنا «ماذا حصله الفرد من تعليمه ؟» وسنستعيض عن ذلك بسؤال أفضل « كيف تغير الفرد نتيجة للتربية التى نالها ؟ » *

انتقال التدريب :

ولقد فتحنا بجملتنا الأخيرة الباب لمشكلة شائكة تتعلق بانتقال التدريب . فقد أكدنا فى الحقيقة أن التربية معناها أننا ندرب الشخص فى موقف ما حتى يتحسن سلوكه فى بعض المواقف الأخرى .

وبهذا المعنى العام يصبح انتقال التدريب قريباً فى معناه من معنى التربية لأن الغرض من التربية كما يقول برسى : « إعداد الشخص لمواجهة المواقف التى لا بدّ أن تختلف من وجوه كثيرة عن الموقف التربوى الذى حدث فيه الإعداد » . وهناك من الأسباب ما يدعونا إلى التمسك بهذا المعنى الواسع .

إلا أن مشكلة انتقال التدريب قد بدأت تاريخياً بمعنى أضيق يجدر ذكره . هل يستطيع الشخص أن يكتسب نوعاً من التنظيم العقلى العام من دراسة مواد

---

* إلا أننا لن نقنع بأن نقدر هذه التغيرات عن طريق التخمين كما يقول به بعض من يسلمون برأينا بل نؤكد على العكس من ذلك أن هذه التغيرات يجب أن تقاس لأنه بهذا السبيل وحده نستطيع أن نضمن أن هذه التغيرات قد حدثت فعلا .

خاصة كاللغة اللاتينية أو الرياضة؟ أو من نوع خاص من التدريب على الشجاعة وقدرة التحمل كما فى طقوس الانتقال* وهل تزيد اللغة اللاتينية من حساسية الشخص للقيم الأدبية والجمالية أو تساعده على أن يزداد وضوحاً فى تفكيره وقوة فى التعبير عن نفسه ؟ وهل تبنى الرياضة البدنية الخلق فيمن يمارسها فى حياته اليومية ؟ وبهذه المناسبة هل تزيد دراسة علم النفس التربوى من كفاية المدرس ؟

ولعل مشكلة انتقال التدريب أشد وضوحاً فى حالة اللغة اللاتينية لأنه من الواضح أنه ليس لها قيمة مباشرة إلا لأقلية ضئيلة من الناس ولذلك يجب تبرير وضعها فى منهج الدراسة ، إذا أمكن ذلك ، فى ضوء ما لها من قيمة فى انتقال التدريب . غير أنه يجب أن نصرح أن هذه المشكلة أكثر وضوحاً فى اللغة اللاتنية منها فى مجموعة المواد الدراسية التقليدية التى تمثلها اللغة اللاتينية أحسن تمثيل . فاللغة اللاتينية لا يتكلمها أحد الآن ولكن الطالب المتوسط فى المدارس العليا الذى يعانى من دراسة الفرنسية أو الأسبانية ثلاث سنوات لا يجد ضرورة عملية لأن يتكلمها . وطالب فن الملاحة عليه أن يتعلم الهندسة الكروية فهل يحتاج إليها غيره . أليست هذه كغيرها من « اللغات الميتة » كاللغة اللاتينية . والتربية الوطنية بطبيعة الحال يقصد منها التطبيق العملى المباشر ، ولكن هل لدينا مايدل على أن دراستها حقيقة تجعل الشخص مواطناً أحسن؟ ويمكننا أن نقول إنه إذا لم يكن للغة اللاتينية أى « قيمة تنظيمية » فإن التربية كلها تكون سائرة فى طريق خاطئ .

مكشلات الانتقال الحقيقية :

وقد نستطيع أن نرى الإجابة بشكل أوضح إذا وضعنا السؤال فى قالب مختلف فنحن فى حاجة لأن نسأل عما إذا كان لأى مادة « قيمة تنقل » ومن الطبيعى

---

* المراد بطقوس الانتقال الحفلات الدينية التى تقام فى الشعوب البدائية عند ما يجتاز الحدث مرحلة المراهقة والبلوغ أو عند الانضمام إلى جمعية سرية (المترجم) .

أن كل مادة لها هذه النتيجة ما دامت أى تجربة يمر فيها المرء تغير من طبيعته إما إلى الأحسن أو إلى الأسوأ . إلا أننا نستطيع أن نسأل :

(ا) ما الذى يتغير إلى أحسن وما الذى يتغير إلى أسوأ كنتيجة لتدريب الشخص أو تعليمه تعليما خاصا ؟

(ب) هل تساعد هذه الدراسة أو تعين الشخص أكثر من غيرها من المواد؟

(حـ) وأهم من ذلك كله — وإن كان يهمل عادة — كيف يستطيع الفرد أن يزيد من أثر الانتقال ؟

وقد نستطيع الحصول على إجابات واضحة إذا أخذنا دراسة اللاتينية وأثرها على اللغة الإنجليزية كمثال ، ونستطيع أن نسأل بوجه خاص ما إذا كانت اللاتينية تزيد من المحصول اللغوى للطالب فى الإنجليزية (سؤال ا عاليه) — هل هناك مواد أخرى تزيد من هذا المحصول زيادة أكبر ؟(سؤال ب)— هل نستطيع أن ندرس اللغة اللاتينية بطريقة تساعد على انتقال التدريب إلى المحصول اللغوى فى الإنجليزية ؟ (سؤال حـ) .

ويجب أن نلاحظ عدداً من الاحتياطيات التجريبية إذا ما حاولنا إجابة هذه الأسئلة . فكثير من الأبحاث القديمة لايعتمد على نتائجها لأنها لم تراع هذه الاحتياطات . إلا أن ثورنديك وروجر[٣٨] Thorndike & Ruger. بينا بكل وضوح أن اللغة اللاتينية تؤثر على المحصول اللغوى فى الإنجليزية ، فبعد سنة من دراسة اللاتينية كان هناك تقدم قدره ٢٢٪ فى اختبار كلمات مشتقة من اللاتينية وكان هذا الاختبار يمتاز بدرجة لا بأس بها من الثبات على الرغم من قصره . بينما الطلبة الذين لم يدرسوا اللاتينية — والذين يتساودن مع الطلبة السابقين فيما عدا ذلك — لم يتقدموا إلا بمقدار ٨ ٪ . أما فى الكلمات غير المشتقة من اللاتينية كان الطلبة الذين لم يدرسوا اللاتينية أحسن قليلا من غيرهم .

والنتيجة الأخيرة تعزز اعتقادنا أن التفوق الذى ذكرناه أولا راجع حقيقة إلى دراسة اللاتينى كما تبين ما تنتجة الدراسة اللاتينية وما لا تنتجة فى المحصول

اللغوى الإنجليزى . فدراسة اللاتينية لا تكوّن « حاسة لغوية » غامضة بل تزيد من معرفة الكلمات المشتقة من اللاتينية ولا تزيد من معرفة غيرها من الكلمات .

ولكن ماذا نقول عن السؤال الثانى ؟ هل التقدم الذى سببته اللغة اللاتينية أكثر مما يمكن أن تسببه وسيلة أخرى ؟ من المؤكد أن هذا صحيح أحيانا — بل إن أحد الأبحاث (٣٩) قد بين — علاوة على ذلك — أن اللاتينية قد أحدثت تقدماً فى المحصول الإنجليزى أكثر بقليل مما تحدثه الدراسة المنظمة للغة الإنجليزية نفسها .

وهذا يجرنا إلى السؤال الثالث « هل يزيد حدوث هذا الانتقال بتغيير المواضع التى نهتم بها فى تدريسنا ؟ فمن الواقع أن الإجابة هنا بالايجاب ذلك لأن كلا من الإنجليزية واللاتينية أحدثت تأثيراً فى المحصول اللغوى الإنجليزى عندما ركزنا اهتمامنا فى دراسة الكلمات ، وقد يبدو هذا لأول وهلة بعيداً عن مشكلة الانتقال كلية فالتلاميذ قد تعلموا الكلمات لسبب واحد هو أنهم تعلموا هذه الكلمات فعلا ولكن ليس هذا هو الحال تماما فالتقدم قد حدث لكلمات لم تدرس بوجه خاص فى المنهج اللاتينى بنفس الوضع الذى وردت عليه فى الاختبار فهناك شىء من الانتقال حقاً عندما يتعلم التلميذ أن يتعرف لفظ « reducible » من دراسته للفعل اللاتينى re-ducere .

وقد أظهرت البحوث الأخرى أن الانتقال يزداد إذا تعلم التلاميذ تحليل كل من الكلمات الإنجليزية واللاتينية وكونوا فكرة من كيفية تكوين الكلمة وانتبهوا إلى احتمال كشف الأصل اللاتينى فى الكلمة الإنجليزية . وبالاختصار يبدو أن الانتقال يتوقف على نوع التعميم أى طريقة تطبيق القواعد العامة .

كيف يحدث الانتقال ؟

هناك عدة وسائل لحدوث التعميم إلا أن هذه الوسائل تختلف فى قيمتها . فدراسة أوڤرمان (٤٠) Overman لأثر الانتقال فى الحساب لها قيمتها فى هذا المجال . فالتجريب قد أحكم ضبطه لاختبار مميزات أربع طرق فى تعليم جمع الأعداد

من رقمين للمرحلة الثانية . وكانت الوسائل الأربعة المستعملة هى بالاختصار :

١ – الشرح : فقد كان يوضح للتلاميذ كيف يجمعون ثم يدربون على ذلك

٢ – تعميم طريقة الجمع : فقد كان المدرس يعاون التلاميذ على الوصول إلى تعميمات للطريقة ككتابة الأرقام فى أعمدة منتظمة وكانت هذه القواعد تكرر أثناء التدريب

٣ – توضيح المبادئ : فقد كان المدرس يشرح للتلاميذ الأسباب والمبادئ التى تبنى عليها العملية فمثلا نحن لا نستطيع أن نجمع الآحاد والعشرات ولكن لم يكن هذا الشرح يطبق عمليا فى وضع الأرقام فى أعمدة منتظمة . فإذا لم يكتب أحد التلاميذ أرقاما فى أعمدة منتظمة كأن يطالب بتنظيمها لا لأن الأعمدة يجب أن تكون منتظمة بل لأننا لا نستطيع أن نجمع الآحاد والعشرات معاً » .

٤ – التعميم مع شرح الأسباب : وقد كانت هذه الوسيلة ربطا لوسيلتى ٢ ، ٣ فقد كان المدرس يشرح التعميم والأسباب جنباً إلى جنب وقد اختبر انتقال التدريب بامتحان التلاميذ فى جمع أعداد من ثلاثة أرقام .

وبعد ما ذكرناه من أن الانتقال يتوقف على التعميم نستطيع أن نتوقع أن الطريقة الأولى لا تعطى أحسن النتائج وقد ثبت ذلك ولكن أى الطرق الثلاث الأخرى أحسنها؟ فكل واحدة من هذه الطرق الثلاث توضح أثر التعميم. ويجدر بالكاتب أن يعترف أنه توقع أن تعطى الطريقة الرابعة (الطريقة المزدوجة) أحسن النتائج . ولكن كانت النتيجة أن زيادة نتيجة الطرق الثلاث فى النسبة المئوية عن الطريق الأول كما يلى : كانت التعميم ٤٥ ٪ وشرح الأسباب ١٥ ٪ والمزدوجة ٣٧ ٪ فمن الواضح أن أطفال هذه المرحلة الثانية من التعليم لم يكونوا مستعدين لتفهم حتى أبسط القواعد العقلية المعطاة لهم . ومن المحتمل أنهم كانوا فى حاجة إلى تدريب أساسى أكثر من المفهومات العادية مثل محاولة جمع الأعداد من رقمين ولكن إذا أخذنا النتائج كما هى يمكننا أن نقول إن الشخص يحصل على انتقال أكثر بطريقة التعميم البسيطة الثانية عنها بالطريقة الثالثة وهى طريقة التعميم الأساسى بتوضيح المبادئ .

التنظيم الشكلى :

لو وقفنا عند هذا الحد لأعطينا فكرة خاطئة جداً عن البحوث التجريبية لموضوع الانتقال، فقد بينت هذه التجارب أن الانتقال يحدث فى الواقع وأن نوعاً من المواد يحدث فيه الانتقال أكثر من غيره ولكن هذا هو ما كان يؤكده بالضبط أصحاب فكرة التنظيم الشكلى التقليدية ولن تغير من رأيهم النتيجة الأخرى وهى أن كمية الانتقال تتوقف — لدرجة كبيرة — على طرق التدريس، بل قد يدعى ببراعة أنه من المحتمل أن مدرسى المواد التقليدية إنما يدرسون وغرضهم حدوث الانتقال ، فهم يحاولون أن يعمموا من المواد التقليدية إلى مواقف الحياة . فمناقشتنا للحقائق التجريبية بهذا الشكل قد تبدو معززة لرأى هذا الفريق .

ولكن الحقيقة الواقعة أن اتجاه الأبحاث يختلف عما يدعيه هذا الفريق عن التنظيم الشكلى وذلك لأن القيم التى نحصل عليها بالرغم من أنها حقيقية تكون ضئيلة قطعا، فاللغة اللاتينية تعين الشخص على تعلم الفرنسية ولكن ليس بالقدر الذى يحدث لو بذل نفس الجهد فى اللغة الفرنسية نفسها . وهذا ينطبق على المواد الأخرى فليس هناك مثل واحد تكون فيه قيمة التقدير الكلى أكثر وضوحا فكل ما يعتقده أصحاب نظرية التدريب الشكلى صحيح من الناحية الكيفية ولكن قيمتة الكمية ضئيلة .

ولا يسعنا المجال طبعاً لأن نذكر جميع الأدلة على هذا التعميم الجارف ولكن هذه الأدلة هامة جدا ولا يمكن تجاهلها لأنها لا تتفق مع ما يوده الشخص . وحتى إبراز دليل على العكس ، يمكننا أن نستنتج أن أية مادة دراسية لا ينبغى وصفها فى المنهج المدرسى لقيمتها الانتقالية فحسب . ونقصد بالانتقال المعنى الضيق الذى ذكرناه سابقاً .

الانتقال التطبيقى :

إلا أن هناك مظهراً آخر لمشكلة الانتقال، مشكلة تحير من يدافع عن المواد

العملية ، ومن يدافع عن التنظيم الشكلى على السواء : هل يمكن أن نجعل الناس ينقلون ما درسوه بالمدرسة إلى الحياة اليومية؟ هل دراسة علم الصحة أو حتى التدريب على استعمال فرشاة الأسنان تجعل الأطفال ينظفون أسنانهم بمنازلهم بانتظام؟ وهل دراسة الحرائق التى تحدث بالغابات عن طريق الإهمال تقلل من عدد الحرائق المسببة عن عدم اكتراث الناس أو نقص تفكيرهم ؟ وهل الاتجاه المحبب نحو جماعة من الأقليات فى المجتمع الذى يظهره أحد الأفلام يسبب زيادة تفاهم الشخص مع جاره ؟ فهنا أيضاً لا يكون السؤال تماما « هل يحدث الانتقال ؟ » بل « كيف نسبب قدراً أكبر من الانتقال ؟ »

وقد بدأ التجريب فى هذا المجال أخيراً ، ونستطيع أن نتنبأ أنه بعد عشرين عاما ستحتل وسائل حدوث الانتقال التطبيقى مركزاً رئيسيا فى أية مناقشة تتعلق بعلم النفس التربوى . وتشير المعلومات التى لدينا إلى أن انتقال التدريب من مادة لأخرى ينطبق أيضاً على الانتقال من الفصل ومن الدراسة إلى الحياة العملية . فالانتقال يعتمد على المجهود المنظم الموجه لهذا الغرض والانتقال يتوقف على أن نقصد فى التدريس حدوث الانتقال وهذا يعنى الاهتمام بالفرص التى يمكن فيها تطبيق ما حفظ اهتماما خاصا . ويجب أن ينسى المدرس « برجه العاجى » ويوجه جهوده نحو تقدم سلوك الطفل فى مختلف أعمال الحياة . »

الموضوعات التى أغفلناها :

الخاتمة : الغرض من هذا الباب أن يوجه الطالب إلى نواحى النشاط المختلفة فى علم النفس الحديث . وإذا راجعنا ما كتب الآن فى هذا الباب شعرنا بأشياء كثيرة قد أغفلت فهناك نواح بأكملها من علم النفس التربوى الذى قد كرس له العلماء حياتهم لم تذكر أو لم تعالج إلا ضمنيا . ولذا وجب أن نقدم هنا قائمة — مجرد قائمة دون أى محاولة لتنظيمها — للمواضيع التى سيجدها الطالب المهتم فى كتب علم النفس التربوى ، بعضها فى كتاب ما وبعضها الآخر فى غيره من الكتب

وحتى هذه القائمة بطبيعة الحال ناقصة جداً .

فهناك مجموعة من المواضيع تتعلق بالموضوع العام عن الفروق الفردية ومشكلة معاملة التلاميذ كل حسب طبيعته : القدرات الخاصة – وأوجه النقص والأطفال غير العاديين (الأطفال النابغون أو الأغبياء) – الحدث الجانح – الطفل غير الثابت انفعاليا والمصاب بعاهة حركية . . . إلخ) مشاكل التعليم والتوجيه المهنى والتعليمى وعلاقتها بالفروق : فى الميول وفى الاتجاهات والمثل العليا والعواطف والقدرات .

وهناك أيضاً مجموعة من المواضيع المتعلقة بأوجه النشاط التى يقوم بها المدرس كالسلطة والنظام والصحة العقلية فى الفصل وإيجاد الظروف الحسنة المساعدة على التعلم وعلم النفس الاجتماعى فيما يتعلق بالفصل .

وأخيراً هناك أيضا مجموعة من الموضوعات تتعلق بإنتاج المدرسة كمجموعة المشاكل المتعلقة بالقياسات التربوية وتقدير التقدم وسيكولوجية التعلم فى تطبيقها على مواد خاصة والمهارات الحركية واليدوية وأوجه النشاط الإبداعى والتفكير والخلق ووقاية الشخصية من سوء التوافق وخلق حياة شخصية سعيدة .

المراجع المشار إليها فى الفصل

1. S.L. Pressey and F.P. Robinson, *Psychology and the New Education.* New York : Harper and Brothers, 1944, 11.
2. M.C. Hardy, Some evidence of an inverse relation between health history and behavior adjustment during childhood, *J. Abn. and Soc. Psychol.*, 1937, 31 : 406-417. Adjustment scores of adolescents having a history of frequent illness during childhood, *Amer. J. Orthopsychiat.*, 1937, 7 : 204-209.
3. Roger G. Barker, B.A. Wright, and M.R. Gonick, Adjustment to physical handicap and illness, New York, *Social Sci. Research Council*, 1946. Myerson Lee (Special Ed.), The social psychology of physical disability, *J. of Social Issues*, 1948. 4, whole No. 4.
4. P.S. de Q. Cabot, The relationship between characteristics of personality and physique in adolescents, *Genet. Psychol. Monog.*, 1938, 20 : 3-120.
5. H.B. English and C.D. Killian, The constancy of the I.Q. at different age levels, *J. Consult. Psychol.*, 1939, 3 : 30-32.
6. H. Champney, Parent behavior as related to child development : I. Mental gain. (Paper read to American Association for the Advancement of Science, December 1939.)
7. A.L. Baldwin, Joan Kalhorn, and Fay H. Bresse, Patterns of Parent Behavior, *Psychological Monographs*, Vol. 58, No. 3, 1945.
9. U.S. *President's Report on higher education*, Vol. 2, 1947. Washington : Government Printing Office.
10. M. Mead, *Sex and Temperament in Three Primitive Societies.* New York : William Morrow and Company, Inc., 1935.
11. E.L. Thorndike, *Human Learning.* New York : D. Appleton-Century Company, Inc., 1931, 15:19.
12. J.A. McGeoch, The influence of associative value upon the difficulty of nonsense-syllable lists, *J. Gen. Psychol.* 1930, 37:421-426. E.L. Welborn and H.B. English, Logical learning and retention: a review of experiments with meaningful verbal materials, *Psychol. Bull.*, 1937, 34:1-20.

13. H.B. English and A.L. Edwards, Reminiscence, substance learning and initial difficulty — A methodological study, *Psychol. Rev.*, 1939, 46:253-263.

14. C.J. Leuba, A preliminary experiment to quantify an incentive and its effects, *J. Abn. and Soc. Psychol.*, 1930, 25:275-288.

15. F.H. Allport, The influence of the group upon association and thought, *J. Exper. Psychol.*, 1920, 3:159-172. S.B. Weston and H.B. English, The influence of the group on psychological test scores, *Amer. J. Psychol.*, 1926, 37:600-610. P.R. Farnsworth, Concerning so-called group effects, *J. Genet. Psychol.*, 1928, 355:87-594.

16. G. Murphy and L.B. Murphy, *Experimental Social Psychology*. New York : Harper and Brothers, 1931, Ch. IX or the revised edition (1937, with T.M. Newcomb as added author), Chs. VII, VIII.

17. W.A. Barton, Jr., The effect of group activity and individual effort in developing ability to solve problems in first year algebra, *Educ. dAm. and Super.*, 1926, 12:512-518.

18. C.L. Bane, The lecture versus class-discussion method of college teaching, *School and Society*, 1925, 21, 300-302.

19. E. Collings, *An Experiment with a Project Curriculum*. New York : The Macmillan Company, 1923.

20. K. Lewin, R. Lippitt, and R.K. White, Patterns of aggressive behavior in experimentally created "Social Climates," *J. Soc. Psychol., SPSSI Bull.*, 1939, 10: 271-299.

21. J.B. Maller, *Cooperation and Competition, an Experimental Study in Motivation*. New York : Columbia University Press, 1929.

22. H.B. English, How psychology can facilitate military training — a concrete example, *J. Appl. Psychol.*, 1942, 26: 3-7.

23. *Memoirs of the National Academy of Sciences*, 1921, XV, 118 f.

24. R.A. Davis, *The Psychology of Learning*. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1935, 342.

25. T.L. Wang, The influence of tuition in the acquisition of skill, *Psychol. Rev. Monog.*, 1925, 34, No. 154.

26. S.L. Pressey, Third and fourth contributions toward the coming industrial revolution in education, *School and Society*, 1932, 36, 668-672.

27. J.C. Peterson and H.J. Peterson, Reducing the costs of tests

without impairment of their value, *Trans. Kans. Acad. Sci.*, 1932, 35, 132-140.

28. J. MacLatchy, A phase of first-grade readiness, *Ed. Res. Bull.*, 1931, 10, 377-380.

29. C.H. Smeltzer, Improving and evaluating the efficiency of college instruction *J. Educ. Psychol.*, 1933, 24: 283-302.

30. S.L. Pressey, *Psychology and the New Education.* New York : Harper and Brothers, 1933, p. 366 f.

31. H.E. Jones, Experimental studies of college teaching; the effect of examination on permanence of learning. *Arch. Psychol.*, 1923, No. 68. A.L. Edwards and H.B. English. Studies in substance learning and retention : XII. The effect of the immediate test on verbatim and summary retention, *Amer. J. Psychol.*, 1939, 52: 372-375.

23. Farncis P. Robinson, *Effective Study.* New York : Harper and Brothers, 1946. Ch. II.

33. W.S. Learned and B.D. Wood, *The Student and His Knowledge.* New York : The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1938.

34. H.B. English, E.L. Welborn, and C.D. Killian, Studies in substance memorization, *J. Gen. Psychol.*, 1934, 11: 233-60.

35. R.W. Tyler, Permanence of Learning, *J. Higher Ed.*, 1933, 4: 203f.

36. R.C. Peterson and L.L. Thurstone, *Motion Pictures and the Social Attitudes of Children.* New York : The Macmillan Company, 1933.

37. F.C. Bartlett, *Remembering, a study in experimental and social psychology,* Cambridge University Press, 1932.

38. E.L. Thorndike and G.J. Ruger, The effect of first-year Latin upon knowledge of English words of Latin derivation, *School and Society*, 1923, 18: 260-270, 417 f.

39. R.I. Haskell, quoted by S.L. Pressey and F.P. Robinson, *Psychology and the New Education, op. cit.*, p. 601.

40. J.R. Overman, An experimental study of the effect of the method of instruction on transfer in arithmetic, *Elem. Sch. J.*, 1930, 31; 183-190.

مراجع عامة

Bruce, W.F., and Freeman, F.S. *Development and Learning*. Boston Houghton Mifflin Company, 1942.

Gates, A.J., Jersild, A.T., McConnell, T.R., and Challman, R.C. *Educational Psychology*, Third Edition. New York : The Macmillan Company, 1948.

Jordan, A.M. *Educational Psychology*, Third Edition. New York : Henry Holt and Company, 1943.

Pressey, S.L., and Robinson, F.P. *Psychology and the New Education*, Second Edition. New York : Harper and Brothers, 1944.

Stroud, J.B. *Psychology in Education*. New York : Longmans Green and Company, 1946.

الفصل السادس

مفاهيم علم النفس الاجتماعى ومناهجه

بقلم
دانيل كاتز
جامعة ميتشجان

إن علم النفس الاجتماعى فصل متأخر نسبياً فى قصة علم النفس . ففى بادئ الأمر كان علماء النفس قانعين بالنظر إلى الإنسان ككائن حى يستجيب لتغيرات الطاقة فى العالم الطبيعى ، وتسمى هذه التغيرات منبهات أو مثيرات . أما الآن فهناك اهتمام متزايد بالنظر إلى الإنسان من حيث علاقته بزملائه . وعلم النفس الاجتماعى هو ذلك الميدان من علم النفس الذى يتناول الكائنات الحية من حيث هى تؤثر فى أقرانها وتتأثر بها .

فعلم النفس الاجتماعى على ذلك يعالج كثيراً من مشاكل العالم الاقتصادى والعالم السياسى ، وعالم الاجتماع ، والمتخصص فى دراسة الأجناس . ولكن بينما نجد أن هؤلاء الأخصائيين يهتمون إما بالنتيجة النهائية للتفاعل الاجتماعى أو بالتعميمات الخاصة بالحوادث الاجتماعية بصرف النظر عن التصرف الفردى للأشخاص ، فإن عالم النفس الاجتماعى يركز اهتمامه فى مبادئ السلوك الإنسانى كما يحدث فى الحروب والأزمات والإضرابات والانتخابات وغيرها من الأحداث الاجتماعية . إن عالم الاقتصاد يصف دورة الأعمال التجارية بذكر السلع وأسعارها ، وحمولات العربة ، وتقلبات السوق وغيرها من دلائل النشاط الاقتصادى . أما العالم النفسى فإنه يوجه اهتمامه إلى دراسة البيع والشراء بين بنى الإنسان وما يدفعهم إلى القيام بهاتين العمليتين .

---

* قام بترجمة هذا الفصل الدكتور مختار حمزة .

طبيعة التجمعات البشرية

إذا تناولنا الإنسان من حيث علاقته بزملائه ، فإن أول ما يعنينا طبيعة التجمعات البشرية ونوعها . فهناك أنواع كثيرة مختلفة من الجماعات ، فكل فرد ينتمى إلى عصبة ، ويشترك فى جمعية إخاء خاصة ، وينتمى إلى طبقة اقتصادية معينة ، ويكون عضواً فى طائفة دينية خاصة ، إلى غير ذلك . ومن الضرورى أن نحلل طبيعة التجمعات المتنوعة حتى لا نخلط بين الحقائق المختلفة للعلاقات الاجتماعية لمجرد تسميتها جميعاً جماعات أو تجمعات . والمعايير الستة الآتية كفيلة بأن تساعدنا فى هذا التحليل .

التعريف الموضوعى أو الذاتى للجماعات :

إن من مصادر الارتباك الذى يحدث عند التحدث عن خصائص الجماعات البشرية الفشل فى الوصول إلى توضيح الأسس التى يقوم عليها وصف الجماعة أو تعريفها . فالسائد هو استعمال لفظ جماعة فى أربع نواح على الأقل ، فيجتمع الناس بعضهم مع بعض على أساس :

(ا) ظرف موضوعى مشترك مثل المكان الجغرافى أو الدخل المادى .

(ب) الاشتراك فى مجموعة من القيم أو الاتجاهات مثل معتقدات المحافظين أو الأحرار .

(ج) القيام بأعمال أو أدوار سلوكية متماثلة مثل العمل فى مصنع .

(د) الشعور المشترك بالانتماء مثل شعور طلبة الجامعة بأنهم والجماعة التى تضمهم شىء واحد * .

إن كثيراً من بيانات علم الاجتماع عن االتجمعات البشرية ، تكتفى بوجود

---

* أى أن كل طالب يتقمص روح الجماعة التى ينتمى إليها . (المترجم) .

حقيقة موضوعية مشتركة بين عدد من الناس وتجعلها أساساً لنعتهم بالجماعة . فكل الناس الذين يعيشون فى منطقة جغرافية ينظر إليهم على أنهم جماعة واحدة ، فمثلا فى أمريكا يقال أهل الجنوب ، وأهل نيو إنجلند . أو قد يكون العامل الموضوعى المشترك هو لون الجلد أو السن أو الدخل . وليس هناك أى اعتراض على مثل هذا التصنيف إلى جماعات إذا ما فهم بوضوح أساس هذا التصنيف ، وعلى أى حال ، فإنه غالباً ما يفترض أن لهذه الجماعات صفة سيكولوجية ، بمعنى أن لديهم أفكاراً أو طرقاً للتفكير مشتركة ، أو شعوراً عاماً بانتمائهم إلى نوع واحد . وهنا نقول إنه من الخطأ أن نفترض أن لهذه التجمعات صفة سيكولوجية دون إقامة الدليل على صحة ذلك . كما ينبغى البحث عن مدى تشابه الفرد مع الجماعة عن طريق الدراسة المباشرة لمقدار التماثل العقلى بينه وبين الجماعة .

لقد افترض الكثير من المحللين للمسائل العصرية أن سكان المنطقة الغربية الوسطى بالولايات المتحدة — قبل الحرب العالمية الثانية وأثناءها وبعدها — من أنصار العزلة فى حين أن سكان الساحل الشرقى ، وإلى حد ما سكان الساحل الغربى ذوو عقلية دولية . وعلى أى حال ، فقد أظهرت مقاييس الرأى العام أن الاختلافات الإقليمية فيما يختص بالشئون الأجنبية والعلاقات الدولية اختلافات طفيفة نسبياً . فيمكن أن نجد بعض الاختلافات ، ولكنها ليست من الأهمية بحيث تمكننا من التنبؤ باتجاهات الأفراد نحو منظمة الأمم المتحدة أو نحو التعاون الدولى لمجرد معرفة الأقاليم الجغرافية التى يعيش فيها هؤلاء الأفراد .

وللإجابة على ما إذا كانت هناك طبقات اجتماعية فى أمريكا ، فإن ذلك يتوقف على كيفية تعريفنا للطبقة الاجتماعية . ولقد كانت هناك فى الشعب الأمريكى اختلافات ملحوظة فى الدخل وفى التعليم دامت مدة طويلة ، ولكن هذه الاختلافات لا تعنى فى ذاتها أن هناك طبقات مالكة وطبقات عاملة تتميز كل منها بقيم خاصة وتشعر بانتمائها إلى نوع واحد . وستظهر نتائج البحث الخاص بالمركز الاجتماعى والاقتصادى فى المناقشة التى سترد فيما بعد .

ونحن نجمع الناس بعضهم مع بعض سيكولوجيا حينما تتطابق أو تتشابه عقائدهم واتجاهاتهم . وأنقى نوع للتجميع السيكولوجى ، على أى حال ، هو ذلك التصنيف السالف الذكر فى القسم الرابع الخاص بالشعور بالانتماء إلى الجماعة . وهو يتضمن إدراك الفرد تشابهه مع زملائه ، ذلك الإدراك الذى سماه العالم الاجتماعى جيدنجز F.H. Giddings فى المراحل الأولى من تطور علم النفس الاجتماعى « الشعور بالنوع » .

وقد أخذ العلماء أخيراً يستخدمون المفهوم الجديد الذى استحدثه نيوكم وشريف [١] T. Newcomb & M. Sherif وهو مفهوم «جماعة الانتماء» . ومعنى هذا المفهوم أن الأشخاص كثيراً ما يتخذون من الجماعة التى يودون الاتحاد بها إطاراً دلالياً لأفكارهم وأعمالهم . وليست هذه الجماعة هى تلك التى يكونون فيها أعضاء رسميون بقدر ما هى الجماعة التى يرون أنهم ينتمون إليها حقيقة .

الاشتراك الكلى والجزئى فى التجمعات :

وقد ظهر معيار ثان لتحليل الجماعات نتيجة لتمييز أولبورت Allport بين الروابط التامة والروابط الجزئية [٢] . فبعض الجماعات تستحوذ على شخصية الفرد بأكملها ، بينما جماعات أخرى قد لا يخصها منها إلا القليل . فمثلاً اللاعب المحترف فى كرة البيسبول يكاد لا يفكر فى جميع أطوار حياته إلا بأسلوب نادى الكرة بحيث يتحكم ذلك فى طريقة مأكله ومشربه ونومه ، فجماعة البيسبول التى ينتمى إليها هى بالنسبة له كل شىء فتجمع شمله شمولاً كلياً . وقد تكون له ميول قليلة نسبياً خارج محيط البيسبول ولكنها ضئيلة الأهمية . فإذا عرفناه كلاعب بيسبول ، كان لدينا وصف صادق لشخصيته . أما العامل المحترف فى نجارة المبانى مثلاً ، فإنه قد ينتمى إلى عدد من المنظمات . فجزء من اهتمامه موجه إلى ناد رياضى حيث يلعب الجولف ، وجزء آخر صغير لحزبه السياسى ، وجزء ثالث للكنيسة . فكل من هذه الجماعات تستأثر بجزء صغير من نشاط

هذا الفرد . فإذا رأيناه فى دور واحد فقط من أدواره فى هذه الجماعات ، لكانت معرفتنا بشخصيته ضئيلة للغاية .

وقد يكون من الأفضل ألا نميز تمييزاً فاصلا بين تجمع شامل شمولاً كلياً ، وآخر جزئياً . بل ينبغى بدلاً من هذا أن نستعمل ذلك كمعيار لقياس درجة الشمول . وعلى هذا الأساس ، فقد تتضمن جماعة البيسبول ٩٠ ٪ من ميول لاعب الكرة ونشاطه ، بينما النجار المحترف قد يعطى ١٠ ٪ من وقته لنادى الجولف ، ٢ ٪ للكنيسة ، ١ ٪ لحزبه السياسى .

ومن المهم أيضاً أن نراعى الناحية الكيفية عند استخدام هذا المعيار لتقدير مدى اندماج شخصية الفرد فى جماعة ما . فالفرد قد يقف قدراً قليلاً نسبياً من وقته لجماعته ، ويساهم بالقليل فى أوجه نشاطها ، ومع ذلك قد تكون نفسه متشبعة بها ومنغمسة فيها ، ولكن الظروف العملية ومقتضيات المعيشة تحول دون قيامه بالدور الذى كان يود القيام به لولا هذه الظرووف . وعلى ذلك ، فإنه فضلاً عن اتخاذنا الوقت وأوجه النشاط كمقياس للانضمام إلى الجماعة ، فإننا فى حاجة إلى معرفة درجة التعلق بالجماعة وشدتها .

الجماعات الأولية والثانوية :

ومن المعايير الأخرى التى يجب مراعاتها فى وصف الجماعات صفة الجماعة من حيث ما إذا كانت أولية أو ثانوية . وقد أكد كولى C.H. Cooley وهو أحد مؤسسى علم النفس الاجتماعى الحديث الفرق بين جماعة يعيش أعضاؤها معاً ومن ثم يمكنهم أن يتفاعلوا ويستجيبوا أحدهم للآخر بطريقة مباشرة ، وجماعة لا يعيش أعضاؤها بعضهم مع بعض [٣] . وتنتمى الأسرة إلى النوع الأول ، بينما يكوّن أعضاء الحزب السياسى — حيث يقل اختلاط معظمهم بعضهم ببعض — جماعة ثانوية . والطفل يتعلم أولاً أن يتكيف مع الجماعات الأولية . وبعد ذلك يتأثر بنفوذ الجماعات الثانوية طبقاً لما يتطلبه من التماثل الاجتماعى ، ومقتضيات

الحياة كما تظهر فى المواقف الاجتماعية التى تهىء له فرصة الاجتماع بالآخرين .

هذا وقد تأثر بعض علماء النفس بأهمية الجماعة الأولية لدرجة تجعلهم ينظرون إلى المؤسسات الثانوية فى المجتمع على أنها امتداد أو انعكاس للطابع الخاص بالأسرة . وعلى هذا الأساس ، كانت الدول الألمانية القديمة المستبدة ، ينظر إليها أحياناً على أنها امتداد للأسرة الألمانية المستبدة . ولكن علماء الأنثروبولوجيا يرون أن المؤسسات الأولية تتحدد جزئياً بالمؤسسات الثانوية فى المجتمع بدرجة تجعلنا نقول إن هناك تفاعلاً متبادلاً بين هذين النوعين من التجمعات . ومع ذلك، فمن المهم عند دراسة الجماعات أن يكون لدينا مقياس ما لمدى تعامل أفراد الجماعة وتقابلهم وجهاً لوجه ، والمدى الذى تعتمد عليه هذه الجماعة على ضوابط خفية .

درجة تأثر أعضاء الجماعة بمبادىء الجماعة :

وهناك معيار رابع يتلخص فى الدرجة التى تكون عندها أفعال الأعضاء داخل الجماعة واتجاهاتهم مطابقة لأحكام تنظيم الجماعة وذلك تبعاً للأدوار التى يقومون بها . وفى كل نظام اجتماعى تتقيد حرية تعبير الأعضاء عن شخصياتهم بقوانين الجمعية ولوائحها . وربما أن الجيش هو الجماعة التى تكون فيها أساليب السلوك أكثر خضوعاً للنظم واللوائح . وحتى فى أى كلية من كليات الجامعة ، فإن الشخص الذى قد يكون عميداً أو أستاذاً أو طالباً مبتدئاً ، عليه أن يؤدى دوراً معيناً ، وقد يكون هذا الدور مستقلاً عن طبيعة تكوين شخصيته .

ودرجة امتثال سلوك الجماعة لنظمها يمكن أن تقاس بمقياس التطابق مع النموذج المعترف به . وتتخذ نتائج القياس عادة شكل منحنى على هيئة حرف ل . وكلما كان المنحنى أسرع انحداراً ، كانت درجة الامتثال أكبر . وإن القاعدة العامة فى نتائج قياس السمات الشخصية والحيوية هى أن نحصل على منحنى توزيع اعتيادى ، حيث يقع أغلب الناس فى الوسط مع اختلافات كبيرة

على جانبى قمة المنوال* . وقد أظهر أولبورت وطلبته أن مقاييس تطابق السلوك فى الجماعات الدينية والسياسية والاقتصادية تسفر عن درجة كبيرة من الوحدة والتناسق ، مع انحرافات عارضة فقط فى جانب واحد من المنوال (٤) . فمثلاً حينما يسأل أغلب أعضاء كنيسة عن عقيدتهم فى الإله ، فإنهم يجيبون إجابة واحدة ، وهى تلك التى تمثل الرأى الرسمى للكنيسة التى ينتمون إليها ، ما عدا قلة تخالفهم فى هذا الرأى ، ويتضاءل هذا العدد تدريجاً كلما اتجهنا ناحية الأفراد اللاأدريين** .

والحكم الديكتاتورى يحاول تنظيم كل التفكير والعمل فى مسالك محددة ، وهذا يمثل طرفاً لمقياس امتثال أعضاء الجماعة لنظمها ، بينما الحلم الذى يراود الفوضوى بمجتمع حر تماما ، غير خاضع لسلطان القوانين ، فإنه يمثل الطرف الآخر للمقياس ، أى طرف الصفر له . وإن من أهم المشاكل فى وقتنا هذا ، هو تحديد تلك النواحى التى نريد فيها معايير اجتماعية ملزمة لكل فرد ، وتلك التى نود أن يفسح فيها المجال للتعبير الشخصى .

العلاقات داخل الجماعة :

أما المعيار الخامس فهو نوع العلاقة التكوينية داخل الجماعة . وقد ميز أولبورت بين الجماعة المتعاونة co-acting ، حيث يؤدى الأعضاء أدواراً متوازية ، ويستجيبون لمثير مشترك ، وبين الجماعة المتفاعلة inter-acting ، حيث يكون الأساس هو استجابة كل منهم للآخر (٥) . وتتنوع الجماعات كذلك من حيث عدد الأدوار المشتركة وأنماطها ، ومن حيث النظام التعاونى أو الاستبدادى السائد بين القادة والأتباع ، ومن حيث تعقد الأنظمة ، ومن حيث

* المنوال mode لمجموعة من القيم هو القيمة الأكثر تكراراً فى التوزيع ، ويمثلها فى الرسم النقطة من المحور الأفقى الواقعة رأسياً أسفل أعلى نقطة فى المنحنى التكرارى . (المترجم)

** اللاأدرية Agnosticism مذهب فلسفى يقرر أن عقل الإنسان عاجز عن أن يعرف شيئاً ما عن طبيعة الله . (المترجم)

تبلور مجموعة مشتركة من القيم أو التصرفات . وإن رسم العلاقات التكوينية للجماعات لا يزال فى مراحله الأولى فى علم النفس الاجتماعى .

دوام الجماعة :

المعيار السادس هو الدوام . فما هى المدة التى تستمر فيها العلاقات قائمة بين الناس؟ إن الجمهرة crowd جماعة مؤقتة ، فالناس يتجمهرون معاً لساعات قلائل ، ثم قد لا يرى الواحد منهم الآخر بعد ذلك ، والأمة كتجمع ثانوى تتصف بصفة الدوام إلى حد كبير . وواضح أنه إذا كنا سنتكلم عن الجماعات فلا بد من وجود قدر من الدوام . وكلما كانت الجماعة أكثر استقراراً وأكثر دواماً ، كان لنا الحق فى استعمالها كأحد مفاهيم علم النفس الاجتماعى . ولقد تأثر الكتاب القدامى بدوام العلاقات الإنسانية التى تكوّن الجماعة لدرجة أنهم شبهوا الجماعة بالكائن الحى من حيث هو وحدة مستقرة . فالدولة فى نظرهم كائن واقعى كالكائن البشرى تماماً . وكما أن خلايا الجسم هى أجزاء الفرد ، فكذلك الأفراد هم أجزاء الدولة . ولكن على أى حال ، ينقص الجاعات فى الواقع ديمومة الأفراد أنفسهم ، وعلى ذلك لا يمكن الأخذ بهذا التشبيه كما هو عليه . أو على أى حال ، فالأفراد يمكنهم أن يتركوا جماعة ما وينتسبوا لأخرى ، فى حين أن الخلايا لا يمكن أن تترك الكائن البشرى وتصبح جزء من شخص آخر . وعلى الرغم من تعودنا الكلام عن الجماعة كوحدة لها كيانها ، إلا أنه يجب أن نكون دائماً متيقظين فى ملاحظتنا لثباتها واستقرارها ، فقد نصحو لنجد الجماعة قد اختفت بين عشية وضحاها ، كما حدث لاتحادات العمل الألمانية ، بعد أن أصبحت السلطة فى يد النازيين .

ثلاثة تجمعات اجتماعية

نستطيع الآن، بمساعدة هذه المعايير أن نوجه نظرنا إلى ثلاثة تجمعات هامة جداً فى مجتمعنا وهى : الطائفة communiy ، الجمهور public ، والطبقات الاجتماعية social classes .

الطائفة :

إننا فى استعمالنا الشائع لهذا اللفظ نطبقه بدون تمييز على أى جماعة ذات اتجاهات وميول معينة مشتركة . أما فى العلوم الاجتماعية ، فإنه يشير إلى نوع معين من التجمعات البشرية . فهو يشير إلى عدد من الناس يعيشون معاً فى دائرة ضيقة ، وتشبع معظم حاجاتهم السيكولوجية داخل الجماعة نفسها . ومن أحسن الأمثلة على ذلك ، القرية فى الزمان الماضى ، منذ ستين عاماً تقريباً ، أى حين كانت فى شبه عزلة ، ولكن انتشار المخترعات الحديثة كالمذياع والسيارة والمحلات التجارية الموحدة chain store وما شابه ذلك من الوسائل قد قضت على الحدود القديمة للقرية ، بحيث أنه يصعب علينا الآن أن نعثر على طائفة نقية خالصة . ونجد أحياناً أمثلة قريبة لهذا النوع من التجمع فى بعض الأحياء بالمدن الكبيرة ، وفى كليات بعض الجامعات ، وعند موظفى بعض المؤسسات والبيوت التجارية .

إن الطائفة هى فى أساسها تجمع أولى . ولا يحتك كل أعضائها احتكاكاً مباشراً بعضهم مع بعض طول الوقت ، ولكن احتمال هذا الاحتكاك المباشر احتمال كبير . ويعرف كل الأعضاء أحدهم الآخر معرفة شخصية . وتعد الطائفة من الجماعات التى تشمل أعضاءها شمولاً كلياً ، فى حدودها يعبر الأعضاء عن شخصياتهم ويشبعون حاجاتهم . فالناس فى هذا المجتمع يؤدون أدواراً فى الحياة الاجتماعية

للطائفة مع رعاية ما يتفق ونظم الجماعة وطرقها . ومن الأمثلة على ذلك : محسن القرية ، ومهرج القرية ، ولغط القرية ، فضلاً عن أن الناس يميلون إلى أن يجدوا الدور الذى يلائم شخصياتهم فى هذا المجتمع الصغير . فالمرأة الفضولية تخلق دورها الخاص ، وكذلك يفعل باقى أفراد الطائفة .

بناء على ذلك ، فإن العلاقات داخل الطائفة كثيرة ومتنوعة ، تتنوع تبعاً لشخصيات الأفراد وتبعاً لأنماط التجمع . فالصداقة والعداء والتسامح والسخرية والتعاون وعدم التداخل صفات تظهر بين أناس مختلفين ، وأحياناً بين أشخاص المجموعة الواحدة ، إلا أنهم يبدون دائماً نحو الدخيل شعوراً عاماً بعدم الثقة ، وكذلك شىء من التحدى . ولكن هذا الاتجاه العام لا يتحكم فى كل تصرف إذ أنه إذا ظهر شخص كزائر ، فإنه يعامل بكرم مع مراعاة واجبات الضيافة . أما إذا جاء بصفة أخرى ، فإنه سيجد من أفراد الطائفة تكتلاً ثابتاً ضده . وتعتبر الطائفة تجمعاً دائماً نسبياً ، ما دام هذا المجتمع الصغير قائماً على التفاعلات الشخصية بين أعضائه ، فهناك ميل قوى لبقائه ما بقى هؤلاء الأفراد .

وهذا النوع من التجمع لا يشاهد كثيراً فى وقتنا الحاضر ، كما كان فى الأيام الأولى لحضارتنا ، فلقد كان الأمريكيون فى وقت ما أمة تتكون من عدد من هذه الطوائف . أما اليوم فإنهم أمة من الجماهير . ويتحسر أهل الجيل القديم على أيام هذه الطوائف ، تلك الأيام القديمة الحلوة . وهذا يرجع فى الأغلب إلى أنهم أمضوا طفولتهم فى هذا النوع من الحياة الشخصية . ولكنهم كبالغين يجدون صعوبة فى تكييف أنفسهم لحياة اجتماعية تقل فيها تلك الصبغة الشخصية ، وهم ينظرون بحسرة وحنين إلى الوراء متشوقين إلى عصر ذهبى .

الجماهير :

فى الطرف الآخر بالنسبة للمجتمع الصغير الذى أطلقنا عليه اسم الطائفة نجد الجمهور . والجمهور هو مجموعة من الأفراد يجمع بينهم ميل أو اتجاه أو

عاطفة مشتركة . ولا يمكن عملياً حصر عدد الجماهير ، إذ أن هناك من الجماهير الممكن وجودها بقدر ما هناك من ميول واتجاهات بشرية . وفى وقتنا هذا ، وفى هذه الحضارة (الأمريكية) ، نجد أن المؤيدين لخطة تاونساند Townsend فى تخصيص معاش لكبار السن يكونون جمهوراً ، والمستمعين لإذاعات شارلى ماكرثى Charlie McCarthy يكونون جمهوراً آخراً ، وقراء مجلة لايف Life يكونون جمهوراً ثالثاً ، وأعضاء الحزب الديمقراطى يكونون جمهوراً رابعاً ، وهواة اقتناء عربات فورد يكونون جمهوراً خامساً ، وهلم جرا .

والجمهور بصفة عامة ، لا بصفة ثابتة هو جماعة ثانوية . وعضويتها تتعدى الحدود المكانية للإثارة المادية المباشرة . فقد ينتمى عامل فى منجم فحم فى ولاية إلينوى ، وصاحب متجر فى ولاية جرسى لجمهور سياسى بعينه ، ونجد هنا أن المعيار الخاص بدرجة اندماج شخصية الفرد هو أهم فى وصف الجمهور من المعيار الخاص بطبيعة الجماعة أى إن كانت أولية أو ثانوية . فالجمهور يكاد يكون دائماً جماعة يندمج فيها أعضاؤها « اندماجاً جزئياً » ، أى أن الشخص يشترك فى جمهور بجزء من شخصيته فقط ، وعليه فيمكنه أن ينتمى لعدد كبير من الجماهير فى الوقت الذى يكون فيه تابعاً لطائفة واحدة . هذا ويؤخذ تعدد وتنوع الجماهير التى ينتمى إليها الفرد دليلاً على مدى اتساع ميوله وتنوعها ، بل أحياناً على تكامل شخصيته أو عدم تكاملها .

والعلاقة التى تميز جمهوراً هى الاتجاه إلى قبول مصدر إثارة مشترك أو الخضوع له ويكون هذا الاتجاه عاماً لدى كل الحاضرين تقريباً . هذا وقد يكون المصدر العام للإثارة قائداً مثل تاونساند ، أو برنامجاً إذاعياً ، أو موضوع رغبات مادية للناس . ونجد أن التفاعل المتبادل بين أعضاء الجمهور قليل . وأن لمجموعة الأعضاء أثراً كبيراً فى زيادة ولاء كل منهم للجماعة ، إلا أنه ينقصها الأخذ والعطاء بين الأعضاء أو بين القائد والأتباع .

والجمهور جماعة غير دائمة نسبياً ، إذ أنها تتنافس مع كثير من الجماعات

المماثلة فى الاستحواذ على وقت نفس الأشخاص وتأييدهم ، فأى واحدة منها قد تختفى بسرعة مفاجئة . حقيقة إن بعض الجماعات من هذا النوع قد تدوم ، لكنها فى المتوسط لا يطول بقاؤها .

ومن المفيد أن نميز بصفة عامة بين نوعين من الجماهير : جمهور المصلحة public interest ، وجمهور التطابق public identification والأول هو جماعة من الناس يحركهم دافع اقتصادى مشترك . فرابطة تجار التجزئة هم جمهور تجمعهم مصلحة ، وكذلك الرابطة الأهلية لأصحاب المصانع ، ورابطة المستهلكين . أما الجماعة الثانية فهى جماعة من الأفراد يتحالفون مع قائد أو رمز ليتمتعوا بطريقة غير مباشرة بنجاح لا يتيسر لهم فى حياتهم الفردية . فالجمهور الرياضى الذى يتتبع أنباء لاعب يكافح للفوز بجائزة معينة ، أو يتتبع أنباء فريق البيسبول ، هذا الجمهور يتقمص شخصية أبطاله ، وبذلك يشاركهم انتصاراتهم . ويظهر النوع الثانى من الجماهير ويزدهر فى الوقت الذى يقابل فيه أعضاؤه بعض الصعوبات التى تحول دون نوع الحياة التى يرغبون فيها . هذا الاستمتاع بالنيابة عن طريق التقمص يغنى عن الرضى المباشر بالحياة ذاتها .

هذا والتحليل الملائم للجماهير يسمح لنا من أن نتنبأ بنتيجة الاتجاهات الاجتماعية . وكثيراً ما يقع البعض فى خطأ النظر إلى الجماهير كقوى مبهمة ، أو على أنها ذات كيان فى نفسها ولنفسها ، فمثلاً ، قبل الانتخاب يفترضون أن المرشح « ا » سينتخب لأنه يحظى بتأييد جماعة الكيوكلاكس كلان Ku Klux Klan والاتحاد الأمريكى للعمل ، والحزب الجمهورى ، وأنصار سن قانون جديد لتحريم الخمور . وممن الواضح أى هذا الافتراض يبالغ فى تقدير قوة المرشح « ا » لأن هذه الجماعات متداخلة . فضلاً عن أنه يوجد فى كل من هذه الجماعات أفراد ينتمون لجماهير أخرى قد تكون معارضة للمرشح « ا » . يضاف إلى ذلك ، أن للناس أفكاراً ومعتقدات خاصة بهم ، وهى ليست مجرد حاصل الجمع الجبرى لمجالات عضوية الجماهير المتنوعة . فمثلاً چون لويس ، كان يعارض الرئيس

روزفلت بقوة ، ومع ذلك ، فأغلبيته عمال مناجم الفحم الخاصة به ، قد صوتوا للرئيس روزفلت . ولكى يكون تنبؤنا دقيقاً ، يجب أن ننظر للجماهير ، لا على أنها وحدات مستقلة ، بل على أنها قوى فى داخل الأفراد الذين يتعرضون لمؤثرات أخرى . أضف إلى ذلك أنه من الضرورى أن نقيس مقدماً القوة النسبية لولاء الأفراد أنفسهم لمختلف الجماهير التى ينتمون إليها . فهل چون چونز العضو الدائم فى الحزب الديمقراطى والذى هو أيضاً عضو عمالى غيور يصوت لديموقراطى لا يؤيد العمال ضد جمهورى مؤيد للعمال ؟

الطبقة الاجتماعية :

فى مكان ما بين المجتمع الصغير الذى أسميناه « طائفة » وبين المجتمع الثانى الذى أسميناه « جمهوراً » ينبغى أن نضع التجمع المسمى بالطبقة الاجتماعية . ان الطبقة الاجتماعية هى جماعة أولية وثانوية فى الوقت نفسه . فالفلاحون — كطبقة اجتماعية — يتضمنون كلا من الجماعة المحلية لأفراد وثيق الرابطة وزملائهم الفلاحين الموزعين فى جميع أنحاء القطر بأكمله ، إن المظهر الأولى لهذا التجمع يجعل كل فرد يدرك تطابق المصلحة وتطابق الاتجاه بفضل اشتراك الأفراد فى أسلوب معيشى مشترك .

إن الطبقة الاجتماعية أقرب للمجتمع الأول الصغير منه للجمهور فيما يختص بمعيار شمول الشخصية . فى المجتمع الحديث نجد أن أعضاء الطبقة الاجتماعية ينتمون لتجمعات أخرى . ومن ثم فإنها ليست شاملة كلية ، غير أنه لا يمكن مقارنة الطبقة الاجتماعية بالجمهور إذا نظرنا إلى شدة اندماج شخصية الفرد فى الجماعة . ومقياس الطبقة الاجتماعية هو مدى تضمنها الاتجاهات الأساسية المركزية للشخصية ، فكثيراً ما يتنازل الفرد عن عضويته فى أى جماعة أخرى إذا ما تصادمت مع عضويته فى الطبقة الاجتماعية . ومن أسباب الاعتقاد بأن الطبقة الاجتماعية فى أمريكا أقل أهمية نسبياً إذا قورنت بأوربا هو أن أعضاء طبقة

اجتماعية معينة فى الولايات المتحدة، يتأثرون فى سلوكهم واتجاههم العام بعوامل أخرى إلى جانب تأثرهم بولائهم لطبقتهم .

وتسود المساواة العلاقات داخل الطبقة الاجتماعية الواحدة كما يقول جنسبرج (٦) Ginsburg ، أما العلاقة بالطبقات الأخرى ، فهى إما شعور بالنقص أو بالتفوق ، فالطبقات العليا تتوقع وتتلقى احتراماً من الطبقات الدنيا . أما فى داخل الطبقة ، فإن ما يبديه شخص من اتجاهات للاستعلاء على زملائه ، تؤول على أنها إما سوء أخلاق أو محاولة منه للتبرء من طبقته .

وتأكيد المساواة فى ديمقراطيتنا السياسية ، يجعلنا نتردد فى الاعتراف بقيام طبقات اجتماعية . وكثير من الجدال فى وجود الطبقات الاجتماعية ودلالتها يرجع إلى الفشل فى التمييز بين الأسس الموضوعية والذاتية للجماعات . ولقد نظرت الطرق الكلاسيكية القديمة إلى الاختلافات المادية كالدخل أو الدور الملموس الذى يؤديه الناس فى عملية الإنتاج (سواء العامل بأجر أو المالك أو الرجل المتوسط) وجعلت من هذه الاختلافات الحقيقية فى الدور والمركز الاقتصادى أساساً لتعريف الطبقة الاجتماعية . ولكنهم قد أهملوا النواحى السيكولوجية أو الشخصية فى عضوية الجماعة ، وافترضوا أن سيكولوجية عامة ووعياً بالجماعة لا بد أن يصاحبا التمايز الموضوعى . ومن الناحية الأخرى ، نجد أن جماعة من الكتاب الذين ينزعون نزعة نظرية مجردة فى تفكيرهم ، قد أهملوا أى اختلاف فى المركز الاقتصادى أو السلوك ، وذلك لعجزهم عن تقمص روح الطبقة الاجتماعية تقمصاً واعياً .

على أى حال ، لقد تراكمت نتائج الأبحاث التى تقضى على بعض الجدل النظرى حول وجود التجمعات الاجتماعية الاقتصادية ودلالتها ، فهى تشير إلى :

١ — أن الفروق الشاسعة فى الدخل تتخذ شكلا هرمياً فى المجتمع الأمريكى .

٢ — أن هذه الفروق فى الدخل تسفر عن درجة لا بأس بها من الاستقرار بالنسبة إلى مستوى الجماعة لفترة من الزمن .

٣ ــ أن هذه الفروق مصحوبة باختلافات مميزة فى السلوك وفى الاتجاهات وفى القيم .

٤ ــ وأن الفروق فى المراكز الاجتماعية والاقتصادية لم تصل بعد إلى الدرجة التى تمثل ترابطاً عاماً بين هذه المراكز وبين الطبقة الاجتماعية .

وإن الدراسات التى تناولت توزيع الدخل فى الولايات المتحدة تبين أن كلا من الدخل والممتلكات المالية تتخذ شكل الهرم . وبعبارة أخرى ، أننا كلما صعدنا الهرم ، فإننا نجد عدداً أقل فأقل من الناس فى فئات الثروات المتزايدة . وقد أدت إحدى الدراسات فى سنة ١٩٣٥ ــ ١٩٣٦ إلى النتائج الآتية [٧] :

توزيع الدخل عام ١٩٣٥ ــ ١٩٣٦

		فى المائة
أكثر من	١٠,٠٠٠ دولار	١
٥٠٠٠ ــ	١٠,٠٠٠ »	٢
٤٠٠٠ ــ	٥٠٠٠ »	١,٤
٣٠٠٠ ــ	٤٠٠٠ »	٤
٢٠٠٠ ــ	٣٠٠٠ »	١٣
١٠٠٠ ــ	٢٠٠٠ »	٣٧
أقل من	١٠٠٠ »	٤٢*

وهناك دراسة أحدث قام بها مركز الأبحاث فى ميتشجان ، بناء على طلب أحد الاتحادات The Federal Reserve Board ، ووصلت إلى نمط مماثل لتوزيع الدخل[٨] .

* ملحوظة : حاصل جمع هذه النسب يصل إلى ١٠٠,٤ فلا بد أن هناك تقريباً لم يذكره المؤلف . (المترجم)

توزيع الدخل فى سنة ١٩٤٦

	فى المائة
أكثر من ٧٥٠٠ دولار	٤
٥٠٠٠ — ٧٤٩٩ »	٦
٤٠٠٠ — ٤٩٩٩ »	٨
٣٠٠٠ — ٣٩٩٩ »	١٧
٢٠٠٠ — ٢٩٩٩ »	٢٥
أقل من ٢٠٠٠ »	٤٠

وقد وجد مركز الأبحاث أن هناك ارتباطاً بين دخل الفرد والأموال المتداولة فى أيديهم ومدخراتهم (٩) .

الأموال المتداولة سنة ١٩٤٦

	فى المائة
أكثر من ٥٠٠٠ دولار	٦
٢٠٠٠ — ٤٩٩٩ »	١٢
٥٠٠ — ١٩٩٩ »	٢٩
١ — ٤٩٩ »	٢٩
لا شىء	٢٤

وقد يكون الشىء الأكثر أهمية من التوزيع الطبيعى للدخل هو استقرار هذه التجمعات الخاصة بالدخل . فإذا كان الناس يستطيعون أن يتحركوا بسرعة إلى أعلى أو إلى أسفل المقياس الاقتصادى ، فإن هذه الفروق فى الدخل لن تسمح باختلافات سيكولوجية ثابتة بين الجماعات . إن هذه الدرجة العالية من التشابه فى توزيع الدخل بين سنوات الأزمات الاقتصادية وسنوات الرخاء بالإضافة إلى قلة عدد الأفراد ذوى الدخل الكبير ، لمما يوحى بأن هناك قدراً لا بأس به من الاستقرار . ولكن ينقصنا بيانات دقيقة للشعب ككل ، وإن كان هناك

دراستان محدودتان تتصلان بهذه المشكلة . ولقد تبين من بحث فى السكان الذكور فى سان چوزيه San Jose بكاليفورنيا فى سنة ١٩٣٦ أن ٧٥٪ من الأفراد ممن يعملون فى الأعمال الإدارية والمهنية والكتابية وأصحاب المزارع كان آباؤهم يحترفون هذه المهن نفسها . ولقد كان لدراسة مشابهة فى باوكبسى Pough Keepsie بنيويورك عام ١٩٤١ نتائج مماثلة .

هذا دليل إذاً على وجود جماعات اقتصادية فى أمريكا ، وهى تبين قدراً لا بأس به من الاستقرار وإن لم يكن كاملاً . ولكن إذا قورنت بأوربا نجد أن التربية والفرص متوفرة لعدد أكبر من أعضاء الجماعات القليلة الدخل . على أى حال ، إن الاحتمالات لتحقيق رأى هوراشيو آلجر Horatio Alger بخصوص التحرك إلى أعلى لا تتكافأ مع احتمالات فشله .

إن دلالة مجموعات الدخل تظهر حينما نحاول أن نتنبأ بمعتقدات الناس الاجتماعية والسياسية . فقد حدث فى مرات متعددة فى التاريخ الأمريكى أن أثرت الحركات الاقتصادية الاجتماعية فى السلوك السياسى كما حدث فى سنة ١٨٩٦ حينما حصل بريان William Jennings Bryan الذى كان يمثل حركة الفلاحين للفضة الحرة على تأييد فى الانتخابات من الجماعات المحرومة . على أى حال ، لم يكن هناك دلالة عددية مباشرة تبين لنا العلاقة الحقيقية بين الجماعات الاقتصادية وبين الاتجاهات السياسية قبل أن أخذت الاستفتاءات العامة فى السنوات ما بين ١٩٣٠ و ١٩٤٠ تعتمد على عينات مستعرضة للأمة بأجمعها . ولكننا نعرف على أى حال أن إعطاء الأصوات فى خلال السنوات ما بين ١٩٢٠ و ١٩٣٠ لم يبين وجود ارتباط عال بينه وبين الدخل كما بين ذلك الاستفتاء المعروف الذى قامت به مجلة الأدبيات المختارة The Literary Digest حيث كانت العينات التى أجرى عليها الاستفتاء منتقاة بحيث كانت تشتمل على نسب مرتفعة من ذوى الدخل العالى . وفى عام ١٩٣٦ اتضح بصفة قاطعة وجود ارتباط وثيق بين السلوك التصويتى والدخل . وبذلك تبين أن عينة مجلة الأدبيات المختارة من أفراد الطبقة الوسطى والعليا لم تكن مناسبة بتاتاً للتنبؤ باتجاه الجماعات

القليلة الدخل فى التصويت . وفى خلال الانتخابات الأربعة للرئاسة من سنة ١٩٣٢ إلى سنة ١٩٤٤ ، كان الدخل أحد العوامل الهامة للتنبؤ بالسلوك التصويتى والأرقام الآتية من استفتاء جالوب Gallup توضح هذه الحقيقة(١٠) فى انتخابات ١٩٣٦ ، ١٩٤٠

السلوك التصويتى للجماعات حسب الدخل والمهن

	النسبة المئويه للتصويت لر و زفلت	
	١٩٣٦	١٩٤٠
الدخل :		
الدخل المرتفع (٥٠ دولار فما فوق أسبوعياً)	٤٢	٢٨
الدخل المتوسط (٢٠–٥٠ دولار أسبوعياً)	٦٠	٥٣
الدخل المنخفض (أقل من ٢٠ دولار أسبوعياً بما فى ذلك ما يتلقونه من مختلف الإعانات)	٧٦	٦٩
الدخل من مساعدات الضمان الاجتماعى ومساعدات العجزة والمعاشات	٨٤	٨٠
المهن :		
التجار	٤٧	٣٤
أصحاب المهن الفنية	٤٩	٣٨
أصحاب الياقات البيضاء*	٦١	٤٨
المزارعون	٥٩	٥٤
العمال المهرة	٦٧	٥٩
العمال أنصاف المهرة	٧٤	٦٧
العمال غير المهرة	٨١	٦٩
ما تبقى من الأعمال	٧٤	٦٦

إن الاتجاهات السياسية والاجتماعية ، وكذلك السلوك التصويتى فى الانتخاب ترتبط بالمركز الاقتصادى كما ظهر من دراسة كورنهاوزر (١١) Kornhauser سنة ١٩٣٧ ، إذ وجد أن جماعات الدخل المنوعة تختلف اختلافاً له دلالته فى اتجاهاتها نحو ملكية الحكومة للصناعات الثقيلة ، وتدعيم اتحادات

* أى المهن غير الفنية والتى لا تستدعى مجهوداً عضلياً عنيفاً . (المترجم)

العمال ، والسياسة الحكومية نحو توزيع الثروة ، وما شابه ذلك من الأنظمة .

هذا ونتائج الاستفتاءات العامة تؤدى دائماً لنتائج مشابهة فى كثير من المسائل من تأميم الطب إلى الإضرابات الصامتة التى تعضد الحالة القائمة التى يؤازرها أصحاب الدخل المرتفع . وأكثر الدراسات شمولا لهذه العلاقات هى التى قام بها سنترز[١٢] R. Centers حيث استخدم مقياساً للتطرف والمحافظة radicalism-conservatism وربط النتائج بالدخل وبالعمل وبدرجة الشعور بالإنتماء لطبقة احتماعية . وتؤيد نتائجه النتائج السابقة التى وصل إليها كورنهاوزر.

جدول يبين علاقة مستوى الدخل بالاتجاهات نحو بعض المسائل الاجتماعية (بناء على عينة من سكان شيكاغو) — دراسة كورنهاوزر

أسئلة	مستويات الدخل				
	أقل من ١٠٠٠ دولار	١٠٠٠ الى ٢٠٠٠	٢٠٠٠ الى ٣٠٠٠	٣٠٠٠ الى ٥٠٠٠	أكثر من ٥٠٠٠ دولار
(١) هل تؤيد بوجه عام النظام الجديد . (سياسة الرئيس روزفلت ومستشاريه) ؟ نعم (النسبة المئوية)	٨٣	٧٩	٧٠	٥٩	٣٨
هل ترى أن الحكومة يجب أن تترك نظام العمل وشأنه بقدر الإمكان ؟ نعم (النسبة المئوية)	٦٦	٧٠	٧٤	٧٤	٨٦
(٣) هل تؤيد اتحادات العمال التى ينتمى إليها أغلب العمال ؟ نعم (النسبة المئوية)	٨٤	٧٥	٦٥	٣٩	٢٨
(٤) إذا كانت هناك اختلافات بين العمال وأصحاب الأعمال فهل تأخذ فى العادة جانب العمال أم أصحاب الأعمال أم لاتأخذ جانب أحد ؟ مع « العمال» (النسبة المئوية)	٦٣	٥٧	٤٧	٢٨	١٥
(٥) هل تعتقد أن الحكومة ينبغى أن تهدف إلى جعل دخل الناس وثرواتهم أقرب إلى المساواة ؟ نعم (النسبة المئوية)	٨١	٧٢	٦٠	٤٤	٣٨

هذا والبيانات الخاصة بالشعور بالانتماء إلى طبقة اجتماعية ليست على نفس الدرجة من الثبات مثل ثبات العلاقة التى اتضحت فى هذا الجدول بين الاتجاهات الخاصة نحو المسائل الاجتماعية ومستوى الدخل . إن مجموعة كورنهاورز بشيكاغو قبلت الرأى بأنه لا توجد طبقة عاملة فى أمريكا . كما أن أغلبية الجماعة ذات الدخل المحدود (٦٤ فى المائة) أيدوا القول بأن « أفراد الطبقة العاملة وأطفالهم يمكن أن يرتفعوا إلى مراكز أفضل ، ولا يتحتم بقاؤهم عمالا عاديين . »

جدول يبين اختلافات الاتجاهات عند مختلف الطبقات المهنية فى المدن

دراسة سنترز

	النسبة المئوية للموافقين		
	(١) هل الأفضل أن تكون الأعمال ملكاً للأفراد من أن تكون ملكاً للحكومة ؟	(٢) هل الأهم للحكومة أن تضمن مشروعات الأفراد أكثر من أن تضمن مستوى أكبر للمعيشة ؟	(٣) هل من الأفضل ألا نعطى العمال تعضيداً أقوى مما هم عليه الآن
كبار أصحاب الأعمال	٩٧	٩٠	٧٥
أصحاب المهن الفنية	٨٢	٧٧	٦٥
أصحاب التجارة الصغيرة	٨٣	٧٦	٦٣
أصحاب الياقات البيضاء	٨٣	٦٨	٥٠
العمال المهرة	٧٧	٥٣	٣١
العمال نصف المهرة	٥٤	٣٠	١٥
العمال غير المهرة	٥٢	٣٣	٢٨

وقد شعرت الأغلبية الساحقة من الجماعات التى قسمت حسب الدخل بأن الفرص كانت جيدة بالنسبة لأطفالهم لأن يصلوا إلى مراكز أعلى ويحصلوا على ثروات أكبر . وقد وجد كانتريل H. Cantril فى عينة شاملة أن ٨٧ ٪ من

الناس شعروا أنهم ينتمون للطبقة المتوسطة حينما كان الاختيار من بين ثلاث طبقات : الطبقة العليا والمتوسطة والدنيا[١٣] . ولكن دراسة سنترز أعطتنا النتائج المبينة فى الجدول التالى ، حيث أدخل فى الحسبان « الطبقة العاملة » .

النسب المئوية للأفراد موزعين على الطبقات الاجتماعية بناء على آرائهم

الطبقات	النسبة المئوية
الطبقة العليا	٣
الطبقة المتوسطة	٤٣
الطبقة العاملة	٥١
الطبقة الدنيا	١
لا يعرف	١
لا يؤمن بالطبقات	١

لا شك أن نتائج كل من كانتريل وسنترز قد تأثرت بالسؤال المحدد الذى استخدم . فحينما كان الاختيار فى دراسة كانتريل بين الطبقة العليا والمتوسطة والدنيا ، فإن قلائل جداً من الطبقة العاملة عدوا أنفسهم من الطبقة الدنيا . ومن الناحية الأخرى ، فإن كثيراً من الناس فى دراسة سنترز اختاروا لأنفسهم قسم الطبقة العاملة ، فنظروا إلى أنفسهم كعاملين منتجين ، دون أى شعور بالانتماء لطبقة ما . أما أسئلة كورنهاوزر بدلالتها الخاصة بترتيب الطبقات يحتمل أن تكون صادقة فى التنبؤ بسيكولوجية العامل الأمريكى من ناحية الاعتقاد القوى فى الانتقال من طبقة إلى طبقة .

وهناك نتيجة شائقة لدراسة سنترز وهى أنه يمكن التنبؤ بدقة بالاتجاهات الاجتماعية إذا ربطت الحقيقة الموضوعية عن الحرفة بالناحية الشخصية بالانتماء لطبقة اجتماعية أكثر مما لو استخدم كل من العمل أو الانتماء الذاتى على حدة ،

وهذا يشير إلى أن الإحساس الذاتى بالشعور بالنوع بعيد كل البعد عن الكمال بين الجماعات الاقتصادية ، وإلا فلن يكون التنبؤ بالاتجاهات أدق بمجرد معرفة شىء عن نوع العمل . وبالرغم من أن الدخل والعمل والتماثل الطبقى ترتبط كلها ارتباطاً جيداً بكثير من الاتجاهات الاجتماعية ، فإن هذه الارتباطات ليست من أعلى درجة ، وبعبارة أخرى لا توجد علاقة تامة بين كل متغير وما يقابله . ولا يزال هناك أناس من جماعة الدخل القليل محافظين ، وأناس من مستوى الدخل المرتفع متطرفين ، ولقد حاول كورنهاوزر أن يصل إلى عامل سيكولوجى واحد بتوجيهه أسئلة عن الرضا والشعور الشخصى بالتكيف ، فوجد بصفة عامة ، أن عدم الرضا الشخصى عامل معين لوجهات النظر المتطرفة فى مستوى الدخل المرتفع ، بينما هو عامل ثانوى بين الجماعات ذات الدخل القليل. والأبحاث اليوم توحى بأن العامل الاقتصادى هو أحد العوامل الهامة التى تحدد المعتقدات والاتجاهات عند الأمريكيين ، ولكن أثر هذا العامل لا يتضح إلا بفضل مؤثرات سيكولوجية أخرى فى الفرد ، ولذلك فإن الحتمية الاقتصادية البحتة لا بد وأن تؤدى إلى إجابات خاطئة .

ومن الدراسات الهامة أيضاً فيما يختص بالطبقة الاجتماعية تلك التى تبين البيئات الاجتماعية المختلفة المؤثرة فى الطفل الذى ينمو فى المستويات الاقتصادية الاجتماعية المنوعة . فعلى أساس الدراسات العملية فى مدن صغيرة تقع فى نيو إنجلند وفى أقصى الجنوب والغرب الأوسط ، يستنتج أليسون ديفز Allison Davis أن الطبقة الاجتماعية تكوّن لنفسها جواً ثقافياً مستقلاً ، ينمو فيه الطفل من الناحية الاجتماعية(١٤) . وهو يقول إن الطبقة المتوسطة ، إذا ما قورنت بالطبقة الدنيا ، فإنها تفرض على أطفالها تدريباً صارماً مع اهتمام أكبر بفكرة التضحية والحرمان فى سبيل خير آجل . والقوى الدافعة الخاصة بهذه الطبقة يسيطر عليها القلق بما فى ذلك الخوف من الحرمان الذى يحدق بالطبقات الدنيا واشتياقها إلى الوصول إلى الطمأنينة التى تتمتع بها الطبقات العليا . ولقد أيد إريكسون

M.C. Ericson هذا الميل الأكبر للصرامة فى تدريب أطفال الطبقة المتوسطة بدراسة تتبعية يؤيدها الإحصاء لعدد من الحالات بلغ ١٠٧ لأطفال الطبقة المتوسطة و ١٦٧ لأطفال الطبقة الدنيا(١٥) . فلقد مر أطفال الطبقة المتوسطة بنظام أشد صرامة ، إذ تم فطامهم فى وقت أكثر تبكيراً ، وابتدأ تدريبهم على النظافة فى وقت مبكر كذلك ، وكان عليهم أن يتكيفوا لنظم تغذية أكثر صرامة ، وأن يتحملوا تبعات منزلية فى سن مبكرة نسبياً . ومن الواضح أن أهمية الطبقة الاجتماعية تقتضى دراستها الالتجاء إلى الطريقة التتبعية لبحث تطور الحياة الاجتماعية للأطفال وذلك إلى جانب دراسة الاتجاهات الاجتماعية والسياسية فى مستوى الكبار . إن شخصية البالغين تتأثر بطريق مباشر وغير مباشر بالحياة الاجتماعية أثناء الطفولة وبالطريقة التى يتم بها تكيفهم .

التجمعات متداخلة :

إن بناء المجتمع هو تنظيم الطوائف والجماهير والطبقات الاجتماعية التى يشملها . ولكى نفهم كيف تسير الحياة الاجتماعية فى حضارة ما ، لا بد لنا أن نحلل هذا النظام المعقد لنرى كيف تم تجميعه ، ففى فترات مختلفة من التاريخ تسود نماذج مختلفة من الجماعات . فأمريكا لقرن مضى ، كانت مجتمعاً من طوائف صغيرة ، ولكنها اليوم أمة من جماهير . وكثير من الدول الأوربية قد قامت على نظام الطبقات الاجتماعية . وستختلف العمليات الاجتماعية تبعاً لتباين هذه النظم . ففى عهد الطوائف ، نرى الناس يحتكمون ويحكمون غيرهم بالرجوع إلى الرأى الشخصى والجدارة الشخصية ، وبالالتجاء إلى مجموعة من الاتجاهات والمعتقدات المشتركة القائمة على طريقة واحدة فى الحياة .

وفى عهد الجماهير ، نجد أن العوامل التى تؤثر تأثيراً جمعياً مثل الجرائد والإذاعة هى التى تصبح أكثر خطراً من غيرها . وتتكون مجموعة مشتركة من المعتقدات نتيجة تناسق المعلومات والدعايات التى تنشرها هذه الوسائل المختلفة .

فالأفراد لم يعد لهم أى اعتبار ، ويصبح المعيار المسيطر هو المقياس الكمى ، وبه يمكن أن نقول مثلاً إن هذا « الكوبرى » أكبر « كوبرى » فى العالم ، وأن هذه السلعة التى تتناولها دعاية واسعة يقبل على استعمالها ١٠ ملايين من الأمريكيين ، وأن هذه الجامعة تضم أكبر عدد من الطلبة فى العالم ، والواقع أنه من العسير أن نلجأ إلى مقياس آخر غير هذا المقياس الكمى على الرغم من أننا قد نكون ملمين بشئون عدد كبير ممن يؤدون دوراً هاماً فى الحياة الاجتماعية كهواياتهم ونشاطهم المهنى واتجاهاتهم السياسية . وفى هذا العصر — عصر الفرد المفقود — نجد أن للرأى العام أهمية كبيرة كوسيلة للضبط الاجتماعى . ولكن ، ما الذى يمثله حقاً هذا الرأى العام ؟ على وجه التحديد ، فلا يعرفه أحد معرفة دقيقة .

أما فى مجتمع مكون من طبقات اجتماعية ، فأفراده أكثر تمايزاً بعضهم عن بعض وإن كان النظام الاجتماعى فيه أميل إلى الفوضى . فالطبقات المتنوعة تمثل جماعات متعارضة من حيث المصلحة ، بل قد تكون فى شبه حالة حرب ، الواحدة مع الأخرى . ولن يؤدى هذا الصراع المضنى إلى التوازن ، بل إلى حالات من التوتر المتبادل . ولكن فى داخل الطبقة الواحدة ، نجد أن الأفراد يشعرون بالألفة ، كما كانوا أيام ازدهار الطوائف . كما أن نظام الطبقة الواحدة يؤدى إلى توحيد أساليب الحياة ، وإلى خلق عقلية مشتركة .

على أى حال ، فإنه قلما نجد شعباً منظماً فى أحد هذه التجمعات فحسب . فالجماعات الثلاث قد نجدها ممثلة كلها فى فترات معينة من التاريخ . فقد تكون داخل الطائفة الواحدة عدد من الجماهير تضم أفراداً متشابهى العقلية على الأقل فيما يختص ببعض مصالحهم . ولكن فى العادة نجد أن جماعة ما ستسود وتقرر العمليات الاجتماعية التى تكون فعالة فى حدودها .

التفاعل الاجتماعى

عند ما بدأنا دراستنا بوصف طبيعة الجماعات، فقد يكون فى هذا بعض الاعتداء على الحقائق . فمن الناحية التاريخية ، ينبغى أن نبدأ بالنظر إلى الناس على أنهم مخلوقات ذات مصالح ذاتية يتنافسون بعضهم مع بعض ، ويكافحون البيئة الطبيعية لكسب عيشهم . ومن هذا الكفاح تنشأ التكيفات الطبقية التى تعرف بالتنظيمات الاجتماعية ، فإذا ما تكوّن تجمع ما ، فإنه يكون له نفوذ موجه لجهود الناس فى الوصول إلى أهداف حيوية أو اجتماعية ، وهو لا يؤثر تأثيره كقوة غير شخصية ، بل لأنه يندمج فى عادات الناس ، وينتقل إلى ذريتهم عن طريق عملية التعلم الاجتماعى .

إن القوى التى تؤدى إلى التنظيم الجماعى توصف عادة تحت عنوان عمليات التفاعل الاجتماعى ، وإن الناس فى كفاحهم للوصول إلى أهدافهم لا يقومون بمعارك فردية موجهة إلى عدو غير بشرى ، ولكنهم يحارب بعضهم البعض ، وجهودهم فى سبيل تحقيق التوافق هى بوجه عام جماعية إلى حد ما . فهم قد يتعاونون لسرقة عدو ، أو يحمون أنفسهم ضد عدو جشع ، حتى أن الناس الذين يغلب عليهم الطابع الفردى يقومون ببعض أوجه نشاطهم فى جماعات متعاونة .

عملية الاندماج الاجتماعى :

إن من أهم مظاهر التفاعل الاجتماعى هو عملية الاندماج فى الحياة لاجتماعية — تلك العملية التى تطبع بها المادة الخام للطبيعة البشرية فى أنماط ثقافية منوعة. وهذا يطابق إلى حد كبير دراسة نمو الشخصية ، سوى أن موضوع الشخصية يميل إلى أن يكون أكثر تركيزاً حول الفرد . وعملية الاندماج فى الحياة الاجتماعية بالنسبة لعلم النفس الاجتماعى ، هى بمثابة التاريخ بالنسبة للعلوم الاجتماعية . وفى

الواقع يعدها مرفى Murphy ، ومرفى ونيوكم [١٧] Murphy & Newcomb محور المادة الدراسية لعلم النفس الاجتماعى .

وكان علماء الاجتماع والأنثروبولوجيا فى الماضى يميلون إلى اعتبار انتقال الثقافة من جيل إلى جيل عملية آلية . وأن كل جيل ينظر إليه كعدد من الأوعية الفارغة تصب فيها معايير الثقافة الاجتماعية . وعليه تستمر الثقافة لفترات طويلة بحيث يكون كل جيل صورة من الأجيال السابقة . هذا التفسير على أى حال مقتضب جداً ، ويهمل الطبيعية الديناميكية ذات الجانبين للاندماج الاجتماعى . إن المخلوقات البشرية ليست سلبية ، ليست مخلوقات من الطين يمكن صياغتها بسهولة فى قالب معين ، بل إنهم يردون على التأثيرات التى يتلقونها خلال هذه العملية . والشخصية الناتجة فى النهاية هى نتيجة هذا التفاعل . وإذا ما نظرنا إلى عملية الاندماج الاجتماعى على أنها مجرد انتقال كامل وسلبى للثقافة ، فإننا نكون قد تغاضينا عن مصدر أساسى من مصادر التغير الاجتماعى .

