# الاتجاهات الحديثة في الجغرافـــــيا المعاصـــــــــرة

**هبة سالم يحيى السلطان**
**جامعة الموصل، كلية التربية للعلوم الإنسانية، قسم الجغرافيا**
**(قدم للنشر في ٢٠٢٣/٩/١٨ قبل للنشر في ٢٠٢٣/١٠/٢٤)**

**المستخلص**

شهدت الجغرافية في مسارها التاريخي بدأ من القرن التاسع عشر حتى القرن العشرين تطورا في مجال مفاهيمها وفي مجال تمييز نفسها كحقل من حقول العلم حيث اتجهت نحو تطوير تعاميم عن الإنسان وعلاقته بالأرض. وهذه الجغرافية اتجهت لتكوين أسس ومبادئ خاصة بها تمثل أساسا نظريا يميزها عن غيرها من حقول العلم، كما ان الدراسات في هذا المجال لازالت تتطلب دراسة واسعة تكشف عن اسهامات الجغرافيين في الفكر الجغرافي الحديث والمعاصر.

من هنا بدا التفكير بكتابة الجغرافية في الفترة الحديثة والمعاصرة من تطورها.

**الكلمات المفتاحية: الفكر الجغرافي، الجغرافيا المعاصرة، الاتجاهات الحديثة**

# The Modern Trends in Contemporary Geography

**Heba Salem Yahya Al-Sultan**
**University of Mosul, College of Education for Human Sciences, Department of Geography**

## Abstract

Geography has witnessed, throughout its historical course from the 19th century to the 20th century, an evolution in its concepts and in its distinction as a field of science, as it has moved towards developing theories about humanity and its relationship with the earth. This geography has moved to form its own foundations and principles that represent a theoretical basis that distinguishes it from other fields of science. Studies in this field still require extensive research to reveal the contributions of geographers to modern and contemporary geographical thought. Hence, the thinking about writing geography in its modern and contemporary period of development began.

**Keywords:** Geographic thought, contemporary geography, modern trends

**المقدمة**

بدأت معرفة الإنسان للأرض منذ أن بدأ يتأمل ويدرك الظواهر الطبيعية المحيطة به ويحاول استغلالها، لكن كانت معرفته محدودة بسبب محدودية حركته، ففي العصور الجمع والالتقاط والصيد (العصور الحجرية) والتي تمثل الجزء الأكبر من حياة الإنسان كان يعيش فيها على جمع الأشياء والصيد، وتمكن خلالها من القيام ببعض الرسومات والخرائط البسيطة على الرمال وقطع الجلد لتساعده على اتباع الطرق التي يسلكها في وقت الصيد، كما رسم بعض المظاهر الطبيعية مثل الأشجار والجبال والأنهار على جدران الكهوف، لكن بعد ذلك تقدّمت معرفة الإنسان وازدادت معلوماته من خلال التنقل. قام اليونانيون القدماء بوضع مصطلح جغرافيا إذ أنشأوا خرائط مفصلة للأماكن المحيطة بهم، كما شرحوا كيف تتنوع الأنماط البشرية من مكان لآخر، بعد ذلك شهد العصر الإسلامي تطورات مذهلة للجغرافيا، وكان لعلماء المسلمين اكتشافات عظيمة في هذا المجال، إذ تم اكتشاف أراضي جديدة وتطوير أول نظام لرسم الخرائط على مستوى العالم، كذلك كان للحضارة الصينية مساهمات فعّالة في تطوير هذا العلم، فاستخدموا البوصلة التي ابتكروها للمساعدة في التنقل لاكتشاف أماكن مجهولة. في فترة عصر النهضة الأوروبية تم تجديد الاهتمام بالجغرافيا وكان السبب الرئيسي هو السفر واكتشاف أراضٍ وثقافات جديدة، وفي القرن الثامن عشر تم إدخال الجغرافيا كنظام دراسي في الجامعات، وفي القرن العشرين قام التصوير الجوي والأقمار الصناعية والأنظمة الحاسوبية بتغيير تعريف الجغرافيا بشكل جذري ليصبح أكثر شمولاً وتفصيلاً, و اقتصرت مساهمة العرب قبل الإسلام في الفكر الجغرافي على وصف أماكن إقامتهم وطرق ترحالهم، إذ إنّ الشِعر العربي الجاهلي وصف البيئة وصفاً دقيقاً، جبالها وأوديتها ومياهها، لكن كان ظهور الإسلام في الجزيرة العربية نقطة انطلاق حضارة إنسانية تساهم إلى التفكير والتأمل، وتطورت المعرفة في هذه الحضارة بشكل عام والمعرفة الجغرافية بشكل خاص، كما نذكر من أهم الجغرافيين المسلمين: الخوارزمي، واليعقوبي، والبلخي، وابن حوقل، والمسعودي، وابن خلدون، وابن بطوطة، وابن جبير .كما تطورت المعرفة الجغرافية بشكل كبير خلال هذا القرن نتيجة للكشوفات الجغرافية المتعددة، وسهولة التواصل بين الأشخاص، حيث قامت المدارس والجامعات بالاهتمام بالجغرافيا وتدريسها، وبدأ ظهور مجموعة من المدارس الجغرافية المختلفة التي تهتم بنمو وتطور هذا الفكر، وبدأ ظهور مجموعة من العلماء الجغرافيين مثل إيمانويل كانت، والإسكندر فون همبولت.

ان علم الجغرافيا هو العلم الذي يدرس الأماكن والبيئات والعلاقات بين الناس، واكتشاف الخصائص الفيزيائية للأرض وانتشار المجتمعات فيها، وهي دراسة طبيعة تفاعل ثقافة الإنسان مع البيئة وطريقة تأثير الأماكن على الناس.

**أهمية البحث:**

تنبع أهمية البحث من كون الجغرافيا المعاصرة هي اتجاه جديد في الدراسات الجغرافية كما تحتل الأفكار الجغرافية المعاصرة مكانة مهمة بين باقي الأفكار التي يطرحها علماء الجغرافيا اليوم ذلك لأنها عالجت اغلب المشاكل الجغرافية بطرق رياضية إحصائية جديدة لم تعرفها الجغرافيا من قبل.

**هدف البحث:**

يهدف البحث الى تحليل بعض المفاهيم الجغرافية المعاصرة والوقوف على اهم الاحداث التي شهدتها عبر مسيرتها الطويلة ومدى اندماجها وتوافقها مع الأفكار الحديثة العلمية منها والعملية.

