مجلة دراسات وأبحاث
المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية

Dirassat & Abhath
The Arabic Journal of Human and Social Sciences

EISSN: 2253-0363
ISSN : 1112-9751

التنظيمات، تحليل نسقي

Les organisations, une analyse systémique

سعدي وحيدة
Saadi Wahida
جامعة باجي مختار عنابة
University of Badji Mokhtar Annaba

ولهي حنان
Walhi Hannan
جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
University of 20 august 1995 Skikda

تاريخ الاستلام : 2018-10-26

تاريخ القبول : 2018-11-29

ملخص :

تعتبر المقاربة النسقية أو ما يطلق عليها أحيانًا التحليل النسقي مجال متعدد التخصصات يتعلق بدراسة التنظيمات ومدى تعقيدها. في محاولة لفهم بيئتها وطريقة تسييرها وآلياتها، ككل متكامل أو بمجموع أنساقه، تهدف هذه الخطوة إلى تحديد: هدف التنظيم (الغائية)، المستويات التنظيمية والحالات المستقرة الممكنة للتنظيم والتبادلات بين الفاعلين وعوامل التوازن والاختلال والحلقات المعلوماتية المنطقية وديناميتها...إلخ. يتم في معظم الأحيان استخدام مبادئ المقاربة النسقية دون ذكرها، أو حتى دون تحديدها. وبالتالي، فإن مصطلحات "المقاربة النسقية" و"التحليل النسقي" تستخدم بشكل أكثر شيوعًا في بعض المجالات التطبيقية منها في مجال العلوم الإنسانية فهي حديثة العهد في هذه الأخيرة. هذا ما دفعنا لمعالجة طريقة التحليل النسقي للتنظيمات في هذا المقال.

الكلمات المفتاحية : نسق، نظام، الاعتماد المتبادل، الانفتاح، التدفق، حلقات رجع الصدى، المستويات الهرمية، شبكات الاتصال، التفاعل، التنظيم، الزمن، التغيير، الغموض، الارتياب، التعقيد.

Résumé:

L'approche systémique parfois nommée analyse systémique est un champ interdisciplinaire relatif à l'étude d'objets dans leur complexité. Pour tenter d'appréhender cet objet d'étude dans son environnement, dans son fonctionnement, dans ses mécanismes, dans ce qui n'apparait pas en faisant la somme de ses parties, cette démarche vise par exemple à identifier: la « finalité » du système (téléologie), les niveaux d'organisation, les états stables possibles, les échanges entre les parties, les facteurs d'équilibre et de déséquilibre, les boucles logiques et leur dynamique, etc.

Le plus souvent les principes sont utilisés sans être nommés, voire sans être identifiés. Les terminologies « approche systémique » et « analyse systémique » sont donc employées plus couramment dans certains domaines d'application que dans d'autres tel que les sciences humaines et sociales.

Mots clés: système, ouverture, flux, rétroaction, hiérarchie, réseaux de communication, interaction, organisation, le temps, le changement, la complexité, l'incertitude.

مقدمة:

عرف العالم في منتصف القرن العشرين تحولا مهما، وكرد فعل على الماركسية التي تقول بالصراع الاجتماعي وبالثورة، وكرد فعل على الوجودية، التي تولي اهتماما بالإنسان الفرد أكثر من اهتمامها بالمحيط، أي تهتم بالداخل أكثر من الخارج، ظهر تيار فلسفي – مع أن أصحابه يرفضون نعتهم بالفلاسفة- اكتسح ساحة التنظير والتحليل في اللغة والآداب، وفي علوم اجتماعية متعددة كالأنتربولوجيا والسسيولوجيا وعلم السياسة، ثم انتقل إلى مجال العلاقات الدولية، هذا التيار هو البنيوية **Structuralism** التي سرعان ما تجاوزت نواقصها عندما دخل عليها التحليل الوظيفي**Fonctional Analésis** ، لتأخذ اسم البنيوية الوظيفية، والتي وعلى يد مفكريها – خصوصا ميرتون- الذين مارسوا النقد الذاتي، أخلت المكان للمنهج النسقي **Méthode Systématique** ويعتبر هذا الأخير منهج علمي من أحدث المناهج نسبيا، ويعتمد على التجريد كأداة بحثية، وبناء النماذج كضرورة تتطلبها معالجة المتغيرات المتعددة في الإطار التحليلي، وبرز هذا المنهج في علم الاقتصاد في تحليل الجدول الاقتصادي، وفي علم الاجتماع السياسي من خلال تحليل جداول المدخلات والمخرجات. فما هو المنهج النسقي ومنطلقاته الأساسية؟ وما هي التحليلات التي يعتمدها المنهج النسقي في دراسة التنظيمات.

أولا: الحاجة لتبديد اللبس المفاهيمي

النسقية والأنظمة وديناميات الأنساق والتحليل النسقي والأنظمة السيبرانية والتركيب والتعقيد والنسق الديناميكي، إلخ... كلها مصطلحات تنتمي إلى نفس المجال الدلالي وتشير بشكل أو بآخر إلى النسق بصفة عامة، إلا أنها تغطي حقائق مختلفة جدا. مما خلق لبسا كبيرا حول هذه المفاهيم، حيث وفي كثير من الأحيان، يتم استخدام كلمة بدل كلمة أخرى. وتستخدم نفس الكلمة على العكس للإشارة إلى مفاهيم مختلفة للغاية، ويتم الخلط هنا بين النسقية وبين الأساليب والأدوات التي طورت معها، وتساهم هذه الهيلولة المنهجية الغامضة المحيطة باستخدام المصطلحات في استدامة اللبس المحيط بمفهوم النسقية.

وهكذا، فإن الاستخدام المنهجي للمفاهيم المفترضة والمتضاربة والتي تتعلق بالنسقية يتسبب في تناقض ردود الأفعال دون إعطاء المسألة بعد نظر، فالتيار الأول يعتبرها مفهوما عصريا مؤقتا سيؤول إلى الزوال كما يشككون في الإسهاب المعرفي الفعلي لهذه المقاربة بالمقارنة مع المقاربات الأخرى. أما التيار الثاني يتجسد في اعتبار النسقية بمثابة علاج لجميع العراقيل، والإجابة المنهجية وحتى الإيديولوجية لجميع المشاكل التي يواجهونها. انطلاقا من التناقض السابق، فإنه هناك ضرورة لاستكشاف ورسم معالم أكثر وضوح لطريقة التفكير السليم والتحرر من الأحكام المسبقة الموجودة حول التفكير النسقي.

بعبارة أخرى، يتمثل التحدي هنا في محاولة الإجابة على سؤال ما هي النسقية، وما هي دون ذلك. علاوة على ذلك، فإن الطبيعة التضخمية لاستخدام المفاهيم المتعلقة بالنسقية تبدو جديدة نسبيا، كما يمكن القول أنه يوجد هوس لدى الباحثين حول هذه المقاربة. فهل يقودنا هذا الطرح إلى القول بحداثة هذه النظرية والاعتراف بها في المجال العلمي وخاصة في الجزائر؟ أم يجدر بنا إثارة تساؤلات أشمل حول تاريخ النظرية.

على أي حال، فإنه من غير المعقول التفكير في تسليط الضوء على النقاش بين الموالين والمعادين للنسقية دون تجاوز الصراع الحالي من خلال تحليل الأسس المعرفية- التاريخية للتفكير النسقي. لذا وجب هنا التمييز بشكل قاطع بين الجيل الأول للنسقية الذي دفع بها إلى آخر درجة من النمذجة الكمية والجيل الثاني من النسقية أو "التفكير النسقي" والذي يعتبر أكثر نعومة، وأكثر يسرا من سابقه وبين الجيل الثالث الذي أعطى لها وزنا ومكانة في العلوم الإنسانية. ودون تشويه للحقيقة التاريخية التي سنعرضها في جسم المقال، يمكننا أن نؤكد بالفعل أن ولادة النسقية ترتبط في جوهرها ارتباطًا وثيقًا بوعي الباحثين للتعقيد المتزايد للعالم. مشككين بذلك في قدرة الفكر الكلاسيكي لفهم هذا التعقيد، وأكثر من ذلك بكثير، محاولين إضفاء نوعا الشرعية للعمل على هذا التعقيد، ولمواجهة هذا الأخير، طور عدد من الباحثين علما جديدا لتدارك هذا النقص في النظريات السابقة. وهو ما أطلقوا عليه المقاربة النسقية.

