

## الجزء الأول

### التكيفات الحسية الحركية الأولية

لا يبدو الذكاء مطلقاً في أي لحظة من لحظات النمو العقلي، كما لو كان عملية تامة التكوين متميزة كل التميز عن العمليات التي سبقته. فعلى خلاف ذلك يعد امتداداً واضحاً للعمليات المكتسبة؛ بل للعمليات الفطرية التي تنجم عن ترابط العادات أو الأفعال المنعكسة. فهو يقوم على أساس هذه العمليات ويستخدمها في الوقت نفسه. فإذا أردنا أن نحلل الذكاء من حيث هو كذلك فإنه يجدر بنا، في هذه الحال، أن نبحث عن كيفية نشأة العادات؛ بل عن الطريقة التي يمهد بها تدريب الأفعال المنعكسة لنشأة هذه العادات. وهذا هو ما سنفعله في هذا الجزء الأول الذي سنخصص أحد فصليه لدراسة الفعل المنعكس والمسائل النفسية التي يثيرها. أما الفصل الثاني فسنقصره على مختلف ضروب الترابط المكتسبة أو العادات الأولية.



## الفصل الأول

### المرحلة الأولى تدريب الأفعال المنعكسة

إذا اقتضى منا تحليل الأفعال الأولى للذكاء أن نمهد له بالرجوع إلى ردود الأفعال العضوية الوراثية فمن الواجب ألا ينحصر مجهودنا في دراسة الصور المختلفة لردود الأفعال هذه في ذاتها؛ بل لمجرد هذا السبب، وهو أن نوضح بصفة عامة كيف يتردد صداها في سلوك الفرد. وإذن يحسن بنا أن نحاول هنا، قبل كل شئ، أن نفصل المشكلة النفسية للأفعال المنعكسة عن المشكلة البيولوجية بمعنى الكلمة.

تتسم ضروب السلوك التي نلاحظها لدى الفرد في أثناء الأسابيع الأولى من حياته بنصيب كبير من التعقيد من الناحية البيولوجية. فهناك أولاً أنواع مختلفة جداً من الأفعال المنعكسة التي تتصل بالنخاع الشوكي والنخاع المستطيل والطبقات العصبية في العين والقشرة المخية نفسها. ومن جانب آخر لا يوجد سوى فارق تدريجي بين الغريزة والفعل المنعكس. فإلى جانب الأفعال المنعكسة الخاصة بالجهاز العصبي المركزي توجد الأفعال المنعكسة الخاصة بالجهاز العصبي المستقل، وجميع ردود الأفعال التي ترجع إلى "الحساسية التي تفرق بين الآثار القوية". وتوجد على وجه الخصوص مجموعة ردود الأفعال الخاصة بأوضاع الجسم، وهي تلك التي بيّن "هنرى فالون" أهميتها في بدء التطور العقلي. وأخيراً فمن العسير أن نتصور التركيب العضوي لهذه العمليات دون أن نحسب حساباً لعمليات الغدد الداخلية التي تُذكر وظيفتها بمناسبة عدد كبير من ردود الأفعال التعليمية أو الانفعالية. وحينئذ يوجد في الوقت الحاضر عدد كبير من المشاكل التي تعرض لعلم

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

النفس الفسيولوجي. وتنحصر هذه المشاكل في تحديد آثار كل عملية من هذه العمليات التي يمكن فصلها على هذا النحو في سلوك الفرد. وهذا على وجه الخصوص أحد الأسئلة الهامة التي يحلها "هنرى فالون" في كتابه القيم عن "الطفل المشاغب": "هل توجد مرحلة للأفعال أو مرحلة لردود الأفعال الخاصة بالأوضاع أو ردود الأفعال للعضلات الهرمية التي تسبق المرحلة الحسية الحركية أو مرحلة المراكز العصبية في قشرة المخ؟" فإن تلك المناقشة الدقيقة التي حرص دائماً السيد "فالون" في أثناءها على تعضيد التحليل التكويني بحالات باثولوجية ذات مغزى لهي أفضل وسيلة لدينا مدى التعقيد الشديد في ضروب السلوك الأولية، كما تكشف لنا عن ضرورة التفرقة بين مختلف المراتب المتتابعة في الأجهزة الفسيولوجية التي تصحب هذه الضروب من السلوك.

ولكن مهما يكن من شأن النتائج المغرية التي يمكن الوصول إليها من هذه السبيل فإنه يبدو لنا من العسير أن نتجاوز في الوقت الحاضر مرحلة الوصف الإجمالي فيما يتعلق بالصلة التدريجية بين ضروب السلوك الأولى لدى الرضيع وضروب السلوك العقلي في المستقبل. وهذا هو السبب في أننا، وإن كنا نقدر تقديراً كبيراً الجهود التي بذلها السيد "فالون" للتسوية بين العمليات النفسية والعمليات البيولوجية نفسها، فإننا نعتقد من واجبنا أن نكتفي بالإشارة إلى وجود وحدة وظيفية، دون أن نحيد عن وجهة النظر الخاصة بمجرد السلوك الخارجى.

وعلى هذا الاعتبار تتلخص المشكلة التي تعترضنا بمناسبة ردود الأفعال في الأسابيع الأولى فيما يأتي: كيف تستطيع ردود الأفعال الحسية الحركية وردود الأفعال الخاصة بأوضاع الجسم وغيرها من ردود الأفعال التي توجد لدى الطفل بصفة وراثية أن تعد الفرد للتكيف بالبيئة الخارجية ولكسب ضروب السلوك المستقبلية التي تتميز على وجه الدقة باستخدام التجارب شيئاً فشيئاً؟

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

وحيثبدأ تبدأ المشكلة السيكولوجية بأن تعترض طريق الباحث منذ اللحظة التي يفحص فيها ردود الأفعال والأوضاع وغير ذلك من جهة صلاتها بالبيئة الخارجية كما تبدو لنشاط الفرد، لا من جهة علاقتها بالعمليات الداخلية للجسم. فلنفحص على هذا الأساس ذلك العدد القليل من ردود الأفعال الرئيسية في الأسابيع الأولى وهى: الأفعال المنعكسة الخاصة بالمص والقبض على الأشياء والصراخ وإصدار الأصوات وحركات وأوضاع الذراعين والرأس والجذع وغيرها. مما يستلقت النظر في هذا الصدد هو أننا نرى أن مثل هذه الضروب من النشاط تؤدي منذ اللحظة الأولى للقيام بوظيفتها إلى نوع من النظام الدقيق الذي يتجاوز حركتها الآلية البحتة، وسواء أنظرنا في ذلك إلى كل ضرب من هذه الضروب على حدة أم نظرنا إليها بعضها بالنسبة إلى بعض. فبمجرد الولادة تقريبا يوجد إذن "سلوك"، بمعنى أنه يوجد لدى الطفل رد فعل كلي لا مجرد تحريك لأجهزة آلية خاصة أو محلية ترتبط فيما بينها من الداخل فقط. ويمكننا القول بعبارة أخرى بأن المظاهر المتتابعة لأي فعل منعكس، كفعل المص مثلا، لا سبيل إلى مقارنتها بتحريك المرء لمحرك ما في فترات معينة تتخللها ساعات من الراحة، ولكنها تؤلف نوعا من التسلسل التاريخي الذي تتوقف فيه كل مرحلة على المراحل السابقة، كما تعد شرطا في المراحل التالية على هيئة تطور عضوي حقيقي. وفي الواقع مهما يكن من حدة هذه العملية التاريخية فمن الممكن أن نتتبع مراحلها من الخارج، وأن نصف الأمور كما لو كان كل رد فعل خاص يحدد ردود الأفعال الأخرى دون وسائل. وهذا هو معنى أن هناك رد فعل كليا، أى نقطة بدء لعلم النفس.

### 1- الأفعال المنعكسة الخاصة بالمص:

فلنضرب لذلك مثلا بالأفعال المنعكسة الخاصة بالمص، أو عملية المص الغريزية، وهي أفعال منعكسة معقدة تتصل بعدد كبير من الألياف المتجهة نحو

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

المركز والخاصة بعصب الرأس الخامس ذي الشعب الثلاث وباللسان والحلق، كما تتصل أيضاً بالألياف المتجهة من المركز والخاصة بالعصب الوجهي والأعصاب تحت اللسانية وجهاز المضغ، وكل هذه الأعصاب ترتبط بمركز خاص هو النخاع المستطيل. وها هي ذي أولاً بعض الظواهر:

### ملاحظة (1):

يلاحظ على الطفل منذ ولادته وجود محاولة للمص في الفراغ؛ وذلك على هيئة حركات اندفاعية للشففتين تُصحب بمط الشفتين إلى الأمام وتحريك اللسان، بينما تقوم الذراعان بحركات غير منتظمة يختلف اتساقها قلة أو كثرة، ويتحرك الرأس حركات أفقية وهلم جرا.

وبمجرد أن تنتهي اليدان إلى مس الشفتين يبدأ الفعل المنعكس الخاص بالمص فوراً. فيمص الطفل أصابعه مثلاً للحظة. لكنه لا يدرى بطبيعة الأمر كيف يحتفظ بها في فمه ولا كيف يتابعها بشفتيه. وعلى هذا النحو مصت "لوسين" يدها بعد ولادتها بخمس عشرة دقيقة. ومص "لوران" يده بعد ولادته بنصف ساعة. ولما كان الوضع الذي وجدت فيه "لوسين" قد جعل يدها ثابتة لا تتحرك فقد ظلت تمص أصابعها أكثر من عشر دقائق.

