مقاربة الميتافيزياء المعاصرة

-قراءات نقدية جديدة-

د. جمال الدين ڤوعيش / أستاذ محاضر
قسم الفلسفة/ جامعة الجزائر2

الملخص باللغة العربية:

إذا كان نيلز بوهر قد وظّف في الفيزياء تغيّرات تشبه في العمق تلك التي رافقت ميلاد العلم الحديث للطبيعة في القرنين السادس والسابع عشر، لأنّه فيزيائي وفيلسوف في الوقت ذاته. الدور الأساسي الذي يلعبه في تكوين النظرية الكوانتية ما بين 1913م و1927م من والتي تقوده إلى اقتراح مع فكرة "الاكتمال"، تفسيرا جديدا لمفهومي الموضوع والظاهرة الذين تحوّل المفهوم العام للعلم والذي يكون له السبق في الكثير من المظاهر في الابستيمولوجيا المعاصرة. تؤكد كتابات بوهر باستمرار ذلك التثوير في مبادئ الفلسفة الطبيعية، مثلما حددها كانط، ومثلما أخضعتها تقاليد الفيزياء الألمانية للقرن 19م لنقاش مستمر. إنّ الصعوبات الشكلية، في نظر بوهر، للفيزياء الذرية ليست منفصلة عن المفارقات التي تطرحها، في ميادين اللغة، نظرية المعرفة والعلوم الانسانية.

الكلمات المفتاحية: فيزياء- كوانتا- عقل- مادة- علم.

الملخص باللغة الانجليزية:

If Niels Bohr has introduced in physics so deep changes as those which have accompanied the birth of the modern science of nature in the XVIe and XVIIe, it is because he is a physicist and a philosopher, too. The fundamental role he plays in the formation of Quantum theory between 1913 and 1927 leads him, in fact, to suggest with the notion of "complementarity" a new interpretation of object concepts and of a phenomenon which transforms the general conception of science and anticipates on many aspects of the contemporary epistemology. Bohr's work insists in thinking that this revolution in the principles of natural philosophy as Kant had defined them and as the tradition of the German Physics of the XIXe, had submitted them to a constant debate. Formal difficulties of atomic physics are not, according to Bohr, separated from the paradoxes they involved language fields, of the Knowledge theory and Human Sciences.

Key Words: Physics- Quanta- Reason- Matter- Science.

مقدمة:

تمثِّل محاولة نيلز بوهر(Niels Bohr)[1885م-1962م][1] حول الجسد/المغزى، إرثا لا يُقدّر بثمن، ومخططا يضع الأساس للصرح الميتافيزيائي الضخم الذي كان يتبلور في ذهن المؤلِّف في أيامه الأخيرة. كما أنّ من البيّن أيضا في العمل التعاوُني غير المنتهي الذي كان ينجزه بوهر عند مماته أن تفكيره كان يتطوَّر بسرعة باتجاه أنموذج إرشادي للعقل والمادة جديد كلّ الجِدّة، يدل على الطريق إلى سواحل مشهد علمي/فلسفي مازال بِكرا. ولعله قد كُتب لبوهر، على نحو ما، مثله كمثل النبي موسى-علية السلام-، ألا يحظى بمشاهدة الأرض التي قادتْه إليها رؤياه إلاّ من بعيد وحسب. فإذا كان الأمر على هذه الحال، فإنّه منوط بنا، كأنمّا بإيحاء من تَرِكة دافيد بوهم (David Bohm)[1917م-1992م] الكريمة، أن نكمل رحلته الاكتشافية الفريدة إلى تلك البحار الشاسعة، المجهولة المسالك، لما سوف أسمّيه "الميتافيزياء الكوانتية".

إنّ فكرة الجسد/ المغزى سوف تتيح نوعا من الظهور، الأمر الذي يضعنا في تماس مع الواقع المجهول أساسا أفضل بكثير من ثنائية العقل والمادة، مع تقسيمها الإضافي بين الفاعل والمفعول به.

1- ثنائية العقل والمادة:

إنّ المشكلة الميتافيزيائية لثنائية العقل/ المادة مشكلة ملازمة لفيزياء نيوتن الكلاسيكية ومكمّلتها الفلسفية، تجريبية جون لوك (John Locke) [1632م-1704م]، فالواقع، بحسب هذا الأنموذج الإرشادي الذي هيمن على الفكر الغربي إبّان القرون الثلاثة الأخيرة، يُرى في المقام الأول بوصفه خارج الراصد ومستقلا عنه. وبالفعل فإنّ الراصد يُختزل إلى وجه مُهمل نسبيّا من وجوه كون شاسع، تحيط سيرورة تفكيره، إحاطة غير تامة بزاوية ضئيلة منه وحسب. فالوعي في كون نيوتن ولوك، إذن، في أحسن الأحوال، مجرّد ظاهرة ثانوية ذاتية من ظواهر واقع موضوعي؛ أي أنّ العقل "تصغّره" المادة، إن لم نقل إنّها "تمحوه" تماما.

