تكنولوجيا الاتصال التفاعلي ذو الأبعاد المتعددة في العصر الحديث (رؤي ة لنموذج مُطوّر)

د. محمد أحمد فياض

عميد كلية الإعلام/ كلية الإمارات للتكنولوجيا/ أبو ظبي

ملخص:

شهد الربع الأخير من القرن العشرين تطورات غير مسبوقة في مجال تكنولوجيا الاتصال، حيث اندمجت تكنولوجيا الحاسبات وتكنولوجيا الأقمار الصناعية مع تكنولوجيا الوسائط الإلكترونية الدقيقة والمتعدّدة، فأفرزت هذه العملية ولادة تكنولوجيا حديثة عالية الدّقة ومتطوّرة جداً، ويُعد الإنترنت وخدماته الواسعة وتطبيقاته الذكية إحدى نتائج هذا الاندماج، إذ عمل على استحداث الاتصال التفاعلي الذي نعيش عصره بكل أسسه ومقوّماته المتكاملة.

تنطلق مشكلة هذا البحث في الأساس من كون وسائل الإعلام الحديث عملت على تعزيز مبدأ الاتصال الإعلامي الحر المفتوح، حيث تخطت تلك الوسائل حدود العالم من خلال التكنولوجيا الحديثة التي امتازت بالتنوع، وشمول المحتوى، وتوسيع دائرة التنافس الإعلامي، عبر ما تتمتع به من حرية وسهولة النفاذ إلى المعلومة. مثلما أسهمت عملية ظهور هذه الوسائل في تعزيز مفهوم الإعلام الرقمي، الذي أضحى منافساً قوياً للوسائل التقليدية كالتلفاز والراديو والصحافة المطبوعة، بل ويتفوق عليها، الأمر الذي جعل العديد من النماذج الاتصالية التقليدية لا تستقيم مع هذه التطورات.

وهدف البحث إلى الوقوف على التفاعلات الحديثة في وسائل وتكنولوجيا الاتصال، فضلاً عن محاولة تقديم نموذج مطوّر لاتصال تفاعلي وتبادلي متعدد الأبعاد، مستندين على المنهج الكيفي التحليلي، القائم على قراءة وتحليل الاتجاهات السائدة في وسائل الاتصال الحديثة ومديات التفاعل.

Abstract:

The last quarter of the twentieth century witnessed unprecedented developments in the field of communication technology. The technology of computers and satellite technology was integrated with the electronic and microelectronic media technology. This process resulted the birth of modern high-tech and sophisticated technology. The Internet, and its smart process worked to develop interactive communication, which we live its era all its foundations and integrated elements.

The problem of this research stems primarily from the fact that the modern media has promoted the principle of free and open media communication, which has surpassed the boundaries of the world through modern technology, characterized by diversity, content coverage and broadening of media competition through its freedom of access to information. The emergence of these means has also contributed to the promotion of the concept of digital media, which has become a powerful competitor to traditional media such as TV, radio and press and even surpasses them, making many traditional communication models incompatible with these developments.

This research aims to identify the modern interactions in communication means and technology, as well as to attempt to provide an interactive model of interactive and multidimensional communication, based on the analytical qualitative approach based on reading and analyzing trends in modern communication and interaction domains.

المقدّمة:

يمرّ العالم بمرحلة انتقالية شاملة في جميع المجالات، وهي مرحلة يتعاظم فيها دور التكنولوجيا الحديثة في التحوّل من الأساليب التقليدية في وسائل الإعلام والاتصال إلى الأساليب الإلكترونية الرقمية، وبات مفهوم الإعلام التفاعلي يشمل جميع المجالات الحيوية في عصر العولمة.

فقد أفرزت التطورات المتسارعة في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات مع نهاية القرن العشرين وبداية الألفية الثالثة، العديد من التطبيقات الإعلامية المُستحدثة، وفي هذا الإطار برزت وسائل الإعلام الحديثة ممثلة بمواقع التواصل الاجتماعي كأحد الدعائم الأساسية لما بات يعرف بوسائل الإعلام الجديد. وشملت التأثيرات التي أحدثتها تلك الوسائل تغيرّات في بناء وأنظمة المجتمعات، وتحولات طالت وسائل الإعلام التقليدية وفاعلية الدور الاتصالي والإعلامي الذي تقوم به فضلاً عن المضامين الاتصالية.

وانطلاقاً من التزايد المُطّرد للدور الذي تلعبه التطورات التكنولوجية الحديثة في إحداث تأثيرات في البيئة الاتصالية، والتي تنعكس بدورها على المجتمعات، خاصة مع ظهور الإنترنت وانتشاره، والذي يُعد نقطة تحول في تاريخ الاتصال المعاصر، أدى الانفجار المعلوماتي والتطور الكبير في وسائل الاتصال إلى ظهور شبكات التواصل الاجتماعي، التي باتت تُشكّل ركناً أساسياً في حياة الإنسان المعاصر، بالنظر لسهولة استعمالها وقدراتها السريعة على تداول الأخبار والمعلومات، فضلاً عن قدرة المتلقي في التحكم بما يتعرّض إليه، بل وتحديد المعلومات والأخبار التي يودّ متابعتها وإمكانية المشاركة بالرأي والتعليق، ليبدأ عصر جديد للاتصال التبادلي بين المرسل والمتلقي بعد أن كان يعتمد على وسائل الاتصال التقليدية ذات الاتجاه الواحد.

