

الاتصال العلمي حول المخاطر ورهاناته بين الخبراء والساسة والجمهور

د. بن لعربي يحيى

كلية العلوم الانسانية والعلوم الاسلامية

جامعة وهران

تمهيد:

تعتبر الاتصالات ذات الطابع العلمي تحديا خاصا للقائمين بالاتصال خاصة إبان وقوع المخاطر و الأزمات، حيث ظهرت في العشرية الأخيرة أمراض و أوبئة، شكلت هاجسا معرفيا ومهنيا أقلق مضاجع العلماء و السياسيين، إذ مرت البشرية سنوات 1997، 2003 و 2004 بأزمة مرض إنفلونزا الطيور ، لتعرض سنة 2009 إلى أزمة صحية أخرى عرفت بمرض إنفلونزا الخنازير ، لتشهد سنة 2014 تفشي مرض آخر عرف بفيروس الايبولا، أزمات صحية أودت بحياة المئات من البشر خاصة في البلدان التي تملك قابلية تلقي وتفشي مثل هذه الأمراض، وبخلاف الأزمات الصحية التي شهدتها العالم في القرون السابقة التي كانت تخطى بتغطية إعلامية محدودة، شهدت أزمات بداية القرن الحادي والعشرين معالجة إعلامية مثيرة وواسعة نتيجة التطور الهائل الذي تعرفه وسائل الإعلام الجماهيري والشخصي على اختلاف حواملها ومنصاتها.

لقد أحدث تحول المخاطر الصحية السابقة إلى أزمات جدلا واسعا حول قدرة العلم على التنبؤ بأعراضها، كشف أسبابها و إيجاد الحلول الناجعة لها، كما كشفت مخاطر هذه الأوبئة على حالة كبيرة من التردد لدى صانعي القرار السياسي والعلماء في تقديم المعلومة العلمية و التقنية المعقدتين إلى الجمهور، لتخوف مسيري الخطر من سوء فهمها وتفسيرها، وبسبب التردد في الإعلان عن نتائج دراسات حول مثل هذه القضايا التي تسيطر عليها الشكوك والمواضيع التي لم يحصل فيها الإجماع بين العلماء والخبراء. ومن ثم تأتي هذه الدراسة للبحث في إشكالية تقييم الخبراء، الساسة و الجمهور للمخاطر الكبرى و رهانات الاتصال الفعال بين هذه الأطراف حول صنع القرار المتعلق بتسييرها.

1 -تحديد مفاهيم الدراسة:

■ الاتصال العلمي

" تلك العمليات التي ينطوي عليها تدفق المعلومات العلمية في المجتمع، وذلك بدءًا من إنتاجها وحتى بثها والإفادة منها. ويُقصد بالمعلومات العلمية هنا النشاط العلمي على إطلاقه، أي سواء كان في مجال العلوم الطبيعية والتطبيقية أم العلوم الاجتماعية أم الفنون والإنسانيات، فمن المعلوم أن في كل من هذه المجالات يتوافر إنتاج فكري وعلمي ينتجه الباحثون المتخصصون فيها، ويتم تداوله فيما بينهم، وتعتبر القنوات الشخصية (غير الوثائقية) والقنوات الرسمية (الوثائقية)، هي الطرق المتبعة لإيصال النشاط العلمي. وبهذا نجد أن العناصر الفاعلة في النشاط العلمي في المجتمع والتي يتكون منها نظام الاتصال العلمي هي: الباحثون، والمؤسسات العلمية، وأوعية المعلومات، والمكتبات، ودور النشر، والجمعيات العلمية" (1).

■ الاتصال العلمي الجماهيري:

يمكن تعريف الاتصال العلمي الجماهيري، انه عملية نشر الثقافة والمعرفة العلمية من العلماء المتخصصين إلى الجمهور العام غير المتخصص، عبر وسائل الاتصال المتعارف عليها، وهذا من خلال عملية تبسيط العلوم (popularization)، بهدف التأسيس لمجتمع العلم والمعرفة وجعل العلم بيئة الحياة المعاشة (2).

