



## ألسندرو فولطا (1745-1827)

في مثل هذا اليوم من سنة 1745 ولد رائد مجال الكهرباء و الجهد الكهربائي السندرو فولطا. اشتهر فولطا بتوصله إلى أول طريقة عملية لتوليد الكهرباء من خلال اختراعه لأول عمود في سنة 1800، وبتجاربه العديدة في مجال الكهرباء.

تحرير: محمد الخمري/ مراجعة : الحسين اطركي



ولد ألسندرو فولطا في 18 فبراير 1745 بمدينة كوم Côme شمال إيطاليا. في سنة 1774، اشتغل أستاذا للفيزياء في ثانوية المدينة. بعد سنة من ذلك طور جهاز الالكتروفور electrophore وهو جهاز يمكن من توليد شحنات كهربائية مما مكنه من القيام بعدة تجارب في مجال الكهرباء. لم تكن أعماله مقتصرة على الفيزياء فقط بل قام بعدة أعمال في مجال الكيمياء أهمها تمكنه من عزل غاز الميثان سنة 1778، ليترقى سنة 1779 إلى منصب أستاذ بجامعة بافي Pavia الإيطالية.

اطلع على أعمال كالفاني Galvani حول الكهرباء الحيوانية لكنه عارض تفسير كالفاني لها والمعتمد على وجود سائل من أصل حيواني يسبب الكهرباء. وأكد فولطا على ضرورة وجود دائرة كهربائية مغلقة بأجسام موصلة وأن الكهرباء المشاهدة في تجربة الضفدعة الميتة سببها وجود دائرة مغلقة مكونة من الجسمين المعدنيين والعصب العضلي للضفدعة. ختم فولطا أعماله باختراعه لعمود كهربائي سنة 1800

وذلك من خلال وضعه لصفائح من الزنك و النحاس بالتناوب و الفصل بينهم بورق مبلى بماء مالح. وقد قدم هذا الاختراع في سنة 1801 أمام المعهد الفرنسي حيث كان نابوليون بونابارت حاضرا ومنحه ميدالية ذهبية و لقب comte.



يعتبر اختراع العمود من أهم الاختراعات التي أنجزها البشر، فقبله كان الكهرباء عبارة عن ظواهر لحظية و سريعة، لكن باختراع العمود تمكن من توليد تيار كهربائي مستمر وثابت مما فتح الباب لعدة مجالات و عدة تطبيقات. و تخليدا لاسمه و اعترافا بأعماله أطلق اسمه Volt على وحدة الجهد الكهربائي في النظام العالمي للوحدات سنة 1881. وقد توفي فولطا في 5 مارس 1827 بمسقط رأسه.

المصادر: 1 □ 2 □ 3 □ 4