المذهب الشكلي

في السيكولوجية الحديثة

— ٢ —

لسلم العبر سالم

في المذهب الشكلي والسلوكية (Gestalt & Behaviorism) مرّ بنا في ما سبق ان المذهب الشكلي قد قام بثورة عامة وانقلاب خطير في كثير من المعتقدات السيكولوجية القديمة وأوضاعها. وقد تحدّثنا إلى القارىء في مقالنا السابق عن الحملات التي قام بها فرتهايمر وأصحابه من اتباع المذهب الشكلي لنقض مبادىء الارتباطيين. ونعود اليوم لنتحدّث اليه عن حملات جديدة قام بها اصحاب هذا المذهب لتقويض دعائم السلوكيين. وقبل أن نوغل في البحث يجمل بنا ان نذكر ان السلوكيين ينتقدون بأن ما في الانسان العقلية والنفسية من عاطفة وفكر وارادة — وبعبارة أخرى ان سلوكه في الحقيقة مؤلف من مركبات دقائقها الأولى المؤثرات وأجوبتها وما يتفرع عن ذلك من اعمال منعكسة مشترطة وغير مشترطة. وهم ينتقدون ايضاً أن معرفتنا هذه المؤثرات وأجوبتها وللروابط الكائنة بينها، تمكننا من السيطرة على سلوك الانسان وتصرفه

أما فرتهايمر وأصحابه من الشكليين فيخالفون هذا الاعتقاد وينكرون على واطسون تجزئة سلوك الانسان الى مؤثرات وروابط، وينكرون ايضاً ان الغرائز ليست سوى مركبات لسلسلة من المنعكسات كما ارتأى هربرت سبنسر قبلاً. وهم يحملون على ما ادعاه بافلوف العالم الروسي من ان السلوك المكتسب قائم على المنعكسات المشترطة [1] وهم يحتجون بشدة على الاستعمال الجارف للتعبير « مؤثر وجوابه » في السيكولوجيا الحديثة وذلك لأن أغلب من يستعمل هاتين اللفظتين يتناسى ما يجري في الدماغ من الادراك الحسي نتيجة المؤثرات من أجسام وأشكال. وأشهر من بين صفوف الشكليين بحملاته الشديدة على تعاليم السلوكية كورت ليفن Kurt Lewin أحد أساتذة

(١) Conditioned Reflexes.

السيكلوجية في جامعة برلين . فهو يشكر على واطسون القول ان سلوك الانسان يصدر عن الروابط الكائنة بين المؤثرات وأجوبتها ، سواء أحصل ذلك عن طريق فطري او اكتسابي اشتراطي . وليثن في دحضه لتعاليم السلوكيين بأني بكثير من التجارب والاختبارات اليومية مؤيداً لكلامه . وقد اخترته لهُ هنا مثلاً سهل التناول . قال : لنفرض ايها القارىء أنك قبل خروجك من بيتك وضعت تحريراً في جيبك وعزمت في نفسك أن تطرحهُ داخل صندوق البريد حال مرورك بهِ في الشارع . فأنت بذلك قد جعلت رابطاً أولياً بين رؤيتك لصندوق البريد واخراجك التحرير ، هو رابط المؤثر وجوابه . فاذا مررت بصندوق البريد تناولت في الحال التحرير من جيبك وأودعتهُ إياهُ . وقد يتخذ الارتباطيون والسلوكيون هذا المثل برهاناً ساطعاً على صدق نظريتهما . واذا كان الحال هكذا فان تكرار حدوث هذا الرابط في شكله المذكور يزيده رسوخاً وشدة . وإذن فأنت اذا أقدمت ثانية على صندوق بريد يتحتم عليك بناء على ما مرّ أن تدخل يدك في جيبك كي ما تتناول التحرير . بيد ان الحقيقة الواقعة هي عكس ذلك . وبيان الأمر ان الرابط بين المؤثر وجوابه قد امحى حينما دفعت بالتحرير الى الصندوق . ويرى كورت ليفن المذكور ان الحافز الذي أهاب بك الى دفع التحرير ليس الرابط الكائن بين المؤثر وجوابه وانما هو حالة توتر شديدة في دماغك تلاشت بعد أن ألقيت بالتحرير في الصندوق . وهو يرى ايضاً ان هذا التوتر في الدماغ قد يذهب عن طريق آخر . فأنت لو مرَّ بك ساعتئذٍ ساعي البريد مثلاً ودفعت لهُ تحريرك تكون قد قضيت هذا التوتر ايضاً

