الباب العاشر

تاريخ موت الطبيعة

«إنني أَخلصُ موقنا أن ذاتي تنحصر فقط فى أننى شىء يفكر ... ورغم وربما .. يكون لى جسم.. إننى شىء مختلف عن جسمى،ويمكن أن أتواجد دونه».

ديكارت في «التأملات».

ربما لن نعرف أبدا إجابات مؤكدة للأسئلة التالية مثل:

«من أين أتى حلم باولى؟»، «لماذا كان محتاجا لسماع جملة «كن رحيما»؟» لماذا كان له معلم موسيقى فى حلمه هذا؟

كما رأينا فى حلم باولى، فإن لكل منا معلم موسيقى بداخلنا، يعلمنا كيفية التعبير عن كل هذا. ويمكن من خلال التأملات أن نحس كيف تتحول هذه الأحلام إلى حقيقة واقعة،بل ويمكن قياسها. نخلص من هذا أن حلم باولى يظهر أن الأشكال التى تظهر فى علم النفس هى نفسها التى تظهر فى الواقع المادى الحقيقى.

إن هذا شيء جديد فى الفيزياء الحديثة. إن هذا القول سوف يثير النقاش والجدل والاختلاف، وسوف يدعولأن يختبر وربما يصبح بعد ذلك مقبولًا من الجميع . قبل عصرالنهضة فى أوروبا، كان العلم والروحانية متحدين فى الخيمياء (alchemy) . لكن التاريخ فصل بين الروح والمادة،حيث تغلبت الصفات الإجماعية على الصفات اللاإجماعية.

إن باولى وهو أحد الفيزيائيين المرموقين، يحدد هذا التعارض بين المادة والروح بأن يخص ما أسماه«العلوم الصلبة» (Hard Sciences) إذا نظرنا إلى الفلسفات المختلفة حول العالم. غيرأن هذه «الحقيقة» هى واحدة من عدة فلسفات أخرى تعرف كل منها الحقيقة الإجماعية كل بشكل يختلف عن الأخرى. فلسفات الهندو(Hindu) تعرف «الواقع الحقيقى» بأنه «وهم أو خداع بصر» (Illusion) . بالقدر يرى المعلمون الشامانيون مثل دون جوان ماتيوس (don Juan Matus) معلم الكاستانيدا (Castaneda) أن البشر ماهم إلا أشباح (Phantoms)؛ لأنهم لم يهبطوا إلى عالم الأحلام. ما يسميه «الواقع الحقيقى» «بالإنسان الحالم» يسميه دون جوان «بالإنسان الحقيقي» (real person) بكلمات أخرى، إن تعريف الفكر الغربى «للواقع الحقيقى» معكوس فى أجزاء أخرى من العالم

حسب ما تنبؤنا به المعلومات التاريخية، فإن تعريف «الواقع الحقيقى» بشكله الحالى ليس قديمًا، وإنما تبلور فى القرن السادس عشر الميلادى. فى ذلك الوقت بزغ

إجماع على إهمال الروحيات، السحر والشعوذة. ينبؤنا التاريخ أيضًا عن «إعادة الميلاد» من العصور المظلمة وظهور الأفكار والتقنيات العظمى مثل «فيزياء نيوتن» وبالتالى تم تهميش «الروح».

إن الاكتشافات والتأملات في الفيزياء الحديثة، وكذلك النظرة الضيقة تفضى إلى «إن المدركات التى لا يمكن اختبارها، فلابد من إهمالها». وبالتالى فكل المشاعر التى طغت على الفكر الغربى قبل القرن الخامس عشر مثل استقبال رسائل من الحيوانات، النباتات والأرواح تم تهميشها بالتدريج. قبل القرن السادس عشر، كان الأوروبيون يؤمنون بأن الأرض «أم رؤوم» لأنها تحتضن النباتات لتنمو، وكذلك كل ما نسميه الآن بالظواهر الباراسيكولوجية كانت تعزى لسر مقدس، بجانب ذلك كان مترسخا اعتقاد أن هذه الأم يمكن أن تغضب وتثور وتنشر الأوبئة والأعاصير وتصبح خطرة جدا.

