

الجيولوجيا

سألتنا كثيرون ان نشرح لهم الجيولوجيا الذي يتخاطب به الانكليز الآن في جنوبى
افريقية . فنقول انه واسطة للتخاطب بين مكدين بعيدين بواسطة اشعة الشمس كما هو مدلول
اسمها لانه مركب من كلمتين معناها تصوير الشمس او كتابة الشمس وهو مرآة يعكس عنها
نور الشمس من مكان الى آخر فيدور وميضه على حروف العجاى كما تدل الخطوط والنقط على
حروف العجاى في التخاطب الكهربائى . وله مزية على كل وسائل التخاطب اذا كانت الشمس مشرقة
لخفة آتية وسهولة نقلها واستعمالها وبعد المسافة التي يمكن رؤية النور منها . وامتناع رؤيتها على
من ليس في الخط الذي يعكس النور فيه مزية على الاعلام التي يتخاطب بها احياء ويمائن
التخاطب الاثيرى المكتشف حديثاً في صحة دلائله وسهولة قراءته

ولا بد من وضع المرآة بحيث يقع النور المتعكس عنها على المكان الذي يراد ارسال
الاشارات اليه وحيث ان ان يعطى وجهها ثم يكشف ويترك مكشوقاً مدة وجيزة او طويلة
وإما ان لا يعطى بل يترك مكشوقاً ثم يعطى مدة قصيرة او طويلة والمدة القصيرة في الحالىن
تدل على النقطة في التخاطب الكهربائى والظويلة على الخط وتترك حروف العجاى من الخطوط
والنقط كما لا يخفى . والطريقة الاولى اسهل تعاملاً من الثانية والثانية لا تذهب العين كالاولى
ويسهل على استعمالها ان يغير وضع المرآة مع سير الشمس . والمرآة المستعملة في الجيولوجيا
متوية ولذلك تعكس بها الاشعة الى مسافة طويلة ولا سيما اذا كانت المرآة كبيرة واشعة الشمس غير
كثيرة الانحراف على سطحها والهواى نقياً قليلاً الخمر . فقد قرئت اشعتها في جبال حماليا معكوسة
عن مرآة قطرها اثنا عشر سنتيمتراً فقط على مسافة ستين ميلاً او أكثر . وقرئت في كينغورنيا
بأميركا على مسافة ١٩٠ ميلاً واستعملها المهندسون الروسويون في الجزائر على مسافة ١٧٠ ميلاً
وارسال الاشارات بالنور المتعكس عن المرآة قديماً جداً فقد قيل ان العرب كانوا يستعملونه
في بلاد الجزائر منذ ثمانية قرون او تسعة . والغالب ان يتفق التخاطبان على ساعة يتخاطبان فيها
وتكون آلة الجيولوجيا متصلة بالآلات ساعة تدور معها حتى اذا جاء الوقت الميعين وصل النور
المتعكس عنها الى المكان الذي يراد ارسال الاشارات اليه . واذا لم تكن اشعة الشمس قريبة
من الخط العمودي عكست بمرآة اخرى على مرآة الجيولوجيا حتى تصير قريبة من العمودية
وتستعمل المصايح للتخاطب ليلاً كما تستعمل اشعة الشمس للتخاطب نهاراً ولكن التخاطب
الاثيرى سيقوم مقام الجيولوجيا على انواعه