■ اتصال المخاطر:

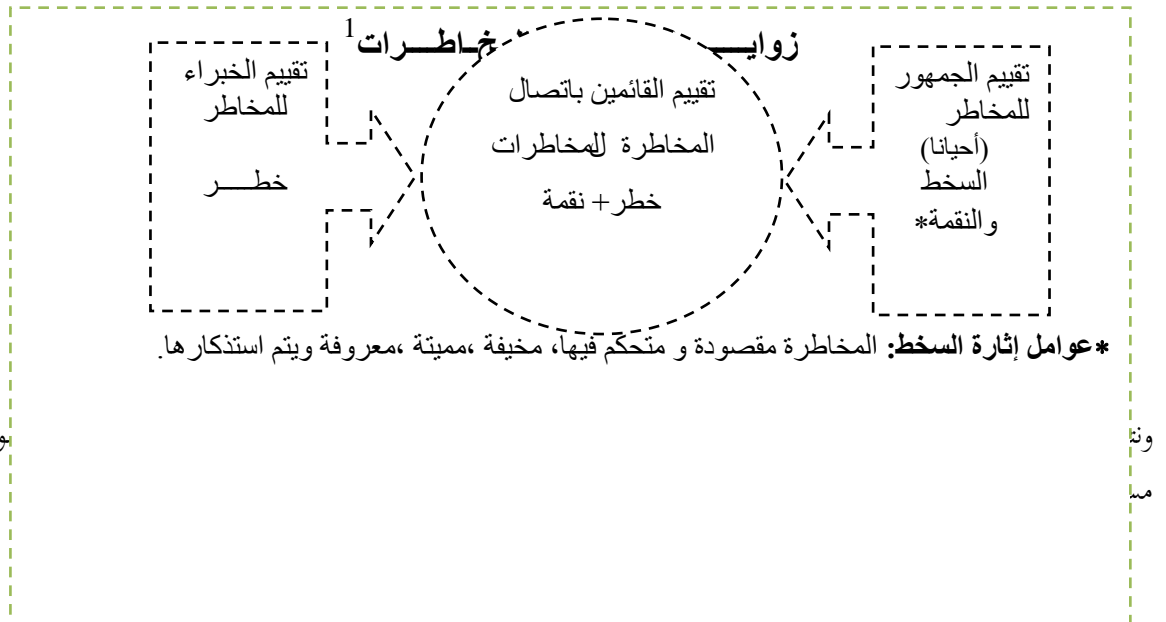
عرف "كوفيلو وزملاؤه" اتصال المخاطرة بأنه: "نقل المعلومات بين الأطراف المعنية حول مستوى المخاطرة على الصحة أو البيئة، القرارات المتخذة، الإجراءات أو السياسات التي تقود إلى اتخاذ قرار بشأن المخاطرة أو عدد من المخاطر"(3). ويعرفه بلوغ وكريمسكي بأنه: "نقل المعلومة التقنية أو العلمية من النخبة إلى الجمهور"(4). ووفقا لهذا التعريفين، يضطلع العلماء خصوصا بدور مهم، بما أتم الطرف المحتكر للمعطيات العلمية، وهم من ينقلونها في شكل معلومات إلى الجمهور، حيث يعتبر المتلقي في هذه العملية طرفا سلبيا. قدم "كوفيلو" سنة 1992، مفهوما ثانيا يرى فيه أن اتصال المخاطرة هو: "عملية تبادل المعلومات بين الأطراف المعنية حول طبيعة المخاطرة، حجمها، أهميتها ومدى التحكم فيها"(5). و يمكن هنا ملاحظة التطور في تعريف اتصال المخاطرة من عملية لنقل المعلومات في اتجاه واحد إلى عملية لتبادل المعلومات في الاتجاهين.

2 -الاتصال العلمي حول المخاطر:

قاد الخبير الاستشاري البريطاني في تسيير واتصال المخاطرة "توني تيج" من سنة 1997 إلى سنة 1998، دراسة مرجعية حول اتصال المخاطرة لعدد من الوزارات بالمملكة المتحدة، حيث لاحظ الخبير البريطاني أن الحكومات لا تملك الوسائل ولا المهارات اللازمة لتكييف رسائلها مع الجمهور العام والهدف المسطر، أما فيما يخص المعلومة العلمية، فإن انتقاداته ركزت على حقيقة أن: "الدور المهيمن للعلم في السياسة المتعلقة بالخطر، يعطي مكانا على العموم لتصريحات موضوعية، خالية في طبيعتها ومحتواها من العاطفة أو التعاطف، كما تركز وباستمرار على الحد من الخطر، بدلا من التركيز على الثقة، على الرغم من أن فوائد التدابير المتخذة للتحكم في المخاطر، نادرا ما يتم وصفها بطريقة مفهومة للجمهور"(6).

3 -الازدواجية في تقييم المخاطر:

ظهر مفهوم الازدواجية في تقييم المخاطر في الآونة الأخيرة، حيث أعد "بيتر سوندمون" نموذجا لتسيير المخاطر، رأى من خلاله ضرورة وجود وصحة تقييم المخاطر من جانب الخبراء (تقييم تجريبي) من جهة، وتقييم المخاطر من جانب الجمهور العام (تقييم غير تجريبي) من جهة أخرى(7).