أولاً: منهجية البحث:

مشكلة البحث:

لم ترَ البشرية تغيّرات في أنماط الاتصال والتبادل، بالعمق والشمول والسرعة، مثلما رأته الآن منذ دخول التكنولوجيا الحديثة للاتصالات والمعلومات في كل قطاعات المجتمع [1].

وقد دخلت وسائل التواصل الاجتماعي في دائرة "إعلام المعلومات" الذي يدلّ على التزاوج بين تقنية الحاسوب والاتصال، وهو التزاوج الذي أسس لنظام إعلامي جديد، يستفيد من تطور التكنولوجيا المعلوماتية وينصهر فيها، ويختص هذا النظام الإعلامي الجديد بالقدرة على دمج الوسائل التقليدية والحديثة في بودقة واحدة على منصة الحاسب الآلي وشبكاته، وهذه إشكالية كبرى لما سوف ينتج عن هذا الاندماج من تغير انقلابي للنموذج الاتصالي الموروث، وبما يسمح للفرد العادي من إيصال رسالته إلى من يريد في الوقت الذي يريد وبطرق مُتعدّدة الاتجاهات، وليس من أعلى إلى أسفل وفق النموذج الاتصالي التنظيمي التقليدي المتعارف عليه[2]، الأمر الذي قد ينسف نظريات ونماذج اتصالية عالمية، فضلاً عن تبني هذا الإعلام للتكنولوجيا الرقمية ومنصات التفاعل الشعبية وتطبيقات الواقع الافتراضي وتعدّدية الوسائط.

أهمية البحث:

يمكن القول إن أهم تأثيرات الإنترنت تتمثل في اندماج وسائل الإعلام وتكنولوجيا الاتصال والمعلومات، مما أحدث تحوّلات هيكلية في بُنية العمليات الاتصالية وأتاح للباحثين إمكانيات غير محدودة للاختيار والتفاعل الحر مع القائمين بالاتصال. الأمر الذي أفرز نمطاً اتصالياً جديداً يتّسع لكل أنماط الاتصال، ألا وهو الاتصال التفاعلي القائم على التفاعل الحر والمباشر بين المرسلين والمستقبلين وتحقيق تبادل أدوار الاتصال بين الطرفين. وفي خضم هذه التطورات، اتجه العلماء والباحثون إلى بعض البرامج التي يشعر فيها الفرد الباحث وكأنه هو الذي يصنع المضمون أو المادة العلمية، وهذا ما أنتج مفهوم التفاعلية الإلكترونية، ومن هنا تنبع أهمية موضوع البحث وصولاً إلى نموذج مطوّر يُحدد أبعاد وجوهر التفاعلية في

وسائط الاتصال الإلكترونية المُهيمنة في العصر الحديث.

أهداف البحث:

1- الوقوف على ماهية التفاعلات الحديثة في وسائل وتكنولوجيا الاتصال.

2- تشخيص الوسائط التفاعلية المتعددة.

3- تطوير نموذج اتصالي تفاعلي لنظام تبادلي متعدّد، يعكس أبعاد التطورات المتسارعة في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في العصر الحديث.

منهج الدراسة وأداتها:

يقوم البحث على المنهج الكيفي التحليلي القائم على قراءة وتحليل الاتجاهات السائدة في وسائل الاتصال الحديثة ومديات التفاعل، وكيف تطورت هذه الوسائل بحيث أضحى المتلقي مرسلاً بعد أن كان مجرد مستقبل لاحول له ولا قوة، بل صارت لديه القدرة على التحكم بمضمون وسائل الاتصال واستخدام الوسائط المتعدّدة، في عالم سريع التغير، وصولاً إلى محاولة رسم نموذج اتصالي مطوّر يأخذ بنظر الاعتبار التفاعلية الجوهرية للوسائط التكنولوجية السائدة.

ثانياً: تكنولوجيا الاتصال: تأصيل المفاهيم السائدة

تتطوّر المفاهيم وفقاً للتطورات التكنولوجية المستحدثة في كل عصر، الأمر الذي انعكس بشكل واضح على القيم السائدة وطبيعة الأدوار المحددة لكل طرف في العملية الاتصالية، ومن هنا نحاول الوقوف على بعض التعريفات المتعلقة بموضوع البحث وصولاً إلى العملية التفاعلية التي أضحت قيمة جوهرية كبيرة في عالم الاتصال.

فقد عُرّف مفهوم التكنولوجيا بأنه:"تطبيق الإجراءات المستمدة من البحث العلمي والخبرات العلمية لحل المشكلات الواقعية، ولا تعني التكنولوجيا هنا الأدوات والمكائن فقط بل إنها الأسس النظرية والعلمية التي ترمي إلى تحسين الأداء البشري في الحركة التي تتناولها"(**3**).

لقد اقترن مفهوم التكنولوجيا بالعديد من العلوم ومنها الاتصال والإعلام، وذلك من خلال الوسائل أو النظم المتعددة والتي توّظف من أجل معالجة المحتوى أو المضمون المراد توصيله.

عبر عمليّة الاتصال التنظيمي، أو الجماهيري، أو الشخصي أو التفاعلي.

