

وسائل الإعلام والاتصال عبر التاريخ الحديث... كرونولوجيا التطور من الاتصال غير اللفظي إلى الميديا الجديدة

Media and Communication Throughout Modern History ... Chronology of Evolution from Non-Verbal Communication to New Media

د منير طبي (*)

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة العربي التبسي تبسة (الجزائر)،
mounir.tabbi@yahoo.com

تاريخ الاستلام: 2019/02/ 09 تاريخ القبول: 2019/05/ 30 تاريخ النشر: 2020/12/ 27

مرت وسائل الإعلام والاتصال بالعديد من المراحل التاريخية المختلفة عبر مئات السنين، فقد انطلقت من عصر الاتصال غير اللفظي من رسوم ورموز تخص مختلف الحضارات الإنسانية المتعاقبة، إلى عصر اللغة والإنسان الناطق، ثم مرحلة ظهور الطباعة على يد يوهان غوتنبرغ وبداية مرحلة الإعلام والاتصال المكتوب بكل أشكاله، ثم جاءت مرحلة ظهور مختلف وسائل الإعلام والاتصال التقليدية مثل الإذاعة والسينما والتلفزيون والهاتف والفاكس ...، وأخيرا مرحلة الميديا الجديدة وظهور شبكة الأنترنت والاتصال الرقمي ووسائطه المختلفة.

الملخص

الكلمات الدالة وسائل الإعلام والاتصال، التطور التاريخي، الوسائل التقليدية، الميديا الجديدة، الأنترنت.

Abstrac: The media and communication have gone through many different historical stages over hundreds of years. It started from the era of non-verbal communication of drawings and symbols of the various human civilizations, to the age of language and human speaking, then the stage of printing by Johann Gothenburg and the beginning of the media and communication in all its forms , And then came the emergence of various media and traditional communication such as radio, film, television, telephone and fax ..., and finally the stage of the new media and the emergence of the Internet and digital communication and various media.

Keywords

Media and Communication, Historical Development, Traditional Media, New Media, Internet

* المؤلف المرسل.

1. مقدمة:

يجمع علماء الاجتماع والمؤرخون على أن الاتصال الإنساني . بمعناه الواسع . قد تم قدم الوجود الإنساني ذاته، فعملية الاتصال قامت عليها الجماعة الإنسانية الأولى، وقد خطى الإنسان بواسطة هذه العملية أولى خطواته على درب الحضارة الطويل، فكان الاتصال في الجماعة الإنسانية الأولى وسيلة الإنسان في إشباع احتياجاته المباشرة، ثم تطور الإنسان وقطع أشواطاً طويلة في طريق الحضارة، وكبر المجتمع الإنساني وتطور من الجماعات البسيطة إلى الجماعات الكبيرة، إلى المجتمع الأكبر، ثم إلى الدولة المترابطة، وما كان يحدث كل ذلك التطور دون قنوات من الاتصال على كافة المستويات، السؤال المطروح هو : كيف حدث هذا التطور الهائل في مجال تكنولوجيا الاتصال .¹

2. البدايات الأولى للاتصال:

مارس الإنسان البدائي الاتصال من خلال عدد محدود من الأصوات مثل: الزججة، والهمهمة، والدمدمة، والصراخ، إضافة إلى استخدام الإشارات، بالأيدي والأرجل، فكان التفاهم صعباً وبطيئاً، أدى إلى تخلف البشرية آلاف السنين، نظراً لضعف القدرة البشرية على التعبير عن ذاتها، لكن الحاجة للبقاء دفعت الإنسان للتعلم، شيئاً فشيئاً، وهو ينتقل ببطء تدريجي من العصر الحجري لآلاف السنين، إلى عصر الحياة المستقرة والإقامة الدائمة في جماعات تزايدت أعدادها مع مرور الزمان، وبدأت تصنع لنفسها لغة تخاطب منطوقة، ويذكر المؤرخون، أن منطقة الشام والعراق، شهدت حضارات قديمة، قبل سبعة آلاف سنة من ميلاد المسيح عليه السلام، عرفت الزراعة وتربية الحيوانات، وكانت لها لغة تخاطب ساعدت على تأقلم الناس مع بعضهم ودفعتهم، لحل نزاعاتهم الشخصية والتفرغ لبناء حضارة إنسانية لا يمكن لها أن تقوم دون لغة، وكانت الرموز التصويرية، من خلال صور ورسومات بدائية، يتم حفرها على الحجارة، هي الخطوة الأولى في تعلم النطق والكتابة.²

