

مراحل تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال تنقسم مراحل تطور وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال إلى عدة مراحل، وهي كالتالي: [٤] فترة ما قبل التاريخ مرت تكنولوجيا الإعلام والاتصال في فترة ما قبل التاريخ بعدة مراحل للتطور، وفيما يأتي أبرزها: البشر البدائيين طور البشر البدائيون في فترة ما قبل الميلاد العديد من وسائل أو تقنيات المعلومات والتواصل، حيث كانت بمثابة نظام لإدخال نماذج المعلومات التي يعرفونها، فكانوا يخزنون المعلومات التي يحصلون عليها أو يعرفونها على شكل رسومات على جدران الكهوف التي يعيشون فيها، والتي تضمنت معلومات حول الصيد والحيوانات وباقي الأشياء الموجودة في بيئتهم. [٤] وفي تلك الفترة كانوا يتحدثون عن طريق إصدار همهمات أو إيماءات باليد كشكل من أشكال الاتصالات الأولية، كما كانوا يستخدمون الطبول والأبواق المصنوعة من قرون الحيوانات أو إشارات الدخان كوسيلة للتحذير من الخطر. [٤] المصريون القدماء استخدم وهي عبارة عن لغة من الرموز حيث يتم، (Hieroglyphic Alphabet: المصريون القدماء الحروف الهيروغليفية) (بالإنجليزية تمثيل كل عبارة برموز مختلفة، وعندما يتم دمجها مع بعضها البعض يكون لها طريقة نطق ومعاني مختلفة. [٤] كما تم تطوير Papyrus Tree: وسائل نقل وتخزين المعلومات، حيث تم استخدام ورق البردي المصنوع من ألياف شجرة البردي (بالإنجليزية التي تنمو حول النيل، إذ كان يعتبر وسيلة للكتابة ونقل المعلومات الإعلامية، وذلك لكونه أكثر سماكة ومرونة من الألواح الطينية التي كانت تستخدم سابقاً كوسيلة لنقل المعلومات وتخزينها. [٤] الصينيون القدماء اكتشف الصينيون ورق الكيرتاس (بالإنجليزية وهو عبارة عن ورق مصنوع من ألياف الخيزران التي يتم سحقها وغسلها وتصفيتها ومن ثم تسويتها أو فردها وتجفيفها. Kertas) كما كان يتم الطباعة على هذا الورق باستخدام كتلة منحوتة من الخشب ومغطاة بالحبر. [٤] العصر الحديث مرت تكنولوجيا الإعلام والاتصال في فترة العصر الحديث بعدة مراحل للتطور، وفيما يأتي أبرزها: الطباعة في عام 1954 م طور يوهان غوتنبرغ من استخدام آلية الطباعة، وذلك باستخدام مطبعة حديثة التي تستخدم الحروف المصنوعة (Johann Gutenberg: (بالإنجليزية من صفيحة حديدية ويمكن تغييرها باستخدام إطار مصنوع من الخشب. [٤] برنامج الكمبيوتر في عام 1830 كتبت أوغستا ليدي أول برنامج كمبيوتر في العالم للعمل مع محرك التحليل للمخترع وعالم الرياضيات (Augusta Lady Byron: بايرون (بالإنجليزية [٤] حيث تم تصميم هذه الأداة لتكون قادرة على إدخال البيانات ومعالجتها. (Charles Babbage: تشارلز بابيج (بالإنجليزية وإنشاء مخرجات على شكل بطاقة. إذ تُعد هذه الآلة بأنها أول شكل من أشكال الكمبيوتر الرقمي الأول، الذي تم اختراعه بعد 94 لغة البرمجة التي (Samuel Morse: عاماً من ذلك الوقت. [٤] لغة البرمجة في عام 1837 م طور صامويل مورس (بالإنجليزية حيث كان يتم إرسال (Morse Code: وشفرة مورس (بالإنجليزية Telegraph: كانت تعتمد على جهاز التلغراف (بالإنجليزية المعلومات إلكترونياً بين طرفين بعيدين من خلال الكابل الذي يربط كلا المكانين. [٤] حيث أن استخدام هذه التقنية يسمح بإرسال واستلام المعلومات وتبادلها على نطاق واسع بين الأشخاص الذين يستخدمون نفس هذه التقنية. [٤] الهاتف حيث في عام 1877 باختراع وتطوير أول هاتف في العالم. [٤]، (Alexander Graham Bell: قام عالم يدعى ألكسندر جراهام بيل (بالإنجليزية (ENIAC) الكمبيوتر خلال فترة عام 1946 م تم تطوير تكنولوجيا الكمبيوتر الرقمي الأول من نوعه في العالم والذي أطلق عليه اسم وفي السنوات اللاحقة توالى شتى أشكال التقنيات والتصاميم والإضافات على هذه التقنية مثل الشاشة ولوحة المفاتيح والفأرة وغيرها، حتى وصل للشكل الذي نعرفه اليوم. [٤] الإنترنت تم اختراع الإنترنت كنتيجة للأبحاث التي أجريت في أوائل عام 1960 م في الولايات المتحدة الأمريكية (MIT) من قبل العديد من العلماء في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا