مرهف فقد وقاه هذا من ضيق الافق الذي يسوق اليه الوسط الدواويني الذي مضى فيه كل حياته ، وتعادل موسوعة العمري من حيث الضخامة موسوعة النويري ويبلغ عدد اجزائها السبعة والعشرين جزءاً موزعة بين دور المخطوطات المختلفة ، وعلى الرغم من ضخامة هذا الحجم فان مادتها تقتصر على الجغرافية والتاريخ وحدهما . وينقسم المصنف الى قسمين احدهما مكرس للارض والآخر لسكانها من مختلف الشعوب .(١)

وتعتبر رحلة ابن جبير من اهم كتب الرحلات في الادب الجغرافي العربي نظراً لدقة ملاحظاتها وقيمة معلوماتها وسعة المناطق والاقطار التي تناولتها في الوصف والتحليل فقد شملت كل من اقطار شمال افريقيا والعراق وبلاد الشام وبعض جزر البحر المتوسط ، اضافة الى بلاد الحجاز . وقد سجل مذكراته اليومية بالتاريخين الهجري والميلادي خلال تلك الرحلة . فصور فيها المعالم الجغرافية للبلدان التي زارها وتحدث عن اوضاعها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية .

وقد ولد محمد بن أحمد بن جبير في سنة ٤٦٨ هـ ١٠٧٦ م في بلنسية في الاندلس لكنه لم يلبث ان غادرها الى المشرق بعد زوال دولة آل عباد التي شغل ابوه فيها مركزاً مرموقاً ، وكان هدفه الدراسة ، ولم يتجاوز عمره انذاك السادسة عشرة بعد . وفي الشام تتلمذ على واحد من مواطنيه ممن اقاموا هناك ، وفي بغداد استمع الى دروس الغزالي واصبح تلميذاً للنوى التبريزي الذي كان يدرس انذاك بالمدرسة النظامية .(٢)

وتمثل رحلة بن جبير اهمية قصوى في تصوير حياة ذلك العصر ، وتعتبر من الناحية الفنية ذروة ما بلغه نمط الرحلة في الادب العربي . اما عرضه العام فيستهدف الصنعة والاناقة ـ وهو كثيراً ما يلجأ الى السجع الذي يعالجه بالكثير من المهارة دون ان يبالغ فيه او يضطر القاريء الى تكليف الجهد في فهمه .

ولكي نعطي فكرة واضحة عن المجهود الكبير الذي بذله الرحالة العرب في هذا المجال ، والاقطار والمناطق الجغرافية التي قاموا بزيارتها ووصفها بشكل شيق ودقيق سنورد ابن بطوطة / ابو عبد الله محمد بن عبد الله الطنجي الذي ولد في سنة ٧٠٣ هـ ١٣٠٤ م كنموذج على تلك الجهود القيمة التي قاموا بها بشيء من التفصيل .

---

(١) المصدر نفسه ، ص ٤١١ ـ ٤١٢

(٢) ابي الحسين محمد بن احمد بن جبير ، رحلة ابن جبير ، ليدن ، مطبعة بريل ١٩٠٧

فهذا الرحالة المشهورة لم يكن نقالة يعتمد على كتب الغير، بل كان رحالة انتظم محيط اسفاره عدداً كبيراً من الاقطار. وقد جاوز تجواله مقدار ٧٥ الف ميل في تلك الظروف.

فقد خرج من طنجة مسقط رأسه في اليوم الثاني من شهر رجب عام ٧٢٥ هـ قاصداً حج بيت الله الحرام، ويغلب الظن ان ابن بطوطة كان ينوي اداء، فريضة الحج فحسب، لكن عصا الترحال القت به في مختلف البلاد، فلم يكتب له العودة الى وطنه الا بعد اكثر من ربع قرن.

