دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	السبيرنطيقا وتحليل النظم السياسية
المصدر:	المجلة المصرية للدراسات التجارية
الناشر:	جامعة المنصورة - كلية التجارة
المؤلف الرئيسي:	عامر، أحمد أمين
المجلد/العدد:	مج 6, ع 1
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	1982
الصفحات:	245 - 279
رقم MD:	59574
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	تكنولوجيا الاتصالات ، النظم السياسية ، السبيرنطيقا ، الصناعة ، الأحوال السياسية ، النقل ، الحاسبات الالكترونية ، التحكم الذاتي ، اتخاذ القرارات ، التغذية الراجعة، السلوك الإنساني ، التفرقة العنصرية ، الصراع السياسي ، السلطة ، المواصلات، الكراهية ، السلطة التنفيذية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/59574

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

السيبرنطيقا وتحليل النظم السياسية

دكتور احمد عامـــر
كلية التجارة
جامعة قناة السويس

التعريف بالسيبرنطيقا :

فى سنة ١٨٣٤ اصـــدر العـــالم الطبيعى والرياضى الفرنسى اندريه مارى امبير André Marie Ampère كتابه الشهير « مقال فى فلسفة العلوم Assai sur la philosophie des Sciences. وقد حـــاول امبير فى هـــذا الكتاب ان يقيم نظاما متناسقا لكل فروع المعرفة الانسانية وخص لكل علم منها مكانه فى هـــذا النظام ، وفى الباب الثالث والثمانين فى باب السياسة التى اعتبرها علمـــا من الدرجة الأولى خصص مكانا لعلم كان يتوقعه وهو علم السيبرنطيقا Cybernetics وهو علم التحـــكم أو وســـائل الحكم الذى يدرس ـــ من وجهة نظره ـــ طريقة ادارة وتنظيم المجتمع .

ولقد نحت امبير اسم السيبرنطيقا من اللفظ الاغريقى Kybernetes ويعنى ماســـك الدفة أو قائد السفينة وربانهـــا ، ذلك أن الاغريق كانوا يطلقون على علم قيادة السفن أو الملاحة لفظ Cybernetis .

ولقد ظل مصطلح السيبرنطيقا ـــ بعد امبير ـــ منسيا لوقت طويل حتى عاد مرة أخرى الى الظهور من جديد فى منتصف القرن العشرين حين ظهرت السيبرنطيقا كمحاولة للبحث عن منهج علمى وذلك فى شكل مؤتمرات يعقدها علماء شبان فى جامعة هارفارد مثل عالمى الطبيعة د. روزنبلوث ، د. والتركانون وعلمـــاء الطبيعة والرياضـــيات فى معهد ماساشوستش للتكنولوجيـــا مثل د. مانويل ســـاند وفـــال فالاتـــارد ونوربرت فينر Norbert Wiener (١٨٩٤ ـــ ١٩٦٤) وقد اقتنع هـــؤلاء العلمـــاء ان أخصب ميادين لتقدم العلوم هى تلك التى اهملت باعتبارها أرضـــا لا مالك لها no man's Land والتى تقع على حافة مجـــالات العلوم الموجودة بالفعل ، فقد ازدادت مجالات التخصص فى فروع المعرفـــة مما ترتب عليه خليط من مناهج البحث العلمى المتكررة فى الرياضـــيات والاحصاء والهندسة

وفسيولوجيا الأعصاب هذه المناطق التى لا مالك لها والتى تقع على تخوم فروع المعرفة المختلفة على خريطة العلم لابد وأن يتم ملؤها على يد فريق من العلماء يختص كل واحد منهم بمجـــال معين الا أن له معرفة تامة بمجالات باقى الفريق بمعنى انه ليس من الضرورى أن تتوفر لعالم الرياضـــيات المهارة الكافية لاجراء تجربة فسيولوجية ولكن يجب أن يكون قـــادرا على فهمها ونقدها ، كما أن الفسيولوجى لا يشترط فيه أن يقدر على برهنـــة نظرية علمية ، بل يجب أن يقدر الاحاطة بمغزاها وأن يخبر الرياضى عما ينبغى أن يبحث عنه .

ولقد ساهم كل من نوربرت فينر و د. روزنبلوث ببحوثهما المشتركة فى اغراض الحرب العالمية الثانية لتحسين كفاءة المدفعية المضـــادة للطائرات فقد كان لتفوق الألمـــان فى مجال الطيران وزيادة سرعة الطائرات أثر كبير فى ضرورة البحث عن وسائل جديدة تضمن التصـــويب الدقيق للمدفعيـــة بدلا من الوسائل التقليدية بحيث يتمكن جهـــاز التحكم من القيام بالتقديرات الحسابية اللازمة حتى تجعل الهدف والقذيفة يلتقيان فى لحظة ما مقبلة ، فقد درس فينر مجموعة ميكانيكية كهربية مصممة لاداء وظيفتين كانا وقفا على الانسان **أولهما** : القيام بعمليـــات حسابيـــة معقدة **وثانيهما** : التنبؤ بالمستقبل . وقد توصـــل الى عامل مهم فى النشاط الارادى وهو ما يطلق عليه مهندسو التحكم « الاجترار » فاذا اردنا أن نتتبع حركة نمط ما فالفرق بين النمط والحركة التى تمت فعلا تستخدم كوارد جديد يدعو الجزء المتحكم فيه الى التحرك بحيث تكون حركته قريبة جدا من الحركة التى يحددهـــا النمط . فعلى سبيل المثال اذا حاول شخص التقاط قلم فلابد من تحريك عضلات معينة فى الجسم بواســـطة التحكم فى تتابع انقباض كل عضـــلة تشترك فى هـــذا الفعل عن طريق الارادة الواعية ، ولكى يتم ذلك يجب أن يوجـــد تبليغ الى الجهـــاز العصبى الواعى عن مقدار العمـــل الذى فشـــل فى التقـــاط القلـــم فى كل لحظـــة ، واذا كانت عينـــا الشخص على القـــلم فقد يكون التبليغ بصريـــا ولو جزئيـــا على الأقـــل ، ولكنـــه فى الغـــالب احســـاس عضـــلى راجـــع الى مســـتقبلات الوضـــع (مستقبلات حسية كالعين والاذن) يستطيع بها الكائن الحى الاحساس بالوضع النسبى لأجزاء جسمه كما يرى بعينيه ويسمع بأذنيه ، واذا كانت مستقبلات الوضع غير موجودة ولم تستبدل بأخرى فانه يعجز عن التقاط القلم ويكون فى حالة اختلاج عضـــلى أو خلجان عضلى نتيجة تلف جزء من الحبـــل العصبى ومن ثم فقد جزءا هاما من ادراكه المحدد للموضـــع

الحركة ، حيث يتكون الاحساس بالوضع الذى تنقله الأعصاب الشوكية قد تدمر ولو جزئيا ، ومع ذلك فان اجترارا زائدا يمكن أن يصبح مثل الاجترار الناقص عائقا جديا فى سبيل النشاط المرتب ، ونجد المريض يصاب بمرض « رجفة الهدف » فيكون المريض عرضة للارتجاج وتجاوز الهدف ويبدأ فى تذبذب قابل للتحكم فيه عندما يحاول لقيام بعمل ارادى ويرتبط هذا المرض غالبا باصابة فى المخيخ ولذا يسمى المرض الارتعاش المخيخى أو الارتعاش الهدفى اذ يفقد المريض شيئا من ادراكه المحدد للوضع ، فالمخيخ ينظم الاستجابة العضلية للمؤثرات الواردة ، واذا ما حدث اضطراب فى عملية التنسيق نتج هذا الارتعاش أو الاهتزاز أو الشلل الرعاش (الباركينسيوم) وهذا ما يؤكده علم فسيولوجيا الأعصاب ، أما فى مجال الميكانيكا الحيوية فانه يمكن القول انه توجد سلاسل اجترار آلية(١) ، مثال ذلك المنظم الحرارى لأجهزة التدفئة حيث يتم التحكم فى درجة الحرارة بالغرفة والابقاء عليها فى مستوى مستقر تقريبا وثبات هذا المستوى يتوقف على حسن تصميم جهاز التحكم الا أن سوء تصميمه قد يؤدى الى ذبذبة درجة الحرارة كما هو الحال فى حالة حركة الشخص الذى يعانى من مرض الباركينسيوزم ، ولكن يجب أن نلاحظ انه توجد فى بعض أنواع الاجترار ليس فقط تمثلا للظاهرة الفسيولوجية ولكنه أحد المقومات الأساسية للحياة ، فالشروط اللازمة لاستمرار حياة الحيوانات الراقية هى شروط ضيقة اذ أن تغيرا مقداره نصف درجة حرارة مئوية فى الجسم يعنى علامة للمرض أما تغير دائم بقدر خمس درجات مئوية فان ذلك يعنى وضع حد للحياة ، كما أن ضغط الدم وتركيز أيون الأيدروجين فيه يجب أن يظل داخل حدود معقنة ، ويجب أن تحتوى أجهزة الحياة فقنا على تجمع لمنظمات الحرارة ومنظمات تركيز أيون الأيدروجين ومنظمات سرعة دقات القلب ويعرف هذا التجمع باسم الميكانيكا الحيوية .

السيبرنطيقا كأداة منهجية :

وعلى كل ففى سنة ١٩٤٢ جمع فريق من العلماء وعلى راسهم نوربرت فينر من وحدة التحليل الأساسية ومركز اهتمامهم مجموعة من الظواهر التى ترتكز حول الاتصال والتحكم سواء فى الآلة أو الأجسام الحية ونحت له اسما جديدا هو Cybernetics وفى ذلك العام نشرت لأول

---

(١) Norbert Weiner, The Human Use of Human Beince, Dolbleday, N.Y. 1954,, p. 21.

مرة ابحاث فينرد رونبلوث فى مؤتمر عقد فى نيويورك لبحث مشاكل الكبت المركز فى الجهاز العصبى والملاحظ أن مهندسى الاتصالات قد تأثروا بمصطلحات فسيولوجيا الأعصاب والسيكولوجى ثم عقد فى شتاء سنة ١٩٤٣ — سنة ١٩٤٤ مؤتمر مشترك فى برنستون دعا اليه كل من فينر وفون نيومان وحضره ممثلون عن علماء الفسيولوجيا والرياضة والهندسة ومصمموا الآلات الحاسبة الى مجموعة من العلماء المهتمين بما يعرف الآن « السيبرنطيقا » ولقد كان مؤتمر برنستون هذا بمثابة مؤتمر تحضيرى لمؤتمر آخر عقد فى نيويورك سنة ١٩٤٦ لبحث مشاكل الاجترار ولكن هذا المؤتمر ضم عددا من زواد العلوم السلوكية مثل كورت لوين وبعض علماء الاجتماع ذلك لأن الذى يتصدى للبحث فى الجهاز العصبى لا يمكن أن يتجاهل أو يهمل العقل والعكس صحيح ، أما بالنسبة لعلم الاجتماع فان أهمية المعلومات والتوصيل كآليات تنظيم تذهب فى الجماعة الى أبعد من الفرد وانه من المتعذر بل من المستحيل فهم النظم الاجتماعية دون فهم كامل لوسائل الاتصال فيها وهذا ينطبق ايضا على النظم السياسية ، وهكذا نعلم السيبرنطيقا قاسم مشترك أعظم فى كل الأشياء . ولقد ظهر علم السيبرنطيقا بشكل اكثر تحديدا عندما نشر نوربرت فينر أستاذ الرياضة بمعهد ماساشوستس للتكنولوجيا كتابه الأشهر سنة ١٩٤٨ بعنوان « السيبرنطيقا أو علم التحكم والتوصيل فى الأجسام الحية والآلات » "Cybernetics or control and communication in the Animal and the Machine

وهكذا فالنظم السيبرنطيقية Cybernetic Systems هى تلك النظم التى تتضمن أجهزة رقابيةوتتميز هذه النظم بالحركية والتفاعل مع وجود عنصر رقابى داخلى يعمل على كشف الانحرافات عن اتجاه النشاط المحدد مسبقا والعمل على اعادة النظام الى حالة التوازن المفروضة ، مثل جهاز ضبط الحرارة الذى يحفظ درجة الحرارة عند مستوى محدد ، وتمتاز هذه النظم بوجود درجة من الاتصالات الداخلية بين أجزائه وتبادل المعلومات بينها بما يمكن النظام من البقاء فى حالة تكامل . أما عامل التكامل السيكولوجى فهو الذاكرة وهى تعنى القدرة على تركيز خبرات الشخص فى الذات الشاعرة وربط هذه الخبرات فى الزمان ذلك لأن الانسان لا يعيش فى اللحظة الحاضرة وانما كل خبرة حالية هى بمثابة امتداد للماضى وتمهيد للمستقبل ، أما عامل التكامل الاجتماعى فهو اللغة كوسيلة اتصال بين أفراد المجتمع وكنسيج عصبى للمجتمع(٢) . الذى يتكون

---

(٢) Ibid, p. 23.

