البرق الارضي السموي

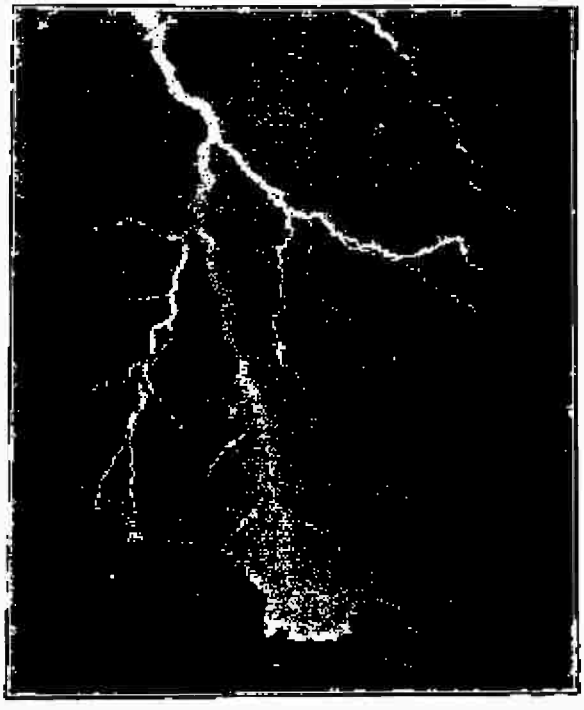
مرّت القرون والناس لا يعلمون شيئاً عن حقيقة البرق الى ان قام فرنكلين العالم الطبيعي الاميركي واثبت انهُ من الكهربائية وانهُ والشرارة الكهربائية سيّان فهو تفريغ كهربائي من سحابة مكهربة بالكهربائية الايجابيَّة الى سحابة سلبيَّة او الى الارض . هذا هو المعتاد في سير البرق ولا بدَّ من ان يكون كثيرون قد شاهدوا سيرهُ احياناً من الارض الى السماء على خلاف المعتاد فقد ذكر بعضهم في مجمع لتقدُّم العلوم البريطاني سنة ١٨٥٦ انهُ راقب بعض البروق مراقبة دقيقة فوجد انها تسير من الارض الى السماء . وقال احد امراء البحر انهُ شاهد نوعاً كهربائياً من شاطئ لابلاتا ظهرت فيهِ السماء كشعلة من نار لكثرة البروق ولكن لم تصب سفينتهُ ولا سفينة أُخرى من السفن التي كانت هناك بصاعقة منها . وشاهد البرق مرةً يصعد من الارض الى السماء

وقد كتب الدكتور لكيَر مقالة مسهبة في هذا الموضوع نشرها في مجلة المعرفة والاخبار العلمية قال فيها ان صديقهُ المستر بيل كان مرةً يرقب الجو عند الظهر وكان اليوم شديد الحرارة فسمع هزيم الرعد عن بعد ثم جعل الصوت يدنو وتكاثفت الغيوم جهتهُ مريعة ثم ارمض البرق واذا جهتهُ من الارض الى السماء قال وقد شاهدت ذلك النوع من البرق يسير من الارض الى السماء مراراً قبل الآن ولكني شاهدتهُ في هذا المكان دون سواهُ وكان بُعد البرق عني حينئذٍ ثلاثة اميال ثم تلتهُ بروق كثيرة من السماء الى الارض

قال الدكتور لكير والمستر بيل دقيق النظر وقد فرق جيداً بين البرق النازل والبرق الصاعد وقال انهُ انما رأى البرق الصاعد في ذلك المكان دون سواهُ

وخطب الاستاذ تايت خطبة مشهورة في الانواء الكهربائية سنة ١٨٨٠ قال فيها ان مدة سير البرق قصيرة جداً فيستحيل على العين ان تتبعهُ في سيرهِ فتحكم ما اذا كان نازلاً او صاعداً واما شعور الراقي بسير البرق من هذه الجهة الى تلك فسببهُ ان مركز شبكية العين اشد شعوراً من غيرهِ فالنقطة التي يتفق ان تقع صورتها على مركز الشبكية اولاً ترى قبل غيرها اي تشعر العين بها قبل غيرها ثم تشعر ببقية النقط فيظهر لها كأن سير البرق خط متحرك من النقطة التي التفتت اليها اولاً الى النقطة التي رأتها اخيراً مثال ذلك لنفرض ان البرق سار في الخط ا ـــــــــــ ب وان العين التفتت اولاً الى النقطة ا فان المركز البصري يرى النقطة ا قبلما يرى النقط التي بعدها الى ب فيظهر لهُ كأن خط النور تحرَّك

البرق من الارض الى الغيم البرق من الغيم الى الارض



البرق من الغيم الى الارض وانتشعب نحو الارض

من ا الى ب واذا التفتت العين الى النقطة ب اولاً ظهر سير البرق من ب الى ا . لكن هذا التعليل لا يوضح كيف يرى سير البرق متعرجاً في بعض الاحيان حتى يظهر كأنهُ ينزول الى اسفل ثم يصعد الى اعلى ثم يتنزل الى اسفل ولا كيف لا يرى البرق صاعداً الاَّ نادراً مع ان العين قد تنظر الى اسفل قبلما تنظر الى اعلى كما تنظر الى اعلى قبلما تنظر الى اسفل

وعاد الدكتور لكيمر فقال انهُ لم يتفق لهُ ان رأى برقاً يصعد من الارض الى السماء مع انهُ وقف سراراً يراقب البرق وعينهُ متجهة الى الافق . ورأى بروقاً كثيرة متشعبة كانها نهر لهُ فروع كثيرة تصبُّ فيهِ وظهر لهُ كأنها لم تحدث في لحظة واحدة ولكنهُ صوَّرها بالفوتوغرافيا فدلَّت صورها على حدوثها في لحظة واحدة لان التصوير الفوتوغرافي كان من النوع السريع اي الذي يؤخذ في لحظة واحدة وكانت صورة البرق وشعبهِ تظهر متصلة كلها مما يدلُّ على انها حدثت في وقت واحد