يمكن تفسير ظهور مفهوم النسق في جزء كبير منه بتزايد تعقيد الظواهر الاقتصادية والاجتماعية (التغيرات في أنماط الحياة، ظاهرة العولمة، ... إلخ). وتضاعف التفاعلات بين هذه الظواهر المختلفة كعولمة التبادلات، سواء كانت تجارية أو مالية أو ثقافية، والتي عملت على تسريع هذا الوعي بالتعقيد وتسليط الضوء على آثاره على مستويات عدة. إذن فقد كانت المغامرة الفكرية العظمى في نهاية القرن العشرين هي اكتشاف المقاربة النسقية، خلال رحلة بحثهم عن المعرفة والحكمة، سعى الرجال إلى تفسيرات بسيطة ومنطقية من أجل ضمان الرفاهية للعالم.
فهي الأنسب لدراسة التعقيد المنظم في شكل أنساق كما صادف في النظم البيولوجية والاقتصادية والاجتماعية مع مراعاة خاصية عدم الاستقرار والانفتاح والتقلب والفوضى والاضطرابات والغموض والإبداع والتناقض والارتياب الذي يكتنف الأنساق المعقدة. التي كان ينظر إليها في الماضي على أنها غير علمية بتاتا من خلال الوضعية السائدة، تعتبر الآن من المتطلبات الأساسية لفهم تعقيد الواقع. يقول أينشتاين : "**انظر بعمق إلى الطبيعة وعندها ستفهم كل شيء**"

لا يمكننا حل المشاكل المستعصية إذا ظللنا نفكر بنفس الطريقة التي أوجدت تلك المشاكل[1].

إذن فالتفكير النسقي هو الحل لكل ما سبق ذكره من مواقف وتطورات.

ثانيا: أصل المقاربة النسقية

كما أشرنا سابقا فإن النسق والتحليل النسقي والقراءة النسقية والمقاربة النسقية ... مصطلحات حديثة ولكنها في نفس الوقت غامضة، مما يترك لنا الانطباع بوجود بعض اللبس بها. ومع ذلك فإنها تشترك في مفهوم النسق. والسؤال الذي يطرح نفسه ما هو الأصل الذي ارتكزت عليه النسقية؟

يعود أصل تسمية المقاربة النسقية إلى اللغة اليونانية "**SYSTEMA**" والتي تعني الكل المنظم، ظهرت في الأربعينيات من القرن الماضي، نتيجة لاجتماع علم الأحياء (البيولوجيا) والإلكترونيك، والتي ساهمت بدورها في ولادة علم السيبرنتيقا (" باللغة اليونانية "**kubernetike**" والتي تعني فن القيادة والتوجيه والتحكم": دراسة طريقة تنظيم الكائنات الحية والآلات). تسمح هذه المقاربة للباحثين بمواجهة تعقيد المواقف التي لا يمكن للنهج التحليلي (أو الديكارتي) القائم على فصل العناصر بفهمها.

على مدى ثلاثة قرون الماضية، سادت الحتمية الميكانيكية والمنطق الديكارتي على طرق التفكير في فهم البيئة المحيطة: فالفرد أو العنصر أو المشكلة التي يتم بحثها يتم تحليلها بمعزل عن البيئة المحيطة، إذن يتم فصل المتغيرات لدراسة الآثار الفردية، من أجل فهم أفضل. على عكس المنطق الديكارتي الذي يفكك ويفتت ويشارك ويحلل، يظهر المنطق النسقي الذي يربط ويجمع وينظر في الروابط بين العناصر فيما بينها وفي علاقتها بطريقة مجملة. فهي تأخذ بعين الاعتبار النسق الذي ينتمي إليه الفرد أو العنصر أو المشكلة في إطار التفاعلات التي يحافظ عليها مع العناصر الأخرى في نفس النسق. بالتأكيد هذا لا يعني تواجد النسق في حالة طبيعية. بل إنها مجرد منهجية للتمثيل العمليات (لأغراض إجرائية)، أو نمذجة لكائن مادي أو غير مادي، نشط وجاهز وفي تفاعل مستمر مع البيئة المحيطة به: حيوان وغابة وفريق رياضي وأسرة... إلخ.

فلا وجود للحقيقة لا الجوهرية، لا الكاملة ولا الموضوعية لكنها منهجية جديدة لرؤية وفهم أفضلين، وتموقع جيد لإدارة أفضل.[2]

هناك علاقة تكامل بين المقاربة التحليلية والمقاربة النسقية فهذه الأخيرة تدمج الأولى، يشبه **Joël De Rosnay** هذا التكامل بالمشلول والأعمى، المقاربة التحليلية ترى التفاصيل لكنها لا تستطيع التصرف فيها، فهي مشلولة، أما النسقية فلديها الوسائل التحليلية اللازمة للتفاصيل إلا أنها غير قادرة على رؤيتها.[3]

ويمكن المقارنة بين المقاربة التحليلية والمقاربة النسقية في الجدول التالي:

جدول رقم (01) يوضح الفروقات بين المقاربة النسقية والمقاربة التحليلية حسب Joël De Rosnay

ثالثا: أجيال المقاربة النسقية

يعود ظهور المقاربة النسقية إلى عام 600 قبل الميلاد، عند قال الفيلسوف الصيني **Lao –Tseu** أن "الكل أكبر من مجموع الأجزاء"، إلا أنه يمكننا تقسيم مراحل تطور النسقية إلى ثلاثة أجيال، يأتي الجيل الأول من التفكير النسقي من عصر التنوير مع فكرة "التوجيه، وأدت البيولوجيا في القرن العشرين إلى النموذج الثاني من الفكر النظامي المختص بعلم الأحياء، أما الجيل الثالث من التفكير النسقي "متعدد الأقطاب"، التفت حوالي عام 1970م إلى الأنساق الاجتماعية.

إذن يمكن القول أن "القيادة هي إعادة التنظيم"، فعدم القدرة على التفكير الدائري - التفكير بطريقة نسقية - كانت باهظة الثمن، حيث اشتكى **Pétronius** من ذلك في 66 ميلادي بقوله: "لقد تدربنا بجد، لكن بدا أننا في كل مرة نخلق مستوى مرضٍ من تماسك الفريق، يتم إعادة تنظيمنا".

الجيل الأول للمقاربة النسقية: أنظمة الأجهزة والآلات

ولد الجيل الأول من التفكير المنهجي، في القرن الثامن عشر، مع اكتشاف "دواليب الدفع " التي من المفترض أن تعمل الطبيعة وفقًا لها. حددت هذه الاستعارة، المستوحاة مباشرة من صناعة الساعات (التكنولوجيا الحديثة في ذلك الوقت)، مصطلح "الميكانيكا السماوية" التي

1 - Bakary Camara, ***Evolution des systèmes fonciers au Mali : cas du bassin cotonnier de Mali sud : Zone Office du Niger et région CMDT de Koutiala,*** CODESRIA, Dakar, 2015, p20.

[2] - Philippe Leroux, **Football: planification et entraînement,** Amphora, Paris, 2007.p 54.

[3] - Chol, Isabelle. Pierre Reverdy: ***Poésie Plastique : Formes Composées Et Dialogue Des Arts, 1913-1960.*** Droz, Genève: 2006. P 265.

أعطيت لعلم الفلك.[4] في ذلك الوقت ، كانت الأضواء كلها مسلطة حول الأنظمة الفيزيو- كيميائية، حيث جمعت الطبيعة عناصرها (الكواكب والجزيئات ...) في أنظمة معقدة دون روح أو إرادة. ما جعل جمال النظام في القوانين الثابتة التي تحكم عملها. إن مهندس النظام الميكانيكي للساعة مثلا هو الساعاتي، أما مهندس الطبيعة هو الله نفسه. سيكون من الخطأ الاعتقاد بأن هذا النوع من التفكير ينتمي إلى الماضي، ففي مجال التنظيمات، نحن مدينون للمنظمة تايلورية التي تعتبر حجر أساس في التنظيم، فالنسقية بنيت على أساس تراكمات من مختلف الأجيال ومختلف الحقب ومختلف العلوم.

