

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

الطريقة النظامية في دراسة النظم الاجتماعية

بروفيسور محمد الحسن بريمة إبراهيم (إمام- 2019م)

1- مقدمة

يعتبر "التعقيد" (complexity) هو المشكلة العلمية الجوهرية التي تهتم بدراساتها العلوم الطبيعية والاجتماعية في هذا القرن الحادي والعشرين. يهدف علم التعقيد (complexity science) إلى تجاوز ما يعرف في فلسفة العلوم بمسألة التبسيط (reductionism) إلى النظر في كيف تتفاعل أجزاء (parts) مع بعضها بحيث ينتج عن هذا التفاعل نظم معقدة (complex systems) تنبثق فيها خواص (emergent properties)، وأنماط جديدة (new patterns).

▶ لقد اتبع العلماء طريقة التفكير النظامية (systems thinking) لدراسة مشكلة التعقيد، انطلاقاً من الرؤية العلمية التي تفيد بأن الكون المادي كله يندرج في إطار نظامي، فليس من شيء، صغر أو كبر، إلا وهو نظام في ذاته ويندرج في نظام أكبر منه، ولكن هناك نظريات كثيرة تتعلق بكيفية دراسة النظم.

▶ لقد انتقل منهج التحليل النُظمي من العلوم الطبيعية إلى العلوم الاجتماعية ابتداءً بعلم الاقتصاد والإدارة، ثم علم السياسة في مجال العلاقات الدولية، ثم لحق بهم على استحياء علم الاجتماع من خلال ما يسمى بعلم الاجتماع التحليلي (analytical sociology). وما تزال هذه النقلة المنهجية في بداياتها في مجال العلوم الاجتماعية، ولكنها تشق طريقها بثقة في خضم المناهج الاجتماعية التقليدية المستقرة والمهيمنة. سوف يتركز بحثنا هذا فيما تبقى من الورقة على جهود علماء النُظم في مجال علم الاجتماع، لأن هذا ما تقتضيه طبيعة مشروع البحث العلمي السنوي الجاري بإمام، الذي يندرج تحته هذا البحث.

- إن من المبادئ الأساسية التي يغلب عليها الاتفاق في علم الاجتماع أن "المجتمع" أكبر من مجموع الأفراد الذين يتكوّن منهم، رغم أن علماء الاجتماع يختلفون في ماهية المجتمع، والعلاقة بين العلم عن المجتمع والعلم عن الأفراد، والمستويات المناسبة للتحليل. لقد بدأ علماء الاجتماع ينتبهون الآن إلى قيمة علم التعقيد (complexity science)، وينتقلون تدريجياً إلى الاستفادة من أدواته التحليلية في تطوير نظريات اجتماعية لدراسة المجتمع وظواهره.

* سوف نركز في بحثنا هذا على طريقة عالم الفيزياء والفيلسوف ماريو بنج (Mario Bunge) التي أسسها لدراسة النظم، وتطبيقه لها في دراسة النظام الاجتماعي، وأطلق عليها اسم "النُّظْمِيَّة" (systemism). وقد سماها طريقة (approach) لأنها بحسب قوله ليست نظرية في النظم بل هي الطريقة التي ينبغي أن يتبناها كل من يريد تفسير تشكّل، حفظ، صيانة، أو هدم أي نظام محدد من أي نوع.

2- الأساس الوجودي للطريقة النظامية

ينتمي "ماريو بنج"، في إطار فلسفة العلوم، إلى مدرسة "الواقعية العلمية" (scientific realism) التي ينبه روادها إلى ضرورة ألا تسبق القضية المعرفية (epistemological question) من نوع "كيف يمكن للإنسان الحصول على المعرفة العلمية" القضية الأولى منها المتعلقة بالبحث في الشروط الضرورية التي تجعل العلم ممكناً. إذن السؤال الوجودي (ontological question) المتعلق بـ "كيف يجب أن يكون العالم حتى يصبح العلم ممكناً" هو الذي يجب بحثه أولاً،

2- تابع ... الأساس الوجودي للطريقة النظامية

ولا ينبغي الخلط بين "ماذا هناك" وبين "كيف نعلم". إن جميع الخيارات النظرية تعتمد على افتراضات خاصة "وجودية"، و"معرفية"، و"منهجية". إن لفظة "أنطولوجيا" تطلق على نظرية الوجود، وليست على الوجود ذاته. أن تكون لك "أنطولوجيا" يعني أن تكون لك نظرية عما هو موجود، وهي نظرية قابلة للتغيير والتبديل بحكم أنها نتاج جهد بشري نسبي، بينما الواقع الوجودي في ذاته غير قابل للتبديل والتغيير.

لقد أصبح الباحثون في مجال العلوم الاجتماعية على قناعة بأنه ليس من الممكن الشروع في أي تفكير منظم عن قضايا عالم الاجتماع الإنساني دون الالتزام برؤية وجودية اجتماعية محددة، لأن أي محاولة للفهم من قبل الباحث للظواهر الاجتماعية محل اهتمامه تعني بالضرورة تبنيه لرؤية من نوع ما، ولو ضمناً، عن حقيقة الوجود الإنساني. يؤمن الباحثون الذين ينتمون إلى مدرسة "الواقعية العلمية النقدية" بضرورة الكشف عن الافتراضات الوجودية الضمنية الكامنة وراء الممارسات العلمية المختلفة، وتمحيصها بروية إن أردنا إحراز تقدم في الكشف العلمي النظري والتطبيقي.