حيث يتم جمع البيانات المتعلقة بتكنولوجيا الاتصال سواءً المصوّرة، أو المسموعة، أو المسموعة المرئية، أو المكتوبة، أو المرسومة، أو المطبوعة، أو البيانات الرقمية، ثم تُخزّن لاسترجاعها في الوقت الملائم، ثم تُنشر وتُنقل من مكان لآخر، وقد تكون تلك التقنيات والوسائل إمّا يدوية، أو آليّة، أو كهربائيّة، أو إلكترونية بحسب التطوّر التاريخي لهذه الوسائل. مثلما اقترنت نظم المعلومات بالاتصال أيضاً، وأصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرتبطة بتطوّر المجتمعات في عصرنا الراهن، فهي تعتبر الوسيلة الأكثر أهمية لنمو المجتمعات وتطورها، حيث تساهم بطريقة مباشرة في بناء مجتمع متجدّد ينطوي على أساليب وتقنيات جديدة تعتمد بشكل أساسي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(**4**).

وتعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها: "خليط من أجهزة الكمبيوتر ووسائل الاتصال ابتداءً من الألياف الضوئية إلى الأقمار الصناعية والتقنيات والمصغرات الفيلمية والاستنساخ، تمثل مجموعة كبيرة من الاختراعات التي تستخدم المعلومات خارج إطار العقل البشري"(**5**).

من هنا تتضح أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تعزيز التنمية البشرية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، خاصة مع تطور التقنيات الحديثة لوسائل الاتصال والإعلام، وبروز الوسائط الإلكترونية التي قلّصت الحواجز التي كانت سائدة في عصر وسائل الاتصال التقليدية، فتكنولوجيا المعلومات والاتصال واسعة الانتشار تتخطى بذلك الحدود الجغرافية والسياسية للدول، لتصل إلى أبعد نقطة في العالم عجزت أن تصل إليها وسائل الاتصال القديمة، كما أنها تمتاز بكثرة وتنوع المعلومات والبرامج التثقيفية والتعليمية لمختلف أنواع الجماهير، ومتاحة في أي مكان وزمان وبتكلفة منخفضة(**6**).

ولم يعد يُنظر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات اليوم على أنها مجرد أداة لتسهيل وتيسير الأعمال المؤسسية والفردية، بل أصبح ينظر إليها على أنها ضرورة قصوى من أجل اللحاق بكل المتغيرات الآنية في العالم، هذه المتغيرات التي أصبحت تتشكّل على أسسها قرارات الدول والأفراد، وباتت هذه التكنولوجيا هي عماد الاقتصاد لبعض الدول، إن لم تكن قد أصبحت تشكل جزءاً هاماً من اقتصاد كل دول العالم(**7**).

ثالثاً: خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

1- الفعالية: ونعني بها أن الذي يستعمل هذه التقنيات مستقبل ومرسل في آن واحد، كما أن الأطراف في عملية الاتصال يمكنهم تبادل الأدوار، وهذا يؤدي إلى نوع من التفعالية بين الأشخاص والمؤسسات ومجموعات أخرى.

2- غير محدد بالوقت: يعني أنه بالإمكان استقبال الرسائل في أي وقت كحالة البريد الإلكتروني (**E-MAIL**).

3- اللامركزية: هي خاصية تسمح باستقلالية تقنيات جديدة **NTIC** مثل حالة الإنترنت التي تملك استمرارية في العمل بكل الحالات، ويصعب على أية جهة ما أن توقف عمله لأنها منظومة اتصال بين الأشخاص والمؤسسات.

4- الاتصال عن طريق الإنترنت: يمكن ربط الأجهزة حتى لو كانت مختلفة الصنع بين الدول أو المدن المصنعة.

5- الحركية: يعني أن المستعمل يمكن له أن يستفيد من الخدمات أثناء تنقلاته مثل الحاسوب المحمول والهاتف النقال.

6- عملية تحويلية: يمكن لها أن ترسل معلومات من وسط إلى آخر، مثال: إرسال رسالة مسموعة إلى رسالة مكتوبة أو منطوقة مثل القراءة الإلكترونية.

7- عملية الكشف عن الهوية: يعني يمكن أن نبعث رسالة إلى شخص، مثال: أن ترسل إلى أشخاص آخرين دون المرور بالمؤسسة ويمكن التحكم فيها مثل حالة الإرسال من المنتج إلى المستهلك.

8- التوزيع: تعني أن الشبكة يمكن أن تتسع وتشمل عددا أكبر من الأشخاص.

9- العولمة: هي البيئة التي تفعل هذه التقنيات لأنها تستعمل فضاءً أكبر في كل أنحاء العالم وتسمح بتدفق رأس مال المعلومة في نقاط تركز المعلومات، وسمحت اللامركزية بازدهارها في البيئة العالمية خاصة في التبادل التجاري الذي يسمح بأن يتجاوز اشكالية الزمان والمكان(**8**).

10-

رابعاً: التفاعلية في الاتصال الحديث

عرّف (**Jensenlee**) التفاعلية بأنها " بمثابة المقياس لمدى ما تُنمّيه الوسيلة الاتصالية للمستخدم من إمكانية ممارسة التأثير في الرسالة الإعلامية سواء من حيث الشكل أو المضمون" [(9)].