وبعد الولادة بعدة ساعات بدأت الرضعة الأولى للسائل الذي يسبق اللبن الحقيقي. ونحن نعلم إلى أي حد يختلف الأطفال بعضهم عن بعض من جهة التكيف بهذه الوجبة الأولى. فلدى بعضهم مثل "لوسين" و"لوران" يكفي أن يوجد الاتصال بين الشفتين، واللسان دون ريب، وبين حلمة الثدي حتى يتبعه المص والبلع. ولا يتحقق هذا الاتساق عند بعض الأطفال الآخرين مثل: "جاكلين" إلا ببطء؛ فنرى الطفل يترك الثدي في كل لحظة، دون أن يحاول استرجاعه بنفسه. وإذا وضعت له الحلمة في فمه لم تقبض شفتاه عليها بنفس القوة. وأخيراً يوجد

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

أطفال آخرون لابد من قهرهم على الرضاعة قهراً حقيقياً: وذلك بإمساك رأس الطفل واستخدام القوة في وضع الحلمة بين شفثيه حتى تلامس اللسان إلى آخره.

### ملاحظة (2):

في صبيحة يوم الولادة يمسك "لوران" الحلمة بشفثيه دون أن يكون في حاجة إلى من يحتفظ له بها في فمه. وعندما يفقد الثدي بسبب حركة ما فإنه يبحث عن الحلمة فوراً.

كذلك يعود "لوران" في أثناء اليوم الثاني إلى محاولة المص في الفراغ بين الوجبات فيكرر الحركات الاندفاعية التي كان يقوم بها في اليوم الأول، فتفتت شفثاه ثم تنطبقان، كما لو كان الأمر خاصاً برضعة حقيقية، ولكن غير ذات موضوع. وقد أصبح هذا السلوك كثير التكرار فيما بعد. ولذا فلن نشير إليه بعد الآن.

وفي نفس اليوم لوحظ لدى "لوران" بدءاً لنوع من البحث بأفعال منعكسة. وقد تطور هذا البحث في الأيام التالية، وأصبح دون شك معادلاً من الوجهة الوظيفية للتحسسات التي تتميز بها المراحل التالية (لتحصيل العادات والذكاء العملي). فإذا كان "لوران" نائماً على ظهره فتح فاه وحرك شفثيه ولسانه حركة خفيفة تمثل الصورة الإجمالية لعملية المص، ويتحرك رأسه يميناً ويساراً كما لو كان يبحث عن شيء ما. وهذه الحركات إما أن تكون صامتة وإما أن تتخللها زمجرة مصحوبة بتعبيرات انفعالية تدل على نفاذ الصبر، والجوع.

### ملاحظة (3):

في اليوم الثالث يحقق "لوران" تقدماً جديداً في تكيفه بالثدي: فيكفيه أن يصدم الحلمة أو البشرة المحيطة بها بشفثه لكي يفتح فمه ويتحسس حتى يصادفه النجاح. لكنه قد يبحث أيضاً في الجهة المخالفة كما يبحث في الجهة الصحيحة، أي في الجهة التي حدث فيها الاصطدام.

#### ملاحظة (4):

في اليوم التاسع من الشهر الأول (في سن صفر، 0 (9) نجد "لوران" راقداً في سرير وهو يحاول الرضاعة، ويتأرجح رأسه يميناً ويساراً ويمس شفثيه بيده عدة مرات ثم يمص يده فوراً. ثم يصدم إحدى الحشايا ثم أحد الأعطية الصوفية، وفي كل مرة يمص الشئ، ثم لا يلبث أن يتركه بعد لحظة ليعود إلى البكاء من جديد. وإذا كانت يده هي التي يمصها فإنه لا ينصرف عنها كما يبدو أنه يفعل كذلك بالنسبة للأشياء الصوفية. ولكن يده نفسها تفلت منه لعدم اتساق حركاته وعندئذ يبدأ فوراً في البحث عنها.

#### ملاحظة (5):

في صفر، صفر (12) بمجرد أن يلامس خد "لوران" الثدي فإنه يأخذ في البحث حتى يجد ما يشرب. وفي هذه المرة يتجه بحثه في مبدأ الأمر إلى الجهة الصحيحة أي نحو الجهة التي أحس فيها باللامسة.

وفي اليوم العشرين يعض الثدي الذي يقدم إليه، على بعد خمسة سنتيمترات من الحلمة، ويمص بشرة الثدي لحظة بشره، ثم يتركها لينقل فمه بعيداً عن موضعه الأول بنحو سنتيمترين. ثم يبدأ في المص، ولكن سرعان ما يتوقف. وفي إحدى محاولاته يلمس الحلمة بظاهر شفثيه فلا يتعرف عليها. غير أنه يصل بعد ذلك في إحدى محاولاته إلى لمس الحلمة مصادفة عن طريق الغشاء الباطني لشفته العليا (إذ أنه يفغرفاه تماماً) فلا يلبث أن يطبق شفثيه بدقة ويشرع في الرضاعة.

في نفس اليوم نفس التجربة: بعد أن مص "لوران" البشرة لبضع ثوان أقلع عن الاستمرار وأخذ يبكي، ثم بدأ من جديد، غير أنه عدل مرة أخرى، ولكن دون أن يبكي. ثم عاد يمص البشرة على مسافة سنتيمتر واحد، ويستمر في البحث على هذا النحو حتى يعثر على الحلمة.

### ملاحظة (6):

في نفس اليوم يبكي "لوران" من الجوع (ولكن بكاء متقطعا لا عنف فيه) فأقدم إليه سبابتى معقوقة فيمصها في الحال. غير أنه يلفظها بعد بضع ثوان، ويشرع في البكاء. فأقوم بمحاولة ثانية فيحدث رد الفعل نفسه. وفي المحاولة الثالثة يمص السبابة في هذه المرة مصا شديدا لمدة أطول، ثم أجذب أصبعي من فمه بنفسى بعد عدة دقائق.

### ملاحظة (7):

في اليوم الحادى والعشرين يرقد "لوران" على جانبه الأيمن وذراعه ملتصقتان بجسمه ويده متشابكتان وهو يمص إبهامه اليمنى، ويستمر في مصها فترة طويلة وقد ظل ساكنا تماما. وقد سجلت المربية هذه الملاحظة نفسها في مساء اليوم السابق. أرفع هذه اليد اليمنى فسرعان ما يأخذ في البحث، وهو يدير رأسه إلى اليمين واليسار. ولما كانت يده قد ظلتا ساكنتين بفضل الوضع الذى كان يوجد عليه فإنه يعثر على إبهامه هكذا ثلاث مرات. وفي كل مرة يستأنف المص لمدة طويلة. ولكن متى وضع على ظهره فإنه لا يدرى كيف ينسق حركة ذراعيه مع حركة فمه، وعندئذ تبتعد يده بينما تبحث شفثاه عنهما.

وفي اليوم الرابع والعشرين تسجل هذه الملاحظة نفسها: عندما يمص "لوران" إبهامه يظل ساكنا سكونا تاما (وقد يقال إنه يرضع رضاعة حقيقية: مص تام، ابنهار الخ) وإذا لمست اليد وحدها الفم لمسا حقيقيا اختفى كل اتساق.

### ملاحظة (8):

في اليوم الحادى والعشرين أضع ظهر إبهامى على خده عدة مرات. وفي كل مرة يدير رأسه نحو الجهة الصحيحة فاغرا فاه. وهذه هي نفس ردود الأفعال التى تحدث مع الحلمة.

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

وفي اليوم الحادى والعشرين (أيضاً) أعيد نفس التجارب التى تقدمت فى الملاحظة الخامسة: فيبدأ "لوران" بمص البشرة وسطوح الأشياء التى يلمسها. ثم يتخلى عنها بعد لحظة، ولكنه يبحث وهو يفتح فمه ويكاد يحك شفثيه بالجلد. ويمسك بالحلمة بمجرد أن تصطدم بالغشاء الباطنى لشفثته السفلى.

وفي المساء تكرر التجربة نفسها، غير أننا نقوم بها فى وسط الرضعة التى نوقفها لتحقيق هذا الغرض. وفى هذه اللحظة كان النوم يغلب على "لوران"، فتسقط ذراعاه وتنسبط يداه (فى ابتداء الوجبة كانت ذراعاه مثنيتين على صدره ويدها مطبقتين) فنضع فمه فوق بشرة الثدي على بعد خمسة سنتيمترات من الحلمة فيشرع فى المص فوراً دون أن يفتح عينيه. ثم يستيقظ بعد عدة لحظات بسبب الفشل، فيفتح عينيه تماماً ويقلص ذراعيه وهو يمص بسرعة. ثم يقلع عن المص لكى يبحث فى مكان يبعد قليلاً عن المكان الأول إلى الجهة اليسرى التى يتفق أن تكون الجهة الصحيحة. ولما لم يجد شيئاً فى هذه المرة أيضاً فقد استمر ينتقل نحو اليسار. ولكن الحركة الدائرية التى يحرك بها رأسه على هذا النحو تؤدى به إلى ترك الثدي ليتابع حركته فى اتجاه مماس أفقى. وفى أثناء هذه الحركة المماسية يتفق له أن يصدم الحلمة بالزاوية اليسرى لشفثيه، ثم يجرى كل شئ كما لو كان الطفل قد تعرف عليها فوراً: فبدلاً من أن يتحسس تبعاً لما تأتى به الصدفة نراه لا يبحث إلا فى المنطقة المجاورة للحلمة مباشرة! ولما كانت الحركات الأفقية لرأسه قد انتهت به إلى رسم قوس مماس مضاد فى اتجاهه لتقوس الثدي وغير مواز له فإنه يتأرجح فى المكان دون أن يسترشد بشئ آخر سوى الاتصالات العرضية الخفيفة مع الحلمة، ولا تنجح هذه المحاولات، التى يحسن الطفل تحديد مكانها شيئاً فشيئاً، إلا بعد فترة معينة من الزمن. وهذه المرحلة الأخيرة من التحسس كانت جديدة بالملاحظة وذلك نظراً للسرعة التى تؤدى بها كل ملامسة للحلمة إلى محاولة

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

إدخالها في الفم؛ إذ كان الطفل يفتح شفثيه ويطبقيهما بأقصى درجة من الشدة، ونظراً لدقة التصويب التدريجي للحركات الماسة حول نقط الاتصال.