وإذن فليفن وأصحابه الشكليون يرون ان سلوك الانسان ومآتيه النفسية في مختلف ألوانها قائمة على عملية « املاء الفراغ » التي كنا قد ذكرناها في مقالنا السابق . فأنت مثلاً حين وضعت التحرير في جيبك وأقررت النية على ارساله بالبريد جعلت في سلوكك فراغاً لم يكن « ليملأ » الا حين أودعت التحرير داخل الصندوق او ناولتهُ للساعي . وظاهر ان هذا التوتر في الدماغ لا ينشأ ما لم تكن هناك رغبة خاصة في سد عوز حيوي . وقد يكون هذا العوز في كثير من الأحايين كاذباً ملفقاً . ومع هذا تراه يشغل فراغاً في سلوك المرء ويتطلب « املاء » بشتى الوسائل والطرق

***

﴿ المذهب الشكلي والذكاء Gestalt & Intelligence ﴾ لعلَّ أشهر الانقلابات الخطيرة التي أحدثها المذهب الشكلي في السيكلوجيا تقع في منطقة الذكاء « والتعلم » فأصحابه أول من أقدم في عصرنا الحاضر — عصر العلوم الطبيعية والآلات — على تفسير الذكاء تفسيراً يخرج عن

نطاق التفسير الآلي القائم على طريقة التجربة والخطأ . والمعروف انهُ منذ ان قام ثورندايك Thorndike بابحاثه السيكلوجية الى ان ظهر بافلوف القائل بنظرية المنعكسات المشروطة « والتعلم » يفسر تفسيراً آليًّا محضاً ، تارةً بنظرية ربط الخاطرات بعضها ببعض عند الارتباطيين ، وأخرى بنظرية ربط المؤثرات بأجوبتها عند السلوكيين . ويعلم من لهُ المام بالسيكلوجيا الحديثة ان النظرية الثانية — نظرية السلوكيين — سائدة اليوم لدى اكثر الاوساط العلمية وقد أحرزت نصرها المبين يوم قام ثورندايك Thorndike الاميركي بتجاربه الواسعة في الكلاب والقطط وبعض القرود الصغيرة . وقد تلخص النتائج التي خرج بها ثورندايك هذا من تجاربه المتعددة ، ان الحيوانات جميعاً « تتعلم » عن طريق التجربة والخطأ وانها بذلك تكتسب ما كان ذا فائدة محسوسة لكيانها وانها تدفع عنها ما كان ضارًّا وما لا يحصل لها منه نفع . وظاهر أن طريقة « التجربة والخطأ » هذه طريقة عياء آلية