3- الطريقة النظامية البنجية

1.3- أنطولوجيا النظم عند ماريو بنج

يدعي ماريو بنج أن النظامية (systemism) هي الطريقة التي يجب أن يعتمد عليها كل من يحاول تفسير تشكّل، حفظ، صيانة، أو تفكيك أي شيء مادي معقد (concrete complex thing). إنها تدعونا إلى دراسة النظم المعقدة (complex systems) من خلال تحليل مكوناتها. تعتبر "الواقعية العلمية" (scientific realism) هي الأساس الفلسفي لطريقة ماريو بنج في دراسة النظم. وفي تكرار غير مخل نلخص السمات العامة لنظامه الأنطولوجي في أنه:

1- منضبط (exact): كل مفهوم مستخدم هو منضبط، أو قابل للانضباط؛

2- منتظم (systematic): الفرضيات والتعريفات تنتمي إلى النظم الفرضية الاستنباطية (hypothetico-deductive systems)؛

3- علمي (scientific): الفرضيات متسقة مع العلم المعاصر؛

4- **مادي** (materialist): كل كائن فهو مادي (concrete)، وكل موضوع مثالي (ideal object) فهو عمليات (processes) تجري في عقل ما؛

5- **ديناميكي** (dynamicist): كل كائن يخضع لعمليات التغيير؛

6- **نُظْمِي** (systemist): كل كائن فهو نظام، أو جزء من نظام واحد، أو أكثر؛

7- **انبثاقِي** (emergentist): كل نظام يمتلك خصائص "منبثقة" (emergent) تفتقدها مكوناته؛

8- **تطوُّري** (evolutionist): كل "انبثاق" (emergence) فهو مرحلة من مراحل عمليات التطور.

تتمحور رؤية ماريو بنج الوجودية حول أمرين،
"الأشياء" (things)، و"النظم" (systems)، وليس حول الأحداث
(events)، "العمليات" (processes)، والحقائق (facts). عندما
يقوم، الفلاسفة والباحثون في مجال العلوم الاجتماعية
باختيار "الأحداث"، "الحقائق" و"العمليات" كمواضيع
بحثية لهم فإنهم يتجاهلون أن كل "حقيقة" هي حقيقة لشيء
مادي، من حيث كونها "حال" لذلك الشيء، أو "تغير" لتلك
الحال. التغيرات السريعة يمكن تسميتها "أحداث"، أما إذا
تطاوت زمانيا فيمكن تسميتها "عمليات".

إذن "الحقائق" لا تستقل بوجودها عن "الأشياء"، والتمييز بين "الأشياء" و"الحقائق" هو تمييز تحليلي أكثر منه وجودي. لذلك فإن البحث العلمي الذي يتبنى أنطولوجيا مادية يعني أن تحليل أي "حقيقة" (fact) يجب أن يبدأ بتحديد الشيء الذي تتعلق به تلك الحقيقة، مثلا "الدماغ" عندما يكون موضوع البحث "عمليات التفكير".

▶ عندما تتفاعل الأشياء مع بعضها بكثافة (intensely)، وبطريقة معينة، يؤدي هذا التفاعل إلى اتحادها في نظم (systems) جديدة وغير مألوفة (novel)، أي أشياء معقدة (complex things) منسوجة/مبنية (structured) بطريقة محددة لا لبس فيها. يعرف ماريو بنج النظام بأنه مجموعة من الكائنات التي تشكل فيما بينها "كلًا" (whole) يعتمد سلوكه على العلاقات بين هذه الكائنات أكثر من اعتماده على خواص هذه الكائنات في ذاتها. التراكيب البسيطة، مثلًا كوم من الرمل، في المقابل لا تتصف بنسيج/بناء محدد بل بترابط ضعيف يمكن أن ينهار بسهولة بسبب إعادة تنظيم داخلي لمكوناتها، أو بقوة خارجية.

▶ التراكيب المعقدة (complex combinations) تؤدي إلى "نظم" ذات "خواص منبثقة" (emergent properties) لا توجد في أجزائها المكونة لها. مثلا يتحد "البروتون" و"الإلكترون" لينجم عن اتحادهما ذرة "هيدروجين"، وتتحد ذرتا هيدروجين لتشكلا "جزيء" (molecule) هيدروجين، وهكذا. هذه النظم المتحددة تختلف عن مجرد المجموعات (aggregates) في ثلاثة أشياء على الأقل: (1) المكونات الأصلية تتبدل أثناء عمليات الاتحاد، فهي إذن سلف لمكونات النظام الحالية؛ (2) التراكيب المعقدة أكثر استقرارا لأنها متماسكة أكثر؛ (3) التراكيب المعقدة تستهلك طاقة أكبر، وقتا أطول، وظروفا أندر بحسب طبيعة الاندماج.