من وحدات وعلاقات دائمة ذات تسلسل تنظيمى ، وقد تقترب درجة تكامل حياة المجتمع من المستوى الذى يفرض سلوكا موجدا ، كما يجب ان نشير هنا ايضا الى ان الاهتمام بالاتصالات بدا بعد الحرب العالمية الأولى مباشرة خاصة بعد ما نشرت الوثائق الدبلوماسية الخاصة بها والتى كانت موجودة فى دور المحفوظات الالمانية والسوفيتية واصبح واضحا ان سبب الكارثة يرجع الى حد كبير الى الاخفاق فى تبادل الاتصالات وغياب نظرية صحيحة للاتصالات او ممارسة علمية لها بين القيادات السياسية والجماهير . ذلك أن الهوة فى وسائل الاتصالات فى المجتمع وضعف عملية الاتصالات بين القيادة والجماهير آخذة فى الازدياد والاتساع على نحو ثابت مما يهدد معه بأن تصبح هوة من سوء التفاهم لا يمكن اجتيازها فى الوقت الذى توجد فيه ثورة أو انفجار للمعلومات .

لقد وضح لعالم الرياضيات نوربرت فينر(٣) فى مجال هندسة الاتصالات أن قضايا هندسة التحكم وقضايا هندسة الاتصالات لا يمكن الفصل بينها وانها لا تتركز حول ميكنة الهندسة الكهربية بل حول فكرة اعمق هى فكرة الرسالة سواء اذيعت بالوسائل الكهربية او الميكانيكية او العصبية ، فالرسالة هى تتابع من الحوادث القابلة للقياس الموزعة فى الزمن والتنبؤ بمستقبل رسالة ما ممكن بواسطة نوع من المؤثر على ماضيها سواء تحقق هذا المؤثر بواسطة خطة من الحساب الرياضى او بواسطة جهاز ميكانيكى او كهربى . لقد كان للعالم الأمريكى نوربرت فينر الفضل فى صياغة هذا الاتجاه العلمى الجديد الذى سرعان ما نما ليطوى داخله اهم نظريات التحكم ، واصبح مصطلح السيبرنطيقا ذائع الانتشار فى الكتب والمجلات العلمية تعقد له المؤتمرات العلمية الدولية التى يشترك فيها علماء الرياضيات والفيزياء والبيولوجيا والفسيولوجيا وعلماء النفس والاجتماع والهندسة والفلسفة والسياسة والاقتصاد والادارة ، وذلك كله بهدف واحد هو الوصول الى اقصى قدر من « الأتمته » لعمليات التحكم فى مجالات النشاط الانسانى وذلك بهدف التوصل الى القوانين التى تخضع لها عمليات التحكم . ان العامل الحاسم فى نشوء علم السيبرنطقيا يرجع الى التطور السريع فى الحاسبات الالكترونية التى اتاحت امكانات هائلة فى تحليل المعلومات ومحاكاة نظم التحكم ومادة التحكم سواء اكانت آلة او خلية حية او المجتمع السياسى وفى كل هذه المجالات نجد ان تنفيذ عملية التحكم مرتبط بنقل وتجميع وحفظ ومعالجة المعلومات التى تحدد الشىء

---

(٣) Ibid, p. 25.

المتحكم فيه (موضوع التحكم) الا أن عملية نقل المعلومات تخضع لقوانين كمية عامة بغض النظر عن الحامل المادى للمعلومات ذلك أن الخاصية الرئيسية المشتركة والمميزة لكل هذه النظم السيبرنطيقية هى وجود تغذية مرتدة Feedback تحمل لنا معلومات عن فعالية العمل التحكمى النظام بالتالى اشارات توضح على تصحيح انحرافاته والعودة الى الخط السليم ، وتعنى التغذية المرتدة هى تأثير متغير المخرجات على متغير المدخلات نفسه ، فالنظم ذات التغذية المرتد دائما متيقظة ودقيقة للغاية ، وبظهور السيبرنطيقا اتسعت مجالات استخدام التغذية المرتدة اتساعا هائلا فشملت علوم غير تكنولوجية كالبيولوجيا والسياسة والادارة والاقتصاد .

والملاحظ ان الجسم الحى هو اعقد نظم التغذية المرتدة اذ به كثير من المنظمات والوحدات الخاضعة للتحكم فيها وبه كثير من التغذيات المرتدة المتفاعلة داخله ، فما اكثر المهام الصعبة التى تواجهها الجسم الحى من توزيع اعمال العضلات للمحافظة على الوضع المعين للجسم الى الاستجابة للحر والبرد ومتابعة المحافظة على معدل الاحماض والقلويات وغيرها من المواد الكثيرة الى مراقبة عمل القلب والكلى والكبد والرئتين بانتظام ، وكلما ازداد تعقد الجسم بيولوجيا ازداد تعقد وتنوع « منظماته الأتوماتيكية » اذن التغذية المرتدة تعمل فى مختلف الميادين فهى لا تشارك فى الظواهر الفسيولوجية فقط وانما هى ضرورية لمواصلة الحياة وبدونها تصبح الحياة مستحيلة ، وتحقق السيبرنطيقا فى الصناعة ما يحققه الجهاز العصبى فى جسم الانسان ولذا تقوم السيبرنطيقا مقام الشرايين والأعصاب المشابهة لتلك التى تجرى فى الجهاز العصبى واصبحت التكنولوجيا فى عصر السيبرنطيقا تعنى الانتقال من ميكنة العمل اليدوى الى عصر آلية مساحة واسعة من العمل الذهنى بكل ما يتضمنه ذلك من سرعة انجاز بعض العمليات الذهنية التى لم يكن للمخ البشرى القدرة على انجازها أصلا .

واذا كان القرن السابع عشر واوائل القرن الثامن عشر عصر الميكانيكا والآلة البخارية وان حصيلة الثورة الصناعية الأولى هى هبوط قيمة المجهود العضلى البشرى امام منافسة الآلة فان القرن التاسع عشر والقرن العشرين هو عصر آليات التحكم والاتصالات وان الثورة الصناعية الحديثة تهبط قيمة المخ البشرى على الأقل فى ابسط قراراته واكثرها روتينية . ان السيبرنطيقا ليس مجرد منهج علمى ، بل هى ايضا علم جديد ، علم حيوى يتغير مركزا اهتمامه بمرور الزمن ، ففى بداية ظهور علم السيبرنطيقا كانت الأفكار التى تضمنها النظرية الاحصائية فى الاعلام

والتحكم حديثة بل وغريبة آنذاك أما الآن فقد أصبحت شائعة استخدمها مهندسو الاتصالات ومصممو التحكم الذاتى ، بل ان الدور الذى يلعبه الاعلام وفن قياسه واذاعته يشكل نظاما متكاملا بالنسبة لكل من المهندس والفسيولوجى وعالم الاجتماع وعالم السياسة وهكذا يتسع نطاق السيبرنطيقا .

ان التشابه المذهل لعمليات التحكم فى النظم المختلفة هو أساس ظهور علم السيبرنطيقا الذى يدرس بالطرق الرياضية نظم وعمليات التحكم ، وهكذا فان مجال بحث السيبرنطيقا وجوهر اساسها هو الكشف عن القوانين العلمية والعلاقات الكمية فى عمليات التحكم . اى ترجمة جميع المواقف التى تحدث فى الواقع الى ارقام . وعلى كل فانه يمكن التمييز بين ثلاثة فروع للسيبرنطيقا هى :

١ ــ السيبرنطيقا النظرية / وتتضمن الأسس الرياضية والمنطقية والفلسفية .

٢ ــ السيبرنطيقا الفنية / وتشمل تصميم الآلات والوسائل الفنية المستخدمة فى اجهزة التحكم والاتصالات والآلات الحاسبة الالكترونية .

٣ ــ السيبرنطيقا التطبيقية / وتعنى تطبيق الفرعين السابقين فى حل مسائل التحكم فى مجالات الصناعة والطاقة والنقل والمواصلات(٤) .

كما تشمل السيبرنطيقا مجالات نظرية المعلومات وقنوات الاتصال ونظرية التحكم والضبط الأوتوماتيكى والآلات الاحصائية وعلوم الفلك والفضاء والتحليل الاقتصادى والتحليل السياسى والتشخيص الطبى والتخطيط الاقتصادى ... الخ .

وعلى كل فان السيبرنطيقا لا توحد بين الوقائع التى تحدث فى الجسم الحى أو المجتمع وبين تلك التى تحدث فى النظم الآلية ، فالسيبرنطيقا لا تهتم بالعمليات البيوفزيائية أو البيوكيمائية المميز للطبيعة الحية وحدها فتقتصر على دراسة كيفية قيام الجسم الحى او الآلة بمعالجة المعلومات المتصلة

---

(٤) Ibid, p. 38.

بعملية التحكم فقط بل وتسعى السيبرنطيقا أيضـــا الى التقريب بين جهازى للتحكم فهى بدراستها التفكير الانسان تستطيع أن تصف بصـــورة مقربة الى حد ما نشاط جهاز التحكم (المخ) وفى الوقت ذاته تدرس اصـــول بناء الأجهزة الآلية وامكانية ميكنة العمل الذهنى للانسان بواسطة هذم الأجهزة ومن ثم تمد السيبرضطيقا المهندسين الذين يصنعون الأجهزة الآلية بخبرة الطبيعة كما تساعد السيبرنطيقا علمـــاء الفسيولوجيا والسيكولوجيا فى دراسة جسم انسان أعقد شىء فى الوجود وفى اكتشاف القوانين الكميـــة التى يعمل على اساسها نظام الاتحكم ، كما تساعد السيبرنطيقا علمـــاء السياسة والاقتصاد وادارة والاجتماع على صياغة القوانين العلمية التى تحكم نطاق ظواهرها .

الخلاصـــــة :

أن السيبرنطيقا اصطلاح يعنى تحقيق الضبط والتحـــكم الذاتى عن طريق الاتصالات المستمرة . ومتى كانت وســـائل الاتصـــال فعالة وقنوات الاتصال موجودة وتعمل بكفاءة وبنظام سليم تتحقق الرقابة والتحكم الفعال بواسطة التغذية المرتدة التى تعتبر الجانب الأساسى للتحكم الذاتى حيث أن تبادل المعلومات ينتج آثارا متبادلة على سلوك طرفى الاتصـــال (المرسل والمستقبل) ومعنى ذلك أن انسياب المعلومات من مراكز اتخـــاذ القرارات الى نقاط السلوك والتصرف عبر قنوات الاتصـــال ثم العودة ثانية بمعلومات جديدة عن التنفيذ وعن التصرفـــات والنتائج (المخرجـــات) لتغذية مراكز اتخاذ القرارات بالحقائق حيث يتم تحليلها وتفسيرها وتقييمها استعدادا لاتخاذ قرارات جديدة ، ثم تتدفق معلومات جديدة الى نقاط السلوك والتصرف لتصحيح الاخطاء وتقويم الانحرافات وهكذا تتكون عملية دائرية بين مراكز اتخاذ القرارات ونقاط التصرف فتتم الرقابة عن طريق التغذية العكسية والتى تؤدى ليس فقط الى انجـــاز الأعمال بشكل دقيق وبسرعة فائقة بل وايضا الى تعديل الانحرافات وتصحيح الاخطاء بشكل مستمر(٥) .

ان السيبرنطيقا : علم يعالج معالجة تجريدية للأنظمة المكونة من عناصر يؤثر فى بعضها البعض تأثيرا متبادلا وهو يهتم بجوانب معينة من السلوك الانسانى وخاصـــة التعلم . والملاحظ ان ذاتية السياسة السيبرنطيقية نمت

---

(٥) — C.E. Shannon & W. Weaver, The Mathematical theory of Communications, N.Y. 1963.

بنمو الآلات والأجهزة التى تدار ذاتيا (الأتمته) فى الصناعة الحديثة وفى القوات المسلحة وفى الاقتصاد والعلوم السياسية ، اذ أن السيبرنطيقا تفسر علاقات عناصر النظم الى سلسلة من الأسباب والمسببات وتسمح بصياغة العلاقة الرياضية ويوجب أن نلاحظ أن السيبرنطيقا لها تطبيقان أو تهتم بجانبين أساسيين فى النشاط السياسى . **أولهما** : حين يستهدف النشاط السياسى بصورة غير مباشرة هدفا عن طريق تحريك سلسلة طويلة من الأسباب والمسببات المتداخلة حيث تقوم السيبرنطيقا بتحليل دقيق ومضبوط للعمليات الفاعلة فى هذه السلسلة . **ثانيهما** : حينما تتغير الظروف الخارجية فى خصم نشاط معين خاصة عندما يكون هذا التغير نتيجة للنشاط بالذات ففى هذه الحالة اذا أردنا التوصل الى الهدف المنشود فمن الضرورى تغيير وسائل الفعل ، وهذا يؤدى الى السلسلة الآتية : الغاية ـ وسائل ـ الفعل ـ التغيير فى الظروف ـ الوسائل الجديدة ـ التغييرات الجديدة فى الظروف وهكذا ...

والملاحظ هنا أن العنصر الأساسى فى فاعلية النشاط هو المعلومات السريعة والمضبوطة والكافية عن التغير فى الظروف الذى يحدث فى مجرى النشاط والتكيف السريع للوسائل حسب الظروف المتغيرة .