الجيل الثاني للمقاربة النسقية: النظم البيولوجية والسيبرنتيقا

لم يظهر الجيل الثاني من التفكير النسقي إلا في عشرينيات وثلاثينيات القرن العشرين مع البيولوجي النمساوي **Ludwig von Bertalanffy**، مؤسس نظرية الأنساق وصاحب كتاب النظرية العامة للأنساق (أو نظرية النسق العام)، الذي يهدف إلى وصف مجموعة من أنساق الطبيعة.[5] بعيداً عن الميكانيكا السماوية، كان **Bertalanffy** مهتماً بالنظم البيولوجية: الخلايا الحية والكائنات الحية متعددة الخلايا والنظم البيئية...إلخ. هذه الأنظمة المفتوحة التي تتبادل الغذاء والماء والغاز والمعلومات وما إلى ذلك مع بيئتها، فهي تعتمد على تنظيم نفسها ذاتيا كالغذاء والتنفس...الخ. أطلق عليهم **Gharajedaghi** تسمية "العقل الواحد" أو "المحتكر"، لديهم مركز قرار واحد (واحد فقط) هو (النظام العصبي،... الخ).[6]

وانتقد **Bertalanffy** مبادىء العلوم الطبيعية وقال إن "الكائنات الحية لا تتبع نفس القواعد الفيزيائية" ، وبالتالي "لا يمكن مطابقة المستويات البيولوجية والسلوكية والاجتماعية مع مستوى الفيزياء"، فالأولى هي أنظمة مفتوحة والأخيرة عبارة عن نظام مغلق. وشدد على الحاجة إلى الخروج من الميكانيكا والتحرك نحو النسبية، كما اقترح النظر في العلاقات المتبادلة بين الأنساق ومع البيئة المحيطة". يمكن ترجمة مقترحاته، في مجال العلوم الإنسانية، من خلال المبادئ التالية:

- يجب فهم النسق ككل؛
- لا يمكننا فهم هذا الكل من خلال دراسة أجزائه بشكل منفصل؛
- يعمل النسق الإنساني من خلال مستوى عالٍ من تبادل المعلومات؛
- الأنساق الإنسانية ذاتية الانعكاس، أي أنها تستطيع مراقبة وتحليل نفسها، وتحديد أهدافها، والتحقق مما إذا كانت الوسائل كافية وفعالة، وإجراء التعديلات اللازمة من الداخل أو الخارج.[7]

لم يقتصر استخدام المقاربة النسقية على مجالات الكيمياء الحيوية والإدارة والعلوم الاجتماعية، بل تم استخدامها من طرف مجموعات البحث لتطوير علم السيبرنتيقا، وهو العلم الذي يستكشف الطرق التي تتحكم فيها آلة أو منظمة في تمرير المعلومات من أجل التنظيم الذاتي بها. فهي لا تسعى إلى الإجابة على سؤال "ماذا؟" أو "لماذا؟"، بل الإجابة على سؤال "كيف؟".استغل التنظيم هذه المقاربة من أجل فهم: الأنظمة الهرمية ونظم المعلومات ومركزية القرارات مع وجود إرادة للبقاء والاستمرارية في بيئة متغيرة باستمرار.

الجيل الثالث للمقاربة النسقية: الأنساق الاجتماعية

حتى السبعينات من القرن الماضي، كانت المقاربة النسقية تفترض التواجد "الموضوعي" للأنساق. انطلاقا من هذا الافتراض نستطيع القول أن الجيل الثالث من التفكير النسقي قد أتاح دراسة النظم الاجتماعية. إلا أنه ومن خلال الأبحاث المعمقة وجد النسق داخل وعي (التمثلات الفكرية) للملاحظ! فالنسق عبارة عن "خريطة ذهنية منسقة" يستخدمها المراقب (الباحث أو المسؤول...) لمحاولة فهم الواقع. هذا التغيير الطفيف في نظرتنا للمقاربة النسقية جعل الاهتمام كله ينصب حول البناء العقلي لأدمغة الأفراد. ونستطيع شرح هذه الفكرة من خلال نظرية النسبية التي هي إحدى أشهر النظريات العلمية في القرن العشرين. لكن لطالما ظلّ المُعتقد السائد أنها نظرية لن نرى نتائجها إلّا إذا ما وصلنا لسرعة الضوء. إلا أن أينشتاين لم يشرح أنه، من أجل اكتشاف نظريته في النسبية، أجرى "تجارب على مستوى دماغه" قام بواسطتها "بركوب شعاع ضوئي، كمراقب، للسفر في الفضاء بسرعة الضوء محاولا فهم ما يمكن رؤيته تحت هذه الظروف".[8] طبعا هي تجارب خيالية أي أقرب إلى

[4] - Hyppolite Pierre, E. Denis Sophie . ***Architecture, Littérature Et Espaces***. Limoges: PULIM, 2006. P436.

[5] - Wagner-Rémy, Claire. ***La pensée dirigée: Traité sur le raisonnement et les logiques,*** Books on Demand. Paris, 2016, p 222.

[6] - Gharajedaghi, Jamshid. ***Systems Thinking: Managing Chaos and Complexity: a Platform for Designing Business Architecture.*** Elsevier Science, Burlington, 2011, p58.

[7] - Blanchette, Louise. ***L'approche Systémique En Santé Mentale.*** Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 1999, pp 18-19.

[8] - LeMoigne, Jean-Louis. ***Le Constructivisme: 1. Des fondements***, ESF Ed, Paris, 1994. P222.

الحلم بالنسبة لنا، ولكن في الواقع هذه هي الطريقة التي ولدت بها الطاقة النووية والقنابل التي تحمل الاسم نفسه.

تم تطوير الجيل الثالث للنسقية في السبعينيات على يد الباحثين الأنجلوسكسونيين أمثال**Peter Checkland** و **Karl E. Weick** على وجه الخصوص، فهي في الأصل مقاربة جديدة (وأدوات جديدة) تتكيف بشكل أكثر تحديدًا مع الأنظمة الاجتماعية: المؤسسات والمنظمات والجماعات بالإضافة إلى العائلة والأنظمة السياسية...إلخ. إلا أن الأنساق الاجتماعية هي "أنساق متعددة الأقطاب"،[9] أي أن لديها العديد من مراكز القرار، لكل منها أهدافها الخاصة ورهاناتها ووسائل عملها. فهي لا تقتصر على تبادل المعلومات والأدوات، بل تتبادل أيضا ما هو أهم ألا وهو المعنى (المعاني التي تعطى للأحداث...).

نستطيع القول أن أدوات المقاربة النسقية في هذا الجيل صُممت خصيصا لتسهيل إدارة المنظمات والمؤسسات، بما في ذلك القدرة على إظهار الرؤى الإستراتيجية؛ الكشف عن الآليات الكامنة وراء كل حالة؛ تصميم المشروع أخذ خطوة إلى الوراء من القادة. ونتيجة لذلك، فهي تستهدف المديرين ومديري المشاريع والاستراتيجيين.

رابعا: ثلاثة أجيال للمقاربة النسقية لأجل إعادة اكتشاف البديهيات...(الأفكار البارسونزية)

أثر التسلسل الهرمي للتخصصات التي أنشئت في القرن التاسع عشر، والتي صنفت من العلوم الأكثر "نبلا" إلى العلوم الأقل "نبلا"، ولا يزال يؤثر تأثيرا كبيرا على المقاربة الطبيعية وعلى رؤيتنا للعالم.[10] ينبع هذا التفكير من المقاربة التحليلية للعلوم الموروثة من منطق أرسطو[11]، حيث لدراسة وفهم نظام معين، يتم تجزئته إلى أبسط العناصر التأسيسية لتحليل تفاعلاتها بالتفصيل، ثم نعدل "في كل مرة متغير واحد" ، ليتم استنباط القوانين العامة للتنبؤ بخصائص النظام المبحوث.[12] ولكن هذا التنبؤ غير ممكن إلا إذا كان بإمكاننا استخدام قوانين الجمع في الخصائص الابتدائية، على سبيل المثال حالة الأنظمة المتشابهة العناصر ذات التفاعلات الضعيفة فيما بينها. لذلك فإن هذه القوانين لا يمكن تطبيقها على النظم ذات التركيب العالي، والتي تتميز بتنوع كبير في العناصر مع وجود تفاعلات قوية بينها. ولفهم مفهوم "التركيب العالي"، يجب أن نميز بين ما هو "معقد **compliqué**" وما هو "مركب **complexe**". وينظر إلى "الوضعية معقدة" على أنها تحتوي على معالم متعددة ومتداخلة، يمكننا في الأخير تفكيكها وفهمها. أما الوضعية المركبة فيحدث لدينا نوع من الارتباك بسبب تعدد وتنوع العناصر والعلاقات والتفاعلات بينها، إلا أن فهمه غير قابل للاختزال إلى نموذج محدد.[13] إذن فإن التعقيد أو التركيب هو خاصية يعزوها الفرد إلى ظاهرة قائمة على التجربة التي يتمتع بها من خلال علاقته النشطة بهذه الظاهرة، وبالتالي يكون للتعقيد دائما تفسيرا نسبيا.[14] وتسمى هذه النظم عالية التعقيد "بالنظم المركبة" وتتطلب أساليب جديدة للنظر فيها وفي تركيبها وديناميتها الخاصة. لتظهر مقاربة جديد لفهم أفضل لهذا "التعقيد المنظم" أطلق عليها "المقاربة النسقية" أو "نظرية النظم" كنتيجة لدمج العديد من التخصصات منها: البيولوجيا، نظرية المعلومات، السيبرنتيقا ونظرية النظم، تجمع المقاربة النسقية جميع الأساليب التي تنمذج الظواهر المركبة في إطار "الأنساق المركبة".[15] بهدف تحديد المبادئ العامة، البنائية والوظيفية، مما يسمح بتنظيم المعرفة (لفهم هذه الظاهرة) وتفعيل الإجراءات (للعمل على هذه الظاهرة).