وقد صادق الدكتور لكيمر على ما قالهُ الاستاذ تايت وهو ان سير البرق اسرع من ان تشعر بهِ العين . ثم قال انهُ يمكن الحكم على سير البرق وكونهِ من السماء الى الارض او من الارض الى السماء بفحص صورهِ الفوتوغرافية فما كان متشعباً من اعلى الى اسفل فهو سائر من اعلى الى اسفل وما كان متشعباً من اسفل الى اعلى فهو سائر من اسفل الى اعلى كما ترى في الصورتين المقابلتين . ففي الحالة الاولى اي حينما يكون البرق سائراً من اعلى الى اسفل تكون كهربائية الغيم ايجابية وكهربائية الارض سلبية كما هو الغالب فيجري المجرى الكهربائي والشرارة الكهربائية من الغيم الى الارض . وفي الحالة الثانية اي حينما يسير البرق من اسفل الى اعلى تكون كهربائية الغيم سلبية وكهربائية الارض ايجابية فيجري المجرى الكهربائي من اسفل الى اعلى على ما هو معلوم في سير المجرى الكهربائي فقد اثبت الاستاذ سلفانوس طمسن ان تشعب المجرى الكهربائي يكون دائماً في جهة القطب السلبي

وقال الدكتور لكيمر انهُ ظهر لهُ من تفحص صور البروق الفوتوغرافية ان سير البرق يكون في ٩٩ في المئة منها من السماء الى الارض وفي ١ في المئة فقط من الارض الى السماء ولذلك فكهربائية الغيوم ايجابية في الاغلب وكهربائية الارض تحتها سلبية الاَّ في احوال نادرة جداً تصير فيها كهربائية الارض ايجابية وكهربائية الغيم فوقها سلبية وحينئذٍ يكون سير البرق من اسفل الى اعلى كما ترى في الصورة السفلى

والانواء الكهربائية كثيرة في بلاد العرب وكل البلدان التي دخلها العرب فلا بدَّ من ان يكونوا قد رأوا كل انواعهِ وسموها باسماء تمتاز بها على جاري عاديتهم . ومن اسمائهِ عندهم

الاسكوب وهو البرق الذي يمتد الى جهة الارض كأنهُ منكب عليها انكبابًا . والخذروف وهو اللامع في السحاب المنقطع منهُ كأنهُ خذروف الوليد يضيء به السحاب متشعشعًا . والمقة وهي البرقة المستطيلة في السماء والشقيقة وهي من البرق ما انتشر في الافق ولعلَّ المراد به البرق المتشقق او المتشعب ويقال انفقَّ البرق اي تشقق . ولم نرَ بين مواد اللغة مادةً تدلُّ على ان العرب اشتهوا الى البرق الذي يظهر صاعدًا من الارض الى السماء اما لندرته في بلادهم او لأنهم لم يروهُ قط اما البرق الذي يسير بين سحابة واخرى في خط افقي فلا شبهة في انهم رأوهُ وميزوهُ لكثرة حدوثهِ في بلادهم

السبرتزم والاستاذ لمبروز

الاستاذ لمبروز عالم ايطالي اشتهر ببحثهِ في قوى العقل ومخادع الدماغ واستنتج ان المجرمين كلهم مصابون بدخَلٍ في عقولهم وان ارتكاب الجرائم من نتائج خلل العقل . ولم يصادق علماء العقليات كلهم على هذا الاستنتاج ولكنهم لم يرفضوهُ بتاتًا بل لا يزالون يبحثون فيهِ الى الآن . وقد كان مخالفًا لمدعي السبرتزم اي مناجاة الارواح وما يتصل بها فاتهموهُ بصحة دعواهم وانشأ الآن مقالة في هذا الموضوع رأينا ان نلخصها عنهُ قال

بقيت الى سنة ١٨٩٠ وانا من اشد الناس مناقضة لاهل السبرتزم وكنت اجيب الذين يطلبون مني ان ابحث في هذا الموضوع بقولي ان دعاوي اصحابهِ في حد السخافة وانهُ يستحيل ان توجد القوَّة مجردة عن المادة وان يُعمَل عمَل من غير آلة او اداة يُعمل بها فقضيت الجانب الاكبر من عمري وانا لا اصدق الاَّ بما يقع تحت الحس والمشاهدة معتقدًا ان الافكار كلها من متولدات الدماغ وان الجرائم والافعال العقلية الخارقة العادة ناتجة كلها عن نمو غير عادي في بعض اجزاء الدماغ وضمور في البعض الآخر كما اوضحت ذلك في كتابي (نوابغ الرجال) وكتابي الثاني (المجرمون) وكتابي الثالث (البيض والسود) . وفضلاً عن ذلك كنت قد بلغت السن الذي يستنكف فيهِ الانسان من قبول الآراء الجديدة ولو كانت حقيقتها جليَّة وقد حارت قواي من مناظرة الذين ناظروني في اصل الجرائم وخالفوا رأيي فيها وكنت اضن بما بقي لي من الجلد ان انفقهُ في غير الدفاع عن آرائي التي قضيت فيها عمري واخاف من الدخول في مباحث جديدة تثير عليَّ الخصوم وتدعوني الى الحرب والدفاع

وزد على ذلك اني كنت اكرهُ البحث في امور لا يمكن تحققها بالامتحان الدقيق ولا