**فرضية البحث:**

تنطلق فرضية البحث من ان الجغرافيا المعاصرة حدثت فيها تغيرات وطفرات علمية اثرت في محتواها ومناهجها العلمية المختلفة، وحصول تغيير كبير ببين الجغرافيا المعاصرة والحديثة من جهة وبين الجغرافيا القديمة.

**مشكلة البحث:**

ان المصادر الجغرافية التي تناولت مواضيع الجغرافيا المعاصرة لم تقدم صورة واضحة الجوانب والابعاد عن هذا الفرع من الجغرافيا، والسبب الذي يقف وراء ذلك كما نرى هو تعرض الدراسات الجغرافية في هذا المجال للتطورات التي شهدتها هذه الجغرافيا بصورة مقتضبة والذي أدى بدوره الى فراغ علمي.

**هيكلية البحث:**

من اجل إعطاء موضوع البحث ما يستحقه من الدراسة فقد ارتأينا تناوله في ثلاثة مباحث تسبقها مقدمة كرس المبحث الأول بلمحة تاريخية عن اتجاهات الجغرافية الحديثة ثم المفاهيم المعاصرة، في حين خصص الثاني لبيان التطورات والثورات التي شهدتها الجغرافيا المعاصرة ثم جاء المبحث الثالث لإعطاء نبذة مختصرة عن نظم المعلومات الجغرافية.

هذا وقد اتبع البحث المنهج الوصفي في دراسة البحث من خلال جمع وتحليل البيانات الواردة ضمن متن البحث.

**المبحث الأول: لمحة تاريخية عن الجغرافية المعاصرة**

إن التطور الذي حدث في مسيرة الجغرافية لابد أن يشار إليه فبعد أن كانت الجغرافية وصفية في ابحاثها اذ كان مجالها مقتصرا على العمل العلمي المحسوب بعناية شديدة، دخلت الجغرافية مرحلة جديدة بمجيء كل من ( إلكسندر فون همبولتد ١٧٩٦-١٨٥٩) و( كارل ريتر ١٧٧٩-١٨٥٩) واللذان أحدثا تغييرا في محتوى الجغرافية فقبلهما لم تكن الجغرافية قد تحددت مفاهيمها أو اتضحت معالمها وبانت أهدافها ، و ساعدا هذين العالمين على تطوير الأفكار والمفاهيم النظرية الجغرافية [١]،

اهتم هومبولت بالعلاقات المكانية، هذا وتعتبر المعرفة التجريبية مبنية على المشاهدة الفكرية للظاهرة التي تكشفها الحواس.

أما ريتر فكان منهجه مقارنا ويهدف إلى إيجاد الارتباط بين التاريخ والطبيعة، حيث عرف الجغرافية المقارنة ( Comparative Geography ) بقوله : إن مفهوم الجغرافية بمعنى وصف الأرض أصبح لسوء الحظ أمرا خاطئ مما جعل الجغرافيا تظل طريقها ، في حين أن الجغرافية هي ذلك الفرع من العلوم التي تتناول الأرض بجميع مظاهرها وظواهرها وما يرتبط بها كوحدة مستقلة ، فهي تبين ارتباط هذا الكل الموحد مع الإنسان ومع خالقه [٢].

ويمكننا أن نطلق على الاتجاه الذي سار فيه الجغرافيون في القرنين السابع عشر والثامن عشر بالاتجاه النفعي أو ألانتفاعي واليه يعزى تخلف الجغرافية وعدم تطورها وارتقائها كعلم مستقل له مفاهيمه وأهدافه وأول خطوة خطاها الجغرافيون من اجل النهوض بالجغرافيا وهو وضع هدف يرقى بها الى مستوى العلم الاصولي. ويؤكد فريمان في كتابه قرن من التطور الجغرافي ان الجغرافية قد تطورت خلال المائة سنة الماضية بصورة سريعة جدا من خلال المواد التي تناولتها الجغرافية بالبحث والكتب التي صدرت خلال نفس الفترة ان هنالك ستة اتجاهات في الجغرافية المعاصرة.

١- الاتجاه نحو جمع المواد الجغرافية وخاصة التقارير والمعلومات التي جاء بها المكتشفون الجغرافيون والرحالة في تكملة في تكملة معلوماتهم عن العالم الحقيقي الواسع.

٢-الاتجاه نحو وضع مناهج وكتب مقررة للجغرافية ولكافة المراحل الدراسية، بما فيها أقسام الجغرافية في الجامعات.

٣- ظهور الحاجة إلى معرفة إمكانيات الأراضي الجديدة ومشكلاتها مما أدى إلى تقدم الجغرافية التجارية منها والاقتصادية.

٤- ظهور الميل نحو التعميم أي الوصول إلى قواعد وتعميمات وتطبيقها على الأرض كالقواعد الخاصة بالمناخ التي وضعها هنتكتون وتأثير فعاليات الإنسان، ولكن مثل هذه التعميمات وجدت صعوبة لقبولها.

٥- الميل نحو وضع جغرافية تهتم بالمضامين السياسية وتعمل قواعدها على حل مشكلات العالم في هذا الجانب، وخصوصا بعدما ظهرت كتابات إيزيابومان (العالم الجديد) ، إذ أعيدت دراسة الأقطار كوحدات مستقلة من خلال دراسة الجامعات لها فضلا عن الدراسات الإقليمية ، حيث كانت أنظمة التقسيم الإقليمي تتعارض مع الحدود السياسية .

٦- أما الأخير والذي هو من أهم الاتجاهات كان يقوم على الميل نحو التخصص بأن يعمل الجغرافي في حقول ذات نظام أضيق مما كان يفصل الجغرافيون الأوائل (٣).

