الوحدة الثالثة: مراحل تطور الاتصال البشري

هناك أكثر من رؤية في تقسيم المراحل التي مرت بها تكنولوجيا الاتصال عبر العصور المختلفة منذ ظهور أول وسيلة تواصل بين البشر وهذه المراحل كالتالي:

- المرحلة الشفوية.
- المرحلة الكتابية.
- مرحلة الطباعة.
- المرحلة الالكترونية.

وحسب ما تم تقسيمه لهذه المراحل من قبل الباحث دانيال بيل وهي كالتالي:

- مرحلة اللغة الملفوظة.
- مرحلة اللغة المكتوبة.
- مرحلة الطباعة.
- مرحلة الاتصالات عن بعد السلكية واللاسلكية في حين قسمها أنتوني سنيث إلى ثلاث مراحل هي:
- مرحلة الكتابة
- مرحلة الطباعة.
- مرحلة الحاسبات الالكترونية.

وسنتطرق إلى ذكر كل مرحلة بالتفصيل فيما يلي:

1-المرحلة الأولى: (الثورة الأولى للاتصال):

تعتبر إشارات الدخان واحدة من أول أشكال اتصالات ذات المسافة الطويلة حيث كانت هذه الإشارات ترسل المعلومات محدودة فقط، كالإنذار على سبيل المثال. وقد كانت الرسائل الشفهية ينقلها عداؤون لمسافات طويلة ومع الوقت استخدم الانسان قرع الطبول واشعال النار، وإشارات الدخان للاتصال بالآخرين الذين يفهمون الرموز المستخدمة.

وقد كانت الصور والرسوم وهي الخطوات الأولى نحو اللغة المكتوبة، وقد بدأ الفنانون قبل التاريخ استخدام سلسلة من الصور لحكاية قصة، كتاريخ رحلة صيد ممتعة أو عاصفة عنيفة، وبالتدريج طور

الناس نظاما من الصور الصغيرة التي ترمز للأشياء والأفكار الأكثر شيوعا، ويعرف هذا النظام بالكتابة بالصور.

2-المرحلة الثانية: مرحلة الكتابة:

لقد جاءت الكتابة في المرحلة الثانية، بعد التخاطب مباشرة، من أهم الاختراعات الأولى خاصة بالاتصالات، وقد مكنت الناس من تبادل الرسائل عبر المسافات الطويلة دون الاعتماد على ذاكرة المرسل اليه، كما أمكن الاحتفاظ بالمعلومات لاستخدامها في وقت لاحق، وباختراع الكتابة بدأت مرحلة التاريخ المكتوب.

حيث طور السوماريون الذين عاشوا في بلاد الرافدين نظام للكتابة بالصور حوالي 3500 ق.م ولكن الناس واجهوا صعوبة في كتابة الكلمات الجديدة، أو الغير المألوفة، وبالتدريج تعلموا أن يجعلوا كل رمز يمثل صوتا بدلا من شيء أو فكرة وبالتالي انتهى عصر ما قبل التاريخ، وبدأت حقبة التاريخ المكتوب بالكتابة المسمارية التي تتكون من حروف مسمارية منقوشة على الصلصال، خلال القرن السادس قبل الميلاد في بابل، وكانت تستخدم قديما لوحا للكتابة، حيث كتب الاغريق القدامى على مثل هذه الألواح بأداة حادة تسمى ستايلس.

أما في العصور القديمة فقد كانت الكتابة تلك الأزمنة نلك الوسيلة الرئيسية للاتصالات عبر المسافات الطويلة، و قد استأجر رجال الأعمال و الأثرياء وسطاء محترفين، نقلوا الرسائل سيرا على الأقدام، أو على ظهور الخيل، أو عن طريق السفن، كما استخدم القادة العسكريون الحمام الزاجل لنقل الرسائل ثم طور الإغريق خلال عام 500 قبل الميلاد طريقة سريعة لإرسال الرسائل من مدينة إلى أخرى على مجموعة من الجدران و كانت قريبة من بعضها البعض يمكن لكل شخص الإطلاع على الجدران، و قد حصل الرومان القدامى على الأخبار المكتوبة باليد من صحيفة تسمى (الأكتا ديورنا) و كانت تصدر كل يوم و تلصق في الأماكن العامة، و قد كان للنصرانية تأثيرا مهم على الاتصالات في القرون الوسطى التي بدأت في حوالي 400 م، و استمرت نحو ألف سنة، و كان القليل من الناس يستطيعون القراءة، و كان أغلبهم من قادة الكنيسة، و نتيجة لذلك فقد كانت أغلب الكتب و الاتصالات المكتوبة تدور حول موضوعات دينية لأغلب الأخبار خلال القرون الوسطى مشافهة، فقد سار المنادون في شوارع القرى يعلنون حالات الميلاد و الوفاة و الأحداث الأخرى ذات الأهمية، و قد حمل أيضا الفنانون و البعة المتجولون و غيرهم ممن كانوا ينتقلون من مكان لآخر الرسائل و الأخبار، هكذا كان الاتصال في العصور الوسطى. **(بومدين، 2021، ص6)**

3-المرحلة الثالثة: مرحلة الطباعة

بدأت الطباعة عند الصينيون قبل حوالي ألف وستة مائة سنة قبل الميلاد عن طريق النسخ بالألواح الخشبية المحفورة وقد انتقلت هذه الطريقة إلى أوروبا خلال القرن 14 ميلادي بواسطة الملاحين الهولنديين، وتعود الكتب الأولى التي طبعت بهذه الطريقة إلى سنة 1431، في منتصف القرن الخامس عشر توصل يوحنا جوتنبرغ في ستراسبورغ بفرنسا إلى استخدام الحروف المعدنية المتفرقة في الطباعة التي كان لها الفضل في طباعة العديد من الكتب، وفي عصر الحالي ظهرت الطباعة الرقمية التي تعتمد على طابعات متصلة بأجهزة الكمبيوتر والتي مكنت من نسخ الملاين من الكتب في زمن قصير وبأقل جهد وتكلفة. **(لدرع، 2019)**

4-المرحلة الرابعة: مرحلة الاتصال الالكتروني

مع اقتراب القرن العشرين أدت سلسلة من التطورات الفيزيائية إلى حدوث ثورة في عالم الابتكارات، و بلغت ذروتها مع ابتكار السلاح النووي في عام 1945 و الذي كان له دور فعال في ظهور الحاسبات الالكترونية التي امتدت إلى كافة جوانب الحياة و امتزجت بكافة وسائل الاتصال، و قد أطلق على هذه المرحلة عدة تسميات أبرزها الاتصال مرحلة الاتصال المتعدد الوسائط و مرحلة التكنولوجيا الاتصالية التفاعلية، و مرحلة الوسائط المهجنة و مرتكزاتها الأساسية هي الحاسبات الالكترونية في جيلها الخامس الذي يتضمن أنظمة الذكاء الاصطناعي و الألياف الضوئية، انتشار التلفزيون الكابلي التفاعلي و الرقمي، و كذا خدمات الفيديوتكس و التليتكس، الفيديوديسك الرقمي، الميكرو ويف، الاتصالات الرقمية، خدمات الهاتف المحمول، البريد الالكتروني، و عقد المؤتمرات عن بعد. **(جواهر،2018، ص11)**