

## الباب الأول

### اختيار المثير والصراع

بين سوء طالع علم النفس في بعض النواحي أن بنى البشر جبلوا على الكرم والطاعة . فما على المجرب إلا أن يكلفهم بالنظر إلى هذا أو ذاك ، حتى يطيعوا على الفور . كما أنه يأمرهم بالتفكير في الاجابة على سؤال ما ، فيمتلكون لذلك بصورة أو بأخرى . إن الرغبة في عدم إغضاب الآخرين ، والخوف من الظهور بمظهر الغفلة تكون فيهما الكفاية عادة كدافعين مؤثرين ، ولو أن اغراءات أخرى مثل الجزاء النقدي ، يمكن استخدامها كبدايل تحل محلها .

إن المبادئ التي كشفت عنها هذه الطرق في المعامل ، لا بد وأن تكون صالحة للتطبيق في الأنشطة التلقائية ، الإدراكية والعقلية معاً ، في دنيا الخارج أيضاً ، حيث أن المفحوص لا يمكن أن يعلق جهازه العصبى عند دخوله المعمل ، ويتشع (يرتدى) بجهاز (جهازاً) آخر يختلف عنه تماماً في تصميمه . ومع كل فإن السهولة التي يمكن بها إحداث دوافع خارجية مصطنعة في بنى الانسان قد منعتنا من دراسة العوامل الدوافعية (motivational) التي تسيطر في غيبة الأخرى وبنو الانسان نزاعون إلى (مفتورون على) النظر إلى والبحث عن، والسؤال عن والتفكير في الأشياء ، حتى بغير أن يأمرهم أحد بذلك . وهم يسون في هذه الأنشطة حتى عندما لا يكون هناك بالقرب منهم أحد يرضونه أو يبهرونه إلا أنفسهم فحسب ، وعندما لا يخدم ذلك أى أغراض ملموسة . ويبدو أن مثل هذه الأنشطة في الواقع كثيراً ما تمارس «كفاية في حد ذاتها» . ونحن لا نعلم الكثير عن الشروط التي تدفعهم وتوجههم في مثل هذه الظروف .

إن اللياقة من جانب المفحوصين لا تسبب نفس المشاكل بالنسبة لعالم النفس الحيوان . لكن حتى هو ، عليه أن يدرس الحيوانات عندما يواجهون حاجة ملحة ومحددة مثل تجنب أو الهرب من الأثم ، أو الحصول على الطعام أو الجرى وراء وممارسة التزاوج . وإلى عهد قريب لم يصنع الانسان شيئاً للكشف عن طريقة سلوك الحيوانات ، سواء في البرية أم في الأسر ، إذا لم يكن لديهم ما يفعلونه بالذات .

وسوف يهتم هذا الكتاب « بدافعية الأنشطة الإدراكية والعقلية » . ومع ذلك فمن الصعب تماماً أن نقرر أى العوامل دوافعية ، وأياها غير دوافعية . وفيما كانت الأبحاث والتحليل النظرية تتقدم ، كانت المشاكل التي دفعت بأنها دوافعية تصبح أصعب وأصعب في فصلها عن المشاكل السلوكية الأخرى . وعندما كانت تعاريف «الدوافع» وغيرها من المصطلحات المرتبطة بها تقدم فعلاً ، فإنها كانت في الغالبية العظمى من الحالات تقترب اقتراناً وثيقاً بنظام نظري معين أو غيره ، بحيث تصبح في مجموعها عديمة المعنى وعديمة الفائدة لكل من لا يؤيد هذا النظام . ومع كل فإن هناك عدداً من المشاكل التي تندرج عادة بين مشاكل الدوافعية ، وسواء استخدم الإنسان هذا المصطلح أم لا ، فإن هذه المشاكل هي من بين المشاكل التي يتعين على علم النفس تبينها .

١ - عوامل النزعة الداخلية : (Internal Predisposing Factors) : إن الحاجة إلى المفاهيم الدوافعية في الفكر (النظري) السلوكي أصبح معترفاً بها عموماً ويشير (Watson(1919) بأنه « لو أعطينا المثير ، فإن علم النفس يمكنه أن يتكهن بما هي الاستجابة؛ أو ، على عكس ذلك ، لو أعطينا الإستجابة ، فإن علم النفس يمكنه أن يحدد طبيعة المثير الفعال» ثبتت استحالة تحقيقه ما دام لفظ « المثير » يعنى المثير الخارجى . كان Watson فى حد ذاته على علم تام بهذا النقص ، لكن نظرية السلوك استغرقت بعض الوقت لكى تستعد لمواجهة القول بأن الاستجابات تتوقف بالتزامن على المثيرات الخارجية ، وعلى عوامل داخل الكائن الحي . هذه العوامل الداخلية تحدد متى تبدأ سلسلة معينة من السلوكيات ومتى تنتهى . ولا بد لها أيضاً أن تحدد مسار هذه السلسلة بالتعاون مع المؤشرات الخارجية ؛ وكل مثير خارجى على وجه التقريب قادر على استدعاء عدد كبير من الاستجابات فى أوقات مختلفة ، وعلى الحالة الداخلية للكائن أن تحدد أيها منها يمكن أن يحدث فعلاً .

ومن بين العوامل الداخلية التي تدفع كائناً ما نحو العمل فى خط معين، المحالات الدوافعية (motivational) المختلفة - من « دوافع » (drives) - و«شهوات» (appetites) - و«رغبات» (desires) - و«أمنيات» (wishes) - والتي تستثار بالحرمان ، أو بسبب اضطرابات من الخارج . وهى تعلق لما راه من أن الكائنات تنغمس بشغف أحياناً فى أنشطة

تجعلهم في أحيان أخرى في حالة لا مبالاه أو في حالة حركة غير مستقرة حتى تتحقق «أهداف» أو «أغراض» معينة .

هناك بالطبع عدد ضخم من العوامل الداخلية التي يمكن أن تؤثر في طريقة الاستجابة لحدث خارجي ، وليس من السهل على أية حال أن تحدد الحالات الواقعية فيما بينها ، فهي إلى حد ما مسألة طول بقاء العامل في حالة نشاط . والحالات الواقعية عموماً لعمل ما يناهز الدقائق أو الساعات ، وبذا فإنها تعمل تأثيرها التوجيهي في سلسلة طويلة من الاستجابات ، ومن هذه الناحية فإنها تختلف عن الأفكار ، لأن هذه عابرة ولا تتحكم إلا في عدد قليل من الاستجابات في الوقت الواحد ، وأيضاً عن العادات التي تؤثر في السلوك رداً طويلاً من عمر الإنسان .

وفي بعض الأحيان يصور اخصائى علم النفس العلاجيين ، وغيرهم من الخبراء في الفروق الفردية الدوافع (motives) على أنها نزعات طويلة الأجل للبحث عن غايات معينة ، أو سمات مستديمة تميز شخصية عن الأخرى . لكن أحسن ما توصف به هذه العوامل هو أنها نزعات دوافعية (motivational dispositions) ، وعلى ذلك فإنها يجب أن تتميز عن « الحالات» الدوافعية .