ويشير مصطلح "التفاعلية" من منظور البعد التكنولوجي، إلى الخصائص

الجوهرية في الوسائط التكنولوجية، وليس إلى الرسالة أو المستخدم أو حتى العملية الاتصالية التفاعلية. فالتفاعلية هنا تشير إلى المستوى العالي نسبياً للوسائط الإلكترونية والإمكانات الملائمة التي تسمح بها للتبادلات المتعددة الاتجاهات[10]. وفي خضم التطورات التكنولوجية، أصبح مفهوم التفاعلية مرتبطاً أكثر فأكثر بالوسائط المتعددة، وبالتالي فإن هذا المفهوم عادة ما يشير إلى مفهوم تسويقي، يتضمن الكثير من الوهم، لأنه يمكننا التحدث عن أشكال متعددة من التفاعلية والمرتبطة بتعدد البرمجيات التطبيقية[11].

والاتصال التفاعلي يعني: المشاركة الديمقراطية المفتوحة عبر الوسائط الإلكترونية مثل حلقات النقاش المباشرة (**Online**) والمناقشات الحية في غرف المحادثة (**Chat room**) ومواقع تبادل رسائل البريد الالكترونية الحالية **Online Email Sites**. أما جوهر التفاعلية للوسيط الإلكتروني فيتبلور بمدى دعمه لعمليات الاتصال متعدد الاتجاهات، ومن هنا تتحدد التفاعلية وعلاقتها بالاتصال، لأنها:[12]

1- تجعل الاتصال متعدد الاتجاهات ممكناً.

2- تسمح للمشاركين بالتحكم في الفعل الاتصالي.

3- تدعم تبادل الأدوار بين المشاركين في العمليات الاتصالية، فضلاً عن وجود خاصيتين للاتصال المتعدد الاتجاهات هما:

أ- إمكانية رجع الصدى: السرعة التي يمكن أن يحدث وفقها رجع الصدى.

ب- متطلباته للتزامنية في الوقت: فالمحادثة الهاتفية هي مثال على الاتصال التزامني وتتطلب من المرسل والمستقبل التواصل في نفس الوقت، عكس الاتصال اللاتزامني مثل البريد الإلكتروني، أو استعمال الرد الآلي في محادثة الهاتف.

التفاعلية في وسائل الإعلام: ونقصد بها قدرة الشخص على المشاركة في البيئة الوسيطة للإعلام والتأثير عليها، بالتفاعل مع الأجهزة بما يحقق تلبية اختياراته والمشاركة مع القائم بالاتصال في بناء المحتوى وتقديمه، مع القدرة على التجول الحر في المحتوى والاختيارات المتعددة التي يتميز بها هذا المحتوى لتلبية حاجة المتلقي إلى محتوى ذي خصائص معينة[13].

لقد أضحى الإعلام التفاعلي اليوم من أهم الأدوات التي غيّرت وجهة العملية الاتصالية، سواءً في النظريات الاتصالية القديمة التي تلخص العملية الاتصالية بالمرسل والرسالة والمستقبل، أم في النظريات الاتصالية الحديثة التي ترتكز على عناصر ستة أساسية (مصدر ورسالة ووسيلة ومستقبل ورجع الصدى والتأثير)، وتغيرت عملية الاتصال من الثنائية إلى الشكل الدائري المكتمل، أي من النموذج الخطي "مرسل - رسالة - مستقبل" إلى النموذج الدائري الذي يوفر للمرسل والمستقبل إمكانية تبادل الأدوار وصناعة المضمون الاتصالي بكل حرية ودون قيود.

ولم يعد الإعلام رسالة تعدّها الدولة أو الجهة المالكة للوسيلة الاتصالية ويتلقاها الجمهور، بل أصبح مؤسسة يتشارك في إدارتها وملكيتها وصياغة سياستها جميع الناس، وهي تحولات تُحتّم على وسائل الإعلام إعادة صياغة برامجها وطريقة عملها كلياً، وأن تأخذ في الاعتبار اتجاهات الجمهور ومواقفه، وتعطيه أيضاً مساحة كبيرة من المشاركة والتعبير، بل قد يصل الأمر إلى المشاركة الفعلية والفنية في التخطيط والتقييم والمراجعة، فالجمهور عبر الإعلام التفاعلي دخل في كافة النشاطات مثل التعليم والتدريب والإدارة والتسويق والتصويت والتواصل الاجتماعي[14].

والتفاعلية خاصية هامة للوسيلة الاتصالية، وتنتج فرص التفاعل مع المرسل ومع المضمون الاتصالي في آن واحد، فالاتصال التفاعلي قائم على تبادل الأدوار الاتصالية بين المرسل والمتلقي، مثلما يعني المساواة بين أطرافه المشاركين في الاتصال والتماثل في البعد الاتصالي من خلال التبادل الحر للمعلومات والآراء دون تدخل أو تأثير من قوى أو مصادر خارجية أخرى لا علاقة لها بالمضمون الاتصالي، فالعلاقة التفاعلية تعني: العلاقة الثنائية الاتجاه التي تسمح للمرسل والمتلقي بتبادل الآراء والأدوار من خلالها وبفرص متساوية للمشاركة في عملية الاتصال، ويستطيع المشاركون في عملية الاتصال التأثير على أدوار الآخرين.

