

مضمون الجغرافية ومنهجها عند اليونان بالمقارنة بالأفكار الجغرافية الحديثة

د. رائد راكان قاسم الجواري

جامعة الموصل / كلية التربية الأساسية

المقدمة:

لقد أسهمت الحضارة اليونانية في الفكر الجغرافي مثلما ساهمت الحضارات الأخرى قديماً وحديثاً، ويعد الفلاسفة اليونان أول من استخدم كلمة الجغرافيا Geography، ويتكون هذا المصطلح من مقطعين هما: Go بمعنى الأرض، و Grapho بمعنى أنا اكتب أو أصف، وعند الجمع بين المقطعين تصبح الكلمة المركبة وصف الأرض، وترجع المصادر إلى أن ايراتوستين Eratoston المتوفى سنة 196 ق.م، هو أول من استخدم هذا المصطلح⁽¹⁾، وعلى الرغم من أن مصطلح الجغرافية ظل قائماً إلى الوقت الحاضر إلا أنه قد طرأت عليه تطورا وتجديدا في المحتوى والمنهجية وهذا ما جاء هدف البحث في كشفه من خلال دراسة مضمون الجغرافية ومنهجها عند اليونان بالمقارنة بالأفكار الجغرافية الحديثة.

تكمن أهمية البحث في إبراز الدور الذي أداه الفلاسفة اليونان في ظهور مضمون الجغرافية قديماً، استخدم البحث المنهج الوصفي الموضوعي بالاعتماد على المصادر المكتوبة، أما هيكلية البحث فقد جاءت لتشمل مبحثين أساسيين، تناول الأول: مضمون الجغرافية، وبين الثاني: منهج الجغرافية.

واهم ما توصلت إليه الدراسة هو إدراك الفلاسفة اليونان لمضمون الجغرافية على أنه وصف لأجزاء الأرض وقد استعانوا في وصفهم بنوعين من المناهج هما: المنهج الوصفي الذي مكنتهم من وصف الظواهر الجغرافية المحيطة بهم كالتضاريس والمناخ ثم المنهج الرياضي الذي استعان به الفلاسفة اليونان في رسم خرائط للأرض من خلال قياس المسافات والأبعاد بين الأرض والخارطة واستخراج الزوايا ورسم خطوط الطول ودوائر العرض.

أما مضمون الجغرافية حديثاً فقد اختلف كلياً عما ساد لدى الفلاسفة اليونان فلم تعد الجغرافية تقتصر على وصف الظواهر الجغرافية بل اتسعت لتشمل دراسة المكان فوق سطح الأرض بإتباع خطوات الطريقة العلمية في الدراسة المتمثلة باستخدام الوسائل الكمية والإحصائية وصياغة النظريات وهذا ما جعل الجغرافية الحديثة ترقى إلى مستوى العلوم الأخرى في منهجها العلمي وعلى الرغم من ذلك يبقى للفلاسفة اليونان دورهم البارز في وضع الأسس الأولى لمضمون الجغرافية في الحضارات القديمة.

المبحث الأول

مضمون الجغرافية

لقد ظهرت عدة تعاريف تناولت مفهوم الجغرافية منها اعتقاد كنت E. Kent (1724-1804) بأنها سجل "للظواهر التي تتوالى على سطح الأرض سواء أكانت طبيعية أم بشرية"⁽²⁾. وأشار ريتتر C.Ritter (1779-1859) إلى الجغرافية بأنها "ذلك الفرع من العلم الذي يتعامل مع الكرة الأرضية بجميع صفاتها وظواهرها وعلاقاتها كوحدة مستقلة، والذي يظهر العلاقة ما بين هذا الكل الموحد مع الإنسان ومع خالق الإنسان"⁽³⁾.

(1) محمد علي عمر الفراء، **مناهج البحث في الجغرافية بالوسائل الكمية**، الطبعة الثالثة، وكالة المطبوعات، (1978)، الكويت ص32.

(2) مضر خليل العمر ومحمد أحمد عقلة المؤمني، **جغرافية المشكلات الاجتماعية**، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن، 2000، ص13.

(3) M. Husain, **Evolution of Geographical Thought**, Rawat Publication, New Delhi., (1984), p.117.

وعرف فروبل Frobel الجغرافية في النصف الأول من القرن التاسع عشر على أنها "علم طبيعي يهتم بدراسة منظمة لسطح الأرض فينتقل من التضاريس إلى المناخ ثم النبات ثم الحيوان ثم الإنسان، وفي كل منها تعمل على توضيح الترابط بين العوامل المختلفة"⁽¹⁾.

أما هارتشون R. Hartshorn فذكر عام 1939 "أن الجغرافية هي بطبيعتها إحدى فروع العلم التي نتوقع منها معرفة ضئيلة نسبياً بالمستقبل ودرجة محدودة من اليقينية بحيث لا تبرر كلمة "التنبؤ". ومما لا شك فيه أن بوسع المرء أن يسلم بكثير من الحالات التي كانت فيها مثل هذه اليقينية ممكنة - حتى في المرحلة الحالية لتطورنا"⁽²⁾.

وذهب بنتام D.F. Putnam عام 1957 إلى تعريف الجغرافية من حيث المعنى الذي تتضمنه ولهذا يرى "أن الجغرافية هي وصف الأرض"⁽³⁾. في حين أشار منشل R.Minshull عام 1973 إلى الجغرافية من حيث المجال الذي تبحث فيه، لذا اعتقد "أن الجغرافيا تبحث في مميزات المجال الذي نعيش فيه بالنسبة إلى بيئات العالم. كيف نستغل هذا المجال الآن وكيف كان استغلاله في الماضي. كيف استطعنا أن نخطط نشاطنا في هذا المجال. مدى استجابتنا إلى هذا الحيز من مجالنا وكيف نستطيع أن نستغله بطريقة أفضل لحياة أفضل"⁽⁴⁾.

ومن يتتبع تعريف الجغرافية عامة والتخصصية الدقيقة يدرك بأنه لا يوجد توافق نهائي بين الجغرافيين في تعريف الجغرافية لأنها في تغير وتجدد مستمرين ولاختلاف الزاوية المنظور منها إلى الجغرافية.