٢ - طبيعة المثوية (التعزيز) من الحقائق التي أُرستها التجارب السيكلوجية بغير ظل من الشك هي أن بعض الاستجابات تقوى ، أي أنها تصبح أكثر ميلاً إلى التكرار ، لو أنها تويجت عن كتب بنتائج (بعواقب) تعرف بالمثويات أو الشروط التعزيزية (reinforcing conditions) . أما ما إذا كانت كل الاستجابات تقبل التقوية بهذا الأسلوب ، أو بعبارة أخرى ، ما إذا كان كل التعلم يتأثر بالمثوية ، فهو أمر ما يزال موضع جدل . ويبدو أن أحدث الأدلة توحى بالعكس . لكن نسبة كبيرة من السلوك هو بلا شك ثمرة مثل هذا الاشرط (الوسيلي) (instrumental conditioning) .

إن الكثير مما يسمى في العادة نظرية الدافعية يمكن بغير خطأ أن يسمى نظرية التعزيز أو نظرية المثوية بدلا من ذلك . لكن لسوء الحظ فإن مصطلح «نظرية التعزيز» قد أحتجز فعلاً لمعنى مختلف عن ذلك تماماً ، ألا وهو هذا النوع من نظرية التعلم التي تعير أهمية خاصة للمثوية ، ومن الطبيعي أن نتساءل بعد أن نتضح أهمية المثويات لماذا تكون بعض العوامل مثيية وبعضها الآخر غير ذلك . ومن الصيغ الأخرى لنفس هذا السؤال ما يأتي : «ما هي العوامل المشتركة بين كل المثويات ؟» و «كيف يمكن للإنسان أن يتكهن بما إذا كان شيئ ما يصلح كمثوية قبل أن يجرب ذلك فعلاً ؟» أنه سؤال أثر بعض السيكلوجيين أن ينحوه جانباً ، أما لعدم اهتمامهم أو لأنهم يعوفون أن الإجابة عليه مستحيلة حالياً . لكن البعض الآخر يتقبل السؤال على أنه مشروع ومثير ويتسم بالتحدي .

ومما يستحق الذكر أنه بالرغم من أن المثويات كثيراً ما دار البحث فيها على أنها عوامل تؤثر في السلوك المتعلم وبالنهوض باكتسابه وفي دفع زواله ، فقد يكون لها تأثير على السلوك غير المكتسب أيضاً . إن الاستجابات غير المكتسبة معرضة للضعف والاختفاء عن طريق التعديل أو التعود لو تكرر استدعاها كثيراً ، لكن اقترانها بأحداث بيئية معينة ، فيما يبدو ، يعمل على الحفاظ عليها . وعلى سبيل المثال فإن الاستجابات الدافعية لإنذارات الخطر كثيراً ما تتوقف مع كثرة وتكرار الاستدعاء ، لكن ذلك يحدث فقط لو أن علامات الخطر الحقيقية لم تعد تلي فوراً إنذارات الخطر .

٣ - الجدوى البيولوجية : عموماً فإن العوامل التي تعمل كمثويات تميل إلى أن تكون عوامل تعمل على إزالة كل ما يهدد البقاء ، كما أن الحالات الداخلية التي تجعل الحيوان نزاعاً إلى البحث عنها ، تميل عموماً للحدوث في أوقات تكون الحاجة السيكلوجية فيها اليهم حادة . لكن الارتباط بين الحالات الدوافعية والمثويات من ناحية ، وبين الفائدة البيولوجية من جهة أخرى يكون أبعد شيء عن الاكتمال . وبنى البشر بالذات لديهم الكثير من الحاجات التي تكون مجرد ضرورية للبقاء أو معادية له . ومع ذلك فإن الجوانب الدوافعية لجزء من السلوك تناقش عادة مقترنة بالوظائف البيولوجية التي يمكن أن يؤديها هذا الجزء .

وسوف نبحث في بعض هذه النقاط بتفصيل أكثر في الباب ٧ عند فحص مفهوم الدافع (concept) ، وهو المفهوم الأوسع انتشاراً بين المفاهيم الواقعية .

## السلوك اللعبي (المزاح) (Ludic Behavior)

للأنشطة الإدراكية والعقلية الكثير من الأنوار التي لا غنى عنها ، والتي يجب أن تؤديها للحفاظ على الحياة والصحة ، وإشباع الحاجات البيولوجية العميقة مثل الجوع وشهوة الجنس . ويوسعها أن تساعد في توجيه أى استجابة تقريباً من التي تعمل في البيئة الخارجية ، ويمكنها بهذا أن تتأثر بأى من مصادر الدافعية الظاهرة أو الأكثر شيوعاً .

على أن الحالات التي تثير أعنى المشاكل الواقعية ، وبالتالي تلك التي يمكن أن تكون أكثر فائدة لو درست من وجهة نظرنا الحالية ، هي الحالات التي تمارس فيها الأنشطة الإدراكية والعقلية كهدف في حد ذاتها ، وليس كمجرد معينات تساعد على تناول المشاكل العملية في هذه الحالات قد لا تظهر لنا أى من أنواع الدافعية والمثوية المعروفة ، مما يوحي بأن الأنشطة الإدراكية والعقلية يمكن أن تعتمد على مصادر خاصة من الدافعية الفريدة في نوعها . وتكون النتيجة هي ما تعودنا أن نصنفه كلعب . - أو كسلوك لعبي ، (Ludic Behavior) - إذا أقرن بالفعل اللاتيني (Ludare, to play) .

وعندما بدأت نظرة داروين تمتزج بعلم النفس في بطنه ، وهو ما حدث بعد نشره أصل الأنواع عام ١٨٥٩ بعدة عقود ، خطر على بال علماء النفس أن السلوك يتوقف على تكوينات جثمانية انتفت من عملية التطور . هذه التكوينات الجثمانية أصبحت مستقرة لأن امتلاكها يساند البقاء إلى سن الانسلا والتكاثر عند بلوغ هذه السن .

كان من الطبيعي إذن لعلماء النفس بعد أن أخذوا دروس نظرية التطور مأخذ الجد أن يركزوا على صور السلوك ذات الصلة الأكيدة ببقاء الفرد والنوع (species) - مثل تلك التي ترتبط بالطعام والشراب والتزاوج ، وتربية الصغار ، والنوم والاقترال والفرار من الأعداء ؛ وتجنب عوامل الأذى . وليس من الغريب كذلك أن تكون الدراسة المتعمقة لكل هذه قد حوت

الانتباه عن صور أخرى من السلوك ، من التي تشغل الحيوانات كلما أُلوا إلى الاستجمام من التهديدات الداهمة ، والتي لا تحتاج بالضرورة إلى تكيف سريع فالثدييات العالية على الأقل ، عندما تتحرر مؤقتاً من المهام المتعلقة بالبقاء ، لا تضيع من الوقت على الراحة والكسل عادة أكثر من الحد الأدنى المطلوب للتعويض . ولدى الكائنات البشرية يضم السلوك اللعبي كل ما يمكن تصنيفه تحت بند الترويح أو التسلية أو «الفضول غير المثمر» ، إلى جانب الفلسفة والفن، والعلوم البحتة (تميزاً لها عن العلوم التطبيقية) . وبتقدير قوة الدوافع التي تستجيب لها هذه الأنشطة ، فما على الإنسان إلا أن يفكر في الصناعات العملاقة التي نشأت لخدمتها ، وأن يحسب الموارد الاقتصادية الكبيرة التي تخصص لها في المجتمعات المتقدمة ، أى تلك التي تتحكم بالكامل في ضروريات الحفاظ على الذات .