تم بناء المقاربة النسقية على مدى السنوات الستين الماضية، من خلال الاستفادة من دراسات متعددة حول النظم في التخصصات الأخرى، مساهمة بذلك في ظهور علوم جديدة قائمة على الابستمولوجيا البنائية (كعلوم الإعلام والاتصال واتخاذ القرار والتنظيم بما يحتويه،...). والابستمولوجيا الوظيفية خاصة مع **Talcott Parsons**.

أحس هذا الأخير مبكرا أن التحليل الوظيفي اقتصر على التعامل مع المجتمعات الحديثة والمعقدة، الأمر الذي حذا به لتطوير مقولات الوظيفية حيث يقول:" لقد أخذت تسمية الوظيفية-البنائية[16] تبدو في نظري غير ملائمة على نحو متزايد مع الأيام"، و البديل في نظره هو التحليل النسقي، أي النظر إلى الظواهر والأشياء ليس من خلال بنيتها أو وظيفتها بل من خلال اتساقها، أي النظر إليها كأنساق، و قد عرف النسق الاجتماعي بأنه "عبارة عن فاعلين أو أكثر يحتل كل منهم مركز أو مكانة

[9] - Aglietta, Michel, Laurent Berrebi. ***Désordres Dans Le Capitalisme Mondial***. Odile Jacob, Paris, 2007, p213.

[10] - De Rosnay, J. **Le Macroscope**, Ed. Seuil, Paris. 1975. Dans Jean Louis Le Moigne ; **La théorie du système général : théorie de la modélisation**, 4 éme éd, Presses universitaires de France, Paris, 1994.

[11] - Jaeger Werner, Sedeyn Olivier**. Aristote: fondements pour une histoire de son évolution**: L'Eclat; 1997. P 381.

[12] - Gérard Pirotton, **introduction à la systémique**, analyse n°18, Etopia. Novembre 2005.

[13] - Dominique Genelot; Marie-José Avenier ; **Agir et penser en complexité avec Jean-Louis Le Moigne : témoignages de mises en actes**, l'Harmattan, Paris, 2012. P43.

[14] - Avenier, Marie-José. **La complexité appelle une stratégie chemin faisant**. Gestion 2000, n°5/99, octobre 1999, pp. 13–44.

[15] - Jean Louis Le Moigne **; La théorie du système général : théorie de la modélisation**, Presses universitaires de France, Paris, 1994.

[16] - Le Système Social, Talcott Parsons: Les Fiches De Lecture D'universalis. ***Encyclopædia Universalis France***, France, 2016.

اجتماعية متميزة عن الآخر ويؤدون دورا متميزا، فهو عبارة عن نمط منظم يحكم علاقات الأعضاء ويصف حقوقهم وواجباتهم تجاه بعضهم البعض، كما أنه يعتبر إطارا من المعايير أو القيم المشتركة، بالإضافة إلى أنماط مختلفة من الرموز والموضوعات الثقافية المختلفة[17]."

الفكرة المركزية عند النسقية هي نزوعها إلى بناء نموذج من التفكير يتسم بالشمولية وقادر على دراسة التفاعلات الدينامية –وليس السببية- وإدراك الأنساق ليس باعتبارها مجموعات ساكنة، بل مجموعات متحولة، وقد استفاد هذا التوجه في التحليل من البيولوجيا (**Von Bertalanffy, 1968**)، ومن السيبرنتيقا (**Wiener, 1948**)، ومن النظرية الرياضية للإعلام (**Shannon, 1948**)، وعلى هذا الأساس اعتبر **De Rosnay** أن النسقية هي قبل كل شيء منهجية "تسمح بتجميع وتنظيم المعارف من أجل إعطاء فعالية أكبر للفعل"18، أبسط تصور للنسق الاجتماعي أنَّه يتألف من شخصين أو أكثر ينشأ بينهم تفاعل مباشر في موقف معين وضمن حدود مكانية معينة بغية تحقيق هدف مشترك. ومن هنا يمكن أيضاً أنْ نعدّ الجماعات على اختلاف أنواعها مثل: الأحزاب السياسية أو المجتمعات الكلية (المجتمع) أنساق اجتماعية، وهذه الأنساق تتميز بأنَّها مفتوحة، أي تتبادل المعلومات وتتفاعل فيما بينها ومع الأنساق الأشمل منها.[19]

وسيكون تركيزنا في هذا الموضوع على الصياغة التي قدمها **Parsons** والتي ظهرت في مؤلفه (بناء الفعل الاجتماعي-1937) ثم طورها بعد ذلك في كتاباته اللاحقة.

وقبل أنْ نمضي في خوض تفاصيل أفكار **Parsons** يجب القول: أنَّ اهتمام هذا الأخير بهذا الموضوع اتخذ مظهرين:

الأوّل- مشكلة النظام: حيث يعتقد **Parsons** أنَّ المجتمع يعاني مشكلات عديدة لاسيما بعد الحرب العالمية الثانية، وهذه المشكلات سوف تؤدي إلى تفكك المجتمع وانهياره إذا لم نجد الحلول المناسبة إليها.

الثانية- أنَّ الأداة الأساسية في معالجة تلك المشكلات تتجسد في تشييد علم اجتماع قائم على أسس علمية ومنهجية، لذلك اهتم بصياغة نظرية سوسيولوجية عامة تتناول الأجزاء المتفاعلة للنسق الاجتماعي كافة، في الوقت الذي انشغل فيه الباحثون في إجراء مزيد من البحوث الواقعية. وهنا يقول **Timachiv** لقد ظل **Parsons** يؤكد لسنوات طويلة وباستمرار على ضرورة وضع نظرية منهجية عامة للسلوك البشري، وهو يرى وضع هذه النظرية دليلاً على نضج علم الاجتماع.[20]

وجعل **Parsons** التنظيمات مجال حيوي لاختبار نظريته العامة للأسباب عديدة منها:

1- أهدافها محدودة على العكس من أهداف المجتمعات.

2- يوجد في داخل هذه التنظيمات تسلسل تنظيمي واضح بينما لا يوجد ذلك في المجتمع.

3- يمكن أنْ يسجل بوضوح ما تقدمه هذه التنظيمات إلى التنظيمات الأخرى أو ألأنساق الاجتماعية الأخرى، لذلك يمكن تنطبق تسمية النسق المفتوح على هذه التنظيمات.

4- المشكلات المتعلقة بالتوافق والتكامل والنظام تبدو أكثر وضوحاً داخل التنظيمات عنها مقارنة بالمجتمع، كما نجد لها حلولاً أكثر واقعية.

وعلى هذا الأساس يمكن القول: إذا كانت نظرية **Parsons** تدعي لنفسها أي قدرة على التفسير فإن التنظيمات تعد مواقع إستراتيجية لتطبيق هذه النظرية.

إن اعتماده على التنظيمات لاختبار نظريته وتطبيقها يكشف عن ثلاث مشكلات ينطوي عليها كل تنظيم وهي:

1- أنَّ التنظيم يشمل على وحدات فرعية – الأفراد – الأقسام- الجماعات المهنية الأخرى، كما أنَّ التنظيم نفسه يعدّ نسقاً فرعياً بالنسبة للأنساق الاجتماعية الأخرى مثل: النسق التربوي، النسق الاقتصادي. وهنا يبرز السؤال التالي:

[17] - Moor, Pierre. ***L'image De L'homme Dans Les Sciences De La Société: Ive Séminaire Interdisciplinaire Du Groupe D'études "raison Et Rationalités"***, Droz, Genève: 1999, p92.

[18] - Figuière, Catherine, Bruno Boidin, Arnaud Diemer, and Franck-Dominique Vivien. ***Économie Politique Du Développement Durable***. Louvain-La-Neuve (Belgique: De Boeck), 2014, p241.

[19] - Mulumbati Ngasha, ***Introduction à la science politique***, 2éme éd, Editions Africa, (S.P), 2006, P388.

