

## الباب العاشر

### تاريخ موت الطبيعة

«إننى أخلصُ موقنا أن ذاتي تنحصر فقط في 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 في حلمه هذا؟

كما رأينا في 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  
التي تظهر في علم النفس هي نفسها التي تظهر في الواقع المادى الحقيقى.

إن هذا شىء جديد في الفيزياء الحديثة. إن هذا القول سوف يثير النقاش والجدل  
والاختلاف، وسوف يدعولأن يختبر وربما يصبح بعد ذلك مقبولا من الجميع . قبل  
عصر النهضة في أوروبا، كان العلم والروحانية متحدين في 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. غير أن هذه «الحقيقة» هي واحدة من عدة فلسفات أخرى تعرف  
كل منها الحقيقة الإجماعية كل بشكل مختلف 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  
الحقيقى» (real person) بكلمات أخرى، إن تعريف الفكر الغربى «للوواقع الحقيقى»  
معكوس في أجزاء أخرى من العالم

حسب ما تنبؤنا به المعلومات التاريخية، فإن تعريف «الواقع الحقيقى» بشكله  
الحالى ليس قديما، وإنما تبلور في القرن السادس عشر الميلادى. في 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» وبالتالي تم تهميش «الروح».

إن الاكتشافات والتأملات في الفيزياء الحديثة، وكذلك النظرة الضيقة تنفضي إلى «إن المدركات التي لا يمكن اختبارها، فلا بد من إهمالها». وبالتالي فكل المشاعر التي طغت على الفكر الغربي 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 نسّميه الآن بالظواهر الباراسيكولوجية كانت تعزى لسر مقدس، بجانب ذلك كان مترسخا اعتقاد أن هذه الأم يمكن أن تغضب وتثور وتنشر الأوبئة والأعاصير وتصبح خطيرة 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 في عداوة مع رجال الدين الذين كانوا يعتقدون أن السحر والشعوذة وراثية ولكن وبالتدريج ونظرا لنمو التفكير العلمي، ضعفت سطوة الكنيسة على ممارسة السحر، ولكن من ناحية أخرى مع الازدياد في 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 في الوقت نفسه باعد العلم بيننا وبين الأرض ذاتها.

تصف عالمة كارولين ميرشانت (Carolyn Merchant) هذه الثورة العلمية، وفي الوقت نفسه الخط 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» هي المعرفة الصحيحة، والتي نعترف بها. صدم «كوبرنيكس» وهو أحد مؤسسي الثورة العنمية، صدم معاصريه بفوقه «إن الأرض ليست مركز الكون، والإنسان ليس العنصر الرئيسي في الخلق الإلهي». لقد قوص كل ذلك الاعتقادات الراسخة ولقرون طويلة في أذهان

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

إن ما يحدث الآن من إنكار دور أي شيء لا يمكن قياسه نتيجة الثورة التي حدثت منذ أربعائة عام. ولكن لاننسى أن كل هذه الأطروحات سادت أوروبا قبل القرن الخامس عشر.

لقد أثبت تيكو براهي (Tycho Brahe) برصده لنجم جديد في عام ١٥٧٢م، وكذلك المذنب العظيم في عام ١٥٧٧م أن السماء أيضا متغيرة. لقد كتب جوهانس كيبلر (Juhannes kepler) (١٥٧١ - ١٦٣٠م) خطاباً في عام ١٦٠٥م قال فيه: «هدفي هو إثبات أن الآلة السماوية تشبه ليس «كائنا مقدسا» وإنما «ساعة ميكانيكية».

### تعريف الفيزياء: لا تتحدث عما لا يمكن اختباره:

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

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

وجه الضعف في هذا التعريف إنكاره لحقيقة المدركات اللاإجماعية - فليس كل ما لا يقاس، بالضرورة ليس موجوداً.