وقد عولج هذا الإهمال الحالى فى الدراسة الاجتماعية بفضل عناية علماء الطب العقلى والأنثروبولوچيا بعملية الاندماج الاجتماعى . وفكرة فرويد التى تعتبر عملية الاندماج الاجتماعى على أنها فى جوهرها تفرض قيوداً يجب احترامها ولو على حساب نمو الشخصية من الناحية النفسية ، هذه الفكرة تلاقى قبولاً متزايداً بين العلماء . وتربط إحدى المدارس الحديثة العدوان عند الكبار برصيد من العداء المكبوت الناتج من الحرمان فى الطفولة. فالطفل يقابل التدخل من الكبار بالاعتداء، وبما أنه يعاقب على هذا الاعتداء ، فإنه يكف عنه ، وبذا يخزن ويتحول نحو الأشياء والأشخاص كلما سنحت الفرصة . وتبعاً لذلك ، فكل عدوان من جانب الكبار ، أيا كانت صورته ، ابتداء من اتهام الأقليات كالزنوج فى أمريكا (كبش الفداء) إلى الحروب على النطاق الدولى ، يفسر على أنه نوع من تحويل العداء الناشىء من الحرمان . وبينما هذا ، كما هو واضح ، جزء من قصة الصراع والتعدى ، فإنه يؤكد لعلم النفس الاجتماعى ، أهمية عملية الاندماج

الاجتماعى للطفل فى مراحل نموه الأولى .

ويعتبر أفضل ما لدينا للآن من دراسات اجتماعية تناولت عملية الاندماج الاجتماعى بشكل واسع ما ساهم به العالم الأنثروبولوجى لينتون R. Linton والمحلل النفسى كاردينر (١٨) A. Kardiner . فقد وصف لينتون عدداً من الثقافات البدائية ، ووضع كاردينر بعض المدلولات لتفسيرها سيكولوچيا . ويذهب كاردينر إلى أن المؤسسات الأولية التى تعنى بتدريب الأطفال وما يتصل بها من أوجه نشاط ، لها أهمية كبيرة فى تكوين أساس الشخصية . والشخصية الأساسية بدورها تؤثر على المؤثرات الثانوية مثل الدين والتقاليد السائدة فى العشيرة . وعليه فكاردينر يرى أنه ينبغى ألا نبحث عن علاقة بين المؤسسات الاجتماعية مباشرة ، بل ينبغى أن نستعمل الشخصية الأساسية كحلقة وسطى بين المؤسسات الأولية والمؤثرات الثانوية. فمثلاً عند التانالا Tanala وهو مجتمع يتمتع فيه الأب بسلطة مطلقة ، مع استعمال العقاب البدنى فى تدريب الطفل — والطاعة هى وسيلة التكيف — فإن الطفل يعمم خبراته فى ميدان الدين ، فهو يعامل قوى الطبيعة ، التى لا تدخل تحت سيطرته المباشرة ، بمثل الطاعة التى يبديها لأب مطلق القوة والسيطرة . وبما أنه ليس مسئولاً عن معالجة هذه القوى الخارجية ، فإنه يتجه نحوها اتجاهاً قدرياً .

وسواء أكان رأى كاردينر هذا صحيحاً أم لا ، فى الواقع أن لينتون وكاردينر قد وضعا أوضاعاً جديدة لتطور الطفولة المبكرة ، وما يؤدى إليه هذا التطور من أنماط الشخصية . فمثلا ، فى قبيلة الألوريز Alorese ، تهمل الأم الطفل ، لأن عليها أن تخرج للعمل فى الحقول ، ويستمر هذا الإهمال . طول فترة الطفولة ولا يوجد شخص واحد يحل محل الآباء بالنسبة للطفل خلال تلك السنوات الأولى التى لا يستطيع فيها الطفل الاعتماد على نفسه ، فلا تجد حاجاته إشباعاً دائماً أو منتظماً ، ويعاقب إذا ما أبدى أى عدوان ، ويقف الأهل من الأطفال موقف المشاكس . والشخصية الناتجة عن جميع هذه الظروف تبين تكويناً ضعيفاً للذات

وعليه فإن الألوريز أناس يقهرون بسهولة ، لا ثقة عندهم فى أحد ، ولا قدرة لهم على العمل البنائى النشط ، ومستوى طموحهم منخفض ، مع قدرة محدودة على تكوين علاقات قوية مع الغير ، وتعوزهم قوة الضمير أو الذات العليا .

عمليات التفاعل الاجتماعى :

يمكن أن نميز بوجه عام بين أربع عمليات للتفاعل الاجتماعى : الصراع ، التعاون ، التنافس ، المواءمة . ويتميز الصراع عن التنافس فى أنه فى حالة الصراع يوجه الأفراد طاقاتهم نحو هدم أعدائهم أو إيذائهم . أما فى التنافس فغالباً ما يتبعون سبلا متوازية من العمل ، موجهة نحو نفس الهدف المشترك ، وذلك بقصد الوصول إلى الهدف أولاً أو الحصول على أكبر قدر ممكن منه . وفى التنافس الصادق بين فريقين يجب أن يتفق الفريقان على قواعد السباق . أما التعاون فلا يتضمن الدوافع الغيرية ، وإنما هو يصف مجهوداً متناسقاً متصلاً بين فردين أو أكثر . والمواءمة تشير إلى إنهاء الصراع إما عن طريق إخضاع فريق للآخر مما يترتب عليه فرض علاقة السيد والعبد أو عن طريق إيجاد حل وسط .

وفى بعض الأحيان تميز المجتمعات بأنها متنافسة أو تعاونية أو فردية النزعة . ولكن فى الواقع نجد أن العمليات الأربع للتفاعل الاجتماعى (الصراع والتنافس والتعاون والمواءمة) تظهر فى كل مجتمع ، ولو أن العملية الغالبة قد تختلف . وحتى هذه العمليات الديناميكية كقاعدة عامة تتحدد فى صورة مستويات وأنماط معينة . فدوافع العدوان التى لا تجد لها مخرجاً مباشراً عند الأطفال فى حروبهم بعضهم مع بعض تردع فى مرحلة الرشد وتوجه نحو أعداء الجماعة — حقيقيين أو خياليين . وليست هذه الدوافع العدوانية نتيجة لغريزة المقاتلة ، بل هى التعبير الحركى لما يفيض مباشرة من الانفعالات التى تستثار عند الطفل بسبب الإحالة دون تحقيق رغباته . ومراعاة لصالح الحياة الاجتماعية ، نجد أن

هذا العدوان يتحدد فى أنواع معينة من التعبير ، إما تعبير غير ضار نسبياً أو تعبير ضد الغرباء فى سبيل تقوية الجماعة (١٩) .

إن الظروف الخاصة التى ترجح التنافس على التعاون ، والصراع الفردى النزعة على المواءمة ظروف معقدة للغاية . ولقد حاول الأنثروبولوچيون فى دراساتهم للمجتمعات البدائية تحليل هذه الظروف . وقد تبين لهم أن نسبة الالتجاء إلى التعاون بالقياس إلى المنافسة ليست مرتبطة بدرجة التعقد الثقافى للجماعة ، ولا بنوع البيئة الطبيعية التى تعيش فيها الجماعة (٢٠) ، بل ترتبط بالنظام المركب الشامل للعوامل الطبيعية والاجتماعية فى مجتمع ما . وبناء عليه ، فقد يرى الرجال أن الخطط التعاونية من أنفع الوسائل فى الصيد ، فالفريسة الكبيرة التى يريدون قنصها ومعدتهم الفنية المحدودة ، يكاد يجعل الصيد تحت ظروف التنافس أمراً محالاً . على أى حال ، إذا تكونت عادات تعاونية فى الصيد ، فمن المحتمل جداً الاحتفاظ بهذه العادات حتى بعد اكتشاف الأسلحة التى تسمح بالصيد الفردى . وقد يستمر التعاون على الرغم من الظروف الجديدة لأنه تكيف مناسب ، بل قد تزداد عملية التعاون قيمة لأنها تؤدى إلى نتائج واضحة ، فيكون من الصعب تغيير عادات الرجال .

وبالمثل ينشأ التنافس من ظروف البيئة التى تجعل التعاون صعباً ، فصيد الفريسة الصغيرة مثلاً يكون من الأفضل لصائد واحد القيام به بدلاً من القيام به بالاشتراك مع جماعة ، وبتأصل هذه العادة فى الناس ، فإنهم يبررون أساسها الموضوعى ، ويعلمون أولادهم القيم التنافسية . وبعبارة أخرى ، فإن أوجه النشاط السائدة فى مجتمع لا يمكن دائماً أن نستخلصها مباشرة من البيئة الطبيعية لأن الناس لا يحتاجون — كى يعيشوا — إلى أن يقوموا بأحسن تكيف ممكن لمجموعة من الظروف ، وتوجد تكيفات أخرى متعددة ، ولكن التكيف الخاص الذى تتعوده الجماعة ، قد يدوم طويلاً على الرغم من وجود طرق أفضل للحياة الاجتماعية .

وفى بعض الأحيان يتأثر الناس بالطريقة التى تدوم بها العادات القديمة

لدرجة أنهم يرون أن السبب الوحيد للعادات المختلفة هو الحدث التاريخى الذى أدى إلى تكوين هذه العادة . ويهمل هذا الاعتقاد حقيقة هامة وهى أن العادات تبقى لأنها مجدية من الوجهة السيكولوچية . وعند زوال هذه الفائدة ، تتغير العادة . إن الناس يتشبثون بالعادات القديمة ، ولكن إذا ما عجزت هذه العادات عن إرضاء الحاجات ، فإن الناس سيجدون طرقاً جديدة لمواجهة مشاكلهم .

ميكانيزمات التفاعل الاجتماعى :

إن عمليات التفاعل الاجتماعى التى سبق وصفها هى علاقات بشرية معقدة إلى حد ما ولكى نصف التعاون أو التنافس وصفاً كافياً يجب أن نرجع إلى كل من الأفراد المتفاعلين وأغراضهم . ولقد اهتم علماء النفس الاجتماعيون أيضاً بوصف الميكانيزمات الأولية التى تعمل فى التفاعل الاجتماعى . ومن أمثلتها الميكانيزمات الخمسة الآتية وهى : « التيسير الاجتماعى » social facilitation ، و « الكف الاجتماعى » social inhibition ، و « المحاكاة » imitation و « الإيحاء » suggestion ، و « التقمص » identification

التيسير الاجتماعى :

يقصد بالتيسير الاجتماعى زيادة سرعة النشاط وكميته نتيجة لرؤية الزملاء الذين يقومون بأوجه نشاط مماثلة أو سماع أصواتهم . وليست هذه الزيادة مجرد مسألة تنافس . ففى وجود الزملاء معنا فى العمل ، يكون مجال الإثارة أكثر مما لو كنا فرادى . فنحن نأكل لو كنا فى صحبة آخرين أكثر مما لو كنا بمفردنا . ونميل بوجه عام إلى أن نسرع فى أعمالنا حينما نكون مع أفراد يقومون بأعمال مماثلة ولقد أظهرت التجارب أن الناس يقومون بقدر من العمل — إذا كان فى الحجرة ذاتها أناس يقومون بنفس العمل — أكبر مما لو كانوا بمفردهم (٢١) . بل إن هناك دلائل حتى على أن أحسن المقاعد للطلبة فى أثناء المحاضرة ليست مقاعد الصفوف الأمامية ، ولكنها تلك التى توجد فى وسط الجماعة حيث يتوفر أكبر قدر من

الإثارة الاجتماعية . ومن المؤكد أن الأفراد الذين يقفون بأطراف حشد من الناس، لا يشعرون بقوة الدفع لاتباع زملائهم كما يشعر به الموجودون فى الوسط . وكل عداء يعرف أنه من الأفضل التنافس فى الجرى ضد آخرين ، لا الجرى بمفرده متنافساً ضد الوقت حتى ولو استعمل سجله الزمنى لقياس كفاءته التى تؤهله للالتحاق بفريق ما .

وإن كان التيسير الاجتماعى يعنى ازدياداً فى السرعة أو كمية النشاط ، غير أنه لا يتضمن التحسن فى نوع الأداء . والواقع أن التجارب تبين أن الأفراد يكونون أكثر دقة حين يعملون بمفردهم مما لو عملوا فى جماعات . فضلاً عن أن الأبحاث تثبت أن فى الأفعال التى تتطلب تفكيراً ، يكون أداء الفرد لها فى عزلة أفضل من أدائها مع جماعة تشترك معه فيها . وأفضل الظروف لإجراء امتحان هى تلك التى يتم فيها فى غرفة يترك بها الطالب وحده .

الكف الاجتماعى :

إن هبوط مستوى الأداء فى الجماعة يبين لنا أن هناك عملية معارضة للتيسير ، ألا وهى الكف الاجتماعى . فالتيسير ينطبق على أنماط استجابات الفرد غير الدقيقة ، أما الكف فإنه غالباً ما يؤثر فى الأنماط الدقيقة التى تدخل فى التفكير . والمنبهات الاجتماعية كغيرها من المنبهات تحرر الطاقة فى الجهاز العصبى على شكل سيالات عصبية ، وإن نمطاً من أنماط الاستجابة الجسمية مثل الجرى ، الذى يتضمن الكثير من العضلات ، يقوى عن طريق الطاقة الإضافية المستمدة من المؤثرات الإضافية المختلفة . ومن ناحية أخرى ، فإن التكيف الراقى المميز يتضمن اختيار قليل من الأنسجة العضلية . هذا النوع من التكيف العضلى العصبى من السهل ربكه عن طريق أى زيادة فى الطاقة . فالانفعال الزائد فى المواقف الجماعية يؤدى إلى هدم أنماط التفكير المتواصل وغيرها من التكيفات الدقيقة التى تحتاج إلى توافقات من نوع راق . فمثلاً قلائل جداً من الناس

يمكنهم أن يفكروا جيداً وباطمئنان أثناء إلقاء خطبة على نفر من الناس، ولاعب الجولف يضطرب فى الحلقة بسهولة إذا حصل اضطراب فى الشرفة ، وقد يضل هدفه . كما أن لاعب كرة السلة قد يصيب أهدافاً أثناء تمرينه أكثر ما يستطيعه أثناء اللعب فى مباراة أمام جمهور من المشاهدين يراقبونه .

إن الإثارة الإضافية التى تغمر الجهاز العصبى فى المواقف الاجتماعية تأتى جزئياً من رؤية الآخرين وسماع أصواتهم . ولكن قدراً كبيراً منها يأتى من تنشيط الجهاز العصبى السمبتاوى تحت تأثير التنبيهات الإجتماعية الأصلية . وعلى ذلك يحدث غالباً أن الفرد الذى لا يتصف بالحساسية الانفعالية لا يصيبه الكف الإجتماعى . هذا ويختلف الناس فيما يتعلق بقابليتهم للتأثر الاجتماعى . ولكن أغلب الأفراد يجدون أن حركاتهم المتناسقة الخاصة بمهارة ما وتفكيرهم يختل بتأثير الجماعة . والرعب الذى قد يعترى المرء حين الظهور على المسرح مثل بالغ لهذه الظاهرة . وعلاجه يكون بإعطاء الفرد دوراً بسيطاً تكثر فيه الحركة ويقل الكلام، وبتعوده الظهور أمام الجمهور ، يمكن أن يعهد إليه بأدوار أصعب تتضمن كلاما أكثر .

المحاكاة :

لقد تأثر الكتاب القدامى فى علم النفس الاجتماعى مثل تارد Tarde ، وروس Ross كثيراً باللهفة التى يتبع بها الناس مودات الأزياء والعادات الشخصية والأفكار (٢٢) ، ولقد فسروا التماثل فى الجماعة وعدوى الجماهير بافتراض وجود غريزة « المحاكاة » ، ونحن اليوم لا نزال نسلم بأهمية المحاكاة كعملية تفاعل اجتماعى ، ولكنا نشك فى أساسها الغريزى ، ويمكن أن تعرف المحاكاة من وجهة نظر موضوعية على أنها تشابه دقيق بين المنبه والاستجابة ، ويمكن أن نميز بين نوعين من المحاكاة : المحاكاة البسيطة ، والمحاكاة المركبة .

١ – المحاكاة البسيطة :

تشير المحاكاة البسيطة إلى تعديل الاستجابة بمنبه مماثل للاستجابة نفسها ، فمثلاً طفل عمره سنة يستجيب لضحكة بضحكة مثلها ، أو يكرر منبهاً إذا كان على صورة صوت من أصوات المناغاة التى يعرفها . والعملية هنا بمثابة فعل منعكس شرطى . فالطفل الصغير بما يصدر عنه من أصوات مختلفة ، قد أثار أذنه هو بهذه الأصوات . فالصوت الذى من نوعها يصبح لذلك مرتبطاً بالمسلك الحركى لإحداث هذا الصوت بالذات . وعلى ذلك ، فإن الطفل يستجيب بتكرار هذا الصوت سواء كان صادراً منه ذاته أو من أى شخص آخر .

والمحاكاة البسيطة تتضمن فى الحقيقة ، تلك الحالات فقط التى لا تستدعى إثارة استجابات جديدة لشخص آخر سواء بالكلام أو بالفعل . والشخص الذى يحاكى لا يتصف بالابتكار سواء كان اجتماعياً أو فردياً ، لأنه لا يظهر سوى لون من ألوان الاستجابة سبق اكتسابه . ونحن نحاكى الجماعة فى الابتسام أو الضحك أو التثاؤب لأن ردود الأفعال هذه جزء من معداتنا القديمة التى تستثار بمنظر أو بصوت آخرين يسلكون السلوك نفسه .

٢ – المحاكاة المركبة أو المعممة :

ولكن ليس كل محاكاة ، على أى حال ، بهذا المستوى من البساطة ، فالملاحظة اليومية تبين حالات كثيرة من الميل العام إلى المحاكاة أكثر تعقيداً من مجرد القيام بأعمال سبق اكتسابها . فنحن نحاول ، متعمدين أن نقتفى أثر أولئك الذين نعجب بهم . والطالب فى أثناء السنة الأولى فى الجامعة يتخلى عن القيم والعادات الخاصة بالمدرسة الثانوية ، ويصوغ نفسه تبعاً للقادة الجدد فى الجامعة. وليس عالم الجامعة فريداً فى ذاته من حيث الميل للمحاكاة ، ففى كل نواحى الحياة يطمح الناس لأن يكونوا نسخاً من الطرق الصحيحة فى التفكير والعمل كما

يمثلها بعض القادة . ولكن المحاكاة الناجحة على هذا الوصف تتأتى فقط بعد فترة من التعلم بالمحاولة والخطأ .

إن المحاكاة المعممة تشير إلى كل من الطريقة أو الميكانيزم والدافع . أما الميكانيزم فنجده فى طبيعة السلوك الإنسانى . فالسلوك مرتبط بعالم الإثارة ، بمعنى أن طبيعة نمط المثير هى التى توجهه . ولكى تتنوع الاستجابة لنواحى البيئة الموضوعية ، فعلى الكائن أن يوجد ارتباطاً دقيقاً بين أفعاله وتفاصيل الموقف المنبه .

ويكتشف الطفل عالمه بتتبع حدود الأشياء وصفاتها بعينيه ويديه . فالمربع معناه وصف أربع حركات بزوايا قائمة سواء بالأيدى أو بالعينين . فالاستجابة لذلك تتضمن إعادة القيام بالحركة أو محاكاتها . وبعد ذلك تختصر هذه الحركات المفصلة للمحاكاة أو التتبع لدرجة أنها لا تصبح تمثيلاً جيداً للعالم الخارجى . ومع ذلك ، فهذه المحاكاة الحركية الداخلية هى أساس الإدراك . وتفسر بمبدأ الإقبال أو ميل الكائن إلى أن يحصل على قدر أكبر من المؤثرات (٢٣) . فالطفل حين يستكشف لعبة ، فإن الحركات التى يقوم بها تزداد ويزيد من نشاطها المنبهات التى تنشأ من عملية الاشتكشاف . فالإثارات البصرية التى تنتج من الألوان الزاهية ، والإثارات اللمسية التى يؤدى إليها لمس اللعبة ، والإثارات الحركية التى تحدث من حركات ذراعيه ، كل هذه تغذى النشاط القائم لأن الدوافع العصبية الناشئة تفرغ فى المسالك الحركية الأكثر تعبيدا . وهذه المسالك الأكثر تعبيداً هى تلك التى تكون مستعملة فى تلك اللحظة ، وبعبارة أخرى ، تلك التى تكون مسئولة عن السلوك الاستكشافى . فالطفل يستمر فى استكشافه وفى أثناء ذلك يستعيد بحركاته الخاصة صور الأشياء التى فحصها . وكذلك الحال فى سلوك البالغين ، حينما يحاول الناس أن يكتشفوا طبيعة الموقف ، فإنهم يعيدون خلق مميزاته الموضوعية فى سلوكهم .

ولكى نفهم المحاكاة المعممة ، يجب أن نعرف عنها أكثر من ميكانيزماتها . فالميكانيزم يدلنا على كيفية حدوث المحاكاة ، ولكنه لا يعرفنا شيئاً عن السبب فى

أن الناس يميلون إلى محاكاة بعض الحركات دون غيرها . وعلى ذلك يتضح أنه ينبغى بحث « الدوافع » لكى نفهم تماماً سلوك المحاكاة لدى الإنسان . وإن أهم الدوافع العامة التى تدفع المرء إلى المحاكاة أن يصبح مثل الشخص الذى يحاكيه . والشخص إذ يحاكى نموذجاً معيناً يصبح هو النموذج فى نظر نفسه .

فمثلاً الطفل الذى يلعب لعبة العسكرى يشعر بنفسه بطلاً حربياً فى أثناء لعبه . وكذلك موظفة الاختزال التى تشترى ملابس فيها تقليد للأزياء الباريسية ترفع نفسها إلى منزلة فتاة المجتمع التى ترتدى هذه المبتكرات الأصلية . وكثيرون من المولعين بموسيقى « سوينج » يحاولون أن يبرهنوا على يقظتهم الاجتماعية وتقدمهم فى المدنية بتتبعهم لهذا الاتجاه الموسيقى الشائع . ولقد فهم القائمون بالإعلان والدعاية القوة الدافعة وراء المحاكاة ، وحاولوا بناء على ذلك أن يقدموا بضائعهم على أنها المنتجات التى تجد قبولاً عند الشخصيات المعروفة فى المجتمع ، فاتباع الطبقة الراقية لعادة ما ، كفيل بانتشارها فى المجتمع . فمن سنوات قلائل ، كانت النساء ذات السمعة المشبوهة فقط هن اللاتى يدخن فى الأماكن العامة ، ولكن ما أن انتشرت هذه العادة بين نساء الطبقة الراقية حتى عم انتشارها بين الجميع .

وهناك دوافع أخرى وراء المحاكاة ، ولو أنها ليست بنفس قوة الرغبة فى تحسين المركز أو التحلى بصفات النموذج المرغوب فيها . والناس يتبعون قادتهم ويحاكون أحدهم الآخر لأن المحاكاة أسهل من الابتكار . هذا فضلاً عن أنه بمجرد أن تكتسب فكرة أو عمل تعضيد أغلبية الرأى العام ، فإن الناس يقبلونها بدلاً من المغامرة بالخروج عن الجماعة . كما أننا فى ثقافتنا ، وفى تربيتنا لأطفالنا نجعل للمحاكاة تقديراً كبيراً . فمثلاً ، الصغير الذى يقتفى أثر الكبار يجد ثناء ومدحاً فى المنزل . وفى المدرسة نجد أن التلميذ الذى يستطيع أن يسترجع كلمات المدرس أو دروس الكتاب يكافأ على ذلك .

هذا والتماثل فى سلوك الجماعة ليس دائماً نتيجة للمحاكاة . فهناك تشابه كاف بين المخلوقات البشرية فيما زودتهم به الطبيعة والحياة وفى تدريبهم مما قد يؤدى

بهم جميعاً إلى الوصول إلى حل واحد للمشكلة نفسها . فإذا ما ألقى الحب لجماعة من الأفراخ الجوعى ، فإنها تبدأ جميعاً بالتقاطها ، لا لأنها تحاكى بعضها بعضاً ، ولكن لأنها كلها جائعة . وفى السلوك الإنسانى نجد أمثلة كثيرة من عدوى الجماهير تبين خليطاً معقداً من المحاكاة والدوافع المستقلة . فالناس يضاربون بعضهم بعضاً فى المزاد مثلاً لأنه يحاكى أحدهم الآخر ولأنهم مدفوعون بطمعهم فى الحصول على قسطهم من المساومة .

الإيحاء :

غير أن الإيحاء هو من جميع ميكانيزمات التفاعل الاجتماعى أهمها . وهو عملية من الصعوبة فى قياسها ومن القوة فى نتائجها لدرجة جعلت استعمالها السيكولوجى قديماً يعتبر سحراً محضاً . فالمسمرية* Mesmerism ، وكان المفروض أنها طريقة سحرية للعلاج ، هى مجرد حالة خاصة لأثر الإيحاء . فالإيحاء هو القبول الصاغر لفكرة أو القيام بتنفيذ عمل بطريقة إمّعيّة . والإيحاء نوعان : « مباشر » و « غير مباشر »

١ – الإيحاء المباشر :

يشير إلى قبول لون خاص من ألوان المثيرات لأن عمليات الفكر النقدى لدى الفرد قد تعطلت مؤقتاً . ومن الناحية الذاتية هناك تضييق لمجال الشعور . ففى حالات الاضطراب مثلاً ، لا يستطيع الشخص أن يفكر لأن الطاقة الانفعالية تعوق التفكير المنطقى السليم . ومن ثم فهو فريسة لأى إيحاء عابر ، ويصدق هذا أيضاً على حالات التعب . فالفرد يكون متعباً لدرجة لا تمكنه من التفكير ، فيتقبل رأى غيره من الناس .

٢ – الإيحاء غير المباشر :

هو أيضاً القبول الصاغر ، ولكنه كذلك لأن عمليات التفكير مشغولة بمشكلة

* نسبة إلى الطبيب النمساوى مسمر (١٧٣٤ – ١١٥) F. A. Mesmer وكان يدعى القدرة على « مغنطة » مرضاه العصابيين لشفائهم من مرضهم . (المترجم) .

أخرى . فالتكرار المستمر للإعلانات له أثر كبير لأن الناس يتشبعون بها دون أن يشعروا فى أثناء قيامهم بمسائل أهم . والخطيب السياسى الماهر يوحى بأفكار بينما هو ظاهرياً يناقش مسألة لا تتعلق بالفكرة التى يوحى بها . ولدينا مثل بسيط جداً للإيحاء غير المباشر نجده فى السؤال القديم : « « هل أقلعت عن ضرب زوجتك ؟ » فهنا يتركز الانتباه على ما إذا كان هذا الفرد الذى وجه إليه السؤال لا يزال يضرب زوجته ، وموضع الإيحاء هنا هو التسليم بأن هذا الرجل يستخدم القسوة مع زوجته . والطريقة فى الإيحاء غير المباشر هى توجيه انتباه الضحية (أى الشخص الموحى إليه) إلى مشكلة تافهة ، فتؤدى بدورها إلى اعترافه بالحقيقة المطلوبة . والاختلاف بين الإيحاء المباشر وغير المباشر هو أساساً ما إذا كانت تعطل العمليات الفكرية عند الفرد أو تنفصل عن تصرفاته الأخرى .

ومما نعرفه عن طبيعة الإيحاء ، نجد أن أى عامل يؤدى إلى تعطل أو تشتت عملية التفكير يؤدى كذلك إلى الإيحاء . وكلما قلّ ذكاء الفرد وخبرته ، قل احتمال استجاباته للأشياء والعلاقات المتعددة فى بيئته . فغير الأذكياء من الأفراد وكذلك قليلو الخبرة منهم ، من السهل تأثرهم بالإيحاء لأن القدر من الذكاء النقدى الذى سيصاب بالتشتت أو التعطيل قدراً ضئيلاً ، والدراسات التجريبية على الأطفال تبين لنا أنهم أكثر عرضة للإيحاء من البالغين ، وفضلاً عن ذلك فإن منحنى الإيحاء يقل تدريجاً مع العمر [٢٤] من سن ٦ إلى سن ١٦ .

ولقد كانت الظروف التى تؤدى بالفرد إلى قبول الإيحاء موضعاً لكثير من البحث والدراسة ، ولا شك أن أهمية هذا واضحة لأن المعرفة الشاملة لهذه العوامل المهيئة تهم أصحاب الدعاية والإعلان كما تهم المربين . ويمكن أن نصف الظروف المهيئة وصفاً موضوعياً إلى حد كبير ، ولكن الأثر الفعلى للإيحاء هو مسأله نسبية بين الموقف الموضوعى والفرد نفسه . فمثلاً قوة مصدر الإيحاء تؤدى إلى قبوله قبولاً أعمى ، ولكن ما ينظر إليه فرد على أنه مصدر ذو شأن قد ينظر إليه آخر بازدراء . وهناك ثلاثة عوامل هامة توفر للموقف إمكانيات الإيحاء وهى :

١ ــ الأعداد والكمية . ٢ ــ نفوذ السلطة أو المركز .

٣ ــ الأمر الواقع .

ومجرد الكم والعدد لا يرغمان على الاحترام فحسب ولكنهما أيضاً يجعلان معظم الناس يتأثرون سريعاً بالإيحاء ، ويعتبر الكم أوضح مظهر للشىء كمقياس لقيمته ، وأصبح الكثير كمًّا يرادف الأحسن جودة . فيؤكد المعلن للرأى العام أن إنتاجه أحسن إنتاج لأنه أوسع انتشاراً . والمرشح السياسى يحث الناخبين على أن ينضموا إلى الأغلبية التى تؤيده بدلاً من ضياع أصواتهم هباء على المرشح ذى الأقلية ، وحتى بعض عمداء الكليات يلجأون إلى الكم أو عدد المطبوعات لقياس امتياز أقرانهم من العلماء .

وهذا الاحترام للكم والعدد متأصل فى الشخصية . فنحن فى طفولتنا ، كنا لا نستطيع أن نناضل مع أشياء أو مخلوقات حية أضخم منا . وإن تقبلنا للأعداد فى جماعتنا الإجتماعية المباشرة كان بمثابة إرضاء لحاجاتنا الأساسية ، فهذا القبول معناه الأمن والطمأنينة ، فضلاً عن أنه فى ثقافتنا ذات الإنتاج الواسع المدى وطرق الحياة الآلية لا نجد الحجم مهما فقط ، بل إن كل شىء يبدو قابلاً للتحول إلى أرقام . فلا عجب أن الطفل ينمو وعنده حساسية لما تقوله أو تفعله أكثرية من حوله .

وقد أيدت التجارب أهمية الأعداد فى تقرير معتقدات الأفراد . ولقد سأل مور Moore بعض الطلبة أن يبينوا ما يفضلونه من الأفكار الخلقية المنوعة والتعبيرات اللغوية والتعبيرات الموسيقية (٢٥) . ثم حاول التجربة نفسها بعد أن أوضح للمجموعة ذاتها من الطلبة رأى الأغلبية إزاء هذه المسائل ، فاتضح له أن كثيراً من الطلبة الذين كانوا ضمن الأقلية قد غيروا آراءهم ليتمشوا مع رأى الأغلبية . وكان الأثر الإيحائى لرأى الأغلبية أعظم ما يكون فى مجال الحكم الخلقى.

وقد قام سميث (٢٦) بدراسة طريقة لاستجابة الفرد الانفعالية حينما يعرف أنه يعبر عن رأى الأقلية . وقد استخدم السيكوجلفانومتر لهذا الغرض . ويمكن

الحصول على إجابة الجلد السيكوجلڤانومترية بواسطة وضع القطبين على الأصابع وقياس مقاومة الجلد لمرور التيار الكهربائى ، واعتبار هذه المقاومة دلالة عن الانفعال . وقبل تسجيل إجابة السيكوجلڤانومتر طلب من الأشخاص أن يبدوا موافقتهم أو عدم موافقتهم لعدد من القضايا . وبعد مضى أربعة أسابيع أحضروا إلى المعمل ثانياً ، وسئلوا مرة أخرى أن يعبروا عن موافقتهم أو عدم الموافقة . وفى هذه المرة سجلت إجاباتهم السيكوجلڤانومترية . ولقد كانت الإجابات السيكوجلڤانومترية عند الأشخاص الذين كانوا مختلفين مع رأى الجماعة أكبر منها عند الأشخاص الذين كانوا متفقين مع رأى الجماعة. فمعارضة الجماعة أدى إلى صراع وتوتر انفعالى . واعتقاد الفرد أن زملاءه يفكرون ويفعلون بالطريقة عينها أطلق عليه أولپورت (٢٧) « أثر الشيوع » universality . هذا الأثر هو العامل المهم فى الإيحاء ، أكثر من الدرجة الحقيقية للاتفاق مع الجماعة . وفى علم النفس السياسى ، أعطيت أهمية كبيرة لأثر « زيطة المولد » band-wagon أى ميل الناس لأتباع الأغلبية . وعلى الرغم من ذلك ، ففى استفتاء مجلة المختارات الأدبية لانتخابات عام ١٩٣٦ ، أذاعت المجلة أن الغالبية العظمى فى صف المرشح الجمهورى ، ونشرت الفكرة انتشاراً واسعاً ، ثم أذيعت بالراديو بطريقة صاخبة . وبالمثل ، فإنه حدث فى استفتاء عام ١٩٤٨ أن أذيعت نتيجة الاستفتاء ونشرت المقترحات بالجرائد ، ومع ذلك ظهرت نتيجة التصويت يوم الانتخابات مخالفة لذلك .

وقد فسر بعض الملاحظين هذا الحادث كدليل قاطع على عدم وجود أثر « زيطة المولد » ، وأن الناس غير قابلين للتأثر بإيحاء رأى الأغلبية . هذا التفسير يهمل الصفة الذاتية لأثر شيوع الرأى . فما له الاعتبار الأول فى نظر الفرد ليس شيوع الرأى عند الجميع ، بل عند الجماعة التى يتقمص روحها . وفى الانتخابات القومية ، لا يهتم الناخب بمجرد العدد بل بالطريقة التى تصوت بها جماعته . أما الناس خارج الجماعة أو الجماعات التى تهمه ، فلا اعتبار لهم فى

نظره . فأثر الأعداد فى مثل هذا الموقف يجب أن يشرط بالأعداد التى تهم الفرد، فالطبقات المتوسطة لا يهمها أن تتقيد بالطبقات الدنيا ولو أن هذه الطبقات تفوق الأولى عدداً .

وبمحاولتنا ربط أثر الأعداد باحتساب نوع الأفراد أى انتمائهم لجماعات أو طبقات معينة ، فإن هذا يؤدى بنا إلى إدخال عامل آخر كمحدد لعملية الإيحاء ، ألا وهو عامل نفوذ السلطة أو المركز الاجتماعى. فليس هناك صراع فى عقول كثير من الأفراد بين ما يعمل بصفة عامة وبين ما يعمله أفضل الناس . فأولئك الذين لا يقتفون أثر أحسن الناس لا يدخلون ضمن العالم السيكولوچى للفرد . وعلى ذلك فالفرد يعتقد أنه فى جانب أفضل العقول ، وأن أغلبية ذوى العقول النيرة معه . وإذا وجدنا شخصاً يتعمد معارضة رأى الخبراء ورأى الأغلبية، فهذه ليست قاعدة بل حالة شاذة .

وعادة يتحدث الناس عن قوة مصدر الإيحاء . فللمركز أو الفرد أو الزمز نفوذ على أولئك فقط الذين يقبلون الإيحاء الصادر عنهم . وتجد فى التحليل أن النفوذ لا يتعلق بالطبيعة الموضوعية لنمط المؤثر قدر ما يتعلق باتجاهات التقدير والاحترام . وبعبارة أخرى ، النفوذ لفظ آخر لظاهرة الإيحاء ، ومما يبرر استعمالها أنها تمكننا من أن نربط الإيحاء بكثير من حقائق الحياة الاجتماعية المألوفة . فمثلاً نحن نعرف أن النفوذ بالنسبة لأغلب الناس يرتبط بالمراكز ذات السلطة فى المنظمات الكبرى ، بالإخصائيين والخبراء فى ميدان ما ، بالعضوية فى الطبقة العليا ، وبقيم معينة فى ثقافة ما .

ولماذا يقبل الناس أفكار الأشخاص ذوى النفوذ دون أى نقد أو تقييم ؟ تلك مشكلة معقدة . إن أحد الأسباب هو عدم كفاية الفرد لأن يواجه بنجاح أكثر من ميدان محدود جداً من ميادين الحياة ، ولأنه تنقصه المعرفة والتدريب لمعارضة آراء الخبراء . كما أن الشخص ذا النفوذ قد وصل إلى درجة من النجاح لم يصل إليها الرجل العادى . وهذا الأخير بدوره لا يهتم كثيراً بتحليل أسباب نجاح

العظماء. ويفترض أنه بالإضافة إلى أن توماس إديسون قد بلغ من العظمة ما جعله يهب العالم اختراعات عملية ، فإنه كذلك بلغ من العظمة ما جعله يزود العالم ببعض النصائح السياسية القيمة . ويمكننا هنا أيضاً أن نفسر هذا الموقف على أساس الاستجابة الشرطية . فالاحترام الذى يوجه لتوماس إديسون كمخترع ينتقل إلى كل شىء يقوله أو يفعله توماس إديسون . وكذلك نفوذ السلطة يتعلق بتقبل الطفولة لسيطرة الآباء والكبار . إن المرء يتعلم بالتجربة أن ينحنى للقوة المتفوقة . وهنا تصبح الطاعة عمياء لأى رمز للسيطرة . وقد وضعت رموز مميزة لتمثل سلطة الدولة مثل زى البوليس ، وثوب القضاة ، وأختام الوثائق الرسمية ، وألقاب الحكام .

وقد أقامت الدراسات المتعددة الدليل على ما لنفوذ أسماء الخبراء من قيمة فى الإغراء على قبول الأفكار . وكان يظن أن مضمون الإعلان يؤثر فقط على البسطاء ، ولكن مع ذلك نجد أن طلبة الكليات يحكمون على الفقرات الأدبية والقطع الموسيقية والرسوم والخطب السياسية تبعاً للأسماء المرتبطة بها . فمثلاً فقرة يقال إن كاتبها إدجار جست Edgar Guest (ولكن كاتبها فى الواقع هو شكسبير) ينظر إليها على أنها قطعة رديئة ، فى حين أن الفقرة نفسها حينما تنسب إلى براوننج Browning يحكم عليها أنها قطعة رائعة[٢٨] . وبالمثل الأفكار السياسية التى تقدم على أنها أقوال كارل ماركس كانت تنبذ على أنها كاذبة ، ولكن إذا ما قدمت على أنها من وضع كالفن كولدج Calvin Coolidge فتقبل على أنها صادقة .

وقد سبقت الإشارة إلى كيف أن النجاح فى ميدان واحد دليل كاف لكى يقبل الناس الفرد الناجح كحجة فى كل الميادين . وقد حاول باودن Bowden ، وكالدول Caldwell ، ووست West أن يتحققوا تجريبياً من هذه الحقيقة ، فسألوا بعض الطلبة أن يقدروا سبعة رجال على أساس تمكنهم من خمسة عشر ميدان من ميادين المعرفة . وهؤلاء الرجال السبعة هم[٢٩] : هربرت هوفر

Herbert Hoover ، تشارلز لندبرج Charles Lindbergh ، ألبرت أينشتين Albert Einstein ، چون برشنج John Pershing ، توماس إديسون Thomas Edison ، تيودور روزفلت Theodore Roosevelt ، چون مورجان John P.Morgan . وقد رتب كل هؤلاء الرجال كأساطين فى معظم ميادين المعرفة المذكورة . وعلى هذا فقد اعتبر برشنج كشخص بارز ليس فقط فى المسائل الحربية ، ولكن أيضاً فى الرياضة والهندسة وشئون الحكم ، واعتبر روزفلت حجة فى الحكم والمسائل الحربية والاقتصاديات والتربية والقانون . وقد ظهر بصفة عامة أن النفوذ الحربى يبدو أنه يطغى على غيره من أنواع النفوذ لأن برشنج كان أقل بقليل من أينشتين وأكثر من هوڤر فى ميدان العلوم الرياضية .

والعامل الثالث المهيىء فى عملية الإيحاء هو الاستعداد لقبول الحقيقة الثابتة . ومن أساليب السياسة مواجهة الناس بالأمر الواقع . فمهما يكن هذا الأمر ، فالناس يميلون إلى قبوله على أنه صواب وصحيح لمجرد وجوده واقعياً . وأساس قبول الحقيقة ناشىء عن قبول الواقع . فنحن فى طفولتنا نتعلم أن الحقائق لا يمكن تجنبها .

على أى حال ، لايعد قبول الأمر الواقع تكيفاً صحيحاً سليما فى العالم الاجتماعى كما هو فى العالم الطبيعى . فنحن لا نستطيع أن نغير المناخ ولو أننا نستطيع أن نحمى أنفسنا فيه . أما فيما يختص بالعالم الاجتماعى ، فإن الحقائق الاجتماعية غالباً ما تكون عرضة للتغير لأننا نحن والحقائق الاجتماعية شىء واحد . وعلى ذلك ، إذا قبض دكتاتور على زمام السلطة فى هذا البلد فإننا سنواجه بالأمر الواقع . فإذا لم تطغ هذه الحقيقة على عمليات النقد العقلى ، فقد نجد أنه من السهل إبعاده إذا لم يكن مقبولاً لدى الأغلبية . وبعبارة أخرى أن الأمر الواقع يبقى فى العالم الاجتماعى أمراً واقعاً لا لشىء إلا لمجرد تقبل الناس له ، فهو مثل المناقشة الدائرية لدعاة تحريم الخمور فى أيام قانون ڤولستد Volstead Act ، فكانوا يرون أن التحريم يتم إذا احترم الناس القانون ، ولكن الناس لم يعتبروا وجود

قانون التحريم ضمن مجموعة القوانين أمراً واقعاً . وقد فشل هذا القانون فى تقبله كنوع من الإيحاء لأنه ضد كثير من الرغبات الأساسية للأمريكيين .

وعلى العموم ، سينحنى الناس أمام القول بأن حالة معينة توجد كحقيقة وليست كنظرية . ومجرد وجود أى حالة راهنة يؤخذ كدلالة افتراضية على ضرورتها ، بل على صحتها أيضاً . ولقد سأل Katz وكانتريل Cantril بعض الطلبة عن اتجاهاتهم نحو الشيوعية والفاشية[٣٠] ، ولو أن الأغلبية الساحقة كانوا يعارضون كلاً من الفاشية والشيوعية ، فإن أغلبيتهم رأوا أن الفاشية جيدة لإيطاليا وألمانيا ، وأن الشيوعية جيدة لروسيا . فأى نظام يسود فى دولة ما ينظر إليه على أنه النظام الملائم لهذه الدولة بصرف النظر عن تعارض هذه الأنظمة .

وإلى جانب هذه الظروف المهيئة السابق ذكرها ، ينبغى أن نضيف أن القابلية للإيحاء ترتبط ارتباطاً وظيفياً بشخصية الفرد . ويختلف الناس فى مدى استعدادهم لتقبل الإيحاء بصفة عامة . وعلى وجه الإجمال ، نجد أن الشخصية المتكاملة أقل قابلية للإيحاء من الشخصية الأقل تكاملا . أن الشخص الذى تتضارب عنده النزعات والرغبات وباقى مكونات شخصيته لا يمكنه أن يقابل مشكلة ما بالخبرات الكثيرة التى قد تساعد على حلها ، فعدم تكامل شخصيته يجعله يواجه المشكلة بجزء من نفسه فقط ، أما الشخص المتكامل فعنده وجهة نظر موحدة نتيجة صهر تجارب كثيرة ، ومن ثم فيمكنه أن يواجه الموقف ويفحص كل احتمالاته . وبذلك يمكنه أن يقاوم الإيحاء أكثر من الشخص ذى الشخصية الضعيفة التكامل .

ولسوء الحظ فإن من شأن حضارتنا المعقدة أن تجعل عملية التكامل أمراً عسيراً . فالطفل ينمو فى عالم تكثر فيه المنظمات الاجتماعية كالمدرسة ، والمنزل ، والجماعة التى يلعب معها ، وجماعة الكشافة ، ومدرسة الأحد التى تتطلب بعضاً من وقته وولائه . وغالباً ما تكون هذه المطالب غير متصلة ، بل حتى متعارضة . ولا يوجد رابطة مركزية تؤدى إلى تآزر أوجه النشاط الكثيرة التى تحيط بالطفل .

ومن ثم فكثير من الصغار ينمون دون ميول موحدة فى حياتهم . وحتى حينما يدخلون الجامعة لا يعرفون أى مهنة يريدون اختيارها . وكبالغين ليست لديهم فلسفة أساسية للحياة ، ويتقبلون بسهولة « الحلول السهلة » التى تروج عن طريق الدعاية .

بعض الحدود للإيحاء الناتج عن النفوذ :

إن وصف الإيحاء على أنه تقبل للأفكار بغير نقد أو دراسة ، وكذلك التجارب التقليدية التى تبين القبول الأعمى للمعتقدات غير الصحيحة تمدنا على أى حال بوصف من أوصاف العقل الإنسانى . والاستنتاج هو إما أن الناس يتصرفون تصرفاً ذكياً ناقداً أو يتصرفون بغباء بطريقة آلية بتأثير الإيحاء . ولقد ثار أنصار الجشطلت ضد هذا التطرف ، وحاولوا أن يبينوا أن استجابات بنى البشر تكون معقولة وذات دلالة إذا كان تكوين المواقف مما يحتمل حلا له معنى . ولقد بين لويس H.B. Lewis بالتجربة أن الناس لا يقبلون إيحاء بسبب النفوذ إذا لم يكن لما يوحى به معنى فى نفوسهم[٣١] . فمثلا المؤيدون المتحمسون لفلسفة نيوديل* New Deal لن يقبلوا الآراء المتصلة باسم فرانكلين روزفلت إذا ما كانت هذه الآراء تتعارض مع نظام معتقداتهم . ويمكن أن يحل النزاع بين الدراسات القديمة للإيحاء والدراسات الحديثة لمدرسة الجشطلت كما يأتى : إن الإيحاء يحدد الافتراضات ويضيق النطاق الذى يعمل فيه الفرد . وفى هذا النطاق المحدود لا بد أن يكون للأشياء معنى . وعلى ذلك ، فإن الشخص يسلك سلوكاً منطقياً حتى فى أثناء قبوله للإيحاءات فى أنه يربط الإيحاء بطريقة ذات معنى بنمط من المعتقدات ولكنه لا يتصرف بأحسن الطرق المعقولة فى أنه يحدد بحثه عن العلاقات بتفسير محدود جداً .

* هذه هى أول اتفاقية لصالح العمال ، وضعها لهم الرئيس روزفلت (المترجم)

التقمص :

إن الإنسان يؤثر حياة الجماعة على الحياة الفردية المنعزلة لأنه يشعر بعدم الاكتفاء الذاتى اقتصادياً أو سيكولوچيا . والميكانيزم الذى يعوض المرء عن عدم كفايته السيكولوچية يعرف بالتقمص . فعن طريق التقمص يدخل الفرد فى حياة زملائه ، وبذلك يستمتع بخبرة أكمل وأوفر مما تتيحها له أوجه نشاطه الخاصة . وهو يمكنه من أن يكون عضواً نشطاً فى الجماعة لأن ذاته تصبح متداخلة فى رموزها . كما أنه يمكنه من الاستمتاع غير المباشر بالمغامرة وبحياة اللهو التى توفرها لنا الصور المتحركة والإذاعة والأدب .

ويمكن أن نعرف التقمص بأنه عملية ينشر فيها الفرد حدود ذاته لتتضمن أكثر من ذاته الطبيعية . فمن الوجهة السيكولوچية ، الناس والأشياء والرموز جزء من ذات الفرد . وقد وصف فرويد هذه العملية بأنها أول تعبير للرباط الانفعالى بشخص آخر[٣٢] . فالولد الصغير يتخذ من والده مثله الأعلى وينظم سلوكه تبعاً لسلوك والده . والتقمص المبكر يمتد أيضاً إلى لعب الطفل المحببة . فالطفل يتعلق بلعبته لدرجة أنه يحملها معه أينما سار ، ويأخذها معه إلى الفراش ليلاً . فاللعبة المفضلة عنده تكاد تكون جزءاً من شخصيته .

ومما يسهل عملية التقمص التماثل القائم بين الشخص الذى يقوم بهذه العملية وبين ما يتقمصه من أشخاص أو أشياء . فمن الأسهل على الفتاة أن توحد نفسها بفتيات أخريات عنها بفتيان . ولقد بين هوروتيز Horowitz أن الأطفال البيض يوحدون أيفسهم بغيرهم من الأطفال البيض أكثر مما يفعلون بأطفال الزنوج . وبالمثل يمكن أن يقال عن الأطفال الزنوج ، فهؤلاء يوحدون أنفسهم بأطفال زنوج مثلهم أكثر مما يفعلون بالأطفال البيض[٣٣] . بل إن الأطفال الزنوج فى الواقع أظهروا ميلاً أقل نحو توحيد أنفسهم بالأطفال البيض مما أظهره الأطفال البيض نحو توحيد أنفسهم بالأطفال الزنوج . ومن المحتمل

أن المؤثرات الاجتماعية قد علمت أطفال الزنوج أن يشعروا بذاتهم كجماعة متميزة .

وغالباً مما يكون زعيم الجماعة أو قائدها الرمز الذى يتقمصه الأتباع ، أما الرموز غير الشخصية كالأعلام أو التحيات التقليدية ، فليست بذات أثر فى ضمان توحيد الجماعة مثل المخلوق البشرى . ويمكن أن تتجمع مطامح الجماعة ومميزاتها فى شخصية فرد واحد . فتأثير هتلر على الألمان كان يرجع جزئياً إلى قدرتهم على توحيد أنفسهم به . وهم قد عانوا من هزيمة ساحقة فى الحرب العالمية الأولى . وكان هتلر جاويشاً فى الجيش المقهور ، وكذلك أصيبوا بأزمة اقتصادية عنيفة ، وكان هتلر واحداً من طبقات الشعب الدنيا ، وكانوا يتلهفون على الوقت الذى تستطيع فيه ألمانيا أن تنتقم لشروط السلام الشائنة الخاصة بعام ١٩١٨ . وقد عبر هتلر عن رغباتهم ، وبدأ فى سياسة إعادة بناء الإمبراطورية ، وكانوا يريدون التوظف والأمان . وقد عبر هتلر عن هذه الرغبة بعبارات شديدة حاسمة .

هذا ومميزات الرمز البشرى فى تقوية عملية التقمص تفسر لنا السبب فى احتفاظ ديمقراطية سياسية مثل إنجلترا بمليكها . ولقد كان هتلر قائداً نشطاً ورمزاً ، أما ملك إنجلترا فهو مجرد رمز ، فالإنجليز فى كل أنحاء العالم يرون فى مليكهم رمزاً لوحدة الإمبراطورية البريطانية . ويشعرون بعضويتهم كإنجليز فى هذه الإمبراطورية شعوراً أعمق لأنهم يمكنهم أن يوحدوا أنفسهم بالطابع الإنجليزى البحت الذى يمثله الملك ، أما رؤساؤنا (فى الولايات المتحدة) فهم لا يحققون تماماً هذه الوظيفة لأنهم بمساهمتهم الفعلية فى المسائل السياسية يكونون أشبه بالرجال العاديين . وإن مشايعى أحزابهم يوحدون أنفسهم بهؤلاء القادة ، ولكن أعضاء الحزب المعارض لا يأبهون بهم .

وتفسر لنا عمليات التيسير والكف والمحاكاة والإيحاء والتقمص السبب فى اختلاف سلوك الناس حينما يكونون مجتمعين معاً عما لو كانوا منعزلين — كل هذه الميكانيزمات تؤدى إلى تماثل السلوك والمعتقدات . إن حياة الجماعة يمكن

استمرارها فقط تحت ظروف التطابق والنظام فى السلوك الإنسانى. وإن التجمعات البشرية هى النتائج المنظمة لعمليات التفاعل الديناميكية ، هذه العمليات تصبغ رغبات الفرد الأنانية بالصبغة الاجتماعية .

مناهج علم النفس الاجتماعى

إن أغلبنا يهتم بالإجابات أكثر من اهتمامه بالعملية التى تستنتج بها هذه الإجابات . فكما يفعل رجل الشارع ، فإننا نقبل نتائج البحث العلمى بمثل ما نقبل أى إيحاء من مصدر له نفوذ كبير . ولكننا نختلف عنه ، على أية حال ، فى أنه يمكننا أن نتعود تقدير بعض المناهج الملائمة للبحث فى مختلف ميادين علم النفس . وعلى أساس هذه المعرفة، يمكننا أن نكون رأينا فى إجابات الإخصائيين. ولقد ذهبنا فى استكشافنا الحالى فى ميدان علم النفس الاجتماعى شوطاً يسمح لنا بأن نكوّن فكرة ما عن طبيعة هذا العلم . وقبل أن نتغلغل أكثر فى إجاباته ، فإننا فى حاجة إلى معرفة العمليات التى أدت إلى تحديد هذه الإجابات ، ويمكن أن نميز ثلاث مناهج رئيسية : طريقة المعمل The Laboratory approach ومنهج المسح The Survey method ، والبحث على الطبيعة action research

طريقة المعمل :

إن طريقة المعمل هى الطريقة الأساسية فى جميع نواحى علم النفس، فهى على ذلك أصبحت مألوفة لدى الطالب ولا تحتاج إلى أى عرض تفصيلى إلا فيما ينشأ من المشاكل الخاصة بعلم النفس الاجتماعى. والمميزات العظيمة للتجربة داخل المعمل هى ضبط العوامل الكثيرة وعزلها وقياسها ، والتى تتصل بالعملية التى هى موضوع البحث . فالملاحظة اليومية قد تقول لنا إن هناك ازدياداً فى النشاط فى موقف

الجماعة إذا قورن بالعمل الانفرادى . فالعوامل الهامة المرتبطة بهذا الازدياد فى النشاط يمكن عزلها فى المعمل وتقرير أهميتها النسبية .

التجارب على الإنسان :

فمثلاً هل كثرة ما يتم من العمل فى الجماعة يرجع إلى مجرد حضور الآخرين أو إلى أنهم يقومون بنفس الأعمال أو إلى التنافس الانفعالى الذى نشأ من وجودهم فى موقف تنافس ، أو إلى مجرد العلم بأن هناك آخرين يعالجون المشاكل نفسها ؟ ولمحاولة قياس أهمية كل هذه العوامل قام داشيل Dashiell بالتجارب الآتية :

١ — تجارب يقارن فيها عمل أناس يعملون بمفردهم مع علمهم بأن زملاءهم فى العمل يعملون فى غرف أخرى ، بعمل أفراد يعملون بمفردهم بدون أى علم فيما يختص بشركاء فى العمل .

٢ — تجارب يقارن فيها بين عمل أفراد فى حضور مشاهدين ، وعمل أفراد فى حضور زملاء يعملون .

٣ — تجارب يقارن فيها عمل أفراد فى جماعة يحثون على المنافسة بعمل أفراد يعملون بمفردهم ، ولكن يحثون أيضاً على الفوق على زملائهم .

٤ — تجارب يحاول فيها إبعاد كل ظروف التنافس من العمل سواء الجماعى أو الانفرادى المنعزل[٣٤] . وقد اتضح من مثل هذا النوع من التجارب التى ضبطت فيها العوامل ، أن التنافس هو أكثر العوامل تأثيراً فى زيادة أداء الجماعة . ولكن أيضاً مجرد حضور زملاء فى العمل يؤدى كذلك إلى ازدياد قدر ما يتم من العمل .

وهناك قيود واضحة لمجال التجريب فى المعمل فى ميدان علم النفس الاجتماعى . فالكائنات البشرية ليست مادة مثالية للتجريب . فنحن لا نستطيع أن نحجزهم فى المعمل ، ونضبط خبراتهم ودوافعهم كما نستطيع أن نفعل مع الحيوانات ، فمثلاً حتى فى دراسة داشيل الدقيقة ، لم يمكن إزالة عامل المنافسة تماماً فى حالة

الأفراد الذين لم يشجعوا على المنافسة ، فعاداتهم الكثيرة السابقة فى التنافس فى مواقف الجماعة قد يكون لها أثر على أدائهم . ولكى نقضى على ذلك قضاء مباشراً ، لا بد من تربية عدد من الكائنات البشرية تحت ملاحظة المعمل ، ولسوء الحظ أن القيود الخاصة بعدم إمكان ضبط خبرات الإنسان ودوافعه أكثر ما تكون فيما يتعلق بأهم المشاكل فى علم النفس الاجتماعى . فسلوك الحشد ، والإضرابات ، والحركات الاجتماعية ، والحروب ، والانتخابات ، والحركات القومية ، وتغير النظم الاجتماعية كلها أمثلة لا يمكن إخضاعها لظروف المعمل .

التجارب على الحيوانات :

ولكى نتغلب على عدم تمكننا من ضبط موضوعات التجارب البشرية ، فقد استعملت الحيوانات أحياناً فى التجريب الاجتماعى . فلقد وصل المجرب إلى عمل تجربة عن تثبيت الإحساس بالمحرّم لدى مجموعة من القرود بالطريقة الآتية : علق إصبع موز فى رأس عمود بعيداً عن متناول جماعة من القرود فى قفص . وحينما تسلق واحد منها العمود ، ومسك الموز أطلقت مياه ساخنة على أرض القفص ، فضايقت جميع القرود ما عدا ذلك الذى كان متسلقاً العمود يأكل الجائزة التى حصل عليها . ولم يتطلب الأمر منهم وقتاً طويلاً ليتعلموا سبب فيضان الماء فى القفص وسرعان ما كان يعاقب كل قرد يحاول الصعود لأخذ الموز ، فالفاكهة المشتهاة كانوا ينظرون إليها بافتتان من بعيد ، وأصبحت محرمة على كل القرود فى القفص . هذا الموقف يوضح طبيعة كثير من محرماتنا الاجتماعية ، وتبين كيف أنه حتى فى المواقف المعقدة يمكن القيام بها تجريبياً ودراستها .

والدراسة التجريبية على الحيوانات فى المشاكل الاجتماعية لها ميزات قد تتحول فى ناحية أخرى إلى مساوىء . فالحيوانات ينقصها التقاليد الاجتماعية الكثيرة التى تصبغ السلوك الإنسانى وتعيّنه . فبدراسة علم النفس الاجتماعى للحيوانات يمكننا أن نعرف ما هو أساسى فى عمليات التفاعل الاجتماعى ، وما هو راجع للمركب

الثقافى الخاص بالجماعة . ومن ناحية أخرى ، هذه العوامل الثقافية أو التقليدية كثيراً ما تكون ذات أهمية كبرى فى دراسة المشاكل الاجتماعية . وعلى ذلك ، فالتجريب على الحيوانات يلقى ضوءاً بسيطاً على كثير من العمليات الاجتماعية التى نهتم بها .

على العموم يمكن أن نقرر أن تجارب المعمل هى أصدق الطرق ولكنها ليست كافية لدراسة كل الظواهر الاجتماعية . وهى صادقة من حيث دقة نتائجها ، ولكن فائدتها محدودة فى مدى ضيق من المواقف . والخطأ الذى نقع فيه أحياناً هو المبالغة فى التعميم من تجربة بسيطة فى المعمل إلى مواقف الحياه المعقدة . فنتائج التجريب صادقة طبعاً فقط فى نوع العملية التى ضبطت عواملها فى ظروف المعمل . ومن ناحية أخرى ، ينبغى أن يدرك الطالب أن طريقة المعمل لا تزال فى طفولتها فيما يختص بالتجريب الاجتماعى . ولو أن هناك حدوداً لاستعمالها إلا أننا بعيدون جداً دون الوصول إلى هذه الحدود . فضلا عن ذلك ، فإن بعض المشاكل التى تبدو لأول وهلة بعيدة أو خارج نطاق المعمل ، يمكن للباحث المدقق إخضاعها لظروف التجريب المضبوطة .

منهج المسح :

المسح الذى يتم خارج المعمل عن طريق مقابلات ومحادثات مع الناس وملاحظة سلوكهم قد تطور إلى طريقة تبشر بالخير لكل من علم النفس الاجتماعى والعلوم الاجتماعية . والمسح ليس طريقة مستحدثة ، ولكن التجميع المنظم للمعلومات ، والالتجاء إلى المقابلات والأحاديث العميقة ، والقدرة على اختيار العينات بدقة ، وتطبيق خطط البحث ، كل هذه حولت نتائج استفتاء الرأى العام السائد بين البيوت التجارية إلى مادة قيمة للأغراض العلمية. والتقدم الرئيسى الذى تحقق هو استعمال خطط البحث التى تستدعى تشخيص المتغيرات الهامة وقياسها فى أى مشكلة حتى يتسنى تقرير العلاقات بينها .

فمثلا فى أثناء الحرب ، دعى علماء النفس الاجتماعى ليقدروا أثر الإلقاء الاستراتيجى للقنابل على المدنيين فى ألمانيا من حيث الروح المعنوية[٣٦] . وقد توصلوا إلى تقدير درجات التعرض لضرب القنابل ، كعامل مستقل ، بدراسة سجلات القوة الجوية ، وبتسجيل تخريب المنازل فى مدن ألمانية معينة . وبناء على ذلك ، أمكن ترتيب المدن الألمانية على مقياس متدرجاً من مدن لم تتعرض للقنابل إلى مدن أصيبت بالقنابل إصابات شديدة . أما المتغير التابع أو المترتب على ذلك dependent variable فهو الروح المعنوية للألمان ، أو القوة الدافعة نحو بذل الجهد فى الحرب . وقد قيست هذه بالحصول على أرقام أو معاملات تدل على نوع السلوك ودرجة ارتباطه بالروح المعنوية ، وأمكن استنتاج ذلك من سجلات الإنتاج والتغيب . وكذلك أمكن الحصول على معاملات تدل على الروح السيكولوچية أى درجة تأثر الروح المعنوية وذلك عن طريق مناقشة المدنيين الألمان عقب الحرب مباشرة . والمتغيرات المتداخلة كانت تتضمن عوامل مثل درجة التشبع بفكرة النازية ، درجة كفاية مخابىء الغارات الجوية ، كفاية الإعانات بعد انقضاء الغارة الجوية ، وأثر غيرها من الأحداث الحربية . وبعبارة أخرى ، أفترض أن تأثير ضرب القنابل على الروح المعنوية كان مرتبطاً بهذه العوامل المتداخلة . ولقد بينت النتائج أن الضرب بالقنابل أدى إلى الشعور بالهزيمة والبلادة والجمود بين الشعب الألمانى ، وقد جاء الحد الأقصى لهذه الآثار مع الضرب الخفيف نسبياً . ولو أن الضرب بالقنابل أدى إلى هبوط الروح المعنوية ، إلا أن الآثار لم تؤد إلى زيادة المقاومة لنظام النازى . فالشعب الألمانى كان لا يزال يطيع أوامر حكومته الدكتاتورية ، ولكنهم فقدوا كل همة للكفاح .

البحث على الطبيعة :

إن قياس العوامل كما تحدث فى الحياة الواقعية يعد من العقبات فى سبيل طريق المسح ، أما عوامل المعمل ، فإنه من الممكن التصرف فيها تجريبياً حسب

إرادة المجرب . وقد يأتى الوقت الذى يمكن فيه قياس ارتباطات العوامل الهامة فى تفاعلها المتبادل بطريقة المسح . ولكن هذه الطريقة ستكون كثيرة التكلفة . ويمكن الوصول إلى طريقة مختصرة فى كثير من المشاكل عن طريق الالتجاء إلى التجريب فى ميادين الحياة . وهذه الطريقة عبارة عن وضع برنامج من العمل وقياس نتائجه . ومثال ذلك وضع برنامج جديد للتربية فى مجتمع صغير لتحسين العلاقات بين مختلف العناصر أو إعادة تكوين وتنظيم مصنع لتحسين الإنتاج ، ورفع الروح المعنوية عند العمال . وهذه الطريقة يقيدها مدى التعاون الذى يقبل على تقديمه غير العلماء للمساهمة فيما يراد إحداثه م تغييرات . كما يقيدها أيضاً أن التغيرات لا بد وأن تكون فى اتجاه التحسين أو الإصلاح الاجتماعى لتبرر محاولتها . نحن نحتاج فى العلم غالباً إلى أن نغير عاملاً فى أى اتجاه للتأكد من الأثر الذى نحصل عليه . ومع ذلك ، فإن هذه الطريقة بالتعاون مع الطريقة السابقة ، تفتح أمامنا إمكانيات أكثر للبحث فى الميدان الاجتماعى .

دراسات نظرية المجال :

إن البحث فى علم النفس الاجتماعى غالباً ما كان يميل للناحية الإحصائية فى اتجاهه للمبالغة فى تأكيد ما يسهل إحصاؤه من خصائص مشكلة ما وإهمال متغيرات ذات دلالة . ولقد صحح هذا الميل عن طريق نظرية المجال وعلم النفس التوبولوچى * Topology ، فبدلا من الاهتمام بالتوزيع التكرارى ، وعد الأنوف ، وتصنيف تردد الإجابات تبعاً لأصناف معينة ، وما إلى ذلك ، فإن نظرية المجال أو التوبولوچيا تنظر إلى العلاقات الموجودة فى المجال الذى ندرسه كوظيفة للمجال الكلى . وهذا فى الواقع تطبيق لمبادئ الجشطلت فى علم النفس الاجتماعى .

---

* هذا الاصطلاح مستعار من العلوم الرياضية ، فالتوبولوجيا يقصد بها علم المواقع غير الكمية وهنا يقصد بها ذلك الفرع من علم النفس الذى يهتم بدراسة التفاعلات الديناميكية لأفراد الجماعة والعلاقات بينهم فى مختلف المجالات . وقد كتب ليفين كتاباً عام ١٩٣٦ عن أسس علم النفس التوبولوجى ، وبه كثير من الأمثلة التى توضح تلك الأسس . (المترجم)

وإن الطريقة الإحصائية ستعطينا صورة لأمة فى حالة حرب على شكل عدد من المقاتلين فى الخط الأمامى ، وعدد القتلى ، وعدد الأسرى ، وعدد المساهمين فى قروض الحرب ، وعدد الدولارات التى يربحها مستغلو الحرب ، الخ . أما نظرية المجال ، فإنها سترى كل ما يحدث كعامل له دخل فى العلاقات داخل المجال الكلى . وهى تشير إلى هدم الحدود بين الطبقات ، وهدم الحدود بين الجنسين كجماعتين متميزتين فى دورهما الاقتصادى . وبالاختصار تضعف كل الأقسام المحلية لصالح وحدة الأمة ضد عدو مشترك . فالأمة فى حالة حرب وكل شىء آخر يجب أن ينظر إليه كوظيفة لهذا التنظيم فى المجال الاجتماعى . فإذا ما تأكد صاحب نظرية المجال من طبيعة الموقف الكلى ، فإنه يمكنه التنبؤ ، دون عد ، بأنه سيكون هناك أرباح ضخمة نتيجة لازدياد الطلب بالنسبة للكمية المحدودة من السلع . وهو يمكنه التنبؤ بدون إحصاءات باشتراك نساء أكثر فى الصناعة ، وأن ضباطاً من الطبقة الراقية سيتزوجون ممرضات من عائلات الطبقة الدنيا . فالأمة فى حالة حرب ، وهذه العلاقة الأساسية هى العامل المعيِّن (٣٧) . ويمكن أن نعبر عن هذا بطريقة أخرى بالقول بأن نظرية المجال تتعارض مع التعيين المحلى local determination . إن التعيين المحلى معناه أن الوحدات فى المجال الاجتماعى تعين بطبيعتها كوحدات وبتأثير الوحدات المحيطة بها . بينما تؤكد نظرية المجال أن هذه الوحدات تتعين بالعلاقات الكلية الموجودة فى تلك اللحظة فى الموقف الكلى . فتعذيب غريب مثلا فى أثناء الحرب لا يكون ناتجاً عن الطبيعة السارية لبعض الغوغاء الذين يحدث أن يوجدوا فى حشد ما . وإنما هذا التعذيب هو وظيفة لموقف الحرب الكلى حيث تثار انفعالات الناس ، وتجد لها تعبيراً ومنفذا ضد أى شئ غريب .

وعلى ذلك ، فنظرية المجال هى ذات أثر نافع فى تصحيح الاتجاه نحو إهمال الغابة فى نظير الاهتمام بالأشجار . فكثيراً ما يحدث أن نستخلص النتائج على أساس تحليل إحصائى مفصل يهمل المعيِّنات الهامة فى الموقف الكلى .

ولكن كغيرها من طرق الدراسة المستعرضة ، فإن نظرية المجال ضعيفة فى تصوير الدوافع الأساسية أو تكوين التنبؤات للحوادث المستقبلة . وأنصار نظرية المجال يذهبون إلى أن التفسير لا يمكن أن يتضمنه إلا الموقف الراهن فقط ، ويناضلون ويجادلون قائلين أن الدوافع ليست أنواع ماضية من الطاقة ، ولكنها عمليات ديناميكية ، وينحصر أثرها إذا حدثت فى ظروفها المعاصرة لها . إن هذه الإجابة صحيحة من الناحية المنطقية ، ولكن إذا كان لابد لنا من اختبار كل موقف من جديد لنعرف أى شىء عنه ، فإن هذا مما يقيدنا ، إذ أنه فقط حينما نربط الحاضر بالماضى يمكننا أن نقوم بتنبؤات واقعية . فأفعال الناس فى الغد هى الامتداد المنطقى لسلوكهم بالأمس . وحتى علاقة كلية جديدة مثل أمة فى حالة حرب لا تؤثر فى كل واحد تأثيرها فى الآخر .

المراجع المشار إليها فى الفصل

1. M. Sherif, *Outline of Social Psychology*. New York : Harper and Brothers, 1948.

2. F.H. Allport, *Institutional Behavior*. Chapel Hill : University of North Carolina Press, 1933.

3. C.H. Cooley, *Social Organization*. New York : Charles Scribner's Sons, 1909.

4. F.H. Allport, The J. curve hypothesis, *J. Soc. Psych.*, 1934, 5, 141-183.

5. F.H. Allport, *Social Psychology*. Cambridge : Houghton Mifflin Company, 1924.

6. M. Ginsberg. *Sociology*. London : Methuen, 1934.

7. Natural Resources Planning Board, "Consumer Incomes in the United States in 1935-36", Washington, 1938, p. 18.

8. Federal Reserve Board, "1948 Survey of Consumer Finances," Washington, June, 1948, p. 2.

9. Federal Reserve Board, "Survey of Consumer Finances," Washington, June, 1947, p. 27.

10. D. Katz, The public opinion polls and the 1940 election, *Public Opinion Quarterly*, March, 1941, 5, p. 71.

11. A. Kornhauser, Ch. 11 of *Industrial Conflict : a Psychological Interpretation*, edited by G.W. Hartmann and T. Newcomb, New York : The Cordan Company, 1939.

12. R. Centers, The American Class Structure, pp. 481-493, in *Readings in Social Psychology*, edited by E. Hartley and T. Newcomb, New York : Henry Holt and Company, 1947.

13. H. Cantril, Identification with social and economic class, *J. Abn. and Soc. Psychol.*, 1943, 38, 74-80.

14. A. Davis, Socialization and adolescent personality, in *Adolescence, Forty-third Yearbook*, Part I, National Society for the Study of Education, Chicago, 1944.

15. M.C. Ericson, Social status and child-rearing practices, pp. 494-501 in *Readings in Social Psychology*, edited by E. Hartley and T. Newcomb, New York : Henry Holt and Company, 1947.

16. D. Katz and R.L. Schanck, *Social Psychology*. New York : John Wiley and Sons, Inc., 1938.

17. G. Murphy, L.B. Murphy, and T. Newcomb, *Experimental Social Psychology*. New York : Harper & Brothers, 1937.

18. A. Kardiner, *The Psychological Frontiers of Society*. New York : Columbia University Press, 1945.

19. J. Dollard, L.W. Doob, N.E. Miller, O.H. Mowrer, et al., *Frustration and Aggression*. New Haven : Yale University Press, 1939.

20. M. Mead, *Cooperation and Competition Among Primitive Peoples*. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1937.

21. F.H. Allport, *Social Psychology*, *op. cit.*

22. E.A. Ross. *Social Psychology*. New York : The Macmillan Company, 1908. G. Tarde, *The Laws of Imitation*. New York : Henry Holt and Company, 1903.

23. E.B. Holt, *Animal Drive and the Learning Process*. New York : Henry Holt and Company, 1931.

24. R. Messerschmidt, The suggestibility of boys and girls between the ages of six and sixteen years, *J. Genet. Psychol.*, 1933, 43, 422-437.

25. H.T. Moore, The comparative influence of majority and expert opinion, *Amer. J. Psychol.*, 1921, 32, 16-20.

26. C.E. Smith, A study of the automatic excitation resulting from the interaction of individual opinion and group opinion, *J. Abn. and Soc. Psychol.*, 1936, 31, 138-164.

27. Allport, *Social Psychology*, *op. cit.*

28. H. Cantril, Experimental studies of prestige suggestion, *Psychol. Bulletin*, 1937, 34, 528.

29. A.O. Bowden, F.F. Caldwell, and G.A. West, Halo prestige, *J. Abn. and Soc. Psychol.*, 1934, 28, 400-406.

30. D. Katz and H. Cantril, An analysis of attitudes toward communism and fascism, *J. Abn. and Soc. Psychol.*, 1940, 35.

31. H.B. Lewis. The operation of prestige suggestion, *J. of Soc. Psychol.*, 1941, 14, 229-256.

32. S. Freud, *Group Psychology and the Analysis of the Ego.* New York: Boni and Liveright, 1921.

33. R.E. Horowitz, Racial aspects of Self-identification in Nursery School Children, *J. Psychol.*, 1939, 7, 91-99.

34. J.F. Dashiell, An experimental analysis of some group effects, *J. Abn. and Soc. Psychol.*, 1930, 25, 190-199.

35. I. Child, An experimental investigation of "Taboo" formation in a group of monkeys, *Psychol. Bull.*, 1938, 35, 705.

36. U.S. Strategic Bombing Survey, The effects of strategic bombing on German morale, Washington : 1947.

37. J.F. Brown, *Psychology and the Social Order.* New York : McGraw-Hill Book Co., Inc., 1936.

مراجع عامة

Allport, F.H. *Institutional Behavior.* Chapel Hill : University of North Carolina Press, 1933.

Allport, F.H. *Social Psychology.* Cambridge : Houghton Mifflin Company, 1924.

Brown, J.F. *Psychology and the Social Order.* New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1936.

Dollard, J., et al. *Frustration and Aggression.* New Haven : Yale University Press, 1939.

Katz, D., and Schanck, R.L. *Social Psychology.* New York : John Wiley and Sons, Inc., 1938.

Mead, M. *Cooperation and Competition Among Primitive Peoples.* New York : McGraw-Hill Book Coupany, Inc., 1937.

Krech, D., and Crutchfield, R. *Theory and Problems of Social Psychology.* New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1948.

Kardiner, A. *The Psychological Frontiers of Society*. New York : Columbia University Press, 1945.

Newcomb, T., and Hartley, E. *Readings in Social Psychology*. New York : Henry Holt and Company, 1947.

Sherif, M., and Cantril, H. *The Psychology of Ego Involvements*. New York : John Wiley and Sons, Inc., 1948.

الفصل السابع

سيكولوچيّة الحشد

بقلم

دانيل كاتز

جامعة ميتشجان

إن سيكولوچية الحشد هى أفضل فصل فى علم النفس الاجتماعى الوصفى . وقد زادت معرفتنا بهذا الموضوع عن طريق ثلاث دراسات رئيسية . ففى عام ١٨٩٢ عرض چوستاف ليبون Gustave Le Bon المشكلة بطريقة رائعة[١] ، إذ وصف الطبيعة الانفعالية لرجل الحشد وأوضح ما لقوة الدفع اللاشعورى من خطر . ولكن تفسيره كان متأثراً بنزعته المحافظة وبنقص أدواته التحليلية التى أضعفته . وفى تفسير مارتن Everett Dean Martin عام ١٩٢٤ لسلوك الحشد ، أدخل هذا الباحث تحسيناً على الوصف السابق ؛ وذلك بأن طبق سيكولوچية فرويد على رجل الحشد[٢] . وفى عام ١٩٢٤ أضاف أولپورت Floyd H. Alport أحسن تحليل لميكانيزم سلوك الحشد[٣] . ولقد نجح كل من مارتن وأولپورت فى رد مشكلة سيكولوچية الحشد إلى مشكلة سلوك الفرد بتأثير أنواع خاصة من الدوافع .

ويميل هؤلاء الكتاب إلى أن يجعلوا كل أنواع الحشود متشابهة فى أساسها ، متأثرين فى ذلك بالمميزات العامة لسلوك الحشد كالقابلية للإيحاء والتعصب والانفعالية . وقد أهملوا الاختلافات بين الجماعات الثائرة ، ومظاهرات الطلبة ، وحالات الرعب الجمعى ، والمحاكمات اللنشية على الحدود* ، والجماعات التى

قام بترجمة هذا الفصل الدكتور مختار حمزة .

* انظر هامش ص ٢٩٦

تعمها البهجة أثناء الاحتفالات كتلك التى عمت العالم يوم النصر . وقبل أن نبحث فى مآخذ الفكرة القديمة التى ترى وضع كل سلوك الحشد فى طبقة واحدة ، ينبغى أن نفحص بعناية نظريات وملاحظات كل من ليبون ، ومارتن ، وأولبورت .

تفسير ليبون :

إن الحشد كما عرفه ليبون ليس مجرد جمع من الناس ، بل جمع يفترض فيه وجود حالة عقلية معينة . إن سلوك الحشد يظهر خواصاً جديدة مختلفة كل الاختلاف عن سلوك الأفراد الذين يتكون منهم الحشد حينما يكونون فرادى ، فيختفى شعور الفرد بذاته . فهو وسط الجماعة لا يفكر فى نفسه على أنه زيد أو عمرو . « إن عواطف جميع الأشخاص وأفكارهم عندما يكونون مجتمعين تأخذ اتجاها واحدا مشتركا » وعندئذ يتكون عقل جمعى . ويتألف هذا العقل الجمعى من الرغبات اللاشعورية المشتركة بين جميع أفراد الجنس . فقدرات الفرد ومميزات الناس الشخصية الفريدة تكون فى حالة تعطل مؤقت ، حيث يحل محلها تلك العوامل اللاشعورية الدفينة . وهذا يفسر لنا قصور الحشد من الناحية العقلية ، وعدم مقدرته على أداء أعمال تتطلب درجة عالية من الذكاء .

والفرد الذى يكبح عادة جماح رغباته اللاشعورية ونزعاته الغريزية ، يتأثر فى موقف الحشد بالشعور بالقوة التى ينفثها فيه الأفراد من حوله لدرجة تجعله يخضع للاشعوره . وحينئذ يختفى شعوره بالمسئولية ومما يزيد استسلامه للدوافع البدائية القابلية للإيحاء التى تسود الحشد وعدوى التمثيل بالآخرين . فالفرد فى الحشد يسلك كما لو كان منوماً تنويماً مغناطيسياً . ويفسر لنا انطلاق الرغبات اللاشعورية توحش الشخص وتحمسه وعنفه عندما يضمه موقف الحشد .

فالصفات المميزة لرجل الحشد هى :

١ — التطرف فى سرعة التصديق مما يمهد السبيل إلى خلق الأساطير وشيوعها وانتشارها .

٢ — نوع من التفكير المندفع الصارم المتطرف الذى يغفل العناصر المميزة ويرى الأشياء إما بيضاء أو سوداء .

٣ – التعصب وعدم إفساح المجال للمعارضة أو المناقشة .

٤ – تغلب روح السيطرة ، ووجود صفة التناقض ، فإما خضوع أعمى للقوة أو سيطرة مستبدة على الضعيف .

٥ – انعدام الحس الخلقى فى صورة القمع المستمر للدوافع الأنانية إلى جانب مبالغة فى النواحى الخلقية فى بعض المناسبات عن طريق إظهار التضحية والولاء الشديد .

ولقد عمم ليبون فكرته عن عقلية الحشد بحيث تتضمن أكثر من مجرد مقابلات الأفراد وجهاً لوجه داخل الجماعة . فالناس حتى ولو لم يوجدوا بعضهم مع بعض ، يسرى بينهم الإيحاء ، وعدوى التماثل ، ويظهرون نفس خواص الجماعات التى يتقابل أفرادها وجهاً لوجه ، ويعانون الحالة الذهنية نفسها الخاصة بهذه الفئة الأخيرة .

وقد عيب على وصف ليبون صبغته الأدبية مما أدى إلى المبالغة فى إبراز أثر العقل الجمعى . وإنه وإن كان قد عبر عن رأيه بطريقة مجازية بليغة . إلاّ أن وصفه لموقف الحشد لم يكن دقيقا . وبذلك انتقل اهتمام الكتاب الشعبيين الذين جاءوا بعده ، من العناية بأعضاء الحشد إلى التحدث عن قوة غامضة .

ولقد ساير ليبون الاعتقاد الشائع فى زمانه ، فطابق بين الرغبات اللاشعورية لأعضاء الجماعة والتراث العنصرى المشترك بينهم . وليس هناك دليل لتقرير فكرة اللاشعور العنصرى أو فكرة النماذج البدائية أو archetypes تبعاً لنظرية يونج Jung . إلاّ أن ليبون قد أبدى ملاحظات ممتازة خلال وصفه للمظاهر الانفعالية لسلوك الحشد ، كما أظهر بصيرة نافذة فى قوله إن الحشد يهيئ الوسائل لانطلاق الرغبات اللاشعورية المكبوتة .

نظرية مارتن فى سلوك الحشد :

إن مارتن اعتمد كثيراً فى نظريته على بحث ليبون الأساسى حيث وصل

إلى أن الحشد هو موقف خاص لانطلاق الرغبات اللاشعورية . وقد أفاد مارتن مما وصلت إليه سيكولوجية فرويد من تقدم ، فاستخلص الخصائص المميزة لتأثير هذا النوع من دوافع السلوك الحشدى . وقد عرف مارتن الحشد ، شأنه فى ذلك شأن ليبون كحالة ذهنية معينة قد تؤثر فى الجماعة ، ولكنه يختلف عن ليبون فى أنه لم يعتبر هذه الحالة كعقل جمعى . بدلا من ذلك فإنه وجه الاهتمام إلى انطلاق مكبوتات مشتركة « لأن أفكارا ضابطة معينة توقفت عن أداء وظيفتها فى البيئة الاجتماعية المباشرة . » ومن أمثلة هذه الأفكار الضابطة الاعتقاد فى قدسية الحياة البشرية ، والاعتقاد بأن الاعتداء الشخصى عن طريق الضرب وما شابهه تصرف لا يصدر إلاّ من شخص سافل ، والاعتقاد بأنه من الخطأ تدمير ممتلكات الغير إلخ . . . فدراسة سلوك الحشد تتجه إذاً إلى دراسة مشكلتين :

١ — كيف يحدث أن الرغبات المشتركة بين الأفراد يمكن كفها إلى حين .

