

الباب الرابع

الرياضيات والأحلام

مما رأينا حين بدأنا هذه الرحلة، يمكن أن نخلص إلى أن الصيغة الرياضية التي نرى بها العالم حولنا ليست موضوعية كما نظن، إن الوصف الرياضي ما هو إلا شفرة تقريبية، تخفى وراءها جوانبنا النفسية، ثقافتنا وكذلك تتأثر بالعصر الذي نعيش فيه.

التفاعل الداخلي مع الأعداد: لكي نتحسس أكثر كل ما قيل، ننصح القيام بالتجربة التالية: استرخ وخذ نفسا عميقا واطرده ثم اسأل نفسك السؤال التالي: ماذا أفعل؟ سجل الكلمات التي تستخدمها، ربما كتبت: أقرأ، أجلس أو حتى أتفكر.

الآن اسأل نفسك سؤالاً ثانياً: ماذا يحدث غير ما قمت بوصفه من خلال الكلمات، التي دونتها في إجابتي عن السؤال الأول؟ هل تقوم بعمل حركات بسيطة؟ هل تسمع شيئاً بداخلك في رأسك أو من الجو المحيط بك؟ هل تنظر إلى شيء ما نظرة متفحصة؟

لكي نطور التجربة اسأل نفسك لتسمح لهذا الإحساس أن يتداعى وينفتح. دعها «تولد نفسها بنفسها». جرّب، مجرد جرّب. لو كنت غير معتاد على تتبع مثل هذه العمليات الداخلية، فهذه الخطوة شيء جديد. جرّب مثل هذا التمرين وكن صبوراً مع نفسك خلال ذلك؛ لتجعل نفسك تنفتح وتتداعى الأحداث.

ربما يستدعى هذا أن تكون أكثر التفاتاً إلى تتابع الأحداث بتفاصيلها، الأحاسيس والنظرات وحركاتك البسيطة أو أصوات داخلية ولكن تابع التجربة. مجرد تابع الإحساس.. انظر، استمع وتحرك. لا تتعجل ودع الأمور تتداعى وتفتح في أي اتجاه تشاء. تذكر النتائج وسجلها، هذه هي نهاية التجربة.

والآن لنحاول أن نحلل ما حدث: إن أول ما لاحظته هو أنك جالس. هذا هو «التجميع» (aggregate)، «كومة الأحجار» التي كنت قد نويت أن تُعد.. هذا هو الرمز «أ» (a) أو العدد (١). الأحداث التي تلت هذا الحدث هي الأعداد (٢)، (٣)... وهكذا.

من هنا نرى كيف تتولد هذه الأعداد بدءاً بتجزئة الأحداث ثم تفاعل بين استيعابك الذاتي وبقية الإحساسات. سن هنا نرى كيف أن الرياضيات هي أحاسيس جسدية، بجانب أنها علم تجريدي.

مثال آخر:

نعلنا نورد مثالا آخر عن: ماذا أفعل أنا الآن؟ إنى أتصور أننى جالس. ثم أسأل عما يتفق عنه جلوسى؟ إننى أرى آمالاً كبيرة. بعد ذلك أحس بعدم ارتياح، ثم أبصر دائرة تتكون على سطح البحيرة. بعد ذلك عند تركيز الرؤية أرى أن الدائرة ترتفع في الهواء.. يظهر من الدائرة وجه كبير يتسم لى مشجعاً!

إن الجزء الخاص بالجلوس والإحساس بصورة ذهنية، هو الجزء الخاص بالمدركات «الإجماعية» (CR) - إذن صورة البحيرة تمثل العدد (1)، أو ربما الشعور بعدم الارتياح، وهو عنصر من المدركات الإجماعية. تمثل الدائرة العنصر الثانى المنفصل عن البحيرة. أما الوجه الذى ظهر داخل الدائرة، فهو العنصر الثالث. هنا نذكر العناصر والتعبيرات الأخرى، مثل: الأبصار - البحيرة - الدائرة - السماء - وجه - الابتسام وهكذا.

إذن أ، أوأ، أووأ، أوأ - أوأ، أو فى اللغة الحديثة ١، ٢، ٣، ٤ تصف المدركات الإجماعية فقط من الأحداث. ونلاحظ أن الأعداد والكلمات تصف فقط هذا الجانب، ليس واضحاً فيها الجوانب التى تعكس المدركات اللاإجماعية.

بالقدر نفسه، نرى أن المصطلحات، مثل: الحجم، السرعة، الذات، الآخر، داخلى، خارجى، عملية، الجسيمات و«الطرز البيئية» - ما هى إلا إشارات إلى «المدركات الإجماعية» التى تشير إلى «المدركات اللاإجماعية» التى تحتفى خلف هذه المدركات.