طغت هذه الفكرة أيضاً على العلوم الأخرى، فمثلاً في علم الباراسيكولوجي، هناك من يؤمن بوجود «الأشباح» لأنه أمكن تصويرها، إذن ما يمكن تصويره فهو موجود. من وجهة النظر هذه، فالشبح الوحيد الذي رأته لم أستطع تصويره لأنني كنت مرعوباً، ولم أستطع أخذ آلة التصوير لتسجيل ذلك. هل يعني هذا أنني لم أر شبحاً؟

إن عالم الفيزياء العادي سوف يقول بأنه لا توجد أشباح، وإذا تعاطف معي سوف يقول بأن هذه الرؤية هي خارج نطاق أو مجال الفيزياء. إذا قال شخص ما بأن الأرواح تحوم حوله بل وتضايقه أحياناً، سوف ينظر إليه أغلب من سمعوه بأنه مريض نفسياً وربما عضوياً أيضاً.

إن مفاهيم «الواقع الحقيقي» هي مفاهيم سياسية بالدرجة الأولى، كل جماعة من البشر تعتقد في بعض الأشياء أنها «واقع حقيقي»، ولكن الآخرين يمكن ألا يؤمنوا بذلك. مثلاً، في عام ٣٢٣ بعد الميلاد أصدر مجلس كنيسة أفينيون (Avignon) في فرنسا بتحريم استخدام الصور الطينية (Water nixies)<sup>(\*)</sup> في التعبد والصلاة قرب الأنهار أو البحيرات.

إن التعارض بين الفيزياء والدين واضح في قصة جاليليو. لقد صنع جاليليو تلسكوبًا ضخمًا، ورأى حفرة على القمر. بجانب ذلك درس جاليليو أفراد عائلة مديتشي (Medicis) لكي ينظروا إلى السماء من خلال التلسكوب الذي صنعه.

كان رد أفراد آل مديتشي أنه «لا» - لا يمكنك النظر إلى الإله - «لا يمكن أن تفعل هذا!» - بعد ذلك دعا جاليليو أفراد عائلة مديتشي للنظر إلى السطح المائل والذي تتدرج عليه الأجسام نحو الأرض. لكنهم ومرة أخرى قالوا «لا - لا يمكنك اختبار الإله - لا نوافق على هذا أبدًا». ذلك على أن أفراد عائلة مديتشي كانوا يرون إيمانًا واحدًا بالإله، الإيمان الذي تمليه الكنيسة ولا شيء غيره. لقد آمن آل مديتشي أن «الواقع الحقيقي» هو صنع الإله، وهو شيء كامل، لا يمكن إخضاعه للاختبار أو حتى النظر إليه. كان شيئًا طبيعيًا في ذلك الوقت، وكان الغرض بالطبع الاحتفاظ بهذه الأمور كمدرجات لا إجماعية دينية بالأساس ومقدسة، وتعلو على أن تخضع للاختبار. عبر جاليليو عن كل ذلك بأن وضع مفهوم الخواص الأولية، وهو ما يمكن أن نقيسه ونختبره، والخواص الثانوية مثل اللون والحب، وهو ما لا يمكن اختباره.

مع الوقت أزيحت فكرة أن «الواقع الحقيقي» ذي 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 غير حقيقية. كان العلم الجديد مختلفًا؛ حيث إنه فرق بين دراسة الكون والدين.

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

ما بين القرنين السادس عشر والسابع عشر، انقسم العلماء ما بين وجهتي النظر المذكورتين. إن نيوتن فيزيائي عظيم لا جدال في هذا، ولكنه كان أيضًا ساحرًا عظيمًا بل وآخر السحرة العظام. لقد وضع أسس الميكانيكا والتحليل الرياضي، ولكنه كان أيضًا يمارس بعض السحر والخبيمياء.