وفي اليوم الثالث والعشرين أجريت تجربة جديدة: يبحث "لوران" يميناً ويساراً على مسافة عشرة سنتيمترات من الثدي. وفي أثناء بحثه في الجهة اليسرى نلمس خده الأيمن بالحلمة. فيلتفت فوراً ويبحث في الجهة اليمنى. وعندئذ نبعدها عنه بمقدار خمسة سنتيمترات، فيستمر في البحث في الاتجاه الصحيح. ثم ندنى منه الحلمة بمجرد أن يلمس البشرة، فيتحسس ويعثر على الحلمة.

ونجرب التجربة نفسها في مساء اليوم ذاته، فتؤدى إلى نفس النتيجة. ولكننا نبعده عن الحلمة بعد أن تجرع منها بضع رشقات. فيظل متجهاً إلى الاتجاه الصحيح.

في اليوم الرابع والعشرين: يبدو "لوران" في أثناء هذه التجارب نفسها أسرع بكثير من ذي قبل، إذ يكفيه بصفة خاصة أن تصطدم الحلمة بظاهر شفثيه لا بمجرد الغشاء الباطنى، حتى يحدد المكان الذى يجرى فيه البحث. هذا إلى أنه بمجرد أن يهتدى إلى مكان الحلمة تصبح حركات رأسه الأفقية أكثر دقة (فتصبح أقل اتساعاً) ويزداد معدل سرعتها. وأخيراً يبدو أنه ليس قادراً فحسب على القيام بالحركات الأفقية؛ بل إنه يستطيع، ابتداءً من هذه اللحظة، أن يرفع رأسه عندما تصطدم شفثه العليا بحلمة الثدي.

#### ملاحظة (9):

في اليوم الثاني والعشرين: استيقظ "لوران" بعد الوجبة بساعة فلم يصح إلا صياحاً متقطعاً. أضع يدي اليمنى على فمه، غير أننى أرفعها قبل أن يشرع في مصها. وعندئذ يبدأ عملية المص الكاملة في الفراغ سبع مرات متتالية، فيفتح فمه ويغلقه ويحرك لسانه الخ.

### ملاحظة (10):

ولنذكر الآن ظاهرتين تكشفان لنا عن اختلاف التكيف تبعا لما إذا كانت الحاجة إلى الغذاء ضعيفة أم قوية. في اليوم الخامس والعشرين نجد "لوران" راقتا على ظهره دون شهية كبيرة (وذلك لأنه لم يبك منذ وجبته الأخيرة)، فنلمس خده الأيمن بحلمة الثدي فيلتفت إلى الجهة الصحيحة. ولكننا نبعد عنه الثدي بمقدار خمسة إلى عشرة سنتيمترات. فيشد جسمه في الاتجاه الصحيح لبضع ثوان، ثم يعدل عن ذلك. وبعد لحظة (فهو لا يزال إذن راقتا على ظهره ووجهه متجها نحو السقف) يبدأ فمه في التحرك، ولكن بحركة ضعيفة، ثم يتأرجح رأسه يسارا ويمينا حتى يتجه في النهاية نحو الجهة غير الصحيحة. وبالاختصار نجده يبحث في هذا الاتجاه ثم تبدو عليه علامات البكاء (تنخفض زوايا شفثيه الخ). ثم يتوقف من جديد. وبعد لحظة يبحث من جديد في الاتجاه غير الصحيح. ثم نلمس وسط خده الأيمن فلا يحدث أى رد فعل. ذلك أنه لا يلتفت ولا يقبض على الحلمة إلا إذا اصطدمت ببشرته على بعد سنتيمتر تقريبا من شفثيه.

وحيئنذ قد يبدو عند قراءة هذا الوصف أن التدريب الذى تم في أثناء الأسابيع السابقة كان عبثا. وربما بدا على وجه الخصوص أن منطقة الإثارة للفعل المنعكس لا تتجاوز حوالى سنتيمتر من الشفتين تقريبا؛ إذ أن الحد نفسه ليس حساسا.

وفي اليوم السادس والعشرين يوجد "لوران" راقتا على ظهره في حالة شهية شديدة. ألمس وسط خده بسبابتى معقوفة، تارة جهة اليمين وتارة جهة اليسار، فيلتفت فورا نحو الجهة الصحيحة في كل مرة. ثم يظل راقتا على ظهره ويحس حلمة الثدي تلمس وسط خده الأيمن. وعندئذ يمد رأسه نحو الجهة الصحيحة ويبحث بصفة واضحة. ثم يستريح لحظة بعد أن مل الكفاح وقد اتجه وجهه نحو السقف. ثم يستأنف فمه البحث ويتجه رأسه مباشرة نحو الجهة اليمنى. وفي هذه

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

المرّة يتقدم حتى يلمس الحلمة بأنفه أولاً ثم بالمنطقة الواقعة بين منخرينه وزاوية شفثيه. وحينئذ نراه يكرر مرتين، وبصورة شديدة الوضوح، تلك الحركة التي أشرنا إليها في اليوم الرابع والعشرين (انظر ملاحظة 8) فيرفع رأسه ليقبض على الحلمة. وفي المرّة الأولى لا يقبض عليها إلا بزاوية شفثيه ثم لا يلبث أن يتركها. وبعد ذلك بثانية أو ثانيتين يرفع رأسه بقوة ويصل إلى غايته.

ولا يفوتنا أن نشير أيضاً إلى الطريقة التي يميز بها الحلمة في اليوم التاسع والعشرين: فهو يكشف عن محيطها بشفثيه المقترين الساكنتين، وذلك قبل أن يقبض عيها.

تبدولنا هذه الملاحظات على جانب كبير من الأهمية النظرية، بقدر ما هي مبتدلة شائعة. فإنها تسمح لنا في الواقع بأن نفهم كيف يمكن لمجموعة من الأفعال المنعكسة البحتة أن تصبح سلوكاً سيكولوجياً (نفسياً) بمجرد انتظام طريقة أدائها. فلنحاول تحليل هذه العملية بأن نفحصها تباعاً باعتبار أنها تكيف أو تنظيم تدريجي في كلتا الحالتين.

## 2- تدريب الأفعال المنعكسة:

أما عن تكيف هذه العملية فمن المهم أن نشير إلى هذا الأمر، وهو أن الفعل المنعكس، مهما كان متين التركيب من حيث أنه عملية فسيولوجية وراثية، ومهما كان ثابتاً في حركاته الآلية، فإنه يحتاج على الرغم من ذلك كله إلى تدريب خاص حتى يتكيف (بالبيئة) حقيقة، كما أنه قابل لأن يتلاءم شيئاً فشيئاً مع الحقيقة الخارجية الواقعية.

فلنوضح أولاً بيان عنصر "الملائمة". إن الفعل المنعكس الخاص بالمص عملية عضوية وراثية تؤدي وظيفتها منذ الولادة، وذلك إما بتأثير بعض الحركات الاندفاعية غير المحددة، وإما بتأثير احد المؤثرات الخارجية (الملاحظة الأولى). وتلك

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

هي نقطة البدء. ويكفي أن توضع الحلمة في فم الوليد الجديد حتى تؤدي هذه العملية وظيفة مفيدة، ومعنى ذلك حتى تنتهي إلى البلع. ولكننا نعرف جيداً كما رأينا في الملاحظة الأولى أنه يتفق أيضاً أن يتكيف الطفل بذلك للوهلة الأولى: ومن ثم فإن التدريب وحده هو الذى يؤدي إلى قيام هذه العملية بوظيفتها الطبيعية. وهنا نجد أول مظهر من مظاهر الملائمة (*accommodation*) والاتصال بالشئ يحور نشاط الفعل المنعكس في اتجاه خاص. وعلى فرض أن هذا النشاط كان موجهاً عن طريق الوراثة نحو هذا الاتصال فإن هذا الأخير ليس أقل ضرورة في تدعيم هذا النشاط. وهذا هو السبب في أن بعض الغرائز تختفى، وأن بعض الأفعال المنعكسة تكف عن أداء وظيفتها بصورة طبيعية لعدم وجود البيئة التي تلائمها. ولكن هناك ما هو أكثر من ذلك. فإن الاتصال بالبيئة لا يؤدي فحسب إلى هذه النتيجة، وهي أنه يعمل على نمو الأفعال المنعكسة؛ بل ينسحقها على نحو ما. وفي الواقع تكشف لنا الملاحظات الثانية والثالثة والخامسة والثامنة عن أن الطفل الذى لا يدرى أولاً كيف يمص الحلمة إلا إذا وضعت له في فمه يصير بالتدريج قادراً على إمساكها بل على اكتشافها، وذلك أولاً بمجرد اللمس المباشر، ثم بعد الاتصال بأي موضع مجاور لها.

