

مقياس: تكنولوجيا الإعلام والاتصال

المحاضرة الثانية: تطور وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال

1. دوافع ظهور تكنولوجيا الإعلام والاتصال: شهد القرن التاسع عشر ظهور عدد كبير من وسائل الاتصال استجابة لعلاج بعض المشكلات الناجمة عن الثورة الصناعية، ومع بداية القرن العشرين بدأت معالم ثورة الاتصال الرابعة، التي اكتمل نموها في النصف الأول من القرن الماضي، إذ أدى التوسع في التصنيع إلى زيادة الطلب على المواد الخام، وكذلك التوسع في فتح أسواق جديدة خارج الحدود، كما برزت إلى أساليب سريعة لتبادل المعلومات التجارية، وبالتالي أصبحت الأساليب التقليدية لا تلبي التطورات الضخمة التي يعرفها المجتمع الصناعي، وظهرت العديد من المخترعات، مثل الطاقة الكهربائية التي هي أساس تكنولوجيا الاتصال والإعلام.

اكتشف العالم الإنجليزي "وليم سترجون" STURGON الموجات الكهرومغناطيسية، واخترع "صمويل مورس" MORSC التلغراف في عام 1937، وابتكر طريقة للكتابة تعتمد على النقط والشرط "Dots & Dashes" ثم تمددت هذه الخطوط عبر كامل أوروبا وأمريكا والهند خلال القرن التاسع عشر.

2. تطور وسائل الإعلام والتكنولوجيا: بعد محاولات عديدة استطاع "جراهام بل" اختراع الهاتف لنقل الصوت إلى مسافات بعيدة مستخدماً تكنولوجيا التلغراف ذاتها، بمعنى سريان التيار الكهربائي في الأسلاك النحاسية مستبدلاً بمطرقة التلغراف شريحة رقيقة من المعدن تهتز حين تصطدم بها الموجات الصوتية، وتحول الصوت إلى تيار كهربائي، وتقوم سماعة الهاتف بتحويل هذه الذبذبات الكهربائية إلى إشارات صوتية تحاكي الصوت الأصلي.

واخترع توماس أديسون جهاز الفونوغراف عام 1877، ثم تمكّن العالم الألماني "إميل برلنجر" BERLINGER عام 1887، من ابتكار القرص المسطح Flat Disc الذي يستخدم في تسجيل الصوت، وبدأ تسويق آلة الفونوغراف منذ عام 1890 كوسيلة شعبية، جذابة لتقديم الموسيقى في الفضاءات العامة. واستطاع العالم الإيطالي "جوجيلمو ماركوني" MARCONI من اختراع الاسلكي في عام 1896، وكانت تلك هي المرة الأولى التي ينتقل فيها الصوت إلى مسافات بعيدة نسبياً دون استخدام الأسلاك وكان بوبوف معاصراً لماركوني، لكن الرجلان طورا أجهزتهما الإذاعية بشكل مستقل ودون معرفة بعمل الآخر، وتقول إيطاليا إن مواطنها هو أول من اخترع الراديو، بينما تقول روسيا أيضاً إن بوبوف يستحق هذه الريادة ولا تزال تحتفل بيوم 7 مايو باعتباره اليوم الذي أُعلن فيه الإختراع الرائد.

مقياس: تكنولوجيا الإعلام والاتصال

المحاضرة الثانية: تطور وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال



النموذج الأول للراديو

أحد أسباب حصول ماركوني على الفضل، والاعتراف به على مستوى العالم بأنه مخترع الراديو، هو أنه كان أكثر ذكاءً من بوبوف بشأن الملكية الفكرية، من أفضل الطرق للحفاظ على مكانتك في التاريخ هو تأمين براءة الاختراع ونشر نتائج البحث في الوقت المناسب، ولم يفعل بوبوف أيًا من ذلك ولم يسعى بوبوف أبداً أيضاً للحصول على براءة اختراع لكاشف البرق الخاص به، وفي النهاية تخلى عن حقه في اكتشاف الراديو ليحول انتباهه إلى موجات رونتجن المكتشفة حديثاً، والمعروفة أيضاً باسم الأشعة السينية من ناحية أخرى، تقدم ماركوني بطلب للحصول على براءة اختراع بريطانية عن عمله وسرعان ما جمع رأس المال لتسويق نظامه، وأسس مشروعاً صناعياً ضخماً، وأصبح معروفاً في العالم كله كمخترع الراديو، باستثناء روسيا. وأول من بدأ بتقديم خدمات منظمة للراديو كانوا الألمان والكنديين عام 1919، ثم الولايات المتحدة الأمريكية في عام 1920.

تم اختراع آلة لبث الصوت والصورة من قبل جون لوجي مخترع التلفاز في عام 1925، وفي عام 1927 تم ابتكار آلة من أجل تقطيع الصور وتحويلها إلى خطوط إلكترونية صغيرة من قبل مخترع يسمى فرانسووث وفي عام 1928 تم تصميم وابتكار جهاز لنقل الصور عبر الموجات الكهرومغناطيسية وهذا أيضاً من قبل المخترع فرانسووث أما عام 1929 تم إطلاق أول تليفزيون إلكتروني اعتمد على صناعة مشتركة بين المخترع فرانسووث و بيرد و كانت هذه الانطلاقة من خلال شركة إلكترونية سميت بشركة إلكترونيك تي في TV، وفي عام 1936 تم إطلاق أول قناة حكومية في العالم من قبل بي بي سي البريطانية أما في عام 1953 تم ابتكار البث التلفزيوني الملون من قبل اليابان في 1962، وتم إطلاق أول قمر صناعي وهذا من قبل الولايات المتحدة الأمريكية.

ويوجد كثير من الوسائل التكنولوجية الخاصة بمجال الإعلام والتي تطورت مع تطور تكنولوجيا حفظ وتخزين المعلومات، مثل Microfilm "الأفلام المصغرة، التي جاءت بفكرة السينما فيما بعد، والمكتبات الإلكترونية ومنصات التعلم عن بُعد، مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة، كالفيسبوك، واليوتوب، وتغريدات التويتتر.