ويتكون السلوك اللعبي في جملة ما نسميه بالأنشطة الإدراكية والعقلية (المعرفية) - والتي تبحث بكل عناية عن أنواع معينة من الإثارة الخارجية ، والخيال والفكر . وتضم هذه أيضاً عناصر أخرى مثل النشاط الحركي ، والإثارة الانفعالية . لكن هذه على ما يبدو ، على الأقل في بعض الحالات، إنما تنال ما تناله من مقارنة من أجل الإثارة التي تتولد منهم .

إن الفروض التي وضعت عن وظيفة السلوك اللعبي جاءت متعددة بشكل يدعو إلى الإرتباك والحيرة . فهناك من يعتبرونه مجموعة من الأدوات الخاصة بالمشاكل الحالية - صمام أمن للطاقة الزائدة ، أو منفذاً بديلاً للدوافع التي سدّ الطريق على التعبير المباشر عنها ، أو وسيلة للتشتيت عن أمور أخرى أكثر إيلاًماً . وطبقاً لفروض أخرى فإن السلوك اللعبي يمكن أن يحسّن من استعداد الكائن للتصدى لاحتمالات المستقبل : إنه يجعل الجسم على أهبة الاستعداد وذلك بتوفير التمارين الرياضية : وهو يعطى أجزاءً من هذا الجهاز راحة عن طريق تشغيل أجزاء أخرى بدلا منها ، أو يوفر المهارات والمعلومات التي تثبت فائدتها في مناسبات تالية . وفروض أخرى أيضاً ترى في هذا السلوك «تشكيكة من المنتجات الجانبية التي قد تكون عديمة الجدوى في حد ذاتها ، ومن العمليات التي تخدم حاجات التكيف : وهو يتكون من انطلاقات بغير هدف للميكانيزما - التي تسهم في عمليات أكثر جدية ، أو من بقايا الانماط

السلوكية السابقة ، والتي حلّ الآن غيرها مكانها .

وليس هناك من جهد يذكر في بحث وتمحيص مضامين هذه الفروض . فالسلوك اللعبي من العناصر المتنافرة ويجعلنا لا نصدق أنها كلها يمكن أن تكون لها وظيفة واحدة . ولا يمكننا في الواقع أن نحرز أى تقدم يذكر في جهودنا نحو تفسيره مادامنا بهذا الشكل غير واثقين من أن التفاصيل التي نضعها في هذه الفئة لها فعلا علاقة ببعضها البعض . أما الآن فإن جهلنا وحده تقريباً هو الذى يربط بينها جميعاً : فأحسن ما تعرف به السلوك اللعبي أنه أى سلوك ليست له وظيفة بيولوجية يمكن إدراكها بوضوح .

على أن معظم المحاولات التي بذلت للتمييز بين السلوك اللعبي وغير اللعبي لجأت إلى الخلط بين الثابت والمطلوب اثباته (begged questions) . والدوافع المرتبطة بالسلوك غير اللعبي كان يشار إليها بمصطلحات مثل «الحاجات الفسيولوجية» أو «الدوافع التوازنية» (homeostatic drives) . لكن السلوك اللعبي لا بد وأن يعتمد بنفس الدرجة ، وكأى سلوك آخر على عمليات فسيولوجية . وحسب ما نعلم فإنه قد يسهم في التكيف البيولوجي ، وبالذات في التوازن الجثمانى والصحة البدنية والتي تحافظ عليها عمليات التوازن . وقد تؤثر فعلاً في تطلعات البقاء وعملياته . وعلى أية حال ، وكما يعلم كل مدير لحدائق الحيوان - وفى هذا ما يؤرقه - فإن الحيوانات لا تعيش طويلاً فى الأسر . فقد ترفض الطعام أو الانجاب . وكما تطول حياة الانسان بعد التقاعد ؟ إن الاجابة على هذا السؤال تتأثر كثيراً بمدى نجاحه فى ايجاد عمل له أو فى خلق اهتمامات جديدة .

وفيما يلى - ومع ضيق المقام - لا نأمل فى أن نحل كل مشاكل السلوك اللعبي ، لكننا سوف نأخذ فى اعتبارنا الأول طبيعة وشروط النشاط «الحيادى» الإدراكسى والعقلى . صحيح أن الاستجابات التي تشكل مثل هذا النشاط ، مثل الاستجابات التي تشكل اللعب ويمكن فى أحيان أخرى أن تساعد فى الدفاع عن الكائن ضد أى تهديدات أو مخاوف يمكن أن تمس الحفاظ على الذات . وأن نفس الالغاز المحيرة التي تسببها الأنشطة التي تمارس بشغف ، والتي ينفهم فيها الكائن عندما لا تكون هناك حاجة بيولوجية واضحة لهذ يجعل

لدراستها أهمية حيوية ، فلو أن هناك عوامل دوافعية خبيثة وقادرة على تنشيط الكائنات إدراكسياً وعقلياً فى غيبة مصادر الدافعية المعروفة ، فإن هذه العوامل الخبيثة قد تكون فى حالة نشاط ، وتعمل بالتعاون مع الدوافع المألوفة كلما كانت الرؤية والتفكير قادرتين على حل المشاكل ذات الصيغة العملية .

وإلى هنا فقد كنا نستعمل عبارة « الأنشطة الإدراكسية والعقلية » بشئ من الإفراط ، وبغير شرح . وقد أن الأوان لنا الآن لكى نحدد العمليات التى ننوى أن ندرجها تحت هذا العنوان . وبإحدى ذى بدء فإن هناك صنفين مشتركين بينهما جميعاً : إذ يمكن وضعها كأنوات لإختيار المثير ، كما يمكن اعتبارها أساليب للتخفيف من أو تجنب الصراع النفسى . والأفضل لنا هو أن نناقش هاتين النقطتين واحدة واحدة .

## اختيار المثير

حتى يومنا هذا يذكر علم النفس ، وبخاصة نظرية السلوك ، على مشاكل اختيار الاستجابات . . فالسؤال الذى تصمم الأبحاث عادة على اجابته هو : « ما الاستجابة التى يمكن لهذا الحيوان أن يصدرها لهذا المثير ؟ » انه سؤال معقول يمكن به أن تبدأ به البحث عن القوانين التى تحكم السلوك ، وسؤال يمكن الإجابة عليه بالمواقف التجريبية المبسطة تبسيطاً مصطنعاً، والذى يمكن لأى علم أن يعتمد عليه فى مدارجة الأولى . إن معظم المواقف التجريبية القياسية التى يستخدمها علماء النفس صممت لدراسة آثار كل عامل اثاره على حدة - عامل واحد فى كل مرة ؛ على أن يكون لعامل الميل (مثير الميل) اليد العليا فى تحديد السلوك ويقال إلى أدنى تأثير مثيرات الخلفية الأخرى . ويتم ذلك بأساليب متباينة . إن مدى مثيرات الخلفية يظل فى حده الأدنى بتقييد مجال مثيرات المفحوص . . فالفيران تقتصر على ممرات ضيقة فى الماهات ، أو على صناديق Skinner المانعة للصوت . أما المفحوصون من الأدميين فيوضعون فى حجرات صغيرة أو على مهاجع (أسرة صغيرة) ، وفى الظلام أحياناً . ثم إن مثيرات الخلفية كالتى تترك فى أدنى درجات الملل والرتابة . كما أن الأصوات والأضواء المشتبه تستبعد . كذلك نعطى محاولات قبل التجريب لتعويد الفيران على الجهاز أى لإزالة أى