لقد استخدمت طرق التواصل في العصور الأولى بشكلها البدائي، حيث كانت تستخدم الرسوم التصويرية لحفظ المعلومات أو التواصل مع الآخرين، وقد سميت هذه الطريقة بالكتابة

الميروغليافية، وفيما بعد تمّ استخدام اللغة المكتوبة كوسيلة للتواصل، حيث بدأت هذه الطريقة عام 1200 قبل الميلاد في الصين، وتشير دراسات أخرى إلى أنّ هناك تشابهاً بين لغة ما بين النهرين الأولى ولغة المصريين القدامى، وتذكر الدراسات أنّ نظام الكتابة نشأ في المنطقة العربية قبل الأماكن الأخرى³.

أما الحمام الزاجل، فكان الإغريق أول من استخدم الحمام الزاجل لإرسال نتائج الأولمبياد في عام 776 قبل الميلاد، حيث إنّ أنظمة الاتصال لم تكن شائعة حتى عام 200 قبل الميلاد، بعد ذلك استخدم البشر طريقة أخرى وهي إرسال الأشخاص على الأقدام أو على الجياد، لإيصال الرسائل إلى مكان آخر، وكانت هذه الطريقة شائعة الاستخدام في مصر والصين، وبعد الميلاد تطوّرت وسائل الاتصال بشكل كبير مع تقدّم الزمن، حيث أنشأ الرومان أول خدمة بريد في العالم، وهو أول نظام بريد مذكور في التاريخ، إلا أنّ بعض الكتب التاريخية تذكر أنّ الصين هي أول من اخترع نظام الورق للكتابة، حيث بدأت صناعة الورق في عام 105 للميلاد، وذلك باستخدام لحاء الأشجار، كما كانت أول من ابتكر جهازاً متحركاً لطباعة الورق باستخدام الخزف، واستخدموا الصلصال لتشكيل حروف الطباعة⁴.

بدأت الكتابة بعد فترة من استقرار المجتمعات الزراعية، حين بدأت الحاجة لتسجيل الأراضي والأملاك، وطور المصريون القدماء نظاماً لتحديد الأيام والشهور والسنوات، ليواجهوا أوقات الفيضانات في مواعيدها، كما استخدموا قبل خمسة آلاف سنة من الميلاد الكتابة التصويرية في الكتابة على المعابد والمقابر وفي تسجيل الأحداث الهامة، عن طريق حفرها على الحجارة، وكان كل رمز أو رسم يعني فكرة معينة، مما يتطلب من الكاتب والقاري، حفظ عدد هائل من تلك النماذج الرمزية، ثم طور السومريون العراقيون الكتابة بالرموز الصوتية ثم استغرق الأمر عدة قرون أخرى لظهور الكتابة الألف بائية في بلاد الإغريق عام 700 قبل الميلاد، وتعتمد على استخدام الحروف للتعبير عن المنطوق الصوتي، وكان أهم إنجاز بشري، ظهر من خلاله الأبجديات اللغوية لشعوب العالم، فأصبح لدينا 28 حرف للغة العربية، و26 حرف للغة الإنجليزية، فكل شعب له لغته الخاصة التي تعلمها وأتقنها⁵.

2. مطبعة غوتنبرغ... النقطة الفاصلة :

يسود الكتب والبحوث المصنفة حول تاريخ الكتاب جدل ساخن حول تحديد أول من اكتشف الطباعة، فبينما تؤكد الكثير من المراجع على أن الطباعة فن حديث اكتشف في القرن الخامس عشر الميلادي، تذهب مراجع أخرى إلى أبعد من ذلك لتؤكد أن تاريخ اكتشاف الطباعة يعود إلى عدة قرون تسبق هذا التاريخ، وربما أنهاها بعض الباحثين إلى القرن السادس عشر قبل الميلاد، ولعل الأهمية المتميزة لدور الطباعة، في تأريخ تطور الفكر وتقديم المعارف البشرية، هي التي جعلت بعض الباحثين يسعى جاهداً لنسبة اكتشافها إلى البلد الذي ينتمي له، وإناطة هذا الإبداع به.⁶

