

الإستدامة

المبادئ الأساسية الخمسة

إطار جديد

ميخائيل أ. بين-إيلي
نيويورك



The Sustainability Laboratory

إن الاصطلاح المسمّى "التطوير المستدام" كما تم إقراره من قبل المفوضية العالمية للبيئة والتطوير، بالإضافة إلى مصطلح "الإستدامة" ذاته، يكتسبان مع مرور الوقت خلال السنوات الأخيرة اعترافاً متزايداً في أرجاء المعمورة. ولكنّ الاستخدام واسع النطاق يشوبه شيء من عدم الوضوح الذي يزداد شيئاً فشيئاً، بحيث يتم استخدام هذين المصطلحين بشكل متفاوت وبمعانٍ مختلفة، وأحياناً على نحوٍ سطحي.

إن إجمال المبادئ الأساسية الخمسة المتعلقة بالإستدامة والتي يتم طرحها هنا، يهدف إلى تحديد معالم هذا المصطلح والتدقيق من جديد في استخدامه بالمقارنة مع الأفكار التي تشكل اللبنة الأساسية لهذا الميدان. إن تطوير الأفكار يرتكز إلى عدد من الأطر القائمة، وعلى تلك التي أرساها ر. باكمينستر فولر (R. Buckminster Fuller) والتي شكلت مصدراً إلهام خاص لهذا الشأن.

هذه المبادئ يتم التعبير عنها بصورة عامة ولكنها يمكن أن تمتلك معانٍ عملية محددة فيما يتعلق بحزّيات معينة في الاقتصاد، قضايا تطويرية، استراتيجيات تجارية، وخطوط عامة لتوجيه الاستثمار أو مبادرات فردية. وعليه فإن هذه المبادئ يمكن أجمالها في خمسة أسس رئيسية:

البعد المادي الملموس

يشكل القاعدة لتنظيم تدفق المواد والطاقة التي تأتي في أساس الوجود.

البعد الاقتصادي

يشكل إطاراً توجيهياً لإعداد، إنتاج، وإدارة الثروة.

بعد الحياة

يوفر قاعدة السلوك الملائم في المنظومة البيئية الكونية بالنسبة لأنماط حياتية إضافية.

البعد الاجتماعي

يوفر قاعدة للتفاعلات والتبادلية الاجتماعية.

البعد الروحي

يضع معالم التوجيه القيمي اللازم، ويوفر قاعدة لأخلاقيات المهنة على مستوى العالم.

النتيجة هي نظام متكامل مكون من المبادئ الأساسية الخمسة والتي يُستمد من كل واحد منها نهج وأبعاد عملية وميدانية خاصة به. إن هذه المنظومة مدمجة في أساسها، بمعنى، أنا كل بُعد يؤثر على الأبعاد الأخرى ويتأثر بدوره من كل واحد من المبادئ الأخرى.

إن الجانب الهيكلية يعتبر نقطة أساسية. حيث أنه يعكس الاعتماد المتبادل الذي يأتي في أساس الواقع ذاته. كما أن له انسحابات بعيدة المدى على بلورة السياسات، وعلى كل محاولة ذات قيمة لإحداث تغيير إستراتيجي. كما أنه يلمح إلى حقيقة أنه خلال محاولة الانتقال إلى الإستدامة كمبدأ تنظيمي في نظام عالمي جديد، وهو ليس توجه شامل وعامر- والذي يحرص على نواحي معينة ويتغاضى عن نواحي أخرى - لن ينجح في إحداث نتائج مُرضية على المدى البعيد.

تحديد معنى مصطلح الاستدامة

إن تغيير مجتمع واقتصاد العالم ليعتمد على قاعدة مستدامة هو بمثابة التحدي الأكبر في هذه المرحلة. فهو تحدٍ لم يسبق له مثيل من حيث حجمه. مضمونه هو العالم بأسره. ويتطلب تغييراً جذرياً في الوعي والتنفيذ على حد سواء. وبنادي لرؤية متجددة ، حلم جديد وتوجهات حديثة لبلورة واقع متطور وجديد.