► يعتبر ماريو بنج الأحداث (events)، والعمليات (processes) هي ما يحدث في، أو إلى، أو بين نظم محددة (concrete systems)، بينما العمليات التي تجعل نظاما محددًا يعمل ويؤدي وظائفه يمكن تسميتها "مكّنزمات" (mechanisms). لذلك، وحتى نضع نظرية النظم على أساس وجودي ثابت، لا بد لنا من النظر في جوانب مهمة من رؤية العالم النظمية مثل "مكونات" (components) النظام و"تفاعلها" (interactions) فيما بينها، "مستوى النسيج" (level structure) الذي يجري البحث فيه، "الانبثاق" (emergence)، "المكّنزمات" (mechanisms)...إلخ.

2.3- المستوى النسيجي للعالم (level structure of the world)

يعرّف ماريو بنج المستوى بأنه: "جزء من الحقيقة يتصف بزمرة متشابكة من الخواص والقوانين، بعضها يُظن أنه خاص بهذا الجزء من الحقيقة، وأنه انبثق مع الزمن من مستويات أخرى سابقة له، قد تكون أدنى، أو أعلى". بالنظر إلى أي نظام (ذرة، كائن حي، أسرة، مدرسة، شركة.. إلخ) يمكننا تبيين مستويين على الأقل: "كلي" و"جزئي": المستوى الكلي هو النوع (kind) نفسه، أي مجموع كل النظم التي تشترك في خواص مميزة (peculiar) محددة. المستوى الجزئي المقابل هو مجموع كل مكونات (components) النظام المعني.

يؤكد ماريو بنج أن من الضرورة بمكان الانتباه إلى أن كل العلوم الحقيقية/الواقعية (factual sciences) تواجه مشكلة الربط (linkage) بين الجزئي والكلّي، لأنها جميعها تدرس النظم، وكل النظم محل البحث عندها مكونات (components)، ما يسمى (الجانب الجزئي)، وخواص نظامية منبثقة (emergent systemic properties)، ما يسمى (الجانب الكلّي). لا يقل أهمية عن ذلك الانتباه إلى أن المستويات (levels) هي مجموع أشياء، لذلك هي مفاهيم (concepts) وليست أشياء في ذاتها.

هناك فرضية وجودية يؤكد عليها العلم المعاصر مفادها أن الحقيقة الوجودية (reality) كما نعلمها اليوم ليست كتلة صلبة متجانسة بل هي مقسمة إلى عدة مستويات، أو قطاعات، وكل مستوى يتميز بزمرة من الخواص والقوانين. المستويات الأعلى متجذرة في المستويات الأدنى، تاريخياً ومتعاصرة: أي أن المستويات الأعلى ليست مستقلة بذاتها بل تعتمد في وجودها على بقاء المستويات الأدنى، كما ظهرت في سياق الزمان من المستويات الأدنى عبر عدد من العمليات التطورية. هذا التجذر للأعلى في الأدنى يشكل القاعدة الموضوعية لاحتمال أن نفس جزئياً المستوى الأعلى بالمستوى الأدنى، وبالعكس.

► يمكن الآن إيجاز رؤية ماريو بنج عن المستويات الوجودية في الآتي:

1- يمكن تصور العالم باعتباره نسيجاً استوائياً (level structure)، أي أن الأشياء تتجمع في شكل مستويات مختلفة من التنظيم. كل موجود مادي ينتمي، في الأقل، إلى مستوى واحد من ذلك النسيج. يمكن تمييز خمسة مستويات من الوجود المادي في الأقل، مختلفة نوعياً: الفيزيائي، الكيميائي، الحيوي، الاجتماعي والتقني. وكل مستوى من هذه المستويات يمكن تقسيمه أيضاً إلى أي عدد من المستويات بحسب الحاجة.

2- المستوى عبارة عن مجموع من الأشياء تتشارك عنقوداً (cluster) من الخواص والعلاقات فيما بينها. لذلك يجب أن نتذكر أن المستوى هو مفهوم، وليس شيئاً محددًا.

3- كل شيء محدد (نظام) على أي مستوى معين يتألف من أشياء أدنى (نظم) هي مكوناته، ويتميز بخواص منبثقة (emergent properties) تفتقر إليها تلك المكونات.

4- النظم في كل مستوى من المستويات قد انبثقت في أمد زمني من عمليات تفاعل من نوع ما لأشياء في مستوى أدنى.

5- عمليات التفاعل للمكونات الأدنى يصاحبها انبثاق (emergence) خواص جديدة وغير مألوفة، وانغمار (submergence) خواص أخرى. مثلا مستوى النظام الاجتماعي يتكوّن من البشر الأحياء، ولكنه في ذاته ليس بكائن حي.