اشتقّت ثنائية عقل/ مادة هذه نَسَبها الفلسفي من رونيه ديكارت(René Descartes) [1596م-1650م]، الذي كانت في نظره نتيجة طبيعية لصياغته مُركّبي المكان والزمان كتجريدين رياضيين خالصين. وهكذا لم يَصِر الواقع الموضوعيّ، مرئيّا عبر الخيوط المستقيمة للشبكة الديكارتية، خارجيّا وحسب، بل مطلق أيضا، يتبع جملة لا محيد عنها من القوانين الكونية التي يمكن منها تعيين كافة النتائج تعيينا يقينيّا. ومن موقع الرؤية هذا، قُلّص الوعي الإنساني إلى مقام أداة فجّة للتمييز بين غرض وآخر[2].

واستنادا إلى صورة بوهر لعلاقة عقل/مادة بوصفها مُقايسة للقطبين المغناطيسيين المتضادين في وسع المرء حقّا أن يتوقّع بأنّ المسعى النيوتوني/الديكارتي إلى قطع المغناطيس، إذا جاز القول، بعزو واقعية فائقة إلى القطب المادي، لا بدّ أن تنتج عنه ببساطة إعادة تكوّن قطب عقلي جديد. وفي الواقع أنّ "التقاطُب الأقصى" عقل/ مادة للمادية العلمية قد ولّد ضدّه: صعود مثالية مساوية له في جذريتها، كما اعتنقها جورج باركلي (Georges Berkeley) [1685م-1753م] والأفلاطونيون الجُدد، أنكرت على العالم الماديّ أيّة واقعية خارج العقل البشري. إذ إنّه، إذا كان في وسع الماديين أن يشيروا إلى الفيلسوف اليوناني ديموقريطس (Démocrite d'Abdère) [460 ق.م.- 370 ق.م.] التماسا للنظرة القائلة بأنّ المادة عبارة عن قُسيمات مضمرة؛ أي موضعية، فإنّ المدرسة المعارِضة يمكنها أن تورِد أفلوطين (Plotin) [205-270 ب.م.][3].

بما أنّ الهيولي ليست لا النفس ولا العقل، بل نوع من عدم التعيُّن، فإنّه لا يستحق تسمية "الأيس"، بل يستحق أن يدعى ليسا، يسكن من غير مقام، غير مرئي بذاته، وعصيّا على رغبة ذاك الذي يريد أن يدرك طبيعته. من هنا عندما لا يدركه أحدهم، فإنّه يكون، على نحو ما حاضرا، لكن لا يمكن أن يراه ذاك الذي يُمعن في الاجتهاد لمشاهدته.

تصعب هنا مقاومة التمتّع بالسخرية الكبرى: ميتافيزياء أفلوطين المناوئة للمادية تستبق استباقا مروّعا الميكانيكا الكوانتية لورثة نيوتن الفكريين، حيث المقتطف السابق إيراده في حكم تلاوة مرجعية ممكنة لنظرية موجة شرودنغر ولايقين هايزنبرغ (Werner Heisenberg) [1901م-1976م]. لكن، ربما، ليس هناك ما يدعو للعجب إلى هذا الحدّ، بما أنّ المثالية الجذرية تقوم على ثنائية عقل/مادة بمقدار ما يقوم عليها ضدّها القطبي: المادية الجذرية. من هنا فإنّ ثنائيات قُسيم/ موجة وراصد/ قابل للرصد يمكن أن تُرى بوصفها مشتقة

حتما من الشرخ الحاصل في الوعي، بعيدا عن العالم الطبيعي، بصرف النظر عن أيّ جانب من جانبي الصدع يتم الانطلاق منه[4].

إنّ انشقاق عقل/مادة القطبي، في نظر بوهر، على كونه قطعا اعتباطيّا في مجرى "الأيس" [الوجود] غير المنقسم، كان، مع ذلك، مفيدا(تماما على غرار فكرة القطبين المغناطيسيين المصطنَعة) كعَون في "تذهّن" العمليات التي لا توصَف لمستوى واقع لطيف أعمق. وبذلك فقد نقول، بدون مجانبة الدقة، بأنّ بوهر حاول تقليص الهوة بين العقل والمادة بالمضيّ إلى ما تحتها، إلى النصّ التحتي الذي حِيك منه المتجلّي.

فقد سلّم بوهر بوجود عالم غير مادي من المعلومات المحضة، هو "النظام المنطوي" الذي تنبسط منه الظواهر القابلة للرصد كافة، ويبطّن عالم الواقع المتجلّي المألوف، أو النظام المنشور، على حدّ مصطلحه.

من المهم أن نفهم بأنّ بوهر لم يتصوّر النصّ التحتيّ المنطوي المبطّن للأحداث المتجلّية كمجرّد أنموذج إرشادي يفيد في تفسير الظواهر الكوانتية، لكن كوصف حرفي للواقع كما هو. وهذه المقاربة الأنطولوجية الشجاعة تقف على طرف نقيض من مجرى التفكير السائد في فيزياء القرن العشرين، التي "تخلّت" عن الأنطولوجيا نهائيّا لصالح مقاربة ابستمولوجية خالصة.