السيبرنطيقا وسلوك النظام السياسى :

ان النظم السياسية هى انظمة للأعمال البشرية المتكررة اى علاقات مترابطة ترابطا داخليا ويكون كل منها (كلا) موضوعيا بمعنى أن خصائص هذه النظم تختلف عن خصائص الأجزاء والعناصر المكونة لهذه النظم اى الأعمال البشرية كل على انفراد . والسيبرنطيقا كعلم مستحدث هو الذى ييسر لنا التصدى لهذه المشكلة بدقة ، فعلم السيبرنطيقا يدرس الأنظمة التى تؤثر وتتأثر عناصرها ببعضها البعض . وقد اثبتت السيبرنطيقا أن سلوك نظام ما لا يتوقف على عمل عناصره فحسب بل يتوقف أيضا على طريقة تساند عمل العناصر المختلفة للنظام مع بعضها البعض ، أو تتكون نفس العناصر العاملة بنفس الطريقة ولكن المتصلة (المتساندة) مع بعضها البعض بطريقة مختلفة ، نظاما مختلفا يسلك سلوكا مختلفا ، فالنظام (كل) له خواص تختلف عن خواص عناصره ، وتنجم هذه الخواص المنفصلة

عن تجميع أفعال العناصر المنفردة اذ لا تفى المعرفة بطريقة كل عنصر بمفرده طريقة عمل النظام ككل(٦) .

ويتنوع توزيع الوظائف بين الانسان والآلة تبعا للغرض من النظـــام ، ففى نظام الانتاج الميكن ينبغى على الانسان ان يقوم بجميع وظائف الضبط والتحكم أما فى نظـــام الانتاج المؤتمت فان الآلة تكلف بالجزء الأعظم من الوظائف ولا يقوم الانســـان الا بتخطيط المجرى العام لعمل النظـــام كله ولا يتدخل الضبط الا اذا حدثت انحرافات عن البرنامج الموضوع .

ان الجهاز العصبى هو أعقد نظـــام بيولوجى يؤدى شتى وظائف التحكم وتحليل الاشارات وقد اكتشف العلماء من دراســـة النظام العصبى كثيرا من الخصائص التركيبية للخلايا العصبية (النيرونات) ، فلما لا تحاول السيبرنطيقا صنع نظام تكنيكى للتحكم يقترب من حيث نظـــام عمله من الخلية العصبية بدءا من محاكاة طويتها الأساسية (أى النيرون) يوجـــد النيرون الجسم الحى عـــادة فى حالتين اما هادئـــة (الكف) او مثـــارة (الاثارة) هاتين الوظيفتين تشبهان عنصر راديو الكترونى ذو وضعين يعمل بنظام الوصـــل والقطع من النيرونات تبنى الاعصـــاب التى تعتبر بمثابة الاسلاك للجسم او خطوط المواصلات بين الجسم ككل وبين بعض الأجهزة او القطاعات على حدة بمعنى أن الاســـلاك (الاعصاب) تربط الجســـم بالمحيط الخـــارجى ، لقد عرفت الهندسة من نموذج النيرون أشـــياء كثيرة منها أنعليه وهو يصنع نظاما تكنيكيا للتحكم ان يراعى مرونة وضمانيـــة واقتصادية عمل النيرون ، ولكن ليس من المفيد للنظـــام التكنيكى هـــذه الخصية فى النيرون وهى الراحـــة الطويلة أثناء العمل ، فالنيرون بحاجـــة الى الراحـــة لتجميع القوى ، أما النظام التكنيكى فليس بحاجة الى ذلك وهنا يكمن تفوقه .

علاقة السيبرنطيقا بالنظام السياسى

تثير قضايا التميز العنصرى والتمايز الاقتصـــادى اهتمام كثير من علماء السياسة فى الوقت الحاضر لأنها ترتبط بالصراع الســـياسى الذى

---

(٦) — Ross Ashby, An Introduction to Cypernetics, London, 1958, p. 60.

أنظر أيضا :

— Oskar Lange, Wholeness & Parts : A general theory of system of Behaviour, London, 1963, p. 19.

لا يمكن فهمه الا من خلال العملية السياسية ككل ومحـــاولة التحكم فى هذا الصراع . فالتمايز قائم وسيظل بين الأفراد والجماعات بل وبين الدول أيضا التى تتمايز خصائصها وأوضاعها ومراكزها فى هـــذا التنوع والتعدد يكمن أساس عمليات الرفض المحتملة .

ان العملية السياســـية تهدف الى صـــنع قرارات لحل الصراعات الناجمة عن السياسات العامة ولكن يلاحظ انه فى أوقات الهدوء والاستقرار يكون للقرارات السياسية دور ضئيل فى عملية الضبط الاجتماعى ، أما فى أوقات الأزمات فان السياســـيين لابد أن يجعلوا من قراراتهم قوة مؤثرة وفعالة ، وهـــذا يدفعنا الى الحـــديث عن عنـــاصر القدرة السياســـية Elements of Political Strength التى تجعل المواطنين يقتنعون أو يتمثلون او يكرهون على طاعة أوامر حكامهم وهذه العناصر تتلخص فى :

١ ــ السـلطة Authority :

وهى علاقـــة نفسية بين الحكام والمحكومين تعتمد على مشروعيـــة أو شرعية Thermostat المحكومين أو المتثلين للأمر لطاعة الحكام وانهم يمارسون السلطة تحقيقا للمصلحة العامة وانهم حينما يمارسون الاكراه المـــادة Physical Coercion فانما تفاديا لوقـــوع اكراه غير مشروع اكثر خطرا على حياة المجتمع وتماسكه وان السلطة عادلة واخلاقية وسيؤدى الاقناع بمشروعية السلطة الى الولاء والتماســـك القومى ، والسلطة هى الأكثر اقتدارا وتأثيرا والمصـــدر الأقـــل ازعاجا ومضايقة ، فالمذنب يقبل عقوبته كجزاء عـــادل على جرمه ، والعسكرى المجند اجباريا يعتقد فى مشروعية نداء الحرب ويسلم بأن ميدان الجندية هى السلطة عليه ، وغالبا ما يطيع المواطنون الحكام نتيجة الخوف من العقاب فالشخص يدفع غرامـــة مخالفته لقواعد المرور خوفا من فقد رخصـــة قيادته او سحبها ولكنه لن يدفع بالتأكيد لأنه يعتقد فى عدالة الحـــاكم ، فالناس يطيعون عادة لأنهم يعترفون بشرعية سلطة الحاكم ولكنهم أيضا يطيعون القوانين والتعليمات والتوجيهات لأن لديهم طبع الامتثال Compliance Habit of فعادة الامتثال لأوامر الحكام تسهل عمل الحاكمين ولكن أحيانا يتمرد المواطنون على أوامر الحكام وحينما يحدث ذلك تأتى القوة ، قوة الدولة لتحسم الأمر وتصفيه(٧) .

---

(٧) — Gabriel, A., Almond and Sidney Verba, The Civic Culture, Boston, Little, Brown, 1966, p. 64.

٢ ــ القــوة Power :

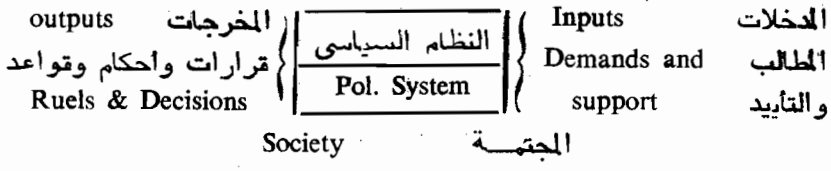
فالمواطنون يطيعون الحكام خوفا من مغبة عدم الامتثال خاصــة وان المواطن يتمثل قوة الدولة لانفاذ قوة أوامرها . فالجنود يؤدون الخدمــة العسكرية خوفا من ان يحكم عليهم بالسجن أو فقد وظائفهم ومن ثم يطيعون القوة هنا اكثر مما يطيعون السلطة لأنهم يعتقدون انهم سيكونوا فى وضــع اكثر تعاسة اذا لم يمتثلوا ويطيعوا ، وقد تطــاع أوامر الحكام نتيجــة الأمرين معا شعور المحكومين بحق الحكام فى الطاعة أى الشعور بالواجب ثم الخوف من عواقب مخالفتهم لهذه الأوامر ومحــاولة تجنب العقاب ، ويمكن أن نقلل من شأن القوة كأحد الموارد السياسية ، فكم منا يحترم قواعد المرور فى شارع خالى تماما من شرطة المرور لأنه يعتقد بأن احترام القواعد واجب أو لأنها عادة الامتثال ولكن لاننا قد نتعرض للجزاء نتيجــة مخالفة تعليمات المرور ، وعلى كل فالقوة عنصر أســاسى فى الدقرة السياســية اذ أن الخوف من العقاب بواسطة قوة الدولة أداة فعالة لحماية النظــام فى المجتمع .

٣ ــ الاكراه او القسر Force :

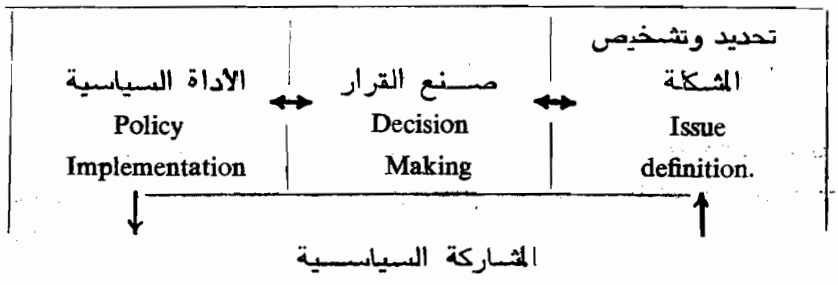
اذا كانت القوة تعتمد على تصور القدرة فان الاكراه تطبيق لها ، وكمــا قال ماوتسى تونج ان القوة السياســية تتدفق من فوهة بندقيــة "Political power flows from the barrel of a gun" هذه العبــارة تعنى أن الاكراه عماد السياسة ومصــدرها ، وتعنى أيضا أن ترشيد القوة السياسية يعتمد أساسا على قدرة القادة على احتكار السلاح واستخدامه عند الضرورة ، وليس معناها أن القوة والسلطة تعتمد على جذب زنــاد البندقية باستمرار بمعنى أن استخدام الاكراه من جانب الحــكام معنــاه اعترافهم بأن السلطة والقوة قد اخفقا فى تحقيق الهدف ، أما اذا أعتقد المواطنون أن الدولة تملك الشرعية أو أنها ستعاقبهم بقسوة سنجد انه ليس من الضرورى استخدام الاكراه .. والملاحظ أن الاستخدام المتكرر للاكراه قد لا ينجح فى تحقيق الامتثــال والطاعة اذا لم يقتنع المواطنون بشرعيــة السلطة ، ربما يؤدى الاكراه الى الطاعة أحيانا ولكنه قد يؤدى أيضــا الى حرب أهلية فى أحيان أخرى اذا قاوم المواطنون الأحكام والأوامر التى لا يعتقدون بشرعيتها . أن سحق المعارضــة والاستخدام المستمر للاكراه يؤدى الى الصــدام بين قوى المجتمع ، ان الاعتماد باستمرار على الاكراه يعد مصــدرا مكلفا وغالى الثمن اذ قد يؤدى الى عدم الاستقرار فى المجتمع

وتقويض الثقة فى الحكام والقوانين ، كما أن الاكراه ينسف معنى الشرعية الضرورية لوجود السلطة كما ينسف أيضا التصور بأن السلطة لازمة للقوة السياسية .

الشكل التالى يصور كيف أن النظام السياسى ينتج قرارات وقوانين (مخرجات) تؤثر على كل المجتمع ، كما أن صانعى القرارات يتأثرون بمطالب ورغبات المواطنين وايضا يتأثرون بتأييد ودعم المواطنين لهم (المدخلات)(٨) .



ويلاحظ ان الشكل السابق لا يمكننا من التمييز بين الوظائف السياسية لصانعى القرار ولذا يمكن ان نميزها فى الشكل التالى الذى يوضح وظيفة النظام السياسى(٩) .

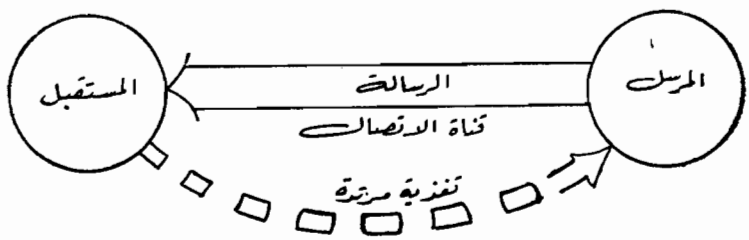


(٨) — David Easton, A Framework for political Analysis, 1965.

(٩) — David Easton, A Systems analysis of political life, 1965, p. 113.

وبعبارة اخرى فان هناك وظائف خمسة للنظام السياسى هى : صنع القرار ــ الأداة السياسية التى تستخدام لانجاز القرار ــ تحديد المشكلة ــ الاتصال السياسى ــ المشاركة السياسية(١٠) .