العالم منظم بشكل عجيب كي يدعم عيشة رغيدة. لكننا، نحن البشر، مسسنا بشكل متواصل بكل عنصر ضروري في تركيبة ونسيج عالمنا المعقّد. هذا النهج ينبغي تغييره، من أجل إحداث التوازن في هذه المنظومة بشكل كامل ومستدام .

إن الغاية من تحديد مصطلح الاستدامة كمبدأ تنظيمي هي إعداد منظومة متشابهة تعمل جيداً بين الفرد، المجتمع، الاقتصاد والقدرة على استرجاع قدرات تجدد المنظومة البيئية الداعمة للحياة على وجه الكرة الأرضية. هذه المنظومة تمثّل توازناً معيناً في التفاعلات بين مجتمع ما وبين قدرة التحمل لدى البيئة المحيطة به. وينبغي لهذا التوازن أن يكون بمثابة نقطة الارتكاز الأهم في تحديد الاستدامة.

إن التحديد الحالي الأكثر شيوعاً لمعنى الاستدامة يحرص على الإنصاف بين الأجيال ، وهو بلا شك فكرة هامة، لكنها تخلق صعوبة ما، لأنه لا يمكن دائماً تحديد احتياجات الأجيال القادمة بسهولة. تحديد بديل للعلاقة بين المجتمع وطاقة التحمل للبيئة المحيطة به يطرح نهوضاً عملياً أفضل، لأنه يشتمل على عدد من متغيرات التطوير القابلة للقياس. مثل: عدد السكان، سرعة استنفاد الموارد، تأثيرات على القدرة الاستيعابية للمصارف، قياس الرفاهية، وما إلى ذلك. وعليه، يُطرح تحديد للاستدامة ساري المفعول أيضاً بالنسبة للمجموعات السكانية من كل الأطياف، وكذلك بشكل خاص بالمجموعات البشرية.

الاستدامة

توازن ديناميكي في صبرورة التفاعل بين المجتمع وبين قدرة الاحتمال البيئية، بحيث تتطور المجموعة السكانية حتى درجة تعبيرها عن أقصى درجات طاقتها دون التأثير بشكل سلبي ودائم على قدرة الاحتمال التي تتمتع بها البيئة التي تعتمد عليها.

هذا التوازن تم اختراقه في هذه الآونة نتيجة للنشاطات الإنسانية المتعاطمة، والاستغلال المتزايد للموارد، وكذلك، نتيجة لوجود كميات من النفايات أكبر من قدرة الكرة الأرضية على استيعابها وتجديدها. ومعاً، فإن هذه الأسباب تجعل من مستوى النشاطات البشرية أمراً مستحيلاً على المدى البعيد.

المبادئ التالية اعتماداً على التحديد، والأبعاد الخمسة المفصلة في هذا الإطار تمثّل أبعاداً مفاتيحية للتفاعلات في جوهر هذه الأمور.

البعء المادى الملموس

1

مقدمة

جميع السيرورات الفيزيائية التي تشكل الأساس للوجود الإنساني تخضع للقوانين الأساسية للفيزياء، مثل القانون الأول الخاص بالديناميكية الحرارية المتعلقة بالحفاظ الأساسي على الطاقة في الكون، والقانون الثاني الذي يشترط اتجاه أحداث الطاقة. هذه القوانين ترسم الحدود النهائية للإمكانات في الأنظمة الفيزيائية، لذلك فهي تشكل اللبنة الأساسية للقدرة الإنتاجية الكامنة في استخدام الموارد.

القانون الثاني يُبرز الازدياد المطلق في العشوائية وانتشار انعدام الانتظام في المنظومات الفيزيائية. في الوقت ذاته، توجد بوضوح سيرورات كونية باستطاعتها خلق، والمحافظة على، وزيادة النظام، على الأقل بشكل مؤقت. هذه السيرورات تنكشف من خلال السلسلة المتطورة من جزيئات عضوية بسيطة، عن طريق الكائن الحي المنفرد، يمر في مجتمعات، أنظمة بيئية كاملة، وحتى الوعي الإنساني ذاته.

