Tunisie PDF.tn

...بول فاليري ... باشلار

البعد العلمي الجديد

فاليري

الحقيقي هو الفعل ذاته" (ولن نعرف المعرفة في أجل المعرفة)

الحقائق ليست أشياء نكتشف، إنها أبنية

يست كنوز" (العقل هو العقيدة ذاته: استناد إلى أنشطة تركيبية ← ابتكار وقائع)

يست الصدمة امتداد للعلم الكلاسيكي

(عطالة ابستيمولوجية)

ى إنشاء لبراديغم جديد (علم معاصر)

الفهم التأويل التفسير ← إنشاء واقع جديد

محال لامتناهي في تركيب الظواهر

باشلار

واقع لا يشار إليه وإنما يبرهن عليه"

شيء معطى، الكل منشأ"

الواقع الموجود — الموضوع المشروع الفاعل

مفهوم العائق الإبستيمولوجي: يحول دون تحقق

في بنية العقل العلمي (كلاسيكي- براديغم وضعي)

على أسبقية المشكل قبل إنشاء نظري طالما أن

ل العلمية لا تطرح بذاتها (ضرورة الموضوعة) لكي تكون

ة العلمية بالنسبة للروح العلمي إجابة عن مشكل.

ثالة غياب السؤال لا مجال لإمكان قيام معرفة علمية

ه يعتبر أن الدرب تتبع الخطوات

العلم يكون التوقع وبالتوقع يكون العلم

لوموانيو

"معرفة فاعلة"

~~وضع مفهوم العائق الابستيمولوجي: يحول دون تحقق~~

~~تغير في بنية العقل العلمي~~ بحيث

لا ينبغي البحث عن تفسير وما تها عن تمثلات يمكن لنا

بداعها ← البنائية تعلن عن ولادة براديغم جديد

إذا ما كان النموذج المنشئ مؤسسا لليقين الذي

يسمح لنا بإنتاج معرفة حقيقية.

البنائية ترى الواقع في ذاته بوصفه جدا مستحيل بلوغه

أما الواقع الذي نريد تعقله فهو عبارة عن تمثل

تقترح تجاوز التناقض الكلاسيكي بين الذاتية

والموضوعية بين الذات والموضوع

بتجاوز النزعة الواقعية/الوضعية

(دون سقوط في فخ النسبوية ؟)

لإنتاج معارف مجدية/ فاعلة / قابلة للتجسيد

← ابستيمولوجيا: علوم تطبيقية مطبقة

⇒ نرضى بمطلب الحقيقة حين نتصنع

أن النموذج ليس قابلا للتحقق بالضرورة

...كان بياجيه

الابستيمولوجيا التكوينية

- أول من استخدم مصطلح البنائية

له جذوره: بروتوغوراس أعلن: "الإنسان مقياس كل شيء"

عُدّ أب البنائية والمحدث لوطيفة مع الأفكار

التي تعتبر أن المعرفة العلمية تكتسب عن

طريق الكشف والاكتشاف

- الابستيمولوجيا مع بياجيه هي "دراسة إنشاء

المعارف الصحيحة أو المشروعة"

إنشاء : بناء ≠ كلاسيكية

إنشاء

"لا نعرف موضوعا إلا بالفعل فيه وتفعيله"

يتعارض مع الإبستيمولوجيا الوضعية الواقعية

أي الفرضية الأنطولوجية التي تقر أن للواقع وجودا

موضوعيا مستقلا ومع الفرضية التي تقر

مبدأ الحتمية أي وجود علاقات موضوعية

ضرورية وثابتة تحكم الظواهر وكأن نظام الطبيعة

الذي يفتح العلم ليس إلا النظام المعطى الذي نكتشفه

بواسطة المنهج العلمي

هوزان "إن الثقة في حتمية كونية قد انهارت

والكون لا يخضع إلى سيادة نظام مطلق، إنه

لعبة ورهان حوار بين النظام والفوضى والتنظيم

تفعيل — فاعلية — فوضى — واقع

التفكير المركب هو عبارة عن بنائية ذات طوابق عديدة

قاعدتها تتركب من نظرية الإعلام، نظرية التحكم

(سيبرنيطيقا) ونظرية الأنساق

بالتضاد مع الرؤية الكلاسيكية يؤكد مورن ضرورة تجاوز كل مطلق محاولة تأسيس لمنطق واحد ما-عقلانية من إدراك وجود ما لا يمكن تعقله وإدراك حدوده والتفكير في تجاوزها.

