

( ١ )

### الجغرافيا بين العلوم

نحن الجغرافيون نعيش الآن محنة الميدان ومحنة التعريف . ان موقع علمنا يثير المشاكل الجدلية ولا يحدد مسارا واحدا لطلاب البحث الذين أضناهم البحث نحو الهوية التي يختارونها تحت لواء عشرات الفروع التي أصبحت الجغرافيا ميدانا لها . . . وهو ميدان للجغرافى فيه دور كبير لا يمكن انكاره . ولكن أن يكون ذلك حقيقة يعترف بها غير الجغرافيين فذلك يحتاج الى كثير من الجهد لانتزاع مثل ذلك الاعتراف . ان طلاب الجغرافيا الآن . . . ومن قبل . . . وربما من بعد . . . سوف يظلون يبحثون عن أهمية المعارف الجغرافية ومقدارها بالنسبة لفروع أخرى من علوم بين تطبيقية ونظرية . ولعل ذلك فى حد ذاته يعطيهم امتدادا أكثر واتساعا أكبر للبحث والفكر الجغرافيين .

فى بداية الحرب العالمية الثانية طلب الرئيس روزفلت فى حديثه  
بالراديو من المستمعين القاء نظرة على خريطة العالم وهو بصدد الحديث  
عن التهديدات التى كانت تحيط بالولايات المتحدة الأمريكية لو ان دول المحور  
انتصرت فى هذه الحرب . ومن بعده بفترة ظهر الرئيس الأمريكى الراحل  
جون كينيدي على شاشة التلفزيون ليوضح للمشاهدين على خريطة العالم  
الأهمية الاستراتيجية لكل من لاوس وفيتنام فى جنوب شرق آسيا وأهمية تلك  
المنطقة فى الشؤون العالمية . والواقع ان كل من الرئيسين كان يناقش المناهض  
الجغرافية عن الموقع والعلاقات المتبادلة بين أجزاء العالم المختلفة .

الا ان المعرفة الجغرافية لها أهمية فى فترات السلام تماما كما هى  
فى وقت الحرب ، فمشروعات التقدم فى الدول المتقدمة وفى المناطق التى  
تتعرض للكساد الاقتصادى هى فى حاجة ماسة الى فهم الخصائص والسمات  
المحلية للحياة والعلاقات المتبادلة بين موارد الثروة الرئيسية والوارد  
البشرية . فلو كنا نبحث حقيقة عن مدينة أكثر هدوءا وانشراحا فلا بد ان  
نمارس عملية التخيل من خلال بنية هذه المدينة ، فنبدأ بفهم جغرافيتها . او  
بمعنى آخر نقوم برسم خريطة توضح موانع المرافق والخدمات فيها ، خريطة  
نطلق عليها خريطة استئلال الأراضى فى هذه المدينة ، نوضح عليها موانع  
المنطقة التجارية المركزية ، والمناطق الصناعية والسكنية العديدة . وكذلك  
المتنزهات بالإضافة الى نظم النقل والمواصلات وكيفية ربط أجزاء هذه  
المدينة داخليا بعضها ببعض ، وبنارجيا مع غيرها من المدن والمناسق  
الأخرى .

اننا فى مثل هذه الحالات نمارس فى الحقيقة سعيا الى معرفة ماهية  
الاقليم أو المنطقة أو المكان ، وما هى علاقته بالاماكن الأخرى ، وعندما نفرق  
فى هذا السعى يتبادر الى الذهن مجموعة السكان التى تعيش على مساحة  
من الأرض ترتبط حياتهم ارتباطا وثيقا بهذه الأرض ، فقد تكييفوا منسجها  
سواء بوجودهم عليها ، أو بوجودهم مع مساحات أخرى مجاورة بعدت ام  
تربت منهم بما عليها وبمن عليها (١) .

ان الجغرافيا كعلم من العلوم ليست ذات أهمية مجردة ، بل هى قائمة  
بذاتها . فعند زيارتك الأولى فى رحلة الى أى مكان سوف تجد فى ذهنك  
وأمام ناظريك عدة أسئلة ، ما هو سبب وجود هذه الصحراء ، لماذا كانت

1) Taylor, G: "Geography in Twentieth Century." New York, 1957,  
page 33.

هذه الشلالات عند الحافة الصخرية متكررة ومتعددة الوجود ، لماذا تشبه الحقول في تراميها وتقسيمها رقعة الشطرنج ، ماذا يفعل هؤلاء الناس هنا في تلك المناطق المنعزلة أو ما هو سبب هذا النشاط العمراني في تلك المنطقة بالذات ، لماذا يعيش هؤلاء الفلاحون معا في القرية بدلا من السكن وسط حقولهم ، لماذا يختلف وضع واسلوب تلك المزارع ومبانيها هنا عما سبق أن شاهدته في مكان آخر من قبل ، وهل هو مجرد انطباع أم انه حقيقة ان لاحظنا هذا الاختلاف ٠٠٠ وهكذا تساؤلات ٠٠ وتساؤلات لا تنتهى .