6- عملية التكوين إما أن تحدث تلقائياً (spontaneously) مثل التطور الحيوي والثقافي، وإما أن تحدث بشكل صناعي، أي من صنع الإنسان، أو بتوجيه منه، كالذي يتم في المصانع والمعامل مثلاً. عملية التكوين هذه تتمتع بخاصية التنظيم الذاتي (self-organization) فقط إذا كان النظام الناتج عنها يتركب من نظم جزئية لم تكن موجودة قبل عملية التفاعل التكويني ذاتها، مثلاً تشكل الأعضاء في الجنين (embryo). مفهوم "التنظيم الذاتي" يوحي بأن التفاعل بين مكونات النظام لديه الإمكان في توليد نوع من النظام، وأن النظام لديه اتجاه ذاتي (tendency) لتنظيم نفسه في أشكال أكثر تعقيداً.

7- كل مستوى، سواء في العالم، أو في العلم، يتمتع بشيء من الاستقلالية والاستقرار النسبي.

8- النسيج الاستوائي (level structure) للعالم ليس ساكناً (static)، بل هو يتغير عبر الزمان، ويزداد تعقيداً.

يلخص ماريو بنج النتائج المنهجية لنظريته في "المستوى" في النظم في الآتي:

- 1- ابدأ بدراسة أصناف الحقائق التي تهم البحث في المستوى الخاص بها، وأدخل مستويات أخرى حسب الحاجة.
- 2- لا تتجاوز أي "مستوى".
- 3- عندما تبحث العلاقة بين المستويات لا تهمل المستويات الوسيطة وما دونها إن وجدت.
- 4- حاول تفسير الانبثاق (emergence) مع تأكيد الخواص الوجودية الجديدة لكل مستوى.
- 5- حاول البحث عن أصل وجذور المستويات المنبثقة الأعلى، إذ لا بد أن لها أصل فيما دونها من مستويات.
- 6- حاول إيجاد تكامل معرفي بين كل التخصصات العلمية التي تدرس ذات الأشياء.

عند القيام ببحوث جوهرية علينا استصحاب الآتي:

- 1- كيف يتفاعل الأفراد، وهو تفاعل على مستوى (جزئي- جزئي)؛
- 2- كيف يأتلف الأفراد لتشكيل نظم بخواص جديدة، وهو تفاعل على مستويات (جزئي- كلي)؛
- 3- كيف يؤثر النظام على مكوناته الفردية، وهو تفاعل على مستويات (كلي- جزئي). من المهم الانتباه إلى أن الأجزاء تكتسب خواص بحكم كونها أجزاء لنظام كلي معين، وهي خواص لا يمكن أن تكتسبها بمفردها، أو بكونها جزء من نظام كلي آخر؛

- 4- كيف تتفاعل النظم وتؤثر على بعضها بعضا، وهو تفاعل على مستوى (كلي- كلي)؛
- 5- كيف يؤثر الأفراد على النظام، ومن ثم يكر النظام بالتأثير على الأفراد (جزئي- كلي- جزئي)؛
- 6- ماهي آثار النظام على الأفراد، ومن ثم يكر الأفراد بالأثر على النظام (كلي- جزئي- كلي).

لنأخذ دراسة النظام الاجتماعي كمثال حيث مطلوب من الباحث الاجتماعي أن يستقصي الآتي:

(أ) كيف يتفاعل الأشخاص، أو المجموعات؛

(ب) كيف تؤدي هذه التفاعلات مع مرور الوقت إلى علاقات ونظم اجتماعية ذات استقرار واستمرار نسبي بحيث نعتبرها حقائق اجتماعية؛

(ج) كيف توفر تلك العلاقات والنظم بيئة تحد من، كما تمكن لأفعال الأفراد أو الجماعات، بينما تؤثر على نواياهم، ورغباتهم ومعتقداتهم، وبمعنى آخر كيف يقوم الأفراد، أو الجماعة بتغيير أفكارهم وأفعالهم بسبب أنهم جزء من النظام الاجتماعي؛

(د) كيف تتفاعل النظم الاجتماعية فيما بينها، وتؤثر على بعضها؛

(هـ) كيف يؤثر الأفراد، أو الجماعات على عمل نظم اجتماعية محددة، بالتعطيل، أو التسهيل، أو التحويل (transformation) بحيث تؤثر هي بدورها على أعضائها؛

(و) كيف تؤثر التغيرات على المستوى النظمي في الأفراد، ومن ثم يقومون بدورهم بالتأثير في النظم بإعادة إنتاج، أو تعديل عمل تلك النظم.

4 - نموذج ماريو بنج لتحليل النظم (CESM Model)

يعرّف ماريو بنج "النظام" (system) بأنه مجموعة من الكائنات التي تشكل فيما بينها "كُلًّا" (whole) يعتمد سلوكه على العلاقات بين هذه الكائنات أكثر من اعتماده على خواص هذه الكائنات في ذاتها. وبحسب نموذج ماريو بنج لدراسة النظم (CESM) فإن الباحث، وهو يصف ويحلل النظام، عليه أن يأخذ في اعتباره الآتي:

1- مم يتركب النظام (تركيبته - components):

نعني بها جملة الأجزاء التي يتركب منها النظام، ويشير إليها في النموذج الحرف الإنجليزي (C)؛

2- البيئة التي يتموضع فيها النظام (بيئته - environment):