كان لابد من استدعاء السحرة والمشعوذين للتوسط بين البشر والطبيعة، ولكن الكل كان يعتقد أيضا أن السحرة والمشعوذين يرتبطون بشكل ما مع الشياطين والجن. كان السحرة والمشعوذون فى عداء مع رجال الدين الذين كانوا يعتقدون أن السحر والشعوذة وراثية ولكن وبالتدريج ونظرا لنمو التفكير العلمى، ضعفت سطوة الكنيسة على ممارسة السحر، ولكن من ناحية أخرى مع الازدياد فى قبول العلم ناموسا للحياة، ضعف تأثير السحر والسحرة، والذين كانوا مثل الطبيعة الأم – يصعب السيطرة عليهم.

الثورة العلمية :

«إن عصر الثورة العلمية أزاح بؤرة الاهتمام من القوى غير المرئية للأرض، ووعد بنوع من الحماية من «وحشيتها»، ولكن فى الوقت نفسه باعد العلم بيننا وبين الأرض ذاتها.

تصف العالمة كارولين ميرشانت (Carolyn Merchant) هذه الثورة العلمية، وفى الوقت نفسه الحط من قدر المرأة والطبيعة، وظهور عصر «سيطرة الرجال» (patriarchy). كان كل ذلك أجزاء من حركة واحدة.

مع ظهور جيل جديد مع العلماء، حاولوا قطع الصلة مع السحر والدجل، وضع فرانسيس باكون مبدأ «أن المعرفة المبنية على «السببية التحليلية» هى المعرفة الصحيحة، والتى نعترف بها. صدم «كوبرنيكس» وهو أحد مؤسسى الثورة العلمية، صدم معاصريه بقوله «إن الأرض ليست مركز الكون، والإنسان ليس العنصر الرئيسى فى الخلق الإلهى». لقد قوض كل ذلك الاعتقادات الراسخة ولقرون طويلة فى أذهان

البشر. لقد احتفظ كوبرنيكس بنظريته، ولم ينشرها إلا قبل عام واحد من وفاته فى عام ١٥٣٤م؛ خوفًا من رد فعل الكنيسة.

إن ما يحدث الآن من إنكار دور أى شىء لا يمكن قياسه نتيجة الثورة التى حدثت منذ أربعمائة عام. ولكن لاننسى أن كل هذه الأطروحات سادت أوروبا قبل القرن الخامس عشر.

لقد أثبت تيكو براهى (Tycho Brahe) برصده لنجم جديد فى عام ١٥٧٢م، وكذلك المذنب العظيم فى عام ١٥٧٧م أن السماء أيضا متغيرة. لقد كتب جوهانس كبلر (Juhannes kepler) (١٥٧١ – ١٦٣٠م) خطابًا فى عام ١٦٠٥م قال فيه: «هدفى هو إثبات أن الآلة السماوية تشبه ليس «كائنا مقدسا» وإنما «ساعة ميكانيكية».

تعريف الفيزياء: لا تتحدث عما لا يمكن اختباره:

لقد حدد العلماء مجالهم لمدة خمسمائة عام بأنه «الحرية أن تشك وأن نختبر»؛ لذا فمعظم الفيزيائيين المعاصرين يتبعون فلسفة «هيزنبرج»، التى تقضى بأن «إذا لم تستطع اختباره، فلا تتحدث عنه».

إن تعريف «الواقع الحقيقى» فى الفيزياء هو الواقع الذى يمكن اختباره، وهذا هو «الواقع المطلق». هذا التعريف أصبح جانب قوة فى الفيزياء، مثلما هو وجه ضعف شديد. جانب القوة فى هذا التعريف واضح من رفضه لتعدد الرؤي الدينية والفلسفية للطبيعة، حيث إن ما يؤمن به شخص أو مجموعة، ينكره الآخرون. فى العلم لابد وأن تكون هناك حقيقة واحدة.