منطقها الخاص، كما أن الآفاق التي يتطلع إليها الخبراء والأشخاص غير المختصين، ينبغي أن تسلط الضوء على بعضها البعض وفقا لعملية ثنائية متبادلة(8).

الخبراء	الجمهور
<ul style="list-style-type: none"> ● يستندون على تقييم المخاطر ● الموضوعية ● التحليل ● الحكمة ● المنطق ● يستندون على المخاطرة الحقيقية. 	<ul style="list-style-type: none"> ● يستندون على تصوراتهم للمخاطر ● ذاتية ● الافتراض ● عاطفية ● طائشة ● غير معقولة

تقييم المخاطر بين الخبراء والجمهور(9)

لقد تم الاعتراف بأهمية تقييم المخاطر من قبل الجمهور والخبراء في كندا، من خلال تقرير أعدته مجموعة عمل مكونة من بعض الوزارات المنتدبة في الحكومة الكندية حول تسيير المخاطر، حيث وصف التقرير نموذجا لتسيير المخاطر في السياسة العمومية* والذي يعكس توافقا أفقيا في الآراء بين الوزارات الاتحادية، كما يعترف النموذج صراحة بأنه في عملية صنع القرار، تتم مرحلة التقييم وفق مسارين: تجربي وجماهيري، منفصلان ومع ذلك لا شيء يعمل في عزلة(10).

وفي إطار التسيير العمومي للمخاطر، يجب ضمان الحصول على مجموعة كاملة من المعلومات المتاحة عن طريق جمع الآراء الناتجة عن الجناحيين: التجربي (العلماء والخبراء) وغير التجربي الجماهيري، ومن ثم يمكن بناء سياسات مناسبة وفعالة(11)، حيث لا يمكن إغفال أن كل جناح بإمكانه جذب الانتباه إلى مسألة ما.

و بالإضافة إلى نقص فهمه للمعلومة العلمية، يضاف إلى الجمهور العام تجنب الميل إلى معرفة المزيد عن الموضوعات التي تخيفه. وقد أثبتت الدراسات أن فهما أفضل للمعلومة العلمية وحدها، يكون أقل تأثير في حمل الجمهور العام على تقبل أفضل لتكنولوجيا معينة، يبدو أنها تنطوي على مخاطر محتملة(12).

إن الاستراتيجيات التقليدية لاتصال المخاطرة التي تهتم فقط بتعليم الجمهور العام، سيكون مصيرها الفشل، فقد أثبتت التجارب أن توزيع المواد التعليمية على الجمهور، لا يعني بالضرورة مزيدا من القبول، وبدلا من ذلك، يميل الجمهور إلى اختيار المعلومات التي تعود عليه بالفوائد وتتفق مع قيمه وأفكاره(13).

4 -الارتياح العلمي (عدم يقينية العلم):

تشكل مسألة اليقين العلمي وصنع القرارات العلمية الآن صلب نقاشات عديدة، حيث عكس ظهور مبدأ الحيطة " **Précaution**" اعترافا متزايدا بالحاجة إلى اتخاذ القرارات وإعداد السياسات المتعلقة بالشأن العام في ظل ظروف تتميز بعدم اليقين العلمي.

إن تحول مسألة عدم يقينية العلم إلى مشكل من الدرجة الأولى في أذهان الجمهور، يمكن أن يكون من أعراض " المجتمع ما بعد الصناعي"، أعراض تعززها ذكريات بعض القرارات التي اتخذت في الماضي على أساس العلم(14).

من المسلم به، أن التقييم العلمي للمخاطر في الألفية الجديدة صار يملك أدوات وأساليب جديدة خفضت من نسبة الخطأ ، لكن يبقى الجمهور يدرك عن تجربة أن العلم يمكن أن يخطئ، وأنه في بعض الأوقات لا يعطي الأجوبة الصحيحة، كما يبدو أن الجمهور لا يصنف الباحثين العلميين على أعلى مستوى الهرم ومخاوفه من العلماء الذين يلعبون دور المترص الساحر، تبدو واضحة في العضلات الأخلاقية المحيطة بالتكنولوجيات الجديدة، كالتكنولوجيا الحيوية(15).

لاحظ "ماك كيشني و سبي دايفيس" من رابطة المستهلكين بالمملكة المتحدة، أن العديد من الاكتشافات والابتكارات الحديثة، أثبتت أنها سلاح ذو حدين، و أن الجمهور يكون قد ذاق درعا بالضمانات الكاذبة حول مبدأ السلامة، كما أن القرارات التي تقدم على أنها اتخذت على أساس معطيات وبيانات مقنعة نسبيا، تبقى الشكوك بشأنها قائمة(16).