اننا بطريقة بسيطة جدا نكون قد استطعنا الايام بالمعرفة أو العلوم الجغرافية عن طريق مثل هذه الحقائق بعد ان تجاب اسئلتنا هذه . ومن قبل كان الاجداد يسجلون كل ما يرون ويسمعون ، فكانت الجغرافيا وصفا للمواقع والأماكن وقصصا عن الشعوب والممالك والمسالك والاستكشافات، ومنذ جيل مضى تقريبا كان ريتشارد هالليبرتون (Richard Halliburton) وهيردال (Thor Heyerdahl) من الاشخاص المعروفين جدا لما كانوا يروونه محليا في الولايات المتحدة الامريكية عن مغامراتهم وبعثاتهم ، كما ان جمهور مجلة National Geographic Magazine كان مغرما بتتبع الصور الرائعة التي كانت ترد ولا تزال في هذه المجلة واخبار هذه الأماكن المصورة ، وهناك العديد العديد من الكتب والمراجع التي تحكى وتروى أخبار المناطق النائية : كتاب النيل الأزرق ، وكتساب النيل الأبيض لآلن مورهد (Alan Moorhead) ، البحار من حولنا (The Sea Around Us) لكارسون (Rachel Carson) وهى من الكتب الجغرافية الهامة أيضا ثم من قبل هل يمكن ان ننكر كتب البلدان العربية وتقويم البلدان وكتب الحجائب والرحلات العربية وصور الاقاليم ، ان اعلام الفكر الجغرافى العربى من أمثال ابى محمد الحسن بن احمد الهمداني ، وأبى على أحمد بن عمر بن رسته ، وأبى الحسن السعوى وابن سيرابيون ، والبكرى والادريسي وغيرهم كثير كثير من رواد الكتابة الجغرافية ، لا يمكن ان ننكر اسماءهم العملاقة في مجال اثناء التراث الجغرافى العربى والاسلامى . وحتى تسمياتهم لما سجلوه لنا جاء جغرافيا صادق الحس والمعنى والاسلوب (١) :

(١) انظر : عبد الله يوسف الغنيم : المخطوطات الجغرافية العربية في المتحف

الأعلام بفضائل الشام	الأحمد بن علي الميننى
المطالع البدرية فى المنازل الرومية	أبى البركات العامرى
نزهة الأنام فى محاسن الشام	أبى البقا البدرى
عجائب الدنيا	لأبراهيم بن رصيف شاه
مختصر تقويم البلدان	أبى الفدا
المشترك وضعا والمفترق صقعا	لياقوت الحمدي
معجم البلدان	لياقوت الحمدي
الأمكنة والمياه والجبال والآثار ونحوها	أبى الفتح الاسكندرى
الذكورة فى الاخبار والاشعار	أبى محمد الحسن الهمداني
صفة جزيرة العرب	أبى الحسن المسعودى
مروج الذهب ومعادن الجوهر	أبى عبد الله الزهرى
كتاب الجغرافيا	
عجائب الأقاليم السبعة المعمورة وانهارها	
والوان مخلوقاتها وجبالها ومدنها وما يحدث	أبى سعيد المغربى
فيها من العجائب والغرائب	

وهناك فى الجانب الآخر غير العربى وخلاف ما ذكرناه أنفا يمكن تتبع قصص توماس هاردى (Thomas Hardy) فى جنوب غرب انجلترا ، وحكايات جوزيف كونراد (Joseph Conrad) عن المحيط الهادى الجنوبى . كما أن الأدب الأمريكى زأخر بقصص الصراع لبناء موطن فى الأقاليم الجديدة وسجلتها قصص عديدة منها A Son of the Middle Boree وعمالقة الأرض Giants in the Earth ، وغير ذلك عديد وكثير . وما نجته عن قصص التراث الجغرافى فى جنوب شرق آسيا والصين بصفة خاصة عديد ومثير (أ) .

وهناك تفاوت كبير ولا شك وتدرج متناهى بين ما يمكن اعتباره حب استطلاع وبين الفائدة المباشرة والمقصودة للمعرفة الجغرافية . وبين هذا وذلك ، وفى موقع ما تقع قيمة الجغرافيا كجزء من جهاز تثقيف المواطن فى الدولة .

فمثلا : كيف يمكن ان يمارس المواطن فى أى دولة من الدول حقه ويؤدى واجباته ان جهل جغرافية دولته ؟ فمثلا عندما ينشأ صراع فى منطقة معينة من العالم نسعى جاهدين لسؤال الجغرافيين اين هذه المنطقة ولماذا

1) Freeman, T.W., : "Hundred years of Geography", Chicago, 1962, p. 335.

نشأ الصراع ، أو نسعى الى الاطالس الجغرافية نستبين اين هذه المنطقية لكوننا غير مدركين للصراعات والاحتكاكات التي تنشأ داخليا او اقليميا بين اقلية معينة ومطالب اقليمية مزمنة . كما ان النمو السكاني السريع مع قمة البؤس الذي يستشري فى الدول المتخلفة ، يثير العديد من التساؤلات بنفس الدر الذي تثيره الاطماع فى الثروات المعدنية ومناطق الممرات الاستراتيجية . ثم كم منا كان يدرك اهمية موقع كوبا عام ١٩٥٠ مثلا وكم منا ادركها جيدا فى ازمة الصواريخ الروسية الشهيرة فى هذه البلاد . وكم منا القى نظرة على الخريطة للبحث عن كيموى وعلاقتها بتايوان وارضى الصين الاصلية ، ولماذا لم تكن كاتانجا ( شابا ) مجرد امتداد للغابة المطيرة فى الحرب الاهلية بالكنغو ، ولماذا لم تنضم السويد مثل الدول الاسكندنافية الاخرى الى منظمة حلف الاطلسي ؟