فقد بدا تحركه من طنجة ماراً في طريقه على جميع المدن الكبرى شمال افريقيا حتى بلغ الاسكندرية، ثم غادرها الى دمياط فركب النيل الى القاهرة التي كانت انذاك تمر على فترة من الازدهار. ومن القاهرة تابع النيل الى اسوان ومنها اتجه شرقاً مخترقاً الصحراء حتى بلغ مرفأ عيذاب على البحر الاحمر وهي الفرضة التي كانت تتجه منها السفن عادة الى جدة، غير ان سير السفن المصرية بالبحر الاحمر كان متوقفاً انذاك بسبب الحرب التي كانت مشتعلة بين قبائل البجة والمماليك مما اضطر معه ابن بطوطة الى العودة الى القاهرة. وهناك واتته فكرة زيارة الشام لينضم الى قافلة الحجاج من دمشق، ثم زار فلسطين والعراق ومر بالبصرة في طريقه الى ايران فزار شيراز ثم زار الموصل وديار بكر من مدن الجزيرة ثم رجع الى الكوفة وغادرها الى بغداد وكان العام قد انصرم مما يسر عليه فرصة تادية الحج مرة ثانية، وقد اقام عليه للفترة من ٧٢٩ هـ ـ ٧٣٠ هـ حتى توفي من مرض شديد كان قد الم به وتعرف خلال ذلك على عدد من العلماء المقيمين بها، ولم يلبث ان غادرها الى جدة ومنها عبر البحر الاحمر حيث اتجه الى الساحل الشرقي لبلاد العرب على الخليج العربي، وقد مر في طريقه على عمان وهرمز والبحرين وزار مكة للمرة الثانية فمر في طريقه اليها على اليمامة ثم اجتاز البحر الاحمر الى عيذاب ومنها الى القاهرة. اما الدورة الثانية من اسفاره فكانت وجهتها الاقطار الشمالية، فقد اجتاز الشام حتى دخل آسيا الصغرى، وفيما يتعلق بهذه الاخيرة فان خط سيره يعتوره خلط شديد فقد اجتاز ابن بطوطة آسيا الصغرى حتى وصل الى سينوب على البحر الاسود ثم عبر البحر فنزل شبه جزيرة القرم عند ميناء كفا وهي فيودورسيا حالياً، وفي طريقه مر ابن بطوطة على سلخات فجال في جميع انحائها، ثم زار روسيا الجنوبية ومن هناء وصل الى ارض بلغار الفولغا ثم خرج من استراخان مع قافلة اميرة بيزنطة فبلغ القسطنطينية ومن هناك رجع مرة ثانية الى مملكة الاوردو الذهبي، ثم عبر الفولغا فوصل الى خيوة وغادرها الى بخارى

