في الكون إما ضرورة محتومة ونظام لا يُقهر واما عناية ربانية واما تشويش لا قصد فيه ولا مرشد لهُ. فان كانت الضرورة التي لا تغلب فما الفائدة من مقاومتها وان كانت العناية التي تلتمسها فكن مستحقًّا لها وان كان التشويش فلا مدبر فلك في نفسك عقل تتدبر به

كيف يمكن ان الله الذي اتقن كل امور الكون واظهر احسانهُ للبشر يهمل اهل الصلاح الذين تقربوا اليهِ متى جاء الموت ويقضي عليهم بالفناء والانقراض

متى شعرت بالهمّ والغمّ لامر اصابك فقد نسيت ان كل ما يحدث انما يحدث تبعًا لنواميس الكون . ونسيت انهُ اذا اضرَّك احد فليس ذلك من شأنك . ونسيت ان كل ما يجري قد جرى كذلك دائمًا وسيجري كذلك وهو جارٍ الان في كل مكان

من أساء فقد أساء الى نفسهِ . ومن ظلم فقد ظلم نفسهُ لانهُ صيَّر نفسهُ رديئًا

كما تستقيح في الغسل كل قذرٍ فيك أو في الماء الذي تغتسل بهِ فهكذا اكره كل ما تراهُ في الحياة وعلى الارض من القذر

يوحنا ورتبات

التلغراف اللاسلكي

كثر الخلاف الآن بين الانكليز والاميركيين والالمانيين في اي نوع من انواع التلغراف الذي لا سلك لهُ افضل من غيرهِ وايها يجب استعمالهُ دون سواهُ فان الانكليز اعتمدوا على اسلوب مركوني والاميركيين والالمانيين على غيرهِ . والذين خالفوا الانكليز يحاولون سلب مركوني حقهُ في استنباط هذا التلغراف اوحمل الحكومة الانكليزية على جعل الانواع كلها متماثلة حتى تستطيع ان تبادل الاشارات التلغرافية . والحكومة الانكليزية تفضل ان تستقل بآلات مركوني حتى تبقى اخبارها محصورة فيها لا يطَّلع احد عليها . وقد كتب المستر هيكر هيتون احد اعضاء مجلس النواب الانكليزي في هذا الموضوع مقالة نشرها في مجلة القرن التاسع عشر جاء فيها على خلاصة تاريخ هذا التلغراف وتقدمهِ ومزاياهُ على غيرهِ فاقتطفنا منها ما يأتي

وُلد مركوني في مزرعة جريفون قرب بولونيا بايطاليا سنة ١٨٧٤ وتعلَّم في كلية بولونيا . ولم يبلغ الرابعة او الخامسة من سنهِ حتى ظهر فيهِ الميل الى الاختراع فكان يجمع ثم العلّيق ويعصر منهُ حبرًا يلطخ بهِ ثيابهُ

وفي سنة ١٨٨٨ أبان الاستاذ هرتز الالماني ان الشرارة الكهربائية تجعل الامواج الكهربائية تنتقل في الاثير الى كل الجهات كما يحدث في بركة ماء اذا ألقي فيها حجر . وقد سميت هذه الامواج امواج هرتز نسبة اليه وسرعتها مثل سرعة النور تدور حول الارض ثماني مرات في الثانية من الزمان . فخطر لكثيرين من المشتغلين بالكهربائية وفي جملتهم بعض المشاهير مثل اولفر لودج والسر وليم بريس والاستاذ برانلي والاستاذ لدلي والاستاذ سلابني وغيرهم ان يستخدموا الامواج المذكورة في التلغراف فلم يفلحوا اذ لم يكن هناك بدٌّ من امرين الواحد نقل القوة الى مسافة بعيدة والآخر اختراع آلة تؤثر تلك القوة فيها . ومعظم الصعوبة من الوجه الميكانيكي . وكان السر وليم بريس قد تمكن من ارسال الرسائل البرقية مسافة اميال قليلة بلا سلك وبغير واسطة امواج هرتز وسبقهُ مورس (مخترع التلغراف) فتمكن سنة ١٨٤٤ من ارسال الرسائل البرقية بلا سلك تحت الماء مسافة ميلين ونال به امتيازًا ولكن أُهمل امرهُ ومات قبلما ولد ماركوني