لا شك ان اجابات هذه الاسئلة وما يشابهها وهو كثير كثير ، تحتاج الى معرفة جغرافية . اننا فى حاجة حقيقية الى مزيد من الوعى الجغرافى لحل مشاكلنا . اننا فى حاجة لمعرفة شاملة لنتائج نقص السكان فى المناطق الزراعية الجيدة ، والنمو السريع لاطراف المدن ، وتغيير سمة الاحياء التجارية فى المدن ، وهجرة الزنوج الى خارج بلادهم او الى اوطانهم الاصلية من جديد ، واستهلاك موارد الثروة البترولية المتسارع ، وتلوث الهواء والمياه . . . وغيرها من الامور التى ينبغى على العامة فى كل دولة ان يقفوا عليها ويفهمونها فهما أعمق حتى يمكن ادراك ما يترتب عليها سلبا او ايجابا . كذلك فان ادراكنا للظروف وطرق الحياة فى الدول الاخرى لا شك يساعدنا كثيرا فى تحديد الاتجاهات الاكثر واقعية ، وكثير من المشاكل العالمية لا يمكن فهمها أو حلها الا من خلال النظرة الاوسع للأرض بدولها وشعوبها ومواردها لأنها متباينة متغايرة زمانا ومكانا .

### مكانة الجغرافيا بين العلوم :

يعتبر تقسيم ميادين العلم المختلفة الى طبيعية وبيولوجية واجتماعية وانسانية مجرد تقسيم تقريبي . ويعتبر الجغرافيون علمهم علما اجتماعيا فى الدرجة الأولى ، الا أن الكثير منهم يقدر تمام التقدير ارتباط الجغرافيا بالعلوم الفيزيائية والبيولوجية ، بينما يؤكد آخرون ارتباط الجغرافيا بالعلوم الانسانية بدرجة أكبر .

ان هدفنا هنا هو تحديد مكانة الجغرافيا بين العلوم الاجتماعية ، وهنا مرة أخرى ينبغى أن نتذكر بأنه ليس ثمة حدود قاطعة للتمييز . وعلى أية حال فان العلوم الاجتماعية كما نعلم الآن تنبع من أصل واحد من المعرفة ،

وعلاوة على ذلك فإن تطورها يختلف باختلاف الدول والشعوب : فالثقافات  
الثقافية والمشكلات الداخلية تؤثر في طبيعة كل علم من العلوم الاجتماعية ،  
وبالنسبة في تقسيم الوظائف بين الأيدي المختلفة لهذه العلوم . لهذا فإننا  
نستطيع أن نحدد العلم عن طريق جوهره وليس عن طريق وضع الحدود  
الثابتة له .

هنا نسأل : ما هو الشيء الذي يعطى الجغرافيا الصفة المستقلة لها ؟ ،  
ما هي المظاهر التي يمكن أن تميزها عن غيرها من العلوم الاجتماعية  
الأخرى ؟ ان الاجابة تنعكس من خلال فهمنا لاهتمامات الجغرافيين . انه  
اهتمام لصفة « المكان » : أي انه اهتمام بالسكان ومواطنهم ككل والعلاقات  
القائمة بين الأماكن المختلفة . او ربما يقول قائل ان الجغرافيا هي المعرفة  
بتنوع الأماكن على سطح الأرض .

ان معظم العلوم تتخصص في مجموعة معينة من الظواهر : النباتات،  
الصخور ، السلوك الاقتصادي . . . وما شابه ذلك ، وان العاملين في هذه  
البيادين في حيرة نتيجة لجهود ومطالب الجغرافيين ، وهم يرون ان الجغرافيا  
- كما يبدو - يتدخل في أي موضوع عالجه علوم متخصصة من قبل . وهم  
بعد هذا وقبله يسألون : عندما يقوم الجغرافي بدراسة توزيع القمح أو  
مصانع الصلب مثلا ، الا يعنى هذا انه يتعدى ميدانه الى ميدان الاقتصاد ؟  
وبالمثل ملاحظاته على انفجار ضواحي المدن بالسكان ، الا يخص ذلك علم  
الاجتماع ؟ وكذلك عن دراسة احوال القبائل الرحل ، الا يخص ذلك علم  
الانثروبولوجيا ؟ . . . وهكذا . ان وجهة نظرهم تقول بان الجغرافيا هي  
عملية معالجة للنتائج التي جاءت بها علوم أخرى (١) .

ومن الغريب أن دراسة التاريخ نادرا ما تعاني من عدم وضوحها ،  
فالمتأرخ لا يجد أي غموض في استعانتها بأي معلومات تساعد في فهم  
الأحداث التاريخية ، فهو يستعين بالعلوم السيكولوجية والاقتصادية  
والسياسية والخاصة بالمناخ والتربة ، وبالمثل فيما يختص بالجغرافيا فان  
الأمر واضح فكل من الجغرافي والمتأرخ يهتم بالفهم الكلييات الا ان المتأرخ  
يفكر اساسا في روابط الزمن ، في حين ان الجغرافي يهتم اساسا برباط  
المكان .