ولقد حــاول بعض الباحثين أن يبرهن على انه يمكن فهم الحيــاة السياسية وتفسير ظواهرها من خلال العملية الاتصالية كوظيفة تمثل عصب الحياة السياسية(١١) وقد سبق أن اشرنا الى ان الاتصــال السياسى هى احدى وظائف النظام السياسى . فالقرارات يجب أن تتخذ على أســاس معلومات جيدة ومناسبة وهى تكون كذلك اذا حصلنا عليها بواســطة اداة اتصال جيدة تعبر عن الواقع الذى نريدم وتمدنا بالحقائق التى نحتاجها دون ما تشويه او تحريف . اى اذا ما استخدم الحكام قنوات اتصــال جيــدة وفعالة تنقل اليهم نبض الجماهير وتطلعاتها وآرائها ومواقفها واتجاهاتها الحقيقية وتنقل للمواطنين تعليمات واوامر الحكام بدقة ، ان دراسة النماذج الاتصالية للسلطة السياسية هى التى تساعدنا على فهم افضــل لمــاذا تختلف النظم السياسية فى قدراتها على استخراج وانتزاع التأييد والمشاركة من بيئاتها ، ويمكن للرسم التالى أن يوضح جوهر الحقيقة الاتصالية .



ومن هذا الرسم تتضح العناصر الرئيسية للعملية الاتصالية فى الآتى : المرســل ــ المستقبل ــ القناة التى تصل المرسل بالمستقبل ــ الرســالة المنقولة ــ التغذية المرتدة .

---

(١٠) — Charlesworth James C., Contemporary Political Analysis,N.Y., Free Press, 1967, p. 18.

(١١) — H. Mark Roelofs, The Language of Modern Politics An Introduction to the Study of Government. (Homewood, III Dorsey, 1967. In John W. Ellsworth, & Arthur A. Stabnke, Politics and Political systems, Mc Graw-Hill Book Co., N.Y., 1976, pp. 132 — 159.

ومن خلال عناصر العملية الاتصالية نستطيع ان نعرف : « من قال ماذا لمن ؟ Who is saying, what to whom وبأى وسيلة وما هو الاثر او رد الفعل فى كل حالة(١٢) ؟

ويجب ان نشير هنا الى أن قدرة القيادة السياسية فى اى مجتمع على الاحتفاظ بنظام اتصال محكم فى مجتمعاتها للتأثير فى كسب تعاون مواطنيها وتأييدهم او توجيههم نحو الأهداف السياسية العامة — هى قدرة محدودة اذ أن نظام الاتصالات السياسية الفعال والكف للنظام السياسى يشبه النظام العصبى فى الجسم البشرى أو التوجيه الأتوماتيكى أو اجراءات نظام الكومبيوتر اذ انه فى كل هذه الأحوال فان وظيفة السيبرنتيكس تتم من خلال حشد وجمع المعلومات (المدخلات) التى هى ضرورية للوصول الى الهدف ، وفى حالة السياسى تتم عملية المعلومات من خلال المراكز البشرية لصنع القرار وفى حالة القيادة الآلية فان المعدات الالكترونية تصنع القرار ، وفى النهاية فان القرارات تعبر وتحول الى الوحدات التى تترجم الأوامر والقرارات المعتمدة لتوجيه والتحكم فى الوحدات الاجتماعية او الآلى لتحقيق الأهداف المرغوبة ، كما انه آثار هذه الأوامر والقرارات يجب أن نلاحظ التغذية المرتدة كمدخلات جديدة ومن هنا فان القرارات قد تكون ضرورية لاعادة ضبط وتعديل الاتجاه الذى حدث ، وبينما تكون العملية السياسية أكثر تعقيدا عن توجيه النظام الآلى فان عنصر الضبط الذاتى Self correction بواسطة التغذية المرتدة (المعلومات) هى عملية واحدة .

لقد شبه كارل دويتش القدرات الاتصالية بالعصب الحكومى(١٣) حين ربط بين التنمية السياسية والتطور السياسى فى الدول النامية بقدرة النظام السياسى على اقامة نظام اتصال فعال لأنه ضرورى وحيوى لكى تعمل الحكومة بكفاءة وفعالية وتوجد عدة معايير يمكن الاستناد اليها لقياس كفاءة نظام الاتصال السياسى وهى :

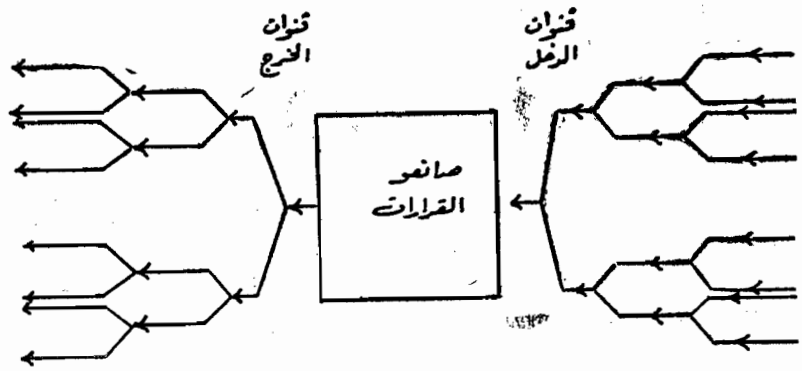
---

(١٢) — Harold D. Lasswell and Sazish K. Arora, Political Communication, The Public Language of Political Elies in India and United States, New York, Holt, 1969, p. 6.

(١٣) — Karl Deutsch, The Nerves of Government, N.Y. Free Press, 1963.

١ ــ كفاءة قنوات الاتصال Channel capacity : ان ان وجود قنوات الاتصال الآلية مفيدة بل حيوية للنظـــام الســـياسى كالتليفزيون والراديو والتليفونات والتلكس والصحف ووسائل النشر الالكترونية الحديثة ، ففى كل مجتمع أو نظام اتصـــالى توجد طاقة محددة لعدد الرسائل التى يمكن أن تنقل عن طريـــق القنوات الاتصـــالية المتاحـــة فمثـــلا طاقـــة البث التليفزيونى VHF, القصـــوى تبلغ ١٢ قنـــاة ولا توجد وســـيلة أخرى لاضافة قنوات جديدة تنقل مواد اعلامية أكثر الا على حساب اغلاق أو الغاء قناة اخرى . ان العدد الاجمالى لقنوات الاتصـــال فى المجتمع يمكن أن يعد مؤشرا أوليا على كفاءة نظـــام الاتصال الســـياسى . والملاحظ أن الدول المتخلفة تعانى من فقر مخيف فى عدد قنوات الاتصال مما يؤدى ذلك الى تعقيد المشاكل السياسية ، كما أن معظم قنوات الاتصال السياسى فيهـــا ضعيفة لأنها ما زالت بدائية ومن ثم توجد صعوبة فى نقل وارسال القرارات السياسية ولذا تشكل عائقا يحول بين تدفق المعلومات من والى مراكز صنع القرار ، والرسم التالى يوضح كفاءة قنوات الاتصـــال فى النظام السياسى حيث تتدفق المعلومات من مصادر متعددة الى المسئولين عن صنع القرار .

ويلاحظ أنه من الضرورى تقليل حجم الرسالة لتتناسب مع القـــدرة المحدودة أو الكفاءة المحددة لقناة الاتصال بالقرب من منطقة صنع القرار فبعض الرســـائل قد تمنع من الخروج والبعض الآخـــر قد يخلط ويمتزج والقليل نسبيا قد يتدفق وينساب مباشرة كل مفاصـــل القنوات الاتصالية فى هذا الشكل تتمثل فى امتداد لطاقة القنوات لرسالة تتدفق تجـــاه مركز صانعى القرارات أو تتدفق من هـــذا المركز ، ولمـــا كانت طاقة صانع القرار الوحيد لاستيعاب رسالة محدودة فاننا يجب ان نأخذ فى الاعتبار الطاقـــة الاجمالية للقدرة المحدودة للقناة التى تدخل مباشرة الى صانع القرار وكذلك القدرة المحدودة للقناة التى تخرج مباشرة من صانع القرار .



٢ ــ وجود الكوادر والخبرات الفنية المتخصصة فى الاتصالات : نظرا لطاقة قنوات الاتصال المحدودة التى تؤدى الى مركز صنع القرارات ولذا يجب أن تكون هنـــاك وسائل متطورة وحديثة لتنظيم تدفق المعلومات التى يستقبلها صانعو القرارات والتى تكون على مستوى عـــال من الأهميـــة واستيعابها والتصرف فى ضوئها وذلك يجب أن تكون لديهم امكانات افضـــل النظم الممكنة للاستفادة بقنوات الاتصال المتاحة والتى تبث من خلالها قراراتها السياسية وما يعن لها من أمور ، فاذا كان الســـياسى (رئيس الدولة) لا يعرف ان الملايين من الشعب غير راضين عن السياسة الضريبية فانه لا يستطيع أن يدعم اهم موارده المـــالية المحـــددة حتى اذا كان المواطنون يعرقلون ويسدون قنوات الاتصالات بالشكاوى فان رئيس الدولة لن تصله رسائلهم اذا كانت قنوات الاتصـــال الداخلية تفيض بأخبار سارة ومن جهة أخرى فان رئيس الدولة سيعلن عن تغيير السياسة الضريبية اذا كانت قنوات الاتصال الخارجة (الخرجية) قليلة الكفاءة ولا تحمل اى رسائل للناس أما اهمية كفاءة الكوادر الفنية المتخصصة فى الاتصالات كحـــارس البوابة (الديدبان) Gate keeper الذى يستخدم فى علاقات عديدة فى دخل وخرج قنوات الاتصال فهم ينظم تدفق الرسائل كضابط المرور يوجـــه تدفق المرور ليتأكد أن عددا من السيارات يمكن أن يعبر الطريق بأمان فحارس البوابة وظيفته الأساسية هى أن يحد من الاختـــلاط والتشابك والتداخل الذى يعوق مرور الرسائل فى خط مستقيم اذ يعنى أن التدفق فى ومن قنوات اتصال عديدة وأن المرسل سيخفض عدد الرسائل فى اتجـــاه مركز صنع القرار نتيجة مزج مئات الرســـائل وتلخيصها فى مذكرة وحيدة تعرض على الرئيس ، كذلك فان خرج قنوات الاتصال فان حارس البوابة فى الراديو او التليفزيون يختار عددا محدودا من الرسائل الحكومية لتذاع من خـــلال الراديو او التليفزيون لتعطى للخـــارج انطباعا عما يحدث فى الداخل ويسمح بمرور بعض الرسائل الأخرى ليعرف المواطنون ما يدور فى الخارج ولذا فان تعقد الاتصالات يزيد من أهمية دور المتخصصين فى الاعلام وفى الاتصـــالات كما يزيد من اعدادهم بشـــكل مطرد لتنظيم وتطوير تدفق الاتصالات المتزايدة ، كما أن حـــارس البوابة يمكن أن يتمثل ببساطة فى السكرتير الذى يسمح للرئيس باستقبال أحاديث تليفونية معينة ، وعلى كل فان شبكة الاتصالات السياسية تحتـــاج الى عشرات المنظمات عالية الكفاءة والمتخصصة لتظل وتحافظ على قنوات الاتصـــال فى الاستخدام والعمل خاصـــة فى عصر الأقمار الصناعية التى تدور فى الفلك بواســـطة المتخصصين ذوى المهـــارات العالية وليتحقق تنسيق الجهود والأنشـــطة الاتصالية ، فالاتصالات تعكس تعقد التنظيم السياسى والاجتماعى شأنها

شأن التقدم التكنولوجى ، وعلى كل فان دور الخبراء المتخصصين فى الاعلام حيوى ليتمكن المجتمع المعاصر من تلبية ومواجهة احتياجاته اليومية فى عالم متقدم تكنولوجيا(١٤) .

٣ ــ التحريف او التشويه Distortion : معظم التشويه والتحريف يأتى من التزييف فى القدرة التحويلية أو ترجمة الرسائل وأيضا الاطار المرجعى لكل من الحاكم والمحكوم والحواجز اللغوية للاتصالات ، فمشاكل الترجمة تنشأ خاصة فى الدول التى تتعدد فيها اللغات وتتنوع الثقافات فاذا كانت الرسالة موجهة الى كل المواطنين فانها ستنقل بطرق متعددة للجماعات الثقافية المتعددة ، مثال ذلك الاتصالات فى الهند بقدر اللغات(١٥) ، أيضا اختلاف الأطر المرجعية فى الجماعة قد يسبب تحريفا فالأنباء التى تتضمن ارسال الحكومة البريطانية لقوات حفظ السلام فى ايرالندا يعنى لدى البروتستانت تجربة بريطانية لدعم النظام والقانون اما الكاثوليك فان هذا يعنى لديهم الدليل على موجة جديدة من القمع والكبت السياسى ، ولذا فان كل فئة ستتصرف وتسلك فى اتجاه آخر كما لو كانوا ليسوا جزءا من نفس الجماعة السياسية ، ان اختلاف الأطر المرجعية أمر حتمى فى الحياة السياسية والاجتماعية بين شرائح المجتمعات المعقدة ولكن الاتصالات السياسية والضبط السياسى والتحكم يصبح عملية صعبة لوجود انواع مختلفة من القيم والادراك والأيديولوجيات والقوميات فى المجتمع الذى تعتبره دولة واحدة ، ولذا فان قدرة وفعالية النظام السياسى تتجلى فى كفاءته فى الاتصال بالجماعات المتنوعة وتوجيهها من خلال اطار مرجعى عام الذى يعرف بالنهاية بالأيديولوجية القومية الذى يربط بين الحاكمين وكل المحكومين فى اطار مرجعى واحد لأن اهداف السياسة العامة يمكن أن تتقى clarified وبالتالى يتغلب القادة على الصعاه الناجمة عن الفروق والتمايز الضيق بين مختلف الشرائح والفئات فى المجتمع مما يؤدى الى تقليل تشويه الرسالة . فالاتصالات السياسية الفعالة تتوقف بدرجة كبيرة على وجود أطر مرجعية مشتركة بين الجماعات التى تشملها العملية السياسية تلك الجماعات التى تكون على استعداد للاتصال والمشاركة والتفاعل من أجل مصلحة المجتمع . كحالة الدفاع عن المجتمع ضد عدوان خارجى أو لحماية الأيديولوجية القومية (الحرية ــ الاشتراكية

---

(١٤) — Lucian W. Pye, Communication and Political Development, Princeton, 1963, p. 24.