فهل تستقيم بالاستيمولوجيا البنائية إلى نفي كل قيمة عن العلم؟

Tunisie DEVOIR.TN

النمذجة تبسيط للظاهرة

تبسيط الظاهرة

النمذجة: التمشي المنهجي الذي يفضي لإنتاج نموذج
مسار إجرائي للمعرفة تسمح بإنتاج نماذج
قوامها وعي الفكر العلمي بطبيعة نشاطه

النموذج: بناء افتراضي عقلي له طابع اجرائي ومنهجي.
يستبدل واقعا معقدا بنموذج عيني/رياضي/رمزي مجرد/مختزل
تمثل لمسار نسق غير قابل للإدراك

تبسيط له استبداله بنسق رمزي (استراتيجيا الاهمال والاغفال)
هدفه هو تمكين العقل العلمي من إدراك مواطئ معقدة وكيفية اشتغالها

وسيط استكشاف
- اللامتناهي في الصغر (الذرة) (الأنزيم)
- اللامتناهي في الكبر (المجرات والموجودات السماوية)
- اللامتناهي في التعقيد (العين، تركيبة الدماغ)

النمذجة خيار ابستيمولوجي ضروري يتعهده رجل العلم لعقلنة ظاهرة ما..

فـ كلما ادعى العلم أنه تمثيل جسد كل شيء لن يجسد أي شيء

مثال: لفهم وظيفة الأنزيم: تصوير على رسم اختزالي هندسي (دوائر/مربعات)
لبيان مالا ينبغي رؤيته في الأنزيم بما أن شكله أكثر تعقيد في الواقع

جون بيرن "يتمثل العلم في التفسير المرئي المعقد بالامرئي البسيط"
اللاواقعي ← الواقعي ← تعقيد

Boon Boy Sam

ضرورة استراتيجيا الإهمال: لا تتعلق بإبراز مظاهر بل بإخفائها والاحتفاظ بعدد صغير منها من أجل أن نرى ونتبين مالا ينبغي رؤيته في الواقع.
نيوتن "انظروا إلى هذا فقط وأهملوا كل الباقي"

لوموانو "لا ندرك مشاريعنا ولا نستوعب سلوكاتنا إلا بالاستعانة بنماذج رمزية"
سواء تشكلت بفضل الكتابات الموسيقية/الإيقونية/كتابات الرياضيات والإعلامية والكيمياء

فاليري "بإرادة الوضوح ولقاوة الفكر"
ننشئ نماذج من خلال الانساق التخييلية (رمزية اصطناعية)
حرصا على الارتباط بالحقيقة
فهم الاضطراب الإنسانية وعلاقتنا بالعالم

Tunisie DEVOIR.TN

ابيستمولوجي = دراسة تاريخ، طرق و قوانين العلم (تنسقة) : دراسة العلم وتعرفه
(principes / méthodes)
طابع ابيستمولوجي للمعرفة العلمية ≠ طابع نظري / تيوريطيقي
أنساق (نسق) رمزية = مجموعة العلاقات المكونة الفكرة الرئيسية للبراديغم الابيستمولوجي
(structure / éléments)
نظام سيبارزيطيقي = مجموعة عناصر متفاعلة.
البراديغم (modèle) représentation qui se repose sur une base définie
≠ النموذج الحر الذي يقوم على الحدس
عائق ابستيمولوجي (باشلار) : عطالة
يحول دون تحقق تغير في بنية العقل العلمي

سيبارزيطيقيا : علم الأنساق
الدراسة الديناميكية للبنى (تدرس التطور الديناميكي للأنساق)
تفيد المراقبة والتحكم (في الأنساق)
نسقين أساسيين ← المجتمع ← الاختصاص

طبيعة ابستيمولوجية : حقل العقل الذي نشتغل عليه في اختصاص / قطاع علمي محدد ← مجال علمي في ذاته.
+ المجال الذي تشتغل عليه السيبارزيطيقيا الجد معقد

أنساق تركيبية : خلق ظواهر (ة)
أنساق تمثيلية : عقلنة الظاهرة (ت)

النمذجة مسار وتمشي منهجي إجرائي لانتاج نماذج ذات أهداف
معرفية (تمثيلية) وعملية (تركيبية)
الفهم الاستكشاف بالتبسيط والتمثيل تفسير الظاهرة مساعدة القرار
التحكم العقل الحالي سيادة على الطبيعة