وكان ماركوني قد شغف بالكهربائية وآياتها الباهرة فجعل يجرب التجارب العديدة لحل هذه المشكلة فلم تأتِ سنة ١٨٩٥ حتى تمَّ لهُ الظفر فسجل اختراعهُ في ايطاليا حالاً ونال به امتيازًا . وفي السنة التالية قصد انكلترا وسجل اختراعهُ فيها ثم في غيرها من البلدان . واول تجربة جربها في انكلترا كانت في مجلس النواب حيث ارسل رسالة برقية بطريقته الى الضفة المقابلة من نهر التمس على بعد ٢٥٠ يردًا . وفي يونيو سنة ١٨٩٧ ارسل رسالة اخرى مسافة ٩ اميال . وفي يوليو رسالة ثالثة مسافة ١٢ ميلاً . وفي سنة ١٨٩٨ أرسل رسالة رابعة الى فرنسا مسافة ٣٢ ميلاً . وفي سنة ١٩٠١ ارسل رسالة اخرى مسافة ٣٠٠٠ ميل . ولما مرض ملك انكلترا الحالي وهو على ظهر يخته سنة ١٨٩٨ (وكان حينئذٍ وليًّا للعهد) كانت اخبار صحته ترسل الى الملكة فكتوريا والدته في اوسبورن بتلغراف ماركوني

ولم يمضِ الاَّ القليل حتى استعملت تلغراف ماركوني ستٌ عشرة شركة من شركات البواخر الكبيرة ومن ضمنها شركة نوردويشرلويد وشركة خط همبرج واميركا وكنارد والمايتان . وأُنشئت محطات لهُ في جميع جهات الارض ووضعت آلاتهُ في كثير من البواخر فتستطيع ان تخاطب بعضها بعضًا وهي في عرض البحر وتخاطب المحطات التي على البر . ومنها ما ينشر جرائد يومية تتضمن احدث الاخبار . وترى الماليين يديرون الآن زمام بنوكهم واشغالهم وهم جالسون في البواخر الماخرة في العباب والمرضى يرسلون تقاريرهم اليومية الى اطبائهم واصحابهم . والبوستة الانكليزية تقبل الرسائل الواردة بهذا التلغراف من جميع السفن وترسلها الى اصحابها

ولشركة تلغراف مركوني اربع شركات مناظرة لها واحدة المانية واثنتان اميركيتان وواحدة انكليزية وكلٌّ منها تدعي ان لها مزية على غيرها . اما الالمانية فتستخدم طريقتها في المانيا وغيرها من بلدان اوربا . واما الاميركيتان فواحدة منهما تستخدم طريقة فسندن وهي ارخص من غيرها . والاخرى شركة دي فورست وقد اشتهرت بان التيس استخدمتها في حرب روسيا واليابان . واما الانكليزية فتستخدم طريقتها اي طريقة مركوني في نظارة الحربية الانكليزية

ومن اعظم التجارب التي عملها مركوني لاول عهده باختراع التلغراف اللاسلكي تجربته بين انكلترا واميركا وهي التجربة التي اذاع البرق خبرها في حينه

واول رسالة رسمية حملها هذا التلغراف هي التي ارسلها الرئيس روزفلت في ١٩ يناير سنة ١٩٠٣ من ولاية ستشوستس الى ملك انكلترا وهذه ترجمتها :

"جلالة الملك ادورد السابع بلندن

اني اغتنم فرصة الفوز العجيب الذي فازهُ البحث العلمي والمهارة العملية في اتقان التلغراف الذي لا سلك لهُ واقدم لكم ولكل شعب الامبراطورية البريطانية التحيات القلبيَّة والدعوات الصالحات بالنيابة عن الشعب الاميركي الامضاء ثيودور روزفلت "

وقد نشرنا ذلك في حينهِ انظر المجلد الثامن والعشرين من المقتطف صفحة ١٨٥

ومن اهم الرسائل التي أُرسلت بتلغراف مركوني رسالة من انكلترا الى البارجة رنون التي كانت تحفر بارجة ولي عهد انكلترا عند سفره الى الهند في اكتوبر الماضي وردت عليها الرسالة وهي عند مدخل ترعة السويس بعد ان مرَّت فوق القارة الاوربية بسرعة البرق بل رسولها البرق عينهُ

وجريدة الديلي تلغراف تنشر صباح كلّ يوم تقريرًا ضافيًا عن حالة الجوّ والهواء في جميع ثغور الاوقيانوس الاتلنتيكي يأتيها بالتلغراف اللاسلكي فيمكن بذلك انباء البواخر بما كن الانواء والعواصف وهي ملخرة في اليمّ فتجتنب الخطر

اما تأثير طريقة مركوني فسيكون تخفيض اجرة الرسائل البرقية فقد عرضت شركة مركوني على الحكومة الانكليزية انها تتكفل بارسال الرسائل البرقية الى الهند بنصف اجرتها الحاضرة ووعد مركوني بجعل اجرة الرسائل التي ترسل الى اميركا بنسة عن كلّ كلمة فيرسل ٢٥ كلمة في الدقيقة . ولا بدَّ من مرور وقت طويل قبلما يحلُّ التلغراف اللاسلكي محل التلغراف السلكي ولكن النتيجة التي وصل اليها الآن تخفيض الاجرة كما تقدم