وجه الضعف فى هذا التعريف إنكاره لحقيقة المدركات اللاإجماعية – فليس كل ما لايقاس، بالضرورة ليس موجودًا.

طغت هذه الفكرة أيضًا على العلوم الأخرى، فمثلًا فى علم الباراسيكولوجى ، هناك من يؤمن بوجود «الأشباح» لأنه أمكن تصويرها، إذن ما يمكن تصويره فهو موجود. من وجهة النظر هذه، فالشبح الوحيد الذى رأيته لم أستطع تصويره لأننى كنت مرعوبًا، ولم أستطع أخذ آلة التصوير لتسجيل ذلك. هل يعنى هذا أننى لم أر شبحا؟

إن عالم الفيزياء العادى سوف يقول بأنه لا توجد أشباح، وإذا تعاطف معى سوف يقول بأن هذه الرؤية هى خارج نطاق أو مجال الفيزياء. إذا قال شخص ما بأن الأرواح تحوم حوله بل وتضايقه أحيانا، سوف ينظر إليه أغلب من سمعوه بأنه مريض نفسيا وربما عضويا أيضا.

إن مفاهيم «الواقع الحقيقى» هى مفاهيم سياسية بالدرجة الأولى، كل جماعة من البشر تعتقد فى بعض الأشياء أنها «واقع حقيقى»، ولكن الآخرين يمكن ألا يؤمنوا بذلك. مثلا، فى عام ٣٢٣ بعد الميلاد أصدر مجلس كنيسة آفينيون (Avignon) فى فرنسا بتحريم استخدام الصور الطينية (Water nixies)(*) فى التعبد والصلاة قرب الأنهار أو البحيرات.

إن التعارض بين الفيزياء والدين واضح فى قصة جاليليو. لقد صنع جاليليو تلسكوبًا ضخمًا، ورأى حفرًا على القمر. بجانب ذلك درس جاليليو أفراد عائلة مديتشى (Medicis) لكى ينظروا إلى السماء من خلال التلسكوب الذى صنعه.

كان رد أفراد آل مديتشى أنه «لا» - لايمكنك النظر إلى الإله» - «لا يمكن أن تفعل هذا!» - بعد ذلك دعا جاليليو أفراد عائلة مديتشى للنظر إلى السطح المائل والذى تتدحرج عليه الأجسام نحو الأرض. لكنهم ومرة أخرى قالوا «لا - لا يمكنك اختبار الإله - لا نوافق على هذا أبدا». ذلك على أن أفراد عائلة مديتشى كانوا يرون إيمانا واحدا بالإله، الإيمان الذى تمليه الكنيسة ولا شىء غيره. لقد آمن آل مديتشى أن «الواقع الحقيقى» هوصنع الإله، وهو شىء كامل، لا يمكن إخضاعه للاختبار أو حتى النظر إليه. كان شيئًا طبيعيا فى ذلك الوقت، وكان الغرض بالطبع الاحتفاظ بهذه الأمور كمدركات لا إجماعية دينية بالأساس ومقدسة، وتعلو على أن تخضع للاختبار. عبر جاليليو عن كل ذلك بأن وضَعَ مفهوم الخواص الأولية، وهو ما يمكن أن نقيسه ونختبره، والخواص الثانوية مثل اللون والحب، وهو مالا يمكن اختباره.

مع الوقت أزيحت فكرة أن «الواقع الحقيقى» ذى طبيعة مقدسة، وحلت محلها رؤية عصر النهضة بأن الكون مكون من أجزاء أولية وتروس... وهكذا.

سادت هذه الرؤية، ولكنها أيضًا همشت دور الأحاسيس التخيلية على أنها غيرحقيقية. كان العلم الجديد مختلفًا؛ حيث إنه فرق بين دراسة الكون والدين .