"الخريطة ليست العالم"
استراتيجيا الاهم من اجل تحقيق النجاعة على مستوى الاستعمال

Tunisie DEVOIR.TN

النموذج

≠

* نموذج تقني تيكنولوجي: يمثل "تحقق عينيا" ويتعلق بالواقع دون أن يكون مماثلا له.
غير ثابت: قابل للتعديل من أجل أن يكون ملائما للهدف الذي صنع من أجله
من أجل إيجاد صلاحية تجريبية في الواقع الفيزيكيوتكنولوجي.
نموذج ميتا تكنولوجي

الحقيقة منشأة

* لا يعتقد في قوانين كلية ثابتة تربط الحقيقة بالوجود الأنطولوجي للأشياء
ينطلق من فرضيات فكرية حرة نؤكد أن:
- لا وجود لنظام مطلق
- المعايير يمكن أن تختلف
- لا يجب الاعتقاد بالتجربة
- القواعد ليست ماقبلية لأنها تبنى من قبل النموذج أثناء اشتغاله

علاقة تفاعلية بين العالم ومشروعه من حيث العلاقة الابستمولوجية

لا قوانين ثابتة تربط الوجود بالحقيقة ← صنع حقيقة من النسق: الفعل حقيقة
يتجاوز الوثوقية العلمية لا يرتقي لمرتبة اليقين هو في تطور ومستمر وتعديل (فهم)

* النموذج يحاول بناء ظواهر جديدة واعتبار أنها الحقيقة ← الخلق
الفعل هو الحقيقة
استشراف الواقع
جزئي لارتباطه بمجال دقيق بعينه يوظف أكسيومات متعلقة بالنسق فقط
استجابة لمنطق العقل في اشتغاله النظامي البنائي
نمذجة تتقوم باستنباط ممثلات قابلة لأن تتحول إلى فعل إجرائي داخل الواقع

المثال الأفلاطوني: نموذج نظري مجرد: فكرة ينبغي أن تتحقق (منشود) أن نصل إليها
هو افتراضي صرف إضافة لكونه ميتا فيزيقي * ثباته.
لا يخضع للتعديل والمراجعة
لا يشاهد ولا يُدرك إلا من خلال العقل
الحقيقة معطاة

المراد بغير الوضعي "لا علم إلا بما هو قابل للقياس" (النموذج عائق ابستمولوجي)
- يقوم على قوانين وقواعد عامة للعمل mode opératoire تتحكم في شكل العمل
- هو بنية مفهومية مشتركة انطلق من قاعدة (أطر مرجعية ماقبلية)
اشتغل عليها رجل العلم
← كأننا نفكك أنظار حديثة انطلقا من معيار قديم
← حصر العلم في فضاء سنانيكي على كل سنكي موضوعي
حصر العلم في الخبري بالأساس القيام على التجربة والاعتقاد بها اعتقادا تاما
تأسيس قانون كلي: مبدأ الحتمية الذي يربط الأسباب بالنتائج نفسها

دراسة القوانين التي تربط الحقيقة بالوجود الأنطولوجي للأشياء (كلية ثابتة)

النظرية تستعمل النماذج و تستثمر إمكانياتها في اتجاه ما
أدوات ناجعة لبناء النظرية
بقدر ما تكون متماسكة وقوية يجري استكمال النماذج ثم الاستغناء عنها واستبدالها بأخرى أكثر جودة وكفاءة
- عامة وشاملة تستجيب لمنطق العقل في اشتغاله الكوني
- تحاول إيجاد الروابط العلائقية التي تحكم العالم "العلم نسق من العلاقات" بونكراي
نمذجة تتقوم باستقراء الظواهر وتحليلها

Tunisie DEVOiR.TN

الاحتكام إلى التأويل (الذي يمكن النموذج من صناعة الظاهرة)
ماجس النجاعة الذي يستجيب لرهان المعرفة الفاعلة : تيوتوليجي
تصميم رقصة الطبيعة (ثورة على الذكرة)

* فاليري: " النموذج هو كل تمثل لنسق واقعي سواء كان ذهنيا أو ماديا يتم التعبير عنه بلغة أدبية أو في شكل رسوم بيانية أو رموز رياضية "
فهو تمثيل رمزي (صوري تعبيري حيث يختلف تعبير رجال العلم ..حرية الفكر)
لوضعية / ظاهرة لغاية تبسيطها والتحكم فيها
النموذج لا يتكلم باسم الواقع بل باسم البناء الذهني لواقع أنشأه العقل
هي تمثلات الواقع من أجل عقلنته
إن الخريطة ليست الأرض
يبقى النموذج من أجل مواجهة المشاكل التي تعترضهم في معالجة الظواهر
يتشغل ضمن الابستيمولوجيا البنائية : تيار يؤكد البنائية والصبغية للمعرفة
لذلك أعلن بيرون والريسون أن النظام الذي ندركه قد لا يكون نظام الطبيعة الواقعي
إذ لا يمكن أن ندرك الواقع في ذاته لكن يمكن إدراك أسماء وتمثلاته
يتخيل ما يمكن أن يكون (تحويل الحدس الخيالي (خيال علمي) إلى واقع)
النموذج لا يدعي التطابق مع ما هيت في الواقع
كوهن " النماذج هي وسائط استكشافية إنها تصميم لنظرية لم توجد بعد أو في طور الصياغة "