تحكم يمكن أن يكون للخلفة أصلاً في السلوك ، وبنية على المفحوصون الأدميين بأنهم يجب أن يلتفتوا . ونتيجة لهذه ولغيرها من البدائل المشابهة ، فإن ما يفعله المفحوص يعكس التأثير على سلوكه من جانب رؤية نقطة اختيار ، أو رؤية قضيب بارز من حائط صندوق Skinner ، أو صوت أزازة (buzzer) أو شكل مرئي مرسوم على بطاقة ، أو سؤال يسأله المحرّب ، أو يطبع على قصاصة من الورق ، أو ومضة ضوء ، أو رؤية جهاز ألي تتعين إدارته ومن حق المحرّب أن يفايز هذه العوامل بين مجموعات المفحوصين أو بين مختلف مراحل التجربة كما خاضها نفس المفحوصين ، ومن حقه أن يفايز عوامل أخرى وتبقى هذه ثابتة . لكن آثار مثيرات الخلفية يمكن خصمها أو تصحيحها حسب الخطأ التجريبي .

وإلى أن يصبح الموقف التجريبي أكثر تعقيداً بإدخال عدة مثيرات ظاهرة مرة واحدة ، أو إلى أن تجرى البحوث على الحيوانات في أجواء تشبه بيئاتها الطبيعية ، حيث تفرق أطراف أعصابها المستقبلية بالعديد المتنوع من المثيرات الآتية من جميع الاتجاهات - إلى أن يتم كل ذلك - يثار تساؤل جديد : « لاي مثير سوف يستجيب هذا الحيوان ؟ »

قد نشعر أن هذا اسلوب سيئ في صياغة السؤال . فلوأ يمكن أن نعبر عن الكثير من المشاكل السيكلوجية بأحد الأسلوبين . لنفرض أن لدينا فأراً عند نقطة اختبار متاهة تشبه حرف y . ونود أن نعرف أي الحارتين المتفرعتين سوف يدخل . ويمكننا أيضاً أن نسأل أي الاستجابتين - السير يميناً أو السير يساراً - سوف يختار عند رؤيته لنقطة الاختيار ، أو لاي مثير - لرؤية الحارة اليمنى أم لرؤية الحارة اليسرى - سوف يستجيب بالاقتراب . نستطيع أن نسأل كيف يستجيب ناخب لرؤية بطاقة المرشحين ، أو كبديل عن هذا ، لاي من أسماء المرشحين سوف يستجيب بوضع علامة X أمامه .

أما أي طريقة في صياغة السؤال تكون أكثر جدوى ، فيتوقف على سلوك المفحوص السابق في مثل هذه الأمور فإن كان لديه استعداد كامن للاستجابة لمجموعة من المثيرات بطريقة معينة ، أو لو أنه تعلم أداء استجابة معينة مع وجود كل المجموعة ، فالأجدر بنا أن نتحدث عن اختيار استجابة للموقف ، إما لو كان للمفحوص على عكس ذلك استجابات نظرية

أو مكتسبة للفصل بين عناصر المجموعة ، ولم يحدث إلا نادراً أو لم يحدث إطلاقاً أن تعرض للمجموعة بأكملها مرة واحدة ، لكان الأجدر بنا أن تعالج المشكلة على أنها مشكلة اختبار للمثير (وليس للاستجابة) .

في نوعية التجربة التي تجرى عادة بالمناهة Y تعرض أحد الفيران لرؤية الحارتين عند نقطة الإختيار في كل محاولة ، وكان في بعض الأحيان يتدفع في إحدى الحارتين ، وفي أحيان أخرى يتدفع في الأخرى . فالمسألة إذن تتطلب تفسيراً فيه اختيار للاستجابة . أما وكما يحدث أحيانا ، لو أعطى الحيوان سلسلة من المحاولات القسرية ، أي المحاولات التي تكون فيها إحدى الحارات مفتوحة والأخرى مسدودة ، ويواجه الحيوان رؤية الاثنتين معاً للمرة الأولى ، فقد يكون من الأفضل أن نتساءل أى حارة سوف تسود كشيء مثير . كما أن الناخب لا بد وأنه قد قابل كل أسماء المرشحين ، وكون اتجاهه خاصاً حيال كل منهم على انفراد . لكن قد يحدث أحياناً أن يكون قد رأى ملصقات تعدد المرشحين وتبين علامة X أمام أحد الأسماء ، وأن يكون هذا الملصق قد علمه ماذا يعمل داخل «كابينه» الإقتراح .

وقد يأتى اعتراض آخر من ناحية علماء النفس الذين أخذوا دروس مدرسة الجشطالت مأخذ الجد . فقد يذكروننا بأن النمط المكون من المثير A والمثير B اللذان يقدمان في آن واحد ، يشكلان مثيراً جديداً يفترق عن المثير A والمثير B لو قدما وحدهما . فالمسألة إذن مسألة أى استجابة يمكن أن يصدرها المفحوص للمثير الجديد ككل ، ومن الخطأ البين أن نسأل أى عنصر من النمط سوف يحدد الاستجابة . وهناك بلا شك قدر كبير من الواجهة في هذا الافتراض . فالمفحوصون في مواجهة نمط من المثيرات المتتالية أو المتتالية كثيراً ما يصدرن استجابة تختلف تماما عن أى استجابة يمكن لأى واحد من المثيرات أن ينتزعها ، لو كان بمفرده . وهذه ظاهرة أعترف بها حتى علماء المذهب الترابطى في التعلم من زمن بعيد ، وأسماها «التخطيط (HuU,1943) patterning أو الا شروط الشكلى : configural condi- tioning {Razran,1939a} إن رؤية إشارة السرعة الزائدة إذا اقترنت رؤية رجل الشرطة قد تحمل سائق السيارة على أستعمال فرملة القدم ، في حين أن أحد هذين المثيرين (وحدة )

لا يمكن أن يؤدي إلى ذلك .

ومع كل فإن الاستجابة التي تستدعيها مجموعة من المثيرات تكون إلى حد ما مطابقة لما كان يمكن أن يحدث ولو أن عنصراً واحداً من المجموعة كان حاضراً بمفرده والواقع أن هذه الحالة يمكن أن تكون فعلاً أكثر شيوعاً من التتميط والذي حظى باهتمام بالغ من الكتابات السلوكية بسبب المشاكل التي يثيرها . فالقرن عند نقطة الاختيار (choice point) قد يتلف من ناحية لأخرى وهو ما لا يمكن أن يفعله لو أن طريقاً واحداً فقط كان متاحاً . وعلى العكس من ذلك فإنه قد يجرى مباشرة في الحارة اليسرى وهو بالضبط ما كان يمكن أن يفعله لو أن هذه كانت الوحيدة المفتوحة . ثم إن رئيس الاجتماع الذي يرى أعضاء يرفعون أيديهم قد يقول « أسف فلن يكون هناك ما يكفي من الوقت لكل من يريد الكلام » . كان من الممكن ألا يقول ذلك لو أن يداً واحدة كانت مرفوعة . وبدلاً من ذلك يمكن أن ينظر إلى المستر X ويدعوه للكلام ، وهي الطريقة التي كان يمكن أن يستجيب بها لو أن يد المستر X كانت هي اليد الواحدة المرفوعة .

