محاضرة رقم (05): دراسة الاتّصال من خلال فِكر السيبرنيطيقا

1) مفهوم السيبرنيطيقا:

تُعتبر السّيبرنيطيقا حقلا معرفيّا مخصّصا تقريبا لعالم الاتّصال، حيث شكّلت موجة للابتكار و تطوير تقنيّاته، التي ميّزت تلك الفترة. قدّمها مؤسّسها نوربرت وينر Norbert Wiener على أنّها تقوم بدراسة مجالي: القدرة على التّحكّم و الاتّصال، التي ظهرت في الفترة ما بين 1942م و 1948م.

اقترح وينر ضمن مقال ظهر سنة 1942م، حرّره مع زميليه: الطّبيب ماك كولوتش McCulloch و المتخصّص في المنطق بيتس Pitts، تصنيفا للسّلوكيّات، يأخذ بعين الاعتبار طبيعة تبادلات الإنسان مع محيطه الخارجي. و بالتّالي، فإنّ كلّ إنسان بإمكانه أن يتعرّف على حقيقة ذاته من خلال طبيعة تبادل المعلومات بينه و بين بيئته.

تَركَّز اهتمام هؤلاء الباحثين على دراسة ظواهر مشتركة من وجهة النّظر الاتّصاليّة، ما بين الآلات و الكائنات الحيّة (الإنسان)، حيث استخلصوا جوانب مشتركة ما بين الاستخدامات التّقنيّة في عالم الآلات و السّلوكيّات البشريّة، و هو ما أسفر ابتكار مفهوم السّيبرنيطيقا، التي تعتبر المحاولة الأولى في هذا المجال، مُشكِّلة الجسر الأوّل ما بين المجالين.

أشار وينر إلى أنّ مصطلح السّيبرنيطيقا جاء من الكلمة الإغريقية التي تعني: المتحكِّم في القيادة (Pilote)، و التي من خلالها اتشتقّت كلمة: الدَّفَّة (Gouvernail)، و هو ما يقود ـ في إطار نفس عائلة الاشتقاق ـ إلى كلمة: حكومة (Gouvernement)، لنصل إلى شكل أساسي من المعاني يتناول: التّحكّم الاجتماعي (Le pilotage du social)؛ و هو ما جعل وينر يركّز على المقارنة ما بين قدرات الآلة من جهة، و القدرات البشريّة من جهة أخرى. هكذا استطاع الوصول إلى إمكانيّة استنباط خصائص الآلة في تعاملها مع المعلومات و محاولة نمذجتها و نقلها إلى النّظام البشري. يقول وينر: " يمكننا نقل النّموذج مثل الرّسالة؛ ذلك أنّنا نستخدم الرّاديو لنقل نماذج صوتيّة، و جهاز التّلفزيون لنقل نماذج ضوئيّة. إنّه من الممتع كذلك و من المفيد معرفة: ما الذي يحدث لو تمكنّا من نقل نموذج كامل لجسم الإنسان بذكرياته و خبراته و اتّصالاته مع البيئة، بالطّريقة التي تتمكّن من خلالها آلة استقبال افتراضيّة من إعادة تنظيم و التّحكّم في هذه الرّسائل، و تكون قادرة على مواصلة هذه السّيرورة لدى إنسان آخر في جسمه و روحه و عقله."

في إطار هذا السياق، لا يمكننا فهم السيبرنيطيقا خارج إطار: **التوجيه، التأثير، التحكّم** الذي يمارسه شيئ أو شخص ما على شيئ أو شخص آخر آخر.

إنّ الجوع الأبدي للإنسان من أجل التعامل بنجاعة مع ما يحيط به من أشياء و عناصر موضوعية و ظواهر طبيعية، دفعه منذ أقدم العصور إلى اختراع و صنع أدوات ليؤثّر بها على الطبيعة خدمة لحاجاته و رغباته؛ كالمِعوَل و ترويض الحصان و استعمال العربة و العجلات. ما أضاف له قوة و قدرة هائلة، ازدادت مع مرور الزمان و تطوّر الإنسان و ابتكاراته. و هو ما يُعبِّر بوضوح عن مفاهيم: التوجيه و التأثير و التحكّم.

تتضمّن السيبرنيطيقا نظرية و مقاربة جديدة يمكن الاستعانة بها لتكوين نظرية مقاربة و منهج لفهم السلوك الاجتماعي للإنسان و التحكّم به إلى حدّ ما. إنّ فكرة التحكّم تعني ضمنيّا وجود رغبة في السيطرة على السلوك، سواء عن طريق التنبّؤ المسبق بوقوع أفعال سلوكيّة محدّدة، أو بمحاولة "فرض" حدوث أفعال معيّنة في أوضاع اجتماعيّة ما.