وطبيعى جدا أن نجد من النقاد من يحاول النيل من الحقائق البرهنية

1) Freeman, T.W., : "A Hundred Years of Geography" Chicago, 1962,  
p. 335.

التي يستعملها الجغرافى، فالأخير لا يدرس الشعوب أو المحاصيل أو العادات أو المعادن أو المدن أو انماط السكن أو استغلال الأراضى لذاتها ، بل ينظر إليها على أنها أجزاء من (كل) مكون من (أجزاء) ذات علاقات متبادلة توضح صفة أو شخصية المكان . فالمكان هو الشيء الذى يتطلع اليه الجغرافى ليفهمه سواء كان منطقة أو اقليم وهو ما تعجز عنه العلوم الاجتماعية الأخرى .

وعلى الرغم من ذلك فان هناك شكوى بعيدة المدى فيما يختص بجدارة الجغرافيا لفهم المكان . ولكن هناك سؤال يطرحه الجغرافى أمام الآخرين يقول : هل وجد خلال تاريخ البحث العلمى المتخصص أى مكان لأى نظام يحاول تكوين رأى شامل للأرض والانسان ؟ ان اجابتنا التى ربما تكون متحيزة تقول بأنه ربما كانت الجغرافيا هى التى يمكن ان تجيب على هذا السؤال دون غيرها من الفروع الأخرى للعلوم .

### الجغرافيا ... هل هى علم ؟

الجغرافيا تؤدى وظيفتها كأى علم له أصوله ونظرياته ، فهى تبحث عن الأسباب والتعميمات ، كما تبحث فى النظريات والاستقاطات أو التوقعات المستقبلية ، لهذا فهى ليست اسلوباً نظرياً من أساليب الوصول الى المعرفة . ان الجغرافيا تهتم بيلازم المشاكل العالمية والعناصر الطبيعية والنظريات المفتعلة لكثير من العلوم الأخرى . فمن المعروف انها تلتزم بأسلوب «التجميع فى فئات» وايجاد أو استنباط العلاقات بين هذه الفئات المختلفة على سطح الأرض أو بين جميع اجزائها . وهذه الفئات كالمناخات، مثلاً والمحاصيل ومناطق الاستقرار والمهن ... وهكذا . هنا يقوم الجغرافى بايجاد العلاقات والروابط كالتى بين المناخ والنبات مثلاً ، وهى علاقة وثيقة ، وربما يمكن القول بأن هناك ارتباط بين نوع الاقتصاد ومعدلات المواليد مثلاً ، أو بين الدخل بالنسبة للفرد ونصيبه من الغذاء . وان كان لابد من التزام الحذر الشديد فى مثل هذه الروابط حتى تثبت حقيقتها بالقياس وهو أمر يسير وممكن .

ومع هذا فان الجغرافى يصوغ استنباط هذه الروابط بين تلك الفئات أو العناصر الى عمل فيقسم العالم الى اجزاء لها معنى ودلالة فمثلاً « النمادج » المتشابهة بسلسلة مكونة من اربعة خرائط خاصة بتوزيع دخل الفرد ، ومقدار نصيبه من السجور الحرارية ، ونصيبه من الطاقة ، ونسبة

المشتغلين بالزراعة ٠٠٠ هذه تمثل نقطة بدء جيدة لتعميم أو تسمية ما يعرف بالدول النامية والدول المتخلفة (١) .

كذلك فان حالة الامن ومعدلات الجريمة وارتباطهما معا ، وكذلك الاضطرابات الجماعية تتصل أو تترابط فيما بينها بواسطة افتراضات وقوانين ونظريات فى علم الاجتماع والسياسة وكذلك فى الجغرافيا . وفى كثير من الحالات يكون الترابط المتداخل بين هذه الظواهر متطابق أو متماثل كالقانون الذى يكون جزءا من التركيب أو التكوين الذاتى لكثير من العلوم .

وربما يعتقد البعض أن تركيب ميدان العلوم هو مركب من كل العلوم كشبكة التى تعكس الضوء عند طول موجة خاصة لكن الحقيقة أن لكل « نظام » وجهة نظر خاصة فى تكوين ميدان العلوم ، فيتركز كل علم فى مجال معين ، وهذا يفسر نجاح البحث بين « الانظمة » أكثر من البحث بين الروابط بين العلوم . فهناك بعض العلاقات التى تبدو واضحة لعالم من العلماء وغير واضحة لعالم آخر . لهذا فان التركيز على مسألة عامة من جانب وجهتى نظر عالميه أو أكثر غالبا ما يساعد على حل المشاكل مباشرة وبكفاية ولكن من خلال « الانظمة » .

ويتميز العلماء بعضهم عن بعض فى اسئلتهم واجاباتهم عن العالم . فاذا لم يكن هناك أمر غير واضح فى التحديد أو التعريف ستصعب التفرقة بين العلوم على أساس الظاهرات التى تدرسها . واذا سلمنا بأن لكل العلوم أسلوب واحد فلن يبق لدينا غير اساس واحد للتمييز بين العلوم وهو الاسئلة التى يسألها العلماء فى بحثهم عن حل المسائل ، وفى اسئلة العلماء المختلفة عن مجموعة من الاحداث والتجارب تساعدهم على خلق انظمة متعددة لدراسة الظاهرات المتشابهة . وعن طريق هذه الاسئلة يمكن استحداث تكوينات متميزة ومكاملة للقانون والنظرية . فالاسئلة التى يسألها علم خاص عن العالم الذى نعيشه هى التى تميز العلم عن غيره من العلوم الأخرى .