لقد كشفت هذه التجربة عن جانب مهم بداخلى، لقد كنت فى حاجة لتشجيع ما. لقد كان هذا الجانب متوارياً، ولكن التجربة أظهرته وجعلته يتداعى أثناء تجربة الجلوس.

هنا تظهر بعض التساؤلات الكامنة فى الشعور الباطن: هل العملية كافية لتفسيرها؟ هل الحياة هى نفسها الحل؟ الإجابة: نعم ولكن عندما تسمح الظروف لها بأن تتكشف وتظهر على السطح. هنا يمكن أن نضيف لنؤكد أن الأحلام أو الأحاسيس الشبيهة بالأحلام التى نشعر بها هى، فى الواقع، أشياء موضوعية تنتظر الفرصة لتتداعى وتظهر وتصبح واضحة التفسير.

طفل أمى^(*): لقد عرضت أمى، مساعدتى وزوجتى، أن تشارك فى تجربة لتوضح كيف تتداعى الأحلام وتتكشف. سنرى ذلك من الحوار التالى:

آرنى^(**): ماذا تحسین يا أمى الآن بالتحديد؟

(**) اسم الزوج مؤلف الكتاب.

(*) اسم الزوجة

أمي: إني أشعر أنني منفعلة؛ حيث أنني في هذه القاعة وأجلس أمام عدد كبير من الطلاب.. ليس عندي أحاسيس بصرية مثلك ولكنني أشعر أنني أتمايل بشكل ما للأمام والخلف وهكذا. [لقد لاحظت عند مراجعة هذا النص أن أمي كانت تستخدم كثيرا تعبير «بشكل ما» مما يعني أنها تحس أن الكلمات التي تستخدمها للتعبير عما تشعر ليست كافية لكي تعبر بشكل دقيق عما تحس به حقيقة. وهذا يعني أننا بصدد أحاسيس تندرج ضمن «المدرجات اللإجماعية». وتتظر فرصتها لكي تظهر بوضوح عند تفهمها.

أرني: إن الأحاسيس البصرية تختلف عن الحركات البسيطة للأمام والخلف، ولكن لنكمل التجربة. لقد ذكرتني أنك كنت تحس بالتمايل للأمام والخلف، في الوقت نفسه كنت أنا أحس بإحساسات بصرية مثل البحيرة والدائرة.

والآن ماذا يحدث بعد التمايل للأمام والخلف؟

أمي: أحس بأن هناك تمايلاً ضئيلاً. ثم تقول ضاحكة: إني أحس بأنني طفل. أحس بطفل داخلي يصبح «أوتشي .. ووتشي» (oochy... woochy..)، [ويبدو صوت أمي أكثر شباباً]. إني أحس أنني والطفل الصغير نريد أن نقفز ونلعب بكرة، وبشكل ما أحس بخفة غير عادية... إن ذلك مدهش.

عندئذ توجهت للطلاب بالخطاب الآتي: إن الخطوة الأولى بالنسبة لأمي «أ» (a) هي التمايل، الخطوة الثانية «أوا» (aa) هي الإحساس بأنها طفل، والخطوة الثالثة أووا (ua) هي الصوت واللعب كطفل والصياح «أوتشي... ووتشي».

أرني: هل تودين يا أمي استكمال التجربة؟

أمي: يبدو أنها توقفت هنا. قالت ذلك ضاحكة.

توجهت للطلاب مخاطباً إياهم، وشاكرًا أمي على تعاونها وأنها وصلت للنهاية - نهاية عملية العد والتداعي.

أمي: أنا سعيدة جدا وأتوقف هنا في هذا المكان العظيم وسعيدة بالكشف عن الطفل بداخلي.

حواف النهاية للعملية: أطلق مصطلح الحواف على أي حواجز أو حدود، والتي تضع نهاية للعمليات الداخلية. عندما نتكلم ونصل إلى نقطة عدم استطاعة قول أي شيء، عندئذ نكون قد وصلنا إلى نهاية الاتصال (Communication). في كل مرة نصل إلى الإحساس المباشر بالعملية، نكون قد وصلنا إلى الحافة. إن هذه الحواف

تشكل بالنسبة للعمليات الداخلية ما تشكله الصخور وجذوع الشجر في تكون مجرى النهر. ليست هذه الحواف جيدة أو سيئة، هي مجرد فواصل تقسّمنا بين عوالم مختلفة. نعرف هذا ونحسه عندما نجد أنفسنا عند نقطة ما أو غيرها، عاجزين عن الذهاب أعمق من ذلك في تجربة فكرة ما أو شعور ما. وهذا يعنى أننا وصلنا للحافة. إن هذه الحواف شىء أساسى فى حسنا الإدراكى، وبالتالي يمكن أن نفترض أنها تشكل بنية الرياضيات بالقدر نفسه.