فكيف نفسر مثل هذه الضروب من الملائمة؟ يبدو لنا أنه من العسير أن نستشهد على ذلك منذ الولادة بعملية ضروب الترابط المكتسبة، بالمعنى الضيق الذى يدل عليه هذا المصطلح، ولا بـ "الأفعال المنعكسة الشرطية"؛ لأن هذه وتلك تفترض تدريباً منظماً: فعلى خلاف ذلك نجد هنا أن فحص هذه الضروب من السلوك يكشف لنا في الوهلة الأولى عن وجه الخلاف بينها وبين ضروب الترابط المكتسبة. ففي حين أن الترابط في هذه الأخيرة، بما فيها الأفعال المنعكسة الشرطية، يتم بين أي إدراك لا صلة له بمجال الفعل المنعكس وبين هذا الفعل المنعكس نفسه

اكتشاف الوسائل الجديدة → ← بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

(كالترباط الذي يحدث بين صوت ما أو أحد الإدراكات البصرية الخ وبين الفعل المنعكس الخاص بإفراز اللعاب) نجد أن الأمر ليس كذلك في ملاحظتنا؛ لأن مجرد الحساسية الخاصة بالفعل المنعكس (كاتصال الشفتين بجسم غريب) هي التي تصبح عامة، ومعنى ذلك أنها تفضى إلى تدريب الفعل المنعكس بمناسبة مواقف يزداد عددها بمرور الزمن. ففي حالة الملاحظات الثانية والثالثة والخامسة والثامنة مثلا تنحصر الملائمة بصفة جوهرية في تقدم الاستمرار في البحث. وفي أول الأمر (أى في الملاحظتين الثانية والثالثة) يثير الاتصال بأى موضع من مواضع الثدي مجرد مص مؤقت لهذا الموضع، ثم يتبع ذلك مباشرة إما بكاء وإما بحث غير منتظم. أما بعد انقضاء عدة أيام (كما في الملاحظة الخامسة) فإن هذا الاتصال نفسه يثير نوعا من التحسس يتجه الطفل في أثناءه نحو النجاح. ومما هو جدير بالملاحظة إلى حد كبير أن نرى في الحالة الثانية أن الفعل المنعكس إذا أثير عن طريق الاتصال بالثدي فإنه يتوقف عن أداء وظيفته بمجرد أن يشعر الطفل بأن المص لا تعقبه أية نتيجة ترضيه، كازدراء الغذاء (انظر الملاحظتين الخامسة والثامنة)؛ وأن نرى كيف يستمر البحث حتى يبدأ البلع. ومن هذه الناحية تكشف الملاحظات الثانية والثالثة والرابعة والخامسة عن عدد كبير من مختلف نماذج الملائمة: فإن مص الحشوية والغطاء وغيرهما يؤدي إلى طرح هذه الأشياء، أما مص الثدي فينتهي إلى القبول؛ ومص جزء من البشرة (كيد الطفل الخ) يفضى إلى القبول إذا كان الأمر خاصاً بمجرد المص لذات المص، ولكنه ينتهي إلى الرفض (مثلا إذا كان الأمر يتعلق بموضع آخر في الثدي غير الحلمة) إذا كان الجوع شديداً. ويرفض الطفل سبابة أبيه (في الملاحظة السادسة) إذا كان متجهاً نحو الثدي، ولكنه يقبلها على سبيل التهدة وهلم جرا. ففي كل هذه الضروب من السلوك يبدو لنا أن صلة التدريب بالوسط صلة بديهية.

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

ومن الأكد أن هذه الظواهر كلها تتضمن تفسيراً فسيولوجياً، أي تفسيراً لا يخرج بنا بحال ما من مجال الفعل المنعكس. فلا شك في أن الأفعال المنعكسة يمتد أثرها على "هيئة موجات" أو "هتزازات ممتدة"، وأن بعضها يسيطر على بعض ويثير بعضها بعضاً ويتسق بعضها مع بعض. ويفسر لنا هذا كله لماذا يصبح بحث الطفل أكثر اتساقاً، ولماذا لا يكفي هذا الاتصال أو ذلك في إثارة الوظيفة على نحو مستمر، وأنه يكفي في إثارتها بعد ذلك بعدة أيام؟ وإذن ليست هناك ضرورة توجب أن توجد هنا عمليات تعتمد على الفعل المنعكس، كما سيحدث ذلك فيما بعد بالنسبة إلى العادة أو إلى الإدراك الذي يقوم على أساس الذكاء. ولكن ذلك لا يحول دون أن يكون الوسط ضرورياً لأداء هذه الوظيفة، ومعنى هذا بعبارة أخرى أن التكيف عن طريق الأفعال المنعكسة يتضمن نصيباً من الملائمة. فمن المحتمل جداً أن "لوران" ما كان ليرفض كلا من الحشية والغطاء الصوفي وسبابه أبيه بعد أن كانت سبباً في إثارة الفعل المنعكس الخاص بالمص لولا أنه سبق أن أمسك بالحلمة وجرب ازدياء اللبن.

ولكن إذا كان للملائمة نصيب في التكيف بالأفعال المنعكسة فإن هذه الملائمة لا تنفصل عن نوع من التمثيل التدريجي الملازم لتدريب الفعل المنعكس نفسه. ويمكن القول على وجه العموم بأن الفعل المنعكس يصبح أكثر ثباتاً وأرسخ عندما بفضل أدائه لوظيفته الخاصة. وليست مثل هذه الظاهرة إلا أصدق تعبير عن عملية التمثيل. فأولا يظهر هذا التمثيل على هيئة حاجة متزايدة إلى التكرار على النحو الذي يتميز به الفعل المنعكس (التمثيل الوظيفي)، وثانياً على هيئة ذلك النوع من التعرف العملي البحث أو الحسي الحركي الذي يتيح للطفل أن يتكيف بمختلف الأشياء التي تقع عليها شفتاه (تمثيل للتعرف وتمثيل للتعميم).

والحاجة إلى التكرار ذات مغزى كبير في حد ذاتها. ففي الواقع يتعلق الأمر هنا بنوع من السلوك الذي ينطوي على تاريخ، والذي يعمل على تعقيد المؤثرات البسيطة التي ترتبط بحالة الجسم الذي يُنظر إليه في لحظة معينة من الزمن. ويعد التلامس مع أي شئٍ خارجي من أول المثيرات التي تفضى إلى الفعل المنعكس. وهكذا استطاع "بريير" أن يثير حركات المص عندما لمس شفتى مولود جديد. وترينا الملاحظة الأولى أطفالا يمصون أيديهم بعد الولادة بربع أو نصف ساعة. وفي المرتبة الثانية تأتي المثيرات الداخلية التي ترتبط بحالات عصبية وجدانية: وهي حركات اندفاعية غير محددة (الملاحظة الأولى) أو إثارات ترجع إلى الجوع. غير أنه يبدو لنا أنه إلى جانب هذه المثيرات التي ترتبط بلحظات خاصة في حياة الكائن العضوى يوجد ذلك الطرف الجوهري، وهو أن تكرار الحركات المنعكسة نفسه يؤدي إلى نشأة القوة الحيوية الدافعة لهذه الحركات. فلماذا تمص "لوسين" مثلا أصابعها مدة عشرة دقائق متتابة بعد ولادتها مباشرة؟ ليس من الممكن أن يكون الجوع سببا في ذلك؛ إذ أن حبل السرة لم يقطع لها إلا منذ قليل. فلا بد من وجود مثير خارجي ما دامت الشفتان تلمسان اليد. لكن ما السبب في أن الإثارة تستمر في مثل هذه الحال ما دامت لا تفضى إلى نتيجة ما، اللهم إلا أن تفضى على وجه الدقة إلى تدريب الفعل المنعكس؟ ويبدو حينئذ أنه يوجد منذ هذه العملية البدائية نوع من الحركات الدائرية التي تصحب أداء هذه الوظيفة، وذلك لأن نشاط الفعل المنعكس يزداد بناء على تدريبه الخاص. فإذا أمكن الشك في هذا التفسير باعتبار نقطة البدء فيه فإنه يفرض نفسه على العكس من ذلك، ويزداد يقينا بالتدرج فيما يتعلق بضروب السلوك الآتية. فقد لوحظ في الواقع بعد الرضعات الأولى أن "الوران" يحاول القيام بعملية المص في الفراغ (الملاحظة الثانية). ومن العسير ألا نرى في هذه المحاولة نوعا من الإثارة الذاتية (auto - excitation). وفيما عدا ذلك يبدو لنا أن تقدم البحث

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

عن الثدي في الملاحظات الثانية والثالثة والرابعة والخامسة والثامنة يرينا أيضا إلى أي حد كيف أن أداء الوظيفة نفسه يقوى الميل إلى المص. وهناك دليل عكسي يؤيد ذلك، كما سبق أن رأينا، وهو التدهور التدريجي للعمليات المنعكسة التي تظل دون استعمال. فكيف نفسر هذه الظواهر؟ من البديهي أننا لا نستطيع الكلام حتى الآن عن "رد فعل دائري"، بالمعنى الذي يريده "بلدوين"، أى عن تكرار سلوك مكتسب أو في طريق الاكتساب، وعن سلوك يوجهه الشئ الذى يفضى إليه هذا السلوك؛ إذ ليس الأمر خاصاً هنا إلا ببعض الحركات المنعكسة غير المكتسبة وبنوع من الحساسية التي ترتبط بالفعل المنعكس نفسه، لا بالهدف الخارجى ومع ذلك فإن هذه العملية يمكن مقارنتها بالفعل المنعكس الدائرى من وجهة النظر الوظيفية البحتة. وهكذا نرى بوضوح شديد في الملاحظة التاسعة أن أخف إثارة تستطيع أن تفضى إلى سبعة ردود أفعال منعكسة بدلا من رد فعل منعكس واحد. فنحن مضطرون تماما إلى تأكيد هذا الأمر، وهو أنه يوجد في مثل هذه الحال ميل إلى التكرار، أو نقول بعبارة موضوعية بوجود ميل إلى تكرار يحدث عن طريق التكديس؛ وهذا دون ان نعد إلى وضع فرض خاص بطريقة الاحتفاظ بهذه الإثارة، ومن باب أولى دون الرغبة في تحويل هذا التكرار إلى سلوك مقصود أو يعتمد على الذاكرة.

غير أن هذه الحاجة إلى التكرار ليست إلا أحد مظاهر عملية أشد عموما منها، وهي التي نستطيع أن نسميها بالتمثيل: إذ لما كان الفعل المنعكس يميل إلى تكرار نفسه فإنه يضم إليه كل شئ يمكن أن يقوم بوظيفة المثير بالنسبة إليه. وهنا يجب أن نذكر ظاهرتين مختلفتين إحداها عن الأخرى، وإن كانتا متساويتين في الدلالة من هذه الوجهة الخاصة من النظر.