2- إمكانية تعيين واقع آخر:

كان النموذج النيوتوني/الديكارتي للكون يتضمّن هدفا نهائيّا مفاده اشتقاق معادلة واحدة من شأنها أن تصف الظواهر المادية كلّها. وفي القرن العشرين أنجز الفيزيائيون النظريون هذا الهدف على هيئة معادلة إيروين شرودنغر(Erwin Schrödinger) [1887م-1961م]، لكنّهم وجدوا أنّ الواقع الذي تصفه المعادلة عشوائي، لامتعيّن، لا يُخترق حجابُه، ولا ينقسم، بينه وبين وما توقعوه بون شاسع. وهكذا، بين ليلة وضحاها، تبخّر العالَم "المُطَمئِن" للقُسيمات ما تحت الذرية المتموضعة محليّا إلى ضبابة شبحية كلّية الحضور من الاحتمالات الإحصائية، أشار إليها أينشتاين غير المصدِّق بوصفها ميدان أجسام غيبية[5].

إذا ذاك سعى المنظّرون الكوانتيون الرئيسيون، بقيادة بوهر، في قبول شكل موجة شرودنغر الشبحية كصياغة رياضية مفيدة من أجل التنبؤ بالنتائج الاختبارية، لكن، في آونة واحدة، مع إنكار أنّ موجة الاحتمال هذه تعكس بالفعل واقعا كوانتيا.

وهكذا، تحت لواء تفسير كونهاغن لبوهر، تمّ حلّ "عجز" الفيزياء المعاصرة عن إعادة وضع "الجنيّ الكوانتي" في مفارقة أنطولوجية برمي القارورة بعيدا. فعلى المستوى الكوانتي، على الأقل، حُكِم على الواقع بأنّه، صميميّا، غير قابل للعلم.

ومع ذلك، فقد بقي لدى العديد من زملاء بوهر تعلّق قويّ بفكرة أكثر تقليدية، ألا وهي أنّ المسعى العلمي عبارة عن بناء نموذج متناسق لما هو موجود، وليس مجرّد جملة "رَهَقية" من القواعد لتفسير نتائج تشكيلاتها الاختبارية المستنبَطة. فكان البديل حتما، لدى الذين "استنكفوا" عن اتّباع بوهر في مذهب ميتافيزيائي غير مجد، يتضمّن زيارة جديدة للركنين الديكارتيين التوأمين للمادية العلمية: ثنائية عقل/مادة والزمان/مكان الموضوعي(وإن لم يكن مطلقا، بحسب أينشتاين)[6].

كان البديل المعقول لمقاربة: "لا نعرف شيئا"، لتفسير مدرسة كوبنهاغن هو رؤية تابع الموجة (المعروف بمعادلة شرودنغر) بوصفه يمثّل رياضيّا، بحدّ ذاته، واقعا كوانتيّا. لكن خصائص مثل هذا العالم الكوانتي، ألا وهي: اللاتعيّن، اللامحلية، اللازمنية، الترابطية الشاملة، هي من التعارُض من حيث الأساس مع صفات العالم الماكروسكوبي بحيث إنّ المقاربة الأنطولوجية، على ما يبدو، لا بد أن تتسبب في شرخ جديد في نسيج واقع موحّد، هذه المرة لدى اختيار الخطّ الفاصل المناسب بين المجالين الكوانتي والكلاسيكي.

لقد كان بوهر قد قطع هذه العقدة الغوردية بافتراضه اعتباطيّا أنّ في المجموعة إجماعا إحصائيّا للظواهر الكوانتية على سلوك كلاسيكي بحت؛ حدّ التقابل المزعوم. فبالأخذ بهذا الافتراض، يمكن النظر إلى جهاز قياس جهاري بوصفه كلاسيكيّا بحتا؛ وبذلك يمكن للشرخ بين العالمين الكوانتي والكلاسيكي أن يتوضّع بشكل ملائم على الحدّ بين أجهزة الاختبار والقُسَيم ما تحت الذري.

لسوء الحظّ، فشلت الصياغة الرياضية للميكانيكا الكوانتية، كما بسطها جون فون نويمن (John Von Neumann)[1903م-1957م] في أوائل الثلاثينيات، في دعم الوجود المفترَض

لخطّ زاه يفصل بين الصفات الجيدة التعيين لأداة القياس وبين الكمونات غير المتعيّنة في صميم تابع موجة شرودنغر. وبدلا من ذلك، تخفّفت صياغة فون نويمن الرياضية للكون تماما من الركنين الديكارتيين التوأمين للفيزياء الكلاسيكية، مستبدلة فضاء هيلبرت اللانهائي الأبعاد بالزمكان الرباعي الأبعاد، ومُصرّة على التخلّص من أنموذج واقع منفصل. من هنا فإنّ صياغة فون نويمن تتطلّب أن توصف سائر السيرورات الفيزيائية بعبارة اصطفاف لانهائي من الكمونات عاجزة صميميّا عن التحقّق بدون شفاعة كيان غير فيزيائي ملازم لعملية القياس؛ أي كيان وجد فون نويمن نفسه مرغمًا منطقيّا على مُماهاته مع الوعي. وبذلك حصلنا على سخرية سامية مفادها الجمع بين إنشاء رياضي صارم يعبّر عن نموذج ماديّ بحت للكون يفضي إلى أنموذج جذريّ المثالية: الوعي هو الذي يخلق الواقع[7].