إن طرق تحديد المفاهيم الجغرافية ورسم حدود البحث الجغرافي من المسائل التي هي على درجة كبيرة من الأهمية، وتطور هذه المفاهيم يمكن اقتفاؤه من خلال المناقشات التي أثارها هارتشهورن في كتابه (طبيعة الجغرافية) ، ومن هذه المناقشات والتحليلات التي قدمها هذا العالم الجغرافي يمكن الوقوف على بناء الجغرافية المعاصرة ومفاهيمها ، وكما يأتي:

**أولا / بناء جغرافية علمية:**

حاول الباحثون في علم الجغرافية خلال المائة سنة الماضية إقامة علم الجغرافية مستندين على دراسة الجغرافية نفسها ومقارنتها مع العلوم الأخرى كالعلوم الطبيعة، ولذلك قالوا عن الجغرافية إنها علم الأرض، وقد اعتبروا الإنسان جزءا من هذه الدراسة، لأن الأرض هي موطن الإنسان، إلا أنا هذه الدراسة قادت الجغرافية إلى

دراسة الجوانب الطبيعية بمعزل عن الإنسان، ولهذا فقد عدت الجغرافية علم ثنائي [٤] . وبالإمكان تتبع هذه الثنائية من خلال الفقرات الآتية:

١- بدأت الثنائية في النظر إلى ما هو طبيعي وما هو إنساني من مظاهر يدرسها علم المكان فانقسمت الجغرافية إلى طبيعية وأخرى بشرية.

٢- ظهرت الثنائية في علم المكان الأصولي (الجغرافية الأصولية) وعلم المكان الإقليمي (جغرافية الأقاليم) .

٣- ثنائية علم المكان الحتمي وعلم المكان ذي الخصائص المكانية.

٤- ثنائية علم المكان التقليدي الوصفي (الجغرافية التقليدية الوصفية) وعلم المكان المستند إلى التحليل الرياضي والإحصائي.

٥- ثنائية علم المكان أحادي الموضوع وعلم المكان المتعدد المواضيع.

٦- ثنائية علم المكان التاريخي (جغرافية التاريخ) وعلم المكان المعاصر.

٧- ثنائية علم المكان النظري (الجغرافية النظرية) وعلم المكان التطبيقي (الجغرافية التطبيقية) [٥].

هذا وقد أعلن جيرلاند برنامجا إصلاحيا للجغرافية، ولكنه كان ضعيفا وبالتالي كانت تأثيراته ضعيفة، فالأرض إذا كانت مؤلفة من قوى وتغيرات تحصل لها كثيرا، فأن الجغرافية دراسة التفاعلات التي تحصل بين هذه القوى والتغيرات الناتجة عن هذه التفاعلات، إذن كيف تخضع الجوانب البشرية للتجارب والقوانين العلمية، ولذلك رفض إدعاء جيرلاند هذا عن الجغرافية بأنه علم الأرض [٦].

ومن الطروحات التي نوقشت حول الجغرافية، هل تشتمل دراسته الأرض سطحها فحسب أم سطحها وباطنها؟ وفي الإجابة على مثل هكذا تساؤل فيما لو تم طرحه نقول إن غالبية الدراسات الفعلية للجغرافيين منحصرة في الظواهر التي تقع ضمن القشرة الرقيقة لسطح الأرض [٧] ، ولذلك كانت الجغرافية تتضمن دراسة العالم ، ومع هذا فأن جيرلاند ووجهة نظره الخاصة عن الأرض بإعتبارها هدفا للدراسة في الجغرافية قد حقق إستفادة كبيرة والتمييز بين الجغرافية وفيزياء الأرض ( الجيوفيزياء)[٨].

ونحن من جانبنا نرى بأن المرء يستطيع أن يلاحظ ما يجري على سطح الأرض، إلا إنه لا يستطيع أن يرى مباشرة ما يجري في باطنها مع العلم أن كثيرا من الظواهر السطحية تتغير بفعل القوى الباطنية، وبالتالي فأن الأخذ بهذه النظرة سيتسع مجال الجغرافية وسيشمل حقولا جديدة من المعرفة، وهذا معناه أن التداخل العلمي ما بين الجغرافية والعلوم الأخرى حاصل تماما [٩].

**ثانيا / الجغرافية كعلم العلاقات ما بين الإنسان وبيئته الطبيعية:**

ان مسألة علاقة الإنسان بالبيئة التي يسكنها حيث ظل هذا الاتجاه مسيطرا على الجغرافية وخاصة المدرسة الجغرافية الأمريكية لأكثر من نصف قرن وأنتشر أيضا في المدارس الجغرافية الأوربية في فترة القرن التاسع عشر [١٠].

مع العلم أن هذا الاتجاه والآراء الخاصة به يعود إلى المدرسة الجغرافية الألمانية التي قادها كل من ( همبولدت وريتر ) ، وقد اعتمدت الجغرافية الحديثة هذا الاتجاه ، حيث كان كل من همبولدت وريتر يعتقدان بأن الجنس البشري كأفراد أو شعوب مرتبط المصير بالبيئة الطبيعية وإن تاريخ الإنسان كان حتميا ومرسوما له[١١].

دخل علم الجغرافيا في نطاق العلوم المكانية، حيث أنها تحلل العلاقات المكانية Spatial Relationships، وفي هذا المجال يدرس الجغرافي ترابط الظاهرات المختلفة، وفي هذا المعنى يقول ف. لوكرمان : دراسة المكان أو المجال، كظاهرة معقدة، ووحدة متداخلة حكر للجغرافيا، وليس هناك فرع من فروع المعرفة غير الجغرافيا يقوم بدراسة الحقائق المرتبطة بالمكان من وجهة النظر المكانية فقط وليس من وجهة نظر الظاهرات نفسها.

ويؤكد هذا المفهوم ايريك براون السكرتير الفخري للجمعية الملكية الجغرافية:" إذا كان بالإمكان اختصار فحوى علم الجغرافيا في كلمة واحدة، كما يفعل علماء النبات عندما يقولون علم النبات يهتم بالنباتات فإن علم الجغرافيا يهتم بالمكان، فالناس يصنعون المكان والمكان يصنع الناس.

ودراسة المكان في الفكر الجغرافي المعاصر لم تعد دراسة ساكنة بل هي دراسة ديناميكية، دراسة المكان ذات الطبيعة المتجددة المتغيرة، المتحركة فدراسة الجغرافي للبيئة الطبيعية والإنسان هي دراسة متلازمة مترابطة ترابطاً أصولياً وموضوعياً.

كما أن البحث الجغرافي ينطلق من منطلق تمليه العلاقات التكاملية بين البيئة والإنسان، والتخصص الدقيق في فرع من فروع الجغرافيا الطبيعية، أو من فروع الجغرافيا البشرية لا يعفى الجغرافي من الإحاطة الكلية بالقواعد التي تقوم عليها العلاقة التكاملية بين البيئة والناس.

إن الدراسة الجغرافية إذن تسهم في توسيع المفهوم التكاملي للأنظمة الايكولوجية، حيث أنها تركز على الأنشطة البشرية، بحيث يغطى هذا المفهوم النواحي الاجتماعية والاقتصادية للإنسان، ويدرس تفاعل الإنسان مع البيئة الطبيعية واستخدامه للموارد الطبيعية والتقنيات المستعملة في هذه الموارد واستجاباته لتدهور البيئة ونقص الموارد.

أما من حيث المضمون فيهتم علم الجغرافيا بفحص وربط وتنظيم وتقنين ظاهرات الأرض، فهو يدرس شكل وحجم الكرة الأرضية وتحركات السطح، وتوزيع اليابس والماء والتركيب الصخري للقشرة الأرضية والعمليات التي تؤثر في أشكال سطح الأرض والأحوال الجوية، وما ينتج عنها من اختلاف في أنماط المناخ، ويوجه اهتمامه كذلك لدراسة اختلاف الحياة النباتية والحيوانية وتوزيعاتها، إلى جانب دراسة السلالات البشرية التي عمرت سطح الأرض وتوزيع السكان والأنشطة المختلفة لهم، ذلك بالإضافة إلى المحلات العمرانية التي يقطنها، وباختصار تنحصر الجغرافيا في دراستها في دراسة مكان وسبب كيفية الأشياء، وتنسب إلى ايزياه بومان Isiah Bowman الجغرافي الأمريكي المشهور تلك العبارة الموجزة :" الجغرافيا تعرفنا ماذا وأين وكيف وما شأنه ".

ويختلف الباحثون في عدد الموضوعات التي تنطوي تحت الجغرافيا، فقد تزيد عند البعض عن خمسة عشر موضوعاً، لكن هناك اتفاق أن علم الجغرافيا ينقسم إلى قسمين رئيسين : الجغرافيا الطبيعية والجغرافيا البشرية كما إن الجغرافيا الطبيعية تتناول دراسة سطح الأرض من حيث البنية والتركيب والمناخ والنبات والحيوان من حيث تأثيرها في الحياة الإنسانية والجغرافية البشرية تتناول دراسة النشاط الإنساني في البيئة والتفاعلات المتبادلة بين الإنسان والبيئة، ومن أقسام الجانب الطبيعي دراسة التضاريس ونظم التصريف النهري، ودراسة الموارد الأرضية والحياة النباتية والتربة.

وينطوي تحت الجغرافيا البشرية عدة فروع مثل جغرافية السلالات البشرية وجغرافية السكان والمدن والجغرافيا الاقتصادية والسياسية، وكل نوع من أنواع الجغرافيا السابقة يتناول نشاطات الإنسان المتعددة في بيئته.

إن هذه المظاهر الطبيعية والبشرية يدرسها الجغرافي دراسة أصولية وإقليمية بمعنى أن الجغرافي يدرس الموضوع Topic أو الإقليم Region يدرس العلاقات الموجودة بين الظاهرات والتفاعل بينها داخل الإقليم الواحد، وفي علم الجغرافيا هناك ارتباط عضوي وحيوي بين الموضوعية والإقليمية فإذا بدأ بالموضوع انتهى إلى الإقليم، وإذا كانت الإقليمية هدف الدراسة فإنه لا نجاح لهذا الهدف دون الاستعانة بالمنهج الموضوعي، وبعبارة أخرى هناك تدرج بين الموضوعية والإقليمية، بحيث يمثل كل منها إطاراً مكملاً للآخر.

**ثالثا / الجغرافية علم التوزيعات:**

حيث عرف مل ( MILL.H.R) الجغرافية بأنها علم التوزيعات ، من رأيه أن كل ظاهرة طبيعية كانت أو بشرية من الممكن توزيعها على خارطة العالم مستقلة كانت أو لها علاقات مع غيرها لمنطقة من العالم تدخل ضمن نطاق علم الجغرافية [١٢].

ومع هذا فأن تحديد موقع الظاهرة وتوزيعها على مواضيع جغرافية مهمة أثار إعتراضات (Sauer) ، حول مفهوم الجغرافية كعلم للتوزيعات ، ولكن مع هذا فأن الجغرافية التي تهتم بالإجابة على( أين تقع الأشياء ) هي جزء من مواضيع الجغرافية ، وإن كانت ليست وظيفتها المتميزة .ففي هذا الموضوع تحولت الجغرافية من مادة وصفية الى موضوع مهم يحاول الوصول الى قوانين يمكن بواسطتها تعيين وجود ظاهرة ما اذا ما توافرت ظروف معينة في ذلك الموقع المدروس فالتحليل المكاني في بحثه عن النظرية والنظام تتم عملية دعمه في اتجاهين .

١- النظام المتوقع في الدراسة الرياضية فهذه الدراسة تزود بالفرضية الخاصة التي يمكن تطبيقها فيما بعد.

٢- اثأر الموقع والمسافة ظاهرة للبيان في الدراسة ذات الموضوعات الواسعة كالانتشار مثل وأنماط الزراعة وأنماط توزيع الاستيطان فالتقدم في هذا المجال ودراسته جاء نتيجة اتصال الجغرافية بغيرها من العلوم وخاصة العلوم الاجتماعية والاقتصادية [١٣].

**رابعا / الجغرافية علم يدرس العلاقات المكانية للظواهر الطبيعية والبشرية:**

الجغرافية كعلم تهدف إلى اكتشاف درجة الاقتران بين الظاهرة المدروسة وباقي الظواهر ذات العلاقة معها وهذا يعتمد على استخدام طرق إحصائية ورياضية التي أنتجتها الجغرافية ، هذا وإن أهم ما يميز الأسلوب الكمي في الجغرافية هو أن فرضيات البحث تصاغ عادة ، بحيث يكون قابل للاختيار بإستخدام وسائل التحليل الإحصائي ، هذا ولقد سهل هذا الأسلوب دراسة العلاقات المتبادلة بين التغيرات الجغرافية وتحليلها بالأساليب الإحصائية .ولعل اهم مفهوم للعلاقات المكانية يتركز على بعض الحركة في المكان والتي تظهر في بعض الاصطلاحات مثل التفاعل والتداول والتدفق فمحاولة التوفيق بين النمط والحركة لا تحتاج الى عناء كبير[١٤] .

هذا ومن الجدير بالذكر في هذا الموضع من الدراسة بأنه يمكن تطبيق هذا الاتجاه في تباين الروابط القائمة بين توزيع الظاهرات الجغرافية على سطح الأرض، كما إنه بهذا الاسلوب تصبح الجغرافية كباقي العلوم الاخرى علم متقدم

**المبحث الثاني التطورات التي حدثت في الجغرافية المعاصرة:**

إن اهتمامات علم الجغرافية المعاصرة يمضي في الاتجاه الصحيح الذي يلبي حاجة العصر لكي تواكب الجغرافية فعل المتغيرات التي لعبت ولازالت تلعب دورا مهما ولا تكاد تتوقف عند حد معين وهو أمر طبيعي ، وعليه يبدو أن الاجتهاد الجغرافي يطاوع أو يتجاوب مع فلسفة الفكر الجغرافي المعاصر في ظل مفاهيم واهتمامات علم الجغرافية المعاصرة لا بد من استعراض أهم التطورات التي حدثت ، إلا إننا سنقتصر على أهمها وكما يأتي [١٥]:

**أولا / الثورة الكمية** : يعتقد البعض خطأ أن الجغرافية الكمية لا تعدوا أن تكون مجرد تعامل مع أرقام أو صياغة التعبيرات الجغرافية اللفظية القديمة في تعبيرات كمية جديدة ، هذا وإن الأسلوب الكمي ليس أسلوبا جديدا بل هو أسلوب قديم ترجع جذور استخدامه في علم الجغرافية إلى العهد الإغريقي ، وأن الأدب الجغرافي القديم زاخر بالأرقام والتي تتمثل بالمساحات وأعداد السكان والمنتجات الزراعية وغيرها من البيانات الخاصة بمختلف المناطق ، غير أن الأسلوب الكمي لا يقف عند هذا الحد لأنه ليس مجرد تعامل مع أرقام فحسب بل هو أسلوب حديث متكامل [١٦] .

هذا وترجع بدايات استخدام الأسلوب الكمي في الجغرافية إلى أواخر الخمسينات من القرن الماضي، حيث شهد علم الجغرافية في تلك الفترة تطورات جذرية لم تقتصر على أساليب البحث فحسب، بل اعتمد هذا الأسلوب على دراسة العلاقات المتبادلة بين المتغيرات الجغرافية، فيقصد بالأسلوب الكمي التعبير عن الظواهر الجغرافية والعلاقة فيما بينها بأساليب رقمية، فهو يختلف عن الاتجاه التقريبي الذي يعبر عن الأسلوب الوصفي للظواهر الجغرافية. هذا ولقد تم اعتماد الأسلوب الكمي في تمييز العلم عن الإحساس العام الذي يقتنع بالقياس الذي يقع عليه الجانب الكيفي. كما ان الكم في الدراسات الجغرافية شغل الباحثين في التحليلات الجغرافية لكونها تحقق غايات متنوعة هي:

١- الكشف عن التباينات المساحية والمكانية

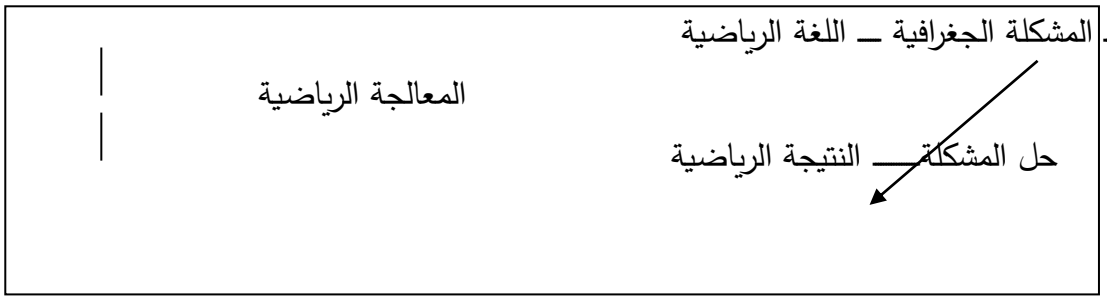
٢- التأكيد على علاقات التوطن

٣- الكشف عن الارتباطات الوظيفية [١٧] .

أما الزخم من الكتابات التي استخدمت الطرق الإحصائية فقد انتشر في الخمسينيات وتصاعد في الستينات حتى وصل ذروته في تلك الحقبة من القرن الماضي ، حيث استخدم الجغرافيون هذا الأسلوب بهدف الوصول إلى نتائج رقمية محددة تختصر الكثير من التحليلات الوصفية الكيفية في تفسير الظواهر الجغرافية وظهور ما يسمى بـ ( الثورة الكمية ) أو ( الجغرافية الجديدة ) ، ويبرز " ديفيد هارفي" ( Harvey.I) وهو أحد المغالين في الدفاع عن الأسلوب الكمي ، والذي أعتبر أن النظرية هي أساس القوانين العلمية في كتابه الوصف في الجغرافية ( Explanation In Geography ) الذي ألفه عام ١٩٦٩ لخص فيه العلاقة مابين الجغرافية والطرق الإحصائية بالمخطط البسيط التالي[١٨]:

**الشكل (١)**

**علاقة الجغرافية بالطرق الإحصائية لهارفي***




* نقلا عن : محسن عبد الصاحب المظفر : فلسفة علم المكان ط١ , دار الصفاء للطباعة , عمان , الأردن , ٢٠٠٥ , ص٢١٩.

وقد لاقى هذا الاتجاه تجاوبا من قبل العديد من الجغرافيين في مختلف المواضيع الجغرافية، فالاتجاهات التي قام بها ( ديجير ) في السويد طبقت فيها الأساليب الرياضية بمقارنة مواقع النشاط الحضري والصناعي ، وكذلك هو الحال عند جغرافي المدن كريستالر وفيبر في موقع الصناعات ولوش وغيرهم .

هذا وإن التجاوب مع المنهج الكمي قد اختلف ما بين فروع الجغرافية نفسها، وقد كان الفرع الأكثر تطبيقا لهذا الأسلوبي هو علم الخرائط والجغرافية الاقتصادية، فضلا عن بعض فروع الجغرافية الطبيعية كعلم المناخ والجيومورفولوجيا ، أما الجغرافية السياسية فهي الأقل تقبلا لهذا المنهج .

وعلى الرغم من فاعلية هذا الأسلوب وحيويته في بناء وتطوير علم الجغرافية والمزايا التي يتمتع بها والتي لها فوائد جمة في مجال البحوث والمقالات الجغرافية الرياضية ولها نتائج رصينة، إلا إنه ومع هذا لم يفلت من سهام النقد والتجريح وكثرة الجدل الذي لاقاه من قبل المتخصصين في هذا المجال [١٩] .

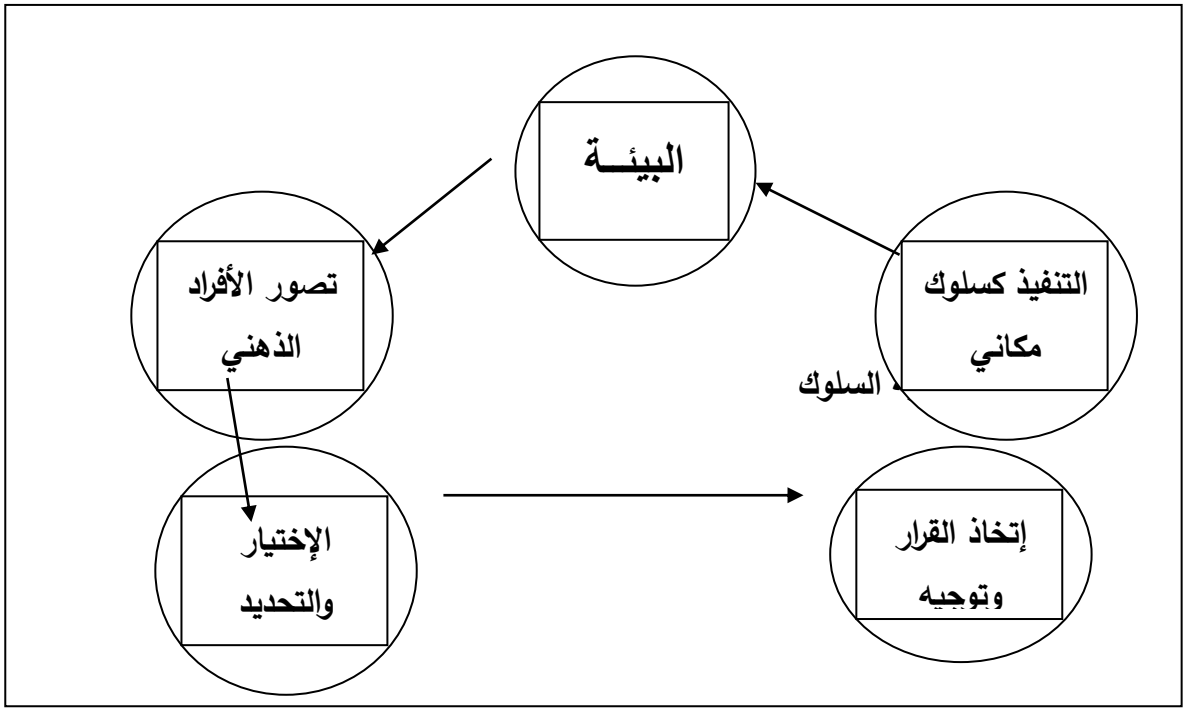
**ثانيا / الثورة السلوكية (جغرافية السلوك أو علم مكان السلوك) :**

تعرف جغرافية السلوك بأنها الجغرافية التي تدرس سلوك الإنسان في بيئته على أساس معرفته الإدراكية لبيئته وخاصة إدراكه للمكان المفضل له وصور اتخاذه للقرار بشأنه، هذا وإن اهتمام الجغرافيين بهذا المنحى بدأ سنة ١٩٦٠ ويعد اتجاها حديثا حتى كتابة هذه السطور، ومع الأسف لم تتكون لهذا الفرع مبادئ وأسس نظرية خاصة به تمثل خطط البحث فيه ومحتواه.

هذا وإن جذور جغرافية السلوك موغلة في القدم ففي اوربا كان الجغرافي ( يوهايد جابرييل) وتلميذه (إدجار كانت ) يحاولان بناء منهج سلوكي منذ سلوكي منذ عام ١٩٢٠ وكان المنهجان الكمي والسلوكي في الولايات المتحدة متعامدين في تطورهما [٢٠] .

هذا وقد بين (جلبرت وايت ) الأستاذ بجامعة شيكاغو في الولايات المتحدة في أواخر الخمسينيات المنهج السلوكي المنسجم مع بحوث الجغرافية ، كما تبنى ذلك باقي زملاءه حيث قادوا بسلسلة من البحوث حول ردود فعل الإنسان تجاه الأخطار الطبيعية مهتدين بذلك بنظريات ( صنع القرار ) إضافة إلى تأثيرهم بالمناهج المستخدمة في علمي النفس والاجتماع انطلاقا من أن رسم خارطة دقيقة للإدراك الذاتي لصنع القرار يفوق أهمية وصف واقع الظروف الطبيعية والاقتصادية للبيئة لأن صانع القرار سوف يتصرف وفق إدراكه لا وفق العوامل البيئية ، كما قام (جوليان روليرت) بتعريف العديد من الجغرافيين الإقليمين بـ ( جغرافية السلوك ) من خلال بحثه الذي نشره في عام ١٩٦٤ والذي قارن فيه بين الإنتاجية الفعلية والإنتاجية الممكنة للعمال بمزارع وسط السويد ، إذ وجد أن مجتمع العينة لم يصل إلى الحد الأعلى من الربح ولم تكن أهدافه مقصورة على تحقيق هذا الغرض ، وقد إتبع عددا من الباحثين من بينهم ( رودتي وايت وبيتر جولد ) عام ١٩٧٤ هذا المنهج ورسم صورة للسلوك المكاني ، الشكل ٢ .

**الشكل (٢) هيكل جغرافية السلوك***



* نقلا عن : محسن عبد الصاحب المظفر, فلسفة علم المكان ط١ , دار الصفاء للطباعة , عمان , الأردن , ٢٠٠٥ ,٢٢٣.

وجرى في دراسة علمية إختيار لسكان مصراته و فزان وغدامس في مجال المقدرة الإدراكية لمواضع مدنهم ومواقعها وتحديدها على خارطة صماء للجماهيرية العربية الليبية
وتطبيق التحديدات على خارطة الاختبار [٢١] .

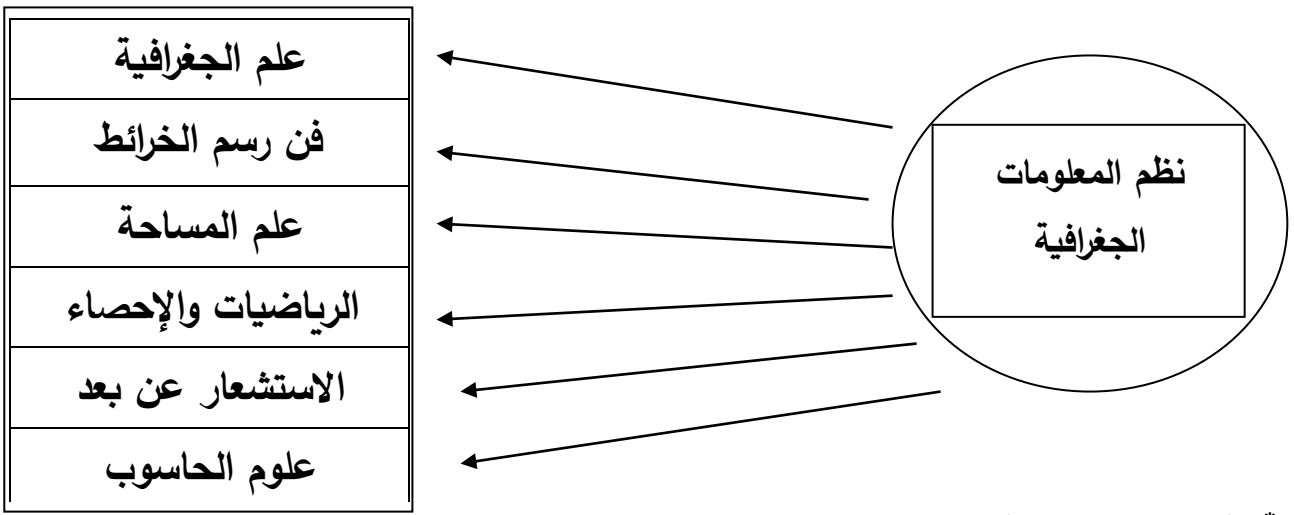
**مفهوم نظم المعلومات الجغرافية:**

ابتداء يعرف نظام المعلومات الجغرافية ( Geographic Information System : G.I.S) بأنه نظام حاسوبي لجمع وإدارة ومعالجة وتحليل البيانات ذات الطبيعة الميكانيكية ، ويقصد بكلمة ميكانيكية (Spatial) أن تصف هذه البيانات معالم (Featur) جغرافية على سطح الأرض سواء كانت هذه المعالم طبيعية كالغابات والأنهار أم اصطناعية كالمباني والطرق والجسور والسدود ويستخدم المصطلح كذلك للإرشاد إلى الظواهر الطبيعية والبيئية مثل المد والجزر والتلوث وغيرهما [٢٢].

ولكن هذا التعريف لا يعني أن نقيد استخدام نظام المعلومات الجغرافية بالمساحات الكبيرة لأنه يمكن أن يستخدم في دراسة حي تكون المعالم الجغرافية مؤلفة من عدد صغير من المنازل وشبكة الهاتف والكهرباء والمياه أو في شركة واحدة تكون شبكة الحواسيب أحد المعالم فيها .كما تعرف بانها وسيلة تعتمد اساسا على استخدام الحاسوب في تجميع ومعالجة وعرض وتحليل البيانات المرتبطة بمواقع جغرافية لاستنتاج معلومات ذات اهمية كبيرة في اتخاذ القرارات المناسبة بواسطة الافراد المؤهلين لحل المشاكل في التعامل مع البيانات والمعلومات الخاصة بمجالات التنمية المختلفة[٢٣].

**الشكل ( ٣ )**

**علاقة نظم المعلومات الجغرافية بالعلوم الاخرى ***




*عمل الباحث بالاعتماد على:

سامر الجودي، مبادئ نظام المعلومات الجغرافية، ٢٠٠٢ ، ص٤ ، على شبكة الأنترنيت على الموقع التالي : -HTM/A: //:Fele

ويمكننا أن نعرف نظام المعلومات الجغرافية بأنه مجموعة من المبادئ والتقنيات المستخدمة لانجاز أحد الهدفين التاليين أو كليهما:

- العثور على مواقع مناسبة لإنجاز هدف ما اعتمادا على شروط ومعايير محددة مثل العثور على أفضل مواقع لإنشاء مطار أو أفضل مواقع لافتتاح مركز تجاري، ويمكن القيام بذلك بإستخدام عددا من العمليات المنطقية [٢٤].
- الاستعلام عن خصائص معالم الخريطة، كمعرفة الكثافة السكانية لمنطقة إدارية أو سرعة المركبة المسموح بها على الطريق أو أسم صاحب العقار وتنجز هذه العمليات على الأغلب بالنقر على المعلم الجغرافي (المنطقة الإدارية أو الطريق أو العقار) ، فيقوم نظام المعلومات الجغرافية باستخراج سماته من قاعدة البيانات المرفقة ويعرضها.

هذا ويمتلك نظام المعلومات الجغرافية واستخدامه معرفة البيانات المكانية والبيانات الوصفية التي تؤلف قوام هذا النظام ، وتتضمن البيانات المكانية ( Spatial Data) معلومات عن موقع وشكل المعالم الجغرافية وتخزن عادة في إحداثيات كما يمكن أن تتضمن معلومات أخرى عن علاقات تلك المعالم ببعضها البعض مثل علاقتي الجوار والاتصال ، بينما تتضمن العلاقات الوصفية التي هي السمات أو الأوصاف ( Attribtes) الخصائص المرتبطة بتلك المعالم وتخزن في جداول منفصلة عادة وهكذا تتألف البيانات المكانية للآبار في مثال القرية السابق في إحداثيات س . و. ع تمثلان موقع البئر، هذا وتتألف البيانات الوصفية أو السمات من اسم المالك، رقم الترخيص، عمق البئر، ويتميز نظام المعلومات بضم البيانات المكانية والسمات معا، ويعد هذا النظام من أهم الثورات المعلوماتية في الجغرافية [٢٥].

والجغرافية اليوم أصبحت أكثر تطبيقا وانتقلت من مرحلة الدراسات الوصفية إلى مرحلة التنبؤ بسير الظواهر الجغرافية والتعمق في قضاياها والبحث في جوانبها وتوجيه اهتماماتها لخدمة خطط التنمية في المجتمعات الحديثة، هذا وتعتمد الدراسات التطبيقية على مصادر معلومات متنوعة ومتشابكة قد تصل إلى مستوى التعقيد من حيث إمكانية تحليل تلك المعلومات.

وبسبب هذه القدرة على تحليل وتنظيم المعلومات الجغرافية فقد امتازت بالميزات التالية [٢٦]:

١- إمكانية الربط بين بين البيانات المكانية والوصفية.
٢- الخدمات الطبية الطارئة.
٣- حماية البيئة
٤- التخطيط العمراني.
٥- دراسات اقتصادية واجتماعية.
٦- إنتاج خرائط استخدامات الأراضي والموارد الطبيعية.
٧- استنتاج شكل سطح الأرض.
٨- تحسين الإنتاجية.

٩- اتخاذ القرارات المناسبة.

١٠-بناء الخرائط.

## الاستنتاجات

١. أن مسيرة الجغرافية لم تكن بصورة رتيبة، بل حصل فيها كغيرها من العلوم مع الزمن كالثورة الكمية والسلوكية فضلا عن نظم المعلومات الجغرافية G.I.S.

٢. أن الجغرافية المعاصرة قد واكبت مسيرة الزمن وإنها جاءت لخدمة الإنسان من خلال مجلاتها التطبيقية المختلفة.

٣. تبين لنا بأن أهم حدث جغرافي تم حتى يومنا هذا هو ابتكار نظام المعلومات الجغرافية ( G.I.S) ، والذي يعد بحق ثورة معلوماتية أدت إلى تطور علم الجغرافية وعزز من مكانتها بين العلوم المختلفة .

٤. أتضح لنا بأن علم الجغرافية المعاصرة أصبحت من العلوم المهمة التي لا يستهان بها في صناعة القرار، وإنها لم تجمد على حالة أو وضعية معينة فقط.

## المصادر و الهوامش

١- عبد الرزاق محمد البطيحي ، طرائق البحث الجغرافي ، بيت الحكمة ، بغداد ، ١٩٨٨ ، ص١٣ .

٢- عبد خليل فضيل وإبراهيم عبد الجبار المشهداني ، الفكر الجغرافي ، دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل ١٩٩١. ص ١١.

٣- محمد علي عمر الفرا ، اتجاهات الفكر الجغرافي الحديث والمعاصر ، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ، الكويت , العدد (٤٩) لسنة ١٩٨٣ ، ص١٢ .

٤- نفس المكان.

٥- - يوسف يحيى طعماس ، الاتجاه الكمي في الجغرافية بين الموضوعية والمغالاة ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد الأول ، جامعة الكوفة ، كلية القائد لتربية البنات ، ٢٠٠١ ، ص١٧٥ .

٦- إبراهيم محمد حسون القصاب، الجغرافية الجديدة، مجلة آداب الرافدين، العدد (١٢) لسنة ١٩٧٩ ، ص١٠١ .

٧- أريلد هولت – ينسن، الجغرافية تاريخها ومفاهيمها، ط١ ، ترجمة عوض يوسف الحداد ، منشورات جامعة قار يونس ، بنغازي ، ١٩٩٨ ، ص ص١٢٧ – ١٣٥ .

٨- [١] – ت.و. فريمان، الجغرافية في مئة عام ، ترجمة عبد العزيز شرف ، دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد ، ١٩٦١، ص١٣ .

٩- ر. ج. هارتشهورن ، مصدر سابق ، ص١٧٦ .

١٠- ر.ج . هاريتشهورن ، طبيعة الجغرافية ، ترجمة شاكر خصباك ، الجزء الأول ، جامعة بغداد ، ١٩٨٤ ، ص ص١٥٤-١٩٦ .

١١- – سامر الجودي ، مبادئ نظام المعلومات الجغرافية ، ٢٠٠٢ ، ص٤ ،

١٢- شاكر خصباك وعلي المياح ، الفكر الجغرافي ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٣ ، ةص١٥٣ .

١٣-صبري فارس الهيتي وآخرون، الفكر الجغرافي وطرق البحث، مطابع مديرية دار الكتب، جامعة الموصل، ١٩٨٥، ص١٠٣ .

١٤-عبد خليل فضل وإبراهيم عبد الجبار المشهداني ، مصدر سابق ، ص٢٥٧ .

١٥-- فؤاد الصقار ، دراسات في الجغرافيا البشرية ، مطبعة مدبولي , القاهرة ، ١٩٦٥ ، ص٥ .

١٦- محمد أزهر السماك وعلي عبد عباس العزاوي، البحث الجغرافي بين المنهجية التخصصية والأساليب الكمية وتقنيات المعلوماتية المعاصرة G.I.S ، دار الكتب للوثائق بغداد ، ٢٠٠٨ ، ص ص ٢٥٣-٢٥٤ .

١٧- هالة محمد عبد الرحمن ، بدايات استخدام الأسلوب الكمي في الدراسات الجغرافية ، مجلة كلية الآداب ، جامعة بغداد , العدد ( ٦٥) ، ٢٠٠٢ ، ص٦٢٦ .

١٨- محمد ازهر السماك , البحث الجغرافي بين المنهجية التخصصية والأساليب الكمية وتقنيات المعلوماتية المعاصرة G.I.S , مصدر سابق , ص ١٦١ .

١٩- محمد أزهر السماك , الفكر الجغرافي بين التراث المعرفي والجيومعلوماتية المعاصرة , دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل ٢٠١٢ ص ٧٦ .

٢٠- عبد خليل فضيل وابراهيم المشهداني , الفكر الجغرافي , دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة البصرة , ١٩٩٠ ص ٢٥٣ .

٢١- على شبكة الأنترنيت على الموقع التالي: -HTM . /A: //:Fele

٢٢- علي عبد العزاوي. نظم المعلومات الجغرافية، أسس وتطبيقات. دار الكتب للطباعة والنشر. جامعة الموصل , ٢٠٠٩ ص ٦٧ .

٢٣- محمد ازهر السماك وعلي عبد العزاوي، مصدر سابق . ص ١٦٢ – ١٦٦ .

٢٤- محمد عمر الفرا , علم الجغرافيا , نشرة دورية تصدر عن قسم الجغرافيا , جامعة الكويت , عدد ٢٢ , سنة ١٩٨٠ , ص ٨٧ .

٢٥- محمدازهر السماك، المصدر السابق ص ١٢٥ .

٢٦- نعمان شحاذة. الأساليب الكمية في الجغرافية باستخدام الحاسوب ط٢ , دار الصفاء للنشر , عمان , الأردن , ٢٠٠٢ ص ٢٣ – ٢٤ .