والأولى هي تلك التي نستطيع أن نطلق عليها اسم "تمثيل التعميم". ومعنى ذلك أن الصورة الإجمالية للفعل المنعكس تضم إليها موضوعات تزداد تنوعا على

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

الدوام. فعندما يجوع الطفل مثلاً، ولكن دون أن يبلغ به الجوع حداً يدفعه إلى الغضب والصياح، وعندما تنثار شفتاه بسبب لمسهما لشيء عارض، نشاهد نشأة سلوك في غاية الأهمية باعتبار تطوراتها الخاصة في المستقبل، وباعتبار الحالات المماثلة التي لا حصل لها والتي سنلاحظها بمناسبة صور إجمالية أخرى (للأفعال المنعكسة). وعلى هذا النحو نجد أن الطفل يمص أصابعه منذ الأسبوعين الأولين كما يمص الأصابع التي تقدم إليه ووسادته وحشيته ولفائفه وهم جراً، وذلك تبعاً لما تقلبه عليه الصدف العابرة: فهو يمثل هذه الموضوعات بأن يدخلها في نطاق نشاط الفعل المنعكس.

وعندما نتحدث عن "تمثيل التعميم" فمن المعلوم جيداً أننا لا ندعى بحال ما أن المولود الجديد يبدأ بتمييز شيء خاص (كثدي الأم) لكي يعمم ما اكتشفه في هذا الشيء فيقول بوجوده في الأشياء الأخرى. وبعبارة أخرى لا ننسب بحال ما إلى الرضيع تعميماً شعورياً مقصوداً على اعتبار أنه ينتقل من الخاص إلى العام، ولا سيما أن التعميم، وهو عملية عقلية في ذاته، لا يبدأ مطلقاً بمثل هذا الانتقال، وإنما ينتقل دائماً من الصورة الإجمالية غير المحددة إلى الخاص وإلى العام اللذين يمتزجان ويكمل أحدهما الآخر. وكل ما نقرره هو أن المولود الجديد، وإن لم يكن لديه أى شعور بالأشياء أو القواعد العامة، فإنه يعمل منذ الوهلة الأولى على إدماج عدد من الأشياء التي تزداد تنوعاً إلى الصورة الإجمالية لعملية المص. ومن هنا جاء مظهر التعميم الذي تتسم به عملية التمثيل. ولكن أليس من باب التلاعب بالألفاظ أن نعبر عن ظاهرة في مثل هذه الدرجة من البساطة بكلمة "تمثيل"؟ ألم يكن يكفي أن نقول: إثارة فعل منعكس عن طريق طائفة من المثيرات المتشابهة؟ وإذا تمسكنا بكلمة "تمثيل" فهل ينبغي لنا حينئذ أن نستنتج من ذلك أن المثيرات غير المألوفة لأى فعل منعكس (مثل مجموعة الأشياء التي تستطيع إثارة الفعل المنعكس

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

الخاص بانقباض الجفون إذا ما اقتربت هذه الأشياء من العين) تؤدي إلى ظاهرة واحدة بعينها خاصة بتمثيل التعميم؟ ليس الأمر هكذا مطلقاً. فإن السبب في إثارة مشكلة خاصة وسيكولوجية بمعنى اللمة في حالة الفعل المنعكس الخاص بالمص هو أن تمثيل الأشياء عن طريق نشاط هذا الفعل سيتجه إلى التعميم بطريقة غير ملموسة، حتى يؤدي إلى نشأة صورة إجمالية معقدة جداً وشديدة المقاومة، وذلك في مرحلة ردود الأفعال المنعكسة الدائرية بل في مرحلة الحركات المقصودة. فحقيقة يمص الطفل إبهامه بطريقة منظمة منذ شهره الثاني (مع اتساق حركاته بطريقة مكتسبة لا عن طريق الصدفة)، ثم حوالي الشهر الخامس يحمل جميع الأشياء إلى فمه، وينتهي باستخدام هذه الضروب من السلوك للتعرف على الأجسام؛ بل لتكوين الصورة الأولى للمكان (وهو المكان الفموي الذي يقول به "سترن") وهكذا فمن المؤكد أن ضروب التمثيل الأولى الخاصة بالمص وإن كانت تدل على عدم التفرقة بين لمس الثدي و لمس الأشياء الأخرى فإنها ليست مجرد حركات مضطربة مصيرها الاندثار مع تقدم عملية التغذية؛ بل تصبح نقطة بدء لضروب من التمثيل تزداد تعقيداً على الدوام.

ولنا أن نتساءل بعد ذلك عن كيفية تفسير هذا التمثيل الذي يعتمد على التعميم؟ نستطيع أن نتصور الفعل المنعكس الخاص بالمص كما لو كان صورة عامة لحركات متسقة، وأنه متى كان مصحوباً بالشعور فإنه لا يؤدي مطلقاً إلى إدراك بعض الأشياء أو حتى بعض اللوحات الحسية المحددة؛ وإنما يؤدي فقط إلى الشعور بأوضاع جسمية تُصحب على أكثر تقدير بنوع من الحالات الحسية الحركية التي ترتبط بحساسية الشفتين والفم. ولكن لما كانت هذه الصورة الإجمالية يمكن أن تتكرر، كما يمكن أن تكون موضوعاً لتدريب يراد به تكديس الحركات، فإنها لا تقتصر على أداء وظيفتها تحت ضغط مثير ما، سواء أكان هذا المثير داخلياً أم

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

خارجياً، وإنما تعمل لنفسها على نحو ما. ونقول بعبارة أخرى إن الطفل لا يمص فقط لكي يأكل؛ بل يمص كذلك لكي يتلهي عن الجوع، ولكي يطيل إثارة الوجبة وهلم جرا، وأخيراً فإنه يمص لذات المص لا أكثر ولا أقل. وهذا هو معنى ما قلناه من أن الشيء الذي يدخل في نطاق الصورة الإجمالية للمص يشبه أن يندمج في نشاط هذه الصورة. وعندئذ لا ينظر إلى الشيء الذي يمص على أنه غذاء للجسم بصفة عامة؛ بل يمكن القول على نحو ما بأنه يشبه أن يكون غذاء لنشاط عملية المص ذاتها في مختلف أشكالها. أما من وجهة نظر الشعور – إذا كان هناك شعور حقيقية – فإن مثل هذا التمثيل يعد أولاً نوعاً من عدم التفرقة لا تعميماً حقيقياً منذ الوهلة الأولى. أما من وجهة النظر العملية فإنه يعد امتداداً قائماً على التعميم للصورة الإجمالية، بمعنى أنه ينبئ عن ضروب مستقبلية من التعميم أكثر أهمية من ذلك (وقد رأينا هذا منذ قليل).

لكن يجب علينا أن نفرق، ابتداءً من الأسبوعين الأولين، بين التمثيل القائم على التعميم وبين نوع آخر من التمثيل نستطيع أن نطلق عليه اسم تمثيل التعرف. ويبدو أن هذا النوع الثاني يتناقض مع النوع الأول: فهو حقيقة أكثر تقدماً منه، مهما كان هذا التقدم ضئيلاً. وفي الواقع نرى أن ما سبق أن قلناه عن عدم التفرقة التي يتميز بها تمثيل التعميم، ليس صادقاً إلا بالنسبة إلى حالات ضعف الشهية أو البشم. غير أنه يكفي أن يكون الطفل جائعاً جداً حتى يبحث عن الأكل، فيفرق على هذا النحو بين الحلمة وبين أى شيء سواها. ويبدو أن هذا البحث وهذا التمييز ينطويان على بداية لضروب من التفرقة في الصورة الإجمالية العامة للمص، وعلى بدء للتعرف تبعاً لذلك. فلنفحص بناءً على هذه الواجهة من النظر كيف يعثر الطفل على الحلمة. فمنذ اليوم الثالث (الملاحظة الثالثة) يبدو أن "لوران" يميز الحلمة من أجزاء البشرة التي تجاورها: فهو يحاول الرضاعة لا مجرد المص. وعلى كل يلاحظ

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

ابتداء من اليوم العاشر مقدار السرعة التي يقذف بها الحشية أو الغطاء الذى شرع في مصه، لكى يبحث عن شئ أكثر غناء. كذلك لا يمكن أن يكون رد فعله الذى يقابل به سبابة أبيض أكثر وضوحاً من ذلك: خيبة أمل وبكاء (الملاحظة السادسة)، وأخيراً فإن تحسس الثدي نفسه يكشف لنا أيضاً عن نوع من التفرقة (الملاحظتان الخامسة والثامنة). وإذن كيف نفس هذا النوع من التعرف؟

طبيعي أنه لا يمكن أن يكون الأمر خاصاً هنا بالتعرف على "موضوع" ما، وتلك هي الحال تماماً فيما يمس تمثيل التعميم، ويرجع ذلك إلى هذا السبب البديهي وهو أن حالات الشعور لدى المولود الجديد لا تنطوي على شئ قد يسمح له بالمقابلة بين عالمين: أحدهما خارجي والآخر داخلي. فلو فرضنا أنه توجد في آن واحد إحساسات بصرية (مجرد إبصار للأضواء دون أشكال ولا عمق) وإحساسات سمعية وحساسة لمسبة ذوقية وحركية ترتبط بالفعل المنعكس الخاص بالمص، فمن البديهي أن مثل هذا المركب المعقد لا يكفي مطلقاً في تكوين شعور الإنسان بالأشياء فإن هذا الشعور يتطلب كما سنرى (في المجلد الثانى) عمليات عقلية بمعنى الكلمة لا بد منها لضمان استمرار الصورة والوجه. كذلك لا يمكن أن يكون الأمر خاصاً بتعرف إدراكى بحت، أو بالتعرف على لوحات حسية يحتوى عليها العالم الخارجى على الرغم من أن هذا التعرف يسبق إعداد الأشياء (للإدراك) (مثال ذلك التعرف على شخص أو لعبة أو منشقة على اعتبار أنها مجرد أشياء "معروضة" قبل أن تصير نوات دائمة). ففي الواقع غذا الثدي الذى سيتناوله الرضيع يعد في نظر الملاحظ شيئاً خارجياً بالنسبة إلى الطفل ويكون صورة مستقلة عنه، فعلى العكس من ذلك لا يمكن أن يوحد بالنسبة إلى المولود الجديد سوى الشعور بحالات جسمية أو بالانفعالات وأحاسيس الجوع أو الرضا. ولا يؤدي كل من السمع والبصر حتى هذه اللحظة إلى إدراكات مستقلة عن ردود الأفعال