فهل الأنطولوجيا الكوانتية تقودنا، إذن، حتما إلى ثورة كوبرنيكية مضادة، تمنح الإنسانية، أو بدقة أكبر، الوعي الإنساني، من جديد، المنزلة المركزية في المخطّط الكوني؟ كذلك فإنّ التَبعات الإشكالية لصياغة فون نويمن لا تنتهي عند هذا الحد، لأنّنا ما لم ننكر الوجود الفيزيائي للكون، السابق للتطور البيولوجي للوعي الإنساني، فإنّنا مجبرون على تعريف الوعي تعريفا أوسع من تعريفه في سياق العقل البشري الفردي. نحن، في الواقع، مجبرون، على الأقل، على النظر في إمكانية أن يكون الكون، بمعنى ما، واعيا وعيا يتجلّى في الكلّ غير المنقسم، لكنّه كذلك يتخلّل الواقع نزولا حتى مستوياته المتناهية دقة ولطافة. في سياق "أرواحية كوانتية" كهذه، يمكن النظر إلى الوعي الإنساني منبثقا من الوعي الكلّي المتخلّل الكلّ، عبر سيرورة مشابهة لانهيار تابع الموجة إلى الشكل الموضعي لقُسيم مرصود.

3- البحث عن نموذج جديد:

إنّ الوحدة الأساسية والتواكل بين ما دعاه بليك بالأضداد هو مفهوم نشأ مع هيرقليطس (Héraclite d'Éphèse) [535 ق.م.- 475 ق.م.] وفيثاغوراس(Pythagore)[580 ق.م.- 495 ق.م.] وصار عقيدة مركزية في كيمياء باراكِلس(Paracelse)[1493م-1541م]: "الأدنى مماثل للأعلى؛ والأعلى مماثل للأدنى".

فعلى غير قطبي مثالي/مادي للفلسفة الاتباعية، رأى هذا المنقول الباطني أشفاع الروح والمادة، النور والظلمة، الزمن والأبدية، الأعلى والأدنى، بوصفها مبادئ متكاملة، كلا حدّيها

متجذّر في الماهية الإلهية. فالعقل الكلّي -"الإله المستتر" عند الكيميائيين- محتجب وفاعل في المادة، بمقدار ما يفعل في عالم الوعي.

بحسب مدرسة الفكر الرؤيوية هذه، كانت أسطورة أوزيريس (Mythe d'Osisris)[8]، الذي قُطّعَت أوصال جسمه الإلهي ونُثِرت في كلّ أرجاء العالم المادي، هي النمط البدائي لانبثاث العقل في المادة. فمع أنّ النور مستتر في المادة، "النور يضيء في الظلمة"، كما يقال، فإنّه يضفي الصورة على هيولى العالم المادة التي تبقى، بغير ذلك، مائعة.

منطلِقا من مبدأ التكاملية الأساسي عينه، توصّل دافيد بوهم إلى أنموذج للعقل/مادة ملفت الشّبه، فيه تنقاد القُسيمات(الجسيمات المنقسمة) ما دون الذرية في حركتها بمعلومات فاعلة مدوّنة في حقل من الكمون الكوانتي يتواصل مع الكون بأسره. إنّ بوهر، كما عهدناه، يتروّى في اختيار ألفاظه، مفسّرا الفروق الدقيقة الخاصة التي يضفيها على فكرة المعلومة: "الأمر الحاسم هنا هو أنّنا نلفت النظر إلى المعنى الحرفي للكلمة؛ أي الذي يشير إلى إضفاء شكل على شيء أو بثِّ شكل في شيء[9]."

إنّه من السهل إساءة تفسير 'نظرية الموجة القائدة' المزعومة كإحياء لليقينيات المألوفة للفيزياء الكلاسيكية، مع وجود قُسيم(جزيء) مُموضَع، ملموس، يتقاذفه حقل طاقة فيزيائي. لكن بوهم، في كتاباته الأخيرة، يتجشم مشقة عظيمة ليفسّر بأنّ الحقل الكوانتي لا يبذل أيّة قوة على القُسَيم، وبأنّ كلا القُسَيم والحقل غير موجودين إلاّ في النظام المنطوي الذي يبطّن الواقع المتجلّي. وبالفعل، بعيدا عن الإياب إلى المنظومة الديكارتية ما قبل الكوانتية للمكان/زمان، تطرح نظرية بوهم، للمرة الأولى، أنطولوجيا لاديكارتية للمكان/زمان تقابِل صياغة فون نويمن الرياضية لفضاء هيلبرت: "الفكرة الأساسية هي إدخال مفهوم جديد للنظام، ندعوه النظام المنطوي أو الضمني. وهذا ينبغي المقابلة بينه وبين مفاهيمنا المعتادة للنظام القائمة على أفكار ديكارت.