خامساً: أساليب الاتصال التفاعلي

أصبح الاتصال التفاعلي دليلاً على أهمية الاتصال المواجهي، بالنسبة إلى الأشكال والأساليب الأخرى للاتصال، لما يعكسه من مرونة في العملية الاتصالية وتحقيق أهدافها. وهو ما يعني قدرة القائم بالاتصال على تطوير عملية الاتصال بالتغيير أو التعديل بناءً على تفاعل المتلقي مع كل من الرسالة

والقائم بالاتصال ومن ثم الاستجابة بعد ذلك في الاتصال الراجع، وهو ما كان يضفي قيمة أخرى على الاتصال المواجهي لتأثير العنصرين معاً في المتلقي والعملية الاتصالية

أما القيمة المضافة **Added Value** في الاتصال المواجهي فتتّضح في العناصر التالية: [15]

تفاعل المتلقي مع كل من الرسالة والقائم بالاتصال

1- الاتصال العائد أو المرتد من المتلقي إلى القائم بالاتصال.

2- آنية الإستجابة إلى العملية الاتصالية وأهدافها، مهما كان اتجاه هذه الاستجابة أو شكلها.

لقد مر الاتصال عبر التأريخ بمراحل متعددة، بدأت بالإشارات ثم التخاطب ثم الكتابة والطباعة ثم وسائل الإعلام التقليدية، ثم البث الفضائي والإلكتروني، واليوم يعيش الإنسان مرحلة التفاعلية، فلا تكاد تجد وسيلة إعلامية اليوم إلّا وتحاول توفير هذه الميزة لمستخدميها. فقد حاولت وسائل الإعلام التقليدية إيجاد نوع من التفاعلية مع جمهورها من خلال عدّة وسائل، كبريد القراء والاستفتاءات في الصحف، وفي الإذاعة والتلفزيون، حيث كانت اللقاءات الجماهيرية والاتصالات في البرامج الترفيهية، مثل: (برنامج ما يطلبه المستمعون أو ما يطلبه المشاهدون) وكذلك الأمر في البرامج السياسية، وإن كانت نادرة، كبرنامج (السياسة بين السائل والمجيب) في إذاعة **BBC** البريطانية[16].

إن الناس عندما يتفاعلون فهذا يعني المشاركة من قبل أكثر من شخص واحد، كما أن الزمن ينبغي أن يُحدّد، والتفاعل يتم عبر وسط (قنوات ما)، وهذه المظاهر من التفاعلية يُشار إليها بنسبة المشاركة، والتزامنية، والمُماثلة، ومستوى التفاعلية يتأثر بكل واحد من هذه المتغيرات والأساليب التالية[17]:

1- المشاركة (Participation): حيث تشير إلى عدد المشاركين ونسبتهم، والطريقة التي يشاركون بها. وهذا يمكن أن يتنوع وفق عدد من الأشكال، مثل: مشاركة بين شخص وآخر، مشاركة بين شخص وأشخاص آخرين، وكلما ارتفعت نسبة المشاركة زادت التفاعلية.

2- التزامنية/Synchronicity: وتشير إلى الإطار الزمني الذي يحدث فيه التفاعل، فالتفاعلية والتزامنية هي تلك التي تحدث بصفة فورية، أي

أن كل المشاركين حاضرون، في حين تعني التفاعلية اللاتزامنية أن المشاركين غير حاضرين في نفس الوقت، وتتم التفاعلية هنا عن طريق رجع الصدى المكتوب، والتفاعلية تتراجع أيضاً كلما أصبحت المشاركة لاتزامنية.

3- التماثل (**Symmetry**):

حيث يشير إلى "التوليف" بين تقنيات تتوسط التفاعل، فالتفاعل المتماثل يتم عندما يستعمل كلا الطرفين نفس الوسيط .

سادساً: الوسائط التفاعلية المتعددة

يُشير مفهوم "الوسائط التفاعلية" إلى: "الوسائط المترابطة التي تجمع النص والرسومات والصور والفيديو تحت تحكم جهاز الحاسوب، وعرّفها " **Gayeski**" بأنها " فئة من نظم الاتصال المتفاعلة التي يمكن إنتاجها وتقديمها بواسطة الكمبيوتر المُجهز لتخزين ونقل واسترجاع المعلومات الموجودة في إطار شبكة من اللغة المنطوقة والمسموعة والنصوص المكتوبة والصور الثابتة والمتحركة".(**18**)

وفي الولايات المتحدة الأميركية توقع "نيغروبونتي" **Negroponte** عام **1978**، أن تتقارب تكنولوجيا الإعلام: الصحافة والإذاعة والتلفزيون والكمبيوتر، وقال: " هذا هو مستقبل تكنولوجيا الاتصال، إذ أصبح اليوم بإمكاننا أن نتصل بالعالم اتصالاً باتجاهين: تأخذ وتعطي، تستقبل وترسل، وكل ذلك بالصوت والصورة (الثابتة والمتحركة)، والموسيقى والمؤثرات الصوتية، إنه عالم جديد، عالم تكنولوجيا الوسائط المتعددة يتطور بسرعة مذهلة، وهو أحد الجوانب المهمة التي تقوم عليها الأبحاث والدراسات الحديثة حول تطور تكنولوجيا الاتصال والتفاعل".(**19**)

وبسبب تكنولوجيا الاتصال الحديثة التي أفرزتها شبكة الإنترنت، يعيش العالم اليوم مرحلة جديدة من مراحل تطوره الاتصالي، هذه المرحلة بدأت مع منتصف الثمانينيات من القرن الماضي وما زالت مستمرة حتى يومنا هذا، وتتميز بسمة أساسية وهي المزج بين أكثر من تقنية اتصالية وأكثر من وسيلة، لتحقيق الهدف النهائي وهو توصيل الرسالة الاتصالية، ويُطلق على التكنولوجيا السائدة أو الميزة لهذه الثورة التي نعيشها "التكنولوجيا التفاعلية" أو

"التكنولوجيا متعددة الوسائط". وثورة الاتصال هي ظاهرة اجتماعية متعددة الأبعاد: التكنولوجية، الاقتصادية، العلمية، الثقافية، النفسية، السياسية، وهي نسبية بطبيعتها، وترتبط أشد الارتباط بدرجة تطور كل مجتمع، فما قد يعتبر حديثاً في مجتمع ما، قد يعتبر تقليدياً في مجتمع آخر[20].