(١٥) — Harold O. Lasawell and Satish K. Arora, Political Communication, Op. Cit., p. 14.

... الخ) او الأمن القومى (الحرب الدائرة بين ايران والعراق رغم تعدد الثقافات فى كل منهما تخلق داخل المجتمع نوعا من التماسك اذا نجح قادة كل من البلدين فى خلق اطار مرجعى أيديولوجى قومى (حكم اسلامى — قومية عربية) ففى الاتصالات السياسية تستخدم الأيديولوجية الموحدة كرمز لتسهيل الاتصالات بين الجماعات المختلفة لوجود ادراك مشترك ، فالاتصال السياسى شأنه شأن المشاركة السياسية له وظيفة اندماجية اذ أن الوظيفة الاتصالية تنمى التعاون والتنسيق فى اتجاه الأهداف العامة وتؤدى ايضا الى زيادة قدرة المجتمع على تنظيم وتكتيل جهوده وحينما يغيب الاتصال السياسى الفعال فان تحقيق اهداف القيادة السياسية سيكون أكثر صعوبة ، فالاتصالات السياسية فى رباط او عنصر ربط ووصل بين النظام وبيئته ومن خلال نظام الاتصالات الجيد يحصل الحكام على بيانات ومعلومات جيدة وحقيقية عن الوضع فى مجتمعاتهم وفى المجتمع الدولى ، كما أن الحكام سيمكنهم من ابلاغ قراراتهم وتوجيهاتهم الى المواطنين، كما أن الاتصالات السياسية تمثل قوة كامنة قادرة على الضبط الذاتى للنظام السياسى والتحكم ... أن ضعف الاتصالات وعجزها قد ينجم عن قصور ونقص قنوات الاتصالات اللازمة لنقل الرسائل او عن نقص الكفاءات والخبرات من الكوادر الاتصالية المدربة او من التحريف فى عمليات الارسال والاستقبال ، وأن هذه المشاكل والقضايا تثير مشاكل تكنولوجية ، ايضا وبادة العبء عن طاقة القنوات الاتصالية التى تنسحب من والى مراكز صنع القرار قد تنجم من أسباب عديدة أهمها التحريف واختلاف الأطر المرجعية بين المرسل والجماعات المتنوعة المستقبلة التى تتطلب أساليب مختلفة لوصول نفس الرسالة اليها(١٦) .

ان التعريف العسكرى للضبط يعنى الخضوع الاختيارى من جانب الفرد لمصلحة الجماعة أو هو القوة التى تربط أعضاء الجماعة وتحفظ بفعاليتها حتى فى غياب القائد أو اندثار السلطة ويقترب الضبط بهذا المفهوم من روح الفريق ويتبع ذلك أن الطريقة المجدية لتحقيق الضبط هى فى تهيئة الفرص للعمل كجماعة ولانماء روح الفريق ويتبع ذلك ايضا أن العقوبة ليست ضرورية أو مستحبة ، أما الضبط الذاتى فهو الضبط الذى ينشده المجتمع الديمقراطى وفى حالة التعارض بين مصلحة الفرد ومصلحة الجماعة يجب اختيار اسلوب لا يسىء الى الفرد ولا يضر بالجماعة ، لفقد انقضت

---

(١٦) — Walter A. Rosenbaum, Political Culture, N.Y. Praeger, 1975, p. 81.

النظرة الى المواطن على أنه عدو وان العلاقة بين الحاكم والمحكوم ليست علاقة ولاء ولكن علاقة عدم ثقة وعلاقة تطويع وتحكم ، والملاحظ انه غالبا ما ينظر الى صنع القرار على أنه عملية فكرية من نتاج ذهن واحد ، الا ان الواقع يؤكد أن صنع القرار ليس سوى عملية منظمة وان القرار فى حقيقته هو ناتج نهائى لحصيلة مجهود متكامل من الآراء والأفكار والاتصالات والجدل والدراسات التى تمت فى مستويات مختلفة فهو ناتج جهد جماعى ، فالقرار يشبه النهر الذى يستمد مياهه من روافد عدة كلها تسهم فى خلق كيانه ، وهكذا تبدو عملية صنع القرار نابعة من اسفل الى اعلى ثم ينزل فى اتجاه عكسى بعد اتخاذه ، ونظام الاتصالات وكفاءته تعد عنصرا حيويا فى عملية صنع القرارات ونقلها ذلك لأن المعلومات الأساسية التى يصنع على أساسها القرار تنقل الى من يتخذونه خلال قنوات الاتصال الموجودة وبقدر وضوح هذه القنوات وجودة توصيلها وأمانة الأشخاص الموجودين فى مراكزها الاستراتيجية ودقتهم وسرعتهم فى نقل المعلومات يتوقف مستوى القرارات التى تتخذ ويتوقف أيضا مصيرها بعد اتخاذها ويرتبط بكفاءة وجودة نظام الاتصالات مدى صلاحيته لنقل الصورة التى يحدثها القرار بعد صدوره والآثار المترتبة عليه ، بمعنى تغذية القيادة السياسية بصورة مستمرة بالمعلومات التى توضح لها آثار تصرفاتها ونتائجها وعملية استرجاع المعلومات هذه هى الطريقة التى يحصل بها على المعلومات التى تفيد فى متابعة وتقييم هذه التصرفات حتى يمكن النظر فى مدى امكانية استمرار القرار أو اعادة النظر فيه أو تعديله أو فرض التزامات معينة فى التنفيذ(١٧) ويجب أن نشير الى أنه من الضرورى عند اتخاذ القرار اعداد وتهيئة البيئة الداخلية والخارجية للعمل لصدور هذا القرار واستقباله ، ويستلزم ذلك الاستفادة بوسائل الاعلام وتوعية الجمهور بالقرار وحثهم على تقبله لفائدته والعمل على تنفيذه وبيان أسباب اتخاذه والغاية المنشودة منه ، وكما اشرنا فقد ابرزت السيبرنطيقا اهمية التغذية المرتدة للقيادة السياسية عن نتائج قراراتها فى تحسين وتعديل تلك القرارات ونظم الوصول اليها ، ان تنفيذ القرار يتطلب تقييم نتائج هذا التنفيذ للحصول على معلومات تصحيح corrective وتتطلب كفاءة التنفيذ كفاءة الاتصال بمنفذى القرار ، اذ لا فائدة من اتخاذ قرار مهما كان رشيدا ما لم تصاحبه متابعة ومراقبة لتنفيذه وتتبع آثاره للتأكد من بدء أحداث التغيير الذى صنع القرار من أجله اذ يجب تقييم دراسة النتائج المترتبة على تنفيذ القرار والاحتياط

---

(١٧) — Karl Deutsch, The Nerves of Government, Models of Political Communication and Control, N.P. Free Press, 1963.

لمواجهة كل الآثار والانعكاسات والنتائج غير المرغوب فيها اذ أنه لو تركت كما هى لأصبحت هى بدورها مشكلة جديدة ، وبعبارة اخرى أن التغذية المرتدة تمكن صانع القرار من اتخـــاذ اجراءات وقائية لمنع أى انحرافات نتيجـــة تنفيذ القرار ، أن صنع السياســـة العامة عملية مركبة بالغة الحساسية والتعقيد وتشتمل على العديد من المتغيرات والمؤثرات وعوامل الضبط التى يؤدى تفاعلها المستمر الى انتاج سلسلة واســـعة من ردود الفعل التى تنصرف بدورها الى كل جوانب العمل داخل النظـــام السياسى ، وما لم يكن النظام قادرا على امتصاص الأثيرات السلبية لهذه الضغوط او التواؤم معها فى الاتجـــاه المناسب على أحسن الاحتمالات فانه لابد وأن يفقد توازنه ، ومع نمو التأثيرات الاختلاليه لهذه الأوضـــاع فان الأمر قد يصـــل الى نقطة الأزمة التى ينفجر فيها النظام السياسى وينهار هـــذا بالطبع اذا كانت الأمور تدار بطريقة ديمقراطية حيث يصبح التفاعل والحوار والاتصال بين قيادات النظام وقواعده ركنا اساسيا من أركان الحكم أما فى ظل الأنظمـــة غير الديمقراطية وحيث لا استجابة ولا مشاركة الا فى اضيق الحدود فان طبيعة الصـــورة لابد وأن تختلف حيث يحل الارغام محل الاقناع والتسلط محل المشاركة ولكنه برغم ذلك كله فان الأنظمة السياسية غير الديمقراطية وهى تضـــع السياسات العامة فانها لا تكون متحررة تماما من الضغوط والخفية التى تستشعرها والتى لا يمكن أن تتجاهلها تماما والى ما لا نهاية والا كان معنى ذلك عمليا أن القوى المهيمنة على النظـــام فى واد بينمـــا تكون قاعدة النظام المتمثلة فى الرأى العام ـــ على تفاوت المصالح والاتجاهات والدوافع والرغبات والتصورات التى تمثلها وتعكسها قطاعاته المختلفـــة فى واد آخر ، ومثل هـــذا التباعد أو الانفصال يخلق فجوة لابد وأن يحدث اتساعها تأثيرا مخربا على كيان النظام طـــال الأمد أم قصر ، ان نوع نظام الحكم غالبا ما يحد نمط العلاقة بين الحاكمين والمحكومين ، فاذا كان النظام ديمقراطيا كانت العلاقة أقرب الى الانفتاح والتحـــاور وبذا تكون القاعدة التى يرتكز عليها اعداد السياسة العامة واســـعة نسبيا ، على حين أنه اذا كان نظام الحكم شموليا فان هـــذه العلاقـــة تكون أقرب الى النمط التسلطى الذى تنتفى فيه وتنعدم فرص المشاركة ومن ثم تكون قاعدة الاعداد لهذه السياسات ضيقة ومحدودة ، ومن البديهى أن اختلاف المدى النسبى لمشاركات الرأى العام أو المجتمع بحسب ما يحدده كل نمط لابد وأن يكون له تأثيره على الصورة العامة لهذه السياسات(١٨) .

---

(١٨) — Parsons, Talcott, And Shils, Edward, Toward a general theory of Action, Cambridge, Mass : Harvard Unv. Press, 1951.

وهنا نتساءل : ما مدى مشاركة المواطن العادى فى صياغة القرار السياسى ؟ نجد انه فى النظم الديمقراطية يأتى القرار نتيجة نوع من التوفيق بين السلطة الحاكمة والمحكومين ، حيث يفترض ان القرار السياسى حركة متصلة تتجه الى خلق نوع من التوافق والتقابل بين الحاكمين والمحكومين . فالحاكمون وهم يصنعون القرار لا يفرضونه بطريقة تحكمية ولكن يسعون الى ان يأتى القرار معبرا ومتفقا مع تيارات الراى العام بحيث يمكن القول بأن هنـــاك تقابل ان لم يكن تطابق بين الارادة الصياغية للقرار السياسى والارادة الشعبية ، وهنا نجد ان المواطن مدعو للمشاركة وهو يعلم مقدما ان رايه او سلوكه الايجـــابى لابد وأن يكون له اثره فى صياغة القرار . اما فى النظم الأوتوقراطية فان القرار يأتى وليد ارادة متحكمة لفرد أو مجموعة من الأفراد ، فالقرار السياسى أمر اكراهى يحدد مقدما من الحاكمين وعلى المحكومين الخضـــوع لهذا القرار وعدم مناقشته ، وهنا نلاحظ أن القرار يأتى من أعلى ولا يتقـــابل مع القاعدة وانما يحـــكم القاعدة التى لا تراقب أو تناقش وانما تخضع وتمتثل وتنفذ مثل هـــذا الأسلوب يؤثر فى تشكيل السلوك السياسى فالمحكوم يصير موقفه سلبيا بحتا لا يناقش ولا يستطيع أن يقترح التعديل وانما عليه ان يتأقلم فى حدود القرار السياسى الذى تحدد مقدما ... ولكن التطور للمنظم السياسية المعاصرة جعلها تسلك طريقا وسطا بين هذين النظامين الديمقراطى والأوتوقراطى ، فانتشار الثقافة من جانب وارتفاع مستوى معيشة السكان من جانب آخر أدى الى خـــلق قوى سياسية لا نستطيع النظم الأوتوقراطية ان تتجاهلها أو لا تحسب لها حسابا عندما تعمد الى صنع القرار ، وايضا بالنسبة للنظم الديمقراطية أن ترفع قسطا من القرارات السياسية من مستوى المناقشات العامة وجعلها تمثل دائرة تفترض التخصص والسرية ، وهكذا نجد النظام الديمقراطى يطبق الأسلوب الأوتوقراطى ولو فى نطاق ضيق فى بعض القرارات السياسية خاصة فى مجال السياسة الخارجية .