الاسئلة حول المكان :

ان الأماكن التى تعالجها الجغرافيا نوعان :

الأول : ويعنى منطقة معينة فريدة غير متكررة اطلاقا مثل مدينة

1) Brock, J.O.M. : "Compass of Geography" Ohio, 1966, p.5.



القاهرة أو مدينة الكويت أو مدينة بغداد أو جبال أطلس أو خليج هدسن أو البحر الأحمر وهي أماكن محددة ومرسومة ومعروفة الموقع جغرافيا وفلكيا وهذه يعبر عنها بدرجات الطول والعرض .

**الثاني :** ويعنى نوع لفئة أو عنصر مرتب على اساس التشابه أو على أساس العلاقة ، والأماكن هنا وبهذا المعنى عبارة عن مفاهيم ذهنية تصاغ لترتيب سمات أو مظاهر معينة على سطح الكرة الأرضية في نظام موجود كالهضبة والصحراء أو نطاق القمح ومناطق المدن ، وكلمة « المنطقة » عادة ما تكون كلمة محددة بذلك النوع من المكان ، فهي منطقة من أى حجم تكون متجانسة بالمفهوم النوعى لطبقتها أو صنفها .

ان السؤال الجغرافى المميز : لماذا تكون التوزيعات المكانية على نحو ما هي عليها الآن ؟ هو السؤال الذى يشكل أساس علم الجغرافيا . ولان هذه التوزيعات المكانية هي الأساس فى الجغرافيا كان لابد من تحديد المفهوم والفكرة المتعلقة بالعملية المكانية (Spatial Process) . فالتوزيع هو التكرار المصحوب بحدوث شىء ما فى مكان ( أو فضاء ) ما . فاذا ناقشنا التوزيع فى فضاء أو مكان من الاماكن فان الفكرة الأساسية متشابهة فى جميع الحالات . وغالبا ما نستعمل الرسوم البيانية فى وصف التوزيعات فى مكان بعدى واحد . واذا وضعنا معه تسلسلا زمنيا اصبح فى مكان ذو بعدين . كما يمكن اخراج توزيع مناسب على أساس ابعاد ثلاثة . فالعمل على اخراج مثل هذا الرسم سيكون طبقا لمتغيرات ثلاثة كخط الطول وخط العرض والارتفاع . لهذا فانه توزيع فى فراغ ذو ثلاث ابعاد . وربما يكون من الصعب وان لم يكن من المستحيل ان نتصور أكثر من ثلاثة ابعاد : أربعة أو خمسة أو حتى أكثر من خمسة عشر بعدا .

ان المهم فى هذه التوزيعات ان نراعى ان التوزيع - باى شكل - هو التكرار الذى به نواجه بعض الظواهرات على المكان أو فى الفضاء . كما ان المقياس الذى نختبر به هذا المكان أو ذلك الفراغ هو المحدد الأساسى لطبيعة التوزيعات التى نلاحظها ونمثلها .

ويست التوزيعات فى حد ذاتها هي التى تثير اهتمام الجغرافيين ، بل ان هذه التوزيعات يدركها الجغرافى على أساس انها تختلف فى « النموذج » والكثافة من مكان الى آخر . وعندما نلاحظ شيئا ما فى موقع واحد وليس فى آخر ، او عندما نلاحظ ان كثافات الحدوث تختلف من مكان الى مكان ، نبدأ فوراً فى التساؤل : لماذا حدث هذا الاختلاف ؟ ، ولماذا هنا

تأتى بعد أين ، وبمثل هذه الاسئلة يمكن استحداث جغرافيا معاصرة .  
وهكذا فان الجغرافيا لم تصبح جغرافيا اذا كانت كل الظاهرات موزعة فعلا  
على كل اجزاء الكرة الأرضية .

ومن حسن حظ الجغرافيين ان هناك توزيعات محددة على سطح  
الأرض كافة كالهواء مثلا . ومع هذا لا نستطيع القول بتمثاله نوعا وكما .  
فالاثمان والتكاليف التى تدفع لمنازل ذات واجهات تتجه الى الشمال فى  
معظم دول شمال افريقيا تختلف عنها اذا كانت تواجه اتجاه الجنوب فى ذات  
المناطق . وذلك بسبب هبوب الرياح الشمالية اللطيفة . كذلك المنازل المقامة  
على جوانب منحدرات جبال سانت مونيكا تعتبر دليل واضح للثمن الذى  
يدفعه السكان من أجل مناطق غير ملوثة الهواء وبعبارة عن الضبخان  
( الضباب المتحد بالدخان ) والذى يتميز به حوض لوس انجلس .

وهكذا يمكن ملاحظة التوزيعات المكانية والعمليات التى تسبب مثل  
هذه التوزيعات فى نطاقات متعددة . وبعض هذه النطاقات يكون فى مجال  
ادراك الجغرافى وبعضها خارج عن ادراكه .