كما أضاف الإعلام الجديد خاصية جديدة لا يوفرها الإعلام التقليدي تتمثل في التفاعل (**Interactivity**) وما بعد التفاعل. ونعني بالتفاعل، قدرة وسيلة الاتصال الجديدة على الاستجابة لحديث المستخدم تماماً كما يحدث في عملية المحادثة بين شخصين، وهذه الخاصية أضافت بعداً جديداً هاماً لأنماط وسائل الإعلام الجماهيري الحالية، التي تتكون في العادة من منتجات ذات اتجاه واحد يتم إرسالها من مصدر مركزي مثل الصحيفة أو قناة التلفزيون أو الراديو إلى المتلقي .

مثلما أسهمت مواقع التواصل الاجتماعي في تعزيز مبدأ الاتصال الإعلامي الحر المفتوح ذي الاتجاهين، حيث تخطت تلك المواقع حدود العالم من خلال التكنولوجيا الحديثة التي امتازت بالتفاعلية والتنوع وشمول المحتوى وتوسيع دائرة التنافس الإعلامي عبر ما تتمتع به من حرية وسهولة النفاذ إلى المعلومة، فضلاً عن تبني هذا الإعلام للتكنولوجيا الرقمية ومنصات التفاعل الشعبية وتطبيقات الواقع الافتراضي وتعددية الوسائط.

وقد حدّد ريتشارد ديفيز **Richard Davis** وديانا أوين **Diana Owen** الإعلام الجديد وفق ثلاثة أنواع هي: الإعلام الجديد بتكنولوجيا قديمة، والإعلام الجديد بتكنولوجيا جديدة، والإعلام الجديد بتكنولوجيا مختلطة.

النوع الأول: يعود إلى مجموعة من الأشكال الصحفية في الإذاعة والتلفزيون والصحف، وتشير إلى الراديو والتلفزيون (**Talk Show**) والمجلات الإخبارية وبرامج الأخبار الحية.

النوع الثاني: إعلام جديد بتكنولوجيا جديدة، تمثله جميع الوسائل المتعارف عليها اليوم، التي ترتبط بشبكة الإنترنت، وهي الوسائل التي مكّنت من إنفاذ حالة التبادل الحي والسريع للمعلومات، كمواقع التواصل الاجتماعي بأنواعها والمدوّنات ومواقع الأخبار وغيرها.

النوع الثالث: إعلام جديد بتكنولوجيا مختلطة، فيه تزول الفوارق بين القديم والجديد، فقد أصبحت الحدود الفاصلة

بين أنواع الوسائل المختلفة حدوداً اصطناعية **Artificial** ، وحدثت حالة تفاعل وتبادل للمنافع بين الإعلام التقليدي والجديد(**21**).

سابعاً: الاتصال التفاعلي ذو الأبعاد المتعدّدة: نحو رؤية جديدة لنموذج مطوّر

نظر الباحثون منذ عقود مضت إلى الاتصال على أنه أمر يفعله شخص لشخص آخر. وبهذا يشبه الاتصال إعطاء حقنة في الجسد: حيث يقوم المرسل بوضع أفكاره ومشاعره في رسالة، ثم يحقنها من خلال وسيلة معينة (حديث، رسم، كتابة... إلخ) إلى مستقبل يقوم بنقل رموزها بطريقة تشبه ما أراده المرسل. وإذا ما قدر للرسالة أن تمضي من غير (تشويش) في خط واحد مستقيم فإنه قد كتب لها النجاح، وسُمي آنذاك بنموذج الاتصال أحادي الاتجاه[22]. وهو نموذج سهل الفهم إلا أنه لا يعكس العملية الاتصالية بدقة وفيه تجاهل واضح لرجع الصدى.

ثم تطور الأمر، وظهر نموذج الاتصال التبادلي (أو ثنائي الاتجاه)، وفيه يقوم كل من الطرفين (الشخص أ والشخص ب) بإرسال الرسائل واستقبالها. وتم التعبير عن قيامهما بالترميز وفك الرموز بالسلوك الاتصالي، حيث يرسل الرسائل بقصد أو بدون قصد، ويفسر الرسائل ويفك رموزها وهو غير منتبه لها، وفي كلتا الحالتين نجد أن التشويش يصاحب مرحلة إرسال الرسائل واستقبالها مما يؤثر على كفاءة الاتصال وفعاليته[23]. ولأن عملية الاتصال معقدة أكثر مما نتصور؛ فإن كلاً من النموذجين السابقين (ذي الاتجاه الواحد وذي الاتجاهين) يقصُر عن التفسير الكامل لهذه العملية. فالاتصال يعتمد على البيئة التي يتم فيها سواء كانت بيئة مادية أو اجتماعية أو ثقافية. كما أنه يعتمد على العوامل النفسية والذاتية لكل من طرفي الاتصال. ويحاول نموذج الاتصال التفاعلي المطوّر أن يشمل كافة عناصر الاتصال الفاعلة كبيئة الاتصال، ورجع الصدى، وطبيعة المضمون الاتصالي وتبادل الأدوار ودرجة التحكم والاتجاهات التي يرسمها الوسيط الإلكتروني وصولاً إلى درجة التفاعلية، بحيث يمكن وصفه بأنه نموذج تبادلي متعدّد بين أطراف الاتصال والبيئة الاتصالية المحيطة بهم يُنظر في شكل النموذج التالي :