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

الإجمالية هذه. وقد بين "هنرى فالون" بوضوح أنه لا دلالة للتأثيرات الخارجية إلا بالنسبة إلى الأوضاع الجسمية التي تثيرها. فإن الرضيع عندما يفرق بين الحلمة وبين بقية الثدي والأصابع أو أى شئ آخر، فإنه لا يتعرف في هذه الحال على موضوع ولا على لوحة حسية، وإنما يجد مركبا حسيا حركيا ذا وضع خاص (مركب من المص والازدراء) من بين عدة مركبات مماثلة يتكون منها العالم الذى يعيش فيه. وتدل هذه المركبات على تسوية تامة بين الشئ المدرك والذات المدركة. ونقول بعبارة أخرى إن هذا التعرف الأوّلى بالمعنى الحرفي لهذه الكلمة ينحصر في "تمثيل" مجموعة العناصر الأولية التى ينطوي عليها نظام عضوي محدد قد سبق له أن قام بوظيفته، ولم يؤد إلى تفرقة في الوقت الحاضر إلا بفضل أدائه لوظيفته في الزمن الماضي. لكن هذا يكفي في تفسير هذا الأمر وهو كيف يؤدى تكرار الفعل المنعكس من تلقاء ذاته إلى تمثيل التعرف الذي يعد بدءاً للمعرفة، وإن كان تعرفاً عملياً محضاً. وبتعبير أدق نقول إن تكرار الفعل المنعكس يفضى إلى تمثيل عام يمد نشاطه إلى مختلف الأشياء. غير أننا إذا نظرنا إلى التغيرات التى تلحق هذا النشاط شيئاً فشيئاً (كالمص لذات المص، المص لتهدئة الجوع، والمص للغذاء) فإن الصورة الإجمالية للتمثيل تتشكل بصور مختلفة، ويصبح التمثيل خاصاً بالتعرف في أهم الحالات اختلافاً.

ونقول بالاختصار إن التمثيل الخاص بالتكيف المنعكس يتشكل بإحدى صور ثلاث: التكرار لتكديس الحركات، وتعميم النشاط مع إدماج أشياء جديدة في أثناء أدائه لوظيفته وأخيراً التعرف الحركى. ولكن ليست هذه الأشكال الثلاثة، في التحليل الأخير، إلا شكلاً واحداً: فعلياً أن نتصور الفعل المنعكس كما لو كان وحدة تامة منظمة من خواصها أن تحتفظ بنفسها عن طريق أدائها لوظيفتها، ومن ثم فإنها تعمل إن عاجلاً وإن آجلاً من أجل ذاتها (وهذا هو تمثيل التكرار)؛ وذلك

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

بأن تضم إليها الأشياء التي تناسبها (وهذا هو تمثيل التعميم) وأن تفرق بين المواقف الضرورية لبعض صور نشاطها الخاصة (التعرف الحركي). وسنرى فيما بعد أن الهدف الوحيد لهذا التحليل هو البرهنة على أن هذه العمليات توجد كما هي في مراحل ردود الأفعال الدائرية المكتسبة وفي الصور الإجمالية الأولى المقصودة، وفي ضروب السلوك التي توصف بالذكاء حقيقية، مع وجود فارق بين مختلف هذه المراحل يفسر لنا كيف تزداد هذه التراكمات تعقيداً بالتدرج.

وإذن نرى أن التكيف التدريجي للصور الإجمالية المنعكسة يتطلب تنظيمها، وهذه حقيقة مبتدلة في علم وظائف الأعضاء. فإن القوس المنعكس بصفته هذه لا يتطلب تنظيماً فحسب؛ بل إن كل مجموعة من الأفعال المنعكسة لدى الحيوان الذي لم يخضع لتجارب المعمل تعد وحدة تامة منظمة. وبناء على آراء "جراهام يرون" يعتبر الفعل المنعكس البسيط نتيجة في الواقع للتمييز وعلى خلاف ذلك يسرف بعضهم من وجهة النظر السيكلولوجية عندما يميل كل الميل إلى تصور الفعل المنعكس؛ بل الفعل الغريزي المعقد كعملية المص، كما لو كان أمراً بالحركة تصحبه عند الحاجة سلسلة من الحالات الشعورية المتتابعة، لا على أنه وحدة حقيقية. غير أن هناك طرفين جوهريين يوجبان علينا أن ننظر إلى عملية المص كما لو كانت عملية نفسية منظمة، وهذان الطرفان هما: أولاً أن هذه العملية تنطوي إن عاجلاً وإن آجلاً على دلالة معينة، وثانياً أنها تصحب ببحث مقصود.

أما فيما يتعلق بالدلالات فقد رأينا إلى أي حد تتنوع أفعال المص تبعاً لما إذا كان المولود الجديد جائعاً ويبحث عن الرضاع، أو إذا ما كان يمص للتهديئة، أو إذا كان يلهو على نحو ما بالمص. وحينئذ يبدو أن لهذه الأفعال دلالة ما بالنسبة إلى الرضيع نفسه. فالسكون التدريجي الذي يعقب عاصفة الصياح والبكاء بمجرد أن يصيح الطفل في وضع مناسب للأكل والبحث عن الحلمة يبين لنا بدرجة كافية

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

أنه إذا كان هنا شعور ما فهو أولاً شعور خاص بالدلالة، بيد أن دلالة ما تعد بالضرورة نسبية إلى الدلالات الأخرى، حتى في المجال الأولى لضروب التعرف الحركية البسيطة.

ومن جانب آخر توجد ظاهرة تشهد بوجود التنظيم، وهي أن هناك بحثاً موجهة. فهناك ظاهرة جديرة بالملاحظة حقيقية، وإن بدت تافهة، وهي البحث المبكر الذي نجده عند الرضيع عندما يوجد اتصال بينه وبين الثدي. فهذا البحث الذي يعد أساساً للملائمة وللمتمثيل يجب أن يُتصور من وجهة نظر التنظيم على أنه المظهر الأول للثنائية بين الرغبة وإشباعها، ومن ثم بين القيمة والواقع، والكل الذي يكمل والكل غير الكامل، وهذه الثنائية هي التي ستظهر في جميع ميادين النشاط في المستقبل، والتي سيحاول التطور العقلي بأسره السيطرة عليها، مع أن هذه الثنائية ستزداد وضوحاً على الدوام.

تلك هي المظاهر الأولى للحياة النفسية التي ترتبط بالعمليات الفسيولوجية الوراثية من وجهة النظر المزدوجة الخاصة بكل من التكيف والتنظيم. ويبدولنا أن هذا البحث مهما كان إجمالياً فإنه يكفي في أن يبين لنا كيف تعد الحياة النفسية امتداداً لمجموعة الأفعال المنعكسة البحتة، مع أنها تتوقف عليها في الوقت نفسه. فإن ما يقدمه التركيب العضوي للكائن هو أجهزة وراثية قد تم تنظيمها على استعداد للتكيف، ولكنها لم تؤد وظيفتها قط. وتبدأ الحياة النفسية مع تدريب هذه الأجهزة ولا يؤدي هذا التدريب إلى أي تغيير في الأجهزة نفسها، وذلك على عكس ما سنلاحظه في أثناء المراحل التالية (اكتساب العادات والفهم... الخ): إذ يقتصر على تدعيمها ودفعها إلى أداء وظائفها دون إدماجها في تنظيمات جديدة تتجاوز مداها. ولكن لأداء هذه الوظائف حدوداً تتسع لتسلسل تاريخي يحدد بدء الحياة النفسية على وجه الدقة. ومن المؤكد أن هذا التسلسل

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

نفسه يتضمن تفسيراً فسيولوجياً: فإذا كانت العملية المنعكسة تقوى بالاستعمال، وتتدهور بسبب عدم الاستعمال، فالسبب في ذلك على وجه التأكيد أن هناك ضرباً من الاتساق التي تنعقد أو تنحل تبعاً لقوانين النشاط المنعكس. لكن مثل هذا التفسير الفسيولوجي لا يتعارض مطلقاً مع وجهة النظر السيكولوجية التي ارتضيناها لأنفسنا. وحقيقة إذا كان من المحتمل أن بعض الحالات الشعورية تصحب عملية منعكسة شديدة التعقيد كخريزة المص فإن لهذه الحالات الشعورية تاريخ داخلي. فليس من الممكن أن تحدث حالة شعورية مرتين على نمط واحد؛ لأنها إذا تكررت فإنما تتكرر مع اكتسابها لصفة جديدة، وهي أنه سبقت رؤيتها وهلم جرا، فهي تكتسب إذن دلالة ما. فإذا قضت الصدفة بالألا تتدخل أية حالة شعورية حتى الآن فربما استطعنا مع ذلك أن نتكلم عن تصرفات أو ضروب من السلوك. ويرجع ذلك إلى سببين: هما أن لهذه التصرفات طابع خاص في نموها، ولأن هناك من جهة أخرى اتصالاً تدريجياً بينها وبين المراحل التالية. وهذا هو ما سنوضحه بدقة على أنه تلخيص.