من خلال قدرتنا على الفهم وبلورة إنتاجيات مفيدة على المستوى العالمي من الطاقة والمادة، فإننا ننظم ونغيّر مكونات البعء الفيزيائي. ومن هنا تبرز طاقتنا كوكلاء لخلق نظام. هذه القدرة الطبيعية تمنح الأدوات الضرورية لضمان الوفرة طوال الوقت.

رغم الإمكانيات العديدة الكامنة في بلورة حريصة ومحسوبة- التي بمقدورها خلق نظام والحد من انتشار العشوائية، البنى الصناعية القائمة لدينا هي مبذرة، هدامة، متفرقة وغير مجدية للغاية. بفضل توجيه مناسب، يمكن اختراع، تخطيط، وبلورة هذه البنى كي يتم توفير أفضلية متجددة ومتواصلة للجميع.

المبدأ الأول

ينبغي تقييد العشوائية قدر الإمكان والتأكد من أن تدفق الموارد، عن طريق الاقتصاد ومن خلاله، لا تكاد تتراجع، قدر ما تسمح بذلك القوانين الفيزيائية.

النهج والتأثيرات الميدانية

- الطموح إلى تحقيق أكبر قدر من استغلال الموارد بشكل خلاق
- استخدام مصادر الطاقة المتجددة، وتدوير متواصل للموارد غير القابلة للتجدد
- تعزيز القدرة التنفيذية في كل دورة استخدامية
- تطبيق تدفق مستمر في دائرة مغلقة للمادة والطاقة في بنية تحتية عالمية مبنية كوحدة واحدة
- تقليص التسربات ومنع الركود، التركيزات التي في غير موضعها أو تصريف عشوائي لمصادر كيميائية من خلال انتهاء الدورية في الاستخدام
- تعزيز فكرة تقديم خدمات و " التأجير التشغيلي" لإدارة منتوجات مستدامة.

البعء الاقتصادي

2

مقدمة

اقتصاديات مكونة من أسواق تُعقد فيها صفقات، ومن أطر توجيهية والتي يتم وفقاً لها تقدير صفقات وقرارات تبادل تعهدات. هذه الأطر تحظى أحياناً بمعاملة وكأنها تعكس واقعاً مستقلاً وموضوعياً، ولكنها في الحقيقة تمثل قوالب إنسانية، متجذرة في القيم، التوجهات، مصالح وانشغالات مهيمنة. وهي تحدد تبنى الرؤية الاقتصادية الأساسية: تتمحور حول أهداف ضيقة، محددة وقصيرة المدى، أو تتمحور حول دوائر تدوير شاملة، بعيدة المدى، وحساسة للبيئة.

إن الإطار الحسابي الذي يدير دفعة شؤوننا الاقتصادية حالياً مشوّه قيمياً على نحو صارخ. حيث يتجاهل بصورة ممنهجة مركبات في التكلفة مثل النضوب والتلويث. فقد بدأ بعض خبراء الاقتصاد في التفكير ملياً في العيوب التي تعترى الفهم الضيق للنمو، والذي يهيمن على قياس الاقتصاديات الوطنية، والبعض الآخر ذهب إلى إبراز انعدام المنطق الأساسي في قياس الاستهلاك وكأنه يُعتبر دخلاً، وهو سلوك متبّع في طريقة تعاملنا مع الموارد الطبيعية. كما أن القياسات المغلوطة، التي ترافقها أحياناً الجوانب الإجرائية وومختلف أصناف الدعم، تدفع بالأسواق وتواصل تغذية التأثيرات الهدّامة للاقتصاد برمته. إن الأمور المتعارف عليها في النظام الحسابي لدينا، تضاعف من مثل هذه التأثيرات، وتقلص حجم مبادرات الأفراد والمنظمات التي تطمح إلى إجراءات ونظم أفضل. هذا النهج، الذي يقوّي نفسه، هو بلا شك أحد المقاييس الرئيسية التي بحاجة إلى تغيير جذري.

المبدأ الثاني

ينبغي تبني طريقة تسعير ونظم حسابية مناسبة لتوجيه اقتصاد، يتناسب بشكل كامل مع السيرورات البيئية الخاصة بالكرة الأرضية، وتعكس تسعيراً حقيقياً وشاملاً للمحيط الحيوي.