وقد قام الجغرافيون المحدثون بتجميع المفاهيم الجغرافية عند اليونان وغيرهم من الحضارات القديمة وفي الحضارة العربية الإسلامية سواء في كتب الفكر الجغرافية أو في الكتب الجغرافية المتخصصة في مختلف المواضيع الجغرافية. فقد تنوعت المعرفة الجغرافية في كتابات الفلاسفة اليونان بحسب طبيعة الموضوع الذي كان يحظى باهتمامهم، إذ وصف هوميروس في القرن التاسع ق.م ما كان يحيط به من ظواهر جغرافية، وهذا ما أدى إلى أن تحتوى كتاباته في جوانب منها على مفاهيم جغرافية كالموارد المائية ولاسيما العيون والمدن بالأوديسة⁽⁵⁾، والرياح والسحب والزراعة بالألياذة⁽⁶⁾.

وخلال القرن الثامن والسابع ق.م بدأت المعرفة الجغرافية اليونانية بالتنامي عن طريقين العسكري والتجاري.

أ. تمكن اليونانيين عن طريق الحروب من التوسع على المناطق المحيطة بهم وإقامة المستعمرات، وخاصة في المناطق الجنوبية من البحر الأسود وفي أجزاء عدة من البحر المتوسط لجنوب إيطاليا وكورسيكا التي تعد من أهم تلك المستوطنات وقد أدى هذا التوسع إلى زيادة اطلاعهم الجغرافي⁽⁷⁾.

⁽¹⁾ جورج تاتهام، الجغرافية في القرن التاسع عشر، في الجغرافية في القرن العشرين، جريفت تيلور، الجزء الأول،

ترجمة محمد السيد غلاب ومرسى أبو الليل، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1974، ص 82.

⁽²⁾ هارتشون، طبيعة الجغرافية، (ترجمة شاكر خصباك)، الجزء الثاني، الطبعة الحادية عشر، مطابع جامعة الموصل، الموصل، (1976)، ص ص 293-294.

⁽³⁾ د.ف. بنتام، التربة وأهميتها في الجغرافية، في الجغرافية في القرن العشرين، جريفت تيلور، الجزء الأول، ترجمة محمد السيد غلاب ومحمد مرسى أبو الليل، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1974، ص 307.

⁽⁴⁾ روجر منشل، تطور الجغرافية الحديثة، (ترجمة محمد السيد غلاب ودولت احمد صادق)، المطبعة الفنية الحديثة، القاهرة، (1973)، ص 175.

⁽⁵⁾ هوميروس، الأوديسة، الطبعة الثانية، (ترجمة دريني خشبة)، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، (1987)، ص ص 85-134.

⁽⁶⁾ هوميروس، الألياذة، (ترجمة دريني خشبة)، دار العودة، بيروت، (بدون ذكر سنة الطبع)، ص ص 63، 205، 206.

⁽⁷⁾ محمد السيد غلاب، الساحل الفينيقي وظهيره: في الجغرافية والتاريخ، مطابع دار الملايين، بيروت، (1969)، ص 472.

ب. أما التجارة فقد رافقت توسع اليونان إقامتهم للعلاقات التجارية مع حضارتي وادي الرافدين ووادي النيل، إذ تشير مستندات تعود إلى القرن السادس ق.م إلى وجود تجار يونانيين في بابل وذلك ما أدى إلى تأثر اليونان بالمعرفة التي سادت في حضارتي وادي الرافدين ووادي النيل⁽¹⁾.

ومع مطلع القرن الخامس ق.م شهدت المعرفة الجغرافية عند اليونان تطوراً ملموساً متمثلاً باكتشافهم البحر المتوسط بشكله التام ونظروا إلى المحيط الأطلسي وعلى الأرض اليابسة غامر الرواد اليونانيون بأنفسهم إلى مسافات باتجاه أنهار أوروبا خصوصاً أنها الروب والدانوب كذلك صعدوا إلى النيل إلى الشلال الأول، كما يعتقد أنهم خلال تلك الفترة نفذوا مع الجيوش الفارسية إلى الهند⁽²⁾.

ويُفعل الكشوف الجغرافية لليونان وإفادتهم من العلوم والمعارف لدى حضارتي وادي الرافدين ووادي النيل أولت الاختلافات الجغرافية بين اليونان والعالم الخارجي اهتمام الفلاسفة اليونان، كما يتضح في كتاب "هردوت يتحدث عن مصر، نشر سنة 1966" لهردوت في القرن الخامس ق.م، إذ احتوى في صفحاته عدداً من المعارف لدى حضارتي وادي الرافدين ووادي النيل، كذلك في وصف الكتاب لعدد من المظاهر الجغرافية التي كانت تقتقد إليها اليونان، وخاصة نهر النيل الذي جلب أنظار هردوت في تلك الفترة، من حيث امتداد طولهِ والذي ليس له مثيل في اليونان، وحجم الرواسب المنقولة في مجراه وتأثيرها على تكوين أرض مصر⁽³⁾.

وفي القرن الرابع ق.م كان لقيام إمبراطورية الاسكندر المقدوني وتوسعه في شرق آسيا وسيطرته على أقدم الحضارات التي سادت في العالم متمثلةً بحضارتي وادي الرافدين ووادي النيل⁽⁴⁾ أثر في تطور المعرفة الجغرافية اليونانية كما في كتاب "الجمهورية" لأفلاطون في القرن الرابع ق.م، وكتاب "الآثار العلوية 1976" لأرسطو في القرن الرابع ق.م أما محتوى الجغرافية الحديثة فقد واكب ظهوره بداية الكشوف الجغرافية الحديثة في القرن الثالث عشر الميلادي، كرحلة ماركوبولو Marcopolo الاستكشافية في شرق آسيا "ماركوبولو، الينابيع، ترجمة عبد العزيز جاويد، نشرت 1977".

قدم المستكشفون معلومات جديدة في الجغرافية سرعان ما أصبحت في متناول أيدي الناس مما أدى إلى تطور علم الخرائط، تبعها في النصف الثاني من الألف الثاني ظهور البدايات الأولى للكتابات الجغرافية الحديثة والتي تمثلت بصور كتابين هما: "مقدمة للجغرافيا العامة" ألفه كلوفيروس Cloveros ونشر عام 1626، ثم تلاه "الجغرافية العامة" لمؤلفه برنهارد فارينوس B. Varenius الذي صدر عام 1650⁽⁵⁾.