٢ — وما هى طبيعة سلوك الحشد إذا ما تكون الحشد ؟

والنظرية التى تقول إن الحشد يمثل تعديلا للبيئة الاجتماعية يمكن الرغبات البدائية من الإفلات من الرقيب أو الذات العليا ، لا تزال فى حاجة إلى أن تفسر أصل الحشد أو تكوينه . فإذا سلمنا بأن الرغبات اللاشعورية يمكن أن تجد لها تعبيراً حينما يعترى المعايير الاجتماعية الضابطة بعض التراخى ، فكيف يحدث هذا التراخى للأفكار الضابطة ؟ إن وجود المعايير الاجتماعية ليس وجوداً مجرداً ، فهى الاتجاهات السائدة للناس فى الجماعة . فكيف يتسنى لكل فرد أن يعرف أن من حوله سوف لا يرضون عن سلوك يُنظر إليه عادة على أنه غير اجتماعى ؟

إن وصف مارتن لتكوين الحشد هو أن « تعديل البيئة الاجتماعية المباشرة ينتج عن إذعان متبادل بين الأشخاص الذين تتنكر دوافعهم اللاشعورية لعمل شىء ممنوع فى صورة عواطف تفوز بالموافقة الخلقية . وهذا يتم بواسطة قائد الحشد الذى يوجه انتباه أعضاء الحشد للمعايير الخلقية العامة والمجردة . هذه العموميات الانفعالية هن صورة تنكرية ولكنها فى الواقع رموز لمعان غير مدركة

وهى تعمل كنظام مغلق مثل منطق المصاب بالبارانويا ، لكى تسمح للناس بالتصرف بتوجيه دوافعهم المكبوتة .

ويفترض مارتن أن هناك صراعاً أساسيًّا بين السلوك العادى المقبول اجتماعيًّا ورغبات الفرد البدائية الأنانية . ويؤدى هذا الصراع إلى ذُهان حينما يسلك الفرد طريقاً منعزلا لحل الموقف . ويقول مارتن « هناك طريق آخر مفتوح ، وهو التوفيق من آن لآخر . بين مطالبنا المتبادلة من بعضنا البعض . وموقف الحشد هو الذى يمدنا بهذا الطريق ، وذلك عن طريق التعديل اللاشعورى لدلالة المعايير الاجتماعية .

وعلى ذلك ، فسلوك الجماعة فى جوهره يشابه سلوك المصاب بالذهان ، ولكنه غير مطابق له . فأفراد الحشد لا يتغاضون عن العالم الواقعى كما يفعل الشخص غير العاقل ، نظراً لأنهم يتكيفون أحدهم للآخر لكى يحققوا أغراضهم . ومع ذلك فإن عضو الحشد يرضى أنانيته بأسلوب المصاب بجنون العظمة ، وذلك بمجرد استبدال مدحه لذاته بعبادة الحشد الذى يضمه . ففى الاحتفال الدينى ، نجد أن الشخص المقامر ، والسكير ، والعيار ، والضعيف ، والفاشل ، هؤلاء جميعاً يتحول كل واحد منهم إلى الشخص الممتاز ، الخطير ، المفتدى ، ومهبط الحب الإلهى . وفى كثير من الحشود نجد أن القادة أبطال ومخلصون يتميزون بقوى غامضة يشاركهم فيها أعضاء الحشد بطريقة لاشعورية .

إن جنون العظمة فى الحشد يكمله جنون الاضطهاد ، مما يجعل من الحشد مخلوقاً مجبولاً على البغضاء . فهو يمجد الظلم الذى قاسى منه أفراده ، ويجد موضوعاً تنطلق نحوه ما يعتلج فيه من بغض . فالرعاع فى الجنوب ينقضون على الزنوج ، ويقتلون ضحيتهم البريئة ، مبررين ذلك بأن الزنجى كان يهدد سلطان البيض . وكثيراً ما تتحول الجماعات التى بدأت بحشد هادىء إلى جماعات من الرعاع والسفاكين . فالمظاهرات فى المباريات الرياضية التى تبدو فى مبدأ الأمر كتعبير لفيض من الحماسة تنتهى أحياناً بالعنف والتخريب . وتفسير مارتن هو

أن العداء والسيادة التى كبتت أحقاباً طويلة ، تجد الفرصة للانطلاق حينما يشعر الناس فى موقف الحشد بتراخى الضوابط الاجتماعية لدى الجميع .

وكما فى تفسير ليبون ، يرى مارتن الحشد متطرفا وصارما فى تفكيره . فالنظم المثالية الجامدة تحل محل الذكاء المميز . ولا توجد بالنسبة للحشد مشاكل تتطلب التفكير لحلها . بل بدلا من ذلك نجد حقائق مطلقة ، وأنظمة مغلقة لمجردات مثالية ، وخضوع لمعتقدات شبيهة بالمعتقدات الدينية .

وعلى الرغم من التشابه العظيم بين ليبون ومارتن فى تمييزهم لسلوك الحشد ، فإن مارتن قد نجح فى تحويل التأكيد من عقل الحشد كوظيفة للاشعور العنصرى إلى سيكولوجية الفرد وما يتنازعها من صراع بين الروادع الاجتماعية والرغبات الأنانية . ويترتب على نظرية مارتن ، أنه كلما زاد الكبت ، وزاد تنظيم الناس أثناء تهيئتهم لحياة اجتماعية معينة ، زادت الاحتمالات فى أن يسلكوا فيما بعد سلوكاً حشديا . ويمكن أن نأخذ على تحليل مارتن الأمرين الآتيين ، فهو يركز اهتمامه فى الدفع اللاشعورى لرجل الحشد ، ويفشل فى وصف الظروف التى يحدث فيها سلوك الحشد وصفاً كافيا . ثم إنه فى تفسيره لتكوين الحشد مع التسليم المتبادل بالمعايير الاجتماعية عن طريق الاهتمام بالمبادئ المجردة والعامة لم يوضح إطلاقاً كيف أن الناس وهم لا يدركون دوافعهم الخاصة يمكنهم أن يحسوا بطريقة تحت شعورية برغبة مماثلة عند الآخرين مما يؤدى بهم فى الوقت نفسه إلى تراخى جانب الذات العليا فى شخصياتهم .

تحليل أولپورت :

إن مارتن فى وصفه للحشد قد استغل التطورات فى علم نفس الشواذ منذ وقت ليبون ، ولكنه حصر نفسه فى نطاق ضيق وهو سيكولوچية فرويد . أما أولپورت فقد أفاد من علم النفس الاجتماعى ، وعلم نفس الشواذ ، وبذلك فإنه ساهم بتفسير أوسع كثيرا . ويمكن تلخيص رأيه فى سبع نقط رئيسية : —

١ – جماعات الحشد هى جماعات كفاح من نوع أولى أو عنيف أحبطت دوافعهم الأساسية أو أصبحت عرضة للتهديد . لقد عُرقل أو هُدد التعبير الحر لحاجات أعضاء الحشد ورغباتهم ، فاتخذت خطوات جمعية لتمهيد السبيل إلى إرضاء هذه الدوافع . ويفترض أولپورت ، شأنه فى ذلك شأن مكدوجال أن كبح الفرد أو ردعه هو المنبه الملائم للكفاح . والتفسير الحديث لهذا المبدأ يُعرف بفرض الإحباط والعدوان . وهذا الفرض عادة يفترض فى حالة إحباط الناس أو تهديدهم بالحرمان حدوث العدوان ضد من يقوم مقام كبش الفداء. ولا يقتصر دور الاعتداء فى نظرية أولبورت على هذا النوع . ولكن النظرية تميل لتأكيد الطبيعة الواقعية للاستجابة الخاصة بالكفاح الجمعى . وعلى هذا فالجماعة التى تعتدى على شخص مصاب بالهوس الجنسى ، قد تكون بعملها هذا تتحدى القانون ، ولكن رد فعل الأعضاء موجه ضد خطر واقعى يهدد عائلاتهم . إن الفكرة المسيطرة فى وصف مارتن هى المكبوتات اللاشعورية التى تنطلق فى سلوك الحشد ، ولكن فى عرض أولپورت نجد أن القوى الدافعة قد تكون دوافع شعورية أو رغبات لاشعورية .

٢ – إن سلوك الحشد هو فى أساسه صورة مضخمة لسلوك الفرد . « فالفرد فى التجمهر يسلك كما لو كان بمفرده ، ولكن بصورة مبالغ فيها . » فالفرد لا يسيطر عليه عقل جمعى ينقله بطريقة غامضة من إنسان مهذب إلى وحشٍ فظ . بل التفسير الأفضل أن نقول إن سلوك الفرد ودوافعه الأساسية تزداد شدة فى موقف التجمهر . فالجماعات الحاشدة التى أحاطت بالباستيل أثناء الثورة الفرنسية تضمنت أناساً وقع عليهم الظلم ، ولهم أصدقاء وأقارب من المسجونين . فهم حينئذ كانوا يفعلون علناً ما كانوا دائماً يرغبون فى عمله .

٣ – التسهيل أو التيسير الاجتماعى ميكانيزم هام فى سلوك الحشد . فقائد الحشد المحنك يعرف أهمية السلوك المعبِّر ، فهو يعتمد على إثارة الانفعالات ، ويحصل على استجابات عامة علنية بجعله الجماعة تصفق وتقف معاً وتغنى معاً إلخ . . .

فهو يجمعهم بحيث تلتصق أجسامهم بعضها ببعض . وعلى ذلك فوجود الفرد مع كثيرين غيره ممن يعملون الشيء نفسه الذى يعمله ، يجعله يتحمس ، فتزداد استجاباته شدة . وهذا التيسير الاجتماعى يؤدى إلى تكوين حلقة دائرية ، إذ كلما كان الشخص أكثر عنفاً فى تصفيقه أو ضحكه ، أثار هذا من حوله ، وازداد أثر هؤلاء بدورهم فى إثارته . ويتضح هذا المبدأ جلياً فى المتفرجين أو المستمعين فى الاستديو ، وهم الذين يستفاد بهم فى الإذاعات الكبرى ، وهذا أيضاً من الأسباب التى تجعل الراديو يحتاج إلى متفرجين فى الاستديو .

٤ — الحضور المادى لآخرين يستجيبون فى وحدة يخلق شعوراً بالعمومية . فإذا كنا مع جماعة من المتفرجين ، وصفق الناس حولنا بشدة لفكرة ما ، فإنه يبدو أن هذه الفكرة تمثل رأى كل واحد . والعالم الواقعى الذى يشمل ملايين الأفراد الذين ينبغى أن نأخذهم فى اعتبارنا فيما يتعلق بالمشكلة لا يكون لهم أهمية المئات القليلة التى نراها ونسمعها من حولنا فى الحشد .

٥ — الحشد هو ظاهرة إيحائية واسعة المدى .

إن الإثارة التى نتلقاها بحضور الكثيرين من زملائنا تميل إلى زيادة النشاط الجهرى ، ولكنها تعوق الاستجابات الفكرية الضمنية . وقمع التفكير النقدى هو ظرف يساعد على الإيحاء إلى أقصى حد . فالفرد وهو مدفوع بدوافع أساسية سبق أن قهرت ، سيقبل أى طريقة يوحى إليه للعمل بها إذا كان هناك أمل يرجى من ورائها .

٦ — يظهر أثر الإسقاط الاجتماعى فى موقف الحشد ، وخاصة فى المراحل الأولى . فنحن لا نتمشى فقط مع اقتراحات قائد الحشد والسلوك المعبر لمن حولنا ، ولكننا أيضاً نسقط أفكارنا ومشاعرنا الخاصة على غيرنا من الناس . ونفسر قابليتهم العامة للاستجابة كتحويل لما نريد نحن أن نفعله ، وهذا هام جداً فى تكوين الحشد ، ويساعد على تفسير التراخى المشترك للمعايير الاجتماعية ، والذى من شأنه مساعدة الرغبات المدفونة على الانطلاق والظهور .

٧ — إن الحشد يتيح فرصة غير عادية لحل الصراعات الفردية .

إن الدوافع الاجتماعية ذات أثر ضابط على الرغبات الأنانية والرغبات البدائية كما أشار مارتن . ويؤدى وجود أناس آخرين إلى تدعيم الرغبات الاجتماعية فنحن كأطفال نتعلم أن نقمع ردود أفعالنا الهمجية العدائية عن طريق ما يوقع عليها من عقاب أو استهجان من الآخرين . وعلمنا بأن الآخرين يلاحظوننا أو سيكتشفون ما قد نفعله ، يعتبر ضابطاً هاما لنا . ولكن فى موقف التجمهر ، يتخذ حضور أناس آخرين معنى مختلفاً تماما . فبدلا من أن يكون رقيبا ورادعا لرغباتنا الأنانية فإن تجمع الناس فى الحشد يعمل على انطلاق هذه الرغبات وتيسيرها . ومثل هذا مثل طفل كانت أمه دائماً تعاقبه حينما يهاجم طفلا آخر ، ولكنه الآن يجد استحسانا من أمه لهذا التعدى . هذا الحل المؤقت للقوى المتصارعة داخل الفرد ينظم كلا المجموعتين من القوى على جانب واحد ، ويفسر لنا ما لدوافع الحشد من قوة مرعبة . ويصبح من المقبول الآن اجتماعيا أن نقوم بأفعال كنا نرغب فى عملها من قبل لولا الأثر الرادع للرأى العام . ولقد استغل النازى هذا الدافع بمهارة ، فجعلوا من الناس الذين أظهروا وحشيتهم وفظاظتهم أبطالا .

هذا المبدأ لسلوك الحشد يعتبر أهم أساس لتفسير خاصيته المميزة . ولقد اقترحه مارتن ، ولكن أولپورت هو الذى وضعه فى هذه الصيغة الأكثر دقة . وهو يعارض بعض الشىء مبدأ أولپورت فى أن سلوك الفرد فى الحشد يتصف بالمبالغة والتضخيم . إن هذا المبدأ الأخير يعلل فقط شدة السلوك من الناحية الكمية ، ولا يسمح بتغيرات فى الكيفية ، ولكن حل الصراع يقتضى تحول الاستجابة تحولا كيفيا .

وإن عدم التوافق الذى قد يبدو فى نظرية أولپورت يرجع إلى ميله لمعالجة أنواع مختلفة من الحشد ، وأنواع متباينة من الدوافع داخل الحشد كما لو كانت جميعها متماثلة .

ثلاثة نماذج للحشد

على الرغم من أننا قد نجد كثيراً من الميكانيزمات نفسها فى كل أنواع الجمهرة ، فإنها تؤدى إلى نتائج مختلفة تعتمد على الأساس الدفعى والموقف الاجتماعى الكلى . ولم تحظ نماذج الحشد المتنوعة بقدر كاف من الاهتمام . وعلى الأقل يمكن تمييز ثلاثة نماذج للحشد : حشد الطائفة community crowd ، والحشد المتعصب fanatic crowd ، والحشد الطبقى class crowd .

حشد الطائفة :

فى فجر التاريخ الأمريكى ، واليوم أيضاً فى الجهات الريفية التى لم تتقدم تقدماً كافياً ، نجد حشد الطائفة الذى يحكمه قانون لينش * Lynch law . فلصوص الماشية والخيول وسارقو البنوك والمطالبون بحقوقهم كانوا جميعاً يخضعون لعدالة قانون الحشد . وعلى ذلك فالمقامرون والسكارى وغيرهم من الأفراد المنحلى الأخلاق كان يحكم عليهم أحكاماً قاسية أو يرغمون على الخروج من البلد مطرودين . فى هذه الحالات نجد أن المجتمع الصغير يشترك أفراده فى فرض مبادئ خلقية يشعرون بها معاً بدلا من إهمالها . فالحشد الطائفى يعمل على حماية المعايير الاجتماعية القائمة .

الجمهور المتعصب :

إن الجمهور المتعصب الذى يظهر فى الجماعات المتقدمة اقتصادياً يختلف

---

* شارلز لنش Ch. Lynch (١٧٣٦–١٧٩٦) أحد قادة الثورة فى مقاطعة فرجينيا وضع نظاماً سريعاً لمحاكمة أعدائه ، واشتراك الشعب فى تنفيذ العقوبة . يطلق لفظ lynching على الحالات التى يثأر فيها الشعب لنفسه دون الالتجاء إلى السلطات القانونية لمحاكمة المذنب . (المترجم)

عن النوع السابق الذى يحكمه قانون لينش . ومعظم الأفراد فى هذا الحشد المتعصب يسعون وراء نوع من التعبير الذاتى قد يكون مستقلا تماما عن أى شعور طائفى . فجمهور المغنى فرانك سيناترا قد أظهر كل ما يدل على سلوك الحشد ، ولكن الانفعال لم يتجه بأى حال نحو عناصر ضارة بحياة الجماعة .

الحشد الطبقى :

إن الحشد الطبقى من الناحية الأخرى هو جماعة كفاح ، لا ميل لها نحو حماية القواعد الخلقية للطائفة ، ويتجه أعضاؤها لاكتشاف التبريرات وغيرها من الدوافع التى تمكنهم من التخلى عن الاتجاهات التقليدية فى سبيل اعتقادات أكثر عمقا قد كبتت طويلا . والحشد الطبقى من الناحية الموضوعية يهدد الدولة ويهدد مبادئ القانون والنظام التى تفيد منها الجماعات الأخرى .

ميكانزمات الحشد :

ومع ذلك فنفس ميكانزم الحشد هو الذى يؤدى إلى هذه النتائج الثلاث المختلفة . ولقد فشل معظم المؤلفين فى إدراك هذه الحقيقة . وكنتيجة لذلك اعتبرت الثورة الفرنسية — التى كانت نتيجة لنظام الطبقات ، وتضمنت القضاء على النظام الإقطاعى — كما لو كانت مماثلة لبعث دينى أو لمظاهرة غوغاء . على أى حال ، فكل نوع من الحشود يتضمن عناصر مختلفة . ومشكلة الحشد الطائفى هى مشكلة أفراد لهم نظام موضوع من السلوك أساسى للغاية ، ويعرضه للخطر سلوك الناس الآخرين. إن الجريمة الجنسية تعد مصدر تهديد لكل مواطن متمسك بالقانون فى نظام حياته الخاص . ولص الماشية الذى يسرق قطعان شخص آخر قد يتحول إلى قطعانك فى أى وقت .

وإن مشكلة الجمهور المتعصب ، على أى حال ، هى مشكلة العثور على طريق جديدة مشتركة للتعبير عن كل أنواع الرغبات المكبوتة . وطرق التعبير

الجديدة هى بمثابة صمام الأمان لتحرير الرغبات المكبوتة . وأعضاء هذا الحشد عند فوزهم بهذا التحرر لا يشنون حرباً ضد المجتمع أو ضد أعداء المجتمع . فالمسألة هى مجرد السعى للتخلص من كثير من الاتجاهات الاجتماعية السائدة فى ثقافتهم . وهم لا يريدون التخلص من هذه الاتجاهات كلية ، ولكنهم يريدون أن ينسوا ولو لحظة وجود مثل هذه القيم . وعلى ذلك ، فهذا الحشد المتعصب يتصف بالحماقة والانطلاق والانحراف والتحمس والغرور ولكنه ليس بالثورى .

وأما الحشد الطبقى ، فإنه يخلق مواقف ثورية فى مضمونها ، والظواهر التى ينطوى عليها الحشد الطبقى مثل الظواهر التى ينطوى عليها الحشد المتعصب قائمة على رغبات ردعت . والعامل الرئيسى الذى يؤدى إلى الكبت فى حالة الحشد المتعصب هو النظام التقليدى للسلوك المتأصل فى أعضاء الحشد المتعصب أنفسهم . ولكن العامل الرئيسى الذى يؤدى إلى الكبت فى حالة الحشد الطبقى هو القوة المنظمة لسلطة البوليس فى الدولة . وفى حالة الجمهور المتعصب يثور الأفراد ضد أنفسهم . أما فى حالة الحشد الطبقى فإن الأفراد يثورون ضد أعدائهم الخارجين .

تكوين الحشد

نظراً إلى أن الحشد المتعصب أبطأ فى التكوين من حشد الطائفة أو الحشد الطبقى ، فإنه يُهيّء لنا فرصة أحسن لدراسة الميكانيزمات الأولية لتكوين الحشد . إن حادثة بارزة كخطف طفل أو سوء معاملته ، سرعان ما تؤدى بوجه عام إلى تكوين الحشد الطائفى . ويؤدى أثر الظرف المثير إلى تغيرات مثيرة مفاجئة فى الأفراد الذين يكونون الحشد ، وإنه لمن الصعب أن نتعقب النمو السيكولوجى لعملية الحشد هنا . أما فى حالة الجمهور المتعصب ، فإنه يمكن ، على أى حال ، ملاحظة تكونه حيث يبدأ خطيب مفوه بتناول اتجاهات الأفراد العادية اليومية ، وبنهاية خطبته يشعل فى مستمعيه أوار الانفعال الحشدى . هذا الموقف

للجمهور المستمع يتيح لنا فرصة طيبة لملاحظة كل مرحلة من مراحل نمو التجمهر بالتفصيل .

الاستقطاب :

يعتمد سلوك الحشد على خلق ما يسميه وولكرت Woolbert جمهور مستقطب (٤) هذا الاستقطاب يمثل حالة يكون فيها أفراد الجمع متأثرين تماماً بكلمات الخطيب وحركاته وانتباههم مثبت فى المتكلم . وفى حالة الحشد الطائفى وكذلك الحشد الطبقى ، يكون الاستقطاب أو الاستحواز على أعضاء الحشد عملية سهلة بالنسبة لأى متكلم يمثل هدف أعضاء الحشد لأن حشد الطائفة أو الحشد الطبقى يعتبر كل منهما جماعة منتخبة . فهى تضم فقط أولئك الأفراد الذين يكونون قد هيئوا مقدماً لأداء عمل غير عادى . على أى حال ، لكى يعمل الخطيب على تحويل جماعة المستمعين إلى جماعة متحمسة ، فإنه يجب أن يعمل على جذبهم بأن يستعمل بعناية الأساليب الآتية :

١ ــ يحاول المتحدث أن يزيل كل ما من شأنه تشتيت الانتباه .

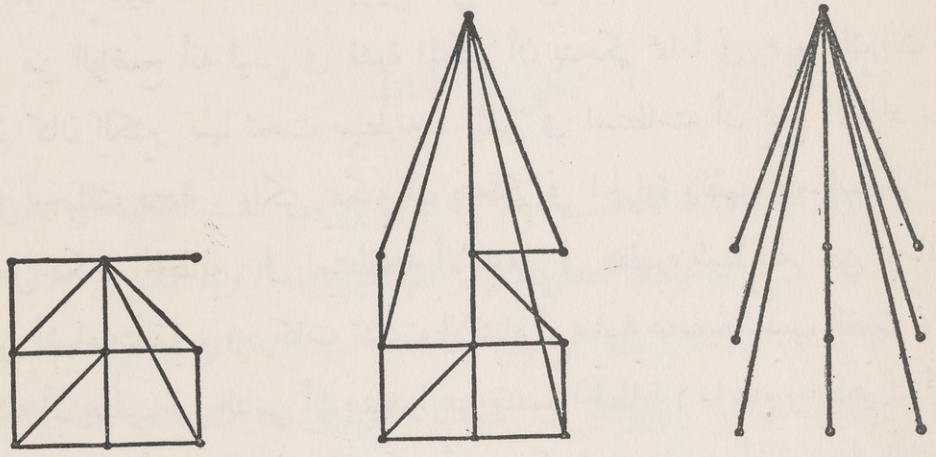
من الواضح أنه ليس فى قدرة المتكلم أن يتحكم تماماً فى جميع المثيرات ، وإن كان الكثير منها تحت سيطرته ، ليس فى استطاعته أن يمنع الأفراد من أكل وجبات دسمة ، ولكن يمكنه أن يتحكم فى الحرارة والضوء وأسباب الراحة داخل مكان الخطابة . فى استطاعته ألا يجعل فى مظهره شيئاً ينفر من رسالته (من أشياء متألقة ، وحركات تشتت الانتباه أو مشية عصبية تسبب الضيق) ، يمكنه أن يطلب من الناس أن يبتعدوا عن منصة الخطابة (ما دام وجودهم لا يأتى بأية فائدة) . أما العوامل التى لا يمكنه أن يتحكم فيها ، فينبغى أن يبعدها بالإيحاء وخاصة إذا كانت من العناصر التى تعمل حقيقة على تشتت الانتباه . ومن الواضح أن القاطرة التى تصفر أو عربة الحريق المارة فى الطريق أو غيرها من المثيرات التى لا يمكن التحكم فيها ، لا يمكن إبعادها . ولكن الخطيب الناجح

الذى له خبرة بمثل هذه المواقف ، يستطيع أن ينسج هذه المثيرات فى خطبته ، فتصبح جزءاً من نظام الإثارة بدلا من أن تؤدى إلى مقاومة الانتباه .

٢ — يستعمل المتكلم وسائل ذات قيمة كبيرة فى جذب الاننتباه .

إن خطيب الجماهير يجب أيضاً أن يعرف وسائل ذات قيمة تنبيهية عليا . فيدخل فى خطبته عوامل الصراع ، والاهتمام البشرى ، ويترك بعض المسائل معلقة ، ويعطى للبعض الآخر حلولا ، كما يهتم بجانب الفكاهة والجدة ، ويستغل الأساليب الحيوية ، والتى منها أن الحوادث القريبة أكثر حيوية من الأحداث البعيدة . وأن السلوك المتكرر له أثر أعمق من الأحداث التى تمر عرضا . وأن الخبرات الانفعالية ذات أثر فعال أكثر من الخبرات غير الانفعالية . كما أنه يدرك أن تأثير المحسوس أقوى من المجرد ، والخاص من العام ، والموضخ بالصور من دونه . ويدرك كذلك المبدأ القائل بأن الالتجاء إلى كثير من الحواس أفضل من الالتجاء إلى حاسة واحدة فقط .

فإذا كان قادراً فى هذه النواحى ، فإنه سرعان ما يستحوز على انتباه مستمعيه . وقد اقترح ولبرت Woolbert عملية نمو الاستقطاب فى مراحل كما فى شكل ١٣ .



(شكل ١٣) توضيح ثلاث مراحل لنمو الاستقطاب

١ — الجماعة غير مستقطبة . انتباه المستمعين موزع فى مختلف الجهات ، والزعيم لم يظهر بعد .

٢ – الجماعة مستقطبة جزئيا . معظم أفراد الجماعة يشعرون جزئيا بجيرانهم ، وإن كان انتباههم موجه إلى الزعيم .

٣ – الاستقطاب تام ، فالجميع يركزون انتباههم فى الزعيم . ويكاد الواحد منهم لا يشعر بجيرانه أو أنه لا يشعر بهم إطلاقا . وهذا المستوى عادة لا يدوم طويلا . (مقتبس بشىء من التعديل من :

C.H. Woolbert, "The Andience", Psychology Monograph, 1916, vol, 21)

وبالإضافة إلى قدرة المتكلم ، فقد اقترح جرنى Gurnee أن هناك خواصاً معينة للمستمعين تساهم فى هذه العملية وهى :

(ا) القابلية العامة للاستقبال – يأتى أغلب المستمعين ولديهم الاستعداد لسماع المتكلم ، ولكن بعض المستمعين قد يكونوا غير مكترثين أو عدائيين . وفى هذه الحالة الأخيرة يجد المتكلم نفسه إزاء مهمة عسيرة ، ويجب أن يقدم مادة تستحوذ على اهتمامهم .

(ب) التجانس العقلى – وفى ذلك يشير Gurnee إلى أن الأفراد المختلفين فى السن والميول والتحيزات إلخ ، يكوّنون جمهوراً صعبا (٥) ، أما الجمهور المتجانس ، فمن الواضح أن توحيده يكون أسهل .

(ح) تدريب الجمهور – إن الجماهير ذات الخبرة من السهل التعامل معها لأنها تكون قد كونت استجابات مناسبة تساعد المتكلم .

٣ – الاستقطاب يسهله اشتراك الجماعة .

إن المستمعين أو المتفرجين المنجذبين لا يكوّنون على أى حال جمهوراً . فالجمهور لا يوجد إلا إذا طغى الانفعال على المستمعين ، وازدادت كلمات المتكلم قوة بمساهمة ما يصدر من أعضاء الجماعة من منبهات . ومن المسلم به أن المستمعين المستغرقين فى الانتباه أكثر قابلية للإيحاء من مستمعين أقل انتباها . ونحن نتذكر من وصف الإيحاء فى الفصل السابق أن الإيحاء يشمل تضييقاً لمجال الشعور . وطرق الاستحواذ على الانتباه ، وإزالة ما يعوق الانتباه هى بطبيعتها طرق لتحديد مجال الشعور . ومن ثم فهى كذلك طرق لزيادة القابلية للإيحاء . والتيسير الاجتماعى للاستقطاب هو حالة الانتباه الشديد من الأعضاء

والمستمعين للمتكلم ، وتزداد فيها قابلية الأعضاء للإيحاء بمعاونة الإثارة الصادرة من أعضاء آخرين من المستمعين . فالأمر كما لو كان الأعضاء المستمعون قد أصبحوا جزءاً من نفس مجال الإثارة الذى يكون المتكلم موضوعاً مسيطراً فيه . فالمنبهات المعاونة هى الظهير أو الخلفية التى تسنده وتعاونه .

٤ — أثر العمومية universality — إن أثر العمومية من العناصر الهامة فى سلوك الحشد . فكما يزول الانفعال ببطء ، فإن السلوك المعبر غالباً ما يبقى مدة أطول بعد اختفاء المؤثر المغرى ، والمتكلم اللماح يمكنه أن يستغل هذه اللحظة السيكولوجية . فبينما لا يزال المستمعون يصفقون لعبارة ما قالها المتكلم ، فإنه يستطيع أن يقدم فكرة أخرى لا تكون عادة مقبولة ، ونظراً لبقاء السلوك المعبر مدة أطول ، فإن الفرد حينما ينظر حوله يرى رضى واقتناعا على كل وجه. فالمستمعون كانوا سابقاً متفقين مع المتكلم ، ويبدو أنهم لا يزالون متفقين معه . فإذا أضفنا هذه الحالة إلى ارتفاع درجة القابلية للإيحاء، أصبح لدينا أساس قبول أى اقتراح كان يرفض فى ظروف أخرى. فإذا ما عرضت هذه الفكرة المقبولة أمام الجموع وحازت القبول والاستحسان الظاهر ، فإنها تصبح اقتراحا لا يمكن أن نتوقع أن يرفضه الفرد.

٥ — الالتجاء لوسائل أخرى لزيادة القابلية للإيحاء بين المستمعين .

هناك ظروف أخرى تساعد على زيادة القابلية للإيحاء بين الأعضاء المستمعين . إن خطيب الجمهور يجب أن يكون طلقا . قد تكون لغته ضعيفة ، ونطقه غير صحيح ، وتكوين جمله خاطىء ، ولكن كلماته يجب أن تنطلق كالشلال . وهذا يعطى للكلام إيقاعاً معيناً يجعل له أثراً خاصا . كذلك التكرار يؤثر فى ازدياد القابلية للإيحاء . وينبغى أن تتخذ عملية زيادة القابلية للإيحاء صورة الرسم البيانى لحركة البورصة التجارية ، فالمتكلم يسير مع المستمعين مسافة محدودة ثم يعطيهم فرصة للراحة قليلا والاستسلام للانفعال . ولكن من كل واد يرتفع بهم إلى قمة أعلى . فمن الصعب جداً أن نسير بجمهور من المستمعين من الجمود اليومى العادى إلى درجة عالية من الانفعال بدون فترات راحة .

أثر الميكانزمات فى جماعات الحشد

من الممكن الآن أن نطبق هذا الوصف للحشد على الأنواع المختلفة للجمهرة . فحشد الطائفة يمر خلال بعض هذه المراحل بسرعة . ولا يحتاج خطيب الحشد إلى استعمال خطط معينة ليجذب انتباه مثل هذه الجماعة إذا ما حصر نفسه فى الموضوع الذى يتناوله . وفى عملية التأثير المتبادل يكون الأعضاء قد أوصلوا أنفسهم إلى درجة كبيرة من القابلية للإيحاء . وهذه العملية تعد نوعاً من الإثارة المتبادلة التى تحدث من وجود الأعضاء وجهاً لوجه مباشرة . ولنذكر مثالا لانتشار خبر ما بين أفراد الطائفة مثل حدوث جريمة جنسية ضد طفل ، حينئذ تجتمع الجماعة عند مكتب البريد لمناقشة الموضوع ، ويكون كل واحد ثائرا مضطربا ، وكل فرد يزيد من انفعال الآخر ، ولكن للآن لم يتكون الحشد . وبالطريقة نفسها يمر حشد الطبقة ، كاتحاد عمال فى حالة إضراب مثلا خلال المرحلة الابتدائية للتحضير . ويصبح خطيب الحشد فى هذه المواقف أمام مستمعين فى حالة قابلية عليا للإيحاء سرعان ما ينجذبون إليه .

هذا وليس هناك أى صعوبة فى إظهار السلوك المعبر . فأى عبارة تتفق مع الشعور السائد تقابل بالهتاف والتصفيق ، وأى ذكر للعدو يقابل بالتصفير والعداء . هذا وفن تكوين الحشد فى المواقف الثلاثة متماثل فى سيكولوجيته فسحب ، لا من حيث السهولة التى يتم بها . فتحويل جمهور مستمع من جماعة جامدة إلى حشد يعتبر فنا ، أما الاستحواذ على انتباه الجماعة المتيقظة التى يؤثر كل فرد منها فى الآخر فعملية سهلة ، وإذا لم يفعله فرد ، فسيفعله آخر . وحشد الطائفة أو الطبقة يجد من يقوده .

حشد الطبقة :

إن لهذا النوع من الحشد تاريخ طويل أو فترة تحضير ، فأعضاء اتحادات العمال قد كان لهم خبرة بالإضرابات الماضية . ولقد اشترك الكثيرون منهم فى مظاهرات جرحوا فيها أو جرح بعض أصدقائهم . ولقد سجن بعضهم لوقوفهم حائلا دون من يقوم بالعمل وقت الإضراب . ولقد أدى الصراع والقمع إلى تعبئة الانفعال ، والإضراب معناه الحرمان من الأجور ، وهذا معناه الفاقة والعذاب . وكل شخص غير اتحادى يذهب إلى العمل أثناء الإضراب يجب ان يكره . وهكذا يتكون فى العامل خلفية من العداء والكراهية .

هذا ولا يكفى أن نشير إلى الحقيقة أن أعضاء الحشد فى هذه الحالة عندهم خلفية من القمع والتنظيم . فمن المهم أيضاً أن نرى كيف يعينون أسباب إخفاقهم . فانفعالاتهم تكون قوية جداً ضد غير الاتحاديين ، وضد الشركة ، وقد تكون موجهة أيضاً ضد الدولة . فإذا استمر العمال فى الإضراب ، فإن البوليس يمنعهم من أن يحولوا دون من يعمل بالمصنع . فإذا حاول العمال أن يمنعوا هؤلاء بالقوة لجأت الدولة إلى القوات العسكرية لحماية الأرواح والممتلكات . ومن ناحية أخرى ، فإن تربية الفرد قد علمته أن يحترم الأرواح والممتلكات الخاصة ، وأننا نحصل على العدالة فى دور القضاء ، وأنه كفرد يجب أن يخضع لهذه الأوضاع القانونية .

وعملية الحشد فى هذا الموقف تصبح طريقة يتغلب بواسطتها الفرد على شكوكه حول طاعته للقانون ، وعلى اتجاهاته نحو الحياة البشرية ، وعلى خوفه من البوليس والقوات العسكرية . إن « حشد الطبقة » بوجه عام هو ضربة ثورية موجهة ضد الدولة . وعن طريق الاستقطاب والتيسير الاجتماعى ، يرتفع الشعب إلى درجة عالية من القابلية للإيحاء . وهكذا يصف أولبورت مجموعة من المضربين الذين قبضوا على نفر من العمال ممن حاولوا محلهم فى العمل ، وساروا

بهم فى شوارع المدينة . فكلما تقدمت صفوف السير ، ازداد الشعور عنفاً . وأخيراً خاف القادة من الموقف ، ونصحوا هذا النفر من العمال غير الاتحاديين بالهروب ، فأخذت مؤخرة الحشد تطاردهم ، وحينما مرّوا بالقادة ، تحولوا هم أيضاً عن موقفهم الأول ، وتعقبوا هذا النفر إلى أن أشبعوهم ضرباً * .

الحشد كجمهور متعصب :

إن سيكولوجية الحشد فى جمهور متعصب قد تظهر طرقاً مماثلة لتلك التى تظهر فى حشد الطبقة ، ولكن هناك بعض نواحى الاختلاف . فهذا النوع ليس له عادة تاريخ للفشل أو الصد والحرمان . ومن الاتجاهات العامة الناشئة من تجارب الحياة يجب خلق انفعال عام مشترك وتوجيه مشترك خلقاً صناعياً . إن اتجاهات « الإثراء السريع » التى تظهر فى بعض تلك الحركات الجنونية مثل سلسلة الخطابات التى تدور حول العالم وتسمى "Chain Letters"، وبعض المشروعات التجارية الخيالية مثل "Mississippi Bubble"، "Tulipmania"، "The Florida Land Boom" ، والمزادات إلخ . . . هذه لا يشعر بها الرجل المتوسط كاتجاهات تقمعها الدولة أو أى مؤسسة خاصة أخرى ، وهى اتجاهات قوية ذات قيمة انفعالية كبيرة لم تجد لها تعبيراً كاملا إذ أن للفرد العادى فرصة ضئيلة للإثراء السريع . ويطبق علم نفس الحشد على هؤلاء الناس لا للتغلب على ما هو مكبوت ولكن للتغلب على ذخيرة الشخص من الفهم السليم ولتجعله يتقبل اقتراحاً على أنه جيد وإن كان من الواضح أنه خاطىء منطقيا .

وينجح البعث الدينى بالطريقة نفسها لأنه يستطيع أن يستغل ذخيرة معينة من الاتجاهات الانفعالية القوية ويجد توجيهاً عاماً لها . ونجاح البعث الدينى لا يمكن أن يرجع للصد والحرمان الذى يرجعه الناس لأوضاع خاصة ، بل يمكن إرجاعه للاخفاق والحرمان فى الحياة نفسها . فللأفراد المتعبون ، واليائسون ،

* هذا مثال طيب لطغيان الحشد على قادته فى بعض الأحوال . (المترجم)

والفاشلون عقلية قابلة للاستغلال . وأساس الاستغلال ليس التغلب على اتجاه وضع بقدر ما هو قهر للذكاء البشرى فالسكير يعتقد أنه إذا قبل الحياة المسيحية فهو سينقذ . وإن المتعبين والفاشلين يقبلون الفكرة بأنه بالوداعة والاستكانة يمكنهم أن يضمنوا السلام فى العالم الآخر .

فبقدر ما يكون الاستعداد الانفعالى لمثل هذه الجماهير مختلفاً أو ضئيلا ، يزداد المجهود اللازم للوصول بهم من حيث القابلية للإيحاء إلى هذا القدر الذى يقتضيه تحقيق الهدف المطلوب . فصاحب الإنجيل يدرب على الطرق التى بها يجذب انتباه الناس وعلى التيسير الاجتماعى الذى يسهل الاستقطاب وهو غالباً يكون قد درب مساعدين لبعث نشاط الحشد .

سيكولوجية الحشد كطريقة فنية للتكامل :

فى الجمهور المتعصب يستغل أثر العمومية وعمليات الإسقاط الاجتماعى لغرض يختلف عنه فى حشد الطبقة . إذ أنه فى هذه الحالة تستعمل هذه الطرق من سيكولوجية الحشد للسماح للفرد بتبرير الحالات أو الظروف التى تهيىء له الفرصة لعمل ما كان يتمنى عمله دائماً . ولكن فى الجمهور المتعصب تستعمل الوسائل الفنية لخلق حاجة جديدة فى الفرد . فضلا عن ذلك فإن الحاجة قد تكون غير عادية ووسائل إشباعها غريبة . هذه الوسائل الجديدة فى أى ظروف أخرى خلاف الظروف التى توجدها سيكولوجية الحشد تصبح منفرة جداً للفرد .

إن صاحب الدعوة الإنجيلية ينمى اتجاهات تقليدية فيما يتعلق بحياة الطفولة والأم والمنزل والعائلة . وهو ينمى الرغبة فى القناعة والراحة والأمن . ثم يشير إلى العقوبات التى يجرها الإثم والدعارة ويختتم بذكر الجزاء والرضا الذى ينشأ من التوبة الصادقة . كل هذه الاتجاهات لها قيمة انفعالية . ولكنها تحت تأثير سيكولوجية الحشد نجدها تصل إلى درجة من الشدة والقوة لم تكن معروفة قبل ذلك . إن السكير يوقع العهد ويبدو له أن هذا شىء معقول جداً . فإذا أضفنا

إلى ذلك أنه يغير بيئته حقيقة، فإن هذا قد يبشر بتحول حقيقى . ولكن فى معظم الحالات يرجع الفرد لبيئته القديمة، فتزول بذلك العوامل المثيرة فى سيكولوجية الحشد ، وسرعان ما يعود الفرد إلى أساليبه القديمة .

وبالمثل ، فعملية إنعاش سمسرة العقارات ينشأ عنها سلسلة من القيم الموجبة القوية . ففلوريدا مثلاهى أرض الرخاء، وهى تمثل مناخاً ملائماً للراحة والاستجمام فليس فيها مشكلة التدفئة ، أو شتاء قارس يحتاج لملابس شتوية . فمن المعقول أن يرغب كل شخص فى اقتناء قطعة أرض فى هذا المناخ . وينجح بائعو الأراضى فى إثارة حركة التوجه إلى فلوريدا . وسرعان ما توزع الأنصبة فى كل اتجاه . وكل شخص يبدو أنه فى طريقه إلى فلوريدا ، فإنه يمكن جنى مبالغ طائلة من أرض فلوريدا . فتصبح سيكولوچية الإثراء السريع أقوى وأقوى . ويبدأ الكثيرون يعتقدون أنها ستدوم إلى الأبد .

الحشد كجماعة ساخطة :

إن حشد الطائفة يمثل نواحى تشابه بكل من الحشد الطبقى والحشد المتحمس . وكما فى عادة الجمهور ، لا يوجد عادة تاريخ للكبت المنظم عن طريق عامل واحد . فالحروب التى تحدث على الحدود حيث تتخذ الجماعة خطوات عامة مشتركة ضد الهنود المهاجمين لا تعتبر حالات تمثل سيكولوچية الحشد بالرغم من وجود عناصر مشتركة بينها . إن اتجاه الجماعة فى الأفعال المضادة العنيفة تعتبر بصفة عامة داخلة فى نطاق سيكولوچية الحرب أكثر من سيكولوچية الحشد . ويبدو أن سيكولوچية الحشد داخل الجماعة أكثر تطبيقاً فى حالة نقض شخص أو أفراد قلائل جداً لشعائر الجماعة .

وينبغى أن يلاحظ أن الشعائر نفسها تمثل نواح انفعالية لها قدسيتها وحرمتها ، ولو أن قلائل جداً من الأفراد فى الجماعة قد يعانون من نقض معين للدستور (لأنه ليس طفلهم هو الذى سرق أو ماشيتهم هى التى قتلت أو قريبهم هو الذى

اغتيل) ، ومع ذلك فينظر إلى هذا الفعل كنوع من السلوك « الخاطىء » جداً . ولأن هذه الحقيقة قد أدركت من أمد طويل ، فإنه توجد مؤسسات دستورية لتنفيذ العقوبة على المعتدين .

وسيكولوچية الحشد فى مثل هذا الموقف الجماعى ، تعمل لا على التغلب على الدولة أو اقتراح نوع جديد من السلوك الذى يتبع بدون تفكير ، ولكن للسماح للأفراد بتوقع العمليات الحكومية العادية ، وهم يعرفون أنه لا يسمح لهم بهذا عادة لأن القانون مؤداه حماية البرىء من القضاء الخاطىء . وكما فى حالة حشد الطبقة ، فإن الفرد لا يظهر ، فى سلوك الحشد . فبينما يكون الشعور العام عادة فى جانب القانون ، فإنه الآن يكون فى جانب سلوك الحشد . وفى انجلترا حيث ينفذ القانون بسرعة ، فإن الجماهير من هذا النوع تكون أقل حدوثاً . والنواحى التى تبرر الحشد الطائفى هى أن دور القضاء بطيئة ، والسياسيين فاسدون ، والموظفين غير أكفاء .

سيكولوچية الحشد كفشل لتقسيم العمل :

فى موقف الجماعة يمثل الحشد فشلا واضحاً لتقسيم العمل . وبخلاف الحشد الطبقى الموجه ضد الدولة ، فإنه ليس هناك شعور بأن المؤسسات الحكومية فى يد طبقة أخرى ، بل الشعور بأن المؤسسات الحكومية غير قادرة على تنفيذ إرادة الجماعة . وعليه فإن أفراد الجماعة يجب أن يأخذوا المسئولية على عاتقهم .

وفى بعض الحالات ، لا يوجد تنظيم خاص لعلاج أى خرق لدستور الجماعة . وكثير من الأحكام الأولى كانت حقيقة محاولة بدائية لوضع طريقة لمعالجة أى خرق لشعائر الجماعة .

سيكولوچية الحشد بصفة عامة :

تبعاً للتحليل السابق ، نجد أنه من الممكن التعليق على النظريات العامة فى سيكولوچية الحشد . وهكذا يهتم مارتن Martin كثيراً بمنطق الحشد وعنفه ، ولكنه لا يستطيع أن يفهم طبيعة كل منهما ، وهو يشعر أن جماعات الحشد مصابة

بالبارانويا بمعنى أنها فى نظره تبدو أنها تعكس أوهام منظمة تنظيما منطقيا كهـُذاء العظمة وهـُذاء الاضطهاد .

منطق الحشد :

لا يوجد اختلاف أساسى بين منطق الناس فى اجتماع الحشد ومنطقهم فى أى ناحية أخرى . وهذه الحقيقة تبدو أنها من القوة فى نظر علم النفس الحديث ، وفى رأى باريتو Pareto وفرويد وغيرهم ، إلى درجة تجعلها لا تقتضى التعليق . إن الناس يفكرون تفكيراً علمياً فى الميادين المحدودة فقط ، ثم حين تتحدد أهدافهم . هذا ومنطق الناس فى التجمهر ليس هذاء منظماً أكثر من الفلسفة الاقتصادية لعضو فى البرلمان . إن المبادئ المنطقية لأى جماعة هى فى أساسها تبريرات منظمة لحاجات أفراد الجماعة ورغباتهم ودوافعهم . وقلما تتكون الفلسفة العقلية للجماعة بطريقة موضوعية غير شخصية ، فلها المميزات الانفعالية التحكمية التى يجدها مارتن فى تفكير الحشد .

حالات الهذاء فى سيكولوچية الحشد :

نحن نعلم عن خاصتين من خصائص البارانويا هما : هُذاء الاضطهاد وهُذاء العظمة . وهنا نجد شيئين مماثلين لهما جداً فى سيكولوجية الحشد . إن هُذاء البارانويا قائم على أسانيد كاذبة ، فالمصاب يسىء تفسير أفعال الناس على أنها موجهة ضده ، ويرجع فشله إلى مصدر ما قد لا يكون له شأن إطلاقاً بالموضوع الذى فشل فيه .

هذاء الاضطهاد :

يبدو أن مارتن يعتقد أن الحشد لا يكون عنده إطلاقاً أى سبب يستند إليه فى الاعتقاد بأنه مضطهد ، وأن هذا الاعتقاد يجب أن يكون دائماً هذاء أو حكماً كاذبا . ونظراً لأن بعض الجماهير تساق للاعتقاد أن الشيطان عدوهم وسبب

نحسهم بينما يعتقد البعض الآخر أن السحرة يفسدون محصولاتهم ، وغيرهم يعتقد أن اليهود هم سبب نكباتهم الاقتصادية . ويعتقد مارتن أن المستوطنين الأول كانوا واهمين جداً فى لومهم الهنود واتهامهم بحرق الخطوط الأمامية من القرى . وأن عبيد الإقطاع والطبقة البورچوازية الناشئة كانوا واهمين فى لومهم طبقة النبلاء على القيود التى وضعت لنشاطهم الاقتصادى ، وأن المظاهرات الحديثة المتصلة بالإضرابات لا شأن لها ولا تتصل بتصادم المصالح بين العمال والإدارة . ولأن بعض الجماهير لا تستطيع أن تحدد السبب الحقيقى لمصائبهم ، فإنه يفترض أن كلها تنقصها هذه القدرة .

ولمارتن بالطبع بعض الحق فى افتراضه هذا . إن راسم الكاريكاتير الذى يوقع لوم الفوضى الاقتصادية الحالية على تآمر أصحاب رؤوس الأموال إنما يشوه الصورة . فقليل منا يعرف حالات يسهر فيها أقطاب الصناعة فى الليالى لمحاولة إيقاع الظلم بالعمال . ولكن هذا لا يعنى أنه لا أساس فى العالم الواقعى للخلافات العنيفة بين رجال الصناعة واتحادات العمال . فضلا عن ذلك ، فإن جماعة تعانى الحرمان ستلوم دائماً الأفراد المخطئين أو « السياسيين » أو « الماليين فى وولستريت *» أو « الأجانب واليهود » وذلك قبل أن تصل إلى الجواب الصحيح لمشكلتها . نحن نعيش فى عالم اجتماعى معقد ، وقليل من الأفراد مدربون على رؤيته على حقيقته .

هذاء العظمة :

من الناحية الأخرى ، ينشأ هذاء العظمة من مصادر أخرى . وهو بلاشك يتصل بالنوع الذى سبق وصفه من سيكولوجية التجمهر . فالتيسير الاجتماعى ، وأثر الشعور العام ، والإسقاط الاجتماعى ، يبدو معها من الممكن أن أفراد التجمهر يستطيعون أداء أى شىء يريدون عمله . ولكن هناك احتياطا لا بد منه . فى بعض

* وولستريت اسم شارع مشهور بكثرة البنوك ورجال الأعمال المالية (المترجم)

الأوقات يحتمل أن يكون صحيحاً أن مجموعة كافية من أفراد الحشد يمكنهم أداء ما يرغب أفراد المجموعة فى عمله . إن العقبات فى سبيل الأنواع الجديدة من السلوك الاجتماعى هى غالباً فى المعايير الاجتماعية السائدة أو فى اتجاهات الناس وعاداتهم . ومن ثم إذا كان عدد كاف منهم مستعدين لنبذ القيم القديمة ، فقلما يوجد ما يحول دون ذلك .

وبينما يُفترض أن هذاء العظمة فى البارانويا من شأنه أن يعوض شعورا بالنقص ، فالشعوو الواقعى لقوة جمعية كبيرة شىء مختلف جداً . فالموجة الكبيرة للمشروعات المنتجة التى أعقبت الثورة الفرنسية كانت مؤسسة على حقيقة واقعة . والطبقات المتوسطة التى وجدت قوة فى ذلك العصر ، صبغت العالم حقيقة بصبغة جديدة . إن الممر بين الخيال والحقيقة ، بين الوهم والواقع ، من الصعب كشفه .

أنواع الحشد المختلطة :

إن الدراســـات التى تناولت المحاكمات الشعبية اللنشية* lynching التى قام بها الرعاع فى جنوب الولايات المتحدة تبين أنه ليس كل سلوك حشدى موجه ضد الزنوج فى الجنوب ينبع من دافع واحد . فنوع مثلا قريب جداً من حشد الطائفة من حيث أن الجماعة البيضاء المسيطرة تحاول المحافظة على امتيازاتها . ويسمى راپر A. Raper هذا النوع من المحاكمة بالنوع البوربونى (٦) Bourbon فالمواطنون القادة يشتركون فى المحاكمة لمعاقبة شخص معين على جرم معين ، ولا يفلت الغوغاء من الزمام . ومن الواضح أن الغرض هو تدعيم المعايير المتفق عليها للطائفة . ويوجد نوع آخر يسميه راپر بالحكم الشعبى أو حكم الطبقات الكادحة Proletariat وهنا يحدث فى الجهات التى يكون فيها فقراء البيض فى حالة منافسة اقتصادية مع الزنوج . فالاعتداء موجه بصفة عامة نحو كل الزنوج ، ويميل سلوك الحشد لأن يكون أكثر قسوة . فى هذا النوع من التجمهر

* انظر صفحة ٢٩٦ (المترجم)

نكون إزاء دوافع توجد فى كل من الحشد الطبقى ، والحشد المتعصب ويكون الدافع بالنسبة لبعض أعضاء الحشد الذين يرون فى الزنوج سبباً لورطتهم الاقتصادية ، مماثلا للدافع فى الحشد الطبقى . وموقف التجمهر ، على أى حال ، لا يمثل بالنسبة لآخرين فرصة لإزالة الحالات أو الظروف المسئولة عن حرمانهم ، ولكنه يكون فرصة لإطلاق عنان شعور محبوس من العداء والرغبة فى التعذيب تأصلت فيهم من مركزهم المحبط لآمالهم فى المجتمع الجنوبى .

المراجع المشار إليها فى الفصل

1. G. Le Bon, *The Crowd.* London : R.F. Unwin, 1917.
2. E.D. Martin, *The Behavior of Crowds.* New York, Harper and Brothers, 1920.
3. F.H. Allport, *Social Psychology.* Cambridge : Houghton Mifflin Company, 1924.
4. C.H. Woolbert, The audience, *Psychol. Monog.*, 1916, 21, No. 92.
5. H. Gurnee, *Elements of Social Psychology.* New York : Farrar and Rhinehart, Inc., 1936.
6. A. Raper, *The Tragedy of Lynching.* Chapel Hill : University of North Carolina Press, 1933.

مراجع عامة

Allport, F.H. *Social Psychology.* Cambridge : Hougton Mifflin Company, 1924.

Gurnee, H. *Elements of Social Psychology.* New York : Farrar and Rhinehkrt, Inc., 1936.

Hollingworth, H.L. *The Psychology of the Audience.* New York : American Book Company, 1935.

Le Bon, G. *The Crowd.* London : R.F. Unwin, 1917.

Martin, E.D. *The Behavior of Crowds.* New York : Harper and Brothers, 1920.

Woolbert, C.H., The audience, *Psychol. Monog.*, 1916, 21, No. 92.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY

الفصل الثامن

أثر الجماعة فى الاتجاهات والسلوك الاجتماعى

بقلم

دانيل كاتز

جامعة ميتشجان

بالرغم من ظهور بعض الأبحاث التجريبية المتفرقة ، إلا أن علم النفس الاجتماعى لم يبدأ بقوة دافعة إلا بعد بحث أولبورت عام ١٩١٩ عن أثر الجماعة فى أداء الفرد . ولقد ظل المحور الرئيسى فى تجارب المعمل لعلم النفس الاجتماعى دراسة السلوك فى ظروف اجتماعية مختلفة . ولقد سبق ذكر بعض النتائج فى هذا الصدد فى لفصل السابق ، ولكنا هنا سنركز اهتمامنا على تجارب تعتبر ممثلة لأثر الجماعة.

تجارب فى تأثيرات الجماعة

التيسير والتعطيل :

تشير نتائج دراسة أولبورت إلى أنه فى حالة العمل مع جماعة ، يزيد الإنتاج إذا كان النشاط من النوع الحركى ، ويقل فى النوع إذا كان من النوع العقلى [١] وقد أيد هذه الحقائق نتائج باحثين آخرين ، وإن كان التفسير الأصلى لأولبورت محتاجاً لشىء من التحديد . ومن ذلك نذكر على سبيل المثال بحث داشيل الذى أوضح أن زيادة الإنتاج فى الموقف الجماعى يمكن إرجاعها إلى عوامل التنافس التى لا يمكن ضبطها أكثر من إرجاعها إلى عملية التيسير الاجتماعى [٢] وإن دراسات هويتمور Whittemore تشير إلى أن تعمد اتخاذ

* قام بترجمة هذا الفصل الدكتور مختار حمزة .

الاتجاه التنافسى يؤدى إلى زيادة السرعة فى العمل دون تغيير الظروف الموضوعية (٣). ولكن لا تزال هناك تلك الحقيقة الخاصة بزيادة النشاط والعمل فى الموقف الجماعى — حتى ولو لم تكن هناك مؤثرات تدعو للتنافس بينهم — وتكون هذه الزيادة أوضح عما لو كان الأشخاص يعملون فرادى .

وقد قام لورنز Lorenz بدراساته على العمال فى المصانع ، فقارن بين العمال حينما يعملون بمفردهم وحينما يعملون فى جماعة . وكذلك قارن بين أراء الجماعة التى يوزع العمل فيها على الأفراد، وبين المجهودات الفردية (٤). وقد وجد أن إنتاج الجماعة المتعاونة يزيد ٤٠٪ عن إنتاج الأفراد ، ويعزى ١٠٪ من ذلك إلى أن نظام العمل الجماعى — من حيث سرعته وإيقاعه — يؤدى عن طريق التأثيرات البصرية والسمعية الصادره عنه إلى تدعيم الجهد الإرادى .

ومن التطبيقات التى تبين أثر التعطيل الذى تحدثه الجماعة دراسة ترافيز L.E. Travis على نفر قليل ممن يتصفون بالتهتهة (٥) . عشرة من هؤلاء طبق عليهم اختبار تداعى المعانى غير المقيد فى موقف « فردى » وموقف « جماعى » . وكانت النتيجة أن ثمانية من العشرة ذكروا من الارتباطات حينما كانوا يختبرون وهم على انفراد أكثر من تلك التى ذكروها وهم مجتمعين . ويبدو أن ارتباك هؤلاء الأشخاص فى المواقف الاجتماعية ينتقل من المواقف الشفهية إلى المواقف التحريرية أيضاً .

أثر التسوية : الاقتراب من المستوى العام للجماعة :

أظهرت الدراسات المبكرة التى قام بها مود Moede أن هناك محاولة للوصول إلى مستوى الجماعة نفسه ، أو بعبارة أخرى يميل الأفراد الذين يغلب عليهم البطء إلى الإسراع ، ويميل المسرعون إلى الإبطاء (٦) . وقد أيدت هذا الكشف نتائج لورنز فيما يختص بعمال المصانع . فى جماعة معينة من العمال يعملون حول منضدة ظهر أن أسرع العمال أخذ

يبطىء ولكن ليس إلى الحد الذى أسرع به أبطأ العمال . ولا يقتصر الأمر على تأثر الأفراد بالجماعة ، ولكن تبين أن الجماعات تتأثر بجماعات أخرى . فقد نقص إتقان جماعة جيدة وضعت لتعمل بين جماعتين من مستوى ضعيف ، بينما أن وضع جماعة ضعيفة بين جماعتين قويتين أدى إلى رفع مستوى كفاءتها .

والناس لا يكيفون أداءهم فقط لموقف الذين يعملون معهم ، ولكنهم يعدلون أيضاً آراءهم وأحكامهم فى اتجاه معيار الجماعة . ولقد أجرى أولبورت تجربة كان المختبرون فيها يحكمون على وزن أثقال معروفة ، وعلى روائح ، مرة فى موقف جماعى ، ومرة وحدهم [١] . وفى الموقف الجماعى لم تكن الأحكام تقال بصوت مرتفع حتى لا يعرف أحد إجابات غيره . وبالرغم عن الحقيقة أن رأي الأغلبية لم يعلن ، فإن الأفراد كانوا ميالين لتجنب الأحكام المتطرفة فى الجماعة فكانوا يتجهون إلى معيار مناسب فى الموقف الجماعى أكثر مما كانوا يفعلون فى أحكامهم المنفردة .

ولقد درس مظفّر شريف M. Sherif المشكلة من زاوية أخرى ، وأظهر نمو معيار الجماعة فى الأحكام الإدراكية فى موقف بالمعمل [٧] وقد اتخذ شريف ظاهرة الحركة الذاتية كموقف مبسط قد يكون للإيحاء الاجتماعى أثر كبير فيه . وفى التجربة التقليدية للحركة الذاتية يحدق الشخص المختبر فى نقطة مضاءة فى غرفة مظلمة . ولو أن الضوء ثابت إلا أن الشخص يراه عادة كأنه يتحرك إلى أعلى وإلى الجانب وقد يرجع هذا جزئيًّا إلى تعودنا النظر للأشياء فى إطار محدد ولكنه هنا غير موجود . ولقد كان عند شريف مجموعات من ثلاثة أو أربعة أشخاص يذكرون الحركات المدركة بصوت مرتفع ، و وجد أنهم بالتدريج اتجهوا ناحية معيار جماعى ، ولو أنه كان لا يزال يوجد بعض الفروق بين أحكامهم الفردية ، فإن المدى كان محدوداً . وكان المعيار والمدى مميزين للمجموعة وإذا ما مر الفرد بتجربة الجماعة هذه ، فإن حكمه بعد ذلك حين يكون بمفرده يظل قريباً من معيار الجماعة القديم . ومضمون هذا أن

المعايير التى نبنيها فى خبرتنا الجماعية الخاصة تؤثر فى تقرير سلوكنا وتحديده حين لا نكون فى موقف الجماعة الأصلى ، ولقد وجد شريف فضلا عن ذلك أن بعض الأشخاص الذين أجرى عليهم تجاربه ، والذين سمح لهم بتكوين معاييرهم الفردية الخاصة قبل خبرة الجماعة لم يكونوا مستعدين للتأثر بسرعة بما يقوله زملاؤهم حينما وضعوا فيما بعد فى موقف جماعى .

تتفق هذه النتائج مع أبحاث مور Moore وآخرين فى أثر رأى الأغلبية . الناس يعدلون آراءهم ومعتقداتهم تبعاً لما يقوله ويفعله الآخرون ، ويتجهون شعورياً أو لا شعورياً نحو معيار الجماعة .

آثار المناقشة الجماعية :

لقد اهتم كثير من المجربين بدراسة آثار المناقشات الجماعية حول مشاكل واقعية ، وحول حلول المشاكل العقلية . إن قانون الأنجلوساكسون يعتمد على الجماعة فى تقدير الحقائق فى محاكمة جنائية ، والنظرية فى ذلك هى أن المناقشة والمداولة بين اثنى عشر شخصاً تتمخض عن حكم أكثر صدقاً من تقدير شخص واحد ، فضلا عن أن هذه المناقشة ستساعد فى الوصول إلى تقرير الصدق .

ولقد تناولت التجارب على آثار المناقشة الجماعية أربع مشاكل :

١ — كيف تؤثر المناقشة فى دقة وكفاية الحكم على إدراكات أفراد الجماعة

٢ — كيف تؤثر على دقة أحكامهم فى تقدير شهادة الآخرين .

٣ — كيف تؤثر على حل المشاكل العقلية .

٤ — كيف تؤثر على أحكامهم الاجتماعية حول مشاكل خاصة بالقيم .

ومن مساهمات الرواد فى حل المشكلة الأولى ، دراسة منستر برج Münsterberg عام ١٩١٤ . لقد عرض منستر برج لفصوله بالجامعة بطاقات تحتوى على مجموعات كبيرة من النقط فى مجموعات عشوائية (٨) . ولقد كان على

الطلبة أن يصدروا أحكاماً فردية بخصوص أى بطاقة تحتوى أشكالا أكثر . وبعد المناقشة أصدروا أحكاماً ثانية . وفى أحد فصول الدراسات العليا ، كان هناك تغيير من تصويت ٥١٪ صواب لتصويت ٧٨٪ صواب ، ولكن فى فصل آخر لطلبة لم يتخرجوا بعد ، لم يكن هناك تحسن له دلالة . كذلك درس بخترف ولانج Bekhterev and Lange أثر مناقشة الجماعة فى تقدير الوقت وفى الإدراك الحسى البصرى (٩) . وقد طلبا إلى الأشخاص تقدير الفترة الزمنية بين دقتين على مكتب ، وكانت الفترة دقيقة ونصف . وقد اقترب أناس أكثر من الإجابة الصحيحة بعد المناقشة منهم قبلها . وفى تجربة أخرى ، طلب من ١٣ شخصاً أن يقرروا الفرق بين مجموعتين من الصور لكل من ٦ حيوانات معروفة . وكانت النتيجة أنه لوحظ قبل المناقشة ٣٣ تفصيلا صحيحاً ، و ٩ تفصيلات خاطئة ، وبعد المناقشة ٤٠ صواب ، ٢ خطأ . وطلب من مجموعة ثالثة ملاحظة أوجه الشبه بين صورة امرأة بالغة وفتاة . وقد أدت المناقشة إلى رفع عدد أوجه الشبه إلى درجة كبيرة .

وبالرغم من أن تبادل الآراء فى عملية المناقشة تساعد على رفع مستوى حكم الجماعة عن التقدير الأول ، فإن من العوامل الهامة اختلاف الرأى الأصلى ، ومعرفة كيفية الاختلاف . ولقد طلب چنس Jenness من بعض الطلبة أن يقدروا عدد حبات الفول فى قدر ، ثم قسم الطلبة إلى حلقات مناقشة على أساس اختيارى (١٠) . فاحتوت إحدى الحلقات على طلبة كانوا يقتربون فى تقديراتهم الأصلية . والحلقات الأخرى تضمنت أناساً كانوا يختلفون بعضهم عن البعض بدرجة كبيرة . وفى هذه الحلقات الأخيرة التى تمثل اختلاف الرأى وجد أن ٢٠ من ٢٦ فرداً تحسنت أحكامهم . ونقص متوسط خطأهم بمقدار ٦٠٪ ومن المجموعة التى تمثل الاتفاق فى الرأى ١٢ من ٢٤ فرداً تحسنوا ، ولكن متوسط الخطأ نقص بمقدار ١٧٪ فقط .

والمشكلة الثانية ، أثر المناقشة فى تقدير شهادة الآخرين ، قد تناولها

داشيل [٢] J.F. Dashiell بدقة . فقد مثل حادثاً فى أحد فصوله . وبعد ذلك طلب من طالبين ، أحدهما كان يجلس قريباً والآخر بعيداً ، وصف ما حدث أمام سبعة طلبة محلفين ، ممن يدرسون علم النفس القضائى . وقد أخذ تسجيل مختزل لكى يلجأ إليه الباحث فقط . وبعد ذلك كتب كل محلف قصة كاملة بقدر الإمكان للحادث من ذاكرته وتفسير تقارير الشاهدين ، بعد ذلك تقابل المحلفون وتناقشوا فيما قد حدث وأخيراً اتفقوا على تقرير للحادث. وكانت النتائج : —

١ — أن المحلفين الأفراد لم يكونوا مستوفين فى تقريرهم كأى من الشاهدين .

٢ — أن دقة الأفراد المحلفين فى تقريرهم لم تصل إلى درجة دقة أكثر الشاهدين دقة ، ولم تكن ضعيفة بدرجة أقل الشاهدين دقة .

٣ — التقرير الجمعى لم يكن بدرجة استيفاء تقرير أى من الشاهدين ، بل حتى لم يكن بدرجة استيفاء تقرير المحلفين الأفراد .

٤ — إن حكم الجماعة كان أكثر دقة من قرار أى فرد سواء من الشاهدين أو المحلفين . فهو قد أنقص متوسط خطأ المحلفين الأفراد بنسبة ٥٩٪

وفى سلسلة أخرى من التجارب ، عرض داشيل فيلماً لقصة هزلية مثيرة للانفعالات على جماعات من ثلاثة إلى خمسة مشاهدين ، هؤلاء المشاهدون أحضروا كل واحد بمفرده أمام مجموعات من المحلفين ، وفى كل مجموعة من ١٢ إلى ١٥ فرداً . وأدلوا ببيان عن كل ما يمكنهم أن يتذكروه من هذا الفيلم . وبعد سماع المشاهدين كتب المحلفون كل على انفراد ما يمكنه جمعه من قصص المشاهدين . ثم قسم المحلفون إلى مجموعات من ثلاثة أو خمسة للمناقشة والمداولة حتى تستطيع أن تتفق كل مجموعة على صيغة أساسية للقصة الأصلية ، وكان عدد مجموعات هيئات التحكيم ٢٤ . وفى كل حالة كان القرار النهائى لهيئة التحكيم أكثر دقة من متوسط تقرير الأعضاء المكونين لها . ومن بين ١٠٩ محلفين ، ١٤ فقط وصلوا لتقديرات معادلة أو أحسن من تقديرات جماعتهم .

المناقشة الجماعية وحل المشكلات :

لقد درست المناقشة الجماعية فيما يتصل بأثرها فى حل المشكلات العقلية . ولا ينصب الاهتمام هنا على تقدير الشهادة بل على حل المشكلة ، ولا يجوز أن نقرر تفوق المناقشة الجماعية إلا إذا كانت نتائجها أحسن من متوسط العمل الفردى للأعضاء .

وقد قارن واطسون G.B. Watson بين تعاون الجماعة وبين الأداء الفردى فى أعمال تتنوع فى الصعوبة من فهم الجمل إلى كشف مفتاح الشفرة[١١] . وقد عملت صور أخرى لكل الأعمال بنفس درجة الصعوبة حتى يمكن أن يعالجها الفرد نفسه أولا بمفرده وثانياً فى لجنة أو جلسة مناقشة وثالثاً بمفرده مرة أخرى . وقد ثبت تفوق الطريقة الجمعية فى كل الأعمال بالقياس إلى متوسط الأداء الفردى . وكان الاختلاف ضئيلا جداً فى اختبار الفهم ، ولكنه كبير فى حل مسائل تكميل الجمل .

وأفضل ما تم من بحث بخصوص مقارنة الجماعة المتعاونة بالفرد فى حل المشكلات العقلية قام به شو M.E. Shaw[١٢] ، والمشكلات التى استعملها شو كانت تتضمن عدداً من الخطوات ، ويجب أن يكون كل منها صحيحاً للوصول إلى الحل النهائى الصحيح. فمثلا فى إحدى المسائل، ذكر أنه يوجد ستة أشخاص ، ثلاث سيدات س١ ، س٢ ، س٣ وأزواجهن ز١ ، ز٢ ، ز٣ والجميع يقفون عند الجانب « ا » من النهر ، والمشكلة هى أن نجعلهم يعبرون إلى الجانب الآخر « ب » من النهر بواسطة قارب واحد يستطيع أن يحمل ثلاثة فقط فى كل مرة بالشروط الآتية : ا — ألا توجد زوجة بصحبة رجل آخر إلا إذا كان زوجها حاضراً أيضاً ، ب — أن كل الرجال يمكنهم التجديف بينما لا تستطيع ذلك أى واحدة من النساء .

كانت مجموعات تتكون كل منها من أربعة أفراد تعمل فى غرف منفصلة ،

وكل شخص كانت لديه الفرصة أن يستجيب لاقتراح أى شخص آخر . ومجموعة أخرى من الأشخاص تناولت المشكلة فرديًّا . بعد أسبوعين ، أعطى الذين كانوا يعملون فى مجموعات مشكلات جديدة لحلها فرديًّا ، بينما وضع الذين كانوا يعملون فرادى فى مجموعات من أربعة للتعاون فى حل المشكلة . وكان هناك تسجيل يدونه ملاحظ يلاحظ عملية التفاعل فى كل حالة .

ولقد أظهرت النتائج برهاناً قاطعاً على تفوق الجماعة المتعاونة . ففى النصف الأول من التجربة ، وصل المشتغلون الأفراد إلى خمسة حلول فقط من بين ٦٣ حلا صحيحاً ممكناً ، بينما أنتجت الجماعة ثمانية حلول صحيحة من ١٥ حلا ممكناً ولقد أيد النصف الثانى من التجربة هذه النتائج . وحتى الجماعات المنتقاة بحيث لا تبالغ فى تمثيل من يجيدون حل المشاكل برهنت على تفوقها على الأفراد .

وتفوق تقرير الجماعة تفسره الحقائق التى سجلت أثناء عملية الملاحظة . فالجماعة راجعت عملها بغاية أكثر من الأفراد ونبذت الاقتراحات الخاطئة . وعملية نبذ الاقتراحات هذه كانت تتضمن أحياناً نبذ بعض الاقتراحات الصحيحة ، ولكن الاقتراحات الخاطئة التى رفضت بلغت خمسة أمثال الاقتراحات الصحيحة التى رفضت أيضاً . هذا ويلاحظ أن من العدد الكلى للاقتراحات ، كانت الصحيحة فيها ضعف الخاطئة . وفضلا عن ذلك ، فإن أخطاء الشخص يكتشفها شخص آخر أسرع مما يكتشفها الفرد نفسه . وفى موقف الجماعة ، قد يرى المقترح لنفسه خطأ اقتراحه ، ولكن الذى حدث أن الاقتراحات الخاطئة التى رفضها الآخرون بلغ مرتين ونصف مرة الاقتراحات التى رفضها أصحابها . وفى حالة الفرد الذى يعمل بمفرده غالباً ما كان يبدأ بداية خاطئة ولا يبصر خطأه ، أما فى حالة الجماعة ، فهناك احتمال أكبر كثيراً لاكتشاف الخطأ فى بداية الأمر .

هذه النتائج الخاصة بتفوق الجماعة على الفرد فى الإدراك ، وتقدير إدراك الآخرين ، وحل المشكلات العقلية ، لا يمكن أن تعمم بحيث تشمل تقدير

المشكلات الاجتماعية . إن القيم الأساسية للناس قد تتداخل فى الموقف لدرجة أن التفاعل الاجتماعى قد يؤدى إلى مجرد تثبيت الخوف كما فى حالة الحشد ، أو يزيد من درجة الصراع بين العصبتين المتعارضتين . إن جمع الناس حول منضدة لتسوية الخلافات ليس بشرط كاف لضمان النجاح . حقيقة أن طريقة المؤتمر الجماعى يمكن استخدامها بكيفية مجدية ، ولكن فقط فى ظروف معينة ، وعن طريق استخدام أساليب معينة كما فى تجارب ليڤين Lewin التى ستناقش فيما بعد .

وإذا تجدد عرض المشكلة واتجاهها أثناء مناقشة الجماعة ، فيحتمل جداً الإفادة من التفاعل الاجتماعى فى مواقف حل المشكلات . ولقد أظهر هذا بخترف ولانج Bekhterev & Lange فى دراساتهما التجريبية فى مشكلة تتضمن قيماً اجتماعية (٩) . فلقد عرضت على ٢٤ مدرساً بالمدارس العامة فى أثناء دراستهم لبرنامج عن الطفولة صورتان ، الصورة الأولى تبين ولداً يسرق تفاحاً من حديقة تفاح مع ظهور البستانى يحمل عصا . وفى الصورة الثانية ، قد قبض البستانى على الولد وأخذ يضربه . كتب المدرسون أولا أثر ما رأوه على أنفسهم ثم كتبوا حكمهم على الموقف . وبعد ذلك ناقشوا المسألة فى جماعة ودونوا أحكامهم ثانية ، ولقد ظهر عدد من التغيرات الهامة كنتيجة للمناقشة . فمثلاقبل المناقشة ، ذكر شخص واحد فقط أن الضرب خطأ من الناحية التربوية ، وبعد ذلك ظهرت هذه الملاحظة فى ١٢ تقريراً . وبالمثل شخص واحد فقط رأى قبل الاجتماع أن الضرب يعتبر سلوكاً همجيًّا ، فى حين أن ٢٢ اتخذوا هذا الاتجاه فيما بعد . ولقد ذهب فى الأصل ثلاثة فقط إلى أنه يجب مراعاة دوافع الولد فى حين أنه بعد المناقشة ، رأى ١٨ منهم أنه إذا كان الجوع هو الحافز ، فإن العقاب لا محل له . تبين هذه التجربة كيف أن الناس فى جماعة سرعان ما يقبلون فكرة لم تطرأ لهم فى الأصل ، بل أحياناً يعطونها الأهمية الكبرى .

أجواء الجمـــاعة

الجو الدكتاتورى والديمقراطى والفوضوى :

إن العمل التجريبى الأول قد وضع أسس تقاليد البحث المركز لدرجة كبيرة على الناحية العددية لتفوق الجماعة ، أو على أثر موقف الجماعة فى توحيد المستوى . أما البحث فى التغيرات الكيفية ، واكتشاف تعقد أجواء الجماعة ، فهو تطور حديث ويرجع الفضل فى أغلبه إلى ليڤين وأتباعه . ومن أشهر تجارب مدرسة ليڤين هى دراسات ليڤين Lewin ، ولبت Lippitt ، وهوايت (١٣) White للأجواء الدكتاتورية والديمقراطية والفوضوية .

وفى سلسلة من التجارب كونت أربعة نواد وفى كل منها خمسة أولاد فى سن العاشرة ، وقد اتفقت النوادى بقدر الإمكان فى الصفات العقلية والجسمية والمركز الاجتماعى الاقتصادى والمميزات الشخصية وأنماط العلاقات الشخصية المتبادلة . ووفر لهذه النوادى ثلاثة أجواء اجتماعية مختلفة عن طريق أنواع مختلفة من الحكم والقيادة على الأسس الآتية : —

الدكتاتورى

١ — يقرر القائد وحده سياسة العمل .

٢ — إملاء الخطوات وأوجه النشاط على أن تعطى خطوة واحدة فى الوقت الواحد ، ولا يكون لدى الجماعة أى معرفة بالخطة كلها .

٣ — يعين القائد الأعمال وزملاء العمل .

٤ — يوجه القائد مدحه ونقده من وجهة نظر شخصية أكثر منها موضوعية ، ويبقى بعيداً عن المساهمة مع الجماعة إلا إذا استثنينا أوقات الإيضاح .

الديمقراطى

١ – تتقرر السياسة عن طريق تبادل رأى الجماعة وما تتخذه من قرارات مع تشجيع القائد ومساعديه .

٢ – مناقشة الخطة الشاملة والخطوات للوصول إلى أهداف الجماعة .

٣ – تقوم الجماعة بتعيين الأعمال ، ويختار الأعضاء زملاءهم فى العمل .

٤ – توجيه القائد للوم والنقد على أساس موضوعى لا شخصى ؛ ويحاول القائد أن يكون عضواً فى الجماعة دون أن يشترك كثيراً فى العمل .

الفوضوى

١ – الحرية التامة للجماعة فيما يختص بسياستها بأقل مساهمة ممكنة من جانب القائد .

٢ – يساهم القائد بتوفير المواد ، ويذكر أنه سيمدهم بالمعلومات حين يطلب منه ذلك ، ولكنه لا يؤدى أى دور آخر فى نشاط الجماعة .

٣ – لا يساهم القائد بأى شكل فى تعيين الأعمال أو مقارنة العمل .

٤ – ليس هناك أى محاولة لتقدير نشاط الجماعة أو تنظيمها .

وقد تعادلت أوجه نشاط النادى وذلك بجعل النوادى الديمقراطية تتقابل أولا وتقرر أوجه النشاط ، ثم كلفت الجماعة المحكومة حكماً دكتاتورياً بالنشاط نفسه ، وأعطيت للجماعة الفوضوية المواد نفسها التى زودت بها الجماعات الأخرى . ولمعادلة شخصيات القادة ، فإنهم تناوبوا العمل فى جو الجماعة

فى المواقف المختلفة . وقد عملت لكل جماعة سجلات بالملاحظات وسجلات مختزلة فضلا عن ذلك، كانت هناك مقابلات خاصة للحديث مع الأولاد ومع آبائهم ومدرسيهم أثناء التجربة وبعدها .

آثار الأجواء الثلاثة :

لقد أدى الموقف الدكتاتورى إلى نوعين واضحين من الاستجابة : نمط يليد أو خاضع ونمط عدوانى . وأظهرت المجموعة الخاضعة اعتماداً كبيراً على القائد ، ولم تبد أى استعداد للبدء فى العمل. من الناحية الأخرى ، نجد أن الجماعة العدوانية أظهرت ما يدل على الصد والحرمان مع توجيه جزء من هذا العدوان نحو القائد .

أما الناحية المعنوية بمعنى التجاذب التلقائى بين أفراد الجماعة ، والعمل معاً نحو هدف مشترك والإحساس بالشعور بال « نحن » فكان أكثر ما يكون فى الجماعات الديمقراطية . ففى الجماعات التى كانت تعمل فى جو ديمقراطى ، كانت نسبة استعمال « نحن » إلى « أنا » أكبر مما فى المجموعة الفوضوية أو من مجموعة النظام الدكتاتورى بنوعيه ، كما أن الجو الديمقراطى كان ينطوى على ود أكثر وتذمر أقل .

إشارات الود التى ظهرت فى المتوسط من العضو
نحو باقى أعضاء جماعته ، كما ظهرت فى اجتماع لمدة ساعة

الديمقراطية	٢٦,١
الدكتاتورية (المجموعة العدوانية)	٢١,٧
الفوضوية	٢٠,٦
الدكتاتورية (المجموعة الخاضعة)	١٧,١

متوسط التذمر فى العضو

	الموجه نحو القائد	الموجه للأعضاء	المجموع
الديمقراطية	٠,٨	٠,٨	١,٦
الفوضوية	١,٥	٣,١	٤,٦
الدكتاتورية (المجموعة الخاضعة)	٢,٠	٢,١	٤,١
الدكتاتورية (المجموعة العدوانية)	١١,١	٤,٤	١٥,٥

وكانت حدة الطبع والعدوان نحو الزملاء من الأعضاء تتكرر فى الجماعات الدكتاتورية والفوضوية أكثر منها فى الجو الديمقراطى . وظهر فى السلسلة الأولى من التجارب فى الجماعة الدكتاتورية العدوانية توتر فيما بين الأشخاص مع الميل لتحميل بعضهم البعض الذنوب والأخطاء . وكانت الرغبة فى استرعاء انتباه القائد أكبر فى الجو الاجتماعى الدكتاتورى منه فى المواقف الأخرى . وفى المجموعة الخاضعة لوحظ أن الروح الاجتماعية العادية فى الأطفال قد ردعت بشكل ظاهر . وكانت تجرى بين الأطفال ، الواحد مع الآخر ، محادثات بصوت منخفض .

وإن كانت المجموعة الخاضعة فى الجو الدكتاتورى قد أظهرت أنها أقدر من الجماعات الأخرى على العمل المستمر ، فإن ذلك كان يحدث فقط أثناء حضور القائد . وحينما كان يصل القائد متأخراً ، فإن المجموعة الدكتاتورية لم تظهر أى استعداد لبدء أعمال جديدة أو مواصلة العمل فيما هو تحت أيديهم فى حين أن الجماعة الديمقراطية كانت تقوم بعملها وتستمر فيه حتى ولو لم يكن القائد حاضراً .

وقد أدى الموقف الدكتاتورى إلى إيجاد روح معنوية ضئيلة فى الجماعة ، وهذا يرجع جزئياً إلى أن المكافآت لم تأت من النشاط ذاته ، ولكن من مدح القائد . وفى الموقف الديمقراطى يمكن أن يصدر المدح عن أولاد آخرين .

وهكذا نجدا أنه فى الجماعة الدكتاتورية ، كانت توجد منافسة أنانية لنيل استحسان القائد ، ومدح أحد الأولاد معناه فشل الآخرين مما كان يساعد على هدم التوحيد أو التطابق الاجتماعى . أما فى الموقف الديمقراطى ، فإن الفرد يمكن أن يوجه نحو أهداف جماعية ، ولا يتأثر بالتقدير الذى يناله الآخرون من القائد .