إن الطابع الخاص لهذه التصرفات هو أنها تتضمن استخدام الفرد للتجارب. وربما كان الفعل المنعكس باعتباره عملية وراثية يتضمن طريقة خاصة يتبعها الجنس في استخدام التجارب. وهذه مشكلة بيولوجية سبق أن تكلمنا عنها (في الفقرة الثالثة من المقدمة)، ومع أنها تهتم علم النفس إلى أقصى حد فإنه لا يستطيع حلها بطرقه الخاصة. لكن لما كان الفعل المنعكس الخاص بالمص عملية تحتمل التدريب ولمران فإنه يفترض إلى جانب الوراثة، أن يستخدم الطفل التجارب. وهذه هي الظاهرة الرئيسية التي تسمح بإدخال مثل هذا السلوك في ميدان علم النفس؛ في حين أن الفعل المنعكس البسيط الذي لا يحتاج إلى تدريب أو مران من أجل البيئية (مثل العطس) لا يهمننا في شيء ألبتة. ففيم ينحصر هذا

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

التدريب؟ من الممكن أن نحاول تحديده دون أن نخضع هذا التحليل لأى فرض خاص عن نوع حالات الشعور التى ربما تصحب مثل هذه العملية. إن التدريب الذى يرتبط بحركات منعكسة أو غريزية ينطوى على هذه الخاصية، وهو أنه لا يحتفظ بشئٍ آخر غير هذه الحركات نفسها، وذلك على عكس ما يحدث في ضروب الخبرة المكتسبة عن طريق العادة أو الذكاء. فإن عادة مثل تلك التى اعتادها الطفل في شهره الثانى أو الثالث، عندما يفتح فمه كلما رأى شيئاً ما، تتطلب ذاكرة مستمرة بالنسبة إلى هذا الشئ؛ فهناك صورة إجمالية لمسية حركية تكونت بسبب هذا الشئ، وهي وحدها التى تفسر لنا كيف يتم رد الفعل دائماً على نمط واحد. وكذلك الحال بالنسبة إلى التدريب العقلي (كالعد مثلاً)؛ فإنه ينطوي على تذكر الأشياء نفسها أو تذكر تجارب أجريت على الأشياء. فهناك إذن في كلتا الحالتين الاحتفاظ بشئٍ خارج عن الحركات المبدئية للعملية التى نحن بصدد الحديث عنها. وعلى خلاف ذلك لا يحتفظ الطفل الذى يتعلم المص بأى شئٍ خارج عن عملية المص نفسها. ولا ريب في أنه لا يحتفظ بأثر للأشياء أو اللوحات الحسية التى كانت موضوعاً للمحاولات المتتابعة. فهو لا يفعل سوى أن يسجل هذه الأفعال باعتبار أنها أفعال بحتة يتوقف بعضها على بعض. وعندما يتعرف على الحلمة فليس الأمر بصدد تعرفه على شئٍ أو على صورة؛ وإنما هو مماثلة بين مركب حسي حركي وضعى وبين مركب آخر. وإذا كان هذا التدريب على المص يتطلب اجتماع البيئة والتجربة، ما دام أى تدريب وظيفي لا يمكن أن يتم دون الاحتكاك بالبيئة، فنحن إذن تجاه تدريب من نوع خاص جداً، أى تجاه تدريب ذاتي على نحو ما، لا تجاه اكتساب بمعنى الكلمة. وهذا هو السبب في أن ضروب السلوك النفسية الأولى تتوقف على الظواهر الفسيولوجية المحضة إلى أكبر حد ممكن، وإن كانت تتجاوز نطاق هذه الظواهر - كما أن التدريب الفردي لإحدى العمليات الوراثية يتجاوز مجرد الوراثة.

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

ولكن المغزى السيكولوجى الهام الذى نستخلصه من بدايات هذا السلوك هو أن التدريب على عملية منعكسة، داخل الحدود التى حددناها منذ لحظة، يؤدى إلى تدخل ضروب معقدة جداً من الملائمة والتمثيل والتنظيم التى يقوم بها الفرد. فهناك ملاءمة، ما دامت العملية المنعكسة فى حاجة إلى هذه البيئة، حتى ولو لم تحتفظ هذه العملية بشئ من تلك البيئة من حيث هى. وهناك تمثيل ما دامت هذه العملية تضم إليها كل شئ يمكن أن يغذيها، وذلك بحكم أدائها لوظيفتها، وما دامت تفرق بين الأشياء بفضل ذاتية الموقف التى تثيرها فى مختلف الحالات. وأخيراً هناك تنظيم باعتبار أن التنظيم هو المظهر الداخلى لذلك التكيف التدريجى: فالتمرينات المتتابعة للعملية المنعكسة تؤدى إلى نشأة وحدات تامة منظمة، كما أن ضروب التحسس والبحث التى نراها منذ بدء هذا التدريب تخضع فى اتجاهها لتركيب هذه الوحدات.

لكن إذا كانت هذه الضروب من السلوك لا تتجاوز مدى العوامل الفسيولوجية إلا بذلك القدر الضئيل الذى يتحقق فيه للتدريب الفردى تاريخ مستقل عن التركيب العضوى الذى سبق أن حددته الوراثة (وهو من الضالة إلى حد يبدو من المجاز أن نسميها ضروب سلوك كما هي الحال هنا) فإنها تبدو ذات أهمية عظيمة بالنسبة إلى التطور العقلى فيما بعد. والواقع أن وظائف الملائمة والتمثيل والتنظيم التى تكلمنا عنها بمناسبة تدريب العمليات المنعكسة سوف توجد أيضاً فى أثناء المراحل التالية، وستكتسب أهمية تدريجية؛ بل سنرى، بمعنى ما، أنه كلما زادت للتركيب العقلية تعقيداً وتخلصت من العناصر الغريبة أصبحت الوظيفة التى تؤديها هذه النواة الوظيفية جوهرية جداً فى تلك التركيب نفسها.

### 3- التمثيل ظاهرة أولية في الحياة النفسية:

لقد تحققنا في أثناء دراستنا لتدريب الأفعال المنعكسة من وجود ميل أساسي سوف نجد مظاهره في كل مرحلة جديدة من مراحل النمو العقلي: وهو الميل إلى تكرار ضروب السلوك وإلى استخدام الأشياء الخارجية من أجل هذا التكرار. وهذا التمثيل الخاص، في آن واحد، بالتكرار والتعميم والتعرف يعد أساساً للتدريب الوظيفي الذي سبق أن وصفناه بمناسبة عملية المص. فهو إذن أمر لا بد منه للملائمة الخاصة بالفعل المنعكس. ومن جانب آخر يعتبر التمثيل مظهراً ديناميكياً (تطورياً) لظاهرة التنظيم الثابتة. وبناء على هذه الوجهة المزدوجة من النظر يبدو التمثيل كما لو كان ظاهرة أولية يجب على التحليل في علم النفس أن يستخلص منها النتائج الخاصة بنشأة الظواهر.

وهناك ثلاثة ظروف تدفعنا إلى القول بأن التمثيل هو العنصر الأساسي للنمو النفسي.

وأول هذه الظروف هو أن التمثيل يعد عملية مشتركة بين الحياة العضوية والحياة النفسية، فهو مشترك إذن بين علم وظائف الأعضاء وعلم النفس. ففي الواقع مهما كانت الطبيعة الداخلية لعملية التمثيل البيولوجي فهناك أمر تشهد به التجربة، وهو أن العضو ينمو بأداء وظيفة (بشرط أن يوجد شئ من التوازن بين التدريب النافع والتعب) فإذا كان العضو الذي نتحدث عنه يهتم السلوك الخارجى للشخص فإن ظاهرة التمثيل الوظيفي تنطوي على مظهر فسيولوجي ومظهر نفسي لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر: فتفاصيلها فسيولوجية في حين أن رد الفعل الذي يصدر عنها في مجموعها يمكن أن يسمى نفسياً. ولنضرب لذلك مثلاً بالعين التي تنمو بسبب تأثير التدريب على الإبصار (إدراك الأضواء والأشكال وهلم جرا). أما وجهة النظر الفسيولوجية فإننا نستطيع القول بأن الضوء غذاء للعين (ولا سيما

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

في الحالات البدائية للحساسية الجلدية عند الحيوانات غير الفقرية المنحطة التي ليست العين عندها سوى تكديس المادة الملونة التي تتوقف على المنابع المضيئة المحيطة بها). فالضوء تنتشر به الأنسجة الحساسة وتمثله، وتؤدي هذه الوظيفة إلى نمو الأعضاء التي توجد بها تلك الأنسجة نمواً نسبياً. ولا ريب في أن مثل هذه العملية تفترض مجموعة من العمليات التي قد تكون معقدة جداً في بداياتها. ولكن إذا اكتفينا بوصفها وصفاً إجمالياً - وهو وصف السلوك أى الوصف النفسى تبعاً لذلك - فإن الأشياء المرئية تعد غذاء للعين؛ وذلك لأنها هي التي توجب التدريب المستمر الذى تدين له الأعضاء بنموها. فالعين في حاجة إلى صور مضيئة كما يحتاج الجسم بأسره إلى غذاء كيميائى ومقو وهلم جرا. فحقائق الوجود الخارجى التي يتمثلها الكائن العضوى يدخل بعضها إذن في تركيب تفاصيل العمليات الفسيولوجية الكيميائية بينما يستخدم بعضها كمجرد أغذية وظيفية إجمالية. وفي الحالة الأولى يوجد تمثيل فسيولوجى؛ بينما نستطيع الحديث عن تمثيل نفسى في الحالة الثانية. ولكن الظاهرة واحدة بعينها في كلتا الحالتين. وهي أن الكون يدخل في نطاق نشاط الشخص.

أما الطرف الثانى فهو أن التمثيل يفسر تلك الظاهرة البدائية التي يسلم الجميع بأنها أبسط ظاهرة في الحياة النفسية: وهي التكرار. وفي الواقع كيف نستطيع تفسير هذا الأمر، وهو أننا إذا تتبعنا الأصول الأولى لتصرفات الفرد وجدنا أنه يحاول تكرار كل تجربة مرت به في حياته؟ ليس من الممكن فهم هذا الأمر إلا إذا كان للسلوك الذى يتكرر دلالة وظيفية، أى قيمة في نظر الشخص نفسه. ولكن من أين تأتى هذه القيمة؟ إنها تأتى من القيام بالوظيفة في حد ذاته. وهنا يبدو أيضاً أن التمثيل الوظيفي هو أول ظاهرة نفسية.