فالمنظومة الديكارتية (ممتدة إلى النظائر المنحنية الخطوط)، التي تصف ما هو من حيث الأساس نظام محلّي، ما فتئت السمة الثابتة الوحيدة في الفيزياء إبّان كافة التغيّرات الأساسية التي حدثت في غضون البضعة قرون الماضية. غير أنّه في المجال الكوانتي، يبيّن هذا النظام

قصوره، لأنّ الخصائص الفيزيائية لا يمكن عزوُها بما لا لبس فيه إلى بنى وسيرورات مُحكمة التعيين في "الزمكان" مع بقائها ضمن فضاء هلبرت.

ما نقترحه هنا هو أنّ هذا التباين بين المفاهيم الفيزيائية (أي قُسَيم/موجة، موقع/عزم) وتبِعات المعادلات الرياضية ينشأ لأنّ المفاهيم الفيزيائية وثيقة الالتحام بفكرة ديكارت عن النظام، وهذا ينتهك المضمون الجوهري للميكانيكا الكوانتية. فما نحتاج إليه هو فكرة عن النظام تنسحب على مفاهيمنا كافة، الفيزيائية منها والرياضية، بما يتّسق مع هذا المضمون.

فكما يمكن النظر إلى المصوّر الاتّباعي بوصفه أنموذجا للنظام الديكارتي، بالتقابل فيه، نقطة مقابل نقطة، بين الصورة والموضوع المصوّر، يستمد بوهم من الهولوغرام أنموذجا عن نظامه المنطوي، الذي يكون شكل الموضوع برمّته منطويا في كلّ نقطة من نقاط الصورة. بذلك فإنّ مركّبتا مكان/ زمان لا تظهران منفصلتين في النظام المنطوي، بل تندمجان في كلّية غير منقطعة، نوع من المكان القَبلي، يحيط كلّ جزء عديم الأبعاد منه بالمكان/ زمان كلّه[10]." وبذلك يمكن النظر إلى مسار جزيء عبر المكان/زمان بوصفه حركة كلّية، أي تفتّحا متواليا في المكان/ الزمان لشكل أبدي واحد في المكان القبلي:

"أيّا كان ما يدوم مع شكل ثابت فإنّه يبقى بوصفه تفتّح نموذج متكرّر ومستقر يتجدّد على الدوام بالانطواء ويضمحل بالتفتح. وعندما يتوقف التجدّد يتوارى الشكل... وفكرة وجود كيان دائم، ذي هوية معطاة، سواء كان جزيئا أو أيّ شيء آخر، هي بالتالي، تقريب في أحسن الأحوال..."[11].

مع أنّ بوهم لم تتوفر له فرصة استخلاص غير المضامين الأولية لهذا النموذج الثوري الجِدّة فمن الممكن أن نرى في الحركة الكلّية نوعا من النقل السينمائي المتوالي؛ أي المؤطّر، لنصّ تحتي منطو يوجد خارج المكان/زمان، أو بتعبير أكثر مجازية، التفتح المتوالي للأبدية في الزمان وللاّنهاية في المكان. فكيف لنا أن نعرف أنّ كلَّ طائر يشق الطريق الهوائي، ما هو إلاّ عالَم شاسع من الحبور، مستغلق على حواسنا الخمس، كما يذكر ويليام بليك.

قد يتبيّن كذلك أنّ الطبيعة المتوالية لتفتح الحركة الكلّية في المكان/زمان هي نتيجة طبيعية منطقية لمبدأ التكاملية لبوهر (الذي ليس مبدأ هايزنبرغ في اللايقين إلاّ حالة خاصة منه).

وتبعا للتكاملية فإنّ بعض مجموعات المرصودات الفيزيائية لا يمكن أن تُعرف في "تصاقُب" المكان/زمان نفسه، لأنّ المعامِلات الرياضية المقابلة لهذه الصفات المقترنة لا يُستبدل واحدها بالآخر؛ أي أنّ الدور الذي تُطبّق المعاملات وفقا له يشكّل فرقا. والحالة هذه فإنّ تغييب الأحداث الماضية في الزمان/مكان، الذي هو سِمة النظام المنشور أو المتجلّي قد يكون، من منظور معيّن، ضروريّا للحيلولة دون انتهاك التكاملية التي تنجم من الرصد المتواصل لصفات مقترِنة.

لكن مبدأ بوهر في التكاملية يُملي أيضا بأنّ معرفة كافة الصفات المتكاملة لا غنى عنها لتشكيل صورة تامة عن الواقع. من هنا، بما أنّ الكمونات المتعارضة لا يمكن أن تتجلّى في المكان/زمان نفسه، فإنّ الصورة التامة يجب أن تقدّم على "أقساط"، إذا جاز التعبير، مع اختفاء كلّ إطار من الأنظار قبل تجلّي مبناه المكمّل. بمقتضى ذلك، فإنّ الواقع المتجلّي ليس متواصلا، لكنّه، عوضا عن ذلك، مؤلّف من متوالية سينمائية من التجسّمات من النصّ التحتي، كلّ تجسّم منها منفصل بما يخصّه بوهم باسم "زمن الطيران الحر" المتّصل بزمن الفيزيائي الألماني ماكس بلانك(Max Plank)[1858م-1947م][(12)].