وأكد "لين فريوار" أن الجمهور قادر تماما على فهم مفهوم "الإرتياب" وبالتالي يجب تزويده بالمعلومات الواضحة عن الغموض المحيط بالخطر، فهي الطريقة التي تعزز إحساسه بالثقة اتجاه مصادر المعلومات وقبوله للتكنولوجيات الحديثة(17).

تتميز عملية صنع القرار في حالات الارتياب العلمي، بغياب اليقين بشأن الوقائع، المنازعات حول القيم وجدية الرهانات وإلحاحها. وقد وصف "لانفورد، مارييس وأورياردون" عملية صنع القرار في حالات الارتياب: "بالحاجة إلى اتخاذ قرارات حاسمة استنادا إلى معطيات غير مستقرة"(18). هذا ما يجعل الحالات التي لم يصل العلم إلى حقائق بشأنها، تفرض على صنع القرار السياسي لعب دور معقد وحساس من أجل وضع حلول تطبيقية ميدانيا ومقبولة لدى المجتمع.

إن تطور اتصال المخاطرة بانتقاله من شكل الاتصال في الاتجاه الواحد إلى شكل تقاسم مزدوج للمعلومات، أصبح مهما خاصة في الحالة التي يكون فيها الارتياب العلمي السمة الغالبة على الخطر، كما أن تكامل وجهات نظر الخبراء مع الأشخاص غير مختصين في عملية صنع القرار، أصبحت حجر الزاوية لاتخاذ قرارات فعالة. وعندما يتعلق الأمر باتخاذ القرارات في سياق يتميز بعدم اليقين العلمي، يعتقد "فرانكلين وكووت" أن التفاعل مع الجمهور، لن يتوقف عند عملية "الاتصال" ، بل سيتجاوزها ليصير عملية "تفاوض" ، حيث أن الاتصال ينطوي على المحادثة الثنائية لتبادل المعلومات والآراء، بينما يمكن اعتبار التفاوض كعملية أكثر تفاعلية وهي مماثلة لتلك يسميها "أورتوان ران" بالحوار أو الخطاب الرشيد Discours rationnel " * أو المشاركة في مختلف أشكال المعرفة والتجربة، فالتفاوض يوسع نطاق التفاعل، عن طريق إجبار المشاركين على إجراء مناقشة مفتوحة للمواضيع التي يشوبها الغموض وعدم اليقين وتقبل أن معرفة الخبراء والأشخاص غير المتخصصين لخطر معين يمكن أن تكون غير كافية أو مقنعة(19). وقد أثبتت التجربة أن الرسائل التي توصل لتقديم ضمانات كاذبة حول غياب المخاطر، لا يمكن إلا أن تخلق عدم الثقة على المدى الطويل(20).

5 - مقارنة النماذج العقلية:

تمكن مقارنة النماذج العقلية الجمهور العام من فهم كيفية مواجهة والسيطرة على المخاطر التي يتم إنتاجها، وكيف يرى العلم تلك المخاطرة وكيف يمكنه تقدير حجمها؟

و تأتي معظم النماذج العقلية المطبقة على اتصال المخاطرة من بحوث جامعة "كارنيجي- ميلون" (باريش فيسكوف، غرانجار مورقان، آن بوستروم ورفاقه، مورقان وآخرون سنة 2002).

وقد استعملت المقاربة بنجاح في أشكال أخرى من الاتصال التقني مثل البناء التوثيقي (المعلوماتي) وتصميم برامج الكمبيوتر قبل أن يتم استخدامها للتركيز على جهود اتصال المخاطرة.

يرى مورغان وآخرون أن "إنجاز هذه المهمة هو شرط ضروري لإقامة شراكة مع الجمهور، ووضع أسس للثقة المتبادلة المنشودة في المراحل الأخيرة للتسلسل التنموي.

و يتطلب بلوغ هذا الهدف النظر في الكيفية التي يفكر فيها الجمهور بشكل حدسي حول المخاطرة وتحديد الجوانب العلمية منها، ثم يجب أن تعرض هذه المواضيع بطريقة متوازنة، مفهومة وذات مصداقية(21).

وباستخدام هذه المقاربة، يبدأ القائم بالاتصال بتحديد الجمهور الذي ستتوجه إليه جهود اتصال المخاطرة ، فعلى سبيل المثال وفي واحدة من أكثر الجهود الإعلامية المنشودة، استجوبت بحوث البرنامج الإعلامي - للوكالة الأمريكية لحماية البيئة من الإشعاعات- أعضاء من الجماهير باستعمال أسئلة مفتوحة ، بحيث تصبح تدريجياً أكثر تركيزاً مع تقدم أسئلة المقابلة (من: قل لي كل شيء تعرفه حول غاز الرادون " عنصر غازي إشعاعي") إلى (قل لي أكثر عن كيفية تأثيره عليك) وتستعمل أجوبة المشاركين لتجميع وتصنيف النماذج العقلية من وجهة نظر الجماهير وكيف ترى غازات الرادون، التعرض لها وأخطارها.