وعلى كل فانه فى كل الأنظمة يجب ان تكون هناك درجة معينة من الاتصال بين الحاكمين والمحكومين ، فمهما كان النظام السياسى فان كل من يتصدى لقيادة الجماهير وتوجيهها لابد أن يتعرف على اتجاهاتها والنظام المستقر يستمد شرعيته من تأييد الجماهير ورقابتها ورضاها وبدون هـــذه الشرعية يعزل النظام نفسه ويذبل ويفنى مهما طـــال الزمن ومهما استخدم من أدوات الاكراه لأن الجماهير لها دورها الأســـاسى فى تنفيذ أو تعطيل

البرامج الحكومية(١٩) فالحكومة التى تعتمد على رضـــا وتأييد المحكومين لا تتعرض للانقلابات والتغييرات المفاجئة ، كما أن العدالة تقضى استشارة الذين سيتأثرون بالقرارات السياســـية الهامة . ولا توجد نظام يستطيع أن يعتمد فقط على استخدام السلطة أو الاكراه وحده دون أن يكون هناك قبول ولو جزئى من جانب المحكومين لهذه السلطة ، وفى المجتمعات المتقدمة أيا كان نظام الحكم فيها نجد أن العلاقـــة بين الحاكمين والمحكومين تتميز بالحساسية الشديدة والاتصـــال السريع والفعال ، فالحاكمون يستطيعون التأثير فى المحكومين باستخدام أساليب توفرها لهم المؤسسات القائمـــة كالأحزاب وجماعات الضغط ووسائل الاعلام والجامعات ... الخ كما أن هذه المؤسسات تعد من ناحيـــة اخرى مظهرا يعكس تأثير المحكومين على الحاكمين ، هذه الحساسية الشديدة وسرعة الاستجابة بين طرفى علاقـــة السلطة (الحاكمين والمحكومين) تميز الدول المتقدمة عن الدول المتخلفة التى تتسم بفقر شديد فى هـــذه المؤسســـات واذا وجدت فهى مظهريـــة وغير فعالة ، ففى الدول المتخلفة عندما يتحدث القادة عن الاتصال فانهم يقصدون ما يصـــدرون من أوامر وقرارات ولا يهتمون بالاستماع (التغذية المرتدة) بل يعتبرونه فى المرتبة الثانية ، وهـــذا الاتجاه يضعف العملية الاتصالية اذ من الضرورى تغذية كلا الاتجاهين .

ان الاتصالات هى عصب العملية السياســـية فهى ان كانت فعالة قللت احتمالات الخطأ فى اتخـــاذ القرارات التى هى قمة وغاية العمـــل السياسى ، كما أن الاتصالات تحقق تماســـك المجتمع وتذلل من عمليـــة اندماجه سياسيا(٢٠) فهى المـــادة التى تشد بنيان المجتمع بعضه الى بعض وبدونها تتجه قوى المجتمع المختلفة الى اتجاهات متضـــادة ومتنافرة تؤدى الى تأخر المجتمع وتعوق تحقيق اهدافه فى التقدم ، ويمكننا أن نتصـــور توقف تدفق المعلومات والقرارات والسياسات العامة فى المجتمع وما ينتج عن ذلك من شلل المجتمع ومن ثم الى انهياره ، بل اكثر من ذلك فان الكوارث الكبرى بل والحروب كانت فى معظمها نتيجة ضعف فى الاتصالات او خطـــأ فى الاتصالات ، فالاتصالات تعل من الغرباء والأعداء أصدقاء كما أن ضعف الاتصالات أو سؤها قد يجعل من الأصـــدقاء اعداء أو غرباء .

---

(١٩) — International Encyclopedia of Social Science, 1968, Political opinion, p. 199.

(٢٠) — K. Deutsch, Nationalism and Social Communication, Cambridge, Mass, and N.Y. 1953.

ومهما يكن من أمر فان السيبرنطيقا كمنهج وكثقافة فتحت آفاقا واسعة فى تحليل النظم السياسية ، الا أن عليها بعض المآخذ أولها بعض جوانب الضعف فى هذا المجال وهى أنه ليس من المنطقى تطبيق مفاهيم مشتقة من هندسة القوى والهندسة الكهربائية وهندسة الاتصال وهندسة التحكم على تحليل النظم السياسية التى تدور أساسا حول الانسان صاحب الأهواء والأحاسيس والعواطف والانفعالات كما أن السيبرنطيقا كمنهج تعتبر على مستوى عال من التعقيد بينما تحليل النظم السياسية يتطلب تبسيطا شديدا حتى يمكن فهمها ، أضف الى ذلك فان السيبرنطيقا كمنهج تركز على القياس الكمى كتدفق المعلومات وتهمل التحليل الكيفى للنظم السياسية والذى بدونه يصعب فهم هذه النظم ، كما أن السيبرنطيقا تعتمد على التلقائية (الآلية) وعلى التوجيه الهندسى للسلوك البشرى وهو أمر يصعب الاقتناع به بل ويستحيل .

نموذج كارل دويتش :

ان دراسة العصب الحكومى "The Nerves of Governments" كتفسير للحياة السياسية على المستوى القومى أو المستوى العالمى وما يتطلب ذلك من بناء النماذج كأداة منهجية وتحليلية تزيد من قدرتنا على معالجة الظواهر السياسية واتجاهات تطوراتها المحتملة فى المستقبل والنتائج المحتملة لقرارات معينة ، كما تمكننا من تقييم المؤسسات والنماذج الفعلية للسلوك السياسى ، وهذا ما يدعونا ليس كما درج التقليد على بحث قوة الحكومة وعن قوانين ومؤسسات الدولة والقوة العضلية أو الهيكلية للجسد السياسى ولكن بالتركيز على أعصابه وقنوات اتصاله وعملية صنع القرار ، وهذا ما يدعونا الى النظر الى الحكومة ليس على أنها مشكلة قوة أو سلطة ولكن على أنها مشكلة تسيير الحكم والحكم ليس سوى ظاهرة اتصالية بين حاكمين ومحكومين آمرين وممتثلين .

فكما رأينا فقد تطورت هندسة الاتصالات فى الأربعينات من هذا القرن بحيث أصبحت متميزة عن هندسة القوى وهندسة النقل (نقل (نقل الأشياء المادية وعلى حين أن مركز اهتمام هندسة القوى نقل الطاقة الكهربائية فان هندسة الاتصال تهتم بنقل الرسائل ، ونتيجة لهذا التطور فى مجال علم السيبرنطيقا تبلورت مفاهيم جديدة مثل رد الفعل الذى أصبح أحد المحاور الأساسية فى علوم الاجتماع وتعنى برد الفعل تحول التصرفات (المخرجات) التى تقوم بها شبكة الاتصالات استجابة للمعلومات

القادمة اليها (المدخلات) الى مدخلات جديدة بحيث تعدل على ضـــوئها من سلوكها اللاحـــق(٢١) .

ويقارن كارل دويتش بين نظرية التوازن التلقائي ونظرية رد الفعل ، فاذا كانت نظرية التوازن التلقائي التي تفترض أن النظام حينما يصـــاب بالاختلال لا يلبث أن يعود الى حالة التوازن الأصلية مرة ثانية ــ تعجز عن التنبؤ بنتائج التغيرات الفجائية في هياكل النظام أو في بيئته المحيطة كمـــا تعجز عن تفسير مشكلات النمو والتطور فان نظرية رد الفعل تتكفل بسد جوانب النقص هذه بفضل امكانية قياس المتغيرات التي تتكون منها هـــذه النظرية واهمهـــا عنصر التواني ونعني به الفارق بين استقبال النظـــام للمعلومات والرد عليها وكلما قل هذا الفارق الزمني كلما كان ذلك دليلا على كفاءة النظام ، ثم عنصر الكسب ونعني به كمية التغيير التي يحدثها النظام كنتيجة للمعلومات التي استقبلها .

ويرى دويتش أن الوعي والارادة هما نموذجان لتدفق الاتصالات ، فالوعي يعبر عن تجميع ردود الفعل الداخلية للرسائل الثانوية التي ليست سوى رسائل عن التغيرات في حالة أجزاء النظام ، أي رسائل عن الرسائل الأولية التي ترد الى النظام نتيجة تفاعله مع العالم الخـــارجي ، والوعي على هذا النحو يمكن أن يتحقق في العقول الالكترونية وفي الجهاز العصبي للانســـان .

اما الارادة فهي تعبر عن مجموعة القرارات والتصرفات التي يريدها النظام عن طريق تطبيق المعلومات التي يقدمها له ماضيه وعرقلة المعلومات المغايرة التي يقدمها له حاضره وتتجلى المشكلة الأساســـية للارادة في كيفية ترجمة المعلومات الماضية للشبكة الى تصرف مع رفض المعلومات التي يكون من شأنها تعديل التصرف المستهدف أو المرغوب فيه . والملاحظ عـــادة أن الناس ما ينحون جانبا تجـــارب الألم أو الخوف أو الشك التي قد تحول بينهم وبين بلوغ غرضهم المنشود ، فالمجتمعات السياســـية غالبا ما تضع المحاذير القانونية في طريق الرسائل التي يمكن أن تغير انماط ســـلوكهم ، كما أن الدول والحكومات المعاصرة والأحزاب السياسية تسعى ــ بهدف تكريس سياساتها ــ الى رفض الخبرات التي لا تتفق ما ما تتطلع اليه من

---

(٢١) — Karl Deutsch, The Nerves of Government, New York, Free Press, 1963.

اهداف وذلك باستخدام كافة الوسائل المتاحة بدءا بالتشريع ومرورا بالضبط والبوليس وانتهاء بالاعلام .

ويشير دويتش الى ارتباط الارادة بالقوة السياسية التى قد تعنى القدرة على احداث تغير فى التوزيع المحتمل للمخرجات ، أو قد تعنى المشاركة فى صنع القرارات مع تحديد القرار بأنه سياسة تتضمن جزاءات صارمة وتقوم الطبقات المحكومة ــ رغبة فى تفادى العقاب أو نيل الثواب ــ باخضاع سلوكها لأوامر صاحب السلطة ، أو سواء ارتبطت القوة بالتدفق الديناميكى للاتصالات والمبادلات بين النظم المختلفة فى المجتمع ، فالمبادلات الاجتماعية تتم عن طريق النقود فى نطاق التبادل الاقتصادى ، والقوة فى نطاق التبادل السياسى ، واذا كان الذهب وسيلة للتحكم فى الانهيار النقدى فان القوة السياسية اداة للتحكم فى انهيار المجتمع السياسى ، وعلى حين تكفى اوراق البنكنوت لحفظ السيولة فى الأزمات النقدية المحدودة فان الأمر كذلك بالنسبة للأزمات السياسية المحدودة فى المجتمع حيث يكفى التأييد السياسى الذى يأخذ شكل التصريحات العامة أو المظاهرات للحفاظ على نسيج الثقة فى العملية السياسية .

وقد لاحظ دويتش أن نموذج التبادل بين النظام السياسى والنظم الفرعية الأخرى فى المجتمع له دلالات كمية ، ففى الامكان تقدير حجم المطالب الموجهة الى الحكومة من جانب هذه النظم الفرعية ثم تقدير ردود فعل الحكومة على هذه المطالب ، فاذا كانت سياسات الحكومة تفوق ما يرفع اليها من مطالب فعندئذ نكون بصدد نموذج تقليدى واذا حدث العكس فلا مفر من شيوع ظاهرة التخلى السياسى مع ما يعنيه ذلك من آثار سلبية على الاستقرار السياسى واذا تحقق التوازن بين المطلب والاستجابات ازداد عدد الموالين للنظام السياسى ، وعن طريق معدل التحرك الاجتماعى وهو المعدل الذى عنده يهجر الأفراد الحياة القرية بكل خصائصها الى حياة المدينة بكل ميزاتها يمكن قياس الزيادة فى حجم المطالب الموجهة الى الحكومة ، كذلك يستعان بمعدلات التصويت فى تحديد نسبة الأشخاص الذين يؤيدون الحكومة أو الأحزاب السياسية .

وقد عالج دويتش قضية التغير السياسى داخل المجتمعات من حيث مصدر التغيير داخلى نتيجة للصراع أو خارجى نتيجة لفرض قوى خارجية أو كاستجابة لتحديات خارجية معينة أو نتيجة لاحتكاك ثقافى بثقافات مختلفة ، ويحاول دراسة التغير السياسى من زاوية دينامية انتشار

التجديدات كأن تبدا التغيرات من الحضر الى الريف أو من العاصمة الى الأقاليم أو من الطبقة العليا الى الطبقات السفلى ، وهكذا الى جانب دراسة نوعية التغير هل هو تغير ثورى مفاجىء أو هو تغير تدريجى بمعنى هل حدث انقلات وتغير مفاجىء فى توزيع القوة السياسية وسلطات اتخاذ القرار ، أو كان هذا التغير بطيئا وتطوريا ، وما هى العلاقة بين المتغيرات السياسية فى نطاق صنع القرار — وبين المتغيرات فى القيم والاتجاهات والسلوك السياسى داخل المجتمعات بدراسة محركات التغير السياسى ومنطلقاته داخل الدول ، فقد يحدث التحول السياسى بفعل وصول حزب الى السلطة بالأساليب المشروعة ويحاول تطبيق برنامجه الذى يختلف عن عن برنامج الحزب السابق ، وقد يكون التغير السياسى ناجما عن تزايد حركة التعليم واتساع نطاق التصنيع والتحضر ، كذلك قد ينجم التغير السياسى بفعل انقلاب أو ثورة عسكرية كما يحدث فى الكثير من الدول النامية .