الحواف ونظم الأعداد:

إن نظم الأعداد ترتبط كما ذكرنا ارتباطاً وثيقاً بالجسم البشرى؛ حيث إن الرياضيات علم متفق عليه جميعاً، إذن هذا يعنى الاتفاق الجمعى أيضاً على اتخاذ الجسم البشرى أداة قياس لكل التجمعات المختلفة من أجسام وأحجار وخلافه؛ حيث إن أعضاءنا البشرية نهائية، ويعنى ذلك أيضاً أن نظم الأعداد بالضرورة نهائية ومحدودة. ويمكننا كذلك القول عن نظم الأعداد بأنها نظم «الجسم البشرى».

لننظر إلى الحواف على أنها محددات، كل شىء خارج الجسم هو حافة «ذاتى نفسها». إن إحدى عشرة غنمة تعنى عدد أصابع اليدين زائد أصبع واحد، ثلاثون غنمة تعنى ثلاثة أضعاف أصابع اليدين. ويعنى ذلك أننا نعد العالم من حولنا بوحدات ذاتنا «أنا، أنا... أنا». إذن الحافة هنا هى أنا أيضاً.

لنلخص هذه التدايعات فى الجدول التالى:

نظم العد والحواف

التأمل	نظرية العملية	رياضيات ساكنى الغابات	الرياضيات الحديثة
الأحلام والعد	العنصر الأول للعملية	a	1
	العنصر الثانى للعملية	oa	2
	العنصر الثالث للعملية الحافة ونظام العد	ua	3
	كثير يفوقنى	Oa - oa	4

فى العمود الأول نذكر عملية الحلم والعد، وفى العمود الثانى نرى عناصر العملية مجزأة، وفى العمود الثالث بلغة إنسان الغابات وفى العمود الرابع العناصر نفسها بلغة الرياضيات الحديثة. فى اعتقادى أن العد والأحلام هما جانبان لشىء واحد. إن التعبير بلغة الرياضيات الحديثة يركز على جانب «الحالة» (state)

مقابل التركيز على «العملية» (process) في نظرية العملية. حينما تتحرك من أعلى إلى أسفل في العمود الثاني ونصل إلى الرقم ٣ - نكون قد وصلنا إلى عالم «ما بعد الذات». والذي يسميه الصينيون عالم «العشرة آلاف شيء». يسمى هذا في علم النفس «الدأب». إن هذا الدأب هو استجابة الشخص عندما يصل إلى حافة العملية. لقد لاحظت التكرارية في سلوك المرضى الذين يأتون إلى علاجتهم، حتى أنني أصبحت أتوقع بعض الأمور من بعضهم فور بدء حديثهم عن أنفسهم، وكذلك في المرات التي يكررون فيها الزيارات.

الخلاصة - إن الحساب (Arithmetics) يصف علم النفس والفيزياء

عندما نعرف بعض عناصر «عملية» شخص ما، عندئذ نعرف طريقة العد التي يستخدمها، وبالتالي يمكن توقع الكثير من جوانب شخصيته. هذا يعني أنه يمكن توقع متى يكرر هذا الشخص نفسه وعن ماذا. إن التكرارية تتم «ما بعد الذات»، كذلك تدل الأحلام على العمليات التي تتم «بعد الذات».

في حالة أمي.. كانت الإهتزازات هي «a»، العنصر الثاني في عمليتها هي «oa» أى الإحساس بأنها كالطفل، والعنصر الثالث «ua» تتوقف عمليتها أى تصل إلى الحافة - أى حاجز ما.. هنا تتوقف عمليات العد وإعادة العد، الحلم والانكشاف.

تخطى الحافة والعبور إلى العالم

لنعود إلى العملية التي بدأناها مع أمي.

آرني: هل تتصورين يا أمي نفسك طيلة الوقت على صورة امرأة مرحة أو حتى طفل؟
أمي: (بعد أن عدلت شعرها بيديها إلى الخلف) لو كنت أكثر حرية لكنت أقدمت على حضن الناس وخلافه.... ولكنى لا أعلم كيف يمكن أن أكون أكثر انخراطا في ذلك...

علق أحد الطلاب على عدم اكتمال الجمل في رد أمي بسؤال:

هل يعنى ذلك أننا وصلنا إلى حافة العملية؟!