أما الشكليون فقد ارتابوا بادىء ذي بدء بصحة نظرية ثورندايك وفي طليعتهم العالم الالماني كولر Koehler صاحب التجارب المعروفة في ذكاء القرود . وفي عام ١٩١٣ ارسلتهُ الحكومة الالمانية الى تنارف خاصة جزائر الكناري حيث كانت قد انشأت حديقة عظمى للحيوانات كي ما يقوم ببحوث واسعة النطاق في حقل اختصاصه . واندلعت يومذاك ألسنة الحرب العالمية وكولر مكبٌّ على بحوثه في تلك الجزر النائية ولم تسمح له السلطات بمغادرة البلاد فأتيح له من ثمَّ فرصة نادرة المثال لمتابعة بحوثه في ذكاء القرود وعلى الاخص الشمبانزي منها . ويظهر ان كولر قد ارتاب بادىء ذي بدء بصحة تجارب ثورندايك فهو قد رأى مثلاً أن ثورندايك قد استعمل حين قيامه بتجاربه صناديق محكمة الجوانب بحيث لا يستطيع الحيوان الوصول الى داخلها الاَّ بعد مشقة جائة . وبالرغم من انه أقرَّ مبدئيًّا ان من الواجب ان توضع للحيوانات عقبات لتجتازها ؛ عاد فرأى أن وضع عقبات كؤود قد لا تمكنا من معرفة الذكاء بدليل انها أعظم من أن يجتازها الحيوان . وإذن فنحن إن أردنا أن نفحص ذكاءه يجب علينا أن نفسح له مجالاً كي يتمكن من رؤية جميع ما يحيط به من الامور والاوضاع . فاذا كان ذا ذكاء — ونعني بالذكاء هنا ما قام على بصيرة ورؤية للاشكال في وحدات تامة — اجتاز العقبات سالماً دون أن يلجأ إلى طريقة التجربة والخطأ العمياء

***

وقد يطول بنا الشرح لو عمدنا إلى استقصاء جميع ما قام به كولر من التجارب لاثبات ذكاء القرود . فقد ألفت في ذلك المطولات غير أنا عمدنا هنا إلى اختيار بعض التجارب مما يوضح

السبيل ويلقي ضوءاً جديداً على ماهية الذكاء ووجوده في القرود العليا . أخذ كولر عنقوداً من الموز وجعله في أعلى قفص الشمبانزي بحيث لا يتمكن من الوصول اليه ثم ربط هذا العنقود بخيط متكئ وأدلاه إلى الجهة السفلى من القفص واضعاً مع ذلك الخيط خيوطاً أخرى لا اتصال لها بالموز قط . وهكذا شرع الشمبانزي يسحب الخيط واحداً تلو الآخر حتى تمكن أخيراً من النظر على الخيط المتصل بالعنقود . وظاهر من هذه التجربة ان القرد لم يحصل على عنقود الموز الا عن طريق التجربة والخطأ وقد علل كولر ذلك قائلا : ان الشكل الحاصل من هذه الجزئيات أعسر من أن يستطيع عقل القرد أن يدركه

ثم عمد كولر الى تجربة أخرى . فأتى بعصاً ووضعها خلف قفص الشمبانزي ، وبالرغم من ان القرد قد شاهد العصا وأخذها بيده فهو لم يكن يستخدمها لغرضه . ويظهر ان فشله في ذلك قائم على عدم وجود شكل « كتتالمت » يضم كل من العصا والعنقود المتدلي في وحدة متناسقة الاجزاء . وقد استطاع كولر فيما بعد ان « يعلّم » القرد أن يستخدم العصا تدريجيًّا وتمكن القرد على أثر ذلك من اسقاط العنقود

***

وأعجب ما يذكره كولر عن ذكاء القردة ما حكاه عن شمبانزي بيه قال : استطاع هذا القرد بعد تجارب متوالية ان يجمع قصبتين من البوص الهندي ويؤلف منهما عصاً طويلة استخدمها فيما بعد للحصول على عنقود الموز بعد ان كادت تفيه جميع الحيل . وقد كان نجاحه دون سابق انتظار وطفح وجهه في الحال سروراً ولمعت أساريره كأنه ابن آدم استطاع بعد جهد متواصل ان يحل معضلة معقدة الاجزاء . والغريب ان الشمبانزي هذا تمكن في اليوم التالي ان يقوم بما قام به قبلاً على مرأى من جموع الحاضرين . وظاهر ان عملاً كهذا يقنع الجميع ان ذكاء القردة العليا لا يقوم على « التجربة والخطأ » فحسب ، بل وعلى التبصر والفطنة ايضاً Insight ويظهر هذا التبصر وتلك الفطنة في إدراك الاشكال التامة اولاً ، وما فيها من الجزئيات المتعددة ثانياً . وهاك تجربة أخرى قام بها احد علماء الشكليين تشير بوضوح الى صدق نظريتهم القائلة ان الحيوانات جميعاً تدرك الاشكال قبل ان تدرك اجزاءها المتعددة