شكل رقم (1) نموذج الاتصال التفاعلي لنظام تبادلي متعدّد (فياض،2019)

Interactive communication model for an integrated system (FYADH,2019)

يرتكز هذا النموذج على مجموعة من الأسس والمبادئ الآتية:

1- الاتصال التفاعلي التبادلي: هو عملية اتصالية تفاعلية متكاملة تقوم على توظيف العديد من العناصر الأساسية من أجل تحقيق تفاعل حر متوازن بين كافة الأطراف المشاركة.

2- الوسيط الإلكتروني: هو الوسيلة التي من خلالها يتفاعل الجمهور وبقوة، وهذا الوسيط قد يكون جهاز الهاتف، وخاصة المحمول، أو شبكات الإنترنت، بما تضمه من برامج ومواقع تفاعلية واجتماعية هائلة أو القنوات التلفزيونية أو الإذاعات المسموعة التي أضحت هي الأخرى وسيلة تعتمد على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بشكل كبير.

بيئة الاتصال: ونعني بها الجو العام المتمثل في المحيط النفسي والمادّي الذي يحدث فيه الاتصال. وتشمل البيئة المواقف والمشاعر والتصورات والعلاقات بين المتصلين وكذلك خصائص المكان مثل سعته، وطبيعته، وترتيبه، ودرجة الحرارة فيه، ولا شك في أن بيئة الاتصال تؤثر على طبيعة الاتصال ومدى جودته. كذلك السياق الذي يتم فيه

1- الاتصال (هل اتصالنا بالآخرين رسمي أو عادي، هل هو ثنائي أو مع مجموعة صغيرة أو كبيرة... إلخ) وهذا يتطلب منا تحديد ما نقول وما نفعل. وتبعاً للنموذج التفاعلي، يمكن القول إن الاتصال في الوسائط الإلكترونية وخاصة الهاتف والإنترنت هو اتصال يمكن أن يكون (تزامنيا أو لا تزامنيا)، بينما يكون حتماً (تزامنياً) في الإذاعة أو التلفزيون.

2- الاتجاهات: التفاعلية الجوهرية تكون متعددة الاتجاهات في حالة الهاتف والإنترنت، بينما تكون أحادية الاتجاه في حالة الإذاعة أو التلفزيون، باستثناء التلفزيون التفاعلي الذي يمكن أن يكون متعدد الاتجاهات.

3- التحكّم: تُعد خاصية التحكّم في الهاتف والإنترنت متوفرة وبقوة، بينما لا تتوافر في حالة الإذاعة أو التلفزيون لأن التحكّم بالمضمون الاتصالي يخضع للقائمين على هذه الوسائل.

4- تبادل الأدوار: إن عملية تبادل الأدوار بين المرسل والمستقبل تكون عالية في حالة الهاتف والإنترنت، بينما

نجدها ضعيفة أو متلاشية في حالة الإذاعة أو التلفزيون.

المضامين: ونقصد بها تأثير المستجدات التقنية والإنتاجية وأبعادها الاجتماعية من خلال مضمون المعلومات المتداولة عبر الوسائط الإلكترونية التفاعلية، فدول الشمال تسيطر على وسائل الاتصال والمعلومات، وبالتالي لديها السيطرة أيضاً على المضامين المنقولة من خلالها، فالولايات المتحدة وحدها تستحوذ على حوالي ثلثي إنتاج المادة الإعلامية العالمية، بكل تفرعاتها من أخبار ومواد للترفيه وبرمجيات للحواسيب، وألعاب إلكترونية، وأفلام سينمائية ... الخ. الأمر الذي زاد من قوة تأثيرها في العالم؛ بسبب استحواذها على الوسائل ومضامينها المتعددة، وسيطرتها على مفاتيح تطورها؛ ولذلك فقد استغلت الولايات المتحدة هذه الإمكانيات الضخمة في تكريس ظاهرة العولمة التي أضحت واقع حال، ضاعف من تراكم المضامين الإعلامية التي يتم بثّها عبر الوسائط الإعلامية، وهذه المضامين تتسم بالعالمية والتوحد رغم تنوع وسائلها التي تبث عبر وسائط تتجاوز الزمان والمكان واللغة وتخاطب مستهلكين متعددي الأهواء والمشارب والعقائد والرغبات، لتحقق أهداف

الشركات الكبرى المهيمنة، سواء الغربية أم متعددة الجنسية، أما حجم المحتوى الإعلامي فمؤكد أن شبكات الإنترنت تستحوذ على النصيب

1- الأكبر؛ لأنها وسيط مفتوح لا يحدّه حدود، وغير قابل للتحكم به أو السيطرة عليه، حيث أحدث الإعلام الجديد ثورة نوعية في المحتوى الاتصالي الذي يتضمن مزيجاً من النصوص والصور وملفات الصوت ولقطات الفيديو، في بيئة عالمية متعددة الثقافات والتوجهات بين أطراف العملية الاتصالية التفاعلية، بينما نجد أن المضامين الإعلامية في التلفزيون أو الإذاعة، عادة ما تكون مُقنّنة وتخضع للرقيب والسيطرة وأهداف المؤسسة أو الجهات المالكة. على أن إنتاج المضامين الإعلامية لهذه الوسائط تبقى خاضعة لهيمنة القوى المُسيطرة والقادرة بالفعل على فرض إرادتها في السوق، وبالتالي فإن طبيعة هذه المضامين هي من سترسم مجموعة القيم الجديدة ومستحدثاتها التي تنادي بها العولمة لبسط النفوذ في الألفية الثالثة.