نعني بها مجموع الوحدات، غير التي في النظام، التي تؤثر في، أو تؤثر فيها بعض، أو كل أجزاء النظام، ويشار إليها بالحرف (E)؛

3- كيف ترتبط الأشياء التي يتركب منها النظام مع بعضها، ومع

الأشياء التي تشكل بيئته (نسيجه - structure):

نعني بذلك جملة العلاقات، لاسيما الروابط (bonds)، بين أجزاء النظام (endo-structure)، أو بينها وبين أشياء بيئته (exo-structure). وتعرف جملة هذه الروابط بنسيج النظام (structure)، ويشار إليه بالحرف (S)؛

4- كيف يعمل النظام، أي ما يجعله على ما هو عليه (مكّنزّماتّه - mechanisms):

نعني بها جملة العمليات (processes) التي تجعل النظام يعمل بالطريقة التي يعمل بها، أو تسمح له بأداء وظائفه المحددة، ويرمز الحرف (M) إلى هذه المكّنزّمات (mechanisms). يجب أن نتذكر أنه في أنطولوجيا ماريو بنج المادية فقط النظم المادية المحددة تمتلك مكّنزّمات، أما النظم المفاهيمية كالنظريات، والنظم الدلالية كالكلمات فهي لا تمتلك مكّنزّمات.



مثال الأسرة الذرية (nuclear family)

تتشكل مكونات الأسرة الذرية من الوالدين والأولاد؛ والبيئة (enviroment) تتكون من الأشياء المادية المحيطة بالأسرة، الجيران، مكان العمل...إلخ؛ النسيج الداخلي (endo-structure) ويتشكل من الروابط البيولوجية والفسيتولوجية مثل الحب والتشارك، بينما النسيج الخارجي (exo-structure) يتكون من علاقات أفراد العائلة مع أناس في نظم اجتماعية أخرى؛ أخيرا هناك المكنزمات (mechanisms) التي تحتوي على الأعمال المنزلية اليومية، تفاعلات الوالدين مع الأبناء...إلخ.

5- نموذج ماريو بنج ودراسة النظام الاجتماعي

كيف نفهم النظام الاجتماعي؟ يجيب ماريو بنج بالآتي:

1- النظام الاجتماعي هو نظام مادي محدد، يتألف من حيوانات اجتماعية (gregarious animals) من خصائصها:

(أ) التشارك في البيئة،

(ب) تؤثر في الآخرين من أعضاء النظام،

(ج) تتعاون في بعض الأمور، وتتنافس في أخرى.

2- النظام الاجتماعي الإنساني هو نظام اجتماعي يتشكل من الناس، ومما عملته أيديهم من أشياء (artifacts)، ويمسكه روابط من الأحاسيس، المعتقدات، المعايير الأخلاقية والقانونية، وأفعال اجتماعية مشتركة.

3- النظام الاجتماعي الإنساني يمكن أن يكون:

(أ) طبيعيا وتلقائيا إذا انبثق من روابط، أو توألد حر؛ مثلا الأسرة، الصداقات وعصابات زاوية الشارع (street-corner gangs)؛

(ب) مصنوعا إذا تم تشكيله وفقا لأحكام، وخطط مسبقة؛ مثلا المدرسة، الشركة، الجيش، المصنع، الأحزاب السياسية...إلخ. هذا التمييز هو تمييز وصفي فقط للطريقة التي تتشكل بها النظم، ولكن حالما تتشكل فيمكن للصنعة أن تتدخل في النظام الطبيعي، كما أن نسبة النظم الطبيعية ظلت في تراجع مستمر منذ أمد من الزمان.

4- المجتمع الإنساني هو نظام اجتماعي يتكون من أربعة نظم تحتية أساسية:

(1) النظام الحيوي الذي يرتبط أعضاؤه بروابط جنسية، ورحمية، وعلاقات صداقة؛

(2) النظام الاقتصادي، وتنبني روابطه على علاقات الإنتاج والتبادل؛

(3) النظام السياسي الذي تنبني روابطه على تنسيق وإدارة المناشط الاجتماعية، وكذلك الصراع من أجل السلطة؛

(4) النظام الثقافي الذي ينغمس أعضاؤه في مناشط أخلاقية مثل التعلّم، التدريس، الاختراع، التصميم، الغناء، الرسم... إلخ.

■ هذه النظم الفرعية الأربعة تتداخل جزئياً وتتفاعل مع بعضها لأن أغلب الناس أعضاء في اثنين منها على الأقل. يسمي ماريو بنج رؤيته النظامية هذه للنظام الاجتماعي بنموذج (BEPC)، ويشير هذا الاختصار إلى الأحرف الإنجليزية الأولى للنظم الفرعية الأربعة أعلاه. حسب هذا النموذج فإن لكل حقيقة اجتماعية (social fact) خمسة أوجه مترابطة (interrelated): "حيوي-نفسى" (bio-psychological)؛ "بيئي" (environmental)؛ "اقتصادي" (economic)؛ "سياسي" (political) و"ثقافي" (cultural).