إنّ الاتصالية الظاهرة للواقع، بالتالي، يجب أن تُعزى إلى نفس الضرب من الثبات البصري الذي يعلّل وهم استمرارية العرض في السينما. وهذا، إذن، يشي بنفسه بوصفه أنموذجا لدور الوعي، الذي، على غرار الإلهة إيزيس، يسافر عبر مياه المكان/زمان الهيولية، جامعا ولاحما الأوصال المقطّعة لجسم أوزيريس، الكل غير المنقسم للنظام المنطوي. غير أنّه يمكن لمثل هذه السيرورات العقلية من الاستغراق الداخلي واللطافة غير المحدودين أن تدمج محتوى الذاكرة مع باقي محتويات الإدراك في كلّيات...

4- مقاربة النظام الجديد:

بالاستمرار على خطى بوهر في رفض ثنائية عقل/مادة، يصير من المعقول أن نفترض بأنّه، كما أنّ الظواهر المادية تجلّيات لنظام منطو يتفتح، كذلك فإنّ ظواهر الوعي قد تُعتبر كتفتح نصّ تحتي لازمني/ لامكاني، يبدو عشوائيّا، لأنّ نصّ هذه الصفحة، منظورا إليه بوصفه الترادف التراكمي لحروف فردية، يمكنه أن يؤوّل بوصفه سيرورة إحصائية عشوائية). وفي النهاية، على أكثر المستويات لطافة، يكون النظام المنطوي للكونين المادي والنفسي

نظاما واحدا؛ لكن بالوسع الاستدلال على وجود تدرّجات تتدخل من مستويات متناهية في اللطافة، تقوم فيها أحواض مشتركة للمعلومات بالربط بين وعي الصحو واللاوعي، وبين العقل الفردي ونفس كلية.

تقوم النفس الفردية بتشييد تجريد الذاتية بمجرّد فصل نفسها عمّا يصفه بليك بـ"القطع المتناثرة لهذا الجسم الخالد"، أي بذور الوعي الكوني المزروعة في كلّ مكان، حتى أَضأل أخاديد المادة. لكن الكمونات اللانهائية لأجزاء العقل المتناثرة التي ينبغي على الذات أن تعرّفها بوصفها خارجية سوف تمثّل الآن معلومات خامدة الفاعلية، بالمعنى نفسه الذي تقوم به الكمونات الكوانتية غير المحقّقة للإلكترون المرصود في نظرية بوهم. وبهذا، كما ذكرنا سابقا، يمكن للوعي الفردي أن يتجرّد من حوض وعي مبطّن، على النحو نفسه الذي يمكن فيه لصُرّة الموجة الكوانتية المرصودة أن تنجم عن انهيار تابع موجة إجمالي[13].

هذا وإنّ وعي الذات يستلزم، بدوره، لاوعي تلك الأجزاء من العقل التي ليست ذاتا، كذلك لأنّ من صميم كافة المظاهر القابلة للرصد ألاّ تتجلّى "الصفات المتكاملة" في آن معا. وبالعكس فإنّ اختبار اللاوعي، أي العقل المتخطّي للحدود التي تفرضها محدودية الذات، هو النوم أو تغييب الوعي. وكما أنّ شكل الجزيء يدوم من خلال التلاقي والتباعد المستمرين لموجات متفتحة عن حقل منطو من الكمون الكوانتي، كذلك يمكن النظر إلى الوعي بوصفه الشكل المنشور الذي يدوم من خلال التلاقي والتباعد المستمرين لموجات متفتحة عن حقل غير واع من الكمون النفسي.

ليس للوعي الفردي، إذن، مثله كمثل مُقابله -جزيء المادة الفردي- وجودا مستمرا، بل بالأحرى تفتحا سينمائيا متواليا للمضمون اللانهائي للاوعي، أو، كما يعبّر عنه بوهم بقوله: "فعل اللانهائي في نطاق المنتهي." وبهذا، في أثناء ساعات الصحو، يتفتح مضمون اللاوعي، العشوائي، غير المحلّي، اللازمني، والكلّي الاشتباك، على ما يُفترض، من أجل أن يُبقي، بالخلق المتجدّد، الشكل المنشور للوعي.

يوجد أيضا، أنموذج يعلّل خاصية الوعي البالغة التحيير تلك: أنّه، من لحظة إلى أخرى، مستمر الاختلاف، لكن(على افتراض غياب داء نفسي) يكرّر "شكلا ثابتا[14]".