والواقع أنه لا يمكن أن يكون هناك أي انتظام في السلوك ، ولا أي سيكولوجية لتسجيله لو أن السلوك لم يسده جزء صغير من موقف المثير ، لكنه اعتمد بالتساوي على كل شيء في البيئة ولا يمكن لأي بيئة باكملها أن تنسخ وعلى أية حال فإن من المستحيل فهرستها فمن الضروري إذن ، بل ومن الممكن أيضاً - كما سنرى - أن تتوصل إلى نتائج عن السلوك في مواجهة أنماط معقدة من المثيرات ، وبناء على علمنا بالأسلوب الذي يسلك به الكائن في مواجهة جزء فقط من النمط . والمشكلة تكمن في تحديد ذلك الجزء من النمط الذي يتعين التركيز عليه .

إن مشاكل اختيار المثير هي في معظم الأحوال مشاكل بدأت الآن فقط تحظى بالاهتمام الجدى من جانب النظرية السلوكية (الفكر السلوكي) . وهناك أسباب وجيهة أدت إلى إهمالها لصالح مشاكل اختيار الاستجابات ممدداً طويلة من الزمن ، لكن هجوماً منظماً عليها يصبح ضرورياً إذا ما كان للنظرية السلوكية أن تتأهل لصور من السلوك المركب

والواقعي ، وبخاصة في بنى الانسان . وفي صورة اسئلة عن الوعي ظهرت بعض جوانب اختيار المثير بشكل بارز في كتابات الأوائل من علماء النفس الاستبطانيين التجريبيين ، لكنها عادت فاهملت عندما قامت الثورة السلوكية ، وذلك لأن الاهتمامات الرئيسية لعلماء النفس في هذه الحقبة غطت عليها وأخفتها . لكن بعض جوانب اختيار المثير ظلت تجذب انتباه (دنشير اهتمام) أصحاب سيكولوجية الادراك الحسى والتي كانت تعالج مسائل على جانب كبير من الأهمية بالنسبة للفكر السلوكى ، لكن بحثها ظل يجرى بلغة تذكرنا بالأيام التي كان علماء النفس فيها منهمكين أشد الانهماك بالخبرة الشعورية ، وبالتالي فإنها لم تكن لتتمشى دائماً مع مصطلحات أصحاب الفكر السلوكى إلا أنه خلال العقد الأخير من هذا القرن تزايدت بسرعة جهود دمج أبحاث الظواهر الإدراكية فى النظرية السلوكية . ودخلت فى دنيا البحث موضوعات مثل الاستطلاع والفضول ، والتي لم يكن يقربها الكثيرون من علماء النفس .

## الصراع

عندما يزيد إدخال مثير معين فى موقف مثير أختير عشوائياً من احتمال حدوث استجابة ما . نستطيع أن نقول عن المثير أنه «مقترن» بالاستجابة . لكن هذه الاستجابة لا تحدث دائماً فى وجود هذا المثير ، حيث أن تأثير المثير قد يقاومه عامل آخر . ومواقف الصراع التى سوف تناقشها هى مثال على ذلك ولكن « بلغة الإحصاء » سيكون هناك ارتباط دال أو معامل احتمال بين ظهور المثير وأداء الاستجابة . إن كلمة «اقترن» يستعملها الإحصائيون فعلاً فى المعنى الذى تربطه بها فيه ، ولو أن استخدام الكلمة فى علم النفس له تاريخ مختلف وطويل .

وعندما يحدث مثير ما خارجى كان أو داخلى ، ويرتبط (يقترن) باستجابة خاصة فإننا نقول أن الاستجابة «أثيرت» (Aroused) ، سواء أدت الاستجابة فعلاً أم لا . ولو أن مثيراً أو مجموعة من المثيرات التى ترتبط باستجابة معينة كان موجوداً وتمت الاستجابة ، فإننا نقول أن المثير أو مجموعة المثيرات قد استدعت Evoked الاستجابة . وعندما تتأثر استجابتان متعارضتان أو أكثر داخل كائن حى فى نفس الوقت ، تقول أن الكائن فى حالة صراع

(inconflict) . ويمكن للصراع بطبيعة الحال أن يقوم بطرق متفاوتة . فمثلاً قد ينشأ مثير يرتبط بكل من الاستجابتين المتعارضتين ، أو قد ينشأ مثير واحد يرتبط بكل من الاستجابات المتعارضة جميعاً . إن المثيرات التي تحدث آثاراً متضاربة قد تكون مثيرات داخلية تتصل بدوافع أو قوى متعارضة .

إن هذا الاستعمال لكلمة الصراع قد يبدو معيباً ومعرض للنقد . فالكلمة أولاً توحي بشئ وحشى ودرامى ، وشعبيتها فى كتابات التحليل النفسى جعلت مضمون الصدام العنيف بين القوى الدافعة والقوى الإنفعالية يلتصق بها ، وأصبح من الصعب فصلها عن المعالم الأخرى المميزة للفكر الفرويدى . لكن أنواع الصراع السيكلوجى الذى كتب عنه Freud إن هى إلا بعض من أنواع كثيرة يمكن أن تحدث . إن آثار الصداغ التى وضعها Freud هو وأتباعه وصفاً حياً لا غموض فيه ، هى بعض الأساليب التى يمكن بها للصراع أن يؤثر فى السلوك . إن صراعات أخرى كثيرة وأخف هى جزء لا يتجزأ من وجود كل الحيوانات العالية. بسبب تنوع المثيرات التى يمكن أن تؤثر عليهم ، وبسبب الاستجابات التى يستطيعون أداها .

وكلمة "صراع" (Conflict) تستخدم أيضاً فى علم النفس الاجتماعى وفى علم الاجتماع لتدل على ظاهرة مختلفة تماماً، ألا وهى الصراع بين الأفراد والجماعات ، وهذا سبب آخر لما يحوطها من شكوك . كان Hull دائماً يستخدم كلمة «المنافسة» (Competition) لتدل على الصراع الغموى، بينما استخدم Pavlov كلمة «التصادم» (Collision) ، لكن من المتأخر جداً الآن أن نعبد كلمة «صراع» إلى مفردات علم النفس ، بل إنه من المستحيل أن نستغنى عن المفهوم الذى تمثله .

وهناك عدة أساليب أو معانى يمكن للاستجابات فيها أن تكون متضاربة مع بعضها البعض .

