من صحف المجد

ماركونى

الرجل الذى اضاء العالم

للكاتبة زينب محمد حسين

من منا لم يسمع باسم ماركونى، ومن منا لم يهتف باسم ماركونى، إن اسمه العظيم ليتردد مرات كل يوم على ألسنة الخلق فى مختلف أنحاء المعمورة ، ومن النادر أن يذكر الناس أن لماركونى وطنا معينا ، فهو فى رأيهم ابن كل وطن ، لأنه أشرق بعلمه على كل وطن .

ماركونى كلمة يرادفها العبقرية والنبوغ ، كلمة يشعر قائلها بشىء غير قليل من الفخر والمباهاة، لأن انسانا مثله استطاع أن يغلب الجنس البشرى على سائر الأجناس بما امتاز به على باقى المخلوقات بالحيلة والاختراع .

حقا لقد فقد العالم بموت ماركونى عبقريا عظيما من الذين وهبوا ملكة الاختراع فأوقفوها على خدمة المجتمع العالمى ، ولكن اسم هذا العبقرى الخالد التى ظهرت فيه قوة جلت للبشر شيئا من أسرار الكون وعظمة الخالق سيظل حيا مابقى الزمان ، فان الخلود قد سطره فى صحفه ، والدهر قد سجل حياته إلى جانب حياة العباقرة الذين لاترتبط اسماؤهم بزمن بل هى كالأبدية لا لحدود لها .

ملأ الكون اسم ماركونى وسيظل كذلك أبدا مادام فى الكون شىء اسمه الأثير .

* * *

فى بلدة " مرزا بوتو " الواقعة فى مقاطعة بولونيا بشمالى ايطاليا ولد ججليو ماركونى سنة ١٨٧٤ لأب ايطالى وأم ايرلندية ، وتلقى علومه فى " ليفون " على يدى الأستاذ "روسا" ثم فى مدرسة بولونيا العالية على يدى الأستاذ " ريجى ".وكانت العلوم الطبيعية تشغل كل أفكاره خصوصا مايتصل منها بالكهرباء ، فكان يقضى كل أوقاته تقريبا فى البحث والتنقيب متتبعا بلذة وشغف ما كان يخطه العالم الألمانى الكبير " هرتز " من أبحاث فى الموجات الأثيرية والاتصالات اللاسلكية ، وفى الحادية والعشرين من عمره كان شغفه باللاسلكى قد بلغ حدا كبيرا حتى تحول إلى عقيدة راسخة وقدم اختراعه الأول .

وفى سنة ١٨٩٦ سجل ماركونى اختراع " العلامات اللاسلكية " فى انجلترا، وكان هذا الاختراع بسيط جدا لايلتقط إلا الأشارات المرسلة من مسافة قصيره ، ولكن الشاب لم يقنع بما وصل اليه بل أكب على تحسين اختراعه بهمه ونشاط حتى استطاع أن يلتقط فى سنة ١٨٩٩ اشارة لاسلكية على بعد ٣٠٠ كيلو متر ، فأسس فى لندن شركة التلغراف اللاسلكى ثم حولها إلى " شركة ماركونى للتلغراف اللاسلكى " .

ولما تبين لماركونى نفع اختراعه العظيم إزاء العالم أجمع ، أنشأ تحت إدارته محطات لاسلكية على طوال الشاطئ الانجليزى ، وقد برهنت التجارب فى هذه المحطات على أن ما كان يعد خرافة قد أصبح حقيقة عملية ومجدا عظيما للعقل البشرى .

فالارسال اللاسلكى قد بدأ مع أول عاصفة كهربائية هبت فى فجر تكوين العالم، وكان أول وميض برق مركز إذاعة لاسلكية سارت أمواجها فى الفضاء تجتاز الجبال والبحار وتخترق الغابات والقفار . غير أن الانسان لم يعرف ذلك الحدث الطبيعى إلا منذ زمن قريب .

لم يولد علم الطبيعة الذى تفرع منه اللاسلكى دفعة واحدة بل تكوّن تكوينا بطيئا متغذيا بما كان يضيفه اليه العلماء عاما بعد عام حتى جاء اكتشاف ميخائيل فردای سنة ١٨٣١ فى التأثير الكهربائى، وكان قد عرف فردای مما كتبه وليم جلبرت سنة ١٦٠٠ أن الكهرباء والمغناطيس مختلفان وليسا شيئا واحدا . وكانت الكهرباء إذ ذاك معروفة والبطارية التى اخترعها فولتا الإيطالى سنة ١٧٩٩ مستعملة .

وبدأ تاريخ الاتصال اللاسلكى بميخائيل فردای وجوزيف هنرى لأن تجارب هما كانت أول خطوة نحو المواصلات اللاسلكية وأن جهل صاحباها أنها مؤدية الى المواصلات اللاسلكية . ولما كان فرادى لم يضع لنظريته قوانين فقد درس هذا الموضوع كلارك مكسويل وجعل له قوانين تحدد قوة المجال المغناطيسى وأثره الكهربائى وتضبط تجارب فردای التى لم تكن تشمل غير أثر المغناطيس فى الكهرباء . غير أن مكسويل أظهر بقوانينه الرياضية أن كل تغيير يحدث فى التيار الكهربائى له أيضا أثره المغناطيسى ولم يكن فردای قد أظهر هذه الحقيقة بتجاربه قبل ذلك .

