

ادیسون

تامس آلوآ ادیسون ریاضی‌دان آمریکایی که بسال ۱۸۴۷م. در شهر میلان که همان اوهایو می باشد متولد شد.

مردم دنیا ادیسون را مخترع لامپ می دانند ولی اگر این نابغه فقط این اختراع را انجام داده بود، نام او آنچنان که امروز مشهور خاص و عام است، بر سر زبانها نمی افتاد. وقتی این مخترع بزرگ در سال ۱۹۳۱م. در سن هشتاد سالگی این جهان را وداع گفت، هزارو دویست اختراع در آمریکا و هزارو سیصد اختراع در کشورهای مختلف اروپایی به نام او به ثبت رسانده بودند.

سرگذشت ادیسون، تا قبل از آنکه آزمایشگاه معروف خود را در منلوپارک دایر کند همراه با فراز و نشیب های زیاد است ولی در تمام مراحل زندگی دست از تحقیق و آزمایش در امور مربوط به برق بر نداشت. پدر او کاسبی بود و خودش برای تامین مخارج آزمایشاتی که می نمود، هر روز در ترنی که بین هارون و دتروا رفت و آمد می نمود سبزی، میوه و روزنامه می فروخت. ولی یک روز او جعبه ای را که در آن برخی مواد شیمیایی بود با خودبه ترن برد. مواد شیمیایی داخل جعبه منفجر شده و خسارات نسبتاً زیادی به ترن وارد آورد. پس از این واقعه دیگر به او اجازه فروش در ترن را ندادند و به این دلیل ادیسون تصمیم گرفت تا تلگرافچی راه آهن بشود و بعد از این کار نیز او چندین بار شغل خود را عوض نمود و پس از انجام دادن چند اختراع کوچک و بی اهمیت در حالی که از مال دنیا هیچ نداشت به شهر نیویورک رفت و در این شهر توانست در یک روز که قیمت سهام در بورس نیویورک بشدت تغییر می نمود و اتفاقاً در همان ساعت رابطه تلگراف یکی از بانکهای بزرگ با محل بورس ناگهان قطع گردید با سرعت و دقت در انجام وظیفه ای که بعهده او محول شده بود موجب گردید که بانک مزبور او را با حقوق سیصد دلار در ماه استخدام نماید.



ادیسون و دستگاه فونوگراف او. این عکس بلافاصله پس از اتمام ساختمان فونوگراف گرفته شده و قیافه خسته این مخترع بزرگ بخوبی نشان می دهد که برای ساختن آن چقدر زحمت کشیده است.

داشتن یک حقوق مکفی و مرتب، به ادیسون امکان داد که برای ساعات بیکاری خود کارگاهی باز کرده و در آن به تعمیر دستگاههای تلگراف بپردازد و در همین ایام موفق شد یک نوع کلید تلگراف (دستگاهی که با آن علامات تلگرافی زده می شوند) بسازد و امتیاز آن را به یک شرکت تلگراف به مبلغ چهل هزار دلار بفروشد (خودش خیال داشت آنرا به سه هزار دلار بفروش برساند ولی شرکت مزبور در همان وهله اول معامله چهل هزار دلار پیشنهاد کرد!) ادیسون این پول را به عللی از دست داد، و به کلی ورشکست شد ولی توانست در شرکت تلگراف که در فوق ذکر شد کار نسبتاً خوبی برای خود پیدا کند. در این موقع او موفق شد که تلفن بل را کامل تر کرده و آنگاه آزمایشگاهی در منلوپارک در شهر نیوجرسی برای خود دایر نمود و در این آزمایشگاه بود که او توانست اختراعات متعددی بنماید و از جمله « فونوگراف » را بسازد.

اختراع و ساختن فونوگراف که پدر بزرگ گرامافونهای امروز محسوب می شود پس از مدتها مطالعه و بررسی، در طی پنج شبانه روز کار مداوم در سال ۱۸۷۷ م. عملی گردید. پس از اختراع فونوگراف، ادیسون ب فکر ساختن لامپ چراغ برق افتاد. چون نور لامپهایی که بصورت کمان دیوی ساخته می شدند خیلی زیاد ذخیره کننده بود و نمی شد از آنها برای روشنایی منازل و اتاقها استفاده نمود. ادیسون تصمیم گرفت که در این مورد اختراع کاملاً جدیدی بنماید.

همان طور که گفته شد تا آن زمان معلوم شده بود که اگر جسم نیم هادی یا مقاومی را در آن جسم بالا رود جسم مزبور ملتهب شده و شروع به تشعشع خواهد کرد، بنابر این با استفاده از این خاصیت می شد لامپی برای روشنایی ساخت، ولی فلزات معمولی دارای نقطه ذوب نسبتاً پایین هستند و بنابر این نمی توانند نور قابل استفاده ای از خود ساطع نمایند.

ادیسون برای یافتن این فلز مناسب شروع به انجام دادن آزمایشهای متعددی کرد و پشتکاری را که او در این زمینه از خود نشان داد واقعاً جای کمال تعجب و تحسین می

می باشد. او سیزده ماه تمام شب و روز فلزات مختلف از قبیل طلای سفید (پلاتین)، آلیاژ طلای سفید و ایریدیوم و سایر فلزاتی را که دارای نقطه ذوب بالا بودند مورد آزمایش قرار داد و دید که همه آنها قبل از تشعشع کافی، ذوب می شوند. او سپس آزمایشهای خود را بارشته های نازک ذغال چوبهای گوناگون انجام داد و مشاهده کرد این ماده از لحاظ نور دادن خوب است ولی قدرت کار کردن آن کم می باشد. ماهها یکی پس از دیگری می گذشتند و ادیسون همچنان به آزمایشهای خود ادامه می داد تا اینکه سرانجام متوجه شد که زغال چوب خیزران برای تامین منظور او از همه مناسب تر است. به زودی عده ای مامور شدند تا نمونه های گوناگون چوب مزبور را از نقاط مختلف یافته و برای او بفرستند و به این ترتیب بیش از شانزده هزار نوع از این چوب در آزمایشگاه منلوپارک جمع آوری گردید و ادیسون مشغول آزمایش یکایک آنها شد و بالاخره توانست قدم اول را در راه ساختن «دستگاهی» بردارد که امروز نوری را که از انواع جدید و تکمیل شده آن در عرض یک ثانیه در سراسر جهان بدست می آید بیش از مجموع نوری است که در عرض دهها هزار سال گذشته بشر موفق به تولید آن شده بود.

ادیسون لامپی را که ساخته بود در نمایشگاه سال ۱۸۸۱ م. پاریس به معرض نمایش گذارد. اختراع این لامپ خیلی بموقع انجام شده بود، زیرا ممالک مختلف شروع به جمع آوری لامپهای از نوع کمان دیوی از خیابانها کرده و بجای آن مجدداً چراغهای گاز را نصب می نمودند و به این ترتیب در بودجه شهرداری ها صرفه جویی زیادی می نمودند ولی پس از این اختراع، لامپهای مزبور بزودی در سراسر جهان مورد استفاده قرار گرفتند.