الاحتكام إلى التفسير (رد الظواهر إلى أسبابها الموضوعية)
ماجس تيوريطيقي (نظري)
مساهمة رقصة الطبيعة (الواقع)

الصورة الحسية : نسخ ومحاكاة وتطابق الواقع
تعبر عن نظام الطبيعة الواقعي = حقيقة
يصور ما هو كائن

النصف الثاني من فعلنا في الحقيقة ← فعل: تحقق

" لا شيء معطى، الكل منشأ " باشلار

" الواقع لا يشار إليه وإنما يبرهن عليه " باشلار

تعدد الحقائق

باشلار

بول فاليري

معرفة موضوع	معرفة مشروع
الواقع هو الموجود الذي يكتشف/يُدرك	الواقع هو الفعل/المشروع
الطبيعة هي الحقيقة	الفعل هو الحقيقة
مجرد مرحلة حيد الوقائع	بناء مستمر هدفه أن يلقى فاعلية سابقة الأكسيوم
يشتغل بتفسير الواقع وردّه	يسعى لابتكار وقائع، صنع
إلى أسباب الموضوعية	احتكام إلى أنساق تركيبية
الارتقاء إلى الأشد عن حقيقة الواقع	علم متغير متطور منجب: انتاج معارف جديدة
علم ستاتيكي: ابستيمولوجية كلاسيكية	فاعلة/قابلة للتجسيد تراهن البناءية
حالة ابستيمولوجية	على العلوم التطبيقية ابستيمولوجيا بنائية
ارتماء إلى البراديغم الوضعي	ولادة براديغم جديد

معرفة من أجل المعرفة

"الحقيقي هو الفعل أنه" فاليري

ولي زمن المعرفة من أجل المعرفة والتقديس الأعمى الطبيعة والاشتغال على تفسيرها [مع أن تفسيرها غير ممكن: استراتيجيا الاحتمال/كل نظرية تهدم التي سبقتها/الحقيقة المطلقة لا يمكن الوصول إليها]

← زمن الفاعلية + الإضافة + الابتكار الانطلاق أكسيوم استنادا إلى أنساق تركيبية

" الحقائق ليست أشياء نكتشف، إنها أبنية وليست كنوزا " فاليري

باشلار: كسر، معطى، الكلاسيكي

وكذلك من إدراك أن

"العلم لا ينطلق من الواقع وإنما يتجه إليه"

- العائق الابستيمولوجي يحول دون تغير بنية العقل العلمي (براديغم وضعي)
- النماذج ليست مثلا أعلى بل هي مجموعة أنساق رمزية (نظرية، صورية رياضية..) مبسطة ومرنة فهو ليس نظري خالص ولا واقع حقيقي لكنه واقع نظري افتراضي، يقترب من الواقع
- لا يدعي لنفسه لا الكمال ولا الشمولية (القدرة على استيعاب العالم)
- النماذج لا تستند لمعيار (صواب خطأ) بل الملاءمة
- تحدد الحقائق (النسبية التي ندرسها ونتبنى لا نكتشف)
- المشكل العلمي له أسبقية قبل أي إنشاء نظري: الانشاء هدفه طالما أن المشاكل العلمية لا تطرح ذاتها بذاتها (ضرورة أكسيومية)

تكون المعرفة العلمية: إجابة عن مشكل وبغياب السؤال لا مجال لقيام معرفة علمية كما نعتبر أن الدرب تتخذه الخطوات

تصحيح الجواب: جاستون باشلار

Tunisie DEVOIR.TN

النمذجة هي حرصنا على الارتباط بالحقيقة

(عدم شمولية النموذج)

استعارة كارل بوبر: معادلة يقع بها عن النموذج عبارة عن شبكة صيد بقدر ما تكون قادرة على الإمساك بعجز الأسماك تدرك الأثير هنها: لاتملك القدرة على الإحاطة بها كلها لمحدوديتها.