لتضع صندوقين طلي أحدهما بدهان رمادي خفيف هو صندوق — (ا) — والثاني طلي بدهان رمادي متوسط هو صندوق (ب) . ولنجعل في صندوق (ب) طعاماً شهيًّا ، ولنأتي من ثم بأحد الحيوانات — مهما كان نوعها — ولنتركه يسعى وراء هذا الطعام . وهكذا نرى الحيوان يلمس الصندوقين ليرى أيهما يحوي طعامه . ثم لنأخذ الصندوق الاول ذا اللون الرمادي

الخفيف —صندوق (أ)— ولنضع مكانهُ صندوقاً آخر طليت جدرانه بدهان رمادي قاتم. ولنعد لنطلق سراح الحيوان ليجد طعامه . فهل نراه يركض نحو صندوق (ب) حيث كان يجد طعامه أبداً ؟ لا فهو يندفع الآن نحو الصندوق الجديد ذي اللون الرمادي القاتم . وماذا ؟ لان الحيوان —على حد قول الشكليين— لم يتأثر قبلاً بلون خاص هو لون صندوق (ب) وانما بشكل أنموذجي هو « الرمادي القاتم الفاتح » فهو اذ يرى هذين اللونين هرول مسرعاً نحو أقتمهما فتراهُ يركض في الحالة الاولى نحو الصندوق (ب) وفي الثانية نحو الصندوق القاتم الجديد. وقد اعيدت هذه التجربة مراراً وكانت النتيجة ابداً واحدة . فالحيوان في مختلف احواله لم يكن يتأثر الاَّ بالشكل الانموذجي الكامل

***

ومن البديهي ان المتأثر بالشكل الانموذجي دون اجزائهِ المفردة لا يمكن لهُ ان يقوم على ذكاء آلي أعمى، بل يتحتم عليهِ ان يقوم على بصيرة تستطيع ان تدرك الاجزاء في وحدة شاملة. وبينا نحن نرى الذكاء الآلي قائماً على التجربة والخطأ متخبطاً في دياجير اخطائه الكثيرة يمر مرة وينهض اخرى، نجد الذكاء القائم على البصيرة سيد نفسه، يدرك الاشكال برمتها وتهتم اجزاءها واحدة فواحدة بالنسبة الى بعضها والى الكل . ومن الاهمية بمكان عظيم ان نعلم اي النوعين من الذكاء هو ذكاء الحيوانات السفلى والعليا . وظاهر ان الحيوانات السفلى لا ذكاء لها الاَّ الاول —ذكاء التجربة والخطأ— امَّا العليا منها فلها ذكاء البصيرة والفطنة— كما اثبت تجارب كولر . واذن فمن الطبيعي ان تقوم ضجة عظيمة في الاوساط السيكلوجية على اثر هذه التجارب فتشتد المشادة بين اصحاب مختلف المذاهب، كلٌّ يدعم نظرياته ويحاول ان يفند نظريات الآخرين . ومشادة عنيفة كهذه تنبيء ولا ريب بانقلاب خطير سيعم شتى الآراء والنظريات النفسية والتربوية معاً

ولسنا نبالغ اذا قلنا اننا اليوم واقفون على عتبة ثورة جديدة في السيكلوجيا تكاد تماثل الثورة التي قام بها شارلس داروين في منتصف القرن التاسع عشر فقلب بها آراء علماء عصره في مختلف نواحي العلم . وانا نكاد نشعر مما كتب حتى اليوم عن المذهب الشكلي وآراء اصحابه الثورية في السيكلوجيا، ان اتجاهه سوف لا يكون مادياً صرفاً وان تفسيره لشتى المناحي العقلية والنفسية سوف لا يقوم على تفسير آلي فحسب وانما سينحو في جميع ذلك منحىً جديداً هو المنحى الحدثي Phenomena فلننتظر فان غداً لناظره قريب