الفصل الخامس

الهنود والفرس وعلم الجغرافية

كان للهنود اهتمامات بالغة بعلم الفلك الذي يعتبر العمود الفقري لعلم الجغرافية القديم وبالفعل دفع علم الفلك حماس علماء الهند أن يأخذوا بدراسة الجغرافية الرياضية والفلكية.

ولايخفى على القارىء أن الخرافات والشعوذة والسحر كانت منتشرة عند الهنود خاصة في مجالي الفلك والجغرافيا. وفن الجغرافيا يخضع تماما لإرادة غريبة، كان يحتاج إلى إرضائها لكي يتطور.

يذكر س. م. ضياء الدين علوي في كتابه (الجغرافية العربية في القرنين التاسع والعاشر الميلاديين) أن فلكيي السدهانتات (Siddhantas) كانوا يعتقدون أن الأرض على هيئة كرة مستقلة في الفضاء، وعارضوا الفكرة الأسطورية القديمة التي تقول بأن الأرض يحملها حيوان مايرتكز على حيوان آخر وهكذا، وقد اعتقد بعض علماء الهند أن هناك سبع كرات أرضية ترتكز كل منها على الأخرى، ولكل من هذه الكرات الأرضية سكانها، وفي نفس الوقت اعتقد بعض الهنود بوجود سبع سماوات متتالية.

وعلى الرغم من هذه الخزعبلات لا أحد ينكر مكانة علماء الهند. ففيهم العلماء المتفوقون الذين اعتمد علماء العرب والمسلمين على نتاجهم ليس فقط في علم الجغرافيا ولكن في العلوم الأخرى وخاصة العلوم التجريبية منها.

ومن الصعب على الباحث أن يلم ويستقصى نتاج علماء فارس في مجال علم الجغرافية فعلماء فارس لهم باع طويل ليس فقط في الجغرافيا، ولكن في العلوم الأخرى، فكانت فارس مركزا علميا معتمدا منذ الأزل.

لقد ساد اعتقاد عند مؤرخي العلوم أن علماء فارس كانوا يبلورون فكرة أن

الأرض مسطحة وكان هذا في العصور الأولى من تاريخهم، ولكن الثابت أنه في فترة متأخرة تبنى علماء فارس فكرة كروية الأرض، وصاروا ينشرونها بين علمائهم وخصوصا بعد الفتوحات الإسلامية لبلادهم.

ويذكر س.م. ضياء الدين علوي في كتابه آنف الذكر أن الاعتقاد كان سائدا بين الفرس القدماء أن الأرض على هيئة دائرة مسطحة، مع أنه ليس من الواضح تماما ما إذا كانت كلمة الافسيتة (سكارينا: Skarena تعني مجرد الشكل الدائري أم الشكل الكروي، ولكنه من المؤكد أنه في العصور المتأخرة تبين للفرس أن الأرض على شكل كروي، ومن المعتقد أن الأرض تتكون من سبعة أجزاء أو العوالم السبعة. وهذه الأجزاء أعطيت الاسم الخاص كشور(Kishwer) والكشورات السبعة هي أرزه (Arzeh)، شاقة (schaveh) ، فوروزرشته (Vo-rozersht)، وفوروبرشت (Vorobresht)، وخنرز بامي (Khounrez bami)، وفردادفة (Vidodfeh) والحق أن المعرفة الجغرافية امتدت عند الفرس إلى السند، ودرسوا عن كثب البلدان المتاخمة للمحيط الهندي والخليج العربي. وذاع صيت امبراطورية الفرس في المشرق والمغرب ومن ذلك نتج اتساع تأثيرها على المستويين الآسيوي والأفريقي، مما أعطى علماء الجغرافيا في فارس الفرصة الذهبية أن يعملوا اتصالاتهم العلمية لإغناء هذا الميدان الحيوي.

وخلاصة القول أنه كان لكل من بلاد الهند وبلاد فارس أماكن قابلة للسكن لذا كان هناك حركة تنقل منهما وإليهما. وهذه الهجرات والتنقلات والتبادل التجاري قادت الهنود والفرس إلى خلق منهج علمي لفتح المسالك ومعرفة الأرض الوعرة والسهلة لهذا الهدف.

اضطر سكان الهند وفارس إلى تسجيل خبراتهم وتجارتهم، مما اضطرهم إلى رسم الخرائط لكي تكون كوسيلة إيضاح، للرحالين وهكذا أشرقت المعارف الجغرافية.

قام بحارة بلاد فارس برحلات بحرية فزاروا البحر الأحمر والبحر الأبيض المتوسط وطافوا حول سواحل أفريقيا من الغرب إلى الشرق.

أما الهنود فقد ركزوا على العلاقة التجارية مع جيرانهم، لذا لم يكن لهم نشاط كبير في موضوع البحرية، بل كانوا مركزين على الطرق البرية ودراستها ورسمها،

لكي يستفيد منها التجار من بلاد الهند وغيرهم.

نعم إن كلا من علماء الهند وفارس كان لديهم المعرفة العقلية لبعض الأفكار الجغرافية التي لم يسبقهم إليها أحد. فتربية الحيوانات والاهتمام بأصناف النبات جعلت منهم جغرافيين لأن هذا يلزمهم معرفة الطرق والتربة والجبال والأنهار والبحار وعادات السكان.

obeikandl.com