ويرى دويتش أن تفسير النظام السياسى وفق نظرية التوازن التلقائى تعنى عزل النظام عن نظرية رد الفعل فان النظام لا ينفصل عن البيئة وانما على العكس يعتمد فى أدائه على لوظائفه على تدفق مستمر للمعلومات من البيئة ، فلكل نظام هدف يسعى الى بلوغه وهو الذى يحكم على النظام بالنجاح أو الاخفاق ، بالتناسق أو الصراع وادواته فى ذلك التشريع والتنفيذ والقضاء ، فالوظيفة تعبر عن ديناميكية معينة تتمثل فى برنامج سياسى تسعى الجماعة الى تحقيقه ومن ثم فالنظام السياسى أداة تمكن الجماعة من تحقيق ذلك البرنامج السياسى وقد انطلق فأضحى خطة تتجه الى المستقبل ، ان هدف النظام السياسى يتغير مع تغير خصائص بعض أجزاء النظام ، فمثلا قد تؤدى التغيرات فى الأنماط الثقافية للسكان الى تغير الأهداف التى يسعى النظام السياسى الى تحقيقها ، وقد يتغير الهدف جذريا ، والملاحظ أن النظم التى يعتمد تتابع قراراتها على مبدا رد الفعل بالذاتية وكلما ازدادت هذه الذاتية كلما ازدادت كفاءة ذاكرة النظام فى تخزين المعلومات ، وتتجلى هذه الذاتية فى قدرة النظام على تغيير بنيانه الداخلى لمواجهة التأثيرات الخارجية ، وان الحكومات كنظام اتصال تعتمد على المعلومات فى عملية صنع القرارات ، والمعلومات هى علاقة بين أحداث تأخذ صورة نموذج ومن تتابع العمليات التى تحمل هذه المعلومات تتكون قناة الاتصال ، ولما كانت المعلومات مدلولا كميا يقبل القياس فانه يمكن على كفاءة قنوات الاتصال الموجودة فيه فى نقل المدخلات والمخرجات ، قياس درجة الانسجام والتناسق داخل الجسد السياسى وذلك بالاعتماد

وعلى السلطة السياسية أن تعلم المواطن بقراراتها قبل أن تطالبه بالامتثال لتلك القرارات ، فمن العبث أن يكره النظام السياسى الفرد على الالتزام بأمر ما قبل ان يكون هذا الفرد على علم كامل بذلك الأمر ، وبينما يكون تدفق المعلومات عن تلك الأوامر الى المواطنين أمرا سهلا فى الظروف العادية أى فى ظروف السلم والاستقرار السياسى فان الوضع يختلف فى أوقات الأزمات السياسية والحروب حين يصبح من الصعب على الأجهزة السياسية أن تحدد من توجه اليه أوامرها او أن تتنبأ بردود فعل الأفراد على ما تصدره من قرارات ، وعندئذ تؤدى هذه القرارات الى نتائج مغايرة لما يهدف النظام تحقيقه أصلا حيث تتمخض محاولات الالزام من جانب السلطة عن فتح باب العنف ، ذلك ان الوظيفة الأساسية للزعيم السياسى تتمثل فى الابقاء على شرعية سلطته داخل الجماعة وذلك عن طريق التوفيق المستمر بين ما يحبه وما يكرهه المواطنون ، ويتطلب ذلك أن يكون الزعيم قادرا باستمرار على استقبال معلومات عن أحوالهم ورغباتهم ، ان مشكلة السلطة السياسية ليس فقط فى اصدار الأوامر وانما ايضا فى قبول المواطنين لها ورضاهم عنها فمع انتفاء هذا القبول وغياب ذلك الرضى يصير الجسد السياسى مهددا بالاضمحلال وفى ذلك يقول أرنولد توينبى « اتسمت الحضارات العظمى بوجود اقليات حاكمة استطاعت أن تجذب المواطنين الى الامتثال ارادياً لقراراتها وحينما تحولت الى اقليات مسيطرة هجر الناس هذا الامتثال الارادى وحل الخوف محل الجاذبية وكان ذلك بمثابة السبب الرئيسى الذى ادى الى الانهيار الداخلى لتلك الحضارات » .

ان نظم القرارات السياسية يمكن أن يتعرض للعلل الآتية :

١ ــ قد يفقد النظام الموارد التى تمكنه من التغلب على العقبات الموجودة فى بيئته ويتأتى ذلك من اتباعه سياسات يكون من شأنها تبديد تلك الموارد .

٢ ــ انخفاض كفاءة القنوات التى تحمل المعلومات الخارجية وهذا ما يفسر المبالغة فى تقدير المعلومات الداخلية على الخارجية .

٣ ــ فقدان القدرة على التسيير بحيث يصبح النظام عاجزا عن ضبط سلوكه أو تعديله بالدقة والسرعة المطلوبتين .

٤ ــ فقدان عمق الذاكرة بمعنى أن تفقد الذاكرة قدرتها على التخزين بالاضافة الى تضاءل كفاءتها فى استدعاء المعلومات المخزونة .

٥ ــ عجز النظام عن اعادة التنظيم الجزئى والشامل لبنيانه الداخلى ومن ثم توقفه عن تعلم نماذج سلوكية جديدة او احداث تغييرات شاملة فى السلوك .

هذه العلل تواجه النظام السياسى بخطورة الركود الذاتى او التحطيم الجزئى او الكلى ولذلك يلزم درءا لهذه الخطورة ان تحمى ذاتية النظام من الاصابة بتلك العلل .

وهكذا نرى أن نموذج كارل دويتش يعتمد على ما توصلت اليه نظرية السيبرنطيقا ويهتم بتحديد القيم والأهداف التى يسعى النظام لتحقيقها ويبنى نموذجه على أساس مفهوم عملية صنع القرارات بوصفها الطريقة التى يحدد بها المجتمع أهدافه ولكن يجب الاهتمام بنتائج القرار وليس بعملية صنع القرار فى ذاتها ، وهذا ما أغفله دويتش ، وهذه العملية تقوم على تلقى معلومات معينة يتم مقارنتها بنتائج الخبرات السابقة ومجموعة القيم التى يؤمن بها مركز صنع القرارات ، ثم حين يصدر القرار فانه يندفق عبر قنوات تنفيذية ويتم تحويل القرار بعد تنفيذه الى معلومات جديدة يتلقاها مصدر القرار عن طريق رد فعل القرار الأصلى لدى الجماهير او ما يسمى بالتغذية المرتدة وهنا تبرز أهمية صدق وفعالية قنوات الاتصال فى حمل المعلومات من والى مركز اصدار القرا وايضا قدرة مراكز القرار على تفسير المعلومات تصلها نتيجة للخبرة السابقة والقيم التى تعتنقها ، ويجب أن نهتم بعملية ردود الفعل الناتجة عن القرار سواء كانت ردود فعل سلبية ــ وهذه مهمة لانها تعد نوعا من الضبط والرقابة التى يستخدمها مركز اصدار القرارات ــ او كانت ردود فعل ايجابية وتختص باتجاهات من جانب المستقبل تنافى الهدف المقصود من القرار ، فعلى سبيل المثال اجراءات الأمن حين تواجهها ودود فعل ايجابية تزداد حدة الى الدرجة التى يتجه فيها النظام السياسى الى حالة من الفوضى بينما المقصود هو حفظ النظام(٢٢) .

ان القدرة على احداث التغيير الموجه هى التى يجب التركيز عليها وذلك بصدد معالجة مشاكل النمو التى تقوم على أساس تغيرات بيئية تنعكس فى النظام السياسى وهنا تبدو اهمية مفهوم السيبرنطيقا التى تعنى

---

(٢٢) د٠ أحمد عامر . أصول علم ادارة الدولة ، دراسة منهجية للادارة العامة ، المكتبة الحديثة للالات الكاتبة ، أسيوط ، ١٩٨٠ ص ٢٨٩ وما بعدها ٠

قدرة النظام على تغيير نفسه بواسطة عوامل الضبط والرقابة والتيسير الذاتية فيه ، وهذا النظام يحاول تطبيق نظام اوتوماتيكى او نماذج هندسية على السلوك السياسى .

ويجب ان نلاحظ انه فى المجتمعات المتخلفة حيث الحياة السياسية بدائية وحيث الرقابة القضائية على عمل الادارة لا وجود لها وحيث الضبط الادارى الذاتى ضعيف وشكلى فان الاخفاق يصير لاجزاء له لانه يصعب تحديد المسئولية اذ لا توجد وسائل تسمح بضبط اخفاق النظام أو الرقابة لتحديد المسئولية ، ان التطور الذى حل بالمجتمع المعاصر جعل الوصول الى السلطة السياسية لا يرتبط بأى استعداد ثقافى او حتى تخصص علمى بل أن التخصص العلمى يصبح فى المجتمعات المتخلفة عقبة ضد الوصول الى السلطة ، فالسلطة مرآة تعكس المجتمع والمجتمع المتخلف يجهل التخصص ويفترض بحكم تكوينه أن غالبيتة يسودها عدم التقدم التكنولوجى ومن ثم من الطبيعى أن تكون الطبقة المسيطرة على الوظيفة السياسية لا تعكس الا تلك الصفات ، أن التغير السياسى يصحبه تغير فى النظم وطرق التفكير ومن ثم خلق سياسات جديدة وتشريعات جديدة وعادات اجتماعية جديدة ، بمعنى أن النظام السياسى لابد وان يعكس ذلك التغير الذى قد يتفاعل فى شكل استجابات معينة يمكن التنبؤ بها ، فالتكنولوجيا سمحت بخلق أدوات علمية للضبط فيما يتعلق باعداد السياسة ورغم ذلك فاننا نجد أن الطبقة التكنولوجية — ان وجدت فى المجتمعات المتخلفة — فان السلطة السياسية تنشأها ولا تثق فيها ، والطبقة التكنولوجية تحتقر السلطة السياسية وتعجز عن التفاهم معها ، وفى كل الأحوال فان النظام السياسى غير مستقر وغير متماسك بل أن النظام — كما يرى البعض — لا وجود له ، والملاحظ انه فى المجتمعات الصغيرة التى بلغت درجة معينة من التنظيم والذكاء والسلوك تكون شديدة الترابط ومستقرة ، بينما لا يبلغ الاكراه حدوده القصوى الا فى المجتمعات الكبيرة حيث يحمى سيادة الأمر الواقع انفسهم من الجوع بالاثراء ومن الراى العام بالتعالى والتكتم والسرية ومن النقد الذى يوجه الى أشخاصهم بقوانين القذف وامتلاك وسائل الاتصال واشد هذه العوامل المضادة للاستقرار (التوازن) فى المجتمع فعالية واهمها هو التحكم فى وسائل الاتصال ، ان اى كائن حى لا يتماسك فى عمله الا اذا توافرت له وسائل الحصول على المعلومات واستخدامها والاحتفاظ بها ونقلها وخاصة فى المجتمع الذى بلغ حدا من الاتساع يتعذر معه الاتصال المباشر بين اعضائه .

ان الفلسفة الديمقراطية تعنى أن يقرر الشعب الأهداف العامة للسياسة وبأن تتخذ القيادة السياسية القرارات الموصلة لهذه الأهداف وأن تتولى تنفيذها (السلطة التنفيذية) ، صحيح ان جماهير الأهداف قد لا تعرف الشيء الكثير ولكنها على وجه اليقين تعرف موضع الألم الذى تتوجع منه ولذلك تظل أولى من غيرها بتقرير الاصلاحات التى تحتاج اليها(٢٣). لذا يجب الاهتمام بدراسة العلاقة بين الراى العام والقيادة السياسية وكيف يمكن للقيادة السياسية الحصول على تأييد الرأى العام لسياستها وتعبئتها من أجل الحصول على هذا التأييد . لأن تجاهل الراى العام فى الداخل والخارج وكذلك تجاهل راى خبراء السياسة قد يؤدى الى كارثة(٢٤) . ان مفاهيم علم السيبرنطيقا حلت محل الميكانيكية فى موقع القيادة مما ادخل تغييرا على طبيعة العمل البشرى الذى يعد أن كان خاضعا للآلة أصبح ذاتا مستقلة نسبيا ويكتسب تدخله طابع العمل التوجيهى والذهنى لذا تحمل السيبرنطيقا تفجيرا للذاتية والامتحان الصعب الذى يواجه معظم السياسية فى عصرنا هذا هو أن تطلق الطاقات الكامنة لهذه الذاتية . كما أن السيبرنطيقا جعلت الدور القيادى للباحثين والعلماء وأصبح الصراع السياسى يتحول الى تدفق المعلومات ، كما أن التغييرات العلمية والتكنولوجية الهائلة لها آثارها الاقتصادية والاجتماعية الجسيمة مما يتطلب معه تغييرات سياسية عميقة ، فقد تعددت المراكز التى تتخذ القرارات والمبادرات ، كما أصبحت متطلبات الاستقرار والاستمرار تسبق نهائيا مبادىء التنافس الحر الذى يشكل حجر الأساس للديمقراطية البرلمانية التقليدية . ان وسائل الاعلام الجماهيرية تسهم فى حشد المعلومات لخدمة السلطة السياسية غير أن هذه الوسائل الفنية نفسها — الارسال التليفزيوني بواسطة القمر الصناعى مثلا — يمكنها أن تتيح أقصى نشر للمعلومات وبالتالى أقصى درجة فى اطلاق عدم التمركز فى اتخاذ القرارات وهكذا لم يعد من المتعذر ادراك امكانات الديمقراطية المباشرة بشكل لم يكن ممكنا من قبل وذلك بفضل الحاسبات الالكترونية وبفضل تقدم علم الاعلام يمكن الوصول الى دورة متصلة بين القمة والقاعدة والى نوع من البرلمانية الذى يضم الشعب بأسره بحيث يكون لكل فرد فيه أن

---

(٢٣) — James Bryce,Moder n Democracies, II, N.Y. The Macmillan Co., 1921, p. 370.

