

سليمان وابن وهب وأبو زيد السيرافي ، وفي مؤلفات الأدب الشعبي كحكايات السندباد وكتب عجائب المخلوقات . وفي كتب الرحالة والجغرافيين العرب ابن خردادبة والخوارزمي والمقدسي والبيروني والإدريسي والقزويني حتى أعظم أنموذج للرحالة العرب ابن بطوطة ، وفي المؤلفات الملاحية لأحمد بن ماجد ومدرسة المرشدين البحرية ، وستتناول أهم نماذجها بالتفصيل في الفصول القادمة من هذا الكتاب . ونكتفي بأن نشير هنا إلى الإضافات العربية في مجال الملاحة وعالم البحار ، وهي إضافات شهد بها علماء الشرق والغرب . فكر تشكوفسكي يقول إن الاكتشافات البحرية العربية في أواخر القرن الخامس عشر تمت بفضل العرب وأنه « عندما وضع فراموزو مصوره الجغرافي في عام ١٤٥٧ ذكر أن ملاحاً عربياً أبحر سنة ١٤٢٠ من المحيط الهندي حول القارة الإفريقية فظهر بالمحيط الأطلنطي ، وقد أبصر فاسكودي جاما في ١٤٩٧ - ١٤٩٨ سفناً عربية إلى الشمال من موزمبيق تحمل البوصلة وخارطات بحرية ، وهو يذكر ذلك حرفياً بقوله : « ويحمل الربانة بوصلات لتوجيه السفن والآلات للرصد وخارطات بحرية » ، وعلى إحدى هذه السفن وجد فاسكودي جاما مخطوطات عربية بعث بها إلى الملك أمانويل . « أما مواطنه الشهير البوكرك فإنه يدين بفتوحاته في منطقة عمان والخليج الفارسي ليس بالقليل إلى خارطة بحرية من عمل ريان عربي يدعى عمر . وكان وقوع الملاحين العرب في الأمر سبباً أساسياً في تحقيق البرتغاليين لاكتشافاتهم البحرية اعتماداً على خرائطهم وأجهزتهم واكتشافاتهم البحرية »<sup>(١٧)</sup> .

كما أكد العالم الأمريكي « جيمس وستفال تومسون » ، في مجال حديثه عن عصر الكشوف البرية والبحرية الأوربية « أن الريادة والكشف الأوربيين في القرنين الرابع عشر والخامس عشر يدينان ديناً لا يقدر إلى أعمال الريادة العربية ورسم الخرائط والعلوم العربية في العصور الوسيطة » .. وقال تومسون إن العرب استوعبوا العلوم الأوربية المترجمة وصححوها وانطلقوا منها إلى آفاق أبعد وآفاق أرحب ، وأن ما طرأ من التحسن الكبير على بناء السفن يرجع إلى أن العرب لم يحافظوا فحسب على معارف اليونانيين العلمية ، ولكنهم وسعوها وصححوها . وقال إنهم حقاً ترجموا بطليموس في عصر المأمون ، غير أنهم تفوقوا عليه . وضرب مثلاً لذلك العالم أبو الحسن الفلكي ، وقال إنه « تفوق كثيراً على بطليموس في دقة تقديراته ، وأكبر خطأ له في تقدير خط الطول هو أربع درجات واثنان عشرة دقيقة ، في حين

(١٧) كراتشكوفسكي ، تاريخ الأدب الجغرافي العربي ، - ٢ ، ص ٥٦٣ .