(لا كامل لكل واحد وجهة نظر خاصة فكيف تنشأ الحقيقة؟)

الحرص على فهم تجارب علاقتنا بالعالم من خلال تمثيلها بأنساق رمزية اصطناعية

نجعل المغامرة اللامحدودة للإنسانية } قابلة للفهم
التحول الهائل للتجارب الإنسانية }

↓

تحويلها إلى وعي يدرك تجارب جديدة

↓

التحول من علم معرفة لأجل المعرفة ← علم معرفة فاعلة

"أن نفهم يعني أن نفعل"

التحول من حقائق واحدة نسعى لإدراكها ← إنشاء حقائق متعددة

عبر نماذج متعددة

التحول من نماذج تتنافس تحت معيار مطابقة الواقع ← معيار الفاعلية في الواقع
ملاءمة للحقيقة — القابلية للتحقق

(انفتاح العقل العلمي)

تحويل ظواهر خيالية إلى حقيقة (الميتا فيزيقا)

طموح العلم نحو فتح آفاق البحث والابتكار

النمذجة تجاوز للمعطى (والاكتفاء بالظاهر) وتحويله نحو المنشأ والمبني والمبتكر

كأن العلم يهتم بالبحث عن ماهو غير موجود وإيجاده

حيث يتجاوز إبراز منتجات الطبيعة من أجل الإنتاج بذاتها

لومونيو "إنما تتجاوز الطبيعة لأن أشكالها الأساسية محدودة بينما الأعمال التي تطلبها العين من بدي الإنسان لاحد لها"

بلانشي "الارتفاع بالواقع إلى الفكرة والنزول من الفكرة إلى الواقع"

الفكرة ← أنساق تمثيلية، خلق أدوات الفهم

الفكرة ← أنساق تركيبية، خلق أدوات الفعل والتحقق

Tunisie DEVOIR.TN

في مقابلة الترابطي (السلوكي)

عكس ما خلنا ،
لا ينطلق النموذج من أكسيوم يقوم على حدس (بداهة باطنية ذهنية)
وإلا يكون الاكسيوم "لهوا باطلا ومن غير علاقات بالعلم"
ما عبر عنه بالتراجع الأكسيومي
فهي لا تنتج عن قرارات اعتباطية حرة.

بلانشي Blanché

سابق للواقع من غير علم به

- يأبى وثوقية التركيب : يظاهر بأنه حدسيا
يعمم المنهج الفرضي الاستنتاجي على العلم بأكمله
- يأبى الحلم بنقطة انطلاق مطلقة
تضمن للاستنتاج وثوقا نهائيا

للموصل

بلا أكسيوم
شبه أكسيوم
الأكسيوم يقوم على أوليات واضحة

الواقع أنه - ينبغي أن ينطلق من الواقعة كي يتشكل كفكرة
ثم تنزل تلك الفكرة في الواقع
الصعود من الواقعة إلى الفكرة والنزول من الفكرة إلى الواقعة

(بلانشي)

- المنهج التحريبي أقف الثقة في الحلم الديكارتي بفيزياء منطقية برهانية أو علم عقلي لم ينطلق من الواقع (موضوعة فيه "سابق له وغير مسبوق به")

الواقعة منفعل ما، سؤال رهان مطروح على العقل الإنساني

الأكسيوم المنطقي والبرهاني ينطلق من الواقعة
والذي لا ينطلق من الواقع هو سيكون فرضا لهوا وعبثا باطلا

لا يمكن للنمذجة الناجحة الرهني على الحقيقة إن شاءت أن تكون ملائمة له

الواقع الافتراضي ينطلق من الوعي بالواقع ذاته
لا من الخيال المجرد

دلالة أكسيوم؟ واقع + خيال

و

مثال تصاميم الطائرات، والسيارات والحواسيب...

Tunisie DEVOIR.TN

أبعاد النمذجة - آليات بناء النموذج

I/ التركيبي (كيف ننمذج؟)
II/ الدلالي (ماذا ننمذج؟)
III/ التداولي (لماذا ننمذج؟)
} الفعل مجرد فعل منهجي

(I) التركيبي يتعلق بالعناصر الأولية المكونة للنموذج:
صلاحية نظرية
رموز ← أرقام
قواعد تنظيم الرموز