وفي النصف الأول من القرن التاسع عشر شهدت الجغرافية ثلاثة مؤثرات مهمة تركت بصماتها على تطورها وهي:

1. ارتبط التطور الأول باسم ريتز K. Ritter (1779 – 1859)، الذي أكد فكرة تفاعل الظواهر جميعها على سطح الأرض واعتقاده بالعلاقة بين الجغرافية والتاريخ إلى تحقيق تقدم تدريجي فيما سمي "بالجغرافية العامة أو المقارنة".

(1) أندريه ايمار وجانين اوبوايه، تاريخ الحضارات العام، المجلد الأول، نقلة إلى العربية فريدم داغر وفواد ج، أبو ربحان، منشورات عويدات، بيروت – لبنان، (1964)، ص 158.

(2) M. Cary and T. Johannes , **Life and thoughts in Greek and Roman World**, Haar hoof, London, (1940), p. 195.

(3) هردوت، هردوت يتحدث عن مصر، (أحاديث ترجمها عن الاغريقية محمد صقر خفاجة)، مطابع دار القلم، القاهرة، (1966)، ص 89، 90، 283، 284، 309.

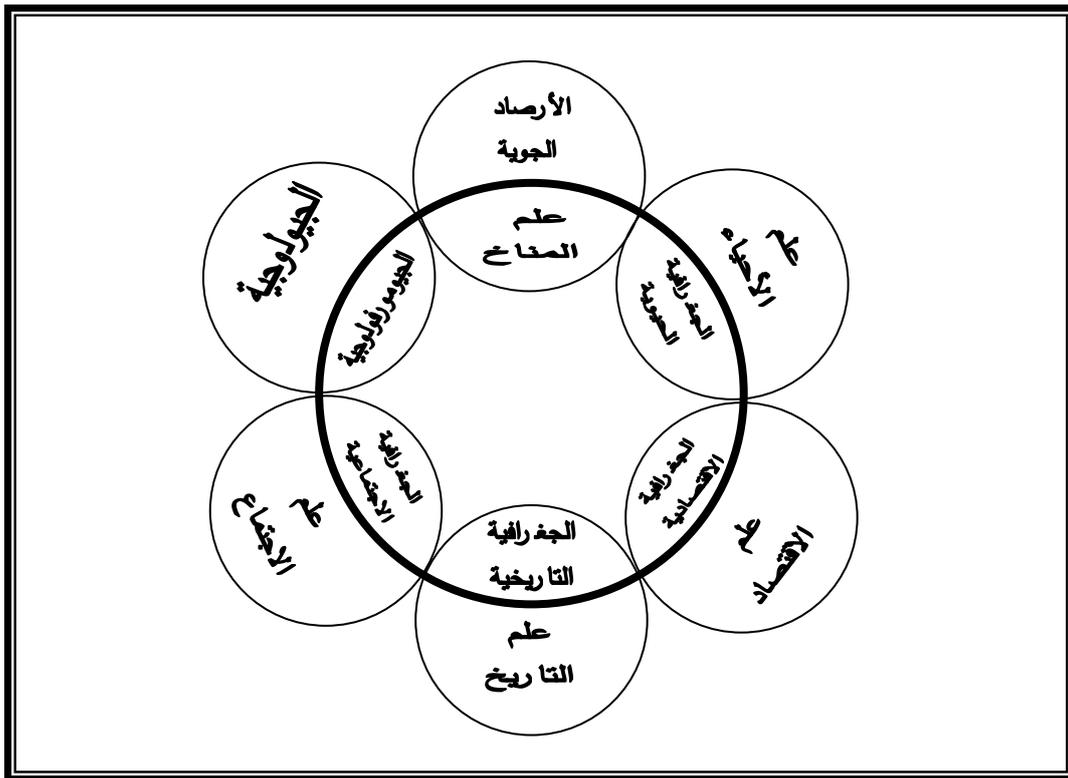
(4) أسد رستم، تاريخ اليونان من فيليبوس المقدوني الى الفتح الروماني، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، (1969)، ص 30-40.

(5) جورج تاتهام، الجغرافية في القرن التاسع عشر، في الجغرافية في القرن العشرين، جريفت تيلور، الجزء الأول، (ترجمة محمد السيد غلاب ومرسي ابو الليل)، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، (1974)، ص 47-48.

2. أسهمت كتابات الباحثين خلال النصف الأول من القرن التاسع عشر في الجغرافية الأصولية إلى تطورها بما في ذلك الكتاب الذي نشرته مسسز سموفيل عام 1836 حول ارتباط العلوم الطبيعية، والذي اشتمل على مناقشة المد والجزر، والتيارات البحرية، والمناخ وجغرافية النبات، والتنوع غير المحدود للكائنات التي تعمر سطح الأرض، وفي عام 1948 نشرت ماري سموفيل كتاباً في الجغرافية الطبيعية، وعلى الرغم من الإسهام الذي لعبته هذه الكتب في تطور الجغرافية الأصولية في النصف الأول من القرن التاسع عشر إلا أن كتاب الكون Coms الذي نشر بعدها الإسكندر فون همبولدت

3. شهد النصف الأول من القرن التاسع عشر تقدم الكارتوغرافيا الذي كان استجابة لنمو الأعمال المسحية الحكومية وأضافت بضعة أطالس من قبل عدة مؤسسات غير رسمية كان أغلبها معنياً بشكل مبدئي بالأقسام السياسية، وعدد منها أظهر اهتمامات طبيعية بما في ذلك التوزيعات المناخية والنباتية⁽¹⁾. وأدى اهتمام الجغرافية في القرن العشرين باختيار مجاميع من الظواهر إلى جعل الجغرافية علماً مؤلفاً يضم مجموعة من العلوم الأخرى⁽²⁾ والذي ترك آثاره على محتوى الجغرافية من حيث ظهور عدة حقول فيها بفرعها الطبيعي والبشري، لاحظ الشكل (1).

الشكل (1) // محيط الجغرافية⁽³⁾



ففي الجغرافية الطبيعية تمثلت فروعها بدراسة السطح والصرف، المناخ، التربة، النبات الطبيعي. أما في الجغرافية البشرية فعلى الرغم من أنه ليس هناك اتفاق على محتواها بسبب خضوع مواضيعها للتجربة والخطأ⁽⁴⁾، إلا أن عدداً من

(1) تي. دبليو. فريمان، قرن من التطور الجغرافي، تعريب شاكرك خصباك، مطبعة العاني، بغداد، 1976، ص ص 40-42.