١-التناقض الكامنة : من المستحيل أن تؤدي استجابتين فى نفس الوقت بسبب الطريقة التى يتكون بها الكائن . ومن البديهي أنه لا يمكن لكائن ، كيفما كان تكوينه أن

يتحرك إلى الخلف وإلى الأمام ، أو أن يرفع ويخفض نفس الطرف (Limb) في نفس الوقت . لكن بعيداً تماماً عن هذه الاستحالات المادية ، فإن الجهاز العصبي مرتب بطريقة تجعل أزواجاً معينة من الاستجابات ، التي كان من الممكن لها أن تحدث معاً ، مما يعتبر تكيف الكائن ، سوف تشكل متناقضات يستبعد الواحد منها الأخرى (mutually exclusive) . وجد Sher- (1906) عدة أمثلة من مثل هذه الخصوم بين الانعكاسات (relexes) في أثناء بحثه الكلاسيكي على انعكاسات العمود القوي ، كما وجد أيضاً إن أزواجاً أخرى من الانعكاسات متضامنة (allied) ، أو يسهل بعضها للآخر . وعلى ذلك فعندما تنقبض العضلات التي تثني طرفاً ، فإن العضلات التي يمكن لإنقباضاتها أن تبسط نفس الطرف تظل خاملة عن طريق «التنشيط المتبادل» (reciprocal innervation) . وعندما يرفع طرف لك مكان على الجلد فإن الطرف المقابل على الجانب الآخر يمنع من الانثناء عن طريق ميكانيزم كافٍ مشابه ، وبهذا فإننا نجعله يحمل وزن الجسم .

وفي الكتابات السابقة عامة الاستجابات الشرطية (Konorski 1948) أدلة على الخصومة بين فئات رئيسية من النشاط مثل الغذاء والدفاع . إن تكوين استجابة شرطية لعبية لمثير مؤلم أو لآى مثير قوى يكون بطيئاً وصعباً ، ربما لأن مثل هذه المثيرات تنتزع ربود فعل كامنة قوية ودفاعية تتصارع مع النشاط الهضمي . لقد ثبت (Lissak 1955) أن إثارة مناطق معينة من الهيبوثلاموس (Hypothalamus) تيسر الاستجابات الشرطية الهضمية ويكف الاستجابات الشرطية الدفاعية ، بينما هناك مناطق أخرى تكون لإثارتها آثار عكسية (مخالفة) .

إن التناقض الكامن يقوم بداهة بين استجابات إدراكحسية أيضاً . ومن الممكن أن ترى الشكل 1-1a إما كطاحونة هواء ، وفي هذه الحالة يتجمع السطران 2و معاً ليكونا شراعاً ، أو كصليب مالطى ، وفي هذه الحالة يتجمع السطران 2 و 3 ليكونا ذراعاً ، لكن من غير الممكن بتجمع من 1 و 2 باستبعاد 3 ، أو من 2 و 3 باستبعاد 1 أن يحدث في نفس الوقت وإن الطريقة التي صنع بها الجهاز العصبي يمكننا أيضاً من أن نرى الشكل 1-1B

بطريقة من طريقتين ، لكن ليس بالطريقتين معاً وفي آن واحد .



٢- المتناقض المكتسب : إن الاستجابات التي كانت في بادئ الأمر قاهرة تماماً على

الأداء بالتزامن قد تصبح غير متساوية عن طريق التعلم . وقد يحدث هذا إما عن طريق الكف الاشرطى المتبادل ، أو عن طريق إشرط الخوف (انظر (N.E.Miller,1966) .

إن مبدأ الكف الشرطى المعروف يذهب إلى أنه كلما تكرر تعزيز الإستجابة في غيبة

مثير معين ، وتكرر عدم تعزيزها في وجوده ، فإن المثير يكتسب القدرة على كف الاستجابة .

دعنا نفترض إذن أن الاستجابتين  $R_1$  و  $R_2$  يتعززان بانتظام كل واحدة على حدة ، وليس

عندما يتلديان معاً . ويمكننا إذن أن نتوقع من المثيرات الذاتية الإثارة وغيرها ، والتي تتولد

من إثارة  $R_1$ (arousal) أن تمارس تأثيراً كفيئاً على  $R_2$  ، والعكس بالعكس .

والحالة الثانية - حالة إشرط الخوف المنظم - (patterned fear conditioning)

يمكن أن تتحقق لو أن الأداء المشترك (الجماعي) والمتزامن للإستجابتين كان يتبع عادة بعقاب

، لكن ذلك لم يحدث عند أداء كل واحدة منهما على حدة . إن المثيرات التي تسببها

الاستجابات من الجانبين على حدة ، لا يمكنها ذلك وهذا مثال على التتميط ، وهو الظاهرة

المألوفة في تجارب التعلم التي يتضح فيها التمييز بين تجمع من المثيرات وعناصر هذا

التجمع ، بحيث يستدعى التجمع استجابة لا يستدعيها أيأ من العناصر التي تقدم على حدة .

إن توقف أو تجنب المجموعة المعاقبة من الاستجابات ، يمكن أن يعززها تخفيف أثر الخوف .

ويوفر علم النفس الإجتماعى الكثير من الأمثلة على العاليتين كليهما . فطلب صنيع من

إنسان في كراسى السلطة مع تهديده بالسلاح مثلاً قل أن ينجح ، ولذلك فإنه لا يحدث إلا

نادراً . والأطفال في ثقافتنا يتعلمون على ألا يتكلموا ويمضغون الطعام في آن واحد ، وعلى ألا يكشروا أثناء السلام باليد فالإداء المتأني في مثل هذه الحالات يلقي عقاب من يمثلون المجتمع . وفي حالات أخرى فقد يكون لنمط من الاستجابات المتأنية آثار (عواقب) عقابية ، عن طريق دفع الكائن إلى سوء التكيف في السلوك ، كما يحدث لو أن طفلاً ركل كرة عند انحنائه ليلتقطها .

إن التعلّم الذي يخلق متناقضات بين الاستجابات يمكنه كثيره من أنواع التعلم الأخرى أن يكون ناقصاً . فقد تؤدي الاستجابات فعلا في آن واحد مع تخفيض قوة واحدة منها أو تخفيضها كلها . ففي حالة إشرائط الخوف النمطي (patterned-fear-conditioning) يمكن للاستجابات أن تؤدي بكل قوتها ، لكن في حالة من القلق أو الدافعية التي تترتب على اقترانها .