وتقارن هذه النماذج العقلية مع نماذج الخبراء (النموذج الذي يستعمله العلماء لتقييم غازات الرادون)، حيث تتبع الباحثون مع استبيان أكثر تركيزاً الفروق بين النموذجين ومن ثم تم تصميم رسائل اتصال المخاطرة، لمعالجة الفجوات والتضاربات (التناقضات) في معارف الجمهور(22).ومن الأهداف الرئيسية لهذه المقاربة هو وضع رسائل أكثر دقة عن المخاطرات. "لا يتم تصميم هذه المقاربة لإقناع الناس بأن المخاطرة صغيرة وتحت السيطرة، بل تزويد الجمهور العامي بالمعلومات الدقيقة التي يحتاجونها لتكوين أحكام مستنيرة ومستقلة بشأن المخاطرات التي تهدد الصحة والسلامة الأمنية والبيئة"(23).

وفي هذا الصدد يقول مورقان وزملاؤه أنه: " في غياب الأدلة والحجج، لا يمكن لأحد أن يتنبأ بثقة كيف يتصل حول المخاطرة، حيث تتطلب عملية اتصال المخاطرة الفعالة والجديرة بالثقة دراسة إمبريقية"(24).

إن التواصل الفعال حول المخاطرة ليس فقط التزام من مسيري المخاطرة اتجاه الجمهور، وإنما يقع قريباً من سماع من الجمهور حول القضايا التي تهمهم، كما أنه يعمل على جعل عمليات صنع قرار مقبولة اجتماعياً. " تعالج مقاربة النماذج العقلية هذه الإشكاليات بالتركيز على مقاربة جماهيرية لتطوير الرسائل حول المخاطرة".

الجدول 4 : مقارنة النماذج العقلية و أسلوب الخطوات الستة لإنتاج واختبار رسائل المخاطرة(25):

مقاربة النماذج العقلية	
الخطوة 1	إنشاء نموذج الخبراء الذي يمثل نموذج علمياً دقيقاً للعمليات التي تحدد طبيعة وحجم المخاطر.
الخطوة 2	إجراء مقابلات النماذج العقلية باستخدام نموذج الخبراء، وطرح الأسئلة لمعرفة معتقدات الناس حول المخاطرة الذي أعربوا عنها بمفرداتهم الخاصة.
الخطوة 3	إجراء مقابلات أولية موجهة مع مجموعات كبيرة من الناس باستخدام الاستبيان الذي يلتقط المعتقدات في مقابلات مفتوحة، لتحديد مدى انتشار هذه المعتقدات عند عدد أكبر من السكان.
الخطوة 4	مقارنة هذه الاستجابات مع نموذج الخبراء أي مقارنة الاستجابات مع فهم الخبراء للمخاطرة.
الخطوة 5	استخدام مشروع اتصالات المخاطرة نتائج المقابلات مع تحليل للقرارات التي يواجهها الجمهور العام ، لمعالجة أهم المعتقدات غير الصحيحة والفجوات المعرفية .
الخطوة 6	تقييم تجارب الاتصالات وصل اتصالات مع الجماعات المختلفة حتى يتم فهم الرسالة بالشكل المطلوب.

وما يمكن أن يفيد القائمين باتصال المخاطرة من توظيف هذه المقاربة هو المعنى الحقيقي للتواصل مع جمهورهم، حيث ينبغي أن يفهموا ماذا يعتقد الجمهور اتجاه المخاطرة، لأن رسائل اتصال المخاطرة التي لا تستهدف الانشغالات الأساسية للجمهور أو لا تأخذ في الاعتبار معتقداتهم الراهنة، ستؤول جهودها للفشل.

وهنا يجب على جميع الأشكال الثلاثة لاتصال المخاطرة (الرعاية، التوافق، الأزمات) - على أقل تقدير- دمج بعض تحاليل الجمهور، فبالنسبة لاتصال الرعاية الذي غالبا ما يكون جمهوره شريحة واسعة من السكان، فإن رجل الاتصال بحاجة إلى فهم خصائص نمط حياة كل جزء من الجمهور، لتكييف الرسائل المتعلقة بالمخاطرة (26).