أما من حيث الحجم فان النطاق الجغرافى الأقل حجما يكون مرتبطا  
بالمطقة المعمارية وهى المنطقة التى تعتبر مجالا للمهندس المعمارى عند  
تصميم اى مبنى . أما المناطق الكبيرة فمرتبطة بحجم الكرة الأرضية ،  
فالجغرافى لا يهتم مباشرة بالأماكن الصغيرة الا عندما يقوم ببحث التوزيعات  
المكانية أو بالسلوك البشرى الموضعى لامكان تطبيق القوانين والنظريات  
غير الجغرافية فى المجالات الجغرافية على كل المستويات الممكنة .

ان نوع الأسئلة التى نسالها عندما نقول : لماذا تكون التوزيعات  
المكانية على ما هى عليه الآن ؟ هى فى صميمها عبارة عن مناقشة حول  
التوزيع المكانية . فإين تهتم بمكان أو موقع ذلك التوزيع . ان موضوع  
المكانية هو الأساس فى الجغرافيا ، فالجغرافيون يسألون الاسئلة الخاصة  
بالمكان عن كافة الأحداث التى تحظى باهتماماتهم هم ولكن ليس دائما  
يحصلون على ذات الاجابة لأنه يوجد كما سبق القول نوعان مختلفان من  
المكان . من هنا يمكن الاجابة على الاسئلة المكانية اما بطريقة مطلقة أو  
بطريقة نسبية تبعا للمقصود بالموقع المطلق والموقع النسبى .

#### الموقع المطلق : Absolute Location

ان الموقع المطلق هو مكان ما منسوبا الى نظام السمات الاحداثى

التقليدي . فخطوط الطول وخطوط العرض هي الوسائل الغالبة في وصف الموقع أو المكان المطلق . فمثلا تقع مدينة واشنطن على خط عرض ٣٨ر٥٠ شمالا وخط طول ٧٧ر٠٠ غربا . كما يمكن وصف الموقع المطلق لمكان ما بعنوان الشارع فنقول منزل رقم ١٧ بشارع الرياض بمدينة الكويت . وفي كلا المثالين الموقع ثابت بالنسبة لمواقع أخرى . ومثل هذه المواقع مطلقة لا تتغير .