وقد عرف الإنسان فكرة الطباعة منذ فجر التاريخ عن طريق ضغط الأشكال المراد التعبير عنها على الصلصال الطري، ويعتقد أن الصينيين هم أول من عرف فن الطباعة بشكله الحديث؛ حيث استخدموا قوالب الخشب المحفور عليها أشكال مختلفة، فكانت تبلل بالأصباغ ثم تضغط على الورق، ويعد الصيني بي تشينج **Sheng-Bi** أول من قام باختراع حرف مستقل لكل رمز من رموز اللغة عام 1045م، إلا أن تلك الفكرة لم تلاق قبولا لدى الصينيين نظرا إلى كثرة الرموز المستخدمة في اللغة الصينية.⁷

ترتبط قصة اختراع الطباعة في أوروبا بالألماني جوهان غوتنبرغ (ولد نحو 1400م، وتوفي نحو 1468م) كما هو مشهور، إذ يقال: إنه هو الذي اخترع الأحرف المتنقلة في أوروبا، وأدخل عليها تحسينات في مدينة ستراسبورج، ولكنه نقل مطبعته إلى مسقط رأسه في مدينة ماينز نحو عام 1440م، أو على رواية أخرى بعد ذلك بقليل في عام 1448م، حيث طبع الكتب بها، ويقال: إن كتبه الأولى ظهرت في السوق نحو عام 1445م والسنوات التالية، ومنها كتاب **Sibylles** (أي الكاهنات العرافات)، وكتاب **Donat** (أي النحو اللاتيني) في ثلاث طبعات، كذلك خرج من مطابعه "خطاب غفران" للبابا نقولا الخامس عام 1451م، أو عام 1454م.⁸

ثم قفز فن الطباعة قفزات واسعة ليساير النهضة العلمية، والتقدم التقني في نهاية القرن العشرين، فمع اختراع أجهزة الحاسوب أصبح صف الحروف وتنسيقها يتم باستخدام تلك الأجهزة، ثم تعدى ذلك إلى استخدام أشعة الليزر في تنسيق الحروف، والتقاط الصور، وفصل الألوان، وتنسيق الصفحات.⁹



صورة 1¹⁰

3. مرحلة الوسائل التقليدية

ابتداء من القرن 14م عرف الإعلام المكتوب بعض السريان، فأصدر عدد من النشرات المخطوطة لصالح الأمراء والتجار والصرافين كنوع من الخدمات مقابل أسعار معينة، إلى أن ظهرت الطباعة في قرن 15م على يد المخترع يوحنا غوتنبرغ حيث كانت هاته الآلة مصنوعة بالحروف المعدنية المنفصلة، التي تمثل الفاصل الإعلامي الحقيقي بين العصر القلم والعصر الوسيط والحديث، كذلك بعد أن شعر الناس بالحاجة الملحة إلى الأخبار المطبوعة التي تطلعهم على أهم الأحداث المحلية والعالمية في القرن 15م وجزء من القرن 16م، مما ساهم في ظهور الأوراق الطائرة والمطبوعة فجاءت صحيفة الفازيطا الايطالية، وكانت عبارة عن أوراق إخبارية مطبوعة فجاءت خصيصا بمناسبة الأحداث الكبرى والاحتفالات

والأعياد والمعارك والكوارث الطبيعية...، أما الإعلام المكتوب الحديث فظهر أولا في إيطاليا وفي الولايات التابعة لأسرة هيسبورغ النمساوية في أواخر القرن 16م.¹¹

أما تاريخيا فقد ظهرت الصحافة المكتوبة في الإمبراطورية الرومانية، واعتبرت أقدم صحافة في التاريخ، حيث كان الرومان يصدرن صحفا مكتوبة تعلق في أماكن محددة ليطلع عليها عامة الناس، وكانت أشهر هذه الصحف صحيفة **acta diarna** التي كانت تهتم بالأخبار العامة، وصحيفة **acta senatus** التي كانت تهتم بنقل أخبار مجلس الشيوخ الروماني ونصوص خطب أعضائه ومناقشاتهم، وصحيفة **acta publica** وكانت الأكثر انتشارا بسبب اهتمامها بالشؤون المالية والاجتماعية.¹²

وقد استفادت الصحافة المكتوبة من التطور التكنولوجي على غرار وسائل الإعلام الأخرى، إذ لم يدخل عليها أي تغيير حتى بداية الستينات من القرن العشرين، مع دخول الطابعات الدوارة العملاقة ثم آلات "اللينوتيب": لصق الحروف آليا، واللثان سمحتا بإنتاج الصحف بطريقة ميكانيكية، كما شهد عقد الثمانينات تطورا في صناعة الصحافة تمثل في إدخال الحاسوب الإلكتروني في معظم جوانب العملية الصحفية، إلى جانب الاستفادة من التقنيات الحديثة لعلم الإعلام والاتصال، وهذا ما أدى إلى تنبؤ الباحثين في هذا المجال باختفاء الجرائد بشكلها التقليدي.¹³