6 - تعدد الأطراف الفاعلة (parties prenantes, stakeholders):

تجمع عملية المشاركة أطرافا فاعلة من أطر مؤسساتية مختلفة، فبالنسبة للخبراء سيكون من الصعب تغيير وجهات نظرهم، كما أن دمجهم في العملية سيكون مختلفا، لهذا وجب الفهم الأفضل للشركاء الذين سيتم التعامل معهم.

ويلخص الجدول أسفله الاختلافات الهامة في وجهات النظر بين مختلف الأطراف الفاعلة كل حسب موقعه، حيث يمكن من خلالها المساعدة على فهم رهانات ومتطلبات الأطراف الفاعلة الأخرى، ويمثل التقنيون في هذا الجدول الخبراء والمختصين في تقييم المخاطر، أما المسيريون فيمثلون أصحاب القرار.

الجمهور العام	المسيريون	التقنيون	
الأوصاف	التكاليف الفوائد	احتمالات إحصائيات مرفقة بالنتائج	التعبير عن المخاطرة
الحكم على الحالة، تفسير إدراكه، وصف العملية، المخاطرة محسوسة	مقارنة التكاليف بالفوائد تحرير التكلفة الاجتماعية	جمع الإحصائيات، تصور النماذج، القيام بالحسابات، تكميم العملية، المخاطرة موضوعية	التقييم
المشاركة في التسيير وفق صيغ معدة أو بممارسة ضغوطات، الاستطلاع والاتصال	إعداد القوانين والضوابط، العمل على تحسينها	تحديد حلول تقنية، تقديم مقترحات موحدة ومضبوطة	التسيير
فضاء جديد بأبعاد متعددة، ومعاني ومفاهيم ينبغي فهمها مراجعة أسباب أصل المخاطرة عبر العودة إلى تاريخ المنطقة	نشاط إضافي يمكن أن يريك النشاطات الأخرى، معلومة يمكن أن تغير الرهانات المحلية الموجودة حاليا	حيز جديد لتطبيق نشاطات المعاينة، محاورون جدد لمن يتم إبلاغهم بالنتائج	الإعلان عن المخاطرة
تقييدها من خلال مدتها، تجريب المجموعات القديمة وإنشاء مجموعات جديدة. الرهان هو امتلاك العناصر التي تخفف من التأثيرات على (الصحة، العقار، نوعية الحياة)	تقيد من خلال مدة المهمة، الحركية والتنسيق من أجل الحفاظ على النظام الاجتماعي بالبحث عن التوافق، تخفيف التكاليف (الوقت والمال) هو رهان ذو أولوية	تقيد من خلال مدة المعاينة، تقويم المهارات وتوفير المساعدات و الإمدادات على أعلى نوعية هي رهانات ذات أولوية	خاصية تسيير المخاطرة
اضطراب عام، مراجعة تفاصيل التصورات الخفية لأساليب الحياة	تحدي مهني مخاطرة العقوبة القانونية	تحدي مهني	التأثير على الحياة

وجهات النظر المختلفة للأطراف الفاعلة في تسيير المخاطرة(27)

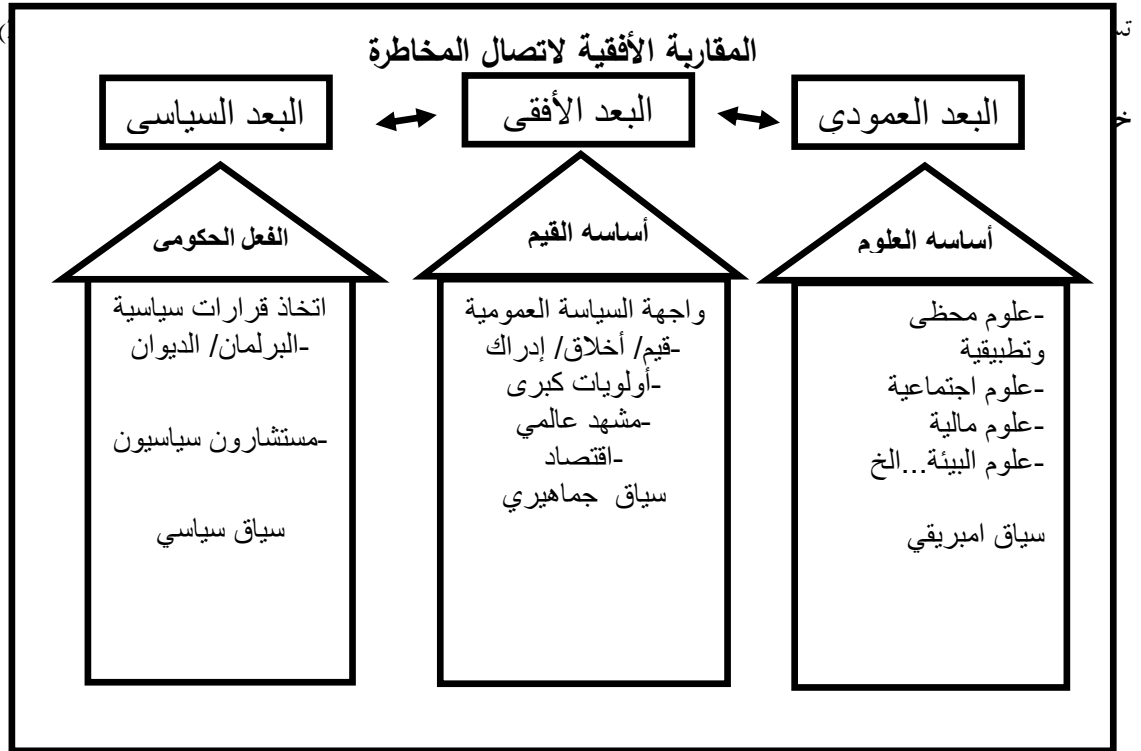
7- نموذج اتصال الأطراف الفاعلة حول المخاطر :