ويعزز ما قام به مورور وزوجته Mowrer من دراسة لأطفال إحدى المؤسسات ، النتائج التى وصل إليها ليبيت وهوايت بخصوص الجو الديمقراطى والجو الدكتاتورى (١٤) ، وكانت المؤسسة عبارة عن دار للأطفال الذين تحتم ظروفهم العائلية المعيشة فى مؤسسة خاصة لفترة من الزمن أو بصفة دائمة ، ومن هذه الحالات الوفاة أو حالات الطلاق . ولما كانت المؤسسة شبه خاصة ، فقد تحدد عدد نزلائها الدائمين بحوالى ٢٥ طفلا . وقد أدار مورور وأعوانه المؤسسة لمدة سنة طبقاً للنمط التقليدى لنظام دكتاتورى مخفف . فلم يكن للأطفال أى دخل فى وضع القوانين أو فى إقرارات المكافأة أو العقاب أو فى أوجه النشاط الهامة للجماعة . وكانت القوانين تشرح بإيضاح للأطفال ، ويتبع نظام معين للثواب والعقاب على أساس موضوعى عادل ، وفى العام التالى تحول النظام إلى نظام ديمقراطى ، اشترك الأطفال فى ظله فى وضع القرارات ولم تكن تعطى لهم حرية تامة ، ولكنهم كانوا يؤدون دوراً فى وضع القوانين ، وكانت لهم محاكمهم الخاصة ومحلفوهم لتقرير الذنب والعقاب ، ولو أن أحد الكبار كان يتدخل لتخفيف قسوة أحكامهم .

والتشابه بين نتيجة مورور من ناحية ونتيجة ليبيت وهوايت من ناحية أخرى يزيدنا اقتناعاً فى قيمة النتائج خاصة وأن الملاحظة فى الحالتين تمت فى أوضاع مختلفة ، إن دراسة ليبيت وهوايت رسمت تجريبياً بضوابط أحسن ، ولكنها كانت قاصرة على ناحية تجريبية خاصة فقط بفترة لعب محدودة للأطفال . أما فى حالة دراسة مورور ، فإن الدراسة تناولت موقف حيوى بأكمله وكانت

تنقصها الضوابط التجريبية لأن مورور وأعوانه لم يضعوا نظامهم لأغراض تجريبية . فهم قد اتبعوا أولا نظاماً تقليدياً يثقون فى صلاحيته ، ثم اقتنعوا بضرورة التغيير ، ومع ذلك ، فإن كلا من دراسة مورور وليبيب وهوايت أسفرت عن نتائج جوهرية مماثلة فيما يختص بالسياسة الديمقراطية فى مقابل السياسة الدكتاتورية .

الجماعة كوسيلة للتغيير الاجتماعى

إن الدراسة العلمية لأجواء الجماعة ، كانت فى الواقع أبطأ من عمل الإخصائيين المهرة فى دراسة نشاط الجماعات . فكثير منهم قد استغلوا المبادئ التى ترمى إلى المساهمة الديمقراطية للفرد فى جهود الجماعة ، وتيسير أمور الجماعة ، وبناء الروح المعنوية ، وتغيير اتجاهات الجماعة . ولقد تأثرت مدرسة ليڤين بهؤلاء الأخصائيين والنتائج الأولى لتجارب الجماعة الديمقراطية مع الأطفال ، فشرعت تجرى تجاربها فى مستوى البالغين . وقد وجه هذا البحث نحو مشكلة تغيير اتجاهات الناس وعاداتهم . فتغيير اتجاه الكبار وعاداتهم التى استغرق تكوينها وقتاً طويلا ليس عملا سهلا . وللمبادئ المتضمنة فى مثل هذا التعديل للسلوك أهميتها بالنسبة لكل مجالات علم النفس تقريباً .

التصميم والتنفيذ فى الجماعة :

من أولى التجارب التى أجريت على تغير الجماعة عن طريق مساهمة الأعضاء تلك التى أجريت أثناء الحرب العالمية الثانية فى محاولة لجعل ربات البيوت الأمريكيات يتنازلن عن القطع المختارة من اللحم ، ويزدن من استخدام قلوب البقر والكلاوي والجزء المسمى « حلويات » [١٥] وقد استخدمت فى التجربة ست مجموعات من المتطوعات فى الصليب الأحمر للتمريض المنزلى . ولم تتح للمجربات فرصة الاجتماع كل مرة إلا مدة ٤٥ دقيقة فقط ، وفى ثلاث من المجموعات

الست ، كانت تستخدم طريقة المحاضرات فى ربط مشاكل التغذية بمجهود الحرب ، مع الاستعانة باللوحات لبيان قيم التغذية لأنواع الطعام غير المفضلة . وقد أثارت السيدة المحاضرة انتباه المستمعات وتشوقهن وذلك بإخبارها عن نجاحها فى عائلتها مع شرح وصفات الأكل التى تستعملها . أما فى الثلاث مجموعات الأخرى ، فقد استخدمت طريقة مختلفة ، فعرضت المشكلة على المجموعة ثم ربطت بجهود الحرب . والمناقشة هنا ساهم فيها ربات البيوت أنفسهن ، وركزت حول كيفية جعل ربات البيوت الأخريات يستعملن الأطعمة غير المفضلة ، وتناقشن فى العقبات التى تقف أمام هذه الخطة والطرق التى يمكن بها التغلب عليها . وقد استعانوا بخبير للأطعمة للإجابة على الأسئلة . وفى نهاية المناقشه طلب إلى السيدات المستعدات لمحاولة أحد هذه الأطعمة خلال الأسبوع المقبل برفع أيديهن وسجلت النتيجة . ثم توبعت النتائج فظهر فرق كبير بين الطريقتين فثلاثة فى المائة فقط من نساء مجموعات المحاضرة استعملت إحدى قطع اللحوم التى لم تستعملها قبل ذلك ، بينما ٣٣٪ من سيدات مجموعات المناقشة استخدمت أحد هذه الأطعمة .

ويتضح تفوق القرار الجماعى على المحاضرة والتلقين من تجربتين أخريين على عادات الطعام . كانت الأولى حول الدعوة إلى زيادة الاستهلاك المنزلى من اللبن الحليب بين ربات بيوت جمعن تبعاً للجيرة التى يعشن فيها . وقد أعطيت ثلاث مجموعات منهن محاضرة مشوقة للغاية بينما اتبعت الثلاث مجموعات الأخرى طريقة المناقشة خطوة خطوة . وبعد أسبوعين وأربعة أسابيع ، بينت النتائج أن مناقشة الجماعة كانت أبعد أثراً فى زيادة الاستهلاك المحلى للبن . ومما يسترعى النظر فى هذه التجربة أن قائد جماعة المناقشة لم يكن إخصائياً مدرباً كما فى الدراسة التى أجريت بخصوص اللحوم غير المفضلة . وعلى ذلك فالنتائج لا ترجع للمهارة الشخصية لأخصائى اجتماعى مجرب .

وقد اتبعت التجربة الثانية خطة مماثلة ، ولكن فى هذه الحالة كان الهدف

زيادة استعمال أمهات الريف لعصير البرتقال وزيت السمك فى تغذية أطفالهن ، وفضلا عن ذلك ، فإن التلقين الفردى ، لا المحاضرة ، قد استعمل لنصف الأشخاص ، والمناقشة للنصف الآخر ولو أن التلقين الفردى كان يعنى انتباه أكثر من جانب الخبير لكل أم فى المجموعة ، فإن هذه الطريقة كانت بالتأكيد أضعف من مناقشة الجماعة . فقد أظهرت النتائج بعد أسبوعين وأربع أسابيع أن عدد الأمهات اللائى استخدمن عصير البرتقال وزيت السمك فى تغذية أطفالهن كان أكبر فى مجموعة المناقشة من النصف الآخر الذى كان يتلقى تلقيناً فردياً .

قرار الجماعة والروح المعنوية بين عمال الصناعة :

وقد اتضح كذلك أهمية مساهمة أفراد الجماعة ووصولها إلى قرار جماعى فى رفع مستوى العمل والأداء فى الصناعة (١٦) . إن صناع ماكينات الخياطة المجربين فى أحد المصانع كانوا يعقدون اجتماعات قصيرة مع السيكولوجى فى المصنع مرة كل أسبوع لمدة ثلاثة أسابيع . وكانوا يتناقشون فى هدف الإنتاج الذى رأوا أنه يمكنهم الوصول إليه . ووصلوا فى المقابلة الأولى إلى أنه يمكن الحصول على إنتاج قدره ٨٤ وحدة فى الساعة مع العلم بأن المستوى كان من قبل ٦٠ وحدة . وكان المفروض أن أعلى ما يمكن الوصول إليه هو ٧٥ وحدة . وبعد قرار الجماعة توصلوا إلى الهدف وهو ٨٤ . وفى المقابلة الثانية رفعت الجماعة الهدف إلى ٩٤ وحدة ولكنهم وجدوا أن ذلك أعلى مما يجب . وفى المقابلة الثالثة قرروا أن يجعلوا الهدف ٩٠ وحدة لمدة خمسة أسابيع . وقد أدى ذلك إلى نسبة إنتاج فعلية قدرها ٨٧ ليس فقط لمدة خمسة أسابيع ولكن لشهور بعد ذلك . وقد استعملت فى التجربة جماعات ضابطة للمقارنة ، واجتمع السيكولوجى بالعمال وطلب منهم أهدافاً أعلى ، ولم تستخدم هنا طريقة المناقشة أو المساهمة فى الوصول إلى قرار ، فكانت النتيجة أنه لم يكن هناك زيادة تذكر فى الإنتاج .

ومن الصعب إدخال تغيرات فى طريقة العمل بين العمال وخاصة حينما تؤدى إلى الاستغناء عن مهارة العامل بتبسيط العمل أو جعله آلياً . ففى مصنع لعمل الأثواب ، حين اضطرت الشركة إلى تبسيط عمليات الإنتاج للوقوف فى وجه المنافسة ، قام فرنش G.R French بتجربة لاستخدام « مساهمة الجماعة » (١٧). وفى أغلب أقسام الشركة نفذ التغيير بالطريقة العادية أى عن طريق منشور من الإدارة مما أدى إلى هبوط واضح فى الإنتاج . كما استدعى نفر قليل من موظفى الشركة وعرضت عليهم المشكلة ، فتناقشوا فى الأمر وقرروا فى النهاية أن أفضل حل هو تبسيط العملية بطريقة مماثلة للطرق الجديدة التى قدمتها الشركة لمجموعات العمل الأخرى . ونظراً إلى أنهم قد أصدروا هم بأنفسهم القرار فتقدموا لتنفيذه ، وكانت النتيجة ازدياد فعلى فى الإنتاج .

لماذا تكون قرارات الجماعة فعالة :

هذه التجارب تقدم مثلا قويًّا لدور الجماعة فى تغيير سلوك الفرد واتجاهاته. إن كورت ليفين فى تفسيره النظرى يفترض حالة توازن فى أى جماعة ذات مستوى مستمر من الأداء ، المستوى هو محصلة القوى التى تعمل على رفع الأداء من ناحية ، وقوى المقاومة التى تعمل على الهبوط به من ناحية أخرى . هذا المستوى المستقر المتجمد يمكن أن نحطمه بإدخال قوى جديدة . فإذا كانت هذه القوى الجديدة عوامل إضافية تسعى إلى مستوى أعلى من الأداء ، فقد يكون أثرها وقتيًّا . فإذا اختل التوازن بإزالة قوى المقاومة ، فإن المستوى الجديد من الأداء يمكن أن يستمر على الدوام . فمثلا ، إذا كنا نحاول رفع مستوى التسامح العنصرى فى طائفة ، فإننا نستطيع أن نزيد القوى الفعالة التى تجعل الناس أكثر تساهلا بالالتجاء إلى شعورهم بالعدالة ، وإيمانهم بالديمقراطية . وبعد انتهاء مثل هذه المحاولة ، قد نجد ، على أى حال ، أن الجماعة ترجع إلى مستوى سلوكها السابق . فإذا كنا نعالج المقاومة داخل الأفراد عن طريق أساليب الجماعة

ونغير اتجاهاتهم الأساسية ، فإن التغيير الناتج من ناحية التسامح سيكون كسباً دائماً . وهناك عمليتان أساسيتان فى مساهمة الجماعة وقرار الجماعة تفسران الاستعداد الأكبر لتعديل السلوك أو الزيادة العظمى فى الأداء عن طريق الأساليب الجماعية. تشتق العملية الأولى من اعتماد الفرد على الجماعة ، فنحن نحتاج إلى تعضيد زملائنا وسندهم ، فعلى هامش الشعور يوجد دائماً الإحساس بأن الآخرين يتوقعون منا أن نسلك تبعاً لمعايير الجماعة . فمنذ الطفولة المبكرة نما فينا سلوك إجتماعى كجزء من نمط متبادل على أساس ما يتوقعه كل من الآخر . فلكى نتصرف تصرفاً صحيحاً يجب أن نرى سلوكنا منعكساً فى أفعال الجماعة ، فإذا كان معارفنا وأصدقاؤنا لا يرون العالم كما نراه ، ولا يعبرون عن الاتجاهات نفسها ولا يتقبلون أفكارنا ، ولا يعترفون بها ، فإن هذا سيؤدى إلى وهن عزيمتنا . ولقد بين آش S. Asch فى سلسلة من التجارب الأثر الهدام لجعل فرد ينحرف عن جماعته فى تفسيراته لمنبهات إدراكية بسيطة . وقد تعاون الأعضاء الآخرون من الجماعة مع المجرب بإصدار أحكام إدراكية مضادة لملاحظات أحد أعضاء الجماعة لم يكن يعرف أنه « شذ عنهم » . وتحت هذا الضغط كان يتنازع المنحرف عاملان ، التطابق مع الجماعة أو الأخذ بالحكم الذى كان يبدو دائماً صحيحاً بالنسبة إليه .

هذا الاعتماد على الجماعة أكثر من مجرد الرغبة فى استحسان اجتماعى عام . فبينما نحن نريد بوجه عام أن يعترف بنا المجتمع ويكافئنا فإننا نتأثر بقوة بالناس الذين يحيطون بنا مباشرة ، وبالجماعات المتجابهة والتى نشترك فى عضويتها سواء بصورة رسمية أو غير رسمية . كما أننا نكون أيضاً متأثرين فى أوجه النشاط اليومية التى تنعكس فى سلوك من ترتبط بهم . ويقول ليفين « أن الخبرة فى التدريب على القيادة ، فى تغيير عادات الطعام ، فى الإنتاج فى العمل ، الإجرام ، إدمان الخمر ، والتحيزات ، كلها تبين أنه عادة من الأسهل تغيير الأفراد فى جماعة عن تغيير أى واحد منهم منعزلا .

وهناك عملية أخرى فعالة فى التجارب على التغير عن طريق مساهمة الجماعة وقراراتها . وأوجه النشاط هذه تحرك القوى الهائلة التى تتضمنها الدوافع الذاتية . فالفرد الذى يساهم فى وضع الخطط والقرارات يمكنه أن ينظر إلى هدف الجماعة الجديد كهدفه الخاص . فقيامنا بعمل قراراتنا الخاصة يعطينا شعوراً بالقوة والحرية فضلا عن الشعور بالأهمية . والمساهمة فى وضع خطط الجماعة تتيح لنا فرصة للتعبير عن قدراتنا عن الشعور بالتطابق مع شىء أكبر من أنفسنا . وإن أغلب أعمال الروتين فى العالم تتم عن طريق الدوافع الخارجية — عن طريق الثواب والعقاب — غير الملازمة للعمل نفسه . على أى حال ، حينما نحاول الالتجاء إلى مصادر الدوافع الداخلية عن طريق إعطاء الأفراد فرصة للنظر إلى العمل كأنه خاص بهم ، فيزداد الأداء زيادة كبرى . وهذا يعتبر جزئيًّا السر فى الروح المعنوية العالية والإنجازات غير العادية التى قام بها فى غاراتهم رجال كارلسون Carlson فى الحرب العالمية الثانية .

وعملية جعل الدوافع أمراً داخلياً عن طريق استعمال الدوافع الذاتية ، وعملية التقوية الجماعية السابق ذكرها ، لا شك أنهما متصلان بعضهما ببعض. كثيراً ما تقمع أنانية الفرد فى سبيل التطابق مع معايير الجماعة . وسيكولوجية فرويد قائمة على النزاع بين النواهى الاجتماعية لمعايير الجماعة الممثلة داخليًّا فى الذات العليا ، والرغبات البدائية الفردية الأنانية . ولكن طريقة المساهمة مع الجماعة ووضع القرارات الجماعية تخفض على أى حال من شدة هذا الصراع لأن الفرد نفسه يساهم فى تقرير المعايير الجماعية . وبذلك نجد أن مجموعتين من القوى القوية التى تكون غالباً متعارضة يمكنها أن ترتبط وتقوى كل منهما الأخرى .

وصحيح أيضاً أنه فى تغيير اتجاهات الجماعة وعاداتهم ، نجد أنه من الصعب معارضة الأحكام القائمة فعلا داخل الجماعة وأنه يمكن تعديلها بمحاولة إدخال أحكام من مصدر أقوى . ولكن تعديل حكم الجماعة يكون أكثر

فاعلية إذا تم فى الاتجاه المرغوب فيه . وهذا يمكن الوصول إليه عن طريق التصرف الديمقراطى للجماعة نفسها .

أثر عضوية الجماعة فى قيم الفرد واتجاهاته

نمو الاتجاهات العنصرية :

إن قدراً كبيراً من المعايير الاجتماعية لثقافتنا اكتسبناها عن طريق العضوية، رسمية كانت أو غير رسمية ، فى جماعات كثيرة من مجتمعنا . وقد تبين هارتلى وزوجته Hartley فى دراستهما لنمو الاتجاهات نحو الزنوج أنه ليس الاحتكاك بالزنوج ، ولكن الاحتكاك بالاتجاه السائد فى المنزل والجيرة والجماعات الأخرى نحو الزنوج هو الذى يقرر التعصب أو التحيز (١٨) فإذا ما تكونت الاتجاهات والاعتقادات خلال عضوية الجماعة المبكرة فإن المشكلة الطريفة تكون فى قابليتها للتغير فى الحياة فيما بعد حينما يصبح الفرد عضواً فى جماعات جديدة مختلفة . ونجد أن هذه المشكلة ذات أهمية ضئيلة فى كثير من الثقافات البدائية وفى المجتمع الإقطاعى نظراً إلى أن الجماعات قليلة ومتفقة بوجه عام فى تحديد قيمهم . وفى مجتمعنا الديناميكى نجد أن الناس غير ثابتين اجتماعياً ويدخلون خلال حياتهم كثيراً من الجماعات المختلفة . والدرجة التى يتغيرون بها عند ما يصبحون جزءاً من جماعة جديدة تتوقف على عوامل كثيرة : مثلا درجة الاتجاهات الأصلية وتقويتها خلال الاتصال بالارتباطات الماضية ، والعمر السيكولوچى للفرد ، وغرض الفرد ، ودوره فى محيط الجماعة الجديدة ، والعلاقة بين القيم القديمة وأهداف الجماعة الحالية . والأبحاث فى هذه الناحية قد أسفرت عن نتائج شيقة .

لقد قاس سيمز وباتريك Sims & Patrick اتجاهات ثلاث جماعات من الطلبة نحو الزنوج :

١ — جماعة جنوبية أى أن الطلبة يأتون من بيوت فى الجنوب ويلتحقون بجامعة ألباما .

٢ — جماعة شمالية فى الجنوب أى طلبة يأتون من بيوت فى الشمال ويلتحقون بجامعة ألباما .

٣ — جماعة شمالية أى طلبة يأتون من بيوت فى الشمال ويلتحقون بجامعة أوهيو (١٩) . كانت الجماعة الشمالية أكثر الجماعات لطفاً وودا نحو الزنوج ، وكانت الجماعة الجنوبية أقلها ، أما الجماعة الشمالية فى الجنوب فكانت تشغل مركزاً وسطاً بين الإثنين ، ولم تكن هناك فروق هامة بين الطبقات فى المجموعة الجنوبية فى درجة التحيز ، ولكن التحيز بين المجموعة الشمالية فى الجنوب كان يزداد باطراد تبعاً لعدد السنوات التى أمضاها الطالب فى الكلية . هذه النتائج توحى بأن الطلبة الشماليين يكتسبون اتجاهات الثقافة الجنوبية كلما طالت حياتهم فيها ، ومن الممكن أن يكون هناك تفسير آخر وهو أن الطلبة الشماليين الذين يحبون القيم الجنوبية هم فقط الذين يستمرون أربع سنوات فى الجامعة الجنوبية ، أما الآخرون فيخرجون أو ينتقلون إلى جامعة أخرى . والدراسة الآتية التى قام بها نيوكم T. Newcomb تبين أن التفسير الأول هو الصحيح (٢٠).

تغير الاتجاهات بين طائفة من الطلبة الجامعيين :

لقد درست طائفة كلية بننجتون Bennington بين سنوات ١٩٣٥ ، ١٩٣٩ . ولقد كانت هذه الكلية فى وقت الدراسة تبالغ فى اهتمامها بالتعليم والتوجيه الفردى ، وفى عدم ارتباطها بالشكليات ، وفى جماعاتها الصغيرة . فكانت طائفة معتدة بذاتها ، متكاملة ، ذات اتجاه واع متيقظ نحو المسائل العامة ، ولها وجهات نظر أكثر تحرراً نحو المشاكل الاقتصادية والاجتماعية أكثر من أغلب الكليات . ولقد قيست اتجاهات الطلبة فى ١١ ناحية اجتماعية مختلفة يدخل فيها : اتفاقية روزفلت للعمال The New Deal ، النزعة الدولية ، الحرب

الأهلية فى أسبانيا ، س . ا . و C.I.O.* ، اتفاقية ميونيخ . كما استخدمت أيضاً اختبارات للمعلومات فى المسائل العامة . وكانت تقديرات الطلبة بحيث يقدر أحدهم الآخر فى المظاهر المتنوعة للمواطن فى الطائفة .

وكما فى دراسة سيمز وباتريك أظهر القدماء اتجاهات مميزة أكثر لقيم الجماعة من الطلبة الجدد . وفى هذه الحالة ، أصبحت الاتجاهات أكثر وضوحاً وحرية فى الفرق المتقدمة . وفضلا عن ذلك فقد قرر نيوكم أن التحرر المتزايد لم يكن راجعاً لعامل الانتقاء المحتمل بسبب تخرج عدد كبير من المحافظين من هذه الكلية فى ذلك الوقت . ولقد أظهرت التقديرات التتبعية لهؤلاء الطلبة خلال سنواتهم الأربع تحرراً متزايداً . وبعبارة أخرى ، هناك دلالة قاطعة على أن العضوية فى طائفة كلية بننجتون كان معناها التشبع بقيم الجماعة السياسية والاجتماعية. وفضلا عن ذلك، فإنه مع إزدياد التحرر ، كان هناك ازدياد فى معرفة المسائل السياسية التى كانت تهم الناس فى هذه الأيام . ولكن ، على أى حال ، لم يطبع كل الطلبة بطابع هذه البيئة بالدرجة نفسها . فالطلبة الذين كانوا يساهمون فى أمور الكلية بنشاط أكبر ، والذين حصلوا على أعلى تقدير كمواطنين فى الطائفة هم الذين اكتسبوا تماماً قيم الطائفة المتحررة ومن كلمات نيوكم أن العضوية فى الجماعة « تتضمن اكتساب الأنماط الكاملة للسلوك المتبادل » .

مبادئ التغير الاجتماعى :

إن تمثيل الأفراد لقيم الجماعة جزء من المشكلة الكبرى الخاصة بالأساس الفردى للتغير الاجتماعى . فقد يتشبع الأفراد باتجاهات جديدة ليس فقط حينما يكتسبون عضوية جماعة جديدة ، ولكن حينما يحتكون بطرق مختلفة من

* C.I.O. يقصد بها Coal Industry Organisation أى نقابة عمال مناجم الفحم ، ويرأس هذه النقابة جون لويس John Lewis . (المترجم)

حياة الجماعات الأخرى . ولقد كان الرأى الذى ناضل تارد Tarde فى الدفاع عنه يذهب إلى أن المحاكاة تسير فى الإنسان من الداخل نحو الخارج ، وأن القيم الأساسية لا بد أن تقبل قبل أن تكتسب مظاهرها الخارجية (٢١) . فتمثيل الأفكار والسلوك يتبع هذا المبدأ بصفة عامة . وعلى ذلك فقد احتفظ الآميش Amish وهم طائفة دينية فى بنسلفانيا بطريقتهم المميزة فى الحياة لوقت حديث جداً ، وبقيت ثقافتهم كما هى لا ينفذ إليها شىء من الاتجاهات الرئيسية للمجتمع الأمريكى . والسبب فى ذلك أنهم كانوا ينبذون القيم الأساسية للحضارة المادية الآلية ، وبالمثل حافظ المجتمع الإقطاعى على استقراره عن طريق إيمانه بالمبادئ التقليدية التى تضفى على النظم البشرية صفات وراثية تفوق الطبيعة .

ولكن هناك بعض الاستثناءات لتعميم تارد هذا . فالناس يقبلون التحسينات المادية فى الحياة حتى إذا كانت ضد قيمهم القديمة . والنظام الإقطاعى قد تقوض فى النهاية لأن النبلاء رحبوا بالضروريات ومظاهر الترف التى يسرها لهم التجار وكذلك صناعهم فتهاونوا فى قوانينهم الإقطاعية لكى تتاح لهم فرص التمتع بمباهج الحياة ، وبالكيفية نفسها نجد أن جماعات المهاجرين تمثلوا الثقافة الأمريكية وذلك لترحيبهم بالمزايا المادية التى توفرها لهم هذه الحياة . وقام كاربنتر وكاتز فى إحدى المدن الأمريكية ببحث عن تمثيل المهاجرين البولنديين للثقافة الأمريكية . وقد أدت دراسة ثلاثة أجيال من هؤلاء المهاجرين (٢٢) إلى أن التغير نحو الثقافة الأمريكية يتم على خطوات . فيبدأ فى اتجاه تقبل الوسائل المادية الحديثة كالثلاجات والمكانس الكهربائية ثم تدريجاً يتقبلون المستويات والطرق التى تستخدم للمحافظة على سلامة الصحة وأخيراً يكتسبون الأفكار ويتقبلون الاتجاهات السائدة فى المجتمع . وعلى ذلك ، فعلى الرغم من المبدأ العام الذى ذكره تارد من أن المحاكاة تسير فى الإنسان من الداخل إلى الخارج ، إلا أن العملية البطيئة لتمثيل الثقافة التى يتم بها تعديل بعض نواحى السلوك قد تؤدى بطريقة خفية إلى تغيير القيم الأصلية .

المراجع المشار إليها فى الفصل

1. F.H. Allport, The influence of the group on association and thought, *J. Exper. Psychol.*, 1920, 3, 159-182.
2. J.F. Dashiell, Experimental studies of the influence of social situations on the behavior of individual human adults, Ch. 23 in *A Handbook of Social Psychology*, edited by C. Murchison. Worcester, Mass.: Clark University Press, 1935.
3. I.C. Whittemore, The influence of competition on performance, *J. Abn. and Soc. Psychol.*, 1924, 19, 33-49; 1925, 20, 17-33.
4. E. Lorenz, Zur psychologie der industriellen Gruppenarheit, *Zsch. f. angen. Psychol.*, 1933, 45, 1-45.
5. L.E. Travis, The influence of the group upon the stutterer's speed in-free association, *J. Abn. and Soc. Psychol.*, 1928, 23, 45-51.
6. W. Moede, *Experimentelle Massenpsychologie*. Liepzig : Hirzel, 1920.
7. M. Sherif, A study of some social factors in perception, *Arch. Psychol.*, 1935, No. 187.
8. H. Münsterberg, *Psychology and Social Sanity*. New York : Doubleday-Page, 1914.
9. W. Bekhterev and M. de Lange, Die ergebnisse der Experiment auf dem Gebiete der Kollectiven Reflexologie, *Zsch. f. angen. Psychol.*, 1924, 24, 305-344.
10. A. Jenness, Social influences on the change of opinion, *J. Abn. and Soc. Psychol.*, 1932, 27, 29-34; 279-296.
11. G. Murphy, L.B. Murphy, and T. Newcomb, *Experimental Social Psychology*. New York : Harper and Brothers, 1937.
12. M.E. Shaw, A comparison of individuals and small groups in the rational solution of complex problems, *Amer. J. Psychol.* 1932, 44, 491-504.
13. R. Lippitt and R.K. White, The "social climate" of children's groups. Ch. 28 in *Child Behavior and Development*, edited by R.G. Barker, J.S. Kounin, and H.F. Wright. New York : McGraw-

Hill Book Company, Inc., 1943.

14. O.H. Mowrer, Authoritarianism vs. self government in the management of children's aggressive reactions as preparation for citizenship in a democracy, *J. Soc. Psychol.*, 1939, 10, 121-126.
15. K. Lewin, Group decision and social change. Ch. 7 in *Readings in Social Psychology*, edited by T. Newcomb and E. Hartley. New York : Henry Holt, 1947.
16. N.R.F. Maier, *Psychology in Industry*. New York : Houghton-Mifflin Company, 1946.
17. J. French and L. Coch, Overcoming resistance to change, *Human Relations*, Vol. 1, No. 4, 1948.
18. E. Hartley and R. Hartley, *Problems in Prejudice*. New York : Kings Crown Press, 1946.
19. V. Sims and J. Patrick, Attitude toward the Negro of northern and southern college students, Ch.7 in *Readings in Social Psychology*, *op. cit.*
20. T. Newcomb, *Personality and Social Change*. New York : Dryden Press, 1943.
21. G. Tarde, *The Laws of Imitation*. New York : Henry Holt and Company, 1903.
22. N . Carpenter and D. Katz, A study of acculturization in the Polish group of Buffalo, 1926-28, University of Buffalo Studies, Vol. 7, No. 4, June, 1929.

مراجع عامة

Allport, F.H. *Social Psychology*. Cambridge : Houghton-Mifflin Company, 1924.

Murchison, C. *A Handbook of Social Psychology*. Worcester, Mass.: Clark University Press, 1935.

Murphy, G., Murphy, L.B., and Newcomb, T. *Experimental Social Psychology*. New Yok : Harper and Brothers, 1937.

Newcomb, T., and Hartley, E. *Readings in Social Psychology*. New York : Henry Holt and Company, 1947.

Sherif, M. *Outline of Social Psychology*. New York : Harper and Brothers, 1948.

الفصل التاسع

علم النفس المرضى

دلالة السلوك الشاذ وأسبابه

بقلم

لورنس شافر

جامعة كولومبيا

السلوك غير المألوف أو غير السوى لدى الإنسان يثير الاهتمام العام دائماً . فحين يجىء قادم جديد إلى جماعة من الناس سرعان ما يكون موضع تقويمهم . فإذا تحدث عن الجو أو عن حديقته كان فى نظرهم إنساناً عادياً فلا يثور الاهتمام به إلا ببطء . ولكن لندعه يُطلى « الجراج » بلون أحمر وردى ذى حافة زرقاء ، فعندئذ ستكون الاستجابة بالنسبة له مختلفة تماماً . أو لنفرض أن القادم الجديد أخذ يتحدث عن خطة تدبرها الأمة كلها ضده ، وقال إنه ضحية مؤامرة مشئومة واسعة النطاق يعمل كل المشتركين فيها على إلحاق الأذى به ، سيكثر الحديث عنه فوراً وينتشر ، وسيلقى الرجل من الاهتمام أكثر مما يستحقه . وهكذا نرى أن مسحة عدم السواء تثير اهتماماً وفضولا واسعى النطاق . وعلم النفس المرضى يشترك فى هذه الجاذبية ، إذ أنه يحاول تفسير السلوك والتفكير البشرى الذى يعجز الفهم العادى عن الإحاطة به .

قام بترجمة هذا الفصل الدكتور صبرى جرجس .

ما هو علم النفس المرضى

ألوان من الشذوذ :

المادة التى يعنى بها علم النفس الشاذ تصادفنا فى حياتنا اليومية، ولكنها قلما تلاحظ فى العادة ملاحظة وافية ، وكثيراً ما تُفهم فهما خاطئاً، ومن ثم كان من الضرورى تصوير بعض مشكلاته قبل تعريف ميدانه تماماً إذ قد تكون أحواله غير مألوفة للطلاب . والأمثلة التالية تُصور الحالة الراهنة للأفراد فقط ، إذ لا بد من تأجيل أية محاولة لتعقب تاريخهم الماضى أو للتحقق من أسباب عجزهم إلى فترة لاحقة . والحالات الأربع الأولى تخص مرضى من مستشفيات الأمراض العقلية .

انسحاب – (الحالة الأولى) :

المريضة إمرأة صغيرة السن فى حوالى الرابعة والعشرين من عمرها وهى تسير فى الغرفة بطريقة متخشبة إذا دفعتها الممرضة، لكنها لا تجلس إذا أعطيت مقعداً . فإذا دُفعت إلى المقعد جلست فى وضع غير مريح دون أن تحاول إصلاحه ، والواقع أنها تظل بلا حراك خمس دقائق ، ولا تجيب على أية أسئلة توجه إليها . فإذا رفعت ذراعها إلى وضع أفقى غير مُريح سمحت لها بالبقاء فى هذا الوضع ، وأبقتها فى حالة متخشبة فترة أطول مما يستطيع الإنسان السوى أن يبقيها . وهى لم تنطق حرفاً من دخولها المستشفى منذ خمسة شهور وتتجاهل أقاربها الذين يزورونها، كما أنها لا تطعم نفسها ، بل تبتلع الطعام الذى يوضع فى فمها . هذه المريضة تظهر انسحاباً تاماً من النشاط العادى للحياة .

انحلال – (الحالة الثانية) :

رجل ناجح يسير فى مشية متثاقلة متهاملة ، وفى يديه رعشة ، وهو يهتز باستمرار تقريباً . أما أكثر أعراضه لفتاً للأنظار فإنها تلك التى تبدو فى إجابته على الأسئلة العادية . فإذا سئل عن عمره قال فى أول الأمر إنه لا يعرف إذ عليه أن يراجع النتيجة ، ثم عاد وقال إن عمره ٢٩ سنة (عمره الحقيقى ٣٦ سنة) وهو يعرف اسم الرئيس الحالى للولايات المتحدة ولكنه لا يعرف اسم الرئيس السابق . وهو يستطيع أن يقول اسمه ، ولكنه يبدو فى حيرة إذا سئل عن أين هو ، وهو يُخطىء فى العمليات الحسابية البسيطة ولا يعرف اليوم ولا التاريخ . هذا الرجل يُبدى انحلالا واضحاً فى الوظائف العقلية التى كان يستطيع أداءها فيما مضى . كما يُقال أيضاً إنه فقد التوجيه بالنسبة للزمان والمكان .

التفكير المشوه – (الحالة الثالثة) :

هذا الشاب يسمع أصواتاً تحدثه باستمرار ، فى بعض الأحيان تزجره وفى أحيان أخرى تُلقى إليه بتعليمات (هلوسات) ، ولكنه يتحدث بطلاقة وبدون قيد ، كما أنه يرغب فى التحدث عن خبراته ، فيقول إنه تلقى دروساً فى عمل الأشعة عن طريق الراديو ، وهو نتيجة لهذه الدروس يستطيع أن يُلقى بالأشعة من عينيه وأن يخترق ببصره الأجسام الصلبة ، كما أنه يستطيع أن يخترق ببصره الأرض ، وأنه اكتشف كنوزاً من الذهب والفضة والمجوهرات . وهو يقول إن الناس يحسدونه على هذه القوة العظيمة ، وأن زوجته حاولت دس السم له ، وقد استطاع استخراج بعض الكنوز من باطن الأرض ولكن ثلاثة رجال أحدهم « هربرت هوفر » سلبوه قوته . وهو شديد التمسك بهذه الهذيانات أو المعتقدات المشوهة ولا يمكن لأحد إقناعه بزيفها .

تغييرات مفرطة فى النشاط – (الحالة الرابعة) :

إمرأة فى حوالى الخمسين من عمرها تتحدث بصوت منخفض مُتأوه ، وهى تجيب على الأسئلة بغاية البطء ولكن إجاباتها مناسبة وصحيحة . وهى تعرف اسمها وعمرها واليوم والمكان التى هى فيه ، وتقول إنها تشعر بالتعب وإن رأسها ليس كما يجب وهى مهمومة على الدوام ، فإذا سُئلت عما يهمها أجابت « كل شىء » ، هذه المرأة تبكى كثيراً وتبدو وكأن الكوارث قد غمرتها . إنها فى حالة هبوط ، ومعاقة فى حديثها وحركاتها .

ولكن هذه المرأة نفسها ، بعد سنة ، تُبدى صورة متباينة كل التباين . هى الآن ضاحكة نشطة وتتكلم بسرعة تجعل من العسير على المرء أن يفهم ما تقول وهى تجرى فى الممر جيئة وذهاباً وتبذل قدراً كبيراً من النشاط العضلى ، تنام قليلا جداً وتظل تثرثر بالحديث والغناء والضحك النهار كله ومُعظم الليل ، وهى لا تزال متمتعة بقدرتها العقلية وتُجيب على الأسئلة إجابات صحيحة إذا أمكنها الانتباه وإن كانت تنزع إلى الإجابات المازحة . وفى بعض الأحيان تمزق ملابسها لا عن شر وخبث بل على سبيل المرح . هى هائجة سريعة الحركة تبدو عليها أعراض الهوس .

وبالإضافة إلى الحالات الخطيرة التى تحتاج إلى الإقامة فى المستشفى يدرس علم النفس المرضى أيضاً ذوى الانحرافات البسيطة التى تعترى سلوك الناس فى حياتهم العادية . وهناك من هذه الاضطرابات الأقل شدة أنماط كثيرة سنكتفى الآن بتوضيح حالة منها .

سلوك متخوف – (الحالة الخامسة) :

سأل أحد رؤساء الأقسام بإحدى الكليات ، طالباً بعد أن رفض تلاوة درسه فى الفصل . اعترف الشاب بأنه عاجز عن التحدث علناً لأنه يعتريه خوف لا يستطيع ضبطه كلما طلب منه ذلك ، فإذا اضطر إلى التلاوة ،

احمر وجهه احمراراً شديداً واشتدت ضربات قلبه . وفى بعض الأحيان يبدو أن حنجرته أصيبت بشلل حتى ليكاد يعجز عن الكلام . وهو تلميذ قادر استطاع أن ينجح فى الامتحانات لأنه لا يُعانى أية صعوبة فى التعبير عن نفسه فى الامتحانات التحريرية أو الاختبارات العملية فى المعمل . وهو يعتقد أن هذه الأعراض إنما ترجع إلى مرض بالقلب ولكن الفحص الدقيق الذى أجراه أحد المتخصصين فى الطب الباطنى أثبت أن القلب خال من الإصابات العضوية والأرجح أن أعراض القلب إنما نشأت من آثار الانفعال الفسيولوجى ، والمشكلة الأساسية هى خوفه الشاذ من التحدث إلى الناس .

تعريف السلوك غير السوى :

علم النفس المرضى هو تطبيق علم النفس على دراسة السلوك الشاذ ، ولما كنا قد أوضحنا بعض الانحرافات النموذجية للسلوك ، فإن مهمتنا التالية أن نقدم تعريفاً أدق « للشذوذ » .

السلوك غير السوى كسلوك مختلف :

كلمة «شاذ» abnormal تعنى بصفة أساسية الانحراف عن متوسط أو معيار ما. وكلمة abnormal مركبة من « ab » ومعنى هذا المقطع «بعيداً عن» ومن « norm » أى متوسط . فالسلوك الشاذ إذن سلوك مُغاير ، سلوك لا يشبه سلوك معظم الناس . وكل الخصائص البشرية الهامة موجودة بدرجات متفاوتة. فالناس يختلفون فى الطول وفى قوة الإبصار وفى الصحة وفى كثير غيرها من الخصائص البدنية والنفسية والاجتماعية ، وهم أيضاً يختلفون فى التنبه أو الخمول الانفعالى ، فى التعاظم أو الهبوط ، وفى الأهواء المتقلبة أو الإصرار العنيد . والإنسان الشاذ هو الذى يختلف بقدر كاف عن المتوسط فى بعض هذه النواحى .

وفكرة الشذوذ كسلوك مُغاير تؤدى إلى نتيجة ذات أهمية خاصة : وهى أن الشذوذ موجود بدرجات مختلفة . فكلنا نعرف أن الناس جميعاً لا يقع تصنيفهم

إما فى قصار القامة أو فى طوالها ، إذ توجد جميع درجات الطول بين الحالات المتطرفة . وعلى هذا النحو أيضاً لا يمكن أن يقع تصنيف أنماط السلوك جميعاً إما فى السواء أو فى عدم السواء . فمثلا توجد خاصة « المرح — الهبوط » فى درجات كثيرة ، فالشخص المسرف فى مرحه الذى يصخب ويضجك ويغنى باستمرار غير سوى فى هذه الناحية ، وكذلك أيضاً الشخص المنهبط جداً الذى يتأوه باستمرار لما به من بؤس وشقاء . ولكن هناك أيضاً أشخاصاً يزيد نشاطهم قليلا على المألوف أو معتدلى النشاط تماماً أو منهبطين قليلا . فالسمات لا يمكن تقسيمها إلى صنفين أو ثلاثة أصناف ولكنها تبدى تغيرات صغيرة كثيرة فى الكم ، وهذه التغيرات فى الكم تمتد باستمرار ابتداء من المتوسط حتى غاية الطرفين ومن ثم لا يمكن تصنيف الناس جميعاً بدقة إلى « عقلاء » أو « مجانين » ولكن يمكن القول بأنهم يتصفون بهذه الخاصية أو تلك بقدر كبير أو صغير .

السلوك غير السوى كتوافق غير ملائم :

تحتاج فكرة السلوك غير السوى كسلوك مغاير إلى معيار آخر يلحق بها ، إذ لا تزال هناك المسائل الخاصة باتجاه الانحراف وبمقدار الاختلاف الذى ينبغى أن يوجد حتى يُسمى السلوك غير سوى .

ولو أخذنا المعنى الذى يتضمن التعريف الأول لعدم السواء لكان أى انحراف كبير عن المتوسط غير سوى . ولكننا من الوجهة العملية نستطيع أن نميز بين الانحرافات الجيدة والتعسة فالأشخاص الذين يبدون مشاركة اجتماعية واسعة النطاق أو قدرة ممتازة على التفكير المنطقى أو ذكاء عالياً لا يُعدون غير أسوياء . بينما يُعد ذوو الدرجات المضادة المفرطة فى الانسحاب أو الهذاء أو الانحلال من غير الأسوياء . وفى بعض السمات كالمرح والهبوط تُعد الدرجات المتطرفة فى أى من الاتجاهين غير سوية ، وذلك لأن المرح الشديد والحزن الشديد كلاهما يعوق التوافق الاجتماعى الفعال ويحول دون تحقيق أهداف

الحياة . أما الدرجات المتطرفة « الطيبة » ، فإنها بوجه عام تُعين على تحقيق التوافق الاجتماعى والفردى . ومن البديهى أن ما نعده توافقاً طيباً إنما يتوقف إلى حد كبير على رأى المجتمع ، فالرجل الذى يهذى قد يُصبح « الطيب » فى قبيلة بدائية ، بل قد يصبح الزعيم لمذهب دينى أو سياسى فى مجتمع متمدن .

وإن تعريف المقدار الذى ينبغى أن يصل إليه تغيير الفرد لكى يصبح غير سوى لهو أيضاً من الأمور الخاصة بأى مجتمع . فى البيئة المعقدة للمدنية قد يُعد الرجل الذى يتمتم لنفسه دائماً أنه غير سوى ، فى حين أن هذا الرجل نفسه قد يحيا بقدر كاف من التوافق فى مزرعة منعزلة أو كقناص منفرد ، ولكن كلا من اتجاه الانحراف ومداه الذى سيعد غير سوى إنما يتوقف على تأثيره فى التوافق الكلى للفرد .

الاضطرابات العقلية :

يُعرف علم النفس المرضى بطريقة أخرى عند ما نقول إنه يتناول الاضطرابات العقلية . وهذا اصطلاح سهل ، لأنه يميز مادة علم النفس المرضى عن أنواع الشذوذ الأخرى كالبدنية منها والفسيولوجية والاقتصادية والاجتماعية . ولكن اصطلاح « العقلية » اصطلاح متعب ، إذ يبدو أنه يعزو الحالات الخاصة به إلى ميدان « العقل » الذى كان فى وقت ما يُعتقد أنه منفصل تماماً عن البدن .

أما اليوم فإن كلمة « العقلية » لا تعنى شيئاً أكثر من « السيكولوجية » فعلم النفس هو دراسة الإنسان كفرد موحد فى توافقه مع البيئة ، والاضطرابات السيكولوجية أو الاضطرابات العقلية هى إذن شذوذ السلوك كله : شذوذ الإدراك والتفكير والتوافق . وتسمية هذه الحالات من الشذوذ « عقلية » إنما يميزها من الاضطرابات الأخرى فقط ، ولكنه لا يفسرها .

الطب العقلى وعلم النفس :

كثيراً ما يخلط رجل الشارع بين علمين يتناولان السلوك غير السوى ، وهما الطب العقلى وعلم النفس ، أما الطب العقلى فإنه تخصص طبى يتناول اضطرابات السلوك بالتشخيص والعلاج ، والمتخصص فى الطب العقلى هو طبيب درس بعد الحصول على إجازة الطب ما يكفى لكى يكتسب المعرفة والمهارة اللازمتين لفهم الاضطرابات العقلية وعلاجها . ومادة الطب العقلى وعلم النفس المرضى قريبة جداً ، ولكنهما يختلفان نوعاً من حيث أنهما علمان ، فالطب العقلى يتجه أكثر نحو المشكلات العملية فى الوصف والرعاية ، بينما يهتم علم النفس المرضى نوعاً بالبحث العلى والجانب النظرى .

وفى العيادات والمستشفيات التى ترعى المضطربين عقلياً ، يضطلع المتخصص فى الطب العقلى عادة بالقدر الأكبر من التبعة فى التشخيص والعلاج . وهذا هو الوضع المناسب إذ أن كثيراً من مفاهيم الطب العام وطرقه تنطبق على مرضى العقل كما تنطبق على مرضى البدن . ولكن فى العيادات والمستشفيات الحديثة يتعاون المتخصصون فى علم النفس الاكلينيكى مع المتخصصين فى الطب العقلى . والمتخصص فى علم النفس الإكلينيكى (انظر الفصل السادس عشر) يحصل على درجته العلمية فى علم النفس لا فى الطب ، وهو يساهم فى التشخيص عن طريق استعمال الاختبارات النفسية بصفة خاصة ، وكثيراً ما يشترك فى الجوانب النفسية من العلاج ويقوم بالبحث العلمى . أما العضو الثالث فى الفريق النموذجى للعيادة فإنه الأخصائى الاجتماعى النفسى الذى تتميز مساهمته بالحصول على التاريخ الاجتماعى للمريض ودراسة الجوانب المنزلية ذات الدلالة وغيرها من العوامل الاجتماعية من تاريخ المريض والعمل مع الأسرة بقصد بذل العون لها .

دلالة السلوك غير السوى

إن الذين لا يتصلون بالاضطرابات العقلية اتصالا مهنياً كثيراً ما يعجزون عن تقدير مداها وتكاليفها ودلالتها .

الاضطرابات الكبرى :

تنتج الخسارة الكبرى فى المال وفى القيم البشرية معاً من الاضطرابات التى تحتاج عادة إلى الرعاية داخل المستشفيات ، وتعرف هذه الحالات البالغة الشدة باسم الذهان ويطلق على المرضى المصابين بها اسم المذهونين .

المدى :

يوجد بالولايات المتحدة فى أى فترة حوالى ٥٨٠,٠٠٠ مريض فى مستشفيات الأمراض العقلية [١] . وفى مدى عام يدخل المستشفيات ١٤٢,٠٠٠ مريض جديد و ٤٤,٠٠٠ مريض يُعاد إدخالهم لحاجتهم إلى مقدار آخر من الرعاية . وفى سنة نموذجية حديثة خرج من المستشفيات ١٢٦,٠٠٠ مريض لشفائهم أو تحسنهم أو لقدرتهم على الحياة وسط عائلاتهم . ويموت بالمستشفيات العقلية كل عام حوالى ٤٦,٠٠٠ مريض ، وليس هذا الرقم بالمرتفع إذا لاحظنا أن نسبة غير قليلة من هؤلاء هى لمرضى مسنين يعانون من أمراض الشيخوخة .

وهناك تنقل كبير فى نزلاء المستشفيات العقلية ، إذ أن عدد الذين يصابون باضطراب ذهانى أثناء فترة ما فى حياتهم يفوق كثيراً عدد المذهونين فى تاريخ بعينه ، كما أن عدداً كبيراً من المضطربين عقلياً ليسوا داخل المستشفيات ولكنهم يلقون الرعاية إما فى بيوتهم أو فى مؤسسات المسنين أو المعوزين . ويمكن تلخيص مدة الإصابة بالاضطرابات العقلية ، بالنسبة لمجموع السكان فى الأرقام التقريبية الآتية :

١ – حوالى ٥ من كل ألف ينزلون بأحد المستشفيات العقلية خلال فترة ما من كل عام .

٢ – حوالى ١٥ من كل ألف فى حاجة جدية إلى الرعاية الطبية العقلية إما داخل المستشفيات أو خارجها .

٣ – من كل ألف يولدون سينزل ٥٠ بأحد المستشفيات العقلية خلال فترة ما من حياتهم [٢] .

ولكن النغمة المتشائمة فى هذه البيانات ينبغى أن تعادلها حقيقة مشجعة . تلك هى أنه ليس هناك ما يدل على زيادة الإصابة بالمرض العقلى، أو على الزيادة فى عدد من ينهارون بتأثير ما ينسب للحياة الحديثة من ضغط مطرد الشدة . وصحيح أن عدد المرضى فى المستشفيات العقلية فى ازدياد (من ٤٥٠,٠٠٠ فى عام ١٩٣٥ إلى ٥٨٠,٠٠٠ فى عام ١٩٤٥)[٣]، ولكن هذا يرجع إلى توفير الرعاية داخل المستشفيات لمن يحتاجون إليها وإلى التحسن فى قبول الجمهور للتسهيلات التى أدخلت على المستشفيات العقلية . فلا معنى إذن للقلق من الزيادة السريعة فى نسبة « الجنون » من أجل هذه الأرقام .

التكاليف :

بلغت نفقات إدارة المستشفيات العقلية التابعة للدولة فى عام ١٩٤٥ [٤] حوالى ١٦٥,٠٠٠,٠٠٠ دولار . ولا يمثل هذا الرقم كل النفقات إذ أن المستشفيات الحكومية ترعى ٨٥٪ من المرضى . أما الباقون فإنهم يلقون الرعاية فى مؤسسات العجزة أو تابعة للمجالس القروية أو البلدية أو الخاصة . وتستخدم المستشفيات الحكومية حوالى ٦٣,٠٠٠ من الموظفين . وحوالى النصف من جميع أسرة المستشفيات فى الولايات المتحدة فى المستشفيات العقلية . وهذه الأرقام تدل على أن الاضطرابات العقلية الخطيرة تمثل مشكلة اقتصادية على قدر كبير من الأهمية .

الاضطرابات الصغرى :

الانحرافات الصغيرة عن السلوك التوافقى الصحى أقل شدة من الذهان ، ولكنها تفوقها عدداً بدرجة كبيرة ، ومعظم هذه الاضطرابات الأقل خطورة تقع فيما يُسمى العصاب وتتضمن المخاوف الشاذة والقلق وطائفة من الحالات الأخرى التى سيجىء وصفها فى الفصل القادم .

المدى :

من الصعب تقدير مدى الإصابة بالعصاب ؛ إذ أن حالاته قلما تحتاج إلى الرعاية داخل المستشفى ، وكثيراً منها لا يذهب حتى لاستشارة الطبيب ولا بد أن نسبة العصاب إلى مجموع السكان مرتفعة جداً إذا صدقنا بعض التقديرات والأحكام . فقد قدر كثير من الأطباء أن نصف المرضى على الأقل يعانون من اضطرابات نفسية لا من المرض البدنى وحده ، وهذا يتضمن العدد الكبير من الأشخاص « العصبيين » وبعض الأشخاص الذين يذهبون إلى الأطباء لأنهم يعدون الزيادة الانفعالية فى عدد ضربات القلب مرضاً عضوياً بالقلب (كالحالة ٥ التى سبق وصفها) وكثير غيرهم . وقد قدر بعض الثقات أن الناس جميعاً يعانون من حالة عُصاب فى فترة ما من حياتهم وأن حوالى ١٠٪ من السكان يعانون من العصاب على الدوام . وقد بينت بعض البحوث بصدد الصحة العقلية فى المصانع أن العصاب مشكلة كبيرة الدلالة فى دوائر العمل إذ ظهر أنه من ١٢ إلى ٢٠٪ من الموظفين فى المحال التجارية تُعطلهم الحالة « العصبية » وغيرها من أنواع العصاب (٥) . كما قد يتبين من دراسة دقيقة أجريت ببريطانيا العظمى على عدد كبير من العمال والكتبة بالمصانع ، أن ٣٠,٦٪ منهم تبدو عليهم أعراض عصابية ملحوظة (٦) .

الدلالة الاجتماعية :

تذهب الدلالة الاجتماعية للسلوك غير السوى إلى مدى أبعد بكثير من

الحقائق الإحصائية والاقتصادية ، فإن نسبة كبيرة جداً من الشقاء البشرى إنما ترتبط بالمرض النفسى . والأشخاص الذين يتعذر عليهم التعامل مع غيرهم من الناس ، والمشاغبون وغير المتعاونين أو المتهيبون المنحرفون إنما يعانون جميعاً من سوء التوافق النفسى . وتتضمن الصور الأخرى لسوء التوافق الأشخاص الذين لا يستطيعون الاحتفاظ بالعمل لسمات شخصية خاصة بهم والذين يستطيعون الحياة بسلام مع والديهم أو أزواجهم أو زوجاتهم أو أبنائهم والذين يكونون فى حالة شقاء على الدوام . وعلم النفس المرضى يمدنا بطريقة لفهم هذه الصور من السلوك وفى بعض الحالات يشير إلى ضبطها وشفائها .

ولكن لدراسة علم النفس المرضى دلالة اجتماعية أخرى أوسع نطاقاً فإن الأدب والدراما والتاريخ كلها ملأى بشخصيات لا يمكن فهمها إلا فى ضوء السلوك غير السوى . وبعض هذه الشخصيات تبدى اضطرابات عقلية كبرى ، وعدد أكبر منها يبدى انحرافات السلوك الأقل خطورة . والناس غريبو الأطوار أو غير العاديين أكثر لفتاً للأنظار من الناس العاديين ، ومن ثم كثرتهم فى الأدب وفى التاريخ أيضاً . وإن دراسة علم النفس المرضى لا تُعيننا على قدر أكبر من الفهم لهاملت وماكبث فقط ولكن لقيصر ونابليون أيضاً .

تفسيران لعدم السواء

يوجد تفسيران أساسيان للانحرافات العقلية لا بد من التعرض لهما إذا أردنا فهمهما فهماً جيداً . ويمكن إيضاح وجهتى النظر بمثال بسيط . لنفرض أننا قلنا لكل من شخصين « ارفع يدك » دون أن يجيب أى منهما ما طلبنا . لنحاول الآن بحث السبب فى عدم تنفيذ تعليماتنا . سنعرف أن أحد الشخصين أصم . . . أصيب منذ بضع سنوات بمرض مُعد وصل إلى الأذن الداخلية وأتلفها بصفة دائمة . أما الشخص الثانى فلا صمم به ولا تظهر عليه أى علامة أخرى لعجز

عضوى ولكنه فرنسى لا يعرف الإنجليزية ولا يستطيع فهم ما نقول له . وعلى ذلك ، فإن السلوك قد يتأثر من نقص فى التركيب أو من نقص فى الأداء الوظيفى لتركيب سوى . ويمكن القول بوجه عام أن التغيرات الوظيفية تنتج عما تعلمه الإنسان أو عما لم يتعلمه .

التفسير العصبى الفسيولوجى :

ينظر طب الأعصاب وعلم وظائف الأعضاء إلى الفرد كآلة معقدة ، وأى قصور فى هذه الآلة عن الأداء المُرضى ينبغى إذن أن يفسر على أساس العجز فى الآلة وأن بعض أجزائها مُعطل عند العمل ، ويمكن أن ينتج هذا العطل عن تلف جزء ما من الجهاز العصبى ، أما بالإصابة العارضة أو العملية المرضية . هذه الحالات تقع فى اختصاص طبيب أمراض الجهاز العصبى الذى يتضمن تخصصه معرفة مفصلة بتركيب المسالك العصبية . أو قد يمتنع الجهاز العصبى عن الآداء الصحيح بسبب سم مكتسب من الخارج كالكحول أو بسبب مادة سامة تفرز فى الداخل ، وجانب من ميدان علم وظائف الأعضاء يعنى بهذه الحالات .

وليس فى وسع عالم النفس أن يتجاهل التفسير العصبى الفسيولوجى إذا أراد أن يصل إلى فهم شامل للاضطرابات العقلية ، وعلى الرغم من الأساب المتضمنة فى هذه التفسيرات لا تدخل فى نطاق علم النفس فإن نتائجها نفسية دون ريب . فإذا حدث — نتيجة لهذه الاضطرابات العصبية الفسيولوجية — أن ظهر على الشخص اضطراب فى السلوك وتعذر عليه أن يتذكر أو استحال عليه التفكير أو الحكم الصحيح كان لا بد لعلماء النفس أن يهتموا بهذه الحالات وأن يضمنوها دراسات علم النفس المرضى .

التفسير السيكولوجى :

ينظر علم النفس إلى الفرد ككائن كادح يعمل دائماً لإشباع رغباته

فى بيئته . فالمفاهيم الرئيسية لديه إذن هى دوافع الفرد وإحباطاته وصراعاته وتكيفاته لا أعصابه أو تركيبه الكيميائى . والقواعد الأساسية لعلم النفس المرضى إنما تُستمد من علم النفس التجريبى السوى . فالطرق التى يتعلم بها الأفراد تكيفاتهم هى هى فى أساسها سواء كانت النتيجة النهائية سلوكاً سوياً أو سلوكاً غير سوى ، والإجابات الخاطئة أو الإجابات الصحيحة سواء لأسئلة المدرسة أم لمشكلات الحياة إنما تتعلم بنفس العمليات .

وتقول وجهة النظر النفسية إن السلوك غير السوى توافق غير ملائم لصراع بين حاجات الفرد وحاجات البيئة ناتج عن عملية تعلم فاشلة ، وسنوضح ذلك بمثال : طفل فى الخامسة من عمره بإحدى الرياض لا يتكلم إطلاقاً ولا يشارك غيره من الأطفال نشاطهم ولا يُبدى غير التذلل والانسحاب كلما تحدثت المدرسة إليه . وقد يرجع سلوكه هذا إلى صمم بالغ أو إلى نقص عقلى وفى هذه الحالة تكون النظرية الفسيولوجية مثمرة ، ولكن فحصه يكشف عن أنه لا يُعانى من الصمم أو النقص العقلى ، ثم تكشف دراسة حياته البيئية أن والديه يتشاحنان كثيراً وبعنف ، وأن أباه قلما يلتفت إليه إلا ليعاقبه على هفواته وأن أمه تركز عطفها على أخته الأصغر منه ، إذ تعد الولد الصغير « شريراً » كأبيه . فتعلم الطفل من قبيل التوافق مع هذه الظروف ، أن ينسحب وأن يكون صامتاً متخوفاً . يمدنا هذا المثال بالمفاهيم الأساسية لوجهة النظر النفسية فإن للطفل حاجات معينة إلى النشاط والإفصاح كما أن له حاجات قوية للعطف والطمأنينة ؛ ولكن بيئته تُسبب صراعاً بين هذه الحاجات لأنه كلما عمل شيئاً لتى التقريع أو العقاب فهو يحل هذا الصراع بالانسحاب لكى يتجنب التهديد بفقد حب والديه . وهذه العمليات نفسها تشاهد فى الكبار كما تُشاهد بين الأطفال . فالناس يتعلمون كيف يصبحون مسرفين فى العدوان وكيف يعتقدون المعتقدات الزائفة وكيف يخافون أو يبدون ألواناً أخرى من عدم السواء نتيجة للحلول غير الملائمة لصراعات التوافق .

وليست وجهة النظر النفسية بالمعارضة للتفسير الفسيولوجى ، فكلما تعرض إنسان للتوافق أو التعلم حدثت تغيرات فسيولوجية فى جهازه العصبى . فالنظرية النفسية تفسر الاضطراب العقلى من حيث إنه الأداء غير الموفق اجتماعياً لجهاز عصبى سليم ، لا من حيث إنه مرض أو إصابة بالجهاز العصبى .

ولا ينبغى للطالب ، من وصف هاتين النظرتين ، أن يستنتج أن بعض الاضطرابات العقلية فسيولوجية بكليتها ، فى حين أن بعضها الآخر له أساس سيكولوجى فقط . إذ الأرجح أن جميع الاضطرابات العقلية ، بدلا من ذلك ، ترجع إلى مزيج ما من نوعى الأسباب . هذا وإن هناك لفروقاً بين الاضطرابات العقلية فى الدرجة التى تطبق فيها كل من وجهتى النظر الفسيولوجية والسيكولوجية فبعض هذه الاضطرابات أقرب إلى وجهة النظر الفسيولوجية وبعضها الآخر أقرب إلى وجهة النظر السيكولوجية . ولكن كلا العاملين يشترك فى جميع الحالات بقدر ما .

عيوب التكوين والسلوك غير السوى

نجحت وجهة النظر العصبية الفسيولوجية نجاحاً ملحوظاً فى تفسير بعض أنواع عدم السواء العقلى ووجهة النظر هذه معقدة جداً ، إذ أن تشريح الجهاز العصبى نفسه معقد غاية التعقيد ، والإصابات والاضطرابات التى قد تصيبه أكثر تعقيداً . ومن المستحيل ذكر تفصيلات كثيرة عن وجهة النظر العصبية الفسيولوجية فى حدود هذا الفصل ، ولكن يمكن ذكر بعض النماذج على سبيل المثال مع قدر من التبسيط لتوضيح كيف يمضى المتخصص العصبى الفسيولوجى فى عمله ، وسنختار لذلك مثالا لمرض يصيب الحبل الشوكى ، وآخر يصيب جزءا محدود من الدماغ ، وآخر يصيب الدماغ بوجه عام .

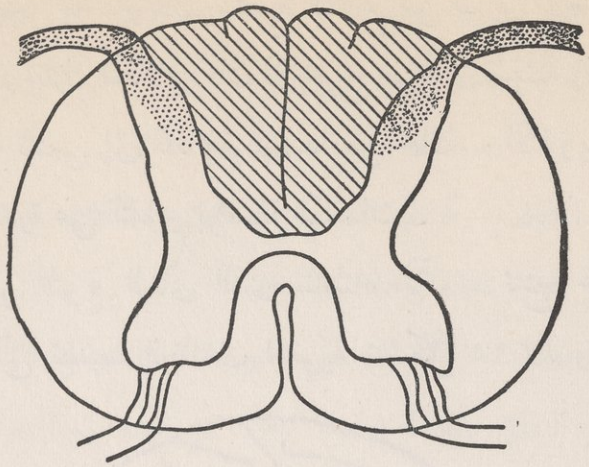
حالة أتاكسيا* (الحالة السادسة) :

من المشاهد المألوف إلى حد ما فى الطريق رجل له مشية خاصة يستعين عليها بعصاه. ساقاه تنزعان إلى ابتعاد إحداهما عن الأخرى وترتميان إلى الأمام بغير انتظام وتدوسان الأرض بحدة بينما تظل الركبة متخشبة وتكون القدمان مصابتين معاً . هذا هو وصف مرض الخراع tabes dorsalis أو الأتاكسيا الحركية . وهى حالة يمكن تفسيرها بصورة مُرضية للغاية من وجهة النظر العصبية الفسيولوجية وللمرض بوجه عام أعراض أخرى منها آلام شديدة بالساقين ، وأزمات مَعدية وعطل فى الإحساسات الجلدية ولكننا سنتناول هنا الأتاكسيا فقط أو اختلال التآزر الحركى للساقين .

إن الفحص الإكلينيكى لحالة مُخراع يكشف بقدر أكثر من التفصيل عن سمات معينة للمرض ، فنى استطاعة المريض أن يقف منتصف القامة إذا فتح عينيه لكى يرقب ما حوله ، ولكنه يترنح ويسقط إلى الأرض إذا أقفل عينيه . أما منعكس اختلاج الركبة فينزع إلى القلة أو إلى الزوال ، أما منعكس إنسان العين فيبدى خاصة معينه ، إذ أنه فى الحالات السوية ينقبض عند ملاءمته الإبصار للرؤية على بعد ولكنه لا ينقبض إذا سقط ضوء لامع على العين . وإذا طلب إلى المريض أن يضع أصبعه على أنفه وهو مقفل العينين لتعذر عليه ذلك جداً . والاختبارات المنوعة الأخرى تكشف عن أن المريض فقد الإحساس بالحركة أو الإحساس العضلى الخاص بحركات أجزاء بدنه ومواضعها ، فهو لا يعرف مواضع قدميه حتى يراها بعينيه ، وهذا نوع من العطل الحسى . ومشيته تأخذ ذلك الطابع الركيك لأنه فقد «الشعور» السوى بالحركة.

على أن الإخصائى العصبى يستطيع أن يكون أكثر نوعية فى تحديد موضع المرض ، فهو يرجع إلى انحلال فى الحزم الخلفية للحبل الشوكى (انظر

* أتاكسيا : اختلال تآزر الحركات الإرادية . (المترجم)



شكل ١٤ – انحلال نموذجى للحبل الشوكى فى الخزاع

تمثل المنطقة المظللة التلف الذى أصاب الحزم الخلفية التى تحمل الاندفاعات لأحاسيس الحركة والتوازن إلى المراكز العليا . وجذور أعصاب الحس مصابة أيضاً كما ترى فى المناطق ذات النقط

الشكل ١٤) – إذ خلال هذه الحزم من الألياف تمر اندفاعات الإحساس بالحركة من الأعصاب المحيطية إلى الدماغ . ويؤدى تلف هذه الحزم إلى النتيجة التى أشرنا إليها أى فقد الإحساس بالحركة . وفضلا عن ذلك فإن هذه الحالة ترجع فى الغالبية الساحقة من الحالات إلى عدوى زهرية تصيب الحبل الشوكى وبصفة خاصة هذه الحزم الخلفية ، فالإخصائى العصبى يستطيع إذن أن يعطى صورة كاملة لهذا المرض من حيث إصابته للميكانزمات العصبية .

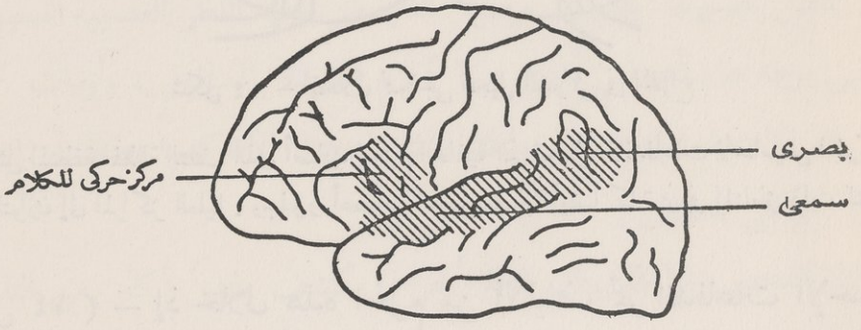
حالة أفازيا *(الحالة السابعة) :

أدى تجمع الغاز فى إحدى العمارات التجارية إلى انفجار شديد أثناء مرور إحدى السيارات ، فأصيب كثير من ركاب السيارة بالأذى ومن جملتهم شاب أصيب بكسر فى عظمة الجمجمة أدى إلى اختراق قطعة من الصلب فى الدماغ فى الجانب الأيسر فوق الأذن مباشرة وقد نجا من هذه الإصابة بصورة مدهشة ولكن بعد زوال الصدمة الأولى تبين أنه لا يستطيع أن يتكلم . كان يفهم

* أفازيا : اختلال الوظائف اللغوية . (المترجم)

الكلام فهماً لا بأس به ، وكان يستطيع التفاهم عن طريق الإشارات والإيماءات ولكنه حين كان يحاول الكلام كان لا يخرج من بين شفتيه إلا رطانة لا معنى لها . هذه الحالة تنتمى إلى الطائفة الواسعة من حالات الأفازيا أو الاضطراب الذى يصيب القدرة على التفاهم بواسطة الكلمات .

والأفازيا من النوع البنائى الذى تناولناه الآن ، تنتج عن أذى يصيب مناطق الدماغ التى تضبط الوظائف اللغوية (شكل ١٥) . وتقع هذه المناطق



الشكل ١٥ – مناطق الدماغ التى تصاب بالتلف عادة فى حالات الأفازيا

الشكل يمثل نصف كرة الدماغ الأيسر والمنطقة المظللة فى الفص الجبهى هى التى تصاب فى الأفازيا الحركية . أما تلك التى فى الفص الصدغى فإنها تصاب فى الأفازيا السمعية . وتلك التى فى الفص الجدارى القفوى فإنها تصاب فى الأفازيا البصرية .

فى جانب كل نصف من الدماغ مع ملاحظة أن نصف الكرة الأيسر أكثر أهمية لدى الأيسر* هذا إلى أن أجزاء من كل من الفصوص الأربعة للدماغ تشترك فى هذه العملية ، مع ارتباط كل منها إلى حد ما بوظائف محددة . وتقضى النظرية الكلاسكية فى الأفازيا – وهى التى ينكرها بعض الثقات نوعاً – أنه يوجد نوعان من هذا الاضطراب : الأفازيا الحركية والأفازيا الحسية والحالة التى وصفناها هنا تدخل بصفة أساسية فى النوع الحركى ، فإن قدرة الشاب على فهم اللغة تكاد تكون سليمة ولكنه عاجز عن عمل التآزر المعقد اللازم للكلام . وتعزى هذه الوظيفة إلى جزء من الفص الجبهى . ويمكن التمييز فى

* الذى يستخدم يده اليمنى أكثر من اليسرى . (المترجم)

الأفازيا الحسية بين الأفازيا السمعية ، أى عدم القدرة على فهم اللغة المنطوقة ، والأفازيا البصرية ، أى فقد القدرة على القراءة . وليس من الميسور تصنيف معظم حالات الأفازيا فى أحد هذه الأنواع بصورة قاطعة ، لأن وظائف الدماغ ليست متميزة بهذا الوضوح كما قد تذهب إليه النظرية الكلاسكية ولأن الإصابات تتناول عادة أكثر من منطقة واحدة محددة .

وكثير من حالات الأفازيا تشفى تدريجا ، فقد ظل الشاب الذى أشرنا إليه لا يستطيع النطق بكلمة عشرة أيام ، ثم نجحت الممرضات فى تعليمه النطق ببعض الكلمات البسيطة مثل « أشرب » و « برتقال » و « لبن » وبعد ثلاثة شهور كان قد استعاد بالتعليم من جديد محصوله من الكلمات بدرجة لا بأس بها ، وكان من الممكن أن يعد شخصاً سوياً ، وقد تبين من فحص الدماغ للمصابين بالأفازيا ، مع تجارب مماثلة على الحيوانات الدنيا ، أن مناطق الدماغ التى تُصاب بالتلف لا تستعيد وظائفها السابقة وأن هذه الوظائف تقوم بها المناطق المجاورة التى لم تُصب بالتلف ما استمر التعليم من جديد . على أنه إذا كان التلف قد أصاب منطقة كبيرة جداً ، فإن احتمال التعليم من جديد قد يصبح محدوداً جداً .

عدوى عصبية عامة (الحالة الثامنة) :

تبدو على رجل فى إحدى المستشفيات العقلية مجموعة متنوعة من الأعراض ستنال ثلاثة منها عناية خاصة ، فأولا ظهرت عليه أتاكسيا واضحة تشبه إلى حد ماتلك التى ذكرت بالحالة (٦) فمشيته مختلطة وحركاته عاجزة كلية عن التآزر كما أنه تبدو عليه العلامات الإكلينيكية المنعكسة نفسها التى كانت فى حالة الأتاكسيا السابقة . وثانياً يبدى انحلالا عقلياً واضحاً نوعاً كذلك الذى جاء بالحالة (٢) التى وصفناها فى ص٣٤٣ . فهو لا يعرف اليوم ، ولا أين هو ، ولا من الذين يتصلون به ، كما أن معلوماته ضئيلة ، ولا يستطيع

القيام بالعمليات الحسابية . والمتخصص فى الطب العصبى الفسيولوجى ، يعرف من هذه الأعراض ومن غيرها أن هذه حالة شلل ، عدوى زهرية عامة بالجهاز العصبى ، فإذا سُئل تعليلا للانحلال الذهنى أجاب بأن الدماغ كله مصاب . وهذه الملاحظة مؤيدة على نطاق واسع ، هذا فضلا عن أن سبب العدوى معروف بأنه الزهرى وهذه حقيقة عظيمة الأهمية .

ولكن المريض يبدى نوعاً ثالثاً من الأعراض قد يكون ذا أهمية سيكولوجية أعظم . فإنه يعانى هذيانات تعاظمية شديدة العنف . . . إذا سُئل قال إنه يمتلك ملايين الدولارات ومئات الزوجات وآلاف الأبناء ، وهو ملك أو رئيس دولة أو قائد أو إله ، والمستشفى قصره وكل المرضى دونه هم خدمه — فكيف يمكن تفسير هذه الهذيانات بوجهة النظر العصبية ؟ إن الإخصائى فى الطب العصبى يقول مرة أخرى إن الدماغ كله مصاب . وهذا صحيح لكن دون أن تكون الإجابة نوعية بقدر كاف فإنها تفسر الأحكام الخطلة التى تسمح بإيواء الهذاء ، ولكنها لا تفسر مصدر الهذاء نفسه . فإن هناك شيئاً إيجابياً بصدد الهذاء لا يمكن معه إبعاده على أنه مجرد « خطل فى الحكم ». هذا فضلا عن أن هذايانات التعاظم هذه لا تظهر لدى جميع المصابين بالشلل ، فبعضهم يسيرون إلى الانحلال وحسب ، وبعضهم يصابون بانهباط بينما يصاب غيرهم بهياج شديد . وليست هناك فوارق معروفة فى انحلال الدماغ تميز هذه النماذج والمختصون فى الطب العقلى يشيرون عادة إلى التاريخ السابق للمريض ، وإلى عاداته بوصفها العامل الذى يؤدى إلى هذا النموذج أو ذاك فى سلوك المريض بالشلل العام . وهكذا تتقدم النظرية السيكولوجية لتحمل عبء التفسير الذى عجزت عن تقديمه النظرية العصبية .

مزايا النظرية العصبية الفسيولوجية وقصورها :

تمتاز التفسيرات العصبية والفسيولوجية بوضوحها وسهولة تطبيقها. وهى ترضى

لأنها تشير إلى وجوه النقص المحققة فى البناء الحالى للإنسان التى تجعله يتصرف كما يسلك . وهذه النظرية عملية لأنها تقترح وسائل محددة فى العلاج والوقاية ، فإن كثيراً من العيوب العصبية الناتجة عن أمراض أو أورام يمكن أن تشفى بالعقار أو الجراحة ، كما أنه يمكن الوقاية من الشلل باستئصال الزهرى الذى يؤدى إليه .

على أن التفسير العصبى الفسيولوجى يكون فى خير حالاته إذا تناول الاضطرابات البسيطة والمحددة نسبياً كحالات الشلل والأتاكسيا والأفازيا ، كما أنه يمكن أن يساهم مساهمة عظيمة فى تفسير كثير من الاضطرابات الأكثر تعقيداً ، ولكنه لا يستطيع أن يعالج المشكلات التى تشمل سلوك الفرد أو تفكيره كله ، إذ لا بد لهذه الحالات من التفسير السيكولوجى أيضاً ، إذ أن التفسيرات الأساسية إنما تستمد من عادات التوافق لدى الفرد .

الصراعات النفسية والسلوك غير السوى

يستند التفسير السيكولوجى للسلوك غير السوى إلى مثل مفاهيم الحاجة والصراع والتوافق التى يمكن تطبيقها أيضاً على الأسوياء من الناس . فكل إنسان عليه أن يصل إلى التوافق . وغير الأسوياء هم الذين يصلون إلى حلول غير مُرضية لمشكلات حياتهم .

العملية التوافقية :

يمكن أن تعد الحياة سلسلة من عمليات التوافق التى يعدل فيها الفرد سلوكه فى سبيل الاستجابة للموقف المركب الذى ينتج عن حاجاته وقدرته على إشباع هذه الحاجات . ولكى يكون الإنسان سويًّا ينبغى أن يكون توافقه مرناً ، وينبغى أن تكون لديه القدرة على استجابات منوعة تلائم المواقف المختلفة وتنجح فى تحقيق دوافعه .

وقد بحثت بعض الجوانب الأكثر بساطة فى التوافق عن طريق بعض

التجارب التى أجريت على الحيوان والإنسان وكذا أيضاً عن طريق بعض المشاهدات فى الحياة اليومية . وإن تجربتى المحارة والمتاهة لتصوران هذه العملية بوضوح ، ففى البداية يكون الدافع لدى الحيوان حاجة فسيولوجية فهو جائع أو عطش أو محبوس ، بيد أن ظروف البيئة وعجزه عن معالجة هذه الظروف تمنعه من إشباع هذه الحاجة ، فتكون الخطوة التالية أن ينصرف إلى نشاط منوع من المحاولة والخطأ حتى يكتشف حلاً يؤدى به إلى الحصول على المكافأة ويتملل مما لديه من حافز . ويمكن تلخيص العملية التوافقية فى أربعة مفاهيم :

١) الدافع ٢) الإحباط ٣) الاستجابات المنوعة ٤) الحل .

ويمكن ملاحظة مثل هذا التتابع فى التوافق الاجتماعى المعقد لدى الإنسان . فإن فقد إنسان ما وظيفة لا يؤدى إلى إحباط حاجاته الاقتصادية وحسب بل يؤدى أيضاً إلى إحباط دوافعه الاجتماعية الهامة كالحاجة إلى القبول الاجتماعى والتقدير والكرامة ،وهو فى محاولته الوصول إلى توافق بنائى سوى يبحث ويتقصى (استجابات منوعة) حتى يوفق فى الحصول على عمل آخر (الحل) .

ومما يستوقف الانتباه بصدد التوافق الاجتماعى لدى الإنسان ميله إلى عمل حلول بديلة غير وافية بالغرض ، فبدلا من البحث عن وظيفة قد يقصد الرجل إلى بيته ويجتر خواطر التظلم فى النظام الاقتصادى ، أو قد يوجه اللوم إلى غيره على ما أصابه من تعطل أو يدعى أنه مضطهد أو يطلب من الغير أن يعولوه . وهذه الحلول البديلة غير الوافية بالغرض أكثر أهمية لعلم النفس المرضى .

الدوافع :

يمكن تصنيف الدوافع التى تؤدى إلى السلوك التوافقى إلى حاجات فسيولوجية كالجوع ، ودوافع اجتماعية كالرغبة فى الحصول على الموافقة . وفى الحضارات المتقدمة التى تلقى الحاجات الفسيولوجية فيها الإشباع يكون للدوافع الاجتماعية دلالة كبرى من حيث التوافق . والدوافع الاجتماعية

البشرية معقدة غاية التعقيد ولا يمكن تبسيطها بصورة مُرضية فى قائمة من الأسماء وهى تكتسب بصفة خاصة أثناء الطفولة عن طريق عمليات التعلم التى تحددها العوامل الحضارية . فإذا بقى الإنسان بحاجة غير مشبعة شعر بالتوتر وعدم الراحة والتأهب للاستجابة ، ومن ثم كثيراً ما يطلق على أساس الدوافع « التوتر » ، وإشباع الدوافع يؤدى إلى « خفض التوتر » . ولا شك أن العجز والاعتماد المحتومين فى الطفولة يعلمان الإنسان الحاجات الاجتماعية الأساسية إلى الطمأنينة ومطابقة الجماعة والقبول منها والاستحسان الاجتماعى والثناء أكثر من الازدراء والقطيعية وما أشبه . وأن حضارتنا وهى تتطلب من الناس النجاح عن طريق المباراة لتدفع بهم إلى اكتساب دوافع قوية نحو البروز والسيادة والتفوق على المنافسين والتغلب على العقبات إلخ .وكثيراً ما يؤدى إحباط الحاجات الاجتماعية إلى ألوان التوافق غير الملائم .

الصد والصراع :

الإحباط ، بمعنى واسع ، هو الظرف الذى يمنع تحقيق دافع . وهناك صنفان رئيسيان من الإحباط — الصد والصراع .

الصد : يمكن تعريفه بأنه الإحباط الناتج عن موقف ما ، فيمتنع الدافع من أثر عقبات خارجية أو من نشاط أشخاص آخرين ، والطفل يصد إذا وجد شيئاً يرغب فيه موضوعاً على رف أعلى من قدرته على الوصول إليه أو إذا منعه والده أو مدرسه من تناوله ، وقد أظهرت الأدلة التجريبية والتجارب العادية أن الصد البسيط قلما يؤدى إلى صعوبات توافقية خطيرة ، فإن المرء إذا صد يثابر عادة حتى يجد حلا ، أو يتصرف عن الهدف إذا كان مستحيل التحقيق ، ولكن الصد فى كثير من الأحيان يؤدى إلى العدوان ، هجمة غاضبة على الشىء أو الشخص الذى يعترض السبيل. والقول إطلاقاً بأن العدوان نتيجة متوقعة للصد يساعد فى فهم سلوك بعض الناس كالمراهقين الجانحين وبعض الجماعات كالشعوب المتخلفة .

أما الصراع فهو الإحباط الناتج عن دافع ما أو الإحباط الداخلى، فإذا أثير دافعان متناقضان فى موقف بعينه كان على الشخص إما أن يختار أحدهما أو يصل إلى التراضى بينهما أو يظل غير مستقر دون جدوى . وكل إنسان يعانى بعض الصراعات ولكن أغلبها يحل بقدر معقول من النجاح . أما الصراعات الخاصة بالدوافع الأساسية جداً والتى أجيد تعلمها فلا يمكن التسوية بينها إلا بوساطة حلول بديلة بعيدة كل البعد عن الوفاء بالغرض وهذه هى الأساس فى كثير من ألوان عدم السواء النفسى .

تجارب على الصراع :

أمكن إيضاح آثار الصراع بوساطة طائفة من التجارب . فقد أمكن مران القطط فى سلسلة من هذه الدراسات (٧) على فتح صندوق طعام والأكل بمجرد إعطاء إشارة من الضوء والطنين ، ثم أحدث الصراع بعد ذلك بوساطة إحداث صدمة كهربائية وعصفة من الهواء المضغوط فى لحظة تناول الطعام . وقد انطوى الصراع على الميل إلى القرب من الطعام والرغبة فيه والميل إلى الخوف منه وتجنبه فظهرت على القطط صور شتى من السلوك غير السوى . . . . بدا منها القلق والرعشة والمواء والاضطراب فى سرعة نبضات القلب والتنفس ، كما تجنبت صندوق الطعام بل لقد رفضت أحياناً تناول الطعام وهى فى صناديقها العادية . كان هناك أيضاً سلوك دفاعى بديل يتضمن التنظيف المسرف والنشاط الزائد والأعمال العدوانية ضد الحيوانات الأخرى . وقد كان لهذا « الانهيار » آثاره الدائمة الواسعة النطاق على القطة ، إذ ظل شهوراً عدة بعد إزالة التنبيه عن الجهاز ، وأثّر فى سلوك القطة فى المواقف العادية . وقد كانت الآثار المدهشة للصراع متباينة مع أثار مجرد الصد ، إذ أن القطط حين كانت تتعرض للصد وذلك بقفل صندوق الطعام أو بقطع الطريق إليه بوساطة حاجز زجاجى لم تصب « بالعصاب » .