(2) أريلد هولت - ينسن، الجغرافية تاريخها ومفاهيمها، دار الكتب الوطنية، بنغازي، 1998، ص 25.

(3) أريلد هولت، ينسن، مصدر سابق، ص 26.

(4) روجر منتشل، مصدر سابق، ص ص 12-13.

الجغرافيين أمثال فريمان T.W. Freeman تناولوا أبرز الفروع الجغرافية البشرية التي سادت في النصف الأول من القرن العشرين وهي : الجغرافية التجارية، الجغرافية الاقتصادية، الجغرافية الاجتماعية، الجغرافية السياسية⁽¹⁾، وبالإضافة إلى هذه الفروع الأساسية فقد شهدت الجغرافيا بين منتصف الخمسينات والستينات من القرن العشرين ظهور فروع جديدة في الجغرافية البشرية كانت استجابة لاستخدام الدراسات في المناهج الجغرافية⁽²⁾ ومن هذه الفروع : جغرافية السكان، جغرافية الاستيطان، جغرافية المدن⁽³⁾.

وخلال العقود الأخيرة من القرن العشرين بقيت المفاهيم الجغرافية الحديثة تسير كتابات الجغرافيين، كما يتضح في دراسة منشل "تطور الجغرافية الحديثة" إذ أوضحت الدراسة بان ما حصل من تطور في الجغرافية إلى السنة التي نشر بها كتابه 1973 واقعة ضمن الجغرافية الحديثة، وهو ما يعكسه عنوان الكتاب ومحتواه اللذان يشيران صراحة إلى الجغرافية الحديثة تبعتها دراسة A. W. Gilg " In Introduction to Rural Geography, 1985 " التي أوضحت ما حدث من تطور في الجغرافية.

وفي العقد الأخير من القرن العشرين تناول ينسن A.H. Ensn في دراسته "الجغرافية تاريخها ومفاهيمها" المطبوعة عام 1998 ما حدث من تغيرات في النظريات الجغرافية الحديثة خلال هذه الفترة إذ قال "أفرز النقاش الفلسفي والعلمي خلال السنين الحالية صنفين من "النظرية الفوقية" نظريات فائقة أو نظريات حول النظريات، ونعني بهما الفلسفة الوضعية والنظريات النقدية، حيث ترتبط بالاتجاه الطبيعي - النفعي في الفكر الجغرافي الحديث⁽⁴⁾.

ومما تم عرضه يتضح أن الفكر الجغرافي الحديث أمتد حتى وقتنا الحاضر، وهذا أيضا ما يؤكد المعجم الإنكليزي الحديث "Advanced Learner's Dictionary of Current English 1974" إذ أشار إلى مفهوم الحديث "Modern" يعني القوت الحاضر، أو جديد وحديث، ويمتد من القرن الخامس عشر والى الوقت الحاضر، كما في التاريخ الحديث واللغة الإنكليزية الحديثة اللذان يمتدان ضمن الفترة⁽⁵⁾.

ويطلق عدد من الباحثين الجغرافيين على العقود الثلاثة الأخيرة التي مرت بها الجغرافية الحديثة " الفترة المعاصرة " وذلك لكون هذه الفترة تعد معاصرة للباحثين الجغرافيين، وهذا ما يظهر في دراسة هارتشون R.Hartshorn "طبيعة الجغرافية، الجزء الأول، 1984"، إذ نشرت هذه الدراسة لأول مرة عام 1939، وقد عدت العقود الأخيرة للفترة ما بين 1900-1930 أفكاراً معاصرة⁽⁶⁾ وهذا أيضاً ما نلتمسه في دراسة كوالد P.. Gould "Geographer at Work 1985" إذ أوضحت أن العقود الثلاثة الأخيرة للفترة التي نشرت بها تعد ذوات أفكار معاصرة وهو ما يظهر في قوله "هناك عدة كلمات جغرافية في الوقت المعاصر، تلك الكلمات وجدت في عناوين بحوثهم ... خلال 30 سنة الأخيرة"⁽⁷⁾.

(1) تي. دبليو. فريمان، مصدر سابق، ص216، 260، 307.

(2) د. ف. بنتام، الجغرافية علم عملي، في الجغرافيا في القرن العشرين، جريفث تيلور، الجزء الثاني، ترجمة محمد السيد غلاب ومرسى أبو الليل، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1975، ص70.

(3) شاكر خصباك وعلي محمد المياح، الفكر الجغرافي تطوره وبحثه، مطبعة بغداد، بغداد، (1982)، ص322-238.

(4) اريلد هولت - ينسن، مصدر سابق، ص144.

(24) A.S. Hornby, **Advanced Learner's Dictionary of Current English**, Oxford University press , Oxford, 1974, p. 544.

(6) هارتشون، طبيعة الجغرافية، (ترجمة شاكر خصباك)، الجزء الأول، مطابع جامعة الموصل، الموصل، (1984)، ص290-297.

(26) P. Gould, **The Revolution Geography, in The Geographer at Work**, Routeldeg & Keganpaul, London, 1985, p. 23.

وفي ضوء ما تقدم فإن مصطلح المعاصر مصطلح متغير ومتجدد يمثل التجديد في كتابات الجغرافيين فهي بمثابة مرحلة مستجدة مكملة للفترة السابقة واللاحقة للجغرافية الحديثة.

المبحث الثاني

منهج الجغرافية

يعرف المنهج بأنه الطريقة المؤدية إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة تهيمن على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة⁽¹⁾.

وبما أن المفاهيم الجغرافية عند اليونان كانت تقع ضمناً في كتاباتهم الفلسفية لذا فإن المناهج البحثية التي استخدموها للتعبير عن تلك المفاهيم كانت جزءاً من مناهجهم الفلسفية ويمكن إيضاح أهمها وهي : المنهج الوصفي، المنهج الرياضي.

1. المنهج الوصفي :

ساد استخدام الوصف في إيضاح المفاهيم الجغرافية لدى اليونان منذ ظهورها في كتابات الفلاسفة اليونان خلال القرن التاسع ق.م، إذ كانت آنذاك من السهولة مشاهدة الظواهر ووصفها، وتعد كتابات هوميروس في الإلياذة والأوديسة في تلك الفترة أبرز من يمثل الوصف، كما يظهر في النص الآتي : "الضباب الضباب ما أروع الضباب ينتشر فيملاً ما بين الأرض والسماء!!"⁽²⁾.