يكون النموذج عبارة عن بنية: منظومة من العلاقات المنتظمة داخليا
بنى العناصر ← البنية قانون يفسر الوحدة بين العناصر
- نسق من العقلانية تحدد الوحدة المادية للشيء
- ليست وحي عين أو تجريبي
هي بناء نظري مغلق مستقل بذاته دون الحاجة إلى إطار خارجي
كما يحدده جون بياجي
- يعطيه النسق العقلي القدرة على أن يتحول إلى نسق صوري (صورنة)
- تحدد البنية كبنية منطقية عبر الصورنة

منح السمة الصورية لنسق/نظرية باعتماد رموز منطقية أو رياضية أو أدبية

النسق الصوري هو نسق أكسيومي استنباطي
الصورنة: بناء أكسيومي يجعل كل أوليات/فرضيات النموذج متفاعلة
جعل النتائج ملائمة الأوليات وقواعده بنية الوضوح.
"صياغة محض صورية"

فاليزار "كل نموذج يصاغ في لغة صورية من مجموعة عناصر أولية أو رموز وقواعد منظمة لهذه الرموز في علاقات قابلة للتأويل الدلالي"

يتميز النموذج بـ
- تماسكه: لا يتضمن مبرهنات وأوليات متناقضة غير قابلة على الوحدة
- قطعي/قراري: تشبيه البرهان يسمح بالحكم على وضعية ما بالصواب/الخطأ
- مستقل ومشبع: لا يحتاج لأكسيومات خارج نسقه
- استكشافيته: ليس رهين تجربة بل هو وليد مجهود نظري
- احتمالي وحدسي

أكسيومي = يقوم على أوليات واضحة (سابقة)
نسق أكسيومي = غير ذو قيمة وقواعد غير مادية: باطل
تكون أساس البرهان ولا تحتاج لبرهان

Tunisie DEVOIR.TN

سواء كان النموذج متعلق بالعلوم الصحيحة/ العلوم الإنسانية
مهما كان طابع النموذج (نظري/حسي بصري)
تُبنى النماذج (في نقطة البداية) من خلال عمليات تزييف وهورنة وأكسمة

كل نمذجة تتطلب قدرة على الصورنة - أي قدرة على بناء أنساق صورية
لغة تقوم على أكسيومات وقواعد
استنباطية → بها تتحدد البرهنات
الاستقرار ≠ في وعي المنمذج
تظل رتبة النسق مفتوحة
قادرة على إدماج الكثير من المتغيرات
أكسيومي حقيقي (لا يثبت)
← تنطلق من الواقع الزماني الحسي
إلا لتنفصل عنه وتعيد إنشاءه ونظريا ← صوريا

II الدلالي
صلاحية تجريبية
إيجاد علاقة تفاعلية بين النسق و قدرته أن يكون ملائما للغرض الذي صُنع من أجله : في علاقته التفاعلية بالنسق
⇐ إيجاد صلاحية تجريبية
← دراسة النموذج من خلال علاقته بالواقع
النسق الصوري لا يصبح واقعيا إلا بفضل تطبيقه بفعل تجريبي يأول تلك الرموز ويترجمها
للتثبت من تعبير النسق عن بنية واقعية قادرة على التوافق والتلاؤم في عدته الت

نماذج النموذج يهدف الى مشكلة واقع ما على نحو عقلي
عرفاني يجب تجاوز الحدود والاجراءات النظرية والمنهجية
نحو المضامين الدلالية التي يقدمها النموذج العلمي عن الواقع الذي يتناوله

فاليزار كل نموذج يعتبر وسيطا بين حقل نظري يقبل تأويله وحقل تجريبي يقبل تأويله
اختبار قدرة النموذج على الصورنة وقابلية التعديل

الانطلاق من الواقع أنفع على تعيد انشاءه صوريا ثم تجريبيا وواقعيا

Tunisie DEVOIR.TN

ضرورة الفصل بين الواقع والنموذج للسماح بمجال لإعمال العقل العلمي

(إيجاد الفكرة)

الصعود من الواقعة إلى الفكرة (I) والنزول من الفكرة إلى الواقعة (II) (III)

باشلار

ذلك لأن التجربة الحسية المباشرة عائق ابستيمولوجي يعيق ويعرقل الدراسة العلمية الموضوعية للظواهر لأن:

- بها يتحول العلم إلى كلاسيكي يحتكم إلى التفسير فقط دون ابتكار
- لا يمكن إدراك الواقع والحقيقة وكل نظرية تسعى لذلك غير قادرة على إيجاد الروابط العلاقية التي تحكم العالم المعقد.

