مقدمة

بقلم البروفسور لوثار بيكنهاين

المكان والزمان مقولتان للعالم الموجود موضوعياً خارج وعينا. تسري بديهيات نيوتن في الجزء الفيزيائي الموجود موضوعياً من شكل حركة المادة، والذي يمكن أن يعاش (يُعكَس) من قبل وعينا؛ فالمكان والزمان هنا قابلان للقياس بشكل خطّي، أو مستقيمي، وبطريقة قابلة للتكرار.

أما في مجال المادة الحيّة فتظهر، نتيجة لشكلها التنظيمي فائق التعقيد، ظواهر ووظائف جديدة نوعياً. حيث تكتسب مقولتا المكان والزمان صفات إضافية جديدة نوعياً. بالتالي يدور الحديث عن «المكان البيولوجي» و«الزمان البيولوجي». مع ذلك تبقى صفات مقولتي المكان والزمان صحيحة بشكل كامل بالنسبة إلى المادة الحية أيضاً.

تتجلى هذه النوعية الجديدة بأوضح صورها في أرفع شكل لحركة المادة، أي في الوعي الإنساني بظواهره النفسية الذاتية، التي تمتلك أساسها المادي في مستويات التكامل العليا للدماغ وفي العلاقات الدينمية المتبادلة بين العضوية والعالم المحيط. إن الخبرات المكتسبة في المكان والزمان والمختزنة في الوعي ليست مجرد خبرات موجودة تحت التصرف بشكل حر إلى حد كبير في جزئياتها وارتباطاتها، وقابلة للاستخدام بشكل حر في حدود معينة بما يناسب المعطيات والمقتضيات كأجزاء من الماضي أو كاستباق لأحداث وأفعال مستقبلية فحسب، إنما هي تُحَسّ وتُعَاش كظواهر غير مستقيمة. هكذا فنحن نقدّر الأمكنة والأشياء، أبنية أو شوارع مثلاً، والتي نراها ثانيةً بعد زمن طويل، بشكل خاطئ في أبعادها المكانية (فهي تبدو أصغر على الأغلب)، كما يعرف الأشخاص المبتورون تلك الظاهرة، التي يبدو فيها الطرف الشبحي (الجزء المبتور من الطرف) بمرور الزمن أقصر باستمرار. كما يندرج في عداد الخبرة الحياتية العامة لكل إنسان، أن الفترات الزمنية

المتساوية فيزيائياً تبدو في ظروف المعايشة المختلفة مختلفة في طولها، وأن جريان الزمن يتسارع في معايشاتنا الذاتية مع التقدم بالعمر.

وُصِفَت مقولتا المكان والزمان البيولوجيان في العديد من الأعمال حتى الآن، كما جُنِّدَت تأملات نظرية متنوعة لتفسير صفاتهما النوعية. وبلغ هذا حد محاولة تفسيرهما كمظهرين أو تطابقين في مجال المادة الحية للحتميات الفيزيائية الجديدة المكتشفة من قبل فيزياء الكم والنظرية النسبية لآينشتاين. غير أن هذه القوانين الفيزيائية الموضوعية المكتشَفة حديثاً، والمتعلقة بالمكان والزمان، فعّالة فقط في مجال الفيزياء الذرية أو فيزياء الأبعاد الكونية، التي هي ليست في متناول الخبرة الذاتية المباشرة، ولا يمكن إثباتها إلا بطرائق تقييم وقياس تجريبية معقّدة. إن جميع الظواهر الفيزيائية، التي هي في متناول الانعكاس الذاتي بشكل مباشر، تخضع لفيزياء نيوتن، والطابع الجديد نوعياً، الذي تكتسبه مقولتا المكان البيولوجي والزمان البيولوجي في الانعكاس الذاتي، هو مظهر نوعي لشكل الحركة الجديد نوعياً للمادة الحية. ويتجلى هذا الطابع الجديد نوعياً لمقولتي المكان البيولوجي والزمان البيولوجي في الركيزة المادية للانعكاس الذاتي، أي في المجريات الوظيفية في الدماغ، وربما حتى في الظواهر النوعية الأخرى للمادة الحية. هذه الحقيقة قلما لوحِظَت أو دُرِسَت حتى الآن.