وخلال الفترة التي تلت هوميروس، حظيت دراسة نشأة الكون والأرض باهتمام الفلاسفة اليونانيين، ولأنه من المستحيل عليهم في تلك الفترة مشاهدة الكيفية التي تمت بها عملية النشأة فان هذا دفعهم إلى الانتقال من مرحلة الوصف إلى مرحلة التحليل القائمة على مشاهدة الظواهر الجغرافية السطحية ومحاولة تحليل مكوناتها، عن طريق معرفة الأسبقية للمادة التي تتكون منها الظواهر حاولوا اعطاء استنتاج عن المادة الأولى التي ظنوا أن الكون والأرض نشأ منها، كما تناول ذلك هرقليطس في القرن السادس ق.م في مؤلفه "جدل الحب والحرب نشر 1980".

وعلى الرغم من أن هذا التحليل قادم في العديد من الحالات إلى نتائج تفتقد إلى الدقة نتيجة لتحليلهم ظواهر جغرافية قد لا تكون لها صلة بالموضوع الذي تناولوا إيضاحه كما في اعتقاد فيثاغورس خلال القرن السادس ق.م بان الأرض ساكنة وتقع في مركز الكون⁽³⁾، إلا أن تحليلهم للظواهر الجغرافية مهد إلى مرحلة أخرى من التحليل لدى اليونان تناولت ربط المتغيرات الجغرافية الطبيعية فوق سطح الأرض باختلاف طبائع الإنسان وقادهم ذلك إلى الحتمية البيئية التي تظهر في كتابات هردوت وأبقراط في القرن الخامس ق.م، وأرسطو في القرن الرابع ق.م.

إذ ربط هردوت بين المتغيرات المناخية فوق سطح الأرض وبين صحة المصريين والليبيين، إذ يرى أن "المصريين أنفسهم - فأولئك الذين يعيشون في الأراضي المنزرعة. أصح الناس عامة بعد الليبيين، وهذا يعزى - فيما اعتقد إلى المناخ، فهو غير متغير الفصول، إذ أن الأمراض تنتاب الناس أغلب الأحيان - نتيجة للتغيرات بجميع أنواعها، وبوجه خاص، نتيجة لتغيرات الفصول"⁽⁴⁾.

وأما أبقراط فقد أشار في بحثه " الأهوية والبلدان " إلى أثر اختلاف التضاريس والمناخ على تغير طبائع البشر فقد اعتقد "إن البلاد الشاهقة المستوية الكثيرة المياه تكون صورهم حسنة واجسامهم جسيمة، وتكون غرائزهم إلى اللين... وليسوا بأهل بأس وشجاعة ومن سكن أرضاً رقيقة قليلة المياه جرداء وكان مزاج هوائها غير معتدل، كانت صورهم خاشنة

(1) عبد الرحمن بدوي، **مناهج البحث العلمي**، وكالة المطبوعات، الكويت، 1977، ص5.

(2) هوميروس، **الأوديسة**، مصدر سابق، ص268.

(29) L. Livingston, **Legacy of Greece**, Oxford Press, Oxford , (1961), p. 113.

(4) هردوت، مصدر سابق، ص182-183.

وأولانهم إلى الصفرة أو السواد وأخلاقهم رديئة وغضبهم شديد وطباعهم مخالفة بعضها بعضاً لأن باختلاف الأزمان يكون اختلاف الطباع"⁽¹⁾.

وقد أكد أرسطو في القرن الرابع ق.م، ما ذهب إليه هردوت وأبقراط في تأثير البيئة على الإنسان واعتقد أن "الشعوب التي تقطن الأقطار الباردة حتى في أوربا هم على العموم ملوهم الشجاعة لكنهم على التحقيق مخطئون في الذكاء وفي الصناعة، من أجل ذلك هم يحتفظون بحريتهم، لكنهم من الجهة السياسية غير قابلين للنظام ولم يستطيعوا أن يفتتحوا الأقطار المجاورة. وفي آسيا الأمر على الضد ذلك شعوبها أشد ذكاء وقابلية للفنون، لكن يعوزهم القلب ويبقون تحت نير استعباد مؤبد. أما العنصر الأغرقي الذي هو بحكم الوضع الجغرافي وسط فانه يجمع بين كيوف الفريقين. فيه الذكاء والشجاعة معاً أنه يعرف أن يحتفظ باستقلاله وفي الوقت نفسه يعرف أن يؤلف حكومات حسنة جداً وهو جدير، إذا اجتمع في دولة واحدة، بأن يفتح العالم"⁽²⁾.

وبذلك كان أرسطو أكثر دقة من هردوت وأبقراط في إيضاحه لتأثير البيئة على الإنسان بحيث لم يكتف بالإشارة إلى ما تتركه البيئة على طبائع البشر من قوة وضعف كما ذهب إليه - هردوت وأبقراط بل حاول عن طريق هذه الاختلافات المقارنة بين الشعوب الأوربية والآسيوية ومن خلال ما توصل إليه من استنتاج أعطى للشعب اليوناني مسؤولية فتح العالم لما يتمتع به من موقع متميز يتوسط القارة الأوربية والآسيوية والأفريقية.

2. المنهج الرياضي :

كانت المستجدات التي ظهرت في الساحة الفكرية لدى الفلاسفة اليونان هي المتحكمة في سير تطور المناهج لديهم، إذ رافق حركة التوسع اليوناني ظهور فكرة كروية الأرض لديهم، ولكي يتمكن الفلاسفة اليونانيون من الاستجابة لهذه الفكرة كان لابد لهم إدخال الطرق الإحصائية الرياضية في قياس المسافات والأبعاد بين سطح الأرض الكروي والخرطة واستخراج الزاوية ورسم خطوط الطول ودوائر العرض، واستخدام الوسائل الرياضية لتمثيل الشكل الكروي على خرائطهم وهو ما يتضح في كتاب الجغرافيا لبطليموس خلال القرن الثاني الميلادي⁽³⁾.