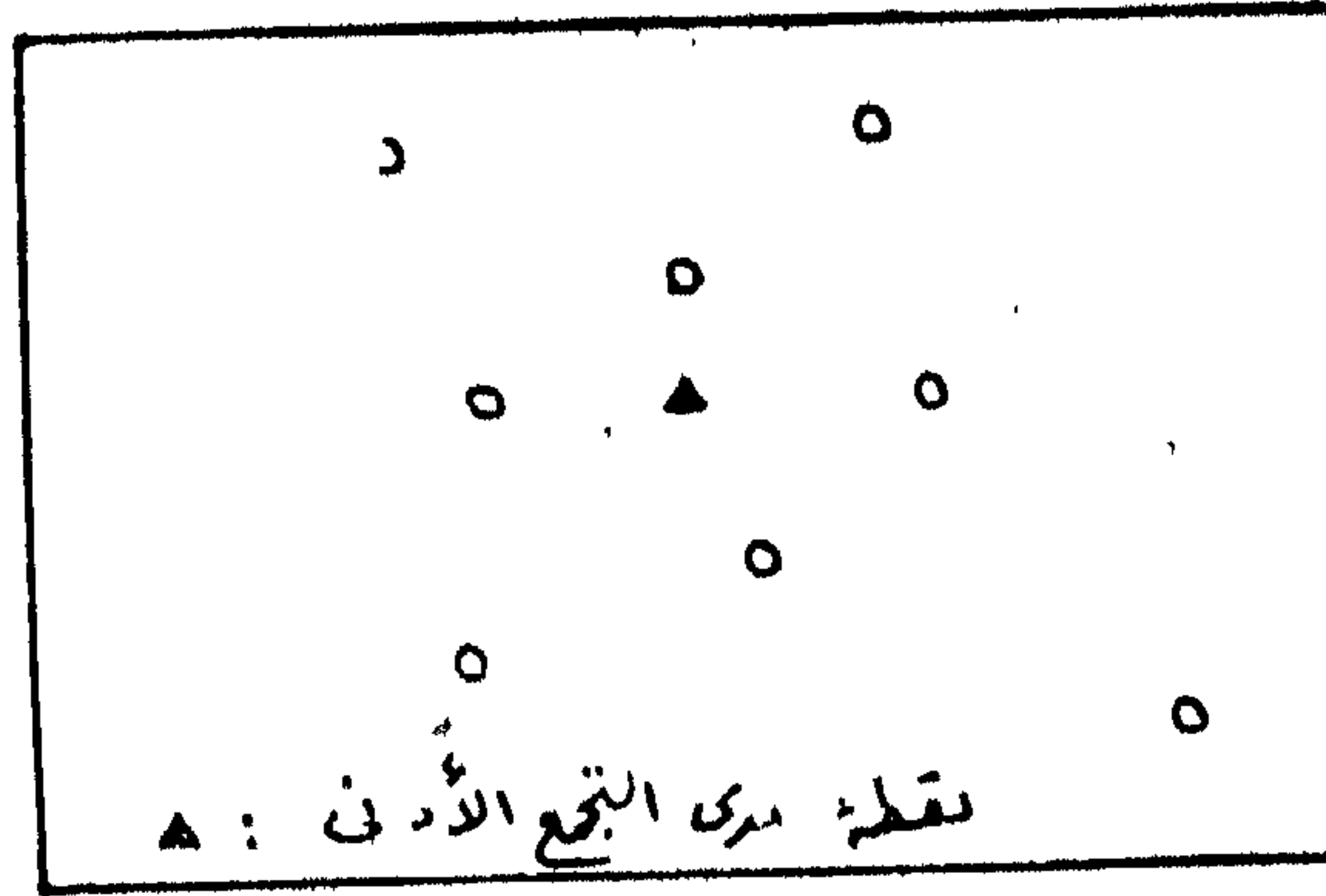
### الموقع النسبي : Relative Location

ان تحديد الموقع النسبي لمدينة واشنطن يمكن ان يتم بأكثر من طريقة . فيمكن القول مثلا ان مدينة واشنطن تقع على نهر بوتوماك الى الجنوب الغربي من مدينة بلنيمور بمقدار ٥٥ كيلو مترا ، والى الشمال الشرقي من رتشمند - فرجينيا بمقدار ١٧٥ كيلو مترا ، أو ربما نقول ان مدينة واشنطن تقع على مسافة ساعتين من شمال شرق رتشمند ، وساعة ونصف من مدينة بلنيمور .

كما يمكن التعبير عن الموقع النسبي بقيم أخرى غير وحدات المسافة العادية . فنستطيع وصف المسافات بين واشنطن ورتشمند بمصطلح أجرة الانبوبيس أو أجرة تذكرة الطائرة . بل يمكن بطرق أخرى عديدة تحديد موقع واشنطن تحديدا نسبيا . أما الموقع النسبي فيرتبط بوسائل مألوفة لا تتغير كالميل أو الكيلو متر أو درجات الطول والعرض في قياس المسافة .

وقد تتغير المواقع النسبية أساسا لمكانين حتى ولو ظلت المواقع المطلقة ثابتة . فمثلا مدينة سان فرانسيسكو ومدينة نيويورك كانت المسافة بينها منذ أكثر من قرن ستة أشهر أو أكثر . أما الآن فالمسافة ٦ ساعات بالطائرة النفسائية والجغرافيون يهتمون الآن بالمواقع النسبية للظواهرات أولا . أما اهتمامهم التقليدي الأكبر والأكثر دقة فقد كان ينحصر من قبل في المواقع المطلقة للتوزيعات .

وفي استئتنا المكانية « اين » تختلف الاجابة حتى فيما يتعلق بالموقع المطلق . فلو سألنا عن جزر كارولينا لوجدنا الاجابة في اطلس « جود » تحددنا بخط عرض ٩٣ر٠٠ شمالا مع خط طول ١٤٢ر٠٠ شرقا . وهو نقطة تكاد تتوسط مجموعة هذه الجزر ، في حين ان التحديد الدقيق لا يكون الا باحاطة هذه المجموعة من الجزر بخط محيط . وكذلك الامر بالنسبة لأي مدينة . وفي حالة مثل هذه الجزر ربما يتحدد موقعها بهذه الطريقة وتكون هذه النقطة الناتجة عن تقاطع خطي طول وعرض مجرد مياه ، لهذا كان هناك ما يعرف بنقطة مدى التجمع الأدنى Point of minimum agregate travel



شكل (١)

عن (Alber, Adams & Gould) : ص ٢٩

كذلك يمكن معالجة التوزيعات عندما نهتم بالموقع النسبي ، فنصف موقع جزر كارولينا على أنه في شمال نيويورك ، وطالما أن التوزيعات غير مختلفة داخليا ، فإن الوصف للموقع المطلق أو النسبي يعتبر سليما .

#### البنية المكانية :

يهتم الجغرافيون حاليا بالتنظيم الداخلي للتوزيع ، وموقع عناصر هذا التوزيع بالنسبة لكل منها . وهذا النوع من المواقع يكون نسبيا دائما . وغالبا ما يتحدث الجغرافيون عن « نمط توزيع » "Patern" مستعملين اصطلاحات مثل كثيف ، مخلخل ، متجمع ، مبعثر ، شريطي . . . وهذه المصطلحات تختص بموقع كل عنصر من عناصر التوزيع ، كما انها تتعلق بالتوزيع ككل .

ولقد استخدم في السنوات الحديثة اصطلاح آخر له علاقة بالموقع النسبي الداخلي للظواهرات وهو التكوين المكاني "Spatial Structure" ويشمل موقع كل عنصر بالنسبة للعناصر الأخرى . وموقع كل عنصر بالنسبة لجميع العناصر الأخرى . ولا نعتبر التعبير عن هذا التكوين أمرا يسيرا في كل الاحوال .

ويهتم الجغرافيون المعاصرون اهتماما كبيرا بجميع انواع التكوينات المكانية أو الفضائية بكل دقة وحرص من حيث وصف وتفسير التوزيعات المختلفة . وعلى الرغم من هذا فإن التأكيد في الجغرافيا المعاصرة على هذه التكوينات ما زال غير شائعا أو مألوفا ، نظرا لاهتمامات الجغرافيين اهتماما بالغا بالتوزيعات دون العمليات (Processes) المكانية التي تتفاعل معها .

## العملية المكانية :

المقصود بالعملية المكانية (Spatial Process) أو العمليات المكانية مجموعة الآليات التي تنتج البنية المكانية للتوزيعات ، لهذا فان الرجوع الى العملية المكانية أمر ضرورى لأى تفسير يتعلق ببنية المكان .