يعود الفضل الكبير إلى الدكتورة ناتاليا نيكولاييفا براغينا، طبيبة الأعصاب في معهد بوردينكو للجراحة العصبية التابع لأكاديمية العلوم الطبية في موسكو، وإلى الدكتورة تمارا أمبلييفنا دوبروخوتوفا، الطبيبة النفسية في معهد البحوث العلمية في الطب النفسي التابع لوزارة الصحة في موسكو، في أنهما قدّمتا في هذه الدراسة، التي بين أيدينا، مساهمة مهمة في إلقاء الضوء على هذه المسألة المهمة للغاية. فقد طبقتا مفهوم لاتناظر الإنسان الوظيفي بطريقة منطقية ومُحكمة ليس فقط على المجال الحسي والحركي، كما هو مألوف عموماً، إنما على المجال النفسي للإنسان كذلك - الانفعالات والإدراكات والتفكير والذاكرة والوعي واضطرابات الشخصية، التي تظهر في ظروف مرضية. تقوم المؤلفتان بتحليل المتلازمات المكانية - الزمانية المشاهدة سريرياً في الإصابات الموضعية في نصف الكرة المخية الأيمن أو الأيسر عند الأشخاص اليمينيين، وتصفان، بناءً على مشاهداتهما الخاصة، وبالاستعانة بالمعطيات الوفيرة في المراجع، التغيرات الخاصة، التي تظهر في هذه الظروف، في معايشة المكان الفردي والزمان الفردي، وفي سلوك

هـؤلاء الأشـخاص في المكـان والزمـان كـذلك، وتثبتـان في نهايـة المطـاف الحقيقـة المدهشـة، الـتي مفادهـا أن الإصـابات الدماغيـة ذاتهـا تُبـدي عنـد الأشـخاص غـير اليمينيين (العسر والضبط) طابعاً مكانياً - زمانياً يختلف كلياً عنه عند اليمينيين. كما تقومـان بوصف ظـواهر سـلوكية ذاتيـة فريـدة لا تتفـق إطلاقاً، أو تتفـق جزئيـاً فقط مع التصورات الدارجة حول العمليات والوظـائف النفسـية عنـد الإنسـان وأسسـها الفيزيولوجية في الدماغ.

تكمن القيمة العلمية الخاصة لعمل هـاتين المؤلفتين في أنهمـا لم تقتصـرا علـى عرض الظاهراتية النفسـية المرضية، بـل تقترحـان أسسـاً نظريـة، تتجـاوز التجريبيـة، لنوعيـة البنيـة المكانيـة - الزمانيـة ودينميـة الظـواهر النفسـية عنـد الإنسـان، ولماهيـة العمليات المادية والوظائف في الدماغ البشـري، الـتي يمكـن أن تقـوم عليهـا. بهـذا يـتم طرح المعارف النظرية كسؤال، وطرح الآثار العملية لهذه المعارف في الجمهـور العلمـي العريض المهتم بوظائف الدماغ وبالنشاط العصبي الأعلـى للإنسـان وعلاقاتـه المحـدّدة اجتماعياً مع المحيط كمشكلة ظاهراتية أساسية لم تؤخـذ بالاعتبـار حتـى الآن، أو تم أخذها بالاعتبار بشكل جزئي ومتفرق فقط، كما يتم رفع الطلب الملحّ لمزيد من المعالجة العلمية الأعمق لهذه المسألة المهمة عملياً ونظرياً على السواء.

مدخل

تكمن الفكرة الأساسية لهذا الكتاب في أن اللاتناظرات الوظيفية عند الإنسان تتحقّق عن طريق عوامل مكانية - زمانية، وأن التنظيم المكاني - الزماني تحديداً هو الذي يمثل الخاصية الرئيسة لنشاط الإنسان العصبي - النفسي الكلي. وتحتل العوامل المكانية - الزمانية في هذا التصور الموقع المركزي. ويتضح المحتوى المنسوب إلى مفاهيم المكان الفردي والزمان الفردي والتنظيم المكاني - الزماني الفردي في سياق الوصف الموسّع والتحليل المقارن للمتلازمات السريرية، التي تظهر في إصابات نصفي الكرة المخية الأيمن والأيسر. إن الاستخدام الاضطراري لهذه المفاهيم يحدّد طابع الفرضيات المصاغة بالتفصيل، وهو طابع غير مألوف بالنسبة للدراسات السريرية. مع ذلك لا تستند هذه الآراء إلى النتائج الخاصة لدراسات المؤلفتين فقط، بل تنتج كذلك عن تحليل مجموع المواد المنشورة في المراجع، التي تدور حول لاتناظرات الإنسان الوظيفية.

كما تُبذَل محاولة لوضع جميع اللاتناظرات الوظيفية الموصوفة حتى الآن، التي تم تحليلها بالاستناد إلى لاتناظر الإنسان الحركي والحسي والنفسي، في منظومة واحدة. لذلك يتم بشكل خاص إبراز الفوارق الدقيقة، التي لم تؤخَذ سابقاً بالاعتبار. وتصل المؤلفتان، عن طريق مراعاة جميع هذه الفوارق ووصفها المفصل، إلى تحديد مجموعة جديدة من اللاتناظرات، التي ترجع إلى المكان الفردي والزمان الفردي. تبدو هذه اللاتناظرات في المكان والزمان كظواهر عامة مرتبطة بشكل وثيق مع جميع لاتناظرات الإنسان الوظيفية. ويشكل الوصف الفرضي للمكان الفردي والزمان الفردي مع لاتناظراتهما فصلاً خاصاً مستقلاً.

كما يتم تحليل لاتناظرات الإنسان النفسية، التي تم إبرازها من جديد ولأول مرة، كل على حدة. وقد استخدمنا في هذا المجال قبل كل شيء مقارنة الاضطرابات، التي تظهر في إصابات كل من نصفي الكرة المخية الأيمن والأيسر عند الإنسان. ويمكن عزو الاختلافات فيما بينها إلى عدم تطابق خلل التنظيم المكاني - الزماني للظواهر النفسية الكلّية.

كما أن عرض الخصائص الخاصة في الصورة السريرية لإصابة الدماغ البؤرية عند العسر والضبط هو أوسع نطاقاً بكثير منه في أعمال المؤلفتين السابقة. وتُعدّ هذه الاختلافات دليلاً على أن التنظيم المكاني - الزماني للنشاط العصبي - النفسي عند غير اليمينيين يختلف، في أغلب الظن، عنه عند اليمينيين.

كما تُعرَض نتائج تدل على صواب وفائدة تحديد طابع فردي للاتناظر الوظيفي، وهو طابع يتحدّد من خلال تشارك اللاتناظرات، التي تظهر في مختلف المجالات الوظيفية، بما فيها النشاط النفسي. كما تُدرَس مسألة انعكاس الطابع الفردي للاتناظر الوظيفي للشخص على نوعية وفعالية النشاط المنفَّذ، وذلك على مثال عمل المراقب الفني (A. G. Fedoruk). وتدل النتائج على أن تشارك معين للاتناظرات حركية وحسية يوافق صفات فردية معينة أيضاً في النفسية الكلّية، يهيّئ لتنفيذ أفضل (أو أسوأ) للنشاط المعني.

وقد أُفرِدَ اهتمام خاص للسؤال حول مشروعية النظر إلى ظاهرة اللاتناظر الوظيفي عند الإنسان في إطار قوانين الطبيعة الأساسية المعروفة حالياً. كما تم إثبات مزايا ذلك المفهوم النظري، الذي يحاول تفسير هذه الظاهرة على أساس تصوراتنا الحالية حول وحدة التناظر واللاتناظر، وكذلك حول اضطراب التوازن بين الأشكال اليمنى واليسرى في الطبيعة الحية.

يعتمد الكتاب على المواد المجموعة في معهد الجراحة العصبية «ن. ن. بوردينكو» التابع لأكاديمية العلوم الطبية في موسكو، وفي معهد البحوث العلمية في الطب النفسي التابع لوزارة الصحة في موسكو وفي مستشفى الطب النفسي رقم 4 «ب. ب. عانوشكين».

نشكر من القلب الأستاذ الدكتور ل. بيكينهاين على نقله الرائع ومعالجته التخصّصية للنص الروسي الأصلي وكذلك على تنقيحه وتعديله للفصل 9-2 من الكتاب. كما نشكر دار نشر جورج تيمه في لايبزيغ على إخراجها الممتاز للطبعة الألمانية.

ن. ن. براغينا

ت. أ. دوبروخوتوفا