■ لا يقل أهمية عما سبق أن كل نظام فرعي من هذه النظم الاجتماعية يتطور حسب ديناميكياته الخاصة، وبتأثير من النظم الأخرى. أحيانا أحد هذه النظم الفرعية يأخذ موقع القيادة في التطور الاجتماعي، وتتبعه الأخرى، ثم يأتي زمان تحل محله أخرى لتتولى تطورا اجتماعيا جديدا. إذن ليس هناك محركا اجتماعيا أوحد يقود حركة التغيير في المجتمع على الدوام كما تدعي بعض النظريات الاجتماعية.

5- المجتمع السيوبر (super-society) هو نظام اجتماعي يتشكل من نظامين اجتماعيين، أو أكثر، مثلا الاتحاد الأوروبي.

6- النظام العالمي (world system) هو المجتمع السيوبر الذي يتكون من جميع المجتمعات البشرية.

7- العملية (process)، أو النشاط الاجتماعي هو عملية يشترك فيها شخصان متفاعلان، أو أكثر، وتحدث في نظام اجتماعي من كل الأنواع؛ مثلا الشروع في الزواج، رعاية الأطفال، تكوين الصداقات، العمل، التجارة، وحتى شن الحروب (waging war).

8- تعتبر أي حركة اجتماعية (social movement) هي عملية اجتماعية موجهة (directed social process) تحدث في نظام اجتماعي واحد في الأقل، وتضم بشرا في داخلها.

□ تأسيسا على الفروض (assumptions) أعلاه يقترح "ماريو بِنج" مسلمات (postulates) وقضايا (theorems) قليلة لتأسيس علم اجتماع نُظمي (systemic sociology)، تتلخص في الآتي:

1- كل إنسان ينتمي إلى نظام اجتماعي واحد في الأقل.

2- النُظْم تمسك بها أنواع مختلفة من الروابط: "الحيوية" وتشمل النفسية، "الاقتصادية"، "السياسية" و"الثقافية". العزل الاجتماعي (social segregation) لأي من هذه الأنواع يضعف التماسك الاجتماعي (social cohesion).

3- المعتقدات، الرغبات، النوايا، التفضيلات، الخيارات والأفعال لأي شخص هي مُكَيِّفة اجتماعيا (socially conditioned) بحكم عضوية الشخص في النظم الاجتماعية. ليس هناك شخص يتمتع باستقلال كامل (autonomous)، أو بضبط كامل (heteronomous).

4- التغييرات في النظام الاجتماعي تحدث بسبب:

(أ) تغييرات داخلية في مكوناته؛

(ب) تفاعلات بين مكوناته؛

(ج) تفاعلات خارجية بين هذه المكونات من جهة ومكونات وأشياء أخرى في بيئته.

5- كل نظام يمكن تحليله من خلال **مكوناته** (components)، **بيئته** (environment)، **نسيجه/بنيته** (endo- and exo-structure)، و**مكّنزّماته** (mechanisms).

6- يترتب على المسلمتين الثانية والخامسة أعلاه أن دراسة أي نظام اجتماعي تقتضي البحث فيما يخصه من:

(أ) ال (CESM)؛

(ب) نظمه الفرعية التي يرمز إليها الاختصار (BEPC)، وقد عرّفنا دلالة جميع هذه الحروف في الصفحات السابقة.

6- ظاهرة الانبثاق (emergence) في النظم

يُعتبر أي مظهر من مظاهر الوجود تم العثور عليه في مستوى معين من التنظيم (organization) "منبثقاً" (emergent) إن كان هناك احتمال لنشأته من مستوى وجودي أدنى، وتم تكييفه (conditioned) من قبل خواص ذلك المستوى الأدنى ويعتمد عليها، ولكن لا يمكن التنبؤ به من خلال العلم التام بتلك الخواص، أي من خلال مكونات النظام والتفاعل بينها، ويكون ذلك المظهر الوجودي غير مألوف- طريف (novel)- ولا يمتلكه أي مكون من مكونات النظام.

❖ بالنسبة لماريو بنج فإن "الانبثاق" هو تصنيف وجودي (ontological category) للخصائص النوعية الجديدة والطريقة (novel) في النظم، ويمكن، من حيث المبدأ، تفسيره من خلال أجزاء النظام والتفاعل بينها. ويرى كذلك أن هدف العلم ليس فقط الاعتراف بالتصنيف (categorization)، والوضع الوجودي "للانبثاق"، ولكن إدراجه في نظريات تمكّن من تفسيره، وأحيانا التنبؤ به. ولكن علينا أن نتذكر دائما أن تفسير "الانبثاق"، لا يعني زوال صفة الانبثاق عنه، لأن الانبثاق الذي تم تفسيره لا يقل طرفا عن الذي ما زال لغزا، ف"الانبثاق" هو قضية وجودية (ontological) وليست معرفية (epistemological).

❖ إن دعوى "الانبثاق" هي دعوى تتعلق بالعلاقة بين خصائص الكليات (wholes) وخصائص أجزائها (parts) في إطار عملية التطور، بينما التفسير (explanation)، أو التنبؤ (prediction) هو فرضية (thesis) معرفية تتعلق بقدرات البشر في لحظة محددة من التطور العلمي على تفسير الخائص المنبثقة من خلال خصائص مكونات النظام، أو استنباط الأولى من الثانية.