2- درجة التفاعلية: وهي خاصّية نسبيّة عادةً ما تكون عالية في الهاتف والإنترنت، بينما تكون الدرجة النسبية التفاعلية في الإذاعة أو التلفزيون منخفضة نوعاً ما.

3- رجع الصدى: يُعد رجع الصدى أو التغذية الراجعة(**Feedback**) عنصراً هاماً من عناصر الاتصال، ويتمثل في الاستجابة التي يرسلها المستقبل إلى المصدر. وهو عملية آنية تتم من خلال إرسال المستقبل استجابات (رجع صدى) لجعل المرسل يعرف أثر رسالته ومدى وصول المعنى المطلوب منها إلى المستقبل، لذلك نجد أن التغذية الراجعة في الهاتف عادة ما تكون فورية أو آنية، بينما تكون في شبكات الإنترنت ذات طابع آني أو متأخر، في حين تكون محدودة التأثير أو متأخرة في حالة الإذاعة أو التلفزيون.

الخاتمة:

إن اقتران تكنولوجيا الاتصال بالمعلومات، قد فتح آفاقاً واسعة أمام التطور الهائل للوسائط الإلكترونية التي لم تعد قادرة على الانكفاء بذاتها مهما كانت المؤسسة التي تسيطر عليها كبيرة ومتمكنة مادياً وتنظيمياً، فالعالم اليوم يعيش في بيئة تكنولوجية تفاعلية لا حدود لها تقوم على المزج بين مستويات ومبتكرات التكنولوجيا بكل مسمياتها وتوجهاتها وخاصة في عالم الاتصال والإعلام، الأمر الذي يعني أن من الصعوبة بمكان أن تصمد النظريات الاتصالية التي فرضت نفسها وبقوة منذ منتصف القرن العشرين وما أعقب ذلك من تطوّرات وتحديثات شملت هذه النظريات ودلالاتها القائمة.

إننا نعيش اليوم في عالم مفتوح بكل ما تعني هذه الكلمة، عالم لا يعترف بالزمان والمكان، يصنعه ويهيمن عليه من يمتلك مقوماته الأساسية، عالم يزاوج بين القوة والسرعة، لذلك فإننا حاولنا في هذه الورقة البحثية أن نرسم ملامح هذا العصر التفاعلي الجديد الذي لم يعد قائماً على مرسل ومستقبل أو رسالة وتأثير، فأضحت العملية الاتصالية التفاعلية تُشكل دائرة مغلقة ومفتوحة في آن واحد، لا خطوط أو اتجاهات مستقيمة كما كانت سابقاً، حيث تقوم هذه العملية على مجموعة مرتكزات أساسية تُكمّل بعضها البعض، وهذا ما حاولنا أن نوضحه في النموذج التفاعلي المطوّر ذي الأبعاد المتعدّدة الذي قدّمناه، وهو بكل الأحوال محاولة علمية اجتهادية، تخضع للتساؤلات والانتقادات والتطوير المستقبلي من قبل كل الباحثين والمهتمين في عالم الاتصال وتطوراته المستحدثة في الألفية الثالثة

التي نحن في بداياتها، وما تحمله لنا من تطورات لاحقة لا حدود لها وربما لا يستوعبها العقل البشري في الوقت الراهن.

الهوامش والمراجع:

1- شريفة رحمة الله سليمان، دور الاتصال والعلاقات العامة في الحكومة الإلكترونية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي، 2009، ص21.

2- عباس مصطفى صادق، الإعلام الجديد: المفاهيم والوسائل والتطبيقات، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص34.

3- عبد الباري إبراهيم درة، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات: الأسس النظرية ودلالاتها في البيئة العربية المعاصرة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة،2003 ص 26.

4- للمزيد حول تطور تكنولوجيا الاتصال والمعلومات يمكن مراجعة:

John A. Hendricks (Editor), - the Twenty-First-Century Media Industry: London, Lexington Books, 2010.

5- محمد الهادي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار الشروق، القاهرة، 1989 ص 32.

6- للمزيد مراجعة:

Linda Low, Economics of Information Technology and the media: Singapore, Singapore University press and World Scientific Publishing, 2000.

7- زين الدين عبد الهادي، تكنولوجيا الاتصال في الإعلام، ايبيس. كوم، القاهرة، 2008، ص4.

8- http://www.memoireonline.com/01/10/3125/m_Limpact-des-TIC-sur-lentreprise3.html#toc5 (12/12/2017)

9- Jensenlee, k, approach paper presented of the communication technology and policy, division, at the aejmc annual conference in phoenix, august, 2000.p12.

10- خالد زعموم، السعيد بومعيزة، التفاعلية في الإذاعة: أشكالها