[20] - Hasan Barmil, Hermeneutics of action in the context of social system: a study of the current Palestinian situation, ***International Humanities Studies***, Vol. 3 No.4; December 2016, pp 1-17.

ما الآليات التي يمكن خلالها تحقيق النجاح في إدارة هذه الوحدات والأقسام لأنشطتها وتحقيق تكاملها مع المستويات الأعلى والأعلى منها؟ لذلك فهذه النظرية تحاول أنْ تستوعب التشابهات والاختلافات بين جميع الوحدات والأقسام والأنساق الاجتماعية الأشمل منها.

2- أنَّ النشاط التنظيمي يخفي خلفه بصورة عامة مجموعة من الأهداف منها ما يتعلق بأعضاء التنظيم ومنها يتعلق بالفروع والأقسام التي يحتويها والمتسقة مع الأهداف التنظيمية العامة، فمثل هذه الأهداف ينبغي أنْ تتكامل فيما بينها لكي تعطي للتنظيم نوع من الاستقرار.

3- ينبغي أنْ تتوفر للتنظيمات آليات معينة أو ترتيبات خاصة تجعلها تستطيع المحافظة على كيانها واستمرار علاقاتها الداخلية، وكذلك ينبغي أن تحصل على تدعيم البيئة لها بما يجعلها تواجه مشكلة البقاء.

وباختصار شديد أنَّ الاتجاه الذي يتبناه يمكن أن يوصف بأنَّه يرتكز على فكرة التداخل بين الأنساق الاجتماعية، فالواقع الاجتماعي يتألف من أنساق اجتماعية شديدة التداخل والتعقيد تبدأ من الشخصية الفردية ومروراً بالجماعات الصغيرة والتنظيمات الأخرى وصولاً على المجتمعات الكلية أو الأكبر.

وهناك حقيقتان ينبغي ذكرها بهذا الصدد:

الأولى- حينما نحاول تحليل النسق كالمصنع مثلاً فأنّ نظرتنا للأنساق الفرعية (الأقسام) لا يجب أن ندركها بوصفها مستقلة تماماً، وبذلك لا ينصب الاهتمام على تحليل خصائص تلك الأقسام الفرعية وإنما يتعلق بالتفاعل بينها وبين النسق الأكبر منها.

الثانية- عندما ننتقل من مستوى نسق اجتماعي معين إلى مستوى نسق اجتماعي آخر أشمل منه لا نستطيع أنْ نعيد خصائص النسق الشامل إلى تلك المتعلقة بالأنساق الاجتماعية الأخرى. فبالرغم من وجود التساند والتداخل والتكامل بين هذه الأنساق جميعاً؛ إلاَّ أنَّ هناك درجة معينة من الاستقلال النسبي لكل منها فعلى سبيل المثال عندما ننتقل من المستوى الفردي إلى مستوى تحليل الجماعة سنلاحظ ظواهر يصعب تفسيرها في ضوء السمات الشخصية للأفراد أعضاء الجماعة، كذلك عندما ننتقل من المستوى الجماعي إلى مستوى أكبر منه فمن المتوقع أن تواجهنا ظواهر أشد تعقيداً وأكثر تداخلاً.[21]

[21]- للاستزادة أنظر: محمد علي محمد، ***علم اجتماع التنظيم***، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1979.

خامسا: المقاربة النسقية

نحاول في هذا الجزء عرض المقاربة النسقية. حيث سنتناول بالشرح المبادئ الأساسية للنسقية ثم نفصل بدقة خصائص الأنساق المعقدة وأخيرا نقدم مبادئ النمذجة النسقية.

1- المبادئ الأساسية للمقاربة النسقية:

شجع فهم وقبول التعقيد والارتياب الذي يميز عالمنا اليوم على انتشار البراديغم أو النموذج النسقي.[22] فالتعقيد لا يميز العناصر المكونة للنسق على العكس فهو يميز ثراء أنساقها الفرعية وترابطها وتنوع أشكالها وتطوراتها، وهذا ما يزيد من صعوبة الرؤية والتحليل العامين للتنظيم.[23]

تعتبر المقاربة النسقية بشكل خاص هي الأنسب من أجل التعامل بشكل جيد ليس فقط مع حالات التعقيد والارتياب في التنظيم، بل أيضا مع الغموض الذي يكتنف المواقف والفرص والرهانات المختلفة التي تواجه التنظيم، فإن "المنهج الشامل" مناسب بشكل خاص لمعالجة التعقيد.

يمكن القول أن المفاهيم المهيمنة في تلك الحقبة هي السيبرنيتيقة والنظرية الرياضية للإعلام، بحيث تعتبر النسقية تطوير للسيبرنيتيقة وأعمال **N. Weiner**. أما الهدف الأسمى للنسقية هو مراعاة أي نسق ككل متكامل مع تعقيداته وديناميكاته.

1- مفهوم النسق:

حسب **Marc et Picard** هو مجموعة من العناصر المتفاعلة فيما بينها التي يؤدي أي تعديل في أحدها إلى تعديل جميع العناصر الأخرى.[24]

[22] - Durand, Rodolphe. ***Développement De L'organisation: Nouveaux Regards***. Economica, Paris, 2002. P 40.

[23] - Pathum Bila Deroussy. ***Approche systémique de la créativité : Outils et méthodes pour aborder la complexité en conception amont.*** Thèses de doctorat en Génie des procédés. Ecole nationale supérieure d'arts et métiers - ENSAM, 2015. Français.

[24] - Gravel, Chantal. ***Le Défi du Monde de la Santé: Comment Humaniser les Soins et les Organisations***, Presses de l'Universite du Quebec. Sainte-Foy, 2005, p140.

تتعايش تعريفات عدة للأنساق وتكمل بعضها البعض رغبة منها لوضع مفهوم ديناميكي ومشترك. يمكن أن نعتمد هنا على التعريف الذي صاغه **Le Gallou** فالنسق هو الكل المنظم في مجموعة لتشكيل وحدة متماسكة ومستقلة من الأشياء الحقيقية أو المفاهيمية (العناصر المادية والأفراد والإجراءات وما إلى ذلك)، وفقا لهدف (أو مجموعة من الأهداف والغايات والمشاريع) عن طريق مجموعة من العلاقات (العلاقات المتبادلة والتفاعلات الدينامية...) مغمورة كلها في بيئة تنظيمية واحدة.[25]

يعرف النسق في دراستنا على أنه تنظيم أو هيكل يتألف من عناصر ثابتة تؤسس علاقات خاصة مع البيئة المحيطة وتتكون من أجزاء مرتبطة ببعضها البعض. يعمل كل جزء على تعديل الأجزاء الأخرى وكل منها مرتبط بكل متكامل.

الشكل رقم 01 يوضح مفهوم النسق

ولكي نزيد من وضوح هذا التعريف ونحقق دقة إضافية في تعريف النسق نقدم الرسم البياني التالي والذي يقدم لنا ثلاثة مفاهيم أخرى وهي "متغيرات الدخول والخروج"، "العلبة السوداء" و"التغذية الراجعة".

الشكل رقم 02 يوضح مكونات التحليل النسقي

- **التغذية الراجعة:** وهناك حلقتين من رجع الصدى:
  - الحلقات الإيجابية التي تقوم عليها ديناميات التغيير التنظيمي.
  - الحلقات السلبية وتتميز بالثبات والاستقرار.
- **العلبة السوداء:** يعتبر النسق بمثابة محول للمدخلات من البيئة المحيطة إلى مخرجات. ويتم هذا التحول داخل "العلبة اليوداء"، للتأكيد على الطبيعة المعقدة للنسق.
- **البيئة التنظيمية:** نميز في البيئة التنظيمية بين الشبكة التنظيمية الداخلية والمحيط العام وتنقسم هذه الأخيرة إلى عدة قطاعات.
  - القطاع الاجتماعي: يشير إلى المؤسسات الاجتماعية، أي نظم التعليم والممارسات الدينية والديموغرافية وما إلى ذلك.
  - القطاع الثقافي: ويقصد به التاريخ والتقاليد والقيم المجتمعية التي تنمو وتتطور فيها المؤسسة.
  - القطاع القانوني: يشير إلى الممارسات القانونية التي تنظم قطاع النشاط: قوانين الضرائب مثلا.
  - القطاع السياسي: طبيعة النظام السياسي في البلد.
  - القطاع الاقتصادي: السوق، المالية، التمويل...
  - قطاع التكنولوجيا: نقصد بها تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي يمكن للمنظمة الاستفادة منها سواء في التسيير أو التنظيم أو ضمان جودة الخدمات.
  - القطاع المادي: يندرج ضمن البيئة العالمية، وتشير إلى الموارد الطبيعية، مستويات التلوث والظروف المناخية.