وتلقى بعض التجارب المبكرة التى استعملت طريقة المنعكس الشرطى شيئاً من الضوء على الصراع [٨]. فقد درب كلب فى بادئ الأمر على الاستجابة بإفراز اللعاب لمنبه ما، مثلا تقديم دائرة ليراها ، دون الاستجابة لمنبه مماثل كالقطاع الزائد وسرعان ما تعلمت الكلاب هذا التمييز فكانت تستجيب للمنبه الأول دون الثانى ، وبعد ذلك قرب المنبهان أحدهما من الآخر تدريجاً ، وذلك بجعل القطاع يقرب فى شكل الدائرة حتى لم يعد الحيوان قادراً على التمييز بينهما . يمكن القول الآن بأن الموقف قد أصبح صراعاً : فقد أصبح للحيوان ميل للاستجابة ولعدم الاستجابة للمنبه معاً . فى هذه التجربة « انهار » بعض الكلاب فسال لعابها دون تمييز لكثير من المنبهات وأخذت تنبح وتئن وتحاول الفكاك من مرابطها وظهرت عليها العلامات الفسيولوجية للأرجاع الانفعالية العنيفة ، وكانت هذه النتائج باقية . وفى سلسلة لاحقة من التجارب ظل أحد الكلاب « عصابياً » عشر سنوات ، وأحد الغنم ثلاث عشرة سنة بعد إحداث الصراع [٩].

وإن التجارب والشواهد المؤيدة لها من دراسة حالات الأشخاص سيئى التوافق لتدل على أن الصراع يؤدى دوراً مزدوجاً . فإن الشخص إذا ووجه بصراع لا سبيل إلى حله يصبح مسرف الانفعال وإلى حد ما يعوزه الضبط العقلى لسلوكه. فالصراع إذن هو السبب المثير لسوء التوافق . أما الآثار الدائمة الباقية للصراع فتشير إلى أن الصراعات العنيفة التى لم تحل فى الطفولة قد تؤدى إلى تغيرات خطيرة فى الشخصية تجعل التوافق فى المستقبل أكثر مشقة وعسراً .

مصادر الصراعات البشرية :

تنتج أعنف صراعات الطفولة من علاقة الطفل بوالديه ، فالأطفال يعتمدون دائماً على والديهم للسند ، وأيضاً للحب فإذا كان الوالدان مسرفين فى البرود أو عدم الاستجابة ، أو إذا كانا يستعملان العقاب كوسيلتهم الوحيدة فى الضبط فقد ينشأ لدى الطفل شعور أساسى بعدم الطمأنينة ،

فهو يحب والديه ويخشاهما معا . وكل الناس تقريباً يخبرون هذا الصراع فى درجة خفيفة ، ولكنه حين يشتد فقد يؤدى إلى شخصية قلقة «عصبية» . مثل هذا الطفل يحمل معه حين يكبر توقاً مسرفاً إلى الحنان وخوفاً من فقده يعرقل علاقاته كلها مع الناس .

ويمكن أن تنشأ صراعات أخرى فى كل أطوار النمو البشرى ، فالصبى الذى يرزح تحت خوف قوى من أن يصاب بالأذى أو يصادف الفشل يعانى صراعاً حين يلعب مع غيره من الصبيان ، فهو يريد أن يلعب ولكنه يخشى نتائج رغبته ، وهذا هو جوهر الصراع .

وهناك دافع قوى ، لدى الأطفال والكبار معاً ، إلى التفوق والنجاح وسبق الغير ولكن الناس قد تعلموا أيضاً الدوافع المضادة التى تقضى بمراعاة الغير والحصول على استحسانهم . ونتيجة ذلك أن الكثيرين من الناس الذين يحاولون الاندفاع إلى الأمام يشعرون بالخطيئة من عدوانهم ، مما يثير لديهم الصراع .

التوافق غير الملائم :

الإنسان الذى يلقى الصد أو يكون فى صراع يصبح فى حالة اضطراب وتوتر ، ثم يزداد توتره شدة من الاستجابة الانفعالية النموذجية التى تنتج عن الصراع والتى تسمى عادة بالقلق . والقلق قريب من الخوف وهو الاستجابة لمصيبة متوقعة ، لموقف ذى قوة دافعة كبيرة يشعر الشخص فيه بالعجز وعدم القدرة على الوصول إلى أى حل بنائى .

وفى التوافق السوى يسعى المرء إلى إشباع دوافعه ، ولكن النتائج ، بطبيعة الحال ، قد تتباين فى كيفها تبايناً كبيراً . فإذا كانت الحاجة هى السيادة والبروز فقد يحصل الشخص على الإشباع من النجاح فعلا فى عمله أو من النجاح البديل فى الهوايات أو الرياضة أو من الانضمام إلى جماعة أو حركة تشعره بالأهمية . وهذه كلها حلول مرغوب فيها .

أما فى التوافق غير السوى فإن دافع الشخص لا يكون الحاجة إلى الإشباع الإيجابى بقدر ما هو الحاجة إلى حفض قلقه . وقد يكون على خشية من الخطوات اللازمة للنجاح الحقيقى ولكن عليه أن يصل إلى لون ما من التسوية فى توافقه حتى يخفف من تعبه . فإذا كان بحاجة إلى السيادة ولكنه على خشية من المباراة فقد يحل الصراع باصطناع المعاذير لتصور أدائه أو بالمبالغة فى تصوير عجزه أو بأحلام اليقظة تدور حول العظمة أو باجترار الاعتقاد بأن الناس يضطهدونه . وكل هذه الحلول تعمل على خفض التوتر إلى حد ما لأنها تعين على تهدئة القلق حين ينكف الأداء الفعلى. وهذه الأمثلة تقودنا إلى لب التفسير السيكولوجى للاضطرابات العقلية ، فالسلوك غير السوى ينزع إلى خفض القلق الناتج عن الصراع لدى الفرد ، ومن ثم فإن فهم العرض النفسى يتضح إذا ألقينا مثل هذه الأسئلة : « أى حاجة توافقية يحققها العرض ؟ » أى قلق أو صراع يخفيه العرض أو يخفض منه ؟ « أية فائدة يجنيها الشخص من شذوذه ؟ » وحين يمكن الإجابة على هذه الأسئلة فقد وضحت أسباب عدم السواء .

الشعور والتوافق :

لا ينبغى أن نظن أن هناك إنساناً يختار عامداً أن يكون سيئ التوافق أو عصابياً ، وحتى الأسوياء من الناس لا يدركون دوافعهم بوضوح ولا كيف يشبعونها ، أو ينقصهم « الاستبصار » ؛ أو لنقرر الحقيقة نفسها فى عبارة أخرى ، كثير من عمليات التوافق الهامة لديهم « لاشعورية » . وأن مفهوم الدافع والصراع اللاشعورى لمعنى هام فى علم النفس ولكنه كثيراً ما يساء فهمه ، فليس فى « العقل » جزء يسمى اللاشعور تستبعد إليه الصراعات المؤلمة والاندفاعات المنبوذة ، ولكن اللاشعور بدلا من ذلك ، ينبغى أن يفهم على أنه معنى وظيفى ، طريقة فى الأداء وليس شيئاً أو مكاناً . وكثير من الدوافع والصراعات لاشعورية لأنها تتعلم فى فترة مبكرة من الحياة قبل أن تترجم فى

ألفاظ ولكن بعضها الآخر يصبح لاشعورياً كوسيلة إلى التوافق ، فإن « عدم التفكير » فى موضوع مؤلم إحدى وسائل التوافق معه وهى وسيلة يبلغ الناس من البراعة فيها حداً يدعو إلى الدهشة .

أما سيئو التوافق والعصابيون فإنهم « يجدون عرضاً » حلولهم التوافقية لأنها تخفض من قلقهم . والواحد منهم إذا أتى عملا أو جالت بخاطره فكرة مبهجة بأنه « أحسن » دون أن يستطيع القول لم شعر بذلك . وبذا يمكن اكتساب كثير من العادات التوافقية لأنها تشبع بعض الدوافع أو تخفض من القلق وليس لأنها تكون موضوع اختيار عقلى أو شعورى . وما هناك من أحد يختار لنفسه أن يصبح هاذياً ولكن الإنسان المصاب بالهذاء يكتسب بالتدريج وسائله المعوجة فى التفكير لأنها تعينه على التراضى أو تخفف من بعض حاجاته الشخصية .

الشخصية :

قلما يظهر سوء التوافق أو الاضطراب العقلى فجأة بل إنه ينمو تدريجاً خلال فترات طويلة من الوقت . ولو بحثنا التاريخ السابق لإنسان سيء التوافق فرأينا أنه كان يبدى لفترة طويلة من سمات الشخصية ما كان هو خليق بأن يؤدى به إلى هذه الحالة الأخيرة . وحتى الشخص الذى يحدث انسحابه بطريقة حادة كان فيما مضى يميل إلى الخجل والعزلة والهدوء المسرف ، كما أن الشخص الهادئ خليق بأن يوصف بأنه « كان دائماً على ريبة من غيره وعلى غرور بقدراته » . ومن هذه الحقائق خرجت النظرية التى تقول بأن شخصية الفرد هى العلة الأساسية أو المهيئة لعدم السواء ، وهذه نظرية ذات قيمة ولكنها قابلة لسوء تأويل خطر .

فإن الفرد لا يسلك ما يسلك « لأنه » ينتمى إلى نموذج بعينه من نماذج الشخصية ، ولكن ما يقال إنه نموذج شخصية ليس إلا الدليل على عاداته التوافقية التى اكتسبها فيما سبق . ومن ثم كانت نظرية النماذج الفطرية فى

الشخصية بمثابة وضع العربة أمام الحصان . وأنه لمن عدم الصواب أن يقال إن شخصاً ماينسحب لأن له شخصية منسحبة أو « منطوية » . فإن السلوك المنسحب ليدل على أن خبرات الشخص ومرانه علمته أن يستعمل هذا اللون من الرجع التوافقى دون غيره . وما الشخصيات المتخوفة أو المتركزة حول الذات أو المنتحلة الأعذار أو المنسحبة أو الشاكية إلا « النتائج النهائية » لعمليات التعلم التوافقى وليست المصادر لهذا التوافق . ولو التزمنا هذا التفسير لأمكن تعريف شخصية الفرد بأنها « عاداته الدائمة فى تحقيق أنواع أو كيفيات من التوافق » . وهذا هو أكثر المعانى فائدة ونحن بصدد نظرية سيكولوجية للسلوك غير السوى .

المراجع المشار إليها فى الفصل

1. *Movement of Patients in Mental Hospitals :* 1945. U.S. Dept. of Commerce, Bur. of the Census, Series MP, No. 12, March 26, 1947.
2. C. Landis and J.D. Page, *Modern Society and Mental Disease.* New York : Farrar and Rinehart, 1938. Ch. 3.
3. *Patients in Mental Institutions :* 1944. U.S. Dept. of Commerce, Bur. of the Census, 1947.
4. *Normal Capacity, Administrative Staff, and Expenditure of State Hospitals for Mental Disease :* 1945. U.S. Dept. of Commerce, Bur. of the Census, Series MP, No. 13, April 3, 1947.
5. V.V. Anderson, *Psychiatry in Industry.* New York : Harper and Brothers, 1929.
6. M. Culpin, *Recent Advances in the Study of the Psychoneuroses.* London : Churchill, 1931.
7. J.H. Masserman, *Behavior and Neurosis.* Chicago : University of Chicago Press, 1943.
8. I.P. Pavlov, *Conditioned Reflexes.* (Trans. by G.V. Anrep.) London : Oxford University Press, 1927, pp. 291 ff.
9. H.S. Liddell, Conditioned reflex method and experimental neurosis, in J. McV. Hunt (Ed.), *Personality and the Behevior Disorders.* New York : The Ronald Press Company, 1944. Ch. 12, pp. 389-412.

مراجع عامة

See Chapter XI, for references on abnormal psychology.

الفصل العاشر

علم النفس المرضى

الاضطرابات الصغرى

بقلم

لورنس شافر

جامعة كولومبيا

سوء التوافق فى الحياة اليومية

إن معانى علم النفس المرضى لا تنطبق على الأشخاص المصابين باضطرابات خطيرة وحسب بل على كثير من خصائص الأسوياء من الناس أيضاً . ومعظم الناس أسوياء من حيث إن أرجاعهم شائعة عادية ولا تخرج كثيراً عن أهداف حياتهم . ولكن ليس هناك من هو كامل وكل إنسان يبدى على الأقل بعض العلامات الصغيرة على التوافق غير الملائم . وإن الدراسة النفسية للناس الأسوياء لميدان دراسة ذو دلالة لأنه يساهم فى فهم سلوك المرء بطريقة أكثر مباشرة فى أى فرع آخر من فروع علم النفس ، كما أنه بالإضافة إلى ذلك تمهيد لا بدّ منه لدراسة الاضطرابات الأكثر خطورة . وليس فى استطاعة إنسان أن يفهم طبيعة « الهذاء » إلا إذا فهم أولا معنى « التعويض » و « التبرير » . وفى هذا الفصل وصف لبعض تطبيقات علم النفس المرضى على السلوك السوى ، وعلى طائفة من الاضطرابات الأقل خطورة فيما تسببه من عجز .

ميكانزمات التوافق :

تُعرف العادات التى يشبع الناس دوافعهم بواسطتها باسم الميكانزمات .

فلو أن إنسانا ، من قبيل المثال ، عمل على إشباع حاجته إلى القبول بالتظاهر الملفت للنظر ، وبالسلوك الصاخب كثير الصياح وبمقاطعة غيره لقلنا إن هذه الاستجابات تكوّن الميكانزم الذى اتخذه للتوافق . والاستجابات الواردة بهذا المثال الذى ذكرناه تُعرف « بميكانزمات جذب الانتباه » ، وهو اسم يدل على طبيعتها ومنفعتها . وكل إنسان يبدى كثيراً من ميكانزمات التوافق ، ومن ثم كانت كل الميكانزمات سوية بالمعنى الإحصائى . وتختلف الميكانزمات اختلافاً كبيراً من حيث قيمتها التوافقية ومن حيث الشدة والكثرة التى تُستعمل بها . والشخص الحسن التوافق نسبيًّا أو الشخص الذى لا يزال فى الأطوار الاكتشافية المبكرة لتوافق عسير ينزع إلى استعمال ميكانزمات مختلفة كثيرة خلال محاولاته وأخطائه . وهذا أمر مرغوب فيه لأنه بتجربة استجابات توافقية كثيرة ، خليق بأن يقع على الاستجابة المُرضية . أما فى الأطوار المتأخرة لسوء التوافق فإن الشخص قد يجد سلوكه التوافقى فى ميكانزم واحد يصبح العامل المسيطر على شخصيته ، وهذا الأمر يميز الاضطرابات الأكثر خطورة .

الميكانزمات الدفاعية :

تكوّن الميكانزمات الدفاعية صنفاً شاملا عظيم الأهمية من العادات التوافقية . وينطوى السلوك الدفاعى على استجابات تنزع إلى تعويض عيب أو صراع شخصى أو إخفائه أو تقنيعه . وتستخدم الميكانزمات الدفاعية للتوافق مع إحباط صادر عن شعور ذاتى بالدونية . فإذا اعتقد شخص ما بأن عجزه عن إشباع دوافعه ناشىء عن نقص فى قوته أو مهارته أو هيئته أو ذكائه أو مكانته الاجتماعية كان خليقاً أن يسلك سلوكاً دفاعيًّا . ولكن ليس للشعور الذاتى بالدونية إلا علاقة صغيرة بالقدرة الحقيقية . فبعض القادرين من الناس يعتقدون فى أنفسهم الدونية بينما لا تُزعج مثل هذه الخواطر كثيراً من غير الأكفاء . فالميكانزمات الدفاعية إذن لا تنشأ عن عجز أصيل ولكن عن عوامل ذاتية فى

شخصية الفرد ، وإن المرء ليحتاج إلى فترة طويلة ليكوِّن عاداته ، تبدأ عادة منذ الطفولة ، لكى ينشأ لديه رجع التخوف من النقد الموجه لشخصه . وقد يتسبب هذا من بعض الخبرات كالزجر المسرف أو العقاب فى البيت والسخرية أو التعذيب البدنى من زملاء اللعب أو الفشل المتواصل فى المدرسة . والشخص الذى تعلم هذا الاتجاه المتخوف يكون على أهبة دائماً لكى يعتقد فى عجزه ، ومن ثم ليسلك سلوكاً دفاعيا . والعادات الدفاعية التى تُقام فى الطفولة كثيراً ما تُلازم صاحبها فى مستقبل أيامه ، بعد أن تكون أسبابها الأولى قد اختفت بزمن طويل . ولما كان كل إنسان يعانى فى طفولته مواقف تؤدى إلى الاتجاه نحو الدونية ، فكل الناس يستخدمون الميكانزمات الدفاعية بدرجة ما . ولكن الدفاعات الأكثر شدة وبقاء هى فقط حالات الشذوذ العقلى .

الدفاعات العدوانية :

تنقسم الميكانزمات الدفاعية إلى قسمين عمليين وإن كانا صناعيين إلى حد ما . فلدينا أولا الدفاعات ذات الطبيعة العدوانية نسبياً وتشمل المشاركة الاجتماعية عادة . والصنف الثانى يحتوى على الدفاعات الانسحابية التى تتميز بالتقهقر عن المواقف الاجتماعية .

التعويض :

هو شبه تحصيل يقام كدفاع ضد الاتهام بالفشل فى التحصيل الحقيقى . وللتعويض قيمتان توافقيتان ، فإنه كبديل للتحصيل الأصيل يحقق بطريقة غير مباشرة الدوافع التى أصابها الصد ، وهو فضلا عن ذلك يصرف المرء عن التفكير فى قصوره ويوجه انتباه الغير إلى ما قد حققه النشاط البديل .

ومن اليسير أن نكتشف التعويض فى كثير من المشكلات السلوكية لدى الأطفال . فقد أحيل صبى لإحدى العيادات لما يسبب من إزعاج مستمر

بالمدرسة ، ولما يثير من شغب فى ملاعبها وهوفوق هذا أيضاً قد سرق بعض الأشياء الصغيرة من محال تجارية قريبة . وقد تبين من البحث أن هذا المظهر الخارجى فى العدوان يخفى تحته اتجاها قوياً من الشعور بالدونية إزاء قدراته البدنية . فقد وقع له عدد غير مألوف من الإصابات فى السنوات السابقة وفى جملتها كسر بالعظام ثلاث مرات أثناء اللعب ، وكان من نتيجة ذلك أن تجنب الصبيان فى مثل عمره ، ووجدت دوافعه إلى السيادة البدنية وإلى التقدير مخرجاً تعويضيا لها فى الشغب أثناء الدراسة وفى إرهاب الأطفال الذين يصغرونه . وهو بذلك قد جهد فى إخفاء خوفه من الضآلة بعدوان تعويضى .

وقد يظهر التعويض فى صور كثيرة أخرى ، فإن عدم القبول الاجتماعى قد يؤدى إلى نشوء ميكانزمات جذب الانتباه وخصوصاً فى الصغار أو السذج من الناس . أما القصور الذهنى فإن له تعويضاته النموذجية ، ومن قبيل المثال أن إحدى الكليات استخدمت صانعاً ميكانيكيا ، فأدى به وجوده المستمر فى صحبة من يفوقونه علماً إلى الإسراف فى استعمال وسوء استعمال كلمات طويلة جداً محاولا بذلك إخفاء النقص فى تعليمه المدرسى المنتظم . وكثيراً ما يحاول الوالدان تحقيق التعويض عن طريق تحصيل أبنائهم ، فيحرضون صغارهم على اتخاذ مهن كانوا يودون أنفسهم أن يزاولوها . وكثير من الاتجاهات المسرفة فى صبغتها الخلقية ذات صفة تعويضية لأن المرء كثيراً ما يحاول التغلب على ما يعانى من إغراء بالدعوة العالية إلى الفضيلة المضادة . ومن المعلوم أن مدمن الخمر بعد الإقلاع عن شربه يصبح محاضراً بارعاً فى دعوة الناس إلى الامتناع عن شرب الخمر .

وليست نتائج التعويض بالسيئة دائماً ، فإذا حالت ظروف لا يمكن التغلب عليها بين إنسان ما وبين التحصيل الحقيقى فإن التعويض عن طريق الهوايات وغيرها من صنوف الاهتمام غير المهنى قد تكون خير الوسائل فى تحقيق توافق معقول . على أننا من ناحية أخرى نستطيع أن نرى دلائل التعويض فى سلوك المرضى بأمراض عقلية خطيرة .

التقمص :

التقمص هو أيضاً أحد الميكانزمات الدفاعية الشائعة يحاول الفرد به الوصول إلى إشباع دوافعه عن طريق المشاركة فى تحصيل أشخاص آخرين أو جماعات أخرى ، فالشخص فى هذه الحالة يتقمص إنسانا آخر أو جماعة أخرى . ويحدث التقمص فى جميع الأعمار وهو يتراوح بين زهو الطفل بمكانة أبيه ، مارًّا خلال إطراء طالب الكلية لرئيس فريق كرة القدم بها ، حتى يصل إلى اشتراك الكبير فى المحافل المسونية * والجمعيات والأحزاب السياسية. والتقمص مصدر سوى للإشباع التوافقى ، ولكنه يُرى أيضاً فى أكثر حالات عدم السواء تطرفا . فهو من قبيل المثال ، أساسى فى هذيانات الهوية التى يعتقد فيها المريض أنه إله أو ملك أو أنه نابليون .

الإسقاط :

قد يعزو الفرد ، كوسيلة دفاعية ضد ميول لا يقبلها لنفسه ، هذه الرغبات ذاتها إلى غيره من الناس . فالطالب الذى يستبد به إغراء قوى للغش سيتيقن أن كل من حوله يراقبه . والإنسان الشديد الحشمة قد يكون هو نفسه فى بعض الأحيان مشغولا بمكافحة دوافع جنسية يعدها غير لائقة ومن ثم يرى الفحش فى كل كتاب وفى كل تمثيلية مسرحية . وإن ميل الإنسان إلى الحساسية المسرفة بصدد ما لديه من ضعف وإلى رؤية هذا الضعف فى غيره دون تحفظ وحذر لهو سمة توافقية بشرية عامة . ولكنه أيضاً صفة مميزة لبعض الهذيانات ، كهذيانات الاضطهاد . فإذا كان أحد مرضى العقل يقمع ميلا للتخلص من أسرته كان من اليسير أن ينتقل إلى الاعتقاد بأنهم يحاولون دس السم له .

---

* أى هيئات البنائين الأحرار . (المترجم)

التبربر :

التبرير بالنسبة للتفكير كالتعويض بالنسبة للسلوك ، والشخص الذى يلجأ إلى التبرير يدلى بأسباب « وجيهة » لكى يسوغ بها أفعالا يعتقد بدونيتها أو لكى يعتذر بها عن قصوره . والتبرير السوى يتمثَّل فى الأعذار التى تُنتحل عقب الرسوب فى الامتحان ، أو عند تأنيب الرئيس فى عمل أو عقب الهزيمة فى مباراة التنس . فإنه لما يعزى كثيراً فى مثل هذه المواقف أن يعتقد المرء أن الممتحن كان غير مُنصف أو أن الخطأ الذى استدعى التأنيب ارتكبه شخص آخر أو أن المضرب كان محتاجاً إلى الإصلاح .

وإن عادة التبرير لفظاً وفكراً لتفسير كل فشل لوثيقة الصلة بتركيب كثير من الهذيانات . فإن المريض الذى يعتقد أنه مسجون حتى يتسنى لغيره الحصول على ثروته سيتجنب الضيق من إدراك إنهياره العقلى .

الدفاعات الانسحابية :

يمثل الانسحاب البسيط أو الانعزال لوناً آخر من السلوك الدفاعى مختلفاً نوعاً عما سبقه . فالشخص الذى يلقى الصد فى توافقه الاجتماعى قد ينصرف عن محاولة التوافق اجتماعيا ويتجنب المنبهات التى تسبب المشقة . والأفراد المنعزلون يتجنبون مصاحبة الناس ويؤثرون وسائل التسلية المنفردة على تلك التى تتضمن المباراة كما يؤثرون مشاهدة غيرهم على مُشاركتهم نشاطهم. وهذا الرجع توافقى لأن الشخص الذى لا يحاول التوافق الاجتماعى لن يخبر ألم الفشل . ويكاد جميع الناس الذين يلقون الإحباط الاجتماعى يحاولون التوافق الانسحابى ولكن هذا كثيراً ما يكون بالتبادل مع التوافقات الأكثر عدوانية . والوضع النموذجى للشخص السيىء التوافق اجتماعياً أن يكون خجولا معتزلا آنا ومعتدياً من قبيل التعويض آناً آخر مع تقلب واضح بين الحالتين .

وينتج الانعزال المسرف عادة عن خوف قوى من المواقف الاجتماعية سبق

اكتسابه أو عن الصد المستمر للمحاولات الإيجابية فى سبيل التوافق معها . ويكشف تاريخ كثير من الأطفال المتهيبين عن معاملة فظة من الوالدين أو مطالب ألقيت عليهم وكان تحقيقها فوق وسعهم . فإذا كان النظام من الصرامة بحيث يقمع التوافقات التعويضية فلن يكون أمام الطفل إلا أن ينسحب . وهذا أحد أخطاء النظام القامع الذى يستأصل التوافقات غير المرغوب فيها دون أن يزود المرء بالوسائل الإيجابية لإشباع الدوافع .

وتُعد الدفاعات الانسحابية عادة أكثر خطراً من الأنواع العدوانية . فإنها أعسر كشفاً وأقل إثارة للانتباه الإيجابى لأنها تمثل السلوك الهادئ المنتظم الذى لا يضيق به الوالدان أو المدرسون ، كما أنها أيضاً أشق تعديلا لأن الشخص فيها يكون أقل نشاطاً فى السعى إلى التوافق . وأكثر الأمراض العقلية الخطيرة انتشاراً الخبل المبكر وهو يتميز أيضاً بالانسحاب المسرف . وقد يرجع هذا المرض إلى حد ما إلى عوامل فسيولوجية . ولكن يوجد لدى مرضى الخبل المبكر تاريخ من الانعزال السابق .

الخلفة :

يطلق اسم الخُلفة على الانسحاب المسرف فى الشدة ذى النغمة الانفعالية القوية وتبدو الخلفة فى صورة العناد والتمرد والرفض والاستجابة السلبية لأى إيحاء اجتماعى . ولمعنى الخلفة تطبيقات ثلاثة ، فهو يكاد يكون لونا سوياً من السلوك لدى الصغار من الأطفال ثم هو توافق غير ملائم فى الأطفال الأكبر سنا وفى البالغين ، وهو أخيراً عرض لبعض الحالات الذهانية . والأطفال الصغار وخاصة منذ سِنّ الثانية أو الثالثة يبدون الخلفة فى نوبات كثيرة إلى حد ما ، لأن وسائلهم لتقرير ذواتهم فى هذه السن محدودة ، ولكنهم يستطيعون بالرفض غير المعقول تحقيق أهدافهم وجذب الانتباه إليهم . والخلفة ذات صلة بنوبات الطبع ، وهو لون من السلوك يشبه الغيظ . على أن هذا الطور يسير إلى الانتهاء إذا كانت

ظروف تكوين العادات ملائمة، أما إذا كانت هذه الظروف غير ملائمة فإن الاتجاه نحو الخلفة يظل باقياً حتى المراهقة أو فترات الكبر ويكون حينئذ بمثابة الاستجابة غير الملائمة للصد الاجتماعى .

وبعض الأشخاص المصابين باضطرابات عقلية خطيرة يبدون الخلفة أيضاً فيرفضون الإذعان للنظام اليومى؛ يرفضون تناول الطعام أو يقومون بعكس ما يطلب منهم القيام به ولا يختلف هذا السلوك دلالة عن خلفة الطفولة لأنه وسيلة التعبير الشخصى فى ظروف تحد من نطاق الصور الأخرى للسلوك الذى يتسم بتقرير الذات .

التخيل :

التخيل أو أحلام اليقظة ميكانزم توافقى يكاد يستعمله كل إنسان إلى حد ما . فتخيل الوصول إلى إشباع حاجات لم تتحقق فى الواقع لون من التوافق ميسور وسهل الوصول إليه ، ولما كانت نسبة كبيرة من الناس يستغرقون فى أحلام اليقظة كان لابد من اعتبار هذا المخرج سويا . ففى إحدى الدراسات الاستخبارية لطلبة إحدى الكليات اعترف ٩٨ ٪ منهم بأنهم استغرقوا فى أحلام اليقظة منذ حين قريب . وتمثل أكثر أنواع التخيل السوى انتشاراً أكثر أنواع المطامح المحيطة ذيوعا . ومن ثم كانت أكثر أنواع التخيل انتشاراً لدى الشبان تدور حول الحصول على القوة أو الجاذبية البدنية والثروة على اختلافها والأملاك ، والنجاح المهنى والوصول إلى رفيق مرغوب فيه من الجنس الآخر .

والشخص المنسحب المعتزل ينزع عادة إلى عدم الاعتدال فى أحلام اليقظة إذ أن هذه الوسيلة الإيجابية الوحيدة للتوافق البديل لا تحتاج إلى مشاركة اجتماعية . وليس الإفراط فى أحلام اليقظة مما يؤدى إلى التوافق الحسن إذ لاحاجة بالشخص إلى محاولة التوافق العملى الصريح ما دام يشبع حاجاته إشباعاً خيالياً . ويقرب كثير من الهذيانات الخيالية لدى المضطربين عقليا إلى حد كبير من

أحلام اليقظة السوية ، إذ لا تزيد عنها فى بعدها عن الواقع أو فى تعبيرها عن الرغبات ، ولكن الفارق الهام بين الاثنين ينحصر فى أن الشخص السوى يدرك أن أحلام يقظته ليست حقيقية فى حين أن المريض يرى خيالاته حقائق .

الهستيريا

الهستيريا التحولية :

تُعد الهستيريا بين الاضطرابات العصابية من أوسعها انتشارا ومن أكثرها شدة . وليست الهستيريا بسوء توافق واحد واضح المعالم ، ولكنها اسم يُطلق تقليديا على طائفة كبيرة من الحالات ترتبط جميعاً بخاصة عامة واحدة توجد فى شخصيات الأفراد الذين تظهر عليهم الأعراض الهستيرية . فيقال إن الهستيرى مُتفكك أو غير متكامل أو تنقصه وحدة السلوك ، وهذا معنى صعب الفهم ولكن لعلّ الأمثلة اللاحقة تجعله أكثر وضوحا .

وأكثر أنواع الهستيريا ذيوعا ما يُسمى بالهستيريا التحولية ، وقد نشأ هذا الاسم من نظرية ثبتت الآن وكانت تقضى بأن الفرد « يحول » صراعه العقلى إلى عرض بدنى ، ويحاكى هذا النوع من الاضطرابات كثيراً من أدلة الاختلال البدنى كالشلل والآلام وفقد ا لأحاسيس وكثيراً ما يعتقد الشاهد غير المجرب ، وبالأحرى المريض نفسه، أن هذه الأعراض فسيولوجية ، ولكن هناك أدلة قاطعة على أصلها النفسى . وتكون هذه الأعراض عادة موضوعية ، تصيب جزءاً محدوداً من الجسم كالشلل فى الساق أو الألم فى الحلق أو التنميل فى اليد . وهى جميعاً تطابق معنى الهستيريا كاضطراب تفكيكى . ومن قبيل المثال أن رجلا ذا ذراع مُصابة بشلل هستيرى « لا يدع يده اليسرى تعرف ماذا تصنع اليمنى » بالمعنى الحرفى لهذه العبارة . فالعضو المشلول ينفصل عن استجابته التوافقية التامة ولم يعد يساهم فيها . ولكن من صنوف الهستيريا الأكثر شدة الجوال النومى ،

والجوال وتعدد الشخصية ، فتنفصل جوانب بتمامها من الخبرة عن بقية تفكير الفرد وسلوكه .

حالة شلل هستيرى (الحالة التاسعة)[١] :

أدخلت « كيت ف » وهى فتاة شديدة الجاذبية فى الثالثة عشرة من عمرها ، إلى المستشفى لإصابتها بشلل جزئى فى الساق اليسرى وبعصبية مسرفة وفقد واضح فى الشهية . وقد حدث قبل هذا التاريخ ببضعة شهور حين كانت فى المدرسة أن « ارتمت ساقها اليسرى فجأة وأصابها التنميل وأحست بما يشبه وخز الدبابيس والإبر » فلزمت الفراش فى بادئ الأمر ثم استعملت العكاز بعض الوقت وأخيراً صارت إلى شفاء جزئى خلال شهور الصيف . ولكن عندما بدأت المدرسة من جديد عادت الأعراض إلى الظهور فأحضرت إلى المستشفى وقد أظهر الفحص الطبى المدقق أنها لا تُعانى من مرض أو اضطراب عضوى بالجهاز العصبى يمكن أن يفسر حالتها .

وقد ألقت سلسلة من الأحاديث — مع الإخصائى النفسى — الضوء على التاريخ الذى أدى إلى إصابتها ، فبعد تردد كثير ذكرت وهى دامعة العينين قصة موقف ثلاثى يشمل والديها . فمنذ ثلاث سنوات وقعت أمها فى حب أحد نزلاء المنزل وهربت معه ولكن أباها وإخوتها وجدوا الأم وأعادوها إلى البيت . ثم أعقب ذلك ، ليال عدة ، مشاهد عنيفة فاحشة إذ كان الأب يكثر من معايرة الأم وكانت هى بدورها تتهمه بالخيانة . وقد استجابت « كيت » لهذه المناظر بالبكاء والصلاة وشعرت بأنها فقدت كل ثقتها بوالديها المحبوبين ثم أعقب ذلك مشاجرات أخرى بعض الوقت ، ولكن الوالدان استطاعا فى النهاية أن يحافظا على هدوء خارجى مراعاة لأبنائهما . على أن كيت ظلت تفكر فى الموقف وبدأت تتجنب صحبة غيرها من الأطفال . فكانت كثيراً ما تبقى بغرفتها أثناء « الفسح » حتى لا تواجه غيرها من الفتيات . ومما هو جدير بالذكر أن شلل الساق ظهر قبيل

إحدى « الفسح » . وفى سلسلة طويلة من الأحاديث استغرقت بضعة شهور استطاع السيكولوجى أن يجعل الفتاة تسرد المرة تلو الأخرى قصة الصراع الذى كان قائماً بين والديها . وتدريجاً توصلت كيت إلى قبول هذا الصراع على أنه نكبة وقعت كلها فى الماضى فلم يعد من شأنها إثارة الخوف . وأدى تمثيل الخبرة وقبولها إلى زوال أعراض المرض .

تأويل الهستيريا :

هناك أمران بحاجة إلى التفسير فى حالة الهستيريا التحولية الأول مصدر الاضطراب أو مصدر تفكك الشخصية والثانى منشأ الأعراض التى تظهر فى حالة بعينها . ومن المصادر العامة للتفكك نشوء أرجاع غير منسجمة ومتصارعة إزاء موقف ما وهذا واضح تماما فى حالة « كيت ف » فقد تعلمت فى الفترة المبكرة فى حياتها أن تحب والديها وأن ترى فيهما مثلا عليا ثم إذ بها تجدهما الآن غير أهل لذلك ، ثم هى عليها أن تعيش معهما وأن تبدى لهما الاحترام من الظاهر ولكنها فى مثل هذه الحالة الانفعالية العميقة الغامضة كانت تشعر إزاءهما بالتقزز والنفوروعدم الثقة ، وبذا كان عليها أن تتعلم كيف تفصل بين سلوكها الخارجى واتجاهاتها الانفعالية ، وأن تفكر بطريقة وتسلك بطريقة أخرى وهذا هو لب التفكك : نشوء استجابة غير متماسكة وجزئية إزاء موقف .

أما الأعراض الخاصة فى حالات الهستيريا فقيمتها أنها ميكانزمات دفاعية وأنها تنشأ بمثابة توافق جزئى وإن كان غير واف بالغرض . فمثلا أرادت كيت أن تتجنب الاتصال الاجتماعى فى المدرسة خلال فترات الفسحة . وكانت قد لجأت فى سبيل ذلك إلى كثير من الأعذار . فجاء شلل الساق بمثابة عذر متقن للانسحاب من الجماعة فاختارته أو « تعلمته » على هذا النحو . وأجازت الشخصية المفككة هذا الحل غير العقلى . إن العجز الجسمى فى معظم حالات الهستير يوحى به ما قد يعانيه المريض لفترة وجيزة من اضطرابات جسمية حقيقة .

ومن المرجح فى حالة « كيت » أن ساقها « تخدلت » وهى ظاهرة ذائعة تنتج من الضغط ويخبرها كل منا من حين لآخر . ومعظم الناس ينظرون إلى «خَدَل » الساق بهدوء فيدوسون بها أو يحركونها حتى تعود إلى حالتها الطبيعية ، أما الهستيرى فإنه يخشى أسوأ العواقب ولكنه فى الوقت نفسه مستعد للاعتقاد بأن الساق مشلولة حقاً ، هذا إلى أن الشلل يحقق غاية توافقية ومن ثم المبالغة فيه واستخدامه كميكانزم دفاعى .

والشخص الهستيرى صادق كل الصدق فى الاعتقاد بمرضه ، فهو بالنسبة له ليس عجزا « متصنعا » أو « وهميا » ولكنه علة حقيقية تماما وإن كانت تنشأ من أسباب نفسية . أما مصدر العرض وطبيعته وفائدته ، فإنها تظل لا شعورية تماما بالنسبة للفرد ، إذ هو قد عثر على العرض بالمحاولة والخطأ الأعمى دون أن يدرك دلالته . فإذا اكتسب الاستبصار بمنشأ العرض ووصل إلى تسوية الصراع الذى أدى إليه أو التوافق معه اختفت حالة العجز عادة .

حالات أخرى للهستريا :

إذا لم نغفل الحالات الأقل جذبا للانتباه كانت الهستيريا من أكثر حالات سوق التوافق ذيوعا . فكثير من الزوجات اللواتى يلقين الإهمال يعانين من صداع مع « غثيان » هستيرى . وهذا العرض يعفى الزوجة من واجبات البيت الثقيلة ويكسبها عطف زوجها وأسرتها . والقىء الهستيرى ليس بقليل الحدوث فى الأطفال الذين يستطيعون تحقيق أهدافهم عن طريق المرض . وقد يبدو القىء حالة فسيولوجية محضة ولكنه ليس إلا فعل منعكس يمكن أن يصبح مشروطا لمنبهات بديلة . ومن أكثر التوافقات شيوعا « صداع الساعة التاسعة » الذى يروغ به الطفل من الذهاب إلى المدرسة ليعود إلى تمام صحته بعد أن يفوت وقت الذهاب إليها .

وإن المشقات العنيفة للحرب لتثير طائفة من حالات الهستيريا التحولية

ومن قبيل المثال لذلك جندى شاب من سلاح المشاة أصيب بشلل فى ذراعه اليمنى بعد أن قتل جنديا من جنود العدو [٢] . وقد كان فى حياته المدنية إنسانا سلبيا ذا ضمير حساس وكف شديد ضد ارتكاب أعمال العدوان ، فكان الحل لصراعه ذلك العرض الذى يجنبه أن يكون فاتلا مرة أخرى . وكثير من حالات « عصاب الحرب » اختفت بعد انتهاء مشقات المعركة ، وبعضها الآخر شفى بالعلاج الطبى النفسى ، بيد أن صراعات بعض الجنود وقلقهم كانت من الخطورة بحيث ظلت الأعراض باقية . وقد نشأت حوالى ٢٠٪ من حالات العجز بين العجزة فى الحرب العالمية الثانية عن حالات عصابية . كما أن العجز الذى ينشأ من الإصابة فى المصانع أو من حوادث السيارات قد يكون فى أحيان قليلة هستيريا وهو حينئذ ينشأ من الخوف الذى يحدثه الموقف أكثر من الإصابة البدنية ذاتها . ولما كانت العلل الهستيرية يمكن أن تشبه الأمراض البدنية جميعها تقريباً لم يكن من الميسور على الرجل العادى أن يميز بينها ، بل إن الأطباء غير المتخصصين كثيراً ما يخدعون فيها ، ولكن المتخصصين فى الطب العقلى ذى الخبرة الواسعة يستطيعون اكتشاف معظم حالاتها ، إما من طبيعة الأعراض ، أو من تطور المرض أو من نجاح العلاج النفسى .

الجوال النومى والجوال :

فى الجوال النومى والجوال نلقى قدراً من التفكك أكبر مما نلقى فى الهستيريا التحولية . وهذان النوعان من الهستيريا أكثر شدة وأقل حدوثاً من غيرهما .

الجوال النومى :

فى الجوال النومى الذى يعنى لغويا « السير أثناء النوم » يُصبح الشخص فى حالة تشبه السبات ، وفى هذه الأثناء يعيد أداء منظر وقع خلال أزمة انفعالية . ومن الأمثلة الكلاسكية للجوال النومى الحالة التى ذكرها جانيه

Janet عن إيرين وهى فتاة فرنسية فى العشرين من عمرها [٣] (الحالة ١٠) . كانت أم إيرين قد ماتت فى ظروف بالغة التكدير ، فكانت الفتاة لفترة من الوقت بعد ذلك تصبح أحياناً فى حالة تشبه السبات فتعيد فى أثنائها ، مع إظهار أشد دلائل الخوف ، تمثيل المشهد الذى وقع لدى موت أمها ثم محاولتها الانتحار بعد ذلك وهى المحاولة التى رسمت خطتها ولكنها لم تنفذها . وهى خلال هذه النوبة لا تلتفت قط إلى ما يدور حولها ، بل تتوجه بالخطاب إلى أمها كما لو كانت موجودة ولا تلقى بالا لأحد غيرها . بيد أنها فى الفترات بين النوبات لم تكن تبدى الحزن على أمها وكانت تزاول حياتها العادية بصورة سوية ، فكأنها إذن قد فصلت موت أمها عن بقية خبراتها تماما واحتفظت به لنوباتها الهستيرية .

الجوال :

الجوال يقظة نومية طويلة الأمد ينسى الشخص فى أثنائها ذاته وكثيراً ما يسافر إلى مكان آخر ، وبعد فترة من الوقت يرجع الشخص عادة إلى نفسه ، ولكنه لا يعرف أين هو ، ويذكر حياته الماضية دون فترة الجوال . فالجوال إذن قطاع زمنى من الخبرة منفصل انفصالا تاماً عن بقية الحياة . والعرض الرئيسى فى الجوال هو الأمنزيا (فقدان الذاكرة) وليس هذا الاضطراب بالنادر تماماً وبعض حالاته تذكر فى الصحف بين الحين والآخر . . . يوجد ضحية « فقد الذاكرة » جائلا فى الطرقات ولكنه يستعيد حالته الأولى تدريجاً بعد أن تُعرف شخصيته ، ويعاد إلى أسرته . ويحدث الجوال عادة من أثر أزمة انفعالية عنيفة يكون له بالقياس إليها وظيفتان توافقيتان . الأولى أن يجنب الشخص نفسه الأفكار المكدرة إذ ينسى كل ماضيه . والثانية أن هربه هو انسحاب من المنبهات التى تثير انفعاله .

تعدد الشخصية :

يوجد أكثر أنواع التفكك الهستيرى تطرفاً فى تعدد الشخصية وهو اضطراب

ينحصر فى حالة جوال مسرف متبادل طويل الأمد . وذكر حالة واحدة هو أخلق بإيضاح هذه الحالة من فقرات كثيرة من الوصف .

حالة تعدد الشخصية : (الحالة ١١)(٤)

كانت تبدو على السيدة «ز» أعراض هستيرية شديدة خلال طفولتها كلها . فكانت تُصاب بإغماء وجوال نومى وألوان من الألم والشلل الهستيرى ، فى آن تؤلمها ذراعها وفى آن آخر تتصلب ساقها ، وفى إحدى المرات لم تستطع المشى لمدة شهرين . وقد كانت فى صراع دائم مع أبيها الذى كان يشتد فى عقابها . ورغبة منها فى الهرب من هذا البيت غير السعيد تزوجت من شاب لم يكن موضع القبول من والديها . فقد كان زوجها مسيطراً ، ثم سرعان ما أثقلتها مسئوليات العناية بطفل . فكانت لكى تهرب من هذه الأثقال ، أن ظهرت الشخصية الثانوية لأول مرة .

كانت الشخصية الثانوية التى أطلق الأخصائى العقلى عليها اسم « سوزى » شخصية شريرة غير مسئولة أقرب ما تكون إلى الأطفال . فكانت السيدة « ز » فى بعض الأحيان أما سويا ولكنها فى أحيان أخرى ، تمتد إلى ساعات أو أيام كانت « سوزى » التى تهمل بيتها فى سبيل اللعب أو للتجول فى الطرقات ، وقد مات طفلها من الإهمال خلال إحدى تلك الفترات ولم تكن السيدة « ز » تعرف شيئاً عن « سوزى » (فقدان الذاكرة) ولكن « سوزى » كتبت مذكرات أشارت فيها إلى السيدة « ز » بكلمة « هى » ولم تكن « سوزى » لتتكلم قط ، كما أنها كانت لا تحس الألم إطلاقا . وبعد ذلك ظهرت لهذه المريضة شخصيتان ثانويتان أخريان إحداهما واسمها « جاك » شخصية رجل كانت تصير إليها فى أحيان قليلة . وفى إحدى المرات كانت « الطفل » فظلت عدة أسابيع وهى تسلك وكأنها طفل فى حوالى السنة الأولى من عمره . ومن الطريف أن نذكر أن هذه المريضة أصبحت سوية تماما بعد عدة سنوات . وقد كان ذلك يرجع إلى حد ما إلى العلاج الطبى العقلى ، ولكنه كان يعزى أيضاً إلى انتقالها إلى مدينة بعيدة من مدن التعدين حيث قلت مسئولياتها وصراعاتها .

المخاوف المرضية والحالات القهرية

الفوبيات « المخاوف المرضية » :

الفوبيا هى خوف غير معقول ولا يمكن تعليله من موقف معين ما ، ويكاد لا يوجد حد للمنبهات التى تثير الفوبيات لدى مختلف الأشخاص . فأحد الناس يخاف الظلام ، وثان يتملكه الذعر إذا وجد وسط ازدحام ، بينما بعضهم يخاف الحيوان أو المرتفعات أو الأماكن الصغيرة المقفلة أو الماء الجارى أو العيون أو طائفة أخرى عديدة من الأشياء . وتختلف الفوبيات اختلافاً كبيرا فى شدتها يتراوح بين قدر يسير من عدم الارتياح عند وجود المنبه وبين الذعر الشديد المستمر الذى يخل بسلوك الفرد التوافقى كله . والحالات اليسيرة واسعة الانتشار جدا ، ويمكن العثور على أمثلة منها بين طلبة أية فرقة . ويطلق على الفوبيات والأعمال القهرية والأفكار الوسواسية ومشاعر الشك وعدم الحقيقة وبعض الأعراض المشابهة الأخرى لدى تصنيفها فى الحالات العصابية العامة الاسم التقليدى « الخور النفسى » .

حالة فوبيا (الحالة ١٢) :

ذكر الدكتور و . ه . ب . ريفرز ، وهو أخصائى فى بريطانيا فى الطب العقلى إحدى الحالات الكلاسكية للفوبيا [٥] . كان المريض طبيباً شاباً ظل يعانى طوال حياته من خوف شديد من الأماكن المغلقة claustrophobia ، فكان يصاب بضيق وعذاب شديدين إذا وجد فى غرفة صغيرة أقفل بابها ، كما لم يكن مستطيعاً الذهاب إلى المسرح لأن أبواب الخروج فيه تسدها كتل من الناس . وفى أثناء الحرب كان يخاف الكهوف التى تحفر لإيواء الجنود ويؤثر أن يظل فى خندق مفتوح تحت وابل من

النيران وعندئذ فقط استطاع أن يدرك أن خوفه غير سوى ، ولكنه لم يستطع تعليله كما لم يستطع أن يذكر خبرة ما يحتمل أن تكون قد أدت إليه .

وقد أرشد الدكتور ريفرز الطبيب الشاب إلى كيفية استعادة ذكريات حياته الأولى التى يحتمل أن تكون ذات صلة بخوفه . وبعد بضع محاولات استطاع أن يذكر حادثة ذات دلالة وقعت له حين كان فى الرابعة من عمره . فقد وجد قطعة من الحبل فأخذها إلى أحد تجار الحبال وبعد إتمام هذه الصفقة عاد فى ممر مظلم ضيق فوجد أن الباب المؤدى إلى الطريق مغلق . وكان فى الممر كلب بدأ يزمجر فتملكت الطفل نوبة من الفزع وأصيب بما يشبه الجنون فى محاولته الخروج . ولم يذكر هذه الحادثة بعد ذلك ، ولكن الفوبيا تخلفت عنها كما كان يحلم أحلاماً مفزعة يرى نفسه فيها محبوساً . وبعد أن تمت إعادة ذكرى هذه الخبرة وتمثيلها اختفت الفوبيا والأحلام .

منشأ الفوبيات :

يمكن ذكر بعض الخصائص الأساسية للفوبيات ، فأولا كثيراً ما تنشأ الفوبيات عن خبرة بالغة الإخافة وقعت فى الطفولة . وكثير من الحالات يمكن إرجاعها إلى مثل هذا المصدر ؛ فى حين أننا فى حالات أخرى نستطيع أن نعزوها إلى هذا المصدر حتى ولو لم نستطع إثباته بطريقة حاسمة . وثانياً أن الخبرة الحرجة تنشأ بصفة خاصة على الرغم من أثرها الكبير فى السلوك . ويقال حينئذ إن ذكرى الحادثة قد « كبتت » . وثالثا حين تستحضر الحادثة إلى الذاكرة بمعاونة الأخصائى النفسانى وحين يصل الشخص إلى التوافق معها تزول الفوبيا . ورابعاً أن معظم الذين يعانون من فوبيات شديدة يظهرون علامات أخرى على سوء التوافق ، إذ كثيراً ما يكونون عرضة للعصبية « النرفزة » والقلق والعُقلة والأحلام المزعجة وغيرها من الأعراض ، وقد كان هذا صحيحاً فى حالة « ريفرز » وإن لم يرد ذكره فى الوصف المختصر الذى سقناه .

ومن أيسر الأمور تفسيراً بصدد الفوبيات مصدر الخوف المعين من منبه خاص . فهو رجع شرطى بالخوف أدى الارتباط إلى تعلمه ، فإذا كان إنسان ما يخاف الكلاب أو المرتفعات أو الظلام فمرجع ذلك إلى أن خوفاً شديدا قد أثير فى الوقت ذاته الذى حدث فيه المنبه البديل ، وهذا صحيح فى معظم حالات الفوبيا البسيطة ، بيد أن هناك حالات قليلة تحدث فيها عملية تعلم مزدوجة فيصبح الشىء مصدر الخوف منبها شرطيا ثانويا لا أوليا . ومن قبيل المثال لذلك أن يخاف إنسان الموت بطريقة شرطية ثم ينقل هذا الخوف إلى خوف الظلام فى الظاهر ، وذلك لأن « الموت » و « الظلام » قد ارتبطا فى تفكيره .

على أن أكثر العناصر دلالة فى الفوبيات ليست الخبرات الشرطية ولكن سمات الشخصية التى تكمن وراءها وعملية « الكبت » ، وإذا أمكن تذكر الخبرة التى سببت الخوف بوضوح كان التغلب عليها راجحاً مع الوقت ، على أنه يلاحظ من ناحية أخرى أن منبهات شرطية تافهة قد تؤدى إلى ظهور فوبيات إذا تعذر استحضار الخبرة الأصلية ؛ وستكون هذه الظاهرة ذات الدلالة موضع البحث فيما بعد . هذا إلى أن الشخص حسن التوافق بوجه عام قلما يُعانى من فوبيا خطيرة ، ويبدو أن العوامل فى تكوين عادات الشخصية التى تؤول إلى الكبت والفوبيا هى نفسها أيضا المسئولة عن الدلائل الأخرى للتوافق غير الملائم .

القهر والوسواس :

الفعل القهرى هو دفع قوى نحو أداء عمل غير معقول ، كثيراً ما يكون متكررا . والأشخاص الذين يعانون من الأفعال القهرية يدركون ما فى سلوكهم من سخف ولكنهم لا يستطيعون كبح الدفع . وكثيراً ما تصحب الأفعال القهرية الفوبيات ، ولكليهما دلالة سيكولوجية مشابهة . فقد كانت امرأة شابة تخاف وجود شىء ما وراءها ، ثم كانت فى الوقت نفسه تُعانى من دافع قهرى إلى تفتيش غرفتها تفتيشاً دقيقاً من وقت لآخر على الرغم من أنها

كانت تدرك أن الغرفة خالية وليس بها أحد [٦] . فالفعل القهرى إذن له أثر توافقى إذ أنه يخفض من الخوف الذى تثيره الفوبيا . والأفعال القهرية الأخرى عادة إما أن تقلل من هذه الفوبيا أو تكون بمثابة البديل لها ، وهى تشبه الفوبيات فى تاريخها وفى الطريقة التى يمكن أن تشفى بها .

أما الوسواس فإنه فكرة معاودة لا يستطيع الشخص منعها على الرغم من أنه يدرك سخفها وتجردها من المعنى وعدم جدواها . ومن قبيل المثال أن فتاة كانت تُعانى من فوبيا العيون وكانت فى الوقت نفسه تُعانى من فكرة متسلطة تتمثل فى العبارة الآتية « الخوف يطل من عينيها » فكانت هذه العبارة فى فكرها على الدوام . وكان رجل يُعانى من وسواس الرقم ١٣ فكان دائم البحث عن هذا الرقم ، بل لقد كان يعد الحروف فى الكلمات والجمل لكى يرى ما إذا كانت تحتوى على هذا الرقم [٧] ، وقد أمكن إرجاع هذا الوسواس إلى صراع جنسى . ففى فترة مبكرة من حياته كانت له علاقة بأمرة شابة ذات معتقدات خرافية وكانت هى تخاف من الرقم ١٣ . وقد كان شديد الخجل من هذه العلاقة فكبت ذكراها المباشرة ولكن وسواس الرقم ١٣ عمل بمثابة البديل لما كان يشغل فكره وبمثابة الملهاة التى تصرفه عن إدراك المصدر الحقيقى لقلقه . وللوسواس كما لكل الأعراض الشاذة تقريبا ، ما يقابله فى الحياة السوية ، فمن الوساوس المألوفة التى تكاد تقع لكل إنسان أن يحس « نغمة تدور فى رأسه » .

الكبت والتوافق :

الكبت هو أكثر الظواهر النفسية الموجودة فى الفوبيات والأفعال القهرية والوساوس طرافة بوجه عام . ومن المتعذر على الفهم العام العادى التصديق بأن خبرة كان لها مثل هذا الأثر العميق على حياة الإنسان يمكن أن « تنسى » . ولكن هناك أدلة كافية على حدوث الكبت : فتاريخ الحالات التى يُعانى أصحابها من فوبيات يمدنا بأدلة بينة على وجوده ، ولكن الأهم من ذلك أن

قدراً كبيراً من التجارب مع الأسوياء من الناس وظهر أن هناك ميلا عاما إلى نسيان الخبرات التى تثير الخوف أو الخجل فإذا كان هذا يحدث فى المضايقات العادية للحياة السوية فأخلق به أن يحدث فى الأحوال العنيفة التى تؤدى إلى شذوذ السلوك .

والكبت تأويل مُرض للغاية ، ذلك لأنه لون من التوافق عن طريق الكف عن العمل. وهناك أمثلة أخرى تبين كيف قد يتوافق الناس بعدم القيام بفعل ما إذا كانت له نتائج غير سارة . فقد يتوافق شخص ما لخيبة اجتماعية بالانسحاب من الجماعة أى بكف ميله السوى إلى المصاحبة . والناس ينزعون عادة إلى تجنب الأمكنة أو المواقف التى وقعت لهم فيها خبرات مُخجلة ، وعلى نحو شبيه قد يعمل إنسان ما على التوافق مع حادثة مؤلمة وقعت له فى الماضى بكف استحضارها فى الذاكرة . فإن الاستحضار فعل ، استجابة لمنبه ، وهو مُعرض للكف كأى نشاط عضلى . وهناك ما يدل على أن الكبت يكون عادة غير كامل فى أول الأمر ، فإنه من الممكن استحضار فعل مخيف أو مُخجل دون صعوبة كبيرة عقب حدوثه بقليل ، ومع المران يصبح الشخص أكثر براعة فى مهمة « عدم التذكر » حتى لقد ينتهى به الأمر إلى عدم القدرة على استحضار الخبرة إلا بغاية المشقة . فالكبت إذن توافق غير ملائم أو توافق جزئى يتحقق عن طريق كبت استحضار الظروف المؤلمة .

وليس إيضاح كيف يمكن لخبرة « منسية » أن تظل سبباً فى حدوث الفوبيا بالأمر العسير . فإن من القواعد العامة فى تكوين العادات أن رجعا ما يمكن أن يظل باقياً لفترة طويلة بعد أن يكون الفرد قد نسى الموقف الذى أدى إلى تعلمه . فنحن جميعاً نعرف أن ٢ × ٢ = ٤ ولكن كم منا يذكر المناسبة التى تعلم فيها هذه العملية ؟ وأخلق بهذه الظاهرة أن تحدث فى حالة الفوبيا ما دامت أرجاع الخوف خاضعة للجهاز العصبى السمبتاوى إلى حد كبير وليس من السهل ضبطها أو كفها ، فى حين أن الأرجاع اللحائية للذاكرة أكثر تعرضاً للكف .

ويؤدى الكبت إلى بقاء الفوبيا لأنه يحول دون استخدام أيسر الطرق لإعادة التعلم . فلكى يشفى طفل من الخوف من كلب ما ، ينبغى أن يألف ذلك الكلب بتكرار القرب منه بطريقة ودية خالية من الخوف . ولكنه إذا كان يخاف من كلب مات منذ زمن طويل فالسبيل الوحيد لتعلمه من جديد هو السبيل اللفظى ، بالتحدث إليه عن خبرة الخوف السابقة وإيجاد توافق جديد معها . إذ لا سبيل إلى تعليم إنسان توافقا جديدا لمنبه ما ، وهذا هو لب الشفاء من سوء التوافق ، إلا إذا وجد هذا المنبه إما فعلا أو فى صورة بديلة من الكلمات أو المعانى ، فإذا كبتت الكلمات أو المعانى أصبح التعليم من جديد أمراً متعسرا إن لم يكن مستحيلا . لأن إعادة ذكر الخبرة يتيح للفرد أن يتعلم استجابة جديدة أكثر توافقاً مع مصدر خوفه ، وهذا هو السبب فى أن استحضار الخبرة المسببة للفوبيا يؤدى عادة إلى الشفاء منها .

وإن الميل إلى كبت استحضار الخبرات غير السارة من الخصائص العامة المميزة للأشخاص سيئ التكيف . وهذه العادة التعسة من عادات الشخصية تكتسب فى الطفولة من المعاملة الخالية من العطف التى ينتهجها الآباء أو غيرهم من المشرفين على الأطفال . والأطفال يحبون عادة الاعتراف بمخاوفهم ومشقاتهم ، فإذا لقوا الصد كثيراً أو إذا لم يلقوا من يفضون إليه كان عليهم أن يجدوا توافقاً آخر ، فبعض الأطفال يقعون على عادة الكبت كما يتعلم غيرهم أحلام اليقظة أو التعويض أو التبرير . ولما كانت الفوبيات تحدث بصفة أساسية فى الأشخاص الذين تكونت لديهم عادة الكبت بدا على هؤلاء عادة علامات أخرى لسوء التوافق . فالفوبيات الشديدة تحدث إذن فى الأشخاص الذين يبدون قدرا من غرابة الأطوار فى نواح أخرى أيضا .

القلق وآثاره

بقايا القلق :

عندما يعجز شخص ما عن الوصول إلى حل لصراعه إما بالطريق المباشر أو بواسطة إحدى ميكانزمات التعويض فإنه يظل فى حالة انفعالية باقية . والقلق ، أو الاستجابة الانفعالية للصراع ، هى نقطة البدء لكل ألوان سوء التوافق . كما أن القلق المتبقى ، الذى لم يخفضه التوافق ، هو أيضاً نقطة النهاية فى دراسة التوافق ، إذ أنه حالة الشخص الذى فشل فى توافقه تماما .

ويؤدى القلق المستمر كاستحابة للمشقات المحيرة إلى ثلاثة أنواع من الأعراض عادة . فأولا قد تظهر على الشخص علامات الحالة الحشوية التى تصحب كل الأرجاع الانفعالية غير المخففة وهذه العلامات فى الأدوار المبكرة تشمل الزيادة فى سرعة النبض وارتفاع ضغط الدم وغيرها من علامات حالة الطوارئ الانفعالية ، بيد أن هذا التوتر المرتفع ينهك ، وخليق به أن يؤدى إلى هبوط ضغط الدم والتعب وعسر الهضم وغيرها من علامات الهبوط . وثانياً يصطحب القلق بعلامات حركية تشمل الحركة القفزية والتهيجية والميل إلى القيام بحركات عضلية مكررة لاجدوى منها . وثالثاً يوجد عادة نشاط رمزى يبدو فى صورة التحدث عن أفكار مزعجة أو التفكير فيها .

وقد يحدث القلق غير المخفض فى جميع الدرجات ، ويكاد الناس جميعاً يخبرونه فى أحيان قليلة فى صورة النرفزة والهم ، ولكن آثار الصراع الأكثر شدة تشاهد فى حالات القلق التى تبلغ فى شدتها درجة العصاب . ويشمل هذا الصنف العام أيضاً الاضطرابات النفسية البدنية (السيكوسوماتية) كقرحة المعدة التى تنشأ عن التغيرات العضوية التى يحدثها التوتر الانفعالى المزمن .

الأنواع الخفيفة من القلق :

العصبية والهم حالتان عاديتان إذا نشأتا من مواقف راهنة مناسبة . فالطالب يشعر عادة « بالعصبية » أثناء وقوفه خارج غرفة العميد فى انتظار توبيخ محتمل ، ويشعر بالهم إذا لم يكن مستعداً للامتحان ، على أن العصبية الدائمة عادة من عادات الشخصية . والشخص ذو العصبية المزمنة كثيراً ما يحمل معه منبهات صراعه التى تنحصر عادة فى شعور قوى بعدم الطمأنينة الشخصية .

العصبية :

كثيراً ما يساء فهم كل من العصبية المؤقتة والمزمنة ، وخير تأويل للعصبية هو ما يعدها قلقاً دائماً مع غلبة الأعراض الحركية . والشخص العصبى لا يستطيع أن يسترخى فهو دائم الانشغال بحركات صغيرة لا معنى لها ، يتلوى فى مقعده ويكثر من الضجيج والتململ ويظل يتحرك هنا وهناك على الدوام ، وقد يكون سريع التهيج كثير الشكوى مشاكساً ، كما أن الأمور التافهة كالأصوات الرتيبة تُسبب له ضيقاً بالغاً وكذا المنبهات المفاجئة فإنها تزعجه إلى أقصى حد . وبالإضافة إلى هذه الأعراض الحركية يبدى الشخص العصبى فى العادة أعراضا حشوية مثل « عسر الهضم العصبى » ويكون سريع التعب كما تبدو منه علامات لفظية تشير إلى الهم والتردد .

وقد تساهم بعض العوامل العضوية فى إحداث العصبية ولكن بغير الطريقة التى يعتقدها الناس عامة ، فليس مرجع العصبية إلى الأعصاب الضعيفة ، فإن هذا المعنى شائع ولكنه مجرد من أى أساس علمى ، غير أن بعض أعراض العصبية يمكن فى الواقع أن تنشأ أو تشتد من أثر بعض الحالات التسممية أو العدوى المزمنة أو الاضطرابات الغددية وخاصة زيادة إفراز الغدة الدرقية ، كما أن المرض فى حالات أخرى قد يكون مصدراً غير مباشر للعصبية ، فالشخص

الذى يُصاب بمرض مؤلم ، أو الذى يخشى ألا يشفى من مرضه قد تظهر عليه العصبية كاستجابة انفعالية لمشقات لا رجاء فيها . فالمرض العضوى فى هذه الحالات هو الأمر الذى يخشاه المريض أما العصبية نفسها فإنها حالة نفسية أولا وقبل كل شىء .

وليس للعصبية الشديدة أساس عضوى بل هى تمثل رجعاً قلقياً لصراع لم يُحل ، فالشخص حين يستجيب لمشكلة لا يستطيع التوافق معها يبدى ميلا مسرفا للاستجابة ، ويكون كأنما قد أصبح « على وشك » القيام بالاستجابة ، ولكنه ينكف دونها لأنه يعجز عن القيام باستجابة توافقية ملائمة . والدفع القوى المانع ينزع إلى رفع المستوى العام للتأهب للاستجابة للمنبهات الأخرى ، وبذا يجعل الشخص « يطلق تأهبه » — إذا جاز هذا التعبير — بواسطة الأعراض العصبية . فالقلق الحركى للشخص العصبى هو استجابة عشوائية لتوتره الداخلى ، والسلوك التهيجى يدل على أن الشخص تسهل استثارته إلى الخوف أو الشكوى أو الغضب بمنبهات تافهة كان خليقاً ألا يلتفت إليها لولا استعداده المسرف للاستجابة . كما أن ميل الشخص العصبى إلى أن ينتفض حين يسمع ضجة أو إلى أن يضيق بالأمور التافهة لدليل آخر على الأمر نفسه .

والعصبية المؤقتة أو المرتبطة بموقف معين تختفى بانتهاء الصراع ، أما العصبية المزمنة فإنها نتيجة لصراعات أساسية من عدم الطمأنينة نشأت منذ الطفولة . ومثل هذه الحالات يصعب التخفف منها إلا بالعلاج الطويل الشديد .

الهم :

الهم هو المعادل الرمزى أو اللفظى للعصبية . فكما أن الشخص الذى يعجز عن التوافق مع مشقة يندفع إلى الاستغراق فى نشاط حركى لا جدوى منه ، فهو أيضاً يندفع إلى التفكير والتحدث عن كل أنواع المسائل المؤلمة . فالهم هو

تفكير غير توافقى دائم يستعيد فيه المهموم متاعبه مرارا ومرارا دون أن يستطيع الوصول إلى أى حل بنائى .

وكثيراً ما يكون الكبت مصاحباً للهم ، فإذا لم يستطع الشخص أن يعترف لنفسه بالسبب الحقيقى لخوفه ، كان خليقاً أن ينقل المرجع الانفعالى إلى أنواع المواقف الأخرى . ومن قبيل المثال لذلك أن شاباً منعه أبوه من التوافق مع مشكلات المراهقة السوية وسيطر عليه واتخذ له ما ينبغى من قرارات . فكبت الشاب عدوانه ضد أبيه ولكن استولت عليه هموم واسعة النطاق بصدد صحته ودراسته وعلاقاته الاجتماعية . وحين يكون الهم غير متناسب مع سببه الظاهرى فيحسن الاشتباه فى سبب آخر خفى .

ويمكن التغلب على الهموم العادية إذا أتيح للشخص أن يتحدث عنها مع إنسان آخر هو موضع الثقة منه . فإن ذلك يُساعد على التغلب على الكبت وعلى قطع دائرة الرجع غير التوافقى . وكل محاولة نشطة وبنائية نحو التوافق تعمل على خفض الهم حتى ولو لم تُكلل بالنجاح التام ، لأنها تُعطى المهموم الإحساس بأنه قام بعمل شىء فى سبيل التخلص من متاعبه . أما العلاج الأساسى للهم والعصبية فإنه بطبيعة الحال التوافق التام من جديد مع الصراعات التى سببت الحيرة للشخص .

القلق العصابى :

الاختلاف الجوهرى بين حالات القلق العصابى والعصبية والهم الخفيف هو اختلاف كمى أى اختلاف فى شدة الحالة . ولهذا التمييز أهمية كبيرة إذ أن حالة القلق الشديد قد تكون أكثر الحالات العصابية إعجازاً للمصاب بها .

الحالة القلقية (الحالة ١٣) (٨) :

كان جندى شاب مصابا بالقلق قبل تركه الحياة المدنية ، غير قادر على احتمال المشاحنة أو العراك . وقد زاد توتره أثناء حملة شمال افريقيا

فى عام ١٩٤٣ كلما قرب من الجبهة ولكنه استطاع أن يضبط نفسه ، ولكنه بدأ يرتجف منذ اليوم الأول لإطلاق النار وأصيب بغثيان وأخذ يجول هنا وهناك دون أن يعرف ماذا يصنع أو إلى أين يذهب . وعند دخوله المستشفى كان مصاباً برعشة مستمرة كما كان دائم الحركة بالغ الخوف . وظل يرقب السماء باستمرار خشية الغارات . وقد تحسن بعد أسابيع قليلة من العلاج إلى درجة مكنته من العودة إلى العمل بعيداً عن صفوف المحاربين .

وفى هذه الحالة ثارت حالة القلق الحاد من تعرض قليل لخطر حقيقى ، ثارت فى شاب صغير السن كان يُعانى قبلا من صراعات شديدة بصدد العدوان . أما الجنود الذين يفضل تاريخهم السابق ظروف هذا الجندى فإنهم قد يُصابون بحالات قلق قريبة الشبه جداً من هذه الحالة إذا تعرضوا لمواقف تفوق جداً فى شدتها مثل هذا الموقف كما حدث فى حالة جندى شاب مستقر انفعالياً إلى حد لا بأس به صادفته خبرة مسرفة فى شدتها اضطر إلى تغطية نفسه بجثث رفاقه حتى يتجنب الإصابة بشظايا العدو .

وتبدى الحالات القلقة الحادة فى الحياة المدنية ، الأعراض التى سبق وصفها ، وتصاحبها خوف شديد ورجفة واضطرابات حشوية ، وهى عادة تعقب حادثاً مؤذيا أو صراعاً تعجز موارد الشخص عن مواجهته مواجهة ناجحة .

الاضطرابات البدنية النفسية (السيكوسوماتية) :

زاد الاهتمام فى السنوات الأخيرة بالعلاقات المتبادلة بين الأمراض العضوية والصراعات النفسية . وقد أطلق على بعض الاضطرابات ، العضوية فى عملياتها المرضية ولكن النفسية فى منشئها ، اسم الأمراض البدنية النفسية وهذه تشمل بعض حالات قرحة المعدة والتهاب القولون والارتفاع الأساسى فى ضغط الدم والأرتكاريا وبعض الأرجاع الاستهدافية المرضية allergic . ولا تزال معرفتنا بهذه الاضطرابات ناقصة فإن بعض حالات قرحة المعدة مثلا يمكن تعليلها فسيولوجيا ، ولكن بعض الحالات الأخرى

تكون أقرب فهما بوجهة النظر النفسية ، وكثيراً ما يكون من العسير تقدير الأثر النسبي لكلا العاملين لدى بعض المرضى .

وقرحة المعدة من الوجهة الفسيولوجية تنشأ عن أذى يصيب أنسجة المعدة من العصارات الهاضمة الحمضية وقصور هذه الأنسجة عن أن تلقى الحماية المناسبة من الغطاء المخاطي السوى. وفى بعض الحالات ، وليس فى كلها ، تكون قرحة المعدة مصحوبة بتوتر وصراع لم يحل ولا يكاد يلقى التعبير . وتحدث القرحة ، على نحو نموذجى فى الرجال كثيرى الشواغل أقوياء الدوافع الذين كبتوا المخارج الأخرى لصراعاتهم . فقد تبين أن الاستجابات الانفعالية يمكن أن تؤثر فى الدورة الدموية والأنسجة المخاطية لغشاء المعدة ، كما كان للعلاج النفسى للمرضى بقرحة المعدة قيمة كبيرة فى منع القرحة من العودة بعد انتهاء العلاج الطبى .

وقد أدت دراسة الاضطرابات البدنية النفسية إلى نظرة أكثر سعة بصدد العلاقة بين الصحة البدنية والعقلية ، فالقلق والصراع لهما كثير من الآثار المضاعفة على عدد كبير من الأمراض البدنية ، فى حين أن الطمأنينة تعين على جميع العمليات الشفائية تقريباً ، والأطباء الآن يزدادون إدراكاً بضرورة معالجة المريض كله ككائن بشرى لا الاقتصار على معالجة علته .

الصحة العقلية

إن هدف الصحة العقلية منع حدوث التوافقات السيئة والاضطرابات العقلية ، وهذا الهدف يمكن أن يتحقق بوسيلتين عامتين ، بعلاج الاضطرابات الصغرى قبل أن تستفحل إلى درجة الخطورة ، وبتنظيم العوامل المؤثرة على الأفراد بحيث يصبحون أكثر قدرة على تحقيق الحل الملائم لمشكلاتهم التوافقية . ويقوم بعلاج الحالات المبتدئة لسوء التوافق وحالات العصاب الأخصائيون فى الطب العقلى والأخصائيون النفسيون بصفة خاصة ، أو العيادات التى يعمل بها هذان

الفرعان فى التخصص معاً. وهذه الممارسة هى جزء من علم النفس الإكلينيكى وسيجىء وصفها فى الفصل السادس عشر . بيد أن المسئولية الأولية فى الصحة العقلية الوقائية والإيجابية إنما تقع على عاتق الآباء والمعلمين ورؤساء العمل والناس عموما فكلما كان لإنسان صلة بآخر كان أثره عليه إما مرغوباً فيه أو تعسا من وجهة نظر الصحة العقلية .

أصول الصحة العقلية :

تنشأ أصول الصحة العقلية عن معرفة طبيعة التوافقات السيئة وأسبابها . والموضوع الأساسى فى الدراسة النفسية أن السلوك غير السوى ينشأ عن توافقات غير ملائمة لما يصادف دوافع الفرد من إحباط . ولما كان كل إنسان يلقى بعض الإحباط كان الأفضل فى صحته العقلية هو الذى يستطيع التوافق الحسن عند الشدائد . وأن القدرة على تحقيق التوافق الحسن لتنتج عن عادات التوافق التى اكتسبها الفرد خلال خبراته السالفة . وليس من الميسور ، فى حيز محدود كهذا ، أن نشير إلا إلى بعض هذه العادات المرغوب فيها . أما وسائل اكتساب هذه العادات فتحتاج إلى بضع مجلدات وتعرج على ميادين علم نفس الطفل وعلم النفس التربوى والطب العقلى ، على أننا سنذكر قليلا من أكثر الخصائص المميزة للصحة العقلية أهمية .

العوامل الفردية فى الصحة العقلية :

الإنسان المتمتع بصحة العقل له اتجاه موضوعى إزاء نفسه ، فهو ينظر إلى مشكلاته نظرة معقولة ويدع الحقائق والظروف هى التى تقوده أكثر من تمنياته ورغباته . وبفضل هذه الموضوعية تتوافر لديه القدرة على أن « يجلس ويلقى بنظرة إلى نفسه » فيستطيع أن يلاحظ السلوك الدفاعى فى مبدأه . والإنسان حسن التكيف لديه استبصار بسلوكه . فهو قد تعلم وسائله

النموذجية فى السلوك لا « بالمحاولة والخطأ الأعمى » ولكن عن طريق بعض الإدراك للعلاقات بين الأهداف والوسائل . ولما كان على معرفة بنفسه فى مقدوره أن يتمثل قصوره دون حاجة به إلى التعويض أو التبرير . وثمة خاصية هامة أخرى للشخص حسن التكيف تلك أنه قد اكتسب أرجاعاً متماسكة إزاء مشكلاته ، فهو لا يرغب فى الشىء ثم يخشاه معاً ، ولكنه قد تعلم الاستجابات المنسجمة غير المتصارعة إزاء العوامل الكبرى فى حياته . وإن نقص التماسك فى الأرجاع يؤدى إلى التفكك وهو أحد العوامل الأساسية فى سوء التكيف .

العوامل الاجتماعية فى الصحة العقلية :

تنطبق طائفة كبيرة من أكثر المقاييس دلالة على التكيف الحسن على علاقات الفرد الاجتماعية ، فالإنسان حسن التكيف يرتبط بألوان ملائمة ومنوعة من النشاط الاجتماعى : وهو لا ينفرد بنفسه كثيراً أو يتجنب وسائل اللهو العادية التى تستمتع بها الجماعة التى يعيش بينها . فالتوافقات السيئة تنمو مع العزلة ولكنها أقل حدوثاً لمن بهم نزعة اجتماعية أصيلة . هذا إلى أن التوافق الحسن يقتضى موضوعية اجتماعية أو « اتجاهاً عقلياً منصفا » يقتضى القدرة على رؤية وجهة نظر الأشخاص وعلى فهم سلوكهم وبالتالى على تحقيق التراضى بطريقة فعالة . ومن أهم الأمور أن يكون لدى كل إنسان شخص يستطيع الإفضاء إليه . فإن كثيراً من التوافقات السيئة تزداد سوءاً لأن الشخص لا يجد من يناقش معه الأمور التى يحسبها مخجلة أو مخيفة فتكون النتيجة أن يمتلىء بالهم وحده أو ينجح فى كبت الأفكار غير السارة . إن حديثاً كاملا عن المتاعب التى ينوء بها المرء مع شخص يثق فيه ثقة كبيرة خليق بأن يعمل الكثير فى سبيل التخفيف من الهم والتوقى من الكبت .

وكل امرىء يستطيع أن يستهدى فى حياته بأصول الصحة العقلية قلما يتعرض للتوافقات السيئة أو للعصاب ، وهو سيحقق لنفسه صحة عقلية جيدة .

المراجع المشار اليها فى الفصل

1. J.W. Carter, Jr., A case of reactional dissociation (hysterical paralysis), *Amer. J. Orthopsychiat.*, 1937, 7, 219-224.
2. R.R. Grinker and J.P. Spiegel, *War Neuroses in North Africa.* New York : Macy Foundation, 1943, p. 59.
3. P. Janet, *The Major Symptoms of Hysteria.* New York : The Macmillan Company, 1907, pp. 29-31.
4. C.C. Wholey, A case of multiple personality, *Amer. J. Psychiat.*, 1933, 12, 653-687.
5. W.H.R. Rivers, A case of claustrophobia, *Lancet*, 1917, II, 237-240.
6. E. Bagby, *The Psychology of Personality.* New York : Henry Holt and Company, 1928, pp. 219-223.
7. T.A. Ross, *The Common Neuroses.* London : Arnold, 1923, Ch. 14.
8. Grinker and Spiegel, *op. cit.*, pp. 34-37.

مراجع عامة

See Chapter XI, page 434, for references on abnormal psychology.

الفصل الحادى عشر

علم النفس المرضى

الاضطرابات الكبرى

بقلم

لورنس شافر

جامعة كولمبيا

خصائص الاضطرابات الكبرى

الذهان هو أشد الاضطرابات العقلية خطورة ، وهو من الشدة ومن الشمول فى آثاره بحيث يجعل الفرد غير قادر على عمل أبسط التوافقات اللازمة للحياة اليومية . والذهان يُعادل « الجنون » تقريباً ، ولكن الجنون اصطلاح قانونى وليس له تعريف سيكولوجى دقيق . ومعظم مرضى الذهان يحتاجون إلى الرعاية فى المستشفيات العقلية ، وإن لم يكن عدد منهم فى هذه المؤسسات .

وهناك أعراض مميزة للذهان بوجه عام وهى توجد فى اضطرابات متباينة كل التباين فى أسبابها الأساسية . ولا تختلف هذه الأعراض الذهانية كل الاختلاف عن نواح معينة فى سلوك الأسوياء من الناس ولكنها تختلف عنها اختلافاً شاسعا فى درجة شدتها . وتسهيلا للوصف يمكن تقسيم الأعراض الذهانية إلى صنفين عامين ، يشمل الفريق الأول منها كف النظم السوية فى السلوك أى الأمور التى لا يفعلها المريض بالذهان والتى تنتظر من الأسوياء من الناس . ويتضمن الفريق الثانى منها الأعراض الأكثر إيجابية أى النظم غير السوية فى السلوك . ولا تحدث كل الأعراض التى سيجىء ذكرها فى حالات الذهان

جميعاً ، بل الواقع أنه يمكن تمييز أحد صنوف الذهان من صنف آخر بصفة خاصة من الصورة النموذجية للأعراض التى يبديها كل منهما .

كف النظم السوية فى السلوك :

ينحصر كثير من أعراض الذهان فى وقف صور من النشاط تعد نموذجية بالنسبة للأسوياء من الناس . وهذه الأعراض من أقلّها شدة فى مظهرها ولكنها على قدر كبير من الأهمية فى التعرف على الاضطرابات العقلية الخطيرة وفى تفهمها .

التفكك :

من الأعراض ذات الدلالة والشائعة بين كثير من نماذج الحالات الذهانية ما يصح أن يُسمى التفكك . والمريض المتفكك لا يستطيع أن يصل بين خبراته وأفكاره المنوعة ولا يستطيع أن يربط بينها فى كل متماسك . ويمكن القول — بتعبير مجازى — أن أرجاع مثل هذا الشخص قد تناثرت ، فهو قد فقد القدرة على إدراك العلاقة بين عالم الخبرة الحقيقى وبين رغباته وأفكاره وأوهامه الخاصة ، وهو لا يستطيع التمييز أو الحكم أو التفكير بوضوح ، بيد أن العرض ذا الدلالة الخاصة هو تعطيل وظيفة نقد الذات ، فيقبل المريض فى يسر دون نقد ، أفكارا غير متلائمة مع الظروف أو مع المشاهدة العادية ، ومن ثم تعرض للهذاء ، كما أنه خليق بإظهار انفعالات غير ملائمة للظروف الراهنة ، وبإبداء معتقدات يلفظها الفهم العام فورا .

فإذا وصل التفكك إلى درجة عميقة جداً أصبح خلطا ، فيبدو على المريض فى هذه الحالة الارتباك والحيرة ، وعدم القدرة على إدراك أى شىء بوضوح . أما الجانب الاستبطانى فى هذه الحالة فيعرف أحياناً باسم « غيم الشعور » وهذا يعنى أن الشخص لا يشعر بالحوادث الخارجية إلا بصورة مبهمة مشوشة .

البلادة الانفعالية والانسحاب :

البلادة الانفعالية والانسحاب : من الأعراض البارزة الأخرى ميل كثير من مرضى الذهان إلى الانسحاب من الصلات الاجتماعية ، ويبدو أن السبب فى ذلك يرجع إلى قدر كبير من البلادة الانفعالية وإلى عدم اكتراث مطلق بأشخاص البيئة وحوادثها ، فإذا سئل مثل هذا المريض عن كيف حاله كانت الإجابة النموذجية « كويس » ، وإذا سئل أيضاً عما إذا كان يحب المستشفى أجاب أيضاً « كله كويس » دون أن يكون فى هذه الإجابات إلا أثر باهت من الشعور ، إذ يبدو أن المريض لا يعنيه ما يحدث له وللغير أو للدنيا بوجه عام .