صورة 2¹⁴

أما الإذاعة فتعتبر كوسيلة اتصال تطورا للراديو "اللاسلكي" والتليفون وهي ليست اختراعا جديدا في حد ذاته، وقد استخدم الراديو في مجالات أخرى عديدة، ولم يكن للإذاعة أسبقية في استخدام الموجات الكهرومغناطيسية فقد استخدمت السفن والطائرات اللاسلكي، كما استخدمه رجال الأعمال في عقد الصفقات التجارية، وقد واجهت الإذاعة مشكلات فنية تتعلق باستقبال الإشارات وأمكن التغلب على هذه المشكلات، وقد اكتشفت إمكانيات البث الإذاعي مصادفةً، ففي أحد أيام عام 1919 كان المهندسون في شركة تصنيع في بيتسبرغ في الولايات المتحدة الأمريكية يجرون تجارب على إرسال صوتي، وخطرت لهم فكرة إرسال الموسيقى الصادرة عن أسطوانات الحاكي على التناوب مع الكلام، ولدهشتهم تلقوا طلبات لمزيد من الإرسال الموسيقي من مستمعين هواة غير متوقعين، كانوا يستخدمون معدات استقبال منزلية الصنع.¹⁵

لقد كان مطلع العشرينات من القرن العشرين بداية لبث الإذاعي في الكثير من البلدان، ففي كندا انطلق أول بث نظامي عام 1920، وفي أستراليا افتتحت أول محطة في ملبورن عام 1921، وفي بريطانيا أحدثت شركة البث البريطانية **BBC** عام 1922، وفي فرنسا بدأ أول بث منتظم وكان من برج إيفل في العام نفسه، وتزامن ذلك أيضاً مع بداية البث في الاتحاد السوفييتي السابق، ومع نهاية عام 1923 كانت قد أسست محطات بث إذاعي في كل من بلجيكا وتشيكوسلوفاكيا السابقة وألمانيا وإسبانيا، ثم في فنلندا وإيطاليا في عام 1924 والنرويج وبولونيا والمكسيك واليابان في عام 1925 والهند في عام 1927، ثم بقية الدول تباعاً.¹⁶

صورة 3¹⁷

أما ولادة السينما بدأت عندما تم اختراع التصوير الفوتوغرافي عام 1839م، وهو العام الذي اخترع فيه "لويس دأجر" الفرنسي عملية لإظهار صورة فوتوغرافية على لوح مغطى بمادة كيميائية، ومن ثم اتخذت خطوة أخرى نحو التصوير السينمائي عندما اخترع "إتيان جيل ماري" في عام 1882م الدفع الفوتوغرافي لتصوير الطيور، وقد صنع ماري مدفعه على أساس نظرية السدس، وبدلا من وضع الرصاص وضع ألواح فوتوغرافية وذلك لتسجيل الصور عندما ينطلق الزناد، وقد نسب "توماس إديسون" اختراع السينما، ولكن الأقرب إلى الدقة هو أن إديسون قد قام بتنسيق أفكار غيره من المخترعين، فتوصل في معمله إلى عملية تركيب كل من آلة التصوير وآلة العرض السينمائي.¹⁸

وفي عام 1891 قام وليم كنيدي ديكسون الذي كان يعمل تحت إشراف توماس إديسون بتصميم أول آلة ناجحة للصور المتحركة، ولقد سجل اختراع الكاميرا المطورة المسماة "الكينيتو غراف"، حيث التقط سلسلة من الصور الفوتوغرافية الفورية على شريط كوداك القياسي السليلوزي الشفاف قياس 35 ملم، وكانت نتيجة هذا العمل أول عرض للجمهور عام