ثم افغانستان ودخل الهند، وفي دلهي حظا ابن بطوطة بدرجة عالية من النفوذ وعين في منصب القضاء لمدة خمس سنوات. وفي تلك الاثناء جهز السلطان سفارة الى الصين وكان ابن بطوطة من اعضائها، ولم يوقف في محاولته الوصول الى الصين برأ فابحر من فليقوت الى جزر الملديف. وهناك مضى زهاء عامين شغل خلالهما مرة اخرى منصب القضاء وزار سلان والبنغال (بنجالة)، والهند الشمالية واندنوسيا ومن هناك اتجه الى كانتون بالصين. وفي طريق العودة اخذ السفينة من سومطرة الى ظفار في جنوبي الجزيرة العربية فبلغها عام ٧٤٨ هـ / ١٣٤٧ م، ومرة اخرى نراه ضارباً في فيافي ايران والعراق والشام ومصر ثم ادى فريضة الحج للمرة الرابعة. وبعد ذلك ذهب الى فلسطين وعقب ذلك بقليل الحت عليه رغبة جامحة في الرجوع الى وطنه، فاخذ طريق العودة ماراً على مصر وتونس، وهناك واتته فكرة زيارة جزيرة سردينيا (سردانية) وفي هذه الرحلة تعرض مرتين لهجوم لصوص البحر. وعلى الرغم من هذا فقد حالفه الحظ فتقدم في طريقه الى فاس ماراً على تنس وتلمسان وتازا، حتى بلغ بلاط السلطان ابي عنان في نوفمبر من عام ٧٥٠ هـ / ١٣٤٩ م وهناك انتهى به المطاف وقوبل بما هو اهل له من التقدير والاجلال. بيد ان تجواله لم يقف عند هذا الحد (انظر الخارطة رقم ١) فقد أبقى قطران اسلاميان لم يكن قد زارهما بعد احدهما دولة غرناطة التي لم تستغرق زيارته لها وقتاً طويلاً. وفي طريقه زار قبر امه بطنجة ثم عبر مضيق جبل طارق الى رندة فما لقة واقام مدة اطول بعض الشيء في غرناطة. ثم رجع ابن بطوطة الى المغرب عابراً مضيق جبل طارق للمرة الثانية. غير انه لم يلبث ان خرج في عام ٧٥٣ هـ في رحلة نحو جوف افريقيا وظل وصف هذه الرحلة الاخيرة لا يفضله شيء الى عهد الرحلات الاوربية في القرن التاسع عشر. وقد مر ابن بطوطة بسجلماسة في طريقه الى تميكتو بمملكة مالي التي لم يكن قد مر على اعتناقها الاسلام عهد طويل. وفي طريق العودة بعد ان زار معادن النحاس بتكدا بدأ في شهر ايلول ٧٥٤ هـ / ١٣٥٣ م رحلة شاقة استغرقت بضعة اشهر في صحبة قافلة من التجار اخترق خلالها هضبة « اهكار » بعد ان مر في طريقه على واحة اغدس ثم عبر جبال اطلس شتاء في ظروف قاسية من الشظف الشديد الى ان بلغ فاس في نهاية عام ٧٥٤ هـ. وفي هذه المدينة امضى البقية الباقية من حياته لم يقم خلالها باي تجوال حتى وافته المنية في عام ٧٧٠ هـ / ١٣٦٩ م(١).

---

(١) كراتشكوفسكي، ص ٤٢١ ـ ٤٢٢

ولذا فقد عد ابن بطوطة سيد الرحالة العرب والمسلمين ، وقد نالت رحلته المسماة (تحفة النظار في غرائب الاسفار) كل عناية واهتمام .

ثانياً : رسم الخرائط :

لقد تطور علم رسم الخرائط عند الجغرافيين العرب على ثلاث مراحل هي :

١) **المرحلة الاولى :** ويمثلها في القرن الثالث الهجري كل من (الخوارزمي) (توفي سنة ٢٦ هـ ـ ٨٢١ م) الذي الف كتاب (صورة الارض) وضمنه عدة خرائط ينظر اليها على انها محاولة للمزج بين الخريطة المامونية وخريطة بطليموس ، بنهج خاص مستقل له طريقته الخاصة في تقسيم الاقاليم السبعة . ودليل ذلك ما اضافه الخوارزمي على خريطة نهر النيل التي اضاف اليها في منابع النيل الاستوائية بحيرة ثالثة عند التقاء النهرين الخارجين من البحيرتين عند خط عرض ٢ شمال البطيحة الصغرى كما انه جعل نقطة التقاء النيل الازرق ، بالابيض عند خط عرض ١٥ شهر وهي اقرب الى الصواب في حين جعلها بطليموس عند خط عرض ١١,٣٠ شهر .

اما الخريطة المامونية فهي مصور جغرافي للعالم موضح عليها اسماء الاقطار والمدن المعروفة في كل اقليم وقد عملت للخليفة المامون ١٩٩ ـ ٢١٨ هـ / ٨١٤ ـ ٨٣٣ م واجتمع على صناعتها سبعون من علماء عصره ، ومنهم الخوارزمي الذي كان ينتمي الى دائرة فلكي المامون وكان على صلة وثيقة بدار الحكمة المشهورة . وتعد هذه الخريطة هي اول خريطة للعالم من نتاج الحضارة العربية الاسلامية .(١)