من ناحية أخرى، كان العلم الجديد مختلفا، إذ إنه كما هو الحال فى وجهة النظر الدينية، حقرت من شأن الأحاسيس اللاإجماعية كل من وجهة نظره.

ما بين القرنين السادس عشر والسابع عشر، انقسم العلماء ما بين وجهتى النظر المذكورتين. إن نيوتن فيزيائى عظيم لا جدال فى هذا، ولكنه كان أيضا ساحرًا عظيمًا بل وآخر السحرة العظام. لقد وضع أسس الميكانيكا والتحليل الرياضى، ولكنه كان أيضا يمارس بعض السحر والكيمياء.

(*)روح مائية فى الأساطير الجرمانية، تتخذ صورة امرأة أحيانًا أو صورة رجل حينًا آخر، أو صورة نصف رجل ونصف سمكة.

حتى فى العصر الحديث انقسم العلماء، فأينشتين كان لا يؤمن بتفسير الظواهر الكمية باستخدام نظرية الاحتمالات، وقال قولته الشهيرة «إن الله لا يلعب النرد». بكلمات أخرى، يربط الفيزيائيون بين عالم الطبيعة ووجود الخالق، رغم أنهم يقولونه بأن لا يمكن إثبات وجود خالق.

فى أيامنا هذه مازال هذا الانشقاق موجودًا، ويظهر جليا فى الكتب العلمية المبسطة مثل: «تاو الفيزياء» لكابرا (Capra) ، «الكون الروحى» لوولف (Wolf) «الجسيم الإلهى» لليون ليدرمان (Leon Lederman) .

لقد تغير المناخ، ونلحظ فيه تقاربًا بين العلم والدين.. المنظور الشامانى والقياسات الموضوعية.

فيزياء العبودية :

تختلف حياة ورؤية باولى عن فرانسيس باكون، والذى كان قاسيا بالنسبة لأى أحداث غير عقلانية، وواضح كل ذلك من قوله:

«لابد من تحجيم الطبيعة فى نزواتها، وتسخيرها لخدمتنا واستعبادها.. لابد للعلم أن يستخرج أسرار الطبيعة منها غصبًا».

إن قناعات باكون من حيث رؤيته للمرأة والعبودية تتوافق مع عصر، حين كانت العبودية والحط من شأن المرأة أمورًا عادية. وإن كان الحال أفضل الآن، إلا أنه مازالت هناك الكثير من الممارسات الاستعلائية تجد من يمارسها ويدعمها سواء فى الفيزياء النظرية أو علم البيئة.

من تعريف الشغل والطاقة فى الفيزياء نلمس هذه النظرة المستعبدة للطبيعة، فى جعل الآلات تقوم بالأعمال الشاقة.

إن وجود العبودية بالضرورة يفصح عن الرؤية أن العبودية «ليست أنا»، وإنما الآخر. ليس للعبد أحاسيس، وبالتالى يمكن أن يستخدم دون أى علاقة «بالوجود الروحى». إن نظرتنا للماء، والفحم، والبترول وغيره من مصادر الطاقة هى أن هذه الأشياء ليست أسرارا نخشاها أو نعبدها، وإنما هى مجرد مصادر للطاقة اللازمة لنا لكى نحيا حياة مترفة. بالطبع عندما يقول أحد بأن «الأرض تئن عندما نحفرها». تبدو مقولة ساذجة، غير مثبتة، بل وأقوال عف عليها الزمن.

حتى فى هذه الأيام يصنف عالم الفلك السوفيتى «كاردا شيف» (Kardashev) – استخدامنا للطاقة بثلاثة مستويات: الطاقة على الأرض (المستوى الأول)، ثم طاقة الشمس (المستوى الثانى)، والطاقة الموجودة فى الكون ككل (المستوى الثالث)، بل ويرى استخدام إمكانات الزمكان (Space – time) – لصالح البشر.