والدرجات الشديدة من البلادة الانفعالية تجعل المريض صعب المنال بدرجات متنوعة ، أى تجعله غير قادر على الاتصال بالغير بصورة يمكن الاعتماد عليها . بل لقد يبدو فى بعض الأحيان أن مرضى الذهان يمنعون تأثيرات البيئة من الوصول إليهم ، فلا يعرفون ما يُقال لهم لأنهم لا يولونه أى اهتمام . على أن هناك ما يدل فى حالات أخرى على أن الفرد يستطيع أن يفهم ما يقال له ولكنه منكف عن الإجابة وقد يستطيع مريض يبدو صعب المنال من هذا النوع أن يُعطى فى لحظة صفاء فيما بعد بيانا صحيحا عن كل ما كان يحدث فى حضوره .

الإبطاء أو هبوط سرعة جميع الاستجابات من الأعراض المرتبطة بالبلادة الانفعالية ، فيتحرك الفرد ببطء ويتحدث ببطء ، وقد يظل صامتاً فترة طويلة قبل أن يجيب على سؤال بسيط وجه إليه . والمرضى المنسحبون كثيراً ما يظهرون أيضاً ما يُسمى نمطية الحديث أو الإيماءات ، فيظل الواحد منهم يتمتم لنفسه مثل عبارة « لن أموت قط » ، « لن أموت قط » فى صوت خفيض لا يكاد يُسمع ، من الصباح حتى المساء ، ويظل آخر يمشى فى غرفته ثلاث خطوات إلى الأمام ومثلها إلى الخلف .

وأقصى حالات الانسحاب توجد فى العرض المعروف باسم التصلب أو

السبات التخشبى ، والمرضى المُصابون بهذا العرض يلازمون الفراش عادة ويكونون فى حالة عجز تام ، فهم يُبقون أنفسهم فى وضع واحد فترات طويلة من الوقت ويظلون صامتين وفى بعض الأحيان أيضاً لا يبذلون حتى الجهد اللازم لتناول الطعام . ولكن فى الحالات الأقل شدة قد تظهر الأعراض التخشبية فى ضع فيه الفرد (انظر الحالة الأولى صفحة ٣٤٢) .

الخبل :

إذا استعملت كلمة « الخبل » بمفردها فإنها لاتطلق على اضطراب بعينه ، ولكنها تشير إلى عرض يشاهد فى بعض حالات الذهان . والخبل يعنى انحلال السلوك الذهنى للفرد . فكلما تقدم الذهان اطرد نقص الكفاية العقلية لدى الكثيرين من المرضى . ويبدو الخبل فى صورتين رئيسيتين . الأولى أن يتعذر التذكر على المريض فينسى المعلومات العامة التى تعلمها فى المدرسة أو أثناء عمله وفى الدرجات القصوى قد يتعذر عليه تذكر اسمه أو أسماء والديه أو أبنائه أو أسماء الأمور الأخرى التى يسهل تذكرها على الأسوياء من الناس . والثانية أن يعجز المخبول عن التعلم وعن حل المشكلات الجديدة . وحتى لو أمكن التعاون فإنه يعجز عن تعلم مهارات كان فى مقدوره أن يتعلمها بسهولة فيما مضى ، والخبل الحقيقى يوجد بصفة خاصة فى حالات الذهان التى تتضمن تغييرات عضوية بالدماغ ، كما فى حالات الشيخوخة وفى الشلل. بيد أن البحوث الحديثة تشير إلى أن أنواعاً كثيرة أخرى من المرضى ، الذين كانوا يصنفون فيما مضى مع الانحلال العقلى ، لا يعانون فى الواقع إلا من البلادة الانفعالية ومن نقص الدافع إلى التعاون .

سوء التوجه فى الزمان والمكان :

كثيرون من مرضى الذهان سيئو التوجه أى أنهم لا يعرفون الوقت أو المكان أو الأشخاص. فيقال إن الشخص سيء التوجه بالنسبة للزمان إذا كان لا يعرف

التاريخ بالتقريب ، ويقال إنه سيء التوجه بالنسبة للمكان إذا كان لا يعرف أين هو. وفى بعض الحالات يكون سوء التوجه دليلا على التفكك أو الخلط ، ولكنه فى حالات أخرى قد ينشأ عن الخبل .

الأشكال الشاذة من السلوك :

أكثر أعراض الذهان طرافة هى نظم السلوك غير السوية قطعاً التى تبدو فى مرضى الذهان ولا تبدو فى الأسوياء من الناس . وهذه تشمل الهلوسات والهذيانات والتقلبات المسرفة فى النغمة الانفعالية .

الهلوسات :

الهلوسة هى مدرك حسى دون وجود منبه خارجى مناسب . والشخص ذو الهلوسة يقول إنه يرى أشياء أو أشخاصا ، ويسمع أصواتا ويشم روائح لا وجود لها فعلا . والهلوسة يمكن أن تصيب جميع أنواع الإحساس ، وأبسط الهلوسات البصرية تشتمل على ومضات من الضوء أو اللون ، ثم تليها فى التعقيد هلوسات الأشكال البصرية المبهمة التى يذكرها المريض كالثعابين أو الأشباح أو الحيوان الذى لا يستطيع تسميته ؛ بيد أن معظم الهلوسات البصرية تتعلق بأشياء أو أشخاص موجودين فعلا . فأحد المرضى يصف الصور التى يراها على الجدران بينما الجدران خالية منها فعلا ، ومريض آخر يرى رجلا وامرأة يتبعانه فى المستشفى ويصف شكلهما بتفصيل كبير . أما الهلوسات السمعية فلعلها أكثر نماذج الهلوسة ذيوعاً وهى تتراوح فى تعقيدها من طنين بالأذنين إلى سماع صوت كالقرع المتواصل لأجراس كنيسة ، إلى سماع أصوات بشرية تعنف المريض أو تتهمه أو تلعنه . وبعض المرضى يدخلون فى محادثات طويلة مع الأصوات التى يزعمون سماعها . أما هلوسات اللمس فإنها تذكر أحيانا ، مثلما يشعر مريض بأن ديداناً تسعى على جسمه . ثم إن هناك مريضاً آخر بالذهان يقول إنه يشم على الدوام رائحة السرعوب* ويعتقد أنها تنبعث من بدنه ، كما

* السرعون skunk من الثدييات أكلة اللحوم كريه الرائحة . (المترجم)

تحدث أيضاً هلوسات المذاق الحلو أو المر . وكثيراً ما تكون هلوسات المريض على صلة بهذياناته ، فالفرد الذى يعانى من هذيانات الاضطهاد كثيراً ما يذكر أنه يرى مضهديه ، بل وأكثر من هذا أنه يسمع أصواتهم المتهمة .

وشبيه بالهلوسة إلى حدّ ماما يعرف بالخداع البصرى الذى يدركه مرضى الذهان أحيانا . والخداع البصرى يختلف عن الهلوسة لأنه يصدر عن منبه خارجى يساء تأويله ، فمثلا ينادى المريض طبيباً غريبا عليه باسم أحد أصدقائه ويبدو أنه يتعرفه على هذا النحو ، أو قد يسمع المصاب أصواتا من صوت الماء الجارى تنقطع حين يحول مجرى الماء . وقد يخبر الأسوياء من الناس الخداع البصرى أيضا ، ولكن المجانين يعتقدون بصدق خداعهم البصرى كما يعتقدون بصدق هلوساتهم .

الهذيانات :

الهذيانات معتقدات شاذة زائفة تعتنق مع سخفها الواضح على الرغم من أية أدلة تنقضها . وتنتقل الهذيانات فى ظلال متدرجة حتى تصل إلى الآراء « الشاذة » التى يعتنقها بعض من يبدون أسوياء فى الظاهر . ومن العسير أن نرسم حداً قاطعاً بين معتقدات ساسة قاعات الاستقبال* الذين يعرفون تماما كيف ينقذون البلاد وبين الهذيانات الواضحة لمرضى العقل . وتختلف هذيانات مرضى الذهان اختلافاً كبيرا فى تماسكها وإتقانها . فالهذيانات المنظمة قد تكون كثيرة التفصيلات ومقبولة فى الظاهر حتى أنها لتحتاج إلى مراجعة مدققة قبل اكتشاف زيفها ، ولكن توجد فى الطرف المقابل الهذيانات غير المنظمة ، الشفافة فى زيفها ، غير المتسقة فى الداخل ، المتقلبة من وقت لآخر . والهذيانات الذهانية قد تبدو فى أية درجة فى التنظيم ، من الدرجات الكبيرة حتى الصغيرة .

١ — الهذيانات السُوادية** : يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع رئيسية من

---

* أى هواة السياسة الذين يدعون الاطلاع على خفايا السياسة . (المترجم)

** السواد هو المرض المعروف بالميلنخوليا . (المترجم)

الهذيانات وفقاً للاتجاه العام الذى يصحب الاعتقاد الزائف . فالشخص ذو « الهذيانات السُوادية » يعتقد أنه خاطىء، مذنب منبوذ من العالم، أو أنه يعانى من خسارة عضوية مستحيلة . وهذيانات الخطيئة واتهام الذات ذائعة جداً فى هذا الفريق . فيعترف المريض بأنه قد ارتكب « الخطيئة التى لا تغتفر » أو أنه مسئول عن كل مصائب الدنيا . وهو يقبل هذا الهذيان فى مذلة ويعتقد أنه أهل لأى عقاب يمكن أن ينزل به . وهناك حالات أخرى من الهذيانات السُوادية يؤكد فيها المريض أنه مجرد من المعدة أو أن ساقيه متعفنتان وفى طريقها إلى التلاشى .

٢ ــ هذيانات الاضطهاد : الطائفة الثانية من المعتقدات الزائفة تشمل هذيانات الاضطهاد التى تشبه إلى حد ما الهذيانات السُوادية سوى أن الشخص فيها يرجع التبعة فى حالته إلى تآمر الغير عليه . وكثيراً ما يذكر المريض بيانا مفصلا عن خطة كبرى دبرت لدس السم له أو لحبسه أو قتله ، ويوجه الاتهام عادة إلى البارزين من رجال المجتمع أو إلى الجمعيات المعروفة ، كما تكون لدى المريض أحياناً خطط مفصلة للدفاع عن نفسه ضد هذا الاضطهاد . وفى السنوات الحديثة اتجهت هذيانات الكثيرين من المرضى إلى أن بعض شركات القوى الكهربائية أو محطات الراديو ترسل بخبث صدمات خلال أبدانهم ، ومن منذ سنوات طويلة كثيراً ما كان الشيطان يتهم بتعذيب المريض المصاب بالهذاء ، أما الآن فإنه الراديو ، وبذا تساير الهذيانات التقدم العلمى .

٣ ــ هذيانات العظمة : تشمل الطائفة الثالثة العامة هذيانات العظمة فيعتقد المريض المصاب بهذه الحالة بأنه واسع الثراء شديد البأس أو أنه شخص عظيم . ومعظم هذيانات العظمة أقل تنظيما وأشق قبولا من هذيانات الاضطهاد النموذجية . وقد يحدث أحياناً أن يسلك مريض كأنه ملك فى المنفى ، أو مخترع « عظيم » سرق منه اختراعه ، ولكن معظم هذيانات الاضطهاد ضحلة متغيرة وغير متماسكة ، وهى أخلق بالحدوث فى الأطوار المتأخرة من المرض بعد أن يكون قدر من الخبل قد بدأ .

وهناك بعض العلاقة بين أصناف الهذيان الثلاثة الأساسية ، وكثيراً ما تتعاقب فى المريض الواحد فتبدأ بالسواد ، ثم تعقبها الهذيانات الاضطهادية وتختتم بهذيانات العظمة . ولهذا التعاقب دلالته النفسانية . ففى أول الأمر يكون المريض فى كرب شديد ومن ثم تنشأ لديه المعتقدات السُوادية ، ثم إنه بعد ذلك يحاول أن يلتمس العلة لبؤسه فيعزو السبب فى شقائه الظاهرى إلى الغير ومن ثم تنشأ هذيانات الاضطهاد ، وهذه تشبه إلى حد كبير عملية « التبرير » التى نراها فى الأسوياء من الناس ، وهو أخيراً لكى يعلل السبب فى تفرده بهذا الاضطهاد يصطنع هذيانات العظمة .

التغييرات الانفعالية الزائدة :

يتميز صنف كبير من الذهان بأرجاع انفعالية مسرفة فى التطرف قد تكون إلى الجانب الإيجابى أو السلبى . « والهبوط » الشديد اصطلاح يفسر نفسه فيبدو على المريض أنه من أشد حالات العناء وتبدو نظرته مسرفة فى التشاؤم ويكون هو فى أعمق أغوار اليأس .

وتصطحب هذه الحالة عادة ببطء فى جميع الأرجاع ، وكثيراً ما يحاول المريض الانتحار إذ ليس فى الحياة شىء ذا قيمة بالنسبة له . ويختلف الهبوط المرضى عن حالة القنوط التى تصيب إنسانا سويا من عدم وجود سبب منطقى يتناسب مع الاستجابة الظاهرة ، وقد يوجد الهبوط ، كما هو الحال مع الأعراض الأخرى جميعاً ، فى درجات متفاوتة ، من الكبيرة إلى الصغيرة ؛ وعكس حالة الهبوط الحالة المعروفة باسم «اليوفوريا» أو الشعور بالانشراح ، والمريض فى هذه الحالة يكون مسرفاً فى السعادة دون أن يعرف لمَ ، وهو متفائل كثير المزاح لا يصيبه ضيق أو هم . وكثيراً ما يكون هذا المرح المرضى مصحوباً بالضحك والكلام الصاخب والنشاط الحركى الزائد . أما التفكير فإنه يكون مسرفاً فى السرعة ولكنه سطحى مما يؤدى إلى « تَدَفُّق الأفكار » . ويطلق على حالة المرح المَرضى المصحوب

بالنشاط الزائد اسم التهيج أو « الهوس » الذى يمكن أن يوجد فى أية درجة .

وهناك حالة أخرى من الإفراط الانفعالى توجد فى أحيان قليلة لدى مرضى الذهان هى « الغضب المرضى » أو التهيجية ، فيكون المريض سريع الشجار أو نزقا بصفة دائمة أو قد تظهر عليه نوبات عنيفة من الغضب لفترات قصيرة من الوقت دون أن يوجد فى الظروف الخارجية مايكفى لإثارتها . وتصطحب هذه النوبات بنشاط عضلى كثير وقوة مفرطة . ولا شك أن الفكرة العامة عن «الجنون» تجد مطابقاً لها فى حالات التنبه الهوسى الشديد أو الغضب المرضى ، ولكن ينبغى أن ننوه بأن الذين تظهر عليهم هذه النوبات المظهرية هم قلة بين مرضى الذهان ، أما الغالبية من المرضى فيسهل قيادهم وقلما يسببون أية متاعب فى ضبطهم .

تصنيف الذهان

درجت العادة لعدة سنوات على تصنيف الاضطرابات العقلية الخطيرة فى فئيتين كبيرتين « الذهان العضوى » و « الذهان الوظيفى » . فأما الاضطرابات العضوية فلها أسباب فسيولوجية معروفة إلى درجة لا بأس بها ، بما فى ذلك الحالات التى ترجع إلى الشيخوخة وتصلب شرايين الدماغ وزهرى الجهاز العصبى والتسمم الكحولى وإصابات الدماغ والصرع وطائفة كبيرة من العوامل العضوية الأخرى التى تساهم كل منها بحالات قليلة نسبيا . أما ما يسمى الذهان الوظيفى فقد كان الاعتقاد فى وقت ما أنه يرجع فى نشأته إلى عوامل نفسية بحتة . وعلى الرغم من تصدع هذا الرأى الآن فلا تزال هذه الفئة تزودنا بتصنيف مفيد من حيث الوصف . وهى تشمل الفصام (الخبل المبكر) وذهان الهوس والهبوط وجنون الهذاء (البارانويا) . وعلى الرغم من تصنيف الهذاء فى هاتين الفئتين فمن الخطأ الزعم بأن طريقة المعالجة العصبية الفسيولوجية لا تنطبق إلا على الذهان العضوى وحسب

وأن وجهة النظر النفسانية تلائم الاضطرابات الوظيفية دون غيرها . ففى كل من الصنفين توجد عوامل عضوية وإن كانت معروفة بصفة أكثر تحديداً من الفريق « العضوى » ، كما أن الأسباب النفسانية تقوم بدور أيضاً فى تحديد الأعراض فى كل من الفئتين .

وليست كل صنوف الذهان على درجة واحدة من الذيوع ، فبعضها يقع بنسبة تفوق بكثير بعضها الآخر . وقد يساعد هذا الجدول التقريبى « للدخول أول مرة » فى المستشفيات العقلية عام ١٩٤٥ فى رسم صورة للعدد النسبى لهذه الحالات [١] .

الفريق العضوى	(العدد الكلى)	٤٠٪
الشيخوخة وتصلب الشرايين		٢١٪
الشلل الجنونى العام		٥ ٪
التسمم الكحولى		٤ ٪
الحالات العضوية الأخرى		١٠٪
الفريق الوظيفى	(العدد الكلى)	٤٦٪
الفصام		٢٢٪
الهوس والهبوط		٩ ٪
جنون الهذاء		٢ ٪
الحالات الوظيفية الأخرى		١٣٪
دون ذهان		١٤٪
المجموع		١٠٠٪

وتشير « الحالات الوظيفية الأخرى » فى الجدول بصفة خاصة إلى حالات العصاب الشديد من النوع الذى ذكرناه فى الفصل السابق . أما أكبر فريق

مفرد بين مرضى المستشفيات العقلية « دون ذهان » فكان فريق مدمنى الخمر والمخدرات، إذ أن هؤلاء — دون أن يصبحوا بعد مضطربين عقليا — يعالجون فى مثل هذه المؤسسات .

الذهان العضوى

ذهان الشيخوخة وتصلب الشرايين :

كثيراً ما يؤدى سوء تغذية المخ فى الشيخوخة إلى تغيرات فى السلوك ، وخاصة إلى تعطيل الوظائف الذهنية . وكثير من هذه الحالات يضاعفها تصلب شرايين الدماغ .

خبل الشيخوخة :

تبدى حالات الشيخوخة غير المختلطة بغيرها صورة بسيطة تمثل بالضبط ما تتضمنه التسمية : انحلال العقل فى الشيخوخة . وقد تعانى الحواس والغدد والجلد والشعر لدى عدد من الطاعنين فى السن من التغيرات المميزة للشيخوخة، كما يصاب الدماغ بنوع مماثل من الانحلال أيضاً فيقل وزنه وتنكمش التلافيف وتصاب كثير من الخلايا العصبية بالانحلال . أما الأعراض الذهنية فإنها تظهر تدريجاً، والأعراض الأولى عادة تنحصر فى ضعف الذاكرة للأمور القريبة فلا يستطيع العجوز أن يذكر الأشخاص الذين قابلهم قريباً وإن كان لا يزال قادراً على استحضار ذكريات الطفولة بكثير من التفاصيل . ثم يعقب ذلك طور آخر من الخبل فينسى المريض حتى الأمور التى تعلمها منذ زمن طويل ويصبح غير قادر على ذكر اسمه أو عمره أو مهنته السابقة . على أن تدهور الذاكرة قد يكون غير منتظم فى بعض الحالات ، ومن قبيل المثال أن أحد المرضى لم يكن واثقاً من اسمه ، ولكنه كان مستطيعاً أن يذكر اسم اثنين من مدرسيه فى

الطفولة . ويموت المرضى بخبل الشيخوخة عادة من أمراض مصاحبة كالالتهاب الرئوى أو يصيرون إلى غيبوبة حتى يموتوا بهدوء من الشيخوخة وحسب . ولكن أحداً منهم لا يشفى .

وإذا كان كثير من المرضى بخبل الشيخوخة قانعين ومبتهجين فإن غيرهم يظهرون من السلوك ما يجعل الحياة معهم متعذرة ، وبعضهم يصبح سريع التهيج أنانيا نزاعا إلى الشجار والأرجح أن هذا كله استجابة لعجزهم عن القيام بعمل ما يلزم لأنفسهم . وقد يظهر الهذاء فى أحيان قليلة فيعتقد المريض أن أسرته تحاول دس السم له أو الغدر به ، ولكن الهذاء لا يحدث عادة إلا للأشخاص الذين كانوا ينزعون إلى الشك وعدم الثقة بالغير فى سالف أيامهم ، فإن انحلال الشيخوخة بطلق عادات التفكير المعوج التى تكون قد تكونت فى حياة بطولها ويضاعف منها .

وقلما يظهر خبل الشيخوخة فى أشخاص دون الستين ، ومتوسط السن لبدء هذه الحالة كان فى إحدى الدراسات ٧٤ سنة . فإن بعض الناس تدركهم الشيخوخة فى الستين بينما يصل غيرهم إلى التسعين دون أن يتأثر بشىء ، وهذا الاختلاف راجع إلى العوامل ذاتها التى تقرر الشيخوخة البدنية كالجبلة والأمراض والغذاء وطبيعة العمل الذى قضى الفرد فيه حياته . وهناك بعض الدلائل على أن إدمان الخمر وبعض الأمراض المعدية المعينة تسرع بالإنسان إلى الشيخوخة .

تصلب شرايين الدماغ :

يسير تصلب شرايين الدماغ مع تصلب الشرايين الأخرى ، وهو يوجد عادة فى الشيخوخة ويؤثر تأثيراً خطيراً على تغذية الدماغ فيؤدى إلى مضاعفة أعراض خبل الشيخوخة شدة . كما أن ارتفاع ضغط الدم مع تصلب الشرايين قد يؤدى إلى انفجار بالشرايين الدماغية يتسبب عنه أذى موضعى فى الدماغ . ويعرف الانفجار المفاجىء لأحد الشرايين الدماغية باسم « السكتة الدماغية »

وهى الحالة التى تسمى لدى العامة « بالنقطة » فيفقد الفرد وعيه فترة من الزمن ثم يصاب بعجز حركى كشلل فى أحد جانبى الجسم . وكثيراً ما تصحب السكتة خبل الشيخوخة .

الذهان الكحولى :

تناول الخمر بصورة مسرفة يؤدى إلى نماذج متعددة من الاضطراب العقلى .

التسمم :

الثمل العادى هو فى ذاته ذهان وإن كان لحسن الحظ ذهانا مؤقتا . والتسمم الخفيف يجعل صاحبه مبتهجاً سعيدا (المرح المرضى) على قدر من التنبهية ومن تدفق الأفكار ، فإذا مضى فى تناول الخمر فقد تبدو السمات السوية لشخصيته فى إسراف غير معقول فيصبح صاخبا ، معتديا ، متشككا ، أو حزينا ، هذا إلى أن عوامل الكف للسلوك تضعف وتسوء ذاكرة الشخص حتى يصير أخيراً إلى السبات . وكان خليقاً بهذه الحالة أن تعد اضطراباً عقلياً خطيراً لولا سرعة شفائها .

وكثيراً ما تكون للتسمم وظيفة الميكانزم الدفاعى ضد ما يلقى الشخص من سوء التوافق ، فإن المرء تحت تأثير الخمر ينسى متاعبه ويهرب من الشعور بعوامل الصراع والصد . ولعل فى هذا التعليل لكثير من الميول المستمرة إزاء إدمان الخمر ، هذا إلى أن الشفاء الدائم من الإفراط فى تناول الخمر قلما يتحقق بالوسائل الفسيولوجية وحدها إذ لابد أيضاً من معالجة سوء التوافق النفسانى الذى أدى بالشخص إلى أن يلجأ إلى الخمر .

وفى أحيان غير قليلة قد يكون الثمل تعبيراً عن اضطراب عقلى من نوع ما آخر موجود فعلا . فإذا كان أحد مرضى العقل يتناول الخمر عند ظهور أعراض فليس معنى هذا دائماً أن الخمر هى الأصل فى مرضه ، إذ أن الخمر هنا قد لا تكون إلا عاملا عارضاً أو مساعدا .

التسمم الكحولى المزمن :

يؤدى التسمم المستمر بالخمر إلى حدوث تغييرات بالجهاز العصبى كما يحصل لأعضاء الجسم الأخرى ، أما الأعراض السلوكية فتشمل الارتعاشات وفقد الذاكرة وقدراً من الخبل . ومدمن الخمر يعانى من فقر فى أفكاره وخطل فى أحكامه وغموض فى تفكيره ، كما أنه — من الوجهة الانفعالية — خليق بأن يكون غير مكترث لآراء الغير ومشاعرهم ولكنه يكون سريعاً إلى التهيج والاندفاعية إذا اعترضه أحد فى تصرفاته .

ينشأ الهذاء أحياناً لدى المزمنين بالخمر إذا تدهورت حالتهم كما ينشأ لدى غيرهم من الأشخاص الذين تعطل إدراكهم المعقول للواقع من أى سبب آخر ، كما تكثر أيضاً هذيانات الاتهام الذاتى وعدم الاستحقاق ، ومنشأ هذا واضح . ومن الهذيانات الأخرى التى يكثر حدوثها عدم وفاء الزوجة للمريض أو اضطهاد الأسرة له ، ويبدو أن منشأها «الإسقاط» ، فإن مدمن الخمر إذ يشعر بعدم وفائه لأسرته يدافع عن نفسه ، بدلا من ذلك ، بالاعتقاد بأنهم هم الذين لا يفون له .

ولما كان الخبل الكحولى راجعاً إلى انحلال عضوى بخلايا الدماغ فإن مآله ليس حسنا . وفى استطاعة العلاج أن يحول دون تفاقم هذه الاضطرابات غير أنه يعجز عن أن يعيد بناء ما فقد .

الذهان الكحولى الحاد :

قد يعانى مدمنو الخمر من نوبات ذهانية حادة يثيرها إما « عربدة » عنيفة أو طويلة الأمد ، أو حادث أو مرض يخفض من الحيوية . وهناك أنواع عدة لهذه النوبات ومن أشهرها « الهتر الارتعاشى » وهو حالة حادة جداً ولكنها قصيرة الأمد . وأهم الأعراض العقلية بروزاً نغمة مفرطة من الخوف والسورة وهلوسات بصرية ذات مضمون مرعب ، فيرى المريض حيوانات

وهمية كالثعابين والفئران والأسود أو يرى وجوهاً بشعة تنظر إليه شزرا ؛ وقد تكون هذه الهلوسات مصحوبة أحياناً بهذيانات اضطهادية . ويظل المريض بوجه عام يرتجف ولا يستقر فى مكان ويكون شديد التنبه كما لا يستطيع النوم . وبعد فترة تتراوح بين ثلاثة أيام وعشرة يكون مآل الهتر الارتعاشى إما إلى الشفاء أو الموت .

وهناك حالة حادة أخرى مختلفة قليلا هى « الهلاس الكحولى » وتتميز هذه الحالة بهلوسات سمعية تشمل أصواتاً متهمة أو مهددة أو سابة ، كما أن غيم الشعور يكون أقل مما فى « الهتر الارتعاشى » ولكن الاضطراب يستغرق مدة أطول ، وهو لا يحدث إلا لمدمنى الخمر . ومن الاضطرابات الطريفة بصفة خاصة ذُهان كورساكوف الذى يرتبط عادة بإدمان الخمر وإن كان ينشأ بصفة أساسية من سبب آخر ، فقد دلت الدراسات الحديثة على أنه يرجع إلى النقص فى فيتامين ب الذى يعانى مدمنو الخمر منه لاهمالهم تناول غذائهم العادى . والمصابون بهذه الحالة يعانون من فقد واضح للذاكرة إلى جانب ما يبدونه من سورة وقلق . ولكن يملأ المريض الثغرات التى لا يستطيع تذكرها فيؤلف « قصصا » عن خبرات مزعومة ، ومن قبيل المثال أن المريض الذى قضى بالمستشفى عدة أيام يروى تفصيلات مسرحية رآها فى الليلة السالفة أو حديثا دار بينه وبين أحد أصدقائه .

ذهان المخدرات الأخرى :

يؤدى الإدمان الطويل للمورفين والهيروين والحشيش وغيرها من العقاقير المكونة للتعود إلى تدهور عقلى قد يصل إلى درجة الذهان ، كما أن منع العقار يحدث أعراضاً حادة من القلق والسورة والانهيار وأحياناً الهذاء والهلوسة .

الشلل الجنونى العام :

يطلق على هذه الحالة أيضاً اسم « الخبل الشللى » وهى الذهان الرئيسى الذى يتسبب عن الزهرى . ويتوقف تشخيصها على وجود علامات فسيولوجية معينة

كما يتوقف أيضاً على ظهور أعراض خاصة مميزة . ويفحص سائل النخاع الشوكى فى حالة الاشتباه بطريقة واسرمان فإذا كانت النتيجة إيجابية كان هذا دليلا على إصابة الجهاز العصبى بالزهرى . وعلى الرغم من أن حالات الشلل جميعاً تنتج عن الزهرى فإن ثلاثة فى المائة فقط من الذين يصابون بعدوى الزهرى يحدث لهم هذا الذهان . وقد قدمت فى تعليل هذه الحقيقة نظريات كثيرة منها أن الشلل يحدث من نوع معين من جرثومة الزهرى وأن الإصابات وإدمان الخمر تظهره أو أن الناس يختلفون فى قابليتهم للإصابة، والنظرية الأخيره هى أكثرها قبولا ، فمثلا لم تذكر قط حالة شلل واحدة بين الهنود الأمريكيين على الرغم من إصابة الكثيرين منهم بالزهرى وقد ذكرنا حالة شلل فيما سبق (الحالة ٨ ص ٣٥٩) .

تطور الشلل :

السن النموذجية لبدء ظهور الشلل متوسط العمر ، بعد عشر سنوات إلى عشرين سنة من العدوى الأولى بالزهرى ، ثم يأخذ بعد ذلك دوراً طويلا فى تطوره ، ففى الفترة الأولى أو التمهيدية تلاحظ التغييرات الأولى فى المزاج الراهن والحكم والخلق . وقد يحدث بسبب ضعف الذاكرة وخطل الحكم أن يرتكب الشخص أخطاء فى عمله تسبب له فى بعض الأحيان خسارة مالية كبيرة ، كما يبدى تقلبات مزاجية ، فيكون آنا متفائلا أحمق ويكون آنا آخر فى حالة هبوط عميق. وكثيراً ما يتلاشى الكف لدى مرض الشلل فى الأدوار الأولى فيفرطون فى الخمر أو فى الممارسة الجنسية . ولكن هذه الأعمال تفسر على أنها عيوب خلقية وتظل طبيعة المرض خافية . وفى هذا الوقت أيضاً تصاب الانعكاسات باضطراب ، ولكن هذه الحالة لا تكتشف إلا إذا فحص الشخص بوساطة طبيب .

ويطرد نشوء الطور الثانى أو طور الاكتمال للشلل من الطور الأول تدريجاً . فتبدو الأعراض فى هذا الطور شاذة بصورة لا مجال للخطأ فيها ، إذ يسير المريض

عادة بطريقة متعثرة غير متآزرة ويغلظ صوته لعجزه عن ضبط العضلات المستعملة فى الكلام ويصاب « بنوبات» تشنجية أحياناً . أما من الوجهة العقلية فإنه يبدى خبلا مطردا فى الزيادة وكثيراً ما يفقد القدرة على التوجه فى الزمان والمكان . وفى هذا الطو ر يمكن تصنيف نماذج كثيرة من الشلل ، فالنموذج البسيط الخبل يسير إلى الانحلال وحسب ، أما النموذج المنتشر فإنه يبدى هذيانات عظيمة غير منظمة ومثل هذا المريض يبدو سعيدا ثرثارا ويذكر قصصاً سخيفة عن قوته أو ثرثرته أو قدرته الجنسية ، أما النموذج « المنهبط » فإنه يبدى هذيانات سوداوية فيعتقد أن أعضاءه الداخلية فى طريقها إلى الزوال أو أن العقاب ينزل به لما ارتكب من ذنوب. ويبدو أن هذيانات التعاظم هى أكثرها انتشارا .

أما فى الطور الثالث أو « النهائى » من المرض ، إذا لم يكن العلاج الفعال قد أوقف سيره فإن الرعشة لا تفارق المريض ، كما أنه يكون فى حالة هزال شديد ، عاجزا مشلولا وتختفى الهذيانات مع الخبل المطلق وتكون النهاية الموت .

علاج الشلل :

وسائل العلاج العادية فى الزهرى الابتدائى لا جدوى منها فى علاج الشلل ، ولكن منذ عام ١٨٨٧ أشير إلى أن الحمى الطويلة الأمد تؤدى إلى تحسن حالة المريض بالشلل . والعلاج بالحمى هو العلاج الموحد الآن ، ويمكن أن يعطى بطريقتين : الأولى أن يلقح المريض بميكروب الملاريا ، والملاريا مرض يسبب الحمى ويمكن أن يضبط ، كما يمكن أيضاً استعمال الوسائل الكهربائية ذات التردد العالى لرفع درجة حرارة الجسم وباستعمال هذا العلاج يمكن إيقاف المرض فى أطواره المبكرة والتخفيف من شدة الأعراض . وكثيرون من المرضى يصلون إلى درجة من التحسن تسمح لهم بالخروج من المستشفى ، ولكن الشفاء التام قليل الحدوث .

شلل الأحداث :

شلل الأحداث : يصيب شلل الأحداث بعض الأطفال الذين يعانون من زهرى ولادى* . وأعراضه هى عدم التآزر الحركى والتدهور العقلى وأحيانا السلوك الشاذ الاندفاعى . ولا يصادف علاجه من النجاح قدر ما يصادف شلل الكبار ، ونهايته دائماً تقريباً الموت .

الصرع :

ليس الصرع بالذهان تماماً ولكنه اضطراب خطير له فى الأرجح أساس عضوى. والعلامة النموذجية للصرع نوبة تشنجية وهى حالة على قدر كبير من التناسق والاطراد من مريض لآخر . وقبل حدوث النوبة يصاب المصروع بعلامات تمهيدية تتكون من ومضات من الضوء أو أصوت ذاتية أو لحظات من الغثيان ، أما النوبة الحقة فإنها تبدأ حين يصبح المريض متصلباً ويقع فاقد الشعور ، وبعد بضع ثوان تبدأ التشنجات فى صورة انقباضات وراتخاءات إيقاعية للعضلات كما يظهر زبد اللعاب من حركات الفم ، وقد يعض اللسان نتيجة تحركات الفك التشنجية . والنوبة النموذجية تستغرق دقائق قليلة يظل المريض فاقد الشعور بعدها فترة من الزمن بينما بدنه فى حالة استرخاء . والعادة أن يكون الفرد عقب النوبة متعبا منهبطا .

وللنوبات الصرعية مدى واسع من حيث شدتها وكثرتها ، ففى الحالات الخفيفة قد تبدو النوبة فى صورة رجفة أو غياب مؤقت عن الشعور ، أما عدد النوبات فإنه يختلف من مرات قليلة خلال الحياة كلها إلى عدة نوبات فى اليوم الواحد . والحالات القصوى « للجنون الصرعى » تبدى الهتر والخلط والهياج الشديد.

---

* الفرق بين المرض الولادى والمرض الوراثى هو أن الأول ينتقل من الأم إلى الجنين أثناء الحمل . (المترجم)

وتحدث هذه الحالة لبعض المصروعين الذين يصبحون إذ ذاك مرضى بالمستشفيات العقلية .

وقد أمكن إيضاح الأساس العضوى للصرع فى السنوات الأخيرة بوساطة الرسم الكهربائى للدماغ (ر ك د) الذى يسجل التغييرات التى تحدث فى النشاط الكهربائى للدماغ ، وهى التى تسمى عادة بـ « الموجات الدماغية » . ويختلف الرسم الكهربائى للدماغ لدى المصروعين عن رسم الأسوياء من الناس وهو يساعد فى تشخيص طراز الصرع ، وشدة الحالة المرضية ، وفى بعض الحالات تحديد الموضع الذى يبدأ منه الاضطراب فى الدماغ . أما أسباب هذا النشاط الكهربائى غير السوى فليست معروفة على وجه يقينى وإن كانت مثل عوامل الوراثة وإصابات الدماغ عند الولادة وغيرها من حالات التلف وأورام الدماغ قد ذكرت فى تعليلها . والأرجح أنه ليس للصرع سبب واحد ولكن عدة أسباب تؤدى كلها إلى النتيجة النهائية نفسها تقريبا ، كما أنه لا يوجد علاج شاف وحيد للصرع ، ولكن بعض الحالات المنتقاة أمكن مساعدتها بجراحات المخ وأخرى بالعقاقير أو بتنظيم الغذاء .

الذهان الوظيفى

ذهان الهوس والانهباط :

يُعرف ذهان الهوس والانهباط باسم مرض المبالغات الانفعالية . فالمصاب به يكون إما فى حالة الهوس أو الهياج أو منهبطا خامداً . ومنذ حوالى خمسين سنة كانت هاتان الحالتان تُعدان حالتين ذهانيتين منفصلتين ، ولكنهما تشتركان فى كثير من النواحى . وأول وجوه الشبه بينهما أن كلا من الهوس والانهباط يؤثر فى النغمة الانفعالية ومستوى نشاط الفرد ، وإن كان التأثير

فى اتجاهين متضادين . ولا تُصاب الوظائف الذهنية باضطراب خطير فى كل من الحالتين ، كما لا يتخلف عن أى منهما أى خبل دائم أو خبل خفيف . والسبب الثانى فى الجمع بين الحالتين أنهما كثيراً ما تُصيبان الشخص نفسه ، فيصاب فى أحد المرات بانهباط عميق ، ثم قد يُصاب بعد سنة أو سنتين بنوبة قوية شبهية بنوبات الهوس. وهذا التبادل المميز بين الحالتين قد يأخذ ألواناً مختلفة ، فقد يُصاب الفرد بعدة نوبات من الهوس أو من الانهباط تفصل بينهما فترات من السواء ، أو قد يتحول المريض من حالة انهباط إلى حالة هوس أو العكس دون أن تفصل بينهما فترة محسوسة من السواء . على أن كثيراً من الأشخاص لا يصابون إلا بنوبة واحدة من أحد النوعين دون انتكاسات لاحقة. والسن النموذجية لذهان الهوس والانهباط متوسط العمر ، ويقع أكثر حالات الدخول الأول للمستشفيات بسبب هذا المرض فى العقد الخامس ، أى بين سن الأربعين والخمسين ويحدث الشفاء من النوبات المفردة بسرعة نسبيا ، كما أن ٦٥٪ من الحالات تشفى خلال سنة منذ بداية المرض . وقد ذكرنا إحدى حالات ذهان الهوس والهبوط (الحالة ٤ ص ٣٤٤) .

حالة الهوس :

لا يبدو إنسان فى الدنيا بمثل السعادة التى فيها مُصاب بحالة هوس خفيف ، فهو مرح متفائل مبتسم ، وهو سريع فى كل ألوان نشاطه ، سريع الحركة ، سريع الكلام ، كما يبدو أنه يفكر بأكثر من السرعة العادية . وهو لا يُظهر الهياج أو الغضب إلا إذا مُنع من تحقيق رغباته . ويكون المريض سريع التنقل بانتباهه ، ثم إنه يتكلم ويسلك بطريقة عشوائية مما يسهل معه كشف عدم سوائه . وتبدو هذه الأعراض فى صورة مكبرة فى حالات « الهوس الحاد » فالمريض المصاب بهذه الحالة يكون فى حركة دائمة فهو يصيح ويُغنى وقد يمزق الملابس ويحطم الأثاث. ولما كانت هذه الحالة تجعل المصاب بها قليل النوم فإنه

سرعان ما يستهلك نفسه بدنيا من الجهد المتواصل، وقد يكون المريض عاجزا عن التوجه فى الزمان والمكان أو مختلطاً إلى حين ، ولكنه كثيراً ما يُبدى قدرا يدعو إلى الدهشة من الاستبصار بحاله ، كما قد ترى فى بعض الأحيان هذيانات الاضطهاد أو التعاظم وتكون من النوع السريع التنقل، ولكنها على أية حال ليست كثيرة الحدوث بين المرضى بهذه الحالة .

حالة الانهباط :

يقابل ذهان الانهباط حالة الهوس فى كل سماتها الأساسية، فيبدو الشخص وقد غلبته الحسرة ، حزينا منهبطا، كما أن بطء الحديث والحركة من الأعراض النموذجية أيضا ، فيتكلم المريض بصوت منخفض نائح وببطء شديد ، بل كثيراً ما يمر بعض الوقت قبل أن يجيب على سؤال وجه إليه . ومعظم المصابين بحالات خفيفة من الانهباط يحتفظون بحسن التوجيه ويعرفون أنهم ليسوا أسوياء . على أن أهم الأخطاء التى يتعرض لها الانهباط خطر الانتحار ، حتى أن الكثيرين منهم لا يرسلون إلى المستشفيات إلا بعد التهديد أو محاولته فعلا ، كما أنه من المشتبه فيه أن عدداً كبيرا من حالات الانتحار الفعلى ترجع إلى هذه الحالة . وبعض مرضى الانهباط يعانون من هذيانات الخطيئة وعدم الاستحقاق أو من هذيانات المرض غير القابل للشفاء ، ولكن الغالبية منهم يخلون من الهذاء .

نظريات ذهان الهوس والانهباط :

تعذرت أسباب ذهان الهوس والانهباط حتى الآن على الاكتشاف . وقد ذكرت نظريات فسيولوجية متعددة فى تفسير هذا الاضطراب ، ولكن تكاد تكون كل التجارب التى أجريت فى سبيل نقدها سلبية فى نتائجها ، فلم يتقرر حتى الآن بصفة يمكن الاطمئنان إليها أن الأيض أو الاضطرابات الغدديه أو التغيرات التشريحية فى الدماغ لها ارتباط بحالات الهوس أو الانهباط بيد أنه لايزال ممكناً أن ينتج هذا الذهان عن حالات تسممية أو غيرها من الحالات

الفسيولوجية التى لانملك اختبارات على قدر كاف من الدقة لاكتشافها على ان هذا ليس إلا مجرد فرض .

أما النظريات النفسانية فتستند إلى ما يُشاهد من أن مرضى الهوس والانهباط يبدون عادة قبل حدوث النوبة الحرجة « طرازا » خاصاً من الشخصية وإلى أن الأسوياء من الناس أيضاً يتفاوتون بصدد هذه السمة . « فالشخصية النوابية » عرضة لتقلبات مزاجية بين الارتفاع والانخفاض ، كما أنها متقلبة فى أرجاعها الانفعالية وتميل إلى الإسراف فى الابتهاج لدى النجاح ، والإسراف فى الانهباط لدى المشقة . « والشخص « النوابى » هو شخص لم يتعلم كيف يتراخى ، بل يرى المواقف كلها إما حسنة تماما أو سيئة تماما . وقد تنتج هذه السمة عن عمليات معينة فى تكوين العادات أثناء الطفولة . فتصبح فيما بعد بمثابة العامل المهيىء للذهان . على أنه لا النظريات الفسيولوجية ولا النظريات النفسانية التى ذكرت فى تفسير ذهان المرح والانهباط بالمرضية تماما ، والرجاء معقود أن يكشف البحث المستقبل عن تفسير أكثر مُلاءمة .

السواد الارتدادى :

السواد الارتدادى هو أحد أنواع الذهان الانهباطى التى تُصنف أحياناً بمعزل عنه . وهو يحدث فى سن الارتداد أو اليأس ، وهى الفترة التى تقف فيها وظائف الفرد الجنسية فى أفراد الجنسين . ويتضمن الأعراض التهيجية والانهباط والقلق وهذيانات الخطيئة أو الاضطهادية ، ومحاولات متعددة للانتحار . والمريض فى هذه الحالة يكون أكثر هياجاً مما فى حالات الانهباط البسيط .

ويبين هذا الاضطراب بوضوح العلاقة المتشابكة بين العوامل الفسيولوجية والعوامل النفسانية . فالأسباب الغددية هنا واضحة ، والحالات التى تُعالج بخلاصة الغدد تتحسن عادة . ولكن للعوامل النفسانية مساهمتها أيضا ، إذ ترى المرأة فى وسط العمر أن أبناءها قد كبروا وتجاوزوا السن التى يحتاجون فيها إلى رعايتهما ،

كما ينظر الرجل إلى المستقبل حين لا يستطيع أن يواصل عمله . هذه مواقف تدعو إلى الانهباط ، كما يشعر بها كل الأسوياء من الناس تقريبا حين يمرون بها ، ولهذا مما يدعو إلى الدهشة أن تتطابق الأسباب الغددية والتوافقية فى بعض الأحيان بقدر كاف من الشدة لتنتج عنها حالة ذهانية .

الحالات الشبيهة بالبرانويا :

يمكن التقصى عن طبيعة الهذيانات ، وهى عامل هام فى كثير من الاضطرابات العقلية ، بأكبر قدر من النجاح فى الذهان الذى يُعد الهذاء عرضه الرئيسى . وقبل بضع سنوات كان لفظ البرانويا أو جنون الهذاء يطلق على كل الاضطرابات التى تتميز بهذيانات منظمة ، ولكن هذا التشخيص أصبح مقصوراً الآن على الحالات غير الكثيرة عددا التى تكون الهذيانات فيها هى العرض الهام الوحيد . وحالات جنون الهذاء (البرانويا) الصرفة تصحبها هذيانات منظمة ولكنها تخلو من الخبل وسوء التوجه فى الزمان والمكان والخلط والانفعال المفرط . والأرجح أن مُعظم مرضى البارانويا ليسوا فى المستشفيات العقلية ، لسبب بعينه هو أنهم أسوياء من جميع الوجوه ما عدا الهذاء .

وقد أطلقت على أنواع البارانويا أسماء خاصة ، فهناك «البارانويا الدينية» التى تنحصر فى اعتقاد الفرد بأنه مُلهم من عند الله لإنشاء دين جديد . وكثير من المصابين بالبرانويا الدينية يجذبون إليهم الأتباع وينشئون مذاهب على قدر من الأهمية خطير أو يسير ، وهناك « بارانويا الاختراع » التى يعتقد أصحابها أنهم توصلوا إلى اكتشافات هامة ، وهناك « بارنويا التقاضى » التى يستغرق أصحابها فى قضايا لا نهاية لها . ولكن هذه الحالات جميعاً تختفى وراءها ، بدرجات متفاوتة ، الهذيانات الأساسية للاضطهاد أو التعاظم .

والبارنويا « الحقيقية » ليست فى مثل انتشار بعض الحالات الذهانية المشابهة التى يطلق عليها اسم الحالات الشبيهة بالبرانويا ، والفصام شبه البرانوى ، الذى

ستوصف أعراضه الأخرى فى القسم التالى ، حالة منتشرة تماما ، ولكنا سنذكر حالة فى هذا النوع الآن .

دراسة حالة شبيهة بالبارانويا : (الحالة ١٤)

كان جريجورى طالباً فى السنوات الأخيرة بالكلية حين بدأ هذاؤه ، وقد كان على الدوام صبياً هادئا مولعا بالدرس وإن لم يكن فى أعلى درجات الذكاء ، وعلى الرغم من أنه كان رياضيا متفوقاً غير أنه كان قليل الأصدقاء يؤثر العزلة وينزع إلى الريبة من غيره . بيد أن أخاه استطاع التفوق عليه فى الدراسة والرياضة معاً حتى أنه انتهى إلى الخيبة فى حياته الدراسية . وعلى الرغم من أنه كان يتمتع بصحة جيدة فيما مضى فقد بدأ يشكو الشعور بالمرض وأخيراً انتهى به الأمر إلى الاعتقاد بأن مرضه كان نتيجة السم فظن أن البنّائين الأحرار — ولم يكن قد انضم إلى عضويتهم — قد دسوا له السم فى الطعام . وقال إنهم يقفون وراءه فى المطاعم وأنهم يتفاهمون مع الخدم بإشارات سرية لكى يدسوا السم فى طعامه حتى لقد اضطر إلى الرحيل إلى بلد بعيد فرارا من معذبيه ، بيد أن سلوكه الغريب الشاذ هناك جذب الانتباه إليه وأدى إلى عجزه . ثم ظهرت عليه فيما بعد ، أثناء وجوده بالمستشفى العقلى ، هذيانات التعاظم ، فزعم أنه أعظم الرياضيين فى جميع الأزمنة ، وأنه حبس ودس له السم لأن البنّائين الأحرار لا يطيقون هذا البروز لمن ليس من عشيرتهم .

تطور الهذاء :

إن نشوء هذيانات جريجورى وتطورها تتيح لنا فرصة طيبة لكى نتحرى هذه العملية من الوجهة النفسية ، فأولا توجد لديه عادة التفكير المعوج منذ زمن طويل فقد كان نزاعاً إلى الشك من غيره . وإلى الإلقاء اللوم عليهم فيما يعانيه من قصور . وهذا ميكانزم توافقى اهتدى إليه بالمحاولة والخطأ ، واستبقاه لأنه أرضاه ، وبذا يكون قد ظل يتعلم كيف يصبح شبيهاً بالمصابين بالبارنويا

فترة طويلة من الزمن . وثانياً تظهر العوامل المثيرة . فهو يشعر بالمرض ، مجرد الشعور العام بأنه مريض بدنيا تعس ، هذا إلى قدر من الخلط فى تفكيره . وهناك من الأسباب ما يحمل على الاعتقاد بأن هذا العامل قد يكون فسيولوجيا ، ولكن لم يشعر هو ، وقد كان متمتعاً بصحة جيدة ، بالمرض ، ومجاراة لعادته القديمة فى لوم الآخرين تخطر له فكرة السم . وقد يجوز أن تكون هذه الفكرة قد أبعدت فى أول الأمر ، ولكنها تفسير زوده من الرضى بما جعله يقبلها أخيراً وساعد فى ذلك حالة الخلط المطردة الزيادة . فهذاء الاضطهاد قد تكون الآن ، ولكنه يحتفظ بقدر من التفكير المعقول جعله يتروى فى السبب الذى من أجله اضهد ، والحل لهذا موجود فى الفكرة بأن عظماء الناس مضطهدون دائماً . فلو كان أعظم الرياضيين فى جميع الأزمنة طرا لكان بديهيا أن يستشعر الناس الغيرة منه . وهو يظل يتردى فى هذا المعنى أسابيع حتى تُقبل كلمة « لو » كأنها حقيقة واقعية وبذلك تُكمِّل أفكار « التعاظم » النظام الهذائى.

فالهذيانات تحدث إذن لأنها توافقات ، وهى تسمح للمصاب بها أن يصل إلى فهم يرضيه شخصياً . وهذه العملية هى ذاتها التى تعمل فى تكوين المعتقدات التى لا برهان عليها لدى الأسوياء من الناس . فالحالة شبه البارانوية هى العملية السوية مبالغاً فيها ، تحدث تحت ظروف من التفكك .

الفصام (الخبل المبكر) :

إن أكثر حالات الذهان ذيوعاً هى الحالة المعروفة باسم « الفصام » أو « الخبل المبكر » والاسم الأول أفضل وهذان الاسمان يشيران إلى عرضين هامين فى هذا الذهان . والمعنى الحرفى لكلمة الفصام هو « الذهن المنفصم » أى الانفصال أو عدم الانسجام بين الجوانب المتعددة للشخصية ، أما الخبل المبكر أو « الانحلال قبل الأوان » فيدل على التخلف العقلى » الذى يبدو أنه يحدث فى بعض الحالات . وهذا الخبل مبكر من حيث إنه يحدث فى الفترة

المبكرة من الحياة ، تمييزاً له من خبل الشيخوخة . والواقع أن الخبل المبكر ذهان يُصيب الشباب ، فإنه على الرغم من أن بعض الحالات تُصيب جميع الأعمار من الخامسة حتى السبعين ، فإن الغالبية العظمى من الحالات تبدأ فى الظهور خلال العقد الثالث بين العشرين والثلاثين .

ولحالات الفصام طائفة من الخصائص المميزة المشتركة . والعرض البارز فيها هو البلادة الانفعالية ، فالمفصوم لا يكترث للحوادث التى تهز مشاعر الإنسان السوى ، ولا يهتم بأصدقائه أو أسرته أو عمله ، وهو أيضاً يُهمل نفسه فيبدو متحشفا قذرا. ويظهر على المفصومين عرض التفكك بدرجة فائقة تستوقف الانتباه ، فيضحكون حين لا يوجد باعث على الضحك ، كما أنهم لا يبدون أى انفعال حين تدعو الظروف إلى ذلك . فأرجاعهم منفصلة كل الانفصال عن عالم الخبرة الواقعى. وتقع الهذيانات والهلوسات لمعظم الحالات .

ويمكن وصف أربعة نماذج خاصة داخل الإطار العام للفصام ، وهى جميعاً تبدى الأعراض المشتركة بدرجة متفاوتة وتبدى أعراضاً خاصة أخرى . ولكن ليس من الميسور تصنيف جميع المفصومين فى أحد النماذج الأربعة بوجه قاطع . إذ أن هناك حالات متوسطة ومختلطة .

الفصام البسيط :

تبدى بعض حالات الخبل المبكر البلادة الانفعالية وعدم الاكتراث والانحلال دون غيرها من الأعراض البارزة . هذه الحالات تكون النوع « البسيط » من هذا المرض ، ويبدأ المرض تدريجاً عادة ، كما قد لا تلاحظ التغيرات التى تحدث حتى تكون قد بلغت فى تقدمها شوطاً بعيدا . والصورة النموذجية تنحصر فى أن المراهق أو الشاب يصبح غير مكترث قليل الإصغاء مجرداً من أى طموح ، وقد يزداد أداؤه فى المدرسة أو العمل سوءا حتى لا يعنيه آخر الأمر أن يسعى على الإطلاق . وهو يلزم البيت ويتجنب صحبة الغير ،

وهناك بعض الأدلة على أن هذا الوقت العاطل يشغل بأحلام يقظة سارة . أما التدهور الانفعالى والخبل العقلى فقد يظهران فيما بعد . ولا يوجد بين نزلاء المستشفيات إلا عدد قليل ممن يدخلون فى تصنيف الفصام « البسيط » ولكن هذه الإحصائيات لا يُعتمد عليها لأن كثيرين من مثل هؤلاء الأشخاص يمكن أن يظلوا فى رعاية البيت ، بينما يهيم بعضهم فى الأرض تجولا وتشردا .

الفصام الطفلى :

لا يصور هذا الإسم النموذج الذى ينتسب إليه تصويراً دقيقا ، وتصنيف الفصام الطفلى هو أكثر طرز هذا المرض سعة كما أنه يحتوى طوائف متنوعة من المرضى . أما الطراز الطفلى الكلاسيكى فإنه يتميز ببداية أكثر فجائية من غيره ، وبقدر أكثر من التفكك . والخصائص الرئيسية تنحصر فى رعونة الاتجاه ، وعدم تماسك الحديث والسلوك ، كما تكثر الهلوسات ، أما الهذاء فضحل متغير ، وها هى حالة من هذا الطراز .

(الحالة ١٥) هيلين و . مريضة فى التاسعة عشرة من عمرها ، فرغت من الفرقة التاسعة منذ سنتين بعد حياة دراسية غير ممتازة ، ومنذ ذلك الحين أقامت بالمنزل . وقد لوحظت الأعراض الأولى لمرضها منذ حوالى ستة شهور ، إذ بدأت تشاحن أمها ، ثم تذهب بعد ذلك للإقامة مع أختها المتزوجة ، ولكن بعد أيام قليلة كانت تغضب من أختها فتتركها لتعود إلى المنزل مرة أخرى. ورويداً بدأت أسرتها تلاحظ عليها نزعة حمقاء فى حديثها. وفى أحيان متعددة كانت تصرخ أثناء الليل قائلة إن رجلا يكمن تحت فراشها ، وفى أحيان أخرى كانت تسلك وكأن شخصاً يطاردها ، مما قد يكون دليلا على وجود هلوسات لديها . وأخيراً عكفت على البكاء والثرثرة دون انقطاع وأنذرت بقتل أبيها وقتل نفسها . وعند ذلك أرسلت إلى أحد المستشفيات العقلية ، وقد تبين من فحصها بالمستشفى أنها فاقدة التوجه تماما ، وكانت تُعطى إجابات غير مطابقة للأسئلة التى وجهت إليها عن المواد

الدراسية والمعلومات العامة ، كما أبدت بعض هذيانات قليلة مبعثرة عن رجال يُطاردونها ونادت الأطباء بأسماء بعض معارفها السابقين. وكانت تُبدى إسرافاً وتنزع إلى التحطيم بدرجة بالغة ، فتمزق ملابسها وتفسد ترتيب الأثاث فى الحجرة ، كما كانت ترتمى إلى الأرض وتأخذ تتدحرج عليها مرات ومرات ضاربة نفسها بيدها ضرباً خفيفا وهى تقوم بهذا العمل . وفى أحيان كثيرة كانت تظل تضحك لبضع دقائق ، ولكنها فى أحيان أخرى كانت تصيح وتبكى ، وكانت تقوم بعمل إيماءات ولزمات حمقاء كما كان من المستحيل أن يمضى المرء معها فى حديث مُتصل . هذه الفتاة تبدى كثيراً من الأعراض النموذجية لحالة خبل مبكرة « طفلى » حديثة العهد .

الفصام التخشبى :

للطراز التخشبى نوعان السبات التخشبى والحالة التى تُسمى خطأ « الهياج » التخشبى . والسمة المميزة لهذه الحالات هى النمطية أى البقاء على حالة واحدة لوضع أو لشكل من الحركة ، وتبدأ هذه الحالات كغيرها من الصنوف الأخرى للخبل المبكر ، وإن كانت البداية عادة أكثر تدرجاً وتستغرق عدة سنوات حتى يصل المرض إلى تمامه. وسنذكر فيما يلى حالة نموذجية نوعاً للسبات التخشبى ، كما أننا قد ذكرنا حالة أخرى فيما سبق (الحالة ١ ص ٣٤٢) .

الحالة ١٦ : أصيب دانيال ا . وهو رجل نال قسطا وافرا من التعليم بذهان وهو فى الحادية والثلاثين من عمره . وقد ظل عشر سنوات قبل هذا التاريخ يُعانى من « عصبية » و « تشتت فكر » مطردى الزيادة . فقد يخرج لزيارة ما ثم ينسى وجهته ، وفى بعض الأحيان كان يخطىء فى التعرف على الغرباء فيحسبهم من معارفه كما أنه كان كثيراً ما يبدو عاجزاً عن فهم ما يُقال له . وقبل حجزه بأسابيع قليلة ترك عمله وبدا قانطاً كما بدا كأنما فقد ذاكرته تماما . ولم يكن لديه أى شعور بالمسئولية بل كان يعتمد كل الاعتماد على زوجته وغيرها

من الناس لكى يرشدوه إلى كل ما ينبغى أن يفعل مهما يكن تافها ، وقد اشترى سما ولكنه لم يحاول قط الانتحار فعلا . ولم يبد أنه يُعانى من الهذاء وإن ذكر مرة ، دون أى تعبير انفعالى ، أن حماته تحاول سمّه . أما فى المستشفى فلم يكن يبدى أى اكتراث بما حوله وظل ملازما الفراش معظم الوقت دون أن يقوم لقضاء حاجاته الشخصية ، بل كان على المشرفين أن يحثوه على القيام لتناول طعامه . وكانت حالته موضع التغيير من يوم لآخر ، فنى ذات مرة أخذ يتحدث بطريقة أوضحت جلاء ذاكرته للحوادث البعيدة والقريبة ، ولكن حالته أخذت تطرد سوءاً بالتدريج فكان يظل صامتاً لبضعة شهور جالسا بانحناء على مقعد ، مطلا إلى الأرض ساعات بطولها . كما كان يعانى من « المرونة الشمعية » فكان يظل محتفظاً لمدة طويلة بأية وضع يوضع فيه . وبعد حوالى سنة من دخوله المستشفى عولج بالميترازول الذى سيجىء وصفه فيما يلى فبدأ ذهنه أكثر وضوحاً وبدأ يجيب على ما يوجه إليه من أسئلة وقال إنه يشعر بالتحسن بل لقد كان يبدو سويا تقريبا فى بعض الأحيان ، على أن سلوكه كان لا يزال على بلادة انفعالية ومفتقراً إلى الاهتمام بيد أنه استطاع أن يذكر أشياء كثيرة مما وقعت حين كان صامتاً وصعب المنال فيما يبدو . وهذا من الخصائص المميزة لهذه الحالات .

أما ما يسمى بـ « الهياج » فإنه يحدث أحياناً بالتعاقب مع النوع السباتى . وهى حالة نشطة من السلوك الحركى ولكنها مجردة من الانفعال أو الشعور . والمريض التخشبى يلقى بقطع الأثاث أحياناً ويعتدى على غيره أو يصرخ بصوت عال ، ولكن الحركات النمطية أكثر ذيوعاً من هذه النوبات المتطرفة ، فيظل المريض يروح ويجىء عدة ساعات أو يظل يكرر القيام بعمل سلسلة من الإيماءات الخيالية . وعلى الرغم مما يبدو على هؤلاء المرضى من نشاط بدلا من السبات فإنهم فى الواقع قد وصلوا فى انسحابهم إلى مدى بعيد للغاية وسلوكهم تلقائى وليس من قبيل الاستجابة للبيئة ، ومن ثم يحسن ضمهم إلى الفريق التخشبى .

الفصام الشبه البارانوى :

النوع الهذاء من الفصام هو أكثر الأنواع ذيوعاً وأقلها احتمالا للشفاء فى الظروف العادية للعلاج داخل المستشفى . وتشمل الأعراض التفكك والبلادة الانفعالية والانسحاب كما تشمل أيضاً الهذيانات المميزة . وقد جاء وصف هذه الحالة فى القسم السابق مع بعض الحالات الإيضاحية (الحالة ١٤ ص ٤٢٤ ، الحالة ٣ ص ٣٤٣) .

علاج الذهان « الوظيفى » :

ظلت الوسائل المتبعة فى المستشفيات العقلية إلى عهد قريب أقرب إلى وصف « الرعاية » منها إلى « العلاج » فقد كان المرضى يلزمون الراحة ويعطون من العقاقير ما تدعو الحاجة إليه لتسكين ما يعتريهم من سورات شديدة كما كانت الحمامات الدافئة والباردة تستعمل أيضاً للتهدئة والتنبيه ، هذا إلى ألوان من الشغل والنشاط الاجتماعى حثاً لهم على الانتباه إلى عالم الواقع . وعلى الرغم من سطحية هذا المنهج فقد كان الكثيرون من المرضى يشفون وهذه شهادة لقوى الشفاء الذاتى لدى الكائن البشرى. ولا تزال الوسائل القديمة فى الرعاية تستعمل كما أن لها قيمتها المعترف بها وإن لم تكن هى بالعلاج الأساسى .

وقد أدت البحوث الجادة فى علاج الاضطرابات العقلية إلى عدد من الانتصارات كلها فى المجال الدوى . ومن هذه الاكتشافات اصطناع الحمى كهربائيا لعلاج الشلل ، وعلاج الذهان الكحولى بالثيتامينات ، والعقاقير الأقوى أثراً فى خفض عدد مرات النوبة الصرعية .

أمّا البحوث التى أجريت على الذهان الوظيفى فقد كانت سلسلة من الإخفاق ، وقد بدا من وقت لآخر أن الرجاء كبير فى بعض هذه الوسائط العلاجية حين أجريت تجربتها على مجموعات صغيرة من المرضى ، ولكن نتائجها لم تكن خيراً

من النجاح العرضى حين استعملت فى نطاق واسع ، ومن بين الوسائل الارتجالية فى العلاج خلع الأسنان الفاسدة واستئصال اللوزتين واستعمال خلاصات الغدد .

وفى السنوات الأخيرة استعمل نوعان جديدان من العلاج على نطاق واسع . « العلاج بالصدمات » و « قطع مقدم الفص الجبهى » ، ويبدو أن لهما بعض القيمة وإن لم تؤيد نتائجها الآمال التى عقدها الداعون الأول إليها .

العلاج بالصدمات :

لوحظ لمدى سنوات كثيرة أن مرضى الذهان يسيرون أحياناً نحو شفاء ملحوظ ، بعد تعرضهم لمرض خطير أو إصابة مؤذية ، ومنذ عام ١٩٣٧ جربت وسائل عديدة لإحداث الصدمة عمدا ، وإحدى هذه الوسائل إعطاء مقادير كبيرة من « الأنسولين » ، وهو العقار الذى ينظم تمثيل السكر ، فإن نقص السكر فى الدم يحدث غيبوبة وصدمة فسيولوجية تدل عليها التقلصات المتصبب العضلية والعرق أو الشحوب الجاف وأحياناً التشنجات التى تحدث فى هذه الحالة . وبعد بضع ساعات يعاد المريض إلى شعوره بإعطائه كمية من السكر . ويمكن تكرار هذا العلاج من ٣٠ إلى ٥٠ مرة . وهناك طريقة أخرى مماثلة وهى حقن المريض بعقار «الميترازول» لإحداث غيبوبة مباشرة ونوبة تشنجية شبيهة بالصرع تستغرق دقائق قليلة . ويمكن تكرار هذا العلاج من عشر مرات إلى عشرين مرة بمعدل مرتين أو ثلاث مرات فى الأسبوع .

وهناك وسيلة أكثر حدة هى الصدمة الكهربائية التى تمر خلال الدماغ من قطبين موضوعين على فروة الرأس فتحدث غيبوبة وتشنجات. والعلاج بالصدمات الكهربائية أقل خطراً وأسهل ضبطا من الصدمات التى تحدثها العقاقير .

وقد هدأت الآن المزاعم الحماسية المبكرة التى أثيرت حول العلاج بالصدمات ، أما الآراء الإيجابية الأكثر تواضعاً فإنها صحيحة ، إذ قد تبين بالدليل أن نسبة المفصومين الذين يشفون بصدمات الأنسولين أكبر مما قد يحدث بالصدمة . على

أن العلاج بالصدمات يلقى قدراً أكبر من النجاح مع مرضى الانهباط والحالات الانتكاسية ، والصدمات الكهربائية هى خير ما يستعمل فى هذه الحالات .

وليس هناك رأى متفق عليه عن كيف تؤثر الصدمات ولمَ ، والنظريات الفسيولوجية التأملية تقرر أنها تنبه الجهاز العصبى المستقل ، أو أنها تؤثر فى العمليات الايضية * فى الدماغ ، أو أنها تسبب أذى فعليا للأنسجة الدماغية كالذى يسببه الشق الجبهى الذى سيجىء وصفه فيما يلى .

وهناك أيضاً نظريات نفسانية تقول إن العلاج بالصدمات يسبب للمريض من الفزع عن طريق تهديده بالموت ، ما يخرجه عن ذهانه ، أوأنه يرضى حاجته إلى عقاب الذات . ولكن هذه الآراء لا ينظر إليها بعين الاعتبار من معظم الثقات .

قطع الفص الجبهى :

يتضمن هذا العلاج البالغ فى حسمه جراحة تعمل على الدماغ ، فعن طريق ثقب صغير فى كل من العظمتين الصدغيتين تقطع سكين دقيقة المسالك العصبية الى تصل بين ما قبل الفص الجبهى والتلاموس . وعقب العملية مباشرة يكون المريض مختلطاً فاقد التوجيه . ولكنه يشفى من هذا الطور بعد حوالى أسبوع . وقد لقيت هذه العملية أكبر نجاح لها فى إزالة حالة الانهاط الحاد ، وقيل أيضاً إنها أدت إلى شفاء بعض حالات الفصام . وبعد العملية قد يتخلص المريض من القلق والسلوك الغريب المتغلب ، ولكن تغييرات أخرى فى الشخصية تحدث أيضاً ، فقد قيل فى وصف بعض الأشخاص بعد العملية إنهم أصبحوا سطحيين خاملين مجردين من اللباقة ، يبدون أرجاعا انفعالية سريعة ولكنها ضحلة ، أى أن هناك خسارة واضحة فى مجال الشخصية ، وإن لم يصب الذكاء ، كما تقيسه الاختبارات ، بآثار سيئة .

---

* أى عمليات الهدم والبناء .

وليس هناك نظرية مُرضية فى تعليل نتائج جراحة الشق قبل الجبهى ، وإحدى هذه النظريات تقول إن قطع المسالك التى تصل بين الثلاموس واللحاء الجبهى يخلص الفرد من الانشغال الانفعالى الذاتى المركز الذى كان يسود سلوكه.

العلاج النفسى :

يحدث العلاج السيكولوجى أو العلاج النفسى عن طريق المحادثات ، فيتحدث المريض عن صراعاته وقلقه وخبرات حياته تحت التوجيه البارع للمعالج حتى يستطيع أن يصل إلى اتجاهات جديدة إزاء نفسه وإزاء الناس. وسيجىء وصف العلاج النفسى بقدر أكبر من التفصيل فى الفصل الخاص بعلم النفس الإكلينيكى (الفصل السادس عشر) .

وقد أثبت العلاج النفسى أنه وسيلة رئيسية فى علاج العصاب ، أما فى الذهان فإنه إذا استعمل وحده ،فقلما يكون فعال الأثر إلا فى أخف حالاته . وقد أثبت العلاج النفسى أنه وسيلة علاجية عظيمة القيمة إذا أضيف إلى العلاج بالصدمات. فإن علاج الصدمات كثيراً ما يجعل المريض صافى الذهن سهل المنال قادراً على التحدث عن متاعبه ، فالعلاج النفسى الذى يعقبه قد يساعد المريض على فهم مصادر سلوكه غير السوى وعلى الوصول إلى توافقات أفضل مستقبلا .

التوجيه الحتامى :

ليس هناك أساس مُرض لفهم الذهان فهما شاملا . وخير الفروض الاجتهادية هى التى تعد « أعراض الكف » التى تبدو فى صورة التفكك والبلادة الانفعالية وفقد التوجيه وما أشبه كنتيجة لعمليات فسيولوجية لم تكتشف بعد . أما بعض الأعراض الأكثر إيجابية لعدم السواء ،وفى جملتها الهلوسات والهذيانات ، فالمعانى النفسانية تفى بالغرض فى تفسيرها ، من حيث إنها تستهدف الغاية ذاتها التى تستهدفها ميكانزمات التوافق لدى الأسوياء من الناس . وأخلق بالذهان أن يظل لعدة سنوات قادمة ، موضوعاً يتحدى البحث فى مجالى العلوم الطبية والنفسية .

المرجع المشار إليه فى الفصل

1. *Characteristics of Admissions to Mental Hospitals :* 1945. U.S. Dept. of Commerce, Bur. of the Census, Current Population Reports, Series P-85, No. 14, July 10, 1947.

المراجع العامة

Cameron, Norman. *The Psychology of Behavior Disorders.* Boston : Houghton Mifflin Company, 1947.

Dorcus, R.M., and Shaffer, G.W. *Textbook of Abnormal Psychology,* Third Edition. Baltimore : The Williams and Wilkins Company, 1945.

Hunt, J. McV. *Personality and the Behavior Disorders,* Vols. I and II. New York : The Ronald Press Company, 1944.

Landis, C., and Bolles, M.M. *Textbook of Abnormal Psychology.* New York : The Macmillan Company, 1946.

Landis, C., and Page, J.D. *Modern Society and Mental Disease.* New York : Farrar and Rinehart, 1938.

Maslow, A.H., and Mittelmann, B. *Principles of Abnormal Psychology.* New York : Harper and Brothers, 1941.

Masserman, J.H. *Principles of Dynamic Psychiatry.* Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1946.

Shaffer, L.F., *The Psychology of Adjustment.* Boston : Houghton Mifflin Company, 1936.

Symonds, P.M. *The Dynamics of Human Adjustment.* New York : Century, 1946.

White, Robert W. *The Abnormal Personality.* New York : The Ronald Press Company, 1948.

الفصل الثانى عشر

علم النفس الفسيولوجى

بقلم

ج . ل . فريمان

جامعة كورنل

الاتجاه العام

يدرس علم النفس فى معظم فروعه ، نشاط كل كائن بشرى حى ودون البشرى بالنظر إليه نظرة كلية شاملة ، وقد يحلل السلوك فى أحيان قليلة إلى بعض المكونات البسيطة ، كالمنعكسات ، ولكن الانتباه يركز عادة على الشخص كله بوصفه وحدة بيولوجية متماسكة متكاملة تستجيب لبيئتها الخارجية بوسائل متنوعة . بيد أنه مهما يكن من فائدة هذا التقييم الكلى فإننا محتاجون أيضاً إلى أن نعرف كيف تعمل الأجزاء الخاصة من الجسم أثناء السلوك . وإن طلبة الطب وغيره من العلوم البيولوجية ، وهم من تهمهم هذه المسألة بوجه خاص ، ليتجهون فى الإجابة على هذا السؤال إلى علم النفس الفسيولوجى ، وهو المجال الذى يتناول علاقة السلوك المتكامل بالميكانزمات البدنية المتنوعة .

وتساهم دراسة أعضاء الحس والأعصاب والغدد والعضلات ، من الوجهة التشريحية والفسيولوجية ، فى فهم الإنسان ككل ، إذ أن انهيار الوظيفة الكلية يكاد يرجع دائماً إلى انهيار وظيفة جزء ما ، كما أن المظهر البسيط نسبياً لأى فعل صريح إنما يقوم على أساس من التعقيد البالغ . وإن محاولات المتخصص

---

* قام بترجمة هذا الفصل الدكتور صبرى جرجس .

فى علم النفس الفسيولوجى كشف الأسرار عن هذا الأساس ليجوز أن تقارن بجهود شخص ذى عقلية ميكانيكية النزعة فى تفهم كيفية عمل السيارة ، إذ عليه فى كل من الحالتين الإلمام إلى درجة الإتقان بكثير مما لا يتصل بالعمل الكلى للآلة إلاّ بطريقة غير مباشرة ، فينبغى أن يكون المرء قادراً على فهم قواعد الاحتراق الداخلى للغاز وخفض المقاومة والخسارة الناتجة عن الاحتكاك قبل أن تصبح كيفية عمل السيارة واضحة لديه . وكذا أيضاً يحتاج المتخصص فى علم النفس الفسيولوجى إلى فهم أبنية الجسم ووظائفها فهماً تاماً قبل أن يشرع فى دراسة ميكانزمات السلوك . ولكن هذا ليس بغاية المدى فى مهمته ، فإن المعرفة المستمدة من دراسة أجزاء الجسم على حدة لا تنطوى على تفسير مرض لضروب السلوك الأكثر تعقيداً ، إذ أن الحقائق والنظريات الناتجة عن مثل هذا العمل ينبغى أن تكون موضع الاختبار تجريبياً لمعرفة مدى انطباقها على الكائن الحى السليم . ولما كان عمل الأجزاء معاً كثيراً ما يختلف عن عملها كل على حدة أضحى التكامل المشكلة الكبرى لعلم النفس الفسيولوجى .

الوظيفة السيكولوجية وبناء الجسم :

ما ينبغى أن ننتظر المطابقة التامة بين الوظيفة السيكولوجية وبناء الجسم ، وذلك لعدة أسباب أولها أن الوظيفة السيكولوجية تنطوى دائماً على عدد من أجزاء الجسم فحتى عملية بسيطة نسبياً كرؤية ضوء أخضر تتوقف فى حدوثها على سلسلة كبيرة من الحوادث التى تقع فى الشبكية والدماغ وعضلات العين . والسبب الثانى أنه فى استطاعة أى جزء من الجسم المساهمة فى ضروب مختلفة من النشاط السيكولوجى . مثلما تستجيب عضلات الذراع استجابة منعكسة لمنبه مؤلم أو حين تنقبض انقباضاً خفيفاً عند ما يتخيل المرأء أنه يدق مسماراً ، ومع أن بعض أبنية الجسم أكثر أهمية بالنسبة لضرب معين من النشاط من غيرها فإن القول بأن الدماغ هو « مقر الشعور » وإن الغدد هى « أساس الانفعال » إنما

هو تبسيط للفكرة ليس له ما يبرره . ثم أن هناك أخيراً عدداً من أبنية الجسم لم تعرف وظائفها على نحو محدد بعد ، كما أن هناك كثيراً من الاضطرابات النفسانية بغير أساس عضوى معروف .

وإن المتخصص فى علم النفس الفسيولوجى ، إذ يدرك وجوه القصور هذه تمام الإدراك ، ليدع مهمة الكتابة ، بطريقة باتة ، عن فسيولوجية الانفعال والتعلم وغيرهما من ضروب النشاط إلى أن يحين الوقت الذى يصبح فيه تحليلها من الوجهة النفسية أكثر وفاء بالغرض وتصبح وسائل ارتباطها البدنى أكثر دقة . وهو إذ يبدأ بفهم الميكانزمات البدنية نفسها أولا ثم بتطبيق هذه المعرفة على ضروب نشاط الكائن كله ثانياً ليكون أخلق بالوصول إلى القواعد الأساسية مما لو بدأ بالوظائف السيكولوجية أولا لينتقل منها بعد ذلك إلى التعليلات الفسيولوجية الافتراضية غير المدعمة وغير المجدية ، فإنه لأمر ذو دلالة كبيرة أن يبين عدم صحة كثير من الآراء الإيجابية التى أبديت عن الميكانزمات البدنية المنطوية فى ضروب النشاط المختلفة ؛ ومن ثم فاننا سنوجه عنايتنا هنا بصفة خاصة إلى بعض العمليات الفسيولوجية المعروفة بضبطها للسلوك المتكامل وإلى مساهمة أبنية البدن المختلفة فى هذه العمليات .

عمليات إمداد النشاط بالطاقة :

يمكن أن يعد الكائن البشرى بمثابة آلة مهيأة بصفة خاصة لتحويل الطاقة من صورة لأخرى ، فنحن نستمد الطاقة من الطعام الذى نأكله ومن المنبهات التى تنبه أعضاء الحس لدينا ، كما أننا نطلق الطاقة فى كل ما نقوم به من أفعال تتراوح بين الانتفاض اللاإرادى استجابة لصوت وحل مسألة من مسائل الرياضة العليا . ويطلق على تحول الطاقة الذى يحدث حين نستجيب للمنبهات اسم الشغل ، كما أن كفايتنا ، ككفاية أية آلة أخرى ، يمكن أن تقاس بقسمة إنتاجنا فى الشغل على ما نأخذه من طاقة .

ولكن لِمَ تستمد الآلة البشرية الطاقة فى صورتين مختلفتين ثم تخرجها فى صورة واحدة فقط ؟ أو لنضع السؤال فى عبارة أخرى : إذا كانت كل الطاقة الخارجة تتضمن الأرجاع التى تثيرها الطاقة الواردة عن طريق التنبيه فما هى إذن وظيفة الطعام ؟ إننا لكى نفهم ذلك لا بد أن ندرك أن الكائن البشرى ليس آلة جامدة حقاً ، تتحرك إذا مُدت بمصادر من الطاقة متميزة منها ، فإن المنبهات الخارجية ، مثل ذبذبات الهواء التى تحدث السمع ، ليست فى أساسها سوى « شحنات مثيرة » لإطلاق طاقات الطعام التى قد اختزنت فى أنسجة الجسم . هذا وإن اقتصاديات الجسم البشرى لتنتظم حول جهازين يكمل أحدهما الآخر

(ا) الجهاز الهضمى الدورى .

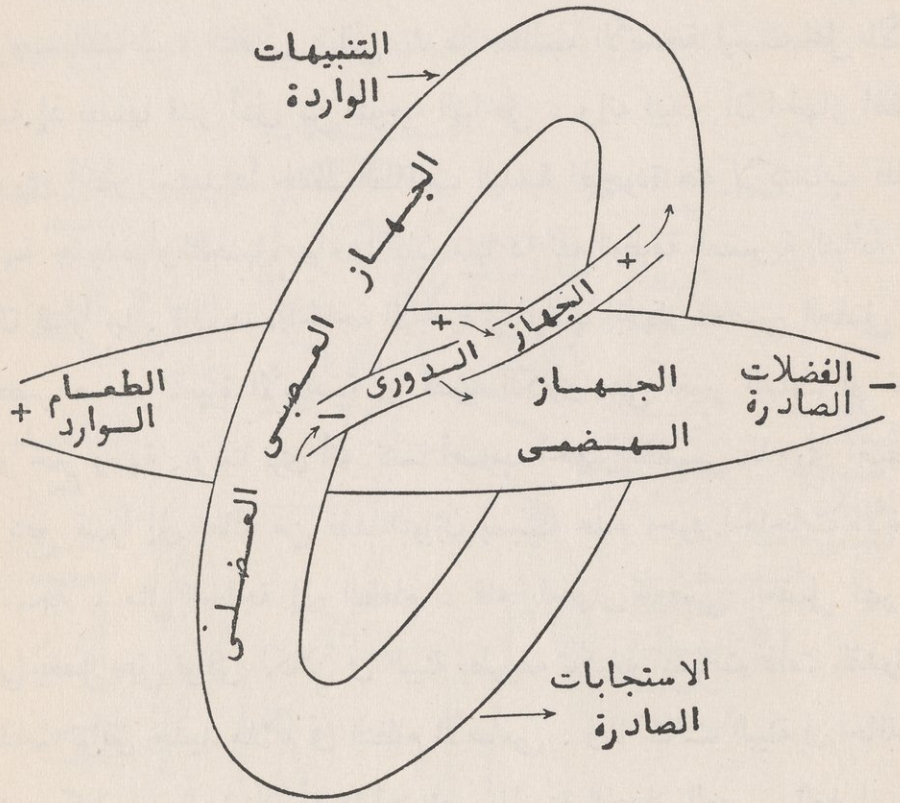
(ب) الجهاز العصبى العضلى .

وكما يتضح من الشكل ٣١ تتحول طاقات الطعام بوساطة الجهاز الهضمى إلى نوع مركز من الوقود يسهل إيصاله إلى أنسجة الجهاز العصبى العضلى عن طريق الجهاز الدورى ثم يطلق مصدر التنبيه الخارجى الوقود المختزن فى الجهاز العصبى العضلى فتحدث الاستجابة .

ولما كان هذان الجهازان ينزعان إلى العمل كوحدة فإن مفتاح الإجابة عن لِمَ تحدث الاستجابة العضوية خليق بأن يوجد فى العملية المعقدة لتبادل الطاقة التى تحدث فى أنسجة الجسم وليس فى طاقات التنبيه الخارجى التى تؤثر عليها . ومن قبيل ذلك أن رؤية الماء لا تدفع رجلا إلى الشرب إلا أن يكون عطشاً ، كما لا بد من وجود حالة فسيولوجية خاصة قبل أن يدفع مجرد وجود رفيق الحيوان به إلى محاولة التقرب الجنسى . وإنها لحقيقة بيولوجية أساسية أن سلوك جميع الكائنات الحية ينزع إلى أن يكون معدلا تعديلا ذاتياً ، وليس سلوك إنسان آلى تضبطه المثيرات الخارجية عارضة متغيرة . وينطوى هذا التعديل الذاتى على

(١) الظروف الأساسية للأنسجة التى حين تصل إلى حالات من الزيادة أو النقص تؤدى إلى تنبيهات داخلية تدفع الكائن إلى نشاط عام .

(٢) ميكانزمات من الاستجابة الصريحة قادرة على الحصول على المنبهات التى تعيد الأحوال الداخلية للأنسجة إلى حالة أكثر « سواء » ، ومن ثم تعيد إلى الجهاز كله توازنه . فى حالة عدم وجود الطعام أو الرفيق يظهر من ضروب النشاط ما يتجه إلى الحصول عليهما ، ولمثل هذه الأرجاع قيمة مباشرة عاجلة للكائن فى حفظ التوازن بين التوترات الداخلية الأساسية ، وهذا هو الحال أيضاً



شكل ٣١ – تخطيط البدن

مع المخارج التى ارتبطت منذ أمد طويل بشروط خاصة والتى قد تعبر تعبيراً نوعياً عن نشاط يبدو إلى حد كبير غير مقصود لدى الأطفال .