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

ويرجع الظرف الثالث إلى أن معنى التمثيل يدمج في عمليات التكرار عنصراً جوهرياً يفتقر به النشاط عن العادة السلبية. وهذا العنصر هو الاتساق بين الجديد والقديم الذى ينبئ عن عملية الحكم. والواقع أن التكرار الذى تتميز به عملية التمثيل ينطوى دائماً على إدماج شئ راهن في صورة إجمالية معينة. وهذه الصورة الإجمالية قد نشأت بسبب التكرار نفسه. وهذا هو معنى أن التمثيل يحتوى بالقوة على جميع العمليات العقلية المستقبلية، ويُعد الظاهرة المبدئية بالنسبة إليها في الحقيقة.

ولكن أليس من الممكن أن نجعل هذا الوصف أقل تعقيداً بأن نستغنى عن معنى مثقل بالدلالة إلى درجة أنه يبدو موضعاً للبس؟ لقد ارتضى "كلاباريد" في محاولاته البارة التى كتبها في علم النفس الوظيفي أن يجعل الحاجة وحدها، ودون سواها، مبدأ لكل نشاط عقلي. فكيف نستطيع تفسير هذا الأمر، وهو أن بعض ضروب السلوك تؤدي إلى تكرار تلقائي؟ وكيف يتفق للأفعال النافعة أن تتكرر من تلقاء ذاتها؟ ذلك أنها تشبع حاجة ما، كما يقول "كلاباريد". وعلى هذا النحو تعين الحاجات منطقة الانتقال بين الحياة العضوية التى تعد منبعاً لها والحياة النفسية التى تعد باعثاً محركا لها.

إن الميزة الكبرى لهذه اللغة هي أنها أبسط بكثير من مصطلح التمثيل. ولذلك فمن العسير جداً ألا يتفق المرء مع "كلاباريد" على أساس وجهة النظر التى يرتضيها. فإن الحاجة لما كانت تعبيراً ملموساً عن العملية التى نسميها بعملية التمثيل فليس في وسعنا، بوجه خاص، أن نشك في صدق الأساس الذى تقوم عليه هذه الفكرة التى تدين لها شخصياً بالشئ الكثير. ولكن هذه الفكرة قد تثير بسبب تلك السهولة بعض المسائل الأساسية التى تسمح لنا فكرة التمثيل بإرجاع دراستها إلى علم الحياة. ويبدو لنا أن هذه المشاكل لا تتجاوز الاثنتين عداً:

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

أولاً: إذا كانت الحاجة في حد ذاتها المحرك لكل نشاط فكيف توجه الحركات الضرورية لإشباعها؟ لقد حدد "كلاباريد" نفسه هذه المسألة في تحليل دقيق جدير بالإعجاب، فقال: ليس من المتعذر علينا فحسب أن نفهم لماذا يؤدي السعى وراء هدف ما إلى تنسيق الحركات المفيدة؛ بل إننا لا نفهم أيضاً لماذا يحاول المرء وسائل جديدة إذا أخفقت وسيلته الأولى. وفي الواقع يحدث على وجه الخصوص، عندما يصبح الفعل المنعكس أساساً لضروب الترابط المكتسبة، أن تثير حاجة واحدة بعينها سلسلة متتابعة من ضروب السلوك التي تتجه دائماً نحو الغاية المقصودة، وإن كانت هذه الضروب مختلفة فيما بينها. فما العامل الذي يحدد هذا الاختيار، ويقوم بهذا التنسيق بين ردود الأفعال المواتية؟

لسنا في حاجة إلى القول بأن البحث في حل هذه المشاكل الأساسية يعد في أيامنا هذه نوعاً من العبث. ولكن أليس من الممكن أن تكون المشكلة نفسها ناشئة من أننا نبدأ بفصل الحاجة عن الفعل في جملته؟ والواقع هو أن الحاجات الأولى لا توجد قبل وجود الدورات الحركية التي تسمح بإطفاء حدتها. فهي تظهر على العكس من ذلك في أثناء القيام بهذه الوظيفة. وحينئذ لا يمكننا القول بأنها تسبق التكرار: بل تنتج عنه أيضاً على هيئة حلقة لا ندرى أين طرفاها. مثال ذلك أن المص في الفراغ، أو أي تدريب مماثل، يعد ضرباً من التمرين الذي يؤدي إلى تقوية الحاجة أو العكس. فلا نستطيع إذن أن نتصور الحاجة، من الوجهة النفسية، كما لو كانت مستقلة عن الوظيفة الإجمالية التي تعد الحاجة دليلاً على وجودها. ومن جانب آخر تتطلب الحاجة، من وجهة النظر الفسيولوجية. وجود تركيب عضوي على هيئة "توازن متحرك"؛ فلا تكون إلا مجرد تعبير عن الاختلال العابر لهذا التوازن. ففي كلتا اللغتين (النفسية والفسيولوجية) تعد الحاجة تعبيراً عن وحدة غير تامة بصفة مؤقتة، ولكنها تميل إلى استرداد طبيعتها الكاملة، أي أنها تعبر بدقة عما سميناه دورة أو صورة إجمالية للتمثيل: فالحاجة تدل على الضرورة التي تدفع

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

الكائن العضوي، أو أي عضو على حدة، إلى استخدام أحد الأشياء الخارجية لكي يؤدي وظيفته. وإذن ليست الحاجة هي الظاهرة المبدئية، وليست هذه الأخيرة سوى الصور الإجمالية للتمثيل التي تعد الحاجة مظهراً داخلياً لها. ومن ثم قد لا يكون سؤالنا عن كيفية توجيه الحاجة للحركات المفيدة سوى مشكلة مزعومة. فالحاجة لا تثير الحركات المنظمة المعدة للتكرار والحاجة نفسها إلا "كلاً" واحداً. حقاً إن هذه الفكرة الواضحة فيما يمس الفعل المنعكس وكل تنظيم فطري تصبح غير واضحة بمجرد الانتقال إلى ضروب الترابط المكتسبة. لكن ربما كانت هذه الصعوبة راجعة إلى أننا نفهم مصطلح "الترابط" بمعناه الحرفي؛ بينما تسمح لنا ظاهرة التمثيل بأن نفسر كيف تنتج كل صورة إجمالية جديدة عن عملية تفرقة وتركيب معقد لبعض الصور الإجمالية السابقة، لا عن ترابط بين عناصر أو أي تواجد متفرقة. أضف إلى ذلك أن هذا الفرض يقودنا إلى أن نتصور كيف أن حاجة بعينها تستطيع إثارة سلسلة من المحاولات المتتالية. فمن جانب نرى أن كل تمثيل يعتبر تمثيل تعميم، ومن جانب آخر نرى أن الصور الإجمالية يمكن أن تتسق فيما بينها عن طريق التمثيل المتبادل، وأن تقوم أيضاً بوظيفتها من تلقاء ذاتها (انظر في هذا الصدد المراحل من 4-6).

ويبدو أن هناك صعوبة ثانية تعترضنا عندما نعتبر أن الحاجة هي الظاهرة الأولية للحياة النفسية. فمن المفروض في هذه الحالة أن الحاجات هي التي تكفل الانتقال التدريجي من الظاهرة العضوية إلى الظاهرة النفسية: فهي تعد على نحو ما المحرك الفسيولوجي للنشاط العقلي. ولكن إذا كانت بعض الحاجات تؤدي هذه الوظيفة حقيقة في عدد كبير من التصرفات الدنيا (كالبحث عن الطعام في سيكولوجية الحيوان) فإنه يتفق لدى الطفل الصغير أن تكون الحاجات الأساسية من نوع وظيفي. وحينئذ فإن مجرد أداء الأعضاء لوظيفتها يؤدي إلى حاجة نفسية نسج وحدها، أو بالأحرى إلى سلسلة من الحاجات التي يحل بعضها مكان بعض،

اكتشاف الوسائل الجديدة ← → بطريقة التركيب العقلي العصف الذهني

والتي تتجاوز درجة تعقيدها منذ البدء مجرد إشباع الحاجة العضوية. هذا إلى انه كلما نما الذكاء واشتد ساعده أصبح تمثيل الناحية الوظيفية المحضة للأمر الواقعية أسرع تحولا إلى الفهم الحقيقي؛ لأن المحرك الرئيسي للنشاط العقلي يصبح محصوراً على هذا النحو في الحاجة إلى إدماج الأشياء داخل نطاق الصور الإجمالية لدى الشخص المدرك. ويبدو لنا أن هذا التحول في الحاجات التي تسمو شيئاً فشيئاً على الدوام، حتى تتجاوز المجال العضوي البحث، يكشف لنا من جديد عن هذه الحقيقة، وهي أن الظاهرة الأولى ليست الحاجة في حد ذاتها؛ بل هي عملية التمثيل التي تجمع في صعيد واحد كلا من الحاجة الوظيفية والتكرار وهذا الاتساق بين الشخص والشئ المدرك، ذلك الاتساق الذي ينبئ عن التضمنين والحكم.

ومن المؤكد أن الالتجاء إلى فكرة التمثيل ليس معناه بحال ما تفسير التمثيل نفسه. فعلم النفس لا يستطيع أن يبدأ إلا بوصف ظاهرة أولية، دون أن يكون قادراً على تفسيرها هي نفسها. والمثال الأعلى للاستدلال المطلق لا يمكن أن يفضى إلا إلى تفسير لفظي. فالعدول عن مثل هذا الإغراء معناه أننا نختار، كمبدأ للبحث، عنصراً أولاً يمكن دراسته من الناحية البيولوجية وتحليله في آن واحد من الناحية النفسية. وتلك هي حال التمثيل. فتفسير هذه العملية الأولية من شأن علم الحياة؛ إذ أن وجود وحدة تامة منظمة تحتفظ بذاتها عن طريق تمثيلها للعالم الخارجي يثير، في الحقيقة، مشكلة الحياة بأسرها. ولكن لما كنا نعجز عن إرجاع الظاهرة الأسمى إلى الظاهرة الأدنى مباشرة فإن علم الحياة لن يستطيع الوصول إلى توضيح مسألة التمثيل دون تفسير مظهرها النفسي: ففي الواقع نجد أن النظام الحيوي والنظام النفسي لا يكونان إلا شيئاً واحداً بعينه متى بلغا حداً معيناً من العمق.