(٢٤) — Buchanan, William, How nations See Each other : A Study in Public opinion : Urbana : University of Illinois Press, 1953.

يجد الظروف المواتية ـ بفضل الثورة التكنولوجية فى الاتصالات ـ للتدخل الواعى الشخصى والدائم لكل انسان فى الحركة السياسية بل وفى حركة التاريخ ، وهكذا يمكن القضاء على الاغتراب الذى تجسده الدولة والتى تشكل ازاء الفرد واقعا غريبا يسمو عليه بل ومعاديا له ، المطلوب اذن هو احلال نظام سياسى سيبرنطيقى محل النظام الميكانيكى واساس هذا هو احلال نظام سياسى سيبرنطيقى هو الاستعانة بالتغذية المرتدة وبعض الأجهزة المنظمة التى نتيح فى كل لحظة اعادة تطويع الجهاز للظروف الجديدة لعمله ووظيفته ، ومعنى ذلك أن تمارس القاعدة بصفة دائمة دور المنظم الذى يقوم باعادة ضبط القرارات التى تتخذها القمة وتكييفها وفقا للظروف . ومعنى ذلك ألا تقتصر ممارسة العمل السياسى الجماعى على الاتجاه الراسى فقط اى من القاعدة الى القمة والعكس وانما ايضا فى اتجاه افقى حتى تحدث خصوبة متبادلة فى المبادرات وحتى تحدث يقظة فى الأفكار من خلية الى اخرى ومن قطاع الى آخر ومن الفرد فى القاعدة الى العنصر القيادى فى القمة ، ومعنى ذلك أن هذا البناء الديمقراطى الملائم لنشاط علمى حقيقى ولمبادرات عملية قوية قيام مفهوم جديد للعنصر القيادى هو من دوره ليس مقصورا على اصدار التوجيهات ومراقبة التنفيذ بل يتسع دوره أولا وقبل كل شىء الى بعث المبادرات وتنويع نشاط الأجهزة المركبة التى تنظم بطريقة تبادلية وادخال السلوك المستقل لهذه الأجهزة فى أسلوب جماعى متكامل .

وهكذا فان السيبرنطيقا تشكل اليوم حلقة اساسية فى الانتقال من الفيزياء الى البيولوجيا ، ولما كانت تنصب على مشكلات المعلومات ومشكلات الاتصالات والتوجيه والضبط فى آن واحد فانها ربما لا تصدر مباشرة عن العلوم الاجتماعية لأن الانسان يفكر احيانا فى توجيه مخترعاته الآلية اكثر من تفكيره فى توجيه سلوكه ، والسيبرنطيقا يكشفها عن معادلات آلية للغائية وباعدادها معيارا يتميز بغائية الحس العام انما تقدم خدمة اساسية لكل من علوم الطبيعة والعلوم الاجتماعية وخاصة علم البيولوجيا ، ونحن لا نشك فى ان علم السيبرنطيقا هو أحد فروع المعرفة العلمية وان كنا لا نعرف بالضبط تحديد موقعها ضمن منظومة علوم الطبيعة والعلوم الاجتماعية . ويجب أن نلاحظ أن الدائرة السيبرنطيقية لا ترجع الى معادلات بل تعنى العثور فى الوقائع على تفاصيل التغذية المرتدة المفترضة ، الا ان الوقائع لا تتيح فى هذه الحالة الا شواهد لقوانين ، ولكن هذه القوانين هى من درجات مختلفة فيما بينها ويتكون النموذج من الجمع بينها فى منظومة متماسكة يطابق كل حد منها نظيره فى المتغيرات الرياضية

المستنبطة أو القابلة للاستنباط ، وبكلمة واحدة يكون النموذج تفسيريا بقدر ما يسمح « ببنية » مماثلة له الى العمليات الواقعية نفسها ، وهكذا فالسببية تشكل بناء استنباطيا يتعلق بالواقع .

ويرى دويتش أن العامل الهام والأساسى فى صنع القرار السياسى هو قنوات وشبكات الاتصالات وان الجهاز الحكومى يمكن أن ننظر اليه على أنه جهاز يوجه نفسه بنفسه وانه يمكن استخدام ادوات التحليل السيبرنطيقية لتقديم صورة عن الاجراءات والعمليات الحكومية ، وأن نظام التغذية المرتدة اى شبكة اتصالات تصدر أعمالها استجابة لمدخلات المعلومات وتضمن نتائج عملها فى المعلومات الجديدة التى تعدل بها سلوكها التالى ، ان خصائص النظام التغذية المرتدة ذو الأهمية الاجرائية هو التلكؤ والربح ، والتلكؤ هو مقدار الزمن الذى يمر بين بداية الحركة نحو الهدف واللحظة التى نقوم فيها بعمل تصحيحى استجابة للمعلومات التى استقبلت فيما يتعلق بسلامة الطريق الذى اتبع ، أما الربح فهو كمية الاجراءات التصحيحية التى اتخذت فيما بين رسالتين من التغذية المرتدة وتوجد أمثلة عديدة واختلافات اجرائية كبيرة بين عملية التنفيذ التى تأخذ وقتا طويلا بين محاولة التنفيذ على سبيل المثال الاختلاف بين الاجراء الذى فيه اجراءات قمع واكراه متزايدة مهمة كاستجابة عدد قليل من الناس لم يتفاعلوا بالطريقة المطلوبة لقرار معين (مكسب كبير) بمقارنتها بعملية أو اجراء فيها استجابة عدد كبير من الناس لا يستجيبون مع القرار (مكسب ضئيل جدا) . الظاهرة الثانية لشبكة الاتصالات التى لها أهمية هى « الذاكرة » وهنا يمكن أن نطرح عددا من التساؤلات الاجرائية ، وكيف تصنف المعلومات فى شفرة معينة وكيف تصنف لتخزين المعلومات المبدئية وكيف يستفاد من المعلومات وما هو مدى الزمن بين طلب تخزين المعلومات واستقبالها ، وهناك جانب مهم آخر فى شبكة الاتصالات وهو كفاءة النظام فكلما كان النظام كفء كلما قل حجم المعلومات ، وتعبر كفاءة النظام فى نقل المعلومات عن دقة ونجاح اجراءات الحكم(٢٥) .

ان نظام السيبرنطيقا يتميز بالحركية والتفاعل مع وجود عنصر رقابى داخلى يكشف الانحرافات عن اتجاه النشاط المحدد مسبقا والعمل على اعادة النظام الى حالة التوازن المفروضة ، ويمتاز هذا النظام السيبرنطيقى بوجود درجة من الاتصالات الداخلية بين اجزائه وتبادل المعلومات بينها بما يمكن النظام من البقاء فى حالة تكامل وتوازن اى استشعار

---

(٢٥) د. أحمد عامر ، أصول علم ادارة الدولة ، مرجع سابق ص ٣٠٦ .

الاختلال فى التوازن وتحذير النظام كله كى يتخذ من الاجراءات ما يكفل تجنب هذا الاختلال قبل حدوثه او استعادة التوازن مرة أخرى اذا وقع الاختلال فعلا . فالتغذية المرتدة تعطى النظام اشارات توضح ما يحدث فى المجتمع كما تعطى صورة بكيفية اثر النظام فى البيئة ومدى تناسب انشطة ومخرجات النظام مع ظروف المجتمع ومتطلبات البيئة ، واهمية التغذية المرتدة انها تساعد النظام على تصحيح انحرافاته والعودة الى الخط السليم اى تصحيح علاقات النظام بالبيئة المحيطة ، ومن هنا يمكن القول ان النظم السياسية ذات التغذية المرتدة (السيبرنطيقية) هى دائما متيقظة ودقيقة للغاية اذ أن التغذية المرتدة توصل للنظام اشارات عن مدى قدرته على التحكم والضبط . وتتضمن عملية الحكم باستمرار اتخاذ قرارات وتقرير سياسات ورسم خطط واختيار برامج ويكاد يكون الحكم هى عملية اتخاذ القرارات او اعداد وتقرير الخطط على أساس بيانات غير كاملة وغير مؤكدة وغير مستقرة أو متغيرة ، وقد يكون بعض هذا القصور والنقص فى البيانات راجعا الى طبيعة الموقف وقد يكون راجعا الى عجز وقصور « نظام الاتصالات » أى مجموعة الاجراءات والطرق والترتيبات التى تكفل انتاج وتوصيل واستخدام البيانات اللازم توافرها لاتخاذ قرارات سليمة الاتجاه صحيحة التوقيت ، واذا كانت الحكومات تواجه باستمرار مواقف متغيرة وتتحمل المخاطرة كل قرار تتخذه لعدم تيقنها من البيانات او لعدم كمالها او لغير الموقف فان درجة النقص فى البيانات تقل الى حد ما اذا اعترفت الحكومة بمسئوليتها عن ايجاد نظام فعال للاتصالات تتولى اقامته وتتعهد بالمحافظة عليه وتزكى حيويته من حين الى حين ، والغريب أن كثيرا من الحكومات ما تزال عاجزة عن فهم طبيعة عملية الاتصالات ولا تقدر مدى ما تنطوى عليه هذه العملية من التعقيد والدقة والأهمية والأثر الفعال . أن نقص البيانات والمعلومات لدى الحكومة يؤدى غالبا الى القرارات الخاطئة — فى الاتجاه أحيانا وفى التوقيت فى أغلب الأحيان — واخطاء التخطيط هى دائما أجسم وأفدح الاخطاء وليس معنى ذلك أن الحكومة لا يجب أن تخطىء ، بل أن الخطأ حق طبيعى لكل من يتحمل مسئولية اتخاذ القرارات ، ولكن معناه ان الحكومة لا يجب ان تخطىء الاخطاء الناجمة عن قصور فى البيانات أو المعلومات يمكن تلافيها ، واذا كان من السهل أن نسلم بأن القرارات الصحيحة لايمكن ان تتخذ الا على أساس بيانات صحيحة ، بل أن اية قرار قد يكون صحيحا اساسا ولكنه يفشل فى التنفيذ لأنه لا يصاحبه نظام للاتصال كفيل بنقل البيانات اللازمة لفهمها من جانب القائمين بالتنفيذ ونقل البيانات اللازمة لمتابعة التنفيذ اولا بأول بما يكفل تصحيحه .

أن نظم الاتصالات القائمة فى كثير من المجتمعات لا تكفل تدفق البيانات المطلوبة وعلى النطاق الكافى وبأقصى سرعة ويرجع ذلك الى أحد سببين أو الى كليهما ، **والأول** : أن وسائل الاتصال ناقصة أو غير كاملة الكفاية ، **والثانى** : أن عوائق تنظيمية أو نفسية أو اجتماعية تعرقل عملية الاتصال . والحكومة بوصفها مسئولة عن اتخاذ القرارات واصدار التوجيهات بشأنها مسئولة بالتالى عن دراسة نواحى النقص فى كفاية وسائل الاتصال والعوائق المختلفة التى تعوق أو تعطل عملية البيانات والاختناقات التى تعترض تدفقها . فالاتصال الفعال اداة من أدوات تحقيق التكامل والاندماج والتعاون بين الحكومة والشعب . ان بعض الحكومات تتصور أن عملية الاتصال هى عملية كلام فحاولت اطفاء حرائق الاستياء بين أفراد الشعب باغراقهم بالكلام والدعايات والبيانات المختلفة عن موقف الحكومة واهدافها وسياستها وتكلموا اكثر مما اصغوا ، ومن الخطأ أن نفترض فشل عملية الاتصال الكلامية وحركة تبليغات وبيانات ، كما أن من الخطأ أن نفترض فشل المواطنين فى فهم وجهة نظر الحكومة يرجع الى قصور قدرتهم على الفهم لا فى قصور قدرة الحكومة على الافهام وقد تكون المشكلة نقص التفاهم لا نقص البيانات ، كما أن بعض الحكومات قد تفهم أن عملية الاتصالات وكأنها عملية فى اتجاه واحد من اعلى الى اسفل باصدار التعليمات والتوجيهات كما انها عملية اصدار اوامر على أنها بطبيعتها ذات اتجاهين ومستمرة عملية أخذ ورد ليتحقق التفاهم المتبادل بين الحاكم والمحكوم ، وهى الوسيلة الوحيدة التى تولد التفاهم وتضع الحكومة فى الصورة وتحيطها بالموقف تلاحظ وتلمس وتستمع وتحس .