إنشاء عقلي مواز لنموذج نظري محدود

لا يعني أنها خيالية روحية / عبثية (شبه أكسيومي)

مثل الالكترون وقوة الجاذبية

وإن كانت مستنبطة استنباطا فهي جديرة أن نسمي عالما بما أنها رصد النظام المعقول

تأويل للواقع عن طريقة النظرية (من منظار النموذج)

باشلار: "الدلالة نظرية مجسدة"

Tunisie DEVOIR.TN

ص 238

III - التأويل ← سبر أغوار النص (فعلي / عقلي)

التحقيق + النجاعة + النفع

ليست المناهج أدوات منهجية فحسب بل وسائل يطمح المنهج لغاية إيجاد حل

تحويل الفهم ① ← فعل ② ← تحكم ③

جانب تيولوجي + نظري مجرد

لا قيمة ولا معنى للنموذج إذا لم يكن موجها نحو الفعل والتحكم ←

معرفة مشروع

المنوال: "أما الحقيقة ذاتها لا تعني أن تكون سوى الفعل ذاته"

يرتبط معيار التقييم للنموذج بخصائصه الإجرائية:

أي مدى تمكنه من تحقيق النفع في علاقة بمشاكل / تحديات إنسانية

اختبار: مرونة وقابليته على التكيف
قابلية التعديل والتوظيف
قابليته وقدرته على التحكم والناجعة

مراجعة + تحسين مستمر

ينطلق من إشكال علمي = أخطاء ينبغي تجويبها (لا من معطيات / حقائق)

لا يتعلق بمعنى التخيير فقط بل بمجال ممارسة الإنسان

ريكور: "القطع مع تأويل غير ملائم وشق الطريق أمام تأويل أكثر ملاءمة"

Tunisie DEVOIR.TN

حدود النمذجة

I الحدود الابستيمولوجية

باعتبار النموذج
لوموانيو "بانشاء الظاهرة والواقع بطريقة حرّة"
يتحول العمل العلمي من خطاب يقدم لنا نظرة موحدة للواقع
خطاب يعلن عن تعدد الواقع وتنوع تمثلاتنا

يتحول هدف العلم من :
انشاد تحقيق الوحدة الانسانية ⟵ إلغاء الوحدة أنه يقوم على :
وطلب الكوني كمنة ملازمة له ⟵ * التنويع في الاستعمال (تقارب الصلاحية)
تناقض أهداف النماذج
* الفصل عن طريق استراتيجيا الإهمال (باسكال)
خوف الوصل

يصبح الفهم تعبيرا عن إمكانات متعددة لقراءة الواقع
لا وجود لنسق كوني يشمل الكل
تتعدد النظرات وتتناقض ← إضاعة الكوني والرابط الموحد للإنسانية
يتشتت العلم ويتباعد عن بعضه البعض وعن الواقع

تستخدم النمذجة العلم لا تخدمه
تعدد النماذج
تضحية ← بمفهوم الحقيقة لفائدة 1 التاريخية
بوحدة التفسير ووحدة القانون الكوني لفائدة 2 الاشتراكية والتبسيط

1 الحدود التاريخية

في مقابل ما راهن عليه البراديغم الوضعي من حيث أن العمل العلمي :
- كشف عن الحقيقة
- بنية مكتملة وطلقة نهائية } لابلاص فمه
Laplace

تكون قابلية التحليل وصورنة النموذج ليست خدمة له بل للمدرك العلمي
يسعى دوما للملاءمة والصلاحية ≠ الاستقلالية
محل معيار الصواب والخطأ
لا وجود لاستنتاج وثوقي
فعل النمذجة عمل نسبي وليس قطعي
بناء النماذج لا يخدم ذاته بنائيته الخاصة بل له بنائية الأهداف
التي يرمي لتحقيقها
هي أهداف متغيرة مرتبطة بمطالب ووضعيات
محددة زمانيا ومكانيا تجعل منها شكل إنساني تاريخي
(ليس هدف العلم في حد ذاته بل الخدمة وتحقيق الغاية)
≠ الاستقلالية

Tunisie DEVOIR.TN

Polo
نيكولا بولو " النموذج الذي تم إثبات صحيحته ليس أبدا الإمقاربة من بين مقاربات أخرى"

② العهود الاختزالية --
هل الاختزال الذي يخلق نماذج متعددة { صور مختلفة للتمثل الواقع وإعادة تركيبه }
صوحقا تعبير عن انفتاح العقل العلمي وبنيته
وثراء الخطاب العلمي
تعبير عن عجز العلم عن إدراك العالم في وحدته
اختفاء العلم يقينه وحتميته ← خطاب ريبي للعلم