أما المفاهيم الجغرافية الحديثة فقد حدثت تغيرات عدة في المناهج المستخدمة في الجغرافية، كانت استجابة لما حدث من تقدم في الوسائل المختلفة، وقد كان للمنهج الوصفي التحليلي واستخدام الوسائل الكمية دور كبير في الدراسات الجغرافية خلال فترات تطور البحث الجغرافي الحديث، لاحظ الشكل (2)، وهو ما يمكن إيجازه بما يأتي :

1. المنهج الوصفي التحليلي :

يعد الوصف التحليلي الخطوة الأولى في تعامل الجغرافيين مع الظواهر الجغرافية، وظهر هذا المنهج منذ بداية الفكر الجغرافي الحديث خلال النصف الثاني من الألف الثاني، وهو لم يختلف عما سبقه من مناهج في وصف الظواهر الجغرافية وتحليلها.

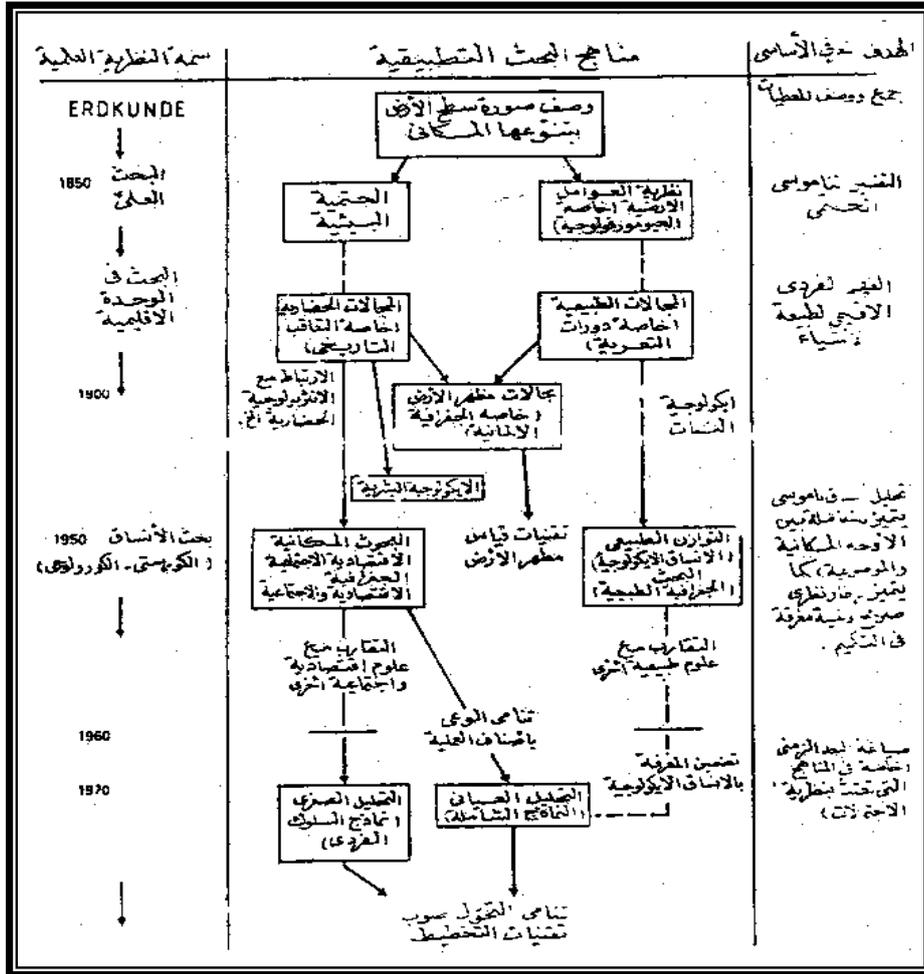
(1) أحمد بن أبي يعقوب الأخباري، تاريخ يعقوبي، قدم له وعلق عليه محمد صادق بحر العلوم، الجزء الأول، المكتبة الحيدرية، النجف، 1974، ص ص 97-98.

(2) أرسطو طاليس، السياسة، (ترجمة احمد لطفي السيد)، دار الكتاب العربي، بيروت، (بدون ذكر سنة الطبع) ، ص 260.

(3) بطليموس، الجغرافية، (ترجمة عربية)، انجزت عام 870هـ/1465م، اعادة طبع النشرة التصويرية لمخطوطة ايا صوفيا 261، معهد تاريخ العلوم العربية والإسلامية، جمهورية ألمانيا الاتحادية، (1987) ، ص ص 4-8.

وفي النصف الثاني من القرن الثامن عشر استخدم الوصف في تحليل التوزيع المكاني للظواهر عن طريق تفسير وإيجاد القوانين التي تخدم ما تم ملاحظته ومشاهدته⁽¹⁾، ويمثل الكسندر فون همبولدت هذه الفترة، إذ أكد عند وصفه للبلدان والأماكن أهمية الدراسات المقارنة، كما جمع بين المنهج المقارن وقدرته النادرة على الملاحظة، مما جعل آراءه في مجال الدراسات الحقلية علماً لم يبرزه أحد في تلك الفترة⁽²⁾.

الشكل (2) / تطور مناهج البحث الجغرافي⁽³⁾



وفي عام 1859 تناول دارون T. Daron دراسة الأنواع في مؤلفه "أصل الأنواع"⁽⁴⁾ وقد ترك هذا الكتاب فيما بعد تأثيراً كبيراً في الجغرافية متمثلاً في المقام الأول بالتعرف على قوانين الطبيعة، وفي الجغرافية البشرية أدى هذا المنهج إلى النظر لمسألة الصراع والبقاء من زاوية حتمية، فدرست الطبيعة بكل، ما أمكن من موضوعية في محاولة للتعرف على القوى والعوامل التي تحكم الوديان والمرتفعات والسواحل⁽⁵⁾، وقد تبني ريتز في النصف الثاني من القرن التاسع عشر هذه الفكرة بقوة⁽⁶⁾.

⁽³⁴⁾ M. Husain, Op. Cit., p. 247.

⁽²⁾ أريلا هولت - ينسن، مصدر سابق، ص 49.

⁽³⁾ المصدر السابق، ص 238.

⁽⁴⁾ تشارلز دارون، أصل الأنواع، ترجمة إسماعيل مظهر، مكتبة النهضة، بيروت - بغداد، بدون ذكر سنة الطبع.

⁽⁵⁾ أريلا هولت - ينسن، مصدر سابق، ص 61.

⁽⁶⁾ تي دبليو فريمان، مصدر سابق، ص 150.