❖ يفسر علماء النظم "الخصائص المنبثقة" للنظام عن طريق
المكنزمات، ولكن للكشف عن مكنزمات النظام فإن نموذج ماريو
بنج (CESM) يبين أهمية التحليل الشامل له من خلال البحث في
أجزائه المكونة له، وتفاعلاتها البنيوية (structural interactions)،
وإن كان ذلك ليس بكاف دائما. إذن ما دامت النظم الجديدة
تتميز دائما بخواصها الطريفة فإن الاستراتيجية المعتادة في
دراسة النظم هي: أولا، التعرف على الظواهر المنبثقة؛ ثانياً،
التعرف على النظم وثيقة الصلة بتلك الظواهر؛ وأخيراً، دراسة ال
CESM لتلك النظم.

5- الانفتاح (openness)

- انفتاح النظام يعني أن لديه حدودا قابلة للنفاد يمكن للنظم الأخرى اجتيازها.
- * مفهوم "الحدود" يستخدم في أدبيات النظم للدلالة على أجزاء النظام التي يكون لها ارتباط مباشر مع بيئته. يمكن التعرف على ثلاثة أنواع من الحدود في النظم الاجتماعية، وهي:

- 1- حدود يتحدد بمقتضاها نطاق الدراسة؛
- 2- حدود يتحدد بمقتضاها الأمد الزمني للدراسة؛
- 3- حدود تحدد ما يمكن السماح بتغييره في النظام.

* إذن يمكن تحليل "حدود" النظام باعتبارها عملية وضع الحدود بين النظام وبيئته، وكذلك كإنشاء من قبل المراقب (observer).

* التفسير العميق للكيانات الاجتماعية التي تجسّد التفاعلات في حدود النظم يحتاج إلى نوعين من المكنزمات السببية:

- 1- مكنزمات تتسبب في تغيير الحدود (التقابل، الفرض، الاستعارة، التحاور، تبديل الحافز)؛
- 2- مكنزمات تشكل في ذاتها التغيير في الحدود، وتنتج من ثم آثاره المباشرة (الإثبات والمحو، التفعيل والتعطيل، التحويل، الانتقال).

6- إعادة إنتاج، تحويل وتفكيك النظام

* يعتمد وجود النظام الاجتماعي في أي لحظة زمنية على عوامل سببية "تخليقية" (morphogenetic)، و"غير تخليقية" (morphostatic).

في الحالة التخليقية يتفاعل الأشخاص الطبيعيون المكوّنون للنظام مع نسيجه الاجتماعي، وهذا التفاعل ظاهرة دورية. النسيج القائم نتج عن دورة تفاعلية سابقة، وسوف يحكم التفاعلات اللاحقة. يتفاعل الأشخاص مع النسيج القائم مما يؤدي إلى تغييره: إما بإعادة إنتاجه، وإما بتحويله.

إذن العوامل السببية التخليقية هي
المسؤولة عن إيجاد أي نظام اجتماعي
(عملية تحويل النسيج)، بينما العوامل
السببية غير التخليقية هي التي تحافظ
على بقاء النظام القائم (إعادة إنتاج
النسيج).

* الحديث عن تفكيك النظام (morphonecrosis) يقتضي البدء بالحديث عن "انغمار" (submergence) خصائص النظام. يعرف ماريو بنج "الانغمار" بأنه فقدان خواص في مستوى أعلى. ولما كانت الخواص الاجتماعية هي خواص لكيان اجتماعي من نوع ما فإن ذلك يعني أن الانغمار هو عنصر أساس في عملية تفكيك النظام.

* الشروط الداخلية لانغمار الخواص تتلخص في الآتي:
أولاً؛ التفاعل بين فاعلين اجتماعيين من ذوي المصالح
والاهتمامات المختلفة.

ثانياً؛ تفكيك النسيج الاجتماعي من خلال تفكيك تلك المؤسسات
الاجتماعية التي تخدم مصالح واهتمامات الفاعلين.

ثالثاً؛ إعادة بناء الثقافة الاجتماعية بشكل مختلف.

* قد يدعم هذه الشروط الداخلية عوامل خارجية تسعى لتفكيك
النظام.

8- البعد الثقافي في النظام الاجتماعي

- أهمية التمييز بين العلاقات التي توجد بين الأفكار من جهة وبين التأثيرات الفكرية المتبادلة بين الناس من جهة أخرى.
- العلاقة بين الأفكار يحكمها الاتساق المنطقي (logical consistency)، بمعنى التناقض، أو التكامل. لكن التأثيرات الفكرية بين الناس تأخذ شكل العلاقات السببية مثل محاولة تغيير انتماءاتهم، وولاءاتهم.

- التمييز أعلاه يسمح بالتفريق بين النظام الثقافي (عالم الأفكار)، وبين علاقات التأثير بين الناس من خلال تفاعلهم في المجال الفكري.