1893، استخدم فيه آلة صممها ديكسون أيضا أطلق عليها تسمية "كينتو سكوب"، وتتكون "الكينتو سكوب" من صندوق واسع وتسمح لشخص واحد رؤية الصور بواسطة فتحة، وذلك بعد تشغيل الجهاز بوضع قطعة نقدية، كان "الكينتو سكوب" جهازا للفرد وليس للجماعة، ولأن آلة "الكينتو سكوب" كانت جهاز عرض للفرد وليس للجماعة، لم تكن ناجحة تجاريا بهذا الشكل، مما أفسح الطريق أمام الأخوين الفرنسيين لويس وأغوست لومير إدخال تعديلات وتحسينات على آلة العرض وعلى الكاميرا، ليقدموا "السينما توغراف" أول أداة عرض جماهيري ناجحة، إلى جانب كونها تلتقط وتطبع الفيلم سلفا، هكذا قدما للجمهور الباريسي أول عرض للسينما توغراف في 1895/12/28، حيث ضم العرض عشرة أفلام كان من بينها فيلم "ساعة الغداء في مصنع ليمير" الذي صور العمال وهم يغادرون المصنع في مدينة ليون، وفيلم "وصول قطار إلى المحطة" الذي صور قاطرة قادمة إلى المحطة، يقال أنها أفرغت المتفرجين، وكان سعر الدخول فرنكا واحدا وإيراد يوم الافتتاح 35 فرنكا، وقد بات يوم 28 كانون الأول 1895 هو التاريخ الرسمي الذي يحنفي فيه بميلاد فن جديد، وهو فن السينما.¹⁹

صورة 4²⁰

بالنسبة للتلفزيون أسهم العديد من العلماء في اختراع وتطوير التلفزيون، ولا نستطيع تحديد شخص بعينه بوصفه مخترعاً لهذا الجهاز، فلقد أصبح وجود التلفزيون ممكناً في القرن التاسع عشر، حينما تعلّم الناس كيفية إرسال إشارات الاتصال خلال الهواء بوساطة الموجات الكهرومغناطيسية، وهو ما عرف بالاتصال اللاسلكي.²¹

يعود تاريخ التلفزيون إلى عام 1884 عندما اخترع الألماني بول نبكو **paul Nipkow** قرصاً ميكانيكياً دواراً بفتحات صغيرة منظمة في شكل حلزوني، عندما يتم تسليط الضوء عليها يتسرب الضوء من الفتحات ليعطي إحساساً سريعاً بحركة الصور المسجلة على هذا القرص، وقد فتح قرص نبكو المجال أمام المخترعين للتفكير في إمكانية نقل الصور بطريقة ميكانيكية عبر الأسلاك إلى مكان آخر، وأصبح هذا القرص هو الأساس الذي قامت على أساسه التجارب التالية لتطوير تكنولوجيا لنقل الصور المتحركة من مكان إلى آخر، سواء عن طريق الأسلاك أو باستخدام الموجات الهوائية، وتعتبر حقبة الخمسينات بمثابة العصر الذهبي

للمرناة (التلفزيون)، وسط منافسة حامية ما بين شركات التلفزة الأمريكية الثلاث الكبرى **NBC** و **CBS** و **ABC**.²²

كانت هيئة الإذاعة البريطانية في بريطانيا، وشركتنا سي بي إس والإذاعة القومية بالولايات المتحدة هي الرائدة في تجارب البث التلفزيوني الأولى في العالم، وبدأت هيئة الإذاعة البريطانية **BBC** أول بث تلفزيوني منتظم عام 1936م، وذلك بالبث من قصر ألكسندرا في لندن، وتعتبر أيضا أولى مؤسسات التلفزيون التي تقدم التصوير والبث الحي من خارج الاستوديوهات المغلقة، وفي العام نفسه وضعت شركة لاسلكي أمريكا والتي تمتلك شركة الإذاعة القومية إن بي سي، أجهزة استقبال في 150 منزلا بمدينة نيويورك، وبدأت محطة نيويورك التابعة لشركة الإذاعة القومية أول بث تلفزيوني تجريبي لهذه المنازل، وكان أول برامجها برنامجا للرسوم المتحركة، ومع حلول عام 1939م بدأت الشركة أول بث تلفزيوني منتظم في الولايات المتحدة الأمريكية.²³

وفي عام 1935 عرف الألمان للمرة الأولى خدمة الإرسال التلفزيوني، واستطاعت فرنسا أن تدمج أول إرسال تلفزيوني منتظم من برج ايفل عام 1939، ومنحت حكومة فيشي التابعة للألمان حق امتلاك وتطوير وسائل الإعلام المرئي للقطاع الفرنسي الخاص، وهو ما أبطته الدولة الفرنسية بعد انتهاء الحرب، وانطلق البث التلفزيوني المنتظم للمرة الأولى في موسكو في عام 1939، حيث وظف السوفييت ريادةهم في مجال الفضاء في الإرسال عبر الأقمار الاصطناعية، لتصبح محطة موسكو من بين أوائل المحطات التلفزيونية في العالم التي بثت برامجها فضائيا إلى العالم، وفي اليابان يعود تاريخ البث التلفزيوني التجريبي إلى العام 1939، وحتى بداية الستينات كان مصدر الجزء الأعظم من المواد المعروضة على الشاشة الصغيرة هو الولايات المتحدة، لكن سرعان ما بدأ اليابانيون إنتاج برامج ومسلسلات محلية، ليتراجع نصيب البرامج الأمريكية إلى 5 في المئة من المعروض على الشاشة.²⁴