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

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

في أيامنا هذه مازال هذا الانشقاق موجوداً، ويظهر جلياً في الكتب العلمية المبسطة مثل: «تاو الفيزياء» لكابرا (Capra)، «الكون الروحي» لـولف (Wolf) «الجسيم الإلهي» لليون ليدرمان (Leon Lederman).

لقد تغير المناخ، ونلاحظ فيه تقارباً بين العلم والدين.. المنظور الشاماني والقياسات الموضوعية.

## فيزياء العبودية:

تختلف حياة ورؤية باولى عن فرانسيس باكون، والذي كان قاسياً بالنسبة لأي أحداث غير عقلانية، وواضح كل ذلك من قوله:

«لا بد من تحجيم الطبيعة في نزواتها، وتسخيرها لخدمتنا واستعبادها.. لا بد للعلم أن يستخرج أسرار الطبيعة منها غضباً».

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

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

إن وجود العبودية بالضرورة يفصح عن الرؤية أن العبودية «ليست أنا»، وبما الآخر. ليس للعبء أحاسيس، وبالتالي يمكن أن يستخدم دون أي علاقة «بالوجود الروحي». إن نظرنا للواء، والفحم، والبتروك وغيره من مصادر الطاقة هي أن هذه الأشياء ليست أسراراً نخشاهها أو نعبدها، وإنما هي مجرد مصادر للطاقة اللازمة لنا لكي نحيا حياة مترفة. بالطبع عندما يقول أحد بأن «الأرض تئن عندما نحفرها». تبدو مقولة ساذجة، غير مثبتة، بل وأقوال عفا عليها الزمن.

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

الخطير في هذه الرؤية هو أننا نؤمن بأننا مخولين في التصرف كما نشاء، فيما أتيح لنا من مصادر في الكون لنفعل بها ما نريد، وليس لكى نحافظ عليها. بل لقد أصبح مقياس الحضارة هو درجة التحكم التى وصلنا إليها في 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 في الوقت نفسه صب اللعنات عليه.

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

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

ليس التاريخ مقتصرًا على دراسة الماضي، ولكنه أيضا يمثل جزءًا لا واعيا من الحاضر. في عصرنا الحالى مع كل التقدم العلمى، والعمل على خلق مستعمرات بشرية على الكواكب الأخرى، يظل الكثير من المسائل الخاصة بعلاقات البشر بعضها ببعض مستعصية على الحل. لقد عبر عن ذلك أينشتين، حين قال: «إنه أسهل بكثير التعامل مع المعادلات من التعامل مع البشر»؛ لذا على الفيزيائيين مسئولية جسيمة نحو «الأم - الطبيعة» ولا بد 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 الخوافز التى أدت إلى التقدم فى علم الفيزياء من المشاعر والأحاسيس. مثلا، إن أفكار نيوتن 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.

لكي نقيّم بشكل موضوعي نظرة العلماء للطبيعة في فترة «عصر النهضة»، لا بد 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 في الطبيعة؟».

يمكن أن نتحكم في أمراض البرد (الأنفلونزا) أو الطاعون، ولكن تظهر أمراض جديدة مثل «الإيدز» (فقدان المناعة المكتسب).. الآن يبلغ متوسط العمر للشخص في الغرب ٧٤ عامًا، في أيام نيوتن كان متوسط عمر الفرد ٣٨ عامًا. ولكن طول العمر لا يعنى بالضرورة معاناة أقل.

## الجسد والساعة :

لقد كان ديكارت يؤمن بأن الكيمياء<sup>(\*)</sup>، والأرواح والغول هي من صنع الخيال الشخصي والفردى. بالنسبة له ولغيره، كان الكون والبدن هما آلتان. لقد قال: «بالنسبة لي الشخص المريض هو ساعة بها عيب ما، والشخص السليم هو ساعة تعمل بشكل صحيح». لقد تركنا العمل البدني للآلات وكانت النتيجة هو زيادة الوزن. من العضلات التي 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 وشبهاتها تقابلنا كثير في وسائل الإعلام. في سياق آخر هناك مقولة «إذا أكلت كولسترول بشكل زائد، سوف تنسد أوردتك». حسب هذه المقولات المهم هنا الجسد، وليس العقل بالنسبة للصحة.