٣ - الإنسداد (Occlusion) والسبب الثالث في إنعدام التوافق بين الاستجابات هو أن الكائن جبل على أن يفعل عدداً محدوداً من الأشياء في المرة الواحدة ، وحتى من الأشياء التي لا يعتبر أي اثنين منها متناقضين (على طرفي نقيض) فلا يمكن لأكثر من قلة من المثيرات أو جوانب المثيرات . أن يستجاب إليها ، كما لا يمكن لأكثر من قلة من المثيرات أو جوانب المثيرات أن تسترجع أو تمثل بما يغني عنها في تصرفات المستقبل . هذا بالرغم من أن للجسم عدداً ضخماً من المستجيبات (effectors) التي يمكن أن تنشط مرة واحدة ، ومن أن السطحين الخارجى والداخلى للجسم تضمان مئات من المستقبلات ، وكلها لا يمكن فقط أن يستقبل بل تستقبل فعلا الإثارة وتنشط خلايا الحس العصبية كل الوقت . ويكمن عنق الزجاجة بدهاءة في قدرة المخ على استغلال العمليات العصبية الداخلة ، وبدء العمليات الخارجة من الأساطير الشائعة أن Julius Caesar كان يستطيع القراءة والكلام والكتابة والتفكير في موضوعات مختلفة في نفس الوقت ، وإن كان هذا ليس من المقام المناسب لفحص الأسانيد التاريخية لأسطورة من هذا النوع ، إلا أنه بوسعنا أن نسلم بأن Julius Caesar لو كان قادراً فعلاً على عمل كهذا ، فإن قلة قليلة من الناس كان بوسعهم أن ينافسوه في هذا المضمار ،

أجرى Broadbent(1952b) تجربة على الكلام والاستماع فى نفس الوقت . سنل المفحوصون فى المجموعة التجريبية سلسلة من الأسئلة عن بعض الأشكال المرئية التى كانت تعرض أمامهم وكان السؤال التالى يسمع بينما كان يردون الإجابة على السؤال الأخير ، وهذا التداخل انخفض بالنسبة المنوية للإجابات الصحيحة إلى ٧٠٪ ، بينما أعطت المجموعة الضابطة التى لم تكن تشكو من أى تدخل إجابات صحيحة بنسبة ٩٨٪ . حدث التداخل المتبادل بين الكلام والاستماع بالرغم من أن النشاطين يستخدمان منتهيات عصبية مختلفة تماماً .

ونجد مثلاً آخر فى تجربة Mowbray(1952) ، والتى يقارن فيها بين العرض المتانى والعرض المتالى لمعلومات متميزة للعين والأذن . كانت المادة تتكون من سلسلات من الحروف الأبجدية ، ومن أرقام معروضة بالترتيب المألوف ، مع بعض العناصر الغريبة ، وكان المطلوب من المفحوصين كتابة العناصر الناقصة . وكان الاستخدام المتانى للإبصار والسمع يولد أخطاء أكثر بكثير فى الحذف من الاستخدام المتوالى (المثالى) . إلا أن قناتى الحس تكونان منفصلتين تماماً وغير متفاعلتين إلى أن يتم الوصول إلى المخ ؛ إن قدرة المخ إذن يجب أن تكمن فى تحديد الكفاءة التى تستخدم بها معلومات من مصدرين نشطين متتاليين .

لكن ماذا نعنى بالضبط عندما نقول أن الكائن لا يمكنه أن يتناول إلا عدداً محدوداً من المثيرات أو الاستجابات أو من الارتباطات بين المثيرات والاستجابات فى زمن ما ؟ كيف يمكننا أن نحصى هذه أو نفيسها ؟ إن قدرأ كبيراً من الأبحاث الأخيرة (Broadbent,1956) تثبت أن أنسب وحدة لقياسها هى وحدة (bit) المعلومات التى أدخلتها نظرية المعلومات (Shannon and Weaver,1949) ، وأن عدد الوحدات التى يمكن للكائن أن يتصدى لها إنما يتوقف على مضمونها من المعلومات . أما قياس المعلومات وعلاقة نظرية المعلومات بالمسائل ذات الأهمية بالنسبة لنا ، فسوف نبحث فيها بتفصيل أكثر فى الباب الثانى .

وإلى أن نفعل ذلك فإن علينا فقط أن نذكر أن من الممكن لنا أن نقدر كم من المعلومات يكمن فى المثيرات التى يتلقاها الكائن ، وكم من هذه المعلومات يمكن الاحتفاظ بها فى

الاستجابات التي توأدها المثيرات ، وطبقاً لإحصائيات من هذا النوع (Luce 1956) فإن الأذن البشرية وحدها تبدو قادرة على تلقي ١٠.٠٠٠ وحدة (bits) أو أكثر في الثانية ، بينما تستطيع العين ، حتى مع إغفال الفروق اللونية ، أن تستقبل أكثر من ٤ مليون وحدة (bits) في الثانية . لكن الانسان لا يمر على أكثر من ٥٠ وحدة في الثانية عند الاستجابة للمثيرات . ويعنى ذلك أن أكثر من ٩٩٪ من المعلومات المتضمنة في المثيرات التي تنشيط أعضاء الحس في الانسان لا تستخدم ، وليس لها أى تأثير على السلوك . ومما يقال على أية حال أن عدد خلايا الجهاز العصبي تكاد لا تكفى لنقل كل المعلومات التي تصل إلى المستقبلات (receptors) .

أما فيما إذا كان الأمر قصور في القدرة على التوصيل والاتصال أكثر منه أى شئ آخر فتلك مسألة يثبتها القول بأن عمليتين أو أكثر يمكن أدائها في المرة الواحدة في كثير من الأحيان على شريطة ألا تكون متطلباتها جميعاً من التوصيل والاتصال ليست عالية أكثر مما يجب . ويكون الأمر على هذا النحو مثلاً عندما يتطلب كل المهام ما عدا واحدة مسلسلات آلية عالية الدراية من الأعمال التي تدخل في الاستجابة على سلاسل مألوفة من المثيرات . فالمثيرات التي تشكل مسلسلاً مألوفاً وكثير التكرار تكون عالية الاحتمال ، عالية التنبؤ ، مما يعنى كما سنرى أن مضمونها من المعلومات صغير جداً .

## المعنى البيولوجي للصراع :

كل هذه الصور من الصراع هي من نتائج الطبقة العالية من التناسق التي تحققها الحيوانات الراقية واللافقرات الدنيا مختزناً محدوداً جداً من السلوكيات ؛ وبالنسبة لهم فإن الإطعام والتكاثر لا تخضع لكثير من التغيرات ، ولا تتطلب الكثير من التخطيط ، ويعيداً عن هذين النشاطين ، فإن السلوك إن هو إلا مسألة حركة في هذا الاتجاه العام أو ذلك وقدراتهم الحسية قاصرة على اكتشاف الفروق الإجمالية في الشدة بين جزء من المجال المثير وجزء آخر . أو بين المجال المثير ككل ما بين لحظة وأخرى ، وعلى ذلك فإنه لا مجال هناك للتداخل المتبادل أو التعويق المتبادل ما بين العمليات التي تسير في تتابع ولو أن ذلك قد يحدث من أن لآخر . ونجد بعض الرخويات البحرية عند لمسها فإنها تقوم بافراز مادة هلامية كالمظلة وتلف

أصابعها حول المثير وربما تخفى تماماً وبالمثل يمكن النجمة تفرز قطرات حول نفسها بواسطة انابيب فى اقدامها .

ومع استمرار التطور يزداد مدى الاستجابات المحتملة . ويسمح تعقد النظام العضلى للحركة بأن توجه إلى أهداف دقيقة لا حصر لها ، كما يسمح للجسم بأن يتخذ لوضاعاً كثيرة وتتزايد الاحتمالات إلى أقصى الحدود بالقدرات اليدوية للثدييات العليا (القردة والآنسان) (Primates) وبالنوميات التى لا حد لها منالأصوات اللفظية ، والاتجاهات الانفعالية ، وتفتح أمام الإنسان صور الذاكرة وفى نفس الوقت ينمو مدى العوامل التى تعمل معاً والتى تستطيع أن تدخل استجابات حسب نمو أعضاء الحس ، وحسب السيطرة المتزايدة على السلوك ، والتى تكتسب من جانب العادات ، والذكريات والأفكار .