النهج والتأثيرات الهيدانية

- استخدام مصطلح شامل للثروة فيما يتعلق، بالتعزيز المتزامن للأشكال الخمسة الأساسية لرأس المال: الطبيعي، البشري، الاجتماعي، المنتج، والمالي
- تكييف الاقتصاد العالمي مع قدرة التجديد للطبيعة وتضمن "تأثيرات خارجية" بالغة الأهمية في كل احتساب للتكلفة والجدوى
- تجسيد مؤشر الرفاهية والتطوير البشري في الحسابات الاقتصادية
- وضع سياسة تنظيمية وضريبية بحيث تسلط الضوء على النتائج المرجوة وتقلص النتائج غير المرغوبة، من خلال تحقيق أقصى درجات الكفاءة للنظام برمته
- الاعتماد على آليات سوق، شفافة ومعايرة لإظهار تكاليف "حقيقية"، عند تخصيص الأصول الرأسمالية.

مقدمة

إن نجاح الجنس البشري في التكيف وتوسعه السريع في كل مكان تقريباً على وجه الكرة الأرضية أتى على حساب أنماط عديدة أخرى للحياة. إن القضاء على حيوانات معدودة، أجناس، أماكن تربية، وأنظمة بيئية بأكملها، وهو توجه وصل حالياً إلى أحجام خطيرة، هو مبعث حقيقي للقلق.

إن أنظمة حياة مركبة التي تنتظم من تلقاء نفسها: أدمغة، مجتمعات، أنظمة بيئية مثل الغابات المطرية والشعاب المرجانية، والاقتصادات الصناعية، جميعها تعتمد على كونها مركبة، وعلى التنوع الداخلية التي تمتلكها، للحفاظ على قدرة البقاء على المدى الطويل. الاستقرار المتواصل في تلك الأنظمة هي، علمياً، هو نتيجة مباشرة لذلك التعقيد، من الوفرة المدمجة التي تسمح بالظهور والظهور من جديد لتكوينات مختلفة كردة فعل على أحداث متغيرة. أما الأنظمة أحادية اللون، في المقابل، فإنها هشة في كنهها، وهو النقيض في هذا الصدد لحياة نابضة بالحياة.

في هذا الشأن يبدو أن العلم في عصرنا هذا يتناغم مع الفهم المتصل بجملة من التقاليد القديمة التي تؤكد على التفرد والقداسة الأساسية لجميع أشكال الحياة.

المبدأ الثالث

ينبغي التأكد من الحفاظ على التنوعية الضرورية لجميع أشكال الحياة في المحيط الحيوي

النهج والتأثيرات الميدانية

- اتباع نهج مسؤول تجاه التنوعية البيولوجية في عالمنا
- حصاد الأنواع حتى الاقتراب من درجة القدرة على التجدد
- الحفاظ على تنوعية المستودع الوراثي القائم
- وضع نمط لاستخدام الأرض بحيث يتم تقليص طمس أشكال الحياة الأخرى من قبل البشر، وتعزيز وضمان التنوعية البيولوجية في مواطن عيش الإنسان

مقدمة

إن عمل العلماء، علماء الرياضيات وفلاسفة العلم منذ مطلع القرن العشرين وضع على رأس سلم الاعتبارات الاحتمال الأساسي بحدوث خطأ بشري في المعرفة، ووضع علامة استفهام على مصطلح الحقيقة المطلقة. وعليه، ووفقاً للتوجه البيئي الحقيقي، فإنه ينبغي السماح لمصطلحات وأصناف عديدة من الحقيقة للتعايش معاً دون أن يحاول أحدها السيطرة عنوةً على الآخرين.