2) الأساس العلمي للتحكّم:

من المعروف أنّ العِلم أو البحث العلمي مبني على مسلّمات عديدة، منها الحتميّة (Determinisme). و هي تعني أنّ الطبيعة و ظواهرها و أحداثها تعمل بانتظام، و حسب قوانين محدّدة. فالعلاقة بين الشمس و الأرض حتميّة، و يمكن بسهولة تحديد القانون الذي بموجبه يسير الاثنان في مداريهما. و كذا العلاقة بين الجاذبيّة الأرضيّة و الأجسام الموجودة على سطح الأرض، ...، غير أنّ الإنسان و سلوكه ليسا حتميّين مثل الظواهر الطبيعيّة؛ و ذلك لأنّه يملك إرادة و قدرات عقليّة هائلة، فهو يستطيع التخلّص من الحتميّة العمياء. من ناحية أخرى، نلاحظ داخل المجتمع الكبير مجتمعات و جماعات مختلفة لكلّ منها عاداتها و تقاليدها و قيمها الأخلاقية المتفاوتة في النّوعيّة و درجة التزام الأفراد بها. صحيح أنّ القوانين المكتوبة تضمن نوعا من التوحّد، لكن مخالفة القوانين و الجرائم و الجنح و الخلافات بين الأفراد، حتى داخل الأسرة الواحدة، كلّها تدلّ على صعوبات كبرى في مضمار صوغ معايير موحّدة للأفراد يلتزمون بها في سياق حيواتهم. ما يدلّ على نسبيّة التحكّم التّام، كما تدلّ عليه السيبرنيطيقا.

لاحظنا أنّ التحكّم هو الأساس و الهدف الأوّل للسيبرنيطيقا. و هو مرادف لشكل من أشكال التأثير بالأشياء و توجيهها. و هو يعني أحد الأشياء التالية أو أكثر:

ـ الحساب الدقيق للنتائج أو العواقب المترتّبة عن سلسلة من الأحداث توجد بالفعل، سواء كانت طبيعية أو اجتماعيّة أو نفسيّة ـ اجتماعيّة.

ـ تحريك الأحداث أو المعطيات الموجودة حسب خطّة أو مسار محدّد، لا تخرج عنه.

ـ التنبّؤ بالأحداث التي يمكن أن تقع، عن طريق القيام بعمليّات ذهنيّة أو حسابيّة.

أي أنّ التحكّم يتضمّن عناصر الحساب و التأثير في الأحداث و إمكانيّة التنبّؤ بما سيقع، سواء كان ذلك على المدى القصير أو المتوسّط أو الطويل. بعبارة أدقّ، التحكّم له سمتان: نوعيّة و كميّة. و هما متداخلتان في أغلب الأحيان.

و يدلّ تاريخ السيبرنيطيقا على وجود محاولتين رئيسيّتين لنقل التحكّم من المجال الفيزيقي إلى الاجتماعي:

الأولى: جاءت من أرسطو الذي ركّز على نقل التحكّم إلى المجتمع المحلّي بهدف توجيهه إلى أن يكون مجتمعا مضبوطا حسب مقاييس محدّدة.

الثّانية: قام بها العالم الفرنسي أندريه ماري أمبير (صاحب وحدة قياس شدّة قياس التيّار الكهربائي). و كان يهدف من ورائها التحكّم بالحكومة و النّظام السياسي المطبّق على مجتمع ما.

3) المفاهيم الأساسيّة للسيبرنيطيقا:

أ) الاتّصال: يجري تحكّم ما ، بشكل أنّ رسالة محدّدة و مضبوطة تكون الردّ على رسالة محدّدة و مضبوطة دوما. مثلا: كلّما صدر (أ) عن (س) فإنّ (ع) يردّ (ب). فالتحكّم يعني أنّ (أ) تؤدّي إلى (ب) دوما. و هذا ما يُطلق عليه: البرمجة في أبسط معانيها. إنّ (ب) الردّ من (ع)، يؤدّي إلى (ج) من طرف (أ). و هذا يؤدّي إلى حلقة أخرى من الردود على التّوالي.

ب) التّغذية الراجعة: هي الردّ الذي يتمّ بناء على منبّه بشكل موسّع، بحيث يتضمّن معلومات ما. فالتّحكّم هنا، يعني أن يتمّ حدوث تغذية راجعة بناء على رسالة من طرف ما، بصورة آليّة. إنّ أبسط مثال آلي على التغذية الراجعة هو الترموستات؛ فعندما ترتفع درجة الحرارة إلى حدّ معيّن، محسوب مسبقا، يقوم الترموستات بفتح الدّارة الكهربائيّة في الثّلاجة و يعمل المحرّك. و يحدث العكس عندما تنخفض الحرارة. و هي محاولة لتحقيق التوازن في نظام الثلاجة.

ت) المنظومة: يمكن اعتبار المنظومة (System) أهمّ مفهوم في السيبرنيطيقا و أساس نظريّتها. و هو مأخوذ من اليونانيّة (systema)، و تعني وضع الأشياء مع بعضها حسب شكل منظّم. و هذا الترتيب للأشياء يتضمّن علاقة بينها من جهة، و له غرض معيّن و وظيفة محدّدة من جهة أخرى.

فالآلة هي منظومة، كلّ جزء له وظيفة محدّدة بالعلاقة مع الأجزاء الأخرى. و في تعريف آخر: المنظومة هي مجموعة من العناصر المرتبطة داخليّا مع بعضها، أو هي مجموعة من المتغيّرات المرتبطة داخليّا مع بعضها، و تعمل معا بانتظام لتحقيق هدف محدّد.