٢) **المرحلة الثانية :** وهي مرحلة القرن الرابع الهجري ، وقد كانت مستقلة اكثر من الاولى وهي خرائط (اطلس الاسلام) الذي يمثله البلخي والاصطخري وابن حوقل والمقدسي . وسميت كذلك لانها تغطي اقاليم العالم الاسلامي بسلسلة من الخرائط التي تتمشى مع التقسيم الجغرافي الذي ابتدعه هؤلاء مخالفين بذلك التقسيم السباعي للمعمورة الذي كان سائداً من قبل الفكر الجغرافي القديم وعند اصحاب المدرسة التقليدية .

---

(١) الروميلي ، العلم عند العرب واثره في تطور العلم العالمي ، ترجمة عبد الحليم النجار ، دار القلم ، ١٩٦٢ ، ص ٣٩٢ ـ ٣٩٥

٣) **المرحلة الثالثة :** ويمثلها الادريسي في القرن السادس الهجري وتتمثل فيها افضل ضروب العناية الجغرافية من دقة في رسم الخرائط استناداً على الجغرافية الرياضية ولاتساع الرسم بحيث شمل جميع العالم المعروف .(١)

وكان للعرب المسلمون جهود كبيرة في علم الملاحة وبخاصة الخرائط او المرشدات البحرية . وقد برع في هذا المجال كل من المقدسي الذي كان يطلع على ما عند الملاحين من دفاتر ويتدارسها وتعول عليها ويتدبرها ويقابلها بالخرائط التي معه ويصحح ما فيها من خطأ . فقد كان بينهم كثير من الفلكيين وعلماء الرياضيات الذين اعدوا الخرائط الملاحية وحسبوا اطوال وعروض المحيطات ولذا فقد تميز عمن سبقه من الجغرافيين في رسم الخرائط وفاخر اقرانه وانتقد سابقيه .

كما اهتم المسعودي بعلم الخرائط البحرية التي يستعملها الربابنة في المحيط الهندي والبحر الرومي (المتوسط) وقد اشاد باهميتها لما لاصحابها من بعد وحذف يدفع السالكين في البحر ان يهتدوا بما يقولونه .

لقد جاء اتجاه الجغرافيون المسلمون الجديد وليد اصالة جغرافية عربية حيث ان الدراسة الاقليمية ، وفقاً لنظام الاقاليم السبعة ، الذي كان سائداً لها عيوبها ، ومن ثم جاءت عقلية الجغرافيين البلدانيين الخرائطيين بالدراسة الجغرافية الاقليمية على اساس اختيار اقاليم جغرافية هي عبارة عن مقاطعات او ولايات سياسية تمثل كل منها وحدة جغرافية ، ثم جعلوا لكل قطعة او اقليم تصويراً او شكلاً (اي خريطة) .

ونفد من كتب الازياج خطوات عند علماء الجغرافية العرب ، اذ جاءت على درجة عالية من الصحة ، وصححت اخطاء الجغرافيين القدماء وبخاصة بطليموس واضافت وصفاً للظاهرات الطبيعية والبشرية .

أهم العلماء العرب الذين اهتموا برسم الخرائط

١) **البلخي :** ابو زيد احمد بن سهل البلخي توفي ٣٠٧ هـ

هو رائد مدرسة البلدانيين الخرائطيين المساهمين في اطلس الاسلام وقد ارسى بذلك اساس سلسلة جديدة من المؤلفات الجغرافية المشتملة على خرائط وهو جغرافي رياضي الف كتابه المسمى (المسالك والممالك) الذي تضمن الاشكال او

(١) د . عبد العال عبد المنعم الشامي . جهود الجغرافيين المسلمين في رسم الخرائط ص ١٩

صور الاقاليم. ولم يصل الينا هذا الكتاب المهم، الا ان مضمونه وصل برواية الاصطخري الذي عاصر البلخي وضمن كتابه نفس مجموعة الخرائط المنسوبة للبلخي او انه قد استفاد منها.(١)

٢) **الاصطخري**: ابو اسحق ابراهيم بن محمد المعروف بالكرخي توفي سنة ٣٢٣ هـ.