وتشير نتائج جديدة في العلوم العصبية أن الجهاز العصبي البشري أكثر مرونة مما كان يُعتقد في الأصل. ويبدو أن الدوائر العصبية، التي تعودت من خلال تجربة الماضي على اختيار سلوك "قاوم أو هرب"، تستطيع بواسطة جهد متواصل للفرد تفضيل مناطق أكثر حيوية في الدماغ التي تشجع توجهاً أكثر شمولية ورحمة. وعليه، فإن الفرضيات التي تستند إلى فكرة أن طبيعة الإنسان ثابتة، يشوبها الشك. في الوقت ذاته تؤكد لنا علوم الأنظمة أن المجتمعات، شأنها شأن جميع أنظمة الحياة، تفتقر إلى التنوع والوفرة الداخلية بغرض الحصانة، الصحة، والقدرة على البقاء على مدى الزمن. ويكفي ذلك، فقط، للتأسيس لأهمية وجود تشجيع متنوع ومتعدد الأصناف للأنماط الاجتماعية.

كل ما سلف، يعزز الفكرة، الهشة حتى الآن، التي تقول بأن السيرورات المفتوحة، الهياكل ذات القدرة على التفاعل، كثرة المصطلحات، والمساواة بين كل الأفراد ينبغي أن تشكل الأسس للحياة الاجتماعية. لكن مع ولوجه القرن الحادي والعشرين، يواصل المجال الاجتماعي العمل بصورة رئيسية وفق الفرضيات، الأفكار والبُنى الاجتماعية المتأكلة من الماضي التي تعيق فرص التقدم والتغيير.

المبدأ الرابع

ينبغي بشكل كامل إظهار مستويات الحرية والقدرة على تحقيق الذات لجميع الناس دون أن يقدم فرد أو مجموعة على التأثير سلباً على الآخرين.

النهج والتأثيرات الميدانية

- توطيد أواصر التسامح كحجر أساس في المعاملات الاجتماعية
- صون الحقوق الأممية في إطار مواطنة عالمية
- ضمان الدمج والديموقراطية الفعالة في الحكم
- ضمان وصول منصف للموارد التي تسمو بالحياة
- التعاون المشترك كأساس لإدارة قضايا عالمية وحيث مشترك للبشرية كافة
- حظر الحرب والاتجار بالوسائل القتالية
- رفع الوعي والتثقيف في موضوع الاستدامة من خلال التعليم في كل المراحل
- دمج أفكار تعزز الاستدامة في إطار تشريع دولي ذي جدوى

مقدمة

تحاول الروح الإنسانية بشكل متواصل تجاوز القيود المادية، البيولوجية، الجسدية ، النفسية والتكنولوجية. إن هذا الوازع الدائم الراغب في تلمس "ما وراء الأمور"، وفي توسيع مجال الرؤية على نحوٍ تدريجي ودمج ذلك الواقع الآخذ في الاتساع، يحمل في طياته معنىً عملياً رهيباً إن التطلع البديهي للكمال وللاكتمال هو الذي يحرك التطور والنماء للأفراد والمجتمعات على حدٍ سواء.

إن مدى النجاح في التعبير عن هذا الوازع، المتجذّر بعمق، في القضايا اليومية للمجتمع، يؤثر على الاختيارات التي نقوم بها وعلى نوعية نشاطاتنا في العالم. في نهاية المطاف، فإن ذلك يُبرز الفرق بين التوجه الجشع، الأناني والافتراضي وبين التوجه المعتمد على الرعاية ، ضبط النفس والشمول الذي يُكن الاحترام للمنظومة الأكثر اتساعاً التي نحن جزءٌ منها، ووجودنا مرتبط بها.

إن الميزة الجوهرية للبعد الروحي، والمتعارف عليها لدى جميع مدارس الحكمة المعروفة، ليس من السهل تحديد معالمها. وفي كثير من اللغات، يحمل مصطلح "روحي" في ثناياه معانٍ متناقضة: المقدس والسامي، الأخلاقي والإلهي، ولكن في الوقت ذاته يعني أيضاً غير الملموس، المجهول وغير المهم. القصد هنا هو إثارة الشعور بالمعنى العميق-مزيج من الإلهام، المعنى، المضمون والقيمة التحفيزية الشاملة. يتم التعبير عن الغموض العميق للمفهوم بالطريقة التي يتم بها عرض المبدأ الخامس على النحو التالي:

المبدأ الخامس

التعرف على التواصل السلس والديناميكي للغموض، الفطنة، الحب، الطاقة والمادة الذي يربط بين أطراف الكون وبين النظام الشمسي، الكرة الأرضية والغلاف الحيوي بما في ذلك جميع أبناء البشر، والنظم الأيضية الخاصة بنا وامتدادات التكنولوجيا الخارجية الخاصة بها وتجسيد هذا الاعتراف في أخلاقيات عالمية لتوجيه السلوك البشري.