وانطلاقا ممّا سبق، فإنّ تطبيق حركة بوهم الكلّية تطبيقا متماسكا على العقل والمادة معا يجبرنا على النظر في الدور المركزي لما سمّاه سجموند فرويد (Sigmund Freud) [1856م-1939م] فاعلية الحلم في المحافظة على الوعي صحيحا، إذ إنّ النموذج المتكرّر والمستقر الذي يتفتح في غضون ساعات الصحو ينبغي أن يتجدّد في أثناء ساعات النوم (أو أحلام اليقظة) عبر استبطان خبرة الصحو في النصّ التحتي المفكّك للاوعي. والبديل عن استبطان الحلم لخبرة الصحو ينجم حتما عن طبيعة الحركة الكلّية، لأنّه عندما يتوقف التجدّد يتوارى الشكل.

خاتمة:

مرة أخرى، تبرهن المنقولات الميتافيزيائية العتيقة عن علمها العجيب بالغيب بخصوص صياغاتنا الناشئة. ففي الأساطير الهندوسية يتفتح العالم المتجلّي، مثل زهرة لوتس، من حلم "فشنو" الكوني. حيث أنّ "فشنو"، باعتباره "الماء الكوني" عينه، ذلك المحيط اللانهائي من سائل جوهر الحياة، الذي تنشأ منه كلّ الظواهر المتمايزة لعناصر الكون، والذي يجب أن تتوارى فيه من جديد.

إنّ لغة الأحلام الرمزية ما تحت النصّية، مثلها مثل موجة بوهم القائدة، التي تقود وتشكّل درب الإلكترون، تُعلم العقل الواعي؛ فرموز الأحلام هي الرسُل القادمون من الأجزاء الغريزية والعقلانية من العقل البشري، وتأويلها يُغني فقر الوعي.

وبما أنّ الوعي يُعاد خلقُه على الدوام من النظام المنطوي للاوعي، فإنّ إمكانية أن يتبدّد الشكل المتجدّد دوما أو ينفك إمكانية حقيقية دوما ووشيكة الحدوث. وبالتأسيس على أنموذج الحركة الكلّية، قد نتوقع أن ينجم مثل هذا الانفكاك إمّا عن قصور في استبطان خبرة الصحو، أي من اضطرابات في الأحلام، وإمّا من قصور في تفتح النصّ التحتي في حياة الصحو. وفي حين ينزع الأول إلى يكون مصدرا للأدوية في النفس الفردية، فإنّ الثاني قد يتجلّى هو الآخر كاضطراب في الكتلة النفسية للبشرية ككل.

أحد الأمثلة الواضحة على هذا الاضطراب النفسي في التفتح على المستوى المجتمعي، هو ما يشير إليه العالم السيكولوجي كارل غوستاف يونغ (Carl Gustav Yung) [1875م-1961م] بـ"ضياع النفس البدائية"، وهي متلازمة تقطع الإنسانية المعاصرة فعلا عن الطاقة اللانهائية

لطبقات اللاوعي الأعمق. فكما لحظ ديفيد بوهم، يرى الفرد العالمَ، ضمن مكتّفة الشخص الاتباعية للقرن العشرين، بوصفه "جملة من القطع الميكانيكية المفكّكة، واحدة منها هي الذات". وبانقطاعها عن صلتها باللانهائي، تتقلّص النفس إلى عبثية إدراكها نفسه. وإذ "يُحرم" العالم المادي من ظلّ اللاوعي الذي يُمِدّه بالطاقة، يتّخذ هيئة باردة، نائية، معادية، ورتيبة، خالية من العاطفة أو اللون.

هذا المَوات في الطاقة النفسية أو عرقلة تفتحها يتعزّز بالسيرورة المكمّلة للاستبطان: فالمعنى الميكانيكي العديم الحياة، مطبّقا على الخبرة الواعية، يطبع جموده على النصّ التحتي للنفس، بحيث إنّ تفتحها في الوعي يصير غير متوافق مع الإدراكات الخلاّقة.

المدهش هو أنّ ميكانيكا دافيد بوهم قادته إلى تلك البصيرة عينها التي ألهمت قصائد وليم بليك الرؤيوية؛ حالة البشرية الساقطة هي حالة فقدان ذاكرة، بحيث إنّ صحوة النفس على ينابيعها الأبدية تبدأ بكيفية إدراك جذرية الجِدّة.

لقد رأينا أنّ الإنسان لانهائي من حيث الكمون. فهل الإنسان فعليًا نهائي أو لانهائي؟ مادام معنى المنتهي هو ما يسيطر على وعيه، فإنّه يكون فعلا هذا المغزى المنتهي. لكن عندما يرى إنسان ما المعنى الجديد حقّا في أنّ الإنسانية ليست مضطرة إلى البقاء على هذا النحو من المحدودية، فإنّه سوف يكف فعليّا عن أن يكون محدودا. سوف يبدأ بالانفتاح على اللانهائي، وسوف يتمكّن من العمل الخلاق في كلّ شوط من أشواط الحياة، الفردية والجماعية.

لعلّنا يمكن تمييز اقتراب ألفية جديدة، بِصلتها النمطية البدائية مع الحركات الدورية للنظام المنطوي، في الأشعة الأولى لانبلاج فجر إدراك جديد للعقل، إدراك تعاود فيه الإنسانية اكتشاف القدرة الفعّالة للوعي على تحويل الواقع.