وتشير أيضا إلى الجوانب التي تتجاوز الحدود الوطنية، فالحديث عن العولمة يعني ضمنا أنه على المنظمات أن تأخذ بعين الاعتبار التوجهات الدولية.

2- **مكونات النسق:** يقوم النسق على جانبين هما:

- الجانب البنائي: وهو المكونات أي التنظيم في الفضاء.
- الجانب الوظيفي: السيرورات وهي التنظيم في الزمن.[26]
- الجانب التاريخي: مصدر النسق (النسق في الماضي).

الشكل رقم 04 يوضح التثليث النسقي

- **الجانب الهيكلي (البنائي):** كل نسق له حيز مكاني يشغله وحدود تفصله عن العالم ويمكن جمع العناصر كلها في خزان حيث يتم العثور على المعلومات والمواد المخزنة (أرشيف المنظمة واحتياطي المعلومات)، وينظر إلى هذه الأخيرة كنوع من الطاقة تبحر داخل التنظيم في انتظار من يلتقطها ويجعلها ملموسة فيه، أما الاتصال فهو تبادل وتعميم المعلومة في شبكة تربط المرسلين بالمستقبلين. واهتم **Harold Leavit** (1951) بالشبكات الاتصالية في

[25] - Ferrand, Alain, Scott McCarthy, Thierry Zintz, et autres: ***Marketing Des Organisations Sportives: Construire Les Réseaux Et Les Relations.*** De Boeck, Bruxelles, 2009. P 29.

[26] -Cassiman, Stéphane. ***Le Management de Transition vers la Soutenabilité***, Wolters Kluwer, Belgium. 2011, p14.

دراساته وأعماله، حيث أشار إلى تأثير هيكل الشبكات الاتصالية على أداء التنظيم والجماعات المكونة له.[27]

- **الجانب الوظيفي:** إن السمة الأساسية لأي نظام هو تدفق الطاقة المعلوماتية التي تستخدم في صنع القرار.

- **الجانب التاريخي:** يرتبط الجانب التاريخي (أو الجيني أو الديناميكي) بالطبيعة التطورية للنسق، المرتبطة بالذاكرة والمشروع القادر على التنظيم الذاتي. فتاريخ النسق فقط هو من يستطيع أن يفسر بعض جوانب تشغيله.

يتطور نظام التثليث النسقي بالجمع بين هذه المسارات الثلاثة. بشكل أكثر تحديدًا، ننتقل من جانب إلى آخر خلال عملية حلزونية تسمح لكل مسار باكتساب عمق وفهم أكثر.

خصائص النسق:

يتضمن النسق الميزات التالية حسب **Bertrand et Guillement**:

- الانفتاح: النسق بيئة مفتوحة تتبادل الطاقة المعلوماتية مع محيطها ومع مختلف العناصر المكونة له.
- التعقيد: النسق هو مجموعة من العقد المترابطة فيما بينها من النسق الفرعي إلى النسق الكلي.
- الهدف: تشمل جميع الأنساق أجزاء تتفاعل وفقا للوضع النهائي الذي يميز النسق برمته أي أننا نتحدث عن الهدف الأساسي للنسق العام".
- المعالجة: وتمثل مجموع المدخلات والمخرجات التي تنتج التبادلات المرتبطة بطريقة حيوية مع البيئة.
- النسق الكلي (الشمولية): أي أن كل نسق كلي له مجموعة أجزاء تختلف في خصائصها عن النسق الكلي.
- التدفق: يضمن سلامة عمل النسق عن طريق تدفق المعلومات التي تجتاز الهيكل التنظيمي وتضمن تنظيمه الذاتي وتكيفه مع البيئة المحيطة به.

[27] - Obœuf, Alexandre. ***Sport, communication et socialisation***, Archives contemporaines. Paris, 2010, p68.

- التوازن المستتب: يشير إلى فكرة استقرار النظام.[28]
- الأنتروبيا **L'entropie**: يقصد بها تدهور النظام والتنظيم.

3- خطوات التحليل النسقي للتنظيم:

نميز ثلاث مراحل أساسية أثناء تحليل ودراسة التنظيم من خلال المنهج النسقي، تتجسد في:

- **تحليل النسق:** يبدأ بتحديد حدود النسق إلى المنمذج، وتحديد العناصر المهمة ي التحليل وتفاعلاتها، ثم الروابط التي تشكل نسقا منظمًا. الخطوة التالية هي تصنيف وتحديد الأولويات وتعيين العمليات الرئيسية والتدفقات والتقارير وما إلى ذلك.

- **نمذجة النسق:** بناء نموذج انطلاقا من البيانات المجمعة في مرحلة التحليل، وهو مخطط كامل للعلاقات السببية بين عناصر الأنساق الفرعية المختلفة، والتي تصف طبيعة الروابط والتفاعلات داخلها.

- **محاكاة النسق:** دراسة سلوك النسق في الزمن من خلال مجموعات آسنة من المتغيرات في نفس الوقت (محاكاة الواقع).[29]

شكل رقم 05 يوضح المراحل الثلاث للمقاربة النسقية

وقد اقترح **Joël De Rosnay** مقاربة "عملياتية" للنسقية، من أجل تجنب الانتقادات الموجهة "لها التي تجسدها على أنها نموذج شامل يملك إجابة لكل طارئ "، فهي مقاربة عملية وسطية، ليست مختزلة وليست شاسعة، تعزز:

- انتقال المعرفة: فهي توفر إطارا مرجعيا مفاهيميا يساعد على تنظيم المعرفة عند اكتسابها، مما يعزز حفظها ويسهل انتقالها.

- الفعل: يحرر القواعد والإجراءات لمواجهة التعقيد مع تحديد وترتيب أولويات البنود التي تستند عليها القرارات.

[28] - Boisvert, Daniel. **L' Autonomie des Équipes d'Intervention Communautaire: Modèles et Pratiques**, Presses de l'Universite du Quebec. Sainte- Foy, 2000, p178.

[29] - Le, Moigne J. L. ***La Théorie Du Système Général: Théorie De La Modélisation***. Presses universitaires de France, Paris, 1994. Pp 172- 178.

- الخلق: محفز للخيال والإبداع والاختراع، أي أنه يدعم الفكر "الابتكاري"، حيث تكون المقاربة التحليلية هي الدعيمة الأساسية للتفكير الواعي والمنطقي.[30]

بشكل عام، تهدف المقاربة النسقية إلى إضفاء الطابع الرسمي على طريقة إنتاج المعرفة حول الكائنات وتنظيمها، ومن ثم تطبيق الإجراءات المباشرة عليها.

ويحدد الباحثين مراحل التحليل النسقي للتنظيم في الشكل الآتي:

شكل رقم 06 يشرح مراحل التحليل النسقي للتنظيمات

استكشاف الأنساق:

تعتبر كخطوة أولى نحاول من خلالها تحديد حدود النسق محل الدراسة، ووضعه في بيئته، وفهم طبيعة وسبب المبادلات التي يحافظ عليها مع بيئته، بالإضافة إلى التعرف على بنيته الداخلية والمكونات الرئيسية وطبيعة العلاقات بين هذه الأخيرة، لمعرفة ما يكفي من تاريخ النسق ومن ثم فهم أفضل لتطوره. يعتمد في هذه المرحلة منهجية التثليث النسقي، والتي يطرح فيها سؤالا ثلاثي الأقطاب لتعميق تمثيل النسق (قطب وظيفي وبنائي وتاريخي).

- النمذجة النوعية:

وتستند إلى المعلومات التي تم جمعها في المرحلة السابقة، لتطوير خريطة ذهنية قابلة للاستخدام من خلال تصور التفاعلات المختلفة بين المكونات الرئيسية للنسق والبيئة، والتدفقات البشرية والمعلوماتية المختلفة والإجراءات الرقابية للتنظيم.