النهج والتأثيرات الميدانية

- الاعتراف بسر الكون السامي
- التطلع إلى تفهم الدور المميز للإنسانية في الكون والاضطلاع به
- احترام الكرة الأرضية بما فيها النظام البيئي المعقد الخاص بها ، والذي يشكل أبناء البشر جزءاً لا يتجزأ منه
- تعزيز التعاطف والمنظور الشمولي والكُلِّي للنية الكامنة، والتحفيز والتنفيذ الفعلي للمساعي البشرية
- الربط بين التغييرات الداخلية للفرد وتلك الخاصة بالجماعة، من خلال وضع أسس النماء للوعي العالمي الجديد.

المبادئ الخمسة كوحدة واحدة

إن النظر بتمعن أكثر إلى فكرة الاستدامة وإلى المبادئ الأساسية الخمسة التي يتركز إليها، يُظهر أن البعد الروحي يشكل شرطاً أساسياً لنوعية وكمال مجمل هذه المبادئ. ولكنه يشكل في أحيان نادرة فقط، جزءاً الاعتبارات العادية لقضايا عملية. من وجهة نظر أساسية، فإن البعد الروحي لا يحمل في طياته المعاني الدينية الاعتيادية ، بل يهدف إلى لفت النظر إلى ضرورة الربط بين العقل والقلب، من خلال إدراك التمازج الجوهرية لمحور الوجود. من خلال ترسيخ جوهر الدوافع والنوايا البشرية، يعمل المبدأ الروحي كعامل يتولى وضع معالم الجو العام. كما أنه يدفع المزيج المكون من المبادئ الأربعة الأخرى، تلك التي تتطرق إلى أبعاد المادة، الاقتصاد، الحياة والمجتمع. إذا تم الدمج بين جميع هذه المبادئ بشكل متوازٍ، فسيكون بمقدورها ضمان هدف مشترك، وتوفير أسس مشتركة، وتحفيز حلول مشتركة. كذلك فإنه بدون الالتزام الأخلاقي الذي ينبثق من المبدأ الروحي، وبدون مناقشة الأسئلة المتعلقة بالأبعاد الأربعة الأخرى، دون الالتفات إلى حجم التعبير عنها، فإن الأمر سيقصر على جوانب فنية فقط.

إن اللغة والمنطق والتطبيق تخلق بطبعها الفصل، التمييز والاختيار مما قد يؤدي إلى تشخيص غير طبيعي ومفاضلة بين المبادئ الخمسة. ومع ذلك، فإن التكامل المتوازن والتام بين المبادئ الخمسة ضروري لوضع المفاهيم وتحقيق الاستدامة كحالة مستمرة. تخلق الأبعاد الخمسة التي تشكل أساس المبادئ علاقات متبادلة فيما بينها وتحدد كل منها معالم الآخر، وكصورة ثلاثية الأبعاد، فإن كل واحد منها يتضمن الصورة العامة في البعد الخاص به. عندما يتم دمج المبادئ بهذه الطريقة، وتوجه بانتظام الخيارات والإجراءات ، فإن الوضع المستدام ، الذي كان يبدو هدفاً بعيداً وصعب المنال، يمكن تحقيقه ونيله بشكل عفوي وكامل.

إصدار مختبر الاستدامة

نسخة أولى 2005
نسخة جديدة 2015

جميع الحقوق محفوظة لمايكل بن إيلي

The Sustainability Laboratory

info@sustainabilitylabs.org | www.sustainabilitylabs.org | Twitter: @TheLabNY
East 85 Street P.O. Box 1571, New York, NY 10028 Tel: 212-767-9936 229