لقد قال ديكارت في 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 طبيعي.. 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 بكون ديكارت بأن الجسد هو ساعة مكسورة، ولا مكان ولا مكان لحكمة الجسد في هذا السياق.. لكن الجسم ليس آلة فقط، إنه بشرى، له أحاسيس ومشاعر، ولا عقلانية، أيضا إنه أنت!!

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

في وقتنا الحالي يوجد بعض الأخصائيين والأطباء، الذين يؤمنون بأن العقل يؤثر على الجسم. سوف نرى مدخلاً جديراً لهذا الموضوع، والذي يتعامل مع الأعراض والعمليات، والتي هي ليست حسنة أو سيئة وإنما حقيقية. وذات معنى.

### القوة الحية (Vis Viva) (لليبتز):

لقد توصل نيوتن إلى أنه عند قذف جسم إلى أعلى، فإنه يعود للأرض بتأثير جاذبية الأرض، ولم يكن نيوتن على علم في تلك اللحظة ماهية قوة الجاذبية، كان ليبتز يعارض ذلك، ويؤمن مثل سابقه بوجود قوة حية في الجسم توجهه. كان ليبتز يرى أن هذه القوة تتناسب مع طاقة الجسم الحركية أي إنها تساوي ( $mv^2$ ) حيث  $m$  كتلة الجسم،  $v$  - السرعة، لقد كان ليبتز يؤمن بالقوى الحية، التي تحرك كل شيء، وهو الذي قال: «إن الأعداد التخيلية هي الملاذ الآمن للروح المقدسة». الآن وبعد ثلاثمائة عام، توصل أينشتاين إلى أن كل جسم يحوي طاقة بداخله وهي  $E = mc^2$  حيث الطاقة  $E$ ، و  $C$  = سرعة الضوء في الفراغ.

مازالت النظرة المادية البحتة مسيطرة على العلم؛ حيث إن الطاقة المذكورة هي طاقة ميكانيكية، ولكن القوة الحية التي تحدث عنها ليبتز مازالت تحلق في خلفية العلوم، يدعمها فكر بعض العلماء أنه في النهاية لا بد من دور لعلم النفس لفهم سلوك الجسيمات في إطار فيزياء الكم. لقد قال باولي بأن «إعادة تعريف» الواقع الحقيقي شيء ضروري تماماً لفهم التفاعل الحادث بين الراصد والمرصود.

### هذه اللحظة في التاريخ:

نقطة أساسية في هذا الكتاب هو أن للمادة حساً، وأن هذا الوعي الرقيق المرهف والذي لا يُلتفت إليه موجود بشكل شفرى في الرياضيات، التي تستخدمها الفيزياء. إن المادة ليست حية وليست ميتة أيضاً كل شيء من وجهة نظر مدركاتنا الإجماعية (NCR).

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

إن الفيزياء هي إحدى واجهات علم النفس. كل إنسان هو في الواقع فيزيائي. كل منا هو مادة، لذا كلنا جزء من الفيزياء. أكثر من هذا، كل شيء نلمسه يحمل مدركات إجماعية وأخرى لا إجماعية في الوقت نفسه. إن الوعي يربطنا ليس فقط مع

المادة، ولكن مع الواقع الحسى والذى يفضى إلى الفيزياء وعلم النفس. هذا الوعى هو الذى يجعلنا شامانيين جدداً، 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 (Fundamental material) أو هى الواقع الحقيقى، وينتج عنها الواقع الإجماعى وقابلية القياس. إذا أصبحنا شامانيين عصريين، وتمكنا من دمج «المدرجات 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).

\_\_\_\_\_. *Speakable 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 Philosophy 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, Dreaming 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.