

اولین مکالمه تلفنی جهان

کلمه تلفن ترکیبی از دو واژه تله (فاصله دور) و فون (صدا) می باشد. بنابراین هر وسیله ای که توانایی انتقال صدا را از نقطه ای به نقطه ای دیگر داشته باشد را تلفن می گویند.



کلمه تلفن ترکیبی از دو واژه تله (فاصله دور) و فون (صدا) می باشد. بنابراین هر وسیله ای که توانایی انتقال صدا را از نقطه ای به نقطه ای دیگر داشته باشد را تلفن می گویند.

در دهم مارس 1876 الکساندر گراهام بل از ماساچوست بـُستن موفق به اختراع تلفن گردید. توماس واستون دستیار بل اینگونه می گوید: ساختار ساده تلفن آقای بل که از یک قسمت محکم چوبی شکل، قسمتی قیفی شکل و یک باتری اسیدی و نیز مقداری سیم مسی ساخته شده بود و همچنین اولین پیام مخابره شده توسط این سیستم که البته یک پیام ساده امری بود به شرح (آقای واستون بیا اینجا با تو کار دارم) شروع شد. در همین زمان خانم الیت گری نیز همراه با انجام اختراع بل دستگاه خود را به ثبت رسانید ولی با توجه به ثبت اختراع آقای بل در فاصله زمانی کوتاه تر (حدود 3 هفته) امتیاز ثبت تلفن به گراهام بل داده شد. البته طرح های ارائه شده بل کامل تر به نظر می رسید؛ به ویژه اطلاعات ویژه او درباره اصوات و علم مطالعه آنها و نیز اطلاعاتی درباره الکتریسیته از اهم این موارد بود.

الکساندر گراهام بل

دیگر مخترعان به خوبی با الکتریسیته آشنا بودند، ولی اطلاعات آنان درباره علم مطالعه اصوات کافی نبود. به طور حتم انجام طرح تلفن توسط بسیاری از پیشگامان این امر اجرا شده ولی اختصاص اعتبار و هدایای مربوطه قابل تقسیم نبود. بنابراین بهتر است به داستان اختراع تلفن دقت نمایید.

کلمه تلفن ترکیبی از دو واژه تله (فاصله دور) و فون (صدا) می باشد. بنابراین هر وسیله ای که توانایی انتقال صدا را از نقطه ای به نقطه ای دیگر داشته باشد را تلفن می گویند. تلفن های سیمی، بلوری، حرارتی از نقطه نظر علمی اختراعات قابل ملاحظه ای نبودند، چرا که این ابزار صوت را به صورت مکانیکی و نه به صورت الکتریکی انتقال می دادند.

واژه تلفن در فرهنگ های لغت به وسیله ای گفته می شود که توسط سیمی نازک برای انتقال امواج الکتریکی صوتی، باعث ارتباط افراد را در فاصله ای دور نسبت به هم می شود. دو عامل مهم ارتباط صوتی و عملکرد تلفن بسیار مهم می باشد. بیایید با هم نگاهی به تاریخچه تلفن بیندازیم.

نیاز به تلفن همراه با پیدایش انسان همراه بوده است. مردم همیشه در فکر ارتباط با فواصل دورتر بودند. مردم برای انجام این موضوع از موارد ارتباطی مانند دود، آیین، طبل، کبوترهای نامه رسان و پرچم استفاده می کردند، ولی تلفن موضوعی جدید بود. بعضی ها می گویند: که فرانسیس بیکن این موضوع را در 1627 پیش بینی کرده بود. اگرچه در کتاب کشور ایده آل (مدینه فاضله) تنها به وسیله ای مشابه اشاره شده است.

اختراع تلفن حقیقی تا هنگام پیدایش انرژی الکتریکی ممکن نبود. نظریه انتقال صوت در 1831 ارائه شده ولی تا سال 1854 که آقای بدرسول پیشنهاد انتقال اصوات الکتریکی را ارائه نمود این نظریه عملی نشد. این نظریات 22 سال بعد در سال 1876 به حقیقت پیوست. پیدایش تلفن قبل از پیدایش انرژی الکتریکی غیرممکن می نمود.

آن هنگام که داوینچی و جلولورن پیش بینی هایی درباره پرواز و جابه جایی مکانی ارائه دادند، ساخت و انتقال صدا آرزویی غیرقابل دسترس می نمود. چگونه می توانستند؟ با سطح آگاهی بسیار پایین مردم آن زمان درباره الکتریسیته و نحوه انتقال آن چگونه مردم به آینده تلفن امیدوار می بودند؟ چه کسی در قرن پانزدهم فکر می کرد که روزی تلفن های سکه ای در کنار خیابان ها و یا تلفن های رومیزی ساخته خواهد شد؟ ساخت اینگونه تلفن ها با اطلاعات موجود در آن زمان و اختراعات انجام شده امری غیر ممکن بود، به طوری که می توان توسعه و ساخت تلفن را می توان مهم ترین واقعه قرن دانست.

