

(٣)

ملامح الفكر الجغرافي المعاصر

الجغرافيا كعلم انساني :

تؤكد العلوم الانسانية على الأفراد الحقيقيين وعلى أحوالهم أكثر من تأليدها على النماذج Models ، كما تؤكد على الكيف أكثر من تأكيدها على الكم ، وعلى التقييم والاستحضار evaluation and evocation أكثر من الحساب ، وعلى القيم الجمالية والحكمة أكثر من المعلومات ، والجغرافيا تساهم إلى حد ما في هذه الاتجاهات ، وعن طريق التقليد تهتم اهتماما شديدا بفرديّة الأماكن individuality of places ، وتقييم القيم الذوقية

والجمالية للمعالم والمناظر الطبيعية ، وتعترف بوجود أشياء عديدة ما بين السماء والأرض (١) .

والمظهر الانساني للجغرافيا جلى وواضح خاصة فى الطريقة التى تربط بها بين مجموعة مستمعة لمادة علمية فى الجغرافيا حتى فى المدارس الابتدائية والثانوية ، فى حين أن معظم العلوم الاجتماعية النظرية الصرفة ومنها الجغرافيا النظرية انما تكتب كل منها للأخرى وتعطى واحدة الأخرى بدون هذا الوقع أو التتبع أو الجذب حتى ولو بالسمع . وربما يكون طرق هذه العلوم لحدود المعرفة أمرا حيويًا ، ولكن هناك دائما تبقى الحاجة الى الحديث عنها للرجل العادى من غير أرباب المهنة . وتتوقع العامة من الجغرافيا أكثر مما تتوقعه من الصيغ الرياضية . ولقد كتب العالم البريطانى سنو C. P. Snow عن الثقافتين المتعارضتين مع العالم الفيزيائى من ناحية والأديب من ناحية أخرى (٢) .

وهناك أمور مماثلة لذلك فى العلوم الاجتماعية قد تكون سببا فى فقدان اتصالها مع العامة . ولقد تحدث كارلايل (Carlyle) عن الاقتصاد على انه علم تشاؤمى (Dismal science) . وبهذا لا يقارن حتى بالجغرافيا المدرسية التى تقدم حديثا عن جمال المناظر الطبيعية وسحر الاكتشافات ومواجهة الغوامض وعلاقة الأحداث والأماكن ، ولقد عبر همبولت عن هذه الجوانب الانسانية فى الجغرافيا عندما أدرك حاجة الجغرافيا لربط العلم بالفن ، ولقد تجاوز عن كثير من نتائجها العلمية ، الا أن وصفه الواضح والدقيق للمناظر الطبيعية والتى ازدهرت نتيجة للملاحظة الواعية ظلت من أهم الكتابات الجغرافية وأكثرها جذبا .

والجغرافيا تشجعنا على ملاحظة ما يحيط بنا سواء كان فى المدينة التى نعيش فيها أو العالم ككل بصفته موطننا للانسان . وبالنسبة للذين لم يغادروا

(١) هناك دراسات فريدة حول هذا الموضوع منها :

Wright, J.K. : "The place of Imagination in Geography" *Annals*, A.A.G., 37. (1947), pp. 1-15.

Jones, S.B., : "The Enjoyment of Geography" *Geographical Review*, 42, 1952, pp. 543-550.

Prince, H.C., : "The Geographical Imagination", *Landscape*, 11 (1961-1962) pp. 22-25.

2) Snow, C.P., : "The Two Cultures and the Scientific Revolution", New York, 1959, p. 58.

مسقط رأسهم فأنهم يقبلون المناظر الطبيعية المألوفة بدون أى سؤال ، فى حين أن معرفة الأراضى الأخرى انما تنمى فى الانسان ملكة الملاحظة والاستقصاء وهى ملكة لازمة له . فالملاحظة اذن أعمق من أن تكون مجرد رؤية أو مشاهدة ان ما يراه الشخص انما يعتمد على الخبرة والاهتمام الذاتى . ولا يوجد هناك اثنان حتى ولو كانا من الجغرافيين ينظران الى مكان واحد بنظرة واحدة ، فلكل طريقته الخاصة التى تروق له .

ومن خلال الوصف نستطيع أن نشارك الآخرين بملاحظاتنا ، وتكشف مادة الوصف وشكلها مدى اهتماماتنا وقدرتنا وقد كتب رايت :

« أن الجغرافى قد يصور أو يصف مكانا أو منطقة اما بوعى ولكن باهتمام غير تخيلى بجميع التفاصيل ، أو بخيال فيه تذوق يختار به المعالم التى يميز بها هذه المنطقة عن غيرها ، فاذا أراد الجغرافى أن تكون لكتاباتة أو تعاليمه أيضا أثر كبير فلا بد له على الأقل من وضع بعض اللمسات الجمالية فيه » (١) .

ان الوصف الذى له مغزى يعمل على توضيح المادة أو الموضوعات الهامة كما يعمل على تخصيص التعميمات ، فالوصف اذن ينبغى أن ينقل عبقرية المكان (The genius of place) ، وبهذه الروح لا يخشى المرء أن يتخلى الحاجز الذى يفصل العلم عن الأدب كى تكون الصور الخيالية للمكان التى تعتبر كمصدر هام فى كتاباته . ولقد كتبت (ستارك) Freya Stark عن رحلاتها الى الشرق الأوسط وعكست تجربتها عن متعة السفر وعبرت عن ذلك باحساس الجغرافيين وبخيال الفنان فى ذات الوقت ، فجاء وصفها رائعا جذابا (٢) .

المنهج (الاجتماعى - الثقافى) فى الدراسة الجغرافية :

تهتم الجغرافيا دائما بالانسان ، بل لقد كان محور مادتها دائما . وقد جاء اصطلاح الجغرافيا البشرية أو الجغرافية الانثروبولوجية Anthro-Geography متأخرا فى القرن التاسع عشر كرد فعل لسيطرة الجغرافيين الطبيعيين على ميدان الجغرافيا . ومع ذلك فان

1) Wright, J.K. : op. cit. p. 10.

2) Stark, F. : "Perseus in the Wind", London, 1956, pp. 154--155 and 157--158.

للدراستات الطبيعية للمناخ والتضاريس صلة بالمعلومات والقيم الانسانية فيما يختص مثلا بالضوء والحرارة والانحدار والارتفاع . . وغيرها . ومن هنا نستطيع القول بأن الجغرافيا انما تهتم بالأرض لكونها موطننا للانسان .

ويعنى هذا بالنسبة للبيئيين - كما لاحظنا فى الفصل السابق - ان الجغرافيا ينبغى أن تدرس كيف تحدد الطبيعة أو البيئة سلوك الانسان . ولقد اثار (جورج مارش) الاتجاه المضاد ليؤكد على دور الانسان فى تشكيل موطنه الذى هو سطح الأرض رغم أن تأثير مارش على الجغرافيين كان تأثيرا عابرا .

ولقد اعترف راتزل بأن ميول الناس وسلوكهم له تأثير كبير على موطنه ، الا أن هذا التأثير قد قللت من شأنه الآراء الخاصة بالبيئة والتي عبر عنها هو نفسه فى كتابات أخرى له . ولقد ظل الأمر كذلك حتى جاء بول فيدال دى لابلش Paul Vidal de la Blache (١٨٤٥ - ١٩١٨) مؤسس الجغرافيا الفرنسية الحديثة .

عمل فيدال دى لابلش على تجديد الأهداف للجغرافيا فى كتابه عن الجغرافيا البشرية (١) فى عام ١٩٢٦ ، ولقد أضاف بعد ذلك الى آراء الكثير فجاء بأفكار أخرى جديدة أو نقح ما جاء به من قبل وله فى هذا الميدان العديد من المقالات التى نشرت بالفرنسية (٢) . ولا شك أن لهذا الرجل وزنه فى ميدان الفكر الجغرافى الحديث على الأقل فى فرنسا نظرا لتحويله من الحتمية البيئية الى الاتجاه الاحتمالى المضاد . وطبقا لآراءه فان الأرض لا تفرض على الانسان سلوكا معيناً ، هى فقط تقدم فروضا واحتمالات وعلى الانسان أن يختار ، ولنقتبس بعض ما جاء به فى كتابه الفرنسى (٣) :

« لا بد لنا أن ننطلق من فكرة أن الأرض ما هى الا مستودع يحتوى على طاقات ساكنة بها تغرس البذور ولكن فائدتها تتوقف على الانسان ذاته ، فهو الذى يحدد شخصيته وصفته عن طريق تشكيل وتسخير هذه الطاقات لصالحه ، وهو الذى ينشئ الصلة بين العناصر المتباينة فى الطبيعة باستبدال التنظيم الهادف للقوى المغيرة له بالتأثيرات غير المترابطة التى قد تبدو منعزلة محليا ، وبهذا الأسلوب يستطيع أن يعطى أى منطقة شخصيتها الفريدة التى تتميز بها عن غيرها من المناطق الأخرى » .

1) Principles of Human Geography, New York, 1926, p. 511.

(٢) جاء معظمه فى حوليات

Annuaire de la Géographie

3) Tableau de la Géographie de la France, Paris, 1903, p. 8.

وغالبا ما تحدث لابلاش عن الامكانية البيئية بسبب رفضه للحتمية البيئية ، وعرف رأيه هذا بالامكانية Possibilism ، ومع ذلك فلم يقصد لابلاش أن يقول بأن الانسان عامل حر وان أى شيء أمامه يعتبر أمرا ممكنا، واعترف بوضوح بأن اختيار الانسان محدد بنظام المجتمع الذى يعيش فيه وبتنظيمه وبما أطلق عليه لابلاش (طريقة الحياة) Genre de vie .

وبالطبع فان ما جاء به أمر واضح لأى متأمل فى التغيرات التى يمكن أن يحدثها الانسان فى بيئته . ومثالنا واضح لو سقناه عن أمريكا الشمالية خلال الأربعمئة سنة الماضية . فالبيئة الطبيعية لم تتغير تغيرا جوهريا . ولكن الثقافات المتعاقبة وأنماط الاقتصاد ، جعلت هذه البيئة تخضع لتنظيمات واستغلال مختلفة تماما ووفق أهداف الجماعات التى وفدت الى هناك . ومن أجل هذا فليس هناك أى معنى للقول بأن المناخ مسئول عن مزارع الموالح فى فلوريدا ، وعن أماكن الانزلاق على الجليد فى نيوانجلند . فالمناخ كما هو عند زمن بعيد ، وهو مجرد عامل يسمح بحدوث شيء ما ، وان الأمريكى المعاصر انما يختار ويفعل ولكن فى نطاق النظام الاجتماعى والاقتصادى الذى يستغل به .

والثقافة (Culture) هى الكلمة المعاصرة لطريقة الحياة ، وميدان التعريف فيها كبير ومتشعب ولا يجيد حسمه الا الانثروبولوجيين أنفسهم لأن الثقافة تشكل المادة الأساسية لعلمهم . ولا شك أن الثقافة مفهوم له أهمية كبرى فى مجال الفكر الجغرافى . فلكل جماعة بشرية : أمة أو مجتمع أو جماعة لها ثقافة مميزة ، ودراسة هذه الجماعات فى تمييزهم الاقليمى هو فى الحقيقة « جغرافية اجتماعية » . وعلى الرغم من استخدام هذا المصطلح على نطاق واسع فى أوروبا ، الا أنه لا يوجد على الاطلاق فى الولايات المتحدة .

ويعتبر الجغرافى المجموعة الاجتماعية كجزء من صفة المنطقة أو الاقليم ، وفى الولايات المتحدة يساهم توزيع الزئوج والسكنديين الفرنسيين والمكسيكيين وغيرهم على سبيل المثال فى التمييز الاقليمى . وفى جنوب آسيا تكون معرفة الاختلاف المكانى للجماعات الدينية واللغوية أمر لازم لفهم الجغرافيا السياسية للهند وباكستان وسيريلانكا . ويرجع الاختلاف الشديد بين هذه الجماعات فى جنوب شرق آسيا الى تأثير الثقافات المتعددة الى حد كبير والتى شكلت هذه المجموعات الاجتماعية . أما فى الاتحاد السوفيتى فيوجد تنوع شديد مماثل ان لم يكن أخطر ، كما أننا لا نستطيع الادعاء بفهم الجغرافيا السياسية لأوروبا بدون دراية شاملة بالدول والاقليات القومية .

وإذا كان التأكيد على السمات الثقافية أكثر من المجموعات الاجتماعية، فإننا يجب أن نتحدث عن الجغرافيا الثقافية Cultural Geography وهو مصطلح حاز على قبول الجغرافيين على نطاق واسع بالولايات المتحدة الأمريكية ، وهو يشمل على سبيل المثال دراسة توزيع الديانات ، واللغات ، والحيوانات الأليفة والنباتات ، وأنماط السكن وشكال القرى ، وبالطبع فإن الجغرافيا الثقافية والاجتماعية سوف تتداخلان معا لأنه من الصعب الحديث عن السمات الثقافية بدون أصحابها الذين يملكونها أو ينشرونها أو يستقبلونها ، كما أننا لا نستطيع أن نتخيل مجتمعا بدون صفات ثقافية تميزه .

ولقد أكد راتزل كثيرا على هذه السمات الثقافية ، وانتقد في أكثر من مناسبة أولئك الذين يركزون اهتماماتهم فقط على البيئة المحلية في تفسير سمة أو صفة معينة في بيئة ما ، كما ذكر أن الطريقة أو الأسلوب السليم للجغرافيا ينبغي أن يكون بالاستفسار عن المكان الذي جاءت منه تلك السمة الثقافية ، كما أن (سور) جعل الاهتمام بالأصل وبعملية الانتشار ، أساس عمله في الجغرافيا الثقافية .

ولقد ركزت الجغرافيا الثقافية (وأحيانا يقال الجغرافيا الحضارية) الأمريكية على المادة والصفة التي يحدثها الانسان والتي تميز أى منطقة من المناطق سواء كانت منفردة أو مجتمعة في ترتيب مكاني معين ، وتكون ما يعرف بالمظهر الحضارى أو الثقافى . وقد تأكد أن العوامل الاجتماعية والاقتصادية كالإيديولوجيات والعادات والقوانين والتجارة وغيرها ان هي الاقوى ساعدت على تشكيل أو تكوين هذا المظهر الثقافى ، ولكنها فى حد ذاتها لم تكن أبدا هدف البحث الجغرافى . ولقد أغضبت وجهة النظر هذه المهتمين بالجغرافيا الاقتصادية والسياسية والاجتماعية التقليدية .

فمن الصعب على الجغرافى الاقتصادى مثلا أن يتجاوز عن التقاليد القومية فى تحليله حتى ولو لم تؤثر فى المظاهر الثقافية ، ومجمل القول أن كلا من المظاهر المادية وغير المادية للثقافة قد أصبحتا داخل نطاق اهتمامات الجغرافى ، ولقد ساعد الفهم الجيد للقوى الاجتماعية والاقتصادية على زيادة الوصف التوضيحي لوجه الأرض ، ولهذا النوع من الدراسة قيمة عملية كبيرة ، فالأرض كوطن للانسان محتاجة الى إعادة تشكيل بصفة مستمرة لكي تكون أفضل للعيش دائما . ولا شك أن أى فرد له اهتمام بالمجتمع الذى يعيش فيه سيدهش كيف أن مدننا قد أصبحت عاجزة عن أداء وظيفتها (خاصة السريعة النمو) بسبب العيوب الواضحة فى تخطيطها الطبعمى . فلحن اذن فى حاجة قبل وضع الخطط الى تحسين مناسطق المدن وزيادة الاستفادة من الاراضى المحيطة بها والى تحليل دقيق للتربى الكائى الحالى .

ولقد أصبحت وجهة النظر الاجتماعية الثقافية التي تعترف بالانسان
كعامل ايجابي والأرض كتابع سلبي ، مقبولة الآن بصفة عامة ، فقد جعلت
بعض الجغرافيين يركزون على دراسة الجماعات البشرية ، والبعض الآخر
يبحثون في الأرض التي أثر فيها النشاط البشرى ، والاختلاف في الميسول
والرغبات الشخصية التي هي الأساس في المناقشة حول الجغرافيا كعلم يدرس
الانسان كساكن للأرض أو الأرض كموطن للانسان ، ويهتم الجغرافيون بصفة
عامة بالمكان ، والمكان يشمل قطعة الأرض كما يشمل أيضا الجماعة البشرية
التي تسكنها .

البعد التاريخي في الجغرافيا الحديثة :

معروف ان العملية التي يكون فيها نهر من الأنهار واديا له خلال
سلسلة من التغيرات على مر الزمن بدورة التعرية أو عملية التعرية النهرية .
ويؤدى التفكير دائما في السؤال (أين ؟) كما سبق القول الى السؤال
لماذا ؟ وكيف ؟ تم ذلك ، فالعمليات الطبيعية والكيمائية والبيولوجية تتفاعل
فيما بينها في تركيبات عديدة يصعب حصرها ، وهذه العمليات التي شكلت
ولا تزال تشكل مظاهر التنوع في المعالم الطبيعية للكورة الأرضية .

وبالإضافة الى ذلك فان العمليات الثقافية او الحضارية المتنوعة تتفاعل
مع العمليات البيئية المتنوعة على مر الزمن لتشكيل واعادة تشكيل مواطن
الانسان ، وينبغي أن يفهم ويفسر الوضع الحاضر لمكان ما على ضوء
ماضيه ، وبالتأكيد فان الأوضاع الحالية تؤثر في المستقبل وبالتالي فعلى
الرغم من اهتمام الجغرافيا أساسا بظروف المكان الا أن ذلك لا يكون كاملا الا
بالإبعاد التاريخية لهذا المكان .

وفي الوقت الذي يتفق فيه معظم الجغرافيين على هذا نجدهم يختلفون
اختلافا عظيما في درجة المعالجة التاريخية ، فمن ناحية هناك من يحافظ
على المستطاع على تقسيم كائنين بين الجغرافيا والتاريخ ،
وهؤلاء يصرون على أن الجغرافيا تعالج أساسا الصفة والشخصية الحاضرة
للماكن ، ولذلك يلجأون للماضى فقط اذا دعت الحاجة الى فهم الحاضر .
فمثلا عند تفسير أوضاع المزارع والطرق والمدن في كاليفورنيا ، فهم
يلتفتون بمرجع موجز عن الخصائص الهائلة التي فتحت تحت نظام منح
الأراضي الأسباني الأمريكي وذلك بدلا من وصف سلسلة التقسيمات الفرعية
التي حدثت بمرور الزمن وأدت الى النموذج الحالي لهذه المنطقة .

ومن ناحية اخرى هناك المدافعون عن العملية Process التي تعتبر في رأيهم الجوهري الاصلى للدراسة والتفسير ، فبالنسبة لهم لا يكمن اهتمام الدارس في الوصف التوضيحي للحاضر ، بل في فهم التفاعل المتغير للقوى المؤثرة خلال الزمن ، والذي ينشأ عنه الحاضر ، وقد يتجاهلون الحاضر تماما ويعالجون عمليات الترتيب المكاني والتفاعل المتبادل في فترة زمنية مضت ، وفي نطاق ضيق للغاية يعالجون التغيرات الجغرافية مع الزمن .

وكما يلاحظ ان كلمة « جغرافى » هنا للتمييز عن التاريخ ، الا ان القارئ غير المنحاز (لا هو مؤرخ ولا هو جغرافى) ربما يجسد بعض الصعوبات في ملاحظة الاختلاف بين المؤرخ الذى يصف عملية الاستقرار ، والجغرافى الذى يتتبع التغييرات الجغرافية .

وهناك لحسن الحظ مدخل آخر بالنسبة للمعتادين وغالبا ما يعبر عن اصطلاحات مثل Sequent Occupance الاحلال المتعاقب ، و (Cross-section through time) او القطاع العرضى على مر الزمن ، فيرى البعض أمثال (Derwent Whittlesey) ان المراحل التي يستمر فيها الاحتلال البشرى لمنطقة ما ثابتا في مظاهره الأساسية ، يمكن تمييزها عندما تتبعها تغيرات سريعة وعميقة في أسلوب الحياة (١) . وعن طريق تحليل صفة المكان في كل مرحلة من هذه المراحل المتعاقبة ، يمكن للجغرافى أن يقدم سلسلة متتابعة من المشاهد Stills وهذه الطريقة ازدهرت في فرنسا والمانيا أيضا ولم تقتصر على تقديم صور عن الطرق المختلفة لحياة السكان السابقين ، بل نتيجة لدراسة اثار الماضى وتتبعها تتضح الأساليب والطرق الحالية .

ولقد استحدث بروك (J.O.M. Broek) مخطط لاسلوب الدراسة التاريخية الجغرافية لوادى سانتا كلارا (Santa Clara) في كاليفورنيا ، وكان هدفه في ذلك محاولة فهم التغييرات التي طرأت على معالم هذا الوادى جنوب خليج سان فرانسيسكو . ولقد وجد بروك خلال تتبعه لهذه التغييرات وجود عدة ثقافات مختلفة ومراحل اقتصادية متتابعة مرت بها منطقتة هذه خلال فترة لم تتجاوز ٢٠٠ سنة فقط . ويقول بروك في حديثه عن هذه الدراسة :

1) Whittlesey, D.: "Sequent Occupance". Annals A.A.G., 19, 1929, pp. 162-165.

« لقد كانت هناك الفترة الهندية قبل مجيء الرجل الأبيض ،
والفترة الأسبانية للبعثات ومربي الماشية في النصف الأول من
القرن التاسع عشر ، والاقتصاد الأمريكي المبكر الذي اعتمد على
تربية الماشية وزراعة القمح والذي استمر حتى السبعينات من
القرن التاسع عشر عندما بدأت التغييرات التي حولت الوادي الى
منطقة بساتين . واذا أجريت دراسة الآن (١) فأننى أضيف
مرحلة أخرى هي مرحلة تحضر الوادي والتي ازدهرت بشكل
كبير بعد الحرب العالمية الثانية ، وكل مرحلة من هذه المراحل
ما هي الا جغرافية للماضي ، وان الاداة الاصلية التي استعملتها
هي تقسيم المعالجة خلال كل فترة الى قسمين ، قسم توضيحي
أو تفسيري وفيه تحليل للقوى والعوامل التي أدت الى تشكيل
طريقة الحياة في الوادي ، والقسم الثاني وصف للمظاهر
الثقافية الناتجة عن المحددات *determinants* الاجتماعية
والثقافية ، وبهذه الطريقة لاقت العملية *Process* الاهتمام
المناسب الا أن مجالها كان محددًا بالهدف من الدراسة ، ونقصد
به فهم المعالم « (٢) » .

ونلاحظ أن « بروك » قد اتبع طريقة مشابهة للجغرافيا التاريخية
الحديثة في إنجلترا والتي تعكسها المقالات العديدة التي توالى ظهورها منذ
فترة غير قصيرة على يد داربي (H.C. Darby).

وبدلاً من تتبع التغييرات الجغرافية حتى الوقت الحاضر في ضوء بحثنا
عن الأحداث والظروف الماضية ، فإنه يمكن التركيز على أحد الخطوط التي
تلتزم بها بعض المقالات ، فتاريخ هذه المقالات قد استفاد منه « داربي » وزملاء
في دراستهم للجغرافية التاريخية لانجلترا في القرن الحادي عشر ، ولقد
استعانوا في ذلك بتاريخ كتاب *Domesday Book* وجعلوه مصدرهم

(١) أجرى « بروك » هذه الدراسة عام ١٩٣٢ ونشرها بعنوان :
"The Santa Clara Valley, California: A Study in Landscape Changes"
(Utrecht : Oosthoek, 1932).

أى قبل الحرب العالمية الثانية ، ولكنه أشار إليها ولخصها وأورد الفقرة المذكورة
المشار إليها في كتابه الذي نشر عام ١٩٦٦ *Compass of Geography* بعد الحرب
العالمية الثانية بحوالى عشرين عاماً .

2) Brock, op. cit. pp. 28--29.

الأساسي ، ومن الدراسات الأمريكية لهذا النوع ينبغي الإشارة الى كتابات براون (Ralph H. Brown) (١) ونتيجة لاهتمام (براون) بالمصادر المذكورة قبل تاريخ كتاباته أي قبل عام ١٨١٠ (انظر المرجع) فقد استطاع ان يقدم صورة أو وصفا جيدا للساحل الأطلسي كما راه الجغرافى فى تلك الفترة واستطاع (براون) بذلك أن يشركنا بصورة ادراكية للساحل المذكور وكيف كان فى خيال الأمريكيين وأذهانهم عام ١٨١٠ ، وربما يشعر القارئ بأنه يمكن الاستفادة الآن بما كتبه براون كمرجع سابق لما يكتبه الآن فهى سلسلة مستمرة تعطى للجغرافيا التاريخية - فى بعض جوانبها - سخاء ووفرة . كذلك ربما شعرنا أن براون كان فى استطاعته أن يضيف الكثير حتى بمجرد تعليقه على الآراء الخاطئة التى تحقق منها والتى كانت سائدة فى عام ١٨١٠ . كذلك بمقارنته لظروف الماضى بالظروف الحاضرة ، الا أن ذلك كان سيقضى على هدفه الأساسى من الدراسة ويجعله منغمسا تماما فى دراسة نموذج ثقافى لعصر آخر ليس وهذا ليس بالأمر اليسير ، لكن براون نجح فى انتاج مصدر موثوق به فى علم الجغرافيا التاريخية ، ويعتبر كتابه عن جغرافية الولايات المتحدة من أفضل المراجع الجغرافية فى هذا الفرع (٢) .

وتتوقف مدى وطريقة التتبع من الحاضر الى الماضى (أى تراجعا) الى طبيعة المشكلة ، كما تتوقف كذلك على مدى اهتمام الباحث . فالجغرافيا التاريخية تعالج أساسا الماضى الجغرافى ، ويؤكد بعض الجغرافيين على كل من العملية *Process* والتطور *Development* والتغير *Change* أكثر من الوصف الحقيقى للمناطق كما كانت من قبل ، كما يستعمل البعض الآخر العملية *Process* فى توضيح صفة أو شخصية الاقليم أو المنطقة خلال فترة معينة من الزمن .

الا أنه - للأسف الشديد - نلاحظ هجوما على اصحاب المدرسة الجغرافية التاريخية الآن تحت حوى التغيير وتقاليع الابتكار المصطنع الذى بدأ - متأخرا - يطغى على المجال الجغرافى بكل فروعه وتشعباته فى المنطقة العربية على الرغم من الأهمية البالغة للجغرافية التاريخية موضوعيا

1) Brown, R. H. : "Mirror for Americans : Likeeness of the Eastern Seaboard, 1810" New York, 1945.

(٢) من أحسن المراجع التى تفيد منهجيا فى دراسة الجغرافيا التاريخية تلك الدراسة التطبيقية الرائعة التى التزم فيها بمنهج واضح فى عرضه هذا :
Brown, R.H. : "Historical Geography of the United States" New York, 1948.

ومنهجيا الآن ، الا انه ربما كان السبب الرئيسي في ذلك هو عدم دراية بعض الدعاة بالأهمية التطبيقية لهذا الفرع من الفروع .

فكر الجغرافيين عن الموقع :

ذلك موضوع هام وحيوي ، والحديث عنه والغوص فيه يدعج بالسطور لكتابة مجلد كبير ، واقد اهتم كثير من الجغرافيين المحدثين امثال بروك وأبلر وأدمز وجرولد بهذا الموضوع . فمن المعروف ان كلمة اين (Where) تعتبر من الكلمات الأساسية في الفكر الجغرافي على مر العصور ، كما ان اصطلحات الموقع (Location) والموضع (site) والوضع (Situation) والتوزيع (Distribution) والترتيب (Arrangement) كلها من الاصطلاحات الشائعة في الكتابات الجغرافية وكلها تدور حول وضع الظاهرات على سطح الكرة الأرضية . ويحتاج تحديد مكان أى ظاهرة الى تعيين علاقاته المكانية بنقاط معروفة .

يعنى تحديد الموقع ايجاد علاقة ما ، فمثلا تحدد السفينة او الطائرة مكانها وهي عبر المحيط عن طريق علاقتها او صلتها بشبكة الاحداثيات العالمية (خطوط ال اول والعرض الأساسية) ، واذا اردنا تحديد موقع جزيرة مثلا ، سنقول انها تقع على خط عرض ٥٠ درجة جنوبا مثلا وخط طول ٦٨ درجة شرقا ، لهذا فمن الواضح ان معرفة الوضع الدقيق براسطة احداثيين يعتبر أمرا هاما ، الا ان هذا لا يعتبر في حد ذاته الا نقلة البداية فقط لمعرفة علاقات مكانية اخرى لهذه الجزيرة تكون أكثر أهمية بينها وبين أماكن أخرى .

وتتضمن العلاقة بين مكانين التفاعل بينهما . ويحتاج هذا التفاعل الى التغلب على المسافة بواسطة اواصلات والنقل أى عن طريق ما يعرف بالمفهوم الفرنسى بالدورة "inculation" التى تعنى كافة أشكال التحرك . وتحدد امكانية الوصول الى مكان ما الدرجة التى يمكن الاقتراب بها من الاماكن الأخرى عن طريق الدورة . ويعنى تطور المجتمعات البشرية من مجتمعات منعزلة مكتفية ذاتيا الى مجتمعات تعتمد على بعضها البعض فى نسيج معقد من العلاقات والدورات .

ويمكن اعتبار أى منطقة من المناطق موضع (site) فى حالة من الحالات . ووضع situation فى حالة اخرى . ففى دراسة العلاقات المكانية بين الولايات المتحدة والدول الأخرى مثلا ، فان الولايات المتحدة فى هذه الحالة تمثل موضع site وباقى الدول الأخرى تعتبر situation

كذلك يمكن اعتبار المنزل الذي تسكنه موقعا (site) والحى الذى به هذا المنزل يمكن اعتباره (situation) . ولكى نفهم ما اذا كان المكان كبيرا أو صغيرا لا بد لنا من تقييم الخصائص المميزة لموضعه ولوضعه .

والموقع موضوع تطرق اليه الكثير من الجغرافيين قديما وحديثا . وتعريفه ليس مشكلة انما المشكلة فهم هذا التعريف بحيث يكون تعريفا جامعا مانعا . حتى ان المعاجم الجغرافية ذاتها تحاول تحديده بشكل قاطع الا أن اجتهادات وفلسفات تتدخل لتفسير أو أكثر بحيث يمكن أن يختلط الأمر على طلاب البحث عندما يخلطون بين الوضع والموضع والموقع . ويحدد معجم المصطلحات الجغرافية هذه التعريفات على أساس أن situation . Location لفظان مترادفان معناهما :

« المكان بالنسبة للمناطق المحيطة به أو الأجزاء المجاورة له . ويقصد به الموقع الفعال الذى يحمل مغزى معين أو دلالة جغرافية وموقع الظاهرة عادة اقليم أو منطقة . كما أن أهميته نسبية لا مطلقة . فالموقع الواحد كمنطقة - يشمل عددا من المواضيع »

« والموضع هو المكان المحلى أو النقطة الموضعية فهى مطلقة لا نسبية . وتتخلص الفرق بين الموضع والموقع فى أن الأول فكرة محلية موضعية بحثة تنصرف الى رقعة الأرض التى تقوم عليها الظاهرة مباشرة ، فهى نقطة لا منطقة . ومطلقة لا نسبية . ومثال ذلك أن موقع الخزان مثلا هو مكانه بالنسبة للنهر أو الاقليم الذى يستفيد منه فى اغراض الري وما الى ذلك ، اما موضع الخزان فهو الرقعة المحلية التى اختيرت - لصلايتها مثلا - لبناء الخزان نفسه » (١)

ويؤكد الحثميون الجغرافيون على أهمية موارد الثروة الداخلية أو المدلية لأى دولة (أى : موقع site) كما لو كانت هذه الدولة أو ذلك الموضع منزلا عن التأثيرات الخارجية . وطبقا لهذا الرأى فان مزارع منتجات الالبان حددت بالمناخ البارد الرطب . والقطن حدد بفصل النمو الحار

(١) انظر كلمتى situation , Location فى فهرست هذا المعجم ومعناهما الواحد الموجود على صفحة ٥٠٧ تحت اصطلاح الموقع :

د . يوسف تونى : « معجم المصطلحات الجغرافية » ، القاهرة ، الطبعة الثانية ، ص ٥٠٧ .

الربط ، وسكان السواحل اصبحوا بحارة أو ظلوا من سكان البر يعتمدون على شكل الساحل وظروفه . فقد تقدمت شعوب شمال غرب أوروبا بسرعة بسبب المناخ البارد ، بينما اندثرت المدن والواحات فى آسيا الوسطى بسبب تغير المناخ الذى أدى الى جفاف مصادر الرى (!!) .

وفى جميع الحالات المذكورة فى الفقرة السابقة نلاحظ عدم الاكتراث بالموقع النسبى . فمزرعة منتجات الألبان تعتمد فى المقام الأول مثلا على مدى امكانية الوصول أو الاتصال بالأسواق أى على وضعها (situation) أكثر من كونها استجابة طبيعية لمزايا الموضع (site) . وان مدى ازدهار مدن واحات آسيا الوسطى انما كان يتوقف على ازدهار طرق التجارة أكثر من الانتاج المحلى من الحقول المجاورة التى كانت تعتمد على الرى وبالتالى تدهورت فى العصور الوسطى المتأخرة بسبب تحول طرق التجارة وليس لتغيرات فى المناخ .

ويعنى الموقع المتوسط أو المركزى (Central Location) امكان وصول التدفقات البشرية اليه . وينطبق ذلك على الدول والمناطق والمدن ، وعلى العكس من ذلك هناك الموقع الحدى أو الموقع الهامشى (Marginal Location) أى الذى يقع فى مناطق الحدود ، فليس من قبيل الصدفة أن تكون الأطراف الجنوبية فى أمريكا الجنوبية وأفريقيا وكذلك استراليا وتسمانيا أن تكون غير أهلة بالسكان البدائيين الا فى الأزمنة الحديثة ، فقد كان من الصعب للمهاجرين من الشعوب الوصول الى هؤلاء السكان « البدائيين » ونشر الافكار الجديدة بينهم . ولنفس الأسباب تقريبا وحتى فى الدول المتقدمة نلاحظ كيف أن الحواجز التى تفرض أحيانا على حركة بعض السكان تحفظ الطرق التقليدية لحياتهم كطرق الحياة التقليدية مثلا فى مرتفعات الابلش والاراضى المرتفعة فى اسكتلندا وفى مناطق المستنقعات فى بولندا وروسيا الغربية ، فالمناطق النائية هى مناطق متخلفة فعلا ، الا أن الوضع النوعى لهذه المناطق ليس صفة قدرية أو مميزة ودائمة للمكان . فالطرق الجديدة مثل قناة بنما وقناة السويس قد أدت الى تغيرات جوهرية فى أهمية الموقع . كما أن التغيرات فى تكنولوجيا الحرب البرية والبحرية والجوية قد أثرت فى القيمة الاستراتيجية لكثير من الجزر أو القواعد الحربية البرية . وهكذا .

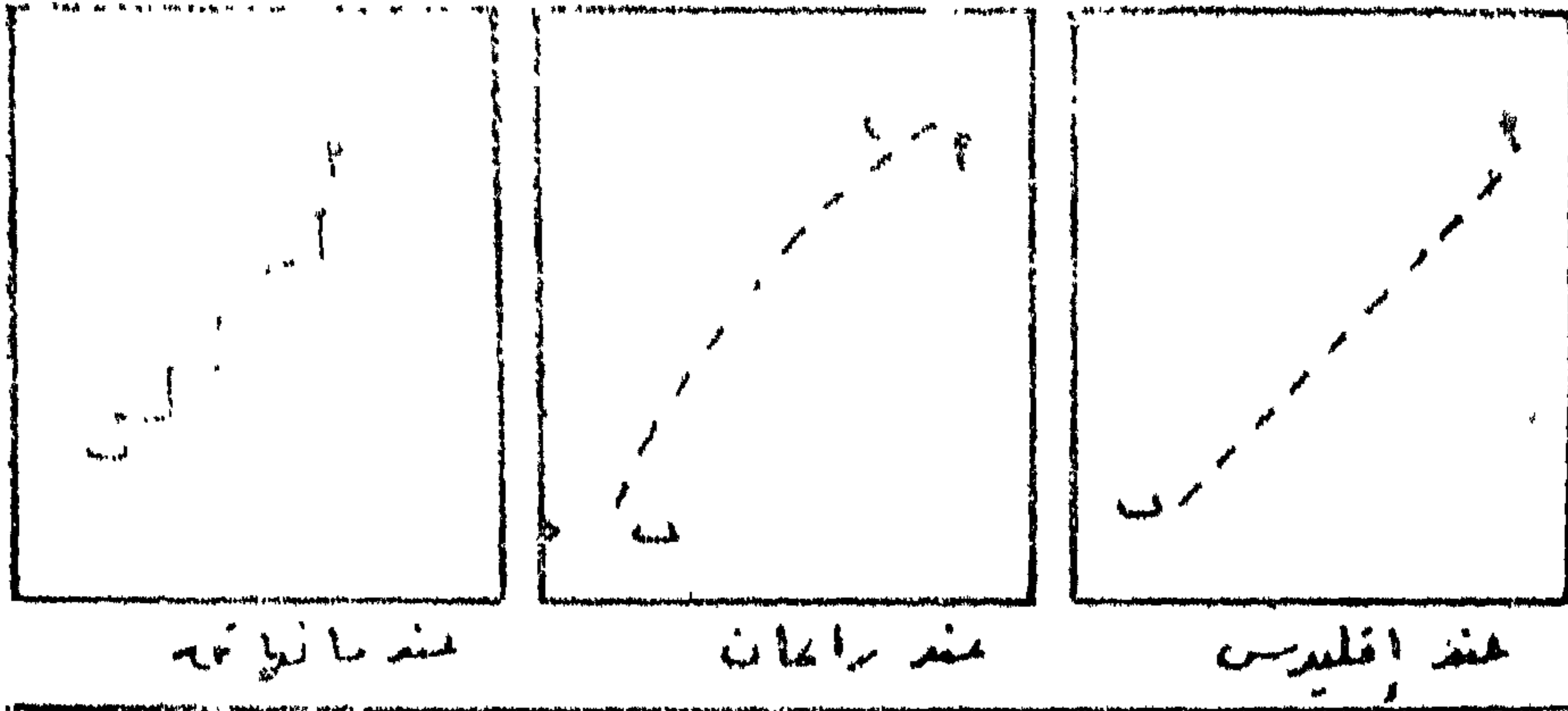
ولقد أدى التطور الكبير فى تكنولوجيا المواصلات والنقل الى تغيير هائل فى قيمة أو أهمية قلب القارات . فقبل انشاء طرق السكك الحديدية فان النقل لمسافات بعيدة كان محصورا فى البحار والانهار الصالحة للملاحة ، وكانت مناطق الاعشاب الهائلة فى العروض الوسطى فى أمريكا

الشمالية والجنوبية وفي آسيا وأستراليا بعيدة عن ظلال الحضارة الغربية حتى انشئت فيها طرق السكك الحديدية منذ قرن مضى وما صاحب ذلك من ادخال أساليب فنية مثل طواحين الهواء المصنوعة من الصلب ، وأسوار الأسلاك الشائكة والآلات الزراعية ، وغيرها كثير كثير ، ومنذ ذلك الحين أيضا كان ادخال السيارات وعربات النقل والطائرات وغيرها من وسائل المواصلات العامة المتنوعة قد أدى الى تخفيف وطأة العوائق والموانع المكانية في تلك الأجزاء ، وبنفس القدر يمكن القول الآن بأهمية بعض الشرايين المائية للنقل في ضوء الحمولة الخاصة بالسفن ، فلا أهمية لقناة السويس بوضعها قبل عام ١٩٧٤ بالنسبة لناقلات النفط العملاقة التي تمتد أوروبا ببتروال الشرق الأوسط ، في حين ستكون لها أهمية بالغة في الثمانينات بعد مشروعات التوسعة الجارية عملها الآن ، والأمثلة كثيرة لوسائل الاتصال عبر الأقمار الصناعية والطائرات العملاقة والمكوك الطيار وغيرها مما غير مواقع وحدد أوضاع كثير من الأماكن والغى استراتيجيات واستحدث أخرى .

المسافة النسبية والجغرافيا المعاصرة :

لموضوع دراسة المسافة النسبية Relative Distance ارتباط كبير بالموضوع السابق (الموقع) ، فمن كلاهما تتحدد طبيعة العلاقات المكانية Spatial Context والمسافة النسبية هي أساس الفضاء (Space) أي فضاء أرضي محدد أو كوني شامل ، لأن المسافة هي التي تحدد هذا الفضاء بأبعاد قياسية ، كما ان هذه الأبعاد التي نستعملها وطريقة القياس التي نقيس بها تحدد طبيعة أي مكان يمكن ادراكه عقليا ، وباختبار المقاييس الملائمة يمكن فهم وتغيير أي فضاء .

ففي الهندسة الفراغية (اقليدس) نجد أن أقصر مسافة بين نقطتين هو الخط المستقيم ، في حين يقول رايمان Riemann ان أقصر مسافة بين نقطتين هي الخط المنحني ، ورأي رايمان مناسب بالطبع لأن كوكبنا الذي نمارس عليه نشاطنا هو كروي وليس مسطحا ، وهكذا اختلف فراغ القياس الذي افليدس عنه لدى رايمان ، وهذا الاختلاف الذي جاء به الأخير دليله محاولة عمل طريق دول جبل ما ، بالطبع يصعب الودسول من بداية هذا الطريق الى نهايته بطريقة مباشرة خلال الجبل أو بالصعود عابيه ، وجاء ذلك من معارض أيضا فراغ أو فضاء أو مسافة اقليدس فيقول ان أقصر مسافة بين نقطتين هو طريق أو ممر يتكون من درجات سلمية (قطع خديبية تتقابل عند زوايا متعامدة) .



شكل (١٢)

تعريفات المسافة عند كل من اقليدس ورايمان ومانهاتن

لاحظ هنا اننا تركنا مقاييس المسافة المطلقة (وهي القياسات بالمتر أو الميل أو الكيلو متر ٠٠ الخ) ، واتجهنا الى مقاييس المسافة النسبية فغيرنا مقاييس المسافة من الطول المطلق مثل الميل الى مقاييس أكثر صعوبة وتكلفة . ففي مصطلحات المسافة المطلقة نجد أن الدوران حول الجبل أطول مسافة من الصعود اليه . أما في المسافات النسبية فنجدها أقصر . ويساعد الشكل التخطيطي التالي على فهم علاقات المسافة النسبية والمطلقة بوضوح أكثر .

الرسم يوضح سبع مدن موضحة على خريطة مرسومة على مساحة (فراغ أو فضاء) مطلقة تتضح من الشكل (١٣ - ١) التالي :



الشكل (١٣ - ١)

هنا تقاس المسافات بوحدات مطلقة ، وكل موقع أو مكان يمثل وحدة واحدة من المدينة المتوسطة ومن المدينتين القريبتين ، كما ان هذا الموقع يعتبر وحدتين عند أبعد مدينة في المجموعة .



الشكل (١٣ - ب)

أما في الشكل (ب) فنفترض ان الانتقال من المركز الى أى موقع محيطى أو هامشى قد تم قياسه بالزمن . ان المسافة ترسم على الخريطة بمقياس رسم زمنى .



الشكل (١٣ - ج)

افتراضنا وجود نظام نقل جديد يجعل السفر والانتقال رعه مضاعفة ، هنا نجد أن القياس الزمنى قد غير من تكوينى كانت عليه هذه المدن فى الشكل السابق حيث انكمش الفراغ بين المدن .

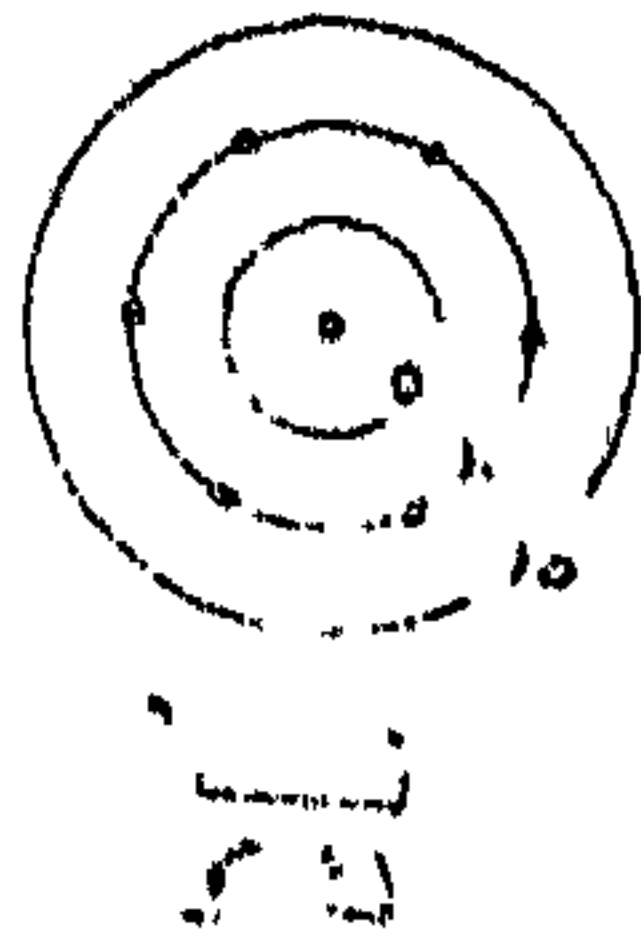


الشكل (١٣ - د)

أما فى (د) فنجد ان نظام النقل والسفر ابطأ فكان القياس الزمنى هنا من أهم أسباب تمدد الفراغ بين هذه المدن .

ويمكن التعبير عن الأشكال (ب ، ج ، د) بطريقة أخرى ولكنها

تحمل ذات فكرة المسافة النسبية ، وهذه الطريقة هي خطوط التمثيل بواسطة خطوط الايسوكرون أو خطوط الزمن المتساوية (Isochrones) وهي طريقة تقليدية في تمثيل معلومات خاصة بالعلاقات المكانية المتغيرة . أما التعبير بالأشكال (ب ، ج ، د) فذلك تعبير عن مدخل آخر لرسم الأشكال ذاتها على خرائط بمقياس رسم نسبي مع تجاهل الموقع المطلق أو المساحي . ويمكن التعبير عن هذه الصورة الواردة في (ب ، ج ، د) بالأشكال (هـ ، و ، ز) التي تمثل أشكال ايسوكرونيه .



الشكل (١٣ - هـ)

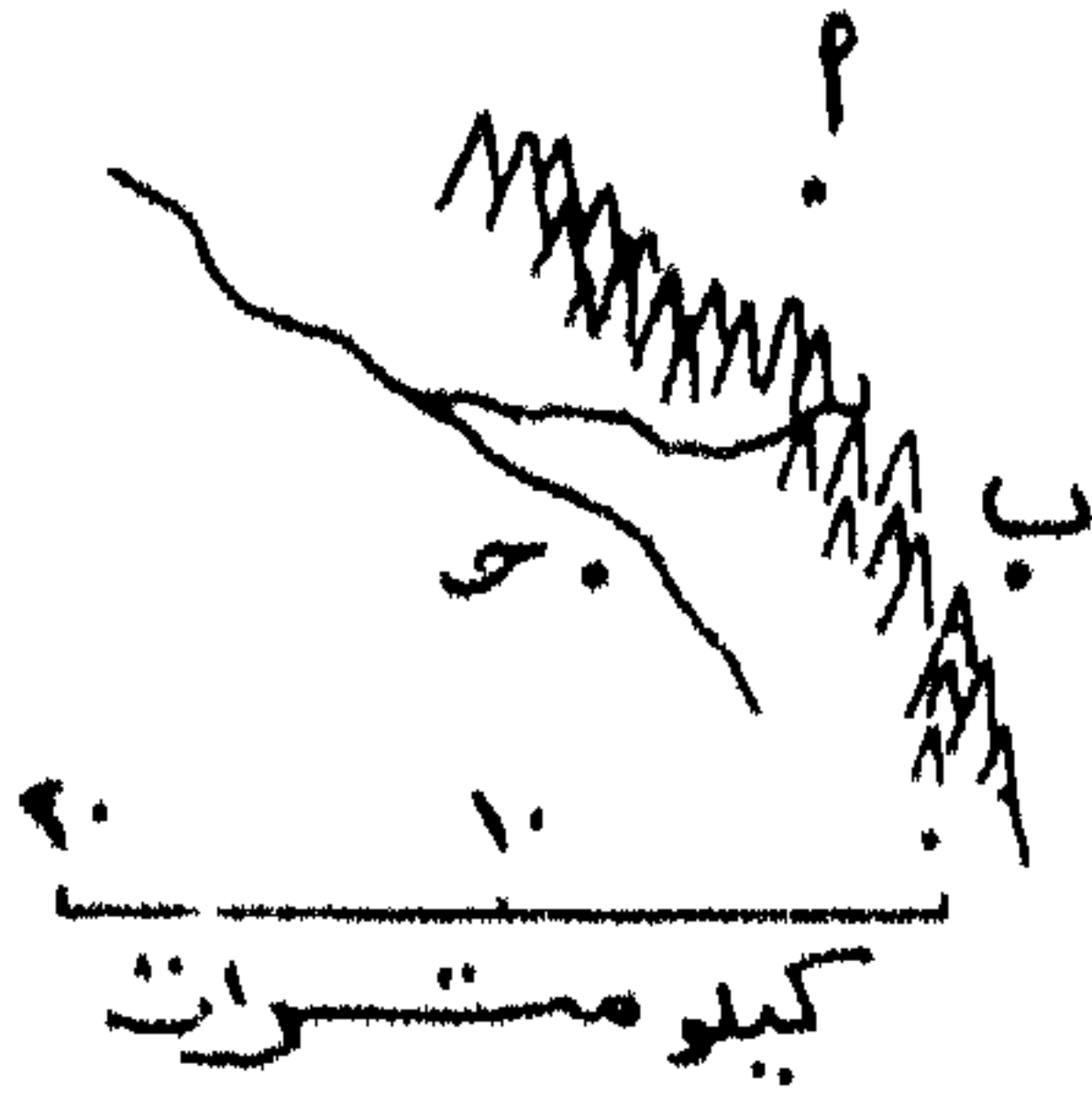


الشكل (١٣ - و)



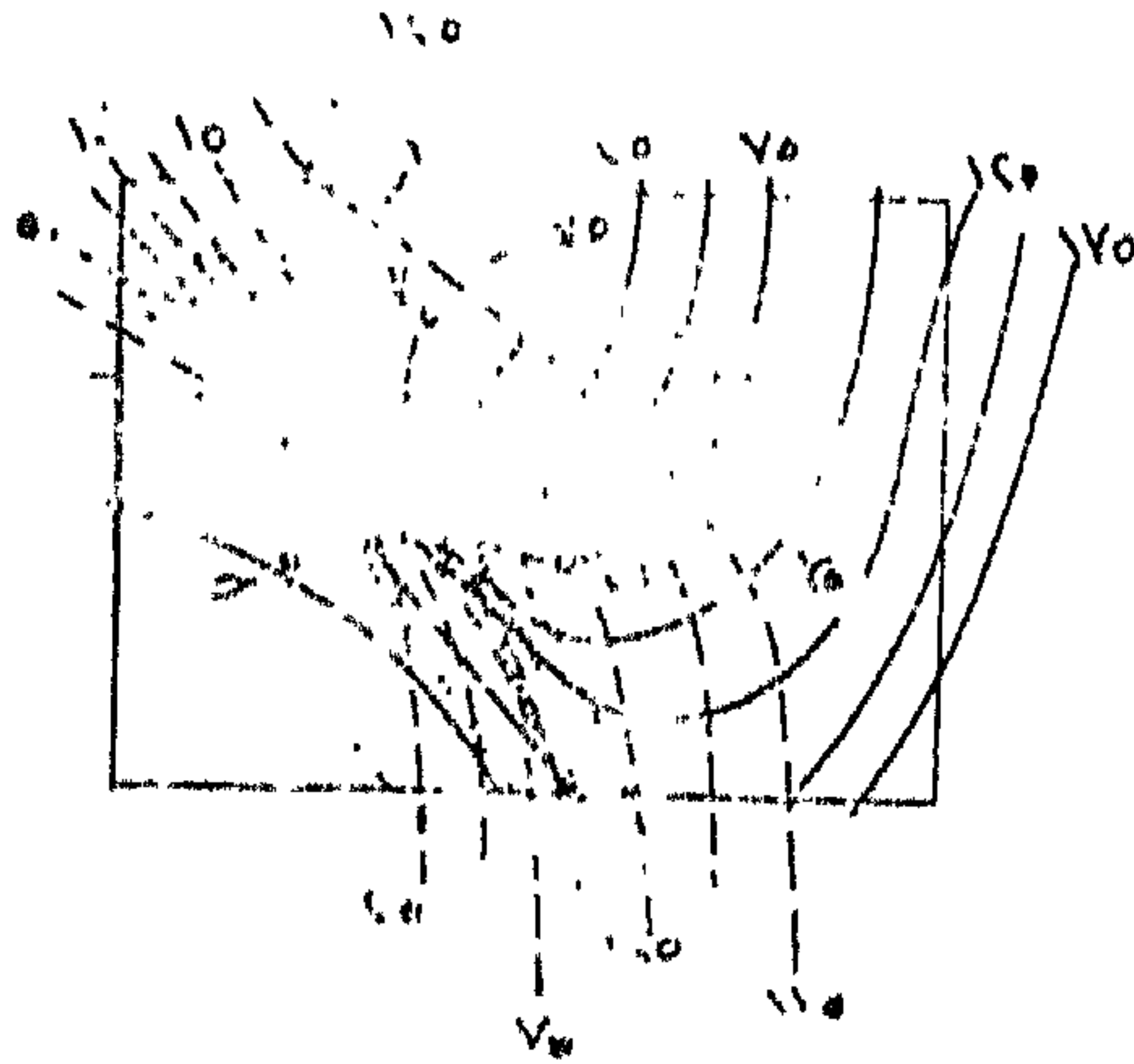
الشكل (١٣ - ز)

أما الأسباب التي تدفعنا إلى هذه الأيسوكرونات فيمكن أن ندركها من افتراض ثلاث مدن (أ ، ب ، ج) وتقع هذه المدن في فضاء مطلق على النحو التالي .



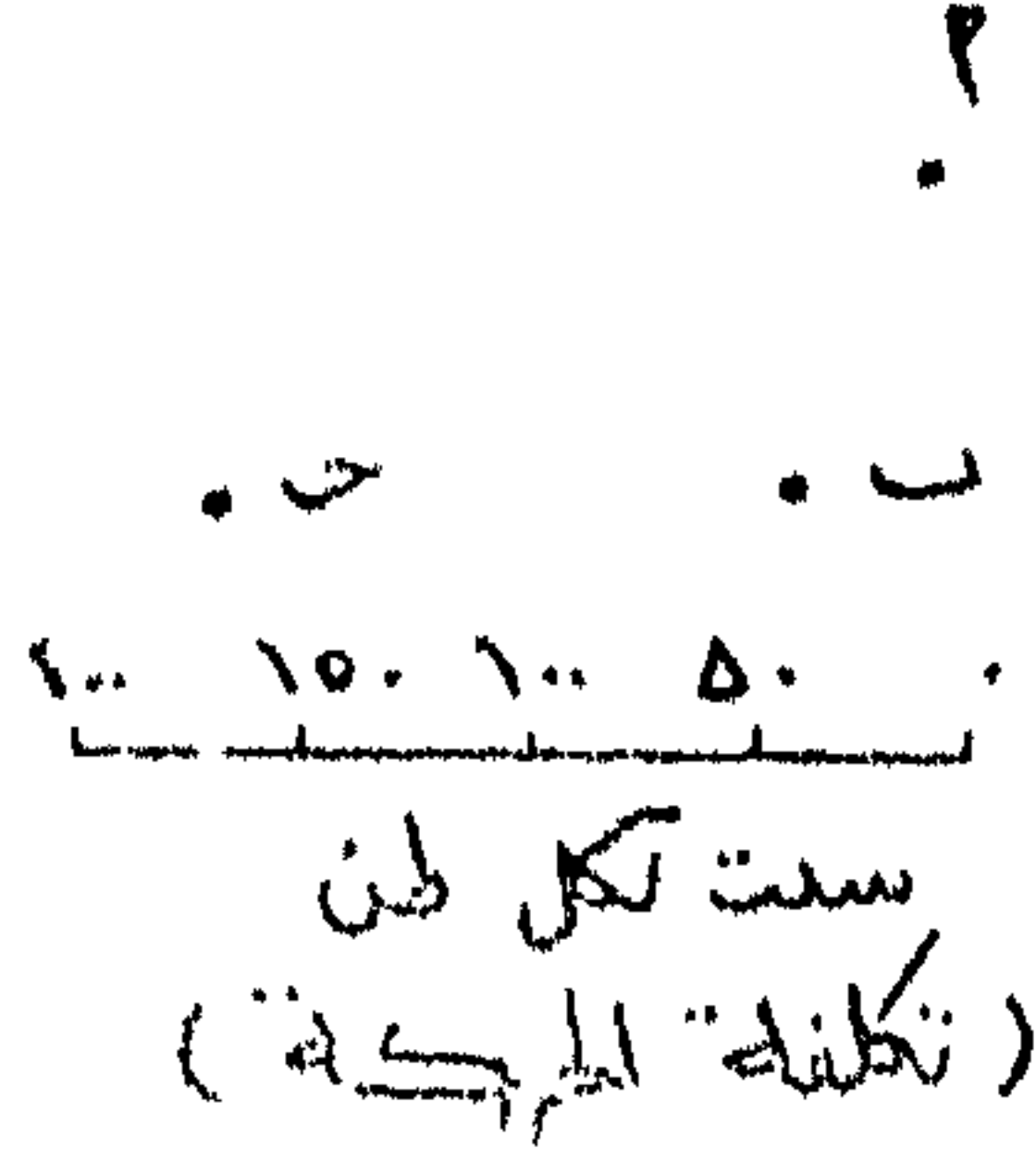
الشكل (١٤)

ولنفترض أن لدينا معلومات عن تكاليف نقل طن من سلعة ما بين هذه المواقع الثلاثة ، من الممكن رسم هذه المواقع في فضاء أرضي مطلق باستعمال خرائط خطوط التكاليف المتساوية Isotims على النحو التالي .



الشكل (١٥)

ونلاحظ على الشكل السابق أن الخريطة أصبحت مزدهمة للغاية ويصعب تحميلها بمعلومات إضافية أخرى . لكن هناك طريقة أبسط لتوضيح العلاقة بين هذه المدن الثلاثة (أ ، ب ، ج) وهي رسم هذه النقاط في فضاء يقاس بالتكلفة على مقياس يعرف بمقياس التكاليف وهو مقياس خطي يقاس إلى وحدات مالية (دولار أو جنيه أو سنت أو ما شابه ذلك) .



(الشكل (١٦))

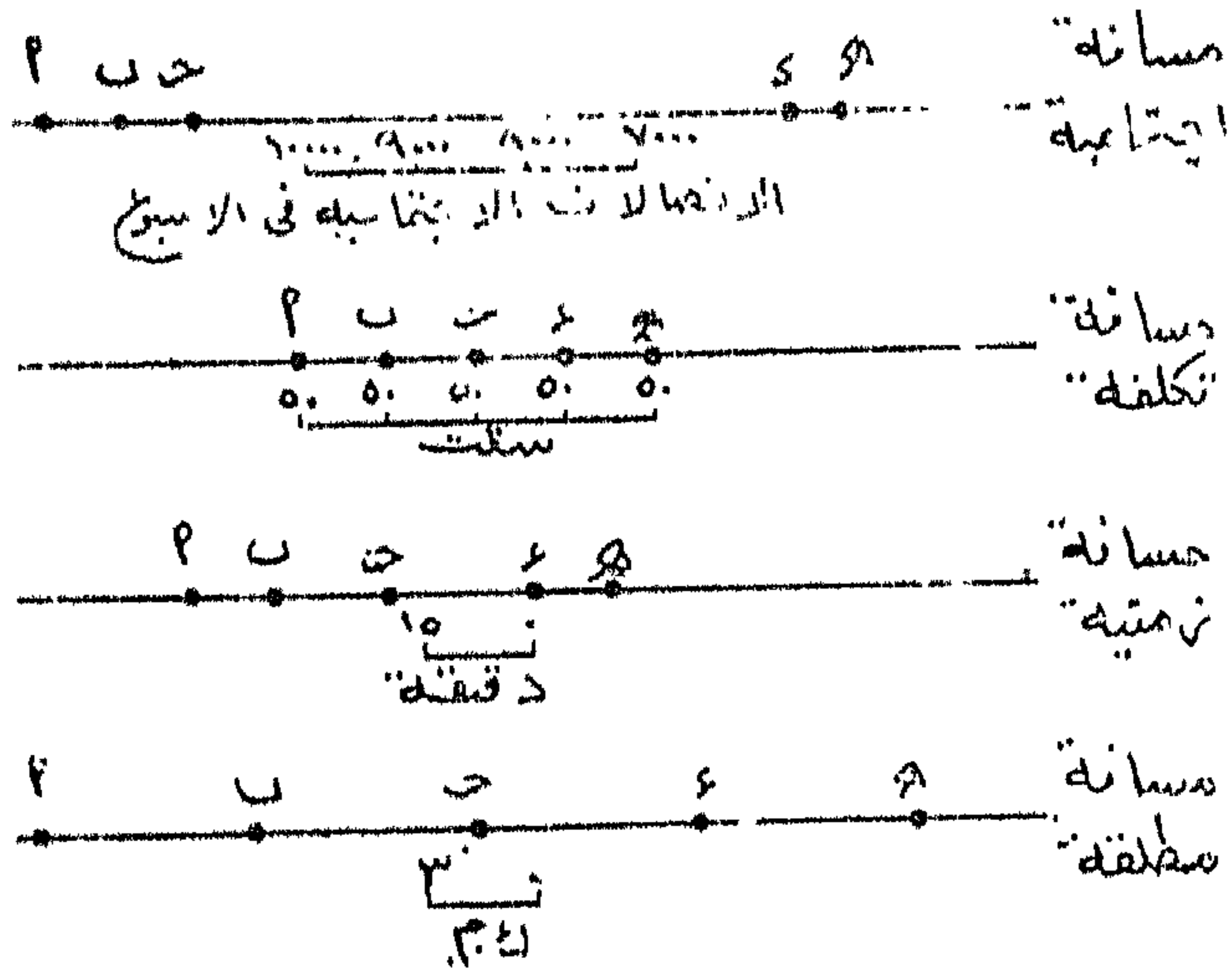
وعلى الرغم من أن خريطة التكلفة والمكان (وهى المرسومة اعلاذ) لا تحتوى الى بيانات كثيرة كخريطة التكاليف المتساوية Isotims الا أنها تعطى بيانا اوضح لبساطتها كما تبدو ، كما أنها تمثل التكوين الفراغى او المسافى الحقيقى لتوزيع هذه المدن بدقة واضحة ، وفى مسافة النقل نجد أن (١) أقرب الى (ب) من (ج) ، وقد يبدو أن رسم أماكن على خريطة توضح المسافات النسبية المختلفة سوف يشوه العلاقات المكانية بين المواقع ، لأننا نظن أن المسافة المطلقة هى عادية والمسافات الأخرى أمر غير عادى الى حد ما .

ورغم أن هذه العلاقات جديدة وغير مألوفة الا أنها لا تعتبر أمرا شادا أو منحرفا باى حال من الأحوال ، فالخرائط النسبية المسافة هى التى تنحرف عن الأساليب الفنية التقليدية للتعبير عن العلاقات المكانية ، وان كانت لا تقل وضوحا عن غيرها ، فهذه الخرائط واضحة للغاية وتفيد فى أغراض عديدة ، وهناك محاولات هامة من جانب الجغرافيين لتفسير السلوك البشرى موضعيا ، ومثل هذه المحاولات سوف تنجح بدرجة أكبر لو استفادت بفكرة العلاقات المكانية النسبية هذه ، فالسكان فى نقلهم للبضائع أو سفارهم بين هذه المدن الثلاثة (١ ، ب ، ج) لا يهتمون كثيرا بالمسافة المطلقة مثل اهتمامهم بالتكاليف والزمن ، انهم يتخذون قراراتهم على أساس المسافة والزمن والتكاليف وليس على أساس المسافة المطلقة ، وكل هذه الاعتبارات نسبية ومتغيرة زمانا ومكانا كما نعلم ، اذك تسأل حينما تود السفر الى لندن لقتناء بعض مصالحك : ترى كم يكون سعر بطاقة السفر الى لندن (؟) وفى كم ساعة تقطع الطائرة رحلتها الى هناك ؟ ولكنك أبدا لم تقل كم تكون المسافة بين المكان الذى أنت فيه ولندن ، أبدا لم تقولها ، وهذا هو جوهر ما نود نقله اليك .

لهذا نقول انه ليس مهما مطلقا معرفة البعد بين المكانين وهنا يكون للعامل السيكولوجى أثره فى اتخاذ القرار فى ضوء الاجابة عن الزمن والتكلفة وربما أمور أخرى غير المسافة ، لماذا ؟ لأنه ليس من المهم البعد بين القاهرة ولندن ، بل الأهم هو بعد من فى القاهرة عمن فى لندن . فالأغنياء فى الولايات المتحدة مثلا لا يهتمون كثيرا بالرحلات بين الجانب الشرقى والجانب الغربى من بلادهم نظرا لضآلة التكاليف بالنسبة لهم . فى حين أن الأقل ثراء منهم نادرا ما يقومون بهذا النوع من الرحلات لأن الرحلة من نيويورك الى سان فرانسيسكو مثلا تتكلف حوالى ٦٪ من دخل الفرد السنوى منهم ، كما تستغرق ستة أيام بالسيارة وليس بالطائرة .

لا شك أن الزمن اذن والتكلفة محددان قويان للماكن المدركة بدرجة اكبر من المسافات المطلقة . كما أنهما متغيران توضيحيان للسلوك المكانى للانسان . وللماكن عدد من العلاقات المناسبة كل منها فى فضاء أرضى مختلف . وقد يكون لمجموعة من الأماكن تكوين فضائى مختلف لكل مكان .

لنفترض - شرحا لهذه الفكرة - أن هناك خمسة أماكن تقع على مسافات متساوية على طول خط يمثل مسافة مطلقة كما هو فى الشكل رقم (١٧) .



الشكل (١٧)

فمن حيث الزمن والمسافة نجد أن (ج) ربما أقرب الى (ا) من (ب) اذا كان هذين المكانين متصلين بطريقة أسرع تمر فيما وراء (ب) . أما من حيث المسافة والتكلفة . حسب التقدير بانجرة السيارة فربما تكون الأماكن

بمتساوية البعد كذلك ، ومن حيث المسافة الاجتماعية (Social Space) ربما تكون الأماكن (أ ، ب ، ج) أقرب لبعضهم بينما المكانين (د ، هـ) يبعدان عن الأماكن الثلاثة الأولى لكنهما قريبتين لبعضهما . كذلك الحال إذا كانت (أ - هـ) تمثل قطاعات في مدينة فيها كل من (د ، هـ) أماكن يسكنها السود ، في هذه الحالة تكون زيادة المسافة تمثل نقص في الاتصال الاجتماعي .

هذه ثلاث أمثلة لأنواع المسافات فيها يمكن تحديد التوزيعات ، وفيها كذلك مجموعة متطابقة من المواقع التي قد يكون لها تكوين مسافي مختلف تماما . ومن الأفضل دائما أن نتأمل في عدد المسافات المختلفة والتي تمثل علاقات متطابقة في أي مساحة أو منطقة نقوم بدراستها . ويلاحظ أن مطابقة ورسم خريطة للأماكن المختلفة يعتبر من أهم الأدوار التي تلعبها الجغرافيا المعاصرة .

وحيثما يواجه الجغرافي توزيع يحدده الاختيار البشري كليا أو جزئيا ، فإن الرسم الدقيق لخرائط التوزيعات في المساحة النسبية الملائمة سوف يكون في بعض الأحيان أفضل من أي شيء آخر عند الإجابة على الأسئلة التي يسألها .

ويتم تحديد « السلوك المكاني » البشري (Human Spatial Behavior) بواسطة القرارات التي تتخذها المسافات الاقتصادية والسياسية والثقافية والسيكولوجية وغيرها من المسافات الأخرى . فالناس دائما يسعون لتحقيق أهدافهم في العلاقات النسبية المختلفة للعمليات المكانية التي تنتج عن التوزيعات المكانية للظواهر الميدانية المختلفة .

هذا ولقد تم الاعتراف فعلا بوجود وأهمية المسافات النسبية حديثا فقط . ورغم أن هناك أعمال رائدة قليلة سبقت الحرب العالمية الثانية ، إلا أن أبحاث التوزيعات الجغرافية في المسافات النسبية لم يبدأ بالفعل إلا منذ عام ١٩٥٠ .

ويعتبر واتسون Watson أكثر من غيره مسئولاً عن توجيه انتباه الجغرافيين إلى أهمية المسافة ، والمسافة النسبية . كما يعتبر كذلك أول الجغرافيين الذين قاموا برسم خريطة للمسافة النسبية . وقد تبدو الخريطة التي رسمها لمسافة التكلفة بين (هاملتون - انتاريو) عديمة التأثير ، ولكن لها أهميتها الكبرى لأنها تعتبر دليل على الإتيان عن المسافة المطلقة وخروجها

من قيدها الذي لا يجدي في كل الأحوال والتي ظلت عصب الجغرافيا على مدى الألفين سنة التي مضت (١) .

ومنذ بداية الخمسينات قدم كثير من علماء الجغرافيا نتائج الخرائط الجغرافية لتحليلاتهم عن المسافات النسبية المقاسة بناء على التكلفة والزمن . ومن أجل هذا فأننا نعتبر في بداية الكشف عن أنواع المسافات النسبية التي يمكن فيها تحليل النشاط البشري وسلوك الإنسان . وإذا كانت أمثلتنا هنا عن مسافات الزمن والتكلفة فقط فذلك لكونهما مقاييس للمسافة غير المطلقة ، ولكن هذا لا يمنع من وجود عدد كبير من المسافات القائمة على القياسات الاجتماعية والسيكولوجية وغيرها .

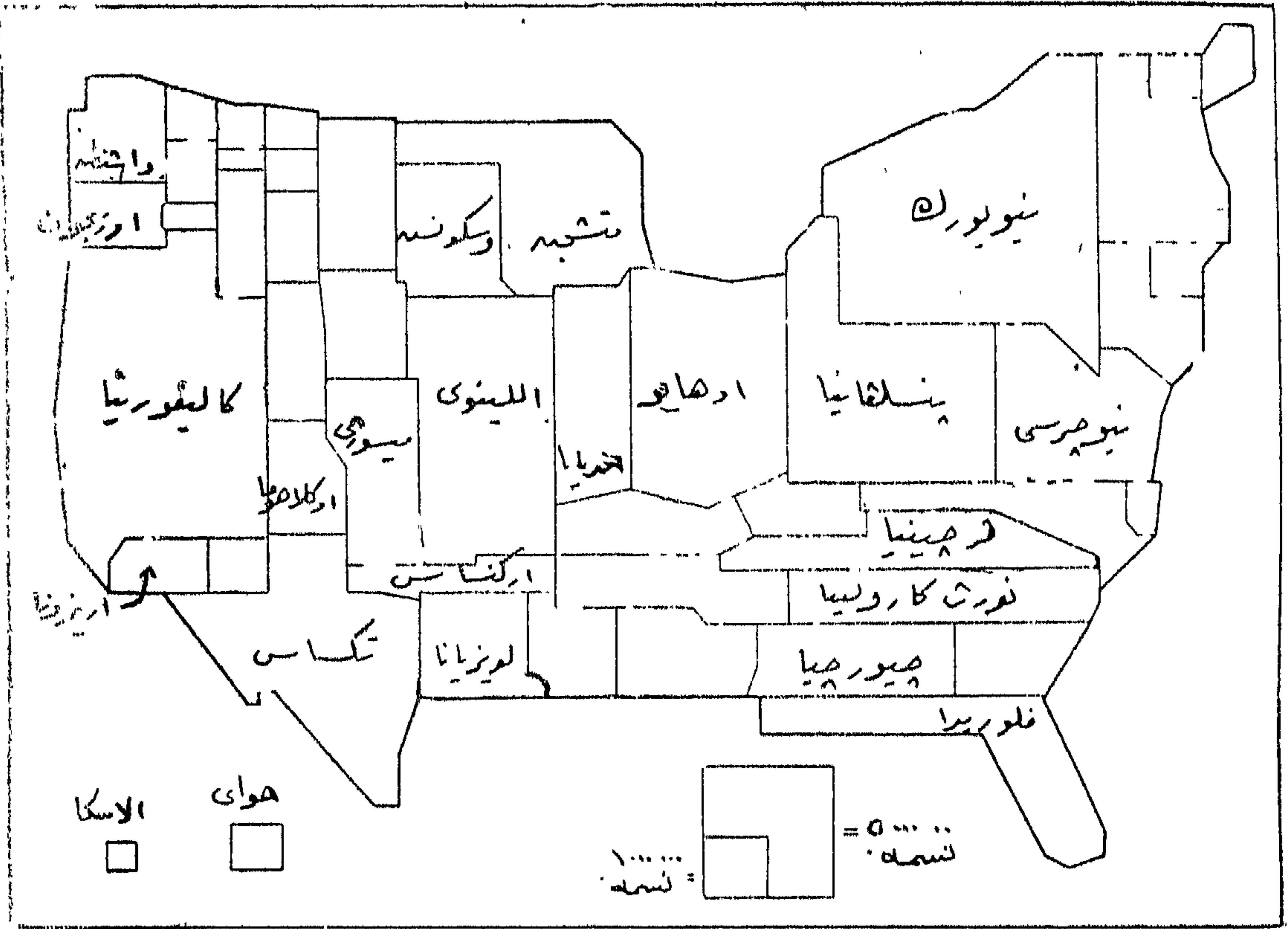
دور خريطة المسافة النسبية في التعبير الجغرافي المعاصر :

من البديهي أن الجغرافيين قد عرفوا أهمية المسافة غير المطلقة منذ عشرات السنين . وان الخرائط المساحية (٢) المألوفة لنا الان كانت كذلك قد أصبحت مألوفة منذ بداية الخمسينات من هذا القرن . ويرجع الفضل في ذلك الى ريز Raisz . ولقد احتفظت الخرائط المساحية بقليل فقط من خصائص المسافة المطلقة ولكنها ظلت خرائط للمسافة النسبية الى حد ما . فهذه الخرائط قامت على المقياس المساحي Areal Scale فنقول مثلا ان الوحدة المربعة المبينة في مفتاح الخريطة تساوي كذا مليون نسمة من السكان ، معتمدة في اخراجها على هذا النحو على صورة التوزيع الثابت للسكان كما يتضح من الخريطة التالية (٣) .

1) Watson, J. W. : "Geography : A Discipline in Distance", S.G.M., LXXI, 1955, pp. 1--13.

(٢) أي المعتمدة على المساحة وهي تتشابه في الفكرة مع خريطة المسافة التي سبق الاشارة اليها ولكنها هنا تعتمد على المقياس المساحي لوحداتها .

3) Raisz, E. : "Principles of Cartography" New York, 1965, p 131- -138.



الشكل (١٨)

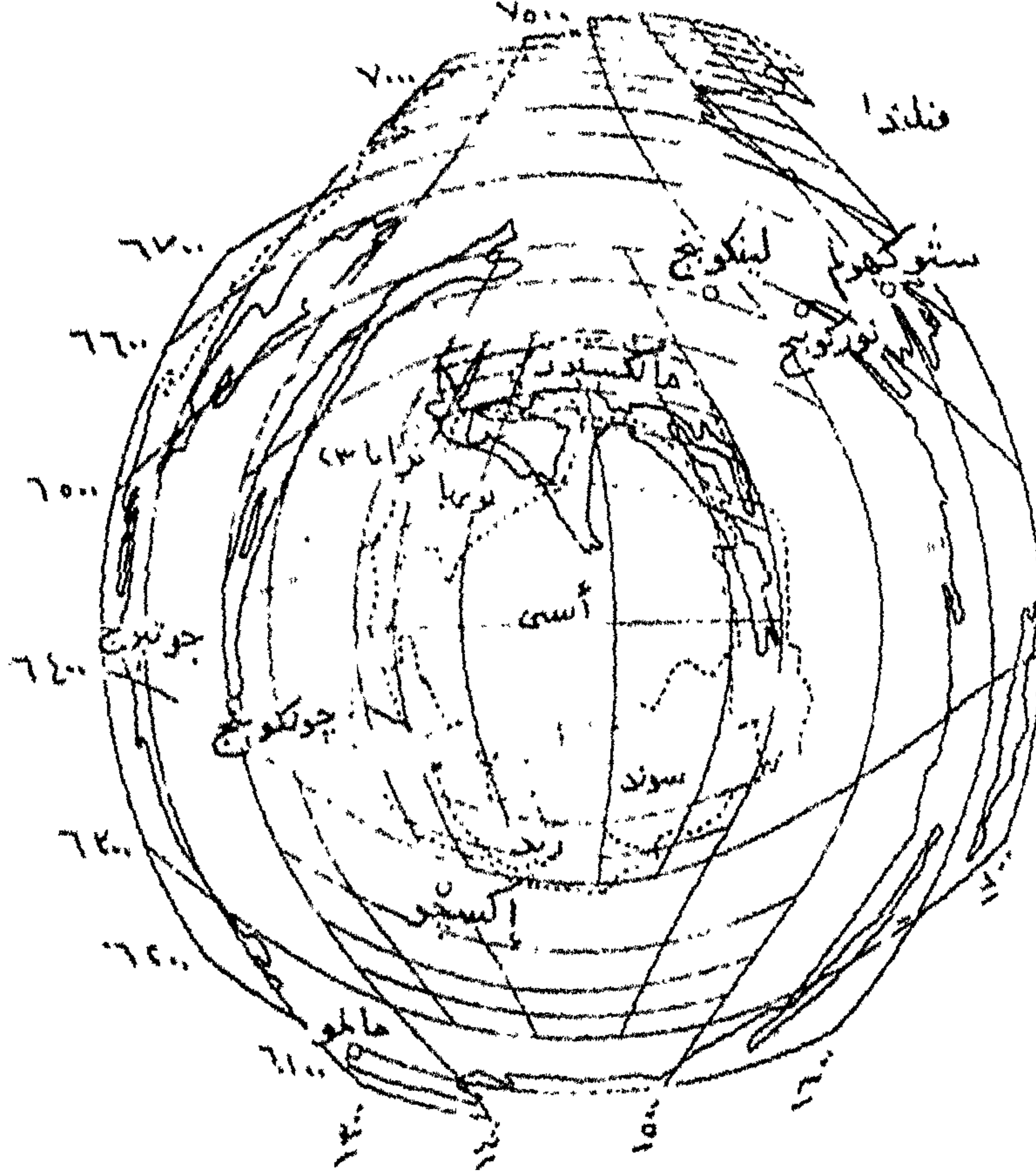
ولخرائط المساحة من هذا النوع أهمية لأنها تعطي بيانات خاصة بالتكوين الفضائي للتوزيعات الثابتة . ولقد أصبح الجغرافيون الآن أكثر اهتماما بالعمليات المكانية وبمظاهرها الثابتة . ومن أجل هذا طوروا خرائط المسافات النسبية المحددة بمعايير قائمة على الحركة الفعلية أو المحتملة .

ولقد ظهرت خرائط المسافة النسبية الحقيقية فى نفس الوقت تقريبا الذى اعترف فيه واتسون **Watson** بأهمية المسافة النسبية . وقد بدأ كثير من الجغرافيين فى محاولة لتمثيل المسافات النسبية بطريقة مفيدة وفعالة .

استخدام الاسقاط اللوغاريتمى فى خرائط المسافة النسبية :

استخدم « كانت » **Edgar Kant** أسلوب الاسقاط اللوغاريتمى

Logarithmic Projection على الخرائط ، فعلى الخريطة اللوغاريتمية نجد ان المسافة التي تبعد عن مركز الاقليم تتناقص بالنسبة الى لوغاريتم (١) المسافة



الشكل (١٩)
خريطة الهجرة لهاجر ستراند

(١) لوغاريتم أي رقم هو الأس (Power) الذي يرتفع الرقم ١٠ ليكون مساويا لنفسه ، بمعنى انه اذا كان الرقم ١٠ = ١٠ أس ١ فان لوغاريتم الرقم ١٠ هو ١ ، واذا كان الرقم ١٠٠ = ١٠ أس ٢ فان لوغاريتم الرقم هو ٢ ، واذا كان الرقم ١٠٧ = ١٠ أس ١ فان لوغاريتم الرقم ١٠٧ هو ٠٫٧٥٨٩ ، وهكذا .

(٢) استخدم هاجر ستراند (Hägerstrand) هذه الطريقة في دراساته الخاصة

بالهجرة من والى اسي (Asby) (اقليم بالسويد) راجع :
Hägerstrand, T. : "Migration and Area" in Migration in Sweden.

Lund : Gleerup, 1957, Lund Studies in Geography, Series B, No. 13.

Fig. 38, p. 73.

(المساحية) المطلقة • ولمثل هذه الخرائط أهميتها فى تقديم بيانات عن ظاهرة الهجرة • لأن معظم الحركات السكانية تكون قصيرة المدى عادة فى الاقليم الواحد • وبما أن المنطقة القريبة والتي تحتوى على كثير من الأصول وأماكن الوصول تكون أكثر اتساعا نسبيا • لهذا فمن الممكن توضيح كثير من الرموز فى تلك المنطقة بدون الخوف من ازدحامها ففتتوه معالم البيئات المراد تسجيلها فى هذه المنطقة • أما الأجزاء المحيطة ذات الأهمية المحدودة والتي تعتبر أماكن أصول أو أماكن وصول فانها صغيرة (وفق المقياس اللوغاريتمى طبعاً) ولا تؤثر على اهتمامنا بكثافة الحركة فى المركز •

ومثل هذه الخريطة ذات فائدة أخرى حيث تعطينا فكرة عن المصدر الفعلى فهم (Mental Map) أو الخريطة المنطقية للقطن فعلا فى اقليم أسبى ، والذي لديه معلومات عديدة عن اقليمه الذى يعيش فيه ومعلومات أقل عن الأماكن البعيدة عنه •

وعند رسم خرائط الزمن المتساوى (الأيسوكرون) بمقياس رسم مطلق تقليدى يتم توضيح بعض خصائص المسافة النسبية ، لهذا استمر الجغرافيون فى استخدامهم لهذه الطريقة •

وبالإضافة الى أن خرائط الزمن المتساوى وخرائط مسافات التكلفة تعطينا فكرة عن تكوين وفلسفة المسافة النسبية ، الا أن رسم التوزيعات على هذا النوع من الخرائط يعتبر وسيلة هامة لوصف طبيعة المسافات ذات التأثير الكبير فى اتخاذ القرارات •

وفى أحوال معينة يكون فيها رسم الخرائط فى المسافات النسبية أمر مستحيل • ولناخذ مثلاً جاء به أبلىر وزملاءه لثلاث أماكن تقع على مسافات قائمة على التكلفة (١) •

من المكان ١ الى المكان ب = ٧ دولار

من المكان ١ الى المكان ج = ٣ دولار

من المكان ب الى المكان ج = ١ دولار

1) Albert, Adams and Gould : Op. Cit. pp. 79- 80.

وبما أنه من المستحيل رسم مثلث يمر بالوحدات ٧ ، ٣ ، ١ فان هذه العلاقة المكانية لا يمكن تمثيلها على خريطة المسافة النسبية التي سبق مناقشتها ، ورغم هذا فهناك طرق أخرى فنية لعلاج مثل هذه الحالات ، ومن هذه الطرق طريقة المصفوفة (Matrix) حيث يمكن تلخيص علاقات التكلفة على النحو التالي :

التكلفة من :				
ج	ب	أ		
٣	٧	—	أ	التكلفة إلى ::
١	—		ب	
			ج	

كذلك تستخدم هذه الطريقة عندما تكون المسافة بين نقطتين مختلفة في الاتجاه العكسي كما هو الحال في رحلات الطيران حيث تستغرق الرحلة بالطائرة فترة أطول في ذهابها عن الفترة التي تقطعها في عودتها ربما بسبب اتجاهات الرياح . ولهذا يكون استخدام المصفوفة هو أنسب استخدام لمثل هذه العلاقات المتعكسة ، وان كانت لا تصلح في جميع العلاقات المكانية ، فخرائط المسافات النسبية تستطيع في الغالب أن توحى بالهامات بعيدة للسلوك البشرى المكانية .

وفي مساهماتنا في تفسير السلوك المكانية للسكان يجب علينا أن نبحث في طبيعة المسافة النسبية . فالسكان عادة ما يفضلون اتخاذ القرارات في علاقات المسافة النسبية عن اتخاذها في علاقات المسافة المطلقة . ولو كانت المسافة النسبية لا تأثير لها على السلوك البشرى لبقينا في المواقع التي سكنها أجدادنا منذ آلاف السنين بدلا من حرية الحركة الشاملة التي نتمتع بها الآن . فالمسافة المطلقة لم يطرأ عليها تغيير يذكر منذ آلاف السنين ، أما المسافة النسبية فقد طرأ عليها تغيير هائل شمل سلوكنا المكانية أيضا . وبسبب عدم تغيير المسافة المطلقة على مر الزمن ، وبسبب تأثير طبيعة المسافة النسبية على سلوكنا الى حد ما ، فان هذه التغييرات تعتبر متغيرات توضيحية (Explanatory Variables) . ويعمل تأثير الانسان المستمر في المسافات النسبية على خلق علاقات مكانية جديدة تعمل بدورها على خلق نماذج جديدة للسلوك البشرى .

كيفية ملاحظة التغيرات المكانية في المسافة المطلقة :

هناك طريقة بسيطة يمكن أن تساعدنا على ملاحظة التغيرات المكانية في المسافة المطلقة وهي قياس تقارب الزمن والمسافة Time-Space Convergence والتي جاء بها دونالد جانيل (Donald G. Janelle) . فالمعروف أننا بفكرة المسافة النسبية نعيش عالما ينكمش يوما بعد يوم . ولقد أطلق أبلر Abler وزملاءه هذا الاصطلاح على العالم Shrinking World عندما استطاعوا مراقبة ملاحظة هذا الانكماش عن طريق قياس المعدلات التي تتقارب عندها الأماكن على سطح الأرض سواء في المسافة أو الزمن . ولقد أجرى (جانيل) حساب المعدل الذي عنده تتقارب كل من مدينتي لندن وأدنبرج في المسافة والزمن وذلك من طريق المعادلة التالية آخذا في حساباته تاريخين الأول هو عام ١٧٧٦ عندما تمت الرحلة بين المدينتين بالسيارة ، والثاني هو عام ١٩٦٦ عندما تمت الرحلة بالطائرة :

$$\begin{array}{c} \text{ع} \\ \text{---} \\ \text{نـ ١} \quad \text{نـ ٢} \\ \text{---} \\ \text{ت ٢} \quad \text{ت ١} \end{array}$$

حيث :

$$\text{نـ ١} \quad \text{نـ ٢} \quad \text{ع} \quad \text{ت ١} \quad \text{ت ٢} \quad \text{ع}$$

والسنة الثانية على الترتيب

$$\text{ت ٢} = \text{العام الأول (وهو هنا عام ١٧٧٦)}$$

$$\text{ت ١} = \text{العام الثاني (وهو هنا عام ١٩٦٦)}$$

$$\text{ع} = \text{معدل تقارب الزمن والمسافة .}$$

وفي مثالنا السابق يصبح تحقيق هذه المعادلة كما يلي :

$$\begin{array}{c} ٥٧٦٠ \text{ دقيقة} - ١٨٠ \text{ دقيقة} \\ \text{---} \\ ١٩٦٦ - ١٧٧٦ \end{array} = \text{معدل تقارب الزمن والمسافة}$$

$$\begin{array}{c} ٥٧٦٠ \\ \text{---} \\ ١٩٠ \end{array} =$$

$$\begin{array}{c} ٥٥٨٠ \\ \text{---} \\ ١٩٠ \end{array} =$$

$$\text{---} = ٢٩٤٤ \text{ دقيقة} / \text{سنة}$$

وعن طريق حساب هذا المعدل لعدة سنوات يمكن أن ننسبها لسنة الأساس (وربما تكون سنة البدء في تشغيل الرحلة الأولى بين المدينتين بالسيارة) ثم نقارن بها الأعوام اللاحقة (كعام استخدام السكك الحديدية بين ذات المدينتين) ويتم حساب المعدل هنا للمقارنة بانكماش المسافات زمنيا بين تاريخين هما بدء تشغيل رحلة السيارة ثم بدء تشغيل رحلة السكك الحديدية ، ويتم هذا أيضا لسنة ثالثة عندما نستخدم الطائرة في الانتقال بين المدينتين ، كما يمكن ذلك لسنة رابعة عندما نستخدم الطائرة النفاثة . . وهكذا ، فانشاء طرق المواصلات من الدرجة الأولى قد ساعد على تقارب الزمن والمسافة في جهات كثيرة من العالم . لهذا يمكن حساب تقارب المسافة والزمن بالمعادلة السابقة لاي مكان نستطيع الوصول اليه الآن بسرعة أكثر من خمس أو عشر سنوات مضت .

ومن خصائص تقارب المسافة والزمن ، ان الأماكن البعيدة تتقارب من بعضها بمعدل أكثر من تقارب الأماكن القريبة . ويوضح (جانيل) هذ الظاهرة من المثال التالي : (أنظر صفحة ٧٣) :

عندما تكون سرعة السفر مضاعفة بين جميع الأماكن الموجودة على طول طريق يمتد من (أ) الى (و) فان المكان (و) يقترب من المكان (أ) بمعدل خمس مرات من اقتراب (ب) من (أ) . ولتوضيح ذلك يجب مراعاة ان زمن السفر من (أ) الى (ب) في عام ١٩٥٠ كان ٢٤ دقيقة ، بينما أصبح في عام ١٩٧٠ ١٢ دقيقة . كذلك يجب مراعاة ان السفر لمدة ٢٤ دقيقة الآن تمكن من الوصول الى المكان (ج) .

وهناك مثال آخر : فلو افترضنا انك تعيش في مدينة صغيرة جدا وهي المدينة (أ) وان المدينة (ب) أكبر من مدينتك . والمدينة (ج) أكبر من المدينة (ب) .

افترض أيضا انك تعودت أن تشتري احتياجاتك من المدينة (ب) حيث تتوفر فيها المشتريات والاحتياجات والخدمات بصورة كافية ولكنها ليست بكميات وفيرة كما هي عليه في (ج) . فمع تحسن وسائل النقل والسفر ربما تختار الاستمرار في الشراء من (ب) لتوفير ١٢ دقيقة للاستفادة بها في اغراض اخرى . أو ربما تختار الذهاب الى المدينة (ج) لشراء حاجياتك نظرا لوفرتها فيها أكثر من (ب) وستقضى في هذه الحالة ٢٤ دقيقة في السفر . ان هذا المثال من حياتك العامة وهو جزء عادي من سلوكك ، لأن توفير الوقت الناتج عن كفاءة النقل والمواصلات سوف تستغله في امور اخرى منها السفر الى جهات أبعد لأن توفير الوقت أصبح أمرا عاديا وشائعا وجزء من سلوكنا وحياتنا .

زيادة معدل تقارب الزمن والمسافة (Time-Space Convergence R.) كلما ازدادت المسافة

و ه د ج ب ا	← العاويق وعليه الأماكن من ا إلى و				
٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٠
١٢٠	٩٦	٧٢	٤٨	٢٤	—
٦٠	٤٨	٣٦	٢٤	١٢	—
٦٠	٤٨	٣٦	٢٤	١٢	—
٣٠	٢٤	١٨	١٢	٠,٦	—

المسافات بين الأماكن وبين ا، و (بالكيلومتر)
 زمن الرحلة من ا عندما كانت السرعة عام ١٩٧٠ (٥٠ كم / ساعة)
 زمن الرحلة من ا عندما كانت السرعة عام ١٩٧٠ (٥٠ كم / ساعة)
 التقلص في زمن الرحلة من عام ١٩٥٠ إلى عام ١٩٧٠
 معدل التقارب (C.R.) من عام ١٩٥٠ إلى ١٩٧٠ (دقيقة / سنة)

Janelle, D. J.: "Central Place Development in a Time-Space Frame
 work". Professionat Geographer, XX : 1 (January 1968), p. 9.
 عن :

وعموماً فإن تقارب المسافة والزمن أصبح له تأثير كبير على السلوك أو النشاط البشرى ، ومن المثال السابق يتضح لنا تأثير تقارب الزمن والمسافة سواء بالنسبة لسكان المدينة (أ) أو التجار فى المدينتين (ب ، ج) . وكلا الفئتين سوف تتأثر بأى موقع جديد قد ينشأ عن تقارب المسافة والزمن وسيكون التأثير بالضرورة متفاوتاً .

فالتاجر فى المدينة (ب) وبدون ادراك لطبيعة المسافة النسبية ، ربما يعمل على زيادة استثماراته لزيادة أعماله عندما يكتشف هبوط حجم مبيعاته بسبب استحداث طرق جديدة للنقل مثلاً، وكذلك بالنسبة للتاجر فى المدينة (ج) فإنه بدون ادراك أيضاً للطرق الجديدة للنقل سوف تزداد أعماله أو ربما لا يقبل على زيادة استثماراته إلا بعد أن يتأكد من اقبال العملاء ، أو أنهم سوف يفضلون غيره من أصحاب الأعمال الكبرى الذين أدركوا ذلك وزادوا من نشاطهم التجارى .

مباحث الجغرافيا المعاصرة :

عن أى شىء أو فى أى أمر تبحث الجغرافيا المعاصرة ؟ ما هى الأسئلة الجغرافية المعاصرة ؟ ربما يكون من الصعب أو من غير المتصور ان نسرده كافة الأسئلة المحتملة والتي تستطيع أن نسألها فيما يختص بالمسافة النسبية . الروابط بين الأسئلة « أين ، ومتى ، وماذا ، وكيف ، ولماذا ؟ » والتي يمكن استنباطها . انها روابط عديدة ولا شك . كذلك التجارب الملائمة للمكان والتي يمكن تطبيقها غير محددة تماماً .

ولقد نالت اجابات الاسئلة المكانية « أين وماهية المكان (what is where) ما هى الاغيات فى حصد ذاتها وليست وسائل . اننا لم نعد نرى ان أساس الجغرافيا هو وصف التنظيم المكاني للعالم . ان نظرتنا الآن هى تفسير أنواع الأحداث بالتدليل على أنها أمثلة لقوانين ونظريات مطبقة على نطاق واسع . . . وهى وظيفة الجغرافى الأساسية . ولا شك أن أنواع التجارب التى نطبق بها خبرتنا التفسيرية هى أساساً تلك التجارب المتعلقة بمواقع السكان وانشطتهم .

ان التنوع الهائل للتوزيعات الموجودة التى تستخدم كزاد لمعاملنا التحليلية هى وظيفة لحقيقة واضحة ملخصها ان كافة الأشياء التى يواجهها الانسان مختلفة متباينة فى كثافتها وحدوثها . وهذه حقيقة يدركها الفرد العادى من خلال ممارسته لأنشطته المختلفة فى الحياة . ومن بين كافة

عناصر النظام البيئي (الايكولوجى) Ecosystem نجد ان الانسان وكل
أنشطته هي أكثر العناصر حدوثا وتكرارا وكثافة على سطح الكرة الأرضية .

وهناك بعض سمات لعالم الانسان جديرة بالتحليل أكثر من غيرها على
الأقل فى المدى الذى نرى فيه الجغرافيا كعلم تشخيصى ووصفى . وليس المهم
اختيار أى توزيع لنبدأ به التحليل ، كما اننا لسنا فى حاجة للاهتمام الزائد
بتنوع الأسئلة المحتملة أو الخاصة بتحديد المواقع الفعلية .

ويعتبر تحليل تحديد أى موقع أو حدث فريد أو تحديد مواقع مجموعة
من الأحداث موزعة توزيعا مكانيا ، ما هو الا عملية مكررة . وقد يتحتم
علينا ان نبتكر عدة أساليب فنية لعلاج الحالات المختلفة ، ولكن الاستراتيجيات
الكامنة هي ذات الاستراتيجيات بغض النظر عن التوزيع الذى نبحث عن
صورته واداءه .

ان اهتمامنا فى التوزيع مركز دائما على تكوينات مكانية ذات
« عمليات » هذه العمليات هي التى أوجدت هذه التكوينات . هذا وتؤدى
حركات الظواهر فى الفضاء الأرضى وربما الكونى الى وجود نظم للعمليات
تسهل بدورها الحركات التابعة خلال هذا الفضاء . ولكن هذه النظم تجامل
عادة بعض الأماكن على حساب أماكن أخرى بحيث أن العلاقة بين العمليات
ونظم النقل (أى التكوينات) ليست ثابتة . بل هي سبب عرضى انعكاسى
يحدث بصفة دورية . وبالمثل فان نظم الحركات أو الأساليب الفنية لضبط
المسافات ما هي الا محددات قوية وهامة لموقع الأنشطة البشرية ، بينما نجد
فى نفس الوقت ان الأماكن التى توصف بأنها عقديّة (Node) أى غير
متجانسه والتى سبق أن جذبت النشاط البشرى بدرجة أكبر من غيرها ، لها
تأثيرها على تكوين نظم النقل والمواصلات .

وخلال هذه الآليات العرضية التى تحدث بصفة دورية وكذلك العلاقات
التي تتم ، يجيب دور الانسان فى ابتكار أو استحداث تنظيم مكانى سواء
أكان عن قصد أو عن غير قصد . ويلاحظ أن التفاعل بين العملية والتكوين
هو مظهر أساسى للجغرافيا عامة لأنه المظهر الأساسى لمشاكل المكان ، وعلى
هذا نستطيع تحليل المشكلة من حيث العملية والتكوين والتفاعل القائم بينها
سواء حاولنا تفسير توزيع المواقع الزراعية فى العصر الحجري الحديث أو
تحديد مواقع عدة مستشفيات تقوم كخدمات لسكان دولة من الدول .

لهذا فان السؤال « المعاصر » للجغرافيين عن سبب وجود التوزيعات

المكانية على ما هي عليه أمامنا الآن ما هو الا سؤال مختصر جدا ولكنه واضح ومناسب كمدخل لأي بحث أو دراسة • كما انه يحتوى بداخله كافة الأسئلة التي ينبغى الاجابة عليها لتعطينا تفسيرات مرضية للعملية المكانية وللتكوين المصاحب للظاهرة ، كذلك تفسيرات مرضية كذلك للعلاقات القائمة بينها • ونظريات وأساليب أى علم ما هي الا الاستراتيجيات والتكتيكات التي تستحدثها من أجل علاج المشكلات التي تواجههـه والأسئلة التي يمكن أن يثيرها •

اننا عندما نتعود أو نألف كثير من مظاهر نظامنا المعيشى الشامل نكون أقدر على حل المشكلات التي تواجهنا فى الخمسين سنة القادمة سواء كنا نظريين أو عمليين أو طلبة لعلم الجغرافيا • وعلى أية حال لا بد أن نحرص على أن يكون التفسير والمعالجة هما بؤرة نظامنا المعاصر كما أنه كذلك أيضا فى المستقبل • وبسبب رغبتنا فى معالجة الأحداث ، ينبغى علينا أن نفسر أو نوضح لأنفسنا كل من العملية أو التكوين حتى نستطيع تحليل العملية لايجاد التكوينات المكانية للأنشطة التي نريدها •

اخيرا فان الاقتناع بالاستمرار فى تنمية معلوماتنا عن المكان والعملية سوف يظل أهم متغير توضيحي للسلوك أو النشاط البشرى • كما ان أنواع الأماكن والمسافات نفهما كاسباب لكثير من نواحي النشاط البشرى سوف لا تكون أماكن أو مسافات مطلقة والتي - كما رأينا - تفقد باضطراب صحتها ومميزاتها كمحددات للنشاط البشرى وسلوك الانسان • وأكثر من هذا فاننا سوف نفسر هذا السلوك البشرى المكاني مستقبلا على أنه ناتج عن المسافات النسبية التي يستحدثها الانسان بنفسه بواسطة أنشطته المختلفة التي بها ينظم الأماكن ويضبطها •