تنفجر أمي ضاحكة وتشعر بجسمها يهتز مرة أخرى.

وتعود أمي للحركة وتندفع نحو بعض الحاضرين، وتصطدم بهم، ويصفق لها الجميع وتبدأ في الحديث ثانية:

أمي: ياله من درم غير عادى في الرياضيات.. لم أكن أدري أن الاهتزاز سوف يفضى إلى كل هذا، وشكرت الجميع.

من المهم أن يحلم الإنسان ويفكر في الأشياء بداخله، وأن يمر بتجارب شخصية ثم يتطلب ذلك وقتاً طويلاً للتعايش مع كل هذا في الحياة الواقعية.

الأعداد التي تتحرك للخلف:

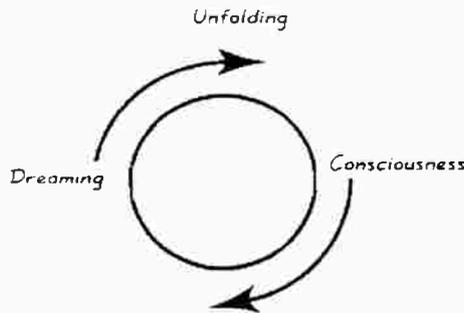
حيث إننا جميعاً شامانيون جدد، ورثة الحكمة العلمية والتراثية، فمن العمليات ذات الأهمية القصوى عملية «انفتاح» الإنسان وتحرره، وفي خضم هذا ننسى الأحلام التي أوصلتنا إلى هذه المرحلة، ومن أين بدأ كل هذا.. يعبر المثل الصيني القديم عن هذه الحقيقة كالتالي: «إن العد الذي يتقدم للأمام، لا بد أن يتراجع للخلف».

يبدو هذا قولاً شديداً الغموض، وإن كان كذلك بالفعل، خاصة وأن التاويين كانوا دائماً في حالة وعي متغير، وبالتالي فهم يعون ويفهمون ماذا يقولون، ولكن الآخرين كانوا يجدون صعوبة في فهم مقصدهم.

لنطرح مرة أخرى السؤال الذي أثاره التاويون: كيف يمكن لعملية العد التي تتحرك للأمام أن تتحرك للخلف؟ من الطريف أن فكرة قريبة من هذا لوحظت في كتابات فرعونية ونظم عد أخرى.

لا يمكن بالطبع التوصل إلى ماذا كان يعنيه التاويون بالضبط، ولكن لنحاول من تجربة أمة فهم هذه النقطة، حيث إنها عندما بدأت التراقص والذي يمكن التعبير عنه بالأعداد ١، ٢، ٣ - لقد غير من شخصيتها وتقدمت للأمام، ثم خرجت من هذه الحالة وعادت لوعيتها وأفاقها من الأحلام.

في شكل (٤-١) نرى التراجع بين حالتى الأحلام والوعى.



وهكذا نرى أنه حتى أنت وأنا وأمي حين نذهب للأمام، لا بد أن نكون واعين بالحقيقة أننا نتقهقر بعيداً عن القاعدة الأساسية لكل الوجود. لتتذكر عندئذ التاو

الذى لا يمكن الإفصاح عنه، أى أكبر إحساساتنا عمقاً، وأتانا نعود ونعود مرة أخرى إلى الوحدة الأصلية (original unity)، وهى التى ينشأ منها كل شيء.

هذه الوحدة الأصلية (original unity) تحمل مسميات عديدة: الأرض (Mother Earth) الأم، ياه ون (Yah wen)، الإله (God)، الروح الأعظم (Great Spirit)، المادة (Matter)، الكون (Universe)، القاعدة الأرضية للوجود (Ground- of All - Being)، العدم (Void)، الضوء الأبيض الواضح (The Clear White Light) المصدر (Source)، إن التاو وهو مصدر العمليات داخلنا وخارجنا، كان دائماً شيئاً مقدساً، شيئاً خلق كل شيء. إن التاو ليس شيئاً يستخدم، وإنما شيء خلاق، شيء ربما يقال أثناء التعبد. إنه الحتمية التى تنبثق عنها كل الأشياء، إنها القوة الكونية التى تشمل القوى النفسية، الروحية وحتى الفيزيائية. إن الشعراء يصفونها بأنه الشيء الذى يملكنا بين يديه، الذى يأتى عند الميلاد، ويقودنا طيلة حياتنا حتى الموت.

بعد كل تفكير وبعد كل نشاط يعبر عما يعتمل داخلها فى النفس، أعود وأقول شكراً لهذا الشيء الغامض وهذه القوة الكونية التى تخلق التاو ورياضيات الأحلام.