يمر نجاح نموذج اتصال المخاطرة ما من الناحية النظرية ، عبر التوفيق بين وجهات نظر العلماء، الجمهور والسياسيين، للتوصل إلى تفاهم مشترك للمخاطر المعقدة والتي تسمح بفتح خيارات التسيير والسياسات ذات المصادقية المتعلقة بالمخاطر، كما أن إقامة روابط بين المعلومة العلمية (التقنية) والبعد السياسي وبين الأولويات الأفقية للحكومة و الجمهور (بما في ذلك الجوانب الاجتماعية- الاقتصادية) يعتبر أمرا ذو أهمية قصوى. ويوضح الشكل أسفله مختلف مراحل إعداد الخيارات الإستراتيجية واتخاذ القرار:

المعيار العمودي (التحدي): يقوم حصرا على أساس قواعد علمية لتقييم المخاطر.

المعيار الأفقي: يقوم على أساس قيم السياسة العمومية وخلق رابط أفقي بين المعلومة العلمية والبعد السياسي.

المعيار السياسي: يأخذ في الاعتبار الضغوط التي تمارس على مستوى الوزراء والبرلمانيين والتي تشكل جزءا لا يتجزأ من عملية صنع القرار(28). إن غياب المعيار الأفقي، يمكن أن يؤدي إلى اتساع الهوة بين العلماء والسياسيين، فنقص الاتصال يمكن أن يقود إلى عدم القدرة على تسيير المخاطر، فالبعد الأفقي يوفر فرصة التوفيق بين المقتضيات العلمية وأيضاً حاجيات الجمهور العام والقادة السياسيين (على سبيل المثال الأولويات الأفقية للحكومة)، كما يساعد على حل الخلافات وتحسين الاتصال بين هذه المجموعات المختلفة، فالاعتماد على قاعدة قوية للسياسة العمومية تأخذ في الاعتبار السياق العمومي (بما في ذلك الجوانب السوسيو- اقتصادية لعملية صنع القرار) وتسلط الضوء على التأثيرات المرتبطة بعناصر مختلفة كالخوف، الانفعال، الإدراكات،



إن أزمة الثقة في الاتصال العلمي بين العلماء و السياسة اتجاه الجمهور التي شهدها العالم أثناء الأزمات الصحية، البيئية و حتى الأمنية، بعثت برسالة واضحة إلى جميع حكومات العالم تفيد بأهمية حسن الاتصال بشأن المخاطرة ، حيث لا يمكن اعتبار هذا الأخير مجرد عملية إرشاد في تقييم المخاطرة، بل جزءا مكملا لعملية تحليل المخاطر بصفة عامة ولقرارات تسيير المخاطر بصفة خاصة وعلى هذا النحو وجب أن يبلغ التفكير في تطبيق الاتصال، جميع مراحل عملية تحليل المخاطر، غير أن تنفيذ هذه الفلسفة يواجه تحديات كثيرة، فهو يتطلب دخول لعبة التفاوض بشأن التغيير الثقافي، ليشمل مفاهيم الانفتاح والأخذ في الاعتبار عوامل الإدراك العمومي، الثقة، المشاركة والقضايا الأخلاقية.