وخلال تلك الفترة استخدم هذا التحليل في دراسة الترابط بين مختلف الظواهر من تضاريس ومناخ ونبات وحيوان وإنسان في منطقة معينة من سطح الأرض ومنهم لود Lod الذي ذهب بين عامي 1841-1850 إلى الاعتقاد بان في الجغرافية ثلاثة أنواع من المقارنات وهي :

أ. المقارنة بين عنصر معين وآخر في منطقة خاصة مثل، النبات والمناخ والتربة.

ب. المقارنة بين الأموال الحاضرة والأحوال الغابرة في منطقة معينة.

ج. المقارنة بين منطقة وأخرى، مع دراسة كل منهما بوصفها وحدة متكاملة⁽¹⁾.

إلا أن التحليل المبني على الحتم لم يلاق رواجاً فيما بعد، إذ شهد مطلع القرن العشرين ثورة جغرافية كبرى على الوسائل الحتمية، وقد كان لفيدال دي لا بلاش Vidal delablache في فرنسا وهنتر A. Henter في المانيا أثرهما الفعال في محاربة الحتمية وإبراز أهمية الإنسان في مختلف المجالات وبذلك أسهما في نمو وتطور الجغرافيا البشرية⁽²⁾.

كما أدت جهودهما إلى ظهور الاتجاه الاختياري الذي يرى أن فعاليات الإنسان، تستطيع تحويل معالم الأرض، العضوية منها وغير العضوية، بحيث لا يكتفي باستغلال التربة بعد حرارتها وجريان الماء في أوديتها وتباين الجاذبية باختلاف الارتفاع، بل انه كذلك يشترك مع بقية القوى الحية التي جمعتها سوية الظروف السائدة في البيئة. وبذلك فان أصحاب هذا الاتجاه يرون ان الإنسان يساهم في النشاط الطبيعي على الأرض⁽³⁾، وأن تأثير البيئة على فعاليات الإنسان تكون غير مطلقة أو حتمية بل تكون تأثيرات متبادلة بين الطبيعة والإنسان⁽⁴⁾.

2. الوسائل الكمية :

نتيجة لأن الجغرافيين حاولوا إتباع خطوات الطريقة العلمية للوصول إلى صياغة النظريات فكان عليهم أن يقوموا بإتباع الطريقة العلمية، لاحظ الشكل (3)، التي تتكون كالاتي :

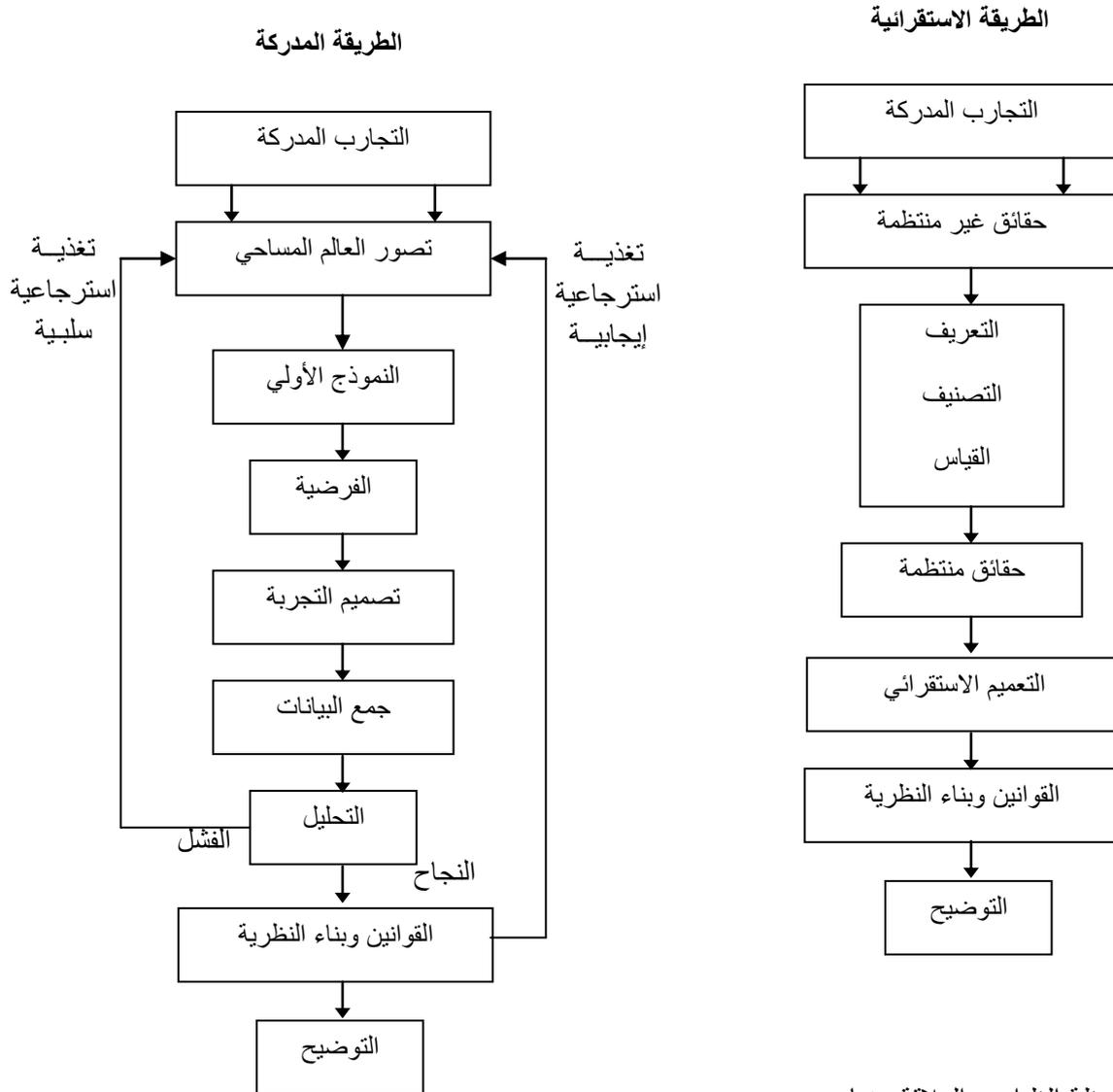
⁽¹⁾ جورج تاتهام، الجغرافية في القرن التاسع عشر، مصدر سابق، ص83.

⁽²⁾ أريلد هولت - ينسن، مصدر سابق، ص25.