- المحاكاة:

المحاكاة بالحاسوب هي إحدى الطرق البارزة المستخدمة في الدراسات التنظيمية والإدارة الإستراتيجية.[31] فعلى الرغم من وجود عدد من الاستخدامات للمحاكاة بالحاسوب (من بينها تطوير أنظمة الهندسة في شركات التكنولوجيا المتطورة)، فإن معظم الأكاديميين في مجالات الإدارة الإستراتيجية والدراسات التنظيمية يستخدمون المحاكاة بالحاسوب لفهم الكيفية التي تعمل بها المنظمات أو الشركات. ومع ذلك، بدأ الباحثون في الآونة الأخيرة تطبيق المحاكاة بالحاسوب لفهم الدراسات التنظيمية على المستوى الجزئي، مع التركيز على الاستعراف والسلوك[2] الفردي والشخصي مثل العمل في فريق.[32]

وفي الوقت الذي يميل فيه الباحثون الإستراتيجيون إلى التركيز على نظريات الاختبار لأداء الشركة، يركز العديد من أصحاب النظريات التنظيمية على النظريات الأكثر وصفية، وكان الموضوع الذي يوحد بينها استخدام النماذج الحوسبية إما للتحقق من النظريات أو توسيعها. ولعله ليس من قبيل الصدفة أن هؤلاء الباحثون الذين يستخدمون المحاكاة بالحاسوب قد استوحوا أفكارًا من النمذجة الحيوية، وعلم البيئة، والفيزياء النظرية والديناميكا الحرارية، ونظرية الشواش، ونظرية التعقيد ودراسات المنظمات لأن هذه الطرق استُخدمت أيضًا بشكل مثمر في هذه المجالات.

خاتمة

يمكن أن نفرق في الختام بين المقاربة النسقية مقارنة بالمقاربة التحليلية التقليدية الموروثة من ديكارت والتي هي في الواقع أكثر تكاملاً من نظيرتها، في النقاط التالية:

- يهيمن عليها المنطق الثلاثي أو المنطق (الرابط) أكثر من المنطق الثنائي أو المنفصل (الفاصل).

- تركز على الهدف الذي يجب تحقيقه (الهدف) أكثر منه على البحث عن الأسباب (السببية).

- إرتباطية وشاملة أكثر من المقاربة الديكارتية التحليلية.

- أكثر توجهاً للحاضر- المستقبل من الماضي (الحتمية).

- أكثر انفتاحًا على تنوع الحقائق وتعدد الحلول من البحث عن الحقائق والإجابات.

أداة فعالة لمحاولة فهم كيفية عمل التنظيم في محاولة للإجابة على الأسئلة التي تعيق سير التنظيم، بالإضافة إلى حل المشكلات التي تعيق تحقيق أهدافه.

[30] - Dalle, François, and Nicolas Thiéry. ***Dynamique De L'auto-Réforme De L'entreprise.*** Masson, Paris, 1976. P 50.

[31] - Adner, R., & Levinthal, D. Demand Heterogeneity and Technology Evolution: Implications for Product and Process Innovation. ***Management Science***, 47(5), 2001. Pp 611-628.

[32] - Carley, K. M. ***Computational Approaches to Sociological Theorizing***. In J. Turner (Ed.), Handbook of Sociological Theory: Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 2001. Pp 69- 84.

قائمة المراجع:

أولا: باللغة العربية

1- محمد علي محمد، *علم اجتماع التنظيم*، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1979.

ثانيا: باالغة الأجنبية

1- Adner, R., & Levinthal, D. Demand Heterogeneity and Technology Evolution: Implications for Product and Process Innovation. *Management Science*, 47(5), 2001.

2- Aglietta, Michel, Laurent Berrebi. *Désordres Dans Le Capitalisme Mondial*. Odile Jacob, Paris, 2007.

3- Avenier, Marie-José. La complexité appelle une stratégie chemin faisant. Gestion 2000, n°5/99, octobre 1999.

4- Bakary Camara, *Evolution des systèmes fonciers au Mali : cas du bassin cotonnier de Mali sud : Zone Office du Niger et région CMDT de Koutiala*, CODESRIA, Dakar, 2015.

5- Blanchette, Louise. *L'approche Systémique En Santé Mentale*. Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 1999.

6- Boisvert, Daniel. L' Autonomie des Équipes d'Intervention Communautaire: Modèles et Pratiques, Presses de l'Universite du Quebec. Sainte- Foy, 2000.

7- Carley, K. M. *Computational Approaches to Sociological Theorizing*. In J. Turner (Ed.), Handbook of Sociological Theory: Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 2001.

8- Cassiman, Stéphane. *Le Management de Transition vers la Soutenabilité*, Wolters Kluwer, Belgium. 2011.

9- Chol, Isabelle. Pierre Reverdy: *Poésie Plastique : Formes Composées Et Dialogue Des Arts, 1913-1960*. Droz, Genève: 2006.

10- Dalle, François, and Nicolas Thiéry. *Dynamique De L'auto-Réforme De L'entreprise*. Masson, Paris, 1976.

11- De Rosnay, J. Le Macroscope, Ed. Seuil, Paris. 1975. Dans Jean Louis Le Moigne ; La théorie du système général : théorie de la modélisation, 4 éme éd, Presses universitaires de France, Paris, 1994.

12- Marie-José Avenier ; Agir et penser en Dominique Genelot complexité avec Jean-Louis Le Moigne : témoignages de mises en actes, l'Harmattan, Paris, 2012.

13- Durand, Rodolphe. *Développement De L'organisation: Nouveaux Regards*. Economica, Paris, 2002.

14- Ferrand, Alain, Scott McCarthy, Thierry Zintz, et autres: *Marketing Des Organisations Sportives: Construire Les Réseaux Et Les Relations*. De Boeck, Bruxelles, 2009.

15- Figuière, Catherine, Bruno Boidin, Arnaud Diemer, and Franck-Dominique Vivien. *Économie Politique Du Développement Durable*. Louvain-La-Neuve (Belgique: De Boeck).

16- Gérard Pirotton, introduction à la systémique, analyse n°18, Etopia. Novembre 2005.

17- Gharajedaghi, Jamshid. *Systems Thinking: Managing Chaos and Complexity: a Platform for Designing Business Architecture*. Elsevier Science, Burlington, 2011.

18- Gravel, Chantal. *Le Défi du Monde de la Santé: Comment Humaniser les Soins et les Organisations*, Presses de l'Universite du Quebec. Sainte- Foy, 2005.

19- Hasan Barmil, Hermeneutics of action in the context of social system: a study of the current Palestinian situation, *International Humanities Studies*, Vol. 3 No.4; December 2016.

20- Hyppolite Pierre, E. Denis Sophie . *Architecture, Littérature Et Espaces*. Limoges: PULIM, 2006.

21- Jaeger Werner, Sedeyn Olivier. Aristote: fondements pour une histoire de son évolution: L'Eclat; 1997.

22- ; La théorie du système général : Jean Louis Le Moigne théorie de la modélisation, Presses universitaires de France, Paris, 1994.

23- Le Système Social, Talcott Parsons: Les Fiches De Lecture D'universalis. *Encyclopædia Universalis France*, France, 2016.

24- LeMoigne J. L. *La Théorie Du Système Général: Théorie De La Modélisation*. Presses universitaires de France, Paris, 1994.

25- LeMoigne, Jean-Louis. *Le Constructivisme: 1. Des fondements*, ESF Ed, Paris, 1994.

26- Moor, Pierre. *L'image De L'homme Dans Les Sciences De La Societe: Ive Seminaire Interdisciplinaire Du Groupe D'etudes "raison Et Rationalites"*, Droz, Geneve: 1999.

27- Mulumbati Ngasha, *Introduction à la science politique*, 2ème éd, Editions Africa, (S.P), 2006.

28- Obœuf, Alexandre. *Sport, communication et socialisation*, Archives contemporaines. Paris, 2010.

29- Pathum Bila Deroussy. *Approche systémique de la créativité : Outils et méthodes pour aborder la complexité en conception amont.* Thèses de doctorat en Génie des procédés. Ecole nationale supérieure d'arts et métiers - ENSAM, 2015. Français.

30- Philippe Leroux, Football: planification et entraînement, Amphora, Paris, 2007.

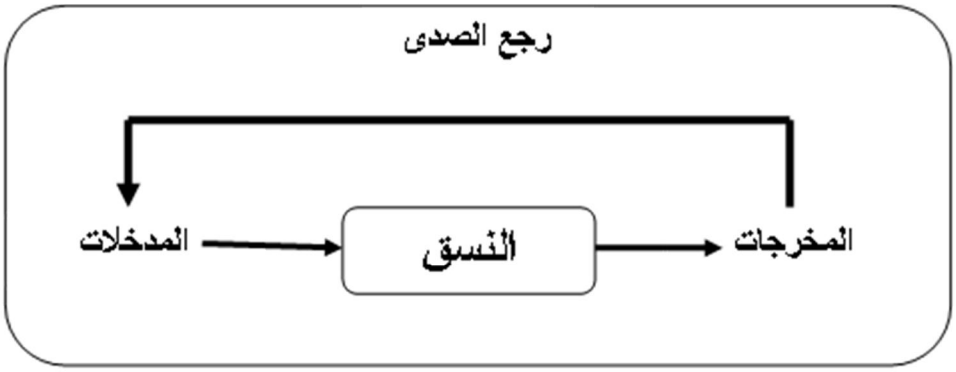
31- Wagner-Rémy, Claire. *La pensée dirigée: Traité sur le raisonnement et les logiques*, Books on Demand. Paris, 2016.