الخطير فى هذه الرؤية هو أننا نؤمن بأننا مخولين فى التصرف كما نشاء، فيما أتيح لنا من مصادر فى الكون لنفعل بها ما نريد،وليس لكى نحافظ عليها. بل لقد أصبح مقياس الحضارة هو درجة التحكم التى وصلنا إليها فى سيطرتنا على مقدرات الكون.

خلال فترة «عصر النهضة» استبدل مفهوم «العلاقة» مع الطبيعة كروح بمفهوم أو فكرة «استخدامها»؛ وحيث إن للطبيعة قدرات خاصة، وللنساء أيضا، أى أن ما كان يعتبر شعودة، يمكن دراسته ولكن يمكن فى الوقت نفسه صب اللعنات عليه.

فى تلك الأزمنة، تم حرق العديد من النساء بعد اتهامهن بالشعوذة. كان شيئا طبيعيًا تعذيب الطبيعة والنساء والبشر ذوى البشرة الملونة. لقد كان باكون مدعيا عاما فى إنجلترا، وليس فقط عالما،لذا اختلط عنده العلم والسياسة.

لو كنت علمت بهذه التفاصيل وأنا أدرس الفيزياء، ربما كنت غيرت وجهتى فى الدراسة. أظن أن أساتذتى الذين درسوا لى الفيزياء، لم يكونوا أيضا على علم بهذه التفاصيل التاريخية. الآن نحن بصدد ضم الفيزياء وعلم النفس والشامانية فى رؤية عالمية واحدة.

ليس التاريخ مقتصرًا على دراسة الماضى، ولكنه أيضا يمثل جزءًا لا واعيا من الحاضر. فى عصرنا الحالى مع كل التقدم العلمى، والعمل على خلق مستعمرات بشرية على الكواكب الأخرى، يظل الكثير من المسائل الخاصة بعلاقات البشر بعضها بالبعض مستعصية على الحل . لقد عبرعن ذلك أينشتين، حين قال: «إنه أسهل بكثير التعامل مع المعادلات من التعامل مع البشر»؛ لذا على الفيزيائيين مسئولية جسيمة نحو «الأم – الطبيعة» ولابد أن يتغير السؤال من «ما الجسيم القادم الذى يتوجب علينا اكتشافه؟. إلى السؤال الآخر «ما علاقة كل ذلك بى وبالبيئة المحيطة؟».

الحافز وراء الفيزياء:

ليس كل الحوافز التى أدت إلى التقدم فى علم الفيزياء من المشاعر والأحاسيس. مثلا، إن أفكار نيوتين ترتبط ارتباطا وثيقا بوباء الطاعون الثانى فى أوروبا. لقد كان نيوتن فى ذلك الوقت شابا يبلغ من العمر ٢١ عاما، يعيش فى أكسفورد خلال عام ١٦٦٥م وعاش مأساة الطاعون وكيف تسبب فى معاناة العديد من البشر.

كان نيوتن فى السنة الأولى من دراسته، وأغلقت الجامعة أبوابها وأوقفت الدراسة بسبب الوباء حفاظا على طلبتها؛ لأنه فى عام ١٣٥٠م فى وباء الطاعون الأول فقدت الجامعة ثلثى طلبتها. اتسمت اكتشافات نيوتن بروح التحدى وإيجاد طرق للسيطرة على الطبيعة فى سبيل سعادة كل البشر.

لكى نقيِّم بشكل موضوعى نظرة العلماء للطبيعة فى فترة «عصر النهضة»، لابد أن نذكر أن البشر ماتوا شبابًا، وكانت نظرة العلماء للطبيعة أنها قاسية ومعادية. من الغريب أن بعض الناس يؤمنون بهذه النظرة الآن.

«هل يمكن أن نتحكم فى الطبيعة؟».

يمكن أن نتحكم فى أمراض البرد (الأنفلونزا) أو الطاعون، ولكن تظهر أمراض جديدة مثل «الإيدز» (فقدان المناعة المكتسب).. الآن يبلغ متوسط العمر للشخص فى الغرب ٧٤ عاما، فى أيام نيوتن كان متوسط عمر الفرد ٣٨ عاما.

