

## مصادر القوة والفحم الأبيض

اشرفنا في متتطف فوفبر الى ما في جبل لبنان من القوة المائية المسماة بالفحم الأبيض التي قد تجعله من ارق البلدان الصناعية. ومرادنا ان نصف الاك مصادر القوة بنوع عام وما يوجد منها في البلدان المختلفة فنقول

ظل الناس من اول عهدهم الى ان صنعت الآلة البخارية يعتمدون في اعمالهم على قوة ابدانهم ودوابهم وانصباب المياه وحركات الرياح. فلما صنع ووط الآلة البخارية التي تستعمل فيها القوة المنخرة في الفحم الحجري او في الوقود على انواعه رأى الناس انهم اكتشفوا مصدراً جديداً للقوة اقوى واسهل من كل ما عرفوه قبلاً. فصارت المراكب البحرية والمركبات البرية تجري بقوة البخار وصار البخار معتمد الناس في صناعاتهم المختلفة فاستعملوه في رفع الماء وحرث الارض ودرس الخطة ونشر الخشب وخرط المعادن وخرق الجبال ووصف الشوارع وكل الاعمال. وكثر استخراج الفحم الحجري من الارض رويداً رويداً حتى يبلغ ما يستخرج منه الآن في السنة ١٢٠٠ مليون طن وقد كان يتضاعف كل عشر سنوات في القرن الماضي ولذلك سينفذ ما في جوف الارض من بعد زمن قصر او طال ويكون تضاده أكبر رزيفة تصيب نوع الانسان ان لم يكتشف مصدر آخر للقوة يثني عنه. اما الزمن الذي ينفذ فيه الفحم فقد لا يزيد على التي سنة وهو في بعض البلدان أكثر من ذلك كما في كندا وفي بعضها اقل كثيراً كما في البلاد الانكليزية

وقد اخذ البعض يستعملون البترول لتوليد القوة بدل الفحم الحجري ولكنهم غلطون لان البترول فائدة اخرى لا يقوم بها الفحم الحجري وهي الاضاءة. ثم ان البترول كاد ينعد من الاماكن التي كانت كثيراً فيها كالولايات المتحدة الاميركية حتى قد رواه اذا بقي استخراجها منها جارياً حسب النسبة التي جرى عليها في السنوات الاخيرة فقد كلف منها بعد نحو خمس عشرة سنة من الآن. ولا يزال البترول منابع غزيرة في المكسيك والعراق وتركستان ولكن المرجح ان ما فيها ينعد قبلما ينعد الفحم الحجري

ثم ان الخيط اول مصادر الوقود وقد اعتمد عليه في هذا القطر زمن الحرب لما قلّ ورود التفعم الحجري وغلاته. ولا يزال كثيرون يعتمدون عليه هنا وفي سائر البلدان وهو اهم مصادر القوة في البلدان الكثيرة الغابات التي يمكن زرع الغابات فيها قريبة من معاملها ولكن اذا كان لا بد من تقاطع مسافات بعيدة صار استعماله كثير النفقة. ولذلك اتجه هم الناس في اوربا واسيركا زمن الحرب الى استخدام القوة المائية اي قوة انصباب الماء من الشلالات والمجاري المنحدرة بعد تحويلها الى كهربائية. وقد قدروا القوة المائية التي في انهارات المختلفة بما تراه في الجدول التالي

|                   |     |            |                    |      |         |
|-------------------|-----|------------|--------------------|------|---------|
| في اسيا           | ٢٣٦ | مليون حصان | فلكل نفس من سكانها | ٠٠٢٢ | من حصان |
| د افريقية         | ١٦٠ | د          | د                  | د    | د       |
| د اميركا الشمالية | ١٦٠ | د          | د                  | د    | د       |
| د الجنوبية        | ٠٩٤ | د          | د                  | د    | د       |
| د اوربا           | ٠٦٥ | د          | د                  | د    | د       |
| د استراليا        | ٠٣٠ | د          | د                  | د    | د       |
| المجموع           | ٢٤٥ | د          | د                  | د    | د       |

اما اذا نظرنا الى الممالك الاوربية وما يصيب كل نفس من سكانها من القوة المائية التي فيها فنجد مملكة نروج في الدرجة الاولى ثم مملكة اسوج وهم جرماني على ما ترى في الجدول التالي

| اسم المملكة | القوة المائية | ما يصيب النفس من السكان |
|-------------|---------------|-------------------------|
| نروج        | ١٣ مليون حصان | ٥٥٢ حصان                |
| اسوج        | ٦٥٢           | ١٥٢                     |
| فنلندا      | ٢٥٦           | ٠٦٨                     |
| البلقان     | ١٠٥٠          | ٠٥٦                     |
| سويسرا      | ١٥٥           | ٠٥٤                     |
| اسبانيا     | ٥٥٢           | ٠٥٢٦                    |
| ايطاليا     | ٥٥٥           | ٠٥١٥                    |

| اسم المملكة   | القوة المائية  | ما يصيب النفس من السكان |
|---------------|----------------|-------------------------|
| فرنسا         | ٦٥٠ مليون حصان | ٠٠١٥ حصان               |
| النمسا والمجر | ٦٠٢            | ٠٠١٢                    |
| المانيا       | ١٥٤٣           | ٠٠٠٢                    |
| بريطانيا      | ١٦٠٠           | ٠٠٠٢                    |
| روسيا         | ٣٠٠٠           | ٠٠٠٢                    |

والمرجح عندنا ان في جبل لبنان من القوة المائية ما يقدر بنحو نصف مليون حصان فيصيب النفس من سكانه نحو حسان وخس اي انه مثل بلاد اسوج .  
وعليه فهو افضل من كل الممالك الاوربية من هذا القبيل ما عدا اسوج وروج  
ولكنه ليس افضل من استراليا ولا من كندا في اميركا الشمالية ولا من اكثر البلدان  
في اميركا الجنوبية. فاذا بدلت الهمة في استخدام هذه القوة الضائعة الآن كان  
منها تقع كبير البلاد السورية كلها قد يقف بوسيل المهاجرة

وهناك مصدر آخر للقوة اي حرارة الشمس وهو اصل كل مصادر القوة  
المذكورة آنفاً فقوة الانسان والحيوان مستمدة اصلاً من نور الشمس وحرارتها  
وكذلك القوة المنذخرة في الخشب والتحم فان اصلها من الشمس . ومياه الانهر  
والشلالات اصلها بخار تكوّن وارتفع بحرارة الشمس ثم انقعد ماء ووقع مطراً  
او جمد ثلجاً ووقع على الجبال والاماكن العالية . فالقوة التي ينحدر بها انما هي  
القوة التي اتت من حرارة الشمس ورفعت الى اعلى الجبل . افليس في الامكان  
استخدام حرارة الشمس قوياً لتبخير الماء وتوليد القوة . وقد يتذكر بعض سكان  
القاهرة الجهاز الكبير الذي اقيم في المعادي على طريق حلوان لادارة آلة بخارية  
وقد رأينا ذلك الجهاز حينئذ فوجدنا انه لا يصلح لرفع الماء لثري في القطر  
المصري ولكن لا يبعد ان يصلح لغير ذلك في البلدان الحارة