وإن اهتمام المتخصص فى علم النفس الفسيولوجى بنظام تحويل الطاقة فى النشاط ليقوم حول المسائل الخاصة بمصادر الطاقة وميكانزمات الضبط التى توجه النشاط التلقائى الناتج عنها . هذا وقد دلت الدراسات التى بينت أن

تقلصات « الجوع » فى المعدة تطابق فترات الزيادة فى النشاط العام على أهمية الجهاز الهضمى الدورى كمصدر للطاقة ، كما أن استئصال كثير من الغدد الصم وتطعيمها تجريبياً قد ساهم بقدر كبير فيما نعرف عن ظواهر منبهة للطاقة أوسع انتشاراً — لا تؤدى فيها حاجة الأنسجة إلى سلوك خارجى مباشرة ، بل تبدو بصفة أساسية فى ارتفاع الأيض* وزيادة قابلية أنسجة الجسم الأخرى للاستجابة . وأما بصدد ميكانزمات الضبط فإنه ليكاد يكون من المحقق أن ضروب النشاط « التلقائى » التى تثيرها مطالب الأنسجة ليست على الأرجح نوعية إذ يصلها قدر أدنى من التوجيه الداخلى ، وإنه ليبدو أن الجهاز الهضمى الدورى أكثر استعداداً لحفظ الطاقات البدنية الموجودة منه لاكتساب طاقات تنبيهية جديدة أو لتجنبها ، سواء ما كان منها ذا نفع للوظيفة العضوية الدائمة أو ما كان ضاراً بها . فإن هذه الحاجة الأخيرة إنما يلبيها الجهاز العصبى العضلى الذى تنحصر صفته المميزة الأساسية فى قدرته الكبرى على تغيير السلوك أو تعديله نحو خير وجهة . وبذا نرى أنه كلما أصاب الجهاز الهضمى الدورى اضطراب أو دفع قسراً إلى حالة من فقد التوازن بسبب عدم وجود الحاجات الأساسية للأنسجة ، مثل الحاجة إلى الطعام ، قام بالجهاز العصبى العضلى تهر غير نوعى يعمل على توافق الكائن فى البيئة بطريقة تكسبه المنبهات ذات القدرة على إحداث توافق جديد ملائم فى النظام الأساسى . ولما كانت البيئة فى حالة تغير مستمر كان من البين أن أهم الخصائص المميزة للجهاز العصبى العضلى ينبغى أن يكون قدراً كبيراً من المرونة الوظيفية .

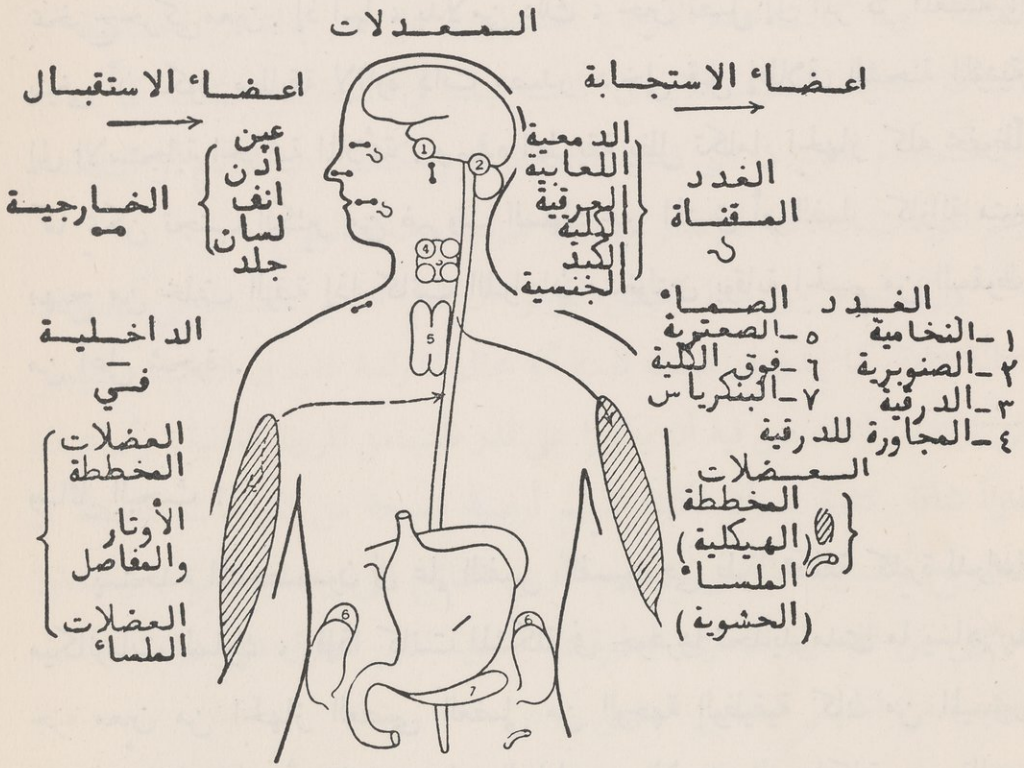
الجهاز العصبى العضلى :

ليس الجهاز العصبى العضلى جهازا متجانساً ، ولكنه منظم وفقاً لخطة ذات ثلاث شعب ، وهذه الشعب هى أعضاء الاستقبال الحسى والمعدلات العصبية

* يقصد بالأيض عمليات الهدم والبناء (المترجم)

المركزية (الدماغ) وأعضاء الاستجابة الحركية (انظر الشكل ٣٢) .

فالمنبهات الخارجية تؤثر فى أعضاء الاستقبال الحسى ، والطاقة التى تطلقها هذه الأعضاء تمد بالشحنة التى تثير المعدلات العصبية المركزية ، وهذه الخلايا العصبية بدورها تفرغ شحنتها فى مخرج حركى أو عضو من أعضاء الاستجابة الحركية يقوم هو بالاستجابة الصريحة . وأن النظر إلى الجهاز العصبى العضلى فى قطاع مستعرض ، فى أية لحظة ، ليكشف عن عدد هائل من الشحنات العصبية المفرغة المنتقلة من أعضاء الاستقبال الحسى فى العين والأذن والجلد



شكل ٣٢ – الجهاز العصبى العضلى

استخدمت رموز مختلفة لكل نوع من الأعضاء ولبيان موقعها بالتقريب وقد أشير بالأرقام إلى الغدد الصماء نظراً لنوعيتها . وتصنف الغدد بحق مع سائر العضلات كأعضاء استجابة لما لها من وظائف حركية *

* ذكر المؤلف الغدد الجنسية ضمن الغدد المقناة دون الإشارة إلى أنها تفرز داخلياً شأنها فى هذا شأن الغدد الصماء ، فوجب التنبيه . (المترجم)

إلى الدماغ والمراكز الشوكية للجهاز العصبى المركزى ، ثم عدد هائل مماثل أيضاً من الشحنات المفرغة المنتقلة من هذه المعدلات العصبية إلى أعضاء الاستجابة الحركية فى العضلات والغدد . هذه التفريغات العصبية هى ظواهر كهربائية كيميائية تصحب تحول الطاقة فى الخلايا العصبية ، ونحن نستطيع الاستدلال على أى أجزاء الجهاز العصبى العضلى يعمل ، وذلك باكتشاف هذه الظواهر بوساطة أجهزة كهربائية مكبرة دقيقة . أما تفريغ الشحنات العصبية الناشئة من الخارج فإنها لا تربط عادة ربطاً مباشراً، عن طريق دائرة نمطية ، بمخرج حركى معين. إذ أنها ، بدلا من ذلك ، حين تصل إلى المراكز المعدلة ، ينبغى أن تكون مطابقة لإثارة ذات مصدر داخلى قبل إطلاق الشحنة المؤدية إلى الاستجابة الحركية الملائمة . وبهذه الطريقة يظل تكامل الجهاز كله محفوظاً كما يمكن تجنب الكثير من ضروب السلوك غير المتسق أو الضار كإزالة منبه مهيج من خلف الرقبة إذا كانت الذراعان مشغولتين بوقاية الجسم من السقوط من أعلى شجرة .

وسائل البحث :

يستخدم المتخصصون فى علم النفس الفسيولوجى طرقا مختلفة كثيرة لدراسة ميكانزمات السلوك ، فإذا كانت المشكلة فى جوهرها تحديد مدى ما يساهم به جزء معين من الجهاز العصبى العضلى من الوجهة الوظيفية كان من الميسور استئصال هذا الجزء ثم مقارنة تغيرات السلوك بعد الاستئصال بما كان من مظاهره قبله ، أو كان من الجائز أيضاً تنبيه هذا الجزء كهربائياً مع ملاحظة تغيرات السلوك المصاحبة . أو قد تكون المشكلة أحياناً الوصول إلى معرفة المراكز المعدلة الكبرى المشتركة فى نشاط ما ، فهنا يمكن إثارة هذا النشاط بينما تفحص أجزاء الدماغ المتنوعة بقصد اكتشاف العلامات الكهربائية للنشاط المرتفع . هذه الطرق الثلاث تكاد تكون مقصورة على مجال التجريب فى الحيوان ، لأننا سنلقى

كثيراً من العناء حين نحاول المجانسة بين البناء والوظيفة أو المطابقة بينهما فيما يماثل هذا النشاط لدى الإنسان . وإن الترابط بين تغيرات السلوك والإصابات المرضية كثيراً ما يكون ذا عون ، كما يشاهد فى العلاقة بين الحُبسة أو الأفازيا وموقع الإصابة بأورام المخ ، بيد أننا قد نجد الطريقة التى تستخدم مختلف المثيرات المحيطية للوظيفة المركزية ، كضغط الدم أو مقاومة الجلد للتيار الكهربائى أو « الموجات » الكهربائية للدماغ ، أكثر فائدة بهذا الصدد لأنها تدرس التغيرات التى تحدث فيها عند ما يقوم الكائن البشرى السليم بكامل نشاطه . ولما كانت هذه الأرجاع الفسيولوجية على قدر بالغ من الحساسية كما أنها غير خاضعة للضبط الإرادى كانت قيمتها فى التشخيص عظيمة كما يشاهد فى استخدام التغيرات التى تصيب ضغط الدم للكشف عن الآثام أو استخدام رسم الموجات الدماغية للإنذار بنوبات صرعية موشكة الوقوع .

وإنه ليبدو من هذا العرض الموجز أن لعلم النفس الفسيولوجى تطبيقات عملية هامة كما يبدو فى الوقت نفسه أنه مجال للدراسة غاية فى التعقيد ، فينبغى لمن يريدون التخصص فيه أن يكونوا على قدر طيب من المرونة العقلية ، وأن يجيدوا فنوناً شاقة كثيرة ، وأن تكون لديهم أرضية فسيحة من المعلومات المفصلة فى التشريح والفسيولوجيا حتى يمكنهم تأويل النتائج التى يصلون إليها . وسنحاول فيما يلى من الفصول أن نرى التطبيقات النوعية لشتى الطرق على دراسة الأقسام الكبيرة من الجهاز العصبى العضلى .

الوظائف الحسية

تُعنى ميكانزمات الاستقبال الحسى أول ما تعنى بإطلاق السلوك ، وذلك بفضل مكانها من الخطة ذات الشعب الثلاث فى الفعل العصبى العضلى . وباستثناء حالات الإثارة العضلية أو الغددية بوساطة المواد ذات التأثير الذاتى الموجودة فى

الدم فإن الإنسان لا يستجيب إلا لتغيرات الطاقة التى تؤثر فى أعضاء الحس لديه . هذه المؤثرات أو المنبهات تؤدى إلى نتائج مختلفة كيفاً ، كالأحمر أو الأخضر والضغط أو الألم ، وإلى تغيرات فى الكم كما فى الشدة أو المدة . وإن اهتمام المتخصص فى علم النفس الفسيولوجى ليتجه بصفة خاصة إلى ماهية العلاقة بين هذين الجانبين المختلفين للوظيفة الحسية ونشاط أعضاء الاستقبال الحسى ، فإن هذه الأعضاء هى خلايا متغايرة تغايراً نوعياً وذات عتبات منخفضة للإثارة من أنواع معينة من المنبهات (تسمى « الملائمة ») وعتبات عالية لكل مظاهر الطاقة الأخرى . وهى موجودة إما كوحدات مستقلة تقريباً وموزعة على أنسجة الجسم جميعاً كما فى الجلد أو مجتمعة معاً كما فى أعضاء الحس التى تملك ، بالإضافة إلى الأنسجة ذات الحساسية الخاصة ، عدداً من الأجزاء الإضافية المعدة لتركيز أنواع معينة من طاقة التنبيه عليها كما فى العين والأذن. وتنقسم أعضاء الاستقبال الحسى إلى نوعين رئيسيين وفقاً لمنبهاتهما الملائمة

(١) أعضاء الاستقبال الحسى الخارجى وهى جزء من سطح الجسم وتشمل العين والأذن والأنف واللسان والجلد وتستجيب للمنبهات الموجودة فى البيئة الخارجية .

(٢) أعضاء الاستقبال الحسى الداخلى وهى موجودة فى ثنايا أنسجة البدن الداخلية وعلى الأخص العضلات وأعضاء الهضم وتستجيب لمنبهات الضغط الناتجة عن نشاط هذه الأعضاء ، أى للبيئة الداخلية .

التغيرات الكيفية :

كانت العلاقة بين أعضاء الاستقبال الحسى المتعددة والخبرات الكيفية المختلفة أو الأحاسيس مثار الجدل النظرى إلى درجة كبيرة ، فقد كانت إحدى النظريات ، التى نبذت الآن ، تقول إن الأعصاب المتصلة بالعين أو الأذن أو ما أشبه يحمل كل منها نوعاً مختلفاً من الشحنة أو طاقة عصبية نوعية ، ولكنا

نعرف الآن أن كل الأعصاب التى تحمل التنبيه من أعضاء الاستقبال الحسى إلى الجهاز العصبى المركزى تسلك نفس السلوك تقريباً ، فإذا كان كل عصب حسى يثير طرازاً معيناً فى الاستجابة فمرجع ذلك فى الأكثر إلى نوع النسيج الذى يتصل ذلك العصب به ، ومعنى هذا أنه لو كان فى مقدورنا وصل العصب البصرى بالأذن والعصب السمعى بالعين لجاز لنا كما قيل « أن نرى الرعد وأن نسمع البرق * » .

وقد أدى البحث عن منشأ الصفات الحسية المختلفة فى أعضاء الاستقبال الحسى المحيطية وفى خلايا الدماغ المتصلة بالدائرة الحسية إلى نقاش عريض فى مضمونه . وأحظى الآراء بالذيوع هى التى تفرض فى كل عضو استقبال حسى وجود بناء متخصص لكل خاصية من خصائص الكيفيات الحسية ، ومن ثم يكون التحليل عملية محيطية . بيد أن هناك رأياً بديلا يقضى بأن أبنية الاستقبال الحسى فى أية حاسة ، ولتكن العين مثلا ، متشابهة إلى حد كبير ، وأن النظام الكلى يتجه نحو الدماغ للتحليل « المركزى » هناك ، والمثال الكلاسيكى لنظرية التخصص فى عضو الاستقبال الحسى هو الذى يفرض أن الأبنية المختلفة للاستقبال الحسى فى الجلد يستجيب كل منها لنوع واحد فقط من المنبهات دون غيره ، فأحدها للمنبهات الحارة وأخرى للباردة وهكذا ، ولكن الدراسات المقارنة المباشرة بينت أن التخصص فى أعضاء الاستقبال الحسى تحت أية نقطة حارة أو باردة فى الجلد لا وجود له ، إذ أن الموجود فحسب أطراف عصبية طليقة وألياف عصبية موردة فى الأوعية الدموية ، هذا إلى ما تشير به البحوث الحديثة بصدد الأثر المتغاير لمنبهات الحرارة والبرودة على هذه الأطراف العصبية غير المتميزة تميزاً نوعياً من أهمية العمليات الدماغية المركزية فى تحليل الأحاسيس . أما فى مجال السمع حيث لا تزال نظرية التخصص فى الاستقبال الحسى أكثر

---

* من قول الفيلسوف الأمريكى وليم جيمس . (المترجم)

احتفاظاً بطابعها التقليدى فقد أدت دراسة الاستجابة الكهربائية للعصب السمعى إلى قدر من التأييد لنظرية التحليل المركزى ، بل إنه حتى فى مجال البصر حيث ظلت فكرة الأبنية المتخصصة أو فكرة المواد الضوئية الكيميائية فى العين المختلفة كيفا هى الأساس دائماً فى تفسير الإحساس بالأحمر أو الأخضر إلخ ، بدأت العوامل الدماغية المركزية تحظى بقدر من الاعترافات بأهميتها . وما من ريب فى أننا غير قادرين بعد على تحديد الأهمية النسبية لخلايا الاستقبال الحسى أو الدماغ فى التحليل الكيفى للوظائف الحسية فى أى من هذين المجالين ولكن المحقق أن هذا المجال خليق بأن يكون ضرباً من التحدى لأى مشتغل بالبحث العلمى ذى مخيلة خصبة واستعداد للبحث الفسيولوجى الدقيق .

التفسيرات الكمية :

ما يعرف عن التغيرات الكمية فى وظائف الحواس يفوق كثيراً المعروف عن التغيرات الكيفية ، وتتناول التغيرات الكمية مقدار القصور الذاتى لعضو الاستقبال الحسى والعلاقات الزمنية للتفريغ الذى يصحبه . ويقضى قانون « الكل أو لا شىء » بأن لكل عضو استقبال حسى كمية من الطاقة على أهبة للتفريغ ، وأن أى منبه على قدر كاف من الشدة للتغلب على القصور الذاتى العتبى لعضو الاستقبال هذا ولإطلاق هذه الطاقة ، من شأنه أن يفرغ شحنتها جميعاً . فإذا سجل الدماغ زيادة فى شدة التنبيه كان هذا يعنى اشتراك عدد أكبر من أعضاء الاستقبال الحسى ، كما يجوز أن يزيد أيضاً عدد الانطلاقات العصبية لكل عضو من أعضاء الاستقبال الحسى ، فإنه كلما زادت قوة المنبه كانت إثارة العصب فى طور راحته أو طور عصيانه أكثر تبكيراً .

ولما كان عدد أعضاء الاستقبال الحسى فى أية حاسة محدوداً أضحى أمر التدرج فى الاستجابة على قدر كبير من الأهمية ، فإنه معروف منذ زمن ويبر Weber وفخنر Fechner أن الزيادة الدنيا فى شدة المنبه تكفى للدخول فى مجال الإدراك الحسى

تطرد ارتفاعاً كلما انتقلنا من الشدات المنخفضة إلى الشدات العالية . وأن الزيادة اللوغاريثمية فى عدد مرات التفريغ العصبى الذى يصحب قدراً مساوياً من زيادة المنبه لتطابق المشاهدة الأولى ، وهى تعنى أن معظم أعضاء الاستقبال الحسى لدينا من الحساسية بحيث تستجيب لمستويات منخفضة من الشدة ، فإذا زادت شدة المنبه قلت قابلية جهاز الاستقبال الحسى للاستجابة نسبياً ، إذ لن تبقى له إلاّ وحدات قليلة لكى تنطلق تحت تأثير التنبيه المضاف .

وللوقت الذى يستغرقه المنبه ، كما لشدته ، أثر فى ميكانزم الاستقبال الحسى ، حتى إذا طال النشاط بعضو الاستقبال الحسى فقد قابليته للإثارة ، وتعرف هذه الحالة بـ « التكيف الحسى » ، وهى تتوقف على ما هو مقرر من أن أعضاء الاستقبال الحسى وأليافها العصبية المصاحبة تستجيب بسرعات مختلفة للشحنة الخارجية للطاقة ذاتها ، فيفقد عضو الاستقبال الحسى قابليته للتنبه ببطء شديد بينما يستجيب العصب المصاحب ويستريح ثم يستجيب ثانية مرات متعددة قبل أن يدرك عضو الاستقبال الحسى نفسه حظه من الراحة . وبذا يكون عمل عضو الاستقبال الحسى شبيهاً بقاطع التيار الكهربائى من حيث تحويله تنبيهاً مستمراً إلى سلسلة من الانطلاقات العصبية المتقطعة ، حتى يتسنى للخلية العصبية فى فترات التقطع هذه استعادة قابليتها للتنبه . ومن البدهى أنه لو ظل تنبيه الخلية العصبية مستمراً فترة طويلة لاطرد التبكير فى إثارتها خلال طور العصيان ، حين يفرض أنها فى راحة ، حتى يصل بها الأمر فى النهاية إلى حالة إنهاك تام . بيد أنه قبل حدوث هذا العطل الفسيولوجى الخطير يفقد عضو الاستقبال الحسى نفسه نشاطه فيتعذر نقل أى أثر منبه جديد إلى عصب الحس أو إلى الأجزاء الأخرى من الجهاز العصبى المركزى . وإن هذا التأثير الصادر لعضو الاستقبال الحسى فى عملية التكيف الحسى لهو الذى يقى خلايا الدماغ فعلا من الآثار المحتملة للتعب الذى ينتج عن التنبيه الخارجى المطول .

الوظائف الحركية

أعضاء الاستجابة الحركية هى أنواع متخصصة من الخلايا تستجيب بطرق نوعية للانطلاقات العصبية التى تحملها وحدات الاستقبال الحسى والمعدلات العصبية . ولجميعها علاقة بالوظيفة الحركية العامة ، فالعضلات المخططة أو الهيكلية تحرك هيكل الجسم فى المجال البيئى ، بينما تنقبض العضلات الملساء للأحشاء المجوفة (المعدة والأمعاء والأوعية الدموية) وتنبسط لكى تحفظ تدفق طاقة الوقود إلى الجسم كله بانتظام ، وتفرز الغدد المقناة (الدمعية واللعابية والعرقية) المواد اللازمة لتحقيق الغرض نفسه . أما إفراز الغدد غير المقناة أو الغدد الصم فإنه يصل إلى الدم مباشرة عن طريق جدران خلايا الغدة حيث ينقل إلى الأجزاء الأخرى للجسم فيؤدى إلى زيادة نشاطها أو إلى خفضه . وإن علم النفس الفسيولوجى ليواجه مشكلتين مرتبطتين بعمل أعضاء الاستجابة من عضلات وغدد : الأولى تصنيف كل الميكانزمات النوعية للتوافقات الصريحة ، والثانية تحديد ماهية التأثير المزعج لنشاط أعضاء الاستجابة على الأجزاء الأخرى من الجهاز العصبى العضلى .

وقد رأينا فيما سبق أن الإنسان ليس مجرد آلة تمس فتعمل ، وتتحول « المنبهات » الخارجية فيها إلى « استجابات » خارجية ، إذ أن العضلات والغدد ، فضلا عما تقوم به من توافقات نوعية تؤدى إلى تعديل علاقة الكائن بالبيئة الخارجية تعديلا حسناً ، تعمل على حفظ البقية من جهاز الاستجابة بل تنشيطه . وسنحاول — تيسيراً للمناقشة — تصنيف وظائف الطراز الأول كاستجابات طورية ووظائف الطراز الثانى كاستجابات توترية. فالاستجابة الطورية قصيرة المدى وهى عادة تمثل تكيفاً مؤقتاً لمنبه عابر سريع التنقل كما يحدث لدى الإبعاد المنعكس لليد من أثر جسم ساخن ، أما الاستجابة التوترية

فتمثل توافقاً أطول بقاء ولكنه أقل نوعية ، وهو يستهدف ، عن طريق تدعيم الاستجابات الطورية المناسبة ، الإبقاء على قدر من التواصل فى سلوك الكائن كما يحدث فى التنبه العام لوضع البدن الذى يصحب الاتصال على غير توقع بمنبه بيئى ضار. وتحدث الأعمال الطورية ، سواء الإرادية أو المنعكسة ، حين تكون العضلات فى حالة توتر خفيف فقط ، وإن هذا النشاط التوترى نفسه ، بما يصيب خلايا الدماغ بأكبر قدر من التنبيه المزعج ، لهو المسئول إلى حد كبير عن خفض عتبتها للتنبيه الحسى أثناء نشاط اليقظة ، وإذا كان لأعضاء الاستجابة جميعاً ، من وجهة عملية ، وظائف طورية وتوترية معاً أضحى من العسير قصر أى طرازى الإستجابة على صنف بعينه من أعضاء الاستجابة ، بيد أنه يستطاع القول ، من ناحية أخرى ، إن الميول التوترية للبدن نحو التنبه أو الخمول تتأثر بصفة خاصة بنشاط الغدد غير المقناة أو الغدد الصم وبالحالات الدائمة من التوتر العضلى الخفيف ، بينما لا تساهم الانقباضات الأكثر شدة والأقصر مدى للعضلات الهيكلية ولا إفرازات الغدد المقناة إلا بقدر يسير فى الوظائف التوترية ، هذا إلى أن المحاولات التى تستهدف التفرقة الدقيقة لتذكر بقوة الدليل على وجود نوعين مختلفين من النسيج العضلى وعلى الاختلاف فى الضبط المركزى للمعدلات وفى مصادر التنبيه الحسى . وإلى أن تصبح هذه النقط موضع اتفاق أعم كان لنا أن نعد أن جميع ميكانزمات الاستجابة تملك ، بالقوة ، القدرة على الاستجابات الطورية والتوترية . وبينا قد يكون عسيراً فى كثير من الأحيان الفصل بين الاثنتين فإن كل توافق حركى ينطوى على ما يدل بعض الشىء على المساهمة المتبادلة بين نوعى النشاط والموجهة بصورة نوعية نحو مصدر التنبيه وعلى التوافقات السائدة البعيدة الانتشار للأوضاع البدنية.

الاستجابات الطورية :

ليس من الميسور ، فى هذا النطاق المحدود ، أن نعرض بصورة وافية للاستجابات الطورية المختلفة من الوجهة الكيفية ، بما فى ذلك الميكانزمات المتعددة الدقيقة للتوافق التى ترمى إلى حفظ التوازن وإمساك الأشياء وطرد المواد المؤذية من القناة الهضمية ، ولذا فإننا ، بدلا من ذلك ، سنقصر أنفسنا على العرض لبعض التغيرات الكمية المشتركة بين هذه الاستجابات جميعاً . فإذا تعرضت عضلة أو غدة للتنبيه بوساطة انطلاق جسيم للطاقة على الأعصاب الحركية المتصلة بها كانت استجابتها مفاجئة وأحدثت بذلك حركة صريحة أو إفرازاً غددياً ما ، وتتناسب الاستجابة تقريباً ، فى حالة العضلات فى الأقل ، مع شدة التنبيه وفقاً لقانون الكل أو لا شىء . فإذا ظل التنبيه فترة طويلة أخذت الاستجابة فى الهبوط المطرد ، وتعرف هذه الحالة بـ « التعب » وإن كان التكيف الحركى لا يقل عن سابقه أداء للمعنى . والسبب الأهم فى ضياع القابلية للاستجابة العضلية هو التجمع السريع لمواد الفضلات وخاصة عند نقطة الاتصال بين العصب والعضلة . فإن الألياف العضلية ، كخلايا الجسم جميعها ، تستطيع أداء عملها بوساطة احتراق وقود خاص تقوم بصنعه من الطعام الذى يصلها عن طريق الدم . فإذا جرى النشاط العضلى على نحو مسرف ، كما يحدث من التنبيه الكهربائى المتصل لعضلة ضفدع عن طريق العصب الحركى المصاحب فاقت سرعة الانقسام الذى يقع فى ذرات الوقود نتيجة للنشاط سرعة احتراقها بوساطة أكسجين الدم ، فتتجمع المواد السامة الناتجة عن هذا الاحتراق الجزئى على العضلة وتلوث — بتعبير حرفى — اتصالها بالجهاز العصبى المركزى . وإن هذا النظام الذى يعد بمثابة « المزيج العازل » لهو الذى يؤدى إلى الفصل بين المنبه والاستجابة قبل أن تصاب الألياف العصبية بعطل خطير ، حتى يمكن فى أثناء الراحة ، حين تزال الفضلات ويرد مدد

من وقود جديد ، أن تستعيد العضلة قابليتها للتهيج .

وقد حاول الكثيرون من علماء النفس تفسير الظاهرة التى تتلخص فى أن إنتاج الإنسان فى الشغل ينزع إلى الهبوط مع الوقت على الأساس نفسه ، أى آثار التعب الذى وجد فى تجربة « العضلة — العصب » التى أجريت على الضفدع . فإنه لأمر معروف أن شغلا كالذى يقتضيه الاستغراق زمناً طويلا فى حل مسائل رياضية قد يؤدى إلى هبوط القدرة على الإنتاج دون وجود تعب حركى حقيقى ، كما أن التعب الحقيقى قد يكون موجوداً دون أن يصحبه خفض فى الإنتاج . وإن هذه الحالة الأخيرة لتصح بصفة خاصة إذا كان على المرء أن يستخدم تنبيهاً داخلياً مطرد الشدة لكى ينجز مهمة شاقة رتيبة حين تكون السيطرة المجددة على الجهاز الحركى أمراً واضحاً . والواقع أن كلا من التكيف الحركى والحسى يعمل على وقاية الجهاز العصبى المركزى من التعطل . وأن قدرة المعدلات العصبية المركزية على السيطرة على المصادر الجديدة للتنبيه من خلال الآثار المزعجة للاستجابات التوترية لهو العامل الوحيد الذى يمكن الكائن من اختراق هذه الحواجز عند الضرورة وتعريض ما قد فقد من القابلية للاستجابة الطورية .

الاستجابات التوترية :

بينا فيما سبق أن الاستجابة الطورية للتنبيه إنما تضاف بالضرورة إلى الاتجاهات البدنية التوترية . وتتكون هذه الأرضية العضوية للإثارة من نظام كبير من العمليات الحركية التى تعمل على توجيه التنبيه الحسى نحو مسالك معدة إعداداً نوعياً للاستجابة الصريحة ، كما تعمل على الإبقاء على تلك الصور المتقنة لنشاط المعدلات العصبية المركزية . هذا وإن أكثر العمليات وضوحاً وشهرة فيما لها من أثر منشط على الاستجابة الطورية لهى عمليات التوتر فى العضلات الهيكلية ، إذ أننا كثيراً ما نلقاها تعوض الآثار

الضارة لما يفقد أثناء الأرق وأثناء القيام بالعمل فى حالة تشتت ، ولكنا أقل إجادة لفهم التوترات الحشوية والتغييرات الوضعية فى الأنسجة العضلية الملساء ، وإن لم نكن أقل إدراكاً لأهميتها ، فإن هذه كثيراً ما تحمل ، لأمد طويل ، ما يتبقى من آثار الإحباط الذى ينتج عن انحراف نموذج التنبيه العضوى بعيداً عن النشاط الصريح الذى يتهدده الإحباط . على أن أهم العوامل من حيث ضرورته الحيوية للمستوى العام للقدرة على الاستجابة هى إفرازات الغدد الصم المسماة « ذات التأثير الذاتى » والتى تصب فى الدم مباشرة . وبعض هذه الإفرازات — ويعرف بالهرمونات — يؤدى إلى التنبيه ، وبعضها الآخر — ويعرف بالشالونات* — يؤدى إلى الخفض من نشاط الغدد الأخرى وأنسجة الجسم ، وبذا عرفت النخامية أنها « محرك » الغدد التناسلية وبعض هرموناتها يمكن أن تحقن صناعياً لرفع الحيوية الجنسية أو لخفضها . وثمة مثال آخر هو ما يرى من أثر طيب لهرمون الدرقية على « الحالة » العامة للمرضى ذوى الأيض المنخفض ، كما تعمل إفرازات الغدتين الكظرية** والبنكرياسية ، مع الأعصاب السمبتاوية على رفع المستوى العام لنشاط البدن وخفضه .

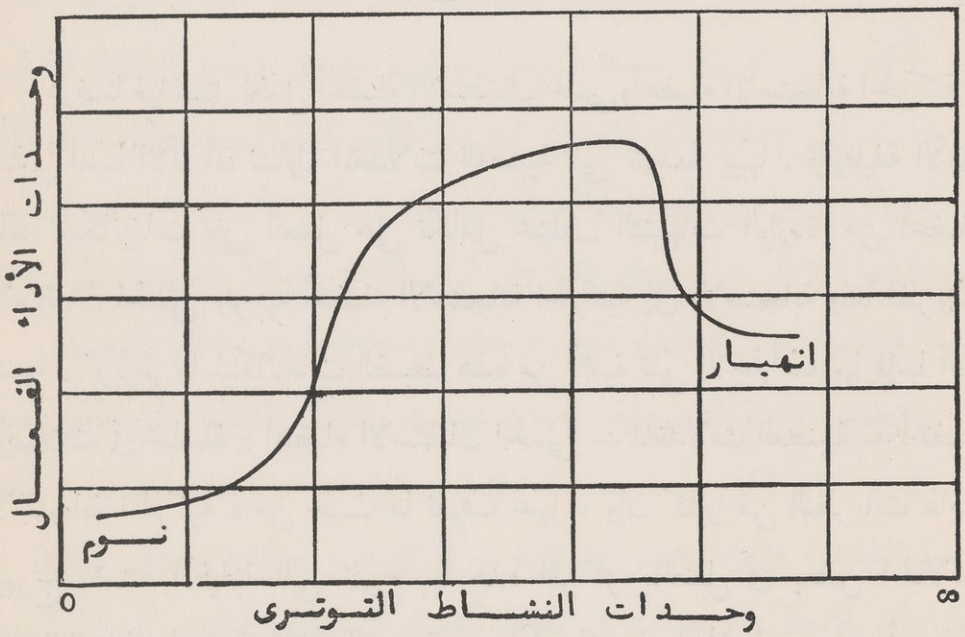
ولسنا نجد أنفسنا هنا ، كما كان الشأن عند مناقشة الأرجاع المرنة ، قادرين على معالجة التغيرات الكمية المتعددة التى تصيب النشاط التوترى معالجة كاملة ، ولكنا سنقتصر على ذكر بعض المسائل الخاصة التى يمكن تطبيقها على هذه العمليات جميعاً . وأولها وأهمها تتناول العلاقة بين كمية النشاط التوترى ويقظة الجهاز العصبى المركزى . فلقد يجوز لنا أن نتساءل : متى يكون الدماغ « نائماً » ومتى يكون فى حالة التنبه المعروفة باسم الشعور ؟ إن التبيان المتكرر لنسبية ما يسمى الجهد الذهنى والنشاط الحركى التوترى لخليق بأن يؤدى بنا إلى

---

* تقسيم إفرازات الغدد الصم إلى منبهات هى الهرمونات ، ومثبطات هى الشالونات تقسيم قديم عدل عنه . (المترجم)

** هى الغدة الموجودة فوق الكلية . (انظر الشكل ٣٢) .

أن نزعم أن التنبه المزعج الناتج عن هذه العمليات هو الذي يزود بالقدر الأكبر من التنبيه اللازم للدماغ لكي ينشط أثناء ساعات اليقظة . وعلى الرغم من أن هذا الرأى لا يزال بعيداً عن التأييد النهائى التام فإن لنا أن ننظر إلى التوتر العضلى وما يرتبط به من عمليات توترية كأنه يدعم الأداء الفعال تدعيما مطرد الأثر حتى يبلغ نقطة معينة يبدأ بعدها الأداء الفعال يتجه إلى الخفض كلما زادت القدرة على الاستجابة إسرافاً . وفى الشكل ٣٣ نرى أن مستويات الأداء التى يمكن



الشكل ٣٣ – العلاقة النظرية بين النشاط التوترى المتصل وفاعلية الأداء الطورى

الإبقاء عليها بدرجة منخفضة من النشاط التوترى تقرب من النوم ، بينما تبدو الحدود العليا من القدرة على الاستجابة مصحوبة بانهيار السلوك المتكامل .

وإنه لأمر معروف أيضاً أنه حين يتعطل النشاط الطورى قبل بلوغ غايته فإن العمليات التوترية المدعمة تنزع إلى البقاء فى صورة مستوى عال من القابلية للاستجابة ، وبهذه الكيفية يتكون نظام من التنبيه يؤدى إلى التخفف من قدر كبير أو قليل من الضغط المستمر الذي مآله إلى الخفض . هذا إلى أن التجارب قد بينت أنه كلما كانت الاستجابة الصريحة لتنبيه ما أكثر نجاحاً قلت التوترات

المتخلفة عنها . وأنه ليجوز أن يلقى هذا الاتجاه ضوءاً جديداً على ما تنطوى عليه مشكلات العصاب من أسباب الحيرة، كما أن فيه الدليل على وجود مناطق لم تمس بعد وعلى أن علم النفس الفسيولوجى قد بدأ يدرك ما يستطيع أن يساهم به للطب العقلى .

الدماغ والسلوك

عرضنا فيما سبق لعمل أعضاء الاستقبال الحسى وأعضاء الاستجابة الحركية ، ويتبقى لدينا الآن أن نتناول المعدلات العصبية التى تتوسط بينها . والوظيفة الأولى لهذه الميكانزمات هى العمل على تكامل مختلف التنبيهات الواردة من أعضاء الاستقبال الحسى وتوجيه أعضاء الاستجابة الحركية إلى الاستجابة وفقاً لظروف التنبيه . وبرغم ما لميكانزمات الضبط هذه من أهمية تلقى الاعتراف بها فإنها أقل الوصلات فى سلسلة « أعضاء الاستقبال الحسى — المعدلات العصبية — أعضاء الاستجابة الحركية » من حيث ما نعرف عنها ، وأن كثيراً من النظريات ذات البهرج بصدد الكيفية التى تقوم بها هذه المراكز بالعمل فى بعض الحالات النوعية للسلوك لتزعم للخلايا العصبية من الخصائص ما لا يقوم عليه أى سند من تجارب الفسيولوجيا . ونقطة البدء للغالبية من هذه الآراء إما ترجع إلى الفرينولوجى جال* Gall الذى زعم أن لضروب النشاط النفسانى مواقعها الدقيقة المحددة فى الدماغ ؛ أو إلى فكرة أخرى ، ذات علاقة بالأولى ، تقضى بأن كل وجوه النشاط المتكامل إنما تتشكل وفقاً للمنعكس الشوكى . ولكن الواقع أن كلتا هاتين النظريتين غير صحيحة ، فإن مذهب جال فى تحديد الموقع

---

* فرانز جال (١٧٥٨ — ١٨٢٨) عالم نمساوى فى التشريح — أنشأ مع زميله سبوزهيم Spurzheim نظرية الفرينولوجيا أو فراسة الجمجمة والدماغ وهو يدعى الكشف عن القدرات العقلية والميول النفسية من فحص أسنمة الجمجمة . (المترجم)

بالدماغ إنما يستند إلى ما يعقب إتلاف بعض مناطق الدماغ من عطل وظيفى، ولكنه أغفل فيها حسابه الأمثلة السلبية المتعددة للوظائف البديلة، كما أنه لا يجيب على السؤال البالغ الأهمية عن كيف تقوم المناطق المختلفة فى الدماغ بوظائفها أو كيف يؤثر بعضها فى بعض. أما تطبيق نظرية التكامل المنعكس على هذه المشكلة فأمر لا يلقى ما يبرره، لأنه إذا جاز تفسير كثير من الأرجاع الشوكية، كاختلاج الركبة مثلا، بتوصيل الشحنة العصبية من أعضاء الاستقبال الحسى إلى أعضاء الاستجابة الحركية فى مسالك محددة تحديداً طبيعياً، فلا بد من قدر أكبر من المرونة بصدد الربط المركزى لتفسير نماذج السلوك الأكثر تعقيداً، ولن يستطيع أى قدر من الشرح النظرى الإضافى، سواء أكان ذلك فى صورة أقواس منعكسة إضافية أو فى صورة الأثر المتبادل للدوائر العصبية الميسرة أو الكافة، أن يغير شيئاً من الزعم الواهن أساساً بأن بعض الأرجاع المعينة مقصورة على وصلات ذات «مقاومة» منخفضة بين الخلايا العصبية.

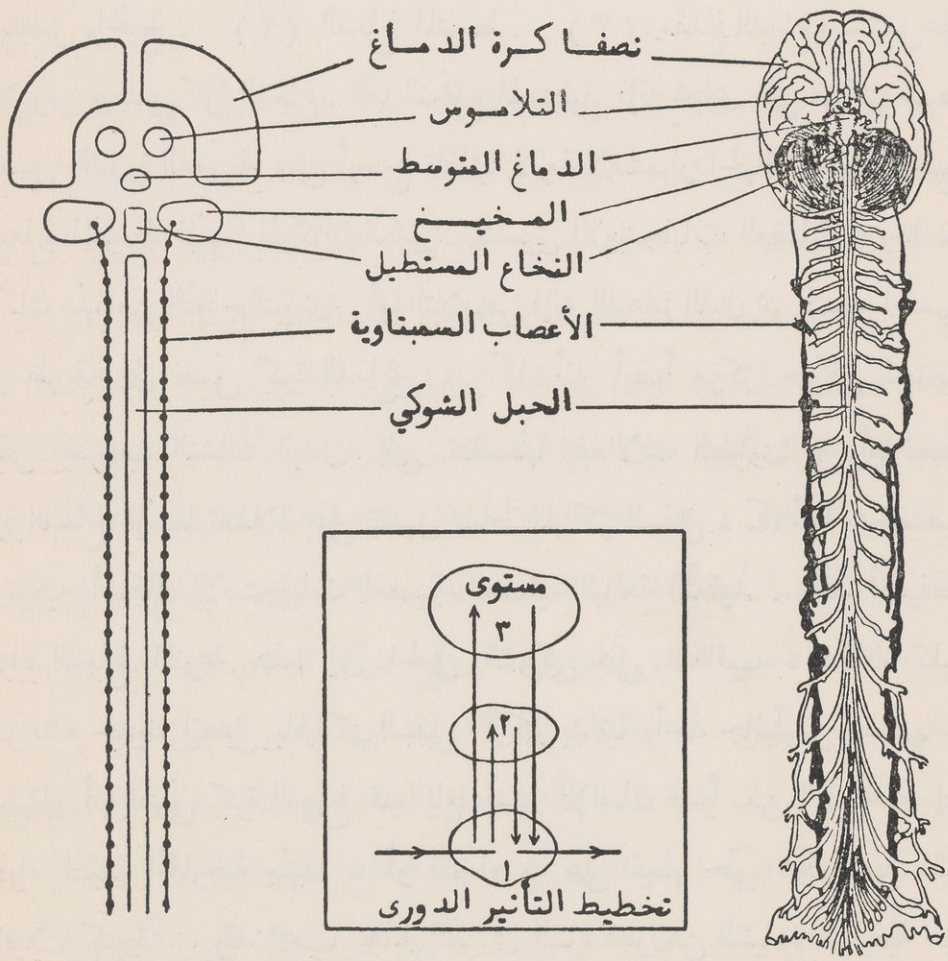
وتنطوى الأدلة التجريبية بصدد تحديد وظائف الدماغ على نوعين من البحث، كان لكل منهما مساهمة مختلفة فى الإجابة على هذه المشكلة، فأما النظرة التقليدية فإنها تنحصر فى إزالة، أو تنبيه، جزء عام معين مرتبط بما يمكن أن يلاحظ من تغيرات فى نشاط أعضاء الاستقبال الحسى أو الاستجابة الحركية، بيد أن هذا التناول لجانب من الدماغ منفصل عن غيره إنما هو بمعنى ما، إجراء متصنع، وبذا تنحصر النظرة الجديدة فى تناول إحدى صور السلوك المحددة تماماً، كأية استجابة مكتسبة، ثم محاولة الربط بين القدر الذى يستأصل من نسيج الدماغ والخسارة الوظيفية الناتجة عنه. فالنظرة الأولى تزودنا بفكرة عن المساهمات الوظيفية الخاصة التى تقوم بها الأبنية المختلفة اختلافاً بيناً فى مجرى السلوك العام، أما النظرة الثانية فإنها تبين لنا أن الوحدات التشريحية المتماثلة، داخل هذه الأبنية الغليظة، متكافئة، أى يمكن استخدامها فى أفعال متعددة مختلفة من الوجهة الوظيفية.

التنظيم البنائى لمستويات الاستجابة :

تعد الأقسام الغليظة لجهاز المعدلات العصبية مسئولة عن الشكل العام الذى تتخذه الاستجابة ، فإن ميكانزمات الاستجابة والاستقبال ذاتها يمكن أن تعمل فى ضروب مختلفة كثيرة من السلوك ، ولكن التنظيم البنائى للجهاز العصبى المركزى يجعل منها تنظيما للمستويات يتيح لبعض أجزائه أن تسيطر على السلوك فى وقت بعينه . ويمكن — توخياً للإيضاح — عمل مقارنة تقريبية بين هذا التنظيم العصبى وبين مؤسسة تجارية مهمتها إعطاء إجابات ملائمة لما لا يكاد يقع تحت حصر من أنواع الأسئلة . فتحقيقاً للكفاية فى عمل هذه المؤسسة تكون الإجابة على الرسائل البسيطة العاجلة عند مستوى الطابق الأرضى ، إذ يمكن لموظفى الاستقبال ، فى مستوى هذا الطابق ، الاتصال مباشرة بموظفى الإرسال ، بينما يُبعث بنبأ إرسال هذه الاستجابات إلى المكاتب فى الطوابق العليا ، فإذا لم يكن من الميسور إرسال إستجابة تلقائية على نحو عاجل أو إذا لم تكن الاستجابة ملائمة تماماً أخذت المكاتب العليا على عاتقها توجيه المنوط بهم الإرسال إلى ما ينبغى ، وكلما زادت المشكلة تعقيداً زاد ما يقتضيه صوغ الاستجابة من إعداد وجهد ، إذ سينتقل الخبر من طابق إلى الطابق الذى يعلوه ، وسيكون على كل طابق أن يضيف ما لديه من معلومات بصدد الموضوع ، أما الذى يحدد من أين يجىء التوجيه الرئيسى فانه طبيعة الرسالة أولا ثم قدرة مكتب ما على الإجابة عليها بعد ذلك ، فلا تبعث رسالة إلى طابق أعلى للبت فيها برأى إلاّ إذا لم تلق رداً ملائماً فى الطابق الأسفل ، فإذا وصلت إلى ذلك الطابق الذى سوف يزودها بالرد كان معنى ذلك أنه على إلمام بكل ما جمع فى الطوابق السفلى من معلومات . فأما بصدد الجهاز العصبى المركزى فإن نصفى كرة الدماغ تمثلان الطابق الأعلى ويمثل الحبل الشوكى الطابق الأسفل بينما تمثل المراكز الدماغية الأخرى الطوابق المتوسطة ، وبذا قد تمر الاندفاعات

العصبية التى تنتج عن ميكانزمات الاستقبال الحسى فى أى من مراكز التعديل العصبى على اختلافها لكى تصل إلى أعضاء الاستجابة الحركية ، وإن وصلة التأثير الدورى المستخدمة لهى التى تحدد المركز الذي يسيطر على عملية التكامل .

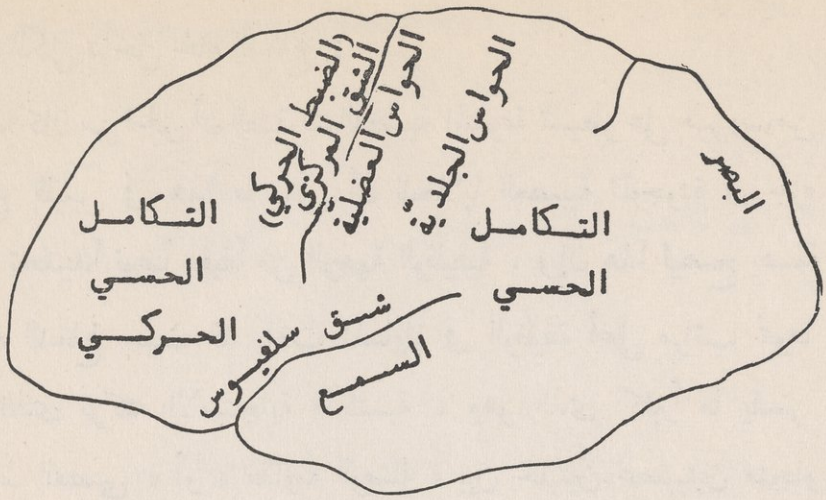
ويوضح الشكل ٣٤ السمات الرئيسية فى التنظيم البنائى لمستويات الاستجابة ، فالحبل الشوكى يشتمل على مراكز التكامل للإستجابة « المنعكسة » المحلية التى تنتج عن تنبيه محلى ، وهو ، إلى هذا ، الشريان الرئيسى لدخول الشحنات العصبية من المراكز الأخرى للتعديل العصبى وخروجها منها . ونحن مستطيعون بفضل انفصال فلقات الحبل الشوكى من الوجهة البنائية والوظيفية أن نعرف



شكل ٣٤ – مستويات التكامل العصبى

أن الألياف العصبية التى تدخل الحبل الشوكى من جانبه الخلفى ، أو الظهرى ، هى أعصاب حسية ، وأن تلك التى تقع على الجانب الأمامى ، أو البطنى ، هى أعصاب حركية . وتجرى العقد العصبية المستقلة فى محاذاة فلقات الحبل الشوكى ، وتعمل هذه العقد بمثابة محطات وصل ومراكز ربط مستقلة للعضلات الملساء والغدد . ولأقسام هذا الجزء من الجهاز العصبى وظائف متعارضة ، فالعقد السمبتاوية تعمل على كف النشاط الهضمى وعلى تعبئة طاقات البدن لمقابلة الطوارئ كما يحدث عند القتال أو الهرب ، أما الجزء الباراسمبتاوى فإنه يعمل على ضبط طاقات البدن للأرجاع الاشتهائية أو النمائية .

وللدماغ أقسام ثلاثة : (١) مؤخر الدماغ الذى يشتمل على النخاع المستطيل والمخيخ . (٢) الدماغ المتوسط . (٣) مقدم الدماغ ويشتمل على التلاموس ونصفى كرة الدماغ . فأما النخاع المستطيل فإنه يحتوى على مراكز ضبط التنفس والدورة الدموية وهى أرجاع تلقائية لازمة لاستمرار الحياة ، وأما المخيخ والدماغ المتوسط فإنهما المركزان الكبيران لتنسيق الاستجابات العضلية ، وخاصة ما كان منها من النموذج التوترى . أما التلاموس فإنه الدهليز الذى يمر التنبيه الحسى عن طريقه إلى نصفى كرة الدماغ ، كما أنه أيضاً مركز حركى لتعديل بعض ضروب النشاط البدنى التى تتضمنها انفعالات الطوارئ . وأما نصفا كرة الدماغ فإنهما تعملان على تنسيق نشاط المراكز السفلى ، كما أنها متخصصة فى توجيه أشكال الاستجابات العصبية العضلية البالغة التعقيد . وقد أضيفت أجزاء الدماغ المنوعة هذه إلى الحبل الشوكى على التعاقب ، فكان كلما ظهر بناء جديد اتصل بالمراكز السفلى الأكثر بدائية وأخذ جانباً من وظائفها ، هذا إلى أن نصفى كرة الدماغ قد بلغا لدى الإنسان قدراً من النمو أدى إلى انطواء الطبقة الخارجية منهما ، أو اللحاء ، على نفسها حتى تتكون من ذلك تلافيف كثيرة . وقد صحب هذا النمو فى البناء قدر من السيادة الوظيفية على بقية جهاز التعديل العصبى لا وجود له فى أى نوع آخر .



شكل ٣٥ – التحديد اللحائى لوظائف الدماغ

على أن بعض المناطق المعينة فى اللحاء تبدى قدراً كبيراً من التخصص ، بينما تعمل مجموعات كبيرة أخرى من الخلايا فى الوظائف العامة للتيسير والكف. والشكل ٣٥ يظهر هذا التحديد بوجه التقريب، فالمراكز الأولية للضبط الحركى تقع أمام الشق المركزى ، وفى النهاية السفلى لهذا الشق يقع أحد مراكز ضبط الكلام وأية إصابة تؤذيه تؤدى إلى فقد القدرة على الكلام أو الأفازيا ،أما المراكز الأولية لاستقبال التنبيه الوارد من العضلات وغيرها من الأنسجة الداخلية فتقع فى الفص الجدارى ، على علاقة ملائمة بالمراكز الحركية المطابقة لهذه الأجزاء . وللحواس الخاصة أيضاً مناطق استقبال واضحة التحديد ، فيقع مركز البصر على الجانب الأنسى للفص المؤخرى ، ويقع مركز السمع فى الفص الصدغى أسفل شق سلڤيوس . أما المناطق الباقية ، بما فيها الفص الجبهى ، فانها مراكز عامة للتكامل . وإن قدرة هذه الأجزاء من اللحاء على التكيف فى نطاق واسع ، بالإضافة إلى مرونتها ، لهو الذى يؤدى إلى امتناع النمطية المؤذية للسلوك ، وهو أيضاً ذو فضل كبير فيما وصل الإنسان إليه من تفوق على الأنواع الأخرى للحيوان جميعاً .

النشاط الكلى داخل لحاء الدماغ :

إذا كان من الحق أن الطبقات العصبية المتنوعة تسيطر على ضروب من مختلف الأرجاع فليس فى هذا ما يعنى أن للخلايا العصبية الموجودة فى جزء ما من الدماغ تحديداً نوعياً دقيقاً من الوجهة الوظيفية ، وإن هذا ليصح بصفة خاصة فى لحاء الدماغ حيث قد بلغت المساواة فى الوظيفة أعلى مراتب نموها . فإن التأثير الذى تركته الاستجابة المكتسبة ، وهو الذى كثيراً ما يفسر بخفض « الرباط العصبى » أو « مقاومة الوصلة » بين خليتين عصبيتين متجاورتين ، يشمل فى الواقع منطقة واسعة النطاق ، وقد أظهرت الفئران بل حتى حيوانات أعلى ، قدراً من الآثار المتخلفة عن العادات المكتسبة بغض النظر عن الجزء الذى استؤصل من اللحاء . وكلما زادت العادة المكتسبة تعقيداً زاد العسر فى تحديد الموقع الخاص بالنظام العصبى الرئيسى ، ولو بصورة غير دقيقة ، كما أنه كلما زاد قدر ما يتلف من النسيج اللحائى ، أيا كان موقعه ، بهظ ماينتج عنه من خسار وظيفى ، والرأى هنا أن ما يتخلف عن النشاط الوظيفى السابق من آثار لا يرتسم على سطح الدماغ وفقاً لتخطيط مكانى دقيق ، بل يظل كدرجات من القابلية للتنبيه تتضمن مناطق واسعة فى اللحاء وتستطيع أن تنظم من جديد فى الأجزاء السليمة الباقية من الدماغ بعد الإصابة . وتعرف هذه الاستجابة غير النوعية نسبياً التى تقوم بها خلايا الدماغ فى سبيل ضبط السلوك المتسم بالتعقيد والقدرة على التمييز باسم النشاط الكلى . ومن المرجح أن تستطيع مراكز التلاموس ، لدى الاستئصال التام لنصفى كرة الدماغ أو التوقف النسبى فى وظيفة اللحاء الذى ينتج عن تنبيه فجائى مرعب ، العمل بطريقة مماثلة نوعاً على صوغ النموذج الانفعالى للاستجابة وأنه لمن العسير بطبيعة الحال أن نقدر إلى أي مدى يمكن تطبيق نتائج التجريب فى أدمغة الحيوان على الإنسان ، بيد أنه من الممكن مقارنة هذه النتائج من حيث ماهية النسيج الدماغى ، كما أن الأنسجة اللحائية

لدى الإنسان — ما خلا المناطق الأولية للاستقبال الحسى وللإسقاط الحركى — تبدو قادرة بوجه عام ، على النشاط الكلى وعلى الأداء المتكافئ الإمكانيات . وقد ذكرت حالات مرضى عوفوا بعد الاستئصال التام للفص الجبهى دون أن تصاب عملياتهم الذهنية بأى عطل خطير .

ميكانزمات البدن والشخصية

ظل الرأى الذى يقول بأن سمات الشخصية ذات صلة وثيقة بالفروق البنائية بين الأفراد شائعاً زمنا طويلا دون مبرر ، كما لا تزال المحاولات شبه العملية « كعلم » فراسة الدماغ و « علم » الفراسة تجد مجالا للممارسة على الجمهور الساذج بل إن بعض المتخصصين فى الطب العقلى لا يزالون يكثرون من الحديث عن الاضطرابات العقلية المميزة لبعض « النماذج » البدنية الخاصة .

ومن الخير قبل أن نمضى فى فحص الأدلة على هذه المشكلة أن ندرك أن الاختبارات النفسانية ليست الآن إلا فى بداية عهدها من حيث إعطائنا أقيسة صحيحة جديرة بالاعتماد عليها بصدد تبين الجوانب أو السمات المختلفة للشخصية فإنه حتى عهد قريب نسبياً لم يكن تقدير القدرات العقلية النسبية ليستند على شىء أكثر من آراء من قاموا بعمل الأقيسة البنائية المتلازمة ، بل اننا لنلقى حتى الآن لدى تصنيف السلوك غير السوى تلك التصنيفات غير الدقيقة المرتبطة بالأجهزة بدلا من الاختبارات المطردة التدرج للجوانب الانفعالية وغير العقلية فى الشخصية ، وإن مثل هذه الحالة من الناحية السيكولوجية ، بالإضافة إلى ما يكتنف القيام بعمل تقديرات تشريحية وفسيولوجية كاملة على عينة كبيرة من السكان من مشقة وعسر ، ليجعل وجود علاقات قليلة وحسب مثار عجب يسير . وما من ريب فى أن الأدلة ترجح نهائياً عدم وجود علاقة وثيقة بين التركيب

البدنى والشخصية ، بيد أن هناك تقريرات قليلة تحمل فى طياتها ما يشير إلى احتمال وجود بعض التغيرات الفسيولوجية الدقيقة .

الوصف الجسمى النفسى للنماذج :

تقضى نظرية الوصف الجسمى النفسى للنماذج بأنه فى الإمكان تقسيم الناس إلى عدة أقسام تقريبية وفقاً لنموهم البنائى العام . وأن هذه الأقسام تطابق على نحو تقريبى أيضاً ، الفروق الأساسية فى المزاج والذكاء بينهم . ويرجع هذا الرأى إلى عهد أبقراط ، بيد أن ما زيد عليه منذ ذلك الحين لم يتعد استخدام مقاييس بدنية أكثر دقة دون أن يصطحب ذلك بأية زيادة فى دلالته ، فقد استخدمت مقاييس الطول والوزن ونمو الرسغ ونسبة الطول إلى الوزن وشكل الرأس والعلاقة بين نمو الأطراف والجذع ، ولكنها جميعاً كانت عديمة الدلالة ، ومن قبيل المثال لذلك أن الارتباط بين نسب الوزن والطول ونتائج اختبارات الذكاء كان من الانخفاض (+ ٢٨,) فى المتوسط بحيث كان من اليسير العثور على درجات الذكاء جميعاً ، من أعلاها إلى أقلها ، من أفراد بلغوا الغايات المتطرفة فى الحجم ، هذا إلى أن العلاقة الطفيفة التى يزعم وجودها بين نماذج البدن والاضطرابات الانفعالية لا تصلح أساساً للتنبؤ فى حالة بعينها . ولهذا فمن رأينا أن الصلة الوحيدة التى يحتمل وجودها بين تركيب البدن والشخصية إنما يمكن أن يقررها عامل مشترك واحد كالغدد الصم ، بيد أننا لا ينبغى أن نتوقع رؤية هذه العلاقة واضحة إلاّ فى الحالات المتطرفة كنقص الدرقية لدى القصاعيين . وإنه لعسير علينا أن نرى لِمَ لا تزال نظرية الوصف الجسمى النفسى للنماذج تحظى بهذا القدر من حسن القبول برغم هذا الارتباط المنخفض ، فإن ميكانيكى السيارات لا يخدعه وجود ارتباط مرتفع فيما يبدو من ظاهر الأمر بين بناء السيارة وقوة الآلة بل يولى انتباهه شطر الخصائص المادية الرئيسية للقوة ، وأخلق بنا أن نقف من الإنسان موقفاً مماثلا .

التغاير العصبى التشريحى :

كثر ما بذل من محاولات للربط بين الجوانب العقلية للشخصية والفوارق فى البناء العصبى ، ولكن المحاولات التى بذلت لفرز الأدمغة بعد الموت على أساس من الوزن أو الحجم أو عدد التلافيف أو كثافة الطبقة اللحائية بقصد تصنيفها من حيث القدرة الوظيفية أثناء الحياة ، باءت بالفشل جميعاً . وما فرق الستة فى المائة فى الوزن بين دماغ الرجل والمرأة بالذى يصح دليلا على تفوق الرجل ، فإن هذا الفرق ليختفى حين نقارنه بالزيادة النسبية فى وزن جسم الرجل ، كما أن الأبحاث التى يتردد ذكرها كثيراً بصدد أدمغة « العباقرة » تخلو من أية قيمة إحصائية . وليس ثمة ريب فى أن فقد قدر كبير من النسيج اللحائى يخفض من القدرة على التعلم ، هذا إلى أن أدمغة الممتازين من الناس لا تتميز بقدر أكبر من النسيج اللحائى وحسب بل بقدر عظيم جداً من التنظيم أيضاً . بيد أن ما يعقد هذه الدراسات جميعاً عدم القدرة على التحقق من أى أجزاء الدماغ كان نشطاً من الوجهة الوظيفية وأيها كان نسيجاً خاملا لا عمل له إلاّ دعم الأجزاء النشطة وحمايتها . وأن الحاجة البالغة إلى ابتكار طرق أكثر تنقيحاً ودقة للتمييز بين مختلف الأدمغة . وفى هذا الصدد قد تثبت كيمياء المخ ، بما تشتمل عليه من فحص مخلفات نشاط الخلايا ، أنها ذات نفع كبير للغاية . أما فى الوقت الحالى فما نستطيع إلاّ القول بأنه لا الكم فى النسيج اللحائى ولا القدر فى الطاقة المتاحة يمكن أن يفسر وحده مالدى الإنسان من قدرات ، وأن الذى يفسر ذلك لهو بالأحرى الفوارق فى قدرة أبنية الدماغ على الاستخدام الناجع لطاقات البدن أيضاً .

التغاير الفسيولوجى :

يبدو الآن بالنسبة لكثير من جوانب الشخصية ، وخاصة لما يسمى السمات المزاجية ، أن الأسس البدنية الموجودة أحرى بأن تنكشف بالتحليل الفسيولوجى

للسلوك منها بمحاولة الربط بينها وبين الأبنية التشريحية ، الغليظ منها والدقيق على حد سواء . ومن التغيرات ذات الأهمية بهذا الصدد التى يمكن قياسها سرعة الأيض وضغط الدم ومقاومة الجلد للتيار الكهربائى والتوتر العضلى ودرجة حموضة الدم والبول واللعاب . وليس ثمة ريب فى أن الفروق فيما يحتويه الدم من هرمونات لها على قدر أكبر من الدلالة ، بيد أن التقديرات البيوكيميائية ليست بعد على استعداد لولوج هذا الميدان المعقد من البحث .

وإنه لعسير حتى الآن أن نقرر على وجه الدقة ما تدل عليه هذه المقاييس الفسيولوجية المتعددة من حيث القدرة العامة على الاستجابة العضوية أو من حيث الكيمياء المتغايرة للبدن . فإن قياس مقاومة الجلد للتيار الكهربائى أثناء إبدال التنبيه لدى من يعدون « عصابيين » أو « يعوزهم الاستقرار الانفعالى » يكشف عن قدر كبير من التباين وبطء فى العودة إلى حالة التوازن ، هذا إلى ما أسفرت عنه المحاولات التى بذلت فى الربط بين هذه النتائج وبعض الحالات النوعية للغدد والعضلات من فشل بوجه عام . فإنه إذا لم يكن لدى المرء قدر كاف من المعلومات بصدد موضوع ما فما أيسر ما ينصرف إلى التأملات العقيمة. ومن هذا القبيل ما جاء فى نبوءة لأحد الكتاب من أن اليوم سوف يجىء حين « يكون لدى الطبيب زجاجات من الهرمونات مكتوب عليها « السعادة » ، إلخ » فإن من شأن هذا اللغو المضلل أن يعطى فكرة هينة عن العقبات الهائلة التى ما يزال علينا أن نذللها ، بل لعله يعوق فعلا دراسة العلاقات الدقيقة بين نشاط الغدد والسلوك الكلى .

الخلاصة :

لا يسع المرء حين يستعرض مشكلات علم النفس الفسيولوجى إلاّ أن يتأثر من ضخامة المهمة التى ما تزال بحاجة إلى الإنجاز . وإن قدراً كبيراً من البحوث التى ذكرت فى هذا الفصل كانت سلبية فى نتائجها وإنما كان قصاراها أن تكتسح من الطريق الآراء القديمة الزائفة . أما الخطوط الجديدة فى البحوث فإنها ، من ناحية أخرى ، تحمل فى طياتها آمالا كباراً للتنبؤ بسلوك الإنسان وضبطه على نحو أكثر دقة . وعلى الطلبة الذين يراودهم الاهتمام بالحصول على معلومات تفصيلية بصدد ما قد عولج من هذه الموضوعات أن يرجعوا إلى المراجع المنتقاة التى سيرد ذكرها فى آخر هذا الفصل ، فإن هذه الكتب ، أكثر من هذا البيان المدخلى ، خليقة بأن تزيد الصلة التى لا يمكن فصمها بين السيكولوجيا والفسيولوجيا وضوحاً . ومن قبيل المثال أن قرحة المعدة تعد الآن ذات صلة بما يلقى سلوك الإنسان من إحباط ، كما أن بعض الاضطرابات التى كان علاجها فيما مضى مقصوراً على العلاج « العقلى » أصبحت الآن تعالج بنجاح بوساطة الجراحات أو خلاصات الغدد . هذا وإن الاتجاه السيكوسوماتى بصدد السلوك غير السوى ليعد اليوم من خير الجبهات المرجوة فى العلم الحديث ، ومجال التوسع فيه معد وأبوابه مفتوحة لطلاب البحث فى المعمل والباحثين الإكلينيكيين الذين مرنوا فى علم النفس والفسيولوجيا معاً .

المراجع

Adrian, E.D. *The Basis of Sensation.* New York : W.W. Norton and Company, Inc., 1928.

Adrian, E.D. *The Mechansim of Nervous Action.* Philadelphia : University of Pennsylvania Press, 1932.

Boring, E.G. *The Physical Dimensions of Consciousness.* New York : D. Appleton-Century Company, Inc., 1933.

Cannon, W.B. *The Wisdom of the Body.* New York : W.W. Norton and Company, Inc., 1932.

Cannon, W.B., and Rosenblueth, A. *Autonomic Neurosector Systems.* New York : The Macmillan Company, 1937.

Child, C.M., *Physiological Foundations of Behavior.* New York : Henry Holt and Company, 1924.

Coghill, G.E. *Anatomy and the Problem of Behavior.* Cambridge, England : University Press, 1929.

Creed, R.S., et al. *Reflex Activity of the Spinal Cord.* Oxford, England : Clarendon Press, 1932.

Dodge, R. *Conditions and Consequences of Human Variability.* New Haven : Yale University Press, 1931.

Freeman, G.L., *The Energetics of Human Behavior.* Ithaca, Cornell University Press, 1948.

Freeman, G.L. *Physiological Psychology.* New York : D. Van Nostrand Company, Inc., 1948.

Gillhorn, A. *Autonomic Regulation.* Chicago : Interscience Publishers, Inc., 1941.

Holt, E.B. *Animal Drive and the Learning Process.* New York, Holt, 1930.

Hoskins, R.G. *The Tides of Life.* New York : W.W. Norton and Company, Inc., 1933.

Jacobson, E. *Progressive Relaxation.* Chicago : University of Chicago Press, 1938.

Kempf, E.J. *The Autonomic Functions and the Personality.* Washingon : Nervous and Mental Diseases Publishing Company, 1921.

Lashley, K.S. *Brain Mechanisms and Intelligence.* Chicago : University of Chicago Press, 1929.

Paterson, D.G. *Physique and Intellect.* New York : D. Appleton-Century Company, Inc., 1930.

Sherrington, C.S. *The Integrative Action of the Nervous System.* New Haven : Yale University Press, 1926.

الفصل الثالث عشر

الجماليات

بقلم

كيت هفنر

جامعة إنديانا

مقدمة

المشكلة :

إن أول تلميح إلى عمل تحليل علمى للفن والجمال قد يصادف موقفاً عدائياً من رقيقى المزاج والخياليين والمتشدقين بالجماليات ، لكن مثل هذا الموقف العدائى يكون مدعاة للأسف ، لأن تقدير الجمال وفهمه مهارة تحتاج إلى الكثير من المران والخبرة . فكما أننا فى الحياة الحديثة التى يسودها التعقيد والتخصص ، لا نتوقع من غير المتخصص أن يصبح كفؤاً فى اللغة الفرنسية بمجرد الاستماع إليها حيثما استطاع ذلك ، أو بقضاء فترة من الزمن فى مدينة فرنسية ، ويجب كذلك أن لا نتوقع منه أن ينال تلك المهارة فى التقدير من غير تعليم منتظم .

وإن المشكلة التى تواجه علماء النفس فى ميدان الفن ، هى الوصف الشامل للخبرة الجمالية . فعليهم أن يحللوا عملية تقدير الجمال أو الاستمتاع به ، حتى يعلموا أى أنواع المؤثرات (موسيقى ، تصوير ، دراما ، شعر إلخ) تستثيرها ، وما هى الخطوات الضرورية لتعلمها ، وكيفية السيطرة عليها لتصير خبرة أشد أو أكثر حدوثاً . وبينا يناقش الفيلسوف طبيعة الفن ، ويتتبع عالم الأجناس البشرية أصل الأشكال الفنية وتتطورها ، ويدرس عالم الاجتماع ما بين الفن

قام بترجمة هذا الفصل الدكتور رياض عسكر .

والمجتمع من تفاعل ، فإن علماء النفس يصفون بدقة ما يدور فى الفرد فى اللحظة التى يصيح فيها قائلا « أليس هذا جميلا ؟ » ، كما يصفون كيفية تمييز هذا النشاط من سائر أنواع النشاط الإنسانى الأخرى .

وهناك اعتقاد خاطىء بين الناس مؤداه أن الخبرة الجمالية بمثابة معجزة تطعن الفؤاد وتهز النفس وتقطع الأنفاس ؛ ويحس بها أولئك الذين « أوتوا العضو الذى يدرك به الشعر » [1] . وهذا أشبه بسخف من يتحدث عن أولئك الذين « أوتوا العضو الذى يلعب به التنس » ، إذ أن كل من يتوفر له الفراغ والفرصة والميل يستطيع أن يحصل كلا منهما ، ولم يقم الدليل على أن أحدهما يتطلب موهبة خاصة أكثر من الآخر . واكتساب مهارة التقدير يشبه أى نوع آخر من التعليم ، فهناك الاستجابات البسيطة الجوهرية التى يجب اكتسابها ، والتى ينتقل منها إلى استعمال الوحدات العليا . فالماهر فى الركوب والقفز يحتقر الملعب المحدود الذى يتدرب فيه المبتدئون على امتطاء الجواد والسير بخطى وئيدة ، ومع ذلك فلا ينكر أحد ضرورة هذه الأوليات . والمبالغة فى تحليل قصيدة ما قد يقضى قضاء مبرماً على صفتها الجمالية لدى الطالب ، ومع ذلك فإن تلك العملية سترقى بالصفة الشعرية للأبيات التى يصادفها بعد ذلك . وإذا رمنا الاحتفاظ بمهاراتنا الجمالية ، فى مجتمع ديناميكى كمجتمعنا هذا ، وجب أن يكون ذوقنا دائم التغير والنمو ، حتى إنه لمن أرقى أمارات الصحة الجمالية أن لا نرضى بما كنا متحمسين له يوماً ما من قبل .

الخبرة الجمالية

مميزات عامة :

إن الأشياء التى يتمثل فيها الجمال فى أيامنا هذه — كالموسيقى ، والتصوير ، والأدب ، والدراما ، والألعاب الرياضية ، والطبيعة — ليختلف الواحد منها

عن الآخر اختلافاً بيناً ، كما تتباين طرق الاستمتاع بها وتتعدد ، حتى إن علماء النفس الذين يحاولون وصف الخبرة الجمالية ليجدون أنفسهم أمام عمل يشبه فى استحالته محاولة الطبيب أن يصف دواء واحداً لجميع الأمراض والعلل ، ومع ذلك فمن الضرورى أن نجد تحليلا واضحاً لمثل هذا النوع من الخبرة ، إذ يحتاج إليه كل هاو فى فهمه وتنميته للنواحى الفنية التى يتحمس لها . وعلى علماء النفس أن يستمدوا هذا الوصف ، لا من حقائق علم النفس ونظرياته بوجه عام فحسب ، أو الجم الغفير من الحقائق التجريبية فى سيكولوجية الفن فقط ، بل عليهم أن يستمدوه أيضاً من سجلات الشعراء والمصورين أنفسهم. والحقيقة أن تواريخ حياة الفنانين ، ونقدهم ، والوسائل المتنوعة التى يستدل منها على أسلوب الفنان فى العمل ، تكون أحياناً أعظم قيمة من التجارب العلمية الدقيقة ، رغم أنه من الصعب تحويل النشوة والإلهام والعبقرية إلى ألفاظ تتمشى مع ما فى علم النفس الحديث من حقائق ونظريات علمية .

ودعنا أولا نجيب عن السؤال الآتى : ما هى الخبرة الجمالية ؟ وما هو إحساس من يعانيها ؟ وكيف تدرى أنك فى خلالها ؟ علينا أن نوضح فى بادئ الأمر أن الخبرة الجمالية وظيفة معقدة وليست صنفاً واحداً من النشاط منفصلا عن الأنواع الأخرى كلها . فهى ، بعبارة أخرى ، داخلة فى النوع الذى يشمل لعب البردج أو التنس ، ومناقشة مشكلة سياسية ، وارتياد المحلات لشراء طقم جديد من الملابس ، أكثر مما هى عملية نفسية « مفردة » محدودة ، كالتفكير أو الاستظهار ، أو الإدراك ، كل منها لها صفتها المميزة ، التى تفرقها عما عداها ، رغم ندرة أو استحالة حدوثها وحدها فى صورة مجردة .

فالخبرة الجمالية ، على العكس من ذلك ، مزيج ، بل مركب ، آخذ من كل الوظائف الأخرى تقريباً ، يستمد وحدته من المظاهر الذاتية ، والاستجابات الجسمية المنتشرة ، لا من المجموعة الموضوعية الكثيفة من « الوسائل المحققة لهدف ما » ، والتى تنظم أغلب النشاط الآخر المعقد فى حياتنا اليومية .

فهى فى العادة خبرة ذات صبغة وجدانية سارة ، ولو أن هذا ليس محتما ، (فقد تكون قبيحة أو محزنة مثلا) وهى تبرز قليلا فوق مجرى النشاط العام المحايد، وقورة، شديدة ، موحدة، بشكل ما ، حتى يستطيع المرء أن يتذكرها فيما بعد كخبرة محددة ، ثم يتجه نحو مواقفه الأكثر شيوعاً فى حياته اليومية بإحساس واضح بأنه قد مر فى تحول ما .

والخبرة الجمالية معقدة مثلما تكون قيادة السيارة معقدة. فقد نستطيع القول إن نشاطنا فى قيادة السيارة يتركب من إحساسات بالضغط بقدمنا على ضابط السرعة ، وبتوتر أو استعداد فى عضلات الذراع ، وبالريح على الوجه ، بالإضافة إلى وضع معين للرأس والعينين ، وانتباه إلى الطريق وإشاراتها ، وبشعور أو دافع نحو غرض أو هدف (المكان المقصود) . وقد يكون هناك كذلك قليل من النشاط الوجدانى ، كالخوف أو الابتهاج ، ولكنه قد يشتمل أيضاً على نشاط خارجى كتدخين سيجارة ، أو التحادث ، أو اتخاذ قرارات ، أو تجريب الآلات إلخ . فلو عقدنا فصولا لآراء مجموعة من علماء النفس ، أو مؤتمراً منهم حول مائدة مستديرة لبيان « كنه » قيادة السيارات ، لظهرت وجهات نظر ونظريات تشبه فى تباينها وتعددها ما نجده منها فى تاريخ الجماليات وللأسباب عينها .

ولقد جرت العادة أن نتحدث عن أشخاص لديهم « موهبة » فنية ، أو طبيعة فنية ، ولكن الوصف الأدق أن نقول إن أشخاصاً معينين اعتادوا اتجاهاً جمالياً نحو خبراتهم ، فلهم أسلوب معين فى استقصاء بعض القيم وإصدار أحكام معينة أكثر من غيرها . فهم يبحثون عن المعانى العامة ، والتعميمات ، والصفات المجردة ، والأنماط ، والإيقاعات . ومقاييسهم التى اعتادوا الرجوع إليها هى الجمال أو القبح . وقد تستطيع تبيان اتجاهات أخرى مغايرة ، اعتادها أفراد آخرون من معارفنا ، كالاتجاه العاطفى ومؤداه نظرة أكثر خيالية إلى الحياة ، ودموع سريعة ، ونفس راضية . أو الاتجاه الجدلى المتشكك فى الناس وبواعثهم بلا

سند ، أو الاتجاه المتفائل أو عديم الاكتراث الموضوعى . تلك الاتجاهات تصبح أساليب معتادة فى الاستجابة ، من غير أن تكون جامدة كل الجمود ، ودائمة الاطراد ، بل كثيرة الحدوث لدرجة تجعلها سهلة التمييز .

حالة نشاط وانتباه :

إن الخبرة الجمالية دائماً حالة نشاط عقلى جسمى ، وهو نشاط حاد إذ لا تكون أبداً ذلك الاستسلام السلبى الذى يبدو فى الظاهر . فنحن فى الحقيقة نجلس أثناء فراغنا نستمتع بموسيقانا ، أو نكف عن الحركة محملقين فى صورة ، وتجرى الكثير من خبراتنا الجمالية أثناء اتخاذنا مواقف جسمية أهدأ نوعاً ، مما أدى بالهواة إلى الاعتقاد أنه لا بد من الراحة والاسترخاء ، والخلو من أى ابتكار أو حيوية كى تفيض علينا الاستجابة من موضوع الجمال بلا معارضة منا . وربما كانت هذه الاستعارة اللغوية السبب فى تحطيم جهود الكثير ين من المبتدئين فى محاولتهم حل طلاسم التقدير الجمالى بذلك الأسلوب . ولكنك لن تجد موقفاً أقل توفيقاً من هذا ، فإن التقدير يتطلب يقظة من العقل والجسم ، وتوجيه الانتباه كلية نحو المؤثر الموضوعى . ومعنى الانتباه حالة تكون فيها عضلات الجسم على استعداد وفى تقلص جزئى ، والعينان متجهتين نحو المؤثر ومركزتين عليه تركيزاً إيجابياً ، والأذنان مصغيتين لأدنى صوت ، والعقل متتبعاً الحواس ليستكمل ويترجم . ومعناه أيضاً أن الجهاز العضلى ليس مشتغلا بأى نشاط آخر ، وأنه حر ليستجيب لحركة المؤثر وإيقاعه ، وأنه نشط فى تتبع كلى اقتراح ، وتأكيد الخبرة فى كل نقطة . أما الاسترخاء فهو التعب ثم النسيان والنوم أخيراً ، بعكس التقدير الذى هو توافق العضلات ، وهو النشاط ، والتوتر والاستجابة ، وهو الشعور بما يدور ، والتيقظ والحيوية ، والنشاط .

النشاط الحسى والإدراكى :

والإحساسات نفسها تتطلب انتباهاً أكثر فى هذا الموقف من مواقف الحياة الأخرى . فنظراً للاقتصاد اللازم فى المواقف العادية ، لا نعطى إحساساتنا إلا أقل اهتمام ممكن ، متخذينها كعلامات فقط نستمد منها الدلالة الموجهة للاستجابة التالية . فصوت الساعة لا يدخل شعورنا إلا كدلالة على وقت الغذاء ، ومنظر السحب يؤدى فقط إلى استثارة عملية إغلاق النوافذ اتقاء العاصفة . فى تلك الحالات استجابتنا لإحساساتنا مقصورة تماماً على معناها . أما فى مواقفنا الجمالية فانا نتوقف عند إحساساتنا بصفتها الإحساسية المجردة متتبعين أصداء الأصوات ، ومستنشقين العبير فى أعماق صدورنا ، ومقتفين الحركات ، ومحسين الضياء . ونركز اهتمامنا فى صفات الألوان وشدتها ، وفى الأشكال والأحجام والأمشاج* وفى الوفرة والاتساع والشدة ، ونمارسها لا بأعضاء الحس الخاصة بها فحسب بل بجسدنا كله . فنتتبع الخطوط المحيطة والأسطح بحركة العينين وتوتر العضلات ، مترجمين حاسة بأخرى ، ومعبرين عن المسموعات والمرئيات بخبرات حركية ، حتى يزيد فهمنا لها ، وتسمو الإحساسات الأصلية وتشتد . وبالإضافة إلى هذا الانتباه الحاد لصفات الإحساسات ، تجب ملاحظة العلاقات أو الأنماط التى تربط الإحساسات نفسها ؛ فتتابع الأصوات المنفصلة يحدث نغمة ، واجتماع خطوط معينة يكون «شكلا» على «خلفية» ، ويتعلق انتباهنا بهذه الأشكال المختلفة . وجميع العناصر التى تدخل فى تأليف موسيقى يجب أن تنظم ويعاد تنظيمها فى وحدات أكبر ، حتى تصبح عملية إدراك القطعة الموسيقية ككل موحد عملا تلقائياً لا جهد فيه . فهناك نغمة فى الجهير يجب أن نتبينها ، كما يجب تتبع استمرار التوافق الموسيقى ، أولا على حدة ، ثم بالنسبة للنغمات الأخرى المختلفة . وأجزاء كل نغم يجب أن يُميز كل على حدة حتى يستطاع التعرف

* أى المخاليط والممزوجات .

عليها حين يستعملها المؤلف بأساليب مختلفة . وعلينا أن نستمع إلى التكرار والتقابل ، وأن نكون يقظين للتنويع والتنميق والزخرفة ، وأن نركز انتباهنا فى عنصر ثم فى آخر ، مكرسين كل طاقتنا البدنية أولا إلى نبض الإيقاع ، ثم إلى تقدم التوافق الموسيقى واتساعه ، ثم إلى صدى النغم واطراده ، مع عودتنا إلى عنصر ثم إلى آخر ، حتى يصبح الكل ، لا مجرد وحدة إدراكية بسيطة رقيقة ، بل خبرة زاخرة زاهية ، مكتظة بالتأثرات الحسية ، مدفوعة بالتوترات العضلية .

وتسنح فى الفنون التصويرية نفس الفرص لجعل الخبرة الأصلية غزيرة حية ، ولتأكيدها ووصل أجزائها . فحاول أن تلاحظ مثلا نمط لون من الألوان فى صورة معروفة ، وعين كل بقعة المنفصلة كلها وانظر إليها كنمط واحد وعين كل الخطوط التى تسير فى اتجاه واحد ، وانظر إليها كوحدة ، واشعر بقوة جذبها . ثم ابحث عن المستويات والأبعاد المختلفة ، أقربها وأبعدها ، ولاحظ الساطع والداكن ، والأضواء والظلال ، ونظمها فى نمط واحد . ثم انظر إلى الصورة بعينين نصف مغمضتين ، وانظر إلى الأجزاء التى تبرز منها . وبعد ذلك دع البصر يتجول فى أنحاء الصورة متكاسلا ، بينا يكون الجسم مسترخياً ، ولاحظ سير حركات العينين . ثم انصرف عن الصورة وتعال إليها فجأة من زاوية أخرى . وبعد ذلك انظر إليها فى مرآة واستمر فى البحث عن أنماط جديدة وحاول أن تستظهرها وأن تتخيلها مختلفة عما هى .