لقد جاءت طريقته في رسم الخرائط متطابقة مع طريقة البلخي وقد قسم العالم الاسلامي شانه في ذلك شان البلخي الى عشرين اقليماً وافرد لكل اقليم صورة على حدة بين فيها شكل ذلك الاقليم وما تقع فيه من المدن، وسائر ما يحتاج الى علمه ما اتى على ذكره في موضعه، كما انه اتخذ لجميع الارض (المعمورة)(١) خريطة في مستهل كتابه وهذا منهج جغرافي سليم اذ بعد ذلك يتبع هذه الخريطة بخرائط اقليمية تفصيلية. انظر الخارطة رقم (٢) وقد ادخل مفاهيم جديدة لعلم الخرائط عند المسلمين بجعله الخريطة اساساً للبحث الجغرافي. ويقول المرحوم الدكتور ابراهيم شوكة عن كتاب الاصطخري «ان كتاب الاصطخري لم يشاركه به احد ولم يعول بتاليفه على احد من الناس وبهذا يعتبر الاصطخري اباً لمدرسة اصيلة تعتبر فتحاً في علم الجغرافية عند العرب. ولم يؤلف الكتاب مثلاً عن كتب او كراريس الا في مواضع قليلة بل استند اكثره على المشاهدة والعيان»(٢)

٣) **ابن حوقل**: ابو القاسم محمد بن حوقل النصيبي المتوفي ٣٣٦ هـ / ٩٧٧ م

لا تختلف مقدمة ابن حوقل كثيراً عما ذكره الاصطخري في مستهل كتابه الا في بسط القول وايضاحه بصورة اكبر. وهذا القول ينسحب على الكتاب كله وعلى كثير من الخرائط ايضاً. ولقد قام ابن حوقل كتابه وخرائطه على اساس واسع من المعرفة الجغرافية بالاعلام وحقيقتها، وعلى اساس التصور السليم للظاهرات الجغرافية وكانت له القدرة على تصويب اخطاء السابقين في مجال رسم الخرائط. انظر الخارطة رقم (٣) حتى انه استدرك على بطليموس ما نسب اليه بشأن خرائط بحر الخزر (الاسود).

---

(١) الشامي، ص ٢٢

(١) د. ابراهيم شوكة، خرائط كتاب الاقاليم للاصطخري، ص ٤ ـ الاصطخري، المسالك والممالك، ص ١٥، ١٩٥ ـ ١٩٦

(٢) شوكة، ص ٥

وتبدو قيمة الخريطة واهميتها عنده حين يستغني بها عن ايراد تفاصيل في متن كتابه . وهذا ما حدث منه بالنسبة لمركز الاستقرار الواقعة على فرع دمياط .(٢)

٤) **المقدسي** : شمس الدين ابو عبد الله محمد بن احمد المعروف بالبشاري ٣٣٥ هـ / ٣٩٠ هـ

لقد اعاد المقدسي تقسيم العالم الاسلامي الى اربعة عشر اقليماً وافرد لكل اقليم خارطة . فهو اذن يخالف تقسيمات سابقة عن قصد ، فهو لا يتبع التقسيم الى سبع اقاليم او الى عشرين اقليماً . ويختار لتقسيماته الجديدة العدد من المبررات والاسس الجغرافية من طبيعية وبشرية . ويحدد الهدف بقوله انه سعي الى (تصوير الاقاليم وتفصيل السكور وتوضيح الطرق ووصف المدن) ولذلك فقد اطلق على كتابه اسم (المسافات والولايات) كما قام بتفصيل كل كور في كل اقليم ، ونصب امصارها وذكر قصباتها ورتب مدنها واخيارها ، بعد ما مثل ورسم حدودها وخطط وحدد طرقها المعروفة ولونها باللون الاحمر وجعل رمالها الذهبية بالصفرة وبحارها المالحة بالخضرة ، وانهارها المعروفة بالزرقة وجبالها المشهورة بالغبرة(١)انظر الخارطة رقم (٤)