ولكن طول العمر لا يعنى بالضرورة معاناة أقل.

الجسد والساعة:

لقد كان ديكارت يؤمن بأن الكيمير(*)، والأرواح والغول هى من صنع الخيال الشخصى والفردى. بالنسبة له ولغيره، كان الكون والبدن هما آلتان. لقد قال: «بالنسبة لى الشخص المريض هو ساعة بها عيب ما، والشخص السليم هو ساعة تعمل بشكل صحيح». لقد تركنا العمل البدنى للآلات وكانت النتيجة هو زيادة الوزن. من المعضلات التى نواجهها الآن أننا نستخدم الآلات لإنقاص الوزن. حسب قول نيوتن: «..قم بعمل تمرينات، استخدم الطاقة، سوف تزيل الدهون وتفقد بعض الوزن الزائد» مثل هذه المقولات وشبيهاتها تقابلنا كثير فى وسائل الإعلام. فى سياق آخر هناك مقولة «إذا أكلت كوليسترول بشكل زائد، سوف تنسد أوردتك». حسب هذه المقولات المهم هنا الجسد، وليس العقل بالنسبة للصحة.

لقد قال ديكارت فى هذا الصدد الآتى: «لا يؤثر ما تفكر فيه بعقلك على جسدك، ومهما تفعل بجسدك فليس له أى تأثير على عقلك».

الفكرة الإجماعية الآن أنه «إذا لم يتصرف الجسد بشكل طبيعى.. درجة حرارة طبيعية، الدورة الشهرية منتظمة، وخلافه فإن البدن به علة»، لا ينظر أحد إلى ذلك من وجهة نظر أحلام طبيعية مثلا، وإنما نظرة باثولوجية بحتة. إننا بهذا نشارك بيكون وديكارت بأن الجسد هو ساعة مكسورة، ولا مكان ولا مكان لحكمة الجسد فى هذا السياق.. لكن الجسم ليس آلة فقط، إنه بشرى، له أحاسيس ومشاعر، ولا عقلانية، أيضا إنه أنت!!.

(*) الكيميرا وحش خرافى (chimera) له رأس أسد وجسم شاه وذنب حية.

فى وقتنا الحالى يوجد بعض الأخصائيين والأطباء، الذين يؤمنون بأن العقل يؤثر على الجسم. سوف نرى مدخلًا جديرا لهذا الموضوع، والذى يتعامل مع الأعراض والعمليات، والتى هى ليست حسنة أو سيئة وإنما حقيقية. وذات معنى.

القوة الحية (Vis Viva) (ليبنتز):

لقد توصل نيوتن إلى أنه عند قذف جسم إلى أعلى، فإنه يعود للأرض بتأثير جاذبية الأرض، ولم يكن نيوتن على علم فى تلك اللحظة ماهية قوة الجاذبية، كان ليبنيز يعارض ذلك، ويؤمن مثل سابقيه بوجود قوة حية فى الجسم توجهه. كان ليبنتز يرى أن هذه القوة تتناسب مع طاقة الجسم الحركية أى إنها تساوى (mv^2) حيث m- كتلة الجسم، v- السرعة ، لقد كان ليبنتز يؤمن بالقوى الحية، التى تحرك كل شىء، وهو الذى قال: «إن الأعداد التخيلية هى الملاذ الآمن للروح المقدسة». الآن وبعد ثلاثمائة عام، توصل أينشتين إلى أن كل جسم يحوى طاقة بداخله وهى $E = mc^2$ حيث الطاقة E، وC = سرعة الضوء فى الفراغ.