وربما يرجع ادراك وفهم الجغرافيين للتوزيعات أكثر من العمليات التي تسببها ، الى سهولة ملاحظة وتسجيل توزيعات الأشياء الثابتة ( الاستاتيكية ) على الخرائط أكثر من العمليات التي تسببها ، ووجهة نظرهم فى هذا الأمر هي ان البنية المكانية ما زال التعبير عنها وفهمها فى علم الجغرافيا فى مراحله الأولى . وهذا غالبا ما جعلهم يفضون الطرف عن العلاقات الهامة التي تسبب التكوين والتكوين المكانية محدد أو دالة للعملية المكانية ، كما ان العملية المكانية محددة للتكوين أو البناء المكانية . فوجود أسواق ممتازة ( سوبر ماركت ) فى مدينة كالكويت مثلا يعتبر محدد حاسم لنجاح أى أسواق جديدة من هذا النوع تنشأ فى المنطقة ومحدد لمستواها .

ومن الملاحظ ان التمييز بين العملية المكانية وبنية المكان يتلشى غالبا لأنه قائم على زمن محدد ، كما ان مثل هذا التمييز لا دلالة له فى نظرنا كجغرافيين . فالعمليات هي متغير مكانى ، لهذا فان لها توزيعات تماما كالظواهر الثابتة .

وهكذا فان البنية المكانية مفهوم يمكن التعبير عنه وتطبيقه على التوزيعات الثابتة وعلى العمليات التي قد تبدو لنا على أنها ديناميكية أو متغيرة . لهذا فان الأصل فى البنية المكانية والعملية المكانية واحد . وسواء كان الاهتمام بالعملية أو بالبنية عند دراسة توزيع مكانى قائم على الزمن فانه من الانسب ملاحظة السرعة التي تتحرك بها العملية . فالتحركات البشرية فى المركبات أو على الأقدام تؤدي الى تكوينات ( بنيات ) مكانية لأشياء مثل الطرق والسكك الحديدية والمطارات والأرصقة على سطح الأرض . كذلك فان اختيارات الانسان لنواحى النشاط الاقتصادى المختلفة: زراعى أو صناعى أو تجارى انما ينتج عنها بنيات مكانية اقتصادية . وهكذا .

ولسهولة رسم خرائط توزيعات المظاهر الطبيعية الثابتة أكثر من رسم خرائط للتحركات البشرية المتغيرة ، فاننا نتصور ان مثل هذه التوزيعات للخاصة بالمظاهر الطبيعية ثابتة كما تبدو لنا على خرائطها ، وهو أمر غير حقيقى بالطبع ، انما عامل الزمن الذى حكم أسلوب الحركة والتغير فى

المظاهر الطبيعية ( ولها بنية ولها عملية ) يختلف في معدله عن مثيله في المظاهر البشرية .

ان كافة التوزيعات ببنياتها تتغير باستمرار<sup>١</sup> فالتوزيعات التي تبدو ثابتة لفترة تتراوح بين ٢٥ و ٥٠ سنة مثلا تعتبر ظاهرات متغيرة ، فمثلا لو افترضنا عمل فيلم لمجموعة الخرائط الخاصة بالسكك الحديدية في الولايات المتحدة وكندا على مدى ٥٠ سنة ، سوف نجد أن هناك انكماشاً في شبكة الطرق في جهة وامتدادها امتداداً واضحاً في جهة أخرى .

فالزمن المحدد الخاص بنا هو الذي يجعلنا نقول بحركة أو ثبات الظاهرة كعملية مكانية . والاختلاف في السرعة النسبية للتغيير هي التي تميز العملية المكانية عن البنية الخاصة بالمكان وكلا من التوزيعات المتغيرة والثابتة على سطح الأرض تعتبر مكونات للعملية المكانية . ويعتبر التوزيع المكاني مجرد مصطلح نطبقه على العمليات المكانية التي تبدو لنا على أنها ثابتة . أما بنية المكان فهو مصطلح نستعمله للتعبير عن التنظيم المكاني الداخلي لتوزيع عناصر العمليات المكانية . وتعتبر بنية المكان لتوزيع التوزيعات دليل على الحالة المعاصرة لعملية جارية بالفعل (١) . ولا شك انه لا يوجد علم من العلوم يهتم باستمرار بتوزيع الظاهرات في أماكنها أو يهتم ببنية المكان والعملية المكانية سوى الجغرافيا التي تتميز بكل هذا عن العلوم الأخرى .

ان المكان لا يمكن فهمه تبعاً لما سبق بمجرد ملاحظة تفاعل القوى الموجودة حالياً أو المعاصرة ، إذ لابد من معرفة الماضي والاحساس بوجود تغييرات مستمرة ( عمليات ) ولا شك ان الاحساس بهذا من خلال البحث الجغرافي يعتبر من أهم سمات الفكر الجغرافي المعاصر ، ولما كان العصر الذي نعيشه لا يترك مكاناً منعزلاً على حاله ، فإنه ينبغي ان تتجاوز نظرتنا البنية الداخلية للمكان الى ملاحظة وملاحقة علاقات ذات المكان بغيره من الأماكن الأخرى .

1) Alber, Adams & Gould P., : "Spatial Organization", The Geographer's View of the World, New Jersey, 1971, pp. 51—61.