استیفان گری شیمیدان انگلیسی در سال 1729 توانست الکتریسیته را در یک سیم انتقال دهد. او توانست انرژی الکتریکی را در مسافتی به اندازه 300 پا انتقال دهد. سال ها بعد ماسچنبروک هندی و جورج دان آلمانی در سال 1746 به طور مجزا بر روی این طرح فعالیت نمودند. این انرژی الکتریکی برای چند روز قابل ذخیره و انتقال بود. برای سال ها این اختراع در آزمایشات، سخنرانی ها و نمایش های بیشمار استفاده می شده در 1753 یک نویسنده بی نام، شاید فیزیكدانی با نام چارلز

نظریه ای با این عنوان که شاید از طریق الکتریسیته بتوان پیغام ها را انتقال داد را در مجله اسکاتلندی به چاپ رسانید. او بر این عقیده بود که انرژی الکتریکی به صورت الکتریسیته از قسمت ابتدایی سیم شروع شده و در پایان آن به اتمام می رسد. به منظور انتقال پیغام های متعدد نیازمند به چندین سیم بود. تا سال 1800 این آزمایشات در میان مخترعین رواج داشت متأسفانه تجهیزات در این زمینه ناکافی بود.

الکساندر ولتا در سال 1800 موفق به ساخت اولین باتری شد. باتری ولتا توانایی ذخیره و تولید انرژی با قیمت بالا را داشتند. باتری ساخته شده به سرعت توسعه و نمونه ای برای آزمایشات دانشمندان شد. متأسفانه هنوز تا آن زمان دو مورد الکتریسیته و مغناطیس کشف نشده بودند تا بتوان علاوه بر انرژی موفق به انتقال صوت نیز شد.

سال 1820 فیزیکدان دانمارکی کریستین ارسند موفق به کشف الکترومغناطیس شد. نظریه ای که مبنای توسعه انرژی الکتریکی و در نتیجه ارتباط شد. ارسند یکی از آزمایشات مشهورش را در کلاس درس دانشگاه گینه‌اگن انجام داد، در این آزمایش او قطب نمایی را در معرض انرژی الکتریکی قرار داد. این عامل باعث شد که عقربه قطب نما جهت خود را تغییر داده به سمت شمال متمایل شود. ارسند دریافت که انرژی الکتریکی می تواند عاملی جهت به وجود آوردن انرژی مغناطیسی باشد. ولی آیا این مورد در حالت بالعکس هم ممکن بود؟ اگر اینگونه بود یک انرژی جدید با عنوان الکترومغناطیس خلق شده بود. عاملی که منجر به انتقال صوت و ارتباط کلامی می شد.

در سال 1821 مایکل فارادی کلیه آزمایشات ارسند را عکس نمود. او با این مقایسه دریافت که انرژی مغناطیسی توانایی خلق انرژی الکتریکی را دارد. فارادی با این آزمایش توانست موفق به خلق اولین ژنراتور الکتریکی شود. انرژی ماشینی که توانایی تبدیل به انرژی الکتریکی را داشت. این عامل یک موضوع بسیار مهم بود. فارادی به مدت ده سال بر روی انواع مختلف انرژی های الکتریکی آزمایشاتی را انجام داد. او نتایج آزمایشات خود را در سال 1831 به چاپ رسانید.

از سال 1857 تلاش های دانشمندان برای استفاده از این دستاوردها کم کم به ثمر نشست تا اینکه در سال 1876 گراهام بل موفق شد برای نخستین بار به کمک انرژی الکتریکی، صوت را منتقل کند. قبل از آن «تلفن سیمپاوی» که طرحش را « ادیسون » ریخته بود، «تلفن بلوری نیکولسون» و تلفن «نیمه هادی باکند اشاتور» به وسیله « رالک » و « جونون » « تلفن حرارتی» اختراع شده بود، ولی هیچ کدام به اندازه دستاورد "بل" ارتباطات را متحول نکرد. در سال 1880 از ترکیب «فرستنده کربنی» و «گوشی بل»، تلفن های امروزی ساخته شد.

در سال 1895 تلفن رومیزی ساخته شد و با رشد تجارت و گسترش ارتباطات در سال 1905 تلفن شمعدانی به بازار آمد. با پیشرفت پلاستیک و اختراع فرستنده های پیشرفته در سال 1929 تلفنهای مدرن به بازار عرضه شد.