الهوامش والإحالات

(1)- نيلز هنريك دافيد بور، بالدانماركية(Niels Henrik David Bohr) المولود في 07 أكتوبر 1885م، وتوفي في 18نوفمبر1962م. فيزيائي دانماركي. ولد في كوبنهاغن، وأسهم بشكل بارز في صياغة نماذج لفهم البنية الذرية إضافة إلى ميكانيكا الكم وخصوصا تفسيره الذي ينادي بقبول الطبيعة الاحتمالية التي يطرحها ميكانيكا الكم، يعرف هذا التفسير بتفسير كوبنهاغن؛ سُمِّيَ على اسمه معهد "نيلز بوهر" بكوبنهاغن.

أدت نظريته إلى "إلغاء" جميع النظريات التي سبقتها، مما جعل ألبرت أينشتين يبدي إعجابه بها واصفا إيّاها بالتحفة الرياضية، ومن خلال هذه النظرية استطاع بور أن يصور ذرة الهيدروجين، فمن المعروف وقتها أن غاز الهيدروجين إذا ارتفعت درجة حرارته فإنّه يضيء وهذا الضوء لا يشمل كل الألوان بل يتكون من لون له ذبذبات خاصة ومحددة. وبمنتهى الدقة، استطاع بوهر أن يحدد طول الموجات لكل الألوان التي يطلقها غاز الهيدروجين، كما استطاع أن يفسر حجم الذرات لأول مرة. واكتشف أنّ في أثقل الذرات المعروفة يوجد سبع مستويات.

في كوبنهاغن عام 1920م، افتتح معهد الفيزياء النظرية وعُيّن بوهر مديرا له فانضم له عدد من العلماء وأصبح مركزا للأبحاث الجديدة في الفيزياء. تمّ قبول هذه النظرية المعاصرة من العلماء والتي استحق عليها جائزة نوبل في الفيزياء عام 1922م.

(2)- Ruhla Charles, La Physique du hasard - de Blaise Pascal à Niels Bohr, Hachette, Paris, 1989, p.28.

(3)- Lurçat François, Niels Bohr et la physique quantique, Les éditions du seuil, collections Points Sciences, Paris, 2001, p.p. 59-60.

(4)- Ibidem, p.61

(5)- John Honner, The Description Of Nature: Niels Bohr And The Philosophy Of Quantum Physics, Oxford University Press 1988, p.18.

(6)- Bohr Niels , Physique atomique et connaissance humaine Gauthier-Villars, Gallimard, Paris, 1972, p.p. 36-37.

(7)- Ibidem, p.38.

(8)- **أوزيريس** إله البعث والحساب، وهو رئيس محكمة الموتى عند قدماء المصريين، من آلهة التاسوع المقدس الرئيسي في الديانة المصرية القديمة. طبقا للأسطورة الدينية المصرية القديمة، كان أوزوريس أخا لإيزيس ونيفتيس وست، وتزوج من إيزيس. وأبوهما هما جب إله الأرض ونوت إلهة السماء.

حسب الأسطورة المصرية، قتله أخوه الشرير ست، رمز الشر، حيث قام بعمل احتفالية عرض فيها تابوتا رائعا، قام الحاضرون بالنوم فيه، لكنّه لم يكن مناسبا إلاّ لأوزيريس، ومن ثمّ ألقاه ست في نهر النيل وقطع أوصاله ورمى بها إلى أنحاء متفرقة من وادي النيل. بكت أيزيس وأخته عليه كثيرا، وبدأت أيزيس رحلتها بحثا عن أشلاء زوجها وفي كل مكان وجدت فيه جزءا من جسده بنى المصريون المعابد مثل معبد أبيدوس الذي يؤرخ لهذه الحادثة وموقع المعبد أقيم في العاصمة الأولى لمصر القديمة(أبيدوس) ، حيث وجدت رأس أوزيريس وفي رسومات المعبد الذي أقامه الملك سيتي الأول أبو رمسيس الثاني الشهير. تشرح التصويرات الجدارية ما قامت به إيزيس من تجميع لجسد أوزيريس ومن ثمّ عملية المجامعة بينهما لتحمل ابنهما الإله حورس الذي يتصدى لأخذ ثأر أبيه من عمه وبسبب انتصاره على الموت وهب أوزيريس الحياة الأبدية والألوهية على العالم الثاني.

(9)- Catherine Chevalley, Dédicace. Envoi. Mythe Et Philosophie, La Construction De "Niels Bohr" Dans La Doxographie, les éditions du Seuil, Paris, 1998, p. 62.

(10)- Ibidem, p. 63.

(11)- Ibidem, p.65.

(12)- Niels Bohr, Avant-Après, Lurçat François, Citerions, Paris, 1993, p.78.

(13)- Bohr Niels, La théorie atomique et la description des phénomènes, Jacques Gabay, Paris, 1993, p.51.

(14)- Bohr Niels , Physique atomique et connaissance humaine, p.40.