⁽³⁾ محمد حامد الطائي، الجبر والاختيار في الذكر الجغرافي، مجلة الكتاب، العدد الأول، جمعية المؤلفين والكتاب العراقيين، بغداد، 1962، ص31.

⁽⁴⁾ عبد الرزاق عباس حسين، الاطار النظري للجغرافية، مطبعة الإيمان، بغداد، 1970، ص20

الشكل (3)

مسارات التحليل الاستقرائي والعلمي (عدلت من قبل هارفي 1969)⁽¹⁾

آ. ملاحظة الظواهر والعلاقة بينها.

ب. تصنيف هذه الظواهر.

ج. تطوير تعميمات استقرائية.

د. صياغة نظريات استنتاجية.

فاصطدم هؤلاء الجغرافيون بالخطوة الثانية فلم يتمكنوا من صياغة تصنيفات دقيقة إلا باستخدام وسائل قياس رقمية وذلك بصياغة تصنيفا أو أنماط دقيقة فكان عليهم استخدام الوسائل أو الطرق الكمية⁽²⁾، أبرزها استخدام النماذج في تطوير النظريات، فقد أشار هارفي D. Harvey في تعريف النماذج الرياضية إلى أنها تعبير أساسي للنظرية، وإن هذا التعبير يمكن تطويره باستعمال نظريات أخرى⁽³⁾، كما استخدمت الطرق الإحصائية في الجغرافية، وقد مكنت هذه الطرق الباحثين

⁽⁴⁴⁾ A. W. Gilg, **Introduction to Rural Geography**, Edward Arnold, London, (1985) , p. 3.

⁽⁴⁵⁾ J. C. Chevallier , **Classification en analyses Economique Spatiale** , Editions Cujas , Paris,1974, pp. 15-16.

⁽⁴⁶⁾ D. Harvey, **Explanation in Geography**, Edward Arnold, Pristo, 1973, p. 145.

من الوصول إلى استنتاجات دقيقة حول البيانات التي تعاملوا معها⁽¹⁾، وهو ما أدى إلى تمثيل مجتمعات إحصائية واسعة جداً بسهولة عن طريق تمثيلها بعينات على وفق التحديدات العلمية⁽²⁾.

ومن المتغيرات الأخرى التي شهدتها الجغرافية الحديثة استخدام الكم، إذ أطلق عليها عدد من الباحثين في الستينات (الثورة الكمية) وذلك استجابة لما حدث من تغيرات في منهج ومضمون الجغرافية⁽³⁾، وعلى الرغم من أن عدداً من الجغرافيين يرون أنها أحدثت أثراً كبيراً في اتجاه الفكر الجغرافي الحديث إلا أن الجغرافية التقليدية كانت تتضمن خلال النصف الأول من القرن العشرين بعضاً من أسس التكميم، فالقياسات الدقيقة واختبار الفرضيات كانت شيئاً اعتيادياً في الجيومورفولوجيا منذ الأربعينات من القرن العشرين⁽⁴⁾، وقد أوضح ذلك منشئ بقوله: "ليس من المؤكد أن ينتج شيء من التقدم في العلم كما حدث فيه تغير، فقد حدثت هذه التغيرات وإن لم تكن ثورية في الماضي فهل نجم عنها تقدم"⁽⁵⁾، ومع كل النقد الذي وجه إلى الجغرافيين الذين استخدموا الأساليب الكمية في البحوث الجغرافية إلا أن بحوثهم أصبحت هي السائدة على المستوى العالمي، ونتيجة لاتباع الجغرافيين خطوات الطريقة العلمية واستخدامهم للأساليب الكمية ظهرت مصطلحات جديدة منذ مطلع الستينات استخدمها الجغرافيون وهي تبرز تأثير المحتوى بالمنهج ومن هذه المصطلحات النظرية Theory، المكانية Spatical، النماذج Model، الأنظمة System، الإقليمية Regional، التركيب Structure، التخطيط Planning.

" في الخمسينات في بحوث ودراسة الجغرافيين في حين أصبحت Spatical كان من الصعب ظهور كلمة المكان " مع مطلع الستينات 50% إلى 60% من عناوين البحوث المنجزة سنوياً تأخذ أو تستخدم المكان، ومن ثم ظهر بشكل انفجار في أواخر الستينات إلى مطلع السبعينات، وهي السنوات نفسها التي ظهرت فيها النشاطات الجامعية بشكل ثورة⁽⁶⁾.

وتعد الدراسة التي أجرتها الأكاديمية الوطنية للعلوم الإنكليزية "National Academy of Sciences" في جغرافية السكان إحدى الدراسات التي ظهرت في فترة الستينات من القرن العشرين وقد استخدمت الكم في تقدير حجم السكان لفترات زمنية سابقة لاستخراج الحجم النسبي للزيادة التي سوف يكون عليها سكان العالم مستقبلاً⁽⁷⁾.

كما حظيت الأساليب الكمية خلال السبعينات من القرن العشرين باهتمام الجغرافيين الذين تناولوا دراستها، كدراسة هاموند R. Hammond وميكلاش "Quantitative Techniques in Geography 1974" P. Mcculach ودراسة منشئ: "An Introduction to Models in Geography 1975" وهذه الدراسات وغيرها تدل على أن الجغرافية الحديثة والمعاصرة لم تقتصر على المنهج الوصفي والرياضي بل أضيفت إليها العديد من المناهج العلمية كما في المنهج الكمي وهذا ما نستدل من خلاله على علمية الجغرافية ودورها البارز في الدراسات العلمية الحديثة.

(47) J. C. McGraw and C. B. Monroe, **An Introduction to Statical Problem Solving in Geography**, McGraw Hill, New York , 1997, p. 4,5.

(2) صبري فارس الهيتي وإبراهيم المشهداني وسعدي محمد صالح، **الفكر الجغرافي وطرق البحث**، مطابع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، 1985، ص162.

(3) إبراهيم محمد حسون القصاب، **الجغرافية الجديدة**، مجلة آداب الرافدين، العدد الثاني عشر، الموصل، 1980، ص99.

(4) أرييل هولت - ينسن، مصدر سابق، ص107.

(5) روجر منشئ، مصدر سابق، ص3.

(52) P. Gould , Op, Cit., p. 23.

(53) **The Growth of World Population**, National Academy of Science , London, 1963 , p. 1.