صورة 5²⁵

4. ظهور الأنترنت والفيديو الجديدة:

يعتبر ظهور الأقمار الصناعية بداية مرحلة جديدة في تاريخ وتطور مختلف وسائل الإعلام والاتصال، فمن خلالها ساعدت الكثير من الوسائل على البروز مثل الكمبيوتر والأنترنت والتلفزيون الفضائي والبث الرقمي...

فبالنسبة للأقمار الصناعية، اعتمدت الاتصالات الإلكترونية البعيدة المدى حتى الستينات من القرن الماضي، إما على الكابلات أو على انعكاسات الإشارة الراديوية من على الغلاف الجوي، ومن المعروف أن هذه الكابلات تحوي على عدد محدود من الأسلاك، أما الإشارات المنعكسة فكانت تتعادم بسرعة مما يجعل الاتصال ذو نوعية سيئة، وفي عام 1945 اقترح العلماء فكرة استخدام الأقمار الصناعية التي تطير فوق الكرة الأرضية، لزيادة فعالية الاتصالات الإلكترونية، حيث يمكن رؤية القمر الصناعي من منطقة شاسعة من الأرض، ونظرا لارتفاعه

العالي يستطيع أن يحقق الاتصال ما بين عدة محطات بطرق متعددة، خلافا للكابل الذي يستطيع أن يصل بين محطتين فقط.²⁶

فقدما كانت تعد الأقمار الصناعية والفكرة الخاصة بها أشبه بالخيال، ويذكر أن إدوارد ايفرت هيل قد عمل خلال الزمن السابق، بكتابة قصة قصيرة متضمنة تخيلا له عن إطلاق قمر صناعي في الفضاء الخارجي، وذلك خلال عام 1903، وبعدها توالى البحوث عن الأقمار الصناعية وكيفية الدفع بها للفضاء الخارجي، للعمل على تطوير تلك الصناعة وذلك حتى عام 1957، العام الذي قد شهد إطلاق أول قمر صناعي للفضاء الخارجي من قبل الاتحاد السوفيتي وقد أطلق عليه اسم سبوتنيك 1.²⁷

وقد تمكن هذا القمر الصناعي من إحداث ثورة كبيرة في علوم الكون حيث قد سبق بها الاتحاد السوفيتي الولايات المتحدة الأمريكية في هذا المجال، وقد تمكن من تحديد الكثافة الخاصة بطبقات الغلاف الجوي الخارجي، وخلال شهر نوفمبر من العام ذاته عمل الاتحاد السوفيتي ذاته على إطلاق القمر الصناعي الثاني سبوتنيك 2، القمر الصناعي الذي قد حمل أشهر كلبة في التاريخ وهي الكلبة لايبكا في رحلته للفضاء الخارجي، وخلال عام 1958 تمكنت الولايات المتحدة الأمريكية من الدخول لذلك المجال، من خلال القمر الصناعي الأول المستكشف 1 لتتوالى الإصدارات حتى وصلت لما نحن عليه اليوم.²⁸

ويرجع تاريخ استخدام الأقمار الصناعية لأغراض البث الفضائي التلفزيوني إلى 10 يوليو 1962، ففي مساء هذا اليوم تم مشاهدة برنامج تلفزيوني في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وفرنسا في نفس الوقت، وذلك بعد بث أول قمر صناعي مستقر في الفضاء باسم تليستار **telestar**، واستمرت هذه الخدمة التلفزيونية لأقل من ساعة واحدة، ليس بسبب انتهاء البرنامج، وإنما بسبب تحرك القمر الصناعي بعيدا عن خط النظر الوهمي الذي ترسل له الإشارات من الأرض، ورغم ذلك فقد تسبب إطلاق القمر الصناعي تليستار في فتح المجال أمام انتشار التلفزيون الدولي من خلال امتزاج تكنولوجيا الأقمار الصناعية بتكنولوجيا الإذاعة، وفي عام 19621 وافق الكونغرس الأمريكي على إنشاء هيئة شبه حكومية للاتصال