بعد تمرين كهذا لا بد أن يكون الناظر قد مل الصورة مللا لا مثيل له ، وأن يكون قد عيل صبره ونفذ حلمه من الموسيقى . وسيحنق عليها كما يحنق الطفل على تداريبه أثناء تعلمه البيانو وعلى مسائله فى القسمة المطولة . ولكن علينا أن نذكر أن الهدف لم يكن تقدير الصورة أو الاستمتاع بها ، بل تكوين عادات فى الملاحظة ، واستثارة الحواس ، وتدريب الإدراك حتى يصبح فهمنا للتفاصيل طيعاً سهلا . إذ لو كانت مهارتنا الإدراكية بطيئة متعثرة ، أو كان مجرد فهم

الشكل يتطلب انتباهنا كله ، لما توفر بعد ذلك وقت أو نشاط للاستمتاع ؛ ولضاعت لذة الأثر العام ، كما يضيع على المبتدئ طعم ملحمة فرنسية لضعفه فى اللغة ولاضطراره إلى حل معنى كل مقطع بعناية وعناء . فإن أردنا أن نجنى لذة ما من الفن ، كما فى اللغات ، يجب أن يتوفر لدينا التمكن والسهولة حتى نستطيع كلما سرنا فى الجملة (أو فى الموسيقى) أن نشعر باتجاه المعانى فلا نكاد نقترب من الخاتمة إلا ونكون قد توقعناها . وتكون أهمية الخاتمة عندئذ فى تحقيقها للمطلوب ، وستكون غاية فى الإشباع ، لأننا راغبون فيها محتاجون إليها . ولكن لحظة الاستمتاع بها يجب أن تظل دائماً حرة ، إذ أن الجهد والاضطراب وقلة الثقة لدى غير المدرب ستبعد اللذة وتحول دون نجاح الخبرة الجمالية .

ومع ذلك فإن عملية اكتساب هذه المهارة هى نفسها عملية جمالية ، إذ أن كل نمط أو استبصار يكشف حديثاً ، يزيد من اللذة . وما دامت آخر فقرة فى الموسيقى تستطيع أن تقتنص انتباهنا الشارد فسنشعر بجمالها ونستغرق فيها. فهذا يشبه سرور الطفل بسماعه القصة الخرافية للمرة المائة ، إذ نجده يتوقع كل واحد من تفاصيلها ، وهى تتفتح أمامه أثناء روايتها له ، ولكنه لا يستطيع تذكرها وحده إن أراد ، كما أنه لا يستطيع التنبؤ بالخاتمة عند بدئها أو فى منتصفها ، بل إنه فى الحقيقة لا يستطيع ذلك إلا عندما يصل إلى النقطة التى قبل الأخيرة . فإذا كانت الموسيقى معروفة لنا كل المعرفة وليست فيها فقرة واحدة لا نستطيع توقعها ، وكانت طوع ذاكرتنا ولا تثير فضولنا البتة احتجنا إلى بذل الجهد لتثبيت انتباهنا فيها ، وفقدنا لذة الاستمتاع بها ، وشعرنا بأنها موسيقى غثة بغيضة للغاية . ولقد قيل إن حياة الأغنية الشعبية تبلغ ثلاثة أشهر تقريباً .

وظيفة التقمص الوجدانى :

كان تيودور لبس* Theodor Lipps أول من اكتشف أن هناك عملية تسمى التقمص الوجدانى ، وتؤدي دوراً هاماً فى فهمنا للمؤثر الجميل . وفى هذه العملية نسقط حالات كياننا على الجمادات ، وننسب إليها ما نمسه من ضروب النشاط ، فإحساسات الجهد والحركة ، الآتية من عضلاتنا ومفاصلنا كنتيجة مباشرة للمؤثر ، لا ندركها كإحساساتنا نحن ؛ وإنما نسقطها على المؤثر ، فيزيد معناه . ولقد أظهرت التجارب أن هناك « حركات » فعلية يمكن اكتشافها أثناء عملية الإدراك ، وهى فى أغلب الأحيان لا تدخل الشعور كإحساسات بحركاتنا ، لأنها لو دخلته بهذه الصفة ، وكنا مستشعرين بها لدرجة ممارستها بصفتها إحساساتنا ، لخسرنا موقفنا الجمالى على قدر هذا الاستشعار ، نظراً لأن انتباهنا لم يعد متركزاً فى الموضوع الفنى وإنما فى أنفسنا . ولقد أوضح شوين[٢] Schoen ، مع ذلك ، أن التقمص ليس قاصراً على الخبرة الجمالية بل أنه هو المبدأ السيكولوجى لمنبع المعانى كلها . فكل خبرة ذات معنى مثل من أمثلة التقمص . والجهود الداخلية ، والحركات والضغوط غير الموفقة ، ما هى إلا أوجه للإدراك كله ، وليست على الإطلاق قاصرة على الإدراك الجمالى . ولقد بالغ الفلاسفة والنقاد فى نهاية القرن التاسع عشر مبالغة عظيمة فى مدلول التقمص حين أقاموا نظرية للجمال على أساسه وحده .

---

* تيودو رلبس (١٨٥١ – ١٩١٤) : فيلسوف وسيكولوجى ألمانى ، كان غزير الإنتاج فى المنطق وعلم النفس وعلم الجمال والأخلاق والميتافيزيقا . وقد توصل إلى نظريته المشهورة فى التقمص الوجدانى empathy, *Einfühlung* خلال بحوثه فى الخداعات البصرية. ومعنى اللفظ الألمانى أن «يحس الشخص ذاته داخل الموضوع » . والتقمص الوجدانى وسيلة من وسائل المعرفة والفهم وهو مزيج من الاستدلال والحدس ؛ وهو ليس بحالة أو بمجرد مضمون ذهنى بل هو فعل act يشترك فى القيام به الإنسان كله عقلا وجسما .

(المترجم)

المعانى فى النشاط الجمالى :

عندما نبحث عن معنى الإحساسات والإدراكات نصادف مرة أخرى التقابل بين الاتجاه الجمالى واستجابات الحياة اليومية العادية ، من حيث انصرافه عما هو نافع شخصى حسى إلى ماهوخيالى غير شخصى مجرَّد ، وليس معنى ذلك أننا فى سلك حياتنا اليومية لا نهتم أبداً بالمعنويات المجردة ، إذ أننا فى حلنا لأية مشكلة بسيطة عملية نستعمل معنويات مجردة كحالتنا الصحية ، ومركزنا المالى ، ومعارفنا الكيميائية ، أو الاقتصادية إلخ . ولكى نستحضر هذه المدركات فى العقل نأتى بضروب من النشاط نسميها التأمل والتلخيص والتقييم* . غير أن هذه المدركات والإشارات فى الاتجاه الجمالى لا تكون مباشرة وشخصية بمثل هذه الكيفية . وإذا عبرنا عن ذلك بأسلوب موجز قلنا إننا نحس صفة جمالية فى المعانى حين تكون مجردة ، بعيدة المدى ، غير عملية وغير شخصية ، ونظراً لأن إدراكها إدراكاً كافياً يتطلب قدراً أكبر من صنوف النشاط العقلى المجهدة ، كالاستدعاء والتخليص والتقييم ، فإنها تتصف باتساع وبعد وعظمة تكسبها ذلك الإحساس بالأهمية والسيطرة الذى تمتاز به اللحظة الجمالية . فندرتها وغرابتها وصعوبتها هى التى تجعلها ممتازة عزيزة ، وترفعها قليلا فوق مستوى الأعمال اليومية . وهذا هو السبب فى أن الأشياء القبيحة ، كالموت والرعب والخداع والغضب العنيف ، سرعان ما تكتسب الصفة الجمالية . وعلى قدر ما تكون المدركات من قبيل المعنويات ، وغريبة غير شخصية ، فإن تمثيلها فى الشعور يحتاج إلى تلخيص مجهد وتقييم يستحضر معه عظمة اللحظة الجمالية واتساعها . فإذا أضيفت إليها آثار حسية زاهية وانسجام وجدانى — وهو أمر كثير الاحتمال — أصبحت لخبرة المرء بهذه الحقائق القبيحة كل الصفات التى تجعلها خبرة جمالية بكل معانى الكلمة .

---

* تقدير القيمة .

هذا الشعور بالسيطرة ، وذلك الاستبصار ، وهذا الشعور بالصعوبة المذللة ، هو العنصر الذى لا يفارق الخبرة الجمالية . والاستبصار هو الفهم الفجائى لتفاصيل خبرة معينة وهو الذى يجعلها كلا ، ويعطيها وضعها الثابت الكامل المحدد بين المدركات الأخرى . ولقد استعملنا كلمة « مفاجئ » لأن تلك « الكلية » لا تحدث إلا حينما تكون التفاصيل المتعددة كلها حديثة العهد فى الذاكرة حتى يبدو تجميعها المتكامل ذا أهمية ، بينما الجهد والدهشة واللهفة إلى تنظيمها قائمة كلها بشكل حاد . فبدون الإحساس بهذا الجهد وبدون تذكر هذا الاضطراب يظل أعمق تعبيراً سقيماً خاوياً . فاللحظة الجمالية إن هى إلا التحقيق الكامل للرغبة التى أحسسناها . وعلى قدر إلحاح الرغبة وشدة الكفاح لتحقيقها ، وازدياد النشاط العقلى والجسمى المتطلب ، يكون الارتياح والرضى .

وظيفة الانفعال :

وتقترن الخبرة الجمالية بالانفعال أيضاً إذ هو الذى يساعد على إعطاء صنوف النشاط الأخرى أهميتها ومعناها . فللموضوع الفنى دائماً أثر أخاذ ، تهتز له اللوحة الرنانة الجسمية ، على حد تعبير وليم جيمس . طبعاً لن نجد أبداً فى الخبرة الجمالية اضطراباً كاملا للكائن الحى بانفعال حقيقى واستجابة بدنية على درجة ما من العنف ، تطبق فيها قبضة اليد وترتعد الفرائص ، ويحمر الوجه ويسرع فيها التنفس ويعمق ، وتتأثر الأحشاء لدرجة الاضطراب ، كأن قاع المعدة قد هوى ، لأن مثل هذه الخبرة العنيفة تستغرق الانتباه أجمعه وتصرفه عن الشعور بالعناصر الضرورية الأخرى ، كالإحساسات والإدراكات وصنوف النشاط التفكيرية . بل على العكس إن الوجدان الذى تشتمله اللحظة الجمالية يجب أن يكون من قبيل الحالة المزاجية التى نشبهها بالانفعال من حيث الكيف ولكنها أبهت منه وأقل حدة وقد تستمر فترة أطول بكثير ولا تتطلب إلا القليل من العناصر الجسمية لتحس بها . فأقل غمزة من التأثرات الحشوية أو مجرد رفع

الرأس قليلا ، أو انقباض خفيف فى الزور قد يكفى لإضفاء الروعة الوجدانية على الخبرة ، وإعطائها لوناً وحدة ، وإن حركة جسمية أو موقفاً يقتبس من موضوع فنى ، أو إيماءً شعورياً أو لا شعورياً تنتج عنه استجابة عضلية أو حشوية ليصبغ الخبرة كلها بصبغة وجدانية . بل إن الأعراض الجسمية المستمرة من مصدر مختلف كل الاختلاف قد يمتد تأثيرها لمؤثر محايد فتجعله يبدو مؤقتاً كشىء جميل ، مثلما تفعل بعض العقاقير حين تحلق بالإحساسات والإدراكات لفترات قصيرة ، مضفية على الخبرات كلها صفة جمالية . وكذلك الهرمونات الجنسية ترهف الإحساس لفترات وينسجم فيها الوجدان فتنتقل فيها إلى عالم الجمال شخصيات وجمادات وخبرات ، تكون فى ظروف أخرى وضيعة .

شروط هامة للخبرة الجمالية :

بالإضافة إلى ذلك الوصف العام سنميز شرطين خاصين للخبرة الجمالية الحقة وإن كنا قد ذكرناهما فى الحقيقة عرضاً ، ألا وهما :

(١) أن الانتباه يجب أن يكون مركزاً فى الشىء الجميل .

(٢) وأنه لا بد من وجود الشعور بالاستبصار ، والفهم ، والدلالة والسيطرة .

فإذا كانت هذه الشروط صحيحة ، كان معناها أن الخبرة الجمالية الحقة لا يمكن أن تدوم طويلا ، إذ أن التحول الدائم هو أهم مميز للانتباه ، فإذا كان التحول إلى الأمور العملية ، أو إلى الأحاسيس أو المزاج ، أو أى شىء ذى صبغة شخصية ، تلاشى الموقف الجمالى مؤقتاً . وكذلك عند ما يكون الناظر شاعراً بانهماكه فى التعليل والدراسة وتقييم المادة ، ومحساً بالجهد والضغط والكدح والهزيمة ، فإن خبرته لن تكون جمالية . « فالتقدير » الحقيقى ، إذن ، والخبرة التى يتوافر فيها الضمان للاستمتاع الجمالى ، هى فترة انتقال مستمر من

موقف إلى آخر ، واللحظة الجمالية يشتد وضوحها بل إنها لا تكون إلا عند التضاد بينها وبين الفترات المتناوبة من الجهد والشعور الذاتى المختلطة بها . فحين يتذبذب الانتباه بين وجه وآخر من أوجه الخبرة يتذبذب الاتجاه الجمالى بين الظهور والاختفاء . وعليه فمن المستطاع أن تقضى سهرة فى الاستماع إلى حفلة موسيقية ، أو فى قراءة رواية ، فتكتسب خبرة دائمة . وقد يتزايد استغراقك فى الموسيقى فتأخذ فترات الاتجاه الجمالى فى الطول ، وتأخذ الاستجابات الجسمية كذلك فى الاشتداد وتتوحد صبغتها ويتزايد انتظام الإحساسات سهولة ، ويتسع الاستبصار لتفاصيل أكثر من تفاصيل البناء الموسيقى ، أما الاتجاهات الشخصية التى يسودها الشعور بالذات فإنها تظل تدفع تدريجاً إلى الهوامش .

وقد تختلف المدارس والعقائد المتباينة فى وصف تلك الظاهرة ، على أنها انقطاع ، أو زهد أو ارتياح إلى الشىء الجميل ، أو سرور موضوعى ، وقد يركزون العملية حول التنفيس أو الشكل ذى المعنى ، أو التقمص ، أو البعد ، بل حتى الإلهام أو التعبير الاجتماعى . ولكن كلا من هذه النظريات تؤكد مظاهر معينة من الخبرة الجمالية ، وإذا حاول أنصارها تحليلا ذاتياً ، مستخدمين مصطلحات علم النفس الحديث دون غيرها ، فإنهم بلا شك سيرددون الكثير مما ذكرناه آنفاً .

الفروق الفردية فى الخبرة الجمالية :

فى بحثنا السابق ، لم نكتف بافتراض خبرة جمالية يستثيرها أحد الموضوعات الجميلة المعروفة لدى الجميع ، بل افترضناها خبرة نموذجية ، تامة ، كاملة الأوجه ، معهودة لمن هم على درجة ما من الثقافة . ومن البديهى أن الخبرة قد تكون مختلفة أو أرقى أو أقل من الصنف العام من الخبرة الذى وصفناه آنفاً . ولكن هذه الاختلافات ، التى هى من قبيل الفروق الفردية المتوقعة دائماً فى علم النفس ، ننظر إليها كفروق فى الكم لا فى النوع ، لأنها فروق فى الدرجة

أو الشدة — كتباديل وتوافيق للعناصر المختلفة للخبرة . وسنلخص فيما يلى بعضاً من تلك الفروق المتوقعة .

١ — فالتقدير ، فى جوهره ، كما ذكرنا آنفاً ، لحظة إشباع ، تكون فيها أهمية خبرتنا الحالية ومعناها فى مركز اهتمامنا ، ويكون انتباهنا منصبا على المؤثر الموضوعى الذى أثار الخبرة . وقد يُستمد المعنى مع ذلك من عدة مصادر مختلفة ، كالهزة الوجدانية التى تنساب فى جسمنا كله ، أو من المعنى أو مجموعة المثل التى لها أثر عظيم فى اتجاه تفكيرنا ، أو من حدة إحساساتنا وإرهاقها ، أو من كفاحنا المركز لتبين النمط أو المعانى . ويختلف الأسلوب الخاص من وقت إلى وقت ومن شخص إلى آخر .

٢ — ونتوقع طبعاً فروقاً فردية فى القابلية للخبرة الجمالية ، كما فى اكتساب المهارة فى التقدير ، وهى الفروق العادية فى الموهبة وفى التدريب . فهناك من يستمتعون بالموسيقى أكثر من الفنون البصرية ، وآخرون يقتفون عمق الخبرة أكثر من تكرارها . وفريق ثالث يتجه استمتاعهم فى جميع الاتجاهات ، بينما فريق رابع لا يستمتع بشىء ما . وهناك بلا شك فروق شاسعة فى الاستعداد الحسى لا بد سيبدو أثرها فى نواحى هامة . وكذلك سرعة تداعى المعانى وترابطها وسهولته لا بد له تأثيره ، كما لسرعة الاستجابات الجسمية وحدتها فى الحياة الوجدانية . ولا بد أن تؤدى العضلات من حيث درجة شدتها ، وإفرازات الغدد والهرمونات وكيمياء الجسم العامة أيضاً دوراً واسعاً فى استعداد الجسم للاستجابة وفى حساسيته للمؤثر الجمالى .

٣ — وأن تكوين هذا الصنف من الخبرات ، أى الخبرة الجمالية ، لا يزال عمليته لم تعرف مجاهلها ، وقد تفشل دراسة نموها فى إظهار التطور العادى من البسيط إلى المركب ، ومن السهل إلى الصعب ، ومن البسيط إلى المكتمل الوافر. وقد يظهر تاريخ الخبرة الجمالية من سن الرضاعة إلى الرشد أنها على العكس وظيفة آخذة فى التلاشى . فى مراحلها المبكرة قد تكون استمتاعاً بالحياة الوجدانية

الحسية مستمرًّا جريئاً لا يخالجه تردد ، زاخراً بالاستبصارات والخبرات الهامة المليئة بالمعنى ، ولا يزال يتلاشى تدريجاً ليحل محله النشاط اليومى العادى للراشدين ، ذلك النشاط العملى الرزين الباهت القائم على الشعور بالذات .

الموضوع الجمالى

مشكلة الشكل :

أن مشكلة الشكل هى المشكلة المحورية الهامة فى دراسة الموضوع الجمالى . فما هو الشكل ؟ وما هو الشكل الحسن ، وما دوره فى الخبرة الجمالية ؟ ففى الفن يعتبر الشكل دائماً عكس المعنى أو موضوع الدراسة . ففى التصوير* يتمثل الشكل فى الأحجام والألوان والخطوط والأنماط أكثر منها فى الأشياء التى نتبينها ، أو المنظر المصور أو القصة التى يحكيها .

الشكل فى الشعر :

أما فى الشعر فالشكل ، فى مقابل المعنى ، يتمثل فى أصوات المتحركات والساكنات ، ونمط الإيقاعات والقوافى والنبرات** والشكل فى القصيدة هو بالضبط ما يسمعه المرء لو أنصت لقصيدة بلغة أجنبية لا يفهمها . وإنه لمن الصعوبة بمكان أن يفصل السامع العادى أصوات الكلمات من معانيها . ولذا كان من الصعب علينا فى أمريكا أن «ندرك» الطابع الشعرى لقصيدة باللغة الإنجليزية ، ولذا اضطر علماء النفس الذين أرادوا إجراء التجارب على « الشكل » فى الشعر إلى أن يؤلفوا ما يريدون من شعر ، وأن يختاروا طولا خاصاً للمقطوعة الشعرية ، ونظاماً خاصاً من العروض والقوافى ، مع أنماط معينة من الجناس*** ثم إدخال

---

* بالفرشة .
** النبرة رفع الصوت بعد خفضه .
*** الجناس فى البديع تشابه الكلمتين فى اللفظ كله أو بعضه . (المترجم)

مقاطع عديمة المعنى فى هذا الإطار . ولو أراد شاعر سليم النية أن «يصنع» مثل هذا الشعر ، من غير أن تعوقه ضرورة اختيار الكلمات لمعانيها ، لنظم أبياتاً تفوق كثيراً ، من حيث جمال الشكل المحض ، ما ينتجه عادة من نظم ذى معنى* .

ويعرف الطالب المتوسط الأنواع المعهودة للقصائد الشعرية كالأغانى والمراثى « والسونيت »** وغير ذلك وكل نوع يتطلب نمطاً خاصاً من العروض والقافية وطول المقطوعة إلخ . وهناك كذلك البحور المعهودة والأطوال المعروفة للأبيات التى تختلف باختلاف مقاطعها المنبورة وغير ذلك ولكن هناك فى الشكل عناصر أخرى أهم وأدق ، وهى التفاصيل التى تميز شاعراً على آخر رغم أن كليهما يستعمل نفس البحر وشكل المقطوعة . هذه العناصر الدقيقة ، رغم تقدير النقاد والخبراء لها ،لم تعزل وحدها للدراسة العلمية بالوسائل التجريبية الموضوعية إلا حديثاً : ففى الأسلوب النثرى[٣] مثلا يمكن إحصاء عدد الكلمات ذات المقطع الواحد ، وذات المقطعين ، وذات المقاطع الثلاثة ، وذا المقاطع الكثيرة ، ونسبة كل منها ، وكذلك نسبة الصفات إلى الأسماء (وهى ما تسمى النسبة النعتية) ، ونسبة الأسماء إلى الأفعال ، ونسبة الجمل المتعلقة بغيرها ، والجمل ذات الفقرات الدورية ، والكلمات اللاتينية أو الأنجلوسكسونية الأصل ويمكن رسم خطوط بيانية توضح تلك الدراسات الكمية بشكل أدق . وقد أجريت

---

* نشأت فى باريس فى عام ١٩٤٩ مدرسة جديدة فى الشعر الصوتى « Lettrism » رئيسها الشاعر الرومانى إيزيدور إيزو Isidore Isou ترمى إلى التعبير الفنى عن طريق مجموعات من أصوات عديمة المعنى غير أنها تؤثر بجرسها ، كالمقطوعة الآتية من شعر زعيم هذه المدرسة :

Bidilingi; tingi - tingi
Vingilingi; clingi - dingi
Clingilingi; ringi - lingi
Vou !

(المترجم)

** sonnet نوع من القصائد تتكون الواحدة من أربعة عشر بيتاً وتعالج أوجها متتالية من فكرة معينة . (المترجم)

لسلة طويلة من الدراسات التجريبية فى موضوع الأسلوب الشعرى بواسطة تسجيل الصوت تبين منها أن الشكل الحقيقى لبيت الشعر ليس البحر المعروف* (ويتكون من تتالى المقاطع واحد عليه نبرة والتالى مخفف) ، وإنما توزيع غير مطرد من النبرات العادية القوية والضعيفة ، مع وقفات أطول وأقصر ، مع صعود وهبوط فى الشدة الصوتية وبعبارة أخرى يجب أن يكتب كل بيت من الشعر كسطر موسيقى بنغمات كاملة وأنصاف وأرباع وأثمان نغمات لبيان الإيقاع ، وأن يكون السطر فى موسيقاه مناسباً لنطق الكلمات المفردة ولمعنى السطر كله . وإن مثل هذه الدراسات الكمية الموضوعية للشكل الشعرى، تبرز التنويعات فى الإيقاع أو تردد الإيقاع وتصاريف الشدة التى تميز كل شاعر على حدة [٤] وقلما تجد بيتاً من الشعر ينطبق على الأوزان انطباقاً تاماً، وإن هذه التنويعات فى الأوزان المعتمدة لا الأوزان نفسها ، هى التى يتمثل فيها جمال الشكل الشعرى .

تعبير الشكل : الوحدة بين الشكل والمحتويات :

يلاحظ أن تجريد الشكل من المعنى لأسهل على الرجل العادى فى الموسيقى ، والحقيقة أن الشكل ليسود خبرتنا بالموسيقى التى هى أكثر الفنون شكلية ، حتى إنها غالباً ما تفهم على أنها مجرد شكل محض ، وإن معناها أو برنامجها قليل الأهمية أو منعدم . فتجدنا ننصت من أجل الخبرة الحسية أو الإدراكية بدلا من المعانى . ونظراً لهذه الخاصية للموسيقى فإن أوسع التجارب على وظيفة الشكل قد أجريت فيها أكثر من التصوير أو الأدب . فدعنا نفرض مثلا أن مؤلفاً موسيقياً اضطلع بمهمة وضع الموسيقى لقصيدة عن مخاطرات قوية الروح ،

---

* ويرمز إليه بالرسم الآتى :

U — U — U — U — U —

حيث يشار إلى المقطع القصير بـ U وإلى المقطع الطويل بـ —

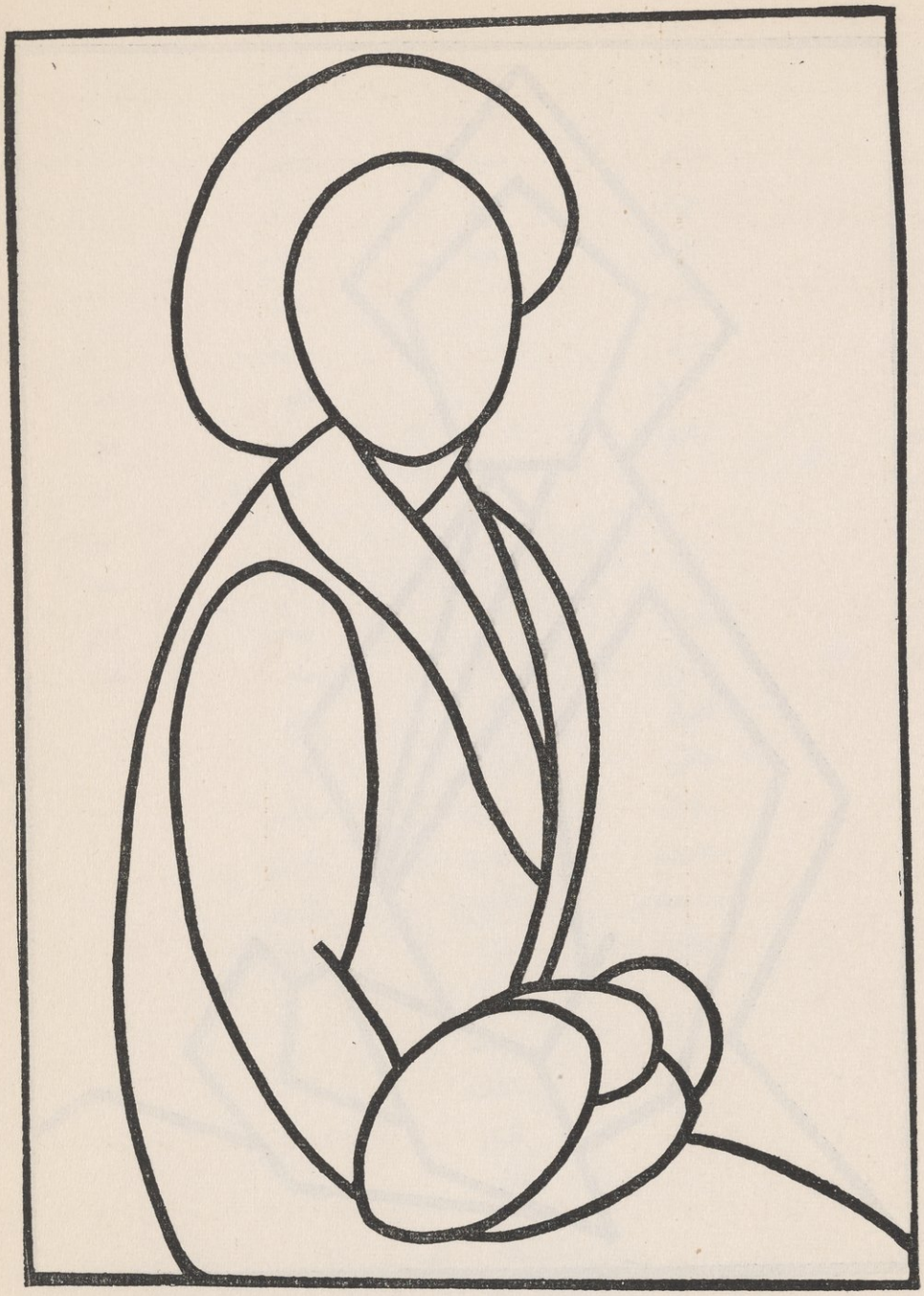
تجده يبتكر قطعة موسيقية تناسب طول الأبيات والإيقاع والبحر لتلك القصيدة ، بحيث تكون فكرة اللحن والتوافق مناسبتين فى نظره للمعنى والقصة . وقد يعزف موسيقاه (من غير الكلمات) لجمهور لا يعلم غرضها ويطلب منهم أن يصفوا له مزاجهم وأحاسيسهم التى استثارتها فيهم أو بعبارة أخرى أى تعبيرات تؤديها لهم . فإذا قرروا له أن الموسيقى تبدو لهم هائلة قوية ، قلقة ، مثيرة اطمأن إلى أن موسيقاه تكمل أثر الألفاظ وتسمو بها . وعندئذ نقول اصطلاحاً إن هناك وحدة بين شكل الأنشودة ومحتوياتها ونتوقع لها نجاحاً عظيما كشكل فنى .

تعبير الخطوط :

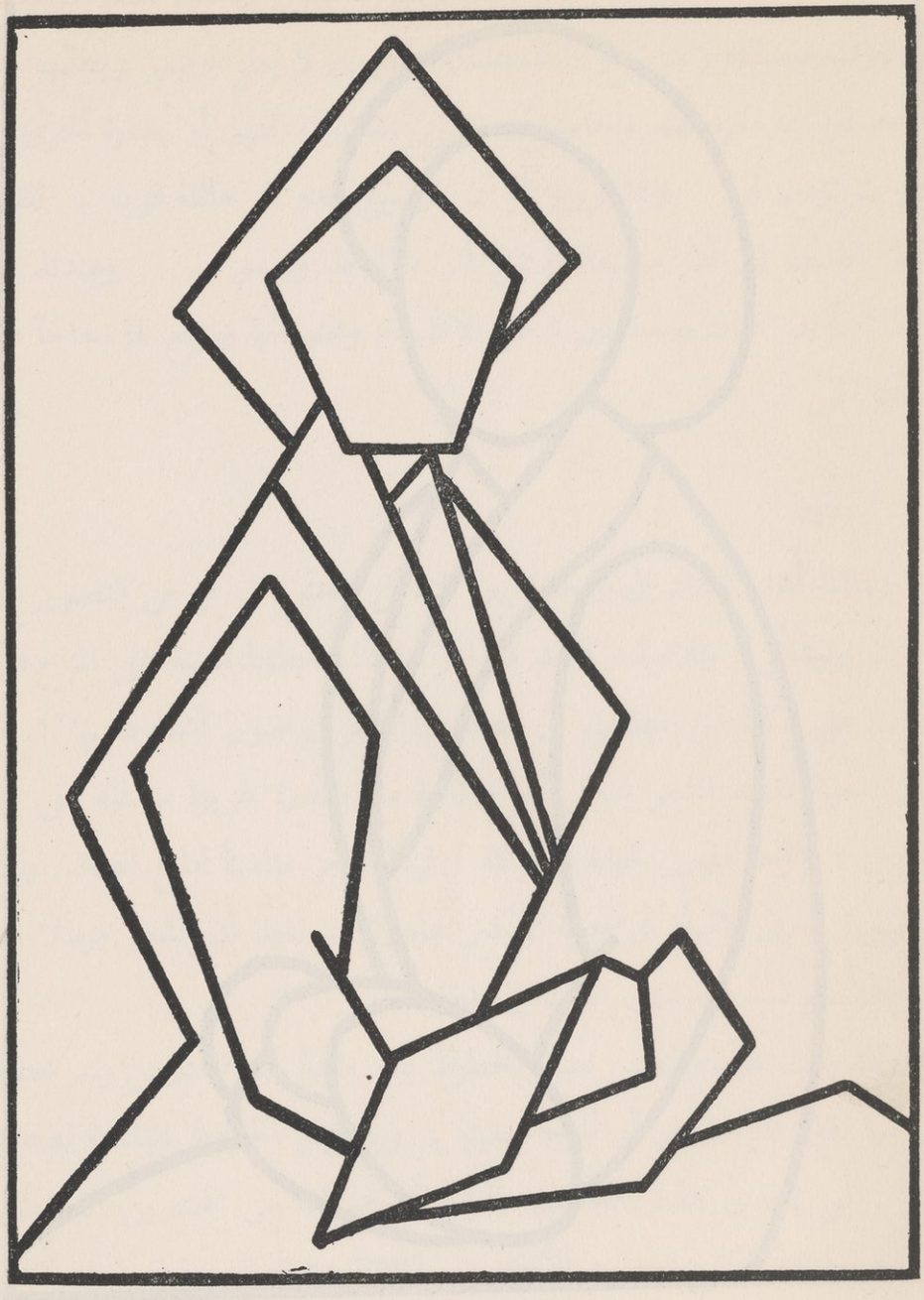
ولطالما أشار النقاد إلى الوحدة بين الشكل والمحتويات فى فن التصوير فقد قيل إن بوتيشلّى* وتلاميذه لا بد قد أدركوا تأثير خطوط معينة على المزاج ، كما يستدل على ذلك من مهارتهم فى تصفيف الشعر فى صور أشخاصهم[٥] . ففى صورة معينة اتخذ الشعر شكل أمواج ثائرة مع ضفيرة غزيرة متدلية على أحد الجانبين ، والوجه مفعم بالحياة والحركة ، فبدأ الشعر مناسباً لطبع الفتاة . ولكن فى صورة أخرى لامرأة فى حالة تفكير هادئ ، نجد أن الشعر مرسلا رأساً إلى الخلف لم تشذ منه سوى خصلة واحدة .

ولقد بحث علماء النفس تعبير الخطوط بأن طلبوا من المختبرين رسم خطوط يبدو أنها تعبر عن مشاعر أو أمزجة معينة ، وباختيار الخطوط المناسبة لصفات معينة . ففى إحدى هذه التجارب طلب إلى خمسمائة من المختبرين أن يختاروا نوع الخط الملائم لكل واحد من الأحاسيس الثلاثة عشرة المعروضة [٦] وكانت الخطوط الثمانية عشرة المقدمة لهم ليختاروا منها تشمل خطوطاً مموجة ذات منحنيات صغيرة ومتوسطة وكبيرة ، وخطوط ذات زوايا بالتنويع نفسه . فتبين أن الرقة

* بوتيشلى (١٤٤٧ – ١٥١٠) Boticelli رسام وحفار إيطالى . (المترجم)



شكل ٣٦ – منحنيات



شكل ٣٧ – زوايا

٤
غنائى
متمهل
مشبع
صاف
هادىء
ساكن
شاف

٥
فكه
لعوب
ساخر
خيالى
لطيف
نشط
رقيق
خفيف
رشيق

٣
خيالى
خنوع
شفوق
عاطفى
مشتاق
متلهف
مستعطف
متظلم

٦
طروب
فرح
مسرور
سعيد
مرح
متوقد

٢
مؤثر
نياحى
حزين
كئيب
مفجع
مغم
محيط
مهبط
حالك
ثقيل
قاتم

٧
منتش
محلق
منتصر
روائى
مهتاج
رنان
مضطرب
مثير
مندفع
كثير الحركة

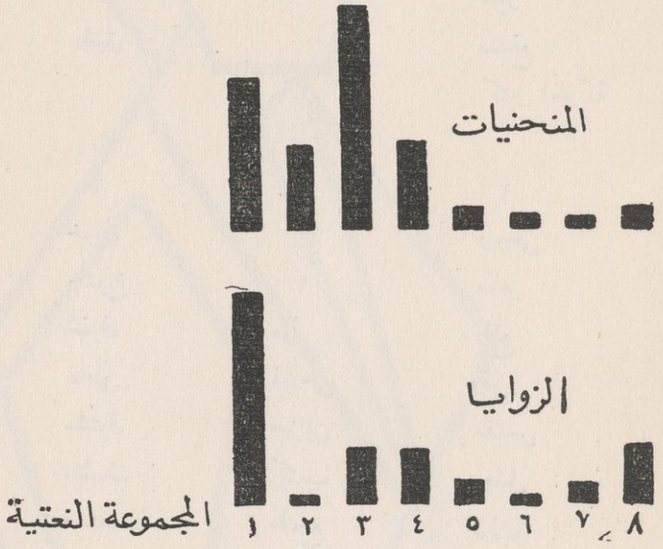
١
روحى
سام
رائع
وقور
مقدس
جليل
رزين
جاد

٨
شديد
قوى
متضخم
عسكرى
متئد
فخم
شاد

شكل ٣٨– ترتيب ملائم للصفات للوقوف على الأثر الوجدانى للموسيقى والأصوات الشعرية واللون والرسم فى الفن إلخ .. الحالات الوجدانية المتباينة موضوعة فى مقابل بعضها بعضاً على الدائرة . والمجموعة كلها تمثل بشكل دائرى أكثر الحالات الوجدانية شيوعاً . ويطلب من الأشخاص أن يضعوا علامة أمام عدد كبير أو صغير من الصفات كما يتراءى لهم .

الهادئة قد قرنت بالمنحنيات الواسعة فى وضع أفقى ، والاضطراب بالزوايا الصغيرة المتجهة إلى أعلا من اليسار إلى اليمين إلخ .

وقد يستطيع القارئ أن يحكم بنفسه على تأثير صفة الخطوط بالاطلاع على التخطيطين للصورتين المبينتين فى (شكل ٣٦ و ٣٧) وهما لشخص جالس. ومن دائرة للصفات التى تمثل ثمانية أحاسيس أوحالات مزاجية (شكل ٣٨) يستطيع أن يضع علامة على كل الصفات التى يصح أن تستعمل لوصف



شكل ٣٩ – نسبة الأصوات فى كل مجموعة نعتية لخمسين شخصاً عرض عليهم الشكلان ٣٦ ، ٣٧

كل من الشخصين الممثلين فى الشكلين ٣٦ و ٣٧ . ويبين شكل ٣٩ الخطوط البيانية التى تمثل الصفات التى نسبها خمسون مشاهداً لكل من الرسمين . وما دامت الجلسة والتصميمات واحدة فى كل من الرسمين فلا بد أن نرجع الاختلاف فى المميزات إلى صفات الخطوط (٧) ومن الواضح أن مصور الأشخاص الناجح ليستطيع أن يعرب عن أشخاصه باختياره للألوان والخطوط والنمط الملمسى بالإضافة إلى الوقفة وتعبير الوجه .

تعبير الأصوات فى الشعر :

كثيراً ما أشار نقاد الشعر إلى قدرة أصوات معينة ، وبخاصة إيقاعات معينة ، على خلق الحالات المزاجية . إن ما يتصف به البيت الآتى* :

"Rebuckled the cheek strap, chained slacker the bit"

بالتوتر والقوة يعطى شعوراً أشد من البيتين الآتيين** وهما أبطأ وأرق من البيت السالف

"And still she slept an azure lidded sleep
In blanched linen, smooth and lavendar'd."

وكثيراً ما أشير إلى أبيات تنيسون التى تصف السير بيديفير وهو يحمل آرثر فى موته ، لقوة تأثير ما بها من أصوات ، لا سيما تضاد الأصوات والإيقاعات الواردة فى السطرين الأخيرين :

"Dry clash'd his harness in the icey caves
And barren chasms, and all to left and right
The bare, black cliff clanged round him, as he based
His feet on juts of slippery crag that rang
Sharp smitten with the dint of armed heels —
And on a sudden, lo ! the level lake
And the long glories of the winter moon."

ولقد وضعت تجارب طلب فيها من المختبرين تغيير معنى مقاطع عديمة المعنى فى اتجاه معين بتعيير صوت واحد (٨) ، أو بأن طلب إلى المشاهد تقرير أى المقطعين

---

* أو قول الشاعر العربى :

إذا ما غضبنا غضبة مضرية هتكنا حجاب الشمس أو قطرت دما

** أو البيت الآتى :

عبث النسيم بقده فتأودا وسرى الحياء بخده فتوردا

يبدو أصغر من الآخر . مثلا سُست أم دُست ، دُست أم دست ، دوش أم ديش إلخ* . وصنعت أيضاً قصائد تجريبية تسودها الحركات الطويلة المفتوحة مثل (أو) و (آ) و (أ) . وكذلك أصوات حروف ساكنة لينة دائرية لطيفة مثل (ر) ، (ل) ، (م) ، (رْدْ) ، (ل دْ) ، (ر لْ) إلخ . وطلب مقابلتها بحروف متحركة عالية رفيعة مثل (إى) و (آ) وحروف ساكنة خشنة مثل (زْ) و (تشىْ) و (كى) و (ستْ) و (چى) إلخ . وألفت أيضاً بيوت من الشعر أوزانها تتكون من مقطعين أو ثلاث مقاطع ، وذات تعبيرات صوتية مختلفة . واختبر تأثير هذه العوامل المختلفة باختيار صفات معينة من قوائم معدة[٩] فوجد أن الإيقاع أكثر العناصر تعبيراً عن الحالة المزاجية ، وتليه أنماط التعبير الصوتية ، ثم تأتى الحروف الساكنة فى المرتبة الثالثة ، بينما كانت الحروف المتحركة أقل شأناً بكثير ، والساكنات الخشنة أكثر مرحاً وفكاهة بينما الأصوات العميقة المفتوحة أكثر وقاراً وقوة .

تعبير الموسيقى :

كان علماء النفس ، فى التجارب القديمة التى أجروها فى موضوع معنى الموسيقى ، يطلبون إلى المختبرين الإستماع إلى قطع موسيقية مسجلة على اسطوانات الحاكى ، وتسجيل أفكارهم وأحاسيسهم ، فاتضحت لهم فروق فردية شاسعة فى ترجمتها ، تبعاً لطبع المستمع وخبرته ، وإحاطته بالأمور الموسيقية ، وصحته من الوجهة الفسيولوجية ، والخبرة السابقة للتجربة مباشرة إلخ . فحار الموسيقيون العريقون فى تقاليدهم الموسيقية فى أمر الشخص غير المختص فى الموسيقى حينما علموا أن القطع ذات السلم الصغير ليست محزنة له فى جميع الأحوال وأن المستمعين الذين طلب منهم فى التجربة اختيار العناوين المناسبة لسلسلة من القطع الموسيقية ، قد ارتكبوا « أخطاء كثيرة . إلا أن استمرار التحليل والتجريب أدى إلى تحديد

* هذه المقاطع عديمة المعنى فى الإنجليزية .

أدق للمسائل المطلوب بحثها وإلى تحسين كثير فى طرق البحث .

فالعلماء الحديثون اليوم يعلمون أن الموسيقى المستعملة فى هذه التجارب يجب أن تختار بدقة ما دام بعض الموسيقى لا يقصد منه أن يكون ذا معنى أو برنامج ، وأنه لا يستثير إلا القليل من وجدان السامع . ففى بعض المؤلفات الموسيقية توجد حالات مزاجية واضحة محددة فى أجزاء القطعة المختلفة أعطيت عنها تقارير من الملاحظين المدققين . كما أن علماء النفس غالوا أحياناً فى نزعتهم لتبسيط المختارات لتجاربهم رغبة فى الإقلال من مصادر الخطأ ، فوجدوا أن المثيرات حين تقصر على صفات نغمية بسيطة ، كنغمات منفردة من مغن (١٠) مثلا ، أو حتى الائتلافات الصوتية المختلفة التركيب موقعة على البيانو (١١) ، لا تقترن بصبغة وجدانية ظاهرة ، ولا يتفق المستمعون فى ترجمتهم لهذه الأصوات الموسيقية المنفردة ، ولا أحد غير الخبراء الذين فى إمكانهم تمييز تركيب الإئتلاف الصوتى ، يستطيع إدراك الحزن الكامن فى الائتلاف الصوتى ذى السلم الصغير ، والبهجة التى ينطوى عليها السلم الكبير .

وبالمثل وجد أن الموسيقى لا تستثير الحالات الانفعالية الحقيقية التى ترتعد فيها الفرائص بل مجرد صور خفيفة باهتة منها نطلق عليها اسم الحالة المزاجية أو الصبغة الوجدانية (١٢) فهى حالة أعم وأدوم وأبقى أثراً ، ولا يمكن الاستدلال عليها بوصف للحالات البدنية أو الصور العقلية أو أحلام اليقظة — ما دامت هذه مصدرها خيال السامع لا الموسيقى نفسها — وإنما يعطى عنها وصف أكثر دقة وأقرب إلى الصحة ، بأن يضع السامع أثناء تأثره بالموسيقى ، علامات على بعض نعوت من قائمة مناسبة مجهزة . فإذا كان طول القائمة مناسباً بحيث تشمل أغلب الحالات الوجدانية حدوثاً — كالوقار والأسف واللهفة والرقة والهدوء والبهجة والفرح والحماس والقوة إلخ — وكانت أيضاً منوعة تنويعاً كافيا لإظهار الفروق الفردية ، وتنظيمها تنظيما يسمح بتحديد المعنى المضبوط بسرعة ، أمكن حينئذ جمع الحقائق من مستمعين كثيرين وقطع موسيقية كثيرة ، كما يمكن

تحويل تلك الحقائق إلى تسجيلات كمية للاستجابات الوجدانية . وتدل مثل هذه التجارب على أن المستمعين المتوسطين يتفقون بوجه عام على معنى القطع الموسيقية ، وأنهم يتتبعون بدقة تامة مقصد المؤلف فى حدود القدرة على التكهن بها .

وإذا علمنا أن المغزى الموسيقى يسهل على المستمع إدراكه كان من الطبيعى أن نسأل عن الوسيلة التى يمكن بها ، من الوجهة الموسيقية ، إشعاره بهذه المعانى ، أبالنغمات أم بالألحان ، أو بالإيقاع أم بالتوافق ، أم بعناصر أخرى فى التركيب الموسيقى ؟ ولقد حاول أحد العلماء إجراء تجربة لبحث هذه المسألة ، بأن جمع عدداً من الأغانى ، معروف أن لها نفس التعبير أو المعنى الواحد المحدد ، وفحصها لمعرفة عناصر التركيب المشتركة بينها (١٣) وجمع جوندلاخ Gundlach عدداً من أغانى الهنود الحمر الأمريكيين التى تنشد فى حفلات القبيلة ، وعقد موازنة بين مجموعة الأغانى الحربية ، وأغانى التطبيب التى يغنيها رجال الطب منهم ، والأغانى الغرامية ، فوجد أن أظهر الفروق بين تلك المجموعات كانت فى الإيقاعات مما يوحى بأن الإيقاع يحتل أهم مركز من حيث التعبير أو الإفصاح ، إذ كانت الأغانى الحربية أسرع وأكثر انخفاضاً فى الشدة عن الأغانى الغرامية وكان مجالها النغمى أكثر اتساعاً مما فى أغانى التطبيب .

وفى مجموعة أخرى من التجارب (١٤) اختبر تأثير ستة من العناصر وهى (النوع والإيقاع وسرعة الإيقاع والشدة واللحن والتوافق) وذلك بتأليف قطعتين موسيقيتين لا تختلفان إلا فى أمر واحد كالتوافق مثلا أو النوع إلخ واستمع للقطعتين فريقان كل منهما مستقل عن الآخر ، وسجلا استجابتهما ، بوضع علامة أمام الصفات الملائمة للموسيقى . وعلى ذلك فكل اختلاف فى الإستجابة يجب أن يرجع إلى العنصر الوحيد المعدل ، ما دامت العناصر الأخرى كلها قد أبقيت متحدة . فوجد أن سرعة الإيقاع تقوم بالدور الأكبر ، وأنها أكثر تأثيراً على أغلب الجماعات ، ونتائجها أكثر تحديداً وثباتاً . ويأتى عامل النوع فى المرتبة

الثانية ، ولو أنه لا يعادل سرعة الإيقاع فى جدواه ، نظراً لأن تأثيره مقصور بشكل حاد على التضاد القائم بين السار والكئيب أو بين الهزلى والعاطفى . أما الشدة فربما كان من الواجب أن نضعها فى المرتبة الثالثة — فالشدة العالية متلألئة لعوب ، بينما الشدة المنخفضة حزينة وقورة قوية . والتوافق والإيقاع على وجه العموم أقل تأثيراً من العوامل الثلاثة السابقة نظراً لأنهما لا ينالان إلا أغلبيات ضئيلة ، ويشملان مدى أضيق من حيث الصبغة الوجدانية . والتوافقيات البسيطة أسعد وأرشق وأهدأ وأكثر عاطفية من التوافقيات الحديثة المركبة ، والإيقاع المسترسل سعيد رشيق عاطفى بينما الإيقاع الثابت له قوة ووقار . والصفة الصاعدة أو الهابطة للألحان ، وهى الناحية الوحيدة للألحان التى درست ، ثبت أنها ليست ذات قيمة فعلية فى التعبير عن المعنى .

وظيفة الشكل :

قدمنا أن مسألة الشكل هى المشكلة الرئيسية عند علماء النفس ، وناقشنا كلا من تفاصيل الشكل البارزة والدقيقة فى الشعر والموسيقى والفن البصرى . ولنبحث الآن فى وظيفة الشكل فى الخبرة الجمالية [١٥] فالعناصر الشكلية هى بلا شك المبادئ الأولى للفن ، وعلى المبتدئ الهاوى أن يخصص دروسه الأولى لفهمها . نعم هناك طوائف معينة من المفكرين (ويعرفون عادة باسم الشكليين) يرون أن الشكليات هى الجماليات ، وكلما كان العمل الفنى أبعد عن الذاتية وأقل تمثيلا ، كلما ارتفع فى نظرهم من الوجهة الجمالية وهم يميلون إلى توكيد الصفات العقلية على حساب الصفات الوجدانية أو الانفعالية .

والوظيفة الأولى للشكل هى ضمان تثبيت انتباه الناظر فى العمل الفنى ، إذ يجب أن يكون هناك استغراق وتركيز تام . ويتم هذا عند ما يزيد عدد أنواع النشاط الحركية والعضلية التى يستثيرها الشكل ، كما يحدث مثلا عند ما يتتبع الإيقاع الجسمى نبض الموسيقى أو الشعر ، أو عندما يؤدى التقمص

بالجهاز العضلى إلى اتخاذ جلسة الصورة ، أو الخيال الشعرى ، أو الضغوط المتتالية فى التوافق الموسيقى . وقد نلحظ الأشكال الشعرية لصبغة خاصة ، تؤدى هذه الوظيفة ، لاسيما قصيدة كولردج « قبلاخان » أو شعر بليك وسوينبرن ، وأغانى شكسبير . ويصف أحد النقاد هذا النوع من الشعر بأنه « ساحر » نظراً لأن شكله ذو تأثير على سامعيه كتأثير التنويم المغناطيسى (١٦) .

ومن وظيفة الشكل أيضاً أن يعين الملاحظ على فهم العمل الفنى أو إدراكه كوحدة كاملة التكوين. وليست هذه الوظيفة قاصرة على الخبرة الجمالية، نظراً لأن النظام والترتيب والنمط ضرورية لكل فهم، سواء أكان فهماً لصورة، أو لمنهج جامعى ، أو لمشكلة عملية . وأنماط الامتداد ، والتكرار ، والإيقاع كلها تعين الناظر على أن يدرك ويهضم ويتذكر ، ولذا كان الشكل قوة هائلة فى الارتقاء بأثر الإحاطة التامة بعناصر صعبة واسعة الانتشار

ويساعد الشكل كذلك على خلق خداع «البعد» (١٧) فى الخبرة الجمالية، بتوكيد النمط وإضفاء صفة الاصطلاحية على المواد التى تبدو بغيرها ذاتية أو واقعية أو تافهة أكثر من مما يجب . فشكل قصيدة السونت* هو الذى يرتقى إلى عالم الشعر بأشكال وضيعة من الحياة كحشرتى النطاط والصرصور . وإن عبارة شخصية كقولك (أنا مريض وحالتى النفسية منحطة) إذا وضعت فى شكل إيقاعى تصبح فى آن واحد مهيبة مؤثرة كما فى قول الشاعر « إن قلبى ليتألم ، وإن إحساسى ليغشاه ذهول من نوم مؤلم ، كمن استقى من شراب مخدر » .

ولكن السند النهائى للشكل فى الفن يرجع إلى وظيفته كحامل للشعور ، أو وعاء للحالات المزاجية والصبغة الوجدانية . والغالب أن الحركة الموحى بها ، والتقمص ، والضرب على الأوتار الجسمية ، تعطى كلها الأنماط والإيقاعات والتكرار صبغة وجدانية تكون الخبرة بدونها عديمة الطعم واللون ، وتضفى على الشعور السمو والاتساع اللذين هما من خصائص اللحظة الجمالية .

---

* انظر هامش صفحة ٤٨٢ .

دراسات فى السرور

اللون والشكل :

لقد أجريت تجارب ودراسات فى موضوع السرور وعدم السرور الناجم من شتى الأصوات والألوان المختلفة [١٨] ولكن القليل منها فقط كان ذا أهمية بالنسبة لعلم النفس الجمالى ، نظراً لأن الصفة الجمالية لتأليف موسيقى أو صورة تقوم على شىء آخر غير مجرد السرور الناتج من ألوان أو نغمات منفردة ، إذ أن تفضيل ألوان أو مركبات ألوان ، يتوقف لحد كبير على التركيب الذى تدرك فيه ، ومع صفات أخرى كالتشبع والتضاد والحجم والإضاءة إلخ . والأحكام ليست ثابتة أو مستمرة ، كما أن أبحاث المجرب الأول جوستاف فخنر على الأبعاد المفضلة للمستطيلات لا أهمية لها فى علم النفس الجمالى . إذ تبين أن الظروف البيئية المختلفة تؤدى إلى تباين فى نسب (القطاع الذهبى) أى المستطيل الذى نسبته ٥ : ٣ .

الأصوات والنغمات :

ولكن الأهم هى دراسات التوافق فى تراكيب النغمات وما يتصل بها من مشاكل من نظرية المجمعات الصوتية ومتواليات المجمعات الصوتية . ويتضمن تاريخ الموسيقى سلسلة من التغييرات فى « قواعد » التوافق والألحان والإيقاع منذ القدم حتى اليوم . والأوضاع الموسيقية المقبولة تتغير من قرن إلى قرن . وأخذ علماء الاجتماع [١٩] والموسيقيون [٢٠] يحاولون أن يرجعوا تعلق الناس بمؤلفين معينين أو أشكال معينة إلى حوادث وظروف تاريخية معاصرة . فبذل علماء النفس جهوداً كثيرة فى تحليل ظاهرة التآلف فلاحظوا أن الارتياح الذى تؤدى إليه قد عزى أحياناً إلى الاندماج وأحياناً إلى النعومة أو البساطة إلخ . وأن نفس

المجمع الصوتى غير المتآلف الوارد فى أربعة عشر قطعة مختلفة كل الاختلاف من القطع الواردة فى المؤلفات الموسيقية قد حكم عليه بأنه متآلف وغير متآلف ، ساروغير سار أيضاً ، تبعاً للأثر الموسيقى العام للقطعة كلها ، وتبعاً لتدريب المستمع وتقاليده [٢١] . وإن نظرية وور [٢٢] ، القائلة بأن التآلف مسألة تعود وتدريب لتستند إلى كل من تاريخ الموسيقى وتجارب المعمل . فالمستمعون الذين دربوا لفترات قصيرة على الاستماع إلى مجمعات صوتية معينة أصبحوا يفضلون القطع المحبوبة لهذه المجمعات على غيرها . كما أوضح فارنز ورث [٢٣] أن تفضيل خواتم الألحان خاضع للتدريب لحد كبير . فما يعتبره جيل من الأجيال غير متآلف يعتبره الجيل التالى متآلفاً .

دراسات فى الغناء والعزف والغناء

ولقد ساهم علماء النفس أيضاً مساهمة كبيرة فى إيضاح مشاكل تعلم الموسيقى بتحليلهم للأساليب المختلفة ، فقام هويبل [٢٤] بأول دراسة من هذا النوع لم تكن سوى مقارنة جزء بجزء لعازفين شهيرين سجلا عزفهما لقطعة واحدة على شريط البيانو الآلى . وهكذا أخضعت للتحليل والوسائل الموضوعية لأول مرة مشكلة ترجمة المغزى الموسيقى ، ولقد قال ذات مرة ناقد باديرفسكى « لقد كان أداؤه شاعرياً رفيعاً ولطيف الأداء . ولقد عزف المقطوعة ذات الفوارق اللطيفة فى شىء من الدعة والحنو ، فدلت لمساته الموسيقية على مزاج رائع يذكرنا بالأزمان السالفة » . إلا أن هذه المدائح ليست بذات قيمة كبيرة لمن يريد تعلم البيانو فى جهاده لابتقاء ذلك « المزاج الرائع » . ولكن شريط البيانو الآلى يسجل بالضبط شدة العزف وتزمينه ، ويستطيع الدارس للموسيقى أن يقارنها بالموسيقى الأصلية كما كتبها المؤلف . نعم إن كبار عازفى البيانو يتصرفون كثيراً فى الموسيقى الأصلية ، فيتمهل أحدهم فى نغمة زخرفية خمسة أمثال الزمن المبين

فى الموسيقى ، ويصل بكل دقة بين وزنين متتابعين بنغمة مستوية ناعمة كما أن آخر يتمهل فى حرص شديد بين نفس الوزنين ، ويؤكد الراحة التى بينها بلمسة قاطعة . ويمكن تحليل الأسلوبين كما تفعل السينما البطيئة الحركة حين تبين أسلوب كواكب التنس أو الجولف . ولقد قام أورتمان (٢٥) بدراسات تالية استعمل فيها جهازاً لتسجيل الزمن والشدة ، ظهر منها أن كل التصرفات التى يمارسها كبار لاعبى البيانو من التعبير والتأخير إلخ. ليست إلا مجرد تعديلات فى هذين العاملين . وتعطى آلة تصوير البيانو المستعملة فى جامعة أيوا Iowa تسجيلا فتوغرافياً للابتداء والاستمرار ولحظة الانتهاء ، والشدة النسبية لكل نغمة تعزف (٢٦) . وتمكن هذه الآلة الباحث من دراسة عزفه دراسة موضوعية ولقد أجريت فى أيوا دراسات صوتية فوتوغرافية للعزف على الكمان ولغناء مغنى الكونسرتو لا سيما فى « الارتعاش » (٢٧) فاتضحت نتائج مفيدة جداً فى حل المشاكل الفنية لإخراج النغمات .

دراسات فى الابتكار الفنى

رغم أهمية عملية الإنتاج الفنى من الوجهة السيكولوجية نجد أنها لم تنل ما تستحقه من اهتمام ، نظراً لصعوبة إيجاد الفنان أو المؤلف الموسيقى أو الشاعر فى المعمل حيث ينتج تحت إشراف صاحب التجربة . ولقد استفدنا من تواريخ حياة الفنانين لا سيما الماهرون منهم فى تحليل التأمل الباطنى (٢٨) . وتدل الدلائل على أن هناك من الاختلافات بين الفنانين فى أساليبهم ومزاجهم بقدر ما هنالك من اختلافات بين رجال البنوك أو الأساتذة أو أفراد أية طائفة أخرى فى المجتمع . ولقد أظهرت مجموعة الاختبارات التى استعملت لدراسة المتتلمذين فى الشعر ، وغير الشعراء (٢٩) ، أن الفروق بين الفريقين أقل مما كان متوقعاً . فالشعراء مفرداتهم أغزر وخيالهم أكثر مرونة ، وقدرتهم على إيجاد القافية أعظم ، وهم أكفأ بكثير

فى ابتكار الاستعارات . كما أن الدراسات الواسعة لتطور النمو الفنى للأطفال ، والدراسة الدقيقة للحالات الفردية لأطفال موهوبين ، قد زودتنا ببصيرة نافذة إلى العملية الابتكارية والطبع الابتكارى (٣٠) .

ونجد فى مذكرات ليونردو داڤنشى الكلاسيكية كنزاً ثميناً من أساليب الفنان . ومسودات بتهوڤن ، التى يظهر فيها تصحيح كثير ، تبصرنا بما كان هذا الفنان الكبير يتوخاه من دقة فى تصحيح إنتاجه وتعديله . ونرى بعض الأمثلة للتعديلات والمراجعات التى يدخلها الشعراء على قصائدهم الأصلية فى الطبعات المتتالية المنشورة لتلك القصائد ، ولقد قام لوز (٣١) بأهم دراسة من الوجهة السيكولوجية لعملية الإنتاج بتتبعة مراجع قصيدة « البحار القديم » فى تاريخ كولردج الشخصى ومذكراته الخاصة . فتبين أن جزءاً من حياة هذا الشاعر اليومية كان موجهاً إلى شحن ذهنه عمداً بمعلومات وتفاصيل ملاحظات ، وإلى تجربة مستديمة للقوافى والأوزان ، فلم تكن القصيدة النهائية تخلق دفعة واحدة من لا شىء بل من القراءة والخبرة فى سنين طويلة . ولذا نجد خلال مذكرات كولردج آراء وملاحظات وغالباً نفس العبارات المستعملة فى الأبيات المنشورة . ويصف وردزورث فى مقدمة (نحن سبعة) الباعث للكتابة ، والخطة الموضوعة لنمو قصائده .

ونجد موازنة مفيدة جداً فى عملية الابتكار ونتائجها فى القصيدتين « قبلا خان » لكولردج ، ومقطوعة شعرية كتبتها امرأة من مرضى الدكتور مورتن برنس (٣٢) . ففى الحالتين كان المؤلف تواقاً لكتابة الشعر ، وكان قد ملأ ذهنه بأساليب الوزن والقافية . وفى الحالتين كان الموضوع قد سيطر على التفكير والمشاعر ، وكان التأليف العقلى قد تم خارج الشعور العادى أى فى حلم ، بالاستعانة بصور بصرية ذهنية شديدة الوضوح . ومع ذلك فبينا نجد قبلا خان غاية فى إبداع الجمال الخيالى الموسيقى ، وكذلك الأبيات الأخرى تبدى فيها الإخلاص والوقار ، إلا أن الأخيرة عادية فى معانيها وتعبيراتها . فهذا الفرق البارز فى صفة

الأبيات هو الفرق بين العقلين المشحونين والخبرتين فى الأسلوب الشعرى لكل من المؤلفين ، ولو أن العملية الابتكارية واحدة فى الحالتين من الوجهة السيكولوجية .

الاختبارات السيكولوجية فى الميدان الجمالى

لقد وضع علماء النفس اختبارات قيمة ومفيدة جداً فى ميدان الفنون ، ووصلوا باستعمالها إلى بعض الاستكشافات الهامة وحلوا كثيراً من المشاكل ، ولو أنها قد يسىء استعمالها نوعاً ما فى ميدان الموسيقى ، كما حدث فى بعض الميادين الأخرى للاختبارات السيكولوجية . فقد أسىء إلى تلك الاختبارات بالمبالغة فى الاعتماد عليها ، إذ توقع الجمهور العادى منها مفعولا سحرياً فلما رأى نتائجها عرضة للأخذ والرد فى بعض الأحيان غضب وشعر بخيبة أمل . واستولت فكرة الاختبار النفسى على خيال الجمهور ، وصار أسلوبه فى متناول اليد أكثر من أى أسلوب آخر من أساليب التجريب ، ولو أن هذا ليس معناه مقدرة كل شخص على إتقانه . وعلى ذلك ففى سيكولوجية الموسيقى والفن تجد الغالبية العظمى من الدراسات قائمة على الاختبار ، وأن الكثير من المسائل التى كان من المستطاع دراستها بوسائل أخرى قد اكتفى بطريقة الاختبار فى دراستها .

وهناك ثلاثة أنواع من الاختبارات فى الميدان الجمالى :

(١) الاختبارات المؤلفة لقياس الاستعداد أو الموهبة الأصلية الفطرية للنجاح الفنى .

(٢) الاختبارات التى تقيس العمل النوعى أو التقدم فى التدريب الفنى .

(٣) تلك التى تقيس التقدير بوجه عام . وليس هناك حد فاصل دقيق بين تلك الأنواع الثلاثة ، ولكنا سنحاول التمييز بينها لتسهيل بحثها .

اختبارات كشف الموهبة :

قد تفيدنا كثيراً الاختبارات التى تؤدى إلى كشف الموهبة للنصيحة المسائل المهنية . إذ لو استطعنا أن نتبين فى سن الثامنة إلى العاشرة الأطفال الذين يستطيعون الحصول على أقصى الفائدة من التدريب الموسيقى أو الفنى ، أو لو استطعنا أن نتبين فى فصل المبتدئين بأى معهد للموسيقى من سيعجز عن النجاح فيها لكانت الاختبارات التى من النوع الأول جد مرغوبة (٣٣) . وبناء على ذلك وضعت اختبارات سيشور (٣٤) فى سنة ١٩١٩ لقياس أشياء مثل التمييز الدقيق فى الشدة والعلو ، وفى الإيقاع وسرعة الإيقاع . ولكنها قاست أيضاً مدى ذاكرة الأنماط النغمية وتمييز الدرجات المختلفة للتوافق . ولقد استخدمت هذه الاختبارات وأمثالها من وضع آخرين وشاع استعمالها ، فأوضحت مشكلات متنوعة ، كالاختلاف فى الثقافة والتدريب الاجتماعيين ، وكذلك الفروق بين الأجناس ، فى حدود القدرة على فصل هذه الفروق عن البيئة (٣٥) . فإذا أردنا قياس كل العوامل التى يقوم عليها مستقبل موسيقى ناجح ، وجب أن تضاف اختبارات للتوافق الحركى والسرعة . وفى هذا الميدان نجد الكثير من الاختبارات تحت تصرفنا ، وربما دعت الحاجة أيضاً إلى استعمال اختبارات لصفات معينة للشخصية ، كالمثابرة ، والطبع إلخ ، وكذلك اختبارات للخيال الابتكارى والذكاء الابتكارى ولا يتوقع أن توجد اختبارات تقيس من عوامل النجاح الموسيقى ما هو من قبيل الموارد المالية ، والفراغ اللازم للأسفار ، والتدريب والتجريب ، أو نواحى الاهتمام فى الجماعة أو ضغط الوسط الاجتماعى .

ولقد وضعت وقننت اختبارات للتحصيل النوعى فى الموسيقى والفن ، وهى تقيس قدرة تلاميذ المدارس على قراءة الموسيقى وكتابتها ، والغناء الدقيق ،

والعزف على آلات معينة ، وعمل التباديل ، أو حل تدرايب أخرى فى النظرية الموسيقية . وبناء على هذه الاختبارات يتسنى وضع الأطفال فى الفصول الملائمة لنموهم ، وكذلك وضع مستويات لتعليم الموسيقى كما فى تعليم الحساب أو الجغرافيا. وهناك اختبارات تحصيلية مماثلة فى الفن والرسم والتصميم .

اختبارات التقدير :

واختبارات التقدير بوجه عام تختلف نوعاً ما عن الاختبارات التحصيلية بنفس الطريقة التى تختلف بها اختبارات الذكاء عن الاختبارات الموضوعية فى التاريخ أو الجغرافيا أو الحساب . فاختبارات التقدير هذه تحاول قياس القدرة على الفهم والتمييز فى الشعر أو الفن أو الموسيقى ، وتفترض أن الذوق المقبول فى الفن ينمو من الكفاءة والاهتمام والفرصة والخبرة فى الفن ، كما تنمو ، مثلا ، النباهة أو القدرة على الاستدلال من الاستعداد الفطرى بالإضافة إلى التدريب والمران النوعى . وهناك من المشكلات السيكولوجية والتربوية والاجتماعية ما يمكن بحثه باستعمال اختبارات تقدير ملائمة من أنواع مختلفة . ويمكن بها أيضاً اكتشاف الفروق بين الجنسين ، وقياس النجاح النسبى لطرق التعليم ، وتقييم الأنماط الثقافية بشكل أحسن ، ووصف الأفراد والشخصيات بشكل أدق .

ويصادف علماء النفس فى وضع اختبارات التقدير مشكلة واحدة لا يصادفها أى واضع آخر للاختبارات الموضوعية أو النفسية ألا وهى صعوبة إيجاد مقياس لما هو جميل . إذ تختلف المقاييس فى الأشكال الفنية من عصر إلى عصر ومن حضارة إلى أخرى ، ومع ذلك ففى نفس العصر ونفس البيئة يستحيل وجود اتفاق تام على مؤهلات الشىء الجميل ، أو على الدرجات النسبية أو الخطوات التى يتدرج فيها مقياس من القبيح إلى الجميل ، إذ ليست هناك « حقائق » أو « مستويات » منطقية فى عالم الفن كما فى الحساب أو الجغرافيا أو الهندسة .

ومع ذلك فهناك عدة وسائل لحل المشاكل العملية التى يقوم عليها عمل اختبار مفيد[٣٦]. فمن تلك الوسائل أن يقدم إلى المختبر قطعتان إحداهما من تأليف فنان ناجح ، شاعراً كان أم مؤلفاً موسيقياً ، والأخرى من تأليف شخص غير متخصص أو هاو ، فإذا فضل المختبر القطعة التى من تأليف الفنان أمكن أن يعطى الدرجة لاختياره الموفق . ولكى يستبعد أكثر ما يمكن من العوامل التى لا علاقه لها بالموضوع والتى تدخل فى هذا الحكم ، يجب أن يكون القطعتان فى موضوع واحد كمنظرين طبيعيين مثلا أو مقطوعتين شعريتين من نوع السونت ، أو قطعتين موسيقيتين من نوع المينويت ، وبنفس الأسلوب الكلاسيكى أو الرومانطيقى ، أو المستقبلى إلخ . وإذا قام العالم النفسى الذى يجرى الاختبار بصنع القصيدة أو الصورة بنفسه أو اخترع تقليداً سخيفاً لقطعة موسيقية للبيانو ، بحيث يتعمد إخراج إنتاج أحط من الأصل ، أمكن وضع مستوى ثابت لما هو حسن وما هو قبيح ، ولقد حاول العالم النفسى أن يفعل أكثر من ذلك فى بعض الأحيان ، إذ شوه القطعة الأصلية نفسها بتغيير صفة معينة واحدة كالإيقاع أو الشكل التوافقى أو المساحى أو النغم (فى الموسيقى) أو الفكرة (فى القصيدة) . فاختبار أريجون للتمييز الموسيقى[٣٧] ، على سبيل المثال ، يتكون من ثمان وأربعين قطعة قصيرة تعزف أزواجاً على البيانو ، فيسمع المختبر القطعة الأصلية كما وضعها موزار أو باخ أو دبيسى إلخ ، كما يسمع صيغة أخرى لها شوه فيها واحد من العناصر الآتية : النغم أو التوافق أو الإيقاع أو الشكل . فإذا كان دائم الاختيار للأصل عند تشويه الشكل أو النغم ولكنه يخطىء كثيراً فى عنصرى الإيقاع والتوافق أمكن للعالم النفسى أن يقدره تحت المستوى أو فوقه بالنسبة لعمره تبعاً لانخفاض درجته أو ارتفاعها ، كما يمكن القول أيضاً إن إدراكه للنمط الموسيقى فى الشكل والنغم متقدم ولكن إرهاف أذنه لدقائق التوافق وإحساسه بالإيقاع فى حاجة إلى تحسين .

ولقد كانت أولى التجارب التى من هذا النوع فى ميدان الشعر ، إذ ألف أبوت وترابو [٣٨] اختباراً مكوناً من ست وعشرين قصيدة قصيرة ، لكل منها ثلاث صيغ جديدة ، الأولى شوه فيها الوزن كلية أو جعله أرداً أو أقل دقة من الأصل . وفى الثانية شوهت العاطفة التى تعبر عنها القطعة بإدخال مشاعر سخيفة ، مائعة ، متكلفة أو غير صادقة بأى شكل من الأشكال . وفى الثالثة حولت الألفاظ التى عبر بها الشاعر عن خياله إلى مستوى عادى وضيع . وعلى المختبر أن يُعيِّن من بين تلك الصيغ الأربع أحسنها وأسوأها . وأعطى هذا الاختبار الممتاز ، الدقيق فى تقنينه ، لمئات من الأشخاص فى المدارس والكليات ، مما دل على جليل فائدته فى نواحى عدة . فهو (وأمثاله فى الموسيقى والفن) ذات فائدة جليلة فى المدارس الثانوية والكليات لدلالتها على الذوق الفردى للطالب والمستوى العام للفصل ، وهى كذلك تميز لحد لا بأس به معلم اللغة الإنكليزية المعد إعداداً كافياً من المعلم الذى لا يرتفع مستواه فى الشعر عن مستوى تلاميذه . ولقد تبين المؤلفان أيضاً من هذا الاختبار أن الأطفال يفضلون الأبيات التى ليس بها دقائق مستترة ، ذات الاتجاه الموضوعى ، السريعة الفهم ، وذات الإيقاع البسيط القوى الواضح ، بينما نجد أن الشعر المكتوب خصيصاً للأطفال يعجب به الكبار لا الأطفال . ويتطلب المراهقون العاطفة فى الشعر ، ويصل هذا الميل إلى أوجه فى سنى الدراسة الثانوية ولو أن شيئاً منه يستمر أحياناً إلى مرحلة الكلية . وإذا سلمنا بأنه من طبيعة المراهقة تفضيل المبالغة على التقيد ، والمبالغة فى التعبير عن الانفعالات العنيفة ، أمكن للمعلمين استغلال هذه الحقيقة بأن يقدموا شعراً من النوع العاطفى القوى المتحرر على أن يكون نابعاً دائماً من معين الشعور الحق لا المتكلف .

فى جميع الاختبارات التى من هذا النوع يجب أن يعلم طبعاً أن الحصول على درجة عالية فيها لا يعنى سوى التمشى مع المقاييس الفنية الشائعة ، وكلما تغيرت

الحضارات والثقافات تغيرت أيضاً مثل الجمال فى الموسيقى والفن والشعر ، ولو أن هذا التغيير بطىء لدرجة أن اختلاف المقاييس من مدرسة إلى أخرى أو من عصر إلى آخر ثابت نسبياً . وقد يكون من الضرورى استنباط اختبارات أخرى بعد بضعة عشرات من السنين ، ولكن فى هذه الأثناء يمكن أن تؤدى الاختبارات الحالية خدمات عملية كثيرة ، إذ ستجد فيها عوناً كلما استلزم الأمر الحصول على تقديرات لجماعات كبيرة ، فى وقت قصير ، لا سيما عند الموازنة بين جماعات مختلفة . وفائدتها كوسيلة تعليمية ليست أقل فوائدها ، إذ أنها تجبر الملاحظ على تركيز انتباهه فى الشكل الموضوعى ، وتمهد له الفرصة لملاحظة تفاصيل الشكل التى ربما بغيرها كان يعجز عن إدراكها بوضوح . ولهذه الأغراض نجد فائدة جمة فى اختبار أورىجون الموسيقى ، واختبار مايرسيشور للحكم الفنى [٣٩] . ويتكون هذا الاختبار الأخير من مائة وخمسة وعشرين زوجاً من الصور المنوعة والمختلفة التعقيد والصعوبة ، ويمكن أن يختبر المرء نفسه بنفسه فيعطى بذلك لأى ملاحظ فرصة جليلة للاستنارة الحقيقية [٤٠] .

الفوائد العلاجية والصناعية للموسيقى

ولقد استخدمت الموسيقى فى العلاج منذ فاتحة هذا القرن ، لا سيما على سبيل الترفية وللمحرومين من وسائل الترفية النشطة الأخرى [٤١] . ورغم اهتمام الموسيقيين العظيم نجد أن الأطباء غير مبالين لتحمل مسئولية ذلك . فمما لا شك فيه أن الدواء لا بد أن يصفه طبيب يتوفر لديه الفهم الواضح والمعرفة

الواسعة بكيفية عمل العقل والانفعالات ، وعلى الموسيقى أن يقدم هذا الدواء كما يفعل الصيدلى (٤٢) .

أما استخدام الموسيقى لزيادة الإنتاج ورفع الروح المعنوية فى المصانع فقد نال دفعة قوية فى سنى الحرب . وهناك دراسات كثيرة تدلنا على أنفع الكميات والأنواع الموسيقية التى يجدر استخدامها (٤٣) .

المراجع المشار إليها فى الفصل

1. A.E. Housman, *The Name and Nature of Poetry*. New York: The Macmillan Company, 1933, 18.
2. M. Schoen, *Art and Beauty*. New York: The Macmillan Company, 1932, 143 f.
3. E. Rickert, *New Methods for the Study of Literature*. Chicago: University of Chicago Press, 1927.
4. E.W. Scripture, The study of English speech by new methods of phonetic investigation, *Proceed. Brit. Acad.*, 1921-23, 10, 270-299. W.M. Patterson, *The Rhythm of Prose*. New York: Columbia University Press, 1916.
5. H.S. Langfeld, *The Aesthetic Attitude*. New York: Harcourt, Brace and Company, 1920, 154.
6. A.T. Poffenberger and B.E. Barrows, The feeling value of lines, *J. Appl. Psychol.*, 1924, 8, 187-205.
7. K. Hevner, An experimental study of the affective value of color and line, *J. Appl. Psychol.*, 1935, 19, 385-398.
8. E. Sapir, A study in phonetic symbolism, *J. Exper. Psychol.*, 1929, 12, 225-239.
9. K. Hevner, The affective value of sounds in poetry, *Amer. J. Psychol.*, 1937, 49, 419-434.
10. M. Sherman, Emotional character of the singing voice, *J. Exper. Psychol.*, 1928, 11, 495-497.
11. C.P. Heinlein, The affective character of the major and minor modes in music, *J. Comp. Psychol.*, 8, 101-141.
12. C.C. Pratt, *The Meaning of Music*. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1931, Chs. 9 and 10.
13. R.H. Gundlach, A quantitative analysis of Indian music, *Amer. J. Psychol.*, 1932, 44, 133-145.

14. K. Hevner, An experimental study of the affective value of pitch and tempo, *Amer. J. Psychol.*, 1937, 49, 621-630; and Experimental studies of expressiveness in music, *Amer. J. Psychol.*, 1936, 48, 246-268.

15. E. Murray, Some uses and misuses of the term 'aesthetic', *Amer. J. Psychol.*, 1930, 42, 640-644.

16. E.D. Snyder, *Hypnotic Poetry.* Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1930.

17. E. Bullough, 'Psychical Distance' as a factor in art and an aesthetic principle, *Brit. J. Psychol.*, 1912, 5, 87-118.

18. A.R. Chandler, Recent experiments on visual aesthetics, *Psychol. Bull.*, 1928, 25, 720-732.

19. J.H. Mueller and K. Hevner, *Trends in Musical Taste.* Indiana University Publications, Humanities Series No. 8, 1942.

20. O. Ortmann, In forty years, *Peabody Bulletin*, 1932, 29, 3-16.

21. P.A.D. Gardner and R.W. Pickford, Relation Between Dissonance and Context, *Nature*, London, 1944, 154, 274-275.

22. H.T. Moore, The genetic aspect of consonance and dissonance, *Psychol. Monog.*, 1914, 17 (No. 73).

23. P.R. Farnsworth, Ending preferences in two musical situations, *Amer. J. Psychol.*, 1926, 37, 237-240; The effect of repetition on ending preferences in melodies, *Amer. J. Psychol.*, 1926, 37, 116-122.

24. G.M. Whipple, Analyzing musical style by means of reproducing piano, *J. Appl. Psychol.*, 1928, 12, 200-216. L. Skinner and C.E. Seashore, A musical pattern score of the first movement of the Beethoven Sonata, Op. 27, No. 2, *Iowa Studies in Music* IV, 1937, 263-280.

25. O. Ortmann, *The Physiological Mechanics of Piano Technique.* New York: E.P. Dutton and Company, Inc., 1929.

26. From J. Tiffin, Phonophotographic apparatus, *University of Iowa Studies in the Psychol. Music*, 1932, 1, 118-133.

27. H.G. Seashore, An objective analysis of artistic singing, *Iowa St. Mus.*, 1935, 4, 12-157.

28. H. Cowell, The process of musical creation, *Amer. J. Psychol.*, 1926, 37, 233-236.

29. D. Stumberge, A study of poetic talent, *J. Exper. Psychol.*, 1928, 11, 219-234.

30. Especially at the University of Iowa under the direction of N.C. Meier.

31. J.L. Lowes, *The Road to Xanadu.* New York: Houghton Mifflin Company, 1930.

32. A.R. Chandler, *Beauty and Human Nature.* New York: D. Appleton-Century Company, Inc., 1934, Ch. 16.

33. H.M. Stanton, Prognosis of musical achievement, *Eastman School of Music Studies in Psychol.*, 1929, 1, No. 4,

34. C.E. Seashore, *The Psychology of Musical Talent.* New York: Silver, Burdett Company, 1919.

35. P.R. Farnsworth, An historical, critical and experimental study of the Seashore-Kwalwasser Test Battery, *Gen. Psychol. Monog.*, 1931, 9, No. 5, 291-393.

36. K. Hevner, Appreciation of Music and Tests for Appreciation of Music, *University Oregon Pub.*, 1934, 4, 83-151.

37. Published by C.H. Stoelting Company, Chicago, 1932 Victor Phonograph Recording.

38. A. Abbott and M.R. Trabue, A measure of ability to judge poetry, *Teachers College Bull.*, 1922, 14th series, No. 2.

39. N.C. Meier, A measure of art talent, *Psychol. Monog.*, 1928, 39, 184-199.

40. See also M. McAdory, *The construction and validation of an art test,* Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, 1929.

41. E.G. Gilliland, Music for the war wounded, *Music Educators' Journal,* 1945, No. 5, 24-25.

42. I.M. Altschuler, Music in the treatment of neurosis: theoretical considerations and practical experience, *Proceedings,* Music Teachers' National Association, 1944, 154-163.

43. W.A. Kerr, Worker attitudes toward scheduling of industrial music, *J. Appl. Psychol.*, 1946, 30, 575-578.

مراجع عامة

Chandler, A.R. *Beauty and Human Nature*. New York: D. Appleton-Century Company, Inc., 1934.

Cheney, S. *Expressionism in Art*. New York: Boni and Liveright, 1934.

Gordon, K. *Esthetics*. New York: Henry Holt and Company, 1909.

Langfeld, H.S. *The Aesthetic Attitude*. New York: Harcourt, Brace and Company, 1920.

Lanz, H. *The Physical Basis of Rime*. Stanford: Stanford University Press, 1931.

Ogden, R.M. *The Psychology of Art*. New York: Charles Scribner's Sons, 1938.

Schœn, M. *Art and Beauty*. New York: The Macmillan Company, 1932.

Seashore, C.E. *Psychology of Music*. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1938.

I 14950108
B 13144509

28 SEP 1987

The American University in cairo
Library
April 27, 1993
0 0 0 0 0 2 7 9 4 2 6

28 SEP 1987

BF
131
G783
v.1