مازالت النظرة المادية البحتة مسيطرة على العلم؛ حيث إن الطاقة المذكورة هى طاقة ميكانيكية، ولكن القوة الحية التى تحدث عنها ليبنتز مازالت تحلق فى خلفية العلوم، يدعمها فكر بعض العلماء أنه فى النهاية لابد من دور لعلم النفس لفهم سلوك الجسميات فى إطار فيزياء الكم. لقد قال باولى بأن «إعادة تعريف» الواقع الحقيقى شىء ضرورى تماما لفهم التفاعل الحادث بين الراصد والمرصود.

هذه اللحظة فى التاريخ:

نقطة أساسية فى هذا الكتاب هو أن للمادة حسًا، وأن هذا الوعى الرقيق المرهف والذى لا يُلتَفَت إليه موجود بشكل شفرى فى الرياضيات، التى تستخدمها الفيزياء. إن المادة ليست حية وليست ميتة أيضا كل شىء من وجهة نظر مدركاتنا الإجماعية (NCR).

عند هذا النقطة، نرى أن هذه الرؤية هى من وجهة نظر التاريخ، هى جزء من سلسلة الفلسفات، التى تربط بين الفيزياء، وعلم النفس، والشامانية، والخيمياء والفلسفات الخالدة.

إن الفيزياء هى إحدى واجهات علم النفس. كل إنسان هو فى الواقع فيزيائى. كل منا هو مادة، لذا كلنا جزء من الفيزياء. أكثر من هذا، كل شىء نلمسه يحمل مدركات إجماعية وأخرى لا إجماعية فى الوقت نفسه. إن الوعى يربطنا ليس فقط مع

المادة، ولكن مع الواقع الحسى والذى يفضى إلى الفيزياء وعلم النفس. هذا الوعى هو الذى يجعلنا شامانيين جددًا، واعين بالكل الموحد، الذى يقف وراء كل أوجه المحسوسات.

من وجهة نظر الشامانية الحديثة، الوعى الحسى، وليس المادة، هو السمة المركزية للعلم، بل هو المادة الرئيسية فى الكون. فى هذا النموذج الجديد، نرى أن «المشاعر اللاإجماعية» هى المادة الأساسية (Fumdamental material) أو هى الواقع الحقيقى»، وينتج عنها الواقع الإجماعى وقابلية القياس. إذا أصبحنا شامانيين عصريين، وتمكنّا من دمج «المدركات اللاإجماعية» فى العلم، فإن المشاعر المتعددة التى تم إهمالها، ودون أى رحمة، وأخرجت من سياق العالم سوف تعود مرة أخرى إلى وعى الجميع، دون استثناء. وفى هذه الحالة سوف نتعامل مع الطبيعة، ليس وكأنها دون أية مشاعر، وإنما على أنها كائن إنسانى مثلنا.

Bibliography

Auyang, Suny. *How Is Quantum Field Theory Possible*? New York: Oxford University Press, 1995.

Aziz, Robert. C. G *Jung's Psychology of Religion and Synchronicity* Albany, NY: State University of New York, 1990.

_____ "On the Problem of Hidden Variables in Quantum Mechanics" *Reviews of Modern Physics* 38: 447, (1966).

_____. spakable and Unspeakable in Quantum Mechanics, Cambridge, England: Cambridge University Press, 1987.

Bernstein, J, "I Am This Whole World: Erwin Schroedinger" IN *Project Physics Reader*, Vol 5 (1968-69), New York Holt, Rinehart and Winston.

_____. *The Philosphy of Niels Bohr*, edited by A. P. French and P. J Kennedy, Cambridge, MA.: Harvard University Press, 1985.

Born, Max *Natural Philosophy of Cause and Charnce*. London: Oxford University Press, 1949.

Capra, Fritjof. *The Tao of Physics*. New York.: Fontana/ Collins, 1978.

Dalai Lama. *Sleeping, Draming and Dying*, edited by Francisco Varela. Boston: Wisdom Publications, 1997.

Darling David. *Zen Physics*. New York: HarperCollins. 1996.

Ellis, Jean A. *From the Dreamtime: Australian Aboriginal Legends*. New York: Harper Collins, 1992.