عبر الأقمار الصناعية عرفت باسم **COMSAT**، كما تمت الموافقة على قانون الاتصالات الفضائية لعام 1962، كذلك تم إنشاء المنظمة الدولية للاتصالات الفضائية **INTELSAT**، وهي عبارة عن جهود دولية مشتركة للسيطرة على الاتصالات الفضائية وتطوير الاتصالات الدولية، وقد تأسست هذه المنظمة بعد توقيع اتفاقيتين دوليتين من جانب أربع عشرة دولة، زادت بعد ذلك إلى 54 دولة، وأطلقت هذه المنظمة القمر الصناعي **EARLY BIRD** في 6 أبريل من عام 1965، كأول قمر صناعي مداري تطلقه منظمة اتصالات، ثم تبعه سلسلة من الأقمار الصناعية التي تدور حول الكرة الأرضية بشكل متزامن، وقد أتاحت سلسلة أقمار **INTELSAT** اتصالات دولية واسعة النطاق ليس في مجال التلفزيون فقط، وإنما امتدت لتشمل نقل بيانات الحاسب الإلكتروني، و الاتصالات الهاتفية، و الراديو ذا الاتجاهين ومراقبة الطقس.²⁹

أما تاريخ الإنترنت فبدأ في خمسينيات وستينيات القرن العشرين بتطوير الحاسوب، مع أن اعتماد الإنترنت كأداة تجارية ووسيلة اتصالات على نطاق واسع لم يتم حتى بداية التسعينيات، إلا أن بداياتها كانت قبل ذلك بكثير، إن نشأة الإنترنت وتاريخها كأداة تجارية مليء بالأحداث، وخاصة أنها استغرقت وقتاً طويلاً كي تصبح جزءاً هاماً من عالم التجارة، بدأت الإنترنت حياتها في نهاية الستينات كشبكة للبحوث والدفاع في الولايات المتحدة تحت اسم **ARPANET**، وكانت آنذاك تربط بخدمات مراكز حساسة في الجيش بحواسيب مراكز البحوث والعلماء، وكانت هذه الشبكة قد أسست بطريقة آمنة حتى ولو انقطعت بعض خطوط الاتصالات عنها، وقد تم تحقيق ذلك من خلال تقسيم المعلومات والمذكرات ووضعها داخل ظروف إرسال مختلفة وإرسالها عبر خطوط اتصال متغيرة.³⁰

كما قام راي توملينسون، صاحب فكرة البريد الإلكتروني، بإرسال أول رسالة إلى نفسه عام 1971، وقال: "لقد أصبحت الرسالة الورقية منسية على الأرجح"، كما ظهر أول "سبام" (إيميل غير مرغوب به) على شبكة الإنترنت العالمية "أربانت"، في 3 مايو/أيار عام 1979، عندما أُرسِل إلى 393 مستخدم، وأُطلق أول ويب أو نظام يعمل على ترابط المستندات

بعضها البعض، شبكة الويب العالمية، يوم 6 أغسطس/آب عام 1991، كما نشر تيم بيرنرز لي، مخترع الشبكة العنكبوتية العالمية، الصورة الأولى على الإنترنت، وتظهر فيها الفرقة الكوميديّة الشهيرة "Les Horrible Cernettes"، كما نُشر أول إعلان ترويجي على الإنترنت في أكتوبر/تشرين الأول 1994، على موقع **HotWired.com**، حيث رُوِّج لـ 7 متاحف فنية برعاية **AT&T**، وُتطقت أول جملة على موقع سكايب، في إبريل/نيسان عام 2003 في استونيا، وذلك من قبل أحد أعضاء فريق التطوير، وقال: "مرحبا هل تسمعي؟" باللغة الإنجليزية، كما أنشأ أول حساب شخصي على موقع فيسبوك من قبل مارك زوكربيرغ، وكان آري هاسيت أول المنضمين إلى الموقع (من غير المؤسسين)، ونُشر أول فيديو على يوتيوب من قبل المؤسس المشارك، جاويد كريم، من حديقة الحيوان في سان دييغو، وكان ذلك في 23 أبريل/نيسان 2005، حيث شوهد من قبل 10 ملايين متابع تقريبا، وكتب المؤسس المشارك في موقع تويتر، جاك دورسي، أول تغريدة في 21 مارس/آذار عام 2006.³¹

5. خاتمة:

اثر التطور صارت البنية التحتية للإنترنت شبه ثابتة، وأصبح التطور واضحا أكثر على مستوى البرمجيات والخدمات التي تقدمها شبكة الإنترنت، فتطورت صفحات الإنترنت الثابتة إلى صفحات ديناميكية تعتمد على لغات البرمجة المختلفة، التي مهدت إلى ظهور جيل جديد من خدمات الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي في فيسبوك وتويتر وغوغل بلس.³²

6. المصادر و المراجع:

- ¹ حسني إبراهيم عبد العظيم، التطور التاريخي للاتصال الإنساني، على الرابط <http://www.m.ahewar.org/s.asp?aid=283446&r=0>
- ² يسري شراب، تطور الاتصال والبشرية، صحيفة دنيا الوطن، على الرابط <https://pulpit.alwatanvoice.com/content/print/136123.html>
- ³ محرر تاريخ، تاريخ وسائل الاتصال في سطور، صحيفة التمكين، على الرابط <https://www.altamkeen.net/marefah/تاريخ/تاريخ-وسائل-الاتصال-في-سطور.html>

- 4 المرجع السابق.
- 5 يسري شراب، مرجع سابق.
- 6 قصة الطباعة ونشر المعرفة، مجلة فكر الثقافية، على الرابط
http://www.fikrmag.com/topic_details.php?topic_id=21
- 7 عن كتاب الطباعة، على الرابط - <https://khutabaa.com/wp-content/uploads/2017/11>
pdf.
- 8 قصة الطباعة ونشر المعرفة، مرجع سابق.
- 9 عن كتاب الطباعة، مرجع سابق.
- 10 من صور محرك البحث google
- 11 أسماء بوساق، محاضرات مؤسسات الإعلام، قسم الاعلام الرياضي، معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة المسيلة، على الرابط - <http://virtuelcampus.univ-msila.dz/moodle/login/index.php>
- 12 فرحات مهدي، دور الصحافة المكتوبة في تكوين الرأي العام في الجزائر، رسالة ماجستير، المدرسة الدكتورالية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة وهران، 2010/2009، ص72.
- 13 المرجع السابق، ص78.
- 14 بوابة أخبار اليوم المصرية، على الرابط
<https://akhbarelyom.com/news/newdetails/2706973/1> - صور-تعرف-على-
- مراحل-تطور-وسائل-الاتصال
- 15 المدخل للإذاعة والتلفزيون، الجامعة الإسلامية بغزة، على الرابط
<http://site.iugaza.edu.ps/rmazed1/files/2013/08/doc>
- 16 المرجع السابق.
- 17 بوابة أخبار اليوم المصرية، مرجع سابق.
- 18 تاريخ السينما، موسوعة المعرفة، على الرابط <https://www.marefa.org>/سينما
- 19 سعد سلمان عبد الله، نشأة السينما في العالم وتطورها، محاضرات مادة تاريخ وسائل الإعلام للمرحلة الأولى، قسم الإعلام، كلية الآداب، جامعة تكريت، العراق، على الرابط
<http://md.carts.tu.edu.iq/images/lectures>
pdf.

- 20 من صور محرك البحث google
- 21 المدخل للإذاعة والتلفزيون، مرجع سابق.
- 22 تاريخ التلفزيون، الموسوعة الحرة ويكيبيديا، على الرابط
https://ar.wikipedia.org/wiki/تاريخ_التلفزيون
- 23 المدخل للإذاعة والتلفزيون، مرجع سابق.
- 24 تاريخ التلفزيون، مرجع سابق.
- 25 من صور محرك البحث google
- 26 تكنولوجيا الأقمار الصناعية، جامعة الملك سعود السعودية، على الرابط
fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/tknwllwjj_lqmr_lsnj.docx
- 27 ميرفت عبد المنعم، تقرير عن تاريخ صناعة الاقمار الصناعية في العالم، على الرابط
<https://www.almrsl.com/post/574342>
- 28 المرجع السابق.
- 29 تكنولوجيا الأقمار الصناعية، مرجع سابق.
- 30 تاريخ الأنترنت، موسوعة المعرفة، على الرابط <https://www.marefa.org>/تاريخ_الإنترنت
- 31 9 محتويات ظهرت في تاريخ الإنترنت، موقع قناة روسيا اليوم، على الرابط
<https://arabic.rt.com/it/867189> -تعرف-أول-محتويات-تاريخ-الإنترنت/#
- 32 محمد جمعة جبالي، الإنترنت... تاريخ من التطور المذهل، موقع قناة سكاى نيوز عربية، على الرابط
<https://www.skynewsarabia.com/technology/584373> -الإنترنت-تاريخ-
التطور-المذهل