- التفريق بين النظام الثقافي من جهة وبين التفاعل الاجتماعي الثقافي من جهة أخرى يسمح بالتنظير للعلاقة بين التغيير (variation) في التكامل الثقافي والتغيير في التكامل الاجتماعي.

7- التفسير المكنزي في العلوم الاجتماعية

يعرّف ماريو بنج "الآلية" (mechanism) بأنها مجموع العمليات التي تجعل النظام يعمل، والتفسير العميق (deep explanation) للأشياء هو ذلك الذي يستدعي مكنزمات من نوع ما. معظم الممارسة العلمية اليوم يمكن فهمها باعتبارها كشف ووصف للمكنزمات، كما تكاد تكون جميع الخواص الجوهرية لمنهجية العلوم المعاصرة تركز على العلم بما ليس بمرئي من قوى سببية (causal powers)، ومكنزمات. لذلك يرتبط مفهوما "المكنزم" و"القوة السببية" ارتباطا وثيقا ببعضهما في فلسفة العلوم الاجتماعية المعاصرة.

بالنسبة إلى ماريو بنج وغيره من علماء "الواقعية" (realism) في فلسفة العلوم فإن المهم في تعقب العلاقات السببية ليس هو تحديد المنتظمات شبه القانونية (law-like regularities) في المشهودات التجريبية (empirical observables)، ولكن وصف الخواص الحقيقية (real properties)، وكذلك وصف البنيات (structures) والمكنزمات التوليدية (generative mechanisms) التي تشكل الأساس السببي في تحقق الأحداث (events) ومشاهداتها التجريبية (empirical observations).

المكنزمات السببية/التوليدية (causal/generative mechanisms) هي عمليات- في الغالب غير منظورة، قد تكون فيزيائية، اجتماعية، أو سيكولوجية- يعمل من خلالها الفاعلون (actors) الذين يملكون قوى سببية (causal powers)، في ظروف مناسبة، لنقل الطاقة، أو المعلومات، أو المادة إلى كائنات (entities) أخرى. بهذا الفعل يغير الفاعلون صفات، وخواص، وقوى/ميول الكائنات المتأثرة بهذا الفعل بطريقة تجعل هذا الأثر باقيا إلى أن تغيره مكنزمات سببية أخرى تُحدث أثرها في تلك الكائنات.

هذه الطريقة في التفسير تقتضي الآتي:

- (1) النظم المحددة (concrete systems) المطلوب تحليلها؛
- (2) المكنزمات المسؤولة عن انبثاق القوى السببية لهذه النظم؛
- (3) الوظائف المحددة التي تؤديها تلك النظم؛
- (4) التفاعل المعقد الذي يتم بين هذه النظم.

العالم، طبيعي واجتماعي، هو نظام مفتوح (open system) يتكوّن من نظم تمتلك قوى سببية بحكم نسيجها الذاتي (intrinsic structure)، وقد تفعّل هذه القوى السببية، وقد لا تفعّل، وعندما تفعّل قد يتحقق أثرها، وقد لا يتحقق كنمط محدد من النتائج. ما يستطيع فعله أي نظام، بحكم القوى السببية التي يمتلكها، يعتمد على الوضع الذي هو فيه (settings)، أي على الظروف المناسبة التي تمكن النظام من ممارسة قواه السببية بصورة راتبة. الناس، مثلا، لديهم القدرة على اكتساب وممارسة اللغة، ولكنهم يستطيعون ذلك فقط في الظروف المناسبة.

هناك من لا يميز، في إطار المدرسة "الواقعية"، بين "القوى السببية" وبين "الخواص الانبثاقية"، كما ليس من الواضح إن كانت كل "القوى السببية" للأشياء المعقدة (complex things) يمكن اعتبارها "خواص انبثاقية".
الأکید هو أن كل الخواص الانبثاقية هي قوى سببية، ولكن العكس ليس صحيحا، فمثلا تعتبر "كتلة" (mass) الجسم "قوة سببية" لأنها مقياس لقدرته على إحداث تغيير في حركة الأجسام الأخرى، ولكنها ليست خاصية انبثاقية بل هي خاصية "حاصلة" (resultant)، أي تلك الخاصية التي يمتلكها النظام، ولكنها أيضا مملوكة لأجزائه على انفراد، أو في حالة تجميعية "غير بنيوية/نسيجية" (unstructured).

إذن فقط عندما يمكن تبيان أن قوة سببية لنظام محدد هي خاصية منبثقة له، منسوبة إلى خواص مكوناته، يمكن أن نطلق عليها "قوة سببية منبثقة" (emergent causal power). الراجع أيضا عند علماء "الواقعية" أن الأحداث (events) لا تملك قوى سببية، فقط الأشياء (things) هي التي تملكها. ما هي، إذن، العلاقة بين "الخواص"، "القوى" و"الأشياء"؟ يقول ماريو بنج إنه لا توجد "خواص" ولا "قوى" في حد ذاتها، بل "الأشياء" هي التي تمتلك الخواص، والقوى: ما لم تكن هناك أشياء فلا خواص ولا قوى.

الطريقة النظامية في دراسة النظم الاجتماعية

تم بحمد الله وتوفيقه