٥) **الادريسي** : ابو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله ٤٩٣ / ٥٦٤ هـ(٢)

لقد نال الادريسي بفضل ملكاته الممتازة في رسم الخرائط مكانة مرموقة بين الجغرافيين العرب المسلمين حتى عد اعظمهم واعتبر اطلسه اهم اثر للخرائط التي رسمت في العصور الوسطى ، ويمثل في نفس الوقت القمة التي بلغها المسلمون في رسم الخرائط انظر الخارطة رقم (٥)

وقد اراد الادريسي ان يفحص ويتاكد من مدى صحة ما اتفق عليه الجغرافيون الذين سبقوه في ذكر اطوال ومسافات البلاد وعروضها ، فاحضر اليه لوح الترسيم ، واقبل يختبرها بمقياس من حديد شيئاً فشيئاً ، مع نظره في الكتب المقدم ذكرها وترجيحه بين اقوالهم ، وامعن النظر في جميعها حتى وقف على الحقيقة فيها .

وقد رسم الادريسي صورة الارض مرتين ، **الاولى** في صورة كرة او دائرة هي من الناحية الخرائطية اقرب للدقة من الصورة .

---

(٢) ابن حوقل ، صورة الارض ، ط ٢ ، ص ١٢٥

(١) المقدسي ، احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم ، ص ٨ ، ٩

(٢) د . احمد سوسة ، المكتبة الجغرافية ، الجمعية الجغرافية العراقية م ١ ، ١٩٦٢ ، ص ٢٤٥

د . احمد سوسة ، الشريف الادريسي في الجغرافية العربية ، ص ٢١

والثانية : هي المبسوطة وهي المشهورة والتي صحح فيها اخطاء السابقيين واضاف مواضع كثيرة في خريطته التي تشكل اول اطلس متكامل للعالم وعليه فان خرائطه في عصره تمثل القمة التي وصل اليها فن الخرائط في العصر الوسيط لانها تعد نقطة تحول في تطور علم الخرائط .

٦) **الزهري** : ابو عبدالله محمد بن ابي بكر توفي ٥٤٥ هـ

اوضح في كتابه الجغرافية ان لفظ جغرافية يشمل الخريطة (خريطة الدنيا) ووصفها او شرحها كذلك ، وقد اجمل ما قام به في خريطته اذ يقول » وقد رسمنا في الجغرافية كل اعجوبة في موضعها ، وكل نهر في موضعه ، وكل جبل في مكانه وكل بحر في موضعه ، كما بلغ الينا من كلام من تقدم . واقتصرنا ما شك فيه ، ومارسنا في كتابنا هذا الا ما صح وثبت ، وجعلنا هذا الكتاب مختصرا في ذكر الجغرافية ناطقا عما رسم فيها ، وذهبناها لينظر الناس فيها فيعلموا شرقها وغربها وجنوبها وشمالها .

وقد صور الزهري على خريطته صورا واشكالا للطيور والمعادن ، ولعل اهم ما في مؤلفه الصلة الوثيقة بين الخريطة والمعارف الجغرافية .(١)

٧) **القزويني** : زكريا بن محمد بن محمود القزويني ٦٠٠ هـ / ٦٨٢ هـ (١٢٠٣ ـ ١٢٨٣ م)

يصف القزويني في كتابه (آثار البلاد واخبار العباد) اقاليم الارض موزعة حسب الاقاليم السبعة ، وفي داخل كل اقليم يرد وصف مختلف البلاد والمدن والجبال والجزر والبحيرات والانهار . ويحتوي الكتاب على خريطة مستديرة للعالم ، وهناك خرائط واشكال اخرى كصورة الكعبة والمسجد الحرام حولها . وصورة مدينة تنيس في بحيرتها (بحيرة المنزلة) وصورة مدينة قزوين ، وصورة مدينة قسطنطينية ومثل هذه الخرائط تدخل في مجال عناية الجغرافيين المسلمين في توضيح الظاهرات الطبيعية والبشرية باشكال توضيحية ، وتؤكد الصلة بين الجغرافية والخرائط عند الجغرافيين المسلمين .(١)