وبالمصاحبة لهذه التغييرات يصبح الجهاز العصبى قادراً على تناول واستغلال قدر متزايد من المعلومات . إن المعدل الذى تاتى به المعلومات من جهاز حسى أخذ فى النقاء ، والرقي يزيد مع ذلك بمعدل أكبر بكثير ، بحيث نجد مجالاً أكبر وأكبر للضبط (العزل) .

وعلى أية حال ، فمع أى مستوى يقارب التنظيم الإنسانى ، يتعين على أى لحظة يقظة أن تجلب معها نهراً منهراً من الأحداث كلها قادر على إحداث عمليات سلوكية . وإلى حد ما فإن آثار هذه الأحداث يمكن أن تتجمع ، لكن متطلباتها من استعداد الكائن ، ومن جهازه العضلى فى نهاية المطاف ، يجب أن يكون فى غالبها غير متدافعة مع بعضها البعض ، وبذا فإنها تكون معطلة لبعضها البعض .

وعلى ذلك فإن من الضرورى أن تتخذ ترتيبات مثل هذه يمكن أن تحدث متناقضات كامنة ومكتسبة . إذا ما كان لعملية ما كانت ماضية قدماً ، ألا تقطع من مسارها بإدعاءات عمليات منافسة . هذه الترتيبات يمكن أن تتجح طالما كانت إحدى العمليتين بدرجة تكفى لسيطرتها على الآخرين . لكن يمكن أن تكون هناك أخطار كامنة فيها طالما بقيت هناك ميول أو اتجاهات متضاربة للاستجابة تكون ذات قوة متقاربة .

فى الفيزياء نعرف أن القوى المتساوية والمتضاربة تولد حالات من انعدام الحركة ، ومن التوازن . وفى علم الأحياء وعلم النفس يكون انعدام الحركة فى مقابل الصراع مفيداً فى بعض الأحيان . فقد يمنع ذلك عن إتخاذ أى إجراء متسرع أكثر مما يجب ، وقد يؤجل إتخاذ قرار ، حتى تكتمل جميع المعلومات اللازمة . وقد يمنع الحيوان من إظهار نفسه لأى عدو .

غير أنه لو استمرت حالة انعدام الحركة لأكثر من عدة دقائق ، فقد تصبح واحدة من أكبر المخاطر التى تهدد وتواجه بقاء الحيوان . وقد يصدق ذلك بالذات فى المواقف التى تولد الصراعات الشديدة ، لأن هذه تكون فى العادة صراعات تتضمن حاجات بيولوجية عاجلة أو مخاطر داهمة . فمن الأفضل للكائن إنن أن يكون ذا تركيب يستجيب للصراع بالشلل ، أو على الأقل بالشلل الطويل الأجل ، بل يسعى سعيأ إيجابياً للتغلب على الصراع . وفى معظم مواقف حالات الحاجة البيولوجية يكون من الأفضل للحيوان أن يصنع شيئاً بدلا من السلبية ، لأن الإيجابية وحدها هى التى تحمل فى طياتها آمال الراحة والسعادة .

وفى بعض الحالات : مثلاً عندما تكون هناك عدة أساليب فعالة لتحقيق نفس الغاية ، فسوف تكفى حيلة واحدة لإختيار أحد الاتجاهات المتصارعة عشوائياً . ومن البديهي أن مثل هذه الأساليب موجودة فعلاً . فالحيوان الجائع فيما بين وجبتين من الطعام سرعان ما يعمد نحو الواحدة أو الأخرى (Miller,1944) . والكائن البشرى إذا ما كلف بأن يضغط على زر سواء إلى الأمام أو إلى الخلف عندما يظهر ضوء أحمر وضوء أخضر معاً وفى نفس الوقت ، ربما فعل ذلك مرة ، وفعل هذا المرة الأخرى ، لكنه على أية حال يختار إحدى الاستجابتين خلال ثانية أو نحوها (Brerlyne,1957b) لكن مما يلفت النظر أن الناس عندما يواجهون فى كثير من الأحيان باختبارين بين عملين متضارين ، ومقبولين فى نفس الوقت ، كثيراً ما يفضلون ترك الكلمة الزخيرة فى حسم الإختيار للقوى الخارقة مثل إرادة الله ، أو القرعة .

إلا أن النشاط والإختيار العشوائى لن يكفى لكل الشروط . إن ترتيب الأولوية بين الاستجابات المتصارعة يجب أن تحكمه قواعد تزيد من السبق البيولوجى . وعلاوة على ذلك فإن الخيار بين العمليات البديلة يحسن أن يحدث بأسرع ما يمكن فى تسلسل الأحداث بين

المثير بالاستجابة ، أولاً لأنى كلما بكَرنا بالاختيار كلما قلت إمكانية التمزق (Distreeption) وثانياً لأن القدرة المحدودة على معالجة المعلومات سوف تتدخل فى وقت مبكراً تماماً ، وتفرض بعض الرفض لاقتراحات بالعمل .

ان الوسائل التى تتوفر للحيوانات العليا (higher) عند تناول الصراعات تعمل بشكل جيد فى الظروف العادية ، بحيث أدى ذلك بعلماء النفس إلى إهمال دراستها بغير حق لكن هذه الوسائل بالطبع يمكن أن تفشل ، ونجاحه فى مواجهة اشكال الصراعات غير العادى ، والشديد أحياناً وفى بعض الأحيان يركن الكائن إلى الشلل والجمود الخطير والطويل الأجل وفى أحيان أخرى يكون مرود الصراع حلاً وسطاً بين الاستجابات المتصارعة والذى لا يرضى أهداف أى منها . ثم تأتى بعد ذلك كل الآثار الجانبية السيئة ، والتى يقوم مظمها إلى ما بعد انتهاء الصراع الذى انتجها ، والذى نجده فى الاضطراب الإنفعالى والمرض النفسى .

وحتماً فإن علينا أن نتذكر أن الصراعات ليست كلها تقبل الحل عن طريق اختيار المثيرات . إن الصراعات بين الاستجابات غير المتلائمة والتى تقترب بنفس المثيرات مثل الصراعات بين العادات و الصراعات بين الاستجابات التى تثيرها المثيرات الداخلية أساساً (مثل الصراعات الانفعالية أو الدافعية) ، فتتطلب إجراءات أخرى لتخفف من حدتها . وفى بعض الأحيان ، وكما هى الحال فى ميكانيزم الإبتكار عند فرويد ، قد يساعد اختيار المثير على إزالة السلوك تحت سيطرة التجمعات الخارجة للعوامل الداخلية المثيرة . لكن من المحتمل أن يثبت أن ذلك هو مجرد مسكن مؤقت .

أما عندما يحدث الصراع لأن المعلومات الآتية ضخمة (excessive) أو ناقصة (dificient) أو متضاربة (discrepant) ، فإن عمليات اختيار المثير تشكل الوسيلة الرئيسية للدفاع . ومثل هذه الصراعات من بين الصراعات المنفجرة أو البارزة التى يمكن أن تعذب الكائن . لكنها بلا شك من بين أكثرها انتشاراً وتكراراً .