الهوامش:

1- عبدالرحمن فراج. التحكيم العلمي ودوره في نظام الاتصال العلمي : الدوريات المتخصصة نموذجًا، مجلة البوابة العربية للمكتبات والمعلومات الإلكترونية، cybrarians journal ، العدد 18، مارس ، 2009 ، تم الإطلاع على المادة بتاريخ 14/02/2013 على الرابط:

http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=375:2009-07-19-08-33-10&catid=141:2009-05-20-09-52-31&Itemid=59

2- عبدالرحمن فراج. مرجع سبق ذكره.

3 /-Covello, Vincent et al. Risk Communication: A Review of the Literature. Emmitsburg(USA):National Emergency Training Center, Vol. 3, No. 4, (1986), p 172.

4 /-Stephen Hill.Revue de littérature en matière de communication des risques: Rapport synthèse, Université Trent .Ontario : Conseil du Trésor du Canada, p06.

5/- Covello,Vincent.Risk communication: an emerging area of health communication. Communication Yearbook . Newbury Park, California: sage, n 15, 1992, p353.

6/- Bennett, Peter et Calman, Kenneth. Risk Communication and Public Health. New York: Oxford University Press, 1st éd,1999, pp 120-122.

7/- Peter. Sandman, Risk Communication: Facing Public Outrage, EPA Journal (U.S. Environmental Protection Agency), 13(9), November 1987, p22.

8/-Bennett, Peter et Calman, Kenneth. Op.Cit,pp05-07.

9/- Paul. Slovic.Trust, Emotion, Sex, Politics and Science: Surveying the Risk-assessment Battlefield », Risk Analysis, 1999, vol. 19, n0 4, p. 689-701.

*ينظر نموذج اتصال الأطراف الفاعلة حول المخاطر في العنصر الأخير من هذه الدراسة .

10 /- Bureau du Conseil privé, « Gestion du risque pour le Canada et les Canadiens », Rapport du Groupe de travail des SMA sur la gestion du risque, Ottawa, 2000.p05.

11 /-Bureau du Conseil privé,ibid,p06.

12/- Frewer, Lyn et al. The Elaboration Likelihood Model and Communication About Food Risks. Risk analysis. Hoboken, New Jersey: Society for Risk analysis, vol.17, n0 6,1997, p 25.

13/- Lyn ,Frewer et al.Ibid,p26.

14/- Robert , Foster. Enhancing trust in institutions that manage risk. Foresight and Precaution. Rotterdam: A.A.Balkema.,2000, p7.

15/- Robert, Foster.Ibid , p07.

16/- Sheila. McKechnie et S. Davies, « Consumers and Risk », Risk Communication and Public Health, publié sous la direction de P. Bennett et K. Calman, New York, Oxford University Press, 1999, pp 170-172.

17/- Lyn ,Frewer et al.Op.Cit,p 26.

18/- Marris, Claire; Langford, Ian H.; O'Riordan, Timothy. "A quantitative test of the cultural theory of risk perceptions: comparison with the psychometric paradigm". Risk Analysis, 18(5):1998, p643.

* الحوار الرشيد: شكل خاص من أشكال الحوار، يكون فيه لجميع الأطراف المعنية نفس الحقوق والواجبات، لتقديم ادعاءاتهم، بهدف التحقق من صحتها في سياق متحرر من الهيمنة الاجتماعية والسياسية.

19/- Bennett, Peter et Calman, Kenneth. Op.Cit,p183.

20/- Sheila. McKechnie et S. Davies.Op.Cit, p175.

21 /-Millett Granger Morgan et al .Risk communication: a mental models approach.NewYork. Cambridge University Press, 2002,p19.

22/- Granger Morgan et all. "Communicating Risk to the Public", Environmental Science & Technology, USA :American Chemical Society,26(11) , November 1992,pp2048-2056.

23/-[Regina . Lundgren](#) and [Andrea . McMakin](#).Op.Cit ,2004,p22 .

24 /- Morgan et al.Risk communication : a mental models approach, 2002, p182.

25/-Ann, Bostrom et al.Characterizing Mental Models of Hazardous Processes. Journal of Social Issues . Washington:The Society for the Psychological Study of Social Issues,48(4), (1992), p 95.

26/- [Regina . Lundgren](#) and [Andrea . McMakin](#).Op.Cit,2009,p14.

27/- INERIS-IRSN. Implication des populations dans l'évaluation et la gestion des sites et

sols pollués : Etat de l'art. En partenariat avec la Cire Ile de France. Benoît Hazebrouck, Geneviève Baumont, Céline Legout. INERIS DRC-07-61078-13306B. Mars 2008,p42.

28/- INERIS-IRSN. Ibid,pp20,21 .

29/- Ortwin. Renn. The Role of Risk Communication and Public Dialogue for Improving Risk Management », Risk Decision and Policy, 1998, vol. 3, n0 1,pp28-29.