٨) **ابن سعيد المغربي** : ابو الحسن علي بن موسى بن عبد الملك بن سعيد ٦١٠ هـ / ٦٨٥ هـ

---

(١) الزهري ، كتاب الجغرافية ، ص١ ، ١٦ ، ١٤٠

(١) كراتشكوفسكي ، ص ٣٦٤

لقد اتخذ بن سعيد من منهج الادريسي اساسا للدراسة ، بالاضافة الى مصادر اخرى وخاصة كتاب الخوارزمي ثم ما نقله عن الرحالة من امثال ابن فاطمة وكذلك ما جمعه من خلال رحلاته التي شملت مناطق واسعة واستغرقت قرابة عشرين عاما ، وقد بدا اولا برسم خطوط الطول والعرض ودرجاتها ودقائقها على صفحة كبيرة ثم مضى يقرأ قوائم الخوارزمي في صورة الارض ، موقعا كل مدينة او جبل او نهر او بحيرة في موضعها على الصحيفة . وهكذا اصبحت امامه خريطة هندسية للعالم المعلوم في عصره ، ثم عاد فضم الاقاليم الى اجزائها متبعا في ذلك منهج الادريسي ، ومعتمدا على خرائطه بدليل ما يكرره مرارا من قوله (على ما صور في الجغرافية(٢)

ولقد استخدم العرب الالوان في رسم الخرائط فلم تصبغ الجبال التي ليست متجانسة بلون واحد بل قسم منها صبغ بلون احمر او احمر مشبع او اصفر او اصفر مشبع او كمد ، او رمادي او وردي او لازوردي او اصفر تبني او اصفر كدر او زيتي او حديدي . ويظهر ان الاصباغ كانت توضع في سبيل التزيين وليس كمصطلح كما هي الحال اليوم . وقد استمر العرب باستعمال الاصباغ في خرائطهم ، فالمدن مثلاً اما ان تكون دائرة او على شكل قباب او مستطيلات وكل مدينة بلون . اما الوان البحار فانها اما الزرقة او الخضرة المائلة اليها . اما الحدود فانها ترسم خطاً ممتداً ، اذ انهم يصطلحوا على الحدود بعلامة فارقة . ولم يستعمل العرب بصورة عامة مقياس الرسم بل ترك للدارس والمتتبع استناداً الى البعد بين درجة واخرى بالاميال وممثل ذلك البعد على الخريطة . وحساب مقياس الرسم من ذلك سهل ميسور . ومع هذا فانهم لم يذكروا على خرائطهم مقاييس الرسم لا اشارة ولا منهجاً .

بالاضافة الى استخدام الالوان في رسم الخرائط ، فان الجغرافيين العرب كانوا يستخدمون رموز او صور اصطلاحية لتمثيل الظاهرات الطبيعية والبشرية على الخرائط فمثلاً اذا ارادوا التعبير عن الجبال وكانت سلسلة متصلة تأتي في صورة صفوف او بخط متعرج او مقوس للدلالة على الارتفاعات(١)

اما النطاقات ذات التكوينات الرملية ، فتحدد هذه النطاقات بخطوط واضحة وتميز بالتنقيط للدلالة على التكوينات الرملية السائدة على نحو ما نجد في السهل الساحلي الشمالي لشبه جزيرة سيناء ، كما ترسم الانهار بخط مزدوج او خطين

(٢) اسماعيل المغربي ، مقدمة كتاب الجغرافية لابن سعيد ، ص ١٢

(١) د . ابراهيم شوكة ، خرائط جغرافي العرب الاول ، مجلة الاستاذ ، المجلد العاشر ، بغداد ١٩٦٢ ، ص