جدول رقم (01) يوضح الفروقات بين المقاربة النسقية والمقاربة التحليلية حسب Joël De Rosnay

المقاربة التحليلية	المقاربة النسقية
العزل: التركيز على العناصر	**الربط:** يركز على التفاعلات
النظر في طبيعة التفاعلات	النظر في آثار التفاعلات
تعديل المتغير في كل مرة	تعديل مجموعة متغيرات في وقت واحد
الاعتماد على دقة التفاصيل.	الاعتماد على التصور العام.
تغض النظر عن المدة: مع قابلية الظواهر للانعكاس.	تدمج المدة والقدرة على تدارك الأمور.
التحقق من صحة الأحداث الجارية يكون عن طريق التجربة في إطار نظرية محددة.	التحقق من صحة الأحداث الجارية يكون عن طريق مقارنة طريقة عمل النموذج مع الواقع.
نماذج دقيقة ومفصلة، لكن من الصعب استخدامها في العمل (كنماذج الاقتصاد القياسي).	نماذج غير دقيقة بما يكفي لتكون بمثابة أساس للمعرفة ولكنها قابلة للاستخدام في صنع واتخاذ القرارات.
مقاربة فعالة عندما تكون التفاعلات خطية وضعيفة.	مقاربة فعالة عندما تكون التفاعلات قوية ولا خطية.
تقودنا إلى الإدارة المبرمجة بكل تفاصيلها.	تقودنا إلى الإدارة بالأهداف.
معرفة واسعة بالتفاصيل مع أهداف غير محددة بطريقة جيدة.	معرفة جيدة بالأهداف مع تفاصيل غامضة.

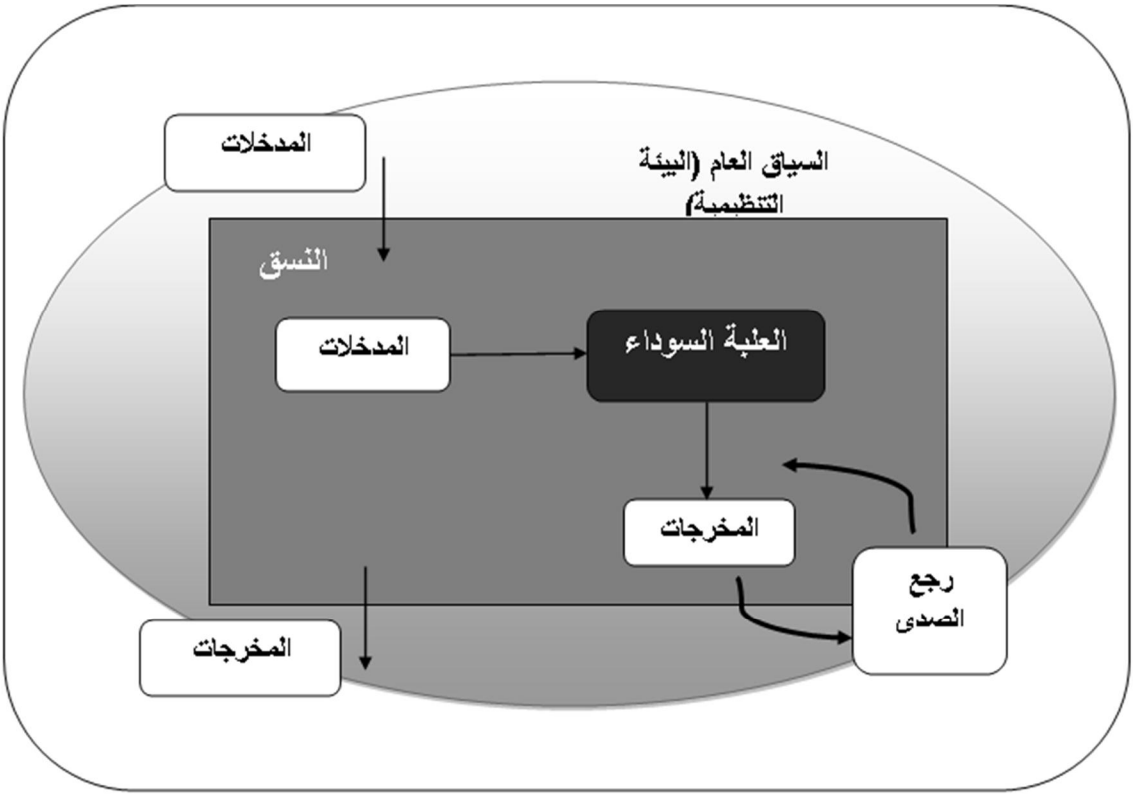
Source: Barry, Alpha O. ***Les Racines Du Mal Guinéen.*** Karthala, Paris, 2004, p 69.

الشكل رقم 01 يوضح مفهوم النسق



Donnadieu, Gérard, and Michel Karsky. ***La Systémique, Penser Et Agir Dans La Complexité.*** Éditions Liaisons, Rueil-Malmaison, France, 2002. (TRADUCTION LIBRE)

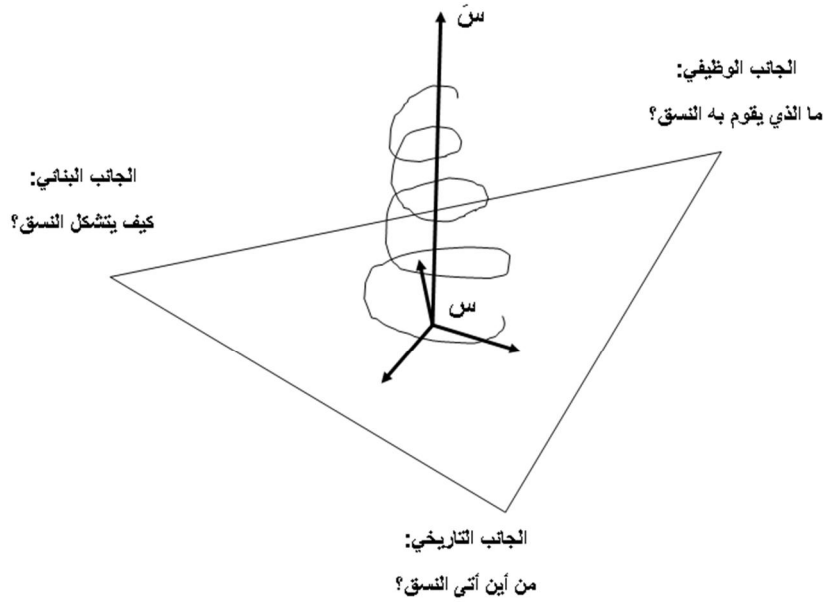
الشكل رقم 02 يوضح مكونات التحليل النسقي



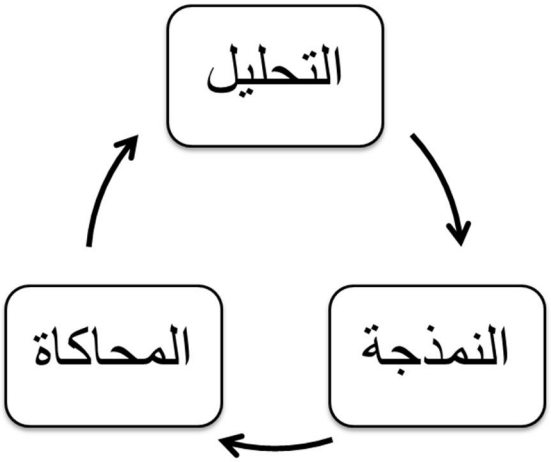
2004. (traduction libre). Angotti, André. **Aborder facilement la complexité.** Editions d'organisation, Paris.

الشكل رقم 02 يوضح مكونات التحليل النسقي

الشكل رقم 04 يوضح التثليث النسقي



Claeys, Damien. ***Architecture & Complexité: Un Modèle Systémique Du Processus De (co)conception Qui Vise L'architecture.*** Presses universitaires de Louvain, Louvain-la-Neuve, 2013. P 340.



المصدر: شكل مقترح من طرف الباحثة

شكل رقم 05 يوضح المراحل الثلاث للمقاربة النسقية