ثم
لوموانيو " خاضعا لغاية المنمذج »
فلا يكون صادقا ولا وفيا للمنهج الواقعي/الاختباري المزعوم وصفه
← تفتيت الواقع ووحدته + بعثرة كلية الحقائق المزعوم خلقها

③ العهود التقنية تحول العلم إلى قوة انتاجية نظرا لارتباطه بالانتاج
كارل بوبر " أخشى أن فكرة السيادة على الطبيعة تتضمن في الغالب عنصرا آخر، إنه إرادة القوة في حد ذاتها، إرادة الهيمنة ، فالهيمنة على الطبيعة لا يمكن أن تؤدي إلا إلى الهيمنة على الإنسان "
← النمذجة منظومة تحكم متواطئة مع السلاح
فالمنمذج يمذج لرجل الاقتصاد ورجل السياسة ولرجل الحرب
يتمركز النموذج بأيدي مديري المؤسسات والحكومات بحثا عن القوة الأداتية يقع على أساس مصلحة مجموعة ما.
أصبح العلم خادما في الشركات العسكرية ⇐ خيانة الإيتيقي والإنساني
مصانع الآلات الحربية
" الممارسة الهجينة للعلم "
Rostan
روستان " جعل منا العلم آلهة قبل أن نكون جديرين بإنسانيتنا "
Ross tan

Tunisie DEVOIR.TN

توظيف إيديولوجي للنموذج (أبعاده السلطوية المتخفية أمام إرادة المعرفة والتحكم)

II الحدود الإيديولوجية :

حيث يفقد رجل العلم استقلاليته
ويصبح العلم تهديدا للإنسانية ،

① لو أقررنا بأن توظيف العلم في مجال قاتل ليس ذنبا لرجل العلم ،
وأنه لا يمكن لوم فيزيائي لاكتشافه ،
على القنبلة التي زعزت هيروشيما بعد سنوات من اكتشافه العلم النووي
(ألبرت أينشتاين)

② ولا لوم يُلام على الكوني القاتل للعصافير بعد اكتشافه دواء DDT الذي أنقذ الإنسانية من الأمراض المنقولة عبر الحشرات

هل يمكن أن نتظن على إنشاء النموذج المعرفي ؟
هل هي تمثل العلم أم تستخدمه ؟
هل هي حقا محايدة أم على صلة كبيرة بالإيديولوجيا

لا يمكن أن يكون النموذج محايدا وهو لا يُصنع إلا تحت الطلب
وهو بالشكل الذي يُطرح على مكاتب الدراسات ورجال الأعمال وشركات العالمية
← تنقدم النموذج في صورة الكوني
في حين أن العلم قد تعولم به .

"يخفي الغابات الأعلى شجرة"

فالنموذج كما يقر بادي لا تعبر عن السمة المميزة للعلم وإنما
"الصورة البرجوازية للعلم"

آلان بادي — Alain Badgou

انعكاس النموذج في رهانات مخصوصة تابعة لجهات غير علمية
في كون النموذج مثالا على الإكراهات المقيدة
يخضع لشروط الإنتاج التقني ويتحول لخدمة نفط اقتصادي/سياسي ...

لا أزمة تهدد الإنسانية لا يمكن أن ينسب به العلم من كوارث ...
لعدم تحمل رجل العلم مسؤولية علمه كغاية عن اختياره لطرقه يوظفه
خسارة لطلب الاستقلالية التي رأهن عليها
مكتب الكونية الإيديولوجي
{ تخلي عن الاستقلالية بلبس القناعة والباطنية
المسؤولية باسم الحياد }

Tunisie DEVOIR.TN

رجل العلم ← انهيار مسؤولية

- استسلام لإرادة رجل السلطة السياسية
- إغواء شعار المصلحة القومية
- بالسوء الحدي يبرر تضحية بالقيم الديمقراطية (خير، عدالة، حق)

مطلب النهضة ← مطلب الحقيقة

أم

مطلب الهيمنة (مطلب سيادة)

لا ينبغي رفض النهضة بل رفض
"مبادئها والغايات التي تتحكم في إنتاجها"

يُشفى جنون الهيمنة باستعادة رجل العلم وعيه باستقلالية ومسؤولية
في حيد التقريرية

من خلال ربط فكرة المعرفة/المشروع باحداثيات الفكر النقدي

الجانب الإجرائي النموذج (الديلوجي. الحكمي)

حيث لا تكون الكونية هيمنة

وحتى تحمل الإنسانية مسؤوليتها كاملة إزاء خيارتها

للتحكم في وجهة الواقع
من طرف رجل العلم