وفى سنة ١٨٩٢ بين ادوار برانلى أن الأمواج التى تحدث عن التفريغ الشررى لها تأثير غريب فى برادة الحديد إذ أنها تجعل هذه البرادة تتلاصق وتقلل من مقاومتها للكهرباء . ولكن برانلى لم يدرك عظمة اكتشافه . غير أن السر أولفر لودج قد فطن الى خطورة الاكتشاف وأبان سنة ١٨٩٤ أنه يمكن استعمال أمواج هرتز ورابط برانلى للتخاطب عن بعد بواسطة نظام مورس .

وعندئذ ظهر "جوليلمو ماركونى" وكان وقتئذ فى طرادة العمر ومبعة الصبا ، ولكن بلوغه الواحد والعشرين من عمره لم يصرفه الى الهوى والعبث اللذين يسيطران على أدمغة من هم فى مثل سنه ، بل استعان بقوة الشباب على انماء هويته فى اللاسلكى وأكب على دراسته على ضوء ما وصل اليه الباحثين والعلماء فركب جهازا لإحداث الشرار الكهربائى ووضعه على منضدة احد أركان حجرته ، وفى الركن المقابل له وضع شبه جهاز برانلى وبين لحظة وأخرى استطاع أن يرسل الاشارات من الجهاز الأول و يلتقطها بالجهاز الآخر . لكنه بثاقب فكره و بعد نظره أدرك نتيجة التجربة ، فكانت الاشارات التى استعملها فى تجربته مضبوطة على نظام مورس التلغرافى وهو نظام النقط والشرط . وهكذا نفح العالم ببذرة

المواصلات اللاسلكية وكان ذلك سنة ١٨٩٥ . ومن ثم تعاون لودج وماركونى على تحسين الأجهزة اللاسلكية . وكان ضبط طول الأمواج و إصلاح الأجهزة لتكتسب الصفات الكهربائية المتماثلة من أكبر اكتشافات لودج .

ولم تظهر عجائب اللاسلكى بصورة واضحة إلا بعد أن تحولت طريقة التفاهم من إشارات تلغرافية إلى محادثات كلامية وأصوات موسيقية ، ويعود الفضل فى هذا إلى فسند ودرول وبربنك ، ثم جاء فلمنج وصنع المصباح ، وهذا الذى بلغ بالمواصلات اللاسلكية إلى درجتها الحالية .

وكان عام ١٩١٣ عظيم الأثر فى تاريخ اللاسلكى ففيه انتقلت الإذاعة من مجرد إرسال إشارات تلغرافية إلى استطاعة إرسال محادثات ونغمات موسيقية ، وفى السنين الأولى من الحرب الكبرى الماضية خرج اللاسلكى من معامل العلماء إلى ميادين التجارة ومنازل الجماهير .

ومن الحوادث التى سجلها التاريخ وتدل على عظمة ماركونى إنارته المعرض الدولى فى سيدنى بأوستراليا يوم افتتاحه سنة ١٩٣٠ فى الساعة الخامسة من يخته " الكترا " الراسى فى مرفأ جنوا ، ومثل هذا فعل سنة ١٩٣٣ فأنه أنار معرض شيكاغو من يخته وكان راسيا فى خليج نابلى .

وفى سنة ١٩٣٢ أعلن نابغة اللاسلكى اكتشافا جديدا وهو طريقة استخدام الأمواج الحرتزية القصيرة التى ترسل إلى مسافات بعيدة جدا دون أن يطرأ عليها ضعف أو اضمحلال فتمكن من مخاطبة محطة معينة دون أن يشترك فى التقاط الكلام غيرها من المحطات ، وبهذا الاكتشاف أوجد طريقة سرية للاتصال اللاسلكى .

أجمعت كل الأمم على إكبار ماركونى وعينته الحكومة الإيطالية عضوا فى مجلسها الاستشارى الكبير ورئيسا للجنة الأبحاث العلمية الوطنية ، ومنحه ملك إيطاليا لقب مركيز ، ونال جائزة نوبل للعلوم الرياضة سنة ١٩١٩ ، وهكذا تحتفى الدول بأبنائها فتكرمهم أحياء وتخلد ذكراهم أمواتا .

تزوج ماركونى مرتين ، فامرأته الأولى هى بياتريس أو بريان ابنة اللورد أينشكين ، وكان زواجه منها سنة ١٩٠٥ ولكنها طلقت منه سنة ١٩٢٤ وصدق على ذلك مجلس الفاتيكان سنة ١٩٢٦ ، ثم تزوج ثانيا من الكونتس بيزى مكالى وظلت معه حتى وفاته .

هذه نبذة من حياة رجل اللاسلكى العظيم الذى يتجدد ذكره كل يوم مرات على ألسنة الناس ، والذى أدهش العالم بنبوغه وعظمة فكرة وسمو إدراكه ، وقد صرح ماركونى قبل أن يموت أن اللاسلكى لا يزال فى خطواته الأولى وأن فى المستقبل مدهشات وغرائب ، وأنه يرجو أن يزدهر هذا الاختراع على يدى أبناء الجيل القادم حتى يكون هذا الاختراع عاملا فى سبيل سعادة الإنسان ورفاهيته ، لأن العلم ليس بذى قيمة ما لم يسخر فى سبيل خدمة المجتمع و إسعاد البشر فى مختلف أنحاء العالم ".